青森県埋蔵文化財調査報告書　第545集

上新岡館
薬師遺跡

－ 県営一般農道整備事業（山村振興）に伴う遺跡発掘調査報告 －

（第２分冊）

２０１４年３月

青森県教育委員会

第545集

上新岡館・薬師遺跡（第2分冊）

二〇一四・三

青森県教育委員会

この印刷物は 300 部作成し、印刷経費は 1 部当たり 15,540 円（うち県負担 7,770 円）です。

青森県埋蔵文化財調査報告書　第545集

上新岡館（かみにいおかだて）
薬師遺跡（やくしいせき）

－ 県営一般農道整備事業（山村振興）に伴う遺跡発掘調査報告 －

（第２分冊）

２０１４年３月

青森県教育委員会

第２分冊　目　次

図版・表目次
写真目次

（第３編　薬師遺跡）
第４章　薬師遺跡の理化学的分析結果
　第１節　薬師遺跡の火山ガラスについて
　　１　平成22年度調査分（西側調査区）…… 1
　　２　平成23年度調査分（東側調査区・包１・弥包）…… 2
　　３　平成24年度調査分（盛土遺構）…… 3
　第２節　放射性炭素年代測定
　　１　平成22年度調査分（西側調査区）…… 5
　　２　平成23年度調査分（東側調査区）の放射性炭素年代測定（AMS測定）…… 9
　　３　平成24年度調査分（弥包層・盛土遺構・土器付着物）…… 14
　第３節　弘前市薬師遺跡出土縄文土器及び弥生土器の胎土分析調査…… 21
　第４節　耳栓の赤色付着物および黒色付着物の成分分析…… 41
　第５節　薬師遺跡から出土した土器と土製品の塗膜分析…… 44
　第６節　薬師遺跡出土赤色顔料の蛍光Ｘ線分析…… 51
　第７節　薬師遺跡出土黒曜石製石器の産地推定…… 56
　第８節　玉類の分析
　　１　SK05出土玉類の成分分析…… 61
　　２　薬師遺跡出土玉類の石材同定…… 65
　第９節　薬師遺跡出土の炭化種実…… 73
　第10節　薬師遺跡出土炭化材の樹種同定…… 80
　第11節　薬師遺跡から出土した灰の母植物…… 86
第５章　遺物観察表
　表１　土器…… 88
　表２　石器・石製品…… 107
　表３　土製品…… 120
第６章　総括
　第１節　遺構の変遷…… 123
　第２節　縄文土器…… 130
　第３節　弥生土器…… 134
　第４節　石器…… 137
　第５節　土偶・土製品…… 144
　第６節　玉…… 144
　第７節　まとめ…… 146
　引用・参考文献…… 147

第４編　写真図版
　上新岡館…… 149
　薬師遺跡
　　遺跡・遺構写真…… 157
　　遺物写真…… 221

報告書抄録…… 293

図版・表目次

第４章　理化学的分析結果
第１節　薬師遺跡の火山ガラスについて
１　平成22年度調査分（西側調査区）
図１　年代測定をおこなった炭化材試料…… 8
図２　暦年較正結果…… 8
表１　平成22年度調査分（西側調査区）の火山灰… 1
２　平成23年度調査分（東側調査区・包１・弥包）
表１　平成23年度調査分（東側調査区）の火山灰… 2
表２　平成23年度調査分（東側調査区）、火山ガラスのEPMA 分析値 …… 2
３　平成24年度調査分（弥包層・盛土遺構・土器付着物）
表１　平成24年度調査分、火山ガラス（Ⅲ I-54　包 2-E6　炭化物層）のEPMA 分析値 …… 4

第２節　放射性炭素年代測定
１　平成22年度調査分（西側調査区）
表１　測定試料および処理…… 5
表２　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果… 6
２　平成23年度調査分（東側調査区）
表１　……11
表２　……12
３　放射性炭素年代測定（H24分）
図１　薬師遺跡における放射性炭素年代測定の試料写真……19
図２　各試料の暦年較正結果……20
表１　測定試料および処理……15
表２　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果…16

第３節　胎土分析
図１　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（１）…33
図２　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（２）…34
図３　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（３）…35
図４　砂の粒度組成（１）……36
図５　砂の粒度組成（２）……36
図６　砂の粒度組成（３）……36
図７　砕屑物・基質・孔隙の割合……37
図８　胎土薄片（１）……39
図９　胎土薄片（２）……40
表１　分析試料一覧（土器）……26
表２　分析試料一覧（粘土）……26
表３　薄片観察結果（１）……27
表４　薄片観察結果（２）……28
表５　薄片観察結果（３）……29
表６　薄片観察結果（４）……30
表７　薄片観察結果（５）……31
表８　薄片観察結果（６）……32
表９　胎土分類結果……38

第４節　耳栓の付着物成分分析
図版１　耳栓黒色付着物の赤外吸収スペクトル図…42
図版２　耳栓と元素マッピング図……43
表１　元素マッピング分析を行った試料……41
表２　耳栓の点分析結果（単位：%）……41
表３　生漆の赤外吸収位置とその強度……42

第５節　土器と土製品の塗膜分析
図版１　塗膜分析の対象土器と採取位置……48
図版２　塗膜分析の対象土器と採取位置……49
図版３　土器と土製品の塗膜構造（a）と反射電子像（b）と各塗膜表面の赤外吸収スペクトル図……50
表１　塗膜試料とその特徴……44
表２　生漆の赤外吸収位置とその強度……45
表３　各試料のＸ線分析結果（単位：%）……46

第６節　赤色顔料分析
図版１　分析対象試料……53
図版２　赤色顔料の蛍光Ｘ線分析結果……54
図版３　赤色顔料の生物顕微鏡写真……55
表１　分析対象一覧……51

第７節　黒曜石産地推定
図１　北海道・東北地方の黒曜石原石採取地の分布図…57
図２　黒曜石産地推定判別図（１）……60
図３　黒曜石産地推定判別図（２）……60
表１　分析対象……56
表２　北海道・東北地方黒曜石産地の判別群……57
表３　測定値および産地推定結果……59

第８節　玉類の分析
１　SK05出土　玉類の分析
図版１　SK05出土玉（試料No. １）と元素マッピング図…63
図版２　SK05出土玉（試料No. ２）と元素マッピング図…64
表１　元素マッピング分析を行った玉類とその特徴…61
表２　玉類の点分析結果（単位：%）……62
２　玉類の石材同定
図１　玉類のAL2O3-SIO2分布図 ……69
図版１　玉類（a）と拡大部（bスケール200μm）の実体顕微鏡写真（1） ……70
図版２　玉類（a）と拡大部（bスケール200μm）の実体顕微鏡写真（2） ……71
図版３　玉類（a）と拡大部（bスケール200μm）の実体顕微鏡写真（3） ……72
表１　石材分析を行った玉類……65
表２　玉類の判定量分析結果（重量%）……66
表３　玉類の特徴と岩石名……68

第９節　炭化種実
図版１　薬師遺跡から出土した炭化種実……79
表１　土壌試料から出土した炭化種実（1） ……74
表２　土壌試料から出土した炭化種実（2） ……74
表３　現地取り上げ試料から出土した炭化種実…74

第10節　炭化材の樹種同定
図版１　薬師遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真⑴ …84
図版２　薬師遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真⑵ …85
表１　樹種構成……80
表２　遺構別の樹種構成　(1) ……83
表３　遺構別の樹種構成　(2) ……83
付表1　樹種同定結果……83

第11節　灰の母植物
図版１　薬師遺跡包2-H0層から出土した灰の母植物 …87
表１　薬師遺跡出土灰の植物珪酸体……86

第６章　総括
図289　盛土遺構・削平範囲の概念図…… 125
図290　晩期土坑墓の規模…… 127
図291　晩期土坑墓の主軸方位…… 128
図292　新岡村領絵図と薬師遺跡…… 129
図293　包含層第３層出土土器…… 132
図294　包含層第２－Ｂ～Ｈ層出土土器…… 133
図295　弥生時代土器…… 136
図296　石皿の機能面断面形状の模式図…… 140
図297　玉製品の製作工程(包２－Ｂ層)…… 145
図298　管玉…… 145
表４　層位別石鏃分類…… 137
表５　層位別石鏃長さの分布…… 137
表６　層位別石鏃長幅比…… 138
表７　石匙と削器の刃部加工…… 138
表８　磨製石斧の石材と加工技術…… 139
表９　石皿磨面の形状分類…… 139
表10　石皿磨面形状と付着物…… 139
表11　凹石の石材…… 140
表12　凹石の使用…… 140
表13　石材構成…… 141
表14　層位別石器組成(１)…… 143
表15　層位別石製品組成(２)…… 143
表16　弥生時代石器組成(３)…… 143

写真目次

＜上新岡館＞
写真１　空中写真・遺跡遠景 …… 149
写真２　調査前風景 …… 150
写真３　基本土層・土坑 …… 151
写真４　壕跡(１) …… 152
写真５　壕跡(２) …… 153
写真６　壕跡(３) …… 154
写真７　土坑・壕跡出土遺物 …… 155
写真８　壕跡・遺構外出土遺物 …… 156

＜薬師遺跡＞
写真９　遺跡空中写真　薬師遺跡全景・合成写真 …… 157
写真10　基本層序 …… 158
写真11　SI02(１) …… 159
写真12　SI02(２) …… 160
写真13　SI03 …… 161
写真14　SI04(１) …… 162
写真15　SI04(２) …… 163
写真16　SI05・SK31…… 164
写真17　SI06・SI07 …… 165
写真18　SI08 …… 166
写真19　土坑(１)　SK01～05 …… 167
写真20　土坑(２)　SK06～11・18 …… 168
写真21　土坑(３)　SK12～16 …… 169
写真22　土坑(４)　SK17・19・20、土坑墓群Ａ・Ｂ …… 170
写真23　土坑(５)　SK21～24 …… 171
写真24　土坑(６)・ⅡＷ－82グリッド周辺の遺構　SK25・SK27・SD08・SX05…… 172
写真25　土坑(７)　SK26～29 …… 173
写真26　土坑(８)　SK30・32・33～39 …… 174
写真27　土坑(９)　SK40～47 …… 175
写真28　土坑(10)　SK48～55・SP37 …… 176
写真29　土坑(11)　SK56～63・65・66 …… 177
写真30　土坑(12)・ⅢK-67周辺の遺構　SK64・SN03・SN05 …… 178
写真31　土坑(13)　SK67～72・74 …… 179
写真32　土坑(14)　SK75・76・78～82 …… 180
写真33　埋設土器遺構(１)　SR01～04 …… 181
写真34　埋設土器遺構(２)　SR05～09 …… 182
写真35　埋設土器遺構(３)　SR10～14 …… 183
写真36　掘立柱建物跡・ピット列　SB01他…… 184
写真37　焼土遺構(１)　SN01・02・04・06～10・14 …… 185
写真38　焼土遺構(２)　SN11～13・15～19 … 186
写真39　焼土遺構(３)　SN20～25 …… 187
写真40　集石遺構・黒曜石散布範囲・竪穴遺構　SX07・SX04・SX05 …… 188
写真41　溝跡(１)　SD01 …… 189
写真42　溝跡(２)　SD02・03・06・07 …… 190
写真43　溝跡(３)　SD05 …… 191
写真44　貯水池状遺構(１)　SX02 …… 192
写真45　貯水池状遺構(２)　SX02 …… 193
写真46　貯水池状遺構(３)　SX03 …… 194
写真47　盛土遺構(１)　横断セクションNo.1～4 …… 195
写真48　盛土遺構(２)　横断セクションNo.5～7 …… 196
写真49　削平範囲(１)　横断セクションNo.8～11 …… 197
写真50　盛土遺構(３)ロングセクションNo.1(ⅢＧ～ⅢＩグリッド) …… 198
写真51　盛土遺構(４)ロングセクションNo.1(ⅢＩ～ⅢＪグリッド) …… 199
写真52　盛土遺構(５)ロングセクションNo.1(55～57グリッド) …… 200

写真53　盛土遺構（６）・削平範囲（２）ロングセクションNo.1（58～61グリッド） …… 201
写真54　削平範囲（３）　ロングセクションNo.1（61～64グリッド） …… 202
写真55　削平範囲（４）　ロングセクションNo.1（61～64グリッド） …… 203
写真56　盛土遺構（７）ロングセクションNo.3（ⅢＤ～ⅢＧグリッド） …… 204
写真57　盛土遺構（８）ロングセクションNo.3（ⅢＨ～Ⅲ　グリッド） …… 205
写真58　盛土遺構（９）ロングセクションNo.3（55～58グリッド） …… 206
写真59　盛土遺構（10）ロングセクションNo.3（59～61グリッド） …… 207
写真60　盛土遺構（11）・削平範囲（5）　ロングセクションNo.3（61～62グリッド）・縦断セクションNo.1 …… 208
写真61　盛土遺構（12）　縦断セクションNo.1・No.2 …… 209
写真62　盛土遺構（13）　ロングセクションNo.4（ⅢＤ～ⅢＧグリッド） …… 210
写真63　盛土遺構（14）　ロングセクションNo.4（ⅢＧ～57グリッド） …… 211
写真64　盛土遺構（15）　ロングセクションNo.4（57～60グリッド） …… 212
写真65　盛土遺構（16）　ロングセクションNo.4（60～63グリッド） …… 213
写真66　削平範囲（６）　ロングセクションNo.4（62～65グリッド） …… 214
写真67　削平範囲（７）　ロングセクションNo.4（66～69グリッド） …… 215
写真68　盛土遺構　遺物出土状況（１）　包２－Ａ・Ｂ層 …… 216
写真69　盛土遺構　遺物出土状況（２）　包２－Ｃ～Ｈ層 …… 217
写真70　削平範囲（弥包層）遺物出土状況 …… 218
写真71　包１層・包３層　遺物出土状況 …… 219
写真72　文化遺物出土状況 …… 220
写真73　竪穴住居跡出土遺物（１） …… 221
写真74　竪穴住居跡出土遺物（２） …… 222
写真75　竪穴住居跡出土遺物（３） …… 223
写真76　土坑出土遺物（１） …… 224
写真77　土坑出土遺物（２） …… 225
写真78　土坑出土遺物（３） …… 226
写真79　土坑出土遺物（４） …… 227
写真80　土坑出土遺物（５） …… 228
写真81　土坑出土遺物（６） …… 229
写真82　埋設土器遺構（１） …… 230
写真83　埋設土器遺構（２） …… 231
写真84　ピット出土遺物（１） …… 232
写真85　ピット出土遺物（２） …… 233
写真86　焼土遺構出土遺物（１） …… 234
写真87　焼土遺構出土遺物（２） …… 235
写真88　集石遺構・黒曜石散布範囲・竪穴遺構出土遺物 …… 236
写真89　溝跡出土遺物（１） …… 237
写真90　溝跡出土遺物（２） …… 238
写真91　溝跡出土遺物（３） …… 239
写真92　溝跡出土遺物（４） …… 240
写真93　貯水池状遺構出土遺物 …… 241
写真94　包２－Ａ層出土遺物 …… 242
写真95　包２－Ｂ層出土遺物（１） …… 243
写真96　包２－Ｂ層出土遺物（２） …… 244
写真97　包２－Ｂ層出土遺物（３） …… 245
写真98　包２－Ｂ層出土遺物（４） …… 246
写真99　包２－Ｂ層出土遺物（５） …… 247
写真100　包２－Ｂ層出土遺物（６） …… 248
写真101　包２－Ｂ層出土遺物（７） …… 249
写真102　包２－Ｂ層出土遺物（８） …… 250
写真103　包２－Ｂ層出土遺物（９） …… 251
写真104　包２－Ｂ層出土遺物（10） …… 252
写真105　包２－Ｂ層出土遺物（11） …… 253
写真106　包２－Ｃ～Ｇ層出土遺物（１） …… 254
写真107　包２－Ｃ～Ｇ層出土遺物（２） …… 255
写真108　包２－Ｃ～Ｇ層出土遺物（３） …… 256
写真109　包２－Ｃ～Ｇ層出土遺物（４） …… 257
写真110　包２－Ｃ～Ｇ層出土遺物（５） …… 258
写真111　包２－Ｈ層出土遺物（１） …… 259
写真112　包２－Ｈ層出土遺物（２） …… 260
写真113　包２－Ｈ層出土遺物（３） …… 261
写真114　盛土遺構（1mトレンチ）出土遺物 …… 262
写真115　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（１） … 263
写真116　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（２） … 264
写真117　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（３） … 265
写真118　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（４） … 266
写真119　包１層出土遺物（１） …… 267
写真120　包１層出土遺物（２） …… 268
写真121　包１層出土遺物（３） …… 269
写真122　包３層出土遺物（１） …… 270
写真123　包３層出土遺物（２） …… 271
写真124　包３層出土遺物（３） …… 272
写真125　包３層出土遺物（４） …… 273
写真126　包３層出土遺物（５） …… 274
写真127　包３層出土遺物（６） …… 275
写真128　包３層出土遺物（７） …… 276
写真129　包３層出土遺物（８） …… 277
写真130　包３層出土遺物（９） …… 278
写真131　包３層出土遺物（10） …… 279
写真132　包３層出土遺物（11） …… 280
写真133　包３層出土遺物（12） …… 281
写真134　包３層出土遺物（13） …… 282
写真135　包３層出土遺物（14） …… 283
写真136　第Ⅲ層出土遺物（１） …… 284
写真137　第Ⅲ層出土遺物（２） …… 285
写真138　第Ⅲ層出土遺物（３） …… 286
写真139　第Ⅲ層出土遺物（４） …… 287
写真140　第Ⅲ層出土遺物（５） …… 288
写真141　第Ⅲ層出土遺物（６）・第Ⅳ層出土遺物（１） 289
写真142　第Ⅳ層出土遺物（２） …… 290
写真143　第Ⅰ層・撹乱層出土遺物（１） …… 291
写真144　第Ⅰ層・撹乱層出土遺物（２） …… 292

第４章　薬師遺跡の理化学的分析結果

第１節　薬師遺跡の火山灰ガラスについて

弘前大学大学院・理工学研究科　柴　正敏

１　平成22年度調査分（西側調査区）

弘前市・薬師遺跡より採集された火山灰サンプル６試料について、以下の観察を行った。

これら試料について、超音波洗浄器を用いて水洗し、粘土鉱物など数マイクロメーター以下の粒子を除去した後、偏光顕微鏡を用いて、火山ガラスの有無、火山ガラスが存在する場合にはその形態、構成鉱物の種類を観察・記載した。その結果を表１に示した。火山ガラスは、その形態、屈折率、化学組成、共存鉱物などにより給源火山を推定することができる（町田・新井､2003）。

ガラスの形態及び構成鉱物（表１）、ならびに軽石粒子の発泡度・色（特に褐色ガラスの有無）・粒径より、ガラスは以下のように帰属される：

（１）十和田ａテフラ（To-a）のガラスからなると判断される試料

（褐色ガラス、石英（斑晶）を含み、ホルンブレンドを含まないもの）

・試料No.１（計１試料）

（２）白頭山苫小牧テフラ（B-Tm）のガラスのみからなると判断される試料

（アルカリ長石及びエジリンオージャイトを含み、褐色ガラス、石英（斑晶）及びホルンブレンドを含まないもの）

・試料No.３及び５（計２試料）

（３）白頭山苫小牧テフラ（B-Tm）のガラスを主とし、十和田ａテフラのガラスが混合したと判断される試料

（アルカリ長石、エジリンオージャイト、褐色ガラス及び石英（斑晶）を含むもの）

・試料No.２及び４（計２試料）

（４）十和田八戸テフラ（To－H）のガラスを含むと判断される試料

（発泡度の良い軽石ガラスを主とし、針状ホルンブレンドを含み、褐色ガラスを含まないもの）

・試料No.６（計１試料）

各試料について多数のガラス及び鉱物粒子を観察することにより、以上のようなグループ分けをすることができるが､単独のガラス粒子でその帰属が明らかにできるとは限らないことを付記しておく。

表１　平成22年度調査分（西側調査区）の火山灰

試料No	グリッド	個別No.	構成鉱物及び火山ガラス	ガラスの帰属	採取日	備考
1	IIV-38	サンプル1	火山ガラス（pm、bw）、褐色ガラス、斜長石、石英、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	To-a	9月9日	プラントオパールあり
2	IIW-38	サンプル2	火山ガラス（pm、bw）、褐色ガラス、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、 石英、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm、To-a	9月9日	
3	IIW-38	サンプル3	火山ガラス（pm、bw）、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、石英、斜方輝石、 単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	9月9日	
4	IIW-39	サンプル4	火山ガラス（pm、bw）、褐色ガラス、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、 石英、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm、To-a	9月9日	
5	IIV-38	サンプル5	火山ガラス（pm、bw）、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、石英、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	9月9日	
6	IIW-38	サンプル6	火山ガラス（pm＞bw）、斜長石、石英、ホルンブレンド、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	再堆積To-H	10月14日	プラントオパールあり

pm：軽石型ガラス、bw：バブルウォール型ガラス、To-H：十和田八戸テフラ、To-a：十和田aテフラ、B-Tm：白頭山苫小牧テフラ.

２　平成23年度調査分（東側調査区・包1・弥包）

薬師遺跡より採集された14個の火山灰試料について、以下の観察・分析を行った。これら14試料について、超音波洗浄器を用いて水洗し、粘土鉱物など数マイクロメーター以下の粒子を除去した後、偏光顕微鏡を用いて、火山ガラスの有無、火山ガラスが存在する場合にはその形態、構成鉱物の種類を観察・記載した。火山ガラスは、その形態、屈折率、化学組成、共存鉱物などにより給源火山を推定することができる（町田・新井､2003；青木・町田､2006）。火山ガラスの化学組成を決定する方法として、近年、電子プローブマイクロアナライザー（以下EPMA）が用いられるようになってきた。本報告では、試料No.1及び試料「弥包ｃ」の２試料の火山ガラスについてEPMA分析を行った。使用したEPMAは弘前大学・機器分析センター所属の日本電子製JXA－8230、使用条件は加速電圧15kV、試料電流６×10－９アンペアである。その結果を表２に示した。

ガラスの形態や化学組成及び構成鉱物等は表１及び表２の通りである。これに基づき、各試料のガラスは次のように帰属される：

・B-Tmに帰属される：試料No.1，２，３，４及び７、

・B-Tm，To-a及びTo-Hの混合物：試料No.５，６及び８

・To-a及びTo-Hの混合物：試料「包1」，「弥包a」，「弥包ｂ」及び「弥包ｃ」

・To-Hの再堆積層物：「Ｖａ層」及び「Ｖｂ層」。

表１　平成23年度調査分（東側調査区）の火山灰

試料番号	採取場所	層位	火山ガラス及び構成鉱物	ガラスの帰属	特記事項
1*	SX05	3層	ガラス(pm、bw)、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	プラントオパールを含む
2	SN03	1層	ガラス(pm、bw)、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	プラントオパールを含む
3	SN04	確認面	ガラス(pm、bw)、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	
4	SN05	焼土上面	ガラス(pm、bw)、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	プラントオパールあり
5	SN06	焼土上面	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	B-Tm ,To-a、To-H	
6	縦断セクNo.1	包1上層	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、アルカリ長石、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	B-Tm、To-a、To-H	プラントオパールあり
7	縦断セクNo.1	包1中層	ガラス(pm、bw)、アルカリ長石、エジリンオージャイト、斜長石、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱	B-Tm	
8	縦断セクNo.1	包1下層	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、アルカリ長石、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	B-Tm、To-a、To-H	プラントオパールを含む
包1	包含層	1層	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	To-a、To-H	プラントオパールを含む
弥包a	弥生包含層	a層	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	To-a、To-H	プラントオパールを含む
弥包b	弥生包含層	b層	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	To-a、To-H	軽石粒(径2～3mm)
弥包c*	弥生包含層	c層	ガラス(pm、bw)、褐色ガラス、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	To-a、To-H	
Va層	地山層	a層	ガラス(pm＞bw)、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	To-H	To-Hの再堆積層
Vb層	地山層	b層	ガラス(pm＞bw)、斜長石、斜方輝石、ホルンブレンド、単斜輝石、石英、鉄鉱	To-H	To-Hの再堆積層

＊：EPMA分析を行った試料；B-Tm：白頭山苫小牧テフラ、To-a：十和田aテフラ、To-H：十和田八戸テフラ．＞：より多い、pm：軽石型ガラス、bw：バブルウォール型ガラス

表２　平成23年度調査分（東側調査区）、火山ガラスのEPMA分析値

		SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O		
試料No.1 SX05 3層	平均	67.20	0.34	14.59	5.22	0.14	0.11	1.18	5.69	5.53	n=5	WDS
	標準偏差	0.526	0.144	0.331	0.256	0.073	0.063	0.151	0.185	0.274		
	B-Tm (a)*	68.4	0.4	14.8	4.5	0.1	0.1	1.0	5.4	5.3	n=15	WDS
試料No.1 SX05 3層	平均	75.43	0.21	10.23	4.30	0.06	0.03	0.28	5.13	4.33	n=8	WDS
	標準偏差	0.405	0.065	0.442	0.252	0.052	0.032	0.069	0.229	0.237		
	B-Tm (b)*	75.3	0.2	10.7	4.1	0.0	0.1	0.3	4.7	4.5	n=19	WDS
		SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O		
弥生包含層c	平均	76.73	0.33	12.50	1.78	0.11	0.39	2.15	4.55	1.47	n=5	WDS
	標準偏差	0.810	0.062	0.286	0.197	0.044	0.052	0.204	0.055	0.059		
	To-a **	77.69	0.36	12.74	1.66	0.09	0.35	1.80	3.99	1.31	n=8	WDS

*: Machida (1999)；**：青木・町田（2006）；To-a:十和田aテフラ；B-Tm：白頭山苫小牧テフラ；n：分析ポイント数；WDS：波長分散型EPMA

３　平成24年度調査分（盛土遺構）

弘前市・薬師遺跡より採集された火山灰サンプル５試料について、以下の観察・分析を行った。

これら試料について、超音波洗浄器を用いて水洗し、粘土鉱物など数マイクロメーター以下の粒子を除去した後、偏光顕微鏡を用いて、火山ガラスの有無、火山ガラスが存在する場合にはその形態、構成鉱物の種類を観察・記載した。その結果を以下に示した。火山ガラスは、その形態、屈折率、化学組成、共存鉱物などにより給源火山を推定することができる（町田・新井、2003）。５試料のガラスの形態及び構成鉱物、ならびに軽石粒子の発泡度・色（特に褐色ガラスの有無）・粒径より、ガラスは以下のように帰属される：

・試料No.1（III H-55　包2－D2）

構成鉱物は、斜長石、石英、ホルンブレンド（針状）、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱。ガラスの形態は、軽石型を主とし、バブルウォール型も少量含まれる。発泡の良い軽石型ガラス及び針状のホルンブレンドが認められることより、ガラスは十和田八戸テフラ（To-H）に帰属される。

・試料No.2（III H-55　包2－D2　炭化物層）

構成鉱物は、斜長石、石英、ホルンブレンド（針状）、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱。ガラスの形態は、軽石型を主とし、バブルウォール型も少量含む。発泡の良い軽石型ガラス及び針状のホルンブレンドが認められることより、ガラスは十和田八戸テフラ（To-H）に帰属される。

・試料No.3（III I-54　包2－E6）

構成鉱物は、斜長石、石英、ホルンブレンド（針状）、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱。ガラスの形態は、軽石型を主とし、バブルウォール型も少量認められる。発泡の良い軽石型ガラス及び針状のホルンブレンドが認められることより、ガラスは十和田八戸テフラ（To-H）に帰属される。

・試料No.4（III I-54 包2-E6炭化物層）

構成鉱物は、斜長石、石英、ホルンブレンド（針状）、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱。ガラスの形態は、軽石型を主とし、バブルウォール型も少量含む。

本試料の軽石ガラスについて、電子プローブマイクロアナライザー（EPMA）を用いて化学組成を決定した。使用したEPMAは弘前大学大学院・理工学研究科所属の日本電子製JXA－8800RL、分析条件は加速電圧15kV，試料電流６×10－９アンペアである。分析結果を表1に示した。軽石ガラスの化学組成及び針状のホルンブレンドが共存することにより、本試料のガラスは十和田八戸テフラに帰属される。

・試料No.5（IIIJ-59 包2－H0）

構成鉱物は、斜長石、石英、ホルンブレンド（針状）、斜方輝石、単斜輝石、鉄鉱。ガラスの形態は、軽石型を主とし、バブルウォール型も少量認められる。発泡の良い軽石型ガラス及び針状のホルンブレンドが認められることより、ガラスは十和田八戸テフラ（To-H）に帰属される。

なお上記の十和田八戸テフラのガラスは全て、基盤の十和田八戸テフラに由来するものと考えられる。

表１　平成24年度調査分、火山ガラス(ⅢⅠ－54 包2－E6　炭化物層)のEPMA分析値

重量%

No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total
1	74.89	0.41	11.76	1.68	0.05	0.37	2.04	4.23	1.23	96.66
2	74.81	0.33	12.00	1.63	0.00	0.34	1.88	4.53	1.23	96.74
3	72.35	0.33	11.75	1.33	0.06	0.34	2.01	4.13	1.21	93.51
4	74.86	0.26	12.09	1.83	0.10	0.37	2.07	4.39	1.32	97.28
5	73.80	0.28	12.05	1.51	0.12	0.40	1.88	4.55	1.37	95.97
6	71.98	0.46	12.71	2.06	0.13	0.58	2.53	4.53	1.17	96.15
7	72.41	0.28	11.64	1.46	0.08	0.38	1.99	4.05	1.28	93.56
8	73.38	0.30	11.48	1.57	0.14	0.39	1.89	4.21	1.26	94.60
9	75.19	0.30	12.08	1.59	0.12	0.38	1.96	4.69	1.36	97.67
10	74.64	0.29	12.01	1.58	0.04	0.38	1.80	4.47	1.36	96.57
最少	71.98	0.26	11.48	1.33	0.00	0.34	1.80	4.05	1.17	93.51
最大	75.19	0.46	12.71	2.06	0.14	0.58	2.53	4.69	1.37	97.67
平均	73.83	0.32	11.96	1.62	0.08	0.39	2.00	4.38	1.28	95.87
標準偏差	1.23	0.06	0.34	0.20	0.04	0.07	0.20	0.21	0.07	1.48

１００%に規格化した値

No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total
1	77.48	0.43	12.17	1.74	0.06	0.38	2.11	4.38	1.27	100
2	77.33	0.34	12.41	1.68	0.00	0.36	1.94	4.68	1.27	100
3	77.37	0.35	12.57	1.43	0.07	0.36	2.15	4.42	1.29	100
4	76.96	0.27	12.42	1.88	0.11	0.38	2.13	4.51	1.36	100
5	76.91	0.30	12.55	1.57	0.12	0.42	1.96	4.74	1.43	100
6	74.86	0.48	13.22	2.15	0.13	0.60	2.63	4.72	1.21	100
7	77.39	0.30	12.44	1.56	0.09	0.41	2.13	4.33	1.37	100
8	77.57	0.31	12.13	1.66	0.15	0.41	2.00	4.45	1.34	100
9	76.99	0.30	12.37	1.63	0.12	0.39	2.01	4.80	1.39	100
10	77.29	0.30	12.44	1.64	0.04	0.39	1.87	4.63	1.41	100
最少	74.86	0.27	12.13	1.43	0.00	0.36	1.87	4.33	1.21	100
最大	77.57	0.48	13.22	2.15	0.15	0.60	2.63	4.80	1.43	100
平均	77.01	0.34	12.47	1.69	0.09	0.41	2.09	4.57	1.33	100
標準偏差	0.790	0.065	0.300	0.198	0.046	0.071	0.211	0.169	0.070	0
To-H(pfl)	77.75	0.33	12.89	1.63	0.08	0.33	1.87	3.85	1.28	95.93

sample ID
46
青木・町田(2006)

【参考文献】

青木かおり・町田　洋(2006)、日本に分布する第四紀後期広域テフラの主元素組成　― K_2O-TiO_2図によるテフラの識別. 地質調査研究報告、第57巻、第７/8号、239－258.

Hayakawa, Y.(1985), Pyroclastic geology of Towada Volcano. Bulletin of Earthquake Research Institute, vol.60, 507-592.

Machida, H.(1999),Quaternary widespread tephra catalog in and around Japan : Recent progress. 第四紀研究、第38巻、194-201.

町田　洋・新井房夫(2003)、新編火山灰アトラス　－日本列島とその周辺－. 東京大学出版会、pp.336.

柴　正敏・重松直樹・佐々木　実(2000)、青森県内に分布する広域テフラに含まれる火山ガラスの化学組成(１). 弘前大学理工学部研究報告、第１巻、第１号、11-19.

柴　正敏・中道哲郎・佐々木　実(2001)、十和田火山、降下軽石の化学組成変化　－宇樽部の一露頭を例として－. 弘前大学理工学部研究報告、第４巻、第１号、11-17.

柴　正敏・佐々木　実(2006)、十和田火山噴出物のガラス組成変化、月刊地球、第28巻、第５号、322-325.

第２節　放射性炭素年代測定

１　平成22年度調査分（西側調査区）

パレオ・ラボAMS年代測定グループ
伊藤　茂・尾嵜大真・丹生越子・廣田正史・山形秀樹・小林紘一
Zaur Lomtatidze･Ineza Jorjoliani･小林克也・菊地有希子

１　はじめに

青森県弘前市大字新岡字薬師地内に位置する薬師遺跡の土坑や埋設土器より検出された炭化材について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

２　試料と方法

測定試料の情報、調製データは表1のとおりである。

試料は、土坑から出土した炭化材２点と埋設土器から出土した炭化材１点の計３点である。土坑出土の試料は、SK05の４層から出土した試料No.YAKUSHI-SK05-CX（PLD-17529）とSK15の底面直上から出土した試料No.YAKUSHI-SK15-C（PLD-17530）である。埋設土器出土の試料は、SR01の土器内１層から出土した試料No.YAKUSHI-SR01-C1（PLD-17531）である。なお、SR01の土器内１からはもう１点、試料No.YAKUSHI-SR-C2も測定予定であったが、AAA処理後の重量が0.14mgであり測定可能な量の炭素を回収できなかったため、測定は行わなかった。

実体顕微鏡下の観察によれば、炭化材の樹種はいずれも広葉樹である。また、いずれの試料も最外年輪以外の部位不明であった（図１）。試料は、出土土器型式からいずれも縄文時代晩期と推定されている。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C年代、暦年代を算出した。

表１　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	考古学的手法による想定年代	前処理データ	前処理
PLD-17529	試料No.YAKUSHI-SK05-CX 遺構：SK05（土坑） 調査区：ⅡV-39 層位：4層 深度：地表下約50cm	試料の種類：炭化材（広葉樹） 試料の性状：最外以外部位不明 採取位置：外側-4年輪	縄文時代晩期	前処理前重量：72.75mg 燃焼量：6.69mg 精製炭素量：4.46mg 炭素回収量：1.01mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N，水酸化ナトリウム:1N，塩酸:1.2N)
PLD-17530	試料No.YAKUSHI-SK15-C 遺構：SK15（土坑） 調査区：ⅡY-46 層位：底面直上 深度：地表下約80cm	試料の種類：炭化材（広葉樹） 試料の性状：最外以外部位不明 採取位置：外側-1年輪	縄文時代晩期	前処理前重量：94.88mg 燃焼量：6.43mg 精製炭素量：4.48mg 炭素回収量：1.03mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N，水酸化ナトリウム:1N，塩酸:1.2N)
PLD-17531	試料No.YAKUSHI-SR01-C1 遺構：SR01（埋設土器） 調査区.：ⅡV-39 層位：土器内1層 深度：地表下約40cm	試料の種類：炭化材（広葉樹・節部か） 試料の性状：最外以外部位不明 採取位置：外側-1年輪	縄文時代晩期	前処理前重量：76.03mg 燃焼量：6.28mg 精製炭素量：3.95mg 炭素回収量：1.06mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N，水酸化ナトリウム:1N，塩酸:1.2N)

３　結　　果

表２に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（$\delta^{13}C$）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した^{14}C年代を、図２に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C年代（yrBP）の算出には、^{14}Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した^{14}C年代誤差（±１σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の^{14}C年代がその^{14}C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、および半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C年代の暦年較正にはOxCal4.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、１σ暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に２σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表２　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	測定回数	$\delta^{13}C$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	^{14}C 年代 (yrBP±1σ)	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
					1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-17529 試料No.YAKUSHI-SK05-CX	9	-26.31±0.14	2672±23	2670±25	833BC(68.2%)805BC	895BC(10.3%)869BC 861BC(1.1%)856BC 850BC(84.0%)798BC
PLD-17530 試料No.YAKUSHI-SK15-C	9	-27.98±0.21	2930±24	2930±25	1208BC(2.5%)1202BC 1195BC(34.4%)1140BC 1135BC(14.6%)1111BC 1103BC(12.5%)1076BC 1065BC(4.2%)1056BC	1259BC(5.7%)1233BC 1217BC(89.7%)1044BC
PLD-17531 試料No.YAKUSHI-SR01-C1	9	-25.25±0.16	3522±24	3520±25	1895BC(19.0%)1871BC 1846BC(27.5%)1812BC 1804BC(21.7%)1776BC	1924BC(95.4%)1760BC

４　考　　察

各試料の暦年較正年代のうち、２σ暦年代範囲（95.4%の確率）に着目して結果を整理する。縄文時代の暦年代については、小林（2008）による縄文土器編年と暦年代との対応関係や藤沼・関根（2008）に集成された測定例を参照した。

SK05出土の試料No.YAKUSHI-SK05-CX（PLD-17529）は、895-869 cal BC（10.3%）、861-856 cal BC（1.1%）、850-798 cal BC（84.0%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前900～800年で縄文時代晩期中葉に相当し、縄文時代晩期との想定年代に対して整合的であった。

SK15出土の試料No.YAKUSHI-SK15-C（PLD-17530）は、1259-1233 cal BC（5.7%）および1217-1044 cal BC（89.7%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1250～1050年で縄文時代晩期前葉に相当し、縄文時代晩期との想定年代に対して整合的であった。

SR01の土器内から出土した試料No.YAKUSHI-SR01-C1（PLD-17531）は、1924-1760 cal BC（95.4%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1950～1750年で縄文時代後期中葉に相当し、縄文時代晩期との想定年代よりも古い暦年代となった。

ただし木材の場合、最外年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると最外年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の試料はいずれも最外年輪以外の部位不明の炭化材であり、古木効果の影響、つまり試料の木材が実際に枯死もしくは伐採された年代よりも古い年代が得られている可能性を考慮する必要がある。

【参考文献】

Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

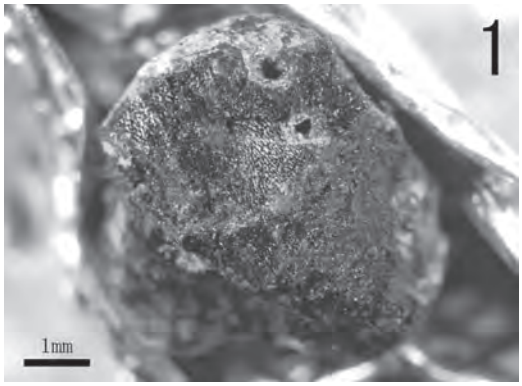
藤沼邦彦 ・関根達人(2008)亀ヶ岡式土器(亀ヶ岡式系土器群). 小林達雄編「総覧縄文土器」: 530-535, アム・プロモーション.

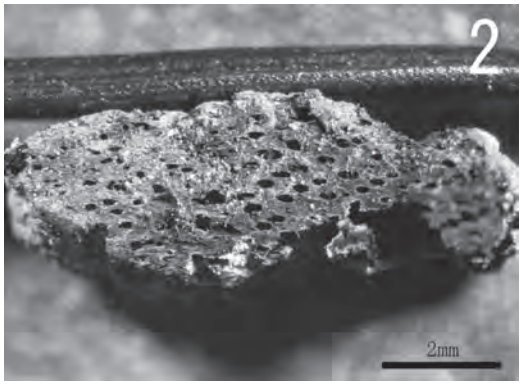
小林謙一(2008)縄文時代の暦年代. 小杉　康 ・谷口康浩 ・西田泰民 ・水ノ江和同 ・矢野健一編「縄文時代の考古学２　歴史のものさし」: 257-269, 同成社.

中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の^{14}C年代編集委員会編「日本先史時代の^{14}C年代」:3-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., McCormac, F.G., Manning, S.W., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer C.E. (2009) IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 51, 1111-1150.

鈴木克彦(2008)宝ヶ峯式・手稲式土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 552-559, アム・プロモーション.





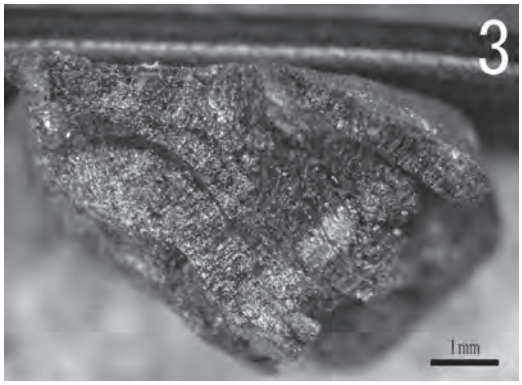
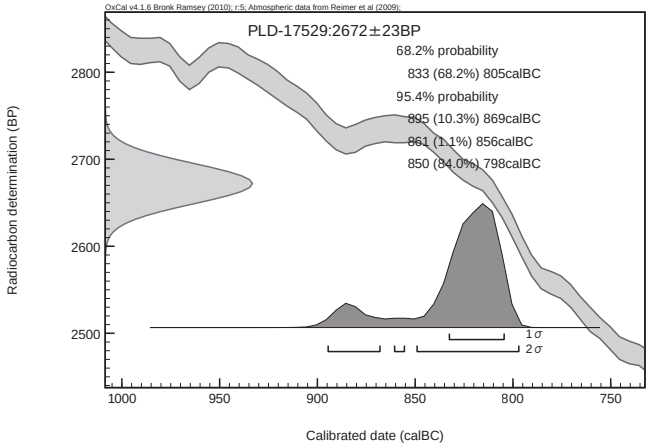
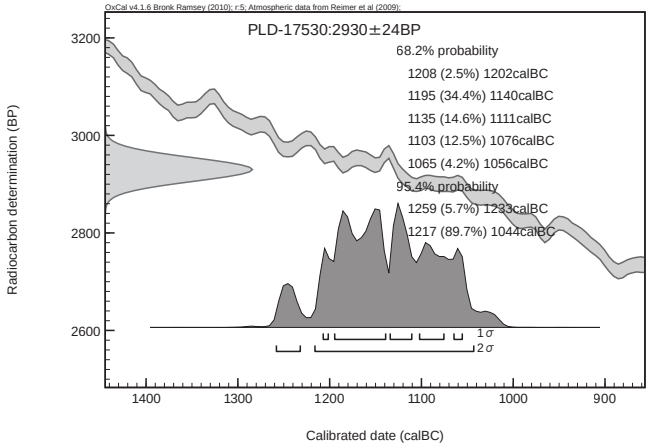


図１　年代測定をおこなった炭化材試料





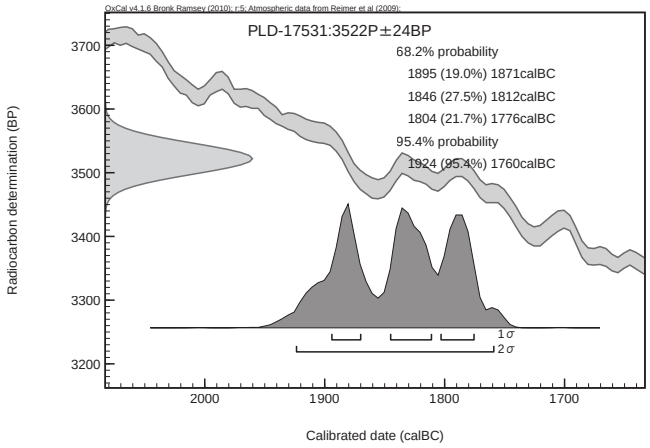


図２　暦年較正結果

1.SK05（土坑）試料No.YAKUSHI-SK05-CX（PLD-17529）

2.SK15（土坑）試料No.YAKUSHI-SK15-C（PLD-17530）

3.SR01（埋設土器）試料No.YAKUSHI-SR01-C1（PLD-17531）

２　平成23年度調査分（東側調査区）の放射性炭素年代測定（AMS測定）

（株）加速器分析研究所

１　測定対象試料

薬師遺跡は、青森県弘前市大字新岡字薬師、字片付地内（＜世界測地系＞北緯40°　38′　26″、東経140°　22′　13″）に所在する。測定対象試料は、第26号土坑覆土出土木炭（11yakushi-1：IAAA-111993、11yakushi-2：IAAA-111994）、第27号土坑底面出土木炭（11yakushi-3：IAAA-111995）、第42号土坑底面直上出土木炭（11yakushi-4：IAAA-111996）、第64号土坑底面直上出土木炭（11yakushi-5：IAAA-111997）、第3号焼土下層出土木炭（11yakushi-6：IAAA-111998）、第３号焼土の焼土から出土した木炭（11yakushi-7：IAAA-111999）、黒曜石散布範囲（SX04）Ｄブロックの土壌サンプル30より採取された木炭（11yakushi-8：IAAA-112000）、盛土遺構（Ⅲ K-58（a1））包含層3出土木炭（11yakushi-9：IAAA-112001）、盛土遺構（Ⅲ J-61（b4））包含層２出土木炭（11yakushi-10：IAAA-112002）、盛土遺構（Ⅲ J-55（a2））包含層３（P-00621内）出土木炭（11yakushi-11：IAAA-112003）、盛土遺構（Ⅲ K-58（a1））包含層２最下面（P-00753内）出土木炭（11yakushi-12：IAAA-112004）の合計12点である（表１）。11yakushi-8は土壌サンプルから水洗選別によって検出された。

いずれの試料も出土土器等から縄文時代前期または縄文時代～弥生時代の年代と推定されている。

２　測定の意義

遺跡内に位置する複数の遺構の前後関係および集落の継続期間を明らかにする。

３　化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除き、必要量の試料を採取、乾燥させ、秤量する（付表「処理前試料量」）。

（２）酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させ、秤量する（付表「処理後試料量」）。AAA処理における酸処理では、通常１mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Ｍから1Ｍまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。

（３）必要量を採取、秤量（付表「燃焼量」）した試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO_2）を発生させる。

（４）真空ラインで二酸化炭素を精製、定量する。この二酸化炭素中の炭素相当量を算出する（付表「精製炭素量」）。

（５）精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

（６）グラファイトを内径１mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

４　測定方法

加速器をベースとした^{14}C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、^{14}Cの計数、^{13}C濃度（$^{13}C/^{12}C$）、^{14}C濃度（$^{14}C/^{12}C$）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOxⅡ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。測定回数と^{14}Cカウント数を付表に示す。

５　算出方法

（１）$\delta^{13}C$ は、試料炭素の^{13}C 濃度（$^{13}C/^{12}C$）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表１）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。$^{13}C/^{12}C$比は付表に記載する。

（２）^{14}C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中^{14}C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。^{14}C年代は$\delta^{13}C$によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。^{14}C年代と誤差は、下１桁を丸めて10年単位で表示される。また、^{14}C年代の誤差（±１σ）は、試料の^{14}C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

（３）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の^{14}C濃度の割合である。pMCが小さい（^{14}Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（^{14}Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。この値も$\delta^{13}C$によって補正する必要があるため、補正した値を表１に、補正していない値を参考値として表２に示した。

（４）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の^{14}C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の^{14}C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、１標準偏差（１σ＝68.2%）あるいは２標準偏差（２σ＝95.4%）で表示される。グラフの縦軸が^{14}C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、$\delta^{13}C$補正を行い、下一桁を丸めない^{14}C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09データベース（Reimer et al. 2009）を用い、OxCalv4.1較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表２に示した。暦年較正年代は、^{14}C年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

６　測定結果

試料の^{14}C年代は、第26号土坑覆土の11yakushi-1が3640±20yrBP、11yakushi-2が3610±20yrBP、第27号土坑底面の11yakushi-3が2750±20yrBP、第42号土坑底面直上の11yakushi-4が4700±20yrBP、第64号土坑底面直上の11yakushi-5が2260±20yrBP、第３号焼土下層の11yakushi-6が1170±20yrBP、第３号焼土の焼土から出土した11yakushi-7が1300±20yrBP、黒曜石散布範囲（SX04）Dブロックの土壌サンプル30より採取された11yakushi-8が3830±20yrBP、盛土遺構（Ⅲ K-58（a1））包含層３の11yakushi-9が2860±20yrBP、盛土遺構（Ⅲ J-61（b4））包含層２の11yakushi-10が2880±20yrBP、盛土遺構（Ⅲ J-55（a2））包含層３（P-00621内）の11yakushi-11が2890±20yrBP、盛土遺構（Ⅲ K-58（a1））包含層２最下面（P-00753内）の11yakushi-12が2790±20yrBPである。第26号土坑覆土の２点の値は誤差（±１σ）の範囲で重なり、近い年代を示す。第３号焼土の２点の値の間には年代差が認められる。盛土遺構出土の４点はおおむね近い値で、包含層３の11yakushi-9と11、包含層２の

11yakushi-10の値は誤差範囲で重なる。包含層２最下面の11yakushi-12は、これらよりわずかに新しい値を示した。

暦年較正年代（１σ）は、11yakushi-1が2032～1973cal BCの範囲、11yakushi-2が2016～1940cal BCの間に２つの範囲、11yakushi-3が918～847cal BCの間に２つの範囲、11yakushi-4が3519～3380cal BCの間に２つの範囲、11yakushi-5が389～258cal BCの間に２つの範囲、11yakushi-6が782～893cal ADの間に３つの範囲、11yakushi-7が667～764cal ADの間に２つの範囲、11yakushi-8が2299～2208cal BCの間に２つの範囲、11yakushi-9が1055～980cal BCの間に２つの範囲、11yakushi-10が1112～1016cal BCの間に３つの範囲、11yakushi-11が1119～1044cal BCの範囲、11yakushi-12が975～909cal BCの間に２つの範囲で示される。古い方から順に、11yakushi-4が縄文時代前期末葉頃、11yakushi-8が縄文時代後期初頭から前葉頃、11yakushi-1、2が縄文時代後期前葉頃、11yakushi-10、11が縄文時代晩期前葉頃、11yakushi-9が縄文時代晩期前葉から中葉頃、11yakushi-3、12が縄文時代晩期中葉頃、11yakushi-5が弥生時代前期から中期頃、11yakushi-6、7が古代頃に相当する。

試料の炭素含有率はすべて60％を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

【文献】

Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 51(4), 1111-1150

表１

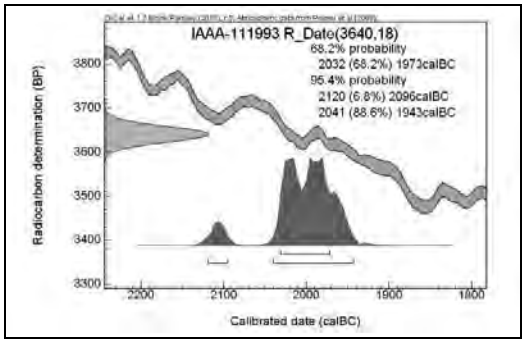
測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ^{13}C (‰) (AMS)	δ ^{13}C 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-111993	11yakushi-1	第 26 号土坑（SK26）　覆土（C-1)	木炭	AAA	**-27.34 ± 0.25**	**3,640 ± 20**	**63.56 ± 0.15**
IAAA-111994	11yakushi-2	第 26 号土坑（SK26）　覆土（C-3)	木炭	AAA	**-25.40 ± 0.24**	**3,610 ± 20**	**63.79 ± 0.15**
IAAA-111995	11yakushi-3	第 27 号土坑（SK27） 底面（炭化物サンプル）	木炭	AAA	**-27.29 ± 0.27**	**2,750 ± 20**	**70.97 ± 0.16**
IAAA-111996	11yakushi-4	第 42 号土坑（SK42） 底面直上（C-2）	木炭	AAA	**-25.35 ± 0.22**	**4,700 ± 20**	**55.70 ± 0.14**
IAAA-111997	11yakushi-5	第 64 号土坑（SK64） 底面直上（炭化物サンプル-1）	木炭	AAA	**-24.64 ± 0.25**	**2,260 ± 20**	**75.46 ± 0.17**
IAAA-111998	11yakushi-6	第 3 号焼土(SN03)　下層（C-6）	木炭	AAA	**-24.88 ± 0.28**	**1,170 ± 20**	**86.45 ± 0.18**
IAAA-111999	11yakushi-7	第 3 号焼土(SN03)　焼土（C-10）	木炭	AAA	**-22.73 ± 0.22**	**1,300 ± 20**	**85.01 ± 0.18**
IAAA-112000	11yakushi-8	黒曜石散布範囲(SX04)D ブロック 土壌サンプル 30	木炭	AAA	**-21.94 ± 0.27**	**3,830 ± 20**	**62.07 ± 0.15**
IAAA-112001	11yakushi-9	盛土遺構（ⅢK-58(a1)） 包含層 3(C-2)	木炭	AAA	**-27.06 ± 0.21**	**2,860 ± 20**	**70.04 ± 0.16**
IAAA-112002	11yakushi-10	盛土遺構（ⅢJ-61(b4)） 包含層 2(炭化物サンプル)	木炭	AAA	**-23.21 ± 0.19**	**2,880 ± 20**	**69.85 ± 0.16**
IAAA-112003	11yakushi-11	盛土遺構（ⅢJ-55(a2)） 包含層 3(P-00621 内)	木炭	AAA	**-22.53 ± 0.26**	**2,890 ± 20**	**69.74 ± 0.16**
IAAA-112004	11yakushi-12	盛土遺構（ⅢK-58(a1)） 包含層 2 最下面(P-00753 内)	木炭	AAA	**-21.95 ± 0.25**	**2,790 ± 20**	**70.65 ± 0.15**

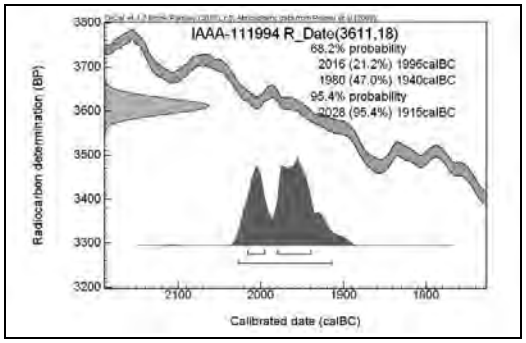
［#4770］

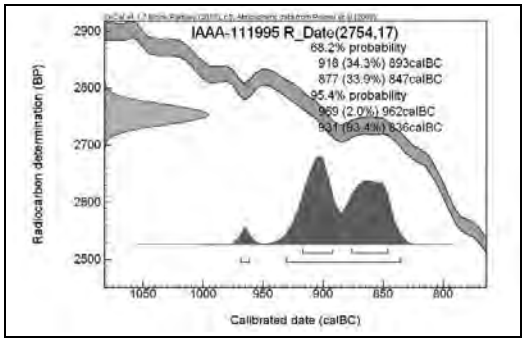
表２

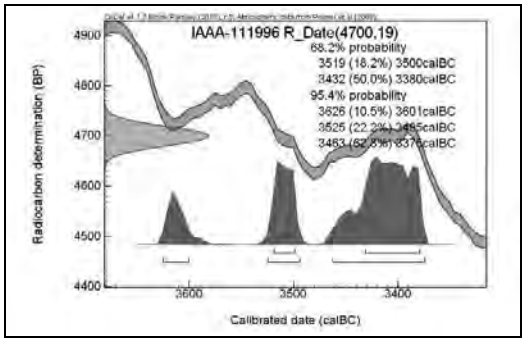
測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-111993	3,680 ± 20	63.26 ± 0.14	3,640 ± 18	2032calBC - 1973calBC (68.2%)	2120calBC - 2096calBC (6.8%) 2041calBC - 1943calBC (88.6%)
IAAA-111994	3,620 ± 20	63.73 ± 0.15	3,611 ± 18	2016calBC - 1996calBC (21.2%) 1980calBC - 1940calBC (47.0%)	2028calBC - 1915calBC (95.4%)
IAAA-111995	2,790 ± 20	70.64 ± 0.15	2,754 ± 17	918calBC - 893calBC (34.3%) 877calBC - 847calBC (33.9%)	969calBC - 962calBC (2.0%) 931calBC - 836calBC (93.4%)
IAAA-111996	4,710 ± 20	55.66 ± 0.14	4,700 ± 19	3519calBC - 3500calBC (18.2%) 3432calBC - 3380calBC (50.0%)	3626calBC - 3601calBC (10.5%) 3525calBC - 3495calBC (22.2%) 3463calBC - 3375calBC (62.8%)
IAAA-111997	2,260 ± 20	75.52 ± 0.17	2,261 ± 18	389calBC - 358calBC (47.3%) 278calBC - 258calBC (20.9%)	394calBC - 353calBC (51.4%) 292calBC - 231calBC (44.0%)
IAAA-111998	1,170 ± 20	86.47 ± 0.18	1,169 ± 17	782calAD - 789calAD (4.9%) 813calAD - 845calAD (25.3%) 857calAD - 893calAD (37.9%)	778calAD - 794calAD (9.0%) 801calAD - 897calAD (79.3%) 923calAD - 941calAD (7.2%)
IAAA-111999	1,270 ± 20	85.41 ± 0.17	1,304 ± 16	667calAD - 693calAD (46.0%) 748calAD - 764calAD (22.2%)	661calAD - 720calAD (66.6%) 741calAD - 770calAD (28.8%)
IAAA-112000	3,780 ± 20	62.46 ± 0.14	3,830 ± 19	2299calBC - 2273calBC (22.9%) 2257calBC - 2208calBC (45.3%)	2398calBC - 2384calBC (1.9%) 2346calBC - 2202calBC (93.5%)
IAAA-112001	2,890 ± 20	69.75 ± 0.15	2,860 ± 18	1055calBC - 993calBC (65.5%) 986calBC - 980calBC (2.7%)	1115calBC - 974calBC (91.4%) 956calBC - 941calBC (4.0%)
IAAA-112002	2,850 ± 20	70.11 ± 0.15	2,882 ± 17	1112calBC - 1102calBC (8.9%) 1083calBC - 1065calBC (15.6%) 1057calBC - 1016calBC (43.7%)	1125calBC - 1006calBC (95.4%)
IAAA-112003	2,850 ± 20	70.09 ± 0.15	2,894 ± 18	1119calBC - 1044calBC (68.2%)	1189calBC - 1181calBC (1.1%) 1155calBC - 1146calBC (1.2%) 1130calBC - 1008calBC (93.1%)
IAAA-112004	2,740 ± 20	71.10 ± 0.15	2,790 ± 17	975calBC - 955calBC (25.1%) 942calBC - 909calBC (43.1%)	1001calBC - 900calBC (95.4%)

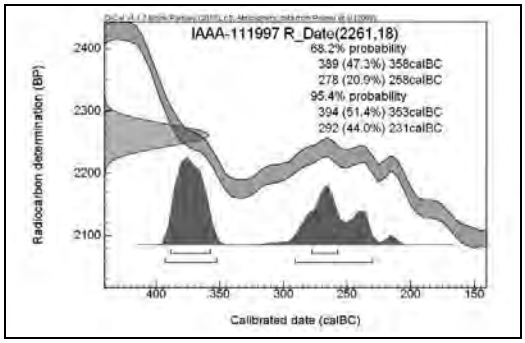
[参考値]

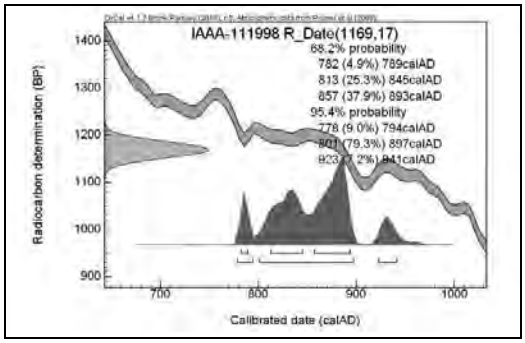


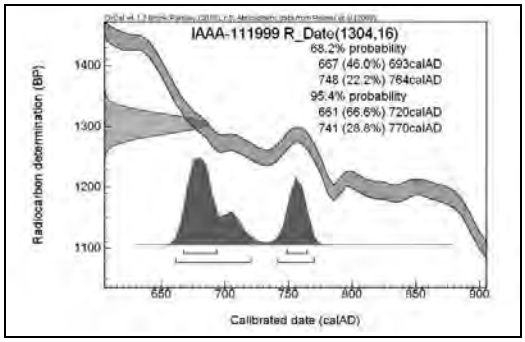


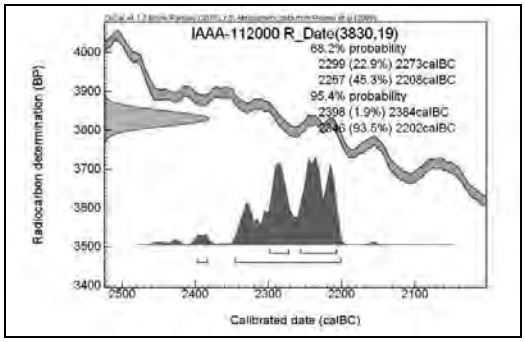


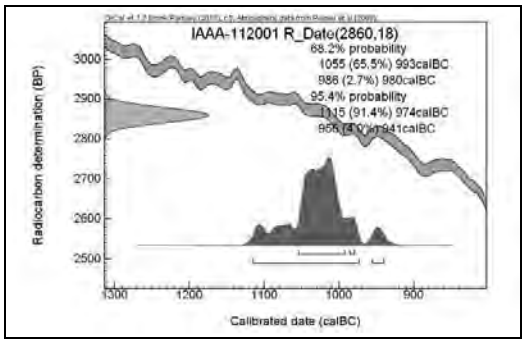


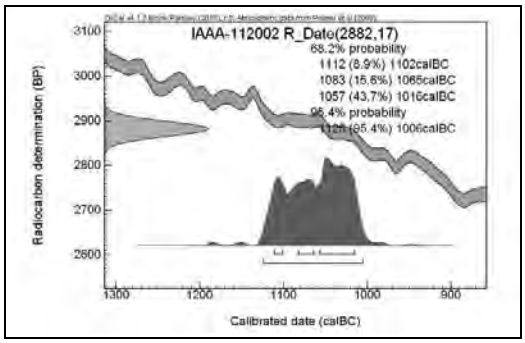


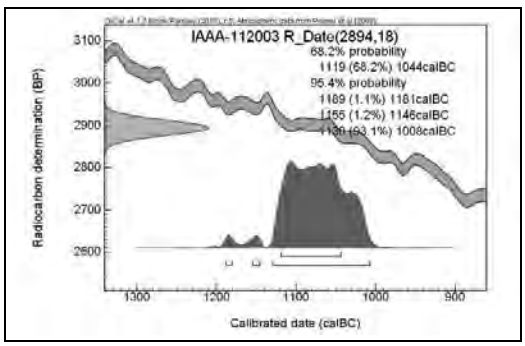


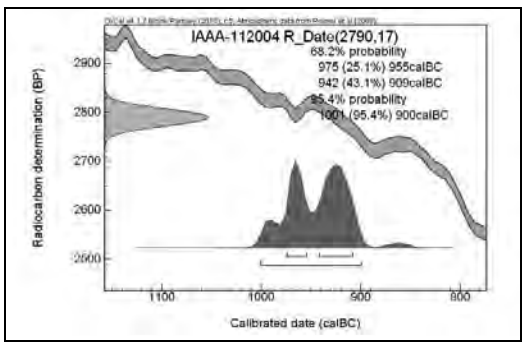












[参考]暦年較正年代グラフ

３　平成24年度調査分（弥包層・盛土遺構・土器付着物）

パレオ・ラボAMS年代測定グループ
伊藤　茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一
Zaur Lomtatidze･Ineza Jorjoliani･ 黒沼保子・菊地有希子・佐々木由香

１　はじめに

青森県弘前市に位置する薬師遺跡の盛土遺構などから採取された試料について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

２　試料と方法

測定試料の情報、調製データは表１のとおりである。

試料は、盛土遺構に隣接する弥生時代の遺物包含層である弥包から採取された炭化材１点、盛土遺構の構成土である包2から採取された炭化材３点と炭化種実３点、盛土遺構の下部に広がる縄文時代晩期中葉～後葉の遺物包含層である包3から採取された炭化材１点、弥生の遺物包含層出土の土器１点と、包2出土の土器２点、包3出土の土器１点から採取された土器付着炭化物４点の、計12点である。

弥生時代の遺物包含層出土の試料は、試料No.１（PLD-23254）である。この弥生時代の遺物包含層は、盛土遺構に供給された土が堆積していた区域で確認された包含層である。

盛土遺構の構成土である包2の試料は、包2-D2炭化物層から採取された炭化材の試料No.２（PLD-23255）、包2-E6炭化物層から採取された炭化種実の試料No.３（PLD-23256）、包2-F2から採取された炭化材の試料No.４（PLD-23257）、包2-G2から採取された炭化材の試料No.５（PLD-23258）、包2-HOから採取された炭化種実の試料No.６（PLD-23259）、包2-H3上面から採取された炭化材の試料No.７（PLD-23260）である。盛土遺構は、出土遺物などから縄文時代晩期後葉～弥生時代前期の遺構と考えられている。

盛土遺構下部の縄文時代晩期の遺物包含層である包3の試料は、試料No.８（PLD-23261）である。

炭化材の樹種は、試料No.１が針葉樹、試料No.５がブナ属、試料No.4、7、8がクリで、いずれも最終形成年輪を欠く部位不明の材である。炭化種実は、試料No.３がオニグルミ核、試料No.２と６がクリ果実である。

土器付着炭化物の試料は、弥生の遺物包含層である包1他出土の弥生時代前期の甕の胴上半部外面から採取した試料No.９（PLD-23262）、包2-B下層出土の縄文時代晩期後葉の深鉢の口縁部内面から採取した試料No.10（PLD-23263）、包2-H3出土の縄文時代晩期中葉の鉢の口縁部付近内面から採取した試料No.11（PLD-23264）、包3出土の縄文時代晩期前葉～中葉の台付鉢の口縁部付近内面から採取した試料No.12（PLD-23265）である。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C年代、暦年代を算出した。

３　結　　果

表２に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示し

た^{14}C年代を、図２に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

表１　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	考古学的手法による想定年代	前処理データ	前処理
PLD-23254	試料No.1 採取位置：弥生の遺物包含層 グリッド：ⅢK-63 層位：弥包 整理No.水洗⑮	種類：炭化材（針葉樹） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	土壌形成の時期：弥生前期	前処理前重量：38.20mg 燃焼量：6.61mg 精製炭素量：4.27mg 炭素回収量：1.28mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23255	試料No.2 採取位置：盛土遺構の堆積土 グリッド：ⅢK-55 層位：包2-D2炭化物層 整理No.水洗⑧	種類：炭化種実（クリ果実） 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期後葉～弥生前期	前処理前重量：32.10mg 燃焼量：6.68mg 精製炭素量：4.27mg 炭素回収量：1.29mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23256	試料No.3 採取位置：盛土遺構の堆積土 グリッド：ⅢI-54 層位：包2-E6炭化物層 整理No.水洗⑪	種類：炭化種実（オニグルミ核） 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期後葉～弥生前期	前処理前重量：18.31mg 燃焼量：6.89mg 精製炭素量：4.37mg 炭素回収量：1.18mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23257	試料No.4 採取位置：盛土遺構の堆積土 グリッド：ⅢI-55(d3) 層位：包2-F2 整理No.樹③-2	種類：炭化材（クリ） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期後葉～弥生前期	前処理前重量：210.30mg 燃焼量：6.39mg 精製炭素量：4.23mg 炭素回収量：1.27mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23258	試料No.5 採取位置：盛土遺構の堆積土 グリッド：ⅢJ-56 層位：包2-G2 整理No.樹④-1	種類：炭化材（ブナ属） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期後葉～弥生前期	前処理前重量：58.81mg 燃焼量：6.23mg 精製炭素量：4.06mg 炭素回収量：1.25mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23259	試料No.6 採取位置：盛土遺構の堆積土 グリッド：ⅢJ-59 層位：包2-H0 整理No.水洗⑬	種類：炭化種実（クリ果実） 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期後葉～弥生前期	前処理前重量：28.80mg 燃焼量：6.88mg 精製炭素量：4.56mg 炭素回収量：1.32mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23260	試料No.7 採取位置：盛土遺構の堆積土 整理No.樹⑦ グリッド：ⅢJ-57(c1) 層位：包2-H3上面	種類：炭化材（クリ） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期後葉～弥生前期	前処理前重量：47.40mg 燃焼量：5.88mg 精製炭素量：4.22mg 炭素回収量：1.22mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23261	試料No.8 採取位置：縄文晩期の遺物包含層 グリッド：ⅢI-56(b2) 層位：包3 整理No.樹⑨-2	種類：炭化材（クリ） 試料の性状：最終形成年輪以外 部位不明 状態：dry	盛土遺構形成の時期： 縄文晩期中葉～後葉	前処理前重量：111.70mg 燃焼量：6.00mg 精製炭素量：4.02mg 炭素回収量：1.21mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23262	試料No.9 採取位置：土器外面 グリッド：ⅢJ-64他 層位：弥生包含層・包1他 図番号：図82-14 整理No.11349a 他の出土遺構： SX06,SP50,SK59他	種類：土器付着物・外面（煤類） 器種：甕 部位：胴部上半 状態：dry 備考：略完形（図上復元）	土器の時期：弥生前期	前処理前重量：45.30mg 燃焼量：6.92mg 精製炭素量：2.53mg 炭素回収量：1.27mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23263	試料No.10 採取位置：土器内面 グリッド：ⅢF-52(a2) 層位：包2-B下層 図番号：図127-６ 整理No.12184	種類：土器付着物・内面（おこげ） 器種：深鉢 部位：口縁部 状態：dry 備考：体部上半	土器の時期： 縄文晩期後葉	前処理前重量：141.60mg 燃焼量：7.70mg 精製炭素量：4.35mg 炭素回収量：1.28mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23264	試料No.11 採取位置：土器内面 グリッド：ⅢK-59(a3) 層位：包2-H3 図番号：図182-14 整理No.12077	種類：土器付着物・内面（おこげ） 器種：鉢 部位：口縁部付近 状態：dry 備考：略完形（図上復元）	土器の時期： 縄文晩期中葉	前処理前重量：124.00mg 燃焼量：7.98mg 精製炭素量：4.26mg 炭素回収量：1.26mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)
PLD-23265	試料No.12 採取位置：土器内面 グリッド：ⅢI-54(a4) 層位：包3 図番号：図222-８ 整理No.12119	種類：土器付着物・内面（おこげ） 器種：台付鉢 部位：口縁部付近 状態：dry 備考：略完形（図上復元）	土器の時期： 縄文晩期前～中葉	前処理前重量：111.20mg 燃焼量：6.36mg 精製炭素量：3.01mg 炭素回収量：1.22mg	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸：1.2N,水酸化ナトリウム：1.0N,塩酸：1.2N)

^{14}C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C年代（yrBP）の算出には、^{14}Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した^{14}C年代誤差（±１σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の^{14}C年代がその^{14}C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

表２　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	測定回数	δ ^{13}C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±１σ)	^{14}C 年代 (yrBP±１σ)	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
					１σ 暦年代範囲	２σ 暦年代範囲
PLD-23254 試料No.１ 整理No.水洗⑮	8	-25.85±0.21	1320±20	1320±20	660AD(61.7%)689AD 754AD(6.5%)760AD	655AD(77.8%)715AD 744AD(17.6%)769AD
PLD-23255 試料No.２ 整理No.水洗⑧	9	-24.74±0.22	2468±21	2470±20	750BC(28.3%)688BC 667BC(11.6%)642BC 592BC(28.2%)521BC	760BC(31.9%)682BC 671BC(57.1%)501BC 494BC(0.9%)486BC 463BC(1.8%)448BC 443BC(3.7%)416BC
PLD-23256 試料No.３ 整理No.水洗⑪	8	-27.62±0.21	2928±23	2930±25	1194BC(33.9%)1142BC 1133BC(15.3%)1111BC 1103BC(14.3%)1076BC 1065BC(4.7%)1056BC	1257BC(4.5%)1235BC 1216BC(90.9%)1043BC
PLD-23257 試料No.４ 整理No.樹③-2	9	-25.87±0.23	2472±21	2470±20	751BC(28.3%)687BC 667BC(13.2%)639BC 619BC(1.4%)615BC 594BC(24.3%)538BC 528BC(0.9%)525BC	763BC(32.0%)681BC 673BC(59.8%)506BC 462BC(1.1%)450BC 441BC(2.5%)417BC
PLD-23258 試料No.５ 整理No.樹④-1	8	-27.84±0.26	2472±22	2470±20	751BC(27.4%)687BC 667BC(13.2%)637BC 621BC(2.3%)615BC 594BC(23.8%)537BC 529BC(1.6%)524BC	763BC(31.7%)681BC 673BC(59.7%)506BC 462BC(1.3%)450BC 441BC(2.7%)417BC
PLD-23259 試料No.６ 整理No.水洗⑬	8	-22.47±0.19	2781±22	2780±20	975BC(20.0%)955BC 943BC(48.2%)900BC	1002BC(86.5%)892BC 878BC(8.9%)847BC
PLD-23260 試料No.７ 整理No.樹⑦	8	-27.50±0.22	2599±23	2600±25	805BC(68.2%)784BC	811BC(95.4%)768BC
PLD-23261 試料No.８ 整理No.樹⑨-2	8	-24.65±0.22	2835±23	2835±25	1017BC(45.9%)971BC 961BC(22.3%)934BC	1055BC(95.4%)914BC
PLD-23262 試料No.９ 整理No.11349	8	-24.90±0.24	2224±22	2225±20	364BC(8.5%)352BC 298BC(51.4%)228BC 222BC(8.3%)210BC	381BC(18.7%)344BC 324BC(76.7%)205BC
PLD-23263 試料No.10 整理No.12184	7	-26.85±0.27	2577±24	2575±25	798BC(68.2%)773BC	807BC(87.6%)757BC 685BC(7.5%)668BC 604BC(0.3%)601BC
PLD-23264 試料No.11 整理No.12077	8	-27.40±0.25	2777±23	2775±25	976BC(18.7%)953BC 945BC(49.5%)896BC	999BC(81.9%)890BC 881BC(13.5%)845BC
PLD-23265 試料No.12 整理No.12119	8	-26.27±0.23	2906±24	2905±25	1129BC(68.2%)1041BC	1207BC(0.6%)1203BC 1195BC(15.9%)1141BC 1135BC(78.9%)1011BC

暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、および半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C年代の暦年較正にはOxCal4.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、１σ暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に２σ暦年代範囲は95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

４　考　　察

各試料の暦年較正年代のうち、２σ暦年代範囲（95.4％の確率）に着目して結果を整理する。なお、縄文時代の暦年代については、小林（2008）による縄文土器編年と暦年代との対応関係や藤沼 ・関根（2008）にまとめられている測定例を、弥生時代の暦年代については、小林（2009）を参照した。

弥生時代の遺物包含層出土の試料No.1（PLD-23254）は、655-715 cal AD（77.8％）および744-769 cal AD（17.6％）の暦年代範囲を示した。これは７世紀中頃～８世紀後半で、飛鳥時代～奈良時代に相当する。出土遺物の時期から包含層の土壌形成の時期は弥生時代と考えられているが、炭化材の測定結果は400～500年ほど新しい年代であり、後世に混入した炭化材であった可能性が考えられる。

盛土遺構の構成土である包2出土の炭化材および炭化種実は、測定結果の古い順に整理すると、試料No.3（PLD-23256）が1257-1235 cal BC（4.5％）および1216-1043 cal BC（90.9％）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1260～1040年で縄文時代晩期前葉～中葉に相当する。次に、試料No.6（PLD-23259）は、1002-892 cal BC（86.5％）および878-847 cal BC（8.9％）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1010～840年で縄文時代晩期中葉に相当する。試料No.7（PLD-23260）は、811-768 cal BC（95.4％）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前820～760年で、縄文時代晩期中葉～後葉に相当する。ほかの３点は、ほとんど同じ年代測定結果であった。試料No.2（PLD-23255）は、760-682 cal BC（31.9％）、671-501 cal BC（57.1％）、494-486 cal BC（0.9％）、463-448 cal BC（1.8％）、443-416 cal BC（3.7％）の暦年代範囲を示した。試料No.4（PLD-23257）は763-681 cal BC（32.0％）、673-506 cal BC（59.8％）、462-450 cal BC（1.1％）、441-417 cal BC（2.5％）の暦年代範囲を示した。試料No.5（PLD-23258）は、763-681 cal BC（31.7％）、673-506 cal BC（59.7％）、462-450 cal BC（1.3％）、441-417 cal BC（2.7％）の暦年代範囲を示した。この３点の暦年代は、およそ紀元前770～410年で縄文時代晩期後葉～弥生時代前期に相当する。考古学的所見による盛土遺構の推定時期である縄文時代晩期後葉～弥生時代前期に対して、試料No.3と試料No.6は晩期前葉～中葉に相当する測定結果でやや古い年代を示したが、ほかの試料の測定結果は推定時期に対して整合的であった。

木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の測定で、推定時期よりもやや古い測定結果が得られた試料No.3と試料No.6は、一年生の種実であるため木材のような問題はなく、古い年代値が出た原因が試料の問題にあった可能性は考えにくい。試料はいずれも盛土遺構から採取された炭化材や炭化種実であり、やや古い年代であった試料については、盛土遺構の

場所に盛られる以前の堆積場所で堆積した炭化種実であった可能性などが考えられる。一方、試料No.４と５、７は部位不明の炭化材であり、測定結果が木材の枯死もしくは伐採年代よりも古い年代を示している可能性を考慮する必要がある。

縄文時代晩期の遺物包含層である包3出土の試料No.８（PLD-23261）は、1055-914 cal BC（95.4%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1060～910年で縄文時代晩期前葉～中葉に相当し、晩期中葉～後葉という想定年代に対しておおむね整合的であった。想定年代よりもやや古い年代値を含んでいるのは、試料の古木効果の影響による可能性が考えられる。

土器付着炭化物では、弥生時代前期の甕の外面付着炭化物である試料No.９（PLD-23262）が、381-344 cal BC（18.7%）および324-205 cal BC（76.7%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前390～200年で弥生時代中期に相当する。

縄文時代晩期後葉の深鉢の内面付着炭化物である試料No.10（PLD-23263）は、807-757 cal BC（87.6%）、685-668 cal BC（7.5%）、604-601 cal BC（0.3%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前810～600年で縄文時代晩期中葉～後葉に相当する。

縄文時代晩期中葉の鉢の内面付着炭化物である試料No.11（PLD-23264）は、999-890 cal BC（81.9%）および881-845BC（13.5%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1000～840年で縄文時代晩期中葉に相当する。

縄文時代晩期前葉～中葉の台付鉢の付着炭化物である試料No.12（PLD-23265）は、1207-1203 cal BC（0.6%）、1195-1141 cal BC（15.9%）、1135-1011 cal BC（78.9%）の暦年代範囲を示した。これは、およそ紀元前1210～1010年で縄文時代晩期前葉～中葉に相当する。

【引用・参考文献】

Bronk Ramsey, C.（2009）Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51（1）, 337-360.

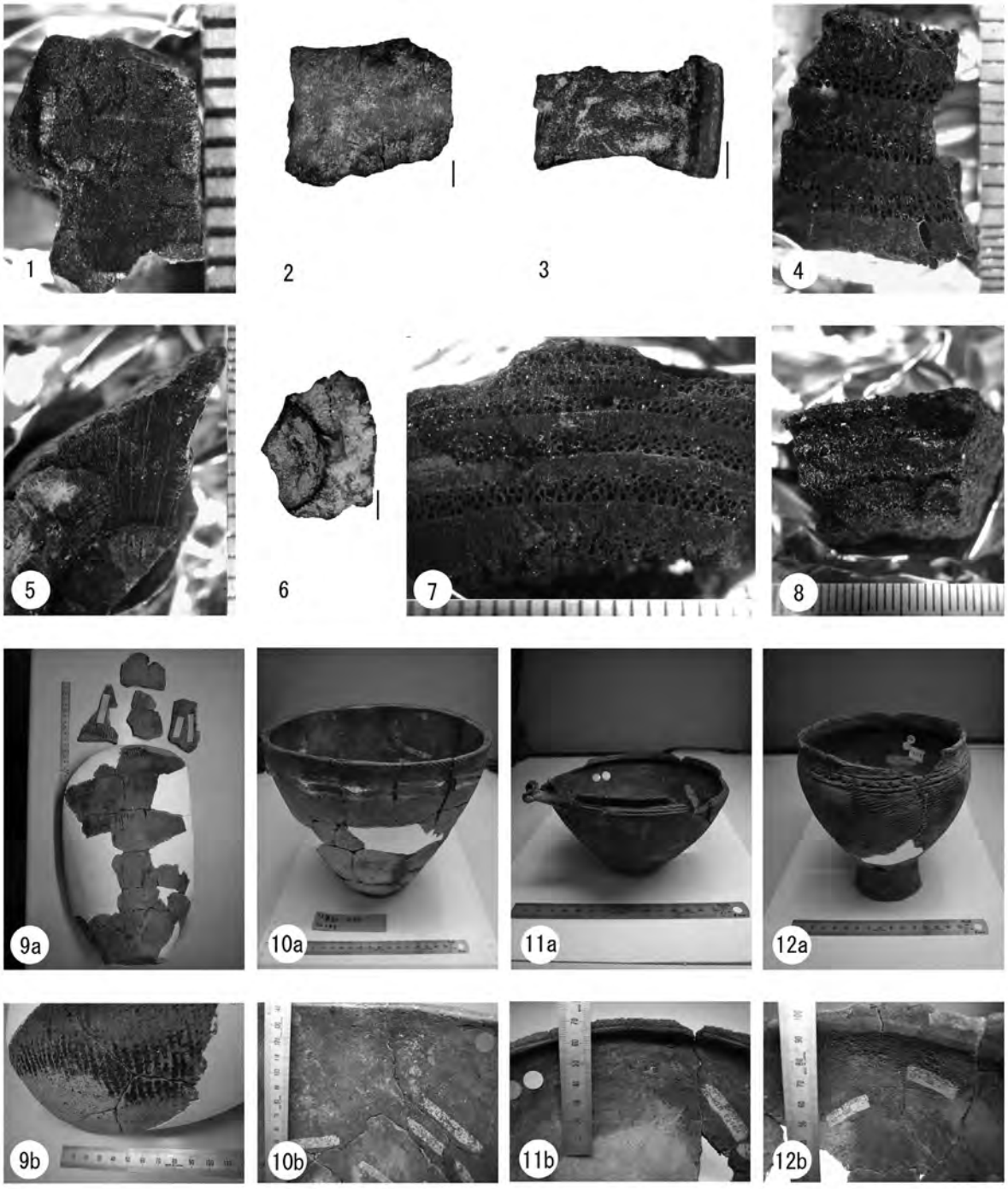
藤沼邦彦 ・関根達人（2008）亀ヶ岡式土器（亀ヶ岡式系土器群）. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 530-535, アム・プロモーション.

小林謙一（2008）縄文時代の暦年代. 小杉　康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学２　歴史のものさし」: 257-269, 同成社.

小林謙一（2009）近畿地方以東の地域への拡散. 西本豊弘編「新弥生時代のはじまり第４巻　弥生農耕のはじまりとその年代」: 55-82, 雄山閣.

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の^{14}C年代編集委員会編「日本先史時代の^{14}C年代」: 3-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., McCormac, F.G., Manning, S.W., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer C.E.（2009）IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 51, 1111-1150.



スケール２，３，６：１㎜

図１　薬師遺跡における放射性炭素年代測定の試料写真

1．試料No. 1（PLD-23254）、2．試料No. 2（PLD-23255）、3．試料No. 3（PLD-23256）、4．試料No. 4（PLD-23257）、5．試料No. 5（PLD-23258）、6．試料No. 6（PLD-23259）、7．試料No. 7（PLD-23260）、8．試料No. 8（PLD-23261）、9a．試料No. 9付着土器全体、9b．試料No. 9（PLD-23262）採取箇所、10a．試料No. 10付着土器全体、10b．試料No. 10（PLD-23263）採取箇所、11a．試料No. 11付着土器全体、11b．試料No. 11（PLD-23264）採取箇所、12a．試料No. 12付着土器全体、12b．試料No. 12（PLD-23265）採取箇所

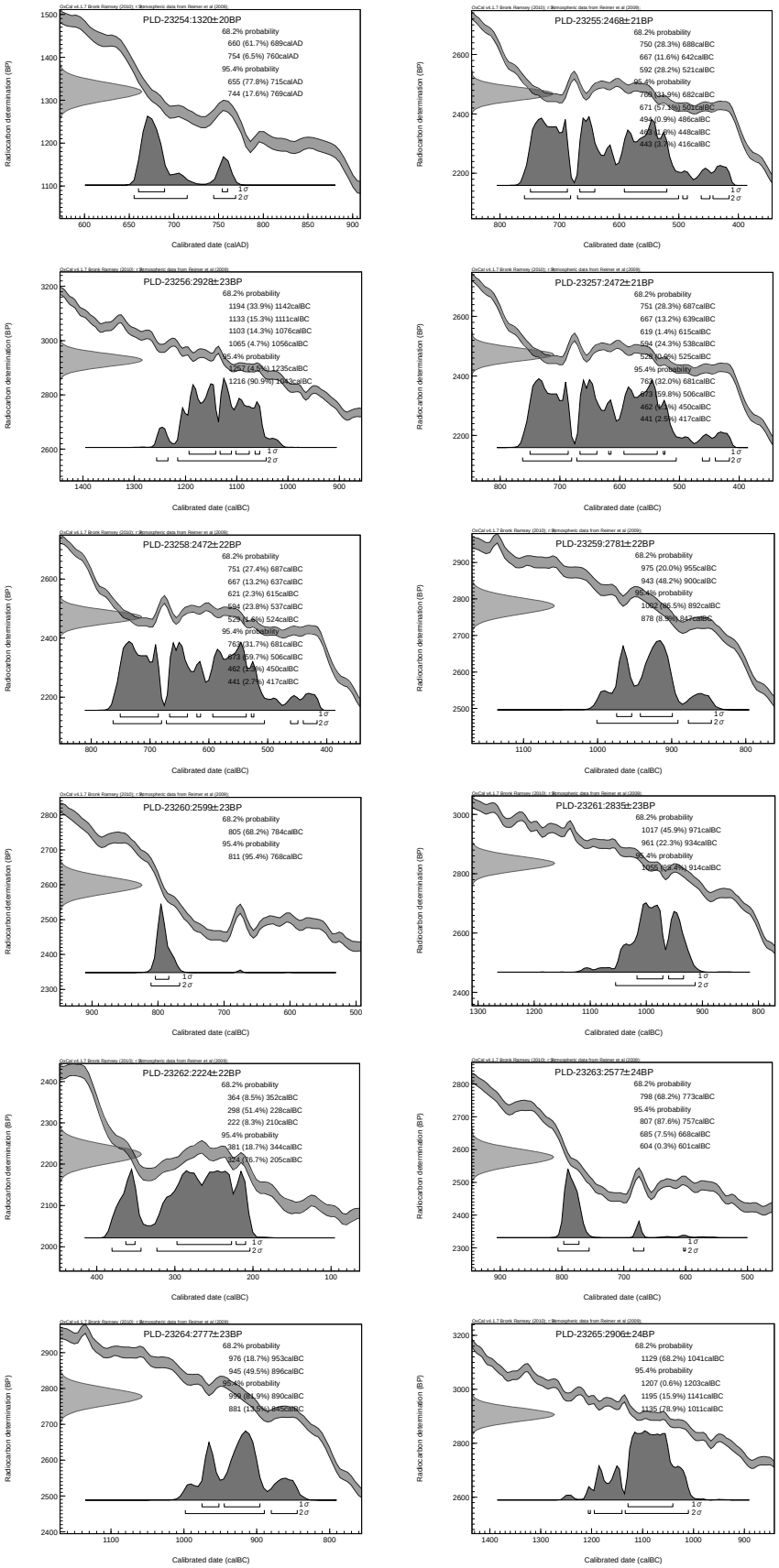


図２　各試料の暦年較正結果

第３節　弘前市薬師遺跡出土縄文土器および弥生土器の胎土分析調査

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

岩木山南東麓の火山麓扇状地（小池ほか編,2005）上に立地する弘前市薬師遺跡では、今回の発掘調査により、縄文時代晩期を主体とし一部弥生時代に至るとされる遺構が、多数検出されている。検出遺構には土坑墓群や盛土遺構も含まれており、多量に出土した土器や石器などの遺物と合わせて、当該期の集落構造や墓域の様相を把握するための貴重な情報を内包する遺跡として注目されている。

今回の分析調査では、薬師遺跡の中心とされる縄文時代晩期の土器と盛土遺構の時代とされる弥生時代前期～中期の土器について、その材質（胎土）の特性を岩石学的手法により把握する。また、土坑内より出土した粘土や盛土の構成土、および調査区内の基本土層の土壌についても比較試料とし、同手法により特性を把握することにした。これは、土器試料との比較検討を通して、土器間の材質の差異や類似性を把握するとともに、周辺の地質との関係性について検討することにより、その生産と供給に関わる具体的な資料を作成できると期待されるためである。

１　試　　料

対象試料は、薬師遺跡から出土した土器片22点と調査区内で採取された土壌４点の合計26点である。土器片試料の内訳は、縄文時代前期とされる土器３点、縄文時代晩期とされる土器11点、弥生時代とされる土器１点、弥生時代前期～中期とされる土器７点である。

土壌試料については、土坑に貯蔵されていたと考えられている粘土１点と弥生時代の整地層とされている土層から採取された土壌１点、さらに調査区内基本土層のうち、ソフトローム層およびハードローム層とされた各層位の土壌２点である。

各試料には、試料番号としてNo.１～No.26が付されている。このうち、No.１～３は縄文時代前期の土器、No.４～14は縄文時代晩期の土器、No.15は弥生時代初頭の土器、No.16～No.22は弥生時代前期～中期の土器、No.23は土坑出土の粘土、No.24は弥生時代整地層の土壌、No.25はソフトローム層、No.26はハードローム層である。各土器試料の整理番号や出土位置および器種や部位などは、一覧にして表１に示す。土壌試料については表２に示す。なお土壌試料については、添付資料に基づき以下便宜上「粘土試料」と記述する。

２　分析方法

胎土分析には、現在様々な分析方法が用いられているが、大きく分けて鉱物組成や岩片組成を求める方法と化学組成を求める方法とがある。前者は薄片作製観察が主に用いられており、後者では蛍光Ｘ線分析が最もよく用いられている方法である。今回の試料のように比較的粗粒の砂粒を含み、低温焼成と考えられる縄文土器や弥生土器の分析調査では、前者の方が、胎土の特徴が捉えやすいこと、地質との関連性を考えやすいことなどの利点がある。さらに薄片観察は、胎土中における砂粒の量はもちろんのこと、その粒径組成や砂を構成する鉱物、岩石片および微化石の種類なども捉えることが可能である。

この情報をより客観的な方法で表現したものとして、松田ほか（1999）の方法がある。これは、胎

土中の砂粒について、中粒シルトから細礫までを対象とし、粒度階ごとに砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を調べたものである。この方法では､胎土中における砂の含量や粒径組成により、土器の製作技法の違いを見出すことができるために、同一の地質分布範囲内にある近接した遺跡間での土器製作事情の解析も可能である。したがって、ここでは、薄片観察法による胎土分析を行う。以下に手順を述べる。

薄片は、試料の一部をダイアモンドカッターで切断、正確に0.03mmの厚さに研磨して作製した。観察は偏光顕微鏡による岩石学的な手法を用い、胎土中に含まれる鉱物片、岩石片および微化石の種類構成を明らかにした。

砂粒の計数は、メカニカルステージを用いて0.5mm間隔で移動させ、細礫～中粒シルトまでの粒子をポイント法により200個あるいはプレパラート全面で行った。なお、径0.5mm以上の粗粒砂以上の粒子については、ポイント数ではなく粒数を計数した。また、同時に孔隙と基質のポイントも計数した。これらの結果から、各粒度階における鉱物 ・岩石別出現頻度の3次元棒グラフ、砂粒の粒径組成ヒストグラム、孔隙・砂粒・基質の割合を示す棒グラフを呈示する。

３　結　　果

観察結果を表３～８、図１～７に示す。以下に、鉱物片および岩石片の種類構成、砂分全体の粒径組成、砕屑物･基質･孔隙における砕屑物の割合の順に述べる。なお、以下に述べる胎土分類結果は、一覧にして表９に示した。

１)鉱物片および岩石片の種類構成

今回の分析試料には、土器のほかに、土坑から出土した粘土、整地層の土、調査区内で採取された基本土層中のローム層2試料の土壌試料が含まれる。これらのうち、特に調査区内で採取されたローム層の試料(No.25､No.26)から得られた鉱物片と岩石片の組成(以下鉱物･岩石組成と呼ぶ)は、調査地の地質学的背景が最も反映された組成と言える。したがって､ここではNo.25､No.26の鉱物･岩石組成をＡ類とする。

Ａ類の組成の第一の特徴は、斜長石の鉱物片が非常に多く、斜長石以外の砂粒は、鉱物片も岩石片も微量または少量であることである。第二の特徴は、斜長石以外の砂粒の種類である。共通して含まれるものとしては、鉱物片が石英と斜方輝石、単斜輝石であり、岩石片が頁岩、凝灰岩、流紋岩 ・デイサイト、安山岩の4者、および火山ガラスである。同様の組成は、貯蔵粘土とされたNo.23と整地層の土とされたNo.24にも認められる。すなわち、これらの試料もＡ類に分類され、調査地周辺で採取された土である可能性が高い。

一方、土器試料の鉱物 ・岩石組成をみると、上述したＡ類とほぼ同様の特徴を有する組成を認めることができる。No.１、No.２、No.12、No.19、No.20の各試料である。さらに、土器試料の中には、Ａ類の特徴である斜長石の多いことと、斜長石以外の鉱物片と岩石片の種類がほぼ同様でありながら、岩石片の中で凝灰岩または安山岩の量比が斜長石と同程度に多い組成が認められる。これらについては、組成がほぼ同様であることからＡ類に含めて扱い、凝灰岩の多い組成はＡ１類、安山岩の多い組成はＡ２類とし、上述のローム層については、Ａ０類として細分することにする。

Ａ１類に分類される試料は、No.４、No.15、No.18、No.22の４点であり、Ａ２類に分類される試

料は、No.３、No.７、No.９、No.10、No.16、No.21の６点である。なお、No.５については、斜長石と凝灰岩と安山岩の３者が多いことでＡ１類とＡ２類の両者の特性を持つが、砂粒全体の量が少ないことから、本来はいずれかの分類に入る可能性があるため、Ａ１類またはＡ２類とする。

さらに土器試料の中には、斜長石が微量または少量しか含まれない組成も認められており、それらはＡ類ではなく、別分類を設定する。Ａ類に分類されない組成のうち、凝灰岩の岩石片が多い組成をＢ類とし、安山岩の多い組成をＣ類とする。Ｂ類にはNo.11、No.13の２点が分類され、Ｃ類にはNo.８、No.14、No.17の３点が分類される。

No.６については、砂粒全体の量が少なく、斜長石は微量であり、凝灰岩と安山岩は含まれていない。しかし火山ガラスが計数され、さらに珪藻、放散虫、海綿骨針といった微化石類も計数された。このことから、上述したＢ類にもＣ類にも該当しない組成として、Ｄ類を設定する。

２）砂分全体の粒径組成

各試料のモードを示す粒径をみると、試料によって異なっている。モードとなっている粒径は、粗い順に粗粒砂、中粒砂、細粒砂、粗粒シルトの4種類である。ここでは、それらに該当する組成を順にⅠ類、Ⅱ類、Ⅲ類、Ⅳ類とする。

粘土試料では、整地層の土のNo.24のみⅢ類であり、他の３点はⅡ類に分類される。土器試料では、最も多い分類はⅠ類であり、22点の土器試料中過半数の13点が分類される。これに次ぐ分類はⅡ類であり、７点が分類される。Ⅲ類はNo.19の１点のみ、Ⅳ類はNo.５の１点のみである。

３）砕屑物・基質・孔隙における砕屑物の割合

砕屑物の割合は、全試料ともに約７％から18％程度の範囲に入る。この範囲内で、各試料間を比較すれば、砕屑物が多い試料と少ない試料が指摘できるが、分類ができるほどの較差とはいえない。すなわち、砕屑物の割合から分類を設定することは、本結果ではできそうにない。ただし、No.23以下の粘土試料は、４点とも10％未満であり、これに対して土器試料では、10％未満の試料は２点しか認められない。すなわち、粘土試料に対して、土器試料の方が砕屑物の割合が明らかに高い傾向が看取される。

４　考　　察

胎土中の砂粒における鉱物片および岩石片の種類構成は、胎土の材料となった砂や粘土などの堆積物が採取された場所の地質学的背景を反映していると考えられる。今回の分析結果では、粘土試料４点に認められたＡ０類の鉱物 ・岩石組成が、調査地周辺の地質学的背景を示している。Ａ０類の主な特徴である斜長石の鉱物片は、比較的新鮮であることから、第四紀の火山噴出物に由来するものであると判断されるが、調査地の地理的位置を考慮すれば、その多くは岩木山の火山噴出物に由来すると考えられる。また、岩石片のなかの安山岩についても、比較的新鮮であることから、岩木山の噴出物に由来すると考えられる。その他に、斜方輝石や単斜輝石および角閃石の各鉱物片も、岩木火山の噴出物に多くが由来すると考えられる。

一方で、石英の鉱物片、頁岩、凝灰岩、流紋岩・デイサイトの各岩石片は、岩木火山の噴出物に由来するものではない。しかし、薬師遺跡の位置する岩木山の火山麓扇状地の表層に形成された土壌であるNo.25およびNo.26には、含まれているのである。これらの鉱物片および岩石片は、No.25および

No.26が採取されたローム層の母材の主体となっていると考えられる、風成塵中に含まれている砕屑物に由来することが示唆される。風成塵の主な給源の一つとしては、岩木川およびその水系の河川の河床があげられる。水位の低い時期に広く露出した河原は、いわゆる裸地に近い状態であり、風による砂粒子の移動があったことは充分に想定される。このことについては、早川（1995）や吉永（1995）がすでに火山灰土の成因の中で述べている。

岩木川の河床の砂の由来を考えると、これは流域の山地を構成する地質となる。大沢・須田（1978）や日本の地質「東北地方」編集委員会編（1989）などを参照すれば、岩木川およびその水系の河川上流域は白神山地北部に相当するが、この地域の山地は主に新第三紀中新世の凝灰岩からなり、同時期の頁岩からなる地質も比較的広く分布する。また、これも同時期の流紋岩・デイサイトからなる岩体が局所的ではあるが分布している。すなわち、岩木川とその水系によって津軽平野まで運ばれた河川砂中には、上述した地質に由来する岩石片や鉱物片が混在しており、それらが風成塵となって火山麓扇状地上のロームの母材になっていると考えられるのである。

土器の材料として土坑中に貯蔵されたと考えられているNo.23の粘土は、No.25･No.26と同様のＡ０類に分類された。外観も褐色を呈する火山灰土に近いことから、火山麓扇状地上の粘土分の多いローム層に由来する可能性がある。弥生時代の整地層と考えられたNo.24については、外観が黒褐色を呈する火山灰土いわゆる黒ボク土様を呈することから、No.25やNo.26が採取されたローム層そのものを使用したのではなく、火山麓扇状地上の土壌の最表層を構成する黒ボク土層を材料とした可能性がある。同じ場所における黒ボク土層とローム層は、その母材が共通していることから、鉱物・岩石組成上同様の組成を示すと考えられる。

今回の土器試料の中では、Ａ０類に分類された試料が、縄文時代前期では２点、同晩期では１点、弥生時代前～中期では２点認められた。これらは、土器の材料に火山麓扇状地上のローム、あるいは風化の進んだロームに由来する粘土層が使用されている可能性が高い。Ａ１類とＡ２類についても、火山麓扇状地あるいはその周囲の段丘などに堆積する粘土が使用されている可能性がある。なお、Ａ０類とＡ１類およびＡ２類の粒径組成を比較すると、Ａ０類はⅡ類またはⅢ類であるのに対して、Ａ１類およびＡ２類は、No.16がⅡ類に分類される以外は全てⅠ類に分類されている。すなわち、Ａ１類とＡ２類は、粗粒砂径の砕屑物を比較的多く含む傾向が指摘される。このことから、例えば粗粒砂径の砂をＡ０類に加えることで、その砂に凝灰岩が多く含まれている場合にはＡ１類になり、安山岩ならばＡ２類になると考えられる。上述したように、凝灰岩は岩木川水系上流域の地質に由来し、安山岩は岩木山の噴出物に由来すると考えられることから、Ａ１類の砂は岩木川流域でも山地を流れる上流側に近い地域の地質を、Ａ２類の砂は岩木川が平野に出た中流域に近い地域の地質を、それぞれ反映している可能性がある。

一方Ｂ類とＣ類については、Ａ１類とＡ２類より、さらに凝灰岩および安山岩の岩石片の割合が高い胎土である。また、これらの試料についても、粒径組成は、No.13のＢ類がⅡ類に分類されるほかは、いずれもⅠ類に分類されている。したがって、上述したＡ１類とＡ２類の事情は、そのままＢ類とＣ類にも当てはまる。さらに、斜長石の割合が低いことについては、岩木山の火山噴出物に由来する砕屑物の割合が低いと考えれば、Ｂ類とＣ類は火山麓扇状地上およびその周囲の段丘などではなく、これらより離れた岩木川流域の場所の堆積物が材料に使用されていることが示唆される。

Ｄ類は、Ａ類からＣ類までとは異なり、背景となる地質を直接示す岩石片が検出されない。本分類の特徴とされる火山ガラスは比較的新鮮であることから、おそらく十和田カルデラを給源とするテフラに由来すると考えられるが、火山ガラスは広域に分布するため地域的な指標にはならない。また、別の特徴となる微化石類は、由来する土が海成堆積物であることを示している。海成堆積物については、上述した新第三紀中新世の地質の中に含まれており、これも特に局所的な分布を示すものではない。これよりＤ類については、Ａ類からＣ類までに共通して含まれる岩石片が検出されないということが、その材料採取地の地質的特徴を反映しているといえよう。すなわち、Ａ類からＣ類までの胎土原料が由来する地域とした岩木川流域とその周辺域以外の地域であると推定される。ただし現時点では、その地域を具体的に想定することはできない。

今回の試料について時期別に胎土分類をみると、縄文時代前期は３点しかないが、そのうち２点はＡ０類であり、１点がＡ２類である。縄文時代晩期では、今回分類した全ての分類が認められたが、弥生土器では、No.17がＣ類に分類されたほかは、Ａ０、Ａ１、Ａ２の各分類がそれぞれ２または３点という結果であった。この結果からは、縄文時代晩期土器では、比較的多様な材料採取地が推定されるが、弥生土器では、火山麓扇状地およびその周辺域に限られる傾向が窺える。

今後は、実際に岩木川流域各地の堆積物の鉱物・岩石組成を、今回の分析手法と同様の方法で確認し、比較検討を行うことが望まれる。また、周辺地域の各時期の土器試料の分析事例を蓄積し、遺跡間の空間的変異と胎土の分類との関係を把握することにより、さらに胎土の組成上の特徴が反映する土器製作の事情等を明らかにできるものと期待される。

表１　分析試料一覧(土器)

試料番号	図番号	整理番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	備考
No.1	図28-2	11002	SI02	ⅡX-80、床直P1,10	縄文	深鉢	略完形	縄文前期
No.2	図28-1	11001	SI02pit5	ⅡX-80、覆土P1～11	縄文	深鉢	略完形	縄文前期
No.3	図259-1	12201 (12408)	―	ⅢD-51Ⅲ層	縄文	鉢	略完形	縄文前期
No.4	図219-1	12202	―	ⅢJ-62c3包3、P994,995	縄文	台付鉢	略完形	縄文晩期
No.5	図182-2	12203	盛土遺構	ⅢJ-62b1包2-H3下層、P1008	縄文	台付鉢	略完形	縄文晩期
No.6	図219-2	12204	―	ⅢJ-61包3	縄文	鉢	略完形	縄文晩期
No.7	図221-9	12205	―	ⅢJ-60c4包3	縄文	深鉢	略完形	縄文晩期
No.8	図229-1	12206	―	ⅢJ-59b1c4包3下部、P1209	縄文	広口壺	略完形	使用いただけ
No.9	図131-9	12195	盛土遺構	ⅢF-54c1包2-B下層、P906	縄文	壺	略完形	縄文晩期
No.10	図185-1	12207	盛土遺構	ⅢJ-60c1包2-H3	縄文	深鉢	略完形	縄文晩期
No.11	図222-8	12119	―	ⅢI-54a4包3、P1228	縄文	台付鉢	略完形	縄文晩期
No.12	図182-14	12077	盛土遺構	ⅢK-59a3包2-H3下層、P1164	縄文	鉢	略完形	縄文晩期
No.13	図126-8	12056	盛土遺構	ⅢF-54a2包2-B下層、P913	縄文	台付鉢	略完形	縄文晩期、赤彩
No.14	図127-6	12184	盛土遺構	ⅢF-52a4包2-B下層、P971	縄文	深鉢	体部上半	縄文晩期
No.15	図209-14	12208	―	ⅢD-52b3包1、P872	弥生	鉢	略完形	弥生初頭
No.16	図119-3	12209	―	ⅢE-52a2包2-A	弥生	鉢	略完形	弥生前～中期
No.17	図83-9	11423a	―	ⅢK-64包1	弥生	高坏	口縁部	弥生前～中期、赤彩
No.18	図208-20	11424	―	ⅢK-65Ⅰ層	弥生	台付浅鉢	体部上半	弥生前～中期
No.19	図202-2	11446a	SX06	弥包、P306,326,330,690,704,751,765,915,916,939	弥生	短頸壺	口頸部	弥生前～中期
No.20	図69-1	11449	SK55	北半覆土	弥生	甕	略完形	弥生前～中期
No.21	図204-1	11329	―	ⅢJ-63Ⅰ層	弥生	甕	体部上半	弥生前～中期
No.22	図82-14	11349a	SX06	弥包、P394,418,460,461,463,467,469,470,474	弥生	甕	体部上半	弥生前～中期

表２　分析試料一覧(粘土)

試料番号	図番号	種類	遺構名	グリッド	土層	個別No.	採取日	備考
No.23	図112	土器材料粘土?	SK77	―	1層	×	7/26	貯蔵粘土
No.24	図197	整地層?	―	ⅢK-63	弥包	×	7/26	弥生時代整地層?
No.25	図112	比較試料	―	ⅢK-58	Ⅴa層	×	7/26	ソフトローム層
No.26	図197	比較試料	―	ⅢK-63	Ⅴb層	×	7/26	ハードローム層

表３　薄片観察結果（１）

試料	砂粒区分		砂粒の種類構成																																		合計
			鉱物片										岩石片																その他								
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	頁岩	珪質頁岩	砂岩	軽石	スコリア	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	斜長石斑岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	粘土塊	シルト混じり粘土塊	酸化鉄結核	珪藻	放散虫	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	
No.1 11002 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂	1		2														1																			4
	砂	粗粒砂	2		13							1	2					2	2	2							1											25
	砂	中粒砂	2		32	5	1	1				3	3							7					1		2		2									59
	砂	細粒砂	4		22	7			1		1		1	1						3									1									41
	砂	極細粒砂	1		10	1	1					1																										14
	砂	粗粒シルト	1		3																																	4
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					703
	孔隙																																					13
	備考		基質はやや黒雲母質な褐色粘土鉱物によって埋められる。変質岩は火山岩の風化岩などの。石英、斜長石は新鮮で清澄。																																		
No.2 11001 縄文	砂	細礫																1																				1
	砂	極粗粒砂																																		2		2
	砂	粗粒砂			9													1																			1		11
	砂	中粒砂	10		7																								1									18
	砂	細粒砂	3		6		1																						1									11
	砂	極細粒砂	5		5																								1									11
	砂	粗粒シルト			4																														1			5
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					365
	孔隙																																					11
	備考		基質は褐色粘土鉱物、炭質物などによって埋められる。石英、斜長石は新鮮で清澄。火山ガラスはバブルウォール型。																																		
No.3 12201 縄文	砂	細礫																		1																		1
	砂	極粗粒砂														3				3																1		7
	砂	粗粒砂			10	1	1											2		27										2						3		46
	砂	中粒砂			19	2	2													10									2	1						7		43
	砂	細粒砂			7	1	1													2										1						2		14
	砂	極細粒砂	2		2							1																										5
	砂	粗粒シルト	7		3					2																												12
	砂	中粒シルト	3																																			3
	基質																																					679
	孔隙																																					18
	備考		基質はややシルト質で、褐色粘土鉱物、炭質物、石英、セリサイトなどから構成され、炭質物が多いため、黒褐色を示す。試料表面付近の基質は炭質物が消失しているため、淡褐色を示す。凝灰岩には溶結凝灰岩が認められる。火山ガラスは軽石型。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																		
No.4 12202 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																1	1	1									1									4
	砂	粗粒砂	2		7													9	3	4			1					1								1		28
	砂	中粒砂	3		8	1							1					6	2	1						1										1		24
	砂	細粒砂			2		1					1																										4
	砂	極細粒砂			1																																	1
	砂	粗粒シルト	1																																			1
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					272
	孔隙																																					10
	備考		基質は褐色粘土鉱物や炭質物によって埋められ、黒褐色を示す。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																		
No.5 12203 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																																				0
	砂	粗粒砂	2		1													4		1										1								9
	砂	中粒砂	6		9		2											6	1	8							1	1	1							1		36
	砂	細粒砂	3		9							1						1		2								1		1								18
	砂	極細粒砂			3																																	3
	砂	粗粒シルト	4		1																																1	6
	砂	中粒シルト	2																																			2
	基質																																					461
	孔隙																																					4
	備考		基質は淡褐色粘土、セリサイト、炭質物、酸化鉄などによって埋められ、褐色を示す。試料表面付近の基質は炭質物が少なく、淡褐色を示す。変質岩は、褐色化した風化岩など。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																		

表４　薄片観察結果（２）

試料	砂粒区分		砂粒の種類構成																																		合計
			鉱物片										岩石片																その他								
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	頁岩	珪質頁岩	砂岩	軽石	スコリア	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	斜長石斑岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	粘土塊	シルト混じり粘土塊	酸化鉄結核	珪藻	放散虫	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	
No.6 12204 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																																				0
	砂	粗粒砂																																				0
	砂	中粒砂																																	1			1
	砂	細粒砂	1								1																		1					1	1			5
	砂	極細粒砂																											9					2	3			14
	砂	粗粒シルト	4		3																								3				2	2	1			15
	砂	中粒シルト			1																								1				3					5
	基質																																					210
	孔隙																																					1
	備考		基質は雲母粘土鉱物、淡褐色粘土鉱物、海生微化石などによって埋められる。火山ガラスはバブルウォール型。																																			
No.7 12205 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂															1	1		3																		5
	砂	粗粒砂			6	3														9																		18
	砂	中粒砂	1		4	3	1													2																		11
	砂	細粒砂	2		2	3						2								1																		10
	砂	極細粒砂	1		2																																	3
	砂	粗粒シルト	2																																			2
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					258
	孔隙																																					12
	備考		基質は非常に炭質物が多く、粘土鉱物を僅かに伴い、不透光性な部分が大部分を占める。放散虫、海綿骨針あり。斜長石は新鮮であるが、内部に火山ガラスを包有するものが多い。																																			
No.8 12206 縄文	砂	細礫																		1																		1
	砂	極粗粒砂			1															4																		5
	砂	粗粒砂			1															20								1										22
	砂	中粒砂			3															3																		6
	砂	細粒砂	1					1																			1											3
	砂	極細粒砂			1																																	1
	砂	粗粒シルト	2		2																								1									5
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					316
	孔隙																																					5
	備考		基質はややシルト質で、セリサイト、石英、斜長石、淡褐色粘土などによって埋められる。安山岩は第四紀の新鮮なものが主体。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.9 12195 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																		4																		4
	砂	粗粒砂			4	1	1													9																		15
	砂	中粒砂	2		3	2	1							1						5																		14
	砂	細粒砂			3	1														4									1									9
	砂	極細粒砂	1		1																																	2
	砂	粗粒シルト	5																																1			6
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					314
	孔隙																																					19
	備考		基質は淡褐色粘土鉱物、セリサイトなどによって埋められる。安山岩は第四紀の新鮮なものが主体。放散虫、珪藻あり。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.10 12207 縄文	砂	細礫																		1																		1
	砂	極粗粒砂																		5							1											6
	砂	粗粒砂			4		1					1								12									1									19
	砂	中粒砂			6	7	2													2							1											18
	砂	細粒砂			8	1		5				1								2																		17
	砂	極細粒砂	1		2																																	3
	砂	粗粒シルト	2		3																																	5
	砂	中粒シルト	1																																			1
	基質																																					493
	孔隙																																					20
	備考		基質はシルト質で、石英、長石類、セリサイト、褐色粘土、炭質物などで埋められる。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			

表５　薄片観察結果（３）

試料	砂粒区分		砂粒の種類構成 鉱物片										岩石片																その他									合計
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	頁岩	珪質頁岩	砂岩	軽石	スコリア	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	斜長石斑岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	粘土塊	シルト混じり粘土塊	酸化鉄結核	珪藻	放散虫	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	
No.11 12119 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																2									2	1										5
	砂	粗粒砂	1		1													14		1							1	1	1									20
	砂	中粒砂			1		1		1		1							6		1	1	1				2	5											20
	砂	細粒砂	2		2						2							2									1											9
	砂	極細粒砂	2		1							1																										4
	砂	粗粒シルト	2																																			2
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					431
	孔隙																																					5
	備考		基質は褐色粘土、酸化鉄、シルトの石英などで埋められる。凝灰岩はやや珪化したものが多い。変質岩は褐色化した風化岩など。																																			
No.12 12077 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																																				0
	砂	粗粒砂	7		6									1																								14
	砂	中粒砂	7		12		1					1	2					3								2		1	1									30
	砂	細粒砂	1		2																																	3
	砂	極細粒砂			1																																	1
	砂	粗粒シルト	2		2																																	4
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					248
	孔隙																																					5
	備考		基質は褐色粘土鉱物によって埋められる。石英、斜長石は新鮮で清澄。																																			
No.13 12056 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																										1										1
	砂	粗粒砂			1																								2									3
	砂	中粒砂	1		1																					1			2									5
	砂	細粒砂	1															1											2									4
	砂	極細粒砂																											3									3
	砂	粗粒シルト	1																																			1
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					200
	孔隙																																					2
	備考		基質は淡褐色粘土鉱物、セリサイトなどで埋められる。火山ガラスは軽石型とバブルウォール型。海綿骨針あり。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.14 12184 縄文	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂			1															8																		9
	砂	粗粒砂			5														2	27							2											36
	砂	中粒砂			3	1	2												1	11																		18
	砂	細粒砂	3		1	2	1					1								1																		9
	砂	極細粒砂	3		1			1													1																	6
	砂	粗粒シルト	5		7																																	12
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					666
	孔隙																																					25
	備考		基質は褐色粘土鉱物、炭質物などによって埋められ、暗褐色を示す。安山岩は第四紀の新鮮なものを主体とするが、流紋岩類は新第三紀由来とみられる。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.15 12208 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																																				0
	砂	粗粒砂			2													6	1	1							1		1									12
	砂	中粒砂																																				0
	砂	細粒砂	3		4							1								1																		9
	砂	極細粒砂			1			1																														2
	砂	粗粒シルト	6																																			6
	砂	中粒シルト	1																																			1
	基質																																					305
	孔隙																																					2
	備考		基質は雲母鉱物、褐色粘土鉱物、石英などによって埋められる。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			

表６　薄片観察結果（４）

試料	砂粒区分		砂粒の種類構成																																			合計
			鉱物片										岩石片																その他									
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	頁岩	珪質頁岩	砂岩	軽石	スコリア	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	斜長石斑岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	粘土塊	シルト混じり粘土塊	酸化鉄結核	珪藻	放散虫	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	
No.16 12209 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																1																				1
	砂	粗粒砂			1														1	2																		4
	砂	中粒砂	3	1	10													3		13							2	1	1	3								37
	砂	細粒砂	4		4																																	8
	砂	極細粒砂			5																																	5
	砂	粗粒シルト	3																																			3
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					413
	孔隙																																					4
	備考		基質は淡褐色粘土によって埋められ、セリサイトを伴う。火山ガラスはバブルウォールと軽石型。変質岩は風化岩など。珪藻あり。																																			
No.17 11423a 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂			1													1		4																		6
	砂	粗粒砂	1															2	1	7																		11
	砂	中粒砂	1				2					1						1		4																		9
	砂	細粒砂	1															1																				2
	砂	極細粒砂	6		1							1																							1			9
	砂	粗粒シルト	8		2																														1			11
	砂	中粒シルト	1																																			1
	基質																																					385
	孔隙																																					8
	備考		基質はややシルト質で、褐色粘土、セリサイト、石英、斜長石、酸化鉄などで埋められる。放散虫あり。																																			
No.18 11424 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂	1			1												2							1		1											6
	砂	粗粒砂	5		11	4								2				7	1	2		1			1			3								1		38
	砂	中粒砂			9	3							1	1				2		1										1								18
	砂	細粒砂	1															1																				2
	砂	極細粒砂			2																																	2
	砂	粗粒シルト	6		1																																	7
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					359
	孔隙																																					6
	備考		基質は主に雲母鉱物によって埋められ、淡褐色を示す。斜長石は新鮮で清澄である。																																			
No.19 11446 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂																																				0
	砂	粗粒砂	8																	1							1			1								11
	砂	中粒砂	2		8						1		2					2	3	3							1	1		8								31
	砂	細粒砂	12	1	23						1		1					5	2	1		2				1				3								52
	砂	極細粒砂	3		5							2																		2								12
	砂	粗粒シルト	2		2							1																										5
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					617
	孔隙																																					9
	備考		基質は、褐色粘土鉱物、酸化鉄などによって埋められている。斜長石、石英は清澄なものが多い。変質岩は褐色化した風化岩など。																																			
No.20 11449 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂													1																							1
	砂	粗粒砂	5		9																								1									15
	砂	中粒砂	6		18			1				1						1											2									29
	砂	細粒砂	4		9							1								1									1									16
	砂	極細粒砂	3		8							1																	3									15
	砂	粗粒シルト	1																																			1
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					447
	孔隙																																					6
	備考		基質は褐色粘土鉱物によって埋められる。火山ガラスは、軽石型とバブルウォール型で褐色を示すものが散見される。石英、斜長石は新鮮で清澄なものが多い。																																			

表７　薄片観察結果（５）

試料	砂粒区分		砂粒の種類構成：鉱物片										岩石片																その他									合計
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	頁岩	珪質頁岩	砂岩	軽石	スコリア	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	斜長石斑岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	粘土塊	シルト混じり粘土塊	酸化鉄結核	珪藻	放散虫	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	
No.21 11329 弥生	砂	細礫			1																																	1
	砂	極粗粒砂																		2																		2
	砂	粗粒砂			6	2	1					1					2			10																		22
	砂	中粒砂			6	3	3					2						1		4															1			20
	砂	細粒砂	2		2	1	2					1									1																	9
	砂	極細粒砂	7		2							1		1				1			2														2			16
	砂	粗粒シルト	4		4																																	8
	砂	中粒シルト	1																																			1
	基質																																					543
	孔隙																																					21
	備考		基質は褐色粘土鉱物やセリサイトによって埋められる。安山岩は新鮮で第四紀火山由来とみられるものが多い。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.22 11349 弥生	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂	1		1										1			1	2	1								2										9
	砂	粗粒砂	5		9	1									1			9	2	1				1	1			3	2									35
	砂	中粒砂	4		3	1							1					2		4							2	1	3									21
	砂	細粒砂	1		3													1																				5
	砂	極細粒砂			1																																	1
	砂	粗粒シルト																																				0
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					342
	孔隙																																					13
	備考		基質は雲母鉱物質。変質岩は褐色化した風化岩など。珪化岩は軽石？、凝灰岩？などを置き換えている。斜長石は新鮮で清澄なものが多い。																																			

表８　薄片観察結果（６）

試料	砂粒区分		砂粒の種類構成																																		合計
			鉱物片										岩石片																その他									
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	頁岩	珪質頁岩	砂岩	軽石	スコリア	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	斜長石斑岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	粘土塊	シルト混じり粘土塊	酸化鉄結核	珪藻	放散虫	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	
No.23 SK-77 1層	砂	細礫																		1																		1
	砂	極粗粒砂			3								1					1	1	2							1	2	1									12
	砂	粗粒砂	1		21	1												2	6	4							2	2	1									40
	砂	中粒砂			22	1	2					1	2					3	3	4						1	2	2	3									46
	砂	細粒砂	2		20							1						1								1	1	1	3									30
	砂	極細粒砂			9																								3									12
	砂	粗粒シルト	5		9																								2									16
	砂	中粒シルト	3		2																																	5
	基質																																					1428
	孔隙																																					280
	備考		基質はややシルト質で、淡褐色粘土鉱物、セリサイト、石英、斜長石などによって埋められる。変質岩は褐色化した風化岩など。火山ガラスはバブルウォール型。安山岩は風化しているものが多い。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.24 ⅢK-63 弥包	砂	細礫																																				0
	砂	極粗粒砂														2				1											1					1		5
	砂	粗粒砂			4								1				1	9	2								2		2			2				3		26
	砂	中粒砂	1		21		3	1				3	2						3	3						1	6		3		1					4		52
	砂	細粒砂	5		26	1	3					4						3									1		9							4		56
	砂	極細粒砂	1		10		1	1																					3							1		17
	砂	粗粒シルト	11		10																								1									22
	砂	中粒シルト	3		2																																	5
	基質																																					1624
	孔隙																																					97
	備考		基質は褐色粘土、セリサイト、炭質物などでから構成される。火山ガラスはバブルウォール型。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.25 ⅢK-58 Ⅴa層	砂	細礫														1																						1
	砂	極粗粒砂																																				0
	砂	粗粒砂			7	3		1					1						1										4		1					1		19
	砂	中粒砂			13	2						1						1	2	6		1					2	1	5									34
	砂	細粒砂	1		19	1	3					2	1					1	1										4									33
	砂	極細粒砂	2		8																																	10
	砂	粗粒シルト	2		4																																2	8
	砂	中粒シルト																																				0
	基質																																					1019
	孔隙																																					179
	備考		基質は、褐色粘土鉱物、セリサイト、石英、斜長石などで埋められる。火山ガラスは軽石型とバブルウォール型。変質岩は褐色化した風化岩など。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			
No.26 ⅢK-63 Ⅴb層	砂	細礫																									1											1
	砂	極粗粒砂			2								1					3		1							1				1							9
	砂	粗粒砂			8													4		2							2		2			1						19
	砂	中粒砂			22		1						1					2	1						1				3		1							32
	砂	細粒砂			6	1	1					3						2		1									3									17
	砂	極細粒砂	2		4			1																					1									8
	砂	粗粒シルト	5		9																																	14
	砂	中粒シルト	4		1																																	5
	基質																																					1296
	孔隙																																					116
	備考		基質は淡褐色粘土、セリサイト、水酸化鉄などから構成される。変質岩は褐色化した風化岩など。火山ガラスはバブルウォール型。斜長石は新鮮で清澄なものが散見される。																																			

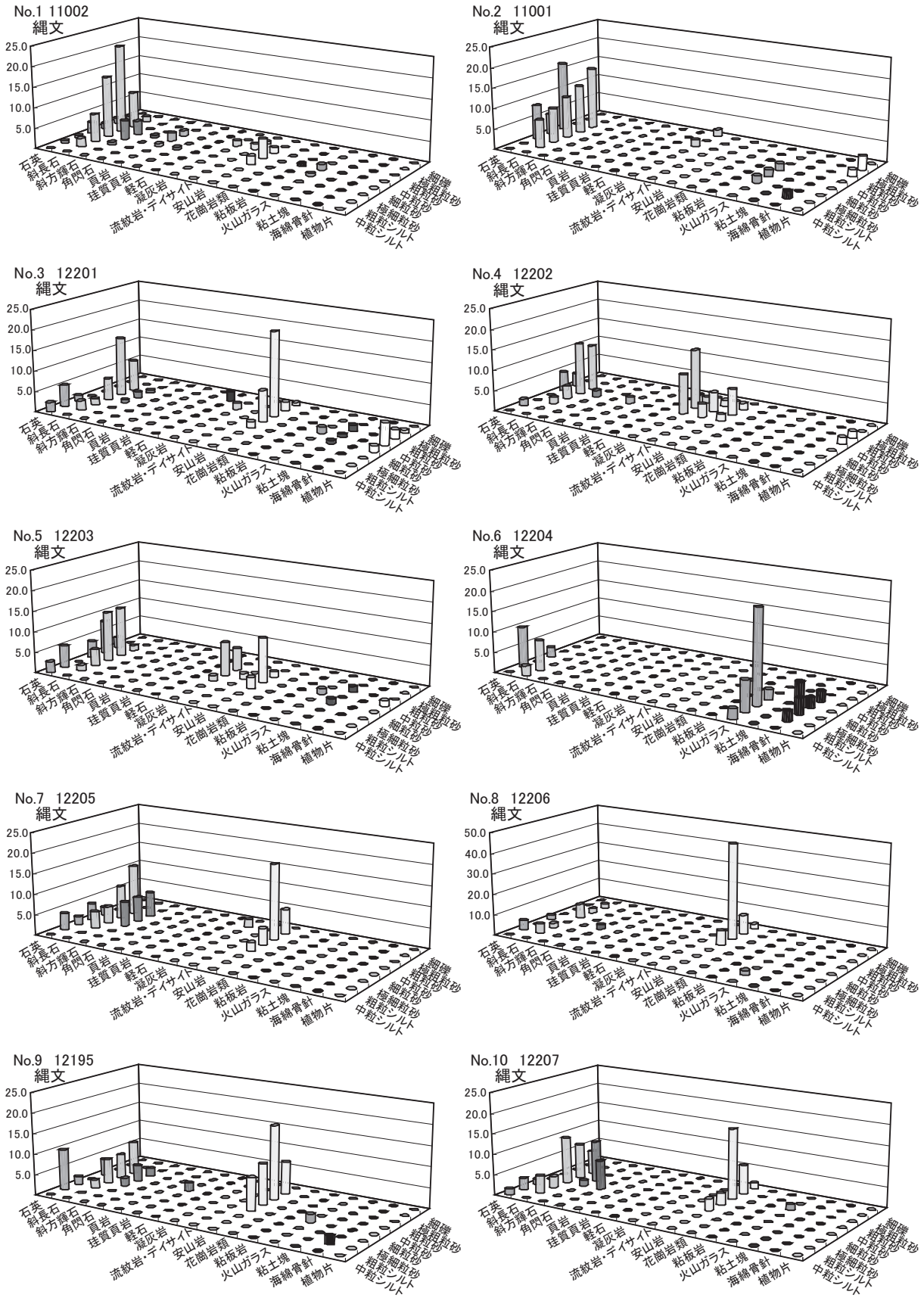


図１　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（１）

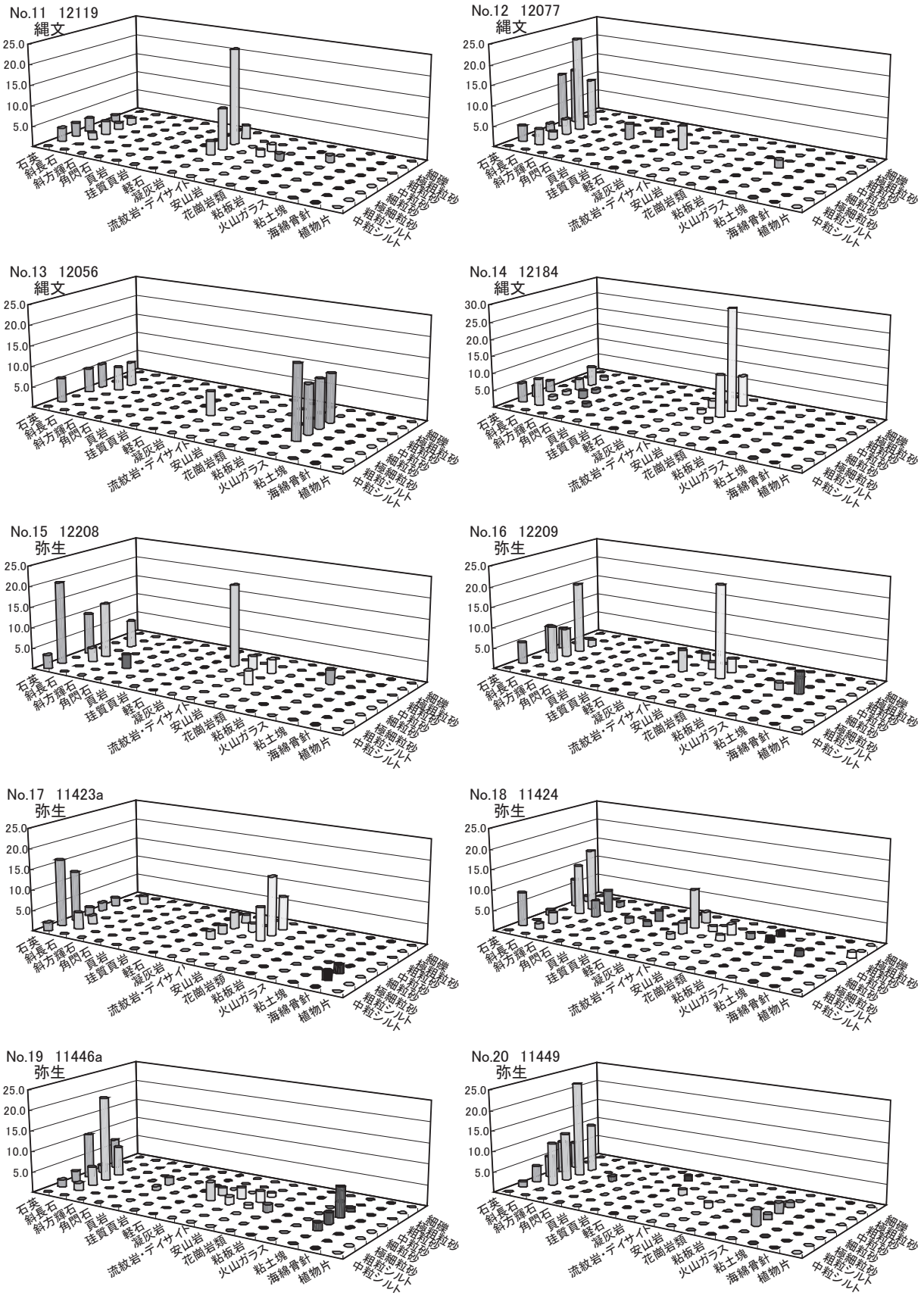


図２　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（２）

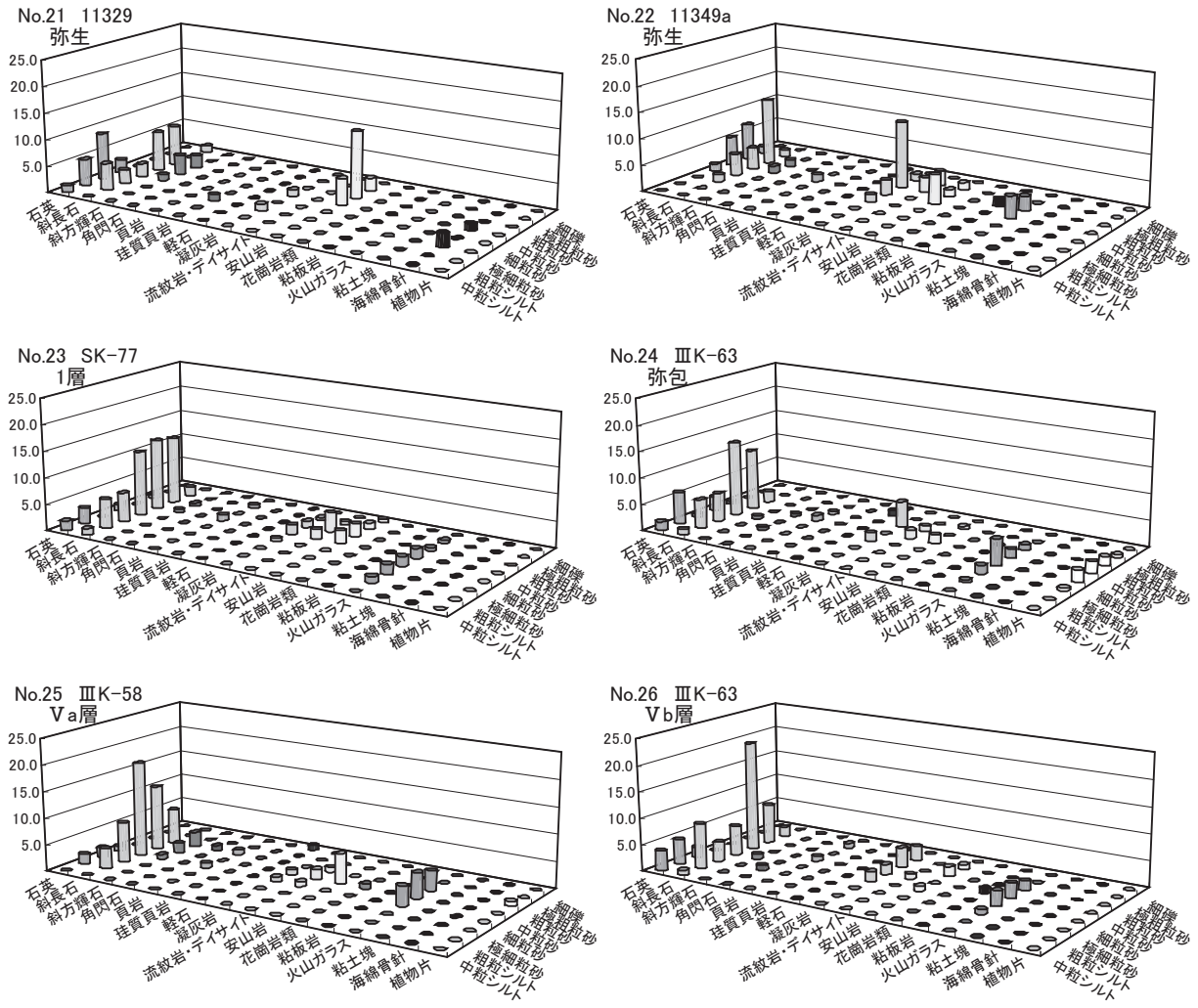


図３　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（３）

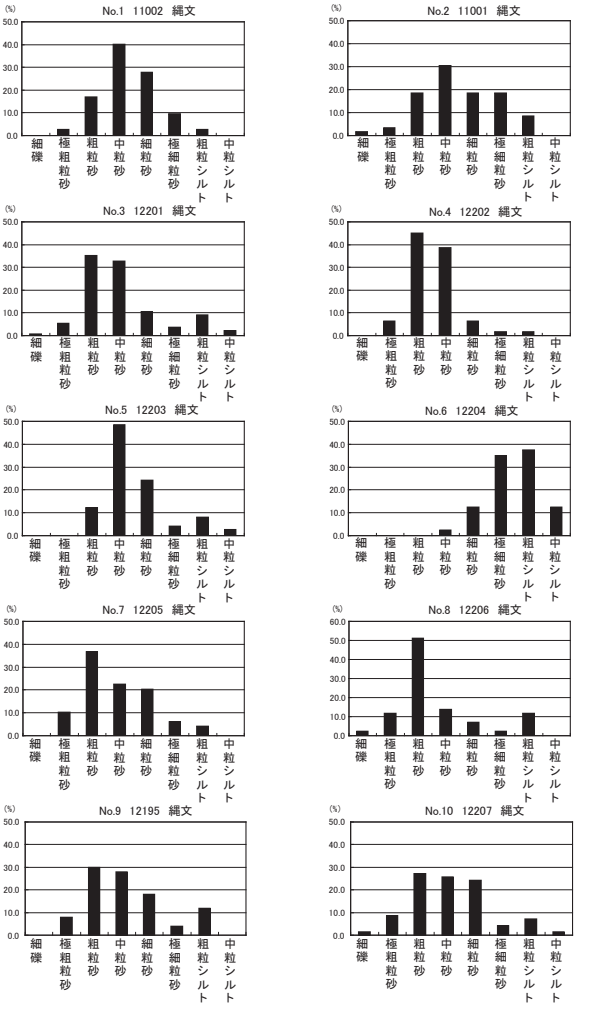


図４　砂の粒径組成（１）

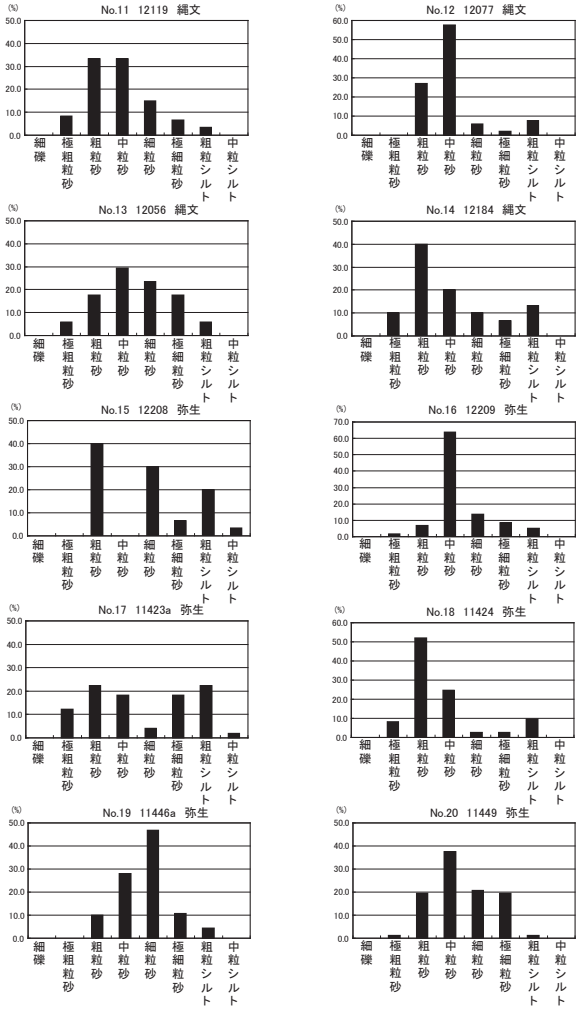


図５　砂の粒径組成（２）

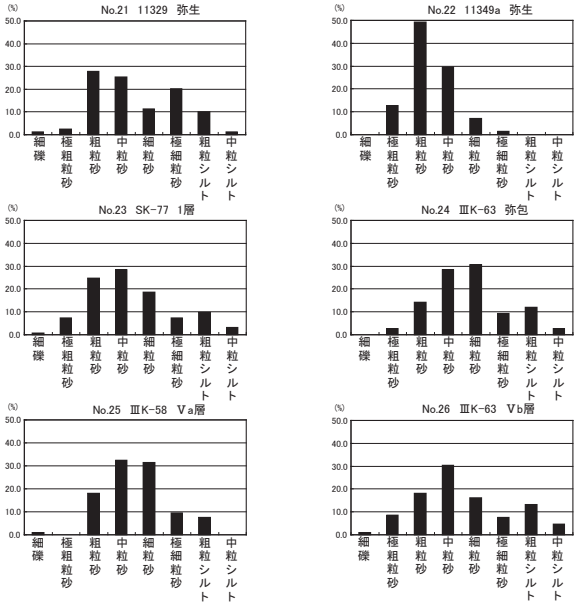


図６　砂の粒径組成（３）

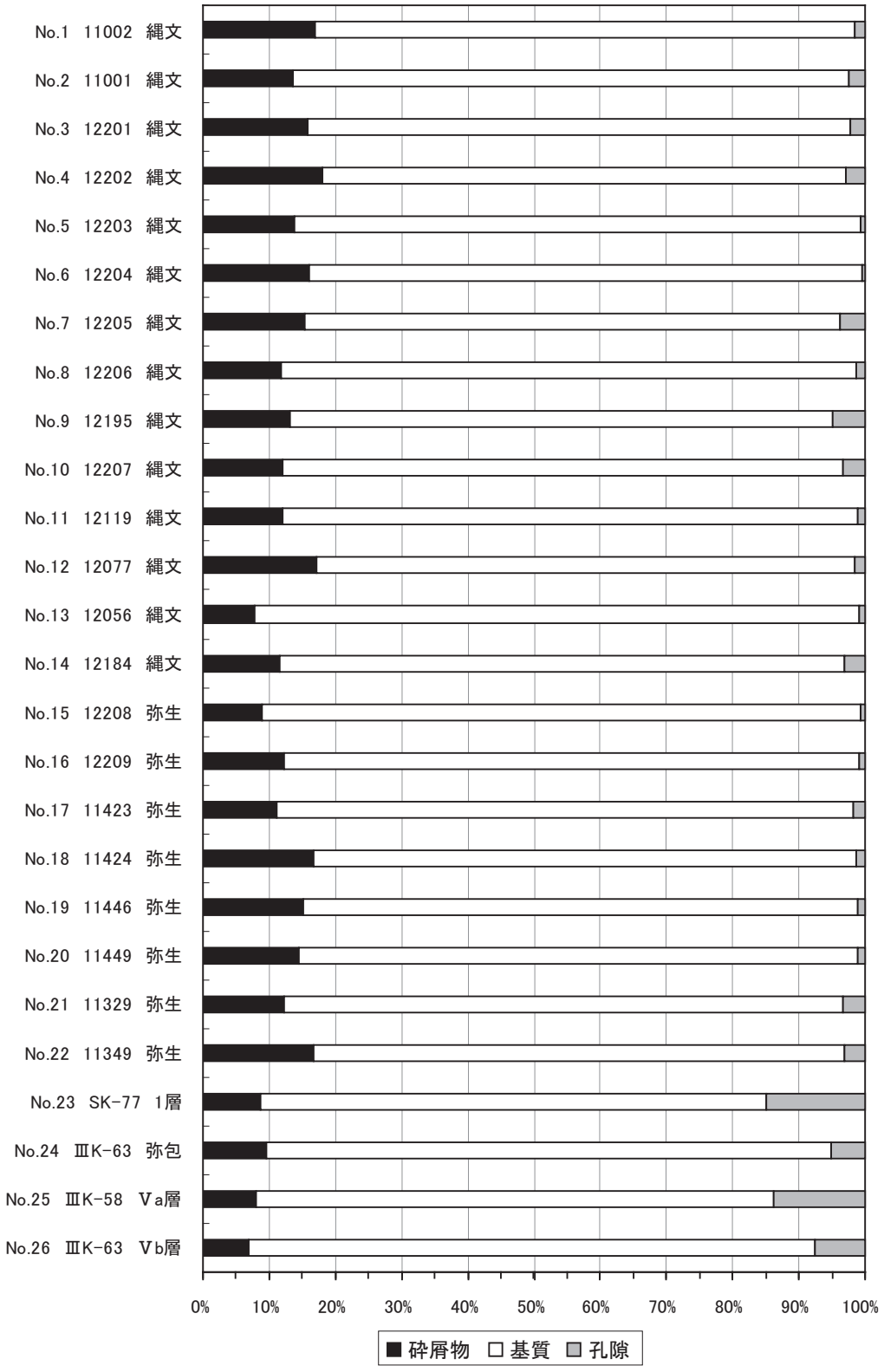


図７　砕屑物・基質・孔隙の割合

表９　胎土分類結果

試料番号	図番号	整理番号・遺構名・グリッド	器種・土層	備考	鉱物・岩石組成	粒径組成
No.1	図28-2	11002	深鉢	縄文前期	A0	Ⅱ
No.2	図28-1	11001	深鉢	縄文前期	A0	Ⅱ
No.3	図259-1	12201(12408)	鉢	縄文前期	A2	Ⅰ
No.4	図219-1	12202	台付鉢	縄文晩期	A1	Ⅰ
No.5	図182-2	12203	台付鉢	縄文晩期	A1/A2	Ⅱ
No.6	図219-2	12204	鉢	縄文晩期	D	Ⅳ
No.7	図221-9	12205	深鉢	縄文晩期	A2	Ⅰ
No.8	図229-1	12206	広口壺	縄文晩期	C	Ⅰ
No.9	図131-9	12195	壺	縄文晩期	A2	Ⅰ
No.10	図185-1	12207	深鉢	縄文晩期	A2	Ⅰ
No.11	図222-8	12119	台付鉢	縄文晩期	B	Ⅰ
No.12	図182-14	12077	鉢	縄文晩期	A0	Ⅱ
No.13	図126-8	12056	台付鉢	縄文晩期、赤彩	B	Ⅱ
No.14	図127-6	12184	深鉢	縄文晩期	C	Ⅰ
No.15	図209-14	12208	鉢	弥生初頭	A1	Ⅰ
No.16	図119-3	12209	鉢	弥生前～中期	A2	Ⅱ
No.17	図83-9	11423a	高坏	弥生前～中期、赤彩	C	Ⅰ
No.18	図208-20	11424	台付浅鉢	弥生前～中期	A1	Ⅰ
No.19	図202-2	11446a	短頸壺	弥生前～中期	A0	Ⅲ
No.20	図69-1	11449	甕	弥生前～中期	A0	Ⅱ
No.21	図204-1	11329	甕	弥生前～中期	A2	Ⅰ
No.22	図82-14	11349a	甕	弥生前～中期	A1	Ⅰ
No.23	図112	SK77	1層	貯蔵粘土	A0	Ⅱ
No.24	図197	ⅢK-63	弥包	弥生時代整地層?	A0	Ⅲ
No.25	図112	ⅢK-58	Ⅴa層	ソフトローム層	A0	Ⅱ
No.26	図197	ⅢK-63	Ⅴb層	ハードローム層	A0	Ⅱ

【引用文献】

早川由紀夫,1995,日本に広く分布するローム層の特徴とその成因.火山,40,177-190.

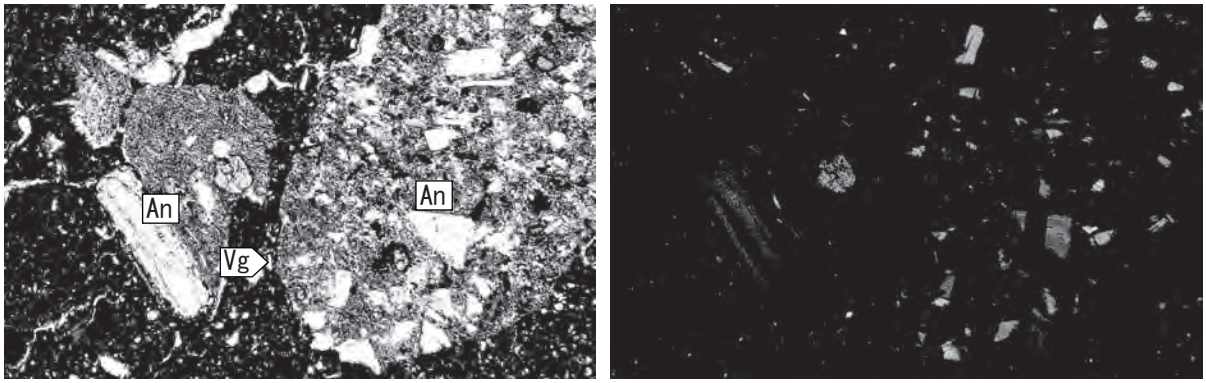
松田順一郎・三輪若葉・別所秀高,1999,瓜生堂遺跡より出土した弥生時代中期の土器薄片の観察－岩石学的・堆積学的による－.日本文化財科学会第16回大会発表要旨集,120-121.

日本の地質「東北地方」編集委員会,1989,日本の地質２　東北地方.共立出版,338p.

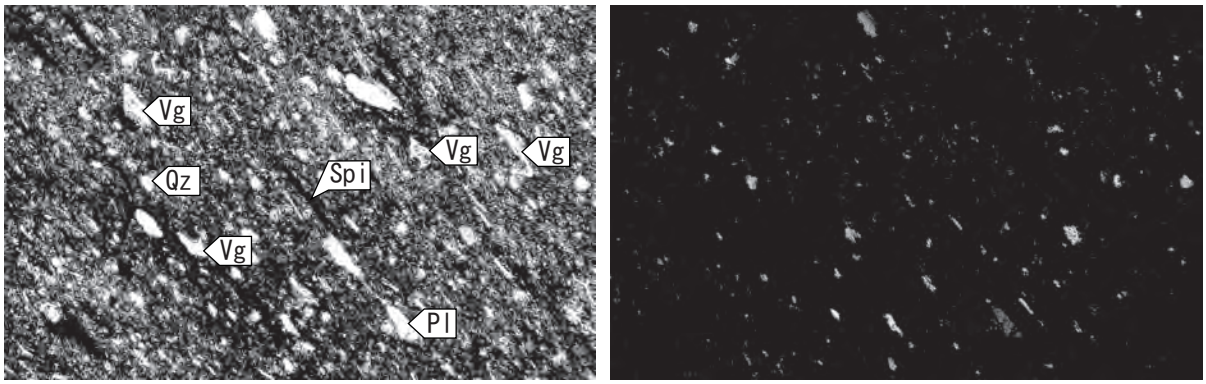
大沢　穠・須田芳朗,1978,20万分の１地質図幅「弘前および深浦」,地質調査所.

吉永秀一郎,1995,風化火山灰土の母材の起源.火山,40,153-166.

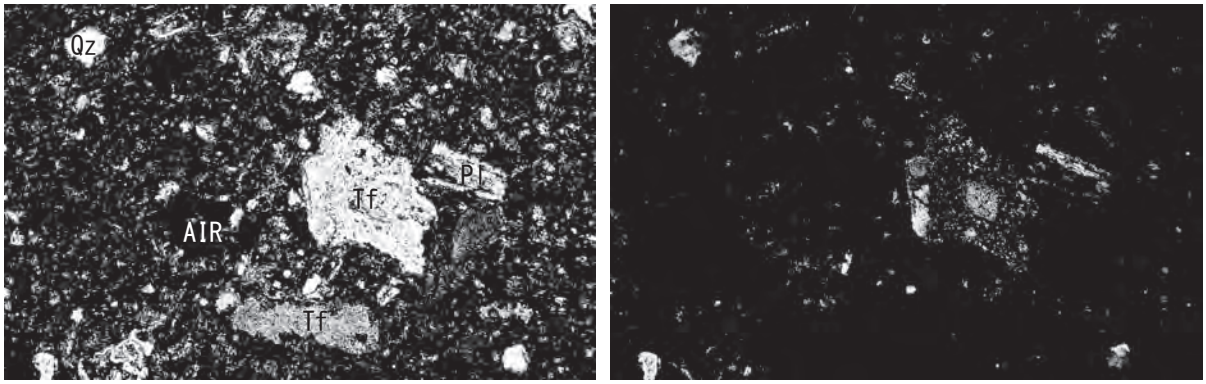
図８　胎土薄片(1)



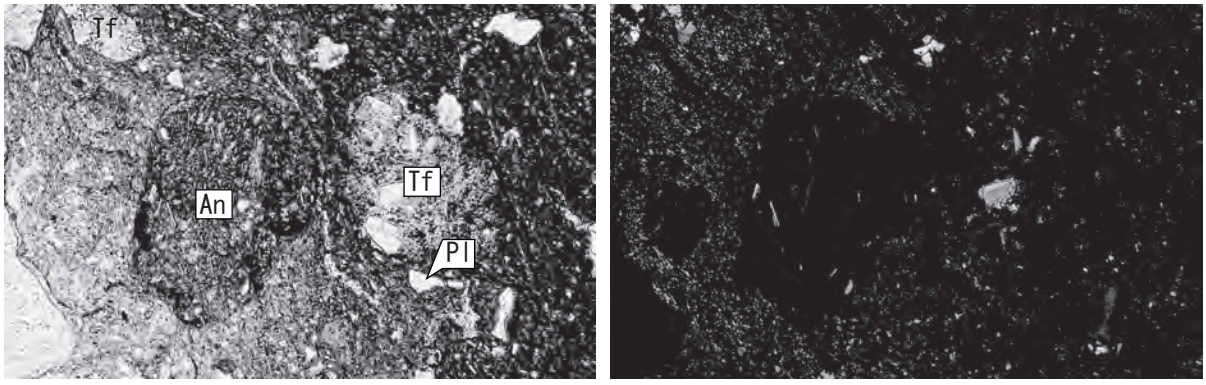
1. No. 3　12201　鉢　略完形　縄文前期



2. No. 6　12204　鉢　略完形　縄文晩期



3. No. 11　12119　台付鉢　略完形　縄文晩期

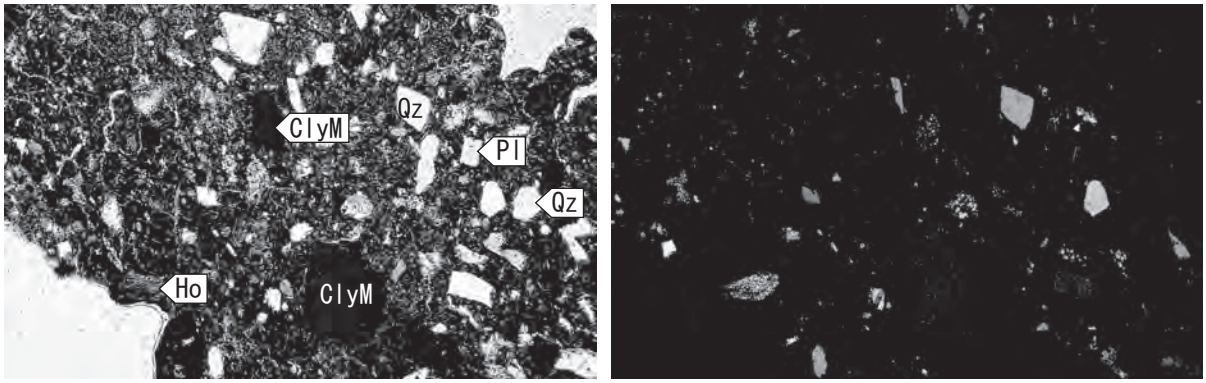


4. No. 18　11424　台付浅鉢　体部上半　弥生前～中期

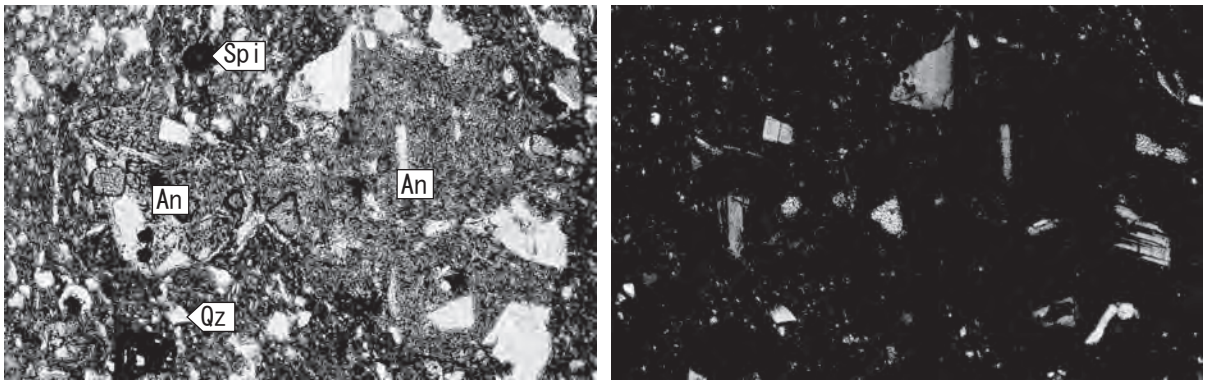
0.5mm

Qz:石英. Pl:斜長石. Tf:凝灰岩. An:安山岩. AlR:変質岩. Vg:火山ガラス.
Spi:海綿骨針.
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

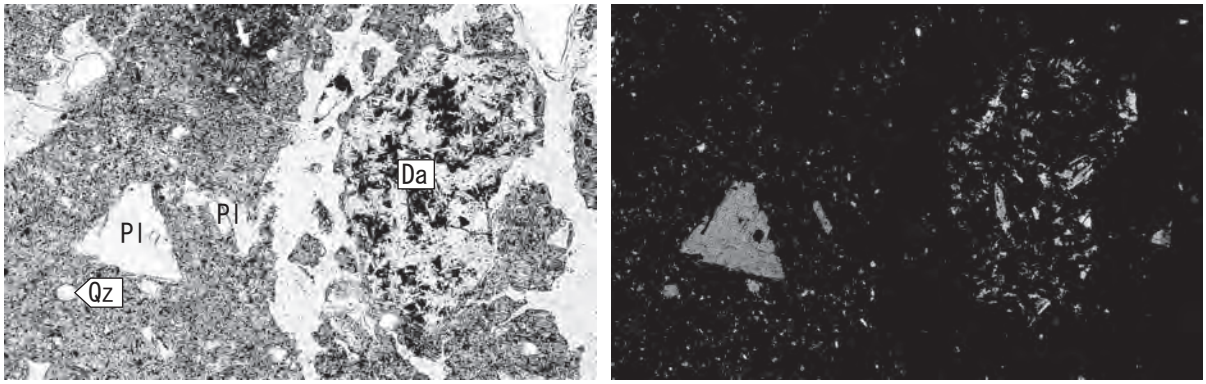
図９　胎土薄片(2)



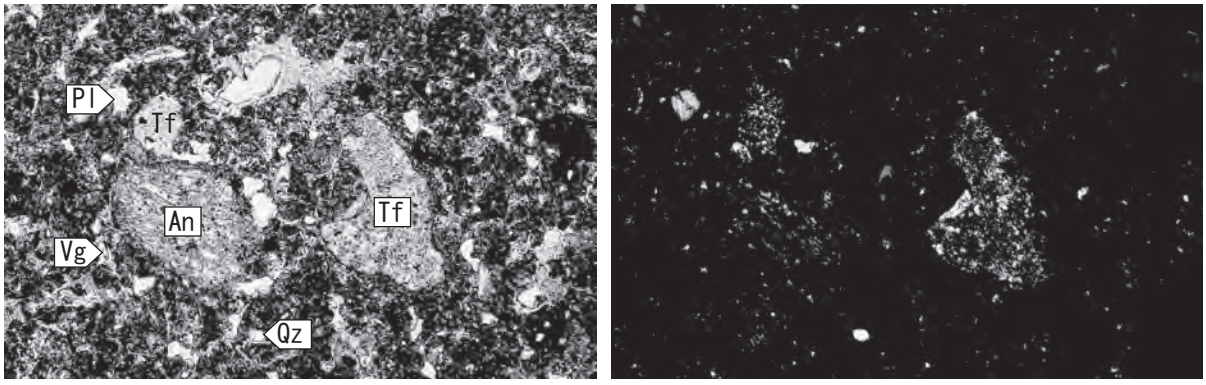
5.No.19　11446a　SX06　短頸壺　口頸部　弥生前～中期



6.No.21　11329　甕　体部上半　弥生前～中期



7.No.23　SK-77　1層　貯蔵粘土



8.No.24　ⅢK-63　弥包　弥生時代整地層?

0.5mm

Qz:石英．Pl:斜長石．Ho:角閃石．Tf:凝灰岩．Da:デイサイト．An:安山岩．
Vg:火山ガラス．ClyM:粘土塊．Spi:海綿骨針．
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

第４節　耳栓の赤色付着物および黒色付着物の成分分析

藤根　久（パレオ・ラボ）

１　はじめに

薬師遺跡は、弘前市の岩木山東南斜面裾野の丘陵地上に位置し、縄文時代晩期および平安時代の遺構・遺物や縄文時代前期末～中期初頭の遺物が出土した遺跡である。

調査では、縄文時代晩期前半と推定される土坑（SK15）（図61-25）から赤色物および黒色物が付着した耳栓が出土した。ここでは、この赤色付着物および黒色付着物について非破壊で成分を検討した。

２　試料と方法

試料は、縄文時代晩期前半と推定されるSK15から出土した耳栓１点である（表１）。この耳栓の表面には、ほぼ全面にわたって赤色物が見られ、また黒色物も比較的広い面積に付着していた。ここでは、非破壊で赤色付着物の成分を調べるために蛍光Ｘ線分析による元素マッピング分析を行い、また黒色付着物の成分を調べるために赤外分光分析を行った。

表１　元素マッピング分析を行った試料

試料No.	遺物名	出土遺構	時期	表面の特徴	分析
1	耳栓	SK15	縄文時代晩期前半	赤色顔料塗布，光沢のない黒色物付着	元素マッピング，赤外分光分析

元素マッピング分析については、元素マッピングを行った後、鉄（Fe）マッピング画像の濃度の高い位置を複数ヵ所選定して点分析を行った。測定は、Ｘ線分析顕微鏡（㈱堀場製作所製XGT-5000TypeⅡ）を用いた。元素マッピングの測定条件は、Ｘ線導管径100μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間10,000secである。点分析の測定条件は、Ｘ線導管径100μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間500secである。定量計算は、標準試料を用いないFP（ファンダメンタルパラメータ）法で半定量分析を行った。

また、赤外分光分析については、黒色付着物を表面（１mm角程度の面積）から手術用メスを用いて薄く剥ぎ取った。採取した試料は、押しつぶして厚さ１mm程度に裁断した臭化カリウム（KBr）結晶板に挟み、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形した。測定は、フーリエ変換型顕微赤外分光光度計（日本分光㈱製FT/IR-410、IRT-30-16）を用いて透過法により赤外吸収スペクトルを測定した。

３　結果および考察

耳栓を実体顕微鏡で観察すると、赤色物は黒色物の上に付着していた（図版２-１・２・３）。

表２　耳栓の点分析結果（単位%）

点No.	測定位置	対象	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	K_2O	CaO	TiO_2	Cr_2O_3	Fe_2O_3	NiO	CuO	Rb_2O	SrO	Total
1	側面	鉄-rich	0.00	0.01	16.34	45.14	1.80	0.48	1.59	0.05	34.46	0.02	0.05	0.04	0.03	100.01
2		鉄-rich	15.18	1.53	13.59	41.34	2.01	0.45	1.44	0.04	24.28	0.00	0.03	0.06	0.04	99.99
3		鉄-rich	0.44	3.27	9.81	29.24	0.59	0.28	0.49	0.05	55.71	0.00	0.05	0.02	0.06	100.01
4		胎土	6.22	0.85	17.33	62.29	2.90	0.45	2.27	0.03	7.53	0.00	0.02	0.04	0.05	99.98
5	上面（大径側）	鉄-rich	0.28	2.03	12.88	31.59	0.39	0.40	0.36	0.02	51.92	0.00	0.03	0.05	0.04	99.99
6		鉄-rich	10.92	0.00	16.28	19.59	0.89	0.71	1.21	0.04	50.07	0.00	0.05	0.11	0.12	99.99
7		黒色付着部	9.26	2.17	22.20	55.99	1.74	0.27	1.63	0.03	6.64	0.00	0.02	0.03	0.02	100.00
最小値			0.00	0.00	9.81	19.59	0.39	0.27	0.36	0.02	6.64	0.00	0.02	0.02	0.02	
最大値			15.18	3.27	22.20	62.29	2.90	0.71	2.27	0.05	55.71	0.02	0.05	0.11	0.12	

元素マッピング分析を行った結果、赤色部分に対応して鉄（Fe）の輝度が高く検出された。複数ヵ所での点分析では、鉄（FeO）が最大55.71％検出された（表２）。

黒色付着物の赤外分光分析では、生漆のウルシオールの吸収（No.6 ～ 8;表３）は見られなかった。なお、生漆の吸収位置のNo.1とNo.2に対応して若干の吸収が見られ、また生漆の吸収位置No.9に対応して漆の劣化等に伴うゴム質の大きな吸収が見られた。縦軸が透過率（%R）、横軸が波数（Wavenumber（cm^{-1}）; カイザー）である。このことから、漆が劣化した可能性が考えられる。
この耳栓表面の赤色物は、元素マッピング分析および点分析の結果から、赤色顔料としてのベンガラと推定される。

ベンガラは狭義には三酸化二鉄（Fe_2O_3、鉱物名は赤鉄鉱）を指すが、広義には鉄（Ⅲ）の発色に伴う赤色顔料全般を指し（成瀬，2004）、広い地域で採取することが可能である。また、ベンガラは直径約１μｍのパイプ状の粒子形状からなるものも多く、このパイプ状の粒子形状は鉄バクテリアにより形成されたことが考えられている（岡田，1997）。

表３　生漆の赤外吸収位置とその強度

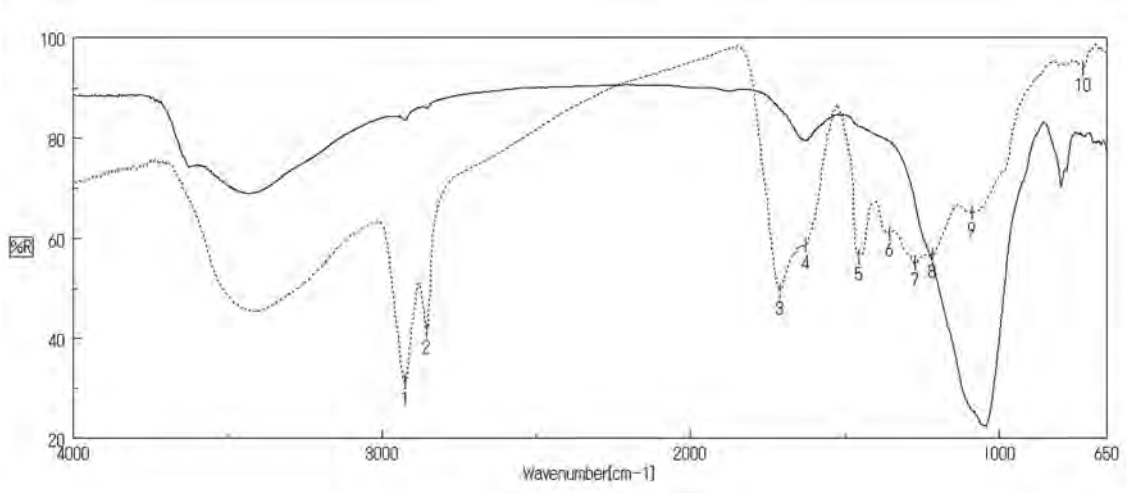
吸収No.	生漆		ウルシ成分
	位置	強度	
1	2925.48	28.5337	
2	2854.13	36.2174	
3	1710.55	42.0346	
4	1633.41	48.8327	
5	1454.06	47.1946	
6	1351.86	50.8030	ウルシオール
7	1270.86	46.3336	ウルシオール
8	1218.79	47.5362	ウルシオール
9	1087.66	53.8428	
10	727.03	75.3890	

4　おわりに

SK15から出土した縄文時代晩期前半と推定された耳栓は、蛍光Ｘ線分析により鉄が多く検出されたことから、赤色付着物の顔料としてはベンガラと推定された。なお、ベンガラの下層に付着する黒色物については、劣化が著しいものの漆の可能性がある。

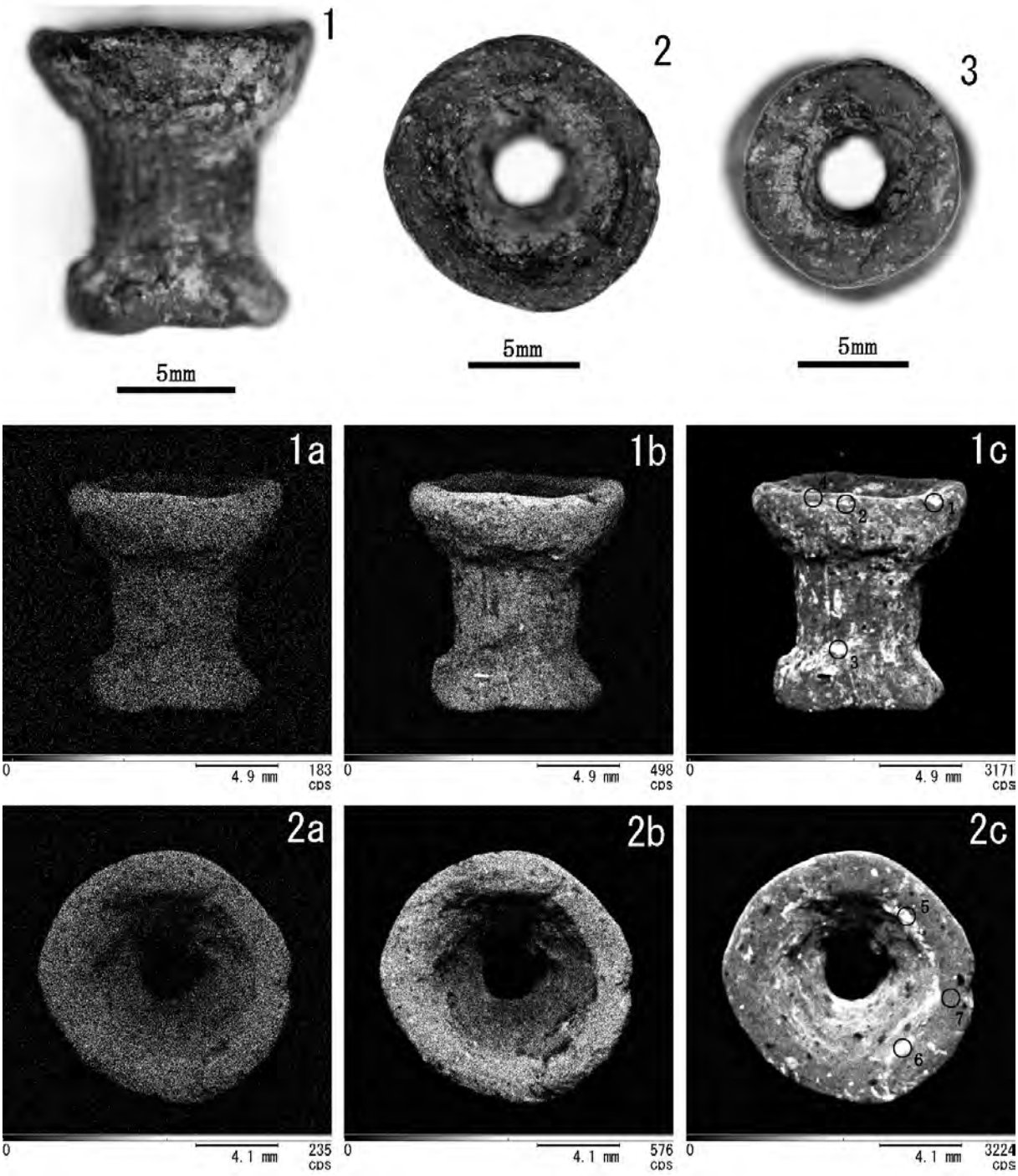
【引用文献】

成瀬正和（2004）正倉院宝物に用いられた無機顔料．正倉院紀要，13-61，宮内庁正倉院事務所．
岡田文男（1997）パイプ状ベンガラ粒子の復元．日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集，38-39.



図版１　耳栓黒色付着物の赤外吸収スペクトル図

縦軸が透過率（%R）、横軸が波数（Wavenumber（cm^{-1}）；カイザー）
実線：黒色付着物、点線：生漆（数字は吸収位置を示す）



図版２　耳栓と元素マッピング図（○は点分析の位置を示す）

1. 耳栓の側面　2. 耳栓の上面（大径側）　3. 耳栓の下面（小径側）
1a. 側面のアルミニウム（Al）マッピング図　1b. 側面のケイ素（Si）マッピング図
1c. 側面の鉄（Fe）マッピング図　2a. 上面のアルミニウム（Al）マッピング図
2b. 上面のケイ素（Si）マッピング図　2c. 上面の鉄（Fe）マッピング図

第５節　薬師遺跡から出土した土器と土製品の塗膜分析

藤根　久・米田恭子(パレオ・ラボ)

１　はじめに

弘前市新岡薬師に所在する薬師遺跡の調査では、盛土遺構の構成土ならびに遺構下部に広がる晩期の遺物包含層から縄文時代晩期後半の赤彩した土器や耳栓、土偶が出土した。ここでは、土器と土製品について、塗膜薄片を作製し、表面部の赤外分光分析と、光学顕微鏡による塗膜構造の観察、走査型電子顕微鏡による反射電子像の観察およびＸ線分析を行い、塗膜構造と材料について検討した。

２　試料と方法

分析試料は、縄文時代晩期後半の赤彩された土器４点、耳栓と土偶の各１点である(表１)。

表１　塗膜試料とその特徴

分析No.	図番号	種類	出土位置	グリッド	整理番号	採取位置	時期	特徴
1	図229-6	壺	包3	ⅢI-55	12585	頚部外面	縄文時代晩期後半	光沢のない赤色塗り
2	図126-8	台付鉢	包2-B, 下層	ⅢF-54	12056	台内面	縄文時代晩期後半	光沢のない赤色塗り
3	図162-9	台付鉢	包2-E, 下層	ⅢH-54	12200	内面	縄文時代晩期後半	光沢のない赤色塗り、内面赤色・黒色塗り
4	図126-6	台付鉢	包2-B, 下層	ⅢE-52	12065	口縁部内面	縄文時代晩期後半	光沢のない赤色塗り、内面赤色・一部黒色塗り
5	図156-68	耳栓	包2-B, 上層	ⅢF-53	土-221		縄文時代晩期後半	光沢のない赤色塗り
6	図154-32	土偶	包2-B, 上層	ⅢE-53	土偶-39		縄文時代晩期後半	光沢のない赤色塗り

表面の漆成分を調べるために赤外分光分析を行った。また、塗膜構造を調べるために薄片を作製して、光学顕微鏡観察と透過型電子顕微鏡の観察および成分分析を行った。

試料は、グラインダーを用いて、文様等を避けて赤彩状態の良い破断した場所で、胎土とともに採取した(図版１)。また、赤外分光分析を行うために、採取した一部から分光分析用の試料を採取した。塗膜観察用の薄片は、高透明エポキシ樹脂を使用して包埋した後、薄片作製機および精密研磨フィルム(＃1000, ＃2000, ＃4000)を用いて厚さ約50μm前後に仕上げた。各塗膜薄片は、表面に蒸着した後、主に赤色塗膜層を対象としてＸ線分析を行った。Ｘ線分析を行った塗膜薄片は、再度精密研磨フィルム(＃1000, ＃2000, ＃4000)を用いて厚さ約20μm前後に調製した後、偏光顕微鏡を用いて塗膜構造の観察を行った。

赤外分光分析は、表面部分から採取した一部試料を押しつぶして、厚さ１mm程度に裁断した臭化カリウム(KBr)結晶板に挟み、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形した。測定は、フーリエ変換型顕微赤外分光光度計(日本分光(株)製 FT/IR-410、IRT-30-16)を用いて透過法により赤外吸収スペクトルを測定した。

Ｘ線分析では、エネルギー分散型Ｘ線分析装置を付属した走査型電子顕微鏡を用いて無機成分を調べた。観察および測定は、走査型電子顕微鏡(日本電子株式会社製 JSM-5900LV)による反射電子像の観察および付属するエネルギー分散型Ｘ線分析装置(同JED-2200)による定性 ・簡易定量分析を行った。

３　結果および考察

以下に、土器および土製品の表面部試料の赤外分光分析と、偏光顕微鏡による塗膜構造の観察、走査型電子顕微鏡による反射電子像の観察およびＸ線分析の各結果について述べる。

なお、各試料の表面部分の赤外吸収スペクトル図では、縦軸が透過率(%R)、横軸が波数(Wavenumber（cm^{-1})；カイザー)を示す。各スペクトル図はノーマライズしてあり、吸収スペクトルに示した数字は生漆の赤外吸収位置を示す(表２)。

[分析No.1（壺)]

壺は、外側の全面が赤彩されている(図版1-1)。

外面赤色部の赤外分光分析では、ウルシオールの吸収(No.６～８)は確認されなかった(図版３-1c)。塗膜構造は、胎土a層と塗膜c層で構成される(図版２-1a，1b)。塗膜c層は不透明の黒褐色層で、反射電子像の観察によると輝度の高い極細粒の粒子が密に分布する。塗膜c層のＸ線分析では酸化鉄(Fe_2O_3)が最大87.87％検出され(表３)、赤色は酸化鉄によるものであった。なお、パイプ状ベンガラが少量確認された。

表２　生漆の赤外吸収位置とその強度

吸収No.	生漆		
	位置	強度	ウルシ成分
1	2925.48	28.5337	
2	2854.13	36.2174	
3	1710.55	42.0346	
4	1633.41	48.8327	
5	1454.06	47.1946	
6	1351.86	50.8030	ウルシオール
7	1270.86	46.3336	ウルシオール
8	1218.79	47.5362	ウルシオール
9	1087.66	53.8428	
10	727.03	75.3890	

[分析No.2（台付鉢)]

台付鉢は、内面および外側の全面が赤彩されている(図版１-2)。

内面赤色部の赤外分光分析では、ウルシオールの吸収(No.６～８)は確認されなかった(図版３-2c)。内面の塗膜構造は、胎土a層と塗膜c層からなる(図版２-2a，2b)。塗膜c層は不透明の黒褐色層で、反射電子像の観察によると輝度の高い極細粒の粒子が密に分布する。塗膜c層のＸ線分析では酸化鉄(Fe_2O_3)が最大90.33％検出され(表３)、赤色は酸化鉄によるものであった。なお、パイプ状ベンガラが確認された。

[分析No.3（台付鉢)]

台付鉢は、内面および外側の全面が赤彩され、やや光沢のある黒色塗りが外面ではわずか、内面には広範囲に見られる(図版1-3)。

内面赤色部の赤外分光分析では、ウルシオールの吸収(No.6～8)は確認されなかった(図版3-3c)。内面の塗膜構造は、胎土a層と塗膜c1層、c2層からなる(図版２-3a，3b)。塗膜c1層は不透明の黒褐色層で、反射電子像の観察によると輝度の高い粗粒の鉱物と極細粒の粒子が密に分布する。塗膜c1層のＸ線分析では酸化鉄(Fe_2O_3)が最大81.76％検出され(表３)、赤色は酸化鉄によるものであった。なお、パイプ状ベンガラが確認された。

同様に、塗膜c2層中の粒子は、Ｘ線分析で酸化ケイ素(SiO_2)が65.25％、酸化アルミニウム(Al_2O_3)が16.19％検出されたため(表３)、長石などの鉱物粒子と考えられる。なお、パイプ状ベンガラも少量確認された。この塗膜c2層は、肉眼では黒色塗りの部分であるが、塗膜断面では、鉱物粒子を含む透明の淡褐色層であり、赤外分光分析では確認できなかったが、漆塗りの可能性が考えられる。

[分析No.4（台付鉢)]

台付鉢は、内面および外側の全面が赤彩され、内面の一部に黒色塗りが見られる(図版１-4)。

内面赤色部の赤外分光分析では、ウルシオールの吸収（No.６～８）は確認されなかった（図版３-4c）。内面の塗膜構造は、胎土a層と塗膜c層からなる（図版２-4a，4b）。塗膜c層は不透明の黒褐色層で、反射電子像の観察によると、輝度の高い粗粒の鉱物と極細粒の粒子が密に分布する。塗膜c層のＸ線分析では酸化鉄（Fe_2O_3）が最大59.73%、酸化ケイ素（SiO_2）が最大38.28%検出され（表３）、赤色は酸化鉄によるものであった。なお、パイプ状ベンガラが少量確認された。

［分析No.５（耳栓）］

耳栓は、外側のほぼ全面が赤彩されている（図版１-5）。

内面赤色部の赤外分光分析では、ウルシオールの吸収（No.６～８）は確認されなかった（図版３-5c）。内面の塗膜構造は、胎土a層と塗膜c1層、c2層からなる（図版３-5a，5b）。塗膜c1層は不透明の黒褐色層で、反射電子像の観察によると輝度の高い極細粒の粒子が密に分布する。塗膜c1層のＸ線分析では酸化鉄（Fe_2O_3）が最大84.35%検出され（表３）、赤色は酸化鉄によるものであった。なお、パイプ状ベンガラが確認された。

また、塗膜c2層は、透明の淡褐色層からなり、鉱物粒子が少量含まれる。この塗膜c2層は、赤外分光分析では確認できなかったが、漆の可能性が考えられる。

［分析No.６（土偶）］

土偶は、外側のほぼ全面が赤彩されている（図版１-6）。

内面赤色部の赤外分光分析では、ウルシオールの吸収（No.６～８）は確認されなかった（図版３-6c）。内面の塗膜構造は、胎土a層と塗膜c層からなる（図版３-6a，6b）。塗膜c層は不透明の黒褐色層で、反射電子像の観察によると輝度の高い極細粒の粒子が密に分布する。塗膜c層のＸ線分析では酸化鉄（Fe_2O_3）が最大89.98%検出され（表３）、赤色は酸化鉄によるものであった。なお、パイプ状ベンガラが少量確認された。

表３　各試料のＸ線分析結果（単位：%）

試料No.	塗膜層	点No.	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	K_2O	CaO	TiO_2	Fe_2O_3	Total
1	c層	1	0.36	－	2.30	13.97	0.33	0.12	－	82.92	100.00
		2	－	－	1.64	10.31	0.13	0.05	－	87.87	100.00
2	c層	1	2.57	0.16	1.08	5.60	0.16	0.20	0.06	90.17	100.00
		2	1.38	0.15	1.29	6.65	0.10	0.10	－	90.33	100.00
3	c1層	1	－	0.02	4.11	13.55	0.16	－	0.40	81.76	100.00
		2	0.21	－	5.57	33.96	－	－		60.26	100.00
	c2層	3	0.11	0.20	16.19	65.25	0.61	0.46	0.71	16.46	99.99
4	c層	1	－	－	1.54	38.28	0.34	－	0.50	59.34	100.00
		2	2.01	－	2.12	35.76	0.12	0.27	－	59.73	100.01
5	c層	1	0.22	0.57	1.61	12.27	0.26	0.35	0.37	84.35	100.00
		2	1.59	0.62	6.85	17.02	0.33	0.12	0.13	73.33	99.99
6	c層	1	－	0.67	2.40	6.00	0.29	0.07	0.59	89.98	100.00
		2	0.96	0.25	2.38	5.76	0.20	0.78	0.50	89.17	100.00

４　まとめ

縄文時代晩期後半の赤彩された土器４点、耳栓と土偶の各１点について、表面の漆成分を調べるために赤外分光分析を行った。また、塗膜構造を調べるために薄片を作製して、光学顕微鏡観察と透過型電子顕微鏡の観察および成分分析を行った。

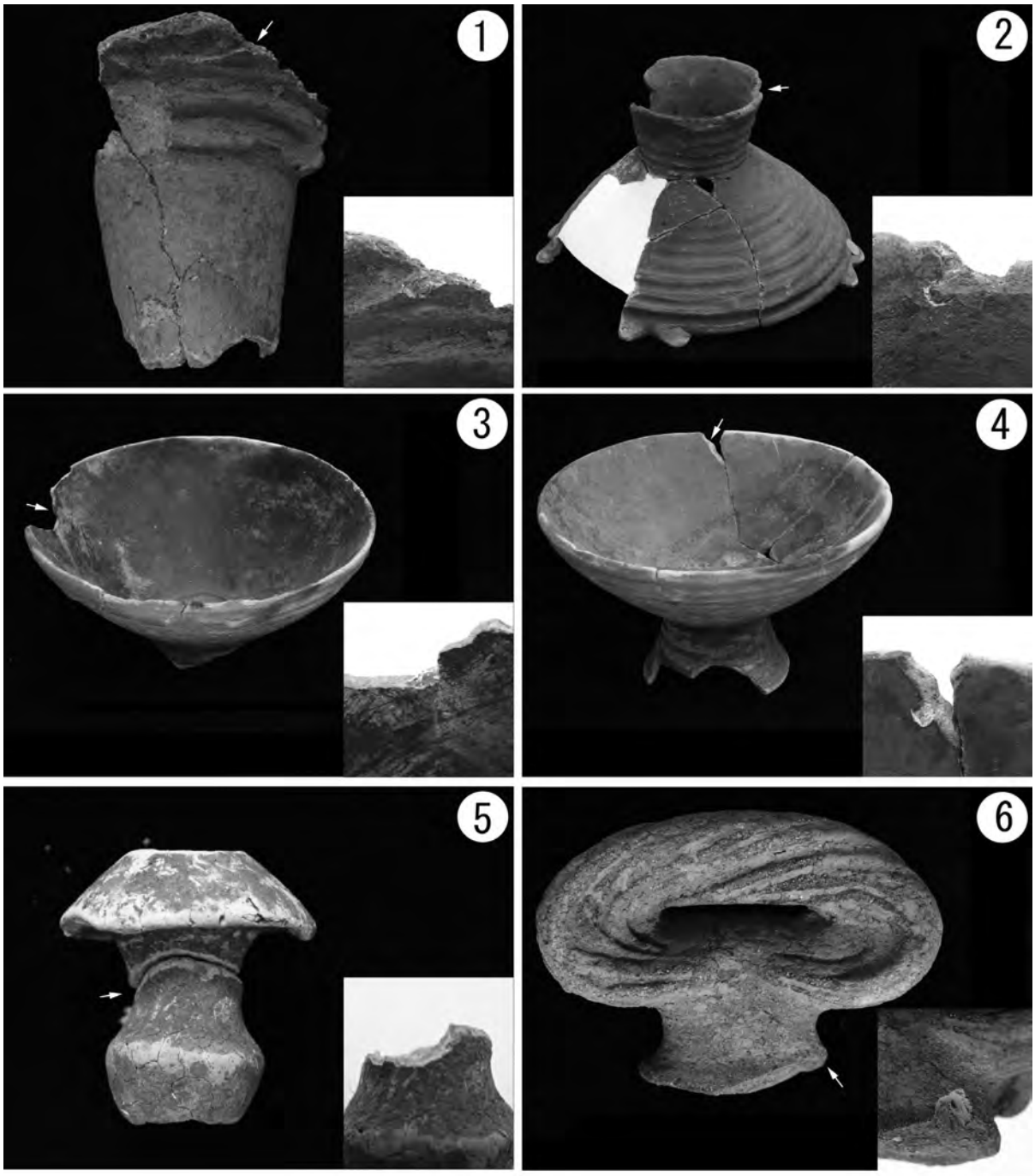
この結果、分析No.1（壺）、分析No.2（台付鉢）、分析No.4（台付鉢）、分析No.6（耳栓）は、胎土a層と塗膜c層からなり、パイプ状ベンガラを少量含む極細粒または細粒のベンガラを用いて赤彩されていた。なお、赤外分光分析では漆は確認できなかった。また、作製した薄片においても分析No.3や分析No.5のような透明の塗膜層は確認できなかった。

一方、分析No.3（台付鉢）と分析No.5（耳栓）は、胎土a層、塗膜c1層およびc2層からなり、塗膜c1層がパイプ状ベンガラを含む細粒のベンガラで赤彩され、塗膜c2層が鉱物粒子あるいはベンガラを含む透明塗膜層であつた。なお、この塗膜c2層は、赤外分光分析では確認できなかったが、漆の可能性が考えられる。

代表的な赤色顔料の種類としては、朱（水銀朱）とベンガラがある。水銀朱は硫化水銀（HgS）で、鉱物としては辰砂と呼ばれる。ベンガラは狭義には三酸化二鉄（Fe_2O_3、鉱物名は赤鉄鉱）をさすが、広義には鉄（Ⅲ）の発色に伴う赤色顔料全般をさす（成瀬，2004）。一方、ベンガラは直径約１μmのパイプ状の粒子形状からなるものも多く報告され、鉄バクテリアを起源とすることが判明し（岡田，1997）、含水水酸化鉄を焼いて得た赤鉄鉱がこのような形状を示す（成瀬，1998）。

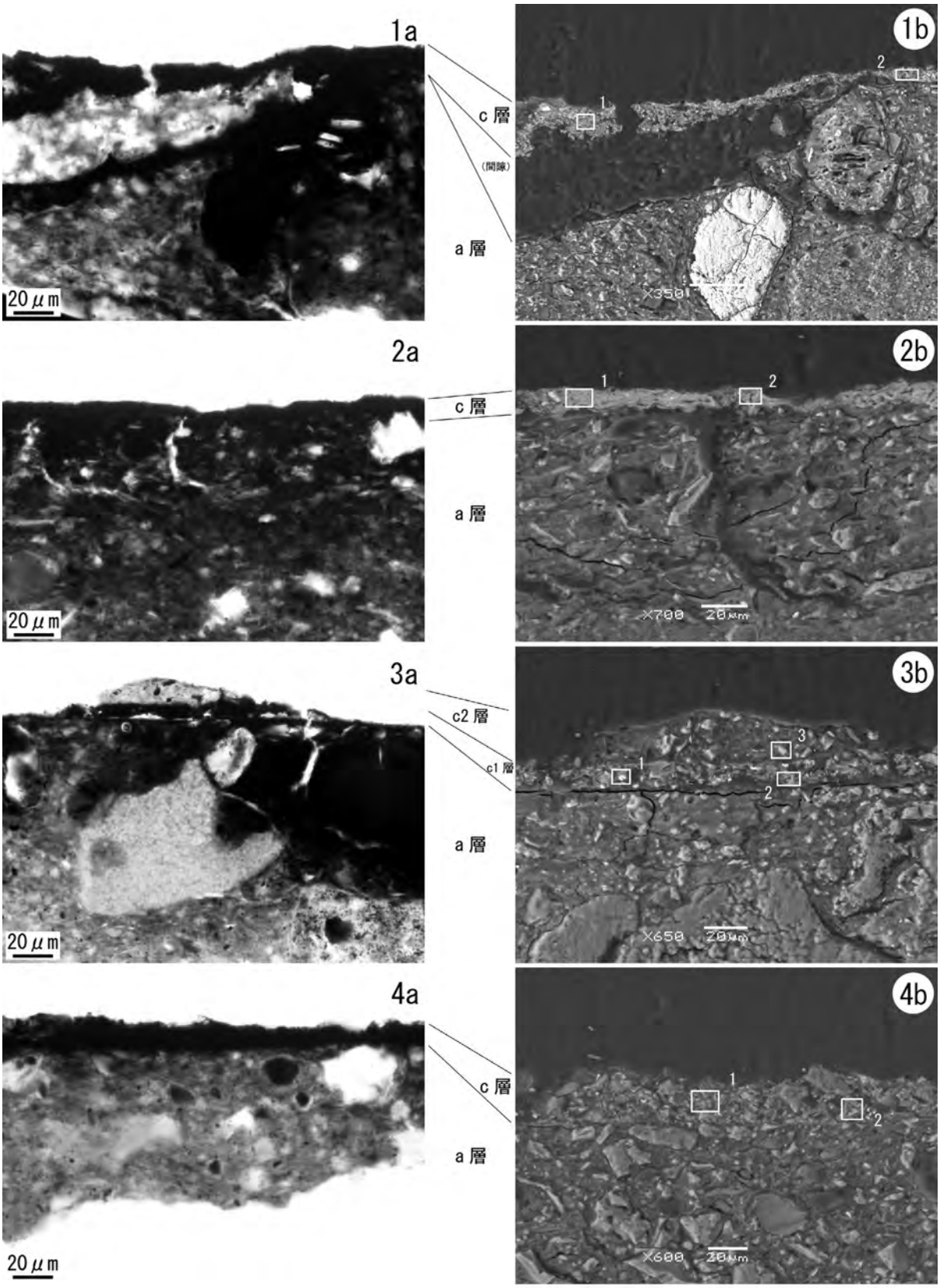
【引用文献】

成瀬正和（1998）縄文時代の赤色顔料Ⅰ―赤彩土器―．考古学ジャーナル，438，10-14.
成瀬正和（2004）正倉院宝物に用いられた無機顔料．正倉院紀要，26，13-61，宮内庁正倉院事務所.
岡田文男（1997）パイプ状ベンガラ粒子の復元．日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集，38-39.



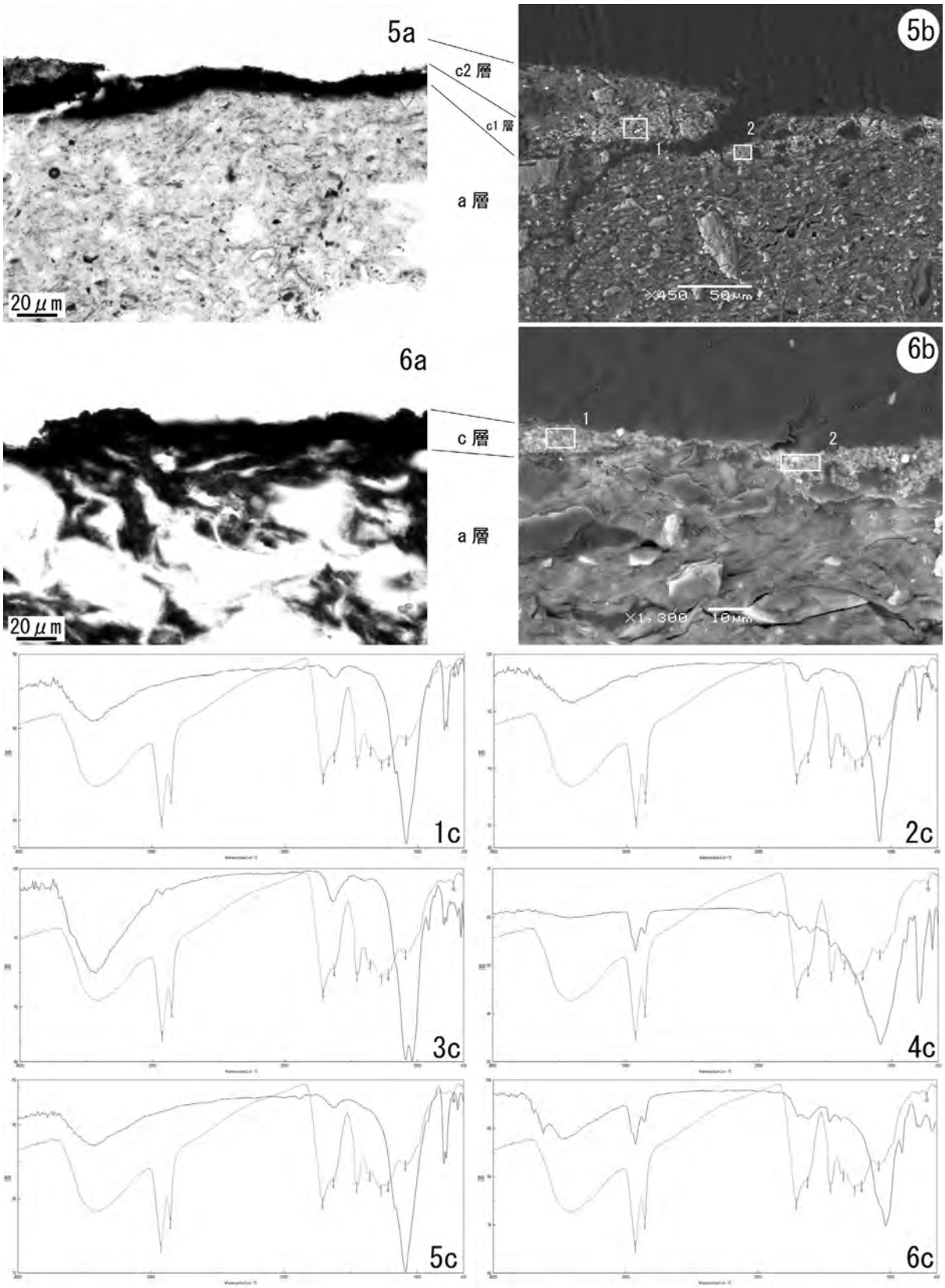
図版１　塗膜分析の対象土器と採取位置

1. 壺（分析No. 1）　2. 台付鉢（分析No. 2）　3. 台付鉢（分析No. 3）　4. 台付鉢（分析No. 4）　5. 耳栓（分析No. 5）　6. 土偶（分析No. 6）



図版２　土器の塗膜構造(a)と反射電子像(b)

1a-1b. 壺(分析No. 1)　2a-2b. 台付鉢(分析No. 2)　3a-3b. 台付鉢(分析No. 3)　4a-4b. 台付鉢(分析No. 4)



図版３　土器と土製品の塗膜構造(a)と反射電子像(b)と各塗膜表面の赤外吸収スペクトル図
（縦軸：透過率、横軸：波数、数字：生漆の赤外吸収位置）

1c. 壺(分析No. 1)　2c. 台付鉢(分析No. 2)　3c. 台付鉢(分析No. 3)　4c. 台付鉢(分析No. 4)　5a-5c. 耳栓(分析No. 5)　6a-6c. 土偶(分析No. 6)

第６節　薬師遺跡出土赤色顔料の蛍光X線分析

竹原弘展（パレオ・ラボ）

１　はじめに

弘前市大字新岡字薬師に所在する薬師遺跡から出土した縄文時代晩期の赤色顔料について蛍光Ｘ線分析を行い、顔料の種類を検討した。

２　試料と方法

分析対象は、表１と図版１に示す石皿（分析No.１）と磨石（分析No.２）に付着した赤色顔料、および顔料粉（分析No.３）、赤色の原石（分析No.４～６）の計６点である。時期は、出土層位より分析No.２、３、６が縄文時代晩期前半、分析No.1が縄文時代晩期後半、分析No.４、５が縄文時代晩期と考えられている。実体顕微鏡下で赤色物をセロハンテープに極微量採取して分析試料とした。

表１　分析対象一覧

分析No.	図番号	整理番号	種類	グリッド	小グリッド	層位	個別番号	時期
1	図150-26	ﾚ-1311	石皿			包2-B上層	S-157	縄文時代晩期後半
2	図248-108	ﾚ-1309	磨石	ⅢJ-61		包3		縄文時代晩期前半
3	－	顔料粉	顔料粉	ⅢI-56		包3	赤色顔料-×	縄文時代晩期前半
4	－	4395	原石	ⅢJ-55	a1	包2-F5		縄文時代晩期
5	－	4704	原石	ⅢK-57		包2-H3		縄文時代晩期
6	－	5053	原石	ⅢH-55	d3	包3		縄文時代晩期前半

分析装置は、エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置である（株）堀場製作所製分析顕微鏡XGT-5000TypeⅡを使用した。装置の仕様は、Ｘ線管が最大50kV･1mAのロジウムターゲット、Ｘ線ビーム径が100μｍまたは10μｍ、検出器は高純度Si検出器（Xerophy）である。検出可能元素はナトリウム～ウランであるが、ナトリウム、マグネシウムといった軽元素は蛍光Ｘ線分析装置の性質上、検出感度が悪い。

本分析での測定条件は、50kV、0.24～1.00mA（自動設定による）、ビーム径100μｍ、測定時間500sに設定した。定量分析は、標準試料を用いないファンダメンタル・パラメータ法（FP法）による半定量分析を装置付属ソフトで行った。半定量値の誤差は大きく、注意を要する。

さらに、蛍光Ｘ線分析用に採取した試料を観察試料として、生物顕微鏡で赤色顔料の粒子形状を確認した。

３　結　　果

分析により得られたスペクトルおよびFP法による半定量分析結果を図版２に示す。

分析No.１の石皿（ﾚ-1311）からは、ケイ素（Si）と鉄（Fe）が主に検出された。他に、アルミニウム（Al）やリン（P）、硫黄（S）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、チタン（Ti）、マンガン（Mn）が検出された。

分析No.２の磨石（ﾚ-1309）からは、ケイ素（Si）と鉄（Fe）が主に検出された。他に、アルミニウム（Al）やリン（P）、硫黄（S）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、チタン（Ti）が検出された。

分析No.３の顔料粉からは、鉄（Fe）が主に検出された。他に、アルミニウム（Al）やケイ素（Si）、リン（P）、カルシウム（Ca）、チタン（Ti）が検出された。

分析No.４の原石（4395）からは、ケイ素（Si）と鉄（Fe）が主に検出された。他に、アルミニウム（Al）やリン（P）、硫黄（S）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、チタン（Ti）が検出された。

分析No.５の原石（4704）からは、鉄（Fe）とケイ素（Si）が主に検出された。他に、リン（P）や硫黄（S）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）が検出された。

分析No.６の原石（5053）からは、鉄（Fe）が主に検出された。他に、アルミニウム（Al）やケイ素（Si）、硫黄（S）、カルシウム（Ca）が検出された。

また、生物顕微鏡観察により得られた画像を図版３に示す。分析No.１とNo.３にはパイプ状粒子が認められた。

４　考　　察

縄文時代の赤色顔料の代表的なものとしては、朱（水銀朱）とベンガラが挙げられる。水銀朱は硫化水銀（HgS）で、鉱物としては辰砂と呼ばれ、産出地はある程度限定される。ベンガラは狭義には三酸化二鉄（Fe_2O_3、鉱物名は赤鉄鉱）を指すが、広義には鉄（Ⅲ）の発色に伴う赤色顔料全般を指し（成瀬，2004）、広範な地域で採取可能である。また、ベンガラは直径約１μｍのパイプ状の粒子形状からなるものも多く報告されている。このパイプ状の粒子形状は鉄バクテリア起源であると判明しており（岡田，1997）、含水水酸化鉄を焼いて得た赤鉄鉱がこのような形状を示す（成瀬，1998）。

今回分析した６試料からは、ケイ素など土中成分に由来すると考えられる元素は検出されたものの、水銀は検出されなかった。鉄が高く検出されており、赤い発色は鉄によると推定できる。すなわち、顔料としてはベンガラにあたる。さらに、縄文時代晩期後半の石皿、レ-1311（分析No.１）と晩期前半の顔料粉（分析No.３）からはパイプ状粒子が検出されており、いわゆるパイプ状ベンガラであった。

５　おわりに

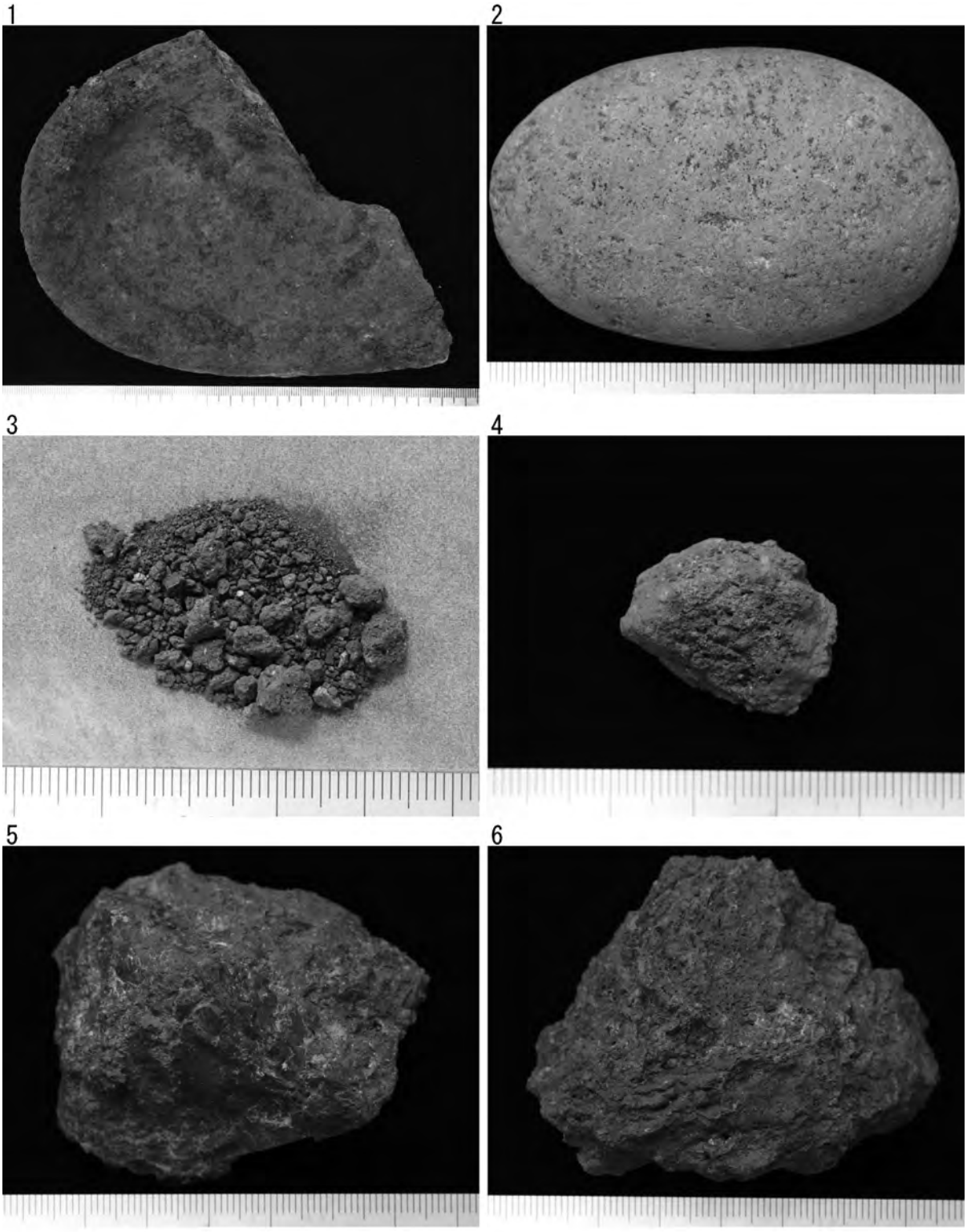
縄文時代晩期の赤色顔料について分析した結果、いずれも鉄が多く検出され、鉄（Ⅲ）による発色と推定された。顔料としてはベンガラにあたる。なお、石皿（分析No.１）と顔料粉（分析No.３）はパイプ状ベンガラであった。

【引用文献】

成瀬正和（1998）縄文時代の赤色顔料Ⅰ―赤彩土器―．考古学ジャーナル，438，10-14，ニューサイエンス社.

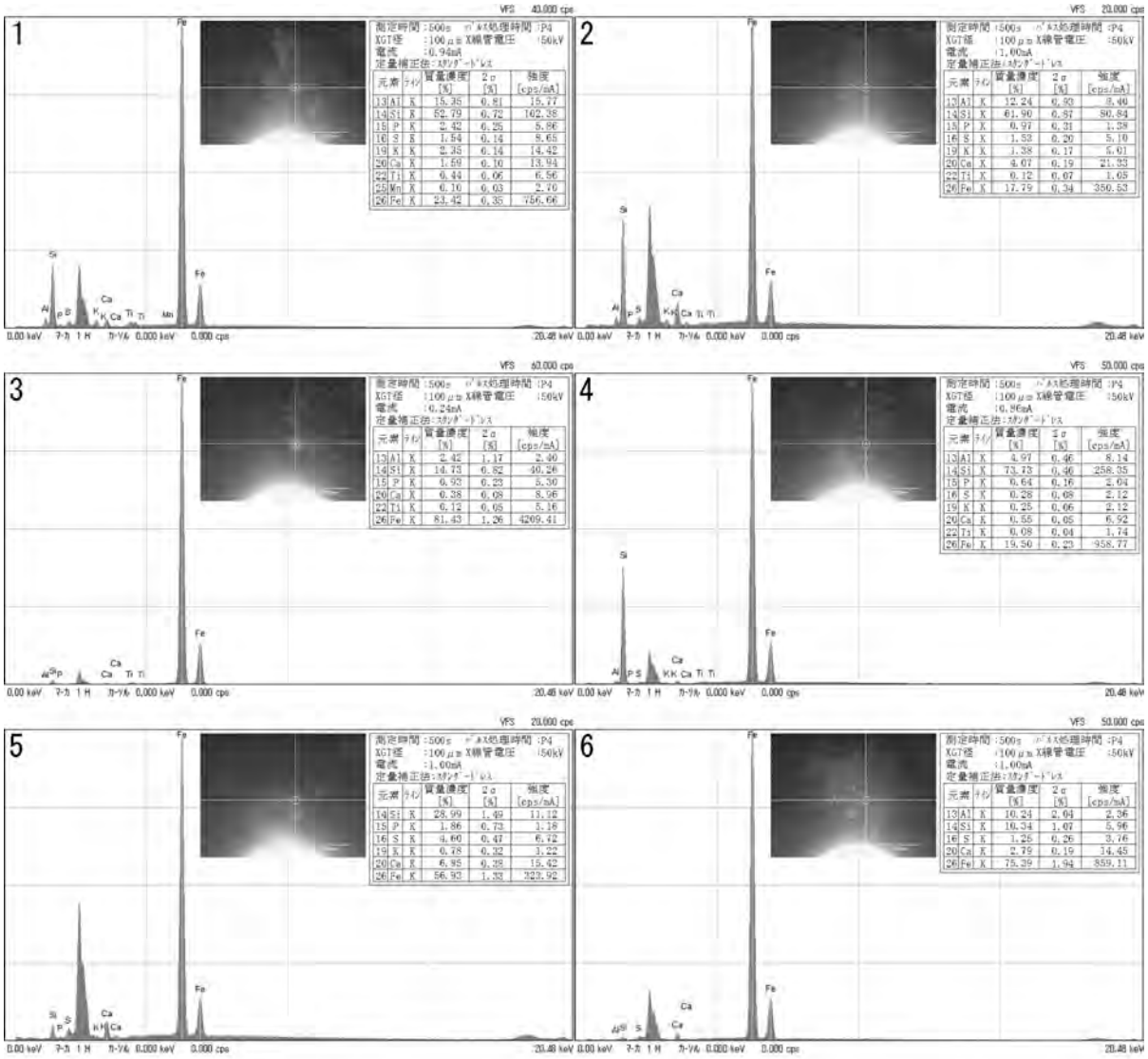
成瀬正和（2004）正倉院宝物に用いられた無機顔料．正倉院紀要，26，13-61，宮内庁正倉院事務所.

岡田文男（1997）パイプ状ベンガラ粒子の復元．日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集，38-39.



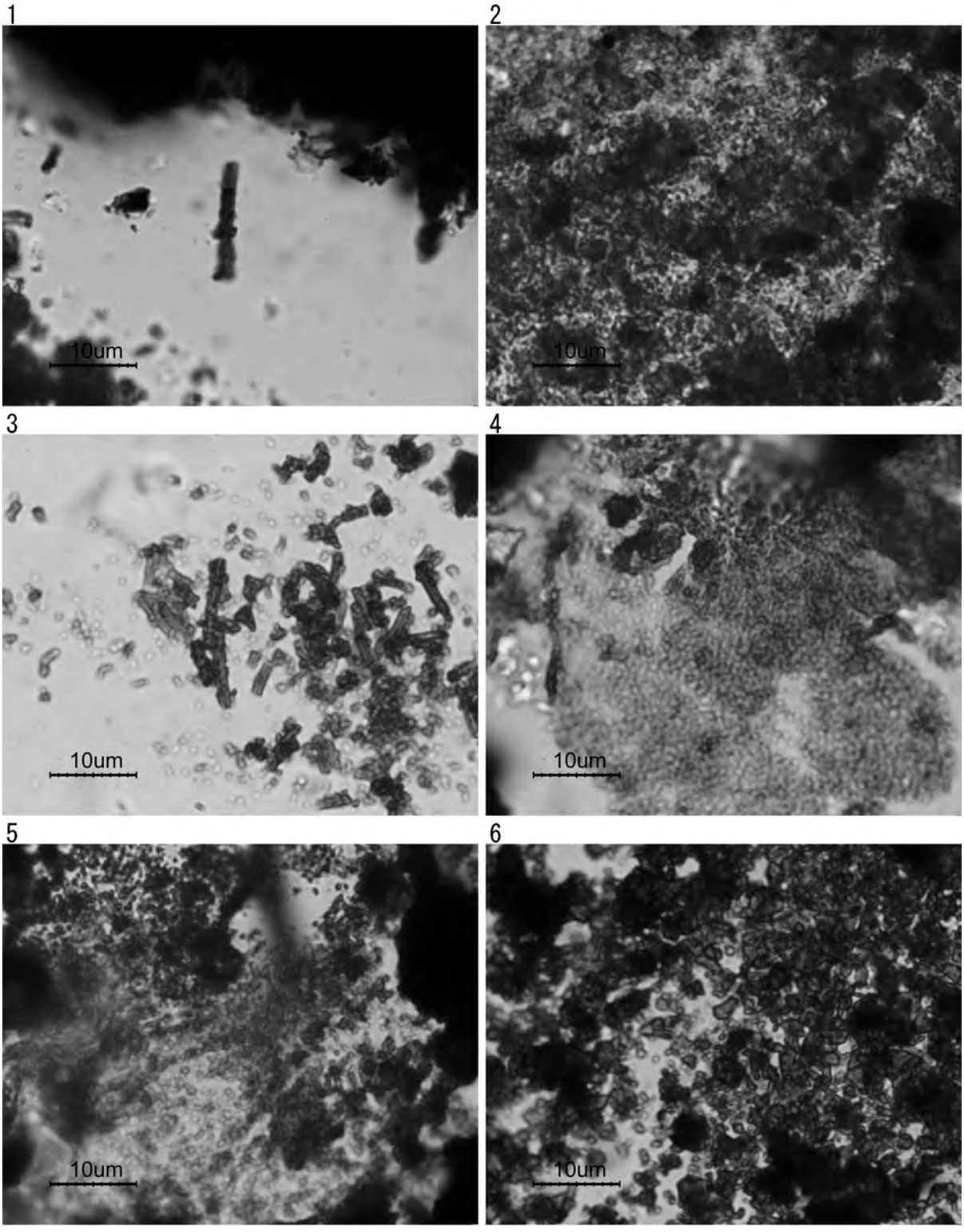
図版１　分析対象資料

1. 分析No. 1(レ-1311)　2. 分析No. 2(レ-1309)　3. 分析No. 3(顔料粉)　4. 分析No. 4(4395)　5. 分析No. 5(4704)　6. 分析No. 6(5053)



図版２　赤色顔料の蛍光X線分析結果

1. 分析No. 1(レ-1311)　2. 分析No. 2(レ-1309)　3. 分析No. 3(顔料粉)　4. 分析No. 4(4395)　5. 分析No. 5(4704)　6. 分析No. 6(5053)



図版３　赤色顔料の生物顕微鏡写真

1. 分析No. 1(レ-1311)　2. 分析No. 2(レ-1309)　3. 分析No. 3(顔料粉)　4. 分析No. 4(4395)　5. 分析No. 5(4704)　6. 分析No. 6(5053)

第７節　薬師遺跡出土黒曜石製石器の産地推定

竹原弘展(パレオ・ラボ)

１　はじめに

弘前市大字新岡字薬師に所在する薬師遺跡より出土した縄文時代晩期および弥生時代の黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

２　試料と方法

分析対象は、縄文時代晩期および弥生時代前期の黒曜石製石器48点である(表１)。

表１　分析対象

分析No.	図番号	整理番号	器種	遺構名	グリッド	小ｸﾞﾘ	層位	個別番号	重量(g)	時期
1	図206-6	784	二次加工剥片	SX06	ⅢK-67	－	弥包	S-18	3.2	弥生時代（五所式）
2	図206-7	785	剥片	SX06	ⅢJ-63	－	弥包	S-22	0.6	弥生時代（五所式）
3	図206-8	786	剥片	SX06	ⅢK-67	－	弥包	S-23	1.7	弥生時代（五所式）
4	図206-9	787	剥片	SX06	ⅢJ-63	－	弥包	S-24	1.8	弥生時代（五所式）
5	図206-10	788	剥片	SX06	ⅢJ-63	－	弥包	S-28	7.5	弥生時代（五所式）
6	図なし	789	剥片	SX06	ⅢG-73	－	弥包	S-29	0.5	弥生時代（五所式）
7	図206-11	790	剥片	SX06	ⅢJ-63	－	弥包	S-35	2.6	弥生時代（五所式）
8	図なし	791	裂片	SX06	ⅢK-62	－	弥包	S-40	0.6	弥生時代（五所式）
9	図206-12	792	剥片	SX06	ⅢK-62	－	弥包	S-49	1.9	弥生時代（五所式）
10	図206-13	793	剥片	SX06	ⅢK-62	－	弥包	S-55	1.3	弥生時代（五所式）
11	図206-14	794	剥片	SX06	ⅢK-62	－	弥包	S-60	1.6	弥生時代（五所式）
12	図206-15	795	両極石器	SX06	ⅢK-63	－	弥包	S-69	2.6	弥生時代（五所式）
13	図196-24	867	原石	1mﾄﾚﾝﾁ	ⅢI-54	a1	－	S-×	273.0	縄文時代晩期
14	図159-11	1177	石鏃	1mﾄﾚﾝﾁ	ⅢD-53	a1	－	S-×	1.8	縄文時代晩期
15	図160-26	1178	両面加工石器	1mﾄﾚﾝﾁ	ⅢE-54	a1	－	黒曜石-×	19.1	縄文時代晩期
16	図195-8	1179	縦型石匙	1mﾄﾚﾝﾁ	ⅢI-54	a1	－	黒曜石-×	13.2	縄文時代晩期
17	図284-4	1182	石鏃	－	ⅢE-54	－	Ⅰ層	S-×	1.2	縄文時代晩期
18	図146-339	3433	石核	－	ⅢE-54		包2-B		9.7	縄文時代晩期後半
19	図146-341	3434	石核	－	ⅢG-54		包2-B下層		68.3	縄文時代晩期後半
20	図146-343	4058	石核	－	ⅢD-52		包2-B下層		15.3	縄文時代晩期後半
21	図146-346	4073	原石	横断セク12-1	ⅢE-52		包2-B上層		28.0	縄文時代晩期後半
22	図146-345	4080	剥片	－	ⅢE-53		包2-B		28.8	縄文時代晩期後半
23	図146-344	4085	石核	－	ⅢE-54		包2-B		15.6	縄文時代晩期後半
24	図146-340	4096	石核	－	ⅢF-53	c3	包2-B下層		26.2	縄文時代晩期後半
25	図146-342	4112	石核	横断セク12-2	ⅢG-54	bc-1・2	包2-B		19.4	縄文時代晩期後半
26	図174-125	4226	剥片	－	ⅢI-55		包2-E1		3.9	縄文時代晩期
27	図174-127	4338	原石	横断セク12-3	ⅢH-55		包2-E2		43.9	縄文時代晩期
28	図174-121	4353	石核	No.3ﾛﾝｾｸ	ⅢI-54		包2-E3E4間層		33.0	縄文時代晩期
29	図174-128	4357	原石	－	ⅢI-54		包2-E4		60.3	縄文時代晩期
30	図174-124	4367	剥片	－	ⅢI-55		包2-E１		30.3	縄文時代晩期
31	図174-120	4390	石核	No.3ﾛﾝｾｸ	ⅢJ-55	a1	包2-F1		14.6	縄文時代晩期
32	図174-119	4392	石核	横断ｾｸ12-4	ⅢJ-55		包2-F4		9.5	縄文時代晩期
33	図174-122	4456	石核	－	ⅢI-56		包2-F1		18.3	縄文時代晩期
34	図174-123	4537	石核	－	ⅢJ-57		包2-F4		22.3	縄文時代晩期
35	図169-31	4558	石鏃	－	ⅢJ-56	b1	包2-G2		4.9	縄文時代晩期
36	図174-126	4565	剥片	－	ⅢI-55		包2-G1		5.0	縄文時代晩期
37	図186-14	4652	石鏃	横断ｾｸ12-5	ⅢJ-56		包2-H2		1.6	縄文時代晩期
38	図188-55	4705	石核	－	ⅢK-59		包2-H2		8.2	縄文時代晩期
39	図188-57	4706	剥片	－	ⅢJ-58		包2-H2下層		3.2	縄文時代晩期
40	図188-56	4865	石核	－	ⅢJ-57		包2-H2		29.8	縄文時代晩期
41	図188-58	4881	原石	－	ⅢJ-57		包2-H2		96.0	縄文時代晩期
42	図235-93	5049	石核	－	ⅢI-55	a3	包3		26.6	縄文時代晩期前半
43	図なし	5050	裂片	－	ⅢJ-54	a4	包3		1.0	縄文時代晩期前半
44	図235-97	5051	裂片	－	ⅢJ-59		包3		3.8	縄文時代晩期前半
45	図235-94	5052	裂片	－			包3		3.7	縄文時代晩期前半
46	図235-95	5284	石核	横断ｾｸ12-3	ⅢH-55		包3		28.0	縄文時代晩期前半
47	図235-96	5296	石核		ⅢI-55		包3		14.0	縄文時代晩期前半
48	図211-14	5582	石鏃	－	ⅢG-53		包1		1.6	縄文時代晩期後半以降

試料は、測定前にメラミンフォーム製のスポンジを用いて、測定面の表面の洗浄を行った。

分析装置は、エスアイアイ･ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光Ｘ線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、Ｘ線管ターゲットはロジウム（Rh）、Ｘ線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径８㎜、電圧50kV、電流1000μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光Ｘ線分析によるＸ線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた（望月，1999など）。本方法では、まず各試料を蛍光Ｘ線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム（K）、マンガン（Mn）、鉄（Fe）、ルビジウム（Rb）、ストロンチウム（Sr）、イットリウム（Y）、ジルコニウム（Zr）の合計７元素のＸ線強度（cps；count per second）について、以下に示す指標値を計算する。

１）Rb分率=Rb強度×100/（Rb強度+Sr強度+Y強度+Zr強度）

２）Sr分率=Sr強度×100/（Rb強度+Sr強度+Y強度+Zr強度）

３）Mn強度×100/Fe強度

４）log（Fe強度/K強度）

そして、これらの指標値を用いた２つの判別図（横軸Rb分率－縦軸Mn強度×100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率－縦軸log（Fe強度/K強度）の判別図）を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光Ｘ線のエネルギー差が小さい元素同士を組み合わせて指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。なお、厚みについては、かなり薄くても測定可能であるが、それでも0.5mm以下では影響を免れないといわれる（望月，1999）。極端に薄い試料の場合、K強度が相対的に強くなるため、log（Fe強度/K強度）の値が減少する。また、風化試料の場合でも、log（Fe強度/K強度）の値が減少する（望月，1999）。そのため、試料の測定面にはなるべく奇麗で平坦な面を選んだ。測定結果が判別群からかけ離れた値を示した場合は、測定面を変更するか、あるいはメラミンフォーム製スポンジで再度表面の洗浄を行った後、何回か再測定を行って検証した。

表２　北海道・東北地方黒曜石産地の判別群

都道府県	エリア	判別群名	原石採取地	
北海道	白滝	白滝1	赤石山山頂(43)、八号沢露頭(15)	赤石山山頂、八号沢露頭、八号沢、黒曜の沢、幌加林道(36)
		白滝2	7の沢川支流(2)、IK露頭(10)、十勝石沢露頭直下河床(11)、アジサイの滝露頭(10)	
	赤井川	赤井川	曲川･土木川(24)	
	上士幌	上士幌	十勝三股(4)タウシュベツ川右岸(42)、タウシュベツ川左岸(10)、十三ノ沢(32)	
	置戸	置戸山	置戸山(5)	
		所山	所山(5)	
	豊浦	豊浦	豊泉(10)	
	旭川	旭川	近文台(8)、雨紛台(2)	
	名寄	名寄	忠烈布川（19）	
	秩父別	秩父別1	中山(66)	
		秩父別2		
		秩父別3		
	遠軽	遠軽	社名淵川河床(2)	
	生田原	生田原	仁田布川河床(10)	
	留辺蘂	留辺蘂1	ケショマップ川河床(9)	
		留辺蘂2		
	釧路	釧路	釧路市営スキー場(9)、阿寒川右岸(2)、阿寒川左岸(6)	
青森	木造	出来島	出来島海岸(15)	
	深浦	八森山	岡崎浜(7)、八森山公園(8)	
秋田	男鹿	金ヶ崎	金ヶ崎温泉(10)	
		脇本	脇本海岸(4)	
岩手	北上川	北上折居2	水沢区折居(9)	
山形	羽黒	月山	月山荘前(10)	
宮城	宮崎	湯ノ倉	湯ノ倉(40)	
	色麻	根岸	根岸(40)	
	仙台	秋保1	土蔵(18)	
		秋保2		
	塩竈	塩竈	塩竈(10)	

図１　北海道・東北地方の黒曜石原石採取地の分布図

原石試料は、採取原石を割って新鮮な面を表出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表２に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、図1に各原石の採取地の分布図を示す。

３　分析結果および考察

表３に石器の測定値および算出した指標値を、図２と図３に黒曜石原石の判別図に石器48点の指標値をプロットした図を示す。なお、図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を楕円で取り囲んである。分析の結果、44点が出来島群、３点（分析No.39、44、45）が八森山群、１点（分析No.48）が白滝２群の範囲にプロットされた。表３に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

縄文時代晩期の石器は、縄文時代晩期の分析No.39と縄文時代晩期前半の分析No.44、45の３点は八森山群、縄文時代晩期後半以降の分析No.48は白滝2群であった。これら以外は出来島群であった。弥生時代の石器は、いずれも出来島群であった。

４　おわりに

薬師遺跡出土の縄文時代晩期および弥生時代前期の黒曜石製石器48点について、蛍光Ｘ線分析による産地推定を行った結果、44点が木造、３点が深浦、１点が白滝エリア産と推定された。

【引用・参考文献】

望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定．大和市教育委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書２　―上和田城山遺跡篇―」：172-179，大和市教育委員会．

望月明彦（2004）用田大河内遺跡出土黒曜石の産地推定．かながわ考古学財団編「用田大河内遺跡」：511-517，かながわ考古学財団．

表３　測定値および産地推定結果

分析No.	K強度(cps)	Mn強度(cps)	Fe強度(cps)	Rb強度(cps)	Sr強度(cps)	Y強度(cps)	Zr強度(cps)	Rb分率	Mn*100/Fe	Sr分率	log Fe/K	判別群
1	214.9	163.3	1241.8	447.6	501.5	309.8	572.3	24.44	13.15	27.39	0.76	出来島
2	218.1	171.2	1357.3	449.8	480.7	292.9	558.7	25.24	12.62	26.97	0.79	出来島
3	172.7	132.2	1049.3	371.5	387.8	245.3	454.7	25.46	12.60	26.58	0.78	出来島
4	196.8	151.6	1185.8	425.1	497.0	298.1	577.9	23.64	12.79	27.64	0.78	出来島
5	258.6	191.9	1494.1	521.3	629.2	361.6	663.6	23.96	12.85	28.92	0.76	出来島
6	68.4	54.3	443.9	135.1	146.2	89.9	157.4	25.56	12.22	27.66	0.81	出来島
7	207.2	157.8	1209.9	443.1	501.3	308.6	578.8	24.19	13.05	27.37	0.77	出来島
8	211.6	168.7	1366.5	461.0	522.9	313.0	591.1	24.42	12.34	27.69	0.81	出来島
9	230.9	178.4	1388.3	475.2	519.9	321.8	582.8	25.02	12.85	27.37	0.78	出来島
10	218.8	168.9	1325.4	471.6	547.5	322.5	596.1	24.34	12.74	28.25	0.78	出来島
11	233.7	178.0	1385.8	483.7	560.2	333.1	623.8	24.18	12.85	28.00	0.77	出来島
12	226.8	176.7	1364.7	487.2	536.2	334.6	610.6	24.75	12.95	27.24	0.78	出来島
13	204.1	161.6	1304.2	420.3	484.6	291.9	543.0	24.16	12.39	27.85	0.81	出来島
14	105.5	81.5	664.8	223.6	241.2	149.2	266.4	25.40	12.26	27.40	0.80	出来島
15	209.0	155.9	1224.6	424.3	472.1	299.0	550.5	24.30	12.73	27.04	0.77	出来島
16	222.1	166.2	1307.1	460.6	508.1	321.5	601.3	24.35	12.71	26.86	0.77	出来島
17	186.2	139.9	1119.6	374.4	404.0	252.5	464.6	25.03	12.49	27.02	0.78	出来島
18	201.5	152.0	1211.6	389.7	432.1	266.8	488.4	24.71	12.54	27.40	0.78	出来島
19	161.5	109.2	854.7	307.9	386.4	222.3	434.3	22.79	12.77	28.60	0.72	出来島
20	236.7	179.0	1416.2	476.5	538.0	329.0	595.3	24.58	12.64	27.75	0.78	出来島
21	201.1	151.3	1180.0	426.0	484.9	298.3	547.5	24.25	12.82	27.60	0.77	出来島
22	158.6	117.2	924.7	319.7	356.1	226.9	419.4	24.18	12.68	26.94	0.77	出来島
23	247.2	189.3	1488.5	446.3	482.4	294.1	539.0	25.33	12.72	27.38	0.78	出来島
24	228.4	170.6	1354.8	476.9	557.2	329.3	651.4	23.67	12.59	27.66	0.77	出来島
25	235.1	177.9	1388.1	490.2	534.8	336.6	638.0	24.52	12.81	26.75	0.77	出来島
26	253.6	190.8	1518.8	496.4	547.5	339.5	620.1	24.78	12.56	27.33	0.78	出来島
27	125.0	89.4	687.8	255.3	300.3	187.2	354.5	23.27	13.00	27.37	0.74	出来島
28	213.8	157.1	1221.1	424.2	483.6	298.8	548.6	24.17	12.86	27.55	0.76	出来島
29	242.4	181.3	1386.7	505.7	565.6	351.2	642.5	24.49	13.07	27.39	0.76	出来島
30	194.4	146.5	1145.8	394.0	453.5	277.7	516.5	24.00	12.79	27.62	0.77	出来島
31	262.8	198.3	1521.2	523.7	578.7	359.4	652.1	24.77	13.04	27.38	0.76	出来島
32	236.6	179.2	1404.5	457.4	529.3	304.1	559.2	24.72	12.76	28.61	0.77	出来島
33	184.6	139.1	1100.4	348.5	388.1	244.2	455.8	24.26	12.64	27.01	0.78	出来島
34	221.9	165.8	1291.7	458.7	509.2	319.2	586.3	24.48	12.84	27.18	0.77	出来島
35	235.7	178.6	1388.7	499.7	560.1	347.3	646.3	24.33	12.86	27.28	0.77	出来島
36	160.2	124.3	959.7	329.6	403.7	231.3	438.4	23.49	12.95	28.78	0.78	出来島
37	222.2	162.2	1249.7	459.4	508.8	323.5	613.3	24.12	12.98	26.71	0.75	出来島
38	239.2	183.6	1426.3	460.9	514.5	312.1	592.4	24.52	12.87	27.37	0.78	出来島
39	182.5	71.9	2552.3	343.5	42.1	307.9	2013.8	12.69	2.82	1.55	1.15	八森山
40	226.6	171.9	1312.6	451.8	529.0	315.1	598.0	23.85	13.10	27.93	0.76	出来島
41	154.6	115.6	897.5	314.3	342.1	222.5	414.0	24.31	12.88	26.46	0.76	出来島
42	210.8	157.1	1214.2	414.1	444.3	279.3	512.8	25.09	12.94	26.92	0.76	出来島
43	246.0	187.0	1466.9	509.0	598.9	346.3	676.5	23.89	12.75	28.11	0.78	出来島
44	233.6	84.7	2963.7	489.1	58.1	447.1	2930.6	12.46	2.86	1.48	1.10	八森山
45	234.7	92.1	3091.7	475.7	62.3	436.1	2912.1	12.24	2.98	1.60	1.12	八森山
46	277.7	212.3	1611.1	558.2	610.0	376.5	688.5	25.00	13.18	27.31	0.76	出来島
47	232.6	171.2	1351.2	440.6	487.9	301.8	549.9	24.75	12.67	27.41	0.76	出来島
48	312.5	102.6	1992.6	1001.6	114.1	467.7	632.1	45.21	5.15	5.15	0.80	白滝2

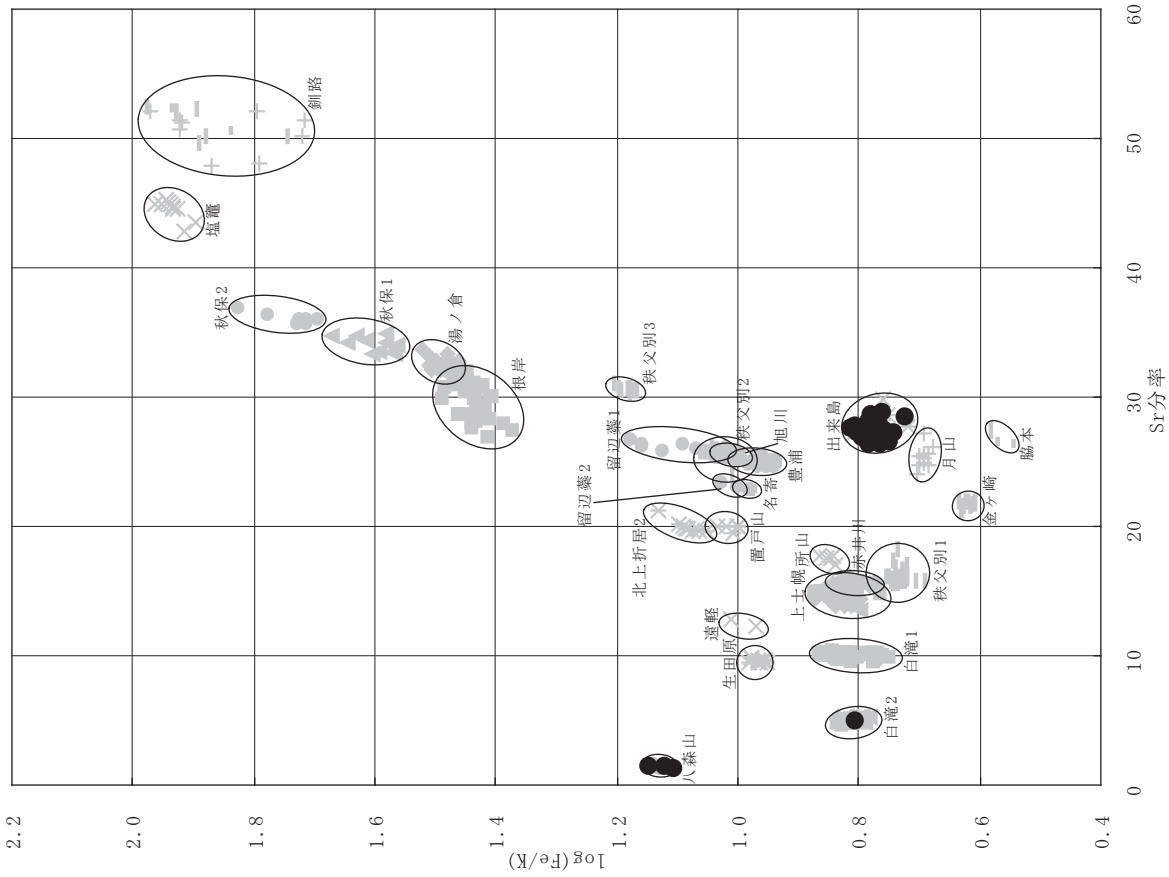


図３　黒曜石産地推定判別図（２）

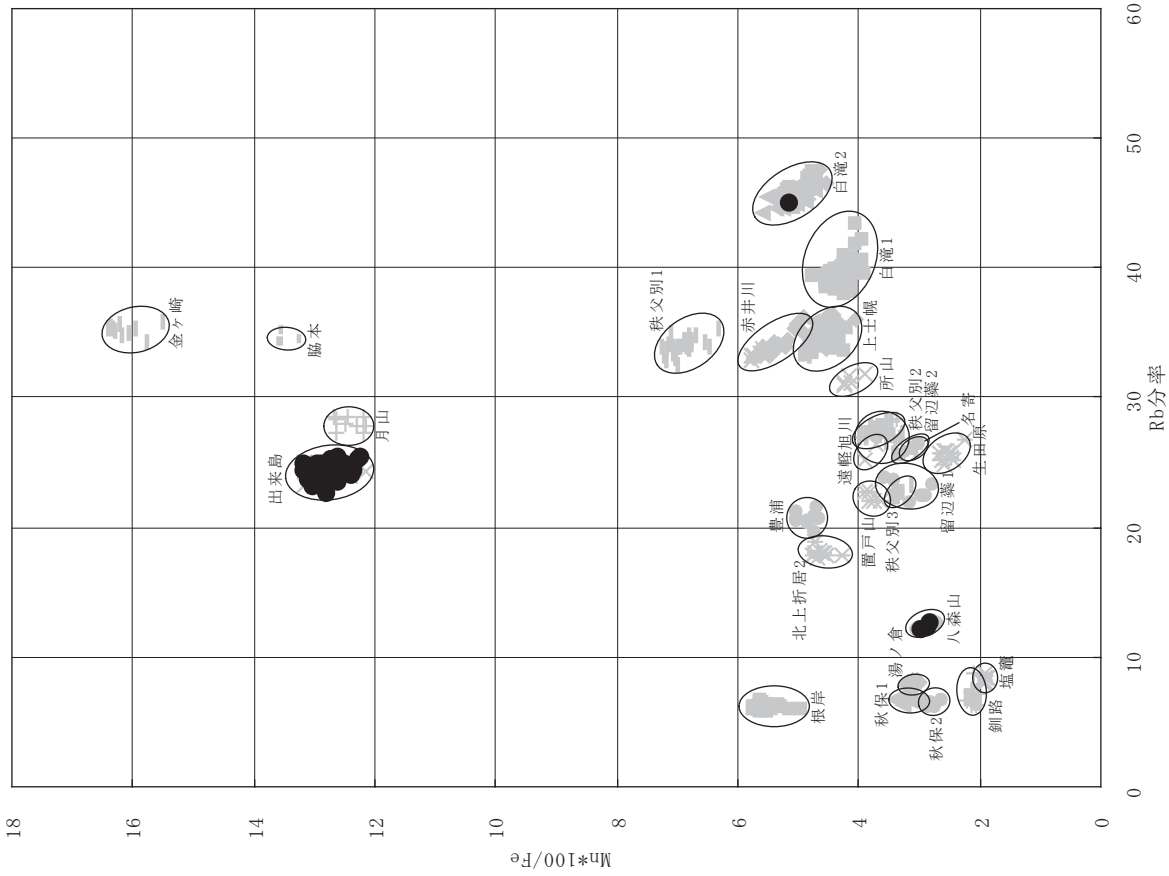


図２　黒曜石産地推定判別図（１）

第８節　玉類の分析

１　SK05出土玉類の成分分析

藤根　久（パレオ・ラボ）

１　はじめに

薬師遺跡は、弘前市の岩木山東南斜面裾野の丘陵地上に位置し、縄文時代晩期および平安時代の遺構・遺物、縄文時代前期末～中期初頭の遺物が出土した遺跡である。調査では、土坑（SK05）から玉類が出土した。ここでは、この玉類の成分を調べるために非破壊による蛍光Ｘ線分析を行った。

２　試料と方法

試料は、SK05から出土した玉類2点である（表１）。試料No.1（図61-14）は、緑灰色～白色の軟質で不均質な凝灰岩質の玉である。また、試料No.2（図61-13）は、緑色～灰色の硬質で不均質な翡翠質の玉である。なお、この土坑の時期は縄文時代晩期前半である。

表１　元素マッピング分析を行った玉類とその特徴

試料No.	遺物名	出土遺構	時期	表面の特徴	分析
1	凝灰岩質玉	SK05	縄文時代晩期前半	緑灰色～白色	元素マッピングによる成分分析
2	翡翠質玉			緑色～灰色	元素マッピングによる成分分析

分析は、正面および側面について元素マッピングを行った後、代表的な部分（平均的部分や鉄（Fe）マッピング画像の濃度の高い位置等）を複数ヵ所選定して点分析を行った。測定は、Ｘ線分析顕微鏡（㈱堀場製作所製XGT-5000TypeⅡ）を用いた。元素マッピングの測定条件は、Ｘ線導管径100μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間10,000secである。点分析の測定条件は、Ｘ線導管径100μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間500secである。定量計算は、標準試料を用いないFP（ファンダメンタルパラメータ）法で半定量分析を行った。

３　結果および考察

試料No.1（凝灰岩質玉）の元素マッピング分析では、鉄（Fe）が不均一な分布で（図版１-1e, 2a）、カリウム（K）とカルシウム（Ca）およびチタン（Ti）が若干不均一な分布を示した（図版１-1b, 1c, 1d）。点分析では、ケイ素（SiO_2）が最大66.16%、アルミニウム（Al_2O_3）が最大16.14%、カリウム（K_2O）が最大7.35%、カルシウム（CaO）が最大4.07%、鉄（Fe_2O_3）が最大19.83%であった。なお、ナトリウム（Na_2O）は感度が悪いため参考値である（表２）。化学組成では、この岩石の成分はデイサイト質の凝灰岩であった。

試料No.2（翡翠質玉）の元素マッピング分析では、鉄（Fe）が不均一な分布で（図版２-1e, 2a）、カリウム（K）とカルシウム（Ca）およびクロム（Cr）が若干不均一な分布を示した（図版２-1b, 1c, 1d）。点分析では、ケイ素（SiO_2）が最大51.26%、アルミニウム（Al_2O_3）が最大30.08%、カリウム（K_2O）が最大12.95%、カルシウム（CaO）が最大0.57%、鉄（Fe_2O_3）が最大5.58%、クロム（Cr_2O_3）が最大0.79%であった。なお、ナトリウム（Na_2O）は感度が悪いため参考値である（表２）。

この緑色系の玉の化学組成は、主な成分がケイ素とアルミニウム、カリウム、マグネシウムであり、鉄とクロムが不均一に含まれていた。

翡翠（Jadeite）は、化学式Na（Al,Fe+3）Si_2O_6で示され（牧野，1998）、鉄やケイ素以外ではナトリウムが特徴的である。一方、緑色系石材の軟玉として知られるアクチノ閃石（Actunolite）は、化学式$Ca_2(Mg,Fe^{+2})_5Si_8O_{22}(OH)_2$で示され（牧野，1998）、鉄やケイ素以外ではカルシウムやマグネシウムが特徴的に含まれる。また、マグネシウムを特徴的に含む蛇紋石（Serpentinite）は、$(Mg,Fe^{+2},Ni)_2SiO_5(OH)_4$で示される。ただし、対象とした玉は、翡翠やアクチノ閃石あるいは蛇紋石のいずれの化学組成とも一致しない。

試料No.２の玉は、実体顕微鏡による表面の質感から軟質の石材と考えられるが、蛍光Ｘ線分析による化学組成では特定の鉱物として同定することができなかった。

表２　玉類の点分析結果（単位%）

試料No.	点No.	測定位置	対象	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	K_2O	CaO	TiO_2	Cr_2O_3	Fe_2O_3	NiO	CuO	Rb_2O	SrO	Total
No.１凝灰岩質玉	1	正面	鉄-rich	5.39	3.89	12.97	49.06	5.54	1.40	1.51	0.00	19.83	0.01	0.02	0.07	0.30	99.99
	2		鉄-rich	5.84	0.79	15.87	56.16	6.87	3.77	2.33	0.00	7.87	0.00	0.03	0.06	0.41	100.00
	3		凹部	6.60	0.92	14.52	65.33	7.35	3.78	0.40	0.00	0.62	0.00	0.02	0.03	0.44	100.01
	4			8.44	0.00	12.98	63.76	6.60	3.19	1.17	0.00	3.52	0.00	0.03	0.03	0.28	100.00
	5	側面	鉄-rich	0.00	4.66	16.14	53.19	5.48	2.39	1.28	0.00	16.48	0.00	0.02	0.06	0.30	100.00
	6			6.29	0.00	14.42	63.45	5.67	3.73	1.23	0.00	4.80	0.00	0.02	0.03	0.36	100.00
	7		凹部	6.58	0.00	13.46	64.99	6.76	3.90	0.96	0.00	2.89	0.00	0.02	0.03	0.40	99.99
	8			4.14	1.22	14.60	66.16	6.28	4.07	1.00	0.00	2.15	0.00	0.01	0.03	0.35	100.01
	最小値			0.00	0.00	12.97	49.06	5.48	1.40	0.40	0.00	0.62	0.00	0.01	0.03	0.28	
	最大値			8.44	4.66	16.14	66.16	7.35	4.07	2.33	0.00	19.83	0.01	0.03	0.07	0.44	
No.２翡翠質玉	1			0.00	5.83	28.93	50.27	11.45	0.26	0.19	0.00	2.96	0.04	0.01	0.06	0.01	100.01
	2	正面	鉄-rich	9.72	20.40	22.05	38.38	2.44	0.57	0.49	0.28	5.58	0.05	0.00	0.04	0.00	100.00
	3		鉄-rich	3.23	18.27	25.96	42.44	5.26	0.11	0.09	0.00	4.51	0.04	0.02	0.07	0.02	100.02
	4			0.00	3.81	30.08	51.26	12.27	0.31	0.25	0.02	1.90	0.01	0.03	0.06	0.01	100.01
	5	側面	鉄-rich	0.00	7.91	26.83	49.65	10.55	0.32	0.33	0.79	3.49	0.04	0.01	0.06	0.01	99.99
	6			0.00	6.77	29.29	50.15	10.00	0.22	0.21	0.03	3.22	0.02	0.02	0.06	0.01	100.00
	7		鉄-rich	3.65	9.98	28.48	45.90	8.34	0.14	0.18	0.01	3.22	0.02	0.02	0.05	0.01	100.00
	8			0.00	4.29	29.03	50.85	12.95	0.28	0.28	0.00	2.20	0.02	0.01	0.07	0.01	99.99
	最小値			0.00	3.81	22.05	38.38	2.44	0.11	0.09	0.00	1.90	0.01	0.00	0.04	0.00	
	最大値			9.72	20.40	30.08	51.26	12.95	0.57	0.49	0.79	5.58	0.05	0.03	0.07	0.02	

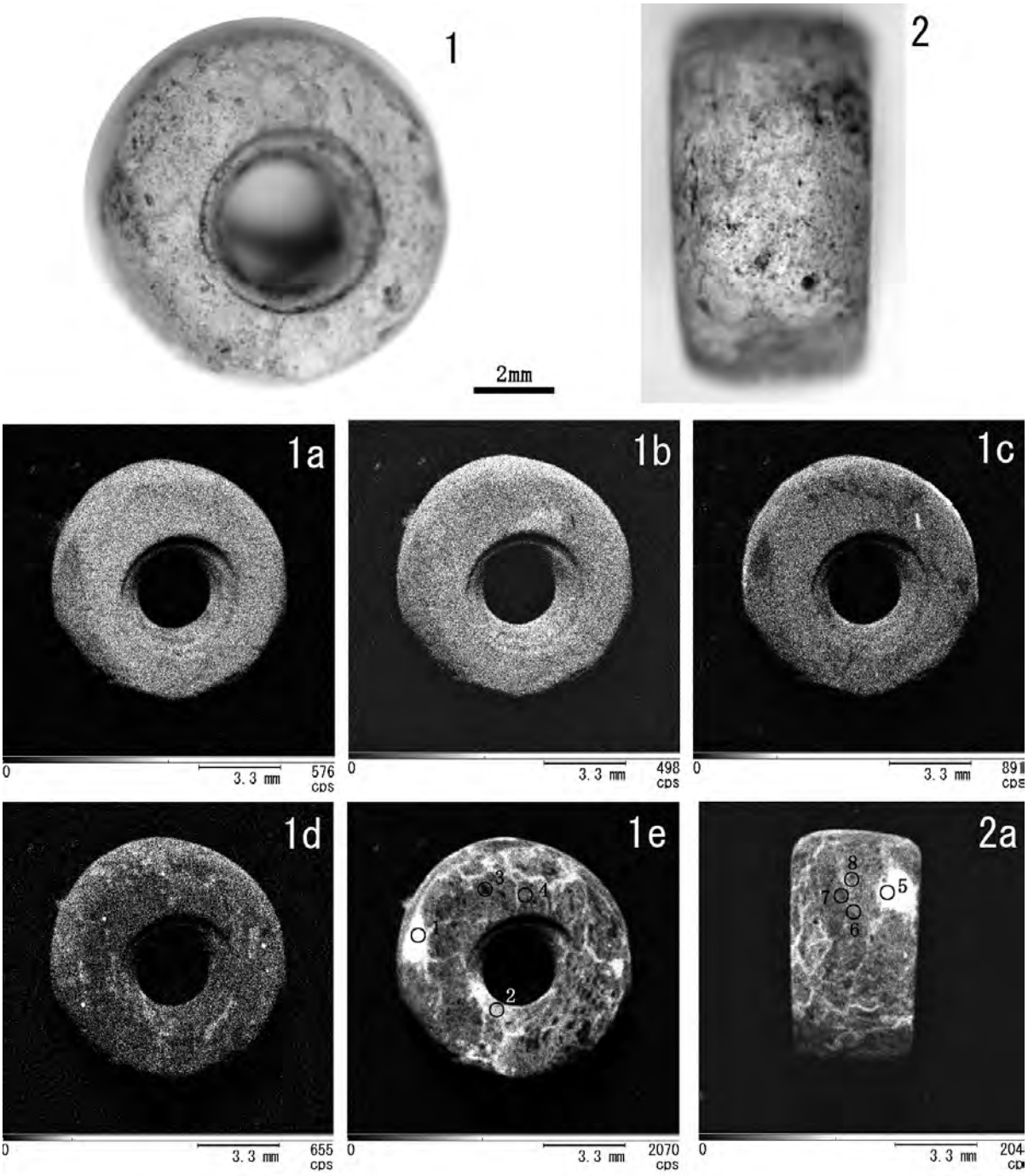
４　おわりに

縄文時代晩期前半の土坑であるSK05から出土した玉類２点について非破壊による蛍光Ｘ線分析を行い、成分を調べた。その結果、試料No.１の玉がデイサイト質凝灰岩製の石材、試料No.２は軟質の石材と考えられる。試料No.２の玉は、実体顕微鏡による表面の質感から軟質石材と考えられるが、蛍光Ｘ線分析による化学組成では鉱物を同定することができなかった。なお、元素マッピングにおいて鉄とクロムが不均一な分布を示した。

【参考・引用文献】

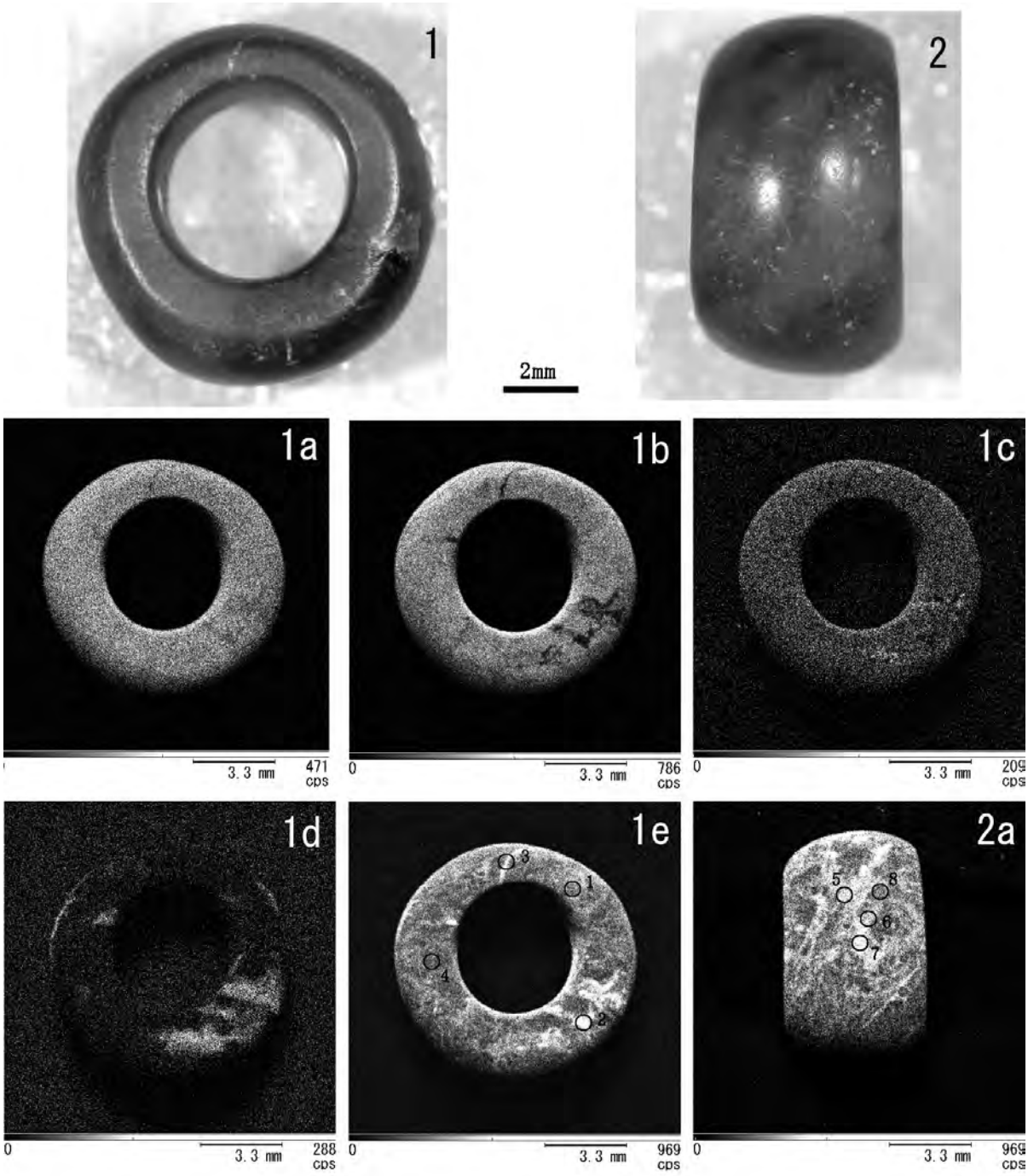
黒田吉益・諏訪兼位（1989）偏光顕微鏡と岩石鉱物 第２版．343p，共立出版．

牧野和孝（1998）鉱物資源百科事典．1390p，日刊工業新聞社．



図版１　SK05出土玉(試料No.1)と元素マッピング図(○は点分析の位置)

1.元素マッピング分析を行った正面　2.元素マッピング分析を行った側面 1a.正面のアルミニウム(Al)マッピング図
1b.正面のカリウム(K)マッピング図　1c.正面のカルシウム(Ca)マッピング図　1d.正面のチタン(Ti)マッピング図
1e.正面の鉄(Fe)マッピング図　2a.側面の鉄(Fe)マッピング図



図版２　SK05出土玉(試料No.2)と元素マッピング図(○は点分析の位置)

1.元素マッピング分析を行った正面　2.元素マッピング分析を行った側面 1a.正面のケイ素(Si)マッピング図
1b.正面のカリウム(K)マッピング図　1c.正面のカルシウム(Ca)マッピング図　1d.正面のクロム(Cr)マッピング図
1e.正面の鉄(Fe)マッピング図　2c.側面の鉄(Fe)マッピング図

２　薬師遺跡出土玉類の石材同定

藤根　久・竹原弘展(パレオ・ラボ)

１　はじめに

弘前市新岡薬師に所在する薬師遺跡の調査では、縄文時代晩期から弥生時代の土坑などから石質の玉類が出土した。ここでは、これら玉類について肉眼観察および蛍光Ｘ線分析を行い、石材について検討した。

２　試料と方法

試料は､縄文時代晩期から弥生時代にかけての石質玉類39点である(表１)。縄文時代晩期の試料は、土坑から出土した玉類19点と包含層から出土した玉類6点である。弥生時代の試料は、遺構から出土した玉類５点と包含層から出土した玉１点である。なお、分析No.20、29、30の玉とNo.26の管玉は縄文時代晩期以降、分析No.28と39の玉は時期不明である。

表１　石材分析を行った玉類

分析No.	図番号	整理番号	器種	備考	遺構名	時期	グリッド	小グリッド	層位	個別番号	重量(g)
1	図62-7	石-064	玉		SK23	縄文時代晩期	－	－	底面	玉-×	0.1以下
2	図62-8	石-065	玉		SK26		－	－	覆土	玉-1	0.1以下
3	図62-9	石-066	玉		SK26		－	－	覆土	玉-2	0.1以下
4	図62-10	石-067	玉		SK26		－	－	覆土	玉-3	0.1以下
5	図62-11	石-068	玉		SK26		－	－	覆土	玉-4	0.1以下
6	図62-12	石-069	玉		SK26		－	－	覆土	玉-5	0.1以下
7	図62-13	石-072	玉		SK26		－	－	床直	玉-7	0.1以下
8	図62-14	石-075	玉		SK26		－	－	床面	玉-10	0.1以下
9	図なし	石-082	玉		SK26		－	－	床直	玉-13	0.1以下
10	図62-15	石-083	玉		SK26		－	－	床直	玉-14	0.1以下
11	図62-16	石-084	玉		SK26		－	－	床直	玉-15	0.1以下
12	図62-17	石-085	玉		SK26		－	－	床直	玉-16	0.1以下
13	図62-18	石-087	玉		SK26		－	－	床直	玉-18	0.1以下
14	図62-19	石-088	玉		SK26		－	－	床直	玉-19	0.1以下
15	図62-20	石-089	玉		SK26		－	－	床面	玉-20	0.1以下
16	図62-21	石-093	玉		SK26		－	－	覆土下	玉-×	0.1以下
17	図62-22	石-094	玉		SK26		－	－	覆土下	玉-×	0.1以下
18	図62-24	石-098	玉		SK26		－	－	覆土下	玉-×	0.1
19	図207-25	石-099	玉		SX06	弥生時代	ⅢK-64	b4	弥包	玉-14	0.4
20	図285-32	石-100	玉		－	縄文時代晩期以降	ⅢC-53	－	Ⅰ層	玉-×	7.7
21	図207-26	石-101	玉		SX06	弥生時代	－	－	弥包	玉-10	0.4
22	図66-8	石-102	管玉		SK58	縄文時代晩期	－	－	覆土下位	玉-1	4.7
23	図207-22	石-103	管玉		SX06	弥生時代	－	－	弥包	玉-7	1.9
24	図207-23	石-104	管玉		SX06		－	－	弥包	玉-8	3.0
25	図207-24	石-105	管玉		SX06		－	－	弥包	玉-9	3.3
26	図213-45	石-106	管玉		ﾄﾚﾝﾁ内	縄文時代晩期以降	ⅢJ-63	－	包１	玉-2	2.5
27	図207-21	石-107	管玉		－	縄文時代晩期	ⅢK-66	c1	－	玉-4	2.4
28	図287-29	石-108	玉		－	不明	ⅢK-65	－	ｹｰﾌﾞﾙｶｸﾗﾝ	玉-1	0.3
29	図213-42	石-109	玉		－	縄文時代晩期以降	ⅢH-53	－	包１	玉-5	0.3
30	図213-43	石-110	玉		－	縄文時代晩期以降	ⅢH-53	－	包１	玉-6	0.2
31	図121-29	石-339	玉			弥生時代	ⅢG-54	a・b　3～4	包2-A直下	40	1.4
32	図158-38	石-340	玉	片面穿孔	ﾍﾟﾙﾄ	縄文時代晩期後半	ⅢF-53		間		0.5
33	図158-6	石-364	玉			縄文時代晩期後半	ⅢF-54		包2-B		0.5
34	図158-27	石-443	玉				ⅢG-54	b1	包2-B上	50	1.2
35	図158-28	石-444	玉				ⅢE-52	c4	包2-B	49	0.8
36	図158-57	石-475	玉材				ⅢD-52		包2-B下		13.0
37	図158-58	石-476	玉材				ⅢF-54	b3	包2-B上		13.6
38	図158-34	石-477	玉				ⅢE-53		包2-B	13	1.1
39	図80-6	レ-028	玉の原石		SP11	不明			覆土	S-2	145.7

分析は、あらかじめ実体顕微鏡を用いて鉱物学的特徴や組織あるいは色調等を観察した。この玉類の典型的な部分について、エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析計を用いて非破壊で測定した。

分析は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光Ｘ線分析計

SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管が最大50kV、1000μAのロジウム（Rh）ターゲット、X線照射径が８mmまたは１mm、X線検出器はSDD検出器である。

この装置は、複数の一次フィルタが内蔵されており、適宜選択、挿入することでS/N比の改善が図れる。検出可能元素はナトリウム（Na）～ウラン（U）であるが、ナトリウムやマグネシウム（Mg）、アルミニウム（Al）といった軽元素は、蛍光X線分析装置の性質上若干検出感度が低い。測定条件は、管電圧・一次フィルタの組み合わせが15kV（一次フィルタ無し）・50kV（一次フィルタPb測定用・Cd測定用）の計３条件で、測定時間は各条件500～1000s、管電流自動設定、照射径８mm、試料室内雰囲気真空に設定した。定量分析は、酸化物の形で算出し、ノンスタンダードFP法による半定量分析を行った。

３　結　　果

肉眼観察による鉱物学的特徴や組織および蛍光X線分析による化学組成から、各玉類の岩石を同定した。表２に蛍光X線分析による化学組成を示し、表３に肉眼観察による鉱物学的特徴や組織を示す。なお、蛍光X線分析による分析値は、X線照射径が直径８mmであるため、平均的な組成値を示す。

表２　玉類の半定量分析結果（重量%）

分析No.	図番号	整理番号	器種	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	SO_3	K_2O	CaO	TiO_2	Cr_2O_3	MnO	Fe_2O_3	CuO	ZnO	Ga_2O_3	As_2O_3	Br	Rb_2O	SrO	Y_2O_3	ZrO_2	BaO	PbO	total
1	図62-7	石-064	玉	－	1.61	10.98	67.58	0.76	0.12	5.38	3.40	0.79	0.04	0.05	5.52	－	－	0.01	－	－	0.02	0.87	－	0.02	2.85	－	100.00
2	図62-8	石-065	玉	3.48	1.29	9.99	68.19	1.01	－	3.00	4.50	0.53	0.03	0.05	4.52	－	－	0.01	－	－	0.01	0.79	－	0.04	2.56	－	100.00
3	図62-9	石-066	玉	－	1.49	14.27	65.10	0.63	－	5.26	4.30	0.26	0.03	0.06	6.49	－	－	－	－	－	0.02	0.51	－	0.04	1.54	－	100.00
4	図62-10	石-067	玉	－	2.32	15.73	62.67	0.37	－	6.62	2.74	0.25	0.03	0.04	7.53	0.01	0.01	－	0.01	－	0.02	0.38	－	0.04	1.22	－	99.99
5	図62-11	石-068	玉	－	1.64	12.92	65.14	0.90	－	6.24	3.09	0.25	0.03	0.10	7.32	－	－	0.01	－	－	0.03	0.75	－	0.06	1.55	－	100.03
6	図62-12	石-069	玉	－	0.63	11.77	71.84	0.90	－	2.50	7.14	0.23	0.04	0.06	3.03	－	0.01	－	－	－	0.01	0.73	－	0.06	1.07	－	100.02
7	図62-13	石-072	玉	－	1.41	17.99	64.55	0.72	－	3.22	4.59	0.39	0.03	0.05	4.19	－	－	－	－	－	0.01	0.84	－	0.07	1.93	－	99.99
8	図62-14	石-075	玉	－	0.91	12.91	72.69	1.35	－	1.19	6.06	0.25	0.03	0.02	1.56	－	－	－	－	－	0.01	1.34	－	0.10	1.59	0.01	100.02
9	図なし	石-082	玉	－	2.21	12.58	61.83	1.53	0.27	5.33	4.50	0.72	0.05	0.06	6.78	－	0.01	－	－	－	0.02	0.97	－	0.08	3.07	－	100.01
10	図62-15	石-083	玉	－	1.18	12.09	68.75	0.69	－	4.04	5.32	0.22	0.03	0.04	5.63	－	－	－	－	－	0.02	0.64	－	0.06	1.30	－	100.01
11	図62-16	石-084	玉	－	2.33	12.82	63.82	0.86	0.24	5.55	3.28	0.45	0.04	0.05	8.27	－	0.01	0.01	－	－	0.03	0.65	－	0.06	1.54	－	100.01
12	図62-17	石-085	玉	－	0.93	12.26	66.47	0.79	－	2.57	5.99	0.45	0.03	0.05	6.87	－	－	－	－	－	0.02	1.38	－	0.13	2.06	－	100.00
13	図62-18	石-087	玉	－	1.72	12.09	62.42	2.09	0.41	5.29	4.38	0.43	0.05	0.07	7.96	－	0.01	0.01	－	－	0.04	1.07	－	0.11	1.88	－	100.03
14	図62-19	石-088	玉	－	1.80	16.04	60.20	2.10	0.39	5.23	3.03	0.32	0.04	0.07	7.81	－	0.01	－	－	0.01	0.01	1.04	－	0.09	1.81	－	100.00
15	図62-20	石-089	玉	－	2.35	12.32	60.57	1.56	0.02	5.79	3.41	0.31	0.04	0.07	11.37	－	0.01	0.01	－	－	0.03	0.44	－	0.04	1.65	－	99.99
16	図62-21	石-093	玉	－	1.93	13.80	64.93	1.25	0.29	4.50	3.90	0.52	0.04	0.05	5.51	－	－	0.01	－	－	0.02	0.94	－	0.08	2.23	0.01	100.01
17	図62-22	石-094	玉	－	1.44	14.56	65.78	1.29	－	3.49	4.58	0.25	0.04	0.06	6.04	－	0.01	－	－	－	0.02	0.83	－	0.07	1.55	－	100.01
18	図62-24	石-098	玉	－	2.36	11.89	62.87	0.87	0.18	7.04	0.65	0.64	0.04	0.10	11.96	－	0.01	0.01	－	－	0.03	0.04	－	0.04	1.29	－	100.02
19	図207-25	石-099	玉	2.92	0.39	9.47	78.80	0.56	0.31	2.73	0.47	0.47	0.02	0.02	3.45	－	－	－	－	－	0.01	0.03	－	0.02	0.33	－	100.00
20	図285-32	石-100	玉	4.72	－	14.06	78.86	0.45	0.11	0.31	0.48	0.14	0.02	0.01	0.78	－	－	－	－	－	－	0.03	－	0.01	0.03	－	100.01
21	図207-26	石-101	玉	－	1.43	13.27	68.72	0.49	0.21	4.85	2.77	0.48	0.03	0.07	4.96	－	0.01	－	－	－	0.03	0.64	－	0.03	2.01	－	100.00
22	図66-8	石-102	管玉	－	0.19	9.44	83.33	0.23	0.08	5.04	0.07	0.22	0.01	0.01	1.28	－	－	－	－	－	0.01	－	－	0.01	0.08	－	100.00
23	図207-22	石-103	管玉	－	0.16	8.85	84.93	0.23	0.12	4.62	0.07	0.18	0.01	0.01	0.70	－	－	－	－	－	0.01	－	－	0.01	0.08	－	99.98
24	図207-23	石-104	管玉	－	0.37	9.90	81.83	0.33	0.06	5.55	0.01	0.14	0.01	－	1.70	－	－	－	－	－	0.02	－	0.01	0.02	0.06	－	100.01
25	図207-24	石-105	管玉	－	－	8.89	84.17	0.32	0.10	5.12	0.04	0.12	0.01	－	1.13	－	－	－	－	－	0.02	－	－	0.02	0.06	－	100.00
26	図213-45	石-106	管玉	2.44	1.70	11.03	72.74	0.56	0.33	3.32	0.40	0.85	0.01	0.13	5.74	－	0.02	－	－	－	0.02	0.07	－	0.08	0.55	－	99.99
27	図207-21	石-107	管玉	－	－	9.07	85.10	0.30	0.07	4.27	0.02	0.17	0.01	0.01	0.89	－	－	－	－	－	0.01	－	－	0.01	0.07	－	100.00
28	図287-29	石-108	玉	－	1.69	12.53	67.95	0.81	0.24	5.20	1.51	0.41	0.03	0.11	6.96	－	0.01	－	－	－	0.04	0.55	－	0.04	1.91	0.01	100.00
29	図213-42	石-109	玉	2.67	1.29	10.87	75.66	0.64	0.08	2.14	0.56	0.62	0.02	0.05	4.72	0.01	0.01	－	－	－	0.01	0.11	－	0.03	0.51	－	100.00
30	図213-43	石-110	玉	－	0.70	11.21	71.36	0.69	－	2.37	3.86	0.77	0.03	0.09	4.81	－	0.01	－	－	－	0.01	0.90	－	0.04	3.14	－	99.99
31	図121-29	石-339	玉	－	0.79	19.92	63.18	0.36	0.15	9.81	1.74	0.23	0.02	0.02	2.40	－	－	－	－	－	0.02	0.29	－	0.01	1.05	－	99.99
32	図158-38	石-340	玉	－	2.37	14.14	61.43	0.69	0.12	1.64	3.53	0.52	0.01	0.16	10.29	0.01	0.04	0.01	－	－	0.01	0.62	－	0.03	4.39	－	100.01
33	図158-6	石-364	玉	－	2.98	10.23	65.28	0.68	0.09	6.03	2.83	0.39	0.06	0.08	8.51	－	0.01	0.01	－	－	0.03	0.56	－	0.02	2.21	－	100.00
34	図158-27	石-443	玉	－	1.57	16.97	67.39	0.54	0.09	1.06	4.05	0.56	0.06	0.04	4.03	－	0.06	－	－	－	0.01	0.73	－	0.03	2.83	－	100.02
35	図158-28	石-444	玉	－	1.94	15.91	64.99	0.70	0.20	2.92	3.17	0.37	0.03	0.10	7.40	－	0.02	－	－	－	0.01	0.59	－	0.02	1.62	－	99.99
36	図158-57	石-475	玉材	－	－	13.07	77.83	0.07	－	8.13	0.02	0.11	0.06	0.01	0.63	－	－	－	－	－	0.01	－	－	－	0.06	－	100.00
37	図158-58	石-476	玉材	1.73	－	18.35	78.13	0.37	0.07	0.27	0.41	0.18	0.08	－	0.33	－	－	－	－	－	－	0.03	－	0.02	0.03	－	100.00
38	図158-34	石-477	玉	－	1.00	12.98	67.32	0.80	0.24	4.07	3.74	0.68	0.02	0.04	4.50	－	0.02	－	－	－	0.02	0.66	－	0.06	3.85	－	100.00
39	図80-6	レ-028	石の原石	－	－	9.80	85.51	0.20	0.09	3.30	0.65	0.13	0.06	－	0.24	－	－	－	－	－	0.01	0.01	－	0.01	－	－	100.01

肉眼観察の特徴から、凝灰岩は、分析No.1（石-064）と、分析No.2（石-065）、分析No.3（石-066）、分析No.4（石-067）、分析No.5（石-068）、分析No.6（石-069）、分析No.7（石-072）、分析No.8（石-075）、分析No.9（石-082）、分析No.10（石-083）、分析No.11（石-084）、分析No.12（石-085）、分析No.13（石-087）、分析No.14（石-088）、分析No.15（石-089）、分析No.16（石-093）、分析No.17（石-094）、分析No.18（石-098）、分析No.19（石-099）、分析No.21（石-101）、分析No.26（石-106）、分析No.29（石-109）、分析No.30（石-110）、分析No.31（石-339）、分析No.32（石-340）、分析No.33（石-364）、分析No.34（石-443）、分析No.35（石-444）、分析No.38（石-477）の29点である。なお、分析No.26（石-106）と分析No.29（石-109）は細粒凝灰岩である。

同様に碧玉は、分析No.22（石-102）と、分析No.23（石-103）、分析No.24（石-104）、分析No.25（石-105）、分析No.27（石-107）、分析No.28（石-108）、分析No.36（石-475）、分析No.39（レ-028）の８点

であった。肉眼観察および蛍光Ｘ線分析から、ヒスイは、分析No.20（石-100）と分析No.37（石-476）の２点であった。なお、分析No.37（石-476）は、酸化ナトリウム（Na_2O）を1.73％含み、酸化アルミニウム（Al_2O_3）が一連の碧玉の値よりも高いため、ヒスイと判断した（表２，図１）。

４　考　　察

分析および岩石同定を行った玉類は、凝灰岩29点とヒスイ２点、碧玉８点であった。

時期別に見ると、縄文時代晩期では玉がいずれも凝灰岩、管玉がいずれも碧玉であった。縄文時代晩期後半では、玉がいずれも凝灰岩（細粒凝灰岩を含む）、玉材が凝灰岩と碧玉およびヒスイであった。縄文時代晩期以降では、玉がヒスイと凝灰岩（細粒凝灰岩を含む）、管玉が細粒凝灰岩であった。弥生時代では、玉がいずれも凝灰岩、管玉がいずれも碧玉であった。時期不明の玉および玉の原石が碧玉であった。

ヒスイは、微細なヒスイ輝石（$NaAlSi_2O_6$）を主体とした岩石で、日本では糸魚川周辺地域の産出が特に有名である。白色と半透明緑色が混ざった色調のものが代表的であるが、ヒスイという石の中には、ヒスイ輝石だけでなくオンファス輝石（$(Na,Ca)(Al,Mg,Fe)Si_2O_6$）もよく含まれていることが解ってきており、現在、ヒスイの緑色部の多くはオンファス輝石中の鉄に起因すると考えられている（宮島，2004）。ヒスイの産出地としては、糸魚川周辺地域の他に、鳥取県若桜や、兵庫県大屋、岡山県大佐、長崎県三重、北海道神威古潭、静岡県引佐などが知られている（岡本・工藤，2003など）。

凝灰岩は、玉類として利用できる産地として、遺跡周辺に分布する新第三紀中新世前期－中期の地層が考えられる。碧玉は、こうした凝灰岩中に玉髄として生成した岩石と考えられる。

５　おわりに

主に弥生時代から縄文時代晩期かけての石質玉類39点ついて肉眼観察および蛍光Ｘ線分析を行った。その結果、岩石同定を行った玉類は、凝灰岩29点と、ヒスイ２点、碧玉８点であった。なお、製品別では、玉が凝灰岩とヒスイ、碧玉、管玉が碧玉と凝灰岩、玉材が凝灰岩とヒスイ、碧玉であった。

【引用文献】

宮島　宏（2004）とっておきのひすいの話増補改訂版．40p，フォッサマグナミュージアム．

岡本真琴・工藤智巳（2003）白いヒスイ谷への招待．171p，青山社．

表３　玉類の特徴と岩石名

分析No.	図番号	整理番号	器種	全体的な岩石としての特徴	組織等の特徴	その他	岩石名
1	図62-7	石-064	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	大型白色結晶（または軽石）が斑状に分布。 細粒で濃い青色粒子（直径70μm前後）を含む。粒子間に細かな空隙が		凝灰岩
2	図62-8	石-065	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	大型白色結晶（最大2mm）または軽石が斑状に分布。 粒子間に細かな空隙がある。		凝灰岩
3	図62-9	石-066	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色混じり斑状白色結晶集合塊中に濃い青灰色部が脈状に入る。空隙はなくやや緻密。		凝灰岩
4	図62-10	石-067	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色と白色結晶塊が縞状に入る。空隙はなくやや緻密。		凝灰岩
5	図62-11	石-068	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色部に1mm程度の白色結晶塊が斑状に明瞭に入る。細粒（100μm程度）の濃い青灰色粒子を含む。青灰色部に空隙が多い。	分析No. 2（石-065）に似る。	凝灰岩
6	図62-12	石-069	玉	やや青みのある白色系のやや不均質な軟質の岩石。	微細白色結晶集合し、一部淡青灰色部が脈状に入る。		凝灰岩
7	図62-13	石-072	玉	淡青白色系の不均質な軟質の岩石。	淡青白色部に大型白色結晶（塊）が斑状に分布。粒子間に細かな空隙があり、細粒の濃い青色粒子が入る。		凝灰岩
8	図62-14	石-075	玉	僅かに青みのある白色系の不均質な軟質の岩石。	微細白色結晶集合、300μm程度以下の白色結晶が点在。		凝灰岩
9	図なし	石-082	玉	淡青白色系の不均質な軟質の岩石。	淡青白色部に白色結晶（塊）が縞状に分布。全体的に細かな空隙があり、淡褐色の軽石質物含む。		凝灰岩
10	図62-15	石-083	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色部と白色部が斑状または脈状に分布。2mm程度の大型白色結晶に入る。青灰色部および白色部に空隙		凝灰岩
11	図62-16	石-084	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色部と白色部が縞状に分布する。白色結晶に入る。空隙少ない。		凝灰岩
12	図62-17	石-085	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色部と白色部が不規則に分布する。濃い青色塊に入る。空隙多い。		凝灰岩
13	図62-18	石-087	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	白色結晶が斑状に入る。白色部に青灰色部が斑状に分布する。空隙多	分析No. 2（石-065）に似る。	凝灰岩
14	図62-19	石-088	玉	やや青みのある白色系の不均質な軟質の岩石。	白色結晶が斑状に入る。空隙多い。		凝灰岩
15	図62-20	石-089	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色部に白色結晶塊が縞状に分布する。空隙多い。		凝灰岩
16	図62-21	石-093	玉	やや青みのある白色系の不均質な軟質の岩石。	淡青灰色に白色結晶（一部淡褐色味）が斑状に入る。空隙多い。		凝灰岩
17	図62-22	石-094	玉	やや青みのある白色系の不均質な岩石。	淡青灰色に白色結晶（一部淡褐色味）が斑状に入る。空隙多い。	分析No. 16（石-093）に似る。	凝灰岩
18	図62-24	石-098	玉	淡青灰色系の比較的均質な軟質の岩石。	青灰色部に細粒の濃い青色粒子点在する。白色結晶含まない。空隙少な		凝灰岩
19	図207-25	石-099	玉	やや青みのある白色系の比較的均質な軟質の岩石。	淡灰色中に細粒の青色粒子・淡褐色粒子が斑状に入る。空隙少ない。		凝灰岩
20	図285-32	石-100	玉	淡青灰色系の破断面が結晶質の硬質な岩石。	青灰色部とやや白味のある部分が混じる。白色部がヒスイ輝石。	酸化ナトリウム（Na_2O）を4.72%含む。	ヒスイ
21	図207-26	石-101	玉	淡青灰色系の不均質な軟質の岩石。	青灰色～白色部に白色結晶が斑状に分布する。黒灰色長柱状結晶、緑色粒子が点在する。大きな空隙が点在する（土壌が充填）		凝灰岩
22	図66-8	石-102	管玉	濃い緑色の均質で硬質の岩石。	濃淡が層理的に縞状分布。	X線透過像において破断部側に穿孔不一致部が有。	碧玉
23	図207-22	石-103	管玉	濃い緑色の均質で硬質の岩石。	不明瞭な濃淡が層理的に縞状分布。		碧玉
24	図207-23	石-104	管玉	濃い緑色の均質で硬質の岩石。	白色部が線状に一定方向に分布。	X線透過像において破断部側に穿孔不一致部が有。	碧玉
25	図207-24	石-105	管玉	濃い緑色の均質で硬質の岩石。	白色部が線状に一定方向に分布。		碧玉
26	図213-45	石-106	管玉	やや青みのある白色系の比較的均質で軟質の岩石。	灰色に細粒の青色または黒色粒子が点在する。		細粒凝灰岩
27	図207-21	石-107	管玉	濃い緑色の均質で硬質の岩石。	不明瞭な濃淡が層理的に縞状分布。		碧玉
28	図287-29	石-108	玉	淡青灰色系の不均質で軟質の岩石。	青灰色部と白色結晶が斑状に分布する。黒色結晶が入る。空隙少ない。		碧玉
29	図213-42	石-109	玉	やや青みのある白色系の均質な軟質の岩石。	灰色に細粒の青色または黒色粒子が点在。	分析No. 26（石-106）の管玉に似る。	細粒凝灰岩
30	図213-43	石-110	玉	淡青灰色系の不均質な岩石。	青灰色部と白色部が不規則に分布する。濃い青色塊に入る。空隙多い。	分析No. 12（石-85）に似る。	凝灰岩
31	図121-29	石-339	玉	淡青灰色系の不均質な岩石。	青灰色部に白色結晶塊が斑状に明瞭に入る。細粒（100μm程度）の濃い青灰色粒子を含む。空隙が多い		凝灰岩
32	図158-38	石-340	玉	やや青みのある白色系の不均質な岩石。	淡青灰～淡褐色に白色結晶が斑状に入る。100μm以下の淡青色～白色～淡黒色の球状粒子（ピソライト状；火山豆石状）が入る。空隙多い。		凝灰岩
33	図158-6	石-364	玉	淡青灰色系の不均質な岩石。	青灰色部に白色結晶塊が斑状に明瞭に入る。空隙が多い。		凝灰岩
34	図158-27	石-443	玉	淡青灰色とやや青みのある白色部が混在する不均質な岩石。	白色結晶が縞状に入る。乳白色の長柱状～塊状粒子入る。空隙多い。		凝灰岩
35	図158-28	石-444	玉	やや青みのある白色系の不均質な岩石。	白色結晶が斑状に入る。細粒（100μm程度）の濃い青灰色粒子を含む。空隙多い。		凝灰岩
36	図158-57	石-475	玉材	濃い青灰色部と淡褐灰色部が混在する不均質で硬質の岩石。	濃い青灰色部は結晶質で緻密。淡褐灰色部は大型軽石の抜け跡が有る。いずれも空隙少ない。		凝灰岩中の碧玉
37	図158-58	石-476	玉材	白色と淡青灰色部が混在する硬質の岩石。	空隙少なく緻密。	酸化ナトリウム（Na_2O）を1.73%含む。	ヒスイ
38	図158-34	石-477	玉	やや青みのある白色系の比較的均質で軟質の岩石。	細粒の淡青色～やや濃い青色粒子が散在する。空隙多い。	分析No. 26（石-106）の管玉に似る。	細粒凝灰岩
39	図80-6	レ-028	玉の原石	淡青灰色系の透明結晶が斑状に入る硬質な岩石。	空洞部内壁面に結晶成長が有る。		碧玉

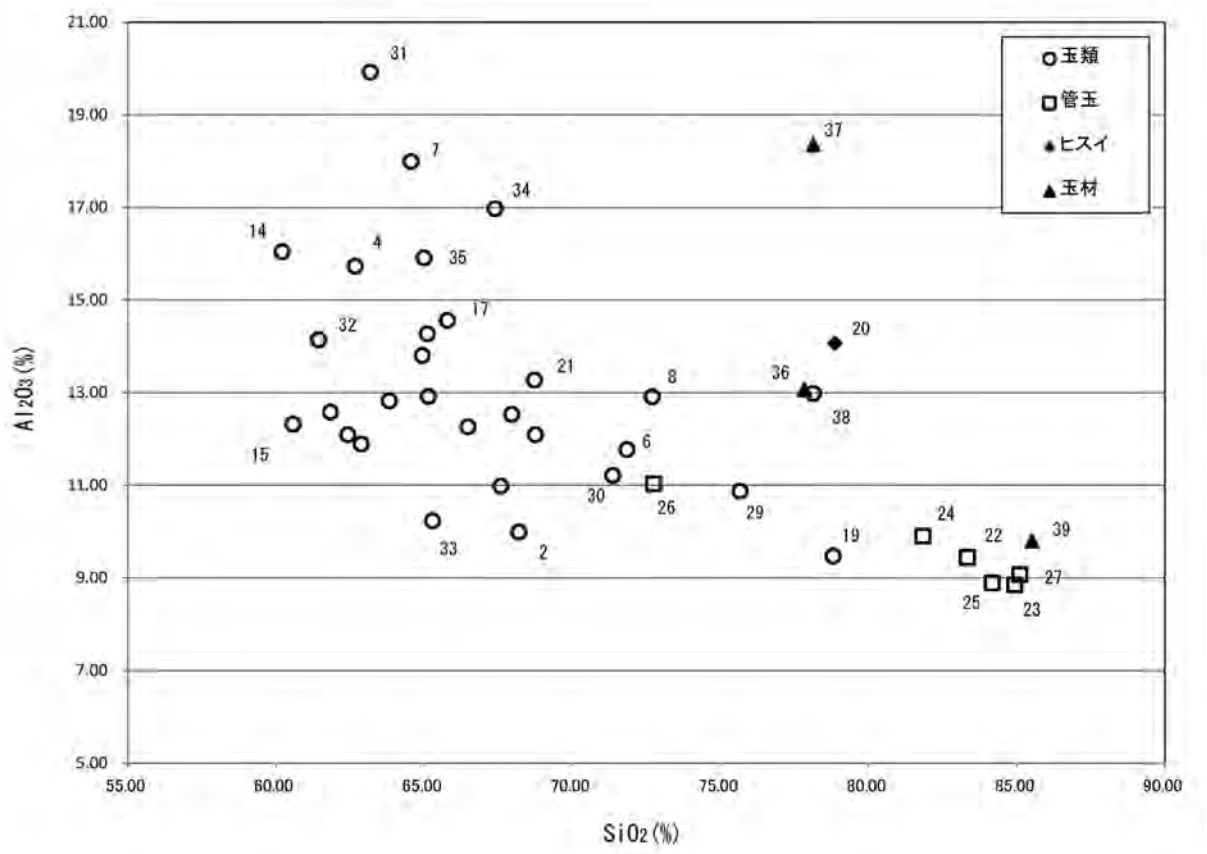
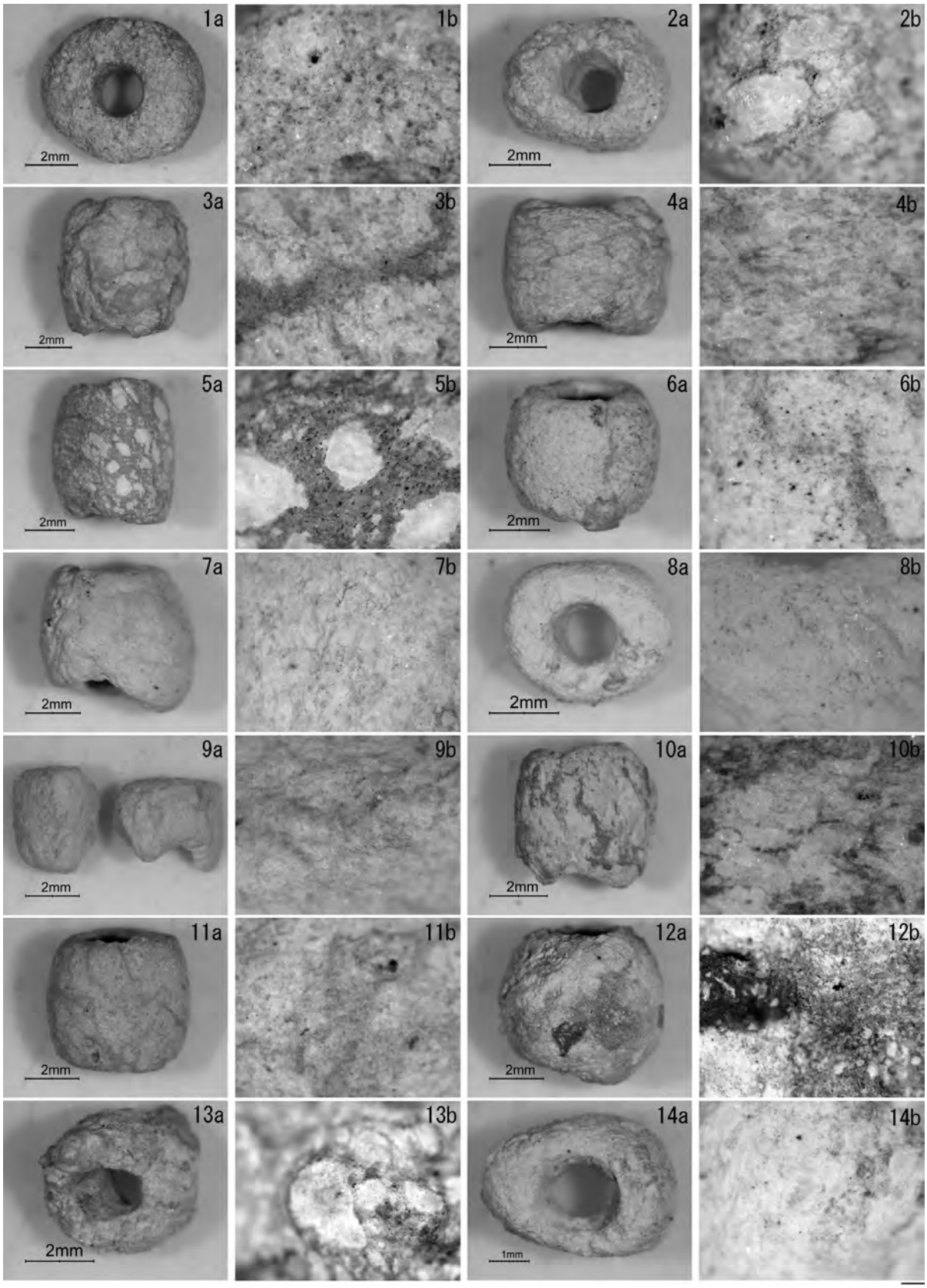
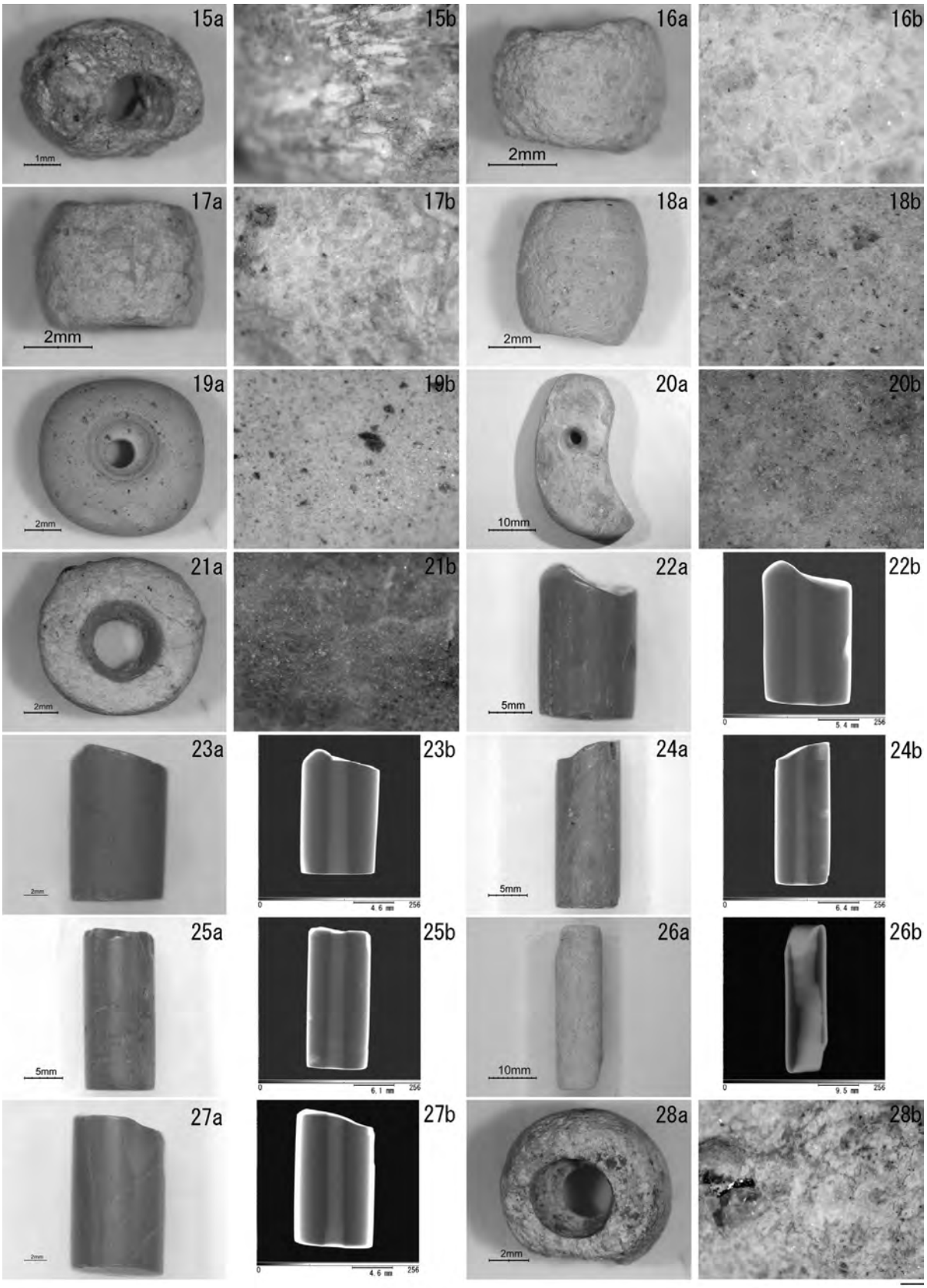


図１　玉類の Al_2O_3-SiO_2分布図



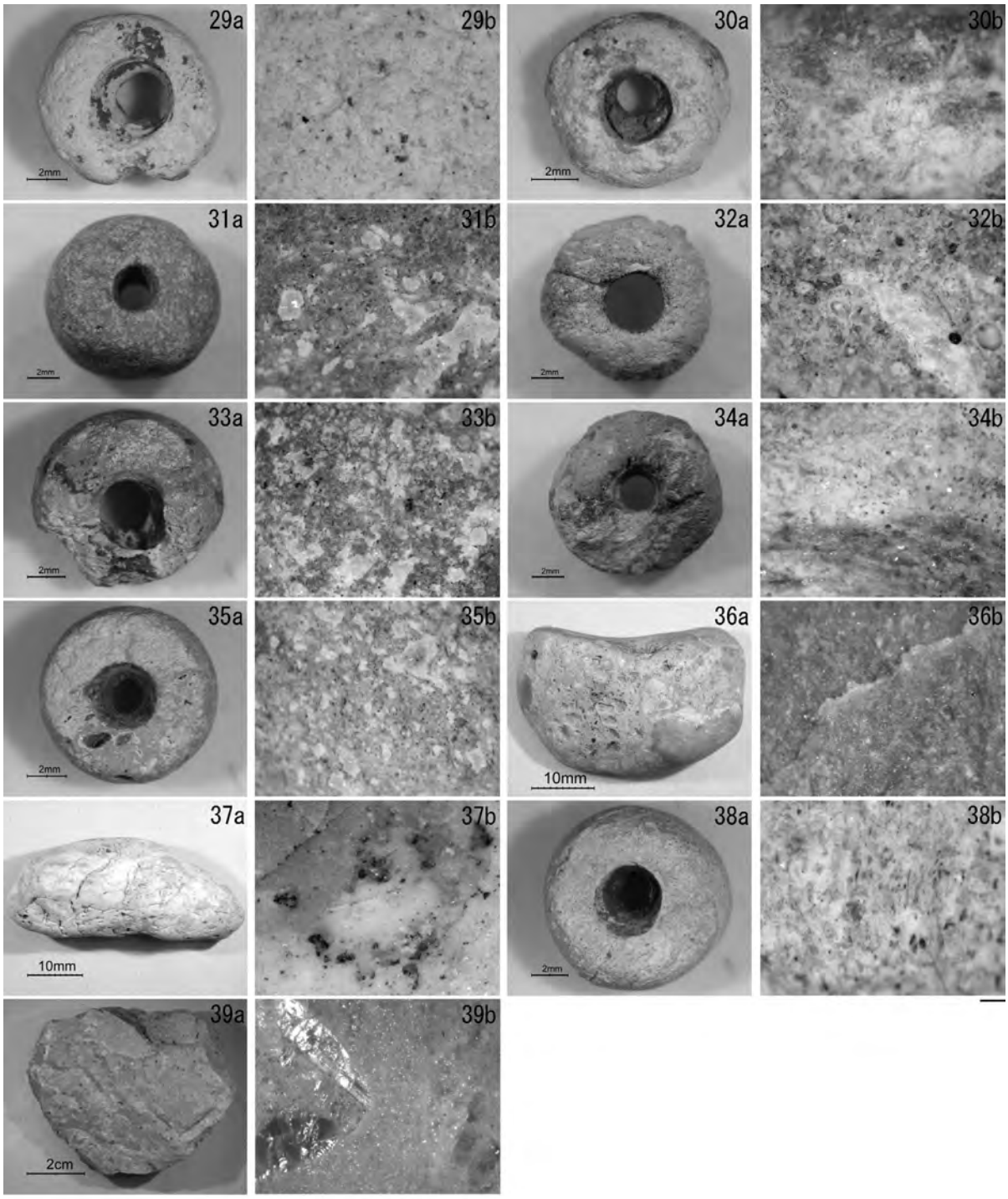
図版１　玉類(a)と拡大部(b、スケール200μm)の実体顕微鏡写真(1)

1. 分析No. 1　2. 分析No. 2　3. 分析No. 3　4. 分析No. 4　5. 分析No. 5　6. 分析No. 6　7. 分析No. 7　8. 分析No. 8　9. 分析No. 9　10. 分析No. 10
11. 分析No. 11　12. 分析No. 12　13. 分析No. 13　14. 分析No. 14



図版２　玉類(a)と拡大部(b、スケール200μm)の実体顕微鏡写真(2)または透過X線像(b)

15. 分析No. 15　16. 分析No. 16　17. 分析No. 17　18. 分析No. 18　19. 分析No. 19　20. 分析No. 20　21. 分析No. 21　22. 分析No. 22　23. 分析No. 23
24. 分析No. 24　25. 分析No. 25　26. 分析No. 26　27. 分析No. 27　28. 分析No. 28



図版３　玉類(a)と拡大部(b、スケール200μm)の実体顕微鏡写真(3)

29. 分析No. 29　30. 分析No. 30　31. 分析No. 31　32. 分析No. 32　33. 分析No. 33　34. 分析No. 34　35. 分析No. 35　36. 分析No. 36　37. 分析No. 37
38. 分析No. 38　39. 分析No. 39

第９節　薬師遺跡出土の炭化種実

佐々木由香・バンダリ スダルシャン(パレオ・ラボ)

１　はじめに

弘前市の岩木山東南斜面上に位置する薬師遺跡は、縄文時代晩期から弥生時代前期を主体とする遺跡である。ここでは、焼土遺構や盛土遺構などから出土した炭化種実の同定を行い、利用された種実および当時の植生を検討した。なお、一部の土壌試料については炭化材樹種同定と植物珪酸体分析、また種実の一部を用いて放射性炭素年代測定も行われている(各分析の項参照)。

２　試料と方法

試料は、土壌試料15試料と現地取り上げ試料16試料である。

土壌試料の内訳は、焼土遺構であるSN17とSN21、SN23、SN24から各１試料、SN07から２試料、盛土遺構の構成土であるⅢH-55グリッドの包2-D2と包2-D2炭化物層、ⅢI-54グリッドの包2-E6と包2-E6炭化物層、ⅢJ-59グリッドの包2-HOから各１試料、盛土遺構下部に広がる晩期の遺物包含層である包3についてはⅢH-55とⅢI-54、ⅢJ-59の各グリッドから各1試料、盛土遺構に隣接する弥生遺物の包含層であるⅢK-63グリッドの弥包から１試料である。

現地取り上げ試料の内訳は、焼土遺構であるSN17から取り上げられた６試料と、盛土遺構下部に広がる晩期の遺物包含層である包3についてはⅢG-53とⅢI-55、ⅢI-56の各グリッドから取り上げられた計９試料、遺物包含層であるⅢ層から取り上げられた１試料である。

考古学的な所見による各試料の時期は、Ⅲ層が縄文時代前期末から晩期頃、包3と焼土遺構が晩期中葉から後葉、包2が晩期後葉から弥生時代前期、弥包が弥生時代前期である。

試料の採取は、青森県埋蔵文化財調査センターによって行われた。土壌試料の水洗は最小0.5mm目の篩を用いて行った。水洗の土壌重量は500ccを基本とし、含まれる炭化種実が少ない試料については1000ccとした。種実の同定・計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損していても１個体とみなせるものは完形として数え、１個体に満たないものは破片とした。破片が多い分類群については重量を計量し、完形に換算した個体数を求めた。試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

３　結　　果

同定した結果、木本植物では広葉樹のオニグルミ炭化核とハンノキ属炭化果実、クリ炭化果実・炭化子葉、ウルシ属炭化内果皮、キハダ炭化種子、サンショウ属炭化種子、トチノキ炭化種子・炭化子葉、ブドウ属炭化種子の８分類群、草本植物ではミズヒキ炭化果実と、タデ属炭化果実、ギシギシ属炭化果実、アカネ属炭化種子の４分類群の、計12分類群が見いだされた(表１)。このほかに、科以下の同定ができなかった種実を不明ＡとＢにタイプ分けした。残存が悪く、微細な破片であるため科以下の識別点を持たない一群を同定不能炭化種実とした。種実以外には、炭化した虫えいと子嚢菌が少量得られた。炭化種実のほかにスギナの未炭化の無性芽が得られたが、本遺跡の立地では縄文時代の未炭化の種実は遺存しないと考えられるため、現生として扱った。

表１　土壌試料から出土した炭化種実(1)（括弧内は破片数）

	遺構名	SN17	SN21	SN23	SN24	SN07	
	グリッド	ⅢI-54・55	－	－	ⅢJ-55（c2）	－	
	層位	－	1・2層	覆土	Ⅲ層	1層(焼土層)	2層
	試料No.	水洗①	水洗②	水洗③	水洗④	水洗⑤	水洗⑥
分類群	水洗量(cc)	500	1000	500	500	1000	500
オニグルミ	炭化核	≦1 1.11g	≦1 0.01g	4～5 6.32g	≦1 0.17g	≦1 0.01g	≦1 0.01g
ハンノキ属	炭化果実					1	
クリ	炭化果実	2～3 1.24g	≦1 0.01g	1～2 0.78g	≦1 0.02g	≦1 0.005g	≦1 0.01g
	炭化子葉			≦1 0.04g		≦1 0.006g	≦1 0.01g
ウルシ属	炭化内果皮				1		
キハダ	炭化種子	(1)			(1)		
トチノキ	炭化種子	(8)		(3)			
ブドウ属	炭化種子	1 (3)		(1)			
ミズヒキ	炭化果実					3 (2)	
タデ属	炭化果実			1			
不明A	炭化種実				(1)		
同定不能	炭化種実	(37)	(5)	(3)	(17)	(3)	(8)
虫えい	炭化		1				
子嚢菌	炭化子嚢	9	2	3	1	1	
スギナ近似種	無性芽						

重量の横の数字は、オニグルミ半割の重量1.49gを用いて完形個体に換算した個体数

表２　土壌試料から出土した炭化種実(2)（括弧内は破片数）

	遺構名	－			－			－		－
	グリッド	ⅢH-55			ⅢI-54			ⅢJ-59		ⅢK-63
	層位	包2-D2	包2-D2炭化物層	包3	包2-E6	包2-E6炭化物層	包3	包2-H0	包3	弥包
	試料No.	水洗⑦	水洗⑧	水洗⑨	水洗⑩	水洗⑪	水洗⑫	水洗⑬	水洗⑭	水洗⑮
分類群	水洗量(cc)	500	1000	500	500	1000	500	500	500	1000
オニグルミ	炭化核	≦1 0.05g	≦1 0.01g	≦1 0.08g	≦1 0.04g	≦1 0.08g＊	≦1 0.25g	≦1 0.05g	≦1 0.14g	≦1 0.02g
クリ	炭化果実	≦1 0.06g	≦1 0.06g＊	≦1 0.05g	≦1 0.04g	≦1 0.07g	≦1 0.01g	≦1 0.04g	≦1 0.01g	≦1 0.02g
	炭化子葉			≦1 0.01g	≦1 0.01g	≦1 0.05g		≦1 ＊	≦1 0.03g	≦1 0.02g
サンショウ属	炭化種子		(1)							
トチノキ	炭化種子		(16)	(2)	(8)	(6)	(23)		(20)	
	炭化子葉								(1)	
ブドウ属	炭化種子					(1)				
ギシギシ属	炭化果実						1			
アカネ属	炭化種子								(1)	
不明B	炭化種実					(1)				
不明	炭化芽						1			
同定不能	炭化種実	(6)	(8)	(13)	(10)	(14)	(12)	(7)	(23)	(5)
虫えい	炭化					1				
子嚢菌	炭化子嚢			1		1				
スギナ近似種	無性芽				2	1 (2)				

＊年代測定用試料を含む、重量は未計量
重量の横の数字は、オニグルミ半割の重量1.49gを用いて完形個体に換算した個体数

表３　現地取り上げ試料から出土した炭化種実

遺構名	グリッド	層位	試料No.	分類群	部位	完形換算個体数※	重量
－	ⅢG-53(b4)	包3	種①	オニグルミ	炭化核	≦1	0.45g
	ⅢI-55(b3)		種②	オニグルミ	炭化核	≦1	0.23g
	ⅢI-55(c2)		種③	オニグルミ	炭化核	≦1	0.46g
	ⅢI-55(c3)		種④	オニグルミ	炭化核	≦1	2.15g
	ⅢI-55(c2)		種⑤	オニグルミ	炭化核	≦1	1.94g
SN17	ⅢI-55(d4)	フク土	種⑥	オニグルミ	炭化核	≦1	0.72g
－	ⅢI-56(c1)	包3	種⑦	オニグルミ	炭化核	≒1	3.10g
				クリ	炭化果実	≦1	0.06g
SN17	ⅢI-55(c4)	フク土	種⑧	オニグルミ	炭化核	1～2	4.69g
			種⑨	オニグルミ	炭化核	2～3	8.13g
－	ⅢI-56(a1)	Ⅲ層	種⑩	オニグルミ	炭化核	≦1	1.18g
SN17	ⅢJ-55(d4)	－	種⑪	オニグルミ	炭化核	≒5	14.44g
				クリ	炭化果実	≦1	0.33g
横断セク12-4	ⅢI-55	包3	種⑫	オニグルミ	炭化核	1～2	4.77g
SN17		埋土1	種⑬	オニグルミ	炭化核	≦1	1.48g
－	ⅢI-56付近	Ⅲ層	種⑭	クリ	炭化果実	1～2	1.63g
			種⑮	欠番			
－	ⅢI-55(b2)	包3	種⑯	欠番			
－	ⅢI-55(b4)	包3	種⑰	オニグルミ	炭化核	≦1	1.41g
				クリ	炭化果実	≦1	0.23g
SN17ⅢI-56付近	ⅢI-55(a4)	－	種⑱	クリ	炭化果実	≦1	0.05g

※ オニグルミ半割の重量1.49gを用いて完形個体に換算した個体数

以下、炭化種実の出土傾向を遺構別に記載する（不明種実と同定不能種実、虫えい、子嚢菌は除く）。完形換算個体数は、１個より多い場合のみ併記した。

［焼土遺構］

SN17：オニグルミが総計30.57gと10個強分が得られ、クリは総計1.62gで２～３個分が得られた。この他に、キハダとトチノキ、ブドウ属がわずかに得られた。

SN21：オニグルミとクリがわずかに得られた。

SN23：オニグルミが多く４～５個分が得られた。クリ（果実）が１～２個分、クリ（子葉）とトチノキ、ブドウ属、タデ属がわずかに得られた。

SN24：オニグルミとクリ、ウルシ属、キハダがわずかに得られた。

SN07：オニグルミとハンノキ属、クリ（果実・子葉）、ミズヒキがわずかに得られた。

［盛土遺構の構成土］

Ⅲ H-55グリッド包2-D2：オニグルミとクリがわずかに得られた。

Ⅲ H-55グリッド包2-D2炭化物層：トチノキがやや少量、オニグルミとクリ、サンショウ属がわずかに得られた。

Ⅲ I-54グリッド包2-E6：オニグルミとクリ（果実・子葉）、トチノキがわずかに得られた。

Ⅲ I-54グリッド包2-E6炭化物層：オニグルミとクリ（果実・子葉）、トチノキ、ブドウ属がわずかに得られた。

Ⅲ J-59グリッド包2-HO：オニグルミとクリ（果実・子葉）がわずかに得られた。

［盛土遺構下部に広がる晩期の遺物包含層］

Ⅲ G-53グリッド包3：オニグルミがわずかに得られた。

Ⅲ H-55グリッド包3：オニグルミとクリ（果実・子葉）、トチノキがわずかに得られた。

Ⅲ I-54グリッド包3：トチノキがやや少量、オニグルミとクリ、ギシギシ属がわずかに得られた。

Ⅲ I-55グリッド包3：オニグルミが総計10.96gと4個弱得られた。クリがわずかに得られた。

Ⅲ I-56グリッド包3：オニグルミが約１個分、クリがわずかに得られた。

Ⅲ J-59グリッド包3：トチノキ（種子）がやや少量、オニグルミとクリ（果実・子葉）、トチノキ（子葉）、アカネ属がわずかに得られた。

［盛土遺構に隣接する弥生遺物の包含層］

Ⅲ K-63グリッドの弥包：オニグルミとクリ（果実・子葉）がわずかに得られた。

［遺物包含層］

Ⅲ I-56グリッド（付近を含む）Ⅲ層：クリが１～２個分、オニグルミがわずかに得られた。

次に、炭化種実の記載を行い、写真を示して同定の根拠とする。

（１）オニグルミ　Juglans mandshurica Maxim. var. sieboldiana（Maxim.）Makino　炭化核　クルミ

科

すべて破片での出土で、完形ならば側面観は広卵形。表面に縦方向の縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。壁は緻密で硬く、ときどき空隙がある。断面は角が尖るものが多い。最大の破片で、長さ26.8mm、幅21.5mm、残存厚12.0mm。いずれも1/2以下の残存率であった。

（２）ハンノキ属　Alnus sp.　炭化果実　カバノキ科

上面観は扁平、側面観は狭卵形。表面は平滑。先端には柱頭がある。本来は両側にある翼が部分的に残る。長さ2.3mm、幅1.6mm。

（３）クリ　Castanea crenata Sieb. et Zucc.　炭化果実・炭化子葉　ブナ科

果実と子葉はすべて破片で、果実の表面には平滑で縦に細く浅い筋がみられる。殻斗着痕は残存していない。果皮の内面にはいわゆる渋皮が厚く付着する。最大の破片で、残存長16.5mm、残存幅10.6mm。子葉は、完形ならば側面観が広卵形。表面一面に縦方向のしわ状の溝がある。しわ以外の面は平坦でやや光沢があり、硬質。最大の大きさで、残存長4.8mm、残存幅3.0mm、残存厚3.5mm。

（４）ウルシ属　Toxicodendron sp.　炭化内果皮　ウルシ科

上面観は中央がやや膨らむ扁平、側面観は中央がややくびれた広楕円形で、片側が膨れる。ざらついた質感がある。形状からヌルデではなくウルシ属と判断した。長さ2.8mm、幅3.8mm、厚さ1.7mm。

（５）キハダ　Phellodendron amurense Rupr.　炭化種子　ミカン科

破片であるが、完形ならば上面観は両凸レンズ形、側面観は三日月形。表面に亀甲状で大きさのやや揃った網目状隆線がある。残存長2.3mm、残存幅1.4mm。

（６）サンショウ属　Zanthoxylum sp.　炭化種子　ミカン科

破片であるが、完形ならば側面観は倒卵形か。表面には細かく低い網目状隆線があり、側面には着点となる稜線がある。種皮は厚く硬い。サンショウかイヌザンショウの可能性が高い。残存長2.3mm、残存幅1.5mm。

（７）トチノキ　Aesculus turbinata Blume　炭化種子・炭化子葉　トチノキ科

完形の種子はなく、すべて微小な破片である。完形ならば楕円形で、下半部は光沢がなく、上半部には光沢がややある。上下の境目の下に少し突出した着点がある。種皮は薄くやや硬い。種皮は３層からなり、各層で細胞の配列方向が異なる。種皮表面には指紋状の微細模様が密にある。最大の大きさで、残存長7.8mm、残存幅5.3mm。

子葉は厚みがあり、大型の子葉の破片と推定できる。表面の輪郭の湾曲具合から、元は球形に近かったと思われる個体が含まれる。表面には皺や筋などは見られず、平滑。破片は不定形に割れる。最大の破片で、残存長8.4mm、残存幅6.5mm、残存厚4.0mm。

（８）ブドウ属　Vitis spp.　炭化種子　ブドウ科

上面観は広三角形、側面観は下端が尖る広倒卵形。背面の中央もしくは基部寄りに匙状の着点があり、腹面の下端寄りに縦方向の２本の深い溝がある。種皮は薄く硬い。ヤマブドウ以外のブドウ属である。長さ4.5mm、幅3.4mm、厚さ2.5mm。

（９）ミズヒキ　Persicaria filiformis（Thunb.）Nakai ex W.T.Lee　炭化果実　タデ科

上面観は両凸レンズ形、側面観は広卵形。着点には円形の孔があく。壁は薄く、表面はざらざら

している。長さ2.5mm、幅2.0mm。

(10)タデ属　Polygonum sp.　炭化果実　タデ科

上面観は楕円形、側面観は卵形。下端には大きな基部がある。表面は平滑で光沢がある。長さ1.2mm、幅0.9mm。

(11)ギシギシ属　Rumex spp.　炭化果実　タデ科

破片であるが、完形ならば側面観は倒卵形、断面は三稜形。両端が尖る。稜は細く、翼状になる。表面は平滑で、光沢はない。残存長1.7mm、幅1.4mm。

(12)アカネ属　Rubia sp.　炭化種子　アカネ科

破片であるが、完形ならば上面観は円形、側面観は楕円形。側面片側の中央が大きく円形にくぼむ。表面には微細な網目状隆線がある。残存長1.4mm、幅1.5mm。

(13)不明Ａ　Unknown A　炭化種実

上面観は楕円形、側面観はいびつな楕円形。表面には凹凸がある。残存長2.8mm、幅1.9mm。

(14)不明Ｂ　Unknown B　炭化種実

破片のため全体形は不明だが、側面観は倒広卵形か。表面には不規則な皺がある。壁は厚い。残存長4.0mm、残存幅3.9mm。

４　考　　察

焼土遺構や盛土遺構などから出土した炭化種実について検討した結果、土壌試料ではすべての試料から炭化種実が得られた。以下、時期ごとに考察を行う。盛土遺構は、台地上の起伏部分を削り、緩斜面地に土を盛って作られている。したがって構成土には、盛られる前に台地上で堆積した古い時期の炭化種実も混ざっている可能性があり、注意が必要である。

[遺物包含層(Ⅲ層):縄文時代前期末～晩期頃]

オニグルミとクリが得られた。オニグルミとクリは食用になるが、産出した核と果実の果皮部分は食用部位ではない。また熱を受けているため、形状の観察が困難な破片が多いが、完形個体が炭化したというより、食用のために割られ、破片の状態で炭化したと考えられる。

[盛土遺構下部に広がる晩期の遺物包含層(包3):縄文時代晩期中葉～後葉]

土壌試料でみると、炭化種実の包含量は全体的に微量であるが、すべての試料からオニグルミが得られ、すべての土壌試料ではオニグルミとクリ、トチノキの３分類群が得られた。クリとトチノキは食用となる子葉とこれを包む種子のみが得られ、食用にならない果実は含まれていなかった。したがって、食用のために集められた個体が保管中や加工中、残渣焼却時などに炭化したと考えられる。この３分類群以外は、ⅢI-54グリッド包3で得られたギシギシ属とⅢJ-59でアカネ属の各１点のみであり、偶発的に炭化して入り込んだ可能性がある。

[焼土遺構(SN07，17，21，23，24):縄文時代晩期中葉～後葉]

すべての遺構からオニグルミとクリが得られ、SN17とSN23では特に炭化種実の含有量が高く、ト

チノキとブドウ属も得られた。SN17とSN24からはキハダが得られた。キハダの果実は甘酸っぱく、食用のほか、薬用としての利用も想定される。産出数は２点と少ないが、２点ともに破片であり、加工時や加工後の種子が炭化して残った可能性もある。北海道南部や青森県では、縄文時代の住居跡や土坑などからオニグルミやトチノキ、クリなどと共にキハダが一定量産出する例が知られている。例えば青森市に位置する中平遺跡では、縄文時代後期前葉の土坑や包含層からオニグルミやクリ、トチノキといった堅果類やキイチゴ属やブドウ属、ニワトコなどの液果に伴ってキハダの破片が一定量産出している（佐々木 ・バンダリ，2009）。SN24からはウルシ属も得られた。１点のみのため、走査電子顕微鏡を用いた構造の詳細な観察は行わなかったが、形状からウルシ属と判断した。栽培植物であるウルシの可能性がある。

SN23から得られたタデ属やSN07から得られたハンノキ属とミズヒキは、偶発的に炭化して入り込んだ可能性が考えられる。

[盛土遺構の構成土（包2）：縄文時代晩期後葉～弥生時代前期]

５試料中、オニグルミとクリがすべての試料から得られ、トチノキが３試料から、サンショウ属とブドウ属が各１試料から得られた。炭化物層の種実の含有量は低かったが、すべて食用可能な分類群であった。

[盛土遺構に隣接する弥生遺物の包含層（弥包）：弥生時代前期]

オニグルミとクリが得られた。種実の含有量は低かった。

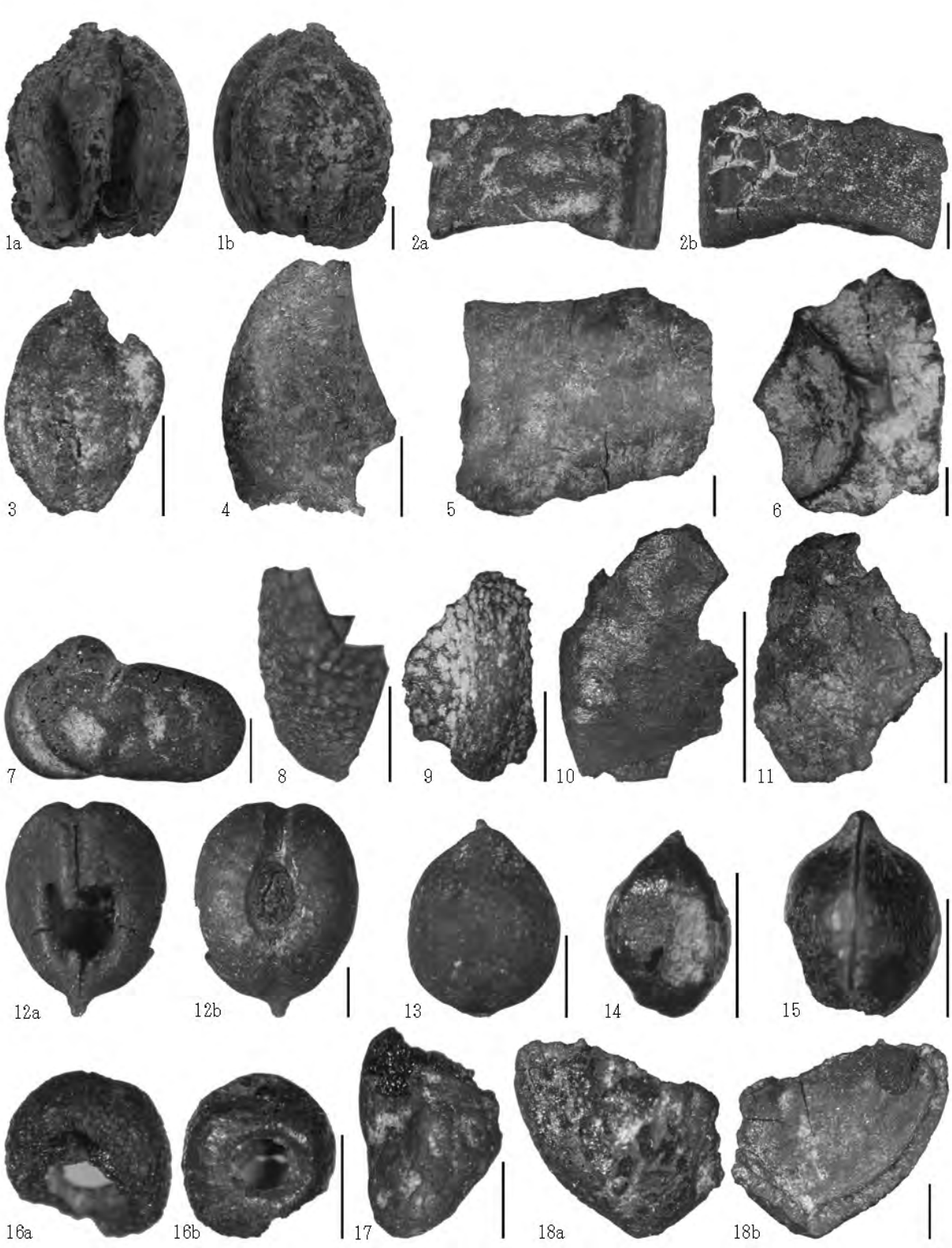
５　おわりに

焼土遺構や、盛土の構成土、包含層から産出した種実を検討した結果、採取地点ごとの構成種に違いはあまりみられなかった。縄文時代前期末から晩期頃の遺物包含層（Ⅲ層）では土壌を水洗していないため詳細は不明であるが、少なくとも縄文時代晩期中葉から弥生時代前期にかけてオニグルミとクリ、トチノキの３種が利用され続けたと推定される。また、この３種に加え、縄文時代晩期中葉から後葉では、利用可能なウルシ属とキハダ、ブドウ属、晩期後葉から弥生時代前期にはサンショウ属とブドウ属も利用されていたと考えられる。イネ科の栽培植物は全く得られなかった。

得られた種実の種類は、青森県の縄文時代の遺跡で普通に産出する種類と変わりはなく、弥生時代前期に至っても変化はなかった。薬師遺跡の周辺では、縄文的な森林資源の利用が弥生時代前期まで継続していたと考えられる。

【引用文献】

佐々木由香 ・バンダリ スダルシャン（2009）炭化種実同定．青森県埋蔵文化財調査センター編「中平遺跡（第２分冊）」：25-31，青森県教育委員会．



スケール 1,4,10,11:5mm,2,3,5-9,12-18: 1 mm

図版１　薬師遺跡から出土した炭化種実

1. オニグルミ炭化核（SN17フク土、種⑨）、2. オニグルミ炭化核（包2-E6炭化物層、水洗⑪、PLD-23256）、3. ハンノキ属炭化果実（SN07　１層（焼土層）、水洗⑤）、4. クリ炭化果実（Ⅲ層、種⑭）、5. クリ炭化果実（包2-D2炭化物層、水洗⑧、PLD-23255）、6. クリ炭化子葉（包2-H0、水洗⑬、PLD-23259）、7. ウルシ属炭化内果皮（SN24　Ⅲ層、水洗④）、8. キハダ炭化種子（SN17、水洗①）、9. サンショウ属炭化種子（包2-D2炭化物層、水洗⑧）、10. トチノキ炭化種子（SN17、水洗①）、11. トチノキ炭化子葉（包3、水洗⑭）、12. ブドウ属炭化種子（SN17、水洗①）、13. ミズヒキ炭化果実（SN07　１層（焼土層）、水洗⑤）、14. タデ属炭化果実（SN23覆土、水洗③）、15. ギシギシ属炭化果実（包3、水洗⑫）、16. アカネ属炭化種子（包3、水洗⑭）、17. 不明A炭化種実（SN24Ⅲ層、水洗④）、18. 不明B炭化種実（包2-E6炭化物層、水洗⑪）

第10節　薬師遺跡出土炭化材の樹種同定

黒沼保子（パレオ・ラボ）

１　はじめに

弘前市の岩木山東南斜面上に位置する薬師遺跡では、縄文時代前期末葉と、縄文時代晩期から弥生時代、平安時代の遺構や遺物が確認されている。ここでは、焼土遺構と盛土遺構から出土した炭化材の樹種同定を行った。なお、一部の試料については放射性炭素年代測定と炭化種実同定、植物珪酸体分析も行われている（放射性炭素年代測定、炭化種実同定、植物珪酸体分析の項参照）。

２　試料と方法

試料はすべて炭化材で、計14試料である。自然に堆積および形成されたと思われる黒色土のⅢ層からは２試料（樹⑪、樹⑬）で、時期は考古学的な所見から縄文時代中期から晩期と考えられている。焼土遺構であるSN17のⅢI-56付近からは１試料（樹⑩）で、時期は考古学的な所見から縄文時代晩期中葉～後葉と考えられている。盛土遺構下部の人為堆積の要素が強い遺物包含層である包3からは３試料（樹⑧、樹⑨-2、樹⑫）で、時期は考古学的な所見から縄文時代晩期中葉～後葉と考えられている。盛土遺構の構成土である包2から8試料（樹①、樹②、樹③-2、樹④-1、樹⑤-3、樹⑥-2、樹⑦、樹⑭）で、時期は考古学的な所見から縄文時代晩期後葉から弥生時代前期と考えられている。なお、同一試料内に複数の樹種が確認された場合は、枝番号を附した。

樹種同定は、目視および実体顕微鏡を用いて木取りの確認、径と年輪数の計測を行った後、手あるいは剃刀を用いて３断面（横断面・接線断面・放射断面）を割り出し、直径１cmの真鍮製試料台に試料を両面テープで固定した。その後、イオンスパッタで金コーティングを施し、走査型電子顕微鏡（KEYENCE社製　VE-9800）を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。試料の残りは、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

３　結　　果

針葉樹はイヌガヤ１分類群、広葉樹はクリとブナ属、ニレ属、サクラ属、エゴノキ属、トネリコ属シオジ節、ムラサキシキブ属の７分類群で、計８分類群が確認された（表１）。形状は、ムラサキシキブ属（樹③）が直径0.6cmの芯持丸木であったが、それ以外は破片となっており、元の形状は不明である。針葉樹のイヌガヤは0.5cm以下の破片、広葉樹は1.0～3.0cm程度の破片であった。結果の一覧を付表１に示す。

表１　樹種構成

分類群	計
イヌガヤ	1
クリ	7
ブナ属	1
ニレ属	1
サクラ属	1
エゴノキ属	1
トネリコ属シオジ節	2
ムラサキシキブ属	1
計	15

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、走査型電子顕微鏡写真を図版に示す。

（１）イヌガヤ　Cephalotaxus harringtonia（Knight ex Forbes）K. Koch　イヌガヤ科　図版１　1a-1c（樹⑫）

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。仮道管は薄壁で、晩材部の幅は非常に狭い。樹脂細胞は早材・晩材を通じて均等に分布する。放射組織は単列で２～５細胞高、分野壁孔はトウヒ型で１分野に１～２個存在する。仮道管にらせん肥厚がある。

イヌガヤは岩手県以南の暖帯から温帯に生育する常緑の低木または小高木である。材は堅硬および緻密である。

（２）クリ　Castanea crenata Siebold et Zucc.　ブナ科　図版１　2a-2c（樹①）、3a-3c（樹③）、4a（樹⑦）、5a（樹⑭）

大型の道管が年輪のはじめに数列並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で主に単列である。

クリは温帯下部から暖帯に分布する落葉高木で、材は耐朽性と耐湿性に優れ、保存性が高い。

（３）ブナ属　Fagus　ブナ科　図版１　6a-6c（樹④-1）

単独の道管が密に分布し、晩材部ではやや径を減ずる散孔材である。道管の穿孔は単一のものと階段状の２種類がある。放射組織はほぼ同性で、単列、２～数列、広放射組織の３種類がある。

ブナ属は温帯に分布する落葉高木で、ブナとイヌブナがある。材は堅硬および緻密で、靱性があるが保存性は低い。

（４）ニレ属　Ulmus　ニレ科　図版１・２　7a-7c（樹⑧）

大型の道管が年輪のはじめに１列に並び、晩材部では小道管が集団をなして接線状から斜めに配列する環孔材である。道管の穿孔は単一で、小道管にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性で、１～５列幅程度である。

ニレ属は温帯から暖帯に分布する落葉高木で、アキニレとハルニレ、オヒョウの３種がある。材は比較的重硬で靱性があるが、狂いが出やすく、保存性もよくない。

（５）サクラ属（広義）　Prunus s.l.　バラ科　図版２　8a-8c（樹⑤-3-2）

やや小型の道管が、単独あるいは斜め方向に数個複合する散孔材である。道管に着色物質を含む場合もある。道管の穿孔は単一である。放射組織は１～７列幅の異性である。

サクラ属は温帯に生育する落葉または常緑の高木または低木である。サクラ属は、さらにサクラ亜属やスモモ亜属、モモ亜属、ウワズミザクラ亜属などに分類され、25種がある。木材組織からはモモとバクチノキ以外は識別困難なため、この２種を除いたサクラ属とする。材は比較的重硬で緻密であり、加工性がよい。

（６）エゴノキ属　Styrax　エゴノキ科　図版２　9a-9c（樹②）

小型の道管が放射方向に数個複合して分布する散孔材で、晩材部で道管が小型になり、数も減る。軸方向柔組織は短接線状となる。道管の穿孔は10段程度の階段状である。放射組織は１～４列幅で、異性である。

エゴノキ属は温帯から熱帯にかけて分布する落葉小高木で、エゴノキとハクウンボク、コハクウンボクの３種がある。材はやや重硬で緻密である。

（７）トネリコ属シオジ節　Fraxinus sect. Fraxinaster　モクセイ科　図版２　10a-10c（樹⑩）、11a-11c（樹⑪）

年輪のはじめに大型の道管が数列並ぶ環孔材で、晩材部では厚壁の小道管が単独もしくは放射方向に２～３個複合して散在する。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、１～３列幅である。

シオジ節は温帯に分布する落葉高木で、シオジとヤチダモがある。材はやや重硬で靱性があり、

加工性や保存性は中庸である。

（８）ムラサキシキブ属　Callicarpa　クマツヅラ科　図版２　12a-12c（樹⑬）

小型の道管が、単独から数個複合して分布する散孔材である。軸方向柔組織は随伴散在状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は１～４列幅の異性である。

ムラサキシキブ属は熱帯から温帯にかけて分布する落葉または常緑の低木または小高木で、ヤブムラサキやムラサキシキブなど11種がある。

４　考　　察

Ⅲ層とSN17のⅢI-56付近、包3の遺構別の樹種構成を表２に示す。縄文時代中期から晩期の自然堆積と思われる黒色土であるⅢ層では、シオジ節とムラサキシキブ属が１点ずつ確認された。縄文時代晩期後葉から後期の焼土遺構SN17のⅢI-56付近はシオジ節であった。同じく縄文時代晩期後葉から後期の盛土遺構下部の遺物包含層である包3では、イヌガヤとクリ、ニレ属が１点ずつ確認された。

縄文時代晩期後葉から弥生時代前期の盛土遺構である包2の遺構別樹種構成を表３に示す。盛土遺構ではクリが６点で最も多く、その他はブナ属とサクラ属、エゴノキ属が１点ずつ確認された。

全体で一番多く確認されたクリは、縄文時代を通して多用される傾向がある。青森市の三内丸山遺跡では、花粉分析から縄文時代前期から中期にかけて遺跡の周辺にクリの純林が形成されていた可能性が指摘されており、縄文時代後期から晩期ではコナラ亜属やブナ属が増加するがクリも産出している（吉川，2011）。今回の薬師遺跡における樹種同定でも、縄文時代晩期から弥生時代前期にかけてクリが比較的多く確認されており、遺跡周辺にクリが生育していたと考えられる。クリ以外の樹種も暖帯から温帯、冷温帯に分布する樹木であり、遺跡周辺には落葉広葉樹が生育していたと考えられる。

針葉樹のイヌガヤは耐陰性の強い陰樹で、適潤性の土壌に生育する常緑の小高木である。北海道西部から本州の日本海側、多雪地帯にはハイイヌガヤが分布する。緻密で靱性がある材質のため、縄文時代には全国で弓に多用されている（伊東・山田編，2012）。ムラサキシキブ属も同様に、関東地方や中部・北陸地方では縄文時代に弓としての利用が確認されているが、本試料は直径0.6cmと小径のため、燃料材か自然木であったと考えられる。それ以外の広葉樹は、いずれも比較的重硬な材で、器具材や建築材などの木製品に利用され、薪炭材としても用いられる樹種であった。

ムラサキシキブ属以外の試料は、破片のため元の形状および用途は不明であるが、盛土遺構であるグリッドⅢJ-59の包2-H0から出土した炭化材（樹⑭）はクリで、灰に含まれていた試料であるため、燃料材の可能性がある。

【引用文献】

伊東隆夫・山田昌久編（2012）木の考古学－出土木製品用材データベース－．449p，海青社.

吉川昌伸（2011）クリ花粉の散布と三内丸山遺跡周辺における縄文時代のクリ林の分布状況．植生史研究18（2），64-76，日本植生史学会.

表２　遺構別の樹種構成(1)

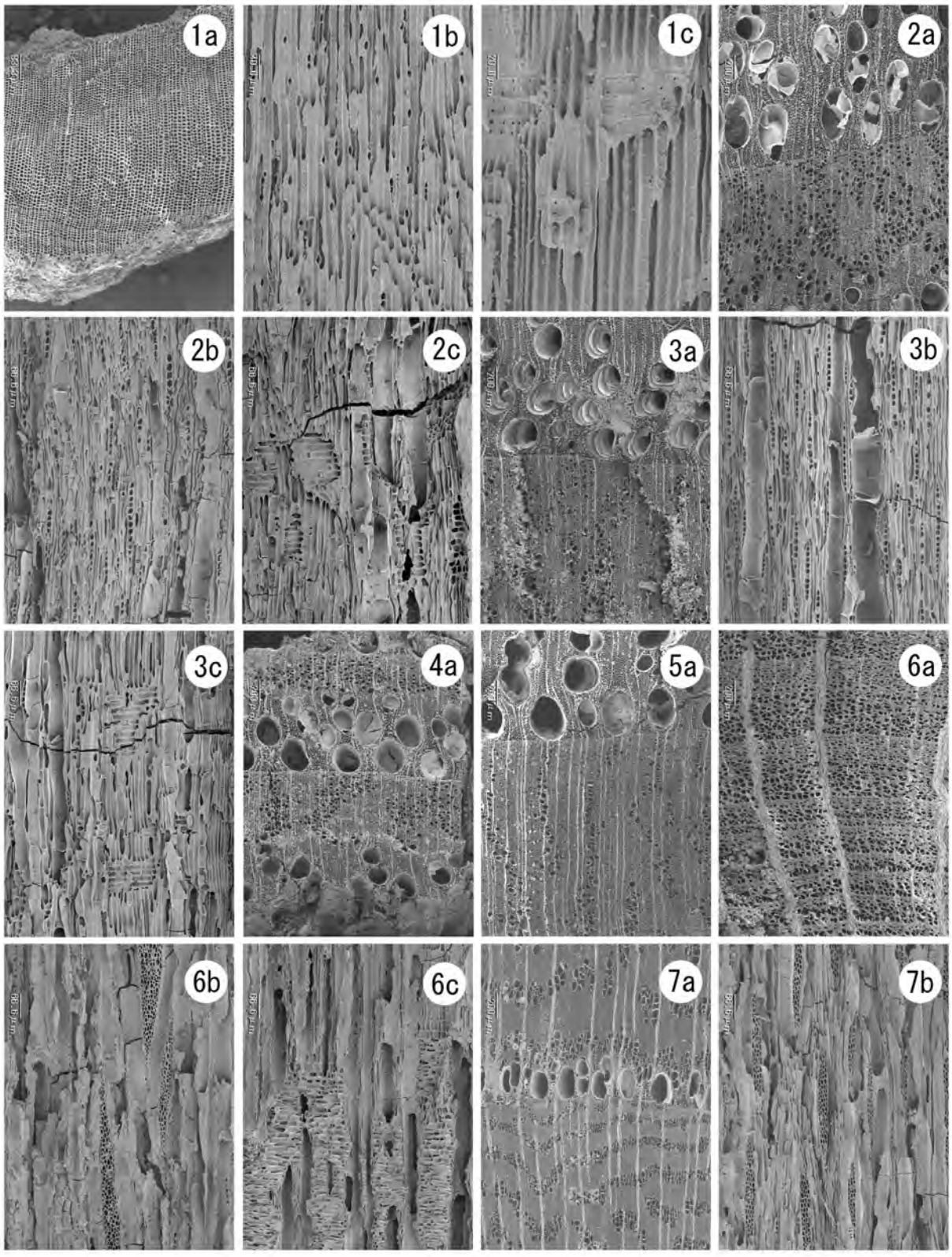
	時代	縄文時代中期～晩期		縄文時代晩期中葉～後葉				
	遺構	黒色土		焼土遺構 SN17ⅢI-56付近	遺物包含層（盛土遺構下部）			
	グリッド	ⅢI-56付近		ⅢI-55(a4)	ⅢI-55(b4)	ⅢI-56(b2)		
	土層	Ⅲ層		-		包3		
分類群	試料No.	樹⑪	樹⑬	樹⑩	樹⑧	樹⑨-2	樹⑫	計
イヌガヤ							1	1
クリ						1		1
ニレ属					1			1
トネリコ属シオジ節		1		1				2
ムラサキシキブ属			1					1
計		1	1	1	1	1	1	6

表３　遺構別の樹種構成(2)

	時代	縄文時代晩期後葉～弥生時代前期								
	遺構	盛土遺構								
	グリッド	ⅢH-54(c1)	ⅢH-55(d1)	ⅢI-55(d3)	ⅢJ-56	ⅢJ-59	ⅢJ-59	ⅢJ-57(a2)	ⅢJ-57(c1)	
	土層	包2-E2	包2-E下層	包2-F4	包2-G2	包2-H0		包2-H2	包2-H3上面	
分類群	試料No.	樹①	樹②	樹③-2	樹④-1	樹⑤-3	樹⑭	樹⑥-2	樹⑦	計
クリ		1		1		1	1	1	1	6
ブナ属					1					1
サクラ属						1				1
エゴノキ属			1							1
計		1	1	1	1	2	1	1	1	9

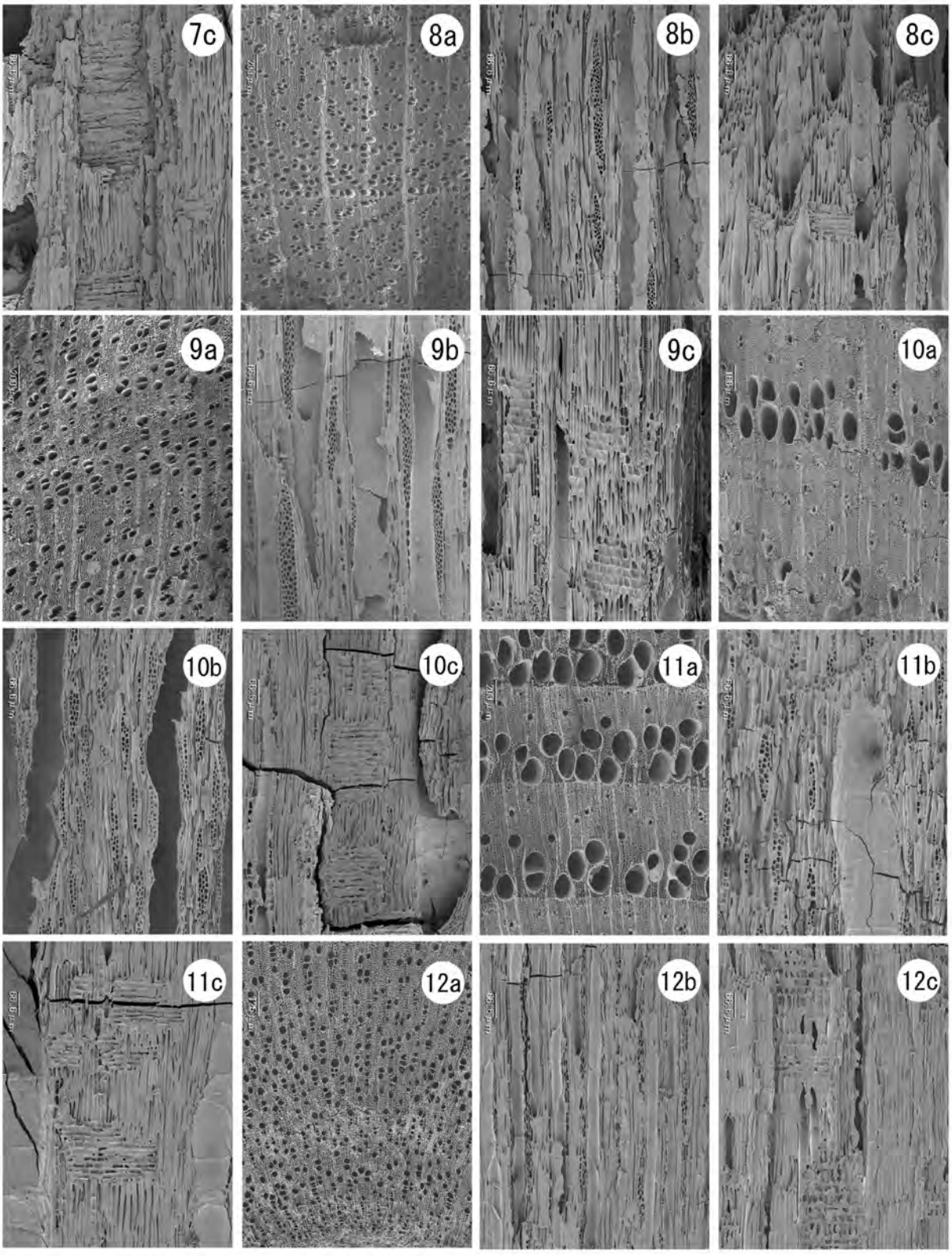
付表１　樹種同定結果

試料番号		遺構名	グリッド	土層	樹種	形状（残存径、残存年輪数）	年代測定番号
樹①	-	-	ⅢH-54(c1)	包2-E2	クリ	破片（1.5×1.3cm、4年輪）	-
樹②	-	-	ⅢH-55(d1)	包2-E下層	エゴノキ属	破片（1.7×0.6cm、2年輪）	-
樹③-2	-	-	ⅢI-55(d3)	包2-F4	クリ	破片（1.0×0.8cm、3年輪）	PLD-23257
樹④-1	-	-	ⅢJ-56	包2-G2	ブナ属	破片（1.8×0.6cm、29年輪）	PLD-23258
樹⑤-3-1	-	-	ⅢJ-59	包2-H0	クリ	破片（2.8×1.0cm、6年輪）	-
樹⑤-3-2					サクラ属	破片（4.0×1.5cm、6年輪）	-
樹⑥-2	-	-	ⅢJ-57(a2)	包2-H2	クリ	破片（1.0×0.7cm、1年輪）	-
樹⑦	-	-	ⅢJ-57(c1)	包2-H3上面	クリ	破片（2.5×1.0cm、5年輪）	PLD-23260
樹⑧	-	-	ⅢI-55(b4)	包3	ニレ属	破片（3.3×2.0cm、9年輪）	-
樹⑨-2	-	-	ⅢI-56(b2)	包3	クリ	破片（2.5×2.0cm、4年輪）	PLD-23261
樹⑫	種⑯			包3	イヌガヤ	破片（0.3×0.2cm、4年輪）	-
樹⑩	-	SN17ⅢI-56付近	ⅢI-55(a4)	-	トネリコ属シオジ節	破片（3.3×2.5cm、32年輪）	-
樹⑪	-	-	ⅢI-56付近	Ⅲ層	トネリコ属シオジ節	破片（4.5×2.0cm、30年輪）	-
樹⑬	種⑮				ムラサキシキブ属	丸木（直径0.6cm、1年輪）	-
樹⑭	珪①	-	ⅢJ-59	包2-H0	クリ	破片（0.7×0.6cm、1年輪）	-



図版１　薬師遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(1)

1a-1c. イヌガヤ(樹⑫)、2a-2c. クリ(樹①)、3a-3c. クリ(樹③)、4a. クリ(樹⑦)、5a. クリ(樹⑭)、6a-6c. ブナ属(樹④-1)、
7a-7b. ニレ属(樹⑧)
a:横断面、b:接線断面、c:放射断面



図版２　薬師遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(2)

7c. ニレ属(樹⑧)、8a-8c. サクラ属(樹⑤-3-2)、9a-9c. エゴノキ属(樹②)、10a-10c. トネリコ属シオジ節(樹⑩)、
11a-11c. トネリコ属シオジ節(樹⑪)、12a-12c. ムラサキシキブ属(樹⑬)
a:横断面、b:接線断面、c:放射断面

第11節　薬師遺跡から出土した灰の母植物

米田恭子(パレオ・ラボ)

1　はじめに

薬師遺跡では、縄文時代晩期から弥生時代前期にかけて形成されたとみられる盛土遺構が検出された。ここでは、初期盛土の炭化物層より採取された炭化材片を含む灰とみられる白色物について植物珪酸体分析を行い、母植物の検討を行った。なお、同試料中の炭化材片については樹種同定、同一土層より採取された土壌については種実同定が行われている(樹種同定および種実同定の項参照)。

2　試料と方法

試料は、盛土遺構構成土の炭化物層である包2-H0より採取された試料No.珪①である。包2-H0は、本格的に盛土が形成される前の窪地部分に、レンズ状に堆積した炭化物層である。土層の堆積時期は、考古学的所見により縄文時代晩期後葉から弥生時代前期頃と考えられている。

試料を実体顕微鏡下で観察し、植物遺体の灰と見られた部分について直接ピンセットで抽出し、グリセリンを用いてプレパラートを作製後、検鏡して母植物の検討を試みた。

3　結　　果

検鏡した結果、観察された植物珪酸体を表１に示した。

表１　薬師遺跡出土灰の植物珪酸体

試料No.	種類	遺構名	グリッド	土層	個別No.	機動細胞珪酸体			短細胞珪酸体		不明植物珪酸体		不明植物細胞片
						ササ属	キビ族	ウシクサ族	タケ・ササ型	キビ型	棒状型	ポイント型	
珪①	灰	－	Ⅲ J-59	包2-H0	灰ｻﾝﾌﾟﾙ-1	○	△	△	△	△	○	△	○

検鏡の結果、ササ属の機動細胞珪酸体が他の機動細胞珪酸体よりやや多く観察された。キビ族の機動細胞珪酸体とウシクサ族の機動細胞珪酸体もわずかに得られた。また、タケ・ササ型短細胞珪酸体とキビ型短細胞珪酸体も観察された。このほかに、棒状型とポイント型の不明植物珪酸体と不明植物細胞片が観察された。棒状型とポイント型の不明植物珪酸体は、すべてのイネ科植物に類似した形態の植物珪酸体が出現するため(近藤，2010)、形状からの同定は困難であり、不明植物珪酸体とした。

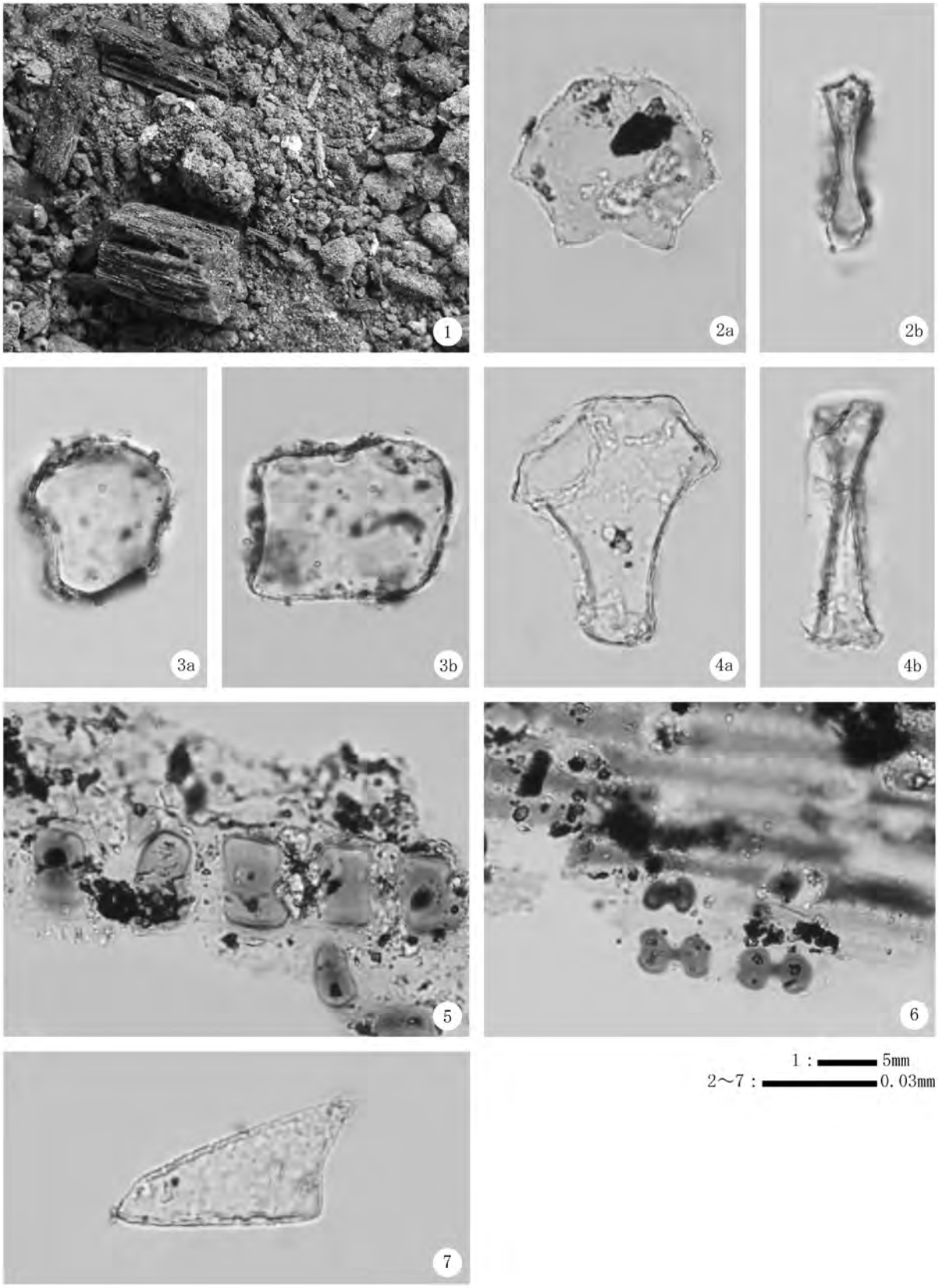
4　考　　察

植物珪酸体分析を行った結果、包2-H0からはササ属とキビ族、ウシクサ族の機動細胞珪酸体が得られた。珪①の母植物には、チシマザサやチマキザサなどのササ属とキビ族、ススキやチガヤなどのウシクサ族が混在していたと考えられる。なお、今回の分析で検出されたキビ族については、機動細胞珪酸体の形状からはアワやヒエ、キビなどの栽培植物かイヌビエやエノコログサなどの雑草類かの区別が難しく、観察されたキビ族機動細胞珪酸体が栽培植物由来かどうかは不明である。

縄文時代晩期後葉から弥生時代前期頃の薬師遺跡では、今回の分析で検出されたイネ科植物が周辺に生育していたとみられる。試料No.珪①には炭化材片も多く含まれており、イネ科植物が、住居の屋根材や壁材として利用され焼失した後に廃棄された可能性や、着火材などとして木材とともに燃やされ、遺構内に廃棄された可能性などが考えられる。

【引用文献】

近藤錬三(2010)プラント・オパール図譜．167p，北海道大学出版会．



図版１　薬師遺跡包2-H0から出土した灰の母植物

1．試料の部分写真、2．ササ属機動細胞珪酸体、3．キビ族機動細胞珪酸体、4．ウシクサ族機動細胞珪酸体、5．タケ・ササ型短細胞珪酸体、6．キビ型短細胞珪酸体、7．ポイント型不明植物珪酸体

a：断面、b：側面

第５章　遺物観察表

表１　土器観察表（１）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
28	1	SI02pit5	Ⅱ X-80、覆土P1～11	縄文	深鉢	略完形	15.0	7.5	17.0	４単位突起。沈線、刺突。LRL横位回転施文。	胎土分析(№2)。植物繊維混入。	円筒下層d2式
28	2	SI02	Ⅱ X-80、床直P1,10	縄文	深鉢	略完形	16.2	8.5	20.5	L側面圧痕、結束第１種横位回転。RL斜位回転施文。口唇RL回転施文。	胎土分析(№1)。植物繊維混入。	円筒下層d1式
28	3	SI02	覆土下位P1,2,5～8	縄文	深鉢	体部上半	14.9	－	(21.8)	口唇RL横位回転施文。口縁単軸絡条体第１類側面圧痕、結束第２種横位回転。胴部RRL斜位回転施文。	植物繊維微量、針状物質混入。	円筒下層d2式
28	4	SI02	覆土上位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(10.3)	L側面圧痕、結束第１種横位回転施文。RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
28	5	SI02	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.3)	結束第1種横回転、RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
28	6	SI02	覆土上位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.9)	L側面圧痕、結束第１種横位回転施文。RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
28	7	SI02	覆土下位P9	縄文	深鉢	底部	－	10.1	(6.4)	RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	前期末
28	8	SI02	覆土下位P4	縄文	深鉢	底部	－	10.5	(9.3)	RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	前期末
31	1	SI03pit5	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.2)	RR横位回転施文？、LR側面圧痕。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
31	2	SI03	覆土	縄文	深鉢	頸部	－	－	(5.9)	結束第１種横回転、RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
31	3	SI03	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(7.3)	RLR斜位回転施文。	植物繊維混入。	前期末
31	4	SI03	覆土	縄文	深鉢	底部	－	9.6	(1.7)	底部外面圧痕		前期末
35	1	SI04	Ⅲ A-78、床直P39	縄文	深鉢	完形	26.3	13.2	35.1	４単位突起、頂部と縦位・横位隆帯上に円形刺突。口唇RL側面圧痕。口縁単軸絡条体第１類側面圧痕。胴部結束第１種縦位回転施文だが、胴部下半の一部は横位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d2式
35	2	SI04pit5	覆土上位、覆土下位、覆土P30	縄文	深鉢	略完形	14.9	10.0	24.4	口唇・口縁L側面圧痕。胴部多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
35	3	SI04pit2	Ⅱ Y-78、覆土P28	縄文	鉢	略完形	12.0	9.2	7.0	口縁R側面圧痕、胴部R単軸絡条体第１類縦位回転施文、結束第２種横位回転施文。	植物繊維、針状物質微量混入。	円筒下層d1式
35	4	SI04	覆土中位、床直、確認面P3,15,25,37	縄文	深鉢	体部上半	16.0	－	(20.0)	口唇刻み。口縁単軸絡条体第１類側面圧痕、刺突。結束第２種横位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d2式
35	5	SI04	覆土中位P12,21～24	縄文	深鉢	体部下半	－	11.6	(22.6)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
35	6	SI04	覆土中位P19	縄文	鉢	略完形	9.9	6.4	11.8	山形状突起、(無文)。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
36	7	SI04	床直P37	縄文	深鉢	体部下半	－	13.4	(17.1)	結束第２種	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
36	8	SI04	床直P37	縄文	深鉢	体部上半	26.5	－	(37.6)	L単軸絡条体側面圧痕、RL側面圧痕。胴部単軸絡条体第１Ａ類回転施文。	摩滅顕著。	円筒下層d1式
36	9	SI04	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.4)	RL側面圧痕、刺突、RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
36	10	SI04	覆土上位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(9.0)	LR側面圧痕、多軸絡条体回転施文。		円筒下層d1式
36	11	SI04	覆土下位、Ⅲ A-78撹乱	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.0)	口縁刺突、LR側面圧痕。胴部単軸絡条体回転施文。		円筒下層d1式
36	12	SI04	覆土上位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(9.6)	波状口縁。口唇・口縁LR側面圧痕。頸部は別原体のLR側面圧痕。胴部は多軸絡条体回転。	植物繊維微量混入。	円筒下層d2式
36	13	SI04	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.8)	口唇押圧。口縁部LR側面圧痕。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層d1式
36	14	SI04	覆土	土製品	土偶？	胴部？	－	－	(2.2)	R単軸絡条体第１類回転施文。	裏面剥落。	前期末？
40	1	SI05	床直	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.6)	結束第１種横位２段回転施文。胴部RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
40	2	SI05	床直	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.9)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層ｄ式
40	3	SI05	床直	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.8)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	図40－4と同一個体。植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層ｄ式
40	4	SI05	床直	縄文	深鉢	底部	－	(10.2)	(4.6)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	図40－3と同一個体。植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層ｄ式
43	1	SI07pit12	覆土	縄文	深鉢	頸部	－	－	(5.8)	R単軸絡条体第１類側面圧痕、結束第第１種横位回転施文、LR斜位回転施文。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層ｄ式
43	2	SI07pit3	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.4)	LR縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	前期末
43	3	SI-08	Ⅲ J-59ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(8.4)	隆帯、LR側面圧痕。	外面摩滅顕著。植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
43	4	SI-08	Ⅲ J-59ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.0)	RL側面圧痕。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
43	5	SI-08	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.2)	結束第１種横位２段回転施文。LR ？単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維・針状物質混入。	円筒下層d1式
43	6	SI-08	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.1)	口唇LR側面圧痕、RとL2条１組による側面圧痕。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層d1式
61	1	SK02	確認面	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(4.0)	平行沈線間に刺突。LR横位回転施文(磨消)。	赤彩。	大洞C1式
61	2	SK02	確認面	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.9)	山形状突起、LR斜位回転施文。沈線、突起。内面沈線１条。		大洞Ａ式
61	3	SK02	確認面	縄文	台付鉢？	台部	－	－	(1.9)	工字文、突起。		大洞Ａ式
61	4	SK02	確認面	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.4)	LR横位回転施文。	口唇面取り。	晩期後半
61	5	SK02	確認面	縄文	深鉢	頸部	－	－	(3.7)	RとL2条一組の側面圧痕。隆帯上にL側面圧痕。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
61	6	SK02	確認面	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.8)	(無文)		晩期
61	7	SK02	確認面	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.2)	LR斜位回転施文。		晩期
61	8	SK02	確認面	縄文	鉢	胴部	－	－	(4.4)	RL斜位回転施文。	内面炭化物付着。	晩期
61	9	SK02	確認面	縄文	鉢	底部	－	6.6	(1.2)	RL横位回転施文。		晩期
61	10	SK05	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.5)	口唇にB突起と刻み。平行沈線間に刺突。胴部LR横位回転施文。	内外面炭化物付着。	大洞C1式
61	11	SK05	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.4)	LR斜位回転施文。		晩期
61	15	SK06	確認面	縄文	深鉢	底部	－	(11.2)	(3.6)	(無文)	底外面に不明圧痕あり。図61－22と同一個体？	晩期？
61	16	SK09	覆土	縄文	浅鉢	胴部	－	－	(2.8)	LR横位回転施文(磨消)。	赤彩。	大洞C1式
61	17	SK09、SK15	SK09覆土、SK15底面直上P1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.1)	RL斜位回転施文。		晩期後半
61	18	SK09	底面直上P1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(8.5)	LR横位回転施文。		晩期
61	19	SK09	覆土	縄文	深鉢	頸部	－	－	(4.5)	隆帯上に刺突、L単軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
61	20	SK09	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.2)	RL横位回転施文。	植物繊維微量混入。	前期末
61	21	SK09	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.2)	LR斜位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
61	22	SK11	確認面	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.5)	(無文)	図61－15と同一個体？	晩期？
61	23	SK15	底面直上P1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.9)	LR横位回転施文。		晩期
61	24	SK15	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.6)	単軸絡条体第1A類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	前期末
61	26	SK18	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.1)	R側面圧痕。結節回転文。RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
61	27	SK18	Ⅱ W-40(旧SI01)覆土上位	縄文	深鉢	胴部	－	－	(9.7)	胴部原体不明(魚骨回転文？条痕と単軸絡条体回転文の重複？。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
61	28	SK18	Ⅱ W-40(旧SI01)覆土上位	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.2)	RL斜位回転施文。	植物繊維・針状物質混入。	円筒下層式
61	29	SK21	覆土P1	縄文？	深鉢？	底部	－	(8.0)	(1.0)	(不明)	針状物質微量混入。	晩期以降
61	31	SK22	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(7.4)	沈線		十腰内Ⅰ式
61	32	SK22	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.2)	口唇刻み。口縁R側面圧痕。頸部刺突列。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
62	1	SK25	覆土	縄文	深鉢	胴部下半	－	－	(6.0)	沈線		十腰内Ⅰ式
62	2	SK25	覆土	縄文	鉢	胴部	－	－	(6.7)	(無文)		晩期
62	3	SK25	覆土	縄文	深鉢	頸部	－	－	(4.4)	結束第１種横位回転施文。RLR斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層式
62	4	SK25	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(7.0)	RL横位回転施文。		晩期
62	5	SK24、SK24付近	確認面P1、SK24付近撹乱2層P2	土師器？	球胴甕	体部下半	－	6.2	(21.3)	口縁ヨコナデ、胴部ハケメ。	炭化物わずかに付着。磨滅多い。	古代？
62	6	SK34	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.6)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層式
62	25	SK31	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(7.2)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層式
62	26	SK31	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.0)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
62	27	SK31	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.8)	R単軸絡条体第１類側面圧痕、口唇LR横位回転施文？	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
62	28	SK33	底面直上	縄文	深鉢	底部	－	(11.6)	(4.1)	縦走する縄文がみられるが、摩滅により原体不明。	植物繊維混入。	円筒下層式
62	29	SK39	－	縄文	鉢	口縁部	－	－	(2.6)	口唇刻み、平行沈線、LR横位回転施文。	内面炭化物付着。	晩期
62	30	SK39	Ⅲ B-51、覆土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(4.9)	LR横位回転施文。平行沈線。		大洞Ａ式
62	31	SK39	－	縄文	鉢	体部上半	10.0	－	(5.7)	口縁RL横位回転施文。胴部RL斜位回転施文。	口唇面取り。	晩期
62	32	SK39	Ⅲ B-51、覆土	縄文	鉢	胴部上半	－	－	(5.6)	平行沈線、LR縄文横位回転施文。	内面炭化物付着。	晩期中葉
62	33	SK39	－	縄文	深鉢	頸部	－	－	(5.6)	RL横位回転施文、平行沈線。		大洞Ａ式
62	34	SK39	－	縄文	壺	胴部上半	－	－	(4.6)	(無文)		大洞Ａ式
62	35	SK39	Ⅲ B-51、覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.3)	波状口縁、刺突、L側面圧痕。	植物繊維微量混入。	円筒下層d2式
62	36	SK39	－	縄文	深鉢	胴部上半	－	－	(5.3)	刺突、胴部原体不明(魚骨回転文？条痕と単軸絡条体回転文の重複？)。	植物繊維微量混入。	円筒下層式

表１　土器観察表（２）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
62	37	SK39	-	縄文	深鉢	頸部	-	-	(5.3)	L単軸絡条体側面圧痕。胴部原体不明(魚骨回転文？条痕と単軸絡条体回転文の重複？)。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
63	1	SK27	覆土	縄文	深鉢	口縁部	-	-	(7.1)	沈線。		十腰内Ⅰ式
63	2	SK27	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(13.2)	沈線。		十腰内Ⅰ式
63	3	SK27、SX05	SK27覆土、SX05覆土、ⅡV-82Ⅰ層	縄文	深鉢	底部	-	11.5	(8.5)	(無文)		十腰内Ⅰ式
63	4	SK27	覆土	縄文	壺	口縁部	8.2	-	(4.1)	口縁内面沈線１条。		晩期
63	5	SK27	覆土	縄文	小鉢？	胴部	-	-	(2.8)	沈線。		晩期
63	6	SK27	覆土	縄文	深鉢	頸部	-	-	(4.4)	沈線。		後期前葉
63	7	SK27	SK27覆土、ⅡV-82Ⅰ層	縄文	台付浅鉢	体部上半	-	-	(4.9)	平行沈線、縦位短沈線、突起。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
63	8	SK27	SK27覆土、ⅡW-82Ⅰ層	縄文	深鉢	底部	-	9.8	(3.6)	(無文)		晩期？
64	1	SK28	床直P2～7	縄文	深鉢	体部上半	28.8	-	(17.0)	沈線		十腰内Ⅰ式
64	5	SK45	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(9.0)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層式
64	6	SK45	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(6.0)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層式
64	7	SK47	覆土	弥生	鉢	胴部	-	-	(3.0)	平行沈線、LR横位・斜位回転施文。		五所式～井沢式
64	8	SK49	覆土	弥生	甕	口縁部	-	-	(5.9)	口唇刻み？（摩滅により不明瞭）。平行沈線、RL斜位回転施文。		井沢式
64	9	SK49	覆土	弥生	台付土器	台部	-	5.9	(3.1)	平行沈線、波状文。横長透かし。		五所式～井沢式
64	10	SK40	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(4.0)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
64	11	SK40	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(3.6)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
64	13	SK42	覆土	縄文	深鉢	底部	-	-	(3.9)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
64	12	SK42	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(4.4)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
65	1	SK43	底面P1	縄文	深鉢	略完形	17.1	8.4	24.9	口唇・口縁にLR側面圧痕。胴部多軸絡条体縦位回転施文。		円筒下層d1式
65	3	SK43	底面P1	縄文	深鉢	胴部	-	-	(3.0)	多軸絡条体縦位回転施文。		前期
65	5	SK43	覆土一括	縄文	深鉢	胴部	-	-	(4.3)	多軸絡条体縦位回転施文。		前期
65	4	SK43	底面P1	縄文	深鉢	胴部	-	-	(4.3)	LR縦位回転施文。		前期
65	6	SK43	覆土一括	縄文	深鉢	胴部	-	-	(4.1)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。		前期
65	7	SK54	覆土	縄文	深鉢	胴部	-	-	(4.7)	LとRの2条を交互に巻き付けた単軸絡条体第１類を縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
65	8	SK57	覆土	弥生	台付土器	台部	-	(9.8)	(3.0)	平行沈線、波状文、刺突。横長透かし。	赤彩。	五所式～井沢式
65	9	SK57	覆土	縄文？	深鉢	底部	-	-	(7.4)	RL縦位回転施文。輪積み痕あり。		晩期～弥生
65	10	SK59	確認面	弥生	小甕	口頸部	-	-	(5.0)	RL斜位回転施文。		弥生前半
65	11	SK50	SK50覆土1層、ⅢK-65a1包1	弥生	甕	口縁部	31.2	-	(3.6)	口端部にRL横位回転施文？（不明瞭）。頸部に沈線。内面沈線3条。		五所式～井沢式
65	12	SK50	覆土1層	弥生	台付浅鉢	口縁部	-	-	(5.4)	波状口縁。平行沈線、沈線、RL横位回転施文。内面沈線口縁２条＋１条。	赤彩。	五所式～井沢式
65	13	SK50	SK50覆土1層、ⅢK-66a2包1	弥生	台付鉢	体部下半	-	9.8	(10.6)	平行沈線、RL斜位回転施文。台部平行沈線、波状文、横長透かし。		五所式～井沢式
65	14	SK50、SK52、SP52	SK50覆土1層、SK52北覆土、SP52覆土	弥生	台付浅鉢	胴部下半	-	-	(10.0)	平行沈線。胴部RL横位回転施文。	赤彩。針状物質微量混入。図65-14・図66-7同一個体。	五所式～井沢式
66	1	SK51、SK60、SX06	SK51覆土、SK60確認面、SX06弥包P183、P239、ⅢK-65包含層・包1・a1包1	弥生	広口壺	体部上半	15.8	-	(16.2)	口唇刻み。口縁平行沈線、LR斜位回転施文、内面沈線１条、貫通孔あり。胴部平行沈線、変形工字文、LR横位回転施文、平行沈線。	図上復元。図66-1、図83-10、図201-5、図210-21同一個体。	井沢式
66	2	SK51	覆土	弥生	壺	口頸部	6.6	-	(3.0)	平行沈線、RL横位回転施文。		五所式～井沢式
66	3	SK51	覆土	弥生	浅鉢	口縁部	-	-	(4.0)	口唇刻み。平行沈線、変形工字文。内面沈線口縁１条＋頸部１条。	赤彩。	五所式
66	4	SK51	覆土	弥生	小鉢	口縁部	-	-	(3.0)	波状口縁。平行沈線。内面沈線３条。		五所式
66	5	SK51	SK51覆土、ⅢK-65包含層、ⅢK-65撹乱、ⅢK-65Ⅰ層、ⅢK-65a4包1、ⅢK-65b1包1、ⅢK-65b3包1、ⅢK-65c4包1、ⅢK-65d4包1、ⅢK-66包1	弥生	壺？甕？	体部下半	-	(6.0)	(13.4)	RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
66	6	SK51	覆土	弥生	台付土器	台部	-	12.2	(5.1)	平行沈線、波状文。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
66	7	SK58	SK58覆土P1、ⅢK-65b4包1、ⅢK-66弥包	弥生	台付浅鉢	胴部	-	-	(6.0)	平行沈線、RL横位回転施文。	赤彩。図65-14・図66-7同一個体。	五所式～井沢式
67	1	SK52	SK52覆土、ⅢJ-66d2包1、ⅢK-65Ⅰ層、ⅢK-66b1包1・d1包1	弥生	壺	胴部	-	-	(24.8)	平行沈線、流水工字文。胴部RL斜位回転施文(上部は充填)。	針状物質微量混入。図67-1、図68-1、図81-5、図201-10、図205-7と同一個体。	五所式
67	2	SX06、SK52	SX06弥包P167、SK52覆土、ⅢK-65a4包1、ⅢK-65b4包1、ⅢK-65c4包1、ⅢK-66c2包1	弥生	甕	底部	-	8.3	(13.5)	RL斜位回転施文。		弥生前半
67	3	SK52	覆土	縄文	深鉢	口縁部	-	-	(4.8)	RとL一組の側面圧痕。縄による刺突列？結節回転文。単軸絡条体第１A類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
67	5	SK50、SK51、SK60	SK51覆土、SK60覆土P6・確認面P3、ⅢK-65包含層、b1・b2・b3包1、c1・c2・c3包1、d2包１、ⅢK-66c2包1	弥生	甕	体部上半	34.0	-	(32.4)	RL斜位回転施文、平行沈線。		井沢式
67	6	SK60	覆土P5	弥生	鉢	胴部	-	-	(1.9)	平行沈線。		五所式
67	7	SK60	覆土P7	弥生	壺	口縁部	-	-	(3.2)	平行沈線、内面沈線３条。	図67-7・8同一個体。	五所式
67	8	SK60	確認面	弥生	壺	口縁部	-	-	(3.0)	波状口縁。平行沈線、貫通孔。内面沈線３条。	図67-7・8同一個体。	五所式
68	1	SX06、SK53、SP43	SX06弥包P89・862、SK53確認面、SP43覆土、ⅢJ-65Ⅰ層・水道撹乱、ⅢK-65b4包1、ⅢK-66a1 1ﾄﾚﾝﾁ、包1	弥生	壺	体部上半	(33.0)	-	(10.1)	平行沈線、流水工字文。RL横位回転施文(充填)。補修孔３個。内面沈線3条。	針状物質微量混入。図67-1、図68-1、図81-5、図201-10、図205-7と同一個体。	五所式
68	2	SK53	SK53確認面、SX06弥包P58，736、ⅢK-66c1包1	弥生	広口壺	口頸部	12.6	-	(6.9)	口端部刻み。頸部平行沈線、貫通孔１個。胴部縦位無文区画帯の間に三日月文、RL回転充填施文。内面沈線3条。	図80-13と同一個体	井沢式
68	3	SK53	西半覆土	弥生	甕	口頸部	-	-	(7.6)	沈線を挟んで刺突列２条。RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。図68-3～5同一個体。	五所式～井沢式
68	4	SK53	西半覆土	弥生	甕	口頸部	-	-	(4.8)	沈線を挟んで刺突列２条。RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。図68-3～5同一個体。	五所式～井沢式
68	5	SK53	西半覆土	弥生	甕	口縁部	-	-	(4.5)	沈線を挟んで刺突列２条。	針状物質微量混入。図68-3～5同一個体。	五所式～井沢式
68	6	SX06、SK53、SK57	SX06弥包P104、SK53西半覆土、SK57覆土	弥生	甕？壺？	胴部	-	-	(13.4)	RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。摩滅している。	五所式
68	7	SK53	西半覆土、南覆土	弥生	壺	胴部	-	-	(5.8)	LR斜位回転施文。		五所式～井沢式
68	8	SK53	西半覆土	弥生	甕？壺？	底部	-	(8.3)	(3.2)	(無文)	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
68	10	SK62	SK62覆土、SX06弥包P413，465，491，1507、ⅢJ-64Ⅰ層・撹乱溝・c1・c2・d3包1	弥生	甕	胴部	-	-	(17.1)	RL斜位回転施文。	図205-5と同一個体	五所式～井沢式
69	1	SK55、SX06	SK55北半覆土、SX06弥包P293、ⅢK-65包含層、ⅢK-65b2包1、ⅢK-65b3包1、ⅢK-65c1包1	弥生	甕	略完形	23.3	8.2	29.7	RL斜位回転施文。頸部刺突列１条。	針状物質微量混入。胎土分析(№20)。	五所式～井沢式
69	2	SK55	東半覆土	弥生	浅鉢	口縁部	-	-	(3.2)	口唇刺突、波状口縁。沈線。内面沈線、口縁1条＋頸部１条。	図69-2、図69-6・7同一個体	五所式
69	3	SK55	北半覆土	弥生	台付土器	台部	-	5.6	(2.6)	平行沈線、内面沈線１条。		五所式～井沢式

表１　土器観察表（３）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
69	4	SK55	確認面	縄文	深鉢	底部	－	(6.8)	(3.4)	RL斜位回転施文。		晩期
69	5	SK55	確認面	弥生	鉢	体部上半	－	－	(3.8)	波状口縁８単位？平行沈線、刺突。内面沈線、口縁２条＋頸部１条。	針状物質微量混入。	五所式
69	6	SK53、SK55、SX06	SK53西半覆土、SK55東半覆土・南半覆土、SX06弥包P160、ⅢK-66Ⅰ層	弥生	台付浅鉢	体部上半	29.0	－	(10.6)	口唇刺突、波状口縁8単位？沈線、平行沈線、変形工字文、RL横位回転施文。内面沈線、口縁1条＋頸部１条。	図69-2、図69-6･7同一個体	五所式
69	7	SK55、SX06	SK55覆土、SX06弥包、ⅢK-66Ⅰ層	弥生	台付浅鉢	台部	－	12.4	(8.2)	X字状文（４単位？）、平行沈線、縦位刻み。三角形透かし。	図69-2、図69-6、図69-7同一個体	五所式
69	8	SK55	SK55覆土、ⅢK-65包1、ⅢK-65a4包1	弥生	壺	体部下半	－	6.3	(11.4)	中部ではLR横位、上部と下部はLR斜位回転施文。		弥生前半
69	9	SK55	覆土	弥生？	壺	肩部	－	－	(5.3)	平行沈線、流水工字文。	図83-5と同一個体	五所式
70	10	SX06、SK55	SX06弥包P116，117，118、SK55覆土・北半覆土、ⅢK-65c4包1･d3包1	弥生	甕	体部上半	－	－	(13.2)	口唇面取り。RL斜位回転施文。	図70-10～12同一個体	弥生前半
70	11	SK55	SK55南半覆土、ⅢK-65c4包1･d4包1	弥生	甕	胴部	－	－	(13.4)	RL斜位回転施文。	図70-10～12同一個体	弥生前半
70	12	SK55	SK55覆土、南半覆土、底面、ⅢK-65包1･c3包1･c4包1･d4包1	弥生	甕	体部上半	－	－	(20.0)	RL斜位回転施文。	図70-10～12同一個体	弥生前半
71	1	SK64	覆土	弥生	小鉢	口縁部	－	－	(2.5)	波状口縁、平行沈線、内面沈線口縁２条＋頸部２条。		五所式
71	2	SK64	覆土P1	弥生	鉢	口縁部	－	－	(2.2)	波状口縁、平行沈線、内面沈線２条。		五所式
71	3	SK64	覆土P23	弥生	鉢	口縁部	－	－	(2.5)	小波状口縁。平行沈線、内面沈線３条。		五所式
71	4	SK64	覆土P8	弥生	壺	胴部	－	－	(7.7)	平行沈線、RL斜位回転施文。		五所式
71	5	SK64	底面直上P16	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.8)	RL？縦位回転施文(摩滅のため不明瞭)。		晩期
71	8	SK65	覆土	縄文？	深鉢	胴部下半	－	－	(4.3)	(無文)		晩期
71	9	SX06、SK65	SX06弥包P239、SK65覆土、ⅢK-66c2包1、ⅢK-66c3包1	弥生	台付浅鉢	体部上半	－	－	(5.2)	波状口縁８単位？沈線、平行沈線間に縦位刻み、変形工字文、平行沈線。内面沈線、口縁１条＋頸部１条。		五所式～井沢式
71	10	SK66	底面直上P2	弥生	台付浅鉢	略完形	(9.5)	(5.3)	5.3	平行沈線、RL斜位回転施文。台部平行沈線。内面沈線１条。	赤彩。	五所式～井沢式
71	11	SK66	底面直上P1	弥生	鉢	胴部	－	－	(4.7)	沈線、RL横位回転施文。		五所式～井沢式
71	12	SK66	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.6)	RL横位回転施文。		晩期
71	13	SK66	SK66覆土、ⅢK-64c4Ⅰ層、ⅢK-65d4包1	弥生	壺	口頸部	－	－	(7.6)	口唇RL横位回転施文。平行沈線、２個一対の刺突、変形工字文。	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9･11、図283-19･20同一個体？	五所式
71	14	SK66	SK66覆土、ⅢJ-65Ⅰ層、ⅢJ-65包含層、ⅢJ-65d1包1、ⅢJ-65d2包1、ⅢK-65包含層、ⅢK-65c2包1	弥生	甕	体部上半	－	－	(24.2)	RL斜位回転施文。		弥生前半
72	1	SK67	ⅢD-52覆土P1	縄文	深鉢	略完形	31.6	12.3	32.6	上部はRL横位回転、下部はRL斜位回転、底面付近はRL縦位回転施文。		晩期
72	3	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(7.4)	口唇沈線、RL横位回転施文。沈線、突起、縦位短沈線。		大洞Ａ式
72	4	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	浅鉢	体部上半	－	－	(5.9)	口縁２個一対の突起。胴部平行沈線、突起(剥落)、縦位短沈線。口唇沈線。	図72-4･5同一個体。	大洞Ａ式
72	5	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	浅鉢	体部上半	－	－	(6.2)	口縁２個一対突起のうちの１個。胴部平行沈線、突起、縦位短沈線。口唇沈線。	図72-4･5同一個体。	大洞Ａ式
72	6	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(2.9)	平行沈線、内面沈線１条。		大洞Ａ式
72	7	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	鉢	略完形	9.2	5.2	3.0	平行沈線２～４条？（摩滅により不明瞭）		大洞Ａ式
72	8	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.9)	平行沈線、条痕。		大洞Ａ式
72	9	SK68	ⅢF-53ﾌｸ土	縄文	深鉢	底部	－	10.3	(8.6)	RL斜位回転施文？（摩滅により不明瞭）		晩期
73	1	SK69	ⅢE-52、ﾌｸ土1 Ⅳ層上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(9.4)	単軸絡条体第１類側面圧痕、結束第２種回転文２段。RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。図73-1･9同一個体。	円筒下層d1式
73	2	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	口頸部	－	－	(6.8)	LR側面圧痕。刺突、多軸絡条体縦位回転施文。		円筒下層ｄ式
73	3	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	頸部	－	－	(2.8)	LR側面圧痕。		円筒下層ｄ式
73	4	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.0)	LR横位回転施文。		晩期
73	5	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.1)	LR横位回転施文。		晩期
73	6	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.8)	LR横位回転施文。		晩期
73	7	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.5)	LR斜位回転施文。		晩期
73	8	SK69	ⅢE-52 Ⅳ層、上面ｶｸﾆﾝ	縄文	鉢	胴部	－	－	(5.2)	(無文)		晩期
73	9	SK69	ⅢE-52、ﾌｸ土1 Ⅳ層上面ｶｸﾆﾝ	縄文	深鉢	底部	－	8.4	(13.6)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。図73-1･9同一個体。	円筒下層式
73	11	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	小壺	口頸部	5.2	－	(2.6)	RL横位回転施文？（不明瞭）。		晩期
73	12	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(2.2)	口縁刻み、平行沈線間に刺突、RL横位回転施文。	図73-12･13同一個体。	大洞C1式
73	13	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	鉢	頸部	－	－	(4.6)	平行沈線、RL横位回転施文。	図73-12･13同一個体。	大洞C1式
73	14	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	壺	肩部	－	－	(4.2)	沈線。LR横位回転施文。		晩期
73	15	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	注口土器	底部	－	－	(3.4)	(無文)	赤彩。図73-15～18は同一個体。	大洞C1式
73	16	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	注口土器	底部	－	－	(3.3)	(無文)	赤彩。図73-15～18は同一個体。	大洞C1式
73	17	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	注口土器	胴部	－	－	(2.4)	突起、刻み、雲形文。	赤彩。図73-15～18は同一個体。	大洞C1式
73	18	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	注口土器	底部	－	－	(2.8)	雲形文	赤彩。図73-15～18は同一個体。	大洞C1式
73	19	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.0)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
73	20	SK70	ⅢH-54(c1)ﾌｸ土P2	縄文	深鉢	体部下半	－	7.6	(17.4)	RL横位・斜位回転施文。	炭化物付着。針状物質微量混入。	晩期
73	21	SK70	ⅢH-54埋土	縄文	深鉢	底部	－	7.2	(0.9)	(無文)	針状物質微量混入。	晩期
写真81	参考	SK70	ⅢH-54c1包3 P1056	縄文	注口	注口部・胴部	－	－	(3.0)	注口部突起４単位、胴部突起あり(単位数不明)。	遺構確認面の直前、土坑堆積土から出土。赤彩。№図73-15～18と追加9は同一個体。	大洞C1式
74	1	SK75	ⅢJ-56ﾌｸ土1	縄文	鉢	胴部下半	－	－	(4.5)	LR多方位回転施文。		晩期
74	2	SK76	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.4)	(摩滅により不明)	透かしと思われる貫通孔あり。植物繊維混入。	円筒下層ｄ式
74	3	SK76	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.4)	RL斜位回転施文。		円筒下層式
74	4	SK78	ﾌｸ土中位 P-8	縄文	深鉢	体部上半	－	－	(27.6)	波状口縁。口唇R単軸絡条体第１類横位回転施文。口縁LR側面圧痕。胴部R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d2式
74	5	SK78	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.0)	口唇RL横位回転施文。口縁RL側面圧痕。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層d1式
74	6	SK78	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.3)	口唇RL横位回転施文。口縁RL側面圧痕。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層d1式
74	7	SK78	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(14.3)	波状口縁。口唇・口縁に単軸絡条体第１類側面圧痕。胴部多軸絡条体縦位回転施文。		円筒下層d2式
74	8	SK78	ﾌｸ土、床面 P-7	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(11.6)	L側面圧痕、微隆帯、結束第１種横位回転施文(口縁直下と胴部上部の２段)、RL斜位回転施文。	植物繊維・針状物質微量混入。図74-8～10同一個体。	円筒下層d1式
74	9	SK78	ﾌｸ土下位、ﾌｸ土 P-1～6	縄文	深鉢	胴部	－	－	(26.9)	胴部はRL斜位回転施文、底部付近はL単軸絡条体第１類縦位回転施文。結束第１種横位回転施文。	植物繊維・針状物質微量混入。図74-8～10同一個体。	円筒下層d1式
74	10	SK78	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.1)	L側面圧痕、微隆帯、結束第１種横位回転施文、RL斜位回転施文。	植物繊維・針状物質微量混入。図74-8～10同一個体。	円筒下層d1式
75	1	SK79	ⅢJ-55ﾌｸ土1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.4)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
75	2	SK79	ⅢJ-55ﾌｸ土1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.7)	多軸絡条体縦位回転施文。		円筒下層式
75	3	SK79	ⅢJ-55ﾌｸ土1	縄文	鉢	胴部	－	－	(3.0)	RL横位回転施文。		晩期
75	5	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.1)	口唇刻み。R側面圧痕。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
75	6	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.0)	胴部原体不明(魚骨回転文？条痕と単軸絡条体回転文の重複？)。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
75	7	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.8)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
75	8	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.5)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
75	9	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.3)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
75	10	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部下半	－	－	(6.3)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
75	11	SK80	ﾌｸ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.8)	LR多方位回転施文。		晩期
76	1	SR01	SR01覆土・覆土P1、ⅡV-39Ⅰc層	縄文	深鉢	体部下半	－	7.8	(25.4)	条痕。	図76-1～3同一個体。	晩期
76	2	SR01	覆土、周辺覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.2)	口唇刺突により小波状口縁。条痕。	図76-1～3同一個体。	晩期

表１　土器観察表（４）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
76	3	SR01	周辺覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.1)	口唇押圧。条痕。	図76-1～3同一個体。	晩期
76	4	SR01	P1	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.1)	LR横位回転施文。		晩期
76	5	SR01	覆土、ⅡV-39Ⅰc層	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.6)	RL横位回転施文。		晩期
76	6	SR03	底面直上P1、ⅢJ-64撹乱溝、ⅢJ-64d1包1	弥生	台付鉢	体部下半	－	(10.4)	(10.4)	胴部平行沈線、LR斜位回転施文。台部平行沈線、波状文、刺突、横長透かし。	針状物質微量混入。	五所式
76	7	SR02	覆土P1，2，4～7，9Ⅳ層、ⅢB-77撹乱、ⅢC-77Ⅳ層	縄文	深鉢	底部	－	16.4	(18.0)	RL斜位回転施文。	植物繊維、針状物質微量混入。	円筒下層ｄ式
76	8	SR04	ⅢF-53ｸﾞ土、Ⅲ層	縄文	深鉢	完形	28.0	9.8	32.6	LR横位回転施文。口縁内面に稜線あり。		晩期
77	1	SR05	ⅢG-53Ⅳ層	縄文	深鉢	完形	28.0	9.6	35.8	口唇押圧により小波状口縁。条痕、ナデ。		晩期
77	2	SR06	本体	縄文	深鉢	体部下半	－	14.0	(26.1)	L単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
77	3	SR07	ⅢK-58 埋設土器P-1041	縄文	深鉢	口縁部	22.0	－	(9.5)	RL斜位回転施文。		晩期
78	1	SR08	Ⅳ層	縄文	深鉢	底部	－	7.0	(10.5)	L単軸絡条体第１類回転施文。	植物繊維・針状物質混入。	円筒下層式
78	2	SR09	本体P-5	縄文	浅鉢	口縁部	(21.5)	－	(2.7)	沈線、連続する突起と短沈線(眼鏡状文)。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
78	3	SR09	確認面P-1，2，7	縄文	深鉢	口縁部	22.6	－	(7.0)	２個一対の突起８単位？、平行沈線、RL横位回転施文。		大洞Ａ式
78	5	SR10	ⅢJ-56Ⅳ層	縄文	深鉢	体部下半	－	13.2	(22.6)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
78	6	SR11	ⅢK-61	縄文	深鉢	略完形	23.2	12.0	35.3	R側面圧痕。頸部微隆帯、結束第１種横位回転施文。胴部RL斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
79	1	SR13	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	体部下半	－	15.2	(23.8)	RRL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
79	2	SR14	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	体部上半	24.0	12.9	(36.5)	RとLの側面圧痕、刺突。結束第１種横位回転施文３段。R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
79	2	SR14	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	底部	－	－	－	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
79	3	SR12	ⅢI-56D-1包3P-1255	縄文	壷	体部下半	－	13.6	(33.0)	LR横位回転施文		晩期前半
79	3	SR12	ⅢI-56	縄文	壷	口唇部	12.3	－	(2.4)			晩期前半
80	1	SP05	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.2)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
80	2	SP06	覆土	縄文	深鉢	体部上半	－	－	(19.5)	R側面圧痕。結束第１種横位回転施文。RL斜位回転施文。	植物繊維・針状物質混入。	円筒下層d1式
80	3	SP06	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(8.6)	L側面圧痕？結束第１種横位回転施文、RRL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
80	4	SP06	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.8)	R単軸絡条体第１Ａ類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
80	8	SP26	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.2)	L側面圧痕？（摩滅により不明瞭）	植物繊維混入。	円筒下層d1式
80	9	SP26	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.2)	無節？単軸絡条体第１類縦位回転施文(摩滅により不明瞭)	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層式
80	10	SP26	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.7)	縦走する縄文(摩滅により不明瞭)。	植物繊維混入。	円筒下層式
80	11	SP35	SP35覆土、SX06弥包P72	弥生	壷	口縁部	(12.0)	－	(3.8)	口唇刻み。平行沈線、内面沈線１条、貫通孔あり。		井沢式
80	12	SP35	覆土	弥生	鉢？	胴部	－	－	(2.6)	平行沈線、波状文。		五所式～井沢式
80	13	SP35	覆土	弥生	壷	口頸部	－	－	(7.0)	口端部刻み。頸部平行沈線、貫通孔１個。胴部縦位無文区画帯の間に三日月文、RL回転充填施文。内面沈線3条。	図68-2と同一個体	井沢式
81	1	SP39	覆土	弥生	壷？	胴部	－	－	(5.1)	隆帯上に刻み、平行沈線、RL横位回転施文。	赤彩。針状物質微量混入。	五所式～井沢式
81	2	SP42	覆土	弥生	鉢	口縁部	－	－	(2.4)	平行沈線、LR斜位回転施文。内面沈線３条。		五所式～井沢式
81	3	SP42	覆土	弥生？	深鉢	胴部	－	－	(8.2)	RL斜位回転施文。		弥生前半？
81	4	SP42	覆土	縄文？	深鉢	胴部	－	－	(4.5)	RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期？
81	5	SX06、SP43	SX06弥包P1390、SP43覆土、ⅢJ-66Ⅰ層、ⅢK-65b4包1、ⅢK-66弥包	弥生	壷	体部上半	(29.7)	－	(15.8)	平行沈線、流水工字文。RL斜位回転施文(充填・地文)。口縁内面沈線３条。	針状物質微量混入。図81-5、図67-1、図68-1、図20-10、図205-7と同一個体。	五所式
81	6	SP44	覆土	縄文	鉢？	胴部	－	－	(3.8)	LR横位回転施文。		晩期？
81	7	SP45	覆土	弥生	鉢	頸部	－	－	(4.0)	RL斜位回転施文。		弥生？
81	8	SP45	覆土	弥生	鉢	胴部上半	－	－	(2.6)	RL斜位回転施文。		弥生？
81	9	SP50、SK59	SP50覆土・覆土上位・覆土1層、SK59覆土、ⅢK-64d3包1	弥生	鉢	体部上半	13.2	－	(9.4)	口縁突起４単位。RL斜位回転施文。平行沈線、波状工字文。内面沈線頸部に１条。		弥生中葉
81	10	SP50、SX06	SP50覆土2層・覆土3層、SX06弥包P423，424，458，459、ⅢK-63b4包1、ⅢJ-63d3包1	弥生	台付鉢	体部上半	(22.0)	－	(8.2)	平行沈線、変形工字文(口縁の結節点にのみ刺突と小突起２個のセット)、LR斜位回転施文。内面沈線、口縁３条＋頸部２条。		五所式
81	11	SP50	覆土2層	弥生	鉢	口縁部	－	－	(3.2)	平行沈線、変形工字文。内面沈線２条。	針状物質混入。図209-9と同一個体	五所式
81	12	SP50	覆土	弥生	台付土器	台部	－	－	(4.6)	平行沈線、変形工字文。	№11114と接合	五所式～井沢式
82	14	SX06、SP50	SX06弥包P394，418，460，461，463，467，469，470，474、SP50覆土、ⅢJ-64Ⅰ層・撹乱溝・c2包1・c3包1・d3包1、ⅢK-64c3包1	弥生	甕	体部上半	30.4	－	(34.6)	頸部平行沈線３条、RL斜位回転施文。	図82-14・15同一個体。外面炭化物付着、C14年代測定試料(PLD-23262)。胎土分析(№22)。	五所式～井沢式
82	15	SX06、SP50	SX06弥包P497、SP50覆土・覆土下位・覆土3層、ⅢJ-64d1包1・d4包1、ⅢK-64Ⅰ層・b4Ⅰ層・a3包1・a4包1・b3包1、ⅢK-65c1包1	弥生	甕	体部下半	－	9.4	(32.5)	RL斜位回転施文。	図82-14・15同一個体。	五所式～井沢式
83	1	SP51	覆土	弥生	鉢	口縁部	－	－	(2.3)	平行沈線。変形工字文？	針状物質微量混入。	砂沢式～五所式
83	2	SP52	覆土	弥生	甕	胴部	－	－	(5.3)	RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	五所式
83	3	SP55	底面直上	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.6)	RL縦位回転施文。		晩期
83	4	SP59	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.5)	LR横位回転施文。		晩期
83	5	SP53	覆土	弥生	壷	肩部	－	－	(5.1)	平行沈線、流水工字文。	図69-9と同一個体	五所式
83	6	SP53	覆土	弥生	壷？	胴部	－	－	(2.1)	沈線、変形工字文、刺突	内面輪積み痕あり。	五所式
83	7	SP60	覆土	弥生	甕	胴部	－	－	(5.0)	平行沈線	針状物質微量混入。	弥生
83	8	SP60	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.4)	LR横位回転施文。		晩期
83	9	SP62	SP62覆土、ⅢK-64包1・b4・d2・d4包1	弥生	台付浅鉢	口縁部	(39.2)	－	(6.0)	平行沈線、変形工字文。内面沈線５条。	赤彩。　図209-11と同一個体。	五所式
83	10	SX06、SP62	SX06弥包P674，677、SP62覆土、ⅢK-64d4包1	弥生	広口壷	胴部	－	－	(6.5)	変形工字文、LR横位回転施文、平行沈線。	図66-1、図83-10、図201-5、図210-21同一個体。	井沢式
83	11	SP61、SX06	SP61覆土、SX06弥包P630、ⅢK-65包含層	弥生	甕	口頸部	29.6	－	(11.5)	RL斜位回転施文。刺突列２条。	外面炭化物付着。針状物質微量混入。	五所式～井沢式
83	12	SP77	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.8)	LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
83	13	SP68	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(8.1)	LR横位回転施文。		晩期
83	14	SP69	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部下半	－	－	(5.0)	(無文)		晩期
83	15	SP69	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.6)	LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
84	1	SP78	ﾌｸﾞ土	縄文	片口深鉢	片口部	－	－	－	RL斜位回転施文。	図84-1・2、図221-8同一個体？外面炭化物付着。	晩期
84	2	SP78	ﾌｸﾞ土	縄文	片口深鉢	底部	－	(10.4)	(4.6)	RL斜位回転施文。	図84-1・2、図221-8同一個体？内外面炭化物付着。	晩期
84	4	SP79	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.3)	まばらにLR横位回転施文。		晩期
84	5	SP79	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.7)	まばらにLR斜位回転施文。		晩期
84	6	SP79	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.0)	LR斜位回転施文。		晩期
84	7	SP79	ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.5)	条痕。		晩期
84	8	SP79	ﾌｸﾞ土	縄文	鉢	胴部下半	－	－	(2.4)	RL横位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
84	9	SP79	ﾌｸﾞ土	弥生	鉢	胴部	－	－	(2.6)	沈線(変形工字文？)。		弥生前半
84	10	SP92	ⅢJ-55、ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.2)	LR横位回転施文。口唇面取り。	輪積痕あり。	晩期
84	11	SP92	ⅢJ-55、ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.5)	結束第１種横位回転施文。	植物繊維微量、針状物質微量混入。	円筒下層式
84	12	SP92	ⅢJ-55、ﾌｸﾞ土	縄文	壷	底部	－	－	(2.7)	(無文)	赤彩。	晩期中葉
84	13	SP93	ⅢJ-55、ﾌｸﾞ土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.1)	口縁刺突、沈線。LR横位回転施文。内面沈線１条。		大洞C1式
84	14	SP93	ⅢJ-55、ﾌｸﾞ土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.6)	LR横位回転施文。		晩期

表１　土器観察表（５）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
84	15	SP95	Ⅲ J-55、ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(2.7)	LR横位回転施文。		晩期
84	16	SP95	Ⅲ J-55、ﾌｸ土	縄文	深鉢	頸部	－	－	(7.5)	上部原体不明(魚骨回転文？条痕と単軸絡条体回転文の重複？)。下部RLR横位回転施文。		円筒下層式
84	17	SP95	Ⅲ J-55、ﾌｸ土	縄文	台付土器	台部	－	－	(2.8)	(無文)		晩期中葉
84	18	SP103	(旧SN10Pit8)ﾌｸ土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(2.6)	口唇に２個一対の突起。口縁平行沈線間に刻み。	内面炭化物付着。	大洞C1式
84	19	SP103	(旧SN10Pit8)ﾌｸ土	縄文	小杯	口縁部	－	－	(1.6)	(無文)		晩期
85	1	SN03	弥包P4 風倒木層P2,3	弥生	長頸甕	略完形	17.3	6.4	24.2	波状口縁６単位？頂部に押圧。口縁縦位刻み、平行沈線。胴部RL縦位回転施文。内面沈線口縁１条＋頸部１条。		五所式
85	3	SN07	ⅢK-61(c1)焼土面 P-14・15、掘り方	縄文	深鉢	略完形	22.3	11.4	28.8	LR斜位回転施文。	図上復元	晩期
85	4	SN07	掘り方	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.4)	波状口縁。LR横位回転施文。平行沈線､突起。内面沈線１条。		大洞A式
85	5	SN07	ⅢK-61(c1)焼土面 P-11	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(7.0)	口唇押圧による小波状口縁。LR横位回転施文。		大洞A式
85	6	SN07	ﾌｸ土2層	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.0)	RL横位回転施文。平行沈線。、突起。		大洞A式
85	7	SN07	掘り方	縄文	小杯	口縁部	－	－	(2.1)	(無文)	針状物質微量混入。	晩期
85	8	SN07	掘り方	縄文	台付土器	台部	－	－	(3.3)	(無文)		晩期
85	9	SN11	Ⅲ J-55包2-F4	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(2.4)	口唇突起。RL横位回転施文。平行沈線。内面沈線１条。		大洞A式
85	10	SN11	Ⅲ J-55(a4)包2-F4 P-1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.6)	RL横位回転施文。		晩期
85	12	SN15	焼土層	縄文	鉢	口縁部	－	－	(2.1)	口唇押圧により小波状口縁。沈線、三叉文。	針状物質微量混入。	大洞BC式
85	13	SN15	－	縄文	鉢	頸部	－	－	(1.3)	平行沈線、突起。		大洞C1式
85	14	SN15	焼土層	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.8)	LR横位回転施文。		晩期
85	16	SN16	焼土層	縄文	鉢	口縁部	12.8	－	(6.9)	口唇突起剥落痕あり、小波状口縁？。RL斜位回転施文。		晩期
85	17	SN16	焼土層	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.8)	条痕。		晩期
86	1	SN17	Ⅲ I-55(b3)包3	縄文	深鉢	口縁部	24.9	－	(9.6)	口縁にＢ突起２個１カ所。Ｒ横位回転施文。口唇面取り。	針状物質微量混入。	晩期
86	2	SN17	Ⅲ I-55埋土1	縄文	深鉢	口縁部	18.0	－	(5.8)	口縁に突起３個１カ所。LR横位回転施文。		晩期
86	3	SN17	Ⅲ I-55埋土1	縄文	深鉢	口縁部	16.0	－	(14.8)	LR横位回転施文。内面に条痕状調整痕あり。		晩期
86	4	SN17	Ⅲ I-55(c3)包3埋土1	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(8.9)	口縁にＢ突起１個あり。LR横位回転施文。内面に条痕状調整痕あり。	外面輪積み痕あり。	晩期
86	5	SN17	Ⅲ I-55(b4)ﾌｸ土 P-1245	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(11.8)	口縁にＢ突起２個あり。LR横位回転施文。	内面輪積み痕あり。	晩期
86	6	SN17	－	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.4)	LR横位回転施文。		晩期
86	7	SN17	SN17Ⅲ I-55埋土1、 Ⅲ I-55b4包3 P1247	縄文	鉢	略完形	10.8	(6.4)	17.0	LR横位回転施文。		晩期
86	8	SN17	1mﾄﾚﾝﾁⅢ I-56(d1) 包3 P-757 横ｾｸ12-4 SN17 Ⅲ I-55ﾌｸ土1 Ⅲ I-55(c2)包3 P-1163	縄文	深鉢	体部上半	27.8	－	(22.0)	口唇押圧により小波状口縁。ケズリ、ナデ。		晩期
86	9	SN17	Ⅲ J-55(c1) 焼土	縄文	壺	体部上半	8.1	－	(22.2)	ケズリ、ナデ。		晩期
87	10	SN17	Ⅲ I-55b4ﾌｸ土、埋 土1 P1245	縄文	壺	略完形	11.0	9.0	35.0	頸部上下に段(沈線)あり。胴部はLR横位回転施文で、底部付近は斜位回転施文。		大洞BC式
87	11	SN17	Ⅲ I-55(b3)包3	縄文	浅鉢？ 壷？	口縁部	－	－	(3.1)	突起に三叉状彫り込み。	針状物質微量混入。	大洞BC式
87	12	SN17	Ⅲ I-55c3包3 P1157	縄文	浅鉢	略完形	20.9	4.7	7.3	口縁部平行沈線間に刺突列。雲形文、LR回転施文(充?)。平行沈線。	赤彩。	大洞C1式
87	13	SN17	SN17Ⅲ I-55b3包3、 横断ｾｸ12-3・横断ｾｸ 12-4・Ⅲ H-55包3、 Ⅲ I-55a2包3P1148、 Ⅲ J-62包3	縄文	浅鉢	略完形	22.5	3.0	5.1	口唇部に三叉状の彫り込み。口縁直下に羊歯状文。胴部に雲形文、LR回転施文。胴部に突起が1単位。口縁内面沈線１条。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
88	14	SN17	SN17Ⅲ I-55b4ﾌｸ土 P1245・a2包3 1mﾄﾚﾝﾁ、 Ⅲ H-55a2包 3P1185・c1包3・c1包 3・d1包3・a3包3・b4包 3P1121、横断ｾｸ 12-3・12-4、Ⅲ I-55 包3・包3・a2包3・c2 包3	縄文	浅鉢	略完形	46.8? 47.6	－	(14.7)	口唇部に彫り込み、隆帯上に刻み、貼付。口縁部平行沈線間に刺突列11単位。雲形文３単位、LR回転施文(充?)。	口唇部施文順(貼付→刻み→彫り込み)。口唇部に赤色顔料残存。図90-8と同一個体。	大洞C1式
89	15	SN17	SN17Ⅲ I-55c. d4ﾌｸ 土1・Ⅲ I-55c1埋土1、 Ⅲ I-55包3	縄文	鉢	略完形	22.5? 23.5	－	(13.9)	小波状口縁。平行沈線、三叉文。LR横位回転施文。底面に円形の上げ底？台付き？	補修孔？１個。針状物質微量混入。	大洞BC式
89	16	SN17	包3 P-01160	縄文	浅鉢	胴部	－	－	(3.2)	雲形文？。平行沈線。	赤彩。	大洞C1式
89	17	SN17	包3 P-01161	縄文	鉢	頸部	－	－	(3.0)	平行沈線、雲形文、LR横位回転施文(充填)。		大洞C1式
89	18	SN17	Ⅲ I-55(cd4)ﾌｸ土1	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.2)	口唇刻み。羊歯状文(斜位沈線間に刻み)、平行沈線。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞BC式
89	19	SN17	Ⅲ I-55(cd4)ﾌｸ土1	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.4)	口唇に三叉状彫り込み。平行沈線間に刻み。RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C1式
89	20	SN17	Ⅲ I-55埋土1	縄文	鉢	口縁部	－	－	(5.9)	口唇にB突起。平行沈線間に刻み。LR横位回転施文。		大洞BC式
89	21	SN17	Ⅲ I-55(cb4)ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.6)	折り返し状口縁。L単軸絡条体第５類縦位回転施文。	針状物質微量混入。	後期初頭
89	22	SN17	包3 P-61159	縄文	深鉢	底部	－	8.6	(8.2)	LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
89	23	SN17	Ⅲ I-55包2d-5	縄文	壺？	底部	－	(3.2)	(1.2)	(無文)	針状物質微量混入。	晩期
89	24	SN17	－	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.6)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
89	25	SN17	Ⅲ I-55埋土1	縄文	深鉢	口縁	－	－	(3.4)	R側面圧痕、L単軸絡条体第１類斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
89	26	SN17	Ⅲ J-55(c1)埋土1	縄文	深鉢	底部	－	－	(4.8)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
90	1	SN18の下	Ⅲ I-55、Ⅲ層	縄文	深鉢	底部	－	6.0	(12.0)	LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
90	2	SN20	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.6)	LR横位回転施文。		晩期
90	3	SN20	ﾌｸ土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(2.8)	口唇面取り。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
90	4	SN21	ﾌｸ土	縄文	深鉢	底部	－	－	(4.3)	異条のＬ２本で作成したRLを斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
90	5	SN24	Ⅲ I-55(c2)、Ⅲ層	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.9)	RL斜位回転施文。		晩期
90	6	SN19	横断ｾｸ12-3 Ⅲ H-55ﾌｸ土、埋土 Ⅲ H-55(d2)包3,Ⅲ 層 P-1196	縄文	深鉢	略完形	22.8	9.3	32.4	押圧による小波状口縁。LR横位回転施文。		晩期
90	7	SN19	横ｾｸ12-3 Ⅲ H-55 Ⅲ層	縄文	浅鉢	体部上半	20.3	－	(5.4)	口唇に三叉状彫り込み。平行沈線間に刻み、雲形文、LR横位回転施文(充填)。胴部下半LR斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C1式
90	8	SN19	横断ｾｸ12-3、Ⅲ H-55 ﾌｸ土1	縄文	浅鉢	胴部	－	－	(4.6)	雲形文、LR横位回転施文。	図88-14と同一個体。	大洞C1式
90	9	SN19	横断ｾｸ12-3、Ⅲ H-55 ﾌｸ土1	縄文	深鉢	胴部	－	－	(9.0)	RL斜位回転施文。	摩滅顕著。	晩期
90	10	SN19	横断ｾｸ12-3、Ⅲ H-55 ﾌｸ土1	縄文	壷	底部	－	－	(0.8)	底部外面に円形上げ底。	針状物質微量混入。	晩期中葉
92	1	SX04	Ⅲ層P120,123,130 ～132,136～ 139,141,142	弥生	甕	体部上半	(18.0)	－	(10.5)	口縁平行沈線、RL斜位回転施文。胴部は多重平行沈線(10条)、刺突両側に小突起(上から５条目、上から3条目・７条目を交互に施文？)。胴部下半、RL斜位回転施文。口縁内面沈線２条。	図92-9と同一個体	五所式
92	2	SX04	撹乱P148	縄文	鉢	口縁部	－	－	(5.6)	B突起、平行沈線､RL斜位回転施文。口唇沈線。		大洞C2式
92	3	SX04	Ⅲ層P147	弥生	広口壺？	口縁部	－	－	(3.7)	口唇面取り。LR斜位回転施文。沈線。内面沈線２条。		五所式
92	4	SX04	Ⅲ層P52	弥生	甕	口縁部？ 頸部？	－	－	(4.1)	刺突。RL斜位回転施文。		五所式
92	5	SX04	Ⅲ層P100	弥生	甕	口縁部	－	－	(2.4)	刺突列2条。RL斜位回転施文。		五所式
92	6	SX04	Ⅲ層P75	弥生	壺？	頸部	－	－	(3.3)	平行沈線、変形工字文？		五所式
92	7	SX04	Ⅲ層P76	弥生	壺？	肩部	－	－	(3.4)	平行沈線、流水状工字文。		五所式
92	8	SX04	Ⅲ層P71	縄文？	壺？	底部	－	5.0	(1.6)	(無文)	針状物質微量混入。	晩期～弥生

表１　土器観察表（６）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
92	9	SX04	Ⅲ層P115，124～127，129，133，134，145	弥生	甕	底部	－	6.2	(6.3)	RL斜位回転施文。	図92-1と同一個体	五所式
93	1	SX05	覆土、覆土下位	縄文	台付鉢	略完形	(11.2)	5.7	9.6	波状口縁。平行沈線、小突起。LR横位回転施文、台部際に沈線。口縁内面沈線１条。		大洞Ａ式
93	2	SX05	覆土、覆土下位	縄文	壺	略完形	(8.0)	5.8	14.0	口縁３突起。RL横位回転施文。	底外面剥落。	晩期
93	3	SX05	確認面	縄文？	壺	略完形	5.2	6.2	14.2	頸部沈線。R付加条？上部斜位、下部横位回転施文。口縁内面沈線１条。	針状物質微量混入。	晩期
93	4	SX05	覆土下位	縄文	壺	体部下半	－	－	(15.0)	(無文)	外面剥落顕著。赤彩。針状物質微量混入。	晩期
93	5	SX05	覆土、覆土上位	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(4.3)	波状口縁、頂部押圧し突起上に刺突、口唇沈線。平行沈線、刺突・瘤、内面沈線１条。	剥落顕著。針状物質微量混入。	砂沢式
93	6	SX05	覆土上位	弥生	浅鉢	体部上半	－	－	(4.5)	波状口縁、頂部に押圧、口唇沈線。変形工字文、刺突・瘤。内面頸部に沈線１条。	ミガキ丁寧。	砂沢式
93	7	SX05	覆土上位	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(3.4)	突起、口唇に沈線。内面沈線１条。	外面剥落。針状物質微量混入。	砂沢式
93	8	SX05	覆土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.3)	LR横位回転施文(不明瞭)、平行沈線、突起。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
93	9	SX05	覆土下位	縄文	鉢	口縁部	－	－	(4.0)	平行沈線、突起。内面沈線２条。	針状物質微量混入。	大洞C2式
93	10	SX05	覆土下位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.6)	口縁肥厚、沈線。		十腰内Ⅰ式
93	11	SX05	覆土下位	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.0)	沈線		十腰内Ⅰ式
93	12	SX05	覆土、Ⅱ W-82 I 層	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.6)	沈線		十腰内Ⅰ式
93	13	SX05	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.5)	単軸絡条体第１類側面圧痕。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
93	14	SX05	覆土下位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.8)	口唇LR横位回転施文、口縁L側面圧痕。	植物繊維混入。	円筒下層ｄ式
100	1	SD01	覆土上位	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.1)	平行沈線、RL横位回転施文。		大洞Ａ式
100	2	SD01	覆土中位	縄文	鉢	口縁部	－	－	(4.0)	平行沈線、短沈線、突起、RL横位回転施文。	図100-3と同一？	大洞Ａ式
100	3	SD01	覆土中位	縄文	鉢	口縁部	－	－	(2.7)	平行沈線、突起、RL横位回転施文。	図100-2と同一？	大洞Ａ式
100	4	SD01	覆土上位	縄文	台付浅鉢	口縁部	－	－	(2.8)	平行沈線、突起。		大洞Ａ式
100	5	SD01	覆土	弥生？	鉢	頸部	－	－	(5.2)	平行沈線、RL斜位回転施文。ミガキ丁寧。	NO.10035と接合。針状物質微量混入。	弥生前半
100	6	SD01	覆土上層	縄文	壷	頸部	－	－	(2.5)	(無文、頸部に沈線上段差あり)		晩期
100	7	SD01	底面	縄文	深鉢	胴部	－	－	(7.2)	条痕。		晩期
100	8	SD01	覆土中位	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.2)	条痕。		晩期
100	9	SD01	覆土上位	縄文	壷	頸部	－	－	(3.1)	(無文)		晩期
100	10	SD01	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.0)	(無文)		晩期
100	11	SD01	覆土中位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.8)	波状口縁。口唇・口縁とも単軸絡条体第１類側面圧痕。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層d2式
100	12	SD01	覆土下位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.2)	粘土貼付、L側面圧痕。R側面圧痕。	植物繊維微量混入。	円筒下層d2式
100	13	SD01	覆土上層	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.4)	単軸絡条体第１Ａ類縦位回転施文。	植物繊維・針状物質微量混入。	円筒下層式
100	14	SD01	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.4)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
100	15	SD01	覆土下位	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.2)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
100	16	SD01	覆土中位	縄文	深鉢	胴部	－	－	(6.5)	(磨滅顕著で文様不明)	植物繊維混入。	円筒下層式
100	17	SD01	覆土下位	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.7)	単軸絡条体第６類縦位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層式
100	18	SD01	覆土中位	縄文	台付鉢	台部	－	－	(3.9)	平行沈線。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
100	19	SD01	覆土	縄文	深鉢	底部	－	－	(4.0)	RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
100	20	SD01	覆土	縄文	深鉢	底部	－	－	(2.4)	(無文)		晩期
100	21	SD01	覆土	縄文	深鉢	底部	－	(4.6)	－	(無文)		晩期
100	22	SD01	覆土	縄文	壷？	底部	－	(2.4)	(0.7)	(無文、内面に成形時の爪痕あり)		晩期
100	23	SD01	覆土上位	縄文	深鉢	底部	－	(8.0)	(3.6)	LR横位回転施文。		晩期
100	24	SD01	底面	縄文	深鉢	底部	－	－	(3.0)	LR横位回転施文。		晩期
100	25	SD01	覆土中位	縄文	深鉢	底部	－	(8.4)	(1.8)	(無文)		晩期
100	26	SD01	覆土中位	縄文	鉢	底部	－	(7.7)	(1.2)	(無文)上げ底。	針状物質微量混入。	晩期
100	27	SD01	覆土下位	縄文	深鉢	底部	－	－	(1.4)	(無文)上げ底。		晩期
100	28	SD01	覆土、覆土上位	縄文	鉢	体部下半	－	7.6	(12.8)	沈線、RL斜位回転施文。		大洞Ａ式
104	1	SD02a	底面	弥生	ﾐﾆﾁｭｱ鉢	口縁部	－	－	(1.0)	口唇刻み、口縁沈線。口唇沈線１条。		弥生前半
104	2	SD02b	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.7)	RL横位回転施文。		晩期
104	3	SD02b	底面	弥生	鉢	頸部	－	－	(1.8)	半球状貼付に押圧(縄？)。沈線、変形工字文？。		弥生前半？
104	4	SD02b	底面直上	縄文	深鉢	胴部	－	－	(3.2)	条痕。		晩期
104	5	SD02b	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.2)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
104	6	SD02b	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.2)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
104	7	SD02b	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.4)	R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維、針状物質微量混入。	円筒下層式
104	8	SD02b	覆土	縄文	鉢	底部	－	－	(1.9)	(無文)上げ底。		晩期
105	1	SD05	SD05底面・覆土、Ⅱ V-33Ⅲ層	縄文	深鉢	体部上半	24.8	－	(18.0)	条痕。	図105-2と同一	晩期
105	2	Ⅱ V-33	Ⅲ層	縄文	深鉢	底部	－	11.2	(4.0)	条痕。	図105-1と同一	晩期
105	3	SD05	底面	縄文	鉢	口縁部	－	－	(5.2)	RL横位回転施文。平行沈線、突起、縦位短沈線。	図107-2と同一。内面炭化物付着。	大洞Ａ式
105	4	SD05	底面	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.3)	(無文？磨滅により不明)口縁肥厚。		晩期
105	5	SD05	覆土	縄文	台付浅鉢	口縁部	－	－	(3.9)	口縁突起、平行沈線、縦位短沈線。口縁内面沈線１条、突起部分に短沈線。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
105	6	SD05	覆土	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.9)	LR横位回転施文、平行沈線。		大洞Ａ式
105	7	SD05	底面	縄文？	鉢	口縁部	－	－	(2.2)	平行沈線、内面沈線１条。	針状物質微量混入。	晩期末～弥生(大洞A'式?)
105	8	SD05	底面	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.8)	LR斜位回転施文。		晩期
105	9	SD05	底面	縄文	深鉢	胴部	－	－	(4.0)	LR斜位回転施文。		晩期
105	10	SD05	覆土	縄文	台付土器	台部	－	－	(2.7)	RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期中葉
106	1	SD06	覆土	縄文	深鉢	頸部	－	－	(4.2)	平行沈線、LR横位回転施文。		大洞Ａ式
106	5	SD08	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(5.3)	波状口縁頂部に押圧。沈線、円形刺突、LR横位回転施文。		十腰内Ⅰ式
106	6	SD08	覆土	縄文	鉢	胴部	－	－	(3.8)	沈線、円形刺突、LR縦位回転施文。		十腰内Ⅰ式
106	7	SD08	覆土	縄文	鉢	胴部	－	－	(2.9)	沈線、LR横位回転施文。		十腰内Ⅰ式
106	8	SD08	覆土	縄文	壷？	把手部	－	－	(2.5)	沈線		十腰内Ⅰ式
106	9	SD08	覆土	縄文	壺	頸部	－	－	(4.3)	沈線	把手剥落	十腰内Ⅰ式
106	10	SD08	覆土	弥生	鉢	底部	－	(11.3)	(1.9)	沈線		砂沢式
106	11	SD08	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.2)	RL側面圧痕。	植物繊維微量混入。	円筒下層ｄ式
106	12	SD08	覆土	縄文	深鉢	胴部	－	－	(5.6)	多軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層式
107	1	SX02	－	縄文	壺	肩部	－	－	(3.0)	(磨滅により不明)		晩期中葉
107	2	SX02(旧SD04)	覆土	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.0)	RL横位回転施文。平行沈線、突起。	図105-3と同一。内面に炭化物付着。	大洞Ａ式
119	1	盛土遺構(包2-A層)	横ｾｸ12-1　包2-A	縄文	台付浅鉢？	体部上半	14.4	－	(4.7)	波状口縁、変形工字文、口唇・内面沈線各１条。		大洞Ａ'式
119	2	盛土遺構(包2-A層)	横ｾｸ12-1　包2-A 包2-B上層	縄文	鉢	体部上半	(14.4)	－	(5.2)	沈線、変形工字文、内面沈線１条。		大洞Ａ'式
119	3	盛土遺構(包2-A層)	ⅢE-52a2包2-A、横断ｾｸ12-1ⅢE-52包2-A、ⅢE-52包2-A	弥生	鉢	略完形	17.6	7.6	7.7	２個一対の突起を有する波状口縁で、貫通孔２個ある突起１カ所あり。口縁直下にある突起は極小。変形工字文と平行沈線を段状に配置し、平行沈線間には刺突。口縁突起頂部を除き口唇に沈線、内面にも沈線１条。	貫通孔２個あり。胎土分析(№16)。	五所式
119	4	盛土遺構(包2-A層)	水ぬきﾄﾚﾝﾁ ⅢE-52(a3)　包2 ⅢE-52　包2-A ⅢE-52　包2	縄文	深鉢	体部上半	20.7	－	(13.0)	口縁２個一対突起４単位。口縁RL横位回転施文、平行沈線、突起。胴部RL斜位回転施文。内面沈線１条。		大洞Ａ式
119	5	盛土遺構(包2-A層)	横ｾｸ12-1 ⅢE-53　包2-A上層 ⅢE-53　撹乱	縄文	鉢	体部上半	11.2	(5.0)	(8.6)	平行沈線、突起、縦位短沈線。RL斜位回転施文。内面沈線１条。		大洞Ａ'式
119	6	盛土遺構(包2-A層)	№2ﾍﾞﾙﾄ－ⅢE-52包2-A　横ｾｸ12-1－ⅢE-52包2-B上層	縄文	台付鉢	体部上半	11.2	－	(6.4)	平行沈線、縦位短沈線、内面沈線１条。		大洞Ａ式～Ａ'式
119	7	盛土遺構(包2-A層)	ⅢE-53横セクNo12-1包2-A	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.0)	平行沈線、A突起下部は貼り残し。口唇・内面に沈線各１条。		大洞Ａ式
124	1	盛土遺構(包2-B層)	横ｾｸ12-2 ⅢG-54c1　包2-B	縄文	注口？	胴部	－	－	(4.3)	瘤状貼付。沈線、RL横位回転施文(充填)。	図124-1、図208-2、図283-1同一個体。	後期後葉
124	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53包2-B	縄文	浅鉢	略完形	(10.6)	(5.2)	(3.0)	口縁突起１個のみ残存。	針状物質微量混入。	晩期後半
124	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53d2包2-B	縄文	浅鉢	略完形	(12.0)	(3.0)	(2.5)	口縁に沈線１条。	金雲母混入。	晩期後半
124	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-54包2-B P－×	縄文	鉢	略完形	(16.4)	5.0	6.3	口縁部にA突起が2ヶ残存(4単位と思われる)。A突起直下、平行沈線上に2ヶ1対の突起。LR横位回転施文。内面沈線１条。		大洞Ａ式

表１　土器観察表（７）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
124	5	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53d3包2上面 P821	縄文	台付鉢	完形	12.5	5.3	9.4	口縁部にA突起が4単位、口縁突起に対応して胴部上半平行沈線上に2ヶ一対の突起。突起部以外の口唇と口縁内面に沈線がめぐる。底部内面に沈線が1条めぐる。台部に矢羽根状沈線文が縦に連なっている。		大洞A式
124	6	盛土遺構(包2-B層)	ⅢC-53 包含層 ⅢD-52 包2-B	縄文	台付浅鉢	体部上半	11.5	－	(5.2)	口縁沈線３条で、中段沈線は途切れて工字文風(瘤状)になる。途切れる部分は４単位とみられ、１カ所区切りの部分と２カ所区切りの部分とがある。内面沈線１条。		大洞A式
124	7	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-54c1包2-B P1140	縄文	台付浅鉢？	体部上半	12.8	－	(6.0)	平行沈線、横位短沈線４単位。口縁内面沈線１条。		大洞A式
124	8	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53，ⅢG-54包2-B上層 P-×	縄文	脚付浅鉢	略完形	(12.0)	－	6.7	4脚中1脚欠損。口唇、内面に沈線。口縁部A突起が4単位、A突起両脇にB突起。内面底に沈線1条巡る。口縁に４条沈線巡り、縦位短沈線で部分的に区切られる。LR横位回転施文。脚のつく底面際は沈線が隅丸方形状に巡って区切られる。	内外面赤彩。	大洞A式
124	9	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54(c1)包2-B下層 P-907	縄文	台付浅鉢	体部上半	(24.6)	－	(10.2)	平行沈線４条(上から３条目に２個一対の突起5単位？)。口唇沈線様くぼみ。		大洞C2式
124	10	盛土遺構(包2-B層)	横ｾｸ12-2 ⅢG-53(c2)包2-B ⅢG-53 包1，包2-B上	縄文	浅鉢	体部上半	(30.6)	－	(8.0)	RL横位回転施文。口唇面取り。		大洞C2式
124	11	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53d3包2-B下層 P-×	縄文	鉢	略完形	(9.0)	(4.6)	(5.2)	(無文)	内面輪積み痕あり。針状物質微量混入。	晩期後半？
124	12	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52c3包2-B上層 P964	縄文	鉢？	略完形？	(13.4)	(4.5)	6.0	沈線	内面付着物あり。外面磨滅顕著。	晩期後半
124	13	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53d1包２－B下層	縄文	台付き鉢	体部上半	(10.9)	－	(4.3)	(無文)底内面に円形くぼみ。	赤彩。針状物質微量混入。	晩期後半
124	14	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53c2包2-B下層 P-×	縄文	台付鉢	略完形	11.7	6.6	6.6	(無文、台部境界に沈線様調整。)		晩期後半
124	15	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52(c3)包2-B下層　ⅢE-52　包2-B層　P-984	縄文	片口　台付鉢	略完形	(12.2)	(7.2)	7.3	片口部両側口唇に小突起各２個。頸部沈線２条？	片口部欠損。	大洞C2式
125	1	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53a2包2-B上層、ⅢE-53包1	縄文	鉢	略完形	－	－	(7.5)	重層沈線、刺突、流水工字文、矢羽根状文。	針状物質微量混入。	大洞A式
125	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54包2-B下層 P-×	縄文	鉢	略完形	(8.8)	4.6	4.6	平行沈線、口縁３条、胴部下半６条。胴部文様帯に楕円沈線文、その区切り上部の平行沈線間に縦位沈線あり。内面沈線１条。	器面摩滅により文様不鮮明。針状物質微量混入	大洞A式
125	3	盛土遺構(包2-B層)	横ｾｸ12-1 ⅢE-52　包2-B下層　ⅢE-52　包2-B下層	縄文	鉢	略完形	(10.1)	7.8	4.6	平行沈線３条。胴部LR横位回転施文。		大洞A式
125	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54包2-B下層 P-×	縄文	鉢	略完形	(8.5)	3.7	7.1	平行沈線５条(突起、短沈線なし)。RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式～A式
125	5	盛土遺構(包2-B層)	ⅢD-52d4包2-B下層 P915	縄文	鉢	略完形	(9.6)	4.7	8.9	口縁平行沈線６条(上から３条目に2ヶ小突起残存,4単位？)。底部付近に平行沈線２条。地文LR横位回転施文。		大洞C2式～A式
125	6	盛土遺構(包2-B層)	№3ｾｸ12-3 ⅢF-53包2-B P-×	縄文	鉢	略完形	(9.9)	(4.9)	8.8	平行沈線５条(上から３条目に突起が5ヶ残存(10?12単位？、縦位短沈線なし)。口縁RL横位、胴部RL斜位回転施文。	施文順(縄文→貼付→沈線)。	大洞A式
125	7	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52a4包2-B下層 P918	縄文	鉢	完形	11.4	5.3	8.9	平行沈線４条(上から３条目に2ヶ1対の突起が5単位、縦位短沈線なし)。LR横位回転施文後、胴部中央部分的にRL斜位回転施文。	針状物質混入。	大洞C2式～A式
125	8	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE53 包2-B，撹乱	縄文	鉢	略完形	(11.8)	6.0	11.4	口唇刻み。平行沈線２条。LR斜位回転施文。		大洞C2式～A式
125	9	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52 包2-B上層	縄文	鉢	略完形	(13.2)	(6.6)	13.0	口縁に２個一対の突起４単位？平行沈線８条(上から３条目に突起18単位？、縦位短沈線なし)。口唇・内面沈線各１条。口縁・胴部ともRL横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞A式
125	10	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-54b1包2-B下層 P926	縄文	鉢	略完形	14.2	7.4	13.3	平行沈線６条(上から３条目に２個一対の突起が5単位、縦位短沈線なし)。胴部RL斜位回転施文。	施文順(縄文→貼付→沈線)。針状物質微量混入。	大洞A式
125	11	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-54a4包2-B上層 P866	縄文	鉢	略完形	14.8? 15.0	7.2	13.7	口唇部に沈線。平行沈線８条(上から３条目に5ヶの突起が残存(10単位？)、４・５条目、５・６条目をまたぐ縦位短沈線あり)。口縁RL横位、胴部RL斜位回転施文。		大洞A式
125	12	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-51，52 包2-B	縄文	鉢	略完形	(14.5)	5.6	13.6	平行沈線３条、LR横位回転施文。		大洞A式
125	13	盛土遺構(包2-B層)	横断ｾｸ12-1 ⅢE-53包2-B P-×	縄文	鉢	略完形	(11.1)	5.5	9.1	LR斜位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期後半
125	14	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-53(a2)(a3)包2-B下層	縄文	台付鉢	略完形	(9.3)	5.0	9.4	RL斜位回転施文。		晩期後半～弥生前半
125	15	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54b1包2-B下層 P908	縄文	鉢	完形	11.0	5.1	11.6	LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期後半
125	16	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53c4包2-B P877	縄文	鉢	略完形	13.7? 14.1	6.2?6.7	12.7	RL斜位回転施文。		晩期後半
125	17	盛土遺構(包2-B層)	横ｾｸ12-1 ⅢE-52 包2-B下層	縄文	鉢	略完形？	(15.7)	6.3	12.5	RL斜位回転施文。	口縁欠損？	晩期後半
125	18	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53d4包2-B P856	縄文	鉢	略完形	13.5	7.6	12.7	(無文、口縁なでつけ？)		晩期後半？
126	1	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52包2-B上層 P-×	縄文	台付浅鉢	体部上半	11.8	－	(4.9)	平行沈線６条(上から２条目に２個一対の突起が4?6単位、上から３・４条目、４・５条目、３～６条目に縦位短沈線あり)。台部にも平行沈線。底内面に円形沈線。	ほぼ全面剥落しているが、全面赤彩と思われる。針状物質微量混入。	大洞A式
126	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52包2-B上層 P-×	縄文	台付浅鉢	体部上半	14.0	－	(5.9)	平行沈線６条(上から２条目に２個一対の突起が4単位、上から３～５条目と４～６条目をまたぐ縦位短沈線あり)。台部に沈線？底内面に円形の凹み。	全面赤彩。針状物質混入。	大洞A式
126	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54c2包2-B P845	縄文	台付浅鉢	体部上半	15.8	－	(5.5)	平行沈線８条(上から２条目に等間隔で突起12単位？、上から３～５条目、４～６条目をまたぐ縦位短沈線あり)。	全面赤彩。針状物質微量混入。	大洞A式
126	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52b4包2-B下層 P917	縄文	台付浅鉢	略完形	13.4	6.0	8.2	口縁に２個一対の突起あり。平行沈線6条(上から２条目に２個一対の突起が4単位？、上から３～５条目、４～６条目をまたぐ縦位短沈線あり)。台部に平行沈線４条。口唇に沈線、底内面に円形のくぼみあり。	全面赤彩。針状物質微量混入。	大洞A式
126	5	盛土遺構(包2-B層)	ⅢD-53 包2-B，撹乱	縄文	台付浅鉢	略完形	12.4	5.9	7.5	平行沈線８条(上から２条目に等間隔で突起12単位、３～５条目、６～８条目をまたぐ縦位短沈線あり)。台部に平行沈線６条。底内面に弱い円形沈線。	全面赤彩。針状物質微量混入。	大洞A式
126	6	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52d4包2-B下層 P890	縄文	台付浅鉢	略完形	15.4	6.6	9.1	平行沈線７条(上から２条目に２個一対の突起が4単位、上から３～５条目、４～６条目をまたぐ縦位短沈線あり、一部は工字文を形成)。台部に平行沈線４条。底内面に円形のくぼみ。	全面赤彩。塗膜構造分析(№4)。胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞A式
126	7	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53d2包2-B P-×	縄文	台付浅鉢	略完形	16.2? 16.7	7.0?7.4	11.0	口縁２個一対4単位の突起。平行沈線７条(上から２条目に２個一対の小突起が4単位、上から３～５条目、４～６条目をまたぐ縦位短沈線あって工字文を形成)。台部に平行沈線５条(上から２～４条目、３～５条目をまたぐ縦位短沈線あって工字文を形成)。縦位短沈線部分を凸部とするＴ字状の透かしあり。底内面に円形のくぼみ。口唇に沈線。	全面赤彩。針状物質微量混入。	大洞A式
126	8	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54a2包2-B下層 P913	縄文	台付浅鉢	略完形	14.8? 16.3	7.2	9.7	口縁に２個一対突起4単位。平行沈線７条(上から２条目で口縁突起間に２個一対の小突起が4単位、上から３～５条目、４～６条目をまたぐ縦位短沈線あって弱い工字文形成)。台部に平行沈線５条(上から１～３条目、２～４条目をまたぐ縦位短沈線あって工字文を形成)。口縁内面沈線１条。底内面に円形くぼみ。	全面赤彩。針状物質微量混入。塗膜構造分析(№2)。胎土分析(№13)。	大洞A式

表１　土器観察表（８）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
126	9	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53包2-B P-×	縄文	台付浅鉢	略完形	15.8?16.5	(8.4)	11.0	平行沈線７条(上から２条目に２個一対の突起が4単位、上から３～５条目、４～６条目をまたぐ縦位短沈線あって一部は工字文を形成)。台部は平行沈線６条(上から２～４条目、３～５条目に縦位短沈線入れて工字文を形成)。底内面に円形くぼみ。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
126	10	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-54d4包2-B P855	縄文	台付鉢	略完形	(10.6)	4.8	8.9	口縁部突起10単位？平行沈線６条(上から３条目に突起7ヶ残存(16単位？)、上から４～６条目、５～６条目をまたぐように縦位短沈線あり)。胴部矢羽根状沈線、縦位沈線。台部境界に２条の平行沈線。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。口縁内面沈線１条。	施文順(縄文→貼付→沈線)。器面摩滅により文様が不鮮明。針状物質微量混入。	大洞Ａ式
126	11	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53a4包2-B P854	縄文	台付鉢	略完形	13.0?14.0	7.0	11.6	口縁部に２個一対４単位の突起あって、突起間に小突起2ヶ残存。頸部に平行沈線５条(上から３条目に小突起2ヶ残存)、胴部下半に平行沈線５条。平行沈線間に胴部文様(入組文・縦位短沈線)施文。口縁・胴部の地文はLR横位回転施文。	外面炭化物付着。針状物質微量混入	大洞Ａ式
126	12	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52包2-B P-×	縄文	台付鉢	略完形	(10.8)	5.8	8.8	口縁部に突起が1ヶ残存。平行沈線４条。LR横位回転施文。台部境界に沈線。		大洞Ａ式
126	13	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52c3包2-B下層 P984	縄文	台付鉢	略完形	9.7	6.1?6.5	11.1	平行沈線７条(上から２条目に突起10個？(9ヶ残存)、上から３・４条目、４・５条目、３～５条目、５・６条目に縦位弧状沈線を施し工字文を形成)。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。	口縁部縄文は沈線施文後に施文。	大洞Ａ式
126	14	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52d4包2-B下層 P904	縄文	台付鉢	完形	10.6?10.9	6.0?6.4	10.0	口縁部に２個一対の突起が4単位。平行沈線７条(上から３条目に２個一対の突起が6単位、上から４・５条目をつなぐ縦位短沈線７単位)。口縁・胴部・台部裾にLR横位回転施文。台部境界に沈線。	炭化物が口縁内面から外面胴部下半にかけ付着。	大洞Ａ式
126	15	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-54c1包2-B P1009	縄文	台付鉢	体部上半	(12.8)	－	(10.8)	口唇部に沈線。平行沈線７条(上から３条目に2ヶ1対の突起が3単位残存(6単位?)、突起下部の５・６条目に縦位短沈線がつくもの２カ所)。LR斜位回転施文。	施文順(縄文→貼付→沈線)。針状物質微量混入。	大洞Ａ式
126	16	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53d4包2-B P859	縄文	台付鉢	体部上半	(13.7)	－	(9.6)	口縁に２個一対のＢ突起４単位？。口縁部に平行沈線３条、頸部に横位連続短沈線・突起(眼鏡状文)あり。RL横位回転施文。口唇沈線。	内面炭化物付着。	大洞Ａ式
126	17	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52c3包2-B下層 P984	縄文	台付鉢	略完形	(19.4)	8.1?8.6	12.6	口縁２個一対の突起が1対残存。頸部沈線間無文帯。胴部上半に２個一対の突起が1対残存、沈線。台部2ヶ1対の突起が4対残存(５単位？)、沈線。地文LR横位回転施文。		大洞Ａ式
127	1	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52c4包2-B下層 P966	縄文	深鉢	略完形	14.4?14.8	6.5	14.5	平行沈線５条(上から３条目に２個一対の突起が5単位？)。頸部LR横位、胴部LR斜位回転施文。	内外面炭化物付着。	大洞Ａ式
127	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52b3包2-B下層 P893	縄文	深鉢	略完形	(13.9)	5.2	14.6	平行沈線９条(上から４条目に２個一対の突起が4?5単位、突起下部の上から６・７条目沈線をつなぐ縦位短沈線あり)。口縁から底部までLR横位回転施文。口唇沈線。	内面炭化物付着。	大洞Ａ式
127	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53c1包2-B下層 P975	縄文	深鉢	略完形	16.2?16.8	6.7	18.5	口唇部刻みによる小波状口縁。平行沈線２条。胴部RL斜位回転施文。		大洞Ａ式
127	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52c4包2-B下層 P991	縄文	深鉢	略完形	17.5	(5.8)	18.7	口縁部平行沈線３条。LR斜位回転施文、底部付近はLR横位回転施文。		大洞Ａ式
127	5	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-53a3包2-B下層 P924	縄文	深鉢	略完形	(19.1)	6.7	20.5	平行沈線10条(上から３条目に２個一対の突起が３単位残存(８単位？)、６・７条と７・８条をつなぐ縦位短沈線あり)。胴部LR横位回転施文。口唇沈線。		大洞Ａ式
127	6	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-52a4包2-B下層 P971	縄文	深鉢	完形	21.2	7.6	21.0	口縁部は沈線状ナデ。。頸部沈線中に２個一対突起７単位。口縁部RL横位、胴部RL斜位回転施文。口唇沈線。	内面炭化物付着、C14年代測定試料(PLD-23263)。胎土分析(№14)。	大洞Ａ式
127	7	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-52a4包2-B下層 P988	縄文	深鉢	略完形	22.4?22.7	(8.0?9.0)	23.0	口唇に指頭または棒状工具押圧による小波状口縁。頸部無文。RL横位回転施文。		大洞Ａ式
128	1	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54b2包2-B P868	縄文	深鉢	略完形	17.8?18.5	8.2?8.6	23.3	平行沈線３条。LR斜位回転施文。	外面摩滅が著しい。底面棒状工具による整形？痕(NO.12079底面が類似)	晩期後半
128	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52d4包2-B下層 P903	縄文	深鉢	略完形	(26.5)	9.0?9.4	28.5	口唇１？押圧。平行沈線３条。R横位回転施文。	施文順(沈線→縄文)。	晩期後半
128	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52c3包2-B下層 P983	縄文	深鉢	略完形	22.2	7.0	26.5	平行沈線３条。RL斜位回転施文。		晩期後半
129	1	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53(d1)包2-A ⅢE-53 包2-B	縄文	深鉢	略完形	21.9	(8.3)	23.8	平行沈線３条。LR斜位回転施文。	内面輪積み痕あり。	晩期後半
129	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-52a4包2-B下層 P902	縄文	深鉢	略完形	20.6	7.7	26.0	平行沈線３条。口縁部RL横位、胴部RL斜位回転施文。	内面輪積み痕あり。	晩期後半
129	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-52a4包2-B下層 P874	縄文	深鉢	略完形	23.1	9.0	24.4	口縁ナデ。LR斜位回転施文。	内面輪積み痕あり。	晩期後半
129	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53c3包2-B下層 P936	縄文	深鉢	略完形	20.2	9.7	30.4	口縁部と胴部下半はLR横位回転施文、頸部・胴部上半はLR斜位回転施文。	貫通孔(補修孔)１個あり。	晩期
130	1	盛土遺構(包2-B層)	No,2ﾍﾟｯﾄⅢD-52 包1 1mﾄﾚﾝﾁⅢI-52(a1) 包2-B下層	縄文	深鉢	略完形	19.6	(8.4)	25.5	RL斜位回転、底部付近は横位回転施文。		晩期
130	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-54d1包2-B P886	縄文	深鉢	略完形	21.2	8.8	23.8	RL横位回転施文。		晩期
130	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-52a4包2-B下層 P971	縄文	深鉢	略完形	18.4	9.0	21.0	RL斜位回転施文。		晩期
130	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53a4包2-B下層 P910	縄文	深鉢	体部上半	20.4	－	(18.9)	口唇面取り。RL斜位回転施文。		晩期
130	5	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52包2-B下層 P-×	縄文	深鉢	略完形	26.5	11.6	36.0	口縁押圧により小波状口縁。条痕。		晩期
131	1	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52b4包2-B下層 P891	縄文	無頸小壺	完形	3.0	1.2	4.6	(無文)		晩期
131	2	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-53c3包2-B下層 P930	縄文	小壺	体部下半	(2.0)	2.9	5.4	(無文)		晩期
131	3	盛土遺構(包2-B層)	ⅢD-52b4包2-B P881	縄文	小壺	体部下半	(2.1)	3.7	(6.2)	(無文)底部上げ底風。		晩期
131	4	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53d4包2-B下層 P912	縄文	壺	完形	4.1	5.7	6.8	LR斜位回転施文。底部上げ底風。	器面摩滅により縄文不鮮明。針状物質微量混入。	晩期
131	5	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52b3包2-B下層 P892	縄文	壺	略完形	7.4	5.4	11.6	大突起両側に小突起各１個残存。外側の小突起は剥落のため有無不明。突起部分の口唇に弱い沈線がみられる。頸部以下は無文。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
131	6	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-53(b4)包2-B ⅢF-53(c1)包2-B P-875 P-876	縄文	壺	略完形	7.0	5.1	15.7	大突起と向かって左側に小突起１個現存。大１個小２個の３突起で構成される模様。突起部分の口唇に沈線あり。頸部以下は無文だが、頸部に割れ口の上下に3対の貫通孔あり。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
131	7	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52d2包2-B上層 P961	縄文	壺	体部下半	(4.7)	6.2	(9.6)	(無文)内面に漆？付着物あり。	割れた状態でパレットに転用？	晩期
131	8	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54c2包2-B下層 P905	縄文	壺	略完形	7.7	5.0	14.8	大突起部欠損。大突起の両側に各２個小突起があり、その部分の口唇に沈線がみられる。大突起下の外面には沈線があって、三角形の彫り込みがあったものと思われる。頸部以下は無文。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
131	9	盛土遺構(包2-B層)	ⅢF-54c1包2-B下層 P906	縄文	壺	略完形	7.8	5.3	15.1	大突起と向かって右側小突起２個欠損。残存している左側小突起部分の口唇に沈線がみられる。大突起下の外面には稜線があって、三角状の彫り込みがあったものと思われる。頸部以下は無文。	胎土分析(№9)。針状物質微量混入。	大洞Ａ式
131	10	盛土遺構(包2-B層)	ⅢE-52b4包2-B下層 P888	縄文	壺	略完形	6.1	5.1	14.6	口縁部に２個一対の突起が2単位。2単位間に突起があったと思われるが欠損。突起部分の口唇に沈線あり。頸部以下は無文。		大洞Ａ式
131	11	盛土遺構(包2-B層)	ⅢG-54c1包2-B P1139	縄文	壺	体部上半	8.9	－	(17.9)	大突起両側に小突起があるが、その外側の小突起は両方とも欠損している。突起部分の口唇に沈線がみられる。大突起下の内外面には稜線があって、三角状の彫り込みがみられる。頸部以下は無文。		大洞Ａ式

表１　土器観察表（９）

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
131	12	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ G-53b3包2-B下層 P925	縄文	壺	完形	18.8	4.6	19.4	大突起と両側の小突起各２個とも残存。この部分には口唇に沈線が施文される。大突起下の外面には弱い稜線があるが、三角状の膨り込みは形成されていない。頸部以下は無文。		大洞Ａ式
132	1	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ G-54a3包2-B P823	縄文	壺	略完形	8.3	6.6	14.9	突起部分は欠損？頸部には器面調整時についた弱い稜線あり。頸部以下無文。口縁内面沈線１条。		大洞Ａ式
132	2	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ G-54c1包2-B P1141	縄文	壺	略完形	6.2	5.3	16.9	口縁に小突起１個のみ残存。磨滅顕著だが頸部以下無文と思われる。		大洞Ａ式
132	3	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ E-53d2包2-B下層 P989	縄文	壺	胴部	－	－	(14.2)	頸部に１条沈線。口縁部と底部欠損し、外面剥落多く、胴下部に内側から穿孔した可能性のある剥離痕あり。	針状物質混入。	大洞Ａ式
132	4	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ F-53b3包2-B下層 P931	縄文	壺	体部上半	6.8?7.2	－	(20.6)	口縁部(口唇部は欠損)と肩部にそれぞれ6単位の突起。胴部上半に平行沈線､流水工字文。底部沈線1条巡る。口縁内面沈線２条。	外面と内面頸部に赤色顔料残存。磨滅顕著。	大洞Ａ式
132	5	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ G-53b4包2-B下層 P938	縄文	壺	略完形	10.7	10.8	30.4	RL横位回転施文。	外面摩滅が著しい	大洞C2式～Ａ式
132	6	盛土遺構(包2-B層)	№3ｾｸ Ⅲ F-53(b3)包2-B下層　Ⅲ F-53　包2-B下層	縄文	壺	体部上半	(10.6)	－	(6.4)	口縁2個一対突起、口唇刻み。口縁に平行沈線、縦位短沈線、突起状。胴部に平行沈線、沈線、LR横位回転施文。内面沈線２条。	金雲母微量混入。	大洞Ａ式
132	7	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ F-53　包2-B上層 Ⅲ F-53(a1.2)包2-B下層　Ⅲ G-54(a4)包3	縄文	広口壺	体部上半	16.0	－	(12.8)	口縁2個一対突起４単位、口唇刻み。口縁に平行沈線、横位短沈線で突起状。胴部平行沈線間に細かい連続刻みと刺突４単位、沈線、方形無文凹帯、平行沈線６条(上から2条目が下方に曲がる)。胴下部LR横位回転施文。内面沈線２条。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
132	8	盛土遺構(包2-B層)	Ⅲ G-54a3包2-B P824	縄文	壺	完形	12.6?13.0	9.4?9.7	15.9	口縁４個の突起残存(４もしくは７単位)。頸部工字文３単位。LR横位回転施文。内面沈線１条。	施文順(縄文→沈線)。	大洞Ａ式
162	1	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-55 包2-F4	縄文	台付浅鉢	体部上半	18.3	6.2	4.4	口唇三叉状膨り込み、内側隆帯上に突起と刻み。平行沈線、雲形文､LR横位回転施文(充填)。	赤彩。針状物質微量混入。	大洞C1式
162	2	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-55包2-F4水道 撹乱	縄文	浅鉢	略完形	20.7	(18.0)	5.0	口唇三叉状膨り込み。平行沈線、雲形文、LR横位回転施文(充填)。底内面に円形のくぼみ。	赤彩。針状物質微量混入。	大洞C1式
162	3	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53　包2-E相当	縄文	鉢	体部上半	16.8	－	(6.6)	平行沈線、雲形文、RL横位回転施文(充填)。	針状物質微量混入。	大洞C2式
162	4	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-55c4包2-Ｆ上部 P934	縄文	浅鉢	略完形	16.8	6.0	5.3	。口縁から胴部まで５条の平行沈線。上から２条目に刺突を施して粘土を押し下げ､3条目に突起を作出する工字文(８単位？)。RL横位回転施文。底部際に沈線、口縁内面に沈線各１条。底内面に円形のくぼみ。	沈線内一部に赤彩？残存。針状物質微量混入。	大洞C2式
162	5	盛土遺構(包2-E層)	No.3ﾝｾｸ Ⅲ I-54 包2-E3	縄文	台付鉢	略完形	(18.2)	7.2	7.4	平行沈線５条(上から3条目に２個一対の突起あり、８単位？)。RL横位回転施文。底部際に平行沈線２条。口唇沈線１条。		大洞C2式
162	6	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ J-56(a3) 包2-G上部	縄文	浅鉢	略完形	18.8	6.2	5.4	頸部沈線状、突起と沈線(眼鏡状文)。LR横位回転施文(口縁・眼鏡状文には部分的)。	全面的に磨滅。	大洞C2式
162	7	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-56(d3) 包2-F4	縄文	浅鉢	略完形	15.7	16.0	5.0	平行沈線５条(上から3条目に突起あって眼鏡状文)。LR横位回転施文(口縁・眼鏡状文には部分的)。底部付近に沈線１条。内面沈線１条。底内面に円形くぼみ。	針状物質微量混入。	大洞C2式
162	8	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ J-56　包2-G1	縄文	浅鉢	略完形	13.1	3.0	3.5	口縁にＢ突起(４単位？)頸部・婦負面に段あり。(無文)	赤彩。	晩期中葉
162	9	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54d1包2-E下層 P952	縄文	台付鉢	体部上半	16.8	－	(7.3)	平行沈線７条(上から２条目に突起、３～５条目と４～６条目をまたぐ縦位短沈線(一部工字文)。台部に平行沈線。底内面に円形くぼみ。	赤彩。針状物質微量混入。パレットとして使用。塗膜構造分析(№3)	大洞Ａ式
163	1	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(b3) 包2-E最下層 P-489,490	縄文	台付浅鉢	略完形	(16.8)	(6.8)	8.8	平行沈線７条(上から２条目に２個一対突起４単位、３～５条目と４～６条目をまたぐ縦位短沈線)。台部平行沈線６条(上から２～４条目と３～５条目をまたぐ縦位短沈線(工字文))。底内面に円形くぼみ。	赤彩。針状物質微量混入。	大洞Ａ式
163	2	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ I-55 包2-E3	縄文	台付浅鉢	体部上半	16.0	－	(5.8)	平行沈線10条(上から３条目に２個１対の突起４単位、４～６条目と５～７条目をつなぐ工字文各４単位)。台部境界に沈線。底内面に円形くぼみ。		大洞Ａ式
163	3	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-55(a3) 包2-E最下層 P-364,366	縄文	台付浅鉢	略完形	(12.6)	5.0	7.4	平行沈線３条(上から２条目に２個一対の小粘土貼付４単位？)台部境界に沈線１条、台部に平行沈線６条(上から４条目と５条目に小粘土貼付と刺突によって工字文と逆Ｔ字文。底内面に円形沈線。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
163	4	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ J-53 包2-F4	縄文	台付浅鉢	体部上半	18.3	－	(6.8)	平行沈線３条(上から１条目に２個一対の小粘土貼付、刺突によって逆Ｔ字文)。内面沈線１条。		大洞Ａ式
163	5	盛土遺構(包2-C層)	Ⅲ G-54 包2-C	縄文	台付浅鉢	略完形	21.9	8.0	10.6	平行沈線３条。	針状物質微量混入。	大洞C2式～Ａ式
163	6	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(d2)包2-E下層 P-948	縄文	台付浅鉢	略完形	15.6	5.6	10.5	平行沈線３条(上から２条目に２個一対の突起６単位？)台部に平行沈線６条(上から５条目と６条目付近に刺突６単位？内面沈線１条。底内面に円形沈線。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
163	7	盛土遺構(包2-C層)	Ⅲ G-55(d1　)包2c相当　P-999	縄文	台付浅鉢	略完形	(16.2)	6.2	8.9	平行沈線(上から１条目に２個一対の小粘土貼付、変形工字文。RL斜位回転施文。台部との境界に沈線１条。内面沈線２条。底内面に円形沈線。		大洞Ａ’式
163	8	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ J-55(b3) 包2-G下層	縄文	鉢	略完形	(12.2)	5.0	7.6	口唇刻み、平行沈線３条。頸部に大突起剥落痕あり、その両側に２個一対の突起各２組、大突起の対面側に同突起各１組あったものと思われる。RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式
163	9	盛土遺構(包2-F層)	横ｾｸ12-4 Ⅲ I-55 包2-F4 Ⅲ I-55(a4) 包2-E5	縄文	鉢	体部上半	11.9	－	(8.3)	口唇Ｂ突起、膨り込み。平行沈線、LR横位回転施文。内面沈線１条。		大洞C2式
163	10	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-55(c3) 包2-F4 P-1092	縄文	鉢	略完形	(13.2)	6.2	9.4	平行沈線、RL斜位回転施文。口唇沈線。	内外面炭化物付着。	大洞C2式
163	11	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ J-55a3包2-G P-×	縄文	鉢	略完形	12.3	5.0	10.5	平行沈線、RL横位回転施文。口唇沈線。	内面炭化物付着。	大洞C2式
163	12	盛土遺構(包2-F層)	横ｾｸ12-4Ⅲ J-55包2-F5	縄文	鉢	略完形	12.8	4.6	8.6	沈線、RL横位回転施文。	内面炭化物付着。針状物質微量混入。	大洞C2式
163	13	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ J-59　包2-F4	縄文	鉢	略完形	15.6	6.4	11.9	２個一対突起４単位、平行沈線。胴部一部に条痕あり。		晩期中葉～後葉
163	14	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ I-55 包2-G1	縄文	鉢	略完形	(13.6)	5.0	14.7	(無文)		晩期中葉～後葉
164	1	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ J-56 包2-G1,2	縄文	鉢	略完形	18.2	6.0	13.3	口唇刻み。RL斜位回転施文。	内面炭化物付着。	晩期中葉
164	2	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(a1)包2-E最下層 P-213,214,215	縄文	鉢	略完形	13.2	5.4	11.7	RL斜位回転施文。		晩期中葉
164	3	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-55(d3) 包2-F4	縄文	台付鉢	略完形	8.8	4.8	6.9	口縁Ｂ突起12単位？、平行沈線。胴部・台部にLR横位回転施文。台部沈線。内面沈線１条。	針状物質微量混入。	大洞C2式
164	4	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(b4) 包2-E最下層 P-20	縄文	台付鉢	略完形	10.9	(7.0)	9.6	平行沈線７条(上から３条目に２個一対の突起８単位？、５・６条目と６・７条目に縦位短沈線)。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。台部との境界に段あり。内面沈線１条。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
164	5	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(d1)包2-E下層	縄文	台付鉢	略完形	14.1	6.7	12.4	口縁２個一対波状口縁４単位、その間にＢ突起。平行沈線８条(上から３条目に２個一対突起７単位、５・６条目に縦位短沈線)。口縁LR横位、頸部以下LR斜位回転施文。台部との境界に段あり。口唇沈線、内面沈線。	内外面炭化物付着。	大洞Ａ式
164	6	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54 包2-E	縄文	鉢	体部上半	11.8	－	(9.3)	平行沈線６条(上から３条目に２個一対の突起５単位？縦位短沈線なし)。LR横位回転施文。	内面炭化物付着。	大洞Ａ式
164	7	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-56(c1) 包2-F1	縄文	鉢	略完形	11.0	5.6	10.3	平行沈線３条(上から３条目に突起14単位？)。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。	内面炭化物付着。	大洞Ａ式

表１　土器観察表(10)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
164	8	盛土遺構(包2-E層)	№3ﾛﾝｸﾞｾｸ　Ⅲ I-54 包2-Ea	縄文	鉢	略完形	11.1	(7.2)	11.0	平行沈線10条(上から３条目に突起12単位？、５・６条目と６・７条目と７・８条目に縦位短沈線)。LR斜位回転施文。底部付近に沈線２条。		大洞Ａ式
164	9	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(a2)(a3)包2-E最下層 P-457	縄文	鉢	略完形	15.0	5.6	13.3	平行沈線４条(上から３条目に２個一対突起６単位)。口縁LR横位、頸部以下LR斜位回転施文。底部	内外面炭化物付着。	大洞Ａ式
164	10	盛土遺構(包2-C層)	横ｾｸ12-2 Ⅲ G-55 包2-C相当 Ⅲ G-55(d1)包2-C相当	縄文	深鉢	略完形	15.0	6.0	14.6	口縁LR横位回転施文。平行沈線６条(上から３条目は断続沈線)。胴部LR斜位回転施文。口唇内面斜めに面取り。	内外面炭化物付着。	大洞Ａ式
164	11	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ -H53(a3)包2-E最下層 P-340,341,351～354	縄文	鉢	略完形	14.6	7.4	12.7	平行沈線３条。胴部LR横位回転施文。口唇内面斜めに面取り。	内外面炭化物付着。	大洞Ａ式
165	1	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(a3)包2-E最下層 P-324	縄文	鉢	略完形	16.7	7.4	15.5	口縁・胴部LR横位回転施文。平行沈線７条(上から３条目は断続沈線で突起あり)。口唇内面斜めに面取り。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
165	2	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(d4)包2-E最下層P-178～182,184～186	縄文	鉢	略完形	15.4	7.0	17.0	平行沈線９条(上から４条目に２個一対の突起３単位残存(もとは４単位)、３～５条目・４～６条目・５～７条目・６～8条目に縦位短沈線あり)。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。口唇面取り、弱い沈線。瘤状貼付	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
165	3	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(d1)包2-E下層 P-958 Ⅲ I-54(a2)包2-E下層 P-950	縄文	深鉢	略完形	14.6	7.6	14.8	平行沈線５条(上から３条目は断続沈線・微突起状)、胴部RL斜位回転施文。口唇沈線。	内外面炭化物付着。	大洞Ａ式
165	4	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(d1)包2-E下層	縄文	深鉢	略完形	14.8	6.8	17.4	口唇押圧により小波状口縁。平行沈線２条。胴部上半LR横位、下半LR斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
165	5	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ I-53(a･b3,4)包2-E相当 Ⅲ H-53(a4)包2-E相当P-1013	縄文	深鉢	略完形	13.8	13.6	16.4	平行沈線２条。RL横位回転施文。		大洞Ａ式
165	6	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(b2)包2-E	縄文	深鉢	略完形(図上復元)	18.4	9.2	25.1	口唇２個一対突起４単位残存(６単位？)。平行沈線８条(上から３条目に等間隔で突起(12～14単位？)、４～６条目・５～７条目にまたがる縦位短沈線あり)。LR横位回転施文。内面沈線１条。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
165	7	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(d3)包2-E最下層 P-493,495 Ⅲ H-53 包2相当	縄文	深鉢	体部上半	19.6	－	(21.0)	平行沈線３条。RL横位回転施文。		大洞Ａ式
165	8	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(a1) 包2-E最下層P217～223,225,227,228,249～257 1ｍﾄﾚﾝﾁⅢ H-54(a1)撹乱	縄文	深鉢	略完形	15.7	8.9	19.8	RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
166	1	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ -H53(c4)包2-E最下層	縄文	深鉢	略完形	16.1	7.2	19.5	口縁LR横位、体部下半LR斜位回転施文。	外面輪積み痕あり。	晩期
166	2	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(c4)包2-E最下層 P-124,127,132,133,137,138,140,144,145	縄文	鉢	略完形	(19.4)	8.4	20.6	RL横位回転施文。		晩期
166	3	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(c4)包2-E最下層 P-157 Ⅲ H-53 包2-E相当	縄文	深鉢	略完形	(20.4)	7.7	21.4	LR斜位回転施文。		晩期
166	4	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-54(c2)包2-E下層	縄文	深鉢	略完形	21.8	10.0	28.7	RL斜位回転施文。底外面笹の葉痕。		晩期
166	5	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H=53(a2) 包2-E最下層	縄文	深鉢	略完形(図上復元)	21.9	8.6	(28.4)	LR横位回転施文。		晩期
167	1	盛土遺構(包2-G層)	Ⅲ J-55(a3)包2-G	縄文	深鉢	略完形	31.5	(9.8)	31.6	口唇面取り。平行沈線３条。LR横位回転施文。		大洞Ａ式
167	2	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ H-53(a4)包2-E相当 P-1012	縄文	深鉢	略完形(図上復元)	28.2	(9.4)	(33.3)	口縁RL横位回転施文。平行沈線10条(上から４条目に２個一対突起、７・８条目に縦位短沈線)。胴部上半RL横位、下半RL斜位回転施文。底部付近沈線２条。口縁内面沈線１条。	外面磨滅。内面炭化物付着。	大洞Ａ式
167	3	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ H-53　包2-F相当	縄文	壺	略完形	6.8	5.8	12.1	連弧文、刺突。唐草文、三叉文、平行沈線		大洞Ｂ式
167	4	盛土遺構(包2-F層)	Ⅲ I-55c4包2-F1	縄文	壺	略完形	5.0	5.2	11.4	(無文)		晩期中葉
167	5	盛土遺構(包2-D層)	Ⅲ H-55　包2-D2炭化物層	縄文	壺	体部下半	－	3.6	(9.1)	口縁部欠損。(無文)	底部に丸みのある四脚(突起)あり。	晩期中葉
167	6	盛土遺構(包2-E層)	Ⅲ I-54 包2-E	縄文	壺	略完形	9.8	8.2	23.3	口唇面取り。LR横位回転施文。	摩滅顕著。針状物質微量混入。	大洞C2式～Ａ式
168	1	盛土遺構(包2-C層)	№3ﾛﾝｸﾞｾｸ Ⅲ G-54　包2-C	縄文	壺	略完形	8.0	5.4	15.2	口縁大突起あるが、両脇の小突起は２個残存、２個欠損。大突起下部に三角状稜線。頸部に沈線１条。口縁内面部分的に沈線。胴部以下無文。		大洞Ａ式
168	2	盛土遺構(包2-E層)	№3.ﾛﾝｸﾞｾｸ Ⅲ H-54 包2-E2 Ⅲ H-54 包2-E6	縄文	壺	略完形	(8.8)	(4.0)	14.6	口縁大突起あるが両脇の小突起は欠損。口唇一部に沈線。頸部以下無文。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
168	3	盛土遺構(包2-E層)	水道撹乱・・・Ⅲ H-54　Ⅲ I-55 Ⅲ I-55(b2)包2E3　P-978	縄文	壺	肩部	－	－	(10.8)	突起、沈線、矢羽根状文、工字文	赤彩。	大洞Ａ式
168	4	盛土遺構(包2-D層)	先行トレンチ Ⅲ H-53b-c-d1 包2-D下 包2b Ⅲ H-53 包2-E Ⅲ H-53 c2 包2?	縄文	壺	体部下半	－	－	(33.8)	平行沈線、矢羽根状文、縦位短沈線。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
168	5	盛土遺構(包2-E層)	横ｾｸ12-1 Ⅲ E-54 包2-E2　Ⅲ E-53　包2-B　Ⅲ -53撹乱	縄文	壺	体部上半	(7.6)	－	(16.0)	口縁に沈線、工字文。肩部に工字文間に矢羽根状刺突列、流水工字文(工字文間に縦位短沈線)、平行沈線。口縁内面沈線２条。		大洞Ａ式
182	1	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ K-59a3包2-H3 P1165	縄文	浅鉢	略完形	16.2? 16.8	－	5.9	平行沈線(口縁最上沈線は押し引きによって刻み状を表出)。入組文、RL横位回転施文(充填)。胴部文様8単位。底外面に円形沈線。	施文順(口縁部平行沈線→縄文→沈線文)。胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C2式
182	2	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-62b1包2-H3下層P1008､11薬師Ⅲ J-62b1包2	縄文	台付浅鉢	略完形	16.6	－	(3.9)	口唇三叉状彫り込み、隆帯上に刻み。平行沈線、雲形文、LR横位回転施文(充填)。	赤彩。針状物質微量混入。胎土分析(№5)。	大洞C1式
182	3	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-59c1包2-H1 P1188	縄文	台付鉢	略完形	6.0	4.2	4.4	正面突起が剥落後、炭化物が付着。突起剥落箇所両脇と、正面からみて左右裏面にそれぞれ２個一対の小突起(右側面は剥落)。平行沈線、RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式
182	4	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-56(d3) 包2-H3 P-1234	縄文	台付鉢	略完形	(14.8)	4.3	10.3	口唇沈線、口端部刻み。平行沈線３条。上半RL横位、下半LR横位回転施文によって羽状を表出。底部付近に平行沈線２条。	内面炭化物付着。	大洞C2式
182	5	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-58 包2-H2下層	縄文	鉢	略完形	10.4	4.7	6.8	(無文)	内外面炭化物付着。	晩期中葉
182	6	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-58c1包2-H2下層 P1003	縄文	鉢	略完形	9.0	4.3	7.0	(無文)	内面上部に炭化物付着。	晩期中葉
182	7	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-57 包2-H1	縄文	鉢	略完形	11.8	5.2	9.5	口縁２個一対４単位？LR横位回転施文。		晩期中葉
182	8	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-58c1包2-H2下層 P1006	縄文	鉢	略完形	(8.2)	3.7	7.3	口唇部刻み。平行沈線、RL横位回転施文。口縁内面沈線。		大洞C2式
182	9	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ K-58b4包2-H2下部 P1202	縄文	鉢	略完形	10.4	4.5	7.0	口唇部にV字状刻み。平行沈線。LR横位回転施文、底部付近は斜位回転。	上げ底。	大洞C2式～Ａ式
182	10	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-57 包2-H	縄文	鉢	略完形	(12.8)	5.0	11.1	口唇刻み、平行沈線、RL横位回転施文。内面沈線１条。	内面炭化物付着。	大洞C2式～Ａ式
182	11	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ K-59b1包2-H3 P1191	縄文	鉢	略完形	11.8? 12.0	4.7?5.0	9.5	口唇部刻み、平行沈線。RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式～Ａ式
182	12	盛土遺構(包2-H層)	Ⅲ J-57c1包2-H3 P1048	縄文	鉢	略完形	(12.3)	5.5	9.2	口唇部刻み。平行沈線。胴部２個一対の小突起が3単位。RL斜位回転施文。口縁内面沈線１条。	口縁部内面炭化物付着。	大洞C2式

表１　土器観察表(11)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
182	13	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-59b1包2-H3 P1192	縄文	鉢	略完形	12.3	6.0	9.9	口唇部刻み。平行沈線。胴部上半に1単位の突起。RL横位回転施文。口縁内面沈線。	内面炭化物付着。針状物質微量混入。	大洞C2式
182	14	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-59a3包2-H3 P1164	縄文	鉢	略完形	13.7? 14.5	4.9	9.2	口唇部刻み。肩部に1単位の大突起。大突起脇に突起が2ヶ残存(両脇に2単位づつあったと思われる)。頸部平行沈線、RL斜位回転施文。口縁内面沈線１条。	施文順(貼付→縄文→沈線)。口縁部から胴部の内外面に炭化物付着、C14年代測定試料(PLD-23264)。胎土分析(№12)。	大洞C2式
182	15	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-60c1包2-H1 P1071	縄文	台付鉢	完形	12.4? 12.7	7.0	10.1	胴部に1単位の突起。中央突起の両脇に２個一対の突起が2対づつと背面中央に1対。平行沈線、RL斜位回転施文。	外面炭化物付着。	大洞C2式
183	1	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-57(d3)包2-H3 上面 P-1050 ⅢK-57 包2-H2	縄文	深鉢	体部上半	30.4	－	(16.8)	口唇刻み。頸部平行沈線間に刻み。胴部に２個一対突起２カ所残存。RL斜位回転施文。口唇内面沈線。	内面炭化物付着。	大洞C1式
183	2	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-57　包2-H3	縄文	鉢	体部上半	(24.2)	－	(16.6)	口唇刻み。頸部平行沈線。胴部大突起(欠損)両側にＢ突起。他にＢ突起２カ所残存。RL斜位回転施文。内面沈線１条。	内面炭化物付着。針状物質微量混入。	大洞C2式
183	3	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-60　包2-H2 ⅢJ-60　包2-H3	縄文	深鉢	体部上半	(24.0)	－	(17.6)	口唇刻み。平行沈線。棒状工具によるミガキ。		大洞C2式
183	4	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-58b2包2-H3上面 P1005	縄文	深鉢	略完形	(26.4)	7.6	23.1	口唇刻み？平行沈線２条。胴部上半に２個一対突起２単位残存。LR横位回転施文。		晩期中葉
183	5	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-59c1包2-H2 P1190	縄文	深鉢	略完形	22.5? 23.4	6.7	19.7	口唇部刻み。平行沈線３条。胴部上半に突起５個残存(大突起欠損)。RL斜位回転施文。口縁内面沈線１条。	底面棒状工具による整形痕？(NO. 12057底面が類似)内面炭化物付着。	大洞C2式
184	1	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-58　包2-H3	縄文	深鉢	体部上半	(32.2)	－	(15.5)	口唇押圧により小波状口縁。頸部直下に平行沈千４条。RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式
184	2	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-56(a4)包2-H2 下層	縄文	深鉢	体部上半	(15.4)	－	(16.5)	口唇に２個一対突起２単位残存。平行沈線３条。口縁RL横位、胴部RL斜位回転施文。	内面炭化物付着。	大洞A式
184	3	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-57(c1)包2-H3 P-1048，1049	縄文	深鉢	略完形	(14.1)	－	(14.6)	口唇に２個一対突起１単位残存。RL横位回転施文。	内面炭化物付着。	晩期
184	4	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-59 包2-H3	縄文	深鉢	略完形	21.1	9.2	21.5	口唇に２個一対突起が３単位。LR横位回転施文。	内外面に輪積み痕あり。	晩期
184	5	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-58(c3) 包2-H3 P-1074	縄文	深鉢	体部上半	26.7	－	(28.0)	口唇に２個一対突起が２単位残存(１単位欠損)。RL横位回転施文	口縁内面に段あり。	晩期
185	1	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-60c1包2-H3、ⅢJ-60包3 (P1065)	縄文	深鉢	略完形	(23.8)	9.4	26.2	口唇押圧により小波状口縁。条痕。	胎土分析(№10)。	晩期
185	2	盛土遺構(包2-H層)	ⅢK-57d3包2-H3上面 P1050	縄文	深鉢	略完形	(22.0)	7.6	26.9	口唇押圧により小波状口縁。LR横位回転施文。	外面輪積み痕あり。内面に赤色顔料残存。	晩期
185	3	盛土遺構(包2-H層)	横ｾ12-5 ⅢK-56包2-H3　ⅢJ-K-56包2-H3　ⅢJ-K-56包3	縄文	広口壺	略完形	9.0	(6.6)	13.1	(無文)、口縁に突起？		晩期
185	4	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-59c3包2-H3 P1019	縄文	壺	完形	4.2	5.0?5.2	12.8	口縁部に2ヶ1対の突起が4単位。平行沈線、矢羽根状文。底部上げ底。	赤彩、外面と内面頸部に赤色顔料残存。針状物質微量混入。	大洞A式
185	5	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-59b4包2-H3 P1014	縄文	壺	略完形	(7.8)	6.3	12.0	RL横位回転施文。	上げ底。	晩期中葉
185	6	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-60c1包2-H3 P1064	縄文	壺	完形	5.0	6.0?6.7	14.6	平行沈線、肩部に突起が２個。胴部上位LR横位、下位は斜位回転施文。		大洞C2式
185	7	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-56d4包2-H3 P1236	縄文	壺	完形	5.3	3.4	9.3	口縁部に２個一対の突起。頸部に1単位の突起。RL横位回転施文。口縁内面沈線。	針状物質微量混入。	晩期中葉
185	8	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-59(c1) 包2-H2 P-1201 ⅢJ-59 包2-H1	縄文	壺	体部上半	9.4	－	(17.7)	口唇部に突起４単位(１単位欠損)。頸部平行沈線、胴部上半はRL横位回転施文、下半はRL斜位回転施文。口縁内面沈線状の段あり。		晩期中葉
185	9	盛土遺構(包2-H層)	ⅢJ-57(c1) 包2-H3 P-1035	縄文	壺	略完形	(9.3)	－	17.7	口唇にＢ突起１個残存。L横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期中葉
194	1	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢI-55a1 1mﾄﾚﾝﾁ	縄文	台付鉢	略完形	8.5	4.3	6.7	口縁突起、刻み。平行沈線、雲形文、LR横位回転施文(磨消)。内面沈線１条。台部に弧状と短沈線の組み合わせ文(「(１)」文様、一部弧状文のみで帳尻合わせ)６単位。		大洞C2式
194	2	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢI-54 1mﾄﾚﾝﾁ	縄文	台付鉢	略完形	10.2	5.8	8.0	口縁突起欠損、頸部突起１単位。頸部羊歯状文、平行沈線。胴部RL斜位回転施文。台部RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C1式
194	3	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢI-55a1 1mﾄﾚﾝﾁ	縄文	台付鉢	体部上半	11.6	－	(11.4)	三叉状影り込みによる小波状口縁。頸部突起１単位、平行沈線、羊歯状文。胴部上半LR横位、下半LR斜位回転施文。		大洞C1式
194	4	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢF-54a1 1mﾄﾚﾝﾁ	縄文	鉢	略完形	(13.2)	4.7	11.2	口縁２個一対の突起４単位？頸部平行沈線、突起。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞A式
194	5	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢK-58a1 1mﾄﾚﾝﾁ包2最下面P753	縄文	壺	体部下半	－	7.0	(16.1)	RL斜位回転施文。	土器内出土炭化物をC14年代測定(IAAA-112004)。	晩期後半
194	6	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢH-54 1mﾄﾚﾝﾁ	縄文	壺	略完形	8.3	(6.5)	12.1	頸部沈線。内面沈線１条。	赤彩。	晩期
194	7	盛土遺構(1mﾄﾚﾝﾁ)	ⅢK-63a1 1mﾄﾚﾝﾁ	弥生	甕	胴部	－	－	7.6	平行沈線、変形工字文？胴部RL横位回転施文。	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9・11、図283-19・20同一個体？	五所式
198	1	削平範囲(SX06)	弥包P1338	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.9)	口縁肥厚。沈線。内面沈線１条。		十腰内Ⅰ式
198	2	削平範囲(SX06)	ⅢJ-63c4弥包	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(4.5)	波状口縁。沈線。		十腰内Ⅰ式
198	3	削平範囲(SX06)	弥包P1255	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(3.6)	平行沈線間に刻み。雲形文、LR横位回転施文(磨消)。	針状物質微量混入。	大洞C1式
198	4	削平範囲(SX06)	弥包P1042	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(2.2)	口唇三叉状影り込み。口端部刺突。沈線、雲形文、LR横位回転施文(磨消)。	赤彩。針状物質微量混入。	大洞C1式
198	5	削平範囲(SX06)	弥包P831	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(2.0)	口唇三叉状影り込み。平行沈線、雲形文、LR横位回転施文(磨消)。	赤彩。	大洞C1式
198	6	削平範囲(SX06)	弥包P1265	縄文	浅鉢	胴部	－	－	(2.3)	雲形文。	赤彩。	大洞BC式
198	7	削平範囲(SX06)	弥包P821	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.0)	口縁突起、口唇刻み。平行沈線、刺突。RL斜位回転施文。		大洞C1式
198	8	削平範囲(SX06)	ⅢJ-63c4弥包	縄文	小鉢	頸部	－	－	(3.8)	頸部平行沈線、突起。RL横位回転施文。		大洞C2式
198	9	削平範囲(SX06)	弥包P1005	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.4)	口縁突起。平行沈線、突起、RL斜位回線施文。内面沈線１条。		大洞A式
198	10	削平範囲(SX06)	弥包P1170	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.6)	口縁突起。平行沈線、突起、RL斜位回線施文。内面沈線１条。		大洞A式
198	11	削平範囲(SX06)	弥包P1225	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.7)	平行沈線、突起。口唇沈線１条。		大洞A式
198	12	削平範囲(SX06)	弥包P1084	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.7)	平行沈線、RL斜位回線施文。内面沈線１条。		大洞A式
198	13	削平範囲(SX06)	弥包P978	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.1)	平行沈線、突起。口縁RL横位、胴部RL斜位回線施文。		大洞A式
198	14	削平範囲(SX06)	弥包P1457	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(2.6)	平行沈線、突起。口縁LR横位回線施文。		大洞A式
198	15	削平範囲(SX06)	弥包P514	縄文	台付鉢	台部	－	(5.3)	(2.1)	平行沈線、LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期中葉
198	16	削平範囲(SX06)	弥包P678	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.9)	LR横位回転施文。	№11431abと別個体	晩期
198	17	削平範囲(SX06)	弥包P894	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.2)	口縁突起？LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期
198	18	削平範囲(SX06)	弥包P1161	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(8.5)	RL斜位回転施文。		晩期
198	19	削平範囲(SX06)	弥包P1013	縄文	壺	頸部	－	－	(3.6)	沈線、押圧		晩期
198	20	削平範囲(SX06)	弥包P838	縄文	壺	胴部	－	－	(4.1)	平行沈線、LR横位回転施文。	針状物質微量混入。図198-20・21、図208-9同一個体。	大洞C1式
198	21	削平範囲(SX06)	弥包P896	縄文	壺	胴部下半	－	－	(3.6)	平行沈線、LR横位回転施文。	針状物質微量混入。図198-20・21、図208-9同一個体。	大洞C1式
198	22	削平範囲(SX06)	弥包P1182	縄文	壺	口縁部	－	－	(2.7)	口縁突起、内面沈線1条。		晩期
198	23	削平範囲(SX06)	弥包P999	縄文	壺	口縁部	9.5	－	(2.9)	頸部沈線。		晩期
198	24	削平範囲(SX06)	弥包P1376	縄文	壺	口縁部	－	－	(3.9)	口縁突起？（無文)輪積み痕あり。		晩期後半

表１　土器観察表(12)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
198	25	削平範囲(SX06)	弥包P1490	縄文	壺	肩部	－	－	(3.2)	RL斜位回転施文。		晩期後半
198	26	削平範囲(SX06)	SX06弥包P1363、Ⅲ K-64b4包1、Ⅲ K-64c4包1、Ⅲ K-64d4包1、Ⅲ K-65包含層、Ⅲ K-65b2包1、Ⅲ K-65c2包1	縄文	壺	肩部	－	－	(6.1)	RL斜位回転施文。		晩期後半
198	27	削平範囲(SX06)	弥包P439	縄文	壺？	底部	－	5.0	(2.3)	LR横位回転施文。	上げ底。	晩期
198	28	削平範囲(SX06)	弥包P1413	縄文	注口	胴部	－	－	(2.5)	三叉状彫り込み。沈線。雲形文、LR横位回転施文(磨消)。		大洞C1式
199	1	削平範囲(SX06)、SP50	SX06弥包P447，455，464、SP50覆土、Ⅲ J-64Ⅰ層・撹乱溝・c1包1・c3包1、Ⅲ K-63a4包1・c4包1	弥生	台付浅鉢	体部下半	－	－	(14.0)	平行沈線、変形工字文？LR横位回転施文。台部変形工字文。	針状物質微量混入。図199-6と同一個体？	五所式
199	2	削平範囲(SX06)	弥包P336，363，776，777，779	弥生	浅鉢	体部上半	(14.7)	－	(5.3)	波状口縁８単位？平行沈線、変形工字文。内面沈線２条＋２条。		五所式
199	3	削平範囲(SX06)、SP50	SX06弥包P420，425～427，430，436，437、SP50覆土下位	弥生	浅鉢	体部上半	(24.2)	－	(7.4)	波状口縁８単位？。平行沈線、変形工字文。内面沈線２条＋２条。		五所式
199	4	削平範囲(SX06)	Ⅲ J-63d3弥包、Ⅲ J-66Ⅰ層・c2包1・c4包1	弥生	台付浅鉢	口縁部	25.8	－	(4.7)	波状口縁、頂部2個と1個が交互に各４単位。平行沈線、変形工字文。内面沈線口縁１条＋頸部３条。	針状物質微量混入。図209-6と同一個体。	五所式
199	5	削平範囲(SX06)	SX06弥包P81・182、Ⅲ K-65包含層、Ⅲ K-65b4包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(3.5)	波状口縁。平行沈線、変形工字文。２個一対の刺突。内面沈線口縁２条＋頸部４条。	針状物質微量混入。	五所式
199	6	削平範囲(SX06)	弥包P490	弥生	台付浅鉢？	口縁部	－	－	(3.8)	平行沈線、変形工字文。内面沈線３条。	針状物質微量混入。図199-1と同一個体？	五所式
199	7	削平範囲(SX06)	Ⅲ K-65包含層・b3包1	弥生	台付浅鉢	口縁部	－	－	(6.6)	波状口縁。平行沈線。胴部縄文不明。内面沈線2条＋１条。	赤彩。針状物質微量混入。図65-14と同一個体。	五所式～井沢式
199	8	削平範囲(SX06)	弥包P591	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(3.5)	平行沈線、LR横位回転施文。内面沈線３条。	図209-13と同一個体？	五所式
199	9	削平範囲(SX06)	弥包P210・285	弥生	浅鉢	体部上半	－	－	(8.1)	波状口縁。平行沈線。胴部上半LR斜位回転、下半LR縦位回転施文。内面沈線口縁１条＋頸部３条。		井沢式
199	10	削平範囲(SX06)	Ⅲ J-66包含層、Ⅲ J-66c3包1、Ⅲ J-67Ⅰ層	弥生	浅鉢	体部上半	－	－	(5.8)	波状口縁。平行沈線。LR縦位回転施文。内面沈線口縁１条＋頸部３条。		井沢式
199	11	削平範囲(SX06)	弥包P556・791	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(4.3)	波状突起。平行沈線、変形工字文、刺突。内面沈線３条。	針状物質微量混入。	五所式
199	12	削平範囲(SX06)	SX06弥包P587～589，598、Ⅲ J-64c2包1、Ⅲ K-64c1包1	弥生	台付土器	台部	－	(9.4)	(7.0)	平行沈線３条１単位。	針状物質微量混入。	弥生前半
199	13	削平範囲(SX06)	弥包P451・489 Ⅲ J-64c2 1mトレンチ	弥生	台付土器	台部	－	(9.0)	(5.7)	平行沈線、波状文、刺突２個一対。横長透かし。	赤彩。	五所式～井沢式
200	1	削平範囲(SX06)	弥包P1277	弥生	鉢	口縁部	－	－	(4.8)	変形工字文、突起。内面沈線１条。	内外面ミガキ顕著。	砂沢式
200	2	削平範囲(SX06)	弥包P311	弥生	鉢	略完形	(10.2)	5.1	4.9	刻みによる波状口縁？LR横位回転施文。	爪痕あり。	五所式～井沢式
200	3	削平範囲(SX06)	Ⅲ K-65包含層、Ⅲ K-65b2・b3・c2包1	弥生	台付鉢	略完形	(16.0)	6.1	12.9	２個一対の山形突起６単位？沈線、変形工字文、小突起。口縁・胴部RL斜位回転施文。台部平行沈線。内面口縁１条＋頸部２条。	針状物質微量混入。	井沢式
200	4	削平範囲(SX06)	SX06弥包、Ⅲ K-64包1、Ⅲ K-64a4包1、Ⅲ K-64b3包1、Ⅲ K-64b4包1、Ⅲ K-64c4包1、Ⅲ K-64d3包1、Ⅲ K-64d3包1	弥生	台付鉢	略完形	(19.3)	(9.2)	10.9	山形状突起？平行沈線、変形工字文、刺突。RL横位回転施文。内面沈線3条。台部平行沈線。	針状物質微量混入。	五所式
200	5	削平範囲(SX06)	弥包P586・599、Ⅲ K-64c4Ⅰ層・a4包1・b2包1・b3包1・c3包1・c4包1	弥生	台付鉢	略完形	19.8	8.0	11.1	沈線、変形工字文、平行沈線。胴部LR横位、底部付近斜位回転施文。内面沈線３条。台部平行沈線。	図上復元。	五所式
200	6	削平範囲(SX06)	Ⅲ J-66包含層、Ⅲ J-66c3包1、Ⅲ J-66c4包1、Ⅲ J-66d3包1	弥生	台付土器	体部下半	－	(10.0)	(6.6)	平行沈線、重層弧状沈線結節点に短沈線と小突起。弧状と直線の透かし。胴部LR横位回転施文。	№11359と接合。赤彩。	五所式
200	7	削平範囲(SX06)	弥包P353	弥生	台付鉢	体部上半	－	－	(6.1)	平行沈線、山形文、LR斜位回転施文。		弥生前半
200	8	削平範囲(SX06)	Ⅲ K-65包含層、Ⅲ K-65b4包1	弥生	鉢	口縁部	(15.8)	－	(4.2)	波状口縁8単位？平行沈線、斜行沈線、結節点に刺突。内面沈線口縁１条＋頸部２条。		五所式
200	9	削平範囲(SX06)	Ⅲ K-66弥包	弥生	鉢	口縁部	－	－	(4.0)	波状口縁、平行沈線、刺突。胴部LR斜位回転施文。内面沈線３条。		五所式
200	10	削平範囲(SX06)	Ⅲ K-66弥包	弥生？	鉢	胴部	－	－	(4.2)	変形工字文		五所式
200	11	削平範囲(SX06)	弥包P694，764，910	弥生	鉢	口縁部	－	－	(5.1)	平行沈線、変形工字文、刺突。LR斜位回線施文。内面沈線３条。	赤彩。図200-12と同一個体？針状物質微量混入。	五所式
200	12	削平範囲(SX06)	弥包P931	弥生	鉢	口縁部	－	－	(3.7)	平行沈線、変形工字文？刺突。内面沈線３条。	図200-11と同一個体？針状物質微量混入。	五所式
200	13	削平範囲(SX06)	SX06弥包P80，250、Ⅲ K-65b3包1、Ⅲ K-65b4包1、Ⅲ K-65c4包1、Ⅲ K-66Ⅰ層、Ⅲ K-66b1包1	弥生	鉢	胴部	(8.8)	－	(6.8)	平行沈線、変形工字文、短沈線。胴部R斜位回転施文。	針状物質微量混入。	五所式
200	14	削平範囲(SX06)	弥包P1252，1372	弥生	鉢	胴部	－	－	(5.7)	平行沈線、LR斜位回線施文。		井沢式？
200	15	削平範囲(SX06)	弥包P977	弥生？	鉢	口縁部	－	－	(2.9)	突起、平行沈線。	針状物質微量混入。	弥生前半？
200	16	削平範囲(SX06)	SX06弥包P479、Ⅲ J-64d3包1	弥生	壺	口縁部	(8.9)	－	(2.7)	RL斜位回転施文。		五所式～井沢式
200	17	削平範囲(SX06)	弥包P446	弥生？	鉢	底部	－	(5.1)	－	底外面に同心円状沈線。		五所式？
200	18	削平範囲(SX06)	SX06弥包P96、Ⅲ K-65d4包1	弥生	小鉢	略完形	7.5	1.4	3.9	口唇刻み。平行沈線。	丸底。	五所式～井沢式
200	19	削平範囲(SX06)	Ⅲ J-63包含層	弥生	小盃	口縁部	(8.0)	－	(2.4)	波状口縁。平行沈線、変形工字文。内面沈線２条。	内面に輪積み痕あり。	五所式
200	20	削平範囲(SX06)	弥包P32	弥生	小鉢	口縁部	－	－	(1.5)	波状口縁。平行沈線。内面沈線２条？。		五所式～井沢式
200	21	削平範囲(SX06)	弥包P775	弥生	小鉢	口縁部	－	－	(2.0)	頂部に押圧する波状口縁。平行沈線。内面沈線３条。	口縁肥厚。	五所式～井沢式
200	22	削平範囲(SX06)	弥包P951	弥生	小浅鉢	口縁部	－	－	(1.4)	波状口縁。平行沈線。内面沈線２条。	針状物質微量混入。	五所式
200	23	削平範囲(SX06)	弥包P401	弥生	壺	胴部	－	－	(3.0)	平行沈線、変形工字文、刺突。	赤彩。針状物質微量混入。	五所式
200	24	削平範囲(SX06)	弥包P752	弥生	小鉢	胴部	－	－	(2.7)	変形工字文、小突起。刺突。		五所式～井沢式
200	25	削平範囲(SX06)	弥包P922	縄文	小鉢	底部	－	4.3	(1.2)	沈線、LR横位回転施文。		大洞A式
200	26	削平範囲(SX06)	弥包P805	弥生？	台付小鉢	台部	－	3.0	(2.1)	沈線？		五所式～井沢式？
201	1	削平範囲(SX06)	弥包P284	弥生	壺	口頸部	－	－	(2.6)	波状口縁。平行沈線、変形工字文、刺突。内面沈線２条。貫通孔あり。	針状物質微量混入。	五所式
201	2	削平範囲(SX06)	Ⅲ J-63b4弥包	弥生	壺	口頸部	－	－	(2.6)	平行沈線。内面沈線２条。	赤彩。針状物質微量混入。	五所式～井沢式
201	3	削平範囲(SX06)	弥包P1374	弥生	壺	口頸部	－	－	(2.7)	平行沈線。内面沈線３条。貫通孔あり。		五所式～井沢式
201	4	削平範囲(SX06)	弥包P301	弥生	壺	口縁部	－	－	(3.3)	平行沈線。内面沈線３条。	針状物質混入。	五所式
201	5	削平範囲(SX06)	弥包P1482，1483	弥生	広口壺	口縁部	－	－	(4.3)	口唇刻み。平行沈線。LR斜位回転施文。内面沈線１条。	図66-1、図83-10、図201-5、図210-21同一個体。	井沢式
201	6	削平範囲(SX06)	弥包P493，494	弥生	壺	体部上半	－	－	(4.5)	平行沈線、変形工字文、刺突。頸部に貫通孔あり。口縁内面沈線2条。		五所式

表１　土器観察表(13)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
201	7	削平範囲(SX06)	弥包P181	弥生	壺	口頸部	－	－	(3.0)	平行沈線、RL横位回転施文。		五所式～井沢式
201	8	削平範囲(SX06)	弥包P668	弥生	壺？	胴部	－	－	(3.8)	平行沈線、変形工字文、刺突。	図201-8、図210-20、図283-21同一個体。	弥生前半
201	9	削平範囲(SX06)	ⅢK-65包含層・b1包1・b2包1	弥生	甕	肩部	－	－	(13.0)	平行沈線、変形工字文、刺突	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9・11、図283-19・20同一個体？	五所式
201	10	削平範囲(SX06)	SX06弥包P209、ⅢJ・ⅢK-65Ⅰ層・包含層・a4・b4・d2・d3包1	弥生	壺	胴部	－	－	(27.0)	平行沈線、流水工字文。RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。図67-1、図68-1、図81-5、図201-10、図205-7と同一個体。	五所式
201	11	削平範囲(SX06)	SX06弥包、ⅢK-65c3包1・d2包1	弥生	甕	肩部	－	－	(14.2)	RL斜位回転施文。	図210-6、図201-11・12同一個体？	井沢式
201	12	削平範囲(SX06)	SX06弥包P430、ⅢK-65包1	弥生	甕	底部	－	(8.0)	(5.1)	RL斜位回転施文。	図210-6、図201-11・12同一個体？	井沢式
202	1	削平範囲(SX06)、SK51・52	SK51覆土、SK52覆土、SX06弥包、ⅢK-65Ⅰ層・包１・包含層・a3・b3・b4包1、ⅢK-66Ⅰ層・水道撹乱	弥生	甕	略完形(図上復元)	(20.5)	7.8	(31.9)	口縁にはB突起(一部欠損)と紐状貼付突起が交互に巡る。口縁隆帯上に沈線とその上下に刻み。頸部平行沈線。胴部平行沈線、流水工字文、平行沈線、隆帯上に刻み。胴部下半RL横位回転施文。内面沈線3条。	赤彩。針状物質微量混入。	五所式～井沢式
202	2	削平範囲(SX06)	SX06弥包P306，326，330，690，704，751，765，915，916，939、ⅢJ-67d2包1、ⅢJ-67d3包1	弥生	短頸壺	口頸部	20.7	－	(7.0)	平行沈線、流水工字文。	赤彩。針状物質微量混入。胎土分析(№19)。	五所式～井沢式
203	1	削平範囲(SX06)	弥包P336，338	弥生	甕	口縁部	－	－	(5.7)	平行沈線、RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	五所式
203	2	削平範囲(SX06)	弥包P942	弥生？	甕	口縁部	－	－	(5.5)	RL横位回転施文。		五所式～井沢式
203	3	削平範囲(SX06)	ⅢK-66包含層	弥生	甕	口縁部	－	－	(5.7)	口唇刻み。沈線。RL斜位回転施文。	図203-3・4同一個体？	五所式～井沢式
203	4	削平範囲(SX06)	弥包P122，124	弥生	甕	肩部	－	－	(7.5)	沈線1条＋列点1条。RL斜位回転施文。	図203-3・4同一個体？	五所式～井沢式
203	5	削平範囲(SX06)	弥包P28，342，685，701，711	弥生	甕	胴部	－	－	(6.6)	平行沈線、貫通孔２個	赤彩。針状物質微量混入。	五所式
203	6	削平範囲(SX06)	SX06弥包P585，590，596，597、Ⅲ J-64c2包1、ⅢK-64Ⅰ層、ⅢK-64包1、ⅢK-64a2・a3・b3・b4・c1・c2・c3・c4・d2・d4包1、ⅢK-65c1・c2包1	弥生	甕	略完形	(17.6)	(6.6)	18.7	小波状口縁。頸部平行沈線、刺突。口縁・胴部RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	井沢式
203	7	削平範囲(SX06)	ⅢK-65包含層・包1・a2・b2・b3・c1包1	弥生	深鉢	口縁部	21.0	－	(6.9)	RL縦位回転施文。	図203-7・8同一個体？	弥生前半
203	8	削平範囲(SX06)	SX06弥包P205、ⅢK-65包含層・b2包1・b3包1・c2包1	弥生	深鉢	体部下半	－	(8.0)	(14.4)	RL縦位回転施文。	図203-7・8同一個体？	弥生前半
203	9	削平範囲(SX06)	SX06弥包P170，171、ⅢK-63撹乱、ⅢK-65Ⅰ層、ⅢK-65包含層、ⅢK-65a4・b4・c4包1、ⅢK-66c1包1、ⅢJ-66d1・d3包1	弥生	甕	体部上半	24.0	－	(15.3)	口縁条痕、胴部RL斜位回転施文。	外面炭化物付着。	弥生前半
203	10	削平範囲(SX06)	弥包P5	弥生	甕	口縁部	－	－	(4.3)	口縁刻み、平行沈線、RL斜位回転施文。内面沈線１条。		弥生前葉～中葉
203	11	削平範囲(SX06)	弥包P806	弥生	甕	口縁部	－	－	(6.8)	口唇刻み。口縁平行沈線、RL斜位回転施文。	図包１③-4(№11313)と接合。	弥生前葉～中葉
204	1	削平範囲(SX06)	ⅢJ-63Ⅰ層、ⅢJ-63包含層、ⅢJ-63撹乱、ⅢJ-63撹乱溝、ⅢJ-63b3・b4・c3・c4包1、ⅢK-64d1包1、ⅢK-65c3包1	弥生	甕	体部上半	28.3	－	(26.3)	小波状口縁、RL斜位回転施文。	針状物質多量混入。胎土分析(№21)。	弥生前半
204	2	削平範囲(SX06)	SX06弥包P162、ⅢK-64a4水道撹乱、ⅢJ-64c1包1、ⅢJ-64d1包1、ⅢJ-64d3包1、ⅢK-64a4包1	弥生	甕	口頸部	(25.2)	－	(7.2)	RL斜位回転施文。頸部刺突列2条。		五所式～井沢式
204	3	削平範囲(SX06)	SX06弥包P208，210、ⅢK-65包含層・包1	弥生	甕	口頸部	－	－	(9.0)	RL斜位回転施文。頸部刺突列2条。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
204	4	削平範囲(SX06)	弥包P625，1012，1479	弥生？	甕	口頸部	－	－	(7.3)	RL斜位回転施文。頸部刺突列2条。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
204	5	削平範囲(SX06)	弥包P12，29，73，346，700，706，714	弥生	甕	口縁部	25.8	－	(10.2)	頸部刺突列(縄端使用？)２条。胴部RL斜位回転施文。		五所式～井沢式
204	6	削平範囲(SX06)	ⅢJ-66包含層、ⅢJ-63c3包1	弥生	甕	口縁部	38.4	－	(4.2)	口端部RL横位回転施文。頸部刺突列。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
205	1	削平範囲(SX06)	SX06弥包P1081、ⅢK-64b1包1・d4包1	弥生	甕	口頸部	(40.8)	－	(10.3)	頸部に刺突列。	遠賀川式土器？図205-1～4と図210-10は同一個体？	弥生前半
205	2	削平範囲(SX06)	SX06弥包、ⅢJ-64b1包1・c2包1、ⅢK-64b1包1	弥生	甕	胴部	－	－	(5.0)	平行沈線。	遠賀川式土器？図205-1～4と図210-10は同一個体？	弥生前半
205	3	削平範囲(SX06)	SX06弥包P390，393，395、ⅢJ-64d3包1、ⅢK-64a3包1・c3包1	弥生	甕	胴部	－	－	(17.4)	(無文)	遠賀川式土器？図205-1～4と図210-10は同一個体？	弥生前半
205	4	削平範囲(SX06)	ⅢK-64a2包1・c3包1・c4包1、ⅢK-65Ⅰ層・包含層・a4包1、ⅢK-66包含層	弥生	甕	底部	－	(15.6)	(8.6)	(無文)	遠賀川式土器？図205-1～4と図210-10は同一個体？	弥生前半
205	5	削平範囲(SX06)	SX06弥包P415、ⅢJ-64c2包1・c3包1・d2包1、ⅢK-64b2包1	弥生	甕	胴部	－	－	(10.9)	RL斜位回転施文。	図68-10と同一個体、針状物質微量混入。	五所式～井沢式
205	6	削平範囲(SX06)	ⅢJ-67c4包含層、ⅢK-67b2包1	弥生	甕	底部	－	8.0	(7.2)	RL斜位回転施文。		五所式～井沢式
205	7	削平範囲(SX06)	SX06弥包P622，640，649，659、ⅢK-65c4Ⅰ層・c1包1	弥生	壺	体部下半	－	(8.6)	(25.7)	RL斜位回転施文。補修孔２個。	図81-5、図67-1、図68-1、図201-10、図205-7と同一個体、針状物質微量混入。	五所式～井沢式
208	1	遺構外(包1層)	ⅢK-63b1包1	縄文	深鉢	頸部	－	－	(4.0)	粘土貼付、円形刺突、沈線		後期前葉？
208	2	遺構外(包1層)	横ｾ12-2　ⅢG-53　包1	縄文	注口？	胴部下半	－	－	(4.6)	沈線、LR縄文	図124-1、図208-2、図283-1同一個体。	後期後葉
208	3	遺構外(包1層)	ⅢJ-64d1包1	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(3.3)	B突起、LR縄文、沈線、刻み目、雲形文		大洞C2式
208	4	遺構外(包1層)	ⅢJ-64d1包1	縄文	浅鉢	胴部	－	－	(2.8)	LR縄文、沈線、雲形文		大洞C2式
208	5	遺構外(包1層)	ⅢK-63d3包1	縄文	鉢	頸部	－	－	(4.1)	沈線、雲形文	赤彩、金雲母微量混入	大洞BC式
208	6	遺構外(包1層)	ⅢJ-64d4包1	縄文	鉢	口縁部	－	－	(3.2)	RL縄文、沈線、羊歯状文、口縁突起、口唇刺突	炭化物付着	大洞C1式
208	7	遺構外(包1層)	ⅢK-63b4包1	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(2.8)	RL縄文、沈線、突起、内面沈線１条		大洞A式
208	8	遺構外(包1層)	ⅢK-63b4包1	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.3)	RL縄文、沈線、突起		大洞A式
208	9	遺構外(包1層)	ⅢJ-63c2包1	縄文	壺	体部上半	－	－	(5.4)	B突起、RL縄文、沈線、刻み目、雲形文、貼付(コブ)	針状物質微量混入。図208-9、図198-20・21同一個体。	大洞C1式
208	10	遺構外(包1層)	ⅢK-62b3包1、ⅢK-63b1包1、ⅢK-63b2包1、ⅢK-63c3包1	縄文	壺	底部	－	(7.8)	(6.0)	(無文)	四脚の内、２脚遺存。	晩期
208	11	遺構外(包1層)	ⅢK-64b1包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(2.0)	２個一対突起、沈線、連続短沈線、内面沈線１条、口唇沈線		弥生前半
208	12	遺構外(包1層)	ⅢK-64d4包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(4.2)	波状口縁、RL縄文、沈線、短沈線、内面沈線１条、口唇沈線		弥生前半

表１　土器観察表(14)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
208	13	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66c2包1	弥生	台付浅鉢？	口縁部	－	－	(3．1)	波状口縁、LR縄文、平行沈線、内面沈線１条		五所式
208	14	遺構外(包1層)	Ⅲ J-65d1包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(6．6)	RL縄文、沈線、内面沈線３条		弥生前半
208	15	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b3包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(2．5)	２個一対突起？、変形工字文、内面沈線３条		五所式
208	16	遺構外(包1層)	Ⅲ K-63c4包1	弥生	浅鉢	胴部	－	－	(3．9)	沈線、変形工字文		五所式
208	17	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66d2包1	弥生？	浅鉢	口縁部	－	－	(3．0)	沈線、変形工字文？、内面沈線3条		弥生前半
208	18	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b2包1	弥生	台付浅鉢？	口縁部	－	－	(4．2)	波状口縁、変形工字文、刺突、内面沈線２＋２条		五所式
208	19	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65c1包1	弥生	台付浅鉢？	口縁部	－	－	(4．1)	波状口縁、沈線、変形工字文、刺突、内面沈線３＋２条		五所式
208	20	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65Ⅰ層、Ⅲ K-65a4包1、Ⅲ K-65b3包1、Ⅲ K-65c2包1	弥生	台付浅鉢	体部上半	(27．4)	－	(9．0)	波状口縁、平行沈線、変形工字文、LR縄文回転、台部透かし・沈線、口唇刻み、内面沈線	胎土分析(№18)	五所式
208	21	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b2包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(3．7)	波状口縁、沈線、内面沈線		五所式
208	22	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64a3包1	弥生	浅鉢	胴部	－	－	(4．1)	沈線、押圧、変形工字文、内面沈線		五所式
208	23	遺構外(包1層)	Ⅲ J-64d1包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(3．6)	沈線、変形工字文、刺突、内面沈線６条		五所式
208	24	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b4包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(2．7)	平行沈線、刻み目、内面沈線３条	図208-25と同一個体	五所式
208	25	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64d4包1	弥生	浅鉢	口縁部	－	－	(3．6)	平行沈線、刻み目、内面沈線３条	図208-24と同一個体	五所式
208	26	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64a1包1	弥生	浅鉢	頸部	－	－	(2．8)	平行沈線、刻み目、変形工字文、内面沈線		五所式
209	1	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b3包1	弥生	台付土器	台部	－	－	(4．7)	平行沈線、流水工字文		五所式
209	2	遺構外(包1層)	Ⅲ J-65c3包1	弥生	台付土器	台部	－	4．6	(2．7)	変形工字文、透かし		五所式
209	3	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b3包1	弥生？	台付土器	台部	－	(7．6)	(3．5)	平行沈線		五所式？
209	4	遺構外(包1層)	Ⅲ J-64c3包1、Ⅲ K-64Ⅰ層	弥生	台付土器	台部	－	(9．3)	(5．8)	変形工字文		五所式
209	5	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65c1包1	弥生	台付土器	台部	－	－	(4．6)	平行沈線、波状文、透かし		五所式
209	6	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66d2包1	弥生	台付浅鉢	台部	－	－	(5．4)	平行沈線、波状文、透かし	図199-4、図209-6同一個体	五所式
209	7	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65c3包1、Ⅲ K-65c4包1	弥生	台付土器	台部	－	(9．7)	(5．4)	平行沈線、重層弧状文、透かし		五所式
209	8	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66Ⅰ層、Ⅲ K-64b4包1、Ⅲ K-65b1包1、Ⅲ K-65c2包1	弥生	台付土器	台部	－	(9．6)	(7．7)	平行沈線、波状文		五所式
209	9	遺構外(包1層)	SX06弥包P1384，1387，1396、Ⅲ J-64Ⅰ層・撹乱溝、Ⅲ K-63a4包1･b4包1、Ⅲ K-64b1包1	弥生	台付浅鉢	体部下半	－	(5．3)	(6．7)	変形工字文？、台部平行沈線・波状文・横長透かし	図209-9、図81-11同一個体	五所式
209	10	遺構外(包1層)	Ⅲ J-64c1包1	弥生	台付土器	台部	－	(9．8)	(4．0)	平行沈線、波状文		五所式
209	11	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b2Ⅰ層･b4包1･c4包1	弥生	台付浅鉢	台部	－	(15．8)	(14．0)	平行沈線、波状文。	赤彩。SP62出土土器(図ピット④－９)と同一個体。図83-9、図209-11同一個体	五所式
209	12	遺構外(包1層)	Ⅲ H-55　包1	弥生	台付浅鉢	体部上半	－	－	(6．7)	頂部を押圧する山形状突起、口唇沈線。変形工字文、結節点に貼付。内面沈線１条。		砂沢式
209	13	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64d1包1･d2包1	弥生	浅鉢	体部上半	(22．7)	－	(6．2)	平行沈線、LR横位回転施文。内面沈線３条。	図199-8と同一個体？	五所式
209	14	遺構外(包1層)	Ⅲ D-52b3包1 P872	縄文	鉢	略完形	(13．6)	7．0	6．7	３条の平行沈線で中段に刺突と粘土粒貼付が２段。その間に山形状沈線１条？底部際に沈線１条。内面沈線１条。	内外面ミガキ顕著。胎土分析(№15)	大洞A’式
209	15	遺構外(包1層)	Ⅲ K-63a4包1、Ⅲ K-63b4包1	弥生	鉢	胴部	－	－	(5．7)	変形工字文、刺突。		五所式～井沢式
209	16	遺構外(包1層)	Ⅲ E-53包1	縄文	鉢	体部上半	－	－	(5．3)	平行沈線、縦位短沈線。変形工字文。		大洞A’式
209	17	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66c3包1	弥生？	鉢	口縁部	－	－	(4．3)	平行沈線、変形工字文。内面沈線４条・刺突＋１条。		井沢式
209	18	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66d4包1	弥生	鉢	口縁部	－	－	(4．0)	平行沈線､変形工字文。内面沈線３条＋３条。	針状物質微量混入。	五所式
209	19	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64c4包1	弥生	鉢	口縁部	－	－	(4．1)	平行沈線、変形工字文。内面沈線３条。		五所式
209	20	遺構外(包1層)	Ⅲ J-63包含層、Ⅲ J-65c3包1	弥生	鉢	体部上半	(7．4)	－	(5．1)	平行沈線、変形工字文。内面沈線１条。		五所式
209	21	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64d4包1	弥生	鉢	略完形	(9．5)	(4．8)	4．8	平行沈線、RL横位回転施文。		五所式～井沢式
209	22	遺構外(包1層)	Ⅲ J-65c3包1	弥生	鉢	口縁部	－	－	(4．5)	平行沈線、RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
209	23	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64a4包1	弥生	鉢	体部上半	(11．0)	－	(3．5)	RL斜位回転施文。		五所式～井沢式
209	24	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b2包1	弥生	小鉢	口頸部	(8．0)	－	(3．2)	口縁２個一対突起。平行沈線、変形工字文、刺突、RL斜位回転施文。内面沈線２条。	針状物質微量混入。	五所式
209	25	遺構外(包1層)	Ⅲ J-63c3包1、Ⅲ J-65c3包1	弥生	小鉢	体部上半	(6．6)	－	(1．7)	小波状口縁。平行沈線、変形工字文。内面沈線２条。	針状物質微量混入。	五所式
209	26	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65包含層、Ⅲ K-65c2包1	弥生	小鉢	体部上半	(11．4)	－	(3．1)	口縁2個一対の突起。平行沈線、刺突。RL横位回転施文。内面沈線３条＋２条。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
209	27	遺構外(包1層)	Ⅲ J-64d3包1	弥生	小坏	略完形	(6．9)	(3．0)	3．0	口縁微小山形突起。沈線、変形工字文。内面沈線2条。	針状物質微量混入。変形工字文結節点に貫通孔2個。	五所式
209	28	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65Ⅰ層、Ⅲ K-65包1、Ⅲ K-66b1包1	弥生	台付小坏	略完形	(6．2)	(3．8)	4．0	口唇刻み。平行沈線、刺突。内面沈線2条。	赤彩。台部に貫通孔1個。	五所式～井沢式
209	29	遺構外(包1層)	Ⅲ K-63b4包1	弥生	台付小鉢	台部	－	3．8	(1．7)	平行沈線。		弥生前半
209	30	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66a3包1	弥生	蓋	天井部	(5．7)	－	2．0	沈線		弥生前葉～中葉
210	1	遺構外(包1層)	Ⅲ K-67c2包1	弥生	長頸甕	口縁部	－	－	(5．3)	縦位刻み、平行沈線。内面沈線２条。		弥生前葉～中葉
210	2	遺構外(包1層)	Ⅲ K-67c2包1	弥生	長頸甕	口縁部	－	－	(2．6)	縦位刻み、平行沈線。内面沈線２条。		弥生前葉～中葉
210	3	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66b2包1	弥生	台付土器	台部	－	－	(3．6)	平行沈線、縦位刻み。		弥生前葉～中葉
210	4	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66b2包1	弥生	甕	口縁部	－	－	(5．1)	口唇押圧、平行沈線、RL斜位回転施文。	図弥包⑥-11(№11385)と接合。	弥生前葉～中葉
210	5	遺構外(包1層)	Ⅲ J-67c2包1	弥生	甕	口頸部	－	－	(7．0)	RL横位回転施文。平行沈線。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
210	6	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65d2包1	弥生	甕	口縁部	－	－	(5．9)	口唇刺突。平行沈線。RL斜位回転施文。	図201-11･12、図210-11同一個体？針状物質微量混入。	井沢式
210	7	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b2包1、Ⅲ K-65c1包1、Ⅲ K-65d2包1	弥生	甕	口縁部	－	－	(4．9)	RL斜位回転施文。刺突列２条。	針状物質微量混入。	五所式～井沢式
210	8	遺構外(包1層)	Ⅲ J-67d1包1	弥生	甕	口縁部	－	－	(4．1)	口唇RL横位回転施文。頸部刺突列？	針状物質微量混入。	五所式
210	9	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66d4包1	弥生	甕	口縁部	－	－	(3．8)	口唇RL横位回転施文。頸部沈線。内面沈線３条。	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9･11、図283-19･20同一個体？	五所式
210	10	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64a4包1･b4包1、Ⅲ K-61水道撹乱	弥生	甕	胴部	－	－	(5．1)	平行沈線。	遠賀川式土器？図205-1～4と図210-10は同一個体？	弥生前半
210	11	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64a4包1･c3包1	弥生	甕	胴部	－	－	(8．6)	平行沈線。	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9･11、図283-19･20同一個体？	五所式～井沢式
210	12	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66d4包1	弥生	甕	胴部	－	－	(6．1)	平行沈線、刺突２個・粘土寄せ突起状。	針状物質微量混入。	井沢式

表１　土器観察表(15)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
210	13	遺構外(包1層)	Ⅲ J-63d4包1、Ⅲ J-66c3包1	弥生	甕	胴部	－	－	(6.4)	平行沈線、刺突。LR斜位回線施文。	針状物質微量混入。	井沢式
210	14	遺構外(包1層)	Ⅲ J-67d1包1	弥生	甕	底部	－	9.0	(4.0)	RL斜位回転施文。		五所式～井沢式
210	15	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b3包1	弥生	壺	体部上半	(12.0)	－	(14.8)	多重平行沈線、半円状隆帯上に刺突、山形状沈線・頂部に小突起、胴部に小突起・平行沈線。内面沈線２条。		井沢式
210	16	遺構外(包1層)	Ⅲ J-66d2包1、Ⅲ J-66d3包1	弥生	広口壺	口頸部	(14.1)	－	(5.6)	平行沈線、流水工字文。口縁部横走条痕？内面沈線3条。貫通孔１個。	赤彩。	五所式
210	17	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b3包1、Ⅲ K-65c2包1	弥生	壺	口縁部	(12.0)	－	(3.4)	波状口縁６単位、沈線。貫通孔２個、内面沈線3条。		五所式
210	18	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66d2包1	弥生？	壺	体部上半	(8.1)	－	(6.0)	平行沈線、内面沈線１条。胴部LR斜位回線施文。		弥生前半
210	19	遺構外(包1層)	Ⅲ J-67包1、Ⅲ J-67Ⅰ層	弥生	鉢	口縁部	－	－	(4.0)	沈線、刺突、貫通孔１個、内面沈線３条。		五所式
210	20	遺構外(包1層)	Ⅲ J-63c3包1、Ⅲ K-63b4包1	弥生	壺	肩部	－	－	(6.2)	沈線、刺突	図201-8、図210-20、図283-21同一個体。	弥生前半
210	21	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64d4包1	弥生	広口壺	口縁部	－	－	(4.0)	口唇刻み。平行沈線、LR斜位回線施文。内面沈線１条。貫通孔２個。	図66-1、図83-10、図201-5、図210-21同一個体。	井沢式
210	22	遺構外(包1層)	Ⅲ K-67b2包1	弥生	深鉢	頸部	－	－	(6.9)	横位連続短沈線？、平行沈線、RL斜位回転施文。		井沢式
210	23	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66a2包1	弥生？	壺	口頸部	4.1	－	(5.1)	平行沈線、内面沈線１条。	内面輪積み痕あり。	弥生前半？
210	24	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65包含層・b3包1・c4包1	弥生	壺	略完形	(14.1)	6.8	14.3	頂部押圧の小波状口縁４単位。R横位回転施文。		弥生前半
210	25	遺構外(包1層)	Ⅲ K-65b4包1	弥生	壺	口頸部	(11.6)	－	(4.2)	頂部押圧の小波状口縁４単位。RL斜位回転施文。		弥生前半
210	26	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66c1包1	弥生	壺	口縁部	－	－	(2.6)	平行沈線、L斜位回転施文。内面沈線２条。		井沢式
210	27	遺構外(包1層)	Ⅲ K-63b4包1	弥生	壺	口縁部	－	－	(3.0)	口縁・頸部に平行沈線、内面頸部沈線２条。		井沢式
210	28	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64c4包1	弥生	広口壺	口縁部	－	－	(3.1)	口唇刻み、平行重層沈線、貫通孔１個。		井沢式
210	29	遺構外(包1層)	Ⅲ K-66a2包1	弥生	壺	頸部	－	－	(2.4)	平行沈線、変形工字文、刺突。内面頸部沈線２条。		井沢式
210	30	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64c1包1、Ⅲ K-64d2包1	弥生	壺	肩部	－	－	(4.2)	頸部に突起１単位。平行沈線、変形工字文、刺突。		五所式～井沢式
210	31	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b3包1	弥生	壺	胴部	－	－	(2.4)	沈線、変形工字文、刺突。		五所式～井沢式
210	32	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64a3包1	弥生	壺	体部下半	－	－	(3.6)	平行沈線、刺突。LR斜位回線施文。	赤彩。針状物質微量混入。	五所式～井沢式
210	33	遺構外(包1層)	Ⅲ K-64b3包1、Ⅲ K-64c4包1	弥生	壺	底部	－	－	(3.6)	平行沈線、流水工字文？	針状物質微量混入。	五所式
216	1	遺構外(包3層)	Ⅲ H-54(b2)　包3	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(3.2)	半球状貼付、沈線。内面ミガキ。		前期
216	2	遺構外(包3層)	№3ﾛﾝｸﾞﾋﾟｯﾄⅢ H-54包3 Ⅲ H-54a3包3 Ⅲ H-54a4包3 P－×	縄文	浅鉢	略完形	25.5	－	6.8	口唇部に三叉状の彫り込み。平行沈線、雲形文、RL回転施文。胴部に突起が1単位。口縁内面段あり。		大洞C1式
216	3	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a2包3 Ⅲ I-55a3包3 P1148		浅鉢	体部上半	22.3	－	(5.8)	口唇部に三叉状の彫り込み、刻み、貼付。平行沈線、雲形文、LR回転施文(充?)。	口唇部施文順(貼付→刻み→彫り込み)	大洞C1式
216	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54c3 包3	縄文	浅鉢	略完形	(25.0)	(12.6)	6.0	口唇部に三叉状の彫り込み、隆帯上に刻み。平行沈線。雲形文、RL回転施文(充填)。	赤彩。	大洞C1式
217	1	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54a3包3 P1227	縄文	浅鉢	完形	18.5	3.7	5.0	口唇部、彫り込みによる突起列。口縁部内面貼付帯に刻みが巡る。雲形文、LR横位回転施文(磨消)。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
217	2	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55d1包3 P－×	縄文	浅鉢	略完形	(19.8)	4.4	8.8	口縁部沈線間に刺突列。平行沈線。雲形文、LR回転施文(磨消)。		大洞C1式
217	3	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54c4包3 P－×	縄文	浅鉢	略完形	19.4?19.7	(3.9)	(7.8)	口縁部平行沈線間に刺突列。雲形文、LR回転施文(充?)。		大洞C1式
217	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54c4包3 P－×	縄文	浅鉢	略完形	(18.4)	4.2	6.5	口縁部に刺突列。平行沈線。雲形文、LR回転施文(磨消)。	外面摩滅が著しい。	大洞C1式
217	5	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(d1)(d2) 包3 Ⅲ I-55 Ⅲ層	縄文	浅鉢	略完形	18.7	6.2	7.0	口縁部沈線間に刺突列。雲形文、LR横位回転施文(磨消)。	針状物質微量混入。	大洞BC式
218	1	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55c2包3 P1269	縄文	浅鉢	略完形	15.9?16.3	4.4?4.6	6.2	口縁部平行沈線間に刺突列(12単位？)。平行沈線。雲形文、LR回転施文(充?)。		大洞C1式
218	2	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54c4包3 P1218	縄文	浅鉢	略完形	(19.8)	(5.2)	7.6	口縁部に刺突列。平行沈線、雲形文、LR回転施文(充?)。	口縁部に穴、施文の可能性あり。赤彩。	大洞C1式
218	3	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54d2包3 Ⅲ I-54d4包3 P－×	縄文	浅鉢	略完形	(14.2)	－	(4.4)	平行沈線。雲形文、LR回転施文(充?)。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
218	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54a3包3 P1227	縄文	浅鉢	略完形	13.6?13.9	4.6?5.0	5.7	口縁に突起が1個残存。平行沈線。雲形文3単位、LR横位回転施文(磨消)。	針状物質微量混入。	大洞C1式
218	5	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a3包3 P1151	縄文	浅鉢	完形	16.3	5.9	7.2	口縁部に2単位の突起。平行沈線間に刺突列(連続的で区画はない)。平行沈線。雲形文、RL横位回転施文(磨消)。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
218	6	遺構外(包3層)	横断ｾｸ12-3 Ⅲ H-55a1包3 P－×	縄文	浅鉢	略完形	14.0	4.8	5.6	口唇部に突起が1ヶ残存。平行沈線。雲形文、RL回転施文(磨消)。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C2式
218	7	遺構外(包3層)	Ⅲ G-55　Ⅲ層 Ⅲ G-55(c.d1)(c1)(d1)　包3	縄文	鉢	略完形	(20.9)	5.2	8.6	口唇部に突起２単位。平行沈線、雲形文。	針状物質微量混入。赤彩。	大洞BC式
218	8	遺構外(包3層)	Ⅲ G-54d4包3 P1024	縄文	鉢	略完形	13.5	6.0	6.7	口縁部に突起が4ヶ残存(もとは7単位？)。羊歯状文。雲形文、LR横位回転施文(磨消)。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
219	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-62c3包 3P994、995、Ⅲ J-62c3包3、Ⅲ J-62包3	縄文	台付浅鉢	略完形	21.1	9.1	11.2	口縁部に４単位の突起。口唇に三叉状彫り込み。平行沈線、雲形文、LR横位回転施文、胴部下半はLR斜位回転施文。台部に円形透かしと三叉文が５単位、LR横位回転施文。	台部に輪積み痕あり。針状物質微量混入。胎土分析(№4)	大洞C1式
219	2	遺構外(包3層)	Ⅲ J-61包3	縄文	鉢	略完形	(18.4)	2.5	6.7	口縁に突起１単位？口唇に刻み。入組三叉文。	胎土分析(№6)。針状物質微量混入。	大洞B式
219	3	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54(c4) 包3	縄文	浅鉢	略完形	12.4	6.1	4.6	口唇に４単位突起、口縁に３単位突起。口唇・内面に沈線各１条。口縁外面平行沈線。	底部に四脚のうち三脚残存。赤彩。針状物質微量混入。	大洞C1式
219	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(c2)　包3	縄文	鉢	略完形	8.1	(2.2)	3.2	指圧痕あり。	底面剥落。	晩期
219	5	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54 Ⅲ層,包3	縄文	台付鉢	略完形	15.8	7.4	8.0	口縁に3個セットの突起１単位。		大洞B式
219	6	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(b2) 包3 Ⅲ I-55 包2-P5	縄文	鉢	完形	16.3	5.4	7.0	(無文)	内外面とも摩滅顕著。針状物質微量混入。	晩期
219	7	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(a2)包3 P－1117 Ⅲ I-55 包3	縄文	鉢	略完形	(9.8)	3.4	4.5	平行沈線(一部断続的)。	針状物質微量混入。	晩期
219	8	遺構外(包3層)	横ｾｸ12-2 Ⅲ H-55包3 P-980	縄文	浅鉢	略完形	16.4	7.0	4.9	沈線	針状物質多く混入。	晩期前半
219	9	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(a4)　包3 P－1153	縄文	浅鉢	略完形	20.0	4.2	6.0	平行沈線	ミガキ顕著。赤彩。	晩期前半
219	10	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59b4　包2-H3 P1086 Ⅲ J-59　包3	縄文	浅鉢	略完形	(22.1)	(13.0)	5.0	口縁にA突起とB突起が交互に各４単位。口唇沈線、口縁内外に段あり。底面外周に平行沈線。内定面に段あり。	赤彩。針状物質微量混入。	大洞A式
220	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57　包3	縄文	鉢	体部上半	11.3	－	(6.6)	口唇刺突による小波状口縁。平行沈線、刻み、入組三叉文。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞B式
220	2	遺構外(包3層)	Ⅲ J-58b3包3下層 P1095	縄文	鉢	略完形	14.1?15.4	－	9.8	6単位の波状口縁。口唇部刻み。口縁部から肩部にかけ三叉文施文後ミガキ(ミガキにより沈線文が不鮮明)。平行沈線。LR横位回転施文。	頸部の平行沈線間に縄文磨消の痕跡。針状物質微量混入。	大洞B式
220	3	遺構外(包3層)	Ⅲ K-59a2包3 P1146	縄文	鉢	略完形	13.0?13.4	5.4	(9.1)	正面突起剥落。正面突起両脇に横位山形突起1ヶと横位B突起2ヶがあったと思われる。口縁内面に沈線が巡る。頸部平行沈線間に刺突、2段あり。雲形文、RL横位回転施文(磨消)。胴部下半RL斜位回転施文、底部際沈線。	外面と内面口縁部に赤色顔料残存。胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C2式
220	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-59c3包3 P1042	縄文	鉢	略完形	19.6?20.6	7.6?8.6	17.2	口唇部刻み。平行沈線３条。肩部に２個一対貼付のうち１個残存。RL横位回転施文、底部付近は斜位回転施文。	施文順(貼付→縄文→沈線)。内面炭化物付着。	大洞C2式

表１　土器観察表(16)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
220	5	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59c1包3 P1208	縄文	鉢	略完形	(19.2)	7.0	16.4	口唇刻み。口唇部に突起１個残存し、その下部の肩部に突起１個残存。沈線上に刺突列。RL横位回転施文。底部上げ底。	内面炭化物付着。外面摩滅が著しい。	大洞C2式
220	6	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59c2包3 P1206b	縄文	鉢	略完形	14.7?15.5	6.0	11.3	口唇部刻み。図面正面に3ヶ、背面に2ヶの突起。RL斜位回転施文。頸部平行沈線３条。口縁内面沈線１条。	施文順(貼付→縄文→沈線)。内外面炭化物付着。	大洞C2式
220	7	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(b3)包2-E5 Ⅲ I-55 包3	縄文	鉢	略完形	10.4	5.6	9.3	沈線、頸部に２個一対の突起５単位。RL横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式
220	8	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59c1包3 P1208	縄文	鉢	略完形	13.8?14.1	4.9	9.8	正面突起剥落。正面両脇にB突起が2対づつ計4ヶ（1ヶ剥落）。頸部平行沈線３条。胴部RL斜位回転施文。	施文順(縄文→沈線→貼付)。口縁部から胴部上半の内外面に炭化物付着。	大洞C2式
220	9	遺構外(包3層)	Ⅲ H-54(a4)包3 P-1063	縄文	台付鉢	体部下半	－	8.3	(10.0)	入組文、平行沈線、RL斜位回転施文。底部際に平行沈線２条。	内面炭化物付着。	大洞C2式
220	10	遺構外(包3層)	a、b　Ⅲ J-57(d2)包3	縄文	漉し器	略完形(図上復元)	11.5	(5.0)	13.8	(無文)、底部に貫通孔４個。	磨滅顕著。	晩期
221	1	遺構外(包3層)	Ⅲ F-53包3 P-×	縄文	鉢	略完形	(15.8)	7.2	13.2	口唇部に沈線。胴部上半に２個一対の突起が2対残存(5単位？)。口縁部に平行沈線。口縁に RL横位回転施文、胴部にRL斜位回転施文。	施文順(貼付→沈線→縄文→沈線再施文)。内面炭化物付着。	大洞A式
221	2	遺構外(包3層)	Ⅲ G-54b4包3 P-×	縄文	鉢	略完形	11.4?11.8	6.6	12.3	口縁部に2条の平行沈線。LR横位回転施文。	施文順(縄文→沈線)	晩期中葉～後葉
221	3	遺構外(包3層)	横ｾｸ12－1 Ⅲ E-52包2-B下層，Ⅲ E-52包3	縄文	鉢	略完形	12.8	6.0	15.2	口縁平行沈線４条。LR斜位回転施文。底部際平行沈線２条。口唇内面斜めに面取り。	体部上半包2-B下層、底部包３出土。	大洞A式
221	4	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59c2包3 P1207	縄文	鉢	略完形	12.4	5.7	13.5	RL斜位回転施文。		晩期中葉
221	5	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54c3包3 P1220	縄文	鉢	完形	9.0	5.2?5.5	9.8	LR横位回転施文。LR原体は繊維痕が粗く一部原体閉端部の回転圧痕あり。	内面輪積み痕あり。針状物質微量混入。	晩期中葉～後葉
221	6	遺構外(包3層)	1mﾄﾚﾝﾁ Ⅲ J-55(a1)包3 P-662	縄文	鉢	略完形	(9.0)	4.0	7.4	口縁に山形突起１単位？口唇刻み？。LR横位回転施文。	底外面剥落。	晩期中葉
221	7	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a4包3 P1116	縄文	深鉢	体部上半	24.0?24.5	－	(19.0)	口唇部彫り込みによる突起列(22単位)、刻み。平行沈線４条。肩部に突起1単位。LR横位回転施文。内面沈線１条。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C2式
221	8	遺構外(包3層)	Ⅲ K-62包2-H3	縄文	深鉢	底部	－	－	(10.0)	RL横位回転施文。	内外面炭化物多量付着。片口土器の可能性あり。図84-1・2、図221-8同一個体？	晩期中葉
221	9	遺構外(包3層)	Ⅲ J-60c4包3、Ⅲ J-60包3	縄文	深鉢	略完形	(26.6)	9.2	18.9	口唇にB突起。B突起中央から右隣B突起まで沈線延びる。これに平行する沈線２条。LR横位回転施文。	胎土分析(№7)。内外面炭化物多量付着。片口土器の可能性あり。	大洞C1式
221	10	遺構外(包3層)	Ⅲ K-61b3包3 P742	縄文	深鉢	体部上半	19.2	－	(15.1)	口唇B突起(12単位？)、刻み、沈線。頸部平行沈線、刺突。胴部RL横位回転施文。	内面炭化物付着。	大洞C1式
221	11	遺構外(包3層)	横ｾｸ12－4　Ⅲ J-55包3	縄文	片口	略完形	(15.2)	6.5	10.5	B突起が口唇に4個、口縁に２個残存。胴部L横位回転施文。	片口部分に輪積み痕。	晩期中葉
222	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-58b1包3 P1100	縄文	台付鉢	略完形	10.4	5.9	14.0	口唇部刻みによる小波状口縁。口縁部に突起(欠損)。沈線、短沈線。LR横位回転施文。	LR縄文原体、一部直前段Rがほどけ無節の箇所あり。	大洞B式
222	2	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56d2包3 P-×	縄文	台付鉢	略完形	13.0?13.4	8.6	12.9	口唇部に三叉状の彫り込み。羊歯状文。肩部に1単位の突起。胴部LR横位回転施文。台部に円形穿孔4箇所。三叉文、平行沈線間に刺突列、RL横位回転施文。		大洞C1式
222	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-55b2包3 P1251	縄文	台付鉢	略完形	12.1	7.2?7.9	11.7	口唇部に三叉状の彫り込み。羊歯状文、肩部に1単位の突起。胴部RL横位回転施文。台部に円形穿孔3ヶ、三叉文、RL横位回転施文。	内面、棒状工具によるミガキ。針状物質混入。	大洞C1式
222	4	遺構外(包3層)	Ⅲ J-55a1包3 P1217	縄文	台付鉢	略完形	10.0?10.3	5.4	9.2	口唇部に三叉状の彫り込み。肩部に1単位の突起。肩部平行沈線間に刺突列。胴部上半RL横位、胴部下半斜位回転施文。台部はL横位回転施文。	外面炭化物が僅かに付着。	大洞C1式
222	5	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55b2包3 P1058	縄文	台付鉢	完形	11.0	7.3	8.7	口唇部に三叉状の彫り込み。口縁直下に突起1単位。口縁部直下の沈線間に刺突列。胴部上半・台部はLR横位回転施文。胴部下半はLR斜位回転施文。	内面と底面、棒状工具によるミガキ。口縁内外面に炭化物付着。針状物質微量混入。	大洞C1式
222	6	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a1包3 P1101	縄文	台付鉢	完形	13.8	8.0	12.1	口唇部に三叉状の彫り込み。口縁部に突起1単位。平行沈線間に刺突列(規則的な刺突の途切れはなく，連続している)。台部に円形穿孔3ヶ、三叉文3単位。胴部上半・台部LR横位回転施文、胴部下半斜位回転施文。	内外面口縁部に炭化物付着。	大洞C1式
222	7	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56c4包3 P1254	縄文	台付鉢	完形	14.0	7.5?8.0	11.0	口縁部に10単位の突起。口唇に刻み。肩部に1単位の突起。肩部平行沈線間に刻み(突起部を除き6単位)。LR横位回転施文。台部沈線。	器面摩滅により縄文不鮮明。	大洞C1式
222	8	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54a4包3 P1228	縄文	台付鉢	略完形	12.9?13.5	(8.0)	15.8	口唇、押圧と線刻による小波状口縁。頸部平行沈線間に刻み(一部互い違いに見える箇所あり)。LR斜位回転施文。台部際に沈線(沈線と連続弧状文)。	施文順(沈線→縄文)。内面炭化物付、C14年代測定試料(PLD-23265)。胎土分析(№11)。針状物質微量混入。	大洞C1式
222	9	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54a4包3 P1216	縄文	台付鉢	略完形	8.9	4.5	7.8	口唇部に突起が5ヶ残存。平行沈線、刺突列(口唇突起下部)。胴部上半に大突起(先端欠損)1単位、大突起両脇に小突起。胴部・台部RL斜位回転施文。		大洞C1式
222	10	遺構外(包3層)	Ⅲ K-58b3包3 P1142	縄文	台付鉢	略完形	(8.6)	5.4	(7.9)	口唇部刻み。平行沈線、刺突列。胴部上半RL横位、下半斜位回転施文。	肩部に突起剥落痕？	大洞C1式
223	1	遺構外(包3層)	Ⅲ G-55c.d1包3 P-×	縄文	台付鉢	略完形	(12.2)	7.1	9.7	口唇部に三叉状の彫り込み。口縁に平行沈線。突起が1単位。胴部上半・台部RL横位、胴部下半斜位回転施文。台部に4単位の三叉文、沈線。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
223	2	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54(b4) 包3	縄文	台付鉢	略完形	(10.6)	6.7	12.0	口唇に突起、小波状口縁。平行沈線、突起が1単位。口縁内面沈線。		大洞C1式
223	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59b3包3 P1043	縄文	台付鉢	体部上半	11.5	－	(9.4)	口唇部刻み，口縁部に1単位の突起。口縁部内面ひだ状の圧痕。RL横位回転施文。	台部欠損。炭化物付着。	大洞C2式
223	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54d4包3 P1219	縄文	台付鉢	略完形	(18.6)	9.6	16.7	口唇部彫り込みによる突起列。平行沈線３条。肩部に突起の刺落痕。LR横位回転施文。台部沈線。	針状物質混入。	大洞C2式
223	5	遺構外(包3層)	Ⅲ F-53包3 P-×	縄文	台付鉢	略完形	(9.8)	4.0	9.5	胴部上半に２個一対の突起が1対と1ヶ残存。平行沈線、短沈線？。RL横位回転施文。	外面摩滅が著しい。	大洞A式
223	6	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54b2包3 P1223	縄文	台付鉢	略完形	(13.0)	8.1	9.6	口縁部に２個一対の突起が2対残存(4単位？)。口縁部の突起両脇に２個一対の小突起。胴部上半には２個一対の突起が3対残存。幅広沈線で不明瞭な楕円文。胴部上半LR横位，下半LR斜位回転施文。台部沈線２条。口縁内面沈線。	内外面炭化物付着。	大洞A式
223	7	遺構外(包3層)	先行ﾄﾚﾝﾁ Ⅲ H-53(b2.3)包2-E Ⅲ H-53(a2)包3	縄文	台付鉢	略完形	(8.0)	6.9	7.7	沈線、大突起。		大洞A式
223	8	遺構外(包3層)	Ⅲ F-53包3 P-×	縄文	台付鉢	体部上半	13.7?14.7	－	(11.8)	口縁部正面に1単位の大突起、横位のB字状突起が4単位、B字状突起の間にB字状突起先端を鋭角にしたM字状の突起が配置される。胴部上半、正面大突起下に横位のB字状突起が1単位。２個一対の貼付文が4単位。RL斜位回転施文。	施文順(縄文→沈線→貼付)。	大洞A式
223	9	遺構外(包3層)	Ⅲ G-53(a3)包2-B下層 Ⅲ G-53 包3，Ⅲ層，撹乱	縄文	台付鉢	略完形	17.8	8.4	7.6	口縁部正面に1単位の大突起あると思われるが欠損。口唇に大型のB突起３単位、小型のB突起４単位ある模様。大突起と大型B突起下部に２個一対の小突起あり。小型B突起下部に２個一対の棒状貼付あり。平行沈線、縦位短沈線。RL斜位回転施文。内面隆帯２条。	内面口縁に炭化物付着。胎土に針状物質微量混入。	大洞A式
223	10	遺構外(包3層)	Ⅲ G-54　包2G1 Ⅲ G-54　包2D Ⅲ G-54 (c3)　包3 P-1028	縄文	台付鉢	略完形	(19.2)	(9.4)	17.3	口縁部床面に１単位の大突起、据野に突起。大突起下部に突起，三角文、小突起、平行沈線、短沈線。LR斜位回転施文。内面・口唇に沈線。台部弧状透かし、沈線。		大洞A式
224	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-56a1包3 P1177	縄文	深鉢	体部上半	23.2?24.5	－	26.4	平行沈線10条(上から３条目に突起24個、上から７・８条目に縦位短沈線あって工字文を形成(１カ所のみ６・７条目)。口縁RL横位回転、胴部RL斜位回転施文。内面沈線１条。	補修孔が3対(孔が5ヶ残存)。炭化物付着。	大洞A式
224	4	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59b4包3 P1017	縄文	深鉢	略完形	24.4	8.4	26.8	口唇押圧により小波状口縁。条痕。		晩期後半

表１　土器観察表(17)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
224	1・2	遺構外(包3層)	横ｾｸ12-3　Ⅲ I-56(a1)(a2)(c1)(d1)　包3　Ⅲ H-55(d1)包3	縄文	深鉢	体部上半	－	－	a,(17.5)b,(22)	口縁B突起２個一対と１個を交互に作出。入組文、平行沈線、連続短沈線。胴部LR縄文横位回転施文。		大洞B式
225	1	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(b1)包3 P-1106	縄文	深鉢	略完形	16.0	7.3	15.6	口唇刻みにより小波状口縁。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期後半
225	2	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55b4包3 P1110	縄文	深鉢	略完形	26.5?31.0	－	(34.7)	口縁部に突起２個残存(３個一単位と思われる)。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期中葉
225	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-56b2包3 P1179	縄文	深鉢	略完形	23.5	6.6	27.0	押圧を加えた突起１単位。口縁にL横位回転施文、胴部L斜位回転施文で一部はL縦位回転施文。上げ底。		晩期
225	4	遺構外(包3層)	Ⅲ J-58　-60　包3	縄文	深鉢	略完形	(20.2)	6.0	18.2	口縁にB突起３個残存(４単位)。胴部はRL斜位～縦位回転施文、底部付近は横位回転施文。外面輪積み痕あり。	針状物質微量混入。	晩期
225	5	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55c3包3 P1118	縄文	深鉢	略完形	28.3?30.3	(10.2)	34.0	口唇に突起が３個一単位。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期中葉
226	1	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54包3 P1215	縄文	深鉢	略完形	27.4	9.8	35.7	口唇にB突起２単位残存(３単位か?)。LR横位回転施文。口唇面取り。	内外面に輪積み痕あり。	晩期前半
226	2	遺構外(包3層)	Ⅲ K-57(a3)包3上面 P-1051	縄文	深鉢	体部上半	23.6	－	(29.4)	ナデ。	外面輪積み痕あり。小波状口縁。成形後に輪積みした痕跡あり。	晩期中葉
226	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-56b4包3 P1258,1268	縄文	深鉢	略完形	33.0?34.0	12.2	39.1	LR横位回転施文(底部付近は斜位施文)。口唇面取り。		晩期
227	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57b1包3 P1130	縄文	小壺	完形	3.0	1.6	4.4	口唇刻み、平行沈線。		晩期
227	2	遺構外(包3層)	№1ﾛﾝｸﾞｾｸ Ⅲ H-53d4包3P1271	縄文	小壺	完形	4.0	1.8	5.6	(無文)		晩期
227	3	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56c3包3 P1138	縄文	小壺	完形	4.4	1.0	7.1	(無文)		晩期
227	4	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56c4包3 P1253	縄文	小壺	略完形	(5.4)	4.5	10.2	山形状突起１単位、両脇に小突起。口縁際に沈線１条。胴部LR縄文横位回転施文。		大洞A式
227	5	遺構外(包3層)	Ⅲ H-54c1包3 P1047	縄文	壺	体部下半	－	5.5	(12.2)	(無文)	口縁欠損。	晩期後葉
227	6	遺構外(包3層)	Ⅲ K-57(b2)　包3 Ⅲ K-57(a2)　包3	縄文	広口壺	略完形	8.0	6.0	11.1	(無文)	底部上げ底。針状物質微量混入。	晩期前葉
227	7	遺構外(包3層)	Ⅲ J-56a4包3 P1261	縄文	小壺	体部下半	(1.6)	1.0	(5.2)	頸部隆帯・沈線。口縁と頸部突起欠損。底部円形沈線。	赤彩。内面にも赤色顔料あり。	晩期前葉～中葉
227	8	遺構外(包3層)	Ⅲ G-54(a4)　包3 P-752	縄文	壺	体部下半	3.2	2.2	(7.4)	頸部隆帯・沈線、突起４単位(縦・横交互)。口縁欠損。	赤彩。内面にも赤色顔料あり。	晩期前葉～中葉
227	9	遺構外(包3層)	Ⅲ J-61d3包3 P1270	縄文	小壺	完形	3.2	2.3	8.1	頸部隆帯・沈線、突起４単位(2個欠損)。底部円形くぼみ。	赤彩。針状物質微量混入。	晩期前葉～中葉
227	10	遺構外(包3層)	Ⅲ J-55(a4)　包3 P-620	縄文	壺	体部下半	2.3	2.1	6.7	頸部隆帯・沈線、突起４単位(３個欠損)。口縁欠損。底面に円形くぼみ。	赤彩。内面にも赤色顔料あり。針状物質微量混入。	晩期前葉～中葉
227	11	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56c3包3 P1137	縄文	壺	体部下半	(2.8)	3.3	7.1	口縁欠損。沈線。	赤彩。内面にも赤色顔料あり。	晩期前葉～中葉
227	12	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55d1包3 P1184	縄文	小壺	略完形	(4.2)	3.0	9.4	頸部隆帯、突起４単位(３個欠損)。底面に円形くぼみ。	赤彩。内面にも赤色顔料あり。	晩期前葉～中葉
227	13	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a1包3 P1102	縄文	壺	完形	5.2	3.5?4.0	9.1	頸部沈線、胴部RL横位回転施文。	頸部に成型時の輪積み痕・爪痕あり。針状物質微量混入。	晩期後葉
227	14	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a1包3 P1103	縄文	壺	完形	5.9	－	8.1	胴部LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期中葉
227	15	遺構外(包3層)	横断ｾｸ12-3 Ⅲ H-55包3 P-×	縄文	小壺	略完形	6.6	3.1	8.0	胴部RL横位回転施文。底面に円形くぼみ。	針状物質微量混入。口縁内面に輪積み痕あり。	晩期中葉
227	16	遺構外(包3層)	Ⅲ J-55a1 1mﾄﾚﾝﾁ包3P621	縄文	壺	完形	4.9	5.3	9.6	口縁部に1ヶの突起が残存。もう1ヶ突起があったかと思われるが口唇部欠損の為不明。頸部沈線。胴部LR横位回転施文。	土器内出土炭化材年代測定(第４章第２節２)針状物質微量混入。	晩期後葉
227	17	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55d3包3 P1115	縄文	壺	略完形	5.2	3.5?4.0	9.1	胴部RL横位回転施文。	頸部成型時のものと思われる爪痕あり。	晩期後葉
227	18	遺構外(包3層)	Ⅲ G-54(a3)包3 Ⅲ G-54(d4)包3 Ⅲ G-54 Ⅲ層	縄文	壺	体部上半	(8.2)	－	(12.2)	口縁部に２個一対と思われる突起があるがともに欠損。胴部LR横位回転施文。		晩期前葉～中葉
227	19	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56c3包3	縄文	壺	略完形	8.2	6.3	13.8	口縁に２個一対の小突起。胴部LR斜位回転施文。	針状物質微量混入。	晩期前葉～中葉
227	20	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55c1包3 P1108	縄文	壺	完形	7.8	7.3	20.4	LR横位回転施文、胴部下半は斜位回転施文。		晩期前葉～中葉
228	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57b1包3 P1085	縄文	壺	完形	7.8	2.1	10.3	口縁部3単位の突起。胴部に1単位の突起。平行沈線、５単位刻み。雲形文。LR横位回転施文。底面に円形くぼみ。	摩滅顕著。赤彩。針状物質微量混入。	大洞C1式
228	2	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56d4包3 P1257	縄文	壺	完形	5.4	3.5	13.1	口縁部に2ヶの突起。胴部上半に1単位の突起。胴部上半平行沈線間に刺突列。雲形文。RL横位回転施文。底面に円形沈線。	針状物質混入。	大洞C1式
228	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-61c2包3 P1007	縄文	壺	略完形	7.0	(6.8)	(19.7)	口縁部に３個１単位の突起(中央突起上部と右側欠落)。胴部上半に1単位の突起。平行沈線間に刺突列。雲形文。LR横位回転施文(磨消)。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	大洞C1式
228	4	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55(c2)包3 P-1268	縄文	壺	略完形	5.7	4.5	8.2	口縁に突起あるが欠損のため不明。胴部上半に１単位の突起。平行沈線間に刺突列。雲形文。LR横位回転施文(磨消)。底面に円形くぼみ。	針状物質微量混入。	大洞C1式
228	5	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55c2包3 P1267	縄文	壺	略完形	10.6	5.0?5.4	12.0	口縁部に5ヶの突起。胴部上半隆帯上に4単位の突起。隆帯下、平行沈線間に刺突列。雲形文。LR横位回転施文(磨消)。底部上げ底。	針状物質微量混入。口縁外面に輪積み痕あり。	大洞C1式
229	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-59b1c4包3下部 P1209、Ⅲ J-59Ⅲ層	縄文	広口壺	略完形	(10.2)	(6.6)	11.2	三叉文?、沈線、胴部LR横位回転施文。	胎土分析(№8)。針状物質微量混入。	大洞BC式
229	2	遺構外(包3層)	№4ﾛﾝｸﾞｾｸ　包3 P-1265	縄文	壺	体部上半	(11.8)	－	(8.9)	口縁に突起あるが欠損のため不明。沈線、雲形文。	内外面赤彩。	大洞C1式
229	3	遺構外(包3層)	横ｾｸ12-3 Ⅲ H-55包3　Ⅲ H-55(b1)包3 Ⅲ H-55 包3	縄文	広口壺	体部上半	16.6	－	(10.9)	貼付と三叉状沈線による小波状口縁。雲形文。RL縄文横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式
229	4	遺構外(包3層)	Ⅲ H-55b1包3 P1060	縄文	壺	完形	8.5?9.0	7.5	10.0	口縁部に突起1単位。頸部に突起3単位。口唇に沈線。RL斜位回転施文。底面に2条沈線(2条沈線間にRL縄文が僅かに残存)が巡り、その内側に沈線文?。	内外面赤色顔料残存。外面残存少ない為、彩色範囲は不明。外面摩滅著しい。	大洞C2式
229	5	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(b2)　包3 P-1107	縄文	広口壺	略完形	7.8	2.7	6.3	頸部に突起１単位。口縁突起不明。平行沈線、雲形文。底部円形くぼみ。	内外面赤彩。針状物質微量混入。	大洞C1式
229	6	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55(a4)　包3 P-1154	縄文	壺	頸部	－	－	(6.7)	頸部に隆帯・突起４単位(３単位残存)。	内外面赤色顔料残存。針状物質微量混入。塗膜構造分析(№1)。	晩期中葉
229	7	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a2包3 P1150	縄文	壺	体部下半	－	3.0	9.3	頸部２条の隆帯にまたがるような突起２単位、上側隆帯上に２個セットの突起２単位(1個欠損)、下側隆帯上に3個セットの突起２単位。平行沈線、雲形文。底面に円形くぼみ。	外面赤彩。ミガキ顕著。	大洞BC式
229	8	遺構外(包3層)	横断ｾｸ12-3 Ⅲ H-55包3 P-×	縄文	壺	略完形	10.2	5.8	17.7	口縁部に突起が３個。正面両脇の突起は各２個で１単位？正面突起下の頸部に突起剥落痕らしきものあり。大部分はLR横位回転施文だが胴部下半はLR斜位回転施文。上げ底。口縁内面に沈線。		大洞C1式
229	9	遺構外(包3層)	Ⅲ I-55a4包3 P1152	縄文	壺	略完形	6.8	2.5	8.0	肩部に1単位の突起。頸部に平行沈線。胴部LR横位回転施文。底面に円形沈線。	器面摩滅。	晩期前葉～中葉
229	10	遺構外(包3層)	№4ﾛﾝｸﾞｾｸ Ⅲ H-55包3 P-×	縄文	壺	略完形	10.3	6.4	12.8	口縁部に突起が2ヶ残存。胴部LR横位回転施文。	胎土中に白色針状物質を微量含有。	晩期前葉～中葉
229	11	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54c3包3 P1221	縄文	広口壺	略完形	8.3?8.6	3.3	6.0	口縁部に3ヶの突起。肩部に1単位の突起、平行沈線。RL横位回転施文。底面に円形くぼみ。口縁内面沈線。	底部内面、棒状工具によるミガキ。針状物質微量混入。	晩期前葉～中葉
229	12	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54(b3)包3 P-1224	縄文	壺	体部下半	－	5.8	(8.7)	頸部に１単位突起。胴部RL横位回転施文、一部でLR横位回転施文。	針状物質混入。外部より穿孔？１カ所。	晩期前葉～中葉
229	13	遺構外(包3層)	Ⅲ H-54(a2)包3上面 P-943	縄文	壺	体部下半	－	6.7	(13.8)	頸部沈線、胴部RL横位回転施文。	外面摩滅顕著。	晩期前葉～中葉
229	14	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54(b4)包3 P-1214	縄文	壺	略完形	(7.3)	(5.8)	10.4	頸部突起１単位、平行沈線。口縁内面沈線。胴部RL縄文横位回転施文。		晩期前葉～中葉
230	1	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57(a1)　包3 P1129　Ⅲ J-57　包3	縄文	注口	略完形	(8.2)	－	(8.6)	口縁突起４単位(３単位残存)。三叉文?、沈線。	注口部欠損。	大洞B式

表１　土器観察表(18)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
230	2	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57(a1)　包3 Ⅲ J-57(b1)	縄文	注口	口縁部	－	－	(6.9)	口縁突起２単位残存。入組三叉文、沈線。		大洞Ｂ式
230	3	遺構外(包3層)	Ⅲ J-56(b2)　包3	縄文	注口	略完形	5.7	－	7.7	口縁突起１単位。三叉文、沈線。	底面摩滅顕著。	大洞Ｂ式
230	4	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57(a1)　包3 P-1128	縄文	注口	略完形	(8.8)	－	9.6	口縁突起２単位残存。(無文)	針状物質微量混入。	大洞Ｂ式
230	5	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57(a2)　包3 P-1082	縄文	注口	略完形	9.6	－	8.6	口縁突起１単位。ミガキ顕著(無文)。		大洞Ｂ式
230	6	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57(a1)　包3 P-1128	縄文	注口	口縁部	9.6	－	(4.8)	口縁突起４単位。	図230-7と同一個体。針状物質微量混入。	大洞Ｂ式
230	7	遺構外(包3層)	Ⅲ J-57(a1)　包3 P-1128	縄文	注口	体部下半	－	－	(5.8)	(無文)	図230-6と同一個体。針状物質微量混入。	大洞Ｂ式
230	8	遺構外(包3層)	Ⅲ I-56(c2)　包3 P-1170	縄文	注口	体部下半	－	－	(5.6)	胴部突起３単位。X字状・O字状磨消。LR斜位回転施文。胴部突起３単位、三叉状彫り込み。底面沈線。	針状物質微量混入。	大洞C1式
230	9	遺構外(包3層)	Ⅲ I-54a3包3 P1213	縄文	注口	略完形	10.2	－	7.6	注口部欠損。口唇部に突起。頸部直下平行沈線間に刺突列。体部文様は6単位。胴部突起は５単位。底面沈線。	針状物質微量混入。	大洞BC式
259	1	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ D-51　Ⅲ層	縄文	鉢	略完形	15.7	8.7	10.6	口唇刻み、刺突、条痕。	植物繊維微量混入。胎土分析(№3)。旧№12201。	円筒下層d1式
259	2	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ D-52(b2)(B3)Ⅲ層 P-899　Ⅲ D-52Ⅲ層　Ⅲ D-52包2-B下層	縄文	深鉢	略完形	18.4	9.8	20.8	L単軸絡条体第１類を口縁横位、胴部縦位回転施文。	植物繊維、針状物質微量混入。	円筒下層d1式
259	3	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ D-51　包含層，Ⅲ層 Ⅲ D-52　Ⅰ層 Ⅲ D-52(d2)Ⅲ層 P-897 No，2ﾍﾞﾙﾄⅢ D-53Ⅲ層	縄文	深鉢	略完形	24.9	14.8	38.7	口唇・口縁単軸絡条体第１類側面圧痕。頸部微隆起帯上に刺突。胴部R単軸絡条体縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
259	4	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ D-52(b2)　Ⅲ層 Ⅲ D-52　Ⅲ層 P-897．898	縄文	深鉢	体部上半	(32.4)	－	(33.5)	波状口縁４単位(頂部下に円形貼付)、谷間に小突起と橋状突起あり。口唇・口縁・頸部隆帯上にL側面圧痕、橋状突起にLR縦位回転施文。胴部は、結束第１種縦位回転施文の両側に結束第２種縦位回転施文を１単位とする。内面ミガキ丁寧。		円筒下層d2式
259	5	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ F-53Ⅲ	縄文	台付浅鉢	台部	－	6.4	(3.0)	(無文)	植物繊維微量、針状物質微量混入。	円筒下層ｄ式
259	6	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ E-53(d3)　Ⅲ層	縄文	深鉢	把手部	－	－	(7.8)	沈線、刻み。口唇沈線。		十腰内Ⅱ式
260	1	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ J-57　Ⅲ層	縄文	鉢	口縁部	－	－	(5.8)	口唇押圧により小波状口縁。入組三叉文。	赤彩。針状物質微量混入。	大洞Ｂ式
260	2	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ J-57　Ⅲ層	縄文	鉢	口縁部	－	－	(9.4)	入組三叉文。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞Ｂ式
260	3	遺構外(Ⅲ層)	横ｾｸ12-3　ⅢH-55 Ⅲ層	縄文	浅鉢	略完形	8.8	5.6	6.0	平行沈線間に刻み。雲形文、RL横位回転施文(磨消)。	針状物質微量混入。	大洞C1式
260	4	遺構外(Ⅲ層)	横ｾｸ12-3　ⅢH-55 Ⅲ層，包2-E，包3	縄文	浅鉢	略完形	(21.7)	4.0	7.2	刻み、平行沈線。雲形文、LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C1式
260	5	遺構外(Ⅲ層)	横ｾｸ12-3 Ⅲ J-55　包3，Ⅲ層	縄文	鉢	略完形	(15.0)	7.3	8.5	口唇にＢ突起15～16単位？LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞BC式
260	6	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ G-54(a4)　Ⅲ層	縄文	鉢	略完形	9.0	4.4	9.0	LR斜位回転施文。		晩期中葉
260	7	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ G-54　Ⅲ層	縄文	鉢	略完形	(10.5)	5.0	8.4	RL斜位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C2式～Ａ式
260	8	遺構外(Ⅲ層)	Ⅱ V-83Ⅲ層	晩期	小鉢	略完形	7.4	4.0	3.7	頂部に押圧ある突起４単位？平行沈線３条。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
260	9	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ D-51(c4)　包含層 Ⅲ D-51　Ⅲ層	縄文	鉢	略完形	25.2	8.5	13.0	平行沈線、変形工字文、刺突。口縁RL横位回転施文、胴部下半RL斜位回転施文。内面沈線１条。貫通孔(補修孔)２個。	針状物質微量混入。	大洞Ａ’式
260	10	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ J-55　Ⅲ層	縄文	台付鉢	体部上半	(15.0)	－	(12.0)	口縁突起１単位？口唇押圧。平行沈線、沈線。LR横位回転施文。		大洞Ｂ式
260	11	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-54(b4)　Ⅲ層	縄文	台付鉢？	体部上半	10.9	－	(9.4)	口唇にＢ突起12単位？Ｂ突起間に刻み。羊歯状文、平行沈線。肩部に突起１単位。LR横位、底部付近はLR斜位回転施文。口縁内面沈線。	針状物質微量混入。	大洞BC式
260	12	遺構外(Ⅲ層)	No，4ﾝｾｸⅢH-55　Ⅲ層，包3 Ⅲ H-55(c3)Ⅲ層 P-1198	縄文	台付鉢	略完形	10.8	7.5	11.2	口唇に三叉状彫り込み。肩部に突起１単位。羊歯状文。台部に円形透かし・三叉文(４単位、透かし１個未貫通)。胴部LR横位・斜位回転施文。台部LR横位回転施文。	内面、棒状工具によるミガキ。	大洞BC式
260	13	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-54c3Ⅲ層 P1230	縄文	台付鉢	略完形	12.1? 12.4	(8.1)	12.2	口唇に三叉状の彫り込み。肩部に突起1単位。羊歯状文。台部に円形透かし・三叉文(４単位)。胴部RL横位回転施文。台部はLR横位回転施文。	内面、棒状工具によるミガキ。	大洞BC式
260	14	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-55(a2)Ⅲ層，包3	縄文	台付鉢	略完形	8.8	－	(9.7)	口唇に三叉状彫り込み。肩部に突起１単位。平行沈線間に刻み。胴部RL横位、底部付近はRL斜位回転施文。台部との境界に段あり。台部に円形透かし・三叉文(４単位)。	内外面炭化物付着。	大洞BC式
260	15	遺構外(Ⅲ層)	No，4ﾝｾｸⅢH-55　Ⅲ層 Ⅲ H-55(c3)Ⅲ層 P-1198	縄文	台付鉢	略完形	8.6	8.0	10.3	口唇にＢ突起18単位？口縁に突起１単位。平行沈線間に刻み。LR横位回転施文。	針状物質微量混入。	大洞C1式
260	16	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ E-53a4Ⅲ層 P837	縄文	台付鉢	体部上半	14.0	－	(8.2)	平行沈線４条(上から２条目に２個一対の小粘土貼付(６単位)。縦位短沈線なし。台部平行沈線(３条残存)。口唇沈線。底内面に円形沈線。		大洞Ａ式
261	1	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-54(c4)(b4)(d4)　包3　Ⅲ I-54　Ⅲ層	縄文	片口	体部上半	22.2	－	(15.0)	口唇Ｂ突起10単位？LR横位回転施文。	内外面とも炭化物付着(特に外面多量)。	大洞BC式
261	2	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ G-54a4Ⅲ層 P923	縄文	深鉢	略完形	14.1	6.5	19.5	口縁に平行沈線３条。LR斜位回転施文。底部際に平行沈線２条。口唇沈線。	針状物質微量混入。	大洞Ａ式
261	3	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ D-53　包2-B Ⅲ D-53　Ⅲ層　P-879	縄文	深鉢	略完形	26.6	10.0	24.5	口唇に２個一対の突起とＢ突起あるが単位数・配置状況不明。口縁平行沈線３条(上から３条目に２個一対突起５単位？あり)。口縁LR横位回転施文、胴部LR横位回転施文多いが一部RL横位回転施文あり。	歪み大きい。	大洞C2式
261	4	遺構外(Ⅲ層)	No，3ﾝｾｸⅢG-54Ⅲ層	縄文	深鉢	略完形	24.9	9.4	23.0	平行沈線３条。RL斜位回転施文。口唇面取り、一部沈線あり。	沈線施文後縄文施文。	大洞Ａ式
261	5	遺構外(Ⅲ層)	NO，3ｾｸⅢE-53　Ⅲ層 横ｾｸ12-1　Ⅲ E-53 包2-B	縄文	深鉢	体部上半	(25.8)	－	(16.4)	平行沈線５条(上から３条目に２個一対突起のうち４個残存(全体で４単位？)、縦位短沈線なし)。口縁R横位回転、胴部R斜位回転施文。口唇面取り。内面ナデ顕著。		大洞Ａ式
262	1	遺構外(Ⅲ層)	横ｾｸ12-1　横ｾｸ？ Ⅲ F-52　包3Ⅲ層 Ⅲ F-52　包2B下層	縄文	深鉢	体部上半	24.5	－	(18.4)	口唇押圧による小波状口縁。平行沈線４条。LR横位回転施文。		晩期中葉～後葉
262	2	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-54(c3)Ⅲ層 P-1229	縄文	深鉢	体部上半	20.2	－	(23.5)	口唇押圧による小波状口縁。LR横位回転施文。胴部下半はLR斜位回転施文。		晩期後半
262	3	遺構外(Ⅲ層)	№3ﾍﾞﾙﾄ　P-880 Ⅲ D-53　Ⅲ層 Ⅲ D-53　Ⅲ層	縄文	深鉢	体部上半	(23.2)	－	(19.3)	口唇押圧による小波状口縁。輪積み痕多数。LR横位回転施文		晩期中葉～後葉
262	4	遺構外(Ⅲ層)	横ｾｸ12-4Ⅲ J-55　包3　Ⅲ J-55　Ⅲ層	縄文	注口	略完形	(15.4)	－	14.0	平行沈線、入組三叉文。		大洞Ｂ式
263	1	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ G-54(b2)　Ⅲ層 P-921	縄文	小壺	略完形	(3.3)	3.0	5.0	貫通孔２個、沈線。	針状物質微量混入。	晩期中葉
263	2	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ G-54a4Ⅲ層 P929	縄文	壺	体部下半	－	2.0	(8.9)	隆帯３条(上の１・２条間にＢ突起４単位、下の１条上にRL横位回転施文)。底外面に円形沈線。	赤彩	晩期中葉
263	3	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ H-55(d3)Ⅲ層 P-1199	縄文	壺	略完形	6.6	4.9	14.3	口縁に大突起と両脇Ｂ突起で１単位？、平行沈線と羊歯状文(沈線と刺突)を３段施文。LR横位回転施文、底面に円形沈線。	割れ目にアスファルト塗布？	大洞C1式
263	4	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-54(a4)　Ⅲ層 P-1232	縄文	壺	体部下半	－	5.0	(9.1)	頸部に突起(１単位？)、三叉状彫り込み。平行沈線、雲形文、LR横位回転施文(磨消)。LR横位回転施文、底外面円形沈線２条。	金雲母混入。	大洞C1式
263	5	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ E-53d4Ⅲ層 P920	縄文	壺	体部下半	－	5.6	(9.0)	頸部平行沈線、突起１単位。LR横位回転施文。	針状物質混入。	大洞C1式
263	6	遺構外(Ⅲ層)	Ⅲ I-55　Ⅲ層	縄文	壺	略完形	11.3	6.5	9.5	口縁沈線。LR横位回転施文。		晩期

表１　土器観察表(19)

図番号	遺物番号	遺構名	出土位置	種類	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様	備考	時期
263	7	遺構外(Ⅲ層)	ⅢH-55d2Ⅲ層 P1195	縄文	壺	完形	9.1	5.5	11.1	口縁部に突起２個の剥落痕あり。肩部に沈線状段と1単位の突起。RL横位回転施文。口縁内外面と底面、丁寧なミガキ。	針状物質微量混入。	大洞C1式
263	8	遺構外(Ⅲ層)	ⅢG-53(b2)(b3)Ⅲ層	縄文	壺	体部上半	(12.0)	－	(20.2)	口縁大突起頂部欠損、両脇にＢ突起各１個あり。Ｂ突起間には口唇沈線あり。胴部上半はRL横位回転、下半はRL斜位回転施文。口縁内面沈線１条。		大洞C2式
263	9	遺構外(Ⅲ層)	ⅢH-55d3Ⅲ層 P1200	縄文	壺	略完形	(6.7)	6.0	10.0	LR横位回転施文。口縁面取り。		晩期
263	10	遺構外(Ⅲ層)	No.3ﾛﾝｸﾞｾｸⅢH-54Ⅲ層　ⅢH-54　包3	縄文	壺	略完形	10.6	7.0	15.8	RL横位回転施文。	上半包３層、下半Ⅲ層出土	大洞BC式
263	11	遺構外(Ⅲ層)	横ｾｸ12-3　ⅢH-55(d1)包3，Ⅲ層 P-1193	縄文	壺	略完形	10.0	(8.3)	26.5	LR横位回転施文だが、下部では部分的にLR斜位回転施文。		大洞BC式
278	1	遺構外(Ⅳ層)	ⅢF-53　Ⅳ層	縄文	深鉢	略完形(図上復元)	20.0	13.3	36.0	口唇RL横位回転施文。口縁L側面圧痕。頸部微隆帯上に結束第１種横位回転施文。胴部RL斜位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
278	2	遺構外(Ⅳ層)	ⅢI-57(d2)　Ⅳ層 P-1203	縄文	深鉢	体部上半	23.8	－	(18.9)	口唇LR横位回転施文。口縁L側面圧痕、結束第１種横位回転施文。胴部上半LR縦位回転、下半LR斜位回転施文。	植物繊維混入。	円筒下層d1式
278	3	遺構外(Ⅳ層)	ⅢG-53Ⅳ、ⅢF-53Ⅳ包2-B	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(4.0)	単軸絡条体第１類側面圧痕。隆帯上に竹管状刺突。R単軸絡条体第１類縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
278	4	遺構外(Ⅳ層)	ⅢC-76Ⅳ層	縄文	高台	台部	－	(6.0)	(4.1)	RL横位回転施文。中実高台風。	植物繊維、針状物質微量混入。	円筒下層式
278	5	遺構外(Ⅳ層、SR05周辺)	SR05まわりⅢG-53Ⅳ層、ⅢG-53a2Ⅳ層上面	縄文	深鉢	略完形	26.6	12.0	40.2	口唇・口縁(縦位区画含む)単軸絡条体第１類側面圧痕。口縁直下に結束第２種横位回転施文。胴部に結束第２種縦位回転、結束第１種縦位回転施文。	植物繊維微量混入。	円筒下層d1式
283	1	遺構外(Ⅰ層)	ⅢF-53　Ⅰ層	縄文	注口？	胴部	－	－	(5.4)	沈線、RL・LR充填施文。	図124-1、図208-2、図283-1同一個体。	後期後葉？
283	2	遺構外(Ⅰ層)	ⅢJ-63Ⅰ層	縄文	浅鉢	体部上半	(8.0)	－	(4.5)	平行沈線３条。		大洞A式
283	3	遺構外(Ⅰ層)	ⅢD-52　Ⅰ層	縄文	鉢	略完形	16.5	6.0	17.0	口唇に２個一対の突起４単位？平行沈線８条(上から３条目に２個一対の突起10単位？、５・６条目と６・７条目に縦位短沈線)。口縁LR横位、胴部LR斜位回転施文。底部付近に平行沈線。口縁内面沈線１条。	針状物質微量混入。内外面炭化物付着。	大洞A式
283	4上	遺構外(Ⅰ層)	ⅢJ-62Ⅰ層	縄文	鉢	口縁部	(20.0)	－	(15.7)	口唇押圧により小波状口縁。頸部平行沈線。LR斜位回転施文。内面に弱い沈線。	図283-4上下同一個体。	大洞C2式
283	4下	遺構外(Ⅰ層)	ⅢJ-62Ⅰ層	縄文	鉢	底部	－	6.8	(7.8)	LR斜位回転施文。底外面に調整痕。	図283-4上下同一個体。	大洞C2式
283	5	遺構外(Ⅰ層)	ⅡV-36Ⅰc層	弥生	鉢	口縁部	－	－	(3.0)	波状口縁。沈線、刺突、瘤状貼付。口唇部分的に沈線、内面沈線１条。	図283-6と同一？	砂沢式
283	6	遺構外(Ⅰ層)	ⅡV-40Ⅰc層	弥生	鉢	口縁部	－	－	(6.0)	波状口縁。沈線。口唇沈線、内面沈線１条。	図283-5と同一？	砂沢式
283	7	遺構外(Ⅰ層)	ⅢA-51Ⅰ層	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(3.3)	波状口縁、頂部に押圧。平行沈線、貼り瘤。変形工字文。口唇沈線、内面沈線１条。		大洞A'式
283	8	遺構外(Ⅰ層)	ⅡW-39Ⅱ層	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(4.0)	波状口縁。平行沈線３条。内面沈線１条		大洞A式
283	9	遺構外(Ⅰ層)	ⅡV-36Ⅰc層	弥生	鉢	略完形	(9.1)	(6.0)	6.2	平行沈線、波状文。口縁内面沈線１条。	針状物質微量混入。	五所式
283	10	遺構外(Ⅰ層)	不明	弥生	壺	頸部	－	－	(2.5)	平行沈線、刺突、変形工字文？頸部内面沈線２条。		五所式
283	11	遺構外(Ⅰ層)	ⅢF-53　Ⅰ層	須恵器	甕	胴部	－	－	(2.9)	外面タタキ、内面ナデ。		平安時代
283	12	遺構外(撹乱層)	ⅢA-79撹乱	縄文	深鉢	口縁部	－	－	(6.0)	沈線		十腰内Ⅰ式
283	13	遺構外(撹乱層)	ⅢF-53(d2)　撹乱　P-928	縄文	壺	体部下半	－	1.4	(5.2)	頸部隆帯２条、Ｂ突起４単位。底外面に円形くぼみ。	赤彩。	晩期中葉
283	14	遺構外(撹乱層)	ⅡX-47撹乱	縄文	浅鉢	口縁部	－	－	(3.0)	平行沈線、工字文。内面沈線１条。		大洞A式
283	15	遺構外(撹乱層)	ⅡV-83撹乱、ⅡW-83撹乱	弥生	台付鉢？	体部上半	(17.1)	－	(5.8)	平行沈線、変形工字文。内面沈線３条。	赤彩。	五所式
283	16	遺構外(撹乱層)	ⅢH-71撹乱	弥生	広口壺	口縁部	－	－	(4.7)	平行沈線、縦位沈線。内面沈線１条。	図283-17・18と同一個体	弥生前半？
283	17	遺構外(撹乱層)	ⅢH-71撹乱	弥生	広口壺	口縁部	－	－	(4.7)	２個一対突起。平行沈線。内面沈線１条。	図283-16・18と同一個体	弥生前半？
283	18	遺構外(撹乱層)	ⅢH-71撹乱	弥生	広口壺	頸部	－	－	(3.5)	列点、平行沈線、波状文？、楕円文。	図283-16・17と同一個体	弥生前半？
283	19	遺構外(撹乱層)	ⅢK-61水道撹乱	弥生	広口壺	頸部	－	－	(4.6)	沈線(変形工字文？)。	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9・11、図283-19・20同一個体？	五所式
283	20	遺構外(撹乱層)	ⅢJ-64撹乱溝	弥生	広口壺	頸部	－	－	(4.4)	沈線(変形工字文？)。	図71-13、図194-7、図201-9、図210-9・11、図283-19・20同一個体？	五所式
283	21	遺構外(撹乱層)	ⅢJ-60水道撹乱	弥生	広口壺	胴部	－	－	(7.5)	変形工字文？、刺突。	図210-20、図283-21同一個体。	五所式
283	22	遺構外(撹乱層)	ⅢH-71撹乱	弥生	小壺	体部上半	－	－	(3.7)	平行沈線、変形工字文？刺突。		五所式
283	23	遺構外(撹乱層)	ⅢH-71撹乱	弥生	小壺	体部上半	－	－	(3.6)	平行沈線、変形工字文？刺突。貫通孔１個。		五所式
283	24	遺構外(撹乱層)	撹乱	土師器	甕	底部	－	9.0	(1.6)	オサエ、ナデ。底外面圧痕あり。内面ナデ。		平安時代
283	25	遺構外(撹乱層)	ⅢF-53　撹乱	須恵器	甕	胴部	－	－	(4.1)	外面タタキ、内面ナデ。		平安時代

表２　石器・石製品観察表（１）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
29	9	Aa	SI02	ﾌｶ土下層	Ⅱ X-80	sh	二等辺					1.7	2.6	1.5	0.5
29	10	D	SI02	ﾌｶ土下層	Ⅱ X-80	sh	両面			基部	急角度加工	20.2	4.5	2.8	1.2
29	11	P	SI02	床面	Ⅱ X-79	dei	Fl	Po2		破損	機能面不明瞭	294.1	13.5	6.4	2.8
29	12	X	SI02	床直	Ⅱ X-81	ad	－	－			台石？	2,034.1	21.5	10.5	6.1
29	13	X	SI02	ﾌｶ土	Ⅱ X-80	ad	－	－				552.6	9.5	8.4	6.7
29	14	Ta2	SI02	床直	Ⅱ X-81	ad		PoD		断片		5,940.0	26.0	14.8	12.1
31	5	Tb	SI03	床直	Ⅲ A-79	ad						2,980.0	20.0	16.0	9.4
37	15	Ac	SI04	ﾌｶ土下層	Ⅱ X-80	sh	二等辺					1.8	2.8	1.5	0.4
37	16	Fb	SI04	ﾌｶ土上層	Ⅲ A-78	sh	片面					21.6	4.4	7.2	1.0
37	17	L	SI04	ﾌｶ土上層	Ⅱ Y-78	sh						27.9	3.2	3.5	2.7
37	18	L	SI04	ﾌｶ土下層	Ⅲ A-77	sh						21.4	2.3	3.9	2.4
37	19	L	SI04	ﾌｶ土上層	Ⅱ Y-78	sh						41.8	3.9	4.4	2.7
37	20	P	SI04	ﾌｶ土	Ⅱ Y-78	ad	Fl			断片	機能面欠損	173.4	7.1	10.3	1.8
37	21	S	SI04	床直	Ⅲ A-77	ad	Fl	Po2		半割		446.9	11.0	9.5	2.8
37	22	W	SI04	床直	Ⅱ Y-78	ad	Fl	k-f+Pe-r		破損		439.9	12.7	7.1	3.4
37	23	Qa	SI04	ﾌｶ土	Ⅱ Y-78	ad	なし	k-r		断片	住居内Pit5出土	578.9	8.1	8.6	7.6
37	24	Qa	SI04	ﾌｶ土	Ⅱ Y-78	ad	なし	k-fb				1,034.2	12.2	11.2	7.0
38	25	Tc	SI04	ﾌｶ土	Ⅱ Y-78	ad		Po			筋砥石	2,560.0	22.0	13.8	9.0
38	26	Tb	SI04	床直	Ⅱ Y-78	ad		k-f			凹み浅い	1,749.4	20.3	11.7	6.2
38	27	Tb	SI04	床直	Ⅱ Y-78	ad		k-f		断片		1,331.2	15.5	10.4	8.3
38	28	X	SI04	ﾌｶ土	Ⅱ Y-78	cha1	－	－				264.8	9.9	9.5	1.9
40	5	L	SI05	ﾌｶ土		sh						19.7	3.4	3.6	1.7
40	6	Qa	SI05	ﾌｶ土		dei	なし	k-f			凹み浅い	625.6	11.0	8.6	6.5
40	7	Tb	SI05	ﾌｶ土	Ⅲ E-74	ad						8,020.0	31.4	22.4	7.1
40	8	Ta2	SI05	ﾌｶ土上層	Ⅲ E-75	ad		PoD				23,620.0	46.0	36.6	9.0
40	9	Ta2	SI05	ﾌｶ土上層	Ⅲ E-75	ad		PoD				19,440.0	45.1	28.2	10.2
40	10	Tc	SI05	ﾌｶ土上層	Ⅲ E-74	ad		Po			筋砥石、２条の砥面	13,960.0	37.2	24.1	11.6
61	12	K	SK05	ﾌｶ土3		sh	素刃	mf				26.4	7.2	31.0	13.0
61	13	Ze2	SK05	ﾌｶ土4		ﾋｽｲ	dr2	－				0.7	10.0	10.0	6.0
61	14	Ze2	SK05	ﾌｶ土4		tufg	dr2	－				0.5	10.0	10.0	5.0
61	30	Gb1	SK21	ﾌｶ土下層	Ⅱ W-82	sh	反片面					9.3	3.4	2.9	1.3
62	7	Ze2	SK23	底面		tufg	dr2	－				0.1	0.6	0.6	0.3
62	8	Ze3	SK26	ﾌｶ土		tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.4	0.4
62	9	Ze3	SK26	ﾌｶ土		tufg	dr2	－				0.1	0.6	0.5	0.4
62	10	Ze3	SK26	ﾌｶ土		tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.6	0.4
62	11	Ze3	SK26	ﾌｶ土		tufg	dr2	－				0.1	0.6	0.5	0.5
62	12	Ze3	SK26	ﾌｶ土		tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.5	0.4
62	13	Ze3	SK26	底面		tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.6	0.4
62	14	Ze3	SK26	底面		tufg	dr2	－				0.1	0.4	0.5	0.3
62	15	Ze3	SK26	底面直上		tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.5	0.3
62	16	Ze3	SK26	底面直上		tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.5	0.4
62	17	Ze3	SK26	底面直上		tufg	dr2	－				0.1	0.6	0.6	0.5
62	18	Ze3	SK26	底面直上		tufg	dr2	－				0.1	0.4	0.4	0.4
62	19	Ze3	SK26	底面直上		tufg	dr2	－				0.1	0.3	0.5	0.4
62	20	Ze3	SK26	底面		tufg	dr2	－				0.1	0.4	0.5	0.4
62	21	Ze3	SK26	ﾌｶ土下層		tufg	dr2	－				0.1	0.4	0.5	0.4
62	22	Ze3	SK26	ﾌｶ土下層		tufg	dr2	－				0.1	0.4	0.5	0.4
62	23	Ze3	SK26	ﾌｶ土下層		tufg	dr2	－				0.1	0.4	0.5	0.4
62	24	Ze3	SK26	ﾌｶ土下層		tufg	dr2	－				0.1	0.6	0.5	0.4
62	39	Aa	SK39	ﾌｶ土	Ⅲ A-51	chas	二等辺			先端	鋸歯加工	0.2	1.8	0.7	0.2
62	40	L	SK39	ﾌｶ土		sh						36.0	4.2	4.4	1.8
63	9	Gb1	SK27	ﾌｶ土		sh	両面				横型石匙？	27.5	3.8	5.6	1.2
63	10	Qb	SK27	ﾌｶ土	Ⅱ W-83	grd	なし	Po-fb				887.7	12.3	8.0	5.9
63	11	X	SK27	ﾌｶ土	Ⅱ W-82	grd	－	－				813.2	15.2	7.9	4.3
63	12	X	SK27	ﾌｶ土	Ⅱ W-83	dei	－	－			台石？	1,645.3	18.8	20.3	3.1
64	2	X	SK28	底面直上	Ⅱ X-81	tuff	－	－				220.4	9.0	7.3	5.2
64	3	Ta1	SK28	ﾌｶ土	Ⅱ Y-81	ad	Pe	PoB			掃き出し口あり	4,860.0	30.2	18.0	6.6
64	4	Qb	SK28	ﾌｶ土	Ⅱ Y-81	grd	なし	Po-fb		破損	表面風化	636.0	10.2	8.5	5.0
64	14	Gb1	SK42	ﾌｶ土		ob	反片面					1.8	1.8	2.4	0.4
65	2	P	SK43	底面		dei	Fl	Po2				860.0	20.8	11.3	2.8
66	8	Ze1	SK58	ﾌｶ土下層		tufg	dr2	－		破損	破損面摩滅	4.7	2.0	1.3	1.1
67	4	Zb3	SK52	ﾌｶ土		dei		－		断片		188.7	5.6	6.4	4.6
68	9	Aa	SK53	ﾌｶ土	Ⅲ K-66	sh	二等辺			先端		0.8	2.4	1.1	0.5
71	6	Qa	SK64	底面直上	Ⅲ K-67	ad	なし	k-f				541.4	9.1	7.7	6.4
71	7	Tb	SK64	ﾌｶ土	Ⅲ K-67	ad		k-f				3,602.5	18.5	15.0	13.6
72	2	Ata	SK67	ﾌｶ土	Ⅲ D-52	sh	二等辺			茎部		1.2	3.0	1.0	0.5
72	10	Aa	SK68	ﾌｶ土	Ⅲ F-53	chas	二等辺					1.0	2.5	0.8	0.5
73	10	Tb	SK69	ﾌｶ土	Ⅲ E-52	ad		k-f		断片		6,139.8	36.1	14.5	8.8
75	4	Tb	SK79	ﾌｶ土	Ⅲ J-55	dei		k-f		断片		1,889.1	16.3	15.3	8.0
75	11	Gb1	SK78	ﾌｶ土		sh	片面					48.0	7.5	4.4	1.7
75	12	Tc	SK78	ﾌｶ土		dei		深い溝			線刻礫？	309.8	12.0	8.9	2.7
75	13	S	SK78	ﾌｶ土		ad	Fl	Po2				657.8	12.7	7.2	4.8
75	14	R	SK78	ﾌｶ土		ad	Fl				長軸に一対の抉り	470.0	14.2	10.5	2.3
78	4	Qc	SR09	ﾌｶ土		por	なし	Pe		破損		129.4	7.3	4.6	2.9
80	5	Qa	SP08	ﾌｶ土		ad	なし	k-f			凹み浅い	882.0	15.0	8.6	6.2
80	6	Ia	SP11	ﾌｶ土		tufg					玉材	145.7	7.1	6.0	3.3
80	7	P	SP11	ﾌｶ土		ad	Fl	Po2				197.2	11.6	6.5	1.9
81	13	Qa	SP50	ﾌｶ土		ad	なし	k-fr				495.1	11.3	7.6	5.3
84	3	Taz	SP81	ﾌｶ土		ad	Pe	Po2		断片	縁不明瞭	232.8	7.1	4.4	6.1
85	2	Ta1	SN03	ﾌｶ土	Ⅲ K-67	ad	Pe	PoA		断片	縁不明瞭	800.1	15.7	7.1	8.3
85	11	Ata	SN11	ﾌｶ土	Ⅲ J-55	chas	二等辺			先端茎部		2.3	3.2	1.5	0.6
85	15	Ata	SN15	ﾌｶ土		sh	二等辺		a茎部	先端茎部		1.8	2.7	1.2	0.7
89	27	Ata	SN17	ﾌｶ土1	Ⅲ I-55	sh	二等辺		a茎部			0.9	2.9	1.0	0.6
91	1	Ta2	SX07	ﾌｶ土上層	Ⅲ K-64	ad		PoD		断片	機能面不明瞭	17,640.0	32.2	26.7	13.8
91	2	Qa	SX07	ﾌｶ土上層	Ⅲ K-64	ad	なし	k-fb				363.9	12.2	7.9	4.4
92	10	Atb	SX04	ﾌｶ土	Bﾌﾞﾛｯｸ	sh	二等辺			先端茎部		2.0	2.8	1.4	0.6
92	11	K	SX04	ﾌｶ土	Cﾌﾞﾛｯｸ	sh	素刃	mf				25.1	5.3	3.4	1.4
93	15	Ata	SX05	ﾌｶ土	Ⅱ W-84	sh	二等辺			先端		1.1	2.9	1.0	0.6
93	16	K	SX05	ﾌｶ土		sh	素刃	mf顕著				37.4	6.2	4.0	1.7
93	17	Ga1	SX05	ﾌｶ土上層		sh	片面/鋸歯				急角度加工	22.3	4.8	4.7	1.2
93	19	Qa	SX05	ﾌｶ土		dei	なし	k-fbrl				508.6	13.2	7.0	4.4
93	20	W	SX05	ﾌｶ土		grd	叩き折り					539.4	10.5	8.6	3.8
93	21	Qa	SX05	ﾌｶ土		ad	なし	k-fb				472.9	119.0	8.8	4.8
100	29	Ca	SD01	ﾌｶ土上層	Ⅱ X-43	sh						4.4	3.5	1.5	1.0
100	30	Gb1	SD01	ﾌｶ土	Ⅱ W-42	sh	片面					7.0	34.0	28.0	10.0
100	31	Tb	SD01	ﾌｶ土下層	Ⅱ Y-44	sh					石鏃？	2.1	3.5	1.5	4.0
100	32	K	SD01	ﾌｶ土下層	Ⅱ W-42	sh	素刃	mf		末端		29.8	6.0	4.6	13.0
100	33	K	SD01	底面直上	Ⅱ X-43	sh	素刃	mf				32.9	52.0	68.0	11.0
101	34	Ma	SD01	底面	Ⅱ Y-43	sh	－	－				42.4	50.0	67.0	12.0
101	35	Ma	SD01	底面直上	Ⅱ X-43	sh	－	－				15.3	35.0	46.0	12.0
101	36	Ma	SD01	ﾌｶ土上層	Ⅱ X-42	ob	－	－			火ハネ	5.9	32.0	29.0	12.0
101	37	L	SD01	底面直上	Ⅱ X-43	sh						179.7	9.6	46.0	42.0
101	38	S	SD01	底面直上	Ⅱ X-43	ad	Fl	Po2				428.0	8.8	99.0	38.0
101	39	S	SD01	底面直上		ad	Fl	Po2				1,006.8	161.0	93.0	47.0
101	40	Qa	SD01	底面直上	Ⅲ A-44	ad	なし	k-fb				424.1	119.0	77.0	39.0
101	41	Qa	SD01	底面直上	Ⅱ Y-43	ad	なし	k-fb		破損		596.7	110.0	97.0	50.0
102	42	Qa	SD01	底面直上	Ⅱ Y-43	ad	なし	k-fb				541.7	124.0	92.0	45.0
102	43	Qa	SD01	底面	Ⅱ Y-44	ad	なし	k-f				704.3	140.0	86.0	55.0
102	44	Qa	SD01	底面	Ⅱ Y-44	ad	なし	k-fb				317.1	93.0	73.0	41.0
102	45	Qa	SD01	ﾌｶ土下層	Ⅱ W-41	ad	なし	k-fb				227.3	74.0	65.0	44.0
102	46	Qa	SD01	ﾌｶ土下層	Ⅱ W-41	ad	なし	k-fb				221.5	93.0	82.0	34.0
102	47	Qa	SD01	ﾌｶ土	Ⅱ W-41	ad	なし	k-fb				690.5	123.0	78.0	57.0
102	48	Qa	SD01	底面直上	Ⅱ X-43	ad	なし	k-fb		断片		449.0	143.0	89.0	41.0
102	49	Qa	SD01	底面	Ⅱ X-43	ad	なし	k-f				372.5	87.0	85.0	50.0
102	50	Qa	SD01	床直	Ⅱ X-43	ad	なし	k-fb				568.8	105.0	105.0	50.0
103	51	Qbc	SD01	ﾌｶ土	Ⅱ X-43	gran	なし	Po-fb+Pe-d				603.8	97.0	76.0	54.0
103	52	X	SD01	床直	Ⅱ Y-43	ad	－	－				223.7	101.0	63.0	38.0
103	53	Ta2	SD01	ﾌｶ土下層		ad		PoD		断片	外面赤褐色化被熱?)	5,450.0	282.0	23.2	7.0
103	54	Ta1	SD01	ﾌｶ土下層	Ⅱ W-41	ad	Pe	PoB				3,445.1	21.1	18.0	7.5

表２　石器・石製品観察表（２）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
103	55	Ta2	SD01	床直	ⅡY-43	ad		PoD		断片	周縁成形?	5,288.7	15.5	27.8	10.5
103	56	Zb3	SD01	底面	ⅡY-44	dei	Pe	−		断片	火ハネ	1,507.0	10.6	96.0	95.0
103	57	Tc	SD01	ﾌｶ土上層		dei	擦痕				中近世の遺物	386.6	10.0	7.0	47.0
104	9	Ma	SD02b	底面直上		sh	−	−			打面再生剥片	34.3	45.0	62.0	16.0
104	10	Qa	SD02b	底面		ad	なし	k-fb				538.7	92.0	89.0	60.0
104	11	Qa	SD02b	底面直上		dei	なし	k-fb		断片		456.5	114.0	73.0	46.0
104	12	Qa	SD02b	ﾌｶ土		dei	なし	k-f				336.6	8.9	7.5	5.5
104	13	Ta1	SD02b	底面		ad	Pe	PoB			縁不明瞭	843.0	10.9	11.6	6.5
104	14	Tb	SD02b	ﾌｶ土		dei						1,249.6	18.8	15.5	3.7
105	11	Tb	SD05	ﾌｶ土上層		ad				断片		4,535.4	29.2	21.5	7.0
105	12	Qa	SD05	底面		dei	なし	k-fb				203.6	80.0	60.0	38.0
105	13	Qa	SD05	ﾌｶ土	ⅡU-32	ad	なし	k-f				286.9	102.0	83.0	40.0
105	14	Qa	SD05	ﾌｶ土		ad	なし	k-fb				412.5	95.0	69.0	71.0
105	15	Qa	SD05	底面	ⅡU-33	ad	なし	k-f				457.8	102.0	89.0	73.0
106	16	Qa	SD05	底面	ⅡV-33	ad	なし	k-fb				284.8	93.0	75.0	42.0
106	17	Qa	SD05	底面		ad	なし	k-fb				379.6	96.0	78.0	48.0
106	18	X	SD05	ﾌｶ土		tuff	−	−				62.9	56.0	56.0	16.0
106	2	Qab	SD06	ﾌｶ土	ⅡT-31	ad	なし	k-f+Po-f				605.3	100.0	82.0	62.0
106	3	Qa	SD06	ﾌｶ土	ⅡU-31	ad	なし	k-f				3,677.1	237.0	147.0	103.0
106	4	Qa	SD06	床直	ⅡT-31	ad	なし	k-fbr				134.8	90.0	53.0	51.0
106	13	Qa	SD08	ﾌｶ土	ⅡW-83	dei	なし	k-fl				535.2	9.7	7.0	6.5
107	3	S	SX02	底面		ad	なし	Po2				708.9	133.0	84.0	63.0
107	4	Qa	SX02	ﾌｶ土		ad	なし	k-fb				521.1	115.0	93.0	55.0
107	5	Qa	SX02	ﾌｶ土		dei	なし	k-f				650.7	105.0	89.0	67.0
107	6	Qa	SX02	底面		dei	なし	k-fb				1,000.6	152.0	102.0	55.0
107	7	Qa	SX02	ﾌｶ土		dei	なし	k-f				952.3	126.0	95.0	77.0
107	8	Tb	SX02	ﾌｶ土		ad		k-f				1,411.2	17.5	13.1	5.4
108	9	Tb	SX02	底面		ad		k-f				2,315.5	148.0	127.0	105.0
108	10	Tb	SX02	底面直上		ad						6,933.9	317.0	235.0	62.0
108	11	Ta1	SX02	底面		ad	Pe	PoB		断片	受熱	5,743.7	27.5	22.8	8.0
108	12	Ta2	SX02	底面		ad		PoD		断片		2,435.1	14.9	22.4	7.6
108	13	Ta2	SX02	ﾌｶ土	ⅡV-36	ad		PoD		断片		1,146.2	17.5	11.2	5.2
120	1	Ata	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	茎部		0.9	2.4	1.1	0.4
120	2	Ata	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		2.0	3.5	1.4	0.5
120	3	Ata		包2-A	ⅢD-52	sh	二等辺			先端		1.9	3.9	1.3	0.5
120	4	Ata		包2-A	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部			3.1	5.7	1.2	0.5
120	5	Ab		包2-A	ⅢG-54	sh	二等辺					2.8	2.9	1.8	0.5
120	6	Ca		包2-A	ⅢD-52	sh						3.4	3.2	1.7	0.8
120	7	Cb		包2-A	ⅢE-52	sh		摩滅				1.9	3.0	1.0	0.7
120	8	Cb	横ｾｸNo.2	包2-A	ⅢG-54	sh		摩滅				2.1	3.4	1.0	0.7
120	9	Cb		包2-A	ⅢE-52	chal		摩滅				2.1	3.0	0.7	0.6
120	10	Cc		包2-A	ⅢG-54	sh		摩滅				3.3	3.9	1.8	0.8
120	11	Fa1	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢE-53	sh	両面				摘まみ部不明瞭	3.6	3.9	1.4	0.8
120	12	Fa1	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢE-52	sh	両面		a摘まみ			41.8	7.2	5.0	1.3
120	13	Fa1		包2-A	ⅢE-52	sh	素刃	mf		末端		28.5	6.4	4.2	1.4
120	14	Fa1	ﾛﾝｾｸNo.2	包2-A	ⅢE-52	sh	素刃	mf			整形加工両面	23.6	6.0	4.5	1.1
120	15	Ga1	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢE-53	sh	片面				急角度加工	1.6	2.5	1.4	0.6
120	16	Gb1		包2-A	ⅢE-52	sh	反片面				急角度加工	14.1	3.9	2.1	1.7
120	17	Gb1		包2-A	ⅢE-53	sh	片面/鋸歯					35.8	6.1	3.7	2.1
120	18	Gb3		包2-A	ⅢD-52	sh	素刃	mf			整形加工は反片面	56.8	8.2	5.3	1.1
120	19	K		包2-A	ⅢE-52	sh	素刃	mf+摩滅				56.5	5.4	7.3	1.7
121	20	P		包2-A	ⅢE-52	ad	Fl	Po2		破損		166.3	7.5	7.4	2.2
121	21	Qa	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢG-54	dei	なし	k-f				471.5	10.0	12.1	3.7
121	22	Qa	横ｾｸNo.1	包2-A	ⅢG-54	dei	なし	k-a		破損		137.4	5.6	7.0	5.2
121	23	W		包2-A	ⅢF-53	tuff	Po				扁平面に擦痕みられる	20.9	4.3	3.9	1.0
121	24	X		包2-A	ⅢE-52	tuff	−	−				60.1	5.3	4.0	1.7
121	29	Ze2		包2-A	ⅢG-54	tufg	dr2	−				1.4	1.2	1.2	0.8
121	30	Ze2		包2-A	ⅢE-53	tufg	dr2	−				0.1	0.5	0.5	0.2
133	1	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.2	2.4	1.2	0.5
133	2	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端		1.1	2.6	1.1	0.5
133	3	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					0.8	2.4	0.9	0.5
133	4	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺			茎部		0.8	2.3	1.0	0.4
133	5	Ata		包2-B	ⅢE-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		0.7	1.7	1.0	0.3
133	6	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺			先端茎部		0.8	2.4	1.0	0.3
133	7	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	三角形				厳身に対し茎長い	1.1	2.4	1.2	0.5
133	8	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		0.7	2.1	1.0	0.5
133	9	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					0.8	2.3	1.0	0.5
133	10	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					0.7	2.2	1.0	0.4
133	11	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	先端基部		0.9	2.0	1.0	0.5
133	12	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					0.3	2.0	0.9	0.3
133	13	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端		1.0	2.6	1.1	0.4
133	14	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端		1.8	2.6	1.1	0.5
133	15	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		1.2	2.5	1.0	0.6
133	16	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端茎部		0.9	2.7	0.9	0.4
133	17	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端茎部		1.3	2.6	1.1	0.5
133	18	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺					1.4	2.8	1.0	0.7
133	19	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺					0.7	2.2	1.2	0.3
133	20	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺					0.9	2.4	1.0	0.5
133	21	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	三角形					0.7	2.3	1.3	0.4
133	22	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					1.2	2.9	1.1	0.5
133	23	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	先端		0.9	2.3	1.3	0.4
133	24	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					1.0	2.7	1.3	0.5
133	25	Ata		包2-B	ⅢD-52	chal	二等辺					1.5	3.0	1.0	0.5
133	26	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺			茎部		1.8	2.9	1.3	0.7
133	27	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺					0.6	2.9	1.0	0.4
133	28	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺					0.9	2.9	1.0	0.5
133	29	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺					1.2	2.9	1.1	0.6
133	30	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺					1.4	3.0	1.2	0.5
133	31	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					2.1	3.1	1.3	0.7
133	32	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部			0.9	3.1	1.1	0.4
133	33	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺					1.4	3.1	1.2	0.5
133	34	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.1	2.7	1.2	0.5
133	35	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺			先端茎部		1.6	2.6	1.3	0.5
133	36	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺			茎部		1.4	3.1	1.0	0.4
133	37	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.6	3.1	1.1	0.7
133	38	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					0.9	2.9	0.9	0.6
133	39	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.1	3.0	1.2	0.4
133	40	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺	衝撃剥離	a茎部	先端茎部		1.8	2.7	1.1	0.5
133	41	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.2	3.0	1.1	0.5
133	42	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					0.7	2.8	0.9	0.3
133	43	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.4	3.3	1.2	0.6
133	44	Ata		包2-B	ⅢE-54	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.2	3.2	1.1	0.5
133	45	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺					1.1	3.2	1.3	0.6
133	46	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺	衝撃剥離		先端茎部		1.6	3.0	1.2	0.6
133	47	Ata	横ｾｸNo.2	包2-B		sh	二等辺			先端		1.1	3.3	1.0	0.5
133	48	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺					1.7	3.4	1.1	0.6
133	49	Ata		包2-B	ⅢD-52	chas	二等辺		a茎部	先端		1.7	3.2	1.3	0.6
133	50	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺			先端		1.5	3.2	1.2	0.4
133	51	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.4	3.2	1.3	0.4
133	52	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺					1.6	3.7	1.0	0.5
133	53	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部			1.5	3.6	1.2	0.5
133	54	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺				短剣状の形態	1.0	3.8	1.0	0.5
133	55	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部			1.6	3.7	1.2	0.5
133	56	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部			1.8	3.6	1.3	0.5
133	57	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部	先端		1.9	3.4	1.2	0.5
133	58	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					0.7	3.0	1.1	0.3
133	59	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		1.4	2.6	1.1	0.6
133	60	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					0.6	2.5	0.9	0.3
133	61	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		1.1	2.6	0.9	0.5

表２　石器・石製品観察表（３）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
133	62	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		1.8	2.8	1.3	0.6
133	63	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		0.7	2.7	1.0	0.4
133	64	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.4	2.9	1.1	0.5
133	65	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端茎部		1.1	2.7	1.0	0.5
133	66	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		0.8	2.6	1.2	0.5
133	67	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					1.0	3.1	0.9	0.4
133	68	Ata	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	五角形			先端	左右非対称	1.9	2.8	1.4	0.5
133	69	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部			1.5	3.5	1.0	0.5
133	70	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部			3.0	3.2	1.4	0.7
134	71	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.4	3.5	1.1	0.5
134	72	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.6	3.4	1.2	0.6
134	73	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		0.8	3.1	0.9	0.4
134	74	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺		a茎部			1.0	3.3	1.1	0.4
134	75	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端茎部		1.6	3.7	1.2	0.5
134	76	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.3	4.0	1.0	0.5
134	77	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺			先端		2.6	3.5	1.1	0.7
134	78	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.5	3.8	1.0	0.5
134	79	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部			1.6	3.5	0.9	0.5
134	80	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.4	3.8	1.1	0.4
134	81	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.7	3.8	1.3	0.4
134	82	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部			1.4	3.6	0.9	0.5
134	83	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		2.0	3.4	1.2	0.6
134	84	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		1.8	3.6	1.0	0.6
134	85	Ata		包2-B	ⅢF-53	fequ	二等辺			先端		1.8	3.6	1.2	0.5
134	86	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺		a茎部			1.5	3.3	1.2	0.5
134	87	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					1.1	3.1	1.3	0.4
134	88	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺		a茎部			1.2	3.3	1.1	0.4
134	89	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺					1.5	3.7	0.9	0.6
134	90	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺			先端		1.4	3.6	1.3	0.6
134	91	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					2.0	4.4	1.2	0.6
134	92	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺			先端		1.7	4.2	1.1	0.6
134	93	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺					2.1	4.2	1.2	0.5
134	94	Ata	ﾛﾝｾｸNo.2	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端		1.3	4.1	1.0	0.4
134	95	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部	茎部		2.1	4.1	1.2	0.5
134	96	Ata		包2-B	ⅢE-54	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.6	4.2	1.2	0.5
134	97	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	先端		2.3	3.9	1.1	0.6
134	98	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	chas	二等辺					2.7	4.0	1.3	0.7
134	99	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					1.6	3.9	1.2	0.4
134	100	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部			1.7	3.8	1.1	0.5
134	101	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺			先端茎部		2.3	3.4	1.2	0.7
134	102	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		2.1	4.1	1.1	0.6
134	103	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部			2.7	3.7	1.0	0.7
134	104	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					1.4	3.8	1.2	0.4
134	105	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					1.4	3.7	1.2	0.5
134	106	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺		a茎部	先端		1.7	3.5	1.0	0.6
134	107	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					1.8	3.3	1.0	0.7
134	108	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端		2.4	4.2	1.1	0.8
134	109	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部	先端		1.8	4.4	1.2	0.5
134	110	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	先端		2.4	4.6	1.3	0.6
134	111	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			茎部		3.4	4.2	1.5	0.8
134	112	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.6	4.0	1.2	0.5
134	113	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					1.5	4.4	0.9	0.5
134	114	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		2.2	4.0	1.2	0.6
134	115	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺			先端		2.6	3.7	1.2	0.6
134	116	Ata		包2-B	ⅢG-53	fequ	二等辺			先端茎部		2.1	3.7	1.1	0.6
134	117	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺			茎部		2.3	3.7	1.3	0.6
134	118	Ata		包2-B	ⅢG-54	chas	二等辺					2.4	3.8	1.2	0.5
134	119	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端茎部		2.8	4.0	1.2	0.6
134	120	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	茎部		2.2	3.9	1.1	0.6
134	121	Ata		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺					3.3	4.4	1.7	0.7
134	122	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺		a茎部			3.9	4.5	1.2	0.8
134	123	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			茎部		2.6	4.2	1.2	0.7
134	124	Ata	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					1.9	3.8	1.0	0.6
134	125	Ata	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					2.8	4.2	1.1	0.7
135	126	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					2.0	3.9	1.2	0.6
135	127	Ata	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					2.7	4.3	1.3	0.7
135	128	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部			2.7	5.2	1.4	0.5
135	129	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺					2.6	5.6	1.0	0.6
135	130	Ata		包2-B	ⅢE-54	sh	二等辺			先端		3.1	4.9	1.3	0.6
135	131	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					2.3	5.3	1.2	0.6
135	132	Ata		包2-B	ⅢF-54	chas	二等辺					2.5	5.0	1.1	0.6
135	133	Ata		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					2.6	4.7	1.1	0.6
135	134	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		2.6	4.9	1.2	0.6
135	135	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					3.3	4.8	1.4	0.7
135	136	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		1.9	4.8	1.1	0.4
135	137	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					3.0	5.5	1.2	0.7
135	138	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	間層1	ⅢG-53/54	sh	二等辺					2.5	4.8	1.2	0.5
135	139	Ata	横ｾｸNo.2	間層1	ⅢG-53	sh	二等辺			先端		0.9	2.6	1.1	0.4
135	140	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	間層1	ⅢG-53/54	sh	二等辺		a茎部	茎部		2.0	3.3	1.2	0.6
135	141	Ata		間層1	ⅢG-54	sh	二等辺			茎部		1.1	3.3	1.1	0.4
135	142	Ata		間層1	ⅢG-54	sh	二等辺		a茎部	先端		0.8	2.6	1.0	0.4
135	143	Ata		間層1	ⅢG-54	sh	二等辺					0.5	2.5	1.1	0.5
135	144	Ata		間層1	ⅢG-54	shr	二等辺					1.3	3.0	1.2	0.4
135	145	Ata		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			茎部	火ハネ	2.1	4.6	1.1	0.5
135	146	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺				片面急角度加工	3.1	3.8	1.5	0.6
135	147	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	1.5	3.1	1.0	0.5
135	148	Ata		包2-B	ⅢG-54	sh	不明			先端	体部と茎部の境不明瞭	0.8	2.2	1.0	0.4
135	149	Ata		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					2.0	3.1	1.5	0.5
135	150	Ata		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺		a茎部			1.9	3.5	1.3	0.5
135	151	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺	摩滅			石錐に転用	0.7	2.5	1.1	0.5
135	152	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端	体部と茎部の境不明瞭	1.5	2.6	1.2	0.6
135	153	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	1.3	3.3	0.8	0.5
135	154	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	2.3	3.8	1.1	0.7
135	155	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					1.9	3.3	1.3	0.7
135	156	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺					1.5	3.7	1.1	0.5
135	157	Ata		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	2.9	3.7	1.3	0.8
135	158	Ata		包2-B	ⅢH-54	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	1.4	3.1	0.9	0.7
135	159	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺			先端	体部と茎部の境不明瞭	1.9	2.8	1.2	0.7
135	160	Ata		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	2.3	4.3	1.1	0.7
135	161	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	2.2	3.7	1.1	0.6
135	162	Ata	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	2.3	4.4	1.5	0.4
135	163	Ata		包2-B	ⅢF-54	chas	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	3.0	4.3	1.5	0.5
135	164	Ata		包2-B	ⅢF-52	sh	不明			先端	体部と茎部の境不明瞭	1.8	2.5	1.2	0.6
135	165	Atb		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					0.7	2.5	1.0	0.5
135	166	Atb		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部			0.8	2.6	0.8	0.4
135	167	Atb		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		1.4	2.6	1.3	0.4
135	168	Atb		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺			先端		0.8	2.9	1.1	0.4
135	169	Atb		包2-B	ⅢG-53	sh	三角形					1.2	2.7	1.4	0.5
135	170	Atb		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺					1.0	2.7	1.2	0.4
135	171	Atb		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺					1.4	3.1	1.4	0.5
135	172	Atb		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					1.1	3.0	1.4	0.3
135	173	Atb	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		1.2	2.5	1.4	0.4
135	174	Atb		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺					1.4	3.5	1.2	0.4
135	175	Atb		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			茎部		1.1	3.1	1.0	0.4
135	176	Atb		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		1.4	3.4	1.1	0.5
135	177	Atb		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺			茎部		1.4	3.2	1.2	0.5
135	178	Atb		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺			先端	短剣状の形態	1.5	4.2	1.2	0.5
135	179	Atb		間層1	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		2.7	3.5	1.4	0.7
135	180	Atb		間層1	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		1.8	2.6	1.5	0.6

表２　石器・石製品観察表（４）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
135	181	Atb		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺				未製品	1.5	3.3	0.9	0.5
135	182	Atc		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.0	3.4	1.0	0.3
136	183	Aa		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺		a基部			1.1	2.7	1.0	0.4
136	184	Aa		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺				棒状に近い形態	1.0	3.7	0.7	0.4
136	185	Aa		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺		a基部	先端		1.6	2.9	1.0	0.5
136	186	Aa		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺			先端		1.3	2.4	1.3	0.5
136	187	Aa		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺				棒状に近い形態	0.8	3.1	0.8	0.4
136	188	Aa		包2-B	ⅢG-53	sh	二等辺			先端		1.3	2.7	1.0	0.5
136	189	Aa		包2-B	ⅢF-54	chal	二等辺					2.9	3.1	1.6	0.7
136	190	Aa		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺					1.6	4.4	1.1	0.4
136	191	Aa		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺		a基部	先端		1.9	4.2	1.2	0.4
136	192	Aa		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺				石錐？	2.2	4.0	1.0	0.6
136	193	Aa		包2-B	ⅢD-53	sh	二等辺					2.0	4.3	1.1	0.6
136	194	Aa		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺					3.3	4.4	1.1	0.6
136	195	Aa		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					3.9	3.7	1.4	0.7
136	196	Aa	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		3.1	3.7	1.6	0.7
136	197	Aa		包2-B	ⅢE-52	sh	二等辺				大形品	3.6	5.4	1.6	0.5
136	198	Ab		包2-B	ⅢE-53	sh	二等辺			基部	大形品	3.9	3.7	2.2	0.4
136	199	Ac		包2-B	ⅢE-54	sh	二等辺					3.1	3.9	1.2	0.8
136	200	Ad	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			先端		3.2	3.2	1.6	0.7
136	201	Ad		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					4.6	3.0	1.8	0.9
136	202	Ad		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺					4.5	3.4	1.7	0.8
136	203	Az		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺			先端基部		1.4	2.4	0.9	0.7
136	204	Az		包2-B	ⅢD-52	sh	二等辺			先端基部		0.7	2.2	1.1	0.5
136	205	Az		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			基部		0.7	2.4	1.1	0.3
136	206	Az	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺			基部		3.6	2.9	1.7	0.8
136	207	Az	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			基部		2.6	3.3	1.4	0.6
136	208	Az		包2-B	ⅢF-53	sh	二等辺			先端基部		1.7	2.8	1.7	0.4
136	209	Az		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺			基部		1.0	2.6	0.9	0.6
136	210	Az		包2-B	ⅢF-54	sh	二等辺			先端基部		2.0	2.8	1.4	0.5
136	211	Ay		包2-B	ⅢD-52	sh	不明			先端		1.2	2.8	1.1	0.4
136	212	Ay		包2-B	ⅢE-53	sh	不明					4.1	3.2	1.7	0.7
136	213	Ay		包2-B	ⅢF-52	sh	二等辺					9.3	6.2	1.8	0.8
136	214	Ay		包2-B	ⅢG-54	sh	二等辺					8.4	4.6	1.8	1.0
136	215	Ay		包2-B	ⅢF-54	sh	不明					1.9	2.5	1.2	0.6
136	216	Ay		包2-B	ⅢE-51	sh	二等辺					5.4	3.6	1.9	0.9
136	217	Ay		包2-B	ⅢE-53	sh	不明					1.7	2.5	1.6	0.5
136	218	B		包2-B	ⅢE-53	sh						25.7	7.4	3.2	1.5
136	219	B		包2-B	ⅢE-53	sh						33.8	9.3	2.4	1.7
137	220	Ca		包2-B	ⅢF-54	sh				雄部		3.7	3.4	2.5	0.9
137	221	Ca		包2-B	ⅢD-53	sh						7.1	4.7	1.9	0.9
137	222	Ca		包2-B	ⅢF-53	sh						15.7	5.5	3.4	1.3
137	223	Ca	ﾍﾞﾙﾄ	包2-B	ⅢG-53	sh			a基部			8.7	4.8	2.5	0.9
137	224	Ca		包2-B	ⅢD-53	sh				雄部		8.2	4.6	1.8	1.2
137	225	Ca	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh						2.6	3.9	1.5	0.8
137	226	Ca		包2-B	ⅢE-52	sh				先端		5.2	4.0	2.2	1.2
137	227	Ca		包2-B	ⅢF-53	sh				雄部		6.8	4.3	2.4	1.0
137	228	Ca		包2-B	ⅢF-53	sh				雄部		4.7	3.6	3.2	0.5
137	229	Ca		包2-B	ⅢF-53	sh		摩滅				5.8	4.4	1.6	0.9
137	230	Ca	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	chas				雄部		7.8	4.0	2.2	1.1
137	231	Cb		包2-B	ⅢD-52	sh						6.7	4.4	1.8	1.0
137	232	Cb		包2-B	ⅢE-52	chal					小形石錐	0.3	2.0	0.5	0.3
137	233	Cb		包2-B	ⅢE-53	sh					両端雄部	1.0	2.8	1.2	0.4
137	234	Cb		包2-B	ⅢG-54	sh						1.1	2.3	0.9	0.6
137	235	Cb		包2-B	ⅢD-52	chal						1.1	2.0	1.2	0.5
137	236	Cb		包2-B	ⅢF-53	sh						1.7	3.1	1.0	0.7
137	237	Cb		間層1	ⅢG-54	sh						2.8	3.7	0.9	0.7
137	238	Cb		包2-B	ⅢF-53	sh						3.9	5.1	1.0	0.8
137	239	Cb		包2-B	ⅢG-54	sh						4.3	5.1	1.1	0.8
137	240	Cb		包2-B	ⅢF-54	sh						3.8	3.6	1.4	0.8
137	241	Cb		包2-B	ⅢG-53	sh						1.2	3.3	1.0	0.5
137	242	Cc	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	叩き折り				折れ面利用の雄部	8.5	3.8	2.4	1.4
137	243	Cc		包2-B	ⅢG-54	sh	叩き折り				折れ面利用の雄部	2.9	3.5	1.6	0.6
137	244	Cc		包2-B	ⅢD-52	sh				雄部		4.9	3.5	1.7	1.2
137	245	Cc	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh				雄部		2.4	3.6	1.4	0.5
137	246	Cc		包2-B	ⅢE-54	sh						4.3	3.2	1.9	1.0
137	247	Cc		包2-B	ⅢF-53	sh					1側辺のみ片面加工	3.9	3.2	1.5	0.8
138	248	D		包2	ⅢE-52	sh	両面					29.7	7.0	3.1	1.2
138	249	D	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	両面				加工粗い	24.4	5.9	3.2	1.7
138	250	D	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	両面					22.8	4.7	3.5	1.2
138	251	D		包2-B	ⅢF-54	sh	両面					47.7	6.6	3.9	1.9
138	252	D	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	両面					36.7	6.3	3.7	1.6
138	253	D		包2-B	ⅢF-54	sh	両面					23.4	6.0	2.6	1.9
138	254	E	ﾛﾝｾｸNo.2	包2-B	ⅢE-52	sh						10.8	4.8	2.1	1.0
138	255	E	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh				破損		8.4	3.5	1.9	0.8
138	256	Ga1	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	chas	反片面					40.9	7.0	4.3	1.3
138	257	Ga1		包2-B	ⅢE-53	sh	片面					28.5	5.0	3.8	1.8
138	258	Ga1		包2-B	ⅢD-52	sh	片面/鋸歯				急角度加工	7.2	3.2	2.8	1.1
138	259	Ga2		包2-B	ⅢD-52	sh	反片面					19.4	4.7	3.4	1.2
138	260	Ga2		包2-B	ⅢD-53	sh	反片面				急角度加工	7.2	3.1	2.5	1.0
138	261	Ga2		包2-B	ⅢG-53	sh	素刃	mf				9.8	3.2	3.0	1.2
139	262	Fa2	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	両面					3.7	3.9	1.8	0.6
139	263	Fa1	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢF-53	sh	両面					15.3	5.7	4.0	1.1
139	264	Fa1		包2-B	ⅢE-52	sh	両面					17.3	5.8	3.5	1.2
139	265	Fa1	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	両面					6.0	4.3	3.0	0.7
139	266	Fa1		包2-B	ⅢD-52	sh	片面	光沢				45.3	7.4	5.5	1.6
139	267	Fa1		包2-B	ⅢE-53	sh	両面				摘まみ部不明瞭	40.3	10.6	3.6	1.0
139	268	Fa1	ﾛﾝｾｸNo.2	包2-B	ⅢE-52	sh	両面				右辺刃部	32.4	7.8	4.2	1.2
139	269	Fa1	ﾛﾝｾｸNo.3	間層1	ⅢG-53/54	sh	片面					50.1	9.1	4.0	2.0
139	270	Fa1		包2-B	ⅢE-54	sh	両面				摘まみ部不明瞭	10.1	5.2	3.0	1.0
139	271	Fa1	ﾛﾝｾｸNo.3	間層1	ⅢG-53/54	sh	両面					26.9	5.6	4.6	1.4
139	272	Fa1	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh	素刃	mf				6.9	5.2	2.4	0.8
139	273	Fa1		包2-B	ⅢF-53	sh	素刃	mf				14.5	5.9	3.4	1.0
139	274	Fa1		包2-B	ⅢE-53	sh	素刃	mf				9.8	5.1	2.8	0.9
139	275	Fa1	横ｾｸNo.2	間層1	ⅢG-53	sh	素刃	mf			粗製	2.6	4.4	1.8	5.0
139	276	Fa1		包2-B	ⅢE-52	sh	素刃	mf			粗製	2.1	2.8	1.7	0.5
140	277	Fb		包2-B	ⅢF-54	sh	両面					15.1	3.2	6.7	1.0
140	278	Fb		包2-B	ⅢE-53	sh	片面					7.1	3.8	4.1	0.6
140	279	Fb		包2-B	ⅢG-54	sh	両面					33.9	6.1	5.0	1.2
140	280	Fb		包2-B	ⅢF-53	sh	両面		a摘まみ			12.7	4.0	5.5	1.0
140	281	Fb		包2-B	ⅢG-53	sh	両面		a摘まみ			12.5	4.4	4.8	0.9
140	282	Fb		包2-B	ⅢG-53	sh	両面					12.2	3.7	5.1	1.0
140	283	Fb		包2-B	ⅢD-52	sh	片面				小形品	3.1	2.3	2.9	0.6
140	284	Fb		包2-B	ⅢD-52	sh	両面					26.4	3.8	6.8	1.3
140	285	Fb		包2-B	ⅢD-52	sh	両面					8.8	4.1	4.6	0.6
140	286	Fb		包2-B	ⅢD-52	sh	両面		a摘まみ			32.5	5.7	5.4	1.5
140	287	Fb		包2-B	ⅢD-53	sh	両面		a摘まみ			12.5	3.8	4.9	1.0
140	288	Fb		包2-B	ⅢE-52	sh	両面					39.8	5.6	7.5	1.6
141	289	Fb		包2-B	ⅢE-52	sh	両面					37.2	5.0	8.0	1.3
141	290	Fb		包2-B	ⅢE-54	sh	両面					57.6	5.5	8.9	1.5
141	291	Fb		包2-B	ⅢD-52	sh	両面		a摘まみ			44.4	4.5	7.8	1.6
141	292	Fb		包2-B	ⅢD-53	sh	両面			刃部一端		20.7	5.5	5.3	1.1
141	293	Fb		包2-B	ⅢF-53	sh	両面					31.6	5.7	5.8	1.4
141	294	Fb		包2-B	ⅢF-54	sh	両面					16.9	4.0	5.1	1.1
141	295	Fb	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢE-53	chas	両面					39.1	4.5	6.4	1.9
141	296	Fb		包2-B	ⅢD-53	sh	素刃	mf			粗製	8.7	4.2	3.7	0.7
142	297	Gb2		包2-B	ⅢF-53	sh	片面		a左辺			14.6	6.6	2.8	1.1
142	298	Gb2		包2-B	ⅢG-53	sh	両面				左辺尖頭状	20.6	6.8	3.2	1.4
142	299	Gb2		包2-B	ⅢE-53	sh	両面		a左辺			7.1	5.6	1.9	0.9

表２　石器・石製品観察表（５）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
142	300	Gb2	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢF-53	sh	両面				左辺尖頭状	23.3	6.9	3.1	1.3
142	301	Gb2		包2-B	ⅢF-53	sh	両面					8.4	5.0	2.5	0.7
142	302	Gb2		包2-B	ⅢE-53	sh	両面	光沢				14.8	6.6	2.2	0.9
142	303	Gb2		包2-B	ⅢE-53	sh	両面					6.4	4.5	2.0	0.6
142	304	Gb2		包2-B	ⅢF-54	sh	両面					12.1	4.8	3.1	0.9
142	305	Gb2		包2-B	ⅢD-52	sh	片面					9.6	5.2	2.8	0.8
142	306	Gb1		包2-B	ⅢD-53	sh	両面					19.4	7.5	2.7	1.3
142	307	Gb1		包2-B	ⅢE-53	sh	両面	光沢		末端		11.0	3.1	3.0	1.0
142	308	Gb1	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢF-53	sh	両面					11.2	5.0	2.6	0.8
142	309	Gb1		包2-B	ⅢE-53	sh	片面				右辺刃部	8.3	4.8	2.4	0.9
142	310	Gb1		包2-B	ⅢG-53	sh	反片面					38.9	6.9	4.1	1.6
142	311	Gb1		包2-B	ⅢE-52	sh	片面	mf顕著				57.3	8.1	4.5	1.6
143	312	Gb1		包2-B	ⅢE-53	sh	両面	摩滅				24.5	6.1	4.0	0.8
143	313	Gb1	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-53	sh	片面					31.4	8.3	3.9	1.1
143	314	Gb1		包2-B	ⅢF-53	chas	両面			打面		10.6	3.4	3.3	0.9
143	315	Gb1		包2-B	ⅢF-53	sh	素刃	mf			刃部潰れ顕著	29.7	5.9	3.8	1.4
143	316	Gb1		包2-B	ⅢD-52	sh	片面				末端鋸歯加工	20.6	5.1	4.0	1.4
143	317	Gb1	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	片面					17.3	4.0	6.0	1.1
143	318	Gb1	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	sh	反/鋸歯					19.6	4.0	4.8	1.4
143	319	Gb3		包2-B	ⅢF-53	sh	素刃	mf+光沢				6.2	3.4	3.0	0.9
143	320	Gb3		包2-B	ⅢE-52	sh	素刃	mf				27.8	4.3	6.0	1.5
143	321	Gb3		包2-B	ⅢF-54	sh	素刃	mf			一対の抉り	11.5	2.8	4.5	0.9
143	322	Gb3		包2-B	ⅢF-53	sh	素刃	mf				24.4	4.0	5.3	1.3
144	323	K		包2-B	ⅢF-53	sh	素刃	mf+光沢				56.7	6.6	4.6	2.4
144	324	K		包2-B	ⅢE-52	sh	素刃	摩滅				67.1	7.7	5.1	2.1
144	325	K		包2-B	ⅢF-54	sh	素刃	mf				16.0	4.5	3.7	0.7
144	326	K	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh	素刃	mf	a体部			11.4	4.6	2.7	1.0
144	327	K		包2-B	ⅢF-54	sh	素刃	mf				1.6	3.0	2.2	0.6
144	328	H		包2-B	ⅢF-54	sh						17.9	3.9	2.5	2.0
144	329	H		包2-B	ⅢD-52	sh						6.0	2.7	3.3	0.9
144	330	J	ﾖﾝｾｸNo.2	包2-B	ⅢD-53	sh					全面水性摩耗	19.0	6.4	3.2	1.1
144	331	J		包2-B	ⅢF-53	sh					鈎形	2.9	3.3	2.5	0.9
145	332	L		包2-B	ⅢF-52	sh						143.8	4.2	8.5	4.4
145	333	L		包2-B	ⅢD-52	cha1						47.4	3.9	3.6	3.2
145	334	L		包2-B	ⅢF-52	sh						39.2	3.2	3.6	3.0
145	335	L	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	sh						75.1	5.3	4.3	3.8
145	336	L		包2-B	ⅢF-54	sh						69.0	3.9	4.6	3.6
145	337	L	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	sh						26.2	4.0	4.5	1.5
145	338	L		包2-B	ⅢD-52	sh						99.8	4.4	5.0	4.4
146	339	L		包2-B	ⅢE-54	ob						9.7	2.3	3.3	1.3
146	340	L		包2-B	ⅢF-53	ob						26.2	2.9	3.9	2.5
146	341	L		包2-B	ⅢG-54	ob						68.3	4.4	5.0	3.1
146	342	L	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	ob						19.4	2.8	3.3	1.9
146	343	L		包2-B	ⅢD-52	ob						15.3	2.9	2.7	2.0
146	344	Ma		包2-B	ⅢE-54	ob	−	−				15.6	2.9	3.6	1.8
146	345	Ma		包2-B	ⅢE-53	ob	−	−			礫端片	28.8	4.7	3.8	1.8
146	346	X	横ｾｸNo.1	包2-B	ⅢE-52	ob	−	−				28.0	2.5	4.1	2.3
147	1	O		包2-B	ⅢF-54	片岩	Po+Pe+Fl				緑色片岩製	40.2	6.8	3.3	1.2
147	2	O		包2-B	ⅢE-53	gr	Po+Pe			刃部	折れ面再加工	217.6	10.1	4.9	2.5
147	3	O		包2-B	ⅢF-52	sla	Po+Pe			断片	基部半割れ	24.7	5.7	3.6	1.0
147	4	Ia		包2-B	ⅢE-53	rhy				断片		109.8	9.0	7.3	1.9
147	5	S		包2-B	ⅢE-52	ad	Fl	Po2		破損		167.9	6.2	8.0	3.3
147	6	S		包2-B	ⅢD-53	ad	Fl	Po2		破損		517.7	11.6	9.8	2.9
147	7	P	ﾖﾝｾｸNo.3	間層1	ⅢG-53/54	ad	Fl	Po2				223.6	11.4	8.0	1.8
147	8	S		包2-B	ⅢE-53	ad	Fl	Po2				386.6	11.8	7.6	3.5
147	9	U		包2-B	ⅢE-53	rhy	Po+Fl	擦痕				404.3	15.9	7.5	2.3
148	10	Qa		包2-B	ⅢD-53	ad	なし	k-fbr1				265.5	10.2	5.7	4.2
148	11	Qa		包2-B	ⅢD-53	ad	なし	k-f				734.8	12.6	9.0	4.5
148	12	Qa	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢE-53	ad	なし	k-fbr				365.3	10.4	6.5	5.9
148	13	Qa		包2-B	ⅢF-53	tuff	なし	k-fb				232.1	11.2	5.8	3.8
148	14	Qa		包2-B	ⅢD-53	ad	なし	k-fb		破損		162.2	6.9	8.0	3.8
148	15	Qa		包2-B	ⅢG-54	ad	なし	k-fb				426.7	12.7	8.0	3.6
148	16	Qc		包2-B	ⅢG-53	sh	なし	Pe				170.4	5.0	5.6	4.2
148	17	Qc		包2-B	ⅢF-53	ch	なし	Pe		断片		71.0	4.4	4.1	2.8
148	18	Qc		包2-B	ⅢE-53	dei	なし	Pe				86.6	4.7	4.1	3.8
148	19	Qc		包2-B	ⅢE-51	rhy	なし	Pe				81.5	7.4	3.5	2.9
148	20	Qc		包2-B	ⅢE-53	ad	なし	Pe				73.4	4.5	4.3	2.7
149	21	Qb		包2-B	ⅢF-53	grd	なし	Po-f			表面風化	1,108.0	13.8	10.0	5.7
149	22	Qb	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	ad	なし	Po-f				1,391.9	9.3	10.5	12.3
149	23	Qb		包2-B	ⅢD-52	grd	なし	Po-fb				989.1	13.1	10.2	5.1
149	24	R	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-53	tuff	Fl				抉り1つ	13.7	4.9	3.0	0.8
149	25	W	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢE-53	grd	Fl					94.1	5.9	5.1	2.3
150	26	Ta1		包2-B	ⅢE-53	ad	Pe	PoB	r機能面	破損	裏面に縁取るように凹み	1,020.1	16.6	15.1	4.9
150	27	Ta1	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢG-54	ad	Pe	PoB		破損	多孔質の石材	533.5	8.9	12.9	6.4
150	28	Tc		包2-B	ⅢD-53	tuff		Po-f				66.3	6.9	3.8	2.3
150	29	Tc		包2-B	ⅢD-53	dol		Po-f				48.5	6.7	4.3	1.5
150	30	W		包2-B	ⅢF-54	tuff	Po				長軸両端に研磨	48.2	7.1	3.7	1.3
150	31	W		包2-B	ⅢF-54	tuff	Po					140.3	13.1	4.1	2.0
150	32	W		包2-B	ⅢF-54	ch	Fl				大形の礫器?	772.0	10.2	11.2	6.1
150	33	W		包2-B	ⅢF-54	ad	Fl				大形の礫器?	1,027.9	13.3	11.7	6.8
157	1	Zd		包2-B	ⅢD-53	ad	Pe+Fl	−				38.7	4.6	3.6	1.5
157	2	Zd		包2-B	ⅢE-53	ad	Pe+Fl	−				100.4	5.4	4.7	2.8
157	3	Zd		包2-B	ⅢE-53	ad	Pe+Fl	−				102.9	6.3	5.9	2.5
157	4	Zd		包2-B	ⅢF-53	ad	Pe+Fl	−				172.6	6.4	6.0	2.6
157	5	Zd	ﾖﾝｾｸNo.3	包2-B	ⅢF-53	ad	Pe+Fl	−			側面潰れ顕著	268.6	7.8	8.2	2.7
157	6	Za		包2-B	ⅢG-54	dei	Po+Pe	−		破損	独鈷石	215.1	8.3	5.2	3.3
157	7	Zb3		包2-B	ⅢE-53	sla		−		断片		22.8	5.0	2.0	2.0
157	8	Zb99		包2-B	ⅢG-54	pw		−		断片		188.4	15.6	4.2	2.8
157	9	Zb99		包2-B	ⅢD-53	sla	Pe	−		頭部		74.1	9.7	2.8	1.9
157	10	Zb2		包2-B	ⅢE-53	sla	Po	−		断片		71.5	11.0	3.6	1.4
157	11	Zc	ﾍﾙﾄ	間層2	ⅢG-53	mud		−			表面摩耗顕著	21.8	5.5	6.2	1.2
157	12	Zz		包2-B	ⅢD-52	tuff	Po	−			石製品	8.3	2.6	2.0	1.9
157	13	Zz		包2-B	ⅢD-53	tuff	Po	−		断片	石製品	16.8	3.1	4.4	1.9
157	14	Zz		包2-B	ⅢD-53	tuff		−			くびれ石	57.9	4.5	4.7	2.5
158	1	Ze5		包2-B	ⅢE-53	tufg	Po	−			未製品	1.4	1.8	1.1	0.6
158	2	Ze3		包2-B	ⅢG-53	tufg	dr2	−		破損		0.1	0.7	0.7	0.4
158	3	Ze3		包2-B	ⅢD-52	tufg	dr2	−				0.4	0.7	0.6	0.4
158	4	Ze3		包2-B	ⅢE-52	tufg	dr2	−				0.2	0.7	0.6	0.5
158	5	Ze3	ﾖﾝｾｸNo.2	包2-B	ⅢE-52	tufg	dr2	−				0.2	0.6	0.6	0.4
158	6	Ze2		包2-B	ⅢF-54	tufg	dr2	−				0.5	0.9	0.9	0.8
158	7	Ze2		包2-B	ⅢD-52	tufg	dr2	−				0.8	0.7	0.7	0.4
158	8	Ze2		包2-B	ⅢD-52	tufg	dr2	−				0.1	0.6	0.7	0.3
158	9	Ze2		包2-B	ⅢD-52	tufg	dr2	−				0.2	0.8	0.8	0.4
158	10	Ze2		包2-B	ⅢE-52	tufg	dr2	−			小口研磨顕著	0.3	0.8	0.9	0.5
158	11	Ze2		包2-B	ⅢE-52	tufg	dr2	−				0.1	0.5	0.5	0.3
158	12	Ze2		包2-B	ⅢE-53	tufg	dr2	−				0.1	0.8	1.0	0.5
158	13	Ze2		包2-B	ⅢF-54	tufg	dr2	−				0.5	0.6	0.5	0.4
158	14	Ze2		包2-B	ⅢD-52	tufg	dr2	−				0.2	0.8	0.8	0.4
158	15	Ze2		包2-B	ⅢE-52	tufg	dr2	−				0.2	0.5	0.6	0.5
158	16	Ze2		包2-B	ⅢG-53	tufg	dr2	−				0.5	1.0	1.1	0.6
158	17	Ze2		包2-B	ⅢE-54	tufg	dr2	−				0.3	0.8	0.8	0.5
158	18	Ze2		包2-B	ⅢF-54	tufg	dr2	−				0.1	0.8	0.8	0.5
158	19	Ze2		包2-B	ⅢE-52	tufg	dr2	−				1.1	1.2	1.2	0.7
158	20	Ze2		包2-B	ⅢE-53	tufg	dr2	−				0.1	0.6	0.5	0.3
158	21	Ze2		包2-B	ⅢD-52	tufg	dr2	−		破損		0.5	0.6	0.7	0.4
158	22	Ze2	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	tufg	dr2	−				0.2	0.7	0.7	0.5
158	23	Ze2	横ｾｸNo.2	包2-B	ⅢG-54	tufg	dr2	−				0.1	0.7	0.7	0.4
158	24	Ze2		包2-B	ⅢE-53	tufg	dr2	−		破損		0.1	0.8	0.8	0.5
158	25	Ze2		包2-B	ⅢF-53	tufg	dr2	−				0.3	0.9	0.9	0.5

表２　石器・石製品観察表（６）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
158	26	Ze2		包2-B	Ⅲ E-52	tufg	dr2	—				1.4	1.2	1.1	1.0
158	27	Ze2		包2-B	Ⅲ G-54	tufg	dr2	—		破損		1.2	1.3	1.2	0.8
158	28	Ze2		包2-B	Ⅲ E-52	tufg	dr2	—				0.8	0.9	0.9	0.6
158	29	Ze2		包2-B	Ⅲ E-53	tufg	dr2	—				0.3	1.0	1.0	0.7
158	30	Ze2		包2-B	Ⅲ F-53	tufg	dr2	—				0.1	0.6	0.6	0.3
158	31	Ze2		包2-B	Ⅲ F-54	tufg	dr2	—				0.1	0.5	0.4	0.4
158	32	Ze2		包2-B	Ⅲ G-54	tufg	dr2	—				0.3	0.5	0.5	0.2
158	33	Ze2	ベルト	包2-B	Ⅲ G-53	tufg	dr2	—				1.1	1.1	1.1	0.8
158	34	Ze2		包2-B	Ⅲ E-53	tufg	dr2	—				1.1	1.1	1.0	0.6
158	35	Ze2		包2-B	Ⅲ E-53	tufg	dr2	—				0.6	1.0	1.0	0.7
158	36	Ze2		包2-B	Ⅲ G-54	tufg	dr2	—				1.0	1.0	1.0	0.8
158	37	Ze2		包2-B	Ⅲ D-52	tufg	dr2	—				0.7	1.1	0.9	0.4
158	38	Ze4	ベルト	間層	Ⅲ F-53	tufg	dr1	—				0.5	1.2	1.2	0.6
158	39	Ze88		包2-B	Ⅲ F-53	tufg	dr2	—			穿孔途中	0.4	0.8	0.9	0.5
158	40	Ze88	横ｾｸNo.1	包2-B	Ⅲ E-53	tufg	dr	—			穿孔途中	1.1	1.2	1.3	0.6
158	41	Ze88		包2-B	Ⅲ D-53	tufg	dr2	—			穿孔途中	1.9	1.4	1.3	0.9
158	42	Ze88		包2-B	Ⅲ E-53	tufg	dr	—			穿孔途中	1.6	1.3	1.2	0.8
158	43	Ze6		包2-B	Ⅲ E-52	tuff	dr2	—			玉	3.6	2.3	2.9	0.5
158	44	Ze6		包2-B	Ⅲ G-53	por	dr2	—			玉	8.1	2.2	2.8	0.9
158	45	Ze6		包2-B	Ⅲ E-52	tuff	dr1	—			玉	23.9	3.0	3.8	2.0
158	46	Ze88		包2-B	Ⅲ D-52	tufg	Po	—				0.6	1.2	0.8	0.7
158	47	Ze99		包2-B	Ⅲ F-53	tufg	—	—				6.7	2.5	1.9	1.3
158	48	Ze99		包2-B	Ⅲ F-53	tufg	—	—				2.7	1.8	1.0	0.8
158	49	Ze99		包2-B	Ⅲ F-53	tufg	—	—				0.4	1.0	0.8	0.7
158	50	Ze99		包2-B	Ⅲ F-53	tufg	—	—				1.6	1.5	1.2	0.6
158	51	Ze99		包2-B	Ⅲ E-53	tufg	—	—				1.2	1.1	1.0	0.8
158	52	Ze99	横ｾｸNo.2	包2-B	Ⅲ G-54	tufg	—	—				1.7	1.5	1.1	1.0
158	53	Ze99		包2-B	Ⅲ D-53	tufg	—	—				3.9	1.5	1.0	1.1
158	54	Ze99		包2-B	Ⅲ D-53	tufg	—	—				4.1	1.9	1.5	1.1
158	55	Ze99		包2-B	Ⅲ E-52	tufg	—	—				1.4	1.6	1.0	0.7
158	56	Ze99	横ｾｸNo.1	包2-B	Ⅲ E-53	tufg	—	—				0.3	1.2	0.6	0.5
158	57	Ze99		包2-B	Ⅲ D-52	tufg	—	—				13.0	3.6	2.4	1.2
158	58	Ze99		包2-B	Ⅲ F-54	tufg	—	—				13.6	4.2	1.7	1.5
158	59	X		包2-B	Ⅲ F-54	chal	—	—				11.6	3.2	2.0	1.5
158	60	X		包2-B	Ⅲ F-54	chal	—	—				3.5	2.0	1.8	0.7
158	61	X		包2-B	Ⅲ E-52	chal	—	—				7.0	2.4	1.7	1.3
158	62	X		包2-B	Ⅲ F-54	mud	—	—				1.7	1.7	1.4	0.7
159	1	Aa	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ D-52	sh	二等辺		a基部			4.3	7.1	1.2	0.6
159	2	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ E-53	sh	二等辺		a茎部	茎部		3.5	4.9	1.3	0.7
159	3	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ D-53	sh	二等辺			先端		2.2	4.1	1.1	0.6
159	4	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh	二等辺					1.8	4.1	1.1	0.7
159	5	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh	二等辺					1.0	3.1	1.1	0.4
159	6	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ G-54	fequ	二等辺					2.9	3.4	1.6	0.8
159	7	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ G-54	sh	二等辺					1.1	3.3	0.9	0.5
159	8	Aa	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ D-53	sh	二等辺			先端		2.5	3.6	1.2	0.8
159	9	Aa	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh	棒状				石錐？	2.1	4.0	0.9	0.7
159	10	Aa	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ E-53	sh	二等辺					2.5	3.6	1.2	0.6
159	11	Az	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ D-53	ob	二等辺			基部		1.8	2.8	1.2	0.7
159	12	Ay	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ G-54	sh	二等辺			基部		5.2	4.8	1.7	0.6
159	13	Ca	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh						5.3	4.1	1.5	0.8
159	14	Ca	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ G-54	sh						2.0	3.4	2.1	0.4
159	15	Ca	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ G-54	sh						4.0	4.7	1.8	0.6
159	16	Fa1	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ D-53	sh	両面		a摘まみ			17.0	6.0	3.4	1.1
159	17	Fb	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ G-54	sh	両面					58.5	5.6	7.0	1.6
159	18	Ga2	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ G-55	sh	反片面					13.5	4.2	3.4	
159	19	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ G-54	sh	両面					13.5	4.9	2.7	1.8
159	20	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ G-54	sh	両面					13.1	5.3	5.2	0.9
159	21	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ E-53	sh	両面			末端		7.8	3.7	2.2	0.9
159	22	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ E-53	sh	両面					4.5	4.0	2.6	0.7
159	23	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh	片面			末端		13.5	3.7	2.8	1.3
159	24	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh	両面			末端		3.3	2.3	1.9	0.7
160	25	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ F-54	sh	片面					27.9	5.5	4.2	1.3
160	26	Ia	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ E-54	ob						19.1	4.3	3.9	1.4
160	27	L	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ G-54	sh						46.1	3.4	5.3	2.7
160	28	L	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ G-54	sh						155.5	4.0	6.9	5.7
160	29	L	1mﾄﾚﾝﾁ	—	Ⅲ D-53	sh						46.4	3.2	5.4	2.8
160	30	Ze6	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ G-54	tuff		—			有孔石製品、自然孔1つ	63.5	5.6	5.1	1.6
169	1	Ata		包2-C	Ⅲ G-54	sh	二等辺			茎部		1.5	4.1	1.2	0.5
169	2	Ata		包2-C	Ⅲ H-54	sh	二等辺					3.1	3.7	1.6	0.7
169	3	Ata		包2-C	Ⅲ H-54	sh	二等辺					2.9	3.5	1.2	0.7
169	4	Ata		包2-D	Ⅲ G-54	sh	二等辺			茎部		1.6	3.7	1.0	0.6
169	5	Ata		包2-D	Ⅲ G-54	sh	二等辺			先端		2.0	3.5	1.1	0.5
169	6	Ata	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-D	Ⅲ H-53	sh	二等辺					1.5	3.9	1.4	0.4
169	7	Ata		包2-D	Ⅲ H-53	sh	二等辺					1.9	3.6	1.2	0.5
169	8	Ata		包2-D	Ⅲ H-54	sh	不明			先端		1.5	3.4	1.1	0.4
169	9	Ata	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-D	Ⅲ H-53	sh	二等辺				左右非対称	1.4	3.2	1.0	0.4
169	10	Ata		包2-D1	Ⅲ H-54	sh	二等辺			先端		0.9	2.4	1.0	0.4
169	11	Ata	横ｾｸNo.2	包2-E	Ⅲ G-53	sh	二等辺					2.2	3.5	1.6	0.5
169	12	Ata		包2-E	Ⅲ G-53	sh	二等辺			先端茎部		0.6	2.1	1.0	0.4
169	13	Ata		包2-E	Ⅲ H-53	sh	二等辺			先端		1.8	3.5	1.4	0.6
169	14	Ata		包2-E	Ⅲ H-53	sh	二等辺			先端		1.1	2.4	0.9	0.5
169	15	Ata		包2-E	Ⅲ I-54	sh	二等辺		a茎部			1.4	2.9	1.2	0.6
169	16	Ata		包2-E	Ⅲ K-57	sh	二等辺					1.8	3.6	1.0	0.7
169	17	Ata		包2-E1	Ⅲ I-55	sh	二等辺		a茎部			1.1	2.9	1.0	0.5
169	18	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-E2	Ⅲ E-54	sh	三角形					0.9	2.5	1.3	0.4
169	19	Ata	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-E2	Ⅲ H-54	sh	二等辺		a茎部	先端		1.2	2.8	1.1	0.5
169	20	Ata		包2-E2	Ⅲ H-54	sh	二等辺					1.8	3.7	1.0	0.6
169	21	Ata		A式集中	Ⅲ H-53	sh	二等辺					0.8	2.8	0.9	0.4
169	22	Ata		包2-F1	Ⅲ I-56	sh	二等辺					0.8	3.0	1.1	0.4
169	23	Ata	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-F1	Ⅲ H-55	sh	二等辺					1.0	3.0	1.1	0.4
169	24	Ata		包2-F1	Ⅲ I-55	sh	二等辺					1.5	4.1	1.2	0.4
169	25	Ata		包2-F1	Ⅲ I-56	sh	二等辺			先端		3.1	4.6	1.3	0.6
169	26	Ata		包2-F4	Ⅲ I-55	sh	二等辺		a茎部	茎部		3.4	3.9	1.9	0.6
169	27	Ata		包2-F4	Ⅲ J-58	sh	二等辺					0.9	3.0	0.9	0.4
169	28	Ata	土器内	包2-F4	Ⅲ I-55	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.1	2.4	1.2	0.5
169	29	Ata		包2-G1	Ⅲ J-56	sh	二等辺			先端		2.3	3.9	1.3	0.7
169	30	Ata		包2-G2	Ⅲ K-56	sh	二等辺		a茎部			1.4	3.5	1.3	0.4
169	31	Ata		包2-G2	Ⅲ J-56	ob	二等辺					4.9	3.7	1.9	0.9
169	32	Atb		包2-D	Ⅲ G-53	sh	五角形		a茎部			0.9	2.9	1.1	0.4
169	33	Atb		包2-E	Ⅲ H-53	sh	二等辺					1.3	3.1	1.3	0.5
169	34	Atb		包2-E	Ⅲ H-53	sh	二等辺					2.1	3.6	1.5	0.5
169	35	Atb		包2-E	Ⅲ H-54	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.0	2.7	1.0	0.4
169	36	Atb		包2-E	Ⅲ H-54	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.7	3.7	1.1	0.6
169	37	Atb		包2-E	Ⅲ H-55	sh	二等辺			茎部		1.4	3.7	1.0	0.4
169	38	Atb		包2-E	Ⅲ I-54	sh	二等辺					2.3	4.3	1.3	0.8
169	39	Atb		包2-E	Ⅲ K-57	sh	二等辺					1.0	3.2	1.0	0.5
169	40	Atb	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-E2	Ⅲ H-54	sh	二等辺			先端		1.0	1.9	1.0	0.5
169	41	Atb		包2-E5	Ⅲ I-55	sh	五角形			先端		4.4	4.5	1.7	0.5
169	42	Atb		包2-F1	Ⅲ I-56	sh	二等辺					1.8	3.2	1.2	0.6
169	43	Atb	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-F4	Ⅲ J-55	sh	二等辺			先端		1.3	2.4	1.5	0.4
169	44	Atb		包2-F4	Ⅲ J-59	chas	二等辺			左かえし	非常に薄い、曲げ剥離	0.6	3.0	1.3	0.3
169	45	Atc		包2-G1	Ⅲ J-55	sh	三角形			先端茎部	かえし明瞭	0.9	1.9	1.6	0.5
169	46	Aa		包2-C	Ⅲ G-54	sh	二等辺		a体部	先端		2.2	4.7	0.8	0.5
169	47	Aa	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-D	Ⅲ H-54	sh	二等辺			先端		1.8	3.2	1.0	0.6
169	48	Aa		包2-D	Ⅲ G-54	sh	二等辺					3.7	4.1	1.6	0.8
169	49	Aa	横ｾｸNo.3	包2-D2	Ⅲ H-55	sh	二等辺			先端		2.6	3.2	1.4	0.6
169	50	Aa		包2-E	Ⅲ H-53	sh	二等辺					2.2	3.1	1.2	0.7
169	51	Aa		包2-E	Ⅲ H-54	sh	二等辺					2.9	3.1	1.4	0.8
169	52	Aa		包2-E	Ⅲ H-54	sh	二等辺		a基部			2.1	4.0	1.0	0.6

表２　石器・石製品観察表（７）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
170	53	Aa		包2-E1	Ⅲ I-54	sh	不明			先端		3.9	2.5	2.1	0.7
170	54	Aa		包2-E2	Ⅲ H-54	sh	二等辺					3.3	4.3	1.8	0.4
170	55	Aa		包2-E4	Ⅲ I-54	chas	二等辺			基部		1.6	2.9	1.5	0.4
170	56	Aa		包2-F1	Ⅲ I-55	sh	二等辺					4.1	3.5	1.3	1.0
170	57	Ac		包2-D	Ⅲ H-54	sh	二等辺				左脚不明瞭	1.4	2.3	1.5	0.4
170	58	Ac	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-F	Ⅲ I-54	sh	二等辺					1.8	2.2	1.4	0.6
170	59	Ad		包2-C	Ⅲ G-54	sh	二等辺					1.4	3.2	0.8	0.6
170	60	Az		包2-E2	Ⅲ H-54	sh	二等辺			基部		1.9	2.7	1.5	0.5
170	61	Az		包2-E2	Ⅲ H-54	sh	二等辺			基部		1.6	2.8	1.1	0.5
170	62	Az	横ｾｸNo.4	包2-F2	Ⅲ J-55	sh	二等辺			基部		1.6	2.9	1.2	0.6
170	63	Ay		包2-E9	Ⅲ I-54	sh	不明					3.6	3.0	2.0	0.7
170	64	B		包2-F	Ⅲ I-54	sh						10.2	4.1	2.6	1.1
170	65	B		包2-F4	Ⅲ I-56	sh						8.0	4.0	2.3	1.0
170	66	Ca	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-D	Ⅲ H-53	sh				錐部		3.5	3.3	1.9	1.0
170	67	Ca		包2-D1	Ⅲ H-54	sh				錐部		6.0	3.1	1.7	1.3
170	68	Ca		包2-D1	Ⅲ H-54	sh						7.7	5.0	2.7	1.1
170	69	Ca		包2-E	Ⅲ H-55	sh				錐部		21.9	4.3	3.4	2.3
170	70	Ca		包2-E	Ⅲ H-53	sh						10.5	4.0	3.1	0.9
170	71	Ca	横ｾｸNo.3	包2-E2	Ⅲ H-55	sh				錐部		6.8	3.6	2.7	1.0
170	72	Ca		包2-F4	Ⅲ I-55	sh				錐部		3.1	3.9	1.5	0.7
170	73	Cb		包2-C	Ⅲ H-54	sh				錐部	石鏃？	2.8	3.2	1.2	0.6
170	74	Cb		包2-E	Ⅲ H-53	sh					石鏃？	4.3	4.0	1.4	0.7
170	75	Cb	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-E6	Ⅲ H-54	sh		摩滅				2.5	3.0	1.0	0.8
170	76	Cb		包2-G1	Ⅲ J-56	sh						3.1	4.2	0.8	0.9
170	77	Cb		包2-G2	Ⅲ J-57	sh						2.0	3.0	1.2	0.5
170	78	Cc		包2-G1	Ⅲ I-56	sh						3.1	2.9	1.5	0.8
170	79	E		包2	Ⅲ J-60	sh						10.9	4.1	2.9	0.9
171	80	E	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-F1	Ⅲ H-55	sh				破損		15.0	5.1	2.2	1.1
171	81	E	横ｾｸNo.4	包2-F5	Ⅲ J-55	sh						16.7	5.6	2.1	1.4
171	82	E		包2-G1	Ⅲ K-56	sh						24.1	5.3	3.7	1.5
171	83	Fa1		包2-E4	Ⅲ I-54	sh	両面		a摘まみ			10.6	6.2	2.8	0.9
171	84	Fa1		包2-F4	Ⅲ J-58	sh	両面					10.2	5.9	2.5	0.8
171	85	Fa1		包2-D	Ⅲ G-55	sh	素刃	mf			粗製	3.4	5.2	1.3	0.6
171	86	Fa1		包2-E2	Ⅲ H-54	sh	素刃	mf			粗製	7.1	5.8	2.3	0.8
171	87	Fb		包2	Ⅲ J-59	sh	両面		a摘まみ			20.5	4.5	6.1	1.0
171	88	Fb		包2-C	Ⅲ G-54	sh	両面			摘まみ		25.5	3.7	6.2	1.4
171	89	Fb		包2-D	Ⅲ G-54	sh	両面					26.8	4.2	5.7	1.2
171	90	Fb		包2-D2	Ⅲ H-59	sh	両面				急角度加工	35.1	4.0	6.8	1.6
171	91	Fb		包2-E	Ⅲ G-53	chas	両面			摘まみ		8.0	3.2	4.3	1.1
171	92	Fb		包2-F3	Ⅲ J-57	sh	両面		a摘まみ			21.4	5.3	5.3	1.4
171	93	Fb	横ｾｸNo.4	包2-F4	Ⅲ I-55	sh	両面		a摘まみ			13.5	3.5	5.1	1.1
171	94	Fb	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-F	Ⅲ I-54	sh	素刃	mf			粗製	8.6	3.4	4.4	0.7
172	95	Ga2		包2	Ⅲ J-60	sh	片面/鋸歯				急角度加工	13.1	4.2	3.1	1.5
172	96	Ga2		A式集中	Ⅲ H-53	sh	片面				急角度加工	9.3	3.4	2.7	1.0
172	97	Gb1		包2-E	Ⅲ H-54	sh	両面			基部	縦型石匙？	9.9	5.2	1.9	1.1
172	98	Gb2		包2-E2	Ⅲ H-54	sh	両面			先端		13.1	5.8	3.1	1.0
172	99	Gb1		A式集中	Ⅲ H-53	sh	片面					9.0	3.6	3.5	1.1
172	100	Gb3		A式集中	Ⅲ H-53	sh	素刃	mf		末端		15.0	4.4	4.1	1.2
172	101	Ia		包2	Ⅲ I-55	sh					石槍？	12.6	4.2	2.7	1.3
172	102	K		包2-F2	Ⅲ J-56	sh	素刃	mf				44.7	7.5	4.7	1.7
172	103	J		包2-C	Ⅲ H-54	sh				右脚	石鏃形	3.4	3.8	1.9	0.9
172	104	J		包2-E5	Ⅲ I-55	sh					石鏃形	2.5	2.2	2.0	0.6
172	105	L		包2-F1	Ⅲ I-55	sh						87.2	4.7	5.1	3.4
172	106	L	横ｾｸNo.2	包2-C	Ⅲ G-54	sh						79.5	3.7	4.7	3.9
172	107	L	横ｾｸNo.2	包2-E	Ⅲ G-53	sh						102.1	4.0	6.3	4.9
173	108	L	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-E2	Ⅲ H-54	sh						149.9	5.2	5.6	4.5
173	109	L		A式集中	Ⅲ H-53	sh						30.5	2.7	3.0	3.2
173	110	L		包2-F3	Ⅲ I-56	sh						220.1	5.4	6.3	5.4
173	111	L		包2-G1	Ⅲ J-56	sh						24.8	2.6	3.1	3.2
173	112	H		包2-F5	Ⅲ J-54	chal						21.7	3.0	2.8	2.2
173	113	L		A式集中	Ⅲ H-53	sh						13.6	2.4	4.3	1.9
173	114	L		A式集中	Ⅲ H-53	sh						134.2	4.1	5.2	6.1
173	115	L		A式集中	Ⅲ H-53	sh						71.1	2.9	5.7	4.5
173	116	L		包2-E2	Ⅲ H-54	chas						39.4	3.5	6.2	2.6
174	117	L	横ｾｸNo.4	包2-F4	Ⅲ J-55	sh						115.3	4.5	6.1	4.2
174	118	L		A式集中	Ⅲ H-53	sh						100.0	4.4	7.0	3.0
174	119	L	横ｾｸNo.4	包2-F4	Ⅲ J-55	ob						9.5	3.4	2.4	1.5
174	120	L	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-F1	Ⅲ J-55	ob						14.6	2.4	3.1	2.3
174	121	L	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-E3E4間層	Ⅲ I-54	ob						33.0	2.9	3.8	2.9
174	122	L		包2-F1	Ⅲ I-56	ob						18.3	2.6	3.9	2.0
174	123	L		包2-F4	Ⅲ J-57	ob						22.3	2.4	2.6	3.0
174	124	Ma		包2-E1	Ⅲ I-55	ob	−	−				30.3	4.0	3.1	2.7
174	125	Ma		包2-E1	Ⅲ I-55	ob	−	−				3.9	3.2	2.1	0.9
174	126	Ma		包2-G1	Ⅲ I-55	ob	−	−				5.0	3.2	2.0	0.8
174	127	X	横ｾｸNo.3	包2-E2	Ⅲ H-55	ob	−	−			黒曜石の原石	43.9	4.7	3.2	2.8
174	128	X		包2-E4	Ⅲ I-54	ob	−	−			黒曜石の原石	60.3	5.2	3.7	2.7
174	129	X		A式集中	Ⅲ H-54	dei	−	−				123.1	9.4	7.2	1.4
174	130	X		A式集中	Ⅲ H-53	dior	−	−				124.8	4.5	6.3	2.9
174	131	X		A式集中	Ⅲ H-53	chal	−	−				30.3	4.2	3.0	2.0
175	1	O		包2	Ⅲ J-58	sla	Po+Pe			半割		17.4	6.4	3.2	0.8
175	2	O		包2-E5	Ⅲ I-55	dior	Po+Pe			刃部		140.5	8.8	4.5	3.1
175	3	R		包2	Ⅲ I-55	ad	Fl		a体部			56.8	5.9	5.2	1.4
175	4	S		包2	Ⅲ J-62	ad	Fl	Po2				605.7	15.1	7.7	3.7
175	5	Qab		A式集中	Ⅲ H-53	grd	なし	k-fb+Pe-d			機能面不明瞭	661.7	11.7	8.4	4.5
175	6	Qa	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-E3E4間層	Ⅲ I-54	rhy	なし	k-f			叩折り？	491.3	10.8	7.8	4.2
175	7	Qa		包2-G2	Ⅲ J-57	ad	なし	k-fb				497.2	10.7	7.6	6.5
175	8	Qab		包2	Ⅲ J-60	ad	なし	k-f+Po-f				494.9	6.0	7.6	6.3
175	9	Qb		包2-C	Ⅲ G-54	grd	なし	Po-fb			機能面不明瞭	1,262.0	14.0	6.6	9.9
176	10	Qbc	横ｾｸNo.3	包2-E1	Ⅲ H-55	ad	なし	Po-fb+Pe-ud			機能面不明瞭	196.3	8.2	5.6	2.9
176	11	W	横ｾｸNo.2	包2-D	Ⅲ G-54	tuff	Fl				尖頭状に加工	272.1	11.3	6.1	4.6
176	12	Ta1		包2-G	Ⅲ J-55	ad	Pe	PoB		断片	表裏に凹み	620.6	15.8	13.3	5.5
176	13	Ta1		包2-E1	Ⅲ I-55	ad	Pe	PoB			裏面に凹み	1,231.4	14.6	17.1	7.6
176	14	Ta1	横ｾｸNo.4	包2-F4	Ⅲ I-55	ad	Pe	PoB				1,611.6	11.3	19.0	7.4
176	15	Ta2		包2-E		ad		PoD		断片		1,733.2	21.9	15.2	3.9
176	16	Ta2		A式集中		dei		PoD		断片	表裏に磨面。擦痕顕著	2,170.8	18.0	15.4	4.2
179	1	Ze2		包2	Ⅲ H-53	tufg	dr2	−				0.4	0.9	0.8	0.6
179	2	Ze2	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-D	Ⅲ H-53	tufg	dr2	−				0.2	0.9	0.8	0.4
179	3	Ze2		包2-F3	Ⅲ I-55	tufg	dr2	−				0.3	0.9	0.9	0.6
179	4	Ze2	横ｾｸNo.2	包2-E	Ⅲ G-53	tufg	dr2	−				0.5	1.0	0.8	0.6
179	5	Ze2	横ｾｸNo.2	包2-E	Ⅲ G-53	tufg	dr2	−				0.4	0.9	0.7	0.7
179	6	Ze6	横ｾｸNo.3	包2-E3	Ⅲ H-55	tufg	dr2	−		破損	玉	7.8	2.6	3.0	1.8
179	7	Ze99		包2	Ⅲ K-59	tufg	−	−				8.2	3.1	2.5	0.8
179	8	Zc		包2-G2	Ⅲ I-56	tuff	Po+沈線	−		破損	入り組み文モチーフ	1.7	2.9	1.5	0.9
179	9	Ze6		包2	Ⅲ I-56	滑石	Po	−		断片	?状耳飾	2.0	2.3	1.8	0.3
180	1	Zd	横ｾｸNo.4	包2-F4	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	−				179.7	6.2	5.4	3.4
180	2	Zd		包2-E2	Ⅲ H-54	ad	Pe+Fl	−				86.5	4.7	4.7	2.7
180	3	Zd		包2-E2	Ⅲ H-54	ad	Pe+Fl	−				29.1	4.4	4.4	1.2
180	4	Zd	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-E1	Ⅲ I-54	ad	Pe+Fl	−				152.8	7.0	6.9	2.8
180	5	Zd		包2-E1	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	−				58.0	4.6	4.4	2.2
180	6	Zd		包2-E5	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	−				63.5	5.0	5.2	2.1
180	7	Zd		包2-F4	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	−				49.6	4.3	4.1	1.9
180	8	Zd		包2-F5	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	−				62.5	4.5	5.0	1.9
180	9	Zd	土器内	包2-F5	Ⅲ J-55	ad	Pe+Fl	−				105.3	5.2	5.0	2.9
180	10	Zd	横ｾｸNo.4	包2-F5	Ⅲ J-55	ad	Pe+Fl	−				127.1	6.0	4.8	2.7
180	11	Zd		包2-G	Ⅲ J-55	ad	Pe+Fl	−				151.8	6.6	6.2	2.9
180	12	Za		包2-E3	Ⅲ I-55	ad	Pe	−			石冠	236.1	11.1	7.0	3.4
180	13	Zb3		包2-E	Ⅲ K-55	sla		−		頭部断片	三角形の頭部	38.1	7.9	4.0	1.2
180	14	Zb3		包2-F1	Ⅲ J-57	sla		−		断片		19.2	6.1	2.9	0.9
180	15	Zb99	ﾏﾝｾｸNo.3	包2-E4	Ⅲ I-54	sla	Po	−		断片		73.1	8.2	3.5	1.6

表２　石器・石製品観察表（８）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
186	1	Ata		包2-H1	ⅢJ-59	sh	二等辺					1.4	2.8	1.2	0.5
186	2	Ata		包2-H2	ⅢK-58	sh	二等辺		a茎部		茎部不明瞭	1.7	2.7	1.4	0.5
186	3	Ata		包2-H2	ⅢJ-59	sh	二等辺			先端		1.7	3.6	1.4	0.6
186	4	Ata		包2-H2	ⅢJ-58	sh	五角形			茎部		1.9	2.2	1.7	0.6
186	5	Ata		包2-H2	ⅢJ-58	sh	五角形					1.2	3.2	1.3	0.5
186	6	Ata		包2-H2	ⅢJ-59	sh	三角形			先端		0.9	2.2	1.3	0.4
186	7	Ata		包2-H3	ⅢK-56	sh	二等辺		a茎部	先端		1.8	3.4	1.6	0.5
186	8	Ata		包2-H3	ⅢK-57	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		2.0	4.0	1.4	0.4
186	9	Ata		包2-H3	ⅢK-57	sh	二等辺		a茎部	茎部		2.3	3.8	1.8	0.6
186	10	Ata		包2-H3	ⅢK-58	sh	二等辺				茎部曲折	2.8	3.6	1.5	0.8
186	11	Ata		包2-H3	ⅢK-58	sh	二等辺			先端茎部		2.5	3.1	1.5	0.6
186	12	Ata		包2-H3	ⅢK-58	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.3	2.2	1.5	0.4
186	13	Ata		包2-H3	ⅢJ-56	sh	二等辺					2.1	4.0	1.7	0.6
186	14	Ata	横ｾｸNo.5	包2-H2	ⅢJ-56	ob	三角形					1.6	2.2	1.6	0.6
186	15	Ata		包2-H2	ⅢK-59	sh	二等辺					1.4	2.8	1.4	0.4
186	16	Ata		包2-H3	ⅢJ-62	sh	二等辺					1.8	2.5	1.4	0.4
186	17	Atc		包2-H2	ⅢJ-56	sh	五角形			左返し茎部	火ハネ、後期か?	0.9	2.2	1.4	0.4
186	18	Aa		包2-H1	ⅢK-59	sh	二等辺		a基部	先端	先端再加工?	2.4	3.9	1.3	0.5
186	19	Aa		包2-H3	ⅢJ-58	sh	二等辺			先端		2.3	3.1	1.3	0.6
186	20	Aa		包2-H1	ⅢK-59	sh	二等辺					3.0	2.8	1.5	0.8
186	21	Aa		包2-H2	ⅢJ-57	sh	二等辺					2.8	3.4	1.6	0.7
186	22	Ac		包2-H3	ⅢJ-59	sh	三角形					1.3	2.1	1.8	0.4
186	23	Az		包2-H2	ⅢJ-57	sh	三角形			茎部		1.5	2.3	1.8	0.5
186	24	Ay		包2-H2	ⅢK-59	sh	不明					2.8	2.6	2.1	0.7
186	25	Az		包2-H2	ⅢJ-57	sh	二等辺			基部		6.2	3.1	2.4	0.7
186	26	Ca		包2-H2	ⅢK-58	sh						1.4	2.4	1.4	0.5
186	27	Ca		包2-H2	ⅢK-59	chas						2.4	2.6	2.1	0.8
186	28	Ca		包2-H2	ⅢJ-59	sh				雄部		3.8	3.1	1.7	0.9
186	29	Ca		包2-H3	ⅢJ-61	sh						3.3	4.9	2.5	0.9
186	30	Cb		包2-H1	ⅢJ-58	sh		摩滅				5.2	4.9	1.4	0.9
186	31	Cb	横ｾｸNo.5	包2-H2	ⅢJ-56	sh				基部		2.5	3.3	1.1	0.7
186	32	Cb		包2-H3	ⅢJ-59	sh					小形石錐	0.5	2.0	0.7	0.4
186	33	Cb		包2-H2	ⅢK-59	sh						1.3	2.9	0.8	0.5
186	34	Cb		包2-H2	ⅢK-59	sh						2.3	3.1	0.8	0.9
186	35	Cb		包2-H3	ⅢJ-56	sh						2.3	3.3	1.1	0.7
186	36	Cb		包2-H3	ⅢJ-61	sh						1.4	2.3	0.8	0.5
186	37	Cb		包2-H3	ⅢJ-59	sh		摩滅				0.9	2.6	0.6	0.5
186	38	Cb		包2-H3	ⅢJ-56	chas						1.9	3.3	1.2	0.6
186	39	Cc		包2-H3	ⅢJ-60	sh						2.0	3.7	1.4	0.5
187	40	E	横ｾｸNo.5	包2-H2	ⅢJ-56	sh						57.5	9.0	3.2	1.8
187	41	E		包2-H3	ⅢJ-56	sh						19.0	6.9	2.0	1.4
187	42	E		包2-H3	ⅢJ-60	sh						11.0	5.3	2.2	1.4
187	43	Fa1		包2-H2	ⅢK-59	sh	両面		a体部	末端		9.2	4.4	3.4	0.8
187	44	Fa1		包2-H2	ⅢJ-59	sh	素刃	mf				28.4	6.2	4.1	1.4
187	45	Fa1		包2-H3	ⅢK-59	sh	素刃	mf		末端		20.1	7.6	3.2	1.3
187	46	Fa1		包2-H3	ⅢK-57	sh	素刃	mf				8.5	4.7	2.7	0.9
187	47	Fb	ﾛﾝｾｸNo.3	包2-H2	ⅢJ-56	sh	片面					13.9	3.7	4.8	1.0
187	48	Fb		包2-H2	ⅢJ-59	sh	両面		a摘まみ			7.9	4.0	4.8	0.7
187	49	Gb1		包2-H2	ⅢK-57	sh	両面					8.9	3.8	2.5	1.0
187	50	Gb1		包2-H3	ⅢJ-58	sh	片面				急角度加工	14.5	6.1	1.9	1.4
187	51	J		包2-H2	ⅢJ-60	sh					弓形	6.5	1.7	6.2	1.2
187	52	L		包2-H3	ⅢK-58	sh						43.9	3.8	5.0	2.4
187	53	L		包2-H3	ⅢK-59	sh					両極石器?	45.3	4.1	4.5	2.0
187	54	L		包2-H2	ⅢK-58	sh						28.8	3.3	3.0	2.2
188	55	L		包2-H2	ⅢK-59	ob						8.2	3.6	2.1	1.3
188	56	L		包2-H2	ⅢJ-57	ob						29.8	3.1	3.9	2.7
188	57	Ma		包2-H2	ⅢJ-58	ob	−	−				3.2	2.8	2.4	0.9
188	58	X		包2-H2	ⅢJ-57	ob	−	−			黒曜石の原石	96.0	5.3	4.5	3.9
188	1	N		包2-H2	ⅢJ-59	ad	Fl			基部		35.9	4.5	5.3	1.5
188	2	O		包2-H2	ⅢJ-57	gr	Po					8.8	3.5	1.9	0.8
188	3	O		包2-H	ⅢJ-55	dol	Po+Pe			基部		129.3	7.8	5.6	2.2
188	4	O		包2-H3	ⅢJ-56	sla	Po+Pe			刃部		48.9	5.3	3.8	2.0
188	5	O		包2-H1	ⅢJ-59	gr	Po+擦切			基部	定角式磨製石斧	75.6	4.9	4.5	2.7
188	6	K		包2-H2	ⅢJ-57	ad	素刃	mf				468.4	10.0	18.8	3.3
189	7	Qa	横ｾｸNo.5	包2-H3	ⅢK-57	ad	なし	k-fb				257.3	7.6	6.5	4.6
189	8	Qa		包2-H3	ⅢK-58	dei	なし	k-fb				439.9	11.3	8.3	5.6
189	9	Qa		包2-H3	ⅢK-61	ad	なし	k-fb				1,031.1	21.4	10.0	7.1
189	10	Qa		包2-H3	ⅢK-61	dei	なし	k-fbr				349.5	10.6	6.7	4.3
189	11	Qc		包2-H1	ⅢJ-57	sh	なし	Pe				82.7	5.2	3.6	3.6
189	12	Qc		包2-H2	ⅢJ-57	sh	なし	Pe				29.9	3.3	3.0	2.3
190	13	Ta1		包2-H3	ⅢK-58	ad	Pe	PoB		断片	レ-805と同一個体	439.7	13.5	10.2	4.9
190	14	Ta1		包2-H3	ⅢK-58	ad	Pe	PoB		断片	レ-804と同一個体	675.6	18.4	13.1	4.9
190	15	Ta2		包2-H2	ⅢK-57	ad		PoD		断片		740.7	13.0	11.6	4.2
190	16	Ta2		包2-H3	ⅢK-57	ad		PoD		断片		992.3	9.1	14.6	5.0
190	17	Ta2		包2-H3	ⅢK-56	ad		PoD		断片		4,091.6	23.9	17.6	6.2
190	18	Ta2		包2-H3	ⅢJ-57	ad		PoD		断片		620.2	10.9	8.8	5.1
190	19	Ta2		包2-H3	ⅢK-57	ad		PoC		断片		439.9	8.3	10.9	3.7
190	20	Ta2		包2-H2	ⅢJ-57	ad		PoC		断片		3,535.6	25.8	14.9	8.2
190	21	Tb		包2	ⅢK-61	ad		蜂の巣状		断片		5,280.2	25.6	22.8	10.7
190	22	Tc		包2-H2	ⅢJ-58	tuff				破損	砥石?	19.2	3.2	3.8	1.2
193	1	Zd		包2-H3	ⅢK-59	ad	Pe+Fl	−				754.5	10.2	9.9	5.7
193	2	Zd		包2-H3	ⅢJ-56	ad	Pe+Fl	−				117.8	5.8	5.4	2.1
193	3	Zd	横ｾｸNo.5	包2-H3	ⅢJ･K-56	ad	Pe+Fl+Po	−			表面研磨	139.9	6.1	5.4	2.4
193	4	Zd		包2-H3	ⅢJ-56	ad	Pe+Fl	−				134.6	5.5	5.3	2.8
193	5	Zd		包2-H3	ⅢK-59	片岩	Pe+Fl	−				43.3	4.7	4.5	1.5
193	6	Zd		包2-H2	ⅢJ-57	ad	Pe+Fl	−				85.5	6.0	6.3	2.1
193	7	Zd		包2-H2	ⅢJ-57	ad	Pe+Fl	−				85.7	5.9	5.3	2.1
193	8	Zd		包2-H1	ⅢJ-59	ad	Pe+Fl	−				107.8	6.1	6.0	2.3
193	9	Zd		包2-H3	ⅢK-56	ad	Pe+Fl	−				124.7	5.6	5.1	2.3
193	10	Zd		包2-H3	ⅢJ-57	ad	Pe+Fl	−				136.2	6.2	6.2	2.5
193	11	Zd		包2-H3	ⅢJ-61	ad	Pe+Fl	−	a体部			115.0	6.0	5.9	1.9
193	12	Zd		包2-H2	ⅢK-56	ad	Pe+Fl	−				134.3	6.4	5.8	2.6
193	13	Zd		包2-H1	ⅢK-58	ad	Pe+Fl	−				71.8	5.3	4.8	2.1
193	14	Zb3		包2-H2	ⅢJ-59	sla		−		先端	頭部彫刻	113.2	22.2	3.0	1.5
193	15	Zb3		包2-H3	ⅢK-59	pw		−		断片		149.5	17.1	3.2	2.0
193	16	Zb99		包2-H3	ⅢJ-61	pw		−		断片		16.8	5.7	2.1	0.9
195	1	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ	−	ⅢI-55	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		1.7	3.5	1.4	0.5
195	2	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-60	sh	二等辺		a茎部			1.3	3.9	1.2	0.4
195	3	Ata	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢK-60	sh	二等辺					1.6	3.5	1.2	0.5
195	4	Ca	1mﾄﾚﾝﾁ	−	ⅢI-55	sh						10.7	4.6	2.3	1.1
195	5	Ca	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢK-61	sh				雄部		4.0	3.3	1.8	1.0
195	6	Cb	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-56	sh		摩滅				3.6	4.1	1.1	0.8
195	7	Cb			S35ﾄﾚﾝﾁ	sh						1.3	2.5	1.0	0.5
195	8	Fa1	1mﾄﾚﾝﾁ	−	ⅢI-54	ob	片面			右半身		13.2	5.3	4.1	0.8
195	9	Fa1			S35ﾄﾚﾝﾁ	sh	素刃	mf				11.1	5.1	2.1	1.1
195	10	Fa1	1mﾄﾚﾝﾁ	−	ⅢH-55	sh	素刃	mf			粗製	3.0	3.8	2.3	0.6
195	11	Fa1	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢK-61	sh	素刃	mf			摘まみ2つ	16.2	6.8	4.0	1.2
195	12	Fb	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-56	chal	両面		a摘まみ	破損		2.8	2.5	3.2	0.3
195	13	Fb	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-56	sh	両面/鋸歯		a摘まみ		刃部再加工?	13.9	4.1	3.6	1.0
195	14	Fb	1mﾄﾚﾝﾁ	−	ⅢI-55	sh	片面					10.3	3.7	4.4	0.7
195	15	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢI-55	sh	片面					14.9	3.5	3.2	1.4
195	16	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢI-55	sh	片面					38.2	5.0	5.2	1.9
195	17	Gb1	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢI-55	sh	両面					18.3	5.1	4.5	1.4
195	18	Ia	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢI-55	sh						21.4	5.0	3.6	1.5
195	19	Ia	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-59	sh			a体部			5.9	3.4	2.1	1.4
196	20	L	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢI-54	sh					不整円盤状	171.0	7.7	6.7	4.8
196	21	L	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢI-54	sh					垂直打撃	34.4	3.9	2.9	2.7
196	22	L	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-56	chal						90.0	4.8	4.7	3.7
196	23	L	1mﾄﾚﾝﾁ		ⅢJ-56	ob						70.6	4.8	4.7	3.0

表２　石器・石製品観察表（９）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
196	24	X	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ I-54	ob	—	—			大形原石。出来島産	273.0	10.1	6.0	3.4
196	25	O	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ I-55	dol	Po+Fl			断片	定角式磨製石斧	115.7	6.8	5.4	2.5
196	26	Zb1	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ H-55	sla	Po	—				208.2	16.8	4.7	2.2
196	27	Zb1	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ J-60	sla		—		先端	頭部彫刻	160.4	18.2	3.5	2.0
196	28	Zb3	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ I-55	hol		—		断片		85.8	10.0	3.1	2.1
206	1	Gb1	SX06	弥包	Ⅲ K-62	sh	片面					51.7	8.9	4.0	1.8
206	2	Gb1	SX06	弥包	Ⅲ J-64	sh	両面			打面		6.2	2.9	2.3	0.8
206	3	K	SX06	弥包	Ⅲ K-67	sh	素刃	mf				17.7	4.7	2.7	2.0
206	4	Gb1	SX06	弥包	Ⅲ K-63	sh	反片面					44.0	5.0	6.3	1.9
206	5	L	SX06	弥包	Ⅲ K-65	sh						129.2	4.4	6.6	4.8
206	6	Ia	SX06	弥包	Ⅲ K-67	ob						3.2	1.9	2.7	0.9
206	7	Mb	SX06	弥包	Ⅲ J-63	ob	—	—				0.6	1.7	1.7	0.3
206	8	Ma	SX06	弥包	Ⅲ K-67	ob	—	—				1.7	2.5	1.6	0.6
206	9	Ma	SX06	弥包	Ⅲ J-63	ob	—	—				1.8	2.2	2.3	0.5
206	10	Ma	SX06	弥包	Ⅲ J-63	ob	—	—				7.5	3.2	3.3	0.8
206	11	Ma	SX06	弥包	Ⅲ J-63	ob	—	—		縦折れ		2.6	2.4	1.9	0.9
206	12	Ma	SX06	弥包	Ⅲ K-62	ob	—	—				1.9	2.7	1.5	0.7
206	13	Ma	SX06	弥包	Ⅲ K-62	ob	—	—				1.3	2.5	1.7	0.5
206	14	Ma	SX06	弥包	Ⅲ K-62	ob	—	—				1.6	2.3	1.8	0.6
206	15	Ma	SX06	弥包	Ⅲ K-63	ob	—	—				2.6	2.3	1.7	0.9
206	16	O	SX06	弥包	Ⅲ K-62	gr	Po+Pe+Fl	Pe			敲石転用	172.9	8.4	5.0	2.5
206	17	L	SX06	弥包	Ⅲ K-67	hol						903.1	6.6	12.0	11.8
207	18	X	SX06	弥包	Ⅲ K-65	ad	—	—				3,680.0	24.0	12.7	11.0
207	19	Tc	SX06	弥包	Ⅲ J-69	dei		Po-b				8,660.0	43.1	12.3	11.9
207	20	Ta2	SX06	弥包	Ⅲ K-66	dei		PoD				2,778.2	22.7	17.3	5.5
207	21	Ze1	SX06	弥包	Ⅲ K-66	tufg	dr2	—		破損	破損面摩滅	2.4	1.6	0.9	0.9
207	22	Ze1	SX06	弥包		tufg	dr2	—		破損	破損面摩滅	1.9	1.5	0.9	0.9
207	23	Ze1	SX06	弥包		tufg	dr2	—		破損	破損面摩滅	3.0	2.3	0.9	0.9
207	24	Ze1	SX06	弥包		tufg	dr2	—		破損	破損面摩滅	3.3	2.2	0.9	0.9
207	25	Ze4	SX06	弥包	Ⅲ K-64	tufg	dr2	—			そろばん玉状	0.4	1.0	0.9	0.4
207	26	Ze2	SX06	弥包		tufg	dr1	—				0.4	1.0	1.0	0.5
211	1	Ata		包1	Ⅲ D-53	sh	二等辺			先端		2.3	4.4	1.1	0.7
211	2	Ata		包1	Ⅲ F-53	sh	二等辺					2.2	4.6	1.1	0.6
211	3	Ata		包1	Ⅲ F-53	chas	二等辺		a茎部	茎部		1.9	4.3	1.2	0.5
211	4	Ata		包1	Ⅲ E-54	sh	二等辺			茎部	かえし明瞭	3.6	4.5	1.6	0.7
211	5	Ata	横ｾｸNo.3	包1	Ⅲ H-55	sh	二等辺					2.6	5.3	1.2	0.6
211	6	Ata		包1	Ⅲ G-53	sh	二等辺					1.1	3.4	1.2	0.4
211	7	Ata		包1	Ⅲ F-53	sh	二等辺			茎部		1.4	3.1	1.2	0.5
211	8	Ata		包1	Ⅲ G-53	sh	二等辺					0.6	2.1	0.9	0.4
211	9	Ata		包1	Ⅲ F-53	sh	二等辺				体部と茎部の境不明瞭	0.7	3.1	0.8	0.4
211	10	Atb		包1	Ⅲ F-53	chal	二等辺					1.2	3.8	1.1	0.4
211	11	Atb		包1	Ⅲ F-53	sh	二等辺					2.2	3.6	1.5	0.6
211	12	Aa		包1	Ⅲ K-64	sh	二等辺				鋸歯加工	1.1	2.4	0.8	0.2
211	13	Aa		包1	Ⅲ G-53	sh	二等辺					2.1	4.4	1.1	0.5
211	14	Aa		包1	Ⅲ G-53	ob	二等辺			基部	白滝産	1.6	3.5	1.4	0.4
211	15	Az		包1	Ⅲ F-53	sh	二等辺			基部		5.1	3.9	2.0	0.7
211	16	Ca		包1	Ⅲ G-53	sh						4.5	4.8	2.5	0.8
211	17	Ca	ﾝｾｸNo.3	包1	Ⅲ G-54	sh						13.1	5.7	5.0	1.2
211	18	Ca		包1	Ⅲ F-53	sh						3.3	3.2	2.0	0.8
211	19	Ca		包1	Ⅲ G-53	sh						10.0	5.1	2.5	1.1
211	20	Cb		包1	Ⅲ F-54	chal						0.4	1.8	0.6	0.6
211	21	D		包1	Ⅲ J-60	sh	両面			基部		9.0	3.5	2.8	1.0
211	22	Ga1		包1	Ⅲ K-63	sh	片面			基部		7.3	4.4	2.6	1.3
211	23	Ga1		包1	Ⅲ E-53	sh	片面	mf顕著				28.7	5.8	3.9	1.3
211	24	Ga1		包1	Ⅲ E-53	sh	片面					34.3	7.9	3.0	1.5
211	25	Gb2		包1	Ⅲ G-53	sh	両面					18.8	6.4	2.9	1.1
211	26	Gb1		包1	Ⅲ K-62	sh	反/鋸歯					13.6	5.0	2.4	1.4
212	27	Fa1		包1	Ⅲ F-53	sh	片面		a摘まみ			12.1	7.6	2.5	0.9
212	28	Fa1		包1	Ⅲ D-53	sh	素刃	mf			左辺鋸歯状加工	15.2	5.6	3.3	1.5
212	29	Fb		包1	Ⅲ F-53	sh	素刃	mf				6.8	3.0	4.1	0.8
212	30	Fb		包1	Ⅲ G-53	sh	両面					25.6	4.5	5.7	1.4
212	31	Fb		包1	Ⅲ D-53	sh	両面			刃部一端		44.6	5.6	6.5	1.1
212	32	Fb		包1	Ⅲ F-54	sh	両面			刃部一端		27.4	5.2	5.5	1.2
212	33	O		包1	Ⅲ G-53	gr	Po+Pe+ 擦切			基部	定角式磨製石斧	102.7	5.9	4.1	2.7
212	34	O		包1	Ⅲ F-53	dol	Po			断片		10.6	2.7	2.8	1.7
213	35	P		包1	Ⅲ I-57	ad	Fl	Po2		破損		283.4	8.5	8.3	2.2
213	36	U	横ｾｸNo.2	包1	Ⅲ G-53	tuff		擦痕		断片	割れ面に沿って沈線	39.8	5.7	4.3	1.6
213	37	W		包1	Ⅲ F-54	tufg	Fl	Pe-d		破損		477.7	17.0	5.0	4.0
213	38	W		包1	Ⅲ K-66	ad	Fl			破損	両面加工	407.8	19.9	5.5	3.5
213	39	Tc		包1	Ⅲ E-53	sla					石棒?	15.0	8.1	2.2	0.5
213	40	Zb99	ﾝｾｸNo.2	包1	Ⅲ D-52	sla		—		断片		59.2	12.3	2.5	1.6
213	41	Zd		包1	Ⅲ G-55	tuff	Fl+Po	—			表面研磨	26.6	5.0	5.0	1.1
213	42	Ze2		包1	Ⅲ H-53	tufg	dr2	—				0.3	0.9	0.9	0.5
213	43	Ze2		包1	Ⅲ H-53	tufg	dr2	—				0.2	0.9	0.8	0.4
213	44	Ze2		包1	Ⅲ E-53	tufg	dr2	—				0.7	1.1	0.9	0.5
213	45	Ze1		包1	Ⅲ J-63	tufg	dr2	—		破損	他の管玉と異なる。	2.5	3.5	1.0	1.0
213	46	Ze6		包1	Ⅲ F-53	tuff		—			垂飾品	2.9	3.4	1.6	0.9
213	47	Ze6		包1	Ⅲ F-54	tufg		—			有孔石製品、自然孔1つ	7.9	3.7	2.8	1.1
231	1	Ata		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺			茎部		1.4	2.6	1.0	0.8
231	2	Ata		包3	Ⅲ G-54	sh	二等辺					0.7	2.1	1.0	0.6
231	3	Ata		包3	Ⅲ H-54	sh	三角形				小形品	0.4	1.8	0.9	0.3
231	4	Ata		包3	Ⅲ H-54	sh	二等辺			茎部		0.5	2.1	0.9	0.4
231	5	Ata		包3	Ⅲ J-58	sh	二等辺					0.8	2.4	1.2	0.3
231	6	Ata	横ｾｸNo.1	包3	Ⅲ E-52	sh	二等辺			先端		1.7	3.0	1.0	0.7
231	7	Ata		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺					1.1	3.3	1.0	0.4
231	8	Ata		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺					1.6	3.2	1.3	0.4
231	9	Ata		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺					1.2	3.2	1.2	0.4
231	10	Ata		包3	Ⅲ J-57	sh	二等辺		a茎部			0.9	2.7	1.1	0.4
231	11	Ata		包3	Ⅲ I-55	sh	二等辺			先端		1.1	2.4	1.2	0.4
231	12	Ata		包3	Ⅲ J-57	sh	二等辺			先端		0.9	2.9	1.0	0.4
231	13	Ata		包3	Ⅲ J-59	sh	二等辺		a茎部			1.4	2.5	1.1	0.6
231	14	Ata	ﾝｾｸNo.3	包3	Ⅲ H-54	sh	二等辺					0.9	3.2	0.8	0.5
231	15	Ata		包3	Ⅲ H-55	chas	二等辺					0.9	3.0	1.1	0.5
231	16	Ata		包3	Ⅲ H-55	sh	二等辺					0.9	3.2	1.0	0.4
231	17	Ata		包3	Ⅲ K-56	sh	二等辺		a茎部			1.9	3.4	1.4	0.6
231	18	Ata		包3	Ⅲ J-59	sh	二等辺			先端		1.6	3.4	1.4	0.6
231	19	Ata		包3	Ⅲ G-54	sh	二等辺					1.8	3.7	1.0	0.6
231	20	Ata		包3	Ⅲ H-55	sh	二等辺					1.5	3.5	1.1	0.6
231	21	Ata		包3	Ⅲ J-61	sh	二等辺		a茎部			2.4	3.6	1.4	0.5
231	22	Ata		包3	Ⅲ I-56	sh	二等辺		a茎部	先端		2.8	4.3	1.3	0.5
231	23	Ata		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺	衝撃剥離		先端茎部		2.3	3.8	1.3	0.5
231	24	Ata		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺					2.2	4.5	1.3	0.5
231	25	Ata		包3	Ⅲ G-54	sh	二等辺		a茎部			2.3	4.8	1.2	0.6
231	26	Ata		包3	Ⅲ J-58	sh	二等辺		a茎部	先端		2.8	3.9	1.7	0.6
231	27	Ata		包3	Ⅲ J-61	sh	二等辺		a茎部	茎部		4.4	5.9	1.3	0.7
231	28	Ata		包3	Ⅲ J-59	sh	二等辺				外湾する	1.0	2.9	1.5	0.3
231	29	Atb		包3	Ⅲ F-54	sh	二等辺			茎部		0.7	2.2	1.1	0.4
231	30	Atb		包3	Ⅲ G-54	sh	二等辺			茎部		1.4	2.9	1.2	0.5
231	31	Atb		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺			先端		1.5	3.0	1.5	0.4
231	32	Atb		包3	Ⅲ F-53	sh	二等辺			茎部		1.7	3.6	1.1	0.5
231	33	Aa	ﾝｾｸNo.3	包3	Ⅲ H-54	sh	二等辺				小形	0.5	1.9	0.8	0.4
231	34	Aa		包3	Ⅲ H-54	sh	二等辺		a基部	基部		1.6	3.5	1.4	0.4
231	35	Aa		包3	Ⅲ J-58	sh	二等辺		a基部			2.4	3.9	1.2	0.6
231	36	Aa		包3	Ⅲ H-54	sh	二等辺					1.5	2.8	1.0	0.5
231	37	Aa		包3	Ⅲ H-54	sh	二等辺					1.3	3.3	1.0	0.5
231	38	Aa		包3	Ⅲ K-58	sh	二等辺					2.7	4.4	1.7	0.4
231	39	Aa		包3	Ⅲ J-59	sh	二等辺					6.2	3.7	2.3	0.8
231	40	Ad		包3	Ⅲ J-56	sh	二等辺				火ハネ	1.6	3.1	1.4	0.4
231	41	Az		包3	Ⅲ I-55	sh	二等辺			基部		0.9	2.8	1.1	0.4

表２　石器・石製品観察表(10)

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
231	42	Az		包3	ⅢJ-56	sh	二等辺			基部		3.4	3.7	2.7	0.7
231	43	Az		包3	ⅢK-56	sh	二等辺			基部		2.3	3.0	1.7	0.5
231	44	Ay		包3	ⅢF-52	sh	不明					2.3	2.9	1.7	0.5
232	45	Ca		包3	ⅢG-55	sh						4.6	5.2	2.1	0.8
232	46	Ca		包3	ⅢJ-55	sh						5.7	3.0	2.6	1.1
232	47	Cb		包3	ⅢJ-58	chas						3.7	4.2	1.1	1.0
232	48	Cb		包3	ⅢJ-58	sh		摩滅				6.6	5.0	1.3	1.0
232	49	Cb		包3	ⅢK-58	sh						3.0	3.8	1.2	0.8
232	50	Cb		包3	ⅢK-59	sh		摩滅				5.8	4.3	1.3	0.9
232	51	Cb		包3	ⅢI-59	sh					小形石錐	0.8	2.8	0.6	0.5
232	52	Cb		包3	ⅢK-58	sh		摩滅				1.4	3.2	0.9	0.5
232	53	Cb		包3	ⅢK-59	sh						1.5	2.6	1.2	0.6
232	54	Cc		包3	ⅢJ-56	sh					素材形状利用	9.6	4.8	2.4	0.8
232	55	D		包3	ⅢK-59	sh	両面					10.4	4.7	2.2	1.1
232	56	D		包3	ⅢH-54	sh	両面	摩滅				55.7	5.7	5.1	1.8
232	57	E		包3	ⅢK-58	sh					火ハネ	13.9	5.0	2.4	1.0
232	58	E	横ｾｸNo.4	包3	ⅢJ-55	sh						15.1	4.6	2.6	1.5
232	59	Fa2		包3	ⅢK-57	sh	両面					6.4	8.0	1.2	0.8
232	60	Fa1		包3	ⅢI-56	sh	両面		a摘まみ	末端		31.2	7.6	3.3	1.9
232	61	Fa1		包3	ⅢJ-59	sh	両面					19.6	6.5	3.7	1.1
232	62	Fa1		包3	ⅢG-54	sh	片面			末端		17.1	4.1	3.8	1.2
232	63	Fa1		包3	ⅢJ-59	sh	片面				摘まみ部不明瞭	30.0	7.3	4.0	1.8
232	64	Fa1		包3	ⅢH-54	sh	素刃	mf		破損		3.8	3.8	2.2	0.8
233	65	Fb	ﾛﾝｾｸNo.3	包3	ⅢJ-55	sh	両面					11.7	3.3	5.8	0.8
233	66	Fb	横ｾｸNo.4	包3	ⅢJ-55	sh	片面	mf+光沢				31.8	4.4	7.5	1.4
233	67	Ga1		包3	ⅢF-54	sh	片面/鋸歯				急角度加工	34.5	7.8	3.6	1.2
233	68	Ga1		包3	ⅢH-55	sh	片面				急角度加工	13.0	5.3	2.2	1.0
233	69	Ga2		包3	ⅢJ-58	sh	反/鋸歯				急角度加工	27.1	4.0	5.1	2.2
233	70	Ga2		包3	ⅢH-54	sh	片面	摩滅				16.8	4.7	3.4	1.1
233	71	Gb1		包3	ⅢI-54	sh	片面				急角度加工	6.4	3.9	1.6	0.9
233	72	Gb1		包3	ⅢK-58	sh	片面		a体部			20.7	6.2	3.4	1.2
233	73	Gb1		包3	ⅢI-55	sh	両面			末端		7.9	4.2	2.4	0.8
233	74	Gb3		包3	ⅢK-57	sh	片面	摩滅				5.6	3.1	2.6	1.0
233	75	Gb3		包3	ⅢJ-55	sh	素刃	mf				17.7	4.9	4.1	1.0
233	76	Gb3		包3	ⅢF-53	sh	素刃	mf			左辺鋸歯状加工	55.7	8.4	4.8	1.8
233	77	Gb3		包3	ⅢJ-56	sh	素刃	mf				34.5	6.1	4.0	1.8
233	78	Ia		包3	ⅢH-54	sh						20.3	5.6	3.4	1.2
233	79	K		包3	ⅢJ-57	sh	素刃	mf+光沢				31.3	8.1	3.8	1.3
233	80	K		包3	ⅢJ-58	sh	素刃	mf			素材縦折れ	9.4	5.5	2.3	1.3
234	81	H		包3	ⅢJ-59	sh						6.3	2.7	1.6	1.6
234	82	H		包3	ⅢJ-57	sh						17.1	4.5	2.7	1.6
234	83	J		包3	ⅢH-55	sh				破損	人形	2.8	2.6	3.9	0.7
234	84	J		包3	ⅢK-60	sh					鈎形	2.2	3.6	2.7	0.7
234	85	J	横ｾｸNo.4	包3	ⅢJ-55	sh						2.5	2.2	2.1	0.7
234	86	Mb		包3	ⅢI-54	sh	－	－	a体部			8.0	3.3	4.2	0.8
234	87	L		包3	ⅢI-55	sh					両極石器?	51.9	4.2	3.8	3.2
234	88	L		包3	ⅢH-55	sh						102.7	3.4	5.4	5.4
234	89	L		包3	ⅢI-55	sh						52.7	3.1	5.4	2.7
234	90	L		包3	ⅢJ-59	sh						80.0	4.3	4.5	3.6
234	91	L		包3	ⅢI-55	sh						82.6	4.3	4.6	4.1
235	92	L		包3	ⅢJ-59	sh						91.1	4.7	4.9	3.8
235	93	L		包3	ⅢI-55	ob						26.6	4.1	3.5	1.9
235	94	Ma		包3		ob	－	－				3.7	2.5	2.1	0.8
235	95	Mb	横ｾｸNo.3	包3	ⅢH-55	ob	－	－				28.0	4.9	4.4	1.8
235	96	Mb		包3	ⅢI-55	ob	－	－				14.0	3.9	3.6	1.8
235	97	Mb		包3	ⅢJ-59	ob	－	－				3.8	2.1	2.0	1.1
236	1	N		包3	ⅢI-55	ad	Fl			基部		299.7	11.1	7.1	2.5
236	2	N		包3	ⅢK-61	tufg	Fl			刃部		51.0	5.2	4.3	1.9
236	3	O		包3	ⅢJ-56	gr	Po+Fl				小形の片刃磨製石斧	16.8	3.7	2.9	0.9
236	4	O		包3	ⅢJ-60	dol	Po	mf		基部		248.7	8.9	5.5	3.0
236	5	O	1mﾄﾚﾝﾁ	包3	ⅢJ-55	tufg	Po+Pe+Fl			断片		217.6	9.5	5.1	2.9
236	6	O	横ｾｸNo.4	包3	ⅢI-55	dior	Po+Pe+Fl			刃部		39.5	4.5	3.5	1.9
236	7	O		包3	ⅢJ-57	grd	Po+Fl			刃部		45.8	4.7	3.3	1.9
236	8	O	横ｾｸNo.4	包3	ⅢJ-55	por	Po+Fl			断片		42.5	3.7	5.6	2.5
236	9	O		包3	ⅢH-53	gr	Po+Pe+Fl			刃部	再加工	135.6	5.1	4.2	3.1
237	10	P		包3	ⅢH-53	ad	Fl	Po2		破損		409.4	11.5	9.1	3.0
237	11	S		包3	ⅢK-56	dei	Po+Pe+Fl	Po2				794.4	11.0	8.8	5.0
237	12	R		包3	ⅢJ-60	tuff	Po				切目石錘、面取り加工	23.5	4.9	2.8	1.6
237	13	R		包3	ⅢI-56	dei	Fl				長軸に一対の抉り	351.2	14.1	7.9	2.3
237	14	R	横ｾｸNo.4	包3	ⅢI-55	tuff	Fl			断片	短軸に加工	34.1	5.3	4.0	1.1
237	15	R		包3	ⅢJ-57	tuff	Fl				周辺加工	88.6	8.6	6.0	1.7
237	16	R		包3	ⅢI-54	ad	Fl				周辺加工	190.2	7.6	6.4	2.6
237	17	R		包3	ⅢG-54	sla	Fl				周辺加工	86.1	6.7	5.5	1.6
238	1	Qa		包3	ⅢH-54	dei	なし	k-fr				508.1	12.9	6.6	5.1
238	2	Qa		包3	ⅢH-54	tuff	なし	k-fb				294.8	8.0	6.6	5.2
238	3	Qa		包3	ⅢH-55	ad	なし	k-fb				447.2	10.1	10.3	5.3
238	4	Qa		包3	ⅢG-54	ad	なし	k-f				611.5	10.6	8.7	6.3
238	5	Qa		包3	ⅢH-54	ad	なし	k-f				710.7	12.8	10.6	5.5
238	6	Qa		包3	ⅢG-54	ad	なし	k-f			凹み浅い	487.8	9.1	7.8	7.3
238	7	Qa		包3	ⅢG-54	ad	なし	k-f				390.6	10.8	6.7	5.5
238	8	Qa		包3	ⅢH-54	ad	なし	k-f				536.8	10.2	9.0	6.8
238	9	Qa		包3	ⅢJ-57	ad	なし	k-f				389.9	11.4	7.1	4.1
238	10	Qa		包3	ⅢH-54	ad	なし	k-fb				264.6	8.1	6.8	4.2
238	11	Qa		包3	ⅢJ-56	ad	なし	k-f				253.5	7.0	7.9	4.1
239	12	Qa		包3	ⅢJ-57	ad	なし	k-f				506.4	10.8	8.7	5.9
239	13	Qa		包3	ⅢJ-57	ad	なし	k-fb				705.0	12.5	10.1	5.6
239	14	Qa		包3	ⅢJ-57	ad	なし	k-fr				741.3	13.5	9.8	5.7
239	15	Qa		包3	ⅢJ-57	ad	なし	k-fr				409.7	11.1	6.9	5.6
239	16	Qa		包3	ⅢJ-56	ad	なし	k-f				677.1	13.1	8.2	3.1
239	17	Qa		包3	ⅢI-55	ad	なし	k-fb			凹み浅い	650.1	12.5	8.2	5.0
239	18	Qa		包3	ⅢI-55	ad	なし	k-fb				672.0	12.2	9.2	5.3
239	19	Qa		包3	ⅢI-54	ad	なし	k-f				1,260.0	14.3	9.5	8.4
239	20	Qa		包3	ⅢI-54	ad	なし	k-f				342.5	8.4	8.2	4.9
240	21	Qa		包3	ⅢJ-55	dei	なし	k-fb				882.4	13.9	9.1	7.6
240	22	Qa		包3	ⅢI-54	ad	なし	k-fb				729.2	9.5	9.0	7.8
240	23	Qa		包3	ⅢG-54	ad	なし	k-f				206.1	8.5	5.2	4.3
240	24	Qa		包3	ⅢF-53	ad	なし	k-f				412.4	12.3	7.5	5.0
240	25	Qa		包3	ⅢJ-57	ad	なし	k-fb				570.7	11.9	10.4	4.6
240	26	Qa		包3	ⅢG-54	ad	なし	k-fb				227.9	8.5	6.7	3.6
240	27	Qa		包3	ⅢI-54	ad	なし	k-f				225.8	7.2	6.2	5.6
240	28	Qa		包3	ⅢI-54	dei	なし	k-f				402.8	10.0	9.2	5.1
240	29	Qa	ﾛﾝｾｸNo.3	包3	ⅢH-54	dei	なし	k-f				405.0	10.1	8.8	4.7
240	30	Qa		包3	ⅢI-54	ad	なし	k-fb				245.3	9.0	6.0	3.9
240	31	Qa		包3	ⅢH-54	ad	なし	k-fbr				386.6	9.7	7.3	5.7
241	32	Qa		包3	ⅢH-54	dei	なし	k-fl				563.8	11.3	7.0	6.3
241	33	Qa		包3	ⅢH-54	ad	なし	k-f				485.4	10.9	8.4	6.6
241	34	Qa	横ｾｸNo.3	包3	ⅢH-55	ad	なし	k-fb				346.1	8.2	7.2	4.7
241	35	Qa	横ｾｸNo.3	包3	ⅢH-55	dei	なし	k-a				234.6	8.9	6.3	5.1
241	36	Qa	ﾛﾝｾｸNo.3	包3	ⅢH-54	ad	なし	k-f				740.9	10.2	9.1	6.6
241	37	Qa	ﾛﾝｾｸNo.4	包3	ⅢH-55	ad	なし	k-fbr				384.7	9.9	5.6	5.8
241	38	Qa	横ｾｸNo.3	包3	ⅢH-55	ad	なし	k-f				386.2	9.3	9.0	4.3
241	39	Qa		包3	ⅢI-56	dei	なし	k-fb				107.0	8.0	4.8	2.9
241	40	Qa	ﾛﾝｾｸNo.4	包3	ⅢI-56	ad	なし	k-fb				342.4	10.0	5.9	4.5
241	41	Qa		包3	ⅢI-56	ad	なし	k-f				159.8	7.8	4.8	3.7
241	42	Qa	横ｾｸNo.4	包3	ⅢI-55	ad	なし	k-fb				1,113.9	11.7	11.5	8.0
241	43	Qa		包3	ⅢK-60	ad	なし	k-f				313.1	7.8	6.7	5.3
242	44	Qa		包3	ⅢK-59	ad	なし	k-fb				488.8	11.9	6.9	4.7
242	45	Qa		包3	ⅢK-59	ad	なし	k-fu				1,107.2	14.0	10.5	7.7
242	46	Qa		包3	ⅢK-60	dei	なし	k-fb				357.1	11.0	8.5	3.4

表２　石器・石製品観察表(11)

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
242	47	Qa		包3	Ⅲ K-60	dei	なし	k-fb				227.9	8.0	6.4	4.1
242	48	Qa		包3	Ⅲ K-57	dei	なし	k-f				222.3	9.5	7.4	3.5
242	49	Qa		包3	Ⅲ K-58	ad	なし	k-fbr				435.3	9.4	6.6	5.6
242	50	Qa		包3	Ⅲ K-59	ad	なし	k-fb				272.6	6.0	7.4	4.2
242	51	Qa		包3	Ⅲ J-57	ad	なし	k-fb				264.6	6.1	7.2	5.6
242	52	Qa		包3	Ⅲ J-57	dei	なし	k-f				326.0	8.5	6.3	4.9
242	53	Qa		包3	Ⅲ K-60	ad	なし	k-a				259.6	6.6	6.5	5.5
243	54	Qa		包3	Ⅲ J-57	dei	なし	k-fr				135.3	6.1	6..6	3.7
243	55	Qa		包3	Ⅲ J-61	ad	なし	k-fb				1,231.5	15.5	10.8	7.6
243	56	Qa		包3	Ⅲ K-60	ad	なし	k-fb				358.5	8.6	7.1	5.7
243	57	Qa		包3	Ⅲ K-60	ad	なし	k-f				346.6	13.6	10.1	3.5
243	58	Qa		包3	Ⅲ J-61	ad	なし	k-fb				345.4	10.5	5.5	4.3
243	59	Qa		包3	Ⅲ J-61	dei	なし	k-fb				217.8	10.0	6.5	3.5
243	60	Qa		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-fbr				482.5	10.5	8.0	5.1
243	61	Qa		包3	Ⅲ J-61	ad	なし	k-fr				1,409.6	16.2	10.4	7.6
244	62	Qa		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-f				1,690.2	15.4	13.6	7.5
244	63	Qa		包3	Ⅲ J-57	ad	なし	k-f				329.6	12.1	7.7	2.6
244	64	Qa		包3	Ⅲ J-59	tuff	なし	k-fb				373.2	9.9	7.9	5.2
244	65	Qa		包3	Ⅲ J-59	ad	なし	k-f				102.8	5.8	5.2	3.4
244	66	Qa		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-fbr				251.8	11.1	6.7	4.2
244	67	Qa		包3	Ⅲ J-59	ad	なし	k-fb				1,304.1	13.3	10.0	8.9
244	68	Qa		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-f				473.9	13.1	7.6	5.6
244	69	Qa	横ｾｸNo.5	包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-f				310.6	9.9	6.7	4.3
244	70	Qa		包3	Ⅲ J-57	dei	なし	k-fb				456.2	13.1	10.0	3.6
244	71	Qa		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-fbr				226.3	7.3	6.3	4.6
245	72	Qa		包3	Ⅲ I-56	ad	なし	k-fb				357.5	10.3	6.5	4.4
245	73	Qa		包3	Ⅲ J-57	ad	なし	k-f				278.4	12.3	6.0	4.1
245	74	Qa		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-f			凹み浅い	366.7	9.1	6.9	4.9
245	75	Qa	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ J-55	ad	なし	k-f			凹み浅い	151.1	5.4	7.2	2.9
245	76	Qa	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ J-55	ad	なし	k-fb				218.5	9.1	7.2	2.5
245	77	Qa		包3	Ⅲ J-57	ad	なし	k-fbr				857.8	10.8	9.1	7.8
245	78	Qa	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ I-55	ad	なし	k-fbr				364.4	9.1	7.2	5.6
245	79	Qa	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ I-55	ad	なし	k-f			凹み浅い	416.7	11.6	6.1	3.9
245	80	Qa		包3	Ⅲ I-55	ad	なし	k-fb				358.9	10.7	8.7	3.6
245	81	Qa		包3	Ⅲ I-55	ad	なし	k-fb				569.4	10.7	9.1	5.1
245	82	Qa		包3	Ⅲ I-55	dei	なし	k-fbr				357.0	11.7	6.4	4.7
246	83	Qa		包3	Ⅲ I-55	dei	なし	k-fb				359.8	10.5	8.0	4.0
246	84	Qa		包3	Ⅲ H-54	tuff	なし	k-f			凹み浅い	111.0	6.9	5.3	3.7
246	85	Qa		包3	Ⅲ H-55	ad	なし	k-f				1,243.6	14.3	11.2	9.2
246	86	Qa		包3	Ⅲ H-55	dei	なし	k-fbl				316.4	8.8	6.5	4.6
246	87	Qa	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ J-55	ad	なし	k-f			凹み浅い	335.8	10.4	7.4	3.4
246	88	Qa	横ｾｸNo.5	包3	Ⅲ J･K-56	ad	なし	k-f			凹み浅い	176.9	5.8	5.6	4.7
246	89	Qac		包3	Ⅲ H-54	ad	なし	k-fb+Pe-d				198.3	7.1	6.8	4.3
246	90	Qac		包3	Ⅲ J-57	ad	なし	k-fbl+Pe-d				978.1	14.0	10.2	7.2
246	91	Qac		包3	Ⅲ K-59	ad	なし	k-fb+Pe-d			凹み浅い	244.5	8.5	7.9	2.8
246	92	Qac		包3	Ⅲ J-56	ad	なし	k-f+Pe-l			回転穿孔	615.2	15.9	8.4	5.3
247	93	Qc		包3	Ⅲ H-55	sh	なし	Pe				35.9	4.0	3.4	2.4
247	94	Qc	横ｾｸNo.3	包3	Ⅲ H-55	sh	なし	Pe				61.6	4.2	4.5	3.0
247	95	Qc		包3	Ⅲ H-53	sh	なし	Pe				74.2	4.0	3.7	3.9
247	96	Qc		包3	Ⅲ H-55	sh	なし	Pe				30.4	3.0	3.2	2.7
247	97	Qc		包3	Ⅲ G-54	sh	なし	Pe				27.9	4.0	3.3	2.1
247	98	Qc		包3	Ⅲ J-55	sh	なし	Pe				71.0	5.4	3.8	3.7
247	99	Qc		包3	Ⅲ I-55	sh	なし	Pe				65.6	4.8	3.8	3.3
247	100	Qc	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ I-55	tufg	なし	Pe				91.1	7.1	4.0	2.1
247	101	Qc		包3	Ⅲ I-54	qua	なし	Pe				126.5	54.8	38.9	38.6
247	102	Qc		包3	Ⅲ J-55	tuff	なし	Pe				162.1	7.7	6.0	3.5
247	103	Qc		包3	Ⅲ J-56	dei	なし	Pe				374.6	8.6	8.0	5.3
247	104	Qc		包3	Ⅲ H-53	ad	なし	Pe			敲打に割れを伴う	145.2	8.5	5.6	3.3
247	105	Qc		包3	Ⅲ J-60	ad	なし	Pe				294.9	8.9	6.0	4.1
247	106	Qc		包3	Ⅲ I-55	tuff	なし	Pe				101.3	11.7	3.3	2.1
248	107	Qb		包3	Ⅲ K-57	ad	なし	Po-fb	r機能面			868.8	10.7	8.9	6.6
248	108	Qb		包3	Ⅲ J-61	dei	なし	Po	r機能面		短軸平行に線状痕	207.7	8.1	5.2	3.3
248	109	Qab		包3	Ⅲ H-54	dei	なし	k-f+Po-b	r機能面		凹み浅い	164.2	7.6	5.7	3.3
248	110	Qbc		包3	Ⅲ J-62	ad	なし	Po+Pe-fb				336.0	8.7	6.0	4.3
248	111	Qab		包3	Ⅲ I-56	dei	なし	k-b+Po-f				417.9	8.6	7.4	6.2
248	112	Qab		包3	Ⅲ K-58	dei	なし	k-fbr			機能面不明瞭	622.0	8.8	8.4	7.7
248	113	Qbc		包3	Ⅲ H-53	ad	なし	Po+Pe			機能面不明瞭	134.2	6.0	5.5	3.9
249	114	Ta1		包3	Ⅲ J-58	ad	Pe	PoE			中高石皿、機能面平坦	7,500.0	25.3	19.2	13.4
249	115	Ta1		包3	Ⅲ I-54	ad	Pe	PoA			裏面蜂の巣状	9,920.0	37.4	24.2	10.7
249	116	Ta1		包3	Ⅲ J-56	tuff	Pe	PoB		断片	裏面蜂の巣状	821.1	14.4	13.4	4.3
249	117	Ta1		包3	Ⅲ J-57	ad	Pe	PoB		断片		734.9	14.3	13.5	5.9
250	118	Ta1		包3	Ⅲ I-55	ad	Pe	PoB				1,016.8	15.4	11.1	5.5
250	119	Ta1		包3	Ⅲ J-57	ad	Pe	PoB		断片		322.8	13.5	6.3	4.7
250	120	Ta1		包3	Ⅲ I-56	ad	Pe	PoB		断片	裏面に凹み	549.0	10.7	11.3	5.7
250	121	Ta2		包3	Ⅲ J-57	ad		PoC		破損		1,155.3	23.1	14.8	2.3
250	122	Ta2		包3	Ⅲ G-54	ad		PoC		破損		806.7	19.7	10.2	3.5
250	123	Ta2		包3	Ⅲ I-56	ad		PoD		破損	機能面不明瞭	1,567.1	14.1	16.5	5.0
250	124	Ta2		包3	Ⅲ J-56	ad		PoD		破損	機能面不明瞭	6,269.8	29.6	19.2	10.0
250	125	Tc		包3	Ⅲ J-58	tuff						27.3	5.3	3.8	1.6
250	126	Tc	ﾖｺｾｸNo.3	包3	Ⅲ H-54	tuff						14.8	4.0	3.2	0.9
251	127	Tb		包3	Ⅲ J-62	ad						10,300.0	37.9	26.2	8.5
251	128	Tb		包3	Ⅲ I-54	ad		k-f				1,846.6	12.4	17.2	8.7
251	129	Tb		包3	Ⅲ I-54	ad		k-f				3,887.2	18.6	15.7	11.1
251	130	Tb		包3	Ⅲ I-54	ad		蜂の巣状				2,395.5	26.3	15.4	7.8
251	131	V	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ I-55	pu						5.8	4.9	2.6	1.5
251	132	V		包3	Ⅲ I-56	tuff						16.1	3.7	3.6	1.9
255	1	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				44.9	5.1	4.6	1.5
255	2	Zd		包3	Ⅲ G-54	ad	Pe+Fl	—				46.9	4.3	4.4	1.7
255	3	Zd		包3	Ⅲ G-54	ad	Pe+Fl	—				106.5	5.8	5.8	2.5
255	4	Zd		包3	Ⅲ G-54	ad	Pe+Fl	—				32.1	4.0	3.9	1.7
255	5	Zd		包3	Ⅲ H-55	ad	Pe+Fl	—				89.9	5.8	5.4	1.9
255	6	Zd		包3	Ⅲ I-54	tuff	Pe+Fl	—				120.4	6.5	3.6	2.5
255	7	Zd		包3	Ⅲ I-54	ad	Pe+Fl	—	a体部			86.1	5.3	6.0	1.8
255	8	Zd	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	—				220.2	7.8	7.2	2.7
255	9	Zd		包3	Ⅲ J-54	ad	Pe+Fl	—				27.4	3.7	3.2	1.3
255	10	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				35.8	4.3	3.9	1.8
255	11	Zd	横ｾｸNo.4	包3	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	—				96.1	5.2	5.2	2.1
255	12	Zd		包3	Ⅲ I-56	ad	Pe+Fl	—				68.2	6.0	5.1	1.7
255	13	Zd	ﾖｺｾｸNo.3	包3	Ⅲ J-55	ad	Pe+Fl	—				46.1	4.7	4.7	1.6
255	14	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				49.4	4.4	4.2	2.0
255	15	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Fl	—				50.8	5.6	5.1	1.4
255	16	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				84.0	5.5	5.6	1.6
255	17	Zd		包3	Ⅲ I-54	ad	Pe+Fl	—				85.7	5.4	5.2	2.4
255	18	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				114.4	6.2	6.2	2.2
255	19	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				133.5	6.0	6.0	2.3
255	20	Zd		包3	Ⅲ J-56	ad	Pe+Fl	—				28.2	3.9	3.7	1.3
256	21	Zd		包3	Ⅲ J-57	ad	Pe+Fl	—				119.9	6.9	6.7	1.9
256	22	Zd		包3	Ⅲ J-59	ad	Pe+Fl	—				135.1	6.8	6.0	2.4
256	23	Zd		包3	Ⅲ J-59	ad	Pe+Fl+Po	—			表面研磨	51.2	5.0	4.7	1.5
256	24	Zd		包3	Ⅲ J-59	ad	Pe+Fl+Po	—				88.9	6.2	5.8	1.7
256	25	Zd		包3	Ⅲ J-58	ad	Pe+Fl	—				104.1	6.2	5.9	2.6
256	26	Zd	ﾖｺｾｸNo.3	包3	Ⅲ H-54	ad	Pe+Fl	—				127.0	6.2	6.0	2.8
256	27	Zd	ﾖｺｾｸNo.3	包3	Ⅲ H-54	ad	Pe+Fl	—				107.0	5.4	5.3	2.7
256	28	Zd		包3	Ⅲ I-55	ad	Pe+Fl	—				291.5	7.1	7.6	3.6
256	29	Zd		包3	Ⅲ J-58	ad	Pe+Fl+Po	—				53.0	5.6	5.0	1.6
256	30	Zd		包3	Ⅲ I-54	ad	Pe+Fl	—	a体部			130.8	6.1	6.9	2.4
256	31	Zc	1mﾄﾚﾝﾁ	包3	Ⅲ J-55	tuff		—		断片	入り組み文モチーフ	15.0	4.9	4.1	1.1
256	32	Zc		包3	Ⅲ J-55	tuff		—		断片	沈線文	2.4	2.1	1.8	0.8
256	33	Zc		包3	Ⅲ I-55	tuff	Po	—		破損		114.8	9.9	9.1	2.2

表２　石器・石製品観察表(12)

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
257	34	Zc		包3	ⅢJ-56	tuff		－		破損		477.5	16.9	12.2	2.9
257	35	Zb3		包3	ⅢJ-56	sla		－		先端		145.5	16.6	3.1	1.9
257	36	Zb3		包3	ⅢI-54	sla		－		断片		56.9	8.2	2.3	1.8
257	37	Zb1		包3	ⅢJ-57	sla		－		断片		10.0	2.6	2.8	0.9
257	38	Zb3		包3	ⅢJ-58	sla		－		断片		75.5	11.2	2.4	1.6
257	39	Zb3		包3	ⅢJ-57	sla		－		断片		44.8	5.5	2.7	1.9
257	40	Zb3		包3	ⅢJ-61	ad		－		破損		3,070.5	21.8	12.0	8.9
257	41	Zb3		包3	ⅢJ-59	ad	Pe	－		断片		235.7	7.9	5.5	4.1
257	42	X		包3	ⅢI-56	dei	－	－			柱状礫	407.1	8.8	6.7	4.8
257	43	Zb99		包3	ⅢJ-58	sla		－				51.7	10.5	4.5	1.0
257	44	Zb3	横ｾｸNo.5	包3	Ⅲ J･K-56	sla		－				180.3	8.5	4.7	3.5
257	45	Ze5		包3	ⅢI-54	tuff	dr2+沈線	－		破損		2.3	3.0	1.6	0.7
257	46	Ze6		包3	ⅢJ-56	tuff	Po+dr2	－			ボタン状石製品	10.6	3.1	3.1	1.1
257	47	Zz		包3	ⅢK-57	tuff	dr+沈線	－	r体部	破損	石製品、入り組み文ﾓﾁｰﾌ	6.6	4.2	1.8	1.3
257	48	Ze99		包3	ⅢJ-58	tufg	－	－				4.1	3.6	2.1	1.0
257	49	Zz		包3	ⅢG-55	ad		－			くびれ石	9.2	2.6	2.3	1.6
264	1	Ata		Ⅲ	ⅢH-54	chal	二等辺			先端		0.6	1.9	0.9	0.5
264	2	Ata		Ⅲ	ⅡX-40	sh	二等辺		a茎部	茎部		1.8	2.4	1.3	6.0
264	3	Ata		Ⅲ	ⅢC-53	sh	二等辺			先端		0.8	2.9	1.2	0.5
264	4	Ata		Ⅲ	ⅢD-51	sh	二等辺			先端		0.6	2.9	0.9	0.3
264	5	Ata		Ⅲ	ⅢC-52	sh	二等辺					2.0	3.4	1.5	0.7
264	6	Ata		Ⅲ	ⅢD-53	sh	二等辺			先端		1.0	3.0	0.9	0.4
264	7	Ata		Ⅲ	ⅢF-53	sh	二等辺		a茎部	先端		1.1	3.0	1.2	0.4
264	8	Ata		Ⅲ	ⅢI-54	sh	二等辺		a茎部			1.1	3.4	1.2	0.4
264	9	Ata		Ⅲ	ⅢC-53	sh	二等辺			先端		2.6	3.3	1.7	0.7
264	10	Ata		Ⅲ	ⅢD-53	sh	二等辺					2.1	4.2	1.2	0.6
264	11	Ata		Ⅲ	ⅢC-53	sh	二等辺		a茎部	先端茎部		2.2	3.8	1.1	0.6
264	12	Ata		Ⅲ	ⅢF-53	sh	二等辺					3.7	4.4	1.1	0.7
264	13	Ata		Ⅲ	ⅢF-54	sh	二等辺		a茎部			2.7	4.2	1.0	0.6
264	14	Ata		Ⅲ	ⅢE-55	sh	二等辺					3.3	6.0	1.2	0.6
264	15	Atb		Ⅲ	ⅢD-51	sh	二等辺					1.0	2.6	1.3	0.5
264	16	Atb		Ⅲ	ⅢC-52	sh	二等辺			先端		1.0	3.3	1.1	0.4
264	17	Atb		Ⅲ	ⅢD-51	sh	二等辺		a茎部			1.5	3.5	1.3	0.5
264	18	Atb		Ⅲ	ⅢD-53	sh	二等辺					1.5	3.3	1.2	0.5
264	19	Atb	横ｾｸNo.1	Ⅲ	ⅢE-53	sh	二等辺					1.7	3.2	1.3	0.7
264	20	Atb	ﾛﾝｾｸNo.3	Ⅲ	ⅢE-53	sh	二等辺		a茎部			2.0	3.6	1.2	0.6
264	21	Atb		Ⅲ	ⅢD-53	sh	五角形					2.2	3.7	1.4	0.6
264	22	Aa		Ⅲ	ⅢC-52	chas	五角形					2.1	2.4	1.2	0.7
264	23	Aa		Ⅲ	ⅢC-53	sh	二等辺			基部		1.4	3.1	1.2	0.4
264	24	Aa		Ⅲ	ⅢD-52	sh	三角形					1.2	2.6	1.0	0.5
264	25	Aa		Ⅲ	ⅢI-56	sh	二等辺			先端		3.7	4.0	1.8	0.6
264	26	Aa		Ⅲ	ⅢJ-55	sh	二等辺			先端		2.6	6.0	1.3	0.5
264	27	Aa		Ⅲ	ⅢE-54	sh	二等辺		a基部			2.3	4.6	1.2	0.5
264	28	Aa		Ⅲ	ⅢC-53	sh	二等辺			先端		2.6	4.3	1.3	0.6
264	29	Aa		Ⅲ	ⅢF-53	sh	二等辺			先端		2.0	2.7	1.2	0.6
264	30	Az		Ⅲ	ⅢF-55	sh	二等辺			基部		2.5	3.3	1.3	0.7
264	31	Ay		Ⅲ	ⅢI-54	sh	二等辺					6.4	4.3	2.4	0.8
264	32	Ca		Ⅲ	ⅢG-53/54	sh				錐部		4.8	3.2	2.6	1.0
264	33	Ca		Ⅲ	ⅢH-54	sh						4.3	3.5	2.5	0.6
264	34	Ca		Ⅲ	ⅢC-53	sh						4.6	3.8	2.9	0.7
264	35	Cb		Ⅲ	ⅢC-53	sh		摩滅				8.4	4.5	1.7	1.3
264	36	Cb		Ⅲ	ⅢC-53	sh						3.0	4.3	1.0	0.7
264	37	Cc		Ⅲ	ⅢE-53	sh	叩き折り				折れ面利用の錐部	5.2	3.7	2.0	0.8
264	38	Cc		Ⅲ	ⅢF-54	sh						2.2	2.6	1.7	0.5
264	39	E		Ⅲ	ⅢJ-57	sh				先端		10.6	4.3	1.7	1.4
265	40	D		Ⅲ	ⅢK-60	sh	両面				刃部加工部分的	8.7	4.5	2.8	0.9
265	41	Fa1		Ⅲ	ⅢD-51	sh	両面					8.5	5.3	2.5	0.7
265	42	Fa1		Ⅲ	ⅢF-54	sh	片面	光沢				16.6	7.5	2.5	1.4
265	43	Fa1		Ⅲ	ⅢD-52	sh	片面			末端	急角度加工	15.9	5.4	2.9	1.4
265	44	Fa1		Ⅲ	ⅢD-54	sh	片面					10.6	4.0	3.2	0.9
265	45	Fa1		Ⅲ	ⅢC-53	sh	両面	光沢				14.6	6.2	3.2	0.7
265	46	Fb		Ⅲ	ⅢC-53	sh	両面	光沢	a摘まみ			32.8	5.0	7.1	1.3
265	47	Fb		Ⅲ	ⅢE-53	sh	素刃	mf				2.8	2.8	2.7	0.6
265	48	Fb		Ⅲ	ⅢC-52	sh	両面					27.1	4.4	5.8	1.5
265	49	Fb		Ⅲ	ⅢE-52	sh	両面					22.4	5.1	6.6	1.0
265	50	Fb		Ⅲ	ⅢD-53	sh	片面					15.2	4.5	4.4	1.1
265	51	Gb1		Ⅲ	ⅢK-58	sh	片面					1.9	3.1	1.5	0.5
265	52	Gb1		Ⅲ	ⅢJ-57	sh	両面					8.3	4.4	2.6	0.8
265	53	Gb1		Ⅲ	ⅡY-51	sh	片面					21.7	56.0	44.0	12.0
265	54	J		Ⅲ	ⅢD-53	sh					弓形	4.0	4.7	0.9	0.9
265	55	J		Ⅲ	ⅢC-52	sh					石匙形	10.0	6.3	2.1	0.8
266	56	Gb1	横ｾｸNo.4	Ⅲ	ⅢJ-55	sh	両面					171.1	10.9	6.1	3.5
266	57	Gb3		Ⅲ	ⅢI-54	ad	素刃	mf			打製石斧？	129.5	8.4	6.0	2.3
266	58	L		Ⅲ	ⅢI-54	sh						34.1	3.2	4.8	2.3
266	59	L		Ⅲ	ⅢJ-63	sh						17.8	2.9	3.8	2.0
266	60	L		Ⅲ	ⅢI-54	sh						233.0	6.0	6.2	5.1
266	61	L		Ⅲ	ⅢF-53	sh						84.9	5.0	4.5	4.0
266	62	L	横ｾｸNo.5	Ⅲ	ⅢI-56	sh						50.8	4.1	4.3	3.0
266	63	L	ﾛﾝｾｸNo.3	Ⅲ	ⅢE-53	sh						72.7	4.8	4.0	3.6
267	1	Ia		Ⅲ	ⅢF-54	dei						79.1	6.9	6.1	2.1
267	2	N		Ⅲ	ⅢF-53	tuff	不明			断片		301.9	8.3	7.3	3.5
267	3	O		Ⅲ	ⅢI-55	gr	Po+Pe					103.4	9.4	3.5	1.9
267	4	O		Ⅲ	ⅢH-53	gr	Po+Pe+Fl			刃部		53.0	6.1	3.8	1.7
267	5	O		Ⅲ	ⅢD-51	ad	Po+Fl			刃部		48.9	5.8	3.5	2.3
267	6	O		Ⅲ	ⅢG-53	gr	Po+Pe					189.2	12.0	4.6	2.3
267	7	P		Ⅲ	ⅢF-54	ad	Fl	Po2		破損		341.8	12.9	9.7	2.2
267	8	P		Ⅲ	ⅢG-52	ad	Fl	Po2		破損		299.8	12.4	8.5	2.4
267	9	P	ﾛﾝｾｸNo.3	Ⅲ	ⅢH-54	ad	Fl	Po2		破損		264.0	10.1	8.9	2.5
267	10	P		Ⅲ	ⅢG-54	ad	Fl	Po2		破損		255.5	9.0	7.1	3.5
268	11	P		Ⅲ	ⅢE-52	ad	Fl	Po2		破損		267.3	9.3	9.3	2.5
268	12	P		Ⅲ	ⅢB-51	ad	Fl	Po2		破損		200.1	7.9	8.5	1.9
268	13	P		Ⅲ	ⅢI-55	ad	Fl			破損	機能面欠損	309.5	9.3	10.1	2.5
268	14	S	横ｾｸNo.2	Ⅲ	ⅢG-53	ad	なし	Po2+Pe-fb				382.8	8.0	7.1	3.8
268	15	Qa		Ⅲ	ⅢG-54	dei	なし	k-f				560.0	9.2	10.1	4.8
268	16	Qa		Ⅲ	ⅢH-54	ad	なし	k-f				493.2	9.6	8.8	6.4
268	17	Qa		Ⅲ	ⅢH-55	dei	なし	k-fbr				475.1	10.5	7.0	5.5
268	18	Qa		Ⅲ	ⅢH-53	ad	なし	k-fb				369.1	9.8	7.7	6.3
269	19	Qa		Ⅲ	ⅢH-53	dei	なし	k-fbr				868.9	12.1	9.1	7.2
269	20	Qa		Ⅲ	ⅢH-54	ad	なし	k-f				612.6	9.8	8.8	6.8
269	21	Qa		Ⅲ	ⅢI-55	dei	なし	k-f				142.0	5.7	5.3	4.2
269	22	Qa		Ⅲ	ⅢH-54	ad	なし	k-fb				430.3	12.8	6.7	5.2
269	23	Qa		Ⅲ	ⅢI-55	ad	なし	k-fb				530.4	12.1	8.5	6.9
269	24	Qa	ﾛﾝｾｸNo.4	Ⅲ	ⅢH-55	ad	なし	k-fb				535.8	11.5	6.0	6.6
269	25	Qa		Ⅲ	ⅢI-55	dei	なし	k-fb				274.7	8.2	6.7	4.5
270	26	Qa	横ｾｸNo.4	Ⅲ	ⅢI-55	ad	なし	k-fb				315.7	10.5	6.5	4.6
270	27	Qa		Ⅲ	ⅢI-56	ad	なし	k-fr				823.3	13.7	9.0	6.0
270	28	Qc		Ⅲ	ⅢI-54	ad	なし	Pe				135.4	5.3	5.4	4.5
270	29	Qa		Ⅲ	ⅢJ-58	ad	なし	k-fb				339.2	9.5	7.4	4.2
270	30	Qa		Ⅲ	ⅢI-54	ad	なし	k-fb				188.2	6.5	7.0	3.4
270	31	Qa		Ⅲ	ⅢI-54	ad	なし	k-f		破損		580.8	8.6	8.9	6.3
270	32	Qa		Ⅲ	ⅢI-54	ad	なし	k-fb				710.6	16.0	8.9	4.8
270	33	Qa		Ⅲ	ⅢI-54	ad	なし	k-f				772.4	14.6	9.4	5.9
270	34	Qa		Ⅲ	ⅢJ-58	ad	なし	k-fbr		断片		401.0	11.2	7.3	5.1
271	35	Qa		Ⅲ	ⅢJ-58	ad	なし	k-fb				460.4	11.8	7.9	5.3
271	36	Qa		Ⅲ	ⅢG-52	ad	なし	k-f				501.8	10.7	8.7	4.5
271	37	Qa		Ⅲ	ⅢG-53	ad	なし	k-fb				455.3	8.5	6.5	6.3
271	38	Qa	横ｾｸNo.2	Ⅲ	ⅢG-53	dei	なし	k-fb				397.0	14.3	7.3	4.5
271	39	Qa	横ｾｸNo.2	Ⅲ	ⅢG-53	ad	なし	k-f				423.6	10.4	7.4	4.8
271	40	Qa		Ⅲ	ⅢG-54	ad	なし	k-fb				391.2	9.2	6.9	5.9

表２　石器・石製品観察表(13)

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
271	41	Qa		Ⅲ	ⅢD-53	ad	なし	k-f				429.1	10.4	8.3	4.2
271	42	Qa		Ⅲ	ⅢD-51	ad	なし	k-f				404.9	11.9	8.4	3.5
271	43	Qa	ﾖﾝｾｸNo.3	Ⅲ	ⅢG-54	ad	なし	k-fb				424.9	12.2	8.5	4.1
272	44	Qa		Ⅲ	ⅢF-53	dei	なし	k-fb				317.1	8.6	6.9	5.1
272	45	Qa		Ⅲ	ⅢF-53	ad	なし	k-f				706.8	12.2	9.4	5.1
272	46	Qa		Ⅲ	ⅢF-53	ad	なし	k-f				783.5	13.3	9.5	6.2
272	47	Qa		Ⅲ	ⅢF-53	ad	なし	k-fb				556.4	11.5	8.1	6.6
272	48	Qa		Ⅲ	ⅡV-33	ad	なし	k-fb				256.4	8.5	72.0	43.0
272	49	Qa		Ⅲ	ⅡX-40	por	なし	k-fb				216.2	8.7	7.1	38.0
272	50	Qb		Ⅲ	ⅢJ-57	tuff	なし	Po-fb				121.2	9.3	5.0	1.8
272	51	Qb		Ⅲ	ⅢI-54	tuff	なし	Po-fb				77.0	5.5	4.3	2.4
273	52	Qc		Ⅲ	ⅢI-55	rhy	なし	Pe			擦切磨製石斧を作り替え	100.4	5.5	4.0	2.4
273	53	Qc		Ⅲ	ⅢJ-60	sh	なし	Pe				51.8	4.1	3.6	2.5
273	54	Qc	横ｾｸNo.4	Ⅲ	ⅢI-55	dol	なし	Pe				72.8	5.9	5.0	1.7
273	55	Qc		Ⅲ	ⅢI-54	ad	なし	Pe				114.5	6.6	5.0	2.4
273	56	Qc	横ｾｸNo.2	Ⅲ	ⅢG-53	ad	なし	Pe				139.5	6.7	5.9	2.4
273	57	Qc		Ⅲ	ⅢI-54	mud	なし	Pe				110.4	5.5	4.2	4.0
273	58	Qc		Ⅲ	ⅢD-53	sh	なし	Pe				129.5	6.6	4.9	3.2
273	59	Qc		Ⅲ	ⅢK-59	dei	なし	Pe		破損		159.9	7.7	7.3	2.0
273	60	Qc	ﾖﾝｾｸNo.3	Ⅲ	ⅢJ-55	grd	なし	Pe				262.8	7.7	6.2	4.5
273	61	W		包含層	ⅢC-52	rhy	Po				楕円礫長軸両端研磨	48.2	7.6	3.9	0.9
273	62	W	ﾖﾝｾｸNo.3	Ⅲ	ⅢE-53	ad	Po				楕円礫側面研磨	467.6	15.4	6.8	3.5
273	63	X		Ⅲ	ⅢJ-57	dei	－	－				91.7	4.4	4.5	4.0
273	64	X		Ⅲ	ⅢE-53	grd	－	－				206.6	8.4	5.8	2.8
273	65	X		Ⅲ	ⅡV-39	gran	－	－				218.3	91.0	62.0	25.0
274	66	Ta1		Ⅲ	ⅢJ-58	ad	Pe	PoB		断片	裏面に凹み	659.4	16.4	11.1	4.8
274	67	Ta1		Ⅲ	ⅢH-53	ad	Pe	PoA	a機能面	断片		1,489.1	22.1	8.1	9.5
274	68	Ta2		Ⅲ	ⅢE-53	ad	Pe	PoD	r機能面	断片		974.8	17.9	16.3	4.5
274	69	Ta2		Ⅲ	ⅢI-54	ad		PoD	r機能面	断片		617.2	12.8	8.2	3.8
275	70	Ta2		Ⅲ	ⅢG-54	ad		PoD				644.2	12.7	8.8	4.2
275	71	Ta2		Ⅲ	ⅢG-54	ad		PoD		断片		1,991.5	14.1	15.1	6.3
275	72	Ta2		Ⅲ	ⅢE-52	pu		PoD		断片	亀ヶ岡遺跡出土と類似	69.1	7.1	6.6	2.2
275	73	Ta2		Ⅲ	ⅢE-55	ad		PoD		断片		1,514.7	17.0	13.1	3.7
275	74	B		包含層	ⅢC-52	sh						17.7	4.6	3.1	1.4
275	75	Ca		包含層	ⅢC-51	sh						1.1	2.2	0.9	0.6
275	76	Ca		包含層	ⅢC-52	sh						10.4	4.2	2.9	1.3
275	77	Fa1		包含層	ⅢC-52	sh	素刃	mf			抉り1つ	3.0	3.5	1.6	0.6
275	78	Fa1		包含層	ⅢC-53	sh	両面					5.8	4.0	2.8	0.6
275	79	Fb		包含層	ⅢC-53	sh	片面		a摘まみ			11.4	4.2	4.3	1.1
277	1	Zd		Ⅲ	ⅢD-53	ad	Fl	－				154.7	6.0	6.2	2.9
277	2	Zd	横ｾｸNo.2	Ⅲ	ⅢG-53	ad	Fl	－				134.3	6.2	6.6	2.4
277	3	Zd		Ⅲ	ⅢF-53	ad	Fl	－				56.2	4.9	4.7	2.0
277	4	Zd	横ｾｸNo.4	Ⅲ	ⅢI-55	tuff	Fl	－				130.1	6.6	7.9	2.2
277	5	Zd		Ⅲ	ⅢH-54	ad	Pe+Fl	－				138.3	7.6	6.5	2.1
277	6	Zd		Ⅲ	ⅢI-54	ad	Pe+Fl	－				52.9	4.9	5.0	1.8
277	7	Zc		Ⅲ	ⅢJ-55	tuff		－			入り組み文モチーフ	32.1	3.9	5.2	2.0
277	8	Zb3		Ⅲ	ⅢD-53	sla		－		断片		42.6	7.9	2.1	1.6
277	9	X		Ⅲ	ⅢI-54	dei	－	－				352.7	13.3	5.1	3.6
277	10	Zb3		Ⅲ	ⅢG-53	sla		－		先端	頭部彫刻	212.6	17.6	3.5	2.4
277	11	Ze6		Ⅲ	ⅢF-53	tuff		－			有孔石製品、自然孔1つ	80.4	6.1	5.3	2.7
277	12	Ze2		Ⅲ	ⅢD-52	tufg	dr2	－				0.1	0.5	0.5	0.3
277	13	Ze2		Ⅲ	ⅢJ-55	tufg	dr2	－				0.7	1.1	1.0	0.7
277	14	Ze2		Ⅲ	ⅢF-54	tufg	dr2	－				1.8	1.3	1.4	0.9
277	15	Ze2		Ⅲ	ⅢE-53	tufg	dr2	－				0.6	0.9	0.9	0.5
277	16	Ze3		Ⅲ	ⅢF-54	tufg	dr2	－				0.6	0.8	0.5	0.6
277	17	X		Ⅲ	ⅢC-53	por	－	－			勾玉素材？	5.0	2.6	1.4	1.0
277	18	Ze99		Ⅲ	ⅢC-53	tufg	－	－				63.9	5.0	3.4	2.5
279	1	B		Ⅳ	ⅢJ-58	sh						7.5	3.7	2.3	1.1
279	2	D		Ⅳ	ⅢF-53	sh	両面					9.3	4.6	1.9	1.1
279	3	Ma	横ｾｸNo.1	Ⅳ	ⅢE-52	sh	－	－				19.4	6.3	3.4	1.3
279	4	O		Ⅳ	ⅢK-59	dol	Po			基部	基部再加工	319.4	11.6	8.0	6.8
279	5	S	ﾖﾝｾｸNo.1	Ⅳ	ⅢK-59	dei	Fl	Po2				417.5	10.1	9.8	3.4
279	6	S		Ⅳ	ⅢG-53	ad	Fl	Po2				917.3	13.8	9.4	4.4
279	7	P		Ⅳ	ⅢJ-58	ad	Fl	Po2				234.2	13.8	6.0	2.1
279	8	S		Ⅳ	ⅢK-59	tuff	Fl	Po2			折れ面再加工	482.9	10.1	8.5	4.0
279	9	S		Ⅳ	ⅢJ-60	ad	Fl	Po2				451.3	10.7	7.1	3.9
280	10	Qa		Ⅳ	ⅢJ-58	ad	なし	k-fb				969.7	14.9	11.1	6.6
280	11	Qa		Ⅳ	ⅢJ-60	ad	なし	k-fb				1,475.7	16.6	12.2	6.3
280	12	Qa		Ⅳ	ⅢF-53	ad	なし	k-fb				177.3	7.7	6.3	4.4
280	13	Qa		Ⅳ	ⅢF-53	ad	なし	k-fb				648.0	10.0	9.7	7.5
280	14	Qa		Ⅳ	ⅢJ-60	ad	なし	k-fb				478.4	10.3	8.5	5.6
281	15	Qa		Ⅳ	ⅢJ-60	ad	なし	k-fb				411.3	10.2	6.4	5.9
281	16	Qa	横ｾｸNo.1	Ⅳ	ⅢE-53	ad	なし	k-fb				177.2	10.1	6.4	3.7
281	17	Qa		Ⅳ	ⅢG-53	dei	なし	k-f				479.8	8.5	8.6	6.1
281	18	Qa		Ⅳ	ⅢJ-60	ad	なし	k-fbr				315.9	8.5	6.9	4.9
281	19	Qa		Ⅳ	ⅢG-53	dei	なし	k-fb				140.5	6.6	5.0	4.0
281	20	Qa		Ⅳ	ⅢJ-60	ad	なし	k-fbr				662.2	14.0	11.0	9.6
281	21	Qa		Ⅳ	ⅢJ-60	dei	なし	k-fb				755.2	11.6	8.0	6.8
281	22	Qa		Ⅳ	ⅢG-53	ad	なし	k-f				264.6	10.2	6.9	4.4
281	23	Qa		Ⅳ	ⅢG-53	ad	なし	k-f				371.3	10.1	7.1	4.7
282	24	Qa		Ⅳ	ⅢG-53	ad	なし	k-fb				385.9	9.2	7.5	4.9
282	25	Qc		Ⅳ	ⅢG-53	sh	なし	Pe				52.3	6.1	3.6	2.6
282	26	R		Ⅳ	ⅢK-58	dei	Fl				長軸に一対の抉り	995.8	15.1	10.6	4.4
282	27	X		Ⅳ	ⅢJ-59	rhy	－	－				134.5	7.3	3.6	3.5
282	28	X		Ⅳ	ⅢG-53	dei	－	－			レ-1222同一	525.4	未計	未計	未計
282	28	X		Ⅳ	ⅢG-53	dei	－	－			レ-1222同一	746.0	未計	未計	未計
282	28	X		Ⅳ	ⅢG-53	dei	－	－				840.5	17.7	13.8	10.8
282	29	Zb3		Ⅳ	ⅢD-52	dei	Po	－		断片		70.9	5.3	4.4	2.3
282	30	Zd		Ⅳ	ⅢF-52	tuff	Po	－			側面研磨整形	10.9	2.8	2.6	1.2
284	1	Ata		Ⅰ	ⅢF-54	sh	二等辺					1.6	3.6	1.2	0.5
284	2	Ata	縦ｾｸNo.1	Ⅰ	ⅢF-53	sh	三角形					1.3	2.8	1.2	0.5
284	3	Ata		Ⅰ	ⅢF-54	sh	二等辺					0.6	2.8	0.9	0.4
284	4	Ata		Ⅰ	ⅢE-54	ob	二等辺					1.2	3.4	1.3	0.4
284	5	Ata		Ⅰ	ⅢC-53	sh	二等辺					1.7	4.1	0.8	0.5
284	6	Atb		Ⅰ	ⅢG-54	sh	二等辺			茎部		1.1	2.6	1.2	0.5
284	7	Atc		Ⅰ	ⅢF-54	sh	三角形		a茎部		破損した茎部にｱｽﾌｧﾙﾄ付着	0.9	1.9	1.7	0.4
284	8	Ca		Ⅰ	ⅢF-53	sh						1.6	2.4	1.5	0.6
284	9	Cb		Ⅰ	ⅢF-53	sh						2.1	3.7	0.9	0.7
284	10	Cb		Ⅰ	ⅢF-54	sh		摩滅		破損	削器か石匙？	4.4	3.4	1.8	0.8
284	11	Cb		Ⅰ	ⅢE-54	sh					側辺に突起	2.9	3.8	1.5	0.8
284	12	Fa1		Ⅰ	ⅢE-53	sh	両面					50.1	8.2	5.1	1.3
284	13	Fb	ﾖﾝｾｸNo.1	Ⅰ	ⅢF-53	sh	両面		a摘まみ			23.5	5.4	5.7	1.5
284	14	Ga1		Ⅰ	ⅡY-50	sh	片面	摩滅				3.9	42.0	24.0	6.0
284	15	Gb1		Ⅰ	ⅡY-50	sh	両面					7.5	2.4	3.4	9.0
284	16	Gb2	ﾖﾝｾｸNo.3	Ⅰ	ⅢE-53	sh	両面		a左辺	刃部一端		9.5	6.6	2.6	0.7
284	17	Gb3		Ⅰ	ⅡY-51	sh	素刃	mf				8.2	35.0	30.0	12.0
284	18	Gb1		Ⅰ	ⅡV-36	sh	両面					12.4	29.0	46.0	10.0
284	19	Ia		Ⅰ	ⅡU-35	sh						42.8	61.0	35.0	25.0
284	20	Ib		Ⅰ	ⅡW-40	sh					削器か石匙？	5.6	2.7	3.4	10.0
284	21	K		Ⅰ	ⅢD-53	sh	素刃	mf+光沢				17.2	5.0	4.2	1.2
284	22	K		Ⅰ	ⅡU-35	sh	素刃	mf		末端		10.4	59.0	29.0	10.0
284	23	K		Ⅰ	ⅡW-38	sh	素刃	mf				9.7	39.0	28.0	12.0
284	24	K		Ⅰ	ⅡY-50	sh	素刃	mf				18.4	30.0	36.0	15.0
284	25	K		Ⅰ	ⅡY-51	sh	素刃	mf				29.4	65.0	46.0	14.0
285	26	O		Ⅰ	ⅡV-40	dol	Po			刃部	定角式磨製石斧	157.4	10.1	4.7	2.6
285	27	O		Ⅰ	ⅢJ-62	tuff	Po+Pe+Fl	mf			基部敲打顕著	196.6	9.1	4.5	2.7
285	28	Qa		Ⅰ	ⅡX-47	tuff	なし	k-r			側面穿孔?	527.7	15.1	7.3	5.1
285	29	Qa		Ⅰ	ⅡY-50	ad	なし	k-fb				321.3	7.5	75.0	50.0
285	30	Qb		Ⅰ	ⅡU-34	ad	なし	Po-b				351.9	96.0	65.0	40.0

表２　石器・石製品観察表(14)

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	石材	加工技術	使用痕	付着物	破損部位	備考	重量/g	長/cm	幅/cm	厚/cm
285	31	Zb2		Ⅰ	Ⅲ E-54	sla	Po	—		断片		52.4	10.5	3.3	1.5
285	32	Ze5		Ⅰ	Ⅲ C-53	tufg	dr2	—				7.7	3.4	2.3	0.8
285	33	Ze88		Ⅰ	Ⅲ F-53	tuff	dr2	—				1.2	1.7	1.0	0.9
286	1	Ata		表採	Ⅲ Y-44	sh	二等辺					0.7	29.0	11.0	4.0
286	2	Ata		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ K-58	sh	二等辺		a茎部			0.9	2.3	1.2	0.4
286	3	J		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ E-53	sh			a基部		石鏃形	4.3	5.3	2.0	0.9
286	4	Gb1		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ U-33	sh						14.4	38.0	37.0	13.0
286	5	K		表採	Ⅲ L-60	sh	素刃	mf				10.9	43.0	31.0	10.0
286	6	K		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ T-33	sh	素刃	mf				26.6	45.0	44.0	13.0
286	7	Ma		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ X-47	sh	—	—				13.0	31.0	43.0	13.0
286	8	H		表採	Ⅲ K-69	ob						11.0	41.0	27.0	13.0
286	9	H		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ V-33	sh						72.2	72.0	55.0	23.0
286	10	O		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-51	片岩	Po			断片	青色片岩製	17.4	3.3	3.7	1.1
286	11	O		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ E-53	gr	Po					11.2	4.8	1.6	0.8
286	12	O		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ J-58	gr	Po					23.7	5.5	2.8	1.1
286	13	O		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-52	gr	Po+Pe+擦切			刃部		118.8	8.5	4.0	2.7
286	14	P		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ A-77	ad	Fl	Po2				488.7	11.9	10.6	2.5
286	15	Qa		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ X-47	ad	なし	k-fb				535.8	119.0	89.0	56.0
286	16	Qa		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ X-48	dei	なし	k-fbr				549.8	105.0	74.0	65.0
287	17	Qa		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ T-32	dei	なし	k-f				829.9	137.0	96.0	66.0
287	18	Qa	SX01?	ﾌｶ土1	Ⅱ Y-43	dei	なし	k-f				290.5	110.0	54.0	40.0
287	19	Qa	SX01?	ﾌｶ土1	Ⅱ Y-43	ad	なし	k-fb				552.3	129.0	86.0	72.0
287	20	Qac	SX01?	ﾌｶ土1	Ⅱ Y-44	ad	なし	k-f+Pe-r				460.8	97.0	89.0	46.0
287	21	Ta1		ｶｸﾗﾝ	Ⅱ X-47	ad	Pe	PoB		断片		328.8	7.9	8.5	4.2
287	22	Ta2	SX01?	ﾌｶ土1	Ⅲ A-44	ad	Pe	PoD		断片	機能面不明瞭	496.5	12.4	13.5	4.1
287	23	Tc		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-52	tuff						14.5	6.2	2.9	0.6
287	24	Zz		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ J-57	rhy		—			雨垂石	22.9	3.5	3.1	1.9
287	25	Zz		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-52	ad		—			雨垂石	81.1	5.5	6.1	2.4
287	26	Ze6		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-53	ad		—		破損	有孔石製品	12.3	4.3	3.3	1.5
287	27	Ze6		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ K-56	tuff		—			有孔石製品、自然孔２つ	8.2	2.2	3.0	0.8
287	28	X		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ C-77	ch	—	—				15.4	3.8	2.0	1.4
287	29	Ze2		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ K-65	tufg	dr2	—		破損		0.3	0.8	0.9	0.6
287	30	Ze3		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-53	tufg	dr2	—				0.5	0.8	0.7	0.7
5章-6	4395	X		包2-F5	Ⅲ J-55	shr	—	—			珪質頁岩に赤鉄鉱が鉱染	8.5	未計	未計	未計
5章-6	4704	X		包2-H3	Ⅲ K-57	cry	—	—			珪質頁岩に赤鉄鉱が鉱染	127.5	未計	未計	未計
5章-6	5053	X		包3	Ⅲ H-55	shr	—	—			珪質頁岩に赤鉄鉱が鉱染	161.5	未計	未計	未計
5章-6	顔料粉	顔料粉		包3	Ⅲ I-56						分析資料	未計	未計	未計	未計
5章-7	789	Mb	SX06	弥包	Ⅲ G-73	ob	—	—				0.5	未計測	未計測	未計測
5章-7	791	Mb	SX06	弥包	Ⅲ K-62	ob	—	—				0.6	未計測	未計測	未計測
5章-7	5050	Mb		包3	Ⅲ J-54	ob	—	—				1.0	1.6	1.0	0.6
5章-8	石082	Ze3	SK26	底面直上		tufg	dr2	—				0.1	未計測	未計測	未計測

使用痕	
k	凹み
mf	微小剥離痕
Pe	敲打痕
Po1	磨面
Po2	ザラザラ磨面
-a	全面
-f	正面
-b	裏面
-r	右
-l	左
-u	上
-d	下

石材記号					
and	安山岩	gr	緑色岩	qua	石英
ch	チャート	gran	花崗岩	rhy	流紋岩
chal	玉髄	grd	花崗閃緑岩	sa	砂岩
chas	玉髄質珪質頁岩	hol	ホルンフェルス	sh	珪質頁岩
cry	水晶	mud	泥岩	shr	赤い珪質頁岩
dei	デイサイト	ob	黒曜石	sla	粘板岩
dior	閃緑岩	por	斑岩	tuff	凝灰岩
dol	粗粒玄武岩	pu	軽石	tuffg	緑色凝灰岩
fequ	鉄石英	pw	珪化木		

付着物	
a	アスファルト
s	赤色顔料

加工技術	
Po	研磨面
Pe	敲打整形
dr	穿孔
dr2	両面穿孔
dr1	片面穿孔
Fl	剥離

石器・石製品観察表の凡例

表３　土製品観察表（１）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	赤塗	備考	土偶部位	正面文様	裏面文様	重量/g	長(器高)	幅(直径)	厚/cm
29	15	円盤	SI02	ﾌｶ土	Ⅱ X-80		円筒土器素材		孔無し		50.3	7.3	6.8	1.0
29	16	円盤	SI02	ﾌｶ土	Ⅱ X-81		円筒土器素材		孔無し		22.0	4.4	5.0	1.0
29	17	円盤	SI02	ﾌｶ土	Ⅱ X-81		円筒土器素材		孔無し		27.5	5.0	5.3	1.0
31	6	円盤	SI03	ﾌｶ土	Pit3		円筒土器素材		孔無し		56.8	8.5	4.7	1.0
38	29	円盤	SI04	ﾌｶ土	Ⅲ A-78				穿孔途中		32.8	6.4	6.8	0.6
61	25	耳飾り	SK15	ﾌｶ土		有					1.3	1.4	1.3	1.2
62	38	中空土偶	SK39	ﾌｶ土	Ⅲ B-51			腕・脚	沈線・LR縄文	沈線	143.3	8.4	5.0	5.0
75	5	円盤	SK78	ﾌｶ土			円筒土器素材		孔無し		19.0	4.3	4.5	0.9
89	28	土偶	SN17	ﾌｶ土	Ⅲ I-55			不明	刺突	剥落	2.2	未計	未計	未計
92	12	土玉	SX04	ﾌｶ土							3.0	1.5	1.4	1.4
93	18	土版	SX05	ﾌｶ土					沈線	沈線	32.3	5.0	3.9	2.2
121	25	鉢形		包2-A	Ⅲ E-52						11.2	3.3	3.2	未計
121	26	鉢形		包2-A	Ⅲ D-52						6.7	2.8	4.5	未計
121	27	土偶		包2-A	Ⅲ I-56		黒色付着物	上半身	隆帯	沈線	39.6	5.0	5.3	1.8
121	28	円盤		包2-A	Ⅲ H-54				孔無し		3.8	2.7	3.0	0.3
151	1	蓋形		包2-B	Ⅲ E-53				隆帯・刻み		22.9	2.9	5.4	4.8
151	2	蓋形		包2-B	Ⅲ D-52				隆帯		17.5	3.0	4.8	4.3
151	3	蓋形		包2-B	Ⅲ G-53				隆帯		11.6	2.5	3.7	3.2
151	4	鐸形		包2-B	Ⅲ F-53				沈線・穿孔		40.7	未計	未計	未計
151	5	高坏形		包2-B	Ⅲ F-53						16.6	3.4	5.8	未計
151	6	高坏形		包2-B	Ⅲ E-52				平行沈線		21.3	4.1	6.0	未計
151	7	高坏形		包2-B	Ⅲ F-53		耳飾り？				10.4	2.4	3.0	未計
151	8	高坏形	横ｾｸ12-2	包2-B	Ⅲ G-53		耳飾り？				28.1	2.7	5.0	未計
151	9	壺形		包2-B	Ⅲ F-53				平行沈線		25.3	3.9	3.8	未計
151	10	壺形		包2-B	Ⅲ F-54						11.4	2.6	3.5	未計
151	11	壺形		包2-B	Ⅲ D-52						17.7	3.0	3.2	未計
151	12	鉢形		包2-B	Ⅲ E-52		条痕文		平行沈線		17.9	5.3	7.2	未計
151	13	鉢形		間層2	Ⅲ F-53						20.1	4.2	5.4	未計
151	14	鉢形		包2-B	Ⅲ F-53				平行沈線・突起		30.9	5.5	3.6	未計
151	15	鉢形		包2-B	Ⅲ G-54				平行沈線		39.2	4.8	5.7	未計
151	16	鉢形		包2-B	Ⅲ F-53						35.4	4.1	4.9	未計
151	17	鉢形		包2-B	Ⅲ G-53						18.7	2.4	4.3	未計
151	18	鉢形		包2-B	Ⅲ E-54						25.0	3.7	5.3	未計
151	19	鉢形	横ｾｸ12-1	包2-B	Ⅲ E-53						12.8	3.0	4.8	未計
151	20	鉢形	1mﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ E-54						10.9	4.5	2.8	未計
151	21	底部		包2-B	Ⅲ E-53		底部に沈線で環状				26.7	1.6	4.5	未計
151	22	鉢形		包2-B	Ⅲ F-53		小波状		縄文		2.4	1.7	未計	未計
151	23	不明	横ｾｸ12-1	包2-B	Ⅲ E-53				沈線		18.0	未計	未計	未計
151	24	土製品		包2-B	Ⅲ E-53				穿孔		12.0	3.7	3.9	1.2
152	25	結髪形土偶	横ｾｸ12-1	包2-B	Ⅲ E-54			準完形	隆帯・沈線・刻目	刺突	210.7	14.8	9.8	4.0
152	26	結髪形土偶		包2-B	Ⅲ E-52			準完形	隆帯		80.1	15.0	8.0	4.1
153	27	刺突文土偶		包2-B	Ⅲ D-53		頭に心棒孔	準完形	隆帯・沈線・刺突	隆帯・沈線・刺突	11.6	10.0	8.7	2.1
153	28	刺突文土偶		包2-B	Ⅲ D-52			準完形	隆帯・沈線	沈線・刺突	48.7	10.4	8.3	2.2
153	29	刺突文土偶		包1	Ⅲ F-53		比較的精製の胎土を用いてる。	上半身	沈線・刺突	沈線・刺突	108.2	8.6	9.5	2.5
153	30	土偶		包2-B	Ⅲ G-53		頭部破断面はソケット状	準完形	隆帯・沈線	沈線	70.2	8.1	6.7	2.1
154	31	土偶		包2-B	Ⅲ F-53		胴部中軸に穿孔痕	上半身	隆帯	隆帯	13.2	9.0	4.7	2.7
154	32	結髪形土偶		包2-B	Ⅲ E-53	有	顔料分析	頭部	隆帯・沈線・刻目	隆帯・沈線	22.8	3.4	4.7	2.6
154	33	結髪形土偶	横ｾｸ12-1	包2-B	Ⅲ E-52			頭髪部	なし	なし	4.1	1.8	2.8	1.0
154	34	土偶		包2-B	Ⅲ D-52	有		頭部	沈線・刺突・刻目	沈線・刺突	41.0	3.9	5.5	3.2
154	35	中空土偶		包2-B	Ⅲ G-54	有		頭部	隆帯・沈線・刺突	刺突	78.4	6.8	6.0	5.8
154	36	土偶		包2-B	Ⅲ D-53			頭髪部	隆帯	隆帯	7.0	2.9	2.5	1.4
154	37	結髪形土偶		包2-B	Ⅲ D-53	有		頭部	隆帯・沈線	なし	119.7	7.0	7.2	5.5
154	38	土偶		包2-B	Ⅲ E-53			顔部	隆帯・沈線		8.4	2.8	3.2	1.3
154	39	土偶		包2-B	Ⅲ E-52			顔部	隆帯・沈線		21.8	4.3	4.1	2.8
154	40	中空土偶		包2-B	Ⅲ G-54	有		頭髪部	隆帯	沈線	86.1	5.1	10.4	4.5

表３　土製品観察表（２）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	赤塗	備考	土偶部位	正面文様	裏面文様	重量/g	長(器高)	幅(直径)	厚/cm
155	41	土偶		包2-B	Ⅲ F-54			上半身	隆帯・沈線・刺突	沈線	44.5	7.0	3.5	2.3
155	42	土偶		包2-B	Ⅲ E-52		わずかに腹部膨らませている。	上半身	なし	なし	28.5	6.7	4.8	1.5
155	43	中空土偶		包2-B	Ⅲ G-53			左肩	隆帯・沈線・刺突	刺突	74.9	6.5	7.3	3.7
155	44	土偶		包2-B	Ⅲ F-54			左肩	隆帯・沈線	沈線・刺突	14.2	2.9	3.5	2.1
155	45	土偶		包2-B	Ⅲ E-52			右肩	隆帯	なし	1.9	1.7	2.0	0.9
155	46	土偶		包2-B	Ⅲ E-52			左肩	なし	なし	3.0	2.0	2.7	0.9
155	47	土偶		包2-B	Ⅲ G-53			腕部	沈線	沈線	7.9	3.2	1.8	2.0
155	48	土偶		包2-B	Ⅲ F-53			腕部	刺突	刺突	10.5	4.1	2.3	1.6
155	49	土偶	横ｾｸ12-1	包2-B	Ⅲ E-53			右肩	沈線	刺突	37.6	5.4	4.6	2.3
155	50	土偶		包2-B	Ⅲ D-52			下半身	沈線・RL縄文	沈線・RL縄文	38.9	6.5	4.8	1.9
155	51	中空土偶	横ｾｸ12-2	包2-B	Ⅲ G-54			左脚	沈線・刺突	沈線	45.2	6.7	4.3	3.2
155	52	土偶		包2-B	Ⅲ E-52			不明	なし	なし	34.8	4.3	4.0	3.0
155	53	土偶		包2-B	Ⅲ G-53			右脚	沈線	沈線	13.6	2.7	2.7	2.8
155	54	土偶		包2-B	Ⅲ D-53			左脚	なし	なし	12.7	3.1	2.4	2.6
155	55	土偶	横ｾｸ12-1	包2-B	Ⅲ E-52			胴部	なし	なし	10.1	3.6	2.5	1.1
156	56	土偶		包2-B	Ⅲ E-52	有		左腕	沈線	刺突	9.2	3.2	2.2	1.5
156	57	刺突文土偶	1ｍﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ D-53	有		左肩	隆帯・刺突	隆帯・刺突	46.1	4.6	6.2	3.6
156	58	土偶		包2-B	Ⅲ F-54			不明	沈線	なし	16.4	3.0	4.5	2.1
156	59	中空土偶		包2-B	Ⅲ G-53			頭部	なし	なし	14.3	2.5	4.1	2.3
156	60	土版	1ｍﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ D-53				なし	なし	18.4	3.6	4.3	1.2
156	61	土版		包2-B	Ⅲ E-52		ヨの字状文様、４隅突出		沈線	沈線	49.5	6.1	4.1	1.7
156	62	円盤		包2-B	Ⅲ D-53				孔無し		12.2	3.8	4.1	0.7
156	63	土器片錘	1ｍﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ D-52		短軸に1対の抉り				10.8	4.1	3.8	0.8
156	64	耳飾り		包2-B	Ⅲ F-53		環状				2.3	2.2	2.7	0.6
156	65	耳飾り		包2-B	Ⅲ E-52	有					2.6	1.9	1.9	1.8
156	66	耳飾り		包2-B	Ⅲ E-52	有					2.9	1.8	1.9	1.8
156	67	耳飾り		包2-B	Ⅲ E-53	有					3.1	1.8	2.1	2.0
156	68	耳飾り		包2-B	Ⅲ F-53	有					4.0	1.9	1.9	1.8
156	69	耳飾り		包2-B	Ⅲ F-53	有					2.8	1.8	1.9	1.9
156	70	耳飾り		包2-B	Ⅲ G-53	有					2.2	1.7	1.8	1.6
156	71	耳飾り		包2-B	Ⅲ F-53	有					1.8	未計	1.8	1.7
156	72	耳飾り		包2-B	Ⅲ F-53	有					1.5	1.5	1.6	1.6
156	73	耳飾り		包2-B	Ⅲ F-53	有					2.8	1.6	2.6	2.6
156	74	耳飾り		包2-B	Ⅲ E-53	有					4.0	2.2	2.1	2.1
156	75	四脚形		包2-B	Ⅲ E-53						11.3	1.5	5.8	未計
177	1	匙形	横ｾｸ12-2	包2-E	Ⅲ G-53						17.4	6.4	3.6	2.9
177	2	鉢形		包2-E	Ⅲ H-54		口縁小波状、肥厚				30.4	3.0	5.2	未計
177	3	鉢形		包2-E	Ⅲ G-53						24.2	2.4	4.2	未計
177	4	鉢形	№3ｺﾝｸﾞｾｸ	包2-D2	Ⅲ H-54		黒色付着物				25.9	3.0	3.9	未計
177	5	鉢形	横ｾｸ12-2	包2-E	Ⅲ G-53						20.8	2.9	4.0	未計
177	6	香炉?		包2-E5	Ⅲ I-55						5.2	未計	未計	未計
177	7	土製品	№3ｺﾝｸﾞｾｸ	包2-E2	Ⅲ H-54						15.1	3.0	3.5	3.0
177	8	土製品	1ｍﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ H-55						19.0	3.7	3.5	3.6
177	9	中空土偶	№3ｺﾝｸﾞｾｸ	包2-F2	Ⅲ I-54		貫通孔	頭髪部	隆帯・沈線・縄文	沈線	14.4	2.6	4.3	2.2
177	10	土偶		包2	Ⅲ I-57	有		頭髪部	刺突	刺突	14.9	2.3	2.9	3.0
177	11	刺突文土偶	№3ｺﾝｸﾞｾｸ	包2-E5	Ⅲ I-54		黒色付着物	右肩	隆帯・沈線・刺突	隆帯・刺突	72.7	4.3	7.3	4.1
177	12	土偶		包2-F4	Ⅲ I-56		黒色付着物	左腕	隆帯・沈線	沈線	64.1	5.4	6.0	3.3
177	13	土偶		包2	Ⅲ H-53	有		下半身	沈線	沈線	52.9	6.2	6.8	2.1
177	14	土偶	横ｾｸ12-2	包2-E	Ⅲ G-53			右脚	沈線	沈線	32.1	3.0	3.4	3.9
177	15	耳飾り		包2	Ⅲ I-55	有					1.2	1.3	1.7	1.4
177	16	耳飾り		包2-F	Ⅲ I-55		環状				2.2	1.8	2.3	0.6
178	17	土製品		包2-G1･2	Ⅲ J-56				隆帯・沈線		35.7	5.0	4.4	2.0
178	18	土製品		包2-E	Ⅲ H-54		斧状土製品に形状は類似		単軸絡条体第1類	単軸絡条体第1類	52.0	6.1	4.0	2.2
178	19	円盤		包2-F4	Ⅲ J-59		円筒土器素材		孔有り		35.1	6.5	5.8	0.9
178	20	円盤	先行ﾄﾚﾝﾁ	包2-D	Ⅲ H-53		両面穿孔途中		孔有り		18.5	4.6	4.9	0.8
178	21	円盤		包2-E2	Ⅲ H-54		円筒土器素材		孔無し		37.2	7.0	6.4	0.7
178	22	円盤		包2-E4	Ⅲ I-54		底部片素材		孔無し		34.8	6.4	6.0	0.9
178	23	円盤	横ｾｸ12-4	包2-F4	Ⅲ I-55		底部片素材		孔無し		23.9	4.5	5.1	1.1
178	24	円盤		包2-E	Ⅲ G-53				孔無し		4.9	2.5	2.7	0.7
178	25	円盤		包2-E	Ⅲ H-54				孔無し		3.2	2.8	3.0	0.4
191	1	片口形		包2-H1	Ⅲ J-59						24.7	3.3	4.6	未計
191	2	香炉?		包2	Ⅲ J-62						42.2	3.2	6.5	3.7
191	3	土製品		不明	Ⅲ J-59		５単位の突起				6.7	1.8	2.8	2.9
191	4	土偶		包2-H3	Ⅲ J-56			上半身	隆帯・沈線	沈線	22.9	6.7	3.0	1.7
191	5	土偶		包2-H2	Ⅲ J-56			顔部	隆帯・沈線・刻目	沈線	12.0	3.2	3.9	1.8
191	6	土偶		包2	Ⅲ J-56			顔部	隆帯・沈線・刻目		23.8	4.3	4.9	1.7
191	7	土偶		包2	Ⅲ J-62		両脇に貫通孔、下に心棒痕	上半身	隆帯		16.3	4.5	3.9	1.2
191	8	土偶		包2-H2	Ⅲ J-59			上半身	隆帯		42.0	4.6	5.1	2.7
191	9	土偶		包2	Ⅲ J-60			胴部	沈線	沈線	30.0	5.5	3.2	2.5
191	10	土偶		包2	Ⅲ K-61		心棒痕	腕部	隆帯・沈線	隆帯・沈線	31.4	4.5	3.0	3.9
191	11	刺突文土偶		風倒木	Ⅲ K-60			腕部	刺突	刺突・沈線	45.7	5.1	4.2	3.8
191	12	中空土偶		包2	Ⅲ J-62			脚部			54.1	2.4	5.7	6.2
191	13	土面		包2-H1	Ⅲ J-59		眉部分		隆帯・沈線・刺突		15.7	4.1	5.2	1.0
191	14	土版		包2-H	Ⅲ J-56				沈線	沈線	38.7	4.4	5.7	17.0
192	15	土製品		包2-H2	Ⅲ J-59				なし	なし	63.3	7.0	6.8	2.0
192	16	円盤		包2-H3	Ⅲ J-58				孔有り		11.0	5.5	2.9	0.7
192	17	円盤		包2-H2	Ⅲ J-58				孔有り		7.3	4.7	4.6	0.3
192	18	円盤		包2-H3	Ⅲ J-61				孔有り		11.8	4.3	4.4	0.7
192	19	円盤		包2-H3	Ⅲ J-58		孔の位置が中央でない		孔有り		7.1	4.0	3.5	0.4
192	20	円盤		包2-H2	Ⅲ J-57				孔無し		6.2	3.8	3.4	0.7
192	21	円盤		包2-H3	Ⅲ J-62				孔無し		5.8	3.5	3.8	0.4
192	22	円盤		包2-H3	Ⅲ J-62				孔無し		5.1	3.4	3.3	0.4
192	23	円盤		包2-H3	Ⅲ K-60				孔無し		15.6	4.1	4.6	0.7
192	24	円盤		包2	Ⅲ J-61				孔無し		5.3	3.1	3.2	0.5
192	25	円盤		包2	Ⅲ J-62				孔無し		5.7	3.1	3.0	0.5
192	26	円盤		包2-H2	Ⅲ K-57				孔無し		13.3	4.3	4.8	0.5
192	27	円盤		包含層	Ⅲ K-61				孔無し		8.7	3.9	3.6	0.6
192	28	円盤		包2-H3	Ⅲ K-58		炭化物付着		孔無し		23.0	5.4	6.1	0.5
192	29	円盤	1ｍﾄﾚﾝﾁ		Ⅲ J-56		十腰内Ⅰ式素材		孔無し		7.1	3.5	3.8	0.5
207	27	土玉	SX06	弥包							0.5	1.1	1.3	0.4
207	28	土玉	SX06	弥包							0.6	1.2	1.2	0.5
207	29	土玉	SX06	弥包							0.5	1.2	1.2	0.5
207	30	土偶	SX06	弥包	Ⅲ K-63			下半身	沈線	沈線・刺突	12.3	3.5	3.0	1.8
207	31	土偶	SX06	弥包	Ⅲ J-66			腕部	隆帯・沈線	隆帯	20.9	4.5	3.2	2.4
207	32	土偶	SX06	弥包	Ⅲ J-61			右腕	隆帯	沈線	13.1	3.4	3.5	1.8
207	33	円盤	SX06	弥包	Ⅲ K-63		底部片素材				21.3	5.3	5.3	0.7
207	34	円盤	SX06	弥包	Ⅲ K-63						17.4	4.8	4.8	0.7
214	1	壺形		包1	Ⅲ F-54						6.9	2.9	5.2	未計
214	2	壺形		包1	Ⅲ F-53		浮線渦巻文				6.9	3.4	未計	未計
214	3	土偶	№3ｾｸ	包1	Ⅲ G-53	有		頭髪部	隆帯・刺突	隆帯・刺突	1.6	1.4	2.4	0.7
214	4	土偶		包1	Ⅲ K-63			頭髪部	沈線・RL縄文	沈線・RL縄文	28.9	4.0	2.8	3.1
214	5	土偶		包1	Ⅲ K-62			肩部	沈線・刺突	剥落	13.2	3.0	3.8	1.5
214	6	土偶		包1	Ⅲ K-63			右腕	沈線	沈線・刺突	35.0	3.7	5.4	2.8
214	7	土偶		包1	Ⅲ G-54			下半身	沈線・縄文	沈線・縄文	166.7	8.8	8.8	3.6
214	8	円盤		包1	Ⅲ F-53				孔無し		5.9	3.2	3.2	0.4
214	9	耳飾り		包1	Ⅲ F-53	有					1.6	1.8	2.0	1.5
214	10	耳飾り		包1	Ⅲ G-53						1.2	0.9	1.7	1.7
252	1	鉢形		包3	Ⅲ F-54						59.9	5.6	4.9	未計
252	2	壺形		包3	Ⅲ I-56	有					35.9	4.2	5.1	未計
252	3	鉢形		包3	Ⅲ F-54						30.1	2.2	4.5	未計
252	4	壺形		包3	Ⅲ G-54						23.9	3.2	4.9	未計
252	5	鉢形		包3	Ⅲ J-62						18.0	2.3	4.8	未計
252	6	高坏形		包3	Ⅲ J-56		文様有り				16.6	2.5	4.2	3.8
252	7	高坏形		包3	Ⅲ I-55						3.0	1.2	2.1	1.8
252	8	高坏形		包3	Ⅲ J-61		7単位の刻み				13.4	1.8	3.6	3.4
252	9	高坏形	横ｾｸ12-3	包3	Ⅲ H-55						6.0	2.1	2.8	2.6
252	10	香炉?		包3	Ⅲ F-54	有					7.9	2.6	4.3	1.9
252	11	土製品		包3	Ⅲ I-56						5.8	2.8	2.8	0.9
252	12	土偶	1ｍﾄﾚﾝﾁ	包3	Ⅲ I-55			胴部	沈線	沈線	66.4	15.4	12.0	2.8

表３　土製品観察表（３）

図番号	番号	器種	遺構名	層位	グリッド	赤塗	備考	土偶部位	正面文様	裏面文様	重量/g	長(器高)	幅(直径)	厚/cm
252	13	土偶		包3	Ⅲ J-57	有		腕部	なし	なし	23.7	4.3	2.9	2.2
253	14	中空土偶		包3	Ⅲ H-54			頭髪部	隆帯・沈線		24.3	4.5	4.3	2.4
253	15	土偶		包3	Ⅲ J-55			胴部	沈線・刺突・RL縄文	沈線・RL縄文	54.2	5.8	4.5	2.4
253	16	土偶		包3	Ⅲ H-55			右脚	沈線	沈線	30.0	5.6	3.4	2.2
253	17	土偶		包3	Ⅲ G-55			右脚	なし	なし	7.3	1.5	2.3	3.1
253	18	土偶		包3	Ⅲ K-61			不明	沈線		40.8	4.8	5.0	2.4
253	19	耳飾り		包3	Ⅲ I-55		環状				1.3	1.4	1.8	0.7
253	20	耳飾り		包3	Ⅲ G-54		環状				2.4	1.3	2.7	0.5
254	21	円盤	横ｾｸ12-3	包3	Ⅲ H-55				孔有り		13.5	4.5	4.9	0.6
254	22	円盤		包3	Ⅲ I-55				孔有り		11.9	4.6	4.4	0.5
254	23	円盤		包3	Ⅲ I-55				孔有り		6.2	3.8	2.3	0.6
254	24	円盤		包3	Ⅲ I-55				孔有り		12.1	3.9	4.1	0.6
254	25	円盤		包3	Ⅲ J-55				孔有り		4.2	3.6	2.1	0.7
254	26	円盤	横ｾｸ12-4	包3	Ⅲ J-55				孔有り		10.0	4.9	3.5	0.6
254	27	円盤		包3	Ⅲ K-59				孔有り		15.9	5.1	5.0	0.5
254	28	円盤		包3	Ⅲ J-60				孔有り		15.7	5.2	5.4	0.5
254	29	円盤		包3	Ⅲ K-58		円筒土器素材。両面穿孔途中		孔有り		34.4	5.9	5.7	0.8
254	30	円盤		包3	Ⅲ G-54		穿孔途中？		孔無し		14.8	4.5	4.5	0.6
254	31	円盤		包3	Ⅲ K-56		十腰内Ⅰ式素材		孔無し		26.8	5.5	5.6	0.7
254	32	円盤		包3	Ⅲ J-57		十腰内Ⅰ式素材		孔無し		16.5	4.7	4.2	0.7
254	33	円盤		包3	Ⅲ J-62		十腰内Ⅰ式素材		孔無し		15.5	4.5	4.4	0.9
254	34	円盤		包3	Ⅲ H-54				孔無し		12.1	3.8	4.0	0.7
254	35	円盤	横ｾｸ12-3	包3	Ⅲ H-55				孔無し		16.2	4.7	4.8	0.5
254	36	円盤	横ｾｸ12-3	包3	Ⅲ H-55				孔無し		8.2	3.0	3.5	0.7
254	37	円盤		包3	Ⅲ I-56				孔無し		5.1	2.6	2.7	0.6
254	38	円盤		包3	Ⅲ J-55				孔無し		4.3	2.6	2.9	0.5
254	39	円盤		包3	Ⅲ I-55				孔無し		13.3	5.0	4.7	0.5
254	40	円盤	横ｾｸ12-4	包3	Ⅲ J-55				孔無し		11.0	4.0	4.1	0.7
254	41	円盤		包3	Ⅲ J-57				孔無し		12.6	3.8	4.2	0.7
254	42	円盤		包3	Ⅲ K-57				孔無し		10.8	3.8	3.6	0.6
254	43	円盤	横ｾｸ12-4	包3	Ⅲ J-55				孔無し		18.1	6.2	5.0	0.5
254	44	円盤		包3	Ⅲ J-56		条痕文土器素材		孔無し		9.6	3.5	3.5	0.6
254	45	円盤		包3	Ⅲ J-62		条痕文土器素材		孔無し		11.1	4.3	4.4	0.5
254	46	土器片錘		包3	Ⅲ I-56		短軸に1対の抉り				20.3	5.2	7.4	0.5
276	1	壺形	横ｾｸ12-5	Ⅲ	Ⅲ I-56		文様３単位	入り組み文			42.1	5.0	4.1	未計
276	2	壺形		Ⅲ	Ⅲ E-53	有			工字文		35.3	5.1	6.5	未計
276	3	皿形		Ⅲ	Ⅲ G-53						7.9	1.7	3.8	未計
276	4	耳飾り	横ｾｸ12-3	Ⅲ	Ⅲ H-55		鼓状				4.5	2.5	2.4	2.1
276	5	土偶		Ⅲ	Ⅱ X-40			顔部	隆帯・沈線・刻目		21.7	3.7	3.9	2.0
276	6	土偶		Ⅲ	Ⅲ C-53			顔部	隆帯・沈線・刻目		12.6	3.3	3.4	2.9
276	7	刺突文土偶		Ⅲ	Ⅲ C-53			右肩	隆帯	刺突	15.8	2.9	3.4	2.1
276	8	土偶		Ⅲ	Ⅲ G-53		貫通孔	頭髪部	隆帯・沈線	沈線	14.7	3.3	3.2	2.4
276	9	土偶		Ⅲ	Ⅲ G-53			胴部	なし	なし	32.5	4.7	4.3	2.0
276	10	土面	1ｍﾄﾚﾝﾁ	Ⅲ	Ⅲ C-53				隆帯		37.7	6.1	5.3	1.4
276	11	円盤		Ⅲ	Ⅲ G-54				孔有り		13.1	4.4	4.9	0.5
276	12	円盤		Ⅲ	Ⅲ D-54				孔無し		22.5	5.3	5.5	0.6
276	13	円盤		Ⅲ	Ⅲ G-53/54		炭化物付着		孔無し		15.2	4.4	4.7	0.7
276	14	円盤		Ⅲ	Ⅲ F-54				孔無し		13.4	3.7	4.4	0.6
276	15	耳飾り		Ⅲ	Ⅲ F-53	有					2.2	1.6	1.7	1.7
276	16	耳飾り	ﾍﾞﾙﾄ	Ⅲ	Ⅲ G-53	有					2.0	0.7	2.1	1.9
285	1	匙形		Ⅰ	Ⅲ F-53		柄部				7.1	3.8	2.4	1.4
285	2	結髪形土偶		Ⅰ	Ⅲ E-54			上半身	隆帯・沈線		16.3	4.7	3.3	1.6
285	3	土偶		Ⅰ	Ⅲ F-53			顔部	隆帯・沈線		8.3	3.3	3.2	1.3
285	4	土偶		Ⅰ	Ⅲ E-54			顔部	隆帯・沈線		16.6	3.6	4.4	1.8
285	5	土版		Ⅰ	Ⅲ E-53		ヨの字状文様		沈線・刺突	沈線・刺突	35.6	5.7	5.0	1.2
288	1	鉢形		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-54						4.2	未計	未計	未計
288	2	四脚形		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-53						9.2	1.7	4.0	未計
288	3	香炉？		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ E-53		頂部の装飾				3.3	2.1	3.0	1.0
288	4	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ G-53		角状突起を持つ	頭部	隆帯・沈線	なし	24.9	3.8	3.5	3.0
288	5	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-52			胴部・左脚	沈線・LR縄文	沈線・LR縄文	124.5	10.7	6.6	2.5
288	6	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-52		角状突起を持つ	顔部	隆帯・沈線		62.6	6.1	7.5	2.6
288	7	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ G-53			上半身	沈線	沈線	28.1	5.0	5.8	1.2
288	8	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-53			胴部	沈線	沈線	42.2	6.7	4.8	1.6
288	9	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-54			右肩	沈線	刺突	23.3	4.4	3.8	1.9
288	10	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ E-53			右肩	隆帯・沈線	沈線・刺突	19.6	3.6	4.0	1.8
288	11	土偶		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-52			腕・脚	沈線	沈線	23.0	4.7	2.9	2.2
288	12	土版		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ D-53		ヨの字状文様		沈線	沈線	18.5	4.4	3.2	1.5
288	13	耳飾り		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-53		臼形				11.2	1.1	4.0	未計
288	14	円盤		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ F-54				孔有り		18.5	5.0	5.0	0.6
288	15	円盤		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ J-60				孔無し		11.7	4.1	3.8	0.6
288	16	円盤		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ J-60		条痕文土器素材		孔無し		14.7	4.4	4.5	0.7
288	17	円盤		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ J-63				孔無し		4.2	3.1	3.2	0.4
288	18	円盤		ｶｸﾗﾝ	Ⅲ J-60				孔無し		3.0	2.3	2.2	0.7

第６章　総括

第１節　遺構の変遷

薬師遺跡における３ヶ年の発掘調査において、多数の遺構を検出した。それらによって構成される集落の変遷と各時期の特徴について、１　縄文時代前期、２　縄文時代後期、３　縄文時代晩期～弥生時代、４　古代以降、の４時期に分けて記載する。

１　縄文時代前期

調査区東部で前期末の竪穴住居跡が7軒検出された。いずれも円筒下層ｄ式期のものであるが、拡張される第２号竪穴住居跡や、重複関係にある第２・３・４号竪穴住居跡、第５号竪穴住居跡と第31号土坑、第7号竪穴住居跡と土坑・ピットなどがみられることから、短期間のなかにも集落の変遷をうかがい知ることができる。第５号竪穴住居跡では、確認面で半ば埋もれた晩期玉砥石が出土しており、前期末の竪穴住居は晩期にはまだ埋まりきっておらず、窪地であったことがわかる。

竪穴住居跡以外の前期末の遺構として、土坑、埋設土器遺構などが検出された。第43号土坑では、半円状扁平打製石器と深鉢が並んで出土している。第31･33･34号土坑は規模・形状に加えて、堆積土も褐色土を主体とするなど、類似点が多い遺構である。埋設土器遺構は７基（SR02･06･08･10･11･13･14）検出され、これらは56～61ラインに比較的まとまる傾向がみられる。また、第7号竪穴住居跡の近くで検出された第40号土坑も土器が接合しなかったが埋設土器遺構の可能性がある。

２　縄文時代後期

十腰内Ⅰ式土器と磨石・石皿が出土している第28号土坑や、後期前葉のフラスコ状土坑と思われる第22号土坑など、散発的に遺構が存在していたものと思われる。

３　縄文時代晩期～弥生時代

縄文時代晩期から弥生時代については、明瞭な時期的区切りを見いだせず、連続する期間の中で遺構が変遷するものと考えられることから、ここでは（１）盛土遺構形成以前の遺構、（２）盛土遺構と削平範囲（弥生包含層）、（３）盛土遺構形成開始後の遺構、として総括する。また、盛土遺構との時期関係が分からない縄文時代晩期の土坑墓については、（４）に記載する。

（１）盛土遺構形成以前の遺構

焼土遺構は25基検出されたが、盛土遺構形成前の晩期前葉～中葉と判断できるものが18基（SN07･09～25）検出された。これら焼土遺構は、晩期前半の遺物を多量に包含する包３層中に形成されており、活発な人間活動の一環を垣間見ることができる。他に建物跡１棟（SB01）、埋設土器遺構４基（SR01･04･05･12）、土坑30数基も当該期の遺構と思われる。

（２）盛土遺構と削平範囲（弥生包含層）

盛土遺構は、ロームと土層、炭化物層などが互層をなして形成されている。堆積層の中には、焼土が確認されているが、焼け面がないので、焼土層を廃棄したものと思われる。その構築は塚状あるいはマウンド状に盛り上げたものではなく、特定方向から土を廃棄もしくは盛った結果形成された可能

性が高い。盛土遺構の構成土は、堆積時期や傾斜角度、黒色土の醸成、母材となる土質の違いなどから大きく包２－Ａ層、包２－Ｂ層、包２－Ｃ～Ｇ層、包２－Ｈ層の４時期に分けられた。それぞれの出土遺物の時期は、包２－Ａ層が晩期終末から弥生時代初頭、包２－Ｂ層が大洞Ａ式、包２－Ｃ～Ｇ層が大洞C2式から大洞Ａ式、包２－Ｈ層は大洞C2式が多く出土し、晩期前半の遺物を多く含んでいる包３層を覆っている。

盛土遺構の構築時期については、埋設土器遺構２基(SR07･09)も看過できない事象である。第７号埋設土器遺構は包２－Ｈ１・Ｈ２ａ層で、第９号埋設土器遺構は包２－Ｇ２層で検出されたものである。これらに埋設されていた土器は晩期後半期の大洞Ａ式頃と目される。一方ⅢＨ－53グリッドでは、大洞Ａ式期の遺物(大洞Ａ式廃棄面)に褐色土を主体とする包２－Ｅ層が覆っている。つまり東側(57･58ライン)では大洞Ａ式期の前に盛土遺構があり、西側(53ライン)では大洞Ａ式の後に盛土遺構が作られていることになる。このことは、大洞Ａ式期に東から盛土を形成し始め、西方向へ進み、大洞Ａ式期中に包２－Ｂ層までの形成がなされたことと考えられる。そして晩期終末から弥生時代には包２－Ａ層が形成され、西端では弥生時代前葉まで盛土遺構が形成されたものと考えられる。

盛土層の土質からみると。その形成過程は次の試案が考えられる。

第１段階：縄文時代晩期遺物や焼土・炭化物を含むある地点の黒色土層(包３層・第Ⅲ層)を削り、包３層上部に廃棄もしくは盛る。　→黒色土を母材とする**包２－Ｈ層の形成**

第２段階：ある地点のローム質土(第Ⅳ層・第Ⅴ層)を削り、包２－Ｈ層末端に廃棄もしくは盛る。
→ローム質土を母材とする**包２－Ｃ～Ｇ層の形成**

第３段階：包２－Ｃ層南西部において、第２段階形成時もしくはそれ以前に祭祀活動や遺物廃棄活動が行われる。削る地点を変更して包３層・第Ⅲ層を削り、谷部分の包２－Ｃ層南西部に廃棄。人為的活動に加えて第２段階で形成した盛土の一部土砂が降雨や風雪等で流出・自然堆積し、これらの相互作用によって谷と遺物を埋めていく。
→黒褐色土とローム質土の互層である**包２－Ｂ層の形成**

第４段階：第３段階で削り取った地点の下位層(第Ⅳ層・第Ⅴ層)を削り、包２－Ｂ層の南西部に廃棄。　→ローム質土を母材とする**包２－Ａ層の形成**

出土遺物等の分析・検討を十分行ったわけではないので、あくまで形成過程の一試案であるが、各土層群によって構成土母材が明瞭に異なっていることは注視する必要があろう。

岩木山麓では、尾上山遺跡においても盛土と推定されている遺構が確認されている。他県においては岩手県大橋遺跡、秋田県向様田Ｄ遺跡などでも晩期の盛土遺構が確認されており、北東北における晩期の土木工事、あるいは精神世界観を垣間見ることにつながる貴重な知見を得られた。

盛土遺構には大量の土壌が堆積されているわけで、次に考えなければならないのが、どこから土を運んできたか、つまり土壌供給源の問題である。その供給源の一つとして考えられるのが削平範囲である。概ね61～68ラインまでは確実に縄文晩期の遺物包含層(包３層)、第Ⅳ層、そして第Ⅴ層の一部が欠落し、ロームとの漸移層から弥生時代遺物が出土したことから削平された範囲と考えた。黒曜石散布範囲でも弥生時代遺物が出土したことから､73ライン付近まで削平範囲が広がる可能性がある。

弥生時代遺物包含層(弥包層)の主体は五所式・井沢式とされる遺物で、縄文時代晩期～弥生時代初頭遺物は破片資料で客体的である。一方盛土遺構は出土遺物の状況から、大洞Ａ式頃に形成開始さ

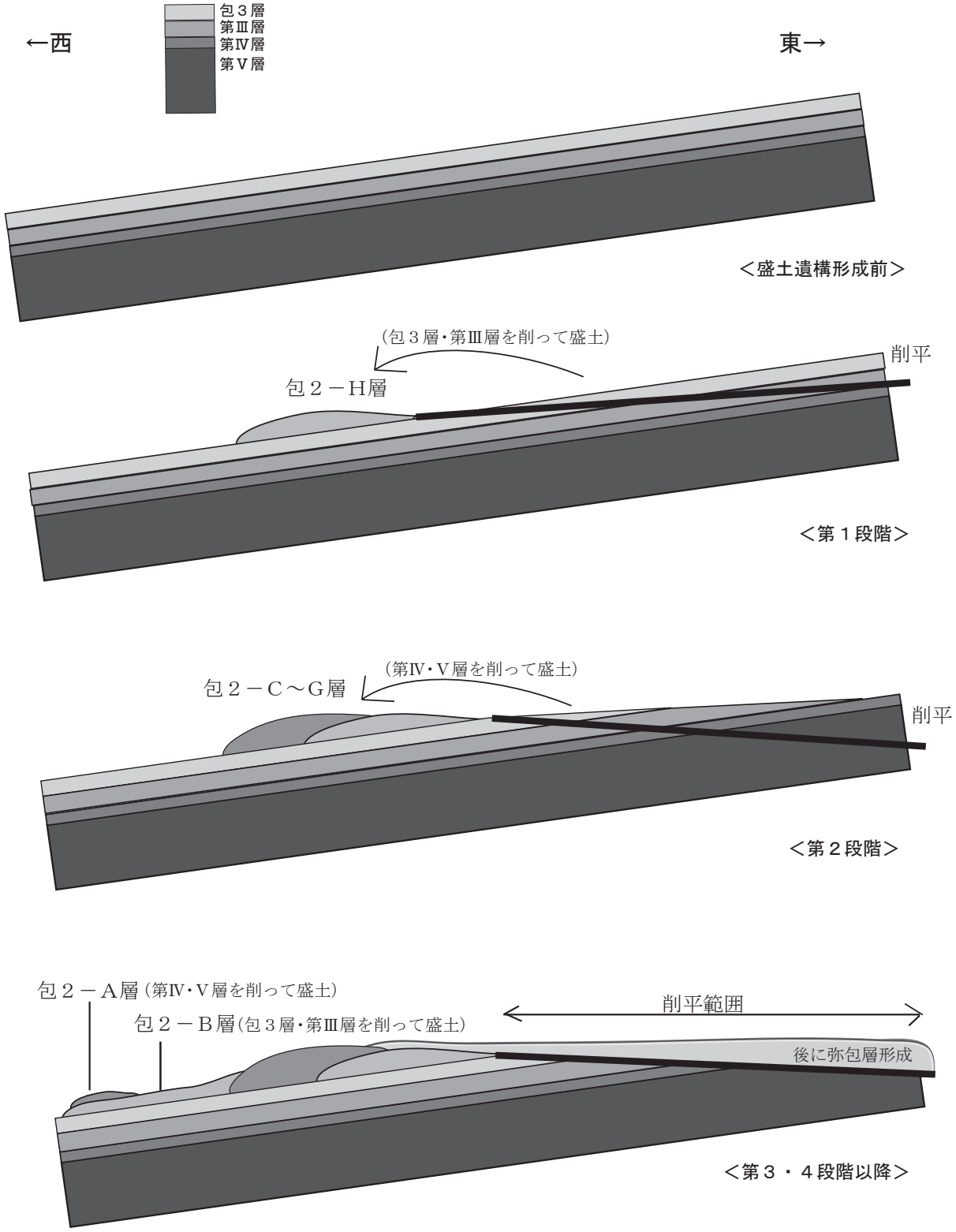


図 289　盛土遺構・削平範囲の概念図

れたとみられることから削平範囲（弥包層）の出土遺物と盛土遺構からの出土遺物では時間的隔たりがある。しかし視点を変えると、削平範囲の土壌を削って盛土遺構を形成した時期と、削平範囲で弥生包含層を形成した時期が異なっていると考えることもできる。つまり、大洞Ａ式期に盛土遺構を形成するために削平範囲の土壌を削るが、そこでは広場など、遺構構築や遺物散布など生活痕跡が残されなかったことが考えられる。そして弥生時代五所式・井沢式期になって土器・石器・玉類（土製玉・管玉）を持ち込み、建物跡や土坑・焼土遺構などの生活痕跡が残された、ということが考えられる。

弥生包含層の上位層である包含層１層からも五所式・井沢式土器が出土しており、遺物図版では分けて掲載しているが、実際には弥生包含層と包含層１層で接合した遺物や、同一個体とみられる遺物が非常に多い。また火山灰分析によると弥生包含層には十和田ａ火山灰が、包含層１層には十和田ａ火山灰と白頭山苫小牧火山灰が含まれていることが確認されている。このことも考慮に入れると、地点によっては包含層１層と弥生包含層に分層されたが、実際は両層とも弥生時代から平安時代まで漸移的に堆積したものであったと思われる。

盛土遺構と削平範囲はいずれも調査区域外に延びている。昭和33年と35年の調査では、今回の調査区周辺から北側台地までの範囲に18箇所トレンチを設定している。盛土遺構に関しては、昭和35年調査Ｇ・Ｈトレンチ部分が盛土遺構の範囲に含まれるが、水路の北側にあったマウンドに設置された昭和33年調査Ｅ・Ｆトレンチでは、集石遺構やピットが検出されていて盛土遺構は延びてきていないようである。一方削平範囲に関して、昭和35年調査Ｄ・Ｅトレンチ周辺は「平坦地の拡張といった人為的平地の造成工作が行われたように感じられる」と田村誠一氏は記しており、今回の調査所見と整合するものである。昭和33年調査Ａ・Ｂ・Ｄトレンチでは、「遺構は特記されるべきものがなく、遺物もきわめて少量で」あったようで、この区域は削平範囲に含まれる可能性があるものの、盛土遺構にはならないことは確実であろう。

（３）盛土遺構形成開始後の遺構

貯水池状遺構とそれに接続する第５号溝跡からは、大洞Ａ式や前期の土器片が出土しているが、第５号溝跡底面からは、晩期終末から弥生初頭と思われる土器（図105－７）が出土した。小破片で、時期を決定づけるには弱いが、この時期には遺構として機能していたことを示すものである。大洞Ａ式期に盛土遺構が開始され、弥生時代初頭まで形成が続いたとみられることから、貯水池状遺構も盛土遺構と同時期に機能していた可能性がある。貯水池状遺構の具体的な機能は明らかにすることができなかったが、ピット列を伴う比較的大規模な遺構であることから、組織的に掘削作業を行う集団がいたことは確実で、盛土遺構形成集団と同一集団かどうか、関心がもたれるところである。

盛土遺構形成以後の遺構は、建物跡２棟（SB02･03）、土坑22基（SK46～60･62～68）、埋設土器遺構１基（SR03）、焼土遺構７基（SN01～06･07）、集石遺構１基、黒曜石散布範囲１箇所が挙げられる。これらの遺構の大半は削平範囲内に占地し、出土遺物の内容・量などから五所式期から井沢式期のものが多いと考えられる。土坑のうち、SK58から管玉が、SK66から小型の台付き浅鉢が出土しており、墓の可能性があるものと思われる。

（４）　縄文時代晩期の土坑墓

縄文時代晩期の墓と思われる土坑が、可能性のあるものも含めて27基検出された。土坑墓の平面形は長方形のものが多いが、楕円形もしくは円形を呈するものもある。土坑墓の規模についてまとめた

のが図290である。規模は長さ110～130cm程度、幅は50～60cm程度のものが多い。深さは15～30cmに大半が収まるが、上部が削平されているものが多いことから、本来はもっと深かったものと思われる。

検出された土坑墓には分布上、３つのまとまりがあることから便宜上、西からＡ～Ｃ群とした。

土坑墓群Ａ　ⅡＸ－39～42グリッド　11基(SK－01･02･03･04･05･06･08･09･10･11･18)

土坑墓群Ｂ　ⅡＹ－46～47グリッド　８基(SK-12･13･14･15･16･17･19･20)

土坑墓群Ｃ　ⅡＷ－81～83グリッド　８基(SK－21･23･26･29･35･36、可能性ありSK-30･32)

これらのうち、長軸方向のわかる平面形を有する土坑について長軸方位を示したのが図291で、全土坑墓と群別とで示した。全土坑墓では不明瞭であるが、群別でみると比較的各群の特徴を見出すことができる。Ａ群ではＮ―20～50°―Ｅに収まるものとＮ―70～100°―Ｗに収まるものとに２分される。Ｂ群ではＮ―60～100°―Ｗにすべてが収まり、Ｃ群ではＮ―20～70°―Ｗに収まり、Ｎ－60～70°－Ｗにやや密な状況がある。Ａ～Ｃ群とも西－東から北西－南東方向に長軸をとるものが多いが、Ａ群では北東－南西に長軸をとるものが加わっていることがわかる。

本遺跡の西方には標高1,625ｍの岩木山があり、その山頂には北から巌鬼山、岩木山、鳥海山という３つの峰が連なっている。本遺跡からは概ねＮ－70°－Ｗ前後に３つの峰を臨むことができ、Ａ～Ｃ群に共通する西－東から北西－南東方向に長軸をとるものと方向が合致してくる。一方、Ａ群でみられる北東－南西に長軸をとるものは岩木山山頂方向に短軸が合致しており、言い方を変えれば長軸を岩木山山頂方向と直交するように構築しているとみることができる。一部の土坑墓(SK11･35など)は当てはまらないが、薬師遺跡の土坑墓は岩木山山頂に対して長軸をとるものと、長軸を直交させるものとがあるといえる。

土坑墓からは土器破片が若干出土しているもののいずれも副葬品とはみなしがたい。副葬品としてとらえられるのは、SK-05の平玉２点、SK-15の耳飾り１点、SK-23の平玉１点、SK-26の平玉34点である。つまり27基の土坑墓のうち４基のみであり、比率では14.8％であった。

土坑墓では時期を判断しうる土器類がほとんどないため、軸方向の違いや副葬品の有無の違いなどは時期差によるものなのか、別の理由に起因するものなのか、今回の調査では明らかにできなかった。

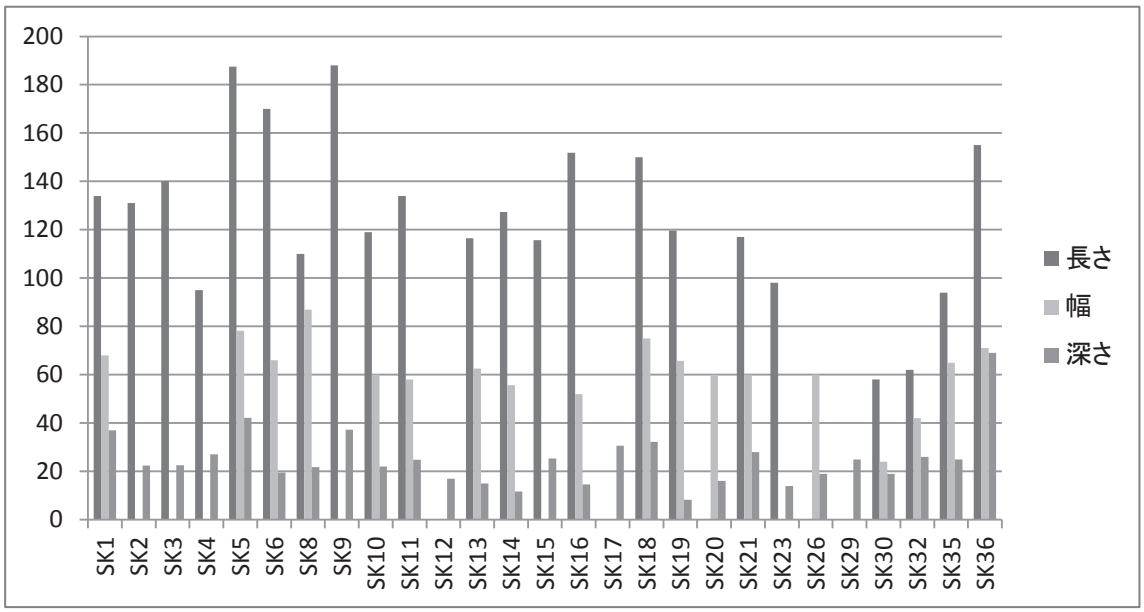


図290　晩期土坑墓の規模

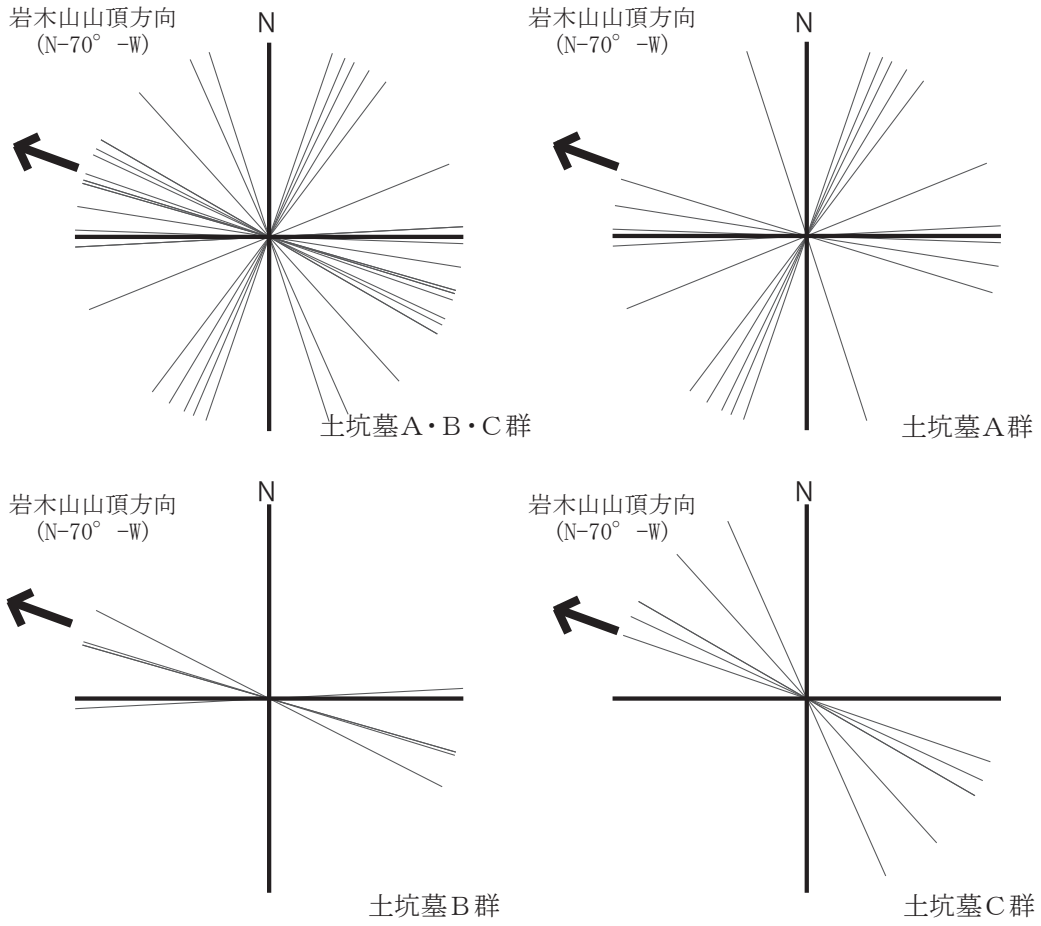


図 291　晩期土坑墓の主軸方位

4　古代以降

古代以降については、第24号土坑、第７号土坑・第６号溝跡、第１号溝跡が挙げられる。

第24号土坑から古式土師器の可能性がある球胴甕が出土した。復元個体１点のみの出土で、他に同時期の遺物がみられない。第７号土坑は調査中も湧水があったことと、その断面形状から古代以降の井戸跡である可能性がある。この上部を壊す第６号溝跡はこれよりさらに新しいものである。

第１号溝跡は調査区西側で検出され、幅約２ｍ、深さ65～93㎝の規模で、両端とも調査区域外に延び、長さ約20m以上あることを確認した。薬師遺跡の立地する台地について、村越潔氏は『岩木山』の報告書中に「あたかもチャシのような形状を呈するこの台地」と表しているが、「新岡村領絵図　文政七年」（弘前市立図書館蔵、図15）には薬師遺跡の立地する三角形状に張り出した台地部分に「夷館」と記され（図292）、その南側には水路と思われる水の流れがある。また昭和33年調査の薬師Ｉ号遺跡発掘調査報告書（『岩木山』）には空壕があるとの記載があり、それは絵図にある水路とは軸方向を異にしている。この空壕は南側で水路に接しており、そこから台地を横切るように東方向へ屈曲するのではないかと思われる。台地先端にある「夷館」を守る壕であれば、そういった配置がなされる必然性がある。「夷館」の廃絶後、水路を開削する際、空壕を利用して絵図にあるように水路を作出したものと考えられることから、今回検出した第１号溝跡は、館の壕から外れた水路部分を検出したものではないかと考えられる。

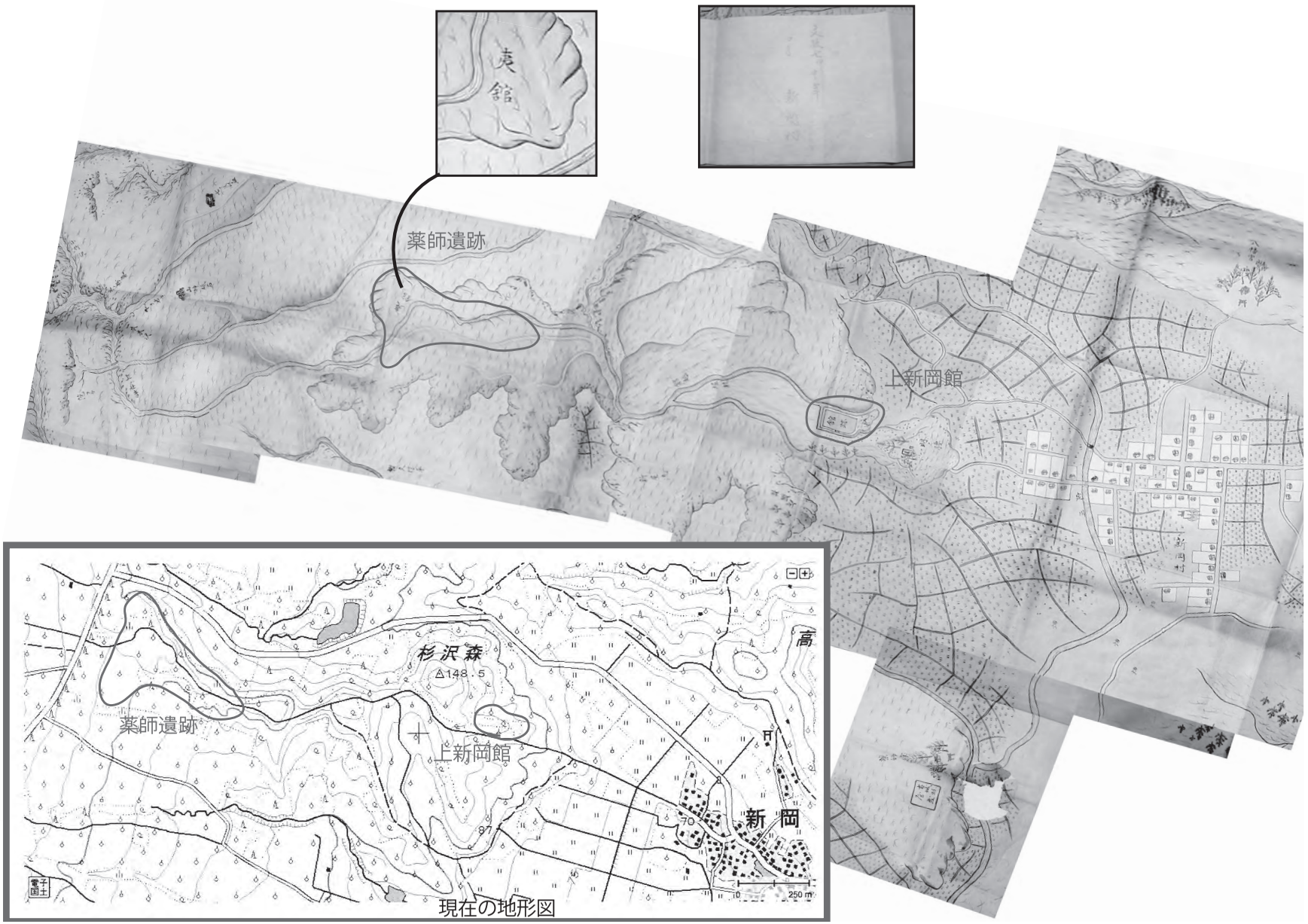


図292　新岡村領絵図と薬師遺跡

※「新岡村領絵図　文政七年」（1824、弘前市立図書館蔵）を改変、遺跡範囲等を加筆。
絵図全体は図15を参照。

第２節　縄文土器

縄文土器は、１　前期：円筒下層式、２　後期：十腰内式、３　晩期：大洞式の各土器が出土した。

１　前期：円筒下層式

大半が円筒下層ｄ式期であり、住居一括資料や埋設土器遺構として出土している。一般的な深鉢が最も多いが、器高の低い鉢（図35－３、図259－１）や台付き土器（図259－５）も出土した。特徴的な土器として、円筒下層ｄ２式と思われる胴部上半部が膨らむ形状の土器が３点（図28－１、図35－１、図259－４）、竪穴住居跡や第Ⅳ層から出土している。大木６式土器に球胴形深鉢が多くみられることから、その影響を少なからず受けたものであろう。また、包含層３層から半球状の大形突起を持つ内傾口縁の土器片（図216－１）が出土した。内面に化粧粘土を塗り、胎土には小石などが混入する。類例は確認できなかったが、北陸など他地域の系統の土器と思われる。

２　後期：十腰内式

後期前葉の十腰内Ⅰ式のものが若干出土し、わずかながら後期中葉（十腰内Ⅱ式）、後期後葉（十腰内Ⅳ式）のものが存在する。後期前葉のものはSK27･28、SD08、各包含層から、中葉のものは第Ⅲ層から出土した。後葉のものは、注口と思われる瘤付土器片がⅢＦ・ⅢＧ－53･54グリッドの包２－Ｂ層（図124－１）、包１層（図208－２）、Ⅰ層（図283－１）から各１片、計３片が出土しただけである。接合はしなかったが同一個体と思われる。

３　晩期：大洞式

晩期の土器は各包含層から出土しているため、下位の包含層から特徴等を記載していく。

（１）第Ⅲ層

包３層下位にある第Ⅲ層は、十腰内Ⅱ・Ⅳ式や円筒下層ｄ式期の土器の他に、晩期前半期の土器が出土し、幅広い段階の資料を含んでいる。ただ主体は晩期前半の土器である。

（２）包含層第３層（図293）

土器組成としては、深鉢、鉢、浅鉢、壺、注口、片口などで構成されている。

浅鉢は雲形文が展開した資料が多く、口縁部も彫刻的な手法で飾られているものが多数ある。特にSN17から出土した浅鉢（図88）は大形品であり、薬師遺跡出土土器の大半は胎土に小石が混入するなど粗い胎土を用いている中で、胎土の精製度や彫刻の肉彫り的な面など、他の土器と比較し良好な作りの土器である。時期は大洞Ｃ１式と考えられる。他に、無文で皿に近い浅鉢が出土している。

鉢形土器は、SN17から出土した三叉文が口縁部に展開しているものや、口縁部に平行沈線が数状巡りその下に突起を持つもの、同じ文様を有する台付き資料などもあり、多様な特徴を有するものが出土している。コップ形状（図上復元）で底部に４つの孔を持つ無文土器（図220－10）もある。これは新潟県元屋敷遺跡などで出土している多孔底土器の一種と思われ、濾過器として使用された可能性が想定されている。鉢形土器類は、その特徴からおおよそ大洞Ｂ式からＣ１式の段階と思われる。

深鉢は、縄文施文の内湾した口縁部を持ちＢ突起がつくものが多い。炭化物が付着しているものもある。中には入組文をもつ大形の深鉢（図224－１・２）が出土し、類例は大森勝山遺跡などにある。

また晩期後半に属すると思われる平行沈線が何条も巡る深鉢が確認されている（図224－３）。

壺は小型から大型まで法量に差がみられ、無文と縄文施文がある。徳利形も数点出土している（図228）。図228－１は、算盤玉の体部に長い頸部を有する器形で、その特徴から大洞Ｃ１式と思われる。類例に五所川原市五月女萢遺跡出土例がある。またSN17や埋設土器でも大形の壺が出土している。

注口土器は晩期前葉から中葉までのものがみられ、ⅢＪ-57グリッドで４点まとまって出土している。また近場のグリッドでも数点確認されており、注口土器の分布に偏りがみられる。

片口土器（図221－11）は、無節の縄文を施文し、口縁部にＢ突起を持つ。

上記以外に、SN17では表面にケズリ調整のみの無文深鉢と壺が出土している。器体の部位によってケズリの方向に差異がみられる。

このように包３層出土土器は、およそ大洞Ｂ～Ｃ1式が主体で、同時期に形成された包含層と考えられる。土器型式の分布については、おおむね南側のⅢＧ・Ｈあたりに大洞Ｃ１式などの中葉期の土器が分布し、北東側の方のⅢＫ・Ｊ一帯に大洞Ｂ・ＢＣ式などの古手の段階が分布する傾向がある。

（３）包含層第２－Ｃ～Ｇ層とＨ層（図294）

盛土遺構に相当する包２－Ｃ～Ｇ層では、鉢・台付鉢・深鉢・壺などが出土している。

鉢形土器は平行沈線を持つものが確認されている。台付鉢は平行沈線と工字文をもつものが多く出土している。図12－９は台付鉢の内面に漆が塗られ、刷毛ではいたような痕跡が認められる。漆製品の塗布する際のパレットの様な用途に用いられたと考えられる。

壺類は、工字文を肩部に展開する資料がみられる。図168－５は、破片の多くが水道管設置工事の際に巻き込まれ、底部が欠損している点で、全体像を知ることはできないが、盛土時期を決定する上で貴重な資料である。薄い器壁の資料で、他の土器と比較して非常に良質の胎土を用いている。肩部に流水状工字文風の文様が展開し、文様を区切るように、縦に沈線が４条走る。頸部との境には沈線間に矢羽根状の刺突が２条めぐっている。大洞Ａ式でも比較的古手の段階に属する資料である。

上記の特徴から包２－Ｃ～Ｇ層では、出土土器の内容が大洞Ｃ２式の資料も含まれるが、大多数は大洞Ａ式段階の資料である。包２－Ｈ層は、包２－Ｃ～Ｇ層よりもやや古手の土器が出土している。

（４）包含層第２－Ｂ層（図294）

土器組成は、鉢・台付鉢（四脚土器）・深鉢・壺などで構成されている。

鉢は、多くは平行沈線が口縁部に巡る資料である。図125－１は流水状工字文に矢羽根状文様をもつ体部片である。台付鉢は工字文をもち、赤彩など多様な特徴を持つ。無文の台付鉢（図124－13･14）は、文様を持つ台付鉢と比較すると趣を異にしており、同時期の資料でこうした形状の蓋形土器があることから、これらも蓋の可能性がある。

深鉢については、口縁部に平行沈線が巡るもの、縄文施文のみのものが多数出土している。晩期前半期と比較し、口縁部が直立もしくは軽く外反するものが多くなる。埋設土器などで条痕文土器が確認されているが、未図化資料の体部片を含め、おおむねこの段階の資料に帰属すると思われる。

壺は無文資料が多く、また二個一対の状態で出土した資料も何組か確認され、口縁部分に鉢で蓋をした状態で出土した資料もあるが、現状ではその意味は不明であり、類例などまとめる必要があろう。

包２－Ｂ層から出土した土器は、上記の特徴から大洞Ａ式期に比定されると思われる。

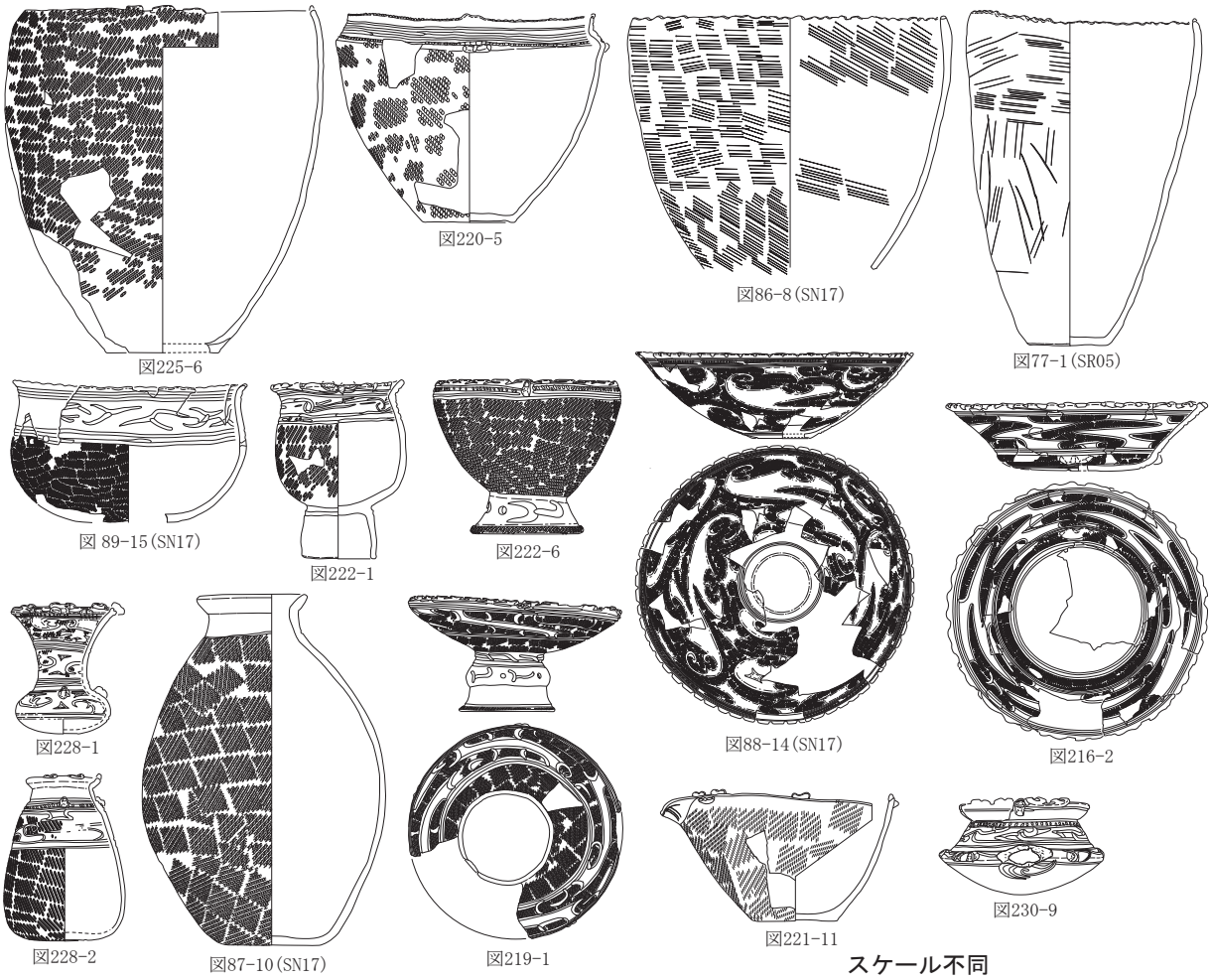


図 293　包含層第３層出土土器

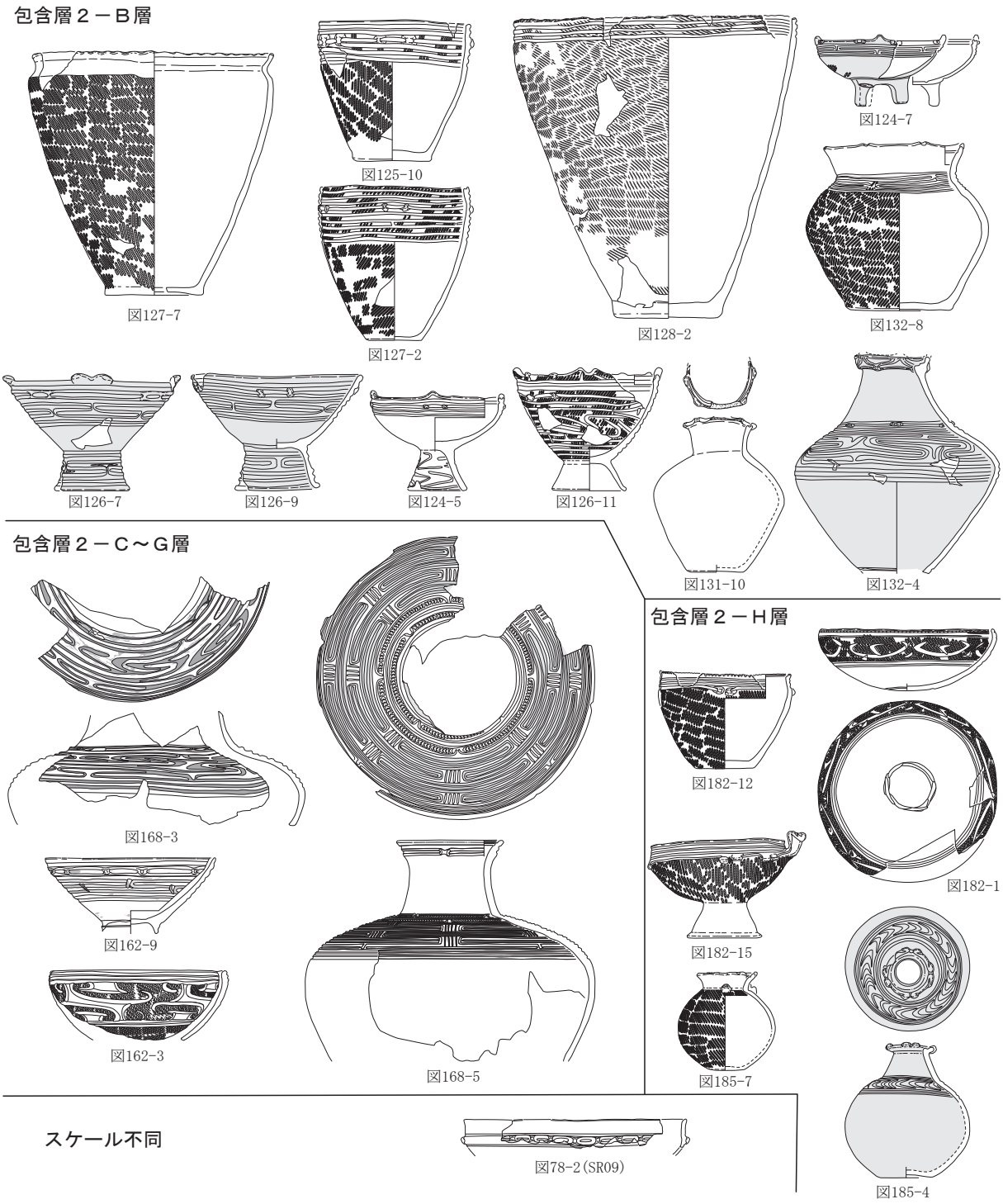


図 294　包含層第２－Ｂ～Ｈ層出土土器

第３節　弥生土器

包含層１層、弥生包含層、包２－Ａ層、黒曜石散布範囲からまとまった弥生時代の土器が出土した。器種構成は、甕・壺・高坏(台付鉢)、若干の蓋形土器で構成されている。

この地域の弥生文化の様相について、伊東信雄（1960）は田舎館遺跡出土の土器を検討した結果、大洞Ａ’式の伝統を引きながらも、弥生時代の影響を受けていると見通しを立てた。そして垂柳遺跡の資料を基に、田舎館式土器を２つの系統にあることを指摘した。ただ層位的に同一層から出土しており、時間的な前後関係を捉えるには至らなかった。そして田舎館式と大洞Ａ’式との間には大きな差があるので、間を埋める土器型式の存在を示唆した。後にこの間は砂沢式（芹沢1960）、五所式（村越1965）、二枚橋式（須藤1970）の設定で整理された。

須藤隆（1970）は二枚橋式の分析を通して、砂沢式を大洞Ａ’式の直後に置き、五所式と二枚橋式土器を後続する土器型式に置いた。五所式は砂沢式と二枚橋式との型式的な連続性は弱いとした上で、青森県内ではこの時期に、津軽・下北地域の二系統の土器文化があることが指摘された。そして資料が蓄積されていく過程で、五所式と二枚橋式の後続型式に井沢式や宇鉄Ⅱ式などを設定し、田舎館式前段階の土器型式とした(須藤1990)。近年東北地方のこの時期で、編年・文化観の再構築などが進められており（高瀬2004など)、五所式を弥生中期にいれるなど、須藤の編年観と時代区分と差がみられる。しかし土器型式の編年的な順序では変更はほぼみられないので、ここでは時代観などにあまり触れず、砂沢式、五所式、井沢式、田舎館式という土器型式の変遷の枠組みで薬師遺跡の弥生土器について検討する。

砂沢式土器は、甕、鉢、高坏などで構成され、太い沈線と明確な瘤を持ち、肉彫り風の変形工字文（Ａ型）や波状工字文、刺突文、口縁部の波状突起が高まるなどの特徴を有する土器である。薬師遺跡では溝跡や第Ⅰ層などから出土している資料が該当する。

五所式は多条化する沈線、口唇部に沈線が巡らない、変形工字文（Ｂ型）の発達、文様部にあるコブの未発達などの特徴がある。大半の薬師遺跡の弥生土器は、多条化した沈線文を中心とした、変形工字文Ｂ型や波状工字文、波状文、刺突文で文様を構成し、沈線も砂沢式と比べ細くて鋭く、五所式の特徴を有している資料が多い。また胎土の面でも、砂沢式の資料は精製の胎土を用いているが、五所式段階と推定される資料はそれにくらべ胎土が粗い。こうした特徴から薬師遺跡の弥生土器は砂沢式段階よりも新しい時期に位置づけられる。

田舎館式との関係では、垂柳遺跡出土の田舎館式を７つのグループに分類し、二枚橋遺跡との比較から、二枚橋遺跡の伝統、二枚橋式にはみられないグループ、わずかにみられる、の３つに区分されている(須藤1970)。二枚橋式の伝統には長頸甕や複雑化した波状工字文を持つ台付深鉢、わずかにみられる要素として、短頸壺と蓋形土器の存在、二枚橋式にはみられない要素として鋸歯状山形文を有する短頸の甕形土器や磨り消し縄文手法を有する台付き浅鉢、無頸壺の存在をあげた。

薬師遺跡の弥生土器は、無頸壺や鋸歯状山形文を有する土器がない点、土器組成における蓋形土器の割合が低いこと、高坏の存在などから、少なくとも田舎館式より古い段階の様相を持つ土器である。以上の特徴から薬師遺跡の弥生土器は砂沢式よりも新しく、田舎館式土器よりも古い段階に位置づけられ、当資料は五所式・井沢式の範疇に入ると思われる。

五所式は、標識遺跡である五所遺跡の資料が断片であり、不明確な点も多いが、砂沢式との比較か

ら、変形工字文Ｂ型の発達、沈線の多条化、口唇部沈線の欠如、変形工字文の瘤の未発達などの特徴が挙げられている。

井沢式は、五所式や田舎館式との比較を通して、外反口縁を持つ甕（頸部に平行線、列点文、刺突文）・台付き深鉢・鉢・蓋・壺・広口壺を主な器種構成とし、高坏の減少といった特徴を有している。文様として、流水文的な変形工字文や錨形文、隆帯の発達などがあげられる。

両型式は上記のような特徴を有しており、次に薬師遺跡の弥生土器が五所式と井沢式におけるどの段階に相当するかを検討する。

［甕形土器］　茶褐色の胎土を用い、大形品から小形品まであり、RL縄文が縦走する資料が多い。頸部直下に刺突や平行沈線が施文されている。こうした資料は、五所遺跡でも出土しているが、むしろ田舎館式など後続する土器型式に繋がる資料である（須藤1970）。全体的には井沢遺跡出土土器の内容と酷似しているものが多い。

弥生包含層から出土した頸部にハケメを持つ資料（図203－９）は、垂柳遺跡に類例がある。SN03から長頸甕が出土している。

［壺形土器］　壺形土器については、SK55から膨らみが強く、球形の体部で、流水工字文を持つ資料が確認され、類例は五所遺跡で出土している。また短頸壺や流水状工字文を持つ大形の壺形土器などが確認されており（図202－１、２）、津山遺跡などでも類例が確認されている。SP43では、大形の壺が出土し、流水状工字文が簡略化されたような文様がみられる。

またSK53 では、沈線で縦区画をし、その部分は縄文が施文されず、区画間に錨文が崩れ、三日月形の文様を展開した土器（図68-2）が出土している。井沢式などでも比較的類似した特徴を有する壺形土器が出土している。また五所式にみられない要素に、頸部や胴部の隆帯が指摘されているが、薬師遺跡では数点（図210-15など）確認されている。

［蓋形土器］蓋形土器は１点（図209-30）のみ確認できた。

［高坏・鉢・台付鉢など］背の高い台部を持つ高坏が多数確認されている。文様としては、細い沈線が口縁内外面に重層している。瘤は低く目立たないものであり、変形工字文Ｂ型が展開する。胎土の多くは比較的橙色の粗い胎土を用い、上記の甕形土器と異なる資料が多い。五所遺跡でも多数確認されている器形でもある。SK65では三角形状の変形工字文が連繋し、その上部に刻みを持つ高坏が出土している。変形工字文は、高坏以外に、鉢・浅鉢などに施文されている。

波状工字文が施文される鉢はSP50から出土しているが、これ以外に波状工字文はほとんどみられず、変形工字文が圧倒的に多い。

弥生包含層から出土した台付き深鉢（図200－３）は井沢遺跡に、同じく弥生包含層出土の崩れた波状工字文が施文される小鉢（図200-13）は垂柳遺跡に、それぞれ類例がみられる。

［まとめ］　以上の点を踏まえると、薬師遺跡出土の弥生土器は、弥生時代前期から中期前半段階の砂沢式、五所式、井沢式期の資料が出土している。ただ砂沢式は第Ⅰ層や溝跡などから出土しており、帰属層が不明瞭な場合が多いので、大半は五所式・井沢式期の資料である。出土状況から両型式を区分することはできず、混在した状況である。

弥生土器が確認できたことから考えなければならない点は、農耕が行われていた痕跡が存在するかである。焼土遺構から種子同定を行った結果、ヒエなどの食用となるイネ科植物の検出は確認できな

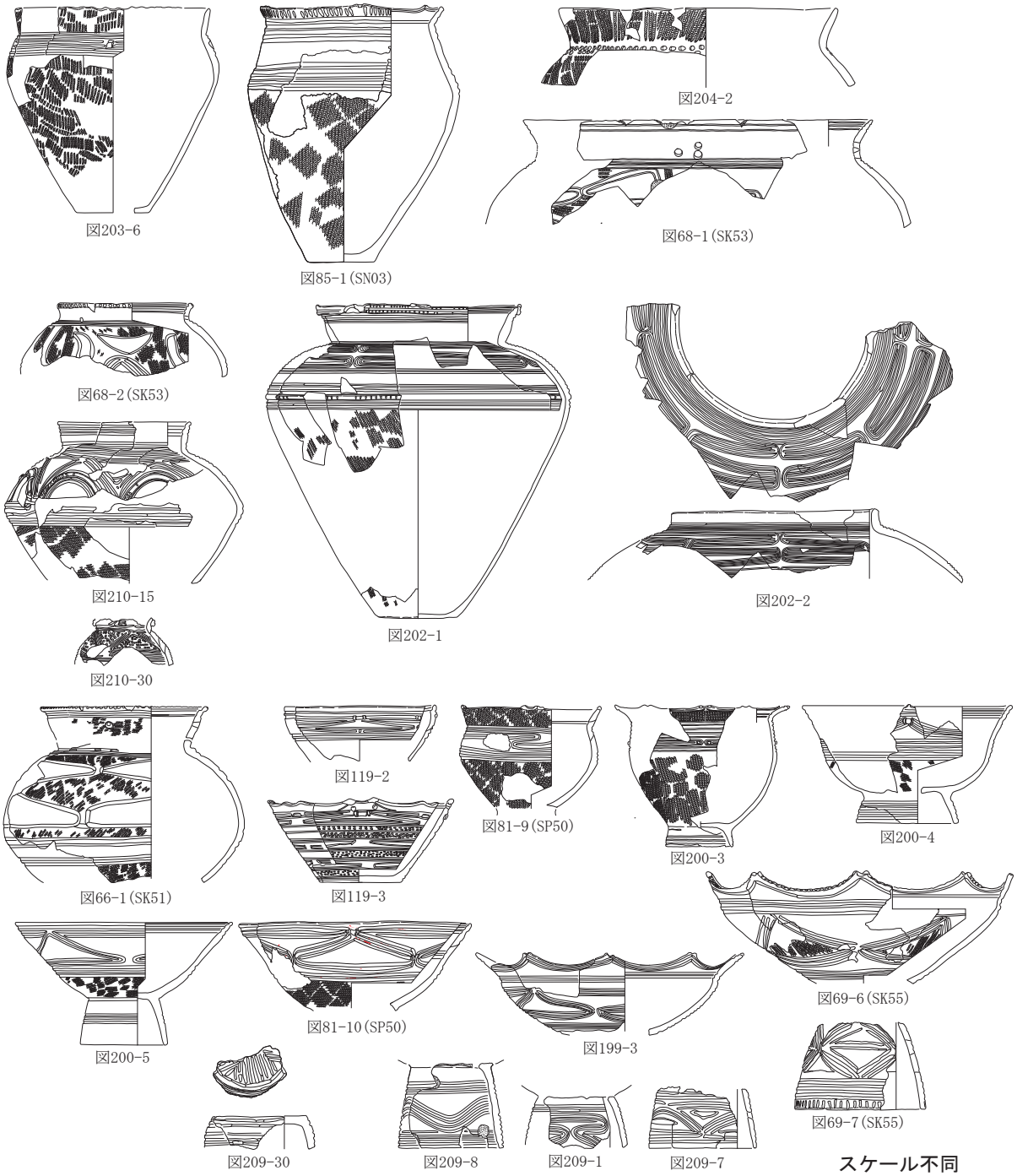


図295　弥生時代 土器

かった。後述する石器でも、縄文時代晩期からの連続性が伺え、農耕に関わる道具へと石器組成などが変化した様相が伺えないことから、この地で農耕が行われていたと積極的に言及できる要素が認められなかった。

［その他］　SK24 から古式土師器に類似した球胴甕（図62－５）が出土している。胎土、表面調整（ハケメやナデ）の点で、他時期の土器と比較し異質である。どの段階に属する資料かは現状では明言できない。

第４節　石器

１　各石器について

【石鏃】　石鏃は他の石器と比較して時代や地域性が反映されており、石鏃の形状などを分類することは、石器から編年や地域性を示す貴重なデータを提供する。薬師遺跡では、包２－Ｂ層、包２－Ｃ～Ｇ層、包２－Ｈ層、包３層、第Ⅲ層が晩期の前半と後半に、包１層、弥包層、包２－Ａ層が弥生時代に分かれるので、この間に大きな変化があるかを検討した。

石鏃の石材は９割近くが珪質頁岩であり、若干赤色の珪質頁岩、黒曜石、玉髄、玉髄質珪質頁岩が加わる。各層において、その割合に変化はない。

形状は尖基有茎鏃（Ata）が大半であり（表４）、平基有茎鏃（Atb）や尖基鏃（Aa）がそれに続く。平基有茎鏃、尖基鏃と尖基有茎鏃は、分類境界が不明瞭であり、どちらにも分類できる資料が多々あった。また無形鏃の中でアスファルトが付着するのは尖基鏃のみであるので、この３形態は製作上における程度の差と考えられる。

表４　層位別石鏃分類

		Aa	Ab	Ac	Ad	Ata	Atb	Atc	総計
縄文	Ⅲ	9				15	7		31
縄文	包3	7	1		1	28	4		41
縄文	包2-H	4		1		18		1	24
縄文	包2-C～G	12		2	1	31	13	1	60
縄文	包2-B	19	1	1	3	171	17	1	213
弥生	包1	6				54	7		67
弥生	包2-A		1			4			5
総計		57	3	4	5	321	48	3	441

形状の点で他地域と比較してみると、薬師遺跡では凹基有茎鏃少ないため、かえし部が発達した石鏃はほとんどない。同時期の関東・中部で凹基有茎鏃が多く、それに加えて五角鏃、飛行機鏃、鋸歯やかえしが発達した形態が多い。そのため、薬師遺跡において石鏃の製作の点で他地域の影響を受けたような痕跡は確認できなかった。

次に石鏃の規格について検討する。長さに変異が大きいので、0.5cmごとに区分して傾向をみてみた（表５）。縄文晩期全体としては３から3.5cmにピークがある。包２－Ｂ層、包３層、包２－Ｃ～Ｇ層、包２－Ｈ層、第Ⅲ層の各段階で、特にどの段階に突出した規格の石鏃が偏って分布するようではなかった。また厚さは0.5cmをピークに0.4から0.7cmが多く、１cm近くはほとんどない。重量も1.5gをピークに0.7から３ｇの間が多く、４ｇを越える資料はほとんどない。

表５　層位別石鏃長さの分布（単位はcm「以上～未満」）

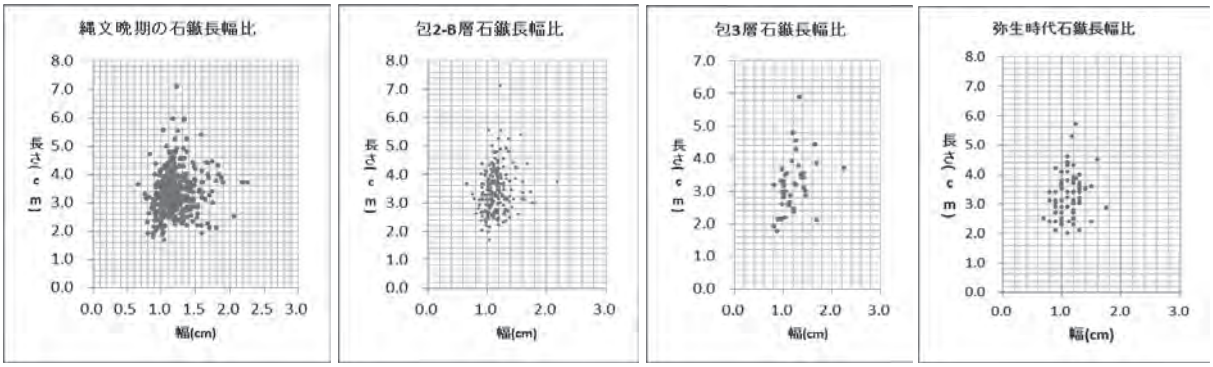
晩期全体		包2-B層		包３層		弥生時代	
長さ	全体	長さ	完形品	長さ	完形品	長さ	完形品
1.5～2	3	1.5～2	0	1.5～2	1	1.5～2	0
2～2.5	37	2～2.5	8	2～2.5	4	2～2.5	9
2.5～3	67	2.5～3	14	2.5～3	4	2.5～3	7
3～3.5	96	3～3.5	37	3～3.5	9	3～3.5	7
3.5～4	86	3.5～4	32	3.5～4	4	3.5～4	9
4～4.5	50	4～4.5	17	4～4.5	1	4～4.5	11
4.5～5	19	4.5～5	6	4.5～5	3	4.5～5	5
5～5.5	5	5～5.5	4	5～5.5	0	5～5.5	1
5.5～6	3	5.5～6	2	5.5～6	0	5.5～6	1
6～6.5	2	6～6.5	0	6～6.5	0	6～6.5	0
6.5～7	0	6.5～7	0	6.5～7	0	6.5～7	0
7～7.5	1	7～7.5	1	7～7.5	0	7～7.5	0

表６は、第Ⅲ層、包３層、盛土、包２－Ｂ層から出土した完形石鏃の長幅比である。幅は長さに対して半分以下の割合が高い。長幅比が１：１になるのはわずかである。

鏃身の形状は、長幅比の関係からも伺えるように、二等辺三角形状が大半であり、若干三角形や五角形がみられる。また側辺が細かな剥離で鋸歯状に加工された石鏃が包１層（図211－12）やSK39（図62－39）などから出土している。ただ北陸方面で出土しているような明瞭な鋸歯縁の作りだしは、薬師遺跡の場合認められない。

石鏃の製作について、石鏃未成品が確認でき、中には包含層２－Ｂ層の図136-217のような縦長剥

表６　層位別石鏃長幅比



片を素材とし、素材両側辺を両面加工で整形している石鏃製作の初期工程の資料も確認でき、遺跡内で石鏃を製作していたと思われる。

使用に関しては､165点に石鏃の破損が確認でき、先端破損が88点と多く、次いで茎部と基部で46点、先端と茎部・基部両方で28点出土している。中には衝撃剥離で破損しているので、石鏃の用途という点からみれば破損する確率が高い点は理解できる。また衝撃を発生させる用途以外に、先端部に摩滅がみられ石錐として用いられた資料が包２－Ｂ層から出土している。

このように薬師遺跡の晩期前半から後半にかけての石鏃は、形状・規格的に大きな変化は認められなかったので、晩期を通して一貫した石鏃の製作が行われたと考えられる。

弥生時代に関しては、包１層、弥包層、包２－Ａ層について検討した。結果的に縄文時代の石鏃と差はなく、晩期から弥生時代にかけて一貫した石鏃生産が行われたと考えられる(表４～６)。

【石匙・削器】　藤森栄一は(1935)、石匙の片刃・両刃の差を用途・地域性に関わると指摘している。そこで包２－Ｂ層、包２－Ｃ～Ｇ層、包２－Ｈ層、包３層、第Ⅲ層、包１層、弥包層、包２－Ａ層の資料を用いて、石匙と削器の刃部加工に変化があったかを検討した。

表７に示した通り、縄文時代晩期の石匙の刃部は両面加工が半数以上を占め、特に横形石匙に顕著である。この傾向は他の晩期の石匙にも見受けられ(高橋2013)、晩期に両面加工の刃部が多い傾向が伺える。

表７　石匙と削器の刃部加工

	縄文時代晩期				弥生時代			
	素刃	片面	両面	総計	素刃	片面	両面	総計
縦形石匙	14	7	18	39	3	1	4	8
横形石匙	4	7	30	41	2	1	3	6
削器1	2	101	37	140		14	1	15
削器2		3	8	11			1	1
総計	20	118	93	231	5	16	9	30

削器については、Gb2と分類した両側辺加工の削器２はアスファルト付着資料から判断すれば、片側辺が刃部であり、アスファルト付着側の辺は基部として機能していたと推定される。推定される刃部から判断する限りこれらも大半は両刃である。類似した形状の石器は秋田県秋田市上新城中学校遺跡(秋田市教育委員会1992)、岩手県北上市大橋遺跡(岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター2006石匙Ⅴ類：摘まみの小さいもの)などでも出土し、これら資料も刃部は両刃が多い。

片刃が主体的になるのはGb1と分類した削器１である。

弥生時代の場合も晩期と同じ傾向が伺えるので、石匙、削器の刃部の特徴は晩期からの継続である。

縄文時代前期は、薬師遺跡では明確な資料がないので他の成果を代用すると、縄文時代前期の石匙の刃部を検討した結果、円筒式土器期に属する石匙は片刃が多いことが指摘されている(高橋2012)。

このように縄文晩期と弥生時代の石匙と削器の刃部を比較すると大きな変化は認められない。しか

し縄文前期円筒下層式期の石匙の刃部を比較すると、片刃と両刃という形状の差がみられる。このことは刃部加工における晩期から弥生時代への継続性と、晩期と前期の石器製作技術などの差と捉えられる。刃部形状の差が用途と関わっていたかは使用痕分析などを通して検証していく必要がある。

【磨製石斧】　加工技術と石材の関係でみると（表８）、緑色岩を用いる磨製石斧は、擦切痕を有するのに対し、それ以外の石材は、擦切痕がみられず、敲打整形が顕著な磨製石斧が主体を占める。

他の縄文晩期の遺跡で出土している磨製石斧も同じような傾向を示しており、石材と製作技術の関係は相関性が高いと思われる。擦切具が出土しているので、磨製石斧との関係については、さらに検討が必要である。

表８　磨製石斧の石材と加工技術

	研磨のみ	剥離	敲打	敲打+剥離	敲打+擦切	擦切	総計
安山岩		1					1
花崗閃緑岩		1					1
斑岩		1					1
緑色凝灰岩				1			1
閃緑岩			1	1			2
凝灰岩	1			1			2
片岩	1			1			2
粘板岩			3				3
粗粒玄武岩	4	1	1				6
緑色岩	4	1	3	3	2	1	14
総計	10	5	8	7	2	1	33

＊研磨整形は省略

【石皿・磨石】

［形状と製作］　石皿は、縁有りのTa1と縁なしのTa2に分かれる。Ta1はガラス質安山岩素材が多く、敲打整形がなされているのに対し、Ta2は安山岩などの扁平な礫を使用し、加工はみられないものが多い。

表９　石皿磨面の形状分類

	PoA	PoB	PoC	PoD	PoE	総計
縁有り	2	23			1	26
縁なし			4	25		29
総計	2	23	4	25	1	55

［磨面］　次に機能面についてみてみる。磨面の断面形状から５つに分類した（図296、表9）。Ta1は機能面が深く磨り減る（PoA）は少なく、わずかに機能面が磨り減っている（PoB）が主体的である。Ta2に関しては、円もしくは楕円形の平面形状でその部分が磨り減っている（PoC）が４点であり、他は機能面が磨り減りわずかにくぼむ（PoD）が主体的である。

表10　石皿磨面形状と付着物

	黒色付着物	赤色顔料	総計
PoA	1		1
PoB		1	1
PoC			
PoD		2	2
PoE			
総計	1	3	4

次に付着物との関係である。表10の通り、赤色顔料はPoA、PoC には確認できなかった。しかし、観音林遺跡第八次（五所川原市教育委員会1990）や、土井Ⅰ号遺跡（板柳町教育委員会1993）出土の凹みのある石皿（PoC）には赤色顔料が付着しており、石皿の機能面の差が用途とどのように関係するかの傾向はつかめなかった。

土器や土製品などに赤色顔料が付着している資料が多く、顔料素材の石や粉末が出土しているので、遺跡内で顔料が製作され、これら製品に塗布されたと思われる。

［凹み痕］　Ta1は裏面側の縁に沿って蜂の巣状の凹みが確認されている。同じ痕跡を持つ資料は土井Ⅰ号遺跡（板柳町教育委員会1993）、大森勝山遺跡（弘前市教育委員2010）、観音林遺跡第七次（五所川原市教育委員会1989）、亀ヶ岡遺跡（青森県立郷土館1984）などにおいても見いだせる。これらの痕跡は敲打整形としては深く、凹石の使用痕と同じ特徴を有している。こうした痕跡は関東・中部では中期末以降一般化してくるので、形状の類似性から使用した痕跡とも考えられる。

［その他］　筋砥石は円筒下層式期の住居から出土したが、晩期関連の層からは出土していない。ただ出土状況から晩期の可能性も比定できない。

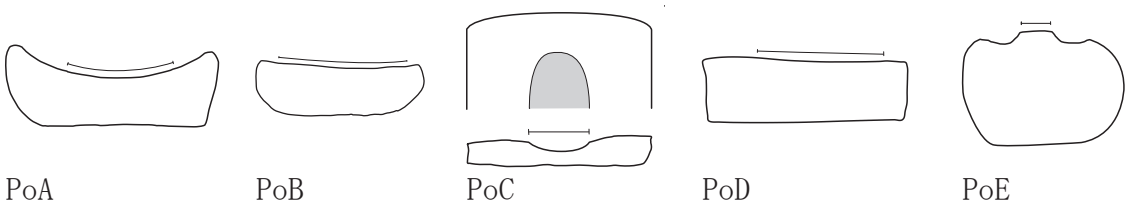


図 296　石皿の機能面断面形状模式図

【凹石】　石鏃に次いで多数検出できた石器である。第Ⅲ層、包２－Ｂ層、包３層、盛土の230点を用いてその特徴を記す。

重量的には400ｇをピークとして、300から500ｇに多く分布する。石材も安山岩が166点と大半で次にデイサイトが53点程度である（表11）。表裏が平らな礫を用いており、使用痕（表12）は表裏と正面のみで大半を占めている。これと組み合わさるような台石が出土し、蜂の巣状を呈するものや、石皿の裏面にも同じような痕跡を有している。

表11　凹石の石材

安山岩	166
ﾃﾞｲｻｲﾄ	53
斑岩	1
流紋岩	1
砂岩	1
凝灰岩	8
総計	**230**

表12　凹石の使用

凹み確認	2
全面	3
正面	99
表裏	95
正面1側面	8
表裏1側面	22
表裏2側面	1
総計	**230**

【その他石器】

［石錐］　各層から一定量が出土しており、安定した出土状況の石器である。錐部の摩滅などを検討した結果、Cb（棒状形態）の錐部に磨滅が多く認められた。

［打製石斧］　打製石斧の用途は土掘り具などと一般に考えられており、旧金木町千苅（１）遺跡（青森県教育委員会1995）や山形県小国町下叶水遺跡（山形県教育委員会2009）のように珪質頁岩製の打製石斧に土擦痕が確認されている。

薬師遺跡では数点打製石斧が確認されているが、刃部が残された資料には、土擦痕は確認されていない。土擦痕が確認できない資料は、秋田県秋田市上新城中学校遺跡（秋田市教育委員会1992）、五所川原市観音林遺跡第五次（五所川原市教育委員会1987）、弘前市大森勝山遺跡（弘前市教育委員会2010）、八戸市是川中居遺跡（八戸遺跡調査会2002）の打製石斧にでも確認されており、晩期の打製石斧の用途については、今後課題である。

［石核・剥片］　石器製作技術に関しては、詳細な分析を試みなかったので、図化した石核から薬師遺跡の剥片剥離技術について述べたい。石核は、打面転移が頻繁に行われた資料が多く、これに円盤状石核や作業面が１面しか持たない石核が確認できた。石核はおおむね小ぶりであり、残された作業面の規格と、石匙や削器の素材剥片規格を比較すると、これら石核から素材剥片を剥離したとは思えない。そのため多くの石核は、剥離が進行して最終的に廃棄された残核であると思われる。

［線刻礫］　SK78から出土した砥石は、円筒下層式期に属する資料である。類似資料は、西目屋村水上(2)遺跡（青森県教育委員会2013）にて出土しており、同遺跡では線刻礫と報告されている。

［切目石錘］　包３層から出土している（図237-12）。秋田県では多数確認されているが、青森県では非常に希少な例である。

［加工礫］　薬師遺跡では加工礫の一群にいれた、礫長軸の端部に擦痕がみられる石器がある（図150－30､31など）。亀ヶ岡遺跡で磨石、観音林遺跡では使用痕のある扁平石器と分類されている資料と同一である。特に観音林遺跡では多数検出されており、晩期の一般的な石器と思われる。その性格などは今後の課題である。

２　石材について

出土石器の重量は、表13に記した通り、1,053,532.3ｇ確認されている。表13の右の円グラフは類似した種類の石材ごとに区分した百分率である。Ｇ、Ｍ、Ｓ、Ｖ、Ｘの石材は、発掘調査段階で石器と認定しなかった場合廃棄した。また、一時選択段階で自然礫と認定し、はぶいた資料は重量計測していない。そのため、必ずしも遺跡全体から出土した礫の総重量ではない。剥片石器の素材となるＡからＣの石材について検討したい。

Ａに相当する石材は184，619.4ｇ出土し、中でも珪質頁岩が180,837ｇと圧倒的である。黒曜石が9,416.6ｇであり、Ｃは2,478ｇである。また黒曜石は重量の割に加工があるものは304.9ｇであり、石鏃や削器などに関しては50.4ｇとさらに少ない。

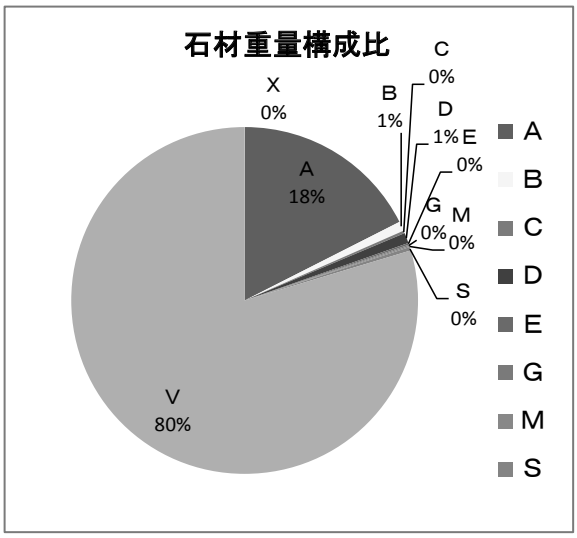
よって薬師遺跡では剥片石器の大半は珪質頁岩で製作していることになる。

［黒曜石］　原産地分析を行った限り、大半は出来島産であり、一部深浦産がはいる。また肉眼観察でも多くは類似した石材である。上述した通り、製品は非常に少ない。

他地域からの黒曜石としては、包１層（弥生時代）から北海道白滝産の黒曜石で作られた石鏃が出土している。続縄文文化との関係も考慮する必要があるが、弥生時代に属する遺物を見る限り、北海道系の遺物などは確認できなかったので、白滝産黒曜石が、どのような要因で岩木山麓にまで持ち込まれたかは不明である。

表13　石材構成

石材区分	重量(g)	石材区分	重量(g)
A	**184,619.4**	**S**	**3,428.3**
珪質頁岩	180,837.0	粘板岩	2,038.6
赤色珪質頁岩	549.9	珪化木	735.3
玉珪頁	1,297.8	泥岩	521.0
玉髄	1,934.7	砂岩	133.4
B　黒曜石	**9,416.6**	**V**	**839,176.5**
C	**2,478.0**	安山岩	678,801.9
チャート	1,715.5	デイサイト	85,722.0
水晶	353.4	安山岩系	51,869.1
石英	126.9	花崗閃緑岩	16,741.0
鉄石英	282.2	流紋岩	1,681.6
D　凝灰岩	**10,308.2**	粗粒玄武岩	1,522.7
E　緑色凝灰岩	**1,697.6**	花崗岩	1,174.6
G　緑色岩	**1,237.9**	閃緑岩	1,144.0
M	**1,167.1**	斑岩	415.7
ホルンフェルス	1,066.2	軽石	103.9
片岩	100.9	**X　ヒスイ・滑石**	**2.7**
		総計	**1,053,532.3**



原石は小さなものが多いが、11年度調査にて盛土から大形の楕円礫（図196-24）が確認されている。こうした礫は、亀ヶ岡遺跡Ｂ区出土黒曜石でも確認されており（青森県立郷土館1984）、礫単位で遺跡に持ち込まれ、割られたといえよう。

［礫石器の石材］　礫石器は大半が安山岩・デイサイト、凝灰岩、花崗閃緑岩の扁平楕円礫で製作されている。遺跡近辺で採取できる石材を使用したと推定される。

［遠隔地の石材］　磨製石斧の石材の緑色岩や青色片岩、玉素材のヒスイは製作痕跡をしめす剥片など

が出土しないため、遠隔地から製品の状態で搬入されたものと思われる。滑石製の玦状耳飾が出土しているが、形状から前期の資料であろう。

３　石器組成について

包２－Ｂ層、包２－Ｃ～Ｇ層、包２－Ｈ層、包３層、第Ⅲ層、包１層、弥包層、包２－Ａ層を用いて薬師遺跡の石器組成について検討する。点数が極端に少ない、異形石器や(北海道式)石冠、石製品、石器製作に関わる石核・二次加工剥片などは除外し、主要な器種でその構成の変異を検討したい。

包２－Ｂ層（表14）は出土土器から縄文時代晩期後半に相当する。出土した石器は剥片石器が占める割合が高く、中でも石鏃が非常に多い。その反面、敲磨器類や石皿、磨製石斧が少ない傾向がある。

包３層は縄文時代晩期前半ごろが主体である。出土した石器は、石鏃が包２－Ｂ層と比較しあまり多くないが、敲磨器類が非常に多く、石皿と磨製石斧も多いため、石器組成に占める礫石器の割合が高いことが伺える。

その中間にあたる、包２－Ｃ～Ｇ層とＨ層についてみてみる。堆積状況から、包２－Ｃ～Ｇ層は包２－Ｈ層より新しい堆積層である。石器組成については、包２－Ｃ～Ｇ層は包２－Ｂ層に近い反面、包２－Ｈ層はより包３層に近い傾向がある。そして包３層直下の第Ⅲ層についても、包３層と類似した石器組成を示している。

そのため、層位的な関係を考慮すると、晩期前半から後半になるにつれて、剥片石器の占める割合が高まり、逆に礫石器の占める割合が減少していく傾向が伺える。

石製品においては(表15)、包２－Ｂ層では、緑色凝灰岩製の玉類が多い反面、層位的に古くなるにしたがい、玉製品の割合は減少し、石製円盤関係の資料が増加する傾向がみられた。

このように石器・石製品において、層ごとに石器組成が異なることが確認できた。

さて各層の堆積形成や状況であるが、包３層が盛土で覆われていたので、当時の生活面を残されていたのに対し、包２－Ｃ～Ｈ層は人為堆積であり、包２－Ｂ層も人為・自然堆積の両方が考えられる。堆積層の性格が異なるので、上記の石器組成が晩期前半と後半の石器組成の差と捉えるのは早計ではある。ただ津軽半島の今津遺跡（青森県教育委員会1986）において、石器組成の検討から大洞Ｃ２式段階で石鏃などが多く敲磨器が少ないという所見が得られており、薬師遺跡の包含層２－Ｂ層と類似した特徴がある。これが晩期一般の石器組成かは今後の時期的な関係が良好な資料を検討した上で再度考察する必要がある。

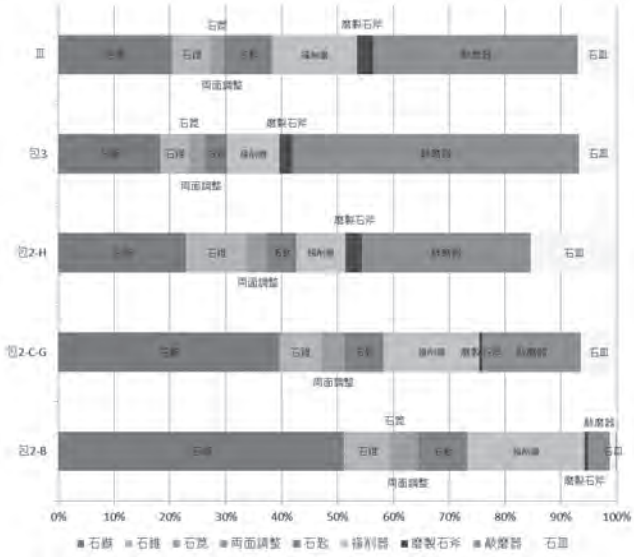


表14　層位別石器組成（1）

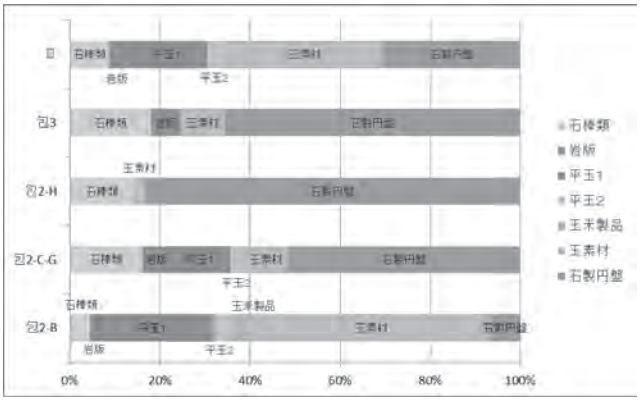


表15　層位別石製品組成（2）

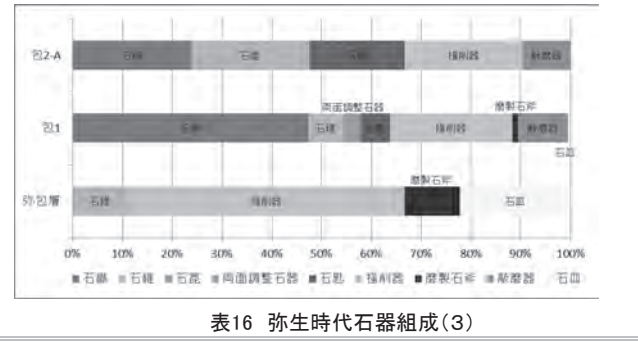


表16　弥生時代石器組成（3）

弥生時代に関して、安定した石器量が出土している包１層を中心に検討した結果、石器組成の内容は包２－Ｂ層と大差がないことがわかった(表16)。縄文晩期後半の石器の特徴を有しており、大陸系磨製石器や、収穫具などの石器も確認されていない。ただ管玉のような弥生文化系の遺物が出土しており、何らかの形で影響はあったと思われる。

石器組成、石鏃・石匙・削器製作の一貫性からも薬師遺跡においては、縄文から弥生時代にかけて石器製作などの面では大きな変化はなかったと思われる。

第５節　土偶・土製品

包２－Ｂ層から形状が明瞭な中空土偶、刺突文土偶、結髪形土偶が出土している。晩期後半期のまとまった土偶の資料として貴重な事例となる。

土偶の胎土について、胎土の1mm程度の細礫がかなり混入しており、全体に胎土が粗いものと、胎土にガラス質の輝度をもつ鉱物が混入されており、比較的胎土が良好な、２つのタイプがある。前者は中実土偶に多く、後者は中空土偶に多い。全体には粗い胎土の土偶の方が多数を占めている。

類例としては、砂沢遺跡（弘前市教育委員1991）、牧野Ⅱ遺跡（弘前大学教育学部考古学研究室1981）、宇田野（２）遺跡（青森県教育委員会1997）などで確認されている。

またこの層から、ミニチュア土器や赤彩の耳飾りが多数出土している。

包含層３層については、土偶は少ないが、土製円盤が多く出土している。類似した形状の石製円盤も包含層３層から多数出土しており、こうした円盤状の遺物が薬師遺跡の晩期前半段階に多く確認できることが分かった。

土製品は、資料の選択の段階でだいぶ偏りがあるため、再検討が必要であると断ったうえで、２点ほど薬師遺跡の土製品について得られた所見を指摘する。まず包２－Ｂ層から多数の土偶と耳飾りが出土したこと。第二に、土製円盤は包含層３層から多数確認されていることである。石製品とあわせれば、晩期後半期に土偶や玉・耳飾りといった装飾品が、晩期前半で土製・石製円盤が多数出土したことになり、晩期前半と後半で土製品の内容も異なっていた可能性がある。

第６節　玉

【平玉】　包２－Ｂ層から原石から完成品まで一連の工程が追求できる玉製品の一括資料が出土しており、図297にその工程を示した。

まず素材の原石について、薬師遺跡では緑色凝灰岩製玉素材が多数出土している。亀ヶ岡遺跡、観音林遺跡や十腰内Ⅰ遺跡でも多量の玉素材が出土している。特に十腰内Ⅰ遺跡で緑色凝灰岩の玉素材が壺内部からまとまって出土している例もあり、遺跡ごとに緑色凝灰岩を保管していたことが伺える。次の研磨工程では、素材の側面に研磨整形が認められた。穿孔途中資料を考慮すると、穿孔前に小口面の整形など､全体の形状がこの段階で整えられる｡小口面は平に研磨されている（図158－41･42など）。

穿孔段階は､片面･両面穿孔の痕跡が確認できた。また同一層から小形の玉髄石錐が出土しており、玉穿孔に用いられたと思われる。同じような石錐は亀ヶ岡遺跡でも多数出土している。

製品としては、平玉１、２を主体としており、小口面は平らで両面穿孔資料が多い。38は数少ない片面穿孔である。両面穿孔の多くは小口面が平に研磨されているが、片面穿孔の場合、小口面が幾分丸みを帯びており、形状の差も確認できた。

こうした玉類は津軽地域の各遺跡で確認されており、報告書実測図の断面形状から判断して、平野遺跡（両面穿孔多数）、源常平遺跡（両面 ・片面穿孔）、亀ヶ岡遺跡（両面穿孔）、宇鉄Ⅱ遺跡（両面穿孔多数）、長森遺跡（両面穿孔多数）、朝日山遺跡（両面 ・片面穿孔）などで同種平玉が出土している。また薬師遺跡以外でも、玉の原石や小型石錐が出土しているので、晩期の段階で緑色凝灰岩製の玉が各遺跡･もしくは津軽地域の小地域ごとに製作されていたことが伺える。

【管玉】　管玉は弥生時代の五所式 ・井沢式段階に属する層から出土している。管玉は砂沢遺跡（弘前

市教育委員会1991)、井沢遺跡(平賀町教育委員会1976)などでも出土しており、少数ながらも管玉が津軽平野の各遺跡に搬入されていることが明らかになった。当資料は径が太く、弥生中期以降各地で確認されている管玉と比べると大形品であり(図298)、砂沢遺跡で出土した太い形状の管玉がより近い特徴を有している。また破損面には磨滅がみられ、壊れた後も使用されていたと思われる。

薬師遺跡では管玉の製作工程を追求できるような資料が存在していない。ただ包含層１層から緑色凝灰岩を用いた管玉(図213-45)が出土している。その資料は両面穿孔で孔の径が太く、碧玉製の管玉と異なる面が多い。そのため在地の技術で管玉を模倣したものと思われる。こうした資料から当地域には管玉を製作する技術がないことが伺え、管玉の破損面が磨滅していることからも、管玉はその希少性から長期間に渡り使用されていたと思われる。

【ヒスイ】 SK05の13はヒスイの可能性がある資料である。この資料の穿孔は断面形状から判断できないが、土井Ｉ号遺跡や、観音林遺跡第六次、朝日山遺跡などで出土したヒスイ製の丸玉や勾玉は、大半は片面穿孔である。緑色凝灰岩の平玉が両面穿孔であるのと対象的である。

【まとめ】 縄文時代晩期において玉造の痕跡が確認できた。平玉は両面穿孔が大半である。一方でヒスイや平玉の一部は片面穿孔が主体的である。片面穿孔の平玉は、小口面が丸みを帯び、ヒスイ玉なども多くは小口面が丸みを帯びており、両面穿孔の平玉が小口面を平に整形しているのと異なっている。こうした形状・穿孔方向の差は、製作場所における玉造の技術差とも考えられる。つまりヒスイなどは製品の状態で搬入されたのに対し、緑色凝灰岩製の平玉は在地の石材を用いて、在地技術による製作であったと考えられる。そして弥生時代になると、管玉が確認されるが、この製作痕跡はなく、搬入品と推定される。また在地の技術でもって模倣したような管玉も出土している。こうした玉造の変遷や地域性が晩期から弥生時代にあり、これが、どのように当時の社会状況と連動していたかは課題であろう。

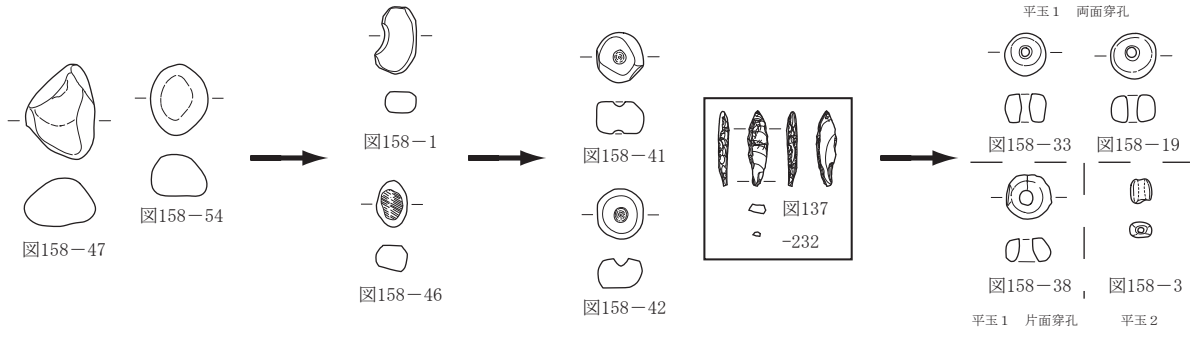


図 297　玉製品の製作工程（包２－Ｂ層）

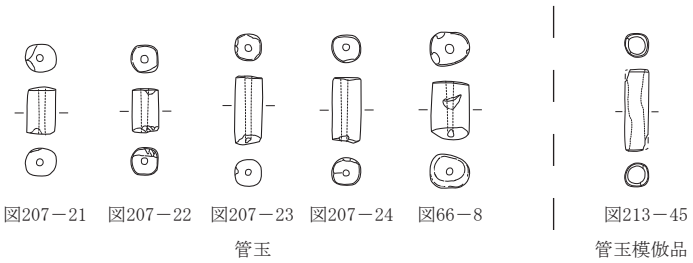


図 298　管玉

第７節　まとめ

薬師遺跡は、旧岩木町の市街地から東に５kmの岩木山麓に位置し、舌状台地の先端近くに立地する。この遺跡は昭和33･35年に行われた岩木山麓古代遺跡発掘調査事業（この成果は『岩木山』に所収されている）によって50年以上前から存在が知られた遺跡であり、周知の埋蔵文化財包蔵地として登録されている。なお、昭和35年の第２次調査Ｆトレンチ跡を、今回の調査で一部確認した。

県営一般農道整備事業（山村振興）に伴う３カ年にわたる調査で、縄文時代前期 ・晩期、弥生時代を中心とした遺構・遺物などが確認され、当地域での文化様相をとらえる多くの知見を得ることができた。ここでは本書に記載した内容を踏まえ、当センターの発掘調査で明らかになったことと、今後の課題を全体的に総括し、まとめとする。

地山にあたる第Ⅳ層において、縄文時代前期の竪穴住居や、土器埋設遺構、土坑などの遺構が確認され、当時期に集落がこの地に形成されたことが明らかになった。出土した土器型式が円筒下層ｄ式期の範疇に収まることから、比較的短い期間に形成された集落であることが判明した。他の円筒下層式期の集落同様に、台地の縁にあたる、地形の変換点に沿って集落が形成された可能性がある。

地山直上の第Ⅲ層や包含層第３層においては、縄文時代晩期前半を中心とした多数の遺物と、焼土遺構などが確認できた。

包含層第３層の上には、包含層第２－Ｂ層、包含層第２－Ｃ～Ｈ層に相当する、盛土遺構が確認できた。盛土遺構は、塚状に土を盛り上げたのではなく特定方向から土を廃棄もしくは盛った結果形成されており、斜傾堆積の状態を呈している。盛土の包含層は黄色のローム層、炭化物層、シルト層が互層をなして形成されている。

盛土の形成原因は、今回の調査では明瞭にすることはできなかったが、大森勝山遺跡の環状列石ともに、縄文時代晩期の精神世界の解明にむけての貴重な資料を得ることができた。また、出土した土器の大半は縄文晩期後半の大洞Ａ式期段階の資料であり、盛土もこの段階に築かれたとしてほぼ間違いないであろう。これらは、削平範囲や貯水池状遺構との関連性も考えられ、縄文時代晩期から弥生時代の人々の一連の土木作業や造成工作の新資料となりうるものと思われる。

他の晩期の遺構として土坑墓群が確認できた。土坑の軸方向には岩木山山頂との関連が伺え、岩木山との精神的なつながりを垣間見ることができそうである。土坑墓群からは時期を決定できる遺物がほとんど出土していないため時期詳細は不明であるが、硬玉（ヒスイ）がほとんどなく、もっぱら両面穿孔の緑色凝灰岩製平玉が出土していることから、形成時期はおおまかに晩期後半と推察できる。縄文時代晩期の土器・石器・土製品・石製品などの豊富な物質文化を得ることができ、土偶など精神文化を象徴する資料も少なくないことは大きな成果の一つであろう。

弥生時代に関しては、まとまった土器資料を確保できた。当地域には弥生時代の標識遺跡である五所遺跡が旧相馬村に位置する。五所式土器は不明瞭な点が多く、その内容が不明確な状態が長く続いていたが、津山遺跡や井沢遺跡の調査でその概要が少しずつ明らかになり、そして今回の資料で五所式の解明へ前進する重要な知見が得られた。

石器・石製品の面からは、農耕を示すような遺物は確認できなかったが、碧玉製の管玉の出土など弥生文化の影響が着実にこの地にも浸透していることが明らかとなった。

今回の調査では、盛土遺構の内容の解明や、晩期・弥生時代の諸活動を検討する点から、炭化物な

どの年代測定、遺跡の植生・植物利用、黒曜石・玉製品の産地分析、顔料分析といった理化学的分析を行った。炭素年代測定の結果、土器型式の所見と大きく食い違う点は見られなかった。また黒曜石はおおむね青森県産の黒曜石を用いていたが、包含層１層の弥生時代に北海道白滝産が確認できた。続縄文文化との関係も伺えるが、土器・石器ともに続縄文的な様相は見られなかった。

最後に、発掘報告書編集者の力量不足から、十分なデータと所見を引き出すことができなかったが、これらの資料が今後の津軽地域の歴史・文化の解明に大きく貢献することができる重要な情報を提供できたことには変わりなく、今回深く掘り下げられなかった部分については、今後の研究活動に期待したい。　（神・髙橋）

＜引用・参考文献＞

青森県教育委員会　1978　『源常平遺跡発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第39集
青森県教育委員会　1985　『垂柳遺跡発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第88集
青森県教育委員会　1986　『今津遺跡・間沢遺跡発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第95集
青森県教育委員会　1994　『朝日山遺跡Ⅲ』青森県埋蔵文化財調査報告書第156集
青森県教育委員会　1995　『千苅（１）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第174集
青森県教育委員会　1997　『宇田野（２）遺跡 ・宇田野（３）遺跡 ・草薙（３）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第217集
青森県教育委員会　1997　『津山遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第221集
青森県教育委員会　1999　『十腰内（１）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第261集
青森県教育委員会　2001　『十腰内（１）遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第304集
青森県教育委員会　2004　『朝日山（２）遺跡Ⅸ』青森県埋蔵文化財調査報告書第369集
青森県教育委員会　2006　『川原平（１）･（４）･大川添（２）遺跡・水上遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第409集
青森県立郷土館　1979　『宇鉄Ⅱ遺跡発掘調査報告書』青森県立郷土館調査報告書第６集
青森県立郷土館　1984　『亀ヶ岡石器時代遺跡』青森県立郷土館調査報告書第17集
青森県立郷土館　1989　『三厩村宇鉄遺跡発掘調査報告書（Ⅱ）』青森県立郷土館調査報告書第25集
青森市教育委員会　1985　『長森遺跡発掘調査報告書』
青森市教育委員会　1996　『小牧野遺跡発掘調査報告書』青森市埋蔵文化財調査報告書第30集　青森市教育委員会
青森市教育委員会　2004　『稲山遺跡発掘調査報告書Ⅴ』青森市埋蔵文化財調査報告書第72集　青森市教育委員会
岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター　2006『大橋遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第481集
秋田県埋蔵文化財センター　1989　『八木遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第181集　秋田県教育委員会
秋田市教育委員会　1992　『秋田市上新城中学校遺跡』秋田市教育委員会
板柳町教育委員会　1993　『土井Ⅰ号遺跡』板柳町教育委員会
伊東信雄　1960　「東北北部の弥生文化」『文化』第24巻１号　17-45頁
伊東信雄・須藤隆　1982　『瀬野遺跡』東北考古学会
大坂拓　2010　「田舎館式土器の再検討－津軽平野南部における弥生時代中期土器型式の変遷と型式交渉－」『考古学集刊』第６号　39-66頁
五所川原市教育委員会　1987　『観音林遺跡（第五次発掘調査報告書）』五所川原市埋蔵文化財発掘調査報告書第10集
五所川原市教育委員会　1988　『観音林遺跡（第六次発掘調査報告書）』五所川原市埋蔵文化財発掘調査報告書第11集
五所川原市教育委員会　1989　『観音林遺跡（第七次発掘調査報告書）』五所川原市埋蔵文化財発掘調査報告書第12集
五所川原市教育委員会　1990　『観音林遺跡（第八次発掘調査報告書）』五所川原市埋蔵文化財発掘調査報告書第13集
五所川原市教育委員会　1991　『観音林遺跡（第九次発掘調査報告書）』五所川原市埋蔵文化財発掘調査報告書第14集
五所川原市教育委員会　1992　『観音林遺跡（第十次発掘調査報告書）』五所川原市埋蔵文化財発掘調査報告書第15集

小林達雄編　2008 『総覧縄文土器』ＵＭPromotion
齋藤瑞穂　2004 「東北北部における弥生時代中期土器編年の再検討」『古代文化』第56巻第８号　1-18頁
鈴木克彦　1984 「小型土器の考察－青森県における資料を中心に－」『考古風土記』第９号　1-30頁
鈴木克彦　2003 「円筒土器文化の岩偶の起源とその系譜－岩偶の類型編年－」『國學院大学考古学資料館紀要』第19輯　49-80頁
鈴木克彦　2004 「硬玉研究序論－玉研究の現状と諸問題－」『玉文化』創刊号　1-38頁
鈴木克彦　2005 「石偶に関する研究-石偶、異形石製品-」『葛西勵先生還暦記念論文集 北奥の考古学』 葛西勵先生還暦記念論文集刊行会　337-376頁
鈴木克彦・川口潤　1985 「亀ヶ岡遺跡沢根Ｄ区出土の遺物」『青森県立郷土館調査研究年報』第10号　73-83頁
鈴木道之助　1981 『図録石器の基礎知識Ⅲ　縄文』柏書房
須藤隆　1970 「青森県大畑町二枚橋遺跡出土の土器・石器について」『考古学雑誌』第56巻第２号　10-65頁
須藤隆　1973 「土器組成論－東北地方における初期稲作農耕社会成立過程究明のための基礎的研究－」『考古学研究』第19巻第４号　62-89頁
須藤隆　1976 「亀ヶ岡式土器の終末と東北地方における初期弥生土器の成立」『考古学研究』第23巻第２号　25-50頁
須藤隆　1990 「東北地方における弥生文化」『伊東信雄先生追悼　考古学古代史論攷』 243-322頁
須藤隆　1992 「東北地方における晩期縄文土器の成立過程」『加藤稔先生還暦記念　東北文化論のための先史学歴史学論集』』加藤稔先生還暦記念会編　655-707頁
須藤隆　2007 『東日本縄文・弥生時代集落の発展と地域性』東北大学大学院文学研究科
芹沢長介　1958 「縄文土器」『世界陶磁全集』第１巻　河出書房新社　159-176頁
芹沢長介　1960 『石器時代の日本』築地書館
芹沢長介編　1979 『聖山』東北大学文学部考古学研究会考古学資料集別冊2
大工原豊　2008 『縄文石器研究序論』六一書房
高瀬克範　2004 『本州島東北部の弥生社会誌』六一書房
高橋哲　　2012 「東北地方縄文時代前期の石匙の刃部研究」『宮城考古学』第14号　133-145頁
高橋哲　　2013 「青森県の石器組成について－石器の組み合わせについて－」『青森県考古学』第21号　7-30頁
竹岡俊樹　1989 『石器研究法』言叢社
田村誠一　1968 「第３節　薬師Ⅱ号遺跡」『岩木山』岩木山刊行会　89-116頁
中郷村教育委員会　2000 『籠峰遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
浪岡町教育委員会　2002 『平成13年度浪岡町文化財紀要Ⅱ』
八戸遺跡調査会　　2002 『是川中居遺跡(長田沢地区)』八戸遺跡調査会埋蔵文化財調査報告第２集
平賀町教育委員会　1976 『井沢遺跡』平賀町埋蔵文化財報告書第５集
弘前市教育委員会　1991 『砂沢遺跡発掘調査報告書』
弘前市教育委員会　2010 『大森勝山遺跡発掘調査報告書』
弘前大学教育学部考古学研究室　1981 「牧野Ⅱ遺跡出土遺物について（１）－岩木山麓の縄文時代終末期の土器資料－」『弘前大学考古学研究』創刊号　30-45頁
藤村東男　1980 「大洞諸型式設定に関する二、三の問題」『考古風土記』第５号　19-35頁
藤沼邦彦・秋山真吾　2007 『亀ヶ岡文化遺物実測図集（３）』弘前大学人文学部日本考古学研究室研究報告５
藤沼邦彦・関根立人　2008 「亀ヶ岡式土器(亀ヶ岡式系土器群)」『総覧縄文土器』UM Promption　682-693頁
藤森栄一　1935 「石匙の或る断面」『考古学』第６巻第10号　452-456頁
三厩村教育委員会　1996 『宇鉄遺跡発掘調査報告書』
村越潔　　1965 「東北北部の縄文式に後続する土器」『弘前大学教育学部紀要』第14号　27-34頁
村越潔　　1968 「第２節　薬師Ｉ号遺跡」『岩木山』岩木山刊行会　71-88頁
八木勝枝　2004 「北上川中 ・下流域の盛土遺構－縄文時代晩期包含層分析からの一視点－」『岩手考古学』第16号　45-64頁
八木勝枝　2010 「東北地方縄文後晩期の盛土遺構」『三内丸山遺跡などの盛土遺構の研究－予稿集－』　46-55頁
山形県教育委員会　2009 『下叶水遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第177集

上：東上空から

上新岡館
写真図版

左：西上空から
下：北東から

写真１　　空中写真・遺跡遠景

Ⅱ J-15 ｸﾞﾘｯﾄﾞ付近から東方を望む
西から

Ⅱ H-24 ｸﾞﾘｯﾄﾞ付近から西方を望む
東から

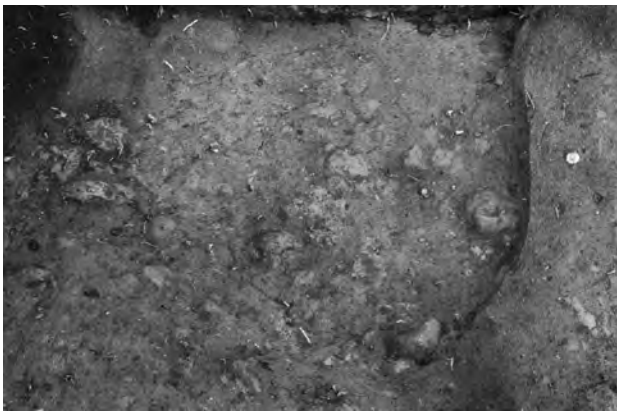
Ⅱ J-17 ｸﾞﾘｯﾄﾞ付近　北西から

写真２　　調査前風景

基本土層（1） 西から

基本土層（2） 北から

SK02 土層 南から



SK02 完掘 南から

SK03 土層 西から

SK03 完掘 西から

SK04 土層 南西から

SK04 完掘 南西から

写真３ 基本土層・土坑

SD01･SD03　完掘　西から

SD01　完掘　北東から

SD01・SD03　完掘　東から

SD03　遺物出土状況　北東から

SD01・SD03　土層断面　東から

写真４　　壕 跡（１）

SD02　完掘　　東から

SD02　土層断面　西から

作業風景　北西から

SD02・SD04　土層断面　南から

写真５　　壕 跡（２）

SD04　土層・完掘　　北から

SD04　底面礫出土状況　東から

SD04　土層　北から

SD04　遺物・礫出土状況拡大　東から

写真６　　壕 跡（３）

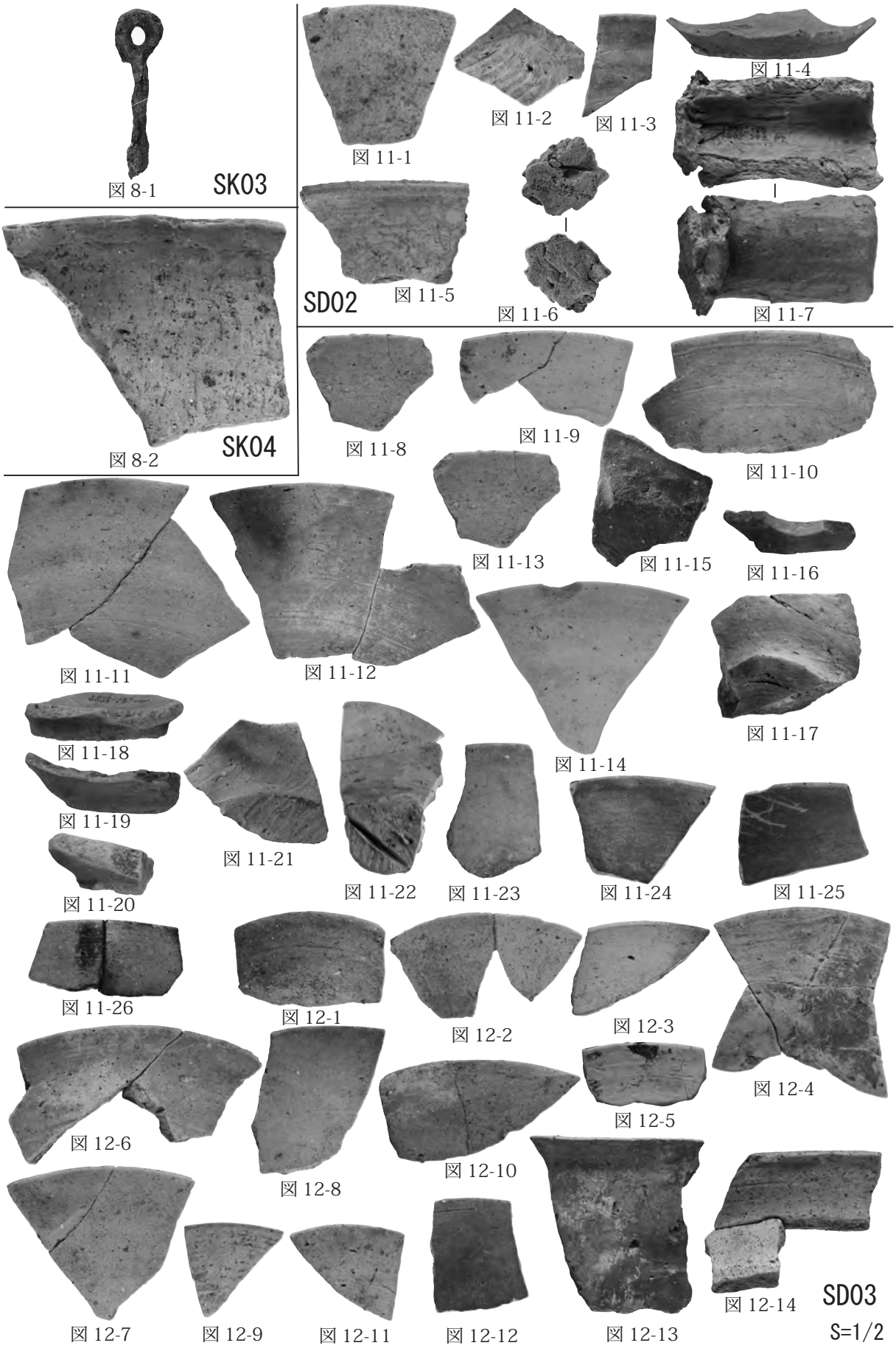


写真７　　土坑・壕跡出土遺物

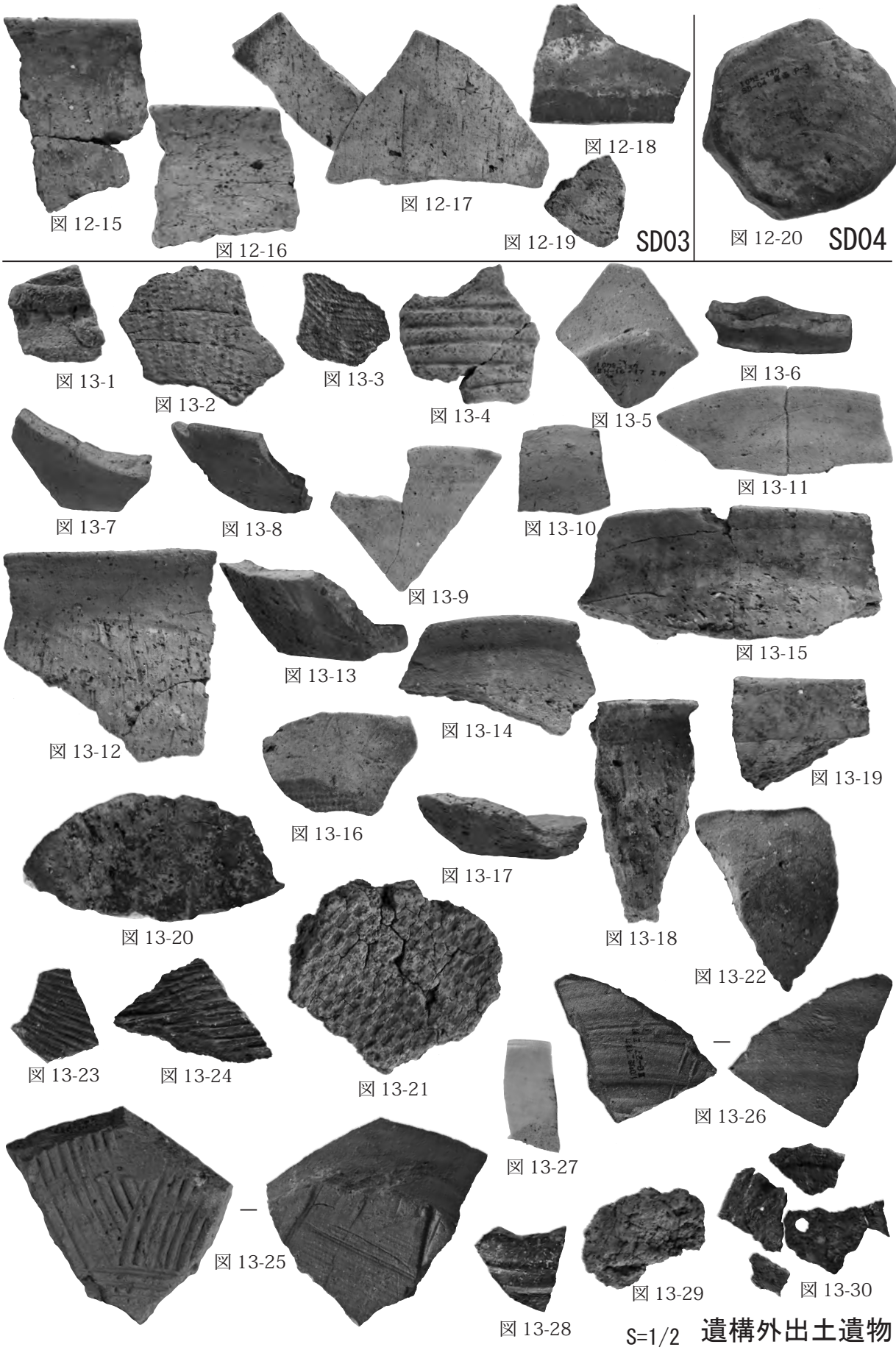


写真８　　壕跡・遺構外出土遺物

薬師遺跡空中写真　E→

薬師遺跡　写真図版

平成 22 ～ 24 年度調査区全景（合成写真）　S→

写真９　遺跡空中写真　薬師遺跡全景・合成写真

Ⅱ V-38 グリッド　W→

Ⅱ V-37･38 グリッド　B-Tm 堆積状況　W→

Ⅲ C-51 グリッド　ＳＥ→

Ⅲ Ⅰ -71 グリッド　ＮＥ→

Ⅱ Ｙ -79 グリッド　ＮＥ→

写真 10　基本層序

SI02　南西半完掘　ＳＥ→

SI02　北東半完掘　ＳＥ→

SI02　南北セクション　W→

SI02　遺物出土状況　ＳＥ→

SI02　遺物出土状況（アップ）　ＮＥ→

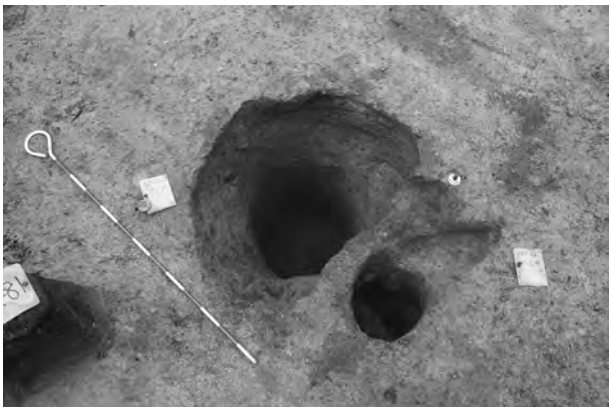
SI02　遺物出土状況（アップ）　N→

写真 11　SI02（1）

SI02Pit10　セクション　ＮＥ→

SI02Pit11･12　セクション　W→

SI02Pit10～14　完掘　S→



SI02Pit5　完掘　ＮＥ→

SI02Pit5　遺物出土状況　ＮＥ→

SI02　調査風景　ＮW→

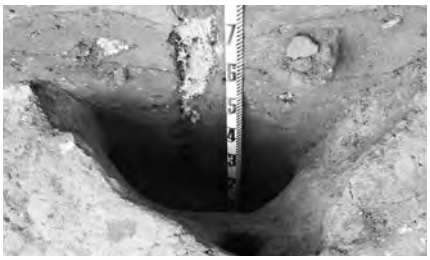
SI02b 西内周溝　検出　ＳW→

SI02b 西内周溝　セクション　ＳW→

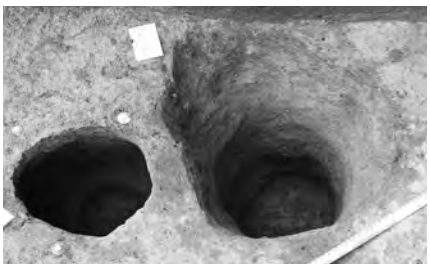
写真 12　SI02（２）

SI03 北東部　完掘　ＳＥ→

SI03 南西部　完掘　ＳＥ→



SI03Pit4　セクション　ＳＷ→



SI03Pit5(右)・８(左)　完掘　ＳＥ→

SI03　南北セクション南側　ＳＥ→

SI03　南北セクション　ＳＥ→

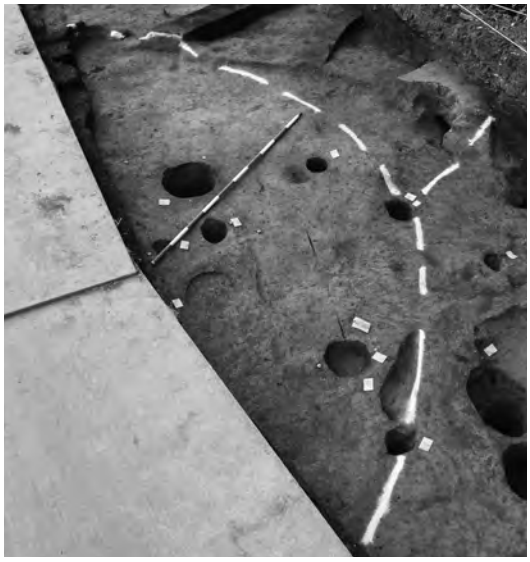
SI03Pit6(右)･7(左)セクション　Ｅ→

SI03Pit6(右)･7(左)完掘　Ｅ→

SI03Pit3 完掘　ＮＷ→

写真 13　SI03

SI04　南西半完掘　ＳＥ→



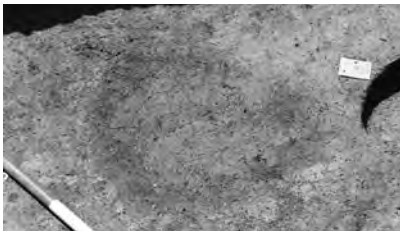
SI04　北東半完掘　ＳＥ→

SI04　北東部セクション　ＮＷ→

SI04 西側　南西部セクション　ＮＷ→

SI04 西内周溝　完掘　Ｓ→

SI04 東内周溝　完掘　Ｅ→



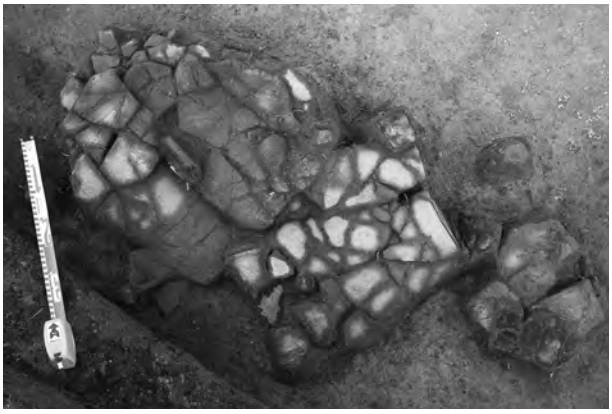
SI04　地床炉検出　ＮＥ→

SI04 西内周溝　セクション　ＳＷ→

SI04Pit15　セクション　ＳＷ→

写真 14　SI04（1）

SI04　遺物出土状況　ＳＥ→



SI04（Ⅲ A-78 グリッド）　遺物出土状況　Ｓ→

SI04Pit1･5　共通セクション　Ｓ→

SI04Pit15･16　検出状況　Ｗ→

SI04Pit2　完掘　Ｓ→

SI04Pit2　遺物出土状況　ＳＷ→

SI02･03･04　北東半完掘　ＮＷ→

写真 15　SI04（2）

SI05･SK31　完掘　S→

SI05･SK31　セクション　S→

SI05　南北セクション　W→

SI05Pit2　セクション　S→

SK31　南北セクション　W→

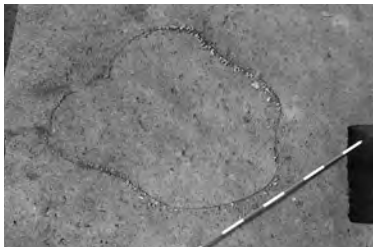
SI05Pit2　完掘　S→

写真 16　SI05・SK31

SI06　セクション・完掘　SW→

SI07　完掘　SE→

SI07　北西－南東セクション　S→



SI07 地床炉　検出　SE→

SI07 火床面セクション　SE→

SI07 周辺 Pit　検出状況　W→

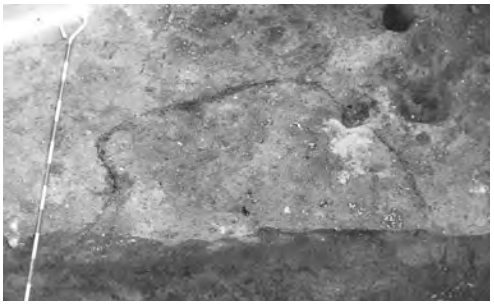
写真 17　SI06・SI07

SI08 付近　完掘　E→

SI08 セクション（ロンセクNo.3）S→

SI08 セクション（横断セクNo.6）　E→

SI08・SK78 セクション　S→



SI08 地床炉　検出状況　N→

SI08 地床炉検出N→

SI08Pit1 セクションN→

SI08 付近　調査風景　S→

写真 18　SI08

SK01　完掘　E→

SK02　完掘　E→

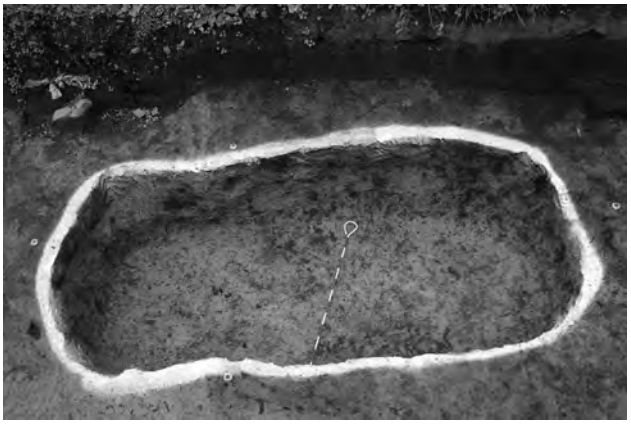
SK03　完掘　ＳＥ→

SK01　セクション　E→

SK02　セクション　E→

SK03　セクション　ＳＥ→

SK04　完掘　W→



SK05　完掘　N→

SK05　玉出土状況　N→

SK05　セクション　E→

SK05　遺物出土状況　N→

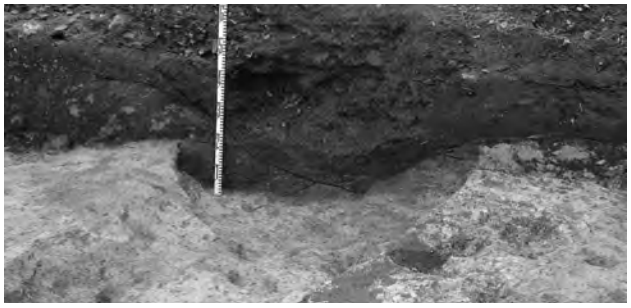
写真 19　土坑（１） SK01 ～ 05

SK06・11・09（手前から） 完掘 E→

SK06（右）・11（左）セクション S→

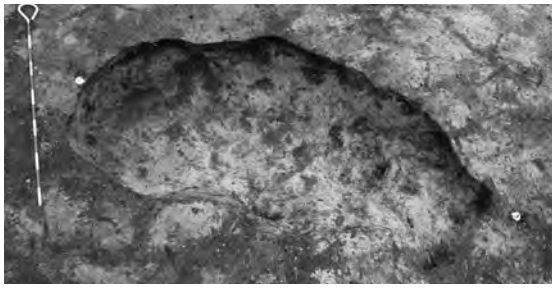
SK09（右）・11（左）セクション N→

SK09 完掘 N→

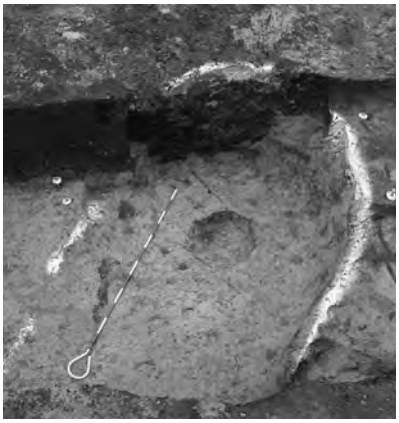


SK08 完掘・セクション NE→

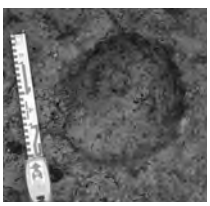
SK07 完掘・セクション N→



SK10 完掘・セクション N→



SK18 完掘 S→

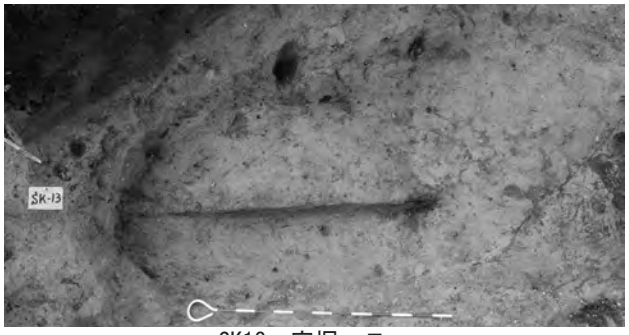


SK18 セクション・ピット S→

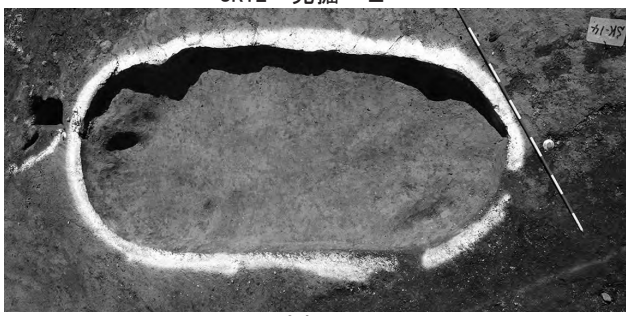
SK18 ピット検出 SW→

写真 20 土坑（２） SK06 ～ 11・18

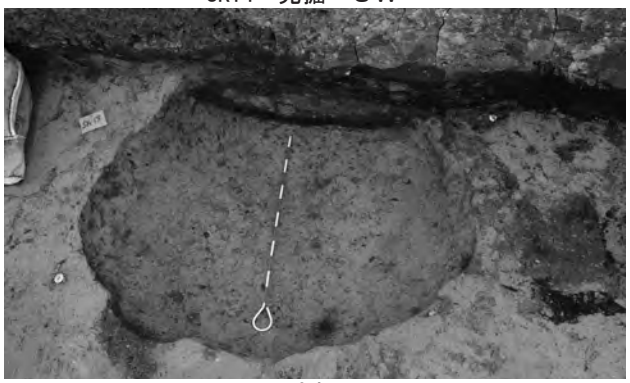
SK12　完掘　E→



SK13　完掘　E→


SK14　完掘　SW→

SK14　セクション　SW→


SK15　完掘　S→

SK15　遺物出土状況　SE→

SK15　セクション　SE→

SK15　耳栓出土状況　SE→

SK16　完掘　SW→

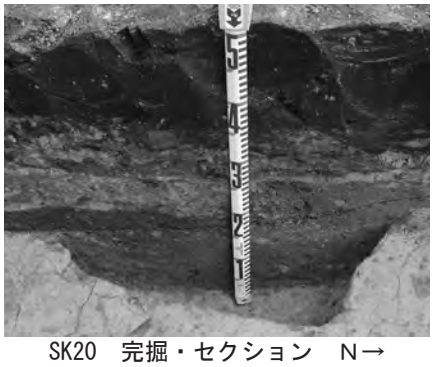
SK16　セクション　SW→

SK14･16･13（手前から）　完掘　NW→

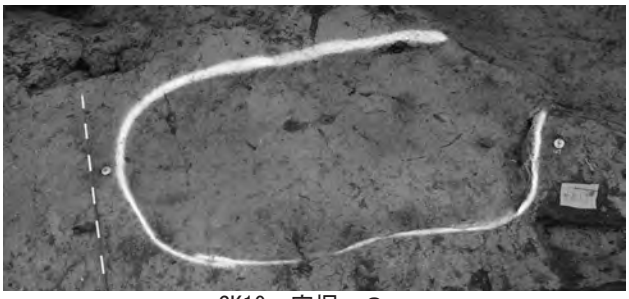
写真 21　土坑（３）　SK12 ～ 16

SK17　完掘　S→

SK17　セクション　SE→



SK20　完掘・セクション　N→



SK19　完掘　S→

SK19　セクション　S→

土坑墓群A　完掘　NW→

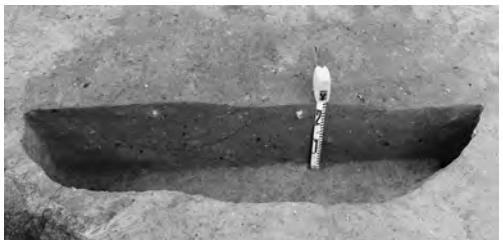
土坑墓群B　完掘　NW→

写真 22　土坑（4）　SK17・19・20、土坑墓群A・B

SK21　完掘　S→

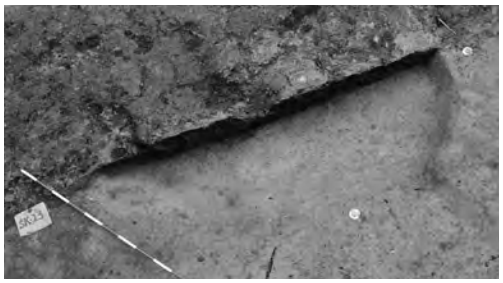
SK21　東端部　NW→

SK21　東端部アップ　NW→

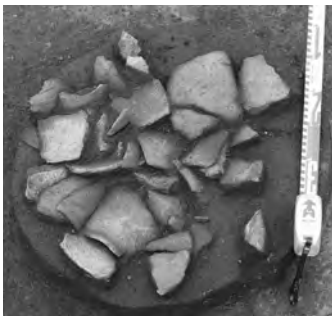

SK21　セクション　S→

SK22　完掘　S→

SK22　セクション　S→


SK23　完掘　S→

SK24　完掘　W→


SK24　遺物出土状況　S→

SK23　セクション　SW→

SK24　セクション　NW→

SK24 付近　遺物出土状況　S→

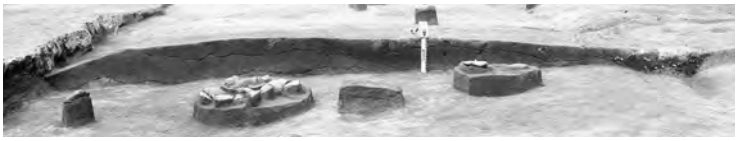

SK24 付近　セクション　SE→

写真 23　土坑（5）　SK21 ～ 24

SD08･SK25･SX05　セクション　ＳＥ→

SD08　セクション　ＮＥ→

ⅡＷ－ 82 付近　南西半完掘　ＳＷ→

ⅡＷ－ 82 付近　北東半完掘　ＳＷ→

SK27　セクション　ＳＷ→

SK25　セクション　ＳＷ→

SK25　北東半完掘　ＮＥ→

SK25　南西半完掘　ＳＷ→

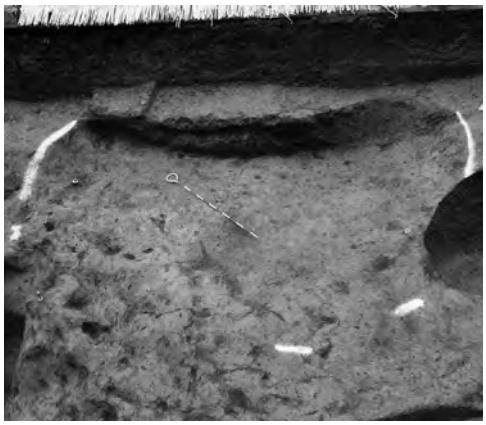
写真 24　土坑（６）・ⅡＷ－ 82 グリッド周辺の遺構　SK25・SK27・SD08・SX05

SK26　完掘　ＮＷ→

SK26　玉出土状況　ＮＷ→

SK26･27　セクション　ＮＷ→

SK26　玉出土状況アップ　Ｗ→



SK27　完掘　ＮＥ→

SK27　遺物出土状況　ＮＷ→

SK29　完掘　Ｓ→

SK28　遺物出土状況　Ｓ→

SK28　底面遺物出土状況　Ｓ→

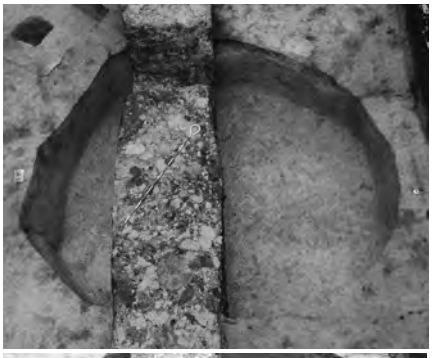
SK28　セクション　ＳＥ→

写真 25　土坑（７）　SK26 ～ 29

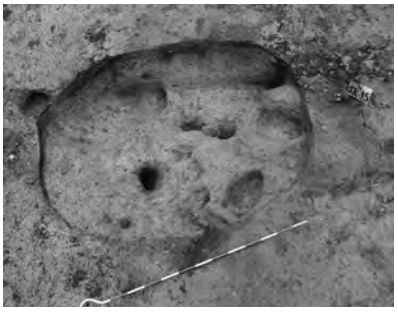
SK30　完掘　ＮＥ→

SK32　完掘　Ｅ→

SK32　セクション　Ｅ→

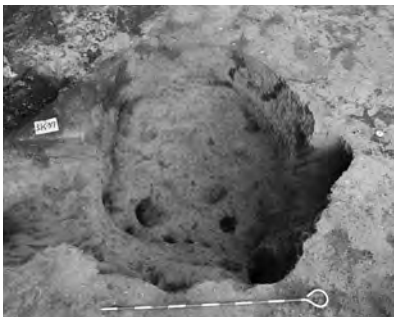

SK33　完掘・セクション　ＮＷ→

SK34　完掘・セクション　ＮＷ→


SK35　完掘　ＳＥ→

SK35　セクション　ＮＷ→

SK36　完掘　ＳＷ→



SK37　完掘　Ｗ→

SK38　完掘　ＳＷ→

SK36　セクション　Ｓ→

SK37　セクション　Ｗ→

SK38　セクション　ＳＷ→

SK39　完掘　Ｅ→

SK39　セクション　Ｓ→

SK39 土偶出土状況　Ｅ→

写真 26　土坑（８）　SK30・32・33 ～ 39

SK40　完掘　N→

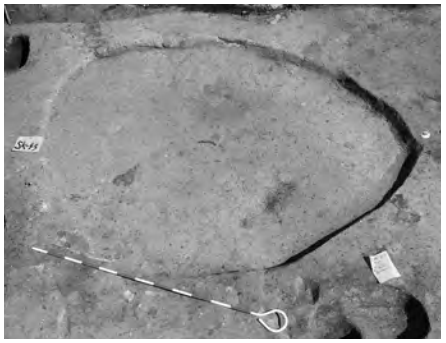
SK　40 セクション　N→

SK41　完掘　W→

SK42　完掘　NW→

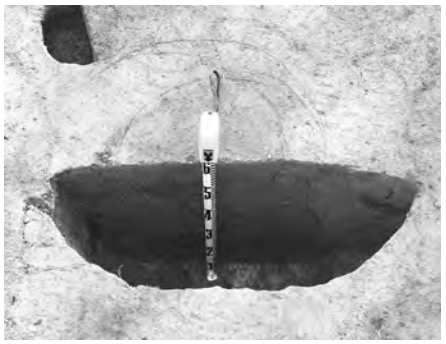
SK42　セクション　NW→

SK42　炭化物出土状況　NW→


SK43　完掘　SW→

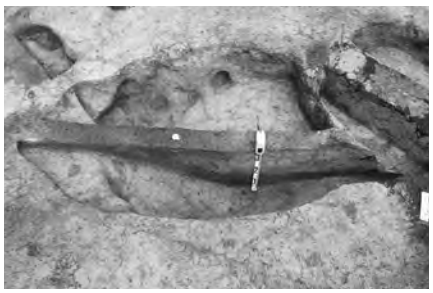
SK43　セクション　SW→

SK43　遺物出土状況　SW→


SK44　セクション　NE→

SK45　セクション　SE→

SK45　完掘　E→


SK46　セクション　SW→

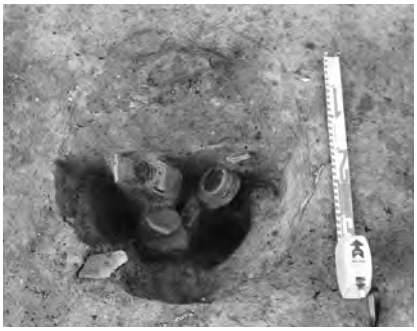
SK47　礫出土状況　E→

SK47　セクション　N→

写真 27　土坑（９） SK40 ～ 47

SK48 完掘　S→

SK49 完掘　S→


SK49 遺物出土状況　S→

SK50・SP37 完掘　ＮＥ→

SK50 遺物出土状況　ＮＥ→

SK50・SP37 セクション　ＮＥ→

SK51 完掘　N→

SK52 完掘　N→

SK52 セクション　N→

SK53 完掘　ＳＷ→

SK53 セクション　ＳＷ→

SK55 完掘　ＳＷ→

SK54 完掘　N→

SK54 セクション　N→

SK55 セクション　ＳＷ→

写真 28　土坑（10）　SK48 ～ 55・SP37

SK56　セクション　ＮＥ→

SK57　完掘　Ｓ→

SK58　管玉出土状況　ＳＷ→

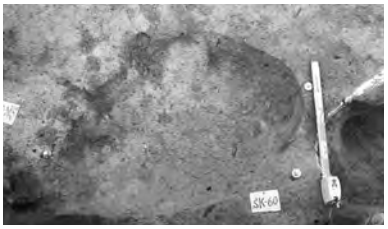
SK58　完掘　ＳＷ→

SK58　遺物出土状況　ＳＷ→

SK58　セクション　ＳＷ→

SK59・61・62、SP50　完掘　Ｗ→

SK59　セクション　Ｅ→


SK60　完掘　Ｓ→

SK61・62　セクション　ＮＷ→

SK60　セクション　Ｓ→

SK63　完掘　Ｓ→

SK65 完掘　ＮＷ→

SK66　完掘　Ｓ→

SK66　遺物出土状況　Ｓ→

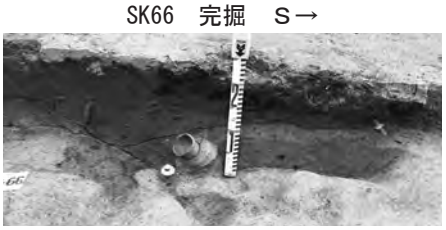

SK66　セクション　Ｓ→

写真 29　土坑（11）　SK56 ～ 63・65・66

SN03 周辺　火山灰検出　N→

SN03 付近　炭化物出土状況　NW→

SK64　セクション　NE→

SK64　遺物出土状況　NW→

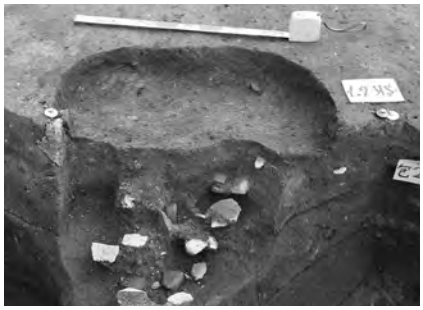
SK64　完掘　NW→

SN06　検出　W→

SN05　北側セクション　W→

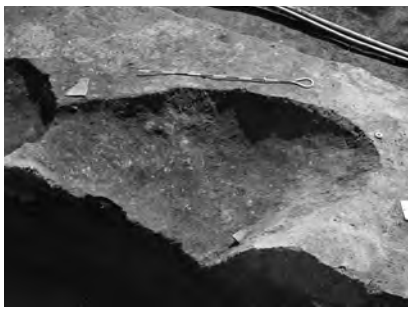
SN05　南側セクション　W→

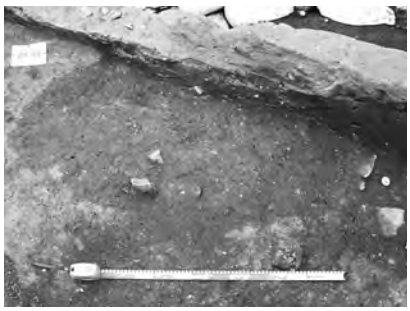
写真 30　土坑（12）・ⅢＫ－ 67 周辺の遺構　SK64・SN03・SN05


SK67 完掘　ＳＷ→

SK67 セクション　ＳＷ→

SK67 遺物出土状況　ＳＷ→


SK68 完掘　Ｗ→


SK68 遺物出土状況　Ｗ→

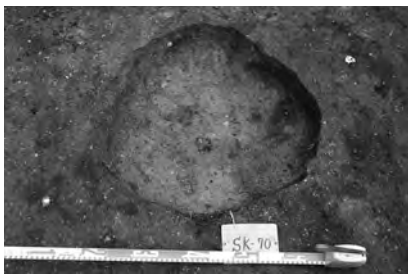
SK68 セクション　ＳＷ→

SK68 セクション（縦断セクNo.１）　Ｗ→

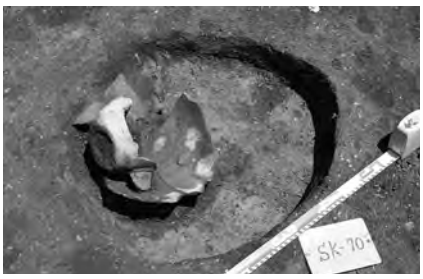
SK69 完掘　Ｗ→

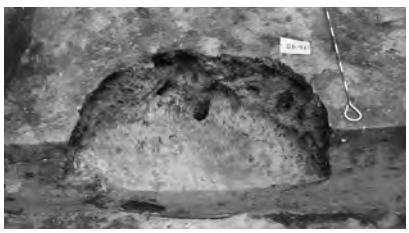
SK69 遺物出土状況　Ｗ→

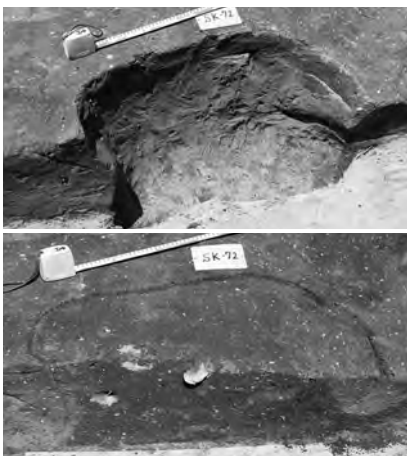
SK69 セクション　Ｅ→


SK70 完掘　Ｗ→

SK70 セクション　ＳＷ→


SK70 遺物出土状況　ＮＷ→


SK71 完掘Ｓ→・セクションＳ→


SK72 完掘ＳＥ→・セクションＥ→

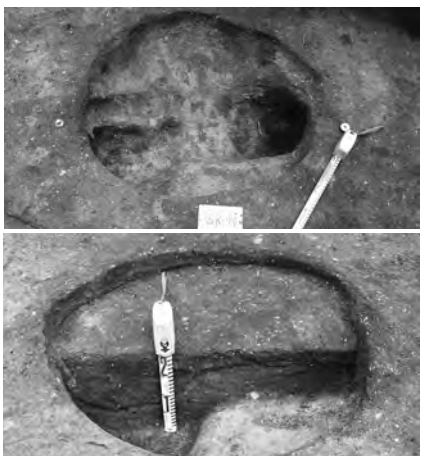
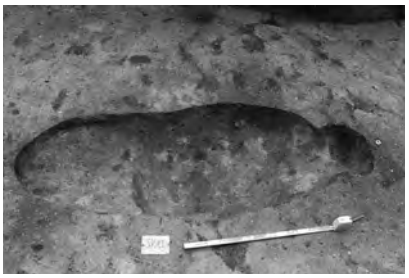

SK74 完掘ＮＷ→・セクションＮＷ→

写真 31　土坑（13）　SK67 ～ 72・74

SK75 完掘ＮＷ→・セクションＮＷ→　SK76 完掘Ｓ→・セクションＳ→　SK78 完掘Ｓ→・セクションＳ→

SK78　西側底面の土器Ｅ→
北側覆土の礫Ｓ→　SK79 完掘ＳＥ→・セクションＳＥ→　SK79 遺物出土状況ＳＥ→
SK79 南側（旧 SK73）完掘ＮＷ→



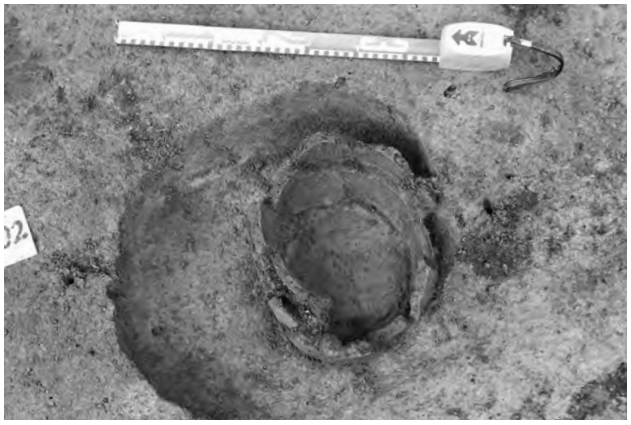
SK80 完掘Ｓ→・セクションＳＥ→　SK81 完掘ＮＷ→・セクションＮＷ→　SK82 完掘Ｅ→・セクションＥ→

写真 32　土坑（14）　SK75・76・78 ～ 82

SR01　セクション　N→

SR01　埋設状況　N→

SR02　セクション　SW→



SR02　埋設状況　SW→

SR03　セクション　SE→

SR04　検出　W→

SR04　本体検出　W→

SR04　埋設状況　W→

SR04　セクション　W→

写真 33　埋設土器遺構（1）　SR01 ～ 04

SR05　検出　S→

SR05　埋設状況　S→

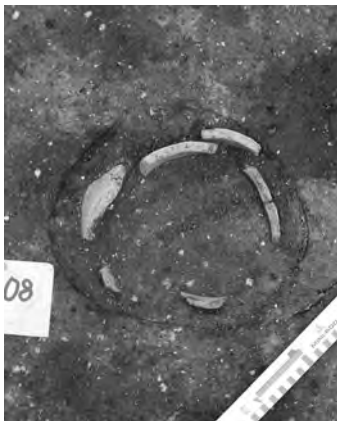
SR06　埋設状況　W→

SR07　検出　S→

SR07　完掘　S→

SR07　セクション　NW→

SR07 と盛土遺構の状況　SW→



SR08　検出　NW→

SR08　セクション　NW→

SR09　埋設状況　S→

SR09　埋設状況　E→

SR09　セクション　E→

写真 34　埋設土器遺構（２）　SR05 ～ 09

SR10　セクション・埋設状況　E→

SR11　埋設状況　N→

SR11　セクション　N→

SR12　検出　N→

SR12　埋設状況　W→

SR12　セクション　SW→

SR13　埋設状況　N→

SR13　セクション　N→

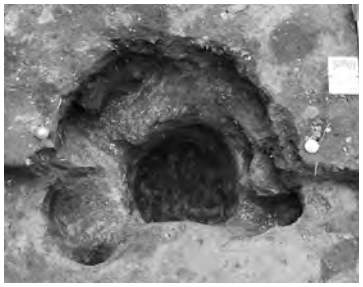
SR14　埋設状況　N→

SR14　セクション　N→

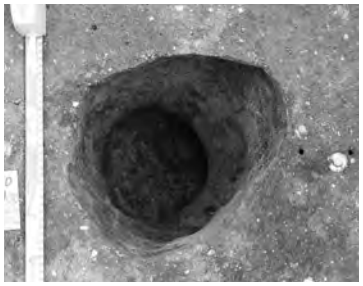
写真 35　埋設土器遺構（３）　SR10 ～ 14

SB01　完掘　NW→

SP68 セクション・完掘　W→

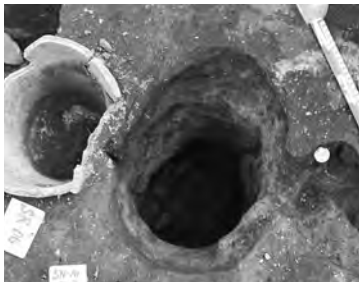


SP69 セクション・完掘　N→



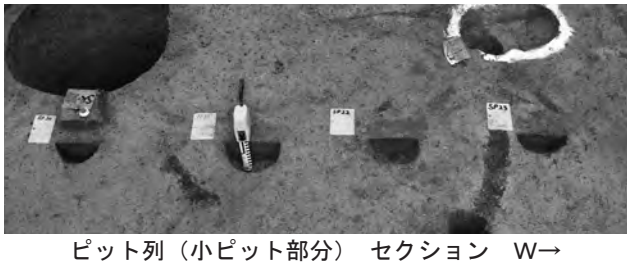
SP96 セクション・完掘　N→

ピット列　完掘　N→



SP97 セクション・完掘　ＮＥ→

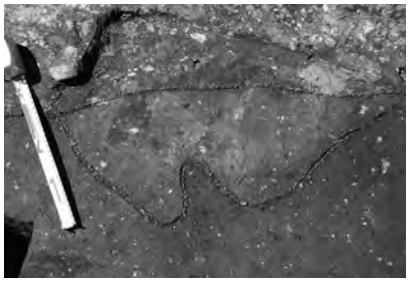
ピット列　完掘　NW→

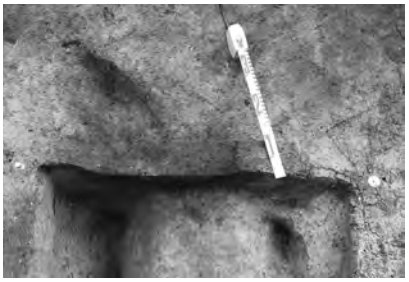


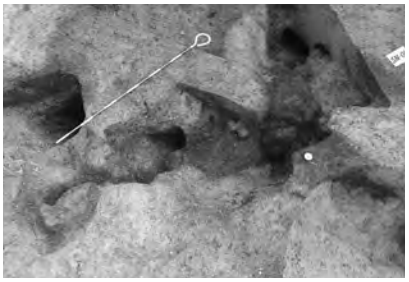
ピット列（小ピット部分）　セクション　W→

ピット列（小ピット部分）　完掘　W→

写真 36　掘立柱建物跡・ピット列　SB01 他


SN01　検出　N→


SN02　検出　N→


SN04　検出　NW→

SN01　セクション　NW→

SN02　セクション　N→

SN04　セクション　N→

SN06　検出　SE→

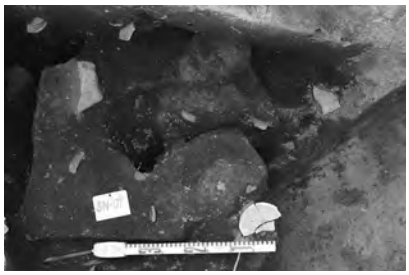
SN07　検出　S→

SN08・SP60　検出　NE→

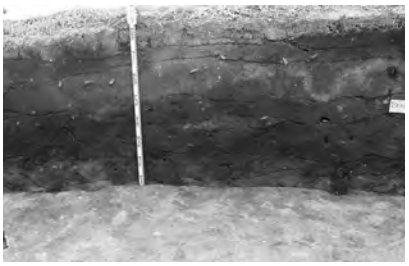
SN06　セクション　S→

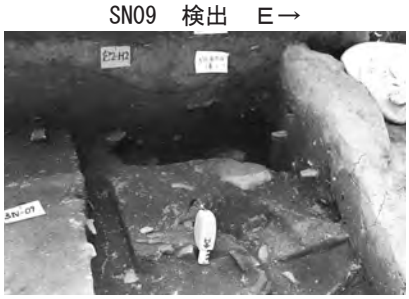
SN07　セクション　S→

SN08・SP60　セクション　NE→


SN09　検出　E→

SN10　検出　E→

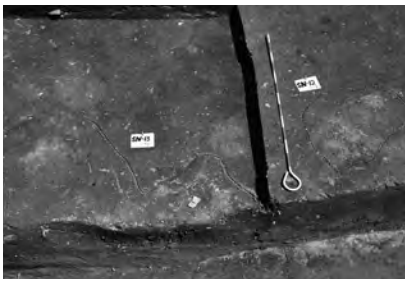

SN10・14　セクション　N→


SN09　セクション　N→

SN10　セクション　W→

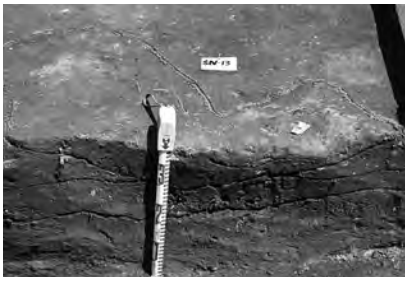
写真 37　焼土遺構（1）　SN01・02・04・06 ～ 10・14

SN11　検出　S→


SN12・13　検出　S→

SN15・16　検出　S→

SN12　セクション　SE→


SN13　セクション　S→

SN15・16　セクション　S→

SN15・SP68　セクション　W→

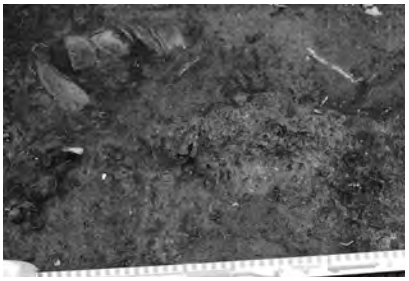
SN17・18　検出　W→

SN17　遺物出土状況　SW→

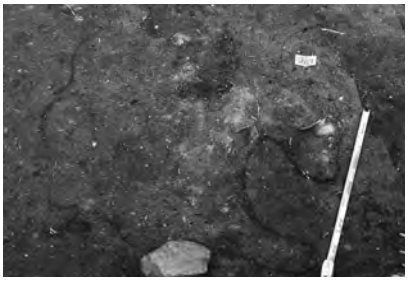
SN15・16　検出　SE→

SN17　完掘　SW→

SN17　剥片集中状況　SW→


SN17　堅果類集中状況　E→

SN18 周辺　遺物出土状況　W→


SN19　検出　S→

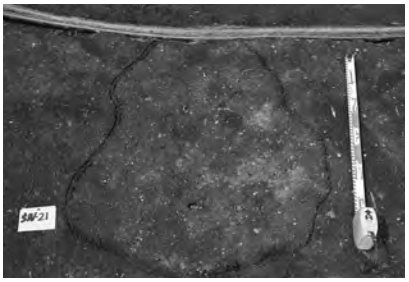
SN17　堅果類集中状況　E→

SN18　セクション　W→

SN19　セクション　NW→

写真 38　焼土遺構（２）　SN11 ～ 13・15 ～ 19

SN20　検出　S→


SN21　検出　S→

SN23　検出　S→

SN22　検出　E→

SN21　セクション　S→

SN23　セクション　S→

SN24　検出　SW→

SN24　セクション　SE→

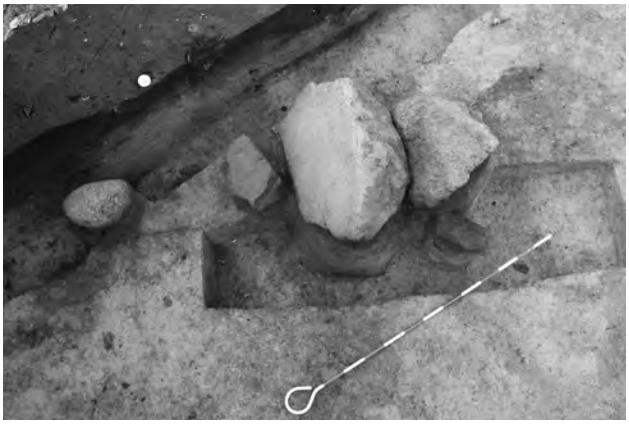
59 グリッド（SN15・16）周辺　調査風景　SE→

SN25　検出　E→

SN19 周辺　調査風景　NW→

59 グリッド（SN21）周辺　調査風景　E→

写真 39　焼土遺構（３）　SN20 ～ 25



SX07 集石遺構　確認状況　ＳＥ→

SX07 集石遺構　下部状況　ＳＥ→

SX04　遺物出土状況　ＳＷ→

SX04　遺物出土状況（アップ）　ＳＷ→

SX04　遺物出土状況（アップ）　ＮＷ→

SX04　調査風景　ＳＷ→

SX05　周辺完掘状況　ＳＥ→

SX05　セクション　ＳＷ→

写真 40　集石遺構・黒曜石散布範囲・竪穴遺構　SX07・SX04・SX05

SD01 南西半　完掘　ＳＥ→

SD01 北東半　完掘　ＮＥ→

SD01　A-A’セクション　ＮＥ→

SD01・02　B-B’セクション　ＳＷ→

SD01　C-C’セクション　Ｗ→

SD01 西側　礫出土状況　Ｎ→

SD01 東側　礫出土状況　Ｎ→

SD01 東端　礫出土状況　Ｎ→

写真 41　溝跡（１）　SD01

SD02　完掘　ＳＥ→

SD02　D-D’セクション　Ｓ→

SD02　E-E’セクション　ＳＥ→

SD03　完掘　Ｓ→

SD03　セクション　Ｓ→

SD06　完掘　ＳＥ→

SD06　セクション　ＳＥ→

SD06 北端　礫出土状況　Ｎ→

SD06 北端　礫出土状況　Ｎ→

SD07　完掘　W→

SD07　A-A’セクション　W→

SD07　B-B’セクション　W→

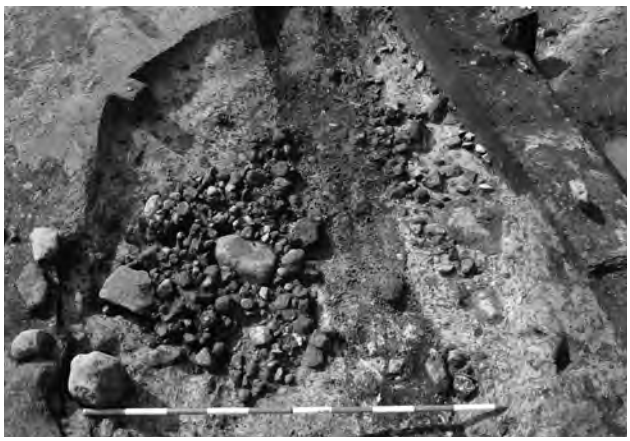
写真 42　溝跡（２）　SD02・03・06・07

SD05　完掘　ＳＥ→

SD05　北西セクション　ＳＥ→

SD05　南東セクション　ＳＥ→

SD05　礫等出土状況　Ｅ→



SD05　礫等出土状況（アップ）　Ｅ→

写真 43　溝跡（３）　SD05

SX02・03・SD03・05　完掘　ＳＥ→

SD03・SX02　セクション　ＳＥ→

SX02　セクション　ＳＥ→

写真 44　貯水池状遺構（１）　SX02

SX02・03　全景　N→

SX02　礫等出土状況　N→

SX02　礫等出土状況　W→

SX02　石皿片出土状況　W→

SX02　完掘　SW→

SX02　調査風景　NE→

SX02　調査風景　SW→

写真 45　貯水池状遺構（２）　SX02

SX03　完掘　S→

SX03　完掘　ＮＥ→

SX03　完掘　E→

SX03　D-D'セクション　S→

SX03　C-C'セクション下部　S→

写真 46　貯水池状遺構（３）　SX03

横断セクションNo.１　Ｓ→

横断セクションNo.２　Ｓ→

横断セクションNo.３　ＳＷ→

横断セクションNo.４　ＳＷ→

写真 47　盛土遺構（１）　横断セクションNo.１～４

横断セクションNo.５　ＮＥ→

横断セクションNo.６　Ｅ→

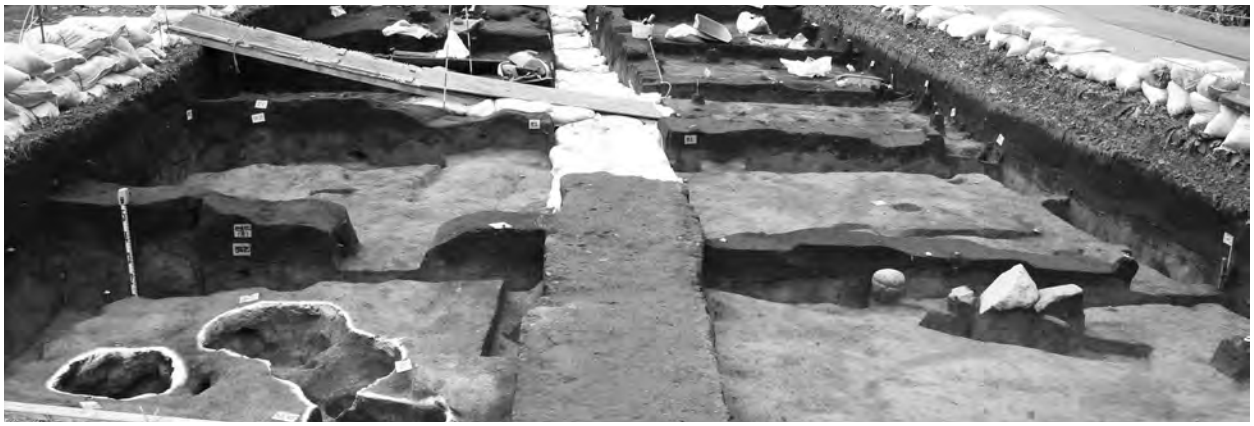
横断セクションNo.６下部　Ｅ→

横断セクションNo.７　Ｅ→

写真 48　盛土遺構（２）　横断セクションNo.５～７

横断セクションNo.８北半　E→

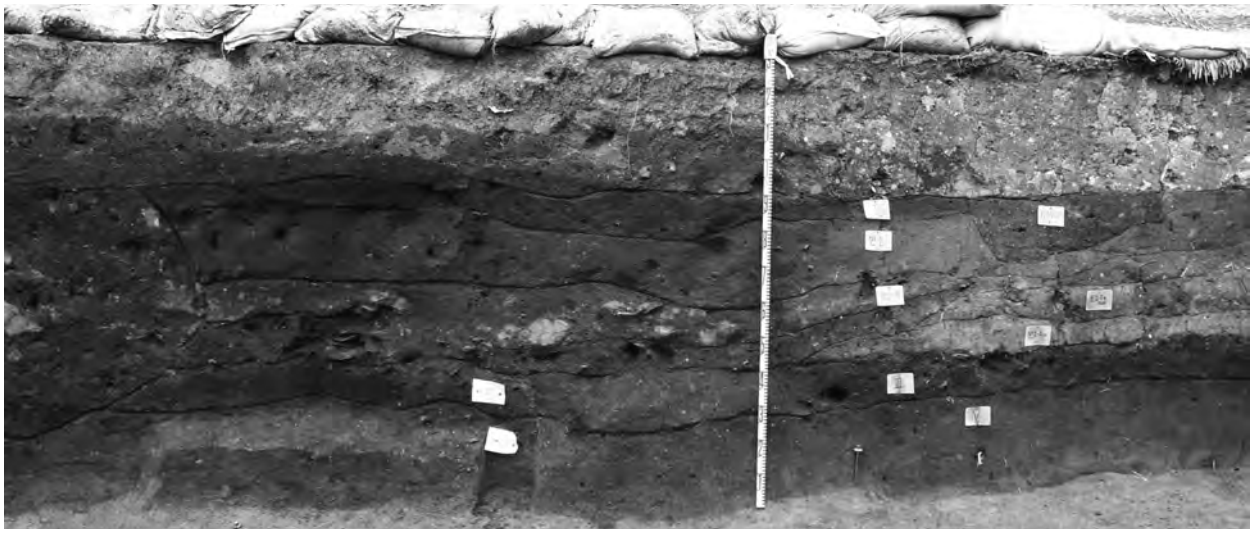
横断セクションNo.９　E→



横断セクションNo.10　E→

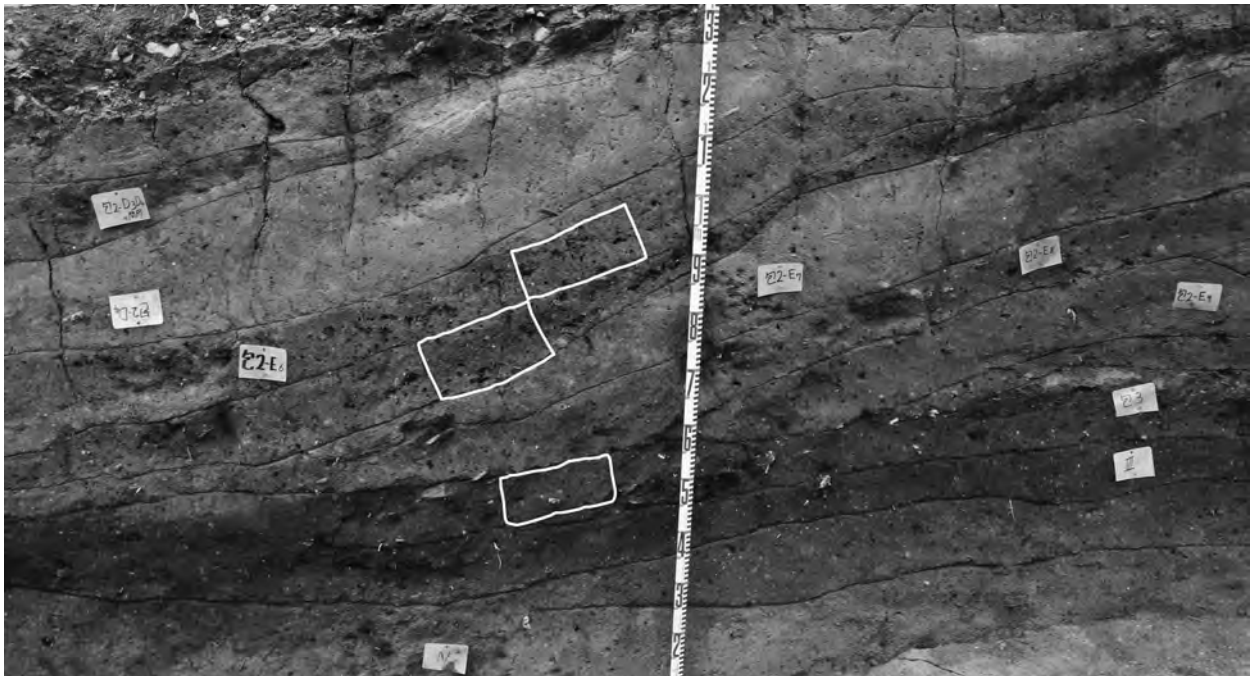
横断セクションNo.11　E→

写真 49　削平範囲（１）　横断セクションNo.８～11



ⅢＧ－53 グリッド付近　ＳＥ→

ⅢＧ～ⅢＩ－53 グリッド付近　ＳＥ→

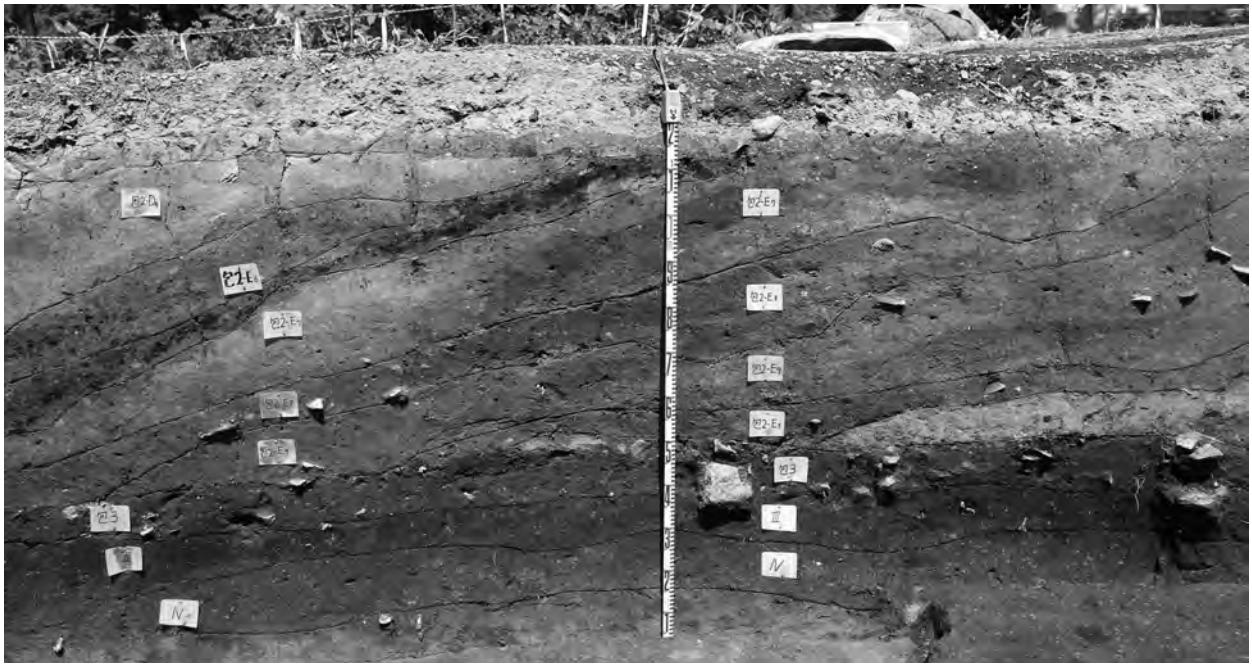


ⅢＩ-54 グリッド土壌サンプリング状況　ＳＥ→

写真 50　盛土遺構（３）ロングセクションNo.１（ⅢＧ～ⅢＩグリッド）

横断セクションNo. →

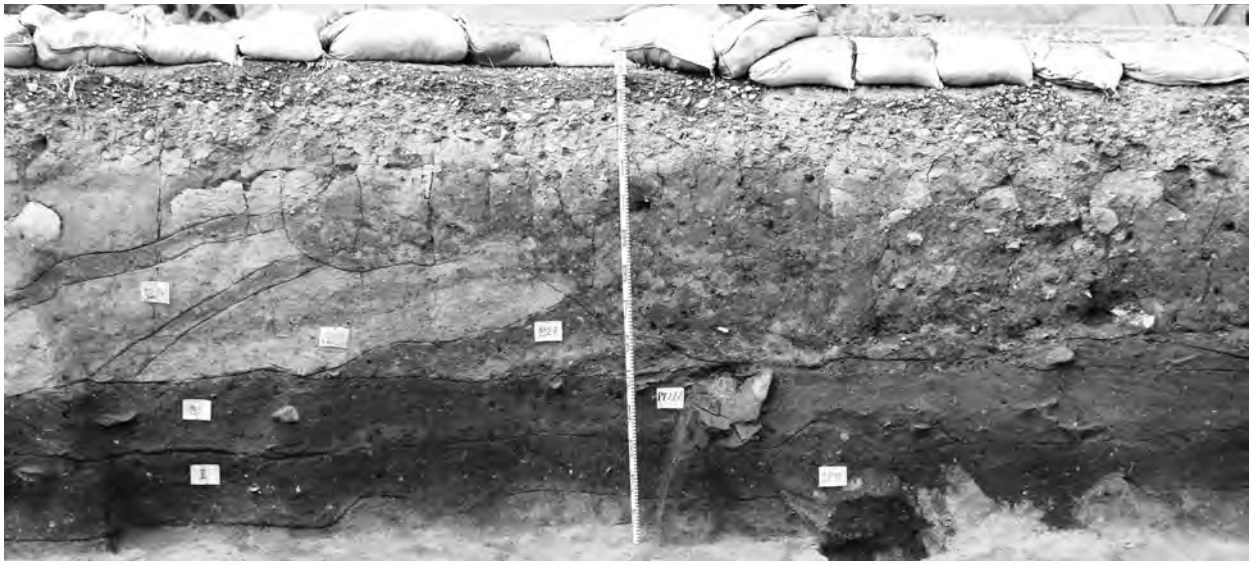
ⅢＩ～ⅢＪ－53 グリッド付近　ＳＥ→



ⅢＩグリッド付近アップ　ＳＥ→

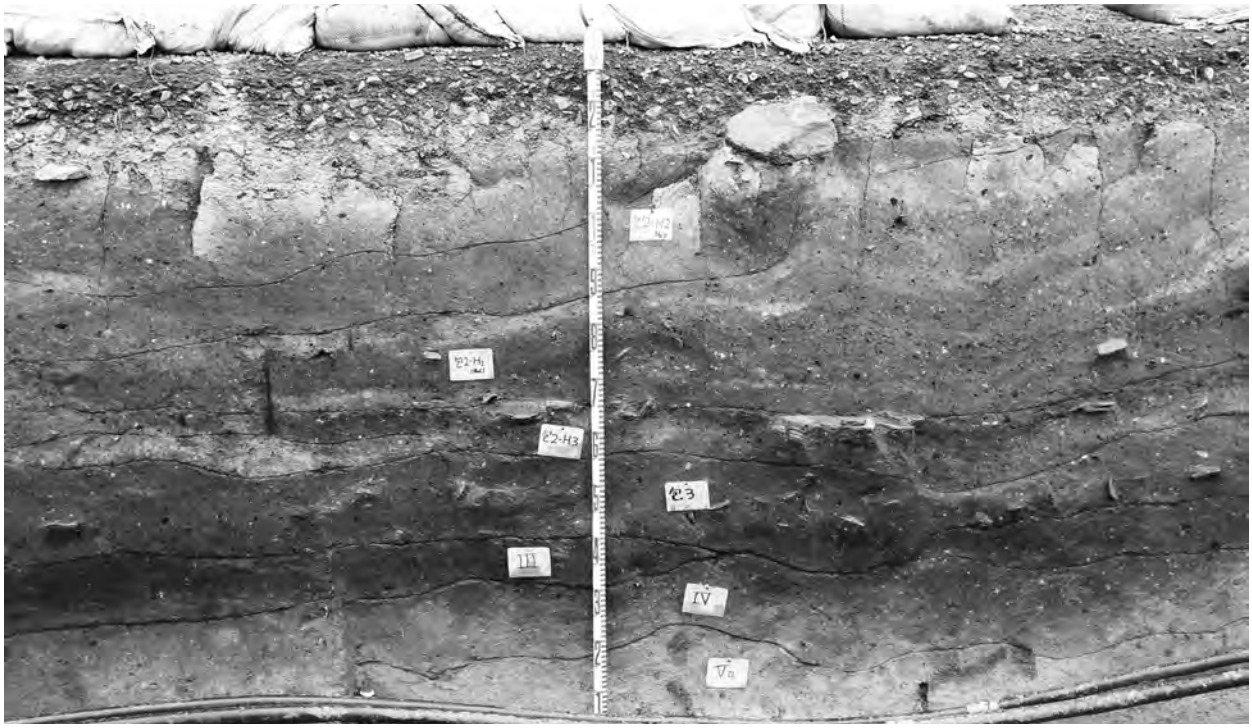
ⅢＪグリッド付近アップ　ＳＥ→

写真 51　盛土遺構（４）ロングセクションNo.１（ⅢＩ～ⅢＪグリッド）



55 グリッド付近アップ　ＳＥ→

56 ～ 57 グリッド付近　ＳＥ→

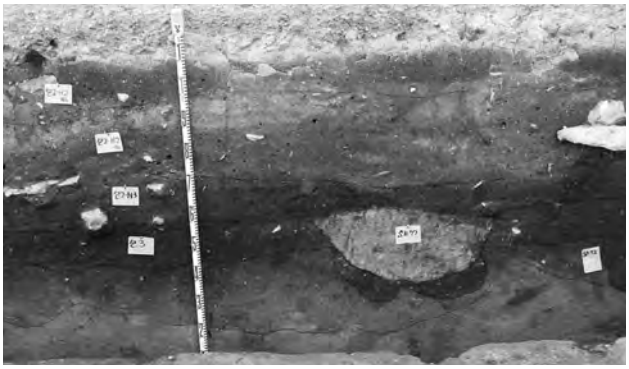


57 グリッド付近アップ　ＳＥ→

写真 52　盛土遺構（５）ロングセクションNo.１（55 ～ 57 グリッド）

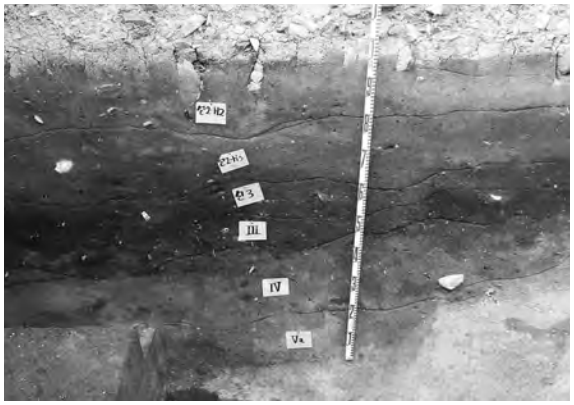
58 グリッド付近　ＳＥ→

58 ～ 59 グリッド付近　ＳＥ→



58 グリッド付近アップ・SK77 セクション　Ｓ→

59 ～ 60 グリッド付近　ＳＷ→



59 グリッド付近アップ　Ｓ→

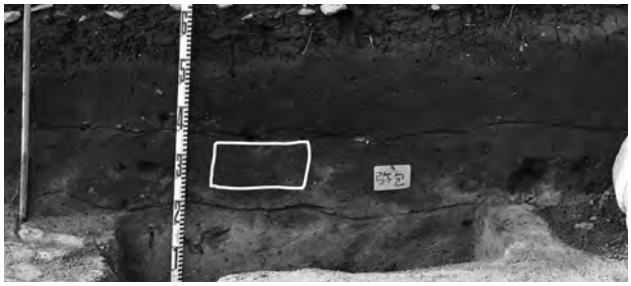
60 ～ 61 グリッド付近　ＳＥ→

写真 53　盛土遺構（６）・削平範囲（２）ロングセクションNo.１（58 ～ 61 グリッド）

62 グリッド付近アップ　ＳＥ→

63 ～ 65 グリッド付近　ＳＷ→

ⅢＫ -63 グリッド　弥包ｃ・Ｖｂ層サンプリング状況　Ｓ→

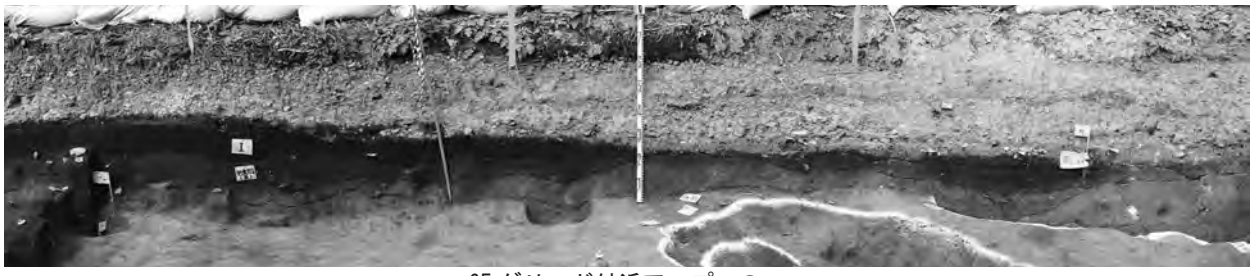


ⅢＫ -63 グリッド　土壌サンプリング状況　Ｓ→

63 グリッド付近アップ　Ｓ→

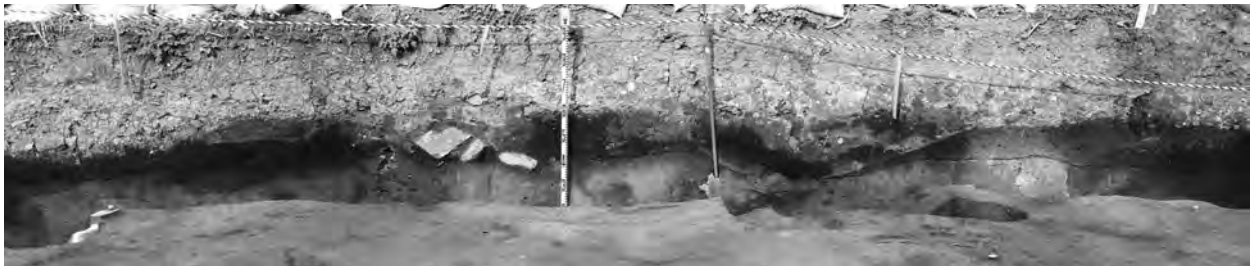
64 グリッド付近アップ　Ｓ→

写真 54　削平範囲（３）　ロングセクションNo.１（61 ～ 64 グリッド）



65 グリッド付近アップ　S→

66 グリッド付近アップ　SW→

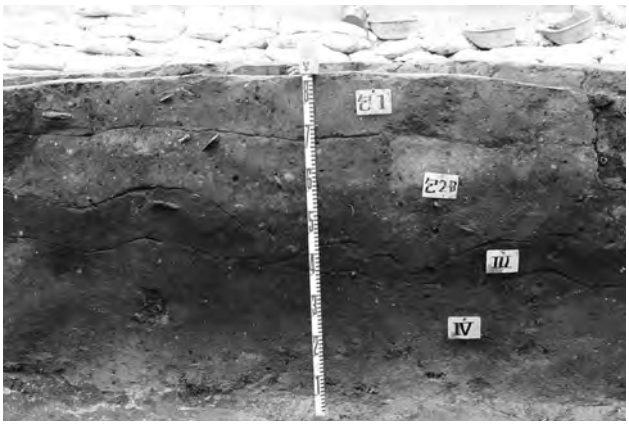


67 グリッド付近アップ　S→

64 ～ 66 グリッド付近　SE→

写真 55　削平範囲（４）　ロングセクションNo.１（61 ～ 64 グリッド）

ⅢＤ～ⅢＥグリッド付近　ＳＥ→



ⅢＥライン付近アップ　Ｅ→

横断セクションNo.１ベルト（ⅢＥ）アップ　ＳＥ→

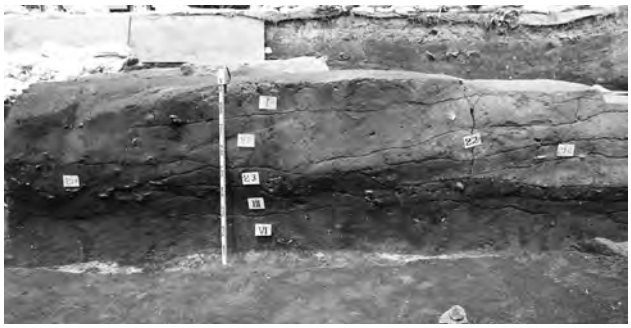
ⅢＥ～ⅢＧグリッド付近　Ｅ→

ⅢＥグリッド付近アップ　Ｅ→

ⅢＧライン付近アップ　Ｅ→

写真 56　盛土遺構（７）ロングセクションNo.３（ⅢＤ～ⅢＧグリッド）

ⅢＨグリッド付近　ＳＥ→



ⅢＨライン付近アップ　Ｅ→

ⅢＨグリッド　アップ　Ｅ→

ⅢＩ～ⅢＪライン付近　ＳＥ→

ⅢＩライン付近アップ　Ｅ→

ⅢＪライン付近　アップ　Ｅ→

写真 57　盛土遺構（８）ロングセクションNo.３（ⅢＨ～ⅢＪグリッド）

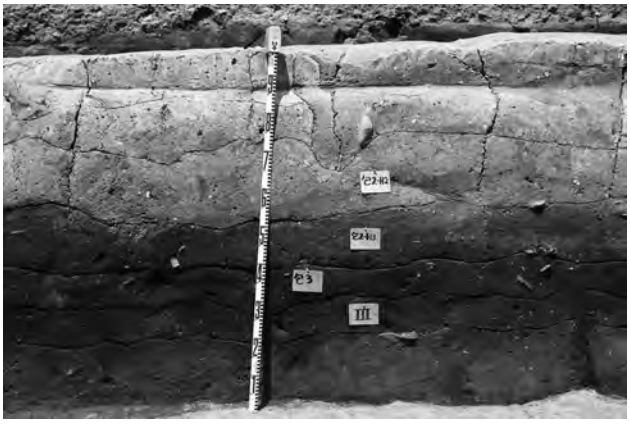
55 ～ 57 ライン付近　ＳＥ→

55 グリッド付近アップ　ＳＥ→

56 グリッド付近アップ　ＳＥ→

57 ～ 59 ライン付近　Ｓ→

57 グリッド付近アップ　Ｓ→

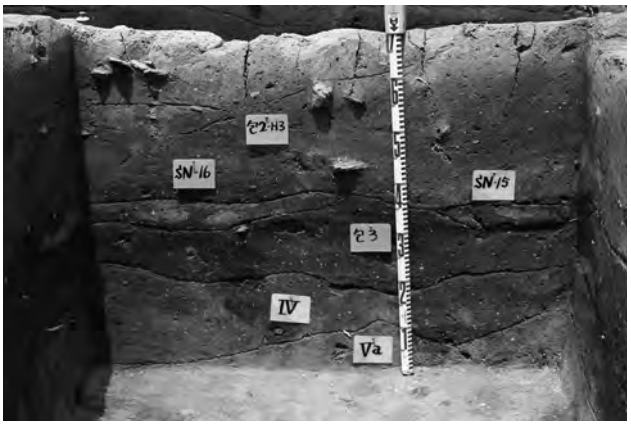


58 グリッド付近アップ　Ｓ→

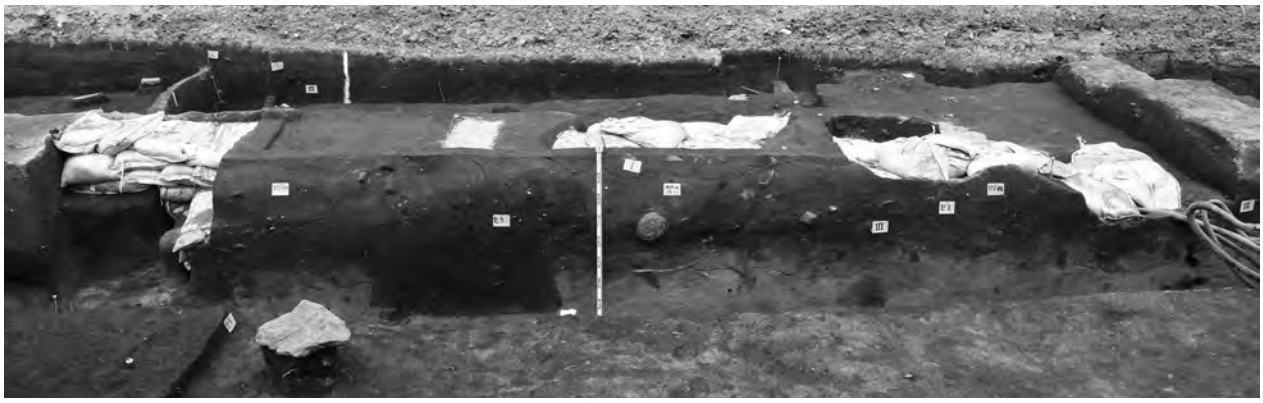
写真 58　盛土遺構（９）ロングセクションNo.３（55 ～ 58 グリッド）

59 ～ 60 ライン付近　S→

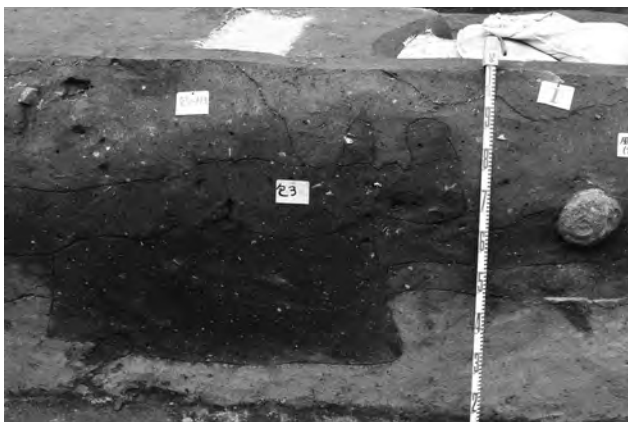
59 グリッド付近（SI08 セクション）アップ　S→



60 グリッド付近アップ　S→



60 ～ 61 グリッド付近　S→

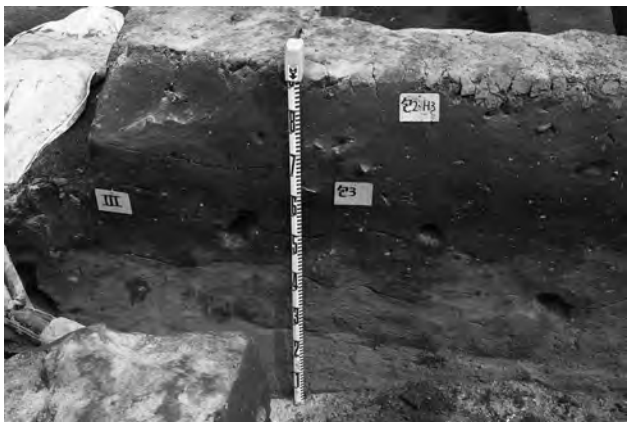


60 グリッド付近（SK71）アップ　S→

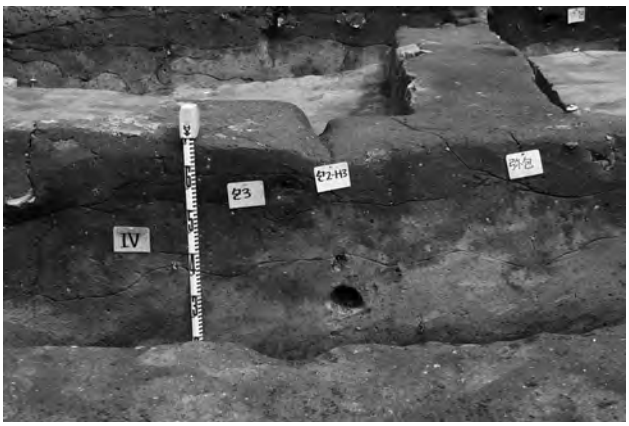
60 ライン付近調査風景　SW→

写真 59　盛土遺構（10）ロングセクションNo.３（59 ～ 61 グリッド）

61 ～ 63 グリッド付近　S→



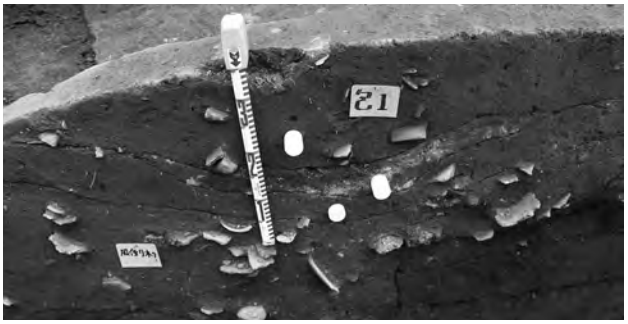
61 グリッド付近アップ　S→



62 グリッド付近アップ　S→

縦断セクションNo.１　NW→

B-Tm 検出状況（平面）　S→



B-Tm 検出状況（断面）　W→

写真 60　盛土遺構（11）・削平範囲（５）　ロングセクションNo.３（61 ～ 62 グリッド）・縦断セクションNo.１

縦断セクションNo.１　ＳＷ→

SK67 付近アップ　W→

南端遺物出土状況　W→

縦断セクションNo.２　W→

写真 61　盛土遺構（12）　縦断セクションNo.１・No.２

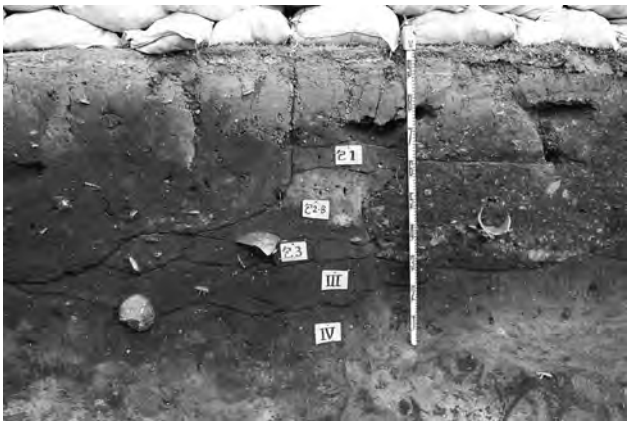
ⅢＤ～ⅢＥグリッド付近　W→

ⅢＥグリッド付近アップ　W→

ⅢＤグリッド付近アップ　W→

ⅢＥ～ⅢＧグリッド付近　SW→

ⅢＧグリッド付近アップ　W→

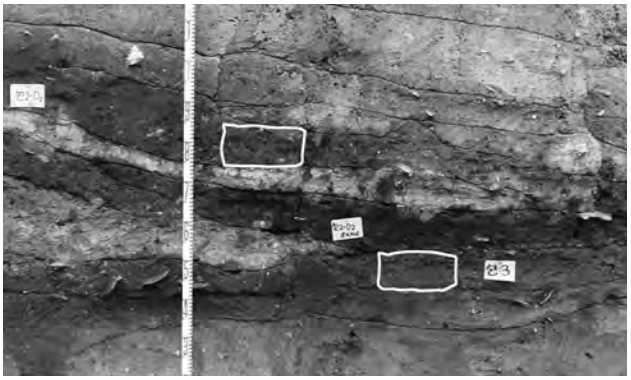


ⅢＦグリッド付近アップ　W→

写真 62　盛土遺構（13）　ロングセクション№.４（ⅢＤ～ⅢＧグリッド）

ⅢＧ～ⅢＩグリッド付近　NW→

ⅢＩグリッド付近アップ　W→



ⅢＨ-55 土壌サンプリング状況　W→

55 ～ 57 グリッド付近　NW→

57 グリッド付近アップ　N→

56 グリッド付近アップ　NW→

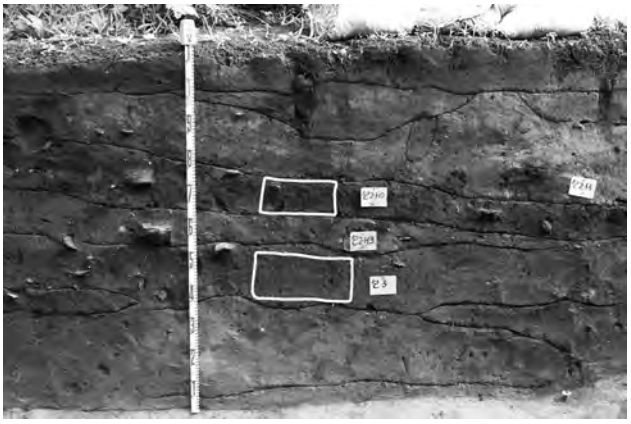
写真 63　盛土遺構（14）　ロングセクション№.４（ⅢＧ～ 57 グリッド）

57 ～ 58 ライン付近　NW→

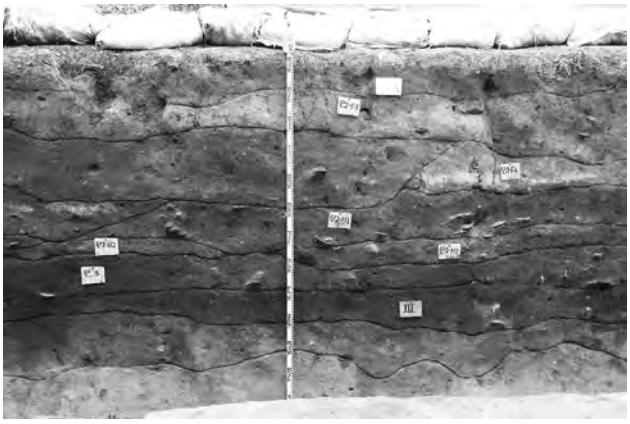
57 グリッド付近アップ　N→

57 ライン（S35 トレンチ）調査風景　SW→

59 ～ 60 グリッド付近　NE→



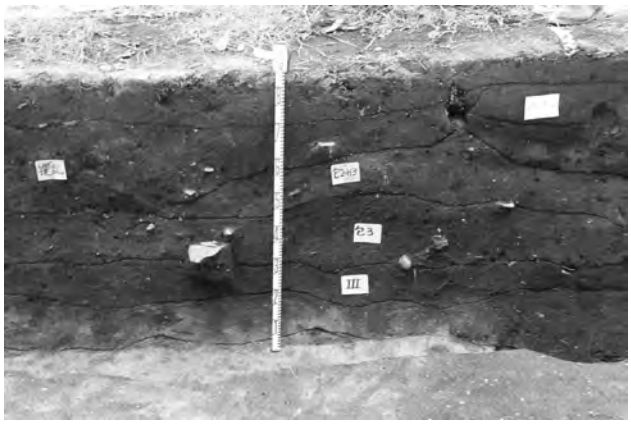
ⅢＪ -59 グリッド土壌サンプリング状況　N→



59 ライン付近アップ　N→

写真 64　盛土遺構（15）　ロングセクションNo.４（57 ～ 60 グリッド）

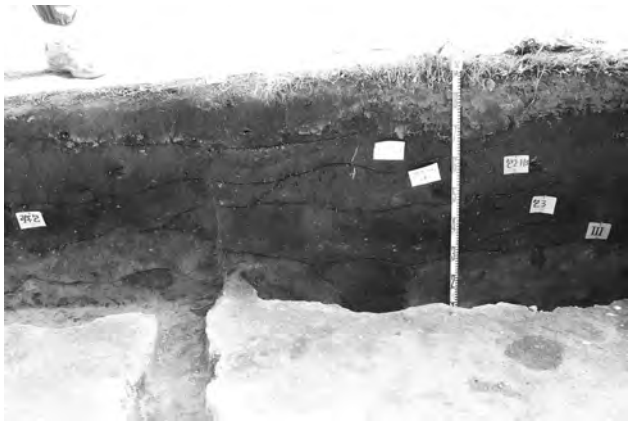
60 ～ 61 グリッド付近　ＮＥ→



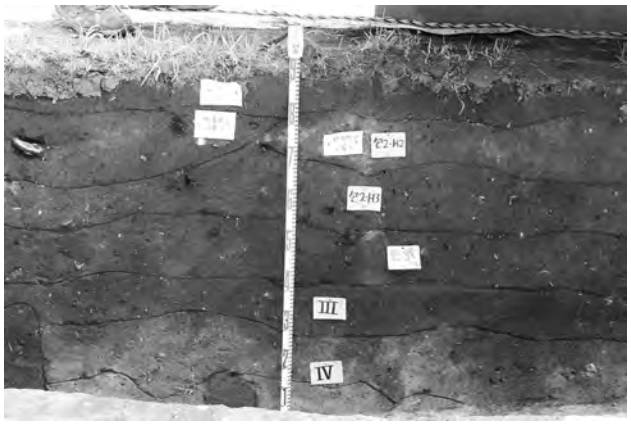
60 ライン付近アップ　N→

60 ライン付近調査風景　ＮＷ→

62 ～ 63 グリッド付近　ＮＷ→



63 ライン付近アップ　N→



62 ライン付近アップ　N→

写真 65　盛土遺構（16）　ロングセクションNo.４（60 ～ 63 グリッド）

62 グリッド以東　NW→

63 グリッド付近　N→

ⅢＪ-63 グリッド　包１・弥包ａ・
弥包ｂ・Ⅴａ層サンプリング状況　N→

64 グリッド付近　N→

65 グリッド付近　N→

写真 66　削平範囲（６）　ロングセクションNo.４（62 ～ 65 グリッド）

66 グリッド付近　N→

67 グリッド付近　N→

68 グリッド付近　ＮＥ→

69 ライン以西　E→

写真 67　削平範囲（７）　ロングセクションNo.４（66 ～ 69 グリッド）

Ⅲ Ⅰライン以南 包 2-A・B 上面検出（包 1 除去）状況　N→

Ⅲ E-52 包 2-A・B 層　遺物出土状況　S→

Ⅲ F-54 包 2-B 層　遺物出土状況　S→

Ⅲ G-54　包 2-B 層　壺（図 132- 1・8）出土状況　N→

Ⅲ F・Ⅲ G-54 包 2-B 層　遺物出土状況　W→

Ⅲ E-52(c・d-1・2) 包 2-B 下層　遺物出土状況　NW→

Ⅲ G-54 包 2-B 層　壺（図 131-11・図 132-2）・浅鉢（図 124- 7）出土状況　SW→

Ⅲ E-53 包 2-B 上層　図 150-26 出土状況　W→

写真 68　盛土遺構　遺物出土状況（１）　包２－Ａ・Ｂ層

Ⅲ H・Ⅲ I-54 包 2-E 下層　遺物出土状況　SW→

Ⅲ H-54(b1)　包 2-E2 層　炭化物出土状況　W→

Ⅲ I-55(c3)　包 2-F 層上部　遺物出土状況 W→

Ⅲ I-55 包 2-F4 層　遺物出土状況　W→

Ⅲ J-56 包 2-G2 層　遺物炭化物出土状況　SW→

Ⅲ J-55 包 2-G（包３直上）層　遺物出土状況 N→

Ⅲ J-59 包 2-H0（炭化物層）検出　NW→

Ⅲ K-58 包 2-H3 層　遺物出土状況　E→

写真 69　盛土遺構　遺物出土状況（２）　包２－Ｃ～Ｈ層

Ⅲ K-65 ～ 67 弥包層　遺物出土状況　W→

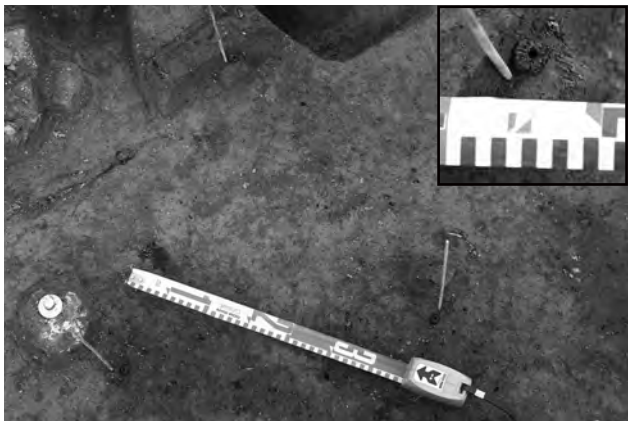
Ⅲ K-65 ～ 67 弥包層　遺物出土状況　ＳＥ→

Ⅲ J-67(d2) 遺物出土状況　N→

Ⅲ K-67(c2 ～ c3) 土器出土状況　E→

Ⅲ J-64 遺物出土状況　N→

Ⅲ J-64 遺物出土状況アップ　N→



Ⅲ K-65(c3) 土製玉出土状況　W→

Ⅲ K-66(c2) 玉（図 207-23・24）出土状況　W→

写真 70　削平範囲（弥包層）遺物出土状況

包１層　遺物出土状況　ＳＷ→

Ⅲ E-52 包１層　鉢（図 209-14）出土状況 Ｎ→

Ⅲ G-54・55 包３層　遺物出土状況　ＳＥ→

Ⅲ Ⅰ・Ⅲ J-54 包３層　遺物出土状況　ＳＷ→

Ⅲ H-55（横断セクNo.12-3）包３層　P1183 ～ 1186 出土状況 Ｎ→

Ⅲ I-54 包３層　浅鉢（図 217-1・図 218-4・図 230-9）出土状況 Ｎ→

Ⅲ J-57 包３層　壺（図 228-1）出土状況 Ｓ→

横断セクNo.12-5 部分　包３層　図 228-2・図 257-35 出土状況 ＳＷ→

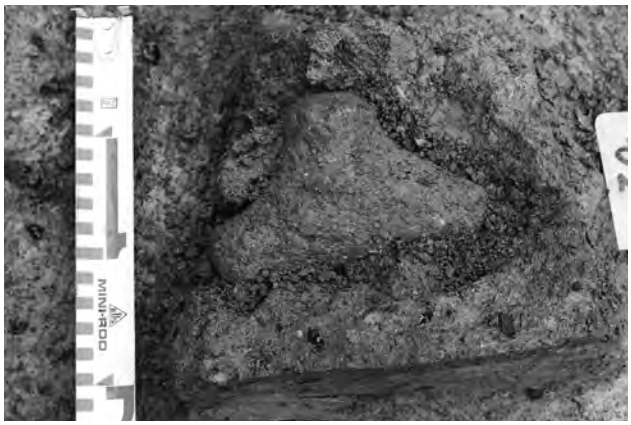
写真 71　包１層・包３層　遺物出土状況

Ⅲ E -54　包 2－ B層　図 152-54 出土状況　S E→

Ⅲ D-52(d3)　包 2-B 下層　図 154-34　出土状況　S→

Ⅲ G-53(a3)　包 2-B 下層　図 153-30 出土状況　E→

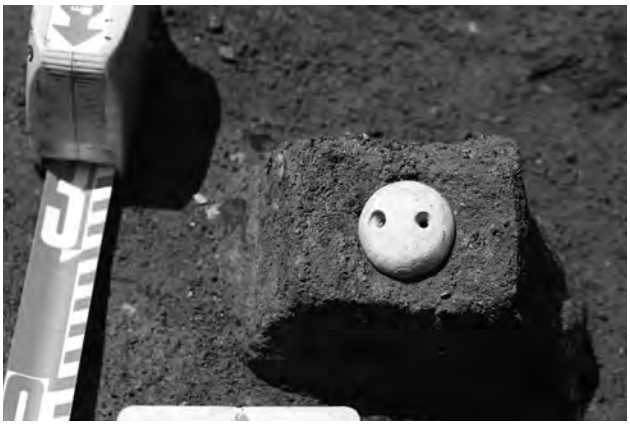
Ⅲ D-53(a3)　包 2-B 下層　図 153-28 出土状況　E→



Ⅲ I-55(b2)　包 2-E ３層　図 180-12 石冠出土状況　S →

Ⅲ J-56(d1)　包 2-H 層　図 191-14 出土状況　W→

Ⅲ J-59(a4)　包 2-H2 上面　図 193-14 石棒出土状況　NW→



Ⅲ J-56　包 2-H3 層　図 257-46 石製品出土状況　N→

写真 72　文化遺物出土状況

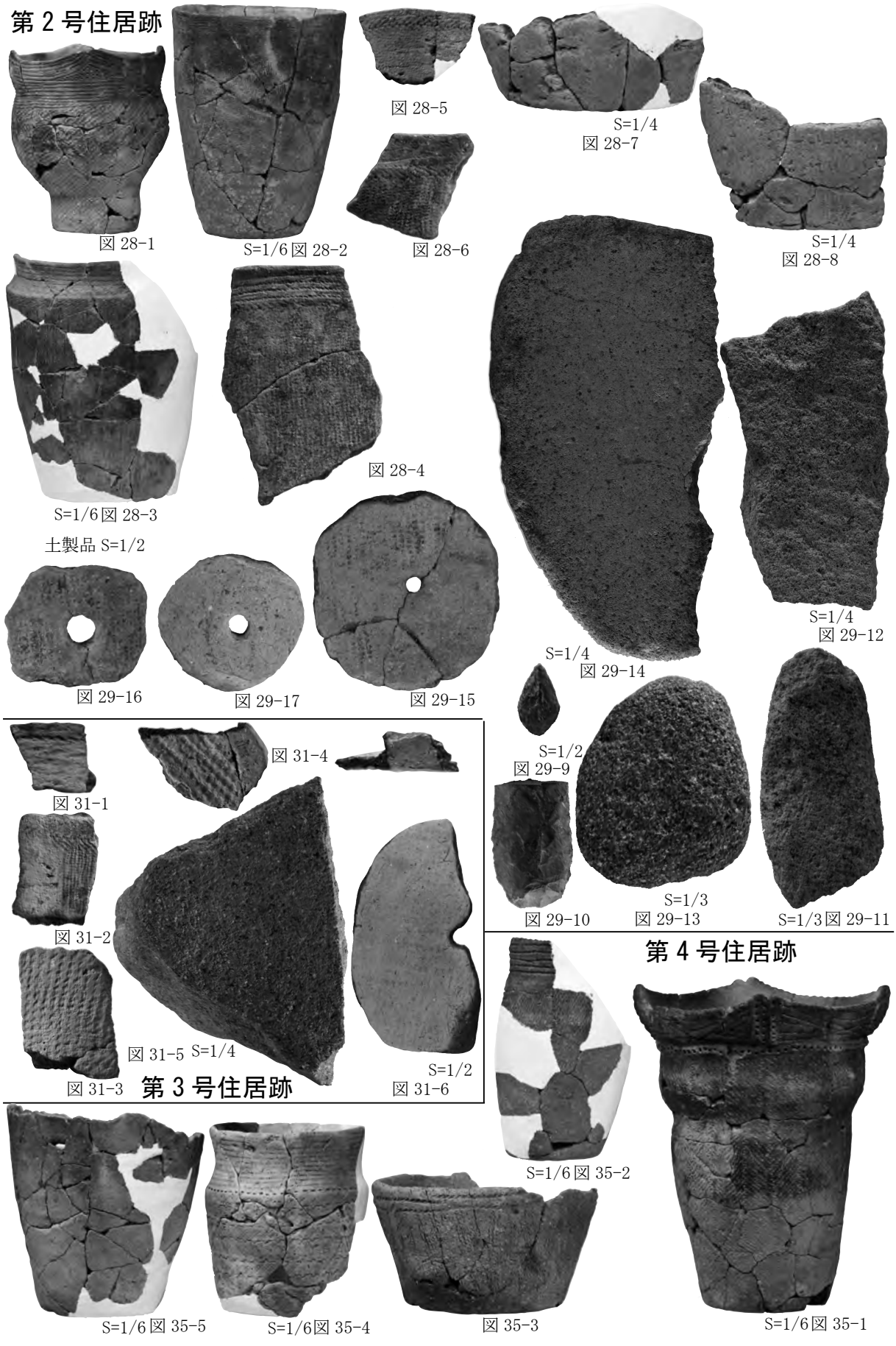
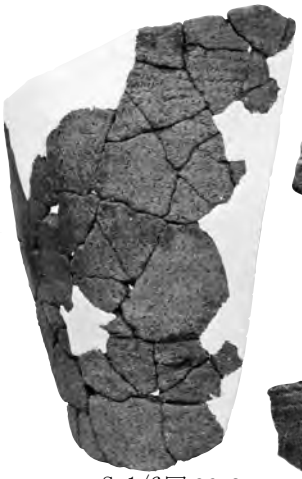


写真 73　竪穴住居跡出土遺物（１）

第 4 号住居跡

図 35-6

S=1/4図 36-7


S=1/6図 36-8

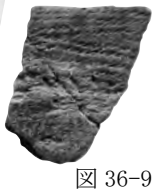


図 36-9

図 36-10

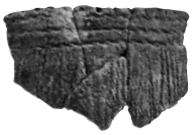


図 36-11

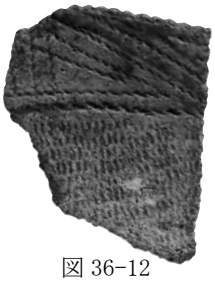


図 36-12

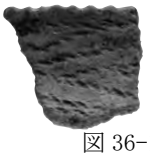


図 36-13

図 36-14

S=1/2
図 37-15

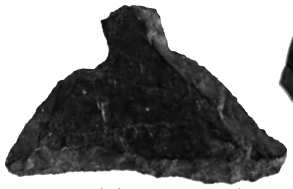
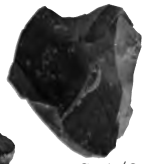


図 37-16 S=1/2

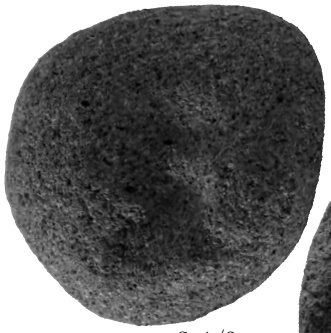

S=1/2
図 37-17

S=1/2
図 37-18

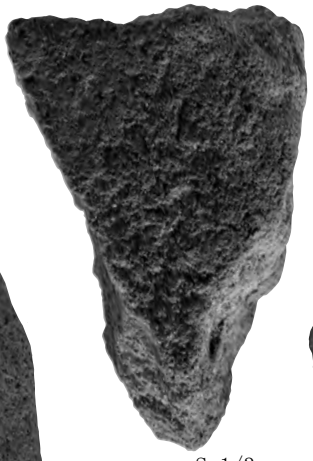
S=1/2図 37-19

S=1/3
図 37-22

S=1/3図 37-20


S=1/3
図 37-24

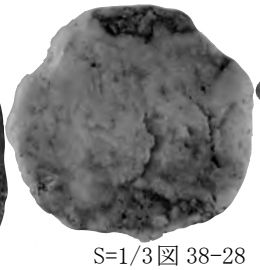
S=1/3
図 37-21


S=1/3
図 38-27

S=1/3
図 37-23

S=1/3
図 38-25

S=1/3
図 38-26


S=1/3図 38-28

S=1/2図 38-29

写真 74　竪穴住居跡出土遺物（２）

第 5 号住居跡

図 40-1

図 40-2

図 40-3

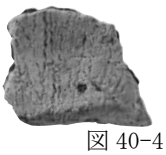


図 40-4

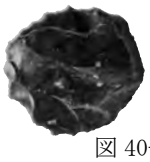


図 40-5

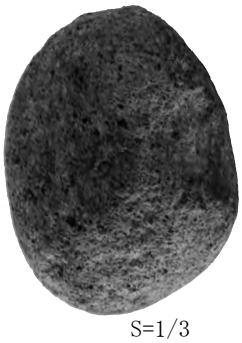

S=1/3
図 40-6

図 40-7

図 40-8

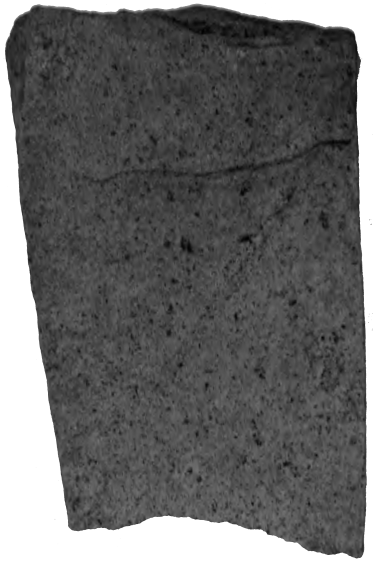


図 40-9

図 40-10

第 7 号住居跡

図 43-1

図 43-2

第 8 号住居跡

図 43-3

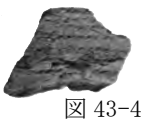


図 43-4

図 43-5

図 43-6

写真 75　竪穴住居跡出土遺物（３）

SK02

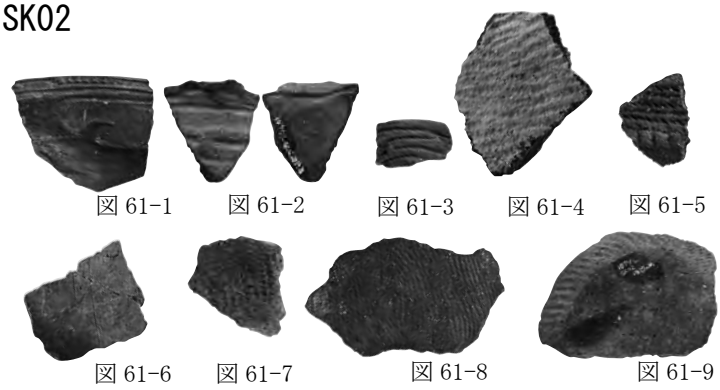


図 61-1　図 61-2　図 61-3　図 61-4　図 61-5

図 61-6　図 61-7　図 61-8　図 61-9

SK05

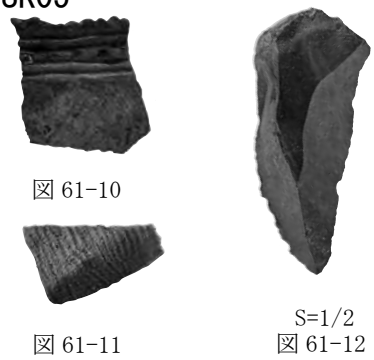


図 61-10　S=1/2

図 61-11　図 61-12

SK06

図 61-15

SK09

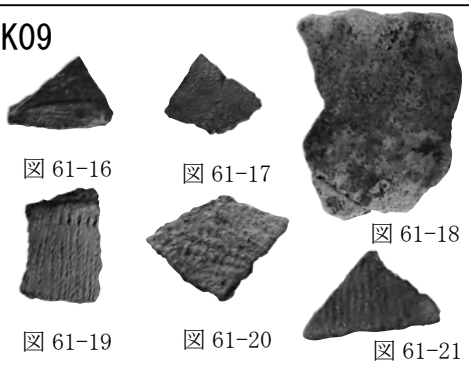


図 61-16　図 61-17　図 61-18

図 61-19　図 61-20　図 61-21

SK11

図 61-22

SK15

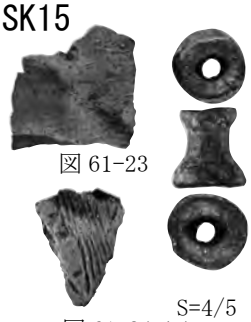


図 61-23　S=4/5

図 61-24　図 61-25

SK18

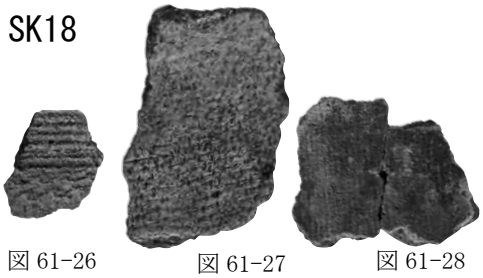


図 61-26　図 61-27　図 61-28

SK21

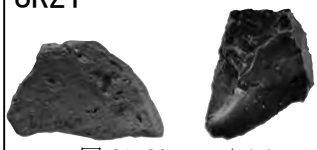


図 61-29　S=1/2 図 61-30

SK22

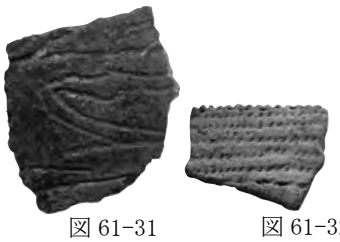


図 61-31　図 61-32

SK25

図 62-1　図 62-2　図 62-3　図 62-4

SK34

図 62-6

SK23

S=4/5

図 62-7

SK24

S=1/4 図 62-5

SK26　S=4/5

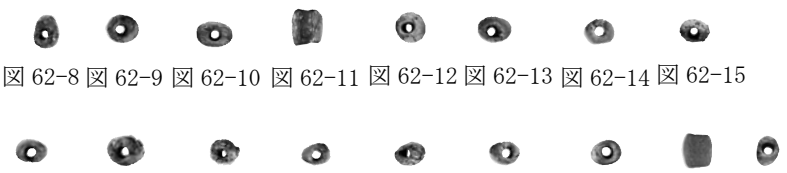


図 62-8 図 62-9 図 62-10 図 62-11 図 62-12 図 62-13 図 62-14 図 62-15

図 62-16 図 62-17 図 62-18 図 62-19 図 62-20 図 62-21 図 62-22 図 62-24

SK31

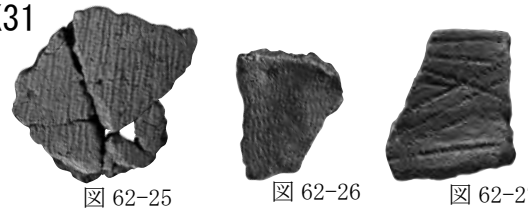


図 62-25　図 62-26　図 62-27

SK33

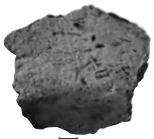


図 62-28

写真 76　土坑出土遺物（１）

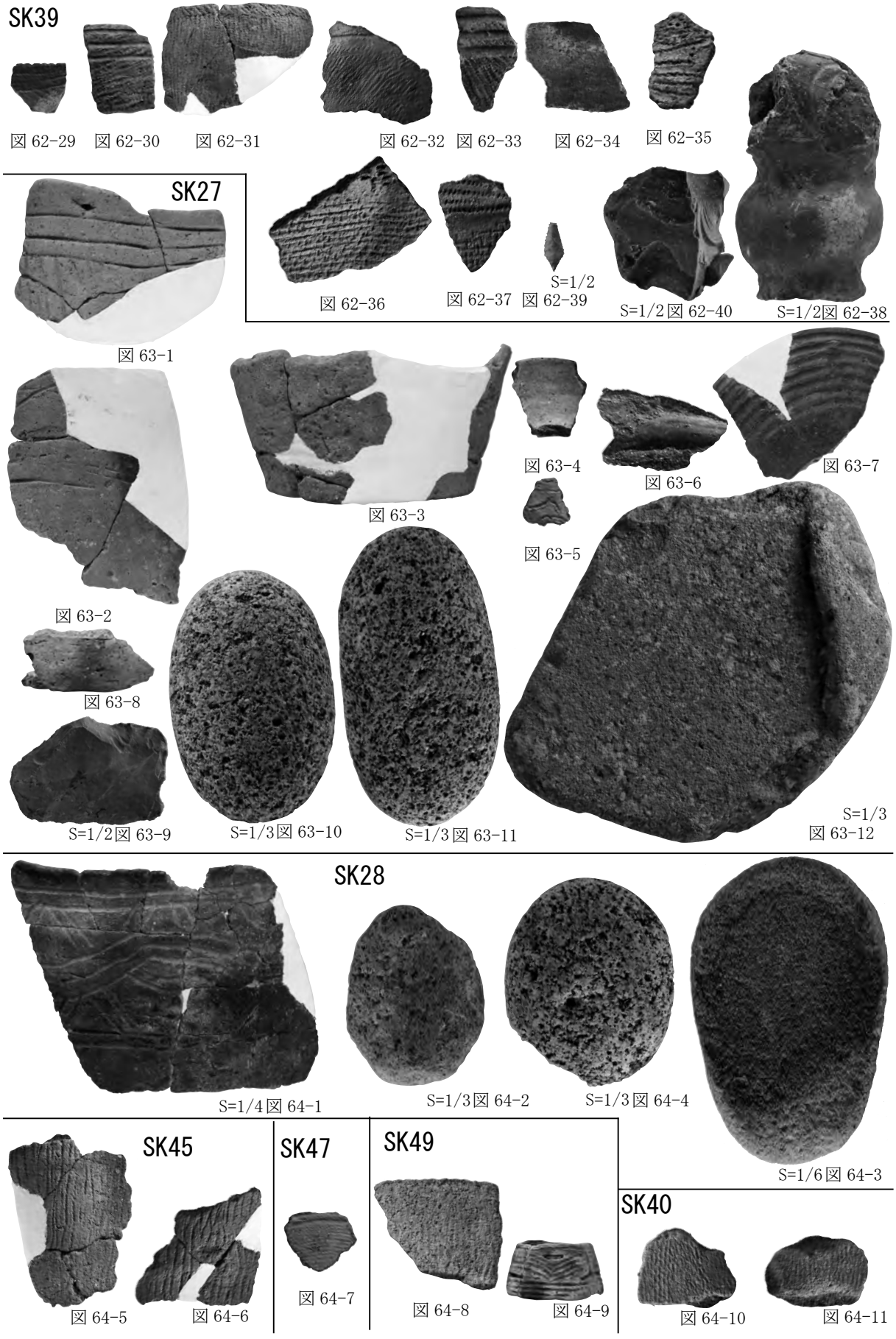


写真 77　土坑出土遺物（２）

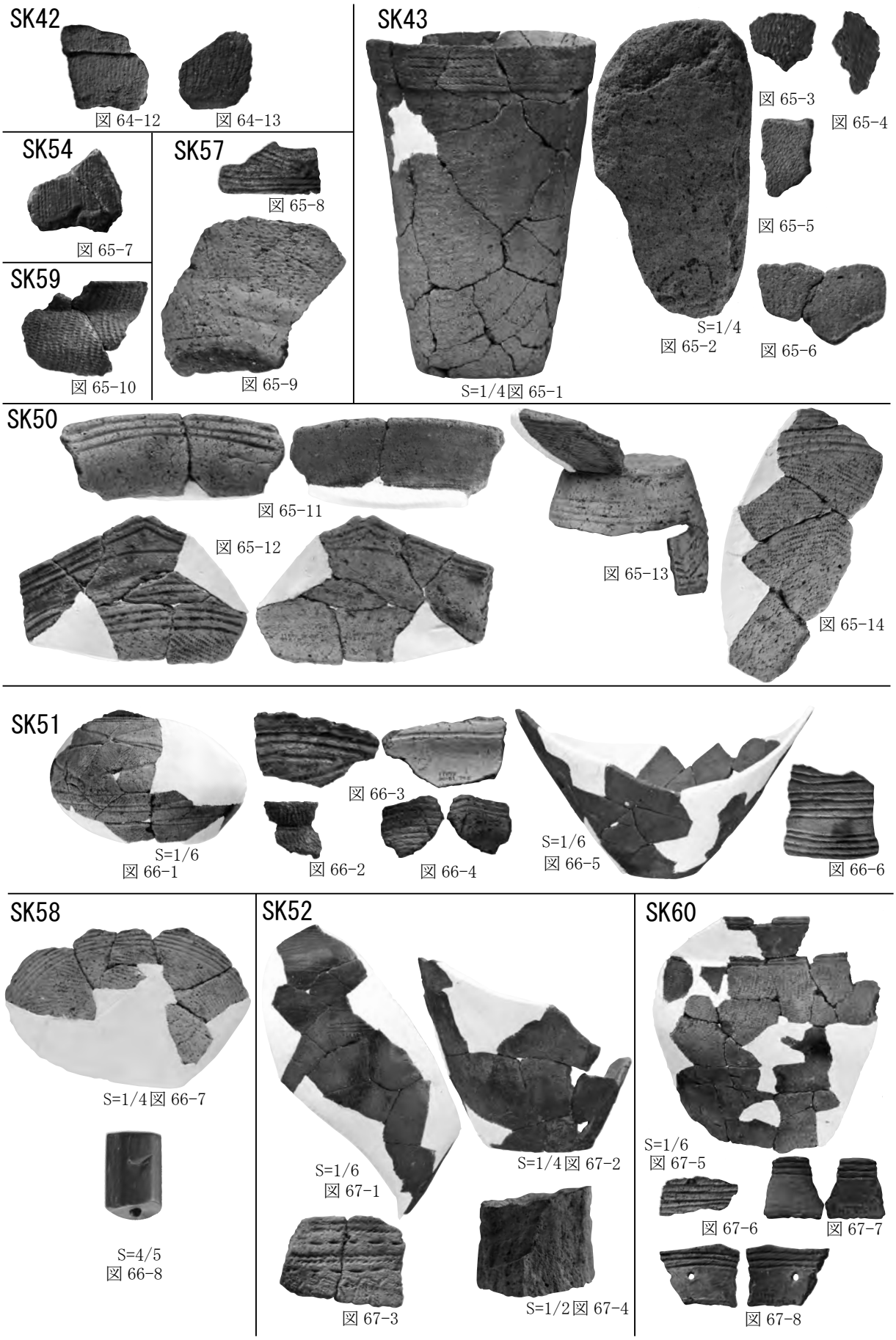


写真 78　土坑出土遺物（３）

SK53

S=1/6 図 68-1

S=1/4

図 68-2

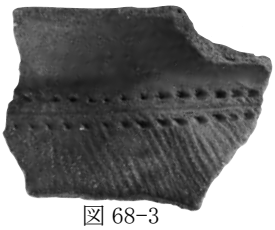


図 68-3

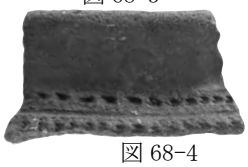
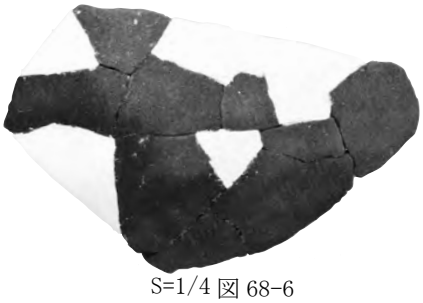


図 68-4

図 68-5

S=1/2
図 68-9

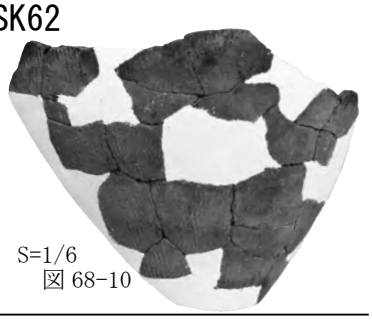


S=1/4 図 68-6

図 68-7

図 68-8

SK62



S=1/6
図 68-10

SK55

S=1/6
図 69-1

図 69-2

図 69-3

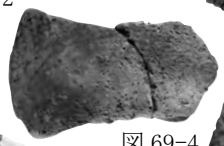
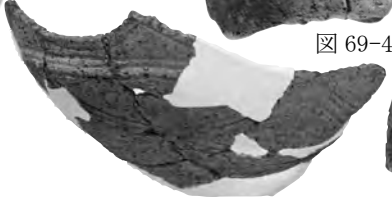


図 69-4



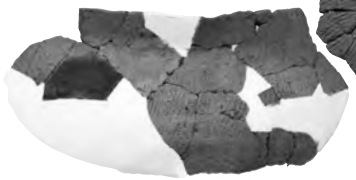
S=1/4 図 69-6

図 69-5

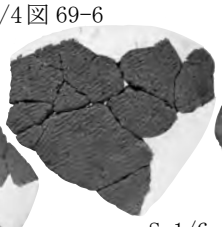
図 69-7

図 69-8

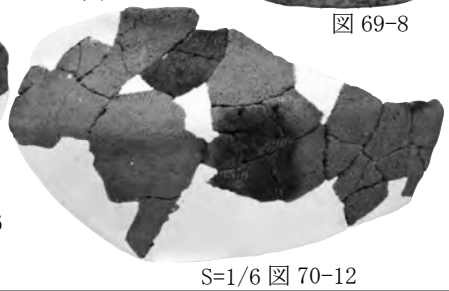
図 69-9



S=1/6 図 70-10



S=1/6
図 70-11



S=1/6 図 70-12

SK64

図 71-1

図 71-2

図 71-3

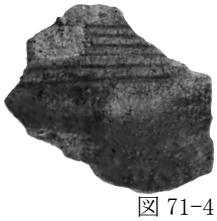


図 71-4

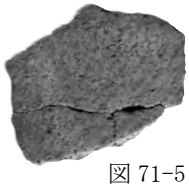


図 71-5

S=1/3
図 71-6

S=1/4
図 71-7

写真 79　土坑出土遺物（４）

SK65

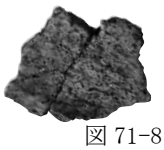


図 71-8

S=1/4 図 71-9

SK66

図 71-10

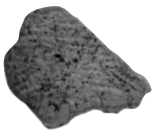


図 71-11

S=1/4
図 71-14

図 71-12

S=1/4 図 71-13

SK67

S=1/4
図 72-1

S=1/2
図 72-2

SK68

図 72-3

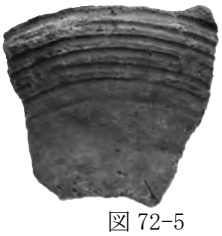


図 72-5

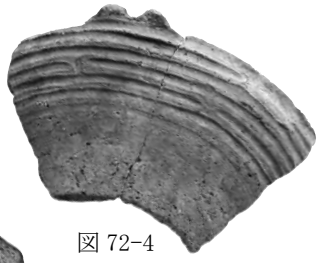


図 72-4

図 72-6

図 72-7

図 72-8

図 72-9

S=1/2
図 72-10

SK69

図 73-1

図 73-6

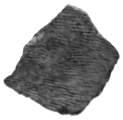


図 73-7

図 73-8

図 73-10
S=1/6

図 73-9

図 73-2

図 73-3

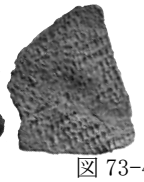


図 73-4

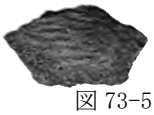


図 73-5

写真 80　土坑出土遺物（５）

SK70

図 73-11　図 73-12　図 73-13　図 73-14　図 73-17　図 73-18

図 73-19　図 73-21　S=1/4図 73-20　参考

SK75

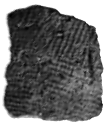


図 74-1

SK76

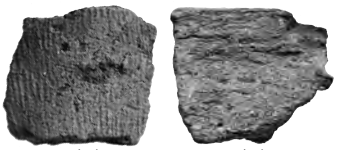


図 74-2　図 74-3

SK78

S=1/4
図 74-4　図 74-5　図 74-6　S=1/6
図 74-8　図 74-7　S=1/6図 74-9　S=1/3図 75-12　S=1/3
図 75-13　S=1/6図 74-10　図 75-15

SK79

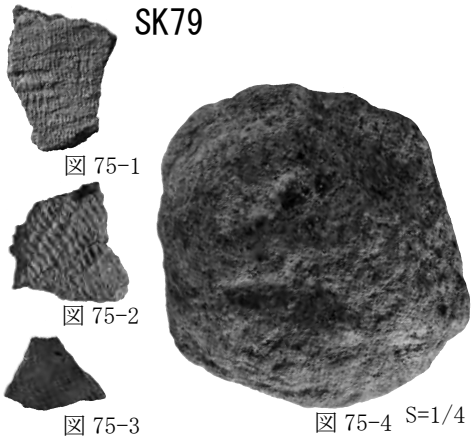


図 75-1　図 75-2　図 75-3　図 75-4　S=1/4

SK80

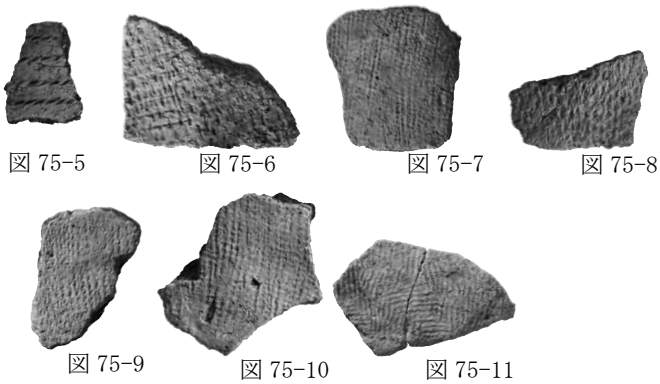
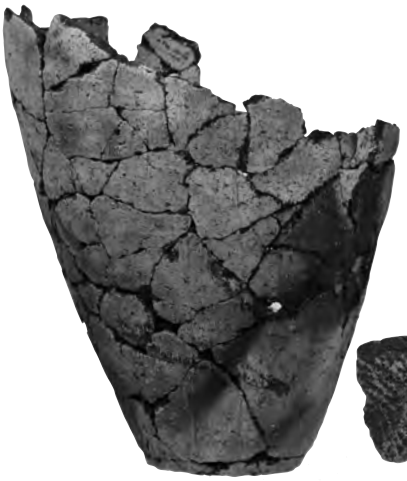


図 75-5　図 75-6　図 75-7　図 75-8　図 75-9　図 75-10　図 75-11

写真 81　土坑出土遺物（６）

SR01



S=1/4図 76-1

図 76-2

図 76-3　図 76-4

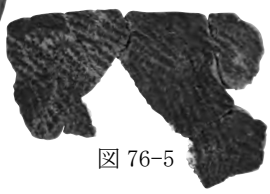


図 76-5

SR04

S=1/4図 76-8

SR03

図 76-6

SR02

S=1/4図 76-7

SR05

S=1/6
図 77-1

SR06

S=1/4 図 77-2

SR08

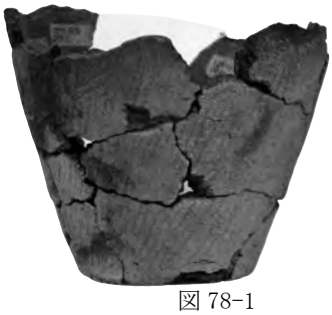
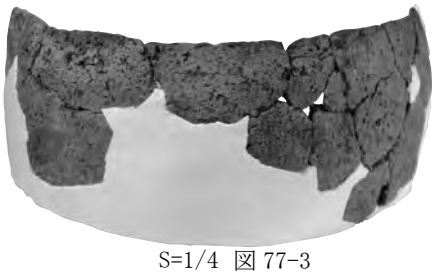


図 78-1

SR07



S=1/4 図 77-3

写真 82　埋設土器遺構（１）

SR09

図 78-2

図 78-3

SR10

S=1/4図 78-5

SR11

S=1/4 図 78-6

SR13

S=1/4 図 79-1

SR12

S=1/4

S=1/4　　図 79-3

SR14

S=1/4

図 79-2

S=1/4

写真 83　埋設土器遺構（２）

SP05

図 80-1

SP11

S=1/2 図 80-6

S=1/3 図 80-7

SP26

図 80-8

図 80-9

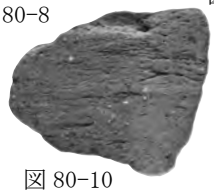


図 80-10

SP06

S=1/4図 80-2

図 80-3

図 80-4

SP35

図 80-11

図 80-12

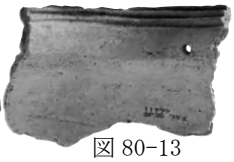


図 80-13

SP39

図 81-1

SP42

図 81-2

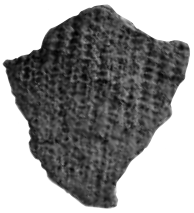


図 81-3

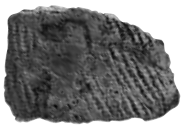


図 81-4

SP43

S=1/4
図 81-5

SP44

図 81-6

SP45

図 81-7

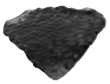


図 81-8

SP50

図 81-9

図 81-10

図 81-11

図 81-12

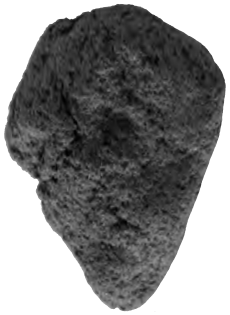


図 81-13
S=1/3

S=1/6
図 82-14

S=1/6図 82-15

写真 84　ピット出土遺物（１）

SP51

図 83-1

SP52

図 83-2

SP55

図 83-3

SP59

図 83-4

SP53

図 83-5

図 83-6

SP60

図 83-7

図 83-8

SP62

図 83-9

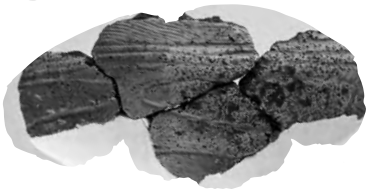


図 83-10

SP61

S=1/4図 83-11

SP77

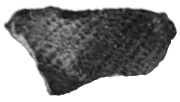


図 83-12

SP68

図 83-13

SP69

図 83-14

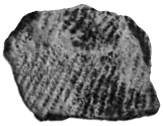


図 83-15

SP78

図 84-1

SP79

図 84-4

図 84-5

図 84-6

図 84-7

図 84-8

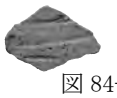


図 84-9

SP92

図 84-10

図 84-11

図 84-12

SP93

図 84-13

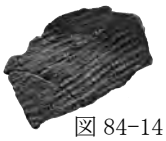


図 84-14

SP95

図 84-15

図 84-16

図 84-17

SP103

図 84-18

図 84-19

写真 85　ピット出土遺物（２）

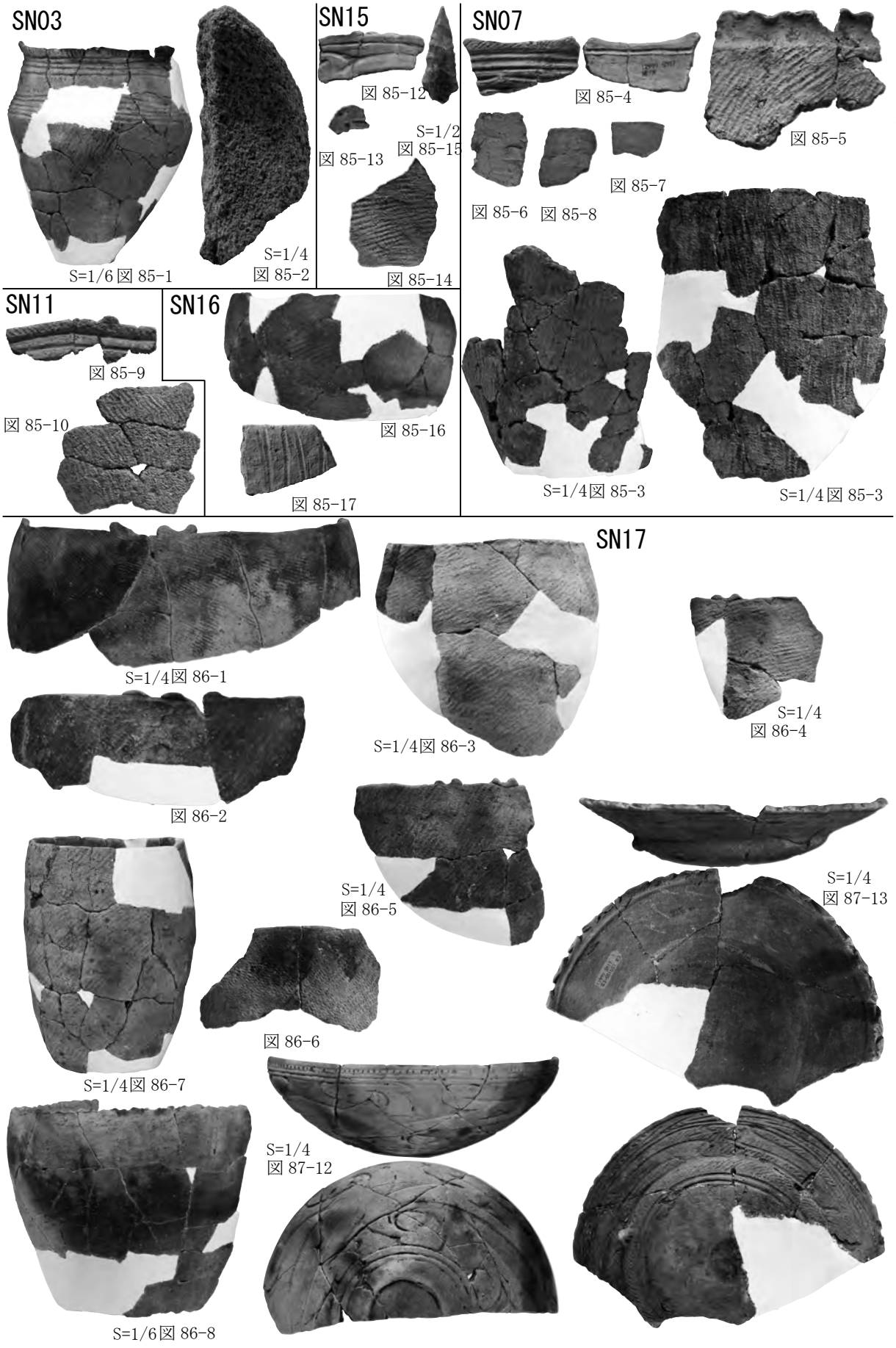


写真 86　焼土遺構出土遺物（１）

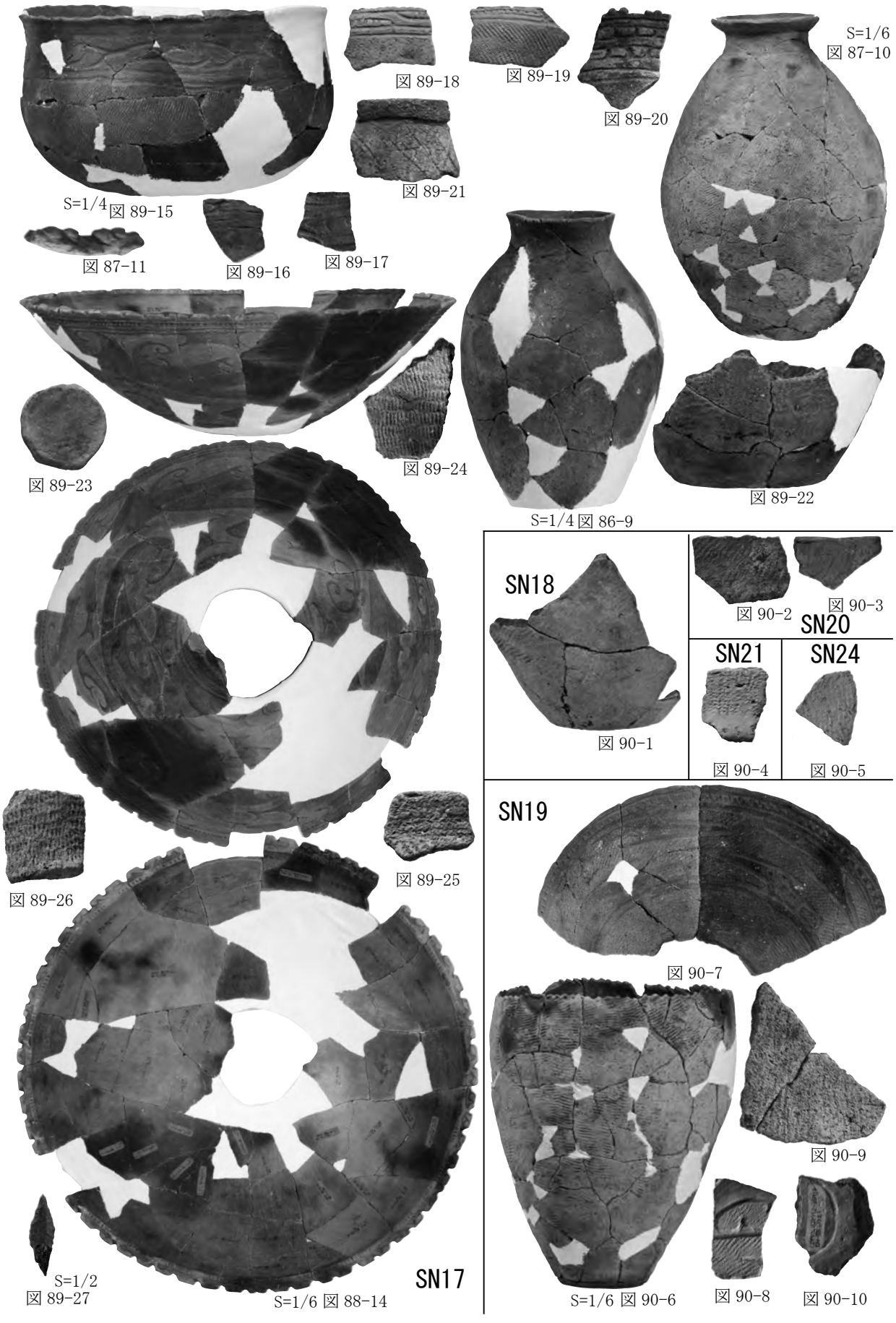


写真 87　焼土遺構出土遺物（２）

写真 88　集石遺構・黒曜石散布範囲・竪穴遺構出土遺物

SD01

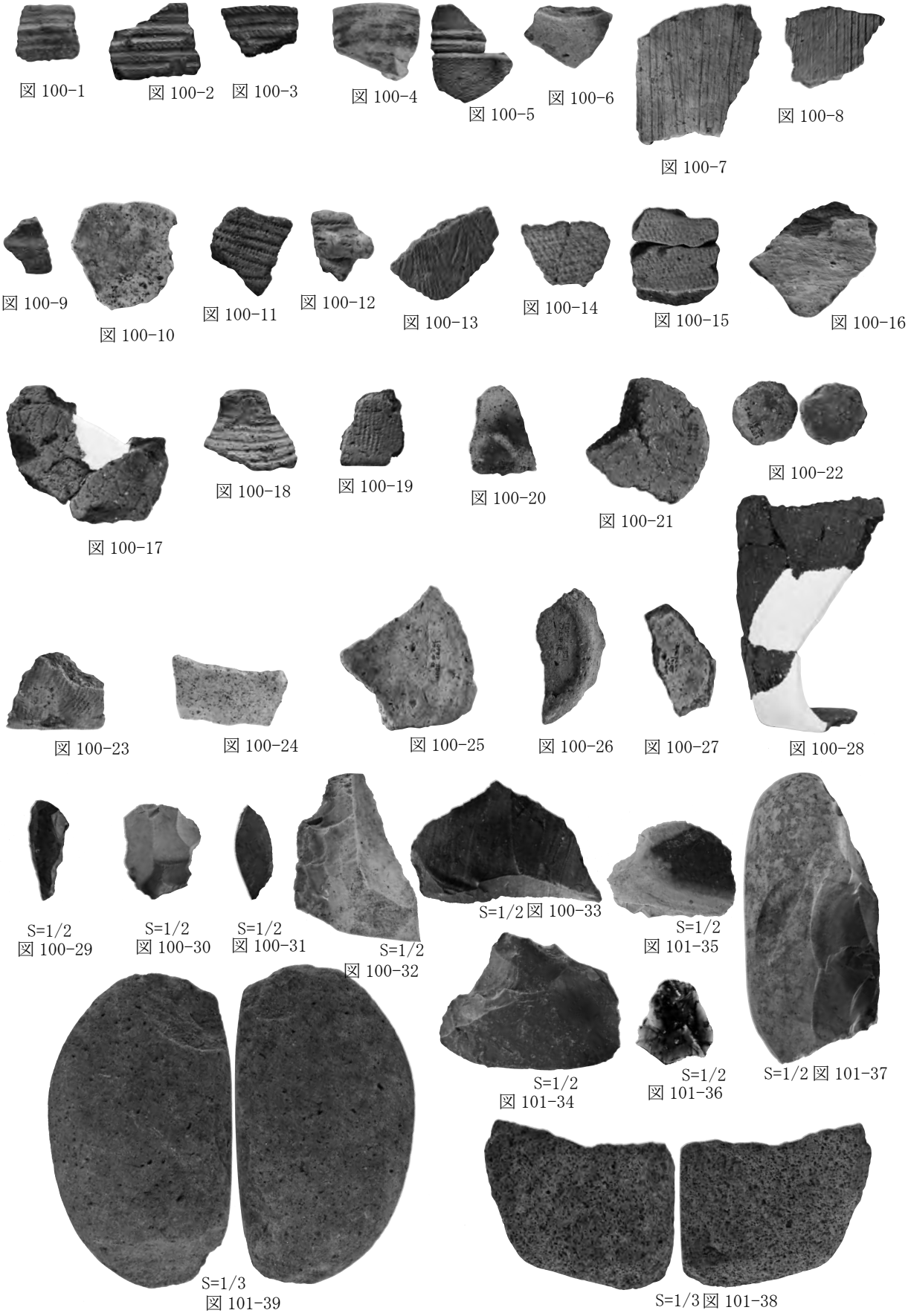
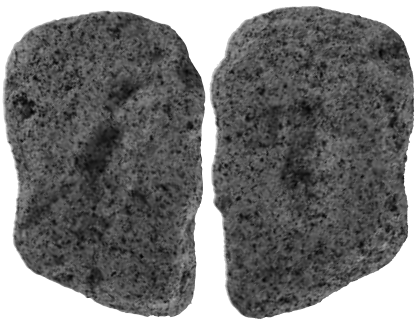
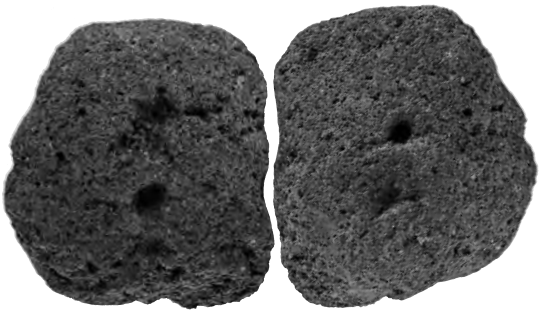


写真 89　溝跡内出土遺物（１）

SD01



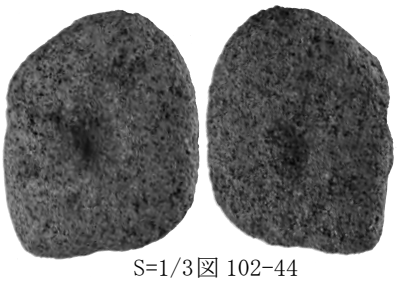
S=1/3 図 101-40



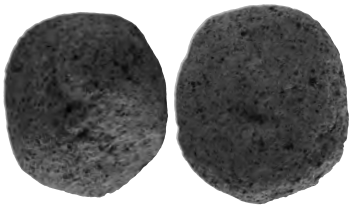
S=1/3 図 101-41

S=1/3図 102-42

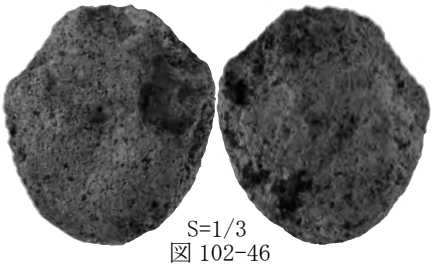
S=1/3
図 102-43



S=1/3図 102-44

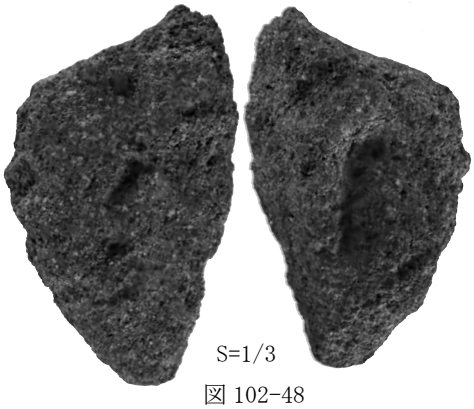


S=1/3図 102-45



S=1/3
図 102-46

S=1/3　図 102-47



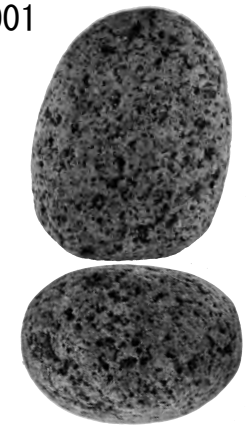
S=1/3
図 102-48

S=1/3図 102-49

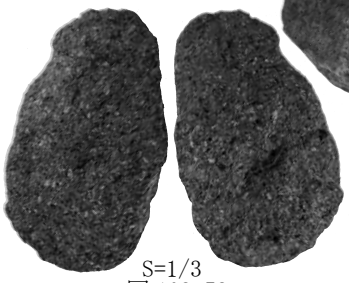
S=1/3図 102-50

写真 90　溝跡出土遺物（２）

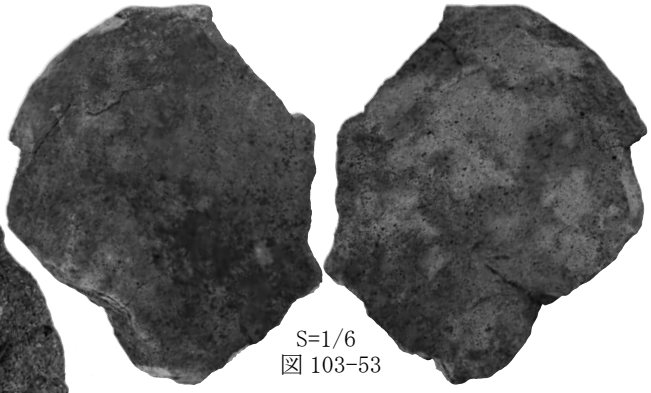
SD01



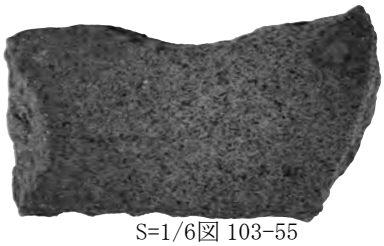
S=1/3 図 103-51



S=1/3
図 103-52

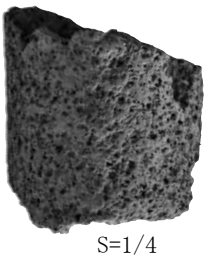


S=1/6
図 103-53

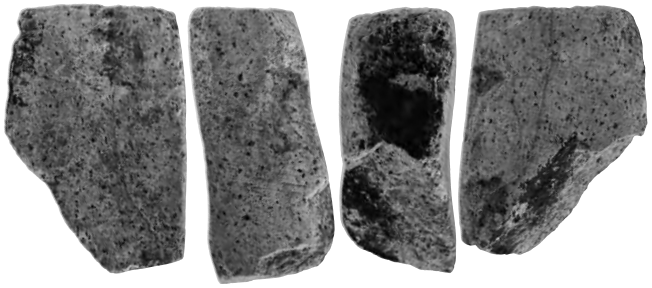


S=1/6図 103-55

S=1/6
図 103-54



S=1/4
図 103-56



S=1/3図 103-57

SD02

S=1/2
図 104-1

図 104-2

図 104-3

図 104-4

図 104-5

図 104-6

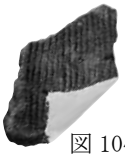
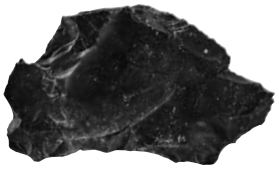


図 104-7

図 104-8



S=1/2 図 104-9

S=1/3図 104-10

S=1/3図 104-14

S=1/3 図 104-11

図 104-12

S=1/3
図 104-13

写真 91　溝跡出土遺物（３）

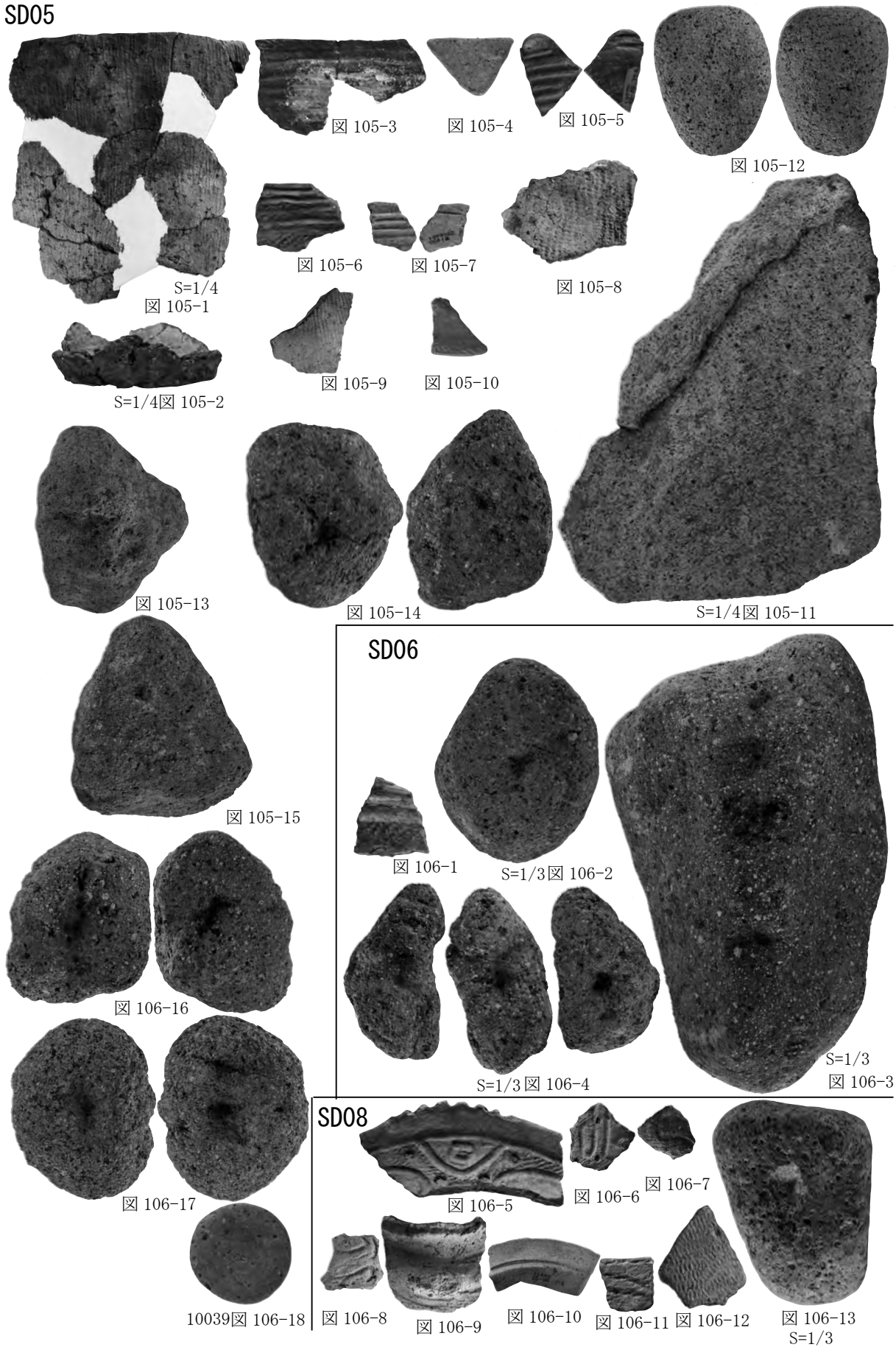


写真 92　溝跡出土遺物（４）

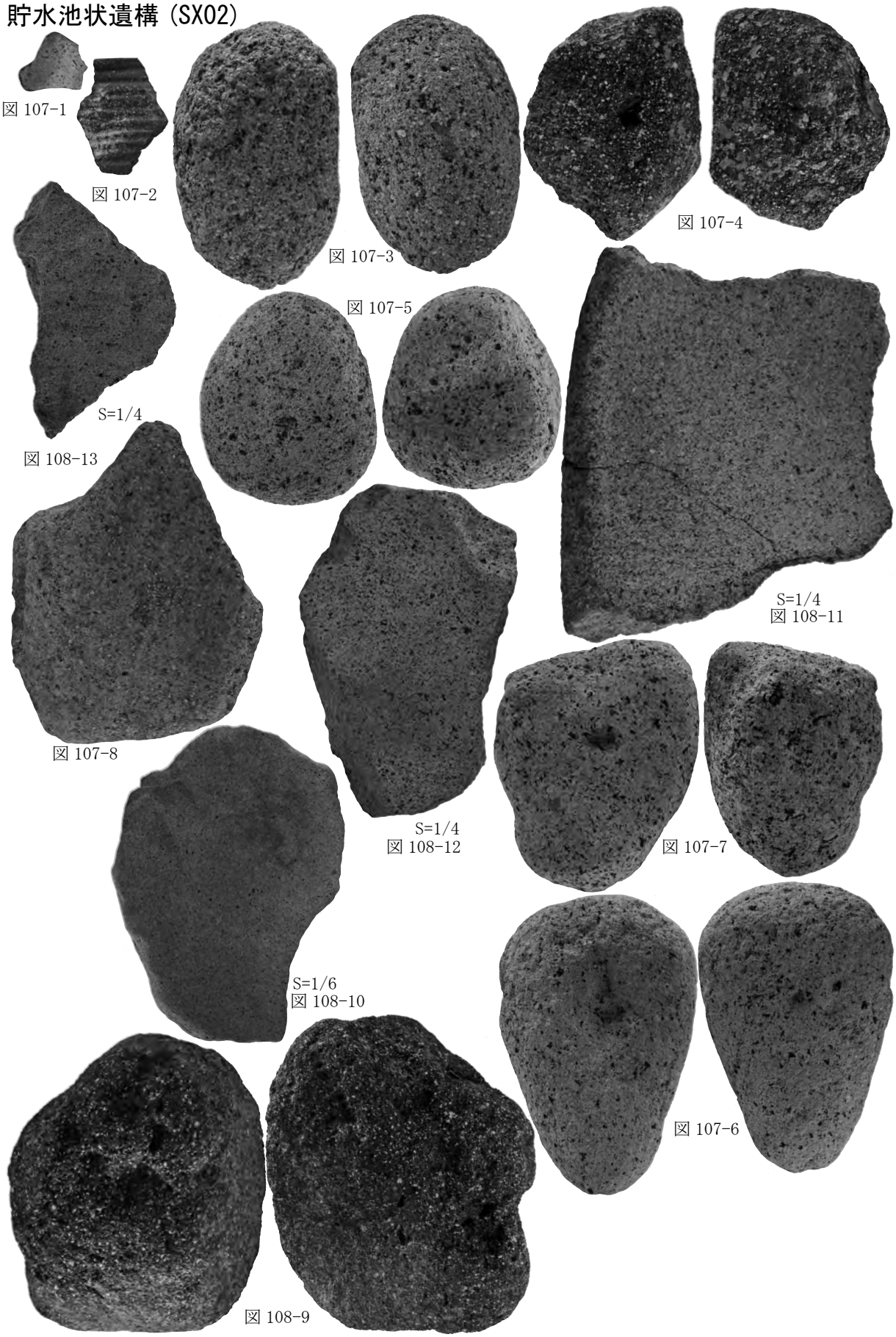


写真 93　貯水池状遺構出土遺物

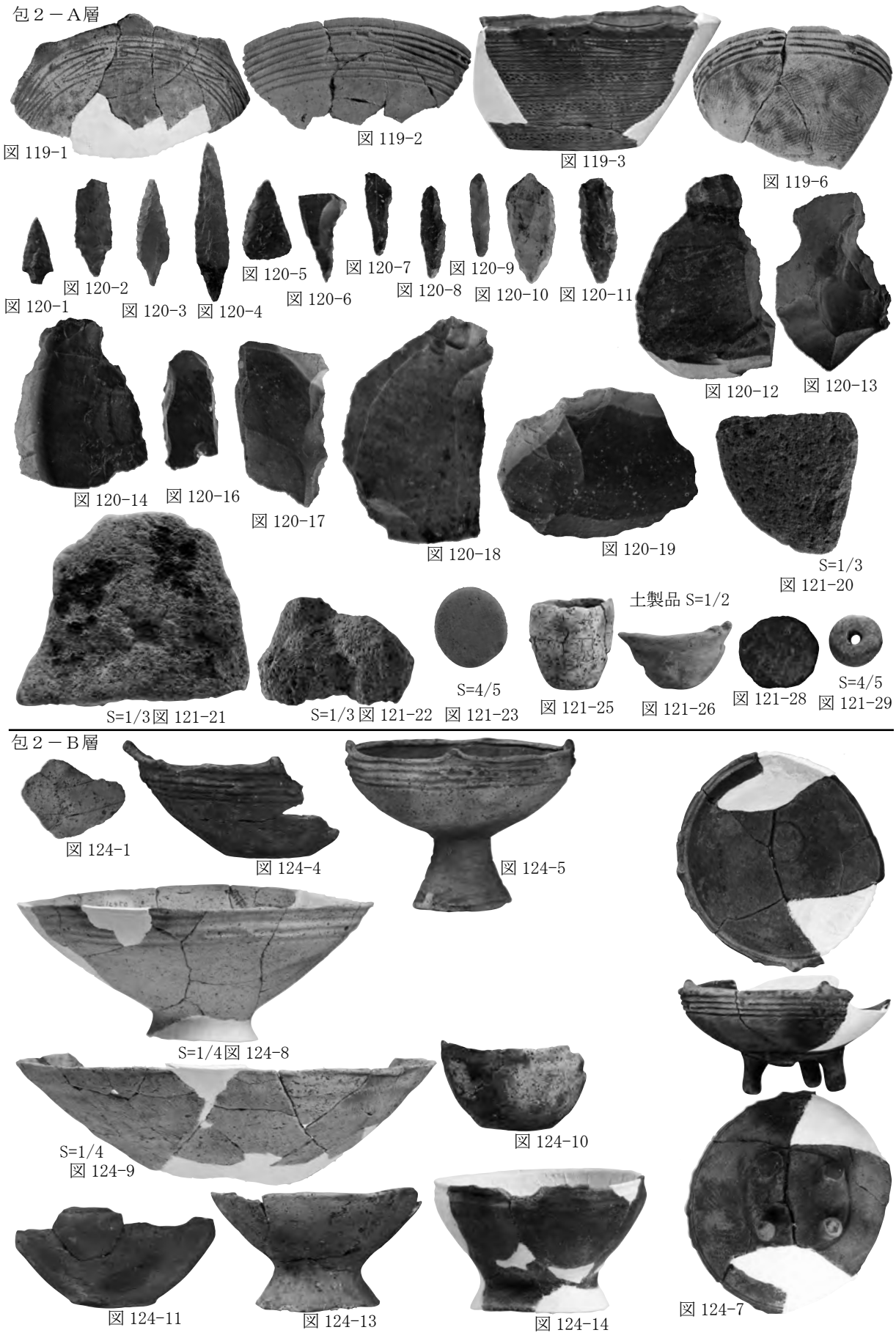


写真 94　包２－Ａ層出土遺物（１）

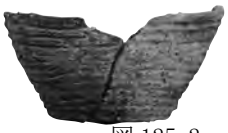


図 125-2

図 125-3

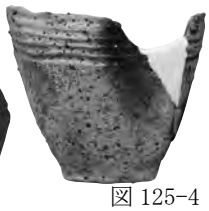


図 125-4

図 125-5

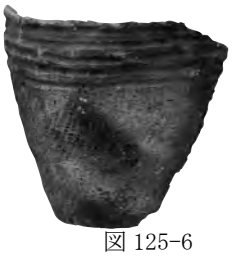


図 125-6

図 125-7

図 125-8

S=1/4図 125-9

図 125-10

S=1/4図 125-12

図 125-11

図 125-13

図 125-14

図 125-15

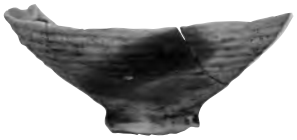


図 126-1

図 125-16

図 125-18

図 126-2

図 126-4

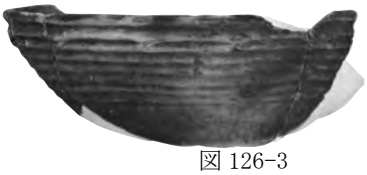


図 126-3

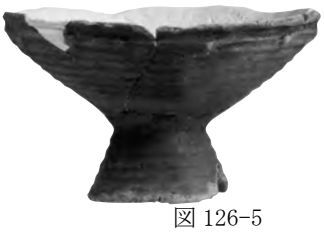


図 126-5

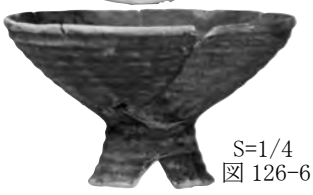

S=1/4
図 126-6

写真 95　包２－Ｂ層出土遺物（１）

図 126-7

図 126-9

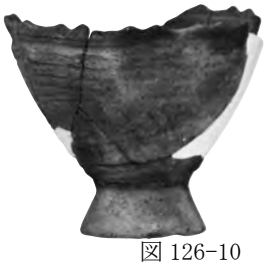


図 126-10

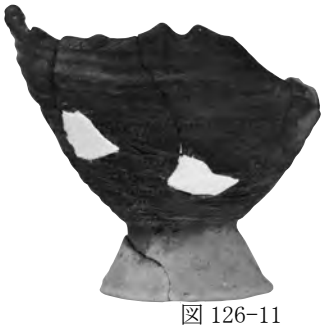


図 126-11

図 126-12

図 126-13

図 126-14

図 126-15

図 126-8

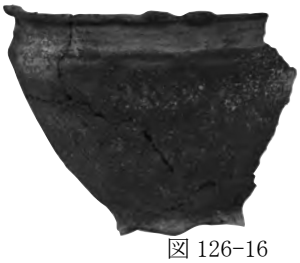


図 126-16

図 126-17

図 127-1

図 127-2

S=1/4図 127-3

写真 96　包２－Ｂ層出土遺物（２）

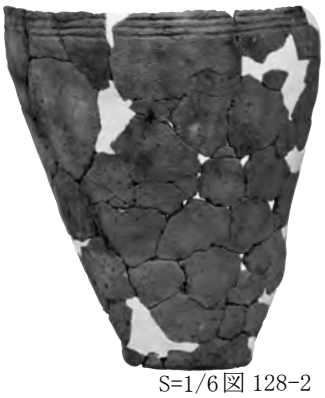
S=1/4 図 127-4

S=1/4図 127-5

S=1/4図 127-6

S=1/4 図 127-7

S=1/4図 128-1


S=1/6図 128-2

S=1/6図 128-3

S=1/6図 129-1

S=1/6 図 129-2

S=1/4図 129-3

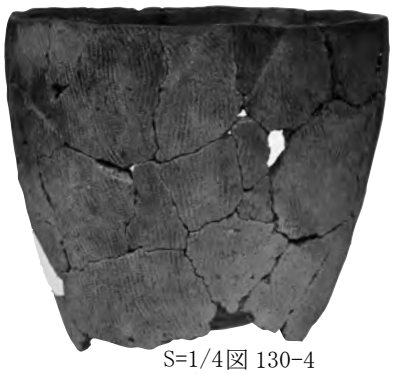
S=1/6図 129-4

S=1/4図 130-1

写真 97　包２－Ｂ層出土遺物（３）

S=1/4図 130-2

S=1/4図 130-3


S=1/4図 130-4

S=1/6 図 130-5

図 131-1

図 131-2

図 131-3

図 131-4

図 131-5

S=1/4図 131-6

図 131-7

図 131-8

図 131-9

図 131-10

S=1/4
図 131-11

図 132-1

図 131-12

写真 98　包２－Ｂ層出土遺物（４）

S=1/4図 132-2

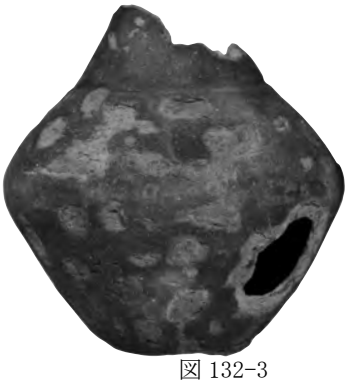


図 132-3

S=1/4図 132-4

図 132-6

S=1/6 図 132-5

S=1/4 図 132-7

S=1/4 図 132-8

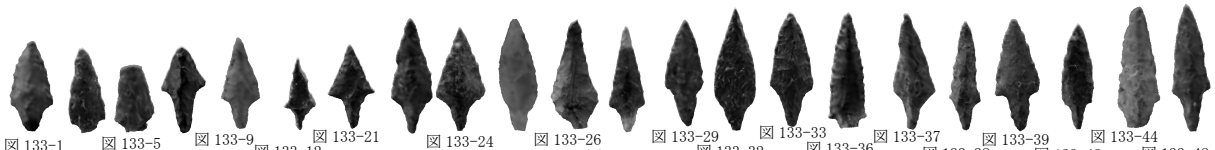


図 133-1 図 133-4 図 133-5 図 133-7 図 133-9 図 133-12 図 133-21 図 133-22 図 133-24 図 133-25 図 133-26 図 133-28 図 133-29 図 133-32 図 133-33 図 133-36 図 133-37 図 133-38 図 133-39 図 133-42 図 133-44 図 133-48

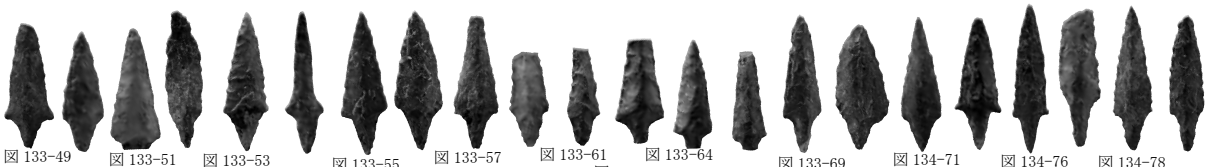


図 133-49 図 133-50 図 133-51 図 133-52 図 133-53 図 133-54 図 133-55 図 133-56 図 133-57 図 133-59 図 133-61 図 133-62 図 133-64 図 133-65 図 133-69 図 133-70 図 134-71 図 134-72 図 134-76 図 134-77 図 134-78 図 134-79

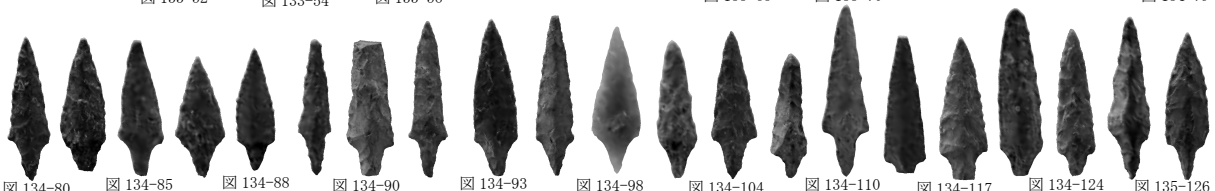


図 134-80 図 134-83 図 134-85 図 134-87 図 134-88 図 134-89 図 134-90 図 134-92 図 134-93 図 134-94 図 134-98 図 134-103 図 134-104 図 134-107 図 134-110 図 134-116 図 134-117 図 134-122 図 134-124 図 134-125 図 135-126

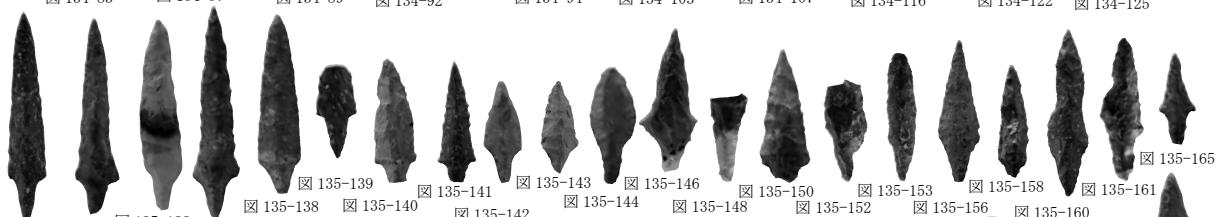


図 135-129 図 135-131 図 135-132 図 135-137 図 135-138 図 135-139 図 135-140 図 135-141 図 135-142 図 135-143 図 135-144 図 135-146 図 135-148 図 135-150 図 135-152 図 135-153 図 135-156 図 135-158 図 135-160 図 135-161 図 135-165

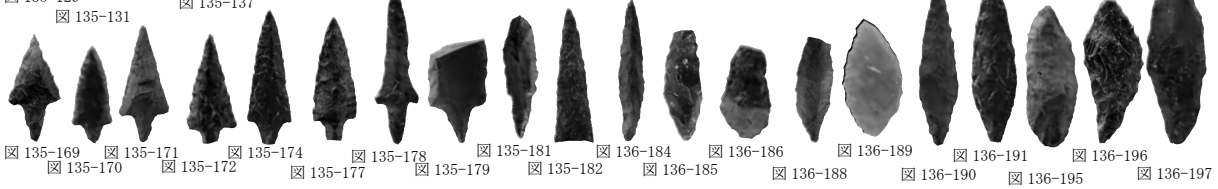


図 135-169 図 135-170 図 135-171 図 135-172 図 135-174 図 135-177 図 135-178 図 135-179 図 135-181 図 135-182 図 136-184 図 136-185 図 136-186 図 136-188 図 136-189 図 136-190 図 136-191 図 136-195 図 136-196 図 136-197

写真 99　包２－Ｂ層出土遺物（５）

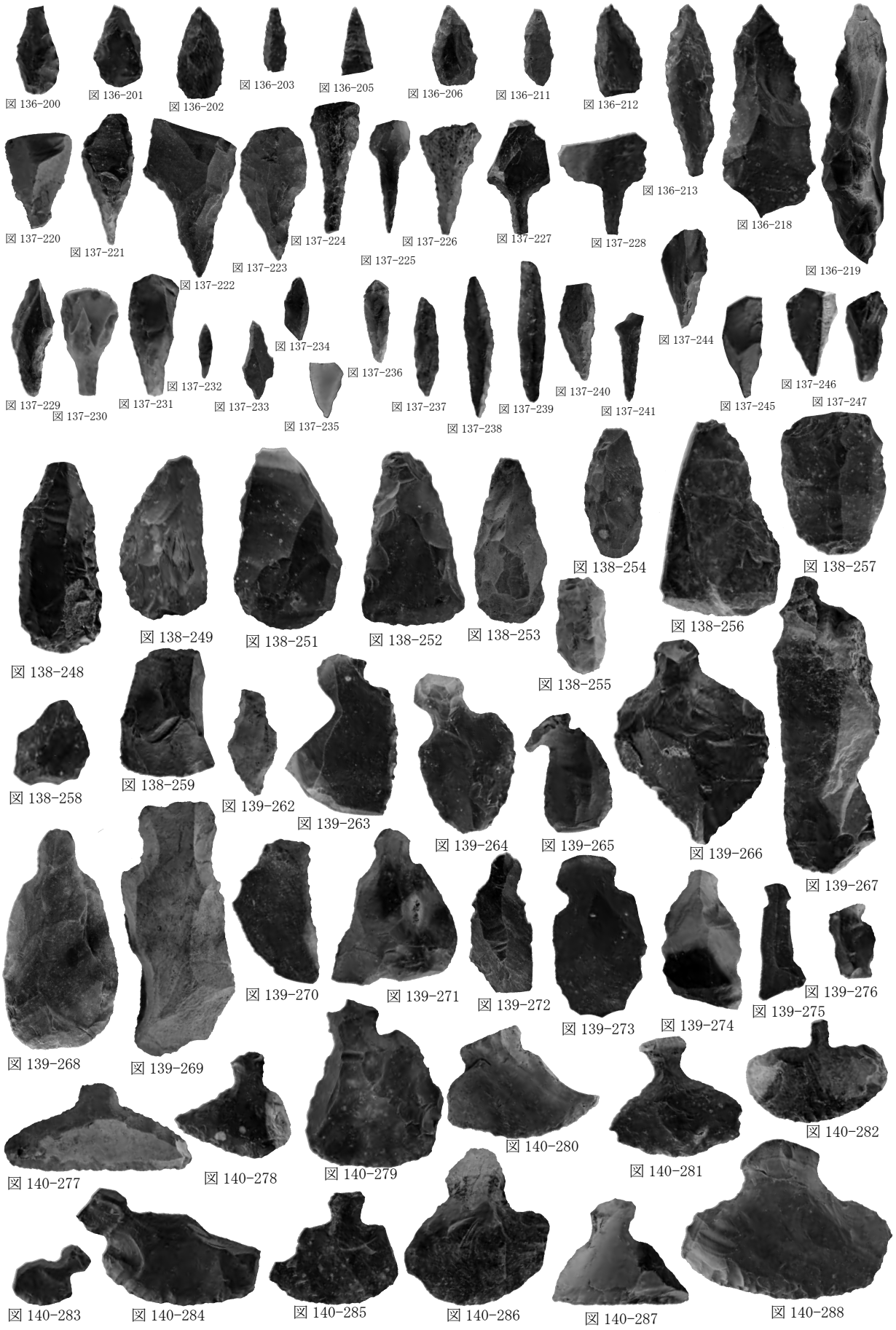


写真 100　包２－Ｂ層出土遺物（６）

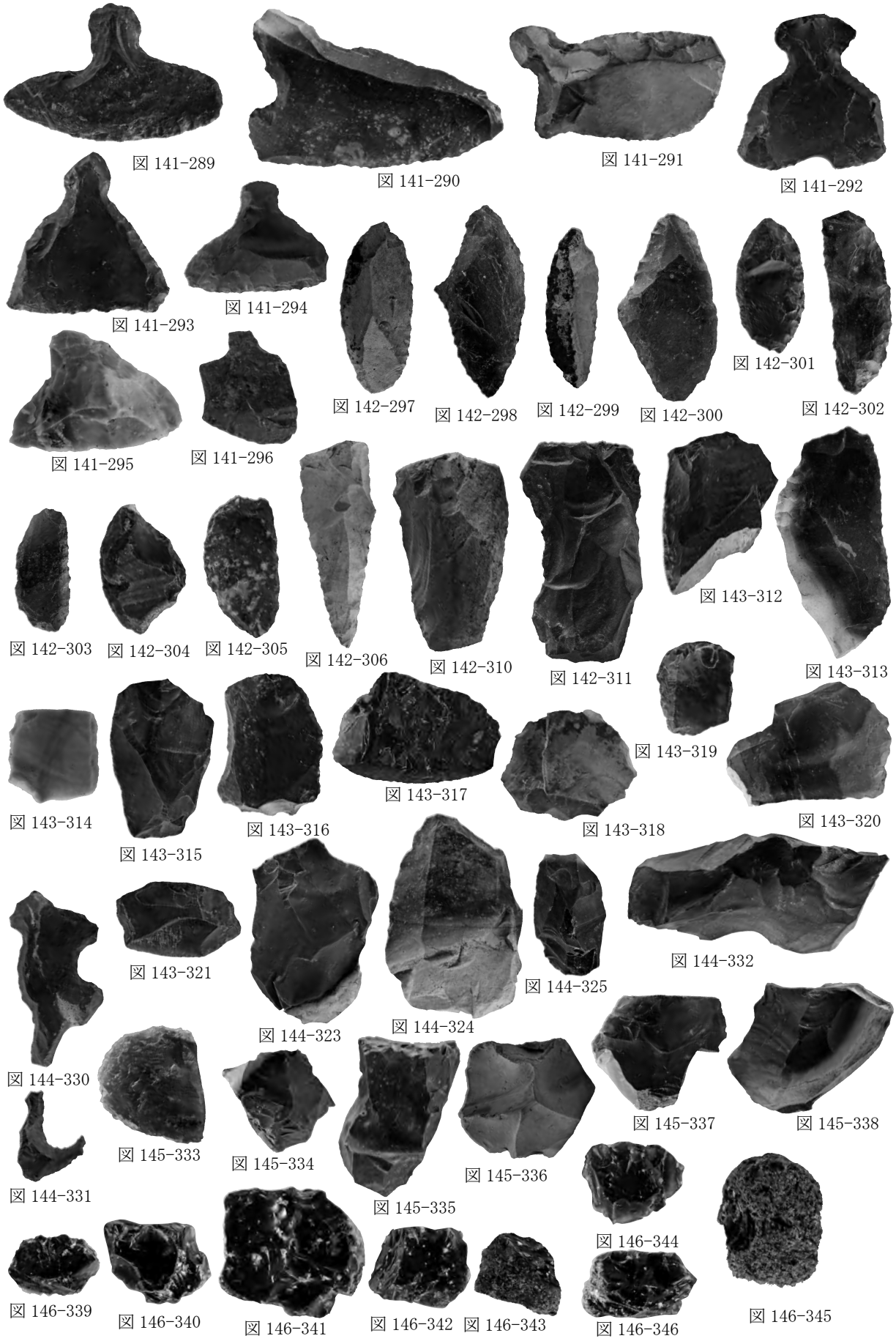


写真 101　包２－Ｂ層出土遺物（７）

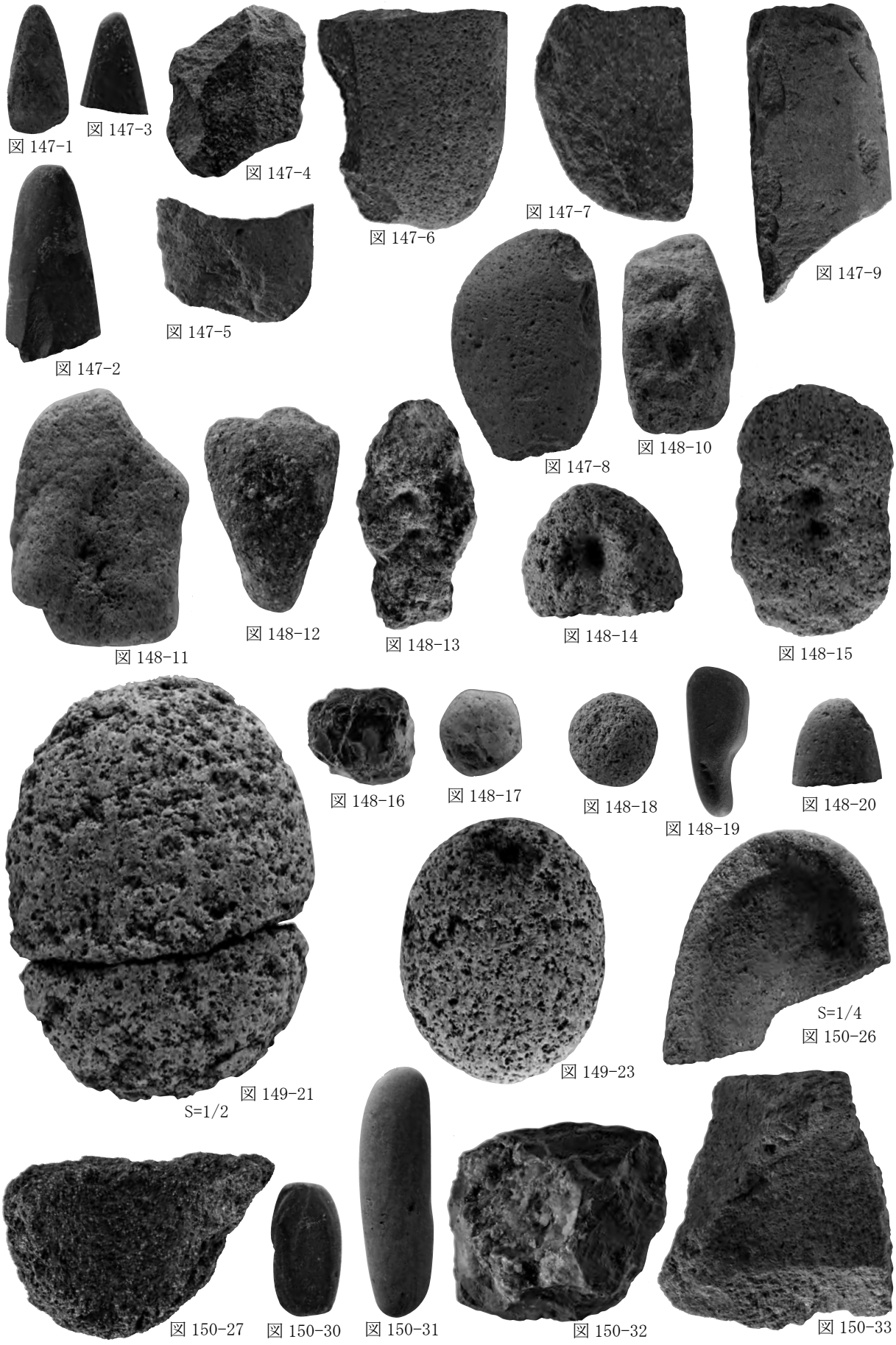


写真 102　包２－Ｂ層出土遺物（８）

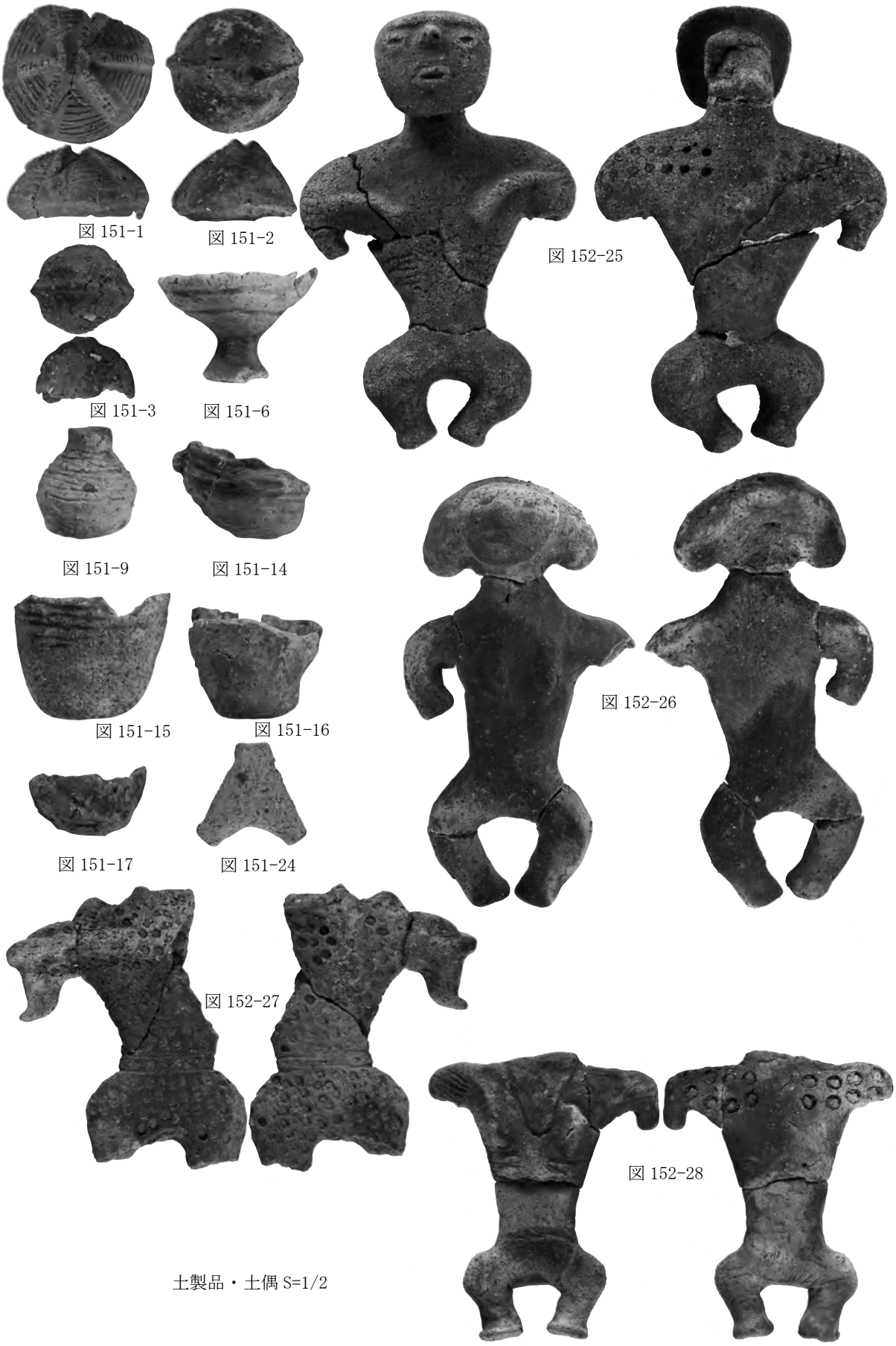


写真 103　包２－Ｂ層出土遺物（９）

図 153-29

図 154-31

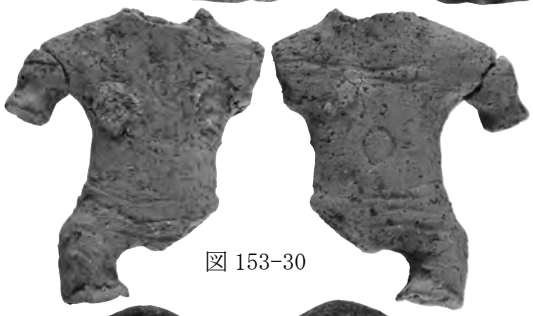


図 153-30

図 154-32

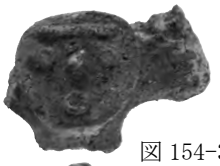


図 154-34

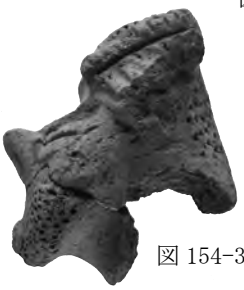


図 154-35

図 154-37

図 154-38

図 154-39

図 155-41

図 155-42

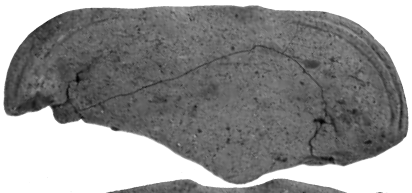


図 154-40

図 155-50

図 155-51

図 155-55

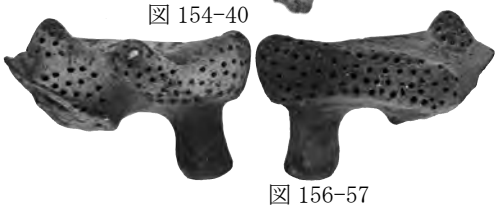


図 156-57

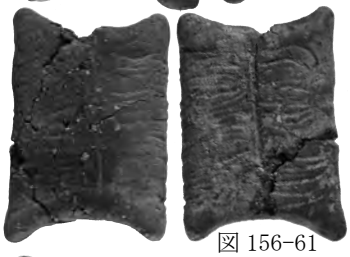


図 156-61

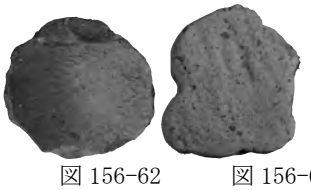


図 156-62

図 156-63

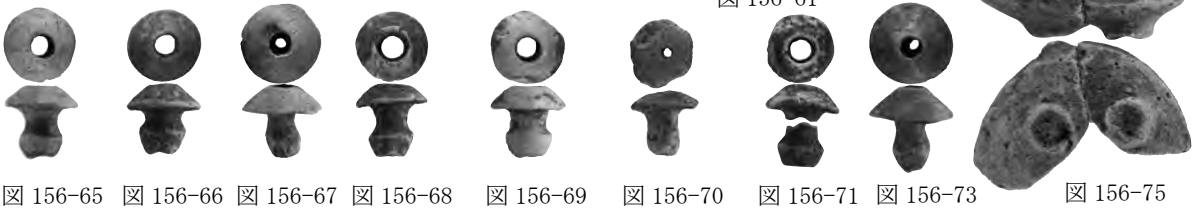


図 156-65 図 156-66 図 156-67 図 156-68 図 156-69 図 156-70 図 156-71 図 156-73

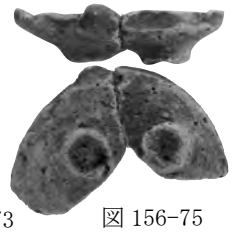


図 156-75

写真 104　包２－Ｂ層出土遺物（10）　　土製品・土偶 S=1/2

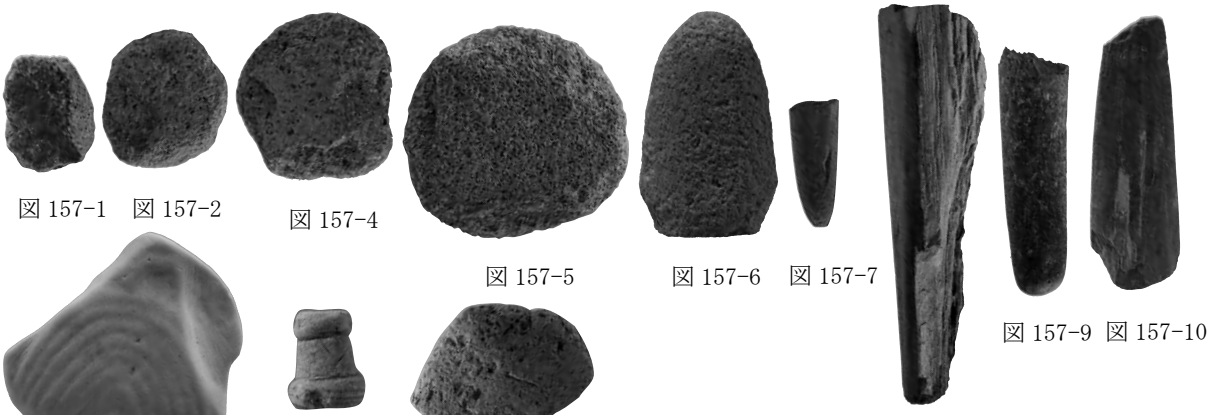


図 157-1　図 157-2　図 157-4　図 157-5　図 157-6　図 157-7　図 157-8　図 157-9　図 157-10

S=1/2 図 157-11　S=1/2 図 157-12　S=1/2 図 157-13

図 158-1　図 158-6　図 158-10　図 158-19　図 158-27　図 158-28　図 158-33　図 158-34　図 158-38　図 158-42

石製品 S=4/5

S=4/5 図 158-43　S=4/5 図 158-44　S=4/5 図 158-45　S=4/5 図 158-57　S=4/5 図 158-58

1m ﾄﾚﾝﾁ・包含層

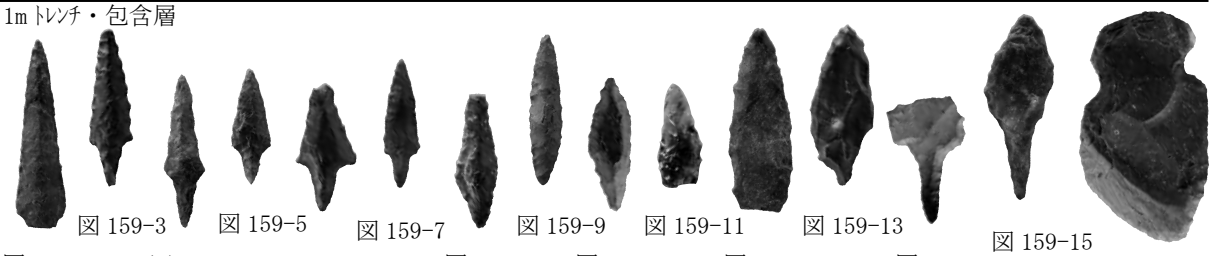


図 159-2　図 159-3　図 159-4　図 159-5　図 159-6　図 159-7　図 159-8　図 159-9　図 159-10　図 159-11　図 159-12　図 159-13　図 159-14　図 159-15　図 159-16

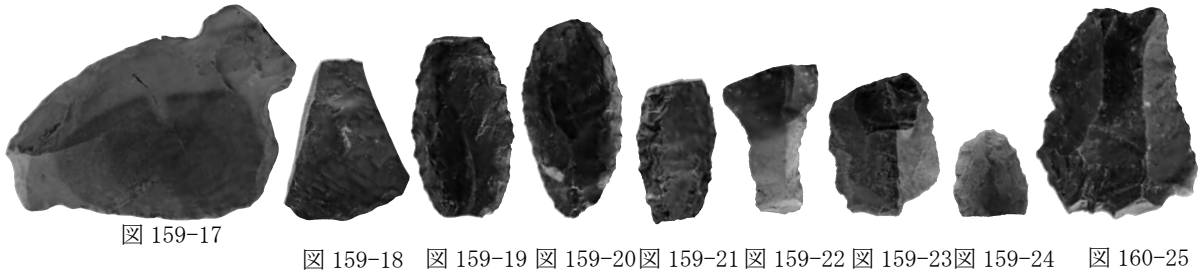


図 159-17　図 159-18　図 159-19　図 159-20　図 159-21　図 159-22　図 159-23　図 159-24　図 160-25

図 160-26　図 160-27　図 160-28　図 160-29　S=1/3 図 160-30

写真 105　包２－Ｂ層出土遺物（11）

S=1/4
図 162-1

図 162-2

図 162-3

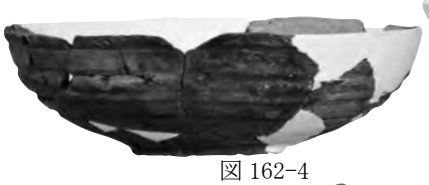


図 162-4

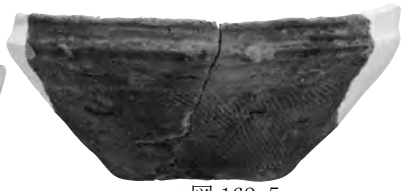


図 162-5

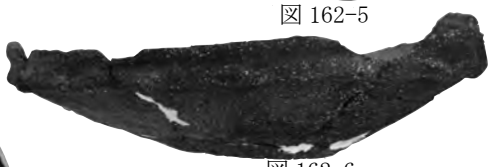


図 162-6

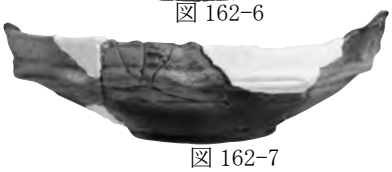


図 162-7

図 162-9　S=1/4

図 163-2

図 162-8

図 163-3

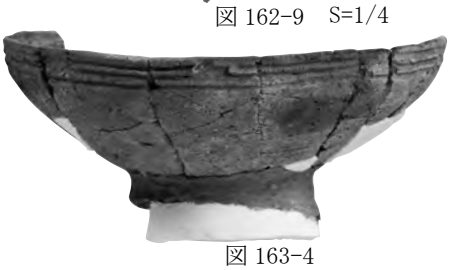


図 163-4

S=1/4図 163-5

図 163-6

図 163-8

図 163-10

図 163-11

図 163-12

図 163-13

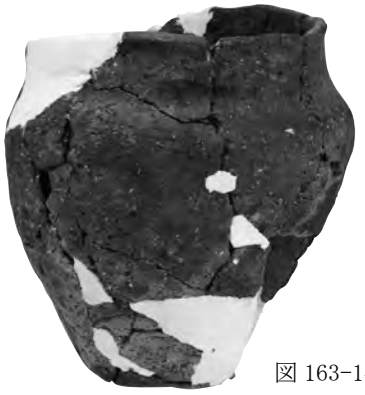


図 163-14

写真 106　包 2 －Ｃ～Ｇ層出土遺物（１）

図 164-1

図 164-2

図 164-3

図 164-4

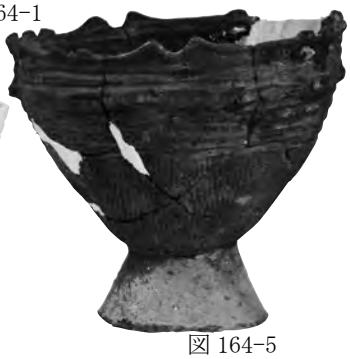


図 164-5

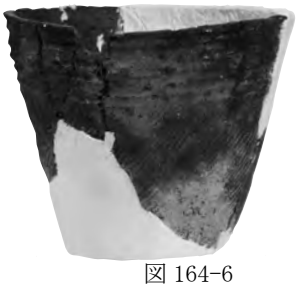


図 164-6

図 164-8

S=1/4 図 164-9

S=1/4図 164-10

S=1/4 図 164-11

S=1/4 図 165-1

S=1/4 図 165-2

S=1/4 図 165-3

S=1/4 図 165-4

S=1/4 図 165-5

S=1/4 図 165-6

S=1/4 図 165-8

S=1/4 図 166-1

写真 107　包 2 －C～G層出土遺物（2）

S=1/4 図 166-3

S=1/6図 167-1

S=1/6 図 167-2

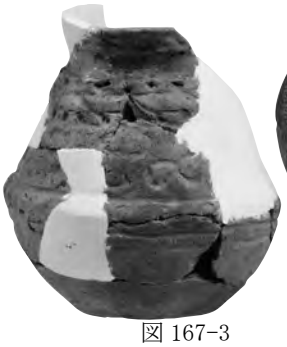


図 167-3

図 167-4

図 167-5

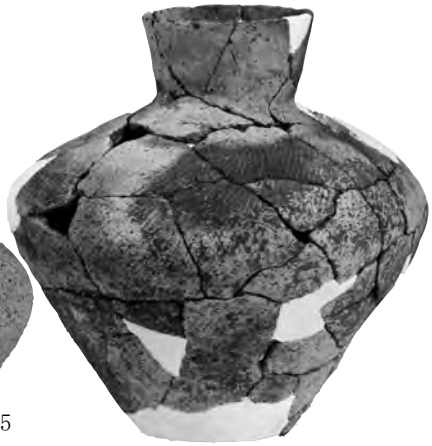

S=1/4図 167-6

図 168-1

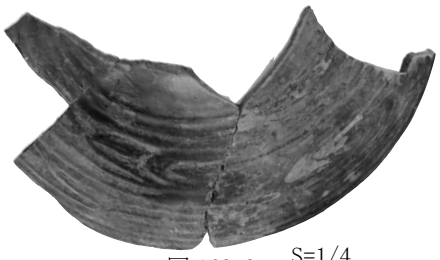


図 168-3 S=1/4

S=1/4 図 168-2

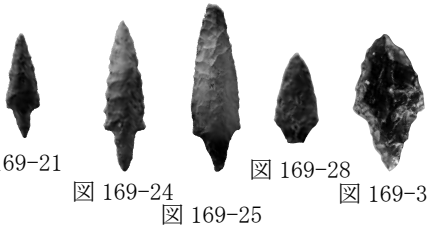


図 169-21 図 169-24 図 169-25 図 169-28 図 169-31

図 168-5 S=1/6

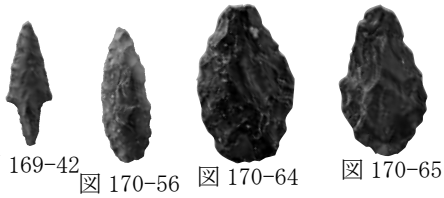


図 169-42 図 170-56 図 170-64 図 170-65

図 170-77 図 170-78

図 170-66 図 170-67 図 170-68 図 170-70 図 170-71 図 170-72 図 170-73 図 170-74 図 170-75 図 170-76

写真 108　包 2 ～ C から G 層出土遺物（３）

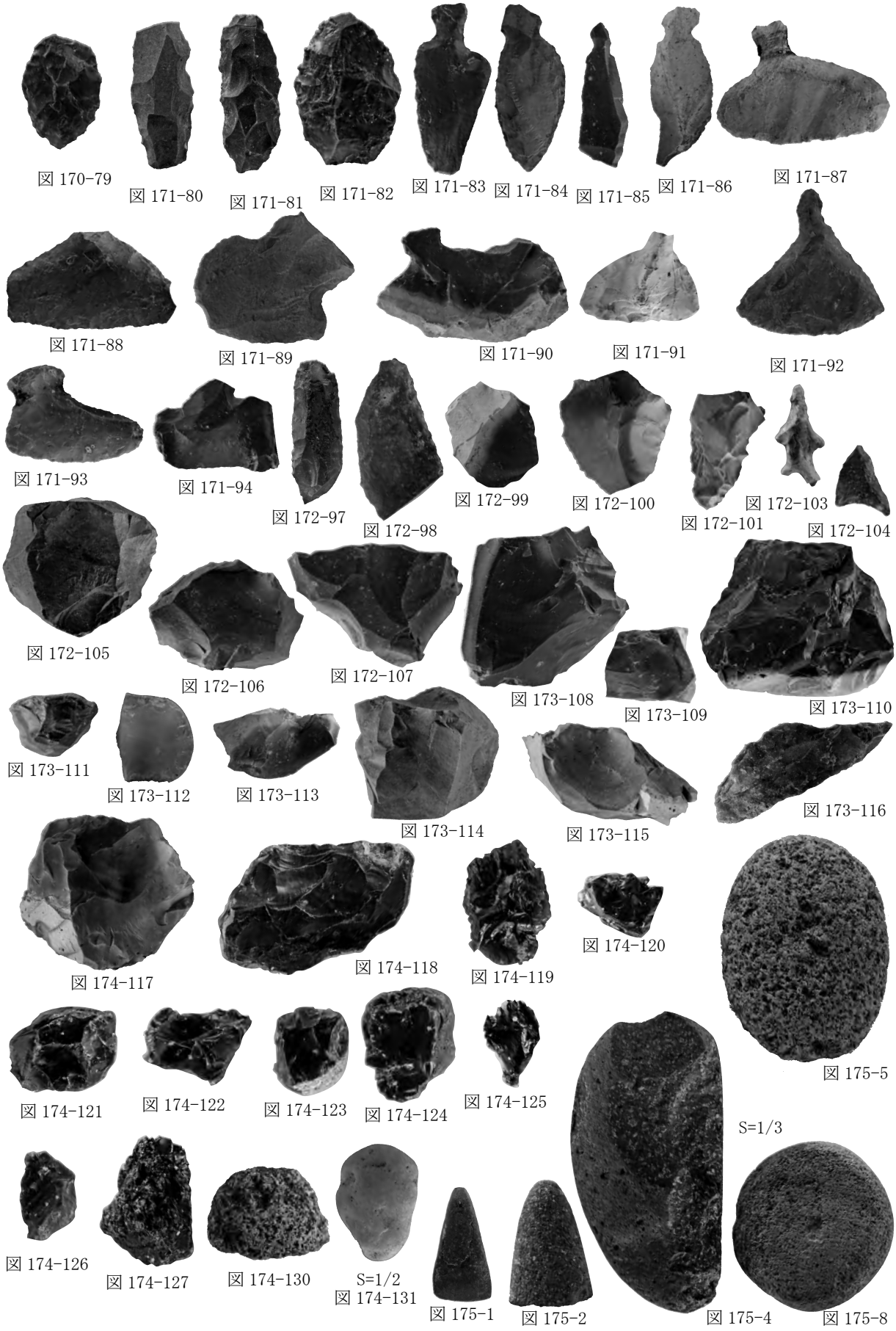
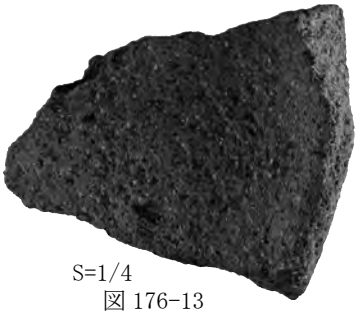


写真 109　包 2 －C～G層出土遺物（４）

S=1/4
図 176-12


S=1/4
図 176-13

S=1/4
図 176-14

S=1/4
図 176-15

S=1/4
図 176-16

図 177-1

図 177-2

図 177-3

図 177-13

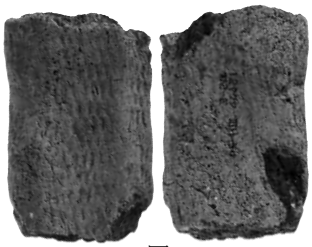


図 178-18

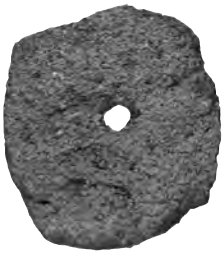


図 177-19

土製品・土偶 S=1/2

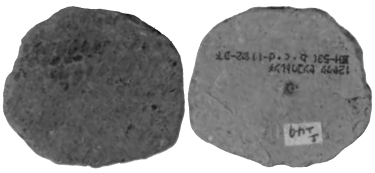


図 177-20

図 177-21

図 177-22

図 177-23

図 177-24

図 177-25

図 179-6

S=4/5
図 179-8

S=4/5
図 179-9

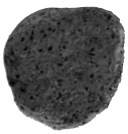


図 180-2

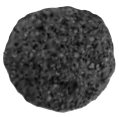


図 180-3

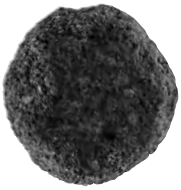


図 180-4

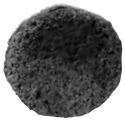


図 180-5

図 180-7

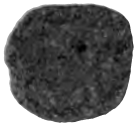


図 180-8

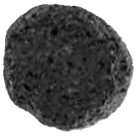


図 180-9

図 180-11

図 180-12

図 180-13 図 180-14

図 180-15

4704
顔料分析
S=1/3

写真 110　包 2 －C～G層出土遺物（５）

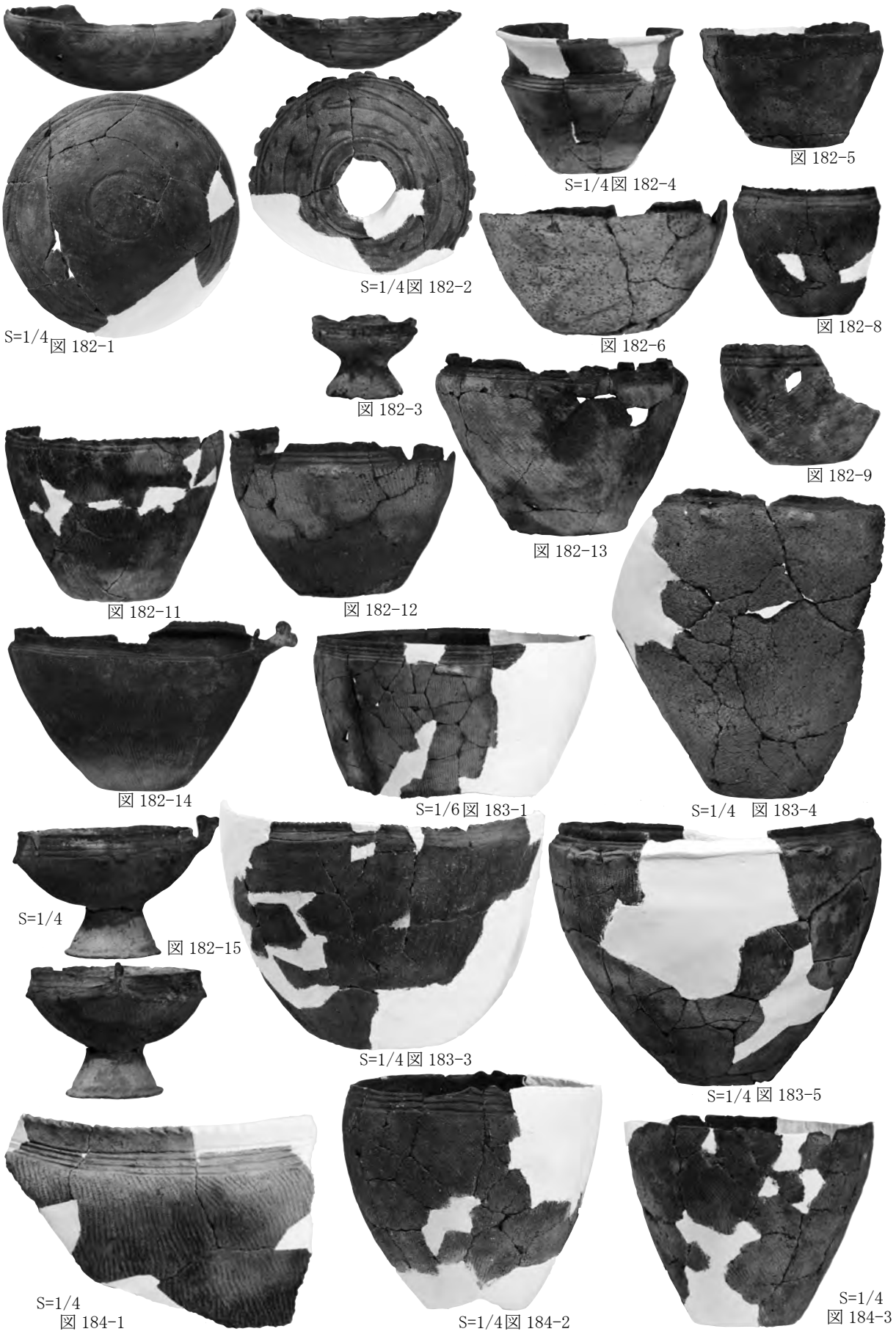


写真 111　包２－Ｈ層出土遺物（１）

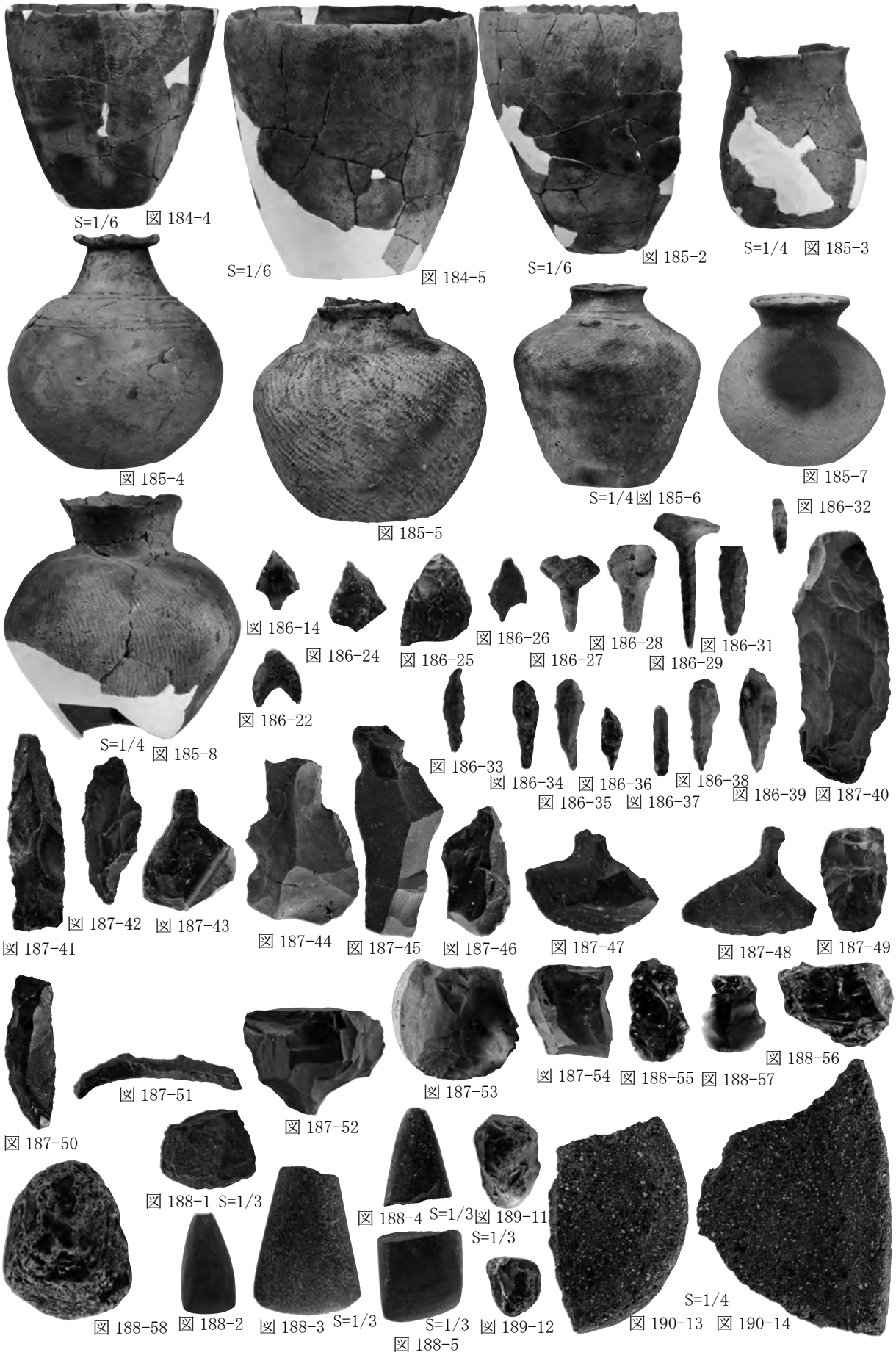


写真 112　包２－Ｈ層出土遺物（２）

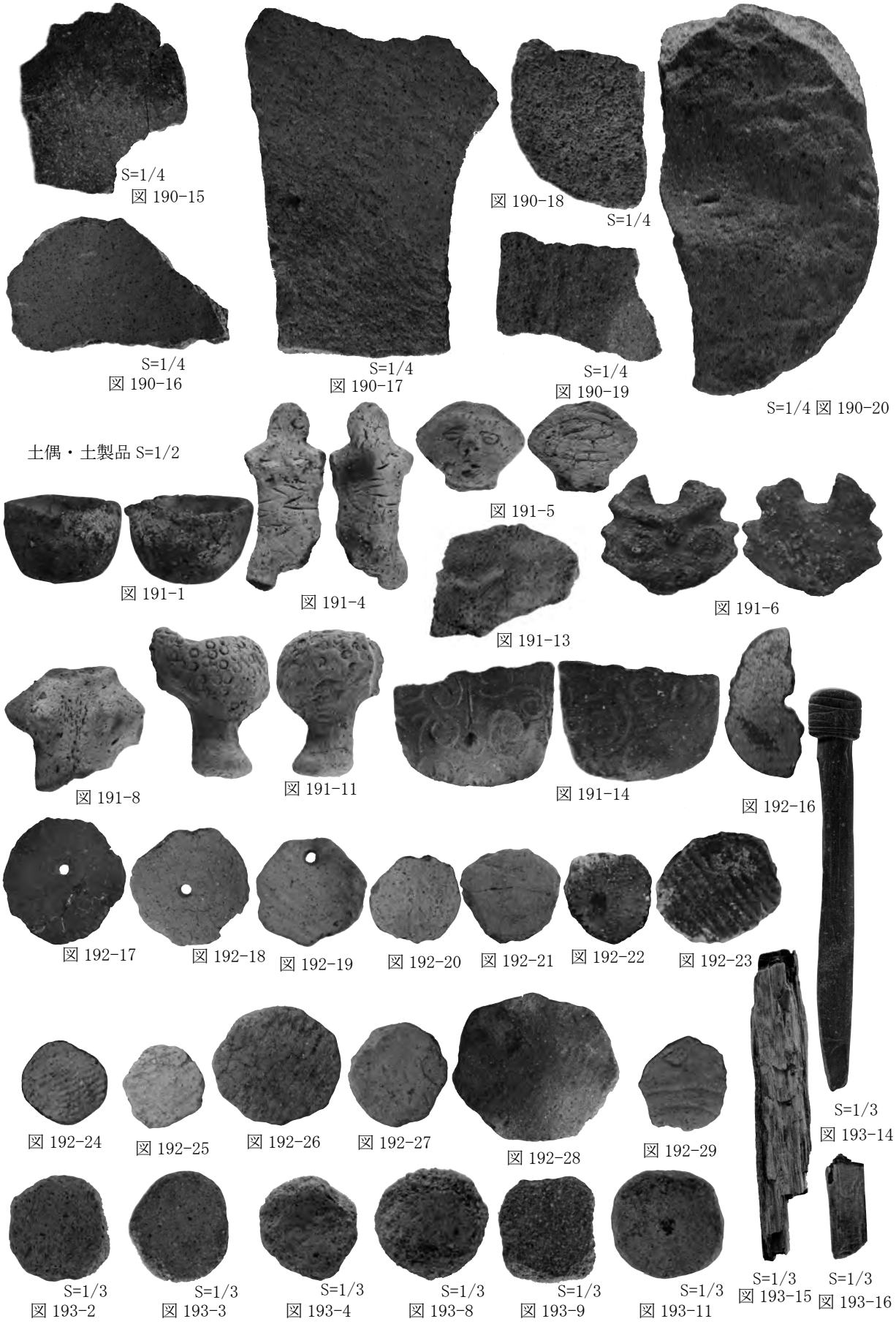


写真 113　包２－Ｈ層出土遺物（３）

図 194-1

図 194-2

図 194-4

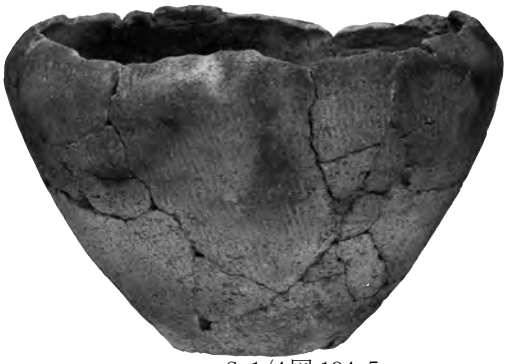

S=1/4 図 194-5

図 194-6

図 195-1

図 195-2

図 195-3

図 195-4

図 195-5

図 195-6

図 195-8

図 195-9

図 195-10

図 195-11

図 195-12

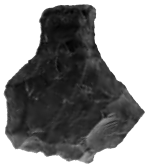


図 195-13

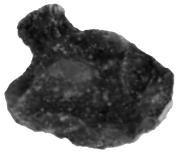


図 195-14

図 195-15

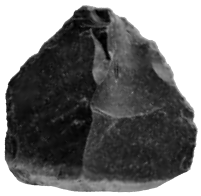


図 195-16

図 195-17

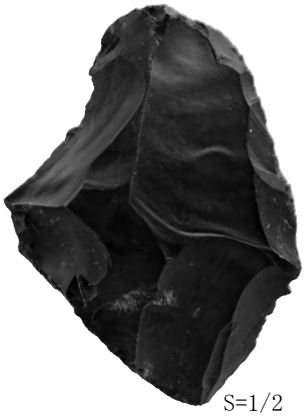

S=1/2
図 196-20

図 196-21

S=1/3
図 196-26

図 196-22

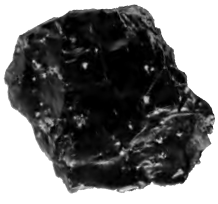
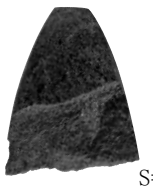


図 196-23


S=1/3
図 196-25

S=1/3
図 196-24

S=1/3
図 196-27

図 196-28
S=1/3

写真 114　盛土遺構（1m トレンチ）出土遺物

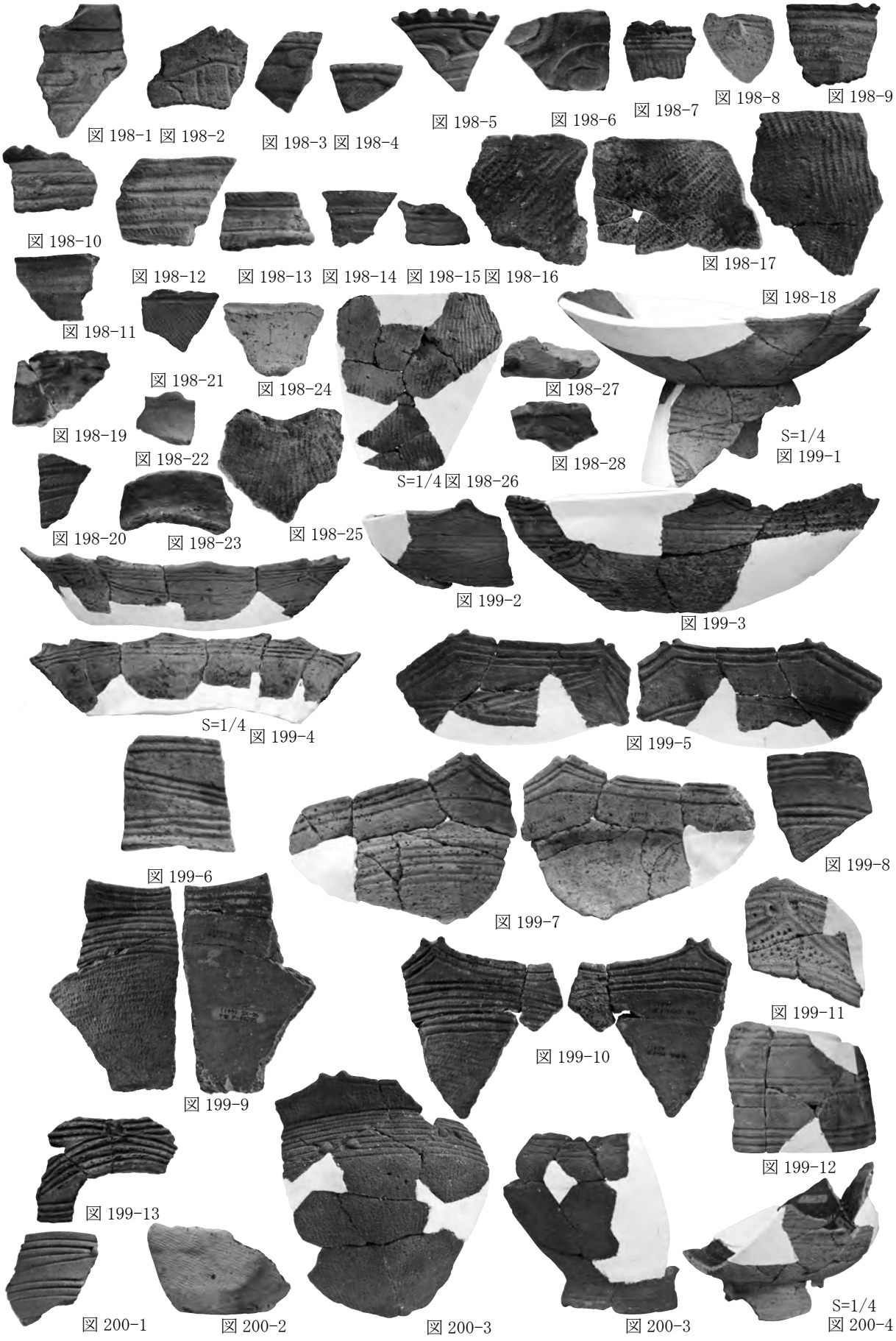


写真 115　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（１）

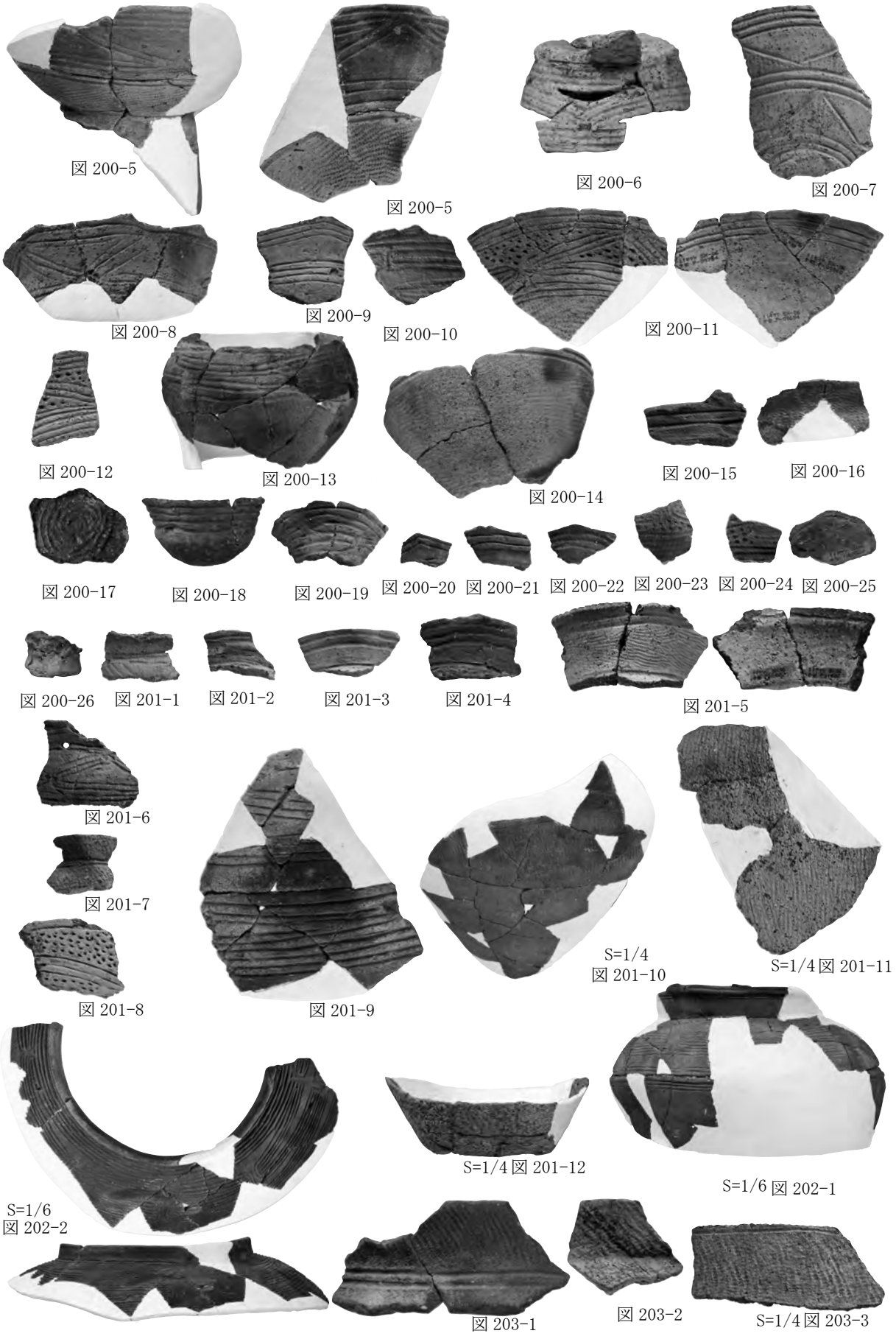


写真 116　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（２）

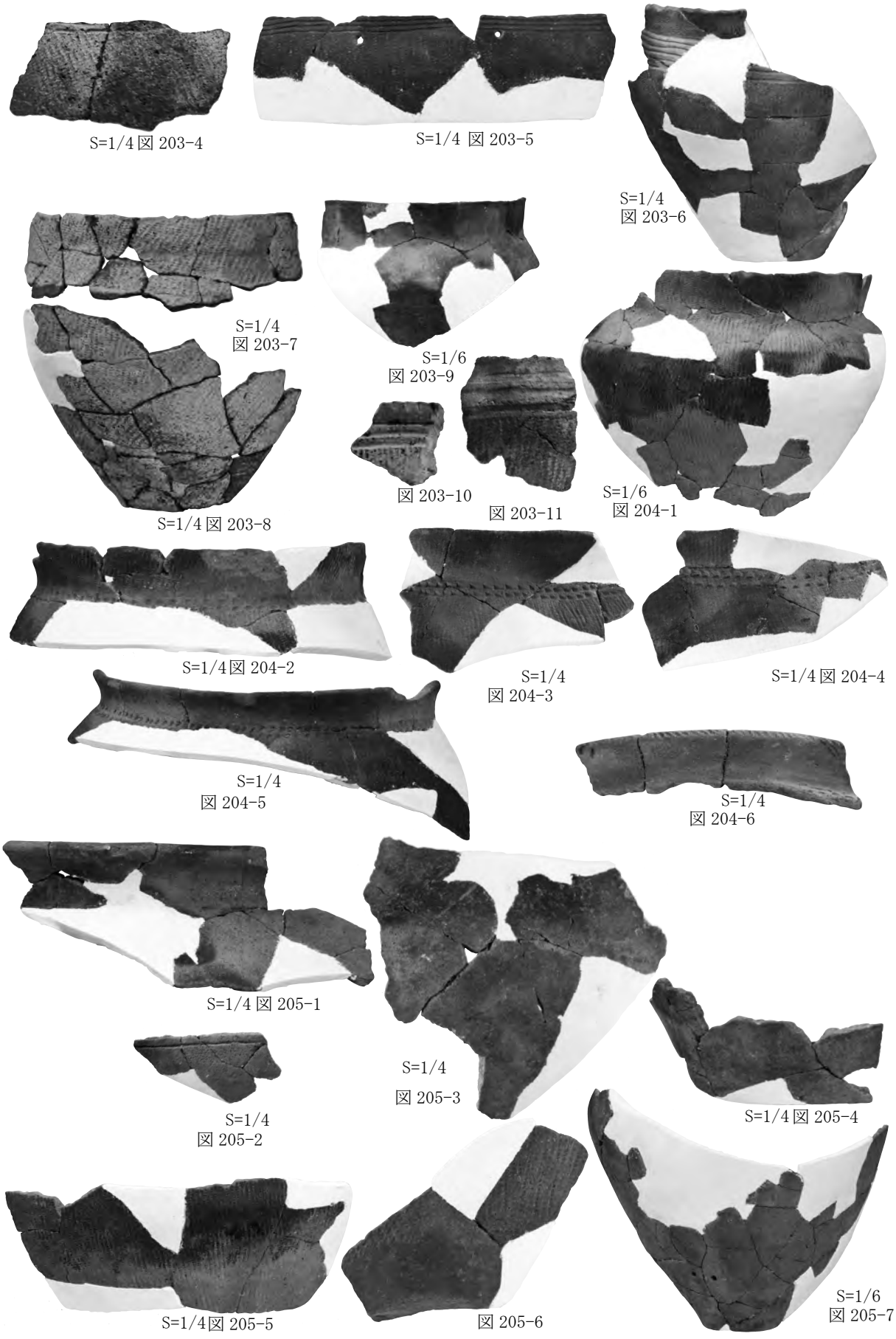


写真 117　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（３）

図 206-1

図 206-2

図 206-3

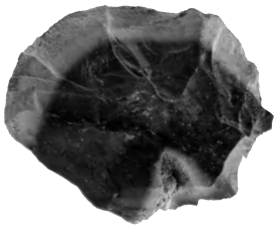


図 206-5

図 206-6

図 206-7

図 206-8

図 206-9

図 206-10

図 206-11

図 206-12

図 206-13

図 206-14

図 206-15

S=1/3
図 206-16

S=1/3
図 206-17

789

791

原産地分析資料

S=1/6
図 207-18

S=1/6
図 207-19

S=1/4
図 207-20

S=1/2
図 207-21

S=1/2
図 207-22

S=1/2
図 207-23

S=1/2
図 207-24

S=4/5
図 207-25

S=4/5
図 207-26

S=4/5
図 207-27

S=4/5
図 207-28

S=4/5
図 207-29

図 207-33

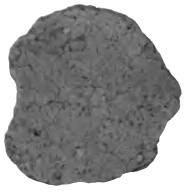


図 207-34

写真 118　削平範囲（弥生包含層）出土遺物（４）

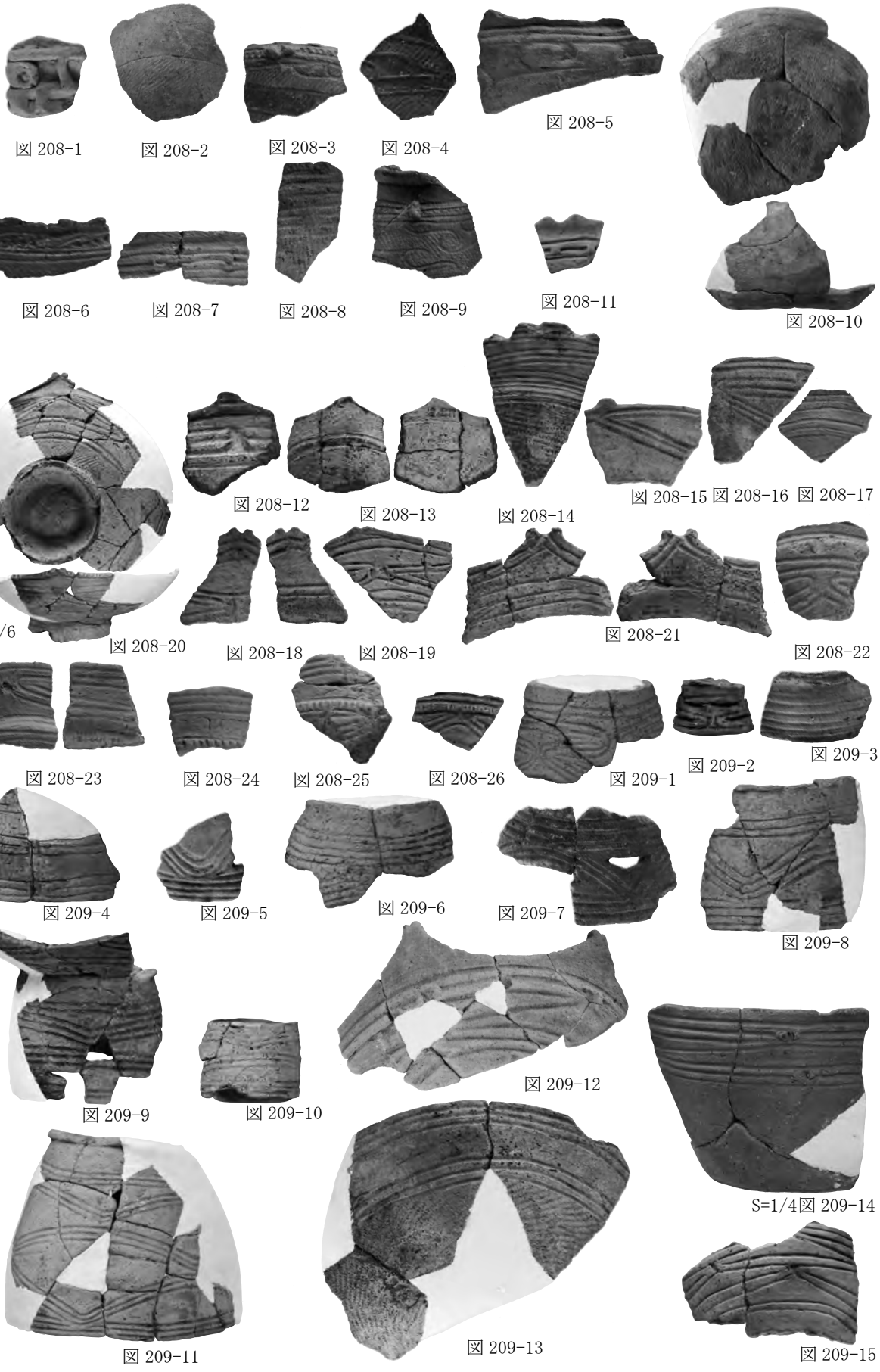


写真 119　包 1 層出土遺物（1）

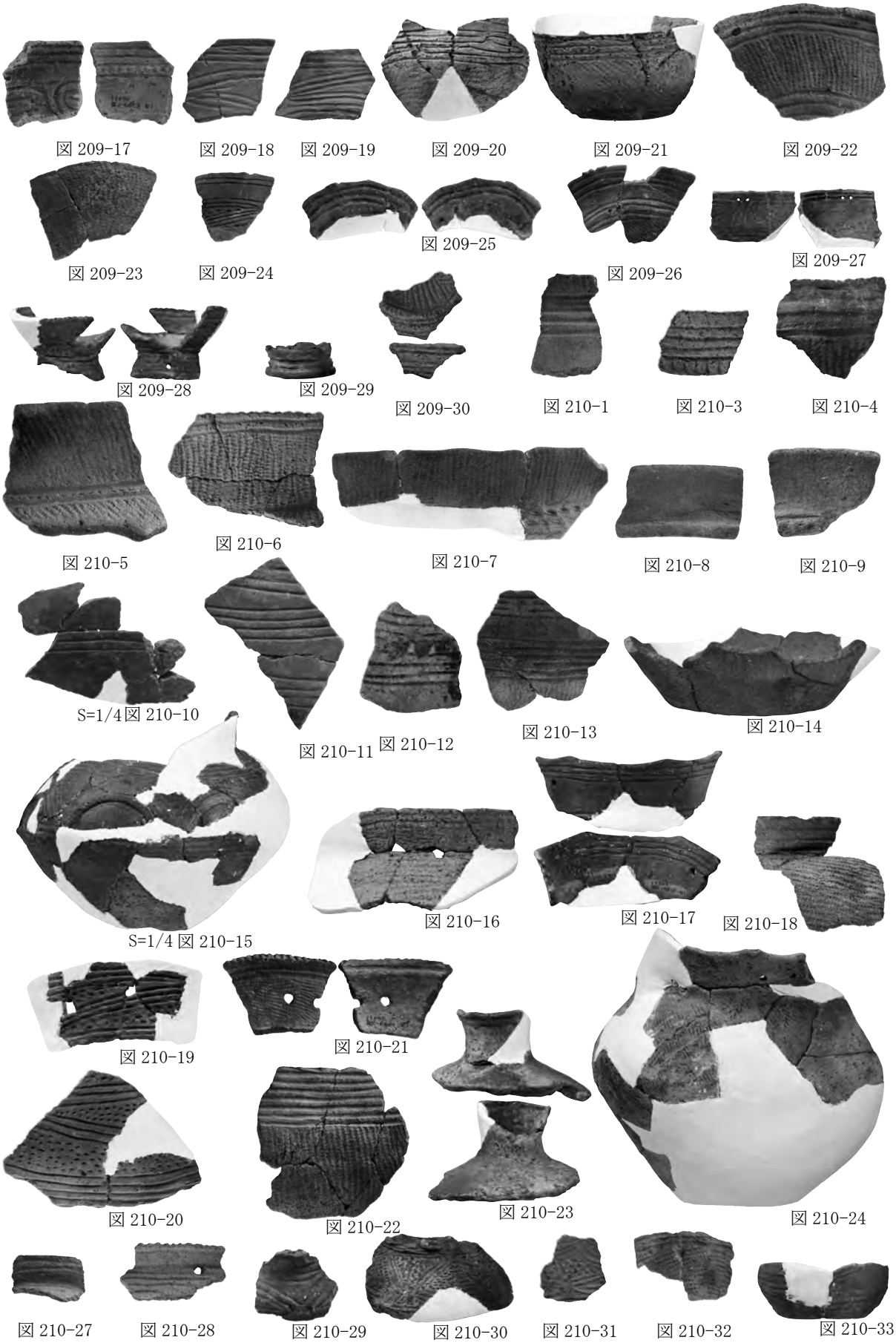


写真 120　包 1 層出土遺物（2）

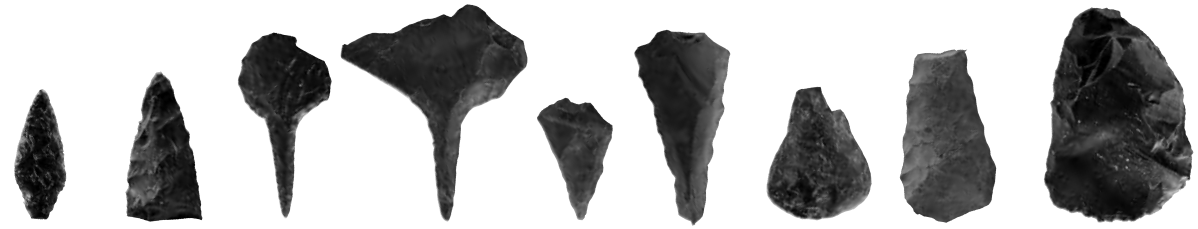
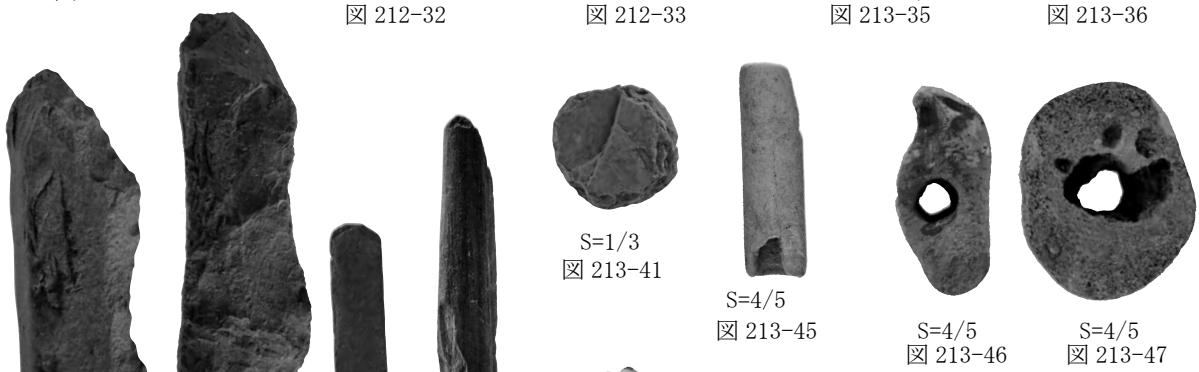


図 211-14　図 211-15　図 211-16　図 211-17　図 211-18　図 211-19　図 211-21　図 211-22　図 211-23

図 211-24　図 211-25　図 211-26　図 212-27　図 212-28　図 212-29　図 212-30

図 212-31　図 212-32　S=1/3 図 212-33　S=1/3 図 213-35　S=1/3 図 213-36


S=1/3 図 213-37　S=1/3 図 213-38　S=1/3 図 213-39　S=1/3 図 213-40　S=1/3 図 213-41　S=4/5 図 213-45　S=4/5 図 213-46　S=4/5 図 213-47　S=4/5 図 213-42　S=4/5 図 213-43

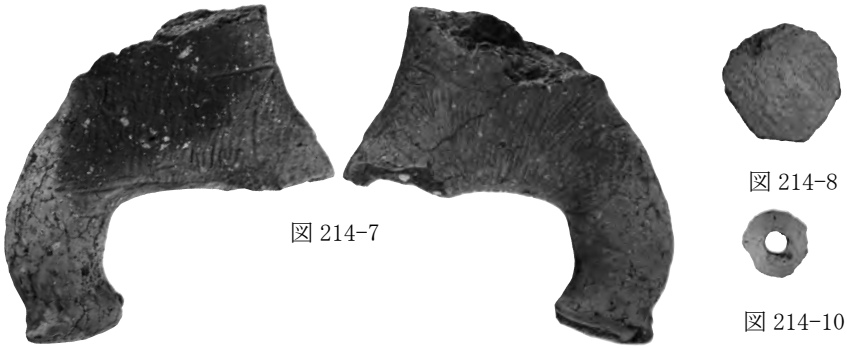


図 214-7　図 214-8　図 214-10

写真 121　包１層出土遺物（３）

土製品・土偶 S=1/2

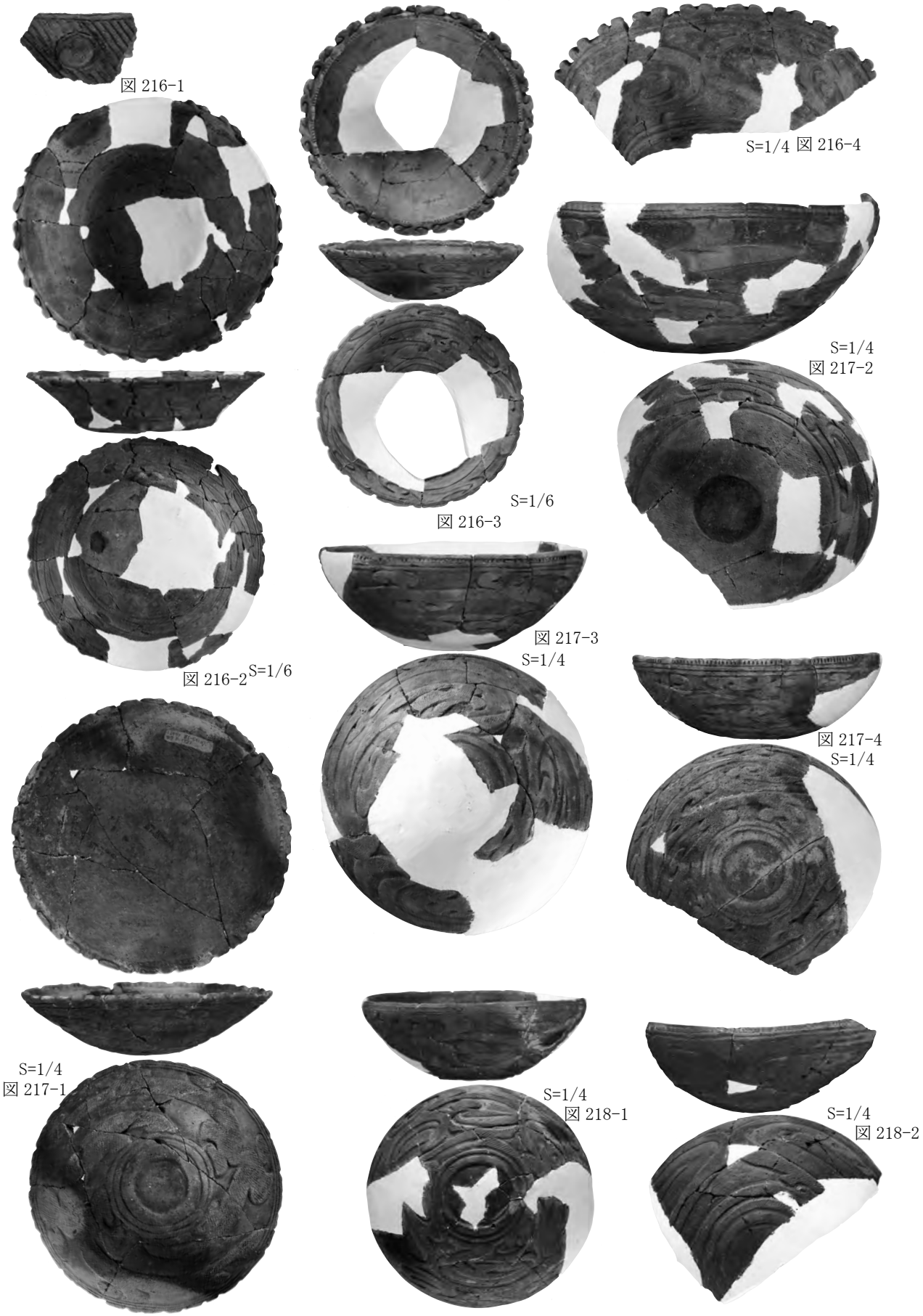


写真 122　包３層出土遺物（１）

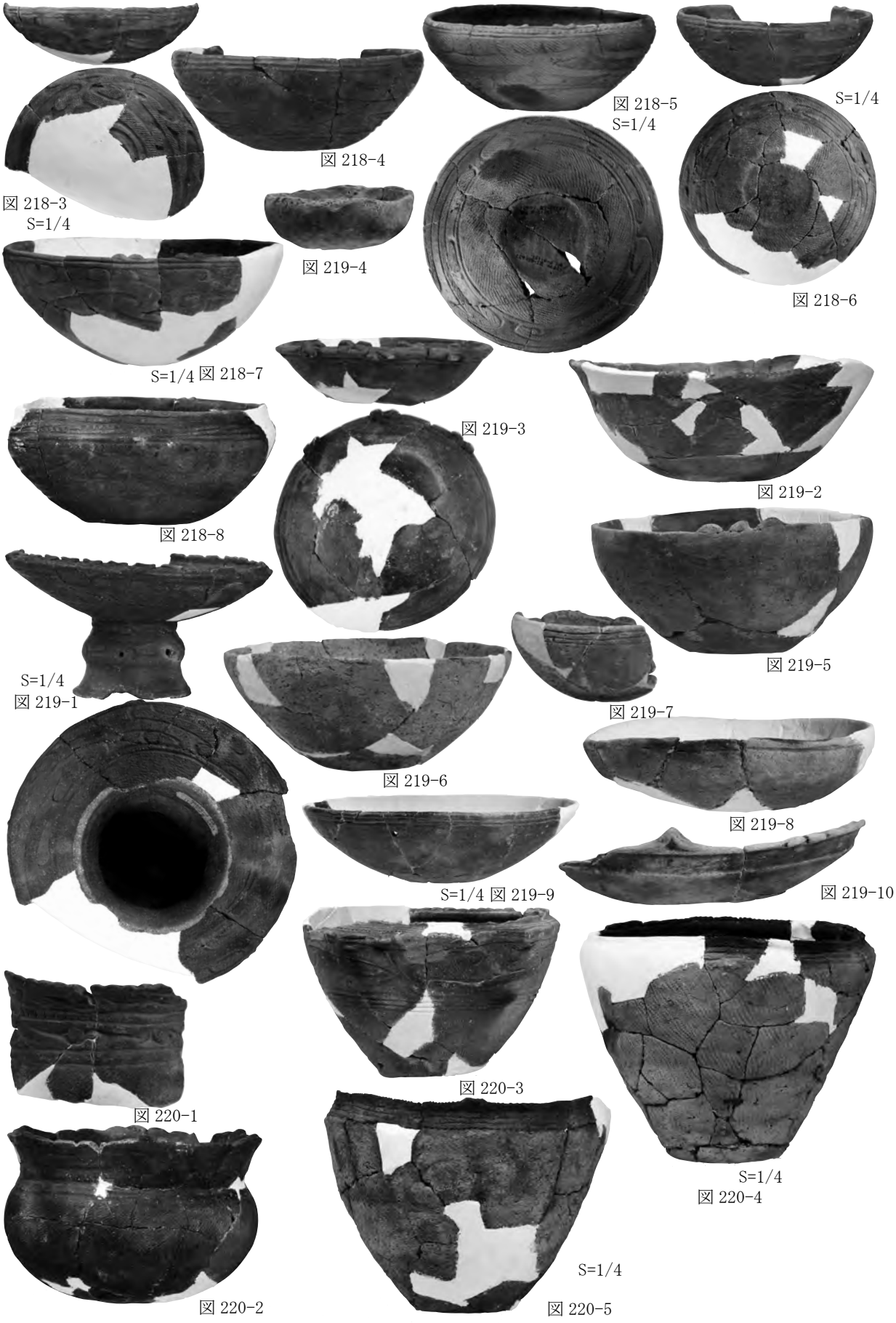


写真 123　包３層出土遺物（２）

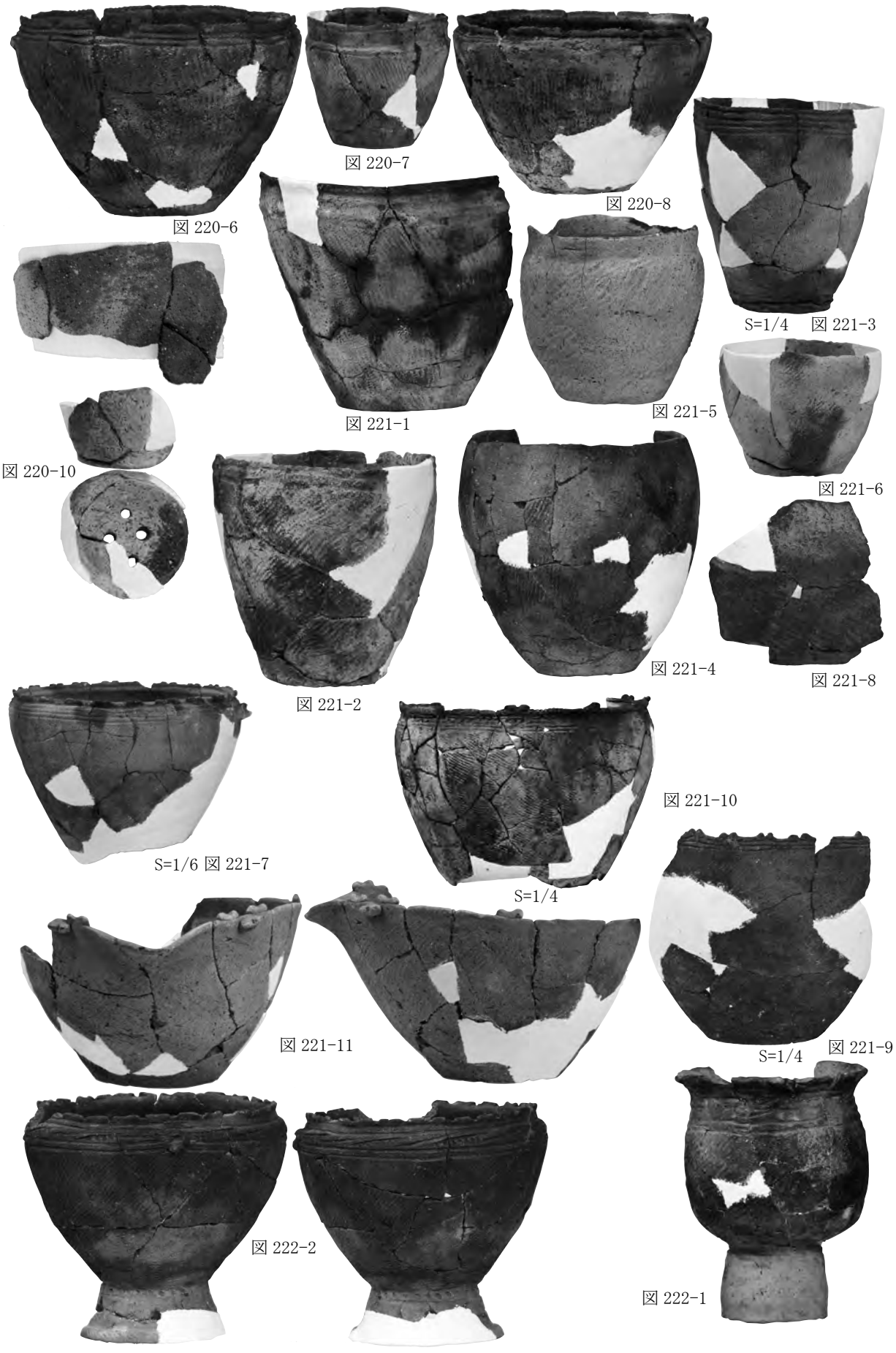


写真 124　包３層出土遺物（３）

写真 125　包３層出土遺物（４）

図 225-1　S=1/4

S=1/6 図 225-3

S=1/6
図 225-4

S=1/6 図 226-1

S=1/6 図 225-2

S=1/6　図 225-5

S=1/6　図 226-3

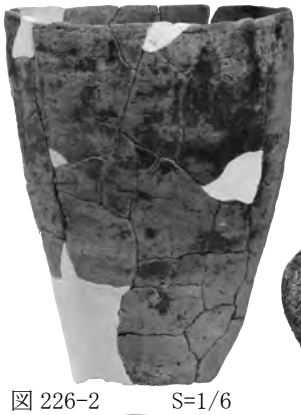


図 226-2　S=1/6

図 227-1

図 227-2

図 227-3

図 227-7

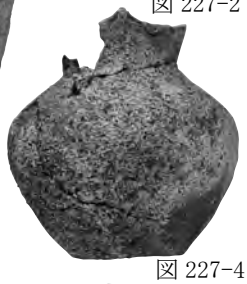


図 227-4

図 227-8

図 227-9

図 227-10

図 227-11

図 227-13

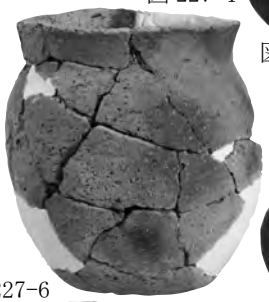


図 227-6

図 227-12

図 227-19

図 227-15

図 227-16

図 227-17

図 227-14

写真 126　包３層出土遺物（５）

写真 127　包３層出土遺物（６）

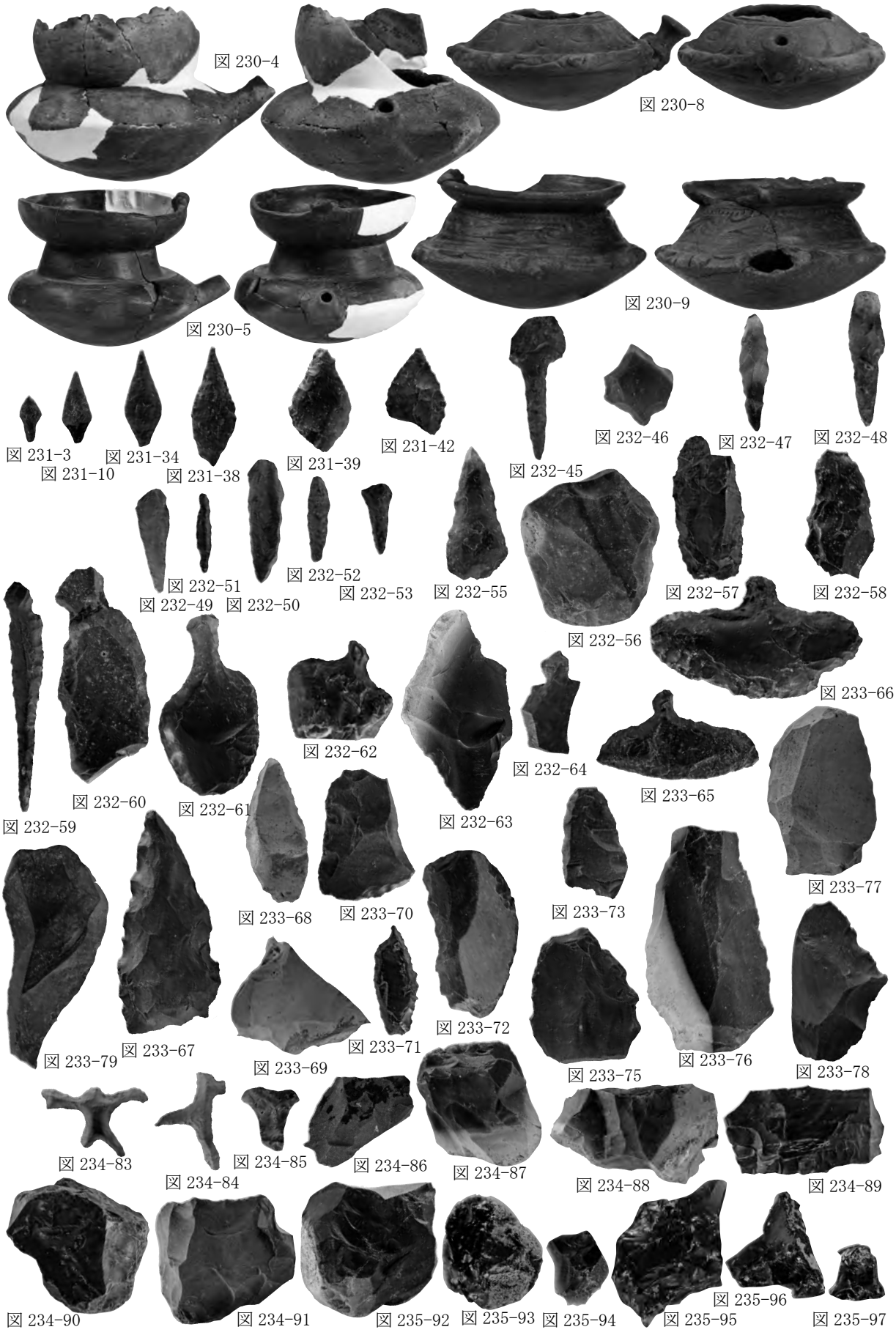


写真 128　包３層出土遺物（７）

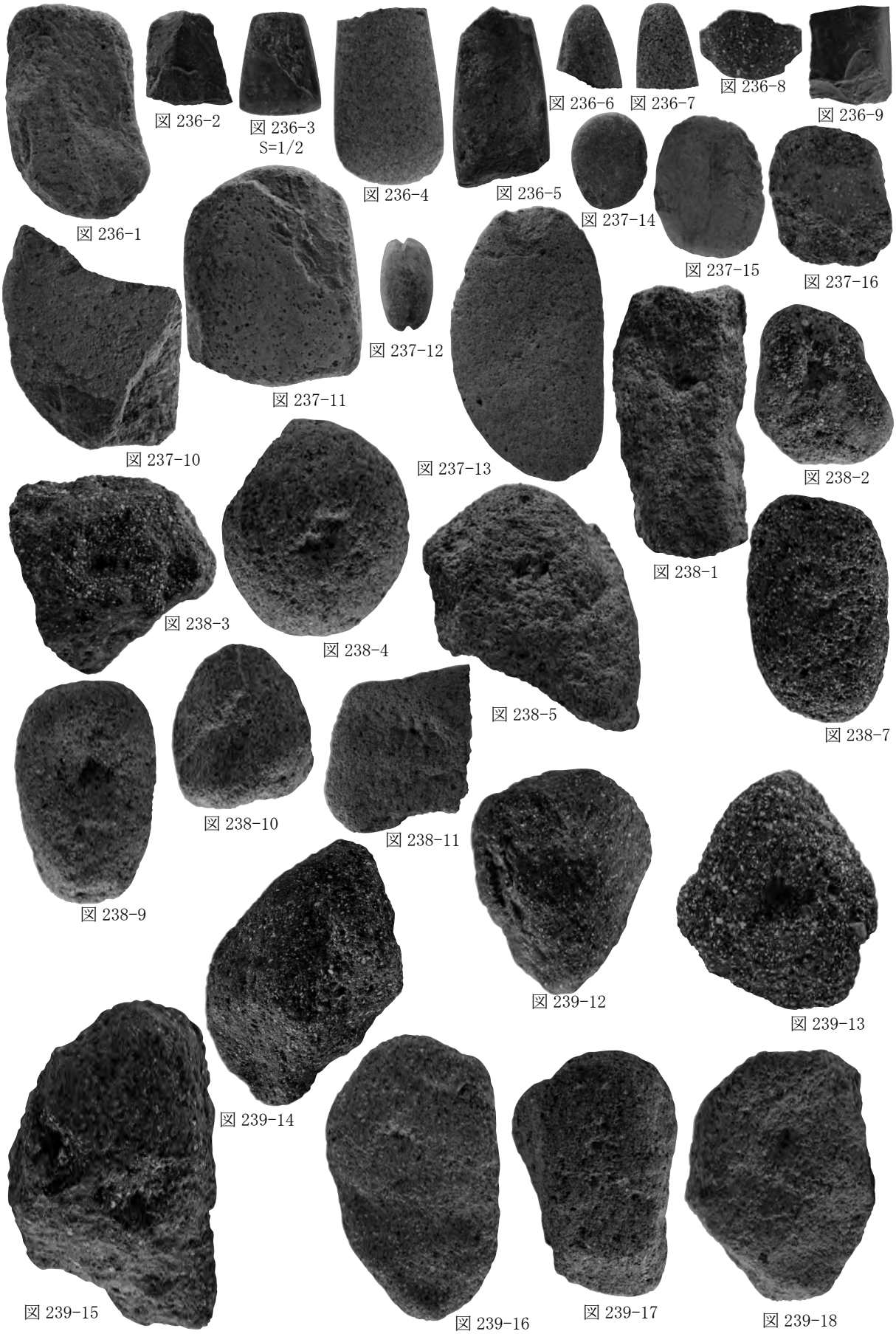


写真 129　包３層出土遺物（８）

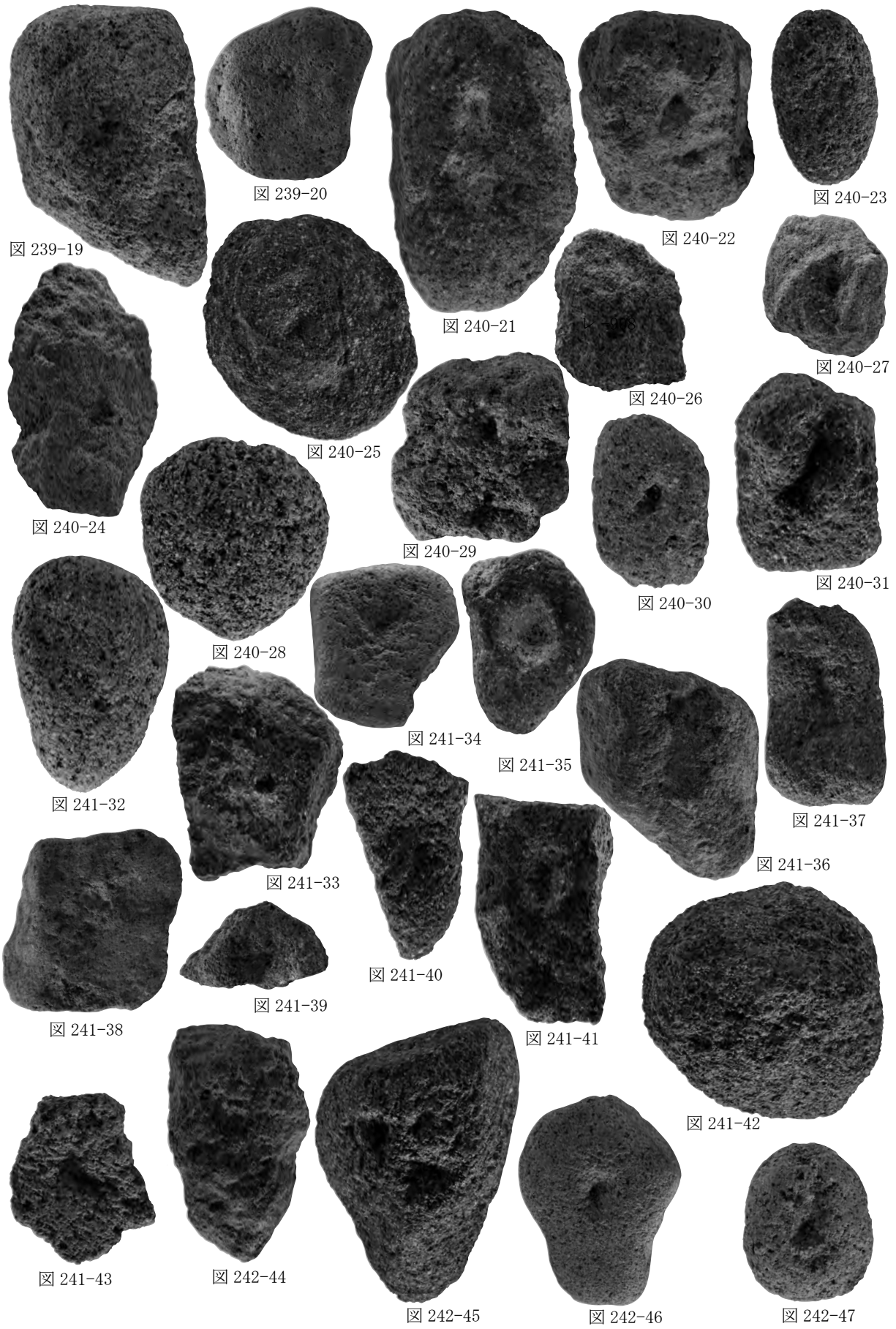


写真 130　包３層出土遺物（９）

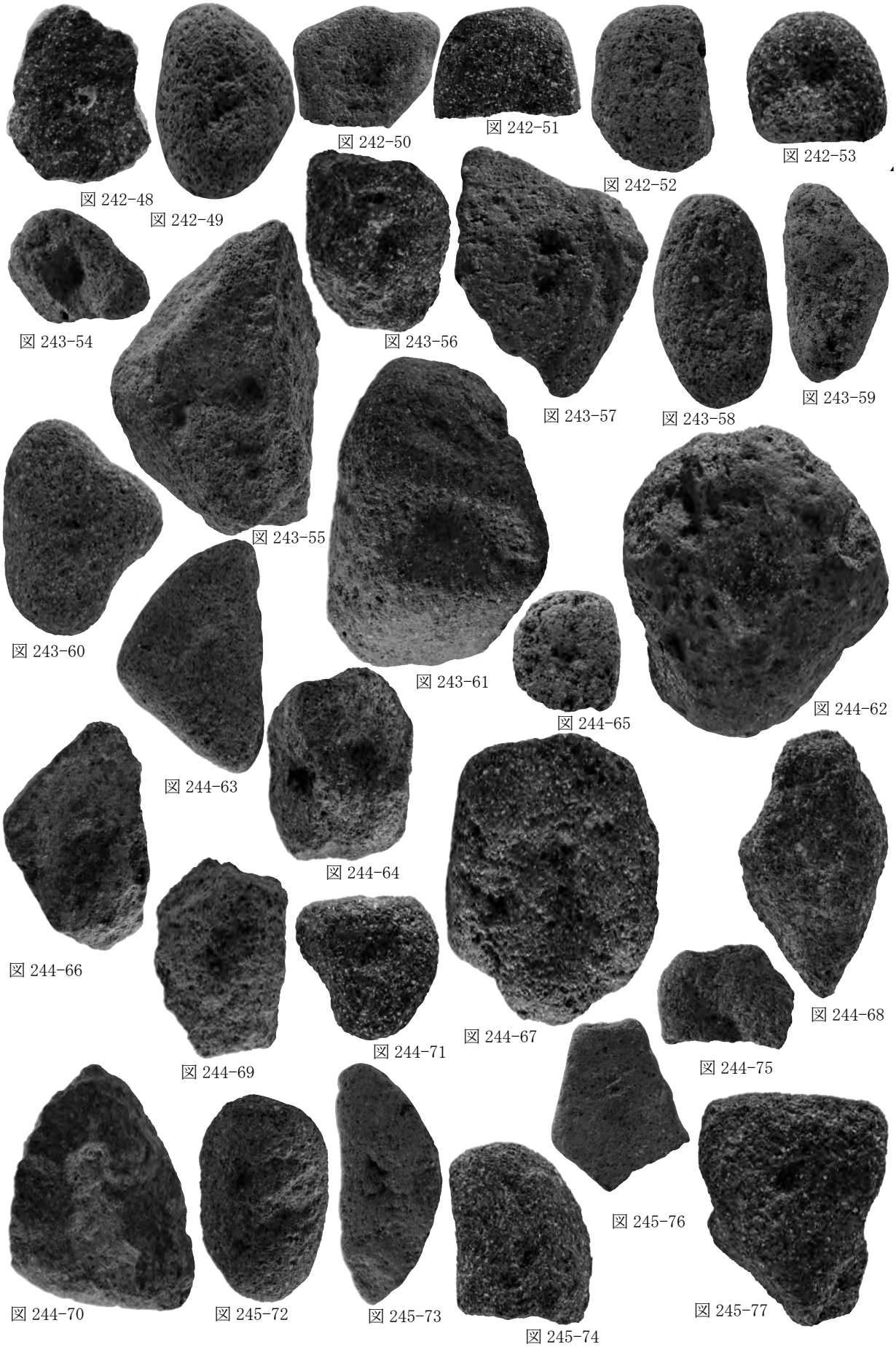


写真 131　包３層出土遺物（10）

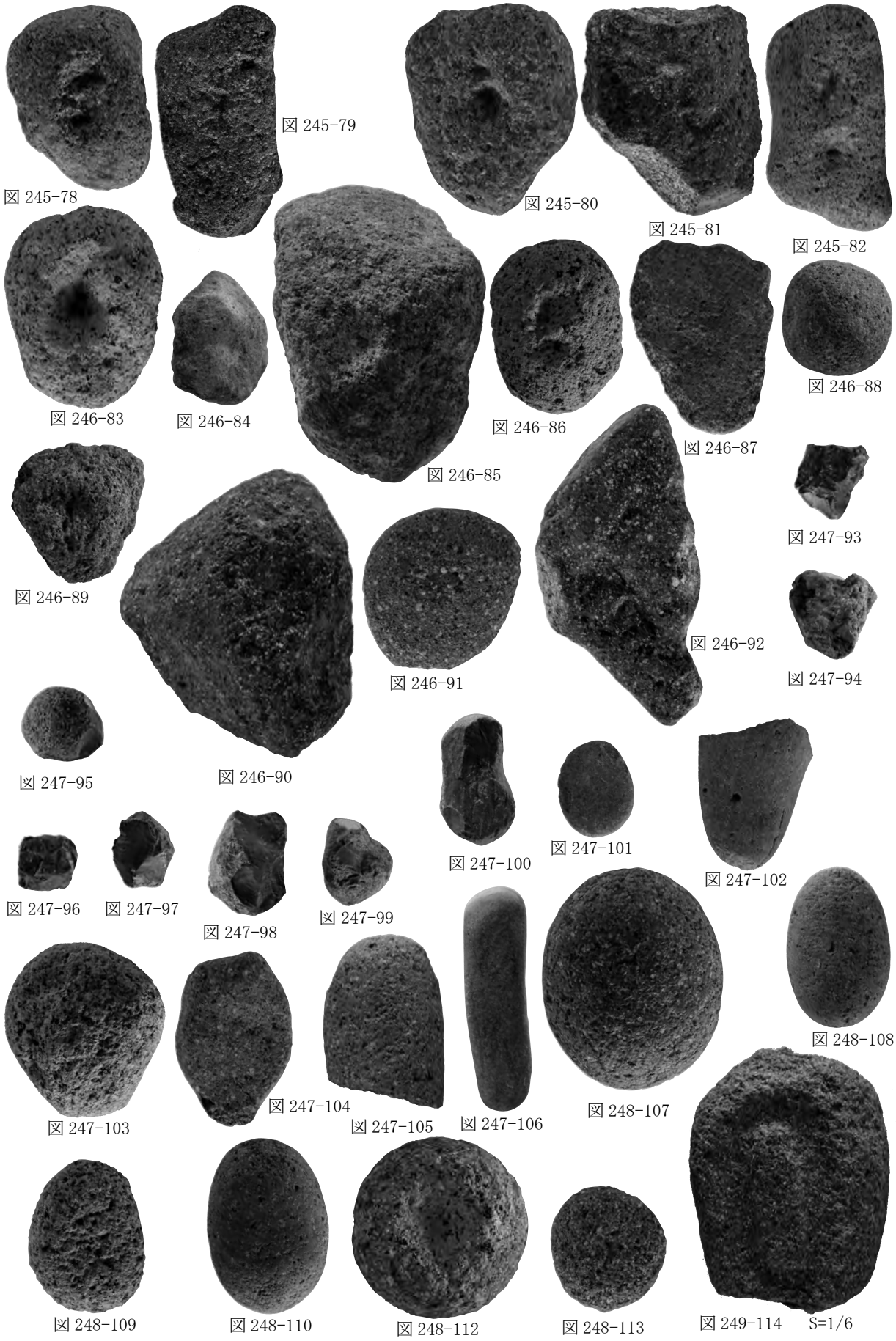


写真 132　包３層出土遺物（11）

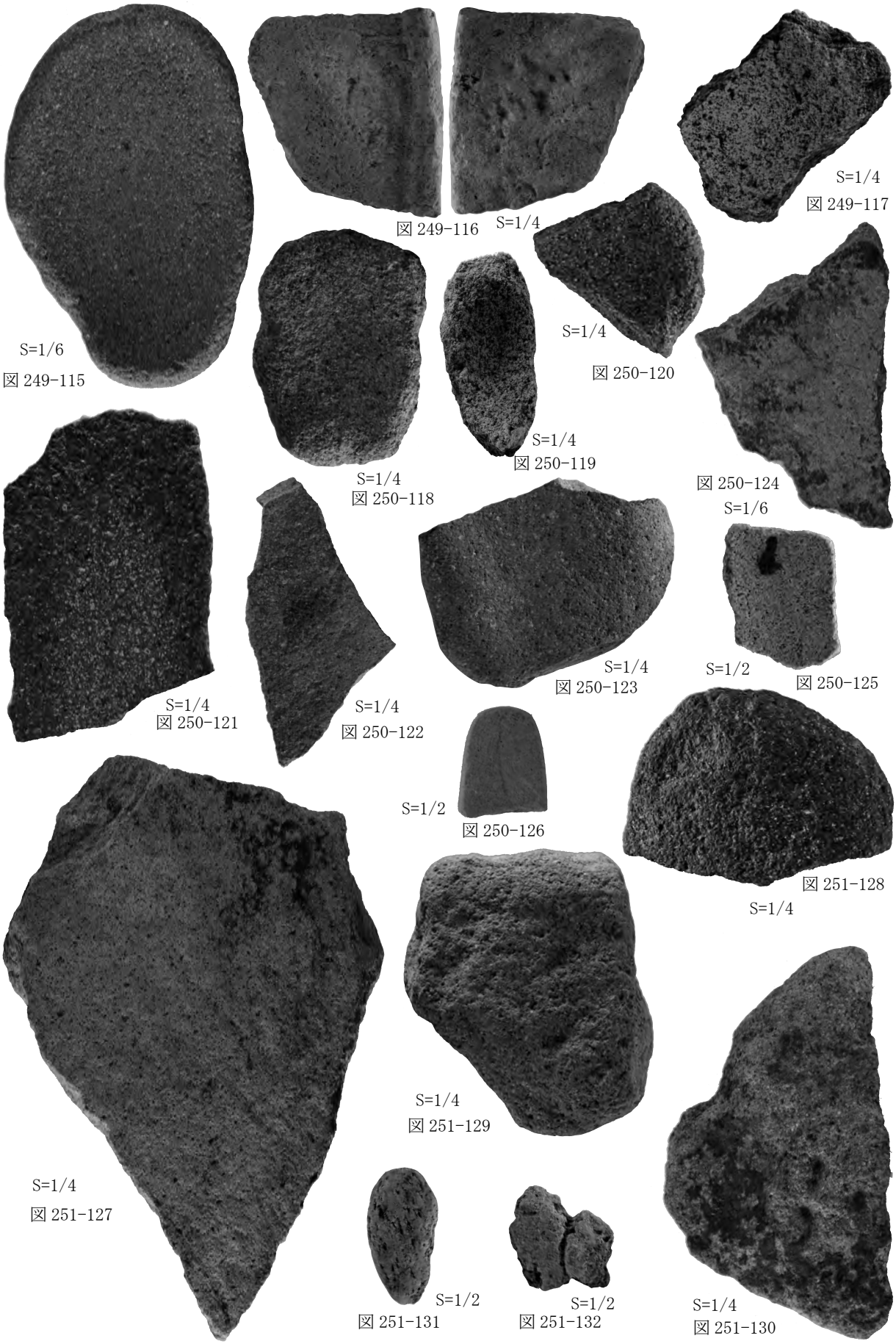


写真 133　包３層出土遺物（12）

図 252-1

図 252-2

図 253-15

図 254-21

図 254-22

図 252-12

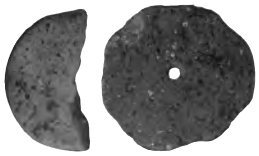


図 254-23　図 254-24

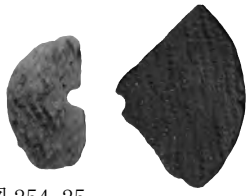


図 254-25　図 254-26

図 254-27

図 254-28

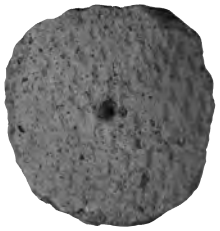


図 254-29

図 254-30

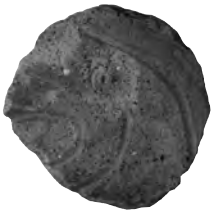


図 254-31

図 254-32

図 254-33

図 254-34

図 254-35

図 254-36

図 254-37

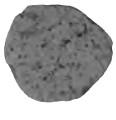


図 254-38

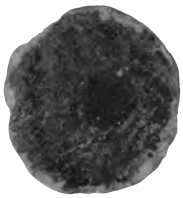


図 254-39

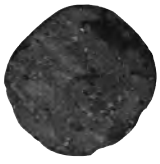


図 254-40

図 254-41

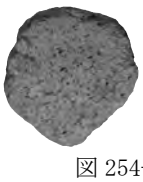


図 254-42

図 254-43

図 254-44

図 254-45

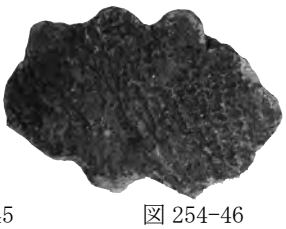


図 254-46

写真 134　包３層出土遺物（13）

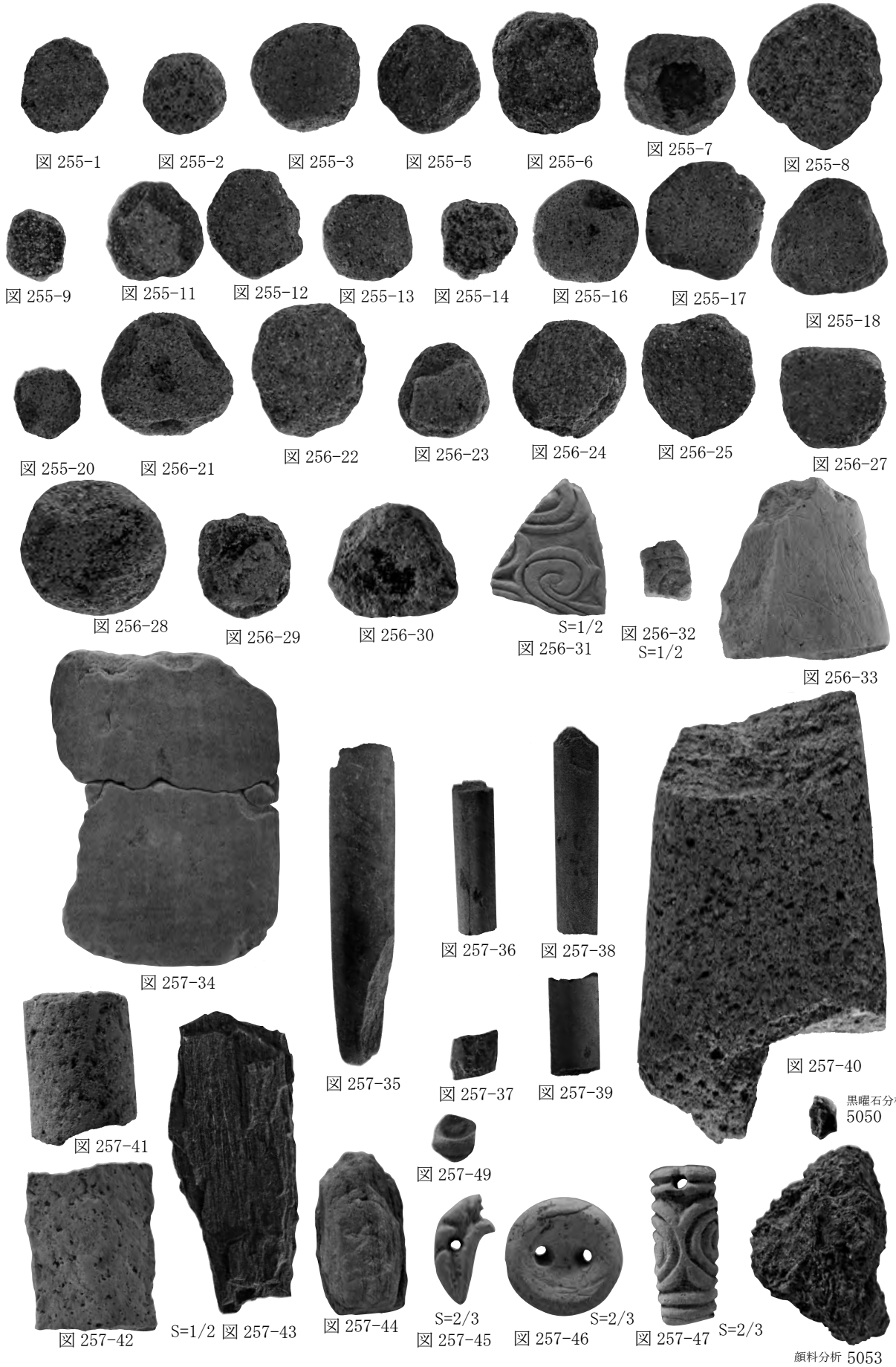


写真 135　包３層出土遺物（14）

図 259-1

S=1/4
図 259-2

S=1/6
図 259-3

S=1/6
図 259-4

図 260-2

図 259-6

図 260-3

図 260-8

図 260-4

図 260-5

S=1/4 図 260-9

図 260-7

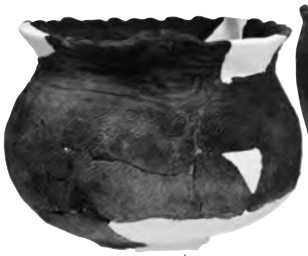

S=1/4 図 260-10

図 260-11

図 260-12

図 260-16

図 260-13

S=1/4 図 260-14

図 260-15

写真 136　第Ⅲ層出土遺物（１）

S=1/4
図 261-1

S=1/4　図 261-2

S=1/6 図 261-3

S=1/6　図 261-4

S=1/6　図 262-1

S=1/6　図 262-3

図 262-4

S=1/4

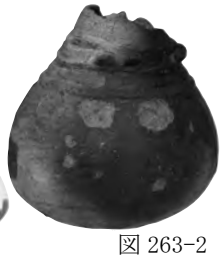


図 263-2

図 263-3

図 263-4

図 263-5

図 263-6

図 263-9

S=1/6　図 263-11

図 263-1

図 263 -7

図 263-10
S=1/4

S=1/4 図 263-8

写真 137　第Ⅲ層出土遺物（２）

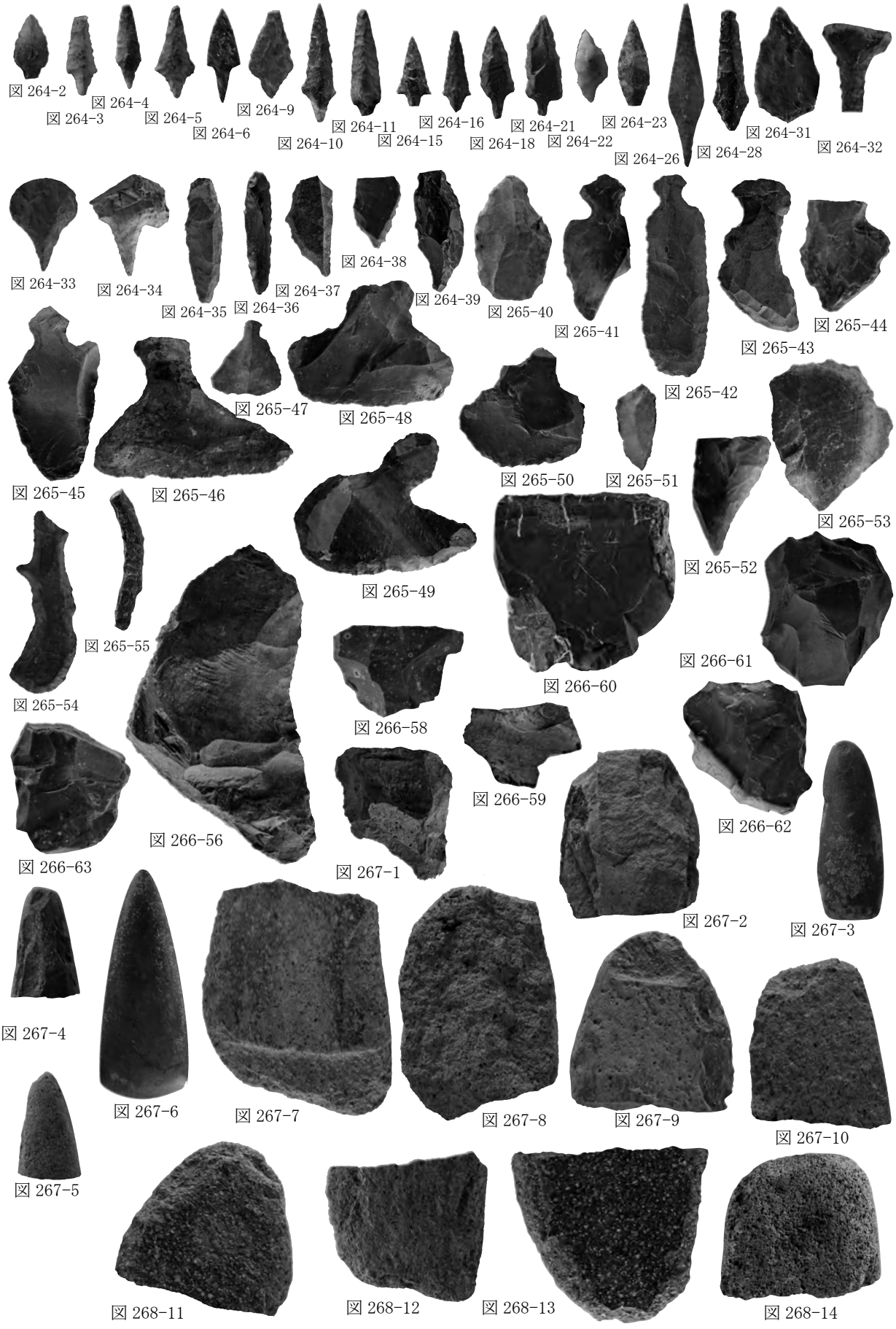


写真 138　第Ⅲ層出土遺物（３）

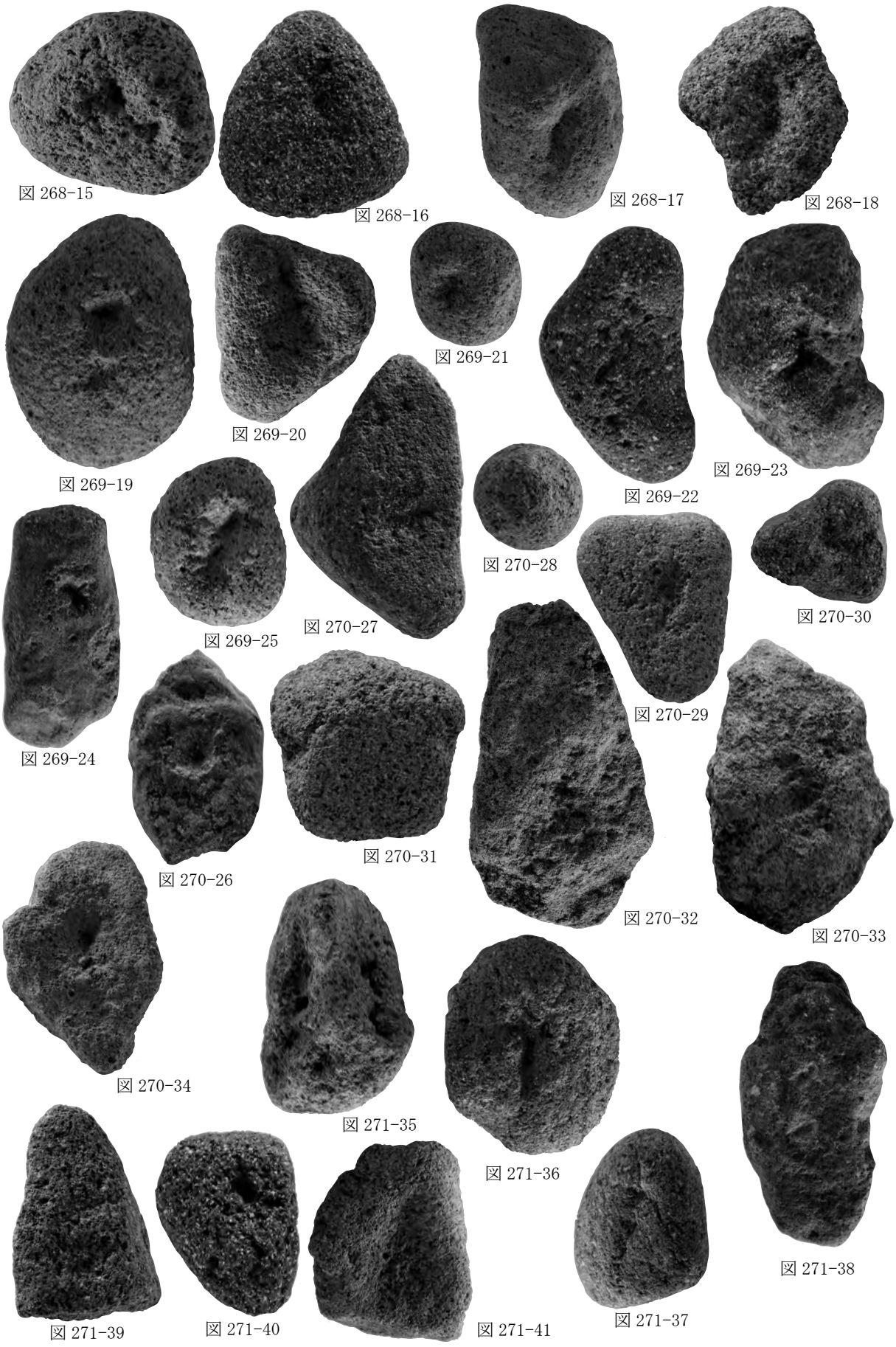


写真 139　第Ⅲ層出土遺物（４）

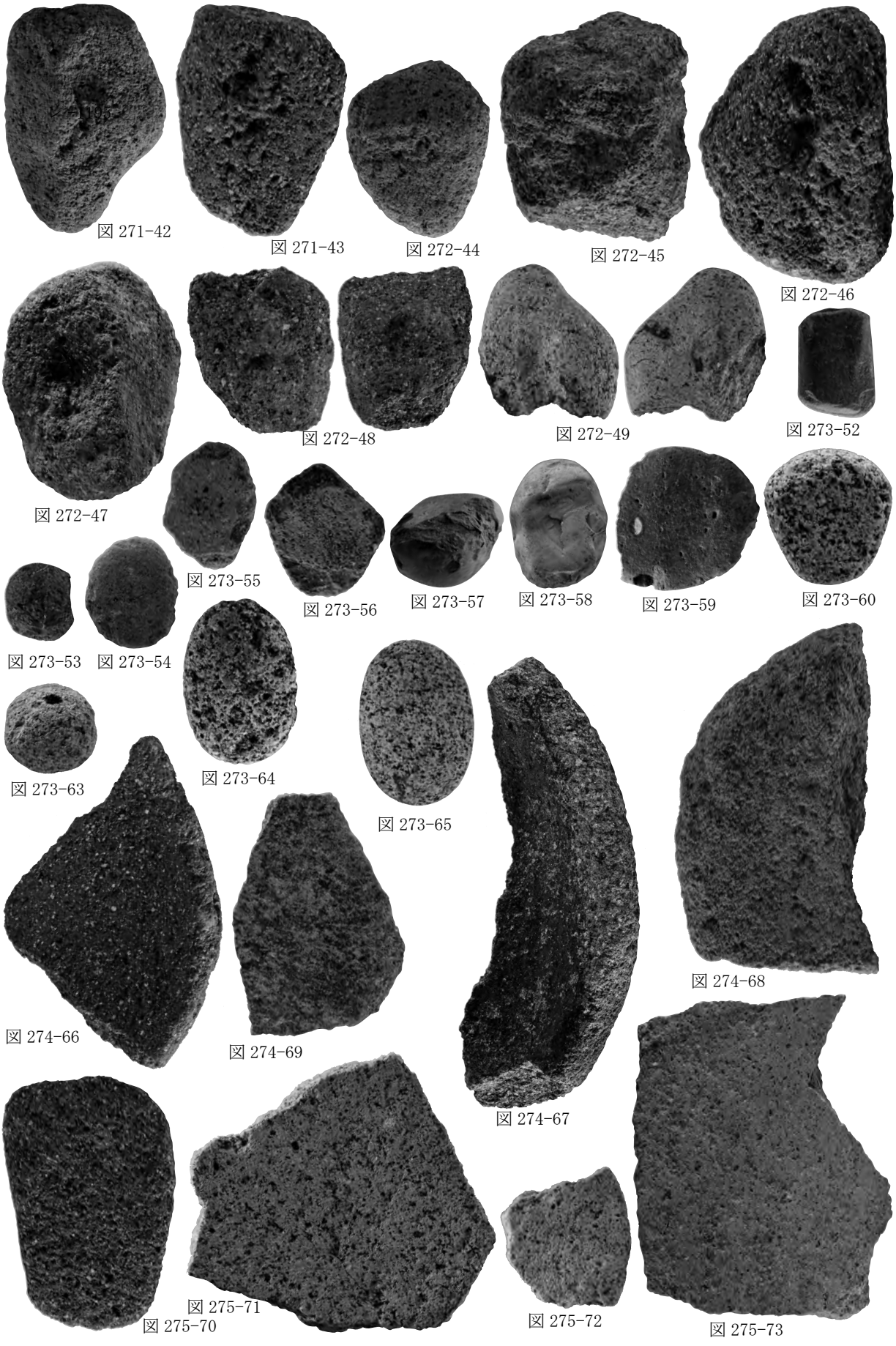


写真 140　第Ⅲ層出土遺物（５）

土　製　品

第Ⅲ層（1m ﾄﾚﾝﾁ・包含層）

図 275-74

図 275-75

図 275-76

図 275-77

図 275-78

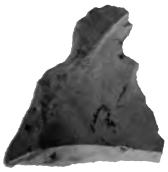


図 275-79

図 276-1

図 276-2

図 276-5

図 276-6

図 276-11

図 276-12

図 276-13

図 276-14

図 276-15

図 276-16

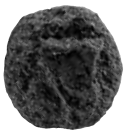


図 277-3

図 277-4

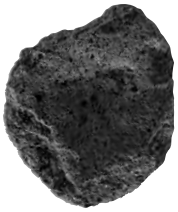


図 277-5

図 277-8

図 277-9

図 277-10

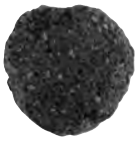


図 277-6

図 277-7
S=1/2

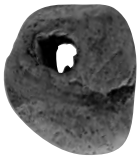


図 277-11

図 277-18

第Ⅳ層

S=1/6
図 278-1

S=1/6
図 278-2

図 278-4

S=1/6
図 278-5

写真 141　第Ⅲ層出土遺物（６）・第Ⅳ層出土遺物（１）

写真 142　第Ⅳ層出土遺物（２）

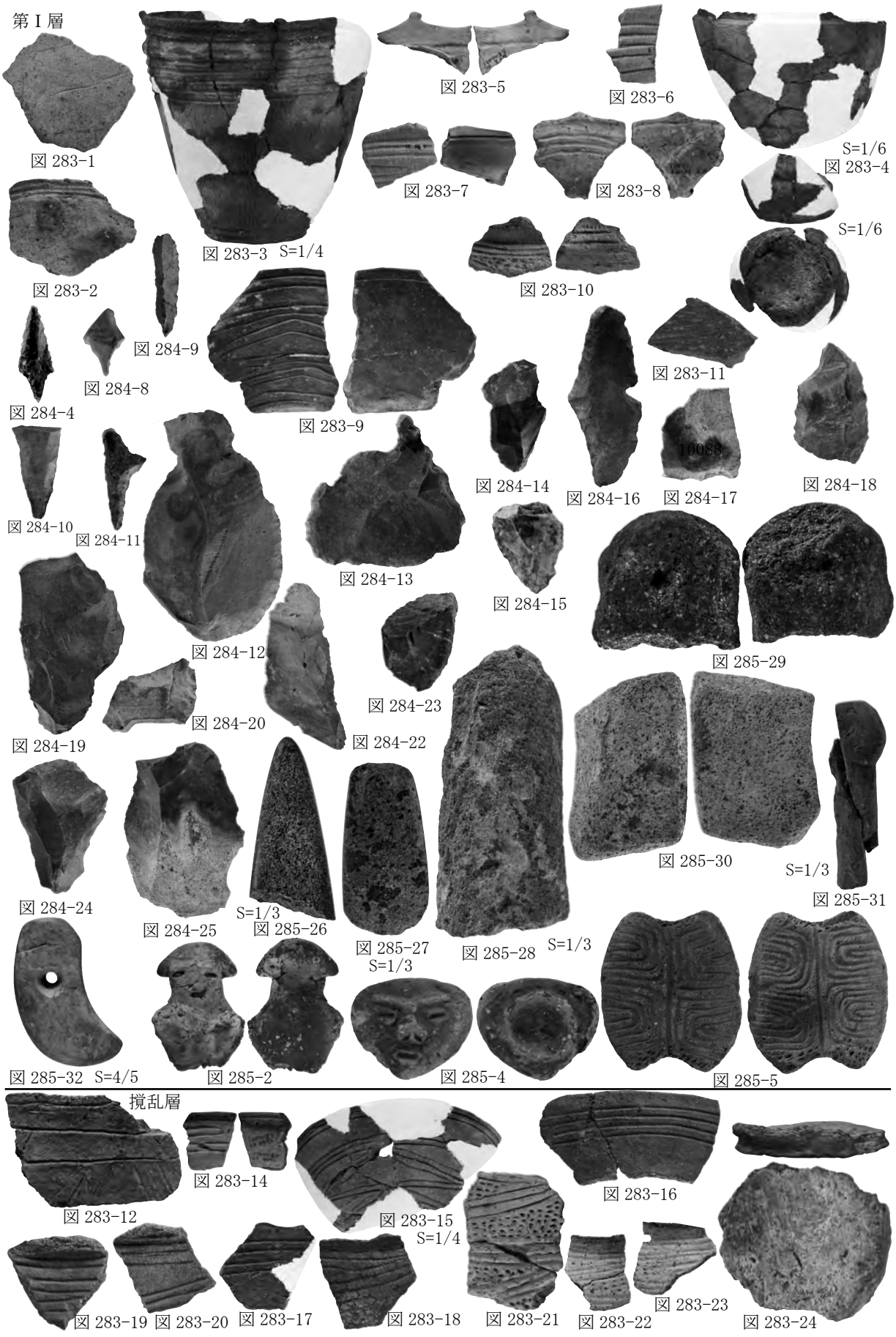


写真 143　第Ⅰ層・撹乱層出土遺物（１）

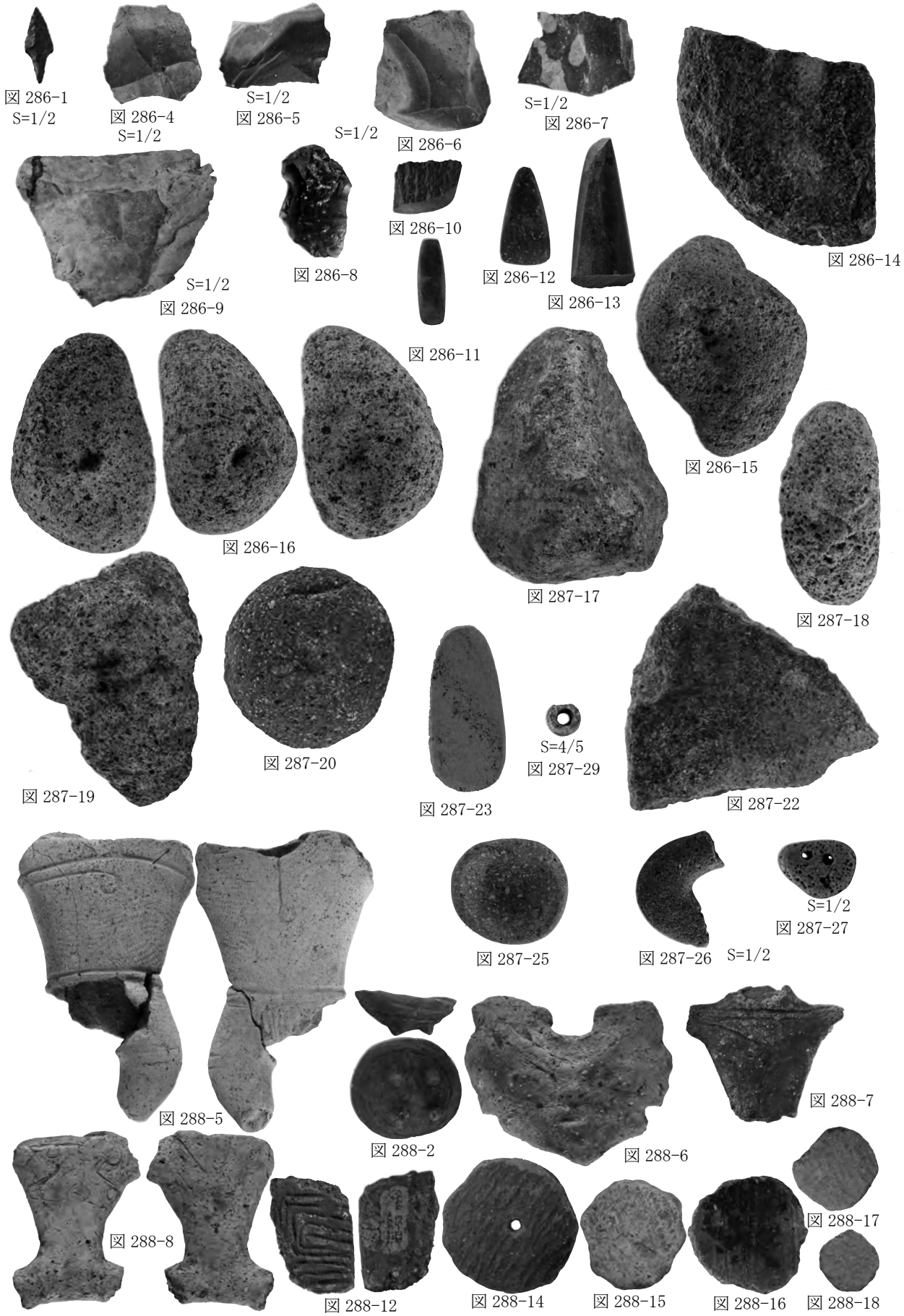


写真 144　第Ⅰ層・撹乱層出土遺物（２）

報告書抄録

ふりがな	かみにいおかだて・やくしいせき
書名	上新岡館・薬師遺跡
副書名	県営一般農道整備事業(山村振興)に伴う遺跡発掘調査報告
シリーズ名	青森県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第545集
編著者名	神　康夫・工藤　忍・髙橋　哲
編集機関	青森県埋蔵文化財調査センター
所在地	〒038-0042　青森県青森市大字新城天田内152-15　　TEL 017－788－5701
発行機関	青森県教育委員会
発行年月日	2014年３月26日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		世界測地系(JGD2000)		調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	北緯			
かみにいおかだて 上新岡館	あおもりけんひろさきしおおあざ 青森県弘前市大字 にいおかあざやまもと 新岡字山本地内	02202	202359	40° 38′ 13″	140° 23′ 11″	20100824～ 20101029	280	記録保存調査
やくしいせき 薬師遺跡	あおもりけんひろさきしおお 青森県弘前市大 あざにいおかあざやくし 字新岡字薬師、 かたづけ 字片付地内	02202	202351	40° 38′ 19″	140° 22′ 51″	20100824～ 20101029	700	記録保存調査
						20110714～ 20111125	800	
						20120424～ 20120713	400	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
上新岡館	散布地 散布地 城館	縄文時代 古代 中世 近世以降 時期不明	土坑　3 壕跡　4 溝跡　1 ピット　3 ピット　8	縄文土器 土師器 須恵器 陶器 陶磁器 鉄製品 計　段ボール３箱	・館に伴う壕跡を検出した。 ・珠洲擂鉢片２点が出土した。
薬師遺跡	集落	縄文時代	竪穴住居跡　7 土坑　54 埋設土器遺構　13 建物跡　1 焼土遺構　18 竪穴遺構　1 盛土遺構　1 削平範囲　1	縄文土器・石器 土製品 石製品	・縄文時代前期末の集落を検出した。
	集落	縄文時代～ 弥生時代	ピット　86		・縄文時代晩期後葉から弥生時代にかけての盛土遺構と削平範囲を検出した。
	集落	縄文時代 晩期末～ 弥生時代 初頭	土坑　2 集石遺構　1 溝跡　3 貯水池状遺構　1 (付属ピット列１)		・縄文時代晩期の土坑墓を３群検出した。 ・水利施設の可能性のある貯水池状遺構を検出した。
	集落	弥生時代	土坑　23 埋設土器遺構　1 建物跡　2 盛土遺構　1	弥生土器・石器 土製品 石製品	・土偶・土版や石剣・石棒など文化遺物が多数出土した。 ・玉類の製作工程が明らかになった。
	集落	弥生時代 以降	土坑　2 焼土遺構　7 黒曜石散布範囲　1 溝跡　4	土師器・須恵器 計　段ボール 411 箱	
	散布地	不明	ピット列　1		

要　約

上新岡館では、縄文時代の遺物と平安時代・平安時代の遺構・遺物、中世の遺物が検出され出土した。縄文時代の遺構は検出されず、平安時代の遺構は、土坑３基、溝跡１条、壕跡４条が検出された。平安時代の壕跡は断面形が薬研型であり、壕が台地を囲んでいたことが判明した。また既存の壕を破壊し新たな壕を構築するなど、複数の時期にわたり利用していたことが明らかとなった。出土遺物の主体は土師器であり、遺構群の帰属年代は、平安時代の可能性が高く、遺構外から珠洲擂鉢が出土していることから、一部に中世の遺構の存在の可能性があるが、今回の調査では明確に判断できなかった。他の特徴的な遺物として、土師器坏、皿、甑、把手付土器がある。

薬師遺跡では、縄文時代前期・後期・晩期と弥生時代、平安時代の遺構・遺物が検出された。前期の集落、晩期の土坑墓群、遺物包含層(包３層)の検出、晩期後葉から弥生時代にかけての削平範囲(弥生包含層)と盛土遺構の検出、貯水池状遺構の検出が挙げられる。遺物は、縄文時代晩期の土器・石器を主体とし、次いで縄文時代前期、弥生時代遺物が多く、平安時代の遺物も少量出土した。縄文時代晩期の土偶や玉類などの土石製品も多数出土し、出土遺物の総量は段ボール箱411箱分である。

青森県埋蔵文化財調査報告書　第545集

上新岡館
薬師遺跡

－ 県営一般農道整備事業（山村振興）に伴う遺跡発掘調査報告 －

（第２分冊）

発行年月日　平成26年３月26日
発　　行　青森県教育委員会
編　　集　青森県埋蔵文化財調査センター
〒038－0042　青森県青森県青森市大字新城字天田内152－15
ＴＥＬ 017－788－5701　ＦＡＸ 017－788－5702
印 刷 所　ワタナベサービス株式会社
〒030－0803　青森県青森市安方二丁目17－３
ＴＥＬ 017-777-1388 ＦＡＸ 017-735-5982