

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第7集

富士石遺跡Ⅲ

第二東名No.142地点

縄文時代以降編

第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

長泉町-11

(第2分冊)

2012

中日本高速道路株式会社東京支社
静岡県埋蔵文化財センター

目次

附編

- 第二東名富士石遺跡出土黒曜石産地推定結果（望月明彦）…………… 1
富士石遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）・出土炭化材の樹種（榎加速器分析研究所）…… 13
富士石遺跡における縄文早期土器のAMS¹⁴C年代測定（水野蛍）…………… 33

写真図版

報告書抄録

写真図版目次

図版 1

- 1区 全景① 栗色土層上面
1区 全景② 栗色土層上面
1区 縄文遺物出土状況 栗色土層上面

図版 2

- 1区 縄文時代 17・18・19号住居跡
完掘状況① 休場層上面
1区 縄文時代 17・18・19号住居跡
完掘状況② 休場層上面

図版 3

- 2-2区 縄文遺物出土状況
栗色土層～富士黒土層
3-4区 縄文遺物出土状況 休場層上面
4-1区 南部 縄文遺物出土状況
休場層上面

図版 4

- 4-1区 全景① 休場層上面
4-1区 全景② 休場層上面
4-1区 縄文遺構群 休場層上面

図版 5

- 4-1区 西テラス部
縄文遺物出土状況① 栗色土層
4-1区 西テラス部 縄文遺物出土状況②
栗色土層～富士黒土層

図版 6

- 4-2区 全景① 栗色土層上面
4-2区 全景② 休場層上面

図版 7

- 4-2区 古代以降の土坑群
新期スコリア層上面
4-2区 縄文遺物出土状況①
栗色土層上面
4-2区 縄文遺物出土状況②
栗色土層～富士黒土層

図版 8

- 4-3区 全景 休場層上面
4-3区 縄文遺構群① 休場層上面
4-3区 縄文遺構群② 休場層上面

図版 9

- 4-3区 中世以降の土坑群①
新期スコリア層上面
4-3区 縄文遺物出土状況①
栗色土層～富士黒土層

図版 10

- 4-3区 中世以降の土坑群②
新期スコリア層上面
4-3区 縄文遺物出土状況②
栗色土層～富士黒土層

図版 11

- 4-4区 水路北側 現代～古代面
大トレンチ掘削及び遺物出土状況①
4-4区 水路北側 現代～古代面
大トレンチ掘削及び遺物出土状況②

4-4区 水路北側 現代～古代面 大トレンチ掘削及び遺物出土状況③	縄文時代 5号住居跡完掘状況 図版18
図版12	縄文時代 6号住居跡完掘状況
5区 全景① 栗色土層上面	縄文時代 7号住居跡完掘状況
5区 全景② 栗色土層～富士黒土層	図版19
図版13	縄文時代 8号住居跡完掘状況
縄文遺物出土状況① 町道591号線西 新期スコリア層～黒色土層	縄文時代 9号住居跡完掘状況 図版20
縄文遺物出土状況② 町道591号線西 栗色土層～富士黒色土層	縄文時代 10号住居跡完掘状況
縄文遺物出土状況③ 町道401号線北 新期スコリア層～黒色土層	縄文時代 12号住居跡完掘状況 図版21
縄文遺構検出・遺物出土状況① 町道401号線北 栗色土層～富士黒土層	縄文時代 11号住居跡土層断面状況
縄文遺構検出・遺物出土状況② 町道401号線北 栗色土層～富士黒土層	縄文時代 11号住居跡完掘状況 図版22
縄文遺構検出・遺物出土状況③ 町道591号線東 栗色土層～富士黒土層	縄文時代 13号住居跡完掘状況
図版14	縄文時代 15号住居跡完掘状況
縄文遺構検出・遺物出土状況④ 町道591号線西 栗色土層上面	縄文時代 17号住居跡土層断面状況
縄文遺物出土状況④ 町道591号線西 栗色土層～富士黒土層	縄文時代 17号住居跡完掘状況 図版24
縄文遺物出土状況⑤ 町道591号線西 新期スコリア層～暗褐色土層	縄文時代 18号住居跡完掘状況
縄文遺物出土状況⑥ 町道591号線西 新期スコリア層～暗褐色土層	縄文時代 19号住居跡完掘状況 図版25
縄文遺構検出・遺物出土状況⑤ 町道591号線西 栗色土層～富士黒土層	縄文時代 20号住居跡遺物出土状況
縄文遺物出土状況⑦ 町道591号線西 栗色土層～富士黒土層	縄文時代 20号住居跡完掘状況 図版26
図版15	縄文時代 21号住居跡完掘状況
縄文時代 1号住居跡検出状況	縄文時代 24号住居跡完掘状況 図版27
縄文時代 1号住居跡石囲炉検出状況	縄文時代 22号住居跡遺物出土状況
縄文時代 1号住居跡完掘状況	縄文時代 22号住居跡完掘状況 図版28
図版16	縄文時代 23号住居跡遺物出土状況
縄文時代 2号住居跡完掘状況	縄文時代 23号住居跡完掘状況 図版29
縄文時代 3号住居跡遺物出土状況	縄文時代 25号住居跡土層断面状況
縄文時代 3号住居跡完掘状況	縄文時代 25号住居跡完掘状況 図版30
図版17	縄文時代 26号住居跡床面検出状況
縄文時代 4号住居跡完掘状況	縄文時代 26号住居跡完掘状況 図版31

縄文時代 1号集石検出状況
縄文時代 2号集石検出状況
縄文時代 3号集石検出状況
縄文時代 4号集石検出状況
縄文時代 5号集石検出状況
縄文時代 6号集石検出状況

図版32

縄文時代 7号集石検出状況①
縄文時代 7号集石検出状況②
縄文時代 8号集石検出状況
縄文時代 9号集石検出状況
縄文時代 11号集石検出状況
縄文時代 12号集石検出状況

図版33

縄文時代 23号集石検出状況
縄文時代 14号集石検出状況
縄文時代 15号集石検出状況
縄文時代 17号集石検出状況
縄文時代 18号集石検出状況
縄文時代 20号集石検出状況

図版34

縄文時代 21号集石検出状況
縄文時代 22号集石検出状況

図版35

縄文時代 11号土坑完掘状況
縄文時代 14号土坑完掘状況
縄文時代 15号土坑完掘状況
縄文時代 18号土坑完掘状況
縄文時代 19号土坑完掘状況
縄文時代 20号土坑土層断面状況
縄文時代 20号土坑完掘状況

図版36

縄文時代 27号土坑土層断面状況
縄文時代 27号土坑完掘状況
縄文時代 28号土坑完掘状況
縄文時代 41号土坑完掘状況
縄文時代 42号土坑完掘状況
縄文時代 51号土坑完掘状況
縄文時代 54号土坑完掘状況

図版37

縄文時代 4号炉跡断面状況

縄文時代 9号炉跡断面状況
縄文時代 10号炉跡断面状況
縄文時代 13号炉跡断面状況
縄文時代 14号炉跡断面状況
縄文時代 15号炉跡断面状況

図版38

縄文時代 1号竪穴状遺構掘削状況
縄文時代 1号竪穴状遺構完掘状況
縄文時代 2号竪穴状遺構遺物出土状況
縄文時代 2号竪穴状遺構完掘状況
縄文時代 配石遺構検出状況
縄文時代 石斧埋納遺構検出状況

図版39

縄文時代 埋甕内土層堆積状況
縄文時代 埋甕内土層完掘状況

図版40

中世以降 4号土坑完掘状況
中世以降 20号土坑完掘状況
中世以降 29号土坑完掘状況
中世以降 30号土坑完掘状況
中世以降 31号土坑完掘状況
中世以降 50号土坑完掘状況
中世以降 70号土坑完掘状況
中世以降 71号土坑完掘状況

図版41

中世以降 1号炉跡断面状況
中世以降 2号炉跡断面状況
中世以降 6号炉跡断面状況
中世以降 10号炉跡断面状況
中世以降 12号炉跡断面状況
中世以降 13号炉跡断面状況

図版42

古代 1号カマド跡検出状況①
古代 1号カマド跡検出状況②
古代 2号カマド跡検出状況①
古代 3号カマド跡検出状況②
古代 1号遺物集中検出状況①
古代 1号遺物集中検出状況②

図版43

中世 中世墓常滑壺出土状況①
中世 中世墓常滑壺出土状況②

図版44

- 縄文時代 1号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 2号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 3号住居跡出土石器①
- 縄文時代 3号住居跡出土石器②

図版45

- 縄文時代 3号住居跡出土土器
- 縄文時代 4号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 5号住居跡出土土器・石器

図版46

- 縄文時代 6号住居跡出土土器①

図版47

- 縄文時代 6号住居跡出土土器②・石器

図版48

- 縄文時代 7号住居跡出土土器

図版49

- 縄文時代 7号住居跡出土石器
- 縄文時代 8号住居跡出土土器
- 縄文時代 9号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 10号住居跡出土石器

図版50

- 縄文時代 10号住居跡出土土器
- 縄文時代 11号住居跡出土土器・石器

図版51

- 縄文時代 12号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 13号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 15号住居跡出土石器
- 縄文時代 17号住居跡出土石器

図版52

- 縄文時代 20号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 21号住居跡出土土器

図版53

- 縄文時代 21号住居跡出土石器
- 縄文時代 22号住居跡出土土器・石器
- 縄文時代 23号住居跡出土土器

図版54

- 縄文時代 23号住居跡出土石器
- 縄文時代 24号住居跡出土土器・石器

図版55

- 縄文時代 25号住居跡出土土器①

図版56

- 縄文時代 25号住居跡出土土器②・石器

図版57

- 縄文時代 26号住居跡出土土器・石器

図版58

- 縄文時代 3号集石出土石器
- 縄文時代 4号集石出土土器
- 縄文時代 11・16・17・20号集石出土石器
- 縄文時代 23号集石出土土器・石器

図版59

- 縄文時代 21号集石出土土器・石器

図版60

- 縄文時代 22号集石出土土器・石器
- 縄文時代 19号土坑出土土器

図版61

- 縄文時代 19号土坑出土石器
- 縄文時代 18号土坑出土土器・石器

図版62

- 縄文時代 37号土坑出土土器
- 縄文時代 53号土坑出土土器
- 縄文時代 2号竪穴状遺構出土土器・石器
- 縄文時代 配石遺構出土土器①

図版63

- 縄文時代 配石遺構出土土器②・石器
- 縄文時代 石斧埋納遺構出土石器
- 縄文時代 埋甕

図版64

- 縄文時代 第1群1類①

図版65

- 縄文時代 第1群1類②・2類①

図版66

- 縄文時代 第1群2類②・3類①

図版67

- 縄文時代 第1群3類②
- 縄文時代 第1群3類③

図版68

- 縄文時代 第1群3類④・4類①
- 縄文時代 第1群4類②

図版69

- 縄文時代 第1群5類①
- 縄文時代 第1群5類②

図版70

繩文時代 第Ⅰ群 6類①
図版71
繩文時代 第Ⅰ群 6類②
図版72
繩文時代 第Ⅰ群 6類③
図版73
繩文時代 第Ⅱ群 1類①
図版74
繩文時代 第Ⅱ群 1類②
図版75
繩文時代 第Ⅱ群 1類③
図版76
繩文時代 第Ⅱ群 2類①
図版77
繩文時代 第Ⅱ群 2類②
図版78
繩文時代 第Ⅱ群 2類③
図版79
繩文時代 第Ⅱ群 2類④
図版80
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑤
図版81
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑥
図版82
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑦
図版83
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑧
図版84
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑨
図版85
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑩
図版86
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑪
図版87
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑫
図版88
繩文時代 第Ⅱ群 2類⑬
繩文時代 第Ⅱ群 3類①
図版89
繩文時代 第Ⅱ群 3類②
図版90

繩文時代 第Ⅱ群 3類③
図版91
繩文時代 第Ⅱ群 3類④
図版92
繩文時代 第Ⅱ群 3類⑤
繩文時代 第Ⅱ群 3類⑥
図版93
繩文時代 第Ⅱ群 3類⑦
図版94
繩文時代 第Ⅱ群 3類⑧
図版95
繩文時代 第Ⅱ群 3類⑨
図版96
繩文時代 第Ⅱ群 3類⑩
図版97
繩文時代 第Ⅱ群 4類
繩文時代 第Ⅱ群 5類①
図版98
繩文時代 第Ⅱ群 5類②
繩文時代 第Ⅱ群 6類
図版99
繩文時代 第Ⅱ群 7類
繩文時代 第Ⅱ群 8類・9類・10類①
図版100
繩文時代 第Ⅱ群10類②・11類・12類
・13類
繩文時代 第Ⅲ群①
図版101
繩文時代 第Ⅲ群②
繩文時代 第Ⅲ群③
図版102
繩文時代 第Ⅳ群 1類・2類
図版103
繩文時代 第Ⅳ群 3類①
繩文時代 第Ⅳ群 3類②
繩文時代 第Ⅳ群 4類①
図版104
繩文時代 第Ⅳ群 4類②・第Ⅴ群 1類・2類
繩文時代 第Ⅴ群 3類①
図版105
繩文時代 第Ⅴ群 3類②

縄文時代 第V群3類③・4類①
図版106
縄文時代 第V群4類②
縄文時代 第V群6類
図版107
縄文時代 第V群5類
縄文時代 第VI群①
図版108
縄文時代 第VI群②
図版109
縄文時代 第VI群③
縄文時代 第VI群④
図版110
縄文時代 第VI群⑤
図版111
縄文時代 第VII群1類
縄文時代 第VII群2類①
図版112
縄文時代 第VII群2類②
図版113
縄文時代 第VII群2類③
図版114
縄文時代 第VII群2類④
図版115
縄文時代 第VII群2類⑤
縄文時代 第VII群2類⑥
図版116
縄文時代 第VII群3類①
図版117
縄文時代 第VII群3類②
縄文時代 第VII群4類・第VIII群
図版118
縄文時代 第IX群1類・2類①
図版119
縄文時代 第IX群2類②・3類・第X群
図版120
縄文時代 石鏃①
縄文時代 石鏃②
図版121
縄文時代 石鏃③
縄文時代 石鏃④

図版122
縄文時代 スクレイパー①
縄文時代 スクレイパー②
図版123
縄文時代 石匙
縄文時代 石錐・楔形石器
図版124
縄文時代 石核①
縄文時代 石核②
図版125
縄文時代 石核③
図版126
縄文時代 石斧①
図版127
縄文時代 石斧②
縄文時代 石斧③
図版128
縄文時代 石錘
縄文時代 礫器
図版129
縄文時代 磨石・敲石類①
縄文時代 磨石・敲石類①模式図
図版130
縄文時代 磨石・敲石類②
縄文時代 磨石・敲石類②模式図
図版131
縄文時代 磨石・敲石類③
縄文時代 磨石・敲石類③模式図
図版132
縄文時代 磨石・敲石類④
縄文時代 磨石・敲石類④模式図
図版133
縄文時代 石皿
縄文時代 台石
図版134
弥生時代 土坑出土弥生土器壺
古代 2号カマド跡出土土師器甕
古代 3号カマド跡出土土師器甕
中世 中世墓出土常滑壺
中世 中世墓出土常滑壺底部
図版135

弥生時代中期 弥生土器甕①

弥生時代中期 弥生土器甕②

弥生時代後期 弥生土器甕①

弥生時代後期 弥生土器甕②

弥生時代後期 弥生土器甕③

図版136

古墳時代 土師器壺

古代 須惠器坏蓋

古代 灰釉陶器碗

古代 土師器埴

古代 土師器甕①

古代 土師器甕②

古代 土師器甕③

図版137

弥生時代以降 石器

弥生時代以降 管玉

図版138

鉄製紡錘車出土状況

鉄製紡錘車

第二東名富士石遺跡出土黒曜石産地推定結果

沼津工業高等専門学校名誉教授 望月 明彦

- 1 分析法 エネルギー分散蛍光X線分析法 (EDX)
- 2 分析装置 セイコーインスツルメンツ桌上型蛍光X線分析計 SEA-2110L
- 3 分析条件
管電圧：50Kv 雰囲気：真空
管電流：自動設定 照射径：10mm
測定時間：240sec 検出器：Si (Li) 半導体検出器
- 4 測定元素 Al (アルミニウム)、Si (ケイ素)、K (カリウム)、Ca (カルシウム)、Ti (チタン)、Mn (マンガン)、Fe (鉄)、Rb (ルビジウム)、Sr (ストロンチウム)、Y (イットリウム)、Zr (ジルコニウム)
- 5 試料の洗浄 5分間(汚れがひどい場合は15分間)超音波洗浄器で洗浄。
さらに汚れを拭き取ってから測定。

6 産地推定法

- (1) 得られた蛍光X線スペクトル強度を元素記号で表す。二つの方法とも以下の指標を用いる。

指標 $Sum = Rb + Sr + Y + Zr$ とする。
 Rb 分率 = Rb/Sum
 Sr 分率 = Sr/Sum
 Zr 分率 = Zr/Sum
 $Mn * 100 / Fe$
 $\log (Fe/K)$

- (2) 産地のシートに上げた黒曜石産地から、産地原石を採集し、測定する。
 (3) 測定結果から上記の指標を算出する。
 (4) 以上から、産地原石に関するデータベースを作成する。
 (5) 下記の二つの方法で産地推定を行う。

① 判別図法(判別図のシート参照)

- 用いる指標 : 図2 横軸：Rb分率、縦軸：Mn/Fe
 : 図3 横軸：Sr分率、縦軸： $\log (Fe/K)$
 特長 : 簡単な計算であり、誰にでも作成可能。
 視覚的に確認でき、分かりやすい。
 推定方法 : 遺跡出土試料を蛍光X線分析し、指標を計算。
 指標を図にプロットする。
 重なった原石産地を推定結果とする。

② 判別分析（推定結果表参照）

用いる指標：算出された指標全て

特長：各産地との類似度を距離で算出。

既知の産地のどれに類似しているかを判別する方法である。

→未知の産地の判別はできない。

推定方法：判別図法では遺跡出土試料と重なっている産地を推定結果とする。

この産地は試料と2次的に最も距離が近い。

判別分析ではこの距離を数学的にn次元で計算する。

試料と最も距離（マハラノビス距離）に近い産地を推定結果とする。

この距離から、各産地に属する確率を計算する。

年度	分銷商名稱	確定編號	契約內容		契約金額		契約日期	
			品名	數量	單位	金額	日期	金額
103	8110-000254	142-2917	00050	神丹高熱散	5	盒	625.00	103.05.08
	8110-000255	142-2918	00050	神丹高熱散	5	盒	55.97	103.05.08
	8110-000256	142-2914	00056	神丹高熱散	6	盒	625.00	103.05.08
	8110-000257	142-2915	01445	神丹高熱散	14	盒	41.59	103.05.08
	8110-000258	142-2913	00061	神丹高熱散	6	盒	1087.127.67	103.05.08
	8110-000259	142-2916	00061	神丹高熱散	6	盒	93.79	103.05.08
	8110-000260	142-2917	00061	神丹高熱散	6	盒	93.79	103.05.08
	8110-000261	142-2918	00061	神丹高熱散	6	盒	65.05	103.05.08
	8110-000262	142-2919	00061	神丹高熱散	6	盒	65.05	103.05.08
	8110-000263	142-2920	00061	神丹高熱散	6	盒	65.05	103.05.08
	8110-000264	142-2922	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000265	142-2922	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000266	142-2923	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000267	142-2924	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000268	142-2925	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000269	142-2926	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000270	142-2927	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000271	142-2928	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000272	142-2929	00064	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08

年度	分銷商名稱	確定編號	契約內容		契約金額		契約日期	
			品名	數量	單位	金額	日期	金額
103	8110-000273	142-2930	00736	神丹高熱散	7	盒	625.00	103.05.08
	8110-000274	142-2931	7111	神丹高熱散	11	盒	625.00	103.05.08
	8110-000275	142-2932	7314	神丹高熱散	14	盒	41.59	103.05.08
	8110-000276	142-2933	7513	神丹高熱散	13	盒	41.59	103.05.08
	8110-000277	142-2934	7629	神丹高熱散	29	盒	1087.127.67	103.05.08
	8110-000278	142-2935	7629	神丹高熱散	29	盒	93.79	103.05.08
	8110-000279	142-2936	8127	神丹高熱散	27	盒	93.79	103.05.08
	8110-000280	142-2937	8114	神丹高熱散	14	盒	65.05	103.05.08
	8110-000281	142-2938	8543	神丹高熱散	43	盒	65.05	103.05.08
	8110-000282	142-2939	8543	神丹高熱散	43	盒	65.05	103.05.08
	8110-000283	142-2940	8921	神丹高熱散	21	盒	65.05	103.05.08
	8110-000284	142-2941	1427	神丹高熱散	7	盒	96.06	103.05.08
	8110-000285	142-2942	1440	神丹高熱散	4	盒	96.06	103.05.08
	8110-000286	142-2943	1440	神丹高熱散	4	盒	96.06	103.05.08
	8110-000287	142-2944	1456	神丹高熱散	6	盒	96.06	103.05.08
	8110-000288	142-2945	1592	神丹高熱散	2	盒	96.06	103.05.08
	8110-000289	142-2946	1747	神丹高熱散	7	盒	96.06	103.05.08
	8110-000290	142-2947	2259	神丹高熱散	9	盒	96.06	103.05.08
	8110-000291	142-2948	2375	神丹高熱散	15	盒	96.06	103.05.08

年度	分銷商名稱	確定編號	契約內容		契約金額		契約日期	
			品名	數量	單位	金額	日期	金額
103	8110-000292	142-2949	3077	神丹高熱散	7	盒	93.79	103.05.08
	8110-000293	142-2950	3541	神丹高熱散	11	盒	625.00	103.05.08
	8110-000294	142-2951	4300	神丹高熱散	10	盒	41.59	103.05.08
	8110-000295	142-2952	4300	神丹高熱散	10	盒	41.59	103.05.08
	8110-000296	142-2953	4375	神丹高熱散	15	盒	41.59	103.05.08
	8110-000297	142-2954	4626	神丹高熱散	26	盒	41.59	103.05.08
	8110-000298	142-2955	4626	神丹高熱散	26	盒	41.59	103.05.08
	8110-000299	142-2956	4753	神丹高熱散	23	盒	41.59	103.05.08
	8110-000300	142-2957	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000301	142-2958	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000302	142-2959	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000303	142-2960	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000304	142-2961	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000305	142-2962	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000306	142-2963	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000307	142-2964	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000308	142-2965	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000309	142-2966	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000310	142-2967	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08

年度	分銷商名稱	確定編號	契約內容		契約金額		契約日期	
			品名	數量	單位	金額	日期	金額
103	8110-000311	142-2968	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000312	142-2969	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000313	142-2970	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000314	142-2971	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000315	142-2972	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000316	142-2973	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000317	142-2974	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000318	142-2975	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000319	142-2976	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000320	142-2977	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000321	142-2978	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000322	142-2979	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000323	142-2980	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000324	142-2981	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000325	142-2982	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000326	142-2983	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000327	142-2984	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000328	142-2985	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08
	8110-000329	142-2986	4827	神丹高熱散	27	盒	41.59	103.05.08

産地原石判別群 (SEIKO SEA-2110L蛍光X線分析装置による)

産地群名	産地No.	ホトナリ	新判別群	産地No.	産地名(産地群名)
北東部	1	白濁	新判別群	1596	赤石山頂部群(1群, 八ヶ岳南麓部(23), 八ヶ岳西麓部(25), 黒曜石の沢(10), 黒曜石尾根(4), 十三ノ沢(16))
	2	上・下濁	新判別群	1593	
	3	影ノ	新判別群	1602	500(22), 榎木ノ沢(9)
	4	影ノ	新判別群	1675	小峠(10), 榎木ノ沢(9), 赤石山頂部(1)
	5	北濁	新判別群	1634	影ノ沢(10)
	6	影ノ	新判別群	1635	影ノ沢(10), 赤石山頂部(1)
	7	影ノ	新判別群	1636	影ノ沢(10), 赤石山頂部(1)
	8	濁	新判別群	1637	影ノ沢(10), 赤石山頂部(1)
	9	濁	新判別群	1638	影ノ沢(10), 赤石山頂部(1)
	10	濁	新判別群	1639	八ヶ岳北麓部(24)
中部	11	濁	新判別群	1640	八ヶ岳北麓部(24)
	12	濁	新判別群	1641	八ヶ岳北麓部(24)
	13	濁	新判別群	1642	八ヶ岳北麓部(24)
	14	濁	新判別群	1643	八ヶ岳北麓部(24)
	15	濁	新判別群	1644	八ヶ岳北麓部(24)
	16	濁	新判別群	1645	八ヶ岳北麓部(24)
	17	濁	新判別群	1646	八ヶ岳北麓部(24)
	18	濁	新判別群	1647	八ヶ岳北麓部(24)
	19	濁	新判別群	1648	八ヶ岳北麓部(24)
	20	濁	新判別群	1649	八ヶ岳北麓部(24)
南東部	21	濁	新判別群	1650	八ヶ岳北麓部(24)
	22	濁	新判別群	1651	八ヶ岳北麓部(24)
	23	濁	新判別群	1652	八ヶ岳北麓部(24)
	24	濁	新判別群	1653	八ヶ岳北麓部(24)
	25	濁	新判別群	1654	八ヶ岳北麓部(24)
	26	濁	新判別群	1655	八ヶ岳北麓部(24)
	27	濁	新判別群	1656	八ヶ岳北麓部(24)
	28	濁	新判別群	1657	八ヶ岳北麓部(24)
	29	濁	新判別群	1658	八ヶ岳北麓部(24)
	30	濁	新判別群	1659	八ヶ岳北麓部(24)
南西部	31	濁	新判別群	1660	八ヶ岳北麓部(24)
	32	濁	新判別群	1661	八ヶ岳北麓部(24)
	33	濁	新判別群	1662	八ヶ岳北麓部(24)
	34	濁	新判別群	1663	八ヶ岳北麓部(24)
	35	濁	新判別群	1664	八ヶ岳北麓部(24)
	36	濁	新判別群	1665	八ヶ岳北麓部(24)
	37	濁	新判別群	1666	八ヶ岳北麓部(24)
	38	濁	新判別群	1667	八ヶ岳北麓部(24)
	39	濁	新判別群	1668	八ヶ岳北麓部(24)
	40	濁	新判別群	1669	八ヶ岳北麓部(24)

産地群名	産地No.	ホトナリ	新判別群	産地No.	産地名(産地群名)
中部	1	濁	新判別群	1670	八ヶ岳北麓部(24)
	2	濁	新判別群	1671	八ヶ岳北麓部(24)
	3	濁	新判別群	1672	八ヶ岳北麓部(24)
	4	濁	新判別群	1673	八ヶ岳北麓部(24)
	5	濁	新判別群	1674	八ヶ岳北麓部(24)
	6	濁	新判別群	1675	八ヶ岳北麓部(24)
	7	濁	新判別群	1676	八ヶ岳北麓部(24)
	8	濁	新判別群	1677	八ヶ岳北麓部(24)
	9	濁	新判別群	1678	八ヶ岳北麓部(24)
	10	濁	新判別群	1679	八ヶ岳北麓部(24)
南東部	11	濁	新判別群	1680	八ヶ岳北麓部(24)
	12	濁	新判別群	1681	八ヶ岳北麓部(24)
	13	濁	新判別群	1682	八ヶ岳北麓部(24)
	14	濁	新判別群	1683	八ヶ岳北麓部(24)
	15	濁	新判別群	1684	八ヶ岳北麓部(24)
	16	濁	新判別群	1685	八ヶ岳北麓部(24)
	17	濁	新判別群	1686	八ヶ岳北麓部(24)
	18	濁	新判別群	1687	八ヶ岳北麓部(24)
	19	濁	新判別群	1688	八ヶ岳北麓部(24)
	20	濁	新判別群	1689	八ヶ岳北麓部(24)



図 1 原石を分析・採取した黒曜石産地

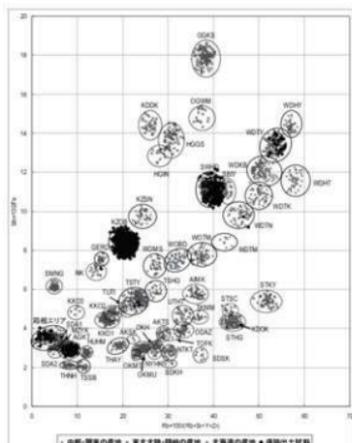


図2 出土黒曜石産地判別図1

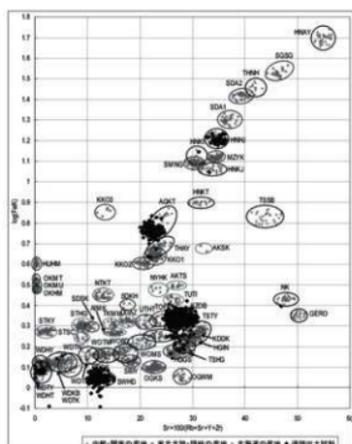


図3 出土黒曜石産地判別図2

出土黒曜石産地組成

エリア	産別群	記号	試料数	%	
和田(西)	アノウ沢	W09	0	0	
	我ノ沢	W06	0	0	
	高松沢	W07	0	0	
	三番ウエト	W08	0	0	
	嵐山	W07	26	3.61	
和田(東)	小深沢	W04	0	0	
	土屋橋北	W03	0	0	
	土屋橋南	W05	2	0.23	
	土屋橋南	W09	0	0	
	古跡	W07	0	0	
濃尾	坂ノ台	S09	169	13.58	
	浮山	T07	3	0.25	
夢科	茂久山	T06	0	0	
	陸跡山	T08	0	0	
天城	前峠1	A07	107	11.82	
	窪留	B04	35	4.05	
箱根	箱根屋	B03	1	0.12	
	黒岩崎	B01	1	0.12	
	上巻宮	B02	0	0	
神津島	岸ノ湯	B04	0	0	
	大島島	C08	52	60.6	
	谷崎崎	C28	0	0	
	甘巻沢	T04	0	0	
	七海沢	T06	0	0	
高野山	新津	N07	0	0	
	新島山	N01	0	0	
	新島山	N02	0	0	
	八高山	N04	0	0	
	出来島	K08	0	0	
	金ノ崎	OK3	0	0	
	福本	OK8	0	0	
	月山	OK5	0	0	
	羽黒	小野川	OC3	0	0
		新沢1群	OK5	0	0
北上川	新沢2群	AM0	0	0	
	新沢3群	AK0	0	0	
宮崎	湯ノ倉	KT3	0	0	
	秋保1群	SB4	0	0	
仙台	秋保2群	SB2	0	0	
	秋保3群	SB3	0	0	
色黒	色黒	SK0	0	0	
	坂巻	SK6	0	0	
	小迫	K08	0	0	
	熊井	UP0	0	0	
	高岡	TH0	0	0	
	高木寺	SK8	0	0	
	牧渡	SK0	0	0	
	久見	OK0	0	0	
	輝地区	輝地区	OK0	0	0
		文津	OK0	0	0
白滝	5号沢	ST0	0	0	
	黒瀬の沢	ST0	0	0	
赤井川	赤石山頂	ST0	0	0	
	赤井川	A08	0	0	
	赤井	IT1	0	0	
	赤井	IT0	0	0	
	十勝	TK0	0	0	
	名寄	N03	0	0	
	赤井川	AK5	0	0	
	黒川	AK3	0	0	
	不明産地1	IK	1	0.12	
	下石石	GE0	0	0	
合計			863	100.01	
不可定			19		
総計			882		

富士石遺跡における放射性炭素年代 (AMS測定)

・出土炭化材の樹種

(株) 加速器分析研究所

I 放射性炭素年代 (AMS測定)

1 測定対象試料

富士石遺跡は、北緯35°9' 57"、東経138°52' 47"に所在する。測定対象試料は、26号住居跡出土木炭 (142-1: IAAA-92005~142-7: IAAA-92011)、同土器附着炭化物 (142-18: IAAA-92022)、17号住居跡内焼土1出土木炭 (142-8: IAAA-92012)、4号住居跡出土木炭 (142-9: IAAA-92013)、7号集石出土木炭 (142-10: IAAA-92014)、休場層上面出土木炭 (142-11: IAAA-92015)、1号遺物集中出土木炭 (142-12: IAAA-92016)、富士黒層出土土器附着炭化物 (142-13: IAAA-92017、142-25: IAAA-92029、142-27: IAAA-92031~142-29: IAAA-92033、142-31: IAAA-92035~142-36: IAAA-92040、142-59: IAAA-92041、142-38: IAAA-92042~142-39: IAAA-92043、142-58: IAAA-92045、142-42: IAAA-92046~142-43: IAAA-92047)、19号土坑出土土器附着炭化物 (142-14: IAAA-92018)、6号住居跡出土土器附着炭化物 (142-15: IAAA-92019)、10号住居跡出土土器附着炭化物 (142-16: IAAA-92020、142-17: IAAA-92021)、埋甕附着炭化物 (142-19: IAAA-92023)、23号住居跡出土土器附着炭化物 (142-20: IAAA-92024)、暗褐色層出土土器附着炭化物 (142-51: IAAA-92025)、25号住居跡出土土器附着炭化物 (142-22: IAAA-92026)、黒色土出土と表探の破片が接合した土器の附着炭化物 (142-23: IAAA-92027)、18号土坑出土土器附着炭化物 (142-24: IAAA-92028)、栗色層出土土器附着炭化物 (142-52: IAAA-92030、142-40: IAAA-92044)、黒色土出土土器附着炭化物 (142-57: IAAA-92034)、新期スコリア層出土土器附着炭化物 (142-60: IAAA-92048)、栗色層と富士黒層の破片が接合した土器の附着炭化物 (142-56: IAAA-92049、142-46: IAAA-92050)、表土出土土器附着炭化物 (142-47: IAAA-92051、142-49: IAAA-92053)、攪乱出土土器附着炭化物 (142-48: IAAA-92052)、表探土器附着炭化物 (142-50: IAAA-92054)、合計50点である。

2 測定の意義

遺跡の形成年代と本地域の基本層序との関係、土器の編年を明らかにする。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- (2) 酸処理、アルカリ処理、酸処理 (AAA: Acid Alkali Acid) により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では1Nの塩酸 (80°C) を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では1Nの水酸化ナトリウム水溶液 (80°C) を用いて数時間処理する。なお、AAA処理において、アルカリ濃度が1N未満の場合、表中にAaAと記載する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では1Nの塩酸 (80°C) を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90°Cで乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。
- (3) 試料を酸化銅と共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500°Cで30分、850°Cで2時間加熱する。
- (4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素 (CO₂) を精

製する。

- (5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出 (水素で還元) し、グラファイトを製する。
- (6) グラファイトを内径 1 mm のカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

4 測定方法

測定機器は、加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置 (NEC社製) を使用する。測定では、米国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) 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。

5 算出方法

- (1) 年代値の算出には、Libbyの半減期 (5,568年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。
- (2) ¹⁴C年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1,950年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。この値は、 $\delta^{13}\text{C}$ によって補正された値である。¹⁴C年代と誤差は、1桁目を四捨五入して10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の¹⁴C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) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差 (%) で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。加速器により¹³C/¹²Cを測定した場合には表中に (AMS) と注記する。
- (4) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹⁴C濃度の割合である。
- (5) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の¹⁴C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹⁴C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、¹⁴C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 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。暦年較正プログラムに入力される値は、下一桁を四捨五入しない¹⁴C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、IntCal04データベース (Reimer et al 2004) を使い、OxCalv4.1較正プログラム (Bronk Ramsey 1995 Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001) を使用した。

6 測定結果

富士石遺跡出土試料の年代測定結果について、遺構、層位ごとに検討する。

26号住居跡では覆土第1層から出土した8点の試料が測定された。¹⁴C年代は、木炭142-1が $3,780 \pm 30\text{yrBP}$ 、142-2が $3,820 \pm 30\text{yrBP}$ 、142-3が $3,820 \pm 30\text{yrBP}$ 、142-4が $3,810 \pm 30\text{yrBP}$ 、142-5が $3,750 \pm 30\text{yrBP}$ 、142-6が $3,800 \pm 30\text{yrBP}$ 、142-7が $3,790 \pm 30\text{yrBP}$ 、土器外面付着炭化物142-18が $3,630 \pm 30\text{yrBP}$ である。7点の木炭試料はその多くが誤差 ($\pm 1\sigma$) の範囲で重なる部分を持ち、近い年代であることを示している。土器付着炭化物は木炭よりも若干新しい値となった。いずれも縄文時代後期前葉頃に相当する。

10号住居跡覆土第1層出土の土器付着炭化物2点の¹⁴C年代は、142-16が $8,170 \pm 40\text{yrBP}$ 、142-17が $7,660 \pm 40\text{yrBP}$ である。2点の年代値には開きがある。縄文時代早期に含まれる。142-16は内面の付着物、142-17は外面の付着物である。

各1点の木炭試料を測定した遺構について¹⁴C年代を見ると、17号住居内焼土1の142-8が8,060±30yrBP、4号住居跡の142-9が8,020±40yrBP、7号集石の142-10が6,190±30yrBP、休場層上面の142-11が3,740±30yrBP、1号遺物集中の142-12が1,140±30yrBPとなっている。142-8、9は縄文時代早期、142-10は縄文時代早期末から前期初頭頃、142-11は縄文時代後期前葉、142-12は古代に各々相当する。

各1点の土器付着炭化物を測定した遺構について¹⁴C年代を見ると、19号土坑の142-14が7,980±40yrBP、6号住居跡の142-15が7,980±40yrBP、埋費の142-19が3,740±30yrBP、23号住居跡の142-20が5,850±30yrBP、25号住居跡の142-22が5,620±40yrBP、18号土坑の142-24が7,960±40yrBPである。142-14、15、24が縄文時代早期、142-20、22が縄文時代前期前葉、142-19が縄文時代後期前葉頃に当たる年代値となっている。すべて外面の付着物が測定された。

次に遺構外及び遺物包含層から出土した土器に付着した炭化物の年代について検討する。

新期スコリア層出土の142-60は3,120±30yrBPで、縄文時代後期後葉の年代値となった。外面の付着物である。

黒色土出土の142-57は7,020±30yrBP、黒色土出土と表採の破片が接合した142-23が8,060±40yrBPで、いずれも縄文時代早期に含まれる。外面の付着物が測定された。

暗褐色層出土の142-51は7,710±40yrBPで、縄文時代早期に含まれる。外面の付着物を用いた。

栗色層出土の142-52は7,850±40yrBP、142-40は7,950±40yrBPである。縄文時代早期の年代値で、142-52は外面、142-40は内面より付着物を採取した。

富士黒層出土土器は17点、栗色層の破片と接合した土器を合わせると19点というまとまった試料が測定された。142-13が7,970±40yrBP、142-25が8,000±40yrBP、142-27が7,990±40yrBP、142-28が7,870±40yrBP、142-29が7,490±40yrBP、142-31が8,090±40yrBP、142-32が7,940±40yrBP、142-33が7,680±30yrBP、142-34が9,370±40yrBP、142-35が7,700±40yrBP、142-36が7,880±30yrBP、142-59が5,580±30yrBP、142-38が8,060±40yrBP、142-39が5,640±30yrBP、142-58が7,230±40yrBP、142-42が8,020±40yrBP、142-43が9,260±40yrBP、栗色層との間に接合関係を持つ142-56が5,050±30yrBP、142-46が8,010±40yrBPである。142-59、39は縄文時代前期前葉、142-56は縄文時代前期後半、その他は縄文時代早期に含まれる年代値である。142-29、34、43、46は内面の付着物、他は外面の付着物が測定された。

その他、表土出土の142-47が9,370±40yrBP、142-49が7,620±40yrBP、攪乱出土の142-48が7,930±40yrBP、表採の142-50が3,530±30yrBPである。142-47～49は縄文時代早期、142-50は縄文時代後期前葉から中葉頃に相当する。いずれも外面の付着物を用いた。

以上のように、50点中49点は縄文時代、142-12の1点のみ古代の年代値となった。縄文時代早期のものも多く、いくつかのまとまりが認められる。9,300yrBP前後の値となる142-34、43、47は早期前葉、7,000～7,200yrBP頃となった142-57、58は早期後葉、6,190yrBP頃の142-10は早期末・前期初頭、8,200～7,500yrBP頃に含まれる多数の試料は早期後半の比較的古い方に位置づけられると見られる。

木炭試料の炭素含有率はいずれも60%を超えているが、土器付着炭化物はこれより低いものが少なくない。化学処理、測定上の問題は認められない。

表1 富士石遺跡の¹⁴C年代測定結果

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						LibbyAge (yrBP)	pMC(%)
IAAA-92005	142-1	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AaA	-21.37 ± 0.69	3,780 ± 30	62.44 ± 0.22
IAAA-92006	142-2	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-21.09 ± 0.85	3,820 ± 30	62.14 ± 0.22
IAAA-92007	142-3	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-23.71 ± 0.65	3,820 ± 30	62.14 ± 0.23
IAAA-92008	142-4	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-20.07 ± 0.64	3,810 ± 30	62.27 ± 0.21
IAAA-92009	142-5	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-25.97 ± 0.72	3,750 ± 30	62.69 ± 0.23
IAAA-92010	142-6	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-23.53 ± 0.97	3,800 ± 30	62.32 ± 0.24
IAAA-92011	142-7	26号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-21.09 ± 0.39	3,790 ± 30	62.38 ± 0.22
IAAA-92012	142-8	17号住居跡内機土1 覆土第1層	木炭	AAA	-19.12 ± 0.90	8,060 ± 30	36.67 ± 0.15
IAAA-92013	142-9	4号住居跡 覆土第1層	木炭	AAA	-23.23 ± 0.80	8,020 ± 40	36.84 ± 0.16
IAAA-92014	142-10	7号集石 覆土第1層	木炭	AAA	-28.45 ± 0.78	6,190 ± 30	46.25 ± 0.19
IAAA-92015	142-11	休場層上面	木炭	AAA	-29.36 ± 0.62	3,740 ± 30	62.77 ± 0.22
IAAA-92016	142-12	1号遺物集中 覆土第1層	木炭	AAA	-26.59 ± 0.78	1,140 ± 30	86.75 ± 0.29
IAAA-92017	142-13	富士黒層	炭化物	AaA	-24.82 ± 0.69	7,970 ± 40	37.07 ± 0.18
IAAA-92018	142-14	19号土坑 覆土第3層	炭化物	AaA	-23.42 ± 0.58	7,980 ± 40	37.04 ± 0.17
IAAA-92019	142-15	6号住居跡 覆土第1層	炭化物	AaA	-27.00 ± 0.75	7,980 ± 40	37.04 ± 0.16
IAAA-92020	142-16	10号住居跡 覆土第1層	炭化物	AaA	-26.66 ± 0.72	8,170 ± 40	36.16 ± 0.16
IAAA-92021	142-17	10号住居跡 覆土第1層	炭化物	AaA	-26.88 ± 0.82	7,660 ± 40	38.54 ± 0.19
IAAA-92022	142-18	26号住居跡 覆土第1層	炭化物	AaA	-27.21 ± 0.97	3,630 ± 30	63.65 ± 0.25
IAAA-92023	142-19	埋燬 覆土第1層	炭化物	AaA	-18.80 ± 0.74	3,740 ± 30	62.80 ± 0.22
IAAA-92024	142-20	23号住居跡 覆土第1層	炭化物	AaA	-22.97 ± 0.79	5,850 ± 30	48.28 ± 0.20
IAAA-92025	142-51	暗褐色層	炭化物	AaA	-25.52 ± 0.89	7,710 ± 40	38.29 ± 0.17
IAAA-92026	142-22	25号住居跡 覆土第2層	炭化物	AaA	-29.93 ± 0.88	5,620 ± 40	49.67 ± 0.22
IAAA-92027	142-23	黒色土 表採	炭化物	AaA	-24.50 ± 0.90	8,060 ± 40	36.67 ± 0.17
IAAA-92028	142-24	18号土坑 覆土第1層	炭化物	AaA	-29.24 ± 0.84	7,960 ± 40	37.14 ± 0.16
IAAA-92029	142-25	富士黒層	炭化物	AaA	-26.69 ± 0.73	8,000 ± 40	36.95 ± 0.17
IAAA-92030	142-52	栗色層	炭化物	AaA	-29.35 ± 0.41	7,850 ± 40	37.64 ± 0.17
IAAA-92031	142-27	富士黒層	炭化物	AaA	-23.01 ± 0.81	7,990 ± 40	36.97 ± 0.16
IAAA-92032	142-28	富士黒層	炭化物	AaA	-23.83 ± 0.76	7,870 ± 40	37.54 ± 0.18
IAAA-92033	142-29	富士黒層	炭化物	AaA	-30.01 ± 0.78	7,490 ± 40	39.38 ± 0.17
IAAA-92034	142-57	黒色土	炭化物	AaA	-28.27 ± 0.46	7,020 ± 30	41.74 ± 0.18
IAAA-92035	142-31	富士黒層	炭化物	AaA	-17.98 ± 0.68	8,090 ± 40	36.54 ± 0.16
IAAA-92036	142-32	富士黒層	炭化物	AaA	-27.50 ± 0.87	7,940 ± 40	37.21 ± 0.16
IAAA-92037	142-33	富士黒層	炭化物	AaA	-32.50 ± 0.80	7,680 ± 30	38.44 ± 0.16
IAAA-92038	142-34	富士黒層	炭化物	AaA	-25.11 ± 0.70	9,370 ± 40	31.14 ± 0.14

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						LibbyAge (yrBP)	pMC(%)
IAAA-92039	142-35	富士黒層	炭化物	AaA	-24.18 ± 0.90	7,700 ± 40	38.34 ± 0.17
IAAA-92040	142-36	富士黒層	炭化物	AaA	-30.30 ± 0.88	7,880 ± 30	37.48 ± 0.16
IAAA-92041	142-59	富士黒層	炭化物	AaA	-31.69 ± 0.42	5,580 ± 30	49.91 ± 0.21
IAAA-92042	142-38	富士黒層	炭化物	AaA	-21.19 ± 0.55	8,060 ± 40	36.68 ± 0.17
IAAA-92043	142-39	富士黒層	炭化物	AaA	-27.55 ± 0.80	5,640 ± 30	49.58 ± 0.20
IAAA-92044	142-40	栗色層	炭化物	AaA	-28.36 ± 0.92	7,950 ± 40	37.15 ± 0.18
IAAA-92045	142-58	富士黒層	炭化物	AaA	-26.46 ± 0.94	7,230 ± 40	40.64 ± 0.19
IAAA-92046	142-42	富士黒層	炭化物	AaA	-26.00 ± 0.83	8,020 ± 40	36.86 ± 0.19
IAAA-92047	142-43	富士黒層	炭化物	AaA	-23.22 ± 0.74	9,260 ± 40	31.59 ± 0.16
IAAA-92048	142-60	新期スコリア層	炭化物	AaA	-21.79 ± 0.86	3,120 ± 30	67.83 ± 0.24
IAAA-92049	142-56	栗色層 富士黒層	炭化物	AaA	-28.89 ± 0.47	5,050 ± 30	53.35 ± 0.21
IAAA-92050	142-46	栗色層 富士黒層	炭化物	AaA	-31.98 ± 0.98	8,010 ± 40	36.88 ± 0.16
IAAA-92051	142-47	表土	炭化物	AaA	-27.71 ± 0.86	9,370 ± 40	31.15 ± 0.15
IAAA-92052	142-48	攪乱	炭化物	AaA	-28.54 ± 0.57	7,930 ± 40	37.28 ± 0.19
IAAA-92053	142-49	表土	炭化物	AaA	-28.47 ± 0.94	7,620 ± 40	38.75 ± 0.17
IAAA-92054	142-50	表探	炭化物	AaA	-31.57 ± 0.95	3,530 ± 30	64.47 ± 0.24

[#3306]

表2 富士土遺跡の ^{14}C 年代暦年較正結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
7IAAA-92005	3,720 ± 30	62.91 ± 0.20	3,783 ± 28	2280BC - 2250BC (23.3%) 2230BC - 2220BC (7.2%) 2211BC - 2195BC (13.2%) 2176BC - 2145BC (24.5%)	2296BC - 2134BC (94.5%) 2074BC - 2063BC (0.9%)
IAAA-92006	3,760 ± 30	62.64 ± 0.20	3,822 ± 28	2298BC - 2204BC (68.2%)	2434BC - 2421BC (1.3%) 2405BC - 2379BC (3.6%) 2350BC - 2196BC (86.6%) 2172BC - 2146BC (3.9%)
IAAA-92007	3,800 ± 30	62.30 ± 0.22	3,822 ± 30	2332BC - 2326BC (2.6%) 2299BC - 2203BC (65.6%)	2456BC - 2443BC (1.1%) 2436BC - 2420BC (1.8%) 2406BC - 2377BC (4.3%) 2350BC - 2195BC (83.6%) 2175BC - 2145BC (4.6%)
IAAA-92008	3,720 ± 30	62.90 ± 0.20	3,805 ± 27	2287BC - 2203BC (68.2%)	2341BC - 2191BC (83.8%) 2181BC - 2141BC (11.6%)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-92009	3,770 \pm 30	62.56 \pm 0.21	3,751 \pm 28	2204BC - 2134BC (60.7%) 2078BC - 2063BC (7.5%)	2280BC - 2250BC (7.7%) 2230BC - 2220BC (1.8%) 2212BC - 2120BC (66.8%) 2096BC - 2040BC (19.1%)
IAAA-92010	3,770 \pm 30	62.51 \pm 0.21	3,798 \pm 31	2287BC - 2199BC (63.7%) 2161BC - 2153BC (4.5%)	2342BC - 2137BC (95.4%)
IAAA-92011	3,730 \pm 30	62.88 \pm 0.21	3,791 \pm 28	2285BC - 2247BC (28.6%) 2235BC - 2197BC (26.3%) 2169BC - 2148BC (13.4%)	2333BC - 2325BC (0.7%) 2300BC - 2137BC (94.7%)
IAAA-92012	7,960 \pm 30	37.11 \pm 0.14	8,059 \pm 33	7077BC - 7029BC (59.6%) 6929BC - 6923BC (2.0%) 6876BC - 6861BC (6.6%)	7133BC - 7104BC (2.8%) 7084BC - 6982BC (65.1%) 6975BC - 6910BC (12.3%) 6885BC - 6829BC (15.2%)
IAAA-92013	7,990 \pm 30	36.97 \pm 0.15	8,022 \pm 34	7059BC - 7023BC (22.8%) 6969BC - 6946BC (10.2%) 6936BC - 6914BC (10.9%) 6882BC - 6835BC (24.3%)	7064BC - 6824BC (95.4%)
IAAA-92014	6,250 \pm 30	45.92 \pm 0.17	6,194 \pm 32	5214BC - 5204BC (6.2%) 5172BC - 5073BC (62.0%)	5291BC - 5267BC (2.5%) 5259BC - 5251BC (0.7%) 5229BC - 5042BC (92.3%)
IAAA-92015	3,810 \pm 30	62.21 \pm 0.21	3,741 \pm 28	2201BC - 2132BC (52.2%) 2084BC - 2057BC (16.0%)	2275BC - 2256BC (3.3%) 2209BC - 2111BC (62.8%) 2103BC - 2036BC (29.3%)
IAAA-92016	1,170 \pm 20	86.46 \pm 0.25	1,142 \pm 26	880AD - 903AD (20.3%) 915AD - 969AD (47.9%)	782AD - 790AD (1.8%) 809AD - 979AD (93.6%)
IAAA-92017	7,970 \pm 40	37.09 \pm 0.17	7,971 \pm 38	7030BC - 6875BC (54.5%) 6865BC - 6825BC (13.7%)	7046BC - 6749BC (92.5%) 6723BC - 6703BC (2.9%)
IAAA-92018	7,950 \pm 40	37.16 \pm 0.17	7,977 \pm 37	7033BC - 6903BC (46.9%) 6888BC - 6827BC (21.3%)	7049BC - 6751BC (93.7%) 6721BC - 6707BC (1.7%)
IAAA-92019	8,010 \pm 30	36.89 \pm 0.15	7,978 \pm 35	7033BC - 6907BC (46.6%) 6888BC - 6828BC (21.6%)	7048BC - 6754BC (94.4%) 6719BC - 6710BC (1.0%)
IAAA-92020	8,200 \pm 40	36.03 \pm 0.15	8,172 \pm 36	7248BC - 7232BC (5.2%) 7186BC - 7076BC (63.0%)	7308BC - 7212BC (26.2%) 7204BC - 7067BC (69.2%)
IAAA-92021	7,690 \pm 40	38.39 \pm 0.17	7,660 \pm 38	6564BC - 6547BC (10.2%) 6528BC - 6518BC (5.9%) 6512BC - 6456BC (52.1%)	6591BC - 6444BC (95.4%)
IAAA-92022	3,670 \pm 30	63.36 \pm 0.21	3,629 \pm 31	2031BC - 1946BC (68.2%)	2127BC - 2090BC (9.1%) 2045BC - 1900BC (86.3%)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-92023	3,630 \pm 30	63.61 \pm 0.20	3,736 \pm 27	2199BC - 2161BC (30.8%) 2153BC - 2131BC (16.2%) 2085BC - 2054BC (21.2%)	2266BC - 2260BC (0.8%) 2206BC - 2036BC (94.6%)
IAAA-92024	5,820 \pm 30	48.48 \pm 0.18	5,849 \pm 32	4777BC - 4689BC (68.2%)	4794BC - 4651BC (88.9%) 4642BC - 4615BC (6.5%)
IAAA-92025	7,720 \pm 30	38.24 \pm 0.16	7,712 \pm 36	6591BC - 6503BC (68.2%)	6631BC - 6621BC (2.0%) 6610BC - 6468BC (93.4%)
IAAA-92026	5,700 \pm 30	49.16 \pm 0.20	5,622 \pm 36	4495BC - 4444BC (41.1%) 4421BC - 4394BC (19.1%) 4386BC - 4373BC (8.0%)	4529BC - 4363BC (95.4%)
IAAA-92027	8,050 \pm 40	36.71 \pm 0.16	8,059 \pm 37	7079BC - 7028BC (51.8%) 6932BC - 6920BC (4.2%) 6878BC - 6847BC (12.3%)	7137BC - 7101BC (4.4%) 7085BC - 6907BC (74.0%) 6886BC - 6828BC (17.0%)
IAAA-92028	8,030 \pm 30	36.81 \pm 0.15	7,957 \pm 35	7028BC - 6931BC (32.0%) 6920BC - 6878BC (14.6%) 6848BC - 6776BC (21.7%)	7039BC - 6744BC (89.6%) 6739BC - 6735BC (0.7%) 6726BC - 6699BC (5.1%)
IAAA-92029	8,030 \pm 40	36.82 \pm 0.16	7,997 \pm 37	7045BC - 7001BC (18.1%) 6991BC - 6985BC (2.1%) 6971BC - 6912BC (24.8%) 6884BC - 6830BC (23.2%)	7057BC - 6774BC (95.4%)
IAAA-92030	7,920 \pm 40	37.30 \pm 0.16	7,849 \pm 35	6746BC - 6725BC (8.8%) 6700BC - 6639BC (59.4%)	6812BC - 6786BC (3.1%) 6780BC - 6599BC (92.3%)
IAAA-92031	7,960 \pm 30	37.12 \pm 0.15	7,993 \pm 34	7043BC - 7001BC (17.4%) 6991BC - 6985BC (2.0%) 6971BC - 6912BC (25.3%) 6884BC - 6830BC (23.4%)	7051BC - 6775BC (95.4%)
IAAA-92032	7,850 \pm 40	37.63 \pm 0.17	7,870 \pm 38	6767BC - 6646BC (68.2%)	7001BC - 6971BC (1.8%) 6913BC - 6884BC (2.6%) 6830BC - 6606BC (91.0%)
IAAA-92033	7,570 \pm 30	38.98 \pm 0.16	7,485 \pm 35	6422BC - 6356BC (52.7%) 6293BC - 6267BC (15.5%)	6431BC - 6328BC (63.6%) 6319BC - 6251BC (31.8%)
IAAA-92034	7,070 \pm 30	41.46 \pm 0.17	7,019 \pm 33	5981BC - 5943BC (31.1%) 5926BC - 5879BC (37.1%)	5991BC - 5837BC (94.8%) 5820BC - 5815BC (0.6%)
IAAA-92035	7,970 \pm 30	37.06 \pm 0.15	8,088 \pm 34	7128BC - 7112BC (9.3%) 7083BC - 7044BC (58.9%)	7179BC - 7028BC (93.1%) 6990BC - 6922BC (0.5%) 6877BC - 6858BC (1.7%) 6853BC - 6850BC (0.1%)

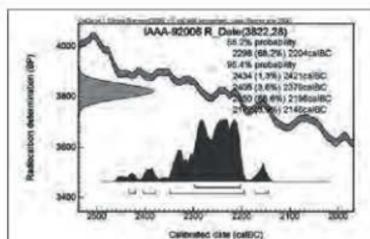
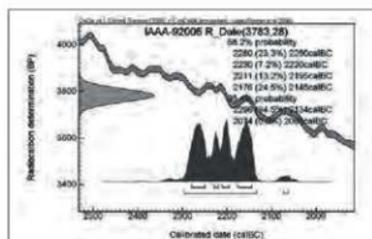
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-92036	7,980 \pm 30	37.02 \pm 0.15	7,941 \pm 35	7023BC - 6968BC (16.9%) 6946BC - 6936BC (3.1%) 6915BC - 6882BC (11.3%) 6836BC - 6749BC (30.8%) 6723BC - 6703BC (6.2%)	7031BC - 6873BC (43.6%) 6868BC - 6692BC (51.8%)
IAAA-92037	7,800 \pm 30	37.85 \pm 0.15	7,680 \pm 33	6566BC - 6546BC (15.7%) 6530BC - 6469BC (52.5%)	6592BC - 6462BC (95.4%)
IAAA-92038	9,370 \pm 30	31.13 \pm 0.13	9,372 \pm 36	8711BC - 8607BC (66.3%) 8580BC - 8576BC (1.9%)	8747BC - 8559BC (95.4%)
IAAA-92039	7,690 \pm 30	38.41 \pm 0.15	7,700 \pm 34	6588BC - 6581BC (4.8%) 6570BC - 6542BC (22.7%) 6534BC - 6481BC (40.7%)	6601BC - 6464BC (95.4%)
IAAA-92040	7,970 \pm 30	37.07 \pm 0.14	7,884 \pm 33	6770BC - 6654BC (68.2%)	7003BC - 6970BC (2.5%) 6913BC - 6883BC (3.2%) 6831BC - 6642BC (89.7%)
IAAA-92041	5,690 \pm 30	49.23 \pm 0.20	5,582 \pm 33	4450BC - 4436BC (12.7%) 4427BC - 4369BC (55.5%)	4486BC - 4478BC (1.5%) 4464BC - 4350BC (93.9%)
IAAA-92042	7,990 \pm 40	36.97 \pm 0.17	8,055 \pm 37	7076BC - 7027BC (47.1%) 6959BC - 6952BC (2.1%) 6932BC - 6919BC (5.0%) 6879BC - 6845BC (13.9%)	7132BC - 7105BC (2.7%) 7084BC - 6903BC (73.6%) 6889BC - 6827BC (19.2%)
IAAA-92043	5,680 \pm 30	49.32 \pm 0.18	5,635 \pm 32	4517BC - 4447BC (59.2%) 4418BC - 4402BC (9.0%)	4540BC - 4437BC (71.5%) 4429BC - 4368BC (23.9%)
IAAA-92044	8,010 \pm 40	36.89 \pm 0.16	7,955 \pm 37	7028BC - 6932BC (30.9%) 6920BC - 6878BC (14.2%) 6848BC - 6773BC (23.1%)	7038BC - 6734BC (89.8%) 6726BC - 6699BC (5.6%)
IAAA-92045	7,260 \pm 40	40.52 \pm 0.18	7,233 \pm 38	6206BC - 6170BC (15.0%) 6161BC - 6142BC (8.9%) 6107BC - 6047BC (40.8%) 6041BC - 6033BC (3.5%)	6212BC - 6024BC (95.4%)
IAAA-92046	8,030 \pm 40	36.79 \pm 0.18	8,016 \pm 41	7057BC - 7002BC (22.0%) 6971BC - 6913BC (23.3%) 6884BC - 6831BC (22.9%)	7066BC - 6800BC (93.7%) 6793BC - 6776BC (1.7%)
IAAA-92047	9,230 \pm 40	31.70 \pm 0.15	9,257 \pm 41	8564BC - 8431BC (62.0%) 8370BC - 8352BC (6.2%)	8611BC - 8335BC (95.4%)
IAAA-92048	3,070 \pm 30	68.28 \pm 0.21	3,118 \pm 28	1431BC - 1385BC (62.8%) 1332BC - 1325BC (5.4%)	1449BC - 1313BC (95.4%)

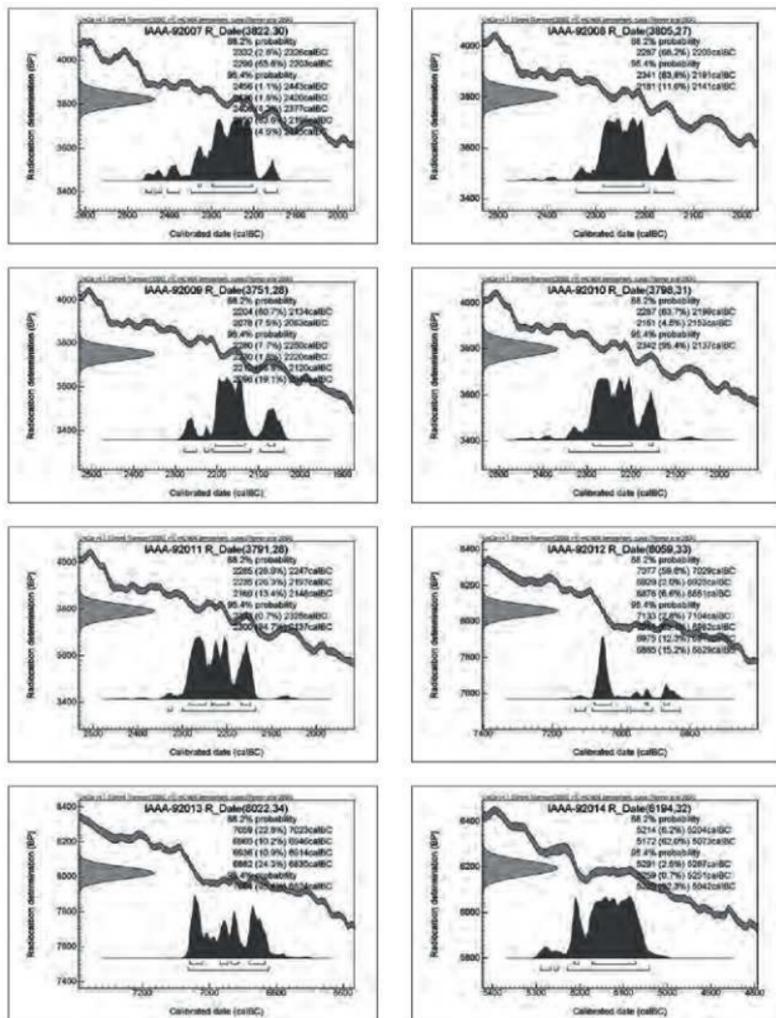
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-92049	5,110 \pm 30	52.93 \pm 0.20	5,046 \pm 32	3941BC - 3857BC (52.7%) 3818BC - 3791BC (15.5%)	3955BC - 3766BC (95.4%)
IAAA-92050	8,130 \pm 30	36.35 \pm 0.14	8,013 \pm 35	7052BC - 7021BC (16.5%) 7014BC - 7004BC (3.4%) 6970BC - 6913BC (23.4%) 6883BC - 6831BC (24.9%)	7063BC - 6813BC (95.1%) 6783BC - 6780BC (0.3%)
IAAA-92051	9,410 \pm 40	30.98 \pm 0.14	9,369 \pm 39	8710BC - 8665BC (27.4%) 8659BC - 8602BC (35.0%) 8585BC - 8572BC (5.8%)	8751BC - 8551BC (95.4%)
IAAA-92052	7,980 \pm 40	37.01 \pm 0.18	7,926 \pm 40	7001BC - 6991BC (2.8%) 6986BC - 6971BC (4.1%) 6912BC - 6884BC (8.8%) 6830BC - 6691BC (52.5%)	7031BC - 6874BC (35.4%) 6866BC - 6679BC (59.2%) 6668BC - 6661BC (0.8%)
IAAA-92053	7,670 \pm 30	38.47 \pm 0.16	7,616 \pm 36	6477BC - 6436BC (68.2%)	6566BC - 6547BC (2.6%) 6530BC - 6518BC (1.6%) 6513BC - 6415BC (91.2%)
IAAA-92054	3,640 \pm 30	63.60 \pm 0.20	3,526 \pm 29	1907BC - 1871BC (24.7%) 1846BC - 1812BC (24.5%) 1803BC - 1776BC (19.0%)	1937BC - 1757BC (95.4%)

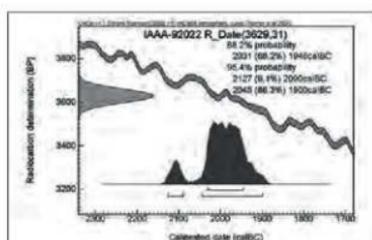
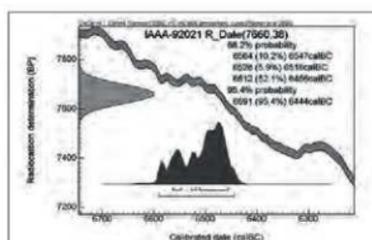
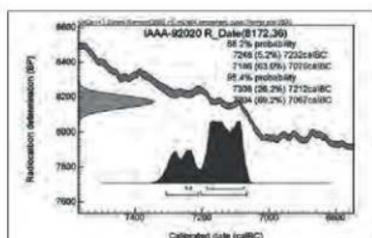
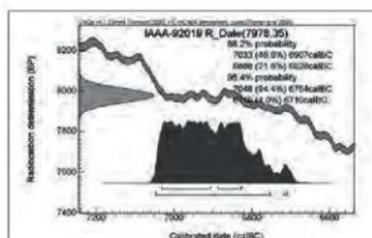
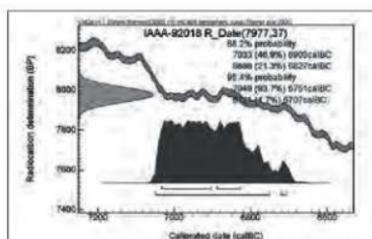
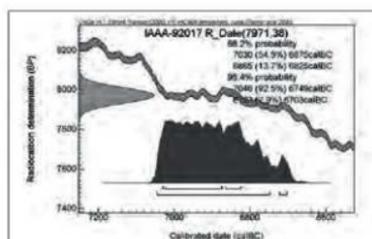
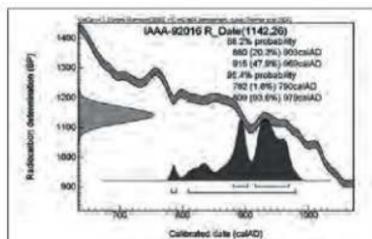
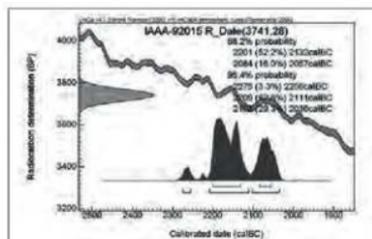
[参考値]

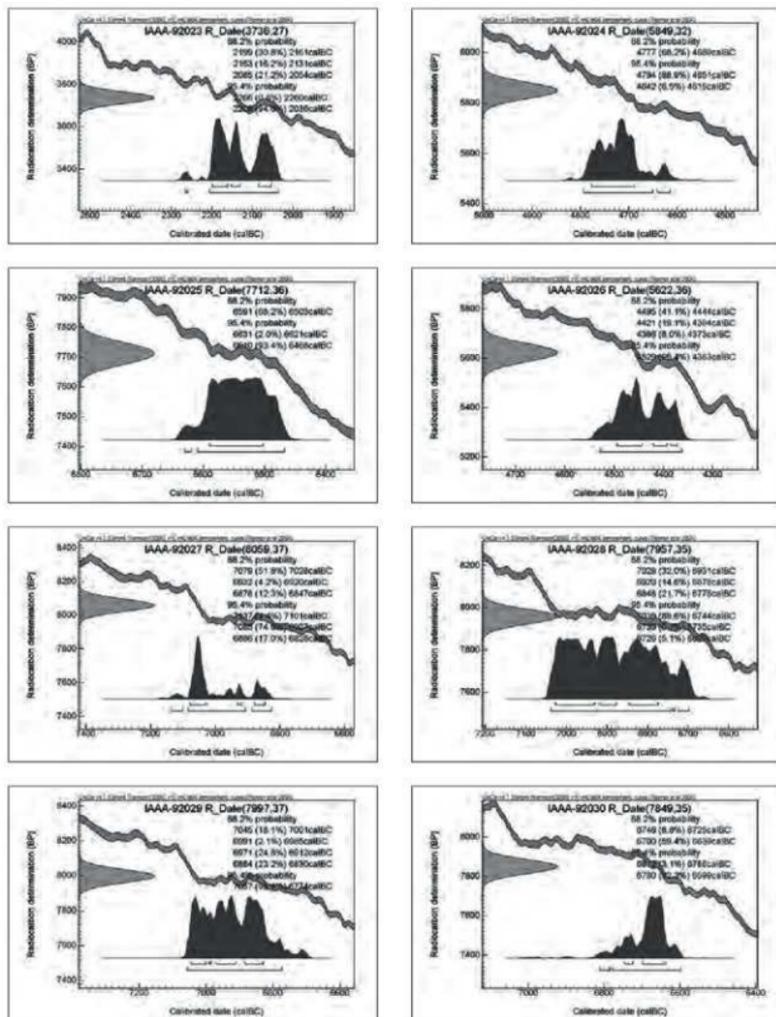
参考文献

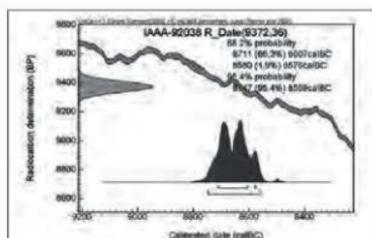
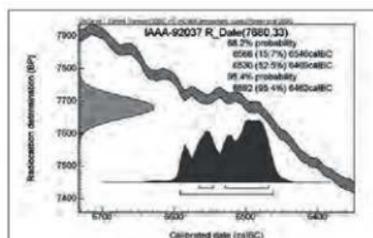
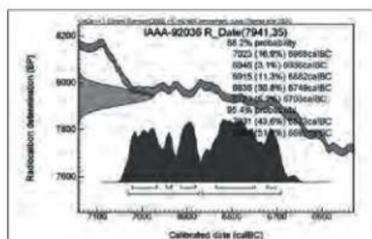
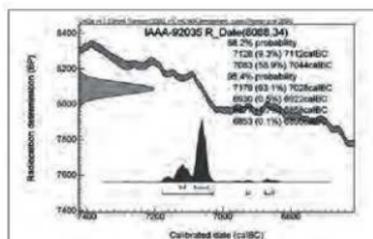
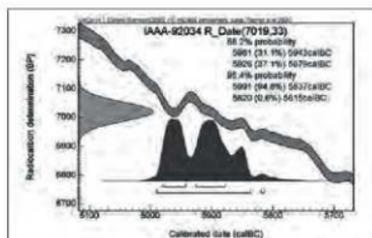
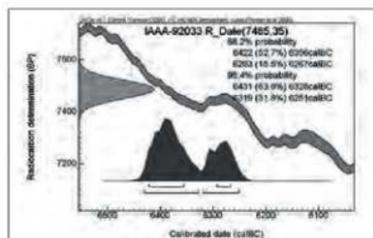
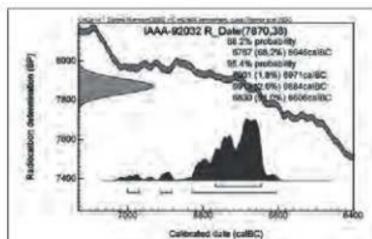
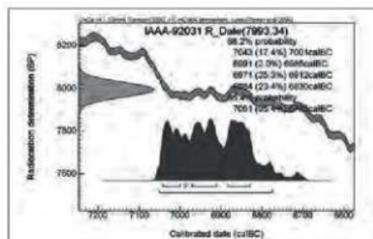
- Suiter M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19, 355-363
- Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, *Radiocarbon* 37(2), 425-430
- Bronk Ramsey C. 2001 Development of the radiocarbon calibration program, *Radiocarbon* 43(2A), 355-363
- Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43(2A), 381-389
- Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, *Radiocarbon* 46, 1029-1058

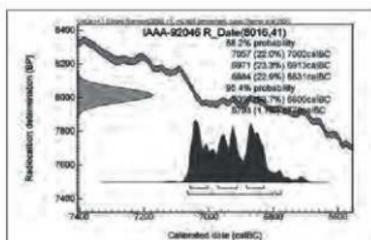
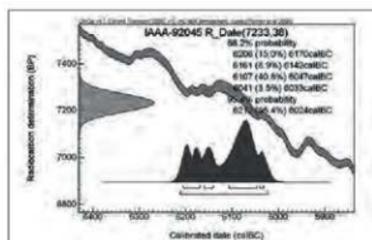
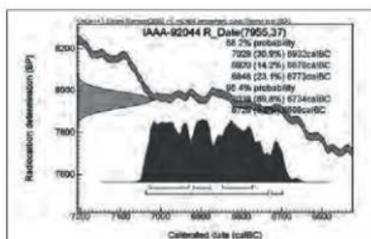
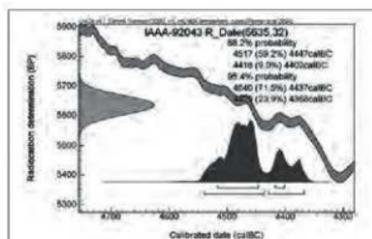
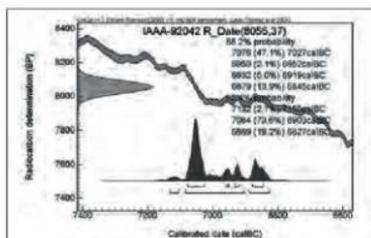
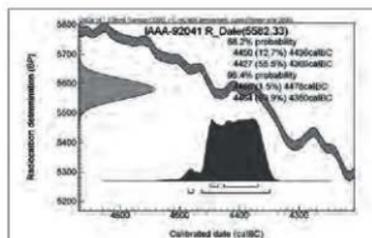
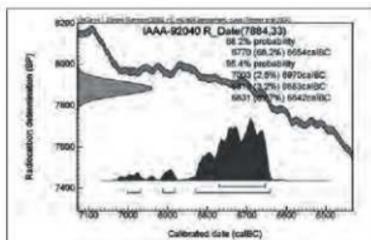
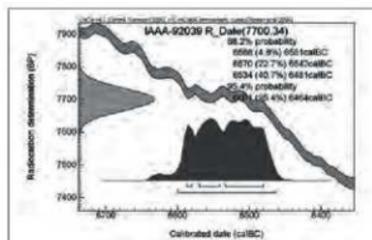


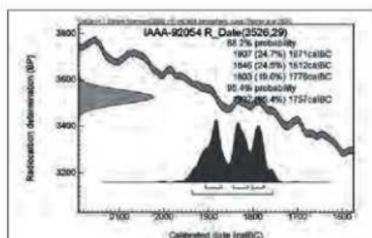
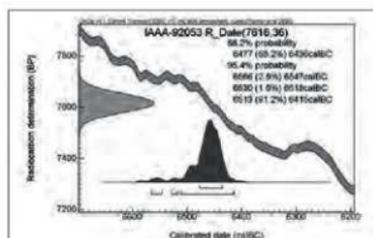
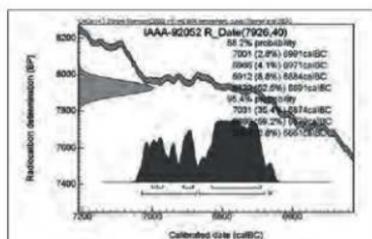
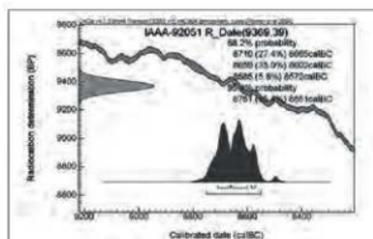
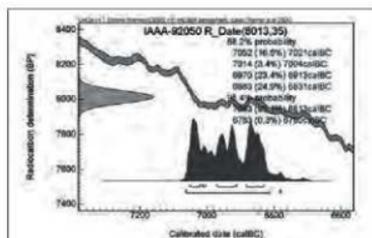
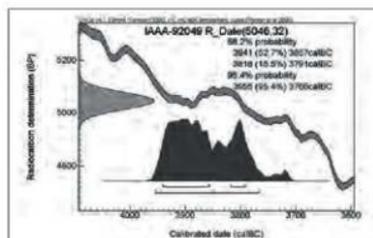
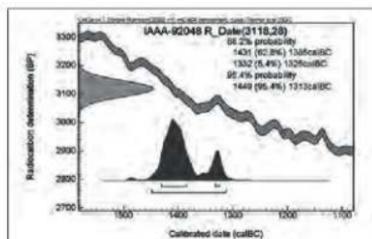
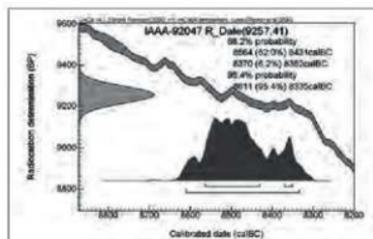












[参考] 暦年較正年代グラフ

II 出土炭化材の樹種

はじめに

富士石遺跡は、愛鷹山麓南東麓に位置する。本遺跡では、愛鷹ルーム上部ルームを構成するニセロームや暗色帯等から多数の炭化材が検出されている。また、縄文時代の竪穴住居跡等の遺構が検出されている。

今回の分析調査では、縄文時代の26号住居跡における木材利用を明らかにするため、出土した炭化材の樹種同定を実施する。

※) 本分析は、当社協力会社・バリノ・サーヴェイ株式会社にて実施した。

1 試料

試料は、26号住居跡から出土した炭化材7点（遺物番号40732-40738）である。

2 分析方法

試料を自然乾燥させた後、木口（横断面）・柀目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を複製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東（1982）およびWheeler他（1998）を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林（1991）や伊東（1995, 1996, 1997, 1998, 1999）を参考にする。

3 結果

樹種同定結果を表3示す。遺物番号40733には3種類が認められた。これらの炭化材は、広葉樹4分類群（コナラ属アカガシ亜属・クリ・ヤマグワ・クスノキ科）とイネ科に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・コナラ属アカガシ亜属（*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*） ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸〜厚く、横断面では槽円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高のものと同定された。

・クリ（*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.） ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は3-4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

表3 樹種同定結果

委託番号	遺物番号	層位	遺構	時代	樹種
142-1	40732	101	26号住居跡	縄文	クリ
142-2	40733	101	26号住居跡	縄文	コナラ属アカガシ亜属
					クスノキ科
					イネ科
142-3	40734	101	26号住居跡	縄文	クリ
142-4	40735	101	26号住居跡	縄文	ヤマグワ
142-5	40736	101	26号住居跡	縄文	コナラ属アカガシ亜属
142-6	40737	101	26号住居跡	縄文	コナラ属アカガシ亜属
142-7	40738	101	26号住居跡	縄文	ヤマグワ

・ヤマガワ (*Morus australis* Poirét) クワ科クワ属

環孔材で、孔部は3-5列、孔部外への移行は緩やかで、晩材部では単独または2-4個が複合して斜方向に配列し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-5細胞幅、1-50細胞高。

・クスノキ科 (*Lauraceae*)

散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独または2-3個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-2細胞幅、1-20細胞高。柔組織は周囲状および散在状。柔細胞には油細胞が認められる。

・イネ科 (*Gramineae*)

原生木部の小径の道管の左右に1対の大型の道管があり、その外側に篩部細胞がある。これらを厚壁の繊維細胞(維管束鞘)が囲んで維管束を形成する。維管束は柔組織中に散在し、不斉中心柱をなす。

4 考察

26号住居跡から出土した炭化材には、広葉樹4分類群(アカガシ亜属・クリ・ヤマガワ・クスノキ科)とイネ科が認められ、少なくとも5種類が利用されていたことが推定される。アカガシ亜属、クリ、ヤマガワは、いずれも重硬で強度が高い材質を有する。クスノキ科には、多くの種類が含まれ、木材の材質も様々である。これらの結果から、強度の高い木材を中心に選択・利用されていたことが推定される。イネ科は、タケ亜科あるいはヨシ属・ススキ属等と考えられ、屋根の葺材等に利用された可能性がある。

アカガシ亜属は、暖温帯性常緑広葉樹林(照葉樹林)の構成種であり、現在は沿海地から愛鷹山の低標高地を中心に分布している。クリやヤマガワは、二次林あるいは河畔林の構成種として本地域に広く分布している。当該期においても、これらの種類が本遺跡周辺に生育し、その木材を利用したことが推定される。

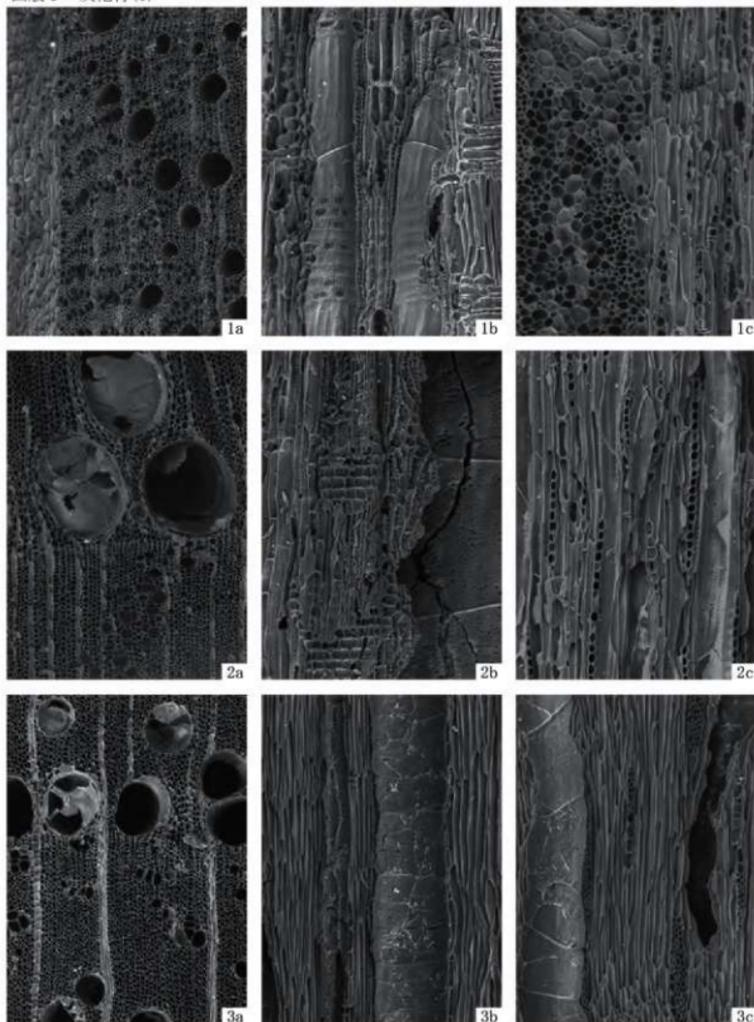
周辺地域で縄文時代の住居跡出土炭化材の樹種を明らかにした例をみると、鹿鹿塚遺跡(沼津市)では、年代測定で2,590±70BPの値が得られた住居跡出土炭化材が、アカガシ亜属に同定されている(バリノ・サーヴェイ株式会社, 1990a)。上山地遺跡(長泉町)では、縄文時代中期の住居跡出土炭化材6点が全てクリに同定されている(バリノ・サーヴェイ株式会社, 1990b)。押出シ遺跡(三島市)では、縄文時代中期の住居跡出土炭化材4点が全てクリ属である(バリノ・サーヴェイ株式会社, 1999)。観音洞B遺跡(三島市)では、縄文時代中期の住居跡出土炭化材が、クリと広葉樹(散孔材)に同定されている(バリノ・サーヴェイ株式会社, 1994)。葛原沢IV遺跡(沼津市)では、縄文時代草創期の住居跡出土炭化材にアワブキ属やクリを中心にコナラ節、エゴノキ属、タケ亜科の混じる組成が確認されており、出土状況からクリが柱材、アワブキ属が垂木や横木等と考えられている(バリノ・サーヴェイ株式会社, 2001)。今回確認された樹種は、クスノキ科を除けば、これまで縄文時代の住居跡出土炭化材に確認されている樹種である。

引用文献

- 林 昭三, 1991, 日本産木材 顕微鏡写真集, 京都大学木質科学研究所。
 伊東隆夫, 1995, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ, 木材研究・資料, 31, 京都大学木質科学研究所, 81-181。
 伊東隆夫, 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ, 木材研究・資料, 32, 京都大学木質科学研究所, 66-176。
 伊東隆夫, 1997, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ, 木材研究・資料, 33, 京都大学木質科学研究所, 83-201。
 伊東隆夫, 1998, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ, 木材研究・資料, 34, 京都大学木質科学研究所, 30-166。
 伊東隆夫, 1999, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ, 木材研究・資料, 35, 京都大学木質科学研究所, 47-216。

- パリノ・サーヴェイ株式会社, 1990a, 麴鹿塚遺跡の自然科学分析結果, 『麴鹿塚遺跡発掘調査報告書Ⅱ（遺構編） 狩野川西部流域下水道事業処理場建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』, 沼津市文化財調査報告書第51集, 沼津市教育委員会, 153-170.
- パリノ・サーヴェイ株式会社, 1990b, 出土炭化物材同定, 『上山地遺跡』, 長泉町教育委員会, 224-225.
- パリノ・サーヴェイ株式会社, 1994, 観音洞遺跡出土炭化材の材同定報告, 『五輪・観音洞・元山中・陰洞遺跡Ⅱ』, 三島市教育委員会, 480-481.
- パリノ・サーヴェイ株式会社, 1999, 押出シ遺跡の1区で検出された懸穴住居跡（SB-8）の年代観と構築材について, 『押出シ遺跡 遺構編』, 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所, 115-117.
- パリノ・サーヴェイ株式会社, 2001, 葛原沢第IV遺跡第1号住居址の自然科学的調査, 『葛原沢第IV遺跡（a-b区）発掘調査報告書Ⅰ - 縄文時代草創期・縄文時代-』, 沼津市教育委員会, 275-304.
- Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (編), 2006, 針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト, 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘（日本語版監修）, 海青社, 70p. [Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (2004) *IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification*].
- 島地 謙・伊東隆夫, 1982, 図説木材組織, 地球社, 176p.
- Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編), 1998, 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト, 伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩（日本語版監修）, 海青社, 122p. [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (1989) *IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification*].

図版1 炭化材(1)



1. コナラ属アカガシ亜属(遺物番号40736)

2. クリ(遺物番号40734)

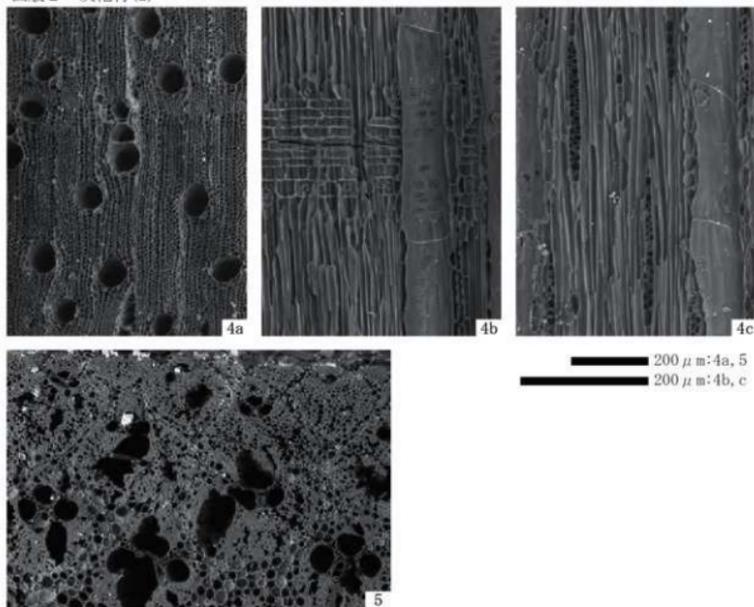
3. ヤマグロ(遺物番号40735)

a: 木口, b: 柎目, c: 板目

200 μ m: a

200 μ m: b, c

図版2 炭化材(2)



4. クスノキ科(遺物番号40733) a: 木口, b: 柀目, c: 板目
5. イネ科(遺物番号40733) 横断面

富士石遺跡における縄文早期土器のAMS¹⁴C年代測定

名古屋大学大学院文学研究科 水野 螢

1. 測定の目的

土器附着炭化物の年代測定により、縄文早期土器の年代を明らかにするとともに、遺物包含層の堆積年代を検討する。

2. 測定対象試料

測定対象試料は、富士石遺跡の富士黒土層（FB層）と栗色土層（KU層）および表土から出土した、縄文時代早期の表裏縄文土器と、押型文土器に附着した炭化物である。

型式や文様が判別可能な土器の中から、炭化物が附着したもののみを抽出し記録をとった後、炭化物をピンセットや薬匙等を用いてアルミホイルに採取した。土器破片数では6点、測定試料としては7点分を採取した。

また、この他に沼津市秋葉林遺跡出土の土器附着炭化物も土器個体数6点分、試料9点を採取したが、試料の計量を行なった際、いずれも試料調製に耐えうる量に満たなかったため、測定は行なわなかった（遠藤ほか2010）。

3. 試料の調製

採取した炭化物試料を名古屋大学年代測定総合研究センターに持ち帰り、計量を行なった。その結果、測定に耐えうる十分な量があった富士石遺跡の試料5点のみを調製することとした。5点の試料は、FJ101がゆるやかな波状の山形押型文（挿図番号333）、FJ102は格子目押型文（挿図番号342と同一個体）、FJ103は楕円押型文（挿図番号371）、FJ104は押型文終末期の相木式（挿図番号395）、FJ105は表裏縄文（挿図未掲載）の各土器破片に附着していた炭化物である。

試料の調製は、酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N、水酸化ナトリウム：1.2N、塩酸1.2N）を行ない、純水中洗浄を繰り返し中性とした。5点のうち、1点は試料調整段階で測定に十分な量が残らなかったため、FJ101、FJ102、FJ104、FJ105の、4点のみを乾燥した。その後、試料の一部を秤量分取し、真空装置中で高純度酸化銅を用いて二酸化炭素に変換し、さらに精製を行なった後、粉末状の鉄の存在下で水素ガスによって還元し、グラファイトを得た。

4. 年代測定

AMS¹⁴C年代測定は、名古屋大学年代測定総合研究センターの加速器質量分析計を用いて行なった（※注）。測定では、シュウ酸を標準試料とした。

5. 算出方法

年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用した（Stuiver and Polach 1977）。¹⁴C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であるという仮定のもとで測定され、1950年を基点として遡る年代である。これは $\delta^{13}\text{C}$ によって補正された値である。¹⁴C年代と誤差は、5年単位で表示した。また、¹⁴C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味している。 $\delta^{13}\text{C}$ は、試料の¹³C濃度（¹³C/¹²C）を測定し、標準試料からのずれを示した値である。

6. 暦年較正

今回、得られた¹⁴C年代を、OxCal 4.1.5を用いて較正曲線IntCal09 (Bronk Ramsey 2009) で較正した。暦年較正年代は¹⁴C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。

7. 結果 (表1・図1・2)

測定の結果、FJ101が9360±40yrBP、FJ102が9280±40yrBP、FJ104が8025±35yrBP、FJ105が9600±50yrBPという値が得られた。

また各測定値を暦年較正すると、FJ101が8705-8570 calBC (68.2%)、FJ102が8610-8460calBC (68.2%)、FJ104が7060-6835calBC (68.2%)、FJ105が9155-8840 calBC (68.2%) という結果が得られた。

FJ102の格子目押型文とFJ105表裏縄文に関しては、ともにFB層からの出土であり、これらの結果によってFB層の年代幅もある程度絞ることができる。またFJ101は表土からの出土であるが、9360±40yrBPという測定値から、土器型式の年代としてゆるやかな山形押型文が、表裏縄文から押型文までのFB層の期間に取まるものと考えられる。FJ104はKU層からの出土で、押型文終末期の相木式であり、編年ではFJ102の格子目押型文やFJ101の山形押型文よりも新しく、両者の間にはかなりの時期差があり、測定結果も層位と編年に矛盾しない。

今回、測定が可能であった試料数は4点と少ないが、これまで静岡県内出土資料の測定例があまり多くはなかった押型文土器について、測定値を増加することができた。

また、今回測定したFJ104の相木式土器と同一個体である土器附着炭化物が、別機関で測定されていることから (第1分冊p.115参照)、試料調製者の前処理技術の違いや、測定機の違いによる比較検討も可能であると考えられる。

注) ¹⁴C年代測定の費用に関しては、名古屋大学大学院文学研究科考古学研究室の研究費を使用した。

参考文献

遠藤圭一・大谷宏治・三好元樹ほか、2010、『秋葉林遺跡Ⅱ 第二東名No.25地点 (縄文時代早期以降編)』

静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告書第216集、静岡県埋蔵文化財調査研究所：静岡。

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

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

表1 富士石遺跡出土の縄文土器附着炭化物の¹⁴C測定値

機関番号	試料名	部位	δ ¹⁴ C	14CBP (1σ)	calBC (1σ)	calBC (2σ)
NUTA2-15556	FJ101	胴部 (内面)	-26.5	9360±40	8705-8670(18.0%)	8750-8545(94.2%)
					8665-8570(50.2%)	8505-8490(1.2%)
NUTA2-15560	FJ102	胴部 (内面)	-29.1	9280±40	8610-8580(10.3%)	8630-8415(86.0%)
					8575-8460(57.9%)	8410-8345(9.4%)
NUTA2-15561	FJ104	胴部 (外面)	-27	8025±35	7060-7020(23.9%)	7070-9820(95.4%)
					6970-6945(9.9%)	
					6940-6910(10.6%)	
					6885-6835(23.8%)	
NUTA2-15562	FJ105	胴部 (内面)	-30	9600±50	9155-9110(10.7%)	9215-8805(95.4%)
					9085-9050(7.5%)	
					9025-8840(50.0%)	

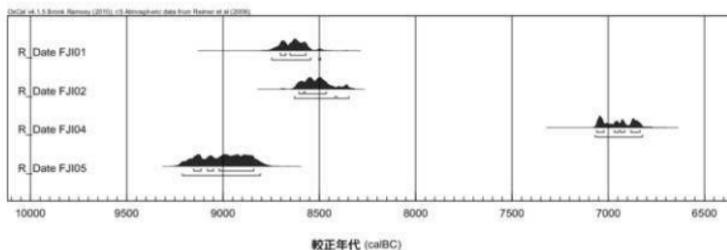


図1 富士石遺跡出土縄文早期土器付着炭化物の¹⁴C年代較正結果

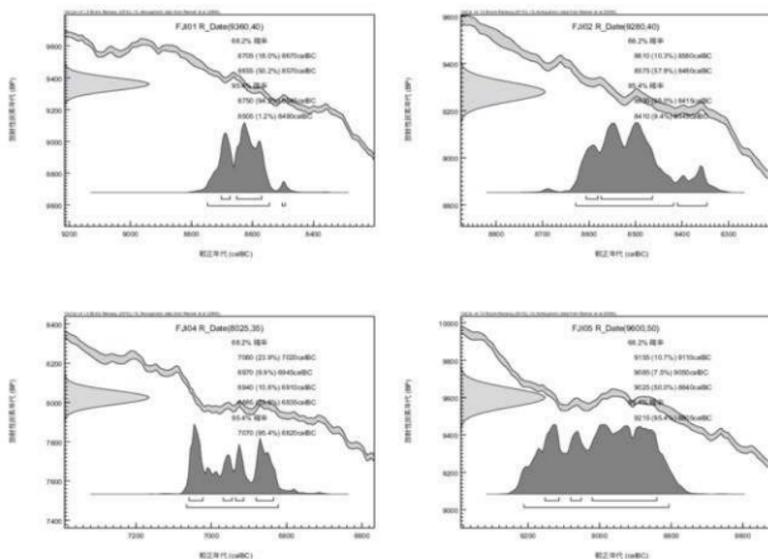


図2 各試料の¹⁴C年代較正結果

写 真 图 版



1区 全景① 栗色土層上面 (南より)



1区 全景② 栗色土層上面 (真上より)

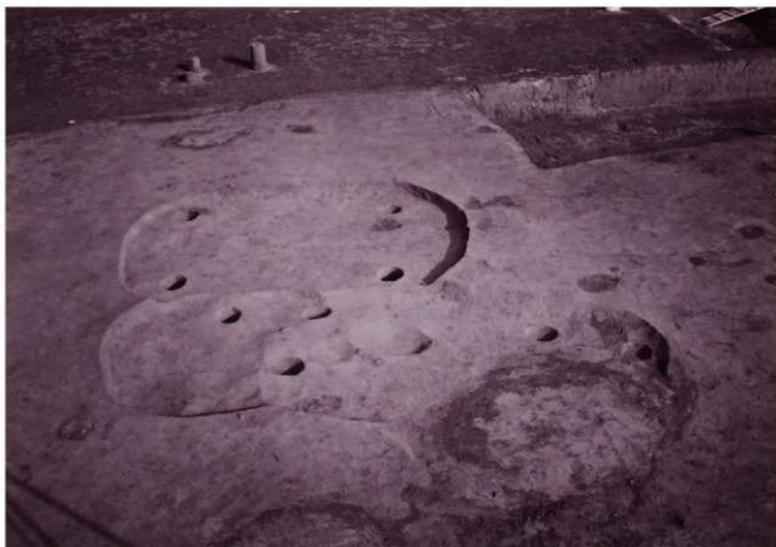


1区 縄文遺物出土状況 栗色土層上面 (南東より)

図版 2



1区 縄文時代 17・18・19号住居跡完掘状況① 休場層上面（東より）



1区 縄文時代 17・18・19号住居跡完掘状況② 休場層上面（南より）



2-2区 縄文遺物出土状況
栗色土層～富士黒土層
(北より)



3-4区 縄文遺物出土状況
休場層上面 (北東より)



4-1区 南部
縄文遺物出土状況
休場層上面 (南西より)

図版 4



4-1区 全景①
休場帯上面 (真上より)



4-1区 全景②
休場帯上面 (南西より)



4-1区 網文道横群
休場帯上面 (真上より)



4-1区 西テラス部 縄文遺物出土状況① 栗色土層 (南より)



4-1区 西テラス部 縄文遺物出土状況② 栗色土層～富士黒土層 (南より)



4-2区 全景① 栗色土層上面(北より)



4-2区 全景② 休場層上面(北より)



4-2区 古代以降の土坑群
新期スコリア層上面
(北東より)



4-2区 縄文遺物出土状況①
栗色土層上面 (北東より)



4-2区 縄文遺物出土状況②
栗色土層～富士黒土層
(北東より)



4-3区 全景
休場帯上面（真上より）



4-3区 縄文遺構群①
休場帯上面（北西より）



4-3区 縄文遺構群②
休場帯上面（真上より）



4-3区 中世以降の土坑群① 新期スコリア層上面 (南西より)



4-3区 縄文遺物出土状況① 栗色土層～富士黒土層 (西より)



4-3区 中世以降の土坑群② 新期スコリア層上面(東より)



4-3区 縄文遺物出土状況② 栗色土層～富士黒土層(北東より)



4-4区 水路北側
現代～古代面 大トレンチ
掘削及び遺物出土状況①
(南東より)



4-4区 水路北側
現代～古代面 大トレンチ
掘削及び遺物出土状況②
(北東より)



4-4区 水路北側
現代～古代面 大トレンチ
掘削及び遺物出土状況③
(北西より)



5区 全景① 栗色土層上面 (南東より)



5区 全景② 栗色土層～富士黒土層 (南東より)



縄文遺物出土状況① 町道591号線西
新期スコリア層～黒色土層 (南西より)



縄文遺物出土状況② 町道591号線西
栗色土層～富士黒土層 (西より)



縄文遺物出土状況③ 町道401号線北
新期スコリア層～黒色土層 (南東より)



縄文遺構検出・遺物出土状況① 町道401号線北
栗色土層～富士黒土層 (南東より)



縄文遺構検出・遺物出土状況② 町道401号線北
栗色土層～富士黒土層 (南東より)



縄文遺構検出・遺物出土状況③ 町道591号線北
栗色土層～富士黒土層 (南西より)

図版14



縄文遺構検出・遺物出土状況④ 町道591号線西
栗色土層上面（南西より）



縄文遺物出土状況④ 町道591号線西
栗色土層～富士黒土層（南西より）



縄文遺物出土状況⑤ 町道591号線西
新期スコリア層～暗褐色土層（北東より）



縄文遺物出土状況⑥ 町道591号線西
新期スコリア層～暗褐色土層（東より）



縄文遺構検出・遺物出土状況⑤ 町道591号線西
栗色土層～富士黒土層（南より）



縄文遺物出土状況⑦ 町道591号線西
栗色土層～富士黒土層（北東より）



縄文時代 1号住居跡検出状況



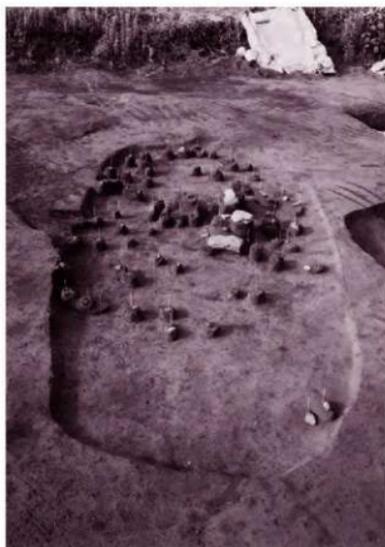
縄文時代
1号住居跡石囲炉検出状況



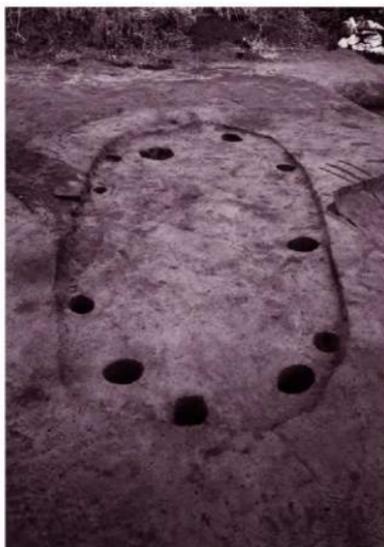
縄文時代 1号住居跡完掘状況



縄文時代 2号住居跡完掘状況



縄文時代 3号住居跡遺物出土状況



縄文時代 3号住居跡完掘状況



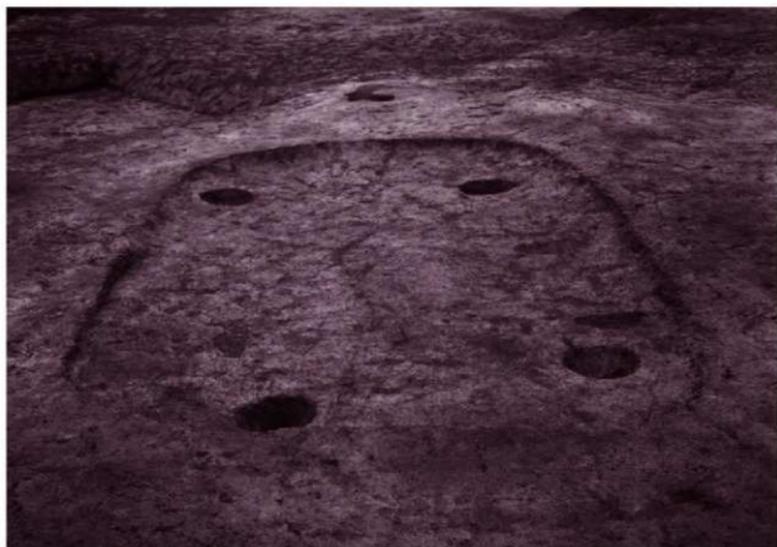
縄文時代 4号住居跡完掘状況



縄文時代 5号住居跡完掘状況



縄文時代 6号住居跡完掘状況



縄文時代 7号住居跡完掘状況



縄文時代 8号住居跡完掘状況



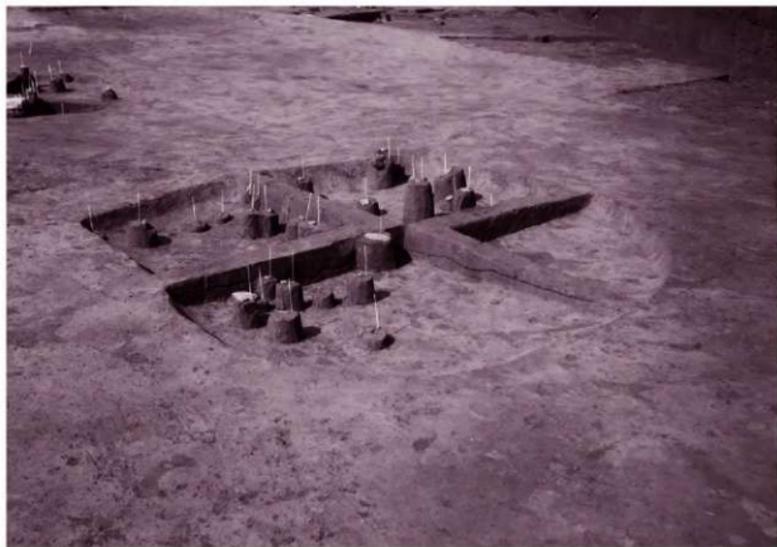
縄文時代 9号住居跡完掘状況



縄文時代 10号住居跡完掘状況



縄文時代 12号住居跡完掘状況



縄文時代 11号住居跡土層断面状況



縄文時代 11号住居跡発掘状況



縄文時代 13号住居跡完掘状況



縄文時代 15号住居跡完掘状況



縄文時代 17号住居跡土層断面状況



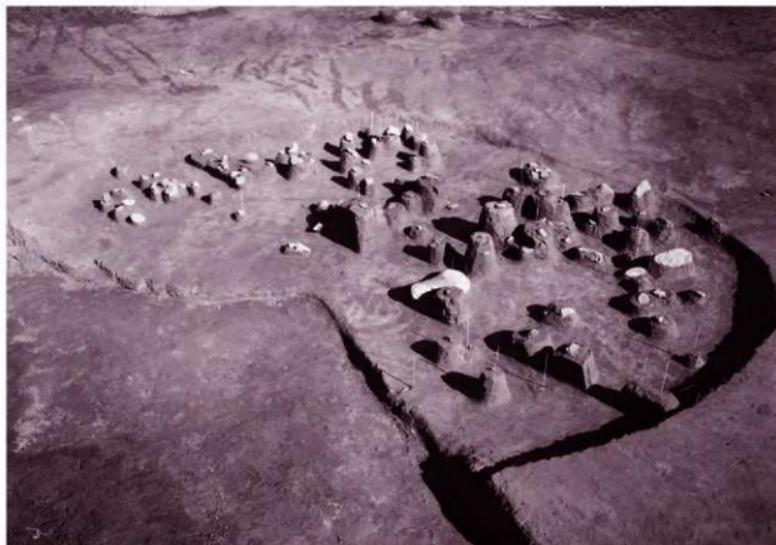
縄文時代 17号住居跡完掘状況



縄文時代 18号住居跡完掘状況



縄文時代 19号住居跡完掘状況



縄文時代 20号住居跡遺物出土状況



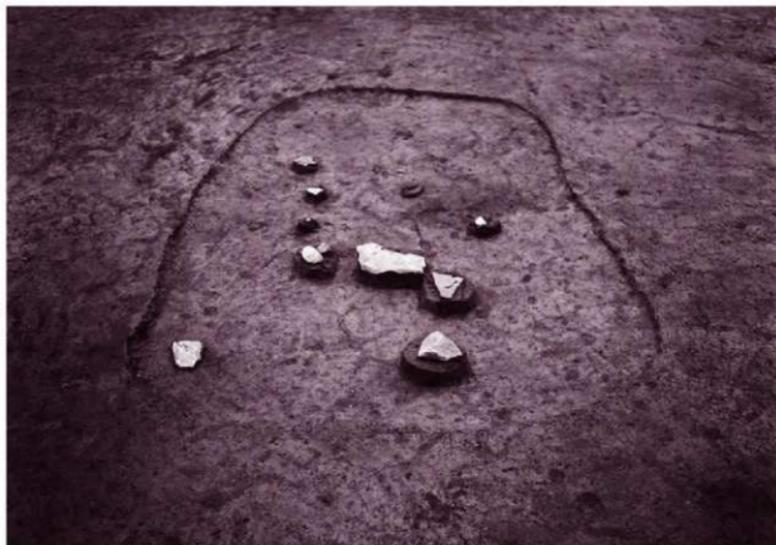
縄文時代 20号住居跡発掘状況



縄文時代 21号住居跡完掘状況



縄文時代 24号住居跡完掘状況



縄文時代 22号住居跡遺物出土状況



縄文時代 22号住居跡発掘状況



縄文時代 23号住居跡遺物出土状況



縄文時代 23号住居跡発掘状況



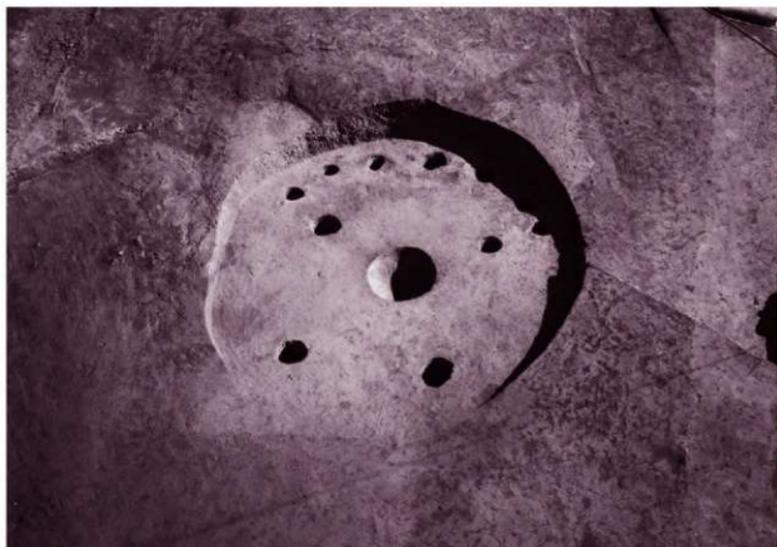
縄文時代 25号住居跡土層断面状況



縄文時代 25号住居跡完掘状況



縄文時代 26号住居跡床面核出状況



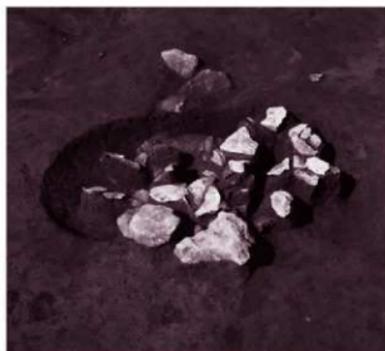
縄文時代 26号住居跡発掘状況



縄文時代 1号集石検出状況



縄文時代 2号集石検出状況



縄文時代 3号集石検出状況



縄文時代 4号集石検出状況



縄文時代 5号集石検出状況



縄文時代 6号集石検出状況



縄文時代 7号集石検出状況①



縄文時代 7号集石検出状況②



縄文時代 8号集石検出状況



縄文時代 9号集石検出状況



縄文時代 11号集石検出状況



縄文時代 12号集石検出状況



縄文時代 23号集石検出状況



縄文時代 14号集石検出状況



縄文時代 15号集石検出状況



縄文時代 17号集石検出状況



縄文時代 18号集石検出状況



縄文時代 20号集石検出状況



縄文時代 21号集石検出状況



縄文時代 22号集石検出状況



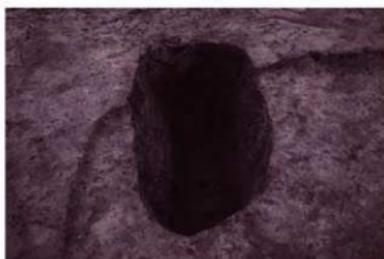
縄文時代 11号土坑完掘状況



縄文時代 14号土坑完掘状況



縄文時代 15号土坑完掘状況



縄文時代 18号土坑完掘状況



縄文時代 19号土坑完掘状況



縄文時代 20号土坑土層断面状況



縄文時代 20号土坑完掘状況



縄文時代 27号土坑土層断面状況



縄文時代 27号土坑完掘状況



縄文時代 28号土坑完掘状況



縄文時代 41号土坑完掘状況



縄文時代 42号土坑完掘状況



縄文時代 54号土坑完掘状況



縄文時代 51号土坑完掘状況



縄文時代 54号土坑完掘状況



縄文時代 4号伊势断面状況



縄文時代 9号伊势断面状況



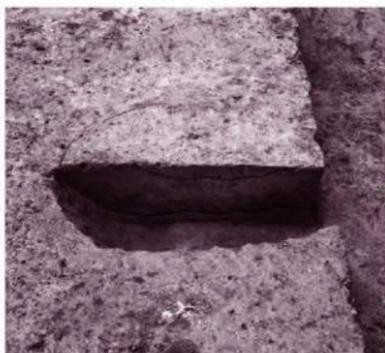
縄文時代 10号伊势断面状況



縄文時代 13号伊势断面状況



縄文時代 14号伊势断面状況



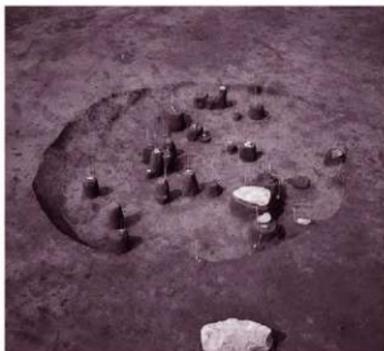
縄文時代 15号伊势断面状況



縄文時代 1号竪穴状遺構掘削状況



縄文時代 1号竪穴状遺構完掘状況



縄文時代 2号竪穴状遺構遺物出土状況



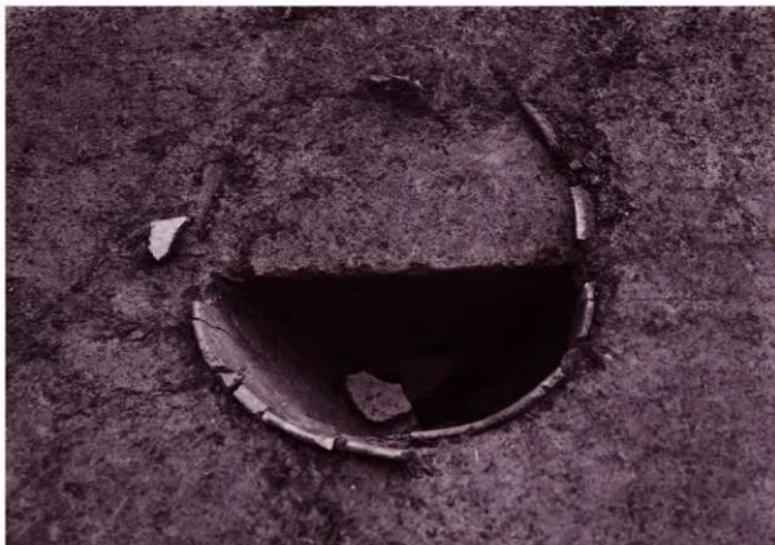
縄文時代 2号竪穴状遺構完掘状況



縄文時代 配石遺構検出状況



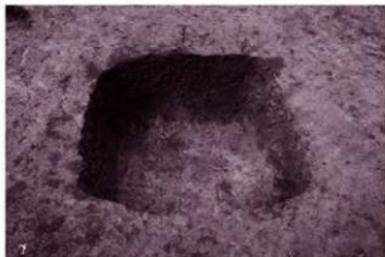
縄文時代 石斧埋納遺構検出状況



縄文時代 埋壘内土層堆積状況



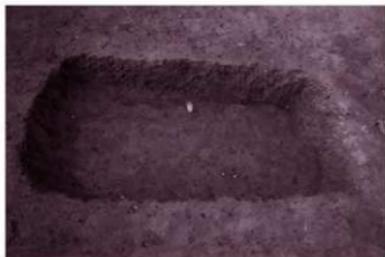
縄文時代 埋壘内土層完掘状況



中世以降 4号土坑完掘状况



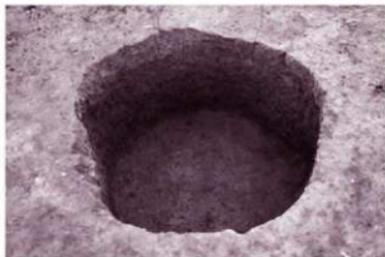
中世以降 20号土坑完掘状况



中世以降 29号土坑完掘状况



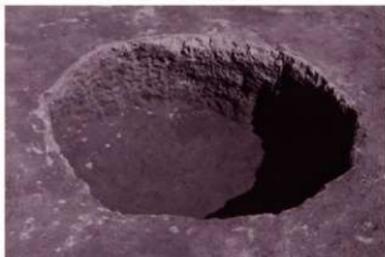
中世以降 30号土坑完掘状况



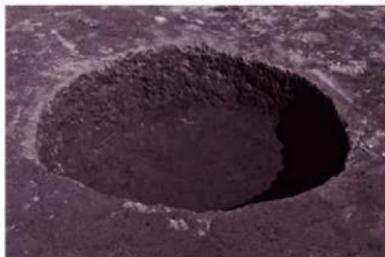
中世以降 31号土坑完掘状况



中世以降 50号土坑完掘状况



中世以降 70号土坑完掘状况



中世以降 71号土坑完掘状况



中世以降 1号炉跡断面状況



中世以降 2号炉跡断面状況



中世以降 6号炉跡断面状況



中世以降 10号炉跡断面状況



中世以降 12号炉跡断面状況



中世以降 13号炉跡断面状況



古代 1号カマド跡検出状況①



古代 1号カマド跡検出状況②



古代 2号カマド跡検出状況①



古代 3号カマド跡検出状況②



古代 1号遺物集中検出状況①



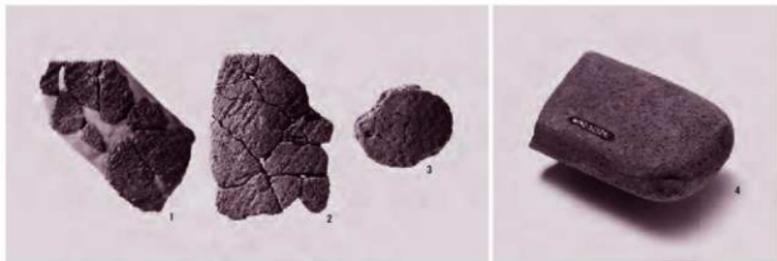
古代 1号遺物集中検出状況②



中世 中世基常滑壺出土状況①（北より）



中世 中世基常滑壺出土状況②（南より）



縄文時代 1号住居跡出土土器・石器

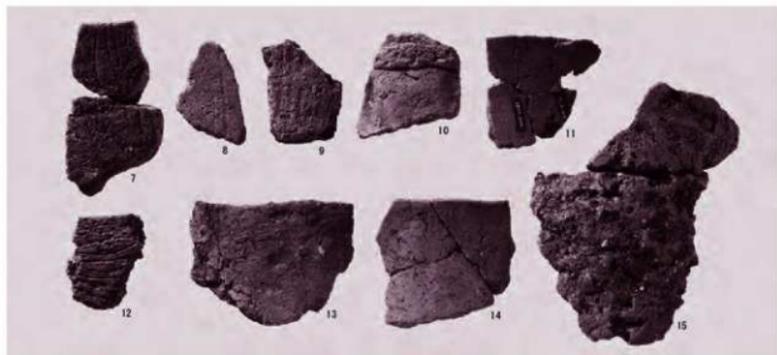


縄文時代 2号住居跡出土土器・石器

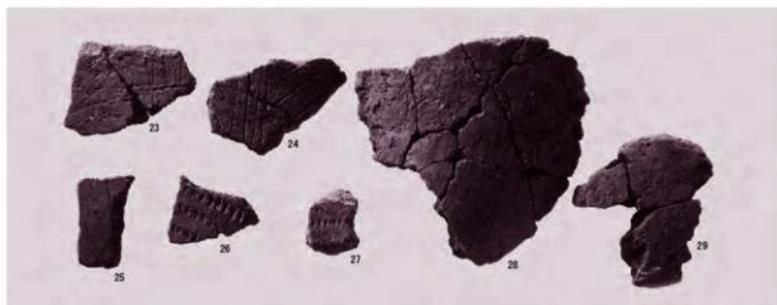
縄文時代 3号住居跡出土石器①



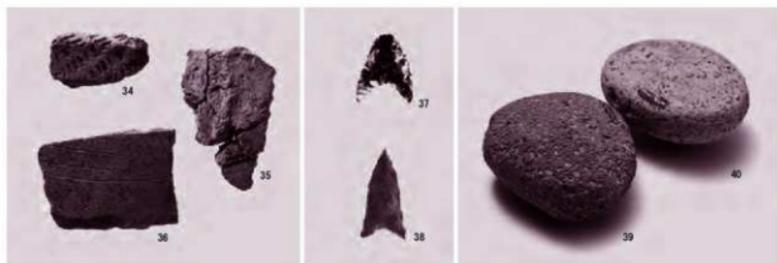
縄文時代 3号住居跡出土石器②



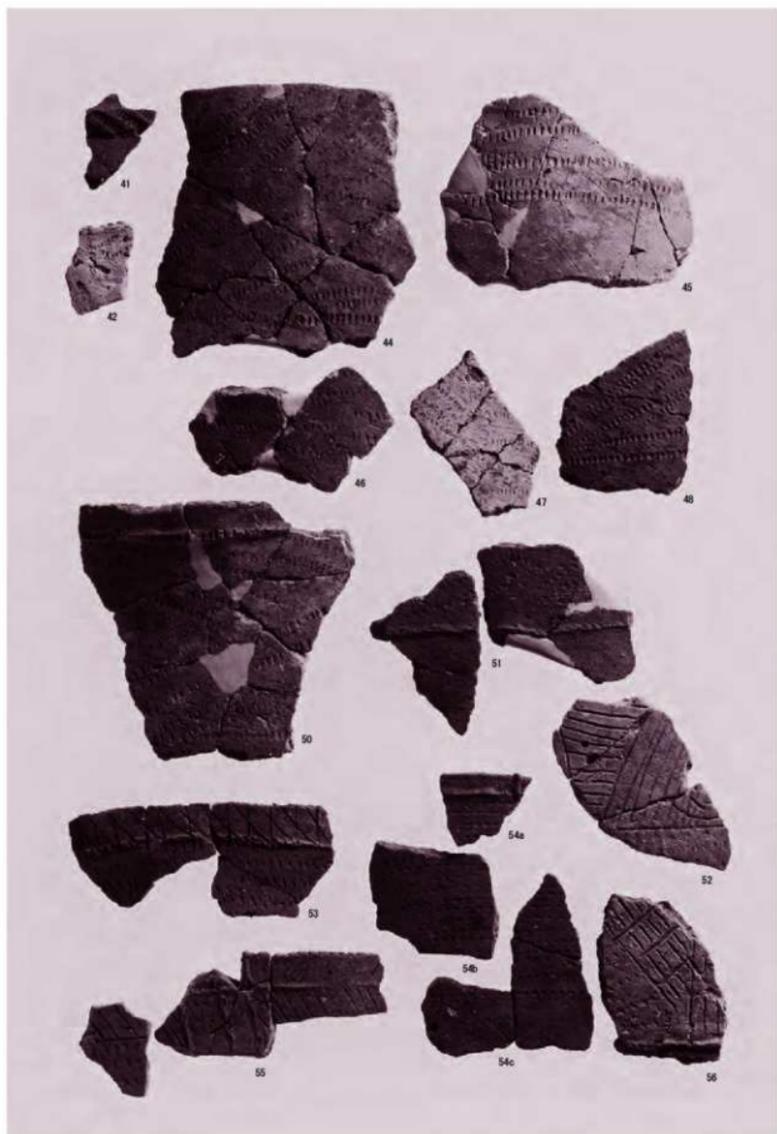
縄文時代 3号住居跡出土土器



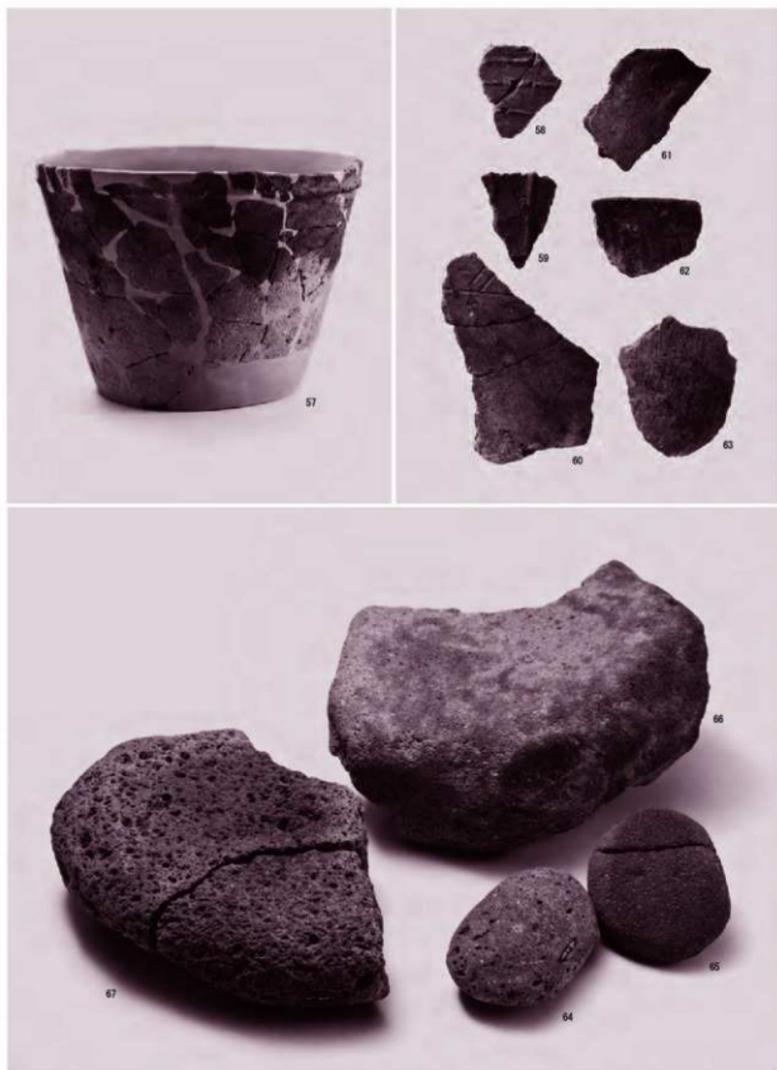
縄文時代 4号住居跡出土土器・石器



縄文時代 5号住居跡出土土器・石器



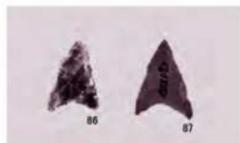
縄文時代 6号住居跡出土土器①



縄文時代 6号住居跡出土土器②・石器



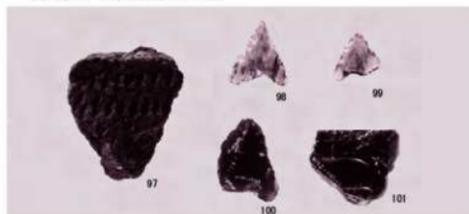
縄文時代 7号住居跡出土土器



縄文時代 7号住居跡出土石器



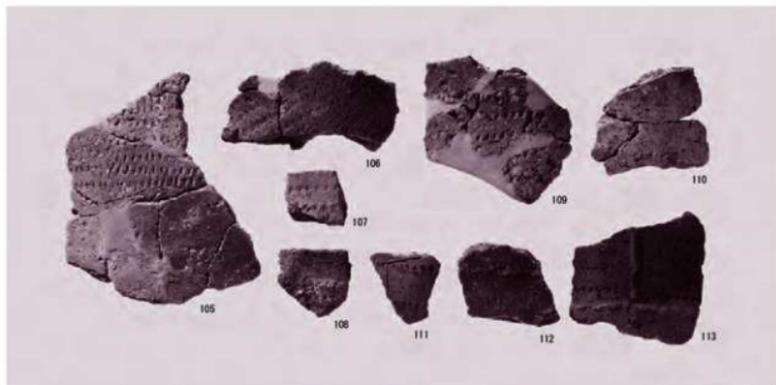
縄文時代 8号住居跡出土石器



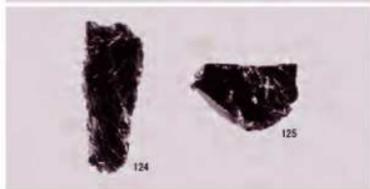
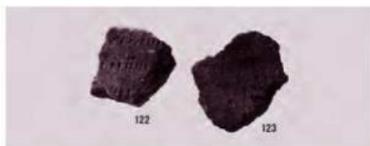
縄文時代 9号住居跡出土石器・石器



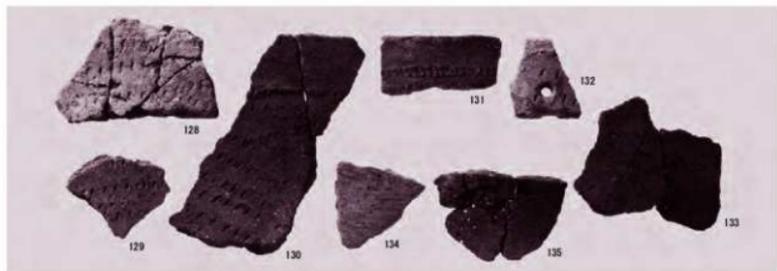
縄文時代 10号住居跡出土石器



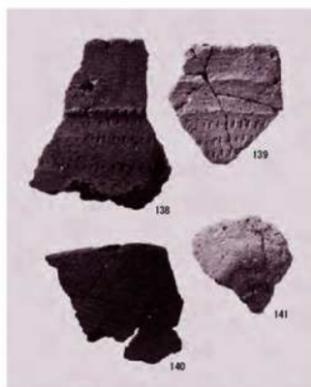
縄文時代 10号住居跡出土土器



縄文時代 11号住居跡出土土器・石器



縄文時代 12号住居跡出土土器・石器



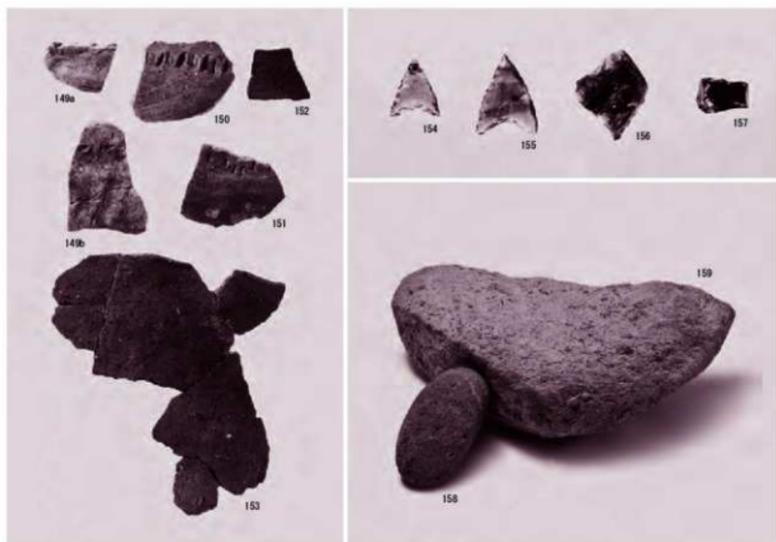
縄文時代 13号住居跡出土土器・石器



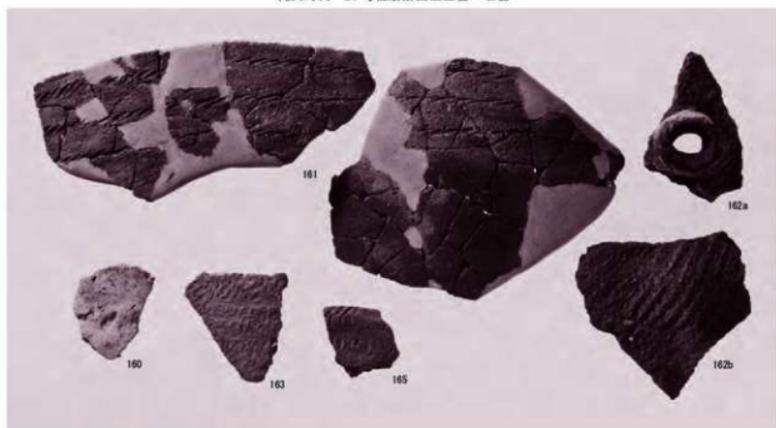
縄文時代 15号住居跡出土石器



縄文時代 17号住居跡出土石器



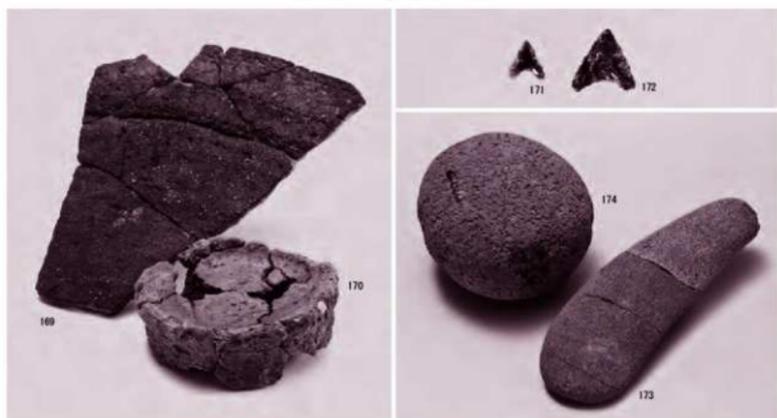
縄文時代 20号住居跡出土土器・石器



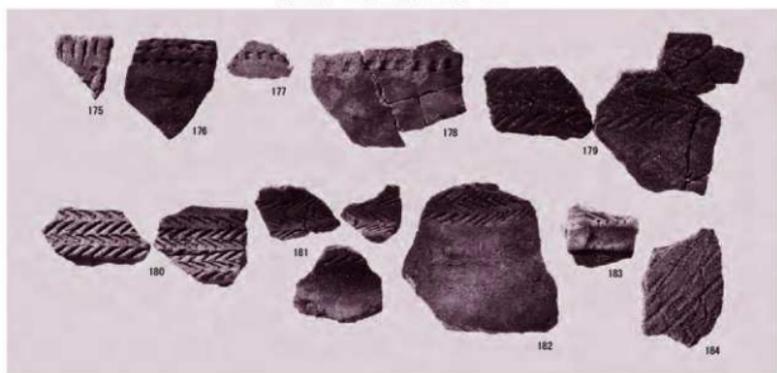
縄文時代 21号住居跡出土土器



縄文時代 21号住居跡出土石器



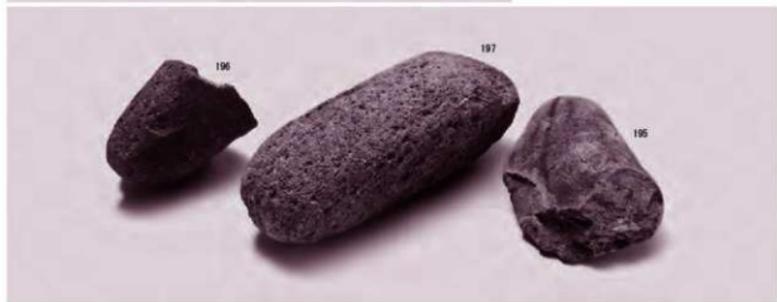
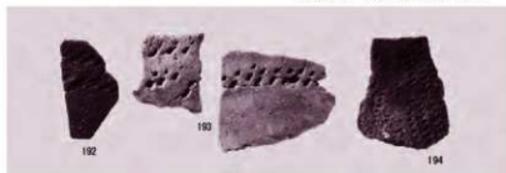
縄文時代 22号住居跡出土石器・石器



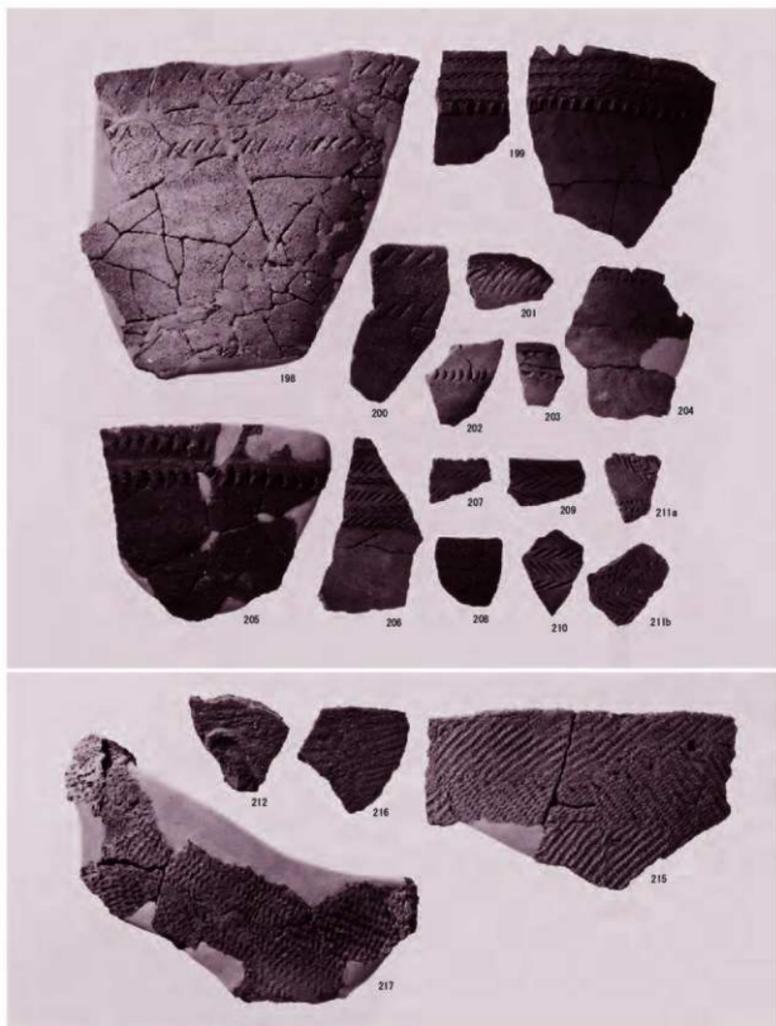
縄文時代 23号住居跡出土石器



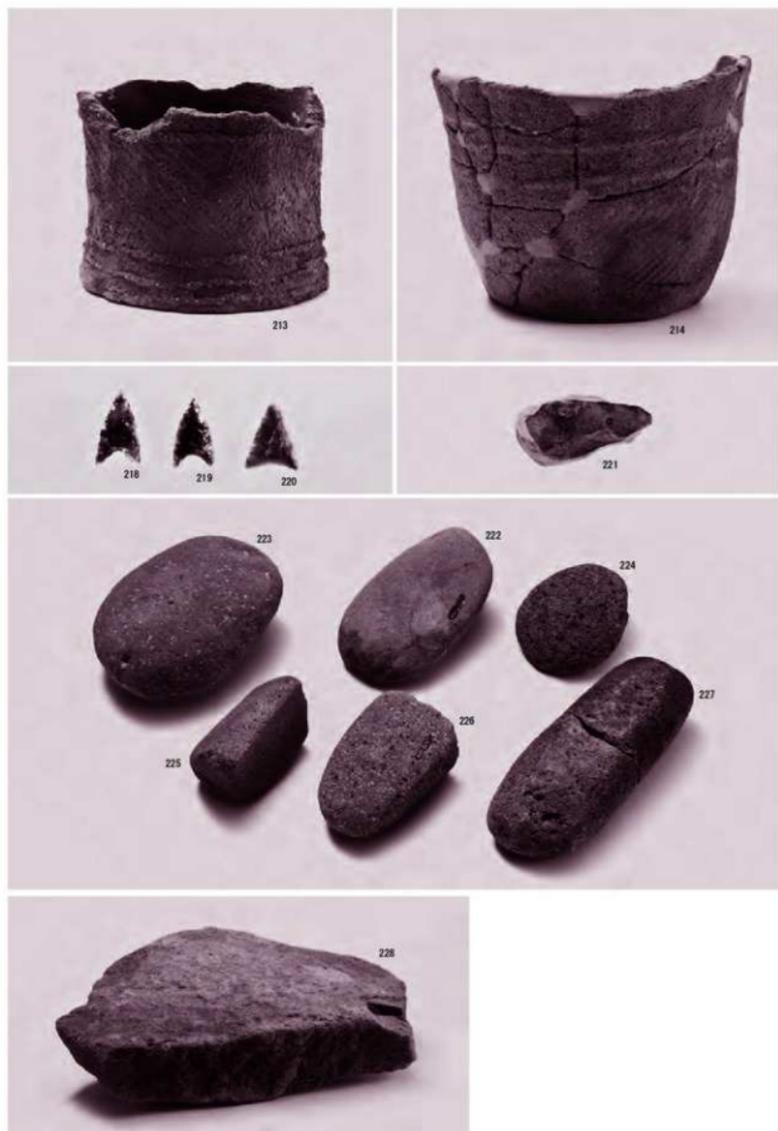
縄文時代 23号住居跡出土石器



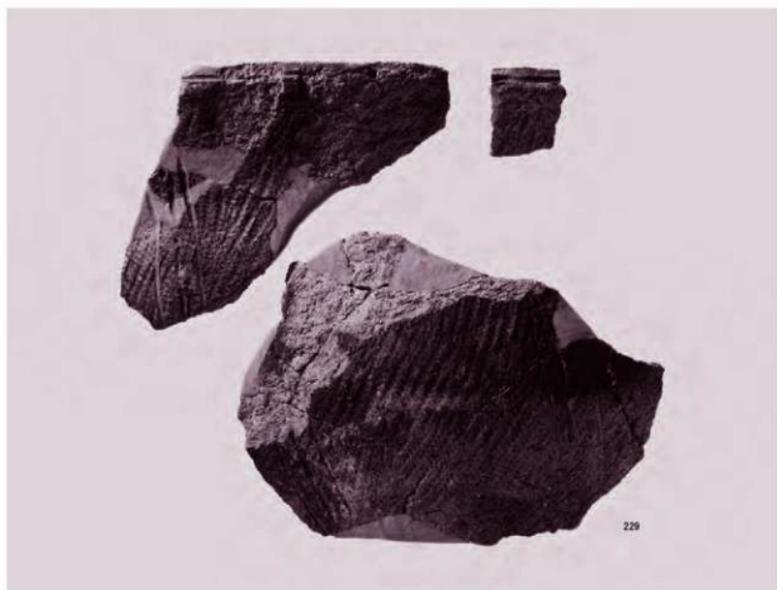
縄文時代 24号住居跡出土石器・石器



縄文時代 25号住居跡出土土器①



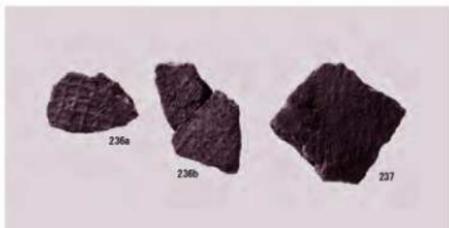
縄文時代 25号住居跡出土土器②・石器



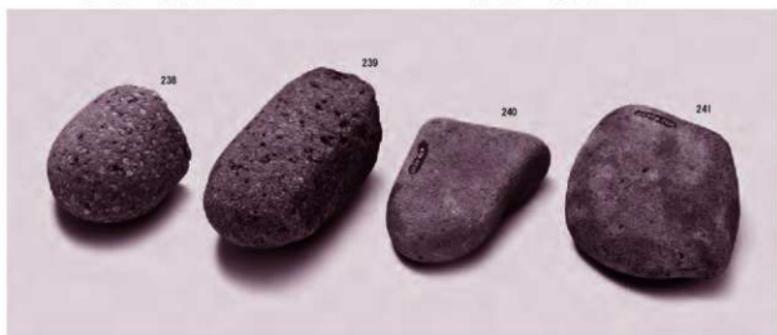
縄文時代 26号住居跡出土土器・石器



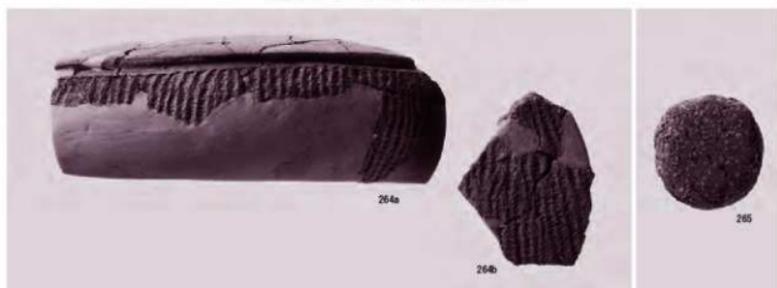
縄文時代 3号集石出土石器



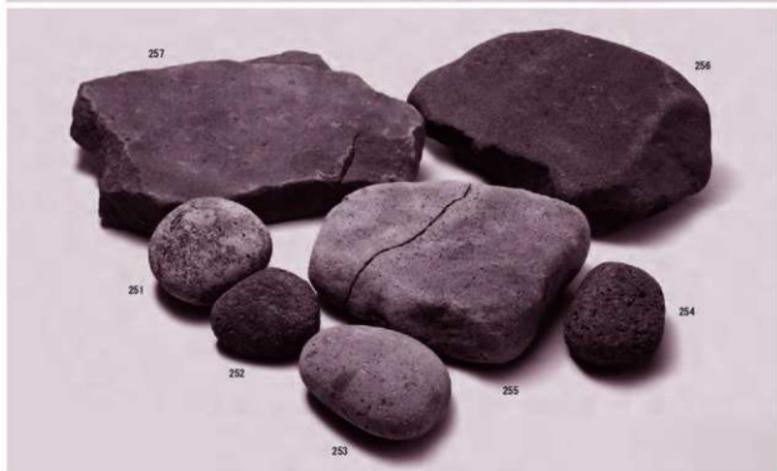
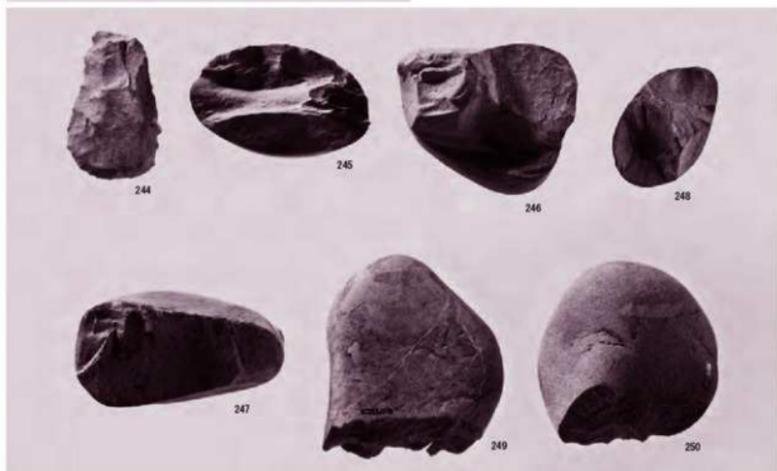
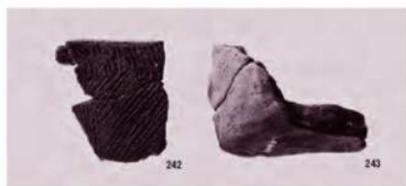
縄文時代 4号集石出土石器



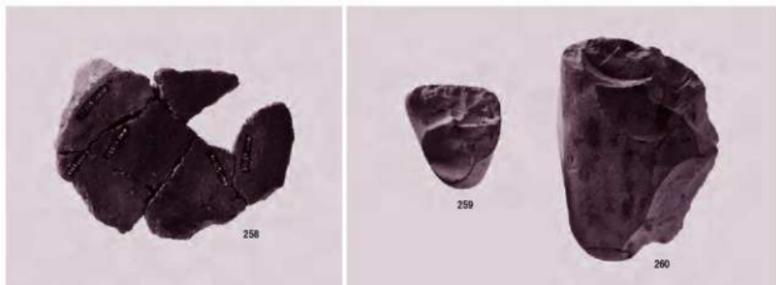
縄文時代 11・16・17・20号集石出土石器



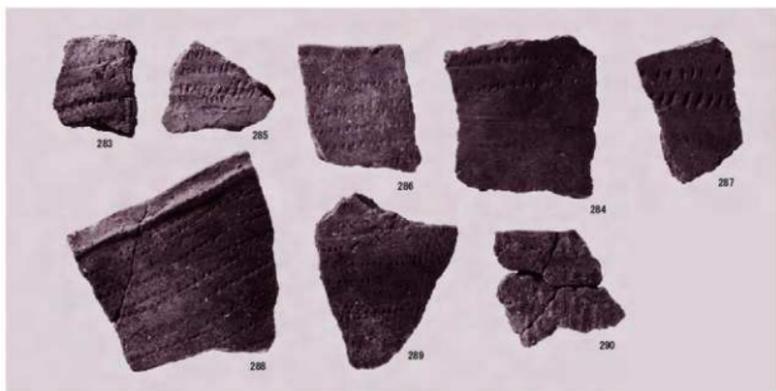
縄文時代 23号集石出土土器・石器



縄文時代 21号集石出土土器・石器



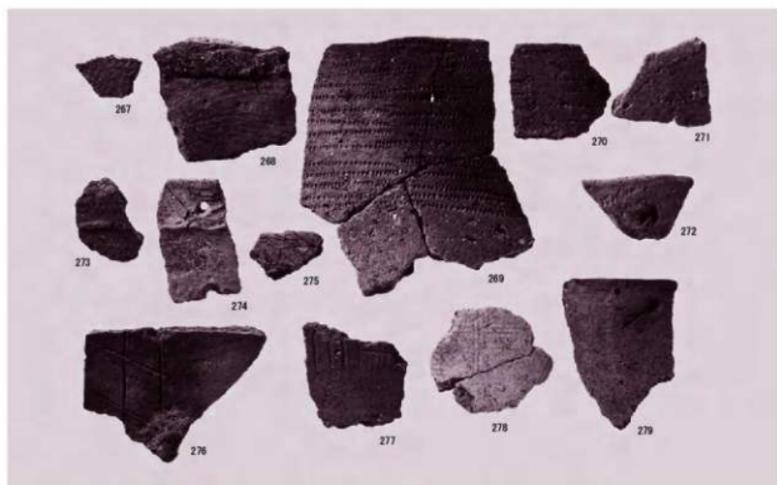
縄文時代 22号集石出土土器・石器



縄文時代 19号土坑出土土器



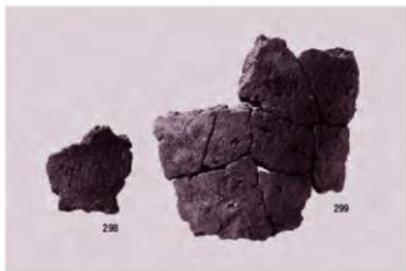
縄文時代 19号土坑出土石器



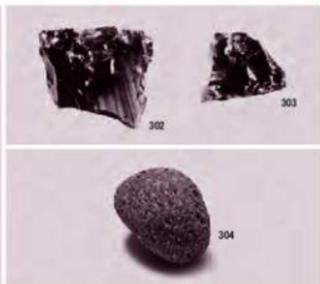
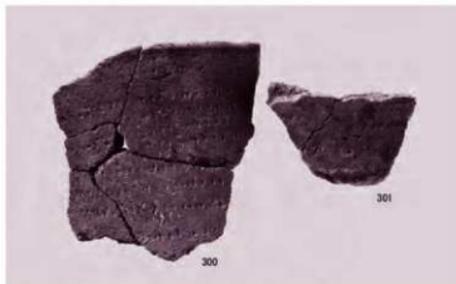
縄文時代 18号土坑出土石器・石器



縄文時代 37号土坑出土土器



縄文時代 53号土坑出土土器



縄文時代 2号壑穴状遺構出土土器・石器



縄文時代 配石遺構出土土器①



307



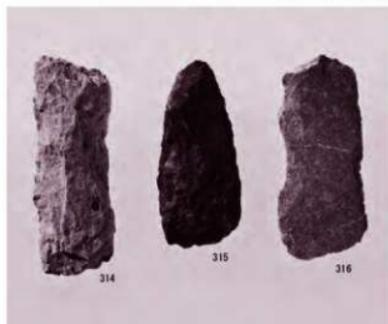
312

313



306

縄文時代 配石遺構出土土器②・石器



314

315

316

縄文時代 石斧埋納遺構出土土器

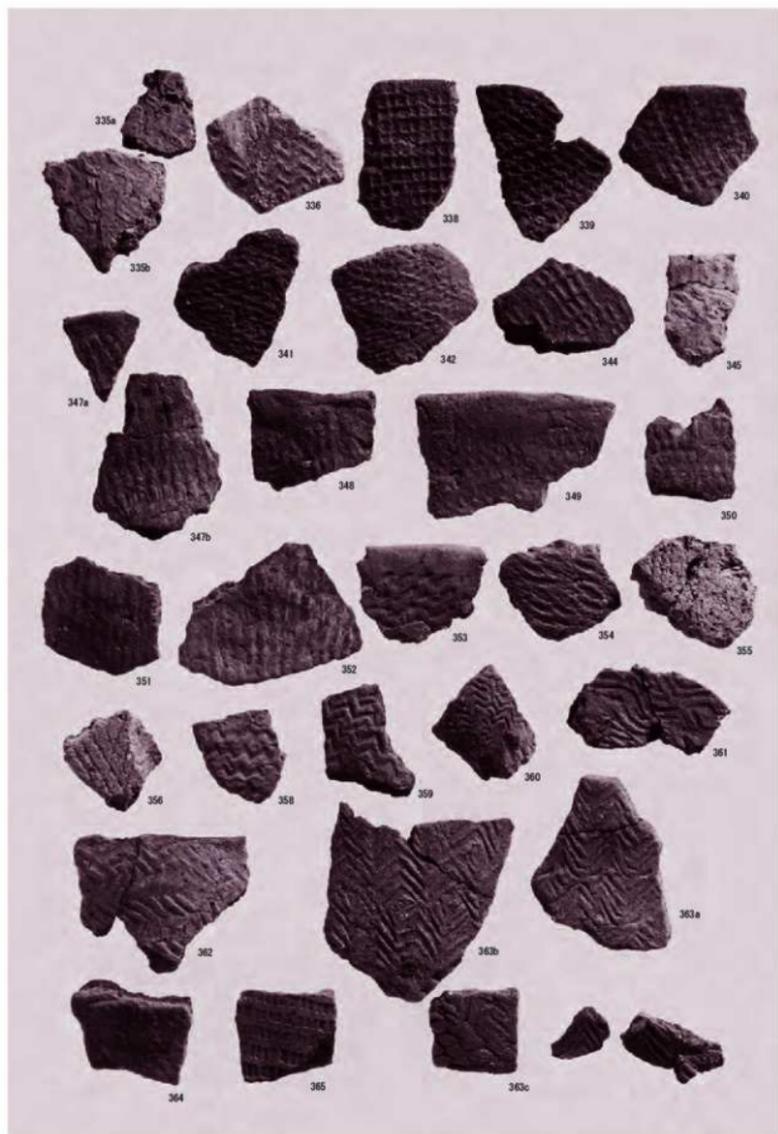


317

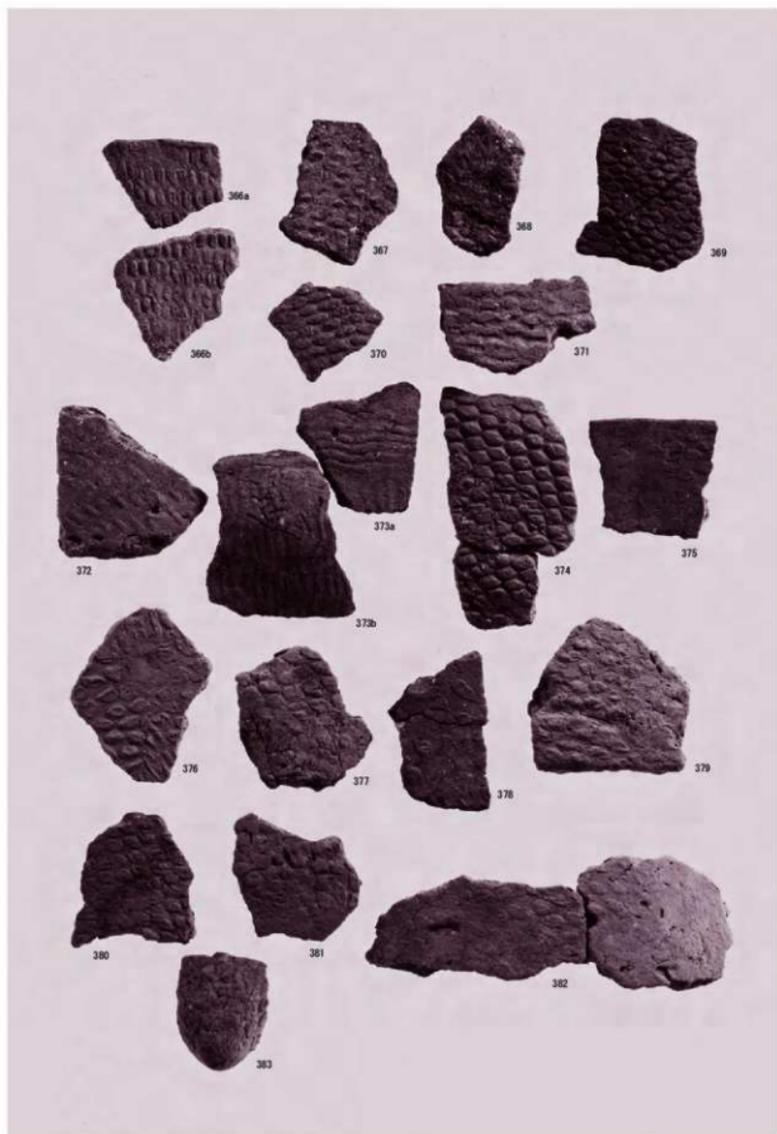
縄文時代 埋壺



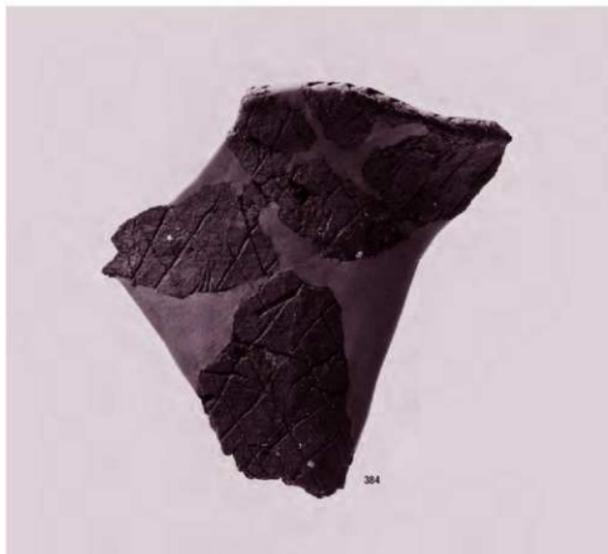
縄文時代 第1群1類①



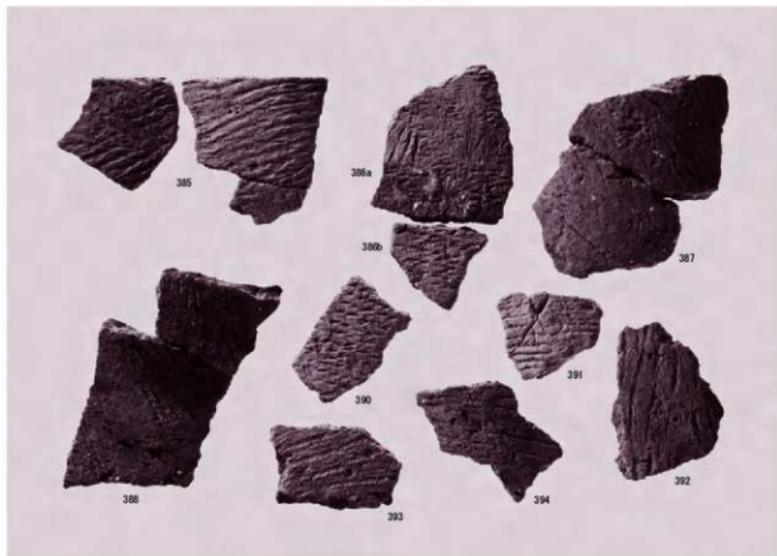
縄文時代 第1群1類②・2類①



縄文時代 第1群2類②・3類①



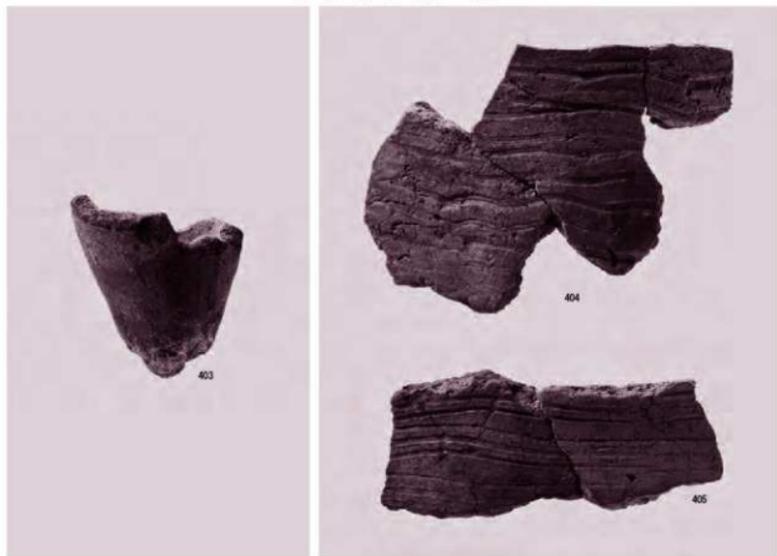
縄文時代 第1群3類②



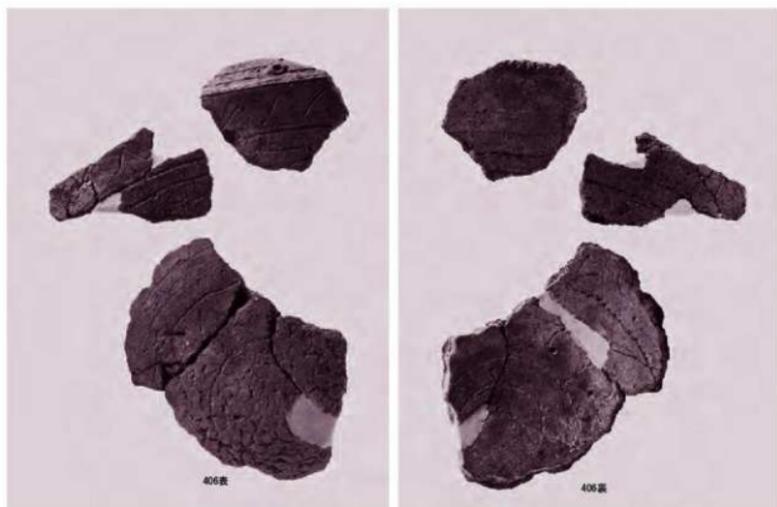
縄文時代 第1群3類③



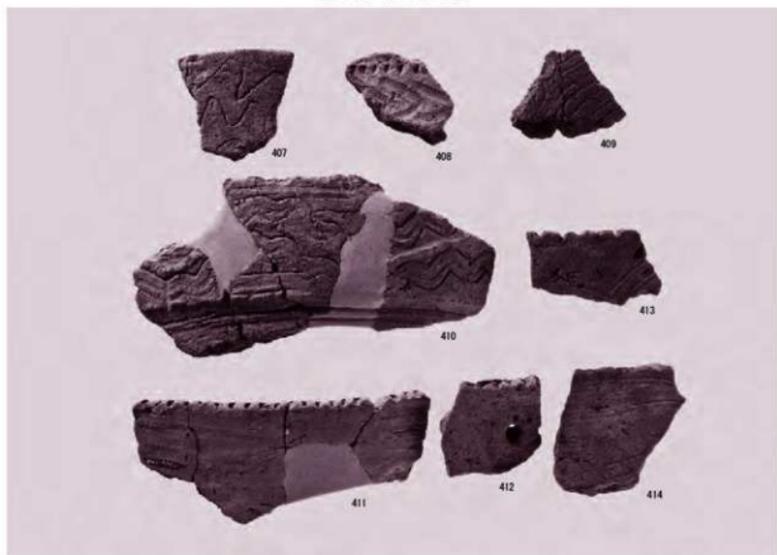
縄文時代 第1群3類④・4類①



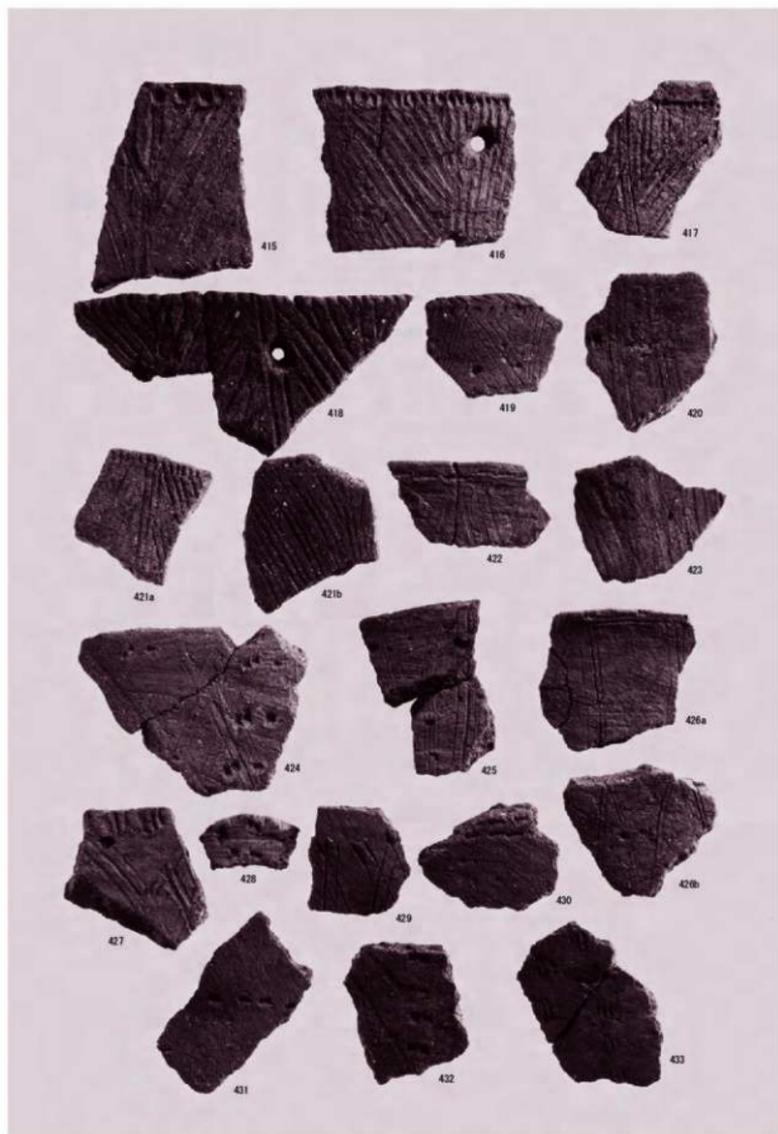
縄文時代 第1群4類②



縄文時代 第1群5類①



縄文時代 第1群5類②



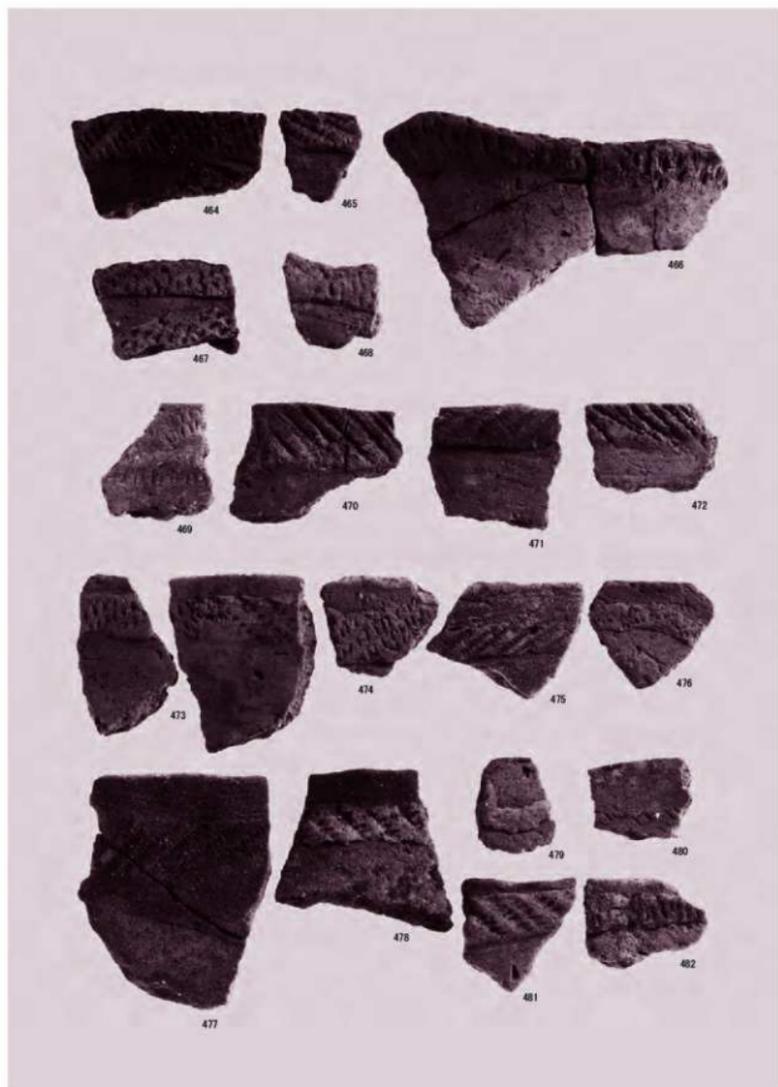
縄文時代 第1群6類①



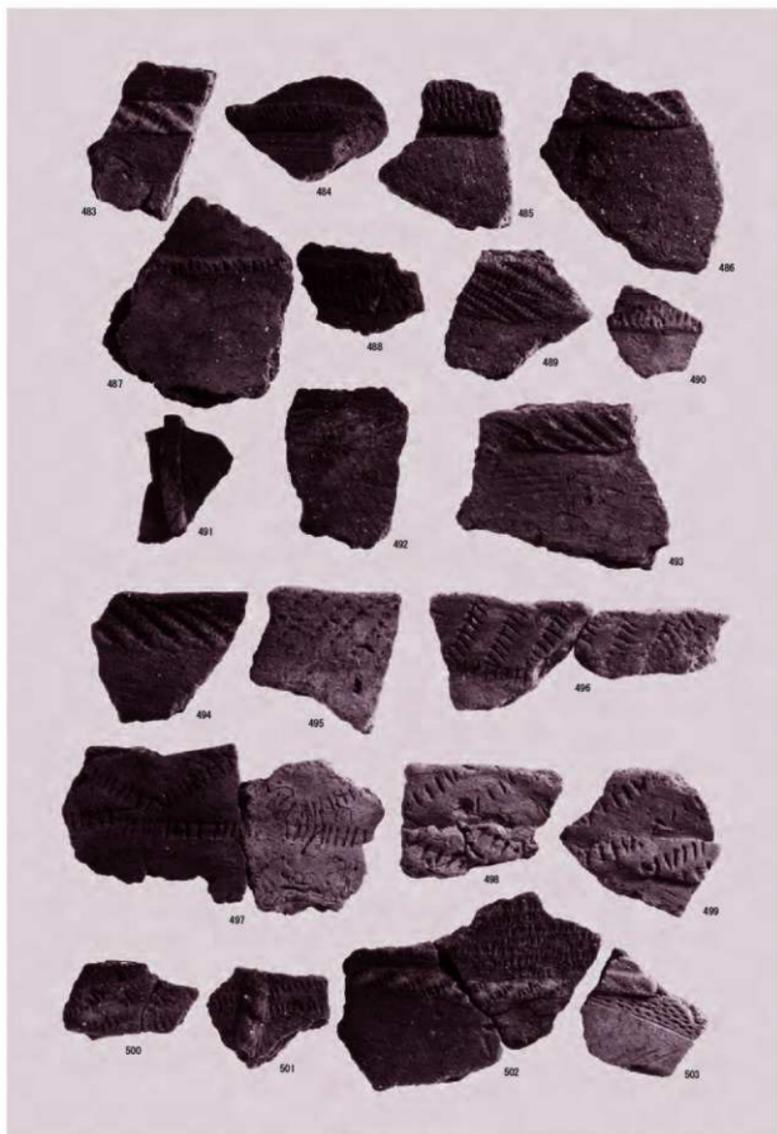
縄文時代 第1群6類②



縄文時代 第1群6類③



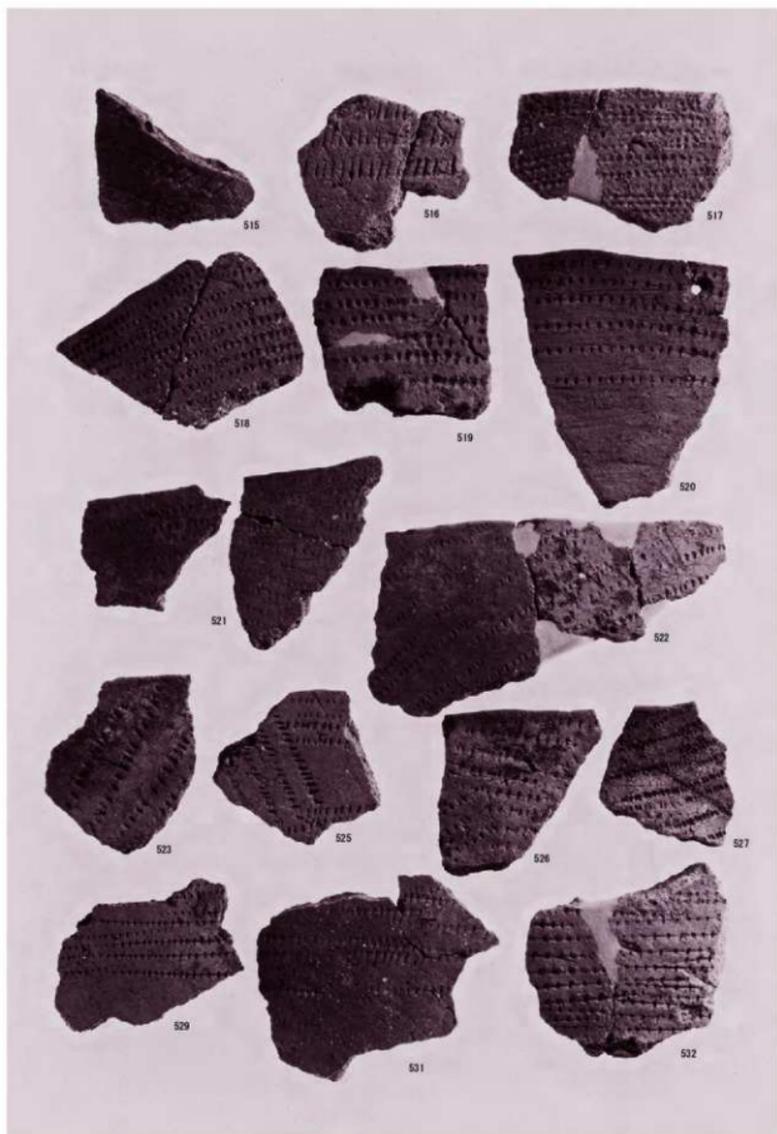
縄文時代 第Ⅱ群1類①



縄文時代 第Ⅱ群1類②



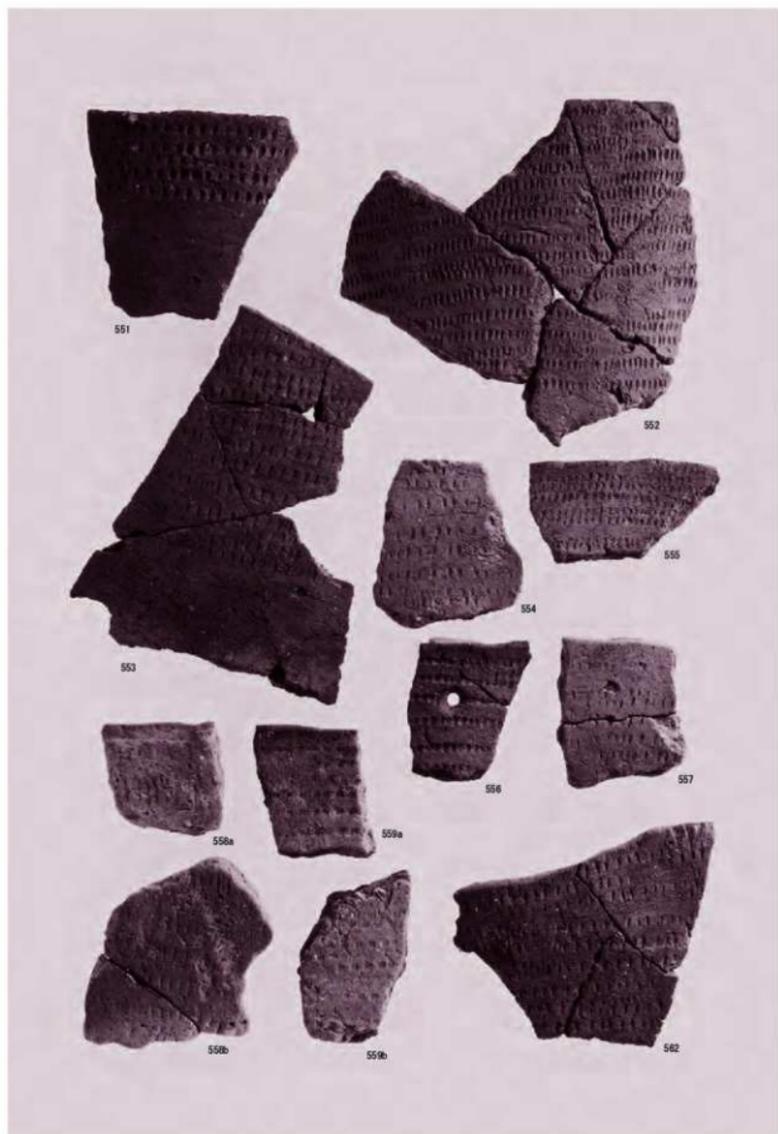
縄文時代 第Ⅱ群1類③



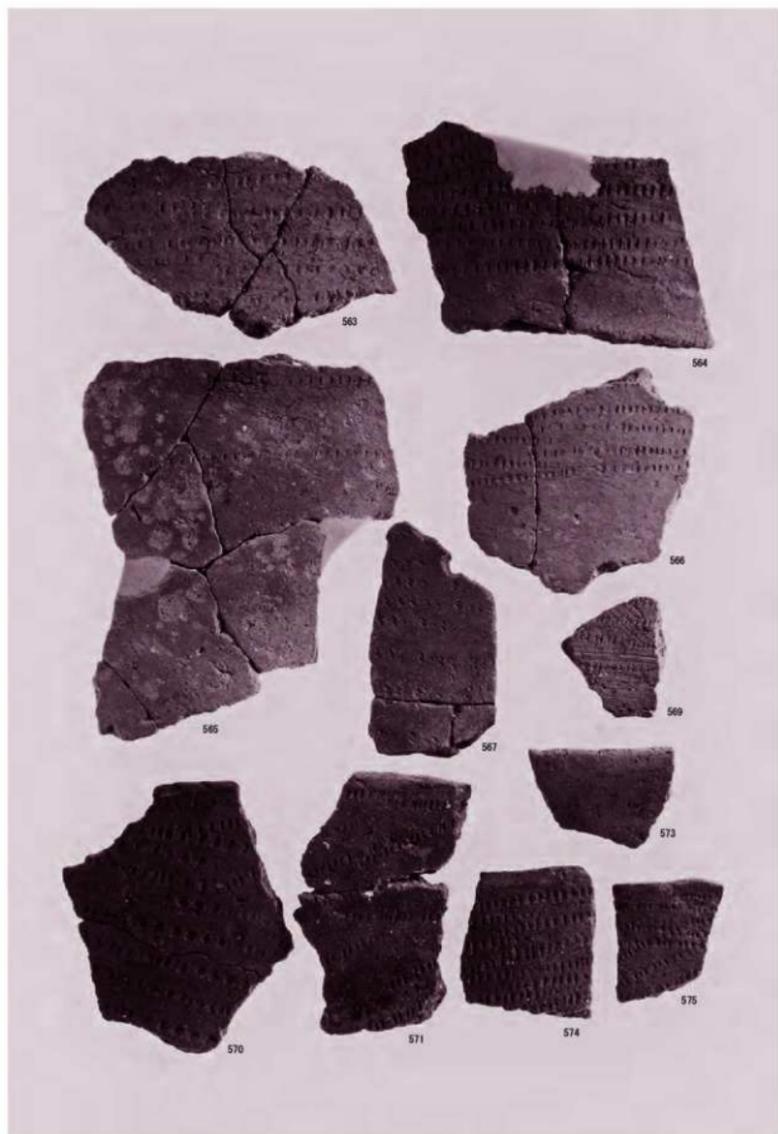
縄文時代 第Ⅱ群2類①



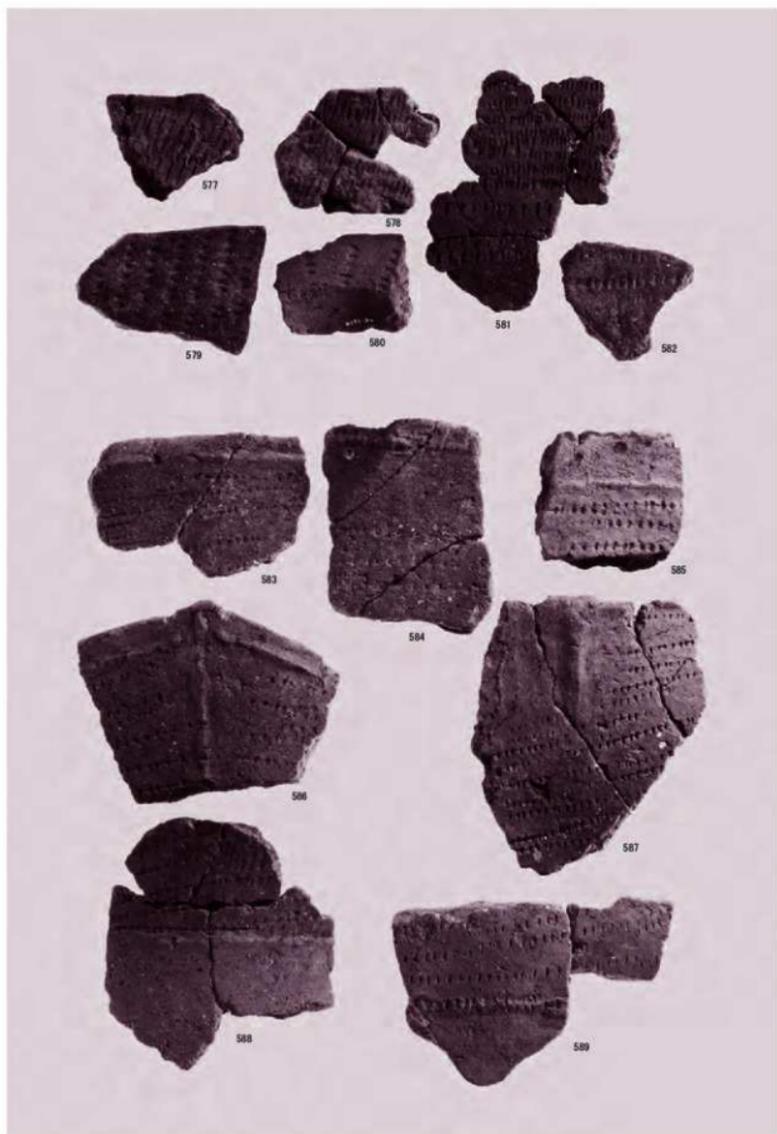
縄文時代 第Ⅱ群2類②



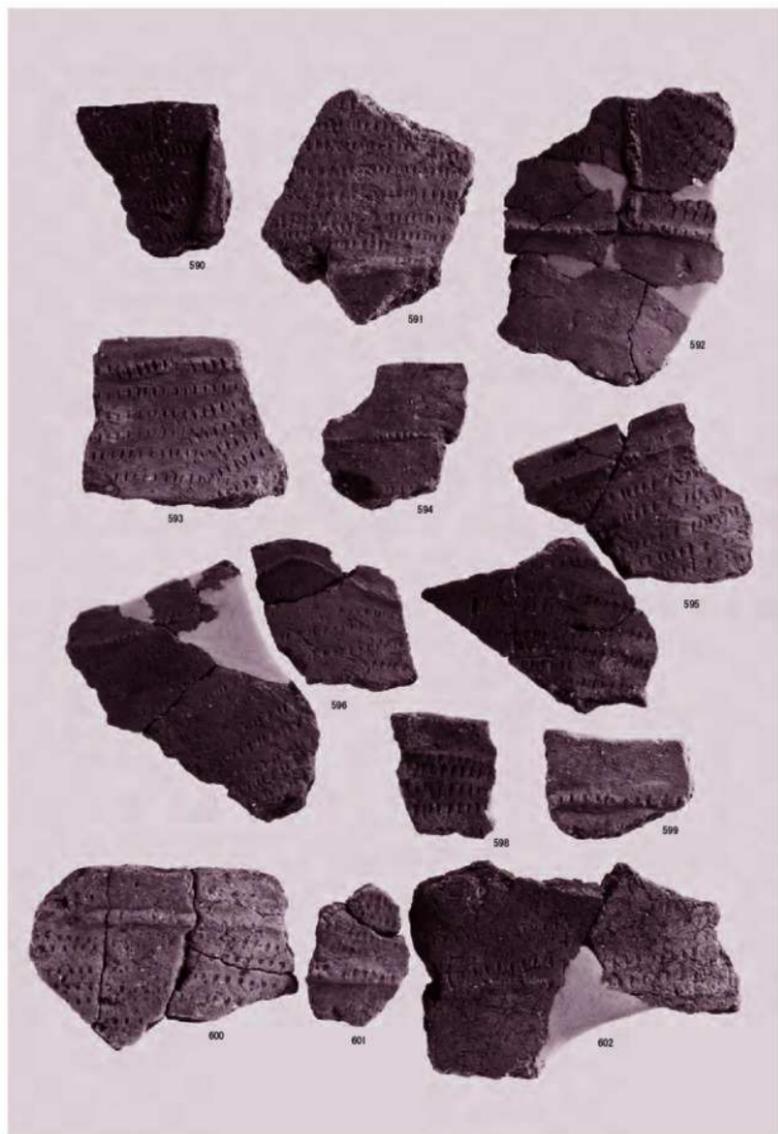
縄文時代 第Ⅱ群2類③



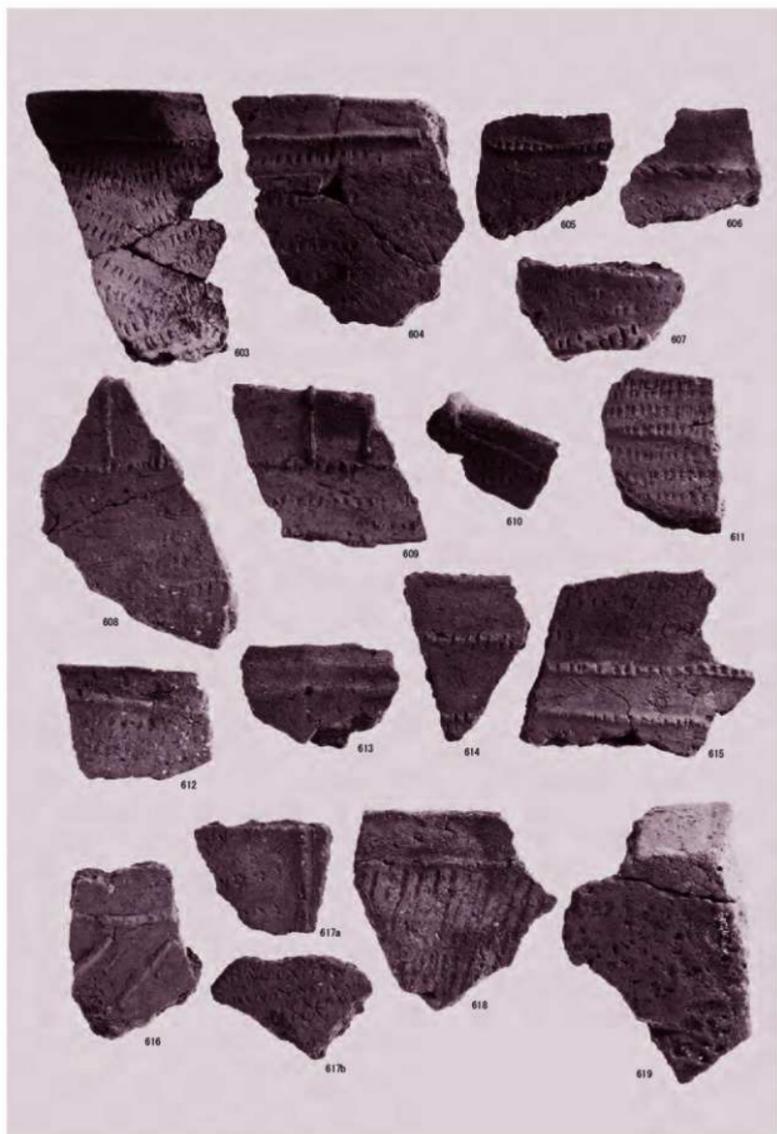
縄文時代 第Ⅱ群2類④



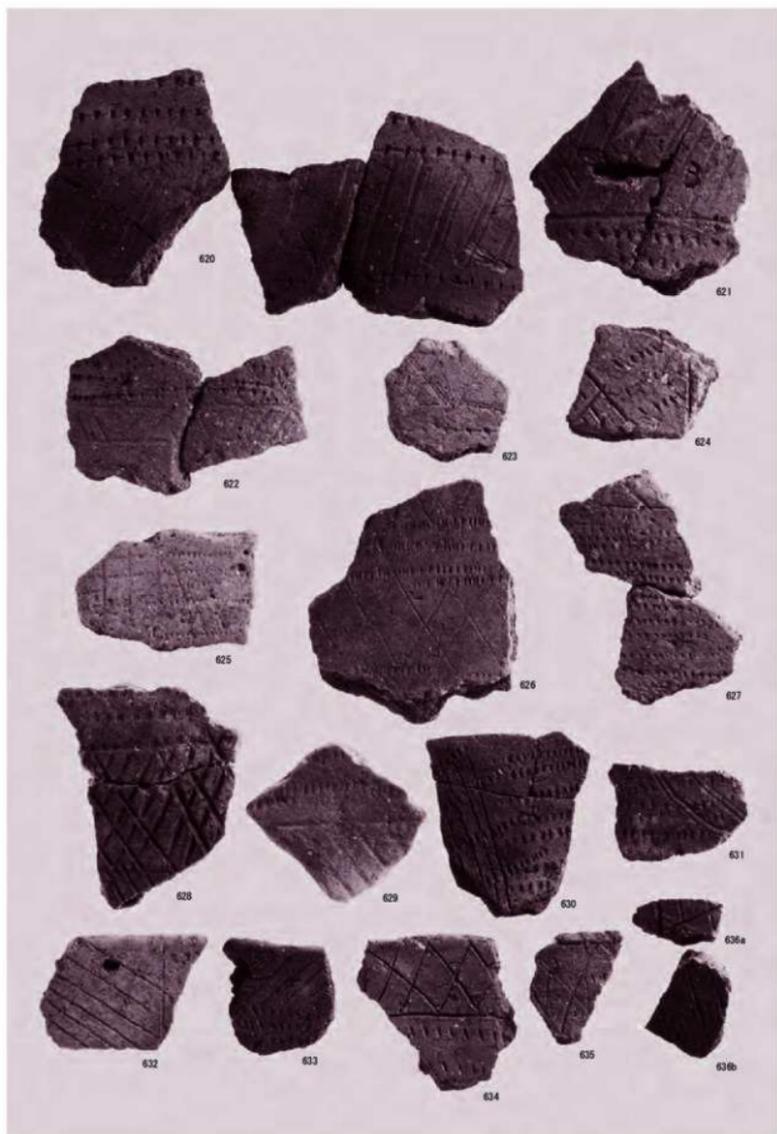
縄文時代 第Ⅱ群2類⑤



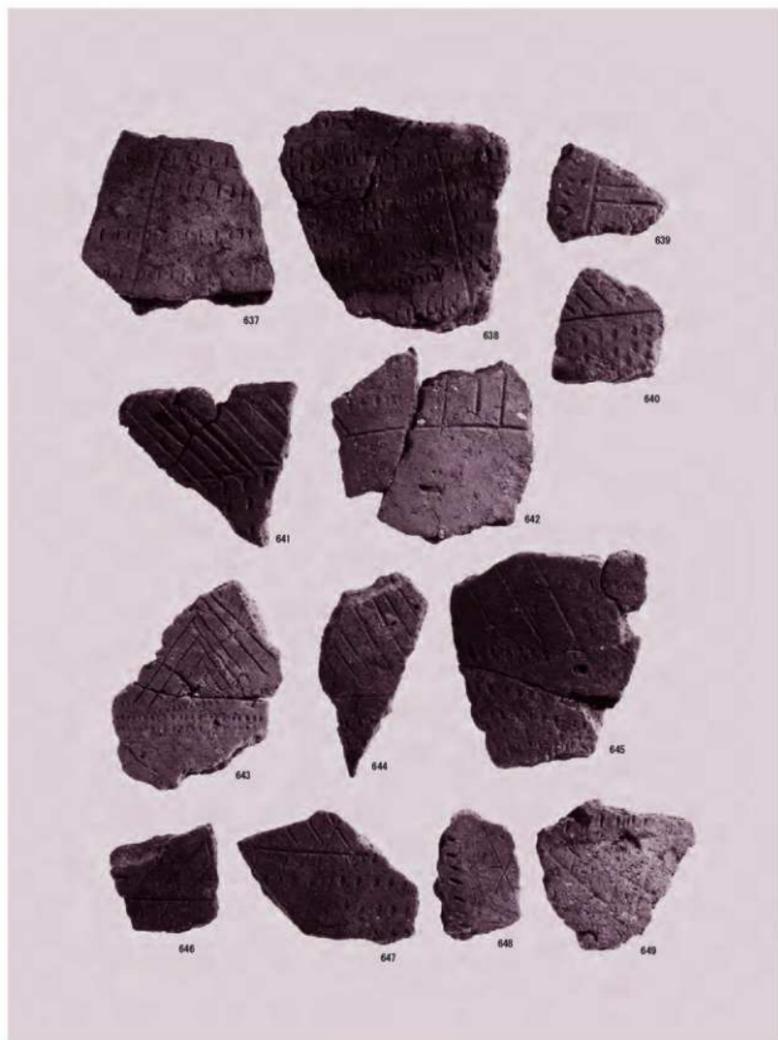
縄文時代 第Ⅱ群2類⑥



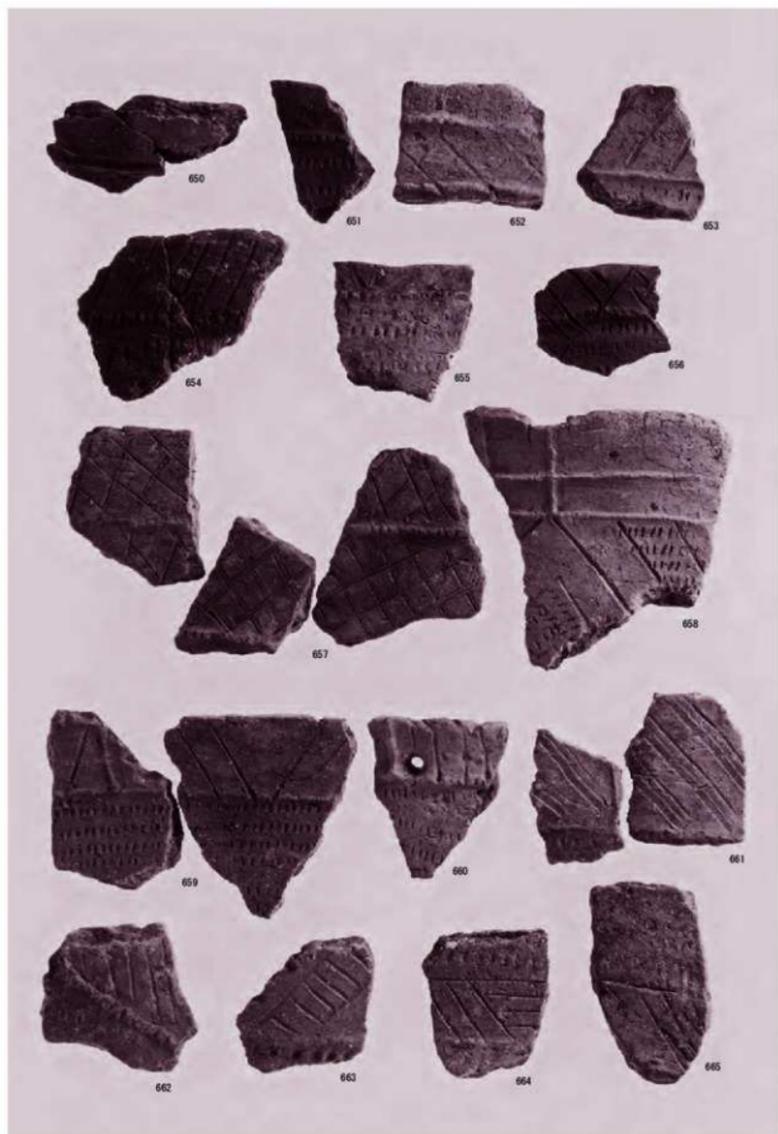
縄文時代 第Ⅱ群2類⑦



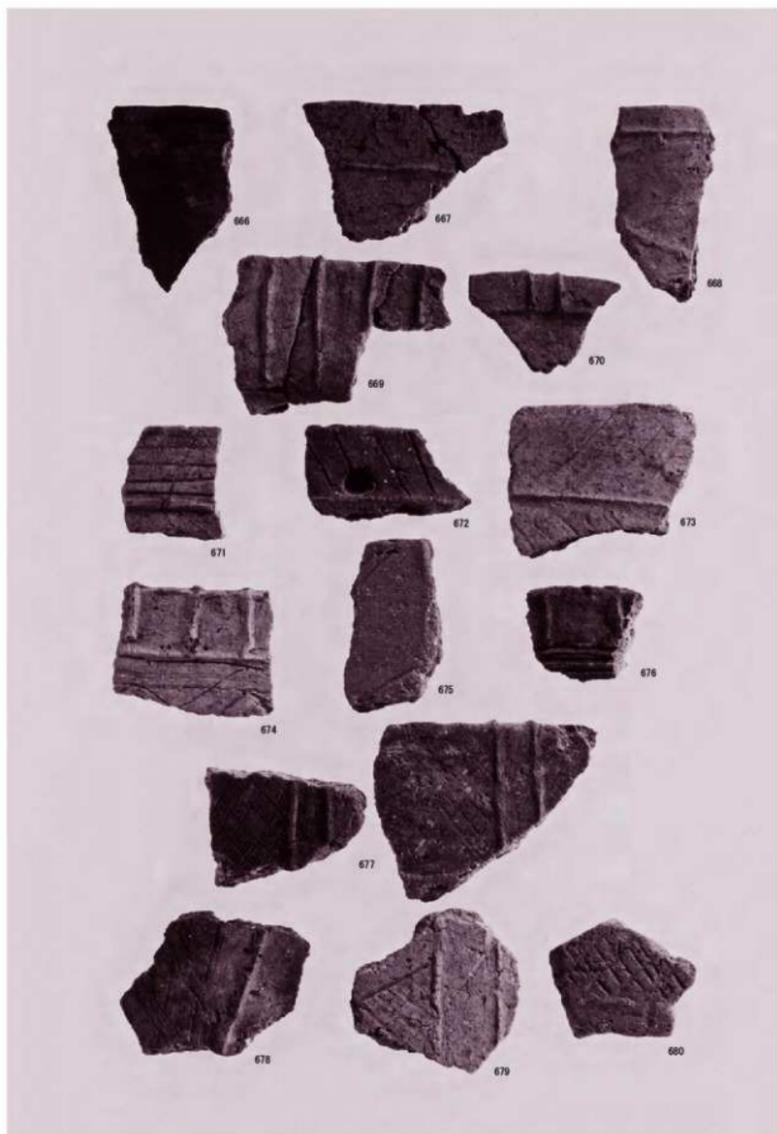
縄文時代 第Ⅱ群2類⑧



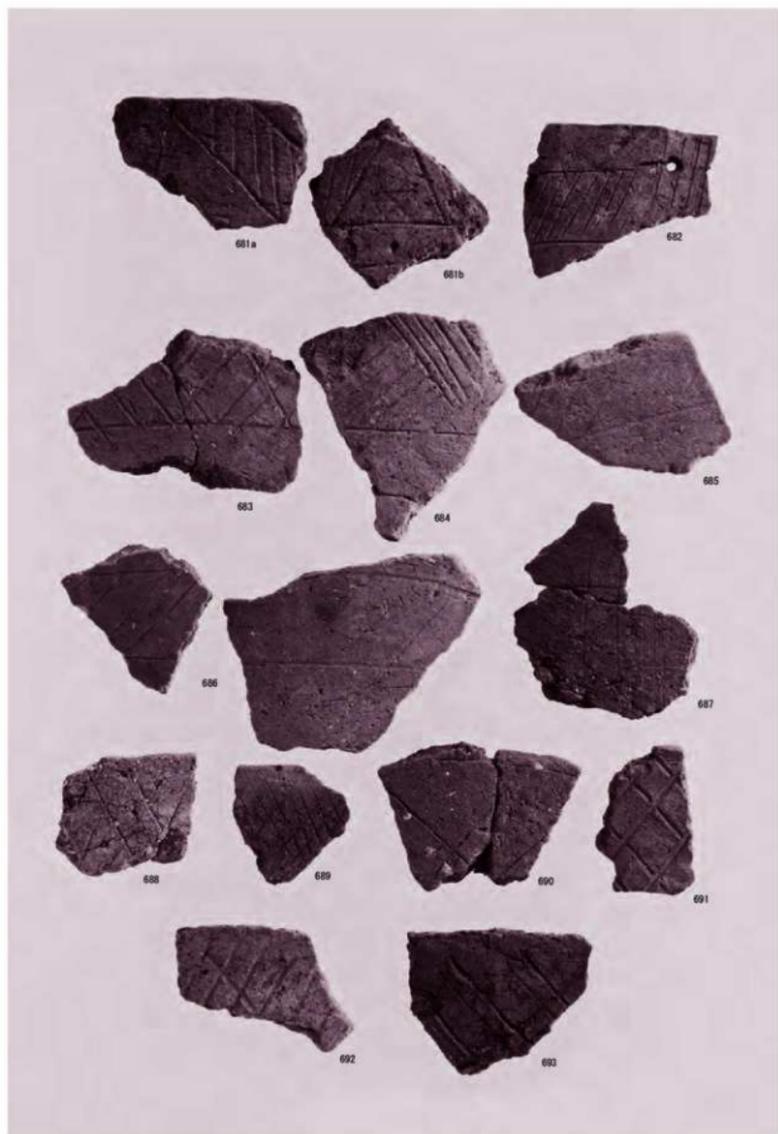
縄文時代 第Ⅱ群2類⑨



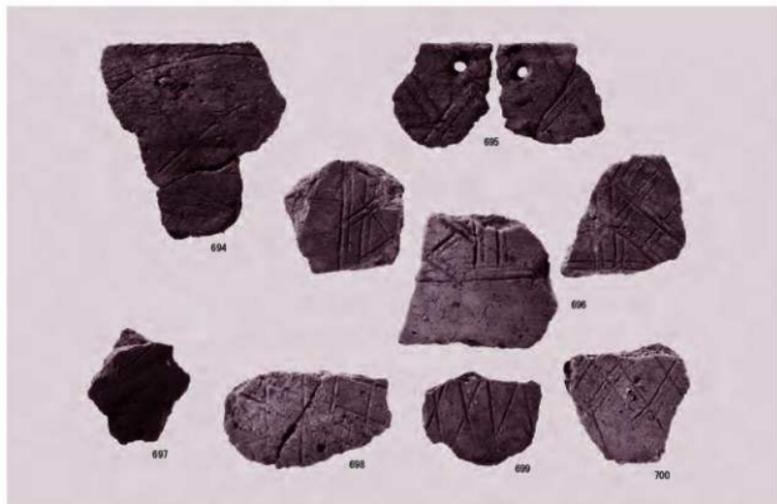
縄文時代 第Ⅱ群2類⑩



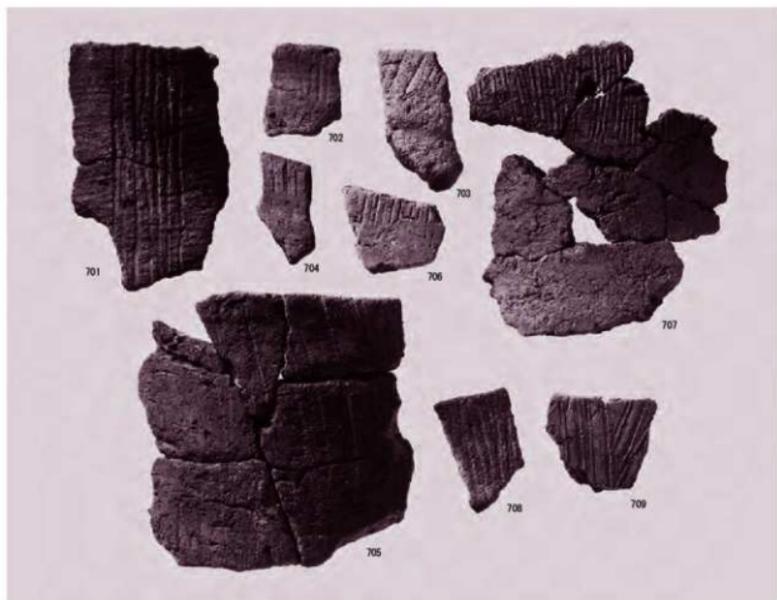
縄文時代 第Ⅱ群2類⑩



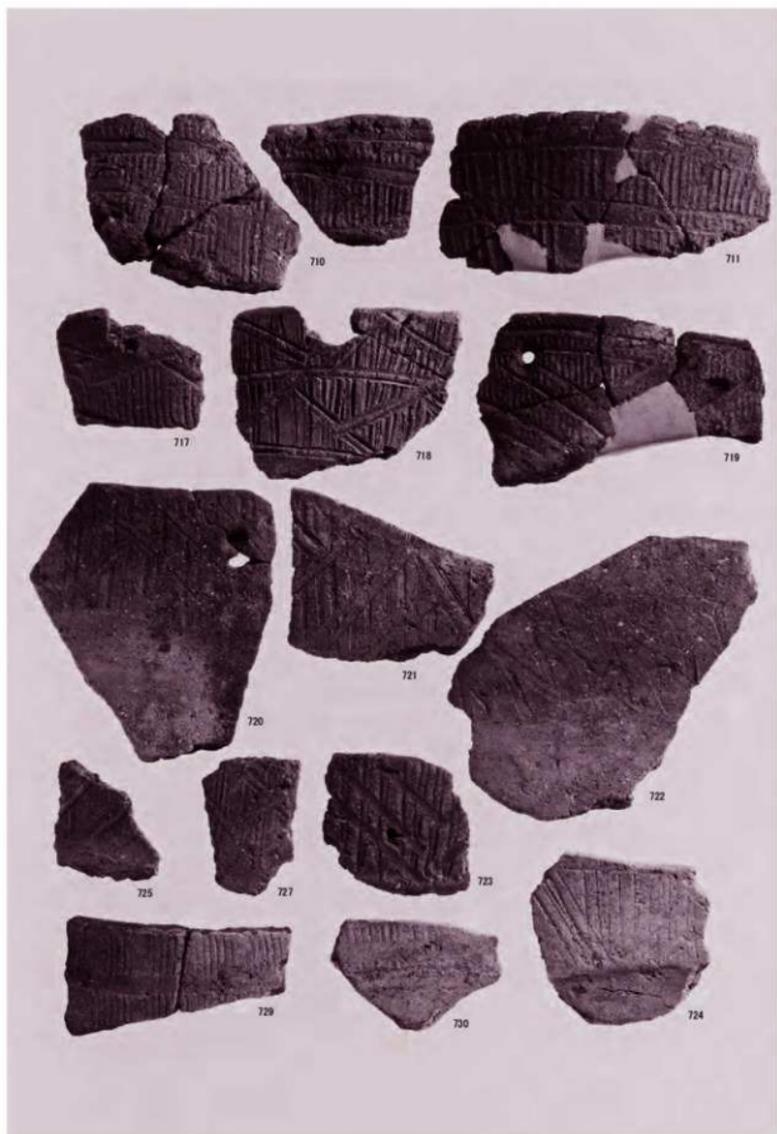
縄文時代 第Ⅱ群2類①



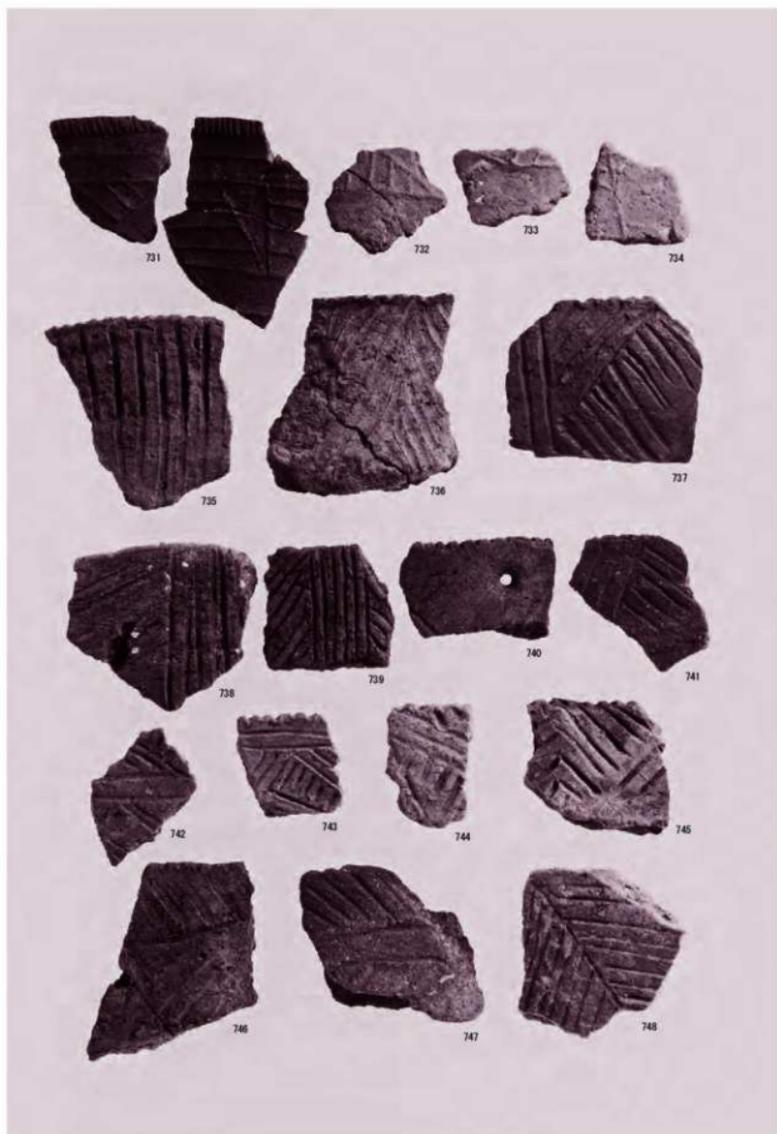
縄文時代 第Ⅱ群2類③



縄文時代 第Ⅱ群3類①



縄文時代 第Ⅱ群3類②



縄文時代 第Ⅱ群3類③



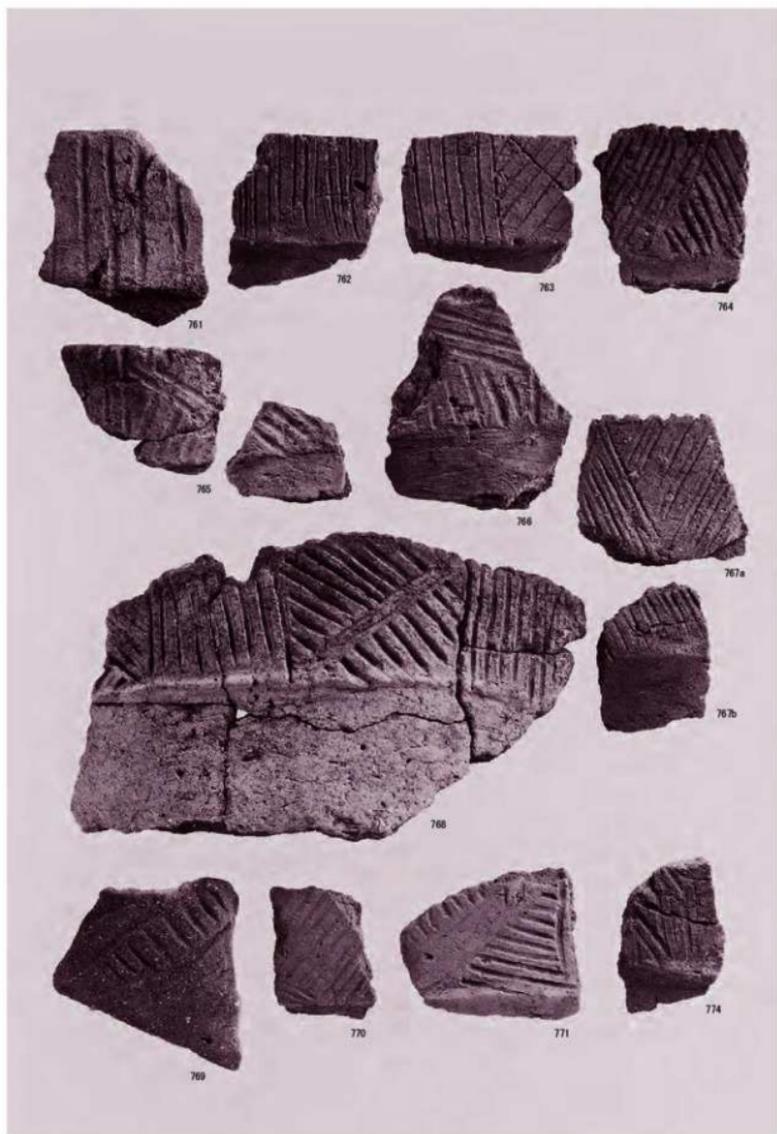
縄文時代 第Ⅱ群3類④



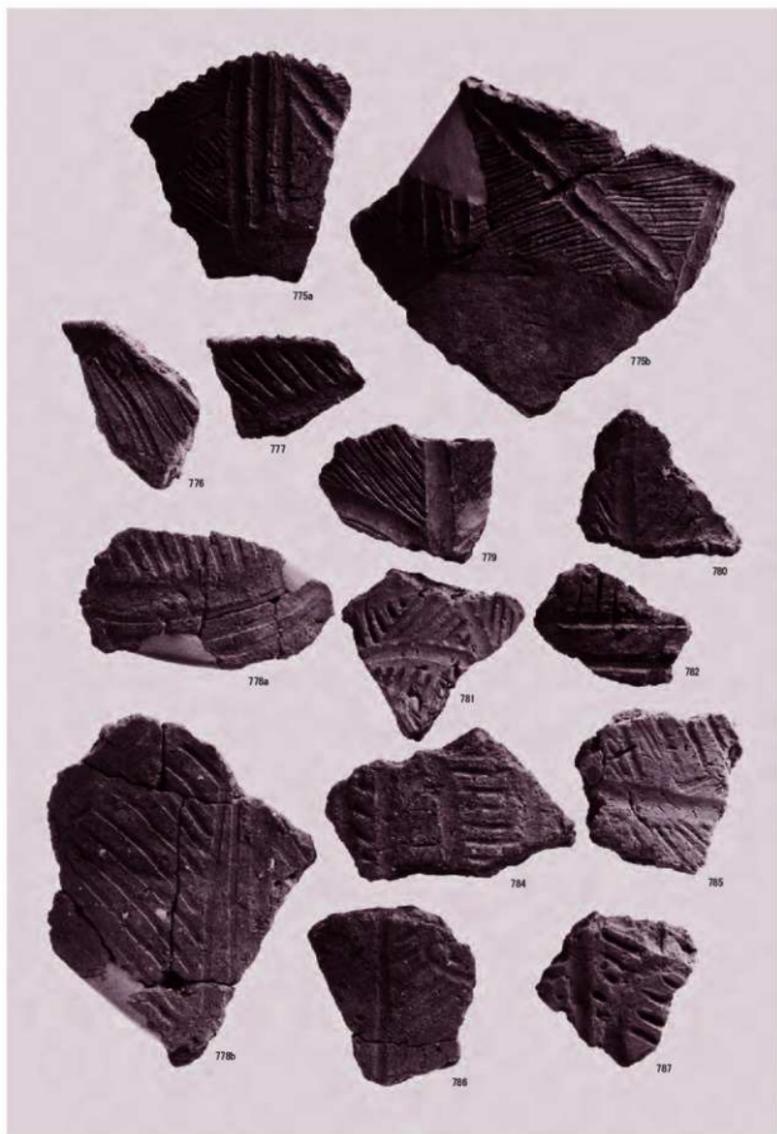
縄文時代 第Ⅱ群3類⑤



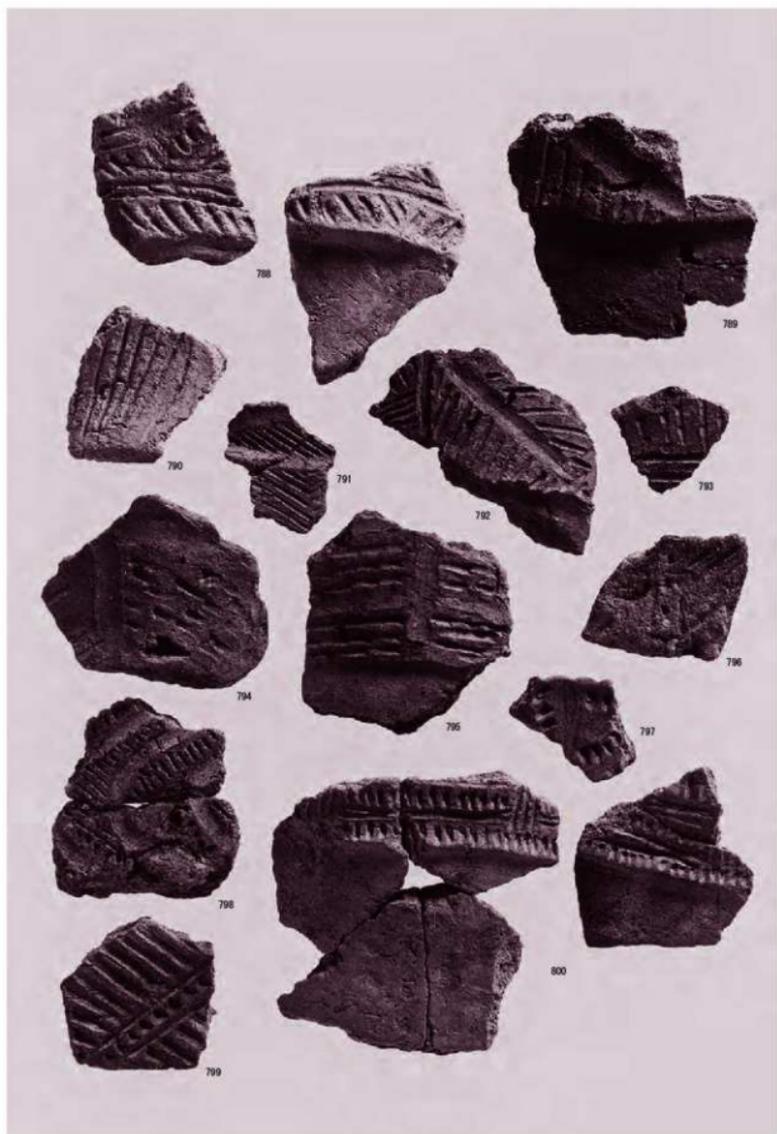
縄文時代 第Ⅱ群3類⑥



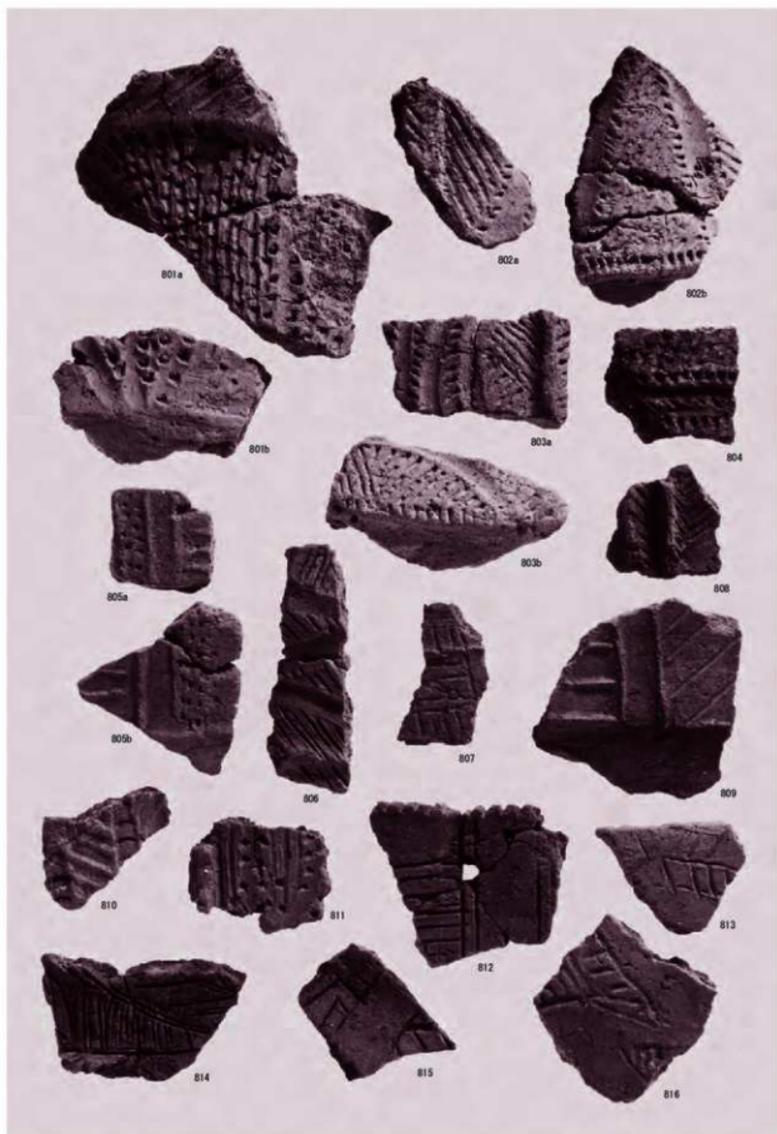
縄文時代 第Ⅱ群3類⑦



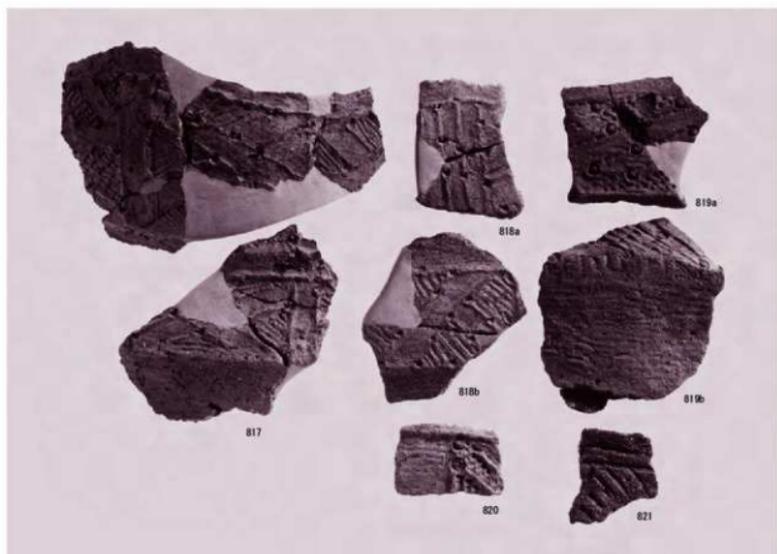
縄文時代 第Ⅱ群3類⑧



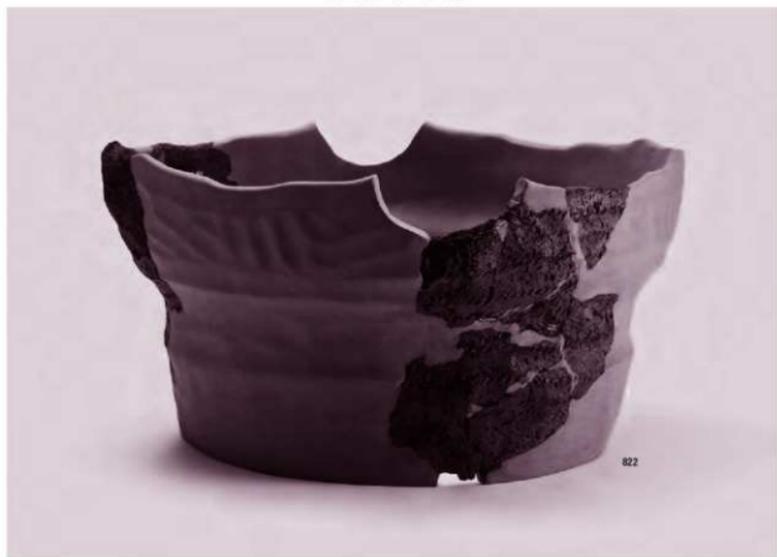
縄文時代 第Ⅱ群3類⑨



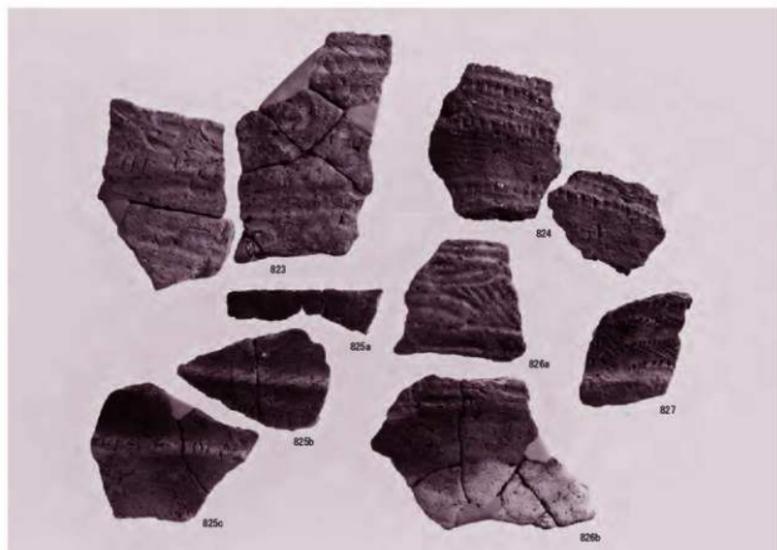
縄文時代 第Ⅱ群3類⑩



縄文時代 第Ⅱ群4類



縄文時代 第Ⅱ群5類①



縄文時代 第II群5類②

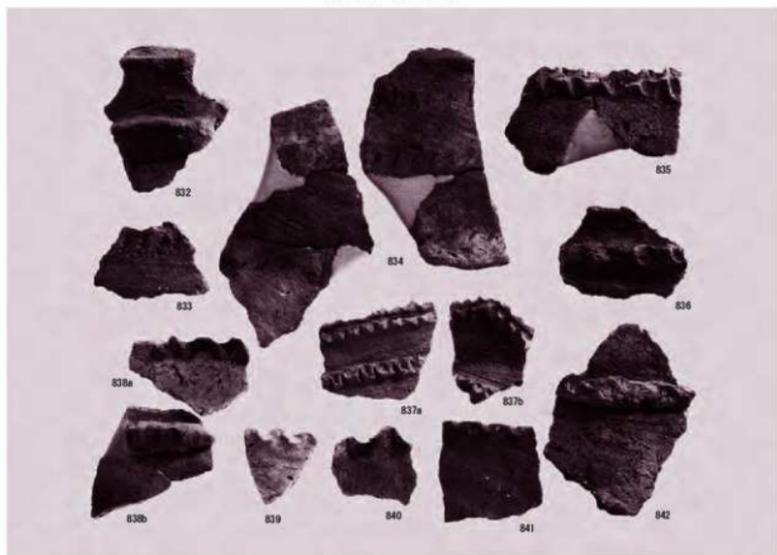


縄文時代 第II群6類

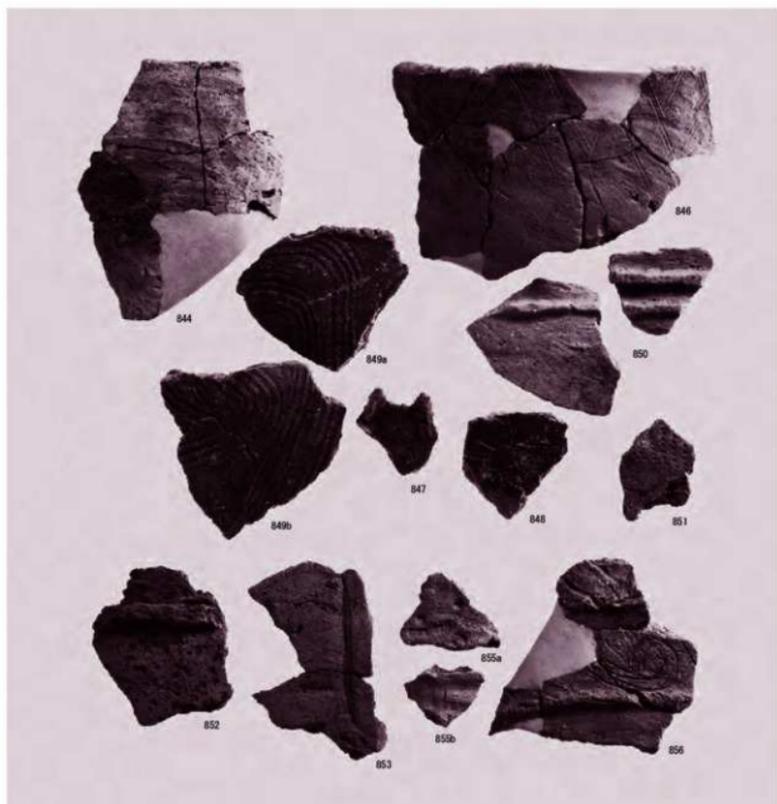


831

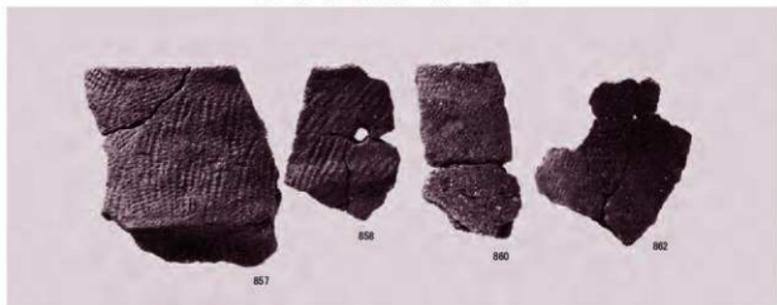
縄文時代 第Ⅱ群7類



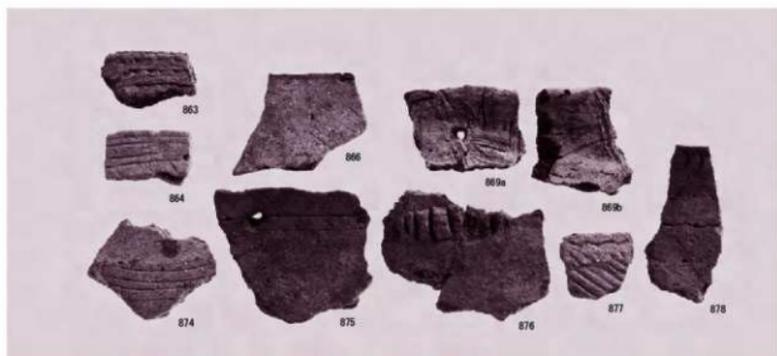
縄文時代 第Ⅱ群8類・9類・10類①



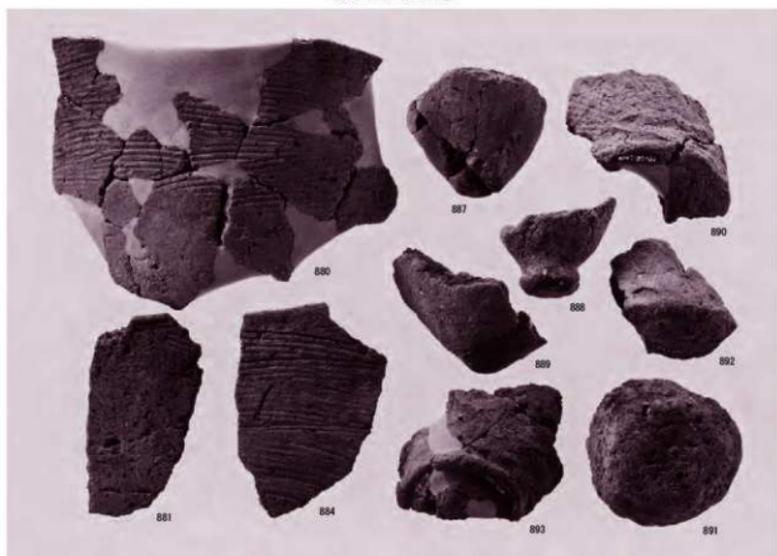
縄文時代 第Ⅱ群10類②・11類・12類・13類



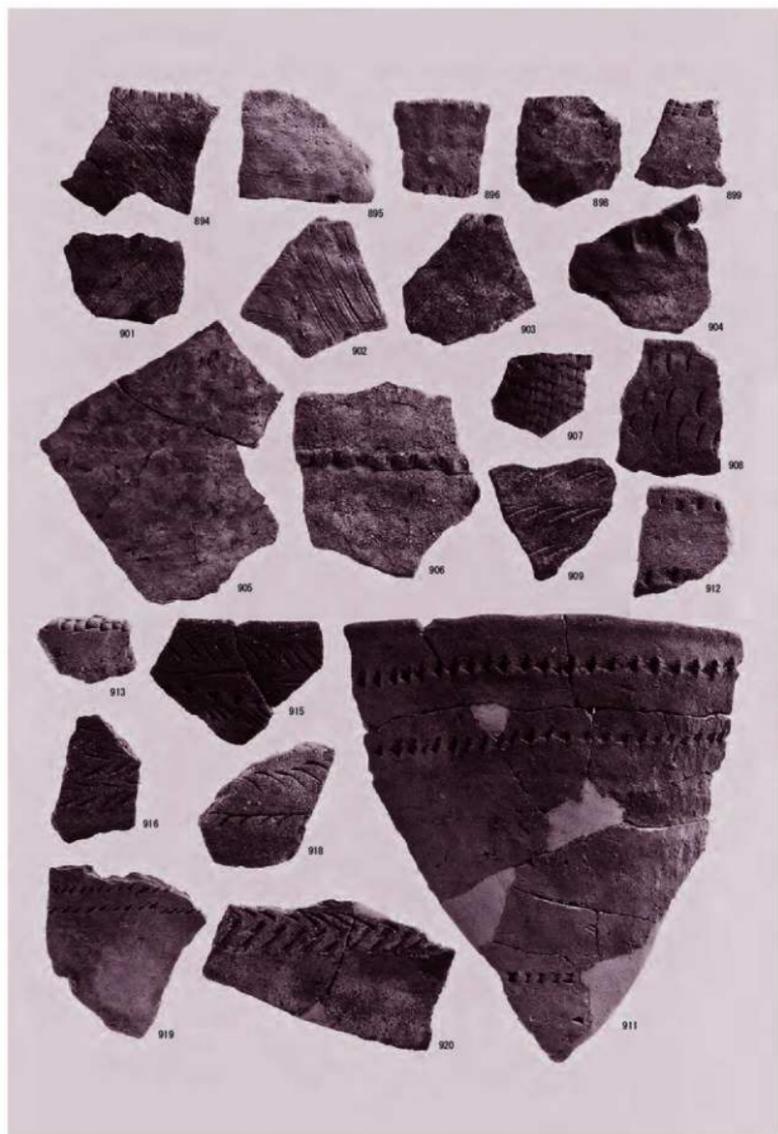
縄文時代 第Ⅲ群①



縄文時代 第Ⅲ群②



縄文時代 第Ⅲ群③



縄文時代 第IV群 1類・2類



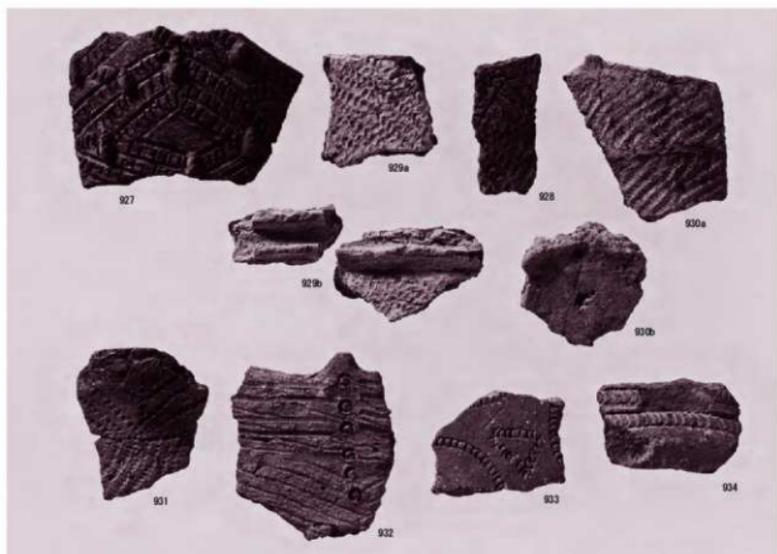
縄文時代 第IV群 3類①



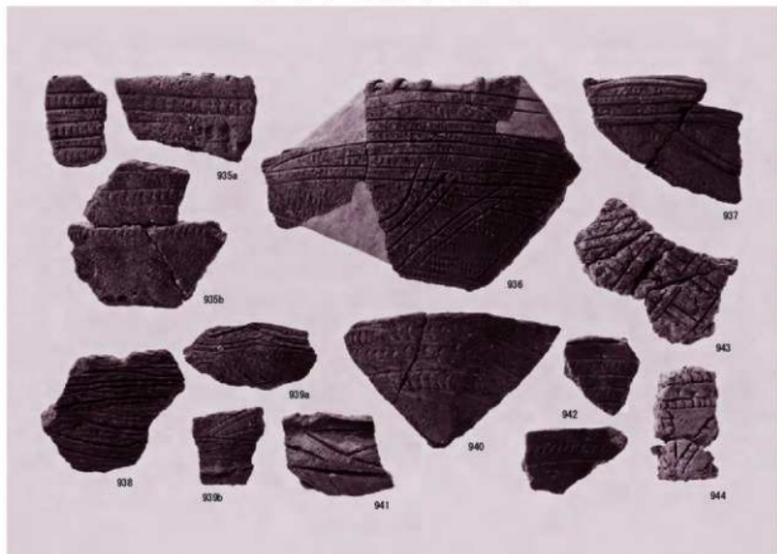
縄文時代 第IV群 3類②



縄文時代 第IV群 4類①



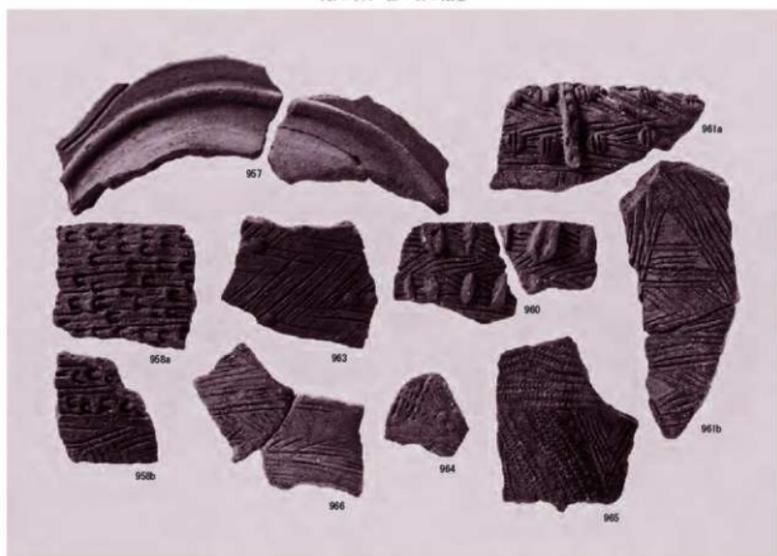
縄文時代 第IV群4類②・第V群1類・2類



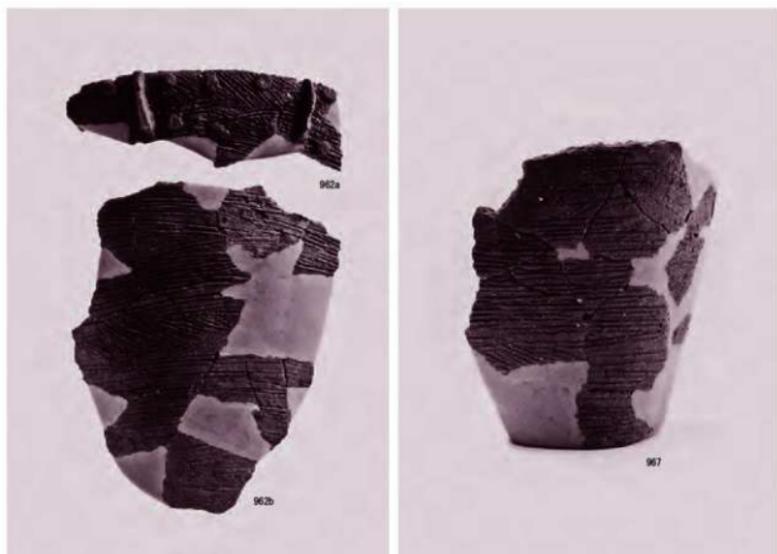
縄文時代 第V群3類①



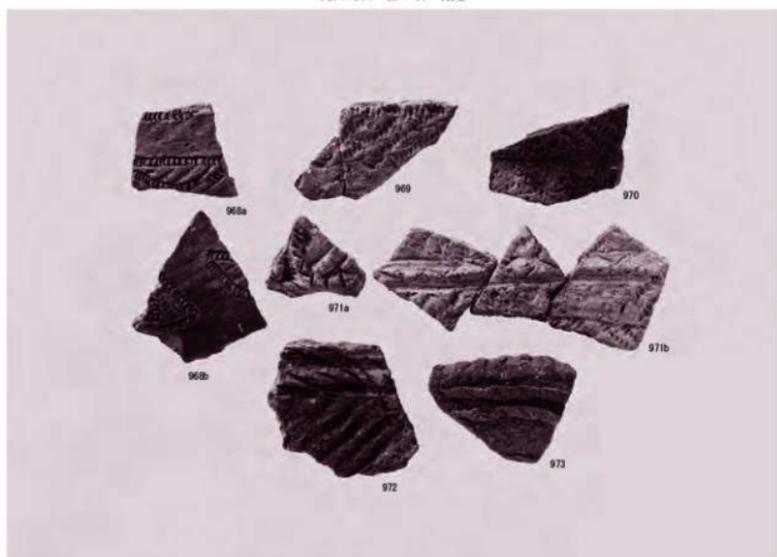
縄文時代 第V群3類②



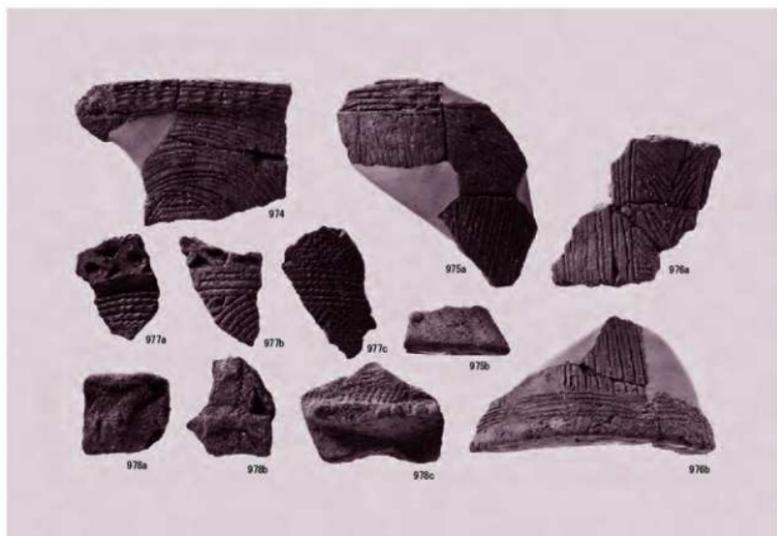
縄文時代 第V群3類③・4類①



縄文時代 第V群4類②



縄文時代 第V群6類



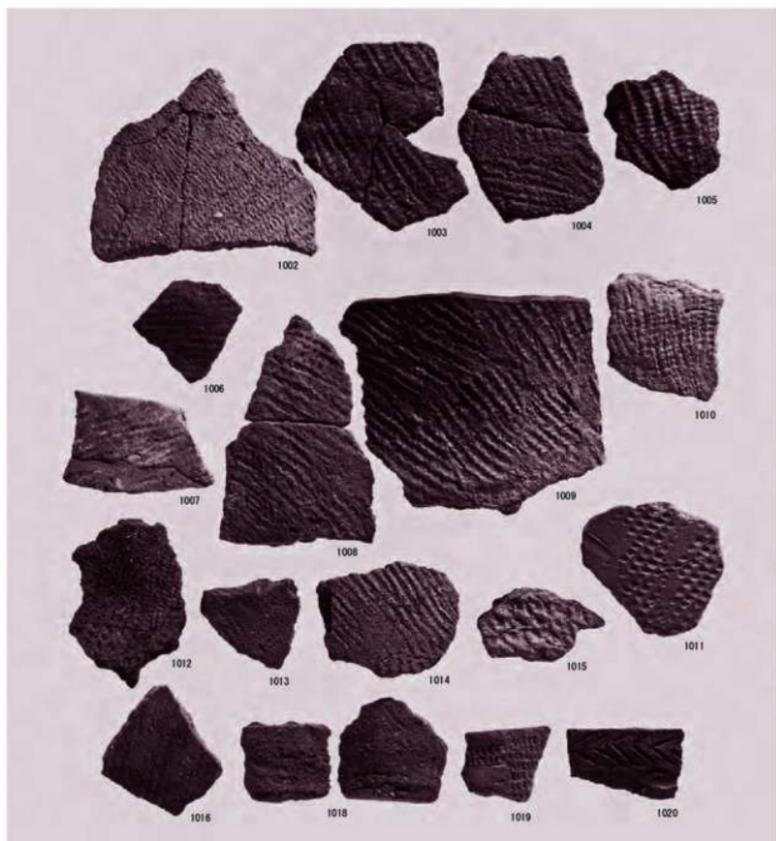
縄文時代 第V群5類



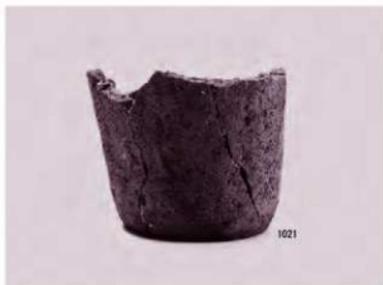
縄文時代 第VI群①



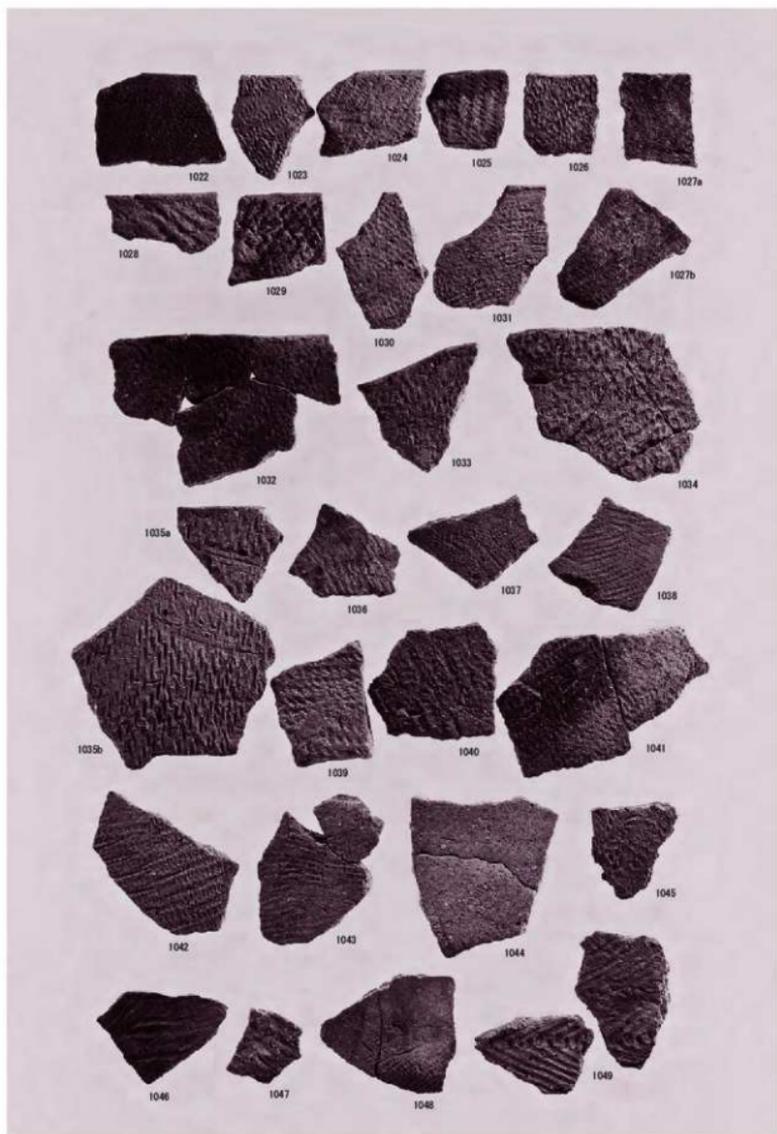
縄文時代 第VI群②



縄文時代 第VI群③

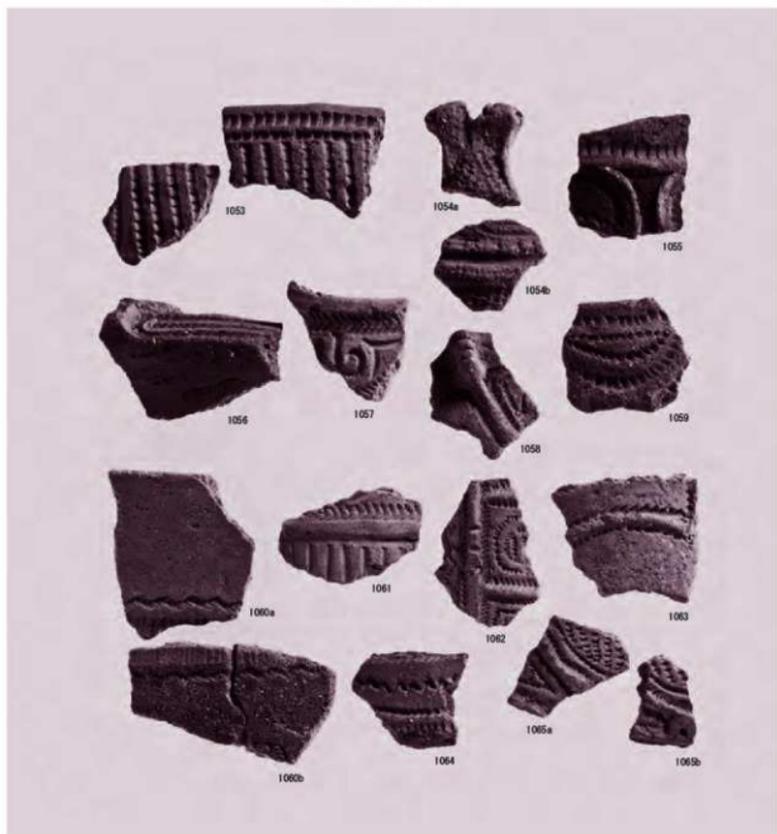


縄文時代 第VI群④

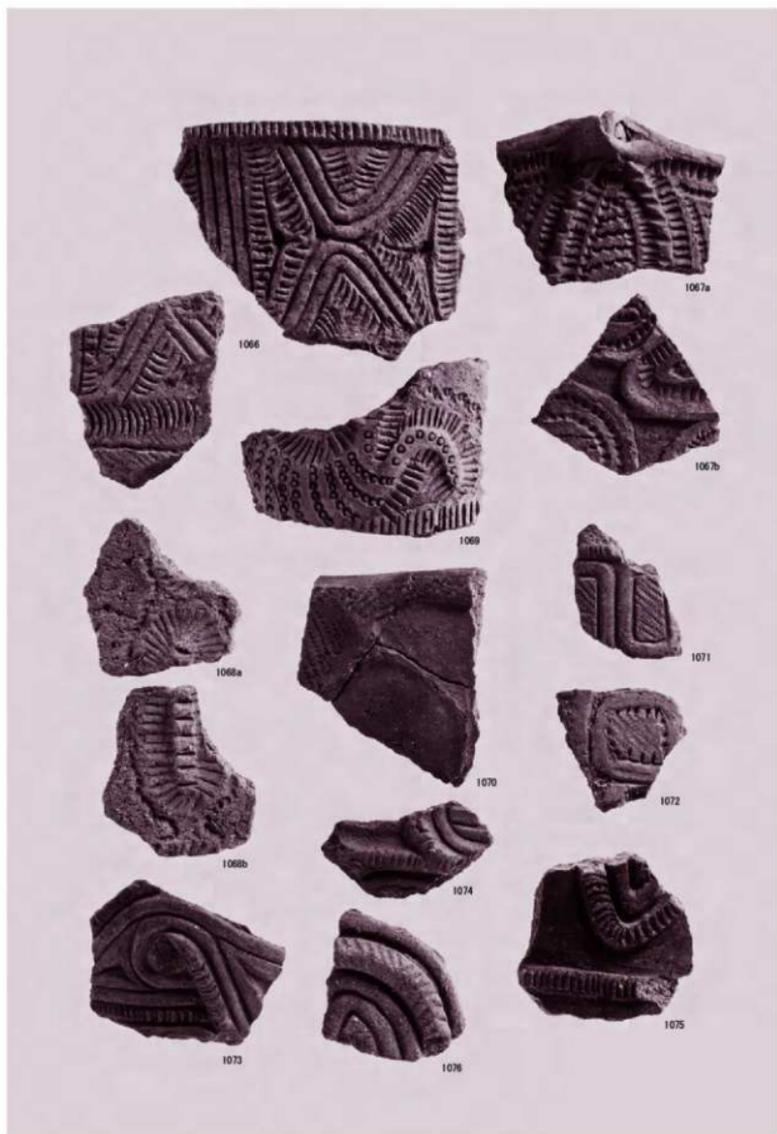




縄文時代 第Ⅶ群1類



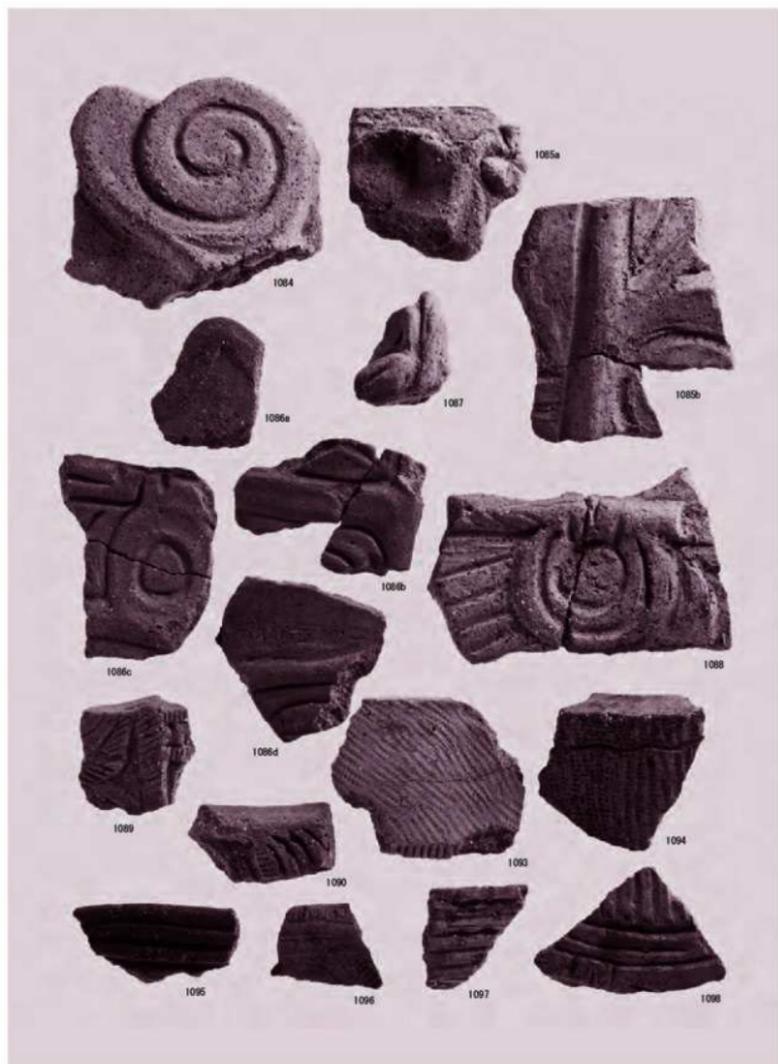
縄文時代 第Ⅶ群2類①



縄文時代 第Ⅳ群2類②



縄文時代 第Ⅳ群2類③



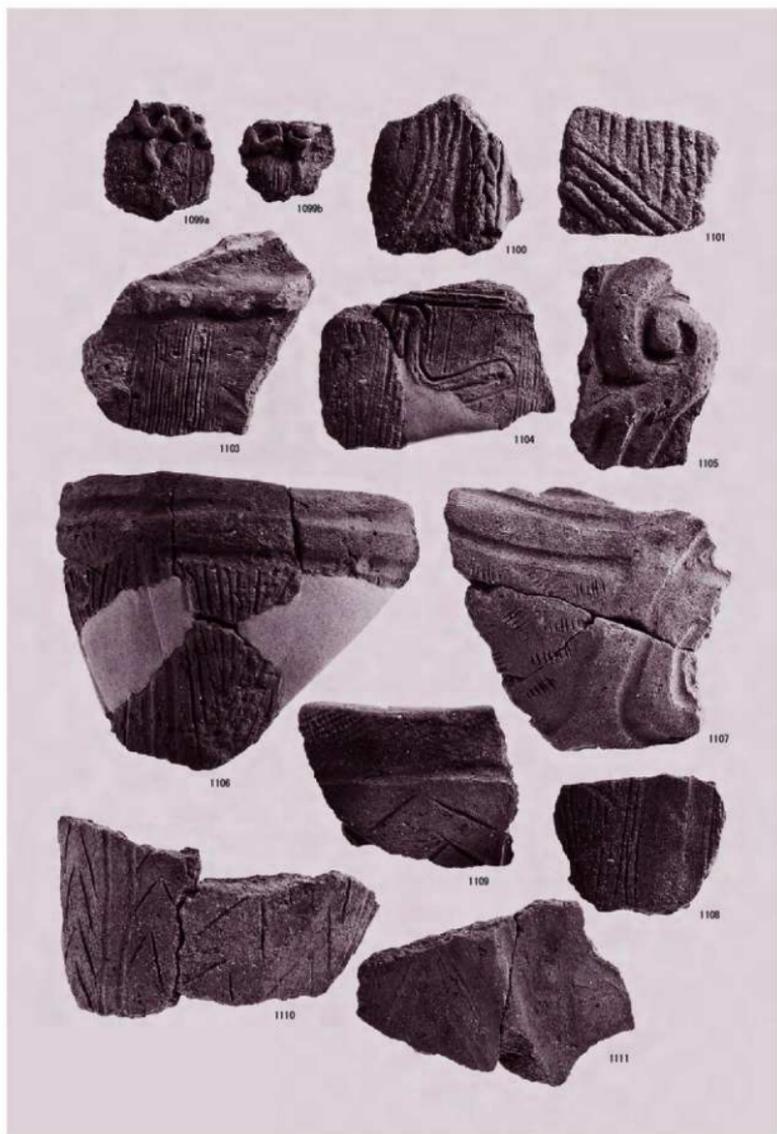
縄文時代 第Ⅶ群2類④



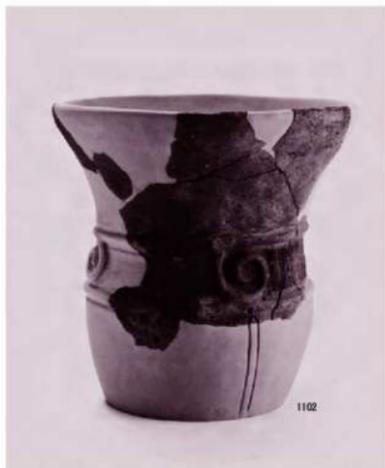
縄文時代 第Ⅶ群 2類⑤



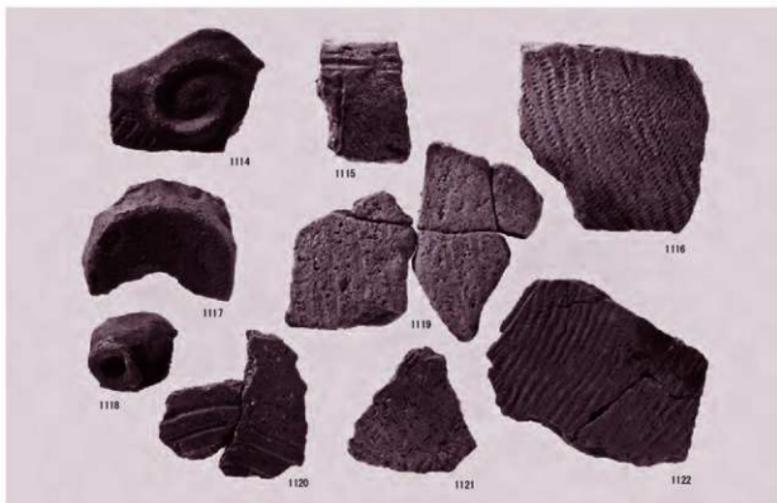
縄文時代 第Ⅶ群 2類⑥



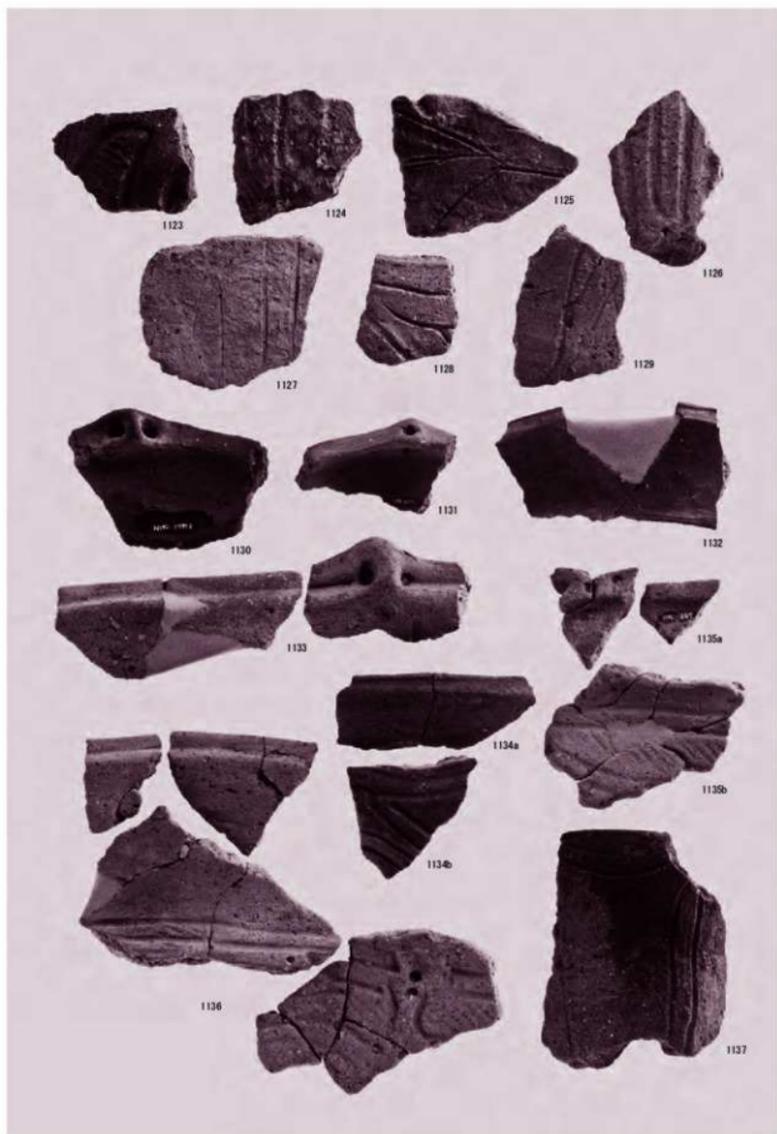
縄文時代 第Ⅳ群3類①



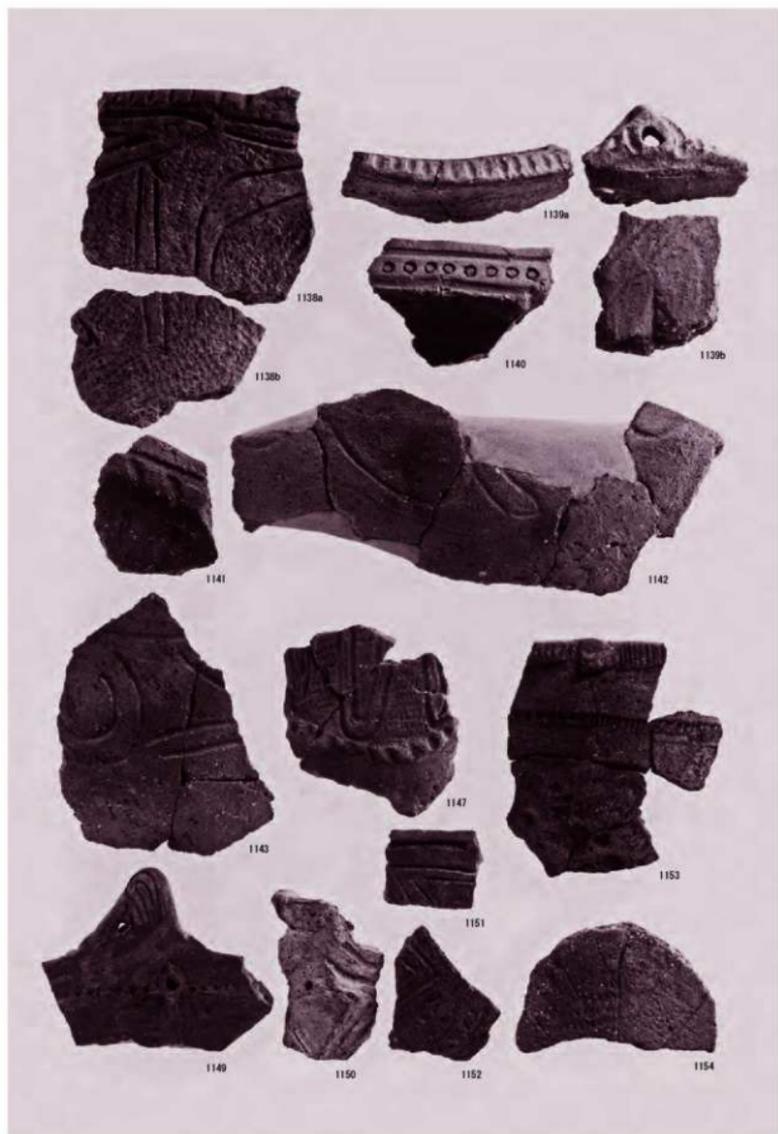
縄文時代 第Ⅴ群3類②



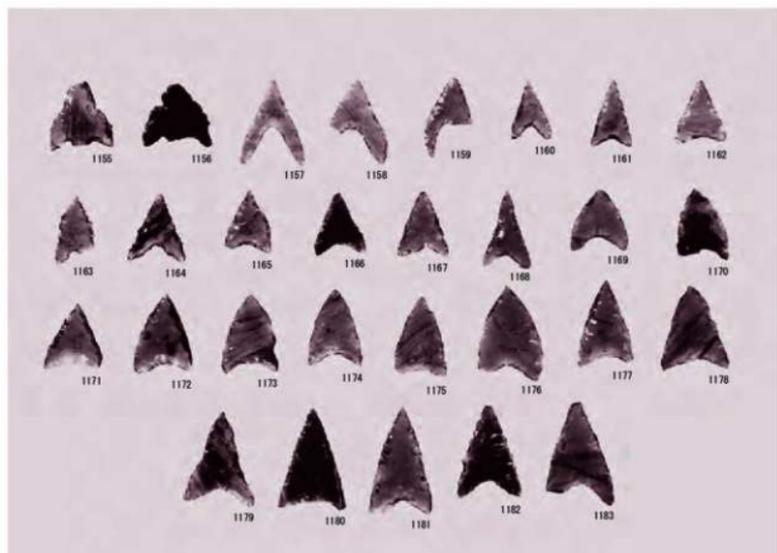
縄文時代 第Ⅴ群4類・第Ⅵ群



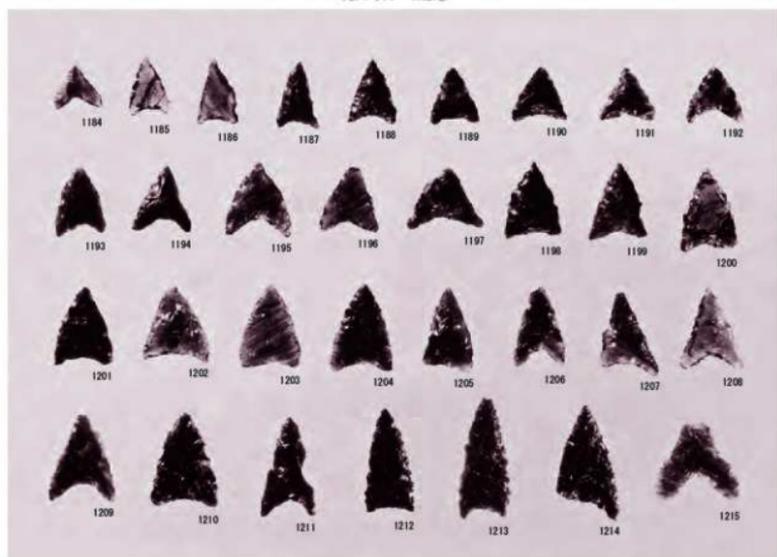
縄文時代 第Ⅰ群 1類・2類①



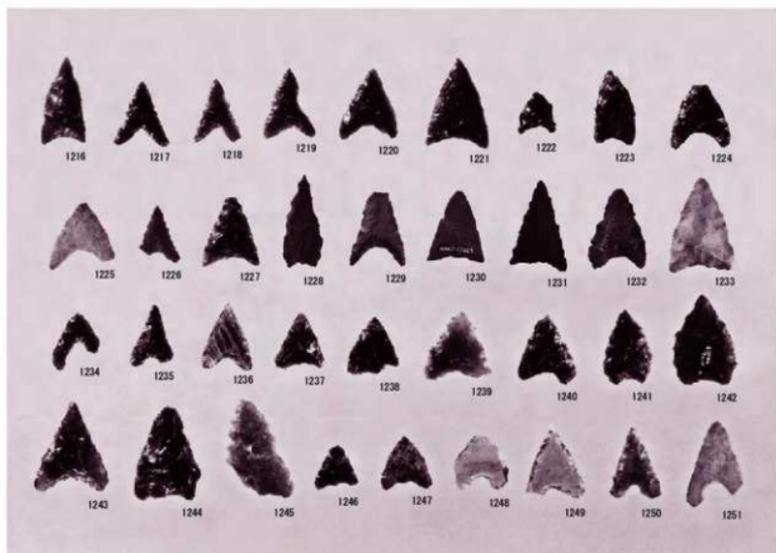
縄文時代 第Ⅰ群2類②・第Ⅱ群



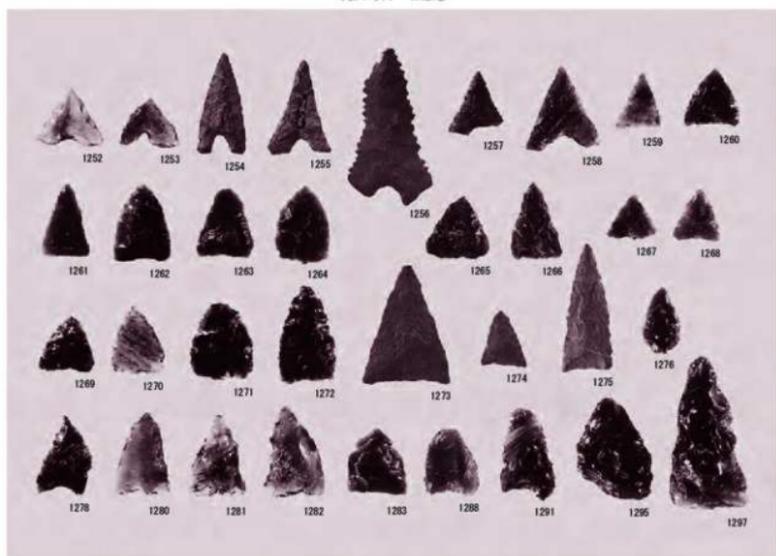
縄文時代 石鏃①



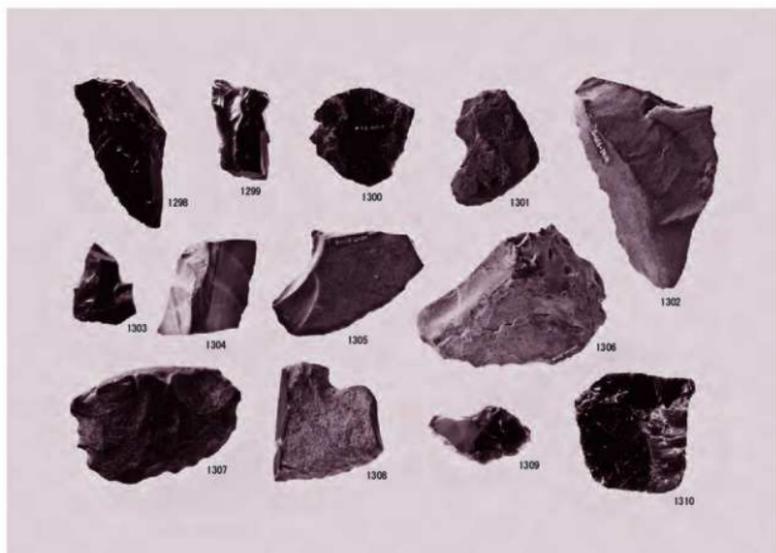
縄文時代 石鏃②



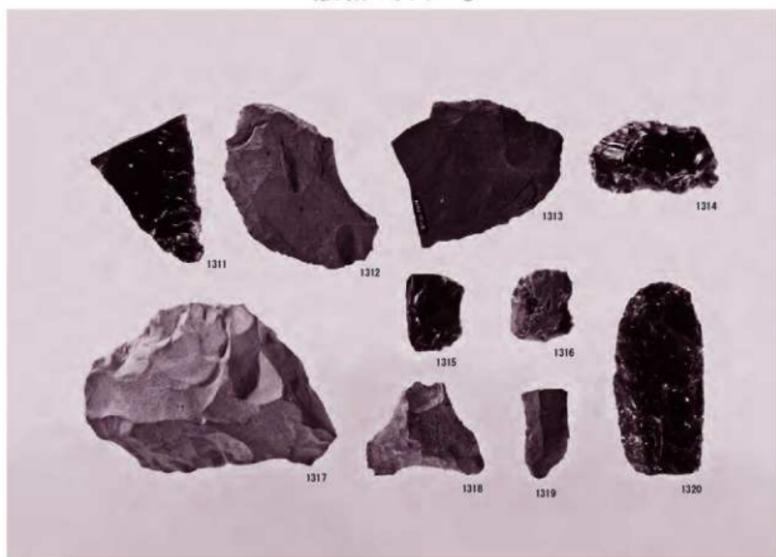
縄文時代 石器③



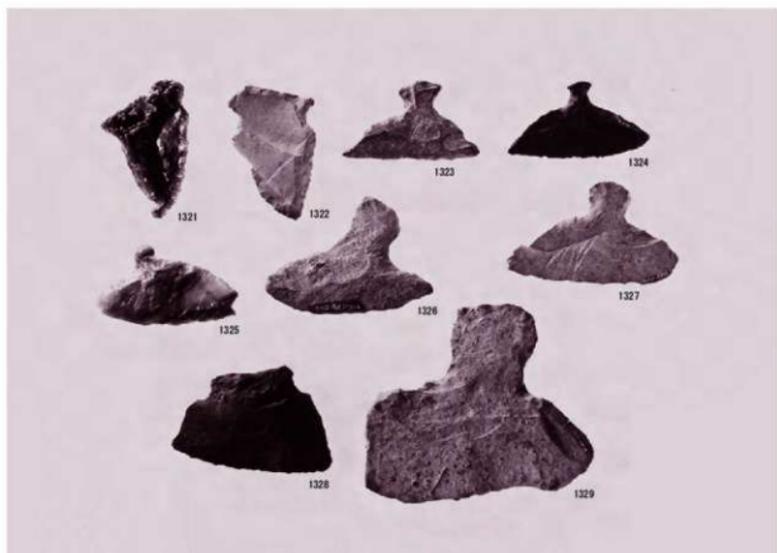
縄文時代 石器④



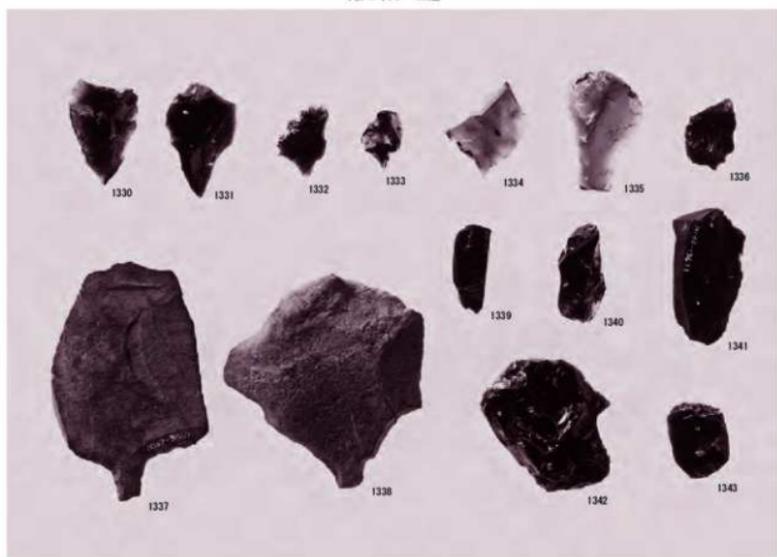
縄文時代 スクレイバー①



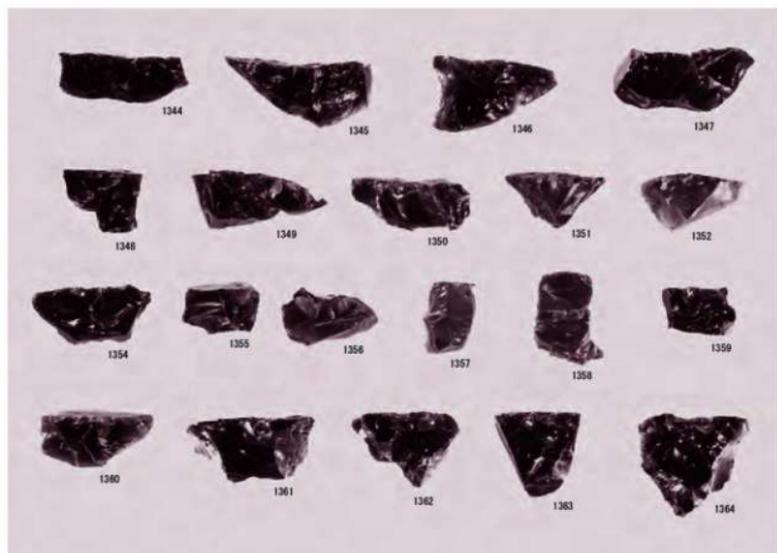
縄文時代 スクレイバー②



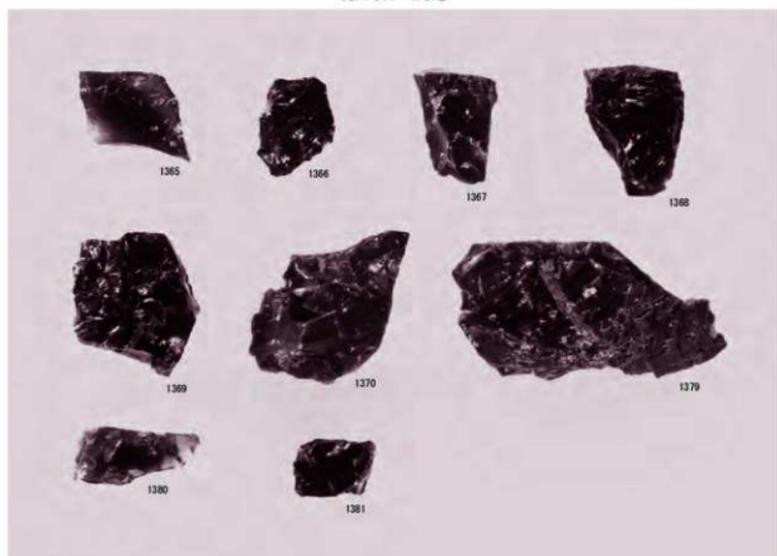
縄文時代 石器



縄文時代 石錐・楔形石器



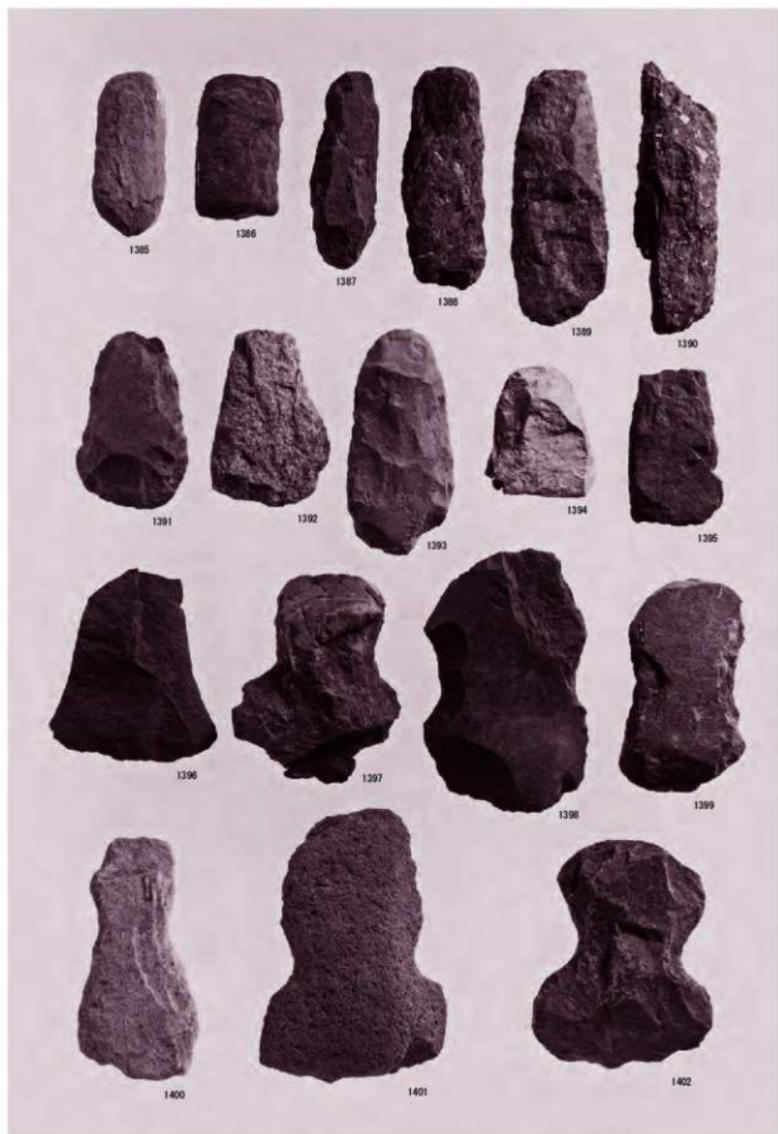
縄文時代 石核①



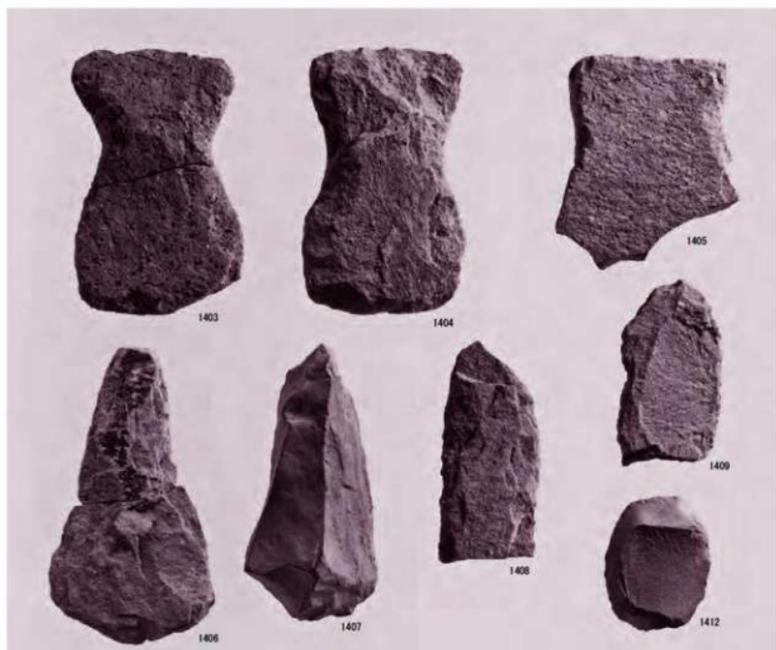
縄文時代 石核②



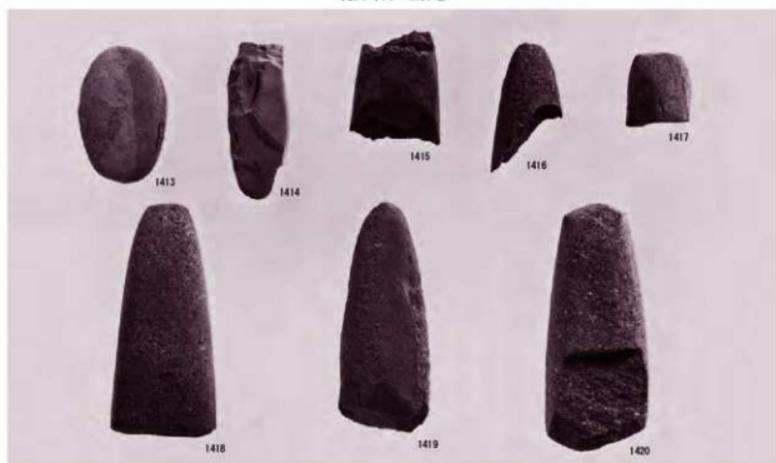
縄文時代 石核③



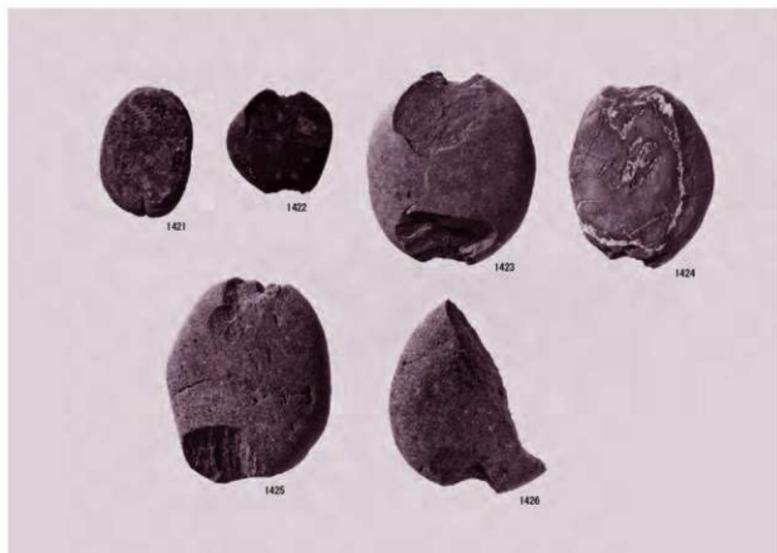
縄文時代 石斧①



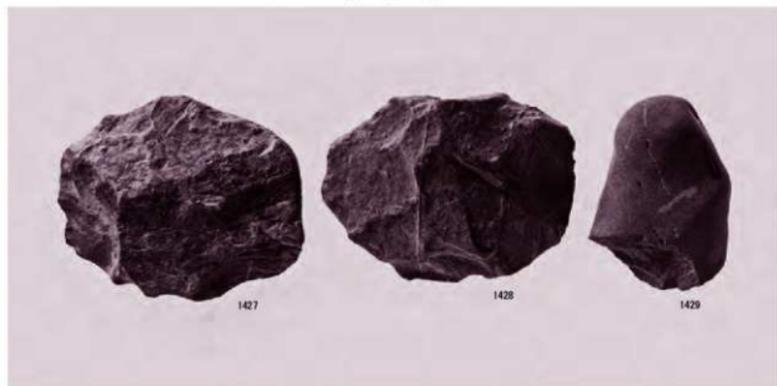
縄文時代 石斧②



縄文時代 石斧③



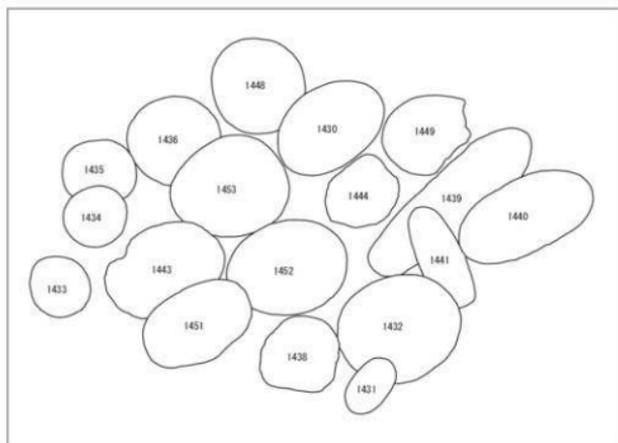
縄文時代 石錘



縄文時代 石器



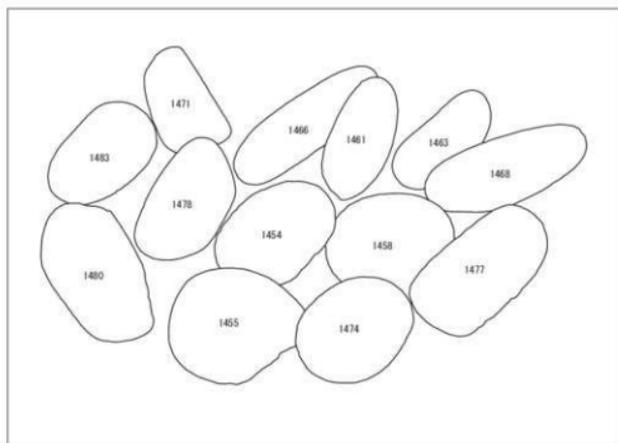
縄文時代 磨石・敲石類①



縄文時代 磨石・敲石類①模式図



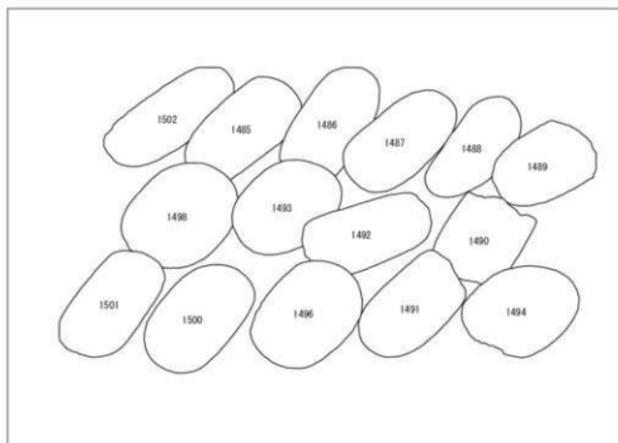
縄文時代 磨石・敲石類②



縄文時代 磨石・敲石類②模式図



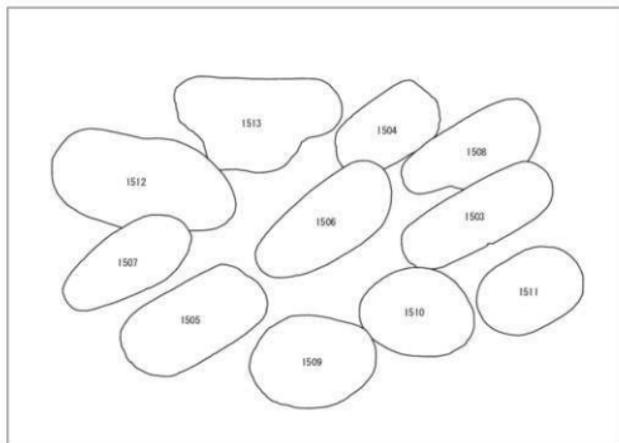
縄文時代 磨石・敲石類③



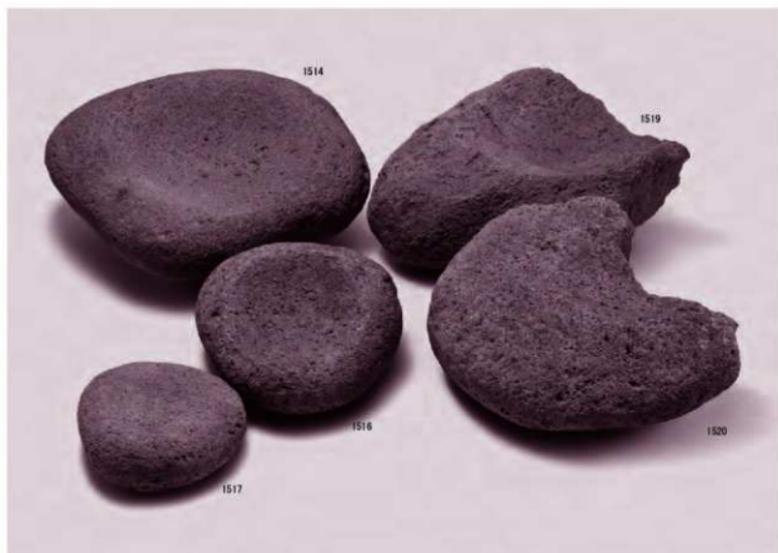
縄文時代 磨石・敲石類③模式図



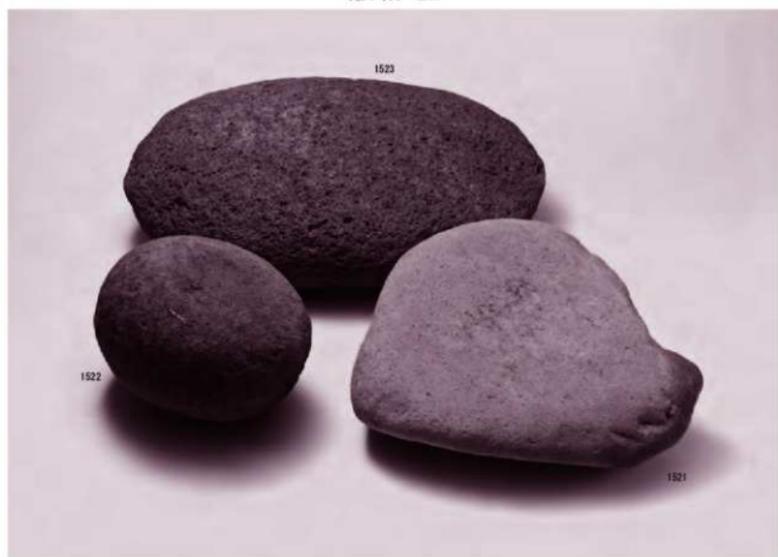
縄文時代 磨石・敲石類④



縄文時代 磨石・敲石類④模式図



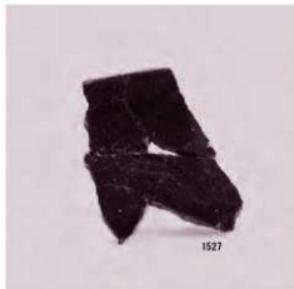
縄文時代 石皿



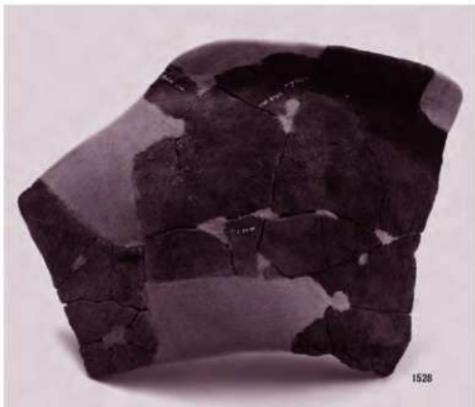
縄文時代 台石



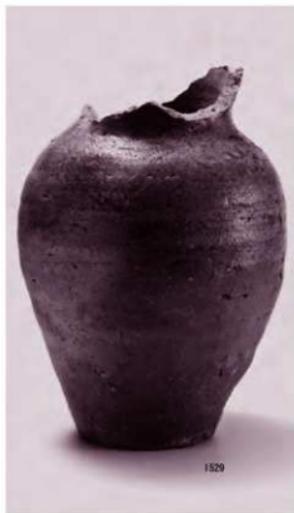
弥生時代 土坑出土弥生土器壺



古代 2号カマド跡出土土師器壺



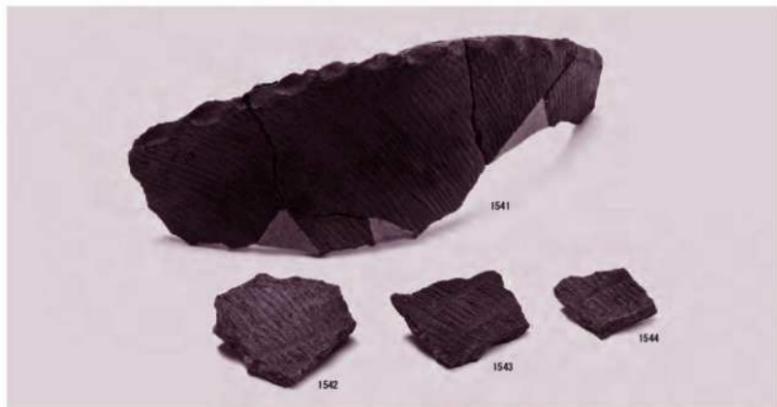
古代 3号カマド跡出土土師器壺



中世 中世墓出土常滑壺



中世 中世墓出土常滑壺底部



弥生時代中期 弥生土器要①



弥生時代中期 弥生土器要②



弥生時代後期 弥生土器要②



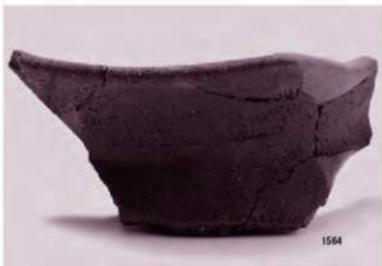
弥生時代後期 弥生土器要①



弥生時代後期 弥生土器要③



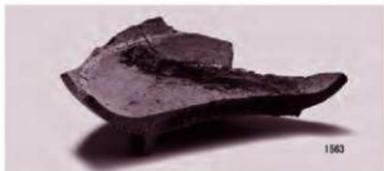
古墳時代 土師器壺



古代 土師器壺①



古代 須惠器坏蓋



古代 灰釉陶器境



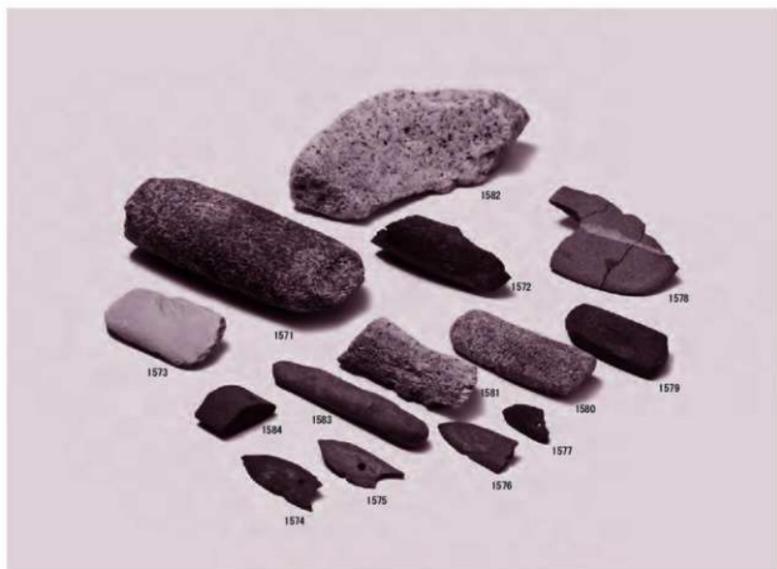
古代 土師器壺②



古代 土師器壺



古代 土師器壺③



弥生時代以降 石器



弥生時代以降 管玉



鉄製紡車出土状況 新期スコリア層上面（北より）



鉄製紡車

報 告 書 抄 録

ふりがな	ふじいしせいせき								
書名	富士石遺跡Ⅲ 第二東名No.142地点 縄文時代以降編								
副書名	第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書								
巻次	長泉町-11 (第2分冊)								
シリーズ名	静岡県埋蔵文化財センター調査報告								
シリーズ番号	第7集								
編著者名	勝又直人・杉山和徳(編集)・望月明彦・(株)加速器分析研究所・水野直								
編集機関	静岡県埋蔵文化財センター								
所在地	〒422-8002 静岡県静岡市駿河区谷田23番20号 TEL 054-262-4261 (代)								
発行年月日	2012年3月16日								
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	発掘期間	発掘面積 ㎡	発掘原因	
		市町	遺跡番号						
ふじいしせいせき 富士石遺跡	静岡県 駿東郡 長泉町 東野字八分平 285-18他	22342	世界測地系		35°9' 53"	138°52' 44"	2000～ 2004年 2006～ 2009年	52,365㎡	記録保存調査
			日本測地系						
					35°9' 42"	138°52' 55"			
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項		
富士石遺跡	集落	縄文時代	聚穴住居跡26軒・集石22基・土坑56基・炉跡15基・聚穴状遺構2基・配石遺構1基・石器埋納遺構1基・埋甕1基		縄文土器・石器				
		弥生時代	土坑1基		弥生土器・石器・石製品				
		古墳時代			土師器				
		奈良時代			須恵器				
		平安時代	カマド3基・遺物集中1基		灰輪陶器・土師器・鉄製品				
		鎌倉時代以降	溝跡4条・土坑2基・炉跡13基・墓1基		中世陶器・山茶碗・土師器				
要約	<p>富士石遺跡は後期旧石器時代から中世にわたる複合遺跡である。本書はそのうち縄文時代以降、休場層上層より上位の調査成果を収録した。本書で中心になるのは縄文時代早期～前期の集落跡で、特に清水柳E類土器、野島式土器等縄文時代早期後半の土器が大量に出土している。</p> <p>尾根部には聚穴住居跡が確認されているが、谷地形内の遺構・遺物の出土状況からも生業域として機能していた可能性を示す。また弥生時代以降の遺構・遺物が散見され、該期の土地利用が推定される。</p>								

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第7集

富士石遺跡Ⅲ

第二東名No.142地点

縄文時代以降編

第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

長泉町-11

(第2分冊)

平成24年3月16日発行

編集・発行 静岡県埋蔵文化財センター
〒422-8002 静岡県静岡市駿河区谷田23-20

TEL 054-262-4261(代)

FAX 054-262-4266

印刷所 文光堂印刷株式会社
〒410-0871 静岡県沼津市西間門68-1
TEL 055-926-2800