公益財団法人　大阪府文化財センター調査報告書　第269集

大阪市

大　坂　城　跡　7

重粒子線がん治療施設整備運営事業に伴う大坂城跡発掘調査報告書

2016年４月

公益財団法人　大阪府文化財センター

公益財団法人　大阪府文化財センター調査報告書　第269集

大阪市

大　坂　城　跡　7

重粒子線がん治療施設整備運営事業に伴う大坂城跡発掘調査報告書

公益財団法人　大阪府文化財センター

1．大坂夏の陣で焼けた瓦と壁土

2．大坂城二の丸生玉口（大手口）を逆コの字状に巡る堀（26 堀）から出土した陶磁器

序　　文

宣教使ルイス・フロイスが記した『日本史』に「華麗さと広壮さを示していた」と書かれた、豊臣秀吉によって築かれた大坂城は、慶長20（1615）年の大坂夏の陣により灰塵に帰してしまいます。さらに、元和6（1620）年から始まる徳川家康による大坂城築城工事により、悉く地中深くに埋められ、人々の前から姿を消してしまいました。

秀吉の大坂城が再び人々の前に姿を現すのは、昭和34年の「大坂城総合学術調査」によるものでした。339年の時を経て、秀吉の大坂城の石垣が発見されたのです。以降、多くの発掘調査により、その姿が徐々に見え始めています。

今回の発掘調査は、平成27年に行われ、奇しくも大坂夏の陣で灰塵と帰した年から400年後にあたります。この節目の年に、秀吉の大坂城を垣間見ることのできる堀や、陶磁器などを発見したことは、不思議な縁を感じます。

「華麗さと広壮さを示していた」秀吉の大坂城のほんの一部ですが、これまでに蓄積された資料と合わせ、大坂城の歴史復元に寄与できるものと考えております。

最後になりましたが、調査にあたっては事業者であります地方独立行政法人大阪府立病院機構をはじめ、多大なるご協力とご指導を賜った大阪府教育委員会文化財保護課、大阪府総務部庁舎管理課、大阪府総務部庁舎周辺整備課、大阪府総務部契約局、大阪府警察本部、大阪市などの関係諸機関の各位に深く感謝いたしますとともに、今後とも当センターの事業に一層のご支援を賜るよう切にお願いいたします。

平成２８年４月

公益財団法人　大阪府文化財センター
理　事　長　田邉　征夫

例　　言

1．本書は、大阪市中央区大手前３丁目地内に計画された、重粒子線がん治療施設整備運営事業に伴う大坂城跡・難波宮跡の発掘調査報告書である。調査名は「大坂城跡・難波宮跡 14 －２」である。

2．調査は重粒子線がん治療施設整備運営事業に伴い、地方独立行政法人大阪府立病院機構から委託を受け、大阪府教育委員会文化財保護課の指導の下、公益財団法人大阪府文化財センターが実施した。

3．受託契約名・期間、調査期間・体制については以下のとおりである。

受託契約名　　重粒子線がん治療施設整備運営事業に伴う大坂城跡発掘調査
受託期間　　平成 26 年 4 月 8 日～平成 28 年 4 月 28 日
現地調査期間　　平成 26 年 5 月 1 日～平成 27 年 5 月 7 日
整理期間　　平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 4 月 28 日
調査体制　　事務局次長　江浦　洋、調整課長　岡本茂史、調査課長　岡戸哲紀
調査第一課長補佐　三好孝一（～平成 27 年 3 月 31 日）
主査　　佐伯博光（平成 26 年 10 月 1 日～平成 28 年 1 月 31 日）
副主査　島崎久恵（平成 26 年 12 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日）
技師　　新海正博（平成 26 年 5 月 1 日～平成 27 年 4 月 30 日）
専門員　片山彰一（写真室）、山口誠治（保存室）

4．本書で用いた写真の内、現場写真は調査担当者が、遺物写真は中部調査事務所写真室が撮影を行った。木製品・金属製品等については、中部調査事務所保存室で処理を行った。

5．工事請負・測量委託・分析委託は以下のとおりである。

工事請負　　大坂城跡発掘調査（重粒子線がん治療施設）に伴う工事
株式会社福田組大阪支店
平成 26 年 5 月 1 日～平成 27 年 8 月 7 日
測量委託　　大坂城跡発掘調査（重粒子線がん治療施設）に伴う航空測量
株式会社かんこう
平成 26 年 8 月 5 日～平成 27 年 5 月 29 日
分析委託　　平成 27 年度大坂城跡・難波宮跡 14-2 発掘調査　大型植物遺体同定分析業務委託
古代の森研究舎
平成 27 年 9 月 15 日～平成 27 年 10 月 30 日
重粒子線がん治療施設整備運営事業に伴う大坂城跡発掘調査（大坂城跡・難波宮跡 14- ２）に伴う金属器生産関連遺物分析
株式会社パレオ・ラボ
平成 27 年 9 月 9 日～平成 27 年 11 月 30 日

6．出土石材については、芦屋市教育委員会　森岡秀人氏に、現地調査時から整理作業にいたるまで多くのご指導・ご教授を賜った。記して感謝いたします。

7．出土石材については、公立学校法人兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科　准教授　先山　徹氏に調査指導を頂き、玉稿を賜った。

8．出土布については、国立学校法人京都工芸繊維大学美術工芸資料館　研究員　佐々木良子氏、同大学院准教授　佐々木　健氏に調査指導を頂き、玉稿を賜った。

9．出土魚骨・獣骨については、東海大学海洋学部海洋文明学科　講師　丸山真史氏に同定分析を行って頂き、玉稿を賜った。

10. 出土貝類については、土佐市教育委員会生涯学習課　池田　研氏に同定分析を行って頂き、玉稿を賜った。

11. 出土木簡の判読については、大阪城天守閣　館長　北川　央氏、 研究副主幹　宮本裕次氏、主任学芸員　跡部　信氏、 学芸員　瀬島宏計氏のご協力を得た。

12. 貿易陶磁器の産地については、堺市博物館学芸課主幹兼学芸係長　續伸一郎氏のご教授を得た。

13. 陶磁器の産地については、大阪市教育委員会　森　毅氏、佐藤　隆氏、公益財団法人大阪市博物館協会　大阪歴史博物館　松尾信裕氏のご教授を得た。

14. 地質に関しては、大阪市立大学理学研究科生物地球系専攻　教授　三田村宗樹氏、 公益財団法人大阪市博物館協会　大阪文化財研究所　趙　哲済氏のご教授を得た。

15. 発掘調査と整理作業においては、以下の諸氏並びに関係機関に指導、ご教授を賜った。記して感謝いたします。（敬称略、順不同、所属は当時のもの）

大澤研一･小倉徹也（公益財団法人大阪市博物館協会　大阪歴史博物館）、小田木富慈美･田中裕子･櫻田小百合・市川　創・黒田慶一・積山　洋・南　秀雄・松本啓子（公益財団法人大阪市博物館協会　大阪文化財研究所）、久米雅雄、藤川祐作、森田又一、木下修二、藪西　旭、平川大輔

大阪市教育委員会文化財課、公益財団法人大阪市博物館協会　大阪歴史博物館・同大阪文化財研究所、大阪城天守閣、大阪府総務部庁舎管理課、大阪府総務部庁舎周辺整備課

16. 本書の作成は島崎・佐伯が執筆し、編集は佐伯が行った。

17. 本書に係る遺物、写真、実測図等の記録については、当センターにおいて保管している。広く利用されることを希望する。

凡　　例

1．遺構挿図は、必要に応じて縮尺を変えており図中に明記している。
2．遺構挿図の標高は、東京湾平均海面（T.P.）を基準としている。また、本書中の標高は全て東京湾平均海面からプラス値のため、プラスを除いて表記している。
3．遺構挿図の座標値は、世界測地系（測地成果 2011）による平面直角座標系第Ⅵ系に基づき表記している。単位はｍである。
4．遺構挿図の方位は、座標北を示す。
5．現地調査および整理作業に際しては、当センターの『遺跡調査基本マニュアル』2010 に準拠した。
6．本書中の土色および遺物の色調は、小山正忠・竹原秀雄編『新版標準土色帖』2006 年度版農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所（現　一般財団法人日本色彩研究所）色票監修を用いた。
7．遺構名は、調査区ごとに検出順にアラビア数字による通し番号を付け、番号の後ろに遺構の種類（例：１土坑・30 溝）を表記している。
8．遺物挿図の縮尺は、嵌込（はめこ）み写真の遺物については３分の１、それ以外は４分の１を基本として掲載しているが、必要に応じて縮尺を変えて図中に明記している。写真図版の遺物は、縮尺を統一していない。
9．遺物挿図の土器に関しては、破片で口径が確定できなかったものに、口縁のラインを破線で切って表現している。
10．軒丸瓦実測図は丸瓦頂部の延長線上で切るが、瓦当内区は巴頭の最高点と中心点を結ぶ線の延長で測った。破片は、断面図に切ったラインを入れている。
11．掲載遺物は番号を与えて表示し、本文・挿図・写真図版ともに一致する。

目　　次

巻頭カラー図版
序　　文
例　　言
凡　　例
目　　次

第１章　調査に至る経緯と経過……1
　第１節　調査の経緯と経過……1
　第２節　調査の方法……4
第２章　位置と環境……6
　第１節　位置と地理的環境……6
　第２節　歴史的環境……6
第３章　基本層序……13
第４章　検出した遺構と遺物……15
　第１節　４層上面（江戸時代の遺構と遺物）……15
　　１項　１区の遺構……15
　　２項　２区の遺構……19
　　３項　１・２区の出土遺物……24
　第２節　11 層上面（徳川初期・豊臣後期の遺構と遺物）……31
　　１項　１区の遺構……31
　　２項　２区の遺構……44
　　３項　出土石材……79
　　４項　１・２区の出土遺物……114
第５章　自然科学分析……201
　第１節　はじめに……201
　第２節　花崗岩類石材の岩相と産地同定……202
　第３節　大坂城跡発掘調査による出土裂地の化学分析……210
　第４節　大坂城跡 14 －２調査で出土した脊椎動物遺存体……219
　第５節　大坂城跡（14 －２調査）出土の貝類……223
　第６節　大型植物遺体同定分析……225
　第７節　金属器生産関連遺物分析……229
第６章　まとめ……235

巻　頭　カ　ラ　ー　図　版　目　次

１．大坂夏の陣で焼けた瓦と壁土　　２．大坂城二の丸生玉口（大手口）を逆コの字状に巡る堀（26 堀）から出土した陶磁器

挿　図　目　次

図１　調査地位置図 …… 1
図２　地区割り …… 3
図３　調査区配置図 …… 3
図４　既往の調査地 …… 5
図５　調査地周辺の遺跡 …… 7
図６　煉瓦の刻印 ……11
図７　調査地位置図 ……12
図８　調査地周辺の土地利用概念図 ……12
図９　基本層序模式図 ……14
図 10　１区４層上面　平面図 ……16
図 11　１区４層上面　柱列断面図　ピット断面図 ……17
図 12　１区４層上面　41 土坑断面図……17
図 13　1区4層上面　4・18・15 溝断面図　44 井戸断面図…18
図 14　２区４層上面　１・３土坑断面図 ……19
図 15　２区４層上面　平面図 ……20
図 16　２区４層上面　４小穴・６小穴・11 小穴・16 小穴・
　　７土坑・13 土坑・20 溝・21 溝断面図……22
図 17　１・２区４層上面　遺構出土遺物（１）……26
図 18　１・２区４層上面　遺構出土遺物（２）……27
図 19　１・２区４層上面　遺構・３層出土遺物 ……28
図 20　１・２区４層上面　コンタ図 ……　29・30
図 21　１区 11 層上面　平面図 ……32
図 22　１区　東西地層模式図　断面配置図 ……33
図 23　１区 11 層上面　43 落込み断面図 ……34
図 24　１区　北壁断面図（Ａ）……　35・36
図 25　１区　高まり中央断面図（Ｂ）……　39・40
図 26　１区　南北断面図（Ｃ）……42
図 27　１区 11 層上面　45 堀断面図 ……43
図 28　２区　東西地層模式図 ……44
図 29　２区　断面位置図 ……45
図 30　２区　東西断面（合成図）……　47・48
図 31　２区　東壁断面図 ……53
図 32　２区 11 層上面　平面図 ……59
図 33　２区 11 層上面　33 井戸平・断面図 ……60
図 34　２区 11 層上面　26 堀平面図 ……62
図 35　２区 11 層上面　26 堀　堀障子配置図 ……62
図 36　２区 11 層上面　26 堀　三次元計測図（北西から）…63
図 37　２区 11 層上面　26 堀東西断面図 ……64
図 38　２区 11 層上面　26 堀　南北断面東壁（上部）…67
図 39　２区 11 層上面　26 堀埋め土内出土俵 ……69
図 40　２区 11 層上面　27 段状遺構・22 落込み平面図…71
図 41　２区 11 層上面　27 段状遺構南北断面図① ……72
図 42　２区 11 層上面　27 段状遺構南北断面図② ……73
図 43　２区 11 層上面　22 落込み断面図 ……73
図 44　２区 11 層上面　22 落込み・石材１断面図 ……73
図 45　２区 11 層上面　28 落込み平面図 ……74
図 46　２区 11 層上面　28 落込み断面図① ……76
図 47　２区 11 層上面　28 落込み断面図② ……77
図 48　２区 11 層上面　23 土坑断面図 ……77
図 49　２区 11 層上面　29 溝断面図 ……77
図 50　２区 11 層上面　30 井戸平・断面図 ……78
図 51　２区 11 層上面　石材出土位置図 ……80
図 52　石材矢穴列痕（１）……83
図 53　石材矢穴列痕（２）……86
図 54　石材矢穴列痕（３）……89
図 55　石材矢穴列痕（４）……90
図 56　石材矢穴列痕（５）……91
図 57　石材矢穴列痕（６）・矢穴・刻印等……92
図 58　石材三次元計測図（１）…… 104
図 59　石材三次元計測図（２）…… 105
図 60　石材三次元計測図（３）…… 106
図 61　石材三次元計測図（４）…… 107
図 62　石材三次元計測図（５）…… 108
図 63　石材三次元計測図（６）…… 109
図 64　石材三次元計測図（７）…… 110
図 65　石材三次元計測図（８）…… 111

図 66　石材三次元計測図（9）…… 112
図 67　石材三次元計測図（10）…… 113
図 68　1 区 45 堀・43 落込み出土陶器・輸入磁器 …… 115
図 69　1 区 4 層出土陶器（1）…… 116
図 70　1 区 4 層出土陶器（2）…… 117
図 71　1 区 4 層出土輸入磁器 …… 118
図 72　1 区 4 層出土輸入陶磁器 …… 120
図 73　1 区 45 堀・43 落込み出土土師器・磁器・土師質土器 … 121
図 74　1 区 43 落込み出土陶器・焼締陶器・輸入磁器・土師質土器 … 122
図 75　1 区 4 層出土土師器・陶器・焼締陶器・土師質土器・瓦質土器… 123
図 76　1 区 4 層出土焼塩壺、坩堝、羽口 …… 124
図 77　1 区 4 層出土陶器、輸入磁器 …… 125
図 78　1 区 4 層出土陶器、焼締陶器 …… 126
図 79　1 区 4 層出土焼締陶器、墨書土器 …… 127
図 80　1 区 4 層出土輸入陶器、焼締陶器 …… 128
図 81　2 区 26 堀出土陶器（1）…… 130
図 82　2 区 26 堀出土陶器（2）…… 131
図 83　2 区 26 堀出土輸入磁器（1）…… 133
図 84　2 区 26 堀出土輸入磁器（2）…… 134
図 85　2 区 28 落込み出土陶器、輸入磁器 …… 136
図 86　2 区 30 井戸出土陶器、輸入磁器 …… 136
図 87　2 区 4 層出土陶器（1）…… 138
図 88　2 区 4 層出土陶器（2）…… 139
図 89　2 区 4 層出土陶器、輸入陶器 …… 140
図 90　2 区 4 層出土輸入磁器（1）…… 141
図 91　2 区 4 層出土輸入磁器（2）…… 142
図 92　2 区 22 落込み出土陶器、土師質土器 …… 142
図 93　2 区 26 堀出土須恵器・土師質土器・瓦質土器… 143
図 94　2 区 26 堀出土土陶器、焼締陶器 …… 144
図 95　2 区 26 堀出土焼締陶器・土師質土器・瓦質土器… 145
図 96　2 区 25・28 落込み出土土器・羽口 …… 146
図 97　2 区 32 落込み出土土師質土器、瓦質土器、焼締陶器… 146
図 98　2 区 30・33 井戸出土土器 …… 146
図 99　2 区 4 層出土土器 …… 147
図 100　2 区 4 層出土陶器、焼締陶器 …… 148
図 101　2 区 4 層出土焼締陶器、輸入陶磁器、羽口、土製硯… 150
図 102　1 区 4 層出土金箔押軒丸瓦、軒丸瓦 …… 152
図 103　1 区 4 層出土軒平瓦 …… 153
図 104　1 区 4 層出土金箔押飾瓦、飾瓦、鬼板…… 155
図 105　1 区 4 層出土道具瓦、丸瓦 …… 156
図 106　1 区 4 層出土平瓦、刻印瓦、ヘラ描き瓦、塼… 157
図 107　2 区 23 土坑・33 井戸出土軒平瓦・道具瓦 … 158
図 108　2 区 26 堀出土金箔押軒瓦・軒丸瓦 …… 160
図 109　2 区 26 堀出土軒平瓦、金箔押飾瓦・道具瓦、鬼板… 161
図 110　2 区 26 堀出土金箔押道具瓦、丸瓦、平瓦…… 162
図 111　2 区 4 層出土金箔押軒丸瓦、平瓦、軒丸瓦、平瓦… 163
図 112　2 区 4 層出土軒平瓦、金箔押飾瓦、鬼板、飾瓦 … 164
図 113　2 区 4 層出土鬼板 …… 165
図 114　2 区 4 層出土金箔押道具瓦、道具瓦、丸瓦 … 166
図 115　2 区 4 層出土平瓦、ヘラ描き瓦 …… 167
図 116　1・2 区出土木簡 …… 169
図 117　1 区 4 層出土漆器椀 …… 170
図 118　1 区 4 層出土漆器椀、木製品 …… 171
図 119　1 区 4 層出土下駄 …… 172
図 120　2 区 26 堀出土漆器椀、木製品 …… 175
図 121　2 区 26 堀出土木製品（1）…… 177
図 122　2 区 26 堀出土木製品（2）…… 178
図 123　2 区 26 堀出土木製品（3）…… 180
図 124　2 区 26 堀出土木製品（4）…… 181
図 125　2 区 26 堀出土木製品（5）…… 183
図 126　2 区 26 堀出土下駄（1）…… 185
図 127　2 区 26 堀出土下駄（2）…… 186
図 128　2 区 26 堀出土下駄（3）…… 187
図 129　2 区 30・31 井戸出土木製品 …… 187
図 130　2 区 4 層出土漆器椀 …… 188
図 131　2 区 4 層出土木製品（1）…… 189
図 132　2 区 4 層出土櫛、下駄 …… 190
図 133　1・2 区出土銭貨 …… 191
図 134　1 区 43 落込み・4 層出土金属製品 …… 193
図 135　2 区 26 堀出土金属製品 …… 194
図 136　2 区 22 落込み・30 井戸・4 層出土金属製品… 195
図 137　1・2 区出土砥石 …… 196
図 138　1・2 区出土砥石・碁石 …… 197
図 139　1・2 区出土砥石・地輪 …… 198
図 140　1・2 区 11 層上面　コンタ図 …… 199・200
図 141　西日本の花崗岩類の分布と主な石材産地 …… 207

図 142　国際地質科学連合（IUGS）による深成岩類の区分… 207
図 143　近畿地方西部～中国地方東部の花崗岩類の帯磁率.
先山（2005）を編集 …… 207
図 144　発掘された石材の帯磁率と色指数の関係図　… 208
図 145　瀬戸内地域の花崗岩類の帯磁率と色指数　…… 209
図 146　赤外吸収スペクトル　…… 216
図 147　赤色系統の反射スペクトルの二次微分解析結果… 217
図 148　黄色系統の反射スペクトルの二次微分解析結果… 217
図 149　茶色地の反射スペクトルの二次微分解析結果… 218
図 150　黒色系統の反射スペクトルの二次微分解析結果… 218

表　目　次

表 1　　1 区　北壁断面土色 ……37
表 2　　1 区　高まり中央断面土色 ……41
表 3　　2 区　東西断面（合成図）土色 ……46
表 4　　2 区　東壁断面土色 ……54
表 5　　26 堀　堀障子計測値一覧　……63
表 6　　26 堀　東西断面土色　……65
表 7　　自然石観察表 ……81
表 8　　割石観察表 ……93
表 9　　矢穴列痕計測表 ……94
表 10　刻印一覧 ……96
表 11　墨書符号一覧 ……98
表 12　出土銭貨一覧 …… 192
表 13　発掘された岩塊の記載・岩相区分・色指数・帯磁率… 206
表 14　動物遺存体種名表 …… 219
表 15　動物遺存体一覧表（1）…… 221
表 16　動物遺存体一覧表（2）…… 222
表 17　出土貝類種名一覧 …… 223
表 18　大坂城貝類表 …… 224
表 19　26 堀埋戻し土出土大型植物遺体一覧表…… 225
表 20　試料 1010　メロン仲間種子の長さ（mm）…… 225
表 21　分析対象一覧 …… 231
表 22　EPMA 分析結果 …… 231
表 23　蛍光 X 線分析結果 …… 231
表 24　掲載遺物一覧 …… 239

写　真　目　次

写真 1　　サクラビール瓶 ……10
写真 2　　サクラビール瓶のロゴ ……10
写真 3　　衛生陶器 b ……11
写真 4　　衛生陶器 c　マーク ……11
写真 5　　衛生陶器 c・d ……11
写真 6　　衛生陶器 d　刻印 ……11
写真 7　　煉瓦（e・f・g・h）　……　11
写真 8　　SPB 印の陶器 ……11
写真 9　　2 区東西断面　（1）……55
写真 10　2 区東西断面（2）・東壁断面……56
写真 11　26 堀東西断面写真……68
写真 12　断層（26 堀西法面）……78
写真 13　墨書き符号写真（1）…… 101
写真 14　墨書き符号写真（2）…… 102
写真 15　墨書き符号写真（3）…… 103
写真 16　携帯用帯磁率計 …… 207
写真 17　岩相 A　中粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩（№ 13）… 208
写真 18　岩相 A に含まれる苦鉄質包有岩（№ 34）…… 208
写真 19　岩相 B　中粒黒雲母花崗岩（№ 12）…… 208
写真 20　岩相 C　粗粒黒雲母花崗岩（№ 54）…… 208
写真 21　岩相 D　中粒弱片状黒雲母花崗岩（№ 44）…… 209
写真 22　岩相 E　中粒黒雲母花崗岩（№ 52）…… 209
写真 23　岩相 F　粗粒黒雲母花崗岩（№ 50）…… 209
写真 24　岩相 G　アプライト質花崗岩（№ 2）…… 209
写真 25　出土裂地 …… 213
写真 26　1269-1 の拡大写真　…… 214
写真 27　1274-1 の拡大写真　…… 214
写真 28　1274-4 の拡大写真　…… 214
写真 29　1275 の拡大写真　…… 215
写真 30　1422-1 の拡大写真　…… 215
写真 31　1422-3 の拡大写真　…… 215
写真 32　1422-4（黒）SEM 写真　…… 216
写真 33　大型植物遺体 …… 228
写真 34　分析対象となる坩堝と試料採取・測定位置 … 232

写真 35　走査型電子顕微鏡反射電子像と EPMA 分析測定位置… 233
写真 36　走査型電子顕微鏡反射電子像と EPMA 分析測定位置（2）… 234

写　真　図　版　目　次

図版１　１．１区　４層上面　全景（東から）
２．１区　４層上面　４溝（西から）
３．１区　４層上面　15 溝　断面（南東から）
４．１区　４層上面　４溝　断面（東から）
５．１区　４層上面　18 溝　断面（南から）
図版２　１．１区　４層上面　41 土坑　断面（北東から）
２．１区　４層上面　41 土坑　牛馬骨片出土状況(南から)
３．１区　４層上面　44 井戸　井戸枠検出状況(東から)
４．１区　４層上面　35 ピット　柱検出状況(南から)
５．１区　４層上面　38 ピット　礎板検出状況(北から)
図版３　１．２区　４層上面　全景 (東から)
２．２区　４層上面　全景 (西から)
３．２区　４層上面　１土坑　遺物出土状況（南から）
４．２区　４層上面　１土坑　東西断面（南から）
５．２区　４層上面　３土坑　断面（北から）
６．２区　４層上面　４小穴　断面（北から）
図版４　１．２区　４層上面　６小穴　断面（北から）
２．２区　４層上面　７土坑　断面（北から）
３．２区　４層上面　11 小穴　断面（北から）
４．２区　４層上面　15 石敷き（西から）
５．２区　４層上面　20 溝　断面（北から）
６．２区　４層上面　21 溝　全景（西から）
７．２区　４層上面　21 溝　断面（北から）
８．２区　焼土（北東から）
図版５　１．１区　11 層上面　全景（東から）
２．１区　11 層上面　西半　検出状況（東から）
３．１区　11 層上面　西側斜面（北東から）
図版６　１．１区　11 層上面　中央高まり　検出状況(西から)
２．１区　11 層上面　43 落込み　断面（北東から）
３．１区　11 層上面　43 落込み　杭･木製品出土状況(北東から)
図版７　１．１区　11 層上面　45 堀　検出状況（北西から）
２．１区　11 層上面　45 堀　断面（北から）
３．１区　４層内　下駄出土状況（南から）
４．１区　11 層上面　43 落込み　金属器出土状況(南から)
図版８　１．１区　11 層上面　石材 51･52　検出状況(南東から)
２．１区　11 層上面　石材 50　検出状況（南西から）
３．１区　11 層上面　石材 53　検出状況（南西から）
図版９　１．２区　11 層上面　28 落込み･石材　検出状況(西から)
２．２区　11 層上面　調査区西端　Ma12 検出状況(東から)
３．２区　11 層上面　28 落込み　断面①（西から）
図版 10　１．２区　11 層上面　28 落込み　断面②（東から）
２．２区　11 層上面　28 落込み　西端部（西から）
３．２区　11 層上面　28 落込み　中央付近（西から）
図版 11　１．２区　11 層上面　28 落込み　中央付近（東から）
２．２区　11 層上面　28 落込み　26 堀の西肩付近(東から)
３．２区　11 層上面　調査区東端付近（東から）
図版 12　１．２区　11 層上面　28 落込み　銅銭出土状況(西から)
２．２区　11 層上面　28 落込み　石材 48･49 出土状況(北西から)
３．２区　11 層上面　28 落込み肩際　石材 9 出土状況(東から)
４．２区　11 層上面　28 落込み　石材 12･13･40 出土状況(北西から)
５．２区　11 層上面　28 落込み　石材 19･29 等出土状況(東から)
６．２区　11 層上面　28 落込み　石材 10･27 等出土状況(北東から)
７．２区　11 層上面　28 落込み　石材 7･8 等出土状況(西から)
８．２区　11 層上面　28 落込み　石材 5 ･47 等出土状況(南西から)
図版 13　１．２区　11 層上面　28 落込み　石材 5･6 等出土状況(北から)
２．２区　11 層上面　28 落込み　石材 17･46 等出土状況(東から)
３．２区　11 層上面　28 落込み　石材 39 等　出土状況(西から)
４．２区　11 層上面　27 段状遺構　南北断面(西から)
５．２区　11 層上面　27 段状遺構　東壁断面(西から)
６．２区　11 層上面　29 溝（西から）
７．２区　11 層上面　29 溝　断面（東から）
８．２区　11 層上面　22 落込み　遺物出土状況(西から)
図版 14　１．２区　11 層上面　22 落込み　石材 1 断面(北東から)
２．２区　11 層上面　26 堀　検出状況（北から）
３．２区　11 層上面　26 堀　４層除去後（北から）
図版 15　１．２区　11 層上面　26 堀　完掘状況（北から）
２．２区　11 層上面　26 堀　完掘状況（北西から）
３．２区　11 層上面　26 堀南北断面　東壁(上部)(北東から)
図版 16　１．２区　11 層上面　26 堀　南壁断面(東半)(北から)
２．２区　11 層上面　26 堀　南壁断面(中央)(北から)
３．２区　11 層上面　26 堀　南壁断面(西半)(北東から)
図版 17　１．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土俵(検出時)(西から)

２．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土俵(内部土除去後)(北から)
３．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土羽子板(北西から)
４．２区　11 層上面　26 堀　埋め土土下駄等(西から)
５．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土木簡(西から)
６．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土耳かき(南から)
７．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土陶器(西から)
８．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土下駄(西から)
図版 18　１．２区　11 層上面　26 堀　機能時堆積出土焼塩壷(西から)
２．２区　11 層上面　26 堀　機能時堆積出土陶器(東から)
３．２区　11 層上面　26 堀機能時堆積出土陶器(北西から)
４．２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土羽釜(北から)
５．２区　11 層上面　26 堀　堀障子の障壁(北東から)
６．２区　11 層上面　30 井戸　南北断面（東から）
７．２区　11 層上面　30 井戸　遺物出土状況(東から)
８．２区　11 層上面　33 井戸　東西断面（北から）
図版 19　１．２区　11 層上面　33 井戸　遺物出土状況(北から)
２．２区　11 層上面　33 井戸　遺物出土状況(西から)
３．２区　11 層上面　33 井戸　掘削限界（北から）
４．２区　11 層上面　23 土坑　南北断面（西から）
５．２区　11 層上面　34 土坑　南北断面（東から）
６．２区　４層中　鬼瓦出土状況（南東から）
７．２区　地山直上５－２層　北壁断面（北東から）
８．２区　11 層上面　26 堀　東法面断層（東から）
図版 20　1区　11 層上面　41 土坑出土陶磁器・焼締陶器・瓦質土器・焼塩壺・羽口
1区　11 層上面　42・43 落込み出土土師質土器　大皿　上段：内面　下段：外面
図版 21　陶器、焼締陶器、土師質土器、瓦質土器、青花
図版 22　陶器
図版 23　陶器、焼締陶器、白磁、青磁
図版 24　陶器、焼締陶器
図版 25　１区　４層出土　坩・羽口
2区　11 層上面　1 土坑出土陶磁器・焼締陶器・土師質土器・土製品
図版 26　陶器、焼締陶器、土師質土器、瓦質土器
図版 27　陶器、焼締陶器、瓦質土器
図版 28　２区　11 層上面　26 堀　機能時堆積出土焼塩壺
陶器、焼締陶器、土師質土器
図版 29　陶器、土師質土器
図版 30　陶器、焼締陶器、青磁
図版 31　輸入陶器
２区　４層出土羽口
２区　４層出土スラグ
図版 32　軒瓦、道具瓦
図版 33　飾瓦
図版 34　金属製品（１）
図版 35　金属製品（２）
２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土鉄釘
図版 36　石製品（１）
図版 37　石製品（２）
図版 38　木製品（１）
図版 39　２区　11 層上面　26 堀　４層・埋め土出土箸
２区　４層・11 層上面　30 井戸　26 堀　４層・埋め土出土楊枝
図版 40　２区　11 層上面　26 堀　４層埋め土出土付け木
木製品（２）
図版 41　木製品（３）
図版 42　木製品（４）
図版 43　木製品（５）
図版 44　木製品（６）
図版 45　獣骨
魚骨
図版 46　１区　４層上面　41 土坑出土牛馬骨
貝
図版 47　２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土裂地
２区　11 層上面　26 堀　埋め土出土縄
図版 48　２区 25・28 落込み出土石材
図版 49　２区 28 落込み出土石材（１）
図版 50　２区 28 落込み出土石材（２）
図版 51　２区 28 落込み出土石材（３）
図版 52　２区 28 落込み出土石材（４）
図版 53　２区 28 落込み出土石材（５）
図版 54　２区 28 落込み出土石材（６）
図版 55　２区 28 落込み出土石材（７）
図版 56　２区 28 落込み出土石材（８）
図版 57　１区 42 落込み・２区 28 落込み出土石材（１）
図版 58　２区 28 落込み出土石材（９）
図版 59　２区 28 落込み出土石材（10）
図版 60　１区 42 落込み・２区 28 落込み出土石材（２）
図版 61　２区 28 落込み出土石材（11）
図版 62　２区 28 落込み出土石材（12）

第１章　調査に至る経緯と経過

第１節　調査の経緯と経過

調査地は、大阪市中央区大手前３丁目地内に所在し、大阪府庁の敷地内にあたる。調査地周辺は、昭和62（1987）年９月に発表された「庁舎・周辺整備計画」に基づき、平成元（1989）年10月に大阪府庁・周辺整備基本計画が策定され、庁舎周辺整備事業として府庁舎の建て替えが開始された。建て替えは、庁舎機能を維持しながら同じ敷地内に新庁舎を建築するという難工事であり、当初の計画として、新別館、行政棟、議会棟、警察棟と進む予定であった。

建て替えを実施する敷地は、周知の遺跡である大坂城跡、難波宮跡にあたるため事業主体である大阪府総合部庁舎周辺整備室と大阪府教育委員会文化財保護課との間で協議が行われ、財団法人大阪文化財センター（後：財団法人大阪府文化財調査研究センター、現：公益財団法人大阪府文化財センター、以下「当センター」とする）により発掘調査が実施されることとなった。発掘調査は、平成２（1990）年から同８（1996）年にかけて６次にわたり実施された。

その後、危機的な財政状況から行政棟、議会棟の着工を凍結することとなった。これにより発掘調査も中断されたが、老朽化が著しい上に府民の安全を守るための最新施設の導入が強く求められた警察棟については、建て替えが実施されることとなり、当センターが平成11（1999）年にＩ期工事に伴う発

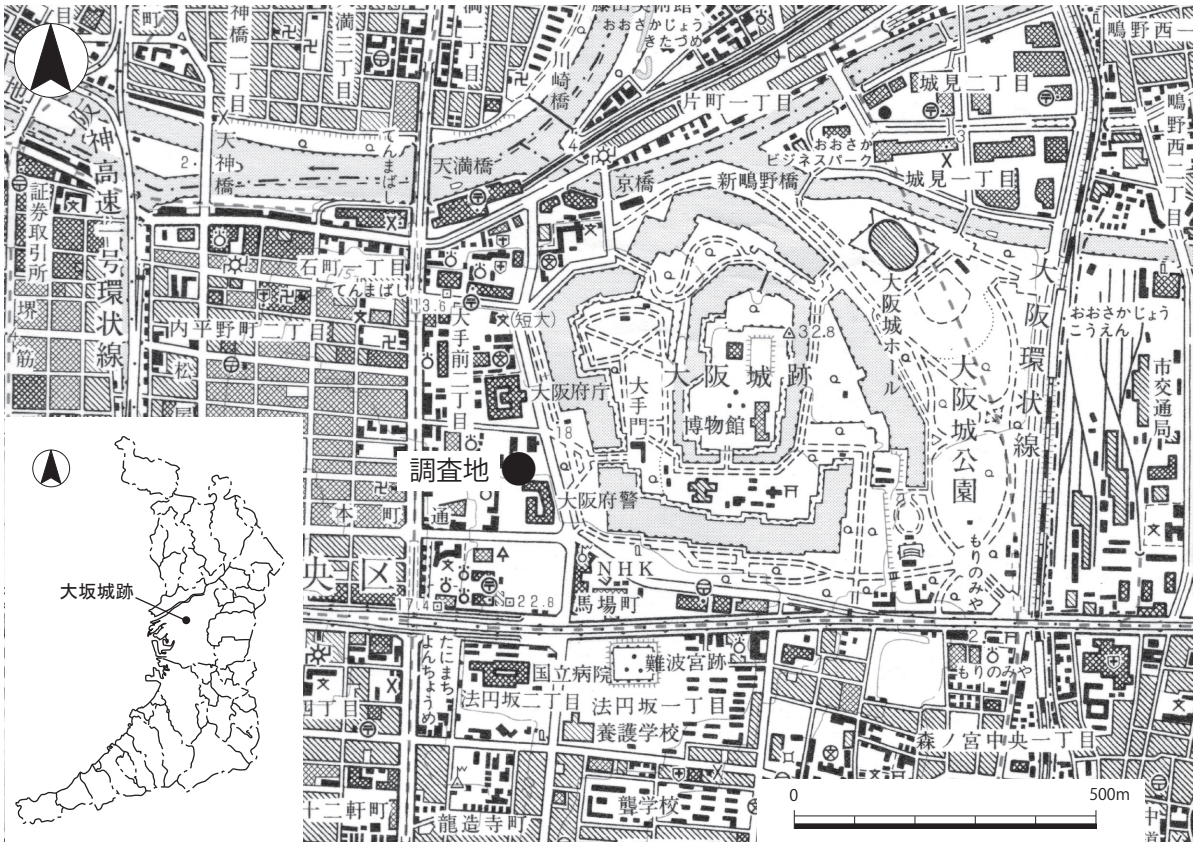


図１　調査地位置図

掘調査を、さらに平成 15（2003）年にⅡ期工事に伴う発掘調査を行った。これ以降、府庁舎周辺での大規模な発掘調査は行われなくなった。

時を経て平成 25（2013）年、昭和 34（1959）年に建設された大阪府立成人病センターが設備の老朽化に伴い、「庁舎・周辺整備計画」における行政棟及び議会棟予定地に建て替えられることとなった。

このため、事業者と大阪府教育委員会文化財保護課が協議を行い、予定地の発掘調査を当センターが行うこととなった。また同年、大阪府警察本部及び大阪府立成人病センターの立体駐車場建設が計画され、併せて当センターが建設予定地の調査を実施することとなった。

その後、平成 26 年には重粒子線がん治療施設建設計画が本格化した。重粒子線がん治療施設は、平成 22（2010）年に地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪府立成人病センターが策定した成人病センター整備基本構想に基づく施設である。府民に身近な場所で安全な高度先進医療を用いたがん治療を提供するため、近畿圏では兵庫県たつの市に所在する兵庫県立粒子線医療センターに次いで２例目となる。

がん治療においては、多面的な専門医との協力・連携体制が必要であることから、新たな大阪府立成人病センターの建設が進められている場所の東側に隣接する府有地（約 5,000 ㎡）が、重粒子線がん治療施設の建設予定地となった。建設予定地の大半は、平成３（1991）年及び同４（1992）年に発掘調査が実施されているが、敷地北西部分と南辺部分が未調査地（1,235 ㎡）として残されていた。そこで建設事業を実施する地方独立行政法人大阪府立病院機構と大阪府教育委員会文化財保護課との間で協議が行われ、重粒子線がん治療施設建設に伴う未調査部分の発掘調査を大阪府教育委員会の指示のもと、当センターが実施することとなった。

これを受けて、地方独立行政法人大阪府立病院機構と当センターが、平成 26（2014）年４月から同 28（2016）年４月までの委託契約を締結し発掘調査を実施した。現地調査は、平成 26 年５月１日から平成 27 年５月７日まで行った。調査地の敷地北西部分を１区、南辺部分を２区と呼称している。

発掘調査は、２区を先行して実施し、場内整備や支障物の撤去、不発弾探査などの諸作業の後に７月より鋼矢板の打設を開始、９月に機械掘削を終えた後、人力掘削を開始して本格的な調査に着手した。その後、機械掘削を交えつつ人力掘削により最終遺構面まで調査を行った。１区も同様に不発弾探査を行った後、11 月に鋼矢板を打設と機械掘削を完了して、12 月より人力掘削に着手した。その後、機械掘削を交えつつ人力掘削により、最終遺構面まで調査を行った。

調査終盤の平成 27 年４月 18 日土曜日には、検出した豊臣大坂城二の丸生玉口（大手口）を逆コの字状に囲む堀の一部及び、徳川初期の落込みから出土した石材を中心として、現地説明会を開催した。当日は、天候にも恵まれ 772 名の参加を得た。

１区は平成 27 年３月 31 日に、２区は平成 27 年５月７日に現地調査を終えた。

現地調査を終えた１区から、中部調査事務所において報告書作成作業に着手し、平成 28 年４月に本書の刊行をもって、業務を終了した。

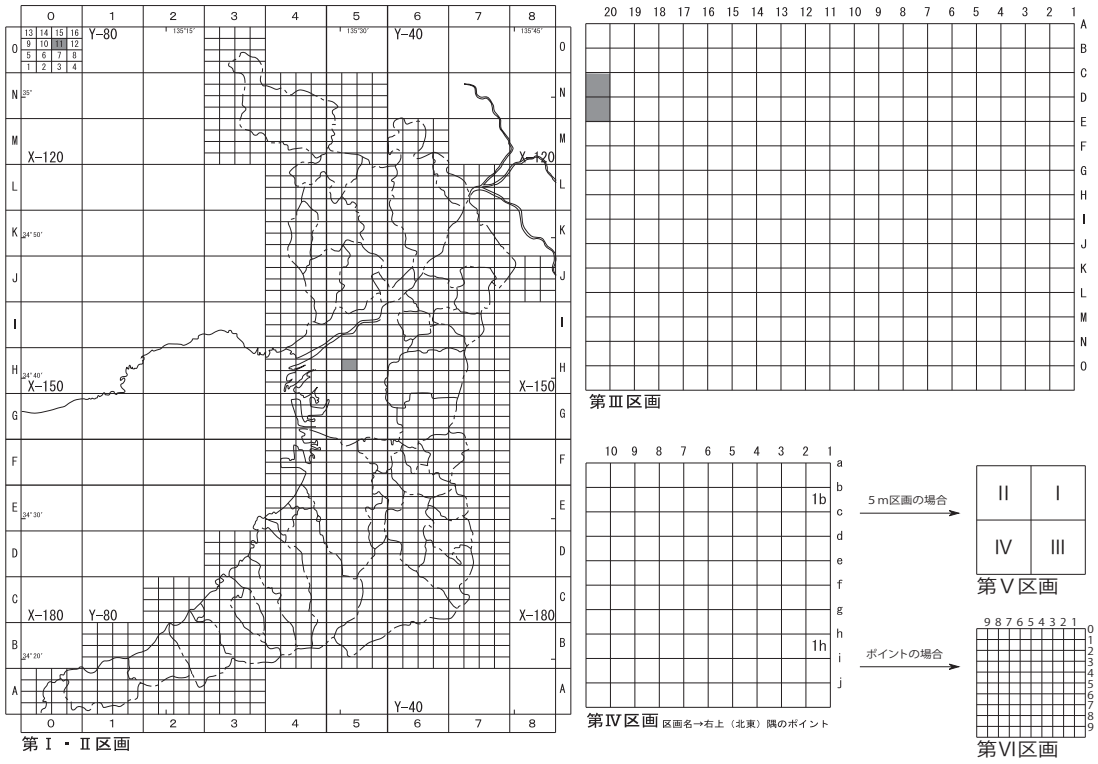


図２　地区割り

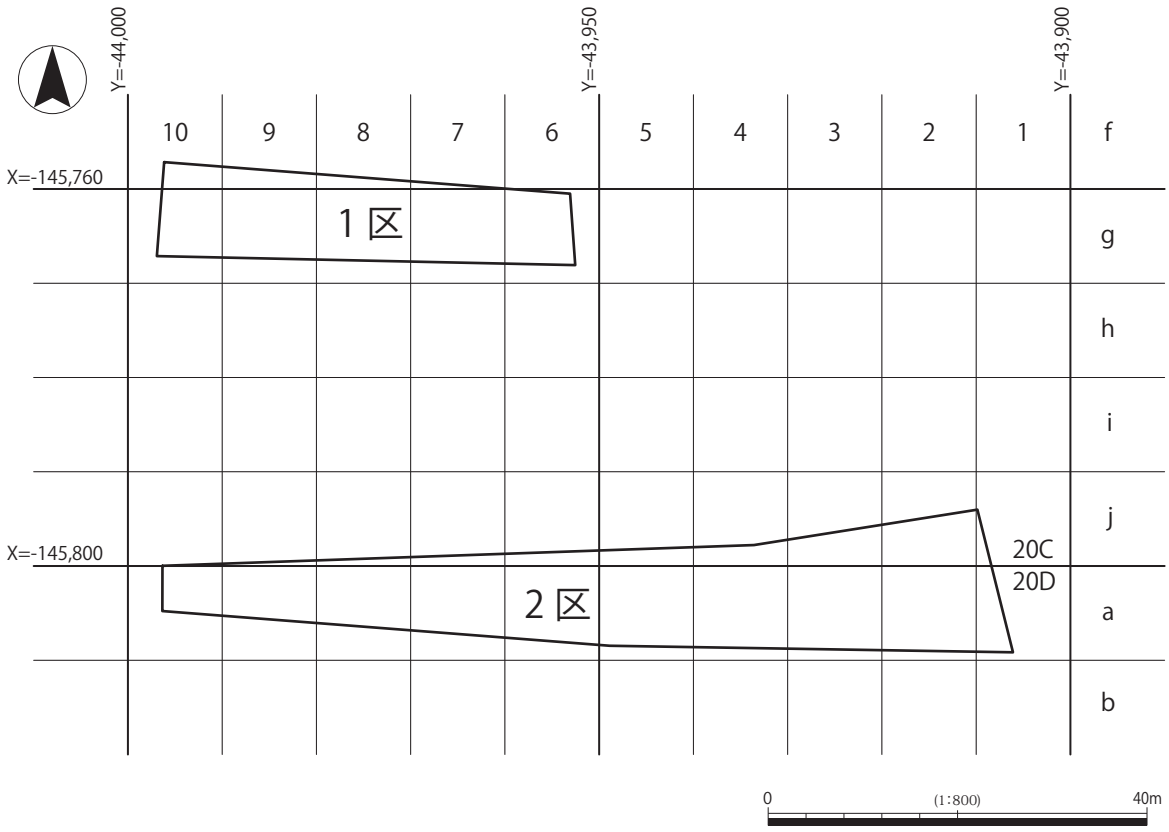


図３　調査区配置図

第２節　調査の方法

建設予定地の大半は、平成３（1991）年及び同４（1992）年に発掘調査が実施されているが、敷地北西部分と南辺部分の２ヶ所が未調査地（1,235 ㎡）として残されていたため、この未調査部分が調査対象となった。敷地北西部分を１区、南辺部分を２区と呼称する。

調査地は、周辺の調査成果から最終遺構面の深さが１区で地表面から約 5.3 m下に、２区では約 7.6 m下に想定された。このため、掘削範囲・掘削土量を最小とし、かつ安全を確保するため鋼矢板と腹起し・切梁による土留工を行い、調査を実施することとなった（１区は１段梁、２区は２段梁）。

鋼矢板の打設に先立ち、まず安全確保のため仮囲いを行いアスファルトや埋管・コンクリートの基礎等を撤去した後、地下の不発弾探査を実施した。これは、近隣の森之宮や京橋付近が太平洋戦争末期に米軍による無差別爆撃を受けたことに起因する。この探査により不発弾が無いとの確認の後、鋼矢板打設を行い現地調査を開始した。なお、撤去した埋管やコンクリート基礎等は、場外搬出を行い適切に処分した。

掘削に当たっては、これまで当センターが大阪府庁舎周辺で実施してきた調査の知見を基に、機械掘削（一次機械）→人力掘削（一次人力）→機械掘削（二次機械）→人力掘削（二次人力）という流れで行った。

まず、旧駐車場のアスファルト舗装・路盤と、その直下にみられる近・現代の盛土層及び、１区でのみ確認された幕末から明治期頃と考えられる盛土を重機により慎重に除去した（一次機械）。

その後、スコップ・ジョレン・手ガリ等を用いて、遺物の収集を行いながら慎重に包含層を人力により除去し、江戸期の遺構の検出や掘り下げを行った（一次人力）。

併せて、記録保存のため、検出した遺構の平面図や断面図の作成及び写真撮影、遺物の出土状況の平面図や立面図の作成と写真撮影を適宜実施した。さらに、調査区全体の平面図の作成を行うため、ラフタークレーンを用いた空中写真測量（1/200 撮影　1/50 図化）を実施した。また、調査全体を俯瞰し、検出した遺構や遺構面の状況を記録するために、高所作業車を用いた写真撮影も実施した。

以上の調査を行った後、掘削深度を勘案しながら鋼矢板の支保工（切梁・腹起し）を施工し、層厚約５mの徳川大坂城築城に伴う盛土を、再び重機により掘削を行った（二次機械）。これは、これまでの調査成果から当層は遺物の包含量が極めて少ないこと、層厚が厚いこと、また短期間で一気に造成されたため明確な遺構面が捉えられないことなどによる。なお、機械掘削にあたっては極力遺物の回収に努め、盛土の堆積状況を記録するために断面の写真撮影や、３Ｄレーザースキャナーを使用した盛土断面の測量を行った。

この機械掘削（二次機械）の後、再び人力掘削（二次人力）により最終遺構面まで調査を行った。その作業手順や記録方法などについては、前述の一次人力の際と同様である。

調査記録用の写真撮影は６×７白黒フィルムを主とし、35 ㎜白黒フィルム・リバーサルフィルムを補完的に使用しながら、特に重要なものについては６×７リバーサルフィルムによる撮影を行った。

さらに、デジタルカメラによる撮影を同時に行い、調査写真画像データベースの作成も行っている。

これらの作業による記録類は、Ａ２版図面 74 枚、フィルム 2,781 カットを数え、すべてに関して台帳や一覧表を作成している。また、トータルステーションを用いた電子平板や３Ｄレーザースキャナー、デジタル写真測量による遺構図や遺物の出土状況図などの電子データも取得している他、空中写真測量

による平面図・遺構図も作成している。

出土した遺物については、当センターの『遺跡調査基本マニュアル 2010』に従い、世界測地系（測地成果 2011）に基づく平面直角座標系第Ⅵ系により設定した 10 m区画による取り上げを行った。

なお、特に必要と考えられる遺物についてはトータルステーションを用い座標値を取得している。取り上げた遺物には、調査区名・地区割・層位名・遺構名・出土年月日・登録番号等を記したラベルを添付し、出土地点の情報を記録した。遺物は登録後、洗浄を行い注記を行った。出土遺物は、登録番号毎にデジタルカメラで写真を撮影し、出土遺物データベースの作成を行った。

各遺構面の調査終了時には、大阪府教育委員会の現地立会を実施し、報告を行うとともに調査に関する指導を受けた。

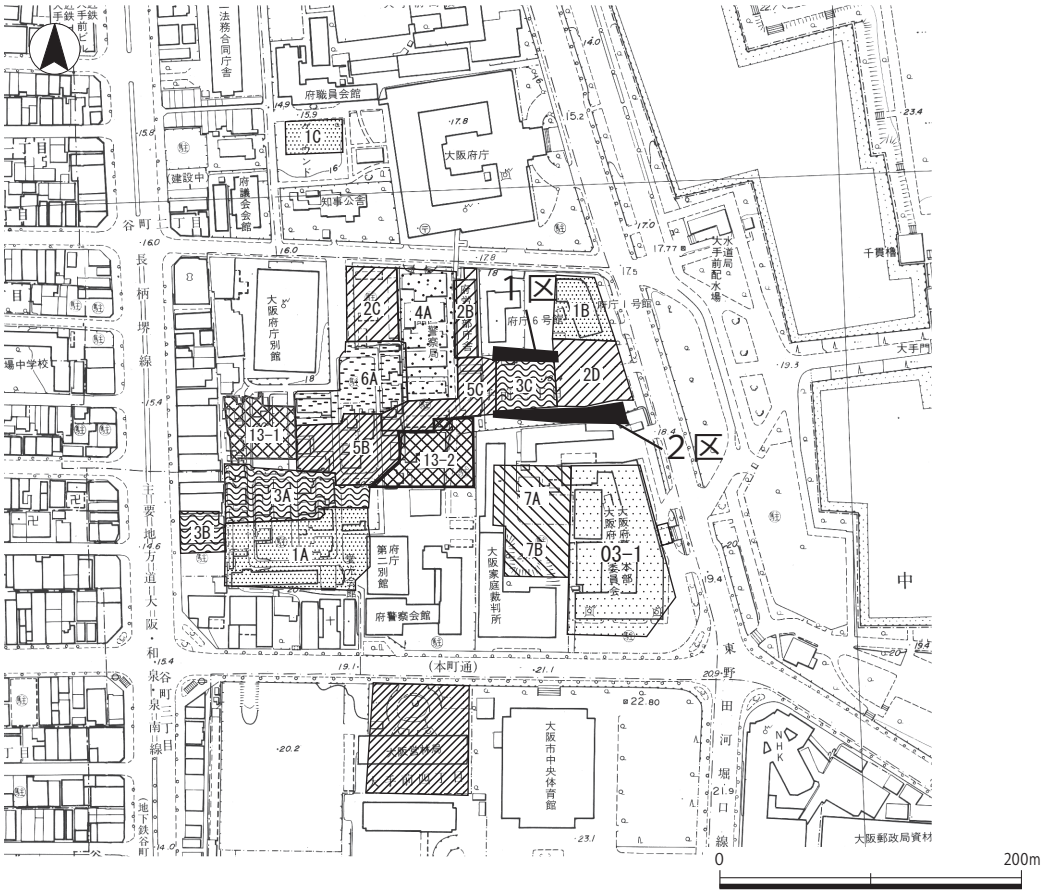


図４　既往の調査地

第２章　位置と環境

第１節　位置と地理的環境

大坂城跡・難波宮跡は、大阪平野を南北に延びる後期更新世後半に隆起した、現大和川から天満橋までの南北約 11 ㎞、東西２～３㎞の上町台地北端に位置する。調査地が位置する北端付近が台地上では最も高所で、T.P.20 ～ 25 mを測る。台地の北は大川に面し、東は縄文海進以降に淀川と旧大和川の沖積作用によって形成された平野が広がる。西には幅約２km の天満砂堆と難波砂堆などからなる低地が、上町台地に沿って北へと延びている。

上町台地は、大阪層群の上に不整合を覆う形で堆積する段丘礫層である上町塁層から成っており、大阪層群には台地西縁に沿って、東上がり西落ちの上町断層がみられる。このため、台地の西側は比高５～ 10m の急崖となるが、東側は緩斜面となって緩やかに低地部へつながる。

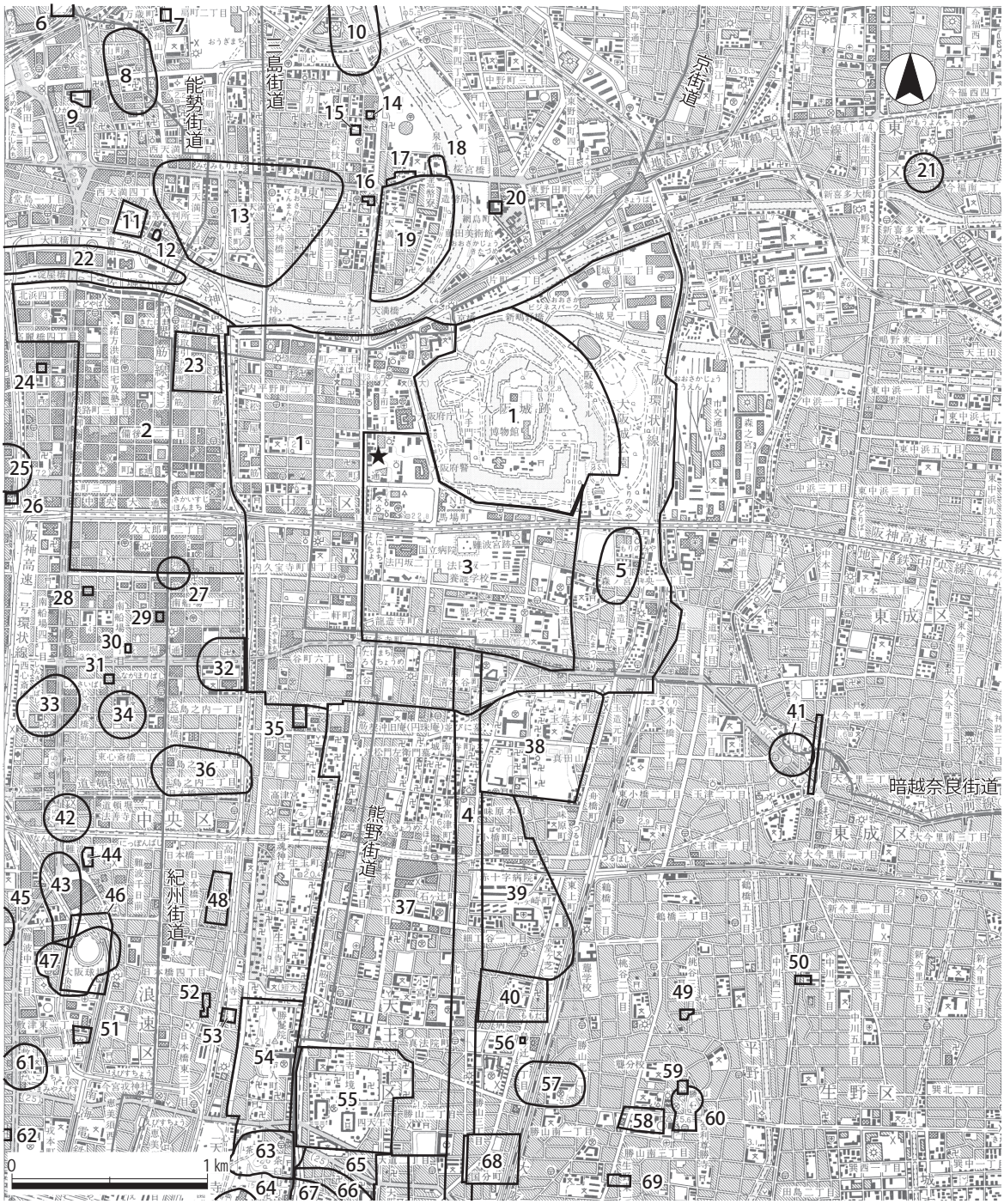
また、上町台地には地名として残っている清水谷や細工谷などの開析谷のほか、多くの谷が埋没していることが、公益財団法人大阪市博物館協会大阪文化財研究所による数々の発掘調査や、同研究所によって進められている上町台地の古地理変遷の研究から明らかになりつつある。その成果の内、調査地が位置する台地北側には、東から本丸谷と大手前谷が復元されている。本丸谷は、豊臣大坂城の本丸の西側内堀に利用されたと考えられている。大手前谷の主谷は、徳川大坂城西外堀の位置にあったものと考えられている。

第２節　歴史的環境

上町台地では、縄文海進期にあたる縄文時代中期に、森の宮遺跡で人々の暮らしが本格的に開始される。台地の東斜面に位置する森の宮遺跡に形成された大規模な貝塚では、河内湾から河内潟への環境変遷を示す貝層の様相が看て取れる。しかし、縄文・弥生時代を通して台地上で検出される遺構や遺物は僅少であり、その実態は不明な点が多い。

古墳時代には台地上にも多数の古墳が築かれるが、難波宮の造営や大坂城築城などの後世の開発に伴って大きな地形改変がなされているため、御勝山古墳などを除いて大半が消滅している。現在は地名やわずかな埴輪片などの出土遺物から、その存在が想定されるのみである。また、台地上には応神天皇の大隈宮や仁徳天皇の高津宮があったと推定されることや、台地の北端部に難波の堀江が掘削されたとの史料などから、台地北端部が難波津を中心として当時の政権の重要拠点として発展していたことは間違いないであろう。こうした宮や津以外にも台地北端部には、集散する物資を管理する難波屯倉や外交に関わる難波大郡、宿泊施設である館（高麗館・三韓館・百済客館堂）などが置かれていたと推定されているが、難波宮下層遺跡で発見された５世紀代の大型倉庫群は、こうした事柄を具体的に示すものである。

皇極４（645）年、中大兄皇子らによって計画された乙巳の変を発端として、大化の改新と呼ばれる改革により様々な政策が実施された。その中のひとつが飛鳥から難波への遷都である。難波長柄豊碕宮（前期難波宮）は、白雉元（650）年に建設に着手、白雉３（652）年に完成し孝徳天皇が遷都したが、



1.大坂城跡　2.大坂城下町遺跡　3.難波宮跡　4.難波京朱雀大路跡　5.森の宮遺跡　6.茶屋町遺跡B地点　7.扇町遺跡
8.安曇寺跡推定地　9.曽根崎遺跡　10.同心町遺跡　11.佐賀藩蔵屋敷跡　12.天満蔵屋敷跡　13.天神橋遺跡
14.同心町遺跡D地点　15.同心町遺跡E地点　16.東天満遺跡　17.天満橋1丁目所在遺跡B地点　18.天満橋1丁目所在遺跡
19.天満本願寺跡　20.網島町遺跡　21.今福遺跡　22.中之島蔵屋敷跡　23.大坂魚市場跡　24.大坂城下町跡B地点
25.靭本町１丁目所在遺跡　26.靭本町1丁目所在遺跡B地点　27.馬喰町遺跡　28.大坂城下町跡C地点
29.南船場２丁目所在遺跡B地点　30. 南船場2丁目所在遺跡　31.東心斎橋1丁目所在遺跡B地点　32.島之内１丁目所在遺跡
33.西心斎橋１丁目所在遺跡　34.東心斎橋１丁目所在遺跡　35.瓦屋町遺跡　36.島之内２丁目所在遺跡　37.上本町遺跡
38.宰相山遺跡　39.細工谷遺跡　40.堂ヶ芝廃寺　41.大今里遺跡　42.難波１丁目所在遺跡　43.難波貝層遺跡
44.難波1丁目所在遺跡B地点　45.浪速元町遺跡　46.難波御蔵跡　47.船出遺跡　48.高津御蔵跡　49.桃谷遺跡　50.中川遺跡
51.敷津遺跡B地点　52.日本橋東遺跡　53.下寺遺跡　54.伶人町遺跡　55.四天王寺旧境内遺跡　56.堂ヶ芝廃寺C地点
57.勝山北遺跡　58.勝山南遺跡　59.勝山遺跡　60.御勝山古墳　61.敷津遺跡　62.大国遺跡　63.茶臼山古墳
64.天王寺公園遺跡　65.大道１丁目所在遺跡　66.河内川堀江推定地　67.北河堀町所在遺跡　68.摂津国分寺跡
69.生野東遺跡

図５　調査地周辺の遺跡

同５（656）年、孝徳天皇の死後、再び都は飛鳥に戻る。難波長柄豊碕宮は朱鳥元（686）年に失火によって焼失したと『日本書紀』に記されており、発掘調査で見つかった前期難波宮の遺構は焼けた痕跡があり、文献の記述を裏付けている。

飛鳥に都が戻った後も、台地北端部は難波津を中心とした外交機能を有していたこともあり、神亀３（726）年に聖武天皇によって再び難波宮（後期難波宮）が造営される。その後、延暦３（784）年に桓武天皇による長岡京遷都に伴い難波宮は解体・移築された。

以来、この地が再び歴史の表舞台に立つのは、明応５（1496）年に蓮如によって大坂御坊が建立されてからである。大坂御坊が建立された地は「摂津東成郡生玉庄内大坂」（『御文書』）と記され、初めて「大坂」の名が文献に登場する。天文元（1532）年に六角定頼らの室町幕府方による山科本願寺焼き討ちの後、天文２（1533）年に大坂石山に本願寺を移し、一向宗の本拠として強大な勢力を持つようになった。その後、10 年にもおよぶ織田信長との間で繰り広げられた石山合戦は、天正８（1580）年に顕如が大坂を明け渡して紀州鷺森へ移ることで終結する。

天正 10（1582）年、織田信長が本能寺の変で明智光秀によって倒れた後、天下統一を目指す羽柴秀吉は、天正 11（1583）年に城下町の建設と並行して大坂城の築城に着手し、わずか２年足らずの天正 13（1585）年に本丸が完成した。この年に秀吉は関白に任じられ、天正 14（1586）年には正親町天皇より豊臣の姓を賜り太政大臣に就任し豊臣政権を確立した。秀吉は、引き続き二の丸の築城を行い天正 16（1588）年に完成する。文禄３（1594）年には、城郭を強化するために惣構を構築して広大な城下町が完成する。さらに、秀吉晩年の慶長３（1598）年には三の丸築造を命じるが、その完成を見ることなく秀吉はこの世を去ることとなった。慶長５（1600）年の関ヶ原の戦いを経て、慶長８（1603）年、征夷大将軍に任じられた徳川家康は江戸幕府を開く。家康は、方広寺鐘銘事件を発端にして大坂攻めを開始する。

慶長 19（1614）年、大坂冬の陣が起こるが徳川方は秀吉の造った惣構を突破することができず、和睦を結ぶこととなる。この和睦の条件の中に本丸以外の堀をことごとく埋め戻すことがあり、惣構・三の丸・二の丸の３重の堅固な守りによって難攻不落を誇った大坂城は著しく弱体化してしまった。そして、翌年の慶長 20（1615）年の大坂夏の陣によって大坂城は落城し、焼失・灰塵に帰した。

廃墟と化した大坂城は幕府の直轄地として、元和６（1620）年から 10 年の歳月をかけて松平忠明が本丸と二の丸を築城する。この築城は、膨大な量の盛土に象徴されるように豊臣大坂城の面影を完全に払拭したもので、豊臣期の遺構はことごとく地下深くに埋没してしまうこととなった。その後、徳川による大坂城の築城と共に城下町も発展し、「天下の台所」と称される商都として繁栄する。寛文５（1655）年には、落雷によって天守閣は消失し、以後天守閣は再築されていない。

慶応４（1868）年、幕末の動乱期に城中大火となって大坂城は再び灰塵に帰す。

明治維新後、大坂城とその周辺地域は大阪鎮台や大阪砲兵工場など軍施設が立ち並ぶ官営地として利用され、また三の丸跡には第三高等学校（後の京都大学）の前身である舎密局が設置される。大正４（1915）年の「大阪市図」では、調査地付近は「兵器廠本廠」と記されている。大正 15（1926）年には、大阪城西隣にあった陸軍部隊の移転に伴い、空地となった土地に江之子島にあった２代目大阪府庁舎が移転した。この３代目府庁舎は、現在も用いられている。

昭和６（1931）年には、市民の全額浄財によって大阪城天守閣が再建され、また第４師団司令部庁舎が建設された。後に、第４師団司令部庁舎には中部軍司令部が入ることとなる。この年の「大阪市東

区図」では、調査地付近は「大手門兵器倉庫」と記されている。

太平洋戦争末期に、大阪城一帯は激しい空襲を受ける。終戦後、戦火を免れた天守閣や中部軍司令部などの軍事関連施設は、昭和 20（1945）年９月大阪に進駐してきた米軍に接収された。昭和 23（1948）年の米軍の航空写真には８月と 12 月のものがあるが、いずれにも昭和３年の航空写真と同じと考えられる東西方向の建物２棟が写っており、戦火を免れた建物と考えられる。

進駐軍の撤収後、天守閣は大阪城天守閣博物館として利用され、平成９（1997）年に平成の大修理を経て現在も多くの人が訪れる博物館として機能している。中部軍司令部は、大阪市警察庁本部、大阪府警察本部の庁舎として利用された後、昭和 35（1960）年に大阪市立博物館として開館した。平成３（1991）年には、新たに法円坂に建てられた大阪歴史博物館にその使命を移し閉館したが今もその建物は残っている。そして現在、大阪城一帯は史跡公園として整備され、府民の憩いの場となっている。

今回調査を行った２区及び平成３年度の調査（２Ｄ）では、昭和３年の航空写真に写っており、かつ、昭和 23 年の航空写真にも写っている東西方向の建物の基礎と考えられる松杭の列がみつかっている。松杭列は、直径約 1.5m の不整円形または隅丸方形の掘方の中に松杭が４本打設されており 15 間分みつかっている。松杭間の心々距離は 3.6m、延長は 54m を測り、西で南へやや振れる。また、この松杭列の南と北には、溝がみつかっている。

特に南側の溝は、松杭列に沿って東から西へ延び、松杭列の終点で北へ折れる。検出規模で幅約３m、深さ 0.55m 前後、東西延長は約 65.6m で南北延長は 5.7 mを測る。松杭列から溝の心々距離は 3.6m である。また、溝の中には松杭が、溝心から南に寄って数十本打設されており、これも建物を支える基礎と考えられる。この他に、試験管やフラスコ、ガラス管、ゴム管、薬瓶などの実験器具が廃棄された穴もみつかっている。

東西建物が位置する敷地区画は、昭和６（1931）年の「大阪市東区図」では「大手門兵器倉庫」と記されており、その中の１棟と想定できるが詳細は不明である。

また、この建物に関連するか否かは不明だが、写真１～８・図６がみつかっている。

写真１・２は、「サクラビール」の瓶である。口径 2.6cm、胴部 7.7cm、高さ 28.5cm の茶色のガラス瓶で、肩部に右読みで「登録商標」とその真ん中に桜花のマークが陽刻されている。また、胴体底部付近に左読みで「ＳＡＫＵＲＡ　ＢＥＥＲ」、右読みで「サクラビール」の陽刻が、底部には「Ｆ４」の陽刻が認められる。「サクラビール」は、明治 45（1912）年に現在の北九州市門司区に設立された帝国麦酒株式会社により、大正２（1913）年から製造されたビールのブランド名である。帝国麦酒株式会社は、昭和 18（1943）年に大日本麦酒株式会社と合併し、「サクラビール」は製造されなくなった。

写真３は衛生陶器である。破片であり全体の形は不明であるが、五重丸鷲マークのある面が正面であろう。五重丸鷲マークから、東洋陶器（現在のＴＯＴＯ）が、大衆需要用に昭和７（1932）年３月から製造した硬質陶器質製品である。

写真４～６も同じく東洋陶器の衛生陶器で、掃除用流し（スロップシンク：ＳＫ）である。裏面には、ＳＫの文字が陰刻されている。側面の地球を踏まえ羽ばたく大鷲と「ＴＯＹＯ　ＴＯＫＩ　ＣＯ..ＬＴＤ.」の英文社名のマーク（写真４）から、昭和７年３月から製造された、２度焼き熔化質素地と化粧素地の製品であることがわかる。裏面には「33　２　２7」と読める数字の陰刻がみられる（写真６）。

先頭の「33」を西暦の 1933 年と考え、元号に変換すると昭和８年と読むことがことができ、以下の「２27」を２月 27 日とすると、印刻は昭和８年２月 27 日と判読することができる。昭和８年製造なら

a

写真１　サクラビール瓶

写真２　サクラビール瓶のロゴ

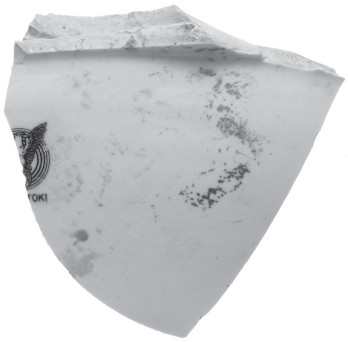


写真３　衛生陶器ｂ

写真４　衛生陶器ｃ　マーク

写真５　衛生陶器ｃ・ｄ

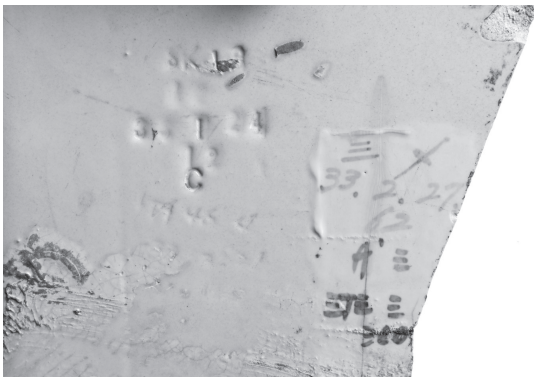


写真６　衛生陶器ｄ　刻印

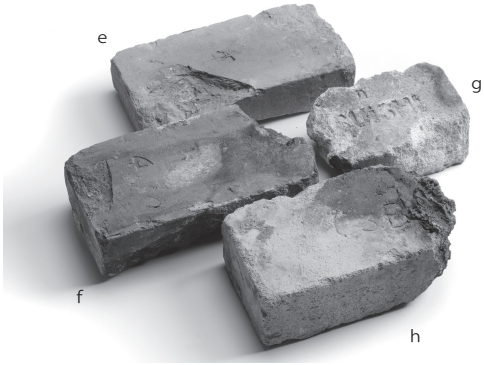


写真７　煉瓦（ｅ・ｆ・ｇ・ｈ）

写真８　SPB 印の陶器

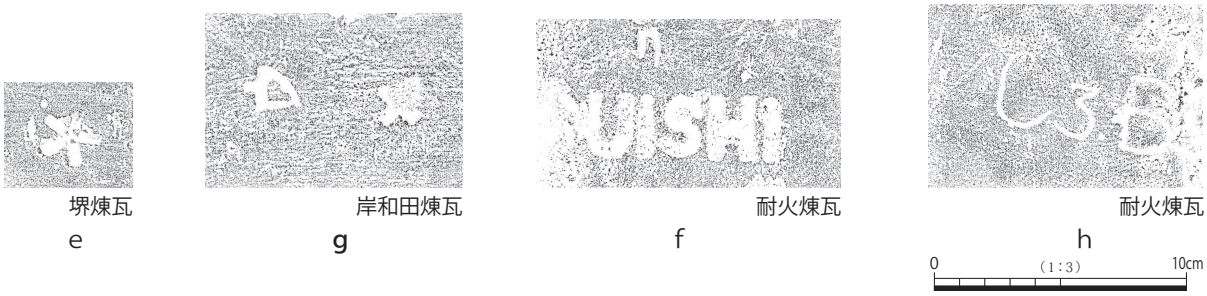


図６　煉瓦の刻印

ば、前述の英文社名のマークの年代から考えても齟齬はない。このことから、数字の印刻は製造年月日ではないかと推測される。

写真７・図６は、刻印のみられる煉瓦である。ｅは長辺 23.5cm、短辺 11.2cm、厚さ６cm を測り、５方向の突起の内側に「エ」を印した堺煉瓦の刻印がみられる。ｆは一部欠損しているが長辺 23cm、短辺 11.4cm、厚さ 6.1cm を測り、「×」と「ウ」の岸和田煉瓦の刻印がみられる。ｇ・ｈは、耐火煉瓦である。ｇは、端部が欠損しており長辺は 14.5cm 以上、短辺は 10.5cm、厚さは 6.1cm を測る。欠損のため「UiSHi」としか刻印は残っていないが、刻印から三石耐火煉瓦とわかる。刻印は大文字で記される。ｈは、端部が火を受け発泡し、欠損しており長辺は 21cm 以上、短辺 11.5cm、厚さ 7.8cm を測る。表面には平仮名の「し」の様な刻印と、「３」・「Ｂ」の刻印がみられる。ｅ～ｈは、いずれも手抜き煉瓦で、厚手で大振りである。

この他、写真８の湯飲みが出土している。この湯呑は、口径 7.1cm、高さ 7cm でやや厚手の陶器である。

口縁外面には緑の二重線が巡る。上の線が下の線よりもやや太めである。この様な湯飲みは一般に国民陶器・統制陶器・工場食器と呼ばれ戦前から昭和初期～中期頃まで多く作られているものである。しかし、この湯呑には緑で「SPB」の印が１箇所、２重線のやや下方に記されている。「SPB」は「Special Procurement Board」の頭文字で、特別調達局の事を指す。このことから、戦前に作られていた国民陶器・統制陶器・工場食器と呼ばれる陶器が、特別調達局により占領軍設営業務に係る物品調達の中に組み込まれ、様式はそのままで進駐軍が兵舎や宿舎で使用する食器として製作されたものの１つと考えられる。

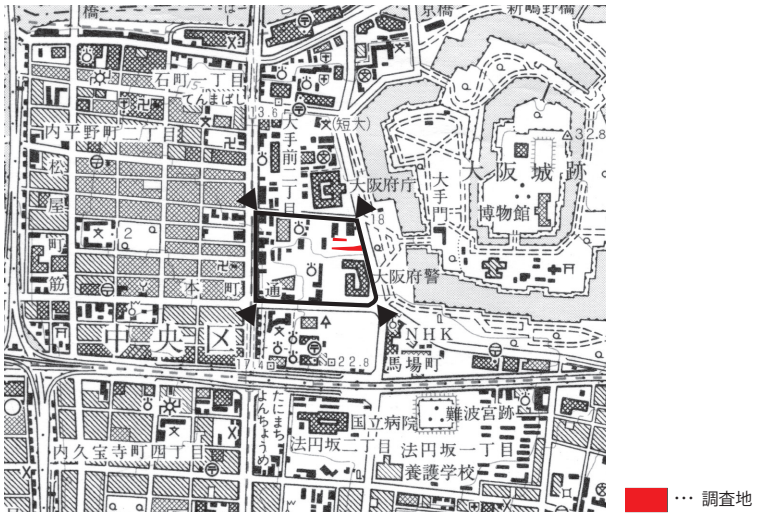


図７　調査地位置図

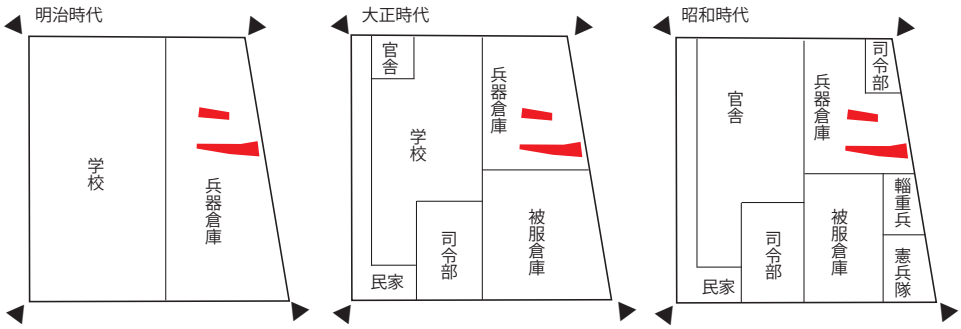


図８　調査地周辺の土地利用概念図

第３章　基本層序

調査区は大阪城公園大手前口のほぼ正面に位置している。調査区の西側隣接地（既往調査の５Ｃ調査区や 13 －２調査区等）は台地上でも比較的高所で、基盤層上面での旧地形で捉えると今次調査地はそこから約３m以上下る、一段低い地形となっている。

調査の経緯と経過でも述べたように、重粒子線がん治療施設建設予定地の大半は既に調査が実施されており、今次の調査は敷地内に残った２か所の未調査部分で実施したものである。北側に位置する調査区を１区、南側に位置する調査区を２区と称する。調査面積は１区が 382 ㎡、２区が 853 ㎡の計 1,235 ㎡である。調査地の現況は、大阪府庁管理のアスファルト舗装された旧駐車場で、南から北、西から東へと緩やかに傾斜する地形となっている。現地盤の T.P. は 18.5 ～ 19 mを測る。

以下、既往の調査成果を踏まえた基本的な層序関係について述べる。１・２区の詳細な地層の層序や層相については、「第４章　検出した遺構と遺物」の「第２節　11 層上面」の 「１項　１区の遺構」と「２項　２区の遺構」の冒頭でそれぞれ述べることとする。

１・２層　旧駐車場のアスファルト舗装及びその基礎となる砕石の直下にみられる黒色系シルトや黄色系礫混砂質シルト等である。レンガや瓦、コンクリート殻、礫等を多く含み、層厚約 0.7 ～ 1.0 mを測る近・現代の盛土層である。当層は両調査区で共通してみられるものである。

３層　１区で確認された灰黄～暗灰黄色系砂混シルトである。近世陶磁器や瓦を比較的多く含む。層厚は約 0.6 mを測る。明確ではないが、幕末から明治期頃の盛土層と想定される。

４層　１区では３層の、２区では１・２層直下で確認される。元和６（1620）年以降に実施された徳川幕府による大坂城築城に伴う盛土層である。層厚は約５mを測り、調査地一帯はこの造成により一気に埋め立てられ、西側に隣接する高所の台地部と一体となり平坦面を形成している。

断面観察から、２区では西側の高所の台地部分を削平した際に排出した真砂土系の土砂を西側から東側へと、整然と順次埋め立てたことが確認できた。一方、１区では調査区西端と中央北側が高まり状に削り残されており、この間を４層で埋め戻して平坦面を形成している。西側の高まり付近は、大坂夏の陣由来と考えられる焼土ブロックを多く含む土砂で埋め戻されており、大坂夏の陣で被災した遺物を含め、出土遺物が多い傾向がみられた。４層中からは豊臣期の被熱痕跡を有するものや金箔押瓦を含む多量の瓦類、陶磁器類、箸や漆器椀、桶部材等の木製品、古代の須恵器等がみられる。こうした多岐にわたる遺物が出土することからも、この盛土を含む徳川期の造成に際しては、周辺の高所を削平し低地を埋める大規模な造成が行われたと考えられる。

５層　両調査区で４層の下位で確認でき、大きく２層に区分できる。徳川幕府による大坂城築城に伴う盛土層である５－１層と、盛土造成を施工する直前に堆積した水成堆積のシルト層である５－２層である。生成要因が異なる２つの層を同列に扱うことに抵抗を覚えるが、時間軸で考えると大坂夏の陣以降で４層による造成直前に堆積した層として一様に捉えることにする。なお、前者を４層の範疇とすることも検討したが、以下の状況から区別することとした。

５－１層は、１区及び２区西側の落込み下部を中心に堆積する。４層同様に大坂夏の陣における焼土塊を含むが、その含有量は少ない。また、層相は４層と大きく異なり、11 層（基盤層）である灰白色

系粗砂（上町層　中位段丘構成層上部の三角州を形成する砂層から河川堆積礫層）と灰色系極細砂～粘土（上町層　中位段丘構成層中位の海成層：Ma12）のブロック土が主体となり、上部が粗砂系、下部はMa12が主要な構成土となる。これは他所から運ばれた土砂を使用した４層とは異なり、調査地内の11層を掘削した際に排出されたものと判断される。出土遺物は４層に比して少ないが、豊臣期の遺物や古代の遺物が含まれることは４層同様である。

５－２層は先にも述べたように、徳川期盛土である４層直前に堆積した水成堆積の灰色系シルトで、２区東側～中央部の４層直下で11層及び、大坂冬の陣講和後に徳川方によって埋め戻された堀の埋め土の上面に堆積する。層厚は11層上面で約１㎝、堀の埋め土上面で約５㎝程度の薄い層である。

６層　これまでの調査では、大坂城三の丸構築以降の豊臣後期の包含層や大坂夏の陣における焼土層を示していたが、今回の調査区では徳川大坂城築城段階に削平を受けた可能性が高く存在を確認することができなかった。しかし、豊臣後期という範疇で捉えるならば、今次調査で６層に相当する層は、大坂冬の陣で埋め戻された堀の埋め土や、堀の機能時の堆積が考えられよう。

７層　これまでの調査では、大坂城三の丸構築に伴う整地土層を示す。６層同様、徳川大坂城築城段階に削平を受けた可能性が高く、存在を確認することができなかった。

８層　これまでの調査では、大坂城三の丸構築以前、すなわち豊臣前期の包含層及び整地層を示す。６層同様、徳川大坂城築城段階に削平を受けた可能性が高く、存在を確認することができなかった。

９層　これまでの調査では、平安時代～中世の包含層を示す。豊臣期あるいは徳川大坂城築城段階に削平を受けた可能性が高く、存在を確認することができなかった。

10層　これまでの調査では、古代の包含層を示す。９層同様、豊臣期あるいは徳川大坂城築城段階に削平を受けた可能性が高く、存在を確認することができなかった。

11層　基盤層である。層上部は、上層の土壌化や豊臣・徳川期の大坂城築城等に伴い削平を受けている。

層の上部は粗砂層（上町層　中位段丘構成層上部の三角州を形成する砂層から河川堆積礫層）で河川堆積層であるが、下部は極細砂～シルト・粘土層の互層（上町層　中位段丘構成層中位の海成層：Ma12）で海成層である。シルト・粘土にはサンドパイプや波による擾乱が顕著に認められる。また、さらに下層には大阪層群が堆積している。

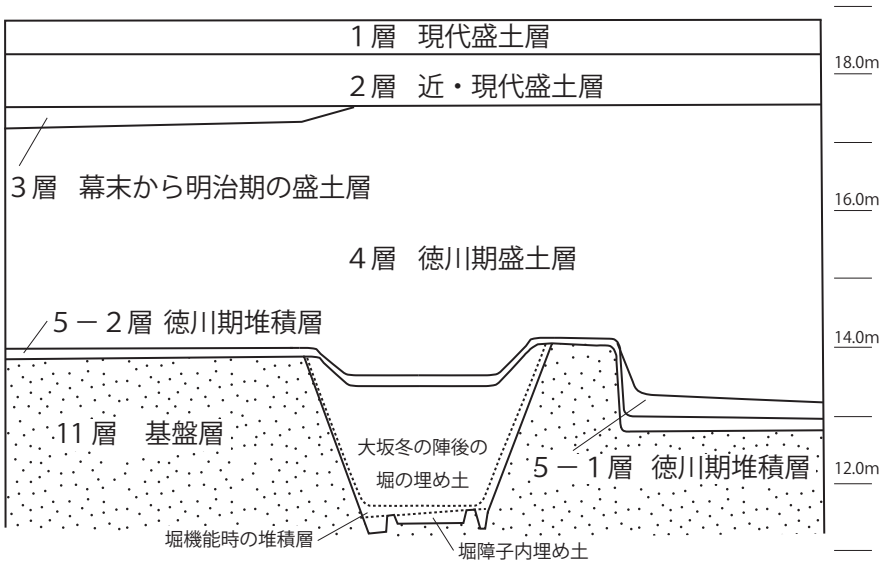


図９　基本層序模式図

第４章　検出した遺構と遺物

第１節　４層上面（江戸時代の遺構と遺物）

１項　１区の遺構（図 10　図版１－１）

当該面は１・２層を重機で、一部３層を人力で掘削して検出した近世後半～末の遺構面である。検出した遺構面はほぼ平坦で、高さは T.P.17.2 ～ 17.4 mを測る。調査区東側は近・現代の撹乱が著しく遺構面の遺存状況は悪い。なお、調査区西側を中心に軍関連施設と考えられる建物基礎を確認した。基礎には根石を持つピットや布掘りなどがある。調査区中央付近では炉跡を検出した。この炉跡は切り合い関係から後述する幕末期の 15 溝に後出するものである。その他に柱列、ピット、土坑、溝、井戸などを検出した。

柱列（図 11　図版２－４・５）

柱列１は調査区南西端で検出した。33・35 ～ 38 ピットで構成される東西方向に延びる柵列である。

心々距離で延長約 7.7 mを測る。ピットは直径約 0.3 ～ 0.4 m､深さは約 0.1 ～ 0.7 mを測る。38 ピットは底部に礎板を有する。35 ピットなど柱材が残るものもあった。

他に調査区北西で、礎板を有するピットを２基検出した。26・29 ピットの規模は柱列１を構成するピットと類似しており、直径約 0.3 ～ 0.4 m、深さ約 0.15 ～ 0.30 mを測る。これらの柱穴からは遺物の出土が概して少なかったが、幕末期と考えられる。

溝（図 13　図版１－２～５）

４・15 溝は規模の大きい溝である。

東西方向に延びる４溝は幅約３m、深さ約 0.7 mを測る。溝は延長約 14.2 mを測り、西側は調査区外に延びる。埋土は１～４層に分層できる。下層の２～４層は機能時の堆積、上層の１層は埋戻し土である。溝内からは肥前磁器の他、瀬戸・美濃磁器端反碗が出土しており、幕末期と考えられる。

南北方向に延びる 15 溝は幅 4.2 m、深さ約 1.7 mを測る。溝は延長約７mを測り、南北とも調査区外に延びる。埋土は３～６層の埋戻し土と７層の機能時堆積層、８・９層の加工時堆積層に分層できる。

この溝は調査区南側に位置する３Ｃ調査区の溝に繋がるものである（図４）。溝内からは４溝と類似した染付片が出土しており、概ね同時期のものと考えられる。

18 溝は南北方向に延びる溝である。幅約 0.9 m、深さ約 0.75 mを測る。埋土は２層に分層できる。

肥前磁器碗、関西系陶器碗などが出土している。19 世紀前半頃と考えられる。

44 井戸（図 13　図版２－３）

調査区南西隅で検出した。崩壊の恐れがあり、完掘できなかった。一辺約２m以上の隅丸方形の掘方を呈し、構造物を伴うものである。井戸側は隅柱を有し、ほぞで横桟と組み合わせる。この外側には縦板を並べ、中段では縦板の内側に横板を並べていた。出土遺物が少なく、年代の特定はできなかった。

41 土坑（図 12　図版２－１・２・図版 46 上）

調査区西半で検出した。土坑は南半が調査区外に延びるもので、南接する３Ｃ調査区の土坑１に繋がるものと考えられる。平面形は東西約６mの楕円形を呈するものと考えられる。土坑は４層上面では一回り小さく検出した。これは最終埋土のみを掘削してしまったものと考えられる（埋土１）。二次機械

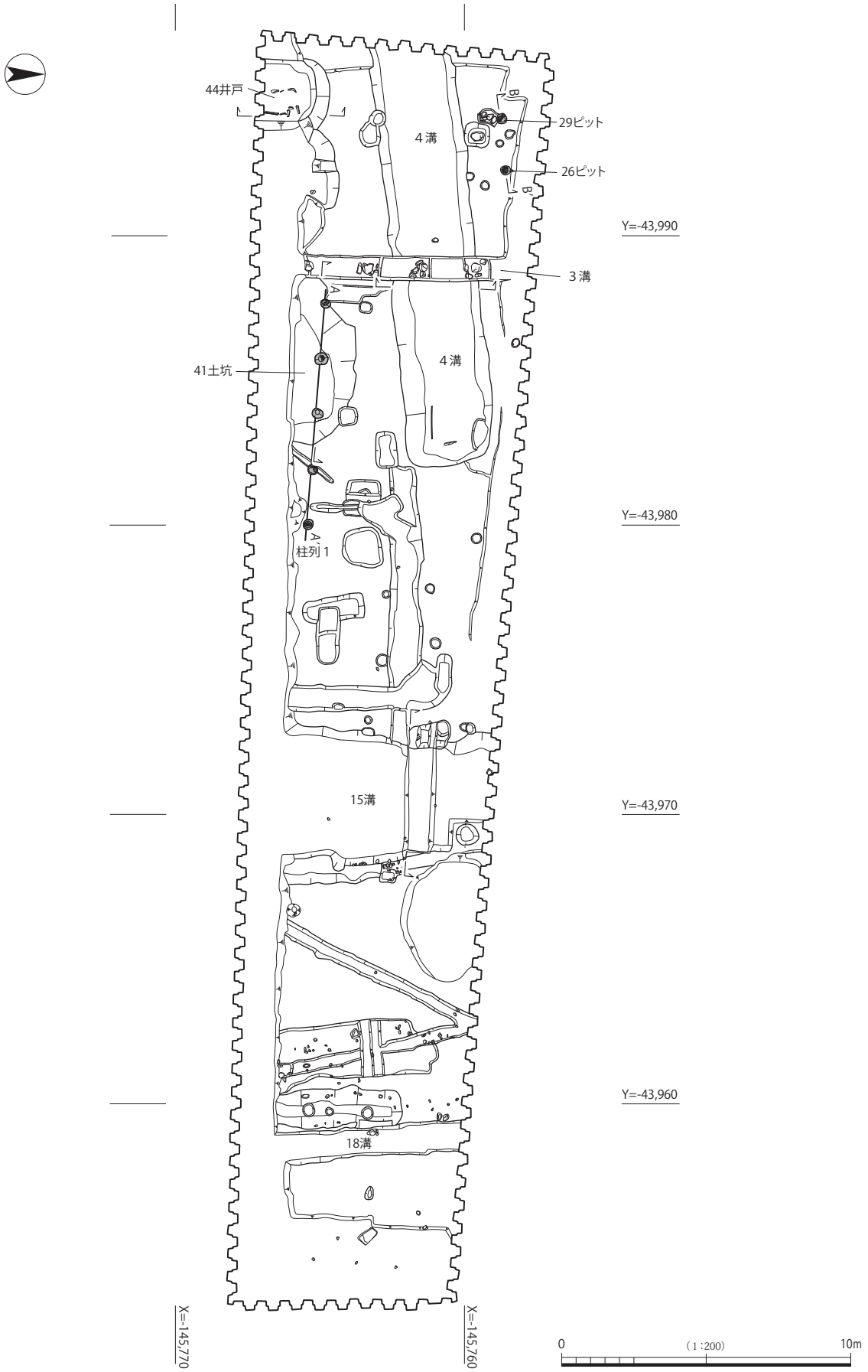


図10　1区4層上面　平面図

掘削の途中で、土坑が掘り切れていないことが明らかとなり、再度平面精査を行った。このため上部の状況は不明であるが、深さは約 1.3 mに復元できる。埋土は大きく２層に分けられ下層（埋土４～６）が粘性のあるシルト質土で、上層（埋土１～３）は砂質土を含むブロック土である。埋土４は有機物を多く含んでおり、下層の堆積からは滞水していたものと考えられる。特筆できる点として、土坑内からは陶磁器類の他、切断された牛馬骨が複数出土した。これらの骨は骨細工の素材と考えられる。出土遺物より、17 世紀後半の時期が与えられる。当該面の遺構の内、最も古層を示す。土坑の性格は不明であるが、出土した骨が骨細工の素材であるとすれば、まとまって廃棄された状況が考えられる。

なお、出土骨については同定分析を行っており、第５章第３節を参照をいただきたい。

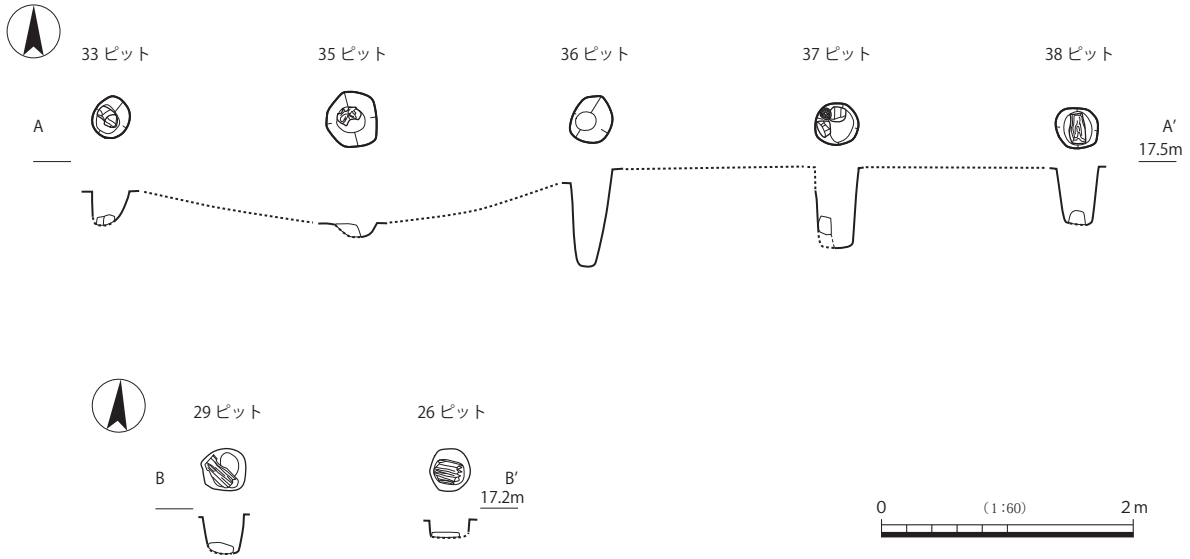
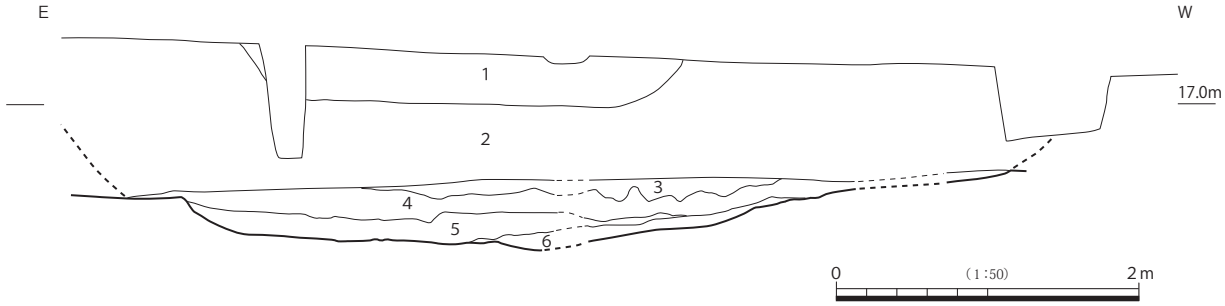
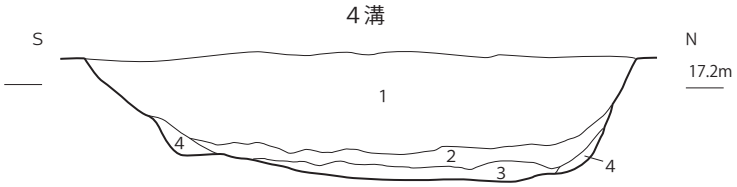


図 11　１区４層上面　柱列断面図　ピット断面図

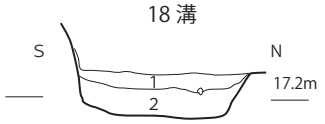


1　7.5Y4/2　灰　オリーブシルト混細砂　7.5YR4/3　褐　細砂混シルトブロック混グライ化著しい（アンカーの影響あり）
2　４層として掘削してしまった範囲
3　2.5Y4/2　暗灰黄　細礫混中粗砂ブロックと粘質シルトブロック混　礫３～５㎝大多く含む緑灰粗砂ブロック含む
4　5Y6/1　灰　細砂混粘質シルト（有機物を含む薄い茶色に変色）
5　N5/　灰　細砂混粘質シルト　粗砂僅かに含む　細砂ブロック混
6　5GB5/1　青灰　細砂混粘質シルト　粗砂５より多く含む　炭化物含む

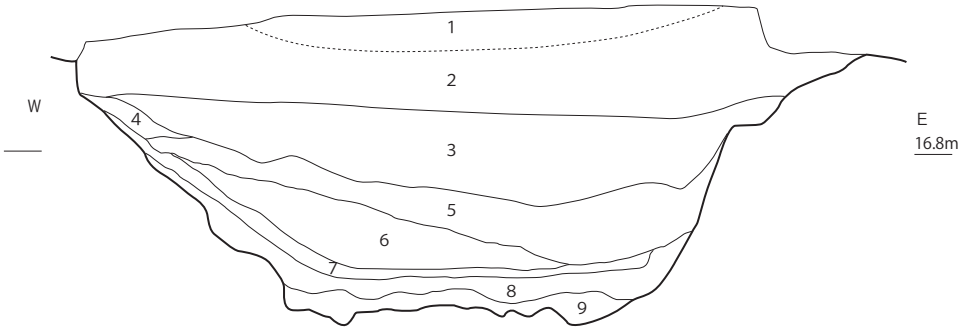
図 12　１区４層上面　41 土坑断面図



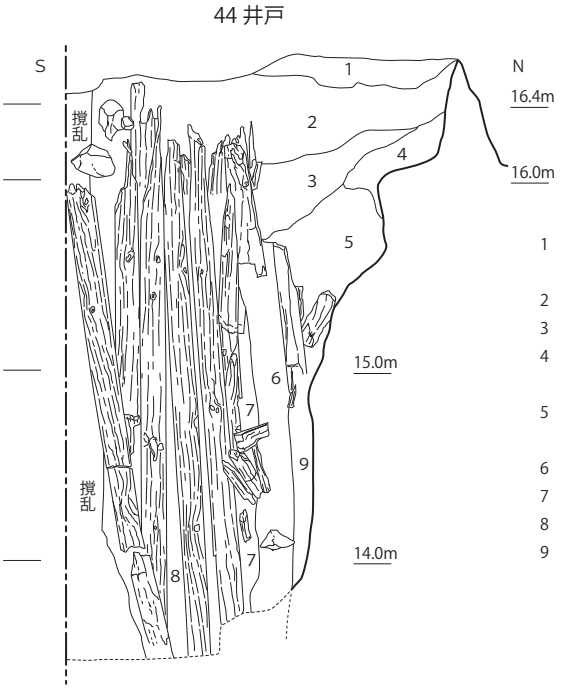
1　10YR5/3　にぶい黄褐　シルト混　中細砂粗砂含む
　10YR5/1　褐灰　細砂混粘質シルト　ブロック含む　炭化物含む
2　N5/0　灰　細砂混粘質シルト　炭　細礫少量含む
3　5Y4/2　灰オリーブ　粗砂混粘質シルト　黄色ブロック混　炭化物含む
4　10YR5/4　にぶい黄褐　シルト混中粗砂



1　7.5Y4/2　灰オリーブ　シルト混中粗砂
　7.5YR4/2・5/2　灰褐　シルト混中砂ブロック混
2　5Y4/1　灰　中細砂混粘質シルト　炭化物　焼土ブロック含む



1　10YR5/2　灰黄褐　シルト混細砂　φ0.5 ～ 1 ㎝の小礫炭化物を含む　3 層と考える
2　7.5YR5/2　灰褐　細～中砂混シルト～ 10YR7/1 灰白シルト混細～中砂　φ 1 ～ 10 ㎝大の円礫　亜角礫　炭化物
　　φ 1 ～ 5 ㎝の 10YR7/3　にぶい黄橙　シルトブロックを含む
3　10Y7/1　灰白～ 10YR6/1 灰　細～中砂混シルト　φ 1 ～ 10 ㎝大の円礫　亜角礫　炭化物φ 3 ～ 5 ㎝の 10YR4/1　褐灰　　シルトブロックを含む
　3 は 2 がグライ化したもの
4　5 Y5/1　灰　シルト質粘土　炭化物を含む
5　2.5GY7/1　明オリーブ灰　細砂混粘質シルト　φ 1 ～ 3 ㎝の 2.5GY8/1 灰白シルトブロック含む
6　5GY7/1　明オリーブ灰　シルトと 10Y5/1 灰　細～中砂のブロック土　1 辺 2 ～ 1 2 ㎝の亜角礫　炭化物を含む西側から投入したもの
7　10Y6/1　灰　粘質シルト極細～細砂を含む　ラミナ状に炭を含む 15 溝の機能時堆積物
8　5BG7/1　明青灰～ 10YR7/1　灰　白シルト混細～中砂　φ 2 ～ 4 ㎝の 7.5GY8/1　明緑灰シルトブロック炭化物を含む　4 層等の崩落したものか
9　2.5Y6/1　黄灰～ 10Y7/1　灰白　シルト混中砂　10YR7/6　明黄褐　シルト・7.5GY7/1　明緑灰　シルトのブロック土　15 溝掘削時の堆積物



1　10YR5/6　明褐　シルト混細～中砂　10YR6/8 橙　地山粗砂ブロック
　　灰　シルトブロック含む炭含む
2　5Y5/2　灰オリーブ　シルト　混中粗砂ブロック混　10YR5/6 黄褐　中粗砂含む　炭含む
3　5PB5/1　青灰　シルト混中粗砂　暗灰色　シルト（Ma12）小ブロック含む炭含む
4　5YR5/6　明赤褐　中粗砂　10YR5/1　褐灰　細砂混シルトブロック 5 ㎝大含む
　　炭化物・焼土含む　肩崩れ
5　5PB3/1　暗青灰　シルト混中粗砂　灰色ブロック（Ma12)2 ㎝前後含む
　　小礫　10YR6/6 明黄褐地山シルトブロック含む
6　5B5/1　青灰　細砂混シルト　7.5Y4/2　灰オリーブ　粗砂混シルトブロック 10 ㎝大含む
7　粗砂混粘質シルト　細砂含む
8　5B6/1　青灰　シルト混中粗砂
9　10YR4/2　灰黄褐　シルト混細中砂

図 13　1 区 4 層上面　4・18・15 溝断面図　44 井戸断面図

２項　２区の遺構（図 15　図版３－１・２）

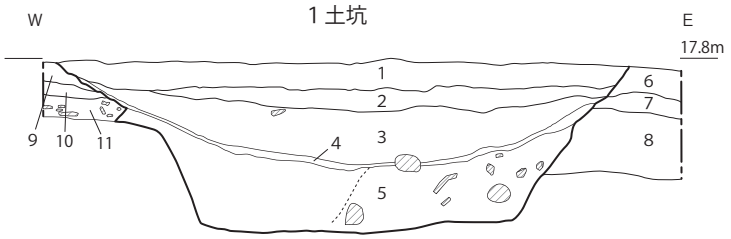
当該面は１・２層を重機で掘削して検出した、近世後半～末の遺構面である。なお、１区で検出している３層は本調査区では確認しておらず近・現代の盛土層である１・２層の造成時に削平されてしまっていると考えられる。

遺構面の高さは、T.P.17.6 m前後を測る。遺構面は、これまでの周辺の調査と同様に、近・現代の土地改変の影響を強く受けており、遺構面の状態は不良である。調査の経緯と経過で述べたように、調査地には陸軍関連施設が多く建てられていた経緯があり、特に調査区北側部分で東西建物の基礎や排水溝等の撹乱が著しい。また、東西建物の南側でも、実験器具（試験管・フラスコ・ガラス管・ゴム管・薬瓶等）や瓦などが充填された廃棄土坑が複数みられた。

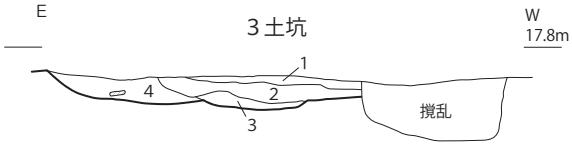
このため､近世段階の遺構は近代の遺構が比較的少なかった調査区南側でのみ検出することができた。

１土坑（図 14・15　図版３－３・４）

１土坑は、南北に長軸をとる平面形が長方形を呈する土坑である。南端が調査区外へ延びているため長辺の全長は不明であるが検出長は 3.3m、短辺は 2.4m、深さは 0.56 mを測る。底面はほぼ平坦で、壁は斜め上方へ立ち上がり逆台形の断面を呈する。埋土は、灰黄色細砂から中砂層を境に、大きく上・下層に分かれる。上層は灰黄・灰白・緑灰色を呈するシルト混じり細～中砂で炭化物や１～３cm の礫を含む。下層は灰黄色細～中砂と灰色シルト質粘質土の互層で、下部に礫・瓦・木製品・竹製品・陶磁器を多く含むほか、寛永通宝が１点出土している。出土遺物から 19 世紀代の遺構と考えられる。



1　2.5Y6/2　灰黄　シルト混細～中砂　鉄分の沈着顕著　炭化物・瓦・近世陶磁器・１辺１～３㎝大の礫を多く含む (1 土坑最上層として取り上げたもの)
2　5Y7/1　灰白　シルト混細～中砂　１辺１～３㎝の炭化物を含む
3　N5/　灰～ 10G6/1 緑灰　シルト混細～中砂　グライ化　１辺１～３㎝大の礫を含む
4　2.5Y7/2　灰黄　細～中砂
5　2.5Y7/2　灰黄　細～中砂とN5/ 灰　シルト質粘土の互層　点線よりも東側に礫・瓦・木製品・竹等が多くみられる
　　西側には１辺３～５㎝の礫が少量含まれる　(1～5 が 1 土坑埋土)
6　7.5Y4/1　褐灰　シルト混細～中砂　炭化物・近世陶磁器・瓦片・１辺３㎝前後の礫を多く含む　鉄分沈着顕著
7　A　2.5Y6/2　灰黄　シルトと
　B　2.8Y7/1　灰白　中～粗砂のブロック土　A：B=6：4　１辺１㎝前後の礫を多く含む　鉄分沈着
8　7.5Y7/1　灰白　砂礫層　１辺３㎝前後の礫・7.5GY7/1 明緑灰　シルト質粘土ブロックを含む
9　2.5Y6/1　黄灰　細砂混シルト　鉄分沈着顕著　炭・１辺１～５㎝の礫
10　10YR5/1　褐灰　細砂混シルト　炭化物・瓦を含む
11　2.5Y6/1　黄灰　シルト　炭化物・近世陶磁器・瓦・１辺５㎝大の礫を多く含む
（1～11 は４層）



1　10YR6/2　灰黄褐　細～中砂混シルト　１辺２～３㎝の礫・瓦小片を含む
2　A　10YR8/6　黄褐　粘土と
　B　2.5Y6/1　黄灰　中砂混シルトのブロック土　A：B=4：6　炭化物・１辺２㎝程度の礫を僅かに含む
3　N2/　黒　炭層
4　10YR5/2　灰黄褐　シルト混細～極細砂　10YR6/1 褐灰　シルトブロック・瓦を含む
　撹乱　1 と N4/　灰　粘質シルトの混ざったもの　矢板打設時のものか

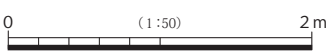


図 14　２区４層上面　１・３土坑断面図

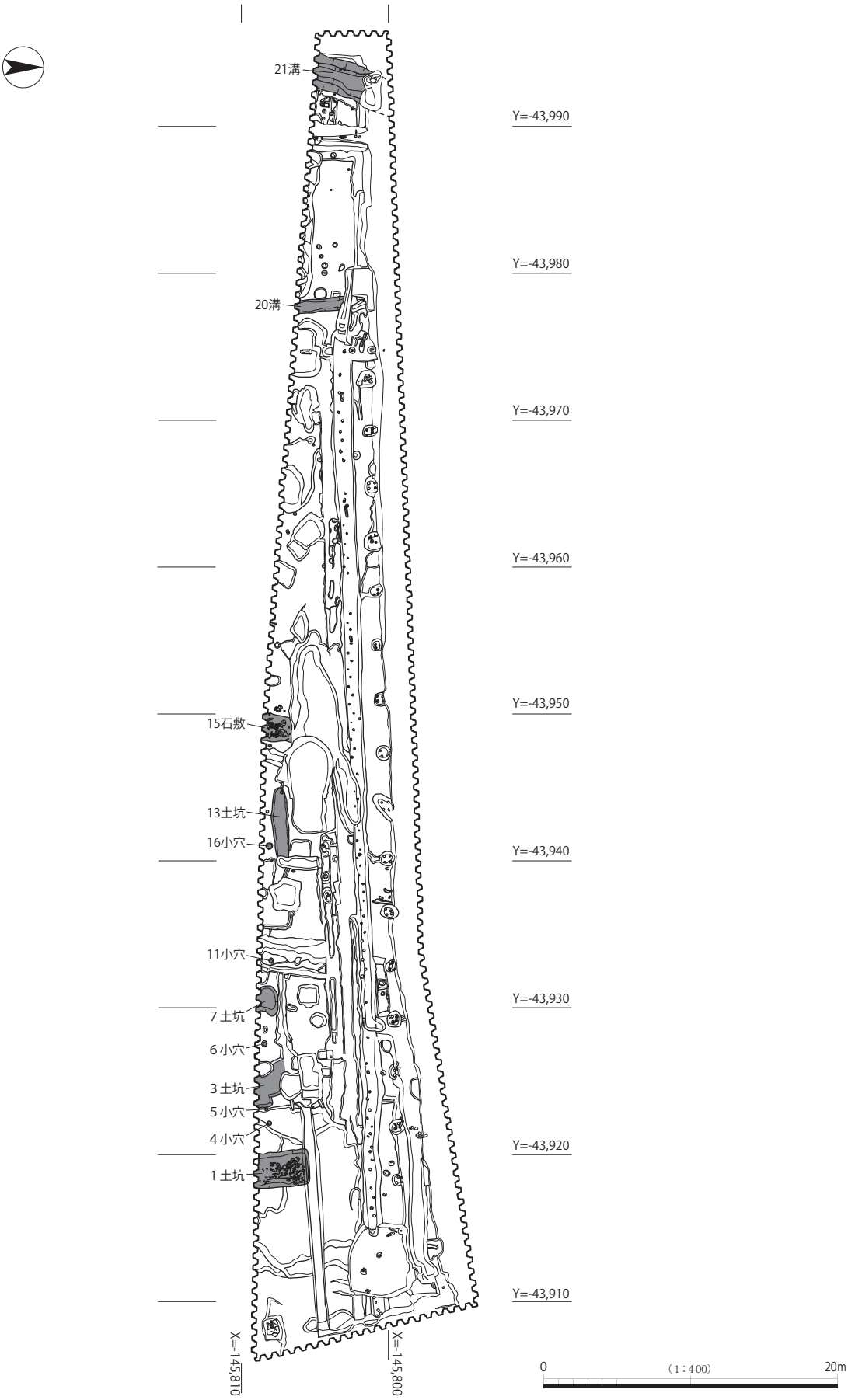


図 15　2区4層上面　平面図

３土坑（図 14・15　図版３－５）

３土坑は、南側が調査区外へ延び、北・西側が撹乱で削平されている。平面形は不整形で、検出長は 1.6m、幅約 2.3m、深さ 0.32m を測る。断面形状は皿形を呈し、埋土下部に炭化物を多く含む炭層がみられる。

４小穴（図 15・16　図版３－６）

４小穴は、直径 0.3m の円形の平面形を呈する。深さは、0.1m と浅い。埋土は、黄灰色細～中砂混じりシルトで炭化物を若干含む。瓦小片が出土している。

５小穴（図 15）

５小穴は、直径 0.25m の円形の平面形を呈し、深さは 0.35m を測る。埋土は、にぶい黄橙色シルトと褐灰色細砂のブロック土である。

６小穴（図 15・16　図版４－１）

６小穴は、直径 0.36m の円形の平面形を呈し、深さは 0.29m を測る。埋土は、黄灰色シルトと明黄褐色砂質シルトのブロック土、灰白色シルト質粘土と明黄褐色シルトのブロック土である。瓦片が出土している。

７土坑（図 15・16　図版４－２）

７土坑は、南側が調査区外へ延びており南北長は不明だが、不整形の平面形を呈し、南北長 1.48 m、東西長２m、深さ 0.5 mを測る。埋土は、大きく西側から埋められた痕跡が確認できる灰白色中～粗砂と明黄褐色中砂混じりシルトと灰黄色中～細砂混じりシルトの互層の上部に、明黄褐色中～粗砂混じりシルトと灰白色シルトと橙色シルトからなるのブロック土が堆積する。陶磁器片、瓦片が出土している。

11 小穴（図 15・16　図版４－３）

11 小穴は、直径 0.31m の円形の平面形を呈し、深さは 0.24m を測る。埋土は、灰黄色細砂混じり粘質シルトで、抜き取り痕跡が認められた。

13 土坑（図 15・16）

13 土坑は、西端が削平を受けているため全長は不明だが検出長 4.7m、幅 1.11m を測る、ほぼ東西方向に長軸を取る土坑である。深さは 0.1m と浅く、断面は皿形を呈する。埋土は灰色細砂混じりシルトに炭化物や瓦片、礫、明黄褐色シルトブロックを含む。埋土中からは瓦片や土師器片が出土している。

15 石敷き（図 15　図版４－４）

15 石敷は、南側が調査区外へ延び北側は削平を受けているため全体の規模は不明だが、検出延長２m、幅 1.7m の範囲に直径約 35cm の自然石と直径３～８cm の小石が集中して検出された遺構である。

用途は不明だが、石敷遺構として調査を行った。瓦質羽釜片と土師器、瓦の細片が出土している。

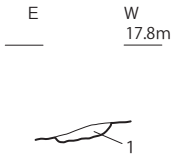
16 小穴（図 15・16）

16 小穴は、直径 0.4m の円形の平面形を呈し、深さは 0.1m を測る。埋土は、灰白～褐灰色細～中砂で、瓦の細片が出土している。

20 溝（図 15・16　図版４－５）

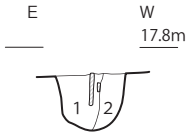
20 溝は、南側が調査区外へ延び北側は削平を受けているため全体の規模は不明だが、検出延長 3.35m、幅 0.78m を測る。深さは 0.08m と浅く、断面は皿形を呈する。埋土は３層に分層でき下層から順に、明青灰色細砂混じりシルト質粘土、灰黄色シルト混じり中～細砂、灰黄色シルト質粘土で、礫・炭化物を含む。

4小穴



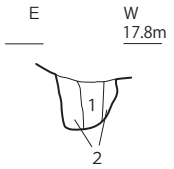
1　2.5Y6/1　黄灰　細～中砂混シルト
　　炭化物・瓦を僅かに含む

6小穴



1　A　2.5Y5/1　黄灰　シルトと
　B　10YR7/6　明黄褐　砂質シルトのブロック土
　　A：B=7：3　平瓦を含む
2　A　10YR7/1　灰白　シルト質粘土と
　B　2.5Y7/6　明黄褐　シルトのブロック土
　　A：B=7：3　炭化物を含む

11小穴

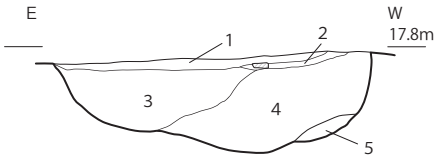


1　2.5Y6/2　灰黄　細砂混粘質シルト
　10YR7/6　明黄褐　シルトブロック
　　炭化物・1辺1～2㎝の礫を含む
2　2.5Y7/6　明黄褐　細～中砂混シルト
　2.5Y7/1　灰白　細砂ブロック・炭化物を含む

16小穴

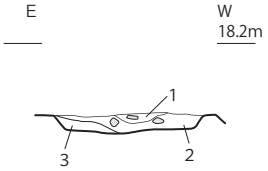
1　10YR7/1　灰白～6/1　褐灰　細～中砂
　　固くしまる　Fe・Mn顕著　瓦含む

7土坑



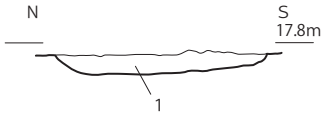
1　10YR6/6　明黄褐　中～粗砂混シルト
　　1辺1～2㎝の礫・炭化物を僅かに含む
2　N2/　黒　炭層　φ0.3～0.5㎝の焼土粒を含む
3　A　10YR6/6　明黄褐　中～粗砂混シルトと
　B　10YR7/1　灰白　シルト
　C　7.5YR7/6　橙　シルトのブロック土
　A：B：C=2：2：1　炭・1辺1㎝程度の礫を含む
4　10YR7/1　灰白　中～粗砂 10YR7/6　明黄褐　中砂混シルト
　2.5Y7/2　灰黄　中～細砂混シルトの互層　西側から投入した
　　と考えられる　炭化物・1辺2～3㎝の礫・瓦を含む
5　N2/　黒　炭層　極小の焼土粒を含む

20溝



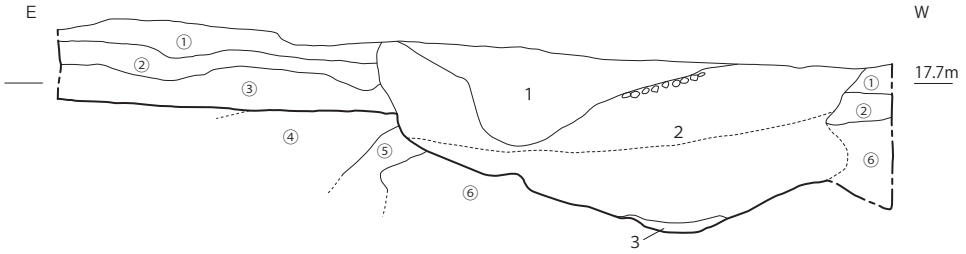
1　2.5Y7/2　灰黄　シルト質粘土　瓦を含む
2　2.5Y6/2　灰黄　シルト混中～粗砂　炭・1辺2～3㎝の礫を含む
3　5BG7/1　明青灰　細砂混シルト質粘土　炭化物を含む

13土坑



1　5Y6/1　灰　細砂混シルト　炭化物・瓦・1辺3～10㎝の礫
　10YR7/6　明黄褐　シルトブロックを含む

21溝



1　A　10YR6/1　褐灰　シルトと B 10YR7/6　明黄褐　細～中砂のブロック土　A：B= 6：4　炭化物・1辺3㎝大の礫を含む
2　A　10YR6/1　褐灰　シルトと B 10YR7/6　明黄褐　細～中砂のブロック土　A：B=4：6　点線以下グライ化著しい
3　N5/　灰白　シルト質粘土
1～3土質から①～⑥の混合土と考えられる⇒21溝は掘削後間もなく埋め戻された
①　A　10YR7/3　にぶい黄橙　細～中砂　B　5Y7/1　灰白　粘土のブロック土　A：B=8：2
②　A　7.5GY8/1　明緑灰　シルト質粘土と B　10YR7/2　にぶい黄橙　細～中砂のブロック土　A：B=7：3
③　A　10YR7/6　明黄褐　中～粗砂と B　7.5GY8/1　明緑灰　シルト質粘土のブロック土　A：B=8：2
④　2.5Y8/2　灰白　中～粗砂　僅かに 2.5Y7/1　灰白　シルトブロック・焼土粒・炭化物を含む
⑤　2.5Y6/2　灰黄　シルト混中～粗砂
⑥　2.5Y8/2　灰白　中～粗砂　7.5GY8/1　明緑灰　シルト質粘土ブロックを僅かに含む
（①～⑥は4層）

図16　2区4層上面　4小穴・6小穴・11小穴・16小穴・7土坑・13土坑・20溝・21溝断面図

埋土中からは陶器片と瓦細片が出土している。

21 溝（図 15・16　図版４－６・７）

21 溝も南側が調査区外へ延び北側は削平を受けているため全体の規模は不明だが、検出延長 4.12m、幅 2.29m、深さは 0.92m を測る。断面は、底面がやや丸みを帯びるが、おおむね箱型の形状を呈する。

埋土は大きく上下２層に分層でき、下層は明緑灰色シルト質粘土とにぶい黄橙色細～粗砂のブロック土、上層はにぶい黄橙色細～中砂と灰白色粘土のブロック土である。埋土は４層のブロック土からなっており、おそらく溝掘削後あまり時間を置かず発生土で埋め戻したと考えられる。埋土からは、陶磁器や瓦片が出土している。

本遺構面で検出した遺構からの出土遺物は概して少ないが、東端部で検出した１土坑からは 19 世紀代の陶磁器片が比較的まとまって出土している。他の遺構については、時期を特定できる遺物は少なく断定はできないが、19 世紀前後と思われる。

３項　１・２区の出土遺物

江戸期に帰属する４面は、調査の経緯と経過でも述べたように近・現代に建てられた陸軍関連施設建設による削平や撹乱、１区では幕末から明治期頃の３層の造成に伴う削平などにより遺存状態は悪いため、検出した遺構は上部を大きく削平されている。また、遺構から出土した遺物も小片が多く図化するにいたらないものが多い。ここでは、各遺構から出土した遺物の内、時期を示すものや時期を示すものではないが重要と思われる遺物について記載している。以下、遺構ごとに記述するが掲載遺物の内、写真を填め込んでいる遺物については３分の１、それ以外は原則４分の１の縮尺で掲載している。

１区

３溝は、近代の軍関連建物の布掘りであるが、下層の４層から混じり込んだ遺物が出土しているため、あえてここで記す。出土遺物で図化した図 17 － 11 の鳴海織部向付は、外面には縞文がみられ長石釉を施す。

４溝からは、陶磁器、土師器、ガラス、瓦片、金属製品などが出土しており、その内図 17 － 12 を図化した。12 は、瀬戸・美濃の丸皿である。内側面を鉄絵による圏線で区画し、圏線内に鉄絵で紅葉唐草を描く。４層からの混入遺物と考えられる。

41 土坑からは、17 世紀代と考えられる陶磁器が出土しているほか、土師質土器、瓦質土器、箸を含む木製品などが出土している。この内、図化したものに図 17 － 1 ～ 9 ・22、図 19 － 50・52 がある。

１～３は肥前磁器である。１・２は青磁丸碗で、２は被熱により青磁釉が発泡したものか器面がざらつく。３は白磁の火入れで、内面口唇部から下方は露胎となっている。４は瀬戸・美濃天目碗の高台部である。５は肥前系陶器で、高台から斜め上方へ胴部が伸び口縁部の下方でやや屈曲する、折縁皿である。22 は肥前系陶器の皿で内面見込に胎土目がみられる。６は瓦質土器の瓦灯で、脚部には篦描きと竹管を半裁したような工具で施した 18 個の花弁様の文様がみられる。７は丹波の擂鉢である。８は焼塩壺の胴部で、刻印がみられる。刻印は判読しづらいが、右側の１列が「ミなと」と読めることから「ミなと藤左ヱ門」の刻印と考えられる。９は鍛冶用羽口である。このほか、50 の内外面赤漆を塗布し、内面に黒漆で草花文を描く漆器椀と、52 の砥石が出土している。

15 溝からは、陶磁器や土師質土器、近世瓦片に混じって図 19 － 48 の奈良時代の均整唐草文軒平瓦片が出土している。

26 小穴からは、図 19 － 49 の金箔押違い釘抜き紋飾瓦が出土している。

３層中からは、図 19 － 53 の石製の硯が出土している。

２区

１土坑からは陶磁器、土師器、瓦質土器、瓦片などが出土している。磁器では瀬戸・美濃端反碗や肥前磁器の広東碗を含み、陶器では萩焼ピラカケ碗が出土するなど、19 世紀の様相を示す。

図化した肥前磁器には図 17 － 13・14・17・20・21、図 18 － 23、瀬戸・美濃の磁器には図 17 － 15・16 がある。

13・14 は広東碗で、14 の高台内には「太明年製」の銘款がみられる。17 は筒形碗、21 は丸碗の蓋である。20・23 は皿である。23 は呉須の発色が悪くオリーブ色を呈する。15・16 は端反碗である。

陶器では、25・28・33 の瀬戸・美濃陶器、18・29 ～ 32 の関西系陶器、26・27 の肥前陶器を図化している。25 は水甕の底部で内面に胎土目が残る。28 は大皿、33 は徳利である。関西系陶器の 18 は筒形碗、29 は小碗、30 は皿、31 は蓋、32 は灯明台である。肥前陶器の 22 は皿で、見込みに胎土

目がみられる、肥前陶器の 26 は鉢、27 は大皿もしくは鉢である。このほか、19 の萩焼ピラカケ碗、24 の志野大皿、図 19 － 40 の切り高台の碗底部が出土している。

図 19 － 37 ～ 39・41 ～ 46 は焼締陶器である。37 は備前さや鉢、38 は丹波さや鉢で、体部外面に竹管状の道具で押された丸い刻印が 1 つみられる。39 は壺屋焼の徳利である。41 は備前鉢である。42・44・46 は擂鉢で、42 が丹波、44 が備前、46 が堺である。43 は丹波大平鉢である。45 は甕口縁部である。内面は暗赤灰色、外面赤灰色、断面灰赤色を呈する。表面には、白色と黒色の鉱物が散在するが、白色の鉱物が勝る。産地不明の焼締陶器である。

土師質土器には、34 の炮烙、35 の火消壺の蓋と考えられる大形の蓋、36 の壺の口縁部がある。

47 は不明土製品で先端は欠損している。このほか、51 の寛永通宝が出土している。

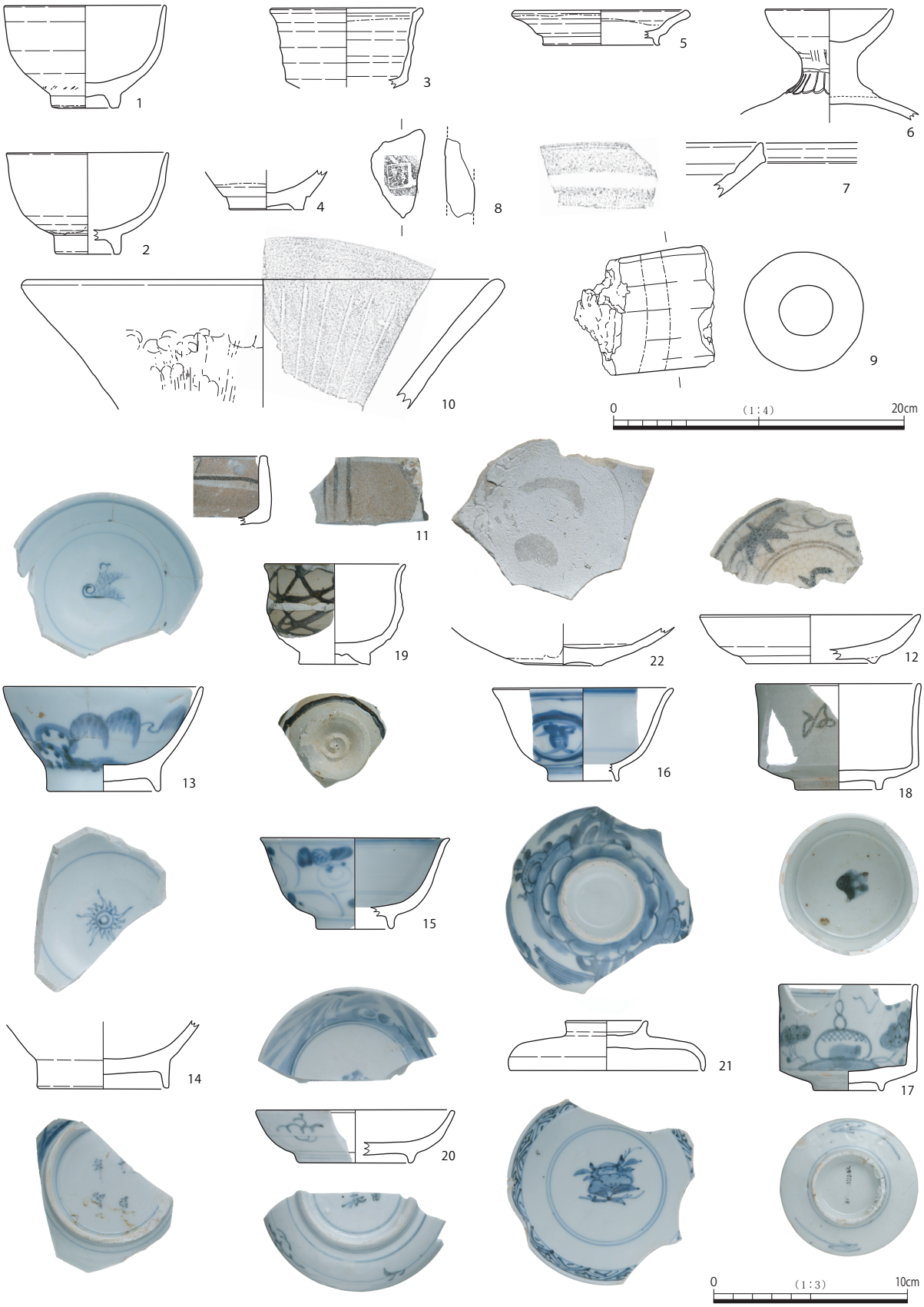


図 17　1・2区４層上面　遺構出土遺物（1）

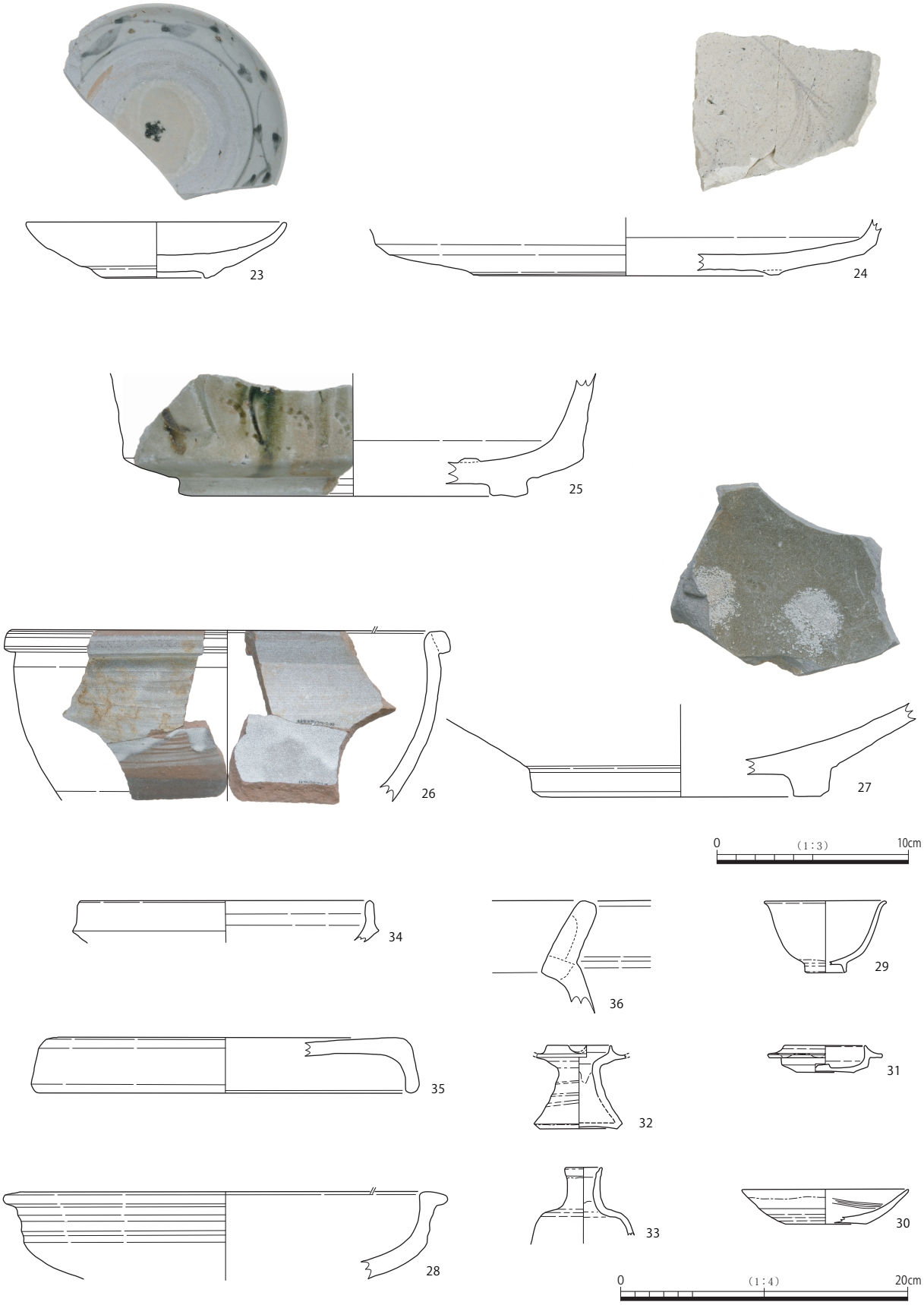


図18　1・2区4層上面　遺構出土遺物（2）

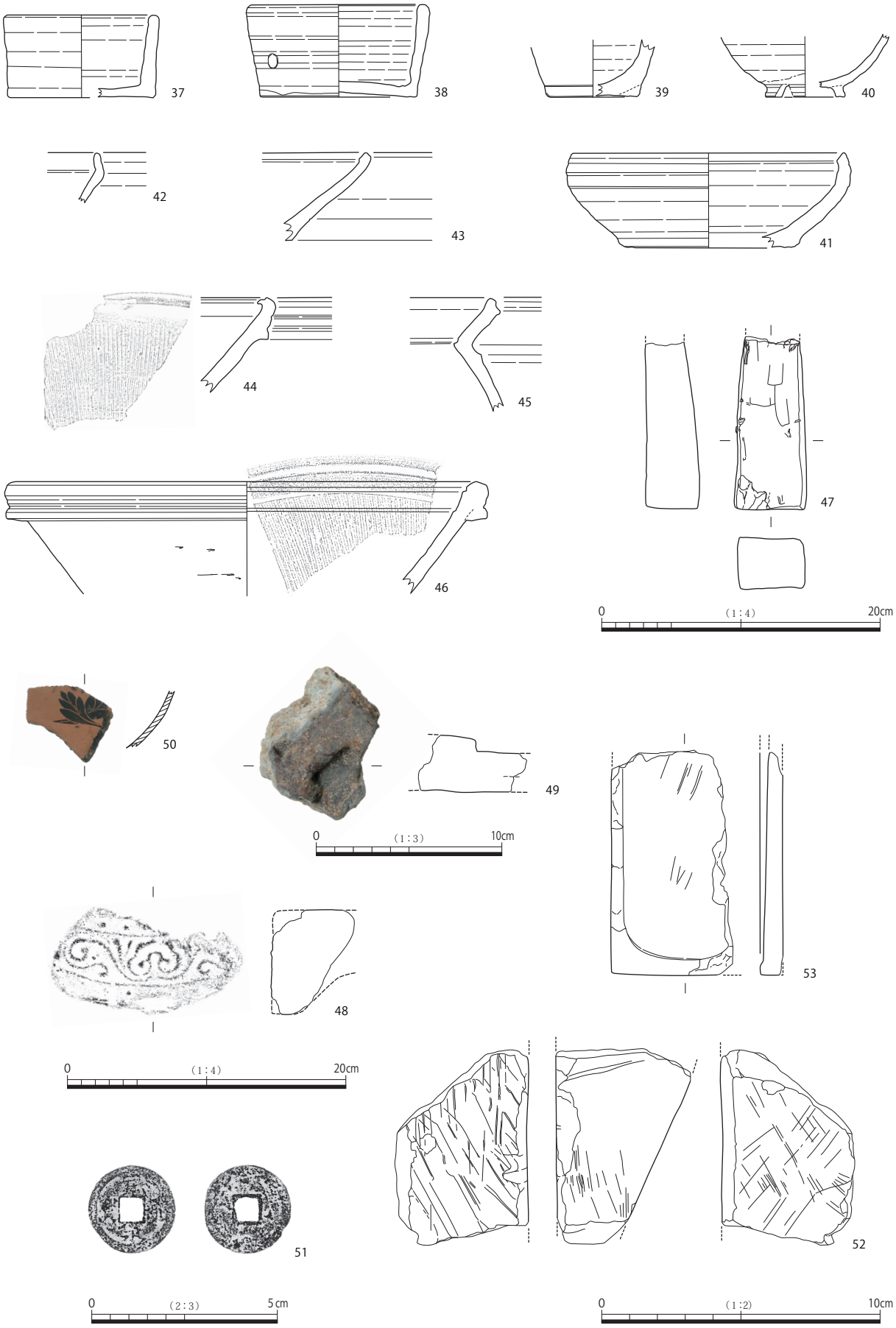
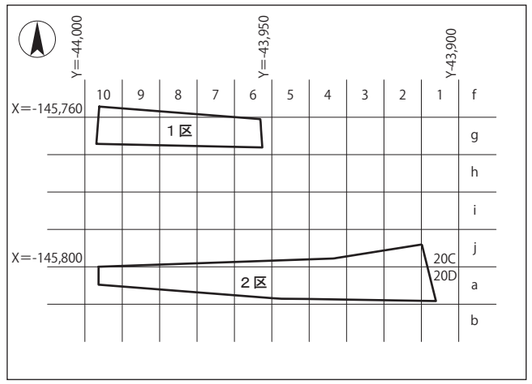
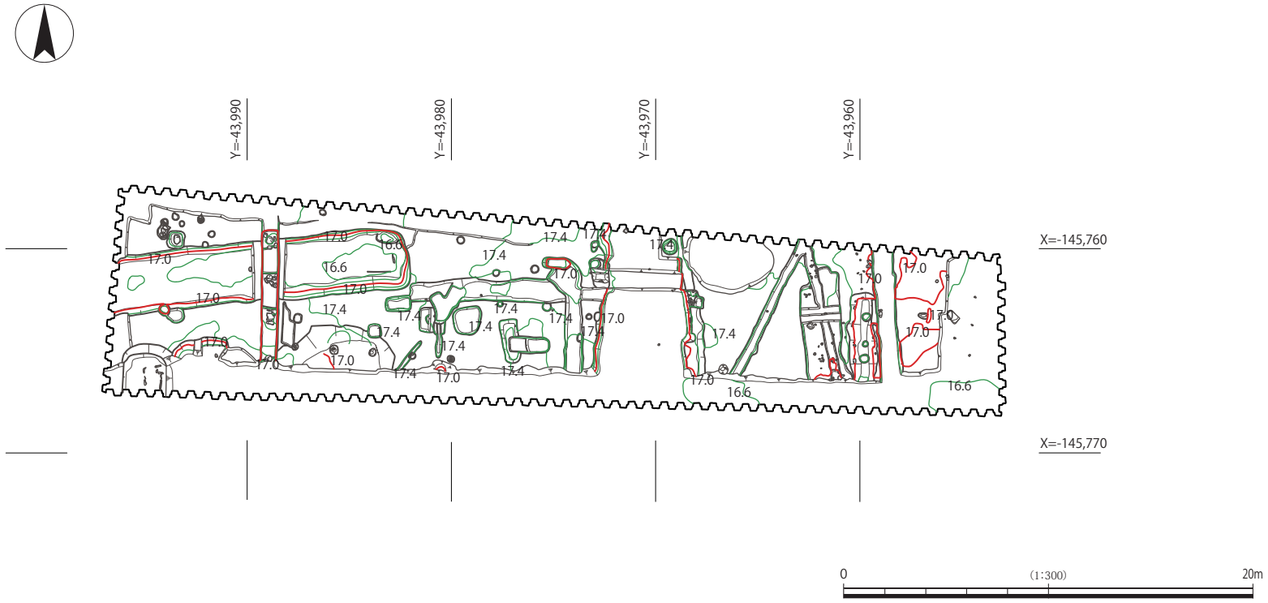
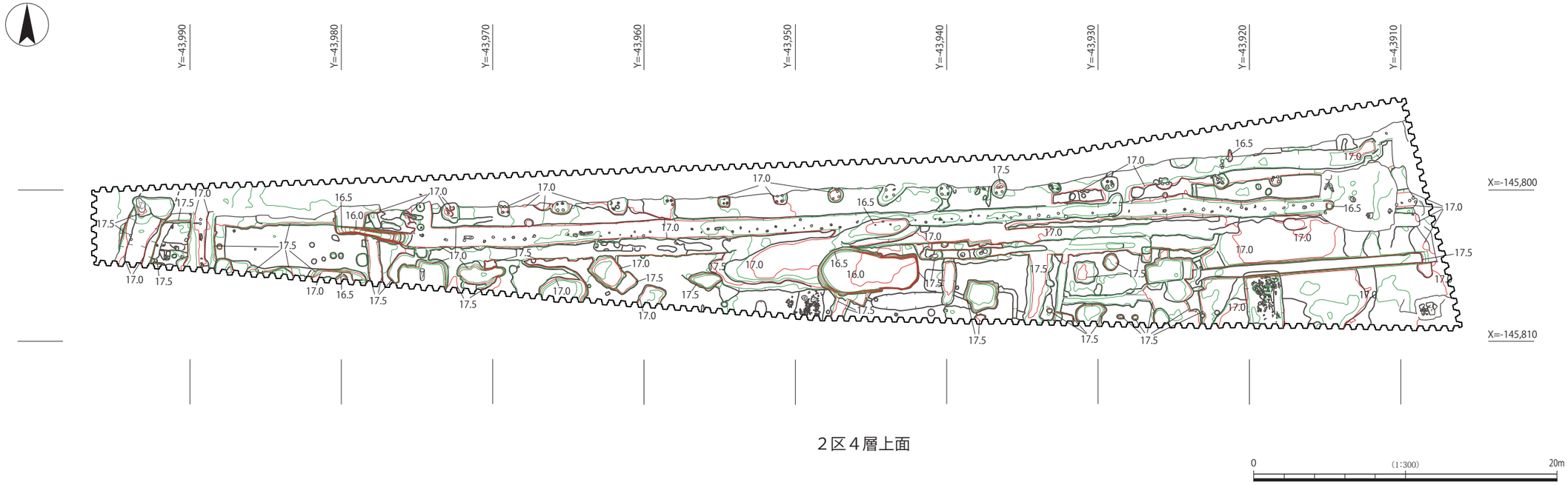


図 19　1・2 区 4 層上面　遺構・3 層出土遺物





1区４層上面



2区４層上面

図 20　1・2区４層上面　コンタ図

第２節　11 層上面（徳川初期・豊臣後期の遺構と遺物）

１項　１区の遺構（図 21　図版５～８）

当該面は、４層上部を重機で、下部を人力によって掘削して検出した遺構面である。調査区周辺は徳川大坂城築城段階に大きく削平されており、豊臣期以前の包含層はほぼ失われている。このため４層を除去すると基盤層である 11 層にいたる。なお、調査区の大部分は掘削限界である T.P.13.45 mの深度では基盤層に達しなかったため、幅１mの東西方向のトレンチを調査区中央に設けて（中央トレンチ）、下層の確認を行った。

検出した遺構には深い落込みと堀がある。調査区の大部分はこの落込みにあたるが、調査区西端及び中央北側は削平を免れ基盤層が削り残されており、高低差のある景観となっている。この中央の削り残された高まりによって落込みは東西に二分されており、東半を 43 落込み、西半を 42 落込みとして調査を行った。なお、この落込みを埋める盛土は２層に大別でき、上層は４層として掘削した。下層は５層に相当する（図 22）。

42・43 落込み

落込みは現状で深さ約 1.7 mを測り、今回の調査区を含め、広範囲に同様の落込みが連続していることがこれまでの調査でも明らかになっている。上町台地上には多くの谷が存在しており、一見すると谷状の地形のようにみえる。しかし、43 落込みは後述する 45 堀を切っていること、斜面に明瞭な土壌が形成されていないことから、自然地形ではなく人為的に掘削されたものであると判断できる。45 堀は大坂冬の陣の講和後に埋められており、落込みはこれ以降に掘削されたものといえる。また、落込みの埋土である４層からは、大坂夏の陣由来の焼土及び豊臣後期の遺物が出土していること、４面で検出した 41 土坑が 17 世紀代と考えられることから、大坂夏の陣以降、あまり時を経ずして埋め戻されていることが分かる。つまり、短期間で掘削、埋め戻しがなされたことが指摘できる。このような行為の目的は不明ではあるが、大規模な工事であることは明らかであり、徳川大坂城築城に関連した工事の一環とすることができよう。

以下、基本層序と重複する部分もあるが、落込みが埋め戻されるまでの状況を述べることとする。

４層は調査区西側では大坂夏の陣由来と考えられる焼土ブロックを多く含む層と 11 層を主体とした砂質土が互層になり、西及び北西方向から埋め戻されている状況が観察できる（図 24 －①）。平面ではうろこ状にこの単位の違いが認められた（図 24 － a ）。これより西側では、類似したブロック土で埋め戻されている。西、北西から埋め戻された結果、中央高まり付近では水平に近い埋戻しとなっている。高まりより東側は、西半の高まり付近の堆積状況と近く、埋土もブロック土で類似している。４層の遺物の出土傾向にも違いが認められた。西側の焼土ブロックを多く含む範囲では遺物の出土が多く、破片も大きい。このことは、調査区西側の夏の陣の焼土層を含む包含層を削って埋め戻したことに由来するものと考えられる。また、８・９ g 付近では坩堝が多く出土しており（第５章第６節　参照）、周辺の徳川期以前の土地利用を示唆するものとして興味深い。

落込みの埋土の内、下層は 42・43 落込みとして掘削した。基本層序の５層に相当する。

42 落込みは、焼土ブロックを含むものの少なく、11 層のブロックが主体となり、６層以下の包含層に相当すると考えられるブロック土も含んでいる。遺物の出土は概して少なかったが、須恵器なども含まれていた。４層のブロック土に比して大きいブロック土で構成されている点が特徴的である（図

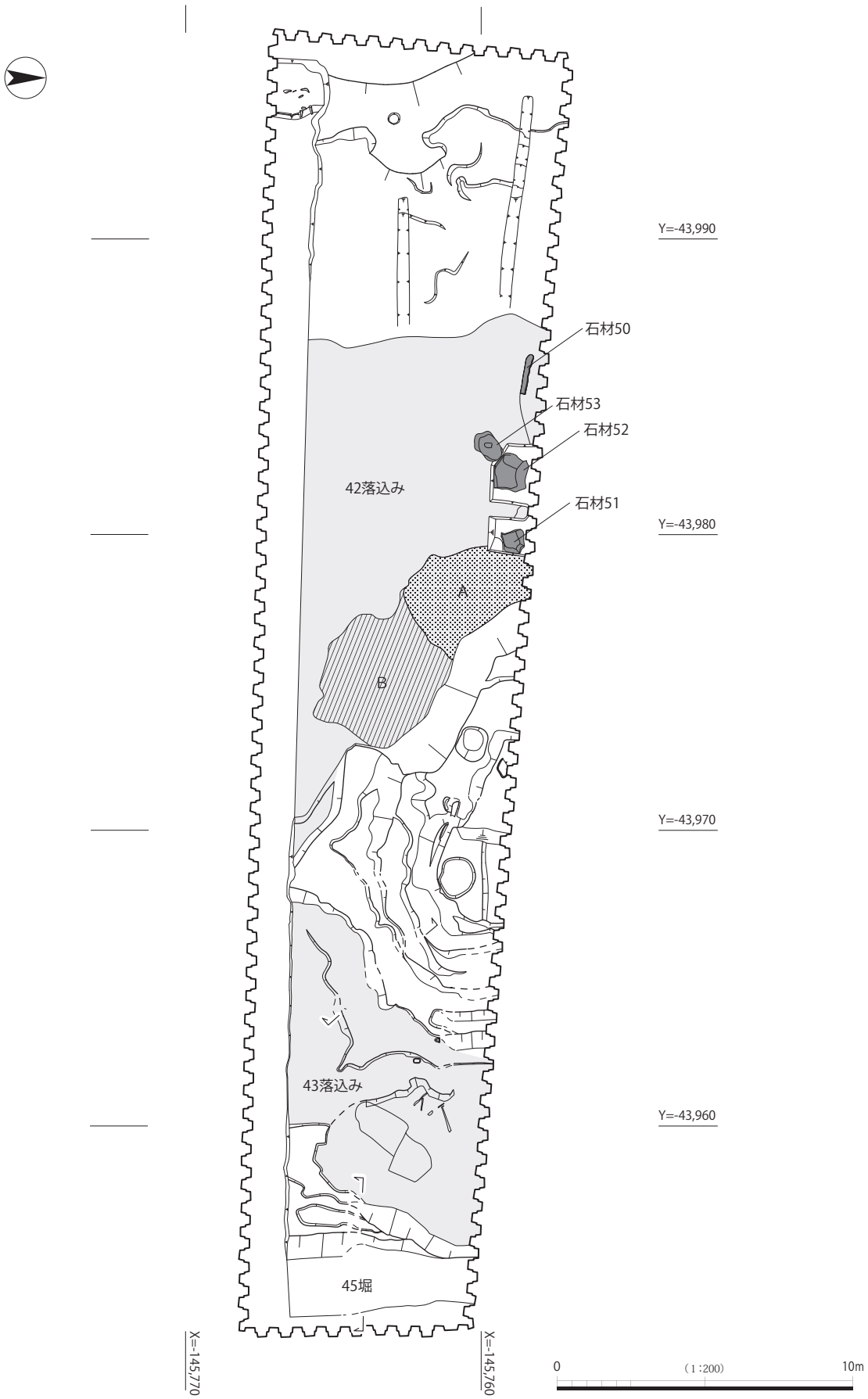


図 21　1 区 11 層上面　平面図

24 －③～⑤　図 25 －①)。特に下部では 11 層が横倒しになった状況が認められた。掘削限界である、T.P.13.45 mで平面を観察すると横倒しになった状況がよく看て取れる。

周辺の 11 層は砂層と粘土が水平に互層状となっている（Ma12)。しかし、中央高まりの西側では図 21 のＡの範囲で 11 層が垂直方向に互層となっている状況が観察できた。幅約 4 mのパネル状に 11 層が横倒しになったような状況が推測できる（図 25 － a)。高まりをみると、上半が褐色を、下半が灰色を呈しているが、図 25 － a のＡでは斜面より遠い部分が灰色、近い部分が褐色を呈している。

また､高まりの裾に近い部分は細かいブロック土で埋まっていた｡高まりの西斜面は非常に鋭角となっており、高まり西斜面が地滑りを起こした結果と考えることができる。Ａの範囲の状況からは高まりの根元側から遠くに押し出され、高まりとの間に生じた隙間に細かいブロック土がこぼれ落ちたものと考えられる。また、図 21 の範囲もやはり大きなブロックのかたまりであるが、基盤層だけではなく、灰褐色系の大きなブロックも含んでいる（図 25 － a ・①)。灰褐色系のブロックは豊臣期より古い包含層と考えられ、42 落込み上部にもみられた（図 24 －④）11 層より上部の包含層が同時に崩れたものと考えられる。

この様に 42 落込みの下層は人為的な埋め戻しというよりはむしろ、地滑りによって周辺の土砂で埋

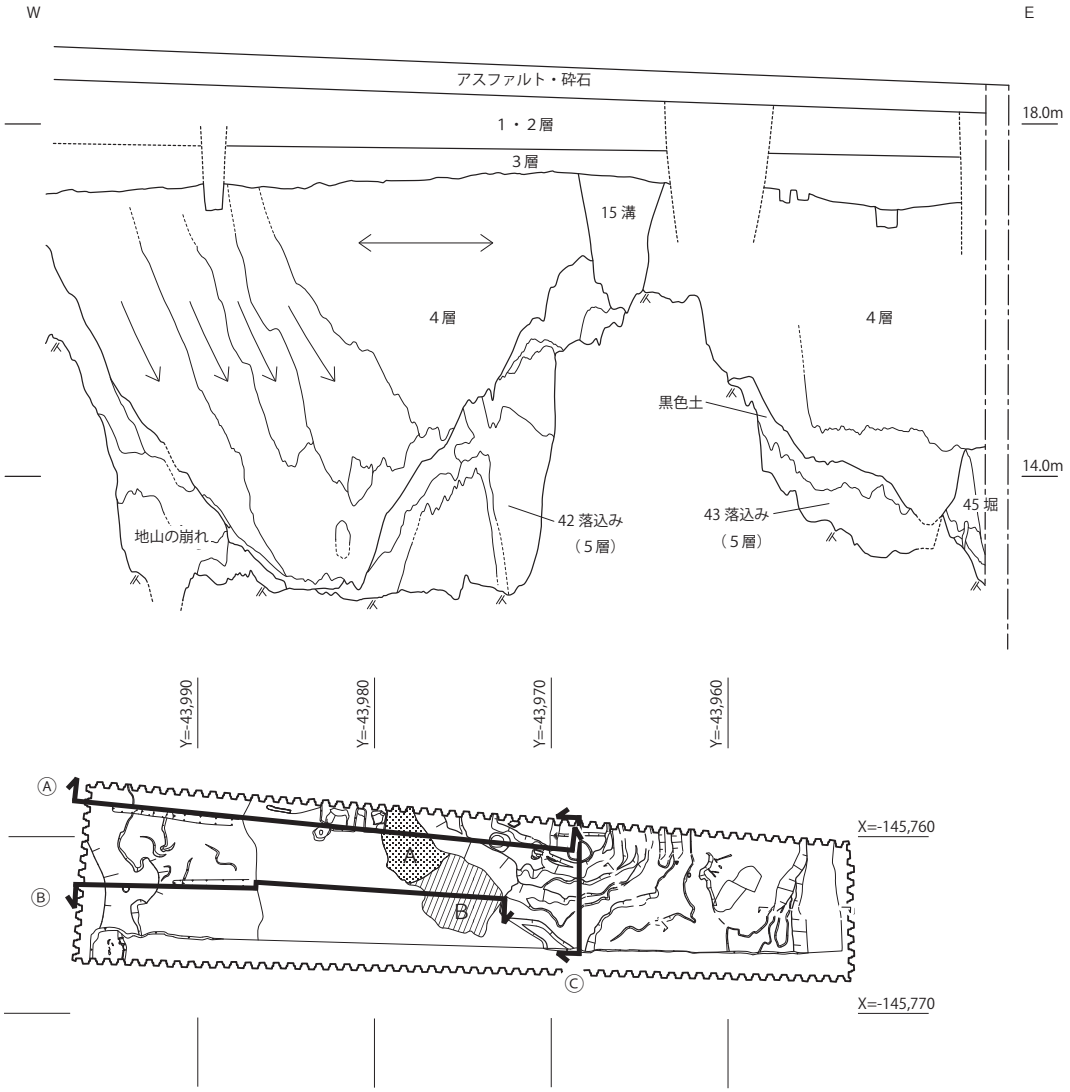


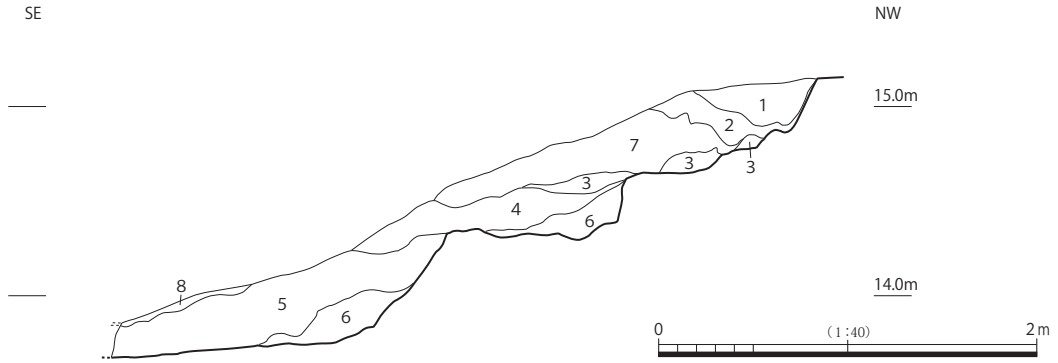
図 22　1 区　東西地層模式図　断面配置図

没したものと考えられる。なお、42 落込み内からは矢穴列痕や刻印の刻まれた石材 50・51・52・53 の 4 点が出土した（図版８－１～３）。石材は 42 落込みの埋土中というよりは、４層との境界付近に位置しており（図 24 －５）、地滑りの後に廃棄された状況が窺われる。いずれも調査区北端に位置している。

43 落込み埋土も基本的には 42 落込み埋土と類似しており、11 層ブロックが主体となっており、ブロックは概して大きい（図 26 －②）。しかし、細部では 42 落込みと少し様子が異なっていた。中央の高まりの斜面は 42 落込み側では垂直になっているのに対し、43 落込み側は階段状になっている（図 23・図版６－２）。また、43 落込みの西肩付近では木製品や杭がまとまって出土しており（図版６－３）、落込み掘削時の土留めとも考えられる。42 落込みでみられた斜面の大きな地滑りはここではみられない。落込み掘削時には階段状に掘削していたものと考えられる。図 26 断面Ｃをみると、落込み下部は大きな 11 層のブロック土で埋まっており（図 26 －２）、その上部は、高まりとの間がＶ字状に開いて、細かいブロック土で埋まっていることが分かる（図 26 －①）。こういった状況からは、42 落込みのような斜面の大きな地滑りはないものの、周辺の土砂が大きく崩れ落ち、その隙間に土砂が流れ込んでいるような状況が想定できる。また、４層と 43 落ち込みとの境界には 42 落込みではみられなかった黒色土がみられた。明瞭な土壌層とは言い難いが、42 落込み下部が埋まった後に周辺の包含層が流れ込んだものであろう。また、この黒色土を中心に土師質土器大皿が多く出土した。なお、43 落込みからはほとんど唐津が出土せず、土師質土器大皿がまとまって出土するなど、偏った遺物の出土状況が窺われた。

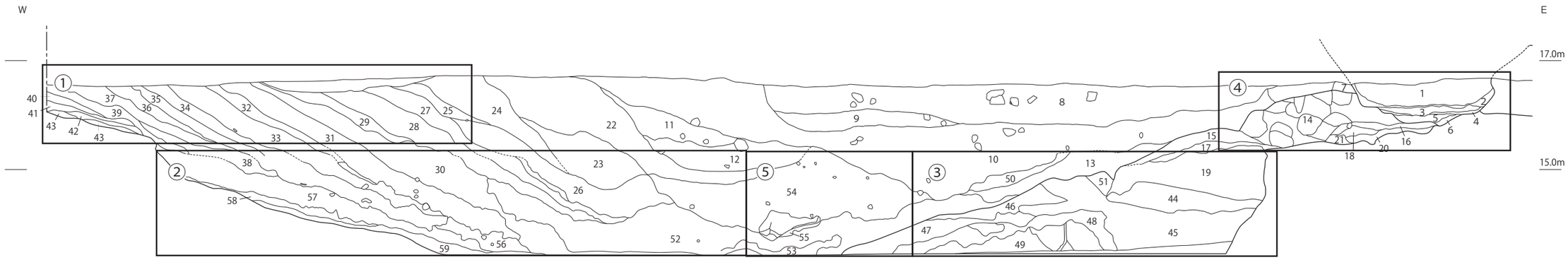
以上のことから、落込み下部の埋土は人為的な埋め戻しというよりは、地滑りや崩れといった状況を示すものと考えられる。この崩れは落込みを掘削した結果生じ、一定期間放置され、その後４層によって人為的に埋め戻された状況が考えられる。

前述のように落込みは掘削後、短期間に埋められており、その用途は不明である。調査区の状況をみると、掘削した落込みは壁が崩れたり、上層が崩れ落ちたりした状況で放置されており、底部も凹凸が



1　2.5YR3/2　明赤褐　シルト混中粗砂（焼土ブロック）　2.5Y8/1　灰白　粗砂ブロック混り　炭化物多く含む
2　10YR4/3　にぶい黄褐　粗砂　2.5Y3/2　黒褐　シルト混中粗砂混り　白色粗砂（ベース土）混り
3　10YR6/6　明黄褐　細砂混シルト（黄色地山）２㎝の小ブロック細砂混じる
4　2.5YR3/2　暗赤褐　粗砂（焼土ブロック Ma12 ブロック混り　7.5Y6/3　オリーブ黄　細砂混シルトブロック　白色粗砂（ベース土）混り　炭化物含む
5　10YR7/6　明黄褐　粗砂ブロック（地山）Ma12 ブロック　7.5YR5/2　灰褐　粗砂ブロック　2.5YR２/１　赤黒　中粗砂ブロック
　　5GY7/1　暗オリーブ　灰　細砂混シルト　炭化物多い　ブロックの大きさは下方が粗い上方は細かい
6　2.5YR5/2　灰褐　粗砂　小礫含む
7　7.5YR5/2　灰褐　粗砂　小礫含む
8　7.5YR5/2　灰褐　粗砂

図 23　１区 11 層上面　43 落込み断面図



a

①

③

④

②

⑤

図 24　1 区　北壁断面図（A）

表１　１区　北壁断面土色

1	7.5Y4/1	灰	細礫混中粗砂　黄色シルトブロック３㎝大　焼土を含むブロック 10 ㎝大含む　炭含む
2	7.5Y5/2	灰オリーブ	細礫粗砂　5Y6/2　灰オリーブ　粗砂の互層状　5BG 5/ 1　青灰　細砂混粘質シルト上部にあり
3	7.5Y4/1	灰	細礫混中粗砂　粘質シルト含む　7.5Y5/3　細砂混粘質シルト５㎝大含む
4	7.5Y5/2	灰オリーブ	細砂粘質シルト含む
5	5Y4/2	灰オリーブ	細～中砂　7.5Y5/3　灰オリーブ　細砂混粘質シルトブロック　焼土ブロック５㎝以下含む　炭含む
6	5Y4/2	灰オリーブ	ブロックと 2.5Y8/4 淡黄　細砂混粘質シルトブロック
7	7.5YR4/2	灰褐	細礫混中粗砂ブロック　乾燥著しい
8	10YR4/4	褐	細礫混中粗砂主　Ⓐ 10YR7/8　黄橙　細砂混粘質シルト５㎝大多く含む　Ⓑ 5Y6/1　細砂混粘質シルト小ブロック含む　炭粒子状に含む　焼土ブロック多く含む
9	2.5Y5/2	暗灰黄	シルト混細～中砂主　7.5Y5/2　細砂混シルトブロック５㎝大多く含む　10YR4/2　灰黄褐　細砂ブロック 15 ㎝大含む　10YR7/8　黄橙　細砂混粘質シルト ブロック含む
10	7.5GY6/1	緑灰	細～中砂混粘質シルト主　５㎝以下多い細礫含む　10YR7/8　黄橙　細砂混粘質シルトブロック 10 ㎝大　10YR5/6　粗砂ブロック 15 ㎝大含む　礫・遺物・焼土ブロック含む
11	7.5GY6/1	緑灰	シルト混中～細礫　7.5Y5/1　緑灰　細砂混シルトブロック含む　焼土粒子含む
12	5Y5/1	灰	シルト混中～粗砂主　10YR7/8　黄橙　細砂混粘質シルトブロック小含む　5Y6/1　細砂混粘質シルトブロック含む　炭粒子状に含む　焼土ブロック含む
13	10YR6/6	明黄褐	中～粗砂　10YR7/8 黄橙中～粗砂のブロック混合土
14	5YR4/2	灰褐	シルト混細～中砂ブロック土Ⓒ 40 ～ 50 ㎝の大ブロック　5G6/1　緑灰　細砂混粘質シルトブロック含む
15	10YR6/6	明黄褐	中砂ブロックⒹ　Ⓒブロック 20 ～ 30 ㎝大含む　5G4/1　暗緑灰　細砂混粘質シルトブロック含む
16	Ⓓブロック 15 より細かい　Ⓒブロック 10 ㎝大と 15 より小さい　5YR4/2　灰褐　シルト混中細砂ブロック混　2.5Y7/8　黄　中細砂（東側地山類似層）		
17	Ⓓと 10YR7/8　黄橙　細砂混粘質シルト３～５㎝大の小ブロック混　地山ブロックとⒺブロック小量含む		
18	17 に類似		
19	5B3/1	暗青灰	シルト混細～中砂ブロックⒺ主　炭含む　地山ブロック小含む
20	19 に似る　5Y4/1　細礫混細～中砂主　粘質シルトブロック・黄色地山ブロック含む		
21	18 に似るがブロック小		
22	10YR5/6	黄褐	細砂粘質シルトブロック主５～ 10 ㎝大　10YR4/3　にぶい黄橙　シルト混中～粗砂ブロック含む　5PB3/1　粗砂混粘質シルトブロック含む　焼土ブロック５㎝以下炭含む
23	7.5Y4/1	灰	シルト混粗砂主　灰色　粘質シルト・黄色　シルト混　細～中砂５～ 10 ㎝大ブロック含む　焼土粒子含む
24	10YR5/6	黄褐	細砂混粘質シルト主　２～５㎝大の小ブロック含む　緑灰色　粘質シルトブロック含む　10YR5/3　にぶい黄　細砂混シルトブロック
25	10YR7/8	黄橙	細砂混シルト　灰色　シルトブロックのφ２㎝大ブロック　炭含む
26	5B4/1	暗青灰	粗砂混中細砂炭含む　7.5YR6/8　橙　粗砂ブロック含む　灰色　シルトブロック含む
27	7.5YR4/2	灰褐	中細砂５～ 10 ㎝大のブロックⓀ　炭多く含む　10YR6/8　明黄褐　細砂混シルト（ベース）ブロック含む
28	ⒻとⒺのブロック混合土　炭粒子層状にみられる　Ⓕ㋐のベースブロック５～ 10 ㎝大含む		
29	10YR4/1	褐灰	シルト混中細砂ⓙ・炭粒子状に含む
30	10YR6/8	明黄褐	細砂混シルト（ベース土ブロック）　5Y5/2　灰　オリーブシルト混細砂ブロック　下部 20 ㎝大とブロック大きい　炭粒子状に含む
31	5G5/1	緑灰	細砂混粘質シルトブロック礫含む　10YR5/2　灰黄褐　シルト混細砂ブロック含む
32	7.5YR6/8	橙	粗砂（ベース）ブロックⒻ 10 ㎝大主　7.5YR4/2　灰褐　細砂混シルトブロック含む　焼土粒子炭含む
33	2.5Y6/3	にぶい黄	中細砂主灰白ブロック多く含む　ベースブロック含む　焼土ブロック・炭多く含む　５㎝以下の細かいブロック混合土
34	7.5YR3/2	黒褐	シルト混中細砂主　Ⓕベースブロック層状に含む　炭含む　灰白　シルトブロック２㎝以下含む (上の焼土)
35	5YR3/2	暗赤褐	中細砂主　炭多く含む　Ⓕブロック大含む（上の焼土）
36	2.5Y7/2	灰黄	細砂混シルトブロックⒼとⓗブロックの混合土　ブロック２～５㎝Ⓕベースブロック小量含む
37	10YR4/3	にぶい黄褐	シルト混中細砂　10YR5/3　にぶい黄褐　中細砂混シルトブロック混合土ⓗ　灰白色ブロック含む　Ⓑと 7.5YR6/8 橙粗砂(ベース)　とⒻブロック小含　む炭多く含む　焼土粒含む
38	5PB3/1	暗青灰	粗砂と 5PB4/1　暗青灰　細砂混シルトブロック混合土　焼土ブロック含む（下の焼土）
39	2.5YR4/3	にぶい赤褐	シルト混中細砂ブロック　Ⓕベースブロック 10 ㎝大含む　炭多く含む　焼土多い（下の焼土）
40	2.5Y7/2	灰黄	細砂混シルトブロック主　ⓗブロック・Ⓕブロック混り炭多い
41	2.5YR3/2	黒褐	シルト混中細砂炭多く含む　Ⓕブロック小量含む（最下層の焼土）
42	5B4/1	暗青灰	中粗砂　Ⓕベースブロック含む
43	10YR7/6	明黄褐	粗砂　7.5YR6/8　橙　シルトブロック混りベース土の再堆積
44	2.5Y6/4	にぶい黄	シルト混中粗砂　40 ㎝大のブロック地山の青灰シルトブロック小含む　7.5YR4/1　黄灰　シルト混粗砂　焼土ブロック含む　ブロック層状になってちぎれたよう
45	7.5YR4/1	褐灰	粗砂混シルト　10YR5/6　褐　細砂混シルト(地山ブロック)　10YR5/1　褐灰　シルト混中粗砂ブロック 10 ～ 20 ㎝大のブロック混合土　焼土含む

46　10YR7/6　明黄褐　細砂主ベースの大ブロック　10YR6/4　にぶい黄橙　粗中砂含む　10YR7/1　灰白　細砂混シルトブロック含む

47　10YR8/6　黄橙　粗中砂　10YR7/6　明黄褐　細砂混シルト（地山ブロック小含む）　2.5Y　黄灰　細砂混シルト　2.5Y7/3　浅黄　細砂ラミナ状に含む㊀　地山ブロック 5 ㎝大ブロック含む

48　2.5Y5/1　黄灰　細砂混シルト　2.5Y7/3　浅黄　細砂ラミナ状に含む　地山ブロック大　上部はＭａ 12 有機物含む

49　2.5Y5/1　黄灰　細砂混シルト　2.5Y7/3　浅黄　細砂ラミナ状に含む　地山ブロック大　地山斜めブロック大　2.5Y7/4　浅黄　細砂地山ブロックのかたまり

50　13 に類似　10YR4/2　シルト混粗中砂　10YR　5/1　褐灰シルト混粗砂ブロック主　焼土混地山シルトブロック含む

51　10YR7/6　明黄褐　細砂地山ブロック主　10YR7/1　灰白　細砂混シルトブロック　7.5YR5/1　褐灰　細砂混シルトブロック含む

52　5Y4/2　灰オリーブ　細～中砂ブロックⓜ　植物遺体多く含む 10 ㎝大

53　10YR8/6　黄橙　粗中砂・㊀・細砂混シルト・ⓜ 20 ㎝大混

54　5Y5/1　灰　細砂混シルトブロック　5Y4/2　灰　オリーブ細砂混シルトブロック　5Y6/6　オリーブ　細砂混シルトブロックの混合土

55　7.5Y5/2　灰オリーブ　中粗砂シルト　焼土ブロック含む

56　5YR4/1　褐灰　シルト混粗砂ブロックと粗砂（地山）ブロック含む 20 ㎝大のブロック

57　5Y5/1　灰　シルト混細～中砂主　ベースブロック含む　炭焼土含む　ブロック 20 ㎝大と大きい

58　2.5Y3/3　暗オリーブ　粗砂ラミナ乱れる　7.5Y7/2　灰白　シルトブロック小量含む

59　2.5Y7/3　浅黄　粗砂　5PB5/1　青灰　シル混細砂ラミナ状

上記中の　Ⓐ～ⓗ・ⓙ～ⓜは、以下に示す。

Ⓐ 10YR7/8　黄橙　細砂混粘質シルト、Ⓑ 5Y6/1　細砂混粘質シルト、Ⓒ 5YR4/2　灰褐　シルト混細～中砂ブロック土、Ⓓ 10YR6/6　明黄褐　中砂ブロック、Ⓔ 5B3/1　暗青灰　シルト混細～中砂ブロック、Ⓕ 7.5YR6/8　橙　粗砂（ベース）ブロック、Ⓖ 2.5Y7/2　灰黄　細砂混シルトブロック　ⓗ 10YR4/3　にぶい黄褐　シルト混中細砂　10YR5/3　にぶい黄褐　中細砂混シルトブロック混合土　ⓙ 10YR4/1　褐灰　シルト混中細砂　Ⓚ 7.5YR4/2　灰褐　中細砂 5 ～ 10 ㎝大のブロック　Ⓛ 2.5Y　黄灰　細砂混シルト　2.5Y7/3　浅黄　細砂ラミナ状に含む　ⓜ 5Y4/2　灰オリーブ　細～中砂ブロック