

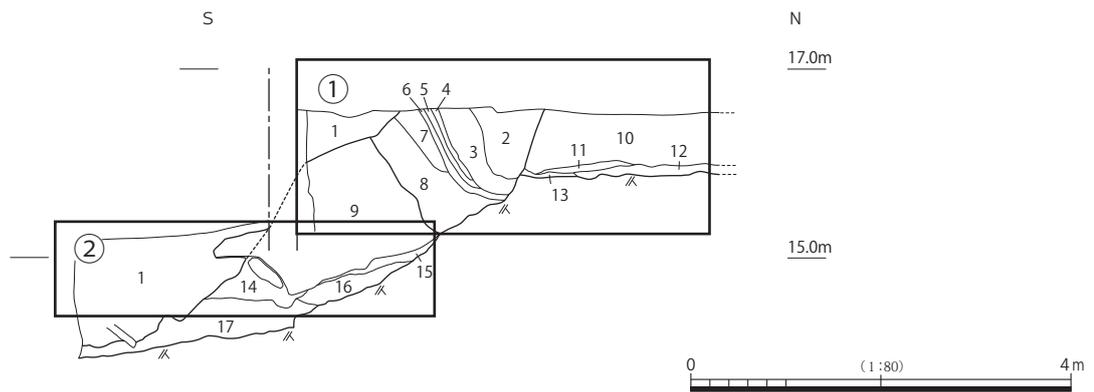
图 25 1区 高まり中央断面図 (B)

表2 1区 高まり中央断面土色

1	10YR4/3	にぶい黄褐色	細礫混中～粗砂	7.5YR6/8	橙	粗砂混シルトブロック	10YR4/2	灰褐色	細～中砂混シルトブロック含む	炭含む	焼土粒子状に含む								
2	10YR4/2	黒褐色	シルト混細～中砂	7.5YR6/8	橙	細砂混シルトブロック	2cm大含む	炭含む	焼土粒子状に含む										
3	10YR6/4	にぶい黄褐色	中砂混粘質シルト	7.5YR6/8	橙	粗砂～細礫ブロック	5cm大含む	炭多く含む											
4	10YR4/3	にぶい黄褐色	シルト混細～中砂	10YR6/8	明黄褐色	細砂混シルトブロック	混合土	5～10cm大	炭粒子多く含む	焼土粒子多く含む									
5	5B4/1	暗青灰	シルト混細～中砂	細礫含む	5～10cm大	ブロック主	10YR6/8	明黄褐色	細砂混シルト粗砂混シルトのブロック含む	炭含む	焼土粒子含む								
6	10YR6/3	にぶい黄褐色	細～中砂混粘質シルト																
7	10YR4/4	褐色	シルト混中～粗砂	10YR6/6	明黄褐色	シルトブロック	5Y5/2	灰	オリープ細砂混シルトブロック	5cm以下多く含む	炭含む								
8	10YR5/2	灰黄褐色	中砂混粘質シルト	10YR6/6	明黄褐色	粗砂含む	10YR5/1	褐色	シルトブロック含む	炭粒子状に多く含む									
9	7.5YR6/8	橙	粗砂	10YR4/2	灰黄褐色	シルト混	中～粗砂層状に含む	炭焼土粒子含む	黄色粗砂ブロック	小含む									
10	5Y5/1	灰	粗砂混粘質シルト	⑥	7.5YR6/2	灰	シルト混粗砂ブロック	混合土	10YR7/8	黄褐色	細～中砂混シルトブロック	④	5cm大多く含む						
	7.5YR6/2	灰黄褐色	褐細砂混シルトブロック	小含む															
11	5Y4/1	灰	シルト混中～粗砂と	①	ブロック多く含む	の互層	②	ブロック含む	細礫含む	炭含む	焼土ブロック	少ない							
12	2.5Y5/2	暗灰黄	シルト混中～粗砂	ブロック	細礫含む	主	2.5Y5/1	黄灰	細砂混シルト	小含む	7.5YR6/8	橙	細礫～粗砂ブロック	小含む					
			炭焼土粒子状に含む																
13	7.5Y4/1	灰	細礫～粗砂	ブロック主	緑灰	シルトブロック含む	③	シルトブロック含む	5～10cm大	黄色ブロック	少ない								
14	2.5Y6/1	黄灰	細～中砂	粘質シルト	ブロック														
15	10Y6/1	灰	細砂混粘質シルト	10Y6/1	細砂混粘質シルト	10Y5/2	オリープ灰	シルト混中～粗砂	ブロック	混合土	炭焼土	粒子状に含む							
			黄色中砂混シルト	ブロック	小含む														
16			15より粘質	高い															
17	5B5/1	青灰	中～粗砂	粘質シルト	主	5B3/1	暗青灰	シルト混粗砂	ブロック	礫含む	炭焼土	粒子状に含む							
18	5B6/1	青灰	細砂	混シルト	ベース	粗砂	ブロック	含む											
19	7.5YR5/1	褐色	粗砂～細礫	青灰	シルト	ブロック	炭含む												
20	7.5YR6/1	褐色	中粗砂	10YR8/3	浅黄褐色	中粗砂	ブロック	含む											
21	5YR3/1	黒褐色	シルト混中粗砂	炭・焼土	粒子多く含む	ベース	粗砂	シルト	ブロック	含む	21との境界	不明瞭だが	砂質高い	(上の焼土)					
22	5PB4/1	暗青灰	シルト混中粗砂	ブロック	主	2cm大	10YR7/4	にぶい黄褐色	中粗砂	5B5/1	青灰	細砂	粘質シルト	ブロック	5～10cm大				
			有機物多く含む	炭焦土	粒子状に多く含む	(上の焼土)													
23	7.5YR6/8	橙	粗砂	灰色	シルト	ブロック	2cm以下	含む											
24	5YR3/4	暗赤褐色	シルト混中細砂	炭粒子	状に多く含む	焼土	粒子含む	7.5YR6/8	橙	シルト	混細砂	ブロック	2～3cm大	含む					
25	7.5YR4/2	灰褐色	中細砂	灰色	シルト	ブロック	含む												
26	10YR5/3	にぶい黄褐色	中細砂	粘質シルト	主	10YR4/3	にぶい黄褐色	シルト	混細砂	ブロック	焼土	粒炭含む							
27	5PB4/1	暗青灰	粘質シルト	混中粗砂	5B5/1	細砂	粘質シルト	2～5cm大	のブロック	焼土	ブロック	粗砂	(地山)	ブロック	含む				
28	5PB4/1	暗青灰	シルト	混中粗砂	ブロック	主	2cm大	21の	10YR7/4	中粗砂	5B5/1	青灰	細砂	粘質シルト	ブロック	5～10cm大	含む		
29	5Y7/2	灰白	細砂	粘質シルト	5Y5/2	灰褐色	中～粗砂	ブロック	混合土	ブロック	10cm大								
30	10YR7/6	明黄褐色	粗砂	ブロック	10cm大	10YR6/2	灰黄褐色	粗砂	混シルト	ブロック	炭含む	31の	ブロック	含む					
31	2.5YR2/2	極暗赤褐色	シルト	混中細砂	焼土	ブロック	5cm大	多く含む	炭	粒子多く含む	①	と粗砂	ブロック	5cm以下	含む				
32	7.5Y6/2	灰オリープ	細砂	粘質シルト	ブロック	主	④	と細礫	～粗砂	ブロック	5cm大	含む							
33	7.5Y4/1	灰	中～粗砂	粘質シルト	5Y7/6	黄	細砂	粘質シルト	2.5Y4/1	シルト	混粗砂	ブロック	混合土						
34	10YR7/1	灰白	粗砂	～中砂	細礫	含む	地山の	再堆積層											
35	10YR7/3	にぶい黄褐色	粗砂	(ベース)	10YR4/2	灰黄褐色	細砂	混シルト	2.5Y4/1	赤灰	シルト	混粗砂	の	ブロック	混合土				
36	10YR5/4	にぶい黄褐色	シルト	混粗砂	～細礫	地山	ブロック	状に含む	5PB4/1	シルト	混粗砂	ラミナ	状に含む						
37	7.5YR5/6	明褐色	粗砂	～細礫	地山	ブロック	状に含む												
38	7.5YR5/6	明褐色	粗砂	～細礫	Mn	沈着	著しい	10YR7/6	明黄褐色	細砂	ブロック	20cm大							
39	2.5Y7/3	浅黄	粗砂	～細礫	ラミナ	斜め	になる	Mn	著しい										
40	7.5YR5/8	明褐色	細砂	粘質シルト	Ma12	に	似る	細砂	ラミナ	状に含む	生痕	あり							
41			細砂	Ma	12	中の	砂に	類似	≒	40									
42	10YR8/1	灰白	10YR7/6	明黄褐色	細～粗砂	粘質シルト	ラミナ	状に含む	(一部	ちぎれた	よう)								
43	10YR8/1	灰白	10YR7/6	明黄褐色	細～粗砂	粘質シルト	細礫	含む	ラミナ	乱れる	Ma	ブロック	含む						
44			Ma12	と	7.5YR6/8	粗砂	～細礫	小	ブロック	状に	混ざ	っている							
45			Ma12	主															
46			砂	が	主	で	ラミナ	の	乱れ	が	著	しい							
47	2.5Y7/1	灰白	粗砂	～細礫	緑灰	シルト	含む												
48	10YR7/1	灰白	粗砂	下	ブロック	Ma12	ブロック	含む	ちぎれた	よう	な	ブロック							
49	7.5Y8/2	灰白	中粗砂	細砂	含む	と	下部	10YR5/1	褐色	細砂	粘質シルト	と	上部	砂	混じる				
			炭含む	Ma12	ブロック	5cm大	含む												
50	5Y5/6	オリープ	細砂	粘質シルト	主	と	Ma	1	2	の	混合	土							
51	N3/0	暗灰	細砂	粘質シルト	有機物	多く	含む	細砂	部分的	に	ラミナ	状	粗砂	含む					
52	5Y3/1	オリープ	シルト	混中細砂	細礫	含む	ブロック	主	炭	含む	焼土	粒子	含む	粗砂	ブロック	含む			
			10cm大	の	礫	含む													
53	2.5Y7/8	黄灰	細砂	粘質シルト	ブロック	主	を	多く	含む	焼土	炭	含む	5YR4/2	中粗砂	ブロック	含む			
54	N4/0	灰	細砂	粘質シルト	細砂	互層	植物	遺体	含む	ブロック	7.5Y4/3・	褐色	細砂	混	ブロック	含む			
			10YR7/6	明黄褐色	地山	中細砂	シルト	ラミナ	状に含む	細砂	ブロック	含む	7.5Y4/1	褐色	細砂	混シルト	主	炭	含む

上記中の ④～⑧は、以下に示す。

④ 10YR7/8 黄褐色 細～中砂混シルトブロック、⑤ 5Y5/1 灰 粗砂混粘質シルト



①



②

1	2.5Y7/4	浅黄	シルト混中～粗砂 φ0.5～3cmの5B7/1 明青灰 シルト質粘土ブロック (20%程度) φ1～3cmの礫を含む
2	7.5YR6/4	にぶい橙	砂質シルト φ3～5cmの5Y7/1 灰白 シルト質粘土及び5B7/1 明青灰 シルトブロック (30%程度) φ1～3cmの礫炭化物焼土粒を含む
3	2.5Y8/3～8/4	淡黄	細砂φ1～3cmの礫炭化物を含む
4	10YR8/2	灰白	極細～細砂
5	10YR6/3	にぶい黄橙	細砂混シルト (固く締まる) 炭化物を含む
6	10YR8/6	黄橙	中～粗砂φ1cm前後の2.5Y7/1 灰白 シルトブロック炭化物を僅かに含む
7	A N7/	灰白	シルト質粘土と
	B 5GY8/1	灰白	極細砂と
	C 2.5Y8/3	淡黄	シルトと
	D 10YR6/2	灰黄褐	砂質シルトのブロック土 A:B:C:D=3:2:2:3 A・B・Cは地山由来
8	A 2.5Y6/1	黄灰	シルト質粘土と
	B 7.5Y7/2	灰白	粘土と
	C 10YR6/2	灰黄褐	砂質シルトと
	D 10YR7/6	明黄褐	極細～細砂のブロック土 A:B:C:D=6:1:2:1 φ1～3cmの礫炭化物を含む A・B・Dは地山由来
9	A 5B7/1	明青灰	シルト質粘土と
	B N7/	灰白	砂質シルトと
	C N4/	灰	粘質シルトと
	D 2.5Y4/1	黄灰	砂質シルトのブロック土 A:B:C:D=4:2:3:1 φ1～3cmの礫炭化物を含む A・B・Cは地山由来
10	7.5YR5/4	にぶい褐	シルト混細～中砂 Fe・Mn斑あり炭化物を含む
11	7.5YR7/8	にぶい褐	細～中砂混シルトφ 0.5～1cmの7.5YR7/8 黄橙 シルト質粘土ブロック (地山由来) を含む 10と下層にある地山を攪拌したようなもの
12	7.5YR7/8	黄橙	シルト質粘土と7.5Y6/1 黄灰 シルト質粘土の混合土 13と下層にある地山が攪拌されたようなもの
13	2.5Y7/1	灰白～2.5Y6/1黄灰	シルト質粘土
14	2.5YR3/1	暗赤灰	中粗砂細礫含む 細礫混黄色粗砂の大ブロックを含む
15	2.5Y4/1	黄灰	シルト混中細砂
16	5PB7/1	明青灰	細砂～シルト10YR7/6 明黄褐 細砂混シルト 地山ブロック混合土
17	2.5Y4/1	黄灰	シルト混中粗砂 10cm大ブロック混合土

図 26 1区 南北断面図 (C)

認められるなど、少なくともこの場所を掘削して低い谷状のものを作ることが目的とは考えにくい。その地崩れの痕跡は周辺の調査成果と併せて再考することが今後の課題といえる。

調査区西側の斜面は4層を除去すると、一見11層が露出したようにみえたが、やはり地崩れを起こしていることが分かった。この範囲は11層の大きいブロックのみで構成されており、焼土ブロックや包含層ブロックは含まない。この点で42・43落込みの下部の状況とは異にしており、現時点では5層とは区別して考えておきたい。平面の状況を見ると、大きく弧状を描くように数単位が認められる(図版25-3)。中央トレンチの断面をみると、大きく3つのまとまりに分けることができる。上層は11層の上層層である黄色～白色系の粗砂を中心としたもので、斜面を覆うように堆積している(図25-C・③)。中層は細砂と粘土が互層になった海成層で上部は橙色、下部は灰色を呈する。斜面が鋭角に崩れている部分にあたる(図25-④)。下層は白色系の粗砂礫と細かいシルトブロックからなる。粗砂礫は確認できた基盤層の中でも最下層にあたる粗砂礫に類似している。斜面よりもっと離れた部分でみられた(図25-②)。このように、基本的には基盤層の層序に対応したブロックで構成されている。これらの堆積と4層の間にラミナがみられる暗灰色シルト層が薄くみられた(図25 土層34)。落込み掘削から埋戻しの際に流入した5層相当層と考えられる。トレンチ調査であり全体は不明であるが、板状の木片が1点出土した他、遺物の出土はなかった(図25-d)。11層のみで構成されていることから、現時点では崩れた時期は不明である。11層肩部に一致することから、この地崩れもまた、落込みを掘削したことが要因となったのであろうか。

45 堀

上記のとおり、調査区内は徳川大坂城築城時に大きく削平され、これを遡る遺構はほとんど検出できなかった。調査区東側で45堀の西肩を検出したのみである。この堀は後述する2区で検出した26堀の北側延長にあたり、これまでの調査で明らかになっている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である。掘削限界のため、完掘できたのは中央トレンチのみである。現状で深さ約1.3m、幅2.5mを測る。埋土の、木質遺物や木片を筋状に多く含む灰黄色砂質土(図27 埋土2)が特徴的である。堀は先述のように43落込みで削られているが、本来は少なくとも中央高まりの高さまで肩口が伸びていたと考えられる。徳川期大坂城築城の際の大きな土地の改変以前の基盤層が一部であるが確認でき、本来の堀の規模を推定する手掛かりを得ることができたことは大きな成果といえる。



- 1 2.5Y7/2 灰黄 粗砂と Ma12 と 7.5Y6/2 灰 オリーブ細砂混粘質シルトの混合土
- 2 2.5Y7/2 灰黄 中～粗砂 粘質シルト小粒含む 植物遺体ラミナ状に含む
- 3 5Y6/4 オリーブ黄 細砂 7.5Y4/1 灰 細砂混シルト 植物遺体ラミナ状に含む
- 4 5Y4/1 灰 粗砂混粘質シルト 粗砂ラミナ状5cm位乱れる
- 5 5Y4/1 灰 細砂混粘質シルト 粗砂ブロック状に含む
- 6 2に似るが 5Y6/2 灰 オリーブ シルトブロック5cm大含む Ma12ブロック5cm以下含む

図27 1区11層上面 45堀断面図

2項 2区の遺構

まず、豊臣期の遺構を検出した11層上面を覆う4層及び5層について述べる。基本層序で述べたように、4層は徳川大坂城築城時に伴う造成の盛土である。5層は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層の2層に分層できる。6～10層は、徳川大坂城築城に伴う造成段階に削平を受けており、存在を確認することができなかった。なお、11層上面は6～10層と同様に徳川大坂城築城に伴う造成段階に削平を受けており層上部は失われている。11層は大阪層群上部に堆積する上町層中位段丘構成層中位のMa12と、上位の潮汐干潟堆積層、デルタ堆積層、河川堆積層からなる。

なお、地層観察用の断面は、鋼矢板による土留めを行っているため図29に示す位置で図面を作成し、合成したものを掲載している。また、4層は層中に安定した遺構面が存在しないことなどから重機による掘削を行っているため、断面図を作成しなかった部分もある。

4層 (図28 写真9・10)

4層は、2区では2層直下で確認され、層厚は約5mを測る。堆積状況をみると、26堀付近を境に東側は東から西へ、西側は西から東へ傾斜しており、大きく①から⑦の埋め立て単位を考える事ができる。

まず、西から東へ①を埋め立て平坦面を造った後に、②→③と埋め立てを行い③の段階でまた平坦面を造る。そして④→⑤を埋め立てる。次いで、東から西へ⑥を埋め立て、最後に26堀付近を⑦で埋め立てる。①～④は、西側の高所部分を削って埋め立てていると考えられ、高所部分を構成するMa12上に堆積している潮汐干潟堆積層、デルタ堆積層、河川堆積層を主とする黄褐色を呈する粗砂を主にする。⑤～⑦はこれらと異なり水を含むと非常に緩くなる土質である。調査時に掘り上げて山にした際、ポータブルコーン貫入試験を行ったところコーン指数が200(k N/m²)以下を示した。これはおそらく、西側の台地部分を削って埋め立てるのみでは土砂の量が不足したため、他の場所から調達した結果と考えられる。この不足分を補った⑤～⑦の土砂をどこから調達したかは不明であるが、層中にはMa12のブロックはほとんど見当たらず、いわゆる小砂利と呼ばれるような小さな円礫～亜角礫とシルトを多く含むため低所部から調達したと想定される。このようにして造成を行った結果、西側に隣接する台地部と一体の平坦面を形成することとなった。4層中からは豊臣期の多量の瓦類(被熱痕跡を有するもの・

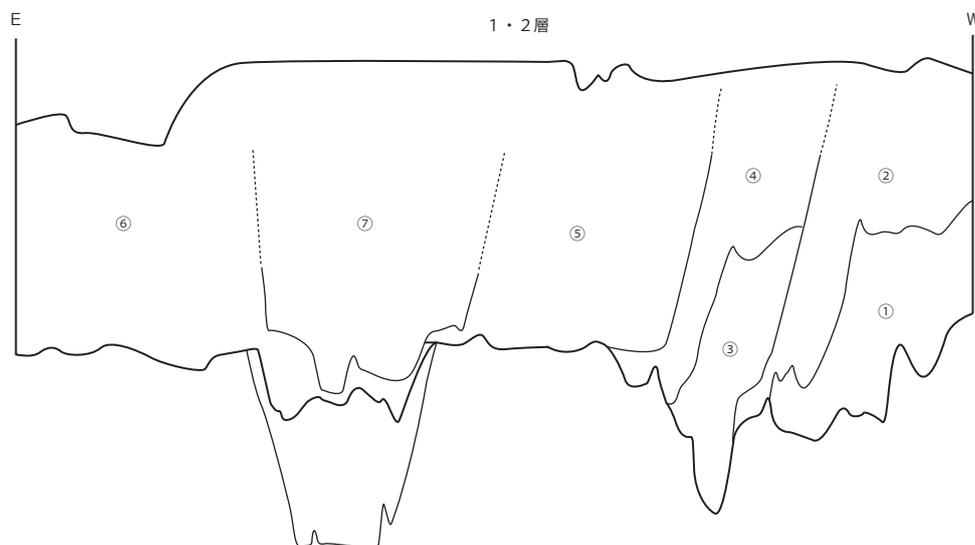


図28 2区 東西地層模式図

金箔押瓦を含む) や陶磁器類、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、徳川期の造成に際しては周辺部で広範な土地の削平が行われたことは想像に難くない。

次に①～⑦の層相について、順に記す。(図 28・30・31 写真 9・10)

①は、大きく黄橙・黄褐色を呈する細砂から粗砂に、30～50%の割合で灰・黄灰色を呈するシルトブロックを含む。シルトブロックは大きいもので40cm前後を測り、角は丸くなっているものの方形や多角形を呈する。①～⑦の中でも最も大きいブロックが多く含まれている。焼土のブロックを含む。堆積は西から東へ30°前後の傾斜を持つ。層厚は1.6～2.4mを測り、T.P.15.5～15.8mで平坦面が造られる。4層中では最下層であり、5層または11層上に堆積する。

②は、大きく灰白から淡黄色を呈する細砂から中・粗砂でほとんどシルトブロックを含まない層と、灰白・褐・黄橙色を呈する細砂から中・粗砂に10～20%の割合で、10～15cmのシルトブロックを含む層が交互に堆積している。シルトブロックには長方形を呈し、鋤などで土中から切り出した状態のままの形状を保っているものもみられた。焼土のブロックを含む。堆積は西から東へ35°前後の傾斜を持つ。層厚は最上部の記録がなく不確定であるが①の平坦面から約2.1m、それ以外では約4.1mを測る。①の上部もしくは5-1層上に堆積している。

③は、大きく灰白・黄褐・黄色を呈する細砂から中・粗砂に、10～15%の割合でシルトブロックを含む。シルトブロックは大きいもので30cm程のものも若干含まれるが、おおむね4～12cmの丸味を帯びるものが多くを占める。上部には、ブロックは少なく下部に多い傾向がみられる。焼土のブロックを含む。堆積は西から東へ30°前後の傾斜を持つ。層厚は最大で約1.9mを測り、T.P.15.2m前後で平坦面が造られる。①・②及び5-1層上に堆積している。

④は、大きく黄褐・灰黄・黄橙・灰白色を呈する細砂から中・粗砂に10%位の割合で、3～15cmのシルトブロックを含む。②と同様の長方形を呈する、鋤などで土中から切り出した状態のままの形状を保っているシルトブロックが若干含まれる。焼土のブロックを含む。堆積は西から東へ30～35°前後の傾斜を持つ。層厚は最上部の記録がなく不確定であるが③の平坦面から約2.4mを測る。③の上部または、②と5-1層上に堆積している。

⑤は大きく灰・淡黄色中砂混じり粘質シルト、オリーブ灰・灰色細砂混じりシルト、青灰・緑灰色細砂混じりシルト、焼土のブロックからなる。ブロックの大きさは5～30cmで、20～30cmのブロックが集中する部分、10～15cmのブロックが集中する部分などがみられる。1～3cmの礫を多く含む。

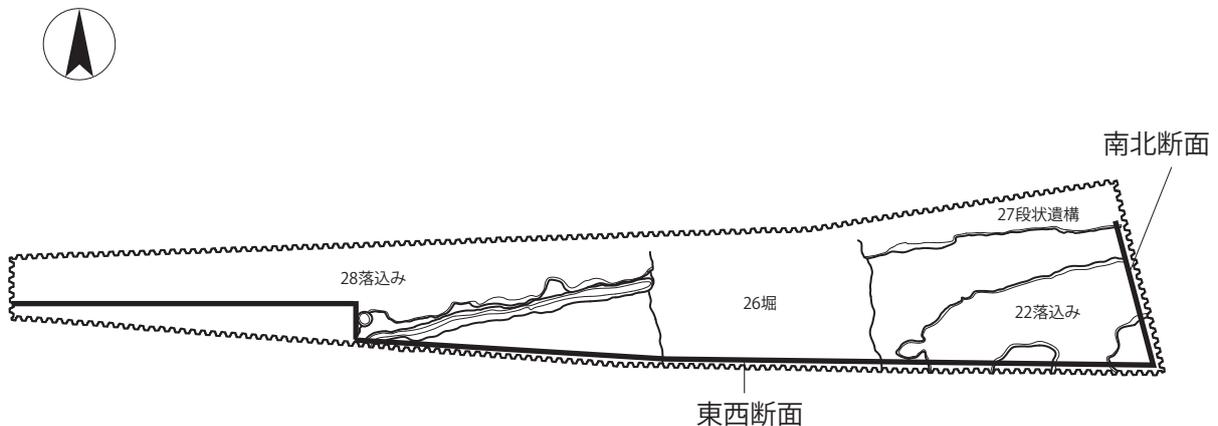


図 29 2区 断面位置図

表3 2区 東西断面(合成図) 土色

土色A

※ 1～102までは4層。108・111・116～118は5－1層。103～107・109・110・112～115・119は5－2層。

1	7.5YR6/6	橙	シルト混砂礫 (Fe 沈着) と N6/ 灰	中砂混シルトの互層			
2	7.5Y5/1	灰	砂礫層 φ 1～10 cmの礫、7.5Y7/1 灰白～6/1 灰	シルトブロックを多く含む			
3	5Y5/1	灰	シルト混細～中砂 φ 1～3 cmの礫、φ 3～5 cmの2.5Y8/3 淡黄	中砂・5BG7/1 暗青灰	シルトブロックを多く含む		
4	10G6/1	緑灰	シルトと2.5Y7/2 灰黄	細～中砂のブロック土、φ 1～5 cmの礫を多く含む			
5	10G6/1	緑灰	シルトと2.5Y7/2 灰黄	細～中砂のブロック土、φ 3～10 cmの7.5GY6/1 緑灰	シルトブロック、φ 1～3 cmの礫を多く、瓦を少量含む		
6	2.5Y8/1	灰白	中～粗砂と5Y5/1 灰	シルトのブロック土、φ 3 cm前後のN5/ 灰	シルト・7.5Y4/1 灰	シルトブロックを含む	
7	2.5Y8/3	淡黄	中～粗砂と2.5Y6/2 灰黄	シルトのブロック土、5B7/1 青灰	シルトブロックを含む		
8	2.5Y8/4	淡黄～2.5Y8/1	灰白	中～粗砂を主体とし、ラミナ状に2.5Y6/1 黄灰	細～中砂混シルトを含む		
9	5Y8/1	灰白	細砂と5Y8/2 灰白	細～中砂と5Y5/1 灰	シルト混中砂のブロック土、下部に行くとき全体的に5Y5/1 灰色が強くなる、φ 3センチ大の5B6/1 青灰	シルトブロックを含む	
10	上から	2.5Y8/3	淡黄	細～中砂と			
		2.5Y6/1	黄灰	シルト混中砂と			
		7.5YR7/6	橙	シルト～細砂と			
		N5/	灰	シルト混中～粗砂と			
		7.5Y6/4	にぶい橙	シルト～中砂、焼土塊を僅かに含む			
11	2.5Y8/2	灰白	中～粗砂と10YR6/2 灰黄褐	細～中砂と5YR6/6 橙	細砂のブロック土・φ 5 cm前後の10BG6/1 青灰	シルト・φ 10 cm～15 cm 10YR5/1 褐灰	シルトを含む
12	10YR7/6	明黄褐	シルト混細～中砂、φ 3～10 cmの5B6/1 青灰	シルトブロックを含む			
13	A	10YR4/1	褐灰	砂質シルトと			
	B	2.5Y7/4	浅黄	中～粗砂(地山由来)と			
	C	10G 7/1	明緑灰	シルトのブロック土、A : B : C = 2 : 6 : 2 φ 3cm 前後の焼土塊、φ 1～5 cmの礫を含む			
14	5Y7/2	灰白	中～粗砂、φ 1～2 cmの10G7/1 明緑灰	シルト・10YR4/1 褐灰	シルトを含む		
15	2.5Y8/1	灰白	中～粗砂、7.5Y7/6 橙	中～粗砂と2.5Y5/1 黄灰	シルトのブロック土、1辺10～15 cmの2.5Y5/1 黄灰砂質シルト・7.5YR6/6 橙	細砂混シルトブロックを含む	
16	2.5Y7/2	灰黄～2.5Y8/3 淡黄	中～粗砂、1辺3～5 cmの礫を僅かに含む、1辺25～30 cmのN5/ 灰・10YR5/1 褐灰砂質シルト、1辺20～30 cmの5YR6/6 橙	細砂混シルトブロックを多く含む、φ 4 cm前後の焼土塊を含む			
17	10YR8/4	浅黄橙～7/3	にぶい黄橙	細～中砂、1辺5 cm前後の礫、1辺15 cmまたはφ 15 cmのN4/ 灰	シルトや7.5YR4/1 褐灰 炭・焼土混シルトを僅かに含む φ 3～5 cmの10BG7/1 明青灰	シルトブロック・φ 5 cmの焼土塊や礫を含む	
18	10YR8/3	浅黄橙	中～粗砂、1辺10～15 cmの10Y5/1 灰	細砂混シルトブロック、1辺10 cmの7.5YR4/1 褐灰	焼土・炭混シルトブロックを含む、シルトブロックは20% ぐらいの含有		
19	2.5Y4/1	赤灰	シルト混細～中砂 焼土塊・炭化物・焼瓦を非常に多く含む、φ 5～10 cmの7.5YR6/6 橙	砂質シルトブロックを含む、上の焼土層と称したもの(大坂夏の陣由来の焼土層の二次利用)			
20	7.5YR6/4	にぶい橙	シルト混粗砂～礫、φ 1～2 cmの焼土塊を含む				
21	7.5YR6/4	にぶい橙	シルト混中砂(しまり良く一見すると地山っぽい)、5YR5/1 褐灰	シルトブロック・焼土粒・炭化物を含む			
22	A	7.5GY7/1	明緑灰	シルト・N5/ 灰	シルトと		
	B	5Y7/1	灰白	細～中砂のブロック土、A : B = 7 : 3			
23	7.5Y7/1	灰白～6/1	灰	シルト混細～粗砂、1辺40 cm前後の7.5YR4/1 褐灰	焼土・炭混シルトブロックを僅かに含む		
24	A	2.5GY7/1	明オリーブ灰	細砂と			
	B	2.5Y5/1	黄灰	シルトのブロック土、A : B = 8 : 2 1辺25 cm 7.5YR4/1 褐灰	焼土・炭化物混シルトブロックを僅かに含む、ブロックの大きさはφ 10～20 cm		
25	5Y7/2	灰白	細～中砂、φ 2～3 cmのN6/ 灰	シルトブロックを含む			
26	10YR7/6	明黄褐	シルト混中～粗砂、φ 2～5 cmの10G7/1 明緑灰シルト、1辺10 cm～15 cmのN4/ 灰	細砂・焼土混シルト、φ 2～10 cmの7.5YR6/6 橙	シルトブロックを多く含む		
27	10YR8/3	浅黄橙～10YR7/4	にぶい黄橙	シルト～中砂、上方粗粒化(水成堆積)			
28	10YR7/4	にぶい黄橙～2.5Y7/3 浅黄	シルト混細～中砂、φ 1～2 cmの2.5Y5/1 黄灰	シルトブロックを含む			
29	2.5Y7/2	灰黄	極細～細砂(水成堆積)、33と同一の堆積か				
30	7.5Y6/6	橙～7.5Y6/4	にぶい橙	シルト混細～中砂			
31	2.5Y8/1	灰白	粗砂～2.5Y7/3 浅黄	細砂、ラミナあり、φ 2 cmの7.5Y6/6 橙	シルトブロックを含む		
32	2.5Y7/2	灰黄	細砂				
33	7.5Y7/1	灰白	細～粗砂、φ 2～20 cmのN4/ 灰	シルト・5G7/1 明緑灰	シルトブロックを含む		
34	5Y7/1	灰白～6/1	灰	細砂 良く締まる、φ 15 cmの2.5Y8/3 淡黄	粗砂・7.5Y6/6 橙	極細砂ブロック含む	
35	A	7.5Y5/1	灰	粘質シルトと			
	B	7.5Y7/2	灰白～2.5Y7/4 浅黄	細～中砂のブロック土、A : B = 1 : 1 φ 2～3 cmの細かいブロックで構成される			
36	A	5Y5/1	灰	シルトと			
	B	5Y7/3～7/4 浅黄	細～中砂のブロック土、A : B = 6 : 4 1辺4～10 cmの5GY7/1 明オリーブ灰	シルト、1辺30 cm前後の5YR5/1 褐灰	焼土・炭化物混シルトブロックを含む		
37	A	7.5Y5/1	灰	砂質シルトと			
	B	5Y8/2	灰白	中～粗砂・2.5GY8/1 灰白	細～中砂のブロック土、A : B = 3 : 7		
38	A	10YR7/6	明黄褐～2.5Y8/4 淡黄	細～中砂と			
	B	10YR5/1	褐灰	細～中砂混シルトと			
	C	7.5YR4/1	褐灰	シルト(焼土由来)と			
	D	10Y6/1	灰	シルトのブロック土、A : B : C : D = 6 : 2 : 1 : 1	ブロックの大きさはφ 4～12 cm程度		

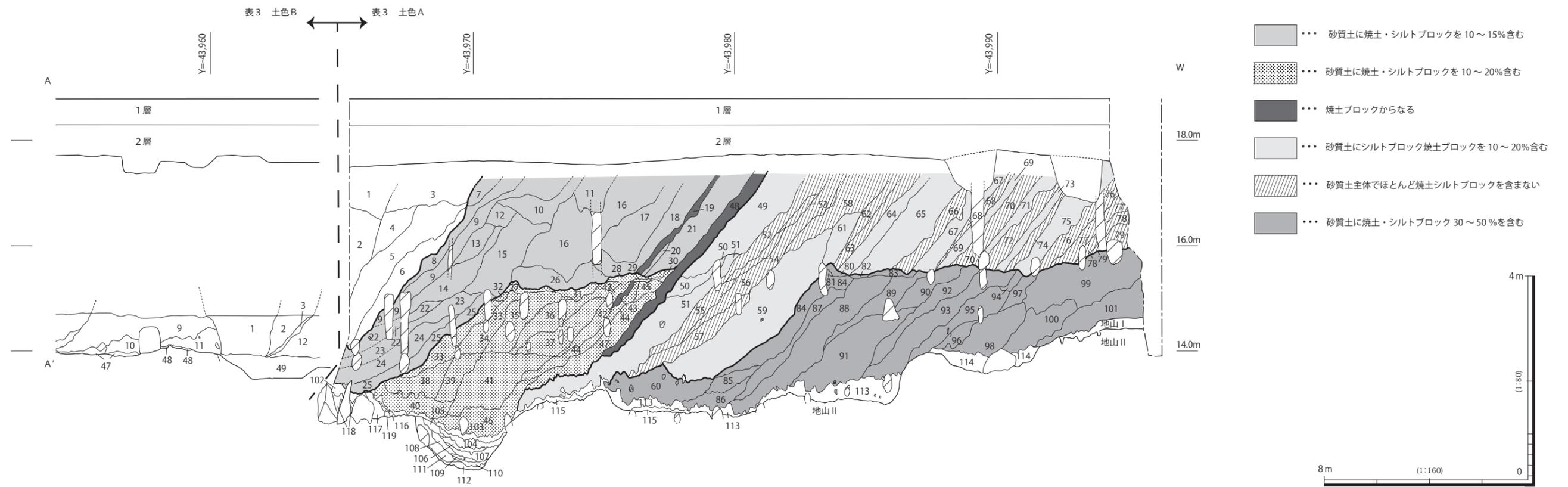
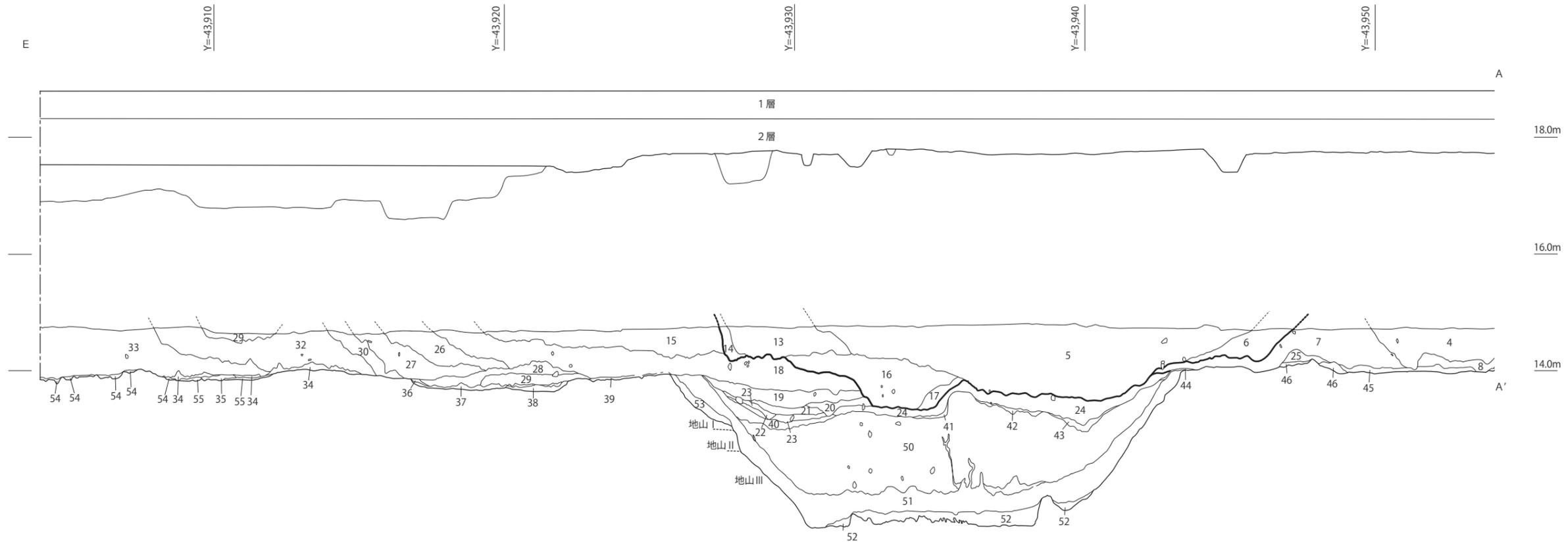


図30 2区 東西断面(合成図)

- 39 A 10YR7/6 明黄褐 細～粗砂と
 B 10Y6/1 灰 中～粗砂混砂質シルトと
 C 7.5YR5/1～4/1 褐灰 中砂混砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C=7:1:2 ブロックの大きさはφ8～30cm程度
- 40 A 10YR7/6 明黄褐～2.5Y8/4 淡黄 細～中砂と
 B 7.5YR4/1 褐灰 中砂混シルト(焼土由来)と
 C 5BG7/1 明青灰 シルトのブロック土、A:B:C=6:3:1 ブロックの大きさは1辺15～25cmで特に1辺20cm程度が主体である
- 41 A 5Y7/2 灰白～7.5YR6/6 橙 細～粗砂と
 B 2.5Y5/1 黄灰 細～中砂混砂質シルトと
 C 5YR4/1 褐灰～3/1 黒褐 砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C=5:1:4 ブロックの大きさはφ10～45cmで特にφ15～20cmが主体である
- 42 A 2.5Y7/3 浅黄 砂質シルトと
 B 2.5Y6/1 黄灰 シルトのブロック土、A:B=1:1 φ5cmの2.5Y4/1 黄灰 シルトのブロックを含む
- 43 5P2/1 紫黒 細砂混シルト 固くしまる、φ2～5cmの5YR5/6 明赤褐 焼土塊・炭化物・焼瓦を非常に多く含む、上の焼土層と称していたもの(言い換えるなら中の焼土層)但し21とは連続しない(大坂夏の陣由来の焼土層の二次利用)
- 44 7.5Y7/2 灰白 細～中砂
 10YR7/3～7/4 にぶい黄橙 シルト混中～粗砂、φ1cm前後の焼土粒・炭化物を含む
- 45 A 5Y6/2 灰オリーブ～2.5Y7/4 浅黄 シルト混中～粗砂と
 B 5YR5/1～4/1 褐灰 中～粗砂混砂質シルト(焼土由来)と
 C 7.5Y6/1 灰 中～粗砂混砂質シルトのブロック土、A:B:C=7:2:1 ブロックの大きさは1辺6～10cm程度
- 47 2.5Y7/3 浅黄 細～粗砂、7.5YR6/3 にぶい褐 細砂ブロック・炭化物・焼土粒を含む、上方に粗砂が多い
- 48 7.5Y4/1 褐灰 炭化物・焼土混シルト、φ3～5cmの2.5Y8/3～8/4 淡黄・10YR7/4 にぶい黄橙 シルト混細～粗砂ブロックを含む 焼土塊・炭化物・焼瓦を非常に多く含む、下の焼土層と称したもの(大坂夏の陣由来の焼土を二次利用したもの)
- 49 7.5YR7/8 黄橙 シルト混細砂、1辺10cm前後の2.5Y8/4 淡黄 極細～細砂ブロック・φ10cmの5YR6/8 橙 シルトブロック・φ2～10cmの5PB4/1 暗青灰 焼土混シルトブロックを含む
- 50 5Y6/1 灰 シルトと10YR7/4 にぶい黄橙 砂質シルトと7.5YR6/6 橙 中砂のブロック土、炭化物・焼土塊を僅かに含む
- 51 N7/ 灰～2.5Y6/2 灰黄 砂質シルト、下部にφ10～30cm前後の7.5YR6/4 にぶい橙 中砂ブロック・N4/ 灰 シルトブロック・焼土塊を多く含む
- 52 5YR6/6 橙～7.5YR7/8 黄橙 中～粗砂、φ3cm大の2.5Y5/1 黄灰 シルトブロック・炭化物・2.5YR6/6 橙焼土粒を含む
- 53 10YR8/2 灰白 粗砂、φ2cm前後の5YR5/2 灰褐 シルト・(焼土)ブロックを含む
- 54 10YR7/3 にぶい黄橙 細～中砂、φ1～2cm大の5YR5/6 明赤褐 焼土塊・5YR5/1 褐灰 シルトブロックを含む
- 55 5Y7/2 灰白 細～中砂、φ1～20cmの5YR5/6 明赤褐 焼土塊・φ1～2cmの7.5Y5/1 灰 シルトブロックを含む
- 56 7.5YR7/8 黄橙(上部)～5Y8/2 灰白(下部) 細～中砂、僅かに粗砂ブロックを含む、シルトブロックを含まない
- 57 5Y7/2 灰白 細～中砂 上面にFe沈着、シルトブロックを含まない
- 58 10YR8/3 浅黄橙～7/3 にぶい黄橙 細～中砂、φ8センチ前後の7.5YR7/1 明褐灰 シルトブロック・φ2～3cmの2.5YR5/2 灰赤 焼土塊・炭化物を含む
- 59 10YR8/4 浅黄橙～7.5YR7/6 橙 細砂、1辺3～30cmの2.5YR4/1 赤灰 焼土混シルト(焼土塊か)・10GY8/1 明緑灰 シルトブロック・7.5YR4/1 褐灰中砂混シルトブロック・N5/ 灰シルトブロックを多く含む、炭化物を含む、上部に1辺20～40cmのブロックが、下部にφ10～15cmのブロックが多い
- 60 A 2.5Y7/4 浅黄～10YR7/4 にぶい黄橙 細～粗砂と
 B 10Y5/1 灰 粗砂～礫混砂質シルトと
 C 5YR4/1 褐灰～3/1 黒褐 砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C=5:2:3 ブロックの大きさは1辺10～20cm程度、1辺10～15cmの礫を僅かに含む
- 61 10YR8/4 浅黄橙～7.5YR7/6 橙 細砂、1辺5～10cmの2.5YR4/1 赤灰 焼土混シルト・φ2～6cmの10Y7/1 灰白 シルトブロック・炭化物を含む、56に比してブロックの大きさが小さい
- 62 7.5YR6/4 にぶい橙 シルト混細～中砂、φ3cm大の10Y6/1 灰 シルトブロック、2.5YR5/6 明赤褐・2.5YR4/2 灰赤 焼土粒、炭化物を含む
- 63 7.5Y6/6 橙 細～中砂、φ3cm大の2.5YR5/6 明赤褐 焼土塊・φ3cm前後の5Y6/1 灰 シルトブロック・炭化物を僅かに含む
- 64 7.5YR7/3 にぶい橙～10YR8/3 浅黄橙 細～中砂、1辺10～30cmの5BG6/1 青灰 中砂混シルトブロック・1辺5～20cmの5YR6/6 橙 シルト(焼土か)ブロック・炭化物を含む
- 65 7.5YR6/3 にぶい褐～6/4 にぶい橙 中～粗砂、φ10～15cmの5BG7/1 明青灰 細砂混シルトブロック・1辺1～5cmの5YR4/1 褐灰 シルト(焼土か)ブロック・1辺1～5cmの礫を含む
- 66 2.5Y8/2 灰白～7.5YR6/4 にぶい橙 細～中砂、シルトブロックを含まない
- 67 7.5YR6/4 にぶい橙 中砂～礫、φ20～25cmの10YR5/2 灰黄褐 中～粗砂混シルト、1辺10～20cmの10BG5/1 青灰～6/1 青灰 極細～細砂混シルトブロックを含む
- 68 10YR8/2 灰白～7.5YR7/4 にぶい橙 細～中砂、シルトブロックをほとんど含まない
- 69 7.5YR7/2 明褐灰～5YR6/6 橙 細～粗砂、1辺10cm程度の5YR4/1 褐灰シルトブロック・1辺5cm程度の5G7/1 明青灰 シルトブロック・炭化物を含む
- 70 10YR8/2 灰白～7.5YR7/4 にぶい橙 細～中砂、φ3～5cm大の5BG7/1 明青灰シルト・7.5YR5/2 灰褐シルトブロック、炭化物を僅かに含む
- 71 10YR7/2 にぶい黄橙～10YR8/2 灰白 細～粗砂、1辺15～20cmの2.5Y5/2 明灰黄 シルト・N6/～5/ 灰 シルトブロック・炭化物・焼土粒を含む
- 72 2.5Y8/3 淡黄～10YR7/3 にぶい黄橙 中～粗砂、2.5YR6/6 橙 中砂混シルト・5YR4/2 灰褐 シルトブロック・炭化物・焼土粒を含む
- 73 2.5Y8/2 灰白 シルト混中～粗砂、φ10cm大の10YR6/2 灰黄褐 シルト・φ10～20cmのN6/～5/ 灰 細砂混シルト・φ10cm大の7.5YR5/8 明褐 粘土ブロック・焼土粒・炭化物を含む
- 74 10YR8/2 灰白～7.5YR7/4 にぶい橙 中～粗砂、φ5cm弱のN8/～7/ 灰白 粗砂混シルトブロックを含む
- 75 2.5Y8/2 灰白 シルト混中～粗砂、φ10cm大の10YR6/2 灰黄褐 シルト・22～30×8～10cmのN6/～5/ 灰 細砂混シルト・φ10cm大の7.5YR5/8 明褐 粘土ブロック・焼土粒・炭化物を含む
- 76 10YR8/2 灰白～8/1 灰白 細～粗砂、φ1cm前後の小礫・φ1～2cmの焼土粒を含む
- 77 5YR7/4 にぶい橙～10YR8/3 浅黄橙 シルト混細～中砂、φ3cm前後の7.5YR6/6 橙 粘土・5Y7/1 灰白 シルトブロックを含む
- 78 2.5Y8/2 灰白～10YR8/2 灰白 細～中砂、φ3～10cm5YR7/6 橙 細～中砂ブロック・φ2cm前後の5Y7/1 灰白 シルトブロックを含む
- 79 7.5YR7/4 にぶい橙 中～粗砂、φ10前後の5YR6/6 橙 シルト混中砂ブロック・1辺15cm前後のN6/ 灰 細砂混シルトブロックを多く含む

80	10YR8/2	灰白 極細～中砂 (水成堆積)
81	7.5YR7/4	にぶい橙 中砂
82	2.5Y7/3	浅黄 細～中砂
83	7.5YR6/6	橙 細～中砂
84	10YR7/3	にぶい黄橙～5PB7/1 明青灰 細砂、φ 2～5 cmの N5/ 灰シルトブロック・φ 1 cmの 5P4/1 暗紫灰 シルトブロックを僅かに含む
85	A 7.5YR7/6	橙～10YR8/1 灰白 細～中砂と
	B 7.5YR4/1	褐灰 シルト (焼土由来)と
	C 2.5Y6/1～5/1	黄灰 中～粗砂混シルトのブロック土、A:B:C=7:1:2 B・Cブロックの大きさはφ 2～4 cm程度
86	A 2.5Y8/3	淡黄～7.5YR6/6 橙 細～中砂と
	B 7.5YR4/1	褐灰 細～中砂混砂質シルト (焼土由来)と
	C 2.5Y6/1	黄灰 中砂混砂質シルトのブロック土、A:B:C=6:2:2 ブロックの大きさは1辺10～20 cm程度、炭化物・焼土粒を含む
87	2.5Y7/6	明黄褐 細～中砂 良く締まる、1辺2～25 cmの2.5Y4/1 黄灰 シルトブロックを僅かに含む
88	10YR7/4	にぶい黄橙 細～中砂 (60%程度)、上部はφ 3～5 cmの2.5Y5/1 黄灰 細砂混シルトブロック・N7/ 灰 細砂混シルトブロックを下部はφ 10～20 cmの2.5Y4/1 黄灰シルトブロック・10Y6/1 灰 砂質シルトブロックを多く含む (40%程度含む)
89	10YR7/6	明黄褐 細～中砂、φ 3 cm大の2.5YR5/6 明赤褐 焼土塊・φ 2～15 cmの2.5Y5/1 黄灰 砂質シルトブロックを含む
90	10YR7/6	明黄褐～7.5YR7/6 橙 中～粗砂、φ 5～10 cmの10YR8/1 灰白 中～粗砂ブロックを含む
91	A 7.5YR7/4	にぶい橙 粗砂と
	B 7.5Y5/1	灰 シルトのブロック土、A:B=8:2 ブロックは1辺10～40 cmの大きさ
92	5Y8/1	灰白～7/1 灰白・10YR7/6 明黄褐 中砂、φ 3 cm大の10YR5/1 褐灰 シルトブロックを僅かに含む
93	N8/～7/	灰白 中砂、φ 5～20 cm大の N5/～4/ 灰 シルトブロックを多く、φ 0.5 cmの焼土粒・炭化物を含む、下部ほどブロックが大きい
94	2.5Y8/1～7/1	灰白・2.5Y8/4 淡黄 中～粗砂
95	A 2.5Y8/1～7/1	灰白・2.5Y6/1 黄灰 細～中砂
	B 10Y4/1	灰 砂質シルト・10G7/1 明緑灰 シルト質粘土のブロック土、A:B=1:1 構成するブロックは概ねφ 2～5 cm
96	5BG5/1	青灰 砂質シルトと10YR7/6 明黄褐 中～粗砂のブロック土 φ 2～3 cm大の礫含む
97	N8/	灰白～7.5YR6/8 橙 中～粗砂
98	A N4/	灰～3/ 暗灰 シルトと
	B N8/	灰白・5Y8/1 灰白・7.5YR7/6 橙 細～粗砂のブロック土、A:B=4:6 ブロックは1辺10～70 cmの大きさで下部ほど大きい
99	10YR7/4	にぶい黄橙 中～粗砂 (地山由来)、φ 5～30 cmの2.5Y7/2 灰黄 シルトブロック・5B6/1 青灰 シルト～極細砂ブロック (地山由来)・N8/ 灰白 中砂ブロック・N5/ 灰 シルト混中砂ブロック・7.5YR6/6 橙 中～粗砂ブロック (地山由来)・2.5Y7/3 浅黄 粘土ブロック (地山由来)を多く含む
100	A N4/	灰～3/ 暗灰 砂質シルトと
	B 5YR7/4	にぶい橙 中～粗砂のブロック土、A:B=7:3 ブロックは1辺40 cm前後の大きなものが顕著
101	7.5YR7/6	橙～10YR8/4 浅黄橙・5Y8/1 灰白 中～粗砂、5Y5/1 灰 シルトブロック・焼土塊・炭化物を含む
102	A 2.5Y5/1	黄灰 シルト (Ma12 由来)と
	B 2.5GY8/1	灰白 シルトと
	C 2.5Y8/2	灰白 粗～極粗砂のブロック土、A:B:C=8:1:1 ブロックは1辺3～10 cmで特に4～5 cmが主体
103	2.5Y4/1	黄灰 粘質シルト、極細～細砂をラミナ状に含む
104	2.5Y5/1	黄灰 シルト、極細～細砂をラミナ状に含む
105	5Y5/1	灰 シルト混中～粗砂、φ 1～2 cmの5Y5/1 灰 シルトブロックを含む
106	5Y5/1	灰 シルト～中砂 ラミナあり
107	2.5Y6/1	黄灰 シルトと5Y7/1 灰白 極細～細砂の互層
108	A 7.5Y8/2	灰白 シルトと
	B 7.5Y5/1	灰 シルトと
	C 5Y7/1	灰白 粗砂のブロック土、A:B:C=1:2:7 ブロックは1辺3 cm前後
109	2.5Y6/1	黄灰 シルト 粗砂を多く含む ラミナなし
110	2.5Y7/2	灰黄 シルトと2.5Y6/1 黄灰 シルトと5Y6/1 灰 極細砂の互層
111	A 2.5Y8/2	灰白 シルトと
	B 7.5Y5/1	灰 シルトと
	C 5Y7/1	灰白 粗砂のブロック土、A:B:C=2:3:5 ブロックは1辺3 cm前後
112	A 2.5Y4/1	黄灰 シルトと
	B 2.5Y7/1	灰白 極細砂のブロック土、A:B=4:6 (103～112は32 落込埋土) 108・111は5-1層、103～107・109～112は5-2層、Ma12 由来と考えられる
113	2.5Y5/1	黄灰 シルト、7.5YR7/6 橙 シルト質粘土ブロック・炭酸カルシウムの結核を僅かに含む、細～中砂をラミナ状に含む
114	A 2.5Y5/1	灰 シルト
	B 10YR7/1	灰白 極細～細砂、5Y7/1 灰白 極細砂のブロック土、A:B=1:1 7.5YR7/6 橙 シルトブロックを僅かに含む
115	A 2.5Y4/1	黄灰 シルトと
	B 2.5Y7/1	灰白 極細砂のブロック土、A:B=6:4 (113～115は5-2層) Ma12 由来と考えられる
116	A 2.5Y6/3	にぶい黄 中砂と
	B 2.5Y4/1	黄灰 シルト (Ma12 由来) のブロック土、A:B=8:2
117	A 2.5Y7/3	浅黄～2.5Y8/1 灰白 中～粗砂と
	B 2.5Y5/1	黄灰 シルト (Ma12 由来)と
	C 7.5Y7/1	灰白 シルトのブロック土、A:B:C=7:2:1
118	2.5Y8/2	灰白～2.5Y7/2 灰黄 シルト混細～極粗砂、φ 1～3 cmの2.5Y5/1 黄灰 シルト (Ma12 由来) ブロック土を僅かに含む (116～118は5-1層)
119	2.5Y4/1	黄灰 粗砂混シルト (Ma12 由来)、(5-2層)
地山 I	10YR8/2	灰白～7.5YR6/8 橙 中砂～礫、ラミナ明瞭ではない
地山 II	2.5Y4/1	褐灰～N4/ 灰 シルト～粘土、5Y7/1 灰白～10YR6/1 灰 極細砂の互層 (水成堆積)、サンドパイプが多く確認できる (上町層構成層の海成粘土である Ma12)

土色B

※ 4～33は4層。49・54は5－1層系。34～48・55は5－2層。

50は大坂夏の陣後の26堀の埋め土。51は26堀の機能時堆積。52は26堀掘削後に意図して堀障子内を埋め戻したもの。

- 1 A 7.5GY7/1 明緑灰 砂質シルトと
B 2.5Y7/3 浅黄 細～中砂と
C 2.5Y5/1 黄灰～7.5YR5/1 褐灰 砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C=6:1:3 ブロックの大きさは1辺3～30cm大、特に5～20cmが顕著
- 2 A 5BG7/1 明青灰 シルト(地山由来)と
B N5/ 灰 砂質シルトと
C 2.5Y6/2 灰黄 中～極粗砂のブロック土、A:B:C=8:1:1
- 3 7.5Y6/1 灰 細～極粗砂と7.5Y6/2 灰オリーブ シルトの互層(1～3:矢板打設時に障害となった石材54を取り上げた際の攪乱)
- 4 A 10Y6/2 オリーブ灰 シルトと
B N4/ 灰 砂質シルトと
C 2.5Y7/4 浅黄 中～粗砂(地山由来)と
D 7.5GY7/1 明緑灰 シルト(地山由来)と
E 7.5YR5/2灰褐 シルト～細砂ブロック土、A:B:C:D:E=3:2:2:1:2 ブロックの大きさは1辺1～10cm程度、φ1～5cmの礫・炭化物・焼土粒を含む
- 5 A 2.5Y8/4 淡黄 中砂と
B 10Y6/1 灰 シルトと
C 2.5Y5/1 黄灰 中～粗砂混シルトのブロック土、A:B:C=1:2:7 ブロックの大きさは1辺1～20cm程度、上部ほどブロック大きい、φ1～5cmの礫を非常に多く、炭化物・焼土塊を含む
- 6 A 5G4/1 暗緑灰 細～粗砂混シルトと
B 5Y6/4 オリーブ黄 細～中砂と
C 7.5Y3/1 オリーブ黒 シルト混粗砂のブロック土、Aが主体となる、ブロックの大きさは1辺5～10cm程度、炭化物・φ10cm前後の焼土塊を含む
- 7 A 7.5Y4/1 灰 中砂混粘質シルトと
B 10Y6/2 オリーブ灰 細砂混シルトと
C 5B6/1 青灰 細砂混粘質シルトと
D 2.5YR3/1 黒褐 中砂混焼土のブロック土、Aが主体、ブロックの大きさは1辺10～15cm程度
- 8 5GY7/1 明オリーブ灰 礫混シルト、2.5Y5/1 黄灰 細砂ブロックや炭化物を含む 礫は1辺orφ1～5cmが主体である
- 9 A 2.5Y7/3 浅黄 細～粗砂(地山由来)と
B N4/～5/ 灰 砂質シルトと
C 7.5GY7/1 明緑灰 シルトと
D 7.5YR5/1 褐灰 シルト～細砂(焼土由来)のブロック土、A:B:C:D=2:2:4:2 ブロックの大きさは1辺5～30cm大、特に20～30cm前後が顕著、炭化物・焼土粒・φ1～3cmの礫・竹等の植物遺体を含む
- 10 A 7.5Y7/2 灰白 中～粗砂(地山由来)と
B 2.5GY7/1 明オリーブ灰 シルト(地山由来)
C 5Y6/1 灰 砂質シルトのブロック土、A:B:C=8:1:1 ブロックの大きさは1辺5～30cm、特に15～20cmが顕著、炭化物・焼土粒・竹等の植物遺体を含む
- 11 A 10Y6/1 灰 砂質シルトと
B 2.5Y7/3 浅黄 中～粗砂(地山由来)と
C 2.5Y5/1～4/1 黄灰 砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C=7:1:2 ブロックの大きさは1辺5～20cm、特に10～15cmが顕著、炭化物・焼土粒・φ1～3cmの礫を含む
- 12 A 2.5Y7/4 浅黄～7/6明黄褐 細砂～礫(地山由来)と
B 5BG7/1 明青灰 シルトと
C 7.5Y6/1 灰 シルトと
D 2.5Y4/1 黄灰～7.5YR4/1 褐灰 砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C:D=2:4:1:3 ブロックの大きさは1辺5～30cm、特に15～20cmが顕著、炭化物・φ1～10cmの礫を含む
- 13 2.5Y6/1 黄灰 粗砂～細礫、φ5～10cmの2.5Y5/1 黄灰 粗砂混粘質シルトブロックを含む、φ5cm以下の礫を多く含む
- 14 A 2.5Y5/1 黄灰 粗砂混粘質シルトと
B 2.5G6/6 明黄褐 中～粗砂のブロック土、A:B=1:1 ブロックの大きさは1辺5cm前後、φ5cm以下の礫を含む
- 15 A 2.5Y5/1 黄灰 粘質シルトと
B 7.5Y6/3 オリーブ黄 細砂混粘質シルトブロック土、ブロックの大きさは1辺10cm前後、焼土塊を含む
- 16 A 10Y5/1 灰 シルトと
B 2.5Y8/3 淡黄 中～粗砂のブロック土、A:B=6:4 ブロックの大きさはφ1～5cm程度、炭化物・焼土粒・を含む、φ1～7cmの礫を多く含む
- 17 質は15と同じ、但しブロックの大きさがφ10cm程度、礫の含有が少ないことが異なる
- 18 5Y5/1 灰 粗砂～礫混シルト、φ3～5cmの10Y7/1 灰白 シルトブロック・炭化物・焼土塊を含む、φ1～3cmの礫を多量に含む
- 19 10Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、φ2～3cmの2.5Y4/1 黄灰 シルトブロックを多く含む、細～中礫を多く含む
- 20 10Y5/1 灰 中砂混シルト、φ1～3cmの2.5Y4/1 黄灰 シルトブロックを多く含む、僅かに2.5Y7/6明黄褐 中砂混シルトブロックを含む
- 21 7.5Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、φ2～3cmの2.5Y4/1 黄灰 シルトブロックを多く含む、僅かに2.5Y7/6 明黄褐 中砂混シルトブロックを含む、細～中礫を多く含む
- 22 7.5Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、2.5Y7/6 明黄褐 中砂混シルトブロックを含む
- 23 10Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、2.5Y7/6 明黄褐 中砂混シルトブロックを含む、細～中礫を多く含む
- 24 N5/ 灰 中～粗砂混シルト、1辺10～15cm前後の10G7/1 明緑灰シルト・2.5Y8/6 黄 細～中砂ブロックを含む、炭化物・φ2～3cm前後の焼土塊・1辺1～10cmの礫を含む
- 25 7.5Y5/2 灰オリーブ 粗砂混シルト、φ10cm以下の7.5Y4/1 灰 細砂混粘質シルトブロック・炭化物を含む

- 26 A 7.5GY7/1 明緑灰 粗～中砂と
B 5PB4/1 暗青灰 細砂混粘質シルトのブロック土、5PB2/1 青黒 シルト混細砂ブロック・φ 2 cm以下の礫を含む
- 27 A 2.5Y5/1 黄灰 細砂混粘質シルトと
B 5PB4/1 暗青灰 細砂混粘質シルトのブロック土、ブロックの大きさは1辺 10～20 cm前後、2.5Y6/2 灰黄 粗砂ブロック・焼土塊・炭化物を僅かに含む
- 28 A 5BG7/1 明青灰 シルトと
B 7.5YR7/6 橙 シルトと
C 2.5Y5/1 黄灰 シルトと
D 2.5Y7/3 浅黄 極細～細砂のブロック土、A : B : C : D = 6 : 1 : 1 : 2 ブロックの大きさはφ 2～7 cm程度、炭化物・焼土塊を含む、φ 2～4 cmの礫を多く含む
- 29 A 10YR5/1 褐灰 シルト (Ma12 由来) と
B 10Y7/1 灰白 シルトのブロック土、A : B = 6 : 4 焼土塊・φ 2 cm前後の礫を含む
- 30 A 2.5Y7/6 明黄褐 細～中砂と
B 10G6/1 緑灰 細～中砂 (地山由来) のブロック土、φ 5 cm以下の 10YR5/2 灰黄褐 細砂混シルトブロック・φ 10 cm大の 10G3/1 暗緑灰 シルト混細～中砂ブロック、φ 5 cm以下の 2.5YR3/2 暗赤褐 焼土ブロックを含む
- 31 30と同質
- 32 5PB3/1 暗青灰 細砂混粘質シルト、5BG6/1 青灰 細砂混粘質シルト・2.5Y7/6 明黄褐 細礫混細～中砂 (地山由来) ブロックを含む、礫を僅かに含む
- 33 A 2.5GY6/1 オリーブ灰 極細砂～シルトと
B 5GY8/1 灰白 シルトと
C 10YR7/4 にぶい黄橙 シルト混細～中砂と
D 10YR6/1 灰 粘土と
E 7.5YR5/1 褐灰 砂質シルトと
F 5Y6/1 灰 細～中砂混シルトのブロック土、A : B : C : D : E : F = 2 : 2 : 2 : 1 : 1 : 2 ブロックの大きさは1辺 3～30 cm大、特に 15～20 cmが顕著、下部に大型ブロックを多く含む、僅かに焼土塊を含む (4～33 : 4層 = 1620年以降の徳川期盛土)
- 34 N4/ 灰 細～中砂混シルト、φ 5～10 cmの 2.5GY6/1 オリーブ灰 シルトブロック・炭化物・焼土粒を僅かに含む
- 35 10YR5/1 褐灰 シルト混中～極粗砂、φ 2 cm程度の 2.5Y7/2 灰黄 細砂ブロック・φ 1 cmの 10BG7/1 明青灰 シルトブロックを僅かに含む
- 36 10Y7/1 灰白 細砂 (5-2層系)
- 37 N5/ 灰 粘質シルト (水成堆積) (5-2層系)
- 38 2.5Y7/3 浅黄 シルト～粗砂、上方細粒化 (5-2層系) (36～38 : 22 落込み埋土 (5-2層系))
- 39 N5/ 灰 シルト混中～粗砂
- 40 10YR5/1 褐灰 細砂混シルト 他
- 41 N5/ 灰 細～中砂混シルト、φ 0.5 cmの礫・植物遺体を含む
- 42 10Y3/1 オリーブ黒 中砂混シルト、φ 1 cmの 2.5Y4/1 黄灰 シルトブロック・5Y4/4 暗オリーブ 中～極粗砂ブロックを含む
- 43 5Y5/1 灰 粘質シルト、植物遺体を含む
- 44 10Y6/2 オリーブ灰 極細砂～シルト
- 45 10Y6/2 オリーブ灰 極細砂～シルト、10Y6/1 灰 細砂ブロックを含む
- 46 5B3/1 暗青灰 細～粗砂混粘質シルト、7.5Y5/2 灰オリーブ 細砂混粘質シルトブロックを含む
- 47 10BG6/1 青灰 極細砂～シルト ラミナあり、φ 2～3 cmの 2.5GY6/1 オリーブ灰 シルトブロックを含む
- 48 N5/ 灰 粘質シルト～極細砂 ラミナあり (38～48 : 5-2層)
- 49 5Y8/1 灰白～2.5Y8/3 淡黄 中～極細砂、7.5YR5/1 褐灰 シルト (Ma12 由来) と 7.5YR5/8 明褐 シルト (地山由来) ブロックを含む (5-1層 : 29 溝埋土)
- 50 2.5Y5/1 黄灰 細～中砂混シルト、φ 2～3 cmの 2.5Y8/3 淡黄 中砂ブロック・5Y7/1 灰白 シルトブロックを含む 他 全体的に桃山陶磁・木質遺物を多く含む (大坂冬の陣後の 26 堀埋め土)
- 51 N1.5/ 黒 シルトと 5Y5/1 灰 細～中砂の互層 ラミナみられる (26 堀の機能時堆積)
- 52 5B7/1 明青灰 細～中砂、φ 1～10 cmの 2.5Y5/1 黄灰 シルト～極細砂 (Ma12 由来) ブロック・φ 1～4 cmの 7.5GY8/1 明緑灰 シルト (地山由来) ブロック・5Y7/1 灰白 粗砂～礫 (地山由来) ブロックを含む (26 堀 掘削直後に意図して堀障子内を埋め戻したもの)
- 53 A 2.5Y4/1 黄灰 シルト (Ma12 由来) と
B 10Y7/1 灰白 シルト (地山由来) と
C 2.5Y7/1 灰白 中～粗砂 (地山由来) のブロック土、A : B : C = 6 : 2 : 2 (26 堀 掘削時の整地層か : 斜面整形のため?)
- 54 A 10YR6/1 褐灰 細砂と
B N6/ 灰 細砂と
C 7.5YR4/1 褐灰 砂質シルトと
D 5B6/1 青灰 シルトのブロック土、A : B : C : D = 3 : 2 : 2 : 3 僅かに炭化物含む (5-1層系)
- 55 2.5Y7/1 灰白 細～極粗砂 (地山の汚れたものか) (5-2層系)
- 地山 I 2.5Y8/2 灰白～10YR8/4 浅黄橙 細～極粗砂・礫 (上方粗粒化傾向)
- 地山 II 5BG7/1 明青灰 シルト質粘土及び 7.5YR7/6 橙 シルト質粘土と N8/ 灰白～10BG7/1 明青灰 極細砂の互層、水平のラミナみられる
- 地山 III 10YR6/1 黄灰シルトと 2.5Y7/1 灰白 極細砂の互層、水平のラミナみられる、サンドパイプみられる、部分的に薄い植物遺体層をはさむ

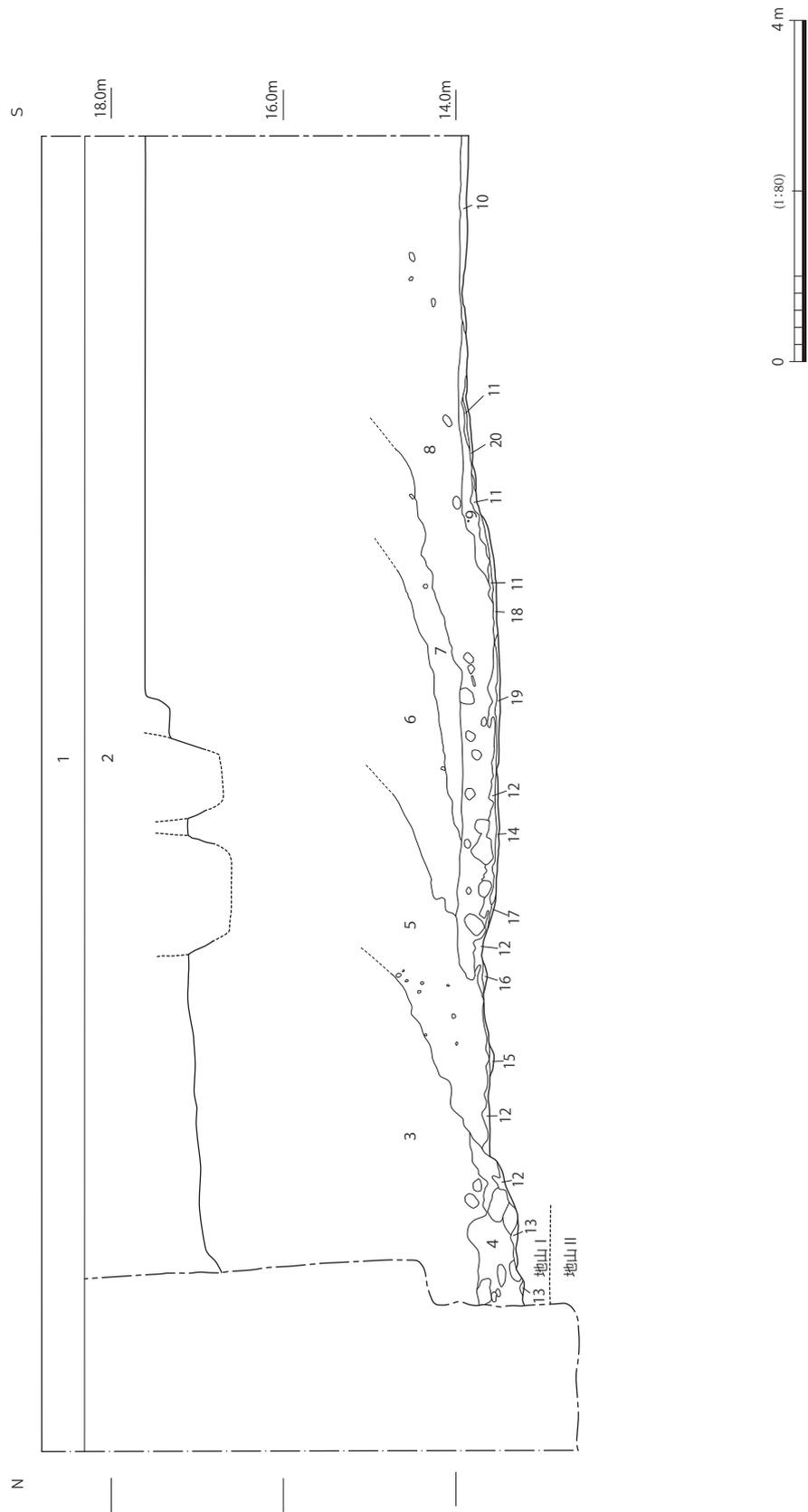
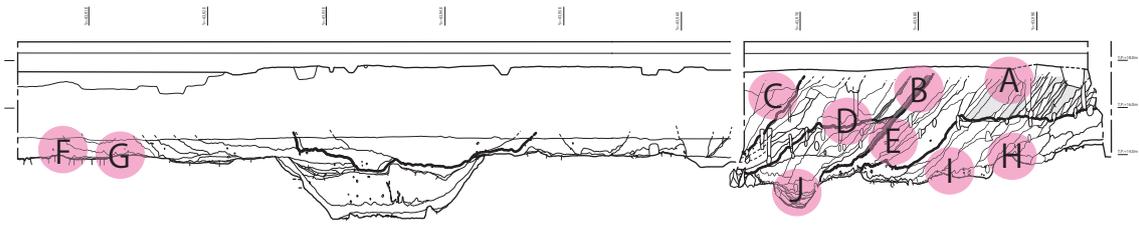


图31 2区 東壁断面图

表4 2区 東壁断面土色

※ 3～8は4層。10～14は5-2層。

1	アスファルト舗装と碎石(旧駐車場の舗装と基礎)
2	上から2.5Y6/3 にぶい黄 礫混砂質シルト、1辺0.5～5cmの礫を多く含む(層厚40cm前後) 2.5Y2/1 黒 極細砂混シルト(腐植土か)(層厚10cm前後) 10Y5/1 灰・2.5Y2/1 黒・7.5GY7/1 明緑灰・2.5Y7/2 灰黄 礫混砂質シルトブロック土、1辺1～7cm大の礫を多く含む(層厚15cm前後) 2の各層はレンガ・瓦・コンクリート殻等を多く含む(『大坂城跡発掘調査報告1』の1・2層に相当する:近現代整地層)
3	A 7.5Y7/3 浅黄 シルト質粘土と B 10Y8/1 灰白 極細砂 C 7.5YR6/3 にぶい褐～7.5YR5/2 灰褐 砂質シルト(焼土由来)と D 2.5Y5/1 黄灰～N4/ 灰 粗砂混シルトのブロック土、A:B:C:D=2:1:2:5 φ1～2cmの礫・炭化物を含む、ブロックは1辺5～18cm程度
4	A 10Y7/2 灰白 シルト質粘土と B 7.5YR4/3 褐 粗砂混シルトと C 7.5YR5/1 褐灰 砂質シルトと D 10YR7/4 にぶい黄橙 中～粗砂のブロック土、A:B:C:D=6:1:1:2 ブロックは1辺10～40cm、特にD(地山由来)ブロックが大きい
5	A 10G7/1 明緑灰 シルト～砂質シルトと B 10YR5/2 灰黄褐 砂質シルトと C 7.5Y8/2 灰白 極細砂のブロック土、A:B:C=5:4:1 φ1～3cmの礫を多く含む、炭化物を含む、ブロックはφ3～20cm程度
6	2.5Y7/6 明黄褐 細～中砂・10G6/1 緑灰 細～中砂を主体としたブロック土、φ5cm以下の10YR5/2 灰黄褐 細砂混シルトブロック・ φ10cm前後の10G3/1 暗緑灰 シルト混細～中砂ブロック・φ2cm前後の2.5YR3/2 暗赤褐 焼土ブロックを多く含む
7	5PB3/1 暗青灰 細砂混粘質シルトを主体としたブロック土、5BG6/1 青灰 細砂混粘質シルトブロック・2.5Y7/6 明黄褐 細礫混細～中砂ブロックを含む、礫を僅かに含む
8	A 2.5GY6/1 オリーブ灰 極細砂～シルトと B 5GY8/1 灰白 シルトと C 10YR7/4 にぶい黄橙 シルト混細～中砂と D 10YR6/1 灰 粘土と E 7.5YR5/1 褐灰 砂質シルトと F 5Y6/1 灰 細～中砂混シルトのブロック土、A:B:C:D:E:F=2:2:2:1:1:2 ブロックの大きさは1辺3～30cm大のもの、特に15～20cmが顕著 下部に大型ブロックを多く含む、僅かに焼土塊を含む、
9	A 7.5Y7/1 明緑灰～10BG7/1 明青灰 シルト質粘土と B 7.5YR4/1 褐灰 砂質シルト(焼土由来)と C 2.5Y5/1 黄灰 シルトのブロック土、A:B:C=8:1:1 ブロックの大きさはφ6～10cm、炭化物を含む(3～9:1620年以降の徳川期盛土:4層)
10	2.5Y4/1 灰白～10Y7/1 灰白 中～粗砂、φ3～8cmの7.5YR4/2 灰 褐 シルトブロック(焼土由来か)を含む(5-2層系)
11	10Y6/1 灰 シルト
12	10Y6/1 灰 極細砂～粘質シルト、炭化物を含む、4層(盛土)を埋めた際に圧力を受けて上方へ大きく波打つ?
13	N5/ 灰 粘質シルト、炭化物を含む
14	N5/ 灰 シルト、炭化物・細～中砂を含む(10～14:5-2層)
15	N4/ 灰 中～粗砂(土壌層か、地山が汚れたもの)
16	2.5Y6/1 黄灰 シルト～極細砂(土壌層か、地山が汚れたもの)
17	N 6/ 灰 細砂(土壌層か、地山がやや汚れた感じ)
18	10 Y R8/1 灰白～10YR6/1 褐灰 細～粗砂(地山の二次堆積か、汚れた感じが強い)
19	N5/ 灰 細～中砂混シルト(地山の二次堆積か、汚れた感じが強い)
20	10YR7/1 灰白 極細～細砂(地山の二次堆積か、汚れた感じが強い)
地山I	2.5Y8/6 黄～2.5Y8/2 灰白 極粗砂～礫
地山II	N6/～5/ 灰 シルト～粘土と極細砂の互層、サンドパイプ・ラミナあり(上町層構成層の海成粘土:Ma12)



東西断面写真の位置図



A



B



C



D



E



F

写真9 2区東西断面 (1)



G



H



I



J



参考 西端付近 1



参考 西端付近 2



参考 西端付近 3



参考 東壁断面

写真 10 2区東西断面 (2)・東壁断面

全体に層理面がはっきりしない。上部の記録がなく不確定であるが大きく西から東へ35°前後の傾斜を持つ堆積である。層厚は約3.7mを測る。④及び5-1層上に堆積する。

⑥は、大きく黄灰・黄褐・灰・オリーブ黄色を呈する細砂～中・粗砂混じりシルトブロックと、細～中・粗砂のブロックからなる。ブロックは直径1～5cmが主で、10～20cmのブロックも散在する。

また、1～7cmの礫を多く含み、焼土のブロックを含む。全体に層理面ははっきりしない。堆積は東から西へ約25°以下の傾斜を持つ。層厚は最上部の記録がなく不確定である2.9～3.6mを測る。5-2層上に堆積している。

なお、東端部では灰色系砂礫・シルトの下位に、灰黄色系シルトブロックを含む灰白色細砂が南東方向から土手状あるいは山状に高さ1m以上積まれており、西側から土砂を入れ整地を行う際の土留め状の構造物としての機能を果たした蓋然性が強い。

⑦は、大きく淡黄・オリーブ黄・黄灰色中砂、灰・青灰色シルト、黄灰・暗緑灰色中～粗砂混じりシルトからなる。焼土のブロックを含み、1～5cmの礫を多く含む。層理面は全体にはっきりしない。上部の記録がなく不確定であるが層厚は約4mを測る。⑤及び⑥は、26堀埋土上に堆積する。

以上が、東西断面からみた4層の堆積状況である。以下には、4層による造成の前段階に行われた盛土である5-1層と4層・5-1層の盛土直前に堆積している5-2層について記述する。

5層は、徳川幕府による大坂城築城に伴う造成の盛土層である5-1層と、盛土を行う直前に堆積した水成堆積のシルト層の5-2層に区分できる。生成要因は大きく異なるが、時間軸で考えると大坂夏の陣以降で4層の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、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）である中位段丘構成層上部の三角州を形成する砂層と河川堆積礫層からなる灰白色系粗砂と、中位段丘構成層中位の海成層Ma12からなる灰色系極細砂～粘土のブロック土が主体となり、上部が粗砂系、下部はMa12のブロックが主要な構成要素となる。これは4層とは異なり、調査地内の基盤層を掘削した際に発生した土砂を利用したものと判断される。なお、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層と5-1層の直前に堆積した水成堆積の灰色系シルトで層厚は基盤層上面で1cm、堀の埋め土上面で5cm程度の薄層であるが、落込み内では5～20cmの層厚を測り、基盤層上面や堀の埋め土上面に比べ厚く堆積する傾向がみられた。これは、落込み内が他より低いいため雨水などが溜まりやすく、雨水などの流入とともにシルトが堆積した結果と考えられる。

次に11層上面で検出した遺構について述べる。11層上面は、4層及び5-1層、5-2層を除去して検出した遺構面である。本来であれば、5層下には、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である6層、大坂城三の丸構築に伴う整地土層である7層、大坂城三の丸構築以前、豊臣前期の包含層及び整地層である8層、平安時代～中世の包含層である9層、古代の包含層である10層などがみられるが、本調査では全く遺存していない。基盤層である11層の上面に徳川大坂城築造に伴う造成盛土である4層、もしくはその直前に堆積した5-2層などが堆積していることから、徳川大坂城築造に伴う造成工事の直前に何らかの原因により削平されたと考えられる。その結果、

11 層上面で豊臣前・後期の遺構と徳川初期の遺構を検出している（図 32）。

11 層上面は、T.P.13.6 ～ 14.0 mを測る。

検出した主な遺構は、豊臣前期の 33 井戸、豊臣期大坂城の二の丸生玉口（大手口）を逆コの字状に囲う堀の一部である 26 堀や、30 井戸、徳川大坂城築城に伴う造成工事に係ると考えられる掘削・削平により形成された 28 落込みをはじめとする落込みや 27 段状遺構、土坑、小穴などがある。

以下、豊臣前期の遺構である 33 井戸から述べる。

33 井戸（図 32・33 図版 18－8・19－1～3）

33 井戸は、後述する 28 落込みの肩際で検出した。検出面が削平を受けているため平面形、深さ共に旧状を示すものではない。

平面形は、約 1.1 mを測る不整形円形を呈する。井戸の検出面の高さは、T.P.約 13.45 m、井戸底は T.P.約 10.05 mを測り、深さは 3.4 mを測る。2 mを超える深さのため、人力では完掘できず断割りを行い、遺物の回収に努めつつ井戸底を確認した。このため、断面下半の断面は実測していない。確認できた埋土は、オリーブ灰色シルトを境に上部が灰オリーブ色中～極粗砂シルト混じり、下部が灰色中～極粗砂シルト混じりで中～極粗砂のブロックや、木片、土器、直径 10cm 程度の自然石が入る層である。また、壁際には井戸側を抜いた痕跡と考えられる、オリーブ黒色中～粗砂混じりシルトに木片が入る層がみられる。

埋土中からは、陶器や土師質土器、瓦などが出土している。陶器には唐津や志野は含まず、小片で実測できなかったが瀬戸・美濃天目碗や鉄釉ひだ皿などを含み、豊臣前期の様相を示す。

26 堀（図 32・34～39 図版 14－2・3・15～17・18－1～5）

今回の発掘調査では、本調査区北側に位置する 1 B・2 D・3 C 調査区、南側に位置する大阪府警察本部棟建て替えに伴う 03－1 調査区で検出している豊臣大坂城二の丸生玉口（大手口）を逆コの字状に巡る堀を検出した。特に、03－1 調査区ではこの堀の掘削年代を示唆する木簡や埋没年代を示す「菅平右衛門」木簡が出土しており、これらの検討から堀の掘削年代は慶長 3（1598）年である可能性が高いこと、埋められたのは大坂冬の陣直後の慶長 19（1614）年の年末であることが示されている。

方向

今回検出した 26 堀は、1 B・2 D・3 C 調査区と 03－1 調査区の間の部分である。南の 03－1 調査区とは 30m 程の距離を隔てるが、堀が繋がっているのは間違いないであろう。

堀の方向は、上面が大きく削平を受けているため不確定要素を残すが、検出した東西肩をなぞった直線で計測すると、座標北を基準として西に約 12° 振れている。磁北からは西へ約 6° 7′ 振れることとなる。

規模

検出長は南北約 11m で、上端幅は削平を受けているため旧状を示すものではないが約 16.5m を測る。

一方、底面の幅に関しては旧状を残している。底幅は南端、中央付近、北端付近と徐々に広がる傾向が窺われ南端では約 9m、中央付近では 9.4m、北端付近では 10m を測る。

深さも、削平を受けているため上端幅と同様に検出した深さとなる。また、底面には堀障子が設けられており、かつ検出長が短く南北の勾配を示すのは難しいため、堀底面の堀障子内の中心付近を基準に深さを計測すると、西肩からは約 2.68m、東肩からは 2.53m を測る。



图 32 2区11層上面 平面図

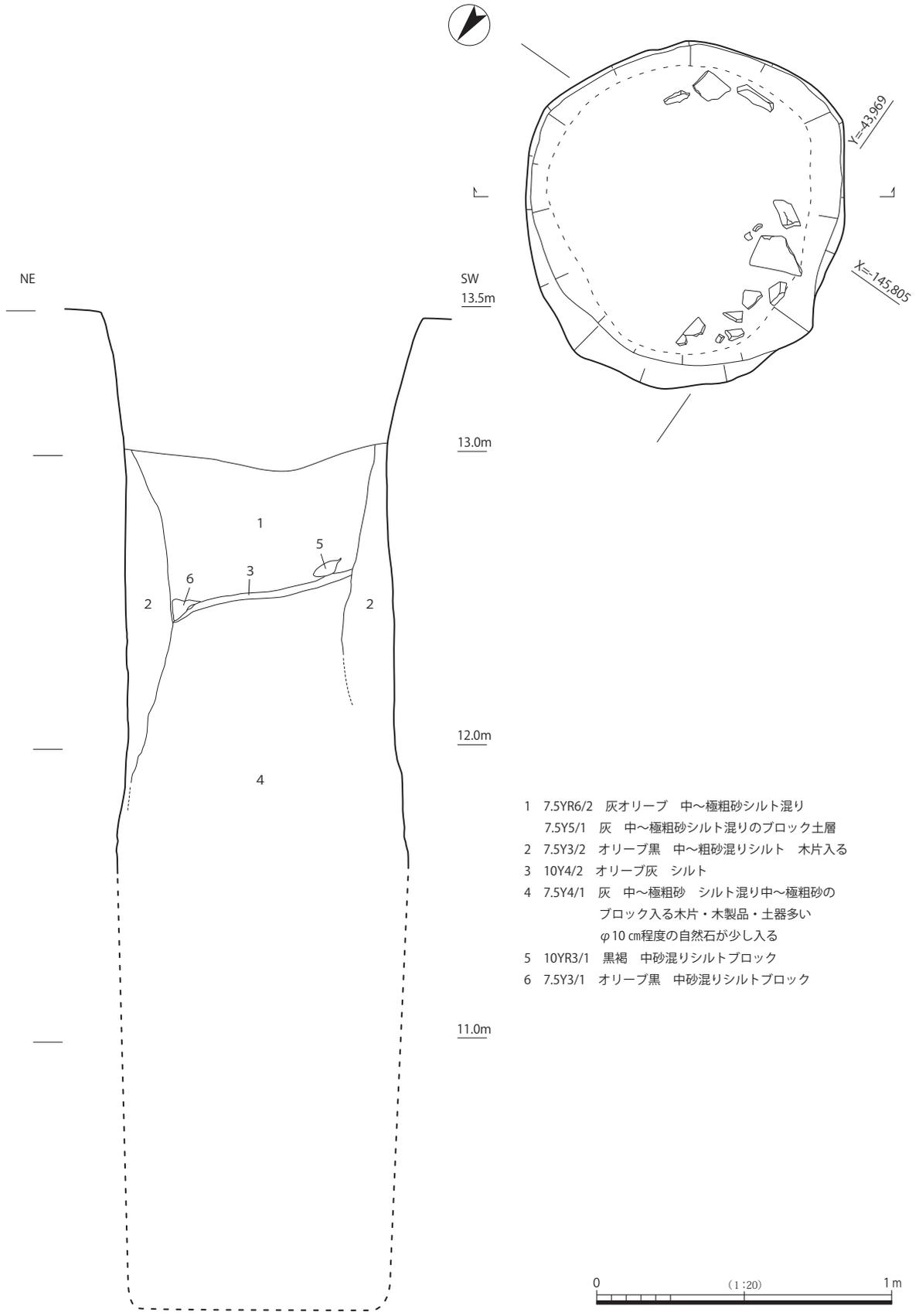


図33 2区11層上面 33井戸平・断面図

構造

堀の構造は石垣を持たない素掘りである。東西の法面は、おおよそ 35° 前後の角度をもつ。南側の記録用に残した断面をみると、形状は堀底からほぼ直線で法肩に移行するが、シルトと細砂、細砂と中～粗砂の層理面では緩やかに下方へ屈曲している。直線を意識しながら堀を掘削したのだろうが、掘削時もしくは機能時に湧水や降雨により層理面が抉られた結果、屈曲したと考えられる。実際に、調査時には、降雨により層理面が段状に抉られる状況がみられた。03－1 調査区でみられたような、法面に設けられた犬走り状の平坦面とは異なると思われる。

堀障子（図 35・36 図版 18－5）

堀の底面には、堀障子が設けられている。障壁はいずれも基盤層を掘り残すことで形成されており、盛土による障壁はみられない。この点は、03－1 調査区と同様である。平面形がおおむね方形と L 字形を呈する障壁で区切られた堀障子を 7 つ検出しており、便宜上 1～7 の番号を付与している。これらの内、四周がわかるものは 4 と 5 の 2 つのみで、残りは南・北調査区外へ延びており全体の形は不明である。なお、4 と 5 の境の障壁は調査時に誤って掘削しており一部しか記録できていない。

堀障子の底面の高さは揃っておらず、真ん中の 4 と 5 が他よりやや深い傾向がみられる。このため、底面から測る障壁の高さも揃っていない。表 5 に障壁の T.P. 高を示すが、4 と 5 を隔てる障壁が他の障壁に比べ低く造られている他は、全体に障壁天端の高さは南が低く、北へ向かって高くなる傾向が窺える。

堀障子内には明青灰色細砂～中砂に、直径 1～10cm の海成層（Ma12）由来の黄灰色シルト～極細砂ブロックと直径 1～4 cm の明緑灰色シルトブロック、灰白色粗砂～細礫ブロックを含む層がみられた。この層は、ラミナがみられないことから、人為的に埋め戻された客土層と考えられる。おそらく、堀障子内を細かな土砂で埋め戻し、滞水した状態で沼地状にすることで、堀障子の機能をより高めていたと考えられる（図 37 濃いトーンの下）。

機能時堆積（図 37 写真 11－①～⑤）

堀は 11 層としている中位段丘構成層（上町層）を掘削して構築しており、堀の法面を見ると下から順に海成層、潮干干潟堆積、三角州を形成する砂層、河川堆積礫層の堆積が観察できる。このため、法面はシルトと細砂の互層である海成層であるため、35° の斜度を有する法面は滑りやすく非常に登り難いものとなっている。

このような、堀底と法面上に機能時堆積である黒・灰色シルトがみられる（図 37 濃いトーン部分）。

黒・灰色シルト層は、粗・中砂～細砂の薄層を挟み、肉眼で観察できる十数層以上の重なりを有しており、堀底や法面の形状に沿って堆積している。堀底のもっとも厚い部分で 56cm 前後を測り、法面上部に向かって徐々に薄くなるが、堀を検出した高さまでは堆積している。このことから、少なくとも堀を検出した高さまで堀は滞水した状態であり、水により法面や堀機能時の地表面を削った土砂が緩やかに堆積していたと考えられる。

なお、03－1 調査区では法面の状態から、法面を切り直すなどの整備がなされた可能性が高いと指摘しているが、本調査では堀は少なくとも検出面まで滞水している可能性が高いと考えられ、その状況下で法面を整備することは難しいのではないかと考えられる。

機能時堆積から出土した遺物の概要

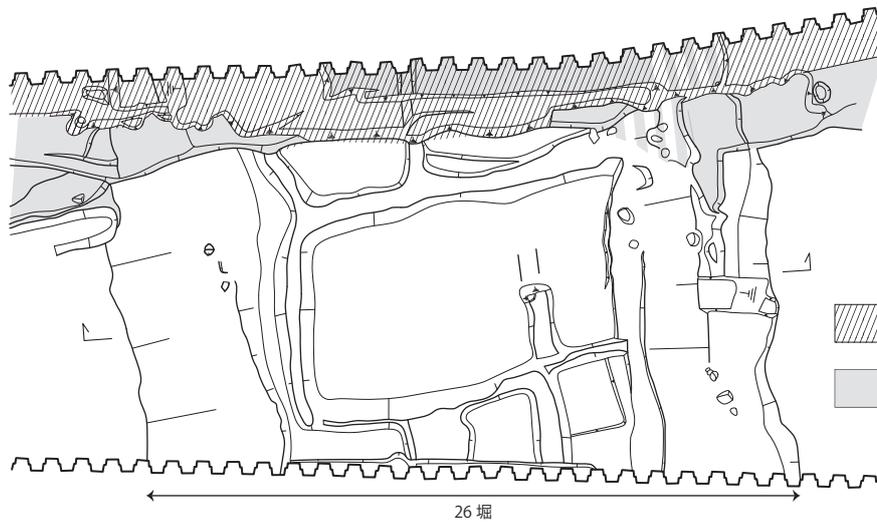
黒・灰色シルト層中からは、陶磁器や瓦質土器、土師質土器、銭貨、金箔押熨斗瓦を含む瓦類が出土



Y=43,950

Y=43,940

Y=43,930



X=-145,800

 ...2D・3Cラップ部分
 ...27段状遺構

26堀

X=-145,810

0 (1:200) 10m

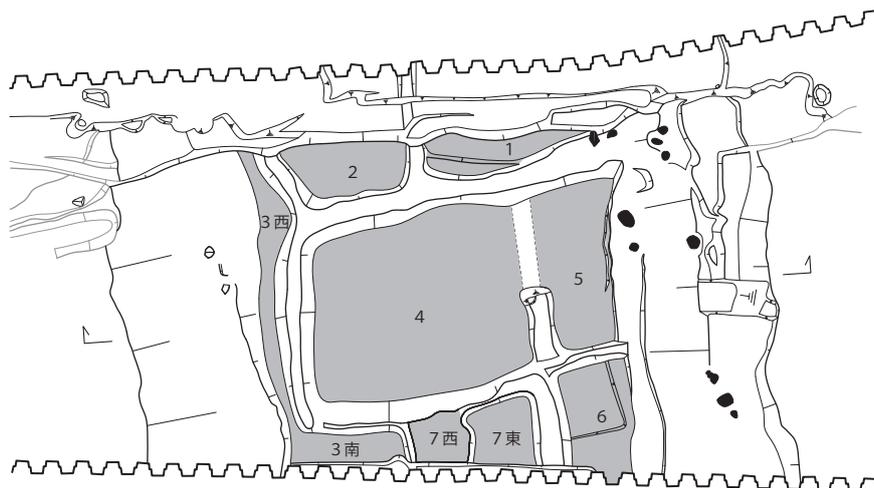
图34 2区11層上面 26堀平面図



Y=43,950

Y=43,940

Y=43,930



X=-145,800

X=-145,810

0 (1:200) 10m

图35 2区11層上面 26堀 堀障子配置図

している。また、サザエ、アカニシ、マダイ、イルカ、スッポン、イヌ、ネコ、ニホンジカ、ニホンザルなどの動物遺体も出土しているが、埋め土に比べ遺物の出土量は少ない。堀の機能時であるため、むやみに廃棄物を投入しないことが想定できよう。

堀の埋め土（図 37・38 写真 11 図版 17・18－1～4）

前述したように、本調査区の南側に位置する大阪府警察本部棟建て替えに伴う 03－1 調査区の調査で、堀の埋め土から出土した「菅平右衛門」木簡により、堀が埋められたのは大坂冬の陣直後の慶長 19（1614）年の年末であることが示されている。

本調査区では、機能時の堆積である黒・灰シルト層上に最大厚約 1.45 m の堀の埋め土がみられる（図 37 薄いトーンの上）。埋め土は、埋戻し単位を明確に捉えられることはできなかったが、断面観察から埋戻しに関する数点の事象を推測し得る事ができた。

表 5 26 堀 堀障子計測値一覧

	東西長 /m	南北長 /m	深さ /m	障壁高 /T.P. m					障子底 /T.P. m
				平均	東	西	南	北	
1	4.35	1.22	0.25	11.85	—	11.85	11.85	—	11.6
2	3.2	1.4	0.26	11.85	11.85	11.88	11.81	—	11.59
3 西	7.5	0.83	0.26	11.84	11.84	—	—	—	11.58
3 南	2.95	0.69	0.24	11.72	11.73	—	—	11.71	11.48
4	5.5	4.85	0.41	11.73	11.54	11.8	11.75	11.81	11.32
5	4.27	1.83	0.42	11.7	—	11.54	11.7	11.85	11.28
6	1.73	2.3	0.14	11.75	—	11.79	—	11.7	11.61
7 西	1.7	1.8	0.03	11.73	—	11.73	—	—	11.7
7 東	1.45	1.3	0.19	11.79	11.79	—	—	11.79	11.6

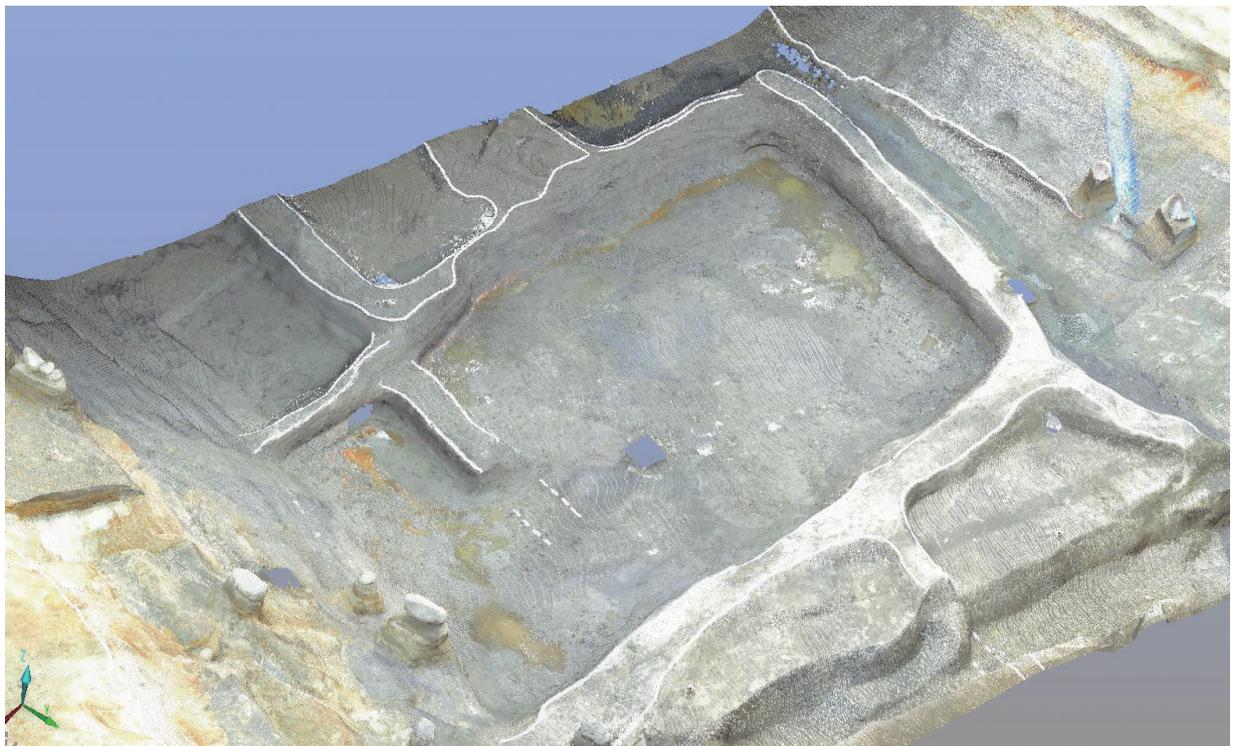


図 36 2 区 11 層上面 26 堀 三次元計測図（北西から）



图 37 2区 11層上面 26堀東西断面図

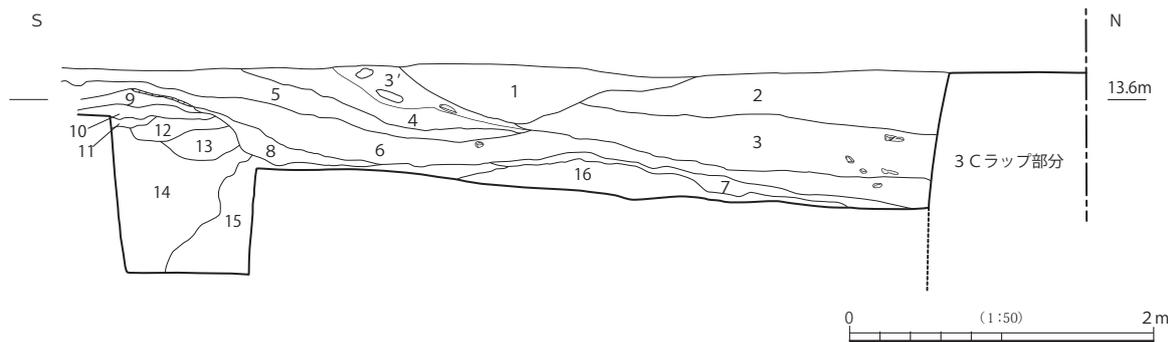
表6 26堀 東西断面土色

※ 3～10・12～18・20は4層。11・19・21・22・25・26は5－2層。23・24・27～66は大坂夏の陣後の26堀の埋め土。
67～76・78～80・84～87は26堀の機能時堆積。77は26堀掘削後に意図して堀障子内を埋め戻したもの。

50は大坂夏の陣後の26堀の埋め土。51は26堀の機能時堆積。52は26堀掘削後に意図して堀障子内を埋め戻したもの。

1	A 7.5GY7/1 明緑灰砂質シルトと
	B 2.5Y7/3 浅黄細～中砂と
	C 2.5Y5/1 黄灰～7.5YR5/1 褐灰 砂質シルト(焼土由来)のブロック土、A:B:C=6:1:3 ブロックの大きさは1辺3～30cm大特に5～20cmが顕著
2	A 5BG7/1 明青灰シルト(地山由来)と
	B N5/ 灰 砂質シルトと
	C 2.5Y6/2 灰黄 中～極粗砂のブロック土、A:B:C=8:1:1
3	7.5Y6/1 灰細～極粗砂と7.5Y6/2 灰オリーブシルトの互層
4	A 2.5Y5/1 黄灰 粘質シルトと
	B 7.5Y6/3 オリーブ 黄細砂混粘質シルトブロック土ブロックの大きさは1辺10cm前後焼土塊を含む
5	A 2.5Y5/1 黄灰 粗砂混粘質シルトと
	B 2.5Y6/6 明黄褐 中～粗砂のブロック土、A:B=1:1ブロックの大きさは1辺5cm前後φ5cm以下の礫を含む
6	2.5Y6/1 黄灰 粗砂～細礫、φ5～10cmの2.5Y5/1 黄灰 粗砂混粘質シルトブロックを含む φ5cm以下の礫を多く含む(1～3:矢板打設時に障害となった石材54を取り上げた際の攪乱)
7	A 2.5Y8/4 淡黄 中砂と
	B 10Y6/1 灰シルトと
	C 2.5Y5/1 黄灰 中～粗砂混シルトのブロック土、A:B:C=1:2:7ブロックの大きさは1辺1～20cm程度上部ほどブロック大きい φ1～5cmの礫を非常に多く炭化物・焼土塊を含む
	A 5G4/1 暗緑灰 細～粗砂混シルトと
	B 5Y6/4 オリーブ黄 細～中砂と
8	5Y5/1 灰 粗砂～礫混シルト、φ3～5cmの10Y7/1 灰白シルトブロック・炭化物・焼土塊を含むφ1～3cmの礫を多量に含む
9	A 5G4/1 暗緑灰 細～粗砂混シルトと
	B 5Y6/4 オリーブ黄 細～中砂と
	C 7.5Y3/1 オリーブ黒シルト混粗砂のブロック土Aが主体となる ブロックの大きさは1辺5～10cm程度炭化物φ10cm前後の焼土塊を含む
10	A 7.5Y4/1 灰 中砂混粘質シルトと
	B 10Y6/2 オリーブ灰 細砂混シルトと
	C 5B6/1 青灰 細砂混粘質シルトと
	D 2.5YR3/1 黒褐 中砂混焼土のブロック土 Aが主体ブロックの大きさは1辺10～15cm程度
11	N5/ 灰シルト混中～粗砂
12	A 10Y5/1 灰シルトと
	B 2.5Y8/3 淡黄 中～粗砂のブロック土、A:B=6:4ブロックの大きさはφ1～5cm程度 炭化物・焼土粒を含む φ1～7cmの礫を多く含む
13	10Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、φ2～3cmの2.5Y4/1 黄灰シルトブロックを多く含む 細～中礫を多く含む
14	質は15と同じ但しブロックの大きさがφ10cm程度礫の含有が少ないことが異なる
15	10Y5/1 灰 中砂混シルト、φ1～3cmの2.5Y4/1 黄灰シルトブロックを多く含む 僅かに2.5Y7/6 明黄褐 中砂混シルトブロックを含む
16	7.5Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、φ2～3cmの2.5Y4/1 黄灰シルトブロックを多く含む 僅かに2.5Y7/6 明黄褐 中砂混シルトブロックを含む
17	7.5Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、2.5Y7/6 明黄褐中砂混シルトブロックを含む
18	10Y4/1 灰 中～極粗砂混シルト、2.5Y7/6 明黄褐中砂混シルトブロックを含む 細～中礫を多く含む
19	10YR5/1 褐灰 細砂混シルト他
20	N5/ 灰 中～粗砂混シルト 1辺10～15cm前後の10G7/1 明緑灰シルト、2.5Y8/6 黄細～中砂ブロックを含む炭化物、φ2～3cm前後の焼土塊1辺1～10cmの礫を含む
21	N5/ 灰 細～中砂混砂質シルトφ0.5cmの礫・植物遺体を含む
22	10Y3/1 オリーブ黒 中砂混シルトφ1cmの2.5Y4/1 黄灰シルトブロック5Y4/4 暗オリーブ 中～極粗砂ブロックを含む
23	5BG4/1 暗青灰シルトブロックφ1cmくらい若干入る 2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ1～3cm多く入る(主体)10YR4/1 灰 極粗砂混シルトブロックのブロック土
24	10YR4/1 灰 中～極粗砂混り
25	5Y5/1 灰 粘質シルト植物遺体を含む
26	10Y6/2 オリーブ灰 極細砂～シルト
27	2.5Y6/2 灰 黄細～粗砂地山が崩れたもの
28	7.5Y3/2 オリーブ 黒 中～極粗砂シルト混、2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ0.5cm入る 7.5Y7/3 浅黄 細砂ブロック多く入る
29	7.5Y3/1 オリーブ 黒中～極粗砂混シルト、5BG4/1 暗青灰シルトブロック、2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ0.5～1cm入る
30	2.5Y5/1 黄灰 細砂混シルト、φ1cmの5BG4/1 暗青灰シルトブロック僅かに含む
31	2.5Y5/1 黄灰 細砂混砂質シルト、植物遺体・炭φ1cmの5BG4/1 暗青灰シルトブロック、2.5Y7/6 明黄褐 中砂混りシルトブロックを少量含む
32	7.5Y3/2 オリーブ黒 中極細～極粗砂混シルト、5BG4/1 暗青灰シルトブロックφ1cmと、2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ1cm若干入る
33	5Y4/1 灰 細～中砂混砂質シルト、φ3～6cmの5BG4/1 暗青灰シルトブロック、2.5Y7/6 明黄褐 中砂混りシルトブロック・植物遺体を含む
34	5GY3/1 暗オリーブ灰 中～極粗砂シルト混、5BG4/1 暗青灰シルトブロック、φ1～4cm(横長多い) 2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ1～2cm入る
35	5Y6/1 シルト混細～中砂、5BG4/1 暗青シルトブロックφ1～2cmと多量の植物遺体薄板状木製品を含む
36	37に比べて砂質分が強く、5BG4/1 暗青灰シルトのブロックが小さく(φ1～3cm)、含有が少ない植物遺体(板状木製品)をまとめて廃棄する
37	2.5YG3/1 暗オリーブ灰 中～極粗砂シルト混、5BG4/1 暗青灰シルトブロック(亜角多い)やや大き目ブロック入る、2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ1～2cmブロック入る 細礫・植物遺体入る
38	5Y5/2 灰オリーブシルト混中～粗砂、φ3～4cmの5BG4/1 暗青灰シルトブロック、φ3cmの2.5Y7/6 明黄褐 中砂混りシルトブロックφ2cmの2.5Y4/1 黄灰シルトブロック 植物遺体食物残渣貝類を含む
39	2.5Y4/1 暗オリーブ灰 中～極粗砂シルト混、5BG4/1 暗青灰シルトブロック、φ1.2～1.3cm(やや横丸)、2.5Y4/1 黄灰シルトブロック0.5～1cm入る 細礫入る
40	7.5Y5/1 灰 細～中砂混シルト、φ1～5cmの5BG4/1 暗青灰シルトブロック、φ3～5cmの2.5Y7/6 明黄褐 中砂混りシルトブロック 炭・植物遺体・φ1cmの礫を含む
41	7.5Y5/1 灰 中～粗砂混砂質シルト、φ1～4cmの5BG4/1 暗青灰シルトブロック 植物遺体を含む砂質がかなり強い
42	7.5Y5/2 灰オリーブ 中～極粗砂シルト混に、5BG4/1 暗青灰シルトブロックφ0.5～2cm、2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ1～2cm混る 植物遺体小礫若干入る
43	5BG4/1 暗青灰シルトブロックφ0.5～2cm、2.5Y4/1 黄灰シルトブロックφ1～2cm、5BG3/1 暗緑灰 中～粗砂混シルトブロックのブロック
44	植物遺体集中45と同様だがブロックやや大きい
45	5BG4/1 暗青灰シルトブロックφ1～2cm、2.5Y6/6 明黄褐 中砂シルトブロックφ1cm程のブロック土
46	5BG4/1 暗青灰シルトブロックφ1～2cm、2.5Y6/6 明黄褐 中砂混シルトブロック、5G3/1 暗緑灰中～粗砂混シルトのブロック土
47	ブロックが47に比べて大きくφ5～10cm細～中砂の互層
48	2.5Y5/1 黄灰 細～中砂混シルト、2.5Y8/3 淡黄 中砂ブロック、5Y7/1 灰白シルトを含むブロックφ2～3cmぐらい

49	2.5Y6/2	灰黄	細～中砂混シルト、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロック、2.5Y8/3	淡黄	中砂ブロックを含む
50	2.5Y3/1	黒褐	中砂混シルトブロック(主体)、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 1～4 cm入る、2.5Y7/6	明黄褐	中砂混りシルトブロック、φ 0.5 cmと 5BG4/1 暗青灰
							シルトブロックφ 1 cm僅かに入る
51	10YR	灰	中～極粗砂混シルト、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックと 2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 0.5～2 cm入る、2.5Y7/6
							明黄褐 中砂混りシルトφ 1～3 cm入る細礫若干入る
52	10Y3/1	オリーブ黒	中～粗砂混シルト、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 1～2 cm、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 0.5 cm僅かに入る 植物遺体細礫若干入る
53	7.5Y4/1	灰	中～極粗砂混シルト、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 1～2 cm、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 0.5 cm細礫植物遺体入る
54	10Y4/2	オリーブ灰	中砂混シルトブロックφ 2～3 cm、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 2～3 cm(垂角)、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 1～2 cm(垂角)のブロック土
55	10y4/1	灰	中～極粗砂混シルト、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 2～3 cm、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 1～2 cm、2.5Y7/6
							明黄褐 中砂混シルトブロックφ 2～3 cm入る細礫含む
56	10Y4/1	灰	中～極粗砂混シルト、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 0.5～1 cm若干入る、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 0.5～4 cm、2.5Y7/6
							明黄褐 中砂混りシルトブロックφ 0.5～4 cm入る細礫若干入る
57	10Y4/1	灰	中～極粗砂シルト混、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 1～2 cm入る(主体)、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 1～2 cm入る
58	7.5Y	灰	中～極粗砂シルト混、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 0.5～1 cm、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 0.5～1 cmブロック多く入る(垂角多い) 細礫入る
59	N5/	灰	シルト混細～中砂、10Y5/1	灰	シルトブロック、10GY8/1	明緑灰	シルトブロック、2.5Y8/4
							淡黄 細砂ブロック
60	2.5GY4/1	暗オリーブ灰	中～極粗砂シルト混、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 0.5～1 cm、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 1～2 cm入る細礫若干入る
61	7.5Y4/1	灰	細～中砂混シルト細礫若干入る、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 1～2 cm入る		
62	2.5GY3/1	暗オリーブ灰	中～極粗砂混シルト、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックφ 0.5～1 cm	2.5Y4/1	黄灰
							シルトブロックφ 0.5～1 cm入る、2.5Y7/6
							明黄褐 中砂混シルトブロックφ 1 cm若干入る
63	10Y4/1	灰	中～極粗砂シルト混、5BG4/1	暗青灰	シルトブロック、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 0.5～1 cm入る
64	5GY4/1	暗オリーブ灰	中～粗砂ややシルト混じり				
65	10Y5/2	オリーブ灰	中～極粗砂混シルト、2.5Y4/1	黄灰	シルトブロックφ 1～2 cm、2.5Y7/6	明黄褐	中砂混りシルトブロックφ 2～4 cm入る細礫多く含む
66	5GY4/1	暗オリーブ灰	中～極粗砂シルト混僅かに、5BG4/1	暗青灰	シルトブロックと 2.5Y4/1	黄灰	シルトブロック入る
67	N1.5/	黒	中～粗砂混シルト、φ 1 cm前後の礫				φ 1 cm細～中砂ブロックを含む
68	5Y4/1	灰	細～中砂下の黒と一連かラミナあり				
69	N1.5/	黒	シルト混中～粗砂				
70	N1.5/	黒	シルトラミナあり極細～粗砂粗砂がみられるのは法面側のみで中央部は極細～細砂のみ				
71	N3/	暗灰	シルト混中砂				
72	N1.5/	黒	シルト、7.5GY8/1	暗緑灰	シルトブロックφ 1～2 cmを含む		
32	10Y7/1	灰白	シルト(上層)、5Y6/1	灰	シルト(下層)ラミナあり		
74	2.5Y7/1	灰白	細～中砂西法面側に薄い植物層あり				
75	N7/	灰細	～中砂				
76	7.5GY8/1	明緑灰	粘質シルト				
77	5BG7/1	明青灰	細～中砂にφ 1～10 cmの 2.5Y5/1	黄灰	シルト～極細砂(Ma12由来)ブロックと B φ 1～4 cmの 7.5GY8/1	明緑灰	シルトブロックと 5Y7/1
							灰白 粗砂～礫ブロックを含む
78							A: 2.5Y7/1 灰白中～粗砂、B: 5Y5/1 灰シルト(Ma12由来)、C: 5BG7/1 明青灰シルトブロック土 A:B:C=3:5:2
79	N5/	灰	極細～細砂混粘質シルト				
80	10YR6/1	褐灰	～10YR7/3 にぶい黄橙	シルト混細～中砂シルト分弱い(地山の二次堆積)(堀掘削～機能時堆積の間)			
81	10YR5/2	灰黄褐	シルト～細砂(地山二次堆積)(堀掘削～機能時堆積の間)				
82	A2.5Y4/1	黄灰	シルト(Ma由来)と、B:10Y7/1 灰白シルト(地山由来)と、C:2.5Y7/1 灰白中～粗砂のブロック土				A:B:C=6:2:2 堀掘削時の地山ブロック土(堀掘削時に内側に盛ったものが崩れたか?)
83	2.5Y8/2	灰白	中～粗砂(地山の二次堆積)(堀掘削時のものか)				
84	10YR7/4	にぶい黄橙	～2.5Y5/1 黄灰	シルト混中～粗砂ラミナあり			
85							A: 2.5Y7/1 灰白 中～粗砂、B: 5Y5/1 灰シルト(Ma12由来)、C: 5BG7/1 明青灰シルトブロック土 A:B:C=3:5:2
86	7.5Y5/1	灰	シルト～中砂 ラミナあり				
87	10YR7/4	にぶい黄橙	～10YR5/1 褐灰	細～中砂ラミナあり(地山の二次堆積)			
地山Ⅰ	2.5Y8/2	灰白	～10YR8/4 浅黄橙	細～極粗砂礫(上方粗粒化傾向)			
地山Ⅱ	5BG7/1	明青灰	シルト質粘土及び 7.5YR7/6	橙	シルト質粘土と N8/ 灰白～10BG7/1	明青灰	極細砂の互層、水平のラミナみられる
地山Ⅲ	10YR6/1	黄灰	シルトと 2.5Y7/1 灰白	極細砂の互層水平のラミナみられる	サンドパイプみられる	部分的に薄い植物遺体層をはさむ	



※ 1～6は4層。7・8は5-2層。9～16は大坂夏の陣後の26堀の埋め土。

- | | |
|--------|--|
| 1 | A 2.5Y8/3 浅黄 中～粗砂と
B 10YR7/4 にぶい黄橙 シルトと
C 10G7/1 明緑灰 シルトと
D 7.5YR5/1 褐灰 砂質シルト(焼土由来)と
E N7/ 灰 シルトのブロック土 A:B:C:D:E=2:1:1:1:5 |
| 2 | A N4/ 灰 粘質シルトと
B 10YR6/4 にぶい黄橙 シルトと
C 5B7/1 明青灰 シルトと
D 5Y8/3 淡黄 中～粗砂と
E N6/ 灰 砂質シルトのブロック土 A:B:C:D:E=1:2:1:2:4 焼土粒・炭化物・φ 1～2 cmの礫含む BLはφ 2～5 cmで形を留める |
| 3 | A N4/ 灰 粘質シルトと
B 10YR6/4 にぶい黄橙 シルトと
C 5B7/1 明青灰 シルトと
D 5Y8/3 淡黄 中～粗砂と
E N6/ 灰 砂質シルトのブロック土 焼土粒・炭化物・φ 5 cm大の礫を含む BLは扁平化 ミルフィーユ状 |
| 3' | A 5Y5/1 灰 シルトと
B 2.5Y8/4 浅黄 中～粗砂と
C 5B7/1 明青灰 シルトと
D 5RP4/1 暗紫灰 砂質シルト(焼土由来)のブロック土 A:B:C:D:E=4:4:1:1 炭化物・焼土粒・1辺3～10 cmの礫含む BLは1辺10～12 cm顕著 |
| 4 | A N5/ 灰 シルトと
B 5BG7/1 明青灰 シルトと
C 2.5Y8/3 浅黄 中～粗砂のブロック土 A:B:C=5:3:2 炭化物・焼土粒を含む |
| 5 | A 2.5Y7/2 黄灰 中～粗砂と
B N6/ 灰 シルトと
C 7.5GY8/1 明緑灰 シルトのブロック土 A:B:C=3:5:2 炭化物・焼土粒を含む(1～5:1620年以降の徳川期盛土:4層) |
| 6 | 5B6/1 青灰 砂質シルト φ 0.3～0.5 cm(極小)の焼土粒・1辺1～5 cmの礫・5B7/1 明青灰 粘土ブロック(φ 1～7 cm)を含む (26堀埋土①) |
| 7 | N3/ 暗灰 粘質シルト |
| 8 | N6/ 灰 粘質シルト 1辺1～3 cmの礫 木製品僅かに含む(木端やハシ等) (7・8:26堀埋土②) |
| 9 | 2.5Y5/1 黄灰 シルト φ 0.3～0.5 cmの5BG7/1 明青灰 シルトBLを含む 上面を厚さ1 cm弱の木質(板状?)が覆う(図 斜線部) |
| 10 | 5Y6/1 灰 砂質シルト φ 1～2 cmの2.5Y5/1 黄灰 シルトブロック・φ 1～2 cmの10G7/1 明緑灰 シルトブロック・腐植物(木製品類)を多く含む |
| 11 | N6/ 灰 シルト混細砂 1辺2 cm前後の礫・腐植物(木製品)を含む |
| 12 | 2.5Y6/1 黄灰 シルトブロックと2.5Y5/1 黄灰 細砂のブロック土 ほぼ1:1 |
| 13 | 7.5Y7/1 灰白 細～中砂混シルト φ 3～5 cmの5Y7/3 浅黄 シルトブロックを含む(9～13:26堀埋土③:上～中層に相当) |
| 14 | 10G7/1 明緑灰 粗砂混シルト φ 5 cm前後の5BG7/1 明青灰 シルトブロック・φ 2～3 cmの5Y7/2 灰白 シルトブロック・φ 5 cm前後の2.5Y5/1 黄灰 シルト(Ma12由来)ブロック・φ 3 cm前後の10YR7/6 明黄褐 砂質シルトブロックを含む 腐植物(木製品を多く含む) |
| 15 | 2.5Y6/1 黄灰 細～中砂混砂質シルト φ 1～2 cmの2.5Y5/1 黄灰 シルト(Ma12由来)を多く含む φ 1 cm前後の10YR7/6 明黄褐 砂質シルト・10BG7/1 明青灰 シルトブロックを含む 14に比してブロック小さくMa12由来のブロックが多い |
| 10Y6/1 | 16 灰 細～中砂混シルト φ 1～7 cmの10G7/1 明緑灰 シルトブロック・φ 0.5 cm～1 cmの礫を含む 僅かに炭化物含む(14～16:26堀埋土③の下層) |

図 38 2区11層上面 26堀 南北断面東壁(上部)



上部①



上部②



上部③



下部①



下部②



下部③



下部④



下部⑤

写真 11 26 堀東西断面写真

1つは、埋戻しに際して、堀は機能時にみられる 2.5 m を超すような滞水状態ではなかったことが考えられる点である。これは、仮に 2 m を超すような滞水状態で埋戻しを行った場合、埋め土にはわずかも分級化が起こるが、これがみられない事から推測し得る。

2つ目は、機能時堆積の黒・灰色シルト層上面が、法面及び堀底から法面へ立ち上がる部分ではあまり乱れていないが、堀底中央付近では上方へ巻き上がる荷重による構造変形がみられる事から、東西法面付近は法肩から堀内へ流し込むような埋戻しを行い、その後に堀中央部を上部から落とし込むような埋戻しを行った可能性が示唆できる。

3つ目は、埋め土内にみられる青灰色シルトブロックの形状や有機物の集積部分をみると、荷重による構造変形がみられるがその方向が一定ではないことから、埋戻し時には 1 点目で言及したように堀内は 2 m 超の滞水はしていないが、荷重による構造変形が起こり易い、埋め土自体が過大な水分を含有する状態であったということが推測し得る。

また、埋め土内からは図 39 図版 17 - 1・2 に示す俵と考えられるものが出土している。上半部は掘削時に削平してしまい下半部のみを検出となっている。単体の出土であり俵と断言はできないが、03 - 1 調査では埋戻しに際し俵や板材を用いた足場状の遺構が検出されていることから、俵とした。なお今回の調査では、足場状の遺構は検出していない。

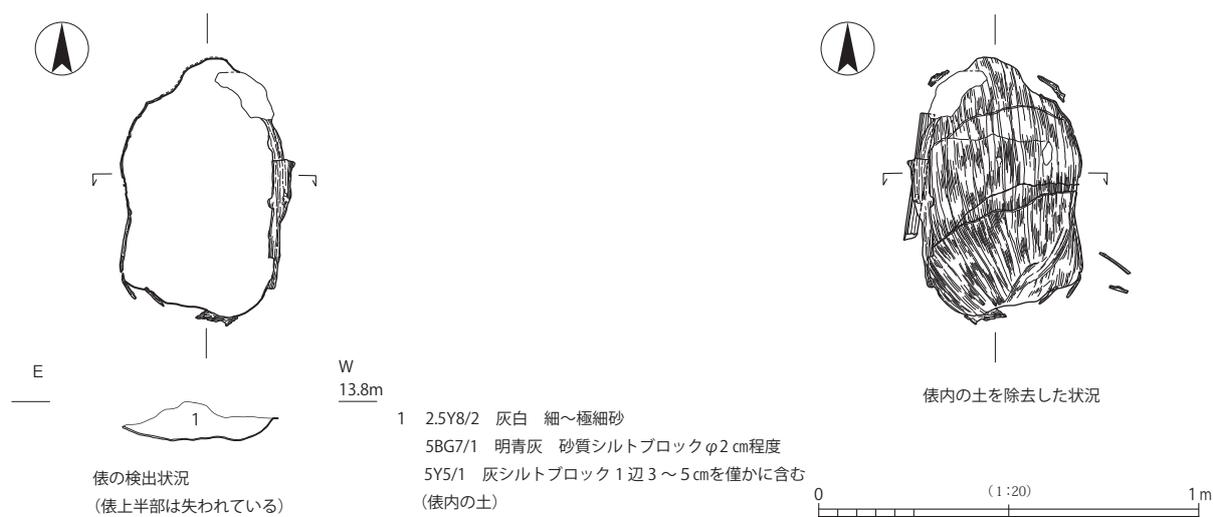


図 39 2区 11層上面 26堀埋め土内出土俵

埋め土から出土した遺物の概要

埋め土からは、下記に概要を記すが不要になった陶磁器・瓦類・廃材・木屑・裂地、生活残滓から銭貨など多種多様な遺物が出土している。堀を埋めるに際し、土砂と共に廃棄物を埋めたのであろう。

これら出土遺物については、後述するが陶器類では瀬戸・美濃の天目碗、志野や唐津の碗や向付、瀬戸・美濃の茶入、唐津・伊賀・信楽の水差し、風炉などの茶陶が多く出土しているほか、焼締陶器の備前・丹波の播鉢も多く出土している。輸入磁器では、青花の皿や小碗、赤絵の皿が出土している。このほか、焼塩壺も出土している。瓦では、金箔押花剣菱紋飾瓦4点と金箔押違い釘抜紋飾瓦1点、金箔押軒丸瓦・軒平瓦、金箔押熨斗瓦などの金箔押瓦が出土しているほか、軒丸瓦、軒平瓦、鬼板や熨斗瓦などの道具瓦が出土している。金属製品では、耳かきや煙管の吸口、和鋏、火箸、火縄銃の引き金、建具金具などが出土しているほか、大小多数の釘、鏝が出土している。木製品では、下駄、漆器椀、折敷、調度品や建具の部材、へら、刷毛、曲物や曲物底板、桶側板や桶底板、蓋、楊枝、火鑽白、柄杓の柄、羽子板、栓、人形の頭などのほか、付け木や箸が多数出土している。また、荷札木簡も出土している。石製品では、砥石が出土している。銭貨では、政和通宝、開元通宝、祥符通宝、聖宋通宝などの北宋銭や、明銭の永樂通宝が出土している。

また、動植物遺体ではハマグリ、アワビ属、サザエ、アカニシなどの貝類、マダイ、スズキ、ブリ属、エソ科、カツオ、フグ科、サバ属などの魚骨、ニホンジカ、イヌなどの獣骨が出土しており、当時の食生活の一部をみることができる。そのほかの有機物類として縄や、絹・獣毛から作られた裂地が出土している。

このほか、拳大位の円礫が多数混じっており、中には50cmから人頭大位の自然石や60cm前後の矢穴列痕を有する花崗岩が1点出土している。

22 落込み・25 落込み・27 段状遺構・28 落込み

22 落込み・27 段状遺構・28 落込みは、徳川大坂城築城に伴う大規模な造成工事に関わると考えられ、調査地周辺に堆積していた土砂を掘削した際にできた窪みと考えられる。調査時に遺構として捉え、遺構名称を個々に与えたが、面の削平と落込みの掘込みは同一事象によるものであろう。なぜ、海成層まで達するような掘削を行い、派生した土砂をどこへ持って行ったかは現在のところ手がかりはなく不明である。ただ、考えられるのは徳川大坂城は豊臣大坂城を土砂で完全に覆い隠した上に築城しており、その築造に関しては膨大な量の土砂が必要で、どこからかその土砂を調達しなければならなかったはずである。このことが、直接本調査地で検出した落込みを含む大規模な削平につながるとは言えないが、大坂城本丸の大手門前に位置する本調査区周辺地において、土取りという行為が行われたと推測するのは穿った見解であろうか。

以下、個別に規模や埋土について記す。なお、出土遺物については徳川大坂城築造に伴う盛土である4層の出土遺物とともに後述する。

27 段状遺構 (図 32・40～42 図版 13-3・4)

27 段状遺構は図 40 に示すように調査区北端部で検出しており、本調査区北側に位置する 2 D・3 C 調査区へ広がる遺構である。検出した 27 段状遺構の肩は北東隅からやや弧を描きながら調査区中央付近で調査区北側へと延びる。検出長は東西約 45 m、検出幅は削平を受けているため旧状を示すものではないが 2 D・3 C 調査区との重複部分までの約 2～2.5 m を測る。深さも上面が大きく削平を受けているため旧状を示すものではないが、検出面が約 T.P.14 m で底面が約 T.P.12.9 m を測り、深さは 1.1



図40 2区11層上面 27段状遺構・22落とし平面図

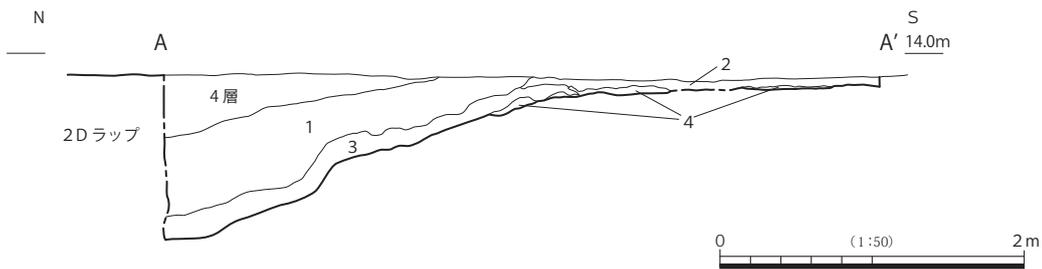
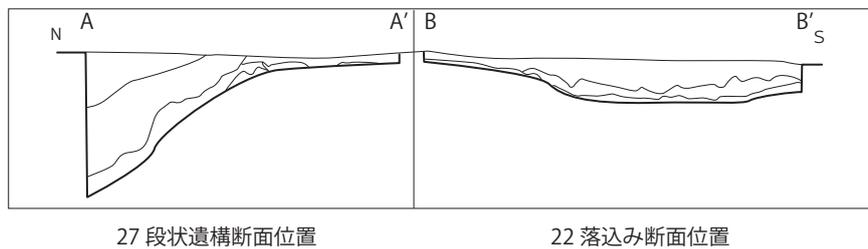
mである。

図 41 ①と図 42 ②の 2ヶ所の南北断面をみると、A 断面では緩やかに北へ下がる法面であるが、B 断面ではほぼ垂直に立ち上がる形状を示しており一定ではない。①断面で見ると埋土は最上部の 4 層を除き、大きく 3 層に分かれる。上層は、灰色礫混じり細～中砂混じりシルトに、明黄褐色シルトブロック、明緑灰色シルトブロック、黄橙色極細砂ブロックを含む。4 層である。中層は、灰色シルトに極小の明緑灰色シルトブロックを含み、焼土塊や炭化物を含む。5-1 層相当である。下層は底面に見られず法肩付近で見られる。灰色細砂から中砂混じりシルトで水成堆積層である。5-2 層である。なお、27 段状遺構は 26 堀埋め土を掘り込んでいる。

22 落込み (図 32・40・43・44 図版 13-8)

22 落込みは、調査当初に 22 落込みと 25 落込みの 2つの遺構としていたが最終的につながったため、本書では 22 落込みとして報告する。堀の東側で 27 段状遺構の南で検出した遺構である。平面形は不定形で、調査区南東隅から北・西へ広がる。断面形状は法肩から法尻へ緩やかに下がる皿形を呈する。

深さは上面が大きく削平を受けているため旧状を示すものではないが、検出面の北側で約 T.P.13.8 m、南側ではやや高く約 T.P.14 m前後を測り、底面の一番深い所で約 T.P.13.6 mを測るため、0.2～0.4 mの深さとなる。図 44 に示す断面をみると、埋土は 5層に分けることができ 1～4 は 4層、5は掘削後に 11層が土壌化した層である。土質は、1が灰色シルト混じり細～中砂、浅黄色シルト混じり細～中砂、明青灰シルトのブロック土で炭化物や焼土塊や炭を含む。2は明青灰シルト質粘土、灰白色細砂、



- | | |
|---|---|
| <p>1 7.5Y6/1 灰 礫混 細～中砂混シルト 2.5Y7/6 明黄褐 シルトブロック
10G7/1 明緑灰 シルトブロック・10YR8/6 黄橙 極細砂ブロックを含む
ブロックは細長く北側へ流れる様になる(ミルフィーユ状) 礫は1辺1～3cm
特に5cm以上のものが顕著 4層</p> <p>2 A 5BG7/1 明青灰 シルトと B 7.5YR7/6 橙 シルトと
C 2.5Y5/1 黄灰 シルトと D 2.5Y7/3 浅黄 極細～細砂のブロック土
A:B:C:D=6:1:1:2 ブロックはφ2～7cm 土塊・炭化物を含む 4層</p> | <p>3 10Y5/1 灰 シルト 極小の7.5GY8/1 明緑灰 シルトブロックを含む焼土塊
炭化物を含む 5-1層相当</p> <p>4 N5/ 灰 細～中砂混シルト(水成堆積)5-2層
(2・3・4を22落込み埋土とする)</p> <p>4層 5Y5/1 灰 礫混砂質シルト φ1～2cmの礫を多量に含む 焼土塊
5BG7/1 明青灰 シルト BLを僅かに含む
地山が崩れたもの 2.5Y8/3 淡黄 粗砂～礫 5B7/1 明青灰 シルト～極細砂
2.5Y8/1 灰白 粗砂～中砂 7.5YR6/6 橙 シルト質粘土</p> |
|---|---|

図 41 2区 11層上面 27 段状遺構南北断面図①

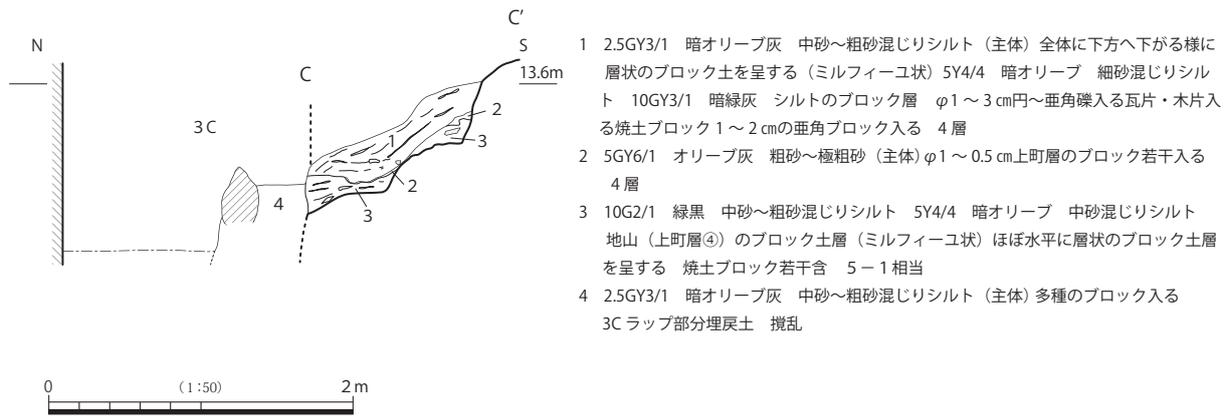
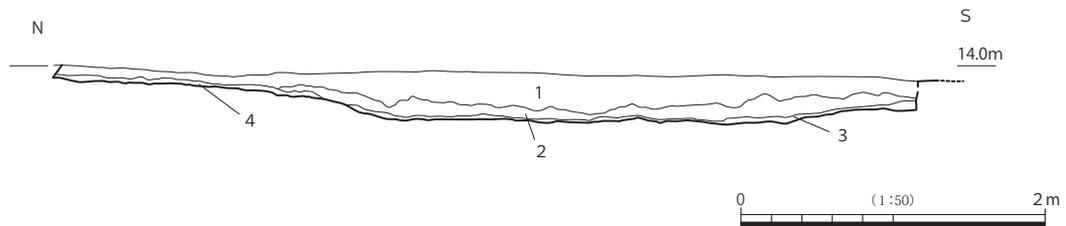
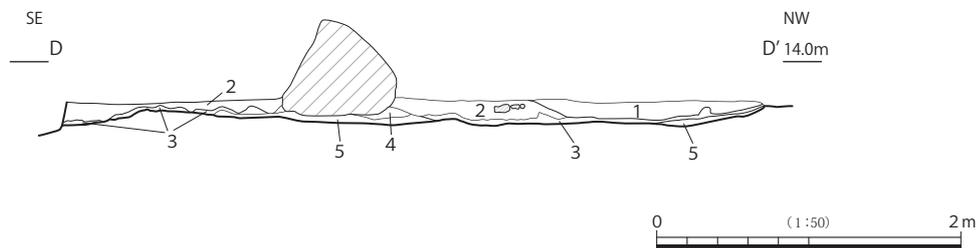


図42 2区11層上面 27段状遺構南北断面図②



- 1 A 5BG7/1 明青灰 シルトとB 7.5YR7/6 橙 シルトとC 2.5Y5/1 黄灰 シルトとD 2.5Y7/3 浅黄 極細～細砂のブロック土 A : B : C : D = 6 : 1 : 1 : 2 ブロックはφ2～7 cm 焼土塊・炭化物を含む 4層
- 2 A 10YR5/1 褐灰 シルト (Ma12由来か) とB 10YR7/1 灰白 シルトのブロック土 A : B = 6 : 4 焼土塊・φ2 cm前後の礫を含む 4層
- 3 N5/ 灰 粘質シルト (水成堆積) 5-2層 1620年から始まる徳川大坂城再築の礫の造成で削平されたのち、同造成工事の盛土で覆われるまでに堆積したものと考える
- 4 N5/ 灰 細～中砂混シルト (水成堆積) (2・3・4を22落込み埋土とする) 5-2層

図43 2区11層上面 22落込み断面図



- 1 A 7.5Y6/1 灰 シルト混細～中砂とB 5Y7/3 浅黄 シルト混細～中砂とC 5B7/1 明青灰 シルトのブロック土 A : B : C = 4 : 4 : 2 炭化物・焼土粒を含む 4層
- 2 A 5BG7/1 明青灰 シルト質粘土とB 5Y7/2 灰白 細砂とC 2.5Y8/4 淡黄 シルト質粘土とD N4/ 灰 シルトのブロック土 A : B : C : D = 5 : 2 : 2 : 1 ブロックφ10 cmぐらい 炭・焼土BLを含む 4層
- 3 N 5/ 灰 粘質シルト 炭化物・細～中砂を含む 5-1層相当
- 4 2.5Y8/2 灰白 粗砂 (地山由来) 5-2層相当
- 5 5Y5/1 灰～N5/ 灰 中～粗砂 (基盤層の土壌化層)

図44 2区11層上面 22落込み・石材1断面図

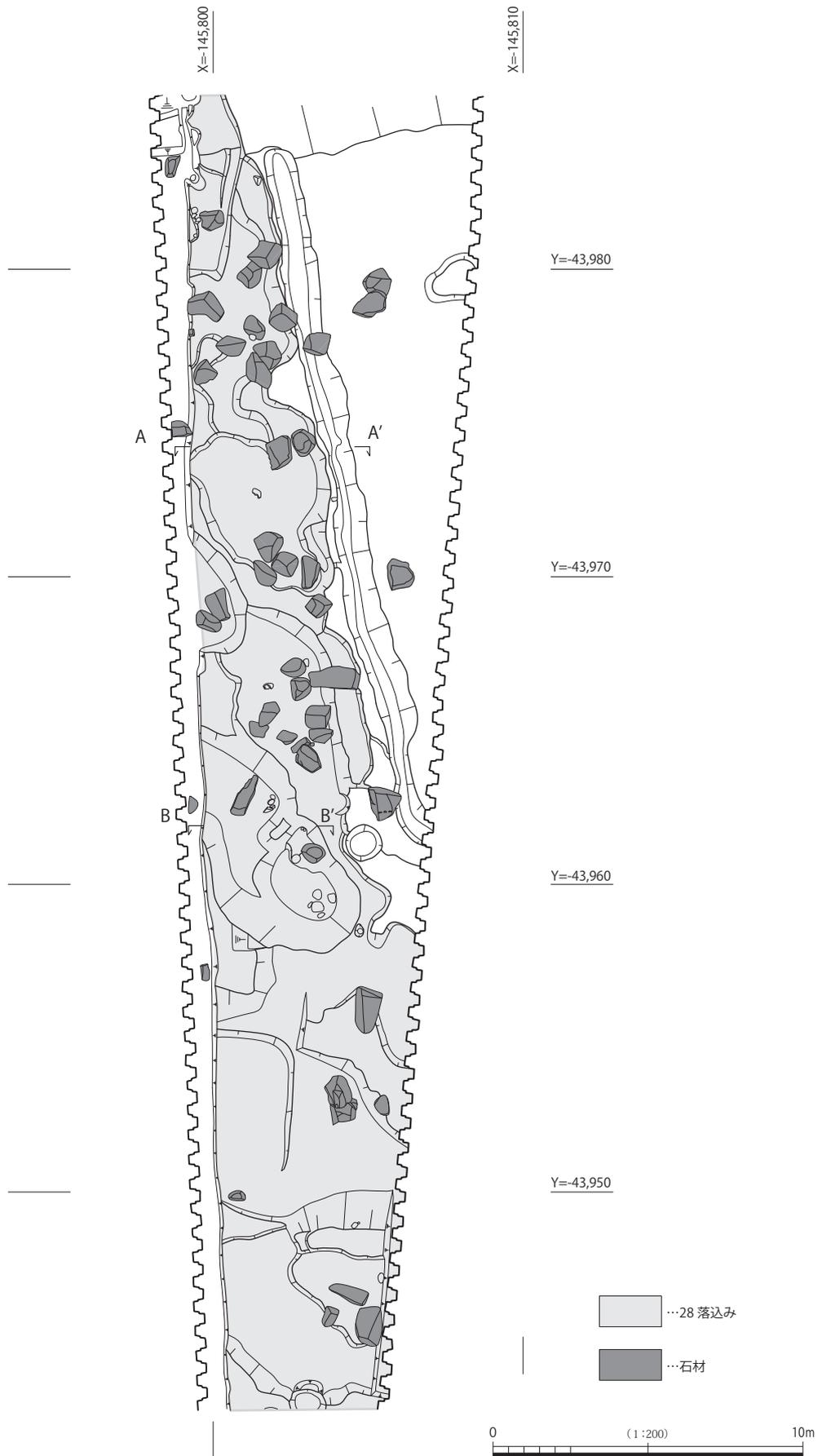


图45 2区11層上面 28 落込み平面図

淡黄色シルト質粘土、灰色シルトの直径 10cm 位のブロック土で焼土塊や炭化物を含む。3は灰色粘質シルトで細～中砂及び炭化物を含む。4は 11 層由来の灰白色粗砂で、5－2 層に相当する。5は灰中～粗砂で基盤層が土壌化した層で 5－2 層に相当する。落込み内からは、石材 1 が出土している。石材についてはまとめて後述する。

28 落込み (図 32・45・46・47 図版 10－1・12－1・2)

28 落込みは、堀の西側で南肩を検出しており、落込み自体は調査区北側に位置する 2 D・3 C 調査区へと広がる。検出した南肩はほぼ直線で、北東－南西方向に延びており延長は約 22 m を測る。なお、南肩は後述する断層に沿っている。

落込みの法面形状は、法肩から法尻へ緩やかな傾斜がみられる箇所、ほぼ垂直に法面が立つ箇所など一様ではない。全体を概観すると 11 層を構成する地層の内、上部の砂礫層は緩やかな傾斜を示し、下部の海成層は垂直に近い法面の傾きを有する。なお、垂直に近い法面を示す箇所の掘削の際、法面に掘削に使用した鋤などの工具によるものと考えられる痕跡がみられた。

落込み底面は凹凸が著しく、調査時に 32 落込みと呼称した平面形が隅丸方形を呈する一段低い部分や、土坑状に窪み石材 48・49 が出土している箇所などみられるが、本書では 28 落込みと一連の遺構として報告する。このように、底面の凹凸が著しいが土坑状に深くなる箇所以外の底面を大きくみると、西から東への傾斜がみられる。西端では T.P.14.53 m、東へ向かって約 10 m おきに T.P.13.38 m、12.85 m、12.95 m、12.85 m、12.77 m と緩やかに低くなる。

落込みの深さは、底面の凹凸が著しいため一定ではなく、また落込み上面が削平を受けているため旧状を示すものではないが、検出した南肩の平均値 T.P.13.87 m を基準とし、前述の底面の高さから算出すると 0.49 m、1.02 m、0.92 m、1.1 m の深さを測る。また、土坑状に窪む最も深い箇所では深さ 2.04 m を測る。なお、落込み西端は、検出した南肩の高さの平均値 T.P.13.87 m より高くなっているため、落込み検出面はもっと高いと考えられる。このことから、遺構の検出面である 11 層上面自体、西へ向かって高くなると思われる。

埋土は、大きく 3 層に区分でき、上層は 4 層、中層は 5－1 層、下層は 5－2 層である。東西断面と南北断面から考え合わせると、いずれも南西から北東へ下がる傾斜を呈する堆積を示す。落込みの南北断面①をみると、4 層は大きく青灰色シルトと青灰色極細砂混じり粘質シルト、にぶい橙色シルト混じり細～中砂、灰色極細砂、褐灰色中～粗砂の 1 辺 3～20cm 程のブロック土で炭化物、焼土塊、1 辺 1～10cm 程の礫を含む。層中からは、割面を有する石材 7 と 8 が出土している。石材については、他の石材とあわせて後述する。5－1 層は灰白色中～粗砂を主体とし、橙色シルトと褐灰色シルトの直径約 6～16cm のブロック土である。いずれのブロックも 11 層を起源とする。5－2 層は灰褐色シルトから極細砂を主とし、灰白色中～粗砂のブロックを含むブロック土である。灰褐色シルトから極細砂ブロックは、11 層 (Ma12) の海成層を起源とする。

5－1 層・5－2 層も大坂夏の陣における焼土塊を含むが、その含有量は少なく、出土遺物も 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。埋土中からの出土遺物については、4 層出土遺物とともに後述する。なお、落込みから出土した石材については 3 項に詳述する。

23 土坑 (図 32・40・48 図版 19－4)

23 土坑は調査区南東隅付近で検出している。平面形は不整形を呈し、長軸は 2.05 m、短軸 1.1 m を測る。他の遺構と同様に削平のため旧状を留めていないが、深さは検出面が約 T.P.13.8 m で、底面

のもっとも深い部分で T.P.13.68 m を測り、検出深さは 0.12 m である。埋土は 4 層とは異なるため、4 層造成時以前の遺構と考えられる。埋土中からは、重圏文軒平瓦が出土しているほか、須恵器甕体部や須恵器・土師器片が出土しているが時期を特定し得る遺物はない。

29 溝 (図 32 図版 13-6・7)

29 溝は、28 落込みの法肩に沿って延びる溝で、26 堀の西法面から南西方向へ延び、調査区外へとさらに延びる。検出延長は約 22 m を測る。上面は削平を受けているため旧状を留めないが、検出幅が 1.2 m 前後で底面が約 0.3 m の幅を測る。法面は約 60° の角度で法尻から法肩へ延びる。断面をみると 28 落込みが 5-1 層で埋められた後に、掘り込まれているようである。埋土は灰白～淡黄色中～極細砂に、11 層の海成積 (Ma12) である褐灰色シルトと明褐色シルトのブロックを含む。

前述したが、29 溝は 11 層中にみられる断層に沿って延びており、断層による地層のズレのため溝の南法面と北法面では 11 層を構成する地層が異なる。南法面では 11 層下部の海成層 (Ma12)、北法

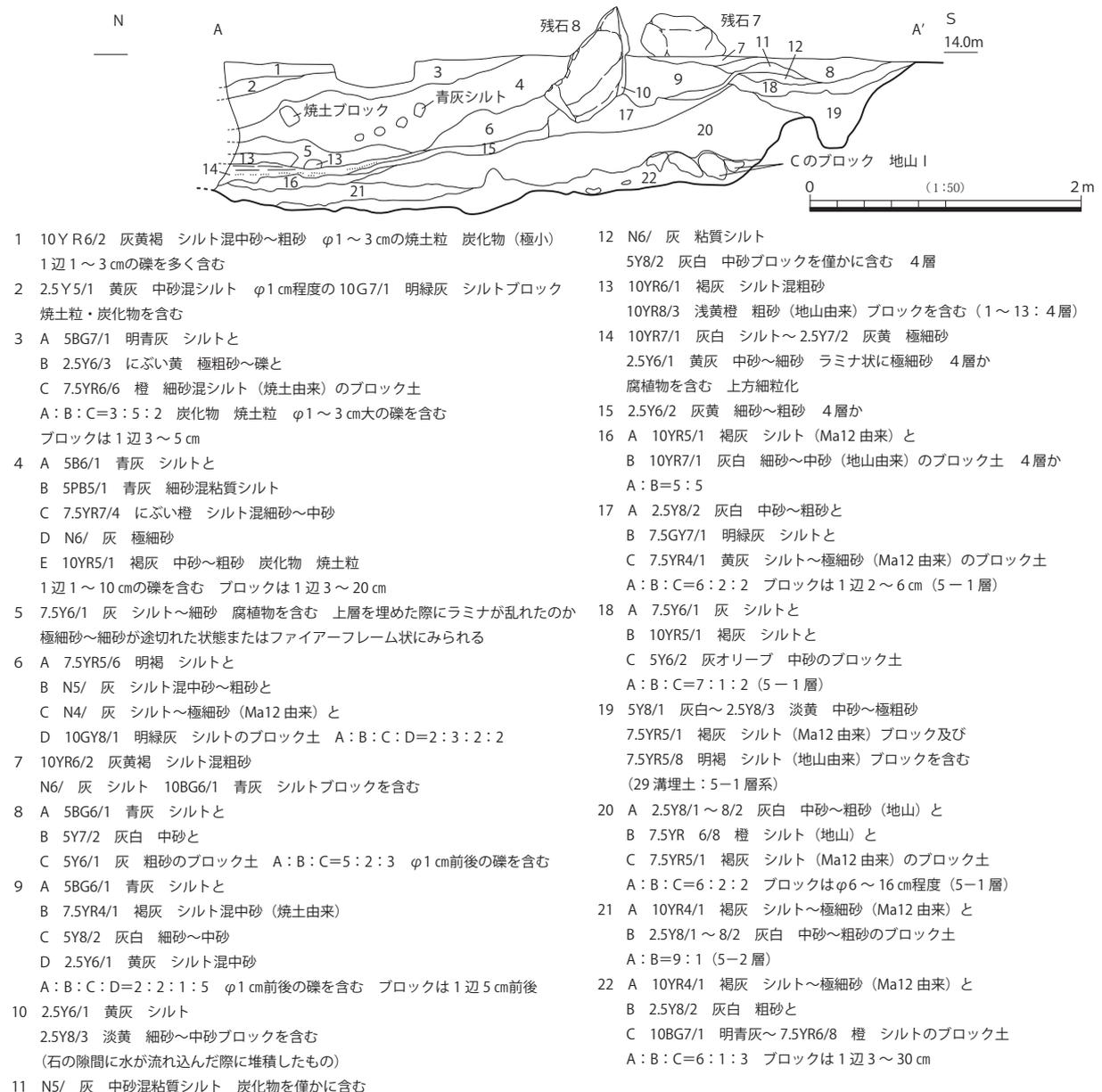
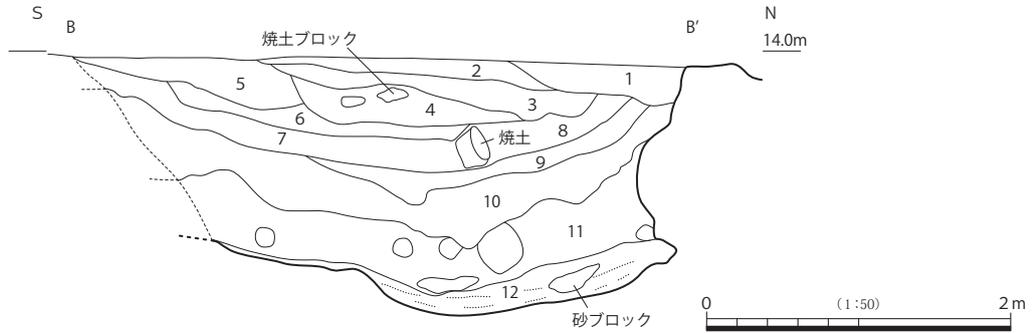


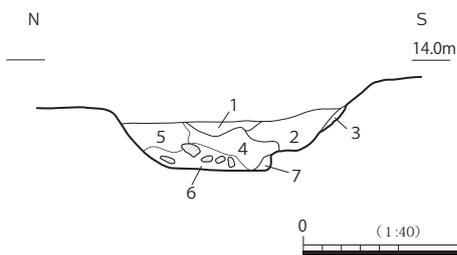
図 46 2区 11層上面 28落込み断面図①

面ではその上部に堆積している潮汐干潟・デルタ堆積・河川堆積層のいずれかの砂礫層である。なお、断層に沿っているため地層のズレで弱くなった部分が雨水などにより浸食されて溝状を呈したものである可能性も指摘できる。溝としての機能を考えると28落込みが形成された際、南からの雨水をこの溝が受け、落込み内へ雨水の侵入を防ぐことが考えられる。埋土からの出土遺物はない。



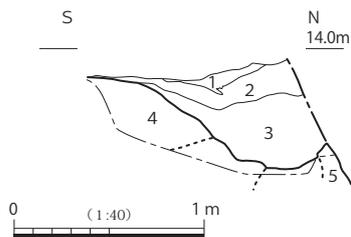
- 1 A 5BG7/1 暗青灰 シルト B 5Y5/1 灰 粘質シルト C 10YR8/6 黄橙 中砂のブロック土 4層
A : B : C = 4 : 3 : 3 φ1~2cmの礫 ブロックφ1~3cm炭化物含む
- 2 A 10YR8/4 浅黄橙 中砂~粗砂 B 5BG7/1 明青灰 シルト C N4/ 灰 粘質シルトのブロック土 4層
A : B : C = 7 : 2 : 1 φ1cm前後の小礫 ブロックφ1~2cm
- 3 2.5YR7/3 浅黄 粗砂~極粗砂 僅かにφ0.5cm程度の10GY6/1 緑灰 シルトブロック含む 4層
- 4 2.5Y7/2 灰黄 中砂~極粗砂 φ1cmの礫 1辺10~20cmの焼土ブロック 7.5YR4/1 褐灰を僅かに含む 4層
- 5 2.5Y7/4 浅黄 中砂~極粗砂 僅かにφ1cm前後 7.5Y6/1 灰 シルトブロック 5GY7/1 明オリーブ灰 シルトブロック含む 4層
- 6 2.5Y7/2 灰黄 シルト混 細砂~粗砂 φ1cm前後の10YR7/6 明黄褐 極細砂 ブロック 10Y6/1 灰 シルトブロック 炭化物含む 4層
- 7 A 2.5Y7/3 浅黄 細砂~中砂 B 10Y5/1 灰 シルト質粘土 C 10YR5/2 灰黄褐 シルトブロック土 4層
A : B : C = 7 : 2 : 1 炭化物φ0.5cm以下の焼土と粒 φ1cm以下の小礫含む
- 8 A 10YR8/1~8/2 灰白 中砂~極粗砂 B N5/ 灰 シルト C 7.5YR6/8 橙 極細砂 ブロック土 4層
A : B : C = 8 : 1 : 1 ブロックφ3~5cm
- 9 A N7/ 灰白 シルト混粗砂 B 7.5Y6/6 橙 中砂~極粗砂 C 2.5YR5/1 赤灰 砂質シルトのブロック土 4層
A : B : C = 4 : 4 : 2 ブロックφ3~5cm
- 10 A 10YR7/6 明黄褐 極粗砂~礫 B 10YR8/2 灰白 中砂~粗砂 C 5Y7/2 灰白 極細砂~細砂 D N5/ 灰 粘質シルト 4層
A : B : C : D = 4 : 3 : 1 : 2 ブロックφ15cm前後
- 11 A 2.5Y8/2 灰白~8/3 浅黄 中砂~極粗砂 B 5YR4/1 褐灰 砂質シルト(焼土と礫) C N4/ 灰 粘質シルト D 5PB6/1 青灰シルトのブロック土
A : B : C : D = 1 : 3 : 2 : 4 炭化物を含む ブロックφ5~30cm 特に焼土ブロックが大 4層
- 12 N4/ 灰 粘質シルト ラミナ状に極細砂~細砂を含む
2.5Y8/1 灰白~8/3 浅黄 粗砂~砂ブロック(1辺30cm大)
φ5~10cmの10YR8/6 黄橙 シルトブロック φ1~2cm程度 10YR6/1 褐灰 シルト(Ma12)ブロックを含む 5~2層相当

図47 2区11層上面 28落込み断面図②



- 1 A 5Y8/3~8/4 淡黄 粗~極粗砂(地山由来)と
B 10YR5/1 褐灰 シルトと
C N6/ 灰 シルト質粘土のブロック土 A : B : C = 7 : 2 : 1 (4層系)
- 2 10YR7/1 灰白 粗砂~礫(地山由来) 5YR4/1 褐灰 砂質シルトを20%程度含む
- 3 10YR8/1 灰白 細~中砂 地山の二次と堆積
- 4 7.5YR6/1 褐灰 砂質シルト 粗砂を多く含む 炭化物粒を含む
- 5 5Y8/2 灰白~2.5Y8/1 灰白 シルト混細~中砂
- 6 2.5Y7/1 灰白 砂質シルト 中砂を多く含む 1辺5~10cmの垂角礫・円礫を多く含む
- 7 2.5Y6/1 黄灰 中~粗砂 地山の二次堆積(掘削時のごぼれか?)

図48 2区11層上面 23土坑断面図



- 1 2.5Y8/2 灰白 中~極粗砂
 - 2 7.5GY6/1 緑灰 シルトブロック中~極粗砂のブロック入る
 - 3 2.5Y8/4 淡黄 中~極粗砂に2.5Y7/1 灰白ブロック入る(5-1層?)
 - 4 2.5Y8/3 淡黄 粗砂~極粗砂ラミナあり b層
 - 5 10GY5/1 緑灰シルトとN8/ 灰白細砂の互層どちらもラミナあり (Ma12)
- } 29溝埋土
} 11層

図49 2区11層上面 29溝断面図

30 井戸 (図 32・50 図版 18－6・7)

30 井戸は、調査区西部の 28 落込み内で検出した井戸である。上面が大きく削平されており、旧状を留めないが南北方向に長軸をもつ楕円形の平面形を呈する。長軸は 1.09 m で短軸は 0.95 m を測る。

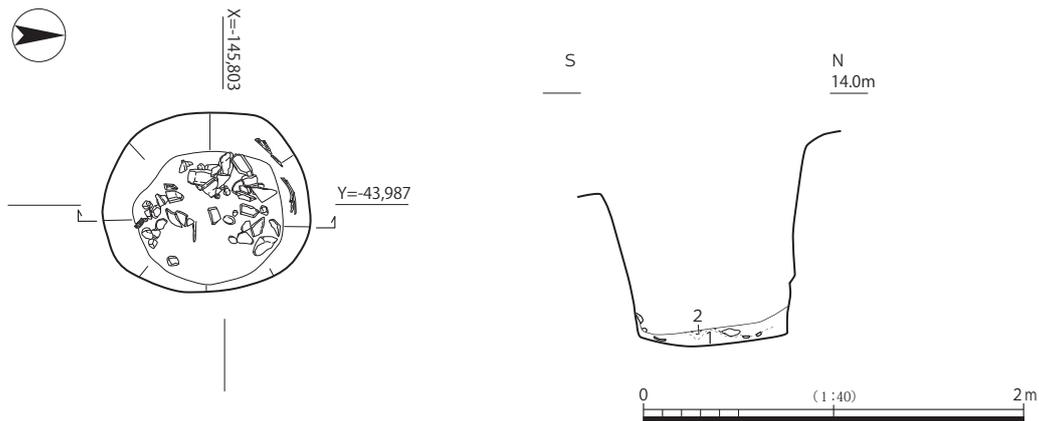
検出した遺構面の高い部分は T.P.13.8 m、井戸底で T.P.12.65 m を測り、検出深さは 1.15 m である。

断面形状は、底面中央付近がやや窪み、壁はほぼ垂直に上方へ立ち上がる。埋土は灰色中砂から粗砂シルト混じりで、直径約 1～2 cm の明緑灰色シルトブロックを多く含む。ラミナが部分的にみられるが、埋戻し土であろう。埋土中からは、陶磁器や土師質土器、瓦、漆器椀、一部欠損するものの雁首・羅宇・吸口が揃った煙管が 1 本出土している。出土遺物全体をみると、唐津が多く出土しており、豊臣後期の様相を示す。

断層 (写真 12)

26 堀の法面には、大阪層群上部に堆積する海成層 Ma12、その上に順に潮汐干潟堆積、デルタ堆積、河川堆積が観察でき、そこに断層がみられた。

断層は正断層で、平面方向はおおよそ北東から南西方向に延びる。断層は、第四紀層にあたる Ma12 (約 12 万年前に堆積) にみられることから、約 12 万年前以降に活動したことが明らかであるため、分類上は活断層となる。



- 1 10Y6/1 灰 M・S～C・Sシルトまじり Φ1～2cmの10GY7/1 明緑灰シルトブロックはいる
ラミナが部分的にみられる
- 2 N3/0 暗灰 植物遺体多く入る

図 50 2区 11層上面 30井戸平・断面図



写真 12 断層 (26堀西法面)

3項 出土石材

本調査では前述したように、1区の42落込みから4石、2区の22落込みから1石と28落込みから49石の計54石の石材が出土している。隣接する2Dや3C調査区でも石材は数点出土しているが、28落込みで出土したような石材のまとまりと数は今回が初めてである。また、13-2調査区では、26点の石材が出土しているが、これらは4層上面から掘り込まれた堀（46堀）から出土しており、層位から考えると今回出土した石材の方が時間的に古い要素を示す。今回出土した石材は、落込み埋土を含む4層中からの出土であり、層中には大坂夏の陣の際の焼けた瓦や陶磁器・土壁などが出土していることから、慶長20（1615）年の大坂夏の陣以降と考えられ、夏の陣以後で大坂城周辺において、4層のような大規模な盛土事業が行われるのは、元和6（1620）年から開始される徳川大坂城築城以降と考えられる。また、出土遺物に肥前磁器がみられないことから、下限は1630年前後に考えられる。

まず、石材の出土状況について1区から順に記す。（図21）

1区の42落込みから出土した石材50～53は、調査区中央北側の高まり西裾付近で出土し、4層と落込みの埋土の境界付近で出土している。平面的には、直径7mの範囲内に4石はまとまっている。出土状態は石材53がほぼ水平な状態で出土しているが、石材51・52・54は北から南へ傾斜している。このことから、3石は南へ傾斜する斜面に北側から投入された可能性が考えられる。

2区の22落込みから出土した石材1は、周辺に他の石材はなく、しかも26堀の東側で出土しており、他の石材の出土状況とは異なる。石材は、厚さ4cm程の落込み内面のやや土壌化した層（5-2層相当）の上面から出土していることから、11層を削り込んで22落込みを形成するような掘削が行われた後、石材が投入されるまで掘削された地表面が雨水などで浸食され僅かながら土壌化が進行する時間があったと考えられる。また、4層が石材の下部に見られないことから、4層による盛土が行われる前に投入されたと考えられる。

28落込みからは石材2～49・54が出土している（図51）。なお、54については鋼矢板打設の障害となり調査前に取り上げているため、記述からは除外している。

落込みの法肩から南部分の平坦面において石材2・3・9が、それ以外は落込み内から出土している。石材2・3は接して出土し、石材9は単体で出土している。3石とも座りの良い平らな面を下にして出土しており、4層を除去しても転ぶことはない。石材下部には、5-2層がみられることから、11層を削り込んで落込みを形成するような掘削が行われた後、石材が投入されるまで、掘削された地表面が雨水などで浸食され水成堆積層である5-2層が形成されるまで時間が存在していたと考えられる。また、石材1同様に4層が石材の下部にみられないことから、これらの土砂で埋められる前に投入されたと考えられる。

石材4～8・10～49は落込み法肩及び落込み内から出土している。平面での分布をみると大きくA～Gの7つにまとまる傾向がみられる。Aは、石材4・5・6・16・17・21・22～24・46・47。Bは、石材8・9。Cは、石材10・15・18・27・28。Dは、石材48・49。Eは、石材19・29～36。Fは、石材12・13・40。Gは、14・42・43である。石材37・39・44は落込み内でも一段窪んだ部分から単体で出土しており、その窪み内や周辺から、人頭大から拳大位の石が出土している特徴を持つ。また、Bは2石がまとまって出土しているが、これも土坑状に一段低く窪んだ場所から出土している。石材11・41は単体での出土である。

石材4～8・10～49の出土状況であるが、図46に示すように安定した平らな面を下にしたものも

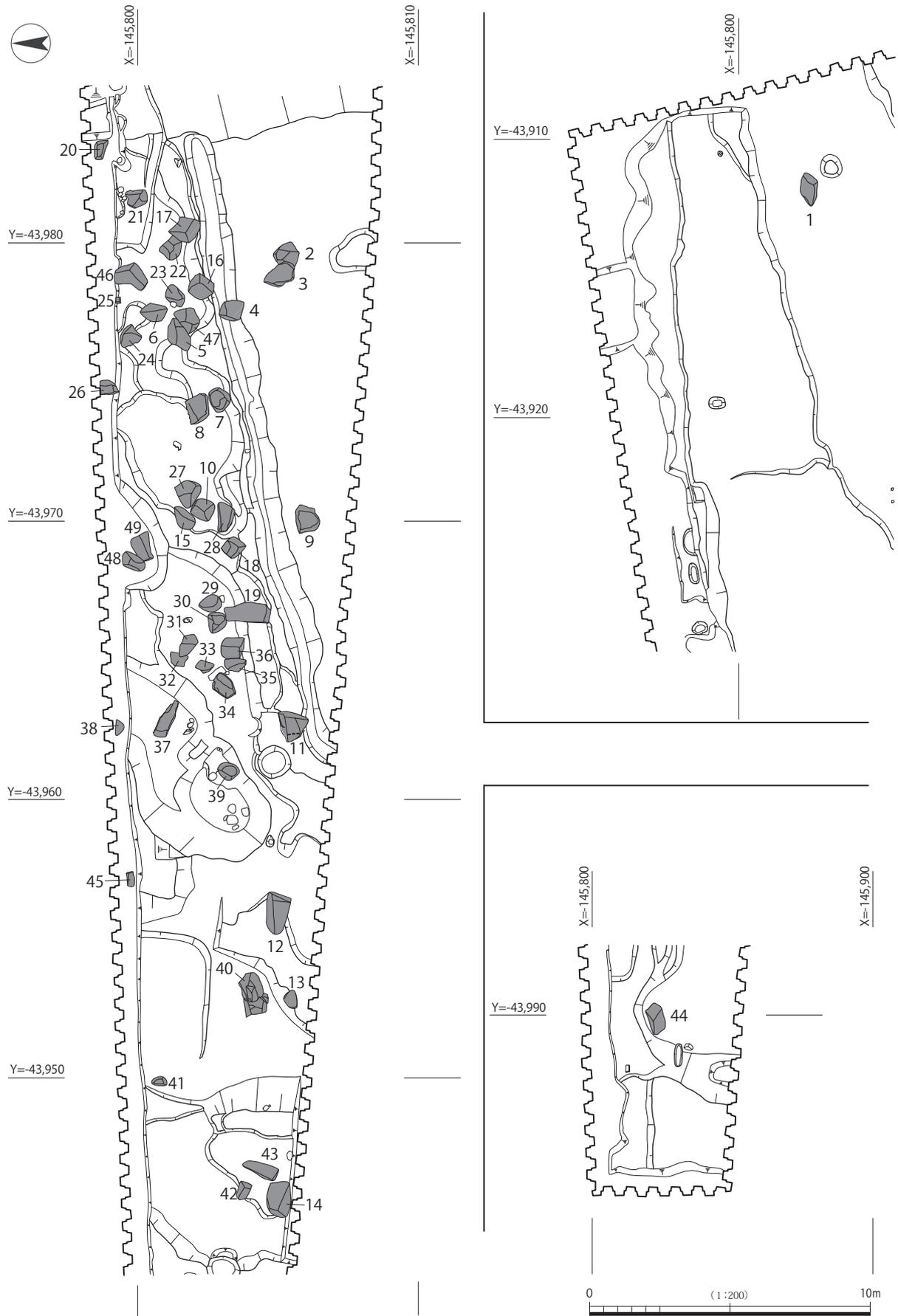


图 51 2区11層上面 石材出土位置图

あれば、石材周囲の土がなければ自立しないような形で出土する石材もあり多様である。また、石材はおおむね5-1・5-2層上から出土している。落込みは、5-2層が堆積→5-1層の盛土→4層の盛土と時間軸が設定されるので、石材下部の堆積土を詳細に検討すれば、石材の投入順を考えることが可能であろう。

出土した石材を形態で区分すると、54石の内13石は自然石、40石は割石、残り1石は五輪塔の地輪である。まず、13石の自然石についてみる。

①自然石

自然石は重量が126kg～1,170kgを量り、全体に丸味を帯び、比較的平坦な面を必ず一面は有している。石材19は、これらの石材の内もっとも大きく、短辺29cm長辺71cm奥行154cmを測り、重さが1,170kgを量る。角が丸身をおびたほぼ直方体の石材である。

これらの岩質は、花崗閃緑岩または花崗岩で、8石が確実に生駒山地のものとみられる。産地同定を行っているので、第5章 第1節を参照いただきたい。

石材13に十、石材39には△の墨書き符号がそれぞれ1つみられる。石材30には、異なる面に△の墨書き符号が1つと、Lの刻印が1つみられる。刻印は点彫りをした後、点と点をつないで線彫りとするもので、点の部分が線の部分よりやや彫りが深い特徴を持つ。石材48には異なる面にそれぞれ1つ井と○の墨書符号がみられ、他の1面に1つノ(折れ松葉)の刻印がみられる。刻印は、石材30の刻印と同じく点彫りをした後に点と点をつないで線とする手法が用いられている。

自然石の出土層位は、4層及び5-1層であるが、徳川大坂城築城石には用いられない自然石であり、2石にみられる刻印が豊臣期の手法を用いているため、これらの石材は少なくとも豊臣後期以前の石材である可能性が高い。

②割石

ついで割石について述べる。なお、割石は全部で40石出土しているが、時間的な制約から全ての石材について記録を取ることができなかった。

重量は、44～1,519kgを量る。石材は矢穴列によって裁断されており、割面に矢穴列痕がみられる。

19石は割面が1面で他は自然面を残す。9石は割面が2面で他は自然面である。6石は割面を3面有し、他は自然面である。重量と割面の数の相関関係をみると、必ずしも割面が多い石材の重量が軽い

表7 自然石観察表

	石材番号	岩相区分	法量 (cm)	重量 (kg)	墨書符号の有無	刻印の有無
1	1	生駒山地 花崗閃緑岩	123 × 73 × 64	631		
2	13	生駒山地 花崗閃緑岩	52 × 19 × 68	392	有	
3	19	不明	71 × 154 × 29	1,170		
4	22	六甲山地由来 花崗岩	39 × 46 × 68	338		
5	29	生駒山地 花崗閃緑岩	48 × 71 × 68	446		
6	30	生駒山地 花崗閃緑岩	61 × 42 × 58	422	有	有
7	31	同定せず	39 × 62 × 71	338		
8	32	生駒山地 花崗閃緑岩	59 × 31 × 41	126		
9	35	?	73 × 28 × 41	185		
10	39	生駒山地 花崗閃緑岩	44 × 40 × 51	339	有	
11	42	生駒山地 花崗閃緑岩	28 × 51 × 66	298		
12	48	生駒山地 花崗閃緑岩		380	有	有
13	54	六甲山地由来 花崗岩		689		

ということはないようである。

また、岩質のほとんどを通称「六甲花崗岩」と呼ばれる花崗岩が占めるが、9石は確実に生駒山地産の花崗閃緑岩が含まれる。石材の産地については、自然石とともに産地同定を行っているので、第5章第1節を参照いただきたい。

以下、割石15石について記述する。他の石材については、記述した石材を含めた計測表と3次元計測図、写真を掲げる。矢穴痕の記述は、矢穴痕○（矢口長辺、深さ）－矢穴痕○と矢穴痕□の間の距離－矢穴痕□（矢口長辺、深さ）・・・である。単位はcmである。なお、石材の寸法は現地での実測長であり、必ずしも3次元計測図とは一致しない。

○石材4（図52・58 写真13 図版48）

石材4は、辺長約79cm、約75cm、49cmを測り、重量約549kgを量る。断面が3面（A・B・C）認められ、断面Aに3穴の古Aタイプ矢穴列痕a、断面Bに2穴のAタイプ矢穴列痕b、断面Cに4穴のAタイプ矢穴列痕cが認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕a

矢穴痕1（9.8、5.2）－2.8－矢穴痕2（8.1、5）－3.1－矢穴痕3（6.1以上、6）。矢底が丸味を帯び側面も曲線を描く。古Aタイプと考えられる矢穴痕である。

矢穴列痕b

矢穴痕1（12、6.1）－3.2－矢穴痕2（10以上、5.3）。Aタイプ矢穴痕と考えられる。

矢穴列痕c

矢穴痕1（10、5）－2.8－矢穴痕2（11.3、4.9）－6.1－矢穴痕3（10.3、5.2）－1.8－矢穴痕4（9.9、4.1）。いずれも深さに対して長辺がやや長く、幅広を呈するAタイプ矢穴痕である。

墨書き符号がみられる。断面Aにφが1つ、自然面にφが1つみられる。

○石材5（図52・58 写真13 図版13－1・48）

石材5は、辺長約124cm、約73cm、81cmを測り、重量約779kgを量る。断面が1面（A）認められ、断面Aに2穴の矢穴列痕aが認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕a

矢穴痕1（12.1、6.8）－2.1－矢穴痕2（11.1、6）。矢穴痕1はAタイプ、矢穴痕2は矢底が丸味を帯び側面も曲線を描く。古Aタイプと考えられる。

墨書き符号φが、自然面の1面に2つみられる

○石材6（図52・59 写真13 図版12－8・13－1・48）

石材6は、辺長約77cm、約62cm、61cmを測り、重量約361kgを量る。断面が2面（A・B）認められる。断面Aには矢穴列痕は認められず、断面Bの形成により失われてしまったものと考えられる。断面Bには、4穴の矢穴列痕bが認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕b

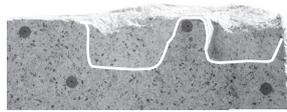
矢穴痕1（14.2、6.1）－1.9－矢穴痕2（13、8.1）－2.1－矢穴痕3（11.9、5.9）－2.1－矢穴痕4（9.9、6.9）。矢穴痕1は矢口長辺が他に比べやや広い。矢底は丸味を帯び側面も曲線を描く。古Aタイプか。他の矢穴痕はAタイプである。

墨書き符号φが、自然面の2面に2つずつみられる。内1つは、断面Bにより半分が失われている。

○石材8（図52・59 写真13 図版12－7・49）



石材4矢穴列痕a



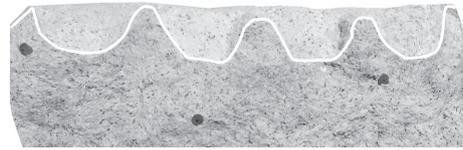
石材4矢穴列痕b



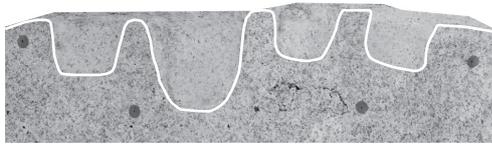
石材4矢穴列痕c



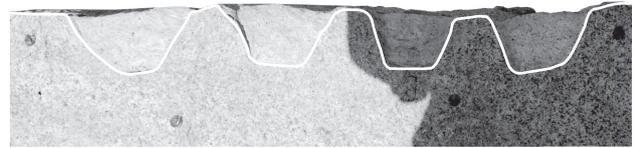
石材5矢穴列痕a



石材6矢穴列痕b



石材8矢穴列痕a



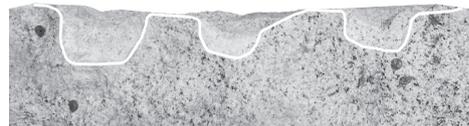
石材8矢穴列痕b



石材9矢穴列痕1



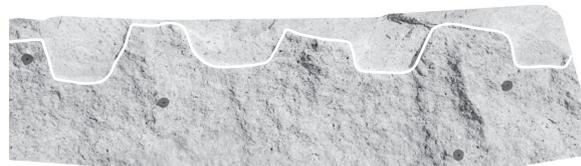
石材10矢穴列痕a



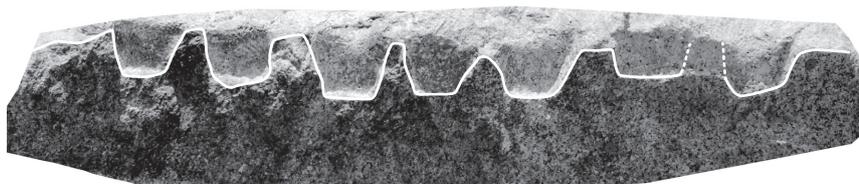
石材10矢穴列痕b



石材11-1矢穴痕a



石材11-1矢穴痕b



石材12-1矢穴痕a

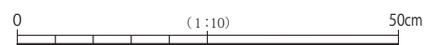


图 52 石材矢穴列痕 (1)

石材 8 は、辺長約 100cm、約 84cm、45cm を測り、重量約 361kg を量る。断面が 2 面（A・B）認められる。断面 A には 4 穴の古 A タイプ・A タイプが混じる矢穴列痕 a、断面 B に 4 穴の A タイプ矢穴列痕 b が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1（10、7.2）－ 2.2 － 矢穴痕 2（13.8、12.8）－ 3 － 矢穴痕 3（9.2、6.8）－ 4.1 － 矢穴痕 4（8.8、8）。矢穴痕 2 は、他よりも深く、矢底は丸味を帯び側面も曲線を描く。古 A タイプか。他の矢穴痕は A タイプである。

矢穴列痕 b

矢穴痕 1（16.2、8.1）－ 3.8 － 矢穴痕 2（15.3、8.3）－ 4 － 矢穴痕 3（11.5、7.8）－ 4.5 － 矢穴痕 4（13.5、8）。矢穴痕 1 は、他よりも矢底長辺が矢口長辺に対して短く、側面が大きく開く。

墨書き符号 Φ が、自然面の 2 面に 1 つずつみられる。

○石材 9（図 52 写真 13 図版 12－3）

石材 9 は、辺長約 60cm、約 77cm、53cm を測り、重量約 716kg を量る。断面が 1 面（A）認められる。断面 A には 6 穴の A タイプ矢穴列痕 a が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1（11、10）－ 4.9 － 矢穴痕 2（13、7）－ 1.7 － 矢穴痕 3（13、9.8）－ 2.7 － 矢穴痕 4（12、6.2）－ 3.3 － 矢穴痕 5（10.5、7）－ 1.6 － 矢穴痕 6（12.4、10.1）。矢穴痕の形状・深さが不揃いであるが、これは裁断した際、石の節理をうまく捉えられなかったためか、断面の凹凸が著しくいわゆる「コブ」ができた状態のためである。

石材 9 は形状が歪で 7 面体を呈しており、内 1 面が断面 A、他 6 面が自然面であるがその自然面 6 面の内 5 面に墨書き符号が記されている。1 面には ∇ が 1 つ、2 面は ∇ が 1 つ、3 面には ∇ が 1 つ、4 面には判読不能の墨書き符号が 1 つ、5 面には \cup が 1 つと、 \wedge が 1 つ記されている。

○石材 10（図 52・60 写真 13・14 図版 49）

石材 10 は、辺長約 62cm、約 66cm、51cm を測り、重量約 483kg を量る。断面が 2 面（A・B）認められる。断面 A には 3 穴の A タイプ矢穴列痕 a が、断面 B には 3 穴の A タイプ矢穴列痕 b が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1（5 以上、6）－ 4 － 矢穴痕 2（12.2、7）－ 5.1 － 矢穴痕 3（12.2、6.6）。矢穴痕はどれも矢底がやや丸身を帯びる A タイプであろう。矢穴痕 1 が、断面 B 形成時に半分失われており、矢穴列は、3 穴以上存在した可能性も考えられる。

矢穴列痕 b

矢穴痕 1（11.7、7）－ 6.6 － 矢穴痕 2（8、6.3）－ 5.2 － 矢穴痕 3（9、5.2）。矢穴痕 2・3 にはヤバトリがみられた。

墨書き符号が自然面 2 面に 1 つずつみられる。1 つは \boxtimes で、もう 1 つは判読が困難であった。

○石材 11（図 52・57・60 図版 50）

石材 11 は、辺長約 95cm、約 61cm、50cm を測り、重量約 775kg を量る。断面が 2 面（A・B）認められる。断面 A には 4 穴の A タイプ矢穴列痕 a が、断面 B には 4 穴の A タイプ矢穴列痕 b が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

ヤバトリがみられる。矢穴痕 1 (11.9, 7.8) - 6.8 - 矢穴痕 2 (13.6, 5.6) - 8.4 - 矢穴痕 3 (11, 6.8) - 10 - 矢穴痕 4 (7.2 以上, 6.2)。矢穴痕間が他の石材の矢穴列痕よりやや広い。矢穴痕 4 は、剖面 B の形成時に一部失われており、矢穴列は 4 穴以上存在した可能性も考えられる。

矢穴列痕 b

矢穴痕 1 (12.2, 8.7) - 2.5 - 矢穴痕 2 (12.3, 10) - 5.5 - 矢穴痕 3 (13.1, 11.9) - 3.5 - 矢穴痕 4 (9.3, 8)。矢穴痕 4 は、矢底が丸味を帯び、側面も外側に僅かに膨らむカーブを描く。他の矢穴痕の矢底に比べやや浅い。

自然面に 3 穴の矢穴列がみられる。矢穴 1 (11.8, 3) - 3.9 - 矢穴 2 (12.7, 2.8) - 3.4 - 矢穴 3 (10.8, 3)。(※矢穴列の場合、矢穴痕○(長辺長、短辺長) - 矢穴痕○と矢穴痕□(長辺長、短辺長)・・・を示している。)

○石材 12 (図 52・61 図版 12 - 4・50)

石材 12 は、辺長約 63cm、約 113cm、66cm を測り、重さは 1,388kg を量る。1 面の剖面 (A) がみられる。剖面 A には 7 穴の A タイプ矢穴列痕 a が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (9.5, 6.8) - 2.5 - 矢穴痕 2 (9.1, 8) - 4 - 矢穴痕 3 (11.5, 8.9) - 1.7 - 矢穴痕 4 (9.8, 6.6) - 1 - 矢穴痕 5 (12.3, 6.2) - 4 - 矢穴痕 6 (10.2, 4.7) - 4.2 - 矢穴痕 7 (10.2, 7)。矢穴痕は他の石材の矢穴痕と比べやや小ぶりである。

○石材 14 (図 53・61 図版 50)

石材 14 は、辺長約 146cm、約 83cm、55cm を測り、重さは 1,519kg を量る。1 面の剖面 (A) がみられる。剖面 A には 7 穴の A タイプ矢穴列痕 a が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (8.6, 7.5) - 3 - 矢穴痕 2 (12.5, 8.3) - 4 - 矢穴痕 3 (8.2, 5) - 6.8 - 矢穴痕 4 (7, 4.7) - 21.5 - 矢穴痕 5 (8, 7.3) - 6.8 - 矢穴痕 6 (8.7, 5.4) - 7.5 - 矢穴痕 7 (7.7, 7.1)。矢穴痕 4 と矢穴痕 5 の間隔が、他の矢穴痕間距離の倍以上みられる。

○石材 16 (図 53・62 写真 14 図版 50・51)

石材 16 は、辺長約 91cm、約 75cm、81cm を測り、重さは 511kg を量る。2 面の剖面 (A・B) がみられる。剖面 A には 3 穴の A タイプ矢穴列痕 a、剖面 B には 4 穴の A タイプ矢穴列痕 a が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (1 以上, 8) - 6 - 矢穴痕 2 (10, 7.6) - 2.3 - 矢穴痕 3 (8.9, 8)。矢穴痕 1 は、剖面 B により半分以上失われており、矢穴列は 3 穴以上存在した可能性も考えられる。

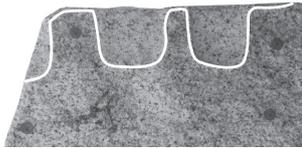
矢穴列痕 b

矢穴痕 1 (10.8, 7) - 6.8 - 矢穴痕 2 (13.3, 5.7) - 2.8 - 矢穴痕 3 (13.7, 6) - 8.5 - 矢穴痕 4 (10, 10.7)。

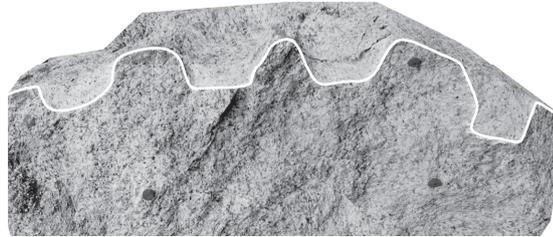
墨書き符号 $\frac{5}{2}$ が剖面 B にみられる。他の石材にもみられる墨書き符号の大部分は自然面に記されることが多いが、本石材のように剖面に記される例は少ない。墨書き符号は、裁断され割石になってからも記されることを示す事例である。また、今回出土した石材の認められる墨書き符号は、記号がほとんど



石材14矢穴列痕a



石材16矢穴列痕a



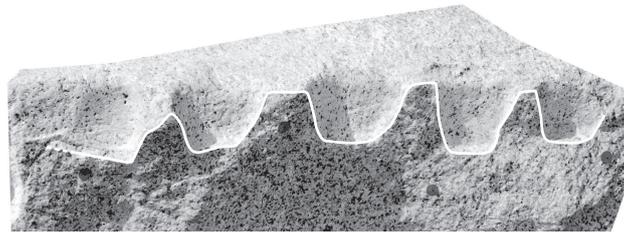
石材16矢穴列痕b



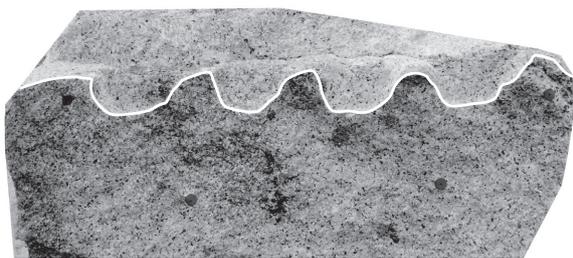
石材17矢穴列痕b



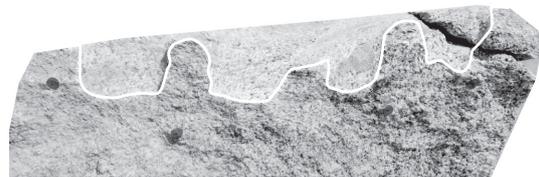
石材17矢穴列痕a



石材17矢穴列痕d



石材27矢穴列痕a



石材47矢穴列痕a



石材49矢穴列痕a

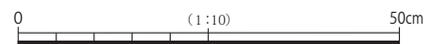


图 53 石材矢穴列痕 (2)

であるが、本例は「うす」と読めることから文字の可能性が考えられるが、どのような意味を持つのかは、現在のところ不明である。

○石材 17 (図 51・53・57 写真 14)

石材 17 は、辺長約 93cm、約 78cm、68cm を測り、重さは 837kg を量る。4 面の割面 (A・B・C・D) がみられる。割面 A には 5 穴の A タイプ矢穴列痕 a、割面 B には 5 穴の A タイプ矢穴列痕 b、割面 C の矢穴列痕は割面 D により、失われており認められない。割面 D には 5 穴の A タイプ矢穴列痕 d が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (4.2 以上、6) - 8.3 - 矢穴痕 2 (8.5、6.6) - 4 - 矢穴痕 3 (12.2、5.9) - 3 - 矢穴痕 4 (13.4、6) - 9.2 - 矢穴痕 5 (7 以上、3.6)。矢穴痕 1 は割面 B に、矢穴痕 5 は割面 C により一部失われており、矢穴列は 5 穴以上存在した可能性も考えられる。

矢穴列痕 b

2 面にまたがる矢穴列痕で矢穴痕 1・2 の列と矢穴痕 2・3・4 の列は直角に交わる。矢穴痕 1 (9.2、9.3) - 2.5 - 矢穴痕 2 (11.1、7)、矢穴痕 3 (11.1、7.3) - 2 - 矢穴痕 4 (6.3、3.8) - 3 - 矢穴痕 5 (10、4.9)。

自然面にヤバトリを行った矢穴列がみられる。矢穴 1 (10.9、8.2) - 7.7 - 矢穴 2 (11.7、8) - 8 - 矢穴 3 (13.3、5.8) - 9 - 矢穴 4 (3.5 以上、2.6 以上)。矢穴 4 は割面 C により一部失われており、割面 C による裁断前に彫られた矢穴である。何らかの理由により、裁断に使われなかった矢穴と考えられる。

矢穴の残る自然面に文字と思われる墨書き符号がみられる。判読は難しく、「七」の横の \perp の意味が不明であるが、これを除けば「七十六ノ」と読める。

○石材 27 (図 53・62 写真 14 図版 53)

石材 27 は、辺長約 60cm、約 85cm、69cm を測り、重さは 884kg を量る。1 面の割面 (A) がみられる。割面 A には 4 穴の A タイプ矢穴列痕 a が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (11.8、5) - 3.8 - 矢穴痕 2 (9.6、3.4) - 4 - 矢穴痕 3 (11.8、5.7) - 3.9 - 矢穴痕 4 (9.9、4.4)。

本石材は、割面 A と自然面 5 面を有する多面体で、その内の自然面 4 面に墨書き符号がみられる。墨書き符号は、 ϕ または \emptyset である。中には、線が判読できないものもみられるが、おそらく \emptyset で良いであろう。墨書き符号は、割面に接する自然面に記されており、内 1 つは割面 A 形成時の裁断により半分ほど失われている。

○石材 47 (図 53 写真 14 図版 60)

石材 47 は、辺長約 78cm、約 81cm、51cm を測り、重さは 590kg を量る。1 面の割面 (A) がみられる。割面 A には 4 穴の A タイプ矢穴列痕 a が認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (16.8、7) - 5 - 矢穴痕 2 (10.7、5.8) - 5 - 矢穴痕 3 (7.7、8) - 4.3 - 矢穴痕 4 (10、8.8)。

本石材は、割面 A と自然面 5 面を有する多面体で、その内の自然面 2 面に墨書き符号 \perp がみられる。

墨書き符号は、剖面Aに隣り合う自然面に1ヶ所と反対側の自然面に4ヶ所みられる。

○石材 49 (図 53・65 写真 15 図版 62)

石材 49 は、辺長約 53cm、約 85cm、103cm を測り、重さは 728kg を量る。1 面の剖面 (A) がみられる。剖面Aには6穴のAタイプ矢穴列痕aが認められる。形状から端石と考えられる。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (9.9、7.7) - 6.7 - 矢穴痕 2 (12、8.2) - 3.6 - 矢穴痕 3 (9.3、7) - 5.5 - 矢穴痕 4 (12.2、6.3) - 4.3 - 矢穴痕 5 (13.2、7) - 4.3 - 矢穴痕 6 (13、7.3)。

本石材は、平面図形が3角形を呈する剖面Aと自然面4面の多面体で、その内の自然面3面に石材16と同様の ㊀ の墨書き符号がみられる。書き方がよく似ており、同一符号と考えられる。大きさはそれぞれ異なるものの、3面の内1面には2ヶ所、1面には1ヶ所、もう1面には3ヶ所記されている。特に3ヶ所記されている面の符号の内2つは、剖面Aの形成時裁断により半分以上が失われている。

○石材 50 (図 54・57・65 図版 60)

石材 50 は、辺長約 35cm、約 53cm、127cm を測り、重さは 717kg を量る。少なくとも3面の剖面(A・B・C)がみられる。剖面Aには2穴のAタイプ矢穴列痕a、剖面Bには5穴のAタイプ矢穴列痕a、剖面Cには6穴のAタイプ矢穴列痕aが認められる。なお、矢穴列痕から剖面AとBの先後関係は確認できるがAとCの関係を示す証左はなく、A→C→Bの順の可能性も考えられる。また他の面も表面の状態から見て少なくとも2面は、剖面と思われるが、矢穴列痕が認められないことから可能性の指摘の留めておく。形状からは、築城石として用いられてもおかしくない石材である。

矢穴列痕 a

矢穴痕 1 (12 以上、11) - 9.4 - 矢穴痕 2 (11.4、7.6)。矢穴痕 1 は、剖面B形成時の裁断により半分が失われており、2穴以上の矢穴列痕であった可能性が考えられる。

矢穴列痕 b

矢穴痕 1 (9、4.8) - 15 - 矢穴痕 2 (9.8、5.8) - 9.6 - 矢穴痕 3 (10.8、6.8) - 14 - 矢穴痕 4 (11、7.4) - 16.6 - 矢穴痕 5 (8.2、5.4)。他の石材と比べて、矢穴痕間の幅が広い傾向がみられる。

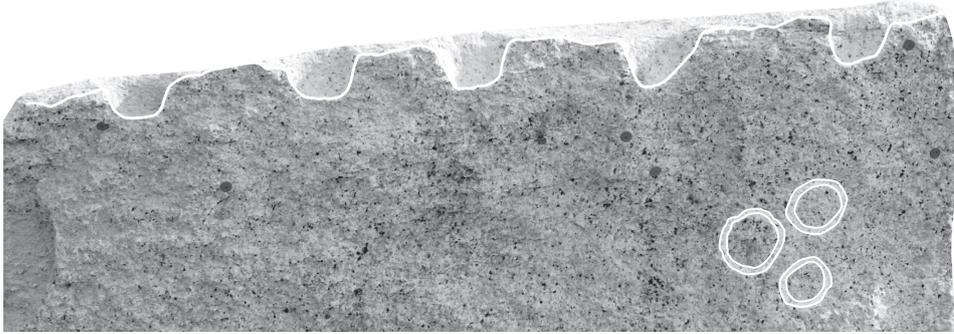
矢穴列痕 c

矢穴痕 1 (11、7) - 6.6 - 矢穴痕 2 (12.2、7.9) - 8.5 - 矢穴痕 3 (8.5、7.2) - 19.3 - 矢穴痕 4 (7、4.6) - 9.5 - 矢穴痕 5 (9.2、6.7) - 8.2 - 矢穴痕 6 (9.3、7.8)。矢穴痕 3 と矢穴痕 4 の間が、他の矢穴痕間のほぼ倍の長さがある。

自然面に ㊀ の刻印がみられる。刻印は線彫りであり、自然石にみられた2つの刻印よりも新しい時期の手法である。 ㊀ の刻印は、徳川大坂城の石垣にもみられる刻印で、大名丁場にみられる刻印で調べると松浦肥前守隆信の名がみえる。



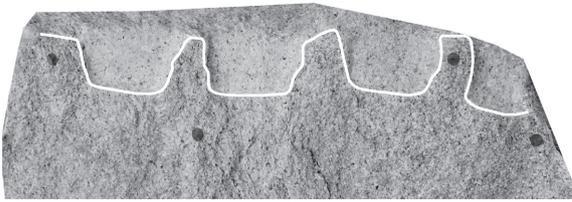
石材50矢穴列痕a



石材50矢穴列痕b



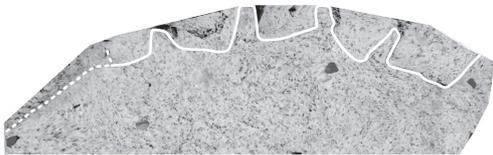
石材50矢穴列痕c



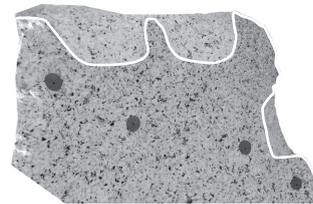
石材3矢穴列痕1



石材3矢穴列痕2



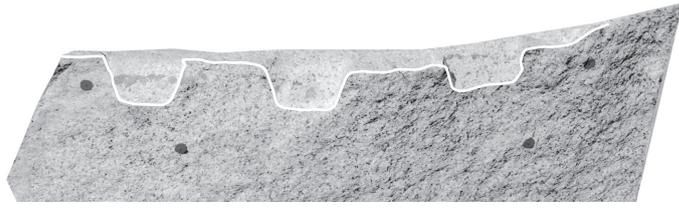
石材24矢穴列痕1



石材24矢穴列痕2·3



图 54 石材矢穴列痕 (3)



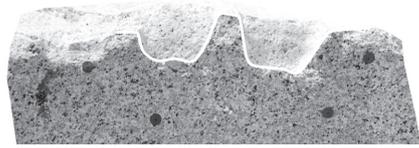
石材24矢穴列痕4



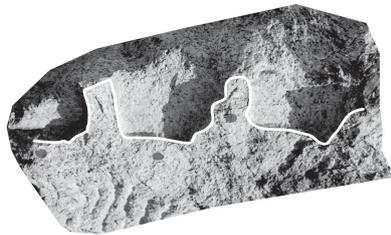
石材28矢穴列痕1



石材36矢穴列痕1



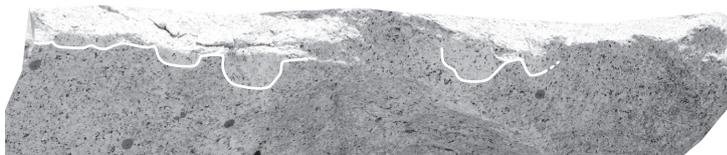
石材36矢穴列痕2



石材37矢穴列痕1



石材37矢穴列痕2



石材40矢穴列痕1



石材40矢穴列痕3

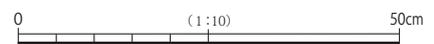
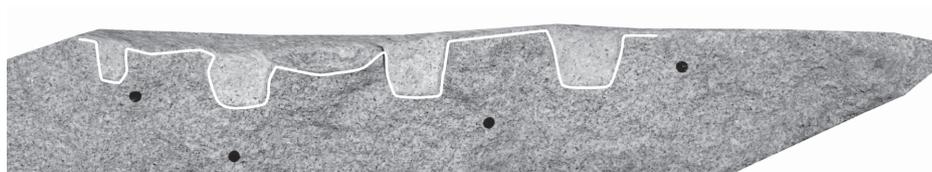


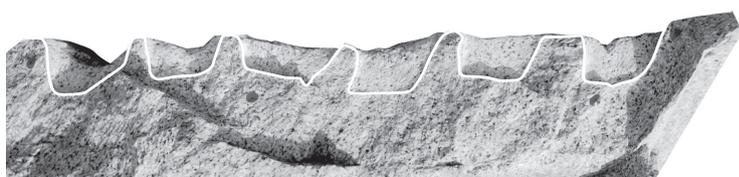
图 55 石材矢穴列痕 (4)



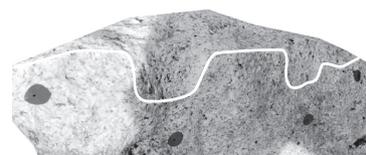
石材40矢穴列痕2



石材43矢穴列痕1



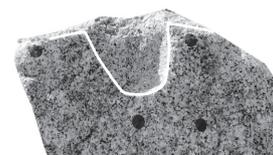
石材46矢穴列痕1



石材51矢穴列痕1



石材52矢穴列痕1



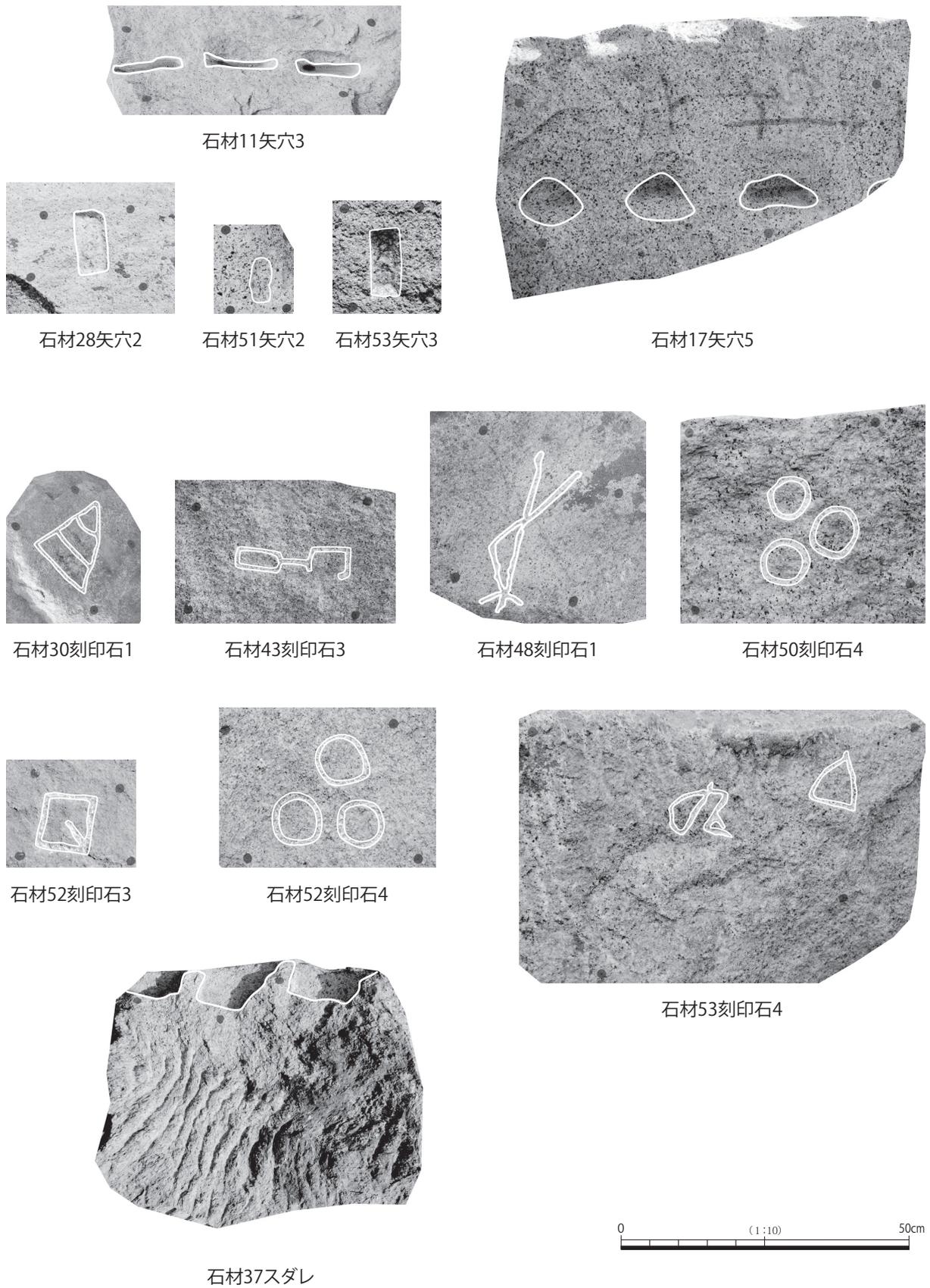
石材52矢穴列痕2



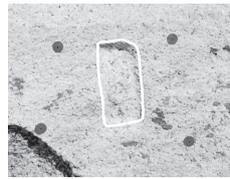
石材53矢穴列痕1



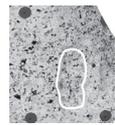
图 56 石材矢穴列痕 (5)



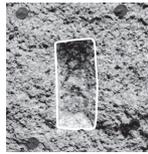
石材11矢穴3



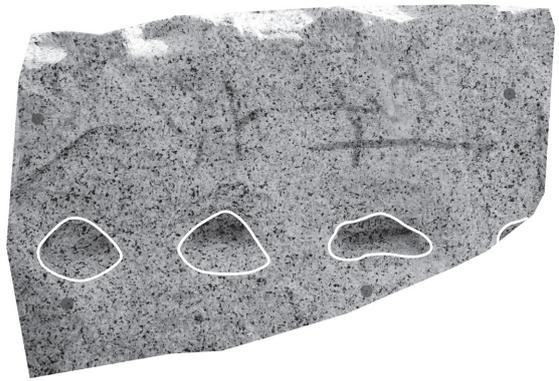
石材28矢穴2



石材51矢穴2



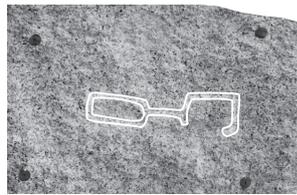
石材53矢穴3



石材17矢穴5



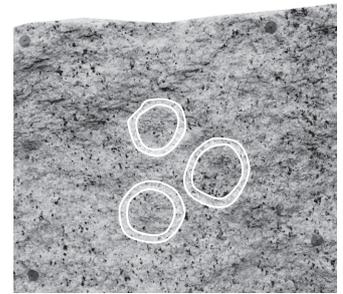
石材30刻印石1



石材43刻印石3



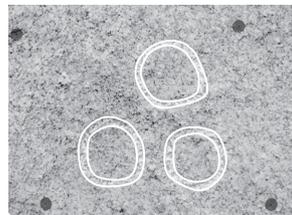
石材48刻印石1



石材50刻印石4



石材52刻印石3



石材52刻印石4



石材53刻印石4



石材37スタレ

0 (1:10) 50cm

図 57 石材矢穴列痕 (6)・矢穴・刻印等

表8 割石観察表

石材 No	3D 測量 図	矢穴列痕図	岩相区分	辺長 (cm)	矢穴タイプ	矢穴 列痕 (列)	割面	備考	墨書 符号	刻印
2			六甲山地産 半花崗岩	60 × 41 × 81	Aタイプ	1	1			
3		○	六甲山地産由来 花崗岩			2	2		有	
4	○	○	六甲山地産 花崗岩	75 × 79 × 49		3	3		有	
5	○	○	六甲山地産由来 花崗岩	124 × 73 × 81	Aタイプ	1	1		有	
6	○	○	同定せず	77 × 62 × 61	Aタイプ	1	2	内1面矢穴列痕見当たらず	有	
7			生駒山地 花崗閃緑岩	43 × 49 × 72		1	1			
8	○	○	六甲山地産 花崗岩	100 × 84 × 45	Aタイプ	2	2		有	
9		○	六甲山地産 花崗岩	60 × 77 × 53		1	1		有	
10	○	○	六甲山地産 花崗岩	62 × 66 × 51	Aタイプ(隅丸)	2	2		有	
11	○	○	六甲山地産 花崗岩	95 × 61 × 60	Aタイプ	2	2			
12	○	○	六甲山地産 花崗岩	63 × 113 × 66	Aタイプ(やや小型)	1	1			
14	○	○	六甲山地産 花崗岩	146 × 83 × 55	古Aタイプ・Aタイプ	1	1			
15			六甲山地産由来 花崗岩	55 × 70 × 73		1	1		有	
16	○	○	六甲山地産由来 花崗岩	91 × 75 × 81	Aタイプ	2	2		有	
17		○	六甲山地産 花崗岩	93 × 78 × 68		3	4	内1面矢穴列痕見当たらず	有	
18			六甲山地産由来 花崗岩	65 × 42 × 52	Aタイプ	2	2			
20			六甲山地産 花崗岩	65 × 42 × 21		-	1	内1面矢穴列痕見当たらず		
21			六甲山地産 花崗岩	35 × 32 × 81		-	1	内1面矢穴列痕見当たらず		
23			生駒山地 花崗閃緑岩	91 × 51 × 60		1	1			
24		○	六甲山地産 花崗岩	81 × 49 × 62	Aタイプ	3	3		有	
26			生駒山地 花崗閃緑岩	40 × 58 × 48		-	1			
27	○	○	六甲山地産 花崗岩	60 × 85 × 69		1	1		有	
28		○	六甲山地産 花崗岩	91 × 58 × 44	Aタイプ	1	2	内1面矢穴列痕見当たらず		
33			生駒山地 花崗閃緑岩	66 × 56 × 31	Aタイプ	-	1			
34			生駒山地 花崗閃緑岩	25 × 57 × 56		1	1	矢穴列痕見当たらず		
36		○	同定せず	63 × 74 × 40	Aタイプ				有	
37	○	○	不明	56 × 45 × 138	Aタイプ	2	2			
40	○	○	六甲山地産 花崗岩	67 × 152 × 72	古Aタイプ・Aタイプ	3	3		有	
41			生駒山地か 花崗岩	63 × 16 × 31		1	1			
43	○	○	六甲山地産 花崗岩	52 × 45 × 131	Aタイプ(小型)	3	2			有
44			生駒山地か 花崗岩	81 × 97 × 49	Aタイプ	1	1			
45			生駒山地 花崗閃緑岩	130 × 135 × 66		1	1			
46	○	○	生駒山地 花崗閃緑岩		Aタイプ	1	1		有	
47		○	生駒山地 花崗閃緑岩		Aタイプ	1	1		有	
49	○	○	?		Aタイプ	1	1		有	
50	○	○	小豆島産に類似 花崗岩	35 × 53 × 127		3	4	内1面矢穴列痕見当たらず		有
51	○	○	生駒山地 花崗閃緑岩	69 × 41 × 61		1	1			有
52	○	○	不明	86 × 122 × 51		2	2			有
53	○	○	生駒山地 花崗閃緑岩	119 × 62 × 51		2	2			有
38										

表9 矢穴列痕計測表

	矢穴列	矢穴	矢口長辺	矢底辺	深さ	矢穴間
石材No.3	1	1	14.8	9.8	7.0	2.1
		2	13.1	10.0	7.0	4.2
		3	13.8	9.9	7.9	3.8
		4	7.2以上	8.0以上	10.1	
	2	1	13.2	底丸い	8.8	3.8
		2	13.1	8.0	7.7	
石材No.4	a	1	9.8	6.8	5.2	2.8
		2	8.1	6.8	5.0	3.1
		3	6.1以上	4.9以上	6.0	
	b	1	12.0	8.3	6.1	3.2
		2	10.0以上	8.0	5.3	
	c	1	10.0	7.2	5	2.8
		2	11.3	5.0	4.9	6.1
		3	10.3	7.2	5.2	1.8
		4	9.9	7.0	4.1	
石材No.5	a	1	12.1	6.9	6.8	2.1
		2	11.1	7.1	6.0	
石材No.6	b	1	14.2	6.1or底丸い	6.1	1.9
		2	13.0	5.0	8.1	2.1
		3	11.9	5.3	5.9	2.1
		4	9.9	4.5	6.9	
石材No.8	a	1	10.0	6.8	7.2	2.2
		2	13.8	6.5	12.8	3.0
		3	9.2	6.0	6.8	4.1
		4	8.8	7.2	8.0	
	b	1	16.2	4.4	8.1	3.8
		2	15.3	6.2	8.3	4.0
		3	11.5	6.0	7.8	4.5
		4	13.5	6.8	8.0	
石材No.9	a	1	11.0	6.0	10.0	4.9
		2	13.0	4.8以上	7.0	1.7
		3	13.0	8.0	9.8	2.7
		4	12.2	9.6	(2.5)	3.3
		5	10.5	7.6	7.0	1.6
		6	12.4	7.9	10.1	
石材No.10	a	1	5.0以上	4.2以上	6.0	4.0
		2	12.2	6.5	7.0	5.1
		3	12.2	7.2	6.6	
b	1	11.7	7.2	7.0	6.6	
	2	14.0	6.0	6.3	5.2	
	3	10.0	7.2	5.2		
石材No.11	a	1	11.9	6.6	7.8	6.8
		2	13.6	7.9	5.6	8.4
		3	11.0	7.5	6.8	10.0
		4	7.2以上	6.3	6.2	
	b	1	12.2	7.9	8.7	2.5
		2	12.3	8.2	10.0	5.5
		3	13.1	6.0	11.9	3.5
4	9.3	5.0or底丸い	8.0			
石材No.12	a	1	9.5	5.7	6.8	2.5
		2	9.1	5.2	8.0	4.0
		3	11.5	6.4	8.9	1.7
		4	9.8	5.4	6.6	1.0
		5	12.3	6.0	6.2	4.0
		6	10.2	7.9	4.7	(4.2)
		7	10.2	6.0	7.0	

石材No.14	a	1	8.6	6.2	7.5	3.0
		2	12.5	6.0	8.3	4.0
		3	8.2	4.5	5.0	6.8
		4	7.0	5.3	4.7	21.5
		5	8.0	4.3	7.3	6.8
		6	8.7	5.0	5.4	7.5
		7	7.7	4.8	7.1	
石材No.16	a	1	10.0以上	4.0以上	8.0	6.0
		2	10.0	7.5	7.6	2.3
		3	8.9	6.2	8.0	
	b	1	10.8	8.5	7.0	6.8
		2	13.3	8.0	5.7	2.8
		3	13.7	6.8	6.0	8.5
		4	10.0	6.4	10.7	
石材No.17	a	1	4.2以上	2.0以上	6.0	8.3
		2	8.5	6	6.6	4.0
		3	12.2	7.4	5.0	3.0
		4	13.4	8.5	6.0	9.2
		5	7.0以上	6.0以上	3.6	
	b	1	9.2	4.7	9.3	2.5
		2	11.0	6.8	7.0	
		3	11.0	6.4	7.3	2.0
		4	6.3	4.7	3.8	3.0
		5	10.0	6.6	4.9	
c	1	10.0以上?	8.0以上?	4.0	3.5	
	2	12.8	5.7	7.6	5.0	
	3	13.9	6.5	7.2	3.3	
	4	11.1	5.8	9.8	2.1	
	5	9.0	6.0	7.0		
石材No.24	1	1	6.5以上	5.0以上	3.7	1.8
		2	10.0	6.2	5.4	2.2
		3	8.2	7.7	4.6	1.8
		4	9.0	5.8	5.4	1.3
		5	10.3	8.3	6.9	
	2	1	13.4	8.6	5.8	1.0
		2	10.6	7.5	6.7	
		3	3	9.2	6.8	4.0
	4	1	10.5	6.4	6.5	10.6
		2	11.2	7.2	5.4	12.7
	3	3	10.4	8.1	5.0	
	石材No.27	a	1	11.8	7.9	5.0
2			9.6	3.5	5.4	4.0
3			11.8	4.2	5.7	3.9
4			9.9	6.3	4.4	
石材No.28	1	1	4.7以上	6.2以上	6.7	12.4
		2	10.2	6.3	9.7	7.5
		3	12.6	9.4	7.6	6.9
		4	10.3	7.5	6.7	8.0
		5	7.8	4.3	5.6	
石材No.36	1	1	8.0	6.3	6.0	8.5
		2	7.5	6.0	4.5	4.6
		3	8.0以上	5.0以上	5.0	
	2	1	10.8	5.2	6.2	2.6
		2	12.0	6.5	7.7	

石材No. 37	1	1	7.0 以上	7.0 以上	6.8	3.4
		2	15.5	9.0	8.1	2.5
		3	13.5	10.3	8.6	
	2	1	14.5	10.0	8.4	8.0
		2	11.5	7.8	9.0	5.6
		3	10.4	7.7	10.3	0.5
		4	6.5	3.8	3.7	0.9
2	5	12.8	12.0	8.2	3.4	
	6	15.8	11.2	11.0	4.0	
	7	14.4	9.8	8.2		
石材No. 40	1	1	6.2	4.4	2.7	3.0
		2	7.8	5.1	4.2	21.0
		3	8.3	4.2	4.3	2.4
		4	3.0 以上	2.0 以上	2.0	
	2	1	9.0	5.3	5.9	6.1
		2	8.6	4.4	6.5	12.0
		3	9.1	6.6	5.9	2.2
		4	8.4	6.2	7.3	3.1
		5	8.3	3.7	6.9	5.0
		6	8.5	6.3	7.2	2.0
		7	8.8	6.3	2.1	
	3	1	9.0	3.4	6.6	3.7
2		10.0	6.1	8.0	3.3	
3		10.3	6.1	7.7		
石材No. 43	1	1	4.1	2.3	5.0	11.5
		2	8.3	5.8	6.7	14.1
		3	8.5	6.0	7.1	12.6
		4	10.0	6.1	7.2	
石材No. 46	1	1	11.7	9.2	7.2	1.7
		2	10.2	6.8	5.3	2.0
		3	13.9	8.7	5.4	2.2
		4	11.2	8.4	8.0	2.6
		5	10.3	8.0	5.9	5.3
		6	11.6	7.8	8.0	
石材No. 47	a	1	16.8	9.9	7.0	5.0
		2	10.7	7.7	5.8	5.0
		3	7.7	6.1	8.0	4.3
		4	10.0	5.0	8.8	
石材No. 49	a	1	9.9	7.0	7.7	6.7
		2	12.0	6.5	8.2	3.6
		3	9.3	7.3	7.0	5.5
		4	12.2	7.3	6.3	4.3
		5	13.2	8.1	7.0	4.3
		6	13.0	7.6	7.3	
石材No. 50	a	1	12.0 以上	7.0 以上	11.0	9.4
		2	11.4	6.3	7.6	
	b	1	9.0	4.7	4.8	15.0
		2	9.8	5.7	5.8	9.6
		3	10.8	5.9	6.8	14.0
		4	11.0	2.8or 底丸い	7.4	16.6
		5	8.2	4.8	5.9	
	c	1	11.0	7.2	7.0	6.6
		2	12.2	8.3	7.9	8.5
		3	8.5	8.0	7.2	19.3
		4	7.0	5.5	4.6	9.5
c	5	9.2	5.7	6.7	8.2	
	6	9.3	5.0	4.8		
石材No. 51	1	1	11.3	7.5	6.6	9.3
		2	5.1	3.5	4.9	

石材No. 52	1	1	15.2	10.9	8.0	4.5
		2	12.5	8.4	6.0	5.4
		3	10.5	7.3	8.2	3.0
		4	13.9 以上	5.1 以上	10.0	
石材No. 53	2	1	11.0	5.3	9.6	
	1	1	7.5	7.0	4.7	8.2
		2	7.6	7.3	7.0	7.1
		3	11.5	7.0	6.9	8.1
		4	12.0	8.3	6.0	
	2	1	8.0	4.3	6.9	4.7
		2	10.8	6.0	5.0	12.7
		3	9.2	6.7	4.7	24.0
		4	17.2	13.6	7.0	14.6
		5	18.5	12.4	8.2	7.0
6		24.0	16.3	9.0		

③刻印（表 10）

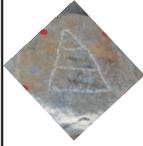
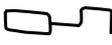
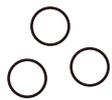
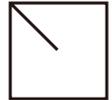
自然石、割石の項目で、刻印についても触れているが、ここで改めて述べる。

刻印石は自然石 2 石、割石 5 石に認められた。

自然石では石材 30 に、三角内に横線が 2 本刻まれた△が、自然石 48 には折れ松葉のノが、それぞれ 1 ケ所みられた。いずれも、点彫りを線でつないだ、点彫りと線彫りの移行期に属する手法で彫られた刻印である。

割石には、石材 43 に器財模様である鍵を模したと考えられる□が割面に 1 つ彫られている。石材 50 には丸を三角に配置した○が割面に 1 つ彫られている。石材 51 には自然面に□が 1 つ彫られている。石材 52 には自然面 2 面にそれぞれ 1 つずつ彫られている。1 つは□、もう 1 つは○である。石材 53 には割面ではなく自然面ではあるが、斜め方向の鑿痕が十数状認められる面に漢数字の九と鱗を模した

表 10 刻印一覧

石材	刻印面数	符号数	刻印模式図	種類	刻印面形状	個数	刻印写真	刻印面形状	個数	刻印写真	墨書の有・無
30 自然石	1	1			自然面	1					有
43 割石	1	1			割面	1					
48 自然石	1	1			自然面	1					有
50 割石	1	2			割面	2					
51 割石	1	1			自然面	1					
52 割石	2	2		異種	自然面	1		自然面	1		
53 割石	2	3		異種	自然面	1		自然面	2	 	

三角の△とㇿが1つずつ彫り込まれている。また、断面には○が1つ彫り込まれている。

石材 50・51・52・53 は、1区の高まり西裾付近でまとまって出土した石材である。刻印には3石に○の刻印が共通、2石に□が共通するなど大名家やその配下の同集団で管理された石材の可能性が高い。ちなみに○は、松浦肥前守隆信に、ㇿは細川越中守忠興・忠利に係る代表的な刻印である。

④墨書き符号（表 11 写真 13～15）

墨書き符号は自然石 4 石、割石 18 石に認められる。

自然石では、石材 13 に十が1つ認められる。石材 30 には△が1つ認められる。石材 30 には△の刻印が彫り込まれており、よく似ているものの、三角の中の横線が二本と一本で違いがみられる。ただ、墨書き符号の方が、かなり小さく横線を一本引けなかった可能性が考えられ、そうした場合には、墨書き符号と刻印が同種となる。石材 39 にはL が1つ認められる。

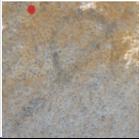
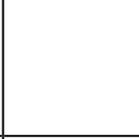
石材 48 には対する面に各1つずつ墨書き符号がみられ、1つは卍、もう1つは○である。○は、大きな○の中に何か記されているが判読ができず、○としている

割石では、石材 3 の断面 2 面にㇿの様な墨書き符号が認められる。石材 4 には自然面 1 面に∅と、断面 2 面に∅が記されている。石材 5 には自然面 2 面にそれぞれ1つずつ、∅と|がみられる。|はもしかすると○が薄くなり判読できない可能性もあり、そうした場合には同種の墨書き符号となる。石材 6 には自然面 2 面に2つずつ∅の墨書き符号が認められる。その内の1つは、断面により半分失われており、墨書き符号を付けられた後、矢穴列により裁断されている。石材 8 は自然面 2 面に1つずつ∅の墨書き符号が認められる。石材 9 には自然面 5 面に墨書き符号が認められる。1 面には∇が1つ、2 面は∇が1つ、3 面には∇が1つ、4 面には判読不能の墨書き符号が1つ、5 面にはㇿが1つと、ハが1つ記されている。

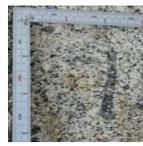
石材 10 には自然面 2 面にそれぞれ1つずつ、□と○が認められる。石材 15 にはL が自然面に1つ認められる。石材 16 には断面にㇿが1つ認められる。石材 17 は自然面に「七十六ノ」と「十」と読める墨書き符号が認められるが、七の横の符号は十と読めるものの字の流れが逆方向の字体である。石材 24 は自然面にㇿが認められる。記号か文字かはわからない。

石材 27 には自然面 4 面に∅が計 5 つ認められる。自然面 1 面に 2 つ、自然面 2 面には 1 つ、自然面 3 面に 1 つ、自然面 4 面に 1 つである。内自然面 1 面に記された 1 つの符号は断面により半分が失われている。石材 36 には自然面 2 面に1つずつ墨書き符号が認められる。1つは□である。もう1つは断面により失われている部分があるため、全体像は不明だが一と記されている。石材 40 には断面に墨書き符号が認められるが、断面は凹凸の激しいいわゆるコブの状態であり、石材表面をみると、墨書き符号が記された部分は、裁断面ではなく上手く裁断できずに自然面が残った状態である可能性が考えられる。この部分で認められた墨書き符号は明瞭ではなく、判読不明な符号である。石材 46 には自然面 2 面に1つずつ∇の墨書き符号がみられる。石材 47 には、自然面 3 面に計 5 つのLの墨書き符号がみられる。自然面の 1 面に 1 つ、自然面 2 面に 3 つ、自然面 3 面に 1 つである。石材 49 には、自然面 4 面に計 7 つのㇿの墨書き符号が認められる。出土石材中では最多の墨書き符号を有する。自然面の 1 面には 1 つ、自然面の 2 面には 2 つ、自然面 3 面には 1 つ、自然面 4 面には 3 つ認められる。自然面の 4 面の 3 つの符号の内 2 つは断面形成時の裁断により半分以上が失われている。

表 11 墨書符号一覽

石材	墨書面数	符号数	種類	墨書面形状	個数	符号	墨書面形状	個数	符号	墨書面形状	個数	符号	墨書面形状	個数	符号	刻印有無		
3	1	2	同種	割面2	1		割面2	1										
4	3	3	同種	割面1	1		割面1	1		割面2	1							
5	1	2	同種 か?	自然面2	1		自然面2	1										
6	2	4	同種	自然面1	2		自然面2	2										
8	2	2	同種	自然面1	1		自然面2	1										
9	5	6	異種	自然面1	1		自然面2	1		自然面3	2		自然面4	1		自然面5	1	
10	2	2	異種	自然面1	1		自然面2	1										
13 自然石	1	1		自然面1	1													

石材	墨書 面数	符号 数	種類	墨書面 形状	個数	符号	墨書面 形状	個数	符号	墨書面 形状	個数	符号	墨書面 形状	個数	符号	刻印 有無
15	1	1		自然面 1	1											
16	1	1		割面 1	1											
17	1	1		自然面 1	1											
24	1	1		自然面 1	1											
27	4	5	同種	自然面 1	2											
30 自然石	1	1		自然面 1	1											有
																
36	2	2	異種	自然面 1	1											
39 自然石	1	1		自然面 1	1											

石材	墨書面數	墨書符號數	種類	墨書面形狀	個數	符號	墨書面形狀	個數	符號	墨書面形狀	個數	符號	墨書面形狀	個數	符號	墨書面形狀	個數	刻印有無
40	1	1		剖面1	1													
43																		有
46	2	2	同種	自然面1	1		自然面2	1										
47	3	5	同種	自然面1	1		自然面2	3										
48	2	2	異種	自然面1	1		自然面2	1										有
49	4	7	同種	自然面1	1		自然面2	2		自然面3	1		自然面4	3				
50																		有
51																		有
52																		有
53																		有