

3. 中世

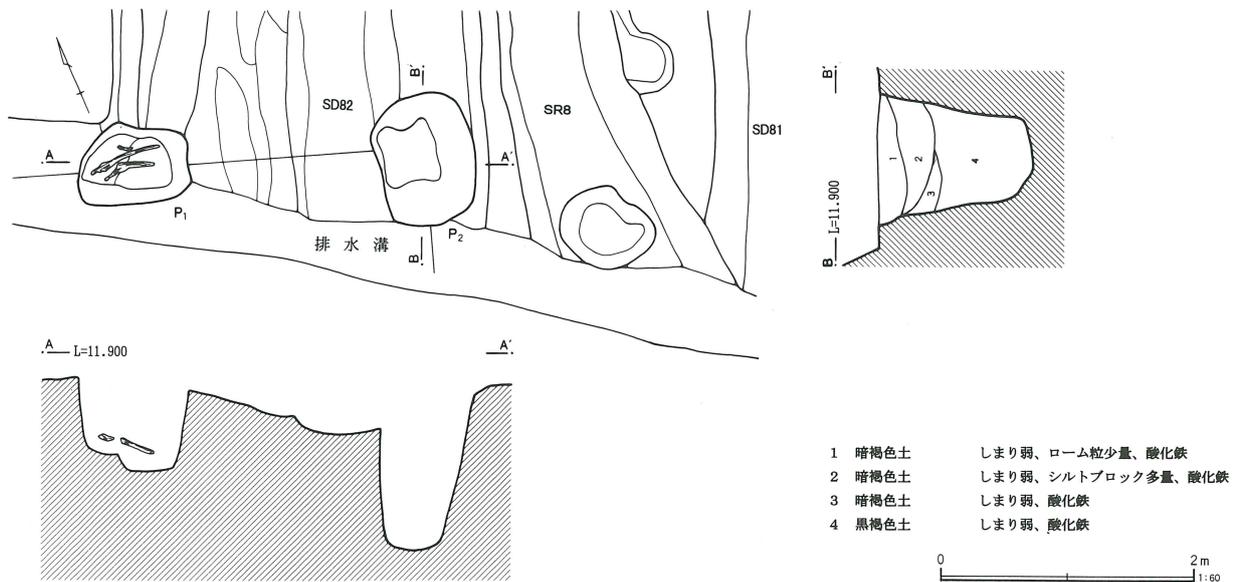
(1) 掘立柱建物跡

第11号掘立柱建物跡 (第55図)

N-25グリッドで検出された。第82号溝を掘り上げたところ、その底面から検出された。柱穴2基が確認された。建物の北東部分にあたると考えられる。柱間は約2mである。P2は1.05×0.76mの隅丸長方形を

呈し、深さは検出面から1.25mである。P1からは材が横位置で出土した。割れてかなり残りが悪いが礎板あるいは根絡みのような物が考えられる。平成元年度の調査で確認された掘立柱建物跡と、柱間や柱穴規模が極めて類似している。

第55図 第11号掘立柱建物跡



(2) 井戸跡

第15号井戸跡 (第56図)

K-24グリッドで検出された。調査区の排水溝にかかったため西側は変形して見えるが、円形を呈する。素掘りの井戸で、検出面下40cmまでは直径を減じていくが、それ以下は円筒状となる。検出面での直径は約1.1mと推定される。下部の直径は80cmである。深さは、約1m強ほど掘った所で地下水のためそれ以上の調査はできなくなったが、ピンポールを差し込んだところ、さらに1m以上の深さがあるようであった。覆土はしまりの弱い黒褐色土であった。

遺物は、覆土上層から常滑焼の甕の小破片が1片出土した。

第16号井戸跡 (第56図)

J-24グリッドで検出された。第55号溝と重複し、これより古い。平面形は楕円形を呈する。第15号井戸跡と同じく、直径を減じた後円筒状となる。検出面での大きさは1.3×0.95mである。下部の大きさは、1.05×0.7mである。深さは、検出面から1.3mほど掘った所で地下水のため調査を断念した。覆土は、4層まで確認できた。1・2層はしまりの弱い黒褐色土で植物質、鉄分を多く含み、3層はしまりの弱い暗褐色土である。4層は粘質土と黒色腐植質土の混じったものである。

遺物は出土しなかった。

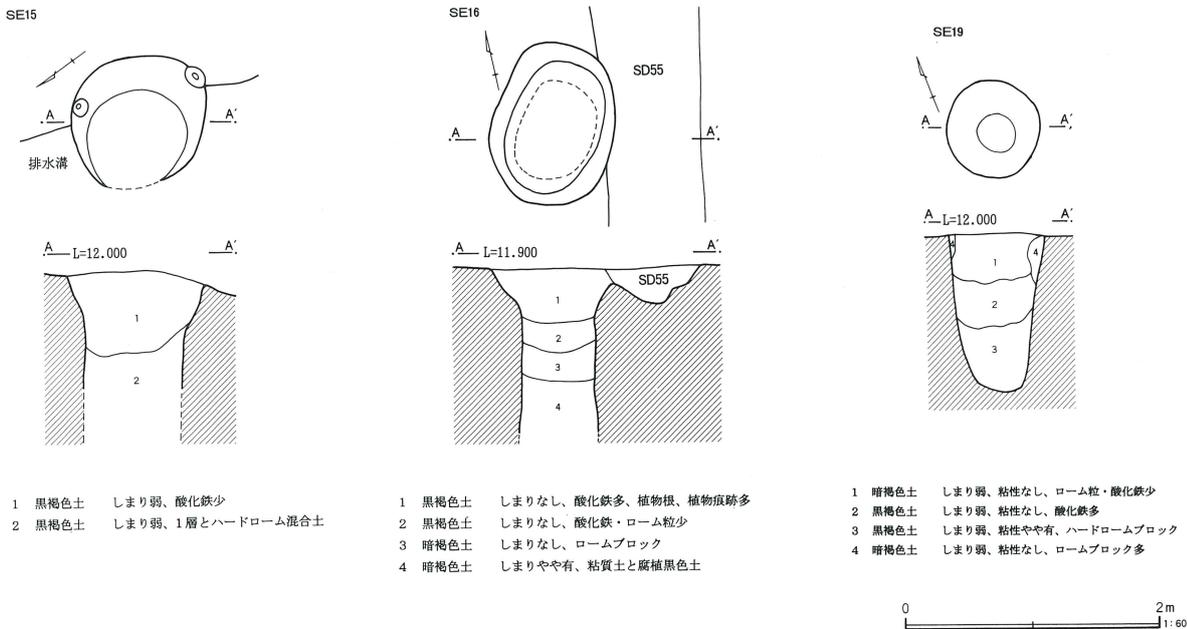
第19号井戸跡 (第48図)

M-25グリッドで検出された。円形を呈する。直径

は75cm、深さは1.25mである。調査時には井戸としたが、土壌或いは柱穴とも考えられる。第8号周溝の内側で検出されたことから、同周溝に関連するものとも

考えられたが、位置的には第11号掘立柱建物跡の延長上にあり、それとの関係も想定する必要がある。遺物は、甕の口縁部破片が出土した。

第56図 井戸跡



(3) 溝跡

溝跡は67条検出された。覆土の状態から大部分は中世のものと考えられる。溝の方向は、N-18°~19°-E（南北方向と記述する）とN-70°~72°-W（東西方向と記述する）に企画性を窺わせるものが大半であるが、東西方向のものにはそれより少し南に振れるものがある。また、これらとは別に南西から北東方向に伸びるものなどがある。なお、遺構の各数値については表にまとめ本文中には記載しなかった。

第46号溝跡（第58・59図）

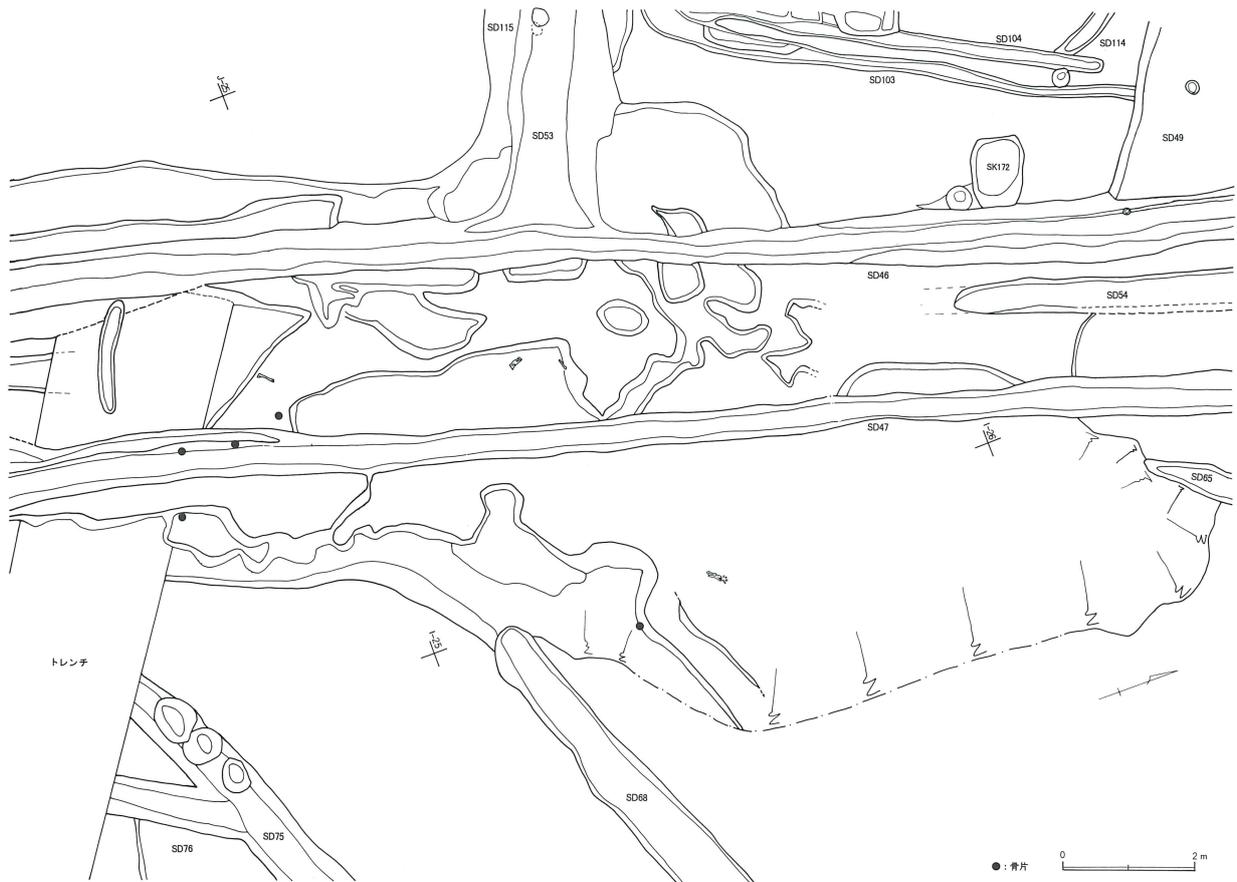
J-23グリッドからG-30グリッドにかけて検出された。第49・53・56・67・115号溝、第32・36・37・38・50号土壌、第18号井戸跡、第3号住居跡等と重複している。第18号井戸跡より古く、他の土壌、第3号住居跡、第67号溝より新しい。土層断面の観察から、第53号溝とは同時期と思われる。他の遺構については、新旧関係はつかめなかった。北側では何本かの溝が枝状に分岐している。覆土は灰白色粘質土が主体である。

遺物は、土師器片、埴輪片、縄文土器片等が出土したが、溝に伴うと考えられるのは13世紀後半の、龍泉窯系の連弁文の碗底部1点のみである。他には獣骨が出土した。大きなものは肩甲骨などがあるが大部分は小片で脆弱であり、取り上げられなかったものが多い。また、桃の種が約20個ほど出土している。これらの分布はI-25グリッドの第47号溝との間にかけてが多かった(第57図)。出土状況は纏まっておらず、ばらばらに散布していた。これらの遺物が出土した範囲は、白色粘質土と青灰色シルト質土が縞状に堆積しており、第47号溝との間がかなり低くなり水の影響を強く受ける環境であったことを窺わせた。

第47号溝跡（第58・59図）

I-22グリッドからG-28グリッドにかけて検出された。第56・63・64・66号溝、第170号土壌と重複している。第170号土壌より新しい。他の溝とは同時期かそれより新しいと思われる。第46号溝と平行している。

第57図 溝跡獣骨出土分布図



土層は、上層に灰白色粘質土を含み、下層は暗褐色土及び黒褐色土の堆積が顕著であった。第46号溝より暗褐色土と黒褐色土の堆積が多いことから、若干の時期差があることも考えられる。なお、第46号溝と本溝は北側で消失しているが、これは遺構確認面が下がっているためで、実際にはさらに北に伸び調査区外へと続いている。基本土層での遺構の掘り込み面の観察を怠ったため両者の新旧関係については不明であるが、道路部分における溝の土層から推定すると掘り込み面は基本土層のIV層より上と思われ、その場合の溝幅は4 mほどと考えられる。そのように考えると、両者が同時存在したとすれば溝の上端を接していたか、重複していた状態となる。おそらく新旧関係があるものと考えられる。

遺物は、土師器片、埴輪片、縄文土器片等が少量出土しているが、溝に伴うと考えられるのは13世紀中頃の、常滑の甕の口縁部片、胴部破片などである。

第48号溝跡 (第58図)

G-23グリッドからH-23グリッドにかけて検出された。第50・51号溝より新しい。第52号溝との新旧は不明である。

遺物は、13世紀代の常滑産の甕の胴部片が出土した。

第49号溝跡 (第58図)

I-26グリッドからJ-27グリッドにかけて検出された。第46・60・103・116・117号溝と重複している。第60・103・116・117号溝より新しく、第46号溝より古い。第46号溝より東側は、第54号溝と第47号溝の間に続きと思われる部分が検出されているが、第46号溝と第47号溝の間の確認面が下がっているために明らかでない。覆土は、上層にわずかに青灰色粘質土ブロックを含むものであった。

遺物は、土師器細片が1片出土したのみであった。

第50号溝跡 (第58・59図)

H-22グリッドからH-26グリッドにかけて検出

された。北東方向に伸びる溝で、北側は第63号溝の手前で西側に曲がる。第48・51・69・70号溝、第106・107号土壙と重複している。第51・70号溝、第106・107号土壙より新しい。第69号溝については、土層断面においては、本溝のほうが新しいと判断されたが、その接続部分にピット状の落ち込みと、わずかながら堰状の高まりが見られ、分水のための施設があったのではないかと思われる。

遺物は、土師器細片5点と13世紀前半の同安窯系画花文青磁皿片1点が出土した。

第51号溝跡 (第58・59図)

H-25グリッドからG-25グリッドにかけて検出された。第48・50・70・79号溝と重複している。第79号溝の北側は残存が悪く切れているが、検出時には底面の痕跡が伸びていた。第79号溝西端北側の低い部分が続くものかもしれない。第48・50・70号溝より古い。第79号溝とは同時期と考えられる。

遺物は、土師器小片、埴輪片がそれぞれ2片出土したが、本遺構に伴うものではない。

第52号溝跡 (第58図)

H-22グリッドからG-24グリッドにかけて検出された。南北方向の溝で、南側は調査区外に続く。北側は第79号溝と重複している。他に第48・78号溝と重複している。新旧関係は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第53号溝跡 (第58図)

I-25グリッドからK-25グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。西側は調査区外に続く。第46・60・61・103・115号溝、第1号竪穴状遺構と重複する。第115号溝より古く、第60・61号溝、第1号竪穴状遺構より新しい。第46号溝とは断面観察の結果新旧関係はないと判断されたが、溝の形状は肩部に段を持つことなど共通点もあるが、底面が広く非常に平坦であるなどの相違も見られる。

遺物は土師器片、埴輪片とともに13世紀代の常滑産の甕、壺底部が出土した。

第54号溝跡 (第58・59図)

J-23グリッドからH-27グリッドにかけて検出された。南北方向の溝で、第46・47号溝の間を両溝に平行している。I-25グリッド付近は途切れている。南側は調査区外に続き、北側は消失している。第50号土壙と重複し、これより新しい。直接の重複はないが、覆土から第46・47号溝より古いと考えられる。

遺物は覆土中から縄文土器片、土師器片、埴輪片が少量出土した。

第55号溝跡 (第58図)

J-23グリッドからK-25グリッドにかけて検出された。K-25グリッドから東に伸び、J-25グリッド杭付近ではほぼ直角に南に曲がる。溝の両端とも調査区外に続く。屈曲部を除く東西方向の部分では両側に段を持つ。南北部分では東側に段を持ち、小ピットが列状に検出された。第16号井戸跡、第60・61・62・67号溝、第3号住居跡と重複し、いずれの遺構よりも新しい。覆土の状態から第46号溝より古いと考えられる。

遺物は、土師器片とともに13世紀代の常滑産の甕片が出土した。

第56号溝跡 (第59図)

H-29グリッドからE-27グリッドにかけて検出された。東西方向に直線的に伸びる溝である。東側は確認面が低いために途切れている。調査区中央の攪乱を挟んで伸びる第106号溝と同じものと考えられる。西側は調査区外に続く。北側に第112号溝が平行しているが、さらに確認面が低いために消失している。第46・47号溝、第56・67号土壙と重複している。土壙より新しい。溝との新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第57号溝跡 (第59図)

H-29グリッドで検出された。東西方向の溝である。西側は調査区外に続く。東は第56号土壙と重複し、これより新しい。第58号溝と鋭角に接続するが、重複関係は認められなかった。

遺物は、出土しなかった。

第58号溝跡 (第59図)

H-29グリッドで検出された。北西から南東方向に伸びる溝である。北西側は調査区外に続く。第40・53号土壇と重複し、前者より古く、後者より新しい。

遺物は、出土しなかった。

第59号溝跡 (第59図)

H-29・30グリッドで検出された。東西方向の溝と思われる。西側は調査区外に続く。第39号土壇と重複し、これより新しい。検出されたのはわずかのため詳細不明である。

遺物は、出土しなかった。

第60号溝跡 (第58・59図)

J-23グリッドからI-27グリッドにかけて検出された。南北方向の溝である。南側は調査区外に続く。北側はI-27グリッドで途切れるが、その先の第77号溝に続くものかもしれない。第49・53・55・62・104・115号溝、第73・74・76・77・176号土壇、第2号竪穴状遺構と重複している。第62号溝を除く各溝より古く、各土壇及び第2号竪穴状遺構より新しい。第62号溝との新旧は不明である。

遺物は、第2号竪穴状遺構付近で土師器片が出土しているが、本遺構に伴うものと考えられるものは、12世紀後半から13世紀前半頃の常滑産の甕破片が出土した。

第61号溝跡 (第58図)

J-23グリッドからJ-25グリッドにかけて検出された。南北方向の溝である。南側は調査区外に続く。北側は第53号溝の北側が検出されず、第60号溝に合流するようにも見えたが、その先の第117号溝に続く可能性もある。第53・55・62・115号溝、第2号竪穴状遺構と重複している。第53・55・115号溝より古く、第2号竪穴状遺構より新しい。第62号溝との新旧は不明である。

遺物は、第60号溝と同じく第2号竪穴状遺構付近で土師器片が出土したが、本遺構に伴うものではないと考えられる。

第62号溝跡 (第58図)

K-25グリッドからJ-25グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。西側は調査区外に続く。東側は第55号溝にぶつかるがその部分での新旧関係はつかめなかった。第55・60・61号溝、第7号周溝と重複している。第7号周溝より新しい。他の溝との新旧は不明である。

遺物は、土師器甕の胴部破片が1点出土した。

第63号溝跡 (第59図)

E-25グリッドからH-26グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。西側は、第47号溝にぶつかって止まっている。東側は、検出面が下がるために途中で消失しているが、本来はさらに東に続いている。第47・64・65・71・74号溝、第83・86号土壇と重複している。各土壇より新しいが、溝との新旧は不明である。

遺物は、縄文土器片と土師器片が出土したが本遺構に伴うものとは考えられない。

第64号溝跡 (第59図)

G-27グリッドからH-26グリッドにかけて検出された。北側は調査区内で消失する。ほぼ南に伸び、第81号土壇を境として南西方向に向きを変え、南端は第47号溝にぶつかっている。第47・63・65号溝、第80・81号土壇と重複するが、新旧関係は不明である。第47号溝とは同時期の可能性が強い。

遺物は、出土しなかった。

第65号溝跡 (第58・59図)

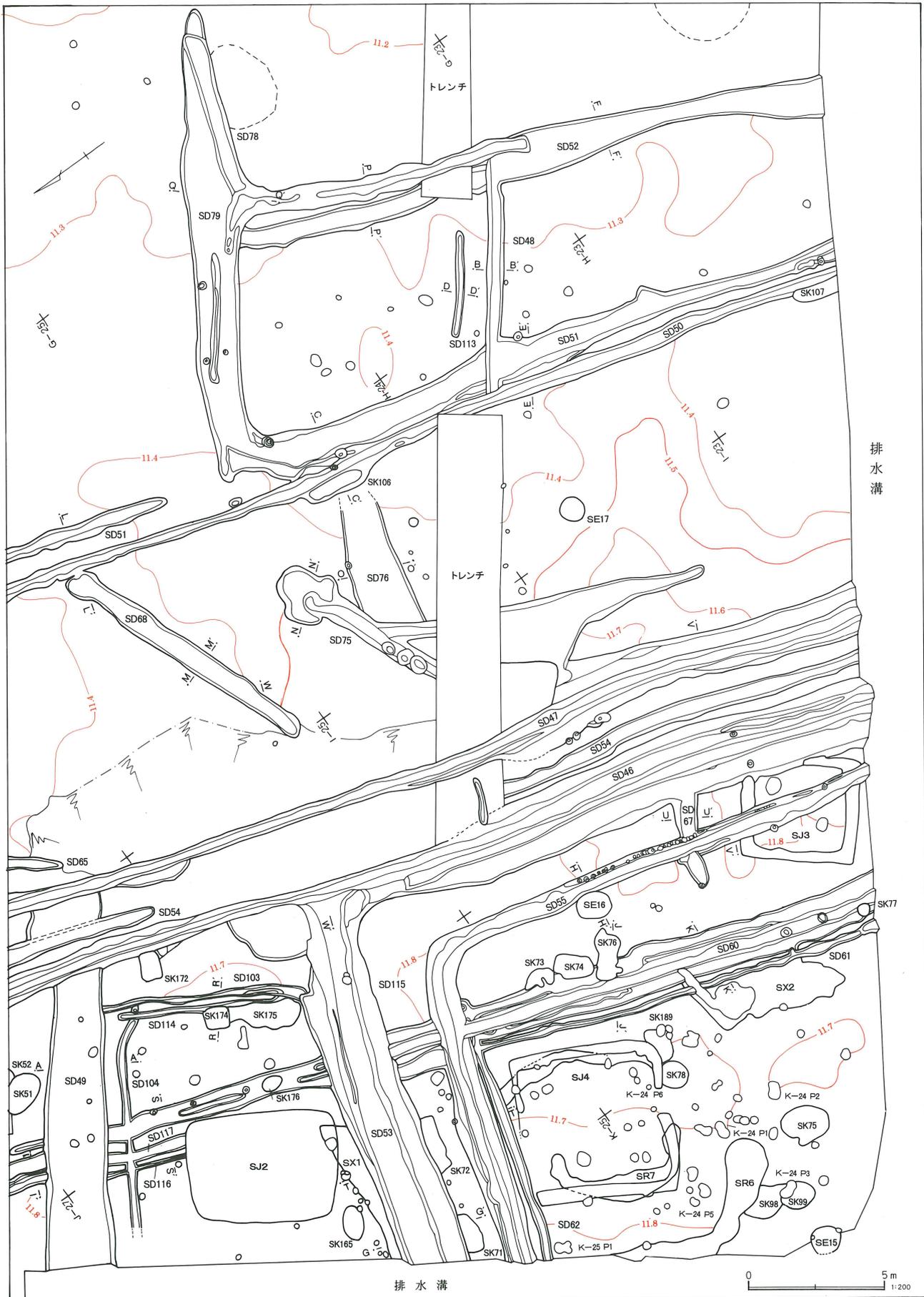
H-26グリッドで検出された。やや南西寄りに伸びる溝である。北側は第63号溝にぶつかっている。南側はH-25グリッドを中心とする窪みの所で消失している。第63・64号溝と重複するが、新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

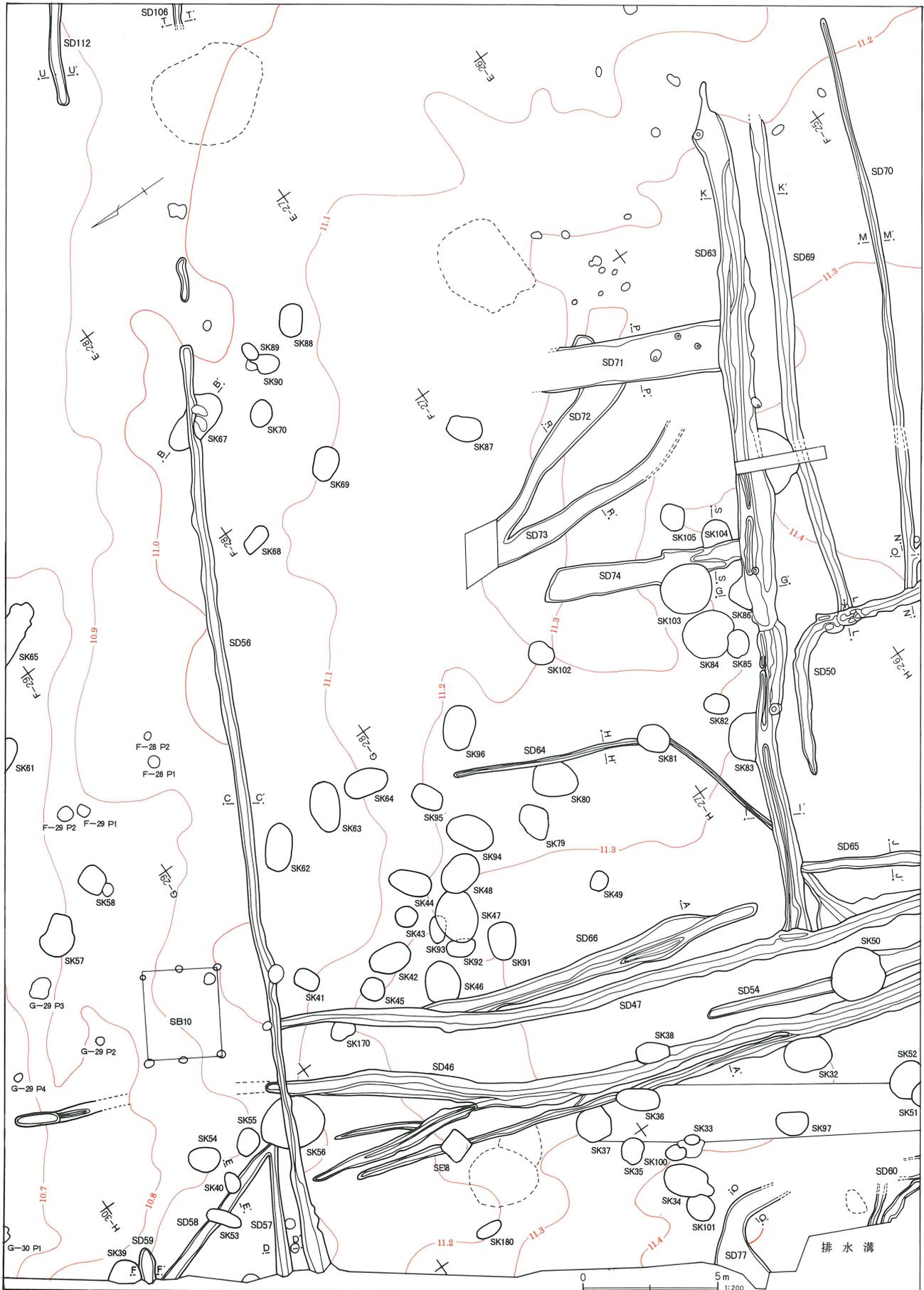
第66号溝跡 (第59図)

H-26グリッドからH-28グリッドにかけて検出された。南北方向の溝である。北側は第47号溝にぶつかっている。南側は第63号溝の北側で消失している。第46号土壇と重複するが、新旧は不明である。

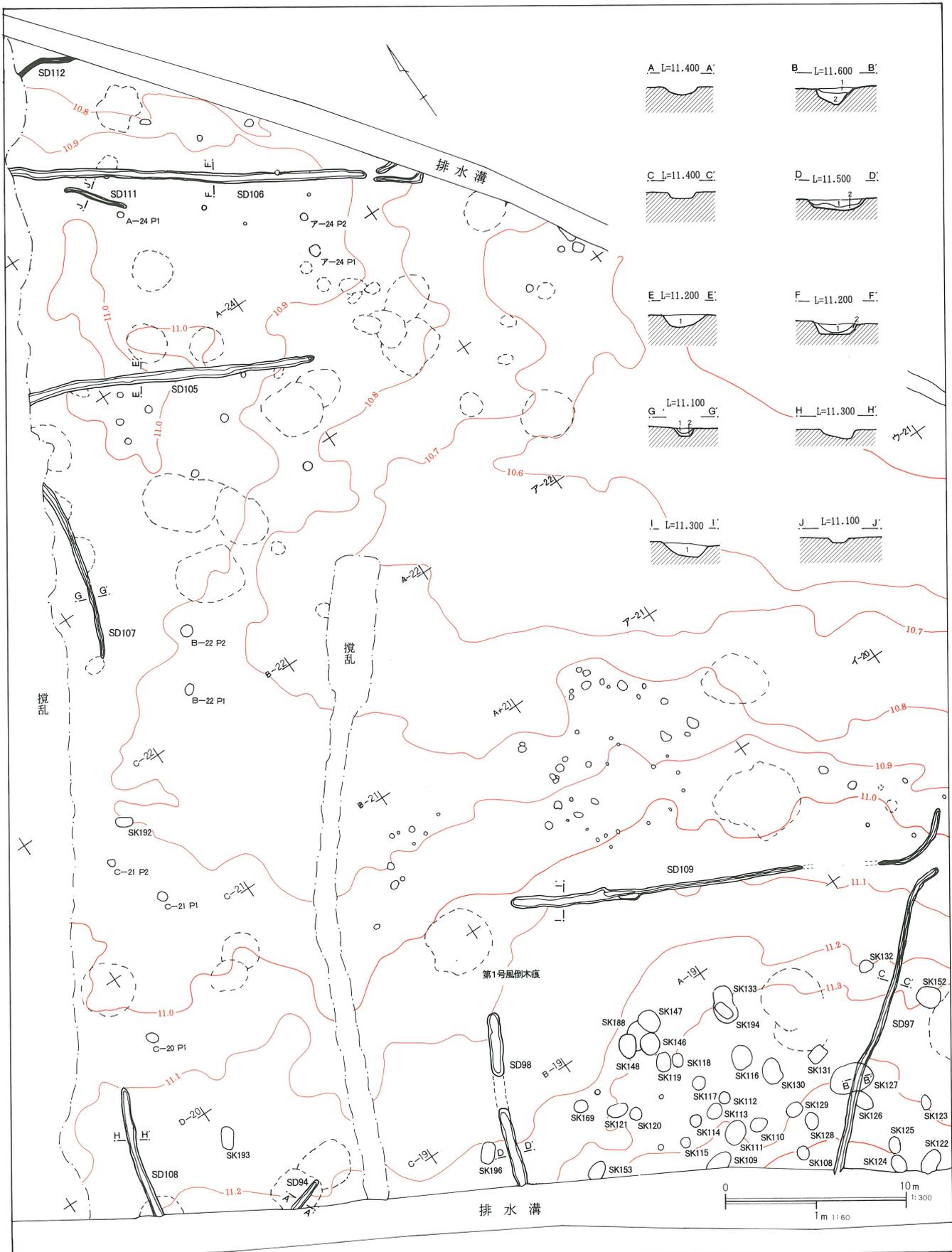
第58図 溝跡平面図(I)



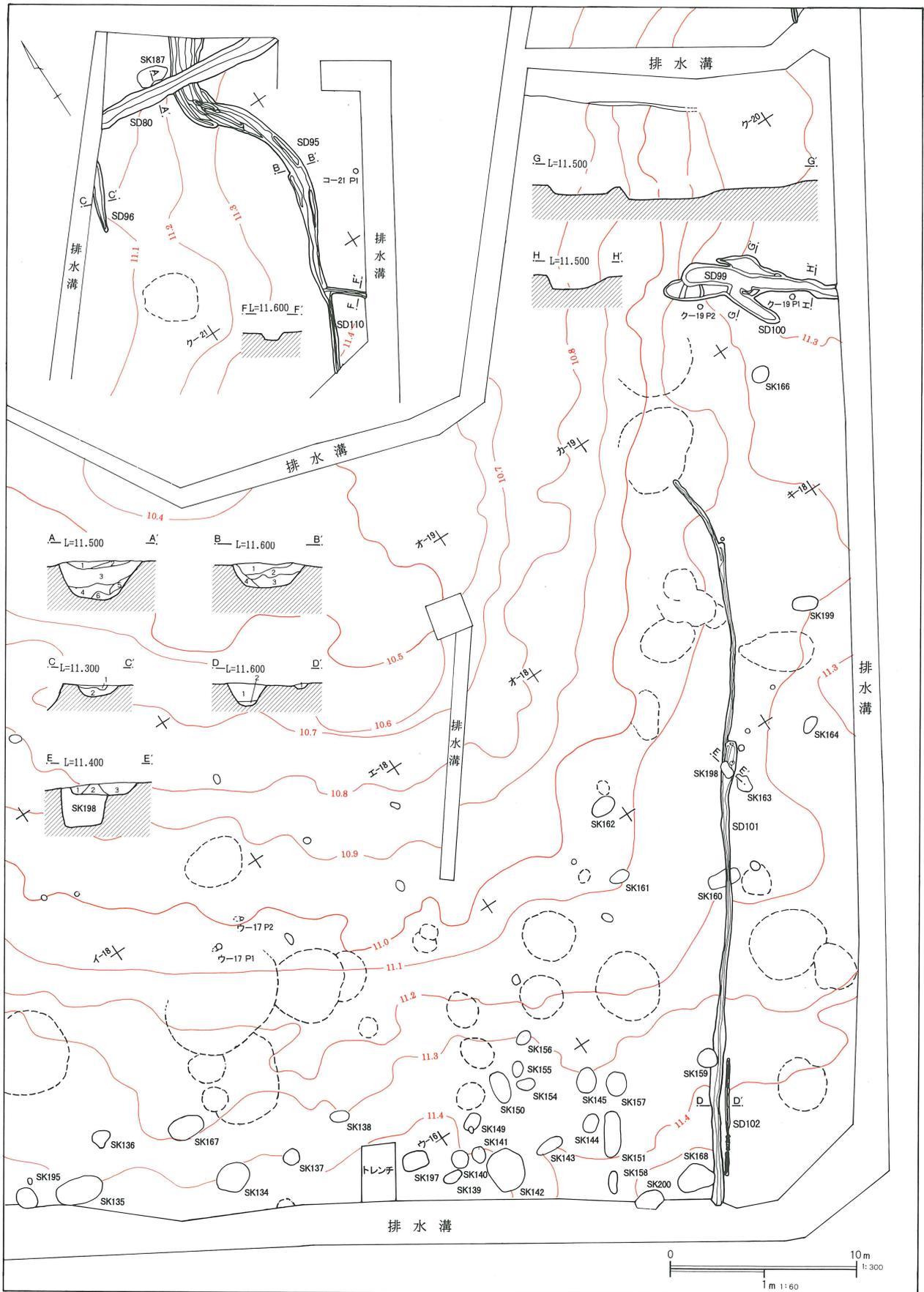
第59図 溝跡平面図(2)



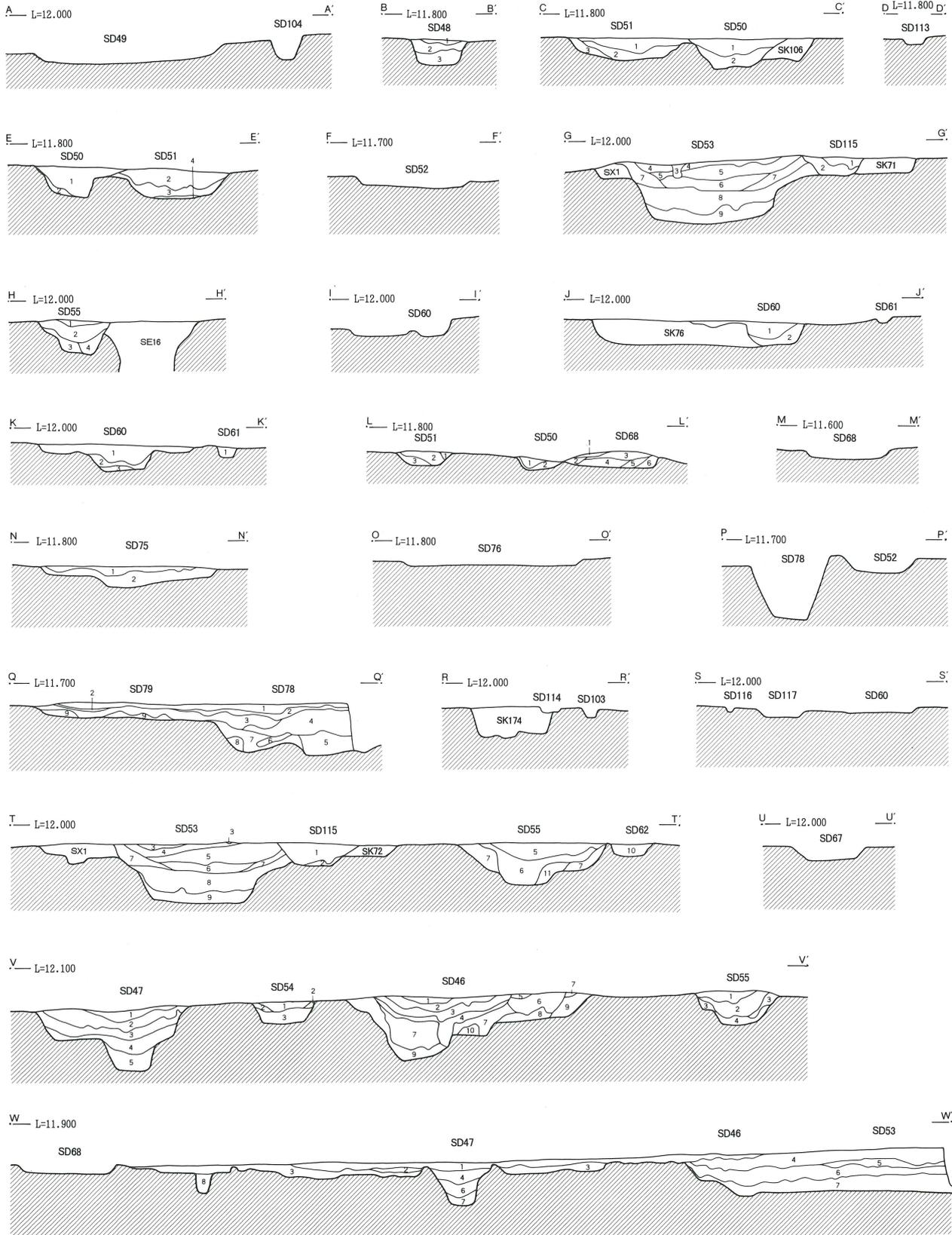
第60图 沟迹平面图(3)



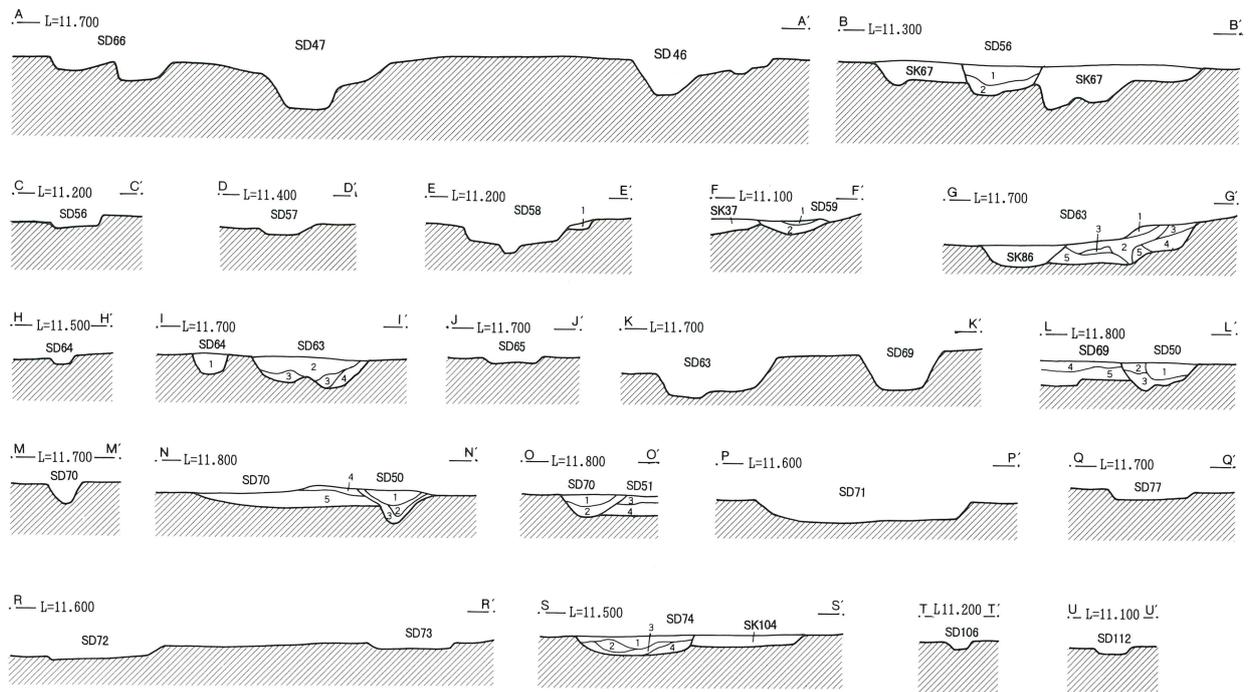
第61図 溝跡平面図(4)



第62图 沟迹断面图(1)



第63図 溝跡断面図(2)



溝断面図 1

B-B' S D48

- 1 黒褐色土
- 2 黒褐色土
- 3 暗褐色土

C-C' S D60・51

- 1 暗褐色土
- 2 黒褐色土
- 3 灰黄褐色土

E-E' S D60・51

- 1 黒褐色土
- 2 黒褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土

G-G' S D63・115

- 1 暗褐色土
- 2 青灰色土
- 3 オリーブ黄色土
- 4 青灰色土
- 5 暗褐色土
- 6 青灰色土
- 7 暗褐色土
- 8 黒褐色土
- 9 褐色土

H-H' S D65

- 1 黒褐色土
- 2 黒褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土

J-J' S D60

- 1 黒褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

K-K' S D60・61

- 1 黒褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

L-L' S D60

- 1 黒褐色土
- 2 暗褐色土

L-L' S D61

- 1 褐色土
- 2 黒褐色土
- 3 灰黄褐色土

L-L' S D68

- 1 黒褐色土
- 2 黒褐色土
- 3 黒褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土
- 6 灰黄褐色土
- 7 暗褐色土
- 8 黒褐色土
- 9 暗褐色土

N-N' S D76

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

Q-Q' S D78・79

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土
- 6 暗褐色土
- 7 暗褐色土
- 8 暗褐色土
- 9 暗褐色土

T-T' S D53・56・62・115

- 1 暗褐色土
- 2 青灰色土
- 3 オリーブ黄色土
- 4 青灰色土
- 5 暗褐色土
- 6 青灰色土
- 7 暗褐色土
- 8 暗褐色土
- 9 褐色土
- 10 黒褐色土
- 11 黒褐色土

V-V' S D46

- 1 灰白色土
- 2 オリーブ黄色土
- 3 青灰色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土
- 6 明オリーブ黄色土
- 7 黄灰色土
- 8 暗褐色土
- 9 暗褐色土
- 10 地山ブロック

V-V' S D47

- 1 青灰色土
- 2 青灰色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土

V-V' S D64

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

V-V' S D66

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土

W-W' S D46・47・53

- 1 灰褐色土
- 2 明灰褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 青灰色土
- 5 暗褐色土
- 6 暗褐色土
- 7 暗褐色土
- 8 暗褐色土

溝断面図 2

B-B' S D66

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

E-E' S D68

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

F-F' S D69

- 1 黒褐色土
- 2 オリーブ黄色土
- 3 オリーブ黄色土
- 1 黒褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 オリーブ黄色土

0 2 m 1:60

I-I' S D63・64

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 オリーブ黄色土

L-L' S D60・69

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土

N-N' S D50・70

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土

O-O' S D51・70

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土

S-S' S D74

- 1 黒褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 オリーブ黄色土
- 4 オリーブ黄色土

溝断面図 3

B-B' S D97

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

D-D' S D98

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

E-E'・F-F' S D105・106

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

G-G' S D107

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

I-I' S D109

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土

溝断面図 4

A-A' S D80

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土
- 4 暗褐色土
- 5 暗褐色土
- 6 暗褐色土

B-B' S D95

- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

C-C' S D96

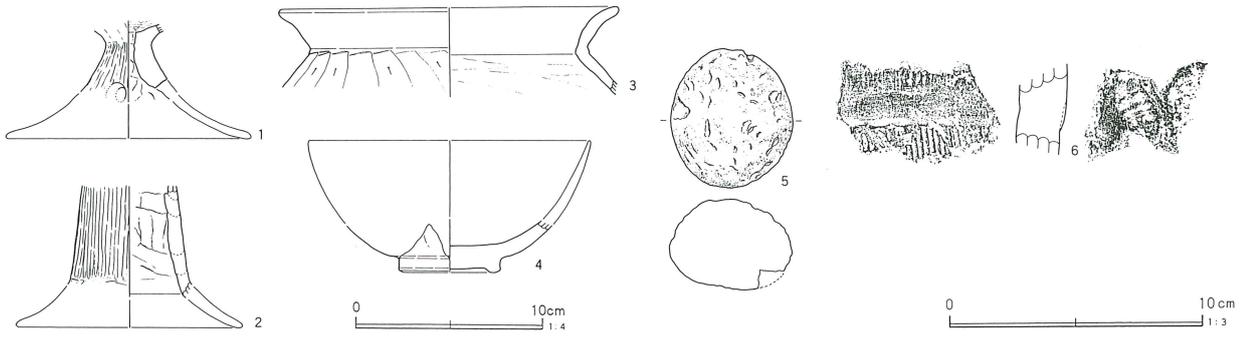
- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

D-D' S D101・102

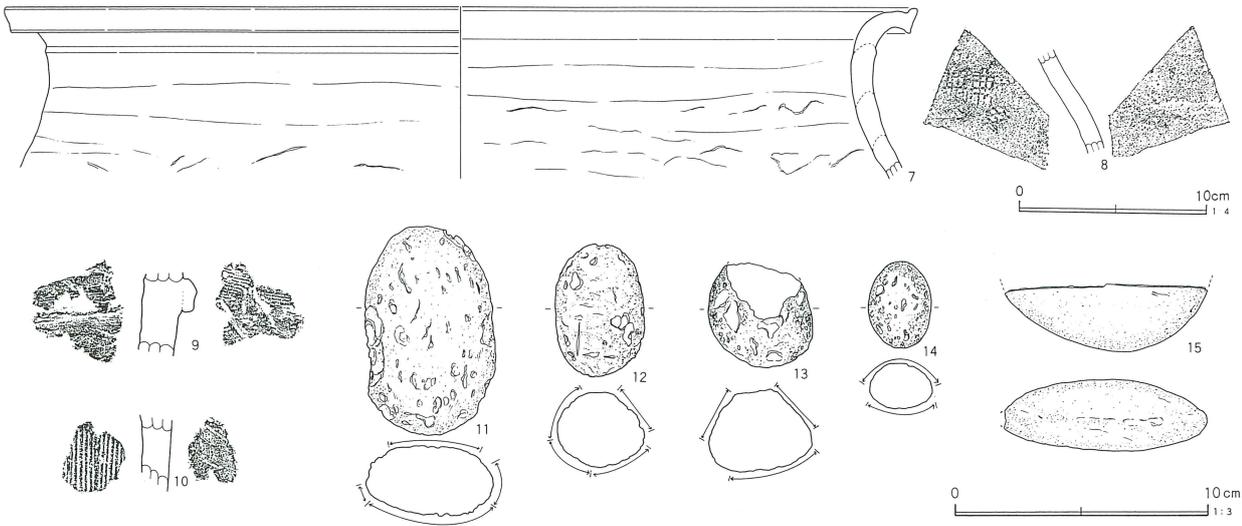
- 1 暗褐色土
- 2 暗褐色土
- 3 暗褐色土

第64図 溝跡出土遺物(I)

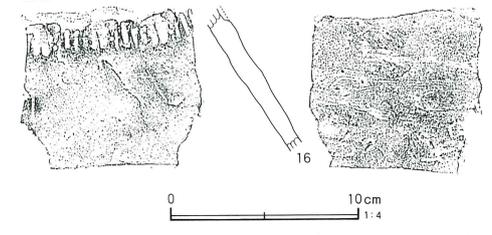
SD46



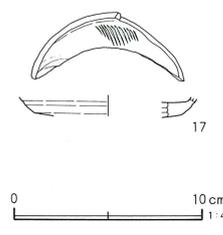
SD47



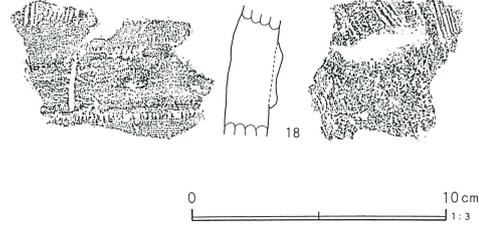
SD48



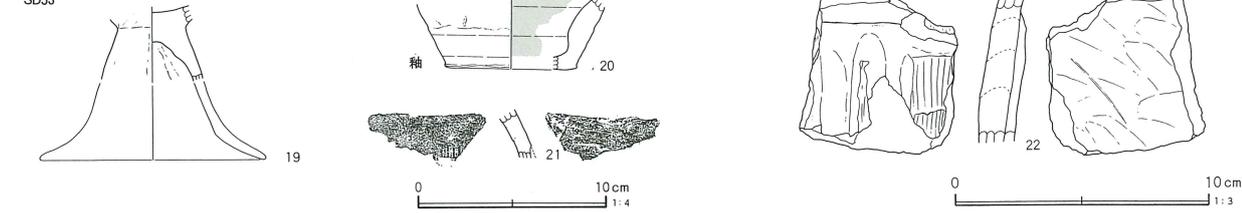
SD50



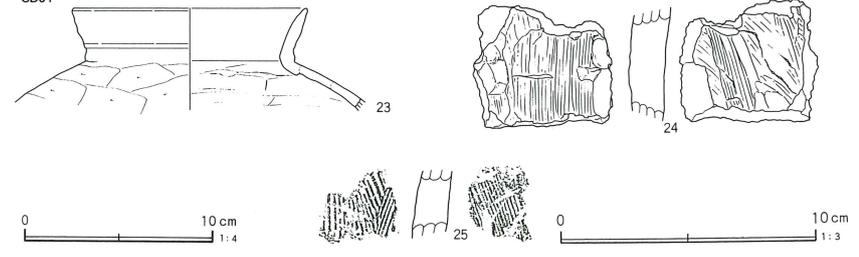
SD51



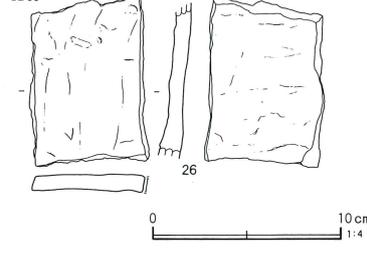
SD53



SD54

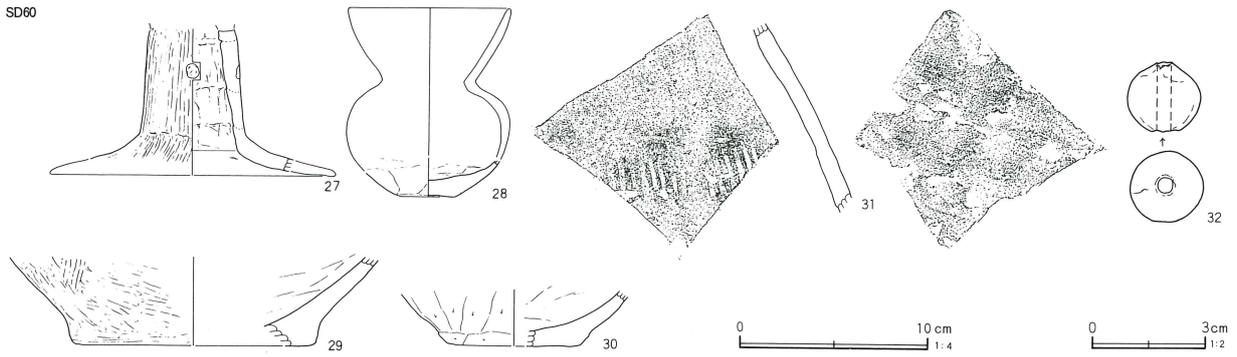


SD55

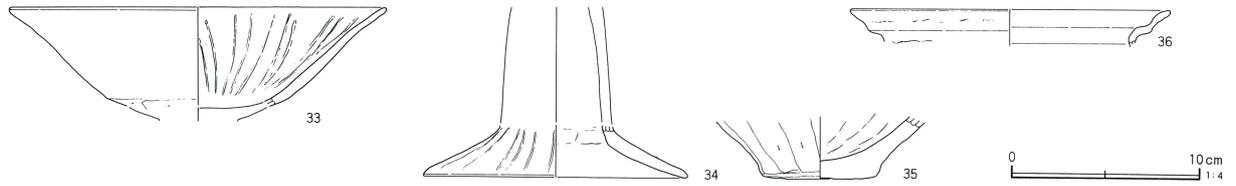


第65図 溝跡出土遺物(2)

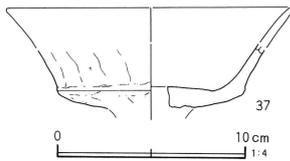
SD60



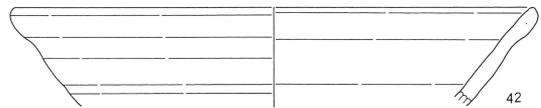
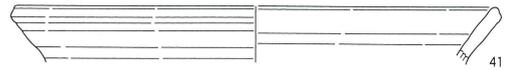
SD61



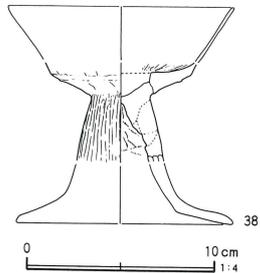
SD63



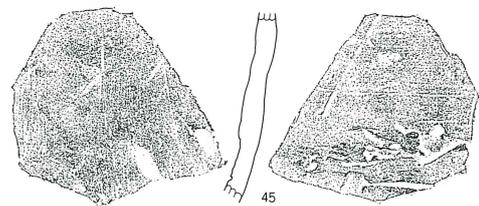
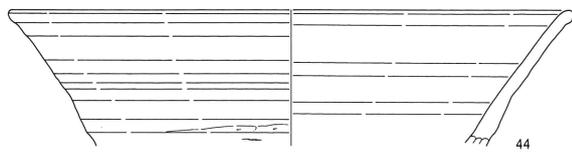
SD78



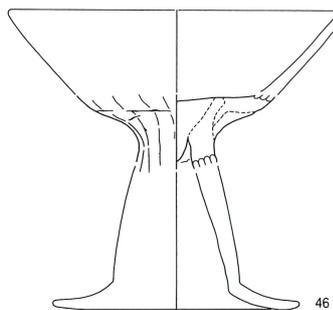
SD76



SD81



SD82



第16表 溝跡出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存	備考
1	器台				EHJ	II	鈍い赤褐	15	SD46
2	高坏				BHJ	I	褐灰	20	SD46
3	甕	(18.0)			BHJ	II	褐灰	20	SD46
4	青磁椀			(5.4)	HJ	I	灰オリーブ	20	SD46 龍泉窯系
5	磨石	長さ5.50cm 幅4.80cm 厚さ3.55cm 重さ26.70g						100	SD46 角閃石安山岩
6	円筒埴輪				AHJ	III	鈍い赤褐	破片	SD46
7	甕	(48.2)			HJ	I	灰	10	SD47
8	甕				EHJ	I	鈍い褐	破片	SD47
9	円筒埴輪				ADHJ	III	鈍い赤褐	破片	SD47
10	円筒埴輪				EHJ	II	鈍い橙	破片	SD47
11	磨石	長さ8.20cm 幅5.00cm 厚さ2.75cm 重さ41.02g						100	SD47 角閃石安山岩
12	磨石	長さ5.25cm 幅3.50cm 厚さ2.95cm 重さ18.75g						100	SD47 角閃石安山岩
13	磨石	長さ(4.10)cm 幅4.10cm 厚さ3.15cm 重さ13.97g						60	SD47 角閃石安山岩
14	磨石	長さ3.40cm 幅2.50cm 厚さ1.80cm 重さ3.73g						100	SD47 角閃石安山岩
15	磨石	長さ(2.70)cm 幅(8.05)cm 厚さ(2.80)cm 重さ64.35g						30	SD47 砂岩
16	甕				HJ	I	灰	破片	SD48 常滑
17	青磁皿				—	I	緑灰	破片	SD50 同安窯系
18	円筒埴輪				HJ	III	明赤褐	破片	SD51
19	高坏			(7.0)	HJ	II	鈍い橙	60	SD53
20	壺				HJ	I	鈍い褐	20	SD53 常滑 内面に釉付着
21	甕				BHJ	II	灰	破片	SD53 常滑
22	形象埴輪				ABHJ	II	鈍い黄橙	破片	SD53 人物埴輪?
23	壺	(12.6)			BHIJ	II	鈍い橙	10	SD54
24	形象埴輪				AHJ	II	明赤褐	破片	SD54
25	円筒埴輪				AHJ	II	明赤褐	破片	SD54
26	甕				HJ	II	灰	破片	SD55 常滑 砥石に転用
27	高坏				BHJ	II	鈍い橙	60	SD60 脚柱部に穿孔の痕跡
28	小形壺			2.8	BHJ	III	橙	80	SD60
29	壺			(13.0)	HJ	II	鈍い橙	10	SD60
30	甕			(7.0)	HJ	II	褐灰	10	SD60
31	甕				HJ	I	灰オリーブ	破片	SD60 常滑
32	土玉	直径1.90cm 孔径0.40cm			HJ	II	鈍い黄橙	100	SD60 重さ5.87g
33	高坏	(20.0)			HJ	II	鈍い赤褐	10	SD61
34	高坏			(14.0)	BHJ	II	鈍い褐	10	SD61
35	甕			(6.0)	HJ	II	鈍い橙	45	SD61
36	甕	(17.0)			HJ	II	褐灰	10	SD61
37	高坏				BHJ	III	鈍い赤褐	40	SD63
38	高坏				HJ	II	鈍い橙	30	SD76
39	甕				HJ	I	灰	破片	SD78 常滑
40	青磁皿			(3.4)	—	I	灰オリーブ	10	SD78 龍泉窯系
41	こね鉢	(26.0)			HJ	II	灰白	5	SD78 常滑
42	こね鉢	(28.0)			HJ	II	灰白	10	SD78 常滑
43	円筒埴輪				ABHJ	III	褐灰	破片	SD78
44	こね鉢	(30.0)			BHJ	II	灰	10	SD81 常滑
45	甕				HJ	I	褐灰	破片	SD81
46	高坏				HJ	II	鈍い橙	40	SD82
47	壺			3.8	EHJ	II	鈍い黄橙	90	SD82
48	壺			7.2	HJ	II	鈍い黄橙	80	SD82

遺物は、出土しなかった。

第67号溝跡 (第58図)

J-23グリッド検出された。東西方向の溝であるが、検出された長さは短い。西側はわずかに南西方向に曲がる。西側は消失する。東側は第46号溝で切れ、その

東側では検出できなかった。第46・55号溝と重複する。

覆土は、黒褐色土であった。明らかにこれらの溝より古いものである。

遺物は、土師器甕の胴部破片が1点出土した。

第68号溝跡 (第58図)

G-25グリッドからH-25グリッドにかけて検出された。南西から北東方向に伸びる溝である。北東端は土壌状に膨らみ第50号溝と上端を接する。南西側は、H-25グリッドの窪みで消失する。第50号溝との新旧は不明である。

遺物は、土師器細片が5点出土した。

第69号溝跡 (第59図)

E-25グリッドからG-26グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。東側は、確認面が下がっているため消失しているが、実際にはさらに東に伸びている。西側は第50号溝にぶつかっている。

遺物は出土しなかった。

第70号溝跡 (第59図)

E-24グリッドからG-25グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。東側は、検出面が下がるために途中で消失しているが、本来はさらに東に続いている。西側は第50号溝の所で止まっている。第50・51号溝と重複している。断面観察では、第51号溝より新しく、第50号溝より古いという結果が得られている。

遺物は、出土しなかった。

第71号溝跡 (第59図)

F-25グリッドからF-26グリッドにかけて検出された。南北方向の溝である。他の南北方向の溝より、やや北東に振れる。北側は消失している。南側は、第63号溝で止まる。F-26グリッド付近は、確認面が低いために遺構の残りが悪く、確認し難い所であった。溝は、浅くて幅が比較的広い。底面は平坦である。第63・72号溝と重複するが、新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第72号溝跡 (第59図)

F-25グリッドからF-26グリッドにかけて検出された。北西から南東方向の溝である。北側は消失する。南側は第71号溝にぶつかっている。北側では第73号溝と重複する。新旧関係とプラン確認のためトレンチ状に掘って調査したが、残りが悪く確認できなかった。いずれの溝とも新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第73号溝跡 (第59図)

F-26グリッドで検出された。第72号溝と同じく残りが悪かった。北西から南東方向に伸びる溝である。南側は消失している。北側は第72号溝と重複する部分から先か確認できなかった。

遺物は、出土しなかった。

第74号溝跡 (第59図)

F-27グリッドからG-26グリッドにかけて検出された。北東から南西方向の溝である。北側は調査区内で止まる。南側は第63号溝にぶつかっている。第103・104号土壌と重複し、これより新しい。第63号溝との新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第75号溝跡 (第58図)

H-24グリッドからI-24グリッドにかけて検出された。北東から南西方向に伸びる溝である。第68号と同じく北東端は土壌状に広がる。南西は試掘調査のトレンチにかかっているがI-25グリッドを中心とした広い落ち込みにつながるものと考えられる。底面は、凹凸がありピット状の窪みが見られる。試掘トレンチの南側も広い範囲にわたってしみ状の暗褐色土が広がっており、第47号溝の方に傾斜している。第76号溝と重複するが、新旧は不明である。

遺物は、土師器小片が4点出土した。

第76号溝跡 (第58図)

H-24グリッドで検出された。東西方向の溝である。残りが悪く、浅い。東側は、第50号溝の手前で消失する。西側は第75号溝と重複する。底面は平坦で、西に傾斜する。

遺物は、土師器小片が10点出土した。

第77号溝跡 (第59図)

I-27・28グリッドで検出された。南側が消失しているが、南にある第60号溝から続く可能性がある。西側に大きく屈曲し調査区外に続く。屈曲したところから先は広がる。遺構との重複はない。

遺物は、細片が数点出土した。

第78号溝跡 (第58図)

F-23グリッドからG-22グリッドにかけて検出された。G-22グリッドから北に伸び、第79号溝とぶつかるところで「T」字形に分岐する。南北に伸びる部分は深く、西側に屈曲して急激に浅くなる。南端部分は深さを維持したままG-22グリッドで突然立ち上がる。一方、東に屈曲する部分は、段を持ち浅くなって東に伸びる。東西方向に伸びる部分は第79号溝の中に収まっている。遺構確認時には、南北方向の第78号溝と、東西方向の第79号溝をそれぞれに番号をつけた結果このようになったが、第79号溝と同一の可能性が高い。他に第52号溝と重複するが新旧は不明である。

遺物は、土師器破片2点、埴輪片の他に常滑産の13世紀代の甕、同じく13世紀代前半から中頃の山茶碗系こね鉢、13世紀前半の龍泉窯系画花文青磁皿片が出土した。

第79号溝跡 (第58図)

F-23グリッドからG-24グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。東側は、確認面が低くなるために消失している。西側は、第51号溝と接続する。底面は、比較的平坦であるが中央部に細い溝状の掘り込みがあった。第52号溝と重複するが、新旧は不明である。

遺物は、土師器片が少量出土した。

第80号溝跡 (第61図)

コ-22グリッドからケ-22グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。両端とも調査区外に続く。第95号溝と重複し、これより古い。

遺物は、出土しなかった。

第81号溝跡 (第35図)

道路部分のM-25グリッドからN-25グリッドにかけて検出された。南北方向の溝である。調査区を横断するため、検出された長さは短い。両端とも調査区外に続く。第8号周溝と重複し、これより新しい。

遺物は、13世紀中頃の常滑焼産の甕胴部片と山茶碗系こね鉢片が出土した。

第82号溝跡 (第35図)

道路部分のN-25グリッドで検出された。南北方向の溝である。調査区を横断するため、検出された長さは短い。両端とも調査区外に続く。土層断面の観察から、覆土の堆積状況は、大きく3回に分けられる。最終面は、おそらく近世以降の掘り直しによるものと思われる。1回目と2回目が自然堆積による違いか、或いは掘り直しによるものかは慎重に判断する必要がある。即ち、自然堆積によるものであれば、東側に平行する第81号溝より新しいということになり、掘り直しによるものとすれば、基本土層との関係から、最初の構築時期が第81号溝と同時期となる可能性がある。

遺物は、土師器片が17点出土したが、遺構に伴うものではない。

第84号溝跡 (第38図)

道路部分のP・Q-27グリッドで検出された。南北方向の溝である。調査区を横断するため、検出された長さは短い。両端とも調査区外に続く。土層断面から、3時期の変遷が考えられる。第9号周溝と重複し、これより新しい。

遺物は、北側部分から、第9号周溝のものと考えられる土師器が85点出土した。

第85号溝跡 (第38図)

道路部分のR・S-28グリッドで検出された。南北方向の溝である。調査区を横断するため、検出された長さは短い。両端とも調査区外に続く。土層断面から、3時期の変遷が考えられる。

遺物は、片岩片が1点出土した。

第86号溝跡 (第49図)

道路部分のP・Q-27グリッドで検出された。南北方向の溝である。調査区を横断するため、検出された長さは短い。両端とも調査区外に続く。土層断面から、3時期の変遷が考えられる。第6号住居跡と重複し、これより新しい。

遺物は、土師器片が2点出土した。

第94号溝跡 (第60図)

C-19グリッドで検出された。北東から南西方向に

伸びる溝である。北西端は消失する。南西側は調査区外に続く。検出された長さは非常に短い。風倒木痕の上に掘り込まれているが遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第95号溝跡 (第61図)

調査区東側のケー20からケー22グリッドにかけて検出された。南北方向に伸びる溝であるが、ケー22グリッドとケー21グリッドで大きく蛇行する。南側は、検出面が低いために低部の中心部しか残っていないが、北側では両側に浅い段を持つ。第80・110号溝と重複する。第80号溝より新しい。第110号溝との新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第96号溝跡 (第61図)

ケー21・22グリッドで検出された。北東から南西方向に伸びる溝である。北東側は調査区外に続く。南西側は消失している。他の遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第97号溝跡 (第60図)

イー18グリッドからAー17グリッドにかけて検出された。北東から南西方向に伸びる溝である。北東側は、第109号溝の手前で東側に曲がり、消失している。南西側は、調査区外に続く。平成元年度調査の第17号溝に続くものと思われる。第126・127号土壌と重複し、これより新しい。

遺物は、出土しなかった。

第98号溝跡 (第60図)

Bー18・19グリッドで検出された。南北方向に伸びる溝である。北側は消失する。南側は調査区外に続く。底面付近しか残っていなかったため、途中も消失している。重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第99号溝跡 (第61図)

ケー18・19グリッドで検出された。北西から南東方向に伸びる溝である。北西側は消失している。南東側は調査区外に続く。第100号溝と重複する。新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第100号溝跡 (第61図)

キー19からケー18グリッドにかけて検出された。北西から南東方向に伸びる溝である。北西側は消失している。南東側は調査区外に続く。第99号溝と重複する。新旧は不明である。第99号溝もそうであったが、掘り込みは、底面を含めてだらだらしていた。

遺物は、出土しなかった。

第101号溝跡 (第61図)

オー14グリッドからキー18グリッドにかけて検出された。南西から北東方向に伸び、18グリッド付近で北に向きを変える。北側は消失している。南は調査区外に続く。第159・160・168・198号土壌と重複する。すべての土壌より新しい。

遺物は、出土しなかった。

第102号溝跡 (第61図)

オー14・15グリッドで検出された。第101号溝と平行に伸びるが、検出された長さは短い。両端とも調査区内で消失している。第101号溝は、浅く殆ど底面部分しか残っていなかったと考えられることから、本溝は、第101号溝の底面の一部であった可能性が高い。

遺物は、出土しなかった。

第103号溝跡 (第58図)

Iー25・26グリッドで検出された。南北方向の溝である。北側は第49号溝で止まる。南側は第53号溝の肩の部分で、西側にわずかに曲がって第53号溝にぶつかっている。第53号溝の土層断面では本溝に該当する土層は見られなかったことから、この部分で分岐するか、或いは第53号溝より古いものであろう。また、覆土の違いから第49号溝より古いと考えられる。

遺物は、出土しなかった。

第104号溝跡 (第58図)

I・Jー26グリッドで検出された。東西方向の溝である。残りが悪く、西側は消失しているが、調査区外まで続いている。東側は、わずかに南に向きを変え第114号溝で止まっている。第60・114・116・117号溝と重複する。新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第105号溝跡 (第60図)

Aー23グリッドからBー24グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。東側は消失している。西側は調査区中央の攪乱によって壊されている。遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第106号溝跡 (第60図)

Eー24グリッドからDー26グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。西側は、確認面が低いため消失しているが、西に伸びる第56号溝の続きと思われる。調査区中央の攪乱を挟んで東に伸び、一旦消失するが、その後2本に分岐しているように見受けられる。いずれも調査区北側に続いている。確認面が低く、検出されたのは溝底部と見られ、はっきりした事はわからない。遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第107号溝跡 (第60図)

Bー22・23グリッドで検出された。南北方向の溝である。北側は攪乱で壊されている。南側は消失しているが、調査区南側の第108号溝に続くものであろうか。重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第108号溝跡 (第60図)

Dー19・20グリッドで検出された。南北方向の溝である。南側は調査区外に続く。北側は消失している。やや東寄りに曲がっており、第107号溝に続く可能性がある。遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第109号溝跡 (第60図)

Aー19グリッドからEー18グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。西側は消失する。東側は一旦消失した後第97号溝を避けるように北側に曲がる。その先は消失している。遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第110号溝跡 (第61図)

Kー20グリッドで検出された。東西方向の溝である。

東側は調査区外に続く。西側は第95号溝でとまる。

遺物は、出土しなかった。

第111号溝跡 (第60図)

Aー24・25グリッドで検出された。第106号溝の南側にあり両端とも消失している。他の遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第112号溝跡 (第59・60図)

Dー27グリッドからAー25グリッドにかけて検出された。南側に第106号溝が平行に伸びる。西端は消失している。東側は攪乱を挟んで湾曲した溝に続くものと思われる。遺構の重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第113号溝跡 (第58図)

G・Hー23グリッドで検出された。東西方向の溝である。両端とも消失している。遺構との重複はない。

遺物は、出土しなかった。

第114号溝 (第58図)

Iー25・26グリッドで検出された。南北方向の溝である。第103号溝と平行している。南北両端とも消失している。第104号溝、第174・175号土壇と重複する。土壇より新しく、溝との新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第115号溝跡 (第58図)

Iー25グリッドからKー25グリッドにかけて検出された。東西方向の溝である。第53号溝と平行している。西側は調査区外に続く。東側は第46号溝にぶつかっている。そこから同溝に沿って南に曲がるものと判断されたが、第53号溝と第46号溝の土層断面では新旧関係が逆転しており、そのまま南に続くものではないようである。第46・53・60・61号溝、第71・72号土壇と重複している。第46号溝との新旧は不明。他の遺構より新しい。

遺物は、出土しなかった。

第116号溝跡 (第58図)

Jー26グリッドで検出された。南北方向の溝である。南側は消失している。北側は、第49号溝に壊されてい

る。その北側に第60号溝の続きとしたものと重複している可能性があるが、識別できなかった。第49・104号溝と重複する。第49号溝より古い。第104号溝との新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第117号溝跡 (第58図)

I・J-26グリッドで検出された。南北方向の溝である。第116号溝と平行しており、状況は同じである。第49・104号溝と重複する。第49号溝より古い。第104号溝との新旧は不明である。

遺物は、出土しなかった。

第118号溝跡 (第35図)

M-25グリッドに位置する。第8号周溝の中で検出された。北側は調査区外に続く。南に伸びた後、西に曲がり第81号溝の手前で止まる。他の遺構との重複はなく、第8号周溝との新旧も不明である。

遺物は、出土しなかった。

第121号溝跡 (第49図)

R・S-28グリッドで検出された。第87・88号溝とほぼ平行な溝であるが、規模は第119号溝と同程度である。北側は調査区外に続く。南側は第85号溝によって壊されている。

遺物は、出土しなかった。

第122号溝跡 (第26図)

T-29グリッドからU-30グリッドにかけて検出された。

もやもやしたしみ状のものであったが、整理の段階で溝として認定した。西側に第186号土壇としたものが繋がっており一連のものと思われる。北側は排水溝によって壊されている。

遺物は、出土しなかった。

第17表 溝跡計測表

(単位：m)

番号	長さ	幅	深さ	番号	長さ	幅	深さ	番号	長さ	幅	深さ
46	68.20	2.60	0.71	72	6.80	1.25	0.14	98	9.70	0.70	0.14
47	57.90	2.30	0.73	73	8.50	0.88	0.07	99	8.40	1.30	0.15
48	8.60	0.60	0.33	74	7.40	1.20	0.17	100	6.60	1.05	0.15
49	11.00	2.45	0.29	75	16.60	0.95	0.28	101	40.10	0.70	0.31
50	42.60	0.85	0.31	76	4.40	2.00	0.08	102	6.40	0.25	0.09
51	32.90	1.70	0.31	77	4.40	2.05	0.08	103	7.60	0.50	0.08
52	22.40	1.75	0.27	78	16.70	0.80	0.65	104	7.90	0.45	0.25
53	13.90	2.05	0.59	79	17.50	2.40	0.25	105	15.70	0.57	0.15
54	13.80	0.90	0.30	80	10.60	1.15	0.60	106	45.80	0.50	0.14
55	29.10	1.60	0.48	81	3.90	1.20	0.43	107	10.20	0.43	0.19
56	34.90	0.80	0.25	82	3.90	3.10	0.61	108	7.50	0.45	0.12
57	4.90	0.52	0.12	83	4.00	1.00	0.50	109	25.50	0.70	0.15
58	6.30	0.42	0.09	84	4.20	4.45	0.68	110	1.90	0.25	0.12
59	1.40	0.55	0.09	85	4.10	4.30	0.60	111	3.60	0.25	0.05
60	36.30	1.87	0.30	86	3.90	2.62	0.27	112	33.20	0.60	0.06
61	18.30	0.75	0.15	87	10.20	1.10	0.28	113	3.70	0.30	0.06
62	10.10	0.42	0.16	88	6.40	0.70	0.14	114	5.70	0.27	0.05
63	31.90	1.42	0.43	89	欠番	—	—	115	8.10	1.10	0.16
64	17.30	0.57	0.17	90	4.00	2.50	0.40	116	3.00	0.15	0.09
65	6.40	0.55	0.09	91	欠番	—	—	117	2.90	0.55	0.11
66	13.10	1.32	0.39	92	4.10	0.60	0.15	118	1.80	0.45	0.08
67	3.40	1.00	0.21	93	欠番	—	—	119	6.30	0.36	0.14
68	10.20	1.00	0.16	94	2.10	0.40	0.10	120	1.40	0.27	0.19
69	18.50	0.66	0.35	95	21.50	1.87	0.30	121	3.10	1.50	0.12
70	21.30	0.48	0.48	96	3.70	0.50	0.12	122	3.70	0.50	0.17
71	6.70	1.85	0.18	97	18.10	0.40	0.32				

(4) 土壌 (第66~73図)

検出された土壌は164基であった。確実に時期のわかるもの以外は一括してここで扱うこととした。形態は、楕円形が最も多く、次いで長方形、円形となる。勿論不整形も含まれる。土壌の分布は、北側のH-28グリッド周辺と、東南側のA-18グリッドからエ-15グリッドにかけて集中が見られる。位置及び規模等は第18表に示すとおりである。これらの土壌の中には、いわゆるTピットと考えられるものも存在する。167・168号土壌・第191~200号土壌などが該当すると思われる。他にも該当する可能性のあるものも存在するが、検出面が低いために十分な深さが残存していない等の危惧もあり、その種の遺構の認定は正確には行い難い。分布は主に調査区東側の低い部分にある傾向が認められる。見方によっては、北側に緩やかに傾斜する斜面の等高線に沿って、一定の間隔を置いて分布すると考

えることも可能である。時期については、この種の遺構の特徴とも言えるように、遺物が出土しないために断定することは非常に難しい。遺構の重複から敢えて推定するなら、第194号土壌は、第133号土壌より新しいことが土層断面より窺える。第133号土壌からは遺物が出土していないために、時期はわからないのであるが、覆土はロームブロックを比較的多く含むもので、古墳時代の遺構に埋積されるものよりも古いと感じられた。古墳時代以前で遺構が確認されているのは、縄文時代前期まで遡る。勿論、後期の遺物もわずかではあるが検出されており、その時期の可能性も考慮に入れなければならない。下限については、これらの遺構の覆土からは、本遺跡の中世遺構の覆土の特徴といえる灰色の粘質土を含むものがないことから、そこまでは降らないと思われる。

第18表 土壌計測表

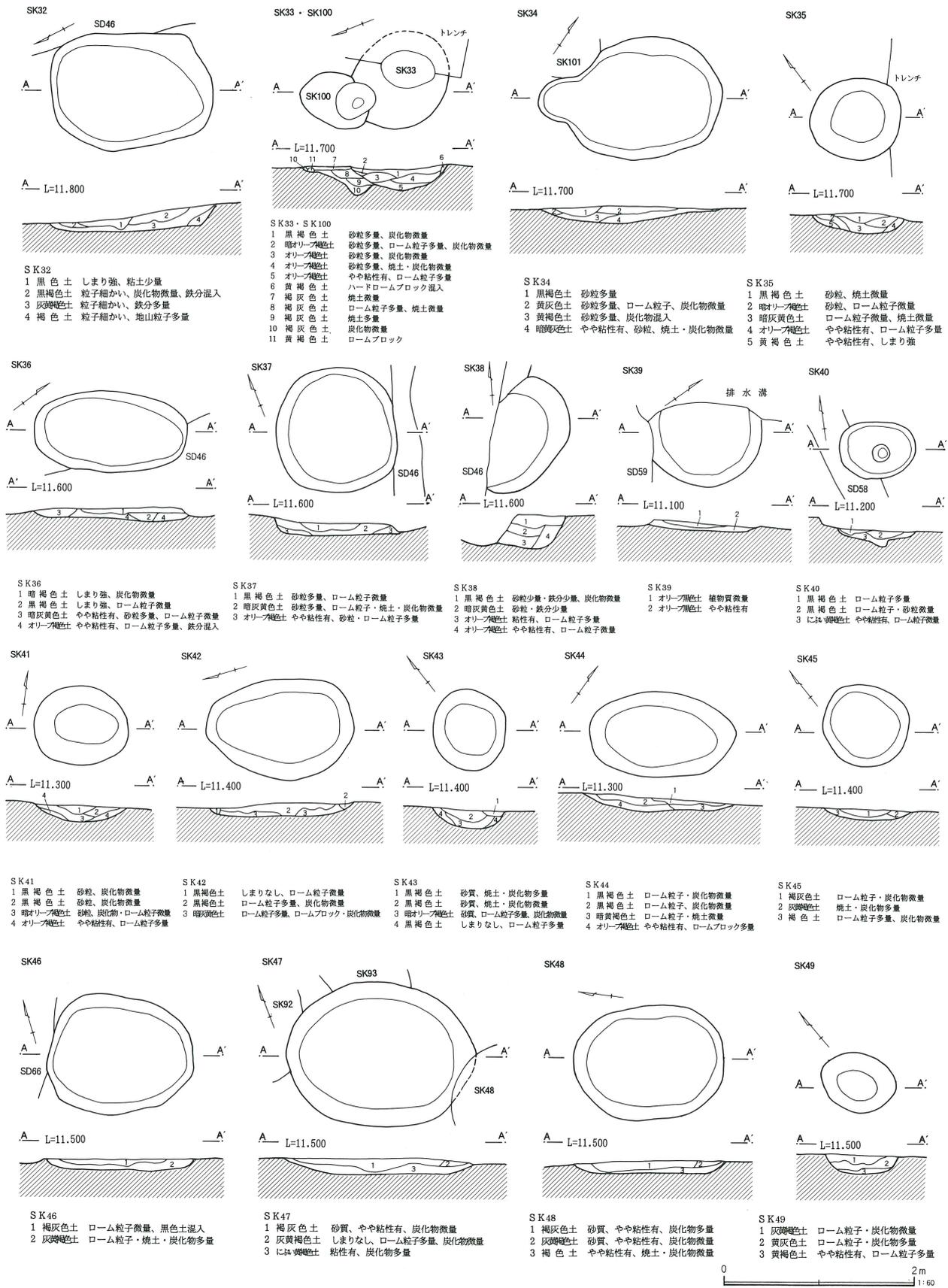
(単位: cm)

番号	グリッド	長径	短径	深さ	主軸方位	平面形	備考
32	I-27	172	120	30	N-28°-E	楕円形	SD46と重複
33	I-27	111	92	21	N-36°-W	楕円形	SK100と重複
34	I-27・28	192	127	10	N-53°-E	楕円形	SK101と重複
35	I-28	97	85	20	N-57°-W	円形	
36	H-27	160	85	14	N-39°-E	楕円形	SD46と重複
37	I-28	132	128	21	N-0°-E	円形	SD46と重複
38	H-27	114	75	35	N-45°-E	楕円形	SD46と重複
39	H-30	120	88	14	N-34°-E	円形?	SD59と重複
40	H-29	82	60	14	N-83°-W	楕円形	SD58と重複
41	G-28	100	81	19	N-85°-E	楕円形	
42	G-28	155	106	20	N-16°-E	不整楕円形	
43	G-28	83	77	19	N-37°-E	円形	
44	G-28	154	89	20	N-52°-E	楕円形	
45	G-28	90	87	13	N-30°-W	円形	
46	G-28 H-28	153	126	14	N-68°-W	楕円形	SD66と重複
47	G-28	200	153	2	N-74°-W	楕円形	SK48・92・93と重複
48	G-27・28	158	117	16	N-11°-W	楕円形	SK47と重複
49	H-27	79	61	20	N-37°-W	楕円形	
50	H-26・27 I-26・27	197	186	51	N-0°-E	円形	SD46・54と重複
51	I-26・27	164	107	30	N-16°-W	楕円形	SK52と重複
52	I-26・27	145	95	26	N-15°-W	円形	SK51と重複
53	H-29	134	56	15	N-62°-E	楕円形	SD58と重複
54	H-29	118	98	9	N-45°-E	不整円形	
55	H-29	103	90	12	N-40°-W	不整円形	
56	H-29	243	189	32	N-24°-E	不整円形	SD56・57・58と重複
57	F-29 G-29	162	103	16	N-32°-W	不整形	
58	F-29	106	100	40	N-54°-W	不整円形	ピットと重複
59	F-29	212	85	22	N-55°-E	長方形	攪乱に壊される
60	F-29	170	85	15	N-52°-W	楕円形	SK61と重複
61	F-29	158	75	16	N-21°-W	楕円形	SK60と重複
62	G-28	182	102	16	N-54°-W	楕円形	
63	G-28	189	109	8	N-67°-W	楕円形	
64	G-28	170	100	18	N-19°-E	楕円形	

番号	グリッド	長径	短径	深さ	主軸方位	平面形	備考
65	E-28・29	350	98	19	N-25°-W	不整形	
66	D-28 E-28	194	95	12	N-56°-W	楕円形?	攪乱に壊される
67	E-27	259	112	30	N-13°-W	楕円形	SD56と重複
68	F-27	112	64	33	N-12°-W	不整形楕円形	
69	E-27 F-27	80	92	14	N-38°-W	楕円形	
70	E-27	100	75	59	N-46°-W	不整形円形	
71	J-25 K-25	150	74	16	N-75°-W	長方形?	SD115と重複
72	J-25	210	58	12	N-103°-E	長方形	SD115と重複
73	J-24	114	68	18	N-19°-E	不整形	SD60と重複
74	J-24	150	92	19	N-31°-E	不整形長方形	SD60と重複
75	K-24	181	102	18	N-22°-E	不整形	
76	J-24	170	70	25	N-55°-W	不整形	SD60と重複
77	J-23	52	46	56	N-60°-W	方形	SD60と重複
78	J-24 K-24	102	102	22	N-0°-E	不整形円形	SJ4と重複
79	G-27	146	102	16	N-77°-W	不整形	
80	G-27	169	133	15	N-47°-E	不整形円形	SD64と重複
81	G-26・27	117	105	11	N-42°-E	不整形円形	SD64と重複
82	G-26	88	75	12	N-35°-E	楕円形	
83	G-26 H-26	172	104	5	N-62°-W	円形?	SD63と重複
84	G-26	179	178	12	N-51°-E	円形	SK85と重複
85	G-26	104	83	19	N-45°-W	楕円形	SK84と重複
86	G-26	130	66	17	N-24°-E	不整形円形	SD63と重複
87	F-26	136	94	9	N-48°-E	楕円形	
88	E-27	127	87	9	N-49°-W	楕円形	
89	E-27	87	72	17	N-0°-E	不整形	SK90と重複
90	E-27	77	49	13	N-90°-E	不整形	SK89と重複
91	G-27・28 H-27・28	143	105	12	N-61°-W	楕円形	
92	G-28 H-28	112	63	17	N-25°-E	楕円形	SK47と重複
93	G-28	100	53	17	N-55°-W	楕円形	SK47と重複
94	G-27	180	120	7	N-58°-E	楕円形	
95	G-27	115	80	10	N-60°-E	長方形	
96	G-27	165	119	11	N-39°-W	楕円形	
97	I-27	120	85	7	N-25°-E	不整形楕円形	
98	K-24	190	130	27	N-17°-E	不整形	SR6・SK99と重複
99	K-24	123	98	24	N-25°-E	円形?	SK98と重複
100	I-27	77	57	33	N-25°-E	楕円形	SK33と重複
101	I-27・28	109	94	6	N-85°-E	楕円形	SK34と重複
102	G-27	95	83	24	N-43°-E	不整形円形	
103	G-26	209	185	17	N-10°-W	楕円形	SD74と重複
104	G-26	116	92	7	N-65°-W	楕円形?	SD74と重複
105	F-26 G-26	105	99	11	N-65°-W	不整形円形	
106	H-24	277	129	26	N-140°-E	長方形	SD50と重複
107	H-22	173	35	18	N-19°-E	長方形	SD50と重複
108	A-17	80	73	60	N-28°-E	円形	
109	A-17	110	92	19	N-76°-E	長方形?	
110	A-17・18	97	94	25	N-22°-E	不整形円形	
111	A-17・18	145	116	14	N-43°-E	楕円形	
112	A-18	71	59	18	N-42°-E	楕円形	
113	A-18	96	80	25	N-63°-E	楕円形	
114	A-18	68	65	23	N-46°-W	円形	
115	A-18	65	62	26	N-30°-W	円形	
116	A-18	131	112	21	N-3°-E	楕円形	
117	A-18	82	70	16	N-90°-W	楕円形	
118	A-18	78	64	15	N-33°-E	楕円形	
119	A-18	108	80	18	N-23°-E	楕円形	
120	A-18	74	64	13	N-85°-E	楕円形	
121	A-18	119	79	12	N-58°-W	楕円形	
122	ア-17	144	80	27	N-57°-E	長方形	
123	ア-17	77	57	16	N-36°-E	楕円形	
124	ア-17	98	78	27	N-29°-E	楕円形	
125	ア-17	89	62	20	N-39°-E	楕円形	
126	ア-17	100	82	12	N-27°-W	楕円形	SD97と重複
127	ア-17	246	158	25	N-67°-W	楕円形	SD97と重複
128	ア-17	102	74	14	N-24°-E	楕円形	

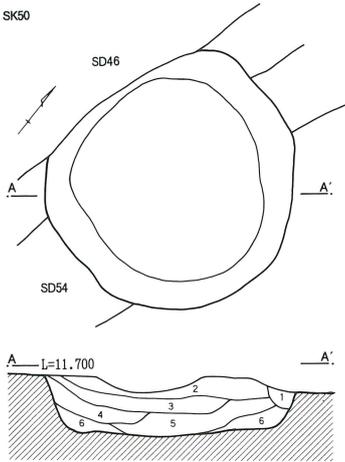
番号	グリッド	長径	短径	深さ	主軸方位	平面形	備考
129	ア-17 A-17	93	80	9	N-84°-E	楕円形	
130	ア-17 A-17	139	89	18	N-26°-E	楕円形	
131	ア-18	105	73	14	N-79°-E	長方形	
132	ア-18	88	69	27	N-90°-W	楕円形	
133	ア-18	115	89	19	N-43°-W	円形	SK194と重複
134	イ-16	190	154	22	N-88°-W	不整円形	
135	イ-16・17 ア-16・17	259	89	27	N-73°-W	楕円形	
136	イ-17	104	67	13	N-74°-W	不整形	
137	ウ-16	84	82	17	N-32°-W	不整円形	
138	ウ-16	110	72	17	N-40°-W	楕円形	
139	ウ-15	100	60	7	N-89°-W	楕円形	
140	エ-15 ウ-15	109	84	17	N-30°-E	楕円形	
141	エ-15	92	72	11	N-20°-W	楕円形	
142	エ-15	238	205	23	N-24°-E	不整円形	
143	エ-15	159	72	10	N-89°-W	楕円形	
144	エ-15	101	76	17	N-63°-E	楕円形	
145	エ-15	134	102	22	N-35°-E	楕円形	
146	A-18	125	111	19	N-18°-E	楕円形	SK188と重複
147	A-18	140	100	18	N-16°-W	楕円形	SK188と重複
148	A-18	135	95	19	N-37°-E	楕円形	SK188と重複
149	エ-15・16	105	73	13	N-75°-E	楕円形	
150	エ-15・16	166	103	18	N-16°-E	楕円形	
151	エ-15	249	83	21	N-33°-E	楕円形	
152	イ-18	138	113	21	N-40°-W	楕円形	
153	B-18	110	80	19	N-70°-E	楕円形	
154	エ-15・16	101	59	14	N-62°-W	楕円形	
155	エ-16	82	62	13	N-35°-E	楕円形	
156	エ-16	92	68	16	N-73°-E	楕円形	
157	オ-15	126	95	18	N-62°-E	楕円形	
158	エ-15	120	48	11	N-33°-E	楕円形	
159	オ-15	106	89	23	N-60°-W	不整円形	SD102と重複
160	カ-16	172	76	6	N-82°-W	長方形	SD101と重複
161	オ-16	108	63	10	N-89°-W	不整形	
162	オ-17	144	98	10	N-83°-E	不整形	
163	カ-16	112	72	18	N-10°-W	不整形	
164	キ-16	108	60	12	N-60°-E	楕円形	
165	J-26	125	78	22	N-64°-W	楕円形	
166	ク-18	92	85	29	N-42°-W	不整円形	
167	イ-16	190	120	51	N-74°-W	楕円形	
168	オ-14・15	204	146	69	N-65°-W	不整楕円形	SD102と重複
169	B-18	77	66	13	N-60°-W	不整形	
170	G-28	91	63	16	N-1°-E	不整形	
171	G-30	85	74	19	N-59°-W	不整形	
172	I-26	104	75	20	N-70°-W	不整長方形	SD46と重複
173	E-29	118	86	24	N-46°-E	不整形	
174	I-26	89	84	33	N-24°-E	不整形	SD114と重複
175	I-25	200	103	34	N-26°-E	不整形	SD114と重複
176	J-26	77	59	11	N-2°-W	不整楕円形	SD60と重複
177	欠番	—	—	—	—	—	
178	欠番	—	—	—	—	—	
179	欠番	—	—	—	—	—	
180	H-28 I-28	97	48	44	N-3°-W	不整楕円形	
181	欠番	—	—	—	—	—	
182	P-26	150	92	13	N-43°-E	長方形?	SJ5と重複
183	S-183	148	51	27	N-57°-W	不整形	
184	O-26 P-26	180	57	12	N-56°-W	楕円形?	
185	欠番	—	—	—	—	—	
186	U-29・30	164	123	25	N-30°-E	不整形	SD122と重複
187	ケ-22	170	92	17	N-67°-W	不整形	
188	A-18	162	130	7	N-30°-E	楕円形	SK146・147・148重複
189	J-24	129	75	7	N-82°-E	楕円形	SJ4と重複
190	M-25	110	63	36	N-80°-E	長方形	
191	E-23	110	72	60	N-5°-E	楕円形	
192	C-21	103	52	45	N-66°-W	長方形	

第66図 土壌(1)



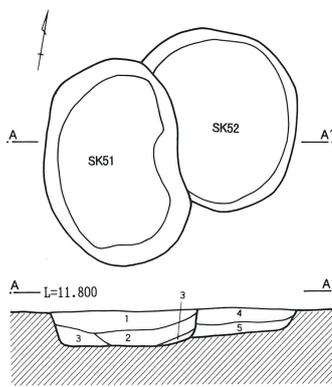
第67図 土壌(2)

SK50



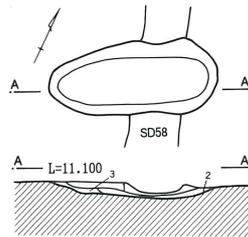
- SK50
 1 黒色土 後世の埋戻
 2 褐灰色土 砂質、焼土・炭化物微量
 3 灰黄褐色土 砂質、ローム粒子多量、炭化物微量
 4 黄灰色土 やや粘性有、ローム粒子微量
 5 暗赤褐色土 やや粘性有、ハードロームブロック(2~3cm)微量、炭化物微量
 6 黄褐色土 粘性有、ハードロームブロック(3~5cm)多量

SK51・SK52



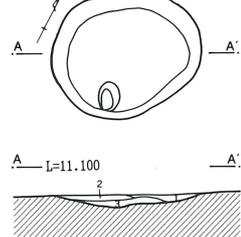
- SK51・SK52
 1 灰黄褐色土 砂質、鉄分多量、炭化物
 2 濃い黄褐色土 砂質、ローム粒子多量、炭化物微量
 3 明黄褐色土 粘性有、炭化物・焼土粒子微量
 4 暗褐色土 ローム粒子多量
 5 褐色土 ローム粒子多量、炭化物微量

SK53



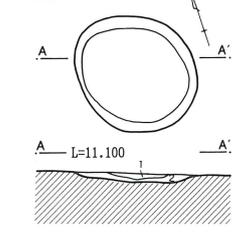
- SK53
 1 黒褐色土 ローム粒子多量、炭化物微量
 2 褐灰色土 粘性有、炭化物微量
 3 灰黄褐色土 粘性有

SK54



- SK54
 1 黒褐色土 粘性有、ローム粒子多量
 2 灰黄褐色土 粘性有、ロームブロック多量
 3 濃い黄褐色土 粘性有、炭化物微量

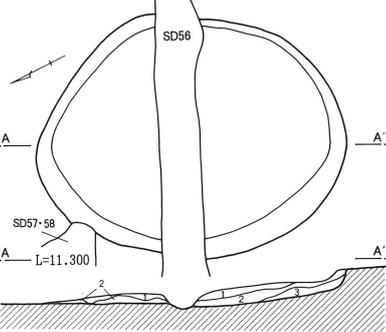
SK55



SK55

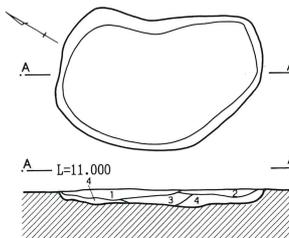
- SK55
 1 黒褐色土 粘性有、炭化物微量
 2 灰黄褐色土 粘性有、炭化物微量

SK56



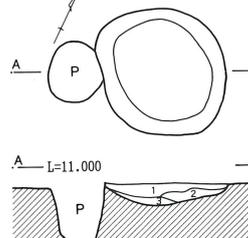
- SK56
 1 黒色土 しまりなし、焼土粒子微量
 2 黒褐色土 砂質、ローム粒子多量、炭化物混入
 3 黒褐色土 ハードローム粒子

SK57



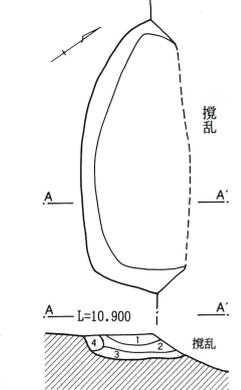
- SK57
 1 黒色土 砂質、ローム粒子、炭化物
 2 黒褐色土 砂質、ローム粒子微量
 3 暗灰黄色土 砂質、ロームブロック(3~5cm)多量
 4 黄灰色土 砂質、ローム粒子多量

SK58



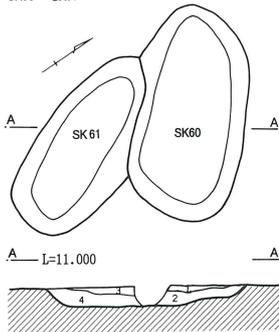
- SK58
 1 黒褐色土 焼土微量、炭化物多量
 2 黒褐色土 ロームブロック(3~5cm)多量
 3 褐灰色土 ローム粒子多量、炭化物微量

SK59

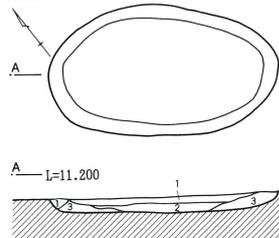


- SK59
 1 黒色土 ローム粒子・炭化物多量
 2 黒色土 ローム粒子微量、炭化物多量
 3 黒褐色土 ローム粒子多量、焼土・炭化物微量
 4 黄灰色土 粘性有、地山ブロック

SK60・SK61

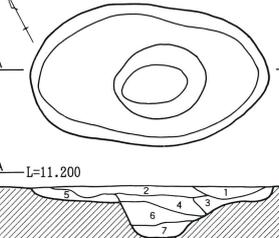


SK62



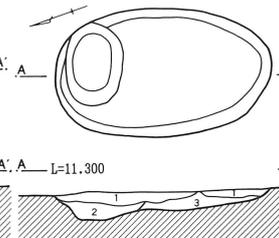
- SK62
 1 褐灰色土 ローム粒子多量
 2 灰黄褐色土 やや粘性有、ローム粒子微量
 3 明黄褐色土 やや粘性有、ハードロームブロック(5cm)多量

SK63



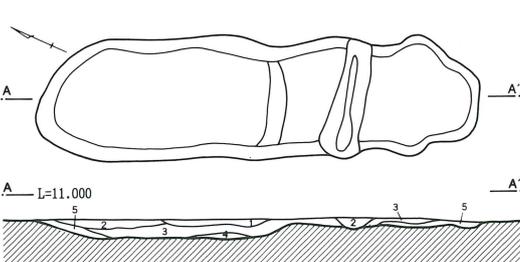
- SK63
 1 暗褐色土 焼土・炭化物微量
 2 暗褐色土 焼土・ローム粒子微量
 3 褐灰色土 ローム粒子多量、炭化物微量
 4 にお黄褐色土 やや粘性有、炭化物微量
 5 黄褐色土 ローム粒子多量、炭化物微量
 6 明黄褐色土 ハードローム、黒色土
 7 灰黄褐色土 炭化物

SK64



- SK64
 1 褐灰色土 ローム粒子多量、焼土・炭化物微量
 2 灰黄褐色土 ローム粒子多量、炭化物微量
 3 黄褐色土 やや粘性有、炭化物微量

SK65

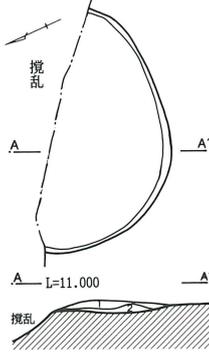


- SK65
 1 黒色土 焼土多量
 2 黒褐色土
 3 黒色土 ローム粒子多量
 4 黒色土 粘性有、植物繊維多量
 5 黒褐色土 ロームブロック多量

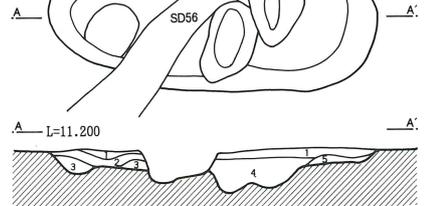
SK66

- SK66
 1 黒色土 砂質、植物繊維多量
 2 暗灰黄色土 砂質、ロームブロック(2cm)

SK66



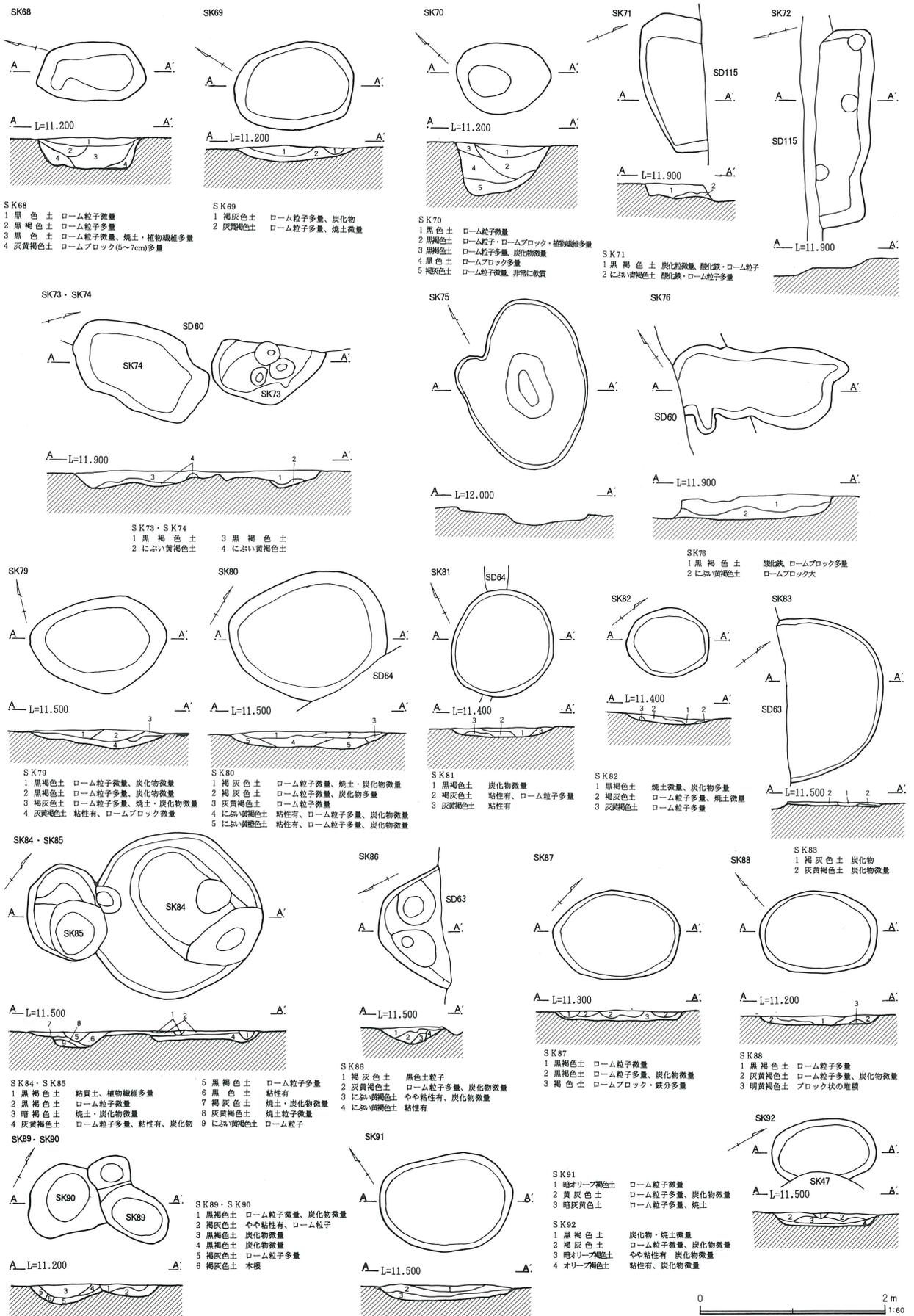
SK67



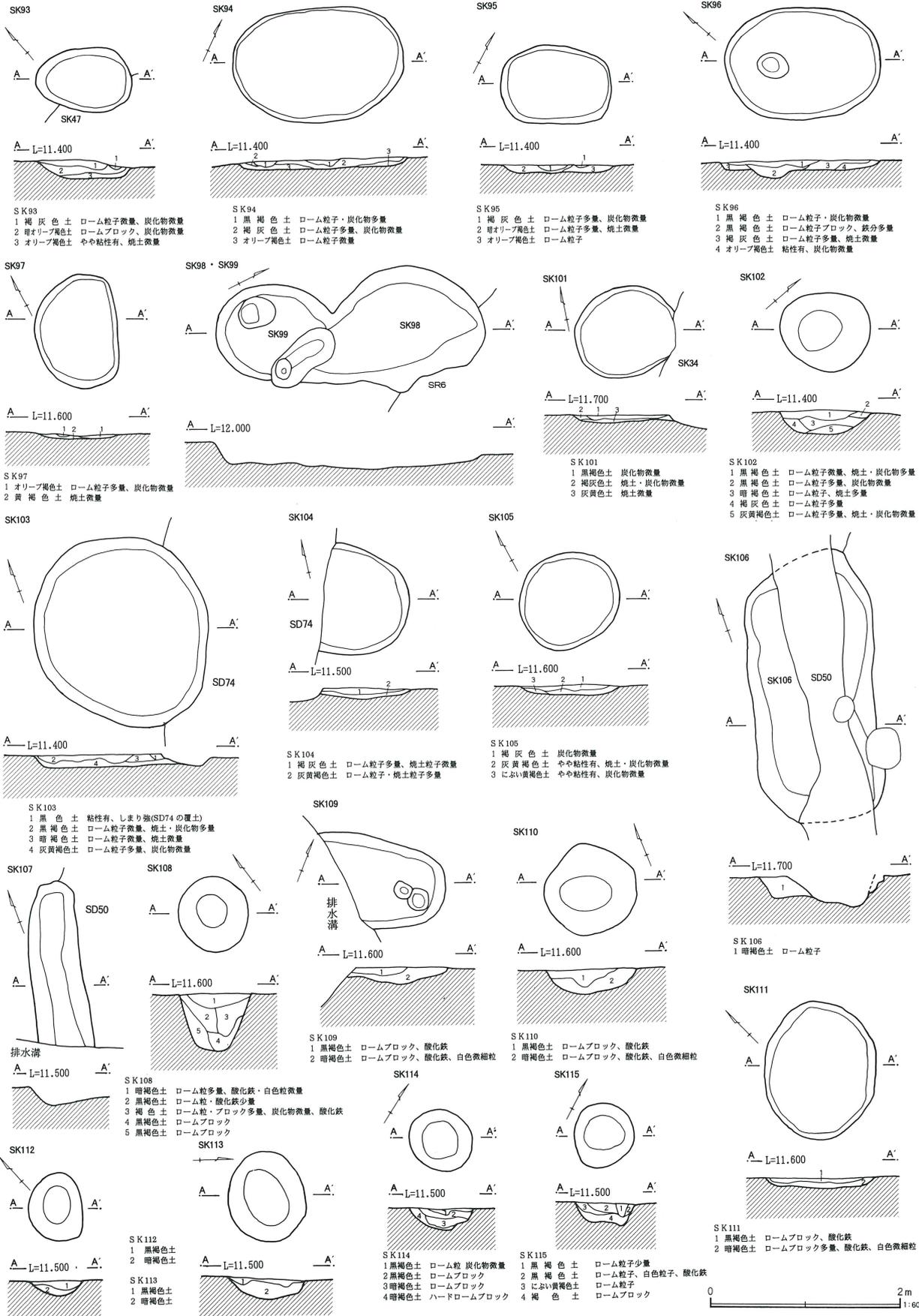
- SK67
 1 暗赤褐色土 ローム粒子微量
 2 黄灰色土 ローム粒子多量、炭化物微量
 3 暗灰黄色土 ロームブロック多量
 4 黒褐色土 ローム粒子・焼土・炭化物微量
 5 暗灰黄色土 ローム粒子・炭化物微量



第68図 土壌(3)

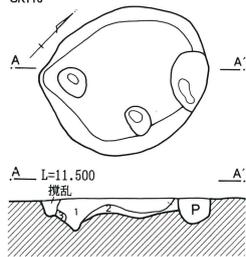


第69図 土壌(4)



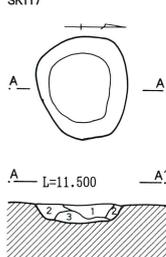
第70図 土壌(5)

SK116



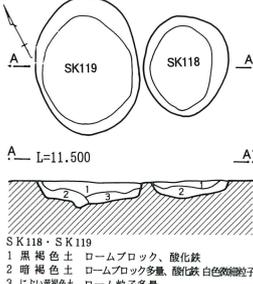
- SK116
1 暗褐色土 ローム粒子、ロームブロック、酸化鉄、白色微細粒少量
2 褐色土 ロームブロック多量
3 暗褐色土 ロームブロック

SK117



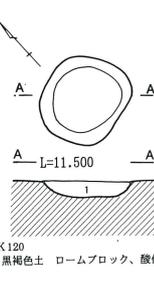
- SK117
1 黒褐色土 ローム粒子少量、炭化粒子、白色微細粒
2 黒褐色土 ローム大ブロック
3 黄褐色土 ロームブロック

SK118・SK119



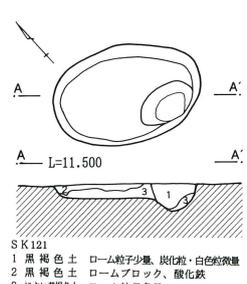
- SK118・SK119
1 黒褐色土 ロームブロック、酸化鉄
2 暗褐色土 ロームブロック多量、酸化鉄、白色微細粒
3 におい黄褐色土 ローム粒子多量

SK120



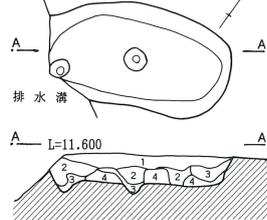
- SK120
1 黒褐色土 ロームブロック、酸化鉄

SK121



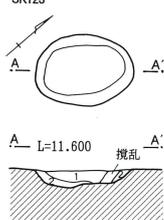
- SK121
1 黒褐色土 ローム粒子少量、炭化粒、白色微細粒
2 黒褐色土 ロームブロック、酸化鉄
3 におい黄褐色土 ローム粒子多量

SK122



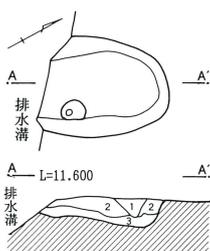
- SK122
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒、白色微細粒少量
2 黒褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子多量、白色微細粒少量
3 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子、ロームブロック多量
4 黄褐色土 ロームブロック多量、木根

SK123



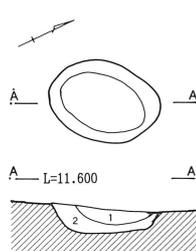
- SK123
1 黒褐色土
2 暗褐色土

SK124



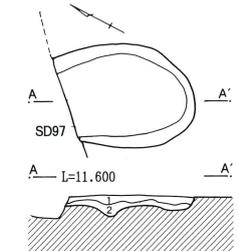
- SK124
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒子、白色微細粒少量
2 黒褐色土 酸化鉄、白色微細粒少量、ローム粒子多量
3 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子、ロームブロック多量

SK125



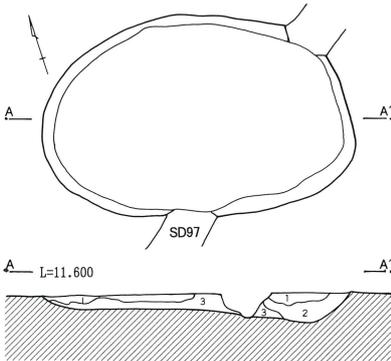
- SK125
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒子少量
2 黒褐色土 ローム粒子多量、酸化鉄少量

SK126



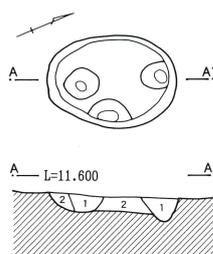
- SK126
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒子、白色微細粒少量
2 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒、ロームブロック多量

SK127



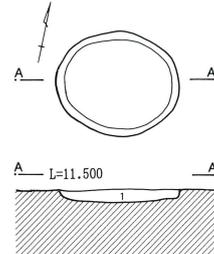
- SK127
1 黒褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子多量、白色微細粒少量
2 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子多量、ロームブロック多量
3 におい黄褐色土 ロームブロック多量、木根

SK128



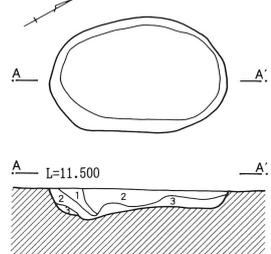
- SK128
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒子、白色微細粒少量
2 黒褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子多量、白色微細粒少量

SK129



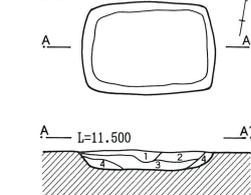
- SK129
1 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒、ロームブロック多量

SK130



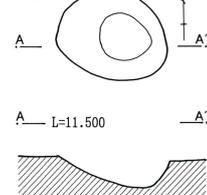
- SK130
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒子、白色微細粒少量
2 黒褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子多量、白色微細粒少量
3 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒、ロームブロック多量

SK131



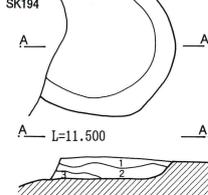
- SK131
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒、白色微細粒少量
2 黒褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子多量、白色微細粒少量
3 暗褐色土 酸化鉄少量、ローム粒子、ロームブロック多量
4 におい黄褐色土 ロームブロック多量

SK132



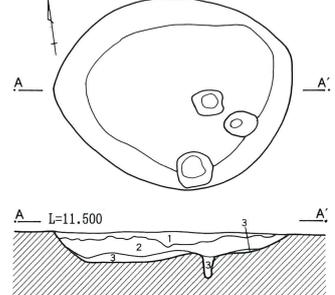
- SK132
1 黒褐色土 酸化鉄、ロームブロック、白色微細粒
2 暗褐色土 ロームブロック多量、白色微細粒少量、酸化鉄、木根多量
3 におい黄褐色土 ローム粒子多量

SK133



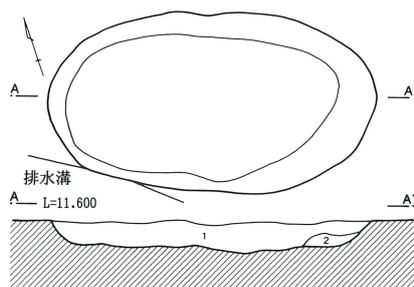
- SK133
1 黒褐色土 酸化鉄、ロームブロック、白色微細粒
2 暗褐色土 ロームブロック多量、白色微細粒少量、酸化鉄、木根多量
3 におい黄褐色土 ローム粒子多量

SK134



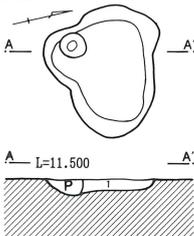
- SK134
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒、白色微細粒少量
2 暗褐色土 酸化鉄、ロームブロック少量
3 褐色土 ロームブロック多量

SK135



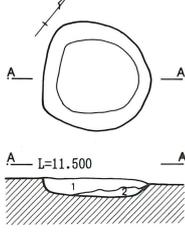
- SK135
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒、白色微細粒少量
2 褐色土 ロームブロック多量

SK136



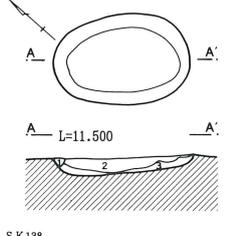
- SK136
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒、白色微細粒少量

SK137



- SK137
1 暗褐色土 酸化鉄、ロームブロック少量
2 褐色土 ロームブロック多量

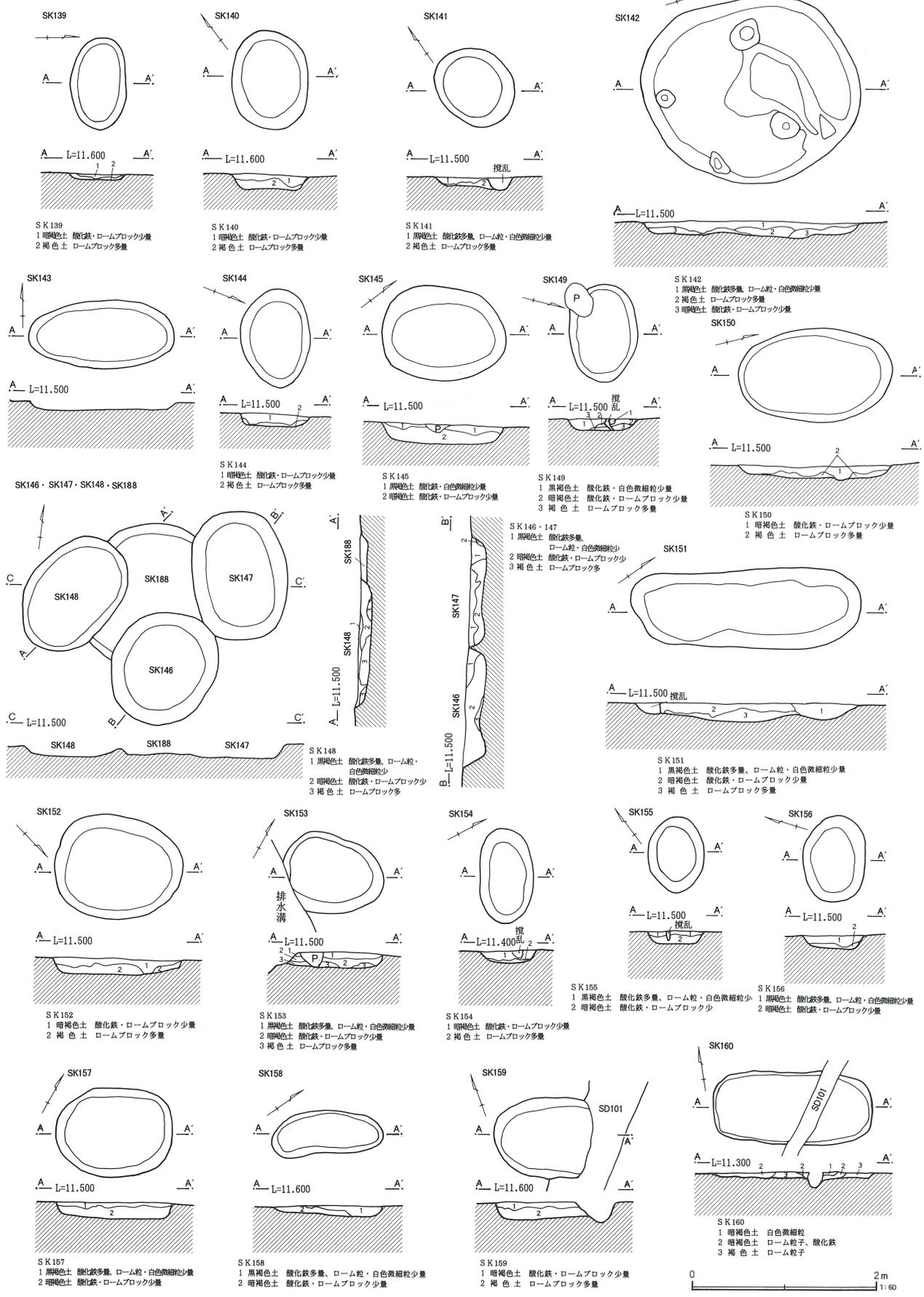
SK138



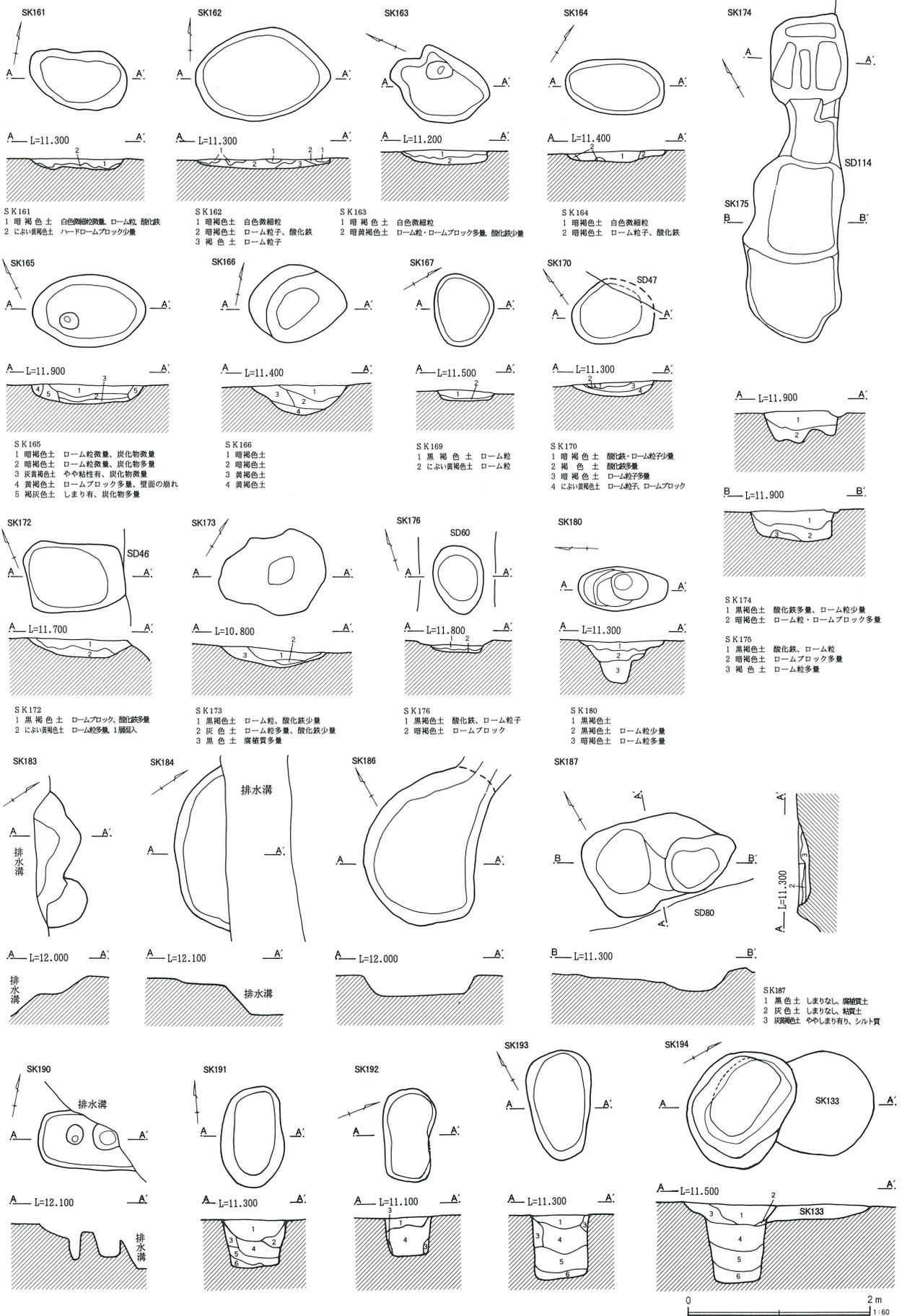
- SK138
1 黒褐色土 酸化鉄多量、ローム粒、白色微細粒少量
2 暗褐色土 酸化鉄、ロームブロック少量
3 褐色土 ロームブロック多量



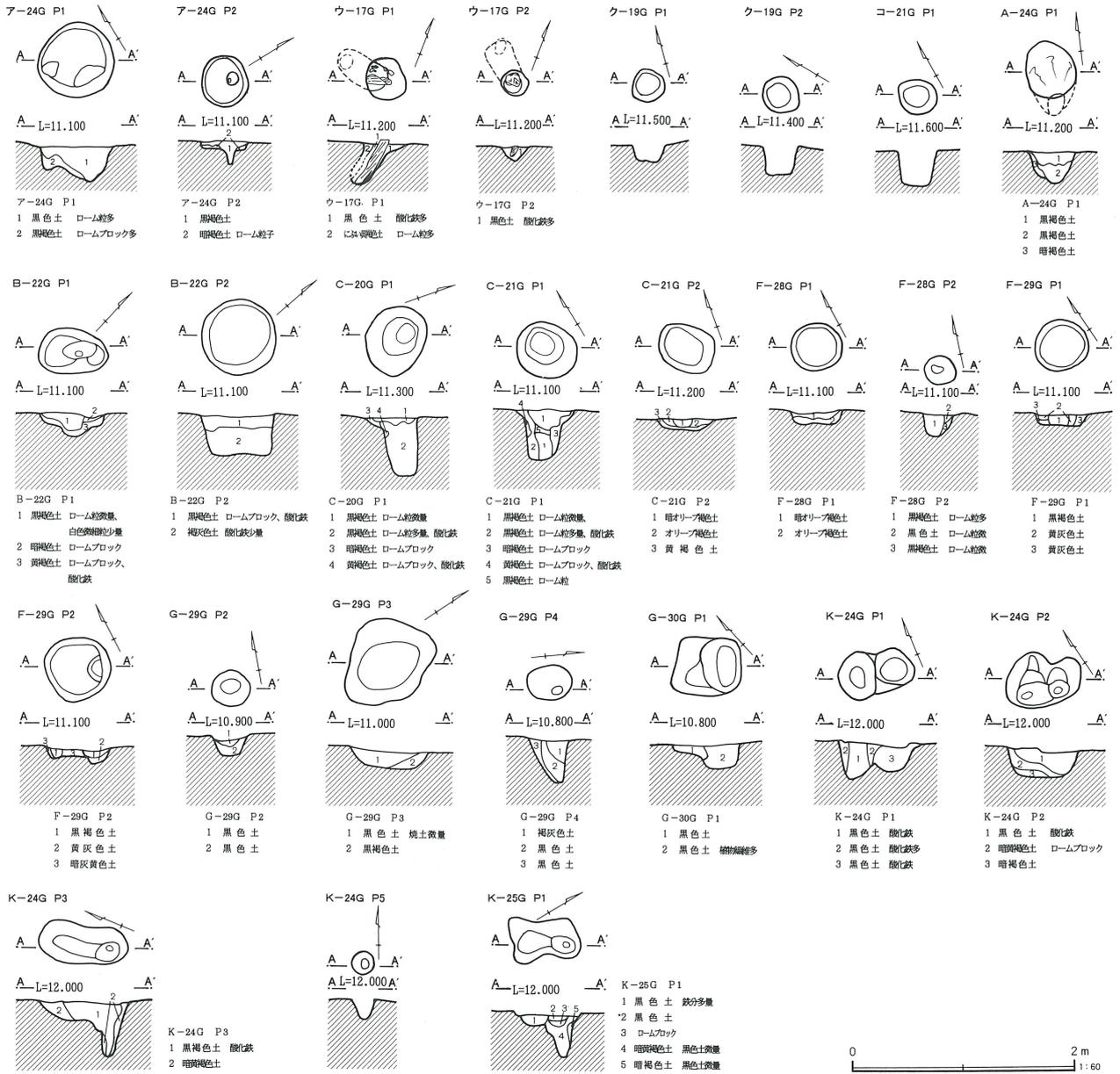
第71図 土壌(6)



第72図 土壌(7)



第74図 ピット

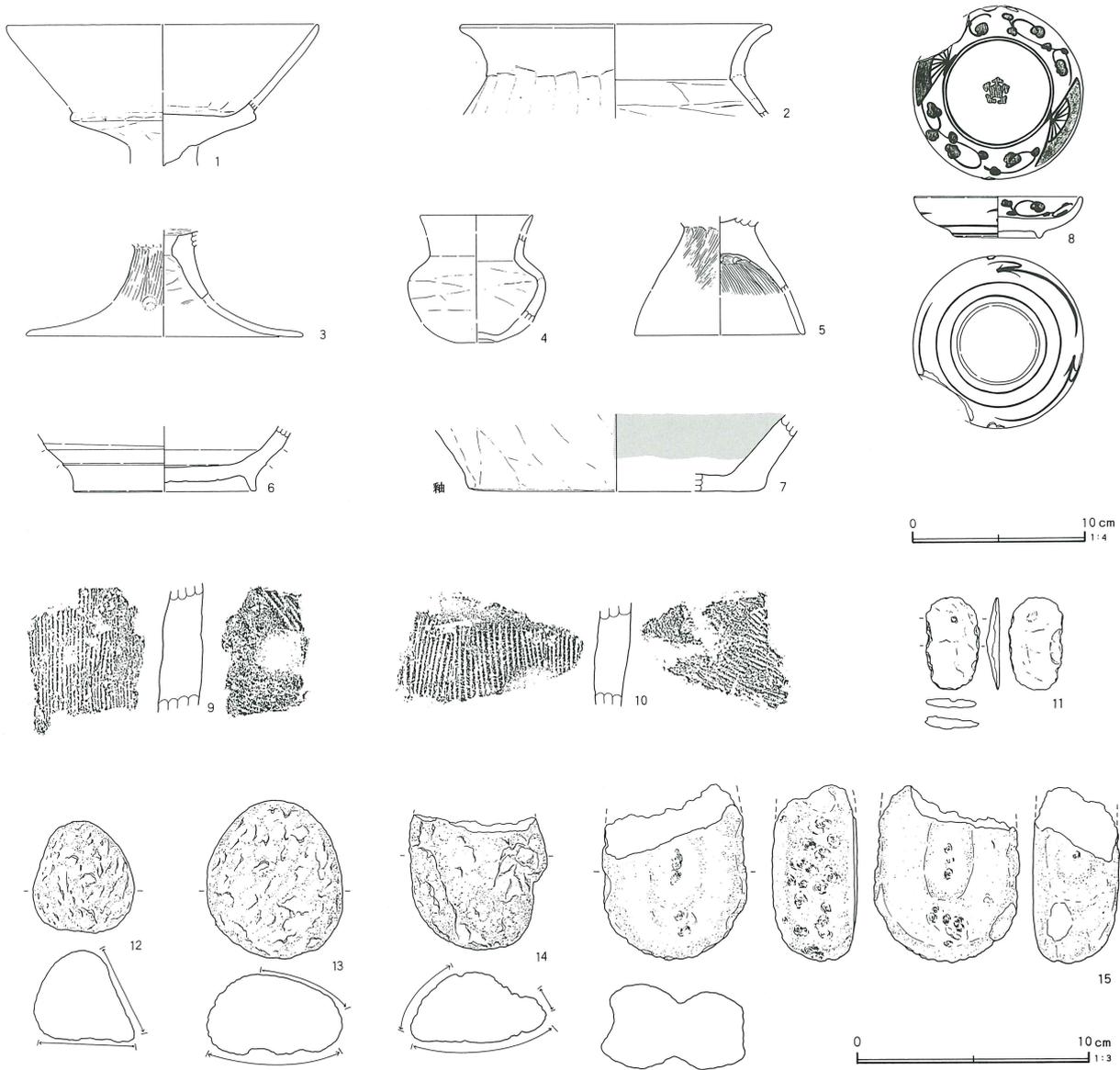


第19表 ピット計測表

単位 (cm)

ピット名	長径	短径	深さ	備考	ピット名	長径	短径	深さ	備考	ピット名	長径	短径	深さ	備考
ア-24 P1	69	65	31		B-22 P2	68	67	35		G-29 P3	92	76	14	
ア-24 P2	47	42	18		C-20 P1	62	52	52		G-29 P4	39	28	38	
ウ-17 P1	38	34	37		C-21 P1	54	49	45		G-30 P1	60	54	20	
ウ-17 P2	25	20	12		C-21 P2	52	42	10		K-24 P1	69	36	34	
ク-19 P1	30	28	17		F-28 P1	47	43	11		K-24 P2	66	35	26	
ク-19 P2	36	33	26		F-28 P2	31	26	20		K-24 P3	81	32	47	
コ-21 P1	37	32	33		F-29 P1	49	47	15		K-24 P5	21	20	18	
A-24 P1	52	43	28		F-29 P2	60	59	15		K-25 P1	58	29	40	
B-22 P1	64	40	21		G-29 P2	36	32	19						

第75図 グリッド・その他出土遺物



第20表 グリッド・その他出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存	備考	
1	高坏	(18.0)			EHJ	II	鈍い赤褐	30	表採	
2	甕				BHJ	II	鈍い橙	15	西側南基本土層V層	
3	器台				HJ	II	鈍い黄褐	20	K24-P5	
4	小形壺				HJ	II	褐灰	30	S28	
5	台付甕				BEHJ	II	鈍い黄橙	65	G27-No.1	
6	片口?				(10.6)	BHJ	II	灰	25	表採
7	甕				(17.0)	HJ	I	鈍い黄橙	10	H28-No.1
8	皿	9.7	2.4	4.8	—	I	灰白	90	表採・染付	
9	円筒埴輪	長さ4.00cm 幅2.30cm 厚さ0.45cm 重さ6.41g			ADHJ	III	明赤褐	破片	H27-No.5	
10	円筒埴輪				ABEHJ	III	鈍い赤褐	破片	表採	
11	石製模造品				長さ4.00cm 幅2.30cm 厚さ0.45cm 重さ6.41g	100	J26-No.2 未成品? 砂岩			
12	磨石				長さ4.80cm 幅4.40cm 厚さ3.90cm 重さ17.79g	100	H28-No.63 角閃石安山岩			
13	磨石				長さ6.80cm 幅5.85cm 厚さ3.45cm 重さ45.22g	100	H28-No.6 角閃石安山岩			
14	磨石	長さ(5.80)cm 幅5.85cm 厚さ3.05cm 重さ30.66g	60	H28-No.62 角閃石安山岩						
15	凹石	長さ7.55cm 幅6.20cm 厚さ3.60cm 重さ210.15g	60	H28-No.66 角閃石安山岩						

(6) グリッド・その他出土遺物 (第75図)

グリッド等で出土した遺物は少ない。小破片が殆どで、図示できたものもわずかである。破片数では土師器が多いが、中世陶器もわずかに見られる。6は13世紀後半の山茶碗系片口、7は常滑甕である。8は遺構に伴うものではないが、今回の調査で唯一の近世の遺物である。埴輪は小片が遺構からも少量出土している。平成元年度の騎西養護学校の調査、及び平成10年度に

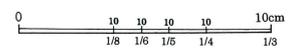
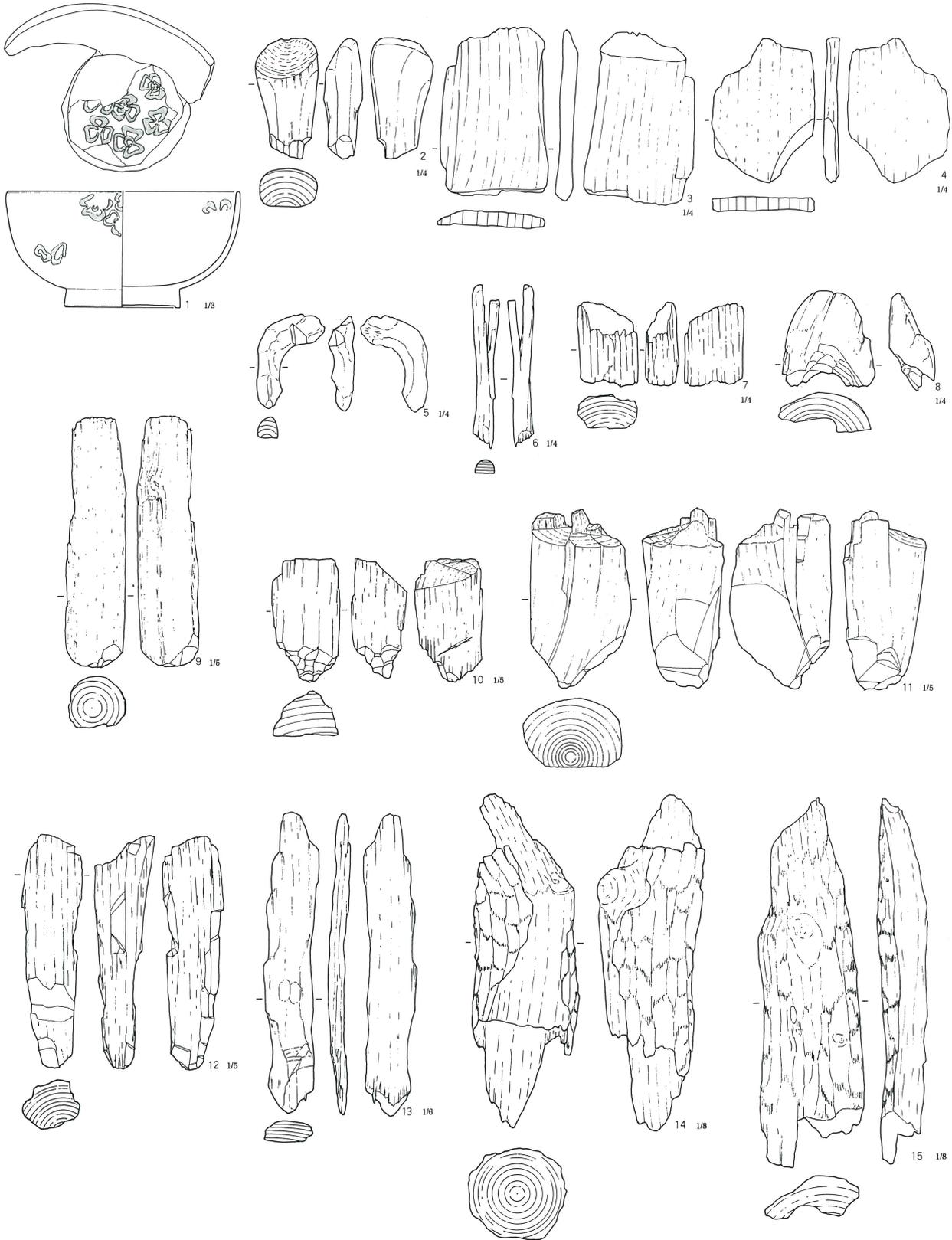
町が行った三番遺跡の調査で古墳が検出されていることから、これらの古墳に使われていたものが拡散したものと考えられる。11は楕円形の剥片状であるが片方に径1mmほどの穴が途中まであいている。穿孔途中のものかどうか判断に迷う。石質は砂岩である。12～15は角閃石安山岩の磨り石及び窪み石である。15の側面は多孔である。

(7) 木製品 (第76図)

木製品は、主に中世の遺構から出土している。その大半は、I-25グリッドを中心とした第46・47号溝の間の低い部分で検出された。1・6～12は第46号溝、2～5は第47号溝、13は第19号井戸跡、14・15はピット出土である。日常的な生活用具としては、1の漆塗りの椀がある。底部と体部の一部及び口縁部がごくわずかに残っていた。遺存状況が悪く接合できないため、図上で復原した。推定口径12cm、底径6cm、器高6cmである。黒漆地に朱漆で文様が施されている。2は、柄のようなものの握りの部分ではないかと思われる。

3、4は板片である。4は、図で裏面とした方が、火を受けて炭化している。5～7は性格不明。8は杭の先を尖らせた際の切片と思われる。9～12は杭と思われる。13は一見板状のものである。表面を削っているようにも見えるが、傷みが激しく良くわからない。14、15はピットから検出されたものであるが、ピットはいずれも斜めに入りしており人為的なものかどうかわからない。図示した木製品及び材については、樹種同定を行った。詳細については付編を参照されたい。

第76図 木製品類



V まとめ

1. 小沼耕地遺跡出土縄文土器について

小沼耕地遺跡の調査では、縄文時代早期から後期までの土器が出土したが、このなかで最も良好な資料が、竪穴状遺構から出土した、縄文時代前期末葉と考えられる土器である。比較的大型の破片が集中して出土しており、器形復元を行った結果、この土器は幅狭い口縁部と頸部をもち、胴部は中間に狭い横帯を挟んだ3帯構成の土器であることが明らかとなった。小沼耕地が位置する荒川流域において初めての出土例であり、器形がわかる資料は、県内でもほとんど出土例がない。

ここでは、小沼耕地出土土器をもとに、周辺の土器との比較を試みるなかで、系譜関係を含めた位置づけを検討したい。

1 諸磯c式段階

小沼耕地遺跡の該期の土器は、胴部が多帯区画されることが特徴である。ここで、やや古い時期にまで遡って、多帯区画の系統関係を探ってみよう。

胴部に多帯構成をもつ土器として、先ず諸磯b式が念頭に浮かぶであろう。諸磯b式のキャリパー形深鉢形土器は、湾曲気味の口縁部をもち、胴下半から底部に強くすぼまること特徴である。特に中葉以降では、次第に口縁部の湾曲の度合いが強くなり、b式の終わり頃には、口縁部の外反の度合いが強くなり、口縁中位で「く」の字状に屈曲する個体が出現する。一方、胴部では多数条を1単位とした浮線や沈線が、間隔をあけて多帯に施文される傾向が強くなり、区画描線の上下から貫入するいわゆる風車状入り組み文が単位文的に描かれる個体が多い。諸磯b式からc式にかけての時間的経過の中で、口縁部文様の施文部位の省略を伴いつつ、屈曲した幅狭い口縁部から胴部に、文様施文の主体が移行し、胴部全体を施文域とした縦方位の文様構成が優位となる。しかしながら、長野県大倉崎遺跡や新潟県大宮遺跡などでは、諸磯b式末葉からc式(古)段階と思われる時期に、口縁部文様帯が屈曲せず、内湾気味に開く深鉢形土器が報告されている。これらの文

様構成をみると、諸磯c式の胴部文様に通じるものと、風車状入り組み文に関連する文様とがあり、後者は(双)環状入り組み文と関連する可能性が考えられる。また別の系譜と変遷課程を考慮すべきであろう。

関東の諸磯c式の深鉢は、平口縁の土器が主流となり、広面1A号住居跡や黒熊3号住居跡例のような靴先状口縁の系譜をひく4単位大波状口縁の土器や、緩い波状口縁の土器が僅かに残るのみとなる。平口縁の土器では、口唇部の貼付が次第に装飾的となり、糸井宮前77号住居跡例のように、大型化すると共に単位性を失いつつあったようである。

諸磯b式の終末からc式の古い部分にかかる資料群には、縦構成文様の土器と共に、胴部が横多帯構成される土器が多く含まれていることに注目したい。糸井宮前81号住居跡資料のように、縄文地上に横位沈線帯が施文されるものや、沈線帯間に矢羽根状の沈線文が施文されるもの等がある。前者には横帯間の一部に風車状入り組み文が施文される事例が多く、この種の文様構成が、どの継承されているのか考慮すべきであろう。後者に施文された矢羽根状の沈線文は、単位文としての風車状入り組み文を区画するような形でしばしば用いられていた文様要素である。多帯区画の土器では、まれには、中善地宮地遺跡例のように、鋸歯文が重畳する例もある。この種の土器群は、特に関東の諸磯c式中位の時期には、ほとんど見いだすことができないが、c式の新しい時期には、平行する中部地方の土器群に、横多段構成の土器を頻繁に見いだすことができる。

諸磯c式の縦構成文様の中には、糸井宮前81号住居跡例のように、本来の横多帯区画の要素を覆うように文様が描かれた土器がある。また、諸磯c式の縦構成胴部文様は、口縁部とは異なり、地域・類型を異にしても極めて共通性が強く、口縁部文様が異系統の展開を有していたことを暗示する。

装飾貼付文類の最も新しい様相の土器群は、群馬県芳賀北曲輪遺跡、大胡町上大屋遺跡で良好な資料がある。埼玉県内では、上尾市在家遺跡で住居跡が検出されたほか、針ヶ谷北通遺跡、川口市赤山遺跡で断片的な資料がある。山梨県天神遺跡では、この類の土器と細い棒状の結節浮線文土器が住居跡から出土している。

この時期の土器は、頸部が伸張し幅広くなることが器形上の特徴で、これに伴い、貼付装飾が口唇上に押し上げられた格好となってくる。中部地方の細い棒状浮文の例や、(双)環状渦巻き文が施文される土器をみても、括れ部から上半の口縁部文様施文部位が幅広くとられていることが特徴である。この胴部文様に共通の基盤が認められると共に、文様施文部位の類似性から、一方では口縁部が、他方では頸部文様帯幅が伸張したように思われる。

この時期の土器には、たとえば松原遺跡例のように、胴部が多段区画された例をしばしば見いだすことができる。このような土器は、棒状浮文の例のみならず、渦巻き文の土器にも認められており、関東で諸磯c式とされる土器の胴部が縦方位の幅広い文様構成を指向していることと比較して、一線を画しているといえる。前時期の土器群の様相が今ひとつ明確となり得ていない現在、早急な結論は控えたいが、関東で衰退した多帯区画の系統が中部では強く継承されていることを想起させる土器と言えよう。

鍋屋町遺跡で出土した土器は、極めて特徴的である。編年的位置が未だに不安定であるが、口唇部の細い貼付文と、直下の鋸歯状の結節浮線文のあり方からみて、諸磯c式新段階に想定できる。胴部上半に施文される文様は、諸磯式の風車状入り組み文に極めて近い。器形上では諸磯c式に近いが、文様系統は異なっているようである。

2 十三菩提式(古)段階

諸磯式に後続する土器群を広義の十三菩提式と呼称し、周辺の土器群との対比関係から大きく2時期に区分して考えている。県内の資料を通覧すると、日高市

八幡遺跡2号住居跡からは横多帯区画の土器と共に、縦の結節沈線文の土器や、上大屋遺跡例のような大柄な縦方向の貼付をもつ土器が住居跡から出土した。上尾市在家遺跡からも同様の出土例がある。一方で、わらび沢岩陰遺跡や群馬県神保植松遺跡出土土器が、諸磯c式新段階の資料を伴っていないことから、十三菩提式(古)段階とに時間差が存在する可能性が高いと言える。一方、中部地方の土器群では、松原遺跡や花鳥山遺跡、荒神山遺跡例のように、密接した(双)環状渦巻き文類や、横にのびるレンズ状の沈線文の土器が存在し、この種の土器には、多くの場合縦構成の文様が描かれることが多いようである。図示した松原遺跡例のように、縦構成の文様も変容しており、直線的に胴部を分割する描線と共に、縦分割の描線を廃し、菱形状に文様を描くものがある。これらの土器に平行する形で、印刻手法を伴ういわゆる鍋屋町系土器が介在すると考えられ、真脇遺跡や安田古宮遺跡での福浦上層II式や鍋屋町II式が平行関係にあると考えられる。福浦上層II式にみられる縦構成の文様は諸磯c式系とは異なり、口縁部に描かれた文様を胴部に転写しているように考えられる。この意味において、松原例の諸磯c系胴部一帯縦構成とは相違が認められる。扇平遺跡にもこの時期の土器がまとまっている。松原遺跡SQ3025はこの様子をよく表す一括資料といえる。関東ではこの時期の様相が不明瞭であるが、多摩ニュータウンN0482例のような横多帯区画文の土器などと共に、わらび沢例や妙正寺川例のような細かな縦の矢羽根状文にハの字や鋸歯状の結節浮線文の土器が関わっているようである。川口市東野遺跡は、包含層出土土器であるが、大宮台地周辺の該期の組成をよく示した事例といえよう。このようにみると十三菩提式への変遷は、ある意味では、異系統要素を介在して、極めて急激に引き起こされた現象といえる。

十三菩提式(古)段階は、器形・文様帯・文様構成・文様要素が以前にもまして交錯し、様相は複雑である。中部的な諸磯c系の土器が命脈を保つ一方で、多帯区画文系の土器が主体を占めるようになる。多帯区画文

系の土器がこの時期に出現したものではなく、系統的に土器組成の一角を占めていたことは明らかである。多帯区画文の土器は、十三菩提式（古）段階では、一横帯の幅が狭くなり、多数の横帯が重畳する傾向が顕著である。横帯区画は、縦に貫通する文様構造をもたないことから、それぞれの文様構成が独立しており、このことが様々な文様が施文される基礎となっているようである。この時期の文様は結節浮線から（結節）沈線線文あるいはヘラ切り文へと推移し、印刻手法を加えることによって、浮文的な印象を与えていると言えよう。

3 十三菩提式（新）段階

十三菩提式（新）段階の土器を通覧すると、胴部が多帯文の土器、文様帯が口縁部・頸部・胴部に区分された土器があり、個体によって文様が異なる様々なバリエーションが生まれている。小沼耕地遺跡の土器をみると、文様施文が、口縁部・頸部・多帯の胴部に区分され、各々に描かれる文様に関連性がないことからみても、横多帯構成系の伝統上に存在することが明らかである。

この時期の周辺地域の土器を通覧すると、横多帯文系の土器と共に、胴部文様帯が多帯区画されない土器も多いように思われる。例えば、大洞1号住や上の平34号住居跡例をみると、あたかも扇平遺跡や安田古宮遺跡、真脇遺跡例に後続する土器であるように考えられ、この系統が新旧に区分され得ることを示唆している。これらの土器に平行する真脇遺跡や大洞3号住居跡例をみると、区画描線内に鋸歯状や格子目状の沈線が充填されており、いわゆる踊場式とされた土器に近いようである。文様構成と共に、恐らく充填手法においても系統を異にする部分があるのであろう。この時期の土器は同じ文様構成の土器が存在し得ないといってよいほどバリエーションが豊富である。その理由についても簡単に触れたところである。落越遺跡14号土坑からは、いわゆる大歳山式が出土している。また横浜市桜並遺跡ではこの時期の住居跡が発見されており、さらに郷田原遺跡ではこの時期の大型住居跡が調

査されていることも付記しておきたい。これらの成果をみると、朝日下層式と呼称される細い（結節）浮線文の土器、福浦上層式の新しい部分即ち扇平遺跡の新しい部分、いわゆる松原タイプと呼称された集合沈線文の土器が平行関係にあると考えられる。また東北では大木6式の新しい部分が、西日本では大歳山式が並行関係にあることが明らかとなった。山形県吹浦遺跡SK1079はこのことをよく示す一括資料といえる。小沼耕地遺跡に近い、白岡町タタラ山遺跡で出土した細い浮線文の土器2例は、東北の要素をもつ土器として、小沼耕地遺跡出土土器と平行関係にある資料といえようか。

大洞例をみてもわかるように、横多帯構成系と縦一帯構成系は、例えば扇平や踊場のような土器群に一樣に存在していることに注意したい。このような施文構成の有り様を系統的に追求するならば、その起源は諸磯C式にたどり着くであろう。

諸磯C式の編年的位置については先に触れたとおりであるが、縦方向の文様構造は、十三菩提式（古）段階の（双）環状渦巻き文類型を経て、十三菩提（新）段階、中期初頭に継続する区画構造と見なすことができる。

このように見ると、図示した中部・関東の土器は、諸磯C式（古）段階で急速に普及した縦と、従来の多帯が文様構成上の指向性として存在し、この要素を基礎に文様施文手法の変化・印刻手法の採用などが重層的に加わることによって、様々な土器のバリエーションが生じたのであろう。

小沼耕地出土土器は、このような土器製作上の系統性を持っていたことが想起された。

玉川村寒風遺跡、玉川小学校遺跡、滑川町年中坂B遺跡で断片的な資料が出土しているが県内に小沼耕地遺跡例と比較し得る資料はほとんど存在しない。第78図に示したように、長野県松原遺跡出土土器が最も近い例となろう。

この時期には、例えば東北の大木6式（新）段階の土器に見られるように、縦方位文様の骨組みだけを採

用した文様が波及すると共に、北陸・中部・関東にも結末をもつ縦の縄文施文や撚糸文が出土するなど、広域な相互関係が認められる。大歳山式土器の広域的な波及も見逃せない。幅狭い口縁部文様と左右非対称の突起、小沼耕地例のような抽象的な文様構成の確立、五領ヶ台的な文様の出現など、前時期と比較すると、より中期初頭的な色彩を持っている時期と言える。

埼玉県内の出土土器

第78図には、埼玉県内から出土した前期末葉と考えられる土器を掲載した。破片資料がほとんどであることから、他遺跡で出土した、器形がわかる土器を参考資料として掲載した。

Aは松原遺跡で良好な資料が出土した土器で、比較のためA1・A2に区分した。A1類には小沼耕地の土器が相当する。滑川町年の中坂B遺跡では、上下に印刻が施された口縁部が出土しているが、口縁の屈曲はB類に近い。胴部は結節をもつ縦回転縄文で、大木式的である。玉川村寒風遺跡から出土した胴部破片は、曲線的な沈線文様で縁取られ、内部に格子目状沈線文が施され、空白部は印刻されている。A2類は、口縁部に楕円形の区画文を持つことから区分した。川口市赤山遺跡から出土した資料は、器形は異なるがよく似た口縁部である。

B類はA類に類似した資料であるが、平行沈線文に

よって文様が描かれた土器である。郷田原例のように、口縁部がくの字状に屈曲する個体が多い。西大宮バイパス遺跡から出土した土器は、細片であるがこの類であろう。頸部に鋸歯文が描かれる破片は、別個体であろう。

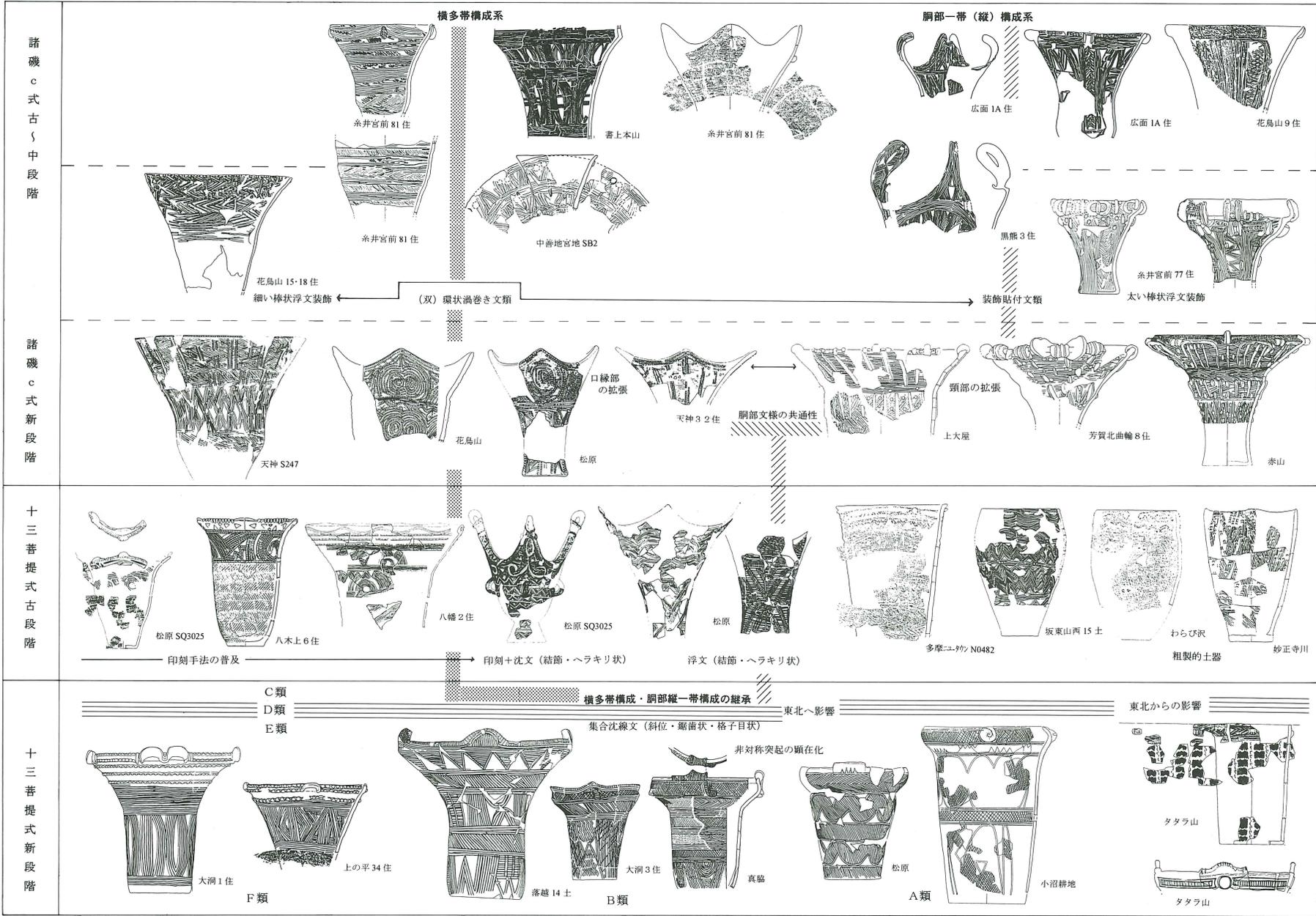
C類は幅狭い口縁部の土器で、室ノ木遺跡の土器は、口縁部に環状の突起をもち、真脇式の口縁に近い構成である。玉川小学校内遺跡の資料は様相が異なり、あるいは古い時期の土器であろうか。

D類は、寒風遺跡で出土した、細い結節浮線文の土器である。文様の全容は把握できないが、底部付近の破片では、曲線的な文様構成がうかがえることから、あるいはA類のような文様を結節浮線文に置き換えた土器であろうか。真脇遺跡では、このような細い結節浮線文をもつ土器に対して、朝日下層式と命名した。

E類は内湾するキャリパー状口縁の土器である。鎌倉公園遺跡出土土器の口縁部は、突起下で環状となる描線が横方向に伸び、赤山遺跡例のような入り組み状の文様を構成するようである。桜並遺跡、上の平遺跡と共に、大歳山式の影響を受けつつも、真脇式の系統を強く引く土器と理解できようか。

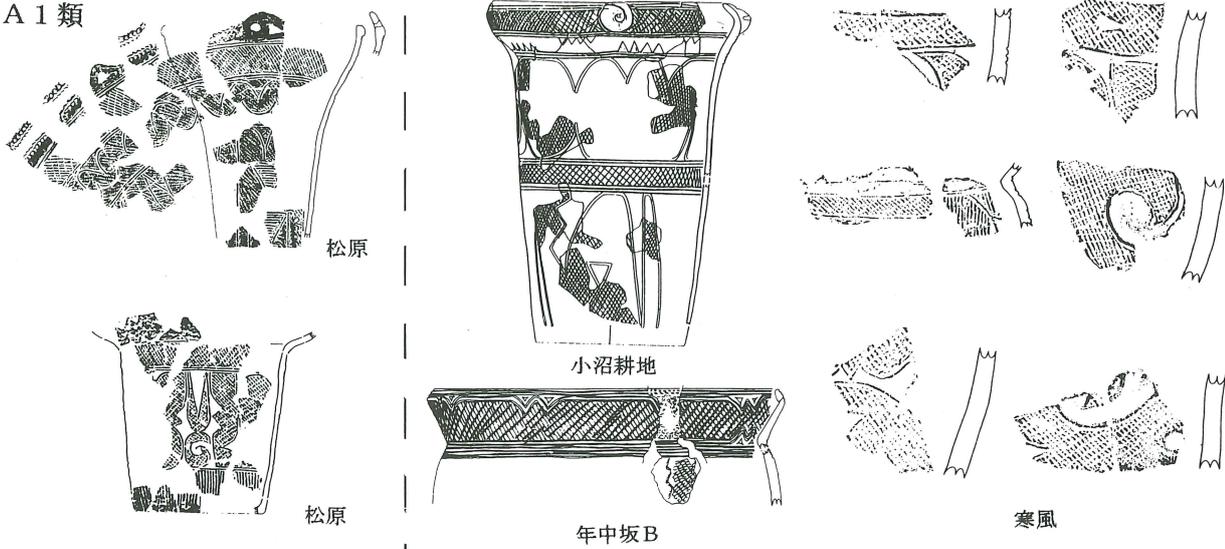
埼玉県内の資料は極めて少なく、他地域との積極的な比較検討は困難である。今後の資料の増加に期待したいところである。

第77図 前期後葉から末葉への変遷模式図



第78図 県内出土土器と比較資料

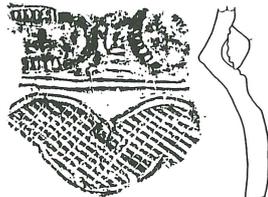
A 1 類



A 2 類

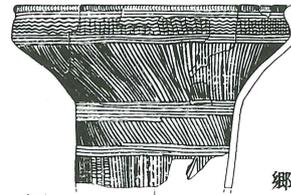


松原

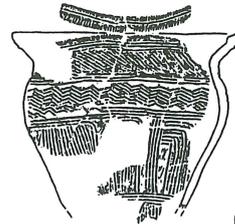


赤山

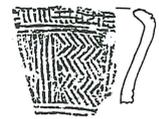
B 類



郷田原



上の平



西大宮バイパス



C 類

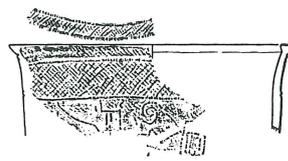


室ノ木



玉川小学校内

D 類

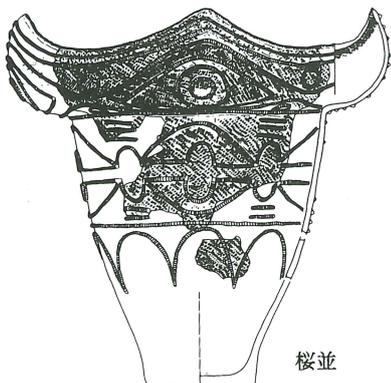


真脇

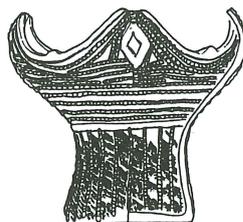


寒風

E 類



桜並



上の平



鎌倉公園

2. 古墳時代の遺構について

今回の調査では周溝が7基検出された。また、2軒の住居跡についても、周溝を持つ可能性があることを指摘しておいた。

第79図は、これらの遺構を抽出したものである。今回調査されたものは、全容がわかるものが少ないため、平成元年度に調査されたものも加えた。

分類は、遺構の規模と周溝の幅から大きく2つに分けた。I類は規模が小さく周溝幅が50cm以下の狭いもの(SJ 3・4 SR 7・11・12)と、II類は規模が大きく周溝幅が50cmより広いもの(SR 1～6・8～10)である。SR 7は周溝幅が50cmより広いが規模が小さいため便宜上I類にした。更に、それぞれは内部にピットをもつもの(A)ともないもの(B)の2種類に分けられる。規模で更に細分することも可能である。周溝の深さは確認面の関係も考慮しなければならないが、30cm以下と50cmを超えるものに分けられそうである。幅と深さの関係については、狭いものは浅いが、広いものは、浅いものも深いものもあり、深さとの関係は一定しない。また、周溝の形態からも細分可能であるが、部分的にしか検出されていないものも多く、ここでは一辺の中央と他辺の1か所が切れるものと、全周するであろうものがあるという指摘に留める。

I類については、IAとした第3号住居跡は炉跡・貯蔵穴は検出されていないが、規模・柱穴配置から住居跡であることは間違いなさであろう。第4号住居跡は周溝の南側中央と北側半分が切れるが、規模と柱穴配置から住居跡と考えておきたい。更に、第3号住居跡は北側に周溝状の溝(SD67)があり、第4号住居跡は第6号周溝が住居跡に伴うものと考えたい。

IBとした第11・12号周溝は、推定される規模や形態から北陸地方などで弥生時代後期を中心とし、古墳時代前期頃に見られる周溝遺構、或いは群馬県黒井峰遺跡や中筋遺跡の平地式建物と類似する。岡本氏は、北陸地方の例について平地式建物と考えている(岡本1998)。また、大塚氏は平地式建物について、溝は深さ20cm、幅は20～30cmが妥当であり50cm以上のものはな

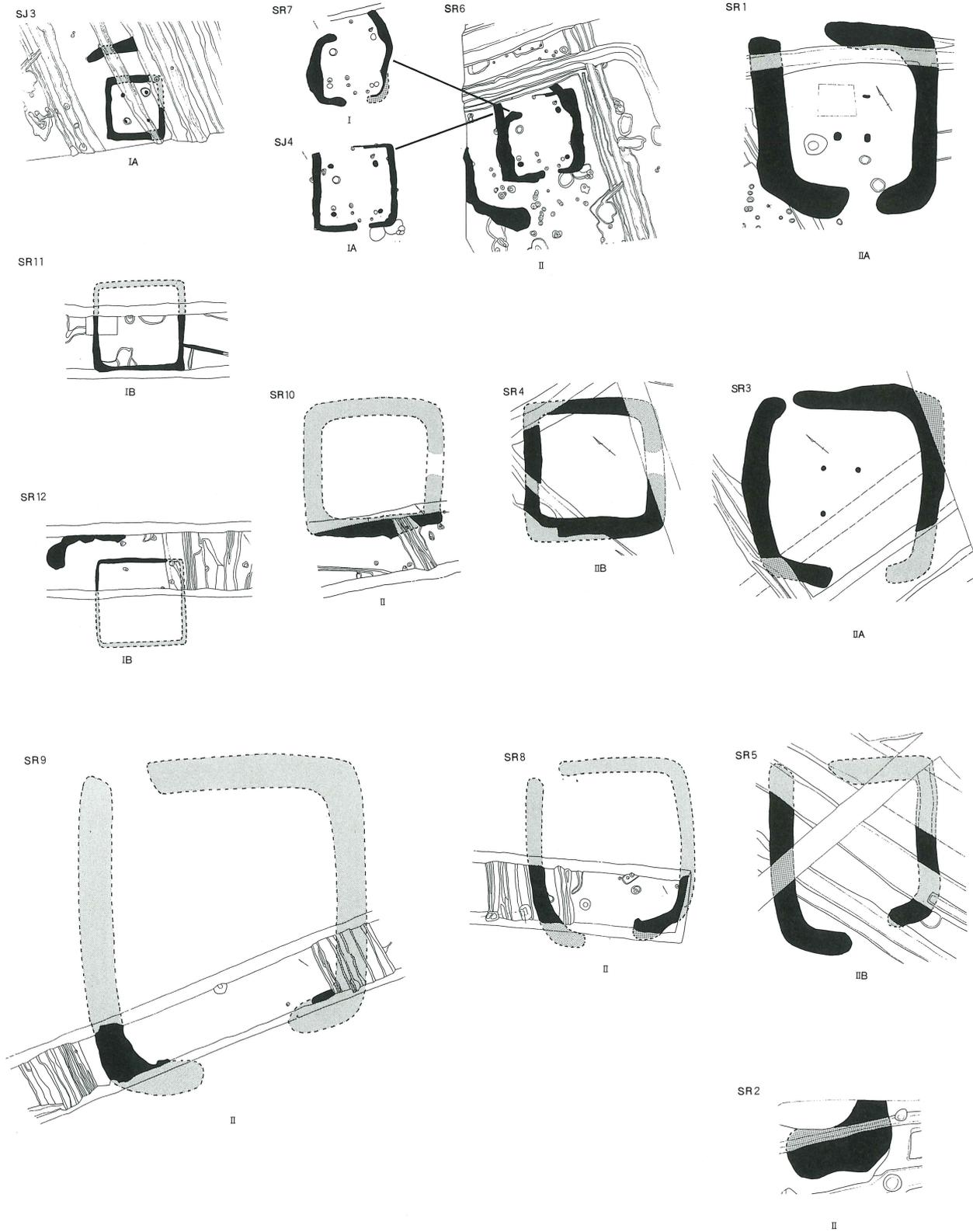
いことを指摘している(大塚1996)。第11・12号周溝も、周溝の状態及び想定される規模・形態から平地式建物と考えておきたい。第12号周溝については、周溝を持つ可能性も考えられる。

II類は、従来方形周溝墓と考えられていたものである。及川氏は、関東地方の低地の周溝墓、特に方台部にピットを持つものについては、周溝墓と考えることに疑問を持ち、東海・北陸地方の低地部で、弥生時代から古墳時代前期頃に見られる周溝を持つ建物を例にあげて、これと同様のものであることを指摘している。また方台部にピットを持たないものでも、短期間に激しく重複するものについては、その全てを周溝墓と考えることに疑問を呈している(及川1998・1999)。例として上げられたものには鍛冶屋新田口遺跡、小敷田遺跡等とともに小沼耕地遺跡の「周溝墓」も含まれている。福田氏は及川氏の指摘を受けて、周溝墓と周溝を持つ建物をどのように認定・認識するかについて論考している(福田1999a・b・c)。

IIA類(SR 1・3)は方台部に4基の柱穴を持つもので、及川氏によって周溝を有する建物ではないかとして取り上げられたものである。これについては、福田氏も今まで周溝墓としてきたものの中に、周溝を有する建物跡が含まれることを「最も順当な理解」として支持し、IIA類を周溝を有する建物跡として認めている(福田1999a)。IIA類を、周溝を有する建物跡とする考え方には、ほぼ異論はないであろう。

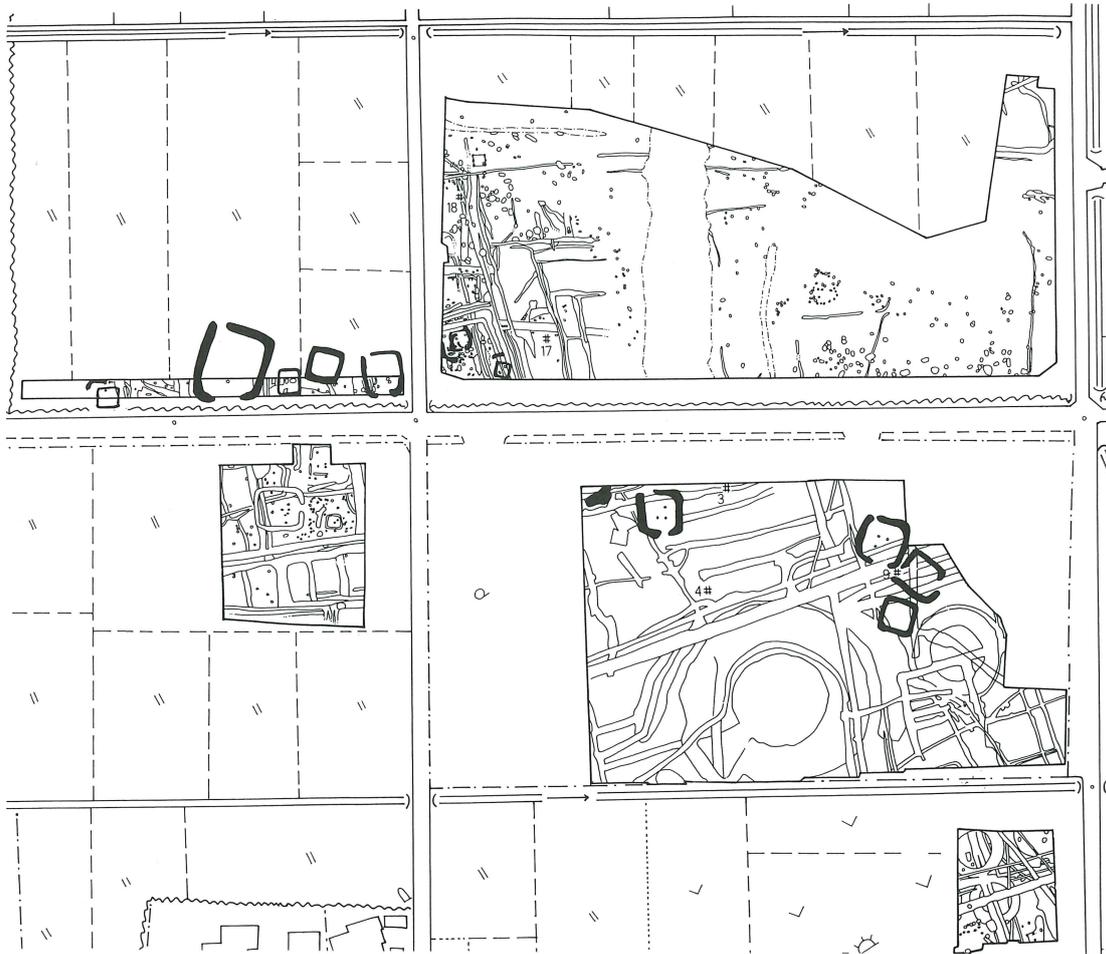
IIB類(SR 4・5)は、方台部に遺構が検出されず問題となる遺構である。福田氏は先の論考の中で、それぞれを認定する目安として、周溝墓について8項目、周溝を有する住居跡・建物について4項目を挙げている(福田1999c)。本来なら各遺構を検討し、その目安と比較した結果を提示しなければならないが、結論だけ述べれば、その目安に照らしてもIIB類が周溝墓であるか否かの断定はできなかった。これは福田氏が言うように完璧な周溝墓は存在せず、したがって周溝墓を認定する絶対的な条件はないというところからきて

第79図 小沼耕地遺跡の周溝



縮尺 1:400

第80図 小沼耕地遺跡の周溝と井戸の分布



周溝・住居跡計測表

番号	規模 (m)	周溝 (cm)		内部施設	備考
		幅	深さ		
SR 1	7.7—8.4	130—180	13	柱穴 3 (4)	高坏・鉢・甕・壺
SR 2	—	170—280	20		五領期破片
SR 3	10.4—11.0	160—180	50	柱穴 3 (4)	甕・手捏
SR 4	7.1—7.3	110—150	30		器台・高坏・甕
SR 5	8.4—10.0	130—150	30		甕・台付甕・壺
SR 6	(10—12)	60—155	20	S J 4 or S R 7	高坏・罎・甕
SR 7	3.8—4.0	80—105	15		
SR 8	9.2	85—120	70	柱穴 ? 1	碗・器台・高坏・鉢・甕・台付甕・壺
SR 9	(14—15)	145—190	60		高坏・罎・鉢・甕・壺・土錘
SR 10	—	(掘り込み面) 220	(掘り込み面) 90		
SR 11	—	120以上	10		高坏・甕・壺・土玉
SR 12	5.5	30—50	5	土壇 ?	高坏・甕 (土壇出土)
SR 12	5以上	16—31	10	柱穴 ? 1	
S J 3	3.2—4.5	35—45	15	柱穴 4	鉢・甕
S J 4	4.8—5.1	16—50	10	柱穴 4	甕・勾玉

※規模は周溝内側上端の数値、()は推定値を示す。周溝の深さは最大値である。SR 1の深さは実測図から測った。

いる。逆にいえば、周溝を有する建物を認定する絶対的な条件もないといえるであろう。

以上の分類を整理すると、小沼耕地遺跡の周溝遺構は、「周溝を有する住居跡」「周溝を有する建物跡」そして「平地式建物跡」と分類した。ただし、II B類及び全体の不明な第8～10号周溝については保留する。

小沼耕地遺跡の周溝について、かなりのものが集落を構成する要素を持つ遺構と考えた。集落を構成する要素には、他に溝、土壇、井戸、生産基盤である畑や水田など種々の遺構が考えられるが、本遺跡で検出された遺構では、井戸が単一の遺構として全体像が明確であり、生活により密接であると考えられることから、その分布と他の遺構との関係を検討する。

井戸跡は平成元年度調査のものを含めると19基検出された。時期不明のものが多くどれが該期のものか特定するのは難しいが、この時期の遺物を出土した第4・17・18号井戸を、敢えて本遺跡での井戸の一形態と仮定し、平面形が方形のものを抽出した。該当するものは5基あった。第80図は周溝遺構と井戸の分布を示したものである。

分布状況は周溝の並びに沿うように北から南に点在しており、各井戸間の距離は50～70mである。第9号井戸跡は東側にあり第3～5号周溝のある一群に含まれる。この一群は西側の周溝から離れ独立した群のように見える。第3号井戸跡は第1号住居跡、第1・2号周溝に近くこれらの一群に入るのかもしれない。第17号井戸跡は第6号周溝（第4号住居跡）・第3号住居跡に近く、周溝からの距離も第3号井戸跡と第1・2号周溝との距離とほぼ同じである。第18号井戸跡は西側の調査区外に周溝がある可能性があり、第10号掘立柱建物との距離も前2者と同様である。このように考えることが許されるなら、周溝と井戸とはかなり密接な関係を持つことを窺わせる。そして、井戸は日常生活の場に必要なものであり、墓地としての周溝墓に付随するものとは考え難いのである。周溝の分布は、ある一定の間隔で群を形成しているように見え、それが周溝墓の根拠となるようにも考えられそうである。し

かし、重複の多寡は集落の規模や継続期間によって違って来るであろう。

西側については調査面積が狭く分布状況は明確には分らない。しかし、周溝や平地式建物が存在し、これらが組み合わされて構成されていると考えられる。

このような状況から、小沼耕地遺跡は方形周溝墓を主体とする墓域ではなく、集落と考えられる。しかし、中には周溝墓としての可能性が否定できないものも含まれており、今後の検討を待たなければならないが、どちらとも判断できないようなものについては、個々の遺構を個別に検討するだけでは限界がある。遺跡全体の中で分析していくことが必要であろう。勿論、人が生活している以上どこかに埋葬施設である墓地があるはずであり、他遺跡の例からも集落域から遠く離れているとは考えられない。

集落の規模、構成を考える時、例えば黒井峰遺跡のような集落景観を想定して復原するには、畑や溝など更に多くの構成要素を検討しなくてはならない。ひとつの集落に含まれる構成要素として、各遺構をどのように認定するかということも大きな問題である。その点からすると小沼耕地遺跡の状況はまだ不明な部分が多く今後の課題として残される。しかし、今回集落を構成する要素としての遺構に、新たに平地式建物と考えられる遺構が検出されたことは、これからの関東地方の集落を検討する材料として大きい意味を持つと思われる。

本遺跡内のみでの検討に終始し、しかも時期別の検討、遺物の分析、他遺跡の類例や比較など多くの部分を省いており、まとまりの悪い検討で内容も不十分なものとなってしまったことを反省する。なお、第80図には騎西町教育委員会で調査した図面を合成しておいた。報告書は、まだ出されていないため詳しい内容はわからないが、第1・3号「周溝墓」と同じように4本柱穴を持つ周溝等が複数検出されている（註）。報告書が刊行されれば小沼耕地遺跡についての更に具体的な内容が明らかになると思われる。

（註） 嶋村英之氏にご教示いただいた。

〈参考文献〉

- 会田 進 1974 『扇平遺跡』 岡谷市教育委員会
稲野裕介 1983 『滝の沢遺跡』 北上市教育委員会
今村啓爾 1982 「わらび沢岩陰遺跡」 『吉田町史』 吉田町教育委員会
上田典夫 他 1998 「松原遺跡—縄文時代」 『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 4』 長野県教育委員会
大谷 徹 1999 『馬場裏遺跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第230集
大屋道則・栗岡 潤 1998 『築道下遺跡II』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団第199集
岡田正彦 1975 『荒神山遺跡』 『長野県中央道埋蔵文化財発掘調査報告書 1・2』 長野県教育委員会
岡本淳一郎 1998 「弥生時代周溝遺構に関する一考察」 『富山県考古学研究』 紀要創刊号 富山県文化振興財団
1997 「周溝を持つ建物について」 『埋蔵文化財調査概要』 平成 8 年度 富山県文化振興財団
奥野麦生 1987 『タタラ山遺跡』 白岡町タタラ山遺跡調査会
鬼形芳朗 1990 『芳賀北曲輪遺跡』 前橋市埋蔵文化財発掘調査団
及川良彦 1998 「関東地方の低地遺跡の再検討」 『青山考古』 第15号
金井正三 他 1976 「北信濃大倉崎遺跡」 『信濃』 28巻 4号
金子直行 1996 『八木上/八木/八木前/上広瀬北/森坂北/森坂』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第165集
金子直行・大谷 徹 1996 『新屋敷遺跡C区』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 第175集
金箱文夫 1989 『赤山』 本文編 第1冊 川口市遺跡調査会
鴻巣市市史編さん調査会 1989 『鴻巣市史』 資料編 1 考古
小坂井孝修 1981 『多摩ニュータウン N0482遺跡』 東京都埋蔵文化財センター
小島俊彰 1978 『富山県安田古宮遺跡発掘調査報告書』 滑川市教育委員会
小島俊彰・加藤三千雄 1986 『真脇遺跡』 能都町教育委員会
小杉 康 1991 『真光寺・三矢田遺跡』 鶴川第二地区遺跡調査会
駒形敏朗 1976 『北原八幡遺跡』 十日町市教育委員会
埼玉県 1987 『荒川 人文 I』
埼玉県 1987 『中川水系 人文』
埼玉県教育委員会 1982 『埼玉県埋蔵文化財調査年報昭和55年度版』
埼玉県教育委員会 1994 『古墳詳細分布調査報告書』
埼玉県教育委員会 1988 『埼玉の中世城館跡』
斉藤吾朗 1982 『野伝場遺跡・東野遺跡』 川口市遺跡調査会
坂上克弘 1995 『桜並遺跡』 横浜市ふるさと歴史財団
佐々木洋治 1988 『吹浦遺跡第 3・4 次緊急発掘調査報告書』 山形県教育委員会
塩野 博 他 1986 『私市城跡』 騎西町埋蔵文化財調査報告書 第 1 集
塩野 博 他 1999 『埼玉県の歴史』 山川出版社
鳴村一志・長瀬 出 1999 『豊島馬場遺跡II』 東京都北区教育委員会
島村範久 1999 『上種足三番遺跡』 騎西町埋蔵文化財報告書 第 3 集
鳴村英之・島村範久 1996 『騎西城武家屋敷跡 第 7 次発掘調査報告書』 騎西町遺跡調査会報告書第 1 集
鈴木敏昭 1999 『横間栗遺跡』 平成10年度熊谷市埋蔵文化財調査報告書 熊谷市教育委員会
関根慎二 1986 『糸井宮前遺跡II』 群馬県埋蔵文化財調査事業団
高梨 修 1992 『落越遺跡 I』 落越遺跡調査会
田口一郎 1988 「中善地・宮地遺跡」 『群馬県史』 資料編 I
田中正夫 1991 『小沼耕地遺跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第100集
塚田明治 1973 『横浜市室ノ木遺跡』 横須賀考古学会
出越蔵和 1995 『上荒屋遺跡 I』 金沢市教育委員会
寺村光治 他 1978 『鍋屋町遺跡』 柏崎市教育委員会
戸田哲也 1996 「郷田原遺跡」 『南八王子地区遺跡調査報告』 10 八王子市南部地区遺跡調査会
鳥羽政彦 1992 『広面遺跡』 富士見村教育委員会
長沢宏昌 1983 『花鳥山遺跡』 山梨県教育委員会
新津 健・米田明訓 1994 『天神遺跡』 山梨県教育委員会
西井幸雄 1997 「新屋敷遺跡C区」 『埼玉考古』 別冊 5 一特集号 埼玉の旧石器時代—
伴瀬宗一 1999 『私市城武家屋敷跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第222集
伴瀬宗一 1999 『菖蒲城跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 第232集
昼間孝志・大谷徹 1998 『新屋敷遺跡D区』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団第194集

- 福田 聖 1999 「埼玉県における低地の周溝墓と建物跡(1)」 『埼玉考古』 第34号
 福田 聖 1999 「埼玉県における低地の周溝墓と建物跡(2)」 『研究紀要』 第15号 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
 福田 聖 1999 「埼玉県における低地の周溝墓と建物跡(3)」 『土曜考古』 第23号
 藤森栄一 1934 「信濃上諏訪町踊場の土器」 『人類学雑誌』 49—10
 藤森栄一 1966 「中部耕地の中期初頭縄文式土器」 『富士国立公園博物館研究報告』 16
 細田 勝 1992 『在家』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第107集
 細田 勝 1996 「縄文前期終末土器群の研究」 『先史考古学研究』 6 阿佐ヶ谷先史学研究会
 細田 勝・富田和夫 1989 『中三谷遺跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 第76集
 堀口萬吉 他 1987 「荒川流域の地形」 『荒川 自然』 埼玉県
 三宅徹也 1987 「大洞遺跡」 『中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書1』 長野県教育委員会
 三宅徹也 1987 「竜神平遺跡」 『中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書2』 長野県教育委員会
 宮崎朝雄 1995 「比企丘陵における縄文前期終末の土器群」 『比企丘陵』 創刊号
 三好博喜 1989 『志高遺跡』 京都府埋蔵文化財調査研究センター
 武藤雄六 1968 「長野県富士見町籠畑遺跡の調査」 『考古学集刊』 4—1
 茂木由行 1984 『黒熊遺跡群発掘調査報告書(3)』 吉井町教育委員会
 矢口孝悦 1995 「羽生市大道遺跡の発掘調査」 『第27回遺跡発掘調査報告会発表要旨』 埼玉考古学会
 山川守男 他 1996 「埼玉県の方形周溝墓」 『関東の方形周溝墓』
 山形洋一 1985 『鎌倉公園遺跡』 大宮市遺跡調査会
 山口逸弘 1992 『書上本山遺跡・波志江六反田遺跡・波志江天神山遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 山崎 武 1984 『宮地3丁目遺跡』 鴻巣市遺跡調査会報告書 第4集
 山下歳信 1986 『上大屋・樋越地区遺跡群』 大胡町教育委員会
 吉田 稔 1995 『修理山遺跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 第158集
 吉田 稔 1997 『築道下遺跡I』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 第188集

付 編

小沼耕地遺跡の自然科学分析

はじめに

小沼耕地遺跡（埼玉県北埼玉郡騎西町上種足所在）は、加須低地南西部の沖積低地に立地する。

加須低地は館林台地と大宮台地に挟まれた沈降地帯で、埋没した台地が各地で発見されている（堀口、1986）。前回は、本調査地点の北側（現養護学校校地）で発掘調査が行われ、水田耕土の下位から埋没した6世紀代とみられる古墳が発見されている。今回の調査区では、浅い谷状の窪み（以下谷と略す）を挟んで遺物包含層が確認されている。また、縄文時代から古墳時代のほか中世以降の遺物も出土している。

前回の発掘調査にともない、古墳の周溝を中心にその埋積過程や周辺古環境に関する自然科学分析調査を行った。これを踏まえ、今回は、両側に包含層が広がる浅い谷で採取した土壌試料を用いて、堆積物の時代性や堆積環境、さらに植生変遷に関する分析調査を行うことにした。また、中世の遺構などから検出された木材や種実について種類を調べ、当時の古植生や植物利用に関する情報を得ることにした。

本報告では、前後2回にわたって行った自然科学分析調査結果をまとめ、小沼耕地遺跡を取りまく古環境変遷に関して総合解析を行った。そのため、前回の分析成果を再録するとともに、さらに今回の新発見も加えて再構成してある。ただし、化石の写真に関しては、前回は報告書とともに提出済であるため、今回検出されたものを中心に整理、掲載した。

1 調査地点の概要

本遺跡が立地する加須低地は、北側の館林台地、南側の大宮台地によって挟まれている。加須低地は沈降によって形成された低地であるため、しばしば沖積層の下位に台地が埋没している状況が観察される（堀口、1986）。このため、本遺跡のように本来台地上に構築された古墳などの遺構が沖積層の下から検出されること

パリノ・サーヴェイ株式会社

がしばしばあり、これが加須低地に分布する遺跡の特徴のひとつとなっている（堀口、1981a）。本地点では、地表面下約1 mのところから古墳築造当時の地表面が検出されている。このことから、単純計算すれば、約0.7mm/年の沈降速度であったと考えられる。

本地点は、星川（現在は見沼代用水）の後背湿地にあたる。星川は、旧荒川の脈状流のひとつである。荒川の流路は近世の瀬替えによって入間川水系へと移っているが（大熊、1981）、それ以前は加須低地を流下していた。加須低地を流れる以前は熊谷市から南方へと流下していたが、それが加須低地に移ったのは古墳時代（7世紀頃）以降のことであるといわれている（堀口、1993a）。このことから、縄文時代前期の包含層形成時には台地として存在したが、沈降が進むにつれて低地との標高差が減り、その後荒川や利根川が加須低地へ流れ込むようになって低湿地化したと考えられる。5～8地点の層相変化で、縄文土器や土師器が検出される層準は黒ボク土であり、その上位に水成堆積物が載っていることから、上記のような流路の変化が示唆される。

2 試料

(1) 1号墳

前回の発掘調査の際に検出された古墳で、周溝内（1～3地点）と墳丘部（4地点）の4ヶ所から試料を採取した。試料を採取した地点の層位、ならびに分析を行った試料を図1にまとめて記す。

(2) 5～8地点

今回の調査区の壁面で、東壁（5地点）、北壁（6地点）、西壁北側（7地点）、西壁南側（8地点）とした。これらは、現地調査の際には1～4地点と地点名を付したが、前回の地点名と重複するので、5～8地点にふり直した。7、8地点は縄文時代前期末の包含層が分布するやや高い地点、6地点は浅く緩やかな谷であ

る。5、6、8地点で分析用試料を採取したが、古環境変遷に関しては6地点を調査対象にした(図1)。また、谷では根材の残る倒木痕が存在したためこれも採取し、樹種同定ともに放射性炭素年代測定を実施した。

(3) 材・種実

試料は、中世の溝などから出土した木製品15点(試料番号1~15)と、種実遺体2点である。試料の詳細は、材に関しては表3に、種実に関しては結果を記載した報文中に示す。

3 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

測定は、学習院大学放射性炭素年代測定研究室が行った。

(2) テフラ分析

試料に水を加え、小型超音波洗浄装置により分散、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより泥分を除去する。得られた砂分を実体顕微鏡および偏光顕微鏡下で観察し、テフラの本質物質である軽石、スコリア、火山ガラスの産状を調べる。

(3) 珪藻分析

試料を湿重で約5g秤量し、過酸化水素水、塩酸の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適量計り取りカバーガラス上に滴下、乾燥する。乾燥後、プリウラックスで封入する。

検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に、200個体以上同定・計数する(珪藻化石の少ない試料はこの限りではない)。

種の同定は、K. Krammer and Lange-Bertalot (1986・1988・1991a, b) などを用いる。また、産出した珪藻遺骸が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求め解析の際に考慮した。同定結果は、産出種をアルファベット順に並べた一覧表で示した。

堆積環境の解析にあたっては、まず塩分濃度に対す

る適応性から産出種を海水—汽水—淡水生種に分類し、淡水生種については更に塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応性について生態区分する。そして、産出個数全体を基数として、2.0%以上を示す分類群について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。環境解析にあたっては、安藤(1990)、伊藤・堀内(1991)の環境指標種群を参考とする。

(4) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液(臭化亜鉛:比重2・2)による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、出現する全ての種類(Taxa)について同定・計数する。

結果は、各種類毎の一覧表として示す。また、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類孢子は総花粉・孢子数から不明花粉を除いたものをそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

(5) 植物珪酸体分析

試料約5gについて、過酸化水素水と塩酸による有機物と鉄分の除去、超音波処理(80W, 250KHz, 1分間)による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、ポリタングステン酸ナトリウム(比重2・5)による重液分離を順に行い、物理・化学処理で植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。その後、プリウラックスで封入してプレパラートを作製する。

検鏡は光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するイネ科植物の葉部(葉身と葉鞘)の短細胞に由来する植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身の機動細胞に由来する珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、同定・計数する。なお、同定には、近藤・佐瀬(1986)の分類を参考にした。

結果は、検出された植物珪酸体の種類と個数を一覧表で示す。また、各種類の出現傾向から、生育していたイネ科植物を検討するために、植物珪酸体組成図を

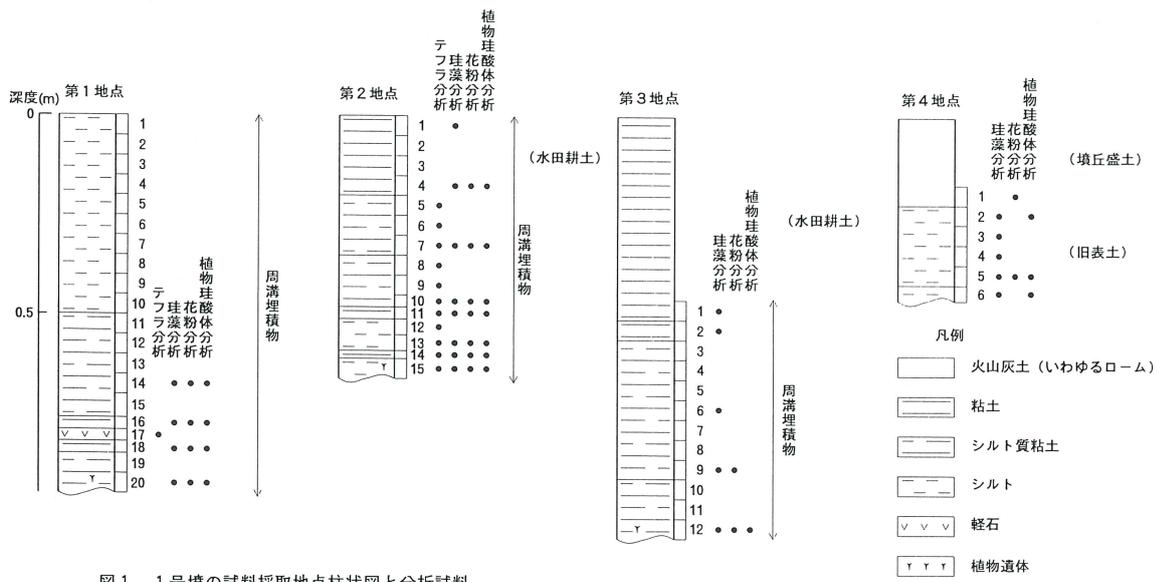


図1 1号墳の試料採取地点柱状図と分析試料

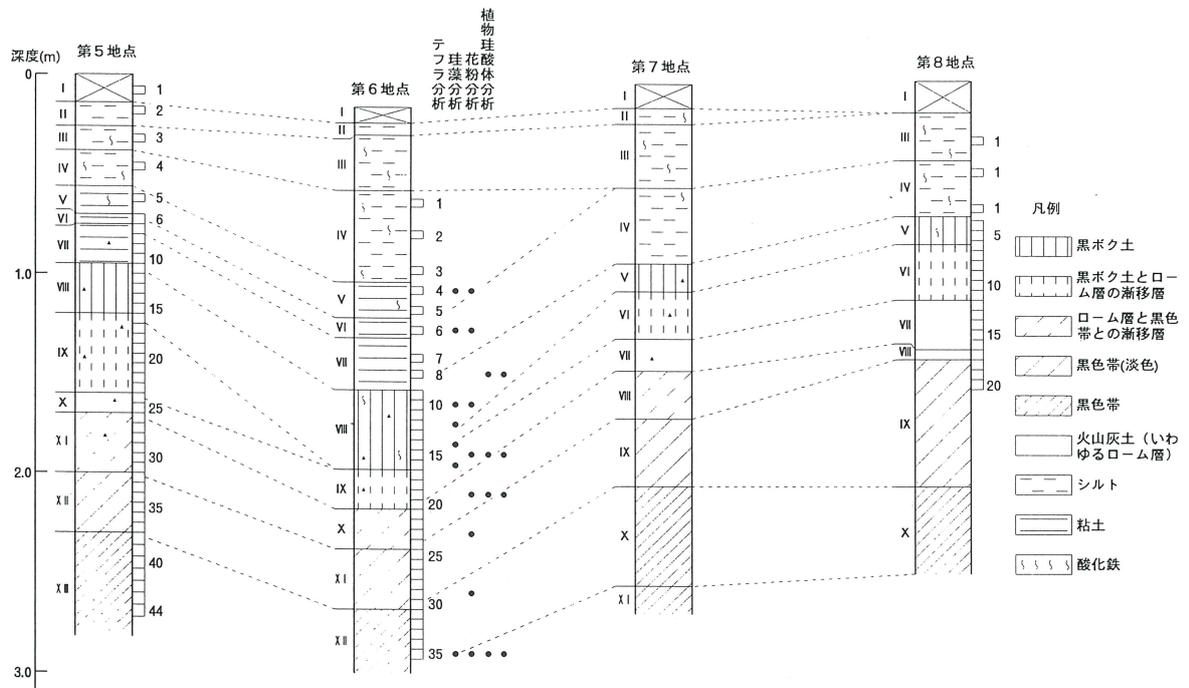
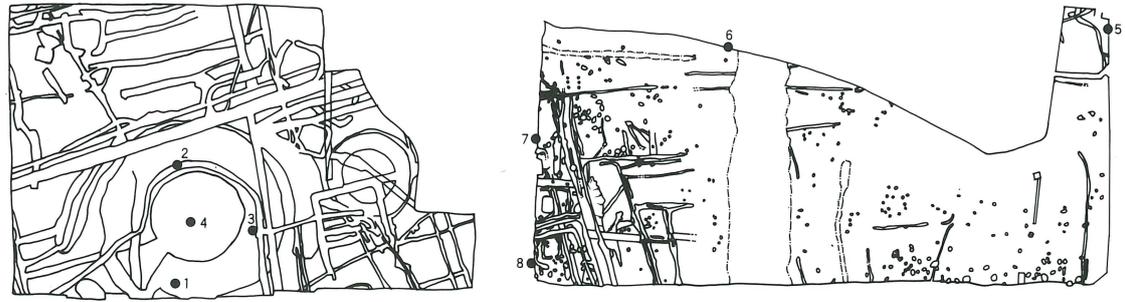


図2 5～8地点の試料採取地点柱状図と分析試料



作成する。出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数として百分率で算出する。

(6) 樹種同定

剃刀の刃を用いて木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール(抱水クロラール, アラビアゴム粉末, グリセリン, 蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

(7) 種実同定

双眼実体顕微鏡下で観察し、その形態的特徴から同定を行なった。

4. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

谷の肩部に存在した風倒木の年代測定結果(1950年からの年数)は、1700±80A. D. 250 (CodeNo. Gak-19504)であった。

(2) テフラ分析

a. 1号墳

結果を表1に示す。軽石は2種類検出される。一つは、1地点の試料番号17と2地点の試料番号6~15で認められる。灰褐色を呈し、発泡はやや良好~やや不良のものである。また、軽石の中には斜方輝石の斑晶を包有するものも認められる。この軽石はその特徴と産出層準から、A. D. 1108年(天仁元年)に浅間火山

表1 1号墳のテフラ分析結果

地点	試料番号	スコリア		火山ガラス		軽石	
		量	色調・発泡度	量	色調・形態	量	色調・発泡度
1地点	17	-	-	-	-	++++	GBr・sg~sb
2地点	5	-	-	-	-	-	GBr・sg~sb
	6	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb
	7	-	-	-	-	++	GBr・sg~sb
	8	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb
	9	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb
	10	-	-	-	-	++	GBr・sg~sb
	11	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb
	12	-	-	+	cl・md	+	GBr・sg~sb, Wsg~sb
	13	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb
	14	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb
15	-	-	-	-	+	GBr・sg~sb	
4地点	2	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-

凡例 - : 含まれない + 微量 ++ 少量 +++ 多量
GBr: 灰褐色 W: 白色
sg: やや良好 sb: やや不良 b: 不良
cl: 無色透明 md: 中間型

から噴出した浅間Bテフラ(As-B; 新井, 1979)に由来すると考えられる。

1地点の試料番号17はテフラが濃集しており、降灰層準に相当すると思われる。ただし、2地点の産状は拡散しているため、その降灰層準は特定できない。もう一つは、2地点の試料番号12に認められるもので、白色で発泡が不良の軽石である。この軽石はその特徴と産出層準から6世紀に噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ(Hr-FP; 新井, 1979)や榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA; 新井, 1979)に由来すると考えられるが、微量であるため流れ込んだものと思われる。

b. 6地点

結果を表2に示す。軽石は試料番号4~8で中量~微量認められる。いずれの軽石も灰褐色を呈し、発泡はやや良好~やや不良のものである。また、軽石の中には斜方輝石の斑晶を包有するものも認められる。この軽石は、その特徴と産出層準から、A. D. 1108年(天仁元年)に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As-B; 新井, 1979)に由来すると考えられる。ただし、本地点の産状は拡散しているため、その降灰層準は推定できない。

火山ガラスはいずれの試料中にも微量含まれ、無色透明のバブル型火山ガラスおよび軽石型火山ガラスが認められる。前者は、その形態と色調から、始良Tn火山灰(AT; 町田・新井, 1976)に由来すると考えられる。ATは、鹿児島県の始良カルテラを給源とし、降灰年代は約2.1~2.5万年前(町田・新井, 1992)と考えられている。また、後者は立川ローム層最上部ガラス質火山灰(UG; 山崎, 1978)に由来すると考えられる。UGは浅間火山の軽石流期のテフラの細粒部であ

表2 6地点のテフラ分析結果

層名	試料番号	スコリア			火山ガラス		軽石		
		量	色調・発泡度	最大粒径	量	色調・形態	量	色調・発泡度	最大粒径
V	4	-	-	-	+	cl・bw	++	GBr・sg~sb	0.8
VI	6	-	-	-	+	cl・bw	+	GBr・sg~sb	1
VII	8	+	B・b	0.8	+	cl・pm	+++	GBr・sg~sb	1.3
VIII	10	-	-	-	+	cl・pm	-	-	-
	12	-	-	-	+	cl・bw・pm	-	-	-
	14	-	-	-	+	cl・bw・pm	-	-	-
	16	-	-	-	+	cl・bw・pm	-	-	-

凡例 - : 含まれない + 微量 ++ 少量 +++ 中量
B: 黒色 GBr: 灰褐色
sg: やや良好 sb: やや不良 b: 不良 最大粒径はmm
cl: 無色透明 bw: バブル型 pm: 軽石型

ると考えられており、その降灰年代は約1.2万年前とされている(町田・新井, 1992)。いずれのテフラも、周辺の台地上に分布するローム層中に拡散しているものが流れ込んだものと考えられる。

スコリアは、試料番号8に黒色を呈し発泡は不良のものが微量認められるが、その由来と降灰層準は特定できない。

(3) 珪藻分析

a. 1号墳

各地点の珪藻分析結果を図3に示す。以下に各地点別に産状を述べる。

・1地点

分析を行った全層準で珪藻化石が良好に産出する。産出種は全て淡水生種である。産出種群は、21属96種・23変種・1品種・種不明(属のレベルまで同定できたもの)4の計124分類群である。珪藻化石群集は、試料番号16と14の間の層準を境として大きく変化する。試料番号20~16では水生珪藻が卓越し、試料番号14ではコケ・土壌表層・湿岩表面など常に大気に曝された好気的環境に耐性の強い陸生珪藻(小杉, 1986)が優占するようになる。

試料番号20~16の種群の生態性に関する特徴は、水素イオン濃度に対する適応性で好酸性種が高率ないし優占し、流水に対する適応性では好止水性種が高率を占める。塩分濃度に対する適応性については、貧塩—不定性種と貧塩—嫌塩性種がともに高率を占める。ただし、群集組成は層位的に多少変化する。特徴的な種類は、好止水性で好酸性の *Anomoeoneis brachysira*, *Frustulia rhomboides* var. *saxonica*, *Eunotia lunalis*, *E. lunalis* var. *subarcuata*, *Pinnularia gibba*, 流水不定性で好酸性の *Anomoeoneis gomphonemacea*, *Eumotia pectinalis* var. *minor*, 好止水性の *Aulacoseira ambigua*, *Cymbella gracilis*, *Gomphonema gracile* などである。

試料番号14で優占する陸生珪藻の種群は、*Hantzschia amphioxys*, *Navicula contenta*, *N. mutica*, *Pinnularia molaris* である。これらの種群は、陸生珪

藻のなかでもとくに耐乾性の強い陸生珪藻のA群とされる(伊藤・堀内, 1991)。

・2地点

分析を行った全層準で珪藻化石が良好に産出する。産出分類群数は34属177種・43変種・3品種・種不明6の229分類群であり、産出種のほとんどが水生珪藻である。

珪藻化石群集は試料番号7と4の間の層準で変遷する。試料番号15~7の種群の特徴は層位的に多少変化するものの、好酸性種が高率であるか優占すること、好止水性種が高率を占めることである。特徴的な種類は、好酸性で好清水性種(渡辺ほか, 1986) *Tabellaria flocculosa*, 流水不定性の *Eunotia pectinalis* var. *minor*, *Gomphonema parvulum*, *Navicula cryptocephala*, *Anomoeoneis vitrea*, *Cymbella silesiaca*, 湖沼沼沢湿地指標種の *Aulacoseira ambigua* である。

このほか、試料番号15では好アルカリ性で流水不定性の *Achnanthes minutissima* が多産する。

また、埼玉県湧水で涵養された弱酸性の仙女ガ池で新種記載された *Navicula senjoensis* (安藤ほか, 1971) が、低率ながら産出する。

試料番号4・1では、好酸性種が減少し、好アルカリ性種が増加する。また、好止水性種が減少し、好流水性種が増加する。特徴的な種は、好流水性の *Cymbella turgidula*, *C. minuta*, 好塩性で好アルカリ性の *Cyclotella meneghiniana* である。

・3地点

分析を行った全層準の試料から、珪藻化石が良好に産出する。産出種の分類群数は、28属134種・37変種・1品種・種不明2の174分類群である。産出種のほとんどが水生珪藻である。珪藻化石群集は、試料番号6と2の間の層準で変遷する。

試料番号12~6の種群の生態性の特徴は、好酸性種、好止水性種・流水不定性種が多産することである。特徴的な種は、好酸性で流水不定性の *Anomoeoneis vitrea*, *Cymbella amphioxys*, *Fragilaria vires-*

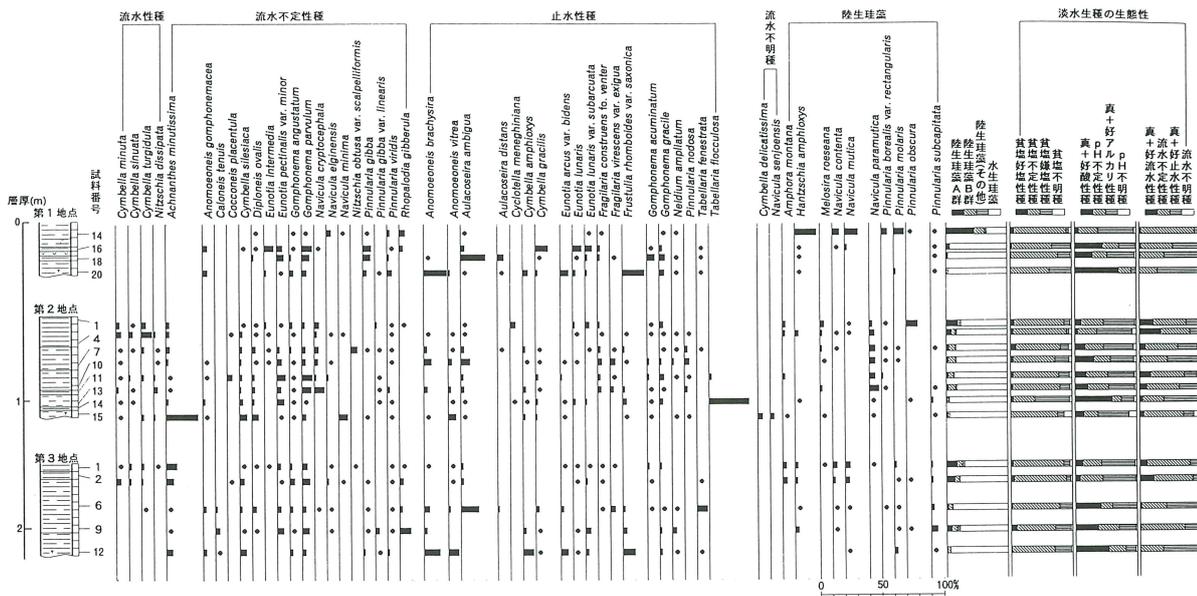


図3 1号墳の珪藻化石層位分布図
 海水-汽水-淡水生産産出率・各種産出率・完形産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1%未満の試料について検出した種類を示す。

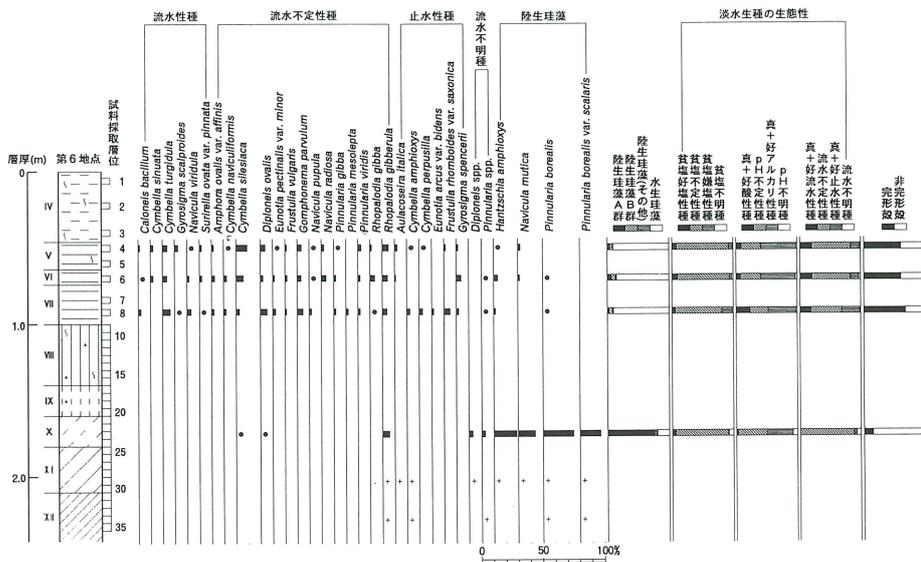


図4 6地点の珪藻化石層位分布図
 海水-汽水-淡水生産産出率・各種産出率・完形産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1%未満、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

cens var. exigua, E. pectinalis var. minor, 好酸性で好止水性の Anomoeoneis brachysira, Frustulia rhomboides var. saxonica, Eunotia arcus var. bidens, Tabellaria fenestrata, 好止水性の Aulacoseira ambigua, 流水不定性の Rhopalodia gibberula, Gomphonema parvulum である。このう

ち、Aulacoseira ambigua は湖沼沼沢湿地指標種の中の標徴種とされる (安藤, 1990)。

試料番号 2・1 の種群の生態性の特徴は、貧塩—不定性種、好アルカリ性種、流水不定性種が高率を占める。また、好流水性種も比較的多い。特徴的な種は、流水不定性の Achnanthes minutissima, Gom-

phonema parvulum, G. angustatum, 好流水性の Cymbella sinuata である。

b. 6地点

結果を図3に示す。珪藻化石は試料番号4～8、23の4試料から良好に産出するが、それ以外の5試料は少ない。化石が産出した試料の完形殻の出現率は、60%前後のものが多いが、試料番号23は20%と低い。産出種は淡水性種を主体とするが、本来汽水域に生育する種も僅かながら産出する。

また、淡水生種の中には、一般水域に生育する水生珪藻と陸上の多少の湿気を保持した好気的環境に生育する陸生珪藻とが産出するが、試料によってその割合が大きく異なる。産出分類群数は、34属163種類である。

試料番号23は、陸生珪藻が全体の80%以上と優占することを特徴とする。産出種の特徴は、陸生珪藻の中でも耐乾性の強いA群の *Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica*, *Pinnularia borealis*, *borealis* var. *scalaris* が20%前後検出される。これらの陸生珪藻は、土壤表層付近に生育することから、土壤珪藻としても一般的なものである (Patrick, 1977)。

試料番号8～4は、水生珪藻が優占し、種構成も近似する。淡水生種の生態性の特徴は、多少の塩分には耐えられる貧塩不定性種、真+好アルカリ性種、流水にも止水にも生育する流水不定性種が優占する。産出種の特徴は、とくに多産するものはないが、好流水性の *Cymbella turgidula*, 流水不定性の *Cymbella silesiaca*, *Diploneis ovalis*, *Gomphonema parvulum*, *Rhopalodia gibberula*, *Pinnularia viridis*, *Cymbella naviculiformis* などが産出する。このうち、*Cymbella turgidula* は河川中～下流部や河川沿いの河成段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現する中～下流性河川指標種群の一種、*Pinnularia viridis*, *Cymbella naviculiformis* は、水深が1 m前後で、水生植物が繁茂するような沼沢湿地に生育する沼沢湿地付着生種群に含まれる。

(4) 花粉分析

a. 1号墳

各地点の花粉分析結果を、図4に示す。以下に各地点ごとの産状を示す。

・1地点

花粉分析を行った4層準の試料のうち、試料番号14・20では花粉化石の保存状態が悪く、化石数が少ない。試料番号16・18でも花粉化石の保存状態は悪いが、前者ほどではない。試料番号16・18の花粉化石群集は類似し、木本花粉ではコナラ亜属が高率に出現し、スギ属、クマシテ属—アサダ属、アカガシ亜属などを伴う。草本花粉ではイネ科が多産し、カヤツリグサ科・ヨモギ属を伴う。このほか水生植物のガマ属・オモダカ属などを伴う。

・2地点

花粉分析を行った7層準の試料のうち、試料番号14・15以外の試料では花粉化石の保存状態が悪い。試料番号14・15の花粉化石群集は、木本花粉の産状は類似する。コナラ亜属が高率に出現し、マツ属、スギ属、クマシテ属—アサダ属、アカガシ亜属などを伴う。一方、草本花粉の産状は両試料で異なり、試料番号15ではイネ科・ヨモギ属が多産する。試料番号14ではイネ科、ヨモギ属、ナデシコ科が多産し、水生植物のガマ属・サジオモダカ属・オモダカ属などを伴う。

・3地点

花粉分析を行った2層準の試料のうち、試料番号9では花粉化石の保存状態が悪く化石数が少ない。

試料番号12の花粉化石群集は、木本花粉ではコナラ亜属が高率に出現し、アカガシ亜属・クマシテ属—アサダ属を伴う。草本花粉ではヨモギ属が最も高率に出現し、次いでイネ科が高率に出現する。このほか水生植物のガマ属・ミクリ属などを伴う。

・4地点

花粉分析を行った2層準の試料は、両試料とも花粉化石の保存状態が悪く、化石が少ない。

b. 6地点

各地点の花粉分析結果を図5に示す。

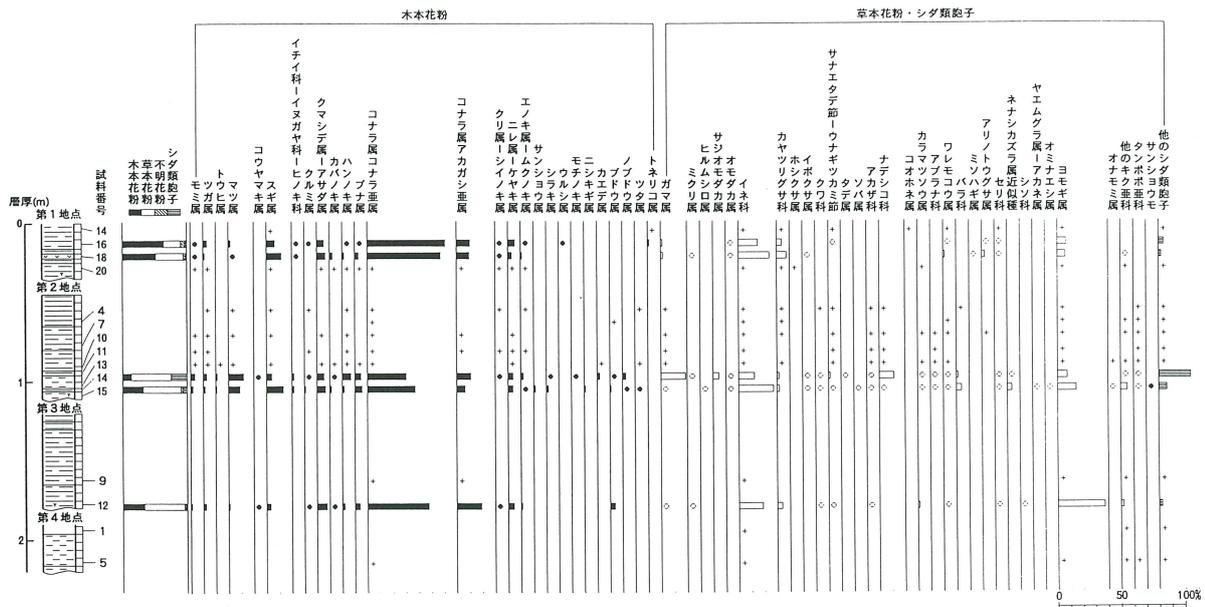


図5 1号墳の花粉化石層位分布図
出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、○●は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

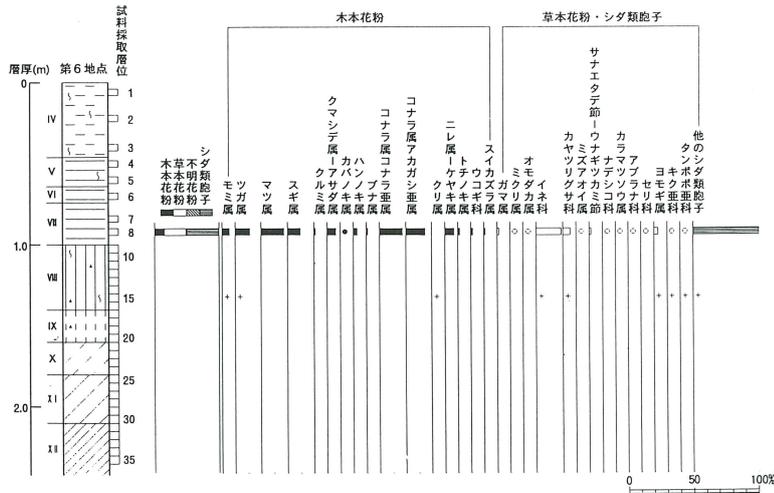


図6 6地点の花粉化石層位分布図
出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、○●は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

分析を行った4層準の試料のうち、保存状態が比較的よかったものは、試料番号8のみであり、他の試料はほとんど検出されない。木本花粉では、ツガ属、マツ属、スギ属、コナラ亜属、アカガシ亜属などを伴う。草本花粉ではイネ科が多産し、カヤツリグサ科、ヨモギ属を伴う。このほか水生植物のガマ属、ミクリ属、オモダカ属などを伴う。

(5) 植物珪酸体分析

a. 1号墳

植物珪酸体分析の結果を表8、図7に示す。植物珪酸体分析を行った全層準の試料から、植物珪酸体が良好に産出する。以下、各地点別に植物珪酸体組成の層位分布について述べる。

・1地点

植物珪酸体組成は、試料番号20と18の間の層準で変

化する。試料番号20ではタケ亜科が優占する。このほかキビ族などを伴う。試料番号20になると、タケ亜科が急減し、ヨシ属が増加する。ヨシ属は上部に向けて減少傾向を示す。

・ 2 地点

全層準の試料でタケ亜科が高率に出現する。このほか、キビ族・ヨシ属・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科が伴出する。また、栽培植物とされるイネ属が、試料番号13以浅で連続して産出する。

・ 3 地点

植物珪酸体組成は、2地点の組成と類似する。ただし、栽培植物とされるイネ属は出現しない。

・ 4 地点

全層準の試料でタケ亜科が高率に出現する。キビ属が上部に向けて増加傾向を示す。

b. 6 地点

結果を図7に示す。植物珪酸体は各試料から検出されるが、試料番号34・19では保存状態が悪い。

試料番号34、19、15では、タケ亜科が優占し、キビ族、ヨシ属、ウシクサ族などが認められる。試料番号I9でもタケ亜科が優占し、キビ族、ヨシ属、ウシクサ族などが認められる。試料番号8ではタケ亜科が減少し、ヨシ属やウシクサ族の産出が目立つ。また、わずかにイネ属も認められる。

(6) 樹種同定

樹種同定結果を表10に示す。試料番号1は樹皮であった。また、試料番号10は、針葉樹であることは確認できたが、保存状態が悪く種類の同定には至らなかった。その他の種類は、針葉樹1種類(トウヒ属)、広葉樹10種類(コナラ属コナラ属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・クリ・ケヤキ・ヤマグワ・バラ属・イヌエンジュ・カエデ属・ミズキ属・トネリコ属)である。

(7) 種実同定

SD46・48ではモモが18個体とオニグルミが1個体、SD53ではモモが1個体検出された。以下に形態的特徴を記す。

・オニグルミ (*Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *sieboldiana* (Maxim) Ktamura) クルミ科クルミ属

核が検出された。褐灰色、木質で、非常に堅い。大きさは3.5cm程度。側面の両側に縫合線が発達する。広卵形で、基部は丸くなっているが先端部はやや尖る。表面は荒いしわ状となり、縦方向に溝が走っている。

・モモ (*Prunus persica* Batsch) バラ科サクラ属

核(内果皮)が検出された。褐色~黒褐色で大きさは2.5cm程度。核の形は楕円形でやや扁平である。基部は丸く大きな臍点がありへこんでおり、先端部はやや尖る。一方の側面にのみ、縫合線が顕著に見られる。表面は、不規則な線状のくぼみがあり、全体としてあらいしわ状に見える。

5 1号墳の埋積過程

1号墳の築造年代は遺物の出土状況などから6世紀代と考えられており、周溝の埋積時期はそれ以降と考えられる。1地点の周溝埋積物下部には時間軸の示標となるAs-B(噴出年代:1108年)が認められ、2地点の埋積物中にはAs-Bが散在している。このことから、周溝の深さが深い古墳のくびれ部付近では1108年以前の時期、2地点付近ではそれ以降に周溝の埋積が進行したことが推定される。本古墳の築造が6世紀であることから、1108年頃までの約600年間、堆積がほとんど進行せず、周溝は窪んだままであったと考えられる。さらに5~8地点の堆積状況をみても、古墳時代堆積物の上位には中世の堆積物がのり、周溝内と同様古代の堆積物が見られない。

本遺跡に近い行田市真名板にある高山古墳は、全長100mにおよぶ大型の古墳であるが、本遺跡と同様沈降しており、当時の構築面(当時は微高地であったと考えられている)は現地表面から約3m下で見つまっている(堀口, 1992)。高山古墳の築造は6世紀といわれ本遺跡とほぼ同様である。高山古墳は9世紀頃から埋積が始まるが、中世までは粘土層が主体の堆積物であり、後背湿地の比較的穏やかな状況で埋積が進んだと推測されている(堀口, 1993b)。本遺跡の場合、高山

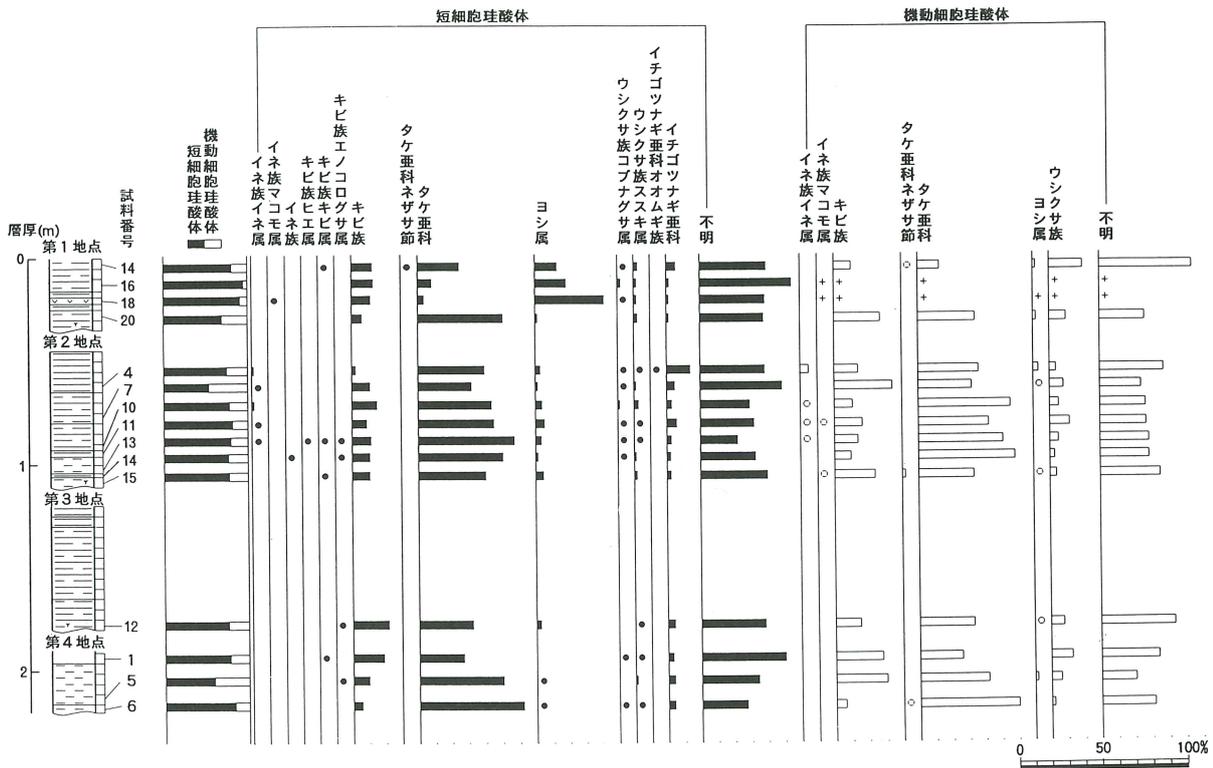


図7 1号墳の植物珪酸体層位分布図
 出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の種類、+はイネ科葉身機動細胞珪酸体で100%未満の試料で検出された種類を示す。

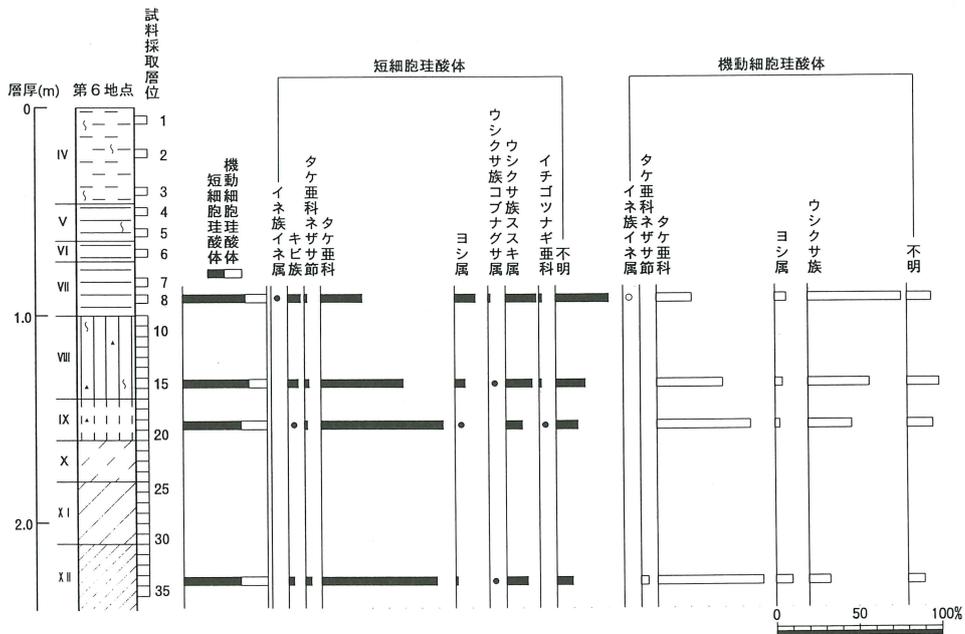


図8 6地点の植物珪酸体層位分布図
 出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の種類を示す。

古墳とは違い台地上に築造されていたことから、低地との標高差が高山古墳の場合より高く、古代末の浅間Bテフラ降灰前後まで、後背湿地性の粘土層による埋積が進まなかった可能性がある。この件に関しては、各遺跡での遺構構築面の標高などを集成して、地域的にまとめていきたい。なお、水の影響を直接受けていない状態であったにしろ、周溝のような凹部に風成層がほとんど堆積しなかったのは不自然であるため、人間による古墳の管理などが関係している可能性もある。

周溝の底部では、各地点ともオモダカ属、ガマ属、ヨシ属などが生育する弱酸性の湿地的な水域が推測される。

しかし、上部になると2地点や3地点では流水の影響を受けるようになり、1地点では陸生珪藻が多産している。洪水性の堆積物では、陸生珪藻と流水域を示す珪藻群集が交互に現れることが、現在の氾濫堆積物の調査によって明らかにされている(堀内ほか, 1996)。これらのことから、周溝埋積物の上位では、氾濫の影響を受けていたことが示唆される。テフラとの層位関係から、流水の影響を受けるようになったのは中世以降と考えられる。このような湿地的水域から流水域への変化は高山古墳の周溝埋積物でも同様に見られ、中世を境に変化している(堀口, 1993b)。このような流水域への変化は、利根川など大きな河川が加須低地を流下するようになったためと考えられている(堀口, 1992)。

6 縄文時代前期の堆積環境と地形変遷

ここでは、6地点の結果をもとにして、谷周辺の堆積環境を検討する。

X層(試料番号23)は、陸生珪藻の中でも耐乾性の強いA群が優占することから、水成堆積したのではなく、陸上の好気的環境で堆積したことが推定される。なお、珪藻化石の産出の少なかったXI層、XII層も陸生珪藻が多い傾向があることから、ほぼ同様の好気的環境で堆積したと考えられる。また、IX層、VIII層は無化石であったことから、珪藻化石から堆積環境につ

いて検討することは困難であるが、層相が黒ボク土やローム層であることから、陸上で風成堆積した可能性がある。VIII層下位~IX層は縄文時代の遺物包含層であることから、縄文時代前期の段階では台地であり、低地との標高差もかなりあったと思われる。また、VIII層上部は古墳時代の包含層にあたり、古墳が築造された時期に相当する。本地点での沈降が等速度で起こっていたと仮定すれば、縄文時代前期から比べて数メートル沈降していたことになるが、古墳時代頃も依然として台地上は標高差を有し、風成層が堆積していたと考えられる。このような結果から、6地点の谷部は、縄文時代前期以降包含層形成部と同様な変遷をたどっていたと考えられる。すなわち、古墳時代頃まで風成層が堆積しており、基本的に水域は存在していなかったと推測される。6地点が後背湿地化する時期は、次に述べるように1号墳が後背湿地化する古代末頃以降であろうと考えられる。

本遺跡が低地化して後背湿地化するの、1号墳周溝の分析調査結果からみれば、古代末頃である。その後利根川などが加須低地を流下するようになると、氾濫の影響を強く受けるようになるが、その時期は付近の調査成果などから中世頃にあたると思われる。VII層~V層は、珪藻化石の生態的特徴からみると、中~下流性河川指標種群を含む流水性種や沼沢湿地付着種群を含む流水不定性種や止水性種が産出することから、流水の流れ込みのある沼沢地のような水域環境が推定されている。このことから、VII層より上位は、中世以降の氾濫の影響を強く受けるようになった時期の堆積物であるといえよう。

7 遺跡周辺の植生変遷

今回行った花粉分析や植物珪酸体分析は、試料が断片的で、かつ保存が悪い層準もあることから、これらの結果だけで変遷を捉えることは難しい。中川水系の加須低地や中川低地では、遺跡の調査やボーリング調査が数多く行われている。これらの成果によれば、完新世のはじめ、台地上にはナラ類を中心とし照葉樹林を欠く広葉樹林に覆われていたとされている。そして、

表3 樹種同定結果

番号	出土位置・試料名	時期	用途など	樹種	本文図版番号
1	ウ-17 Pit2	?	自然木	樹皮	第76図15
2	ウ-17 Pit1	?	自然木	コナラ属コナラ亜属コナラ節	第76図14
3	SD46	中世	杭?	イヌエンジュ	第76図10
4	SD46	中世	杭?	カエデ属	第76図7
5	SD46	中世	不明(加工痕あり)	ミズキ属	第76図9
6	SD46	中世	杭?	イヌエンジュ	第76図12
7	SD46	中世	杭	ヤマグワ	第76図11
8	SD46	中世	漆塗椀	トネリコ属	第76図1
9	SD46	中世	不明	トウヒ属	第76図6
10	SD46	中世	不明(加工痕あり)	針葉樹	第76図8
11	SD47	中世	板片	クリ	第76図4
12	SD47	中世	板片	ケヤキ	第76図3
13	SD47	中世	不明(把状)	カエデ属	第76図2
14	SD47	中世	不明(加工痕あり)	バラ属	第76図5
15	SE19		不明	コナラ属コナラ亜属クヌギ節	第76図13
—	VIII層・1号倒木痕	古墳	自然木	コナラ属コナラ亜属コナラ節	第54図

低地にはハンノキをはじめとする湿地林や草地等が広く存在していたと考えられている(楡井, 1993)。本地域にシイ・カシ類などの照葉樹が生育するようになったのは、約8,000年前とされている(塚田, 1986)。しかし、これらは台地斜面部に生育していたにすぎず、台地上にはナラ類をはじめとする森林が成立していたと考えられている(楡井, 1993)。これらの成果から、本遺跡で展開した縄文時代前期頃の本遺跡周辺の植生景観は、低地に向かう斜面にカシ類などの照葉樹林が、台地の中心部にナラ類を中心とした落葉広葉樹林が成立していたと考えられる。縄文時代遺物包含層の植物珪酸体分析結果をみると、タケ亜科やウシクサ族などが多い。縄文時代の遺構・遺物を包含する層は黒ボク土であるが、黒ボク土の成因として、タケ・ササ類やススキなどのイネ科植物がその生成に関与していると考えられている(松井・近藤, 1992)。さらに、このような草地が維持されていた背景として、火入れなどの人為的影響も示唆される。黒ボク土は大宮台地上に広く分布していることから、遺跡周辺も含めて台地上には広い範囲にわたって草地も存在していたと考えられる。

本遺跡周辺にカシ類などの照葉樹が増加するようになるのは、約3,500年前頃くらいからである(塚田, 1986など)。この時期は、弥生の小海退と呼ばれる冷

涼・多雨な時期に相当し、低地周辺ではナラ類に加え、カシ類やスギが分布を拡大したと考えられている(楡井, 1993)。カシ類やスギが分布を拡大した原因として、降水量の増加や(辻, 1989)、これまで内湾だった地域が陸地にかわり、カシ類やスギなどの生育に適した低地が出現した(楡井, 1993)などの理由が考えられている。このような環境は、縄文時代末から1号墳が構築された6世紀頃を経て、古代末まで続いていたものと考えられる。なお、谷で検出された風倒木はコナラ亜属に同定された。放射性炭素年代測定の結果からこの時期に比定されるが、花粉分析等で推定されている古植生と調和的である。なお、通常遺跡で検出される風倒木痕は、根などの木質部が腐朽していることが多く、その形態などから樹種を特定することは難しい(辻本, 1985)。今回の試料は、古植生を物語る直接的な証拠として貴重である。

中世の植生変化は、今回の結果や既存の結果を考慮すると、マツ属の漸増、草本類の増加、栽培植物(イネ・ソバなど)の連続的な出現が特徴である。これらは人為的な植生干渉によって引き起こされていると考えられている。マツ属の増加は、マツの二次林や植林の増加、草本類は周辺開発による草地の拡大、栽培植物の出現は周囲での栽培にそれぞれ起因していると考えられ、このような傾向はこれまで多くの報文で指摘

されている（辻ほか，1986など）。

8 木材・種実からみた中世の植物利用

樹種同定を行った中世の木製品は、合計で11種類が確認され、様々な木材が使用されていたことがうかがえる。

漆塗椀のトネリコ属については、同様の用材が中・近世を通じて比較的好く見られる（能城・高橋，1996）。椀などのろくろ細工の用材では、トネリコ属はいわゆるケヤキ系木材に分類され、クリ・ケヤキ等とともに薄手物を作るのに適しているとされる（橋本，1979）。漆塗椀は、下地加工や漆塗りの回数等により上品・下品に分類される（北野，1990）。近世における調査例では、上品と下品とで用材選択に違いがある可能性も指摘されている（高橋，1995）。中世における漆塗りの構造と樹種との関係は、調査事例が少ないことから明らかではない。今後、断面観察による漆塗りの構造の確認も行いたい。

その他の試料は、試料番号7が杭、試料番号3、4、6が杭？とされているが、用途の詳細が明らかでないものが多い。杭は、これまで各地で行われた樹種同定結果（島地・伊東，1988；伊東，1991）で多くの種類が確認されており、特定の種類が多いということはない。これは、周辺で入手が容易な種類や木製品を加工した際の余材等、使用できる木材は樹種に関係なく使用したことを示唆する。今回の結果でも、杭？を含めた4点に3種類が確認され、同様の可能性が指摘できる。また、その他の用途不明の木製品にも多くの種類が確認されている。これについては、杭材と同様に様々な木材を利用したことや、用途による用材の違い等が考えられるが、断定はできない。

なお、種実同定で得られた種類はモモとオニグルミである。オニグルミは、河川沿いなどに生育することから容易に採取でき、子葉は生食可能でかつ保存も利くことから、当時も食料として利用されていたものと推測される。モモは渡来種であり、各地での検出例も多いことから、当時すでに栽培され食用にされていたものと推測される。

9 まとめ

本遺跡は、相対的に沈降している地域である。この沈降は少なくとも約5万年前にさかのぼることができる（清水・堀口，1981）。本地域の沈降速度は約1mm／年程度とされているが（堀口，1981b）、これはAs-B降灰層準から地表面までの層厚から換算した堆積速度と近似する。

本遺跡に包含層が形成されたのは、縄文時代前期であるが、当時は低地から数mの比高をもった台地上であったと考えられる。当時の景観は、低地に向かう斜面にはカシ類などの照葉樹林が、台地はナラ類を中心とした落葉広葉樹林やタケ・ササ類やススキなどから成る草地在ら広がっていたと考えられる。

本遺跡周辺にカシ類などの照葉樹が増加するようになるのは、約3,500年前頃からである。この時期は降水量も増加し、内湾だった地域が低地にかわり、カシ類やスギ、草本類などの植生が覆うようになったと考えられる。このような状況は、1号墳が構築された6世紀頃を経て、古代末まで続いていたものと考えられるが、この頃は台地と低地との標高差が小さくなってきたものと推定される。

本遺跡が低地化して後背湿地化するのには、古代末頃である。その後利根川などが加須低地を流下するようになること、氾濫の影響を強く受けるようになり、自然堤防などが作られるようになる。この時期は、付近の調査成果などから中世頃にあたると思われる。

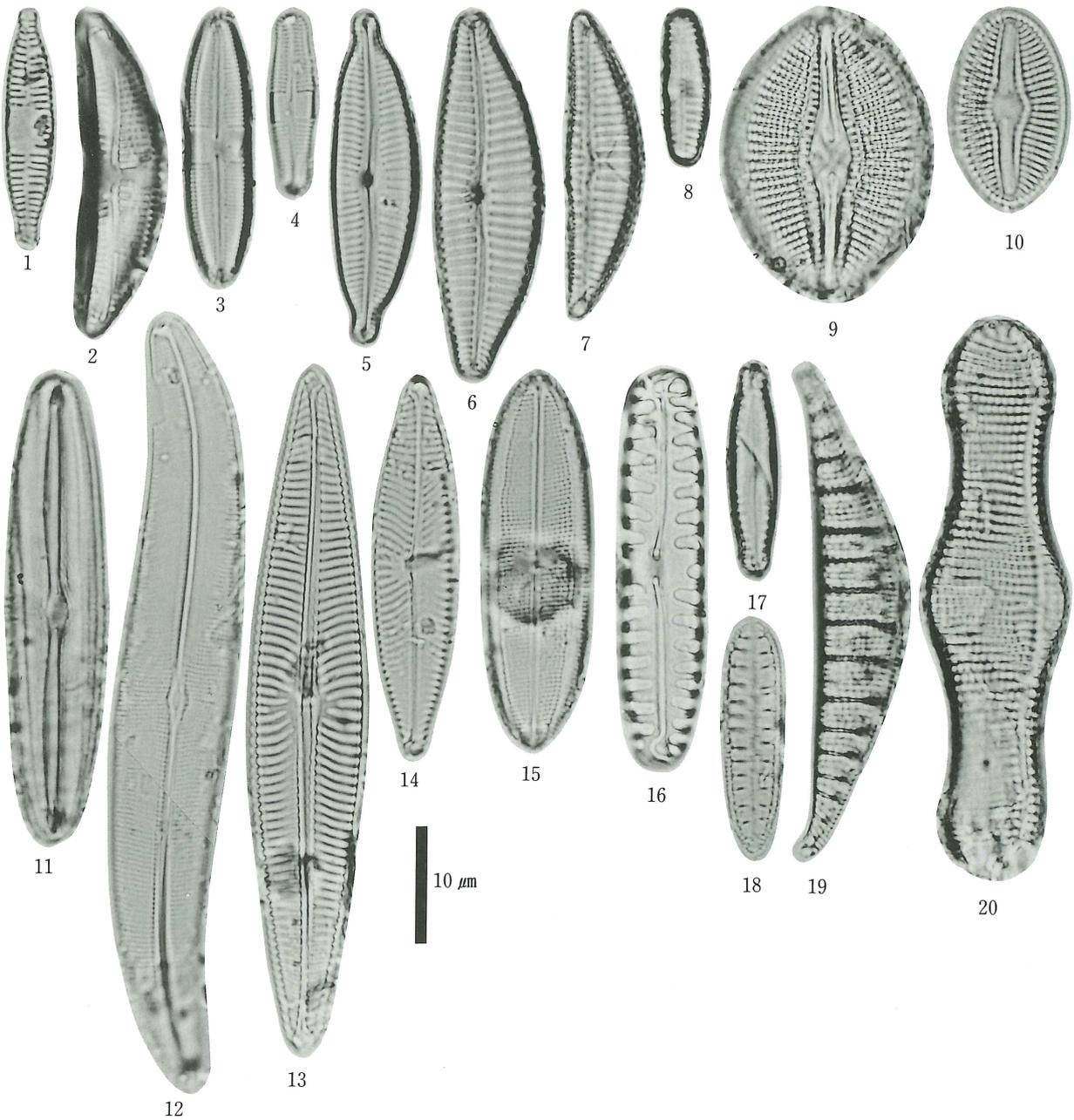
この頃になると人の植生干渉に伴う植生変化が顕著に現れるようになり、マツの二次林や植林の増加、周辺開発による草地の拡大、栽培植物の増加などがみられるようになる。

本遺跡の古環境を考える上では、河川の流路変化と構造運動に伴う台地の埋没、海進海退にともなう低地の環境変化などが大きく関わっている。これらを調べるためには、地域的な展開が不可欠である。発掘成果などの情報を蓄積するとともに、ボーリング調査などの地下地質の情報も考慮に入れ、それらの関連性を検討しながら地域的な地形発達史をまとめていきたい。

〈引用文献〉

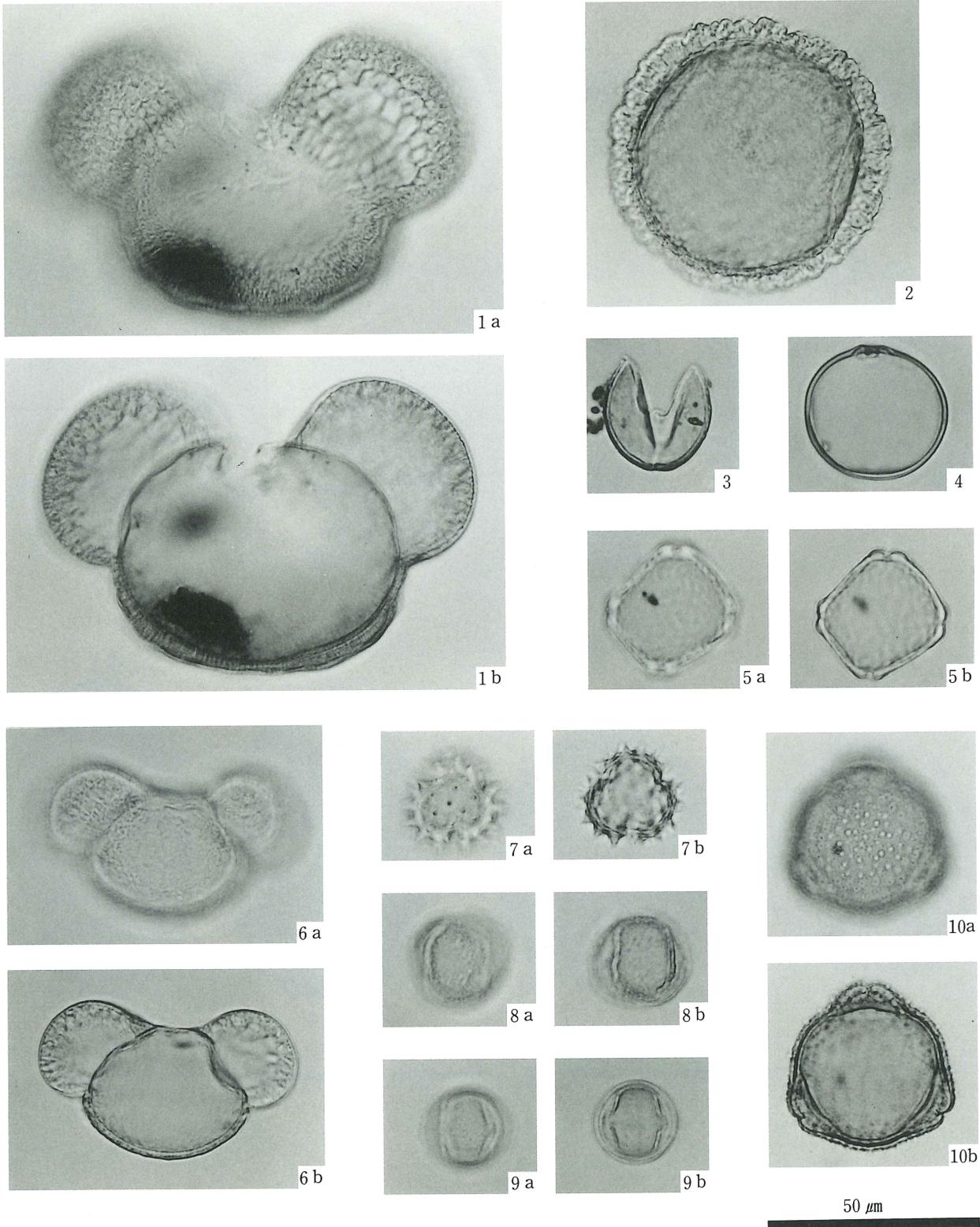
- Asai K. & Watanabe, T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to organic Water Pollution (2) Saprophylic and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- 安藤一男, 原口和夫, 小林 弘 (1971) 埼玉県仙女ガ池のケイソウ. 秩父自然科学博物館研究報告, 16, p.57-79.
- 安藤一男 (1990) 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理, 42, p.73-88.
- 新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル, 179, p.41-52.
- 橋本鉄男 (1979) ものと人間の文化史31 ろくろ. 444p., 法政大学出版局.
- 堀口万吉 (1981a) 関東平野中央部における歴史時代の沈降運動と低地の形成. アーバンクボタ, 19, p.6-9, 久保田鉄工株式会社.
- 堀口万吉 (1981b) 関東平野中央部における考古遺跡の埋没と地殻変動. 地質学論集, 20, p.79-94.
- 堀口万吉 (1986) 埼玉県の地形と地質. 「新編 埼玉県史 別編3 自然」, p.7-74, 埼玉県.
- 堀口万吉 (1992) 利根川中流低地における古墳の埋没状況とその意味. 日本地質学会第99年学術大会講演要旨, p.539.
- 堀口万吉 (1993a) 低地の埋没と流路の変遷. 「調査報告書 中川水系 第1分冊 II 自然」, p.169-175, 埼玉県.
- 堀口万吉 (1993b) 流路の変遷の特質. 「調査報告書 中川水系 第1分冊 II 自然」, p.176-179, 埼玉県.
- 堀内誠示・高橋敦・橋本真紀夫 (1996) 珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について. 一混合群集の認定と堆積環境の解釈一, 日本文化財科学会, 第13回大会研究発表要旨集, p.62-63.
- 伊藤良永・堀内誠示 (1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. 珪藻学会誌, 6, p.23-45.
- 北野信彦 (1990) 近世出土漆器に関する一調査法. 考古学ジャーナル, 322, p.24-28.
- 小杉正人 (1986) 陸生珪藻による古環境の解析とその意義 一わが国への導入とその意義一. 植生史研究, 1, p.29-44.
- 小杉正人 (1988) 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 第四紀研究, 27, p.1-20.
- 近藤錬三・佐瀬 隆 (1986) 植物珪酸体分析, その特性と応用. 第四紀研究, 25, p.31-64.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2/1 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2/3 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnantheaceae, Kritische Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2/4 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECADIATOMOLOGICA BAND 26. p.1-353. BERLIN, STUTTGART.
- 松井 健・近藤鳴雄 (1992) 土の地理学 一世界の土・日本の土一. 122p., 朝倉書店.
- 能城修一・高橋 敦 (1996) 中・近世における木材利用. 第11回植生史学会大会シンポジウム中世・近世の植生史発表要旨, p.7-11.
- 大熊 孝 (1981) 近世初頭の河川改修と浅間山噴火の影響. アーバンクボタ, 19, p.18-31, 久保田鉄工株式会社.
- Patrick, R. (1977) Ecology of freshwater diatoms and diatom communities. The biology of diatoms., Botanical Monographs, 13, p.284-332. Blackwell Scientific Publication, London.
- 清水康守・堀口万吉 (1981) 大宮台地北東部における元荒川構造帯 (新称) について. 地質学論集, p.95-102.
- 高橋 敦 (1995) 木製品の樹種について. 「飯田町遺跡」, p.419-420, 飯田町遺跡調査会.
- 島地 謙・伊東隆夫編 (1988) 日本の遺跡出土木製品総覧. 296p., 雄山閣.
- 伊東隆夫 (1991) 日本の遺跡から出土した木材の樹種とその用途II, 木材研究・資料, 26, p.91-189.
- 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰 一始良 Tn 火山灰の発見とその意義一. 科学, p.339-347.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 276p., 東京大学出版会.
- 楡井 尊 (1993) 花粉分析. 「調査報告書 中川水系 第1分冊 II 自然」, p.140-156, 埼玉県.
- 塚田松雄 (1986) 関東地方における第四紀後期の植生史. 「日本植生誌 関東」, 宮脇 昭編, 78-103, 至文堂.
- 辻 誠一郎・南木睦彦・小杉正人 (1986) 「茂林寺沼及び低地湿原調査報告書 第2集 館林の池沼群と環境の変遷史」, p.1-110, 館林市教育委員会.
- 辻 誠一郎 (1989) 開析谷の遺跡とそれをとりまく古環境復元: 関東平野中央部の川口市赤山陣屋遺跡における完新世の古環境 第四紀研究, 27, p.331-356.
- 辻本崇夫 (1985) 倒木痕の再検討. 「館町遺跡I」, p.295-306, 八王子市館町遺跡調査団.
- 渡辺仁治・浅井一視・伯者晶子 (1986) 珪藻群集を生物指標とする陸水汚濁の定量的環境評価法の研究. 日産科学振興財団研究報告書, 9, p.139-167.
- 山崎晴雄 (1978) 立川断層とその第四紀後期の運動. 第四紀研究, 16, p.231-246.

图版1 珪藻化石



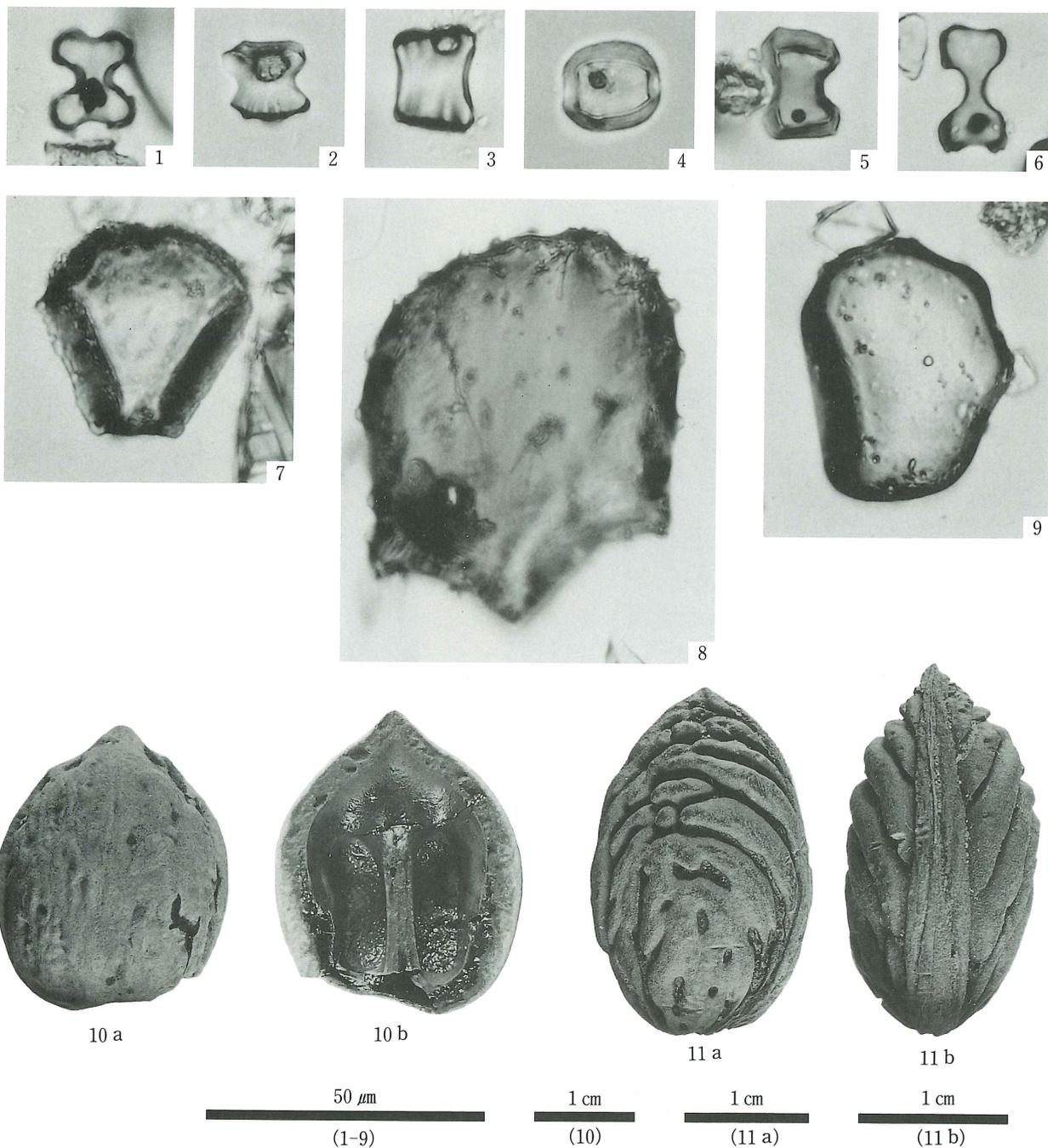
1. *Fragilaria vaucheriae* (Kuetz.) Petersen (6地点; 6)
2. *Amphora ovalis* var. *affinis* (Kuetz.) V. Heurck (6地点; 4)
3. *Caloneis bacillum* (Grun.) Cleve (6地点; 4)
4. *Caloneis undulata* (Greg.) Krammer (6地点; 8)
5. *Cymbella naviculiformis* Auerswald (6地点; 4)
6. *Cymbella turgidula* Grunow (6地点; 4)
7. *Cymbella silesiaca* Bleisch (6地点; 4)
8. *Cymbella sinuata* Gregory (6地点; 4)
9. *Diploneis parma* Cleve (6地点; 8)
10. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve (6地点; 8)
11. *Frustulia vulgaris* (Thwait.) De Toni (6地点; 8)
12. *Gyrosigma scalproides* (Rabh.) Cleve (6地点; 4)
13. *Navicula radiosa* Kuetzing (6地点; 6)
14. *Navicula viridula* (Kuetz.) Kuetzing (6地点; 6)
15. *Neidium ampliatum* (Ehr.) Krammer (6地点; 6)
16. *Pinnularia borealis* var. *scalaris* (Ehr.) Rabenhorst (6地点; 23)
17. *Pinnularia subcapitata* Gregory (6地点; 6)
18. *Surirella ovata* var. *pinnata* (W. Smith) Hustedt (6地点; 4)
19. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Muller (6地点; 4)
20. *Achnanthes inflata* (Kuetz.) Grunow (6地点; 4)

図版 2 花粉化石



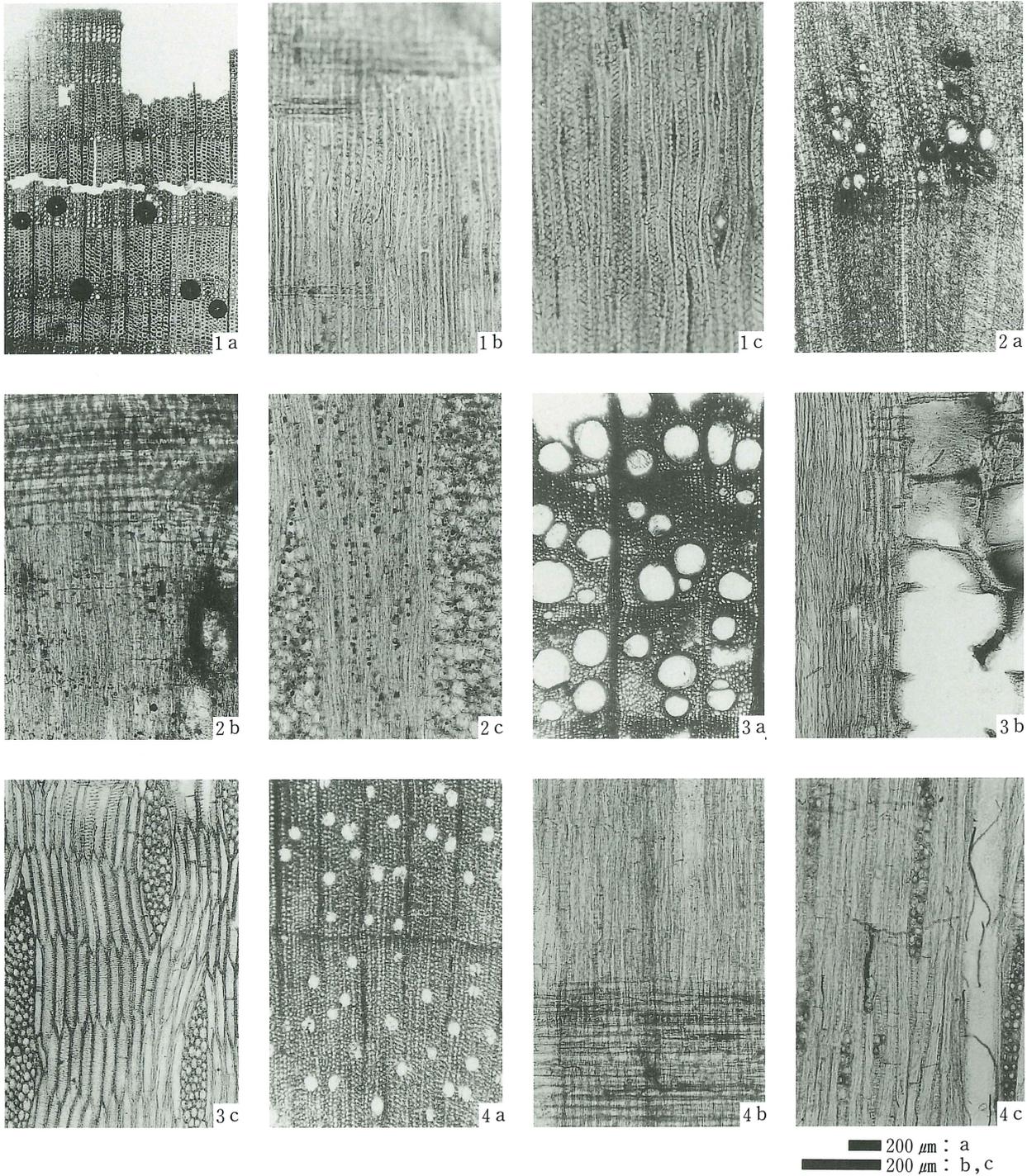
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. モミ属 (6地点; 8) | 2. ツガ属 (6地点; 8) |
| 3. スギ属 (6地点; 8) | 4. イネ科 (6地点; 8) |
| 5. ニレ属—ケヤキ属 (6地点; 8) | 6. マツ属 (6地点; 8) |
| 7. キク亜科 (6地点; 8) | 8. コナラ属コナラ亜属 (6地点; 8) |
| 9. コナラ属アカガシ亜属 (6地点; 8) | 10. スイカズラ属 (6地点; 8) |

図版3 植物珪酸体・種実遺体



- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. キビ族短細胞珪酸体 (6地点; 8) | 2. ネザサ節短細胞珪酸体 (6地点; 8) |
| 3. タケ亜科短細胞珪酸体 (6地点; 15) | 4. ヨシ属短細胞珪酸体 (6地点; 8) |
| 5. コブナグサ属短細胞珪酸体 (6地点; 8) | 6. ススキ属短細胞珪酸体 (6地点; 8) |
| 7. タケ亜科短細胞珪酸体 (6地点; 15) | 8. ヨシ属短細胞珪酸体 (6地点; 8) |
| 9. ウシクサ属機動細胞珪酸体 (6地点; 8) | |
| 10. オニグルミ (SD53) | 11. モモ (SD46・47) |

図版4 木材



1. トウヒ属 (試料番号9)
 2. バラ属 (試料番号14)
 3. イヌエンジュ (試料番号3)
 4. ミズキ属 (試料番号5)
- a : 木口, b. 柁目, c. 板目