出雲神庭荒神谷遺跡

第２冊

（発掘調査報告　図版編）

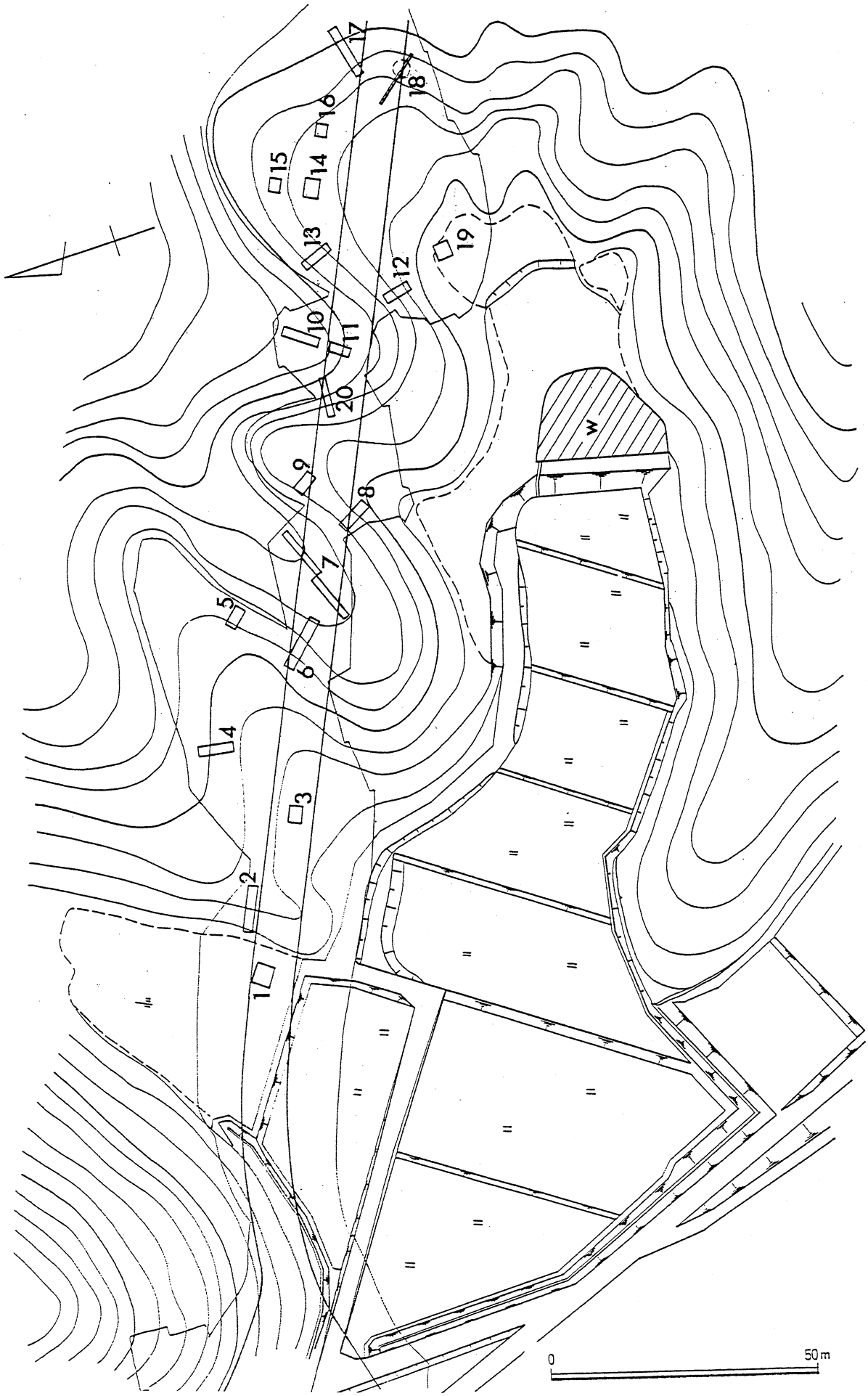
１９９６年

島根県教育委員会

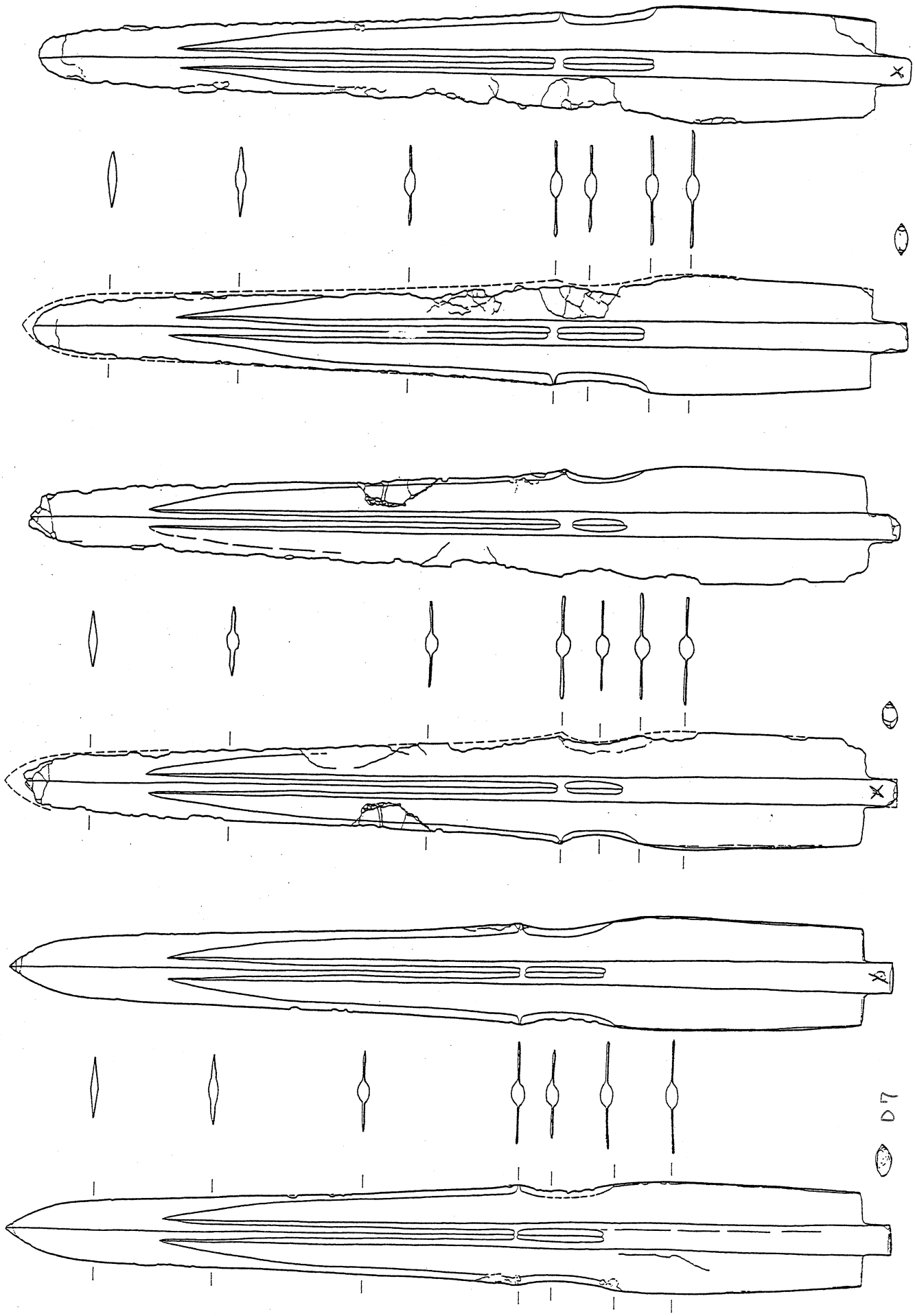
以下を補足してください。

図版２

農道建設予定地と試掘調査箇所



図版１２７　~~B~~D７　×印のもれ



出雲神庭荒神谷遺跡
第２冊
図版編目次

図版 1　荒神谷遺跡周辺の地形
図版 2　農道建設予定地と試掘調査箇所
図版 3　第１～７試掘坑土層図
図版 4　第８試掘坑銅剣発見位置と土層断面図
図版 5　第９～20試掘坑土層図
図版 6　年度別調査区位置図
図版 7　1984年度調査前地形図及び調査範囲
図版 8　銅剣埋納坑上層の土器出土状況
図版 9　加工段上面の焼土と炭化物
図版 10　加工段と埋納坑覆土上面のピット
図版 11　銅剣埋納坑覆土（黄白色粘質土）の検出範囲
図版 12　銅剣出土状況（写真測量図）
図版 13　銅剣埋納坑と銅剣出土状況
図版 14　銅剣配列状況（A列）
図版 15　銅剣配列状況（B列）
図版 16　銅剣配列状況（C列）
図版 17　銅剣配列状況（D列）
図版 18　1984年度調査区地形測量図
図版 19　1984年度調査区土層堆積状況
図版 20　銅剣埋納坑底面
図版 21　銅鐸・銅矛埋納坑の埋土（うめつち）検出状況
図版 22　銅鐸・銅矛埋納坑土層図
図版 23　銅鐸・銅矛埋納坑土層図・ピット断面図
図版 24　埋納坑および銅鐸・銅矛出土状況
図版 25　銅鐸・銅矛の出土状況（側面から）
図版 26　埋納坑および銅鐸・銅矛出土状況（正面から）
図版 27　銅鐸・銅矛取り上げ直後の埋納坑の状況
図版 28　銅鐸・銅矛埋納坑（完掘後の状況）
図版 29　1986年度調査　谷底部溝状遺構
図版 30　1986年度調査　谷底部土層図
図版 31　1988年度調査箇所と土層断面図
図版 32　1989年度調査箇所と土層図および拡張部平面図
図版 33　1990年度調査箇所
図版 34　1990年度トレンチ土層断面図(1)
図版 35　1990年度トレンチ土層断面図(2)
図版 36　銅剣（Ａ１・Ａ２・Ａ３）
図版 37　銅剣（Ａ４・Ａ５・Ａ６）
図版 38　銅剣（Ａ７・Ａ８・Ａ９）
図版 39　銅剣（A10・A11・A12）
図版 40　銅剣（A13・A14・A15）
図版 41　銅剣（A16・A17・A18）
図版 42　銅剣（A19・A20・A21）
図版 43　銅剣（A22・A23・A24）
図版 44　銅剣（A25・A26・A27）
図版 45　銅剣（A28・A29・A30）
図版 46　銅剣（A31・A32・A33）
図版 47　銅剣（A34）
図版 48　銅剣（Ｂ１・Ｂ２・Ｂ３）
図版 49　銅剣（Ｂ４・Ｂ５・Ｂ６）
図版 50　銅剣（Ｂ７・Ｂ８・Ｂ９）
図版 51　銅剣（B10・B11・B12）
図版 52　銅剣（B13・B14・B15）
図版 53　銅剣（B16・B17・B18）

図版 54　銅剣（B19・B20・B21）
図版 55　銅剣（B22・B23・B24）
図版 56　銅剣（B25・B26・B27）
図版 57　銅剣（B28・B29・B30）
図版 58　銅剣（B31・B32・B33）
図版 59　銅剣（B34・B35・B36）
図版 60　銅剣（B37・B38・B39）
図版 61　銅剣（B40・B41・B42）
図版 62　銅剣（B43・B44・B45）
図版 63　銅剣（B46・B47・B48）
図版 64　銅剣（B49・B50・B51）
図版 65　銅剣（B52・B53・B54）
図版 66　銅剣（B55・B56・B57）
図版 67　銅剣（B58・B59・B60）
図版 68　銅剣（B61・B62・B63）
図版 69　銅剣（B64・B65・B66）
図版 70　銅剣（B67・B68・B69）
図版 71　銅剣（B70・B71・B72）
図版 72　銅剣（B73・B74・B75）
図版 73　銅剣（B76・B77・B78）
図版 74　銅剣（B79・B80・B81）
図版 75　銅剣（B82・B83・B84）
図版 76　銅剣（B85・B86・B87）
図版 77　銅剣（B88・B89・B90）
図版 78　銅剣（B91・B92・B93）
図版 79　銅剣（B94・B95・B96）
図版 80　銅剣（B97・B98・B99）
図版 81　銅剣（B100・B101・B102）
図版 82　銅剣（B103・B104・B105）
図版 83　銅剣（B106・B107・B108）
図版 84　銅剣（B109・B110・B111）
図版 85　銅剣（C１・C２・C３）
図版 86　銅剣（C４・C５・C６）
図版 87　銅剣（C７・C８・C９）
図版 88　銅剣（C10・C11・C12）
図版 89　銅剣（C13・C14・C15）
図版 90　銅剣（C16・C17・C18）
図版 91　銅剣（C19・C20・C21）
図版 92　銅剣（C22・C23・C24）
図版 93　銅剣（C25・C26・C27）
図版 94　銅剣（C28・C29・C30）
図版 95　銅剣（C31・C32・C33）
図版 96　銅剣（C34・C35・C36）
図版 97　銅剣（C37・C38・C39）
図版 98　銅剣（C40・C41・C42）
図版 99　銅剣（C43・C44・C45）
図版100　銅剣（C46・C47・C48）
図版101　銅剣（C49・C50・C51）
図版102　銅剣（C52・C53・C54）
図版103　銅剣（C55・C56・C57）
図版104　銅剣（C58・C59・C60）
図版105　銅剣（C61・C62・C63）
図版106　銅剣（C64・C65・C66）
図版107　銅剣（C67・C68・C69）
図版108　銅剣（C70・C71・C72）
図版109　銅剣（C73・C74・C75）
図版110　銅剣（C76・C77・C78）
図版111　銅剣（C79・C80・C81）
図版112　銅剣（C82・C83・C84）
図版113　銅剣（C85・C86・C87）
図版114　銅剣（C88・C89・C90）
図版115　銅剣（C91・C92・C93）
図版116　銅剣（C94・C95・C96）
図版117　銅剣（C97・C98・C99）
図版118　銅剣（C100・C101・C102）
図版119　銅剣（C103・C104・C105）
図版120　銅剣（C106・C107・C108）
図版121　銅剣（C109・C110・C111）
図版122　銅剣（C112・C113・C114）
図版123　銅剣（C115・C116・C117）

図版124　銅剣（C118・C119・C120）
図版125　銅剣（D１・D２・D３）
図版126　銅剣（D４・D５・D６）
図版127　銅剣（D７・D８・D９）
図版128　銅剣（D10・D11・D12）
図版129　銅剣（D13・D14・D15）
図版130　銅剣（D16・D17・D18）
図版131　銅剣（D19・D20・D21）
図版132　銅剣（D22・D23・D24）
図版133　銅剣（D25・D26・D27）
図版134　銅剣（D28・D29・D30）
図版135　銅剣（D31・D32・D33）
図版136　銅剣（D34・D35・D36）
図版137　銅剣（D37・D38・D39）
図版138　銅剣（D40・D41・D42）
図版139　銅剣（D43・D44・D45）
図版140　銅剣（D46・D47・D48）
図版141　銅剣（D49・D50・D51）
図版142　銅剣（D52・D53・D54）
図版143　銅剣（D55・D56・D57）
図版144　銅剣（D58・D59・D60）
図版145　銅剣（D61・D62・D63）
図版146　銅剣（D64・D65・D66）
図版147　銅剣（D67・D68・D69）
図版148　銅剣（D70・D71・D72）
図版149　銅剣（D73・D74・D75）
図版150　銅剣（D76・D77・D78）
図版151　銅剣（D79・D80・D81）
図版152　銅剣（D82・D83・D84）
図版153　銅剣（D85・D86・D87）
図版154　銅剣（D88・D89・D90）
図版155　銅剣（D91・D92・D93）
図版156　１号銅鐸
図版157　２号銅鐸
図版158　３号銅鐸
図版159　４号銅鐸
図版160　５号銅鐸
図版161　６号銅鐸
図版162　銅矛（１号・２号）
図版163　銅矛（３号・４号）
図版164　銅矛（５号・６号）
図版165　銅矛（７号・８号）
図版166　銅矛（９号・10号）
図版167　銅矛（11号・12号）
図版168　銅矛（13号・14号）
図版169　銅矛（15号・16号）
図版170　その他の遺物
図版171　島根県内出土の銅剣（伝竹矢・伝島根・竹田・横田八幡宮）
図版172　県内出土の銅剣（志谷奥１～３号）
図版173　県内出土の銅剣（志谷奥４～６号）
図版174　中四国地方出土の関連銅剣（新荘波介・イヅチ頭・西大路土居）
図版175　中四国地方出土の関連銅剣（瓦谷１～４号）
図版176　中四国地方出土の関連銅剣（瓦谷５～７号）
図版177　中四国地方出土の関連銅剣（源田）と銅矛（瓦谷）
図版178　県内出土の銅鐸（志谷奥１号）
図版179　県内出土の銅鐸（志谷奥２号）
図版180　県内出土の銅鐸（伝出雲）
図版181　県内出土の銅鐸（伝熊野）
図版182　県内出土の銅鐸（中野１号）
図版183　伝徳島県脇町出土銅鐸
図版184　鋳造実験石型取り出し後と研磨後
図版185　鋳造実験砂（土）型取り出し後と研磨後
図版186　鋳造実験砂（土）型甲張り落とし後と研磨後

凡　　例

1　本書は、出雲神庭荒神谷遺跡発掘調査報告書の第２冊図版編である。

2　本書には、神庭荒神谷遺跡出土青銅器のほか、島根県内出土銅剣・銅鐸、中国四国地方の中細形銅剣のうち、一部について掲載した。島根県内の銅鐸については、実測図のあるものについて、中国四国地方の銅剣については、神庭荒神谷遺跡の報告書作成事業に伴い実測したもの、あるいはこの事業を委嘱した調査員が実測していたものを本人の了解を得て掲載したが、整理期間の問題から掲載を断念したものも多い。

3　神庭荒神谷遺跡出土銅剣の実測は島根県埋蔵文化財調査センター・島根県古代文化センターの職員のほか、岩永省三、吉田　広、金津まり子、津森真弓、永島いずみ、佐藤綾子、中村陵子、高山　剛、田中昭久、矢野克治が行い、銅剣の計測表の中に各々の実測者名を明記した。銅矛、銅鐸はすべて柳浦俊一が実測し、その他の遺物については堀江五十鈴、津森真弓、金津まり子が実測した。

また、神庭荒神谷遺跡以外の青銅器の実測者あるいは出典は次のとおりである。

伝竹矢・伝島根銅剣・瓦谷銅矛　足立克己　竹田銅剣　岩永省三、堀江五十鈴
横田八幡宮銅剣　勝部　昭、金津まり子　志谷奥銅剣　永島いずみ、佐藤綾子
新荘波介・瓦谷銅剣　吉田　広、足立克己、松本岩雄
イヅチ頭・西大路土井・源田銅剣　吉田　広
志谷奥銅鐸『志谷奥遺跡』鹿島町教育委員会　1976年
伝出雲銅鐸　春成秀爾「最古の銅鐸」『考古学雑誌』70-1　1984年
伝熊野銅鐸　勝部　昭「出雲・隠岐発見の青銅器」『古文化談叢』８　1981年
中野１号銅鐸　三木文雄『日本出土青銅器の研究』1995年
伝徳島県脇町銅鐸　柳浦俊一
鋳造実験銅剣　吉田　広、金津まり子、佐藤綾子、村田裕一

4　本書に掲載した地形図や遺構図は、必要に応じて縮率を変えており、縮尺を統一していないが、出土遺物については、基本的に銅剣1/3、銅鐸2/5、銅矛1/4に統一した。ただし、銅鐸の一部については1/3ないし1/4に縮小した。また、その他の遺物は土器を1/3、石製品を1/2とした。

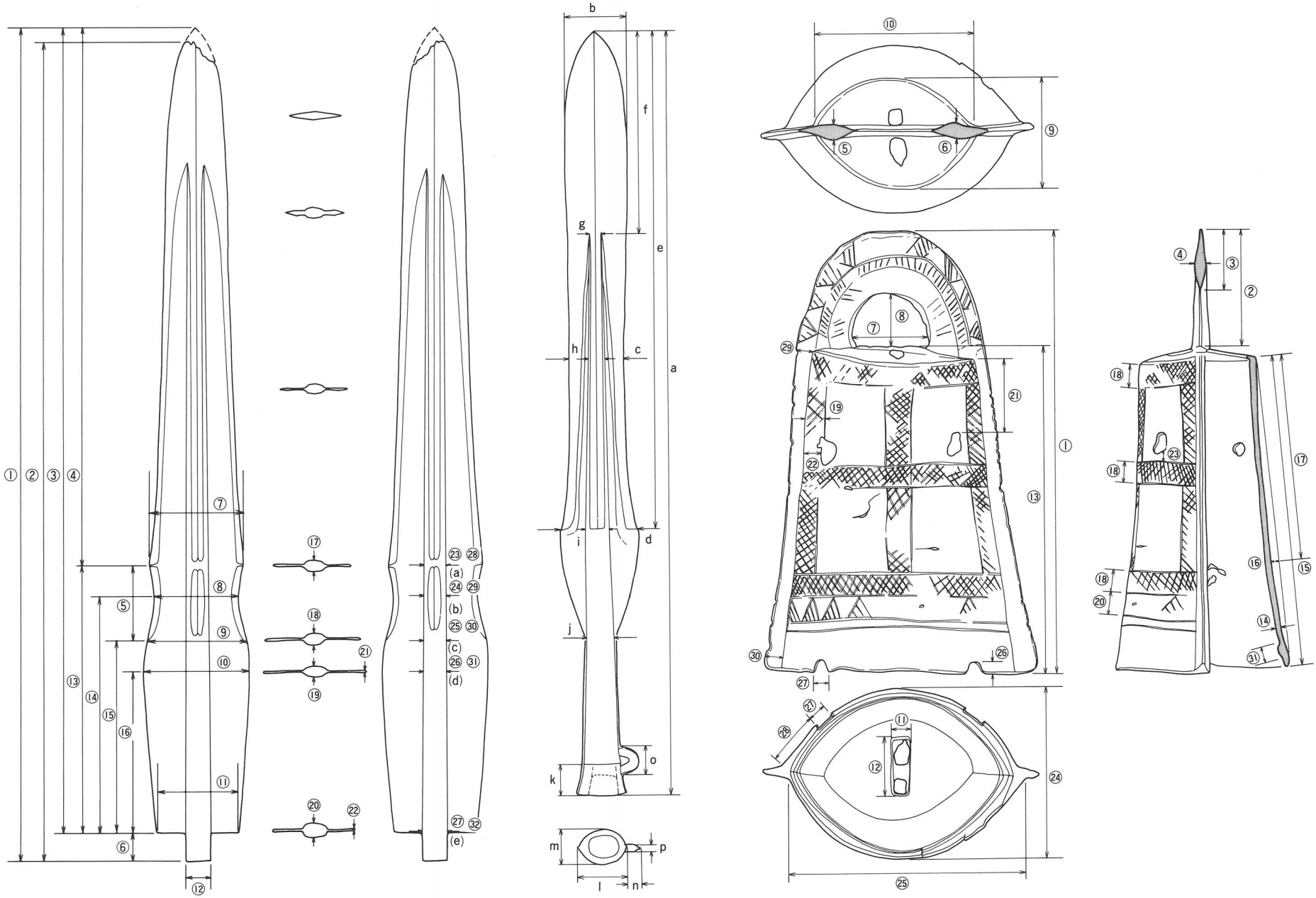
5　神庭荒神谷遺跡出土青銅器については各図面の前ページに個々の計測表並びに観察表を載せた。各青銅器の計測位置は右図のとおりである。

6　神庭荒神谷遺跡出土銅剣実測図（図版36～図版155）の配列は、銅剣の保管・管理状況を把握し易くするために、収納箱内の配列と同じにした。

7　神庭荒神谷遺跡出土銅剣実測図では、欠損部分と鋳掛けを区別するため、両者を次のようにそれぞれ別の網目で表現した。

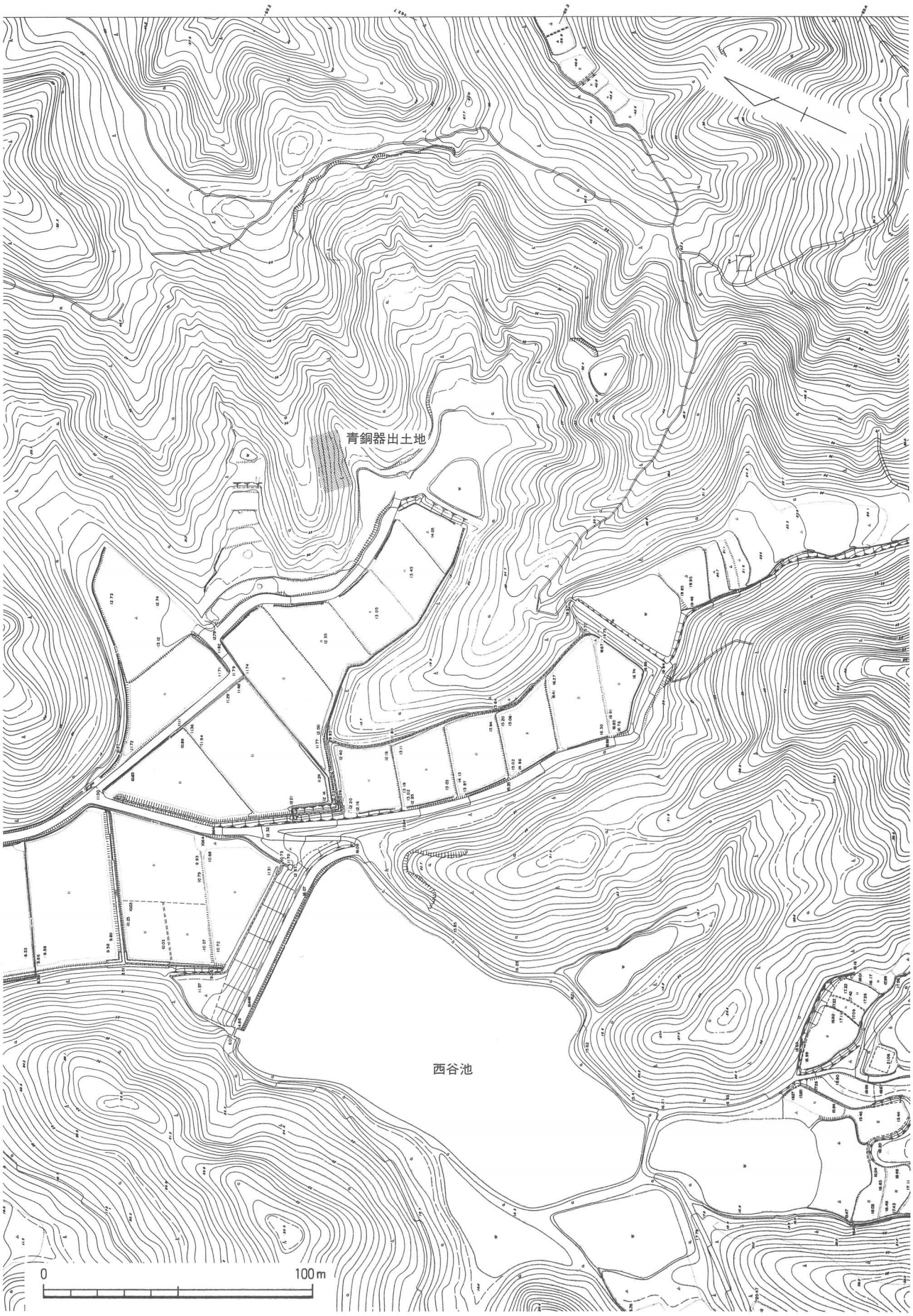
欠損　　鋳掛け

8　神庭荒神谷遺跡出土銅剣の計測表のうち、「分類」は第１冊第２部第５章第１節(2)で行ったクラスター分析に基く分類を指す。「色調」は財団法人日本色彩研究所監修、日本色研事業株式会社発行の『Color System』のうち、「マンセルカラーシステム」の色相記号で表示した（銅鐸・銅矛の表中の「色調」も同様）。また、「復」は復元、「推」は推定、「平」は平均値をそれぞれ表わしている。遺存状態のⅠ～Ⅳは保存修理以前の劣化ランキング（第４冊参照）を意味している。なお、錆の蛍光X線の欄の「色調」は第３部第２章の錆の調査の報告に基いている。


銅剣
銅矛
銅鐸

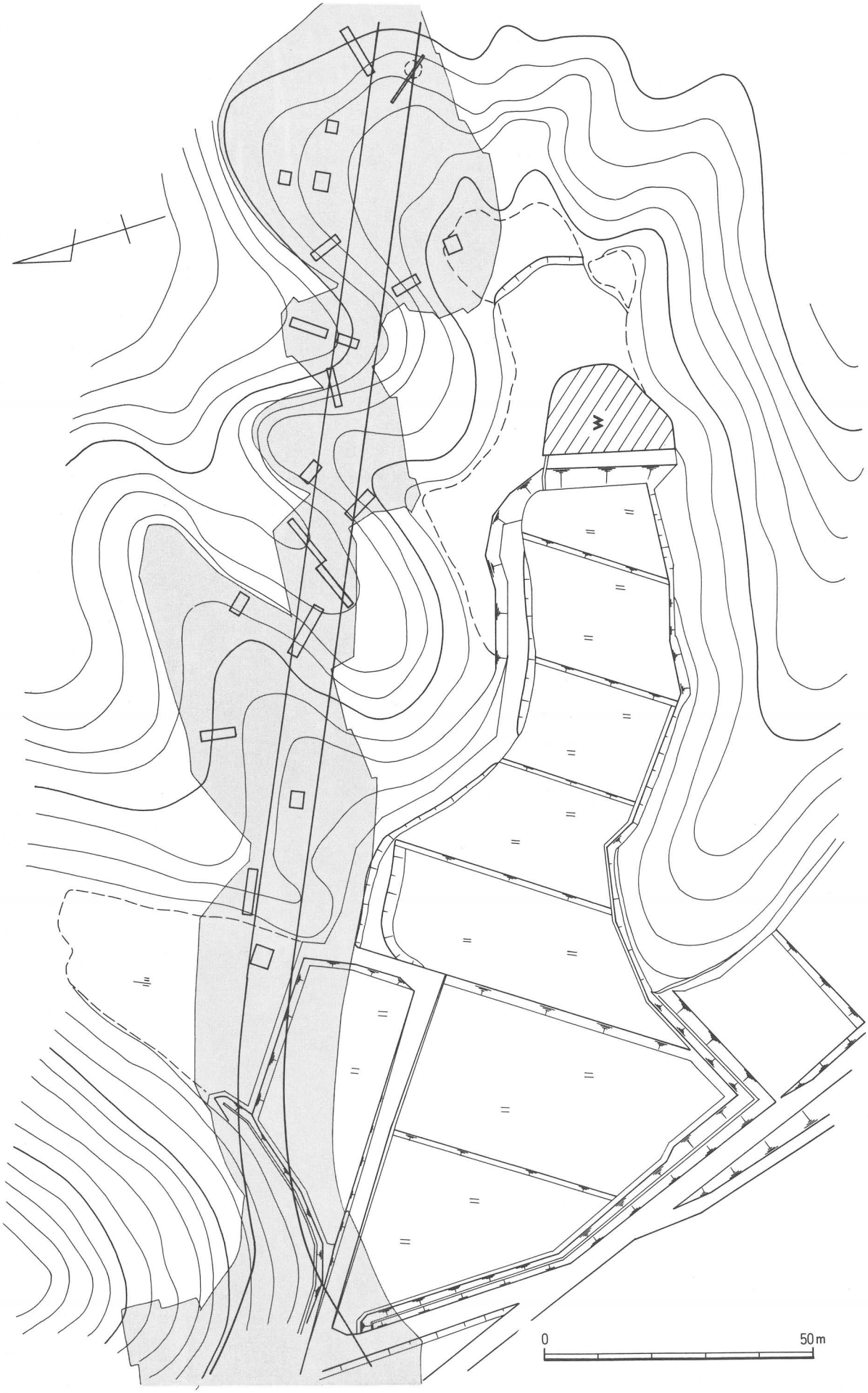
荒神谷遺跡周辺の地形

図版 1



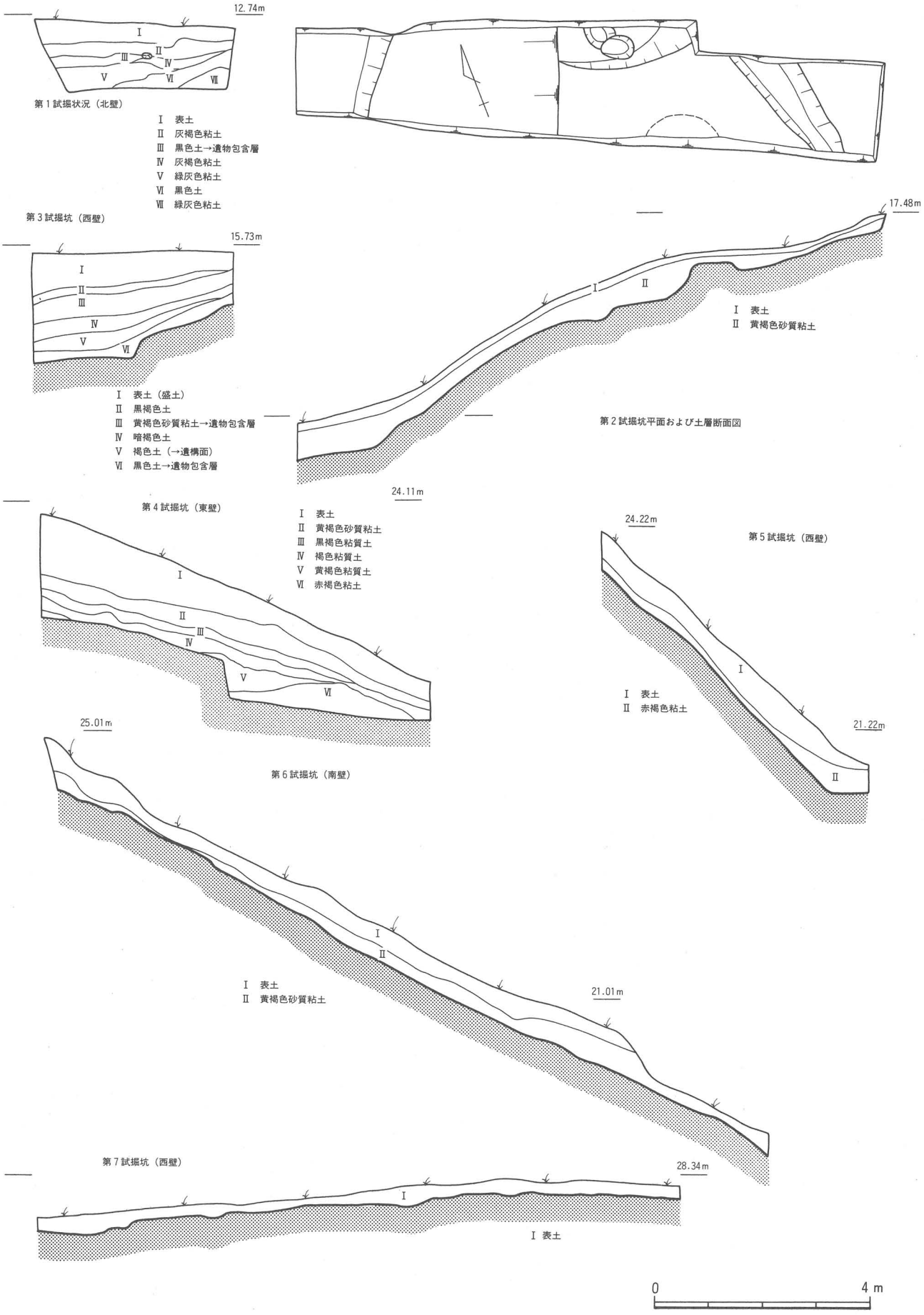
農道建設予定地と試掘調査箇所

図版２



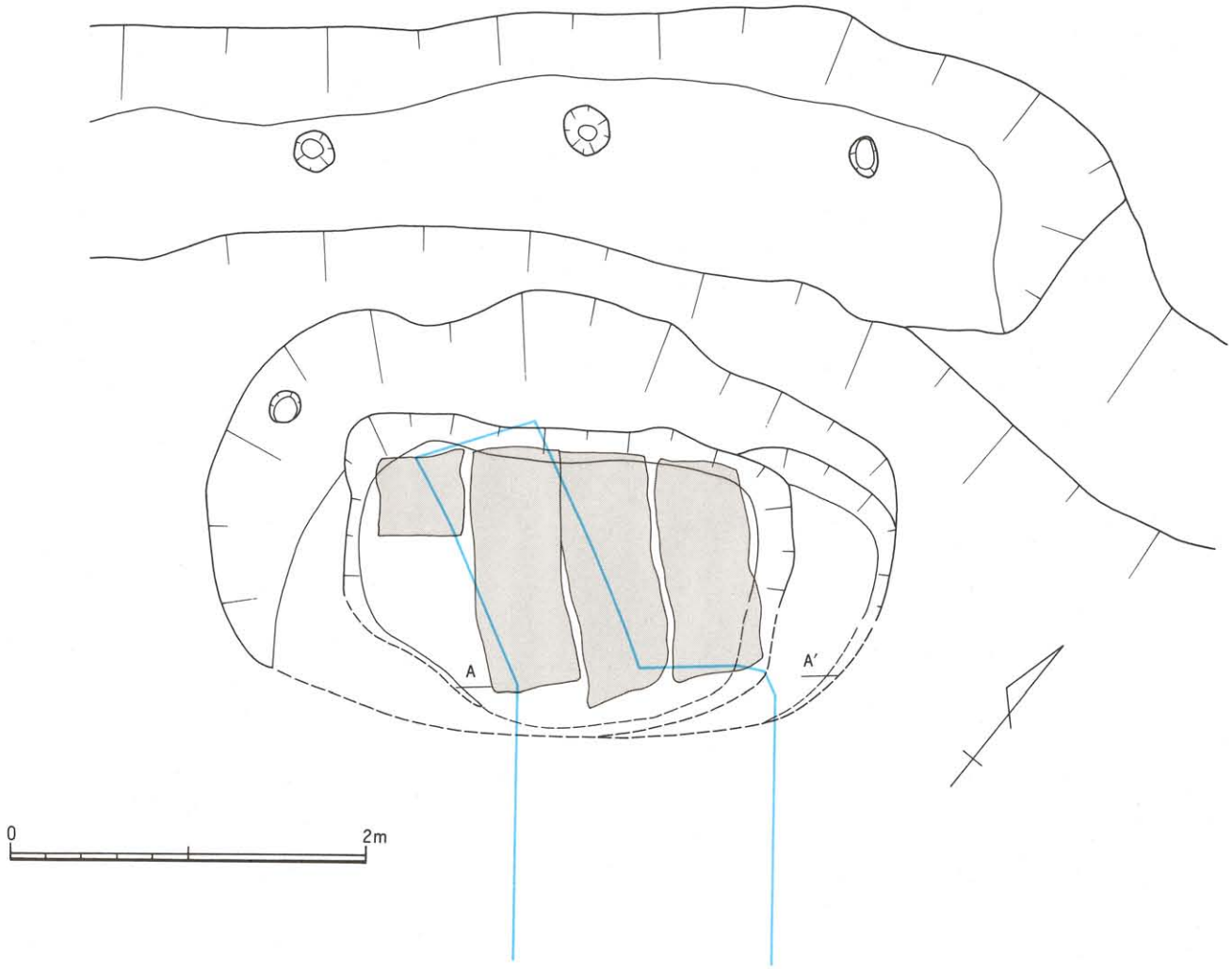
第１～７試掘坑土層図

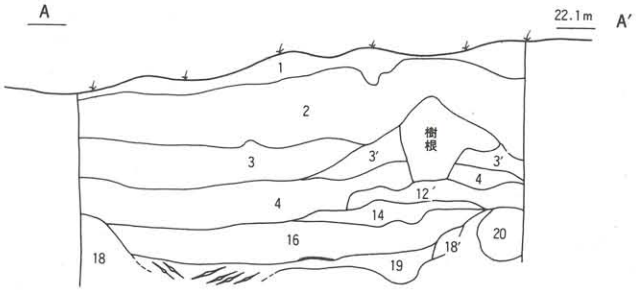
図版３



第８試掘坑銅剣発見位置と土層断面図

図版４

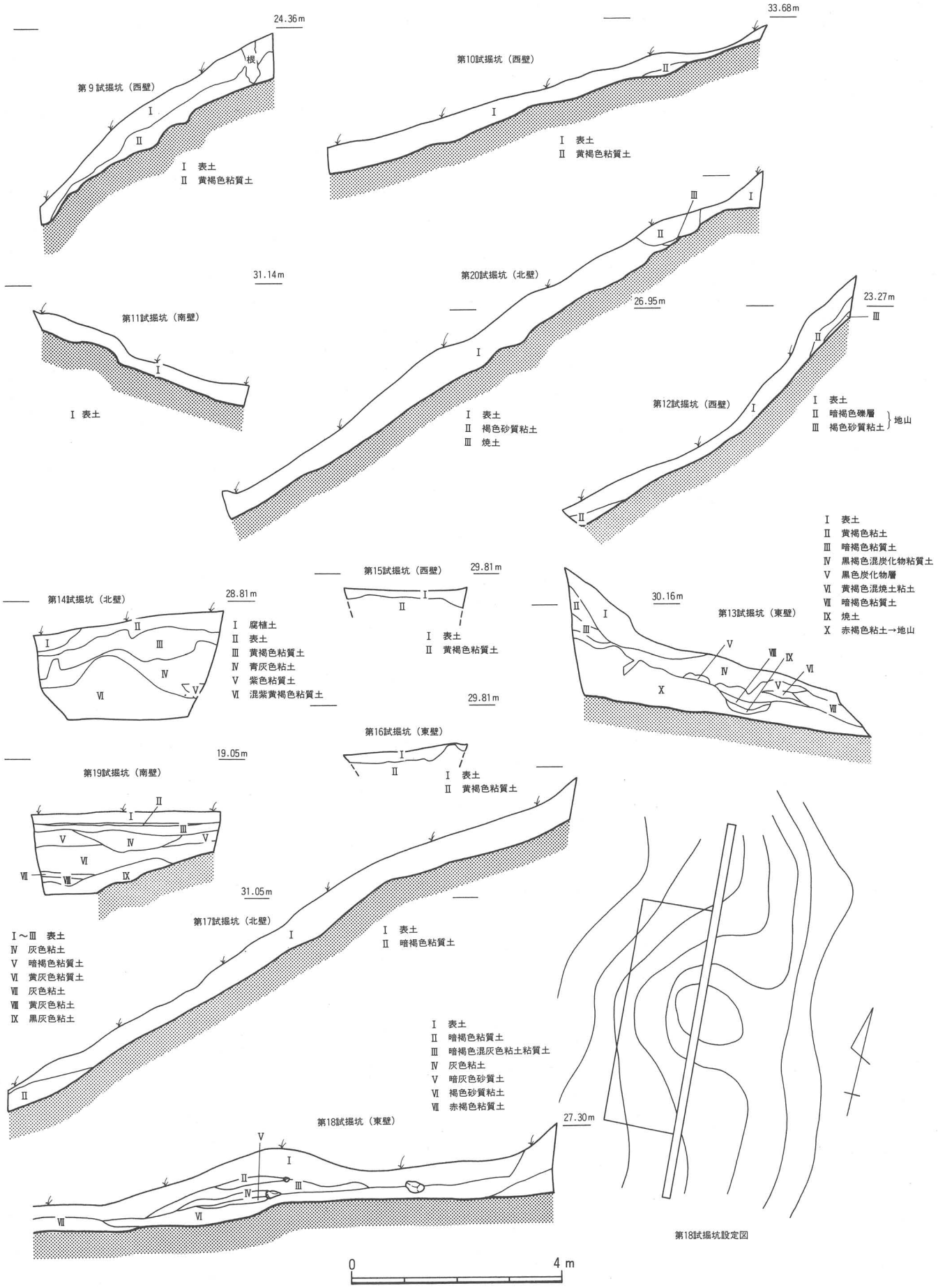




1　腐植土
2　黄褐色土（粘性がややあり、粒子細かい）
3　褐色土（粘性やや強い）
3′　褐色土（３よりも粒子細かく固くしまる）
4　暗褐色土（粘性あるが、パサパサしている）
12′　暗黄白色土（固くしまって粘質。地山風化礫若干含む）
14　暗黄灰色土（ややしまりあり、粒子細かい）
16　黄白色土（固くしまって粘質。地山風化礫若干含む）
16　黄白色土（灰白色地山ブロック、２～３cm大の小礫を含む）
18　黄灰色土（しまって粘質、地山風化礫含む）
18′　黄褐色土（黄褐色ブロック）
19　暗黄白色土
20　淡黒褐色土（樹根によるものか）

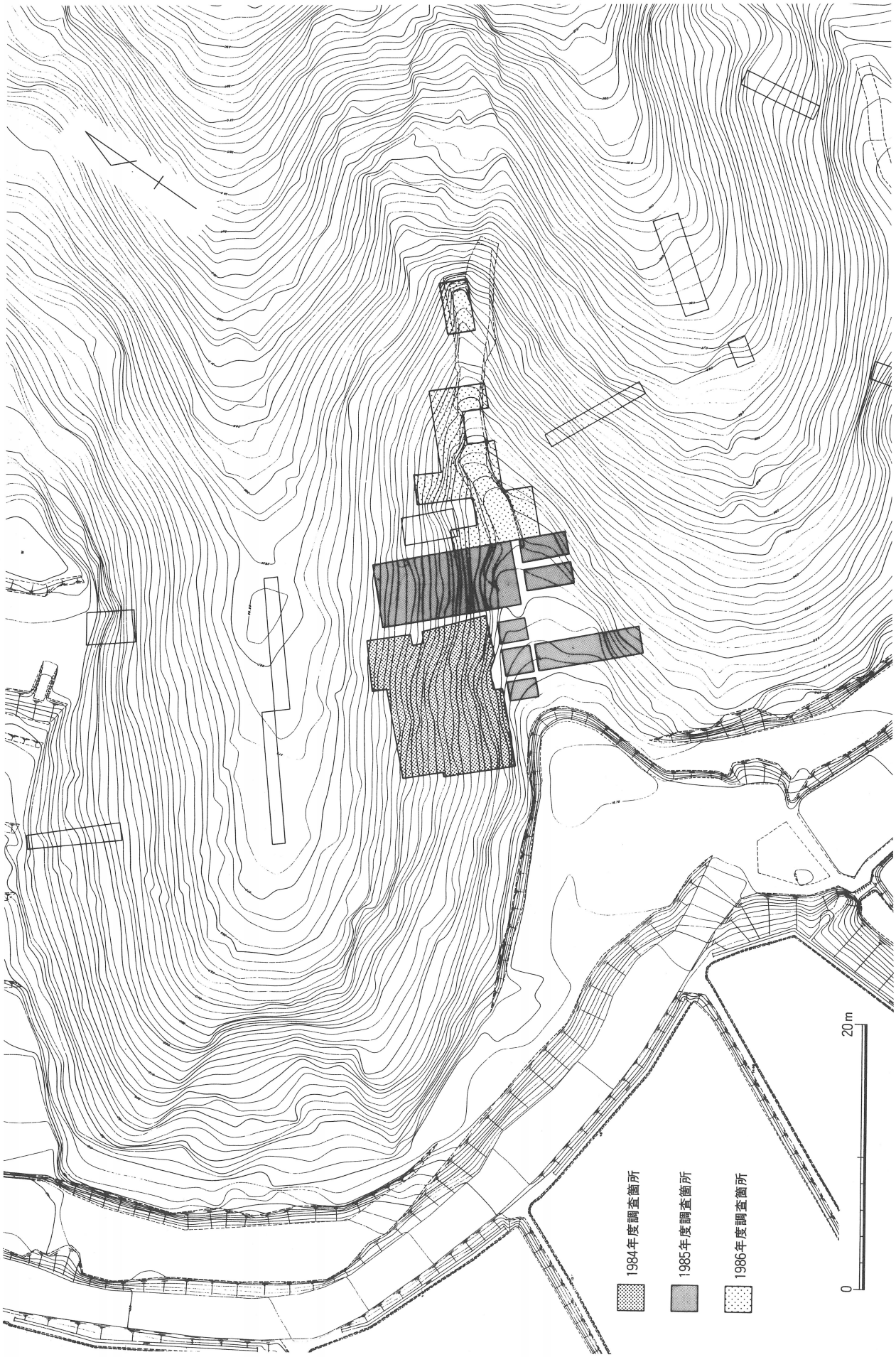
0　1m

第９～20試掘坑土層図


24.36m
第９試掘坑（西壁）
根
Ⅰ 表土
Ⅱ 黄褐色粘質土
33.68m
第10試掘坑（西壁）
Ⅰ 表土
Ⅱ 黄褐色粘質土
31.14m
第11試掘坑（南壁）
Ⅰ 表土
第20試掘坑（北壁）
26.95m
Ⅰ 表土
Ⅱ 褐色砂質粘土
Ⅲ 焼土
23.27m
第12試掘坑（西壁）
Ⅰ 表土
Ⅱ 暗褐色礫層
Ⅲ 褐色砂質粘土
地山
Ⅰ 表土
Ⅱ 黄褐色粘土
Ⅲ 暗褐色粘質土
Ⅳ 黒褐色混炭化物粘質土
Ⅴ 黒色炭化物層
Ⅵ 黄褐色混焼土粘土
Ⅶ 暗褐色粘質土
Ⅸ 焼土
Ⅹ 赤褐色粘土→地山
第15試掘坑（西壁）
29.81m
Ⅰ 表土
Ⅱ 黄褐色粘質土
第14試掘坑（北壁）
28.81m
Ⅰ 腐植土
Ⅱ 表土
Ⅲ 黄褐色粘質土
Ⅳ 青灰色粘土
Ⅴ 紫色粘質土
Ⅵ 混紫黄褐色粘質土
30.16m
第13試掘坑（東壁）
29.81m
第16試掘坑（東壁）
Ⅰ 表土
Ⅱ 黄褐色粘質土
19.05m
第19試掘坑（南壁）
Ⅰ～Ⅲ 表土
Ⅳ 灰色粘土
Ⅴ 暗褐色粘質土
Ⅵ 黄灰色粘質土
Ⅶ 灰色粘土
Ⅷ 黄灰色粘土
Ⅸ 黒灰色粘土
31.05m
第17試掘坑（北壁）
Ⅰ 表土
Ⅱ 暗褐色粘質土
Ⅰ 表土
Ⅱ 暗褐色粘質土
Ⅲ 暗褐色混灰色粘土粘質土
Ⅳ 灰色粘土
Ⅴ 暗灰色砂質土
Ⅵ 褐色砂質粘土
Ⅶ 赤褐色粘質土
27.30m
第18試掘坑（東壁）
第18試掘坑設定図
0
4 m

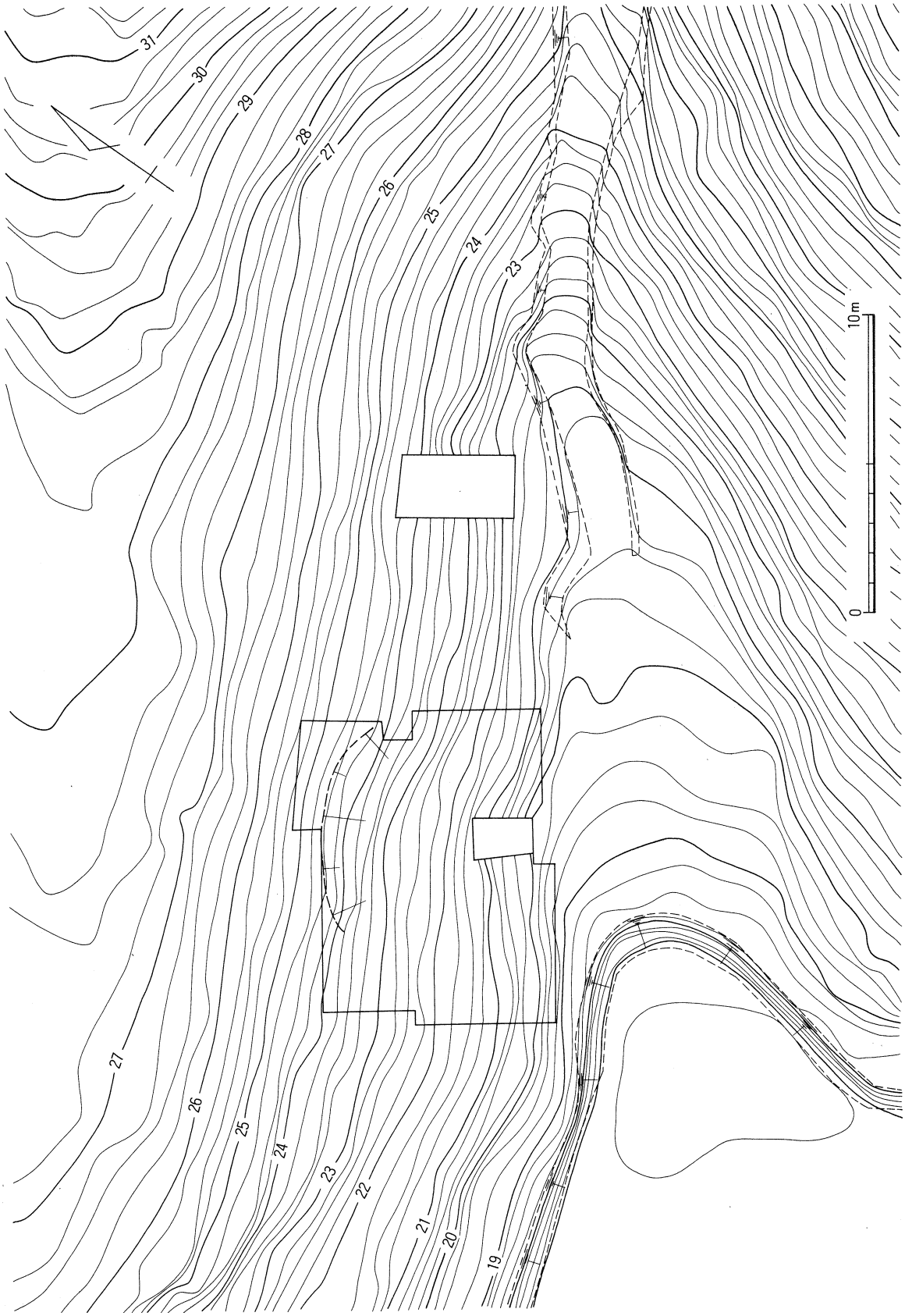
年度別調査区位置図

図版6



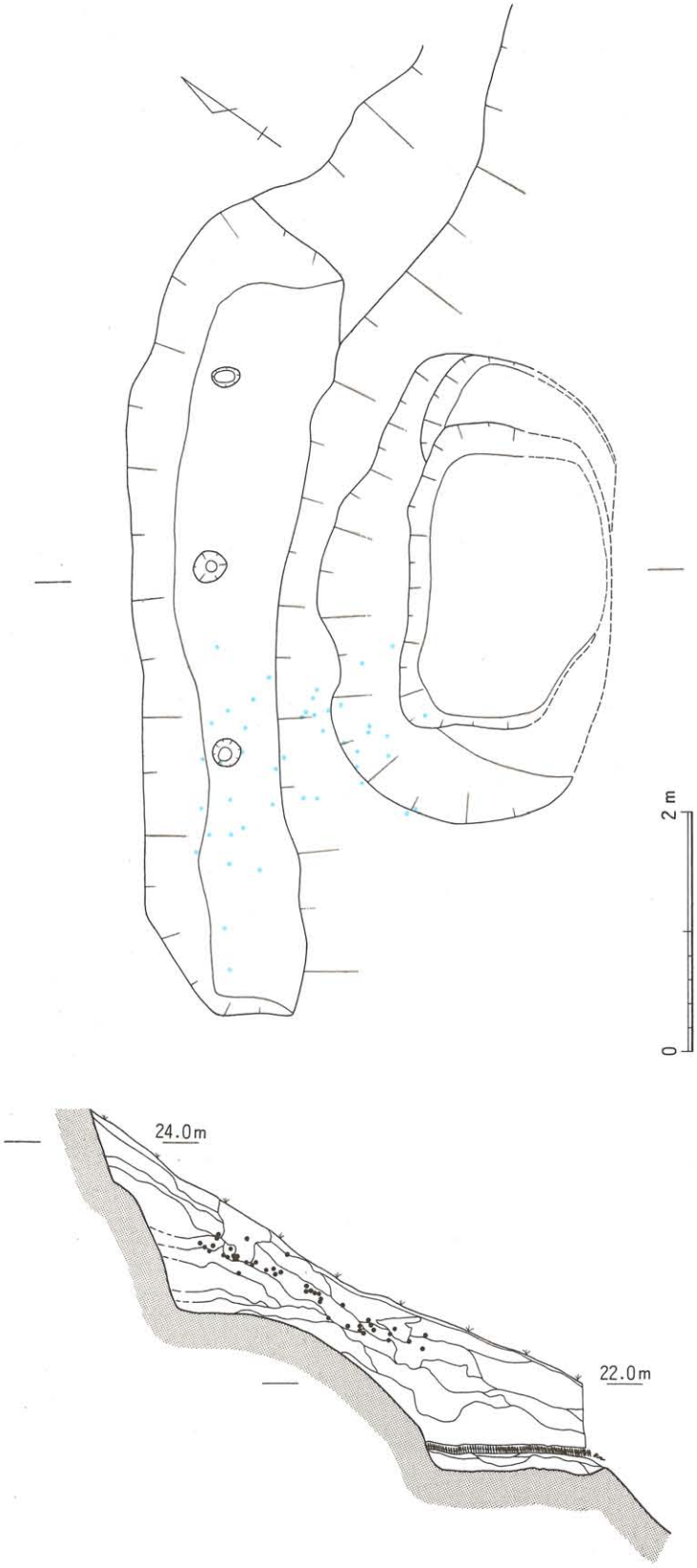
1984年度調査前地形図及び調査範囲

図版 7



銅剣埋納坑上層の土器出土状況

図版８

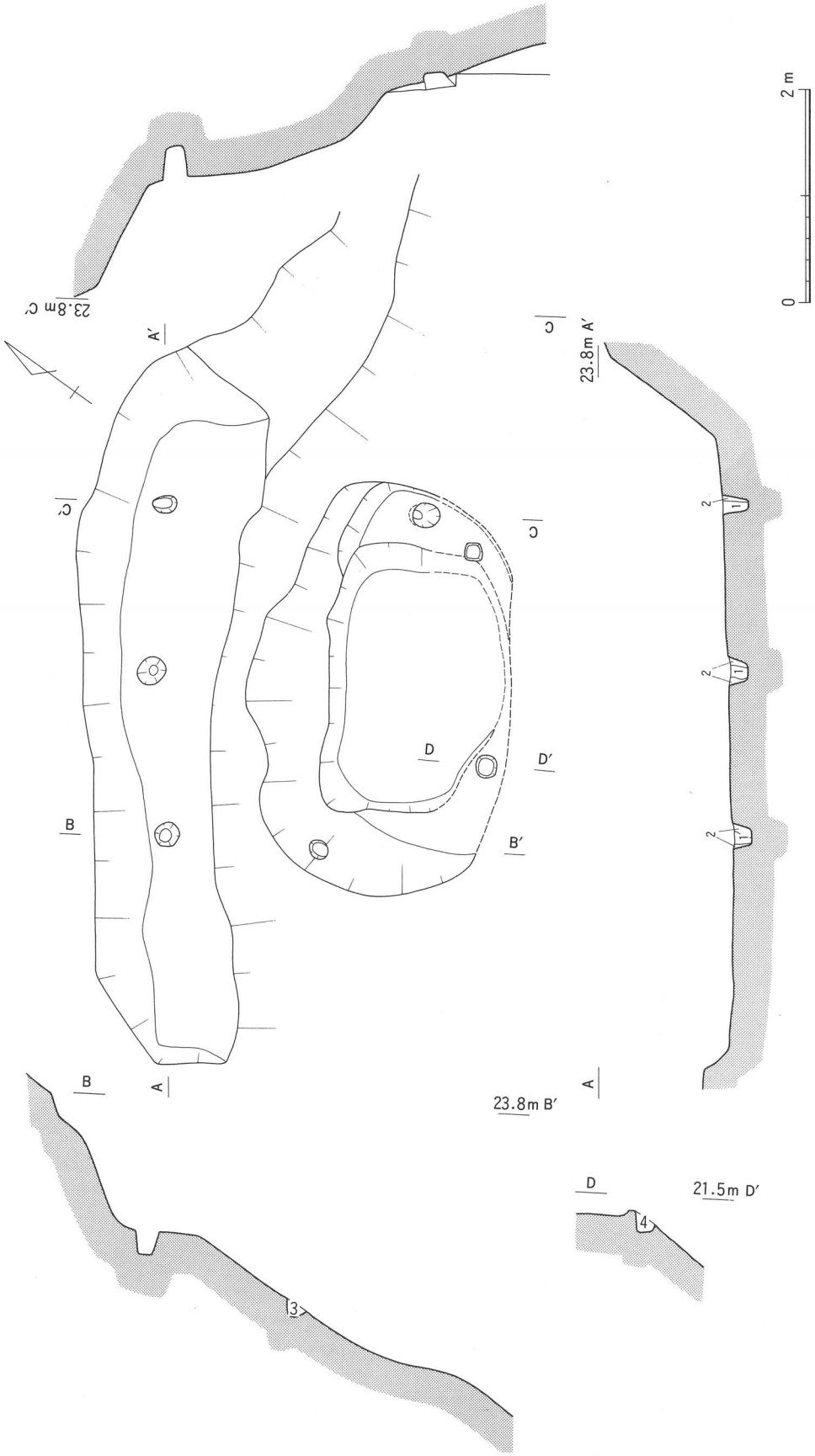


加工段上面の焼土と炭化物

図版９

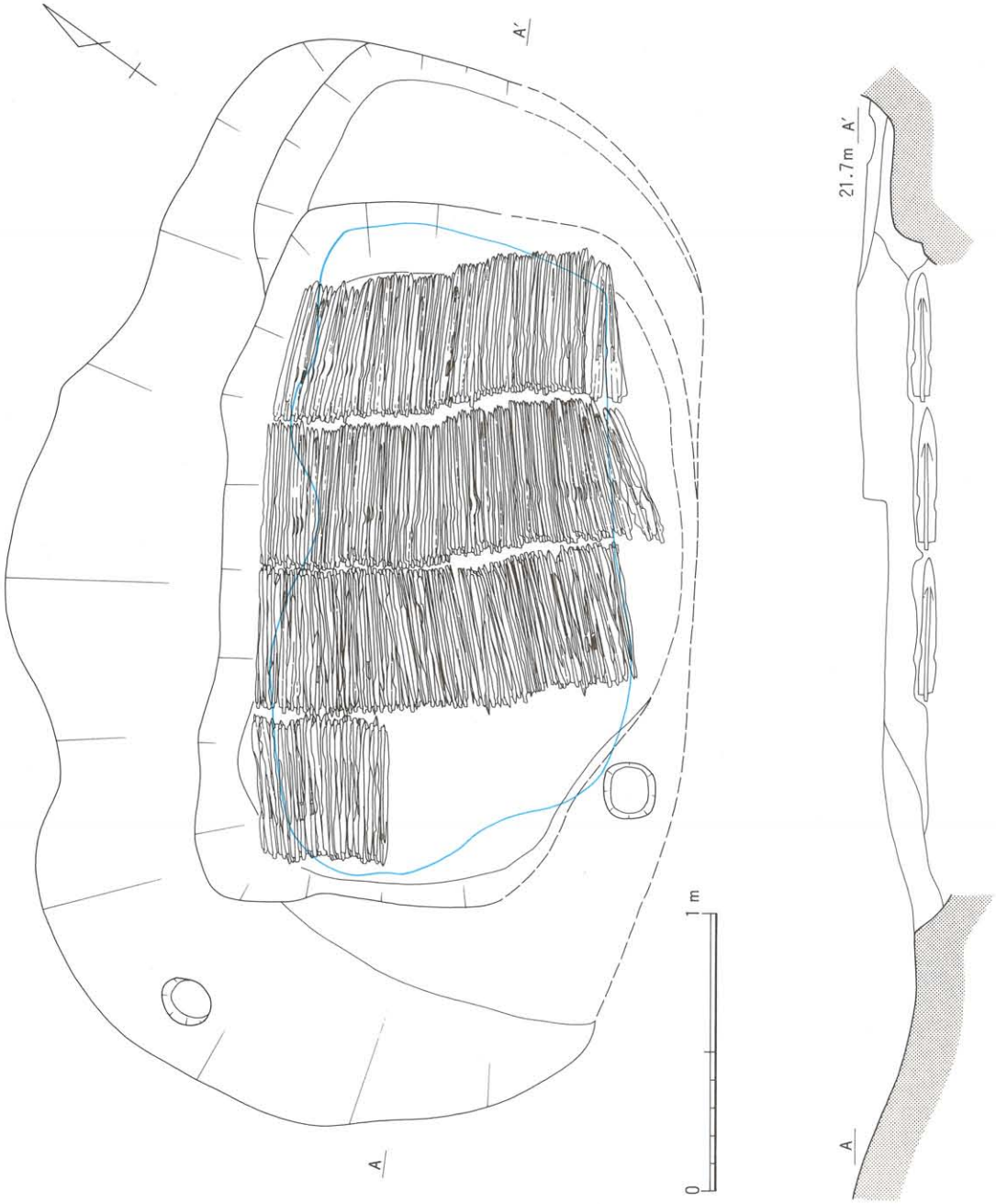
加工段と埋納坑覆土上面のピット

図版10



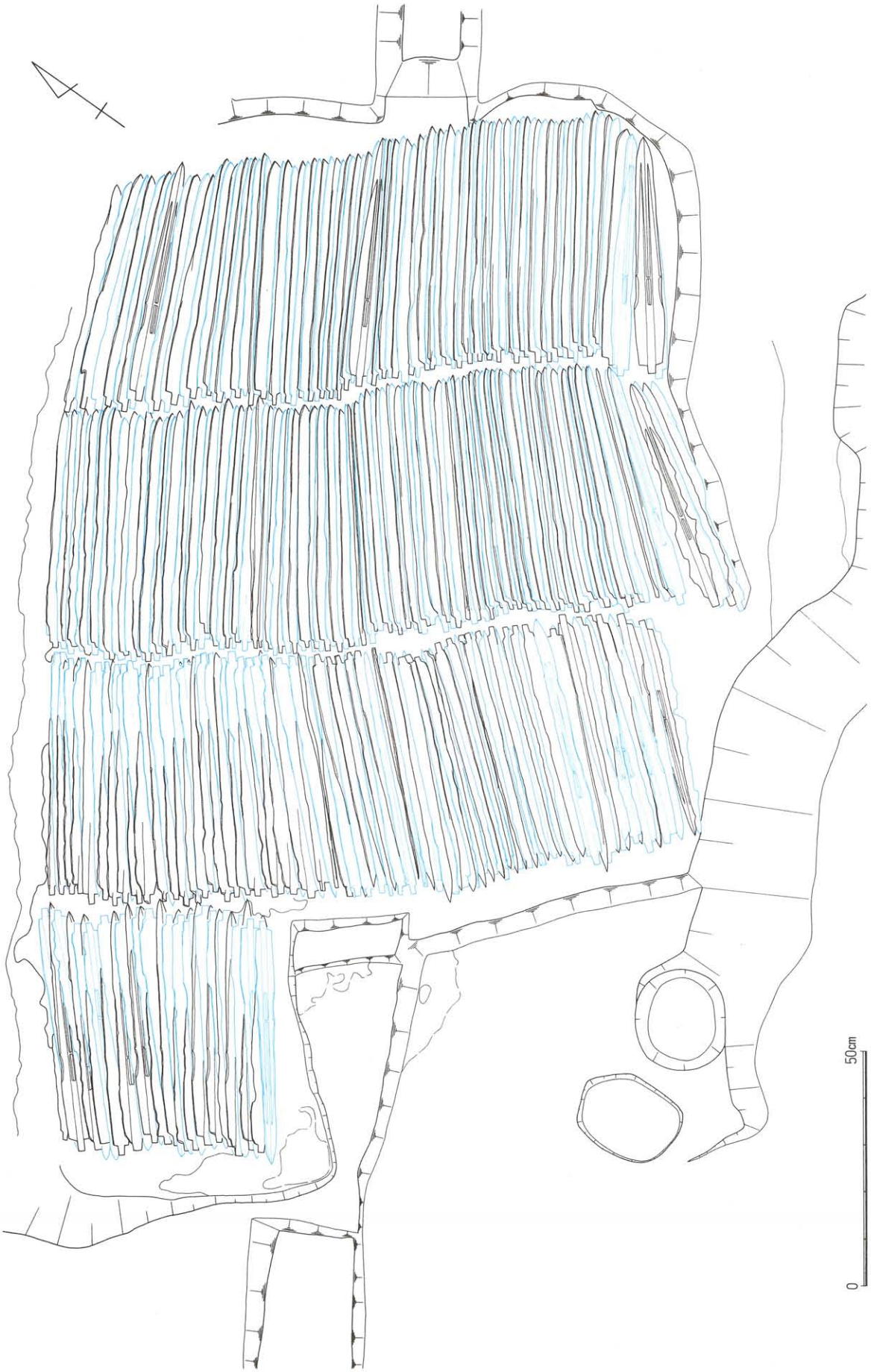
銅剣埋納坑覆土（黄白色粘質土）の検出範囲

図版11



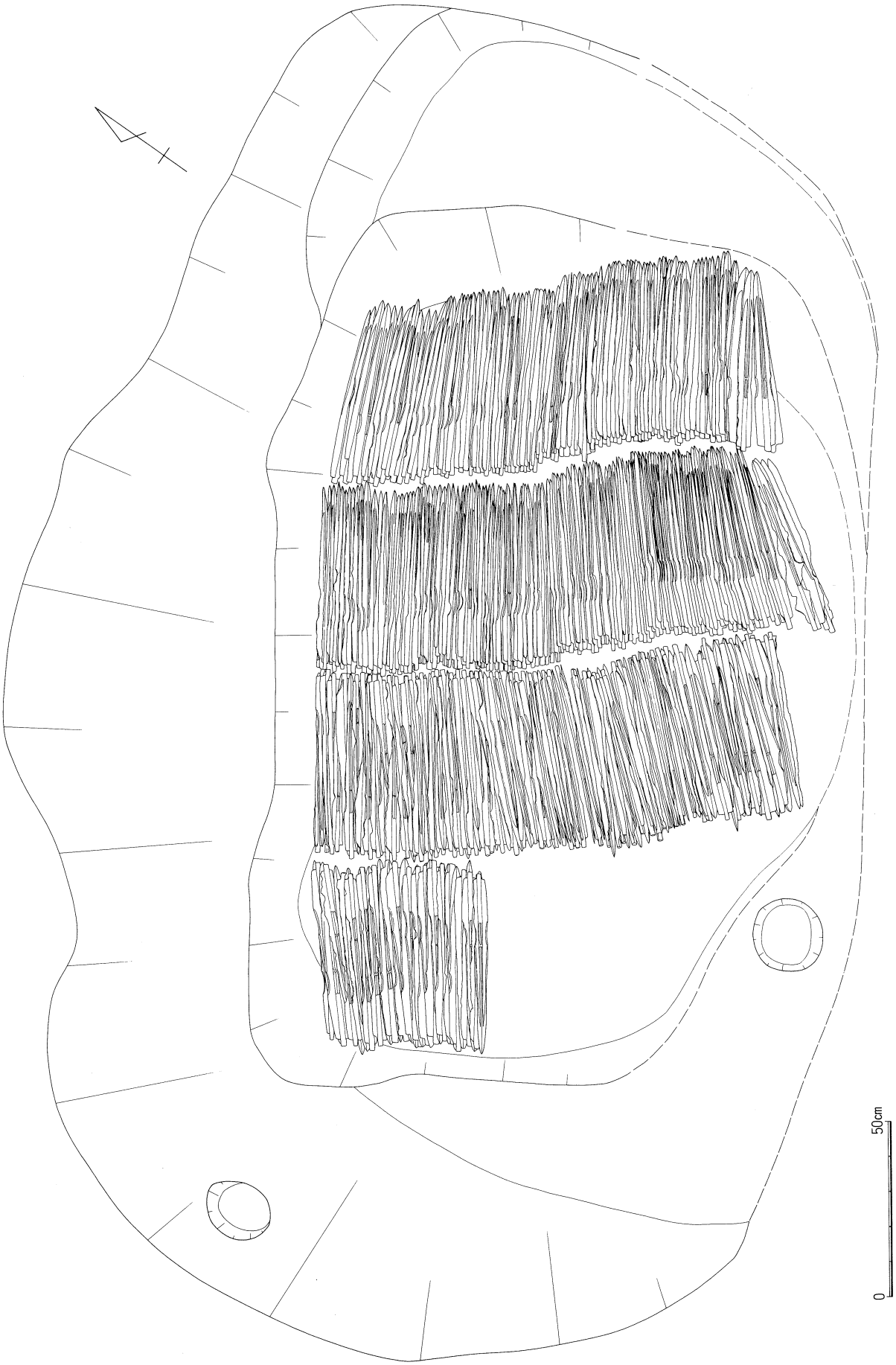
銅剣出土状況（写真測量図）

図版12



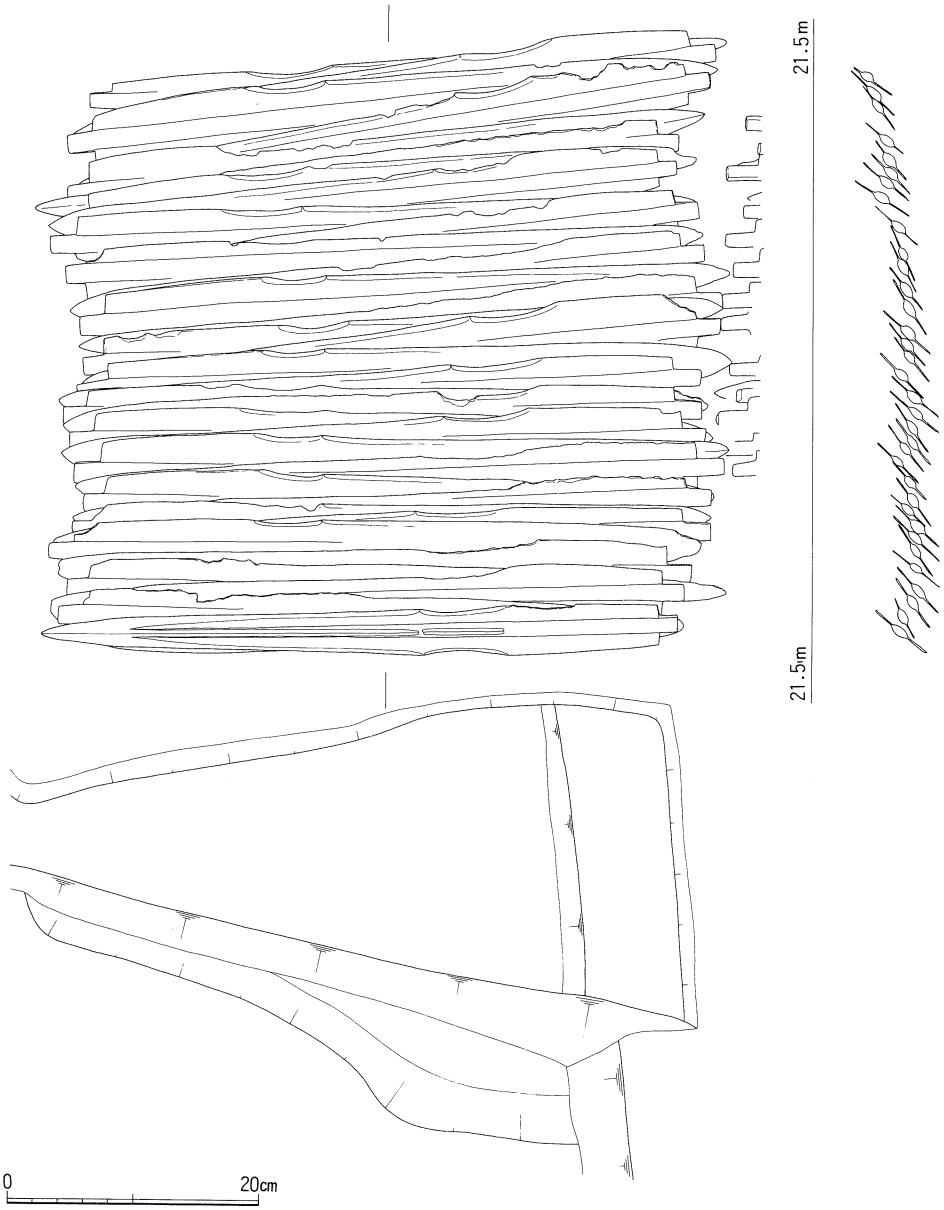
銅剣埋納坑と銅剣出土状況

図版13



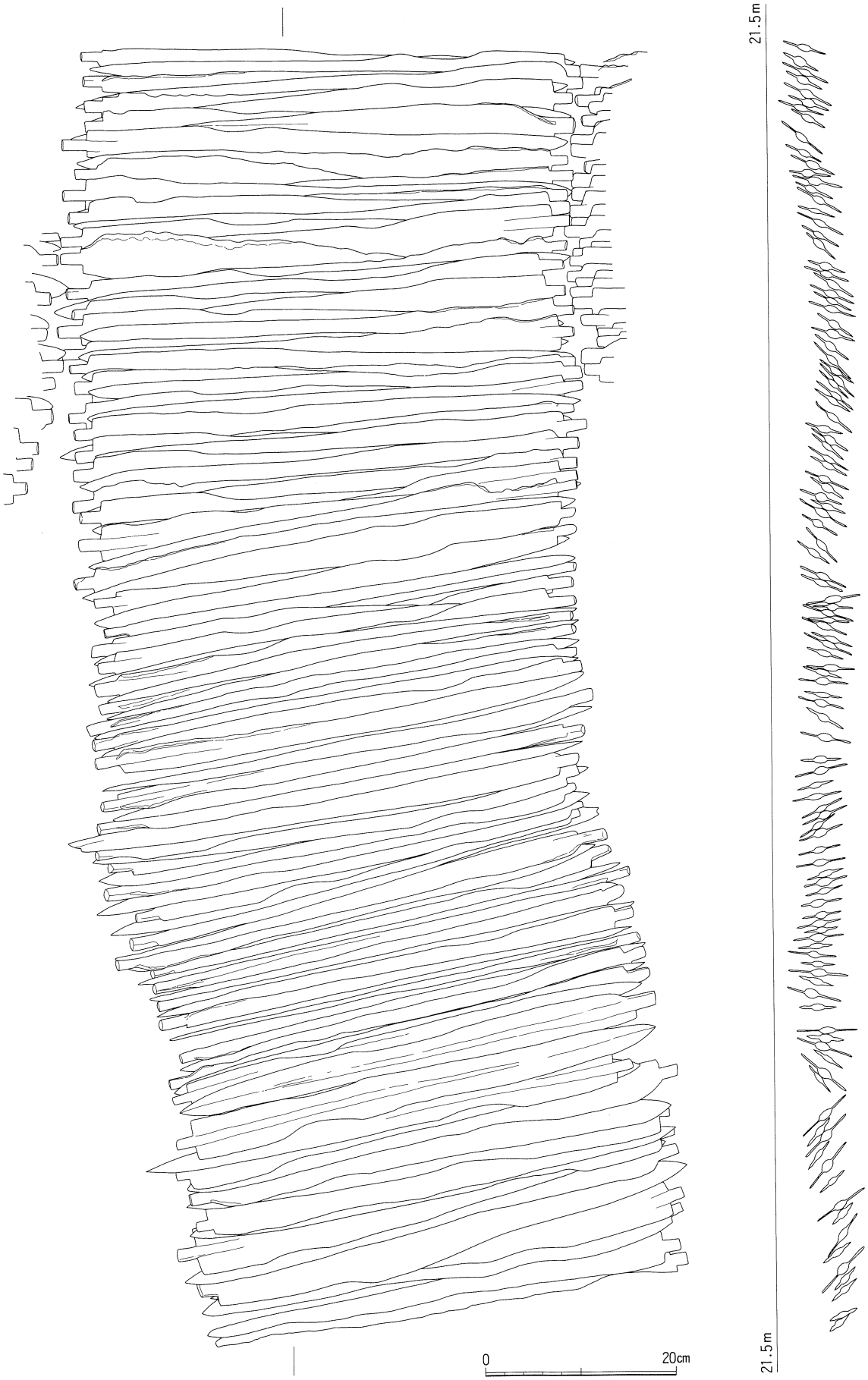
銅剣配列状況（A列）

図版14



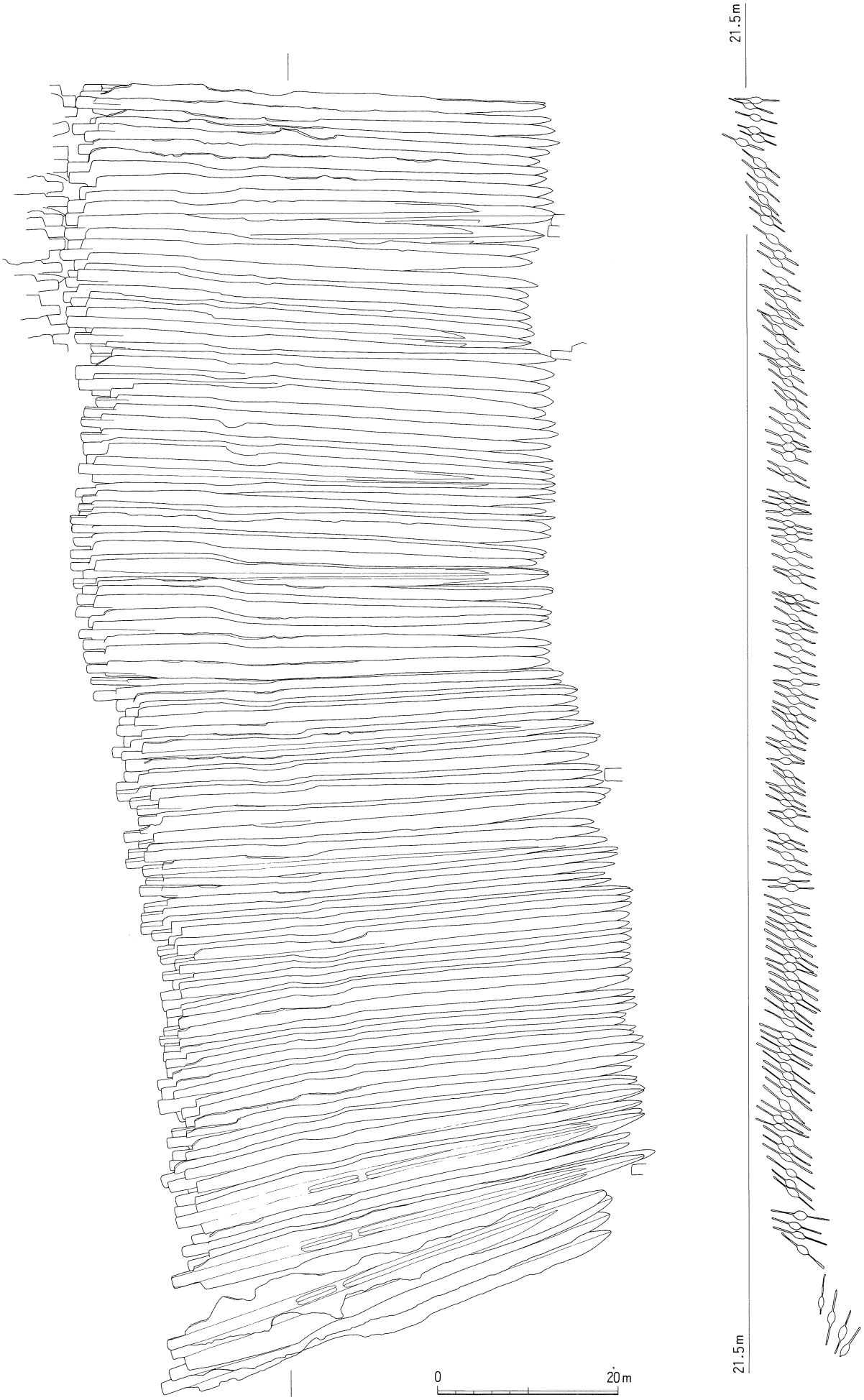
銅剣配列状況（B列）

図版15



銅剣配列状況（C列）

図版16

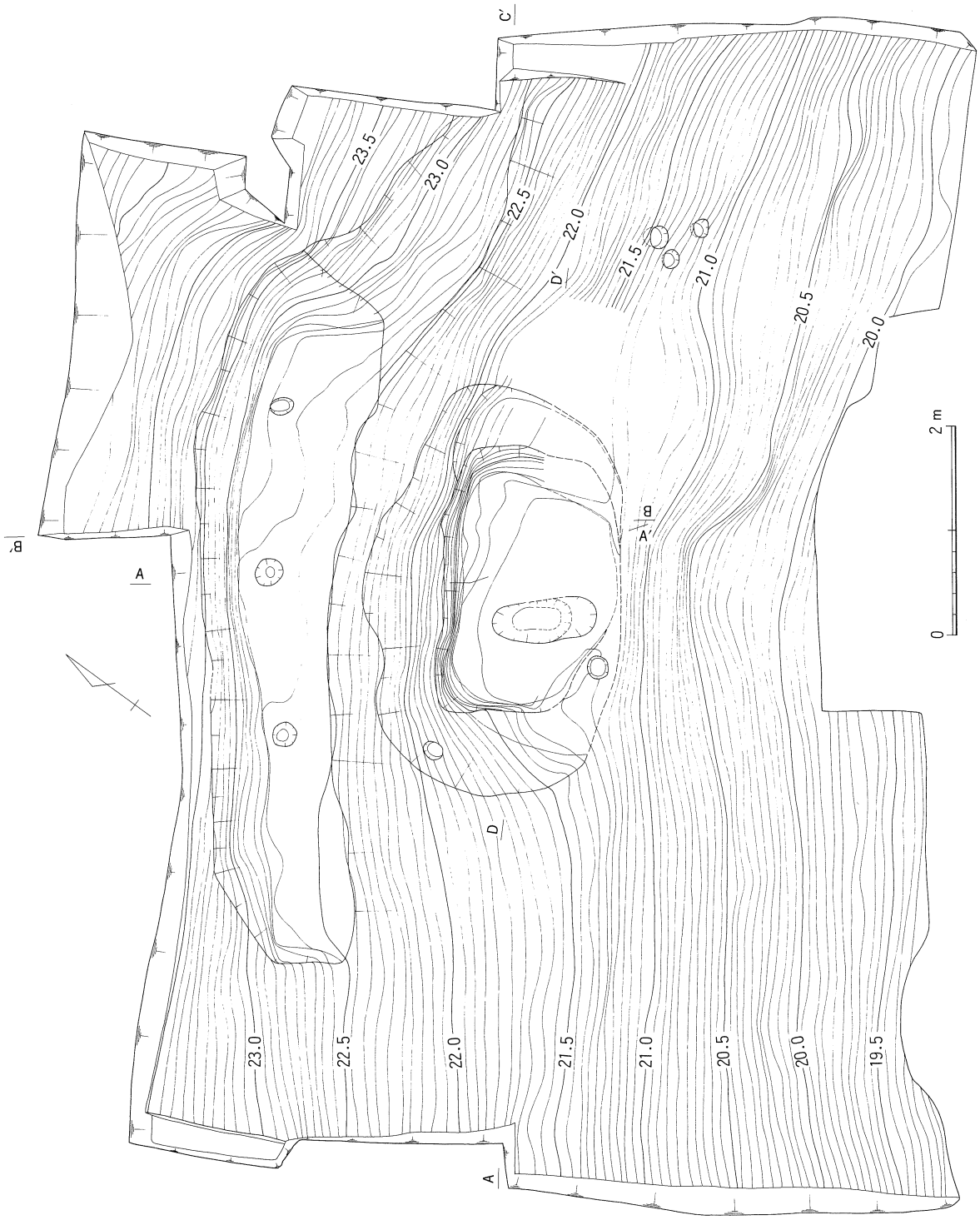


銅剣配列状況（Ｄ列）

図版17

1984年度調査区地形測量図

図版18



A
A′
B
B′
C
C′
D
D′
24.0m
23.0m
22.0m
25.0m
22.5m
23.5m
根による撹乱
焼土
0
2 m
1 黒色腐植土
2 黄褐色土
3 暗黄褐色土
3′ 淡褐色土
4 暗褐色土
4′ 褐色土
5 淡褐色土
6 暗褐色土
7 淡褐色土
7′ 褐色土
8 褐色粘質土
9 黄褐色粘質土
10 濁暗褐色土
11 暗黄褐色土
12 暗褐色土
12′ 淡褐色粘質土
13 黒褐色土
（ピットか？）
14 黄色粘質土
14′ 橙色粘質土
15 黄褐色粘質土
16 黄白色粘質土
（地山風化礫多く含む）
16′ 黄白色土
17 赤橙色土
18 淡黄白色粘質土
19 暗黄白色土
19′ 〃
（地山風化礫多い）
20 淡黒褐色土
21 橙色土
22 淡緑色化した淡赤黄色土
23 黄白色粘質土
24 赤黄色粘質土
25 暗赤黄色粘質土
26 淡赤黄色土
27 黄褐色粘質土
28 黄灰色粘質土
29 淡黄灰色粘質土
30 黄白色粘質土
31 灰白色地山礫

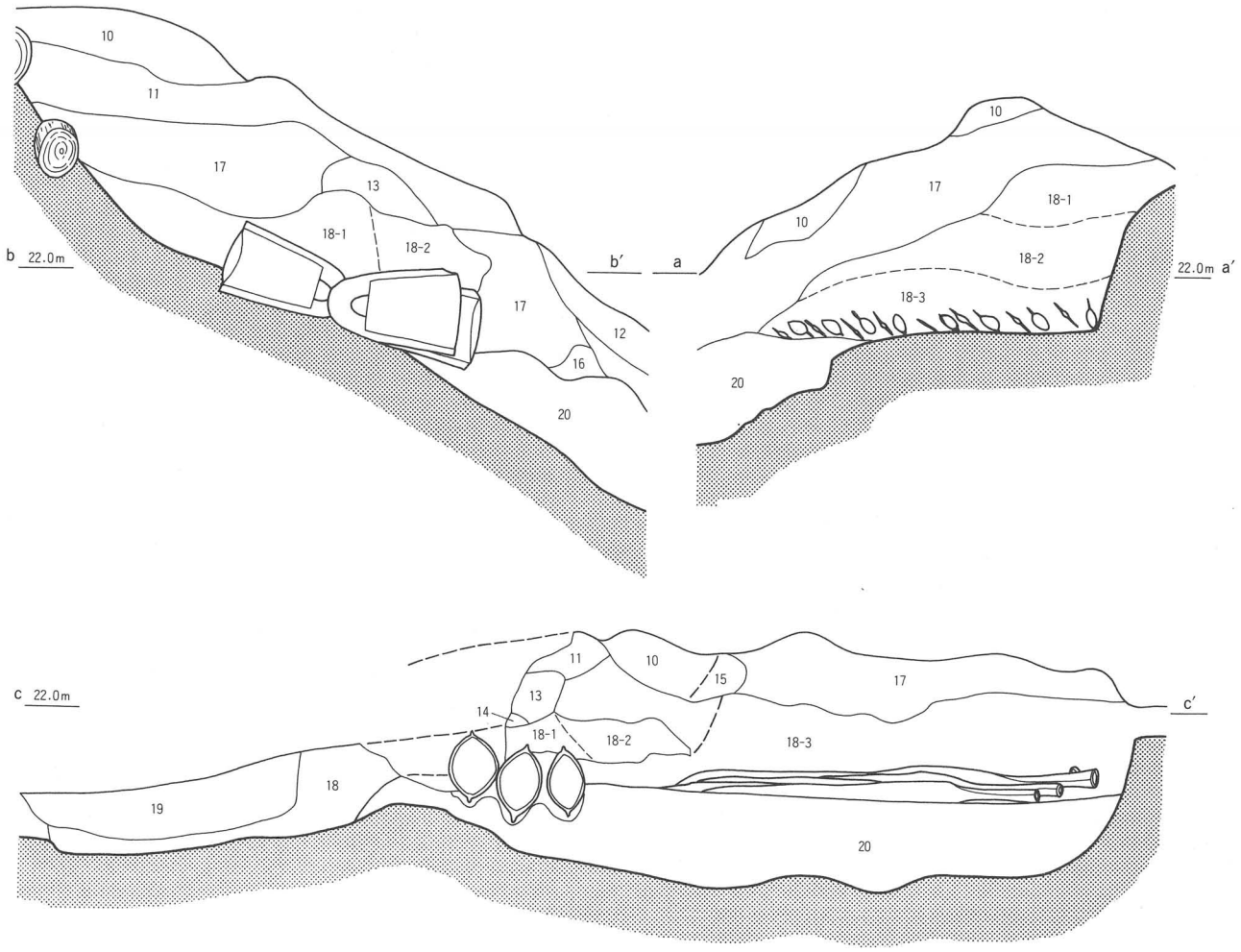
16　黄白色土（灰白色地山ブロック・2～3㎝大の小礫を含む）
16'　黄白色土（緻密でしまる。5㎜前後の地山礫含む）
18　淡黄白色粘質土（16よりも地山礫の大きさや量がやや多い。）
19　暗黄白色土
22　淡緑化した淡赤黄色土（粘質土に指頭大の白色地山礫含む）
23　黄白色粘質土（16よりも色調に濁りがない）
26　淡赤黄色土（22と同質）
27　黄褐色粘質土（粒子細かく、粘質。白色地山礫はごくわずか）
28　黄灰色粘質土（27よりも粘性強く、地山礫も多い）
29　淡黄灰色粘質土（地山礫さらに多い）
30　黄白色粘質土（地山礫少ない）
31　灰白色地山礫（大きな粒子のブロック層、しまりがない）

銅鐸・銅矛埋納坑の埋土検出状況

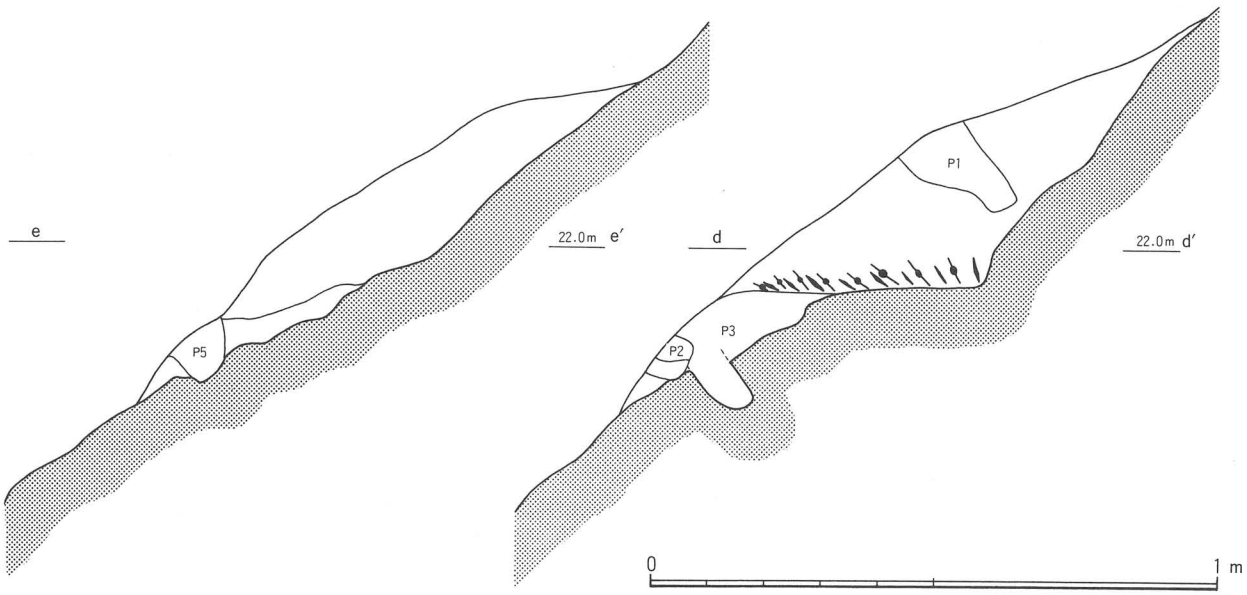
図版21

銅鐸・銅矛埋納坑土層図

a
22.0m a′
b
22.0m b′
c
22.0m c′
0
1 m
1 表土（淡黄色土）
2 暗黄褐色粘質土　小炭化物・焼土ブロック含む
3 白黄色土
4 淡茶色土　褐色礫含む
5 淡黄色土
6 暗茶色土
7 暗黄色土　しまり悪くやや粘性あり
8 黄色土
9 明黄色土　白色・褐色の小礫少し含む
10 茶褐色土　褐色礫・黄色土・黒色土小ブロック含む
11 茶色土　褐色の小礫含む
12 暗褐色土　褐色の礫・小炭化物含む
13 灰黄褐色土
14 黒色土
15 暗黄色土　しまり悪い
16 淡黄色土　ブロック
17 暗黄褐色土　しまり悪い
18-1 明黄色粘質土　粘性強く小礫含む
18-2 明黄色粘質土　やや明るい
18-3 明黄色粘質土　白色礫多く含む
19 黄茶色土　黒色土混入
20 淡黄色粘質土



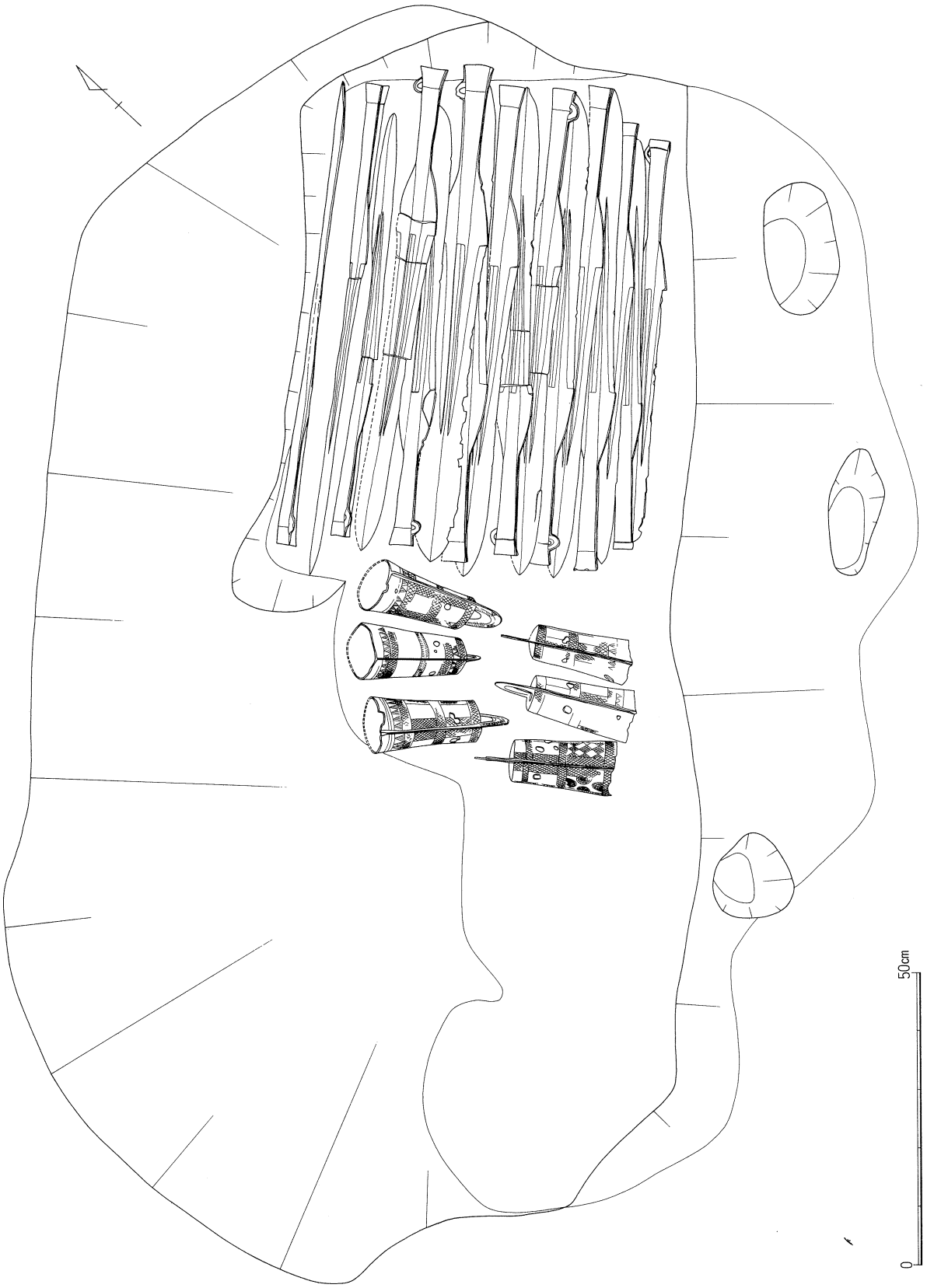
埋納坑土層図（土層名は図版22と同じ）



埋納坑ピット断面図

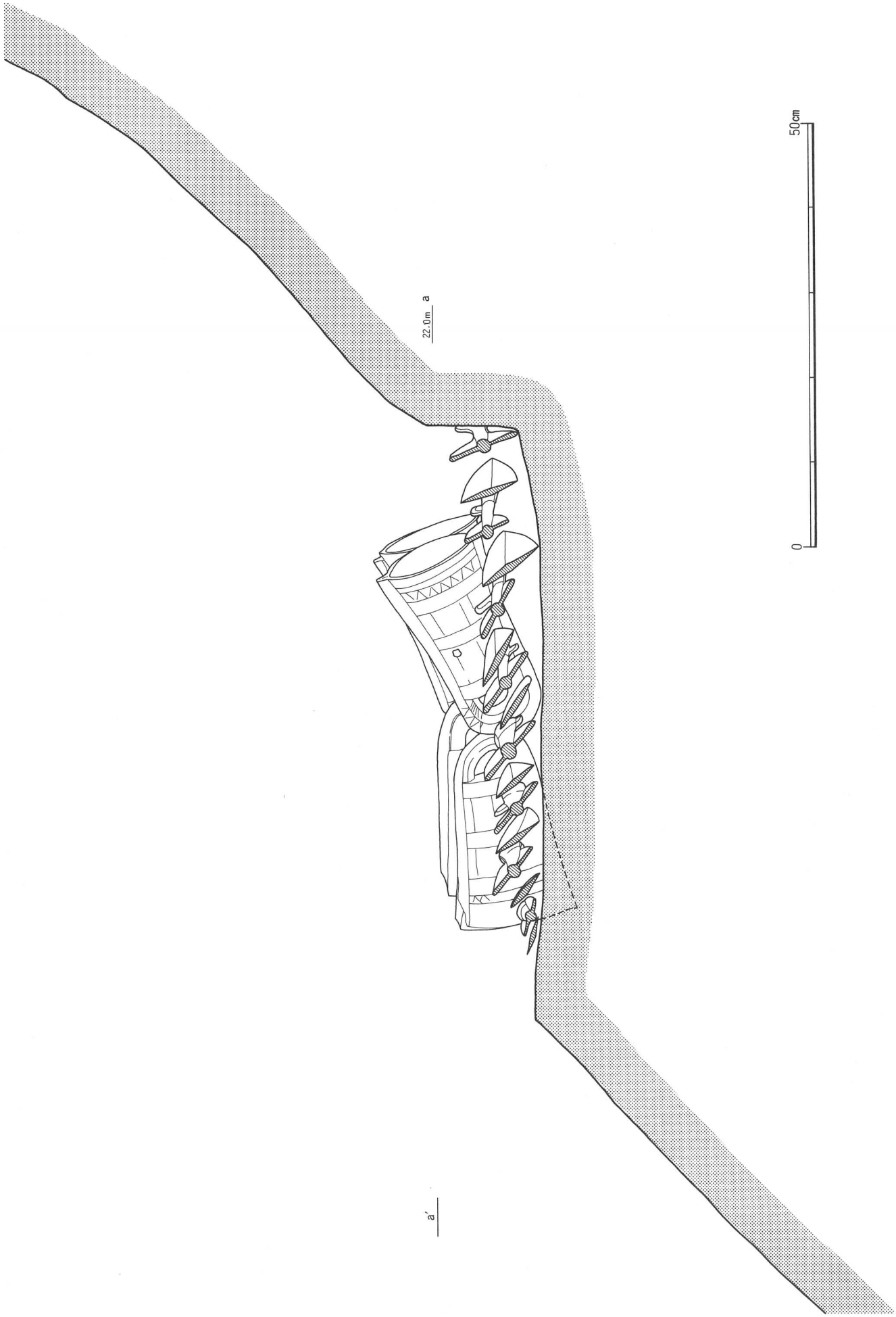
埋納坑および銅鐸・銅矛出土状況

図版24



銅鐸・銅矛の出土状況（側面から）

図版25

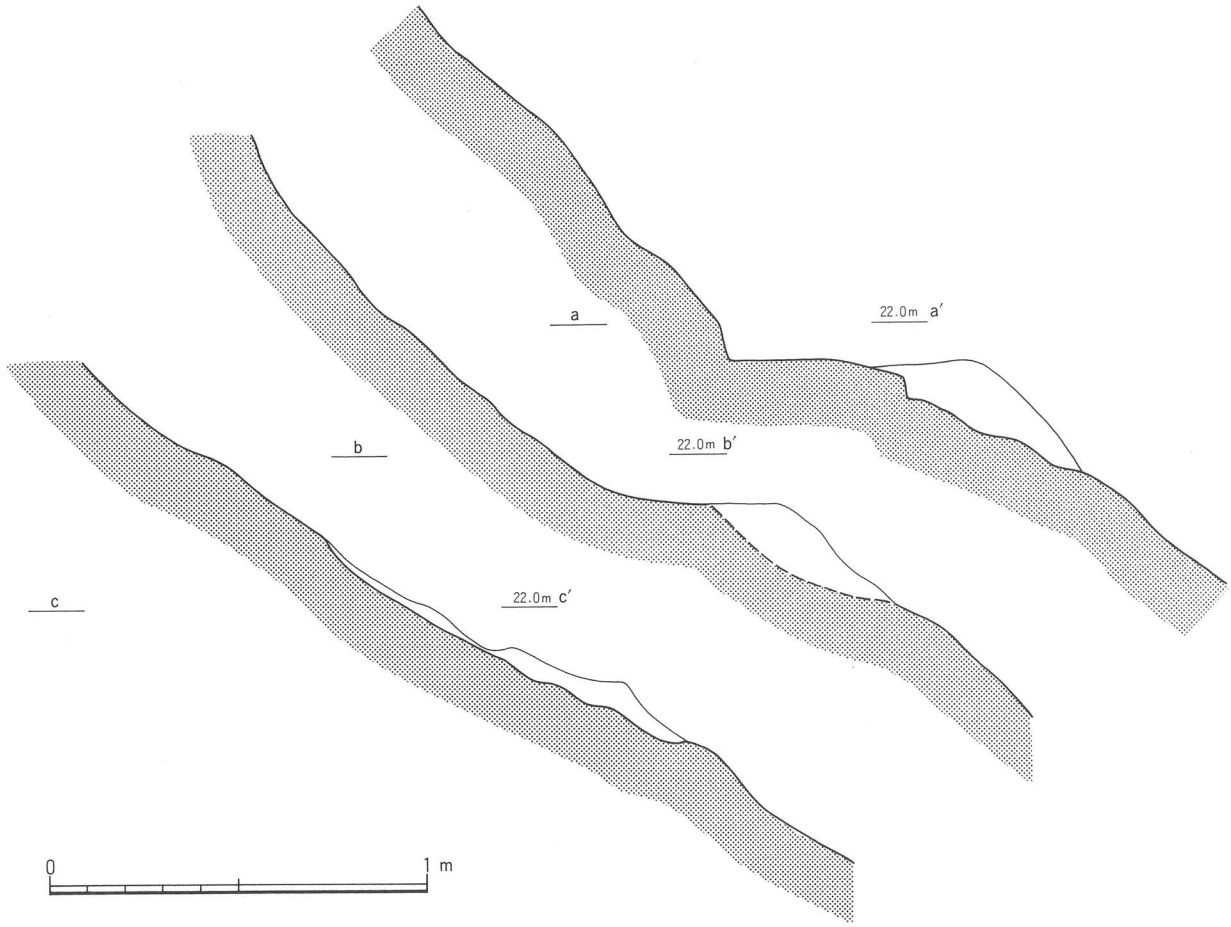


埋納坑および銅鐸・銅矛出土状況（正面から）

図版26

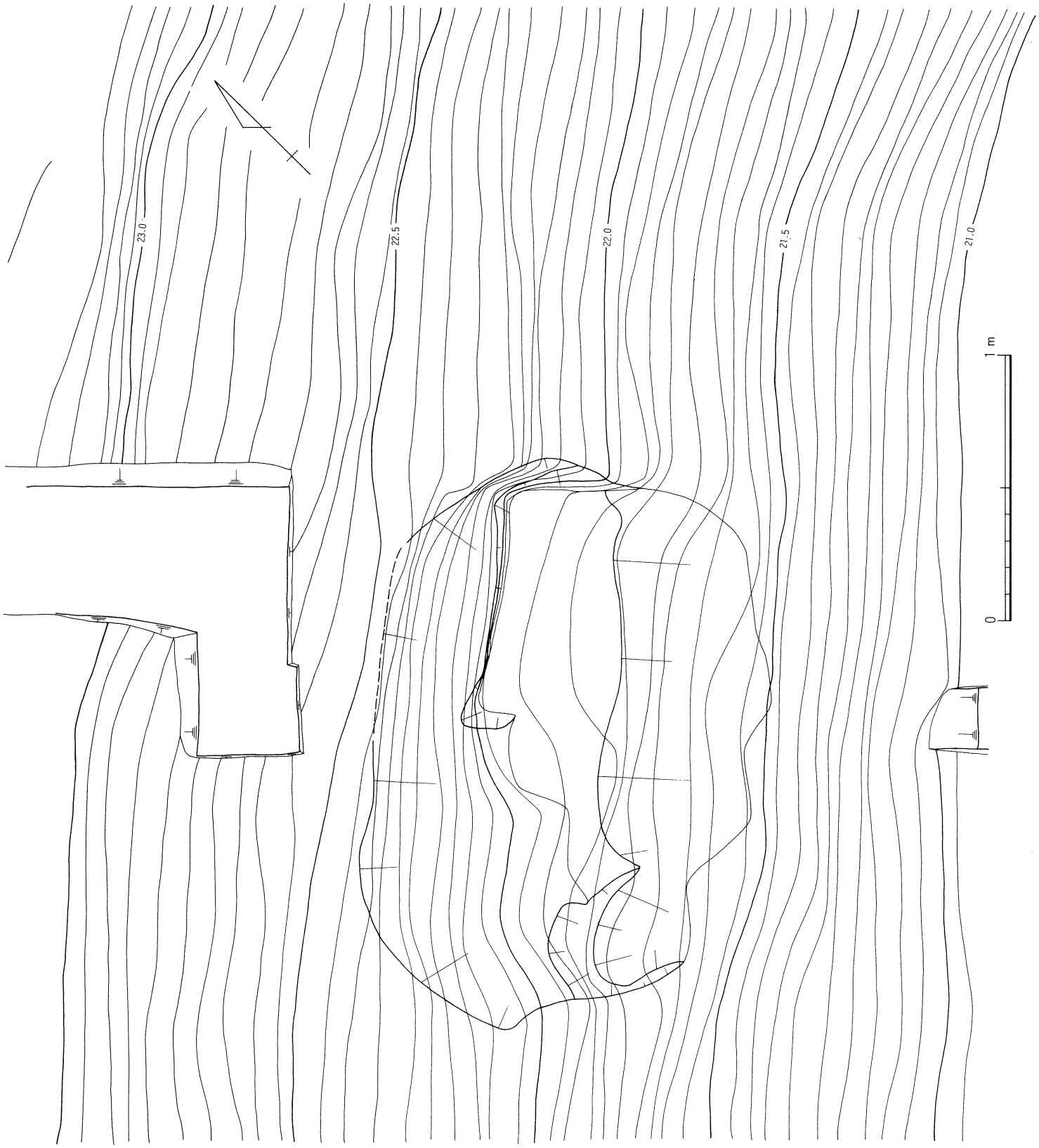
銅鐸・銅矛取り上げ直後の埋納坑の状況

図版27

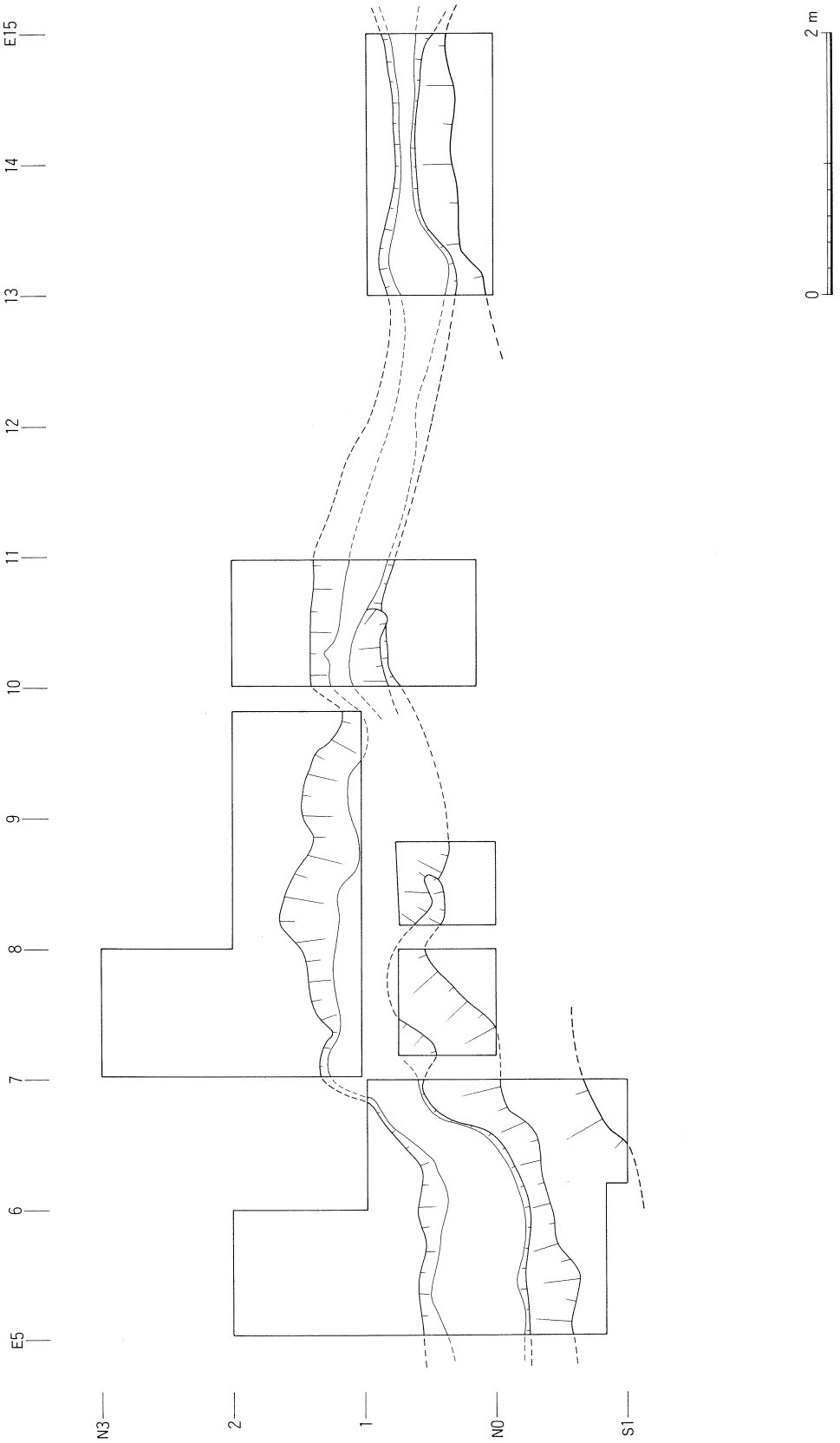


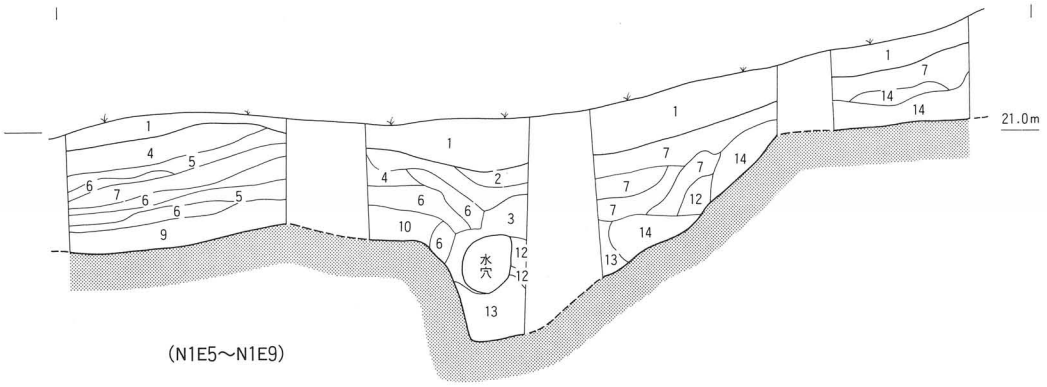
銅鐸・銅矛埋納坑（完掘後の状況）

図版28

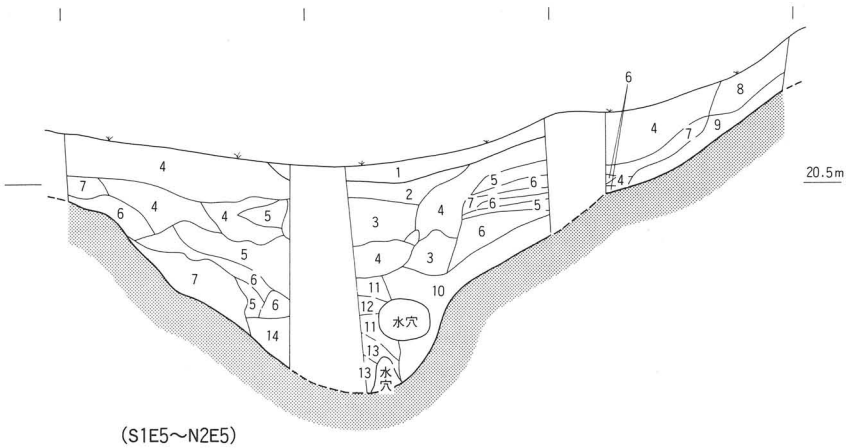


1986年度調査　谷底部溝状遺構

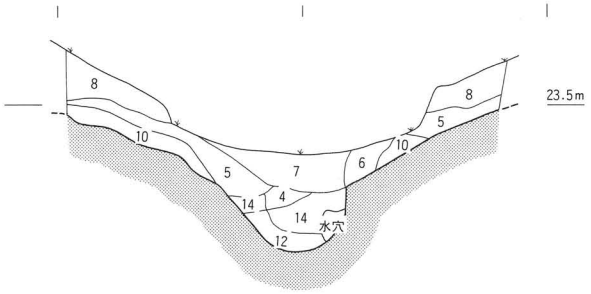




(N1E5～N1E9)



(S1E5～N2E5)

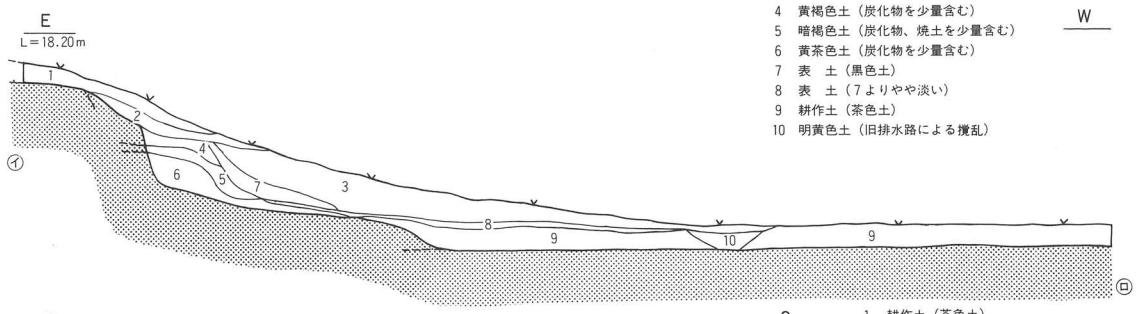


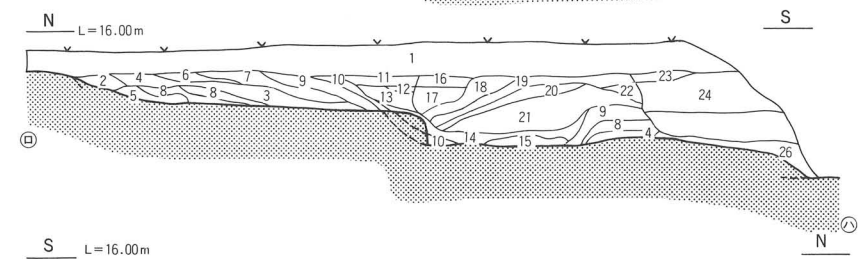
(N2E11～N0E11)

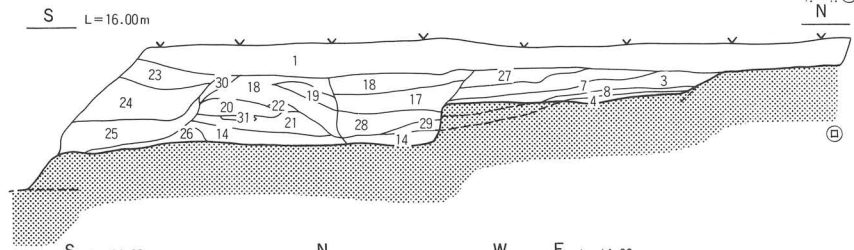
1　60年度埋戻土
2　表土
3　淡黄色土（粒子が細かい）
4　淡黄色土（含地山ブロック）
5　暗褐色土（含炭化物）
6　黒褐色土（含炭化物、焼土）
7　暗黄色土（含地山ブロック）
8　暗黄褐色土
9　黄色土（含小礫）
10　暗黄色土
11　黒色土（含炭化物、焼土、地山ブロック、暗灰色砂）
12　暗灰色粘質土（含炭化物、地山ブロック）
13　青灰色粘質土（含地山ブロック）
14　灰色粘質土（含多量の焼土）

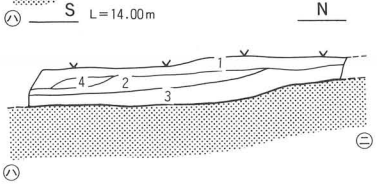
0　2 m

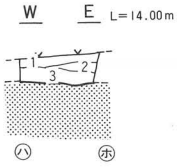
1　黄褐色土（昭和59年以降の堆積土）
2　明黄褐色土（　　〃　　）
3　黄茶色粘質土（　　〃　　）
4　黄褐色土（炭化物を少量含む）
5　暗褐色土（炭化物、焼土を少量含む）
6　黄茶色土（炭化物を少量含む）
7　表　土（黒色土）
8　表　土（7よりやや淡い）
9　耕作土（茶色土）
10　明黄色土（旧排水路による攪乱）







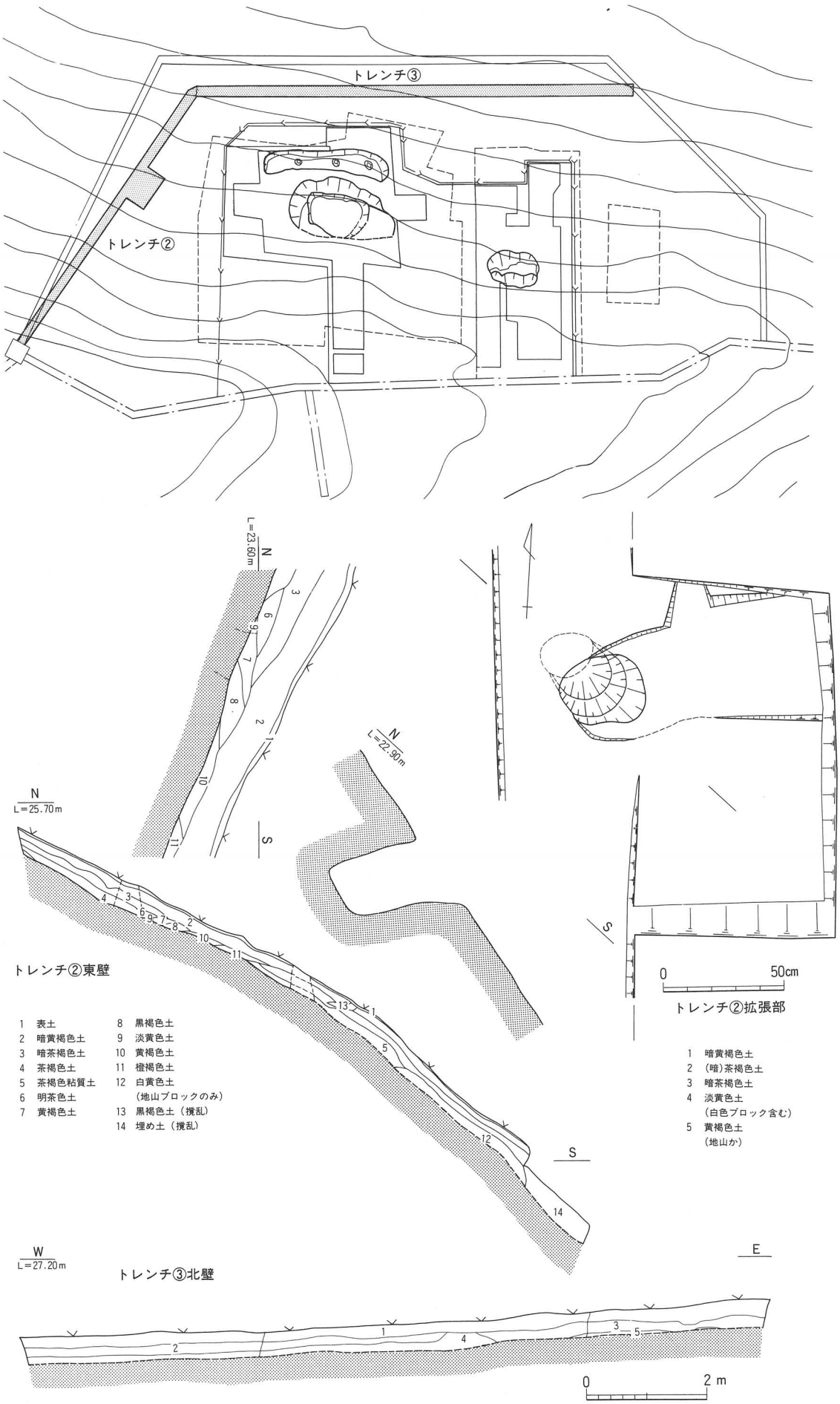




1　耕作土（茶色土）
2　暗褐色土（焼土、炭化物を少量含む）
3　暗茶褐色（焼土、炭化物、黄色小ブロックを少量と遺物を含む）
4　黒色土（焼土、炭化物を2、3より多く含み遺物を含む）
5　暗褐色土（2より明るい、遺物を含む）
6　暗茶褐色（焼土、炭化物を少量含む）
7　暗灰色土（　　〃　　）
8　明黄褐色土（白色及び黄色小ブロックを含み遺物を含む）
9　黒色土（4より灰色っぽい）
10　明黄色砂質土
11　黄褐色土
12　淡灰色粘質土
13　淡黄色砂質土
14　灰色土
15　暗灰色粘質土
16　黄褐色土
17　黄灰色土
18　黄白色土
19　黄褐色土
20　白黄色土
21　赤黄色土
22　淡黄灰色土
23　灰黄色土
24　黄白色土（白色ブロックを多量に含む）
25　明灰黄色土
26　黒灰色土（遺物を含む）
27　黄褐色土（白色及び黄色ブロックを多量に含む）
28　黄色砂質土
29　暗茶色砂質土
30　灰黄色土
31　暗灰色土

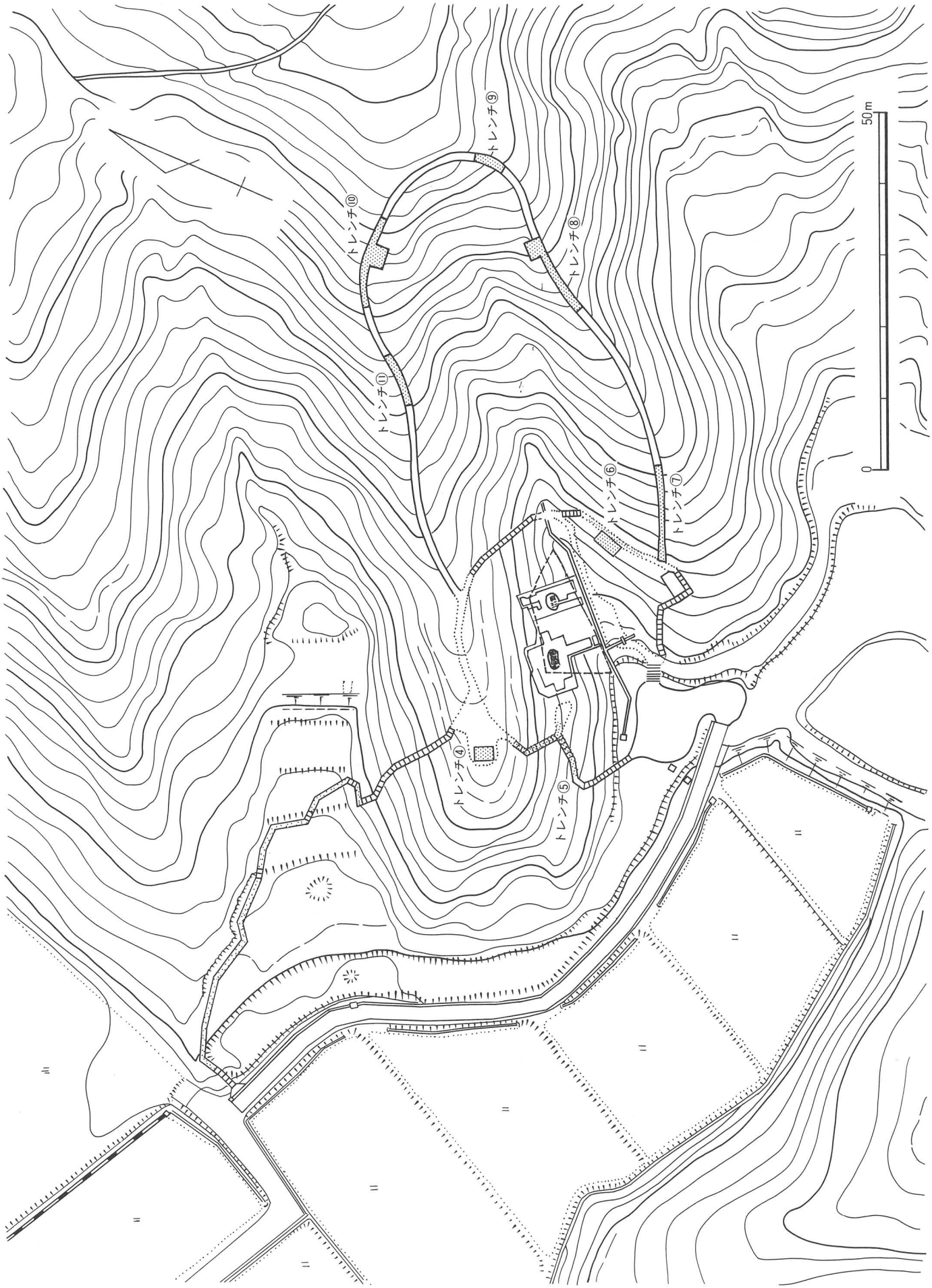
0　2m

1　黄灰色粘質土（路場整備盛土）
2　茶灰色粘質土（　　〃　　）
3　灰色粘質土（　　〃　　）
4　黄褐色粘質土（　　〃　　）

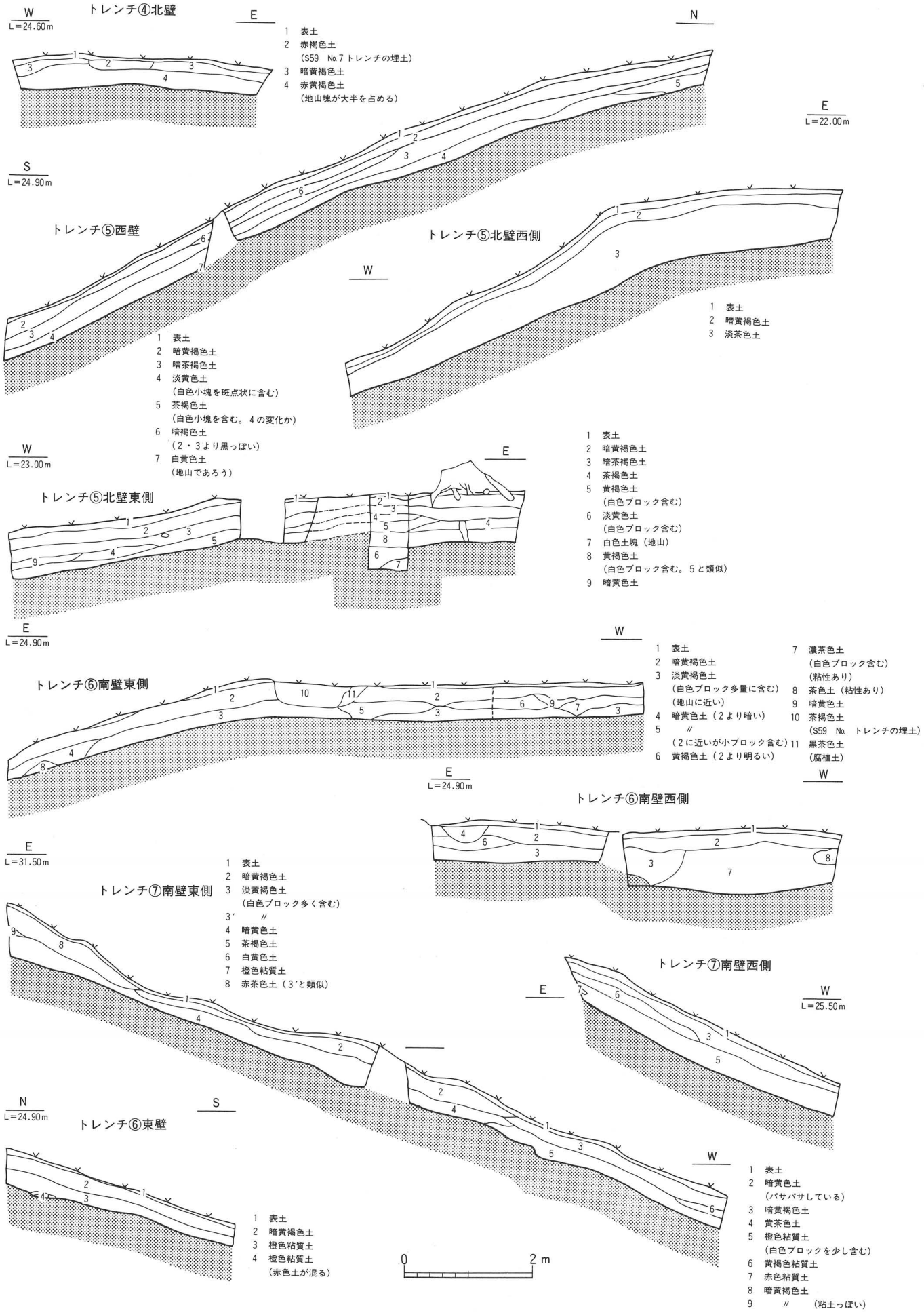

トレンチ③
トレンチ②
N
L=23.60m
N
L=22.90m
N
L=25.70m
S
S
S
トレンチ②東壁
1　表土
2　暗黄褐色土
3　暗茶褐色土
4　茶褐色土
5　茶褐色粘質土
6　明茶色土
7　黄褐色土
8　黒褐色土
9　淡黄色土
10　黄褐色土
11　橙褐色土
12　白黄色土
（地山ブロックのみ）
13　黒褐色土（攪乱）
14　埋め土（攪乱）
0　50cm
トレンチ②拡張部
1　暗黄褐色土
2　（暗）茶褐色土
3　暗茶褐色土
4　淡黄色土
（白色ブロック含む）
5　黄褐色土
（地山か）
W
L=27.20m
トレンチ③北壁
E
0　2 m

1990年度調査箇所

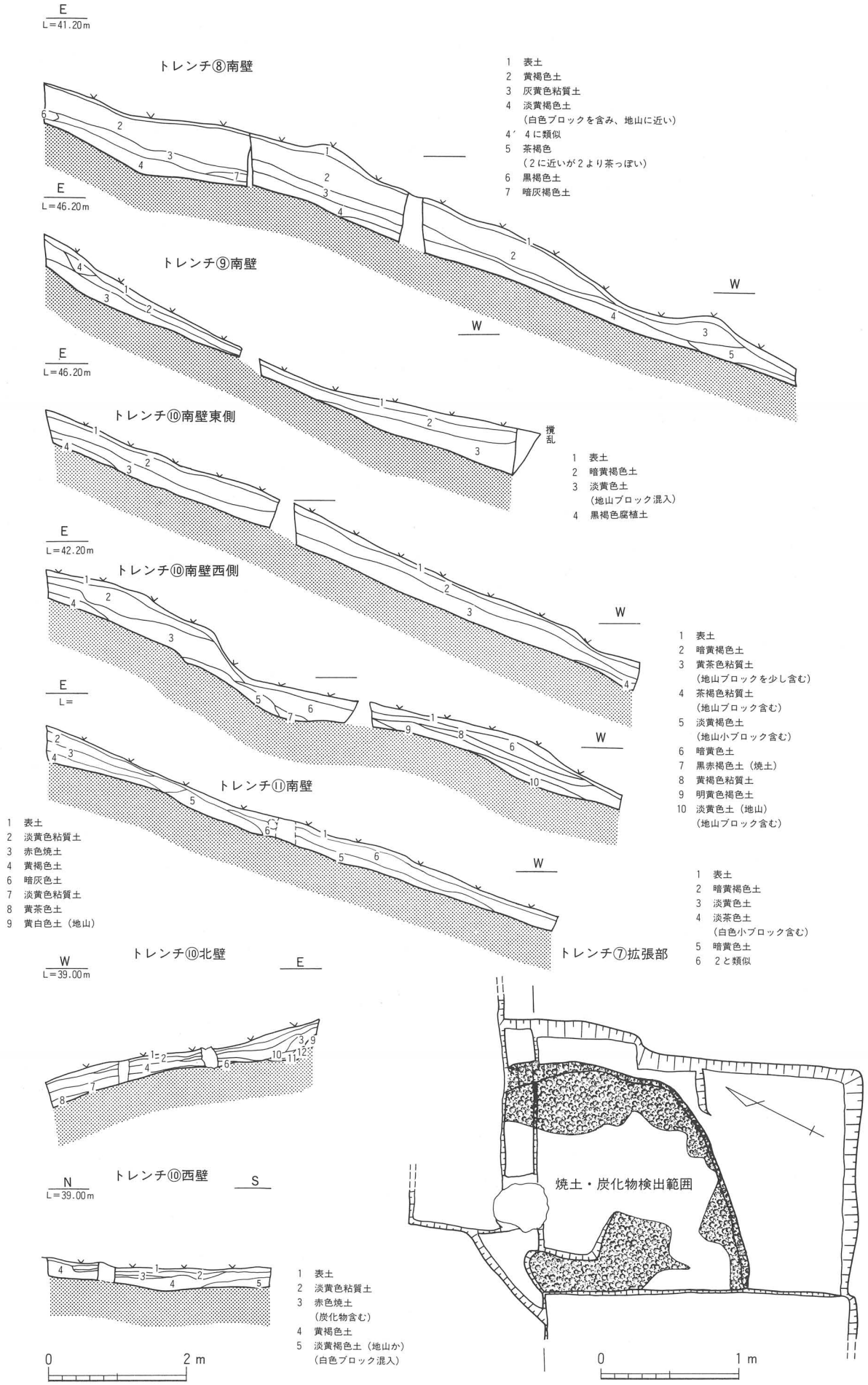
図版33



1990年度トレンチ土層断面図(1)



1990年度トレンチ土層断面図(2)



銅剣番号	A列3号	分類	Ⅲ-1-②	全長	復 51.50cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/6	現存長	51.10cm	茎下端幅	1.41cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	復 49,70cm	突起の位置	18.75cm
×印	(A) なし	(B)	あり	刃部長	復 30.95cm	刳方最小幅の位置	16.70cm
重量(含浸前)	390.2g	重量(含浸後)	388.0g	刳方長	4.95cm	刳方下端の位置	13.80cm
A面脊幅(a)	1.24cm	B面脊幅(a)	1.30cm	茎長	1.80cm	最大幅の位置	11.20cm
〃 (b)	1.32cm	〃 (b)	1.33cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.87cm
〃 (c)	1.26cm	〃 (c)	1.32cm	刳方最小幅	推 5.10cm	刳方下端脊厚	0.98cm
〃 (d)	1.39cm	〃 (d)	1.37cm	刳方下端幅	推 6.00cm	最大幅部脊厚	1.02cm
〃 (e)	1.50cm	〃 (e)	1.43cm	最大幅	6.55cm	関部脊厚	1.15cm
特徴	脊厚が厚い。刳方がやや短かい。 茎が短かめで細い。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	元部の調整良好					実測年月日 実測者	1993年6月17日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.798	0.8749	2.1629

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A3a	緑・茶	87	1.1	9.3	1.6	—	—	78	3.3	—	1.2	—	12	1.8	—	—	1.4	1.4	—
	A3b	緑・茶	60	14	19	1.8	0.9	0.3	59	21	—	1.5	—	11	1.3	—	○	1.5	2.9	—
	A3c	緑・茶	88	0.6	7.1	2.2	—	—	77	0.6	—	1.6	—	14	2.1	0.3	0.03	1.3	0.9	—
	A1～3M	緑・茶	82	3.7	11	2.4	0.3	—	74	3.9	—	1.8	—	13	2.4	0.3	—	1.4	1.3	—

銅剣番号	A列2号	分類	——	全長	推 51.20cm	関幅	——cm
切先方向	谷奥	色調	5G 7/4	現存長	48.65cm	茎下端幅	推 1.40cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	推 49,20cm	突起の位置	推 18.20cm
×印	(A) あり	(B)	——	刃部長	推 31.00cm	刳方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	258.8g	重量(含浸後)	244.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.25cm	B面脊幅(a)	1.26cm	茎長	推 2.00cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.24cm	〃 (b)	1.28cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.74cm
〃 (c)	1.31cm	〃 (c)	1.29cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.86cm
〃 (d)	1.37cm	〃 (d)	1.40cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.85cm
〃 (e)	1.49cm	〃 (e)	1.48cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.90cm
特徴	傷みが著しい。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	残存状態悪い					実測年月日 実測者	1993年5月31日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	18.118	0.8612	2.1411

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	93.5	1.47	4.10	0.13	0.52	0.032	0.11	0.051	——	0.16	0.39	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A2a	緑・白・茶	86	0.3	10	1.8	—	—	73	—	14	1.5	—	7.9	—	0.4	—	1.3	0.0	—
	A2b	緑・茶	78	1.7	15	2.4	—	—	71	1.3	—	1.8	—	10	0.7	0.3	0.04	1.2	0.0	—
	A2c	緑・茶・白	78	1.5	17	1.6	0.1	—	84	2.1	—	1.3	—	6.3	—	0.1	△	1.9	3.4	—
	A2d	緑・茶	89	0.5	6.7	2.7	—	—	76	0.0	—	2.0	—	15	2.7	0.5	—	1.4	0.9	—
	A2e	緑・茶	86	0.8	9.9	2.2	—	—	77	1.6	—	1.5	—	14	2.6	△	×	1.4	1.3	—

銅剣番号	A列1号	分類	Ⅰ-1-③	全長	推 52.00cm	関幅	5.43cm
切先方向	谷口	色調	10Y 5/2	現存長	50.60cm	茎下端幅	1.72cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	推 50.20cm	突起の位置	18.60cm
×印	(A) 不明	(B)	なし	刃部長	推 31.60cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	278.8g	重量(含浸後)	266.0g	刳方長	平 5.575cm	刳方下端の位置	平 13.025cm
A面脊幅(a)	1.37cm	B面脊幅(a)	1.375cm	茎長	1.80cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.37cm	〃 (b)	1.395cm	突起幅	5.63cm	突起部脊厚	0.66cm
〃 (c)	1.46cm	〃 (c)	1.51cm	刳方最小幅	復 4.70cm	刳方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.515cm	〃 (d)	1.515cm	刳方下端幅	平 5.80cm	最大幅部脊厚	0.73cm
〃 (e)	1.74cm	〃 (e)	1.71cm	最大幅	推 6.30cm	関部脊厚	0.78cm
特徴	脊厚が薄い。 茎が短かめで太い。鋳掛けあり。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	0.10cm
						関端部厚	0.135cm
修理中の知見	鋳掛けあり、扁平な脊部を持つ朱付着？					実測年月日 実測者	1992年9月11日 足立克己

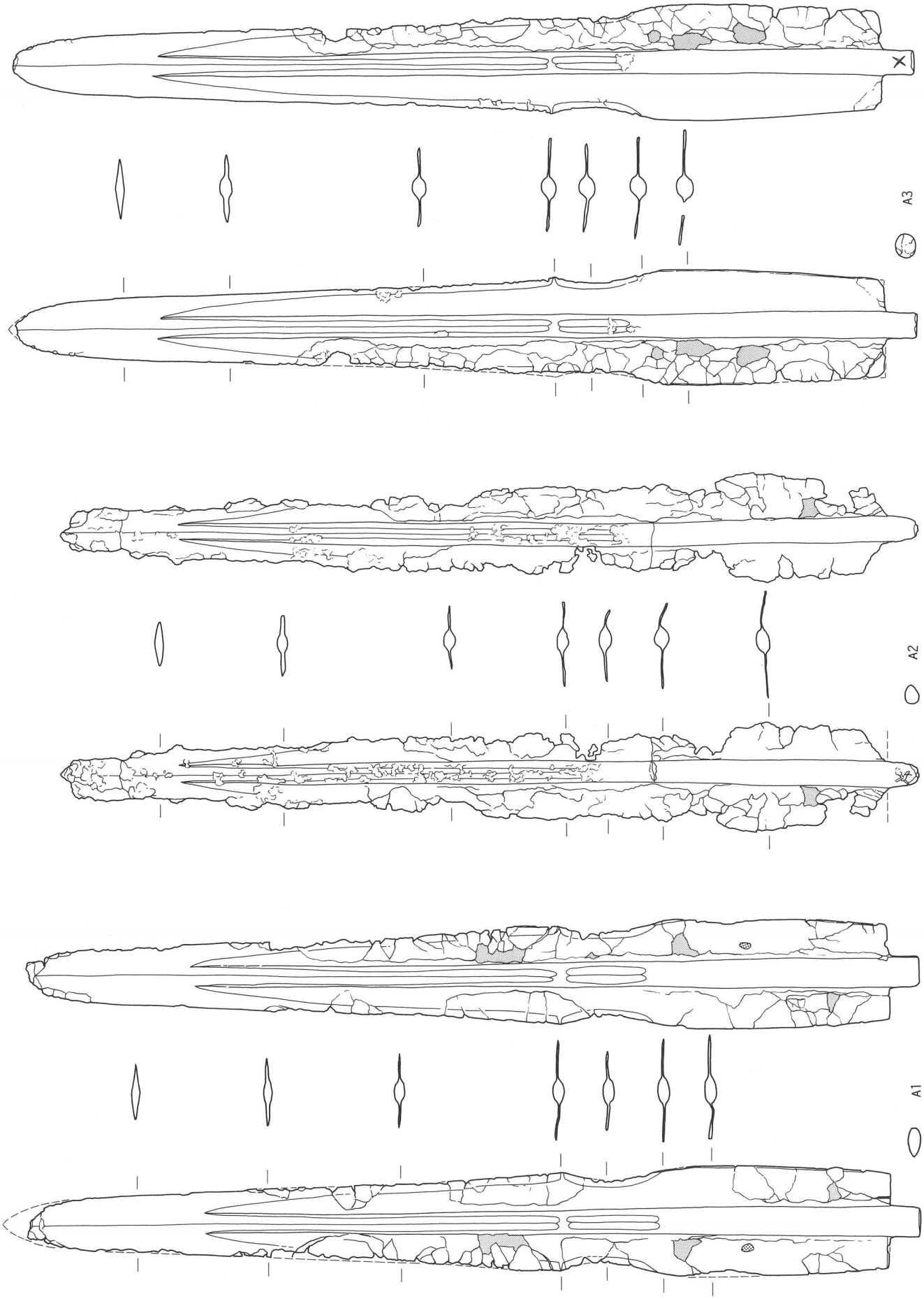
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.966	0.8676	2.1528

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A1a	緑・茶・白	75	9.7	11	2.1	0.3	0.06	60	12	15	1.7	—	7.1	0.9	—	0.0	1.3	0.0	—
	A1b	緑・茶・白	90	—	6.4	1.6	—	—	83	—	—	1.2	—	8.8	1.1	0.5	—	1.7	1.6	—
	A1c	緑・茶	78	3.0	11	3.9	—	0.06	55	7.6	18	3.4	—	10	2.6	0.6	○※	1.3	0.0	—
	A1d	緑・茶	92	—	5.5	1.4	—	—	82	—	—	1.1	—	9.1	—	0.4	0.1	1.9	1.4	—

銅剣（Ａ１・Ａ２・Ａ３）

図版36



銅剣番号	A列6号	分類	III-1-①	全長	復 52.30cm	関幅	推 5.40cm
切先方向	谷奥	色調	7.5Y 5/2	現存長	51.98cm	茎下端幅	推 1.80cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 50.35cm	突起の位置	平 19.40cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 30.90cm	刹方最小幅の位置	16.80cm
重量(含浸前)	344.7g	重量(含浸後)	335.0g	刹方長	平 5.60cm	刹方下端の位置	13.80cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.34cm	茎長	1.95cm	最大幅の位置	11.50cm
〃 (b)	1.46cm	〃 (b)	1.40cm	突起幅	推 5.80cm	突起部脊厚	0.57cm
〃 (c)	1.56cm	〃 (c)	1.47cm	刹方最小幅	推 5.10cm	刹方下端脊厚	0.61cm
〃 (d)	1.56cm	〃 (d)	1.54cm	刹方下端幅	推 6.00cm	最大幅部脊厚	0.63cm
〃 (e)	1.71cm	〃 (e)	1.67cm	最大幅	復 6.50cm	関部脊厚	0.84cm
特徴	脊厚が薄く全体に幅広な剣身。突起の位置が高い。端部に平担面残る。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.16cm
						関端部厚	0.19cm
修理中の知見	元部の調整良好					実測年月日 実測者	1993年6月22日 吉田広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.946	0.8687	2.1556

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A6a	緑・茶・青	83	1.4	11	2.7	—	—	64	0.9	14	2.2	—	13	2.7	0.6	—	1.0	0.0	—
	A6b	緑・茶・青	86	1.5	8.3	2.1	—	—	77	—	—	1.5	—	14	2.5	1.0	—	1.3	1.2	—
	A6c	緑・茶	37	11	34	9.9	0.5	0.2	17	35	36	5.0	—	3.8	0.2	—	—	1.4	0.0	—
	A6d	緑・茶	84	3.8	9.6	2.0	—	—	74	—	—	1.5	—	16	1.4	1.5	1.0	1.4	1.4	—
	A3e	緑・茶	88	1.1	7.1	2.3	—	—	78	—	—	1.7	—	13	2.7	0.5	—	1.3	1.0	—

銅剣番号	A列5号	分類	I-2-③	全長	推 51.30cm	関幅	5.41cm
切先方向	谷口	色調	5GY 4/1	現存長	50.65cm	茎下端幅	1.52cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.22cm	突起の位置	平 17.35cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 31.95cm	刹方最小幅の位置	15.00cm
重量(含浸前)	388.6g	重量(含浸後)	379.0g	刹方長	5.35cm	刹方下端の位置	12.00cm
A面脊幅(a)	1.32cm	B面脊幅(a)	1.31cm	茎長	平 2.08cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.36cm	〃 (b)	1.32cm	突起幅	推 5.65cm	突起部脊厚	0.72cm
〃 (c)	1.35cm	〃 (c)	1.38cm	刹方最小幅	推 5.10cm	刹方下端脊厚	0.77cm
〃 (d)	1.39cm	〃 (d)	1.40cm	刹方下端幅	推 6.20cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.57cm	〃 (e)	1.56cm	最大幅	6.51cm	関部脊厚	0.95cm
特徴	脊厚が薄い。刃部が長め。突起の位置が低め。樋先端部の脊と翼の境界に刻線残る。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	刃部は粉状に腐食。短めの元部					実測年月日 実測者	1993年6月22日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.764	0.8746	2.1637

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A5a	緑・茶	94	0.07	3.9	1.1	—	—	86	0.0	—	0.8	—	8.5	1.7	0.2	—	1.6	0.6	—
	A5b	緑・茶	88	0.1	5.4	3.7	—	—	65	0.05	4.3	2.8	—	19	6.1	0.8	—	1.2	0.0	—
	A5c	緑・茶	73	10	10	4.2	—	—	51	14	12	3.3	—	12	3.9	—	0.0	1.2	0.0	—
	A4～6M	緑・茶・白	74	8.2	12	2.7	—	0.1	54	13	16	2.1	—	9.1	1.5	—	0.0	1.4	1.9	—

銅剣番号	A列4号	分類	II-1	全長	推 52.85cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/6	現存長	52.65cm	茎下端幅	1.51cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.45cm	突起の位置	18.30cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 32.15cm	刹方最小幅の位置	16.10cm
重量(含浸前)	432.1g	重量(含浸後)	422.0g	刹方長	5.45cm	刹方下端の位置	12.85cm
A面脊幅(a)	1.41cm	B面脊幅(a)	1.43cm	茎長	2.40cm	最大幅の位置	9.90cm
〃 (b)	1.40cm	〃 (b)	1.46cm	突起幅	推 5.60cm	突起部脊厚	0.80cm
〃 (c)	1.39cm	〃 (c)	1.44cm	刹方最小幅	推 5.00cm	刹方下端脊厚	0.84cm
〃 (d)	1.43cm	〃 (d)	1.45cm	刹方下端幅	推 6.00cm	最大幅部脊厚	0.85cm
〃 (e)	1.57cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	推 6.50cm	関部脊厚	0.94cm
特徴	刃部がやや長い。茎が長く細い。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.11cm
修理中の知見	他の剣より長い(約54cm)。					実測年月日 実測者	1993年5月7日 佐藤綾子

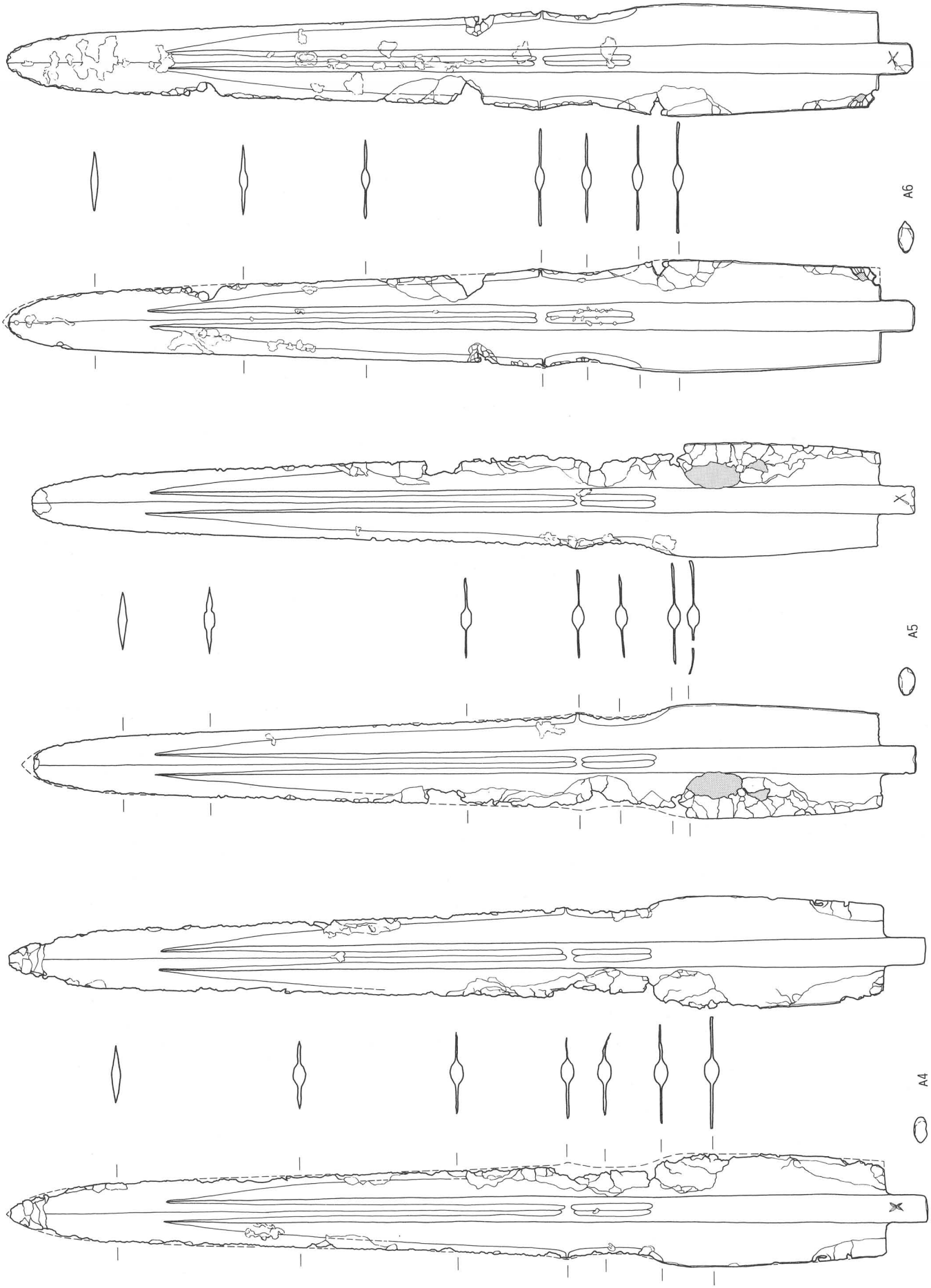
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.855	0.8718	2.1584

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A4a	緑・茶	60	6.8	25	1.9	—	0.1	43	17	34	1.5	—	3.0	—	—	0.0	1.2	0.0	—
	A4b	緑・茶	90	0.5	5.6	1.9	—	—	74	0.1	6.8	1.6	—	12	2.6	0.3	—	1.3	0.0	—
	A4c	緑・茶	80	3.2	10	3.7	—	—	55	3.0	13	3.0	—	18	4.7	0.7	△	0.7	0.0	—
	A4d	緑・茶	68	5.0	21	2.8	—	0.1	43	12	25	2.1	—	12	2.6	—	0.0	1.2	0.0	—

銅剣（Ａ４・Ａ５・Ａ６）

図版37



銅剣番号	A列9号	分類	——	全長	推 51.40cm	関幅	——cm
切先方向	谷口	色調	5G 6/6	現存長	50.55cm	茎下端幅	推 1.70cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	推 49,40cm	突起の位置	推 18.30cm
×印	(A) ——	(B)	——	刃部長	推 31.10cm	刹方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	293.1g	重量(含浸後)	282.0g	刹方長	——cm	刹方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.30cm	B面脊幅(a)	1.30cm	茎長	推 2.00cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.25cm	〃 (b)	1.30cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.765cm
〃 (c)	1.45cm	〃 (c)	1.35cm	刹方最小幅	——cm	刹方下端脊厚	0.81cm
〃 (d)	1.55cm	〃 (d)	1.55cm	刹方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.89cm
〃 (e)	1.65cm	〃 (e)	1.55cm	最大幅	——cm	関部脊厚	1.01cm
特徴	脊厚がやや厚い。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	残存状態悪い。粉状に腐食。					実測年月日 実測者	1994年3月30日 高山 剛

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.740	0.8760	2.1614

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線

試料	色調	測定条件1 (%) Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	測定条件2 (%) Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
A9a	緑・茶	90	0.1	6.6	1.7	—	—	70	0.0	9.1	1.5	—	14	2.3	0.5	—	1.3	0.0	—
A9b	緑・茶	70	2.9	20	1.6	—	0.2	55	4.0	30	1.4	—	7.2	0.7	—	△	0.9	0.0	—
A9c	緑・白・茶	75	4.5	16	1.1	—	0.3	59	6.5	26	1.0	—	5.0	—	○	—	1.2	0.0	—
A1～9M	緑・茶	90	0.7	6.7	1.5	—	—	75	1.2	8.8	1.2	—	10	1.2	0.4	—	1.3	0.0	—

銅剣番号	A列8号	分類	——	全長	推 50.80cm	関幅	推 5.60cm
切先方向	谷奥	色調	10Y 4/2	現存長	50.60cm	茎下端幅	1.62cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	推 48.80cm	突起の位置	推 17.20cm
×印	(A) あり	(B)	なし	刃部長	推 31.50cm	刹方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	403.0g	重量(含浸後)	391.0g	刹方長	——cm	刹方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.36cm	茎長	平 2.00cm	最大幅の位置	推 9.00cm
〃 (b)	1.49cm	〃 (b)	1.45cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.82cm
〃 (c)	1.52cm	〃 (c)	1.49cm	刹方最小幅	——cm	刹方下端脊厚	0.91cm
〃 (d)	1.60cm	〃 (d)	1.49cm	刹方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.91cm
〃 (e)	1.68cm	〃 (e)	1.74cm	最大幅	——cm	関部脊厚	1.02cm
特徴	脊厚が厚い。突起の位置が低め。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	茎下端に垂直方向のタガネ痕あり。茎切断時の痕跡か？					実測年月日 実測者	1994年3月25日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.721	0.8766	2.1643

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線

試料	色調	測定条件1 (%) Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	測定条件2 (%) Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
アA8a	緑・茶	92	0.06	5.0	1.7	—	—	85	—	—	1.4	—	9.5	—	0.4	—	1.7	0.7	—
イA8b	緑・白・茶	89	0.3	6.4	1.9	—	—	80	—	—	1.4	—	12	1.6	0.6	0.08	1.6	0.9	—
A8c	緑・茶・青	81	3.1	12	1.8	—	—	61	6.3	18	1.6	—	9.7	1.6	—	△	0.8	0.0	Bi

銅剣番号	A列7号	分類	Ⅷ	全長	推 52.40cm	関幅	復 5.50cm
切先方向	谷口	色調	7.5Y 4/3	現存長	52.20cm	茎下端幅	1.68cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	推 50.25cm	突起の位置	22.00cm
×印	(A) あり	(B)	なし	刃部長	推 28.20cm	刹方最小幅の位置	19.20cm
重量(含浸前)	384.0g	重量(含浸後)	370.0g	刹方長	平 5.65cm	刹方下端の位置	平 16.35cm
A面脊幅(a)	1.18cm	B面脊幅(a)	1.13cm	茎長	2.15cm	最大幅の位置	11.50cm
〃 (b)	1.22cm	〃 (b)	1.19cm	突起幅	推 5.83cm	突起部脊厚	0.69cm
〃 (c)	1.25cm	〃 (c)	1.22cm	刹方最小幅	復 5.00cm	刹方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.31cm	〃 (d)	1.31cm	刹方下端幅	平 5.85cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.56cm	〃 (e)	1.50cm	最大幅	6.60cm	関部脊厚	0.89cm
特徴	脊厚が薄め。脊幅が狭い。突起の位置が高い。突起部に刻線、関部に「外引け」あり。A面に穿孔あり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.14cm
						関端部厚	0.13cm
修理中の知見	靱性のある硬い錆が付着、元部に穴（3㎜位）あり、研磨痕。					実測年月日 実測者	1994年3月24日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.763	0.8752	2.1635

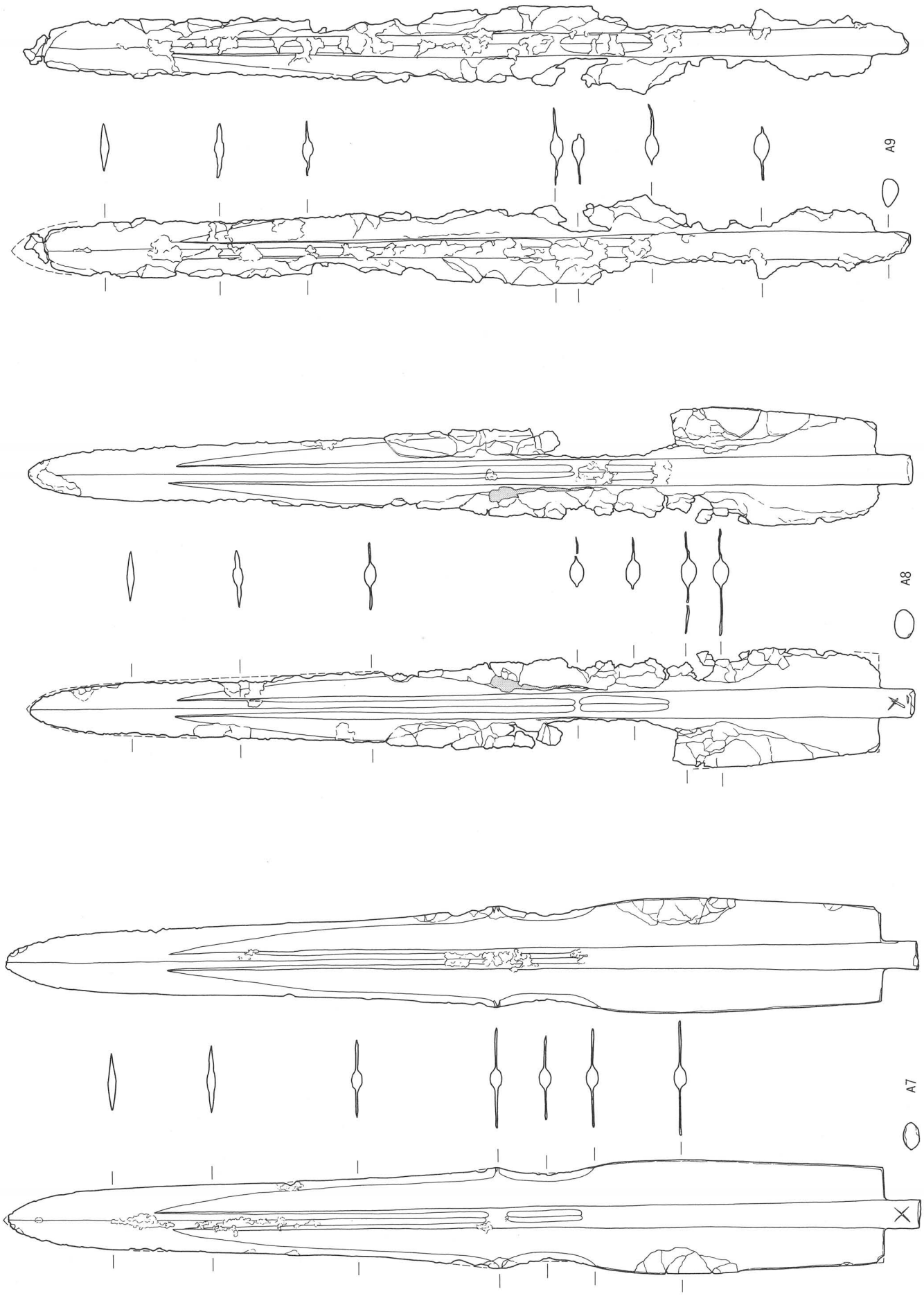
定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線

試料	色調	測定条件1 (%) Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	測定条件2 (%) Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
A7a	緑・茶・青	90	1.2	4.5	2.3	—	—	75	—	—	1.8	—	16	3.7	0.6	—	1.3	0.6	—
A7b	青・緑・茶	84	3.3	11	1.1	—	—	74	4.5	15	1.0	—	3.2	—	—	—	0.6	0.0	—
A7c	緑・青・茶	92	0.3	4.9	1.5	—	—	83	—	—	1.1	—	9.8	2.7	0.2	—	1.4	0.9	—

銅剣（A７・A８・A９）

図版38



銅剣番号	A列12号	分類	I-1-①	全長	復 51.78cm	関幅	復 5.37cm
切先方向	谷 奥	色調	10Y 5/2	現存長	51.66cm	茎下端幅	1.54cm
面	(A) 尾 根	(B)	谷	剣身長	復 49,80cm	突起の位置	平 18.70cm
×印	(A) あ り	(B)	な し	刃部長	復 31.10cm	刳方最小幅の位置	16.50cm
重量(含浸前)	345.4 g	重量(含浸後)	350.0 g	刳方長	5.55cm	刳方下端の位置	13.15cm
A面脊幅(a)	1.26cm	B面脊幅(a)	1.27cm	茎長	1.98cm	最大幅の位置	10.30cm
〃 (b)	1.26cm	〃 (b)	1.30cm	突起幅	復 5.90cm	突起部脊厚	0.64cm
〃 (c)	1.32cm	〃 (c)	1.31cm	刳方最小幅	復 5.12cm	刳方下端脊厚	0.68cm
〃 (d)	1.36cm	〃 (d)	1.38cm	刳方下端幅	復 6.32cm	最大幅部脊厚	0.71cm
〃 (e)	1.54cm	〃 (e)	1.51cm	最大幅	復 6.67cm	関部脊厚	0.80cm
特徴	脊厚が薄い。元端部のズレが目立つ。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.17cm
						関端部厚	0.13cm
修理中の知見	硬い錆付着。研磨痕。幅広な剣身。					実測年月日 実測者	1993年6月28日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	18.098	0.8609	2.1418

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	82.7	11.7	7.56	0.074	0.32	0.058	0.050	0.023	—	0.088	0.23	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)												
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A12	緑・青・茶	85	5.4	7.0	1.9	—	—	68	5.3	10	1.7	—	9.6	2.8	0.3	×	0.9	0.0	—

銅剣番号	A列11号	分類	II-1	全長	推 51.60cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷 口	色調	5G 5/8	現存長	51.30cm	茎下端幅	1.50cm
面	(A) 尾 根	(B)	谷	剣身長	推 49,65cm	突起の位置	推 17.30cm
×印	(A) 不 明	(B)	不 明	刃部長	推 32.40cm	刳方最小幅の位置	15.20cm
重量(含浸前)	377.1 g	重量(含浸後)	368.0 g	刳方長	推 4.65cm	刳方下端の位置	12.65cm
A面脊幅(a)	1.22cm	B面脊幅(a)	1.23cm	茎長	1.95cm	最大幅の位置	9.60cm
〃 (b)	1.29cm	〃 (b)	1.24cm	突起幅	推 5.55cm	突起部脊厚	0.74cm
〃 (c)	1.35cm	〃 (c)	1.26cm	刳方最小幅	推 4.90cm	刳方下端脊厚	0.76cm
〃 (d)	1.38cm	〃 (d)	1.36cm	刳方下端幅	推 5.70cm	最大幅部脊厚	0.82cm
〃 (e)	1.50cm	〃 (e)	1.50cm	最大幅	推 6.50cm	関部脊厚	0.90cm
特徴	刃部が長め。突起の位置が低め。 刳方が短かい。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.12cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	関部の段差著しい					実測年月日 実測者	1993年6月23日 岩永省三

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.699	0.8777	2.1664

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

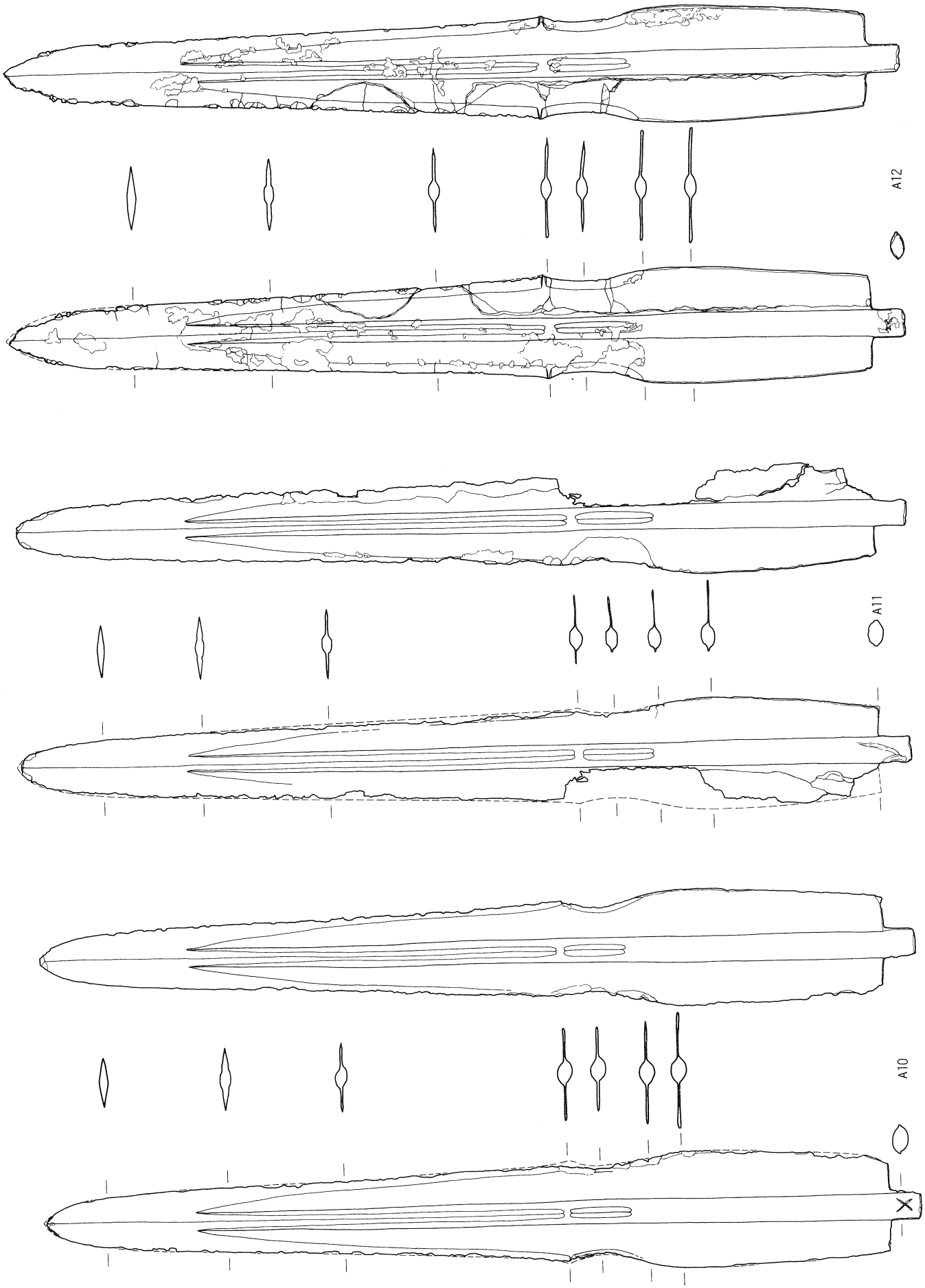
錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)												
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列10号	分類	III-1-①	全長	復 50.60cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷 奥	色調	5G 5/4	現存長	50.50cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾 根	(B)	谷	剣身長	復 48.80cm	突起の位置	18.60cm
×印	(A) あ り	(B)	な し	刃部長	復 30.25cm	刳方最小幅の位置	16.70cm
重量(含浸前)	482.5 g	重量(含浸後)	474.0 g	刳方長	推 4.90cm	刳方下端の位置	13.70cm
A面脊幅(a)	1.37cm	B面脊幅(a)	1.36cm	茎長	1.80cm	最大幅の位置	12.00cm
〃 (b)	1.37cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	推 6.00cm	突起部脊厚	0.89cm
〃 (c)	1.35cm	〃 (c)	1.41cm	刳方最小幅	推 5.20cm	刳方下端脊厚	0.93cm
〃 (d)	1.34cm	〃 (d)	1.41cm	刳方下端幅	復 6.15cm	最大幅部脊厚	0.97cm
〃 (e)	1.56cm	〃 (e)	1.51cm	最大幅	6.70cm	関部脊厚	0.94cm
特徴	全長がやや短かめ。刳方がやや短かい。 脊厚が厚い。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.19cm
						関端部厚	0.155cm
修理中の知見	刃部にコブ状の錆が多い。					実測年月日 実測者	1993年6月22日 岩永省三

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.807	0.8732	2.1596

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)												
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他


A12
A11
A10

銅剣番号	A列15号	分類	——	全長	復 51.05cm	関幅	——cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/6	現存長	50.55cm	茎下端幅	推 1.75cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 48.80cm	突起の位置	18.00cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復 30.80cm	刳方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	387.0g	重量(含浸後)	365.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.38cm	B面脊幅(a)	推1.33cm	茎長	2.25cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.40cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.82cm
〃 (c)	1.43cm	〃 (c)	1.41cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.79cm
〃 (d)	1.44cm	〃 (d)	1.42cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	推 0.84cm
〃 (e)	1.51cm	〃 (e)	1.53cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.91cm
特徴	茎がやや長い。鋳掛けあり。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	表面がクレーター状に腐食					実測年月日 実測者	1993年6月29日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.731	0.8769	2.1653

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	91.0	3.93	5.76	0.13	0.54	0.052	0.031	—	—	0.15	0.50	28

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S その他

銅剣番号	A列14号	分類	Ⅱ-2-①	全長	推 51.72cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷奥	色調	5G 6/8	現存長	51.20cm	茎下端幅	1.59cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.40cm	突起の位置	16.40cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 33.00cm	刳方最小幅の位置	推 14.30cm
重量(含浸前)	414.9g	重量(含浸後)	401.0g	刳方長	推 4.60cm	刳方下端の位置	推 11.80cm
A面脊幅(a)	1.41cm	B面脊幅(a)	1.34cm	茎長	2.32cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.42cm	〃 (b)	1.37cm	突起幅	推 5.90cm	突起部脊厚	0.84cm
〃 (c)	1.48cm	〃 (c)	1.38cm	刳方最小幅	推 5.30cm	刳方下端脊厚	0.88cm
〃 (d)	1.50cm	〃 (d)	1.43cm	刳方下端幅	推 6.10cm	最大幅部脊厚	0.88cm
〃 (e)	1.52cm	〃 (e)	1.45cm	最大幅	推 6.40cm	関部脊厚	0.96cm
特徴	脊厚がやや厚い。突起の位置が低い。刃部が長い。 元部が短かい。茎が長い。刳方が短かい。			遺存状態	Ⅲ	最大幅部端部厚	0.14cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	表面がクレーター状に腐食。					実測年月日 実測者	1993年6月24日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.997	0.8655	2.1479

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S その他

銅剣番号	A列13号	分類	Ⅰ-1-②	全長	推 51.70cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷口	色調	5GY 4/2	現存長	51.15cm	茎下端幅	1.80cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49,70cm	突起の位置	平 18.725cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.00cm	刳方最小幅の位置	16.40cm
重量(含浸前)	403.0g	重量(含浸後)	393.7g	刳方長	平 6.05cm	刳方下端の位置	平 12.65cm
A面脊幅(a)	1.34cm	B面脊幅(a)	1.36cm	茎長	2.00cm	最大幅の位置	10.50cm
〃 (b)	1.42cm	〃 (b)	1.42cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.70cm
〃 (c)	1.48cm	〃 (c)	1.51cm	刳方最小幅	推 5.05cm	刳方下端脊厚	0.73cm
〃 (d)	1.50cm	〃 (d)	1.52cm	刳方下端幅	平 6.55cm	最大幅部脊厚	0.80cm
〃 (e)	1.62cm	〃 (e)	1.64cm	最大幅	6.70cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	脊厚がやや薄い。茎が太い。 突起の位置がA・B面でズレている。			遺存状態	Ⅱ	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.20cm
修理中の知見	幅広な剣身。茎部・脊部にコブ錆付着。					実測年月日 実測者	1993年6月23日 岩永省三

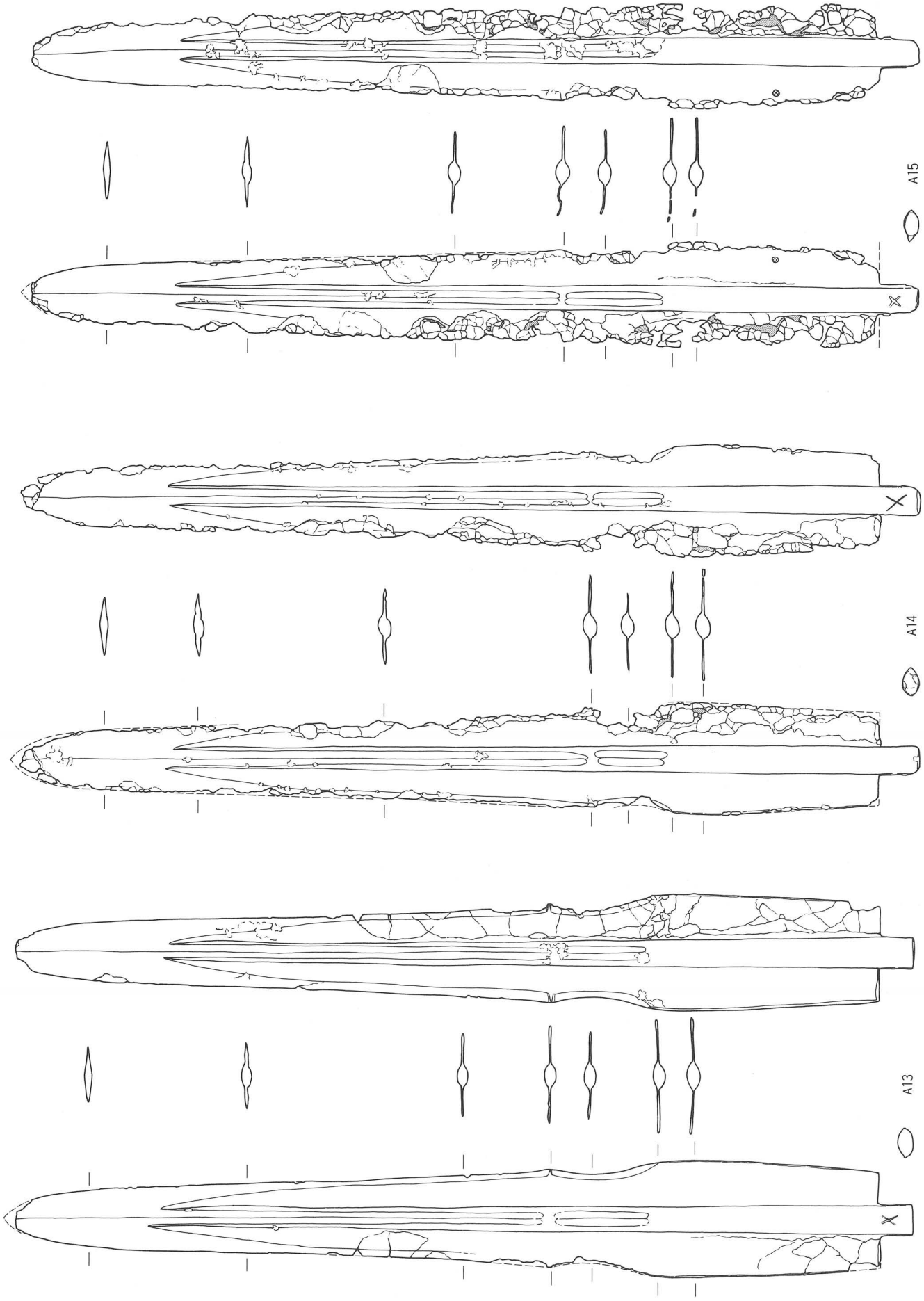
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.805	0.8738	2.1615

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S その他

銅剣（A13・A14・A15）

図版40



銅剣番号	A列18号	分類	I-1-③	全長	復 51.60cm	関幅	復 5.45cm
切先方向	谷奥	色調	5G 4/6	現存長	51.50cm	茎下端幅	1.49cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,15cm	突起の位置	平 17.95cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復 31.20cm	刳方最小幅の位置	15.30cm
重量(含浸前)	403.0g	重量(含浸後)	390.0g	刳方長	平 5.14cm	刳方下端の位置	平 12.78cm
A面脊幅(a)	1.27cm	B面脊幅(a)	1.29cm	茎長	2.45cm	最大幅の位置	9.70cm
〃 (b)	1.30cm	〃 (b)	1.31cm	突起幅	復 5.63cm	突起部脊厚	0.765cm
〃 (c)	1.30cm	〃 (c)	1.33cm	刳方最小幅	4.98cm	刳方下端脊厚	0.80cm
〃 (d)	1.33cm	〃 (d)	1.395cm	刳方下端幅	5.87cm	最大幅部脊厚	0.82cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.45cm	最大幅	6.38cm	関部脊厚	0.85cm
特徴	茎が長い。刳方がやや短かめ。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.14cm
修理中の知見	表面、元部の調整良好。刳方～元部は緩やかなカーブを描く。					実測年月日 実測者	1994年5月2日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.788	0.8742	2.1608

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列17号	分類	I-2-②	全長	推 52.10cm	関幅	5.22cm
切先方向	谷口	色調	5GY 6/2	現存長	51.85cm	茎下端幅	1.59cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.67cm	突起の位置	17.60cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 32.10cm	刳方最小幅の位置	14.60cm
重量(含浸前)	430.8g	重量(含浸後)	410.0g	刳方長	6.08cm	刳方下端の位置	11.50cm
A面脊幅(a)	1.32cm	B面脊幅(a)	1.31cm	茎長	2.43cm	最大幅の位置	10.10cm
〃 (b)	1.41cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	6.08cm	突起部脊厚	0.79cm
〃 (c)	1.44cm	〃 (c)	1.43cm	刳方最小幅	5.23cm	刳方下端脊厚	0.88cm
〃 (d)	1.47cm	〃 (d)	1.46cm	刳方下端幅	復 6.40cm	最大幅部脊厚	0.89cm
〃 (e)	1.61cm	〃 (e)	1.62cm	最大幅	6.49cm	関部脊厚	1.00cm
特徴	脊厚が厚め、突起の位置がやや低め。刃端部に面残る。刃部が長め。茎が長く細い。匙面状の樋が明瞭。鋳掛けあり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.10cm
						関端部厚	0.15cm
修理中の知見	脊部に対し水平方向の研磨痕。短めの元部。群青色の錆付着。					実測年月日 実測者	1993年4月22日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.727	0.8767	2.1651

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列16号	分類	I-1-③	全長	推 51.80cm	関幅	推 5.80cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/6	現存長	51.35cm	茎下端幅	1.61cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.00cm	突起の位置	18.30cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.70cm	刳方最小幅の位置	15.60cm
重量(含浸前)	422.3g	重量(含浸後)	408.0g	刳方長	推平 5.35cm	刳方下端の位置	推平 12.95cm
A面脊幅(a)	1.30cm	B面脊幅(a)	1.30cm	茎長	1.80cm	最大幅の位置	11.20cm
〃 (b)	1.33cm	〃 (b)	1.31cm	突起幅	推 6.15cm	突起部脊厚	0.72cm
〃 (c)	1.37cm	〃 (c)	1.32cm	刳方最小幅	推 5.05cm	刳方下端脊厚	0.76cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.35cm	刳方下端幅	推 6.30cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	推 6.60cm	関部脊厚	0.96cm
特徴	脊厚が薄め。茎がやや短かく太い。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	表面がクレーター状に腐食。					実測年月日 実測者	1993年6月23日 吉田広

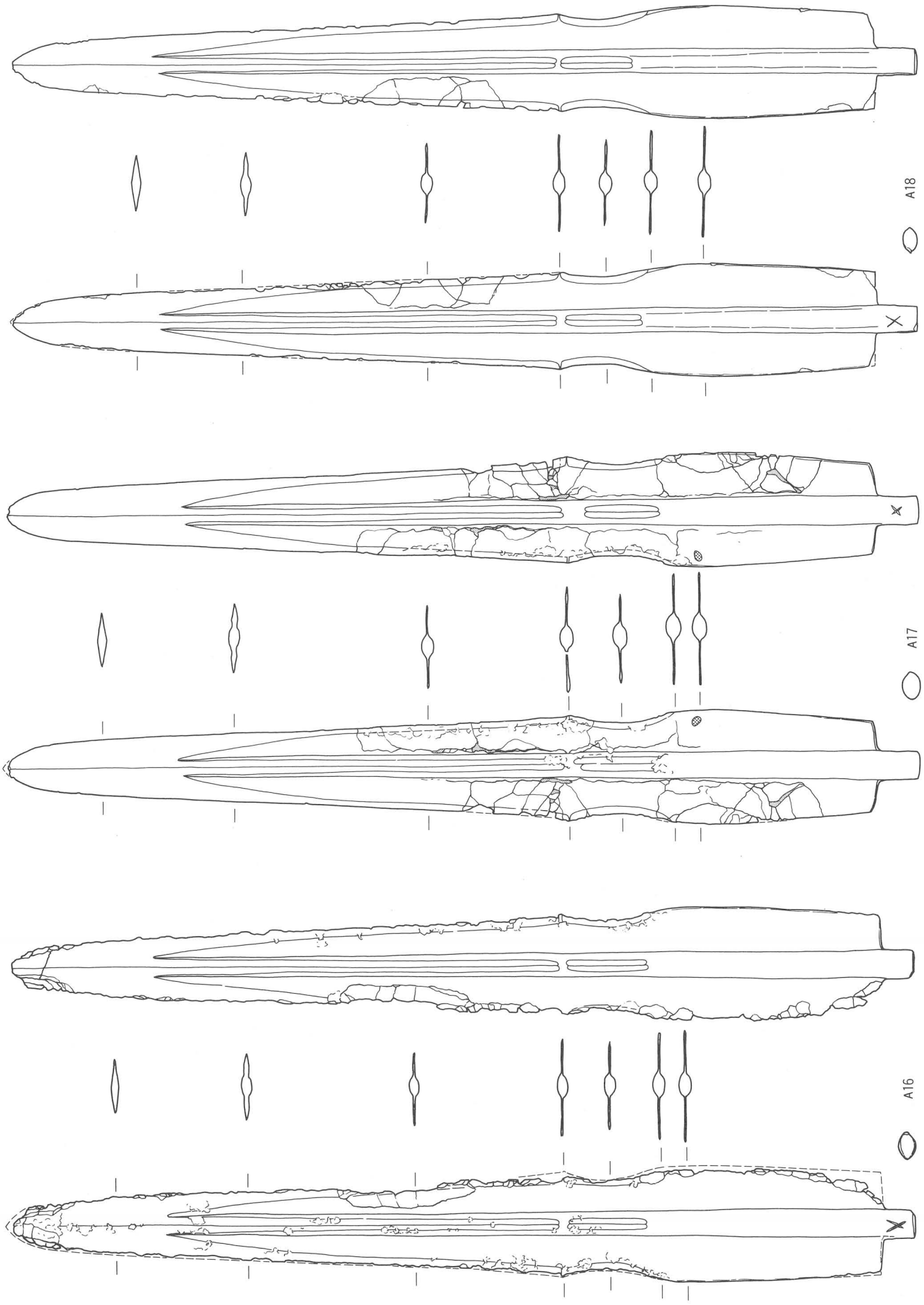
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.881	0.8698	2.1536

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（A16・A17・A18）

図版41



銅剣番号	A列21号	分類	——	全長	推 51.95cm	関幅	——cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	51.15cm	茎下端幅	1.53cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.49cm	突起の位置	推 16.70cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 32.70cm	刳方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	407.1g	重量(含浸後)	385.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.33cm	茎長	2.46cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.29cm	〃 (b)	1.35cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.95cm
〃 (c)	1.35cm	〃 (c)	1.40cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.94cm
〃 (d)	1.36cm	〃 (d)	1.38cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.96cm
〃 (e)	1.49cm	〃 (e)	1.51cm	最大幅	——cm	関部脊厚	1.05cm
特徴	脊厚が厚い。突起の位置が低い。 刃部が長め。脊と翼の境に際取りが明瞭。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	丸みのある長めの茎部。残存状態悪い。					実測年月日 実測者	1993年5月20日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.723	0.8777	2.1650

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列20号	分類	III-1-①	全長	復 51.80cm	関幅	5.11cm
切先方向	谷奥	色調	5G 4/4	現存長	51.65cm	茎下端幅	1.64cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,95cm	突起の位置	19.40cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 30.60cm	刳方最小幅の位置	17.20cm
重量(含浸前)	434.5g	重量(含浸後)	419.0g	刳方長	5.29cm	刳方下端の位置	14.10cm
A面脊幅(a)	1.24cm	B面脊幅(a)	1.27cm	茎長	1.85cm	最大幅の位置	11.70cm
〃 (b)	1.32cm	〃 (b)	1.31cm	突起幅	推 5.50cm	突起部脊厚	0.76cm
〃 (c)	1.36cm	〃 (c)	1.38cm	刳方最小幅	推 4.85cm	刳方下端脊厚	0.78cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.42cm	刳方下端幅	5.93cm	最大幅部脊厚	0.81cm
〃 (e)	1.64cm	〃 (e)	1.55cm	最大幅	6.55cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	脊厚がやや薄め。突起の位置が高い。 元部が長め。茎がやや短かく太い。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	刃部が粉状に腐食。靱性のある粒状の錆付着。					実測年月日 実測者	1993年4月13日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.798	0.8741	2.1600

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列19号	分類	I-2-③	全長	推 50.80cm	関幅	推 5.75cm
切先方向	谷口	色調	5Y 3/2	現存長	50.50cm	茎下端幅	1.65cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.83cm	突起の位置	17.20cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.60cm	刳方最小幅の位置	14.50cm
重量(含浸前)	369.0g	重量(含浸後)	350.0g	刳方長	平 5.46cm	刳方下端の位置	11.70cm
A面脊幅(a)	1.40cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	1.97cm	最大幅の位置	11.20cm
〃 (b)	1.43cm	〃 (b)	1.36cm	突起幅	5.85cm	突起部脊厚	0.68cm
〃 (c)	1.47cm	〃 (c)	1.39cm	刳方最小幅	5.30cm	刳方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.50cm	〃 (d)	1.40cm	刳方下端幅	推 6.30cm	最大幅部脊厚	0.72cm
〃 (e)	1.61cm	〃 (e)	1.64cm	最大幅	6.43cm	関部脊厚	0.85cm
特徴	脊厚が薄い。突起の位置が低め。 元部が短かめ。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.18cm
						関端部厚	0.13cm
修理中の知見	幅広な剣身。茎部側面にヒレ状の突起あり（甲張りが残存？）。					実測年月日 実測者	1993年4月28日 佐藤綾子

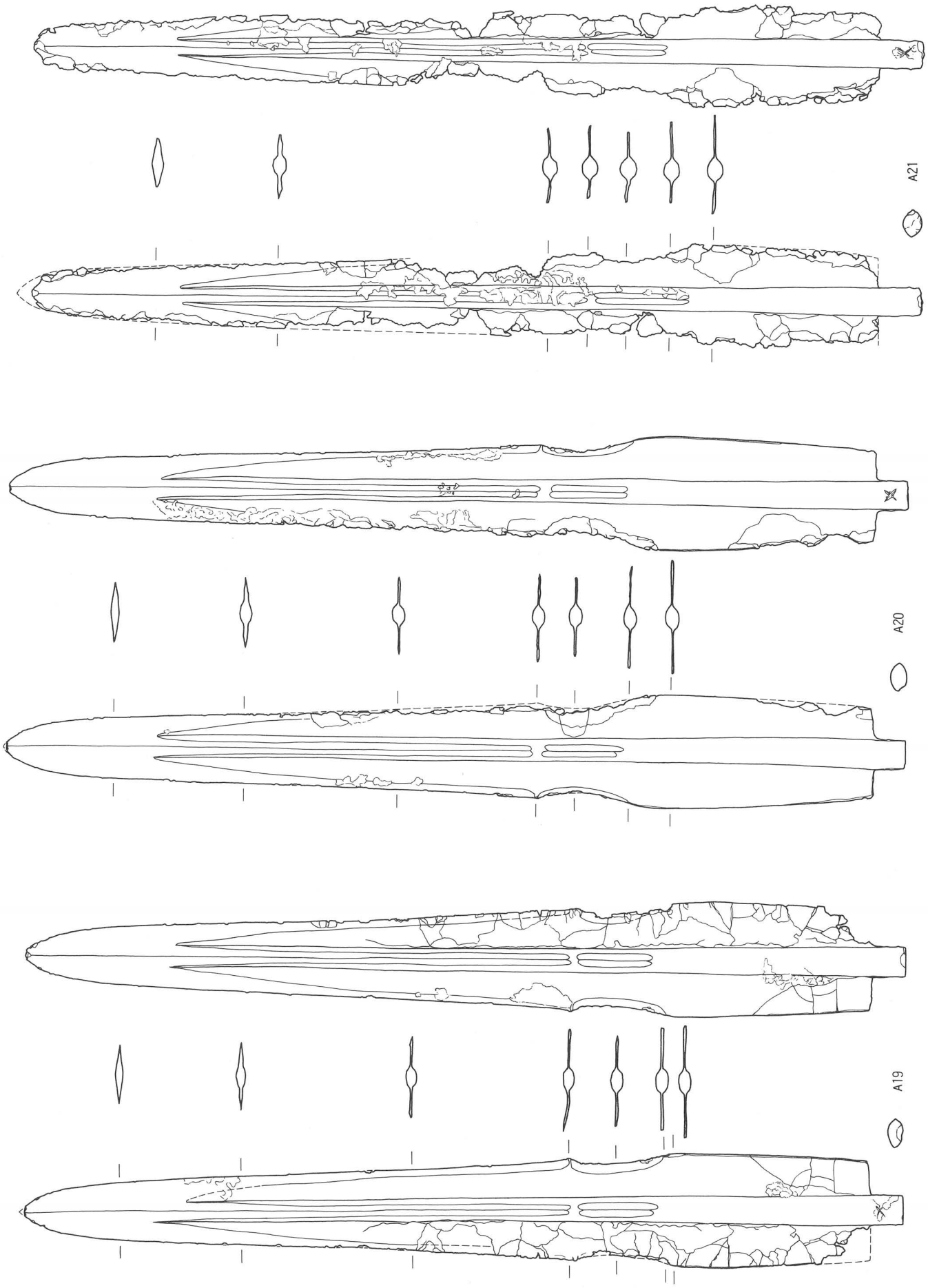
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.720	0.8771	2.1646

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（A19・A20・A21）

図版42



銅剣番号	A列24号	分類	II-1	全長	推 51.50cm	関幅	推 4.90cm
切先方向	谷 奥	色調	5G 6/4	現存長	50.70cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾 根	(B) 谷		剣身長	推 49,70cm	突起の位置	17.70cm
×印	(A) な し	(B) あ り		刃部長	推 32.00cm	刳方最小幅の位置	15.80cm
重量(含浸前)	374.8g	重量(含浸後)	364.0g	刳方長	推 4.90cm	刳方下端の位置	推 12.80cm
A面脊幅(a)	1.41cm	B面脊幅(a)	1.38cm	茎長	推 1.80cm	最大幅の位置	10.50cm
〃 (b)	1.41cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	推 5.90cm	突起部脊厚	0.77cm
〃 (c)	1.47cm	〃 (c)	1.41cm	刳方最小幅	推 5.30cm	刳方下端脊厚	0.77cm
〃 (d)	1.51cm	〃 (d)	1.41cm	刳方下端幅	推 6.30cm	最大幅部脊厚	0.79cm
〃 (e)	1.50cm	〃 (e)	1.45cm	最大幅	6.57cm	関部脊厚	0.89cm
特徴	脊厚がやや薄い。突起の位置がやや低め。 刃部が長め。刳方がやや短かい。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.195cm
修理中の知見	×印の痕跡あり。元部の調整良好。短かめの元部。					実測年月日 実測者	1993年6月29日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.479	0.8845	2.1722

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列23号	分類	I-1-②	全長	推 51.10cm	関幅	推 5.70cm
切先方向	谷 口	色調	5G 5/4	現存長	50.40cm	茎下端幅	1.56cm
面	(A) 尾 根	(B) 谷		剣身長	推 49.06cm	突起の位置	推 18.30cm
×印	(A) あ り	(B) な し		刃部長	推 30.80cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	410.1g	重量(含浸後)	400.0g	刳方長	推 5.80cm	刳方下端の位置	推 12.50cm
A面脊幅(a)	1.36cm	B面脊幅(a)	1.36cm	茎長	2.04cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.41cm	〃 (b)	1.40cm	突起幅	推 5.80cm	突起部脊厚	0.71cm
〃 (c)	1.50cm	〃 (c)	1.47cm	刳方最小幅	推 5.20cm	刳方下端脊厚	0.79cm
〃 (d)	1.50cm	〃 (d)	1.48cm	刳方下端幅	推 6.60cm	最大幅部脊厚	0.82cm
〃 (e)	1.62cm	〃 (e)	1.63cm	最大幅	推 6.80cm	関部脊厚	0.94cm
特徴	変形、剝脱痕が目立つ。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	脊部の軸線が歪んでいる。粒状の硬い錆付着。					実測年月日 実測者	1993年6月24日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.640	0.8801	2.1688

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

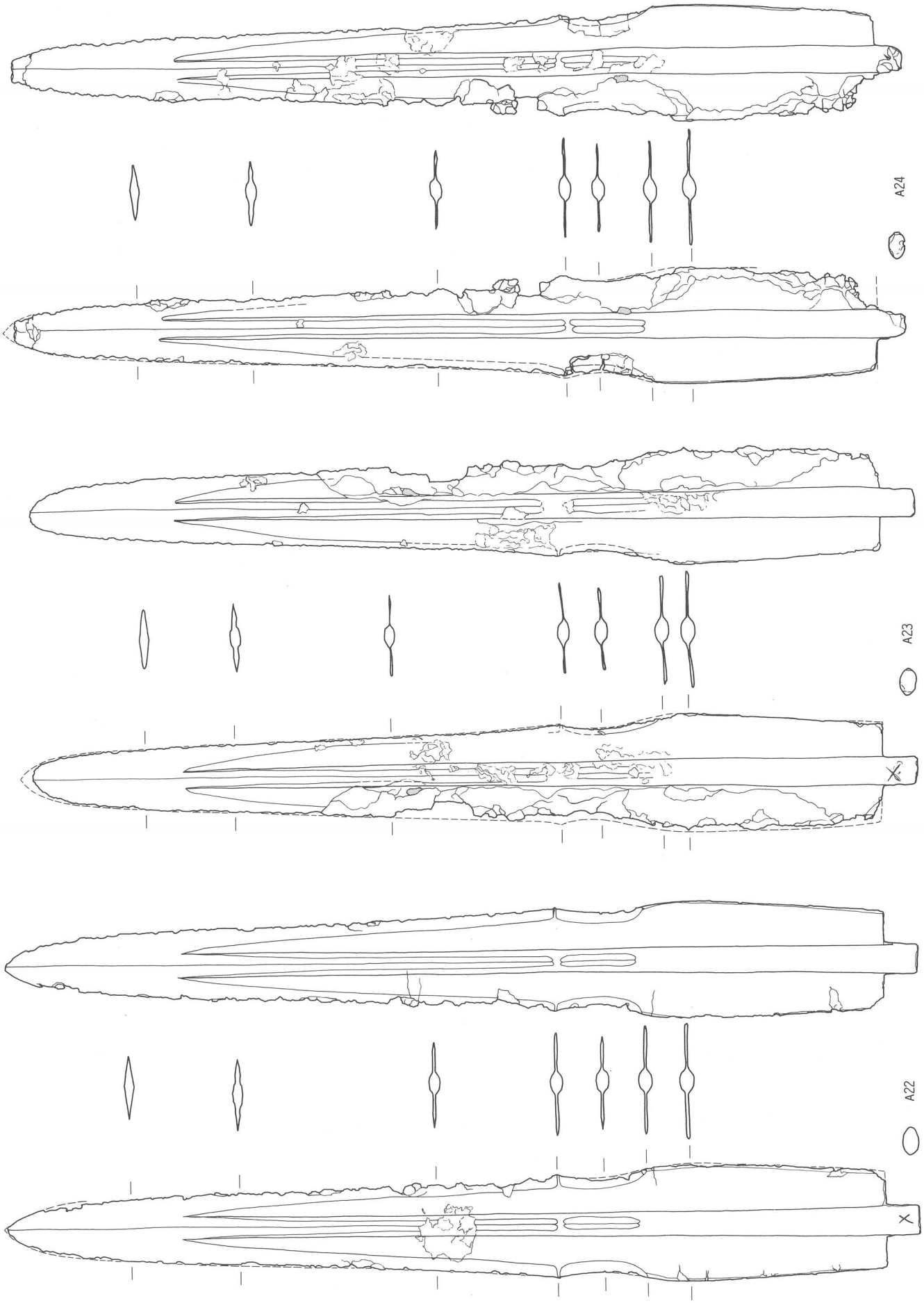
錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列22号	分類	III-1-②	全長	復 52.20cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷 奥	色調	5G 5/2	現存長	52.00cm	茎下端幅	1.65cm
面	(A) 尾 根	(B) 谷		剣身長	復 50,25cm	突起の位置	平 18.66cm
×印	(A) あ り	(B) な し		刃部長	復 31.50cm	刳方最小幅の位置	16.05cm
重量(含浸前)	472.3g	重量(含浸後)	458.0g	刳方長	5.10cm	刳方下端の位置	13.65cm
A面脊幅(a)	1.26cm	B面脊幅(a)	1.29cm	茎長	1.95cm	最大幅の位置	11.15cm
〃 (b)	1.26cm	〃 (b)	1.30cm	突起幅	推 5.89cm	突起部脊厚	0.73cm
〃 (c)	1.32cm	〃 (c)	1.34cm	刳方最小幅	推 5.45cm	刳方下端脊厚	0.81cm
〃 (d)	1.37cm	〃 (d)	1.39cm	刳方下端幅	6.20cm	最大幅部脊厚	0.82cm
〃 (e)	1.62cm	〃 (e)	1.55cm	最大幅	復 6.75cm	関部脊厚	0.97cm
特徴	元翼端部に甲張り残る。 刳方がやや短かめ。元部が長め。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.12cm
						関端部厚	0.14cm
修理中の知見	幅広な剣身。					実測年月日 実測者	1992年7月24日 足立克己

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.883	0.8704	2.1553

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他


A24
A23
A22

銅剣番号	A列27号	分類	I-2-③	全長	復 51.10cm	関幅	推 5.25cm
切先方向	谷口	色調	5GY 5/2	現存長	50.70cm	茎下端幅	1.55cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	復 49,10cm	突起の位置	17.50cm
×印	(A) なし	(B)	あり	刃部長	復 31.60cm	刳方最小幅の位置	15.50cm
重量(含浸前)	429.5g	重量(含浸後)	408.0g	刳方長	5.50cm	刳方下端の位置	12.00cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.31cm	茎長	2.00cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.37cm	〃 (b)	1.32cm	突起幅	推 5.55cm	突起部脊厚	0.77cm
〃 (c)	1.43cm	〃 (c)	1.37cm	刳方最小幅	推 5.15cm	刳方下端脊厚	0.79cm
〃 (d)	1.41cm	〃 (d)	1.38cm	刳方下端幅	推 6.25cm	最大幅部脊厚	0.80cm
〃 (e)	1.56cm	〃 (e)	1.51cm	最大幅	6.50cm	関部脊厚	0.90cm
特徴	脊厚がやや薄め。突起の位置が低め。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.12cm
修理中の知見	鋳掛けあり？刳方～元部は緩やかなカーブを描く。					実測年月日 実測者	1994年2月25日 岩永省三

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.534	0.8825	2.1717

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	74.2	9.45	13.2	0.14	0.37	0.068	0.045	0.051	—	0.13	0.30	<0.1

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	ア A27～29a	緑・青・茶	81	0.3	10	6.1	—	—	60	0.0	17	5.4	—	12	1.8	0.9	0.2	0.8	0.0	—
	イ A27～29b	茶・青・緑	72	0.02	4.3	19	—	—	57	1.9	3.2	16	—	16	2.6	○	—	1.0	0.2	—
	A27～29c	緑・青・茶	88	0.2	8.0	1.9	—	—	71	1.0	14	1.7	—	9.0	0.9	△	—	1.3	0.0	—
	A27～29d	緑・青・茶	89	1.2	7.2	1.9	0.1	0.01	93	0.5	0.0	1.5	1.7	0.2	—	0.3	0.05	0.2	1.5	—

銅剣番号	A列26号	分類	V	全長	復 51.40cm	関幅	5.18cm
切先方向	谷奥	色調	5GY 4/2	現存長	51.30cm	茎下端幅	1.46cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	復 49.34cm	突起の位置	平 18.55cm
×印	(A) あり	(B)	なし	刃部長	復平 30.75cm	刳方最小幅の位置	16.40cm
重量(含浸前)	504.0g	重量(含浸後)	492.0g	刳方長	平 7.15cm	刳方下端の位置	平 11.49cm
A面脊幅(a)	1.43cm	B面脊幅(a)	1.27cm	茎長	2.06cm	最大幅の位置	9.40cm
〃 (b)	1.45cm	〃 (b)	1.28cm	突起幅	5.80cm	突起部脊厚	0.85cm
〃 (c)	1.47cm	〃 (c)	1.32cm	刳方最小幅	5.12cm	刳方下端脊厚	0.85cm
〃 (d)	1.49cm	〃 (d)	1.34cm	刳方下端幅	6.41cm	最大幅部脊厚	0.89cm
〃 (e)	1.48cm	〃 (e)	1.37cm	最大幅	6.52cm	関部脊厚	0.99cm
特徴	脊厚が厚め。刳方が長い。 茎が細め。A・B面で突起の位置がズレる。			遺存状態	I	最大幅部端部厚	0.14cm
						関端部厚	0.185cm
修理中の知見	部分的に錆による体積膨張が見られる。群青色の錆付着。					実測年月日 実測者	1993年6月8日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	18.992	0.8290	2.0770

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	74.0	16.2	7.65	0.11	0.22	0.031	0.049	0.012	—	9.15	0.082	<0.1

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列25号	分類	I-2-①	全長	推 50.80cm	関幅	推 5.35cm
切先方向	谷口	色調	5GY 6/2	現存長	50.55cm	茎下端幅	1.55cm
面	(A) 尾根	(B)	谷	剣身長	推 48.80cm	突起の位置	平 17.475cm
×印	(A) なし	(B)	あり	刃部長	推 31.30cm	刳方最小幅の位置	15.60cm
重量(含浸前)	413.4g	重量(含浸後)	404.0g	刳方長	平 6.10cm	刳方下端の位置	平 11.40cm
A面脊幅(a)	1.14cm	B面脊幅(a)	1.15cm	茎長	2.00cm	最大幅の位置	9.30cm
〃 (b)	1.18cm	〃 (b)	1.24cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.75cm
〃 (c)	1.23cm	〃 (c)	1.28cm	刳方最小幅	復 5.05cm	刳方下端脊厚	0.81cm
〃 (d)	1.34cm	〃 (d)	1.29cm	刳方下端幅	平 6.25cm	最大幅部脊厚	0.85cm
〃 (e)	1.41cm	〃 (e)	1.39cm	最大幅	6.40cm	関部脊厚	0.93cm
特徴	脊幅が細め。突起の位置が低め。 元部が短かめ。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.12cm
						関端部厚	0.15cm
修理中の知見	元部の調整良好。刳方～元部は緩やかなカーブを描く。					実測年月日 実測者	1993年6月24日 岩永省三

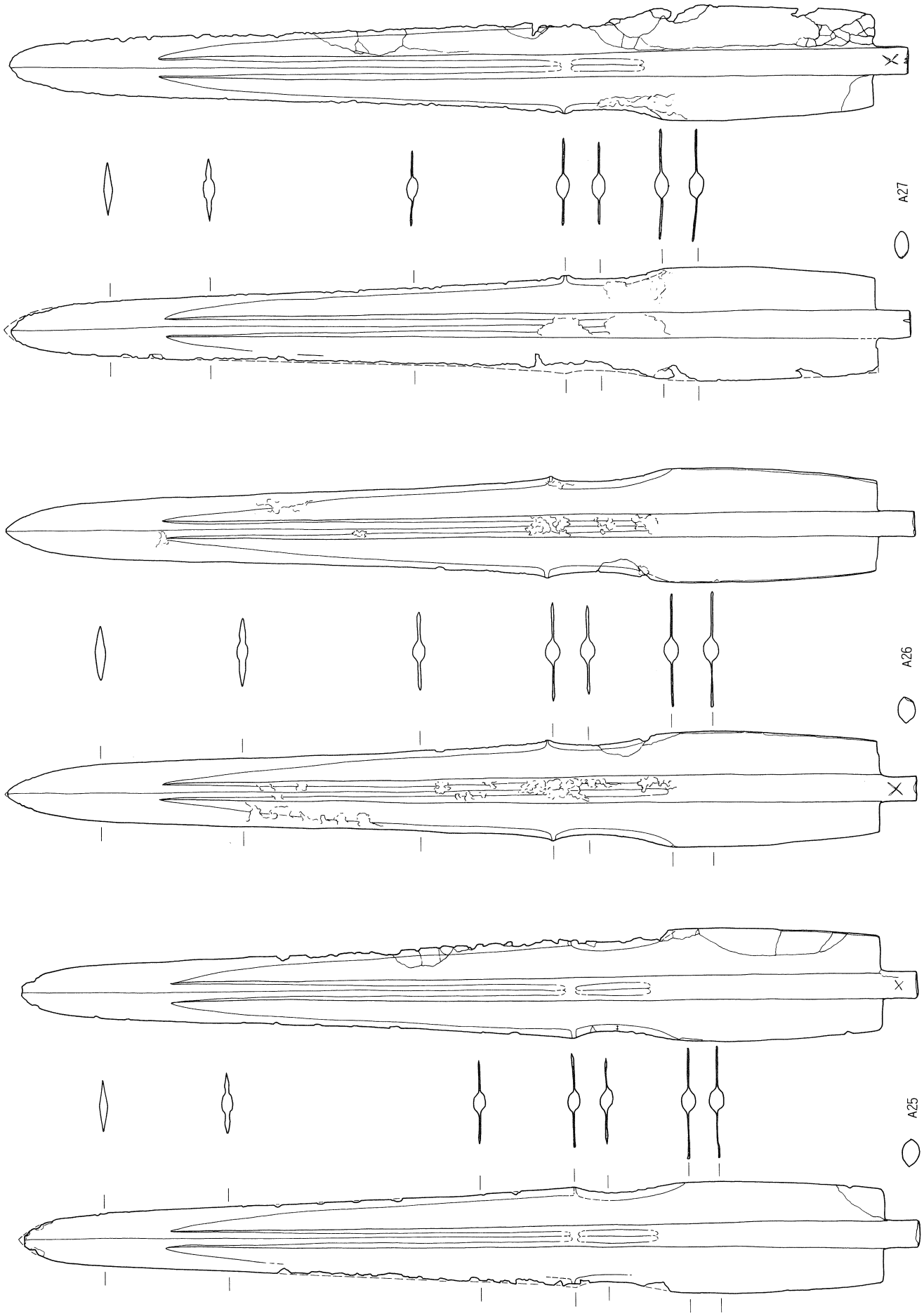
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.619	0.8796	2.1676

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	83.3	8.75	7.75	0.14	0.60	0.092	0.12	0.054	<1	0.15	0.48	<0.1

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（A 25・A 26・A 27）

図版44



銅剣番号	A列30号	分類	I-1-①	全長	推 51.80cm	関幅	推 4.60cm
切先方向	谷 奥	色調	5G 5/4	現存長	51.30cm	茎下端幅	1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49,86cm	突起の位置	18.40cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.40cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	442.1g	重量(含浸後)	429.0g	刳方長	5.70cm	刳方下端の位置	12.70cm
A面脊幅(a)	1.39cm	B面脊幅(a)	1.28cm	茎長	平 1.94cm	最大幅の位置	10.70cm
〃 (b)	1.38cm	〃 (b)	1.34cm	突起幅	推 5.75cm	突起部脊厚	0.79cm
〃 (c)	1.41cm	〃 (c)	1.38cm	刳方最小幅	推 5.05cm	刳方下端脊厚	0.83cm
〃 (d)	1.42cm	〃 (d)	1.42cm	刳方下端幅	推 6.10cm	最大幅部脊厚	0.86cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	推 6.30cm	関部脊厚	0.96cm
特徴	全体に細めなつくり。脊厚が厚め。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.17cm
修理中の知見	表面の調整良好。					実測年月日 実測者	1993年4月15日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.628	0.8809	2.1704

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列29号	分類	III-1-②	全長	推 51.67cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷 口	色調	5G 6/4	現存長	50.40cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.60cm	突起の位置	18.60cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.00cm	刳方最小幅の位置	16.60cm
重量(含浸前)	418.2g	重量(含浸後)	402.0g	刳方長	推 5.10cm	刳方下端の位置	推 13.50cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.29cm	茎長	2.07cm	最大幅の位置	9.10cm
〃 (b)	1.44cm	〃 (b)	1.33cm	突起幅	推 6.00cm	突起部脊厚	0.65cm
〃 (c)	1.44cm	〃 (c)	1.34cm	刳方最小幅	推 5.40cm	刳方下端脊厚	0.71cm
〃 (d)	1.51cm	〃 (d)	1.43cm	刳方下端幅	推 6.30cm	最大幅部脊厚	0.73cm
〃 (e)	1.58cm	〃 (e)	1.53cm	最大幅	推 6.70cm	関部脊厚	0.86cm
特徴	脊厚が薄い。 刳方がやや短かい。全体に薄手なつくり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.18cm
						関端部厚	0.23cm
修理中の知見	群青色の錆付着。					実測年月日 実測者	1993年7月5日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.594	0.8797	2.1696

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	84.6	2.62	9.07	0.11	0.47	0.025	0.093	0.19	<1	0.12	0.67	47

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A27～29h	緑・茶・白	82	0.1	15	1.9	—	—	66	0.5	21	1.6	—	7.8	—	—	—	1.3	0.0	—

銅剣番号	A列28号	分類	I-1-②	全長	推 51.22cm	関幅	推 5.45cm
切先方向	谷 奥	色調	5G 5/4	現存長	50.32cm	茎下端幅	1.65cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49,00cm	突起の位置	17.80cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 31.20cm	刳方最小幅の位置	推 15.50cm
重量(含浸前)	387.3g	重量(含浸後)	374.0g	刳方長	推 5.70cm	刳方下端の位置	推 12.10cm
A面脊幅(a)	1.36cm	B面脊幅(a)	1.40cm	茎長	2.22cm	最大幅の位置	11.20cm
〃 (b)	1.40cm	〃 (b)	1.45cm	突起幅	推 6.00cm	突起部脊厚	0.74cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.46cm	刳方最小幅	推 5.35cm	刳方下端脊厚	0.76cm
〃 (d)	1.46cm	〃 (d)	1.46cm	刳方下端幅	推 6.60cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.59cm	〃 (e)	1.58cm	最大幅	推 6.70cm	関部脊厚	0.86cm
特徴	脊厚が薄め。茎が長めで太い。 匙面状の樋が明瞭。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.16cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	元部の調整良好。					実測年月日 実測者	1993年7月1日 吉田広

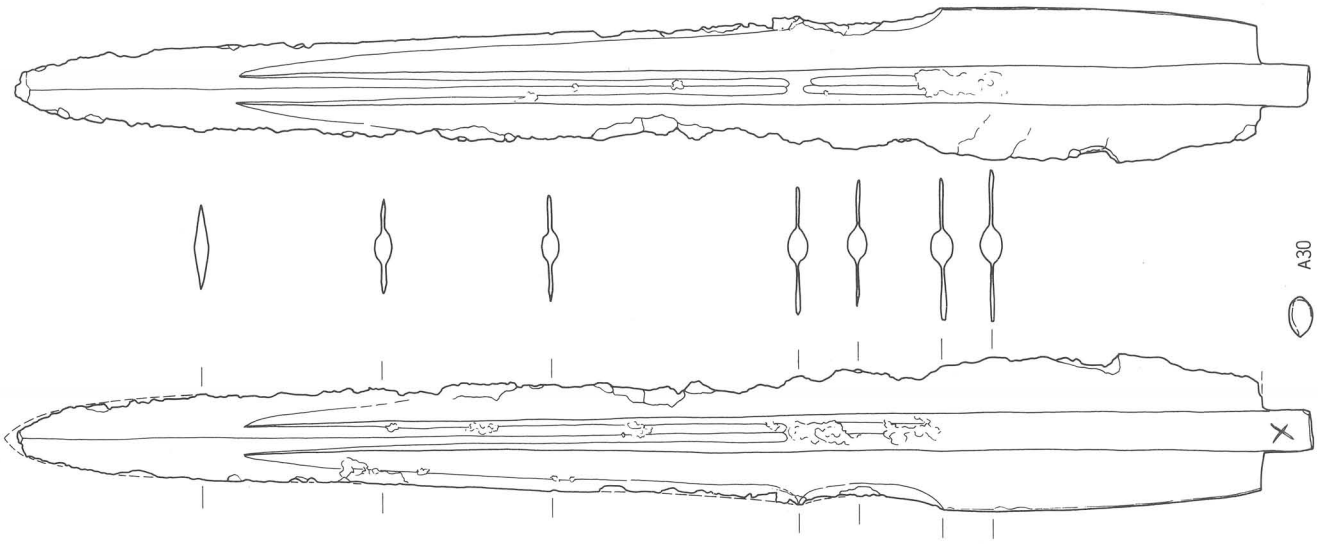
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.623	0.8820	2.1754

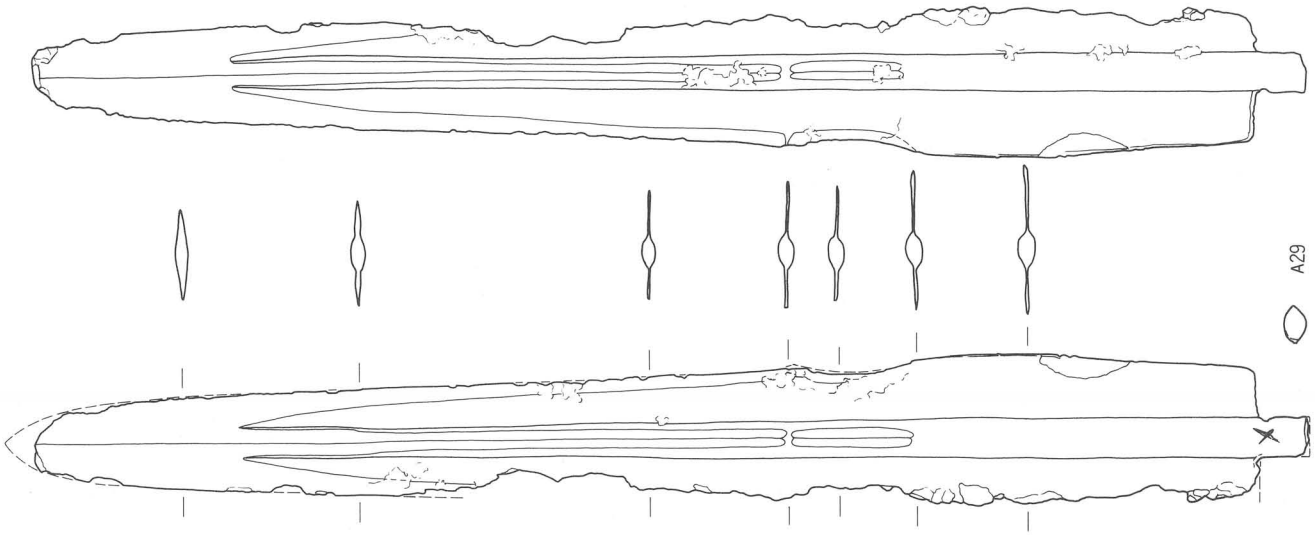
定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

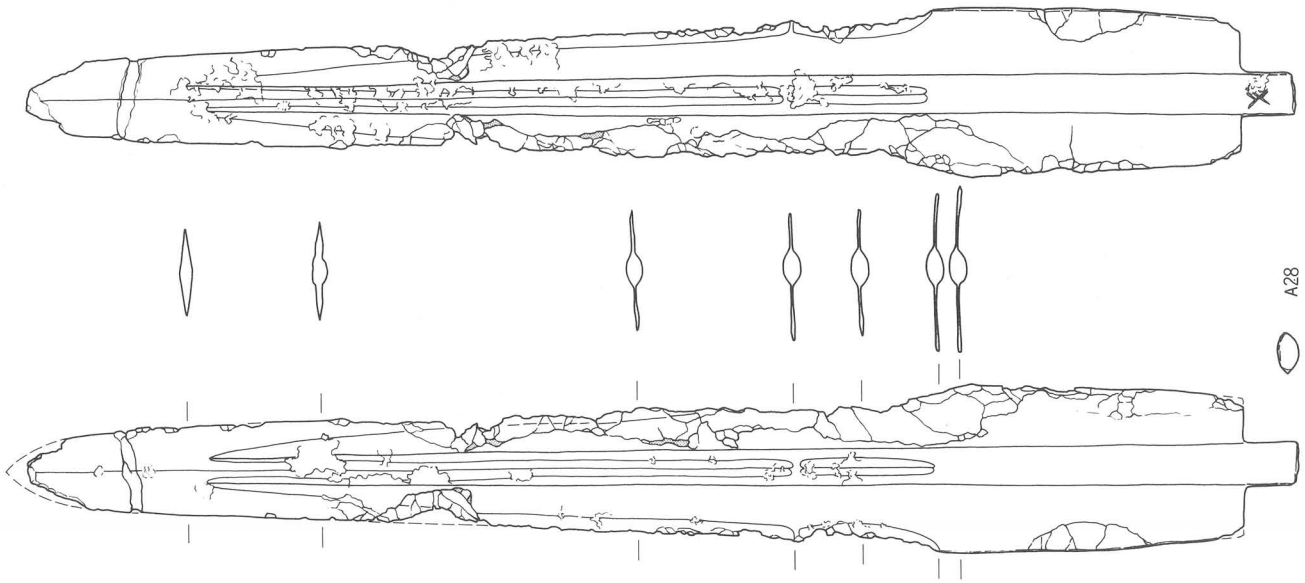
錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	A27～29e	緑・青・茶	89	0.1	7.7	2.5	—	—	82	0.0	14	2.3	—	0.2	—	0.3	0.09	0.05	0.0	—
	A27～29f	緑・青・茶	89	0.07	7.2	2.3	—	—	75	0.9	9.2	2.0	—	9.6	1.2	—	—	1.3	0.0	—
	A27～29g	緑・青・茶	85	0.1	8.0	4.6	—	—	67	0.0	13	4.1	—	10	2.0	0.6	0.2	0.9	0.0	—
	A27～29	緑・青・赤茶	76	0.02	21	1.8	—	—	63	1.2	22	1.3	—	7.4	—	0.3	0.1	1.7	0.0	—

銅剣（A 28・A 29・A 30）

図版45







銅剣番号	A列33号	分類	I-1-①	全長	推 52.20cm	関幅	推 5.40cm
切先方向	谷口	色調	5GY 4/2	現存長	51.94cm	茎下端幅	1.64cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.15cm	突起の位置	18.80cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 31.40cm	刳方最小幅の位置	推 17.00cm
重量(含浸前)	426.4g	重量(含浸後)	413.0g	刳方長	平 5.80cm	刳方下端の位置	平 13.00cm
A面脊幅(a)	1.35cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	2.05cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.36cm	〃 (b)	1.33cm	突起幅	推 5.80cm	突起部脊厚	0.66cm
〃 (c)	1.44cm	〃 (c)	1.43cm	刳方最小幅	推 5.00cm	刳方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.455cm	〃 (d)	1.46cm	刳方下端幅	6.25cm	最大幅部脊厚	0.76cm
〃 (e)	1.56cm	〃 (e)	1.61cm	最大幅	6.34cm	関部脊厚	0.925cm
特徴	脊厚が薄い。茎がやや太め。鋳掛けあり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.145cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	茎下端はシャープに切断。元部に正円の鋳掛けあり。					実測年月日 実測者	1994年5月11日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.584	0.8811	2.1699

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列32号	分類	I-2-①	全長	復 52.40cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/4	現存長	52.00cm	茎下端幅	1.67cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 50.01cm	突起の位置	平 18.75cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 31.20cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	421.0g	重量(含浸後)	411.0g	刳方長	平 6.45cm	刳方下端の位置	平 12.35cm
A面脊幅(a)	1.34cm	B面脊幅(a)	1.34cm	茎長	2.39cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.34cm	〃 (b)	1.31cm	突起幅	推 5.90cm	突起部脊厚	0.63cm
〃 (c)	1.39cm	〃 (c)	1.38cm	刳方最小幅	5.14cm	刳方下端脊厚	0.69cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.41cm	刳方下端幅	6.34cm	最大幅部脊厚	0.73cm
〃 (e)	1.48cm	〃 (e)	1.48cm	最大幅	6.41cm	関部脊厚	0.82cm
特徴	脊厚が薄い。刳方が長い。茎が太く長い。 B面元部に3ケ所凸線でない横線あり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.18cm
修理中の知見	下面（山側面）に朱付着？脊部がやや反っている。					実測年月日 実測者	1994年9月6日 金津まり子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	18.087	0.8608	2.1413

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	79.3	3.38	10.5	0.13	0.47	0.025	0.076	0.22	<1	0.13	0.73	28

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	A列31号	分類	——	全長	推 52.30cm	関幅	——cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	51.43cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.20cm	突起の位置	18.10cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 32.10cm	刳方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	411.1g	重量(含浸後)	402.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	2.10cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.44cm	〃 (b)	1.46cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.77cm
〃 (c)	1.47cm	〃 (c)	1.42cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.80cm
〃 (d)	1.49cm	〃 (d)	1.49cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.82cm
〃 (e)	1.52cm	〃 (e)	1.61cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.93cm
特徴	刃部が長め。 脊と翼の境に際取りが明瞭。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	全体的に群青～濃緑色の靱性のある錆付着。刃部ほとんど欠損。					実測年月日 実測者	1994年5月10日 佐藤綾子

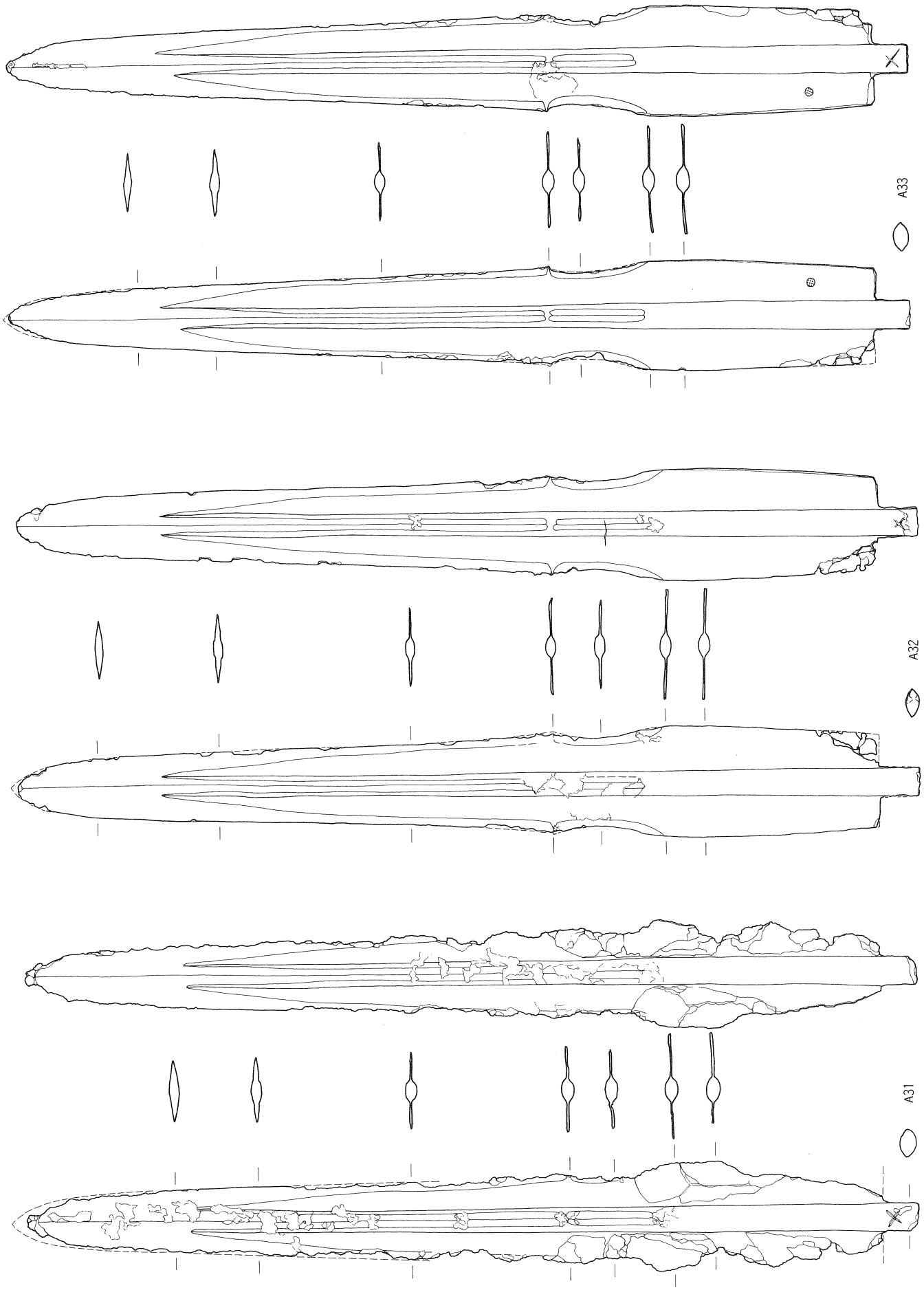
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.193	0.8967	2.1871

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（A31・A32・A33）

図版46



銅剣番号	A列34号	分類	——	全長	推 51.50cm	関幅	——cm
切先方向	谷 奥	色調	5G 5/4	現存長	49.60cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾 根	(B) 谷		剣身長	推 49.50cm	突起の位置	推 17.80cm
×印	(A) な し	(B) あ り		刃部長	推 31.70cm	刳方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	360.6g	重量(含浸後)	350.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.31cm	B面脊幅(a)	1.31cm	茎長	推 2.00cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.35cm	〃 (b)	1.37cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.77cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.40cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.79cm
〃 (d)	1.45cm	〃 (d)	1.41cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.83cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.51cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.94cm
特徴	突起の位置がやや低め。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	表面の腐食著しい。群青色の錆付着。					実測年月日 実測者	1993年5月14日 佐藤綾子

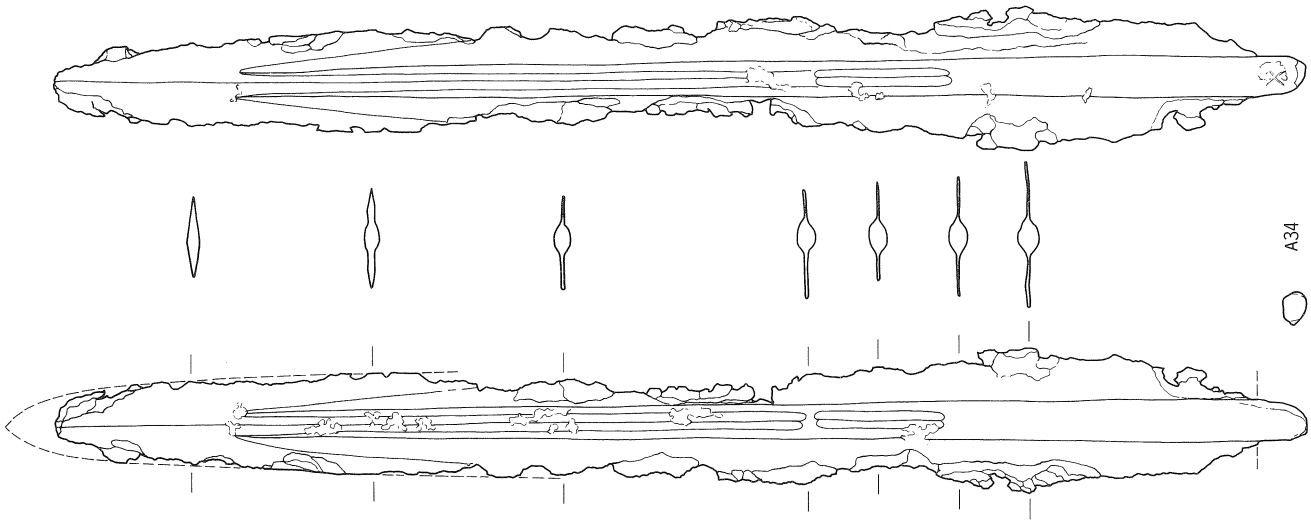
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.294	0.8919	2.1786

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	75.4	3.07	20.0	0.13	0.46	0.057	0.033	—	—	0.14	0.37	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（A 34）

図版47



銅剣番号	B列3号	分類	Ⅲ-1-②	全長	推 51.30cm	関幅	5.38cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/2	現存長	50.35cm	茎下端幅	1.49cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.30cm	突起の位置	18.05cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 31.25cm	刳方最小幅の位置	16.50cm
重量(含浸前)	398.6g	重量(含浸後)	388.0g	刳方長	平 4.70cm	刳方下端の位置	平 13.35cm
A面脊幅(a)	1.45cm	B面脊幅(a)	1.48cm	茎長	平 2.00cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.43cm	〃 (b)	1.50cm	突起幅	推 5.80cm	突起部脊厚	0.91cm
〃 (c)	1.41cm	〃 (c)	1.55cm	刳方最小幅	推 5.20cm	刳方下端脊厚	0.94cm
〃 (d)	1.47cm	〃 (d)	1.57cm	刳方下端幅	推 6.40cm	最大幅部脊厚	0.95cm
〃 (e)	1.57cm	〃 (e)	1.62cm	最大幅	6.71cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	脊厚が厚い。刳方が短かい。鋳掛けあり。			遺存状態	Ⅱ	最大幅部端部厚	0.18cm
						関端部厚	0.13cm
修理中の知見	茎部側面にヒレ状突起あり（甲張りが残存？）。鋳掛けあり。					実測年月日 実測者	1993年7月14日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.732	0.8768	2.1653

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B3	緑・茶	71	8.9	17	1.8	—	0.1	50	15	24	1.5	—	6.3	—	—	0.0	1.2	0.0	—

銅剣番号	B列2号	分類	——	全長	推 50.90cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	50.00cm	茎下端幅	1.56cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.67cm	突起の位置	推 18.20cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 30.50cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	412.2g	重量(含浸後)	402.0g	刳方長	推 6.00cm	刳方下端の位置	推 12.20cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.42cm	茎長	平 2.23cm	最大幅の位置	8.90cm
〃 (b)	1.49cm	〃 (b)	1.43cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.81cm
〃 (c)	1.45cm	〃 (c)	1.45cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.89cm
〃 (d)	1.49cm	〃 (d)	1.50cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.92cm
〃 (e)	1.62cm	〃 (e)	1.63cm	最大幅	——cm	関部脊厚	1.00cm
特徴	脊厚が厚い。 脊と翼の境に際取りが明瞭。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	0.10cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	元部の調整良好。					実測年月日 実測者	1993年7月9日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.740	0.8763	2.1647

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B2	緑・茶・白	37	21	37	1.8	1.1	0.7	19	28	47	1.0	—	1.9	—	—	—	1.2	0.0	—

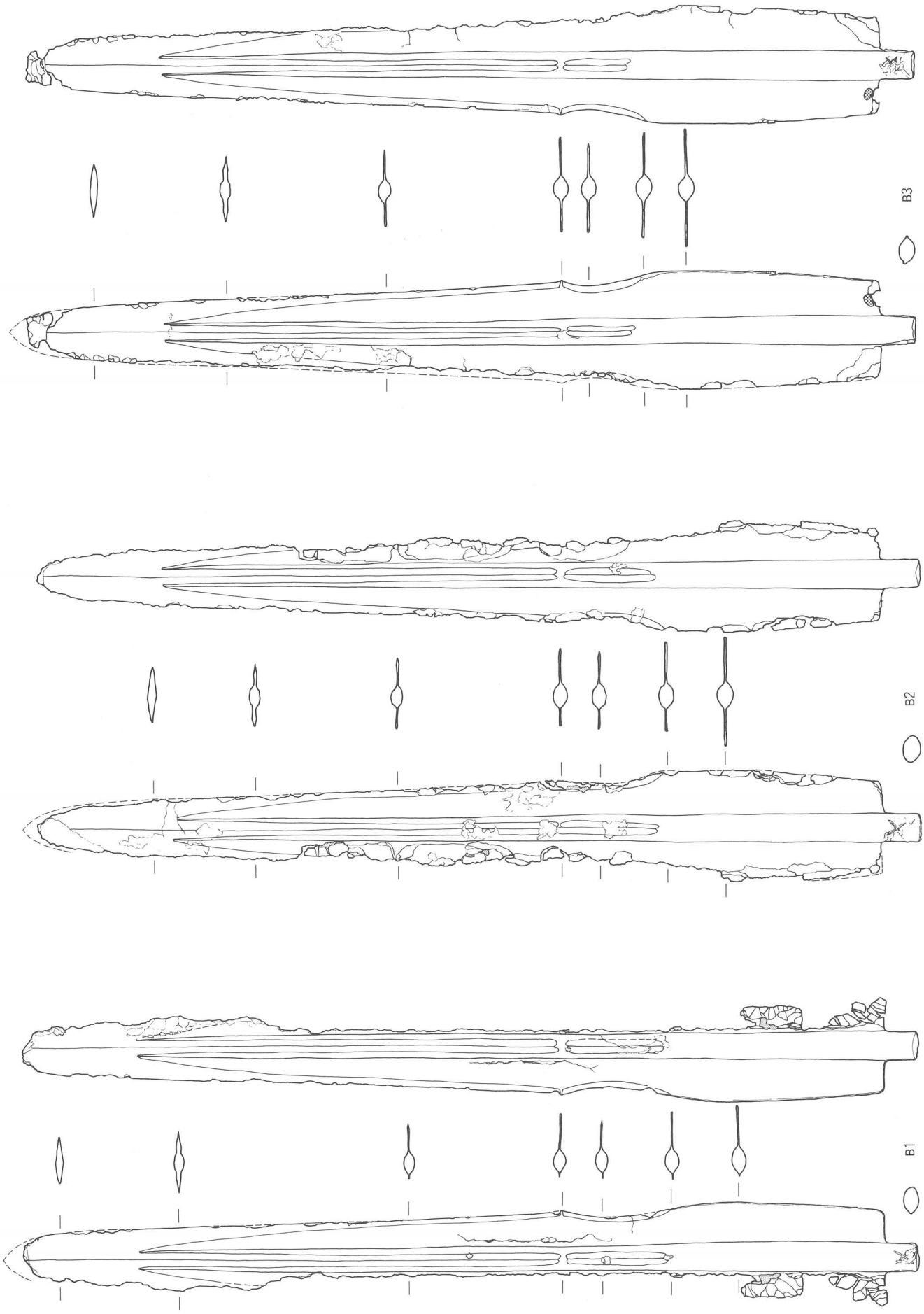
銅剣番号	B列1号	分類	——	全長	推 51.86cm	関幅	推 5.10cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/2	現存長	50.76cm	茎下端幅	1.56cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.90cm	突起の位置	18.30cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.60cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	338.2g	重量(含浸後)	332.0g	刳方長	6.20cm	刳方下端の位置	12.10cm
A面脊幅(a)	1.34cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	1.96cm	最大幅の位置	8.30cm
〃 (b)	1.42cm	〃 (b)	1.41cm	突起幅	推 5.40cm	突起部脊厚	0.74cm
〃 (c)	1.53cm	〃 (c)	1.45cm	刳方最小幅	推 4.65cm	刳方下端脊厚	0.81cm
〃 (d)	1.62cm	〃 (d)	1.45cm	刳方下端幅	推 5.55cm	最大幅部脊厚	0.85cm
〃 (e)	1.62cm	〃 (e)	1.62cm	最大幅	推 6.30cm	関部脊厚	0.86cm
特徴	刳方が長め。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.13cm
修理中の知見	茎下端面は横長の楕円形を呈する。片半身ほとんど欠損。					実測年月日 実測者	1993年7月1日 吉田広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.815	0.8737	2.1598

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B1	茶・緑・白	20	43	21	4.6	2.3	0.6	10	40	41	2.5	○	2.6	0.03	—	○	1.3	0.0	—
	B1	白色固形物	10	47	35	2.0	3.1	1.2	5.7	46	44	1.1	—	0.3	—	—	—	1.8	0.0	—

銅剣（Ｂ１・Ｂ２・Ｂ３）



銅剣番号	B列6号	分類	II-1	全長	推 53.20cm	関幅	推 5.20cm
切先方向	谷口	色調	5BG 5/4	現存長	52.75cm	茎下端幅	1.515cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.75cm	突起の位置	18.15cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	32.60cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	447.0g	重量(含浸後)	435.0g	刳方長	5.15cm	刳方下端の位置	13.00cm
A面脊幅(a)	1.375cm	B面脊幅(a)	1.29cm	茎長	2.45cm	最大幅の位置	10.30cm
〃 (b)	1.36cm	〃 (b)	1.335cm	突起幅	推 5.85cm	突起部脊厚	0.87cm
〃 (c)	1.38cm	〃 (c)	1.35cm	刳方最小幅	推 5.15cm	刳方下端脊厚	0.87cm
〃 (d)	1.44cm	〃 (d)	1.375cm	刳方下端幅	推 6.35cm	最大幅部脊厚	0.91cm
〃 (e)	1.485cm	〃 (e)	1.46cm	最大幅	推 6.70cm	関部脊厚	0.97cm
特徴	脊厚が厚い。 茎が長い。刃部が長い。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.10cm
修理中の知見	やや長めの剣身。					実測年月日 実測者	1994年5月16日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.827	0.8728	2.1588

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列5号	分類	III-1-②	全長	復 52.40cm	関幅	5.40cm
切先方向	谷奥	色調	5G 4/0	現存長	52.25cm	茎下端幅	1.71cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 50.45cm	突起の位置	18.90cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 31.50cm	刳方最小幅の位置	16.50cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	406.0g	刳方長	平 5.45cm	刳方下端の位置	平 13.40cm
A面脊幅(a)	1.30cm	B面脊幅(a)	1.27cm	茎長	1.95cm	最大幅の位置	10.50cm
〃 (b)	1.34cm	〃 (b)	1.32cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.63cm
〃 (c)	1.48cm	〃 (c)	1.35cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.48cm	〃 (d)	1.40cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.70cm	〃 (e)	1.61cm	最大幅	6.65cm	関部脊厚	0.88cm
特徴	脊厚が厚い。刃端部に面あり。 ×印明瞭。鋳掛けの抜けた穴が見られる。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.20cm
						関端部厚	0.17cm
修理中の知見	幅広な剣身。脊部に研磨痕。					実測年月日 実測者	1994年5月13日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.728	0.8758	2.1611

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	78.5	9.96	7.92	0.11	0.56	0.038	0.13	0.064	<1	0.15	0.53	<10

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B5	緑・茶・青	92	0.8	4.8	1.8	—	—	80	0.9	5.2	1.6	—	9.1	—	—	—	1.5	0.02	—

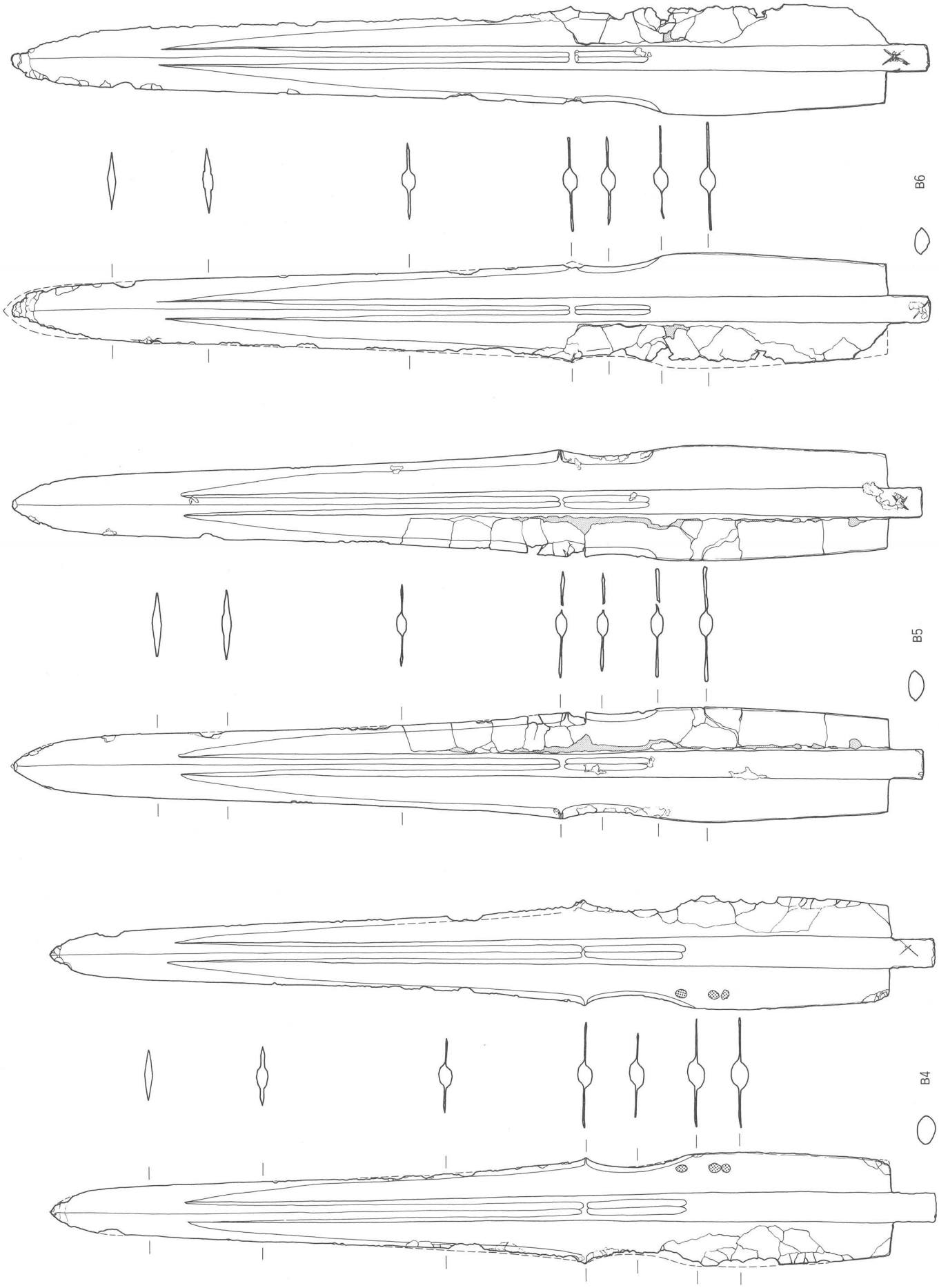
銅剣番号	B列4号	分類	I-2-①	全長	推 50.85cm	関幅	推 5.45cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	50.80cm	茎下端幅	1.695cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.20cm	突起の位置	17.45cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 30.75cm	刳方最小幅の位置	14.50cm
重量(含浸前)	472.6g	重量(含浸後)	465.0g	刳方長	6.35cm	刳方下端の位置	11.10cm
A面脊幅(a)	1.43cm	B面脊幅(a)	1.43cm	茎長	2.65cm	最大幅の位置	8.60cm
〃 (b)	1.52cm	〃 (b)	1.50cm	突起幅	推 6.20cm	突起部脊厚	0.89cm
〃 (c)	1.595cm	〃 (c)	1.60cm	刳方最小幅	推 5.10cm	刳方下端脊厚	0.975cm
〃 (d)	1.62cm	〃 (d)	1.695cm	刳方下端幅	推 6.50cm	最大幅部脊厚	0.985cm
〃 (e)	1.725cm	〃 (e)	1.75cm	最大幅	推 6.60cm	関部脊厚	1.12cm
特徴	脊厚が厚く、A・B面で脊のズレが著しい。鋳掛け3ケ所あり。突起の位置が低め。刳方が長め。茎が長い。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.12cm
修理中の知見	刳方直上の刺状突起の張り出し大きい。					実測年月日 実測者	1994年5月10日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.704	0.8765	2.1629

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（Ｂ４・Ｂ５・Ｂ６）



銅剣番号	B列9号	分類	Ⅶ	全長	復 50.55cm	関幅	復 5.50cm
切先方向	谷奥	色調	5G 4/4	現存長	50.40cm	茎下端幅	1.70cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 48.95cm	突起の位置	19.40cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復 29.50cm	刳方最小幅の位置	17.00cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	384.0g	刳方長	5.45cm	刳方下端の位置	13.95cm
A面脊幅(a)	1.25cm	B面脊幅(a)	1.32cm	茎長	1.60cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.28cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	復 5.90cm	突起部脊厚	0.70cm
〃 (c)	1.33cm	〃 (c)	1.43cm	刳方最小幅	復 5.20cm	刳方下端脊厚	0.75cm
〃 (d)	1.44cm	〃 (d)	1.46cm	刳方下端幅	復 6.10cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.70cm	〃 (e)	1.64cm	最大幅	復 6.40cm	関部脊厚	0.97cm
特徴	脊厚が薄め。突起の位置が高い。鋳掛けあり。 刃部が短かい。全長がやや短かめ。	遺存状態	Ⅱ			最大幅部端部厚	0.12cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	扁平で太短い茎部。元部に正円に近い鋳掛けあり。幅広な剣身。					実測年月日 実測者	1993年7月16日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.704	0.8770	2.1644

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	84.6	5.65	6.72	0.13	0.54	0.048	0.061	0.071	<1	0.15	0.55	<10

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B9	茶・緑	66	5.1	21	6.8	0.1	—	50	7.1	27	5.8	0.0	6.8	0.8	—	—	0.8	0.0	—

銅剣番号	B列8号	分類	Ⅳ	全長	復 51.10cm	関幅	4.91cm
切先方向	谷口	色調	5G 3/0	現存長	50.87cm	茎下端幅	1.49cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 48.98cm	突起の位置	15.95cm
×印	(A) なし	(B) なし		刃部長	復 33.05cm	刳方最小幅の位置	14.00cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	485.0g	刳方長	平 5.20cm	刳方下端の位置	平 10.75cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.33cm	茎長	2.12cm	最大幅の位置	9.00cm
〃 (b)	1.38cm	〃 (b)	1.33cm	突起幅	5.49cm	突起部脊厚	0.96cm
〃 (c)	1.38cm	〃 (c)	1.37cm	刳方最小幅	復 4.90cm	刳方下端脊厚	1.02cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.39cm	刳方下端幅	推 6.25cm	最大幅部脊厚	1.00cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.52cm	最大幅	6.28cm	関部脊厚	1.08cm
特徴	脊厚が厚い。突起の位置が低い。 刃部が長い。	遺存状態	Ⅰ			最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.08cm
修理中の知見	丸みのある脊部。小振りの剣（約51cm）。朱付着？					実測年月日 実測者	1994年5月18日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.707	0.8771	2.1641

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B8a	緑・茶・白	77	0.5	19	1.6	0.04	—	58	0.7	34	1.4	0.0	3.7	—	—	×	1.0	0.0	—
	B8b	緑	82	0.3	11	1.2	0.02	—	44	0.0	11	0.7	0.0	11	1.0	—	○	11	5.2	—

銅剣番号	B列7号	分類	Ⅰ-1-③	全長	復 52.54cm	関幅	推 5.55cm
切先方向	谷奥	色調	5G 3/2	現存長	52.38cm	茎下端幅	復 1.55cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 50.30cm	突起の位置	18.20cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復 32.10cm	刳方最小幅の位置	15.80cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	386.0g	刳方長	平 5.70cm	刳方下端の位置	平 12.50cm
A面脊幅(a)	1.23cm	B面脊幅(a)	1.28cm	茎長	2.24cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.24cm	〃 (b)	1.33cm	突起幅	推 6.05cm	突起部脊厚	0.76cm
〃 (c)	1.26cm	〃 (c)	1.34cm	刳方最小幅	推 5.30cm	刳方下端脊厚	0.81cm
〃 (d)	1.27cm	〃 (d)	1.36cm	刳方下端幅	推 6.20cm	最大幅部脊厚	0.81cm
〃 (e)	1.44cm	〃 (e)	1.45cm	最大幅	推 6.50cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	刃部が長め。鋒付近の樋が凹面状で明瞭。長めの茎。	遺存状態	Ⅱ			最大幅部端部厚	0.12cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	幅広な剣身。樋に匙面状の凹みあり。					実測年月日 実測者	1993年7月2日 吉田広

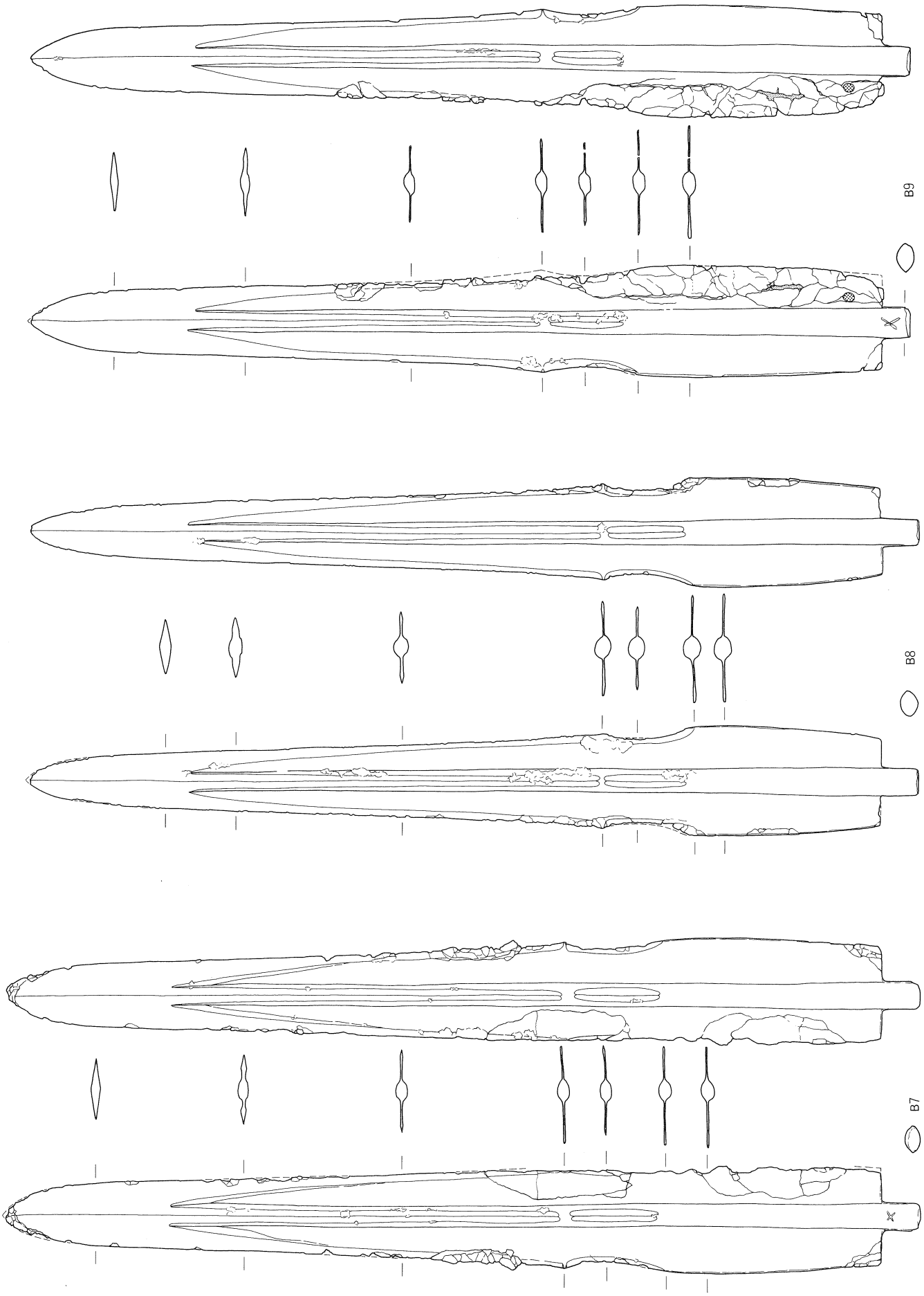
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.775	0.8746	2.1608

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	83.8	4.45	7.06	0.11	0.47	0.037	0.19	0.58	<1	0.16	0.51	27

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他
	B7	緑・茶	86	0.6	10	2.6	0.03	—	47	0.0	30	2.2	×	5.0	0.6	1.6	0.0	0.6	0.0	—

銅剣（Ｂ７・Ｂ８・Ｂ９）

図版50



銅剣番号	B列12号	分類	I-1-②	全長	復 51.10cm	関幅	5.50cm
切先方向	谷口	色調	5G 4/0	現存長	50.90cm	茎下端幅	1.53cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,41cm	突起の位置	18.10cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 31.30cm	刹方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	336.4g	重量(含浸後)	332.0g	刹方長	5.90cm	刹方下端の位置	12.20cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.38cm	茎長	1.69cm	最大幅の位置	10.30cm
〃 (b)	1.45cm	〃 (b)	1.37cm	突起幅	推 6.10cm	突起部脊厚	0.68cm
〃 (c)	1.51cm	〃 (c)	1.47cm	刹方最小幅	推 5.30cm	刹方下端脊厚	0.71cm
〃 (d)	1.53cm	〃 (d)	1.51cm	刹方下端幅	6.38cm	最大幅部脊厚	0.74cm
〃 (e)	1.58cm	〃 (e)	1.58cm	最大幅	6.70cm	関部脊厚	0.87cm
特徴	脊厚が薄め。茎が短かめ。 A面関部にキズあり。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	0.16cm
						関端部厚	0.17cm
修理中の知見	表面の調整良好。幅広な剣身。研磨痕。					実測年月日 実測者	1993年8月10日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.727	0.8775	2.1665

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列11号	分類	I-2-①	全長	復 50.90cm	関幅	推 5.00cm
切先方向	谷奥	色調	5GY 5/2	現存長	50.70cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 48.70cm	突起の位置	平 17.85cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 30.90cm	刹方最小幅の位置	15.80cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	428.0g	刹方長	平 6.05cm	刹方下端の位置	平 11.85cm
A面脊幅(a)	1.37cm	B面脊幅(a)	1.34cm	茎長	推 2.20cm	最大幅の位置	8.70cm
〃 (b)	1.42cm	〃 (b)	1.41cm	突起幅	復 5.50cm	突起部脊厚	0.81cm
〃 (c)	1.43cm	〃 (c)	1.46cm	刹方最小幅	復 4.80cm	刹方下端脊厚	0.86cm
〃 (d)	1.49cm	〃 (d)	1.49cm	刹方下端幅	復 6.20cm	最大幅部脊厚	0.89cm
〃 (e)	1.63cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	復 6.40cm	関部脊厚	0.95cm
特徴	脊厚が厚め。 元部に鋳掛けまたは穿孔と思われる双孔あり。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.14cm
修理中の知見	朱付着？表面に白色の錆付着。					実測年月日 実測者	1993年8月3日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.651	0.8802	2.1711

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列10号	分類	I-2-③	全長	推 51.10cm	関幅	推 5.20cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	50.70cm	茎下端幅	推 1.50cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.20cm	突起の位置	推 17.60cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.60cm	刹方最小幅の位置	推 15.50cm
重量(含浸前)	363.3g	重量(含浸後)	352.0g	刹方長	推 5.60cm	刹方下端の位置	推 12.00cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	推 1.90cm	最大幅の位置	推 9.00cm
〃 (b)	1.37cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.81cm
〃 (c)	1.44cm	〃 (c)	1.38cm	刹方最小幅	推 4.90cm	刹方下端脊厚	0.81cm
〃 (d)	1.48cm	〃 (d)	1.43cm	刹方下端幅	推 6.20cm	最大幅部脊厚	0.83cm
〃 (e)	1.48cm	〃 (e)	1.51cm	最大幅	推 6.40cm	関部脊厚	0.93cm
特徴	突起の位置がやや低め。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.14cm
						関端部厚	0.13cm
修理中の知見	元部の調整良好。					実測年月日 実測者	1993年7月27日 佐藤綾子

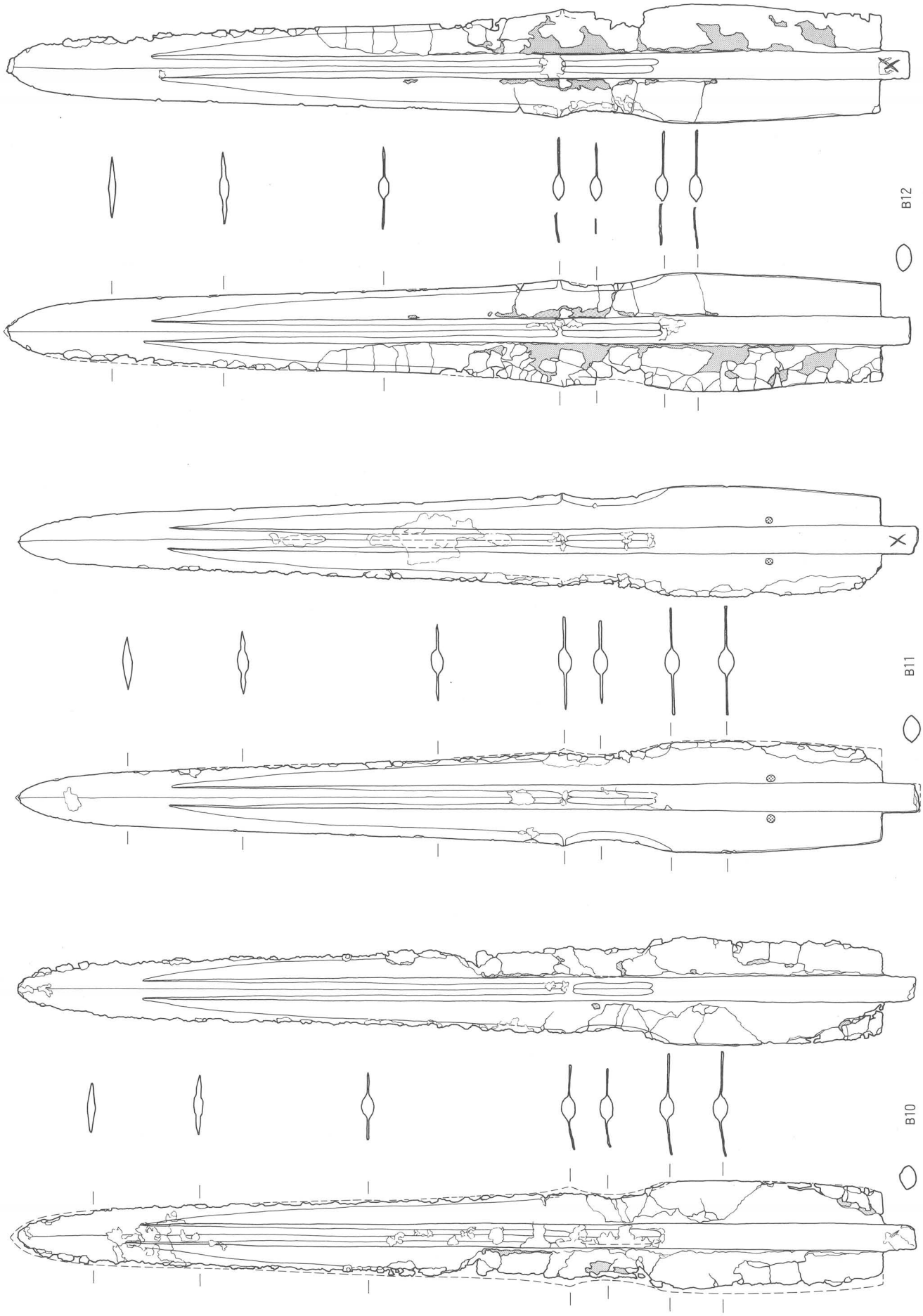
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.624	0.8798	2.1665

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B10・B11・B12）

図版51



銅剣番号	B列15号	分類	——	全長	推 51.30cm	関幅	推 6.00cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/4	現存長	50.80cm	茎下端幅	推 1.70cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49,43cm	突起の位置	推 18.10cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.30cm	刳方最小幅の位置	——cm
重量(含浸前)	299.7g	重量(含浸後)	293.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.44cm	B面脊幅(a)	1.47cm	茎長	平 1.87cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.49cm	〃 (b)	1.48cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.72cm
〃 (c)	1.51cm	〃 (c)	1.50cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.56cm	〃 (d)	1.57cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.63cm	〃 (e)	1.65cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	脊厚が薄め。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	元部は粉状に腐食。扁平な脊部。太短い茎部。					実測年月日 実測者	1993年9月3日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.627	0.8809	2.1704

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列14号	分類	I-1-③	全長	復 51.80cm	関幅	5.10cm
切先方向	谷口	色調	5GY 5/0	現存長	51.50cm	茎下端幅	1.47cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 50.05cm	突起の位置	平 18.15cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 31.90cm	刳方最小幅の位置	16.25cm
重量(含浸前)	403.7g	重量(含浸後)	390.0g	刳方長	推 5.40cm	刳方下端の位置	12.75cm
A面脊幅(a)	1.35cm	B面脊幅(a)	1.46cm	茎長	1.75cm	最大幅の位置	10.25cm
〃 (b)	1.41cm	〃 (b)	1.48cm	突起幅	推 5.45cm	突起部脊厚	0.82cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.51cm	刳方最小幅	推 5.00cm	刳方下端脊厚	0.859cm
〃 (d)	1.41cm	〃 (d)	1.53cm	刳方下端幅	6.30cm	最大幅部脊厚	0.84cm
〃 (e)	1.55cm	〃 (e)	1.61cm	最大幅	6.41cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	茎がやや短かめで、湯口の切断痕と思われるあとが残る。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.12cm
修理中の知見	元部の調整良好。研磨痕。					実測年月日 実測者	1994年5月19日 金津まり子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.642	0.8801	2.1703

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列13号	分類	IV	全長	推 50.35cm	関幅	復 5.05cm
切先方向	谷奥	色調	5GY 3/0	現存長	49.95cm	茎下端幅	1.34cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.03cm	突起の位置	平 16.05cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 32.00cm	刳方最小幅の位置	14.30cm
重量(含浸前)	387.4g	重量(含浸後)	379.0g	刳方長	推 5.45cm	刳方下端の位置	推平 10.60cm
A面脊幅(a)	1.34cm	B面脊幅(a)	1.28cm	茎長	2.32cm	最大幅の位置	9.00cm
〃 (b)	1.32cm	〃 (b)	1.32cm	突起幅	5.14cm	突起部脊厚	0.88cm
〃 (c)	1.41cm	〃 (c)	1.28cm	刳方最小幅	復 4.60cm	刳方下端脊厚	0.92cm
〃 (d)	1.41cm	〃 (d)	1.32cm	刳方下端幅	推 6.00cm	最大幅部脊厚	0.93cm
〃 (e)	1.50cm	〃 (e)	1.50cm	最大幅	復 6.10cm	関部脊厚	1.02cm
特徴	脊厚が厚い。茎が長め。突起の位置が低い。 剣身が細く、全長も短かめ。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.16cm
修理中の知見	全体的に暗灰色を呈する。全体に粉状で軟らかい。					実測年月日 実測者	1993年8月18日 佐藤綾子

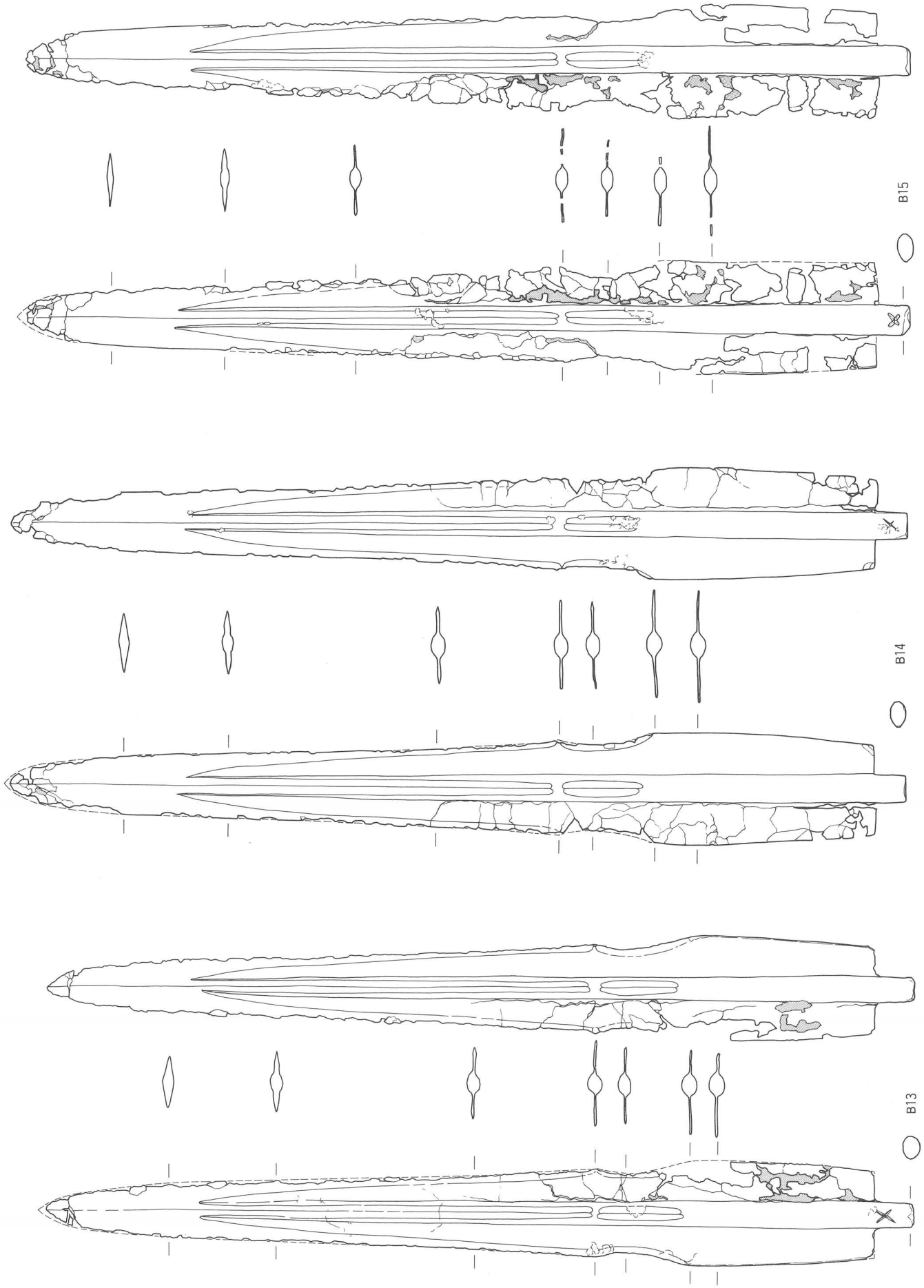
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.701	0.8789	2.1689

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	82.6	2.85	8.03	0.11	0.56	0.036	0.22	1.0	<1	0.16	0.48	43

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B13・B14・B15）

図版52



銅剣番号	B列18号	分類	——	全長	推 52.00cm	関幅	——cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/6	現存長	51.40cm	茎下端幅	推 1.70cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.20cm	突起の位置	推 19.10cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.10cm	刳方最小幅の位置	推 17.20cm
重量(含浸前)	339.4g	重量(含浸後)	330.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	推 13.80cm
A面脊幅(a)	1.32cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	平 1.80cm	最大幅の位置	推 10.50cm
〃 (b)	1.35cm	〃 (b)	1.34cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.60cm
〃 (c)	1.36cm	〃 (c)	1.42cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.64cm
〃 (d)	1.48cm	〃 (d)	1.48cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.65cm
〃 (e)	1.63cm	〃 (e)	1.62cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.83cm
特徴	脊厚が薄い。突起の位置が高め。 脊の先端樋が明瞭。樋の先端に刻線あり。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.16cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	切先断面に鉱物質の結晶あり。					実測年月日 実測者	1993年9月10日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.635	0.8785	2.1672

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列17号	分類	I-1-①	全長	推 50.70cm	関幅	5.25cm
切先方向	谷奥	色調	5GY 4/0	現存長	50.60cm	茎下端幅	1.59cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.85cm	突起の位置	17.90cm
×印	(A) 不明	(B) なし		刃部長	推 30.95cm	刳方最小幅の位置	15.60cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	500.0g	刳方長	平 5.49cm	刳方下端の位置	平 12.41cm
A面脊幅(a)	1.405cm	B面脊幅(a)	1.375cm	茎長	1.85cm	最大幅の位置	10.50cm
〃 (b)	1.44cm	〃 (b)	1.41cm	突起幅	推 5.85cm	突起部脊厚	0.83cm
〃 (c)	1.48cm	〃 (c)	1.42cm	刳方最小幅	復 5.20cm	刳方下端脊厚	0.91cm
〃 (d)	1.485cm	〃 (d)	1.48cm	刳方下端幅	6.30cm	最大幅部脊厚	0.89cm
〃 (e)	1.52cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	6.555cm	関部脊厚	1.00cm
特徴	脊厚がやや厚い。 やや幅広な剣身。			遺存状態	I	最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.125cm
修理中の知見	残存状態良好。研磨痕。コブ錆付着。					実測年月日 実測者	1994年5月18日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.317	0.8944	2.1882

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列16号	分類	——	全長	推 51.45cm	関幅	推 5.40cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	50.51cm	茎下端幅	1.52cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.60cm	突起の位置	18.30cm
×印	(A) なし	(B) ——		刃部長	推 31.30cm	刳方最小幅の位置	推 16.20cm
重量(含浸前)	307.8g	重量(含浸後)	297.0g	刳方長	推 5.60cm	刳方下端の位置	推 12.70cm
A面脊幅(a)	1.46cm	B面脊幅(a)	1.39cm	茎長	推 1.85cm	最大幅の位置	——cm
〃 (b)	1.43cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	推 5.50cm	突起部脊厚	0.64cm
〃 (c)	1.48cm	〃 (c)	1.48cm	刳方最小幅	推 5.10cm	刳方下端脊厚	0.65cm
〃 (d)	1.50cm	〃 (d)	1.53cm	刳方下端幅	推 6.20cm	最大幅部脊厚	0.66cm
〃 (e)	1.64cm	〃 (e)	1.65cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.80cm
特徴	脊厚が薄い。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	元部は粉状に腐食。樋に匙面状の凹みあり。					実測年月日 実測者	1993年9月7日 吉田広

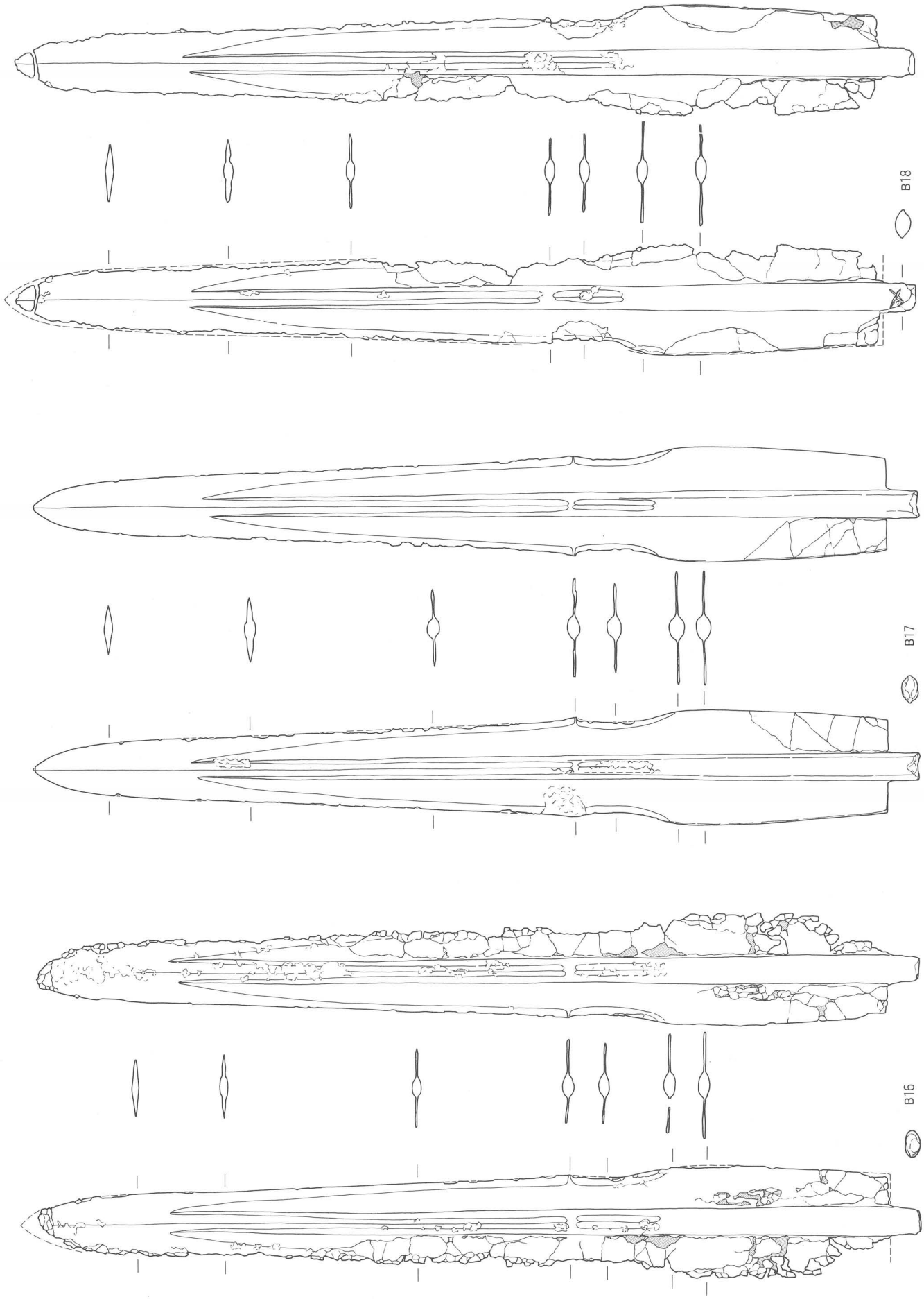
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.626	0.8806	2.1714

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B16・B17・B18）

図版53



銅剣番号	B列21号	分類	I-2-③	全長	復 50.85cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/2	現存長	50.63cm	茎下端幅	1.69cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49.10cm	突起の位置	平 17.40cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 31.75cm	刳方最小幅の位置	15.80cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	370.0g	刳方長	平 5.60cm	刳方下端の位置	11.80cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.41cm	茎長	1.75cm	最大幅の位置	10.50cm
〃 (b)	1.46cm	〃 (b)	1.43cm	突起幅	推 5.85cm	突起部脊厚	0.68cm
〃 (c)	1.51cm	〃 (c)	1.53cm	刳方最小幅	推 4.80cm	刳方下端脊厚	0.70cm
〃 (d)	1.53cm	〃 (d)	1.59cm	刳方下端幅	推 6.20cm	最大幅部脊厚	0.72cm
〃 (e)	1.64cm	〃 (e)	1.67cm	最大幅	推 6.50cm	関部脊厚	0.81cm
特徴	全体的に薄い。茎が短かめ。元部の型ズレ目立つ。突起の位置が低めで、A・B面がズレる。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.14cm
修理中の知見	扁平な脊部。粒状の硬い錆が付着。					実測年月日	1993年4月1日
						実測者	吉田広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.752	0.8747	2.1623

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列20号	分類	I-2-③	全長	復 51.40cm	関幅	推 5.60cm
切先方向	谷口	色調	5GY 4/4	現存長	51.20cm	茎下端幅	1.48cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,15cm	突起の位置	17.60cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 31.60cm	刳方最小幅の位置	15.30cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	480.0g	刳方長	平 5.60cm	刳方下端の位置	平 12.00cm
A面脊幅(a)	1.23cm	B面脊幅(a)	1.33cm	茎長	2.25cm	最大幅の位置	9.80cm
〃 (b)	1.31cm	〃 (b)	1.38cm	突起幅	推 6.10cm	突起部脊厚	0.85cm
〃 (c)	1.35cm	〃 (c)	1.42cm	刳方最小幅	復 5.30cm	刳方下端脊厚	0.91cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.45cm	刳方下端幅	復 6.10cm	最大幅部脊厚	0.91cm
〃 (e)	1.51cm	〃 (e)	1.46cm	最大幅	復 6.65cm	関部脊厚	1.00cm
特徴	脊厚が厚い。茎がやや長く細い。型ズレが著しい。突起の位置がやや低め。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.17cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	茎下端に鉄錆が付着。粒状の硬い錆が付着。					実測年月日	1993年9月8日
						実測者	田中昭久

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.740	0.8760	2.1641

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列19号	分類	——	全長	推 52.30cm	関幅	——cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/2	現存長	51.47cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.70cm	突起の位置	17.70cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 33,00cm	刳方最小幅の位置	推 16.00cm
重量(含浸前)	417.7g	重量(含浸後)	402.0g	刳方長	——cm	刳方下端の位置	——cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.32cm	茎長	推 1.60cm	最大幅の位置	推 11.20cm
〃 (b)	1.32cm	〃 (b)	1.32cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.77cm
〃 (c)	1.41cm	〃 (c)	1.40cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.83cm
〃 (d)	1.42cm	〃 (d)	1.43cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.85cm
〃 (e)	1.46cm	〃 (e)	1.64cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.90cm
特徴	突起の位置がやや低め。茎が短かい。刃部が長い。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.10cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	茎部側面にヒレ状突起あり（甲張り残存？）。					実測年月日	1994年5月23日
						実測者	佐藤綾子

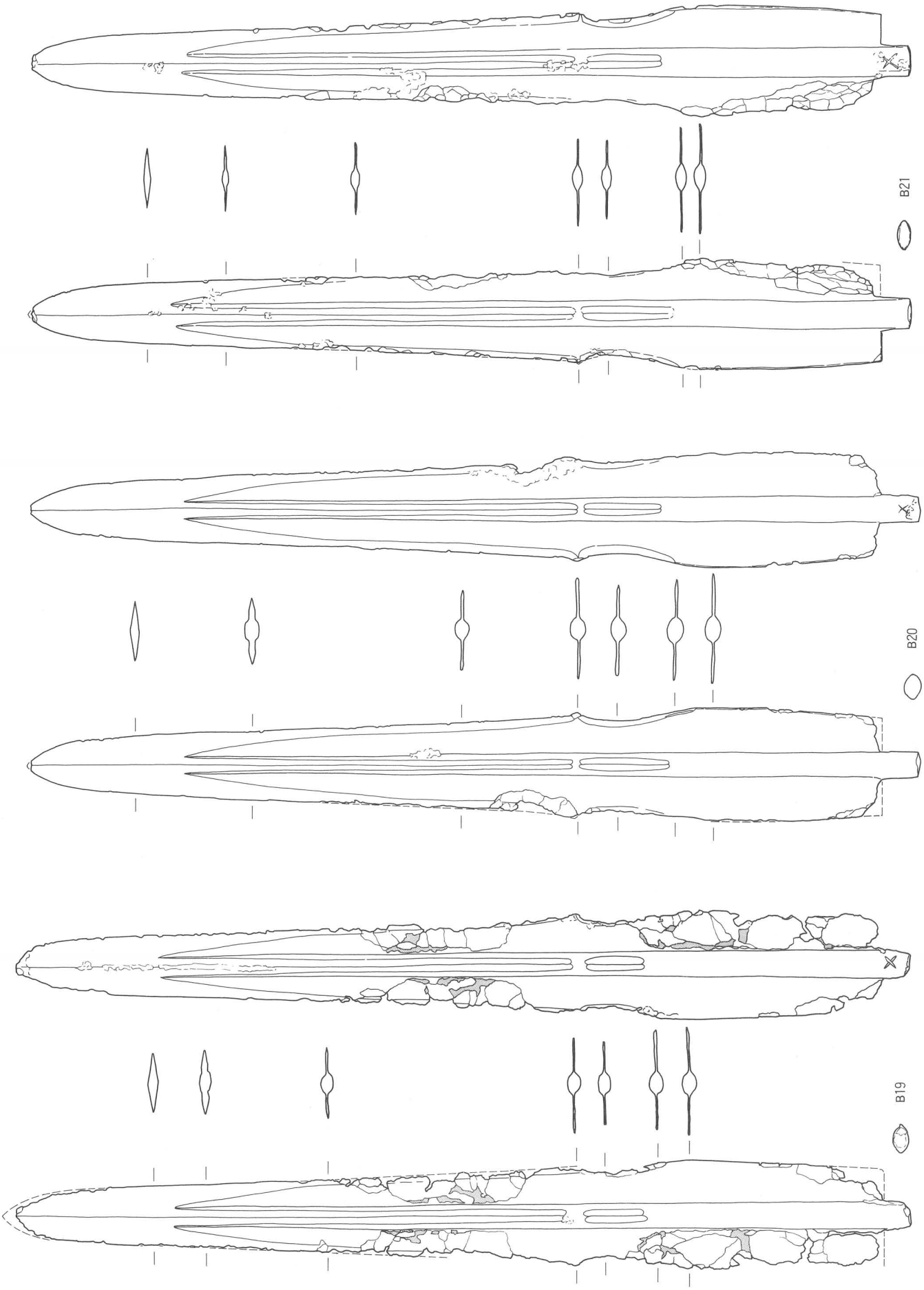
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.740	0.8762	2.1663

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B19・B20・B21）

図版54



銅剣番号	B列24号	分類	I-2-①	全長	復 52.00cm	関幅	5.30cm
切先方向	谷口	色調	5GY 4/0	現存長	51.40cm	茎下端幅	1.83cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 50.20cm	突起の位置	平 18.775cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推平31.425cm	刳方最小幅の位置	16.20cm
重量(含浸前)	420.5g	重量(含浸後)	411.0g	刳方長	平 6.275cm	刳方下端の位置	12.50cm
A面脊幅(a)	1.36cm	B面脊幅(a)	1.37cm	茎長	1.80cm	最大幅の位置	10.70cm
〃 (b)	1.41cm	〃 (b)	1.44cm	突起幅	5.80cm	突起部脊厚	0.692cm
〃 (c)	1.49cm	〃 (c)	1.51cm	刳方最小幅	推 5.30cm	刳方下端脊厚	0.765cm
〃 (d)	1.52cm	〃 (d)	1.53cm	刳方下端幅	6.60cm	最大幅部脊厚	0.79cm
〃 (e)	1.72cm	〃 (e)	1.69cm	最大幅	6.60cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	脊厚が全体にやや薄い。刳方が長め。 茎が太め。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	0.195cm
修理中の知見	研磨痕。メタル残存量多い。茎下端面シャープ。					実測年月日 実測者	1994年5月24日 金津まり子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	18.030	0.8631	2.1424

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	78.6	8.97	8.70	0.13	0.41	0.031	0.093	0.16	<1	0.17	0.40	<10

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列23号	分類	——	全長	推 51.50cm	関幅	推 5.20cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/4	現存長	51.00cm	茎下端幅	推 1.45cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49.20cm	突起の位置	推 18.20cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.00cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	441.8g	重量(含浸後)	425.0g	刳方長	推 5.20cm	刳方下端の位置	13.00cm
A面脊幅(a)	推1.42cm	B面脊幅(a)	推1.32cm	茎長	2.30cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.43cm	〃 (b)	1.34cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.84cm
〃 (c)	1.38cm	〃 (c)	1.35cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.865cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.425cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.88cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.44cm	最大幅	——cm	関部脊厚	1.15cm
特徴	脊の先端部、際取り著しい。			遺存状態	IV	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	0.10cm
修理中の知見	脊部分に袋状の小さい穴（巣？）。					実測年月日 実測者	1994年5月20日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.502	0.8852	2.1759

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列22号	分類	I-2-②	全長	推 51.80cm	関幅	推 5.60cm
切先方向	谷口	色調	5GY 4/4	現存長	51.40cm	茎下端幅	推 1.80cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.02cm	突起の位置	18.10cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.90cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	424.0g	刳方長	推 6.60cm	刳方下端の位置	推 11.50cm
A面脊幅(a)	1.46cm	B面脊幅(a)	1.50cm	茎長	1.78cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.45cm	〃 (b)	1.51cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.79cm
〃 (c)	1.50cm	〃 (c)	1.54cm	刳方最小幅	復 5.30cm	刳方下端脊厚	0.80cm
〃 (d)	1.51cm	〃 (d)	1.55cm	刳方下端幅	推 6.50cm	最大幅部脊厚	0.80cm
〃 (e)	1.65cm	〃 (e)	1.67cm	最大幅	6.50cm	関部脊厚	0.93cm
特徴	刃部やや長め。やや幅広な剣身。 刳方が長い。樋に匙面状に凹みあり。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.16cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	元部の調整良好であるが、鋳型のズレの痕跡が残る。太短い茎。					実測年月日 実測者	1993年11月17日 佐藤綾子

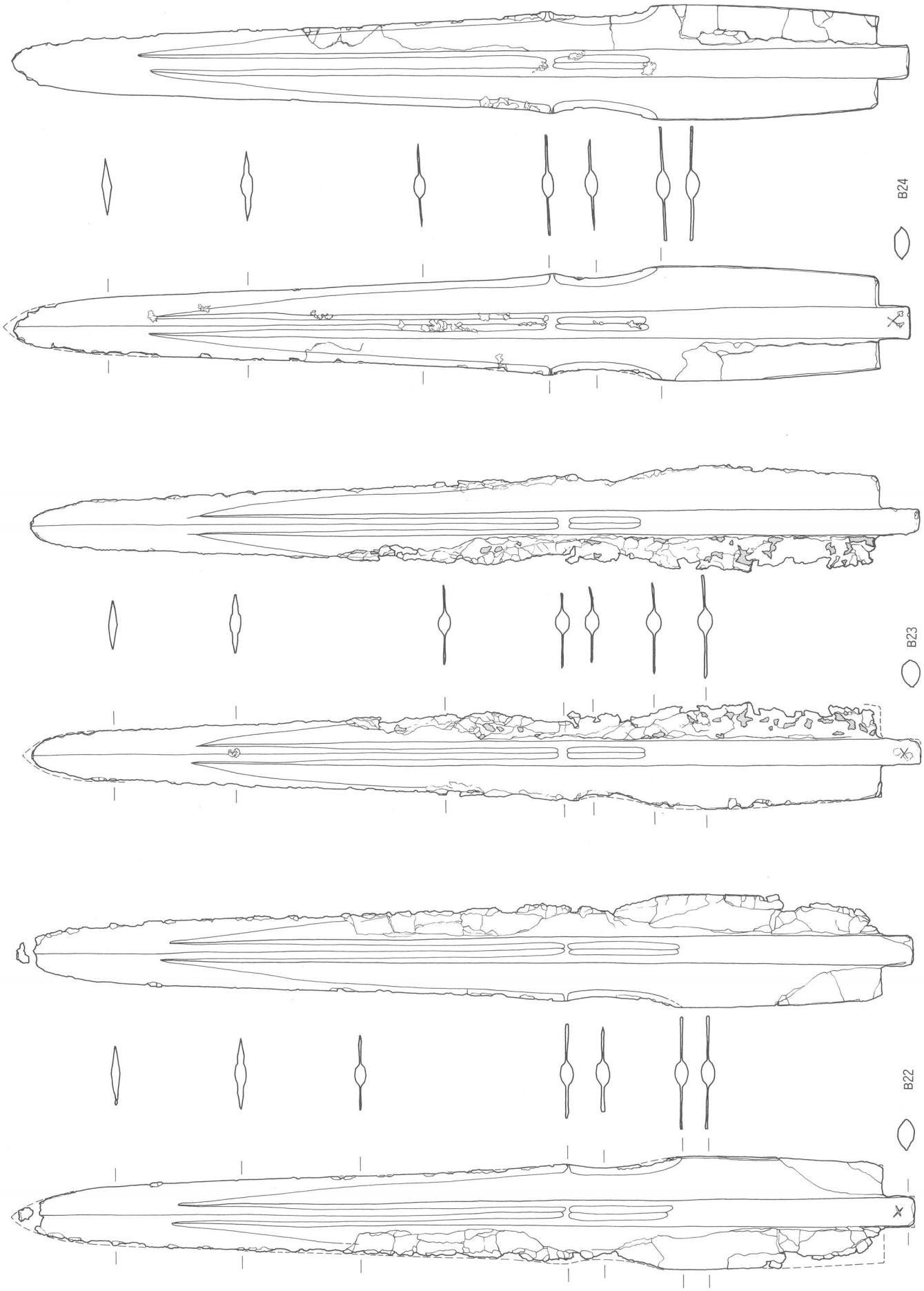
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.644	0.8838	2.1808

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B 22・B 23・B 24）

図版55



銅剣番号	B列27号	分類	——	全長	推 50.40cm	関幅	推 4.95cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/4	現存長	49.86cm	茎下端幅	1.56cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.70cm	突起の位置	17.10cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.60cm	刳方最小幅の位置	推 14.80cm
重量(含浸前)	378.5g	重量(含浸後)	367.0g	刳方長	推 5.80cm	刳方下端の位置	推 11.30cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.31cm	茎長	1.70cm	最大幅の位置	推 9.80cm
〃 (b)	1.36cm	〃 (b)	1.35cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.78cm
〃 (c)	1.39cm	〃 (c)	1.40cm	刳方最小幅	——cm	刳方下端脊厚	0.83cm
〃 (d)	1.40cm	〃 (d)	1.42cm	刳方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.83cm
〃 (e)	1.48cm	〃 (e)	1.49cm	最大幅	——cm	関部脊厚	1.01cm
特徴	突起の位置が低め。茎が短かめ。A・B面とも樋先端での脊幅の広がりが著しい。			遺存状態	Ⅳ	最大幅部端部厚	0.11cm
						関端部厚	0.15cm
修理中の知見	茎下端面に不定形の凹みあり。					実測年月日 実測者	1993年4月7日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.441	0.8879	2.1781

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列26号	分類	Ⅰ-1-①	全長	復 51.30cm	関幅	推 5.25cm
切先方向	谷口	色調	5GY 5/2	現存長	50,94cm	茎下端幅	1.63cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,55cm	突起の位置	18.90cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復 30.70cm	刳方最小幅の位置	復 16.25cm
重量(含浸前)	——g	重量(含浸後)	331.0g	刳方長	6.00cm	刳方下端の位置	12.85cm
A面脊幅(a)	復1.30cm	B面脊幅(a)	1.28cm	茎長	1.75cm	最大幅の位置	10.85cm
〃 (b)	1.33cm	〃 (b)	復1.34cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.64cm
〃 (c)	1.39cm	〃 (c)	1.37cm	刳方最小幅	推 4.80cm	刳方下端脊厚	0.66cm
〃 (d)	1.41cm	〃 (d)	1.42cm	刳方下端幅	復 5.90cm	最大幅部脊厚	0.68cm
〃 (e)	1.54cm	〃 (e)	1.68cm	最大幅	6.28cm	関部脊厚	0.82cm
特徴	脊厚が薄い。 茎が短かめ。鋳掛けあり。			遺存状態	Ⅲ	最大幅部端部厚	0.19cm
						関端部厚	0.22cm
修理中の知見	やや扁平な茎部。鋒部に巣あり。元部の調整良好。					実測年月日 実測者	1993年4月5日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.716	0.8768	2.1640

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列25号	分類	Ⅰ-2-①	全長	復 51.45cm	関幅	推 5.50cm
切先方向	谷奥	色調	5G 4/0	現存長	51.20cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,53cm	突起の位置	平 18.00cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復平 31.50cm	刳方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	420.1g	重量(含浸後)	407.0g	刳方長	平 6.10cm	刳方下端の位置	平 11.90cm
A面脊幅(a)	1.44cm	B面脊幅(a)	1.38cm	茎長	1.92cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.42cm	〃 (b)	1.41cm	突起幅	平 5.71cm	突起部脊厚	0.67cm
〃 (c)	1.49cm	〃 (c)	1.50cm	刳方最小幅	復 5.25cm	刳方下端脊厚	0.73cm
〃 (d)	1.46cm	〃 (d)	1.50cm	刳方下端幅	平 6.42cm	最大幅部脊厚	0.73cm
〃 (e)	1.56cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	6.50cm	関部脊厚	0.87cm
特徴	脊厚が薄い。鋳型のズレが著しい。 全体に鎬が不明瞭で突起も未完成。			遺存状態	Ⅰ	最大幅部端部厚	0.16cm
						関端部厚	0.19cm
修理中の知見	やや幅広な剣身。全面に朱が付着。刃部の研ぎ出し未調整、粗い研磨痕。					実測年月日 実測者	1994年5月31日 佐藤綾子

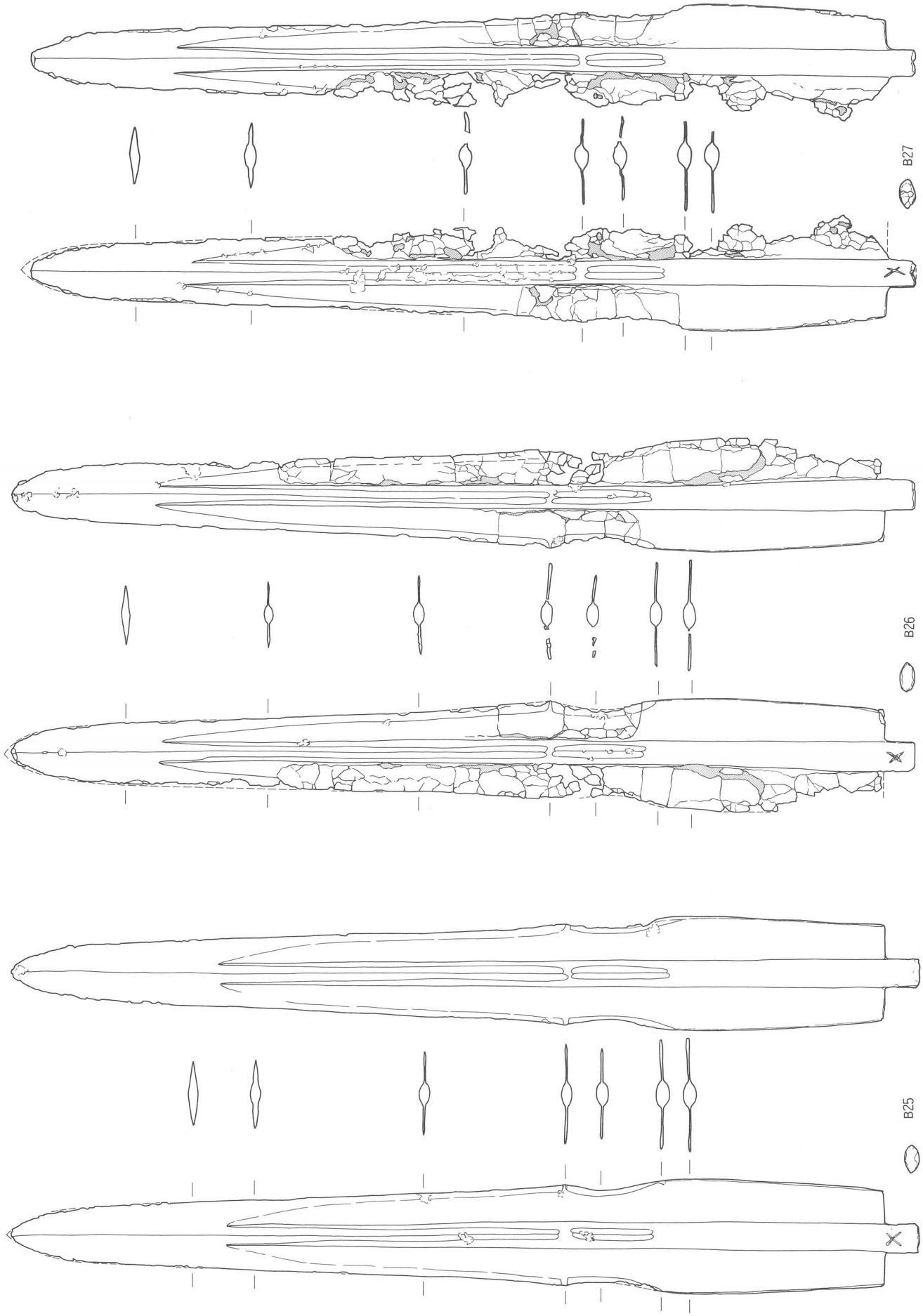
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.750	0.8755	2.1641

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	80.7	10.1	6.59	0.11	0.48	0.044	0.10	0.14	<1	0.16	0.51	<10

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B 25・B 26・B 27）

図版56



銅剣番号	B列30号	分類	I-2-③	全長	推 51.25cm	関幅	4.86cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/0	現存長	51.15cm	茎下端幅	1.46cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.60cm	突起の位置	17.20cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	31.40cm	刳方最小幅の位置	15.00cm
重量(含浸前)	496.4g	重量(含浸後)	475.0g	刳方長	平 5.60cm	刳方下端の位置	平 11.60cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.325cm	茎長	2.65cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.415cm	〃 (b)	1.34cm	突起幅	5.69cm	突起部脊厚	0.895cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.365cm	刳方最小幅	推 5.10cm	刳方下端脊厚	0.92cm
〃 (d)	1.425cm	〃 (d)	1.385cm	刳方下端幅	平 6.21cm	最大幅部脊厚	0.935cm
〃 (e)	1.48cm	〃 (e)	1.455cm	最大幅	6.387cm	関部脊厚	0.975cm
特徴	脊厚が厚い。元翼端部に甲張り残る。 茎が細く長い。突起の位置が低め。			遺存状態	I	最大幅部端部厚	0.17cm
						関端部厚	0.21cm
修理中の知見	全体的にシャープなつくり。研磨痕。表面の調整良好。					実測年月日 実測者	1994年5月31日 永島いずみ

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.853	0.8706	2.1548

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列29号	分類	I-1-②	全長	復 51.05cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/2	現存長	50.70cm	茎下端幅	1.69cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,15cm	突起の位置	17.90cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復平 31.10cm	刳方最小幅の位置	15.00cm
重量(含浸前)	454.6g	重量(含浸後)	440.0g	刳方長	推平 5.80cm	刳方下端の位置	12.10cm
A面脊幅(a)	1.36cm	B面脊幅(a)	1.27cm	茎長	1.90cm	最大幅の位置	10.00cm
〃 (b)	1.38cm	〃 (b)	1.34cm	突起幅	推 5.20cm	突起部脊厚	0.795cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.36cm	刳方最小幅	推 5.00cm	刳方下端脊厚	0.87cm
〃 (d)	1.43cm	〃 (d)	1.36cm	刳方下端幅	推 6.30cm	最大幅部脊厚	0.90cm
〃 (e)	1.46cm	〃 (e)	1.50cm	最大幅	6.55cm	関部脊厚	1.03cm
特徴	脊厚が厚い。A・B面ともに茎端面に切り込みあり。 関部に「外引け」あり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.12cm
修理中の知見	脊部に対し水平方向の研磨痕。元部の段差著しい。					実測年月日 実測者	1994年5月31日 金津まり子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.471	0.8854	2.1758

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列28号	分類	I-1-②	全長	復 51.30cm	関幅	推 5.20cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	51.20cm	茎下端幅	推 1.60cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,28cm	突起の位置	推 18.60cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 30.70cm	刳方最小幅の位置	15.50cm
重量(含浸前)	416.9g	重量(含浸後)	407.0g	刳方長	推 6.00cm	刳方下端の位置	12.65cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.36cm	茎長	2.02cm	最大幅の位置	11.50cm
〃 (b)	1.32cm	〃 (b)	1.37cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.73cm
〃 (c)	1.37cm	〃 (c)	1.40cm	刳方最小幅	推 5.10cm	刳方下端脊厚	0.75cm
〃 (d)	1.38cm	〃 (d)	1.43cm	刳方下端幅	推 6.35cm	最大幅部脊厚	0.78cm
〃 (e)	1.66cm	〃 (e)	1.62cm	最大幅	推 6.65cm	関部脊厚	0.98cm
特徴	脊厚がやや薄め。 脊と刃部の境に樋がある。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	茎部分に白い結晶あり。元部の調整良好					実測年月日 実測者	1993年4月7日 佐藤綾子

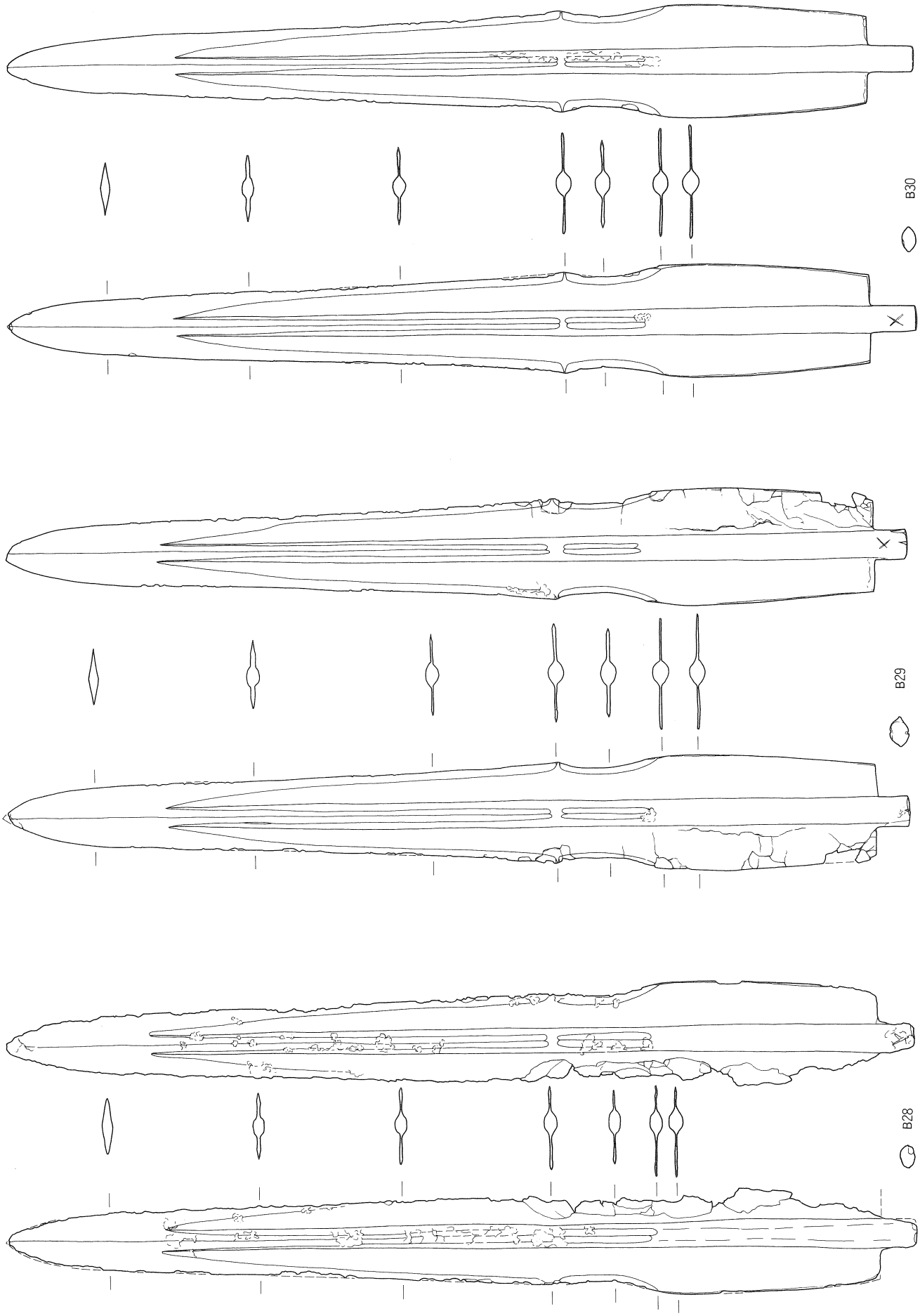
鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.506	0.8831	2.1719

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B 28・B 29・B 30）

図版57



銅剣番号	B列33号	分類	I-1-②	全長	復 50.90cm	関幅	推 4.80cm
切先方向	谷奥	色調	5G 5/4	現存長	50.39cm	茎下端幅	1.47cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.80cm	突起の位置	17.90cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 30.90cm	刳方最小幅の位置	推 16.20cm
重量(含浸前)	413.9g	重量(含浸後)	404.0g	刳方長	推 5.70cm	刳方下端の位置	推 12.20cm
A面脊幅(a)	1.40cm	B面脊幅(a)	1.38cm	茎長	2.10cm	最大幅の位置	推 10.50cm
〃 (b)	1.42cm	〃 (b)	1.38cm	突起幅	推 5.55cm	突起部脊厚	0.81cm
〃 (c)	1.46cm	〃 (c)	1.44cm	刳方最小幅	推 4.90cm	刳方下端脊厚	0.84cm
〃 (d)	1.49cm	〃 (d)	1.45cm	刳方下端幅	推 6.25cm	最大幅部脊厚	0.86cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.54cm	最大幅	推 6.75cm	関部脊厚	0.95cm
特徴	茎が細め。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.10cm
						関端部厚	0.10cm
修理中の知見	刃部の腐食著しい。					実測年月日 実測者	1993年9月9日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.559	0.8830	2.1722

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列32号	分類	——	全長	推 52.47cm	関幅	推 5.20cm
切先方向	谷口	色調	5BG 5/0	現存長	52.07cm	茎下端幅	1.75cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.60cm	突起の位置	17.70cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 32.90cm	刳方最小幅の位置	15.00cm
重量(含浸前)	464.9g	重量(含浸後)	455.0g	刳方長	推 5.70cm	刳方下端の位置	12.00cm
A面脊幅(a)	1.33cm	B面脊幅(a)	1.33cm	茎長	1.87cm	最大幅の位置	8.50cm
〃 (b)	1.36cm	〃 (b)	1.35cm	突起幅	推 5.65cm	突起部脊厚	0.81cm
〃 (c)	1.46cm	〃 (c)	1.47cm	刳方最小幅	推 5.10cm	刳方下端脊厚	0.87cm
〃 (d)	1.51cm	〃 (d)	1.53cm	刳方下端幅	推 6.25cm	最大幅部脊厚	0.92cm
〃 (e)	1.73cm	〃 (e)	1.70cm	最大幅	推 6.45cm	関部脊厚	1.08cm
特徴	脊厚がやや厚い。脊幅の変化が大きく、A・B面で脊のズレが見られる。刃部が長い。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.15cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	茎下端面に気泡状の凹みあり。					実測年月日 実測者	1993年9月8日 吉田 広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.619	0.8820	2.1721

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

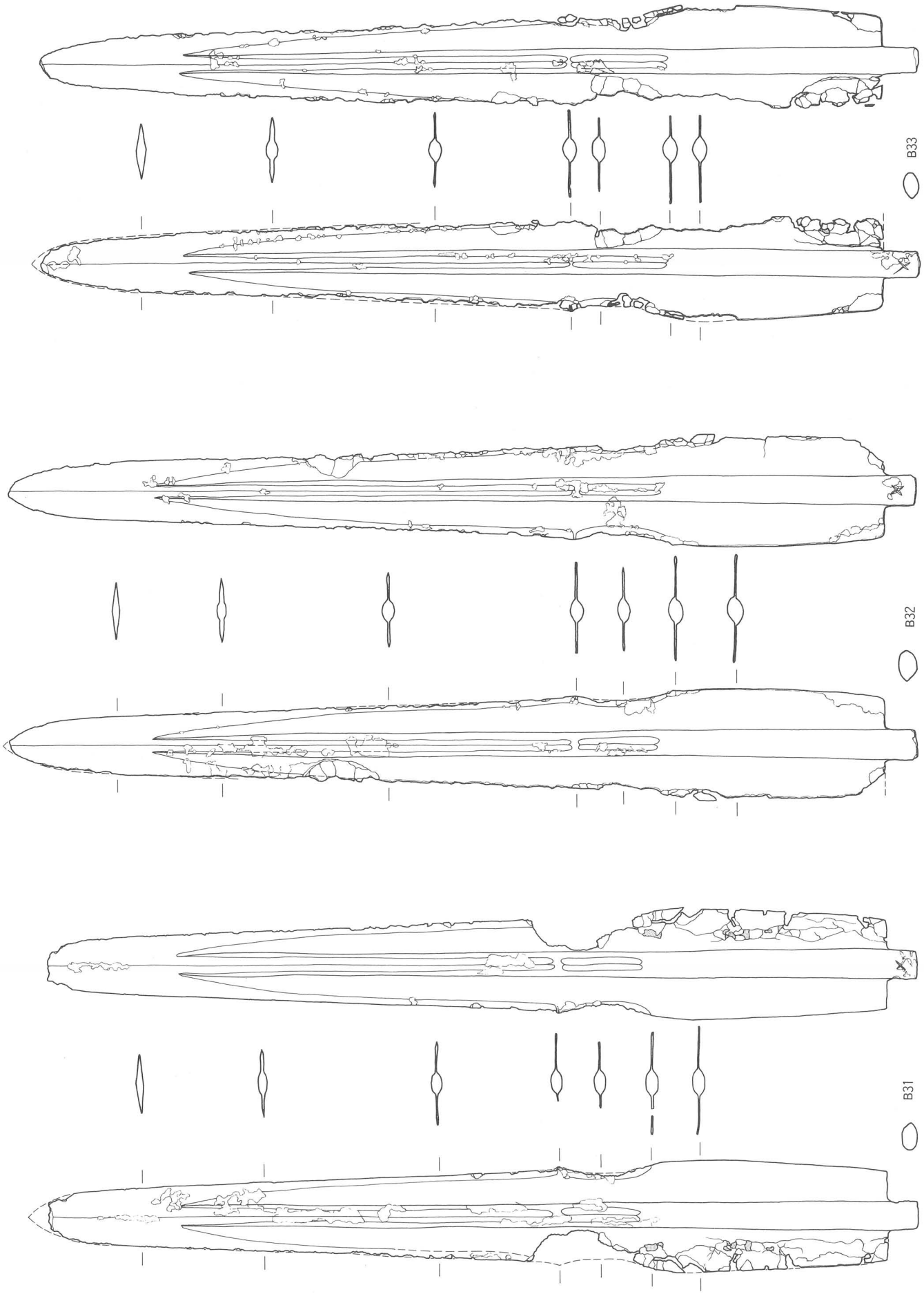
錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列31号	分類	III-1-①	全長	推 51.10cm	関幅	5.07cm
切先方向	谷奥	色調	5G 4/0	現存長	49.90cm	茎下端幅	1.62cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49,29cm	突起の位置	18.80cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 30.50cm	刳方最小幅の位置	16.40cm
重量(含浸前)	374.3g	重量(含浸後)	365.0g	刳方長	5.31cm	刳方下端の位置	13.50cm
A面脊幅(a)	1.31cm	B面脊幅(a)	1.37cm	茎長	1.81cm	最大幅の位置	10.70cm
〃 (b)	1.39cm	〃 (b)	1.43cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.70cm
〃 (c)	1.41cm	〃 (c)	1.49cm	刳方最小幅	推 4.90cm	刳方下端脊厚	0.74cm
〃 (d)	1.46cm	〃 (d)	1.51cm	刳方下端幅	5.95cm	最大幅部脊厚	0.77cm
〃 (e)	1.63cm	〃 (e)	1.63cm	最大幅	推 6.40cm	関部脊厚	0.95cm
特徴	脊厚が薄め。茎がやや短かめ。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.13cm
						関端部厚	0.155cm
修理中の知見	表面の腐食著しい。幅広な剣身					実測年月日 実測者	1993年6月14日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.051	0.9022	2.1960

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	85.9	5.55	7.70	0.10	0.43	0.043	0.066	0.22	—	0.14	0.40	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他


B33
B32
B31

銅剣番号	B列36号	分類	I-2-①	全長	復 52.00cm	関幅	5.29cm
切先方向	谷口	色調	5G 4/0	現存長	51.80cm	茎下端幅	1.82cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 49,90cm	突起の位置	18.55cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	復 31.35cm	刳方最小幅の位置	16.30cm
重量(含浸前)	487.7g	重量(含浸後)	460.0g	刳方長	平 6.25cm	刳方下端の位置	12.30cm
A面脊幅(a)	1.42cm	B面脊幅(a)	1.41cm	茎長	平 2.10cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.45cm	〃 (b)	1.42cm	突起幅	復 5.80cm	突起部脊厚	0.68cm
〃 (c)	1.52cm	〃 (c)	1.53cm	刳方最小幅	復 5.10cm	刳方下端脊厚	0.72cm
〃 (d)	1.52cm	〃 (d)	1.53cm	刳方下端幅	平 6.40cm	最大幅部脊厚	0.74cm
〃 (e)	1.69cm	〃 (e)	1.73cm	最大幅	6.49cm	関部脊厚	0.92cm
特徴	脊厚が薄い。茎が太く端面が平ら。 A面で鋳型のズレが著しい。研磨痕明瞭。			遺存状態	I	最大幅部端部厚	0.18cm
						関端部厚	0.21cm
修理中の知見	研磨痕(鋒部)。やや幅広な剣身。全体に硬い錆付着。					実測年月日 実測者	1993年9月14日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.658	0.8782	2.1670

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣番号	B列35号	分類	III-2	全長	推 50.10cm	関幅	推 4.90cm
切先方向	谷奥	色調	5G 6/4	現存長	49.40cm	茎下端幅	1.75cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 48.30cm	突起の位置	17.80cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 30.50cm	刳方最小幅の位置	推 15.90cm
重量(含浸前)	438.8g	重量(含浸後)	425.0g	刳方長	推 5.10cm	刳方下端の位置	推 12.70cm
A面脊幅(a)	1.51cm	B面脊幅(a)	1.54cm	茎長	1.80cm	最大幅の位置	10.70cm
〃 (b)	1.53cm	〃 (b)	1.57cm	突起幅	推 5.50cm	突起部脊厚	0.82cm
〃 (c)	1.58cm	〃 (c)	1.62cm	刳方最小幅	推 4.90cm	刳方下端脊厚	0.85cm
〃 (d)	1.57cm	〃 (d)	1.65cm	刳方下端幅	推 6.00cm	最大幅部脊厚	0.86cm
〃 (e)	1.75cm	〃 (e)	1.83cm	最大幅	推 6.10cm	関部脊厚	0.98cm
特徴	刳方がやや短かい。茎が太く短かめ。 身幅に対して脊が太い。一部型ズレあり。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.10cm
						関端部厚	0.15cm
修理中の知見	刃部が非常に脆い。幅広な茎部。茎下端断面に巣穴あり。					実測年月日 実測者	1993年9月10日 吉田広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.620	0.8799	2.1691

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

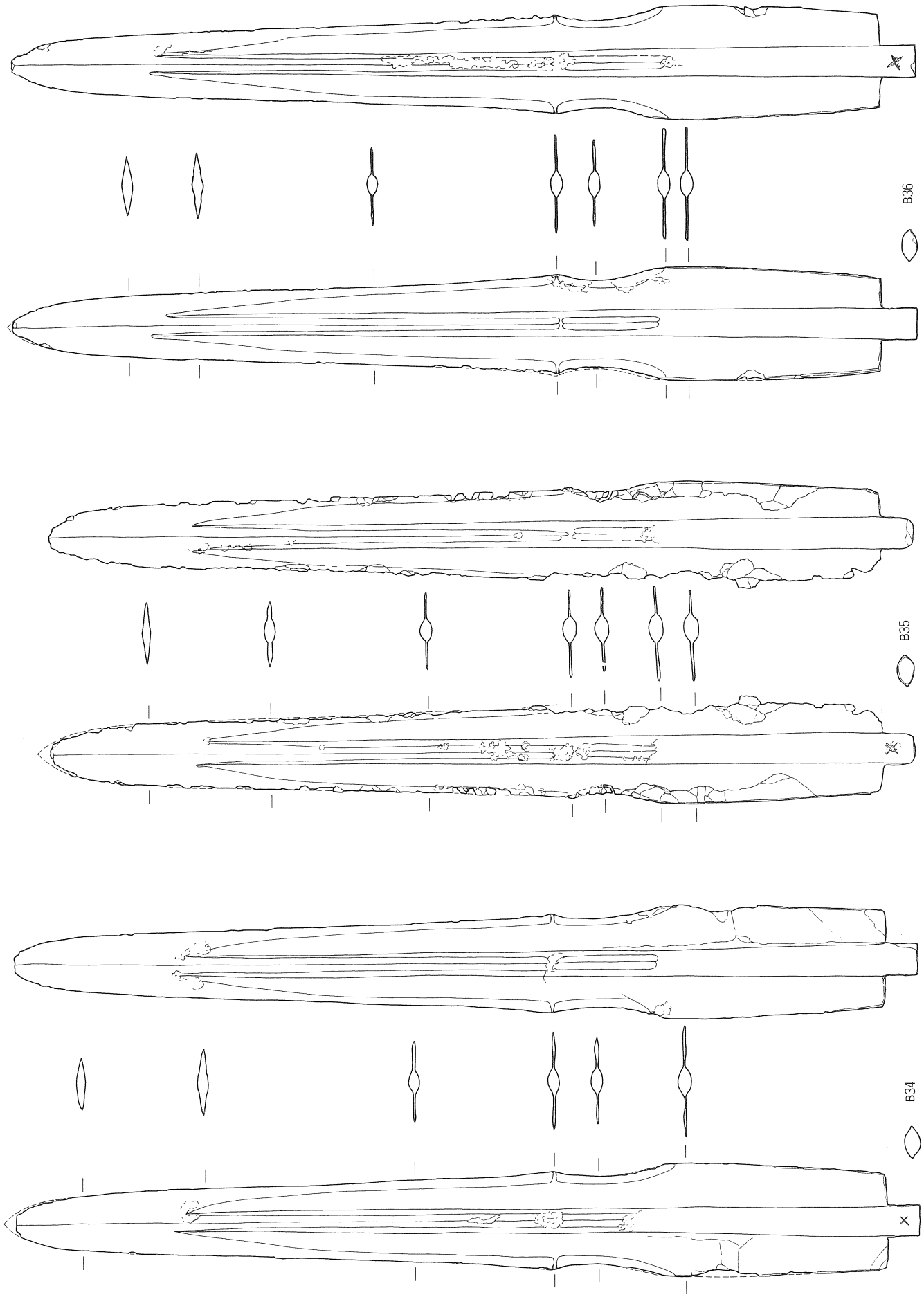
銅剣番号	B列34号	分類	I-2-①	全長	推 52.45cm	関幅	推 5.45cm
切先方向	谷口	色調	5BG 5/0	現存長	51.80cm	茎下端幅	1.78cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.55cm	突起の位置	19.00cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 31.50cm	刳方最小幅の位置	16.55cm
重量(含浸前)	417.7g	重量(含浸後)	402.0g	刳方長	7.00cm	刳方下端の位置	12.05cm
A面脊幅(a)	1.38cm	B面脊幅(a)	1.40cm	茎長	平 1.90cm	最大幅の位置	11.55cm
〃 (b)	1.45cm	〃 (b)	1.45cm	突起幅	推 5.70cm	突起部脊厚	0.66cm
〃 (c)	1.495cm	〃 (c)	1.56cm	刳方最小幅	5.00cm	刳方下端脊厚	0.75cm
〃 (d)	1.46cm	〃 (d)	1.53cm	刳方下端幅	6.50cm	最大幅部脊厚	0.78cm
〃 (e)	1.72cm	〃 (e)	1.79cm	最大幅	6.50cm	関部脊厚	0.87cm
特徴	脊厚が薄め。突起の位置が高め。 刳方が長い。茎が太く、甲張りが目立つ。			遺存状態	I	最大幅部端部厚	0.12cm
						関端部厚	0.18cm
修理中の知見	全体的にシャープなつくり。やや幅広な剣身。刃部に鋳型のズレあり。					実測年月日 実測者	1994年6月8日 津森真弓

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.664	0.8791	2.1689

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)											
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S	その他

銅剣（B 34・B 35・B 36）



銅剣番号	B列39号	分類	I-2-①	全長	復 50.60cm	関幅	復 5.00cm
切先方向	谷奥	色調	5BG 5/2	現存長	50.20cm	茎下端幅	1.44cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	復 48.49cm	突起の位置	18.00cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	復 30.50cm	刹方最小幅の位置	16.00cm
重量(含浸前)	411.2g	重量(含浸後)	395.0g	刹方長	平 6.05cm	刹方下端の位置	推平 11.95cm
A面脊幅(a)	1.40cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	2.11cm	最大幅の位置	9.50cm
〃 (b)	1.39cm	〃 (b)	1.39cm	突起幅	推 5.50cm	突起部脊厚	0.86cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.45cm	刹方最小幅	推 4.90cm	刹方下端脊厚	0.89cm
〃 (d)	1.43cm	〃 (d)	1.49cm	刹方下端幅	推 6.15cm	最大幅部脊厚	0.93cm
〃 (e)	1.53cm	〃 (e)	1.53cm	最大幅	6.32cm	関部脊厚	1.02cm
特徴	脊厚が厚い。 一部際取りが明瞭だが全体に鎬が不明瞭。			遺存状態	II	最大幅部端部厚	0.14cm
						関端部厚	0.15cm
修理中の知見	脊部に不定形な凹みあり(巣？)。					実測年月日 実測者	1993年9月22日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.697	0.8786	2.1688

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	83.7	5.86	6.77	0.11	0.55	0.046	0.094	0.013	<1	0.16	0.55	<10

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S その他

銅剣番号	B列38号	分類	I-1-①	全長	推 51.30cm	関幅	推 5.30cm
切先方向	谷口	色調	5G 5/4	現存長	50.40cm	茎下端幅	1.62cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 49,41cm	突起の位置	18.50cm
×印	(A) あり	(B) なし		刃部長	推 30.90cm	刹方最小幅の位置	推 16.20cm
重量(含浸前)	344.5g	重量(含浸後)	332.0g	刹方長	推 5.90cm	刹方下端の位置	推 12.60cm
A面脊幅(a)	1.30cm	B面脊幅(a)	1.35cm	茎長	1.89cm	最大幅の位置	11.00cm
〃 (b)	1.38cm	〃 (b)	1.34cm	突起幅	推 5.55cm	突起部脊厚	0.69cm
〃 (c)	1.45cm	〃 (c)	1.38cm	刹方最小幅	推 5.20cm	刹方下端脊厚	0.73cm
〃 (d)	1.46cm	〃 (d)	1.42cm	刹方下端幅	推 6.30cm	最大幅部脊厚	0.74cm
〃 (e)	1.69cm	〃 (e)	1.60cm	最大幅	推 6.50cm	関部脊厚	0.88cm
特徴	脊厚が薄い。 脊と翼の境の際取り明瞭。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	0.14cm
						関端部厚	0.22cm
修理中の知見	幅広な茎部。粒状の錆が付着。					実測年月日 実測者	1993年9月20日 佐藤綾子

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.627	0.8808	2.1705

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

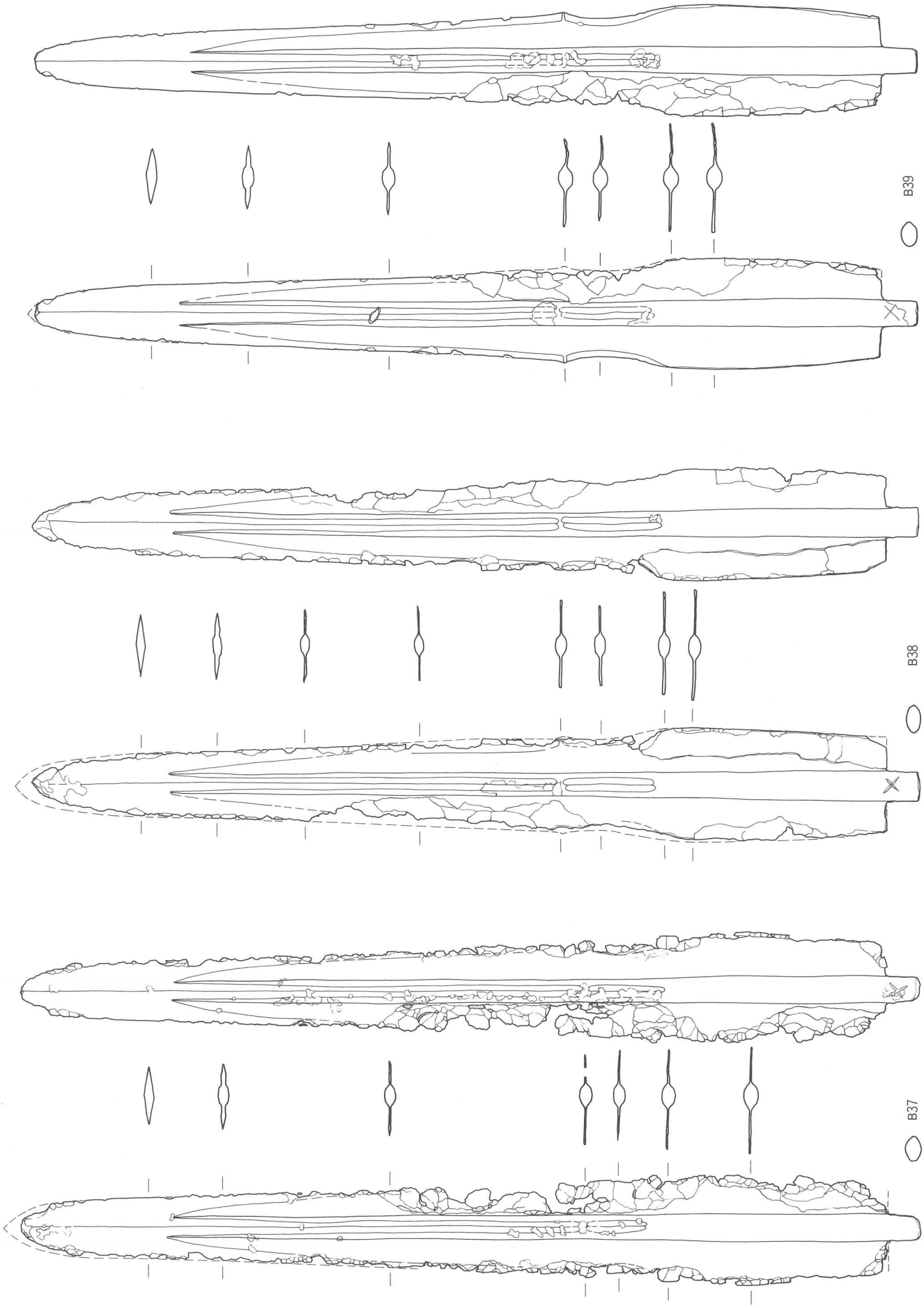
錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S その他

銅剣番号	B列37号	分類	——	全長	推 52.05cm	関幅	——cm
切先方向	谷奥	色調	5G 6/4	現存長	51.08cm	茎下端幅	1.38cm
面	(A) 尾根	(B) 谷		剣身長	推 50.20cm	突起の位置	推 17.20cm
×印	(A) なし	(B) あり		刃部長	推 33.00cm	刹方最小幅の位置	推 15.30cm
重量(含浸前)	405.0g	重量(含浸後)	391.0g	刹方長	推 4.70cm	刹方下端の位置	推 12.50cm
A面脊幅(a)	1.34cm	B面脊幅(a)	1.34cm	茎長	1.85cm	最大幅の位置	推 7.80cm
〃 (b)	1.36cm	〃 (b)	1.35cm	突起幅	——cm	突起部脊厚	0.78cm
〃 (c)	1.42cm	〃 (c)	1.39cm	刹方最小幅	——cm	刹方下端脊厚	0.83cm
〃 (d)	1.48cm	〃 (d)	1.52cm	刹方下端幅	——cm	最大幅部脊厚	0.88cm
〃 (e)	1.50cm	〃 (e)	1.53cm	最大幅	——cm	関部脊厚	0.90cm
特徴	刹方が短かい。突起の位置が低め。 刃部が長い。			遺存状態	III	最大幅部端部厚	——cm
						関端部厚	——cm
修理中の知見	表面がクレーター状に腐食。刃部の腐食著しい。					実測年月日 実測者	1993年10月18日 吉田広

鉛同位体比	206/204	207/206	208/206
	17.685	0.8785	2.1670

定量分析	Cu(%)	Sn(%)	Pb(%)	Ag(%)	As(%)	Bi(%)	Co(%)	Fe(%)	Mn(ppm)	Ni(%)	Sb(%)	Zn(ppm)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

錆の蛍光X線	試料	色調	測定条件1 (%)						測定条件2 (%)										
			Cu	Sn	Pb	Fe	Sb	Ag	Cu	Sn	Pb	Fe	As	Si	Al	K	Ca	Cl	S その他

銅剣（B 37・B 38・B 39）

図版60