

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(190)

主要地方道潁娃川辺線(知覧道路・霜出道路)
道路改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(Ⅳ)

ち らん ひ こう じょう あと
知覧飛行場跡

(南九州市知覧町)

2017 年 3 月

鹿児島県立埋蔵文化財センター



※このページの掲載写真は、著作権により保護の対象となっていますので、ホームページ上で公開することができません。ご了承ください。

※このページの掲載写真は、著作権により保護の対象となっていますので、ホームページ上で公開することができません。ご了承ください。

※このページの掲載写真は、著作権により保護の対象となっていますので、ホームページ上で公開することができません。ご了承ください。

序 文

この報告書は、主要地方道潁娃川辺線（知覧道路・霜出道路）道路改築事業に伴って、平成26年度から平成27年度にかけて実施した南九州市知覧町に所在する知覧飛行場跡の発掘調査の記録です。

知覧飛行場は、1941年(昭和16年)大刀洗陸軍飛行学校知覧分教所として設置され約600名余りの操縦者を養成しました。ところが、太平洋戦争末期には戦況の悪化にともない、陸軍最大の特攻作戦基地となり多くの隊員が出撃し若い命が失われました。

知覧飛行場跡では、飛行場建設に伴う遺構や航空機に使用されたジュラルミン片などが発見され、旧陸軍の飛行場設置を研究する上での貴重な資料を提供することとなりました。

本報告書が、県民の皆様をはじめとする多くの方々に活用され、埋蔵文化財に対する関心とご理解をいただくとともに、文化財の普及・啓発の一助となれば幸いです。また、恒久平和のため次代を担う若者の教育に役立つことを期待します。

最後に、調査にあたり御協力をいただいた、南薩地域振興局土木建築課、南九州市教育委員会、関係各機関及び発掘調査・整理作業に従事された方々に厚くお礼を申し上げます。

平成29年 3 月

鹿児島県立埋蔵文化財センター

所 長 福山 徳治

報告書抄録

ふりがな	ちらんひこうじょうあと							
書名	知覧飛行場跡							
副書名	主要地方道頴娃川辺線（知覧道路・霜出道路）道路改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	IV							
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書							
シリーズ番号	190							
編著者名	福永 修一，有馬 孝一							
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター							
所在地	〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森2番1号 TEL 0995-48-5811							
発行年月日	2017年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	発掘原因
		市町村	遺跡 番号					
ちらんひこうじょうあと 知覧飛行場跡	かごしまけん 鹿児島県 みなみきゅうしゅうし 南九州市 ちらんちようこおりにしもと 知覧町郡，西元	46223	427	31° 20′ 43″	130° 25′ 48″	試掘調査 20140108 本調査 20150202 ～ 20150225 20150511 ～ 20151023	12,700	主要地方道 頴娃川辺線 (知覧道路・ 霜出道路) 道路改築事 業に伴う記 録保存調査
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
知覧飛行場跡	その他 (飛行場跡)	現代		コンクリート 製溜枡 土側溝 溝跡 道跡		統制食器 陶磁器 ガラス瓶 硬貨 碇子 金属製品 ジュラルミン片		
遺跡の概要	知覧飛行場跡は，昭和16年に大刀洗陸軍飛行学校知覧分教所として開所し，教育隊が置かれた。戦況の悪化に伴い，滑走帯の拡張，掩体壕や誘導路等が建設された。実戦部隊が配置され，昭和20年4月から6月まで特攻機が飛び立った地である。調査の結果，コンクリート製溜枡，土側溝，誘導路の溝跡などが検出された。また，統制食器，金属製品，ジュラルミン片などが出土した。							



知覧飛行場跡・遺跡位置図

例 言

- 1 本書は、主要地方道額娃川辺線（知覧道路・霜出道路）道路改築事業に伴う知覧飛行場跡の発掘調査報告書である。
- 2 本遺跡は、鹿児島県南九州市知覧町郡，西元に所在する。
- 3 発掘調査は南薩地域振興局建設部土木建築課（事業主体）から鹿児島県教育委員会が受託し，鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施した。
- 4 発掘調査は平成26年度から平成27年度に実施し，整理・報告書作成作業は平成28年度に鹿児島県立埋蔵文化財センターで実施した。
- 5 掲載遺物番号は通し番号とし，本文，挿図，表，図版の番号は一致する。
- 6 遺物注記等で用いた記号は「チノヒ」である。
- 7 挿図の縮尺は，挿図ごとに示した。
- 8 本書で用いたレベル数値は，海拔絶対高である。
- 9 本書で使用した方位はすべて磁北である。
- 10 発掘調査における実測図作成及び写真撮影は，調査担当者が行った。
- 11 遺構図，遺物分布図の作成及びトレースは福永，有馬が整理作業員の協力を得て行った。
- 12 出土遺物の実測・トレースは，福永，有馬が作業員の協力を得て行った。なお，出土したジュラルミン片は脆弱なため写真撮影が可能な物のみ図版での報告である。
- 13 出土遺物の写真撮影は，福永が行った。
- 14 巻頭図版2，挿図第2図，第5図，第9図，第16図，第18図，第20図の写真は，1945年7月22日米軍撮影，巻頭図版3は，国土画像情報(国土地理院)1947年撮影の写真を使用した。また，第2図は合成を行った。
- 15 本報告書に係る自然科学分析は，当センターの蛍光X線分析装置を用い，武安が行った。
- 16 本書の編集は，福永が担当し，執筆の分担は次のとおりである。

第1章	福永 修一，有馬 孝一
第2章	福永 修一
第3章	福永 修一
第4章	武安 雅之
第5章	福永 修一
- 17 発掘調査及び整理作業では，南九州市教育委員会及び知覧特攻平和会館専門員 八巻聡氏の協力を頂いた。
- 18 本報告書に係る出土遺物及び実測図，写真等の記録は鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し，展示，活用を図る予定である。

目 次

卷 頭 図 版

序 文

報告書抄録

例 言

第 1 章 発掘調査の経過	1
第 1 節 調査に至るまでの経過	1
第 2 節 事前調査	1
第 3 節 本調査	1
第 4 節 整理・報告書作成	4
第 2 章 遺跡の位置と環境	5
第 1 節 地理的環境	5
第 2 節 歴史的環境	5
第 3 章 発掘調査の方法	9
第 1 節 発掘調査の方法と成果	9
第 2 節 層序	14
第 3 節 調査の成果	15
第 4 章 科学分析	45
第 5 章 総 括	49
写真図版	51

(奥 付)

挿図目次

第1図	周辺遺跡位置図	7
第2図	周辺地形及び全体グリッド配置図	10
第3図	周辺地形及びグリッド配置及びトレンチ配置図	12
第4図	基本土層図	14
第5図	F区トレンチ配置及び遺構位置図	17
第6図	F区土層断面図	18
第7図	F区遺構検出状況1	19
第8図	F区遺構検出状況2	20
第9図	G区トレンチ配置及び遺構位置図1	21
第10図	G区土層断面図	22
第11図	G区遺構検出状況1及び遺物出土状況	23
第12図	G区遺構検出状況2	25
第13図	G区遺構検出状況3及び遺物1実測図	26
第14図	G区遺構検出状況4	27
第15図	G区遺構検出状況5	28
第16図	G区遺構位置図2	29
第17図	G区遺構検出状況6	30
第18図	H区トレンチ配置及び遺構位置図1	32
第19図	H区土層断面図1	33
第20図	H区トレンチ配置及び遺構位置図2及び遺物出土状況	34
第21図	H区土層断面図2	35
第22図	H区土層断面図3	36
第23図	H区遺構検出状況1	37
第24図	H区遺構検出状況2	38
第25図	出土遺物1	39
第26図	出土遺物2	40
第27図	出土遺物3	41
第28図	出土遺物4	42
第29図	出土遺物5	43

表目次

表1	周辺遺跡一覧表	8
表2	陶磁器・ガラス製品観察表	44
表3	硬貨観察表	44
表4	金属製品観察表	44

図版目次

図版1	航空写真1	51
図版2	F区遺構検出状況1	52
図版3	F区遺構検出状況2	53
図版4	F区土層断面	54
図版5	航空写真2	55
図版6	航空写真3	56
図版7	G区遺構検出状況1	57
図版8	G区遺構検出状況2	58
図版9	G区遺構検出状況3	59
図版10	G区遺構検出状況4	60
図版11	G区遺構検出状況5	61
図版12	G区遺構検出状況6	62
図版13	G区遺構検出状況7	63
図版14	G区遺構検出状況8	64
図版15	G区遺構検出状況9	65
図版16	G区遺構検出状況10	66
図版17	G区遺構検出状況11	67
図版18	航空写真4	68
図版19	H区遺構検出状況1	69
図版20	H区遺構検出状況2	70
図版21	H区調査前状況・土層断面	71
図版22	F・G・H区調査状況	72
図版23	見学風景・調査風景	73
図版24	出土遺物(1)	74
図版25	出土遺物(2)	75
図版26	出土遺物(3)	76
図版27	出土遺物(4)	77
図版28	出土遺物(5)	78
図版29	出土遺物(6)	79
図版30	出土遺物(7)	80
図版31	出土遺物(8)	81
図版32	出土遺物(9)	82

第1章 発掘調査の経過

第1節 調査に至るまでの経過

鹿児島県教育委員会は、文化財の保護・活用を図るため、各開発関係機関との間で、事業区域内における文化財の有無及びその取り扱いについて協議し、諸開発との調整を図ってきた。この事前協議制に基づき、鹿児島県土木部道路建設課（南薩地域振興局建設部土木建築課・以下、道路建設課）は、額賀川辺線（知覧道路・霜出道路）道路改築事業を計画し、事業地内における埋蔵文化財の有無について鹿児島県教育庁文化財課（以下、文化財課）に照会した。

この計画に伴い、事業区間内の埋蔵文化財の取扱いについて、道路建設課・文化財課・鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下、埋文センター）の三者で協議を行い、埋蔵文化財の保護と事業推進の調整を図るため、事業着手前に分布調査、試掘調査を実施することになった。

これを受けて県文化財課が、平成21年度及び平成23年度に分布調査を実施したところ、事業区域内に高付遺跡、鞍曲遺跡、牧野遺跡、金山水車（轟製錬所）跡、知覧飛行場跡、鍛冶園遺跡等が所在することが判明した。

この結果をもとに、道路建設課・県文化財課・埋文センターの三者で協議した結果、対象地域内の遺跡の範囲と性格を把握するために当該地域において試掘調査を実施することとした。

知覧飛行場跡の試掘調査は、平成26年1月8日、2月13日、3月5日、3月11日、3月17日、3月19日の合計6回にわたり県文化財課が埋文センター及び南九州市教育委員会の協力を得て実施した。その結果、平成26年4月時点で確認調査が必要とされた知覧飛行場跡北西側について確認調査を実施することとした。確認調査は、平成26年5月7日から5月28日まで埋文センターが実施した。調査の結果、滑走路跡と考えられる硬化面、コンクリート製水路などが発見された。この結果を受けて道路建設課・文化財課・埋文センターは再度協議を行い、記録保存のための本調査を行うこととした。知覧飛行場跡北西部（A区～E区）の本調査は、南九州市教育委員会が実施した。調査の結果、滑走帯跡、造成跡、水路跡、屋敷跡等の遺構と磁器、陶器、鉄、ガラス製品が発見された。知覧飛行場跡南東側（H区）の本調査は、埋文センターが担当し、平成26年度は、平成27年2月2日～平成27年2月25日（実働18日間）に実施した。また、文化財課が知覧飛行場跡南東側（F区）の試掘調査を実施し、礫溜まりを確認した。この結果を受けて道路建設課・文化財課・埋文センターは協議を行い、知覧飛行場跡南東側（F区～H区）調査対象面積12,700㎡の記録保存のための本調査を行うこととした。調査は、平成27年

5月11日～平成27年10月23日（実働58日間）にかけて実施した。

第2節 事前調査（試掘調査）

調査体制

事業主体	鹿児島県土木部道路建設課 南薩地域振興局建設部土木建築課
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県教育庁文化財課 課長 宇都 法道
調査企画	鹿児島県教育庁文化財課 課長補佐兼企画助成係長 喜平 和隆 (平成25年度) 主任文化財主事兼 埋蔵文化財係長 前迫 亮一 (平成26年度) 主任文化財主事兼 埋蔵文化財係長 東 和幸
調査担当	鹿児島県教育庁文化財課 文化財主事 中村 和美 文化財主事 馬籠 亮道 鹿児島県立埋蔵文化財センター (平成25年度) 調査課第一調査係主任文化財主事兼係長 東 和幸 (平成26年度) 調査課第二調査係文化財主事兼係長 今村 敏照

第3節 本調査

本遺跡の本調査を、平成27年2月2日～平成27年2月25日と、平成27年5月11日～平成27年10月23日の76日間にわたり実施した。

調査体制

平成26年度	
事業主体	鹿児島県土木部道路建設課 南薩地域振興局建設部土木建築課
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター 所長 井ノ上秀文
調査企画	鹿児島県立埋蔵文化財センター 次長兼総務課長 中島 治 調査課長兼南の縄文調査室長 前迫 亮一 調査課第二調査係文化財主事兼係長 今村 敏照
調査担当	鹿児島県立埋蔵文化財センター 文化財主事 有馬 孝一 文化財主事 立神 倫史
事務担当	鹿児島県立埋蔵文化財センター 主幹兼総務係長 有馬 博文

平成27年度

事業主体 鹿児島県土木部道路建設課
南薩地域振興局建設部土木建築課

調査主体 鹿児島県教育委員会

企画・調整 鹿児島県教育庁文化財課

調査統括 鹿児島県立埋蔵文化財センター
所 長 福山 徳治

調査企画 鹿児島県立埋蔵文化財センター
次 長 兼 調 査 課 長
兼 南 の 縄 文 調 査 室 長 前 迫 亮 一
総 務 課 長 有 馬 博 文
調査課第二調査係主任文化財主事兼係長 今村 敏照

調査担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター
文 化 財 主 事 福 永 修 一
文 化 財 研 究 員 黒 木 梨 絵

事務担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター
総 務 係 長 脇 野 幸 一

調査の過程（日誌抄）

発掘調査の過程を日誌抄をもってかえる。

平成26年度 本調査（H27. 2. 2～H27. 2. 25）

・H27. 2. 2～H27. 2. 6

表土剥ぎ, 排土処理, 環境整備
前迫課長現地指導（3日）

・H27. 2. 9～H27. 2. 13

表土剥ぎ, 排土処理
環境整備, 杭打ち, 精査
トレンチ掘り下げ

・H27. 2. 16～H27. 2. 20

トレンチ掘り下げ, 排土処理

・H27. 2. 23～H27. 2. 25

トレンチ掘り下げ, 排土処理
溝跡検出, 写真撮影, トレンチ配置図作成

平成27年度 本調査（H27. 5. 11～H27. 10. 23）

・H27. 5. 11～H27. 5. 15

T～V－16～18区 重機による表土剥ぎ
トレンチ跡掘り下げ
遺構検出, 精査,
検出状況写真撮影

・H27. 5. 18～H27. 5. 22

T～V－16～18区 グリッド設定
遺構検出状況写真撮影,

溝跡掘り下げ
トレンチ設定, 表土剥ぎ
トレンチ誘導路跡溝跡検出,
写真撮影, 排土処理

今村係長現地調査（18日）
南薩地域振興局 小屋敷氏, 大重氏（18日）
南九州市教育委員会 上田氏, 大山氏（19日）
福山所長, 前迫次長現地指導（22日）

・H27. 5. 25～H27. 5. 28

T～V－16～18区 溝跡掘り下げ, 写真撮影, 実測
コンタ図作成
Q～S－14区 コンクリート製溜枡検出,
写真撮影, 掘り下げ,
ジュラルミン製品検出
AB－21～Z－19・20区 表土剥ぎ, 精査,
排土処理

前迫次長, 本高文化財主事安全パトロール（25日）

・H27. 6. 1～H27. 6. 5

T～V－16～18区 溝跡掘り下げ, 写真撮影, 実測
Q～S－14区 コンクリート製溜枡掘り下げ,
ジュラルミン製品写真撮影,
実測, 保存処理
D－3～H－6区 トレンチ断面精査
排土処理

・H27. 6. 8～H27. 6. 12

Q～S－14区 コンクリート製溜枡掘り下げ,
ジュラルミン製品保存処理
B・C－4・5区 トレンチ設定掘り下げ
出土状況写真撮影
F－7区 トレンチ設定, 掘り下げ,
排土処理

・H27. 6. 15～H27. 6. 19

Q～S－14区 コンクリート製溜枡掘り下げ,
ジュラルミン製品保存処理
B・C－4・5区 トレンチ設定掘り下げ
F－7区 トレンチ設定掘り下げ
P・Q－13～16区 トレンチ設定掘り下げ
B－4～F－7区 トレンチ設定掘り下げ
F－5区 礫溜まり検出,
出土状況写真撮影,
排土処理

・H27. 6. 22～H27. 6. 26

B－4～F－7区 トレンチ設定掘り下げ

F-5区	礫溜まり検出	南薩地域振興局 小屋敷氏 現地協議（15日）
R～U-14～16区	精査，遺構検出	大久保係長，脇野係長 安全パトロール（16日）
Y-20～AA-23区	表土剥ぎ，精査， 排土処理	
・H27. 6. 29		・H27. 7. 21～H27. 7. 24
Y-20～AA-23区	表土剥ぎ，精査，グリッド設定 排土処理	G・H-7・8区 表土剥ぎ，掘り下げ，溝跡検出
・H27. 7. 1～H27. 7. 3		F-5区 礫溜まり精査
雨天のため作業中止		R・Q-15・16区 出土状況写真撮影，取上， 掘り下げ，断面写真撮影
調査区の安全管理		R-14・15区 コンクリート製溜枡，掘り下げ， 実測
資料・図面等の整理		U・V-17・18区 トレンチ掘り下げ，精査 排土処理
		ミュージアム知覧，高田小学校見学打合せ（22日）
・H27. 7. 6～H27. 7. 10		・H27. 7. 27～H27. 7. 29
Y-20～AA-23区	誘導路跡断面写真撮影，実測 溝跡完掘状況写真撮影，実測 コンタ図作成	G・H-7・8区 掘り下げ，溝跡検出，写真撮影
R-14・15区	コンクリート製溜枡 断面写真撮影，実測	F-5区 礫溜まり写真撮影，実測
P・Q-13～16区	トレンチ掘り下げ，写真撮影， 実測 排土処理	R・Q-15・16区 土側溝断面実測，掘り下げ 断面写真撮影
現地協議		R-16区 トレンチ設定一部拡張掘り下げ 写真撮影，実測 排土処理
南薩地域振興局 加藤係長，小屋敷氏，大重氏		・H27. 8. 3～H27. 8. 7
文化財課 森文化財主事		空撮準備
埋文センター 今村係長，脇野係長（10日）		B～F-4～7区 トレンチ土層断面写真撮影
・H27. 7. 13～H27. 7. 17		C～E-4・5区 トレンチ設定，掘り下げ
B-4～F-7区	トレンチ設定掘り下げ	G・H-7・8区 掘り下げ，溝跡完掘状況写真撮影
F-5区	礫溜まり検出作業，写真撮影， 実測	F-5区 礫溜まり実測，2号礫溜まり検出 写真撮影
P・Q-13～16区	トレンチ配置図作成	R・Q-15・16区 コンクリート製溜枡， 土側溝完掘状況，写真撮影，実測
R・Q-15・16区	土側溝検出，写真撮影， 掘り下げ	U・V-17・18区 道跡検出作業，精査
R-14・15区	コンクリート製溜枡 断面写真撮影，実測	AK-16～AJ-21区 歩道拡張部分，掘り下げ 写真撮影，実測
U・V-17・18区	トレンチ設定掘り下げ 溝跡，硬化面検出	AI-23～25区 トレンチ掘り下げ
H区	調査前状況写真撮影	AQ～AR-34区 トレンチ掘り下げ
AQ～AR-34区	トレンチ設定，表土剥ぎ， 掘り下げ	AQ-35～AT-36区 トレンチ設定，掘り下げ 排土処理
AQ-35～AT-36区	トレンチ設定，表土剥ぎ， 掘り下げ	ハルビン師範大学講師菊池実氏 現地指導（3～5日） 今村係長 現地指導（3・4日） 空撮（5日）
AS～AV-37区	トレンチ設定，表土剥ぎ， 掘り下げ	・H27. 8. 10～H27. 8. 12
AS～AV-38区	トレンチ設定，表土剥ぎ， 掘り下げ，排土処理	F-5区 礫溜まり実測， 2号礫溜まり写真撮影，実測
		U・V-17・18区 掘り下げ
		AQ～AR-34区 トレンチ 精査

AI・AJ－27区	トレンチ 精査, 断面写真撮影, 実測	溝跡検出状況写真撮影, 実測 掘り下げ, 完掘状況写真撮影 実測, 土層断面実測 トレンチ配置図作成 排土処理
AQ－35～AT－36区	トレンチ設定, 精査, 写真撮影	
AS～AV－37区	トレンチ精査	
AS～AV－38区	トレンチ精査 排土処理	
・ H27. 8. 19～H27. 8. 21		
D－3～H－6区	トレンチ断面実測 トレンチ配置図作成	
B－4～F－7区	トレンチ断面実測	
B－3～D－4区	掘り下げ, 精査, 写真撮影 トレンチ配置図作成	
F－5区	1号礫溜まり実測, 2号礫溜まり実測	
R－14～16区	土側溝実測	
U・V－17・18区	道跡, 溝跡検出, 写真撮影 溝跡完掘状況写真撮影, 実測	
AM－32～AO－34区	表土剥ぎ, 掘り下げ	
AQ～AR－34区	トレンチ精査	
AQ－36～AU－37区	掘り下げ	
AI・AJ－27区	トレンチ精査, 断面写真撮影, 実測 排土処理	
・ H27. 8. 24～H27. 8. 28		
F区トレンチ配置図作成		
U・V－17・18区	杭列検出, 写真撮影, 掘り下げ, 断面実測, 平面実測	
AM－32～AO－34区	表土剥ぎ, 掘り下げ, 精査	
AQ－36～AU－37区	掘り下げ	
AR～AV－38区	トレンチ掘り下げ, 溝跡, 硬化面検出, 写真撮影	
AQ～AR－34区	トレンチ精査	
AI・AJ－27区	トレンチ精査, 断面写真撮影, 実測	
AV－40～AY－41区	トレンチ掘り下げ, 精査, 写真撮影, 実測	
AX－42～AZ－43区	トレンチ掘り下げ, 精査, 写真撮影, 実測	
AZ－43～46区	トレンチ掘り下げ, 精査, 写真撮影, 実測, 排土処理	
・ H27. 10. 20～H27. 10. 23		
H区		
AI－28～AL－29区	トレンチ設定, 掘り下げ 土層断面実測, 写真撮影	
AG－29～AF－30区	トレンチ設定, 掘り下げ	

第4節 整理・報告書作成

本報告書刊行に伴う整理・報告書作成作業は、平成28年4月14日～平成29年2月24日にかけて鹿児島県立埋蔵文化財センターで行った。

出土遺物の水洗い, 注記, 遺構内遺物と包含層遺物の仕分け, 遺物の実測・拓本, 図面のトレース・レイアウトや原稿執筆等の編集作業を行った。整理・報告書作成作業に関する調査体制は以下のとおり。

作成体制（平成28年度）

事業主体	鹿児島県土木部道路建設課 南薩地域振興局建設部土木建築課
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター 所 長 福山 徳治
調査企画	鹿児島県立埋蔵文化財センター 次長兼調査課長兼南の縄文調査室長 前迫 亮一 総 務 課 長 高田 浩 調査課第二調査係主任文化財主事兼係長 今村 敏照
調査担当	鹿児島県立埋蔵文化財センター 文化財主事 福永 修一 文化財主事 有馬 孝一
事務担当	鹿児島県立埋蔵文化財センター 総 務 係 長 脇野 幸一
報告書作成指導委員会	平成28年11月24日 前迫次長ほか8名
報告書作成検討委員会	平成28年11月30日 福山所長ほか7名

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

南九州市は、平成19年12月1日に知覧町・額娃町・川辺町が合併して誕生した。人口約3万7千人の農業地帯である。東西約22kmで南北約30km、総面積は357.85km²で県全体の約4%を占める。東は指宿市、西は枕崎市・南さつま市、北は鹿児島市に接し、薩摩半島南部の地理的中心に位置する。南は約20kmの海岸線が東シナ海に面する。

旧知覧町の地形は大略、北方山岳部より南方にかけて緩やかな傾斜が続いている。北東部には多数の連山があり、これらは川辺に連なる山岳群の余脈の連続によるもので、標高約400mから500m前後の小山岳が多く、白岳596mや知覧麓の借景をなす母ヶ岳517mもその代表である。これらの山岳部の基盤となっているのは、中生代の四万十層群である。知覧北部の麓川沿いの小盆地あるいは台地上ではこれらの露出を各所に見ることができる。

西部および南部では、始良カルデラ噴出物（シラス）の層がまわりを囲むようにしている。そして低地には沖積層が広がっている。これと類似する地形が旧川辺町・旧加世田市にも見られることから、その成因は広く南薩地方の基盤構成と大きくつながりがあると考えられている。

旧知覧町は、北高南低の地形から山地、台地、盆地、海岸に大別できる。その基底をなすものは主に火成岩類であるが、北東部山地は火成岩と水成層（四万十層）が混在している。また、台地はシラスの上に新期ロームの堆積したもので、盆地は火成岩類の上に堆積した沖積層である。さらに南部海岸は阿多カルデラの溶結凝灰岩が主流を占めている。

四万十層を基盤とする山地は西方と南方に向かって低くなり、知覧の中部地区においてはしだいにシラス台地の下に入り永里あたりを境に見られなくなる。台地面には赤石、大隣岳などの古期火山岩山地があり、金・銀の岩脈が見られる。四万十層は白亜紀のものと推定され、この層には一般に粘板岩・頁岩が多く、続いて砂岩なども見られる。南部台地は阿多溶結凝灰岩上にシラスの重なりがあったものと思われるが、大部分は流出しており、かわりに凝灰岩上に新期火山灰の堆積が見られる。

凝灰岩上に新期の堆積層が見られるが、その堆積土は浅い。周辺には現在も稼業している金鉱床のある赤石鉱山がある。この鉱床の岩体は山頂露頭部より開発された下底100mの間は、すべて珪化岩によりできている。珪化岩の原岩は主に両輝石安山岩等と推定されている。

知覧飛行場跡は、鹿児島県南九州市知覧町郡から西元にかけて所在し、知覧町中部の麓川と永里川の間に広が

るシラス台地上に立地する。この台地は、木佐貫原台地と呼ばれ、標高150～160mで北から南へ緩やかに傾斜しており、南側では谷地形がみられる。飛行場跡には、谷や地元で坑（ほき）と呼ばれるシラスドリーネがあったが、飛行場建設時に埋められたため確認することはできない。南東方向に標高924mの開聞岳を望む。

飛行場跡の周辺には、三角兵舎跡や掩体壕跡、知覧分廠跡など飛行場関連施設が数多く存在し、給水塔跡、油脂庫跡、防火水槽跡、弾薬庫跡、着陸訓練施設鎮礎跡などが残り、市指定文化財、国登録文化財として保存されている。また、猿山古陣跡、中原鉄生産関連遺跡、鍛冶園遺跡、黒木山遺跡が存在する。

第2節 歴史的環境

旧知覧町における先史時代の研究は町の出身だった医師、寺師見國氏をはじめ、飯野武夫氏、野田昇平氏、上之覚蔵氏、谷川静夫氏、折田直実氏らの手によって積極的に行われ、鹿児島県考古学会の草分けとして活躍された。これらの方々は『県史跡天然記念物調査報告書』等の関係諸雑誌に町内の遺跡を紹介されている。その中には野田昇平氏による昭和17年に刊行された『知覧町上代遺跡調査報告書』等もある。

鹿児島県の縄文時代早期土器の標識土器として知られる石坂式土器は旧知覧中学校跡地の石坂（ノ）上遺跡から発見された土器である。この遺跡は昭和28年に、当時玉龍高校教諭、河口貞徳氏と谷山高校教諭、河野治雄氏らによって、町内ではじめて学術発掘調査が行われた。その成果は「南九州の条痕文土器」『石器時代』第1号に発表され注目された。

このように学史に残る遺跡は寺師見國氏によって発見されたのを契機としている。今日、遺跡は特別養護老人施設「憩いの里」の西側にわずかに残存し、平成5年には地層中から旧石器時代の遺物（細石刃・細石核）等も発見されている。

昭和29年には、川辺信夫氏の報告を受けて河口貞徳氏が永野遺跡の発掘調査を手がけている。出土遺物には、円筒・角筒の貝殻条痕文土器（前平式土器）等が見られ、その成果については「鹿児島県における貝殻条痕文土器について」『鹿児島県考古学会紀要』四に報告されている。翌年の昭和30年には和田前遺跡の発掘調査が行われ石坂式土器や押型文土器、撚糸文系塞ノ神式土器等が発見されている。

続く昭和31年に佐多純義氏らによって射手園遺跡の発掘調査が行われ、曾畑式土器や岩崎下層式土器など縄文時代前期から中期にかけての土器などが発見されてい

る。これら河口貞徳氏らの知覧での学術調査は、南九州縄文土器の型式編年確立の一翼を担った。さらに河野治雄氏は町内の遺跡をくまなく踏査し『知覧文化』第18号並びに『前知覧町郷土誌』に調査成果を発表された。これら先学の研究成果の蓄積に基づいて、近年の発掘調査実施へとつながっている。

昭和58年から開発に伴う緊急調査が行われ、東別府の永野遺跡、大隣の登立・下水洗迫遺跡、南別府遺跡、林川遺跡、堤之原遺跡と発掘され、そして、遺跡の報告書として刊行された。

平成5年には、知覧城跡約24haが県内では昭和20年以後初めての山城跡の国指定史跡となっている。平成8年から始まった厚地松山製鉄遺跡発掘調査は、県内では初めての江戸時代とわかる製鉄炉と鍛冶炉が発見され、本格的な製鉄遺跡として注目を集めた。そして、平成14年に県指定史跡となった。平成26年に発掘調査された金山水車（轟製錬所）跡では、赤石鉱山の金（銀）鉱石を製錬するために設置され、明治末期から昭和初期にかけて稼働していた宮内鉱山轟製錬所の水車跡やポットホールが確認された。この金山水車（轟製錬所）跡は、上野原遺跡以来、本県で2例目となる現地保存が決定した。

現在、旧知覧町内で確認されている遺跡数は約200カ所、旧石器時代から近現代にわたる幅広い時代に及んでいる。その中でも縄文時代の遺跡数は数多く確認されている。また、石塔や河川にある井堰・石橋、それに第二次世界大戦時の給水塔や防空壕、倉庫などの近現代の遺跡なども含められている。いずれも1カ所の遺跡から複数の時代の出土品や施設の跡が発見されることから、条件の整った環境のよい場所で連綿と人間生活が営まれていたことがわかる。

旧知覧町で確認されている旧石器時代の遺跡は登立遺跡と石坂（ノ）上遺跡がある。登立遺跡は、昭和16年ごろから石器や土器が採集されていて、遺跡であることが周知されていた。遺跡は字登立と字下水洗迫一帯の広範囲に及ぶ。昭和63年と平成11年に発掘調査が実施されている。その結果、本遺跡の基盤をなす阿多溶結凝灰岩の上層からメノウ製や黒曜石製の細石刃・細石核をはじめ尖頭器、小形ナイフ形石器等旧石器時代後期の石器の数々が出土した。中でもナイフ形石器は数十点出しており、この時期の文化を知る貴重な資料となった。そのほか石核、ハンマーストーン、パンチ、砥石状石器、礫器なども出土している。石のなかには、熊本県阿蘇産と思われるものも数点検出され注目される。石坂（ノ）上遺跡は、鹿児島県の縄文時代早期を代表する遺跡であるが、平成4年に露呈したチョコレート色の地層の断面から細石刃と細石核が採集されている。

縄文時代については、早期の遺跡が県内でも突出して多く旧志布志町、旧川辺町と並ぶ。現在確認されている

78カ所のうち48カ所が縄文早期の遺跡である。特に前原遺跡からは、前平式土器、石坂式土器、押型文土器、轟Ⅰ式土器といった早期の土器等の遺物が出土しており、一帯の台地には霧島市上野原遺跡に匹敵する遺跡の存在の可能性が推察できる。これら早期の遺跡以外にも射手園遺跡などの前期の遺跡、西平式土器の精製無文の土器が多く出土した大園遺跡などの後期の遺跡もある。しかし、突出した早期の遺跡の多さに対して、前期・中期・後期・晩期の遺跡数は少ない。これらの時代の遺跡はいまだ調査の少ない台地以外の低地や河川沿い、水田等に存在している可能性も想定され、今後の調査に期待がかかる。

弥生時代については、八反畑、厚地前田、豊玉姫神社前、池ノ比良の諸遺跡がある。このうち厚地前田遺跡と八反畑遺跡、豊玉姫神社前では、石包丁が発見されている。

古墳時代については、墳丘をもつ古墳の発見はまだないが、この時期の遺跡としては、44カ所確認され、縄文時代の遺跡に次ぐ多さである。特に厚地川沿いや麓川沿いの楠元遺跡、永里川沿いを中心とした一帯に見られる。平成5年に発掘調査された大堀迫遺跡では、この時期の住居跡一軒が発見されている。

古代では、『和名抄』によると河辺郡川上の郡家が所在していただろうとされ、下郡を中心とした場所から墨書土器、須恵器坏、須恵器の蔵骨器が発見されている。

中世では、知覧院にあたり、『建久図田帳』では、開聞宮と公領があり、鎌倉期には薩摩平氏の知覧氏と島津氏支流の知覧氏の支配下にあった。南北朝期以降、一時期を除き島津氏支流佐多氏の所領となった。

この頃の南九州に特徴的な城郭群である知覧城跡は、国指定史跡となっている。近世に入り知覧城を母体に知覧麓に武家屋敷群が整備されていった。

参考文献

知覧町教育委員会 1997 『西垂水（山薙）遺跡』知覧町埋蔵文化財発掘調査報告書第8集

知覧町教育委員会 2001 『登立遺跡』知覧町埋蔵文化財発掘調査報告書第10集

南九州市教育委員会 2009 『仲覚兵衛屋敷跡』南九州市埋蔵文化財発掘調査概要報告書(2)

知覧町立図書館 第40号 『知覧文化』



第1図 周辺遺跡位置図

表 1 周辺遺跡一覧表

遺跡番号	遺跡名	所在地	地形	遺跡の時代	主な遺物	備考
1	ヤシキデラ	鹿児島県南九州市知覧町厚地ヤシキデラ	山麓	縄文(早期)	石坂式、吉田式、弥生土器	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
2	厚地	鹿児島県南九州市知覧町厚地上床原	台地	－	土器散布地	－
3	金蔵堀	鹿児島県南九州市知覧町厚地金蔵堀	台地	－	土器片	H6.10 県サンオーシャンリゾート分布調査
4	桂仙山	鹿児島県南九州市知覧町郡桂仙山	台地	縄文(早期)、古墳	押型文土器、成川式土器	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
5	山田比良	鹿児島県南九州市知覧町郡山田比良	平地	中世	青磁、土師器、土器片	H5.5 発見
6	大福寺跡	鹿児島県南九州市川辺町小野	低地	－	－	－
7	高小野	鹿児島県南九州市川辺町小野高小野原	丘陵	古墳	－	－
8	ツタマキ	鹿児島県南九州市知覧町厚地蔦巻	台地	弥生	弥生土器	知覧町郷土誌 S57 年
9	荒尾	鹿児島県南九州市知覧町厚地荒尾	低地	古墳	－	H6 年農政
10	鞍曲	鹿児島県南九州市知覧町厚地鞍曲	台地	旧石器	剥片尖頭器、石核、剥片	H25・26 年発掘調査
11	尾神ヶ山	鹿児島県南九州市知覧町郡尾神ヶ山	台地	縄文(早期)	－	－
12	寺師殿城跡	鹿児島県南九州市知覧町郡打水比良	台地	中世	空堀、郭	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
13	西福寺跡	鹿児島県南九州市知覧町郡	平地	中世、近世	－	寺社跡
14	栄仙寺跡	鹿児島県南九州市知覧町郡	平地	中世、近世	－	寺社跡
15	知覧領主別邸跡	鹿児島県南九州市知覧町郡	平地	近世	－	館跡・庭園
16	平屋敷	鹿児島県南九州市知覧町郡(仲郡地区)	平地	中世、近世	－	－
17	假屋園	鹿児島県南九州市知覧町郡假屋園	平地	中世、近世	青磁、白磁、染付	H6.4～6 月発掘
18	月山寺跡・宵俣館跡	鹿児島県南九州市知覧町郡	平地	中世、近世	－	寺社跡
19	衣刃ヶ城跡	鹿児島県南九州市川辺町小野二反尾鼻	台地	平安、中世	－	－
20	猿山陣跡	鹿児島県南九州市川辺町宮猿山	台地	－	－	－
21	牧野	鹿児島県南九州市知覧町郡牧野下	台地	縄文(早期)、弥生、古墳、古代、中世、近世	隆帯文、押型文、条痕文土器、石鏝	H26・27 年度調査
22	金山水車(轟製錬所)跡	鹿児島県南九州市知覧町郡牧野	河川	近現代	埴壇、輪郭口、蹄鉄、鋳、陶磁器、ガラス製品	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(186)
23	牧野(東)	鹿児島県南九州市知覧町郡牧野(東)	台地	中世	青磁、白磁、土師器	H5.5 発見
24	堀内平	鹿児島県南九州市知覧町郡堀内平	台地	奈良、平安、中世	青磁、土師器、染付	H5.5 発見
25	牧野畑	鹿児島県南九州市知覧町郡牧野畑	台地	古墳	土師器	知覧町郷土誌 S57 年
26	安田	鹿児島県南九州市知覧町下郡北安田	台地	縄文(早期)	－	－
27	小原	鹿児島県南九州市知覧町郡小原	台地	古墳	成川式土器	H6.10 県サンオーシャンリゾート分布調査
28	豊玉姫神社	鹿児島県南九州市知覧町郡宮園	台地	弥生	石包丁	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
29	持宝院跡	鹿児島県南九州市知覧町郡	平地	中世、近世	－	寺社跡
30	彼岸田	鹿児島県南九州市知覧町郡彼岸田	平地	古墳	弥生土器、土師器	耕地整備中発見 知覧町郷土誌
31	竹崎	鹿児島県南九州市知覧町郡竹崎	台地	中世、近世	青磁、白磁、土師器、陶器	H5.5 発見
32	宮東	鹿児島県南九州市知覧町郡宮東	台地	奈良、平安、中世	－	－
33	楠元 B	鹿児島県南九州市知覧町郡楠元	平地	－	土師器	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
34	楠元 A	鹿児島県南九州市知覧町郡楠元(前田製材所付近)	平地	縄文、弥生、古墳	縄文土器?弥生土器、土師器(昭和 17 年調査)	S37 年上之笠蔵・川野治雄試掘調査 知覧町郷土誌 S57 年
35	白川・厚村	鹿児島県南九州市知覧町郡白川・厚村	平地	古墳、中世	成川式土器、青磁、須恵器	H6.10 県サンオーシャンリゾート分布調査
36	須田木	鹿児島県南九州市知覧町郡須田木	台地	縄文、奈良、平安、中世	縄文式土器、須恵器、青磁	H6.10 県サンオーシャンリゾート分布調査
37	中尾原	鹿児島県南九州市知覧町郡中尾原	台地	弥生、古墳	弥生土器、土師器、須恵器	知覧町郷土誌 S57 年
38	大坪平	鹿児島県南九州市知覧町郡大坪平	台地	弥生、古墳	弥生土器、土師器、須恵器	知覧町郷土誌 S57 年
39	猿山古陣跡	鹿児島県南九州市知覧町西元陣の比良	山地	中世	土器、矢じり、青磁	－
40	霧宿	鹿児島県南九州市知覧町郡霧宿	台地	縄文、弥生、古墳、古代、中世	須恵器、土師器、矢じり、青磁	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
41	地頭所	鹿児島県南九州市知覧町郡地頭所	台地	古墳、奈良、平安、近世	－	－
42	有村	鹿児島県南九州市知覧町郡有村	台地	中世	青磁(稜花皿)	H5.5 発見
43	射手園	鹿児島県南九州市知覧町郡射手園	平地	縄文(前期、後期)	縄文土器、土師器、須恵器、石鏝、石匙等	S31 年河口貞徳・佐多純義発掘、日本考古学年報 9
44	霜月田	鹿児島県南九州市知覧町郡霜月田	台地	縄文(晩期)、弥生、古墳	土器	H5.5 発見
45	天神山	鹿児島県南九州市知覧町郡天神山	台地	－	土師器	日本考古学年報 9, S31 年発掘
46	小坂ノ上	鹿児島県南九州市知覧町郡小坂ノ上	台地	古墳	壺型土器、蓋付杯(須恵器)	幾内系須恵器合子杯部
47	中登り	鹿児島県南九州市知覧町郡中登り	台地	古墳	－	－
48	古城跡	鹿児島県南九州市知覧町郡古城	台地	中世	空堀、土塁	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
49	平	鹿児島県南九州市知覧町郡平	台地	中世、近世	染付、陶器	H5.5 発見
50	大堀迫	鹿児島県南九州市知覧町郡大堀迫	台地	縄文(早期)、古墳	押型文土器、成川式、陶磁器、住居跡、石包丁	H3.9 発掘調査
51	知覧城跡	鹿児島県南九州市知覧町永里知覧城内	台地	弥生、古墳、中世、近現代	弥生土器、土師器、青磁、白磁、空堀	知覧町郷土誌 S57 年、H4 試掘調査
52	打出口	鹿児島県南九州市知覧町郡打出口	台地	古墳、中世	成川式(高杯)、青磁、土師器	知覧城の外郭、伊豆屋敷と言われる
53	打出口西	鹿児島県南九州市知覧町郡打出口西	台地	縄文(早期)	土器	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
54	掩体壕跡(峯苔)	鹿児島県南九州市知覧町西元峯苔	台地	近代(戦跡)	掩体壕跡	南九州市埋蔵文化財発掘調査報告書(6)
55	峯苔	鹿児島県南九州市知覧町西元峯苔	台地	弥生	弥生土器(壺型)	知覧町郷土誌 S57 年
56	誘導路・人体掩壕跡(峯苔)	鹿児島県南九州市知覧町西元峯苔	台地	近代(戦跡)	誘導路・人体掩壕跡	南九州市埋蔵文化財発掘調査報告書(6)
57	中原鉄生産関連遺跡	鹿児島県南九州市知覧町西元前畑西・前畑東・堂園古屋敷	台地	近世	陶磁器、鉄製品、羽口、製鉄滓、鍛冶滓	江戸時代後期の農村集落内(台地)における製鉄鍛冶に関する遺跡
58	三角兵舎跡(取違)	鹿児島県南九州市知覧町西元取違	台地	近代(戦跡)	三角兵舎跡	南九州市埋蔵文化財発掘調査報告書(6)
59	陸軍知覧飛行場跡	鹿児島県南九州市知覧町郡、木佐貫原	台地	近現代 昭和	－	南九州市埋蔵文化財発掘調査報告書(7)・本報告書
60	東野口	鹿児島県南九州市知覧町瀬世東野口	台地	縄文(早期)	－	－
61	黒木山	鹿児島県南九州市知覧町郡黒木山	台地	近世	染付、陶器	H5.5 発見
62	新屋敷	鹿児島県南九州市知覧町郡新屋敷	台地	中世、近世	白磁、染付、陶器	H5.5 発見
63	池ノ比良	鹿児島県南九州市知覧町郡池ノ比良	台地	弥生(中期)	－	－
64	堀之内	鹿児島県南九州市知覧町郡堀之内	台地	中世、近世	染付	－
65	中寄	鹿児島県南九州市知覧町仙田山	台地	中世、近世	－	－
66	寺坂	鹿児島県南九州市知覧町永里寺坂	台地	縄文	石匙	知覧町郷土誌 S57 年
67	柴建城跡	鹿児島県南九州市知覧町永里柴建(白石神社内)	台地	中世	土塁、空堀	良好な土器残存
68	東村	鹿児島県南九州市知覧町西元東村	－	中世、近世	－	－
69	立山原東	鹿児島県南九州市知覧町西元立山原東	－	縄文	－	－
70	蟻原後	鹿児島県南九州市知覧町西元東村	－	中世、近世	－	－
71	中村	鹿児島県南九州市知覧町瀬世中村(ヤセダン坂)	台地	縄文(早期)、弥生	－	－
72	小谷原	鹿児島県南九州市知覧町西元小谷原	台地	縄文(早期)	吉田式土器	－
73	徳原	鹿児島県南九州市知覧町西元徳原	台地	縄文(早期)	石坂式、前平式、石鏝	－
74	川畑城跡	鹿児島県南九州市知覧町瀬世川畑内園	台地	中世	空堀、郭	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
75	瀬世向江	鹿児島県南九州市知覧町瀬世向江	台地	縄文(早期)	石坂式、前平式、吉田式、押型式	H6.10 県サンオーシャンリゾート分布調査
76	鍛冶園	鹿児島県南九州市知覧町瀬世鍛冶園	台地	弥生時代、古墳時代、中世、近世	松木園式、中津野式土器、石包丁	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(187)
77	三本松	鹿児島県南九州市知覧町永里三本松	台地	縄文(早期)	石坂式、塞ノ神式土器、貝殻条痕、石鏝	－
78	横峰	鹿児島県南九州市知覧町永里横峰	台地	縄文(早期)、弥生	押型文、吉田式、石鏝、弥生土器	－
79	塚ノ越	鹿児島県南九州市知覧町永里塚ノ越	丘陵	縄文、古墳	苦灰式、土師器、壺型土器	－
80	松村	鹿児島県南九州市知覧町永里松村	台地	縄文(早期)	吉田式	－
81	園田城跡	鹿児島県南九州市知覧町永里城ヶ尾	台地	中世、近世	空堀、郭	鹿児島市町村別遺跡地名表 S60 年
82	和田前	鹿児島県南九州市知覧町永里和田前	台地	縄文(早期)	前平式、塞ノ神式、押型文土器、石鏝、石匙	－

第3章 発掘調査の方法

第1節 発掘調査の方法と成果

1 調査の方法

平成25年度、26年度に行われた試掘調査を受けて、平成26年度、27年度に本調査を行った。調査区の設定は、平成26年度に本調査を行った南九州市教育委員会のグリッド設定を基準とし、遺跡全体をカバーできるように南北方向をA-805（世界測地系座標X-181600.000 Y-55290.000）とC-807（世界測地系座標X-181650.000 Y-55290.000）を結んだ線、及びその延長線、東西方向をD-807（世界測地系座標X-181650.000 Y-55280.000）とC-807（世界測地系座標X-181650.000 Y-55290.000）を結んだ線、及びその延長線を中心に設定した。具体的には北側から南側に向かって、1、2、3・・・、西側から東側へA、B、C・・・、と調査区割を設定した。

発掘調査は、平成26年度、平成27年2月2日から平成27年2月25日まで、作業員実働18日間と平成27年度、平成27年5月11日から平成27年10月23日まで、作業員実働58日間で実施した。

調査の方法は、試掘調査の結果をもとに、飛行場の誘導路跡、飛行場用地の痕跡を記録することに主眼を置き、道路建設予定地に沿って長いトレンチを設定、拡張し、遺構、遺物の確認を行った。また、副滑走帯（コンクリートなどで舗装されていない滑走路）の検出と造成の痕跡を記録するため、副滑走帯を横断するように、畑地毎にトレンチを設定、拡張し、遺構、遺物の確認を行った。

併せて、戦中から戦後にかけて日本や米軍が撮影・製作した地図等（第2図）を参考に、痕跡が残されていると考えられる場所についても重点的にトレンチを設定した。また、周辺に住む方々や耕作者にも当時の状況や農地の改良状況について随時聞き取りを行った。

調査は、その大部分が畑地に利用されていたため、現耕作土を重機（バックホー）及び人力で除去した後、ジョレン、ねじり鎌等を使用して人力で掘り下げを行い、遺構を検出した。調査区で検出された遺構は、コンクリート製溜枳、土側溝、道跡と思われる硬化面などを確認した。遺物は、コンクリート製溜枳、土側溝を中心に、統制食器、硬貨、碇子、ジュラルミンの腐食片や鉄製品などが出土した。

各遺構は検出状況の写真撮影、図面作成を行った後、遺構の状況に応じて、埋土観察用ベルトを残し掘り下げを行い、半截して掘り下げを行う等の対応をした。

掘り下げ中に出土した遺物は出土状況の記録、取り上げを行い、埋土状況を写真撮影、記録した後、完掘し、図面を完成させ完掘状況の写真撮影を行った。

遺構内出土遺物は、実測図面中に記入、もしくは別図にて記録を行った。また、遺構外の遺物は、グリッド一括取り上げを行った。

2 遺構の認定と検出方法

トレンチの掘り下げは、層の堆積状況を確認しながらⅡ層を中心に掘り進め、Ⅲ層、Ⅳ層（灰コラ）上面で遺構検出のための精査を実施し、遺構の有無の確認を行い、遺構の認定を行った。

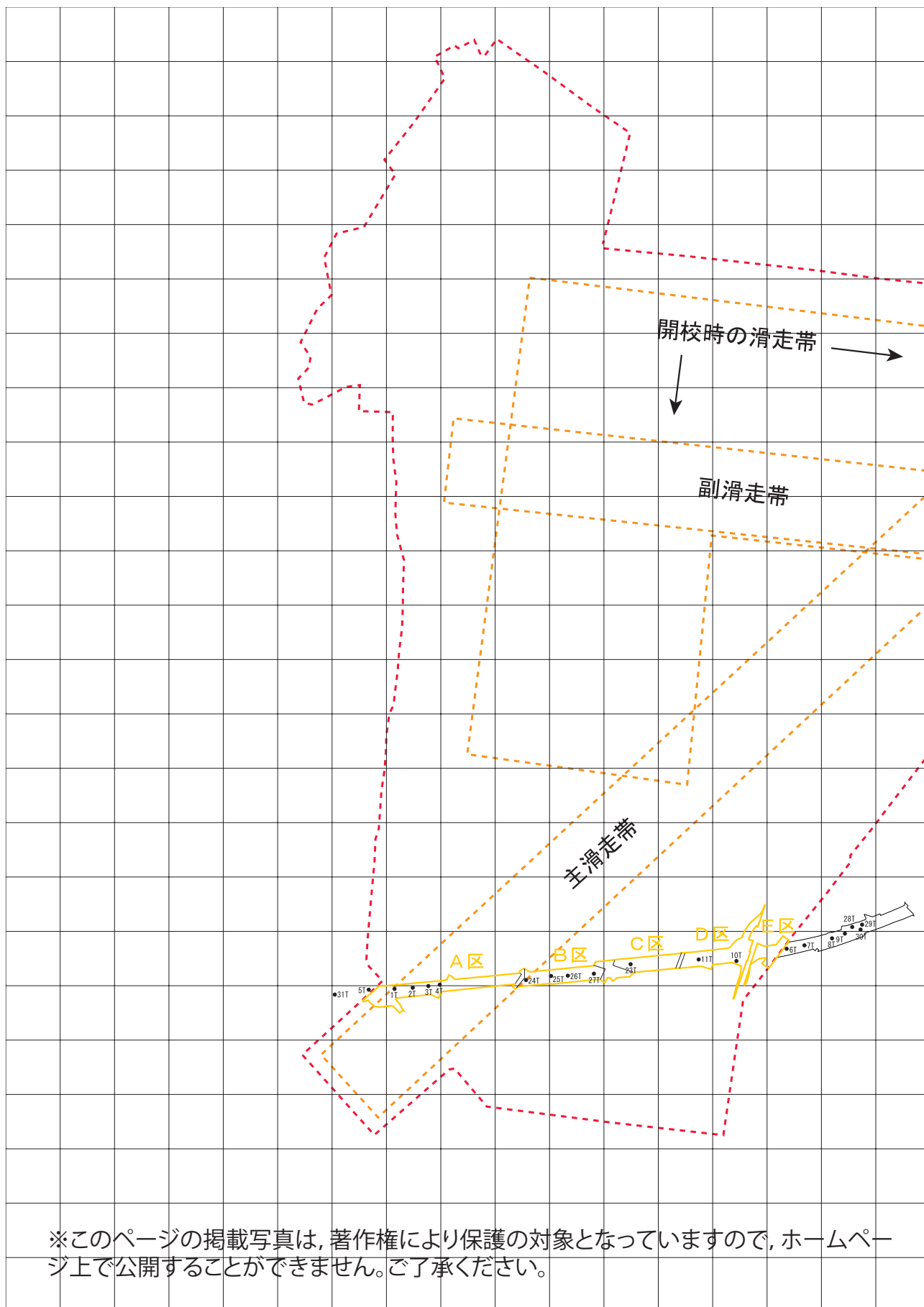
調査の結果、調査区の大部分で、戦後にコラ層を排除する農地改善が行われ改変を受けたため、飛行場建設時の造成土、造成面は一部でのみ検出された。主な遺構は、旧表土面とⅡ層からⅣ層（コラ層）上面に見られた。旧表土面では、コンクリート製溜枳、土側溝、道跡と思われる硬化面が検出された。また、Ⅳ層上面では、溝跡、硬化面及び誘導路跡に付随する溝跡が検出された。Ⅴ層上面では、副滑走帯周囲を巡る土側溝を検出した。

これらの遺構の認定は、遺構を検出した層、埋土の状況、遺構の形態、遺構内出土遺物などの情報と戦中から戦後にかけて日本や米軍が撮影・製作した地図等を元に総合的に判断した。

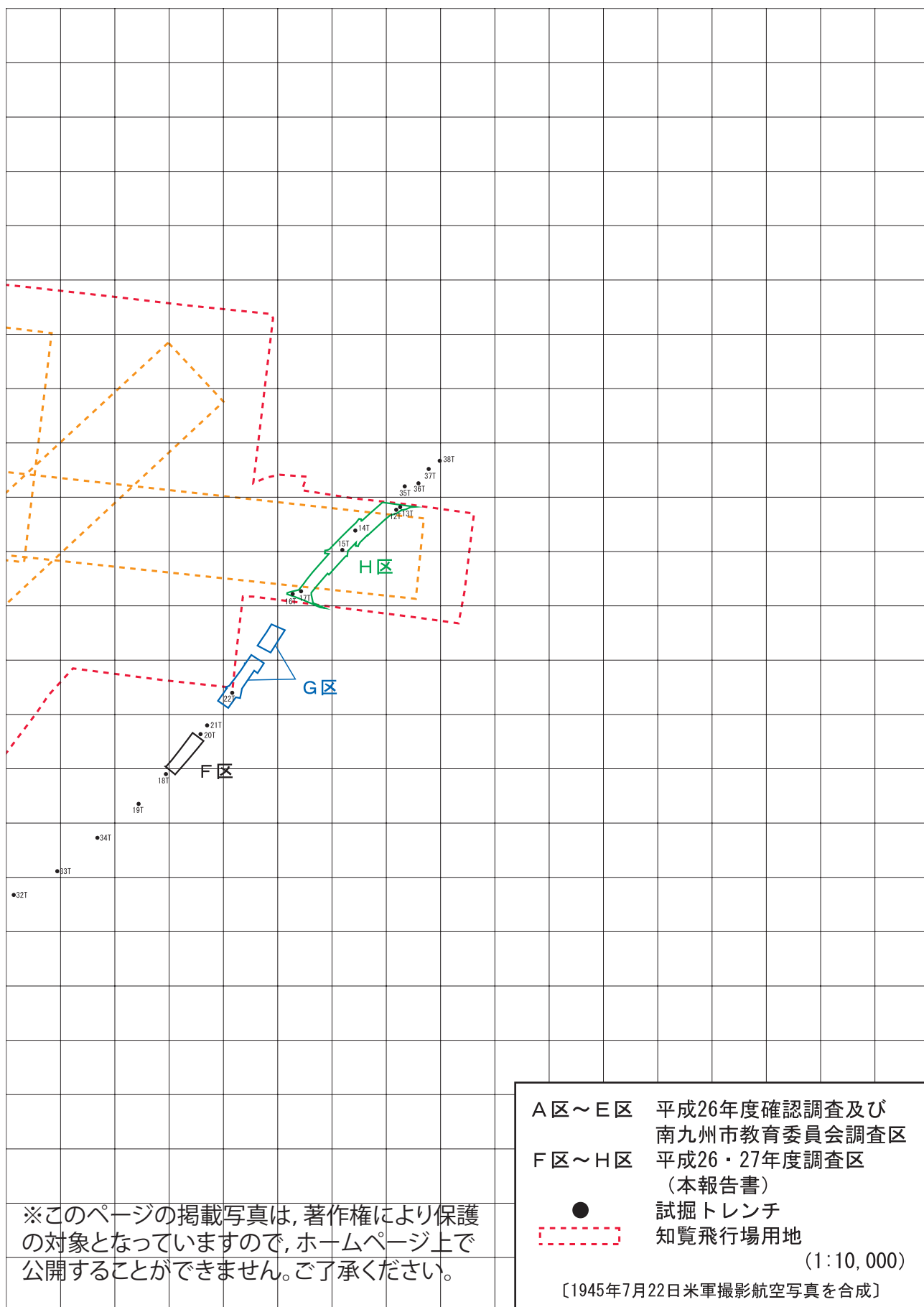
3 知覧飛行場全景写真について

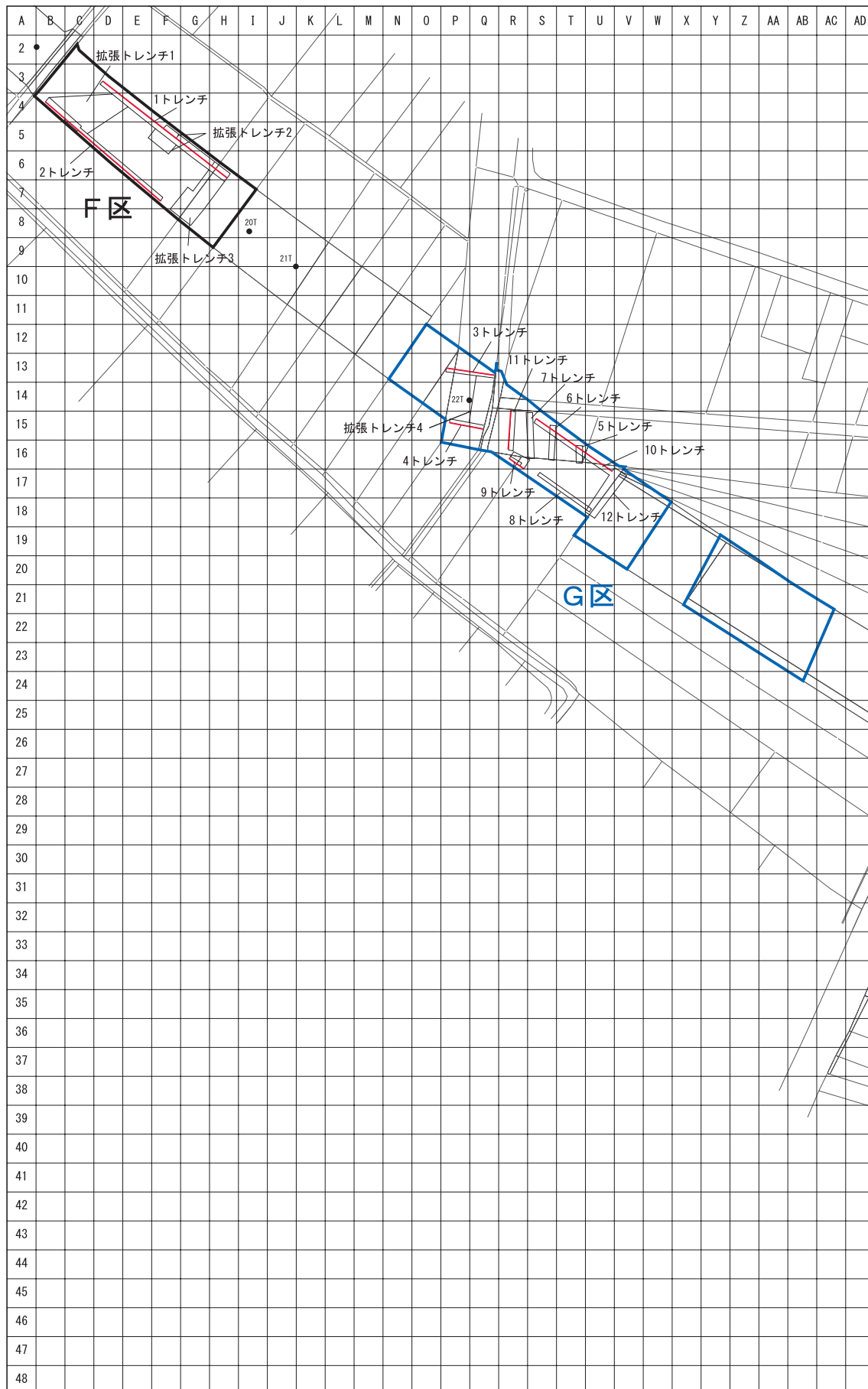
第2図に示した写真は、米軍によって1945（昭和20）年7月22日に撮影された航空写真である。写真上に、知覧道路・霜出道路の計画路線図と発掘調査区を表した。

知覧飛行場は、1941年、大刀洗陸軍飛行学校知覧分教所として開設された。開設時は、東西1,550m、南北1,400m、約180万㎡の敷地であった。1943年には、飛行場の南側と北西側に滑走帯が拡張され、実戦部隊用の飛行場となった。翌年には、周囲に掩体壕や誘導路が建設され、実戦部隊が駐留し前線基地と化していった。沖縄戦が始まると、1945年4月1日から6月11日まで、陸軍最大の特攻作戦基地として、400名を超える隊員が飛び立った。第2図の写真には、拡張後の飛行場と周辺に延びる誘導路、とりわけ無数の掩体壕が建設されている様子が見て取れる。掩体壕は、約100基建設されその大部分が馬蹄型に土塁を築いた無蓋の掩体壕である。掩体壕の周辺には、人員用掩体（通称タコツボ）が掘られたものもある。飛行場北側には、空襲を受けた飛行学校の施設が確認できる。飛行場用地の北西から東側にかけては、周囲を廻る排水路があり、排水路同士の接続部分には、コの字型のコンクリート製溜枳が、飛行場内には直線のコンクリート製水路が確認できる。いずれも平成26年度、平成27年度の調査で検出された。

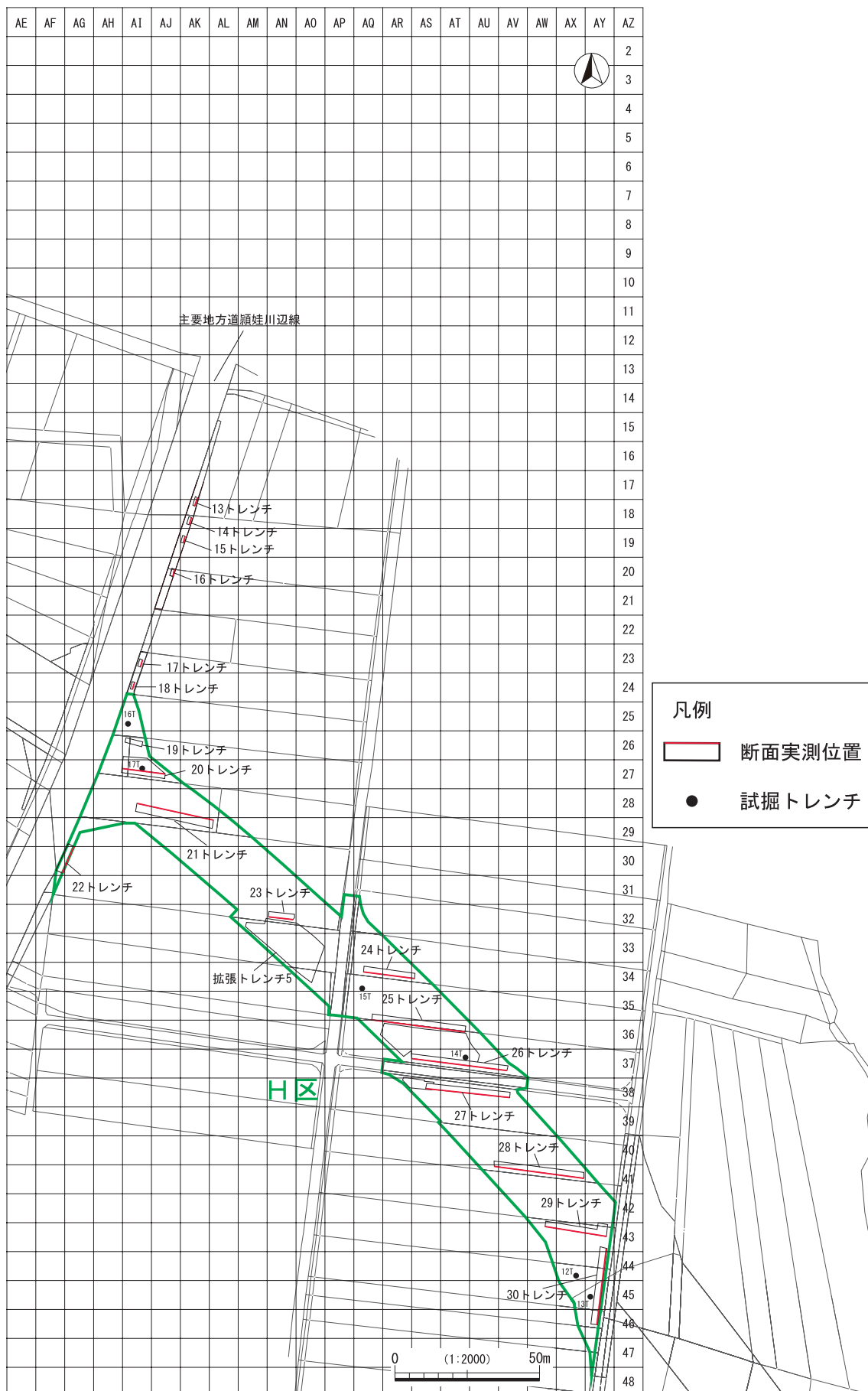


第2図 周辺地形及び全体グリッド配置図





第3図 周辺地形及びグリッド配置及びトレンチ配置図



第2節 層序

知覧飛行場跡の基本層序は次のとおりである。

I a	現表土
I b	灰コラ除去作業土 (一部でI bの上に旧表土I b'が見られる)
II	黒茶褐色軽石混入土(造成土, 硬化面)
III	黒褐色土(一部で白色パミスが見られる)
IV	暗黄褐色硬質土 約3,000年前の開聞岳起源の火山灰層 (通称: 灰コラ)
V a	黒色土
V b	茶褐色土(一部で見られる)
VI	明橙褐色砂 約7,300年前の鬼界カルデラ起源の 幸屋火砕流堆積物(通称: アカホヤ)

第4図 基本土層図

基本層序は、平成26年度に先行して調査を行った、A～E区(南九州市教育委員会)のデータを基に設定した。

知覧飛行場跡は、麓川と永里川の間にある標高約150mのシラス台地、木佐貫原に位置する。

知覧飛行場跡の全体的な地形は、平坦面を呈し飛行場跡台地北側から南に緩やかに傾斜する地形である。また、調査区の西側に所在する平久保には、地元で坑(ほき)と呼ばれるシラスドリーネがあり、周囲の雨水が集中する。

この台地上には、約3,000年前の開聞岳起源の噴出物が沈殿凝結して形成されておりコラ層といわれている。コラ層は、水の浸透性に乏しく地表水は直ちに流失して地下水の湛水が行われず、そのため耕地は干天にはすぐ乾燥し作物の生育を阻害していた。戦後、土地改良事業がはじめられ、ブルドーザーを導入してコラ層排除を行い広大な畑作地帯を生み出していった。

調査区内での全体的な地層の堆積状況は、県道を挟んで東西に二分する。県道西側(F区・G区)は、緩やかに南西側に傾斜する状況を示す。一方、県道東側(H区)は、南側から北西側に緩やかに傾斜する堆積状況である。

調査区西側(F区)は、表土を除去すると直下にIV層(灰コラ)若しくは、IV層のブロック混ざりの攪乱層が露出し、コラ層排除事業に使われたブルドーザーのリッパ跡が残し、誘導路面は失われていた。

調査区中央部(G区)では、一部で当時の飛行場面と思われる層の残存が見られたが、現在の耕作土も薄く、調査区西側と同様ブルドーザーのリッパ跡が残し、誘導路面は失われていた。

調査区東側(H区)では、一部で現耕作土下に薄い旧耕作土が残存したが、土中からビニールロープ片、畝保護に用いられるビニール片(通称マルチ)が混入していた。また直下は、ブルドーザーのリッパ跡が残るIV層(灰コラ)で、一部深耕され攪乱しており、副滑走帯面は残存していない状況であった。

左記に、基本土層図(第4図)を示した。表土である現耕作土を取り除くと、II層は、一部で見られた飛行場建設時の層である。一部では、白色パミスの粒子が現れる。

III層は黒褐色土で場所によって、白色のパミスが混入する。地元では黒ボク土と呼ばれる。

IV層は、暗黄褐色硬質土で通称(灰コラ)と呼ばれる約3,000年前の開聞岳起源の噴出物で硬く固結している。

V a層は黒色土で、III層土に酷似する。調査区内の一部では、VI層との間にV b層茶褐色土が見られる。

VI層は(通称)アカホヤと呼ばれる鬼界カルデラを噴出元とする約7,300年前の幸屋火砕流堆積物である。

VII層以下は今回の調査では掘削は行わなかった。

第3節 調査の成果

1 調査の概要

発掘調査は、平成26年度に先行して調査を行った、A～E区(南九州市教育委員会)に続き、F～H区として、新たにグリッド番号を付け、北側から南側に向かって、1・2・3・・・、西側から東側へA、B、C・・・、と調査区割を設定した。F区は、調査区A-4～C-2を結んだラインからH-9～I-7区。G区は、N-13～O-12を結んだラインからAB-24～AC-21区。H区は、AF-31区～AI-24区～AY-48～AZ-42区を中心とし、歩道拡張部分AL-15区～AI-24区まで調査を行った。

遺構は、F区で礫溜まり2カ所、溝跡が検出された。G区では、コンクリート製溜枡、土側溝、溝跡、道跡、杭列が検出され、誘導路跡に付随する溝跡も検出された。また、当時の飛行場面と思われる地盤も確認された。遺物は、コンクリート製溜枡及び土側溝の埋土中から出土した。H区では、米軍撮影の写真に確認できる副滑走帯に伴う土側溝と溝跡及び硬化面が検出された。

2 F区の調査

F区は、飛行場拡張後に建設された掩体壕と飛行場を結ぶ誘導路部分にあたる。米軍撮影の写真には、飛行場から南側に誘導路が延び、誘導路の西側に一つめの掩体壕があり、そこから更に南に延びる誘導路は、V字型に分岐し、その先にそれぞれ掩体壕がある。調査区は誘導路が、二手に分かれる部分にあたる。試掘調査の1トレンチで、礫が集中している箇所が2カ所検出されたため、その周囲や路線に併せたり、路線を横断して調査をおこなった。

遺構 二つの礫溜まりは、IV層上面で検出した。礫溜まり1は、試掘調査の1トレンチで中が切られているが、最大長510cm、最大幅245cm、検出面からの深さ50cmのやや方形で平坦な床面の掘り込みの中に規格製のない最大で約30cm長の凝灰岩の大型礫や小礫が埋められた状態であった。掘り込みは、IV層下面からV層上面まで達している。

礫溜まり2は、南側をトレンチに切られているため規模は不明だが、検出時の最大長約85cm、最大幅約80cm、検出面からの深さ約40cmの凸凹した掘り込みの中に、最大で約10cm長の凝灰岩の小礫が埋められている状態であった。掘り込みは、IV層中までであった。

これら二つの礫溜まりは、戦後に行われたコラ層排除事業の痕跡が残る攪乱層を掘り込み、礫が埋められていた。コラ層排除事業は、土地改良事業の一環でブルドーザーにリッパーと呼ばれる爪状の工具を装着し、硬いコラ層を引き起こし破碎して整地する事業である。凝灰岩の礫の用途については、誘導路部分にあたるため路盤材等への使用も疑われるが、不明である。

F区は、調査の結果、調査区全域にコラ層排除事業のリッパーの痕跡が見られ、残念ながら誘導路の痕跡は残存していない状況であった。調査区東側では、IV層(コラ層)上面まで削平を受けており、米軍撮影の写真に見られる誘導路跡と畑地境の溝跡がわずかながら検出された。溝跡は、長さ約9mである。残念ながら、円形の芋穴(サツマイモの種芋保存用)と思われる新しい掘り込みに切られていたため残存状況はわずかであった。溝跡は最大幅約33cm、深さ約10cmで、南側に傾斜している。埋土中には、砂が混入した層が確認された。

遺物 古銭2枚が表土中から出土し、他に1枚を表採した。No.5は、B-4区～C-5区トレンチから出土した明治21年鑄造の一銭銅貨で縁辺がかけているものの残存状況が良い。No.7は、F-5区トレンチから出土した、昭和9年鑄造の五銭でニッケル貨幣である。No.8は、C-3区で表採された昭和15年鑄造の十銭アルミニウム貨幣である。

3 G区の調査

G区は、1941(昭和16)年の知覧飛行場開設時に飛行場南側に張り出した用地の南西角地、飛行場境界にあたり、米軍撮影の写真では、1944(昭和19)年に建設された誘導路跡2本が調査区内に存在する。

遺構 G区では、飛行場用地角地にあたるコンクリート製溜枡と土側溝、及び溝跡が3条と道跡が1条、誘導路に伴う溝跡が2条検出された。

溝跡2は、飛行場用地に平行に沿い、R～U-16区で検出され、長さ約36m、幅約1m、深さ約36cmである。断面は、検出面から2段掘りの形状で、両側面に肩がある。誘導路跡を斜めに横断する場所であるため、飛行場当時の溝跡であるならば、肩部分に蓋を敷いて誘導路として使用していたものと考えられるが、蓋状の物が載っていた硬化面などの痕跡は、確認できなかった。

米軍撮影の写真では、該当する誘導路の幅は約30mあり、飛行場に接続する誘導路の中では広い。

V-17区からU-18区にかけて浅く平行する溝跡2条と平行する道跡と考えられる硬化面、道跡に平行する杭列が、溝跡下面から検出された。写真では、誘導路の東側部分にあたる。溝跡は、他に検出された溝跡の形状と比較すると検出面からの深さが約8cmと浅く、幅約90cmと広い。道跡は、幅が約30cm、長さ約18mで、この溝跡東側に平行し、厚さ約5cmの硬化面が4層重なった部分も確認された。杭列は、9本の杭跡が約2mの間隔で検出された。杭の形状は一辺約9cmの角柱である。調査前の現況では、杭列が畑地の境界線上にあり、東側が約20cm高く畦畔状になっていた。畑地の境界または、誘導路と畑地の境界に設けられた杭列の可能性が考えられる。誘導路の西側にあたる部分では、溝跡等検出されなかった。

コンクリート製溜枡は、R-14区で検出された。この溜枡にS-14区方向に延びる土側溝1が接続する。溜枡は、上幅約4m、底盤幅約70cm、深さ約1.6mの台形断面である。コンクリートの厚さは約8cmで、不揃いの玉砂利が用いられ型枠痕が見られない。現場打ちによって構築されたと考えられる。各面の接合部分及び角部分は、丸く仕上げられ、接合の痕跡は確認できない。

南側側壁は、上端が残っているものの、西側側壁及び北側側壁は、上部が畑地造成等のため壊されていた。溜枡及び土側溝の埋土中にコンクリート片が多数出土したため、溜枡が埋まる過程で壊されたものと考えられる。溜枡の北西角の側壁上には、米軍撮影の写真で確認できる飛行場用地周囲を廻る溝の底盤部分と考えられる痕跡が見られる。

溜枡と土側溝1との接続部分は、南側側壁高約122cm、北側側壁高約48cm、底盤幅約45cm、厚さ約4cmのコンクリートで均一に薄く仕上げられている。土側溝1は、溜枡の南側側面に沿って接続する。

土側溝1は、VI層(アカホヤ)を掘り下げ底盤としている。南側側面高約132cm、底盤幅約50cm、北側は上部が破壊されているが、検出面までの高さは、約126cm、途中底部からの高さ約42cmで、幅約50cmの犬走り状の平坦面がある。溜枡と土側溝1の形状から、飛行場周囲を北側から流れてきた排水は、溜枡に流れ込み、その後土側溝1へ排水された。

土側溝2は、コンクリート製溜枡の南側側壁に直行するようにIV層上面で検出された。断面HH'北側から断面II'にかけては台形断面で、底盤幅約50cm、検出面からの深さ約98cmである。断面GG'付近とコンクリート製溜枡の間は、底盤幅約120cm、検出面からの深さ約90cmで断面形状が四角形と異なる。溜枡の南側側面を壊し接続している。米軍撮影の写真では、コンクリート製溜枡と土側溝1は、接続した状況が見られるが、土側溝2との間はつながっていない。撮影後に、溜枡の壁を壊し、溝をつなげたものと推測される。

これらの遺構が検出されたR-14～U-16区の調査前の現状は、砂を主体とする新しい客土によって盛土されていた。客土を除去したところ、無数のキャタピラーとダンプカーのタイヤ跡が残った状況であった。その為、遺構検出面は飛行場当時の高さを保っているが、表面は重機等によって荒らされた状態であった。トレンチを縦横に設定しIV層(コラ層)まで掘り下げたが、誘導路面、飛行場面と考えられる造成(搗き固めの痕跡)跡、硬化面等は検出されなかった。「魂魄の記録」によると滑走帯以外の場所は整地が不十分で甲、乙、丙地区と飛行機の離発着に対する危険度に応じて分類がなされていたとある。R-14～U-16区は、飛行場の境界で丙地区にあたるため搗き固めなどが不十分であったと考えられる。

Z-20～AA-23区にかけて、IV層上面から誘導路跡に付随する溝跡が2本検出された。コラ層排除や耕作のため誘導路面は存在しなかった。この溝跡は、溝跡1が長さ約24.7m、幅約52cm、検出面からの最深が約18cm、溝跡2が長さ約24m、幅約53cm、検出面からの最深が約25cmと浅く、溝跡の底盤近くがIV層に残存している状況であった。溝跡はそれぞれ、南に緩やかに傾斜している。溝跡1と溝跡2間の幅は、約20mあり、米軍撮影写真に写っているものと一致する。この誘導路は南側で東西二手に分岐する通称「ハト誘導路」の一部である。記録では、飛行機の主翼を人力で押し、飛行場と掩体壕の間を移動させていたとある。知覧飛行場で使用された機体のうち、最大翼長は、12.1mである。第17図に示した機体は、知覧で出撃数最多の「97式戦闘機」を示した。翼長11.31mである。

遺物 コンクリート製溜枡の埋土中からは、ジュラルミン片が1枚出土し、土側溝2の埋土中からは、ジュラルミン片と磚子が出土した。これらの遺物は、ほぼ同じ高さから出土した。溜枡や土側溝2に土砂が流入し、半ば埋まった状態で遺物も流入したのと考えられる。

4 H区の調査

H区は、県道の東側部分AF～AZにあたる。この地点は、昭和18年末から拡張工事が行われた副滑走帯にあたる。副滑走帯は南北方向に長さ1,200m、幅200mであった。

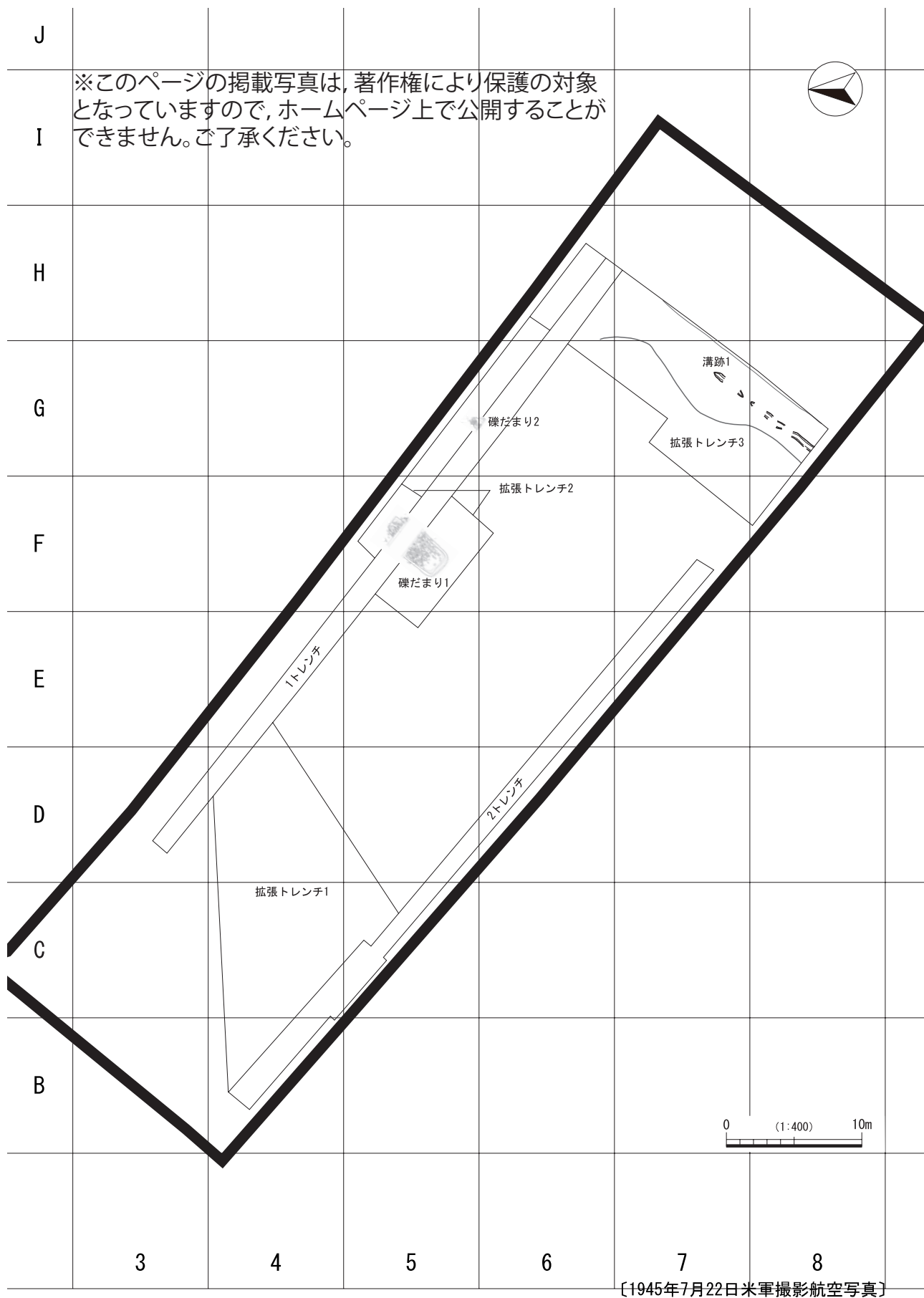
歩道が拡張されるAK-16～AI-24区にかけてトレンチを設定し調査を行ったが、造成跡、硬化面共に検出されなかった。

遺構 H区では、溝跡と硬化面、副滑走帯に付随する溝跡が検出された。

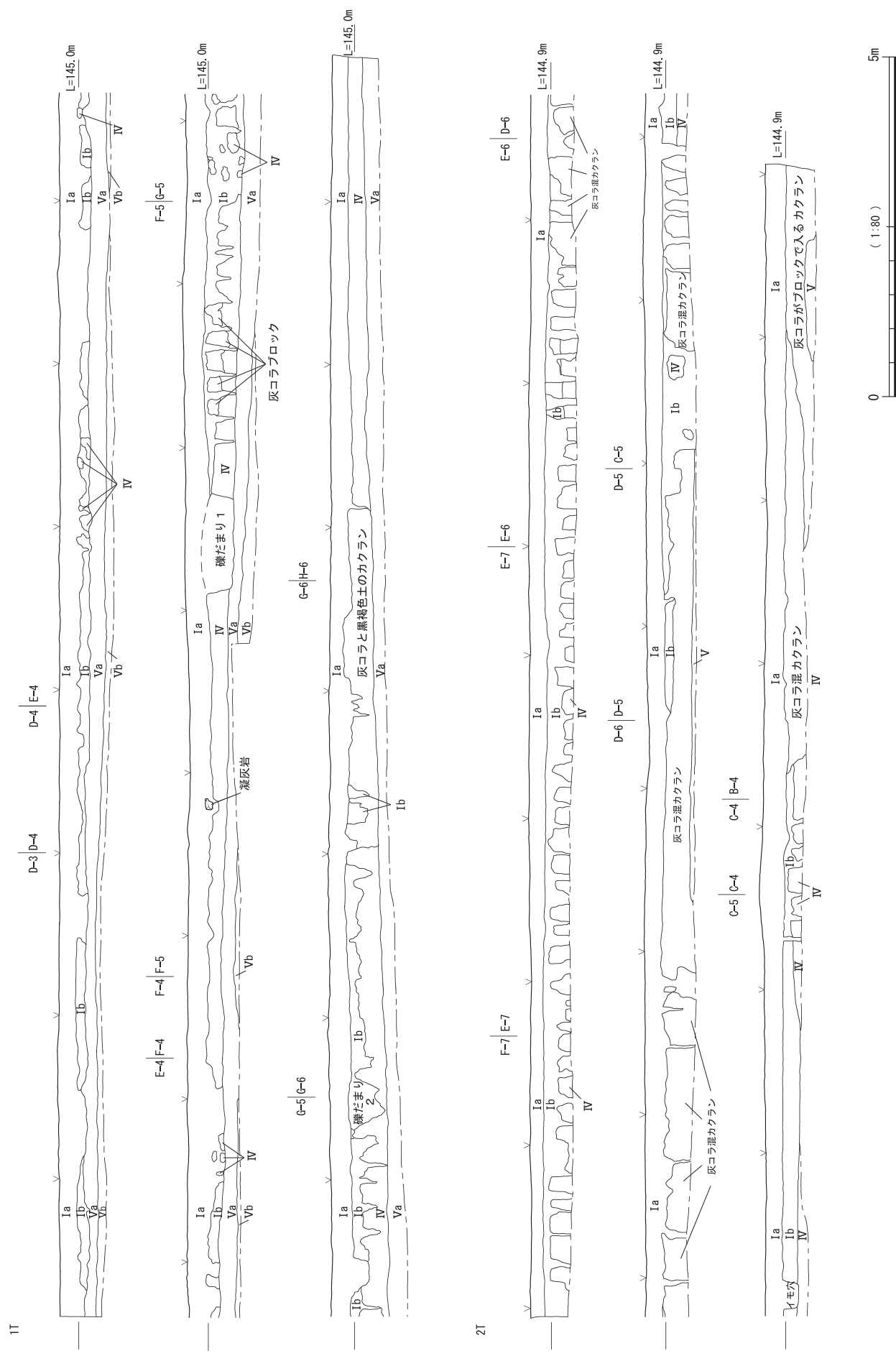
AR-38～AS-36区にかけて、長さ約20m、幅約1mの溝跡が検出された。溝を横断するようにコラ層除去の痕跡があるものの溝の底面は残存している状況であった。溝の東側の縁には溝に平行する硬化面が検出された。溝の縁を利用した道跡と考えられる。

AF-30区の歩道拡張部分の22トレンチでは、副滑走帯の縁に沿う土側溝跡を検出した。検出された土側溝跡は、上幅約120cm、長さ約5m、底盤は幅約50cmで、VI層上面まで掘りこみ造られていた。土側溝跡は、耕作等により上部がV層上面まで削平を受けたり、水道工事等の掘削を受けており検出されたのは、一部である。

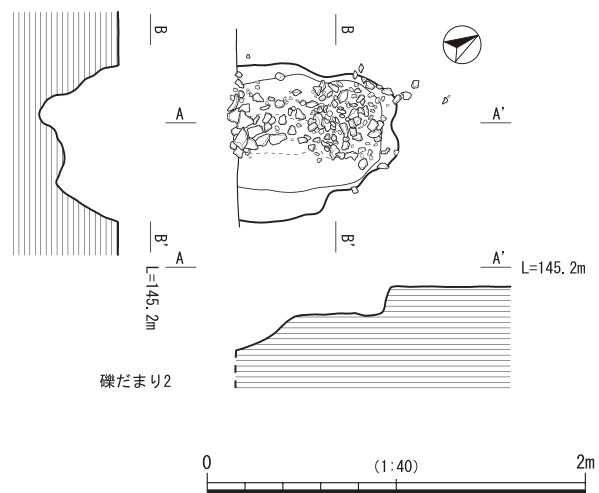
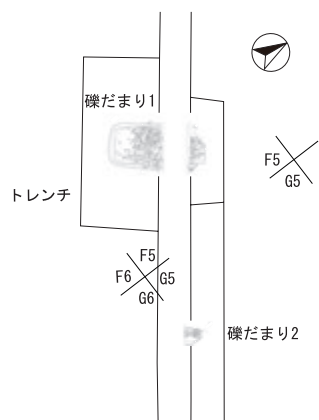
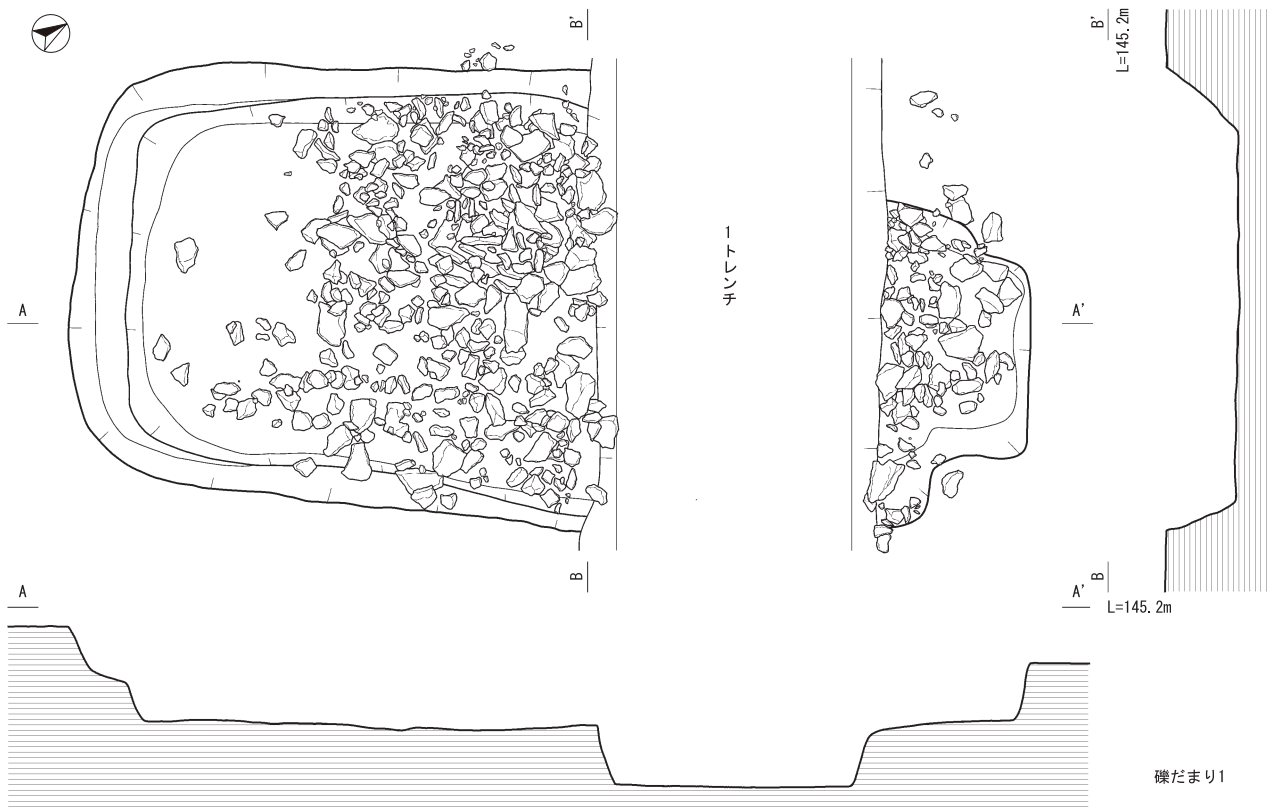
遺物 AY-43区29トレンチから遺物が出土した。この地点は、米軍撮影の写真では、副滑走帯の側縁部分にあたる。掘り込み跡がはっきりしない状況で、V層に突き刺さるように、金属製品No.55、56、57が出土した。No.57は、鉄製で直径約30mm、長さ約18cmのパイプに4枚の羽根がついた形状で、この羽根に、No.55、56が錆着していた。No.57には、粉末状になったジュラルミンが付着していた。



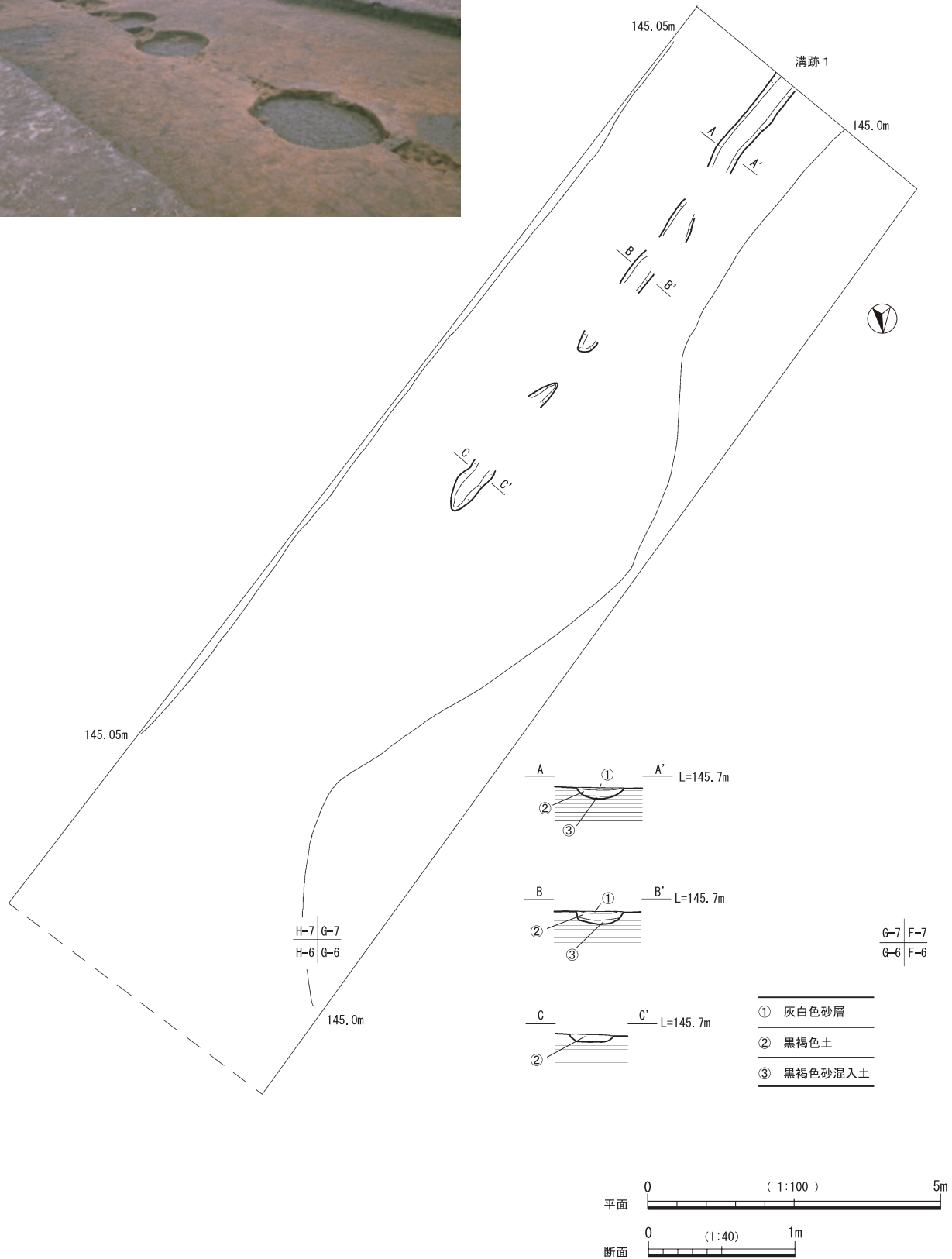
第5図 F区トレンチ配置及び遺構位置図



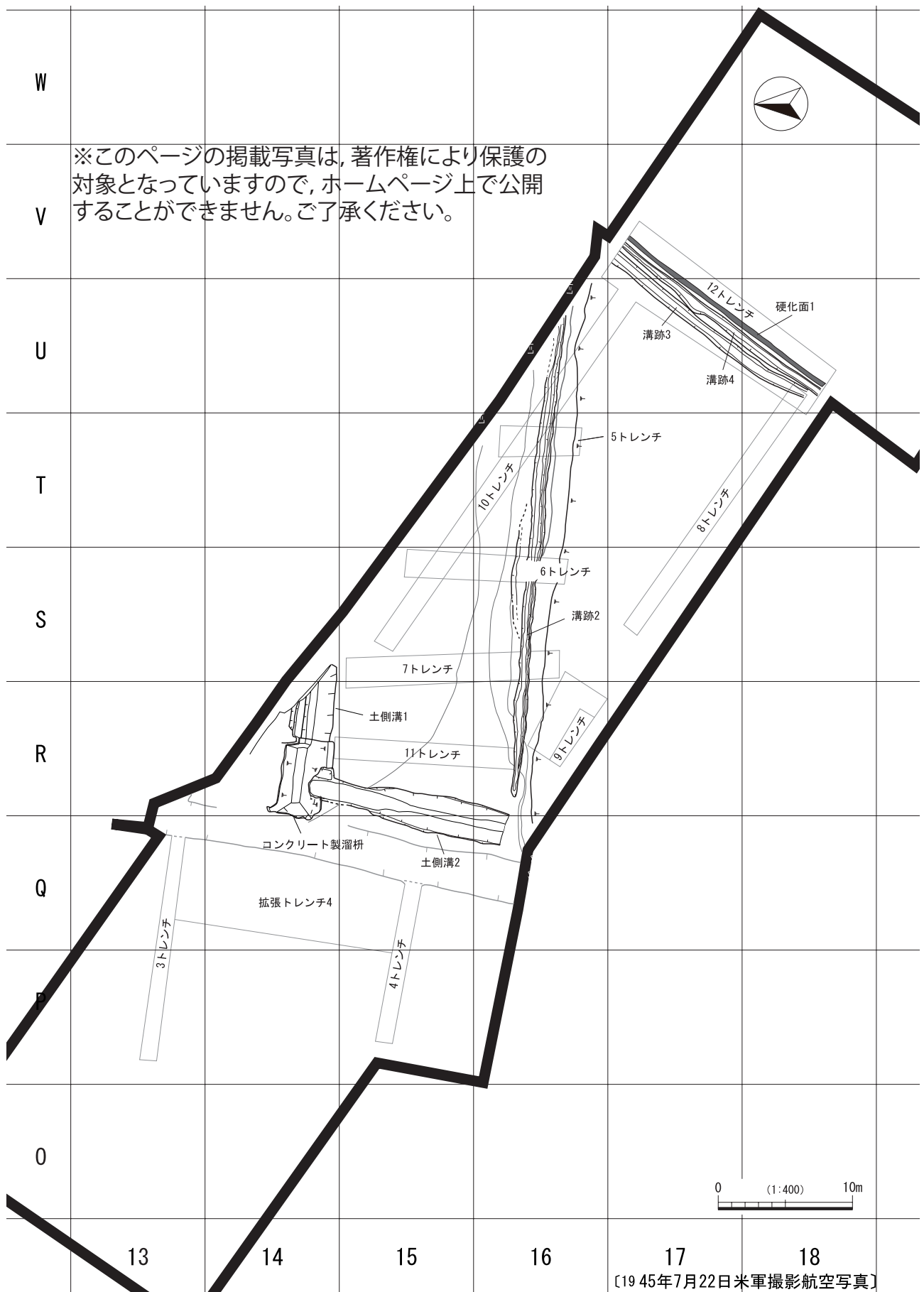
第 6 図 F区土層断面図



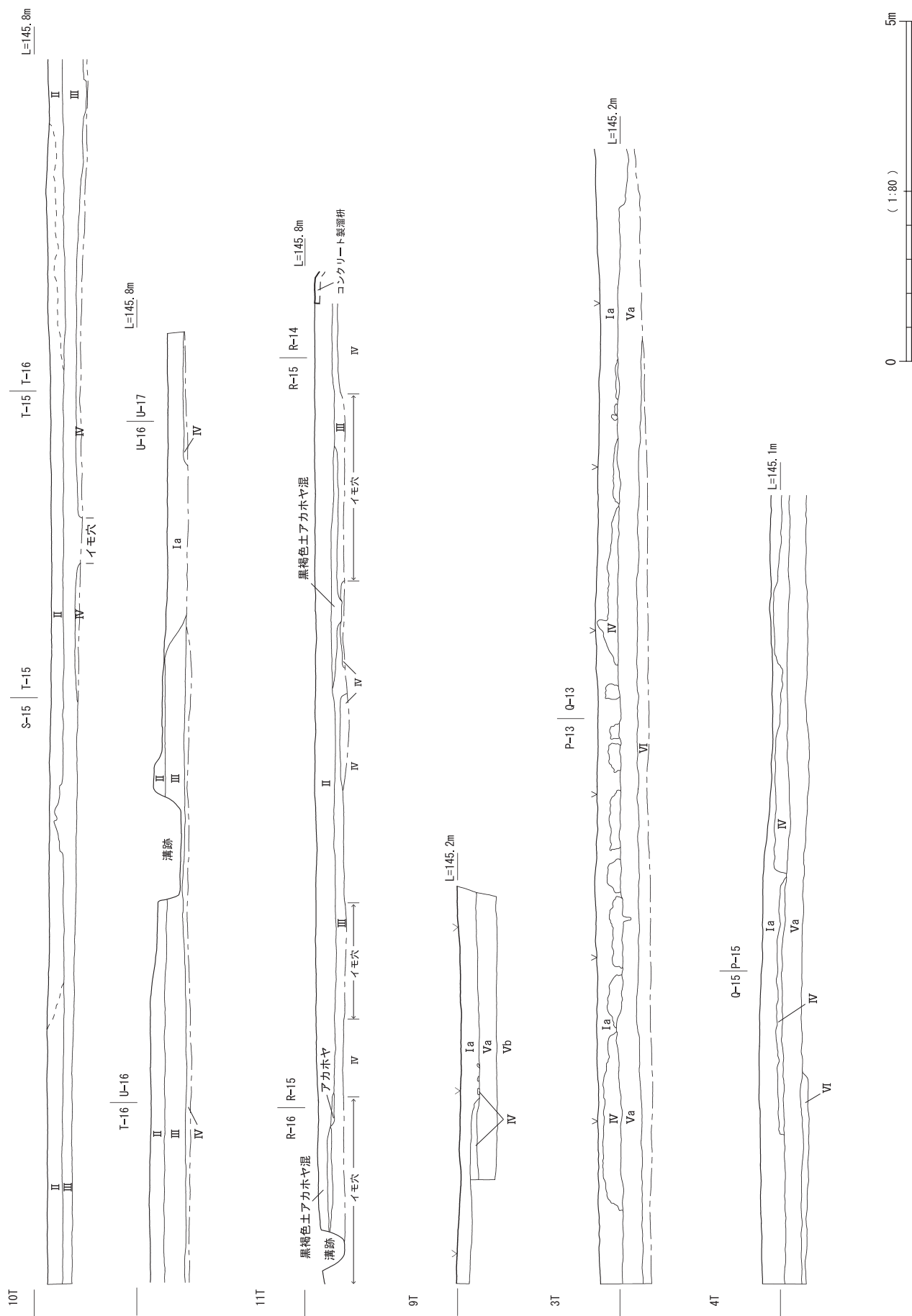
第7図 F区遺構検出状況 1

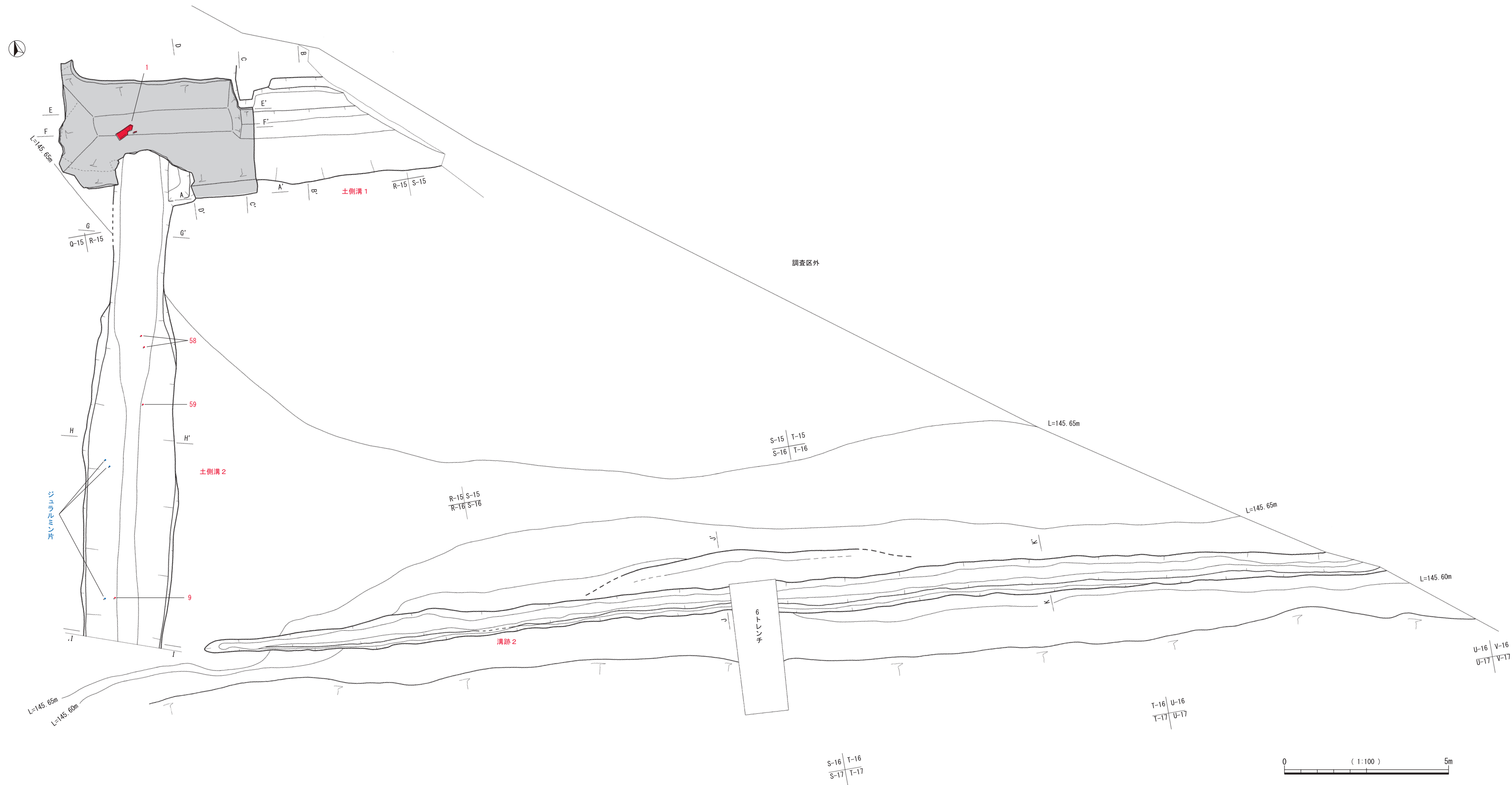


第8図 F区遺構検出状況 2

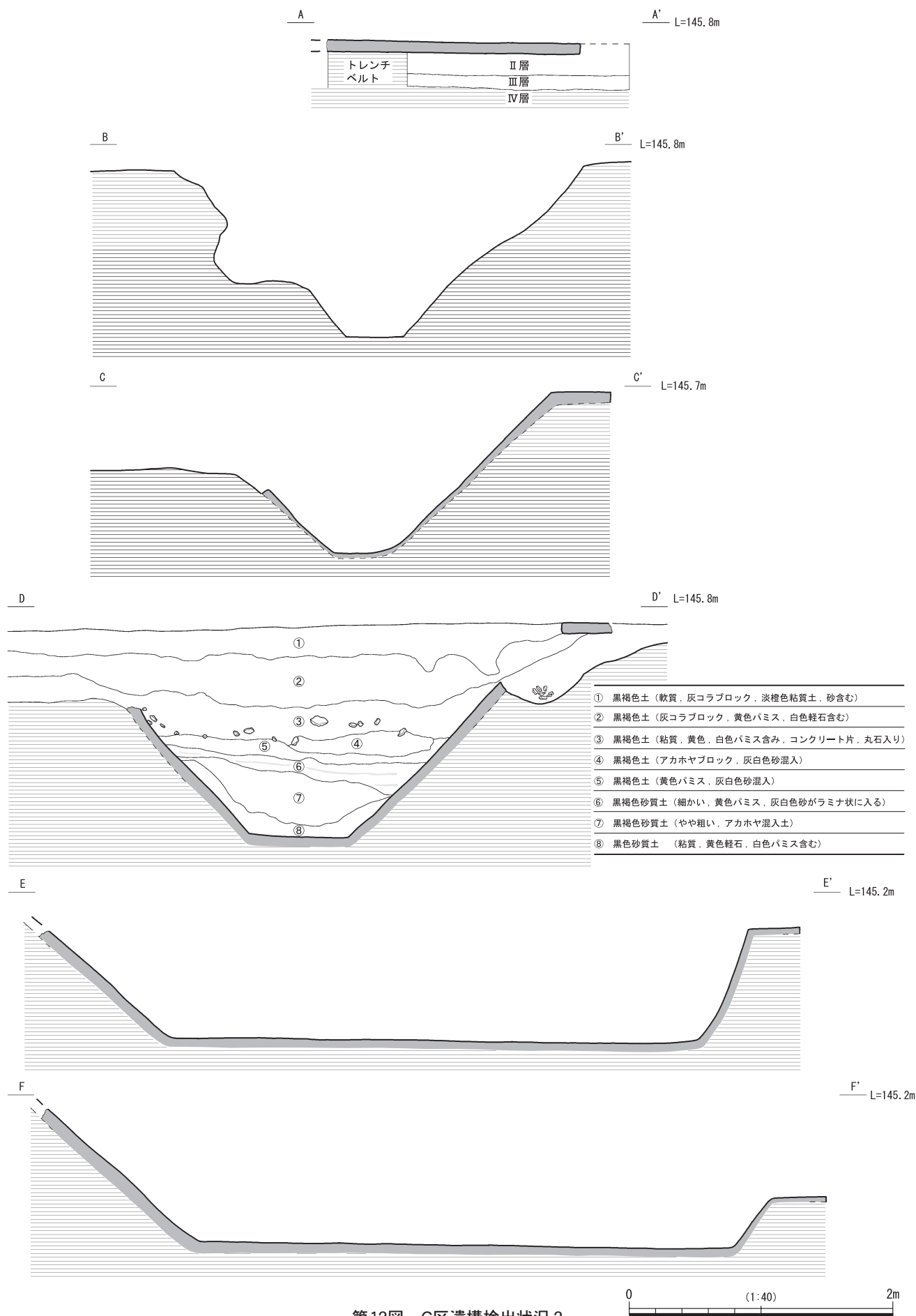


第9図 G区トレンチ配置及び遺構位置図 1

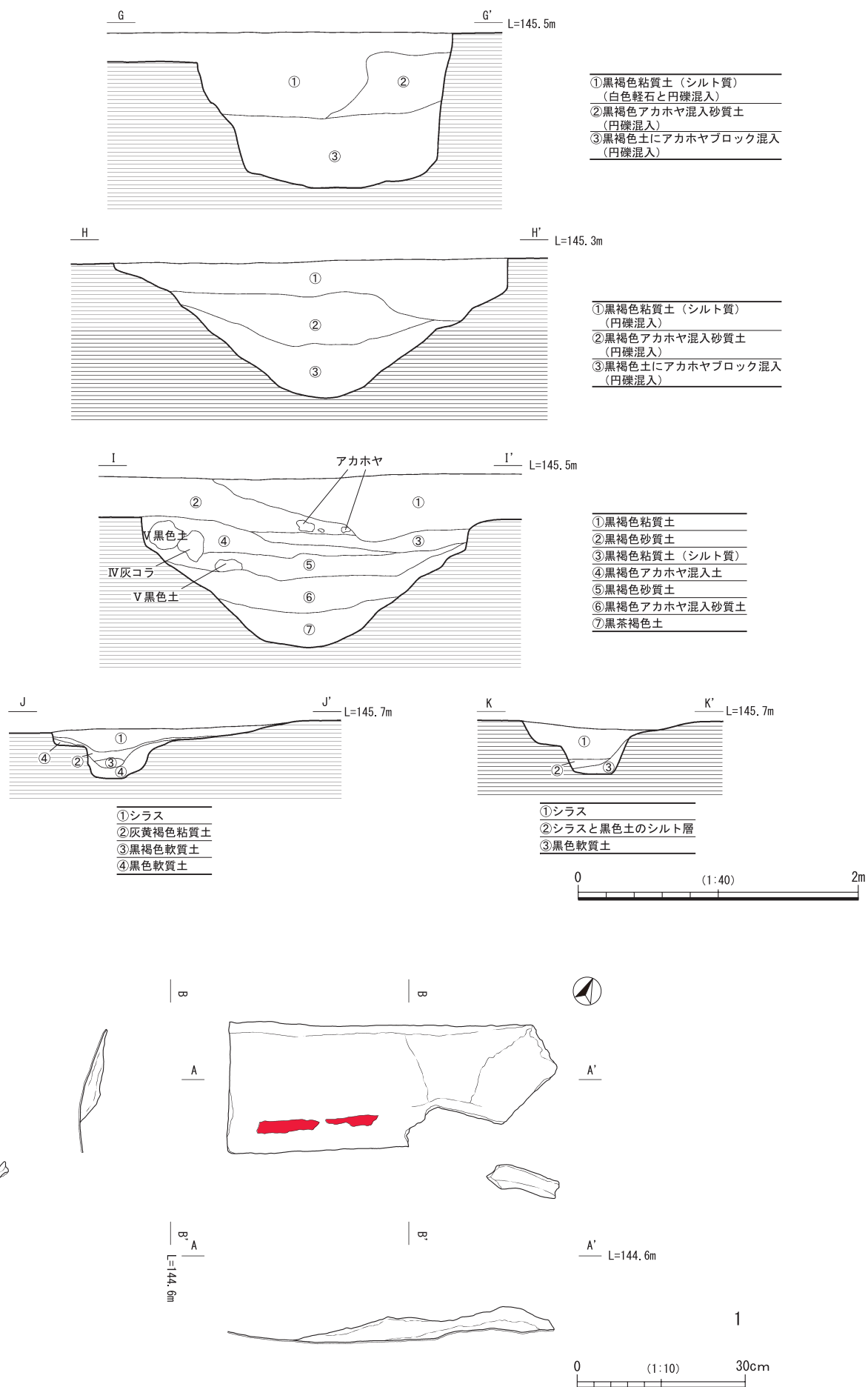




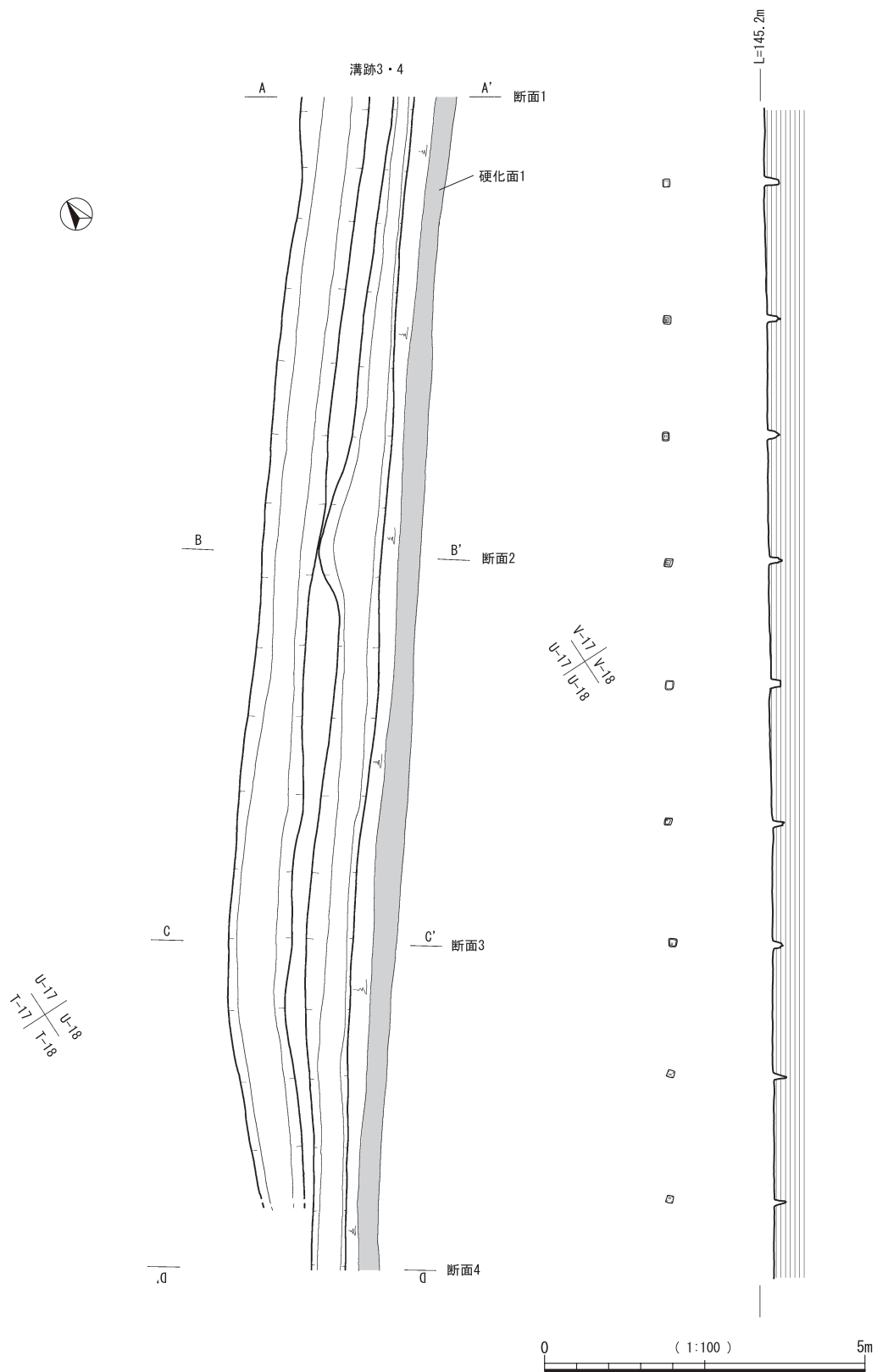
第11図 G区遺構検出状況 1 及び遺物出土状況



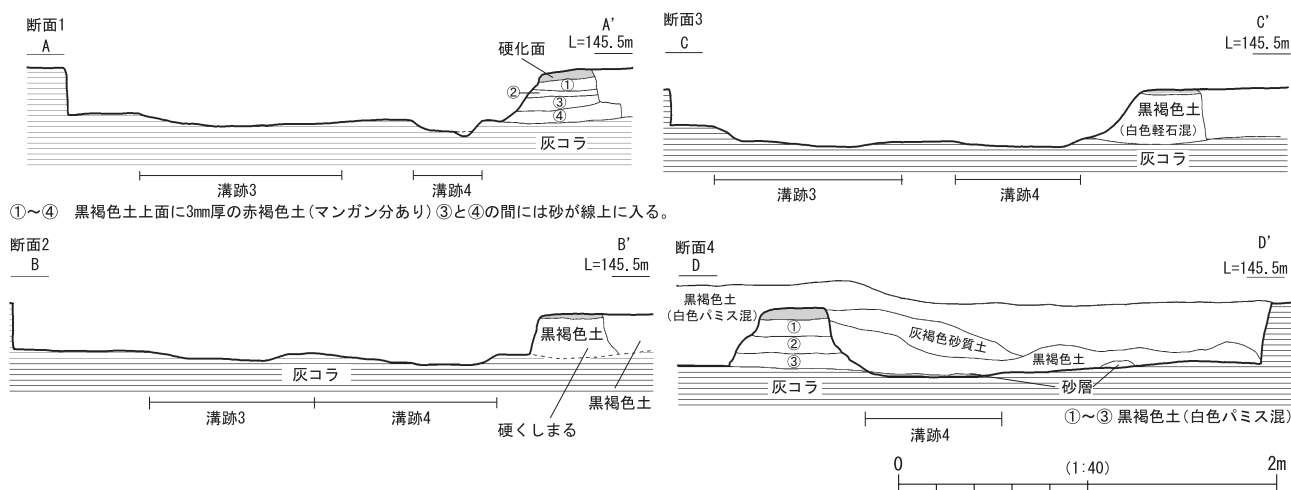
第12図 G区遺構検出状況 2



第13図 G区遺構検出状況3及び遺物1実測図



第14図 G区遺構検出状況 4



第15図 G区遺構検出状況 5

5 遺物

知覧飛行場跡の遺物出土状況は、知覧飛行場が使用されていた時期の遺物を包含する明確な層が確認できず、表採や現耕作土、土側溝の埋土からの出土であったため遺物の出土位置は元位置をとどめていないと思われる。飛行場跡に関連があると思われる物については、一部出土位置の記録を行ったが、あくまで参考ととらえている。

2は、統制食器の坏で、内外面に桜が記されている。内面底部に、桜色の花卉、外面には、白色の桜が歌の周囲にちらされ、高台も桜の花びらをかたどっている。歌は、本居宣長が詠んだ「敷島の 大和心を 人とはば 朝日におう 山桜花」の前半が刻まれている。3は、磁器製の端反碗で外面にコバルトで松葉文を描く。4は、サントリーの前進、寿屋製「赤玉ポートワイン」で、首部に首曲り、しわ、全体に気泡がみられ変形している。

5から8は、明治から昭和にかけて鋳造された硬貨である。5は、明治21年鋳造の一銭銅貨で縁辺がかけられているものの残存状況が良い。6は、大正10年鋳造の一銭青銅貨で、下部がかける。7は、昭和9年鋳造の五銭でニッケル貨幣である。8は、昭和15年鋳造の十銭アルミニウム貨幣である。

碇子6点が、R-14～R・Q-16区の土側溝2から出土した。9から13は、低圧ノップ碇子。14は、低圧茶代碇子で底部に緑色で二重丸の印しがある。

金属製品が46点出土した。15は、銅線の一部で電気に関連した箇所に使用されたと推測される。16から22は、針金と思われる。16、17は、捻った形状である。18は、陶磁器製のダボあるいは、蓋状の製品と思われる。19は、曲がった頭部に細い針金が2条巻き付く。20、21、23は、曲がった形状から留め具と思われる。24は、鉄釘。25は、留め具。26は、ボルトである。27から30

は、断面がM字状の製品で29は、凹んだ中心に穴が開いている。31は、鉄パイプ。32は、ワッシャー。33から40は、鍛造製品で機械の部品と推測される。36から40は、同一の製品。41は、2つの部品をボルト止めで接合した物で、接合部分を調整できる柄穴がある。バネが付属することから開閉する部位に使われたと推測される。42は、蹄鉄。43から47はパイプ状の製品で、43、44は、鉄製。45～47は、アルミニウム製で、45、47は同一の製品。45、46の表面には、飴色の塗料が塗られ、45は更に赤色塗料が帯状に塗られている。48から53は、同一の物である。分析の結果、合金のセンダストを素材とし、薄く作られた内部に細かな縦方向の溝があり、真鍮板を挟んでいる。真鍮板には、2つのリベットが付く、電気関連の製品と推測される。

54は、鋼鉄製のパイプ。55から57は、前述したH区のトレンチ壁から出土した。出土時は、土と共に3点が錆着した状態であった。55は、直径7cmリング状。56の中心には、直径約30mm、厚さ約1mmの円形で真鍮製の部材間に同径で厚さ約6mmの円形の鉄製品を挟み、中心には直径約16mmのボルトがこれらを貫く。出土時は、粉状に腐食したジュラルミンが付着していた。57は、直径約30mm、長さ約18cmのパイプに4枚の羽根がついた形状で、羽根は3枚が折れて途中から裏返った状態である。羽根は、平板の中心部を円形に曲げ、パイプに接着し、2枚の羽根としている。羽根の出幅は、約4.8cmである。これらの用途については不明である。

1、58、59は、ジュラルミン片で、1と59には、赤色塗料が塗られている。1と58には、リベット留めの穴が穿られ、59はリブと平板がリベット留めされている。腐食による膨張のため沈頭鉋であるか判断できない。

AE



※このページの掲載写真は、著作権により保護の対象となっていますので、ホームページ上で公開することができません。ご了承ください。

AD

AC

AB

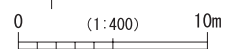
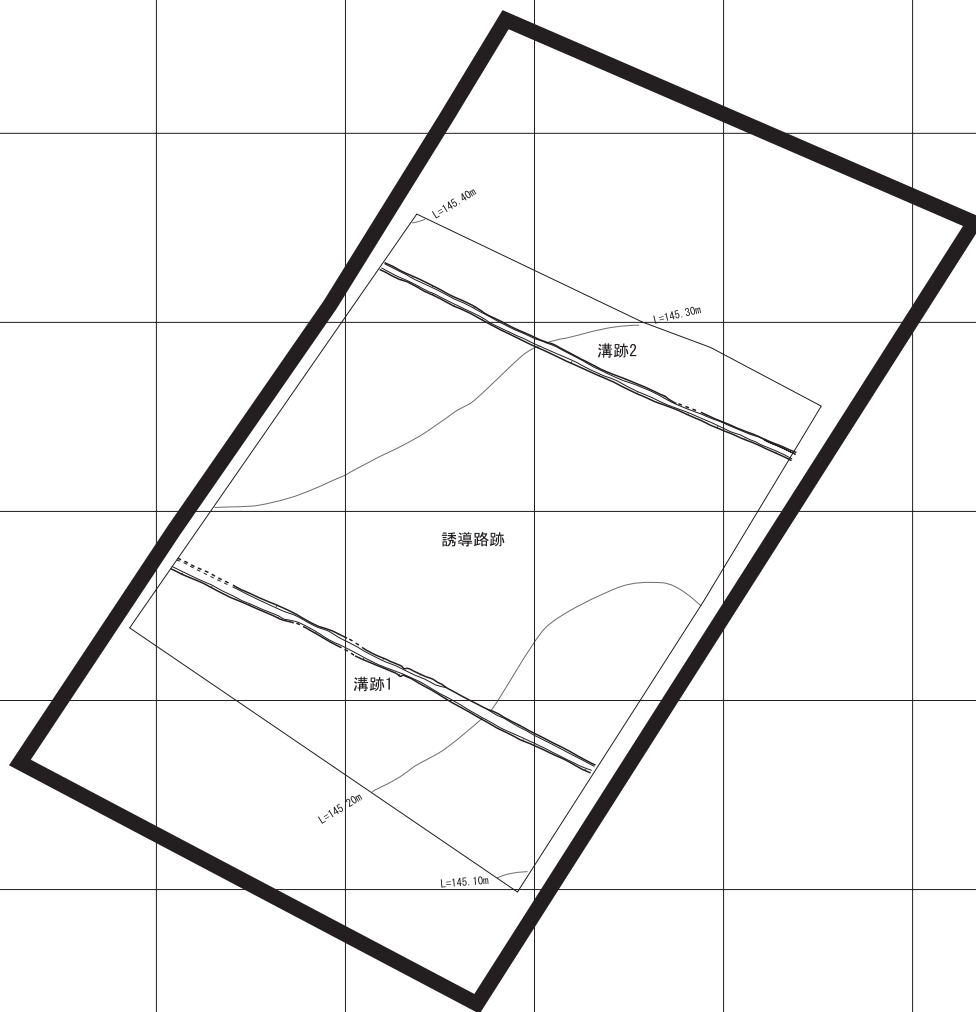
AA

Z

Y

X

W



19

20

21

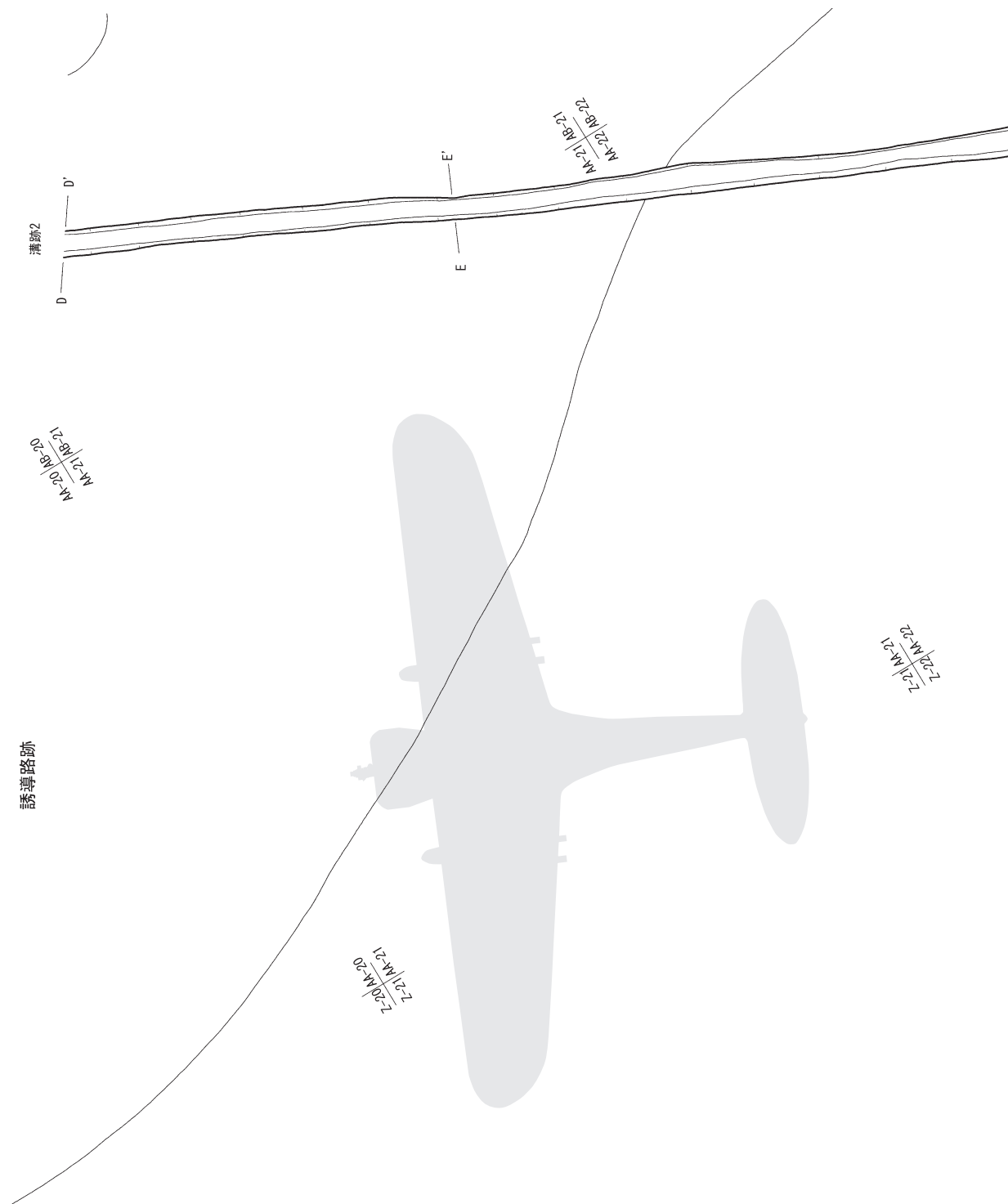
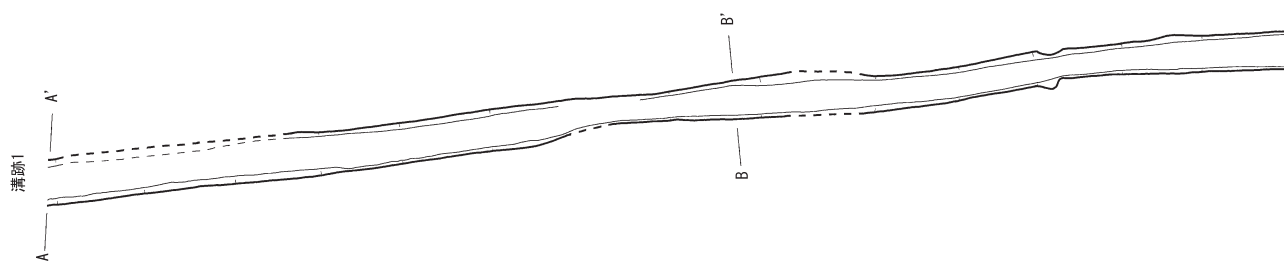
22

23

24

[1945年7月22日米軍撮影航空写真]

第16図 G区遺構位置図 2



※このページの掲載写真は、著作権により保護の対象となっていますので、ホームページ上で公開することができません。ご了承ください。



16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

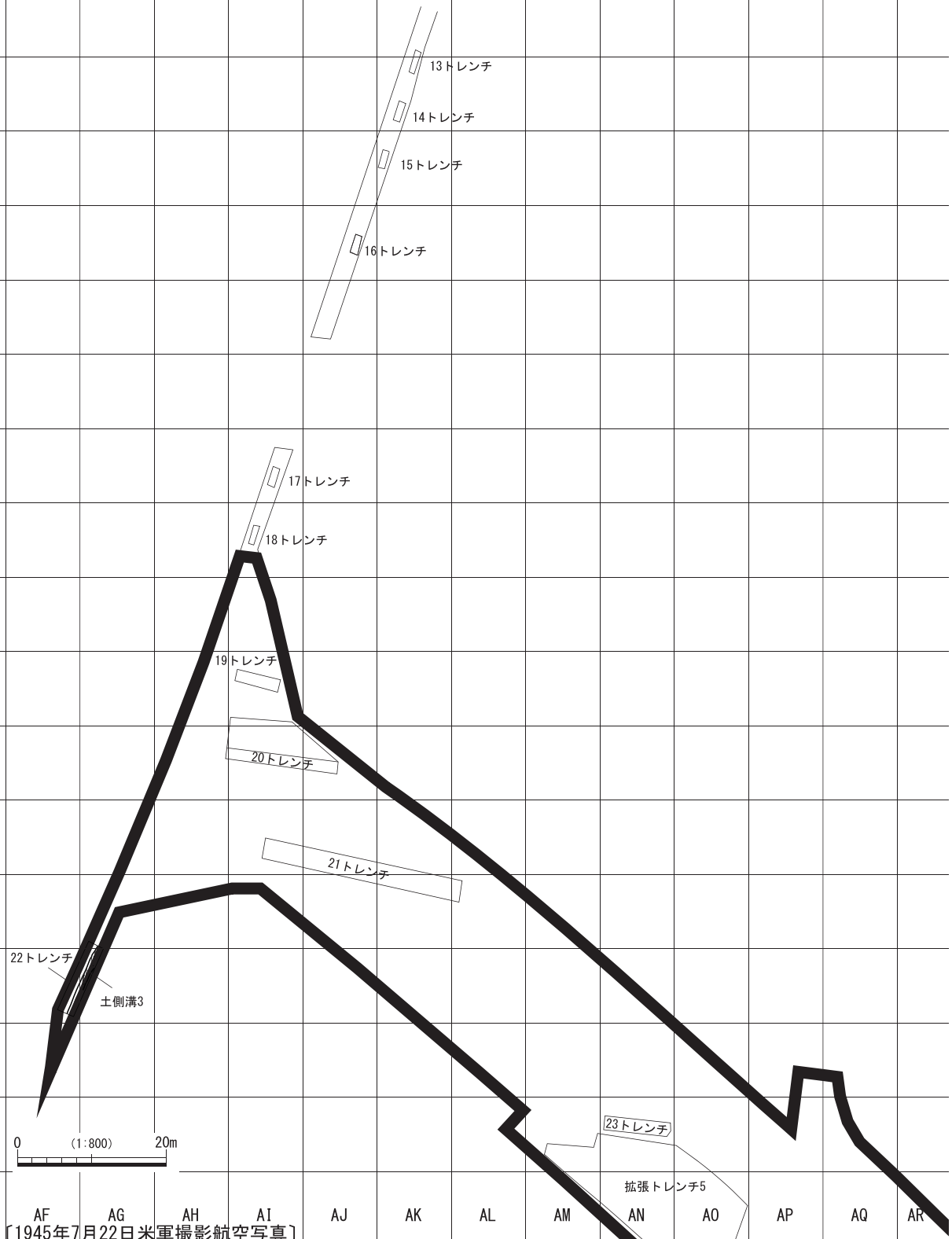
28

29

30

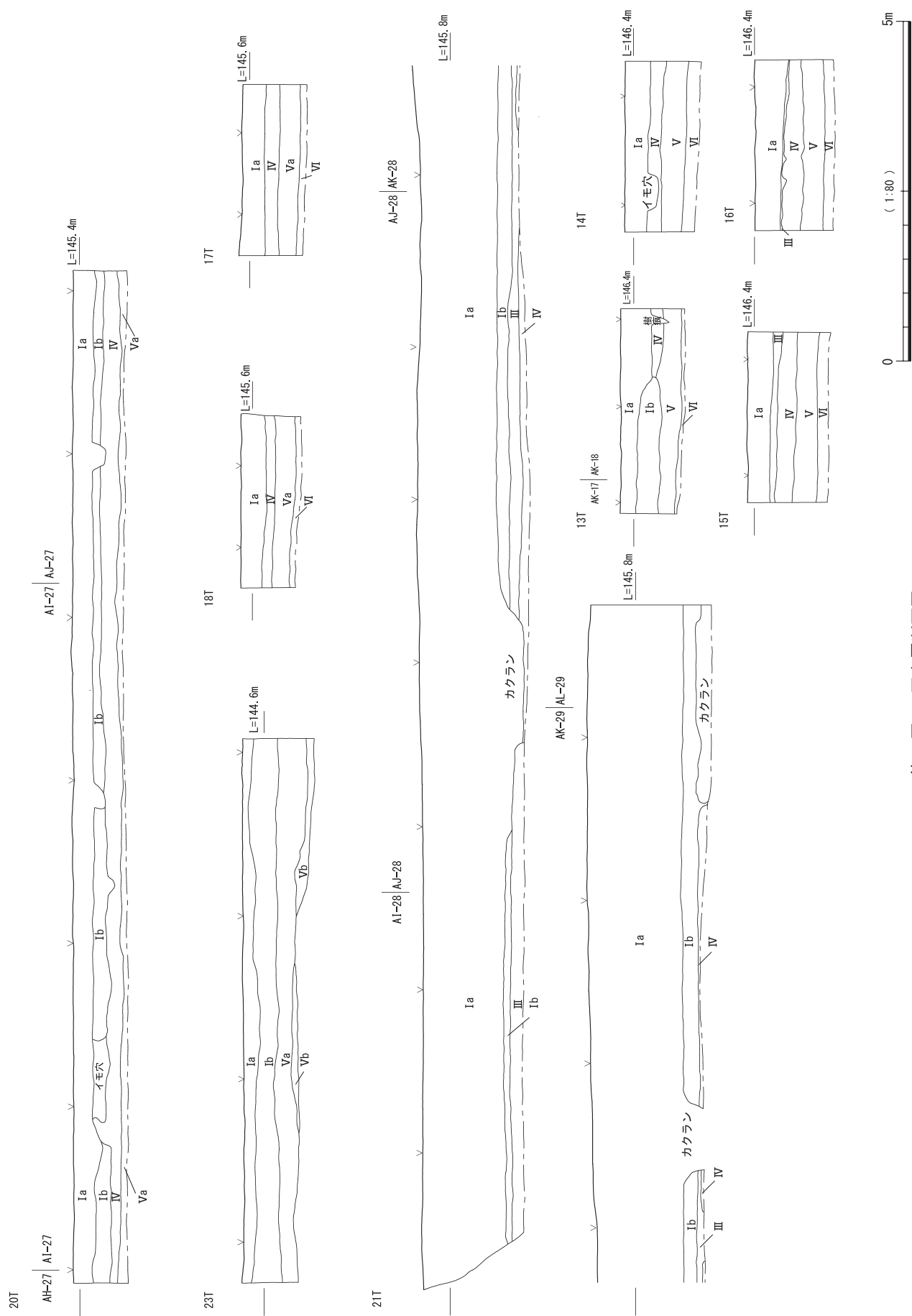
31

32

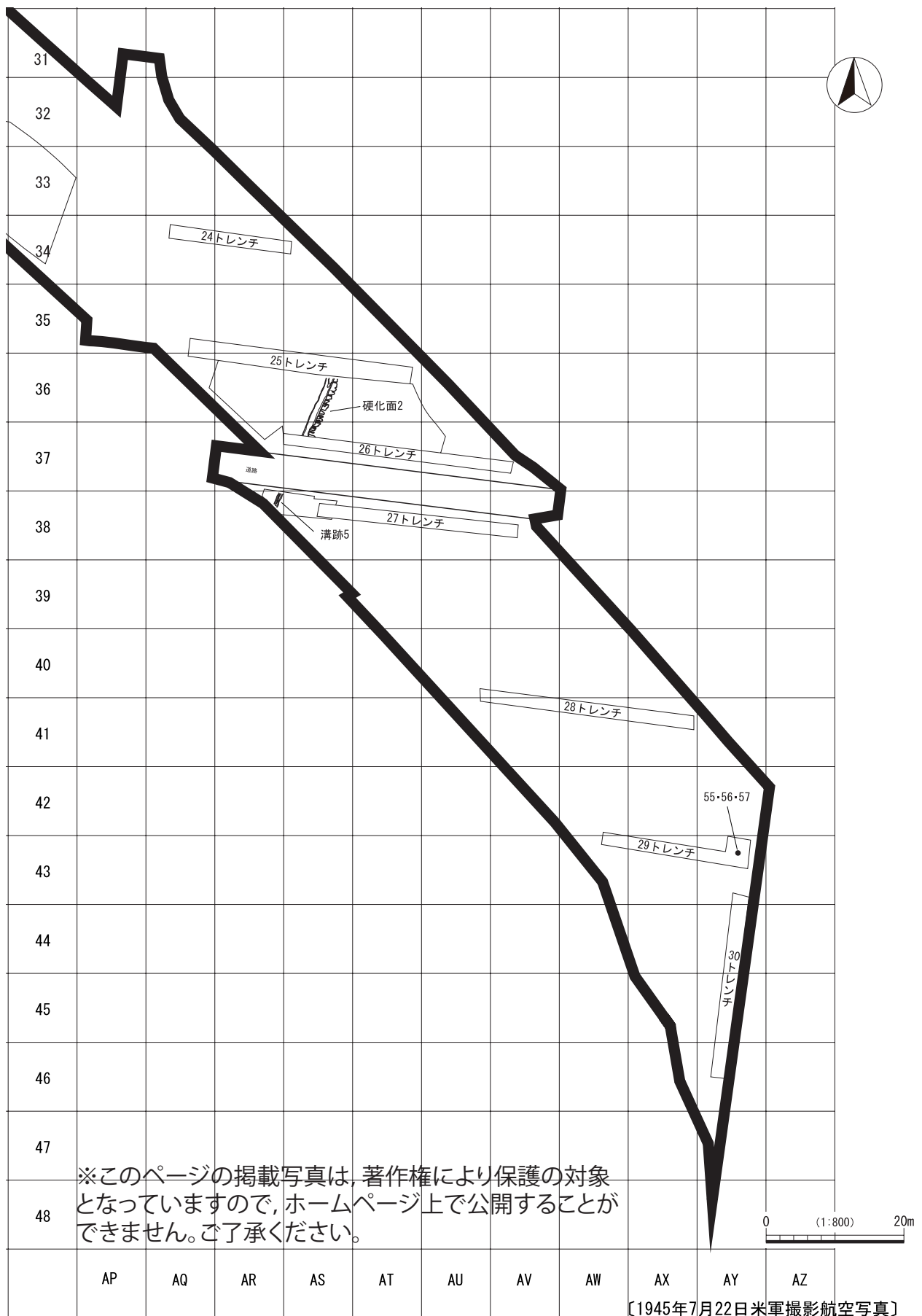


[1945年7月22日米軍撮影航空写真]

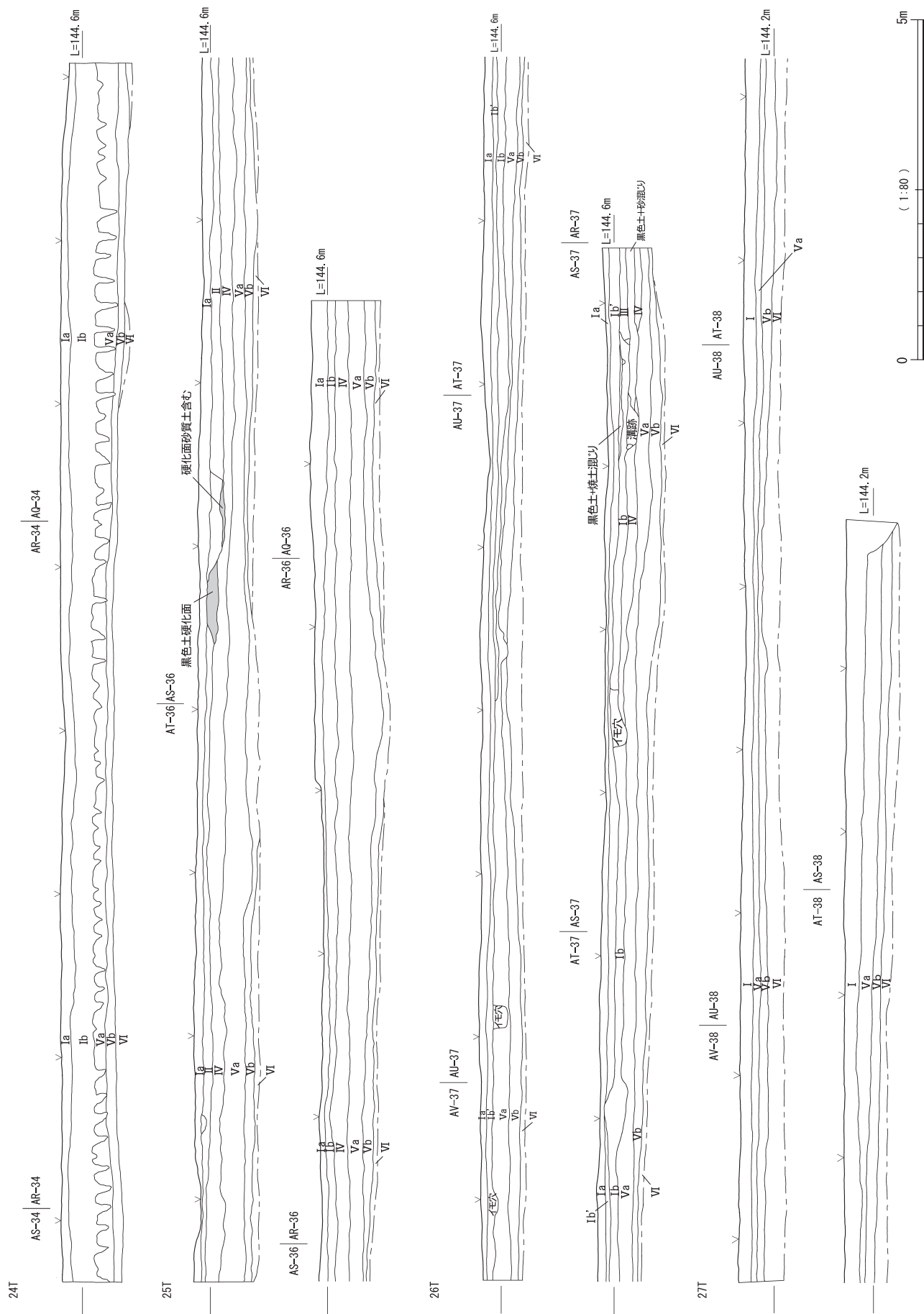
第18図 H区トレンチ配置及び遺構位置図 1



第19図 H区土層断面図 1

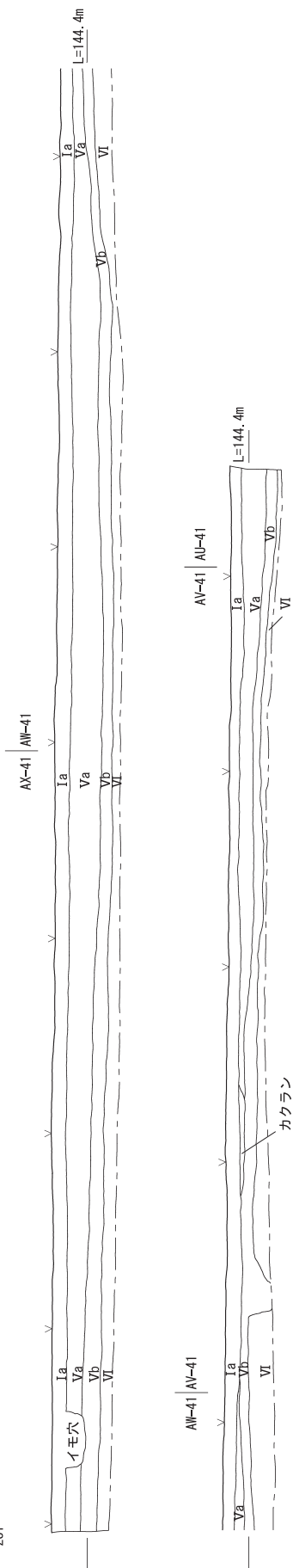


第20図 H区トレンチ配置及び遺構位置図 2 及び遺物出土状況

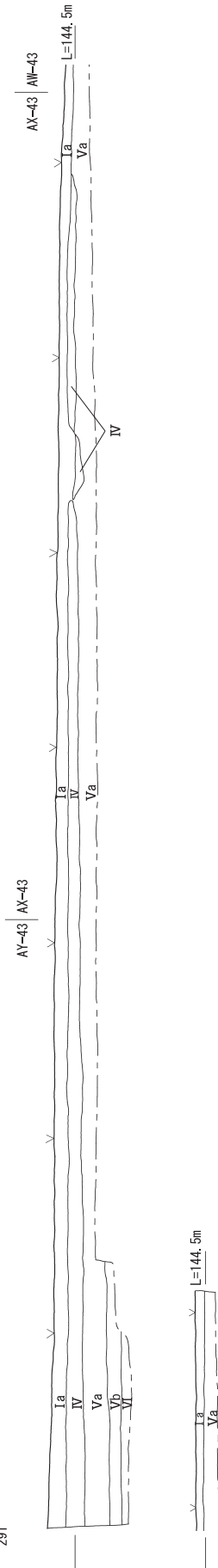


第21図 H区土層断面図 2

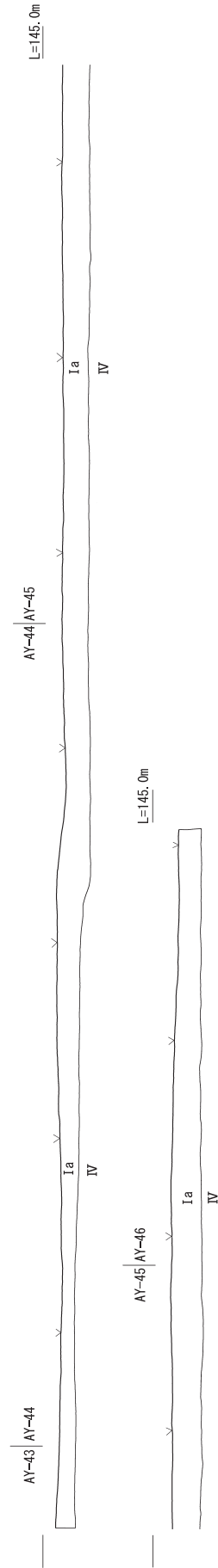
28T



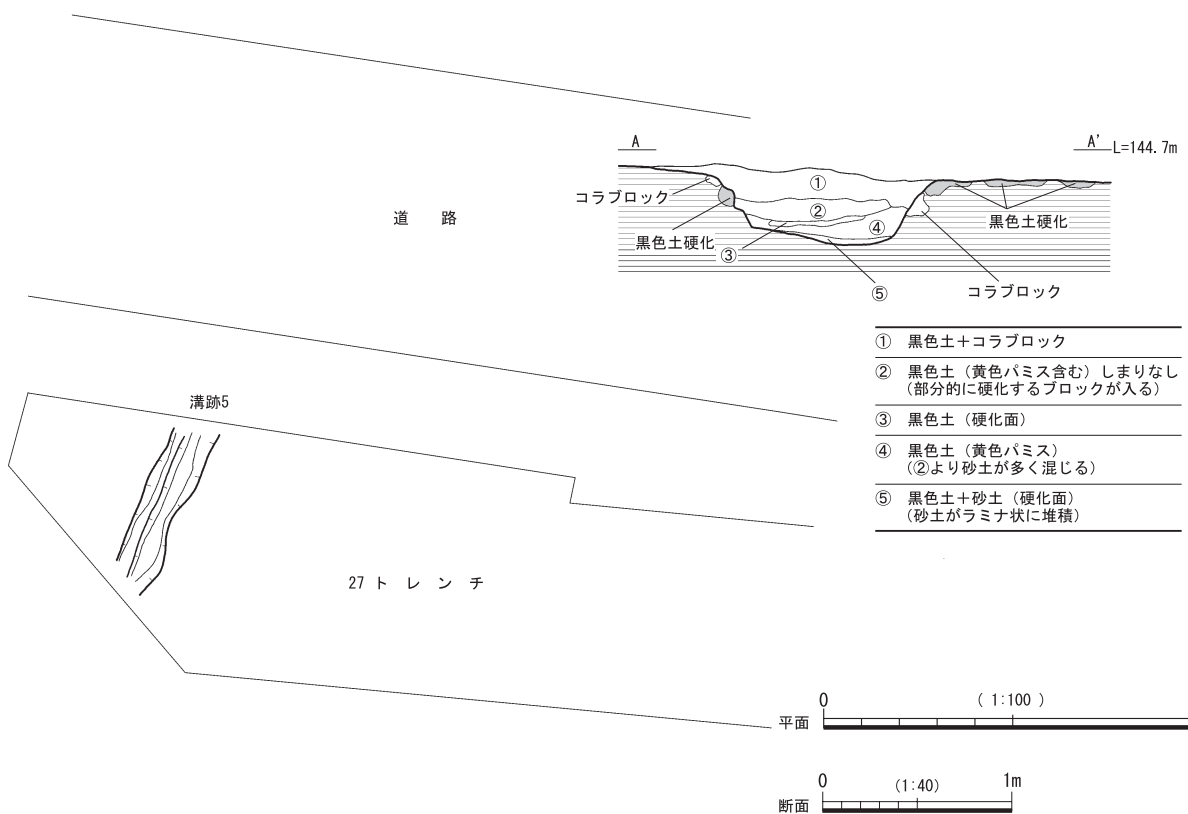
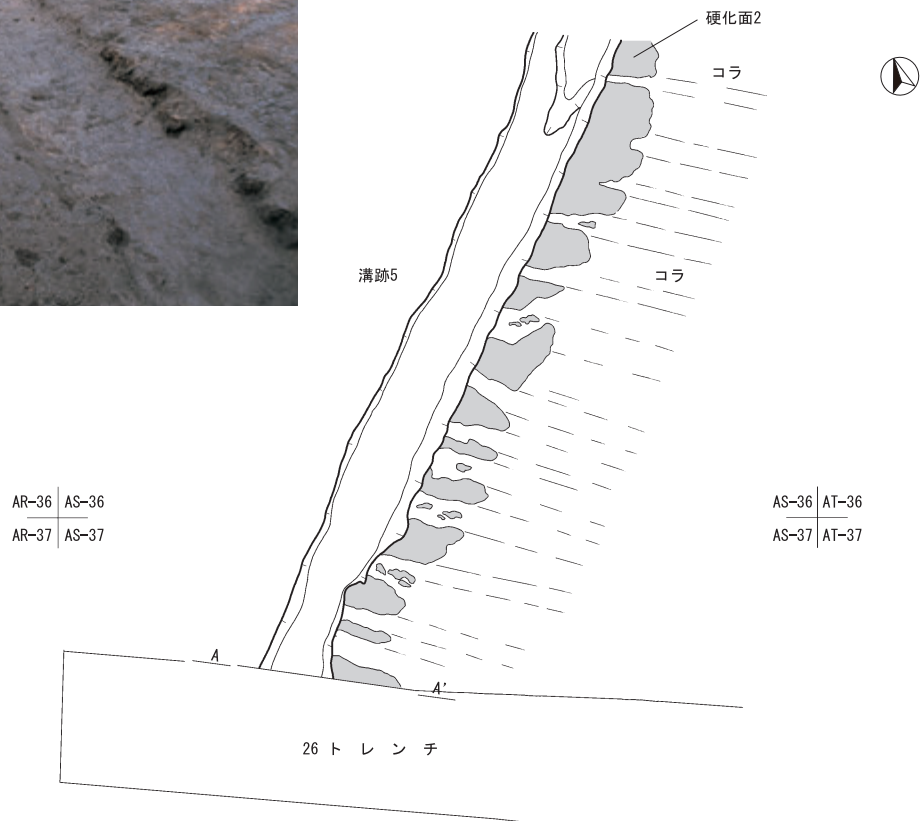
29T



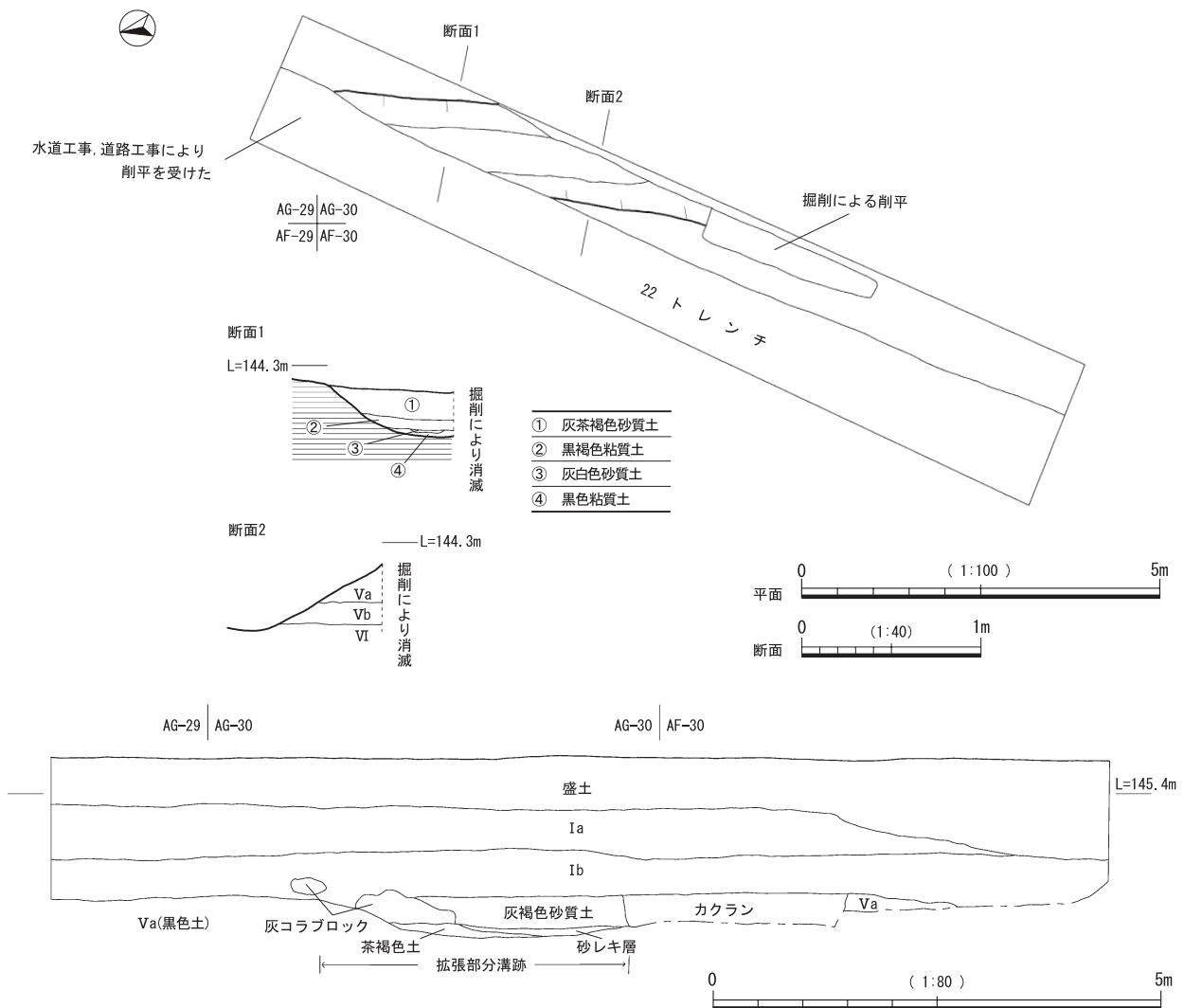
30T



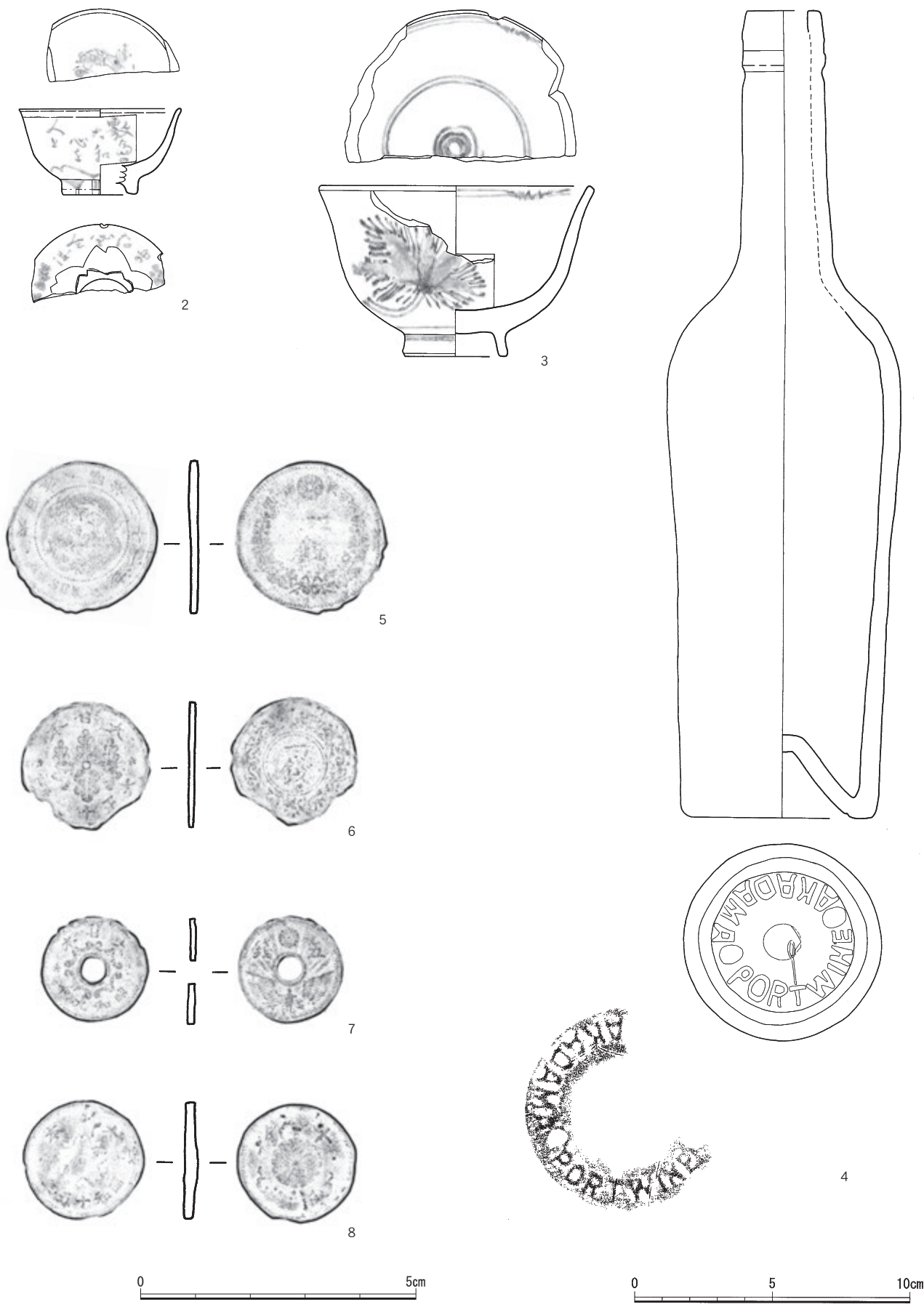
第22図 H区土層断面図 3



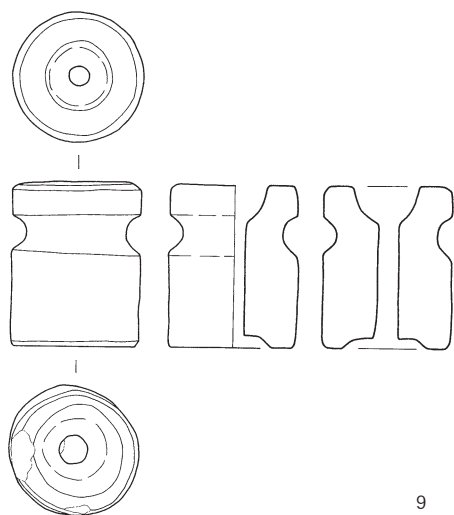
第23図 H区遺構検出状況 1



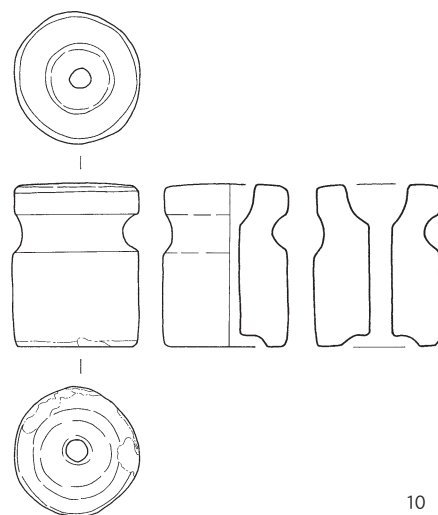
第24図 H区遺構検出状況 2



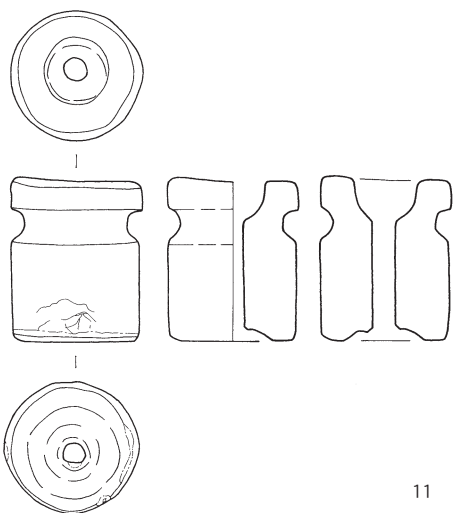
第25図 出土遺物 1



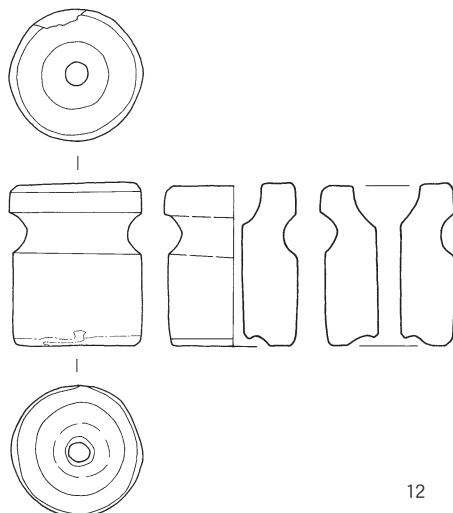
9



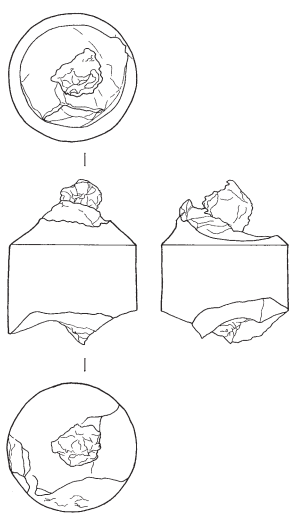
10



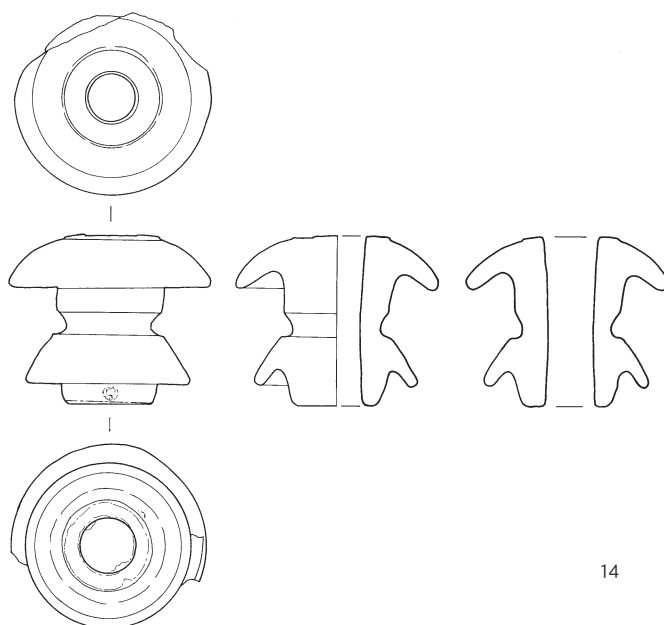
11



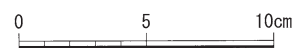
12



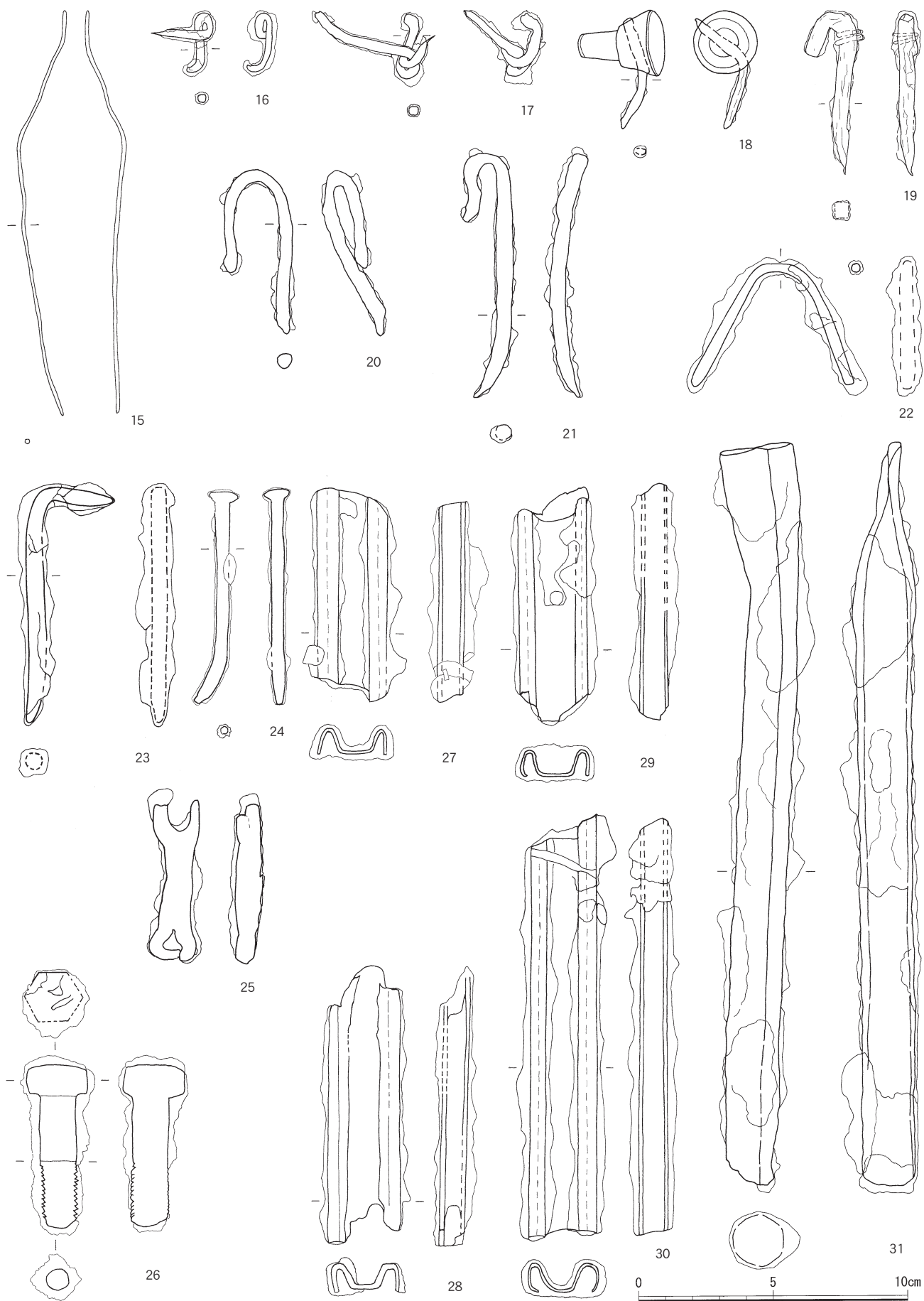
13



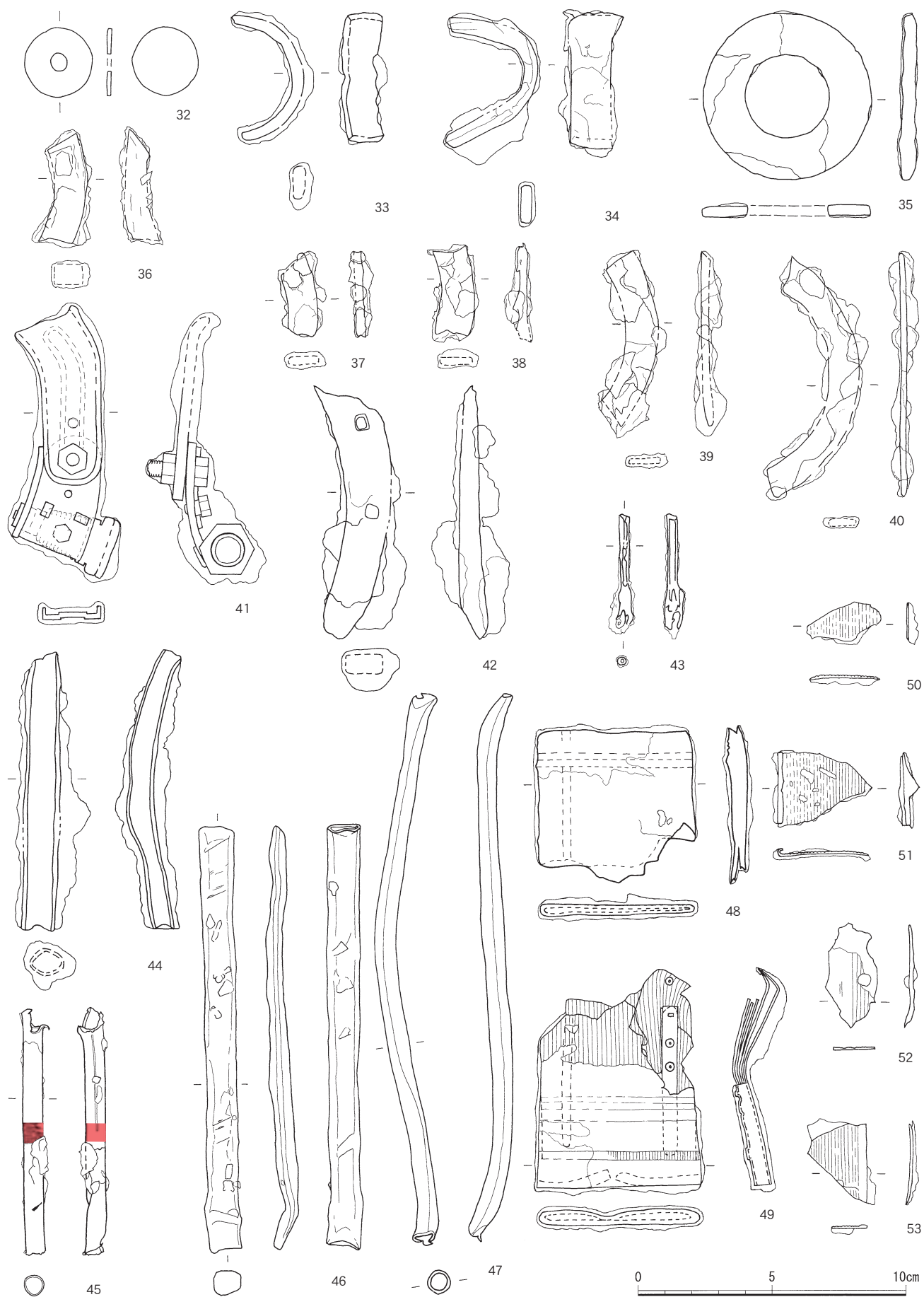
14



第26図 出土遺物 2



第27図 出土遺物 3



第28図 出土遺物 4



第29図 出土遺物 5

表 2 陶磁器・ガラス製品観察

挿図 番号	掲載 番号	取上 番号	出土区	層位	種別	器種	胎土の色調	釉の色調	施釉部位	法量 (cm)			産地	時期	備考
										口径	底径	器高			
25	2	-	R-14・15	1a	磁器	杯	白色	透明釉	全面施釉	(5.9)	(2.6)	3.1	-	近代	-
	3	-	R-14・15	1a	磁器	碗	白色	透明釉	全面施釉	(10.0)	(3.7)	6.2	薩摩焼	近代	土側溝
	4	-	R-14・15	1a	ガラス製品	ワイン瓶	-	-	-	2.7	7.1	29.3	-	近代	土側溝
26	9	1	R-16	埋土	磁器	磚子	白色	透明釉	全面施釉	5.1	5.0	6.5	-	近代	土側溝内
	10	-	R-14・15	埋土	磁器	磚子	白色	透明釉	全面施釉	5.0	4.9	6.5	-	近代	土側溝内
	11	-	R-14・15	埋土	磁器	磚子	白色	透明釉	全面施釉	5.2	5.5	6.4	-	近代	土側溝内
	12	-	R-14・15	埋土	磁器	磚子	白色	透明釉	全面施釉	5.2	5.1	6.5	-	近代	土側溝内
	13	-	R-14・15	埋土	磁器	磚子	白色	透明釉	全面施釉	(5.0)	(4.9)	(6.4)	-	近代	土側溝内
	14	-	-	1a	磁器	磚子	白色	透明釉	全面施釉	8.0	3.8	6.7	-	近代	-

表 3 硬貨観察表

挿図 番号	掲載 番号	取上 番号	出土区	層位	種別	器種	法量 (cm)			重さ (g)	備考
							最大長	最大幅	最大厚		
25	5	-	B-4	1 a	金属製品	一銭銅貨	2.8	2.7	0.1	6	明治 21 年製
	6	-	L-9	1 a	金属製品	一銭青銅貨	2.3	2.3	0.1	3	大正 10 年製
	7	-	F-5	表採	金属製品	五銭ニッケル貨	1.9	1.9	0.1	2	昭和 9 年製
	8	-	C-3	表採	金属製品	十銭アルミニウム貨	2.1	2.2	0.2	2	昭和 15 年製

表 4 金属製品観察表

挿図 番号	掲載 番号	取上 番号	出土区	層位	種別	器種	法量 (cm)			重さ (g)	備考
							最大長	最大幅	最大厚		
13	1	-	R-14	埋土	金属製品	ジュラルミン片	-	-	-	-	赤色ペイント・リベット跡
27	15	-	R-14	埋土	銅製品	銅線	15.1	2.0	0.1	2	溜枳内
	16	-	R-14	1 a	鉄製品	針金	2.4	2.4	0.3	4	-
	17	-	R-14	1 a	鉄製品	針金	2.7	4.2	0.4	7	-
	18	-	R-14	1 a	鉄製品・磁器	針金 (ダボ)	4.4	2.9	2.5	17	-
	19	-	Z-23	1 a	鉄製品	針金	6.0	2.0	0.7	14	-
	20	-	R-14	埋土	鉄製品	針金	6.2	2.6	0.4	11	溜枳内
	21	-	R-14	1 a	鉄製品	針金	9.0	2.0	0.5	17	-
	22	-	S・R-14・15	1 a	鉄製品	針金	4.6	6.1	0.5	16	-
	23	-	R-16	1 a	鉄製品	針金	9.0	3.2	0.6	22	-
	24	-	-	1 a	鉄製品	釘	8.0	1.6	1.1	10	-
	25	-	AR・AS-35・36	1 a	鉄製品	留め具	6.0	1.8	1.0	29	-
	26	-	S・R-14・15	1 a	鉄製品	ボルト	6.1	2.3	2.3	71	-
	27	-	R-15	1 a	鉄製品	骨材	7.8	2.6	1.0	39	-
	28	-	R-14	1 a	鉄製品	骨材	10.0	2.6	0.9	45	-
	29	-	R-15	1 a	鉄製品	骨材	8.4	2.6	1.1	46	-
	30	-	R-15	1 a	鉄製品	骨材	15.6	2.5	1.0	97	-
28	31	-	S～V-14・15	1 a	鉄製品	パイプ	27.9	1.9	1.9	156	-
	32	-	P-15	1 a	鉄製品	ワッシャー	2.6	2.5	0.2	3	-
	33	-	D-15	1 a	鉄製品	-	4.6	3.6	1.1	21	-
	34	-	R-14	1 a	鉄製品	-	4.9	3.4	1.5	36	-
	35	-	P-15	1 a	鉄製品	-	6.3	6.3	0.6	65	-
	36	-	R-14	埋土	鉄製品	-	4.1	1.8	1.0	8	溜枳内
	37	-	R-14	埋土	鉄製品	-	3.1	1.3	0.3	5	溜枳内
	38	-	R-14	埋土	鉄製品	-	3.1	1.5	0.5	5	溜枳内
	39	-	R-14	埋土	鉄製品	-	6.6	1.9	0.3	11	溜枳内
	40	-	R-14	埋土	鉄製品	-	9.1	3.5	0.3	16	溜枳内
	41	-	-	1 a	鉄製品	-	10.2	4.1	2.3	99	-
	42	-	R-14	埋土	鉄製品	蹄鉄	9.5	2.8	1.0	66	溜枳内
	43	-	AR・AS-35・36	1 a	鉄製品	パイプ	4.3	0.5	0.7	4	-
	44	-	R-14	埋土	鉄製品	パイプ	10.5	1.2	1.0	42	溜枳内
	45	-	-	1 a	アルミ製品	パイプ	9.1	1.1	1.0	5	赤色塗料・鉛色塗料
	46	-	S・R-14・15	1 a	アルミ製品	パイプ	9.2	1.0	0.7	5	鉛色塗料
29	47	-	F～O-6～14	1 a	アルミ製品	パイプ	15.9	1.2	0.9	14	-
	48	-	R-16	1 a	金属製品 (センダスト)	-	20.5	2.3	0.8	14	-
	49	-	R-16	1 a	金属製品 (センダスト・真鍮板)	-	5.1	5.9	0.8	25	-
	50	-	R-16	1 a	金属製品 (センダスト)	-	8.2	6.2	0.8	47	-
	51	-	R-16	1 a	金属製品 (センダスト)	-	2.8	1.6	0.1	1	-
	52	-	R-16	1 a	金属製品 (センダスト)	-	3.4	2.9	0.1	3	-
	53	-	R-16	1 a	金属製品 (センダスト)	-	4.0	1.9	0.2	2	-
	54	-	-	1 a	鉄製品	鋼管	9.7	5.7	6.0	327	-
	55	9	AY-42	5	鉄製品	-	8.0	6.5	3.8	90	55, 56, 57 錆着
	56	9	AY-43	5	金属製品 (鉄・真鍮)	-	5.5	5.5	5.6	119	55, 56, 57 錆着
	57	9	AY-43	5	鉄製品	-	18.5	10.0	9.7	614	55, 56, 57 錆着
図版 28	58	6・7	R-15	埋土	金属製品	ジュラルミン片	-	-	-	-	リベット跡
	59	5	R-15	埋土	金属製品	ジュラルミン片	-	-	-	-	赤色ペイント・リベット跡

第4章 科学分析

金属器の成分について

鹿児島県立埋蔵文化財センター 武安雅之
本遺跡出土の金属器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による成分分析を行った。

1 試料

- (1) ジュラルミン…4
- (2) 硬貨…4
- (3) パイプ状金属器…3
- (4) 用途不明金属器…1

分析に際し、(1)は一部を削り取りSEM用試料載せ台に固定して行った。その他の金属器については、本体を分析装置の試料室に直接入れて行った。

2 分析方法

エネルギー分散型蛍光X線分析装置（堀場製作所製 XGT-1000, X線管球ターゲット：ロジウム, X線照射径 100 μ m）を使用し、次の条件により分析を行った。

X線管電圧：15/50kV 電流：自動設定
測定時間：200秒 X線フィルタ：なし
試料セル：なし パルス処理時間：P3
定量補正法：スタンダードレス

3 結果

(1) ジュラルミン

ジュラルミン1は、銅（Cu）とアルミニウム（Al）の強いピークが見られる。質量濃度からアルミニウム（Al）が大部分を占め、次に銅（Cu）の割合が高いことがわかる。マンガン（Mn）は微量ながら検出されているが亜鉛（Zn）やマグネシウム（Mg）は検出されなかった。

ジュラルミン2は、ケイ素（Si）のピークが見られ、質量濃度も高くなっているが、土壌由来と思われる。また、亜鉛（Zn）もわずかで検出されている。

ジュラルミン3・4は微量に検出されている元素を除いて、前述の2試料と同じ傾向にある。

以上のことから、これらのジュラルミンはいずれも同じ成分であると考えられる。

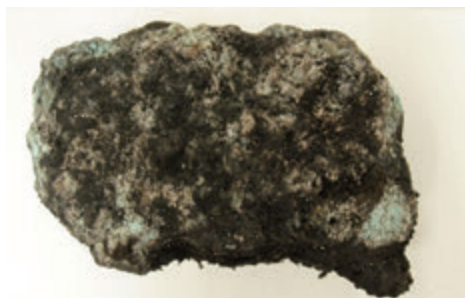


図1 ジュラルミン1

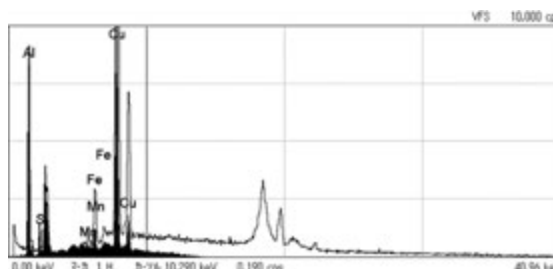


図2 スペクトルチャート〔ジュラルミン1〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	79.47	83.17
硫黄	K	10.11	2.38
マンガン	K	8.63	0.19
鉄	K	47.31	0.79
銅	K	970.45	13.47

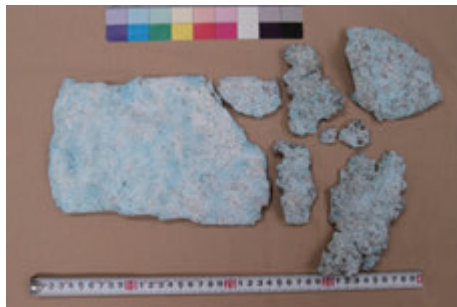


図3 ジュラルミン2（遺物No.58）

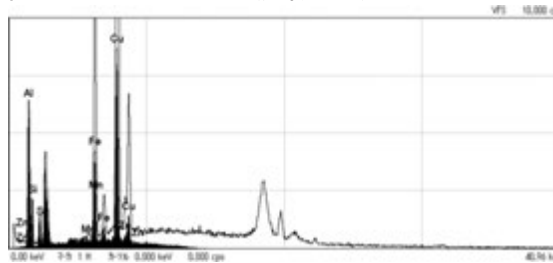


図4 スペクトルチャート〔ジュラルミン2〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	68.03	56.61
ケイ素	K	27.76	21.84
硫黄	K	21.74	3.85
マンガン	K	13.13	0.22
鉄	K	227.24	3.01
銅	K	1202.45	14.10
亜鉛	K	35.86	0.37



図5 ジュラルミン3（遺物No.59）

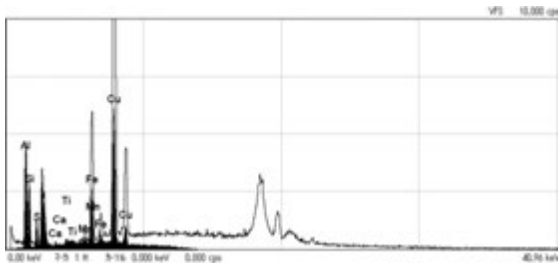


図6 スペクトルチャート〔ジュラルミン3〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	76.38	52.08
ケイ素	K	38.84	23.24
硫黄	K	37.54	5.17
バナジウム	K	2.12	0.05
クロム	K	4.76	0.08
鉄	K	254.77	2.64
銅	K	1802.44	16.75

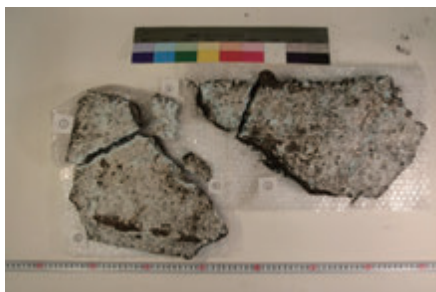


図7 ジュラルミン4（遺物No.1）

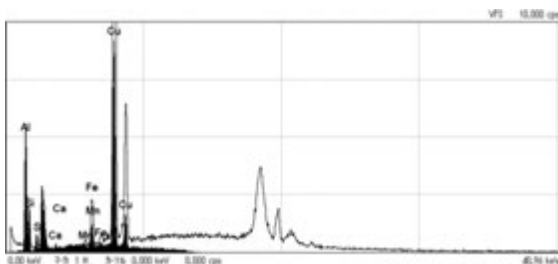


図8 スペクトルチャート〔ジュラルミン4〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	56.03	55.06
ケイ素	K	26.55	24.04
硫黄	K	12.00	2.49
カルシウム	K	3.40	0.61
マンガン	K	8.60	0.17
鉄	K	55.43	0.83
銅	K	1306.98	16.80

(2) 硬貨

硬貨1と硬貨3は、銅（Cu）と錫（Sn）を主成分とする青銅であることがわかる。

硬貨2は、質量濃度からニッケル（Ni）の単体からできていることがわかる。

硬貨4は、質量濃度からアルミニウム（Al）とケイ素（Si）が大部分を占めているが、ケイ素（Si）は土壌由来と考えられるので、ほぼアルミニウム（Al）できていると考えられる。

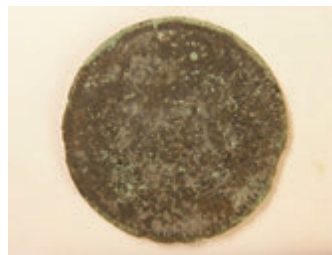


図9 硬貨1（遺物No.5）

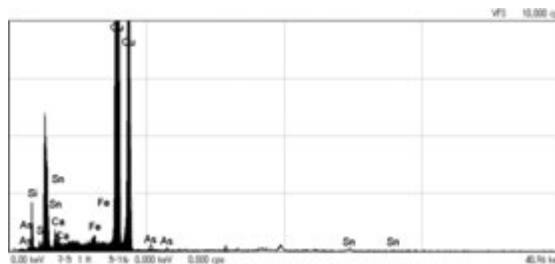


図10 スペクトルチャート〔硬貨1〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
ケイ素	K	35.29	10.88
硫黄	K	4.09	0.25
カルシウム	K	5.89	0.30
鉄	K	28.50	0.12
銅	K	13025.36	86.82
ヒ素	K	23.95	0.39
錫	K	14.80	1.24



図11 硬貨2（遺物No.7）

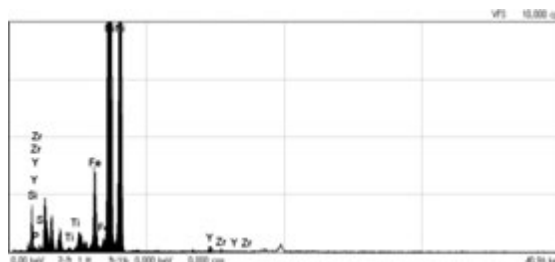


図12 スペクトルチャート〔硬貨2〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
ケイ素	K	18.99	4.74
リン	K	5.06	0.55
硫黄	K	6.66	0.32
チタン	K	6.06	0.05
鉄	K	233.72	0.72
ニッケル	K	15604.77	93.31
イットリウム	K	24.52	0.24
ジルコニウム	K	8.81	0.08



図13 硬貨 3（遺物No.6）

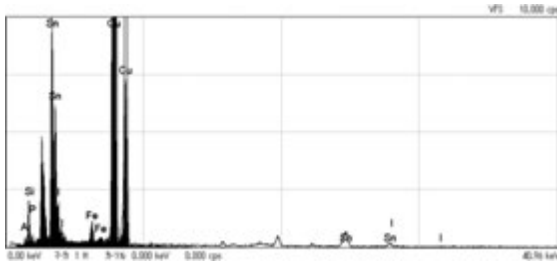


図14 スペクトルチャート〔硬貨 3〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	5.48	5.46
ケイ素	K	22.31	8.91
リン	K	8.50	1.54
鉄	K	63.32	0.43
銅	K	8115.41	75.59
錫	K	74.40	8.05
ヨウ素	K	0.05	0.01



図15 硬貨 4（遺物No.8）

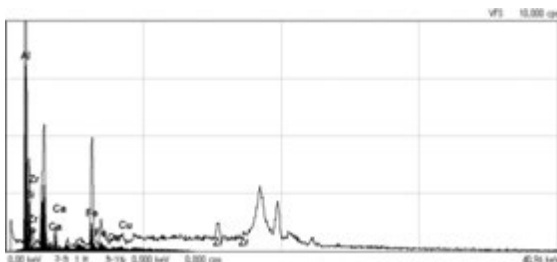


図16 スペクトルチャート〔硬貨 4〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	62.36	64.82
ケイ素	K	17.52	25.43
リン	K	4.51	3.57
カルシウム	K	11.40	3.46
鉄	K	89.37	2.58
銅	K	0.06	0.00
ジルコニウム	K	14.96	0.14

(3) パイプ状金属器

パイプ状金属器 1～3は、アルミニウム（Al）の強いピークが見られ、質量濃度からもアルミニウム（Al）の単体であると考えられる。ケイ素（Si）の質量濃度も高いが土壌由来と考えられる。



図17 パイプ状金属器 1（遺物No.46）

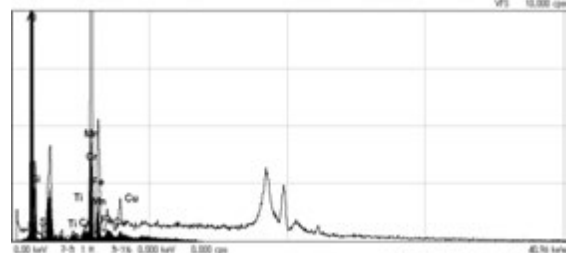


図18 スペクトルチャート〔パイプ状金属器 1〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	192.19	79.29
ケイ素	K	23.93	16.09
硫黄	K	3.88	0.54
チタン	K	3.48	0.10
クロム	K	13.45	0.23
マンガン	K	187.78	2.61
鉄	K	84.28	0.90
銅	K	29.83	0.23



図19 パイプ状金属器 2（遺物No.47）

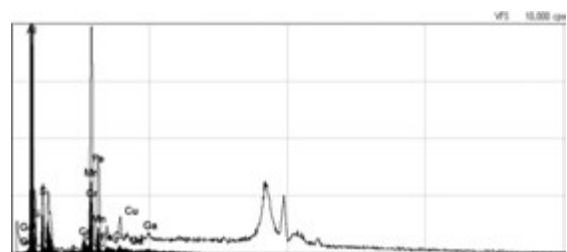


図20 スペクトルチャート〔パイプ状金属器 2〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	139.35	78.50
ケイ素	K	13.73	12.34
硫黄	K	28.74	5.28
クロム	K	16.30	0.39
マンガン	K	122.99	2.35
鉄	K	60.17	0.89
銅	K	24.14	0.25
ガリウム	K	0.03	0.00



図21 パイプ状金属器 3（遺物No.45）

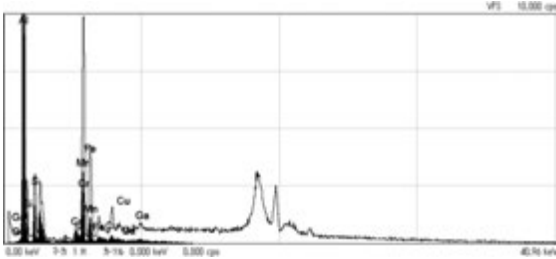


図22 スペクトルチャート〔パイプ状金属器 3〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	139.35	78.50
ケイ素	K	13.73	12.34
硫黄	K	28.74	5.28
クロム	K	16.30	0.39
マンガン	K	122.99	2.35
鉄	K	60.17	0.89
銅	K	24.14	0.25
ガリウム	K	0.03	0.00

(4) 用途不明金属器

用途不明金属器は、ハトメ状の金属環で接続された長方形の金属片と波板状の本体の2カ所を分析した。長方形の金属片は、質量濃度（図24）から銅（Cu）、鉄（Fe）、亜鉛（Zn）が多く含まれることがわかる。波板状の本体の質量濃度（図25）は、鉄（Fe）が多くを占めることから長方形の金属片は銅（Cu）と亜鉛（Zn）の合金である真鍮の可能性が高い。波板状の本体は、鉄（Fe）、ケイ素（Si）、アルミニウム（Al）が多く含まれていることがわかる。これらの元素による合金にセンダスト〔鉄（Fe）85%、ケイ素（Si）9.5%、アルミニウム（Al）5.5%〕がある。これは飽和磁束密度・透磁率が高く、耐摩耗性に優れているため磁気ヘッドなどに用いられる物質であるが、この金属器の用途も含め明確なことは判断できない。また、ケイ素（Si）も土壌由来と考えられるため、鉄（Fe）を主成分とするものである可能性も高い。



図23 用途不明金属器（遺物No.48, No.49）

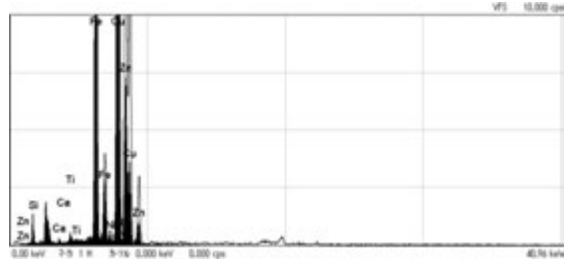


図24 スペクトルチャート〔用途不明金属器（金属片部分）〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
ケイ素	K	18.70	11.14
カルシウム	K	3.45	0.34
チタン	K	12.35	0.28
鉄	K	1507.87	14.65
ニッケル	K	46.99	0.68
銅	K	3543.33	58.31
亜鉛	K	950.99	14.59

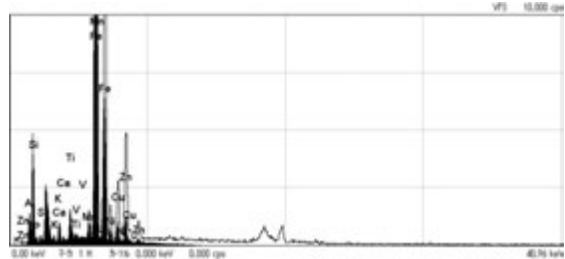


図25 スペクトルチャート〔用途不明金属器（波板状部分）〕

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	12.57	16.97
ケイ素	K	36.00	24.21
リン	K	4.38	1.64
硫黄	K	7.57	1.25
矽酸	K	5.48	1.00
カルシウム	K	12.44	1.79
チタン	K	38.71	1.37
バナジウム	K	0.00	0.00
マンガン	K	73.58	1.66
鉄	K	2029.63	40.43
ニッケル	K	69.39	2.32
銅	K	93.76	2.83
亜鉛	K	160.47	4.53

第5章 総 括

1 鹿児島県内の戦争関連遺跡

鹿児島県内における戦争関連遺跡の埋蔵文化財発掘調査は、1987年の鹿屋市西原掩体壕跡を嚆矢とする。その後、霧島市上野原遺跡、霧島市菩提遺跡、南大隅町大中原遺跡、鹿屋市野里小西遺跡、南さつま市掛ノ上遺跡、中種子町三角山遺跡など開発に伴う発掘調査で記録保存されている。近年では、旧海軍出水航空基地掩体壕の調査のように、保存整備に伴う発掘調査も行われるようになってきた。

また、2002年から行われた「近代化遺産総合調査事業」と文化庁による「軍事関連遺跡」の詳細調査の中で、南九州市知覧町の特攻基地施設が取り上げられている。県内で発掘調査された戦跡については、前迫亮一氏によって薩英戦争・西南戦争・太平洋戦争に関する遺跡が集成されている。

2 知覧飛行場の沿革

西暦	知覧飛行場の沿革
1937.12.16	陸軍「飛行場設備教育規程改正」
1939.10.3	第六師団経理部石原通大佐来町、飛行場建設を伝える
1940.3.2	石原大佐、地主と土地買収交渉開始
1940.7.30	知覧陸軍飛行場整備其他工事、許可
1940.8.5	飛行場工事費、S15は40万円、S16は87,760円
1940.10.1	陸軍航空諸学校の分教所の名称及び位置により大刀洗陸軍飛行学校知覧分教所と名称決定
1940.11.19	地鎮祭
1941.7.19	川辺・指宿・日置三郡中学校生徒作業奉仕開始式
1941.8.30	奉仕作業終了
1941.12.24	大刀洗陸軍飛行学校知覧分教所と命名。大刀洗教育隊が分教場として使用（～1942.3.7）
1942.3.8	分教所開所式「大刀洗陸軍飛行学校知覧教育隊」
1943. 末	飛行場の南側と西側で滑走路延長の2次拡張工事が始まる
1944. 初夏	掩体壕、誘導路の建設が始まる
1944.7. 末	知覧教育隊解隊、第40教育飛行隊が移駐する（～12.10まで）
1944. 末	実戦部隊駐留
1945.3.18	初めて、米軍の空襲を受ける
1945.4.1	特攻機が出撃を始める（～6.11まで）
1945.8.15	終戦を迎える
1947～	農地として売却が始まる
1952～	国庫補助により、人力でコラ層排除事業が始まる
1956～	コラ層排除事業が機械化される

3 知覧飛行場跡の発掘調査成果

知覧飛行場跡は、教育隊本部のあった打出口周辺に着陸訓練施設鎮礎跡、弾薬庫跡、防火水槽跡（国登録文化財）、給水塔跡、油脂庫跡（市指定文化財）などの戦跡遺構が残る。また、2009年から周知の遺跡として、知覧飛行場跡、三角兵舎跡、掩体壕跡、誘導路・人体掩体跡が遺跡台帳に登録され戦跡として保護が図られている。

（1）南九州市教育委員会による確認調査

三角兵舎跡、掩体壕跡及び滑走路跡にあたる部分については、2012年度、2013年度に南九州市教育委員会によって確認調査が行われた。

三角兵舎跡では、兵舎の規模(30m×4m)が判る半地下式の構造と周囲の排水溝が検出され、建物内部の通路、入口の扉と階段、ベッドなど内部構造が判明してい

る。また、碇子、銅線、蝶番、鉄釘など建物に付随する遺物と航法計算盤、ボタン、ビール瓶、サイダー瓶、陶磁器碗、箸、歯ブラシ、レコード盤、葉莢など兵舎内の様子を伝える遺物が出土している。多くの遺物が兵舎入口付近から出土しているため隊員が集まるサロンのような空間があったことが指摘されている。

掩体壕跡では、緩やかに傾斜する地形を利用して、傾斜の高い部分を削り出し、その土砂を低地部分の土塁構築に利用し、床面はアカホヤ下部のしまりの強い褐色土を利用している事が確認されている。また、掩体壕の南側で5基のタコツボ（人員用掩体）が発見されている。このタコツボ群の横には、スロープ状の略正方形の段があり、一連の遺構の可能性が指摘されている。

滑走路跡は、副滑走帯に近接する場所である。滑走面は、削平され残存していなかったが、旧地形を埋め立て飛行場を平坦地化した造成土層が確認されている。知覧飛行場跡の発掘調査は、この滑走路跡の発掘調査が嚆矢である。

（2）南薩縦貫道建設に伴う発掘調査

①2014年度の調査（A区～E区）

2014年度には、主要地方道穎娃川辺線道路改築事業に伴い飛行場跡北西部分が調査された。第2次拡張部分から主滑走帯、戦闘指揮所、通信所近くにあたる。

調査では、第2次拡張後に主滑走帯となった部分より、硬化面が検出されている。米軍撮影の写真では、飛行場内から飛行場境界に向けて一直線に伸びる水路が、4本確認できる。このうち西側に位置する水路跡が検出された。コンクリート製底盤で幅1mである。また、古道跡も検出され轍の跡も残存している。

滑走帯にあたらない調査区では、造成土が検出された。矮小な谷部を埋めた造成跡は、斜めに造成土が堆積していることから谷部を埋める作業状況が判る痕跡である。この造成跡の下部より、飛行場建設によって立ち退きにあったと見られる屋敷跡と畑が検出されている。屋敷跡は、屋敷周囲に土塁と切り土による土手が廻り、建物の基礎石跡の痕跡とかまど跡、井戸跡が検出された。屋敷外側には、畑に通じる道跡が検出されている。戦闘指揮所、通信所の近くからは、飛行場周囲を廻る水路跡が検出された、一部は、玉砂利を用いたコンクリート製で台形断面である。現場打ちによって構築されており、底盤幅1.2m、上幅2.8m、高さ1.0m、厚さが15cmである。写真より型枠の痕跡が確認できる。水路に続く部分は、土側溝で飛行場側の側壁には、犬走り状の段が見られる。

②2015年度の調査（F区～H区）

今回の調査では、知覧飛行場跡に直接関連する遺構として、飛行場境界に位置するコンクリート製溜枳とそれ

に接続する土側溝、及び境界用地、誘導路に付属する溝跡が検出された。コンクリート製溜枡は、前年のE区の調査で検出されたコンクリート製水路と同様で台形断面であるが、底盤幅がE区水路より0.5m狭い。また、型枠の痕跡が認められなかった。接続する土側溝の壁面は、飛行場側に犬走り状の段が付く形状は一致するが、底盤幅は、今回検出されたG区が狭い。「飛行場設備教育規程」には、周囲の水路について示されていないため規格は、不明である。

県内の誘導路跡の発見例は、西原掩体壕跡から残存状況の良い誘導路跡が検出されている。西原掩体壕跡は、旧海軍鹿屋基地に付属する施設である。検出された誘導路は、幅約14m、両側に水路を伴う。この誘導路跡には、中央部の路面に碎石が5～6mの幅で敷かれている。石材は、赤褐色で鹿屋市荒平産の岩石を用いているとある。知覧飛行場を撮影した米軍の写真では、誘導路の中央が白色で写っている。今回の調査でF区より、凝灰岩の礫だまりが2基検出されている。礫の用途は不明であるが、誘導路に用いた場合を想定すると、礫が30cm程と大きく表面材には不向きであるため、下層の路盤材として用いた可能性もある。

・遺物について

G区で出土した統制食器2の外表面は、青色で、本居宣長の古歌「敷島の 大和心を人とはば 朝日ににおう 山桜花」と記されている。霧島市弥勒院跡では、見込みは異なるが、外面が青色で同じ古歌が記された小型碗が出土している。これらは、戦意高揚のための製品と思われる。本遺跡と同形状の罫子が、西原掩体壕跡で出土している。また、低圧罫子が三角兵舎跡、E区(南九州市教育委員会調査)で出土している。兵舎跡には、屋根に罫子が取り付けられ、室内に電球が灯る写真がある。米軍撮影写真では、電気を使用する高さのある構造物は、飛行場内の北東部分に集中し、出土区から離れた場所である。「飛行場設備教育規定」では、夜間離着陸用に灯火を設けるように定めており、配線は地下に敷設されたものと推定される。G区は飛行場境界、E区は戦闘指揮所と通信所近くにあたるため、出土した罫子は、これら施設、設備との関連も疑われる。

今回の調査で最も出土した遺物は、金属製品が多かったが、錆や小片のため用途等が判明した物は僅かである。H区29トレンチで出土した、55、56、57は、1個体での出土であったが、X線撮影の結果、それぞれが別固体の遺物であった。霧島市菩提遺跡では、7基の大型円形土坑が検出されているが、米軍の爆弾投下によるものと考えられている。土坑内からは、爆弾片が1,902点出土している。爆弾片は米軍の260ポンド破片爆弾と推定されており、出土した信管は、弾頭信管の可能性を指摘している。知覧飛行場跡で出土した56の形状が、菩提遺跡の信管と形状が似ているが、菩提遺跡の物は直径が

5.2cmあり56より径が大きい。本遺跡出土のこれら3点の用途は不明であるが、形状から55は懸吊環、57は翼部の小型爆弾も想定できる。

戦後70年、節目の年に知覧飛行場跡の発掘調査が行われた。戦後すぐに耕地に使用され始めたため、当時の地表面が改変されていたが、造成跡、硬化面、水路跡など貴重な遺構が数多く残存していた。コラ層排除事業の痕跡も、人々が生きるために新たに残した痕跡である。遺跡としてさらに保存・活用されることを期待したい。

参考・引用文献

- ・新井悟 2014「調布飛行場跡の発掘調査―調査成果から考える戦争遺跡とその周辺―」『考古学雑誌』第98巻 第4号
- ・岩崎新輔、橋元邦和 2014『出水市埋蔵文化財発掘調査報告書(25)旧海軍出水航空基地掩体壕発掘調査報告書』
- ・上田耕、坂元恒太 2015『南九州市埋蔵文化財発掘調査報告書(6)知覧飛行場跡―三角兵舎跡・掩体壕跡・滑走路跡』南九州市教育委員会
- ・上田耕、大山勇作 2016『南九州市埋蔵文化財発掘調査報告書(7)知覧飛行場跡(二)』南九州市教育委員会
- ・折田豊 1972「土地基盤整備と知覧町土地改良区」『知覧文化』知覧町立図書館
- ・菊池実 2008『シリーズ「遺跡を学ぶ」47 戦争遺跡の発掘 陸軍前橋飛行場』新泉社
- ・菊池実、菊池誠一編『季刊考古学・別冊23アジアの戦争遺跡と活用』雄山閣
- ・重久淳一 1998『菩提遺跡』隼人町教育委員会
- ・新東晃一 1990『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(52)西原掩体壕跡』鹿児島県教育委員会
- ・田中大輔 2006『南アルプス市埋蔵文化財発掘調査報告書第13集 ロタコ 勅使河原飛行場跡』南アルプス市教育委員会
- ・知覧町郷土誌編纂委員会編 1982『知覧町郷土史』知覧町
- ・知覧特攻慰霊顕彰会編 2004『魂魄の記録 旧陸軍特別攻撃隊知覧基地』知覧特攻平和会館
- ・堀之内清子 2000「隼人町菩提遺跡の爆弾炸裂穴について」『大河』第7号
- ・防衛庁防衛研究所戦史部 1979『戦史叢書 陸軍航空作戦基盤の建設運用』朝雲新聞社
- ・防衛省防衛研究所 1937『飛行場設備教育假規程改正に関する件「飛行場設備教育規程」』国立公文書館アジア歴史資料センター
- ・防衛省防衛研究所 1940『陸軍航空諸学校の分教所の名称及位置の件』国立公文書館アジア歴史資料センター
- ・前迫亮一 2001「発掘された戦争関連資料―鹿児島県における近年の調査報告から―」『大河』第8号
- ・前迫亮一 2003「発掘された鹿児島の戦争関連資料について―幕末からアジア太平洋戦争終結頃まで―」『鹿児島考古』第37号
- ・八巻聡 2001『鹿児島県の戦争遺跡 航空基地編』
- ・八巻聡 2005『鹿児島県の戦争遺跡 本土決戦編①』

写 真 图 版



航空写真 1（F 区上空より）



①



②



④



③



⑤

①礫溜まり1検出状況 ②礫溜まり1断面 ③礫溜まり1完掘状況 ④礫溜まり2検出状況 ⑤礫溜まり2完掘状況

F区遺構検出状況1



①溝跡 1 検出状況 ②溝跡 1 完掘状況 ③断面 2 ④断面 1

F 区遺構検出状況 2



①2トレンチ1 ②2トレンチ2 ③2トレンチ3 ④1トレンチ1 ⑤1トレンチ2

F区土層断面



航空写真 2 (G区)



航空写真 3 (G区)



G区遺構検出状況 1



①溝跡 2 完掘状況（西から） ②溝跡 2 検出状況 ③断面 ④表土剥取り状況（キャタピラー・ダンプカータイヤ跡）

G区遺構検出状況 2



①溜枡検出状況 ②溜枡調査状況 ③注口底盤周辺状況 ④・⑤ジュラルミン片出土状況 1

G区遺構検出状況 3



①溜枘埋土状況（西側断面） ②溜枘・土側溝 1 完掘状況 1

G区遺構検出状況 4



①溜枮・土側溝 1 完掘状況 2 ②溜枮・土側溝 1 完掘状況 3（西から） ③溜枮埋土状況（東から） ④溜枮完掘状況（東から）

G区遺構検出状況 5



①



②

①土側溝 2 完掘状況 1（北から） ②土側溝 2 検出状況 1

G区遺構検出状況 6



①土側溝 2 埋土状況 1（南から） ②土側溝 2 完掘状況 2

G区遺構検出状況 7



①



②



④



③



⑤

①土側溝 2 完掘状況 1 (南から) ②土側溝 2 断面 1 ③土側溝 2 断面 2 ④・⑤遺物出土状況

G区遺構検出状況 8



①硬化面 1・溝跡 3, 4 検出状況 ②溝跡 4 下面に杭列検出状況 ③杭跡断面 ④道跡断面

G区遺構検出状況 9



①



②

①誘導路跡溝跡完掘状況 1（北西から） ②誘導路跡溝跡検出状況

G区遺構検出状況10



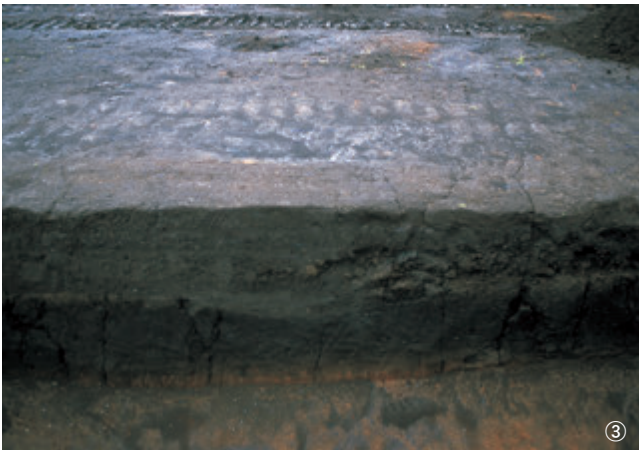
①誘導路跡溝跡完掘状況 2（南西から） ②横断面 ③溝跡 1 断面 ④溝跡 2 断面

G区遺構検出状況 11



第2次拡張部 副滑走帯現況

航空写真4（H区上空より）



①溝跡 5 完掘状況 1 (北側) ②溝跡 5 検出状況 1 ③溝跡 5 断面 ④溝跡 5 検出状況 2 (南側) ⑤溝跡 5 完掘状況 2 (南側)

H 区遺構検出状況 1



①



②



③



④

①土側溝 3（副滑走帯西側）完掘状況 ②土側溝 3 検出状況 ③断面 ④トレンチ断面

H区遺構検出状況 2



①H区調査前状況（北から開聞岳を望む） ②23トレンチ断面1 ③20トレンチ断面 ④24トレンチ断面 ⑤25トレンチ断面
H区調査前状況・土層断面



①26トレンチ断面 ②28トレンチ断面 ③29トレンチ断面 ④29トレンチ遺物出土状況 ⑤11トレンチ断面 ⑥11トレンチ断面
⑦10トレンチ断面 ⑧F区コラ除去事業痕跡 F・G・H区調査状況



①南九州市文化財少年団見学風景 ②調査風景

見学風景・調査風景



出土遺物（1）



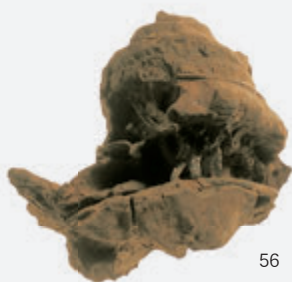
出土遺物（2）



出土遺物（3）



54



56

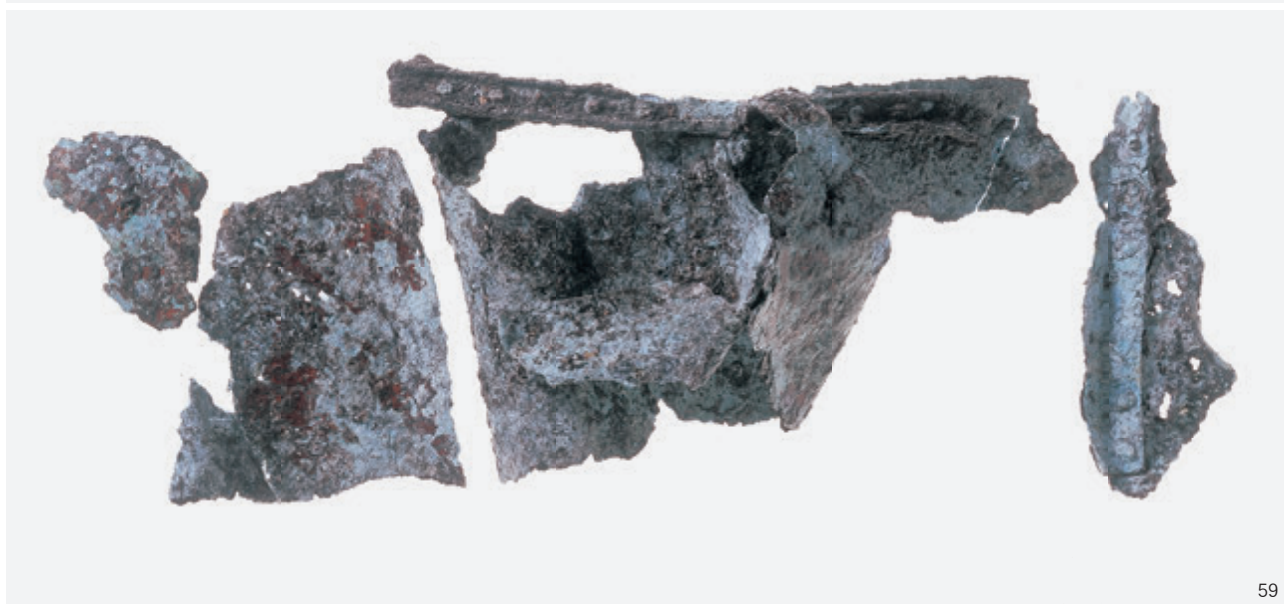


55



57

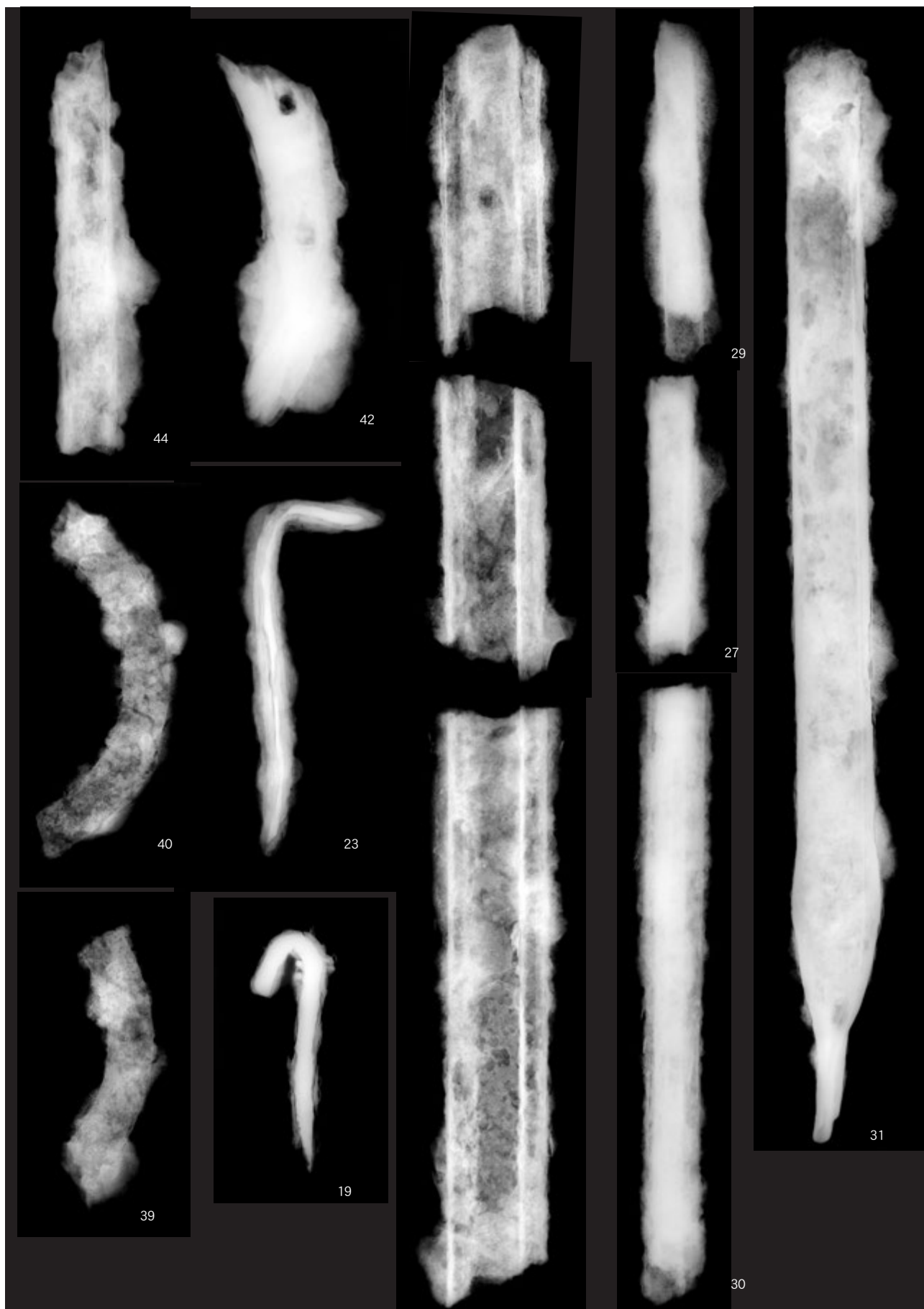
出土遺物（4）



出土遺物（5）



出土遺物 (6)



出土遺物 (7)



出土遺物（8）



出土遺物（9）

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（190）

主要地方道頰娃川辺線（知覧道路・霜出道路）
道路改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（Ⅳ）

ち ら ん ひ こ う じ ょ う あ と
知覧飛行場跡
（南九州市知覧町）

発行年月 2017年 3 月

発 行 鹿児島県立埋蔵文化財センター
〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森 2 番 1 号

印 刷 青葉印刷株式会社
〒899-0045 鹿児島県鹿児島市武一丁目11番17号



鹿児島県

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書

(190)

知覧飛行場跡

二〇一七年三月

鹿児島県立埋蔵文化財センター