

高知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第130集

上ノ村遺跡Ⅵ

波介川河口導流事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ



2012.3

高知県教育委員会
(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター

高知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第130集

上ノ村遺跡Ⅵ

波介川河口導流事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ

2012. 3

高 知 県 教 育 委 員 会
(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター



護岸遺構1遠景 川下側から



護岸遺構1近景 川下側から



石積堤防断面 川裏側から



石積堤防基礎 川上側から

序

水と山林に恵まれた本県では、四国山地に源を発する河川が生活と歴史の舞台を形作ってきました。上ノ村遺跡は、県下の主要河川の1つである仁淀川の河口に立地しています。

本書では、今次の調査各区の成果のうち、堤防遺構と護岸遺構について報告します。いずれも石を積んで築造しているだけでなく、基礎固めや制水のための独特な構造を持っており、近代以前の伝統的治水技術についての貴重な資料となります。また、このような治水施設を幾度も築造・修築している痕跡からは、仁淀川という自然と向き合って暮らしてきた先人たちの知恵と努力が伝わってきます。

調査時には、出土した近世の護岸遺構、その上の石積み堤防遺構、それを包む旧堤防、施工前の現用堤防、そして今次事業による新堤が並び、連綿と続く治水の歴史を一望することができました。旧堤防は、今も工区外に残っています。

当遺跡の他の調査区では、縄文時代晩期の土器群や弥生・古代～中世の集落跡、旧日本軍の陣地跡が検出されています。本書の報告と併せて、縄文時代から太平洋戦争に及ぶ時代の中で当地の歴史を考えることのできる資料を、今次の調査は掘り起こしました。このように埋蔵文化財は、私たちが地域の新たな歴史像を描くことのできる財産です。今後とも遺跡の保護、調査についてご理解とご協力をお願い申し上げます。

最後に、協力を頂いた新居地区の皆様、国交省高知河川国道事務所、発掘作業に従事された作業員の方々に厚く御礼申し上げます。

平成24年3月

財団法人高知県文化財団 埋蔵文化財センター
所長 森田 尚宏



例 言

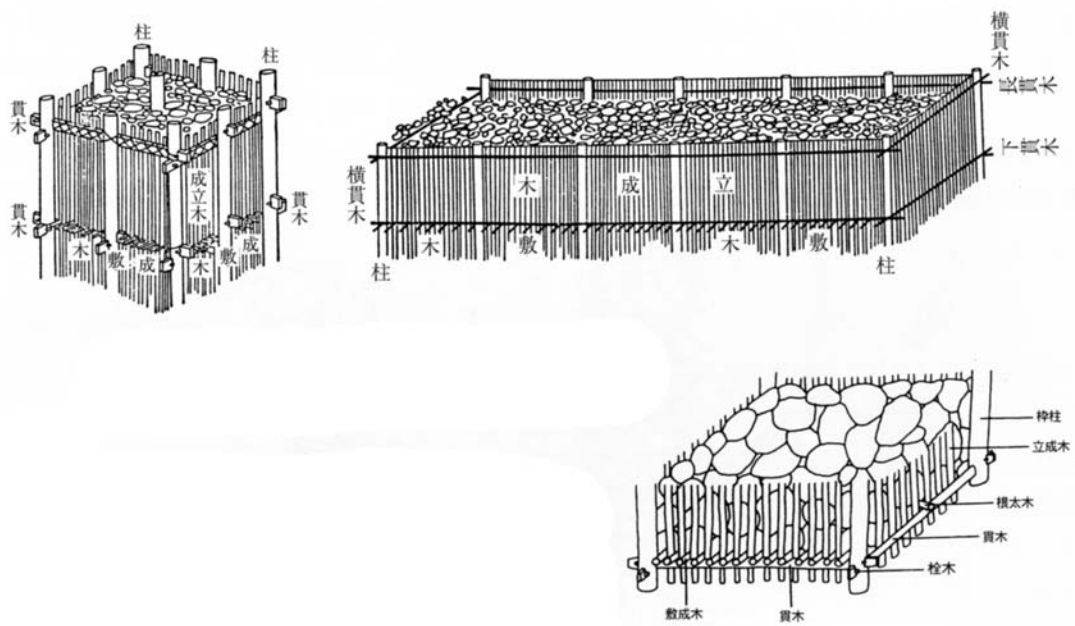
1. 本書は、(財)高知県文化財団が高知県教育委員会の委託を受けて平成20～21年度に実施した上ノ村遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は波介川河口導流事業に伴うもので、(財)高知県文化財団埋蔵文化財センターが調査を実施した。
3. 調査地は土佐市新居上ノ村・太子2074-2(施工前)他に所在する。
4. 調査面積
13,100 m² (延べ)
5. 調査期間
平成20年6月～平成21年9月
6. 調査体制
平成20年度
総 括 高知県文化財団埋蔵文化財センター所長 小笠原孝夫 次長 森田尚宏
総務総括 総務課長 恒石雅彦
調査総括 調査課長 廣田佳久
調査担当 調査第三班長 池澤俊幸 専門調査員 野田秀夫 調査員 松本安紀彦
測量補助員 岡林真史 同 谷川齊
平成21年度
総 括 高知県文化財団埋蔵文化財センター所長 小笠原孝夫 次長 森田尚宏
総務総括 総務課長 里見敦典
調査総括 調査課長 廣田佳久
調査担当 調査第三班長 池澤俊幸 専門調査員 野田秀夫 同 山田耕三 同 坂本憲昭
技術補助員 片岡和美 測量補助員 岡林真史 同 谷川齊
7. 本書の執筆・編集は池澤俊幸が行い、職員、補助員、整理作業員の補助を得た。
8. 発掘調査に際しては新居地区の方々、国土交通省高知河川国道事務所、土佐市の協力を得た。また、帝京大学山梨文化財研究所の畑大介、金沢城調査研究所の北垣聰一郎より現地で指導を得た。他、南アルプス市の田中大輔・斎藤秀樹・保阪太一、宇治市教育委員会の永野宏樹・杉本宏、帝京大学山梨文化財研究所より教示や協力を頂いた(以下とも敬称略、所属当時)。陶磁器に関して九州陶磁文化館の大橋康二、現地周辺の治水史について土佐市教育委員会の横川善一、春野町立郷土資料館の徳平晶より教示を得た。
整理・報告書作成作業には岡林真史、片岡和美、入野三千子、岡崎千枝、門田美知子、志磨村美保、高橋加奈、高橋由香、竹村加奈子、竹村延子、土居初子、藤原ゆみ、山中美代子、吉本由佳が携った。
9. 遺構は(株)四航コンサルタントに委託してレーザー測量を行った。
10. 出土遺物には「08-8TK」・「09-8TK」と注記して高知県立埋蔵文化財センターで保管している。
11. 護岸遺構のうち、平場川下側から猿尾状遺構につながる一部は、国土交通省高知河川国道事務所により新居城跡裾に復元的に移築された。移築に際しては原因者、土佐市、県教委文化財課、埋蔵

文化財センターが協議し、協力を図った。

凡 例

遺構図等の方位Nは、世界測地系による。遺物実測図の縮尺は焼き物1/3、石製品等1/4を原則とし、スケールを添えた。

木組の部分名称は畑大介「護岸状遺構と枿類について」『中尊寺跡第65次発掘調査報告書』（平泉町教委2004年）より引用する下図に拠る。



「地方凡例録」（大石慎三郎校訂・近藤出版社1969年）の沈枿と続枿 部分名称図

本文目次

第Ⅰ章 序章	1
全調査区と成果の概要	1
第Ⅱ章 調査の経緯と調査区	3
A. 調査前の状況と調査の経緯及び方法	3
B. 調査区	3
第Ⅲ章 遺構と遺物	5
A. 石積堤防遺構	5
1. 石積堤体部分	5
2. 上流端部の基礎構造	21
3. 出土遺物	45
B. 護岸遺構1	47
1. 護岸遺構本体部分	47
2. 付属施設	49
石出し1	49
石出し状遺構1	49
石出し状遺構2	49
平場	49
猿尾状遺構	60
船着状部分	60
(1) 配石	60
(2) 杭	60
3. 出土遺物	70
第Ⅳ章 まとめと考察	75
A. 石積堤防遺構	75
B. 石積護岸遺構	75
1. 各部の様相差	75
2. 付属施設	76
3. 出土遺物の時期及び文献史料	76
4. まとめと課題	77

挿図目次

図1	遺跡位置図	1
図2	調査全区	2
図3	堤防・護岸遺構と対象地周辺図	4
図4	第2地点 調査区	6
図5	2-3～5区 断面図	7
図6	石積堤防遺構	8
図7	石積堤防 北部断面図	9
図8	石積堤防2 立面図1	10
図9	石積堤防 北端下部縦断面	11
図10	石積堤防2 立面図2	12
図11	2-3区 石積堤防 1平面図	13
図12	2-3区 石積堤防 1立面図	13
図13	石積堤防1N 基部断面(図11・12トレンチ)	14
図14	石積堤防2 立面図3	15
図15	石積堤防 縦断面 2-4区	16
図16	石積堤防2 立面図4	17
図17	2-4区 旧堤防・石積堤防セクション	18
図18	2-4区 石積堤防1・2セクション	18
図19	石積堤防2 馬踏残存部平面図	19
図20	石積堤防北部 川裏側裾部直上写真(川下側から)	20
図21	石積堤防 北部平面図	22
図22	石積堤防基礎木組	23
図23	基礎木組遺構 配置図(1/200)	24
図24	木組遺構 立面図1	25
図25	木組遺構 立面図2	26
図26	木組遺構 立面図3	27
図27	木組 細部模式図1	28
図28	木組 細部模式図2	29
図29	木組 細部模式図3	30
図30	木組 写真1	31
図31	木組 写真2	32
図32	木組 写真3	33
図33	木組 写真4	34
図34	木組 写真5	35
図35	木組 写真6	36

図36	木組 写真7.....	37
図37	木組 写真8.....	38
図38	木組 写真9.....	39
図39	木組 写真10.....	40
図40	木組 写真11.....	41
図41	木組 写真12.....	42
図42	木組 写真13.....	43
図43	木組 写真14.....	44
図44	木組 写真15.....	45
図45	木組 写真16.....	46
図46	護岸遺構1 全体図.....	48
図47	TP9・10 石出し状遺構1 変化点A付近.....	50
図48	TP10 セクション.....	51
図49	石出し状遺構1 南側面・及び周辺セクション.....	51
図50	2-5区北端～ TP8 変化点B 石出し状遺構2付近.....	52
図51	護岸遺構1 立面図(2-5区北端～ TP8).....	53
図52	TP8 築石の矢穴.....	54
図53	石出し状遺構2・護岸 セクション.....	54
図54	2-5区 北壁セクション.....	55
図55	変化点B 平面土層図.....	55
図56	護岸遺構1 平場部分.....	56
図57	船着状・猿尾状遺構付近.....	57
図58	平場部分 セクション.....	58
図59	護岸～猿尾状遺構 セクション.....	58
図60	護岸遺構1 調査区南部.....	59
図61	護岸遺構1 セクション 2-4区.....	60
図62	護岸遺構1 立面図1.....	61
図63	護岸遺構1 立面図2.....	62
図64	護岸遺構1 立面図3.....	63
図65	護岸遺構1 立面図4.....	64
図66	猿尾状遺構 立面図.....	65
図67	護岸遺構1 出土遺物1.....	66
図68	護岸遺構1 出土遺物2.....	67
図69	護岸遺構1 外側出土遺物.....	67
図70	護岸遺構1 出土石製品1.....	68
図71	護岸遺構1 出土石製品2.....	69
図72	護岸遺構1 出土石製品3.....	70
図73	TP9・10 出土遺物.....	71

表目次

表1	上ノ村遺跡・北ノ丸遺跡 調査全区の概要	1
表2	石積堤防遺構 計測値等一覧	5
表3	石積堤防 基礎木組寸法表	24
表4	護岸遺構1 各部計測値等一覧	49
表5	遺物観察表	72

図版目次

図版1	調査区と新居・甫淵地区方面
図版2	上空より
図版3	調査第2地点全景 石積堤防遺構・護岸遺構1
図版4	2-4区 旧堤防及び石積堤防断面 2-3区 石積堤防2N 川表側
図版5	2-3区 石積堤防2N から中世遺構面 2-3区 石積堤防2N 川表側
図版6	石積堤防2N 川表側基礎検出状況 2-3区 旧堤防断面
図版7	2-4区南 石積堤防1・2S重複部 川裏側 2-4区 石積堤防1・2重複部 川裏側
図版8	2-4区 石積み堤防1・2S断面 川裏側 2-4区南 石積堤防 南部断面
図版9	2-3区 石積堤防1N 川裏側 2-3区 石積堤防1N 川裏側
図版10	2-4区 石積堤防1 2-4区 石積堤防縦断面
図版11	2-3区 石積堤防2N 断面 2-3区 石積堤防2N 断面
図版12	2-3区 石積堤防2N 基礎川裏側 同上
図版13	2-3区 石積堤防2N 川裏側基礎 下流端 同上断面
図版14	石積堤防 川上部分上部断面 石積堤防最下面及び護岸遺構1
図版15	川上部 基礎木組
図版16	木組 A-C 12-17 基礎木組完掘状況
図版17	木組 川裏川上側 木枠部分
図版18	木組 木組 奥より A,B,C,D列
図版19	木組 川裏側B14 木組
図版20	川表側D,E列 柱等 川表側D3-4
図版21	川表側南端土台D-E15 木川表側土台D-E12
図版22	川表側D6柱 川表側E6柱
図版23	護岸遺構1 調査区川下側
図版24	平場部分 直上
図版25	TP9・10
図版26	TP9 石出し状遺構1 TP10 護岸遺構1 変化点A
図版27	TP10 護岸遺構天端 TP9・10
図版28	TP9 石出し状遺構1 2-5区北端 変化点B及び周辺

- 図版29 TP8 石出し状遺構2 断面 2-5区北端 変化点B付近
- 図版30 2-5区 変化点B断面 2-5区 変化点B平断面
- 図版31 2-5区石積崩落部 2-5区平場上手 築石除去状況
- 図版32 平場 断面 平場 築石取り外し状況
- 図版33 猿尾状遺構
- 図版34 護岸遺構1 断面 平場下手 平場川下(船着状部分)護岸裾 配石遺構
- 図版35 船着状部分護岸裾 配石及び杭 同上 掘り下げ
- 図版36 猿尾状遺構 猿尾状遺構 断面
- 図版37 護岸遺構1 断面 調査区南部 TP8 石臼出土状況
- 図版38 護岸遺構1外側 遺物出土状況 護岸遺構1天端 石臼検出状況
- 図版39 護岸遺構1南部 裏グリ 遺物(2)出土状況 護岸遺構1南部 裏込 遺物(1)出土状況
- 図版40 平場築石裏 石臼等出土状況 平場築石裏 遺物出土状況
- 図版41 護岸遺構1 出土遺物
- 図版42 護岸遺構1 出土遺物
- 図版43 護岸遺構1外側 出土遺物
- 図版44 TP9等 出土遺物
- 図版45 TP9 出土瓦
- 図版46 護岸遺構1 平場出土石製品(石臼)
- 図版47 護岸遺構1 出土石製品(石臼)
- 図版48 護岸遺構1 平場出土石製品
- 図版49 護岸遺構1 平場出土石製品
- 図版50 護岸遺構1 天端出土石製品



施工状況

第 I 章 序章

全調査区と成果の概要

地理・歴史的環境や調査の経緯については当遺跡の他刊に記したので重複を避け、発掘調査の成果を図表で示す。



図1 遺跡位置図

地点名	小区等	概要	報告書	刊行年月
第1地点	1～5,N,S	弥生中期集落,鉄関連遺物,古代建物群,中世屋敷群・搬入遺物群,近世遺構群	上ノ村遺跡 I・IV・V	2010.3 2012.3
第2地点	1,2	中世後期集落	上ノ村遺跡Ⅱ	2011.3
	3～5	近世護岸遺構,石積堤防遺構	上ノ村遺跡Ⅵ	2012.3
第3地点	1～5	中世遺構・搬入遺物群	上ノ村遺跡Ⅲ	2012.3
	1,2,拡張	晩期無刻突帯,玉類	上ノ村遺跡Ⅱ	2011.3
第4地点	北ノ丸遺跡	古墳後期の琴,衣笠鏡板,儀杖状木製品	北ノ丸遺跡	2008.3
第5地点	北ノ丸遺跡	古代～中世石列	北ノ丸遺跡Ⅱ	2011.9
第6地点	新居城跡	旧軍陣地	上ノ村遺跡Ⅱ	2011.3

表1 上ノ村遺跡・北ノ丸遺跡 調査全区の概要

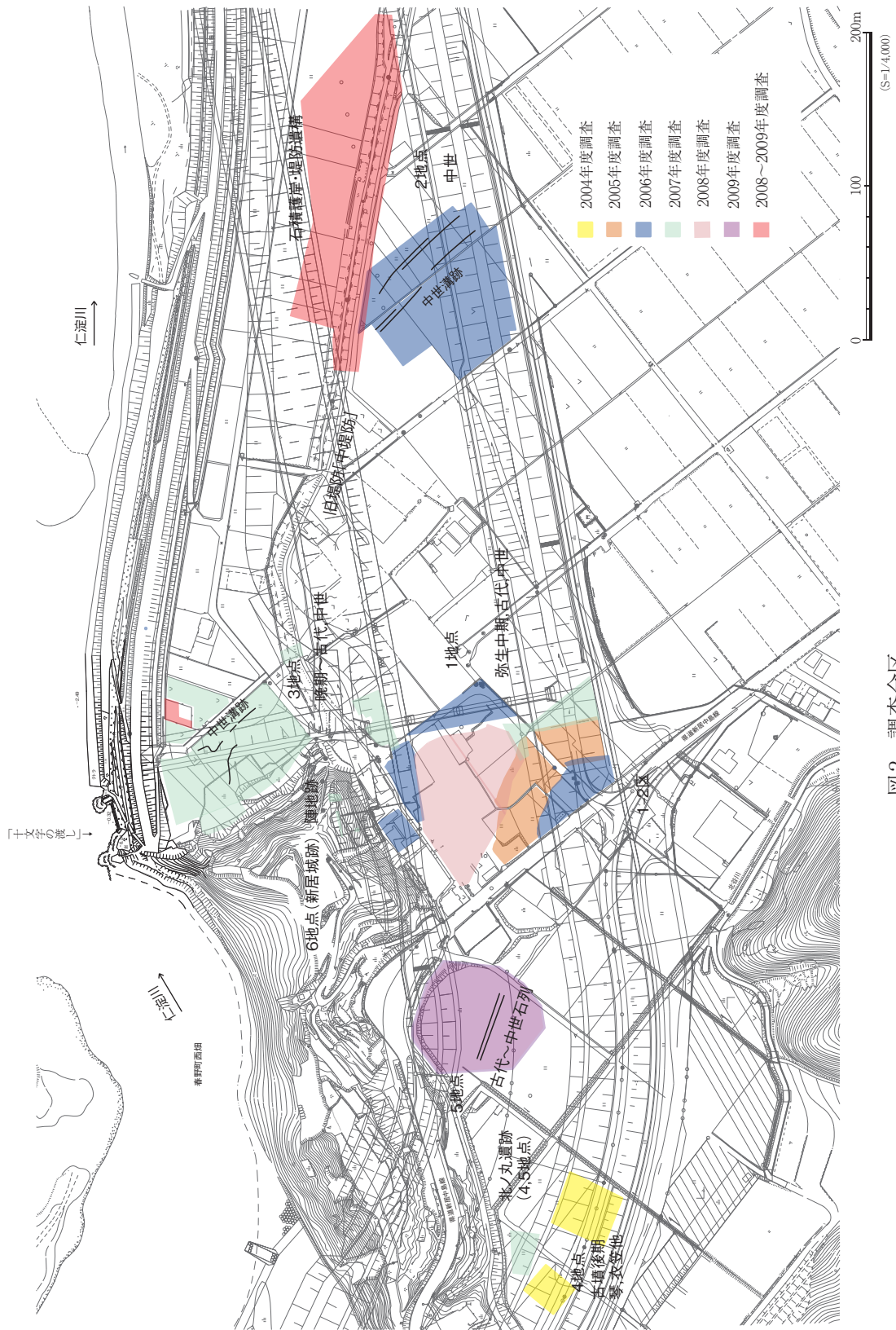


図2 調査全区

第Ⅱ章 調査の経緯と調査区

A. 調査前の状況と調査の経緯及び方法

対象域の川下側にある第2地点の1・2区では、中世後期を中心とする遺構・遺物が検出され、引き続いて隣接する旧堤防部分に2-3区を設定して調査を行う計画であった。地元で「中堤防」と呼ばれていたこの旧堤防は断面蒲鉾形の土堤防で、図2・3や図版のごとく現用堤防の内側にあり、規模的にもそれに大きく及ばないものであった。内部構造や築造時の資料は知られておらず、断ち割りを行ったところ、内部から石積みの堤防遺構が出土した。外殻に石を積み、内部に大きな川原石を詰めた構造である。類例について調査した結果、このような河川堤防遺構の調査例は少ないことが判明したため、関係機関が協議し、その規模を把握する試掘調査に続いて構造や時期を明らかにするための発掘調査を実施することとなった。

試掘調査の結果、遺構は対象区内に残る旧堤防内のうち、2-3区から下流側全ての内部に遺存すること、北部では基部が深く、基礎構造を持っていることが判明した。さらに、試掘トレンチの1つが偶然下層遺構との交差部に当たり、下層に別の石積み遺構が存在することが判明した。これに対応する試掘調査を行った結果、当該遺構は対象区に斜交して範囲外に延びることが判明した。地表から下層の石積み遺構基部までの深さは、この時点で4m以上に及ぶとみられた。関係諸機関は以上の試掘調査結果を踏まえて再協議し、これら石積み遺構群が工事の影響を受ける部分の全面的な発掘調査を実施することとなった。

調査は、石積み堤防遺構及び護岸遺構を可能な限り検出した後、工期との関係でレーザー測量を用いた。上位にある堤防遺構は、外面石積みの測量後、横断面及び縦断面を適宜記録し、北部では基礎部分の調査を実施した。下位の護岸遺構裾部の調査には8吋及び10吋水中ポンプを使用した³が、川下側裾の標高が約-0.6mであるため基部の確認及び調査は容易ではなかった。遺構全体の測量後、必要な部分を断ち割って断面を実測した後、石材を取り除いて築石裏の調査を行った。護岸遺構1の一部は例言のとおり近接地に移築された。

B. 調査区

当初設定した2-3区から、遺構が続く下流側へ拡大した部分が2-4区、2-3区の川表側で下層の護岸遺構を調査した部分が2-5区である。TPは試掘確認区で、TP9と10は土層の記録後連結した。両TPは新堤防の盛土下に保存されている。

なお、2-3区北部で検出された中世の遺構・遺物については表1のとおり別巻で報告した。



図3 堤防・護岸遺構と対象地周辺図

第三章 遺構と遺物

A. 石積堤防遺構

図5・17の土堤部分が前章の「中堤防」で、その内部から石積堤防遺構が検出された。遺構の上流端で検出した特徴的な基礎構造については後記する。

1. 石積堤体部分

調査延長は116mで、北端は調査区北部にあるが南方は調査区外へ続く。上部は削平を受けた部分が多く、馬踏は北部と南部に各々一部が残るのみである。各部計測値を記した表2の「高さ」は、その残存部で計測した。構造は外面に40～50cm余を中心とする砂岩割石を積み、内部には20～20数cm大の川原石を充填している。築石はドーム状に安定と表面の平滑さを考えて積んである。「グリ」である川原石の量は膨大であるが大きさが揃っており、選択して運ばれたものである。築石はハツリを施す。築石のうち表2の大型のものは川表側の中位に多い。法面は川裏側が緩い。2-3区に上流端部があり、川表側のみ55～58cmと付近では大きめの築石で、端部のみ僅かに内側を向けて終わる。立面図も川裏・表で異なる。なお、当端部の北方は図4のごとく中世の遺構検出面で、川裏側の2-1・2区と連続している。

内部や基部で先行する石積みを認める部分があり、これを石積堤防1、上記の主な部分を石積堤防2とする。これらを便宜上2-3区と2-4区で分け、適宜N、Sを付して記述する。馬踏残存部は両小区に分かれており、図5・17・19のごとく石積堤防2に形状等の相違が看取されるが、同2N・Sの切合い等の明確な変化点は指摘できない。

石積堤防2Nの内部で検出した同1Nは、図11・12のごとく2段分が残るのみであった。図13のように、川表、川裏両側の根石下に胴木が腐食したとみられる痕があった。後述する北部の基礎を除く石積堤防2及び下記の同1Sのいずれにおいても胴木等は検出されていない。石材は、図11・12の部分では石積堤防2に比べてハツリの密度が低いが、残存部が僅かであるため実際に差異があったか否かは不明である。

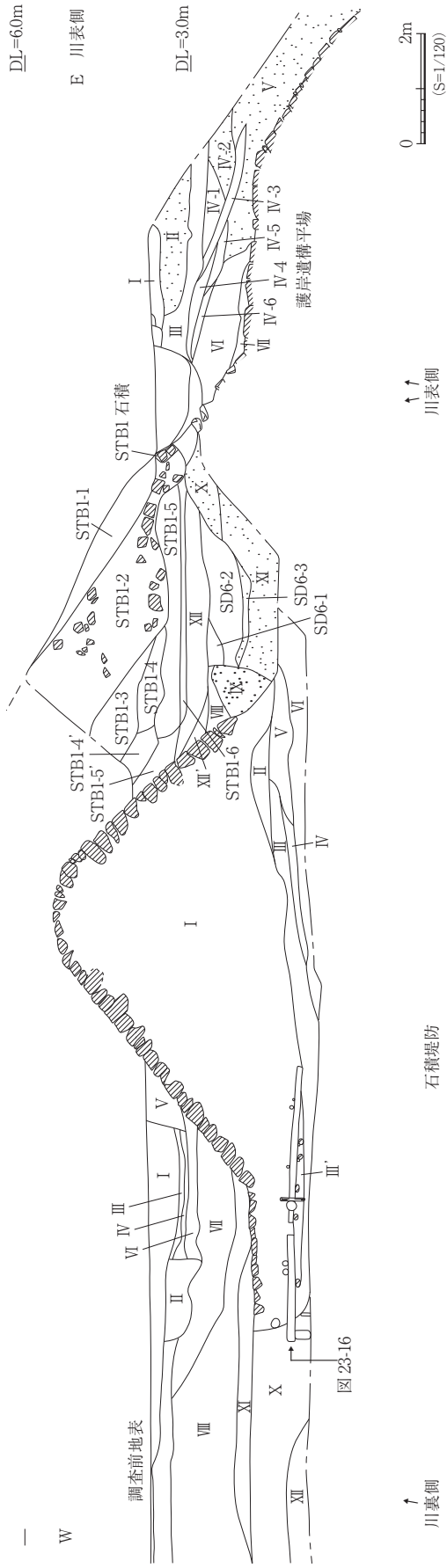
2-4区では、川裏側裾の石積みに食い違いがあり、平面では北側が堤体内側、南部は外側にずれる(図版7・8等)。断面からも上下の時期差が看取される。この下部の遺構を石積堤防1Sとする。石積堤防1Sと同1Nは離れており、その間の上部は遺存していないため詳細な関係は不明である。

以上の遺構はいずれも後述する護岸遺構の上位にあり、2-4区で切り合う。

区分	調査区	幅(m)	高さ(m)	法角		積石の長さ(cm)		石材加工
				表法	裏法	川表	川裏	
石積堤防2N	2-3	9.20	3.5	49°	38°	大65・並53・小30	大68・並45・小23	ハツリ
石積堤防2S	2-4	6.48	2.8	52°	43°	大65・並43・小16	大60・並35・小15	ハツリ
石積堤防1	2-3南端～ 2-4北半		基部のみ残	-	-	大60・並45・小35	大51・並33・小23	ハツリ(川裏側は少ない)

※ 築石の計測方法は表4に準ずる。

表2 石積堤防遺構 計測値等一覧



- 川裏側
- I層：現代客土。
 - II層：現代攪乱。
 - III層：灰色粘土質シルト。若干の円礫を含む。
 - IV層：褐色粘土質シルト。西部にダケ含む。
 - V層：三和土？ハンダ土？と30cm大の石。
 - VI層：シルト，砂，10cm大までの円礫。
 - VII層：10cm大までの砂礫。若干のシルト質粘土を含む。
 - VIII層：砂礫に10cm前後までの円礫を含む。
 - IX層：3～10cm大の円礫を多含する砂礫層。上層には大きめの円礫が多い。
 - XI層：10cm大までの円礫。
 - XII層：砂礫。東端でシルト塊を含む。
- 石積堤防
- I層：10～20cm大のものを選んだ川原石。下層に若干割石含む。石間にシルト質粘土。
 - II層：小礫とシルト。
 - III層：数cm大までの円礫と砂。
 - IV層：III層に10数cm大までの川原石を含む。
 - V層：砂礫。部分的に粘土質シルトを含む。
 - VI層：数cm大までの円礫と粘土質シルト。
 - VII層：砂礫（地山）。
- 旧堤防（中堤防）
- STBI-1層：STBI-2層の表土が土壌化したものか。
 - STBI-2層：赤土と数10cm大までのダケ石。
 - STBI-3層：灰色シルト質粘土。
 - STBI-4層：STBI-4層に円礫。
 - STBI-4層：黄灰色粘土質シルト。
 - STBI-5層：黄灰色粘土。
 - STBI-5層：STBI-5層に若干の小礫。
 - STBI-6層：黄灰色シルト質粘土。橙色斑を含む。
- SD6
- SD6-1層：黄灰色シルト質粘土と若干の細礫。
 - SD6-2層：数cm大の円礫とシルト。
 - SD6-3層：砂利。
- 川表側
- I層：褐灰色シルト質粘土に細礫。
 - II層：砂礫。
 - III層：灰色シルト質粘土。
 - IV-1層：黄灰色シルト質粘土に小礫。
 - IV-2層：砂礫とI層。
 - IV-3層：砂。
 - IV-4層：細礫。
 - IV-5層：砂礫。
 - IV-6層：砂。
 - V層：砂利。
 - VI層：黄灰色粘土質シルトに細礫。
 - VII層：砂利に若干のシルト。
 - VIII層：黄灰色シルトと砂利。
 - IX層：10cmまでの円礫と少量のシルト質粘土。
 - X層：砂礫。
 - XI層：X層より大きい10cm大の円礫を含む。
 - XII層：黄灰色シルト質粘土に小礫。
 - XIII層：シルトと小礫。

図5 2-3～5区 断面図

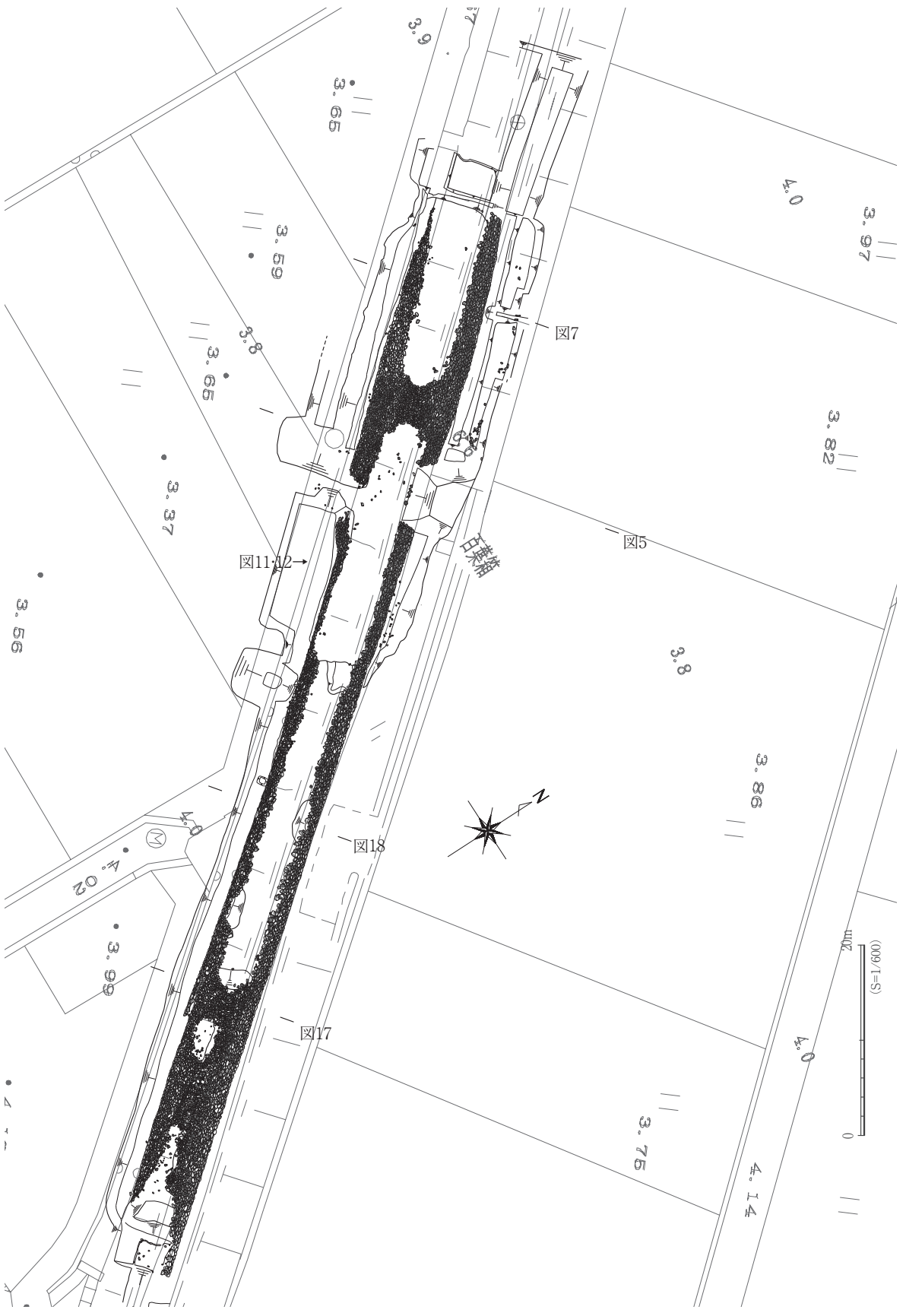


図6 石積堤防遺構

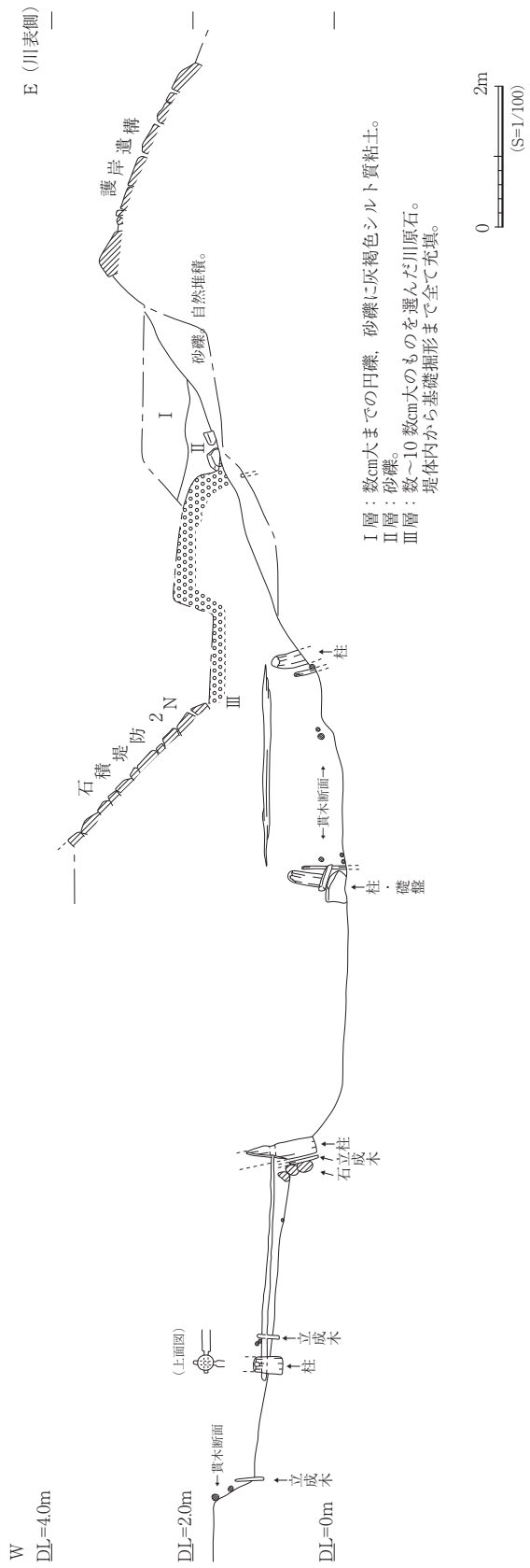
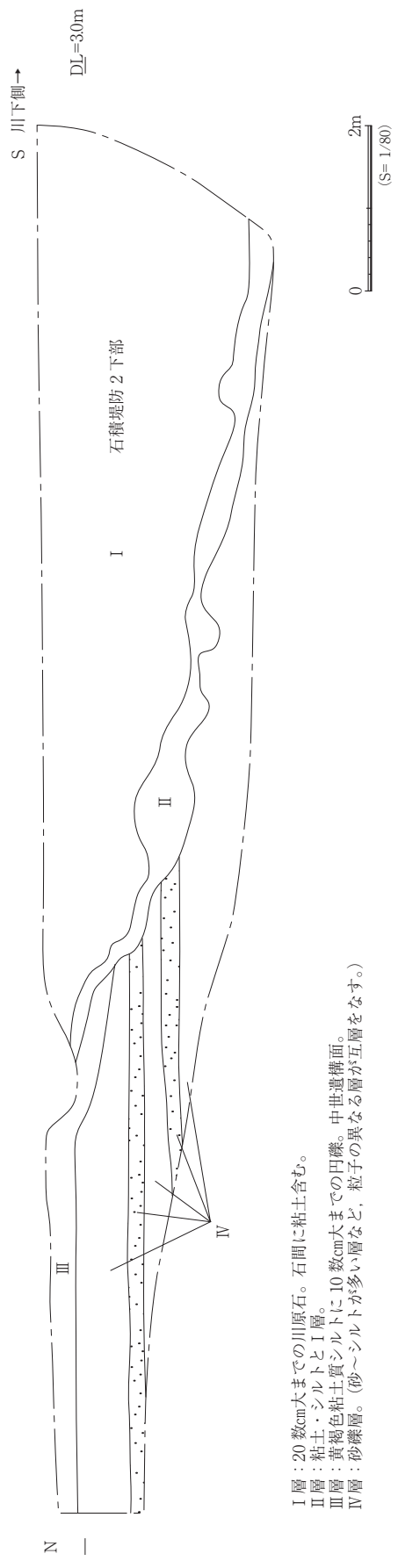


図7 石積堤防 北部断面図



図8 石積堤防2 立面図1



I層：20数cm大までの川原石。石間に粘土含む。
 II層：粘土・シルトとI層。
 III層：黄褐色粘土質シルトに10数cm大までの円礫。中世遺構面。
 IV層：砂礫層。(砂～シルトが多い層など、粒子の異なる層が互層をなす。)

図9 石積堤防北端下部縦断面

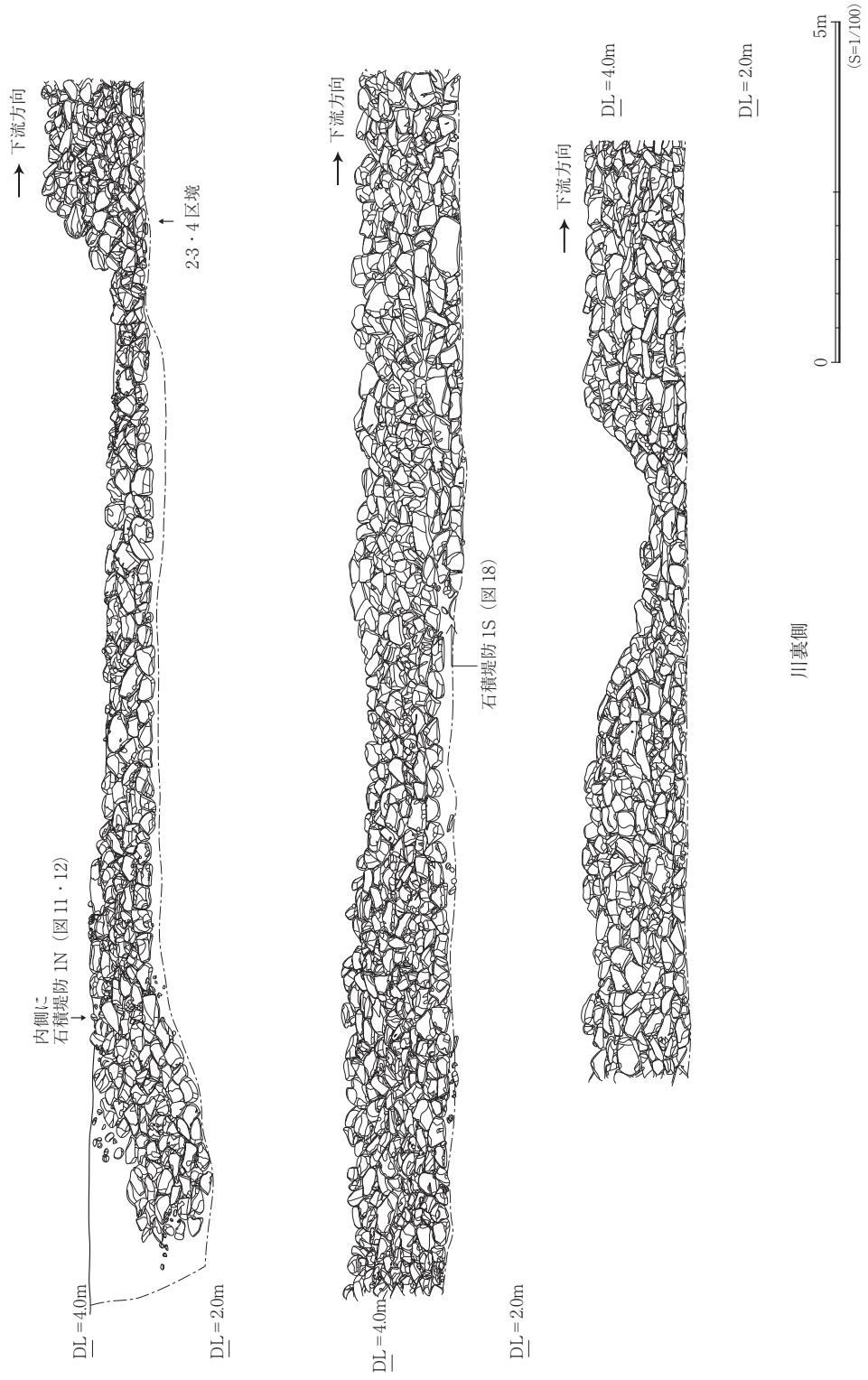


图 10 石積堤防 2 立面图 2

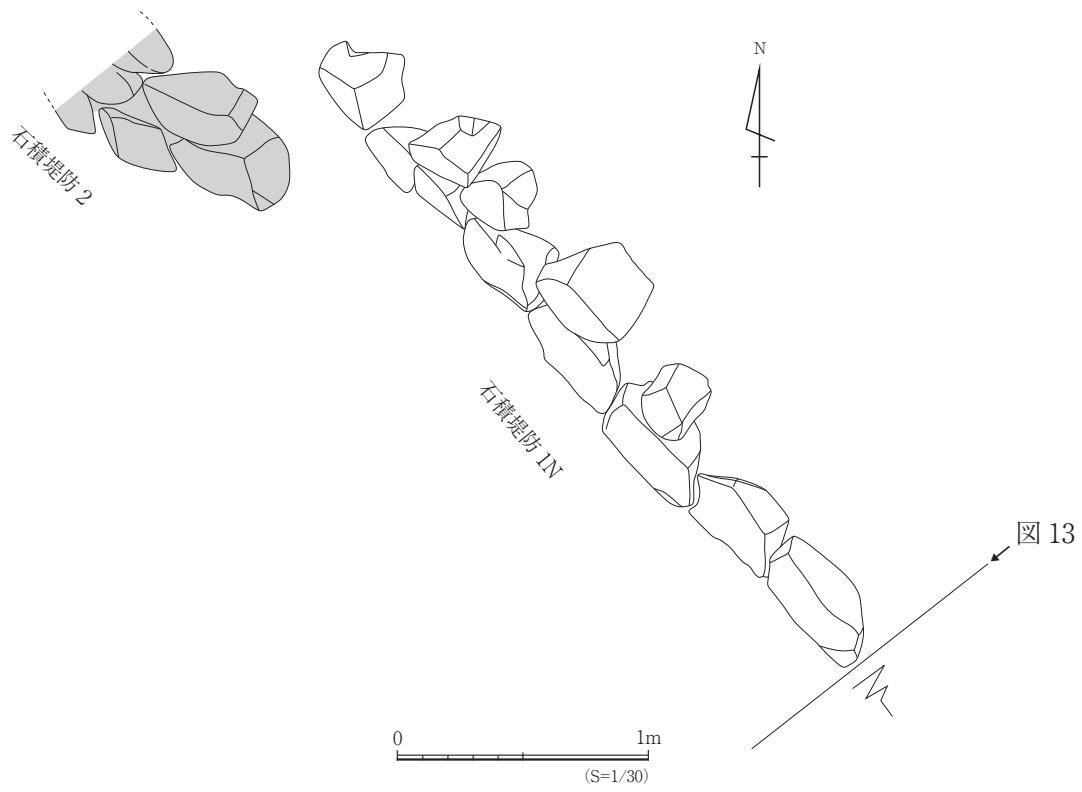


図11 2-3区 石積堤防 1 平面図

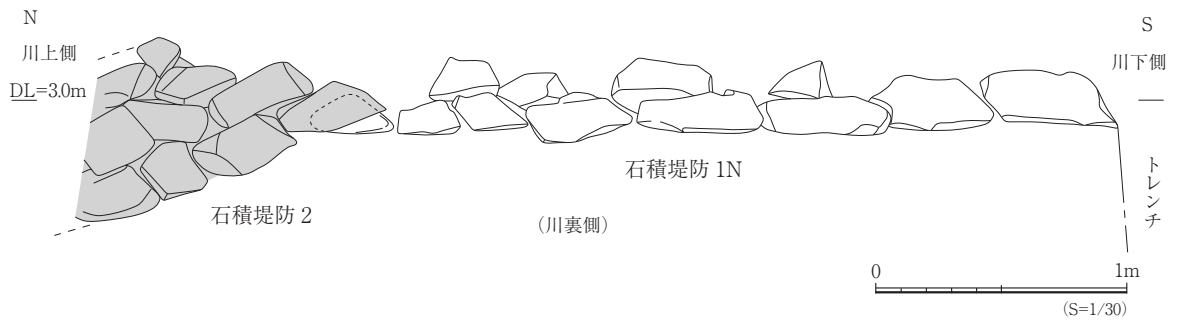
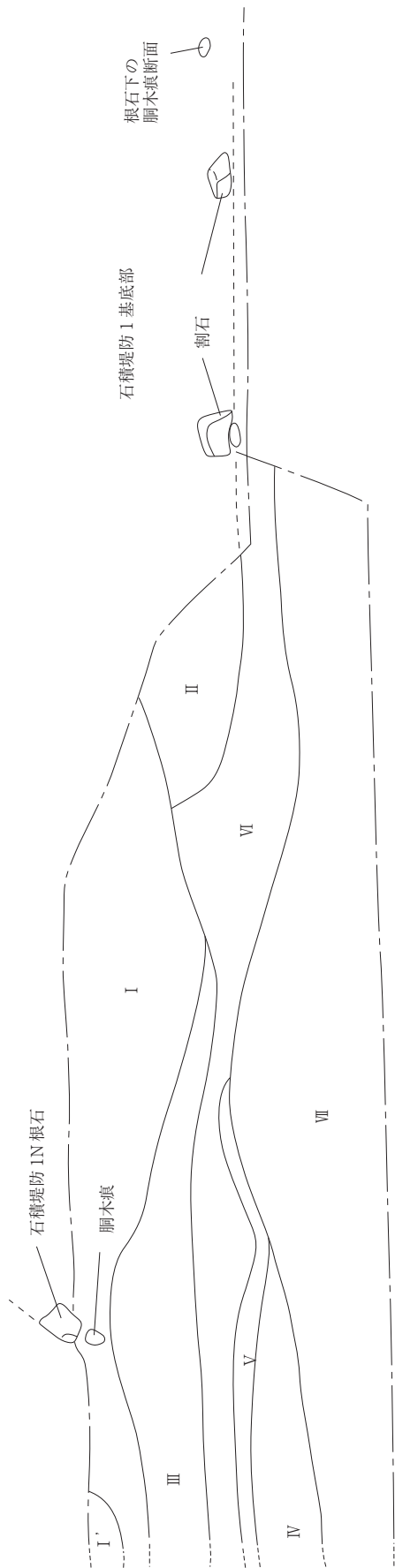


図12 2-3区 石積堤防 1 立面図

W

DL=5.0m



- I層：数cm大の礫と砂、シルト。
- I層：数cmの円礫を多く含む。
- II層：10 cm 程度の円礫とシルト、粘土。胸木や土台のある下層には20 数cmの割石を含む。
- III層：数cmの円礫と砂利。
- IV層：砂利。
- V層：細砂～シルト。
- VI層：砂に小礫を含む。
- VII層：砂礫。数cmの円礫が特に川表側に多い。

図13 石積堤防1N 基部断面(図11・12トレンチ)

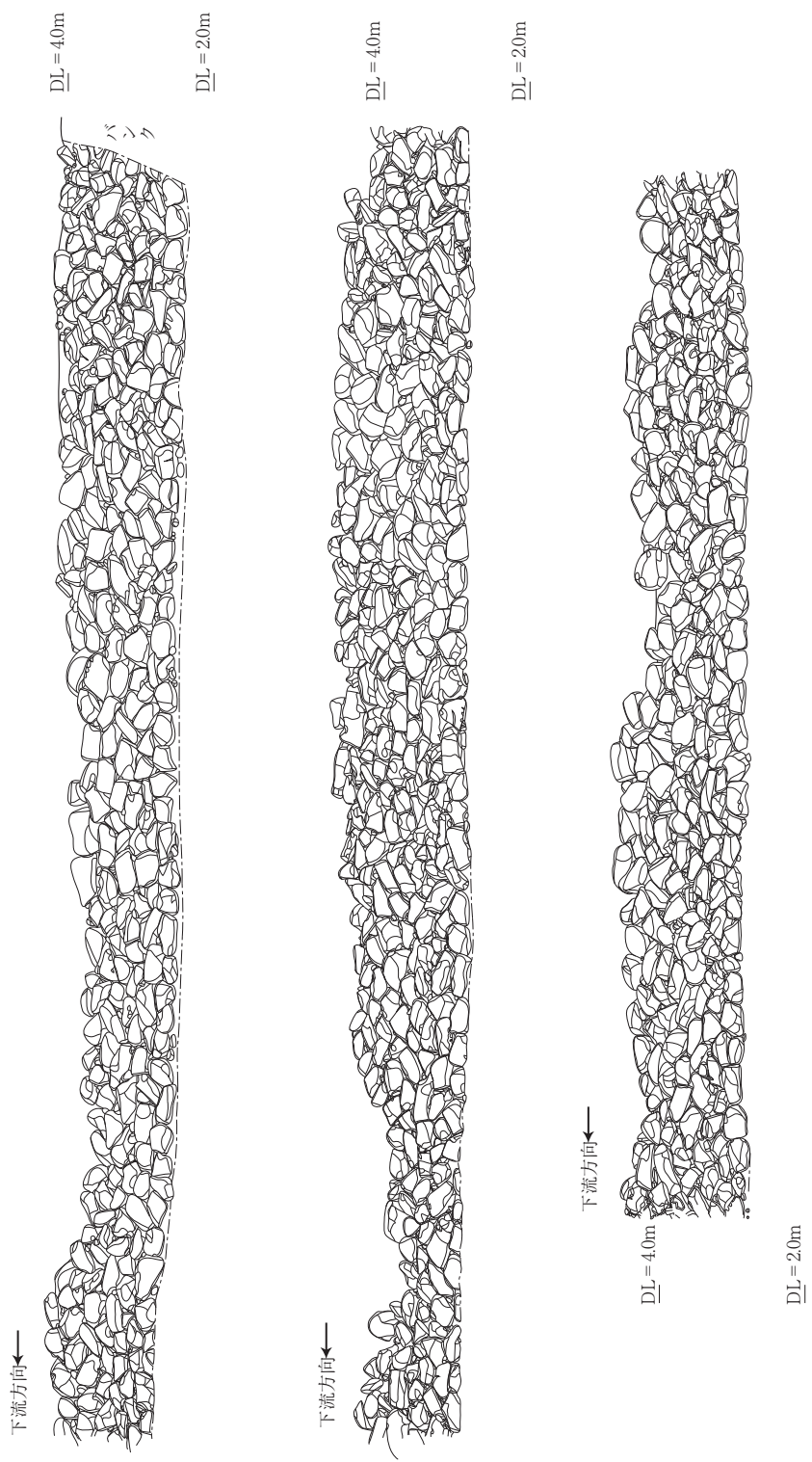
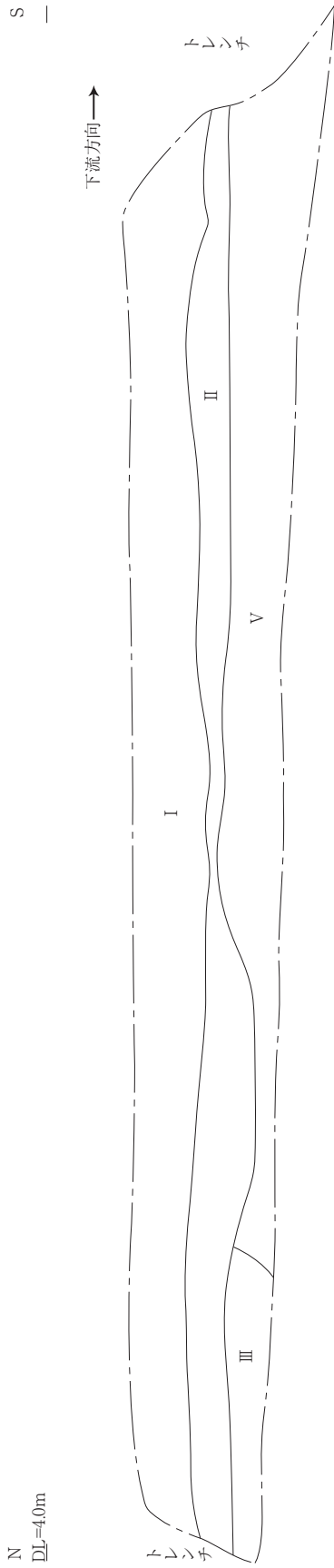
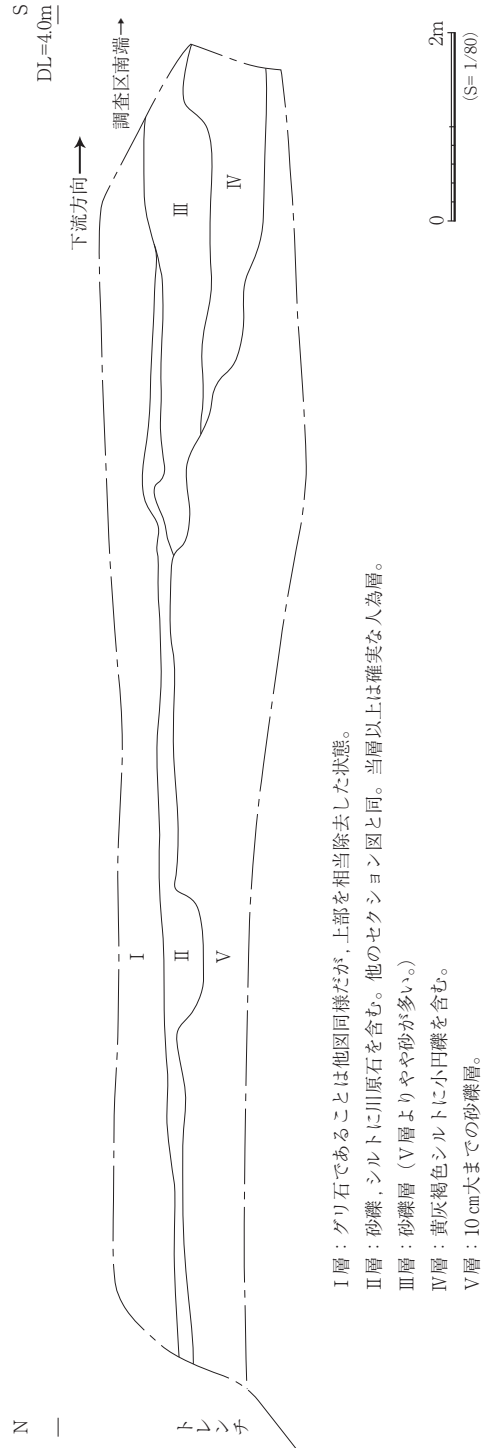


図 10 の川表側

図 14 石積堤防2 立面図3



- I 層：堤防内部。グリ石。
- II 層：図 18 の II 層に対応。縦断位置では薄い。土成分も混じる。
- III 層：20 cm 大までの川原石と砂利。若干の割石を含む。(最大 30 数 cm 程度)
- V 層：図 18 の VI 層に対応。(地山)



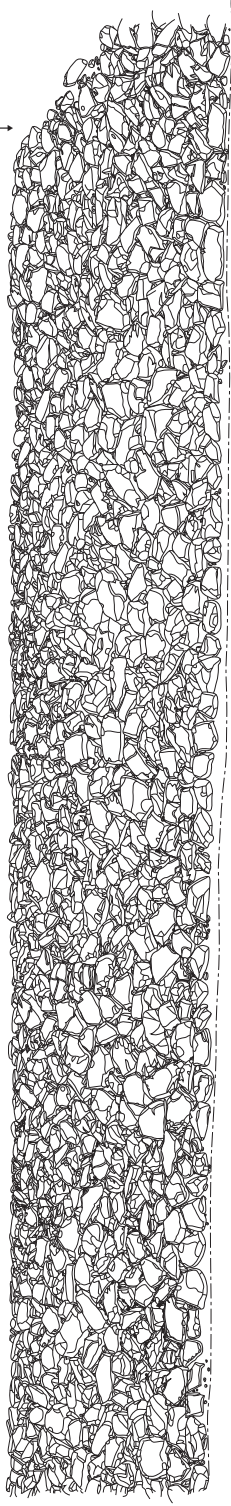
- I 層：グリ石であることは他図同様だが、上部を相当除去した状態。
- II 層：砂礫、シルトに川原石を含む。他のセクション図と同。当層以上は確実な人為層。
- III 層：砂礫層 (V 層よりやや砂が多い。)
- IV 層：黄灰褐色シルトに小円礫を含む。
- V 層：10 cm 大までの砂礫層。

図 15 石積堤防 縦断面 2-4 区

图17 湖图位置

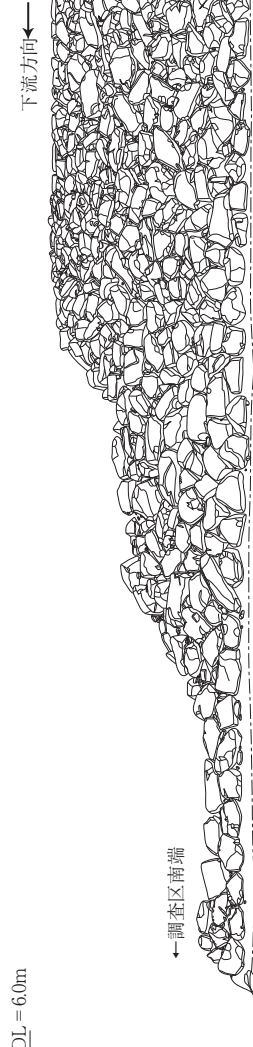
下流方向←

DL = 6.0m



DL = 6.0m

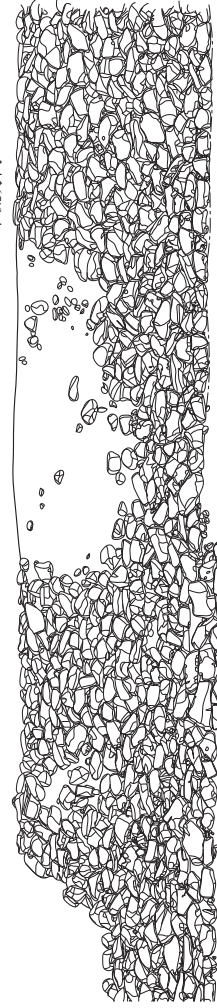
DL = 2.0m



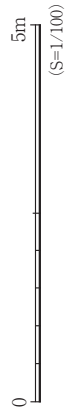
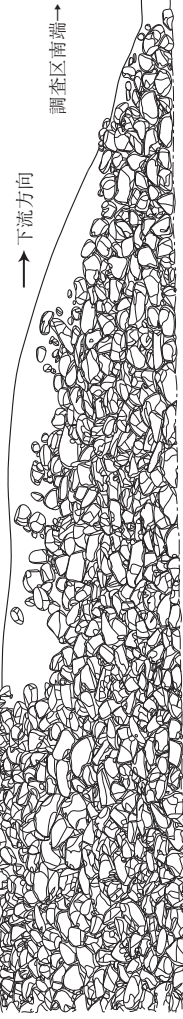
川表側

DL = 2.0m

下流方向



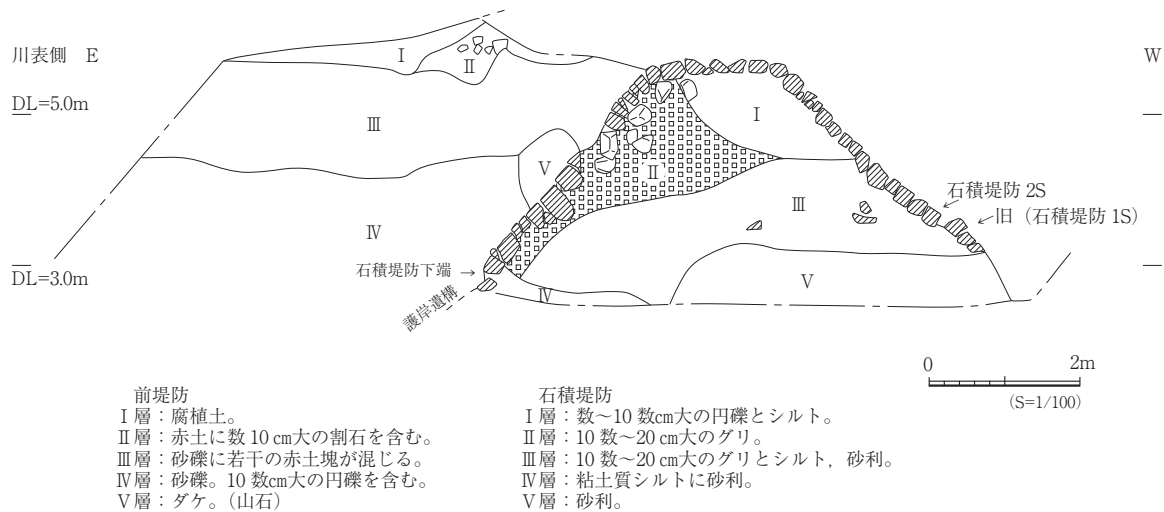
DL = 6.0m



DL = 2.0m

川裏側

图16 石積堤防2 立面图4



※位置図に図6-16

図17 2-4区 旧堤防・石積堤防セクション

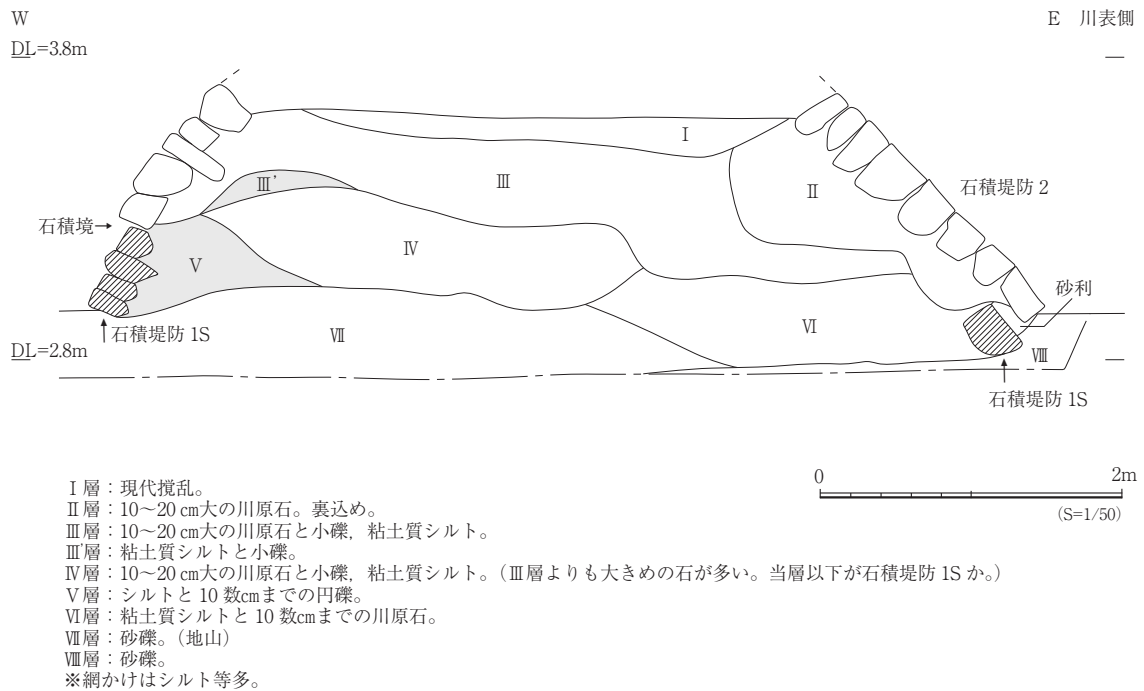


図18 2-4区 石積堤防1・2セクション

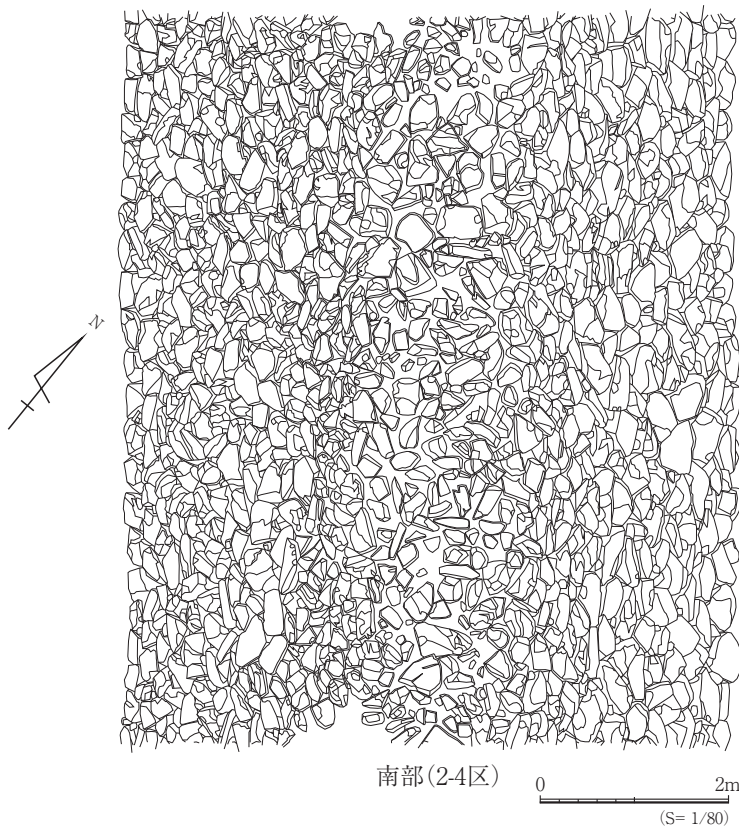
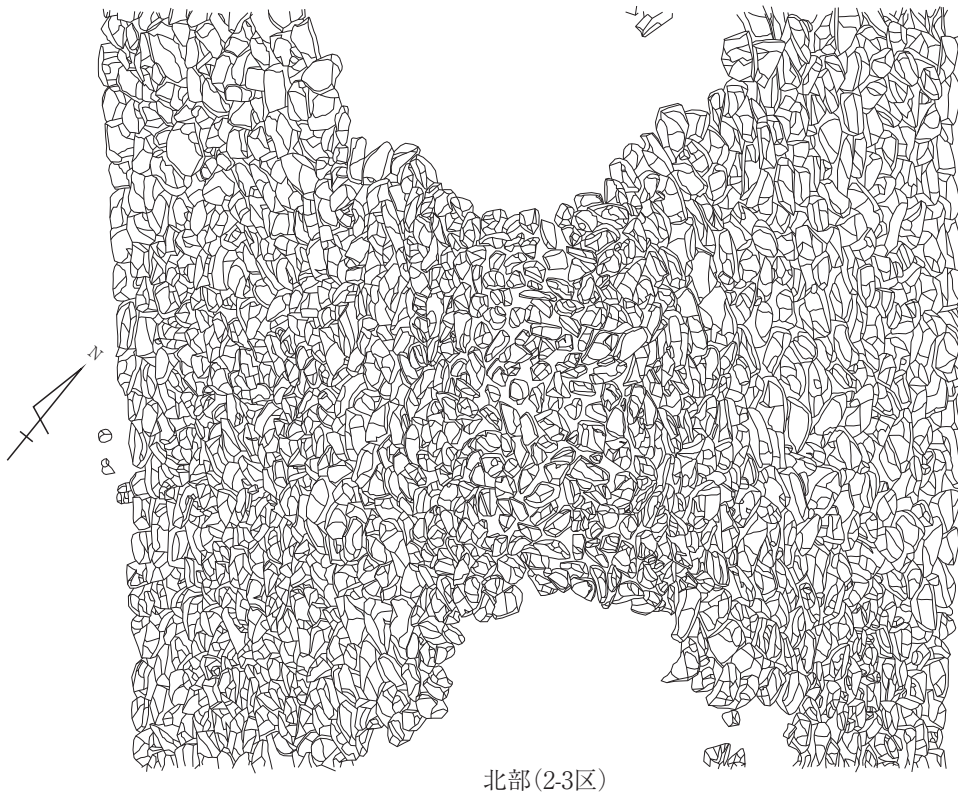


图19 石積堤防2馬踏残存部平面図



2. 上流端部の基礎構造

2-3区の当該部では、他の部分にない基礎構造がみられ、堤体の根石より川裏側へ2.24m、川表側へ4.0m、全幅15.7mを測る深さ2mの掘形の底に木組を構築し、堤体内同様の川原石を充填していた。川裏側では上面に葺いた割石の面を揃えて、表面を整えている。川表側は該部に遺構検出時の掘削が及んでいたが、川表側の際に残っていた割石群がその残存部とみられる。木組の全体プラン及び礎盤や隅柱、木枠が配される位置は軟弱部分への対応を想定させる配置であるが、後述する護岸遺構1との位置関係からみると流路等の存在は考え難く、土層観察でもそのような痕跡はみられなかった。

底面に設置された木組は各部で構造が異なる。全て丸材で、部位により径の大小がある。樹皮は検出されなかった。以下、各部の位置については図23を用いる。B-C5～7及びA列では材が立体的に配置され、前者は「木枠」を形成するが、その他の部分は平面的で、「土台」にあたる。

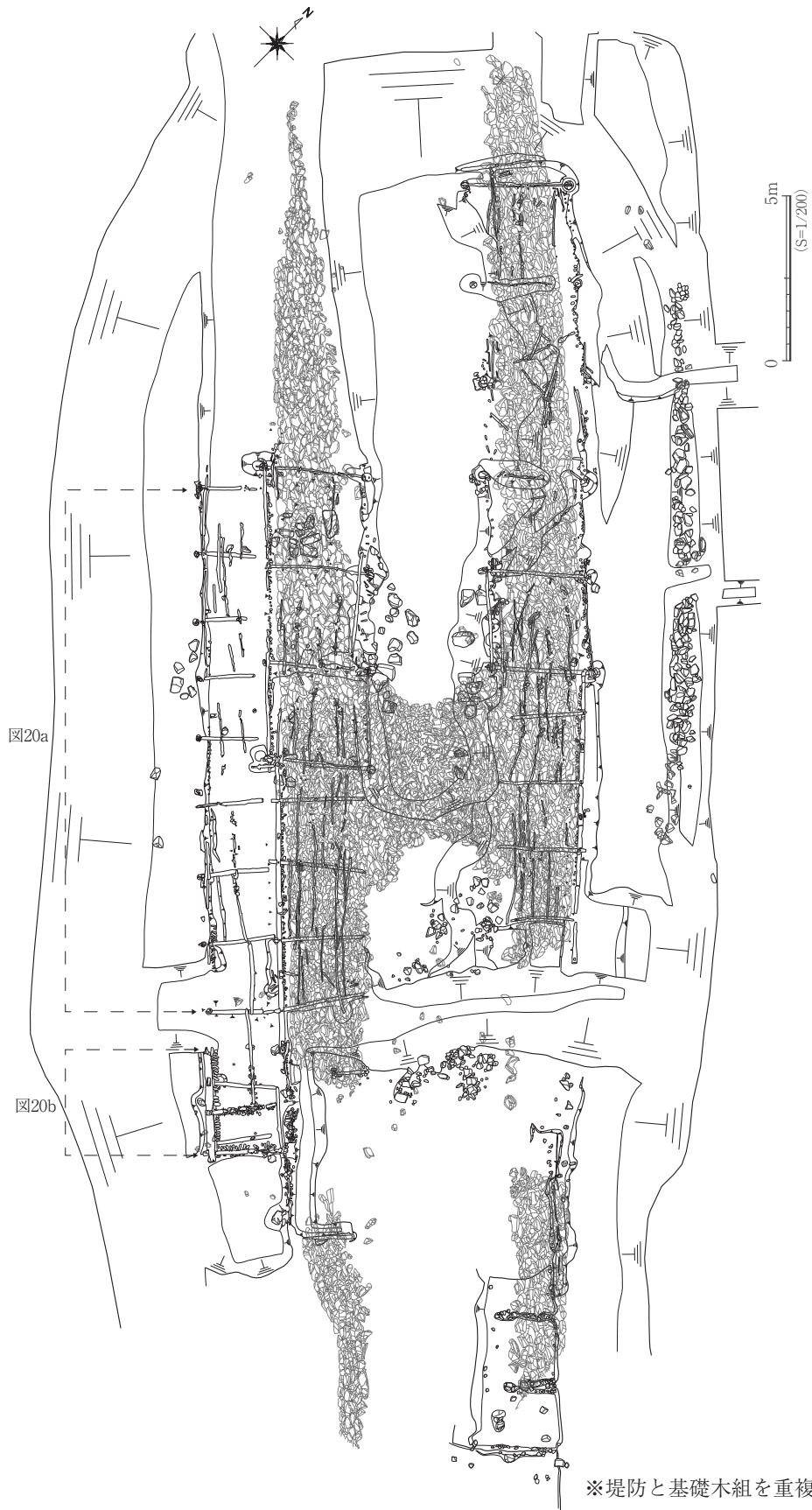
主な計測値は表3にまとめた。図23のDE及びBC列の1～7は、径20cmを中心に18.2～26cm、E1では34cmと当遺構中で最も太い材を方形の土台等の隅柱とし、仕口により貫木を固定している。立体的な木枠であることが確認されたB-C5～7は残長74～96cm、径18.2～25.8cmの丸太をC列の柱とし、土台横貫木をころ下として径3～5cmの敷成木を渡す。柱の下端が最も深い5・6行ではD列同様の礎盤、及びその周囲に割石があった。各木枠の規模は、表3のごとく平面3.0～3.15×2.9m、高さは残存した上・下横貫木から0.8m余と推定できる。木枠を含むDE・BC1～7、即ち柱を持つ区画の平面寸法は他の区画より大きく、2.93m、3.0m、3.15m、3.23mの数値が各々複数個所で得られた。

川表側のE6～15に設置された土台材は、径約12cmと貫木の中では太い。接合部があり、図28のような構造がみられた。その他の柱が確認できない土台でも図27～29のような仕口がみられ、固定部分のない検出状況の材もあった。ホゾに差した部分を固定する栓木等も用いている。

土台等に沿って、径3～7cmの棒材が立成木状に多数並ぶが、A・C・D列以外では残長25～32cm前後と短い。C列等にあるものは柱の礎盤下に該当する深さに達しており、残長60cmであった。また、E列下流端部は地山がせり上がった部分にあるためか、木材の劣化・収縮が著しかった。

A-B列間は、川裏側で上面に石が葺かれていた部分である。A列には縦方向に下貫木と、短い柱が並ぶ。この柱は径13～15cm前後で、土台横貫木の川裏端を仕口に差し込んで固定している。下貫木の約25～38cm上を通る材も欠失部分が多いが検出され、長貫木に相当する。同材は基礎遺構の掘形肩付近に設置されていることになる。長貫・下貫木の内側には立成木が並ぶ。前記のA列の柱に一端を差し込まれている土台横材は、B列とは連結していない。葺石南端の下部に該当する17～18行の区画はA列の長貫木が一回り太く、土台横貫木が他区画より1本多い。

構築時は、以上のような木組を設置後、全体に堤体内と同じ川原石を充填しており、地山と木材の隙間を含むあらゆる部分をこのグリ石が埋めていた。また、木材の接合には図27～45のような仕口等を用いており、釘や金具は全く検出されなかった。



※堤防と基礎木組を重複して図示

図21 石積堤防 北部平面図

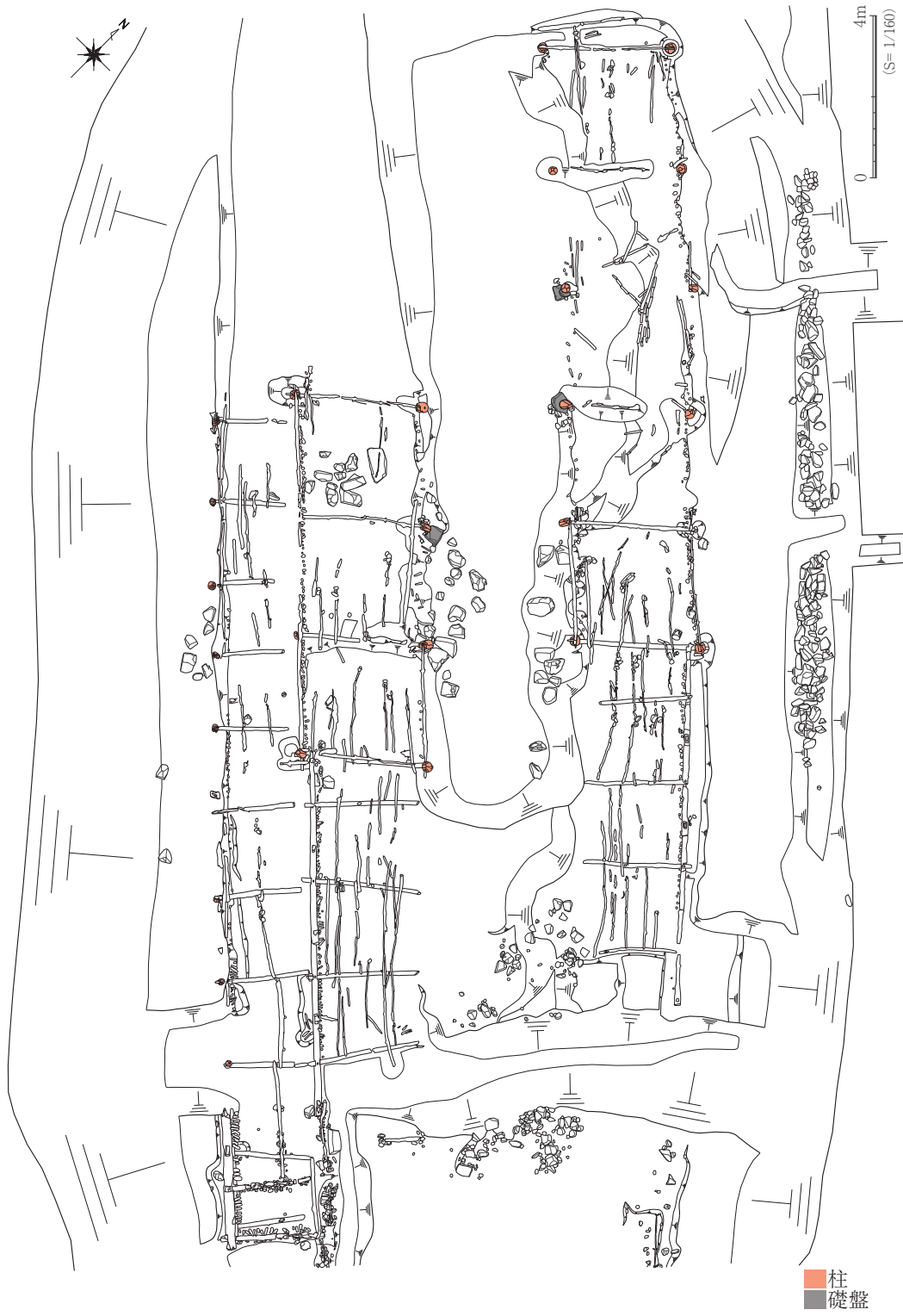


图22 石積堤防基礎木組

位置	寸法(m)		
	東西幅	南北幅	高さ
BC-5~6	3.00	2.85	0.82
BC-6~7	3.15	2.90	0.83
DE-1~2	3.38	3.00	-
DE-2~3	3.23	3.00	-
DE-3~4	3.23	3.15	-
DE-4~5	3.15	2.93	-
DE-5~6	3.15	2.93	-
DE-12~13	-	2.10	-
DE-13~14	-	2.03	-
DE-14~15	-	2.10	-
BC-13~14	-	1.88	-
BC-14~15	-	2.33	-
BC-15~16	-	2.10	-
AB-8~9	2.10	2.00	-
AB-9~10	2.10	2.10	-
AB-10~11	2.20	1.70	-
AB-11~12	2.10	1.80	-
AB-12~13	2~2.4	2.00	-
AB-13~14	2.40	2.20	A: 0.41 ~0.44
AB-14~15	2.30	2.00	-
AB-15~16	2.20	2.00	-
AB-17~18	2.20	2.10	A: 0.29
DE南端	-	1.8・2.0	-

※「-」は該当なし又は不明。

高さは上貫木中軸と下貫木下縁の間隔。

表3 石積堤防 基礎木組寸法表

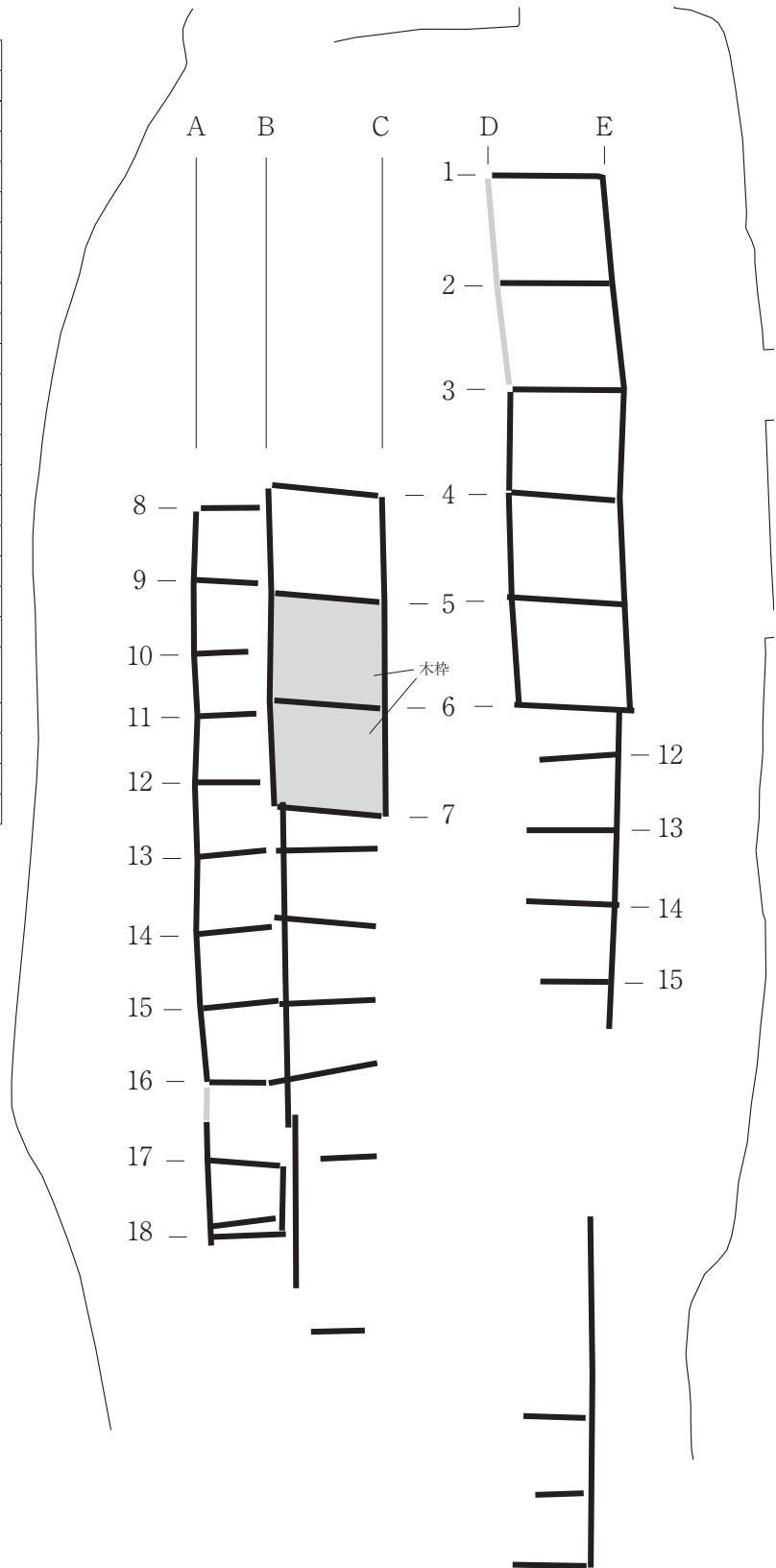
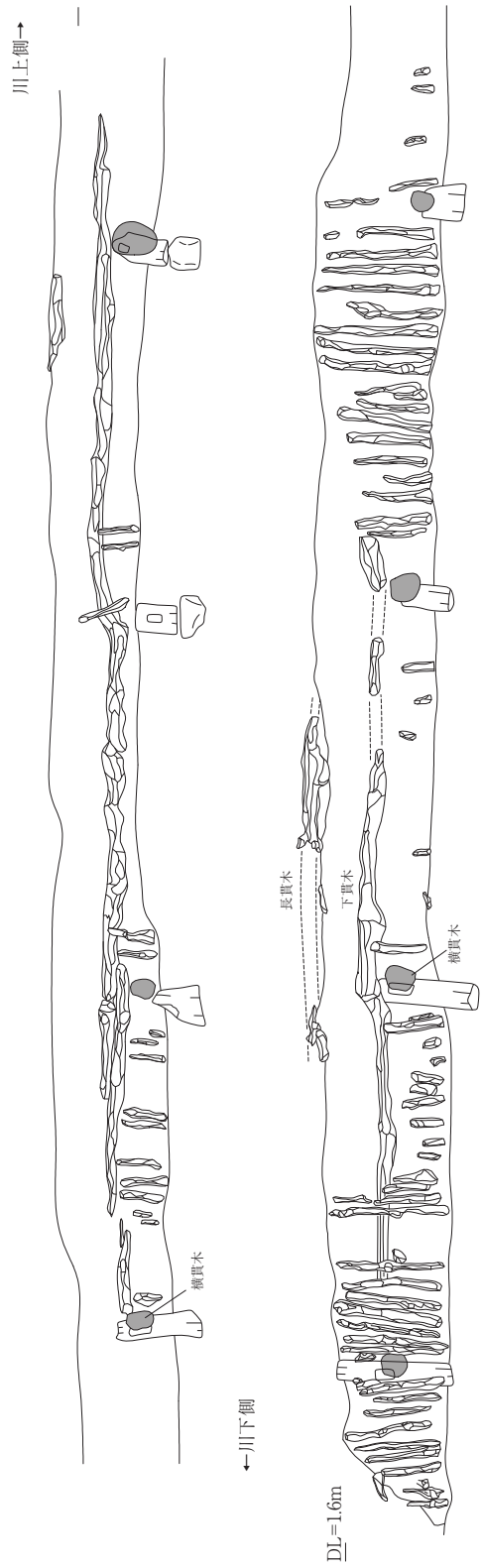
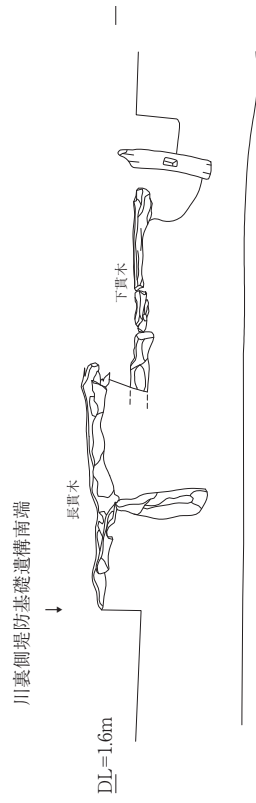


図23 基礎木組遺構 配置図 (1/200)



A列(川裏側)立面図



A列(川裏側)川下側立面図

図24 木組遺構 立面図1

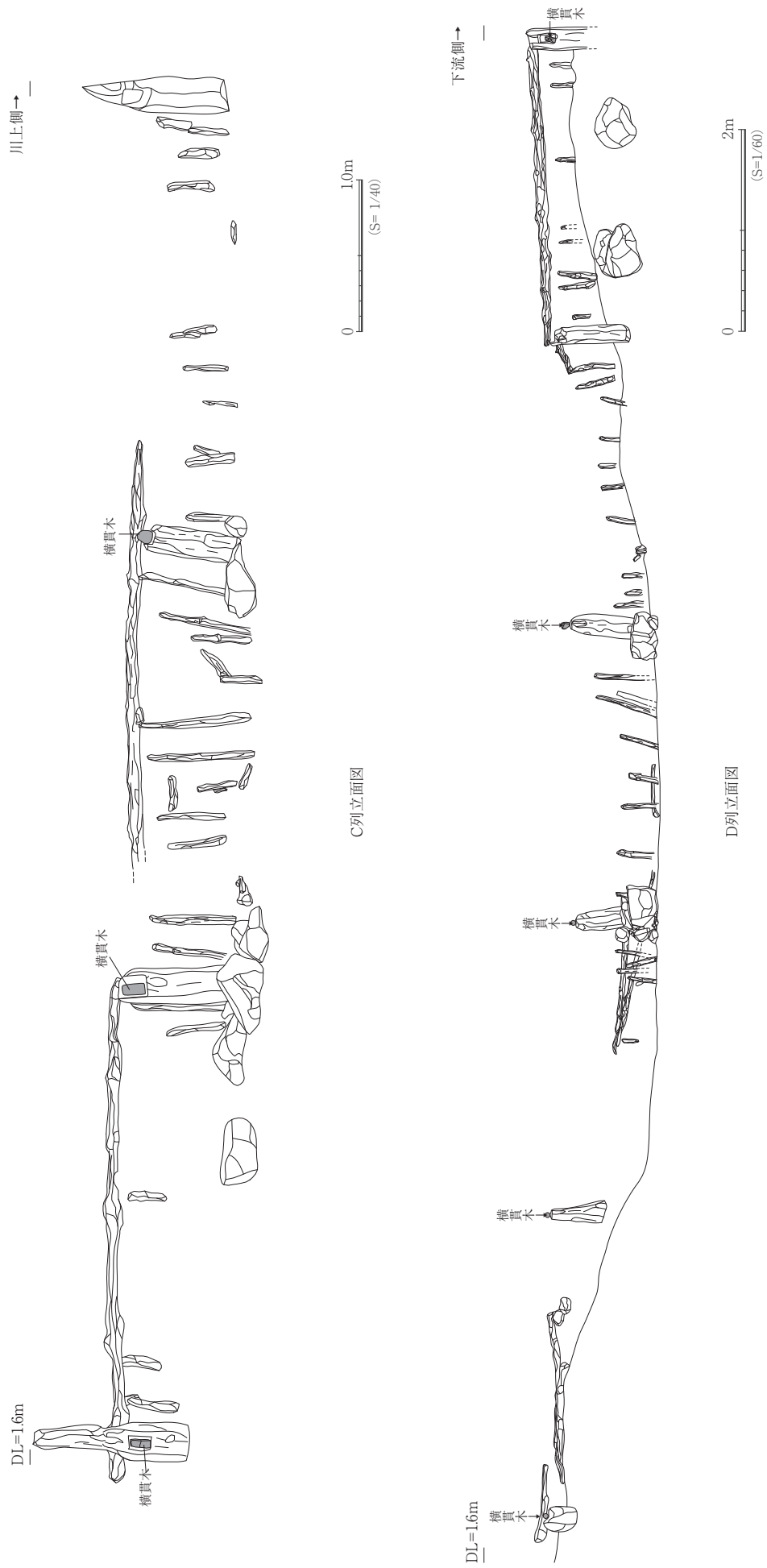


図25 木組遺構 立面図2

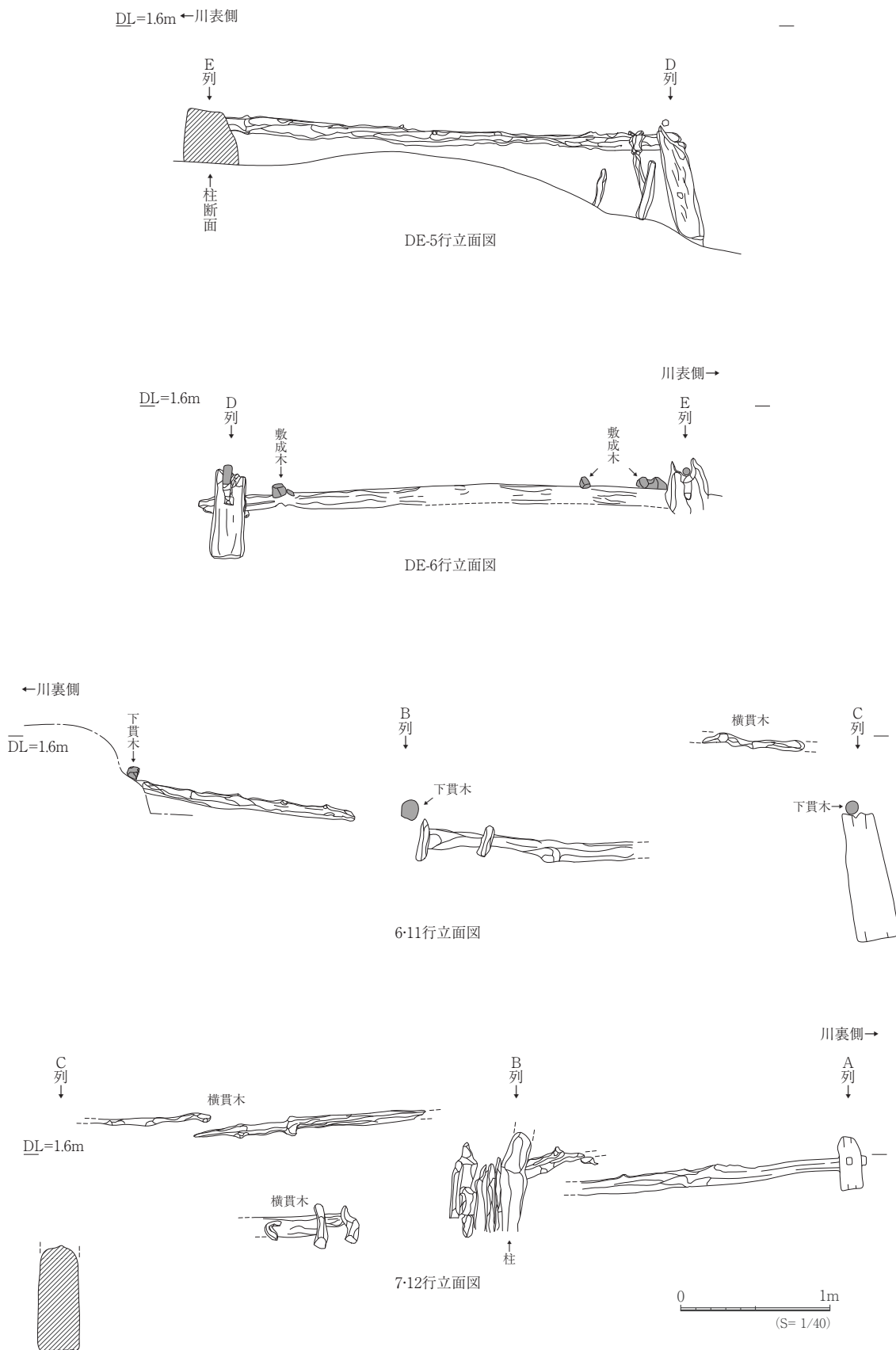
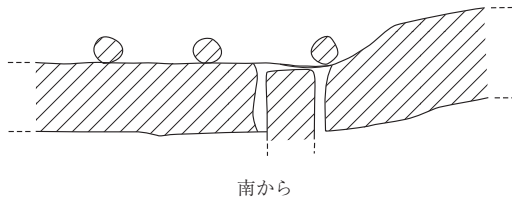
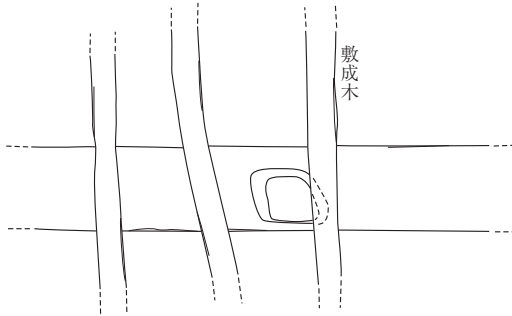


図26 木組遺構 立面図3

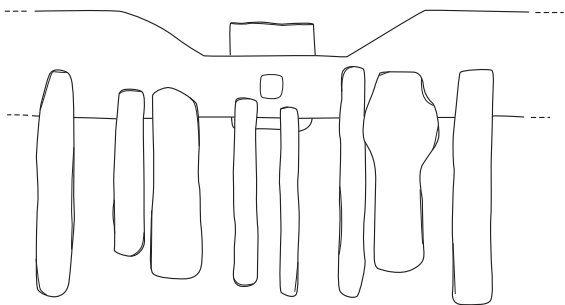


南から

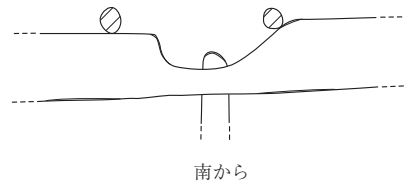


敷成木

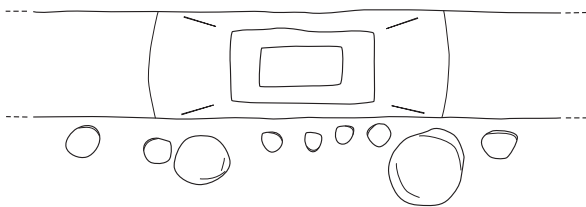
14D-E 中央部



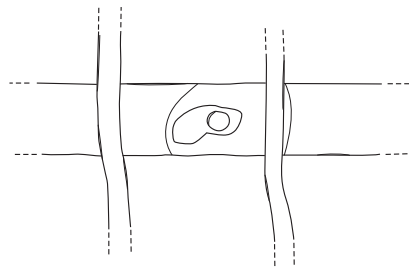
西から



南から



E12-13 中央部



12D-E 中央部

S=1/10

図27 木組 細部模式図1

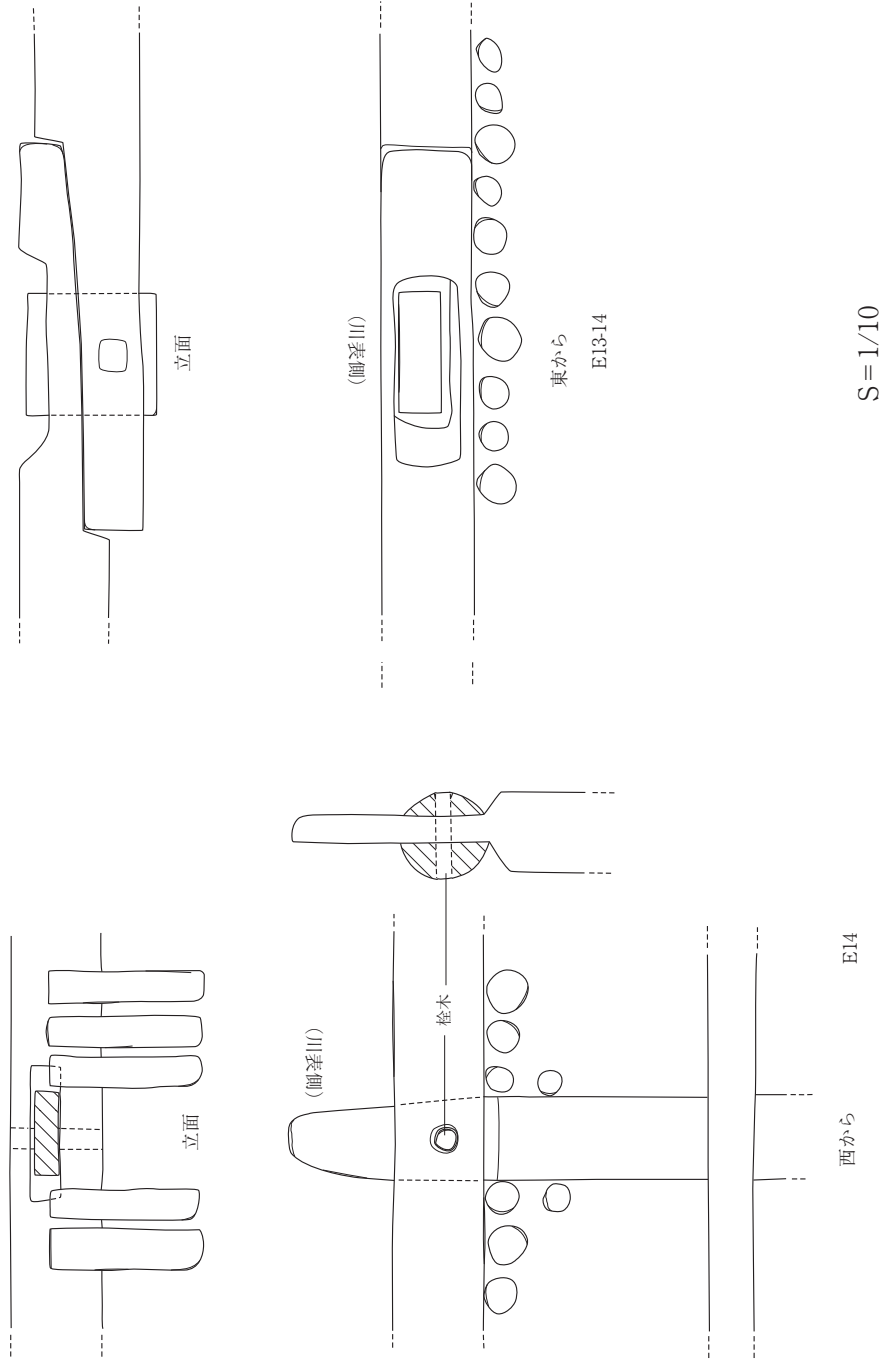
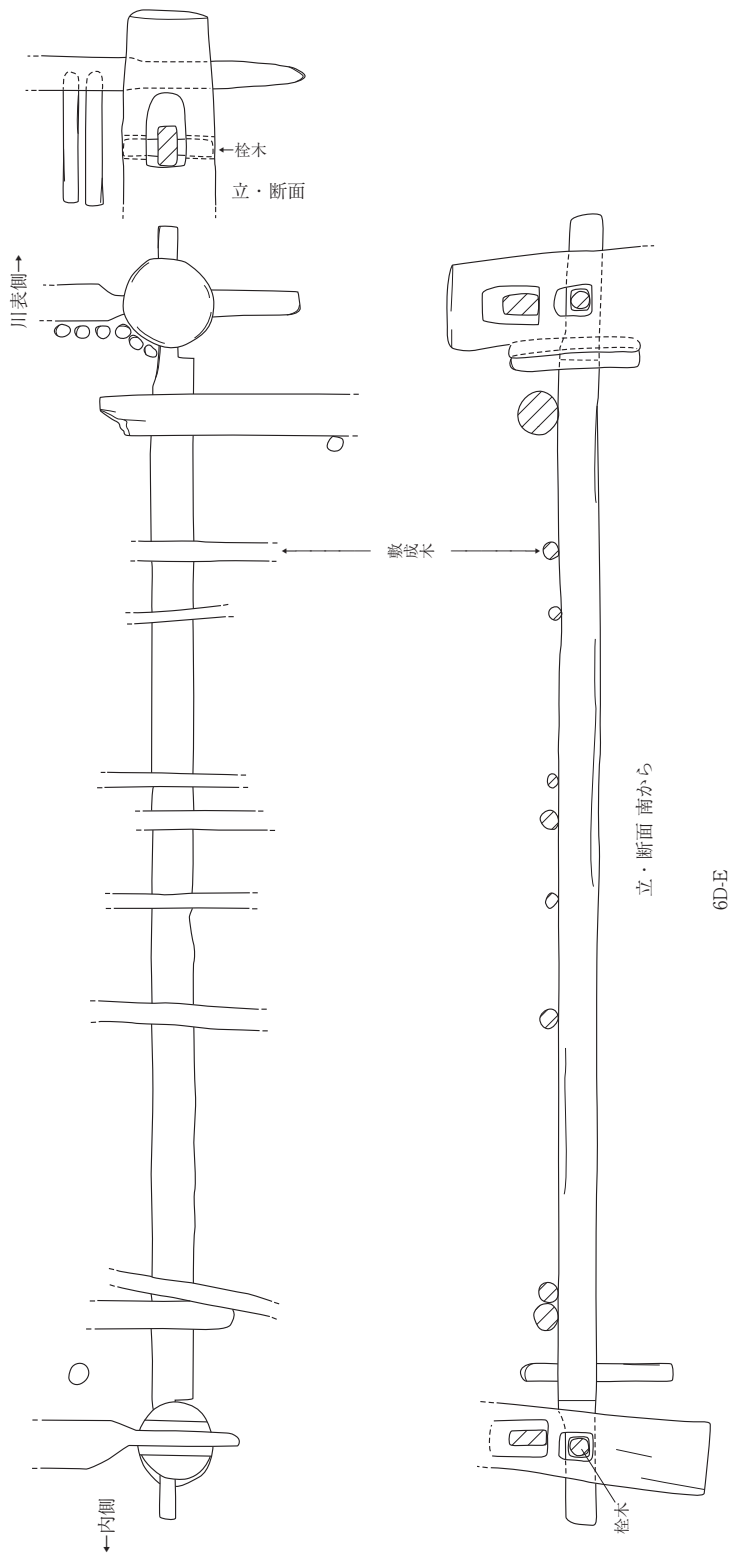


図28 木組 細部模式図2



S=1/10

図29 木組 細部模式図3



A13



A14

図30 木組 写真1



A15

図31 木組 写真2



A18

図32 木組 写真3



A18



B4

図33 木組 写真4



B4

図34 木組 写真5



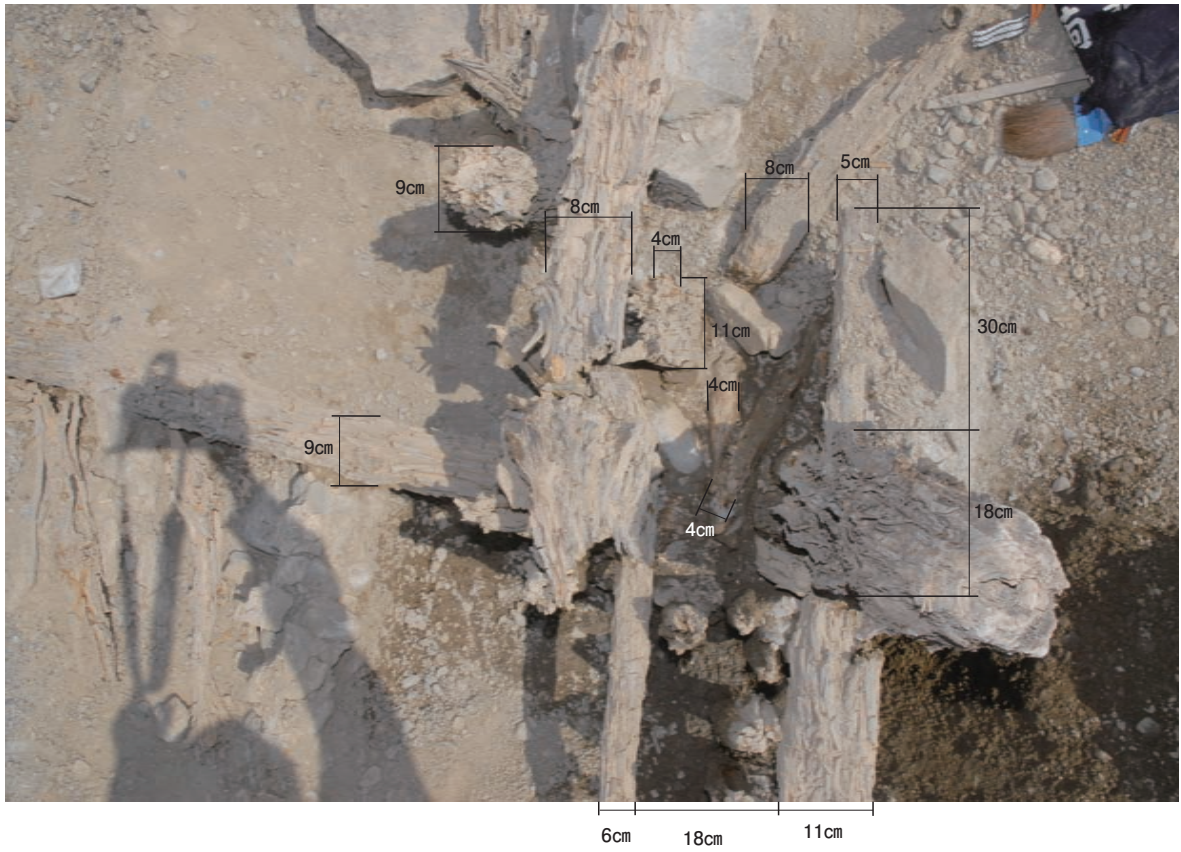
B6

図35 木組写真6



B6

図36 木組 写真7



B7

図37 木組 写真8



B7

川下から

図38 木組 写真9

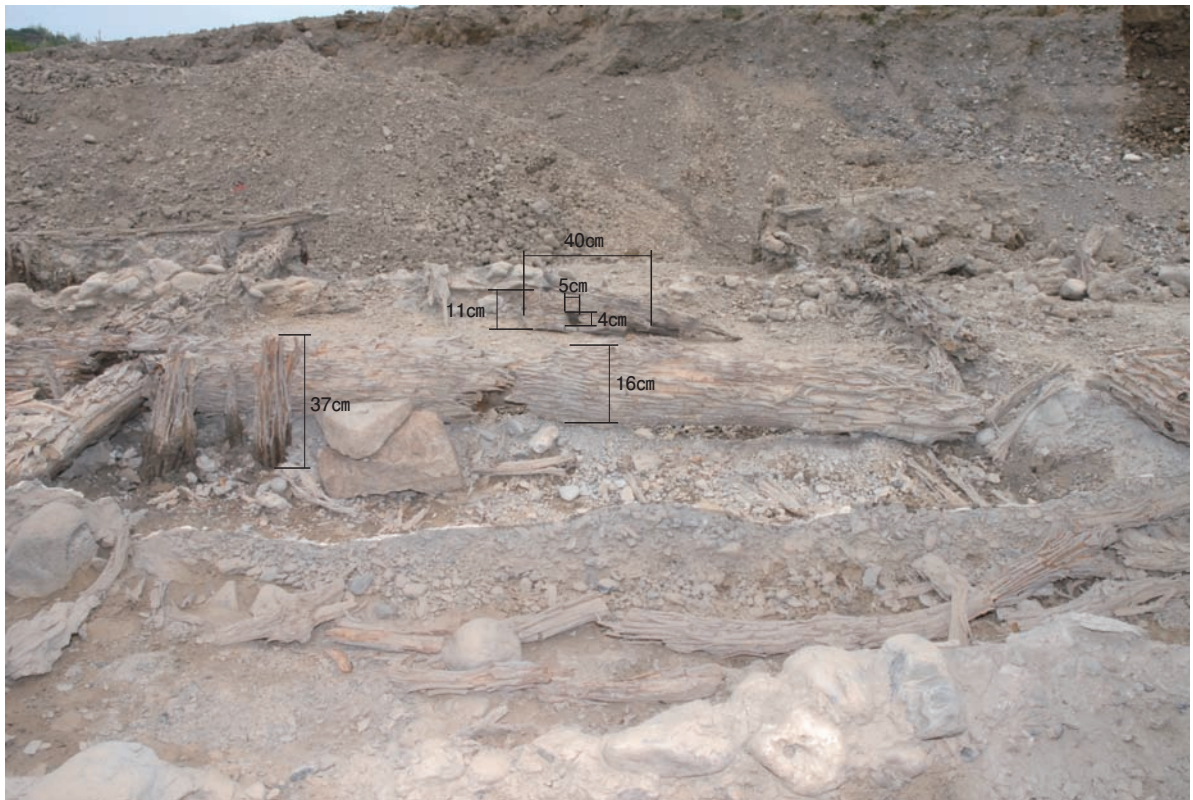


B-C14



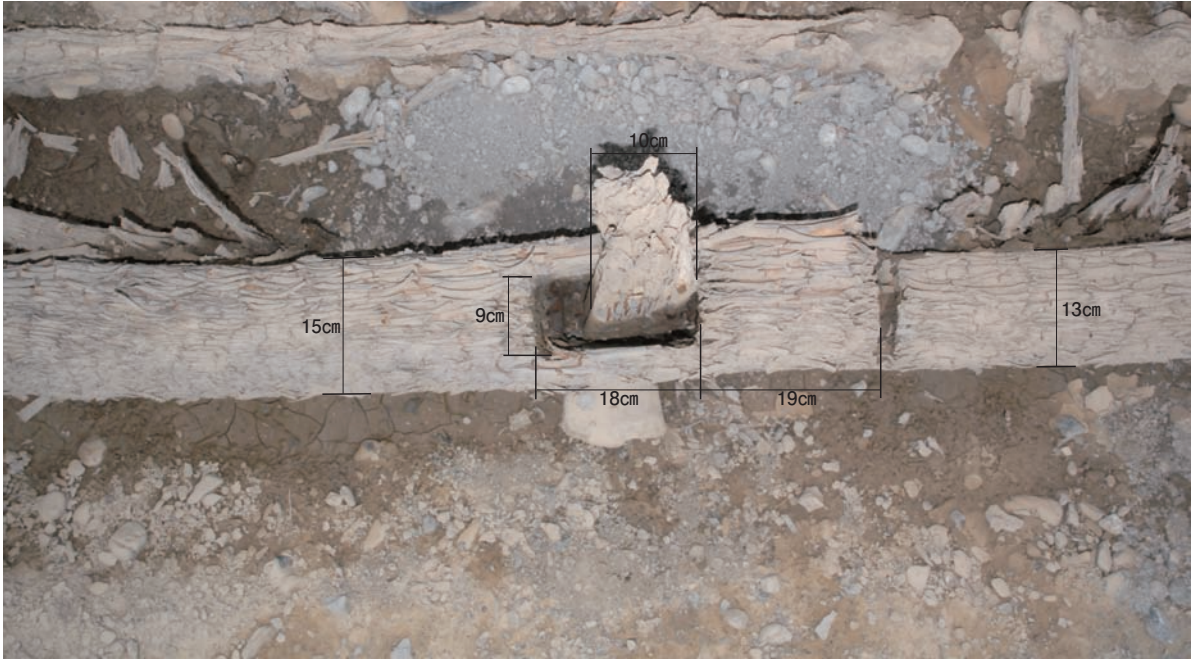
B-C15

図39 木組 写真10



川表側から

B13-14
図40 木組 写真11



B14-15

川裏側から

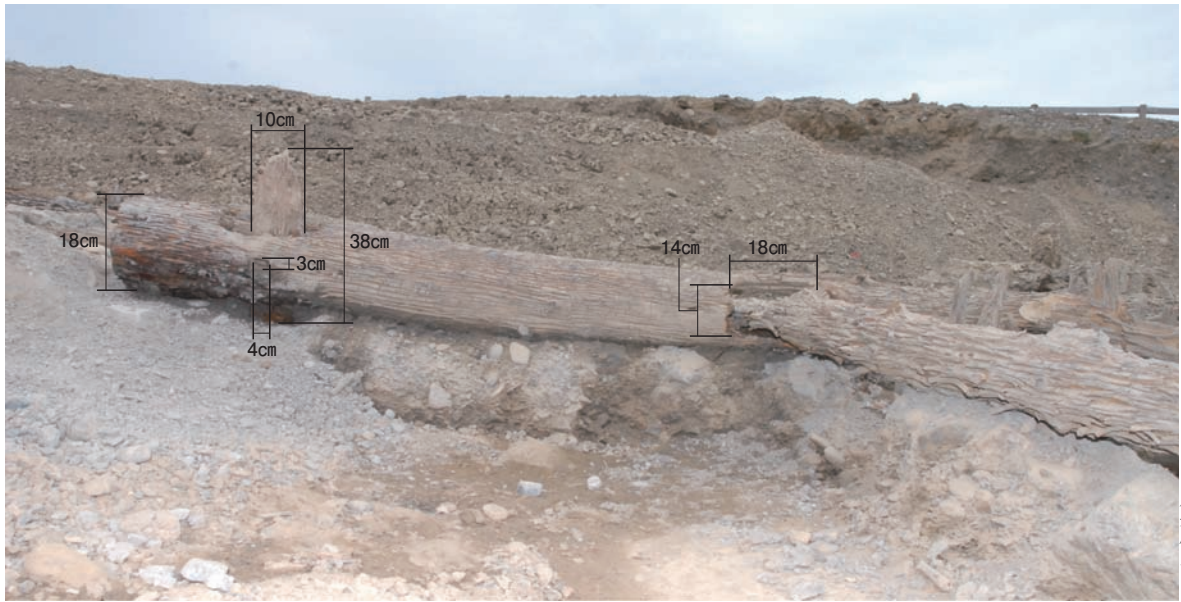
図41 木組 写真12



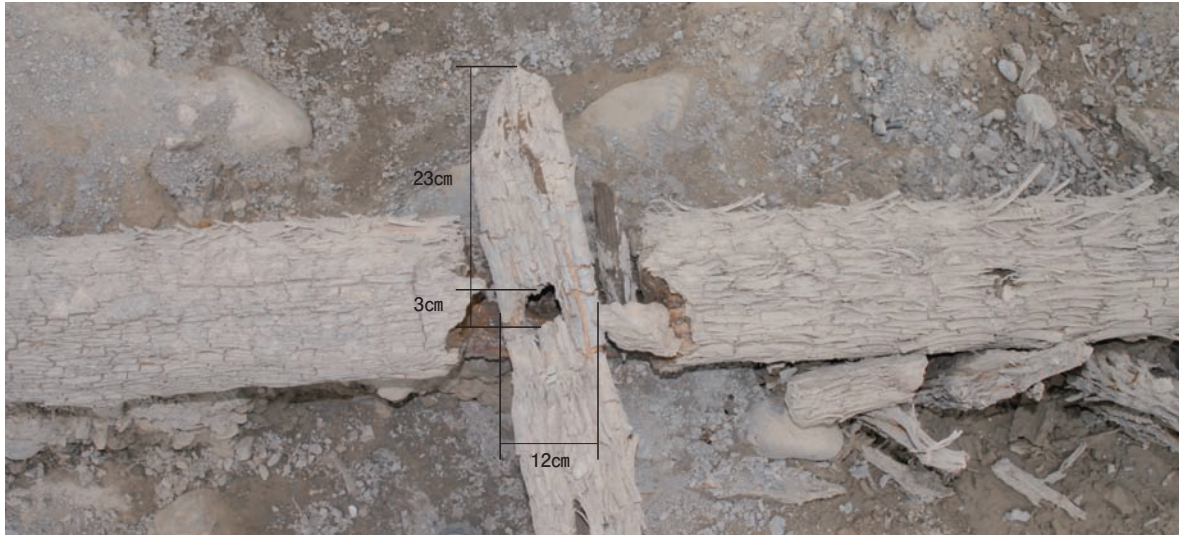
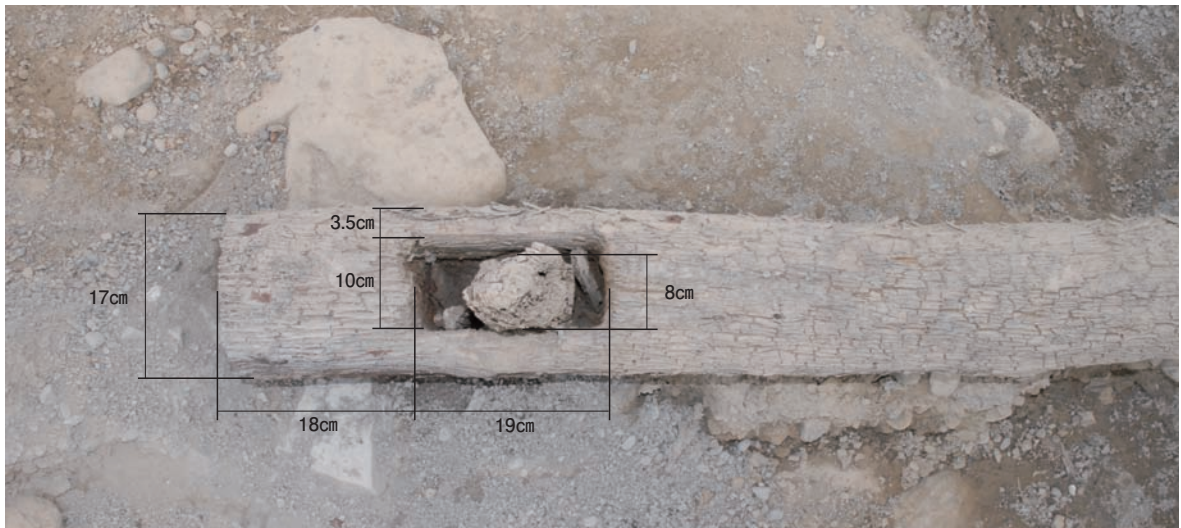
川表側から

B15-16

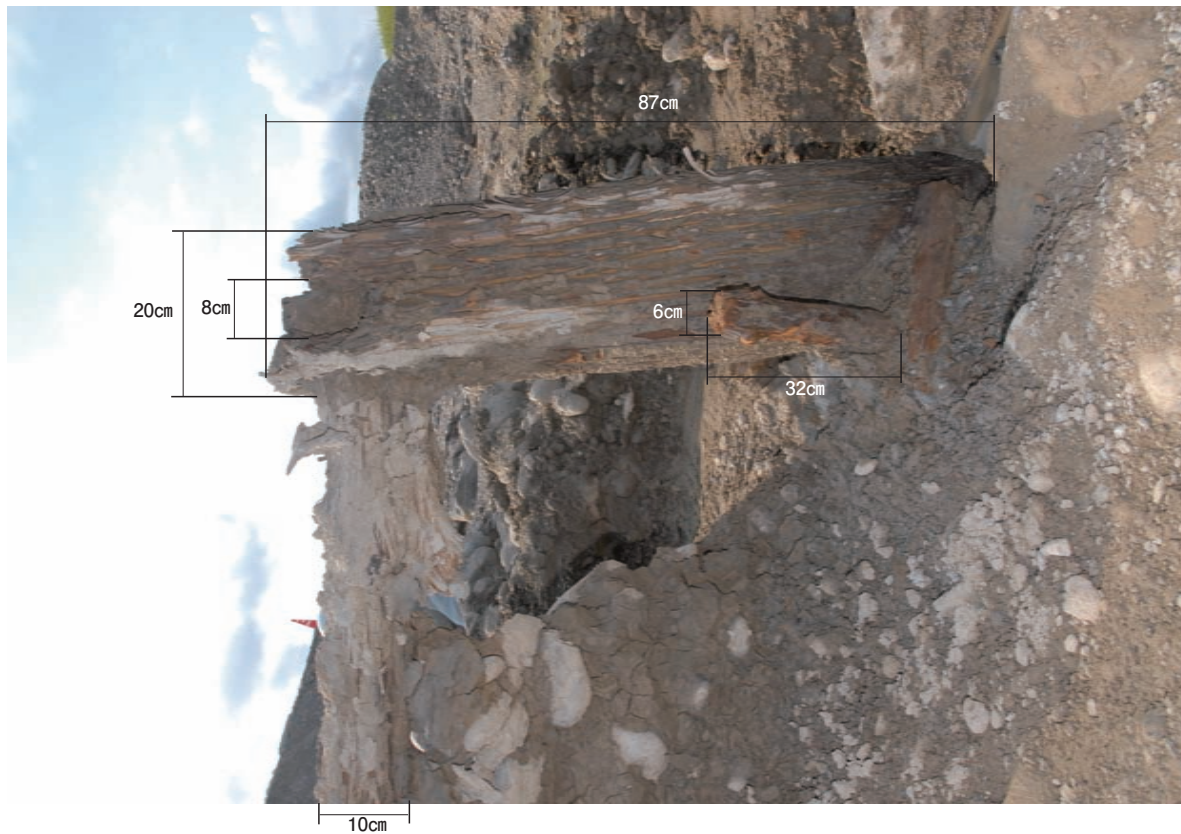
図42 木組 写真13



川表側から



B16-17
 図43 木組 写真14



C6

図44 木組 写真15

3. 出土遺物

堤体内からは近世陶磁器の他, 堤体上部を中心にコバルト使用や型紙刷りの染付等, 近代以降の遺物片が出土した。

北端部の基礎遺構部分からの出土遺物は僅かな破片のみで, 近世とみられる染付片が含まれる一方, 確実に近代以降に下るものはない。いずれも掲図したものはない。



C7

図45 木組 写真16

B. 護岸遺構1

前記した石積堤防遺構の下にあり、調査区南部では重なる部分があった。石積堤防遺構は旧堤防の内部から出土したが、当遺構は調査前の地表下にある。石を積み、或は張った護岸遺構で、当時の仁淀川右岸に該当する。試掘確認区を併せた確認長は全長244mを測り、さらに両方へ延びる。南東（川下側）方向の延長部は今次建設された堤の基部によって破壊されており、工区外に延びている可能性がある。

様々な付設遺構が認められるため、護岸本体の構造や概要について記述した後、各部について記す。

1. 護岸遺構本体部分

検出した残存値を記す。付属施設のある部分を除く幅は2.5～6.6m、高さは川上側のTP10で2.1m、裾の標高が下がる下流側の端で4.1mを測る。下流側端部での幅は5.6mである。天端には乱された痕跡を認める部分が多いが、犬走状段部付近の構造や、天端各部の状況、TP10では現状で上端の石材が比較的整然と積み上げられていること等から、削平高はあまり大きくないとみられる。後述する犬走状段部の状況は、築造当初から川下側の護岸高が川上側より高かったことを示している可能性がある。

築石は45～110cmの不揃いな砂岩自然石で、「間詰め」石も使用している。少なくとも外観はいわゆる「野面積み」で横目地が揃う傾向がみえる部分もあるが、城郭石垣等のように長い「控え」や、大きな裏割り石による厚い裏込めはみられない。

以上、概括的に述べたが、諸要素を含めて詳しくみれば、手法や構造は各部で異なり、外観で判断できる境目もある。TP10では図47のごとく継ぎ目状を呈し、その左右で石の大きさや積み方が異なる。また2～5区北端では図50のごとく斜めの折れが生じており、左右で傾斜角や石の築き方が異なる。上記の2ヶ所を、変化点A、Bと呼称する。石材の規模・形状や石裏の構造、法面角度からみて、少なくともこの変化点及び石出し状遺構1を境とする4区間が認識される。

変化点Bの川上側、川下側の法面角度は各々表4のとおりである。石の積み方も、これより平場部分までは「張石」的、それ以南でも同様の部分が多いのに比べて、変化点Bより川上側では図54のごとく「控え」がそれより長く、石垣的である。築石裏の状態も、川下側は地山直上或は僅かに礫を入れた状態が基本だが、川上側では一定の厚さで礫等を入れていることが図53及び54より認められる。平断面は、図55のように後者が前者を切っていた。また、同川上側では図52のごとく矢穴痕を持つ築石が検出された。護岸遺構1における唯一の矢穴痕確認例である。

変化点Bより川上側の区間はTP9・10の石出し状遺構1までとみられ、後述するように、同遺構の損壊後に護岸築石を積んだものとみられる。しかし、その川上側は再び表4のごとく様相が変化し、短距離で変化点Aに至る。

平場部分の川下から犬走状段部が現れるまでの間でも築石の外観に様相差がみられるが、遺構の構造自体が変化に富む部分でもあり、石積み手法の差異のみを抽出して変化点を示すことが難しい。

調査区川下部分では、石材1個幅の段部が犬走状に法面の中位に設けられており、これの上下で石の積み方や石裏の構造が異なる。下半は角礫・円礫を含む層が数10～100cm程度の厚さで入れられ、積み方は「控え」をとっているのに対して、上半は裏の礫層が僅かで、積み方は張石的である。

なお、この調査区下流部分では、護岸全体が大曲率の整った弧を描いている。

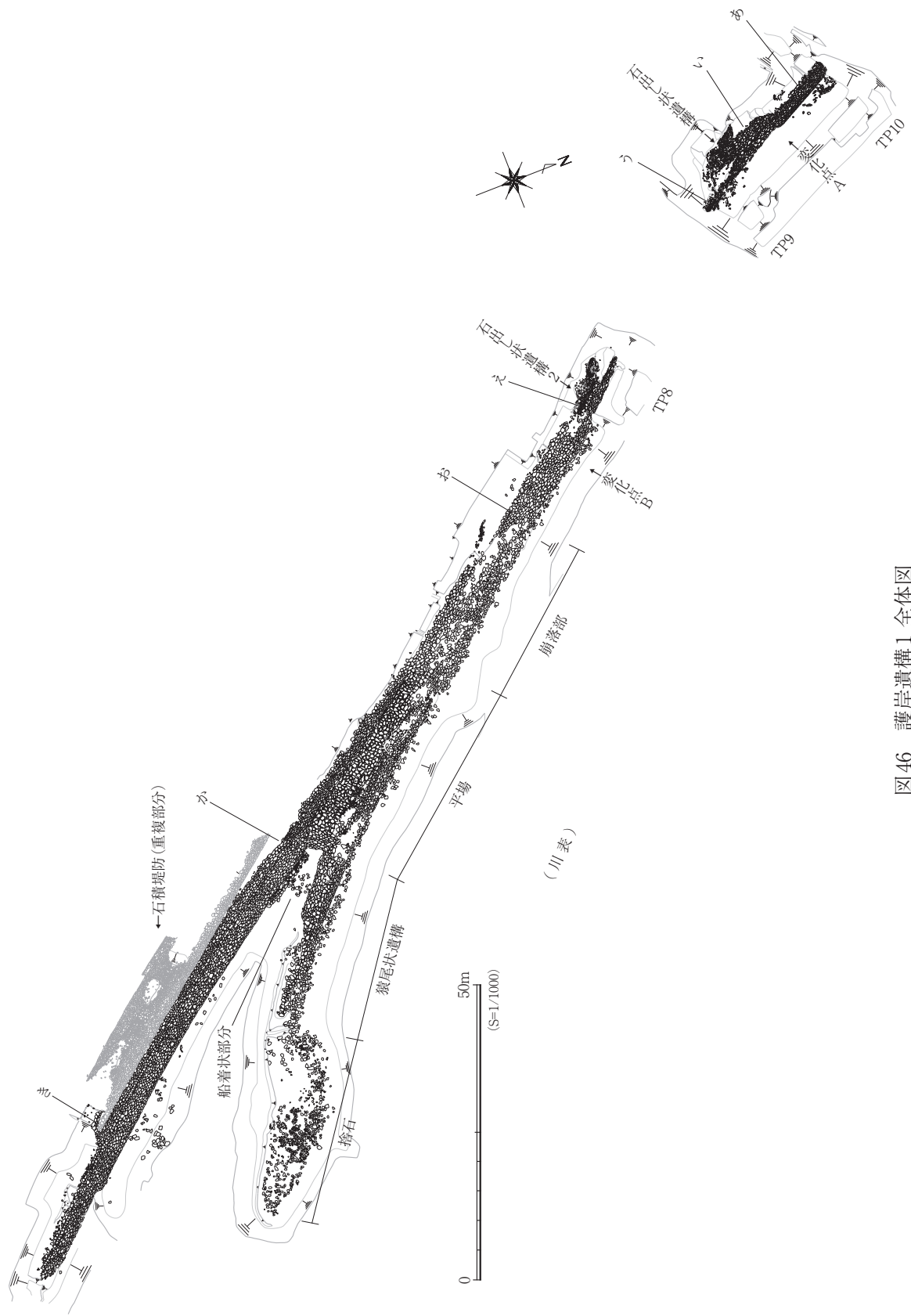


図46 護岸遺構1 全体図

2. 付属施設

石出し1

川上端の試掘区であるTP10の川上壁際にあり、調査区外に続く。弧状のプランで護岸裾から2.3m突出し、1～3段の石積みが残っていた。

石出し状遺構1

TP9で検出した。側面は石積み、内部は割石である。前面、上面、背面の原形は削平や崩壊により不明で、前面(川側)延長部分に石材が散在している。護岸本体への直交軸から川下へ32°の角度を持つ。護岸本体上に台状に乗ったような状態で、通常の「石出し」とは異なる点があり、このように呼称することとした。護岸石積みとの切合いは、試掘区ということもあり確定できなかったが、当遺構を境に護岸石積みの諸属性が表4のごとく変化すること、及びTP8の状況からみて、当遺構の崩壊後に護岸が修築された可能性が高い。

石出し状遺構2

TP8で検出した築石と割石の集合で、石出し状遺構1と同様の付設物とみられる。原状を留めているのは南面石積みのごく一部のみである。断ち割りの結果、内部は盛土であった。護岸石積みとの切合いは確定できないが、状況からみて石積みが後出する可能性が高い。

平場

調査区中央部で、護岸本体の中位から張り出す平場状の付属施設である。長さ44m、高さ2.5mを測る。幅は下流に向かって徐々に広がり、下流端の最大幅は上面で7.6m、裾部まで9.5mを測るが、その川表側から連続して猿尾状遺構が延びる。川上側は徐々に狭まり、護岸本体と一体化して消える。川表側の縁部を中心に築石の剥れが目立つ。

内部は図58のように、護岸上半部分と一体的に地山を整形した後、護岸上半を造る。その後平坦面に角礫等を裏込めとして敷き、築石を表面が平坦となるように並べている。当護岸遺構では総じて裏込めが貧弱な中で、当該部分の裏込めは一定の大きさの割石を主体とし、比較的厚い。遺物も石製品や中世の遺物片が出土している。特に前者は2m余の範囲内から様々なものが出土し、当護岸遺構の中で特徴的である。石製品には被熱変色したものが目立つ(図版40)。

位置	法面傾斜	計測位置	築石の長さ(cm)			石裏土厚 (石裏から.cm)	積み方
			小	並	大		
TP10川上端～変化点A	42°	あ	30	63	84	-	-
変化点A～石出し状遺構1川上側	36°	い	42	66	93	-	張石状か
石出し状遺構1～TP9南端	42°	う	26	45	88	-	石垣的
石出し状遺構2～変化点B	45°	え	32	56	88	15～33	石垣的
変化点B～平場川上	29°	お	34	62	104	10～20	張石状
平場 川下部	34°	か	28	56	84	17～45	上段張石/下段 薄い裏込
調査区南部	32°	き	36	64	88	上段15～40 下段は～83	上段やや張石の /下段石垣的

※ 築石の長さは長辺。間詰め石は除外。「-」は断面未調査。

石裏土(裏込)厚の計測位置は法面傾斜とほぼ同じ。築石裏面からの厚さ。

表4 護岸遺構1 各部計測値等一覧



図47 TP9・10 石出し状遺構1 変化点A付近

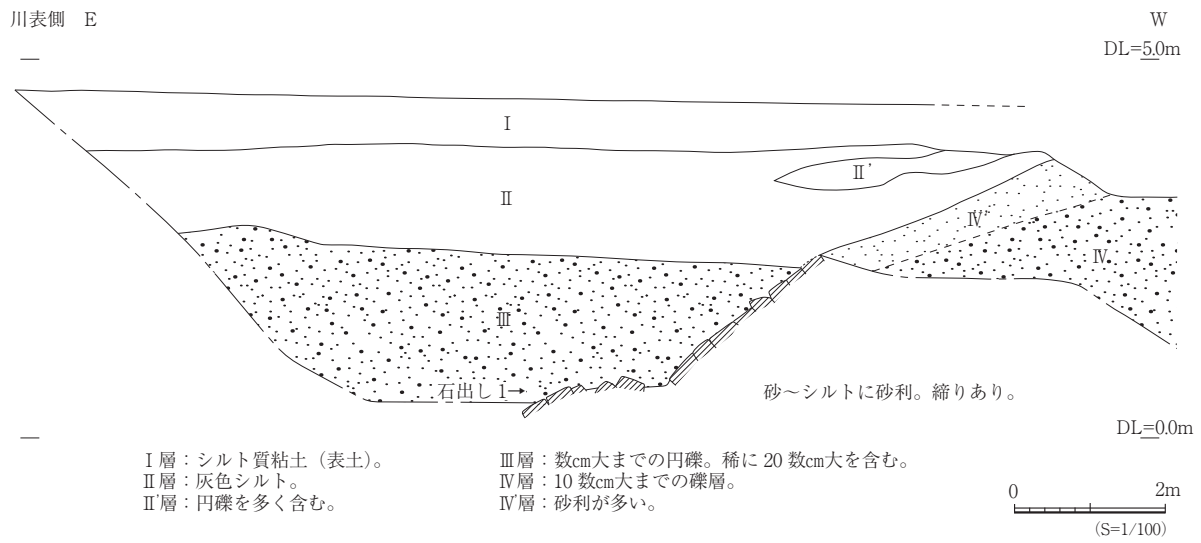


図48 TP10 セクション

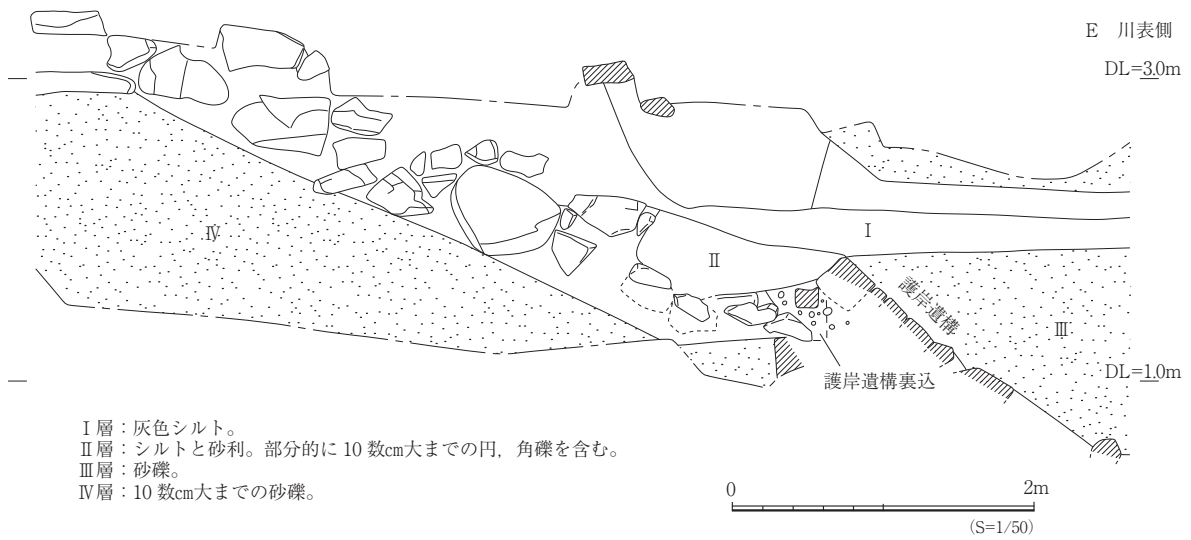


図49 石出し状遺構1 南側面・及び周辺セクション



図50 2.5区北端～TP8 変化点B 石出し状遺構2付近

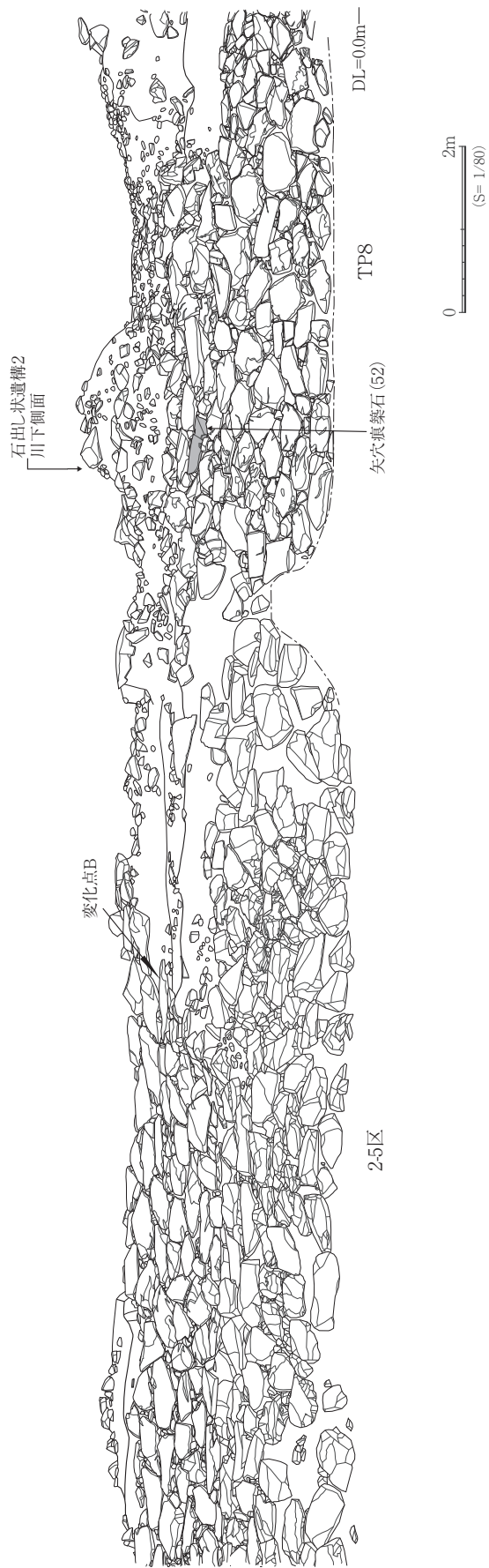
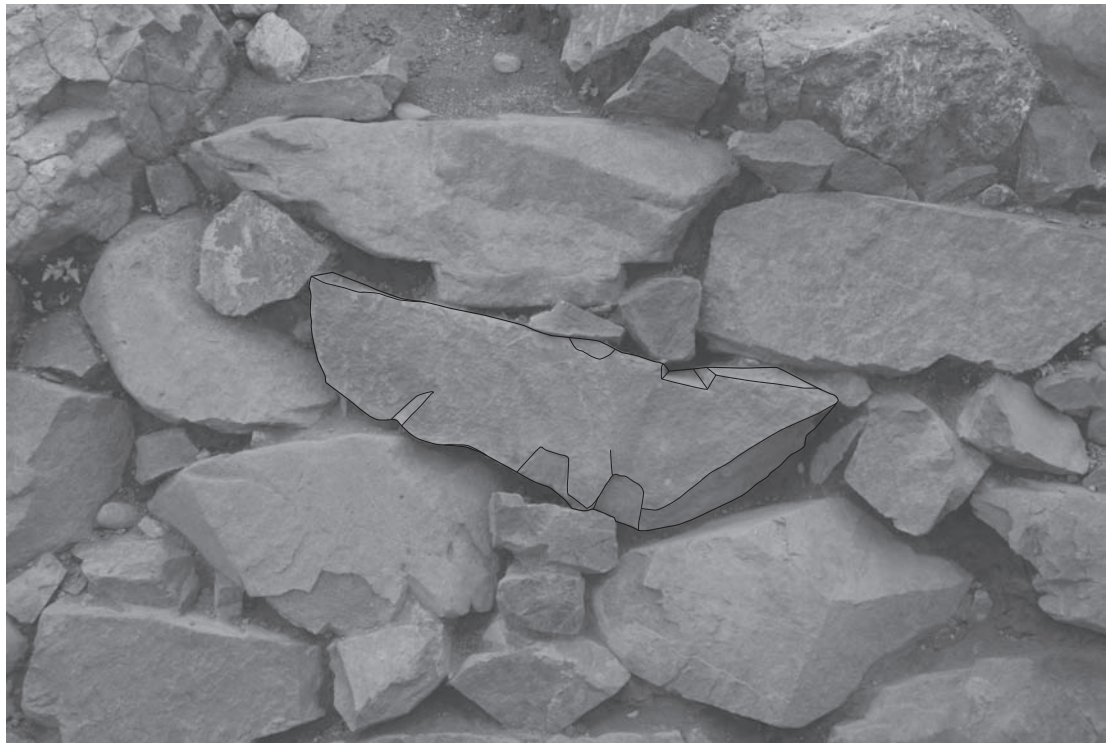


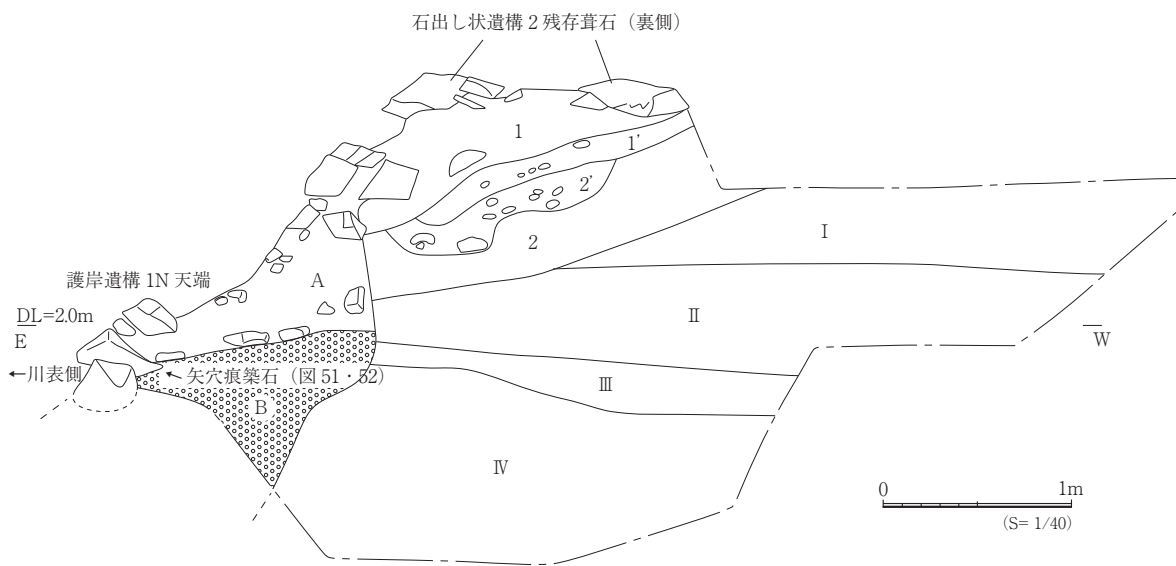
図51 護岸遺構1 立面図(2-5区北端～TP8)



矢穴中: 6.3cm
矢穴長: 5.5cm

0 50cm
(S=1/10)

図52 TP8 築石の矢穴



A層: シルトに割石を混ぜる。
B層: 数cm大の円礫 (裏込)。

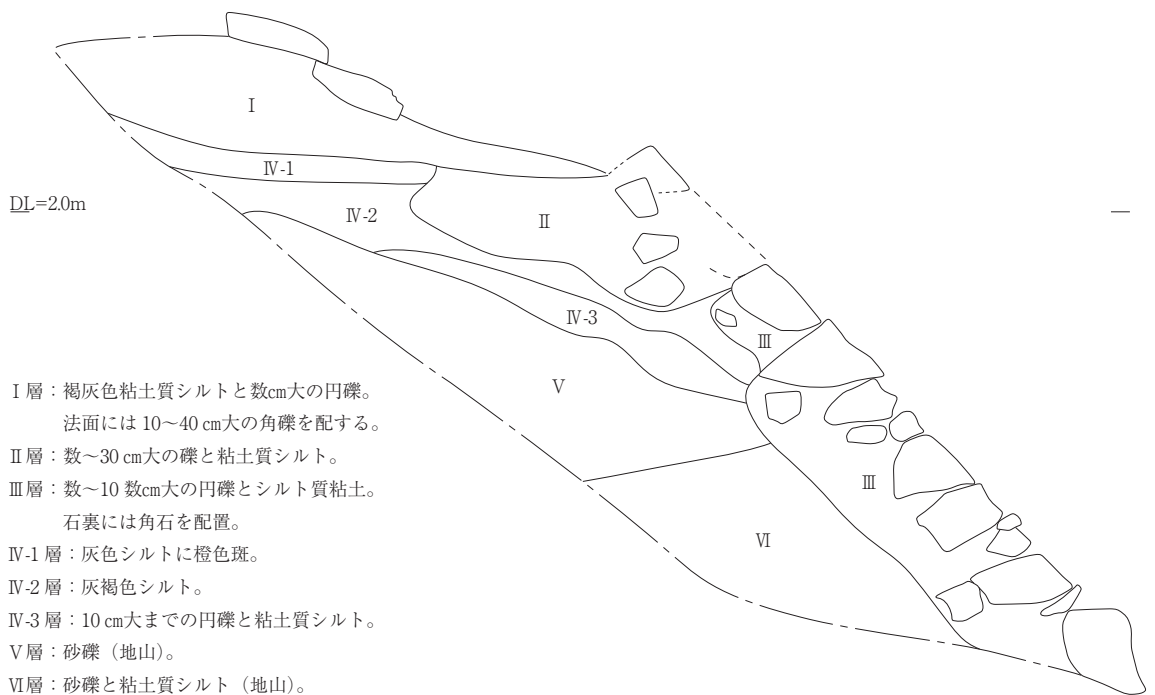
1層: シルトと円礫 (4cm ± 中心)。
1'層: 砂と円礫 (4cm ± 中心)。
2層: 数~10 数cmの円礫。
2'層: 砂と数cm大の円礫。

I層: 砂と円礫。
II層: 砂 (Iよりやや粗め) と円礫。
III層: 砂と小円礫。
IV層: 10cm大までの砂礫。
I~IV層は地山。

図53 石出し状遺構2・護岸 セクション

W
DL=3.0m

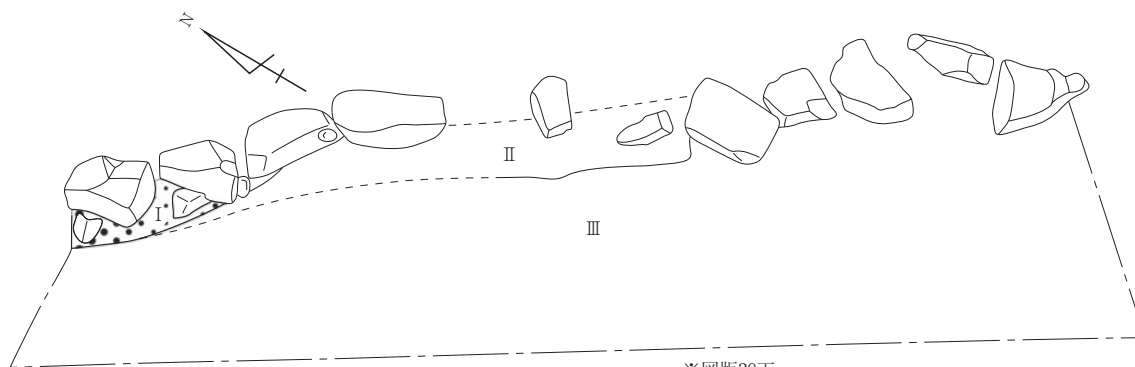
E 川表側
—



- I層：褐灰色粘土質シルトと数cm大の円礫。
法面には10～40cm大の角礫を配する。
- II層：数～30cm大の礫と粘土質シルト。
- III層：数～10cm大の円礫とシルト質粘土。
石裏には角石を配置。
- IV-1層：灰色シルトに橙色斑。
- IV-2層：灰褐色シルト。
- IV-3層：10cm大までの円礫と粘土質シルト。
- V層：砂礫（地山）。
- VI層：砂礫と粘土質シルト（地山）。

0 1m
(S=1/30)

図54 2-5区 北壁セクション



- I層：裏グレイ石とII層。
(自然的。下流側護岸aを壊した出水時か。)
- II層：シルトに小円礫を含む。
- III層：2～3cm大の円礫と砂、粘土質シルト。

※図版30下

0 2m
(S=1/60)

図55 変化点B 平面土層図



図56 護岸遺構1 平場部分



图57 船着状·猿尾状遺構付近

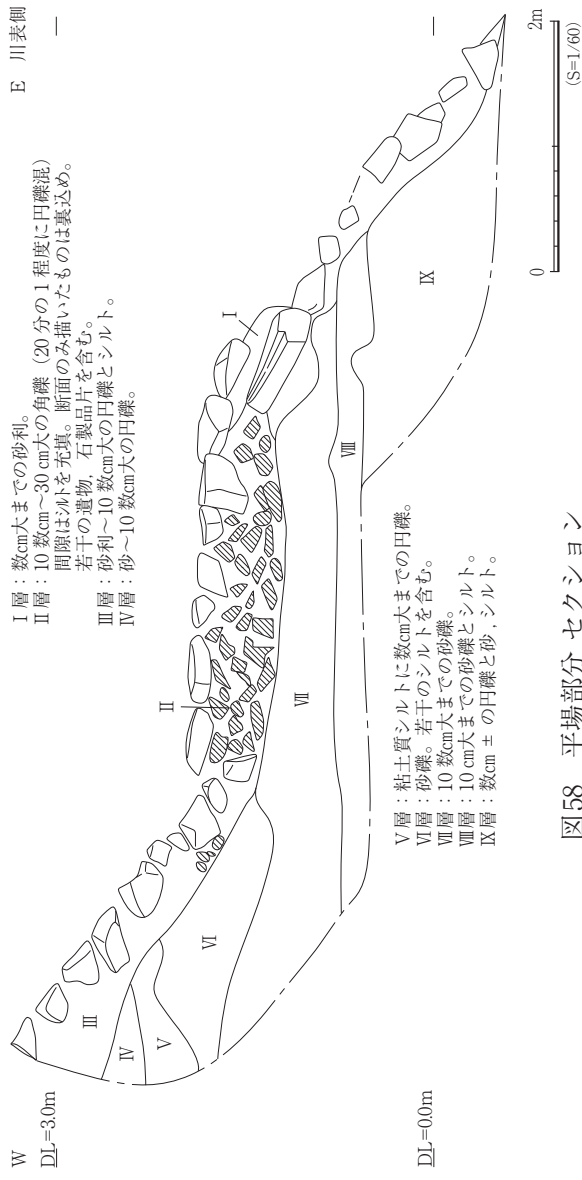


図58 平場部分 セクシヨン

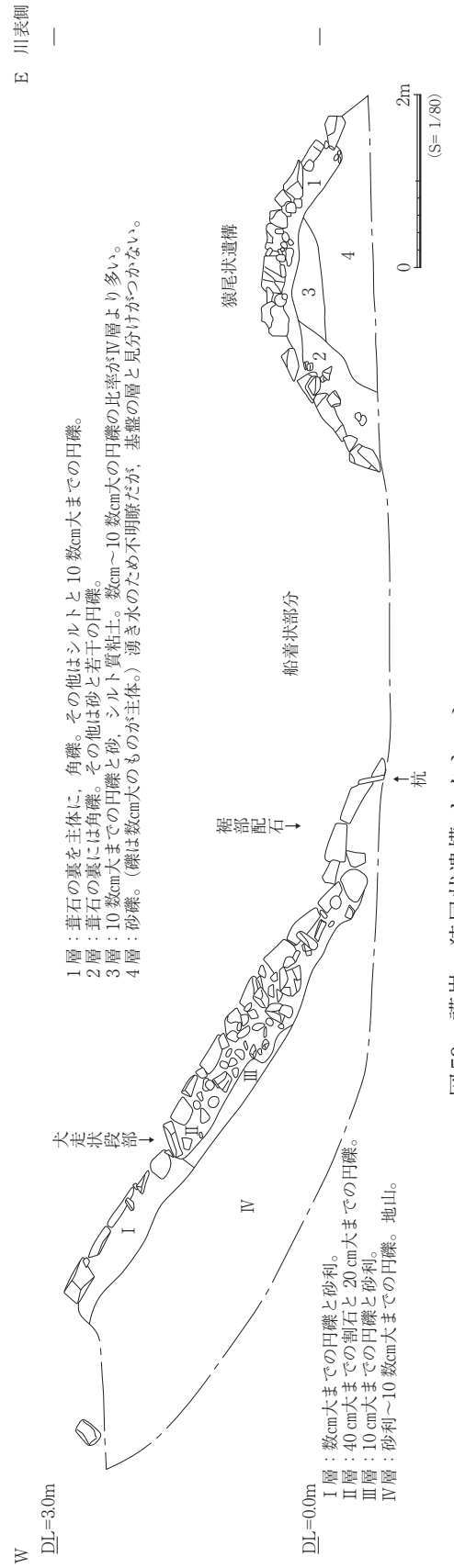


図59 護岸～猿尾状遺構 セクシヨン

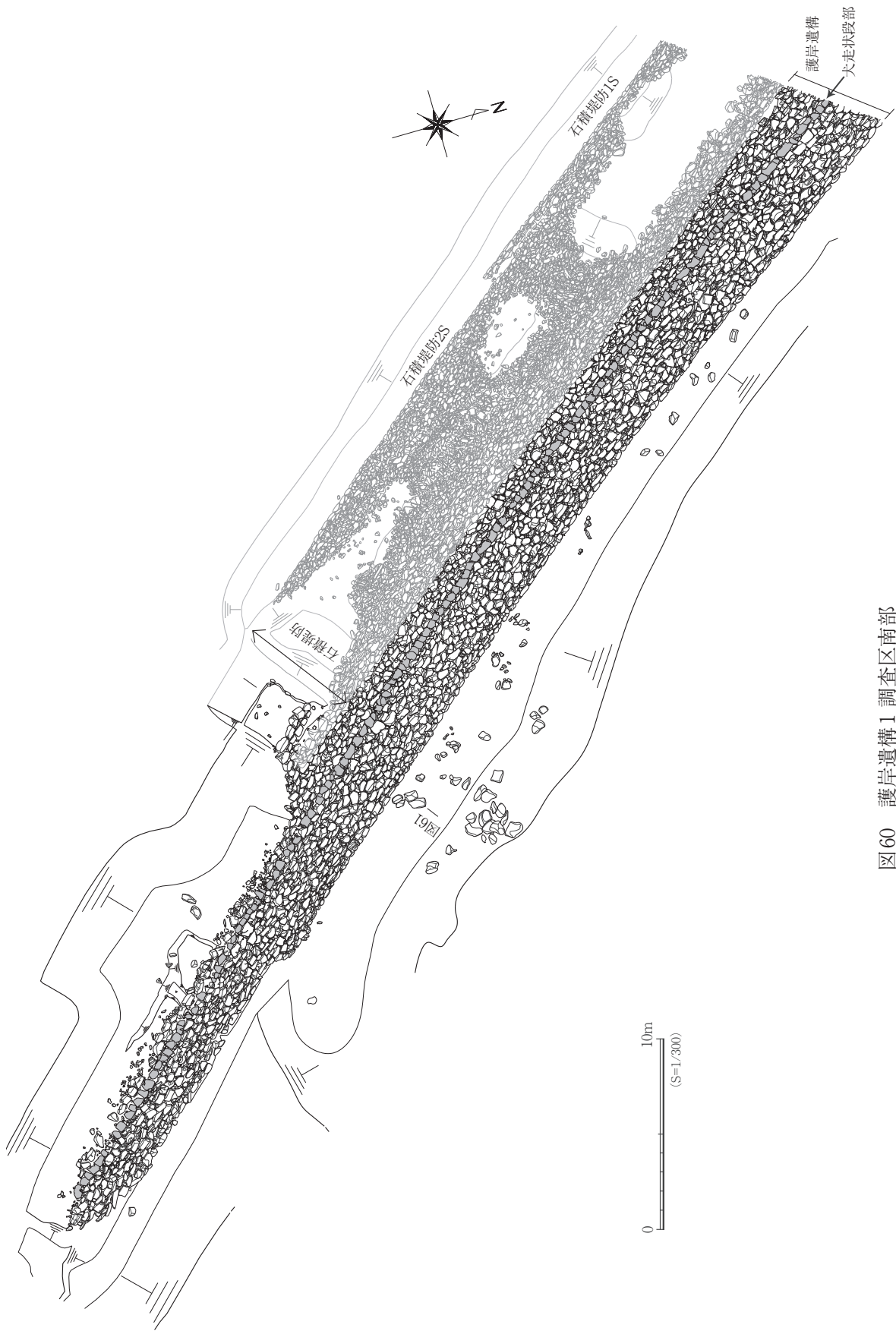


図60 護岸遺構1 調査区南部

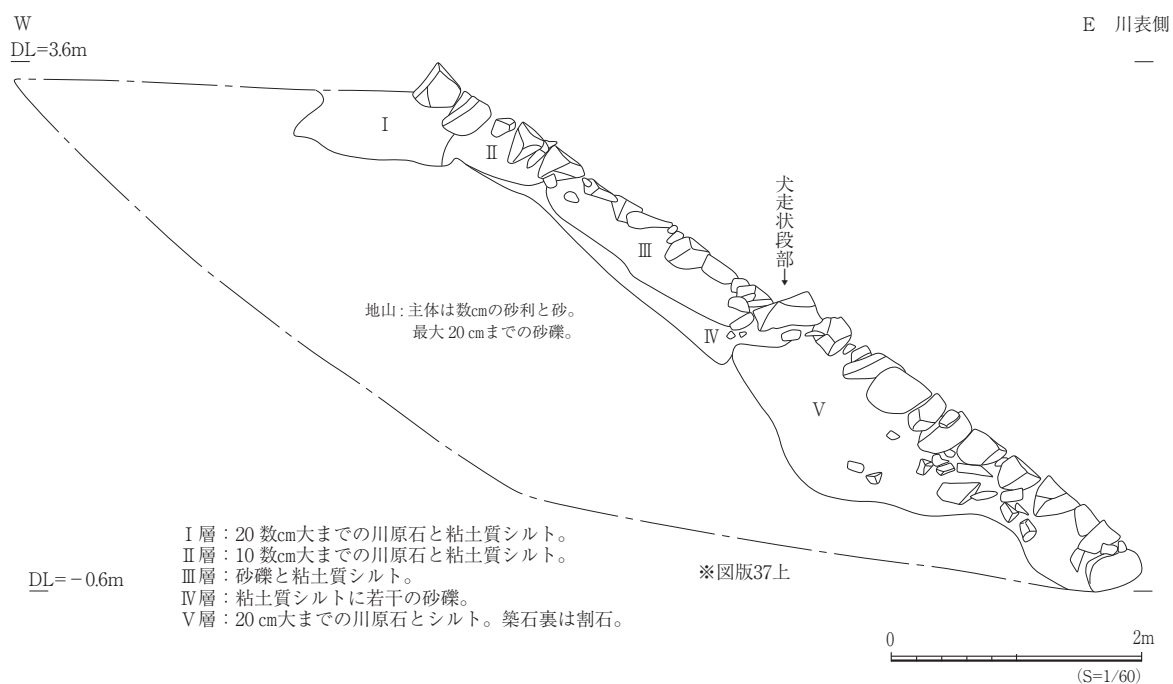


図61 護岸遺構1 セクション 24区

猿尾状遺構

上記した平場の端から延びる。先端は崩れており、完存部は33mを測る。高さは川上側では約1.5mで、先に向かって漸減する。増水時には平場より早く没する。断面形はカマボコ形で、築石は表面が滑らかになるよう並べ、裏込めに割石を入れている。川表より川裏側の裏込めが厚く、護岸本体側である内側の基部の方が深いためとみられる。下流側先端からはさらに「捨石」が29m延びている。

船着状部分

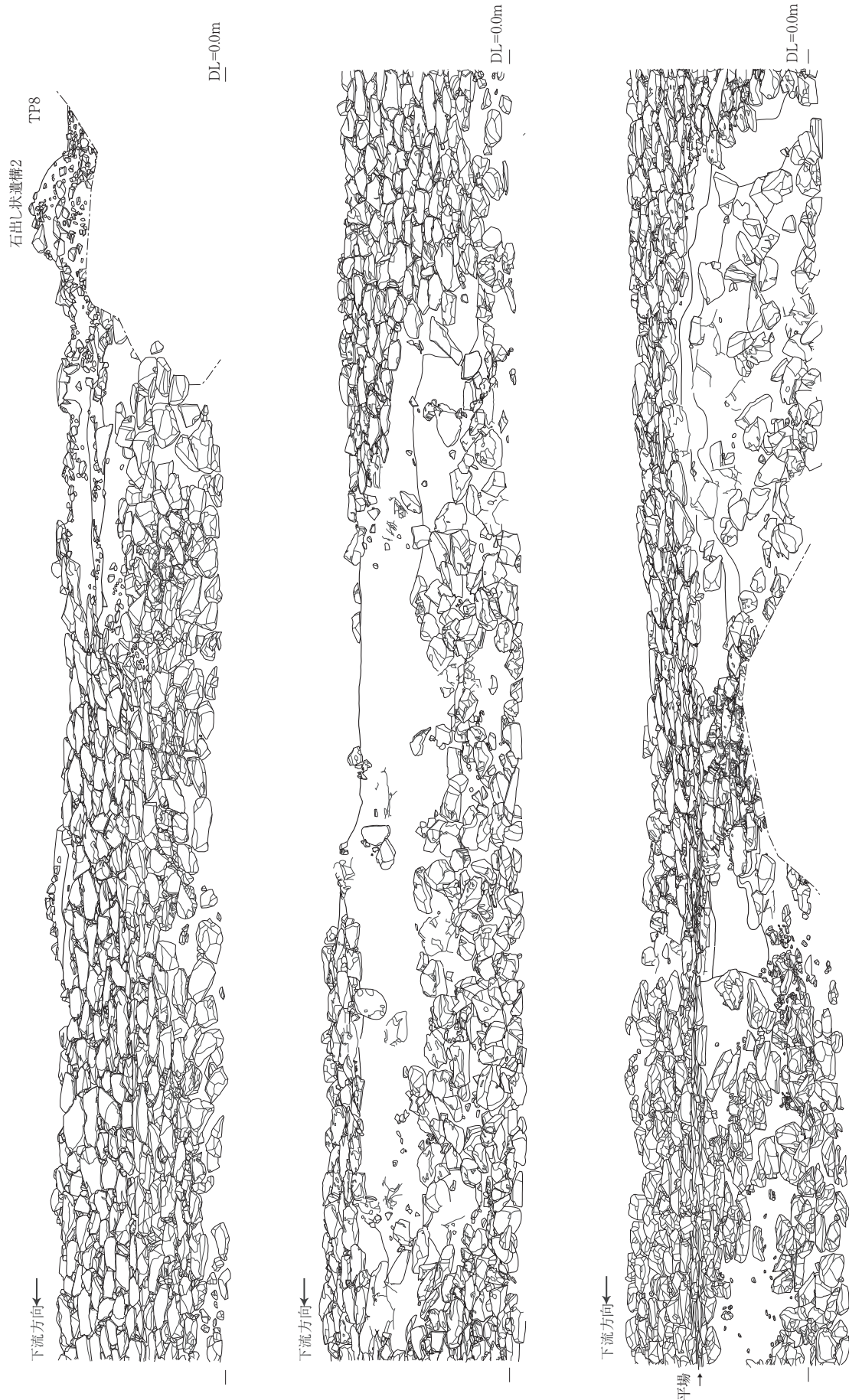
平場と猿尾状遺構、及び護岸本体で囲まれた部分を、形状より船着状部分と呼称する。当該部の護岸裾部で検出した付設物について記す。これらが、本来この船着状部分の奥付き部のみに設置されたものか否かは断定できない。

(1) 配石

図57・63や図版34のごとく並べられており、他の部分で見られるような捨石ではない。

(2) 杭

図59・63の位置で2本の杭を検出した。いずれも径6.5cmで、深く打ち込まれ、地上に出ていた長さは32cmであった。根元の地山上から17世紀後半頃の染付皿が出土した。



※25区北端から。次図まで連続。

図62 護岸遺構1 立面図1

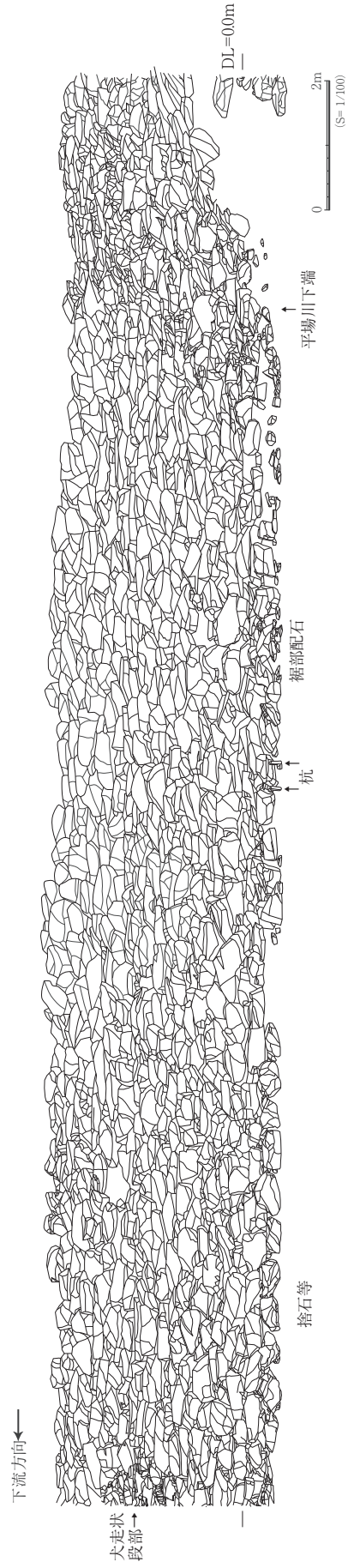
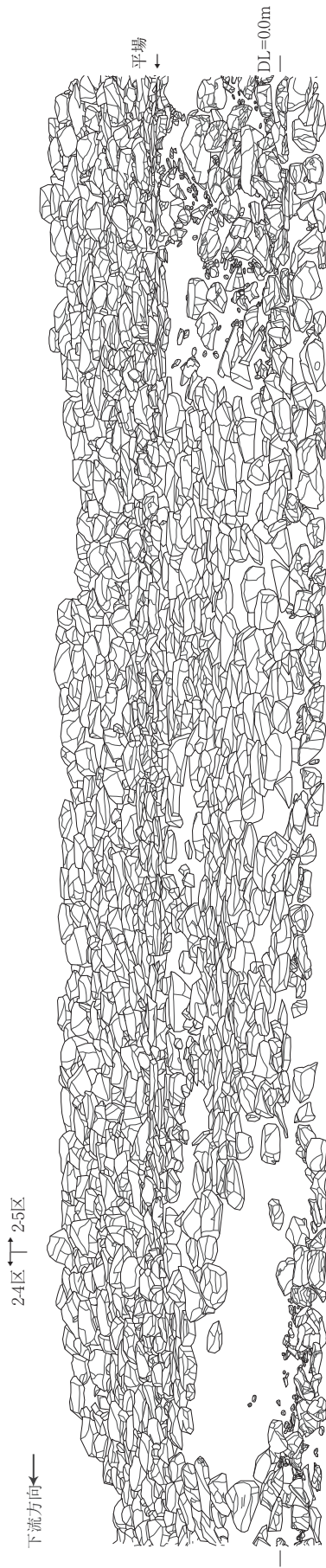
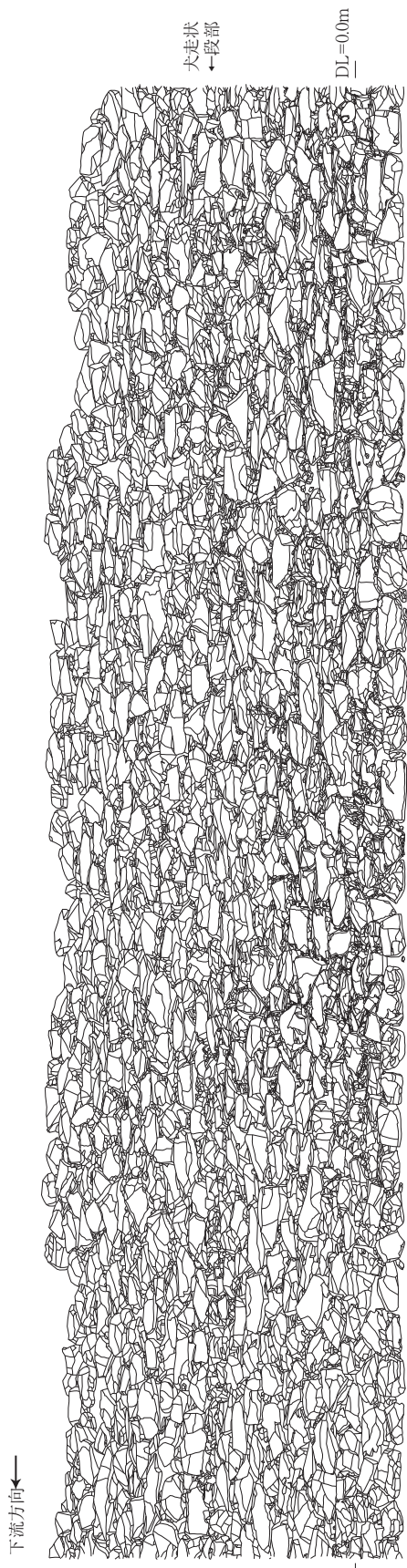
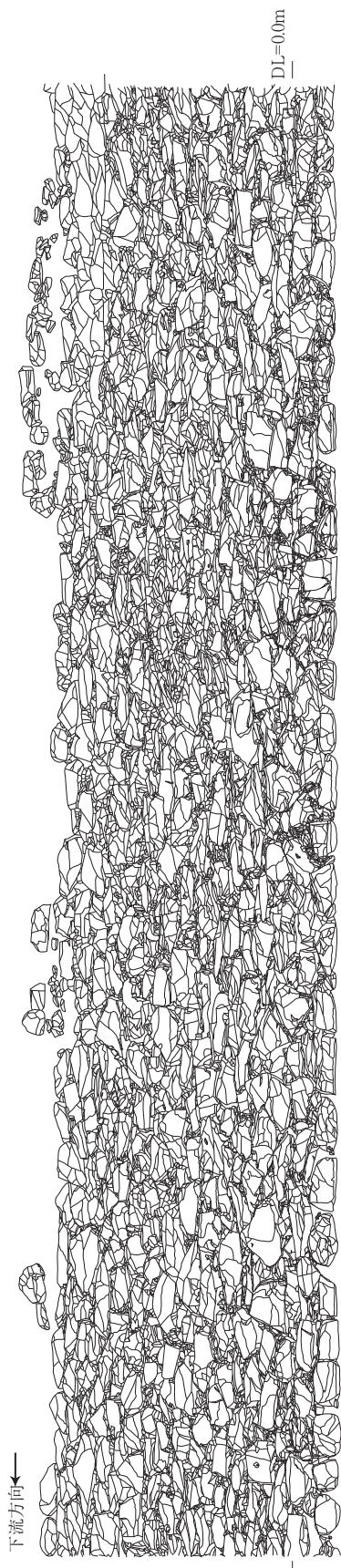
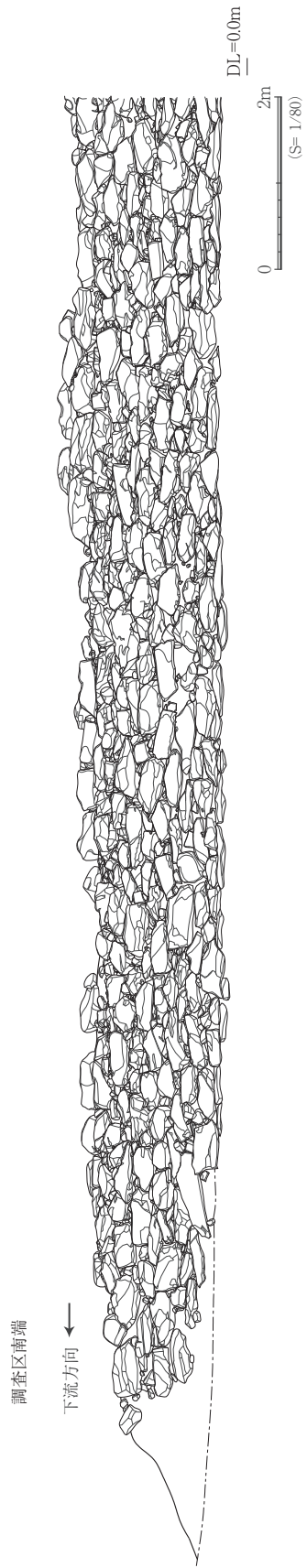
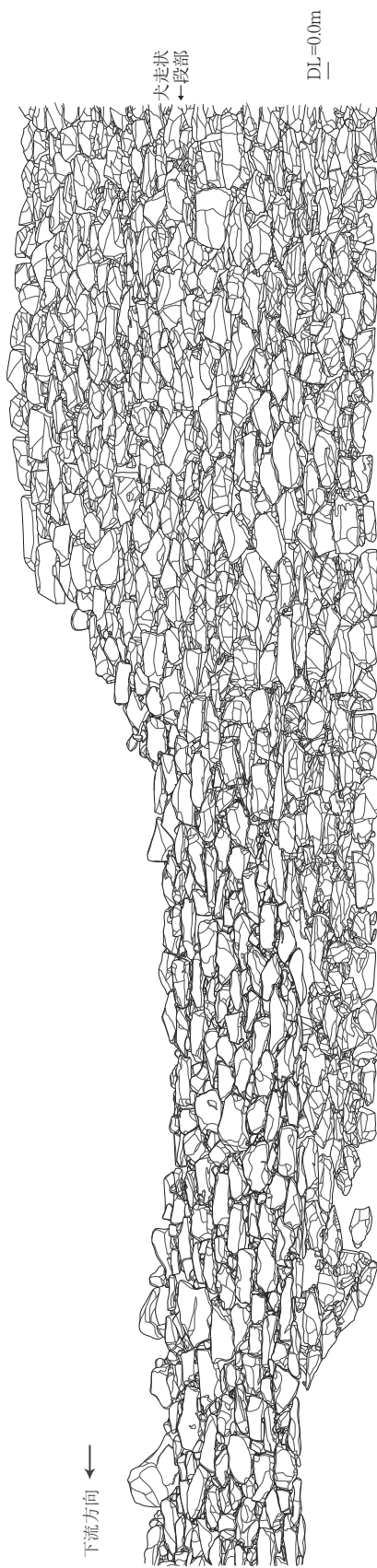


図63 護岸遺構1 立面図2



※次図から連続
0 2m
(S=1/80)

図64 護岸遺構1 立面図3



※南端から。前図と連続。

図65 護岸遺構1 立面図4

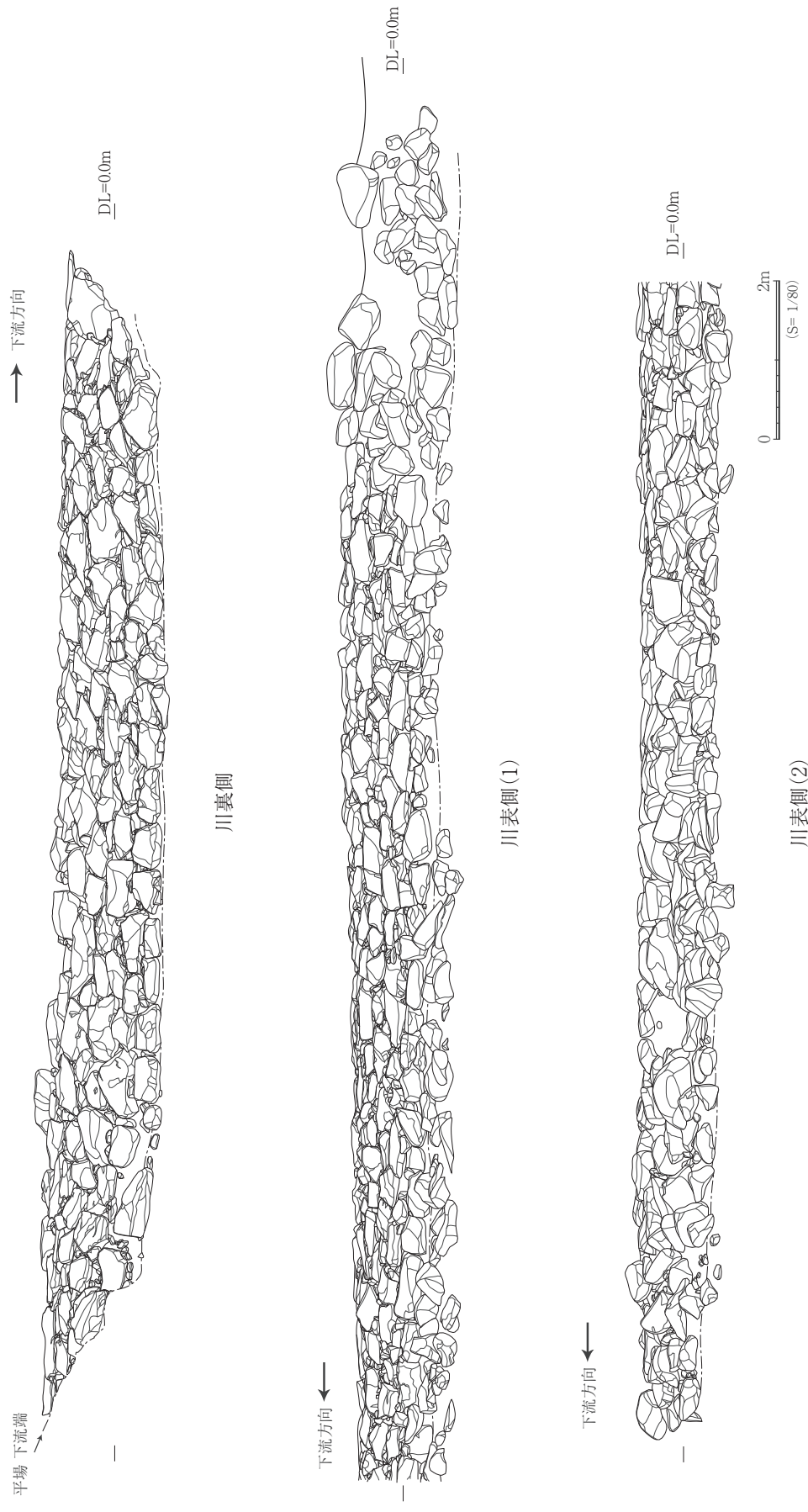


図66 猿尾状遺構 立面図

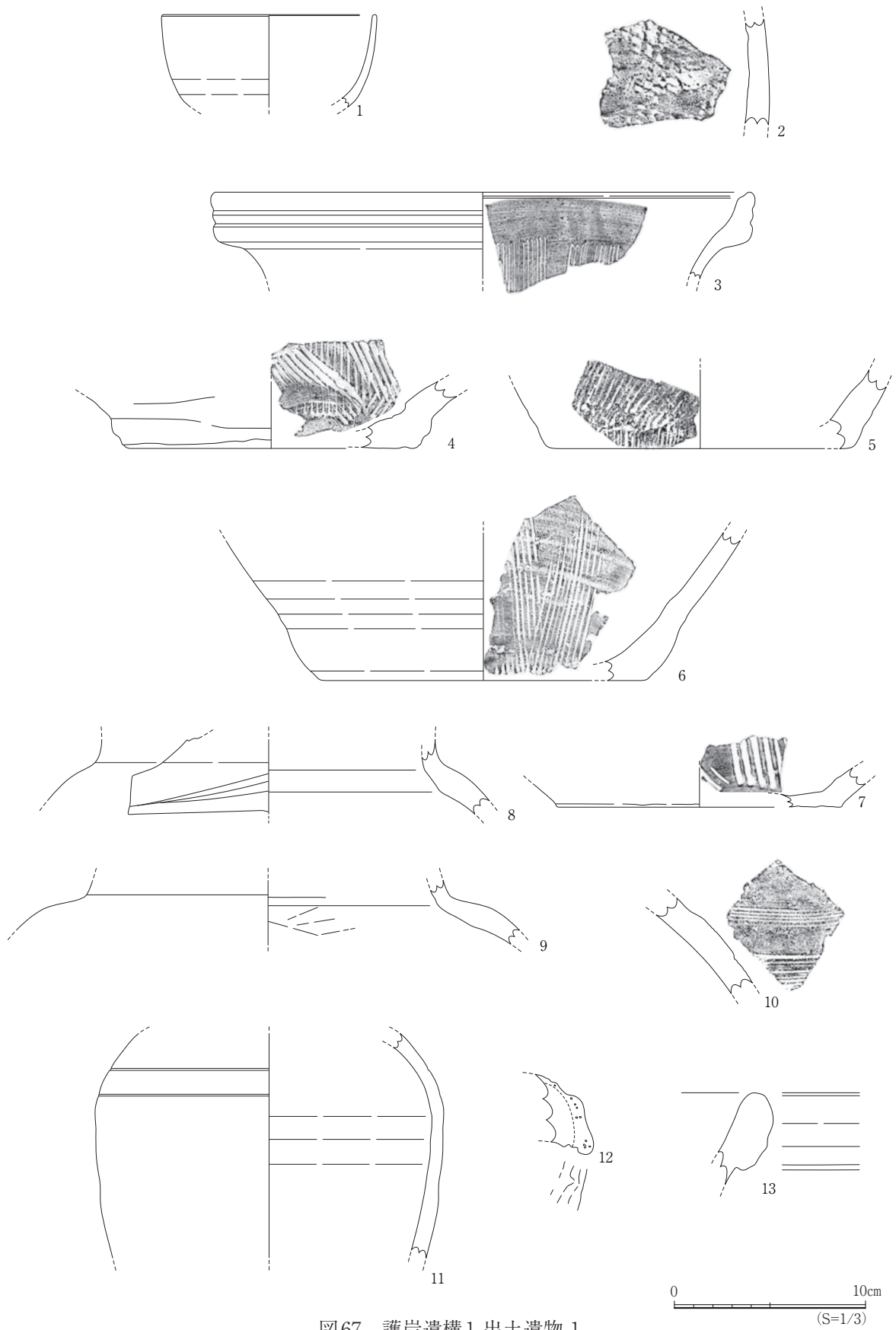


图67 護岸遺構1 出土遺物 1

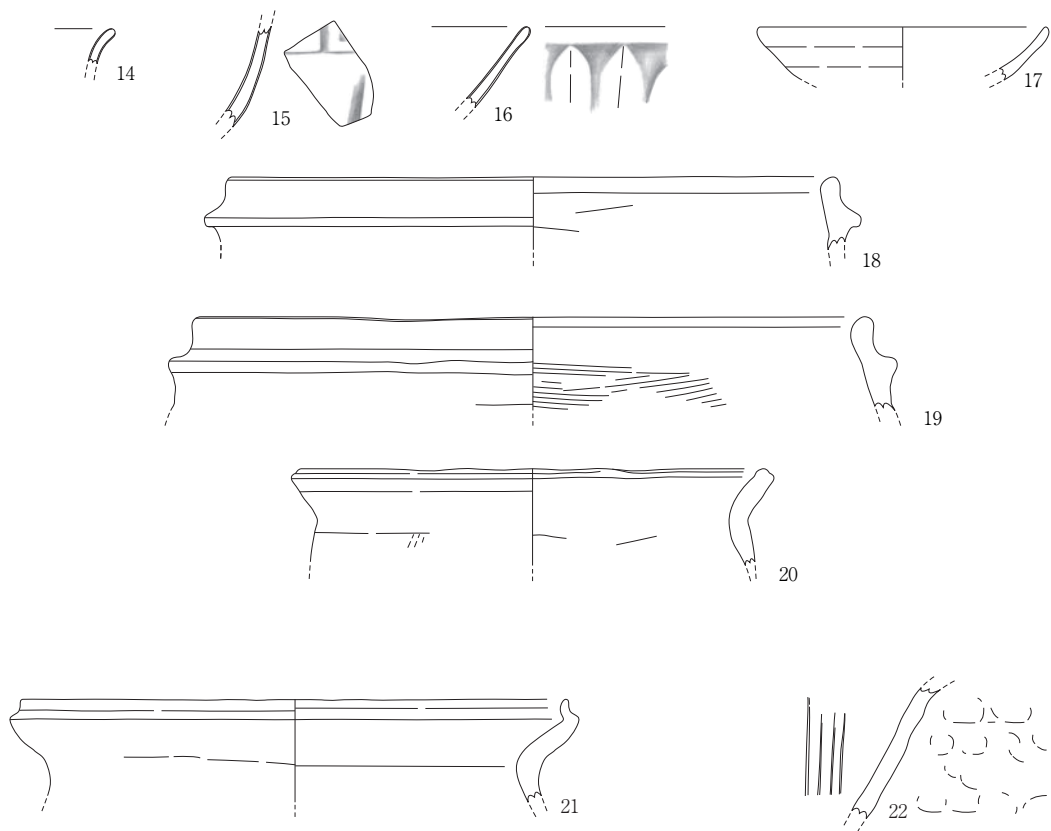


図68 護岸遺構1 出土遺物 2

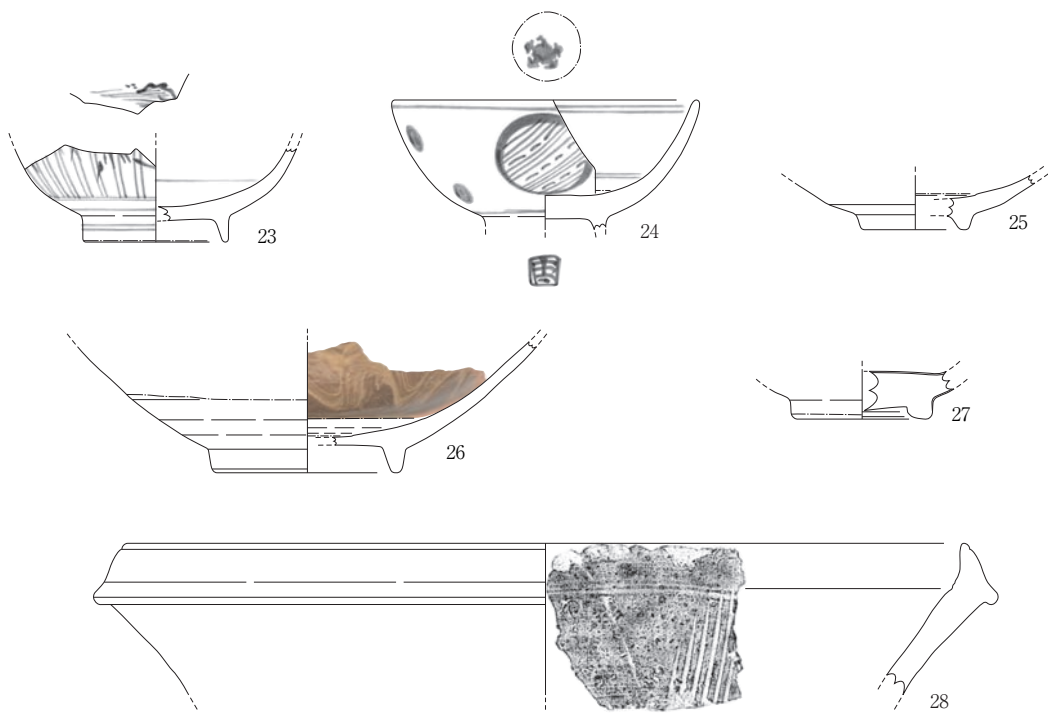
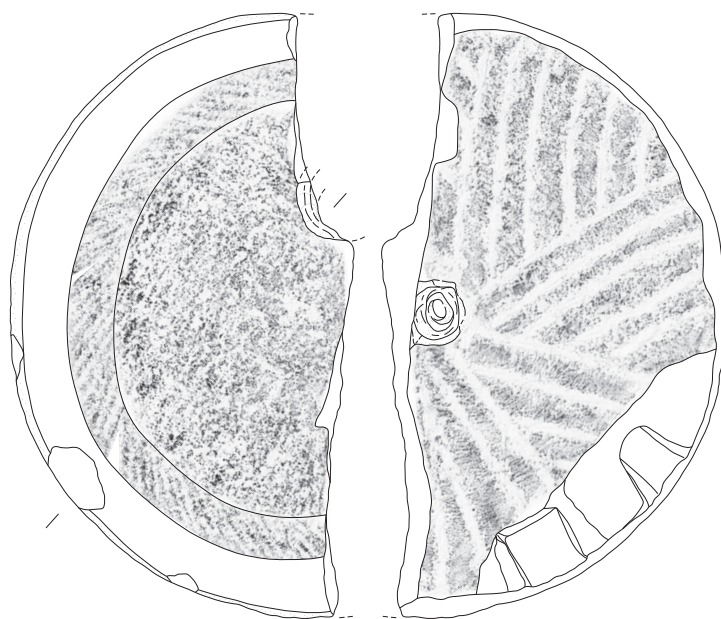
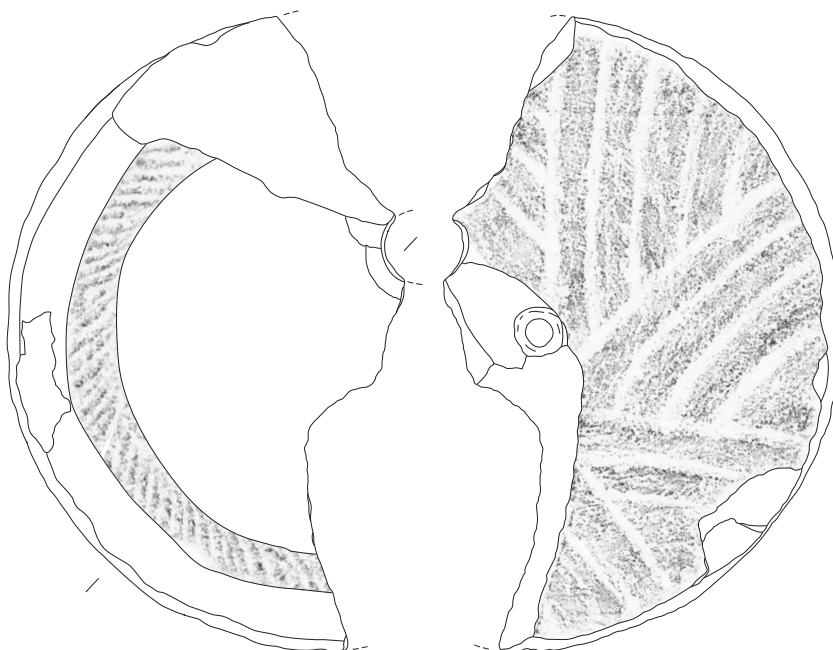


図69 護岸遺構1 外側出土遺物





29

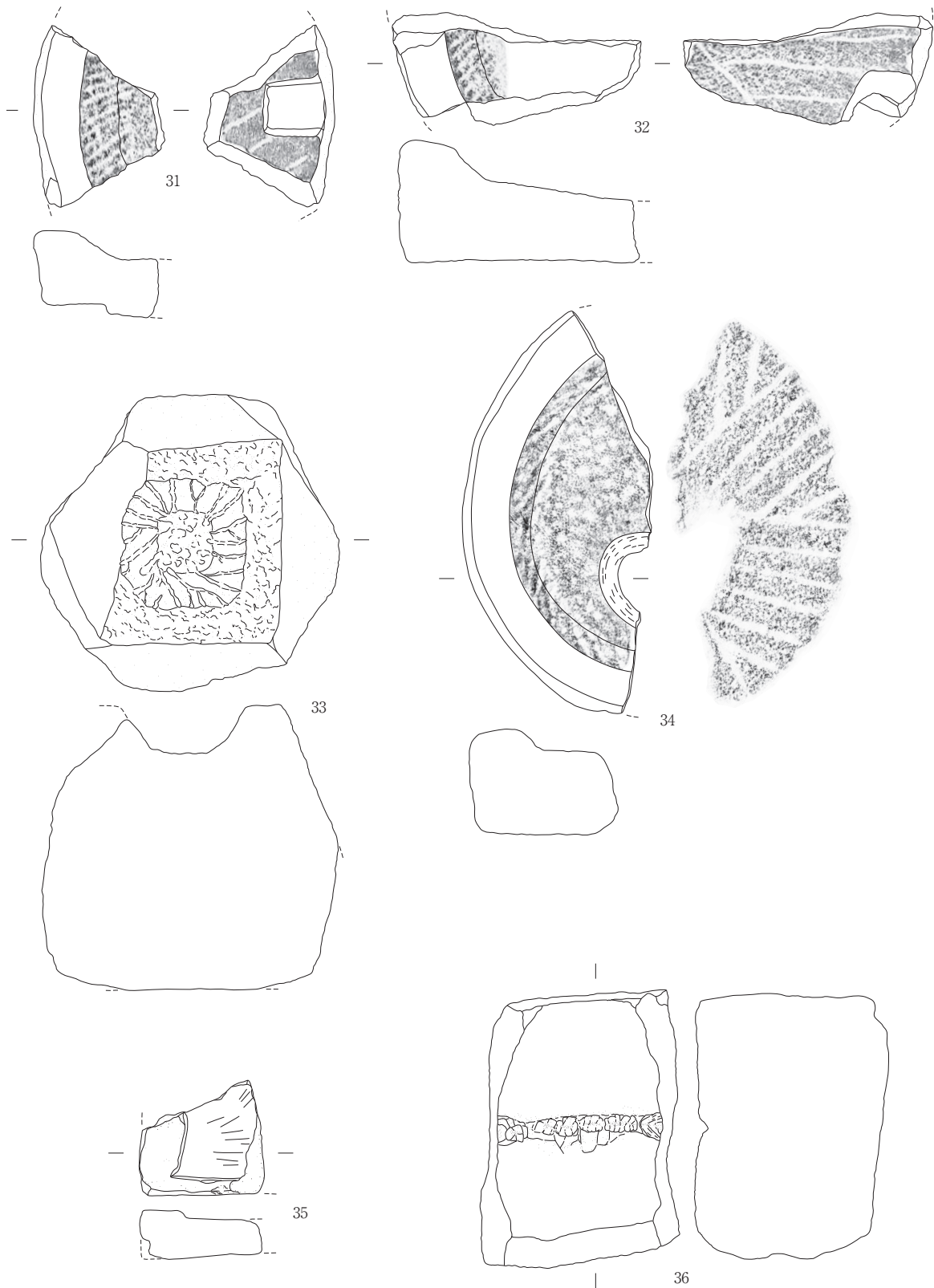


30



0 10cm
(S= 1/4)

図70 護岸遺構1 出土石製品 1



0 10cm
(S= 1/4)

図71 護岸遺構1 出土石製品 2

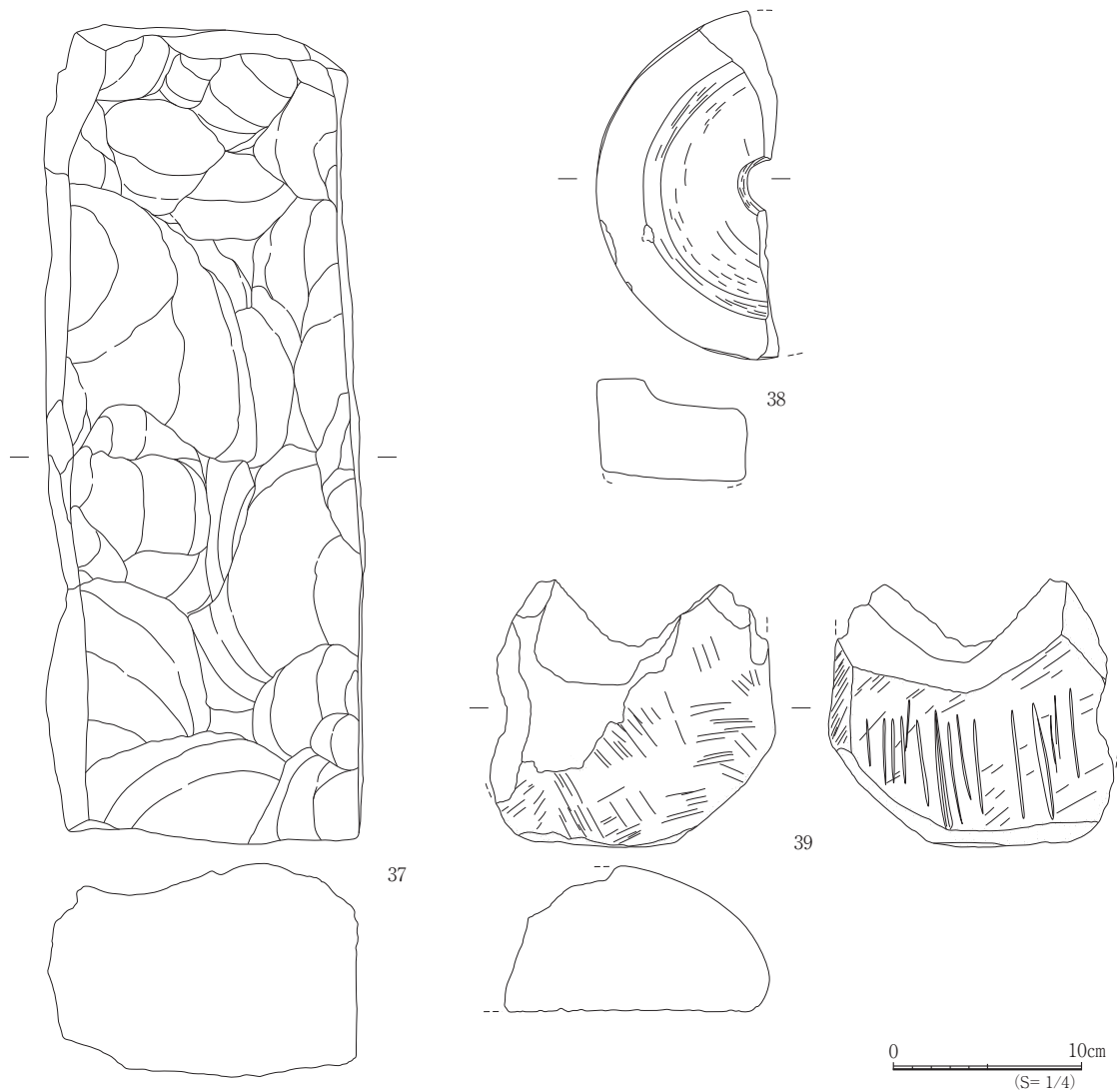


図72 護岸遺構1 出土石製品 3

3. 出土遺物

内部、即ち築石の裏から出土した陶磁器は少ない。平場の川下側の護岸内部から出土したものには、近世に属するものが数点含まれていた。2は肥前産陶器甕で、内面当具痕は格子状である。

平場部分では、護岸本体とは違って一定厚の裏込め石層があり、中から被熱した石や石臼等の石製品・加工品が出土した。小型の碇として使用可能なものがある。その他、中世の遺物は破片が多いが一定数出土しており、中世遺構面が近在することと関連している。

また、護岸築石の外側直近からは23～27が出土した。

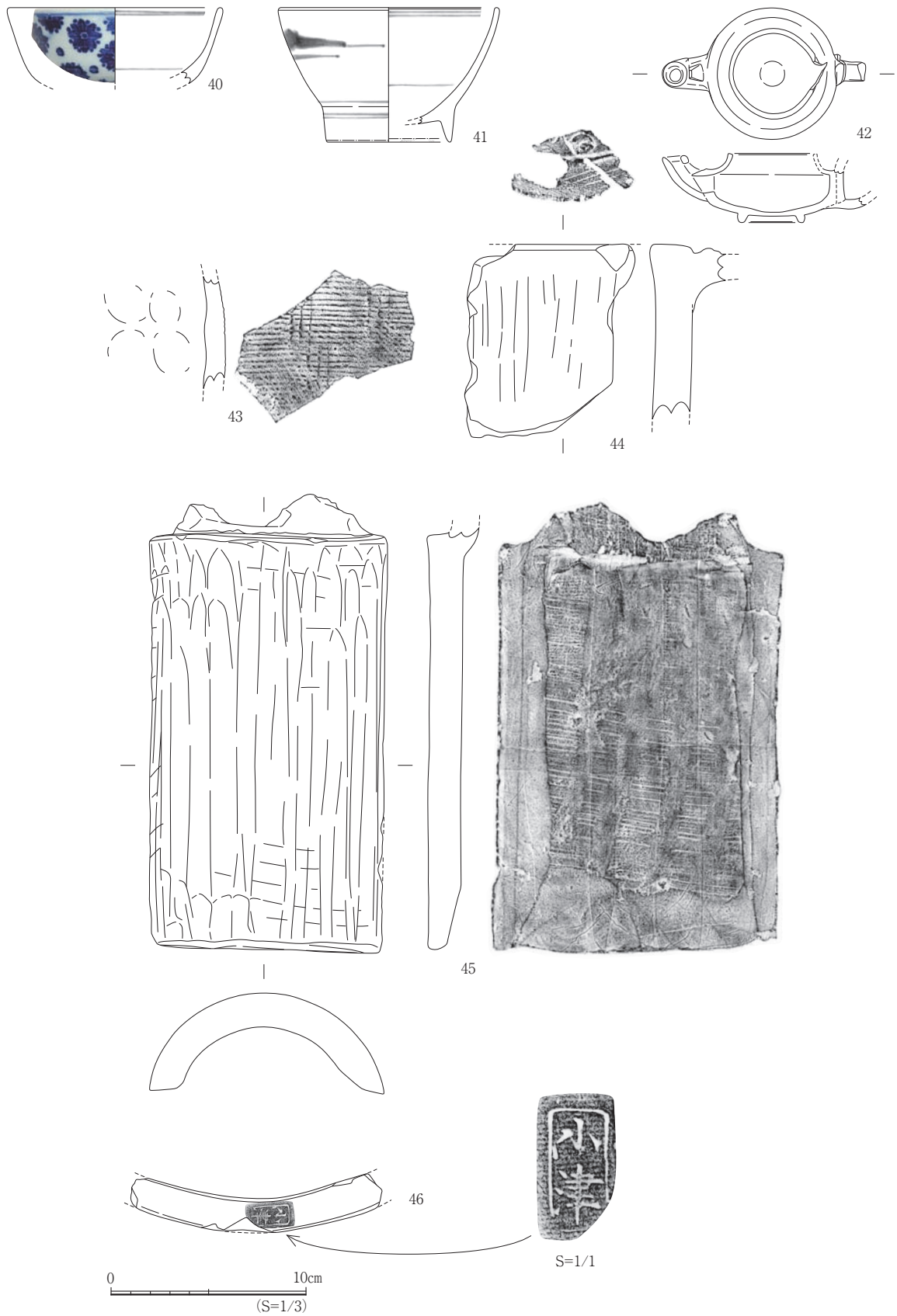


图73 TP9·10 出土遺物

図 No.	区 遺構・層位	種類 器形	法量(cm)			色 調	手法・胎土等	備 考	残存	産地・ 年代等
			口径	器高	底径					
1	2-4 護岸遺構1 裏グリ	陶器 碗	11.0			外2.5Y8/3淡黄	透明釉に細貫入		1/5	
2	2-5S 護岸遺構1 石裏	陶器 甕				外2.5YR4/1赤灰 断5Y7/1灰白	内外薄い褐釉。内・格子当具痕。		破片	肥前・ 1630年 代～ 17C.代 (18C. 前半ま で)
3	2-4 護岸遺構1 下段 裏グリ	陶器 播鉢	27.8			外2.5YR5/3にぶい 赤褐 断5Y7/1灰白	粗粒含		1/8	
4	2-4S 護岸遺構1 石裏	陶器 播鉢			14.7	外2.5Y5/2暗灰黄 断7.5YR5/2灰褐		未使用。 断面セピア 色。	1/5	
5	2-4N 護岸遺構1 下段 裏グリ	炆器 甕			15.4	外2.5Y6/1黄灰	立上がり外面粗い板ナゲ	摩	1/5	
6	2-4N 護岸遺構1 下段 裏グリ	陶器 播鉢			17.0	外2.5YR5/4にぶい 赤褐 断5YR6/6橙	橙色	使用磨耗	1/5	
7	2-4 護岸遺構1 下段 裏グリ	陶器 播鉢			14.8	外10YR4/1褐灰 断5YR5/2灰褐	精土。硬。	未使用	1/6	
8	2-4N 護岸遺構1 上段 下半裏土	瓦質 火鉢				外N4/0灰 断5Y6/1灰	外面線描文。断面瓦状にギョウ イフ状分色。長石細粒。			
9	2-4 護岸遺構1 下段 裏グリ	瓦質 土器				外N4/0灰 断2.5Y6/2灰黄	外面丁寧。長石粒。胎土非密非 堅。		1/8	
10	2-4S 護岸遺構1 下段 裏込め	陶器 壺				外10YR3/1黒褐 断2.5Y7/2灰黄	5本沈線帯を2帯。素地に細孔。		破片	
11	2-4N 護岸遺構1 天端石裏	炆器 壺			胴径 18.2	外5Y6/1灰	肩に2条の沈線		1/4	
12	2-5S 護岸遺構1 石裏	羽口				内2.5YR4/1赤灰 外N1.5/0黒 断2.5YR5/6明赤褐	先端は溶けて飴状。		破片	
13	2-5 護岸遺構1 天端石下	陶器 甕				外10YR4/1褐灰 断5YR5/2灰褐			破片	備前
14	2-4 護岸遺構1 上段 石裏土	青磁 碗				外2.5GY6/1オー ープ灰 断5Y7/1灰白	端反		破片	龍泉窯 15世紀 頃
15	2-5 護岸遺構1 下方 築石間	青磁 碗				外10Y6/2オー ープ 灰 断N8/0灰白	雷文帯。下位は片刃彫。		破片	龍泉窯 室町期
16	2-4 護岸遺構1 上段 石裏土	青磁 碗				外5GY7/1明 オー ープ灰 断N8/0灰白	鎬連弁文。色良好。			龍泉窯 13世紀
17	2-4S 護岸遺構1 築石間	白磁 皿	11.4			外N8/0灰白 断N8/0灰白			1/5	中国 15世紀

図 No.	区 遺構・層位	種類 器形	法量(cm)			色 調	手法・胎土等	備 考	残存	産地・ 年代等
			口径	器高	底径					
18	2-4S 護岸遺構1 下段 裏込め	土師器 釜	23.8			外7.5YR7/6橙	長石・赤土細粒		1/8	播磨系
19	2-4N 護岸遺構1 下段 裏グリ	土師器 釜	26.4			外10YR7/4にぶい 黄橙	内面粗いヨコケ。長石細粒等。		1/6	播磨系
20	2-4N 護岸遺構1 下段 裏グリ	土師器 甕	18.5			外5YR6/4にぶい 橙	口縁上端凸仕上。雲母微細片多 含。焼良。	摩		搬入 古代又 は中世
21	TP8 石出し状 遺構2 最下	土師器 釜	21.6			内5YR7/6橙	長石・赤土他細粒多含	摩	1/7	紀伊系 中世前 期
22	TP8 石出し状 遺構2 中層	瓦質 播鉢				外5Y7/1灰白	内・播目。外・布目を伴う指痕。 精土。			中世
23	TP9 護岸遺構1 上方 直外砂	染付 碗			5.6	外N8/0灰白	やや華著な高台。灰色がかった 胎土。		2/5	近世後 ～未非 肥前産
24	2-4S(TP12) 護岸遺構1 上方 直外	染付 碗	12.0		4.9	外2.5GY8/1灰白	見込コンヤク印判。蛇ノ目釉剥ぎ。	やや厚手	2/5	18C.後 ～
25	2-4N 東 護岸遺構1 外裾	陶器 皿			4.2	内7.5Y5/3灰オ リーブ 外5Y7/1灰白	内・緑釉,内底釉剥ぎ,素地まで 削れている。外・灰釉,外底露 胎。	摩	2/5	
26	2-4S(TP12) 護岸遺構1 外下	陶器 鉢			7.4	内7.5YR4/2灰褐 断5YR6/4にぶい 橙	白土刷毛目・波状。内底蛇ノ目釉 剥ぎ,外底回転ケズリ,露胎		1/4	肥前 近世
27	2-4 護岸遺構1 外	青磁 碗			5.2	外2.5GY6/1オリ ーブ灰 断N8/0灰白	外底露胎		1/2	龍泉窯
28	2-4 船着状部分 底	播鉢	33.2			外10YR5/3にぶい 黄褐	角礫含		1/8	備前 室町
40	TP9北 IV層集中	染付 碗	10.7			外N8/0灰白	型紙刷り		1/3	近代
41	TP9北 IV層集中	染付 碗	11.0	6.95	6.2	外N8/0灰白		広東形	2/5	近世後 期
42	TP9北	陶器 不明	4.5	3.6	胴径 6.8	外2.5Y7/2灰黄 断2.5Y8/1灰白	灰釉。外底回転ケズリ,露胎。精 土。	注口・把手 貼付。注口 上面に方形 穿孔。		把手に 欠け
43	TP9北	炆器 甕				内5Y5/1灰 外5Y5/1灰 断5Y5/1灰	格子タタキ。内面押圧痕。			胴片 古代～ 中世
44	TP9北 IV層集中	軒丸 瓦		全厚 1.9		外N4/0灰 断N6/0灰	瓦当に珠文残る。縁面に3条の 線圧痕。	摩		
45	TP9北	丸瓦	残長 23.35	全幅 12.25	厚 1.7	外N5/0灰 断N8/0灰白	内・布痕+鋭く細い横条線の上 を粗く打る。外・ミカキ,所々に 接合痕みえる。			段部の み欠
46	TP9北 IV層集中	平瓦		全厚 1.9		外N5/0灰 断7.5Y7/1灰白	内外丁寧な仕上げ。下面ミカキ。 精土。	「小津」		

※ 焼締等も一律に陶器とした。「外」=外面,「内」=内面,「断」=断面,「摩」=摩耗。残存度の数値は円周比。

表5 遺物観察表2 (陶磁器2)

図 No.	区 遺構・層位	種類 器形	法量(残値・cm)			特徴・状態
			長	幅	厚	
29	2-5 護岸遺構1平場 石裏	石臼		外径 32.0	9.3	半欠。方形の挽手穴2ヶ所。白面摩。砂岩。
30	2-5 護岸遺構1平場 石裏	石臼		外径 33.8	8.7	挽手穴あり。全面に荒れ。
31	2-5 護岸遺構1平場 石裏	石臼			5.2	灰黒色粒が点在する岩質。白面摩。
32	2-5 護岸遺構1平場 裏グリ	石臼			(8.1)	破片
33	2-3 TR1護岸遺構1平場 裏グリ	石塔		19.7	高さ 18.7	下面正方形。凹部に螺旋状加工痕。上面僅かに凹面。周囲から赤変, 欠損, 剥落。砂岩。
34	2-4 護岸遺構1下段 裏グリ	石臼			(6.9)	欠
35	2-4 護岸遺構1下段 裏グリ	硯			(3.2)	砂岩。使用面摩。赤変か。欠。
36	2-5 護岸遺構1平場 裏グリ	不明	17.8	12.4	12.6	単位巾1cm前後の連続する石ハ状痕。周囲より強被熱し, 変色, 脆弱化。重量5.64kg
37	2-5 護岸遺構1平場 石裏	不明	43.2	16.7	11.2	方柱状で, 全面に打割, 被熱変色。1～数mmの灰黒色粒を含む岩質・光る細片多含・凝灰岩か。重量15.0kg
38	2-4 護岸遺構1 天端	石臼			(5.1)	欠。平滑仕上げ。
39	TP8 石出し状遺構2 天端	砥石		(14.6)	(7.7)	平らな面に深い研ぎ溝10数条。

表5 遺物観察表3 (石製品)

第Ⅳ章 まとめと考察

A. 石積堤防遺構

土堤防の内側から出土した石積み堤防遺構の築石は、「ハツリ」加工痕が明瞭で、積み方には「落とし積み」が認められる。上部は削平を受けた部分が多かったが、上部からの出土遺物に若干の近代以降の陶磁器やガラス片、番線等が含まれており、石積み手法との齟齬はないと考えられる。

この石積堤防遺構2の内部や下部で検出された石積堤防1は基部が残るのみで、石材の加工や積み方に関する石積堤防遺構2との相違点に言及できない。明言できるのは、調査区中央部の石積堤防1N断面で胴木痕を検出した点のみである。

北部の基礎構造部分は出土遺物が僅少で、明らかな近代以降の遺物を含まない点に堤体上部との相違がうかがえるが、切合い等、上部と分離できる境目は認められず、内部のグリ石には共通性が認められる。ただ、釘を含む金属製品が全く使用されておらず、全て仕口で組み合わせていることは留意される。

堤体上半からの出土遺物が既述のようなものであったため、築造の経緯について市役所や地区で当時の記録について問合せたが、結局情報は得られなかった。石積堤防のみならず、「中堤防」と呼ばれてきた土堤部分についても同様である。

調査地近住の、2011年現在70歳代後半の郷土史家をはじめとする住民の方々からの聞き取りによっても、石積み堤防に関する言い伝えや土造りの「中堤防」整備の経緯は不明であった。以上より、「中堤防」の築造や大規模改修は太平洋戦争以前に遡るものと現状では把握せざるを得ず、出土した石積堤防の築造や改修はそれ以前となる。今次検出した「堤防」遺構の中で最も先行する石積堤防1の築造時期は、近代の早い段階或はそれ以前に遡る可能性が考えられる。時期決定については決め手となる材料に欠けるが、北部の基礎部分と併せて、課題である。

当遺構のような石造りの河川堤防遺構は全国的にも多くはなく、発掘調査例は少ない。県下には砲台跡の石積み等も残っており、比較検討も待たれる。

B. 石積護岸遺構

近代以前の石積みの護岸や堤防遺構で、後世に修築・改変されていない、或は改変部を区別できる事例は全国的に多いとはいえない(畑2011)。県下では、近世前期と推定されている野市町上岡北遺跡の石堤があるが(香南市教委2008)、同例は川原石を築石とし、内部もほぼ同様の川原石と粘土質シルトで、今次検出した護岸遺構とは異なる。以下、護岸遺構1について詳述する。

1. 各部の様相差

前章で述べた変化点A・B、及び石出し状遺構部分の状態から、護岸遺構各部に時期差が想定される。変化点Bでは外観のみでなく切り合いを確認でき、石出し状遺構1～石出し状遺構2～変化点Bでは、石出し状遺構の損壊後に護岸石積みを構築した状況がみられた。即ち、石出し状遺構1～変化点B、及び変化点Aより川上側の2区間の護岸は修築されたもので、変化点A～石出し状遺構1川上面、及び変化点Bより川下側は先行するとみられる。状況からみて、石出し状遺構1～2付近は、該部が損壊した後に護岸が修築された可能性がある。そして、上記のような切合い関係によって分けられる各区間と、表4にまとめた諸属性に対応関係がみられる。即ち、法角が緩やかで築石は張石的な積

み方、裏込めが薄い区間と、比較的法角が急で積み方に「控え」をとり、一定の裏込めを有するという属性的に相対するグループを認識できるが、それと上記の切合い関係による区分区間との間に一致がみられる。因みに、外観での築石の大きさは前者が勝っており、積み方とも関連するとみられる。

なお、平場部分の川下側、犬走状段部の出現部までにも石積みの様相差がうかがえる部分があるが、明瞭でない。

以上のような切合い関係と諸属性の傾向から、各区間に時期差が存在すること、及び構築法の変化について知見を得ることができる。

2. 付属施設

護岸遺構に付属する平場および猿尾状遺構に水制機能があることはいままでの本例の形態と規模を水制のみで説明することにも困難がある。より普遍的な「出し」等の付設物ではないことや、このような施設が該部に設けられる理由も問題となる。類例については、このような平場や猿尾状遺構の組み合わせは管見にない。

平場および猿尾状遺構の形態からみると、後者はその内側の水流を水位に応じて制御するとともに、該部の土砂堆積を防ぐ効果もある。当遺構は前章のごとく護岸本体側が川表側よりも深く、葺石裏の構造もそれに対応していたが、これは船着状部分とした部分の水深を確保することにつながる。また、該部の護岸基部で2本の杭を検出したが、当護岸遺構で木材を検出したのはこれに限られる。該部は平場の水制機能が最も効いている場所で、護岸の補強だけでは説明できず、「配石」遺構と併せて、該部が重視されたことを示唆する。船溜りとしての使用等との関連が考慮されよう。平場部分の川下側縁部が緩やかに造られているのは増水時の水流を考慮したものであろうが、離着岸の容易さも備えている。水制と舟着き機能を併せ持つ細長い施設について、近世に構築されたものではないが、隣県に例がある(愛媛大学防災情報研究センター 2010)。

3. 出土遺物の時期及び文献史料

裏込めから出土した遺物のうち、時期が一定特定できるものの中で最新のものが1と2である。肥前産陶器甕の内面当具痕は同心円状から格子状に移行するとされ、2は17～18世紀前半の中に位置付けられる。器壁が厚手である点も合致する。1は17世紀後葉とみられる(大橋康二氏の教示及び九州近世陶磁学会2000)。これらは護岸遺構1の少なくともそれらが出土した部分の築造時期の上限を示す。船着状部分の杭の根元からは17世紀後半の染付皿が出土しており(非掲図)、参考にできる。

平場では裏込めから石臼片等が集中的に出土した。少なからず出土している中世遺物については、隣接区の調査結果から護岸遺構1は中世の基盤層を掘削しており、混入は自然である。築石の外側から出土した陶磁器には23～27等があり、18世紀後半及びそれ以降のものを含む。未実測の破片にも、護岸外側から出土したものには該期とみられるものがあり、当護岸遺構が埋没していった年代を示唆していると考えられる。

近世の土佐では、17世紀中頃の藩政改革に伴い、水利をはじめとするあらゆる開発が全域的に行われた。主導したのは野中兼山である。仁淀川西岸関連では、承応3(1654)年より鎌田堰や高岡井筋に着手したが工事は幾次にも及び、後者の完工は兼山失脚後20年近く経過した1682年とされる(岡田1979)。高岡町より下流側は万治3(1661)年以降着手し(土木学会1936)、兼山は寛文3(1663)年に失脚するが、工事は再開されている。整備は今次調査区のある新居地区にも及んだとされるが、詳細は明らかでない。護岸や堤防の建設は、内側の灌漑施設等の整備が前提であり、今次検出護岸との関

係が考慮される。

該期には、対岸の物部川東岸でも盛んに開発が行われた。新川川の開削によって灌漑とともに城下町方面への新たな水運路が開かれ、新川町も設定された。今次調査地の下流側の甫洲地区に置かれていた徴税のための役所も、この新ルート方面に移される(春野町1976)。

4.まとめと課題

以上、文献の検索では今次検出遺構に直接関わる記述はみられなかった。しかし、護岸遺構1が17世紀の藩政改革に伴う開発期に構築・整備されたことは首肯される。このような構造と規模の構築物には何らかの形で藩の関与が必要と思われる、高知城竣工後の該期に、既述のような積み方の石積み護岸を築いた技術の系譜が興味深い。今後城郭や港湾等、県下の石積み構築物との比較検討が待たれる。なお、土佐市域には砂岩石材を出す場所があり、当遺跡北側の丘陵も砂岩である。当遺跡の石積み遺構に使用されている石材は、目視の限りそれらと明瞭に見分けられない。

そして、その後の施策による仁淀川下流部での物流ルートの変更後に、当護岸遺構は埋没する。それまで河口に置かれていた徴税役所は、当水系の伝統的な物流構造の系譜下にあったと推察される。本遺跡報告書他刊で報告したように、古代後期以来土佐最大級の繁栄を呈した港津遺跡の終焉であり、石積み護岸遺構は、その機能はさておき、遺跡の最後を飾るものであった。当護岸の埋没後、新たな治水施設の建設は石積み堤防遺構の出現を待たねばならず、石積みと手法を懲らした構造を持つ護岸がなぜ17世紀後葉に造られたか、守ろうとしたものは何であったかが今後の課題である。

参考文献

社団法人土木学会 1936『明治以前日本土木史』

高知県 1968『高知県史』

(旧)春野町 1976『春野町史』

岡田明治 1979『仁淀川誌』仁淀川漁業協同組合

九州近世陶磁学会 2000『九州陶磁の編年』

香南市教育委員会 2008『上岡北遺跡』

北垣聰一郎 2009「近世における石積み技術」『江戸遺跡研究会第22回大会発表要旨 江戸をつくった土木技術』
江戸遺跡研究会

愛媛大学防災情報研究センター 2010『愛媛大学防災情報研究センター年報 第4号』

畑大介 2011「中近世移行期の石材を用いた河川護岸施設」『帝京大学山梨文化財研究所研究報告 第15集』



現地説明会

写真図版



調査区全景 川下から



着手前の旧堤防「中堤防」川上から



調査区と新居・甫淵地区方面 川上から

図版2



下端はTP9（川上側から）



調査第2地点全景（川上側から）



石積堤防遺構・護岸遺構1（川上側から）

図版4



2-4区 旧堤防及び石積堤防断面（川上側から）



2-3区 石積堤防2N 川表側（川下側から）



2-3区 石積堤防2Nから中世遺構面（川下側から）



2-3区 石積堤防2N 川表側（川下側から）

図版6



石積堤防2N 川表側基礎検出状況(川上側から)



2-3区 旧堤防断面(川上側から)



2-4区南 石積堤防1・2S重複部 川裏側(川下側から)



2-4区 石積堤防1・2重複部 川裏側(川下側から)

図版8



24区 石積み堤防1・2S断面(川裏・川下側から)



24区南 石積み堤防 南部断面(川上側から)



2-3区 石積堤防1N 川裏側(川下側から)



2-3区 石積堤防1N 川裏側(川上側から)

図版10



2-4区 石積堤防1 (川表側. 右手は護岸遺構1天端)



2-4区 石積堤防縦断面 (川裏側・川上側から)



2-3区 石積堤防2N 断面(川下側から)



2-3区 石積堤防2N 断面(川裏側から)

図版12



2-3区 石積堤防2N 基礎川裏側(川下側から)



同上



2-3区 石積堤防2N 川裏側基礎 下流端(川上側から)



同上断面

図版 14



石積堤防 川上部分上部縦・横断面(2-3区 川裏から)



石積堤防最下面及び護岸遺構1(川上側から)



川上部 基礎木組(直上・川下側から)



木組 A-C 12-17 (直上・川裏側から)



基礎木組完掘状況 (川下側から)



木組 川裏川上側（川表側から）



木枠部分(C5-6・川表側から)

図版 18



木組 (川裏側C列・川表側下側から)



木組 奥より A,B,C,D列 (川表側から)



木組 川裏側B14 (川裏上手から)



木組 (川上側から)



川表側D,E列 柱等(川裏川上側から)



川表側D3-4 (川裏側から)



川表側南端土台D-E15 (川表側から)



川表側土台D-E12 (川下側から)



川表側D6柱（川上側から）



川表側E6柱（川上側から）



護岸遺構1 調査区川下側



平場部分 直上川下から(左に石積堤防基礎及び石積堤防1)



TP9・10 (川上側から)



TP9・10 (川表側から)



TP9 石出し状遺構1 (川表側から)



TP10 護岸遺構1 変化点A (川裏側から)



TP10 護岸遺構天端(川裏側から)



TP9・10 (川下側から)



TP9 石出し状遺構1 (川下側から)



2-5区北端 変化点B及び周辺



TP8 石出し状遺構2 断面(川上から)



2-5区北端 変化点B付近(川下側から)



2-5区 変化点B断面



2-5区 変化点B平断面(上方から)



2-5区石積崩落部（川上側から）



2-5区平場上手 築石除去状況（川下側から）



平場 断面(川下側から)



平場 築石取り外し状況(川下側から)



猿尾状遺構（川裏側から）



猿尾状遺構（川表側から）



護岸遺構1 断面 平場下手(川上側から)



平場川下(船着状部分)護岸裾 配石遺構(川裏側から)



船着状部分護岸裾 配石及び杭(川表側から)



同上 掘り下げ



猿尾状遺構（川裏側から）



猿尾状遺構 断面(川下側から)



護岸遺構1 断面 調査区南部



TP8 石白出土状況



護岸遺構1外側 遺物出土状況(川上側から)



護岸遺構1天端 石臼検出状況(上から.38)



護岸遺構1南部 裏グリ 遺物(2)出土状況



護岸遺構1南部 裏込 遺物(1)出土状況



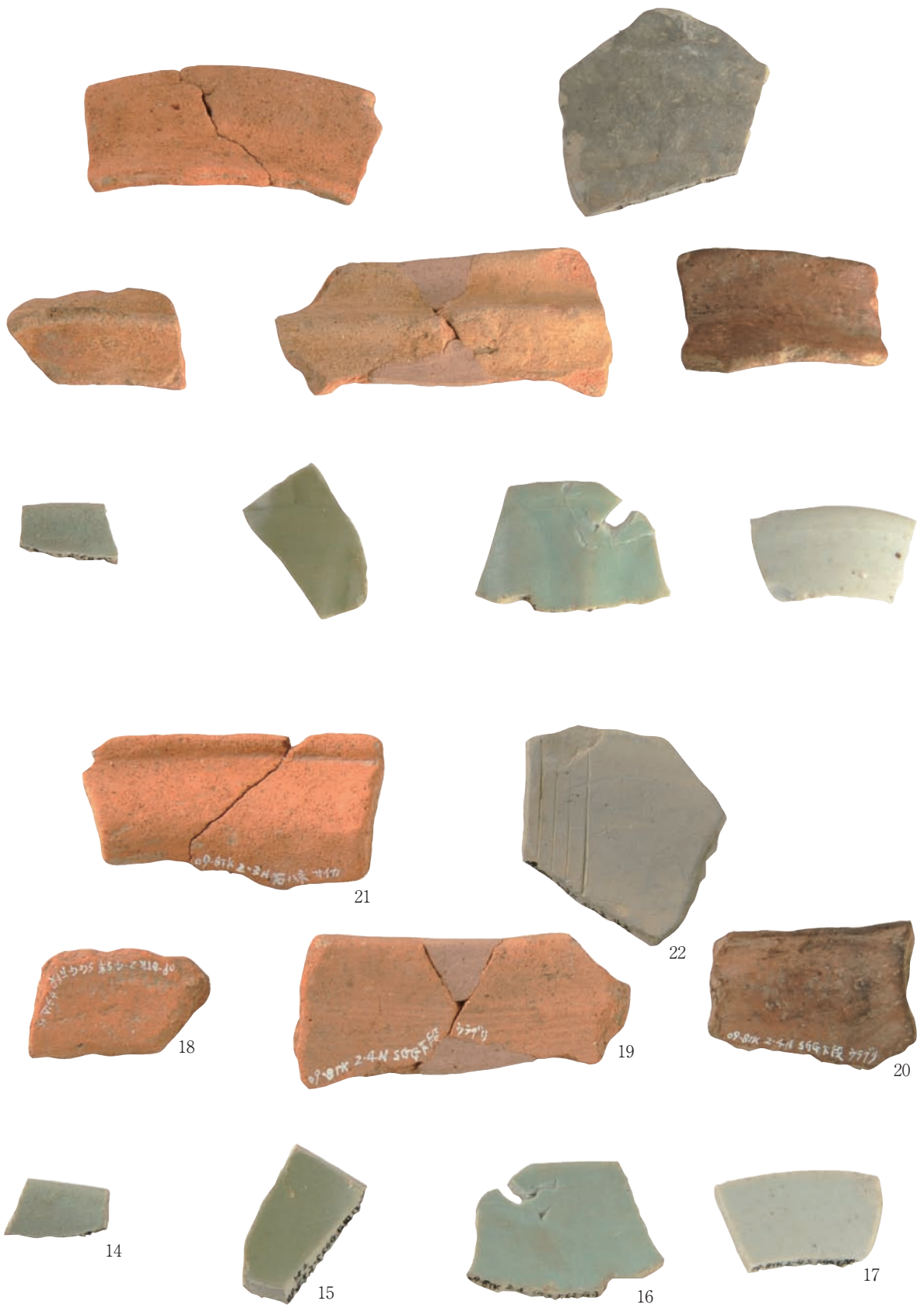
平場築石裏 石臼等出土状況



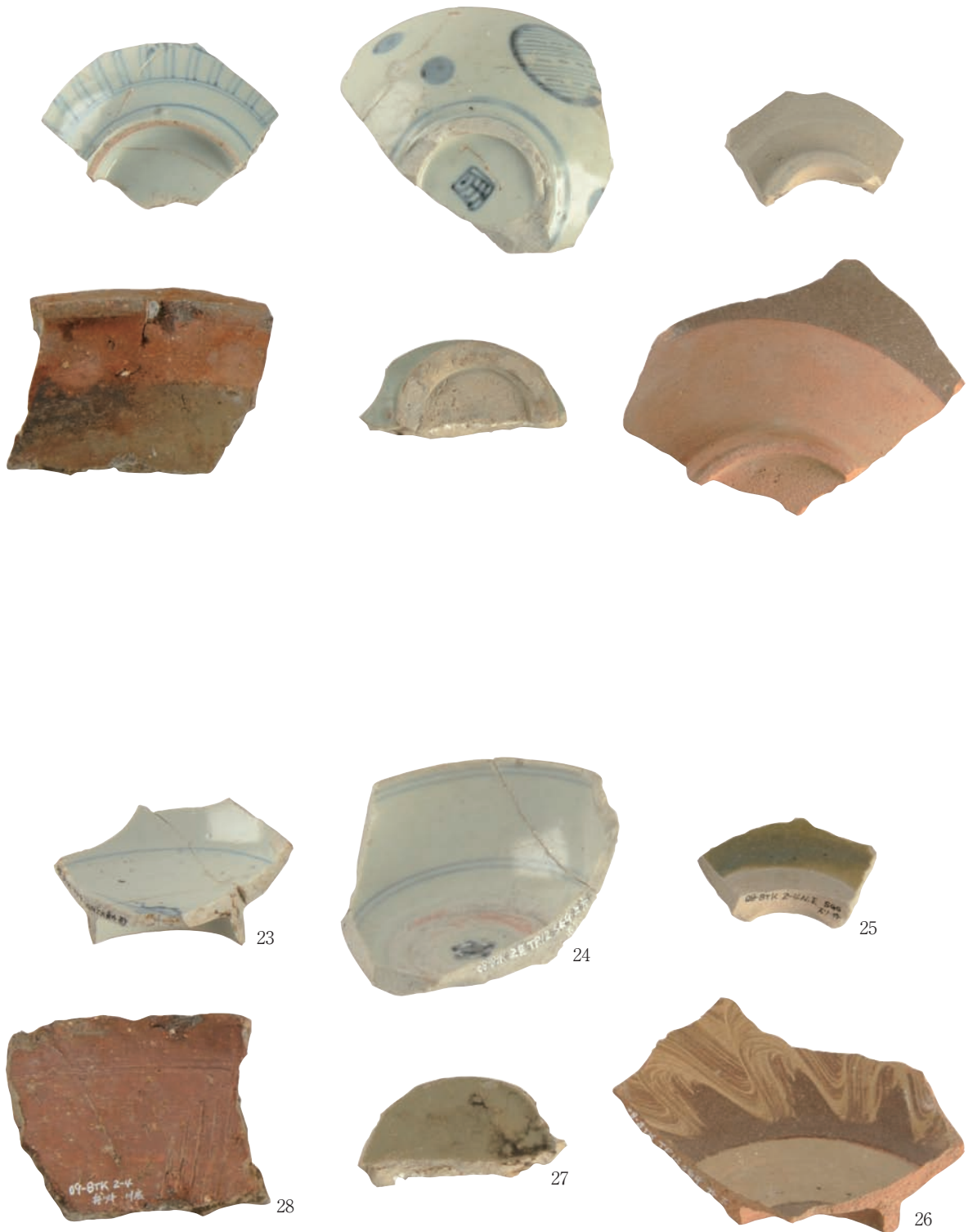
平場築石裏 遺物出土状況(川裏側から)



護岸遺構 1 出土遺物



護岸遺構1 出土遺物



護岸遺構1外側 出土遺物

图版 44



40



42



41



43



46



44

TP9等 出土遺物



45

TP9 出土瓦



29



30

護岸遺構1 平場出土石製品(石臼)



32



31



34

護岸遺構1 出土石製品(石臼)



33



35



37



36



38



39

報告書抄録

ふりがな	かみのむらいせきろく							
書名	上ノ村遺跡Ⅵ							
副書名	波介川河口導流事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ							
シリーズ名	高知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書							
シリーズ番号	第130集							
編著者名	池澤俊幸							
編集機関	(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター							
所在地	〒783-0006 高知県南国市篠原1437-1			TEL 088-864-0671 FAX 088-864-1423				
発行年月日	2012年3月16日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	発掘期間	発掘面積	発掘原因
		市町村	遺跡番号					
かみのむらいせき 上ノ村遺跡	こうちけん と さ し 高知県土佐市 にい かみのむら 新居上ノ村	39205	190119	33° 28' 21"	133° 27' 35"	2008.6 ～ 2009.9	13,100 m ²	記録 保存
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
上ノ村遺跡 第2地点3～5 区	堤防 護岸 遺構	近世 近代	石積堤防 石積護岸	近世～近代陶磁器 等, 石臼, 石製品, 中 世陶磁器		近世前期の石積護岸遺構 は独特の付属施設を有す る。 近代前期頃の石積堤防遺 構では, 木組を用いた基礎 構造を検出した。		

要約	<p>石積護岸遺構は、埋没していたために後世に改修されていない貴重な事例である。付設されている大規模な平場と猿尾状遺構の組み合わせは全国でも類例をみない。肥前系陶器から近世前期の所産とみられ、構造や手法には宇治川太閤堤跡との類似点も指摘されている。</p> <p>石積護岸遺構の上に構築されていた石積堤防遺構は、川上側端部に堅固な基礎構造を有する。底部に「木枠」や「木工枕床」に類する木組を用いているが、そのような木組を基礎部分に使用した例はみられず、伝統的治水技術に関する貴重な資料となる。当堤防遺構が内包されていた旧土堤は、工区外に長い未調査分が残っている。</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

高知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第130集

上ノ村遺跡Ⅵ

波介川河口導流事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ

発行 (財)高知県文化財団埋蔵文化財センター

高知県南国市篠原1437-1

電話 088-864-0671

発行日 2012年3月16日

印刷 共和印刷株式会社

