山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第227集

釜無川堤防跡群（堤防遺跡No.23）

－総合交通センター建設に伴う堤防遺跡発掘調査報告書－

2005.3

山梨県教育委員会
山梨県警察本部

北側からみた堤防遺跡No.23

真上からみた堤防遺跡No.23

序

本書は、山梨県警察本部による総合交通センター建設に伴い、平成16年度に山梨県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した山梨県南アルプス市下高砂・徳永地内に位置する釜無川堤防跡群（堤防遺跡№23）の発掘調査報告書であります。

この周辺には、釜無（かまなし）・御勅使（みだい）・前御勅使（まえみだい）などの河川を治めるため多くの治水施設が存在します。御勅使川の流れを北側にかえるために開削したとされる「堀切」や、その流れを打ち当てて勢いをそいだとされる「高岩」、さらにその下流には著名な「信玄堤」が控えます。前御勅使川は廃河川となりましたが、熊野神社の名に由来するとされる「お熊野堤」と呼ばれる堤防が築かれ、往時の面影を残しております。この、前御勅使川と釜無川の合流点より下流の釜無川右岸に本堤防遺跡は位置します。

調査の結果、砂礫を盛って築かれた砂礫提が154mにわたり検出されました。その南端は洪水によって著しく改変を受けておりますが、北端は調査区外まで延びることが判明致しました。また、この堤防遺跡が下高砂、徳永の旧村境に所在することから、「八田村誌」に江戸時代の天保年間に築堤されたと記載のある、通称「百間堤（ひゃっけんどい）」に該当する可能性があり、非常に注目されるものであります。

本報告書が多くの方々の地域研究、学習資料としてご利用いただければ、幸甚であります。

最後となりましたが、調査に当たってご協力いただいた関係者や関係機関、並びに調査や整理作業に従事された方々に、心より御礼を申し上げます。

２００５年３月

山梨県埋蔵文化財センター
所長　　渡辺　誠

例　言

1．本書は2004（平成16）年度に行った山梨県南アルプス市下高砂835、徳永1401外に所在する釜無川堤防跡群（堤防遺跡№23）の発掘調査報告書である。
2．本調査は、総合交通センター建設に伴うものであり、山梨県警察本部より委託を受け、山梨県埋蔵文化財センターが調査を実施したものである。
3．発掘調査および出土品の整理は山梨県埋蔵文化財センターが行い、保坂康夫、三田村美彦、西海真紀が担当した。
4．本報告書の編集および執筆は、三田村美彦が担当した。遺跡の全体図は、昭和測量株式会社へ委託した写真測量からおこしたものであるが、他は当センターの測量による。測量基準点設置については昭和測量株式会社に委託した。
5．遺構、遺物の写真撮影については、保坂康夫、三田村美彦が担当した。なお、遺跡の鳥瞰写真等、航空写真については昭和測量株式会社に委託した。
6．資料の放射性炭素年代測定は、株式会社　加速器分析研究所に委託した。
7．本報告書に関わる記録図面、写真、出土遺物等は山梨県埋蔵文化財センターに保管してある。
8．発掘調査や整理作業にあたっては以下の諸氏、諸機関のご教示・ご協力を賜った。記して感謝を表する。
（順不動、所属、敬称略）
斉藤秀樹、田中大輔、畑　大介、保阪太一、南アルプス市教育委員会

凡　例

1．遺構の縮尺は各図に明記した。遺物の縮尺は1/2とする。
2．調査区は世界測地系座標によって設定しており、全体図中におけるグリッド名と別に付した数値は座標線の数値である。よって、南北のグリッド線、図中の北印は真北を示す。
3．遺構断面図中のレベルポイント部分にあたる数字は標高（単位はm）を示す。

目次

序
例言・凡例

第Ⅰ章　調査の概要
　第１節　調査に至る経緯 …… 1
　第２節　調査組織 …… 1
　第３節　調査の方法 …… 1

第Ⅱ章　遺跡周辺の環境
　第１節　地理的環境 …… 3
　第２節　周辺の遺跡 …… 3

第Ⅲ章　検出された遺構と遺物
　第１節　堤防 …… 5
　第２節　溝状遺構 …… 6
　第３節　石積遺構 …… 6
　第４節　出土遺物 …… 6

第Ⅳ章　堤防遺跡№23出土木材片の放射性炭素年代測定 ……15

第Ⅴ章　まとめ ……17

第Ⅰ章　調査の概要

第１節　調査に至る経緯

南アルプス市下高砂835、徳永1401外にある堤防遺跡№23は、山梨県教育委員会が実施した堤防遺跡分布調査で、釜無川に伴う全長130ｍの堤防遺跡（堤防遺跡データ表23番）として、周知されている（山梨県教委1998）。この堤防遺跡を含む約60.000㎡に及ぶ範囲で総合交通センターが建設されることになり、平成16年５月建設予定地内の試掘調査を実施した。その結果、堤防遺跡以外には埋蔵文化財が確認できないことが判明したため、本調査の対象は周知されている堤防遺跡の範囲となった。本調査対象面積は、2.380㎡となる。

本調査にあたっては、平成16年7月2日（山梨県総務部営繕課、山梨県土地開発公社、山梨県教育委員会学術文化財課、同埋蔵文化財センター）、同年9月27日（土地開発公社、学術文化財課、埋蔵文化財センター、工事担当業者）に協議を行い、工事計画に沿った調査工程が検討され、同年10月1日から本調査を開始した。なお、文化財保護法に基づく手続き及び調査・整理作業等の状況は以下のとおりである。

平成16年 5月17日	試掘調査開始
平成16年 5月28日	試掘調査終了
平成16年10月１日	発掘調査開始
平成16年10月２日	発掘通知を県教育委員会教育長へ提出
平成16年11月30日	発掘調査終了
平成16年12月６日	遺物発見通知を南アルプス警察署に提出
平成16年12月～平成17年３月	整理作業

第２節　調査組織

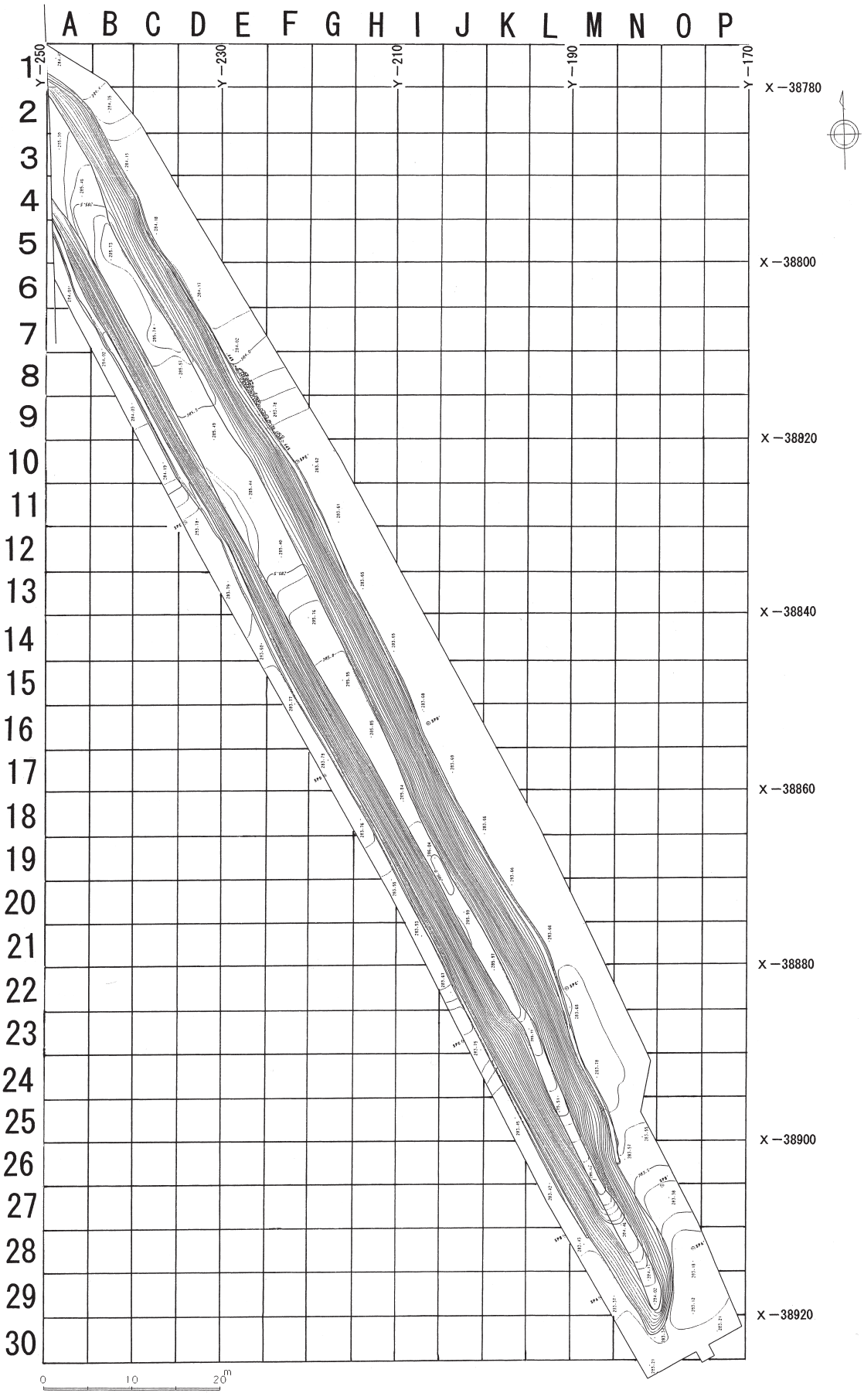
調査主体　　山梨県教育委員会
調査機関　　山梨県埋蔵文化財センター
調査担当者　副主幹文化財主事　保坂康夫、副主査文化財主事　三田村美彦、嘱託　西海真紀
発掘作業員　有野　優　飯室恵子　清水千三　中川博子　中村広勇　羽中田弘　原　　稔　新津かつみ
　　新津句美子　古谷美恵子　古谷守久　土井みさほ　望月　明　渡辺紀一
整理作業員　石渡節子　高嶋　稔

第３節　調査の方法

調査は試掘調査の結果に基づき、調査区を設定した（第1図）。調査区設定後、堤防に放置されたゴミの撤去や除草を行い、現況の航空測量及び撮影を行った。その後、旧提体を確認するため堤防を横断する5本のトレンチを設定し断面の精査を行い、その所見から旧提体の検出作業を行った。旧提体の検出作業には重機及び人力を用いた。旧提体が検出された後、溝状遺構、石積遺構などを精査し改めて航空測量及び撮影を行い、調査を終了した。

グリッドの設定は調査対象区域全体を覆うようにして、南北方向をX軸、東西方向をY軸とする世界測地系座標に合わせた5ｍメッシュを設定した。X軸（北から南）方向に1・2・3・・・の算用数字を、Y軸（西から東）方向にA・B・C・・・のアルファベットを付した。X軸、Y軸の座標値は第1図に記したとおりである。グリッドの名称はグリッド設定図（第１図）北西隅から東へ1－A・1－B・・・となる。

遺物は、各グリッドごとにレベル測量をして取り上げた。堤防の等高線図は航空測量によって図化され、その他の遺構図は簡易やり方を用いた。



第１図　グリッド 設定図（Ｓ＝1/700）

第Ⅱ章　遺跡周辺の環境

第１節　地理的環境

堤防遺跡№23は、山梨県西部の南アルプス市下高砂835、徳永1401外に所在する（第2図1）。本遺跡の西側には南アルプスから流れ出る御勅使（みだい）川によって形成された扇状地が広がり、西から東へ緩やかに傾斜する地形となる。その扇状地の先端は南流する釜無川によって削り取られ、崖線が形成されている。崖線より東側は釜無川によって形成された氾濫原となっており、北から南へわずかに傾斜する地形となる。本遺跡はこの氾濫原上に立地する。標高は285～286ｍを測る。

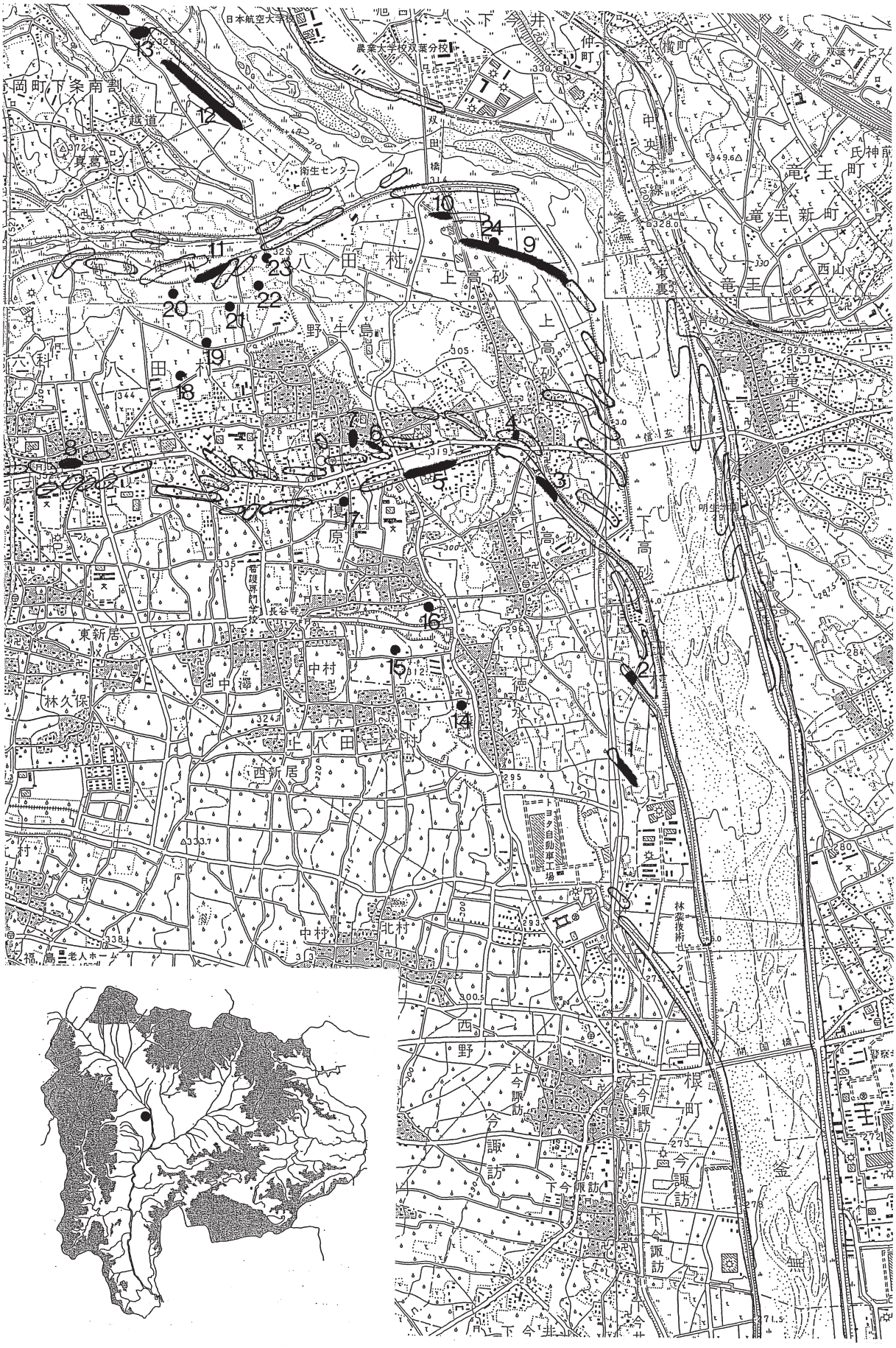
第２節　周辺の遺跡

本遺跡は、その北側で釜無川に御勅使、前御勅使（現在は廃河川となっている）などの河川が合流するため、周辺にはこれら河川に伴う堤防遺跡が数多く存在する。このうち、現状で確認できる堤防遺跡を概観すると、釜無川水系では堤防遺跡№22（2）・堤防遺跡№16（12）・堤防遺跡№15（13）、前御勅使川水系では堤防遺跡№65（3）・堤防遺跡№64（4）・堤防遺跡№63（5）・堤防遺跡№61（6）・堤防遺跡№60（7）・堤防遺跡№21（9）・堤防遺跡№20（10）、御勅使川水系では堤防遺跡№58（8）・堤防遺跡№67（11）などがみられる。このうち、堤防遺跡№21（9）ではその一部の断ち割り調査を実施しており、構築当初から３段階の変遷が追えることが確認されている。また、川表側に平行して設置された護岸施設が検出され一番下堤跡（24）と命名された。これらは、いずれも中世から近世にかけて成立した可能性が指摘されている（山梨県教委1998）。

本遺跡の北西側に広がる御勅使川によって形成された扇状地上には、縄文時代から中世にかけての遺跡が数多く存在し、調査が実施されている。徳永・御崎遺跡（14）では、縄文時代後期前半に比定される配石遺構（敷石住居の可能性がある）が検出され、堀之内式に比定される土器や磨石・石皿・石鏃などが出土している（八田村教委2002）。榎原・天神遺跡（17）では、平安時代の住居跡や区画溝、畑状遺構などが検出された（八田村教委2001）。立石下遺跡（18）や野牛島・大塚遺跡（19）では平安時代の住居跡が多数検出され、当該期の集落跡として注目される（山梨県教委2001・八田村教委2000）。大塚遺跡(20）では、古墳時代前期の住居跡から当該期の土器が多量に出土したほか、奈良・平安時代の住居跡も検出されている（山梨県教委1997）。石橋北屋敷遺跡（21）では、遺跡の南側で奈良・平安時代の集落跡が、北側で中世の墓域や集落跡が検出されている（山梨県教委2000）。仲田遺跡（22）では中世の水田跡が検出され、規則的に並ぶ足跡が発見されたほか、旧諏訪神社から赤山社へと続く参道跡も確認された（山梨県教委2001）。

第１表　周辺の遺跡分布一覧

番号	堤防遺跡名	水系	番号	遺跡名	種別	時期
1	堤防遺跡№23	釜無川	14	徳永･御崎遺跡	散布地	縄文・平安
2	堤防遺跡№22	釜無川	15	坂ノ上姥上遺跡	散布地	平安
3	堤防遺跡№65	前御勅使川	16	舞台遺跡	集落	平安
4	堤防遺跡№64	前御勅使川	17	榎原･天神遺跡	集落	古墳・平安
5	堤防遺跡№63	前御勅使川	18	立石下遺跡	集落	縄文～中世
6	堤防遺跡№61	前御勅使川	19	野牛島･大塚遺跡	集落	奈良・平安
7	堤防遺跡№60	前御勅使川	20	大塚遺跡	集落	縄文・古墳・奈良・平安
8	堤防遺跡№58	御勅使川	21	石橋北屋敷遺跡	集落	縄文・古墳～中世
9	堤防遺跡№21	前御勅使川	22	仲田遺跡	水田	中・近世
10	堤防遺跡№20	前御勅使川	23	赤山遺跡	散布地	縄文
11	堤防遺跡№67	御勅使川	24	壱番下堤跡	護岸施設	中世～近世（前御勅使川水系）
12	堤防遺跡№16	釜無川				
13	堤防遺跡№15	釜無川				



第２図　周辺の遺跡（1/25,000）
（白ヌキは堤防遺跡推定地）

第Ⅲ章　検出された遺構と遺物

第１節　堤防（第3～6図）

今回の調査では長さ約154mに渡り堤防が検出されたが、本節では現況における堤防の状況（第3図）と、築堤当初に近い旧提体を検出した段階での状況（第4図）についてみていきたい。

１　形態

現況における堤防は周辺が果樹園となっていたことから、その北端は隣接する県道若草双葉線（以下県道とする）からの入り口として馬詰にアスファルトが敷かれていた。堤防中央付近から南端にかけては堤防全体に草が繁茂し、堤防上面の馬詰には自動車の轍が確認され、法面には多くのゴミが投棄されていた。また、法面下端にはコンクリート製のU字溝が埋設され農業用水路として利用されていた。第3図はゴミを撤去し除草を行った後、20㎝コンターで作成した等高線図で、馬詰は標高286m前後を測り、北側へ向かって徐々に下がり幅広となる。これは北側に隣接する県道から、周辺の果樹園などの耕地へ入るための農道として堤防が利用されていたため、提体上部が削平を受けたものと推測される。馬詰幅は南側で4.5m、中央で3.9m、北側で8.0ｍを測る。高さは南側で1.5m、中央で1.4m、北側で1.0ｍを測る。法面の傾斜は提体の残存状況良好なD－D’トレンチで川表約23°、川裏約20°の傾斜をもつ。堤防南端は提体が急激に先細り、前述した農業用水路が南西方向に横断している。

築堤当初に近い旧提体は、堤防を横断する5本のトレンチ断面を精査し、その所見から重機及び人力で検出したもので、10㎝コンターで作成した（第4図）。5本のトレンチで消失した部分は、両側の等高線をつなぐかたちで推定復元している。馬詰は堤防南側で最も高く標高286m前後を測るが、北側に向かって徐々に下がり幅広となる点や、南端が先細り北西方向に抉られるように提体が消失する点は、現況における堤防と同様である。馬詰幅は南側で1.5m、中央で3.4m、北側で4.0m、高さは南側で2.8m、中央で2.2m、北側で1.5m、敷は南側で約６m、中央で約7.8m、北側で約８ｍを測る。法面の傾斜は提体の残存状況良好なD－D’トレンチで川表約34°、川裏約33°の傾斜をもつ。

南端における提体形状の著しい改変の原因は、築堤後の大規模な洪水などが考えられ、後述する断面の観察でも南端のA－A’、B－B’トレンチで、洪水で堆積したと考えられる葉理構造を持つ砂層が、旧提体上に厚く堆積していることからも類推することができる。なお、堤防の基部は洪水などによる砂礫の堆積により、現況より約80㎝下から検出され、その端部に川裏・川表とも溝状遺構が検出されている。

また、北端の県道と接する部分まで調査を行った結果、現地表面では県道建設などで削平され確認できないが、堤防自体は北側にさらに続くことが判明した。

２　断面調査

今回の調査では堤防を横断する5本のトレンチを設定し、断面図を作成した（第5・6図）。トレンチは堤防南からA－A’、B－B’、C－C’、D－D’、E－E’となる。

A－A’トレンチは堤防最南端に設定されたもので、旧提体（2層）の上に葉理構造を持つ砂層（1層）が厚く堆積する。B－B’トレンチでも洪水などで堆積したと考えられる2～5層が旧提体上に堆積しており、堤防南端では洪水などの影響を受け、その形状が著しく改変されていることを想起させる。なお、旧提体に比定される土層には3～15㎝大の礫が混入されている。

C－C’トレンチでは、旧提体に比定される8・9層を覆うように6層が堆積している。D－D’トレンチでも20層が旧提体に比定される9・10層を覆うように堆積しており、いずれも川表側の断面で同様な堆積状況を呈している。このことは、C－C’～D－D’トレンチ間の川表側で洪水など何らかの外的要因で堤体が崩れ、それを新たに補修した可能性を示すものとして注目される。また、C－C’トレンチ川表側では、6層を切るように溝状遺構が検出されている。同様に、D－D’トレンチ川表側でも20層を切るように溝状遺構が検出されていることから、溝状遺構は築堤当初から堤防に付随した施設ではないことを示すものとして捉えられよう。

Ｅ－Ｅ’トレンチはその上部が削平を受けているものの、旧提体の築堤の状況が最も良好に残存するものとして評価される。旧提体に比定される層は（6～12・19・20～22層）、2～20㎝大の礫を混入する砂礫層となっており、その中央部は平坦に積み上げ、川裏・川表の両法面付近では傾斜に合わせるように砂礫を積んでいる。また、16層のように旧提体の川裏側法面に薄いシルト層がみられのは、砂礫を積んだ後、法面に土を人為的に張った可能性が考えられ、砂礫を盛り粘土質の土で表面を覆う砂礫提の典型的な築堤技法と一致する。11層からは腐食した木材片が３点検出されており（第6図に材①②③と表記）、一部杭状に検出されたことから、砂礫を積み上げる際の補強的な用途として用いられた可能性がある。

なお、この木材片3点は放射性炭素年代測定を行なっている。その結果は材①②が19世紀後半、材③が18世紀中頃の年代が提示されている。材①②と材③では年代に若干の開きがあるが、この材が旧提体に比定される層から出土していることから、本堤防の築堤の時期を知る上で重要なデータとなろう。詳細は第Ⅳ章を参照していただきたい。

第２節　溝状遺構（第4図）

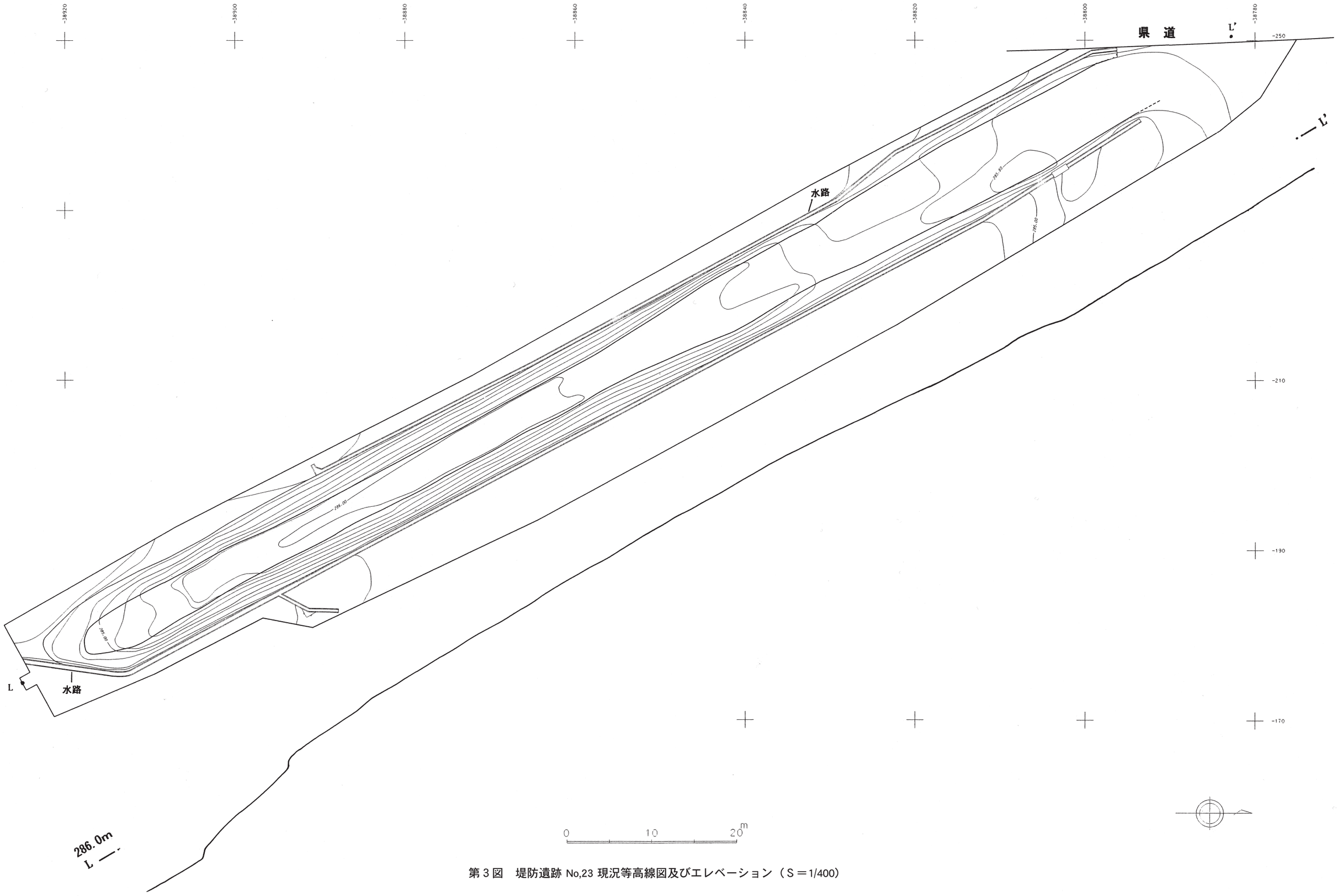
溝状遺構は、堤防南端部を除き旧提体の川裏・川表法面端部に沿って検出された。その断面形は地点によって異なるがＶやＵ字形を呈し、幅は50～190㎝、深さ15～60㎝を測る。覆土には粘土・シルト・砂礫などが堆積しており、葉理構造を持つ堆積が認められる箇所がある。本遺構が堤防に伴うものかの判断は、第１節でも記したとおり、Ｃ－Ｃ’トレンチやＤ－Ｄ’トレンチの川表側で旧提体より新しいと考えられる層を切るように溝状遺構が掘り込まれていることが確認されているため、溝状遺構が築堤当初から堤防に付随した施設である可能性は低い。

第３節　石積遺構（第7図）

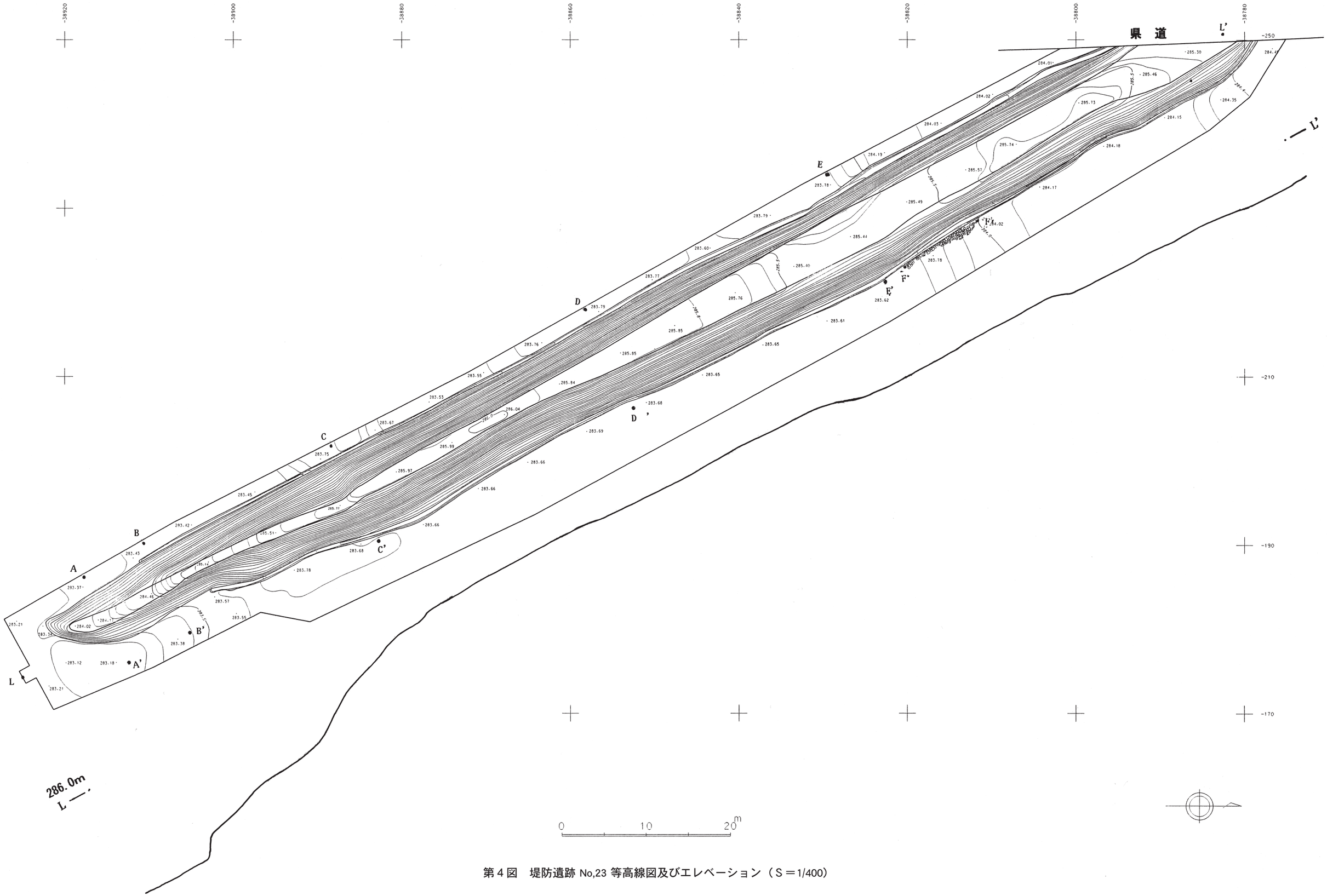
石積遺構は、旧提体の川表側法面端部8・9－Ｅ、9・10－Ｆグリッドで検出された。法面端部には、上記した溝状遺構が検出されており、その東側の壁に南北約9.5ｍに渡り石積がなされていたものである。石積は北側半分で良好に検出され、主として15～30㎝大の礫（最大で約60㎝、最小で約10㎝）を用い、3段にわたって石を積み上げている。これに対し南側では石積が崩れ、東側に礫が散乱するように検出されており、石積の状況は判然としない。

第４節　出土遺物（第8図）

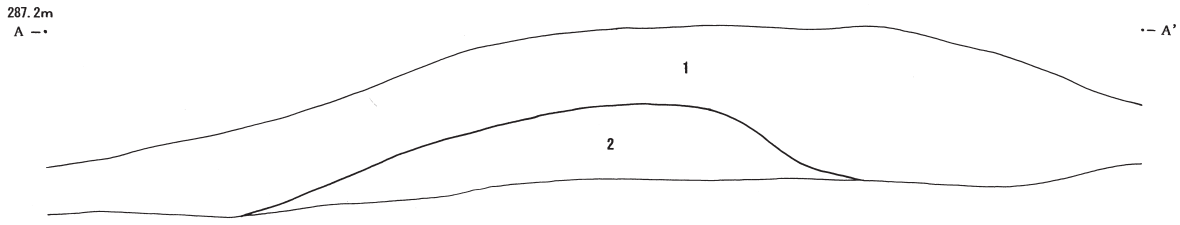
1は5－Ａグリッド川裏法面の上面から出土した肥前系の磁器染付腕。呉須で帆掛け船と松を描く。江戸末期頃の製品であろう。2は17－Ｈグリッド川裏法面の上面から出土した瀬戸美濃系の磁器染付腕。呉須で重圏線と宝珠文を描く。江戸末期頃の製品であろう。3は19－Ｈグリッド川裏法面の上面から出土した瀬戸美濃系の磁器染付腕。呉須で外面に松を、内面に襷文を描く。明治初期の製品であろう。4は6－Ｂグリッドの馬詰から約80㎝下から出土した肥前系の磁器染付腕。呉須で外面に梅を、内面に四方襷文を描く。江戸後期の製品であろう。5は9－Ｄグリッドの馬詰から約60㎝下から出土した瀬戸美濃系磁器皿で、見込に上絵付（赤）で鯉を描く。明治初期の製品であろう。6は28－Ｎグリット川表法面上面から出土した陶器で、瓶となるか。時期は判然としない。7は16－Ｈグリッド馬詰上面から出土した瀬戸美濃系の磁器染付腕。呉須で見込に草花文を描く。江戸末期頃の製品であろう。8は３－Ａグリッド馬詰上面から出土した肥前系の磁器染付腕。呉須で網目文を描く江戸後期の製品であろう。9は21－Ｊグリッド川裏法面上面から出土した瀬戸美濃系の磁器染付腕で、呉須で文様を描くがモチーフは不明。明治初期の製品であろう。10は27－Ｍグリット川裏法面上面から出土した瀬戸美濃系の磁器染付腕。呉須で文様を描くがモチーフは不明。江戸後期の製品であろう。



第３図　堤防遺跡 No,23 現況等高線図及びエレベーション（Ｓ＝1/400）

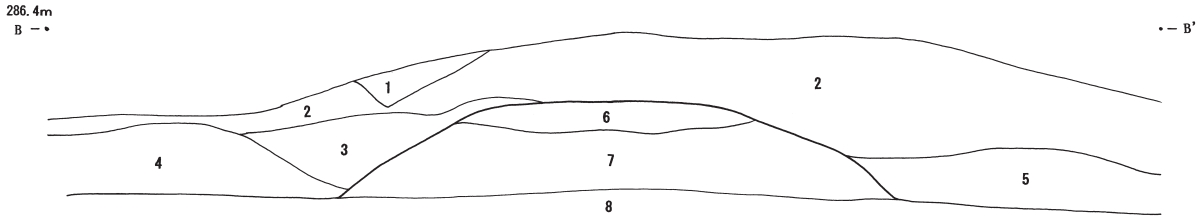


第４図　堤防遺跡 No,23 等高線図及びエレベーション（Ｓ＝1/400）



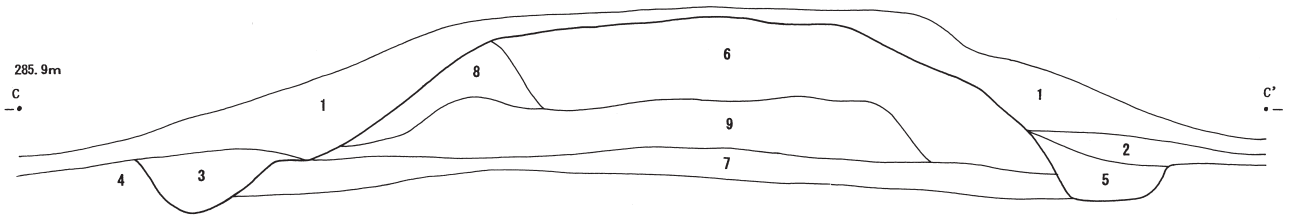
A－A’　断面註記

1層　褐色砂層１～３㎝大の礫を混入
2層　灰色砂礫層３～15㎝大の礫を混入（旧提体内土層）



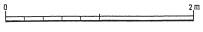
B－B’　断面註記

1層　攪乱。
2層　茶褐色砂層１～３㎝大の礫を混入
3層　暗灰色砂層
4層　灰色砂層１～５㎝大の礫を混入
5層　灰色砂層１～３㎝大の礫を混入
6層　暗褐色砂礫層５～15㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
7層　灰色砂礫層３～15㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
8層　灰色砂層

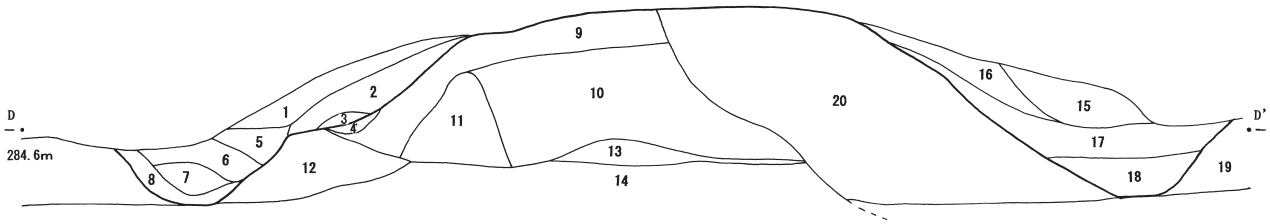


C－C’　断面註記

1層　褐色砂層１～３㎝大の礫を混入
2層　褐色砂層３～20㎝大の礫を混入
3層　暗褐色粘土層１～10㎝大の礫を混入（溝状遺構覆土）
4層　灰色砂礫層２～20㎝大の礫を多量混入
5層　暗褐色粘土層１～20㎝大の礫を混入（溝状遺構覆土）
6層　暗褐色砂礫層３～30㎝大の礫を混入
7層　灰色砂礫層３～15㎝大の礫を多量混入
8層　褐色砂礫層１～10㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
9層　暗褐色砂礫層５～50㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）

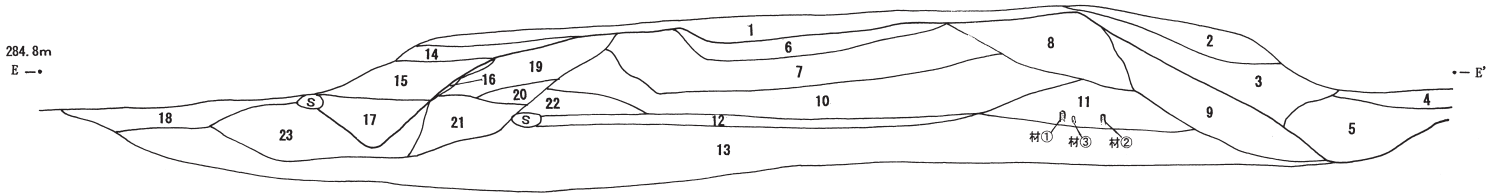


第５図　堤防 断面図（Ｓ＝1/80）



D－D' 断面註記

1層　黒褐色砂層 0.5 ～ 2 ㎝大の礫を若干混入
2層　黒灰色砂礫層 1 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入
3層　黒灰色シルト層
4層　黒灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入
5層　暗灰色粘土粘質層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入（溝状遺構覆土）
6層　暗灰色砂礫層 0.5 ～ 2 ㎝大の礫を混入（溝状遺構覆土）
7層　黒灰色砂礫層 3 ～ 15 ㎝大の礫を多量混入（溝状遺構覆土）
8層　暗灰色シルト層 1 ～10㎝大の礫を多量混入（溝状遺構覆土）
9層　淡褐色砂礫層0. 5～10㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
10層　灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
11層　暗灰色砂礫層 0.5 ～ 20 ㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
12層　暗灰色粘質砂礫層　0.5 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
13層　黒灰色砂層（旧提体内土層）
14層　灰色砂礫層 0.5 ～ 20 ㎝大の礫を多量混入
15層　暗褐色粘質土層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を少量混入
16層　黒褐色砂層 0.5 ㎝大の礫を少量混入
17層　黒灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入（溝状遺構覆土）
18層　灰色砂層（溝状遺構覆土）
19層　灰色砂層シルトブロックを混入
20層　灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入

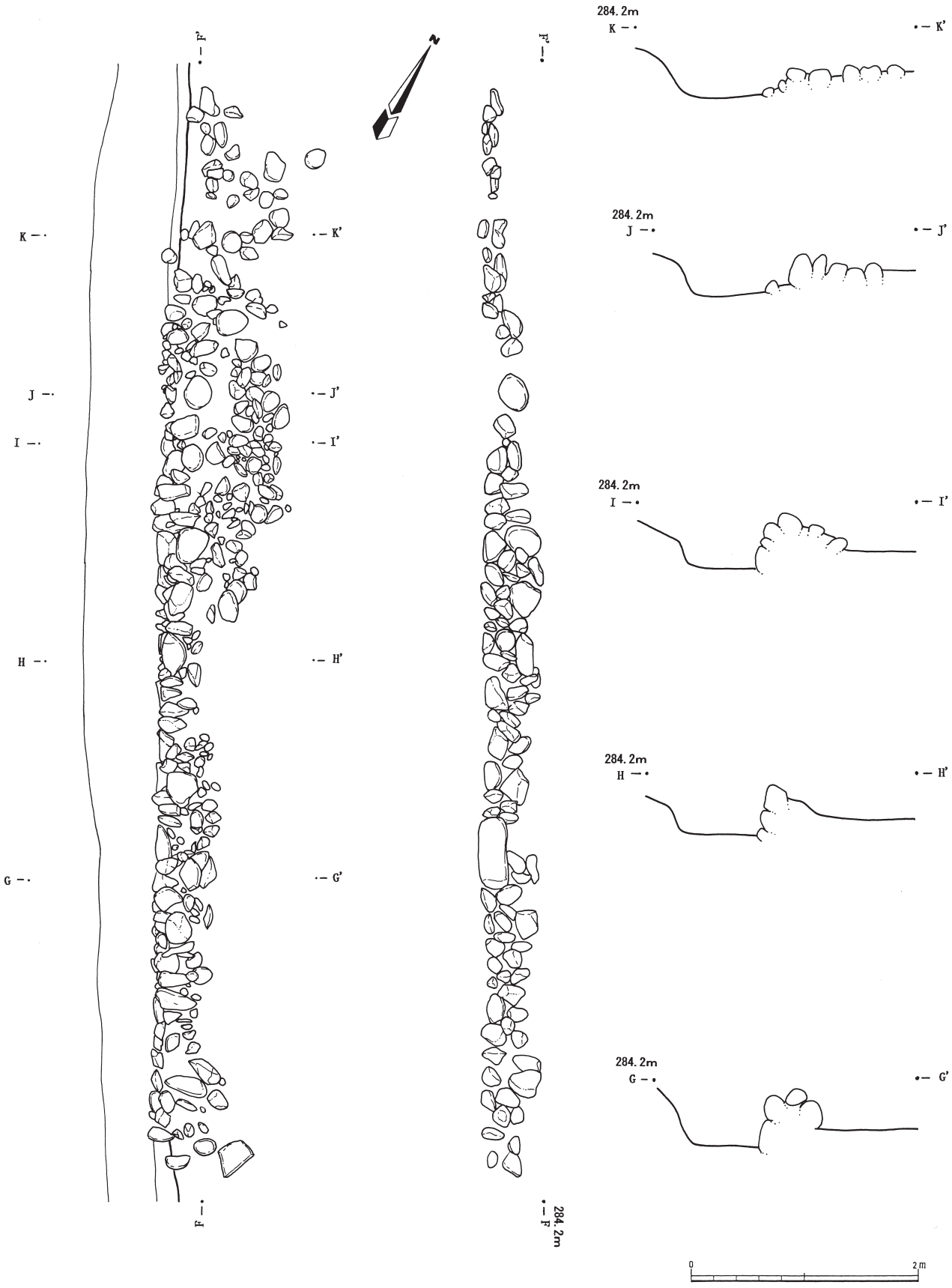


E－E' 断面註記

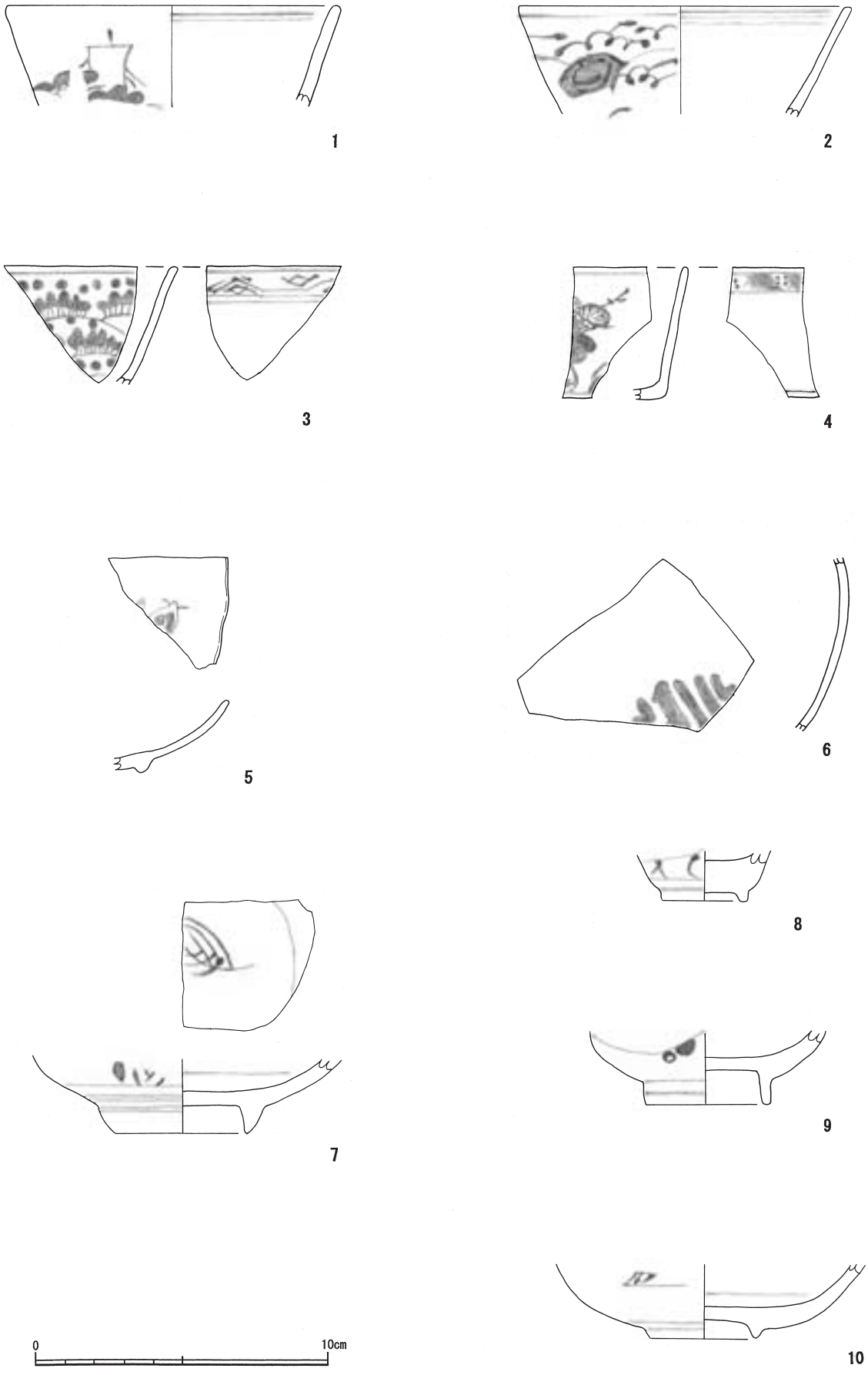
1層　暗褐色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を若干混入
2層　黒灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入
3層　黒灰色砂礫層 0.5 ～ 8 ㎝大の礫を少量混入
4層　黒灰色粘土質土層粗砂を混入
5層　灰色砂層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入（溝状遺構覆土）
6層　暗褐色砂礫層 0.5 ～ 20 ㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
7層　白灰色砂礫層 0.5 ～ 10 大の礫を混入（旧提体内土層）
8層　褐灰色砂礫層0. 5～～20㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
9層　暗灰色シルト質層 5 ～20㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
10層　礫層 3 ～ 20 ㎝大の礫で形成される層（旧提体内土層）
11層　暗灰色砂礫層 0.5 ～ 2 ㎝大の礫を若干混入。本層から腐食材片が検出（旧提体内土層）
12層　灰色砂層　0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
13層　灰色砂礫層0. 5～30㎝大の礫を混入
14層　黒灰色砂礫層 0.5 ～ 10 ㎝大の礫を少量混入
15層　暗褐色粘質土層 0.5 ～ 25 ㎝大の礫を多量混入
16層　暗灰色シルト層（旧提体内土層か）
17層　灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入（溝状遺構覆土）
18層　暗灰色シルト質層
19層　暗灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
20層　灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
21層　暗灰色砂礫層 0.5 ～ 5 ㎝大の礫を多量混入（旧提体内土層）
22層　灰色砂礫層0. 5～～20㎝大の礫を混入（旧提体内土層）
23層　暗灰色粘質土層0. 5～～40㎝大の礫を混入

0　2m

第６図　堤防 断面図（Ｓ＝1/80）



第７図　石積遺構平･断面図（Ｓ＝1/50）



第８図　出土遺物（Ｓ＝1/2）

第Ⅳ章・堤防遺跡No.23の放射性炭素年代測定

加速器分析研究所

年代測定結果報告書

1）年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用しています。
2）BP年代値は、1950年からさかのぼること何年前かを表しています。
3）付記した誤差は、次のように算出しています。
複数回（通常は4回）の測定値についてχ^2検定を行い、通常報告する誤差は測定値の統計誤差から求めた値を用い、測定値が1つの母集団とみなせない場合には標準誤差を用いています。
4）$\delta^{13}C$の値は、通常は質量分析計を用いて測定しますが、AMS測定の場合に同時に測定される$\delta^{13}C$の値を用いることもあります。
$\delta^{13}C$補正をしない場合の同位体比および年代値も参考に掲載しておきます。

同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰；パーミル）で表したものです。

$$\delta^{14}C = [(^{14}A_S - {}^{14}A_R) / {}^{14}A_R] \times 1000 \quad (1)$$

$$\delta^{13}C = [(^{13}A_S - {}^{13}A_{PDB}) / {}^{13}A_{PDB}] \times 1000 \quad (2)$$

ここで、 $^{14}A_S$：試料炭素の^{14}C濃度：$(^{14}C/^{12}C)_S$または$(^{14}C/^{13}C)_S$
$^{14}A_R$：標準現代炭素の^{14}C濃度：$(^{14}C/^{12}C)_R$または$(^{14}C/^{13}C)_R$

$\delta^{13}C$は、質量分析計を用いて試料炭素の^{13}C濃度（$^{13}A_S = {}^{13}C/^{12}C$）を測定し、PDB（白亜紀のベレムナイト（矢石）類の化石）の値を基準として、それからのずれを計算します。
但し、IAAでは加速器により測定中に同時に$^{13}C/^{12}C$も測定していますので、標準試料の測定値との比較から算出した$\delta^{13}C$を用いることもあります。この場合には表中に〔加速器〕と注記します。
また、$\Delta^{14}C$は、試料炭素が$\delta^{13}C = -25.0$（‰）であるとしたときの^{14}C濃度（$^{14}A_N$）に換算した上で計算した値です。（1）式の^{14}C濃度を、$\delta^{13}C$の測定値をもとに次式のように換算します。

$$^{14}A_N = {}^{14}A_S \times (0.975/(1 + \delta^{13}C/1000))^2 \quad (^{14}A_S\text{として}{}^{14}C/^{12}C\text{を使用するとき})$$

または

$$= {}^{14}A_S \times (0.975/(1 + \delta^{13}C/1000)) \quad (^{14}A_S\text{として}{}^{14}C/^{13}C\text{を使用するとき})$$

$$\Delta^{14}C = [(^{14}A_N - {}^{14}A_R) / {}^{14}A_R] \times 1000 \quad (‰)$$

貝殻などの海洋が炭素起源となっている試料については、海洋中の放射性炭素濃度が大気の炭酸ガス中の濃度と異なるため、同位体補正のみを行なった年代値は実際の年代との差が大きくなります。多くの場合、同位体補正をしない$\delta^{14}C$に相当するBP年代値が比較的よくその貝と同一時代のものと考えられる木片や木炭などの年代値と一致します。

^{14}C濃度の現代炭素に対する割合のもう一つの表記として、pMC（percent Modern Carbon)がよく使われており、$\Delta^{14}C$との関係は次のようになります。

$$\Delta^{14}C = (pMC/100 - 1) \times 1000 \quad (‰)$$

$$pMC = \Delta^{14}C/10 + 100 \quad (\%)$$

国際的な取り決めにより、この$\Delta^{14}C$あるいはpMCにより、放射性炭素年代(Conventional Radiocarbon Age ; yrBP)が次のように計算されます。

$$T = -8033 \times \ln [(\Delta^{14}C/1000) + 1]$$
$$= -8033 \times \ln (pMC/100)$$

IAA Code No.	試料	BP年代および炭素の同位体比
IAAA-41218	試料採取場所 ：山梨県南アルプス市下高砂	Libby Age(yrBP) : 80 ± 40
		$\delta^{13}C$(‰)、(加速器) = -30.13 ± 0.71
	試料形態 ： 木片	$\Delta^{14}C$(‰) = -9.4 ± 4.9
	試料名(番号) ：堤坊遺跡 No.23, トレンチ 3, 材①	pMC(%) = 99.06 ± 0.49
	(参考) $\delta^{13}C$ の補正無し	$\delta^{14}C$(‰) = -19.8 ± 4.7
		pMC(%) = 98.02 ± 0.47
#689-1		Age (yrBP) : 160 ± 40
IAAA-41219	試料採取場所 ：山梨県南アルプス市下高砂	Libby Age(yrBP) : 90 ± 40
		$\delta^{13}C$(‰)、(加速器) = -30.03 ± 0.69
	試料形態 ： 木片	$\Delta^{14}C$(‰) = -10.9 ± 5.0
	試料名(番号) ：堤坊遺跡 No.23, トレンチ 3, 材②	pMC(%) = 98.91 ± 0.50
	(参考) $\delta^{13}C$ の補正無し	$\delta^{14}C$(‰) = -21.1 ± 4.7
		pMC(%) = 97.89 ± 0.47
#689-2		Age (yrBP) : 170 ± 40
IAAA-41220	試料採取場所 ：山梨県南アルプス市下高砂	Libby Age(yrBP) : 210 ± 40
		$\delta^{13}C$(‰)、(加速器) = -28.13 ± 0.91
	試料形態 ： 木片	$\Delta^{14}C$(‰) = -25.3 ± 4.9
	試料名(番号) ：堤坊遺跡 No.23, トレンチ 3, 材③	pMC(%) = 97.47 ± 0.49
	(参考) $\delta^{13}C$ の補正無し	$\delta^{14}C$(‰) = -31.6 ± 4.5
		pMC(%) = 96.84 ± 0.45
#689-3		Age (yrBP) : 260 ± 40

第Ⅴ章　まとめ

堤防について

今回の調査では長さ約154mにわたり堤防の調査を実施した。その結果、築堤当初と考えられる旧提体は、その南端の形状が洪水などの外的要因で著しく改変されていた。堤防北側では農道として再利用されたため、提体上面が大きく削平を受けていることが判明した。旧提体の基部は現地表面より約80㎝下から検出され、その間には洪水流が原因と考えられる砂礫が堆積していた。

堤防には計5本のトレンチを設定しその断面を調査したが、堤防南側のA－A’、B－B’トレンチでは、洪水により堆積した砂層が厚く堆積し、C－C’～D－D’トレンチ間の川表側法面では、洪水など何らかの外的要因で堤体が崩れ、それを新たに補修した可能性を示す痕跡が確認できた。E－E’トレンチでは、砂礫を盛った後、シルト質の土壌で提体を覆うという築堤の工程が確認でき、典型的な砂礫提の築堤方法で築かれた堤防の可能性が指摘できる。また、調査区北側においては、調査区外まで堤防が延びることも判明した。

堤防の構築年代については、提体から出土した陶磁器及び、腐食した木材片の放射性炭素年代測定が検討材料となる。陶磁器類はその多くが、法面や馬詰の上面から出土しており、現況ではゴミも投棄されていたことから、混入品の可能性がある。確実に旧提体内から出土したと考えられるのは、第8図4・5で、馬詰から約60～80㎝下から出土し、その時期は4が江戸時代後期、5が明治時代初期と考えられる。木材片の放射性炭素年代測定では、18世紀中頃から19世紀後半の年代が提示され、およそ江戸時代後半から明治時代初期となり、両者の年代がほぼ一致することから、本堤防は上記した年代間に築堤されたものと考えられる。

なお、八田村誌（八田村1972）には、本堤防に関連する重要な古文書が掲載されているので引用する。

「　差上げ申す一札之事
一、　徳永村字石出　此度定式川除御普請所ニ相成　御堤築立　被仰付候ニ付　其御村分　古田流趾之内　堤敷四間余、長百八間、川表五間　堤裏五間　合拾五間之処永々借地仕候段　相違無御座候　尤　我等共　村方之地内ニ而　長百拾間　横拾五間之処　右為取換地差上申候間　起返ニ被成候共　聊申分無御座候　尤　此度之儀ハ格別之御取持ニ而　早速　御聞届ニ被成下候段　一同忝存候　依之為後日　借地証文差上申候処　仍如件
　天保八酉年三月
　　山口鉄五郎御預所巨摩郡徳永村
　　名主　弐右衛門　　長百姓　源右衛門　　百姓
　　代　作兵衛
　　井上重左衛門御支配所
　　同郡下高砂村
　　御名主中
　　長百姓中」

これは江戸時代の天保年間、現在の南アルプス市下高砂、徳永の周辺に堤防を築くにあたり、旧徳永村が旧下高砂村へ送付した借地に関わる文書で、堤敷（4間余）や長さ（108間）など堤防の規模も明記されている。八田村誌では、この堤防について「徳永新提は通称百間堤と呼んでいる。下高砂村、徳永村境にあり釜無川切所に及んだ場合の副提である。天保８年酉年（1837）築堤されて、百間堤の名の如く108間である。」と解説している。百間堤の堤敷が4間余（約7.2m）を測る点や、その築堤された場所が現在の南アルプス市下高砂、徳永の境であ

る点は、本堤防の調査結果とほぼ一致する。百間堤の築堤された年代は江戸時代後半の天保年間となるが、今回の調査で提体から出土した磁器や、腐食材の放射性炭素年代測定から得た築堤年代の範疇に収まるものである。また、発掘調査中地元のお年寄りからの聞き取り調査を実施したが、本堤防を百間堤（ひゃくけんどい）と呼称すると同時に、調査区北側の県道よりさらに北側まで提体が残っていたという証言を得ており、この点でも発掘調査の所見と一致する。以上の事を勘案すると、本堤防が八田村誌に記載されている百間堤に該当する可能性は高いといえよう。今回の調査では約154mにわたり堤防を検出したが、本堤防が百間堤に比定された場合、八田村誌に掲載された文書や聞き取り調査での成果を参考にすると、調査区北側にさらに約40m近く堤防が埋没していることとなる。

溝状遺構について

本遺構はトレンチの断面調査で、旧提体より新しいと考えられる層を切るように検出されたことから、築堤当初から堤防に付随した施設とは考え難い。恐らく、堤防周辺が耕地化された後の水を引くための水路であったと推察される。このことは、現況における堤防法面端部にもU字溝が埋設された水路がみられたことからも、類推が可能である。また、堤防南端で溝状遺構が検出されなかったのは、洪水などにより提体自体が改変を受けていることから、溝状遺構は消失したものと考えられよう。

石積遺構について

本遺構は、川表側法面端部の溝状遺構東側壁に沿って検出されたが、溝状遺構に伴うものであれば、溝状遺構に沿ってより広範囲に検出されるものと考えられるが、わずか9.5mという短い範囲でしか確認されていない点が注意され、その性格が判然としない。いずれにしても、その検出状況から溝状遺構に関連する遺構であると推測され、築堤当初から堤防に付随した施設とは考えられない。

なお、上記した堤防・溝状遺構・石積遺構で、標高約285m以下で検出されたものは、総合交通センター造成工事が及ばないため、そのまま埋め戻され埋設保存の措置が講じられたことを明記しておく。よって、これらの遺構のうち、総合交通センター建設に伴う造成工事で消滅するのは、標高285mを超える堤防上部のみとなる。

引用・参考文献

八田村　1972『八田村誌』
山梨県教育委員会　1998『山梨県堤防・河川遺跡分布調査報告書』
山梨県教育委員会　2000『石橋北屋敷遺跡』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第178集
八田村教育委員会　2000『村内遺跡詳細分布調査報告書』八田村文化財調査報告書　第1集
八田村教育委員会　2000『野牛島・大塚遺跡』八田村文化財調査報告書　第2集
山梨県教育委員会　2001『仲田遺跡』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第187集
山梨県教育委員会　2001『立石下遺跡』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第189集
八田村教育委員会　2001『榎原・天神遺跡』八田村文化財調査報告書　第3集
八田村教育委員会　2002『徳永・御崎遺跡』八田村文化財調査報告書　第4集

写 真 図 版

真上からみた堤防遺跡No.23（現況）

南側からみた堤防遺跡No.23（現況）

図版2

南側からみた堤防遺跡№23（調査後）

真上からみた石積遺構

重機による堤体検出作業

人力による堤体検出作業

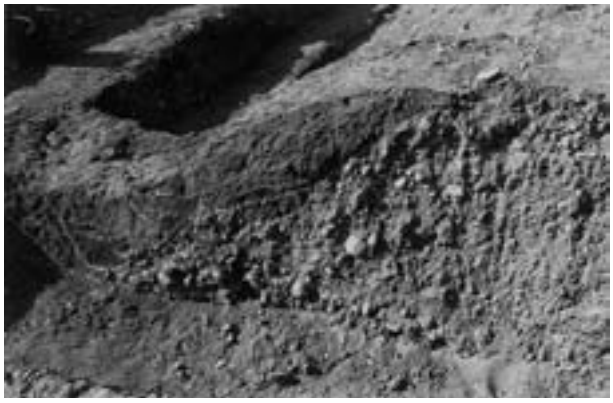
人力によるトレンチ掘削作業

Ａ－Ａ’トレンチ断面（東から）

Ｂ－Ｂ’トレンチ断面（東から）

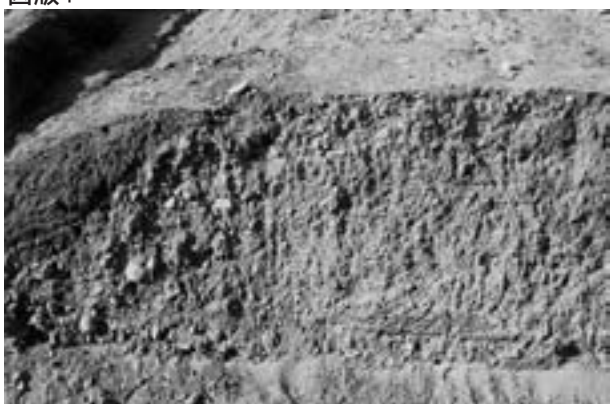
Ｃ－Ｃ’トレンチ断面（西から）

Ｄ－Ｄ’トレンチ断面（西から）

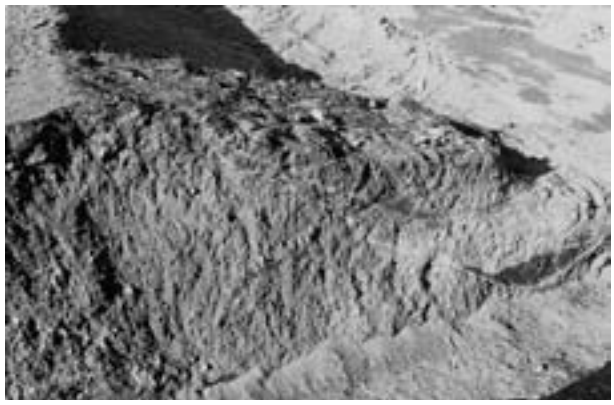


Ｄ－Ｄ’トレンチ断面（西側）

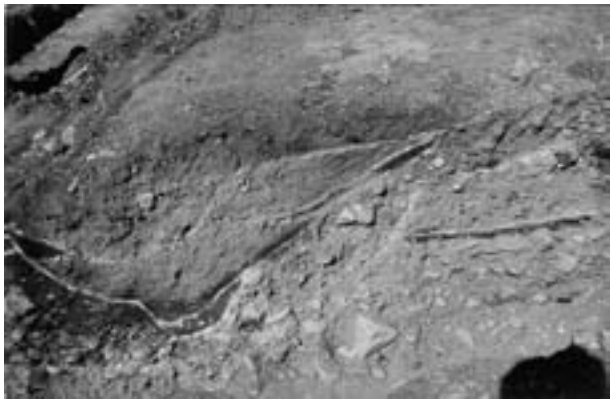
図版4



Ｄ－Ｄ’トレンチ断面（中央）



Ｄ－Ｄ’トレンチ断面（東側）



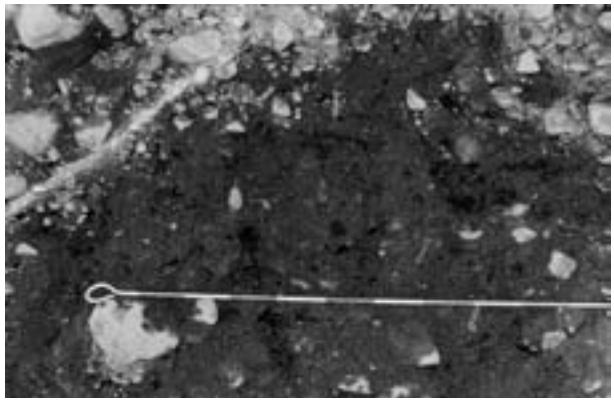
Ｅ－Ｅ’トレンチ溝状遺構断面（東側）

Ｅ－Ｅ’トレンチ断面（北から）

Ｅ－Ｅ’トレンチ断面（東側）

Ｅ－Ｅ’トレンチ断面（中央）

Ｅ－Ｅ’トレンチ断面（西側）



Ｅ－Ｅ’トレンチ腐食材検出状況

溝状遺構・石積遺構（南から）

溝状遺構・石積遺構（南から）

石積遺構側面（西から）

石積遺構側面（南側）

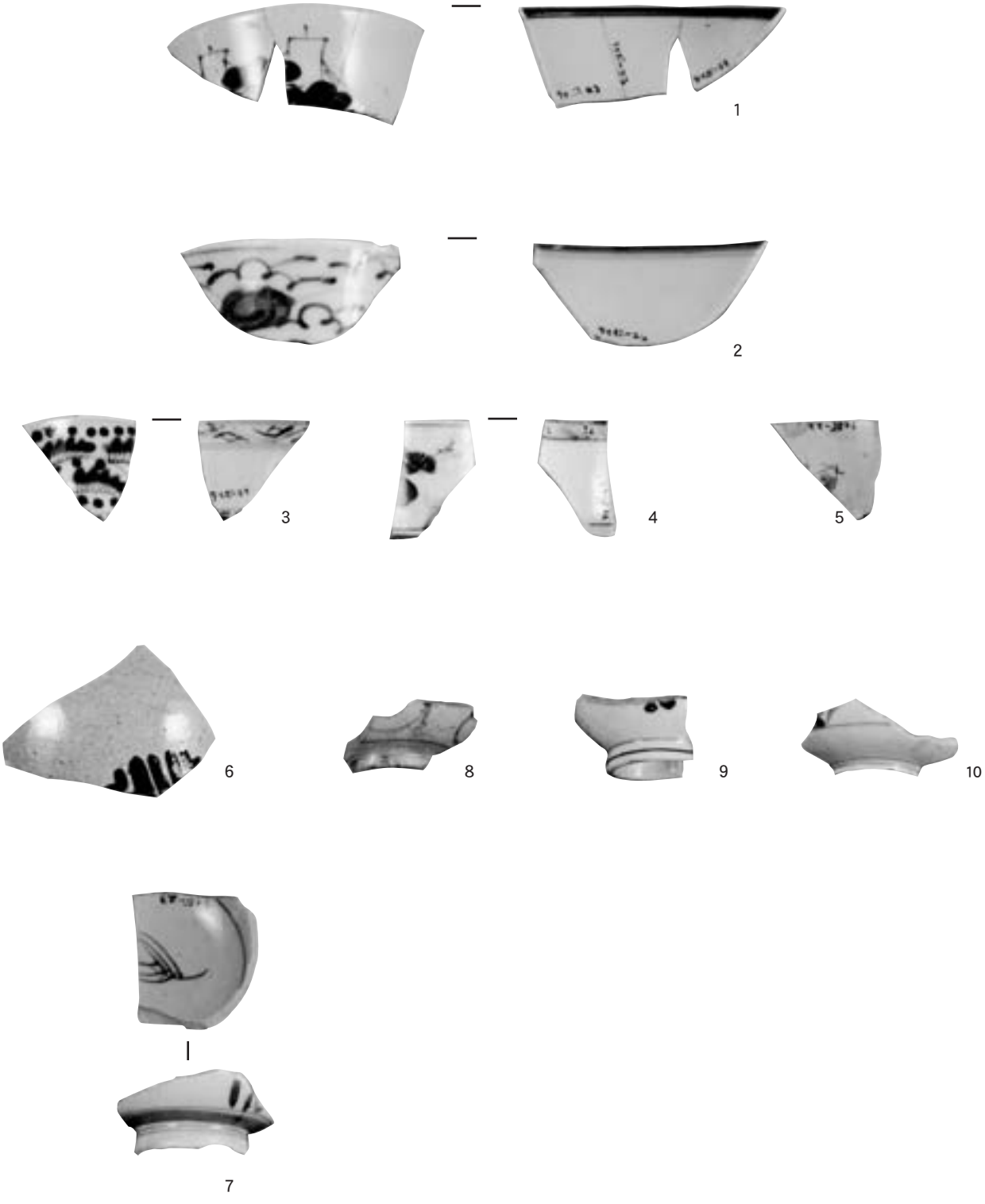
石積遺構側面（北側）

溝状遺構・石積遺構（南西から）

堤防南端の検出状況

作業風景（南から）

図版6



堤体内出土陶磁器

報　告　書　抄　録

ふ　り　が　な	かまなしがわていぼうあとぐん（ていぼういせきNo.23）
書　　名	釜無川堤防跡群（堤防遺跡No.23）
副　書　名	総合交通センター建設に伴う堤防遺跡発掘調査報告書
シリーズ名・集	山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第227集
著　者　名	三田村　美彦
編　集　機　関	山梨県埋蔵文化財センター
所　在　地	〒400－1508　山梨県東八代郡中道町下曽根９２３　ＴＥＬ　055－266－3016
発　行　者	山梨県教育委員会
発　行　日	2005（平成17）年３月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 （新）	東経 （新）	調査期間	調査面積 m²	調査原因
かまなしがわていぼうあとぐん（ていぼういせきNo.23） 釜無川堤防跡群 （堤防遺跡No.23）	やまなしけんみなみあるぷすししもたかすな・とくながし 山梨県南アルプス市 下高砂835・徳永 1401外	19208	HT47	35° 39′ 12″	138° 30′ 10″	2004年（平成16年） 10月１日～ 11月30日	2,380	総合交通センター建設に伴う発掘調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
釜無川堤防跡群 （堤防遺跡No.23）	堤　防	近世・近代	堤防・溝状遺構・石積遺構	近世～近代の陶磁器・腐食材	本堤防遺跡は、「八田村誌」に記載のある、江戸時代天保年間に築かれた「百間堤」に比定される可能性がある。

山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第227集

釜無川堤防跡群（堤防遺跡No.23）

総合交通センター建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

印刷日　2005（平成17）年３月24日
発行日　2005（平成17）年３月31日
編　集　山梨県埋蔵文化財センター
　　山梨県東八代郡中道町下曾根923
　　TEL 055(266)3016
発　行　山梨県教育委員会
印刷所　株式会社 峡南堂印刷所