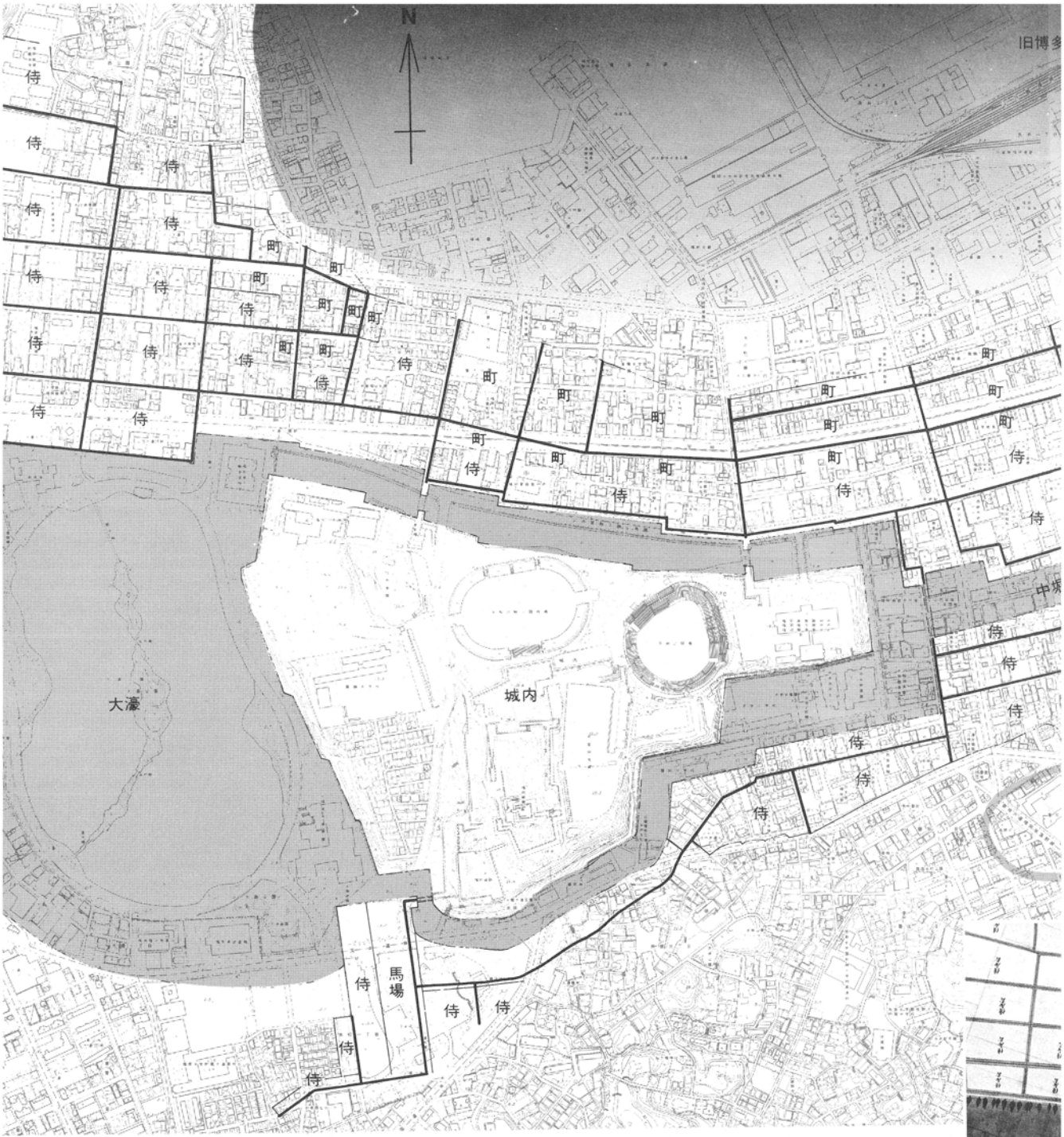
福岡市埋蔵文化財調査報告書第 293 集

HUKUOKAJO HIZENBORI

福岡城肥前堀第３次調査報告

1992

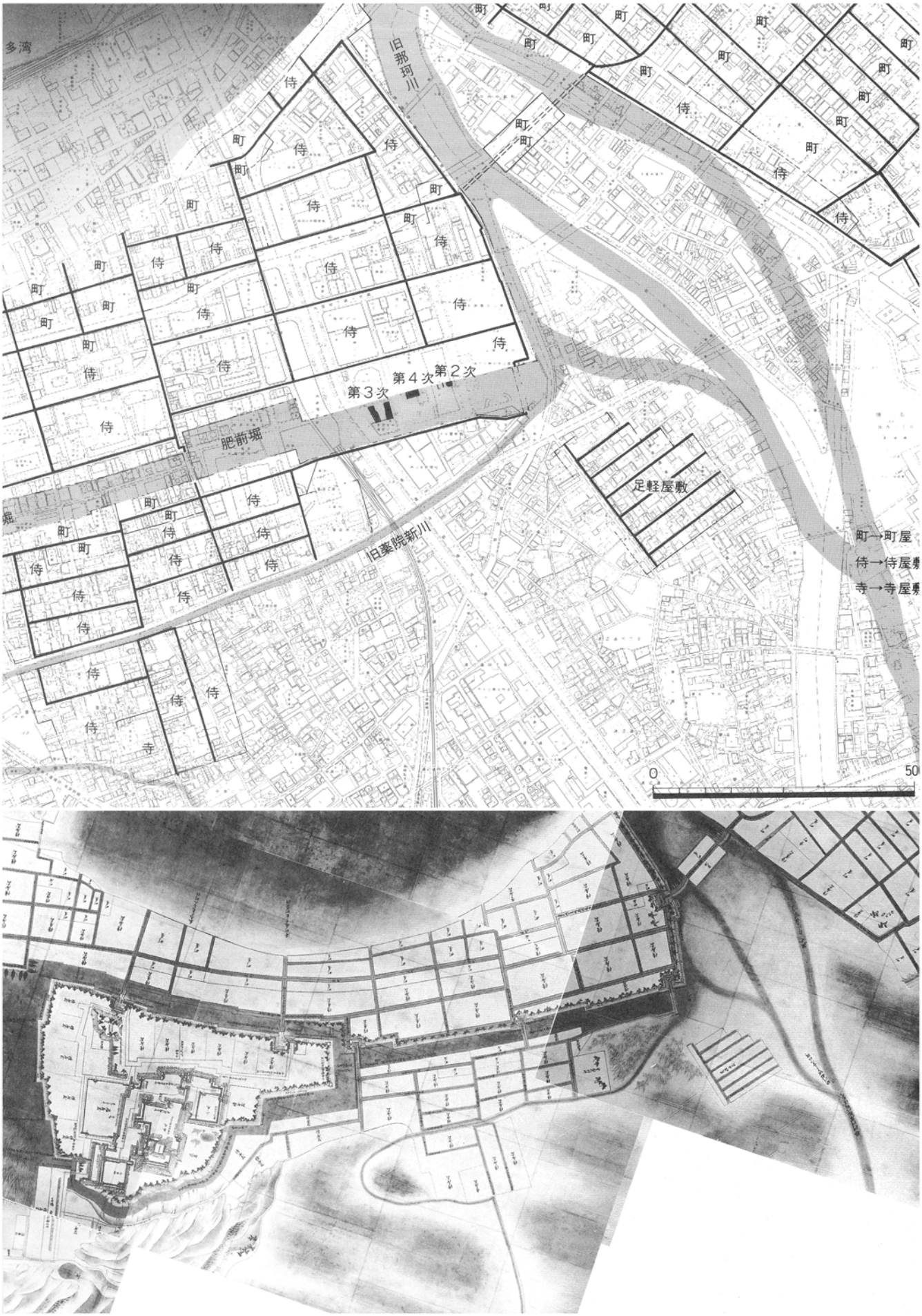
福岡市教育委員会



図Ⅲ.1　正保城絵図から推定した肥前堀と福岡部街割（1:10,000）

正保城絵図は、「福博惣絵図」として現在福岡市博物館に保管されている（黒田資料200［4－B－120］、黒田家什宝－絵図－正保三年福博惣絵図48［315.0×511.5cm］）。図を納めた袋書きから、本図が正保3（1646）年に幕府に提出された正保城絵図の控図であることが判明している。ただし、唐人町西の地行（近世では地形）に記入された足軽屋敷は、慶安4（1651）年から造成が開始されたという他の記録があり、本図の作成時期が正保3年よりも下る可能性が指摘されている（小林茂・佐伯弘次「近世の福岡・博多街絵図－公用図について」（『歴史学・地理学年報』14号，1992掲載予定）。正保城絵図についての詳細は小林・佐伯論文を参照願いたい。

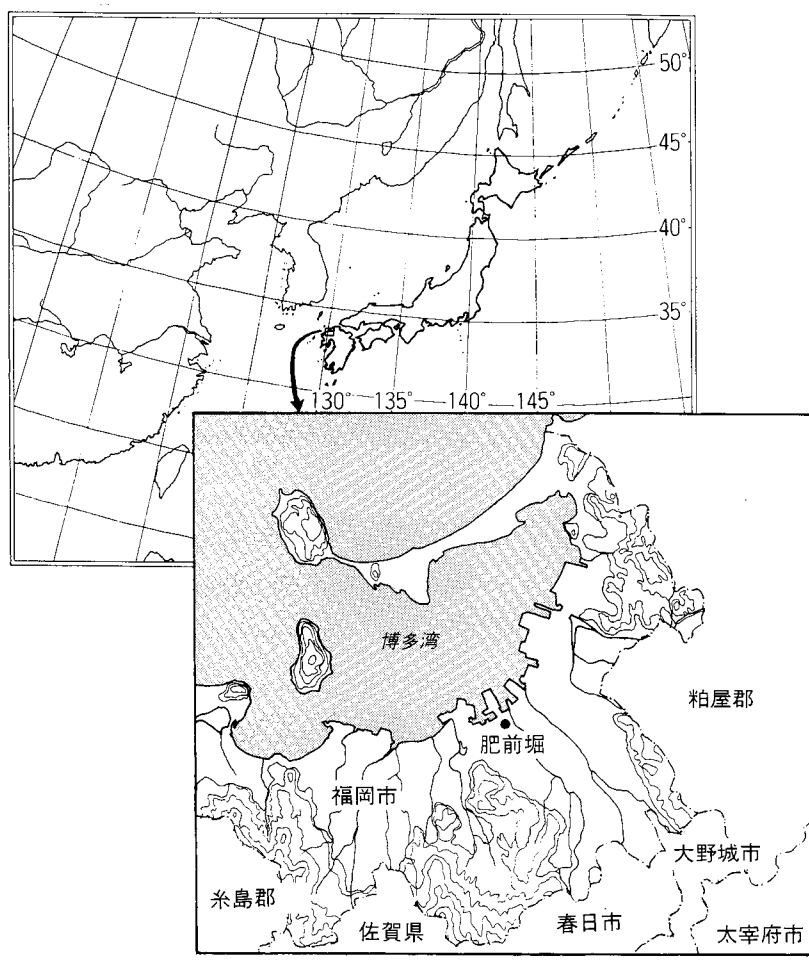
正保城絵図▶
（福岡市博物館蔵）


多湾
旧那珂川
町
侍
寺
第2次
第3次
第4次
肥前堀
旧薬院新川
足軽屋敷
町→町屋
侍→侍屋敷
寺→寺屋敷
0
50

福岡市埋蔵文化財調査報告書第 293 集

FUKUOKAJO HIZENBORI

福岡城肥前堀第３次調査報告



1992

福岡市教育委員会

序

本書は、福岡市の都市形成に大きな役割を果たした福岡城の防御施設であった肥前堀の第３次調査報告です。

現在福岡城の中枢部分は、国指定史跡として保護され、舞鶴公園として市民の皆さんに親しまれているところです。しかしながら、福岡城の内堀から那珂川までのあいだに開削された肥前堀は、今の渡辺通りより東側が、明治末年に第13回九州沖縄連合共進会会場として埋め立てられ、今日にいたってしまいました。文化財保護の理念がきわめて限られていた当時のことでありますから、堀の埋め立てにどのような議論があったかおおよそ推察されますが、今からみれば残念なことといわねばなりません。

そしてその一帯は、福岡市の中心部としてここ10年ほどの間に大きく変貌しています。今回の調査は福岡市に本拠をおく福岡信用金庫の本社ビルの建設にともなって行なわれたものですが、事業者におかれては文化財保護について深いご理解を示され、調査の実施に快くご協力をいただきました。ここに厚くお礼を申しあげます。

最後に、本書が貴重な文化財の基礎資料として広く市民各位に周知され、文化財保護の普及に役立ち、また学術・研究の分野で活用されることを希望します。

平成４年１月10日

福岡市教育委員会

教育長　井　口　雄　哉

例　　言

1．本書は、福岡市教育委員会が福岡信用金庫（理事長　大西篤）からの委託を受けて、1988年（昭和63）度に発掘調査を実施した福岡城肥前堀第３次発掘調査の報告である。

2．発掘調査に関わる基本項目は、つぎのとうりである。

調査番号（福岡市）	8840
所在地	福岡市中央区天神一丁目６番８号
調査期間	1988年11月14日～11月26日
調査対象面積	1,952.86㎡
調査面積	650㎡

3．調査は福岡市教育委員会埋蔵文化財課が実施機関となり、現場調査は文化財主事柳沢一男（現宮崎大学教育学部）、調査補助員城戸康利（現太宰府市教育委員会）が担当した。

4．調査資料の整理作業は、1991年度事業として柳沢・城戸が担当し、宮崎大学教育学部考古学研究室の学生が補助した。

5．遺構実測は、城戸が中心となり柳沢が補助し、図面整理・浄書は城戸が担当した。

6．遺物の整理・実測は柳沢のほか、和田理啓・伊東浩・米久田真二・長友美保子（以上、宮崎大学考古学研究室）が行い、図面浄書は柳沢が担当した。

7．遺構写真の撮影は城戸が、遺物写真の撮影は柳沢が行なった。遺物撮影にあたっては、宮崎県埋蔵文化財センター施設を使用させていただいた。

8．本書には、地理・地形学、地質学から見た肥前堀の分析を加えた。ご執筆いただいた小林茂（九州大学教養部教授）、下山正一（九州大学理学部助手）、磯　望（西南学院大学文学部教授）の各氏に感謝いたします。

9．英文要約は西南学院大学非常勤講師　林田憲三氏による。

10．本書の執筆分担は、目次に示したとおりである。編集は柳沢が担当した。

11．本調査に関わるすべての資料は、福岡市埋蔵文化財センターに収蔵・保管されている。センター検索システムによって調査資料は容易に検索できる。大いに活用されたい。

本 文 目 次

p

Ⅰ　調査にいたる経過 …… (柳沢一男) … 1

Ⅱ　調査の組織 …… (　〃　) … 1

Ⅲ　遺跡の位置と既往の調査

1　福岡城肥前堀の位置と歴史的環境 …… (菅波正人) … 2

2　福岡城肥前堀の既往の調査 …… (　〃　) … 4

Ⅳ　調査の記録

1　検出遺構 …… (城戸康利) … 6

2　出土遺物 …… (柳沢一男) …12

3　まとめ …… (　〃　) …21

Ⅴ　地理・地質・地形からみた肥前堀とその周辺

1　絵図・地図からみた肥前堀 …… (小林　茂) …22

2　肥前堀周辺の表層および地下地質 …… (下山正一) …25

3　肥前堀周辺の地形と調査地点の地形形成過程 …… (磯　　望) …33

SUMURRY ……38

挿 図 目 次

p

図Ⅲ.1　正保城絵図から推定した肥前堀と福岡部町割（1:10,000）…見返し

図Ⅲ.2　肥前堀の位置と周辺の遺跡（1:25,000）…… 3

図Ⅲ.3　肥前堀の既往の調査区位置図（1:2,000)…… 5

図Ⅳ.1　調査区配置図（1:400)…… 7

図Ⅳ.2　A・B区上層遺構図（1:200）…… 8

図Ⅳ.3　A・B区下層遺構図（1:200）…… 9

図Ⅳ.4　A区西南壁土層断面図（1:60）　…… 10

図Ⅳ.5　A・B区土層断面図（1:100）……折込み

図Ⅳ.6　A・B区堀段テラス部土層断面図（1:60)……折込み

図Ⅳ.7　出土遺物実測図1（1:3、1:4)……12

図Ⅳ.8　出土遺物実測図2（1:3）……13

図Ⅳ.9　出土遺物実測図3（1:3）……14

図Ⅳ.10　出土遺物実測図4（1:4）……16

図Ⅳ.11　出土遺物実測図5（1:3）……17

図Ⅳ.12　出土遺物実測図6（1:3）……18

図Ⅳ.13　出土遺物実測図７（１：３）……19
図Ⅴ.１　「福岡御城下之図」（1699）に見える肥前堀……23
図Ⅴ.２　肥前堀の位置……23
図Ⅴ.３　肥前堀第三調査区と地質断面線の位置……26
図Ⅴ.４　天神付近の地質断面図（Ｈ－Ｉ断面）……27
図Ⅴ.５　縄文海進最盛期の海岸線（破線）と海成層の確認位置（黒丸）…28
図Ⅴ.６　天神地下街建設工事現場での模式柱状図（黒田・太田、1978）…29
図Ⅴ.７　天神地下街建設工事現場の花粉ダイヤグラム（黒田・太田、1978）…30
図Ⅴ.８　天神イムズビルと市役所新庁舎建設工事現場の地質柱状図と測定された年代値……31
図Ⅴ.９　調査地域周辺等高線図……34
図Ⅴ.10　調査地点模式断面図……35
図Ⅴ.11　発掘調査地点の地質調査風景……36

表　目　次

表Ⅴ.１　福岡平野の第四系層序表……25

図　版　目　次

PL.１　１．調査地全景（東・福岡市役所屋上から）
　　２．Ａ区上層遺構全景（西から）
PL.２　１．Ａ区上層遺構全景（南から）
　　２．Ａ区下層遺構および堀内堆積状況（南西から）
PL.３　１．Ｂ区上層遺構全景（南から）
　　２．Ｂ区下層遺構全景（東から）
PL.４　１．Ｂ区テラス面杭列検出状況（南西から）
　　２．Ｂ区堀底面ヘドロ層堆積状況（南東から）
PL.５　出土遺物１（弥生土器・土師器・瓦器）
PL.６　出土遺物２（青磁・白磁）
PL.７　出土遺物３（鉢・擂鉢・近世陶磁器）
PL.８　出土遺物４（近世瓦）
PL.９　出土遺物５（金属製品・石製品）

Ⅰ　調査にいたる経過

福岡城肥前堀は、福岡城内堀から那珂川までの約1.3kmのあいだに掘削された素掘りの堀で、その東半分の名称である。肥前堀の位置と範囲は、1980年に福岡市教育委員会が作成した『福岡市文化財分布地図（中・南部編）』に明示され、保護を必要とする「周知の遺跡」として登録されている。

福岡市教育委員会にたいして、1988年（昭和63）７月５日付けで、福岡信用金庫（理事長　大西篤）より、福岡市中央区天神一丁目６番８号の開発にともなう埋蔵文化財事前調査願いが提出された。書類審査の結果、当該地は福岡城肥前堀の北縁から堀内部にあたる可能性がきわめて高いので、現地での試掘調査が必要と判断された。同７月22日、大型重機を使用して当該地に２カ所を試掘した結果、福岡城肥前堀の北岸から堀内にあたることがことが確認された。

福岡市教育委員会は、この結果にもとづいて事業者の福岡信用金庫と保存についての協議を行なったが、現地での現状保存はきわめて困難との結論を受けて、記録保存を前提とした発掘調査を行なうこととした。

発掘調査の実施にあたっては、福岡市（市長　桑原敬一）と福岡信用金庫（理事長　大西篤）とのあいだで「発掘調査委託契約書」を締結し、調査は教育委員会埋蔵文化財課が担当した。

Ⅱ　調査の組織

調査委託者	福岡信用金庫		
調査総括	福岡市教育委員会教育長		佐藤善郎（現　井口雄哉）
	同	文化部長	川崎賢治（現　花田兎一）
	同	埋蔵文化財課長	柳田純孝（現　折尾学）
	同	第２係長	飛高憲雄（現　塩屋勝利）
調査事務担当	同	第１係長	折尾　学（現　飛高憲雄）
			松延好文（現　寺崎幸男・吉田朝由美）
発掘調査担当	同	文化財主事	柳沢一男（現宮崎大学教育学部）
	同	調査補助員	城戸康利（現太宰府市教育委員会）

なお調査の実施にあたって、事業者福岡信用金庫建設部長 大林龍馬氏をはじめ、工事に関わった「しんきん安田ビル第Ⅰ期工事建設共同企業体」の方がたから多大な協力をいた

だいた。また、西南学院大学 磯　望氏、九州大学 小林茂・下山正一氏、福岡大学 佐伯弘治氏の諸先生には調査現地での指導をいただいた。関係各位に感謝申し上げます。

Ⅲ　遺跡の位置と既往の調査

1　福岡城肥前堀の位置と歴史的環境

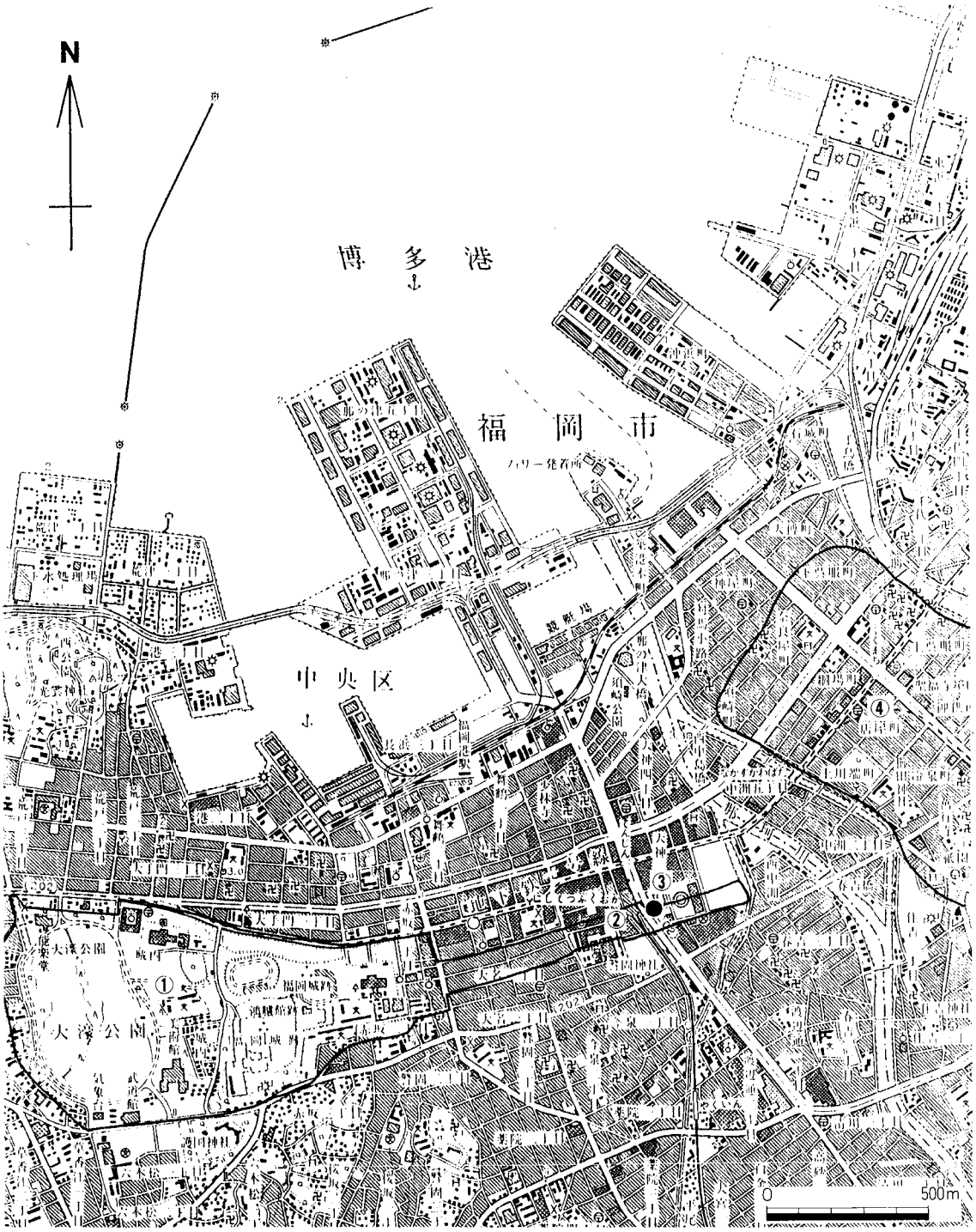
福岡城は慶長6年（1601）から慶長12年（1607）にわたって、初代藩主黒田長政によって築かれた居城で、現在その中心部分は国史跡に指定されている。

1600年、黒田長政は関ヶ原の戦いの功績により、筑前国五十二万石を授かる。当初、小早川氏の居城であった名島城（福岡市東区名島）に入城した。名島城は三方を海に囲まれた堅固な城であったが、戦乱の終結とともに世情に合わなかったことろ城下町として手狭だったことから、城は当時の警固村福崎（現在の中央区城内）に移された。この場所は博多湾に面した島嶼状丘陵の一つで、平尾付近から北に延びる丘陵の先端部にあたる。この丘陵の基盤地質は新生代第三紀の早良層群浦谷層に対比される。福岡城築城以前の丘陵を囲む地形は、西側に湾入する入江（後の大壕）が入り込み、東は那珂川のあいだまでに砂丘が延びていたらしい。

今回報告する肥前堀は、「三の丸」東の堀から東に延びて那珂川に通じる堀である。この堀は、南側からの侵攻に備えて造られたもので、幅30～35間（約54～63m）の水堀とある。この堀には3カ所の門があり、東から数馬門、薬院門、赤坂門と呼ばれた。そのうち肥前堀と呼ばれたのは、中央の薬院門から東の部分で、現在の大名小学校から那珂川までの間を指す。肥前堀の名称の由来は肥前鍋島加賀守によって加勢工事されたところから来ており、名称については佐賀堀と記す文書・絵図もある。肥前堀は江戸時代を通じて役割を果たしたが、明治43年（1910）に開催された第13回九州沖縄連合共進会（今日の物産展的な催し物）に先だって埋め立てられた。

周辺の遺跡分布を見てみると、福岡城の立地する丘陵上には古代の対外交渉の拠点であった太宰府鴻臚館が設置されたている。1987年12月にはじまる鴻臚館跡の調査は現在も進行中である。鴻臚館に先行する筑紫館に関連する布掘りの掘立柱建物や、鴻臚館の南門・各種の大型建物群などの遺構が確認された。また、多量の中国陶磁器やイスラム陶器などの国際性に富む多種多量の文物が出土し、不鮮明であった鴻臚館の実体がしだいに明らかになりつつある。

肥前堀の設けらた中央区大名・天神は、古那珂川の沖積砂層上に海岸砂が堆積した砂州状地形である。南から海側の北に向かって漸次低くなり、調査地に接する福岡市役所付近での標高が約3.1mあまりである。この一帯は福岡市のショピング・ビジネス街として早



図Ⅲ．2　肥前堀の位置と周辺の遺跡（1：25,000）
① 福岡城　② 肥前堀　③ 調査地点　④ 博多遺跡群

くから開発されたこともあって、ほとんど埋蔵文化財に関する調査が行われてこなかった。これまで天神三丁目のビル工事にともなって地下５ｍの砂層中から碇石、西鉄福岡駅舎工事で中国製陶磁器が発見された程度であった。しかし後述するように、これまでの肥前堀の調査によって多量の中世の日常雑器が検出されつつあり、中世頃この一帯が人びとの生活空間として利用された可能性が高まった。

那珂川の東岸には博多遺跡群が広がる。この遺跡は弥生時代中期に始まり、河口部の陸地化の進行にしたがって、次第に北に拡張している。とくに古代・中世を通じて対外貿易の拠点として都市的機能を果たし、関連する数多くの遺構・遺物が発見されている。奈良～平安時代にかけては、帯金具・石帯・「長官」銘墨書土器・皇朝十二銭・硯・鴻臚館式瓦などが出土し、方形区画と推定される大溝の存在などから官衙的施設が設置された可能性がある。これを日本後記に記載された「鴻臚中島館」と関連させる説もある。平安時代後期には、博多は鴻臚館に代わって中国貿易の中心となり、この時期以降の輸入陶磁器が多量に出土する。鎌倉時代には文永、弘安の２度の蒙古襲来をうけたが、その後、鎮西探題が置かれ、貿易に加えて政治の中心ともなった。

2　福岡城肥前堀の既往の調査

肥前堀に対する考古学的な発掘調査は、1984年福岡県教育委員会によって第１次調査が実施されてから、以来４次にわたる調査が行われてきた。これまでの調査結果を概述する。

第１次調査（調査期間：1984年６月１日～６月12日、調査面積：580㎡）

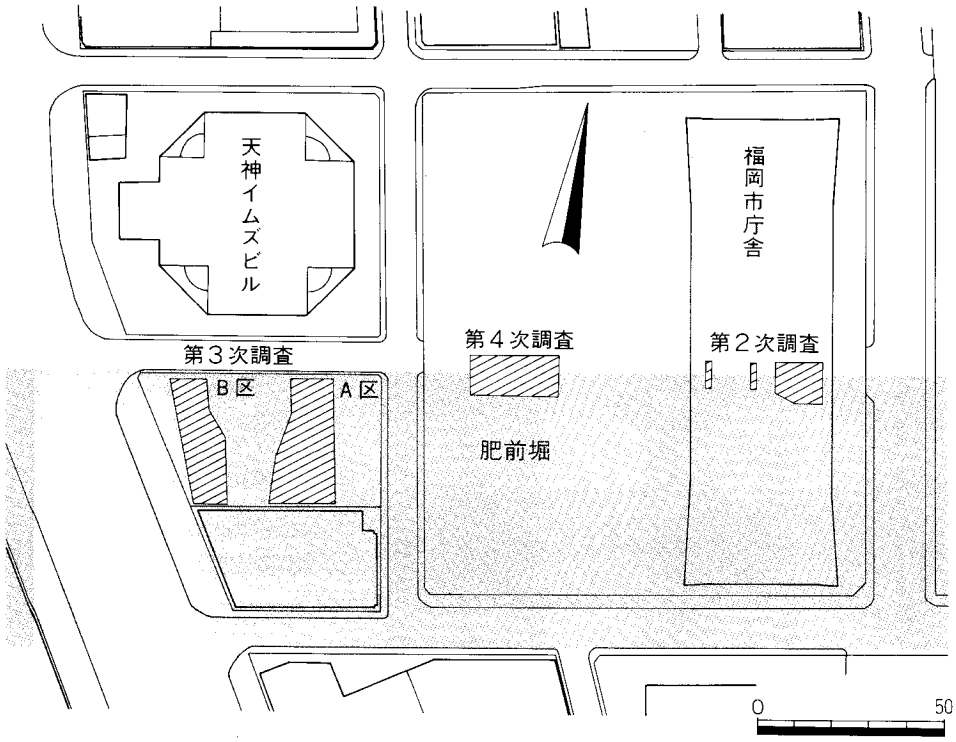
県庁移転後の跡地利用（地下駐車場建築）にともなって実施された。この調査では肥前堀に設けられた数馬門（桝形門）石垣の一部が検出された（福岡県教育委員会　柳田康雄氏の教示による）。

第２次調査（調査期間：1984年７月～８月、調査面積：150㎡）

福岡市庁舎建設にともなって実施された調査で、肥前堀の北岸と護岸の杭列が２列検出された。北岸の構造は、基盤砂層を二段掘りし、テラス面に杭を打ち込み護岸としたことが判明した。この部分では、堀は素掘りで石垣などが検出されなかった。出土遺物は、江戸から明治にかかる肥前系陶磁器、瓦、インク瓶、鉛筆などのほか、弥生土器・土師器から青・白磁など中世にわたるものがあり、肥前堀設置前から人びとの生活が営まれていた可能性を示唆した。

第３次調査（今回報告分、調査期間：1988年11月７日～11月26日、調査面積：650㎡）

福岡信用金庫本部ビル建設にともなって実施された。第２次調査で検出されたように、堀の北岸部は２段掘りで、掘削面から２ｍあまり下のテラス面の幅が10ｍあまりと判明した。堀底面はテラス面よりさらに２ｍほど低く、地表下約4.6ｍであった。出土遺物は



図Ⅲ.3　肥前堀の既往の調査区位置図（1：2,000）

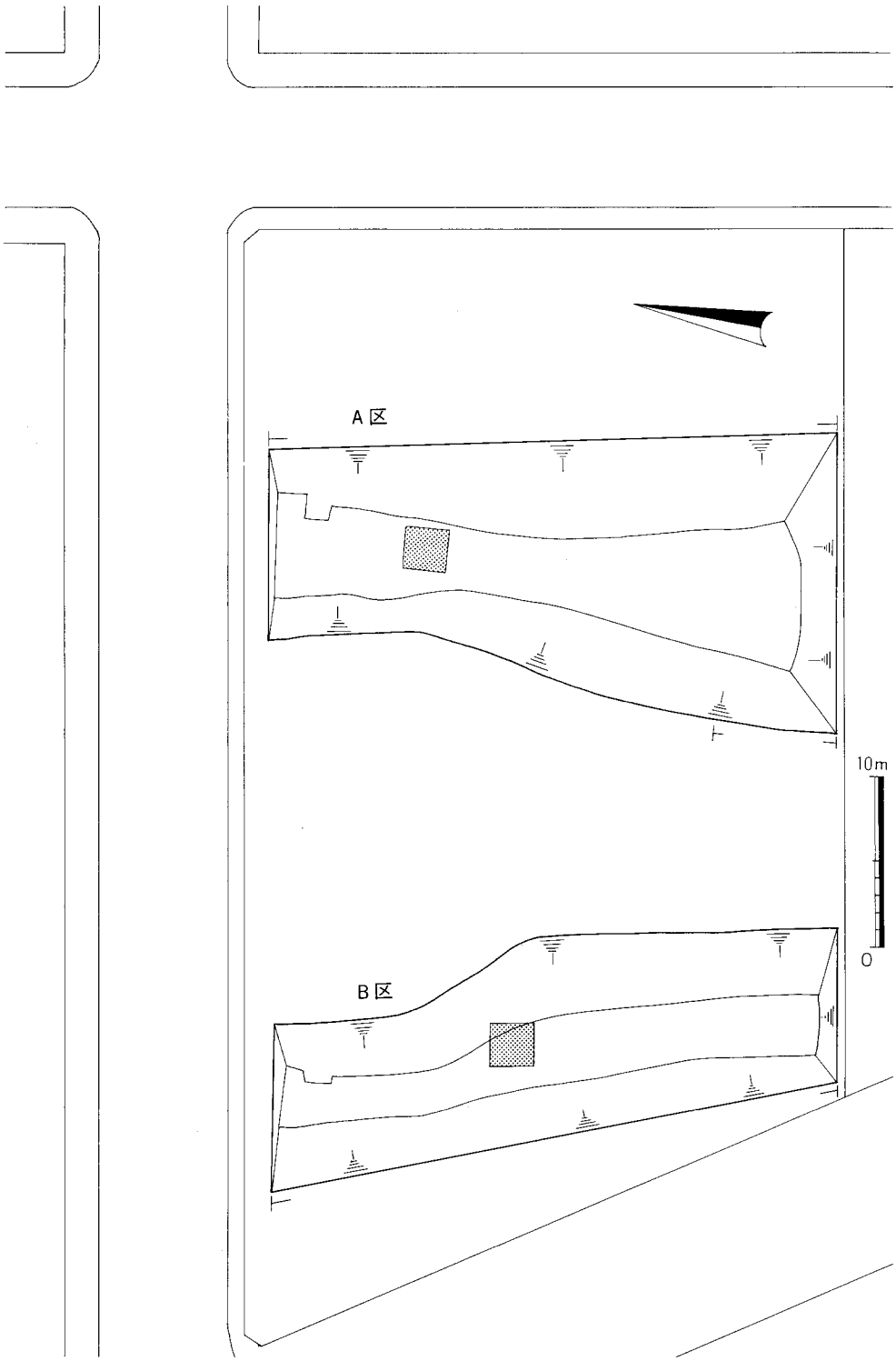
江戸から明治期の肥前堀にともなう本来の文物のほか、少量の弥生土器、古墳時代土師器・須恵器や、12世紀前後から16世紀までの中世の遺物が多量に出土した。このことは第2次調査で推測されたこの一帯の利用が、中世にさかのぼることがより確実となった。

第4次調査（調査期間：1989年10月11日～10月18日、調査面積：150㎡）

第2・3次調査の中間地にあたり、福岡市庁舎地下駐車場建設にともなって実施された。肥前堀の北岸と護岸の杭列1列を検出した。この杭列は第2次調査で検出された北側（岸寄り）の杭列に連なるものである。

＜肥前堀関係調査報告書一覧＞

第2次調査：山崎純男『福岡城肥前堀』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第131集）1986
第3次調査：柳沢一男編『福岡城肥前堀第3次調査報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第293集）1992
第4次調査：菅波正人『福岡城肥前堀第4次調査報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第294集）1992



図Ⅳ.1　調査区配置図（1：400）
アミ部は地層観察の深掘り位置をしめす。

Ⅳ　調査の記録

1　検出遺構

現地での遺構の調査は、肥前堀の位置と構造を確認することを目的に行なった。調査は旧建物の解体工事の進捗にあわせ、東部と西部に調査区を分けて実施した。東部調査区をA区、西部調査区をB区とした。

A　検出遺構

A・B区とも素掘りの堀内部北岸テラスと一段低い帯水部を検出した。しかし、堀の掘り込み端部は調査区外（2・4次調査の所見から調査区北端からさらに北に2～3mと推定される）にあるため、北岸線を確認することはできなかった。検出された堀の遺構は、築造当初と明治42年以前の埋め立て直前の状態に区分され、前者を下層遺構、後者を上層遺構とする。

堀は、小～中粒の灰白色の砂層を開削して築造されており、底面は砂層下の博多湾シルト層の上部に達している。北岸テラス面でおおよそ標高0m、堀底で標高－2mあまりである。この砂層内には、標高－1mあまりのところに弥生土器片を包含していた。

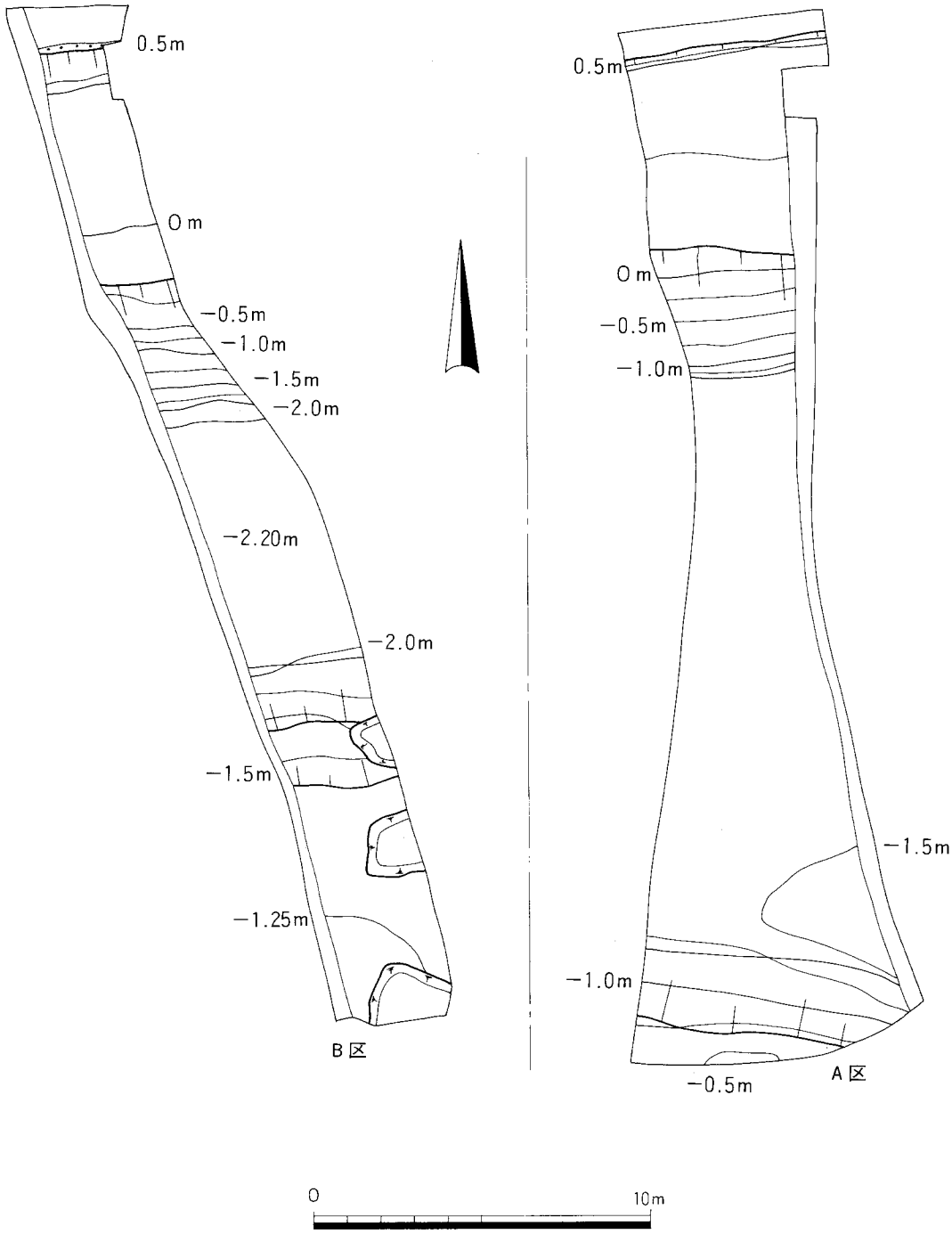
堀の下層は、北岸端下場に幅3～4mのテラス部を形成し、緩い傾斜で堀内に落ちていく。堀底は水平でなく若干の凹凸があるが、A区はでテラス端から22mで標高－1.2m、B区では11mほどでもっとも深くなり－2.2mに達する。両区とも最深部より南側ではしだいに高くなり、調査区南端では－1.5mを測る。

堀の上層は、テラス肩部をしだいに埋め、かさ上げしながらテラス幅を6～7mに拡大している（図Ⅳ.5の6・7層）。テラスの北よりでは緩やかな段があり、B区では段に平行する杭列を検出した。杭列は、直径5㎝ほどの丸太材を約50㎝間隔で打ち込んでいた。杭の長さは80㎝以上である。この杭列は第2次調査で検出した2列の杭列のいずれかに連続すると考えられる。今回の調査では、この杭列の南側に別の杭列が確認されていないこと、調査区内での検出位置からみて、第2次調査の北杭列に連続するものと考えられる。

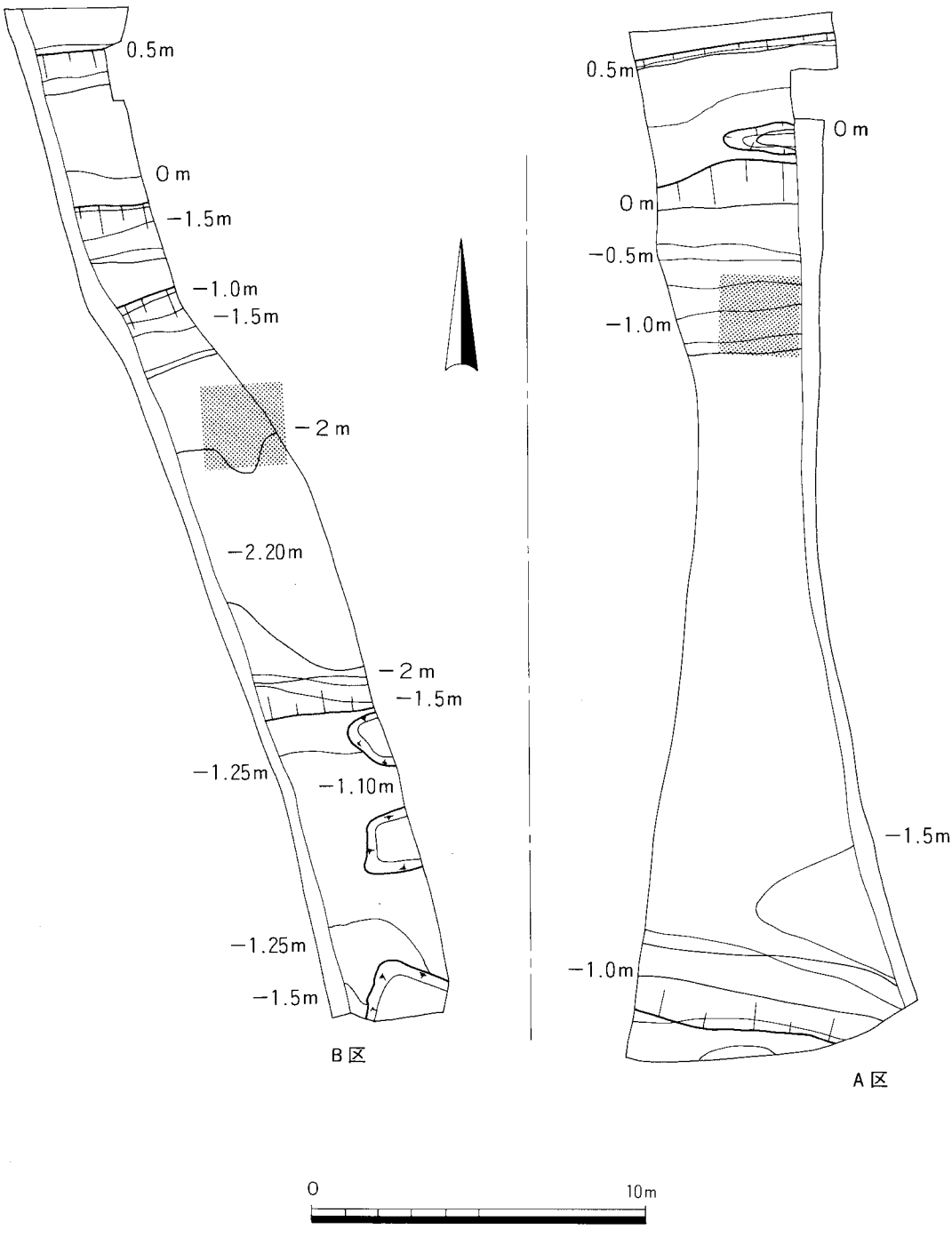
B　堀内の堆積層序

堀内の当初の堆積層は図Ⅳ.5の8層と考えられる。青灰色系の砂層と粘質土層の互層をなしている。遺物は獣骨の小片が小量採集されたほか、ほとんど検出されなかった。

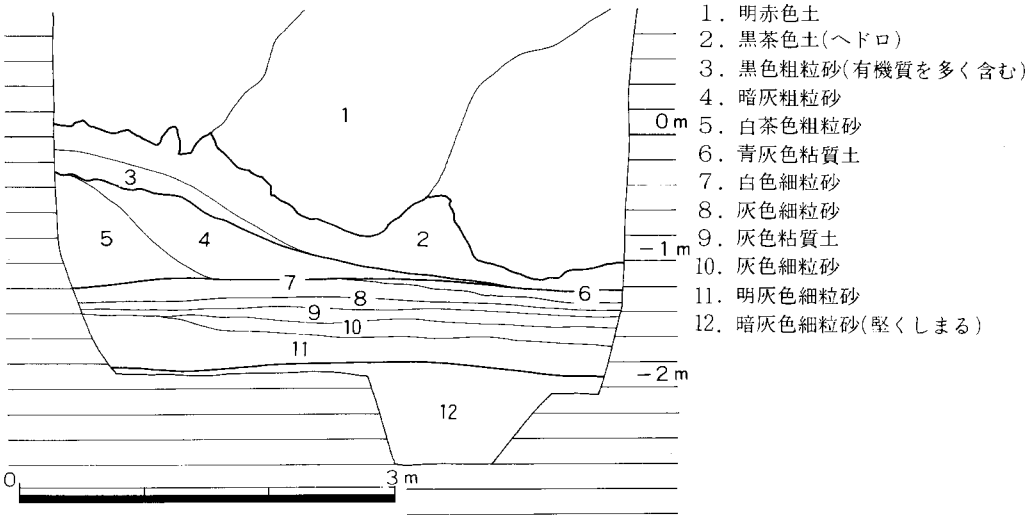
北側の堀段テラス肩部は、開削当初の傾斜面上に数度にわたる整地様の層序が認められる。A・B区とも、8層上に覆いかぶさるように灰白色と腐植土が混じる砂層が傾斜に沿って堆積し、その上面が水平になるように整地されている。その結果、最終的に段テラスは当初より4～5mほど拡張されている。



図Ⅳ.2　A・B区上層遺構図（1：200）



図Ⅳ.3　A・B区下層遺構図（1：200）
アミ部は地層観察の深掘り位置をしめす。



図Ⅳ．4　A区西南壁土層断面図（1：60）

最初の整地層は7層で、小量の腐植土が混じる灰白色砂層が50cmあまり堆積する。6層は2度目の整地層（5層）との間に挟まれた自然堆積層で、黒色系の有機質を含む砂層を中心に構成される。A・B区とも30cmほどの厚さである。

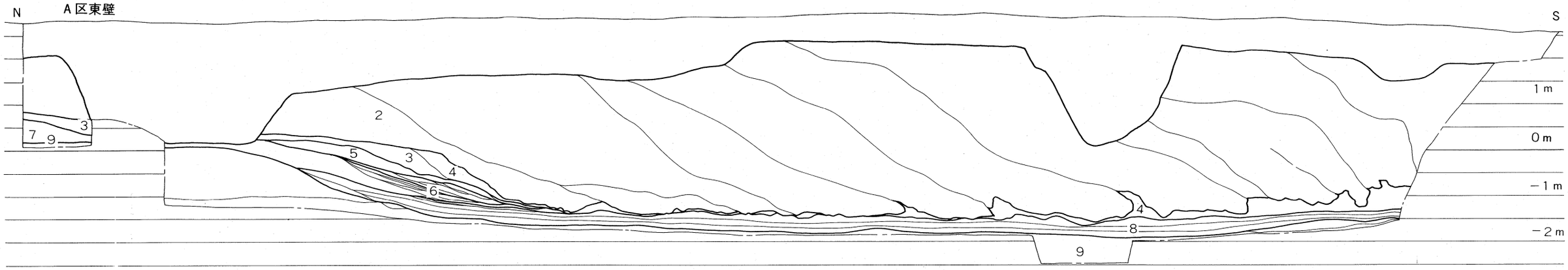
2度目の整地の5層も、7層同様の砂層である。B区北端で検出された杭列は、この層の上面から打ち込まれた可能性が高い。遺物は弥生～近世までのものを含む。

4層は埋め立て直前まで堆積していた堀内のヘドロ層である。厚さは10～30cmと意外に薄く、埋め立て時に、ある程度底浚えされた可能性がある。この層はさまざまな遺物を含み、B区ではとくに瓦がめだった。

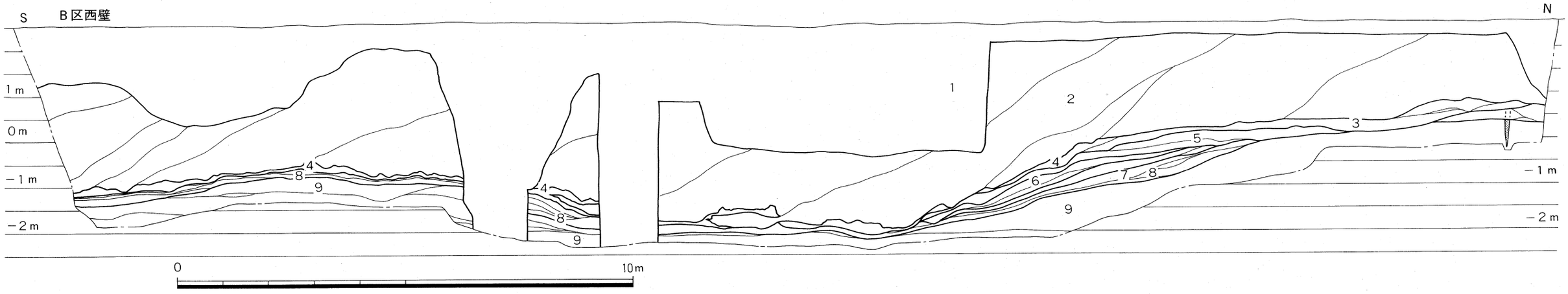
3層は自然堆積層で近世～近代の陶磁器・ガラス容器などのほか、さまざまな日常雑器を含む。2層は1908・9年（明治41・42）ころに埋め立てられたときの客土である。第三紀層の明赤色風化土層で、厚いところでは3.5m ほどある。この客土は堀の北側から行なわれており、堀内のヘドロ層を南に押しやりながら進んでいることがわかる。福岡平野周辺の第三紀層は福岡城南の平尾・長尾丘陵や福岡空港東の月隈丘陵に分布する。距離的なことを考えれば、平尾丘陵から運搬された可能性が高い。

以上の堀の構造、埋没過程を要約すると次のとおりである。

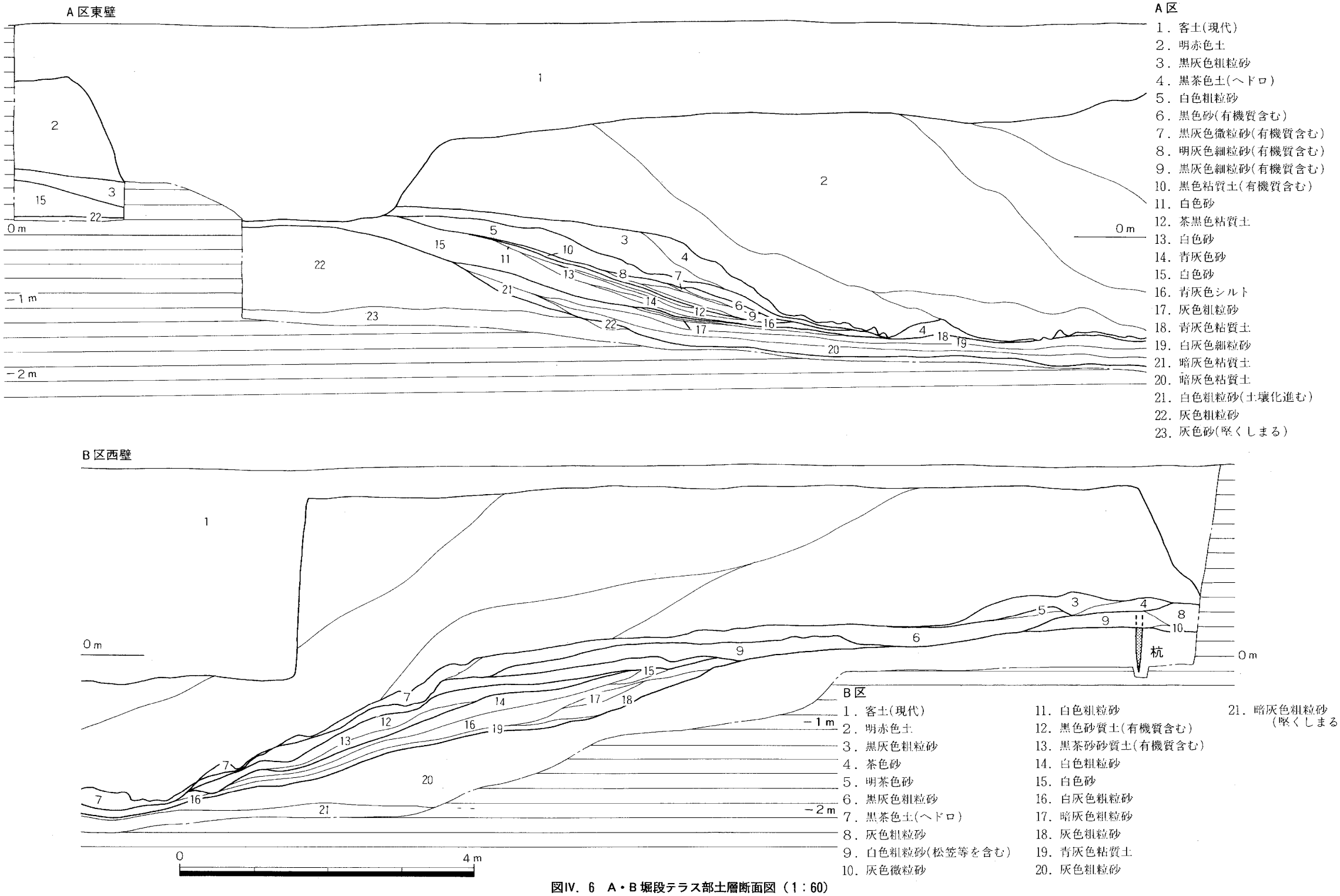
2次調査では湧水のため堀内の調査が不可能であったが、今回の調査区では堀底を確認し、最深部では現地表から5mにおよぶことが明かとなった。堀の掘削端面は確認できなかったが、堀埋土の最上面の標高2.4m がそれに近い数値であろう。また堀は2段に掘削されており、上段は最終面での幅が10m 前後のテラスを形成していることも、2次調査の所見と一致した。またこのテラス面は堀開削段階から設けられたものであったが、下段斜面の崩壊と数回にわたる整地により、幅を拡張していることが明らかとなった。



A.B区
1．客土(現代)
2．近代の客土、明赤色土
3．埋めたて直前までの堀肩部の埋土、黒色系砂層
4．埋めたて直前までの堀の堆積土、ヘドロ、3から漸移する
5．改修時の盛土、白色砂層
6．堀の堆積層　テラス改修時の盛土1
7．テラス改修時の盛土2
8．堀の堆積層
9．海浜性砂層、堀堀削面、灰色砂



図IV．5　A・B区土層断世図（1：100）



図IV．6　A・B堀段テラス部土層断面図（1：60）

2　出土遺物

第3次発掘調査によって出土した遺物は、収納用コンテナパット（約40l入り）で約7箱分である。すでに述べたように、肥前堀のこの地区一帯は、明治41・2年ころに埋められた。したがって肥前堀にともなう本来の遺物は、肥前堀が開削された1600年代のはじめ（慶長年間）ころから、埋没にいたるまでの、おおよそ300年あまりの間に、堀の改修などにともなう工作物や投棄された文物ということになる。

堀として機能しているあいだに堆積した、いわば肥前堀にともなう遺物は、テラス上の腐植土を交えた黒色～茶褐色砂層と、数回にわたって行なわれたらしいテラス面改修にともなう埋土層内から、瓦、陶磁器、土師質・瓦質の容器やガラス容器や一銭硬貨など、さまざまな日常品が出土した。また堀底部は、繰り返して底浚えが行なわれたらしく、薄いヘドロ層からの出土遺物量は全体的にみて少なめである。しかし後述するように、これらの遺物に混じって中世やそれ以前の遺物が相当量含まれていた。

以下、出土遺物について記すが、堆積層位に沿った出土状況をしめしていないので、種類ごとに扱うこととした。それぞれの遺物の出土地点と層位は番号の括弧内に記した（A・Bは調査区、1はテラス上の黒色・茶褐色砂層、2はテラス下の埋土（砂層）、3は堀底部ヘドロ層、4は基盤砂層からの出土をしめす）。

A　弥生～古代の遺物

弥生土器（図Ⅳ.7）

基盤砂層中から出土したものと、堀内堆積層から出土したものがある。1は中期前葉の甕体部上半部。器表の摩滅が著しい。2～4は基盤砂層中からの出土。2は鋭く屈曲する二重口縁壷の口縁部。3は口縁部が緩く外反するタイプの甕で、体部外表は右下がりの叩きで、口縁部下までおよぶ。4は体部上半以上を欠く甕で、体部下半の外表調整は叩きの上面を細かな繊維状調整具でナデる。5は甕底部で、わずかにレンズ状に膨らむ。

土師器（図Ⅳ.7）

基盤砂層からの出土はない。堀堆積の各層から出土しているが、量的には少ない。6は口縁部と底部を欠く小型丸底壷、器表は内外面とも剝落が著しい。7は高杯の杯部の小片。7・8は布留式新に併行する段階であろう。古墳時代の土師器としては、他に布留甕の小破片がみられるが、全体に器表が摩滅ないし剝落しているものが多い。

須恵器（図Ⅳ.7）

土師器同様、基盤砂層からの出土はない。堀堆積の各層から出土しているが、量的には少ない。8は口縁端部と底部を欠く杯。復元口径14.4cmとやや大きめである。MT15併行。9は天井部を欠く杯蓋。内面の返りは、蓋下方に突出する。10は小型瓶の口縁部。平安期の

ものと考えられる。

B　中世～近代の遺物

土師器（図Ⅳ．8）

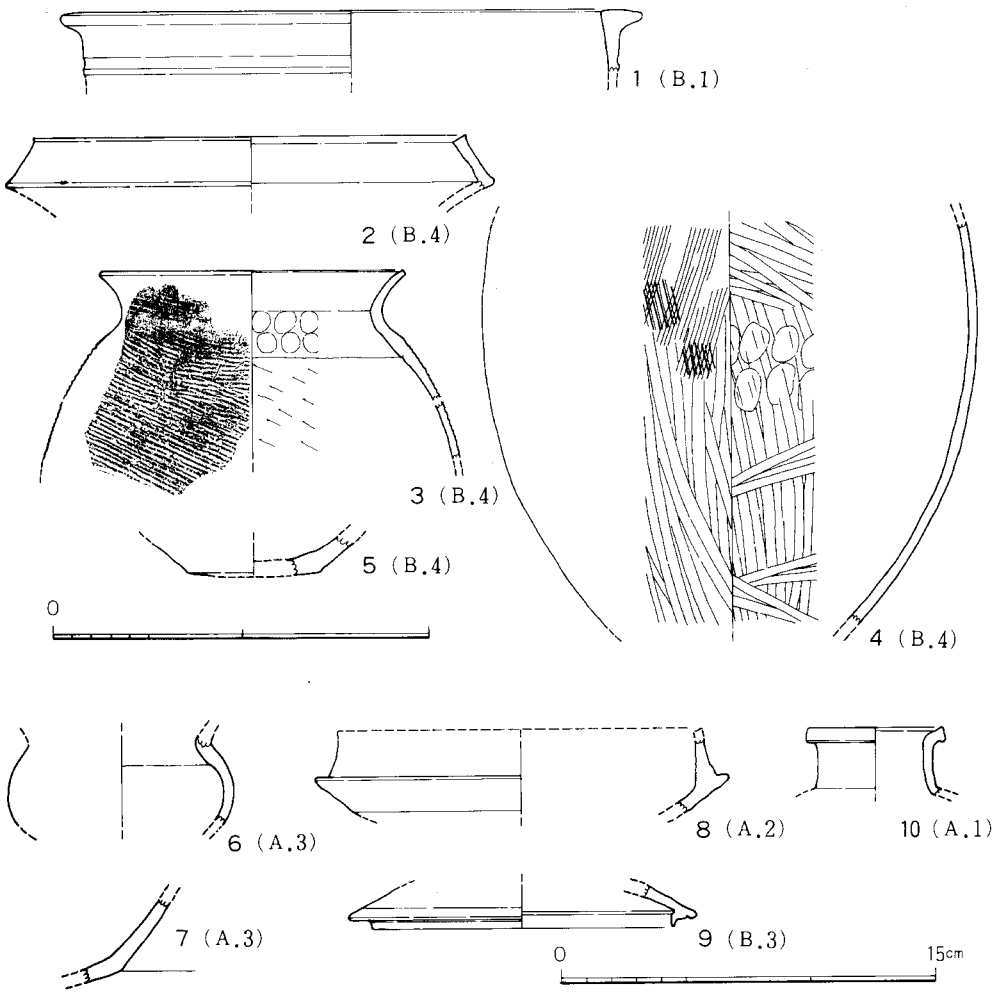
杯（11～15）　1類（11～13）　口径9.0～10.0cm、器高1.7～2.1cm。底部は糸切り離し、未調整。体部は外方に直線的に開くものと、やや内湾気味に延びるものがある。11・13は口縁部内面に煤が付着し、灯明皿として使用されたもの。

2類（14・15）　口径9.8～11cm、器高1.9cm。丸底気味の底部から、内湾する口縁部に続く。底部は切り離し後、丁寧な回転ヘラ削り。

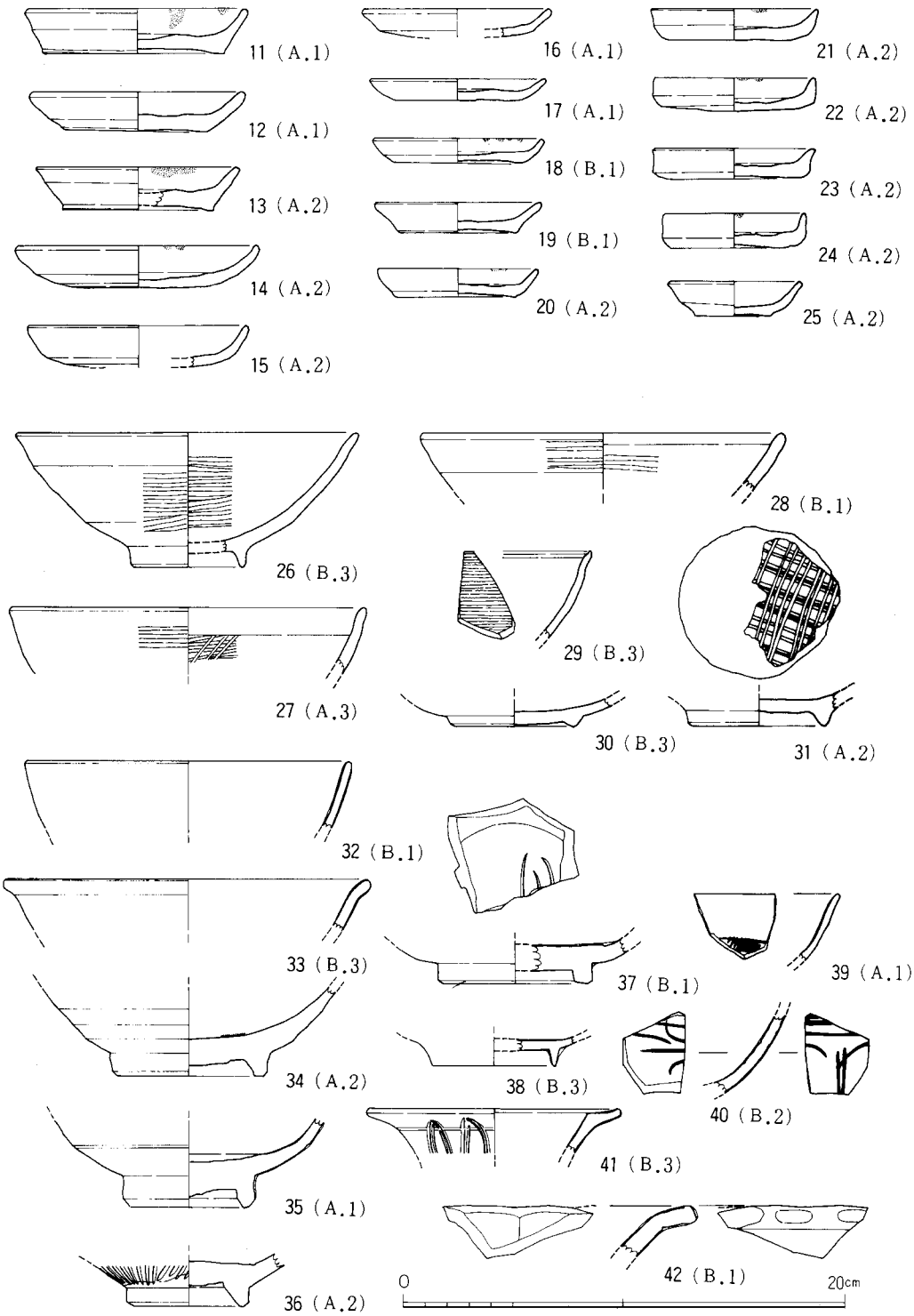
皿（16～25）

1類（16）　ヘラ切り離しの底部をもつもの。口径8.6cm。

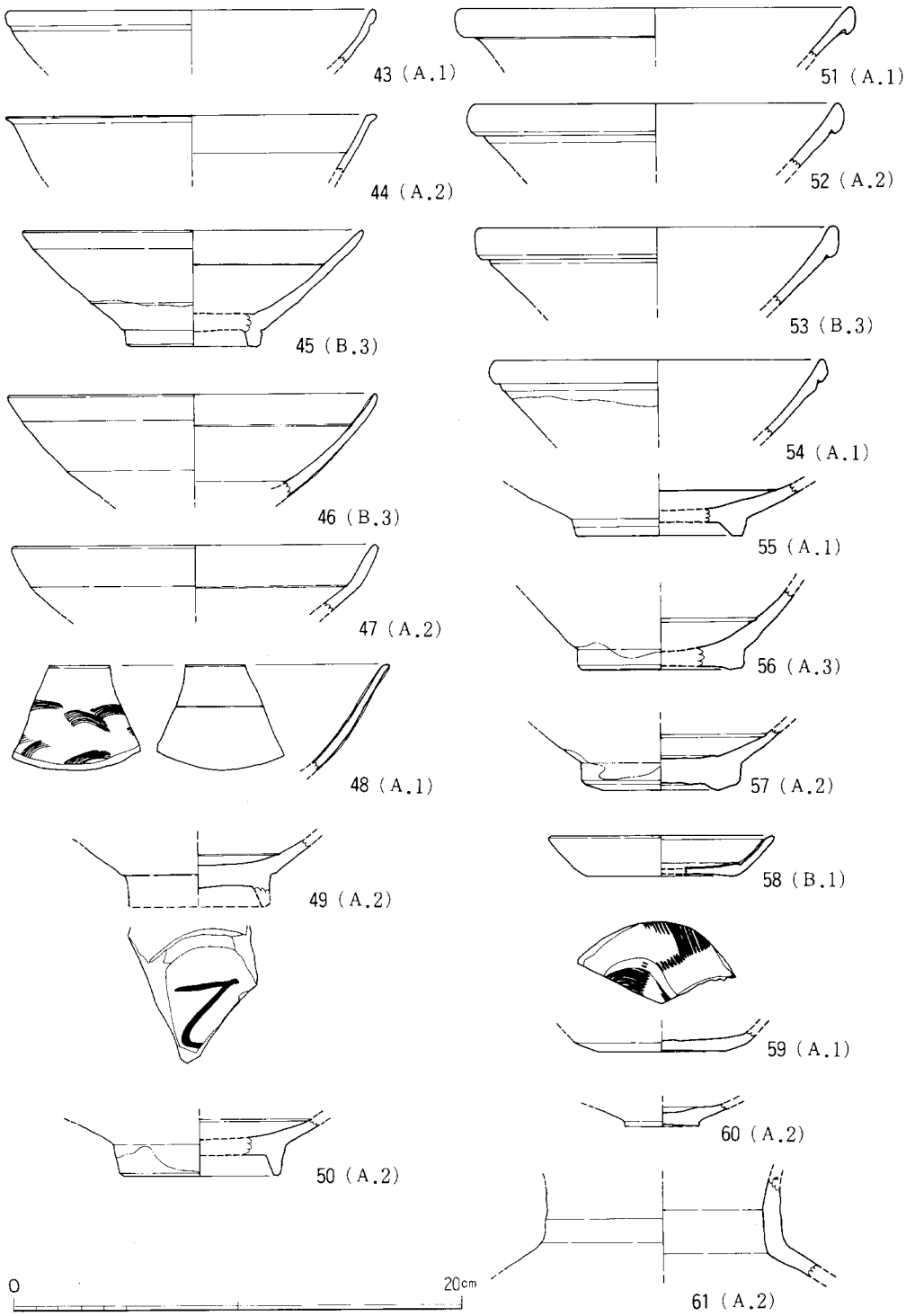
2類（17～20）　糸切り離しの底部。口径7.2～7.8cm、器高1.0～1.4cm。杯1類と同形態



図Ⅳ．7　出土遺物実測図1（1：3、1：4）



図Ⅳ.8　出土遺物実測図2（1：3）



図Ⅳ.9　出土遺物実測図3（1：3）

のもの（19）と、口縁部が内湾気味に延びるものがある。18・20は口縁部内面に煤が付着し、灯明皿に使用。

3類（21～24） 幅広の底部から、口縁部が短く立ち上がる一群。底部は糸切り離しで、切り離し後、不定方向のナデ調整を加えている。口縁部は垂直に延びるものと、やや外反するものがあるが、きわめて粗雑なつくりでである。21・22・24は灯明皿として利用。

4類（25） 小さな底部から内湾気味に口縁部が延びるもの。底部は糸切り離し。

瓦器（図Ⅳ．8）

椀（26～31） 在地産と考えられるもの（26～28）のほか、楠葉型（29）がある。底部は三角形の高台と、細い輪状のものがある。いずれも体部内外表にヘラミガキがあるが、不分明なものもある。31の内底は格子目状の暗文風にミガキが入る。

青磁（図Ⅳ．8）

越州窯系と龍泉窯系ならびに同安窯系のものがある。なお青・白磁の分類は、博多遺跡の次の文献に従う（福岡市教育委員会1984『高速鉄道関係埋蔵文化財調査報告Ⅳ（博多－高速道路関係調査Ⅰ－）』。

龍泉窯系 32は内傾気味の体部のⅤ類の碗で緑褐色の釉は厚い。33は口縁端部が外反するⅤ類の碗で、緑青色の釉は厚い。35は見込み内面の釉を掻き取ったⅤ類の碗、緑褐色の釉は厚めである。37は見込みに草花文をヘラ描きした碗。Ⅳ類ないしⅤ類であろう。淡いスカイブルーでやや厚めに施釉されている。38はⅢ類の小型杯に分類されるもので、淡青色の釉は厚く全面施釉され、畳付けのみ削り取っている。39はⅢ類の小型鉢とされるもの。釉は淡青色で厚い。体部外表にヘラ描きによって連弁文が複線で表現される。40は5類の碗で、体部内外表にヘラ描き文を加えたもの。外表は平行線下部は便化した連弁文、内表は草花文であろう。淡緑青色の釉は厚めである。42は大型盤である。緑褐色の釉は厚め。

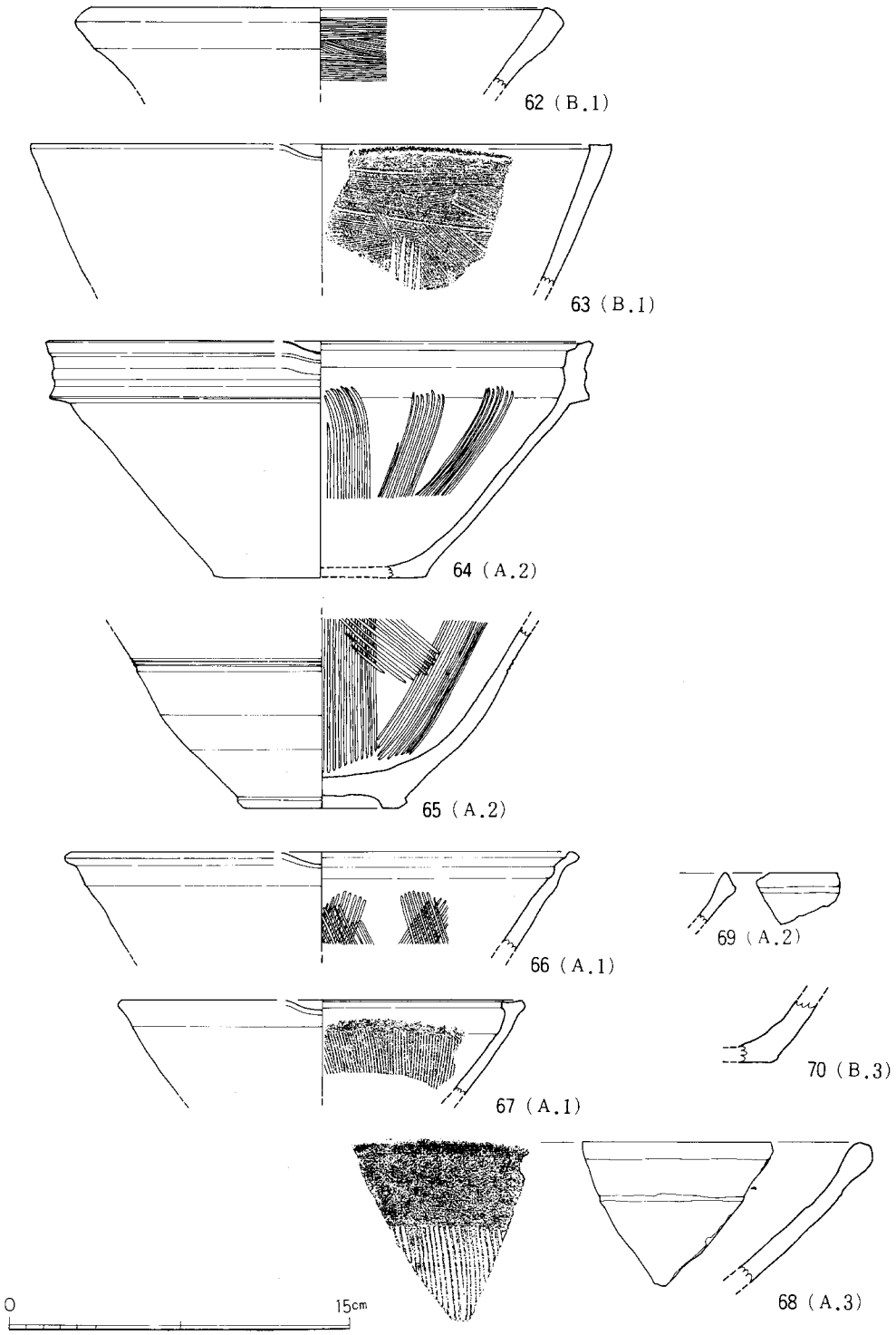
同安窯系 36はⅡ類の碗。外表に放射状の櫛描文がある。釉は薄め、淡青灰色でガラス質、高台におよんでいない。39はⅡ類の碗。体部内表に櫛描文がある。釉は薄め、青灰色でガラス質である。

34は褐色味のつよい茶黄色の釉を薄く全面に施釉し、畳付部の釉を削り取ったもの。見込みに重ね焼きの目跡が付着する。釉調から越州窯系の可能性が高い。

白磁（図Ⅳ．9）

碗（43～57）

43は体部上半の破片で小さな玉縁口縁をもつ（Ⅱ類）。44・48は口縁端上面を外方に水平に引きだしたものでⅣ類に該当する。48は内表に櫛描文、体部上半の外表に沈線をめぐらす。45～47はⅨ類である。45は体部が直線的に延び、重ね焼きのため見込みの釉を輪状に掻き取とっている。46・47は体部上半が内折し、内折部内表に沈線がめぐる。51～54は体部上半の破片で、口縁部に太い玉縁がつくⅣ類である。胎土は概して粗く、灰白色のもの



図IV.10　出土遺物実測図4 （1：4）

が多い。49・50はⅤないしⅥ類の底部である。49の高台内に墨書がある。墨書は完存しないが「乙」であろうか。55はⅥ類、56・57はⅣ類の底部である。

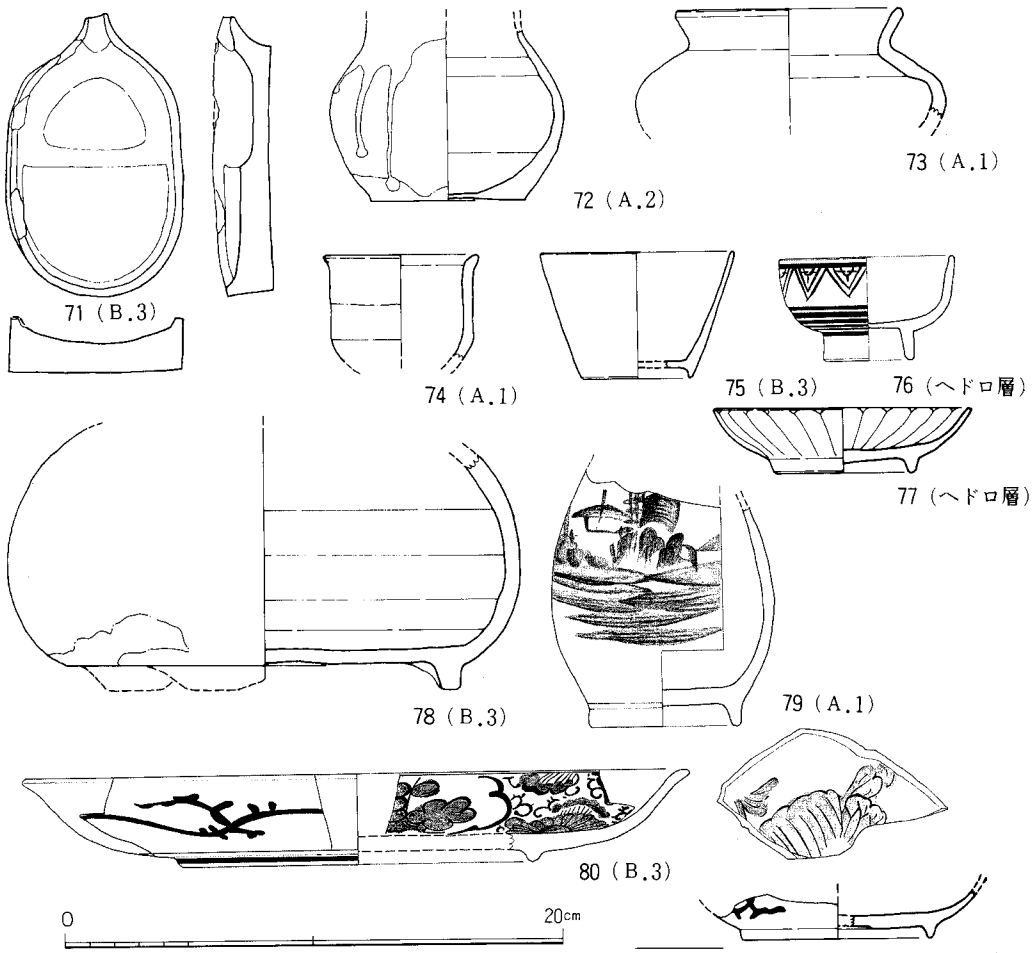
平底皿（58・59） 58は口ハゲである。施釉は外底におよぶが、拭い取っている。59はⅣ類で、見込みに櫛描文があり、外底の釉は拭い取っている。

四耳壺（61）体部上半から頸部にかけての破片。胎土は緻密で、灰白色。釉はやや青味をおびた乳白色で薄目の施釉である。

鉢・擂鉢（図Ⅳ.10）

鉢（62・69・70） 62は瓦質の鉢の体部上半の破片。口縁部下半が外方に肥厚し、端部は面をなす。内面に細かなハケメを加える。69は須恵質の鉢の口縁部破片で、端部が三角形に肥厚する特徴から東播系の片口鉢であろう。70も東播系片口鉢の底部であろう。

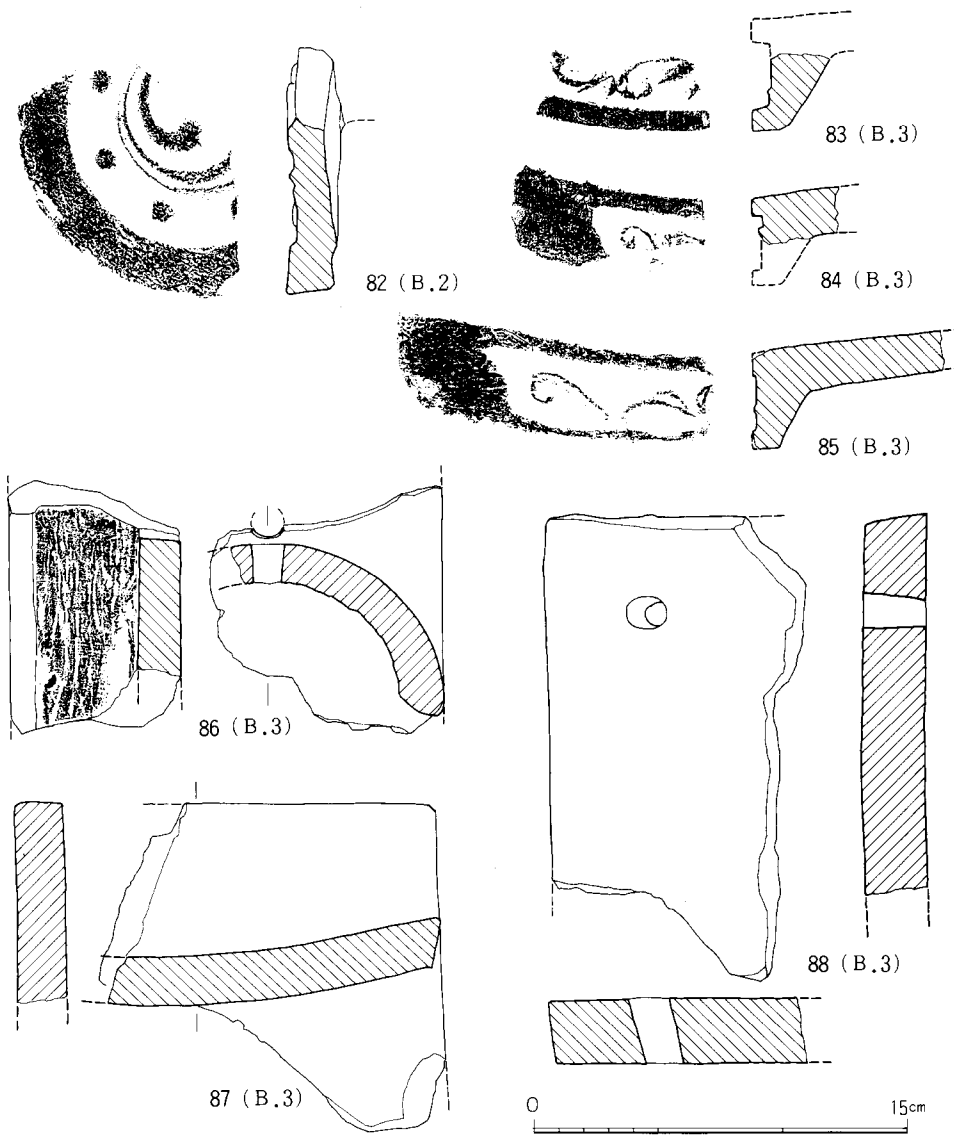
擂鉢（63～68） 63は土師質のもの。下地に不定方向のヘケメを施し、粗い摺目を加える。64は備前焼きである。口縁部は下方にほぼ垂直に拡大し、2条の凹線を加えた特徴から



図Ⅳ.11 出土遺物実測図5（1：3）

備前焼VI期であろう。65は施釉陶器の擂鉢。底部は端部を削り外方に踏んばる形態。外表下半はヘラ削り、中位に2条の沈線がめぐる。66は施釉陶器の擂鉢。口縁部は逆S字形に屈曲する。施釉は口縁部下までの狭い範囲で、淡緑褐色の釉を薄めにかける。67は施釉陶器の擂鉢。口縁部はT字形に肥厚する。摺目は細かい櫛目で体部内表前面に加える。釉は薄く黒味を帯びた赤褐色。68は大型の施釉陶器擂鉢。口縁部は丸く肥厚し、摺目は内表全面に加えるもの。釉は薄く茶褐色。

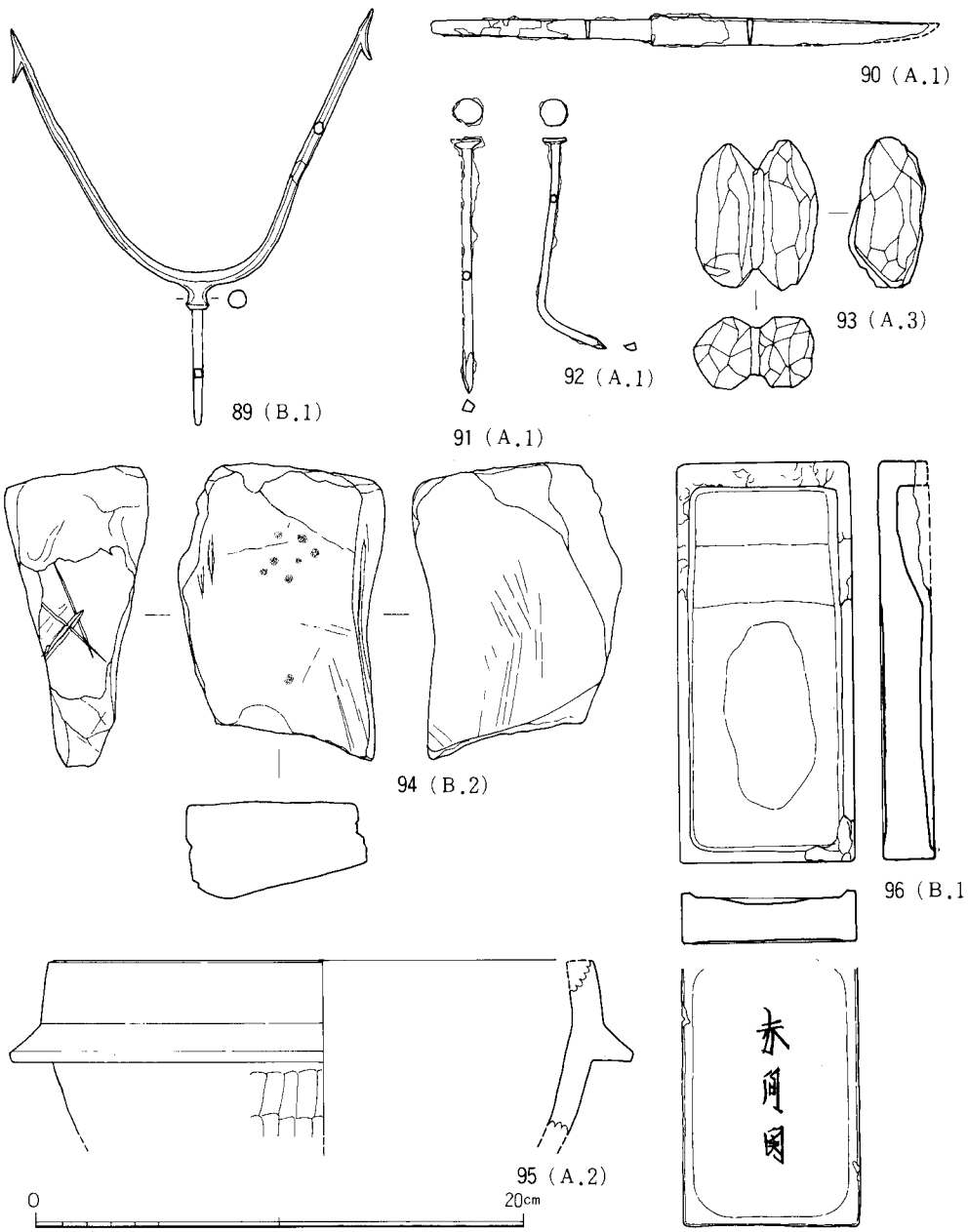
近世陶磁器（図IV .10）



図IV.12　出土遺物実測図6（1：3）

図示したもののほか、テラス上面の埋土を中心に多量の近世陶磁器が出土している。

施釉陶器（71～75） 71は淡緑褐色釉をかけた碗。海の先端が片口となっている。72は褐釉の上に、さらにを白色の釉をかけた小壷。73は白濁の釉の小壷。74は白釉の小碗。74・75は高取焼系であろう。



図IV.13 出土遺物実測図7（1：3）

磁器（75～81） 75は白磁の小碗。76は黒釉で下絵を描いた上に透明釉をかけた小碗。見込みに「花」の文字がある。78は底部に三足を付けた壷か。釉は灰白色。77は花弁状の形押しの白磁小皿。内表の凹部に金粉を付けている。80は染付の大皿。内表に草花文、外表に唐草文を描く。81は染付の小壷。外表に呉須で山水風の文様を描くが、タッチは粗い。81は内表に草花文、外表に唐草文を描いた碗。内表の文様輪郭線は呉須だが、色付けには赤・緑・紫の顔料を使用している。いずれも有田焼系であろう。

瓦（図Ⅳ.11）

B区堀底のヘドロ層から多量に出土した。屋根瓦のほか倉壁に貼るものや、磚状の用途らしいらしいものもあるが、詳細はわからない。すべて須恵質で基本的に燻焼きである。近世以降の製品であろう。

軒瓦（82～85） 82は軒丸瓦。内区は珠文帯の内側に右回りの三巴文がある。83～85は軒平瓦。83は内区の唐草文の先端が剣菱形に尖るもの。84・85は唐草文だが、左に流れる偏行唐草なのか、均整唐草の一部なのか不明である。

丸瓦（86） 玉縁付の丸瓦だが、玉縁付の良好な破片がない。86は体部中央に瓦留めの釘を打ち込む穴が穿たれたもの。外面はナデ調整。内面は桶丸作りの布目が認められる。

平瓦（87） 破片のみで全形のわかるものがない。内外面ともナデ調整。側面はヘラ切りで細部調整はみられない。

壁瓦（88） 名称が適当かどうかわからないが、器壁に反りをもたないもの。いずれか片面の器表が荒れており、倉などの壁に貼られた可能性がある。釘留めの穴がある。

金属製品（図Ⅳ.12）

ヤス先（89） 鉄製。身はV字形に二股となり、先端に逆刺が付く。

小刀（90） 鉄製。全長20.3cm。身の脊は平脊だが面取りしている。関は両関。木製鞘に納めらていたらしく、部分的に漆膜が付着している。

釘（91・92） 鉄製。91は全長10.4cm。断面円形の丸釘である。

石製品（図Ⅳ.12）

石錘（93） 滑石製。中央に抉りを入れ、偏平な糸車状の形態。重量131g。弥生後期から古墳時代前葉の製品であろう。

砥石（94） 砂岩製。4面利用。

石鍋（95） 滑石製。口縁部下方に突帯がめぐる。外表の突帯下は煤が付着している。

硯（96） 長方形の硯。通称「赤間石」の製品。裏面に「赤間関」の彫りがみられる。

以上を要約すると、弥生時代から古代中ごろまでの出土遺物は数が少なく、地質の検討から明らかなように、古那珂川の氾濫によって上流域からもたらされたものであろう。多種多様にの日常雑器が認められるのは12世紀前後からで、越州窯系青磁をはじめ、ヘラ切り離し底部の土師器小皿・楠葉型瓦器碗、それに白磁碗の一群が継続する。またⅣ・V類

の龍泉窯系青磁や口ハゲの白磁などが14世紀以降の遺物といえるであろう。

3　まとめ

以上の所見にもとづき、本地点の発掘調査の所見をまとめておこう。

①本地点では、肥前堀の堀底部までの発掘が行なわれ、堀の深さが初めて確認された。堀底面はまったくの水平でなく多少の凹凸があるが、最深部が標高－2.2m、堀埋土の最上面が2.4m であった。堀掘削の端部を確認できなかったが、埋土上面の高さを掘削面に近いとみなせば、堀の深さは4.6m におよぶことが判明した。

②堀は素掘りで、調査区が含まれる北縁部では２段掘りとなり、堀端に沿って幅10m あまりのテラス面が取り付く。テラス面は水平でなく、標高0.8～０m と堀の内部に向かって緩く傾斜する。これは２次調査で確認された事実を追認したものだが、テラス面は開削当初に設けられたものから、漸次拡張されたことが判明した。

③埋め立て直前の堀内部の堆積層は、黒褐色のヘドロ層である。ヘドロ層は２段掘りの下面にのみ認められた。このことは当時の水面はテラス面におよんでいなかったことを示す。ヘドロ層の厚さは10～30㎝前後と薄く、埋め立てにあたって浚えられた可能性がある。ヘドロ層からの出土遺物が総じて少ないこと、おもに近代の遺物が主体をなすことなどからの想定である。

④肥前堀の規模については、福岡市博物館所蔵の「正保城絵図」(1649) が「横（幅）42間、深さ６尺７尺の間」としている。この記述にしたがえば、横幅（南北幅）は約75.6m、深さ1.8～2.1m となる。堀の南北幅は、既往の調査の結果からおおむね妥当と考えるが、深さについてはどのような計測に基づくものか判然としない。堀は２段掘りで、上端からテラスまでが約1.6～2.4m、テラス面から堀底までが1.9～2.2m だからである。

⑤出土遺物は、上述したように弥生時代以降、間欠的ながら近代までの各時代のものを含む。とくに注意されるのは、12世紀前後以降からの中世遺物の量と内容である。輸入陶磁器ばかりでなく、土師器・瓦器・瓦質土器・石鍋など、さまざまな日常雑器を含む点である。これらの遺物の表面はほとんど摩滅していないから、河川によって運ばれてきたとは想定しにくい。したがって、おおむね12世紀以降、この一帯が人びとの居住空間として利用されてきたと考えたい。肥前堀開削時には、この一帯が陸地化していたことは明かだから、このような推定は可能である。この点については、すでに２次調査における出土遺物のあり方から指摘されているが、改めて強調しておきたい。

V．地理・地質・地形からみた福岡城肥前堀とその周辺

1．絵図・地図からみた肥前堀

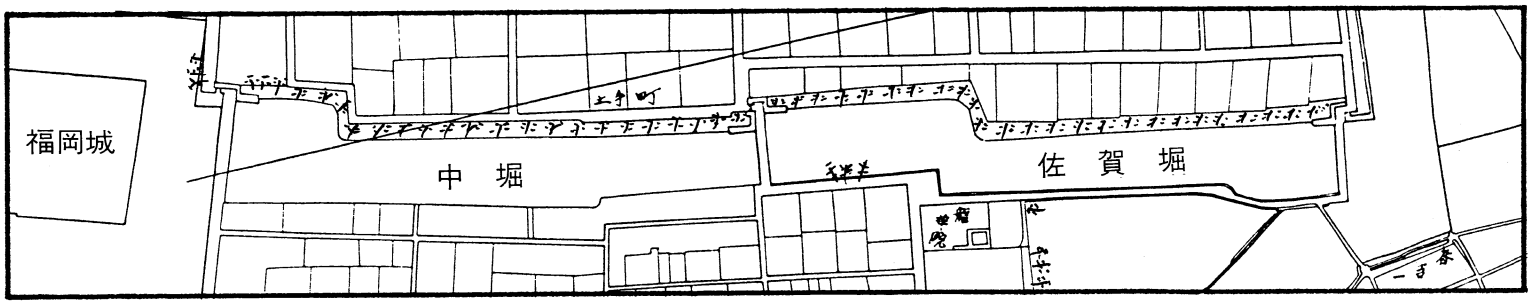
小林　茂（九州大学教養部地理学教室）

肥前堀（佐賀堀）と中堀（紺屋町堀）が、福岡城および福岡城下町の防衛線のひとつとして造成されたことは、『筑前国続風土記』巻３（貝原，1973，57頁）の記載からもあきらかである。ここではその役割と変化について近世絵図および近代地図を参照しながら検討してみたい。なお以下では佐賀堀・中堀の両者をあわせて肥前堀とよぶこととする。また近世絵図の特色・年代については、小林・佐伯（1992）を参照されたい。

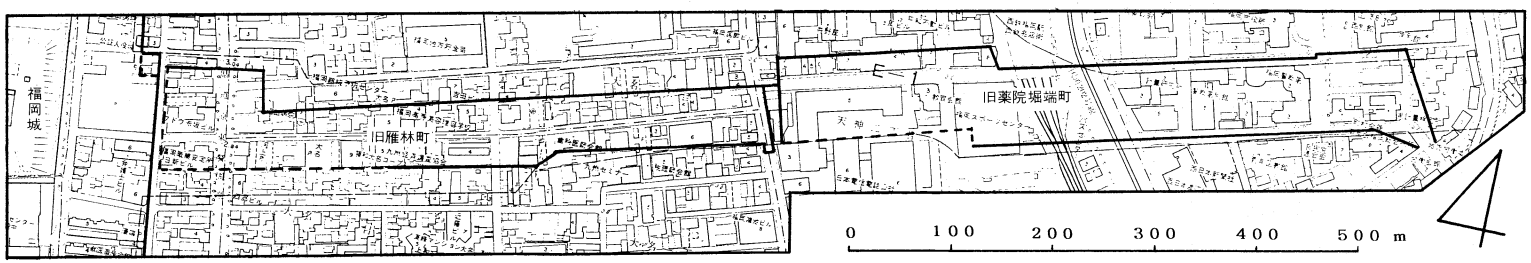
正保城絵図（福岡市博物館蔵「福博惣絵図」、黒田家資料200［４－Ｂ－120］、黒田家－什宝－絵画－正保３年福博惣絵図48、1646年、ただしすこし年代が下る可能性もある）、「福岡御城下之図」（福岡県立図書館蔵、県史資料651、1699年）、「福岡市全図」（福岡市役所、1891付図）等を比較すると、肥前堀の形態は近世中にほとんど変化しなかったことが確認できる。図Ｖ．１では、上記の絵図のうち「福岡御城下之図」（ただし福岡県，1963，付図に加筆）の関係部分を示している。この図からも肥前堀が北側にひろがる福岡城下町の主要部を防衛するものであったことが判明する。堀の東西および中央の計３ヵ所に、これを南北によこぎる通路がある。正保絵図からすると東西の通路はひくい石垣の護岸をもつ「土居」である。これにたいし中央のものは土橋であった。それぞれの通路の北岸には門が設置されており、西側が「赤坂門」、中央が「薬院門」、東側が「数馬門」とよばれていた。いずれも高い石垣でかためられ、通路が屈曲しており、旧中島町（今日の中洲）から福岡への入口にあった桝形門同様の、本格的な防御施設といえる。また門と門とのあいだには土塁状のたかまりがあり（「福岡市全図」）、このうえにはマツの木がうえられていた。正保城絵図の場合、さらにこの屈曲部に「屋くら場」も設置されていたことがわかる。これにたいし堀の南側には侍屋敷のほか、町屋・寺社があるが、北側のような施設はみあたらない。

堀の規模は、正保城絵図によれば、西側の中堀が「長三百三間横三十六間深七尺八尺ノ間」、東側の佐賀堀が「長三百十六間横四十二間深六尺七尺ノ間」である。しかし明治初期の地誌『筑前国福岡区地誌』によれば、中堀が「長五町十五間幅五十三間二尺二寸二歩」、佐賀堀が「長五町三十六間五尺七寸六歩幅三十九間三尺」となっている（三原編，1980，40，50頁）。

こうした肥前堀は、明治になると大きく変化する。1890年には薬院門の撤去およびその土砂の埋立による道路の設置、1899年には中堀中央部および佐賀堀西部に埋立による南北



図Ⅴ．1　「福岡御城下之図」(1699年) に見える肥前堀



図Ⅴ．2　肥前堀の位置（実線は旧町界、破線は推定線）

の道路の設置が決定される。また「福岡市全図」から、これら以前にも佐賀堀東部にやはり南北の道路が設置されていたことがわかる。さらに1907年になると、第13回九州沖縄八県共進会(1910年)の会場用地確保のため佐賀堀の埋立が決定され、肥前堀の景観は大きくうしなわれていくことになる（福岡市役所, 1959, 448, 680－683頁)。これに関連して、肥前堀が当時旧藩主黒田家の所有であったという点は興味ぶかい。中堀の埋立の時期や主体については明確でないが、柳・財部（1989, 51頁)、さらに他の近代市街図からみても、大正10年代のことと考えられる。

以上の結果、肥前堀は完全に姿をけし、中堀の旧地は旧雁林町、佐賀堀の旧地は旧薬院堀端町に編入されることとなった(「角川地名大辞典」編纂委員会, 1988, 446, 1365頁)。第二次大戦後の福岡市都市計画復興土地区画整理事業にともない作製された「福岡市都市計画事業復興土地区画整理施行区域図」（1／3000)には、この旧町界が新旧の道路区画とともに記入されており、これから肥前堀の位置を特定することができる。この境界を現在の市街図に記入したものが図Ⅴ. 2である。東西が明確な中堀の長さについて、この図から計測してみると、『筑前国福岡区地誌』の示す数値によりちかい値がえられる。ただし正保城絵図の示す数値の1間が通常の6尺ではなかった可能性もある。正保城絵図の1間を6尺5寸としてみると、図上計測値にほぼ一致することになる。

〈引用文献〉

貝原篤信(1973)『筑前国続風土記』名著出版。

「角川地名大辞典」編纂委員会(1988)『角川地名大辞典40、福岡県』角川書店。

小林　茂・佐伯弘次(1992)「近世の福岡・博多市街絵図：公用図について」『歴史学・地理学年報』(九州大学教養部) 16号。

福岡県(1963)『福岡県史、第2巻』福岡県。

福岡市役所(1891)『福岡市誌』積善館(1968年、福岡地誌研究会により復刊)。

福岡市役所(1959)『福岡市史、第1巻、明治編』福岡市役所。

三原恕平編・田坂大蔵校訂(1980)『筑前国福岡区地誌』文献出版。

三原猛良・財部一雄(1989)『大名界隈誌』海鳥社。

2．肥前堀周辺の表層および地下地質

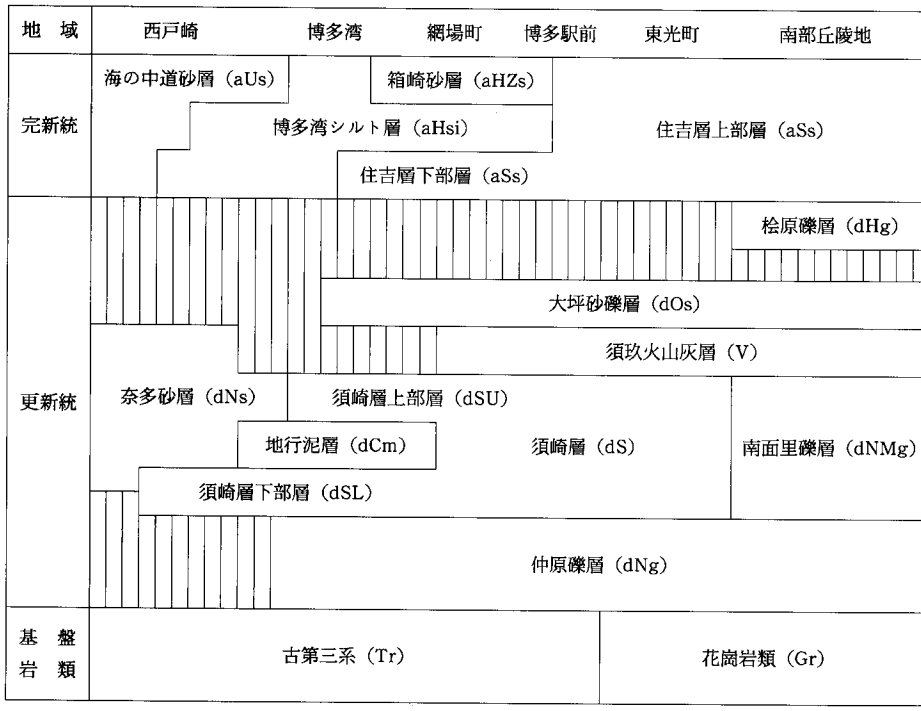
下山　正一（九州大学理学部地球惑星科学教室）

はじめに

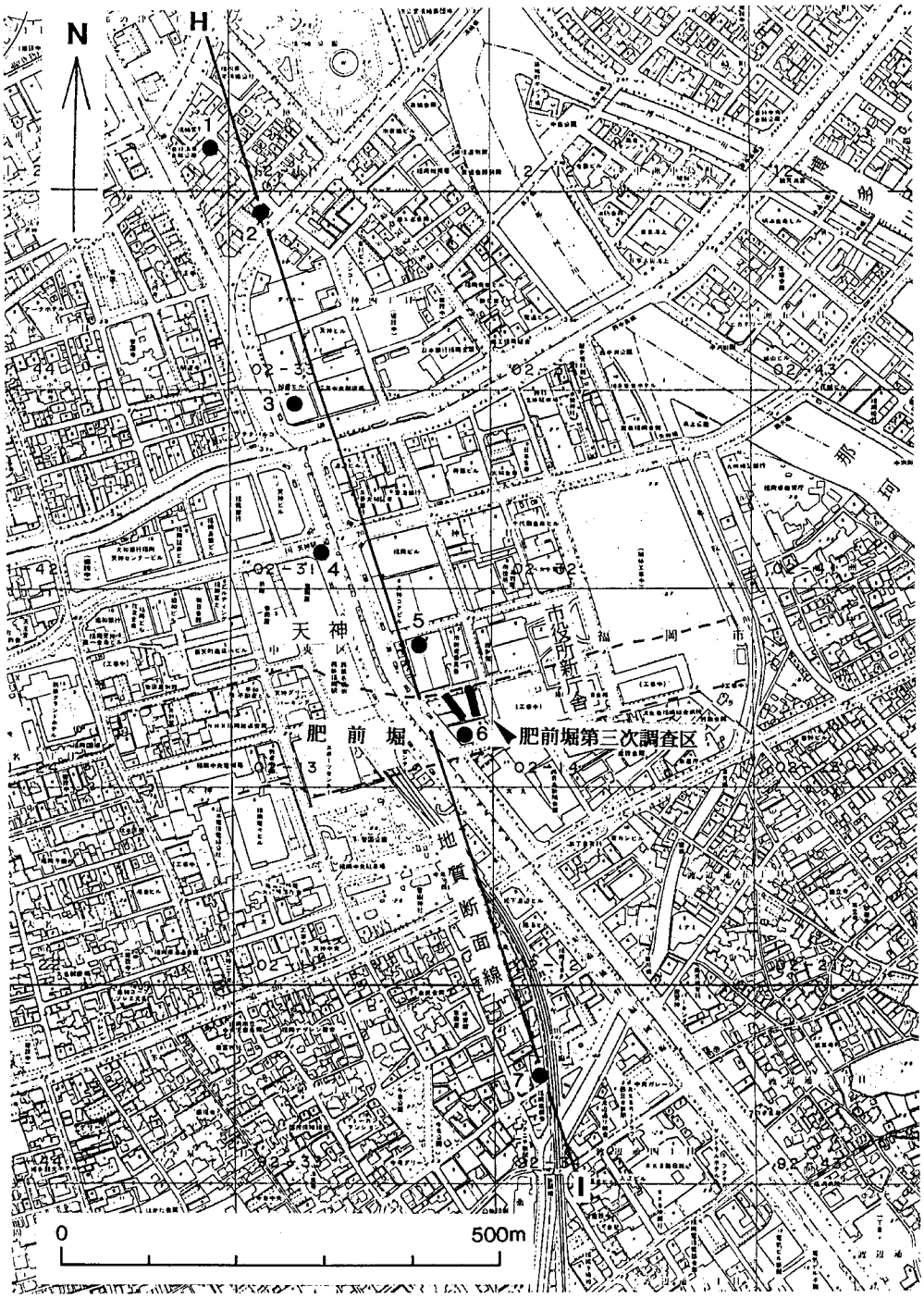
肥前堀は福岡城（舞鶴城）の内堀と那珂川を結ぶ重要な堀割で、福岡藩によって江戸時代初期に建設された。肥前堀第三次調査区は現在の福岡市の中心部である天神地区にある（図Ⅴ．3）。調査区で掘り下げられた土層断面ではその一部が露出した。掘り下げられた壁面には堀を埋め立てた人工埋積物とその下の地山である自然層が観察された。この章では、表層地質と肥前堀の垂直的関連、特に自然層の発達との関係について述べる。

天神の地下第四系の概要

下山（1989）は多数の試錐データと掘削現場の調査結果に基づき、福岡平野の丘陵や台地の第四系と地下の第四系を対比し、表１のようにまとめた。表１は福岡平野の地区別の第四系層序表である。天神の第四紀層は、上から人工埋積土層、箱崎砂層、住吉層上部、博多湾シルト層、住吉層下部、大坪砂礫層、須崎層、仲原礫層の各層が累重している。これらの地層のうち、住吉層下部以上が過去１万年間の完新世、大坪砂礫層以下がそれ以前



表Ⅴ．1　福岡平野の第四系層序表



図Ⅴ.3　肥前堀第三調査区と地質断面線の位置

黒色部分が肥前堀第三次調査区である。実線は図Ⅴ.4の地質断面図の位置（H－I）を示す。黒丸は試錐調査位置で、番号は図Ⅴ.5と共通している。試錐番号6付近は黒田・太田（1978）の調査位置で、図Ⅴ.6の層序柱状図と図5の花粉ダイヤグラムが得られている。

の更新世の地層である。

過去1万年間に形成された地層

(1) 人工埋積物－r

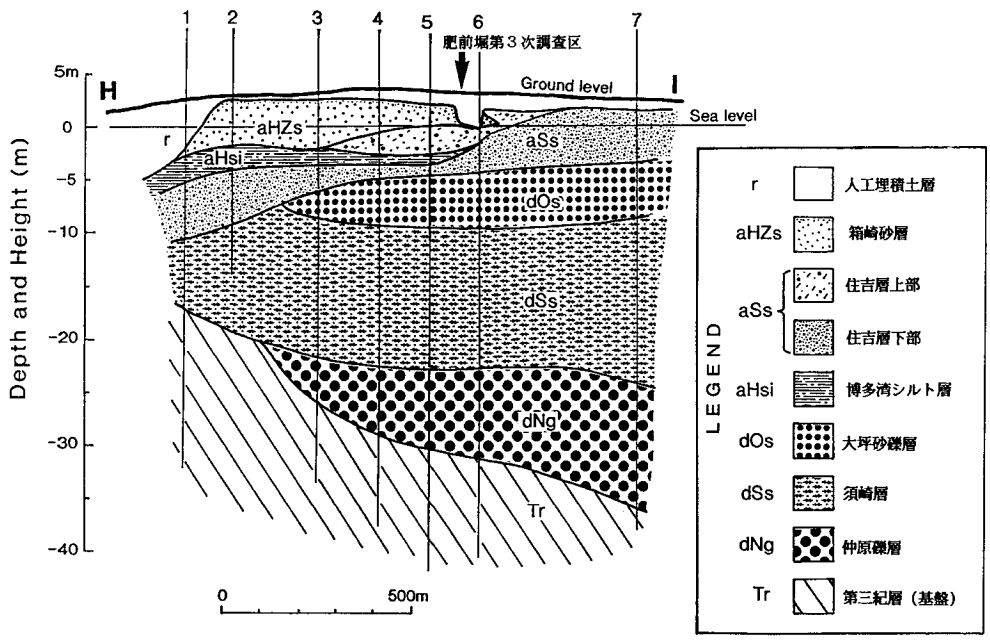
図2の表層付近では箱崎砂層のつくる海岸浜堤とその背後の住吉層上部の堆積面である低地がともに人工埋積で覆われている。

福岡市天神地区には2種類の人工埋積物がみられる。第1は自然地層（地山）を掘り返し、盛り土したもので砂礫、粘土の他、瓦、煉瓦、がいし、材木、コンクリート片、アスファルトなどが雑然と混入している。第2は堀割を埋め立てた大量の風化土である。福岡市の市街地には江戸時代に建設された堀割が巡らされていたが、明治時代には、肥前堀をはじめ多くの堀割が埋め立てられ、道路や市街地に変わった。

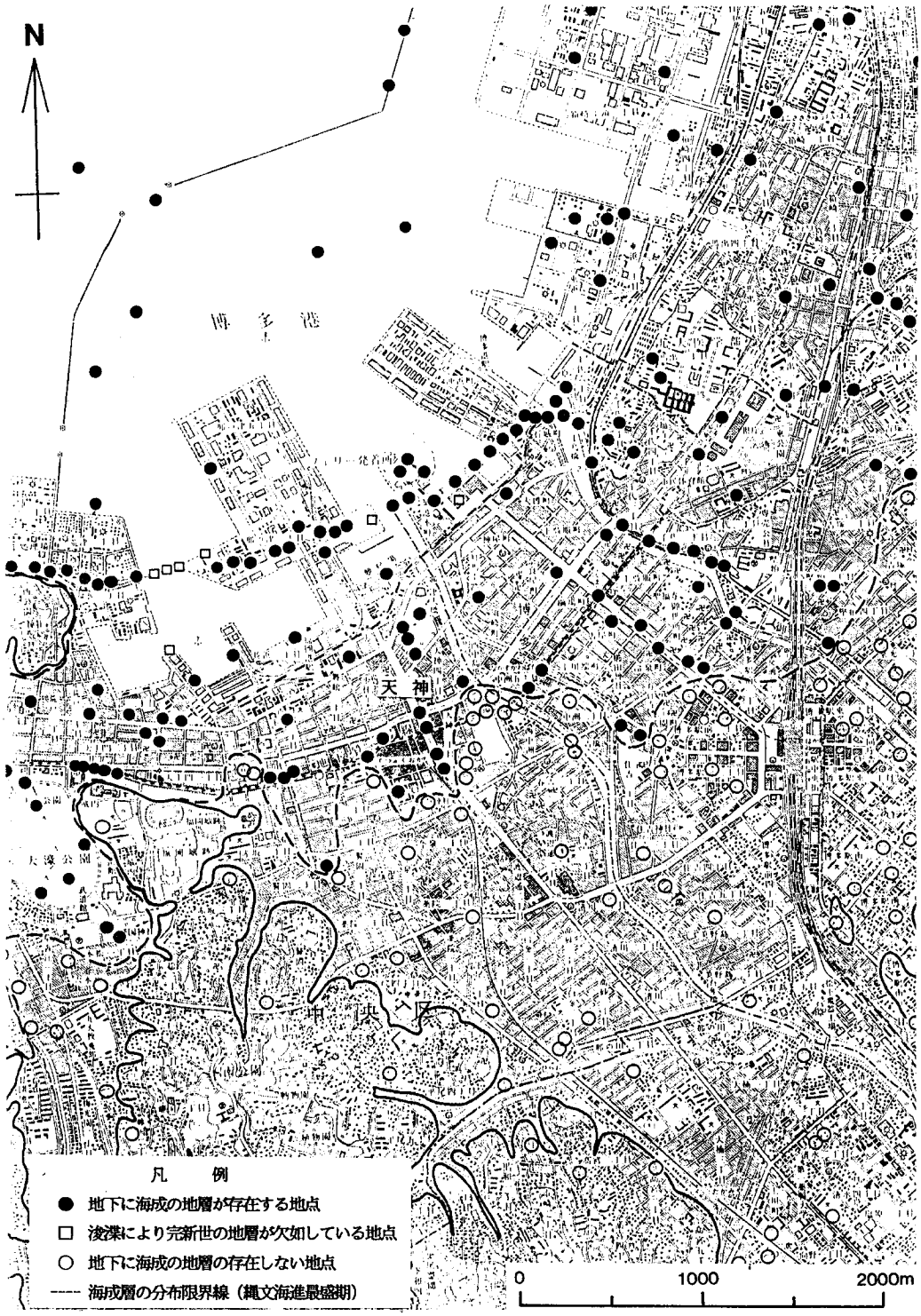
図Ⅴ.4を見ると、地質断面線は試錐番号6付近で肥前堀と交差している。肥前堀は浜堤の南限付近にあたり、深いところで平均海面下1mまで掘り下げられている。堀の底には泥質堆積物が認められるが、その上は第三紀層風化土で埋積されている。丘陵から大量の第三紀層風化土が持ち込まれていることから、かなり組織的な埋め立てがなされたものと思われる。

(2) 箱崎砂層－aHZs

福岡市東区箱崎付近を模式地とする。本層は主に博多湾の南岸に分布しており、模式地



図Ⅴ.4　天神付近の地質断面図（H－I断面）

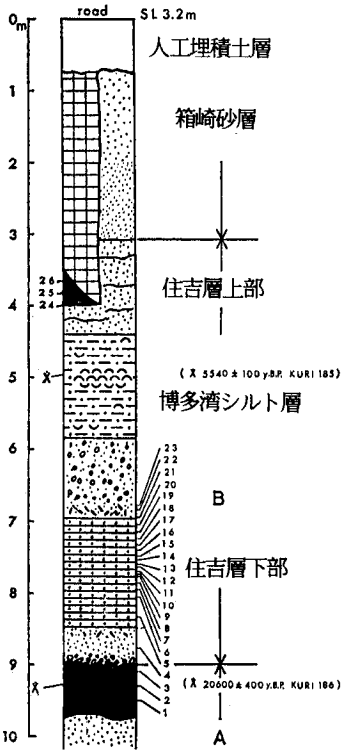


図Ⅴ．5　縄文海進最盛期の海岸線（破線）と海成層の確認位置（黒丸）

から馬出、博多区呉服町、中洲、中央区天神、地行、百地、早良区西新をへて室見川河口に達する福岡市の市街地の主要部分を占めている。本層の主体は石英質あるいはマサ質の砂層で粗粒砂の場合が多い。本層は海浜砂層を主体としているが、最上部にはしばしば細粒砂からなる砂丘砂層が発達する。那珂川及び御笠川河口部分の住吉層の砂層及びシルト層と錯綜し、住吉層の上部層とは一部指交関係にあるものと考えられる。層厚は変化に富むが、博多区での本層の厚さは最大７㎜である。しかし、天神での厚さは３～５ｍにすぎず、肥前堀はしばしば箱崎砂層の基底部やその下の住吉層にまで達している。

(3) 住吉層－aSs

福岡市博多区住吉付近を模式地とする。宇美川、御笠川及び那珂川流域を中心に広く分布し、それらの中・下流部の氾濫原と三角州を構成している粗粒砂を主体とする堆積物である。層厚は那珂川中流部では約５ｍ、同下流部では約10m である。那珂川下流部では間に木片を含む腐植物層や黒色粘土を挟み、黒色粘土中にはしばしばアカホヤ火山灰（K-Ah）を含む。福岡市博多・吉塚・社領付近では住吉層が博多湾シルト層を挟み、これを境にして住吉層が上下に分かれる。この場合、住吉層は上・下２部層に区分できる。しかし一般には住吉層上・下部層は共に粘土、シルト、腐植物混じり粗粒砂層で、層相上の区別は困難である。

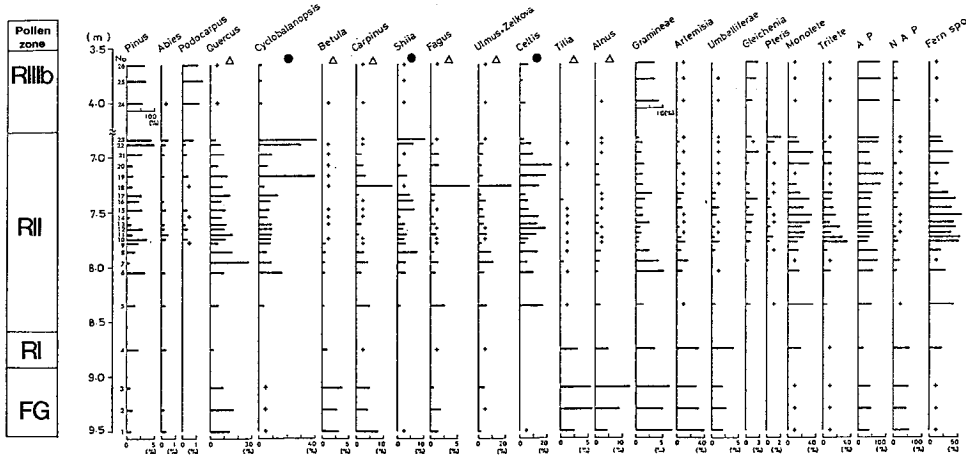


図Ｖ．６　天神地下街建設工事現場での模式柱状図（黒田・太田、1978）

(4) 博多湾シルト層－aHsi

地表には露出せず、博多湾の底質を構成するほか、博多湾岸の海の中道砂層・箱崎砂層・住吉層の分布地の地下に分布する。本層は現在を含む完新世の博多湾の海成堆積物で、砂質シルトを主体とする。本層の層相変化は博多湾北岸で砂質で、南岸では粗粒砂や小礫混じりとなる。本層には腐植物及び貝殻の破片が多数混合している。貝化石はいずれも内湾性の貝を主体としている。主なものはヒメカノコアサリ、イヨスダレガイ、ウメノハナガイ、アサリ、マンゲツシオガマガイ、サナギモツボ、マメウラシマガイなどである。層厚は博多湾北岸で約11ｍ、築港付近で約４ｍ、呉服町で約２ｍとなる。本層はシオヤ鼻、大岳で古第三紀層（姪の浜層群）に、雁の巣から三苫にかけては古砂丘砂層（奈多砂層）に対して博多湾側からアバットしている。また、本層は呉服町と天神では住吉層との一部指交関係が認められる。

図Ｖ．５は内輪で見積られる縄文海進最盛期の海岸線を示している。博多湾シルト層の確認される試錐地点は



図Ⅴ．7　天神地下街建設工事現場の花粉ダイヤグラム（黒田・太田、1978）

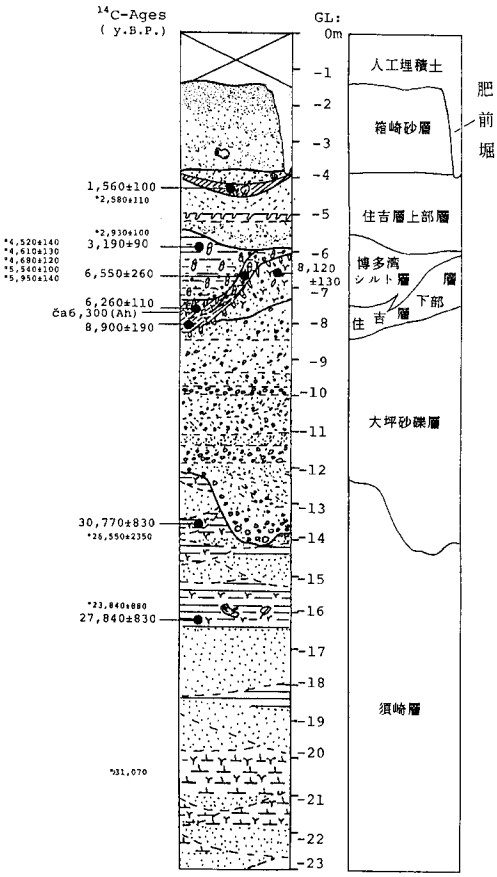
タクサの出現頻度は花粉数＋胞子数（AP＋NAP＋FS）の合計に対する百分率で示されている。黒丸は暖帯性、三角は冷温帯広葉樹の花粉を示す。

黒丸で、同層の欠如している試錐地点は白丸で区別されている。四角は浚渫のために博多湾シルト層が欠如している地点を示す。天神では大丸付近が縄文海進最盛期の海岸線の位置にあたる。地下に博多湾シルト層が分布する土地はおおむね、標高2.5m 等高線の外側かつ 5 m 等高線の内側である.

花粉分帯と古気候変化

黒田・太田（1978）は天神地下街建設に伴う掘削工事現場の調査を行い、図Ⅴ．3 の試錐番号 6 の近くで図Ⅴ．6 の層序柱状図を作成し、花粉分析用試料を採集した。花粉分析の結果、図Ⅴ．7 の花粉ダイヤグラムが得らた。

図Ⅴ．6 の柱状図の 1 から26までの番号は花粉分析試料の採取層準である。24、25、26の層準は位置関係からみて、明かに肥前堀に堆積した泥質堆積物である。図Ⅴ．7 は天神地下街建設工事現場の花粉ダイヤグラムである。黒田・太田（1978）は天神の地表面から10mまでの堆積物の花粉および胞子の組成の変化をしらべ、その特徴から FG、ＲⅠ、ＲⅡ、ＲⅢb の 4 花粉帯を識別した。FG 帯は寒冷気候を示す花粉の比率が多いので最終氷期（旧石器時代）にあたる。R 帯全体は後氷期をしめし、ＲⅠ帯は寒冷から温暖に向かう過渡期で、縄文時代早期に相当する。ＲⅡ帯は常緑広葉樹などの暖帯林の花粉比率が多く、最温暖期で、縄文時代前期にあたる。下山（1989）はこの部分から広域テフラの、アカホヤ火山灰（K-Ah；6，300y. B. P.）を検出し、ＲⅡ帯の存在を時間的に裏付けた。しかし、天神地区では－6.8m 以上で貝殻を含む粗砂層に移行するため、泥質堆積物がなく、連続的な花粉分析が行われていない。このため天神断面ではＲⅡ帯の後半とＲⅢa 帯が欠けてい



図Ⅴ．8　天神イムスビルと市役所新庁舎建設工事現場の地質柱状図と測定された年代値

数字は測定された放射性炭素年代値を示している。丸印のある年代値は他の地区の同じ層準の参考値である。

る。RⅢb帯は歴史時代にあたり、肥前堀中に堆積した泥質堆積物の花粉組成がこの特徴をよく示している。肥前堀堆積物は江戸時代初期以降であるので、当然の事ながら、栽培種の稲などの農耕作物の花粉が目立ち、マツ科などの裸地植物が高頻度で検出されることから、農耕に伴う自然林破壊が一層進んだ事を物語っている。

天神の地層の記載と形成時期

図Ⅴ．8の柱状図は天神イムズビルと市役所新庁舎の建設工事現場で行った各掘り下げ段階毎の地質調査結果を総合したものである。掘り下げは地表面から－23mまで達している。調査位置は図Ⅴ．3の試錐番号5付近である。この付近は標高3m前後の微高地で、地表面から－1.3mまで人工埋積土層が存在し、その下に地山の砂層が発達している。この砂層が箱崎砂層で、天神付近の表層地質を代表している、地山の砂層上部は汚れた感じの黄褐色の細粒～中粒砂であるが、－2m以下は淡黄灰色のきれいな中粒砂で、淘汰がよく、しばしば双方向の斜層理が発達する。このことから箱崎砂層の主部は海岸砂として発達したと見られる。箱崎砂層下部の－3.3mの部分からは古代の蛸壺が出土しているため、天神の箱崎砂層の主部の形成開始時期は少なくとも古代まで遡れる。

－3.8mから－5.5mの間は住吉層上部層である。この地区の住吉層はデルタ層を代表している。住吉層上部層は－4.3mと－5m付近のシルト混じり砂の薄層によって3つのサブユニットに区分される。これらのサブユニットは粗粒砂層からなり、一定方向を示す斜層理が発達する。斜層理の示す流向は－4.3m付近のシルト混じり砂の薄層の上下でサブユニットにより異なり、最下部と中部は西公園方向、最上部は築港方向を示している。これらの点からみて、旧那珂川はその流路をしばしば変えていたものと思われる。

柳沢一男氏によれば、発掘調査時に地表面から－4m付近の自然層から弥生後期（約1,700y. B. P.）の土器片が散点的に出土している。この自然層は河川堆積物で、土器片は

上流側の遺跡から洪水などによって洗い出され、地層中に導入されたものと思われる。この地層は斜層理のよく発達した粗粒砂層である。土器片出土層準の直下の－4.3m 付近のシルト混じり砂の薄層からは1,560y. B. P. の年代値を示す木片が得られている。この堆積物はレンズ状に発達しており、旧那珂川本流から切り放された河跡湖の堆積物と考えられる。

－5.5m 以下には貝殻片及び粗砂混じりシルト層がある。これは博多湾シルト層である。－6～－7m 付近に貝殻密集層があり、サルボウガイ、イタボガキ、ヒメカノコアサリ、イヨスダレガイ、ウメノハナガイ、アサリ、マンゲツシオガマガイ、サナギモツボ、マメウラシマガイなどの内湾性化石を含む。

－7～－8m 部分は西側では黒色粘土層、東側はシルト混じり粗砂層となっている。前者は後者にアバットしており、両者とも住吉層下部層である。黒色粘土層の部分から広域テフラの、アカホヤ火山灰（K-Ah；6,300y. B. P.）が検出されている.

この－5から－8m までの区間は水平方向の層相変化が著しく、海成層とデルタ層が錯綜している。博多湾シルト層と住吉層は一部指交関係にある。こうした複雑な様相を呈するのは、天神地区が図V.5示すように、海成層の分布限界にあたる為で、わずかな海水準の変動が影響していると思われる。

博多湾シルト層から得られた貝殻の^{14}C 年代値は標高－2.9m のイタボガキが3,190±90 y. B. P.（GaK－13526）、－3.7m のハマグリは6,550±260y. B. P.（GaK－13527）を示している。住吉層下部層の腐植質粘土の炭質物は－4.5m の試料が6,260±110y. B. P.（GaK-13528）、－4.9m の試料は8,900±190y. B. P.（GaK-13529）を示し、両者とも堆積物中にアカホヤ火山灰（K-Ah）を混在している。住吉層下部層の突出部分では、－3.4 m 付近の木片が8,120±130y. B. P.（GaK-13310）を示している。

－8m 以下は更新世の地層群が不整合で接している。更新層は細礫混じり粗砂層からなる大坪砂礫層、花崗岩類起源の砂礫層と粘土の互層からなる須崎層、風化した砂礫層の仲原礫層の順に重なっており、いづれも非海成層である。

須崎層から採集された炭化木片は図V.8のように、30,770±830y. B. P.（GaK-13311）と27,840±830y. B. P.（GaK－13312）という上下で逆転した値の測定値が得られている。しかし、須崎層は表1でも分かるように、本来須玖火山灰層（Aso-4 pfl; 80,000y. B. P.）の下位の地層である。これらの値は^{14}C の半減期である5,570年よりもかなり古いため、現代炭素の影響を受け易く、正しい年代値を示していないと考えられる。

〈参考文献〉

黒田登美雄・太田辰夫（1978）：福岡市天神地域の後期更新世―完新世堆積物の花粉学的研究、その1、第四紀研究、17、1-14

下山正一（1989）：福岡平野における縄文海進の規模と第四紀層　九大理研報（地質）、16、37-53

3．肥前堀周辺の地形と調査地点の地形形成過程

磯　望（西南学院大学文学部自然地理学研究室）

はじめに

調査地点の肥前堀は、明治時代末に埋め立てられて、薬院堀端の地名で呼ばれていたが、その後の町名変更で、現在は天神一丁目の一部を構成している。この周辺の地表は、江戸時代以降度々人工改変を受け、自然地形の大半は、既に失われている。しかし、肥前堀が造営される以前の自然地形と、堀が利用されていた江戸時代当時の地形、そして現在の地形に至るまでの地形変化について、その概略を検討することにより、遺跡の成立・利用・放棄をめぐる周辺自然環境の理解を深めることになる。考古学・歴史学的視点に自然史的観点をくわえて、総合的な地域理解を進める一助としていただきたい。

天神周辺の地形

調査地点の天神周辺は、那珂川の河口付近に形成された沖積平野の一部である。河口部は一般に、海岸の波浪や沿岸流と河川の堆積・侵食作用を複雑に受けるため、多成因的に重合した微地形から構成されることが多く、那珂川河口部も例外ではない。また、市街地の成立により、この地域の地形は少なからず人工的に改変されて、成因的には一層複雑になっている。この地域の地形の現状を把握する目的で、調査地域の等高線図（図Ⅴ．9）を作成した。

図Ⅴ．9によって那珂川西岸の福岡部と東岸の博多部を比較すると、同一河川の河口部にもかかわらず、両岸の沖積平野の微起伏は、著しい差異があることがわかる。博多部の微地形は、磯ほか（1991）が既に指摘しているが、3列の浜堤を基礎とする砂丘列を核とし、人工的な2m程の盛土が、その表面の起伏を構成していた。これに対し福岡部は全体に低平で、海抜高度で4mを超える地点は、天神交差点付近を除いて、全く見られない。天神周辺は、博多部と比較するときわめて低平で、調査地点に見られるように、海抜3.0m前後の高度の地域が広く分布している。また起伏そのものも、博多部より小さく、不明瞭である。

それでも、福岡部の微地形全体の傾向を見ると、昭和通りと明治通りとの間の東北東から西に延びる狭長な範囲は、海抜3.0～3.5m強程度の微高地が海岸線に平行して連続し、その内陸側では、国体通りに沿って、海抜2.5～3.0m弱程度の低地が認められる。

前者の微高地は、本報告で下山が報告した、住吉層中・下部の堆積期に、天神付近から西公園方向に向かう河流によって運搬された土砂と、住吉層上部堆積期に見られる、築港方向に向かう河流によって運搬された土砂とが、沿岸流等の作用で堆積して浜堤を形成

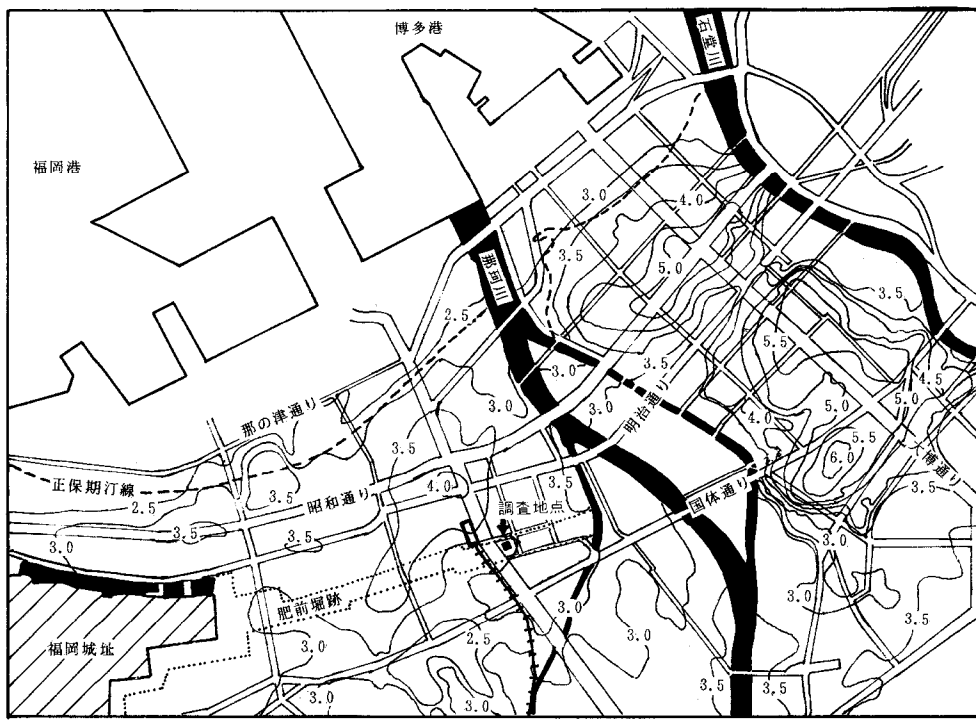
し、これを核として形成された地形であると判断される。

この微高地より南側は、緩やかに高度を減じ、浜堤背後の低地へと移行する。特に低湿な国体通り付近は、最近まで旧薬院川の流路となっていた。この地域は近世以降、那珂川本流からの土砂の流入が少なく、土砂による埋積が進まず、低地となっていたものと判断される。国体道路より南側には、北北西方向を向いたきわめて浅い谷列が認められる。これらの谷列は、住吉層中・下部を堆積していた当時の那珂川の分流の跡を示している可能性があり、住吉層上部堆積期に生じた那珂川の大規模な流路変遷と関連して、今後検討する必要がある。

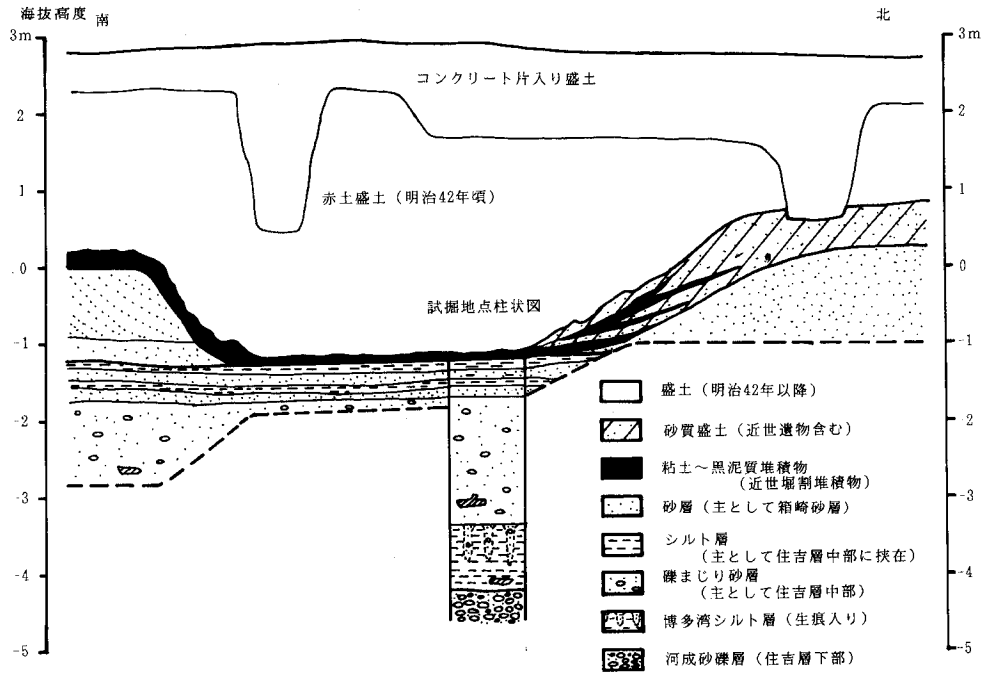
調査地点は浜堤部と後背低地部との間の移行地帯で、その自然地形的特性が不明瞭で、注目された。今回の調査では、表層部の断面から、移行地帯の堆積環境が解明されることが、地形学的には期待された。

調査地点の表層地質断面

調査地点の表層地質断面を図Ⅴ.10に示した。調査地点で観察された地層は、下部から次の様な層序で累積していることが観察された。



図Ⅴ.9　調査地域周辺等高線図



図Ⅴ.10　調査地点模式断面図

1)　最下部河成砂礫層

高度－4.6m～－4.2m で見られ、下限不明。小円礫を主体とする河成堆積物から構成される。上位の地層との間に、土壌や不整合関係が認められなかったので、ここでは次に述べる博多湾シルト層堆積直前の地層である住吉層下部に対比した。

2)　博多湾シルト層

高度－4.2m～－3.35m で見られる。黒色の粘土から成るが、下部はグライ化して青灰色を呈す。上部にカニの巣穴などの生痕が見られる。生痕の内部は上部の礫まじり砂層の混入が見られる。本層は縄文海進期の博多湾シルト層に対比されるが、その年代等の詳細は下山が解説している。

3)　礫まじり砂層

高度－3.35m～－1.7m で見られる。全体として黒色の粗砂から成るが、最大粒径３cm 程度の花崗岩小礫を含む。また木片や葉片も混入している。生痕もみられることから、この地層は気水の侵入する河口付近に堆積したものと推定される。沖積世高海水準期の博多湾シルト層堆積期と同時期の陸成層である住吉層中部に対比される。

4)　シルト砂互層

高度－1.7m～－1.2m で見られる。全体としては層厚10cm 程度の灰色中砂と黒色粘土

質シルトの互層から成る。生痕はほとんど見られない。箱崎砂層に整合的に覆われるため、住吉層の中～上部層に対比される。淡水の影響の強い停滞水域の堆積環境にあったものと判断される。

5) 砂層

高度－1.2m～＋0.2m で見られる。白～黄白色の粗砂から成り、弥生土器片などを二次的に混入する。北北東方向に40度程度傾く斜層理が認められ、三角州の前置層として、河口部に自然堆積したことがわかる。斜層理から流向は築港の方向であることがわかる。本層は層相等から住吉層上部と同時層の箱崎砂層に対比され、その堆積年代は、弥生期以降であることがわかる。

6) 近世盛土と堀割堆積物

層厚10～30㎝程度の黒～黒灰色のヘドロ状堆積物。堀割の底と側面のテラス状の盛土部分に挟在する。盛土は砂質で黒褐色を呈す。堀の北端は高度80㎝まで盛土が観察され、ヘドロ状堆積物が斜面に張り付くように分布する。調査地点の南側で堀割の中央付近には、堀残しと考えられる高まりが認められ、ここではヘドロが厚く堆積している。この事実から堀北側は、何度か浚渫されたものと推定される。また堀北端のヘドロの駈け上がりも、この捨土や捨土作業に伴う液状化現象に関連するものと判断される。

7) 近現代の盛土

盛土は明治42年頃の堀を埋めた赤土を含む第三紀層の近代盛土とコンクリート片を含む現代盛土から成る。近代盛土は高度2.2m 程度のレベルで平準化され、一部に深さ1.5m 程度の溝跡を含む。現代盛土はこれらを埋積し、高度2.8m のレベルで平準化されている。

調査地点の地形環境の変遷

調査地点は縄文海進期に浅い海底となり博多湾シルト層を堆積させている。海進の極盛期が終了した後、この地域は河口部としての性格を維持しつづけていた。住吉層中部の層相変化は、その間に河口部が次第に閉塞する状況を示唆しているようにみえる。この時期の那珂川は、福岡城跡北側から西公園方面に河口を持ち、砂州を形成したものと推定される。なお、調査地点の東側にあたる現在の那珂川河口付近は、縄文海進期には海域とはならず、低地を構成していた（図Ⅴ．5）。

古墳期には那珂川は河道を築港方向に転じている（図Ⅴ．8）。天神交差点付近で碇石が出土していることで明かなように、古墳期から中世にかけては、天神から築港方向に砂州が延び、一部は中世には陸化し始めている。調査地点では陸化が遅れ、引続き三角州性の箱崎砂層が堆積する河口となった。その堆積頂面の高度は０m 前後で、満潮時には湛水する環境が継続していたものと判断される。

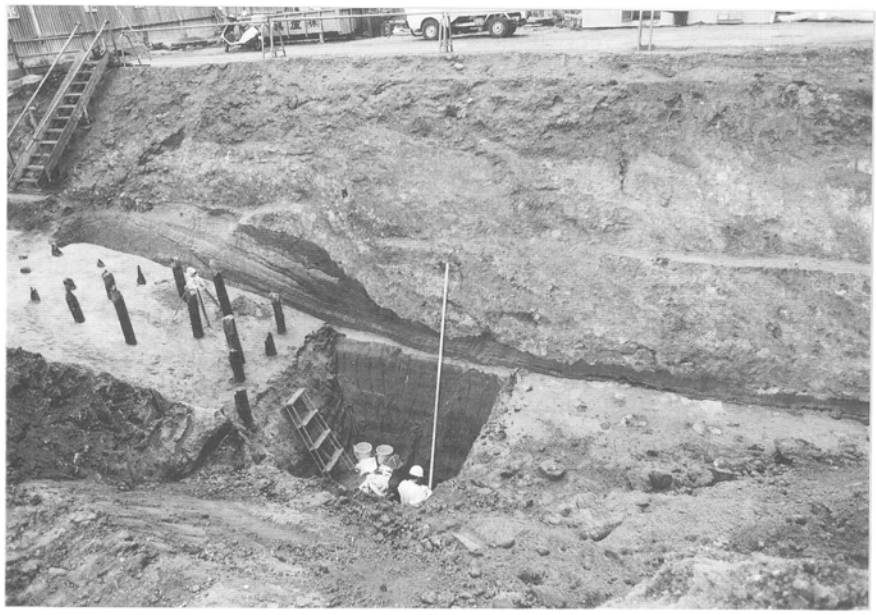
近世に福岡城の堀割が作られた時には、国体通りの付近にあった自然河道を利用せず、

むしろルーズで掘削しやすい箱崎砂層を堀込む工法を選んでいる。初期の堀割は、この地点では、ほとんど堀込まず、氾濫原となっていた自然地形を利用した可能性もあるが、後には明らかに箱崎砂層部分のみを堀込んでいる。しかし、シルト質の住吉層中部層は、ほとんど堀込まれなかった。

近代以降にこの地点が市街地として利用可能となるためには、厚さ２ｍ以上に達する大規模な盛土が必要であった。盛土によって、安定した土地利用が初めて可能となったものと判断される。

＜引用文献＞

磯　望・下山正一・大庭康時・池崎譲二・小林茂・佐伯弘次（1991）：博多遺跡群周辺における遺跡形成環境の変遷、日本における初期弥生文化の成立―横山浩一先生退官記念論文集Ⅱ、p.506～552



図Ⅴ.11　発掘調査地点の地質調査風景

Summary

The *Hizen Bori* (moat) is located in Chuo-ku, Fukuoka city, which is the eastern half of the moat connecting between the east end of the interior moat of the Fukuoka castle and the Naka River as the eastern boundary of downtown. It is not clear when the *Hizen Bori* was constructed, but it was more likely constructed in the early Edo period (early 1600 A. D), and the moat was destroyed with earth between 1907 and 08.

The 3rd archaeological camping was carried out at the site, 300m from the east end of the *Hizen Bori*; the excavation site is limited to the area between the northern counterscarp and the inner area of the moat. Comparing with the whole area of the moat, the surveyed area is very limited.

The excavation survey was carried out on November through December 1988, and the area of nearly 650m^2 was excavated. The uncovered remains are a terrace found on the counterscarp and the bottom of the moat. The northern edge of the moat was however not located inside of the surveyed area.

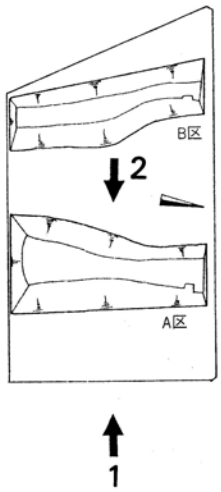
The moat itself has only a terrace but does not have any additional architectural features. The moat is about 4.6m deep, 2-2.4m deep for the terrace, 2-2.4m deep from the terrace to the bottom, and the deepest section of the moat is 2.2m below the sea level. The terrace is 10m wide.

Artifacts found in the strata are pottery, ceramics, and stone instruments, dated from the Yayoi period to modern times. We can therefore imagine the daily life of people who lived in this town.

PLATES

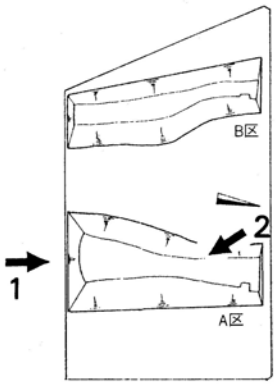
福岡城および肥前堀周辺空中写真　●は第３次調査区
図Ⅲ.1と対照されたい

PL. 1

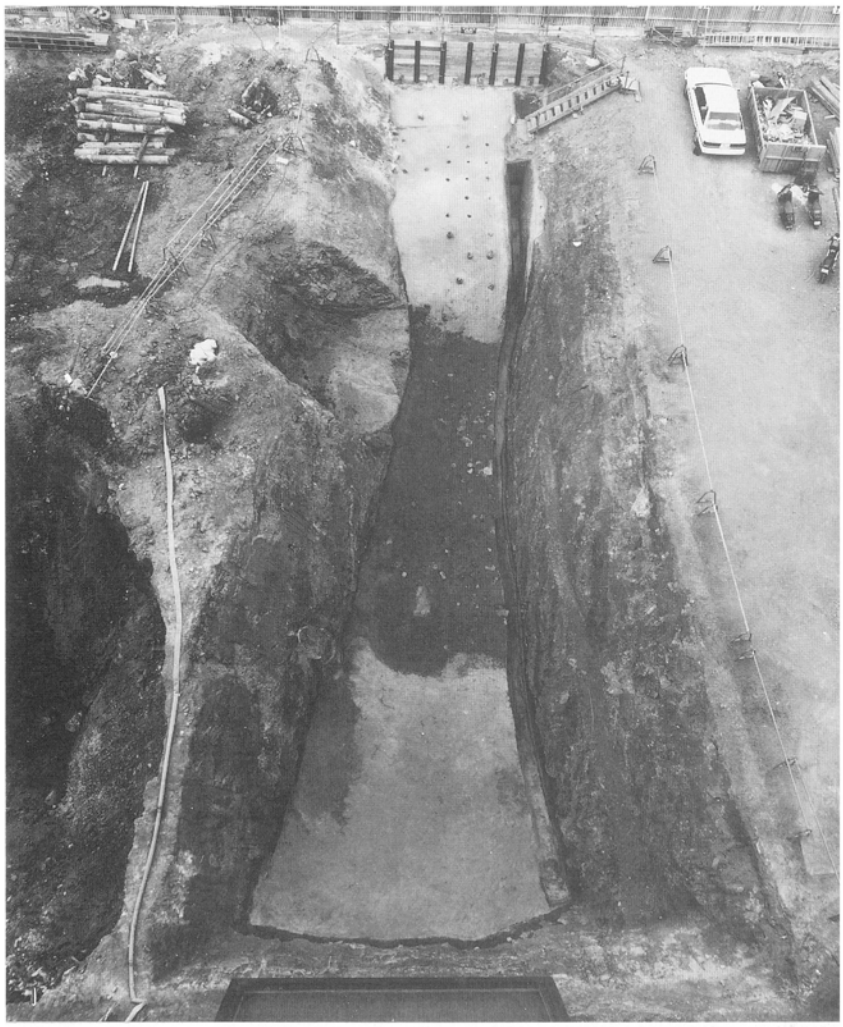


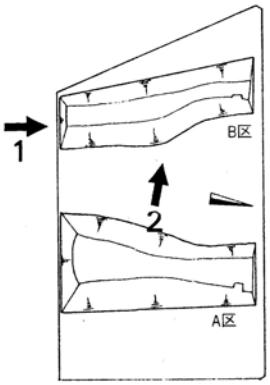
1．調査地全景（東・福岡市庁舎屋上から、ビル街中央の遠方に福岡城内の森を見る）
2．A区上層遺構全景（西から）

PL. 2



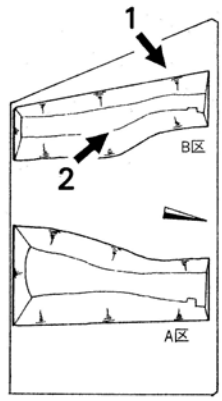
1．A区上層遺構全景（南から）
2．A区下層遺構および堀内堆積状況（北西から。堀内の杭は昭和期建物の基礎）



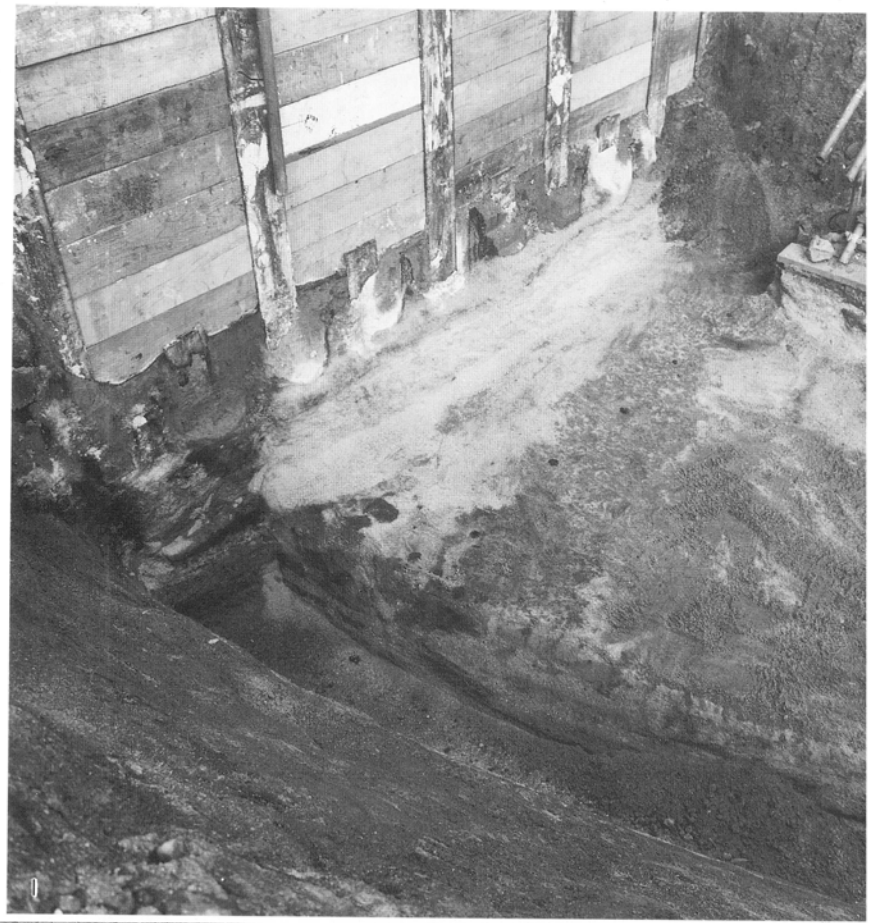


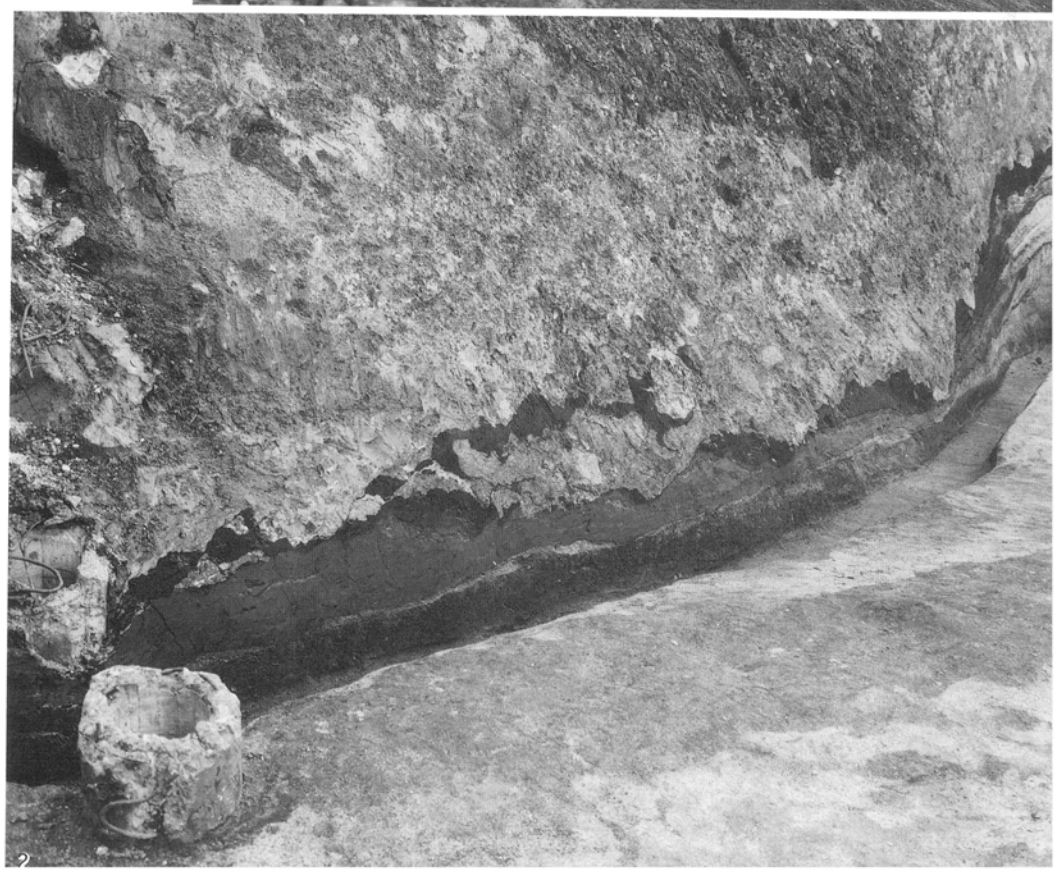
1．B区上層遺構全景
（南から）
2．B区下層遺構全景
（東から）

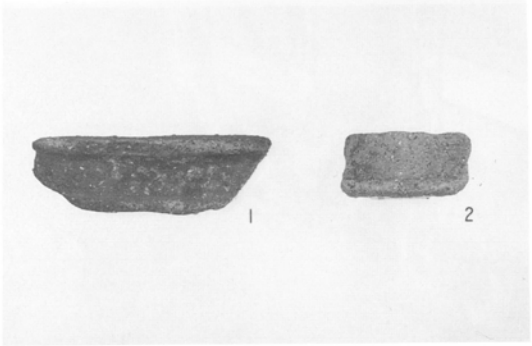
PL. 4

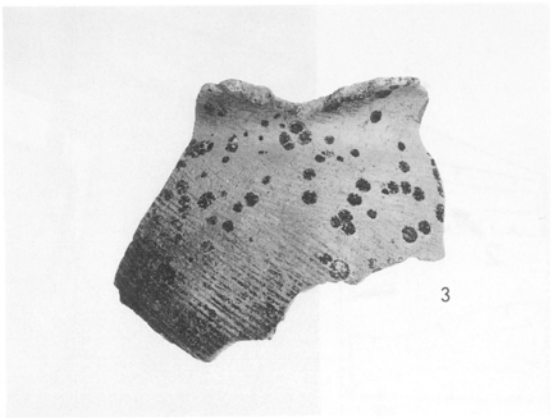


1．B区テラス面杭列検出状況（南西から）
2．B区堀底面ヘドロ層堆積状況（南東から）






1
2


3

11

17

12

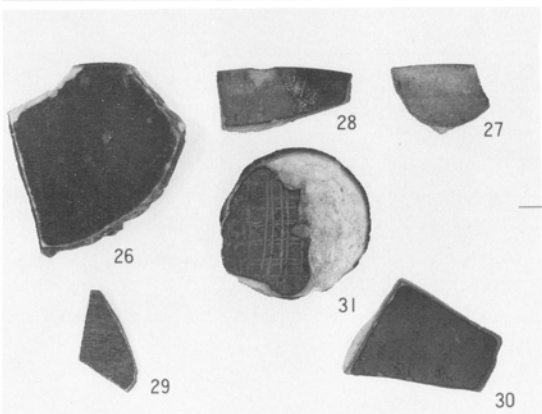
21

14

24

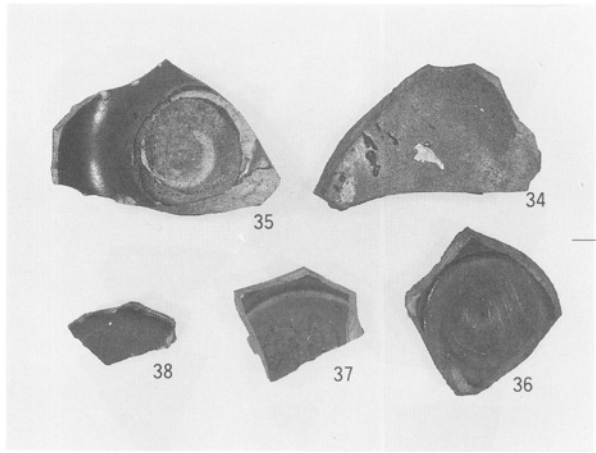
18

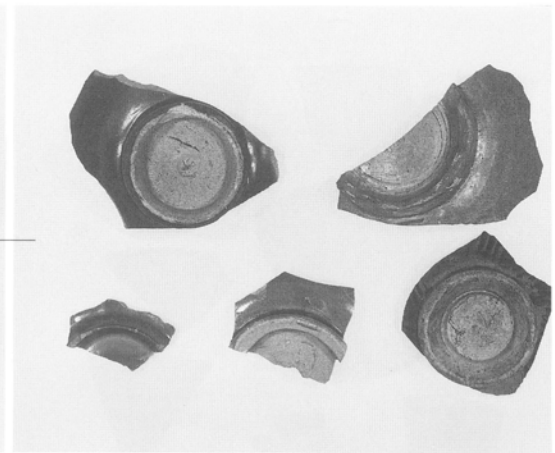
25

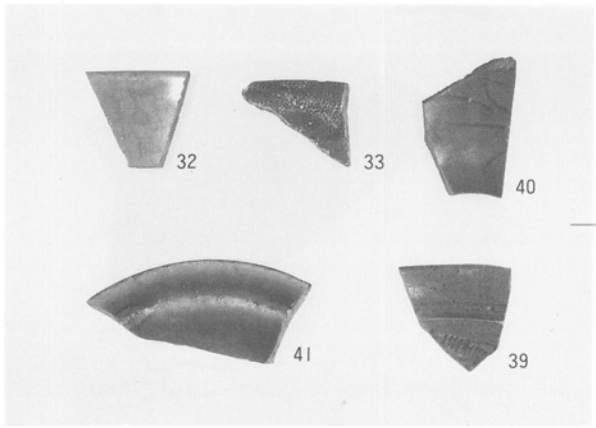

28
27
26
31
29
30

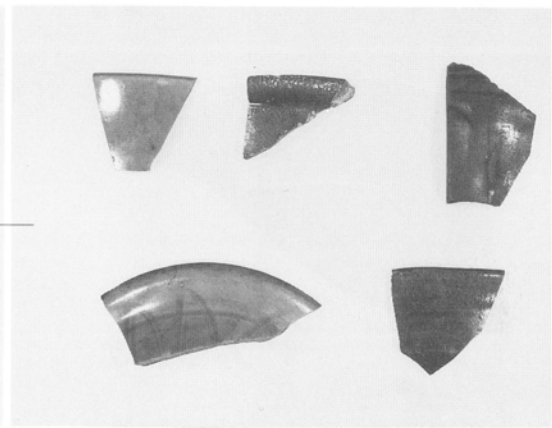
PL. 6

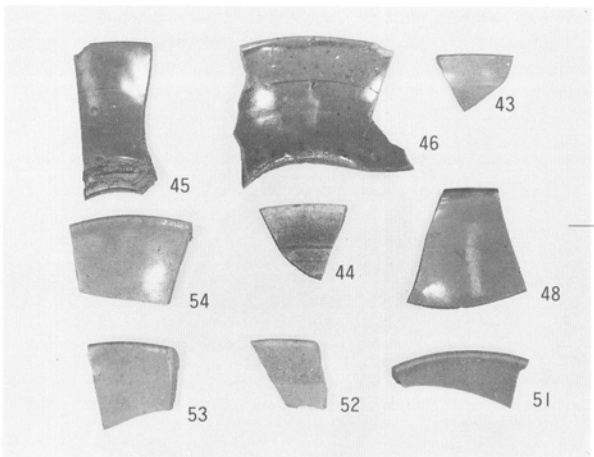
出土遺物. 2 （青磁・白磁）

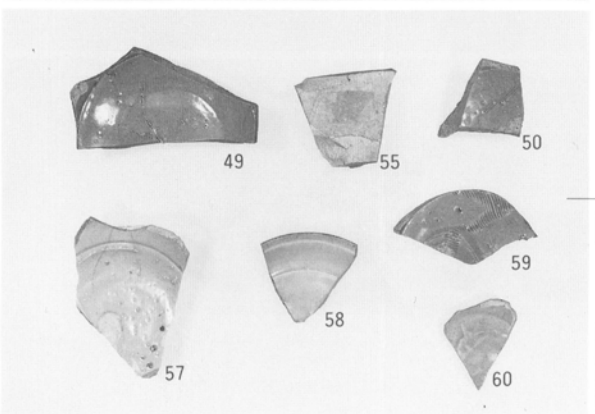


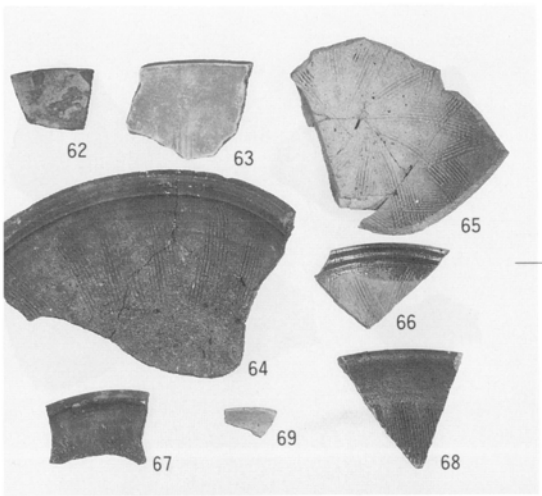


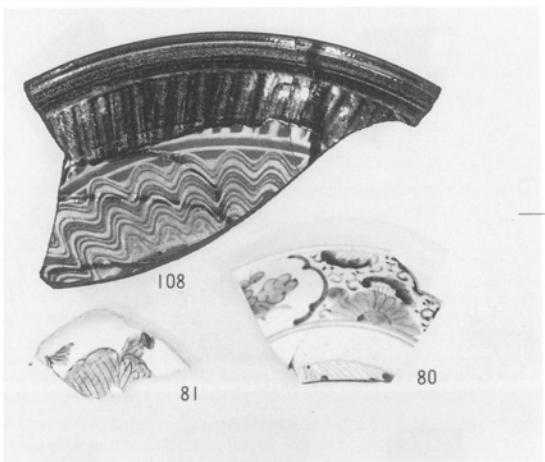


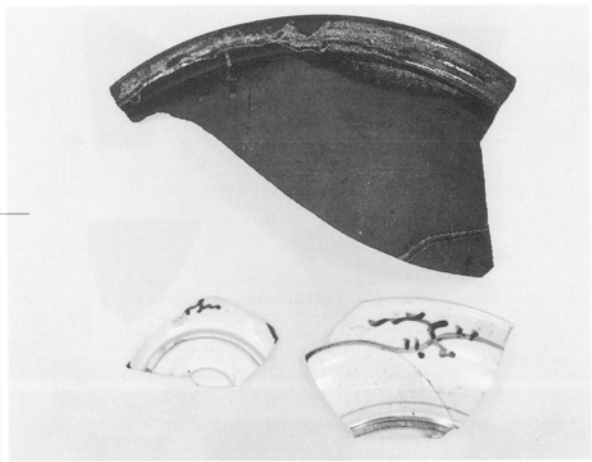


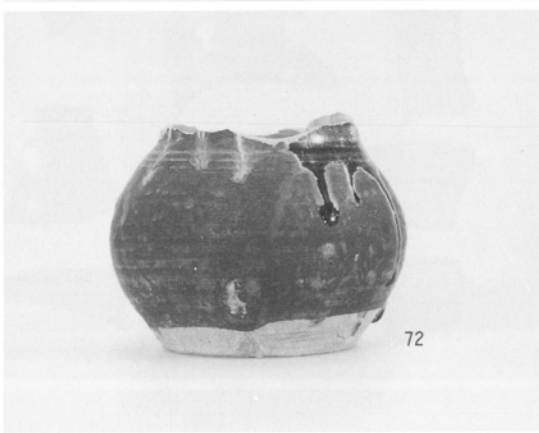


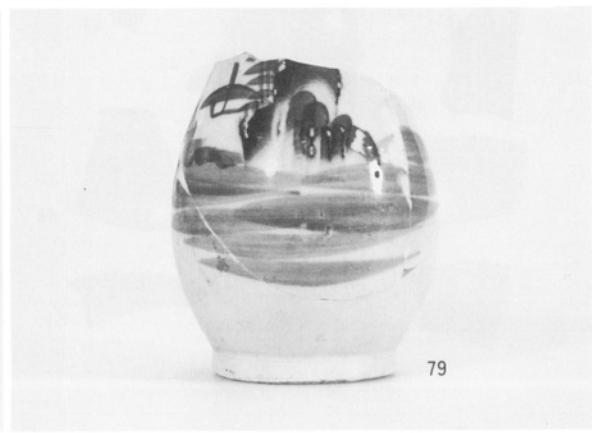



62
63
65
64
66
67
69
68


108
81
80




72


79

76

109

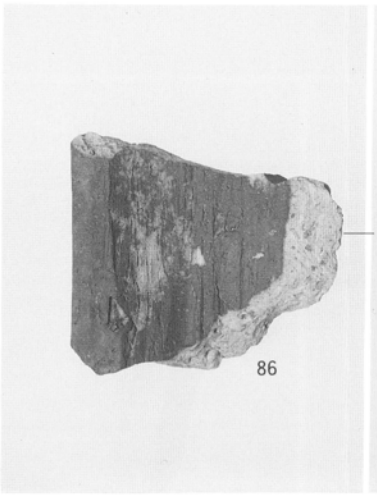
PL. 8

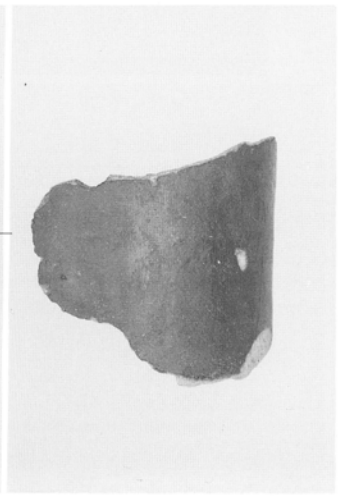
出土遺物. 4 （近世瓦）

82

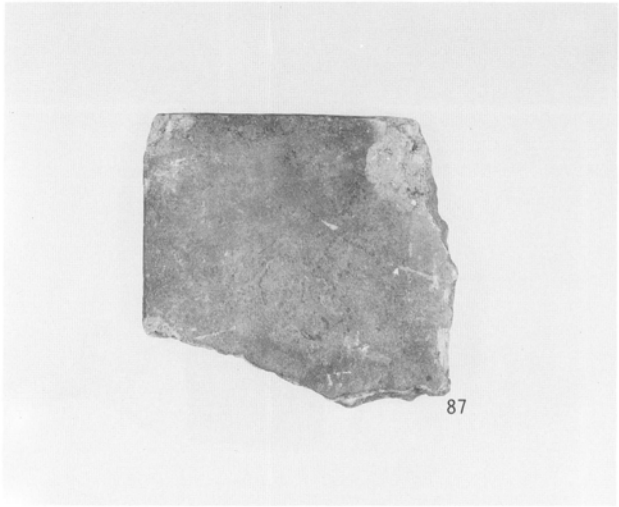
85

84

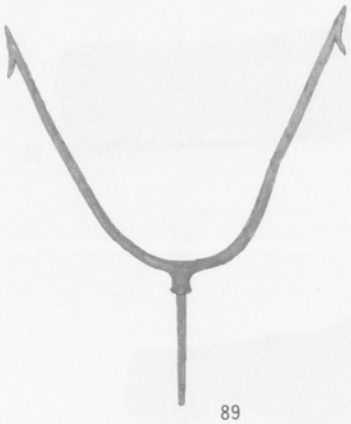

86



83


87

88

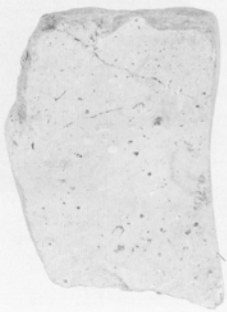


89

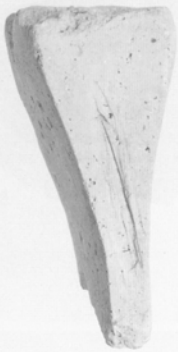
90

93

96



94



95

110

福岡市埋蔵文化財課調査報告書　第293集
福岡城肥前堀第３次調査報告
1992年３月30日刊行
編集発行　福岡市教育委員会
福岡市中央区天神１－８－１
印　　刷　川島弘文社
福岡市東区箱崎ふ頭６丁目４－４

FUKUOKAJO HIZENBORI

The 3rd Excavation Report of Hizen Moat of
Fukuoka Castle in Chuo-ku, Fukuoka city,
Fukuoka prefectue, Japan

Editor	Yanagisawa Kazuo
Contributors	Kido Yasutosi
	Yanagisawa Kazuo
	Suganami Masato
	Iso Nozomi
	Kobayasi Sigeru
	Simoyama Shouichi

THE BOARD OF EDUCATION OF FUKUOKA CITY

March, 1992