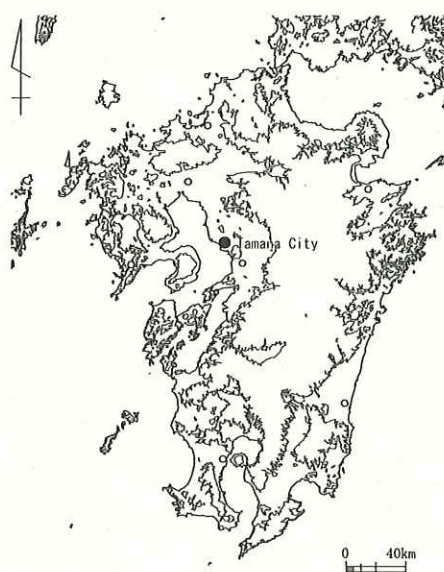


玉名市文化財調査報告 第30集

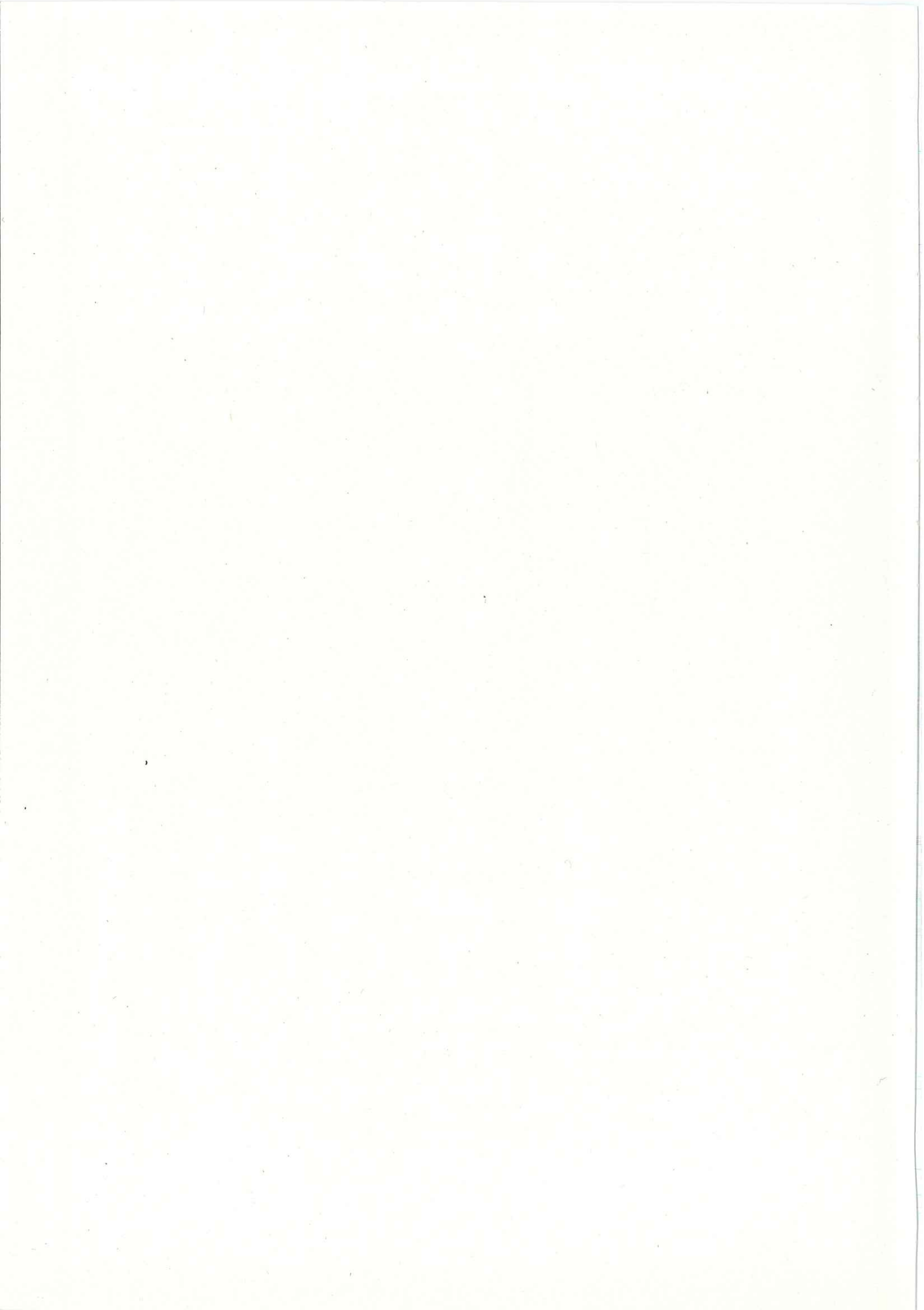
ふな しま ぜき しゆ すい かん れん し せつ
船 島 堰 取 水 関 連 施 設

— 県道玉名八女線道路改築工事に伴う文化財調査報告書 —



平成 28 (2016) 年. 3 月

玉名市教育委員会



刊行のことば

玉名市は、縄文時代から今日に至るまで長い歴史を持ち、豊富な文化財が所在する地域です。熊本県北部の菊池川下流域を市域とする本市は、近年九州新幹線の新駅が開業し、県北部における政治経済・教育文化・観光の中心としてさらなる発展を遂げようとしています。このような中で玉名市教育委員会では、様々な開発事業と発掘調査の円滑な調整のため、体制の充実に努めて参りました。公共事業及び民間の各種開発事業に対応するため、玉名市内に所在する文化財の状況把握にも常に取り組み、埋蔵文化財行政の改善・充実に努力しているところであります。また、その成果の公開・活用を通じて広く教育・文化の発展に寄与できればと考えております。

本書は、県道玉名八女線道路改良工事に伴う船島堰取水関連施設の調査成果をまとめたものです。水利関係の文化財調査例はあまりなく、貴重な成果が得られています。

本書が、市民の方々の文化財に対する理解の一助となり、また学術研究にも広くご活用いただければ幸いに存じます。

最後になりましたが、調査並びに報告書作成にあたっては、各方面で多くの方々に多大なご理解とご協力を賜ったことに対しまして、厚く御礼を申し上げます。

平成28年3月1日

玉名市教育委員会

教育長 池田 誠一

例 言

1. 本書は、県道玉名八女線の改良工事（主要地方道玉名八女線社会資本整備総合交付金事業）に伴う文化財調査報告書である。
2. 調査は玉名市教育委員会を主体とし、熊本県県北広域本部地域振興局土木部工務課から測量業務を株式会社有明測量開発社に委託して行った。
3. 調査期間は、現地測量を平成25年11月21日から平成25年12月8日までの期間で行った。現地測量後の工事では玉名市教育委員会による立会を行った。報告書作成作業は、主に平成26年度に行い、平成27年度に印刷した。
4. 調査は玉名市教育委員会の管理監督のもと、株式会社有明測量開発社が担当した。
5. 現地調査での写真撮影は、株式会社有明測量開発社が実施した。
6. 報告書作成は、熊本県・熊本県教育委員会と協議のうえ、玉名市教育委員会が行った。執筆は末永（玉名市教育委員会）及び本山千絵・米村大・宮崎拓・島浦健生（株式会社有明測量開発社）が行った。編集は末永（玉名市教育委員会）が担当した。

本文目次

刊行のことば

例言

本文目次・挿図目次・図版目次

第I章 調査の概要

第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査の組織	1
第3節 調査の経緯と方法	3

第II章 遺跡の環境

第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4
第3節 水利の歴史	9

第III章 調査の内容 11

第VI章 まとめ 22

挿図目次

第1図 調査地位置図	2
第2図 調査地周辺主要遺跡分布図	5
第3図 玉名平野全体図	7・8
第4図 船島堰取水関連施設周辺測量図	10
第5図 船島堰取水関連施設配置図	12
第6図 1号用水路実測図	13・14
第7図 1号用水路南端部実測図	15・16
第8図 2号用水路実測図	19
第9図 3号用水路実測図	20

図 版 目 次

- 図版 1 玉名平野全体（南から） 玉名平野全体（東から）
- 図版 2 船島堰と導水路（南から） 水門部（北から） 1号用水路南端部調査前（西から）
- 図版 3 1号用水路南端部建物除去後（南から） 1号用水路南端部（北から）
1号用水路南端部（東から）
- 図版 4 分水樋門（北から） 1号用水路南端部水路仕切石（東から） 1号用水路の刻印
- 図版 5 1号用水路南端部北壁面 1号用水路南端部西壁面 1号用水路南端部東壁面①
1号用水路南端部北壁面②
- 図版 6 1号用水路樋管部（北から） 1号用水路南端部西壁面下位
1号用水路南端部東壁面下位
- 図版 7 2号用水路（北から） 2号用水路①（南から） 2号用水路②（南から）
- 図版 8 2号用水路東端部（東から） 3号用水路（北から） 3号用水路①（南から）
- 図版 9 3号用水路②（南から） 3号用水路南端部（南から） 測量準備作業
- 図版10 測量作業 工事状況 取り外された間知石

第 I 章 調査の概要

第 1 節 調査に至る経緯

玉名市では平成23年3月に九州新幹線の新玉名駅が開業し、それに伴い南関方面から新玉名駅までのアクセスを改善するため、繁根木川沿いの県道玉名八女線の改良工事（主要地方道玉名八女線社会資本整備総合交付金事業）が計画された。

熊本県教育庁文化課と玉名市教育委員会文化課は、埋蔵文化財の踏査を行う中で、県道玉名立花線と市道大坊永安寺線が交差する地点に所在する、船島堰取水関連施設の取り扱いについて協議を行った。

船島堰取水関連施設は、繁根木川に設置されている船島堰から農業用水を取り入れる暗渠や水門などから成り、現在も使用されている施設である。船島堰は大正時代と昭和時代に改修されているが、その起源はいつまで遡るか明確ではなかった。農業用水の供給先である玉名平野一帯は古代の条里遺跡として周知されており、その関連性も重要であることなどから、熊本県教育庁文化課と玉名市教育委員会文化課と協議し埋蔵文化財として取り扱うこととなった。

玉名市教育委員会から、平成24年8月3日付玉市教文第185号で遺跡地図（マイラー原図）の変更について協議を行ない、熊本県教育委員会から平成24年8月20日付教文第1146号にて遺跡地図の変更が通知された。

調査体制や調査の進め方等については、埋蔵文化財が県道の道路敷内であり、そこに埋設されている構造物という性格上、通常の発掘調査では対応が困難なことが見込まれた。このため、熊本県玉名地域振興局、熊本県教育庁文化課、玉名市教育委員会文化課で協議し、調査内容のうち測量業務に関しては熊本県玉名地域振興局から文化財調査関係の業務を行う業者に発注し、玉名市教育委員会が調査の管理・監督を行うこととなった。

平成25年7月29日付玉名工第43号で熊本県知事から文化財保護法第94条による通知があり、平成25年8月12日付教文第1026号で熊本県教育長から工事前に調査を実施するよう通知があった。平成25年9月30日付で玉名市と熊本県で埋蔵文化財調査に関する協定書を取り交わし、調査を行うこととなり、同時に玉名市教育委員会から熊本県教育長あてに平成25年9月30日付玉市教文第249号にて文化財保護法第99条による発掘通知を行い調査を実施した。

第 2 節 調査の組織

道路事業名：玉名八女線広域連携交付金（道路改築）事業

実施機関：熊本県 県北広域本部玉名地域振興局土木部工務課

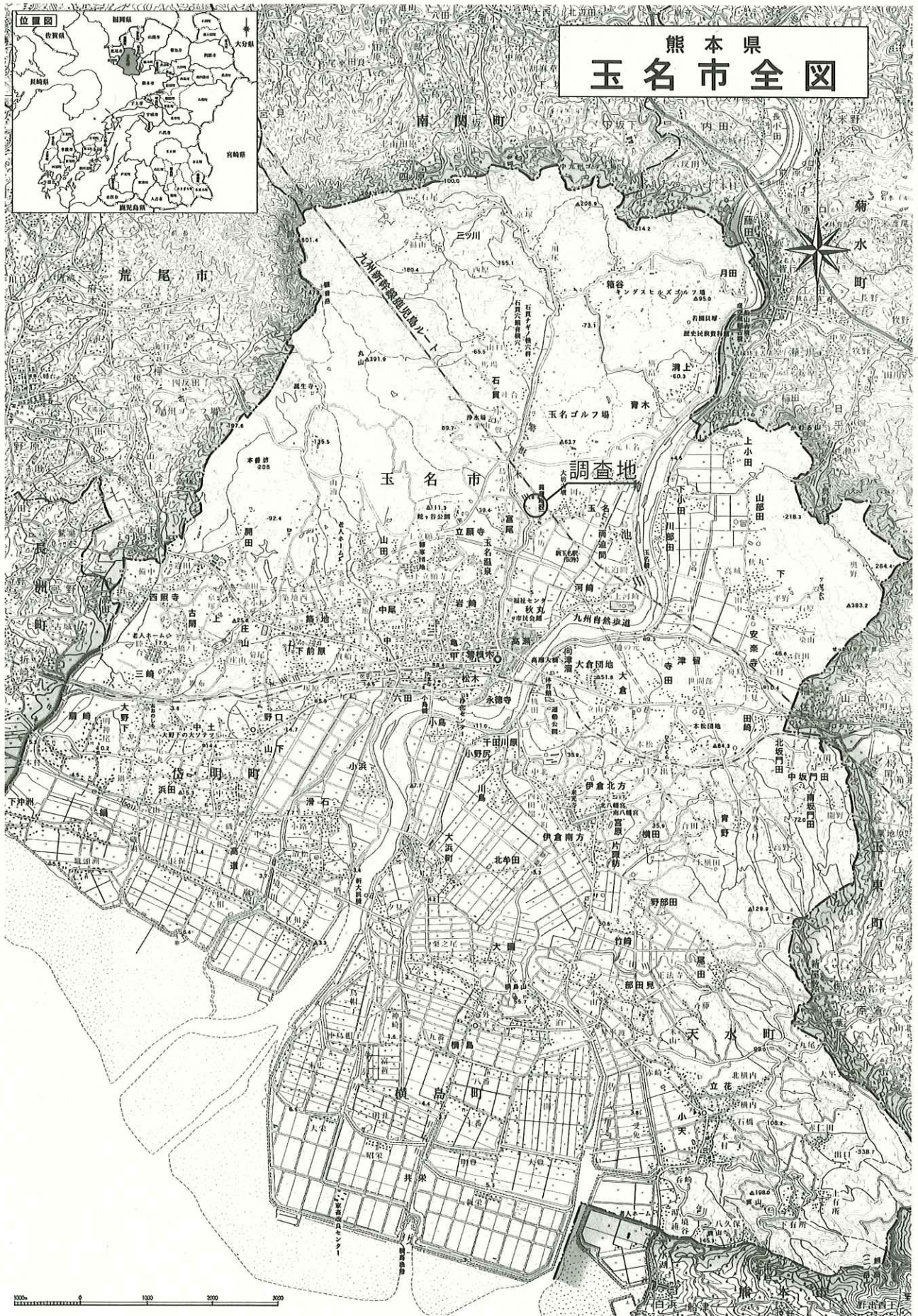
平成25年度 現地調査

調査主体：玉名市教育委員会

調査責任：教育長 森 義臣（平成26年3月25日まで）

教育長 池田誠一（平成26年3月26日から）

調査総括：教育次長 西田美德



第1図 調査地位置図

文化課長 小山正義

調査事務：課長補佐兼文化財係長 境 順一

主任 伊藤登志也

調査担当：技術主任 末永 崇

調査機関：株式会社 有明測量開発社 代表取締役 藤本祐二

業務主任技術者 本山千絵

主任調査員 米村 大

調査員 宮崎 拓、種浦加代子、島浦健生

実測図作成調査員 岡本泰寛、三浦史織

実測図作成調査補助員 橋口正和、相馬佳代子

平成26年度 報告書作成

調査主体：玉名市教育委員会

調査責任：教育長 池田誠一

調査総括：教育部長 伊子裕幸

文化課長 中山富雄

課長補佐 竹田宏司

調査事務：文化財係長 小山 博

主任 伊藤登志也

報告書担当：技術主任 末永 崇

平成27年度 報告書作成、印刷

調査主体：玉名市教育委員会

調査責任：教育長 池田誠一

調査総括：教育部長 伊子裕幸

文化課長 中山富雄

課長補佐兼文化財係長 竹田宏司

調査事務：参事 西畠涼子

報告書担当：主査 末永 崇

調査指導・協力（敬称略、所属は当時）

廣田静学（熊本県教育庁文化課参事） 池田朋生（熊本県立装飾古墳館主任学芸員）

地元の多くの方々

第3節 調査の経緯と方法

工事の内容と文化財の現状を把握し、調査計画を検討した結果、調査内容は暗渠の測量調査が大部分となった。暗渠部分は砂が堆積しており、その除去をまず行った。写真撮影は、35mmフィルムを主体とし、デジタル一眼レフカメラを補助的に使用した。測量調査は、光波側距儀とレーザー水準器を使用して基準点および水系による基準線を設定し、主に手測り実測で平面図および立面図を作成した。製図は、原図からイラストレータを使用してデジタルトレースで作成した。

第Ⅱ章 遺跡の環境

第1節 地理的環境

玉名市は、熊本県北部の菊池川下流域を中心とした面積約152km²、人口約7万人の地方都市である。菊池川は熊本県北部の阿蘇外輪山を源とし、菊池市、山鹿市を經由して玉名市で有明海に注ぐ。本流の流路延長61.2km、流域面積996km²の一級河川である。

市の北側に位置する小岱山は、風化の進んだ花崗岩山塊で、南側にかけて緩やかな丘陵地帯が広がっており、場所によっては花崗岩風化土のため斜面の崩落が認められる。市街地は、低い洪積台地が浸食を受けた低く緩やかな丘陵に形成され、低地は主に水田となっている。

玉名市中央部の菊池川左右両岸には平野部があり、それぞれ右岸が玉名牟田、左岸が梅林牟田と呼ばれている。玉名牟田は菊池川とその支流の繁根木川の堆積作用によって形成された谷底平野であり、南北約2.5km、東西約2kmの菱形を呈す。大部分は水田であり、古代の条里遺構とみられる区画が残存するが、近代から現代にかけての耕地整理や圃場整備によって旧状から改変された範囲も多い。

繁根木川は、小岱山麓を源とする二級河川で、本流の流路延長8.3km、流域面積16.25km²である。小岱山の東斜面を主な集水域としており、石ノ尾川、福山川、安世寺川、山口川、馬場川、など小岱山麓に発生する小河川が東進して本流に注いでいる。

繁根木川では現在、下流側から永徳寺堰、高津原堰、晩次郎堰、船島堰が設置され、各所から取水されて農業用水として利用されている。

平野部内においては、平成23年2月に玉名市岱明町開田から玉名市寺田までの玉名市街地を迂回する玉名バイパスが開通した。同年3月には、九州新幹線が全面開通し、玉名牟田の中央部に新玉名駅が開業した。その後新駅周辺には大規模店舗などの商業施設が進出している。

第2節 歴史的環境

玉名市域における縄文時代の遺跡は、当時の海岸線及び河川沿いに縄文時代前期から後期の貝塚が多く分布する。小岱山南麓の低丘陵端部には、古閑原貝塚、庄司貝塚、尾崎貝塚が所在する。近年の柳町遺跡などの調査では、縄文時代晩期の刻目突帯文土器が出土している。

弥生時代には、縄文時代から引き続き旧海岸線に近い低丘陵端部に貝塚が営まれる。小岱山南麓の低丘陵には、年の神西貝塚、年の神貝塚、中道貝塚が所在し、弥生時代の遺物が出土している。

弥生時代の低丘陵上には集落が営まれ、住居跡の調査例が多い。境川兩岸の低丘陵上に建設された都市計画街路築地立願寺線の調査(平成5～6年度高岡原遺跡、平成12年度蓮華遺跡)では、弥生時代後期を中心とした住居跡群が検出され、大規模な集落の存在が想定される。また、境川右岸の東南大門遺跡の調査(平成6年度)では、甕棺墓が出土した。さらに木棺墓とみられる墓坑とそれを巡るように溝状遺構が検出され、溝内からは大量の弥生時代後期から古墳時代初頭にかけての土器が出土した。このことから墳丘墓とみられ地域の有力な墓域であったことが推測される。

古墳時代には、菊池川右岸で4世紀後半に位置付けられる山下古墳、天水大塚古墳、菊池川左岸では4世紀代の院塚古墳、6世紀の稲荷山古墳、大坊古墳まで前方後円墳が築造される。玉名平野北側丘陵は、大

坊古墳、永安寺東古墳などの装飾古墳の集中域となっている。

平成7年から平成12年度にかけて実施された、玉名バイパス建設に伴う柳町遺跡発掘調査では、古墳時代前期の集落跡などが確認された。調査結果から、平野内は湿地や水田、自然流路などがあり、微高地上に集落が形成されていた景観であることが推定された。また県道玉名立花線道路改良工事や新幹線新駅周辺整備事業に伴う発掘調査によって、弥生時代には水田が営まれていたのが確認された。

古代の玉名郡においては、現在の玉名市立願寺を中心として、白鳳期から奈良時代の瓦が大量に出土する立願寺廃寺のほか、玉名郡倉跡推定地、玉名郡家跡などの郡衙関連施設が所在したとされる。玉名郡司は、玉名郡和水町瀬川出土の銅板墓誌に名前がみえる日置氏であり、立願寺一帯を根拠地にしていたとみられる。その日置氏も平安時代後期には、菊池川沿いに進出してきた菊池氏によって次第に勢力を弱めていったとみられる。

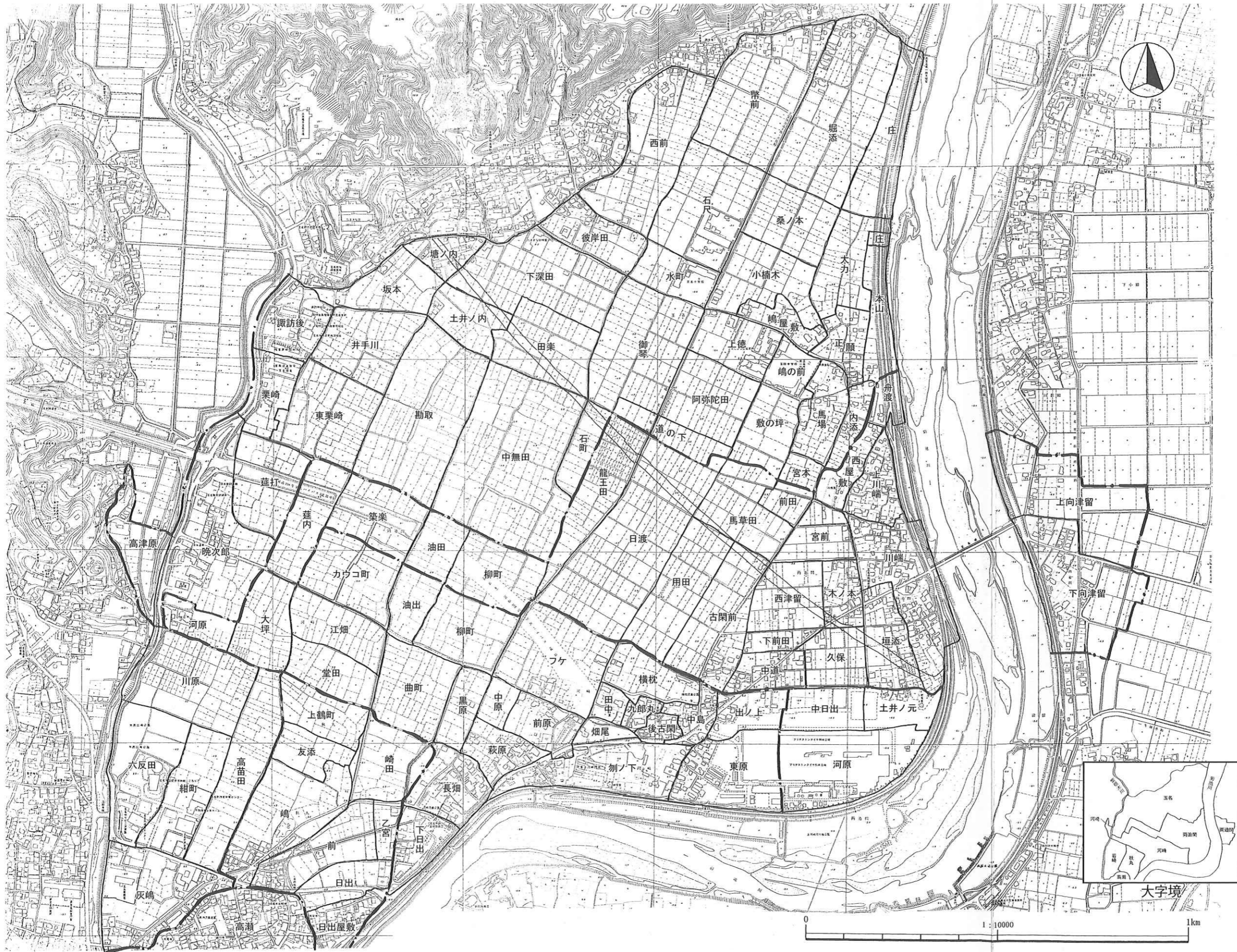
平安時代後期から鎌倉時代にかけては、玉名郡内に荘園が成立していった。現在の荒尾市方面の野原荘(800町)、菊池川右岸の玉名市中央部から岱明町にかけての大野別符(250町)、菊池川左岸の伊倉を中心とした伊倉別符(150町)、菊池川右岸の玉名市玉名より上流にかけての仁和寺領玉名荘(400町)、玉名市梅林付近の安楽寺領玉名荘(140町)、南関町方面の白間野荘がある。荒尾の野原荘は、宇佐弥勒寺喜多院を領家とし、石清水八幡宮を本家としていた。鎌倉時代には関東御家人の小代氏が地頭職を得てその後戦国時代に至るまで一貫して地頭職を継いだ。仁和寺領玉名荘は、当初王家領の無量光院山鹿荘として成立し、のち玉名郡にかかる範囲が分割されて仁和寺仏母領として成立した。伊倉別符は、日置氏の所領であったのが、のちに宇佐八幡宮の所領となった。大野別符は、菊池川右岸の玉名市高瀬から岱明町までの一帯で、高瀬の隣接地の繁根木には荘鎮守と考えられる繁根木八幡宮とその神宮寺の寿福寺があった。寿福寺は明治時代以降廃寺となったが繁根木八幡宮は現存する。

玉名地域で荘園が発達していくのとはほぼ同時期に、現在の菊池市を拠点とする菊池氏の勢力が下流側の玉名地域まで延び、影響を及ぼした。南北朝時代には菊池武光の弟武尚が、高瀬の保田木周辺に移住してその子武国が高瀬氏を称するようになった。菊池氏は、大野別符を拠点とする紀姓大野氏と連携しつつ玉名地域においても勢力を拡大していった。

肥後の守護職は菊池氏が主に継承していたが、次第に豊後の大友氏が肥後に対して影響力を拡大しており、菊池氏の勢力が衰退していくにつれ、大友氏が肥後の守護職を掌握していった。

戦国時代を経て肥後には佐々成正が入国し、直後に肥後国衆一揆が発生して鎮圧されたが成正はその責を取り切腹した。その後肥後北部に加藤清正、南部に小西行長が入国した。加藤清正は、肥後各地で治水や土地改良を進めたとされ、後世に「土木の神様」と称された。玉名地域では、菊池川の改修や石塘の築堤などが知られている。

加藤氏の後には肥後に細川氏が入国し、幕藩体制のもと熊本藩内の支配体制を確立させた。肥後54万石といわれる熊本藩の行政制度として手永制度を採用し、郡一手永一村という体制を確立した。玉名郡(享保年間の石高120,059石)では、南関手永、荒尾手永、坂下手永、内田手永、小田手永、中富手永が編成され、手永会所にて惣庄屋を中心に配下の村々の統治にあたった。近世を通じて玉名平野を含む菊池川流域は米の重要な生産地となり、年貢米は熊本藩の重要な収入源となった。高瀬には藩営の米蔵である高瀬御蔵が設置され、そこから大坂の堂島へ回送される年貢米は、全国的にも優秀な評価を得た。



第3図 玉名平野全体図

第3節 水利の歴史

船島堰から延びる水路が用水を供給している範囲は、古代の条里跡と想定され、約1町四方の条里地割が顕著に残る範囲である。熊本県教育委員会が昭和50～51年度に実施した条里制調査では、玉名牟田全体が条里跡として想定されている。

近世においては、用水の管理はそれぞれの手永会所において行われていた。江戸時代後半になると、各手永の惣庄屋が中心となり、用水路の新設など公共事業が盛んになった。近代以降は、明治22年（1889）の町村制施行に伴い水利事業などの複数の町村に関わる事務事業を取り扱う組織として町村組合が設置されることとなった。

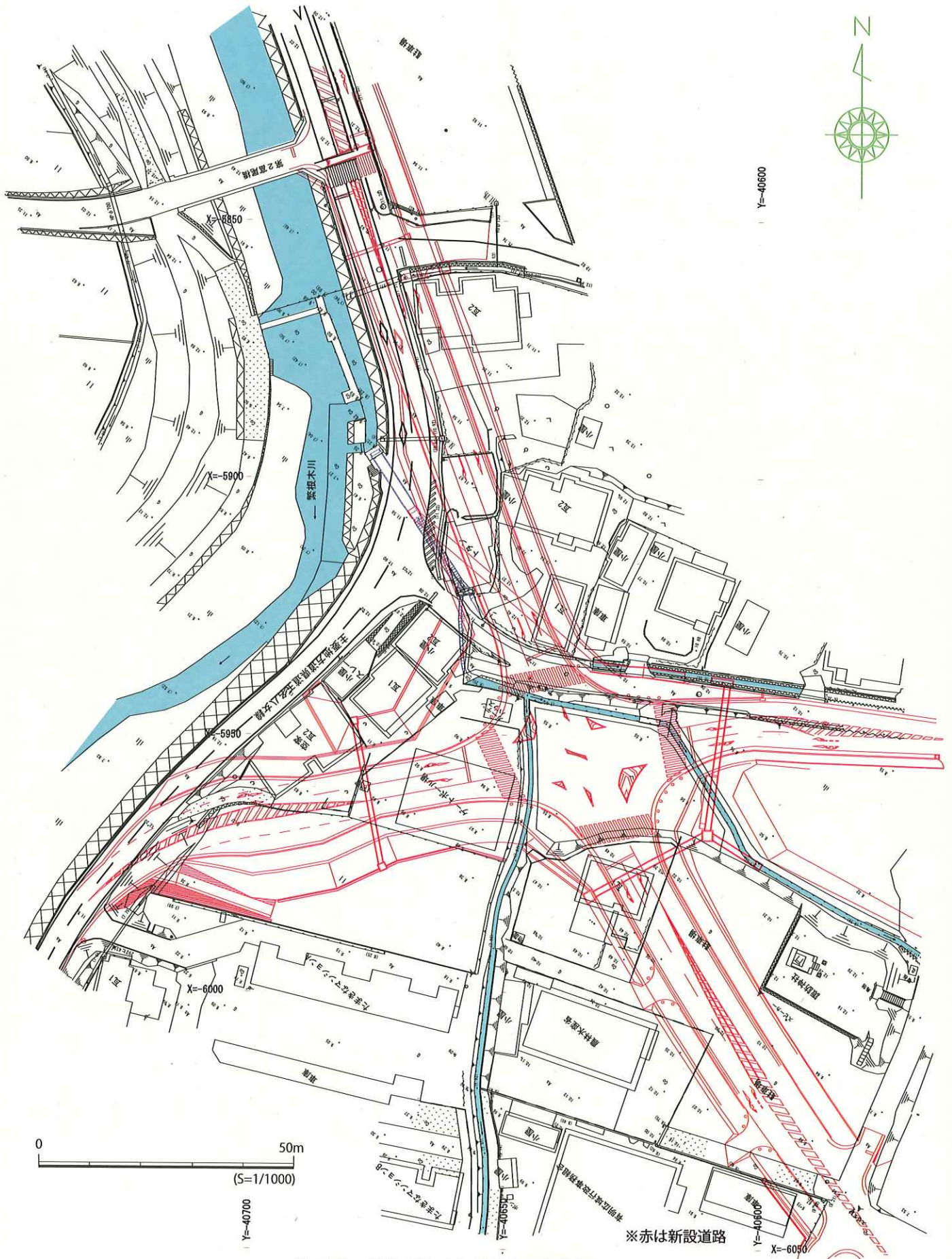
菊池川右岸の大野牟田では、文化年間（1804～1817）に、滑石村出身の庄屋大野十左衛門の尽力によって菊池川の河崎塘に井樋が設けられた。そこからの水路は「十左衛門堀」と呼ばれ、初めて菊池川の用水がもたらされた。さらにその40年後の天保15年（1844）、小田手永で用水整備を手掛けた後、坂下手永に転じた惣庄屋三村章太郎によって、菊池川沿いの迫間に井樋が設けられ、下流の川崎へ導水することで用水増量の処置がなされた。その頃は既に文化元年の二の丸開（約32ha）、文化5年の一郷開（約40ha）、文政2年の四郷開（約110ha）などが築造されており、相当数の耕地増加がみられる。それらの新地への用水疎通が主な目的であったと考えられる。明治時代中期においては、長保開、共和開、大相開が開かれたとほぼ同時期の明治31年（1898）に、元坂下郷養水組合町村会が両迫間の地点で土俵堰を設け、取水量の増加を図った。

用水管理組織の変遷については、明治初期に迫間からの用水の受益地である旧坂下郷（高瀬町・弥富村・大野村・滑石村・高道村・鍋村）で「元坂下郷養水組合村会」を設置し、のち「高瀬町外九ヶ村組合会」となった。さらにその後の明治37年頃「迫間用水路普通水利組合」が発足した。

昭和24年に土地改良法が制定され、それまでの普通水利組合は土地改良区となった。当時菊池川下流域では、白石堰（受益面積202ha）、玉名第一（168ha）、迫間用水路（1013ha）、小田郷（1935ha）の4土地改良区が組織されていた。そのうち白石堰土地改良区以外はポンプによる電気揚水に依存し、白石堰も老朽化に伴って維持管理が困難になっていた。このため菊池川下流域全体を含めた農業水利計画の中で、白石堰の改修と水利改良の気運が高まった。昭和29年（1954）、新規用水の確保などを含めた玉名平野総合開発期成会が発足し、続く昭和34年（1959）、白石堰頭首工による水利統合が県営玉名平野土地改良事業として採択、同45年にはそれまでの土地改良区を合併して玉名平野土地改良区が設置された。昭和39年に白石堰は完成し、そこから左岸には第1号幹線水路が延び、千田分水場にて大浜、横島、東部幹線水路の3方向に水路が延びた。右岸には第2号幹線水路と迫間幹線水路が設置され、以降水路網が逐次整備されていった。菊池川下流域では、白石堰を基幹とする、用水と排水が完全に分離した高機能の灌漑システムとなっている。

〈参考文献〉

- 熊本県教育委員会 1977 『熊本県の条里』 熊本県文化財調査報告書第25集
熊本県教育委員会 2001 『柳町遺跡Ⅰ』 熊本県文化財調査報告書第200集
玉名市教育委員会 2009 『両迫間日渡遺跡』 玉名市文化財調査報告書第19集



第4図 船島堰取水関連施設周辺測量図

第三章 調査の内容

船島堰は、繁根木川を横断する取水堰であり、川幅約15mを横断して設置されたコンクリート造の傾倒式可動堰である。大正時代に土俵堰から石造に改修されたとされ、それからさらに現在の状況に昭和40年代から50年代頃に改修されているとみられる。

堰を起立させて繁根木川の水位を高め、堰から左岸側に導水路を設けてそこから水を導き、暗渠部分の取水口から取り入れ、暗渠部分を通り分水樋門で2ヶ所に別れて水路へと続く。

旧来の石造部分は確認されないが、導水路の一部に凝灰岩製の柱材が残っており、かつての石造の名残とみられる。

今回の調査では、県道玉名八女線の下を潜る暗渠部分を1号用水路とした。1号用水路の南側は暗渠ではなく水路部分に上から降りられるような構造になっており、その部分を1号用水路南端部とした。1号用水路南端部から北側へ延びる水路を2号用水路、南側へ延びる水路を3号用水路とした。以下、部位ごとに説明する。

1号用水路

1号用水路は繁根木川取水口から延びる樋管で全長約32.5mを測る。取水口を含む北半分の約15mは近代にコンクリート製へ改修され、南側18m弱の範囲において旧石組水路が残存する(図1)。

樋管部分の石積の規模は幅約1.8m、高さ約1.0mである。中央には設けられた仕切り石は、分水樋門まで続く。

樋管の壁面は両面ともに根石の上に間知石とみられる切石を積む。積み方は3段の布積である。壁面の石材はいずれも凝灰岩で、工具痕のないものが多い。石面の幅は30～55cmで、1石例外的に長さ約90cmの長方形を呈するものがある。

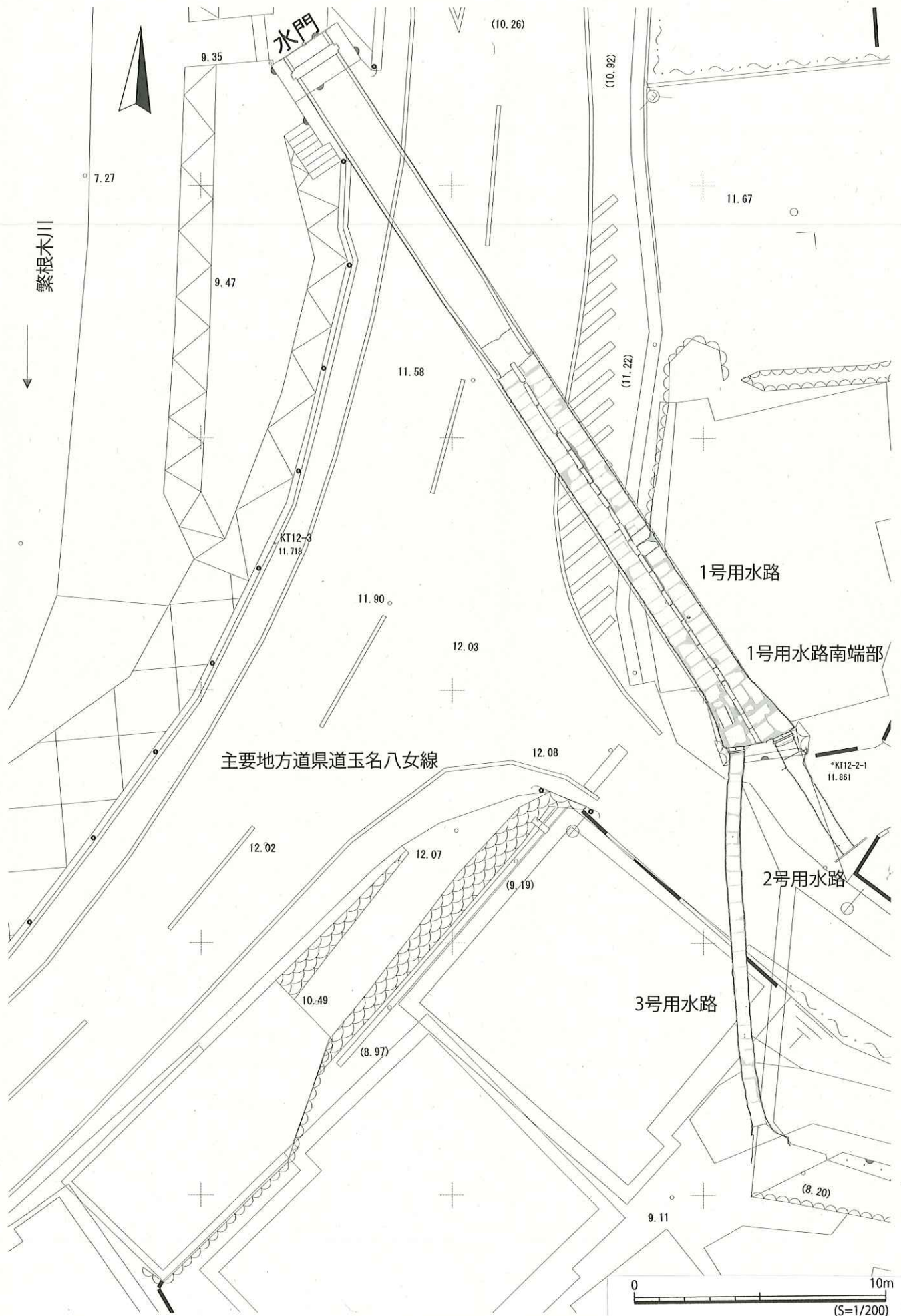
根石の多くは床面に隠れるため全体の形状は不明であるが、石面は平坦に加工され、一部工具痕がみられる。根石は漆喰により覆われる部分が多い。石面の幅は約30～50cmのものが確認された。

目地は漆喰で補強され、特に吐水口側においては漆喰が多いのに対し取水口側では壁面の剥落が著しく少ない。

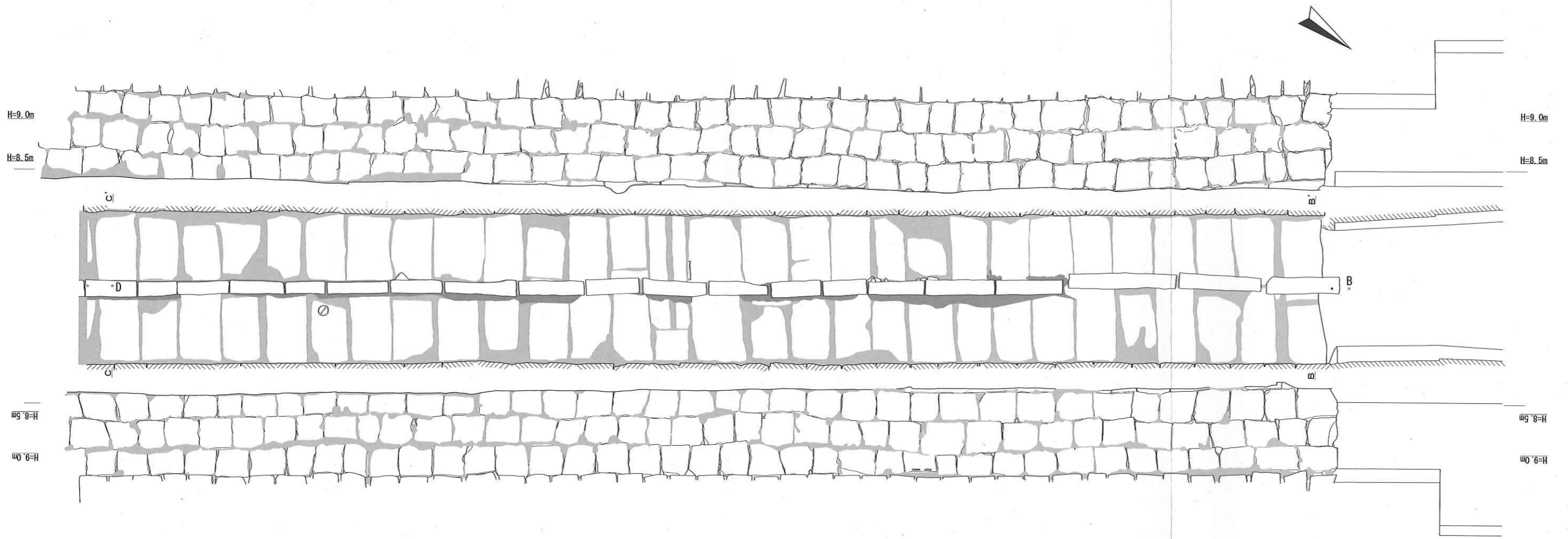
天井は角柱状に加工した凝灰岩を両壁の上に並架しており、現況で44石を確認できる。天井石には工具痕がみられる。幅は約30cmのものが主体で、一部に40cmを越すものがみられる。厚さは吐水口に面する1石のみ確認でき、36cmである。地表面まで約2.5mあり、その土圧により石の多くには亀裂がみられた。吐水口では天井と仕切り石との間に鉄筋コンクリート製の支柱を追加し、天井及び吐水口面を補強している。

床面の敷石は盤状に加工されたもので、仕切り石の下部に長方形の敷石を2石並べた構造である。いずれも工具痕が明瞭である。南側の1石のみ刻印を確認した。石材は凝灰岩である。敷石は両壁に挟まる形で敷かれており、壁面構築後に敷いたと考えられる。

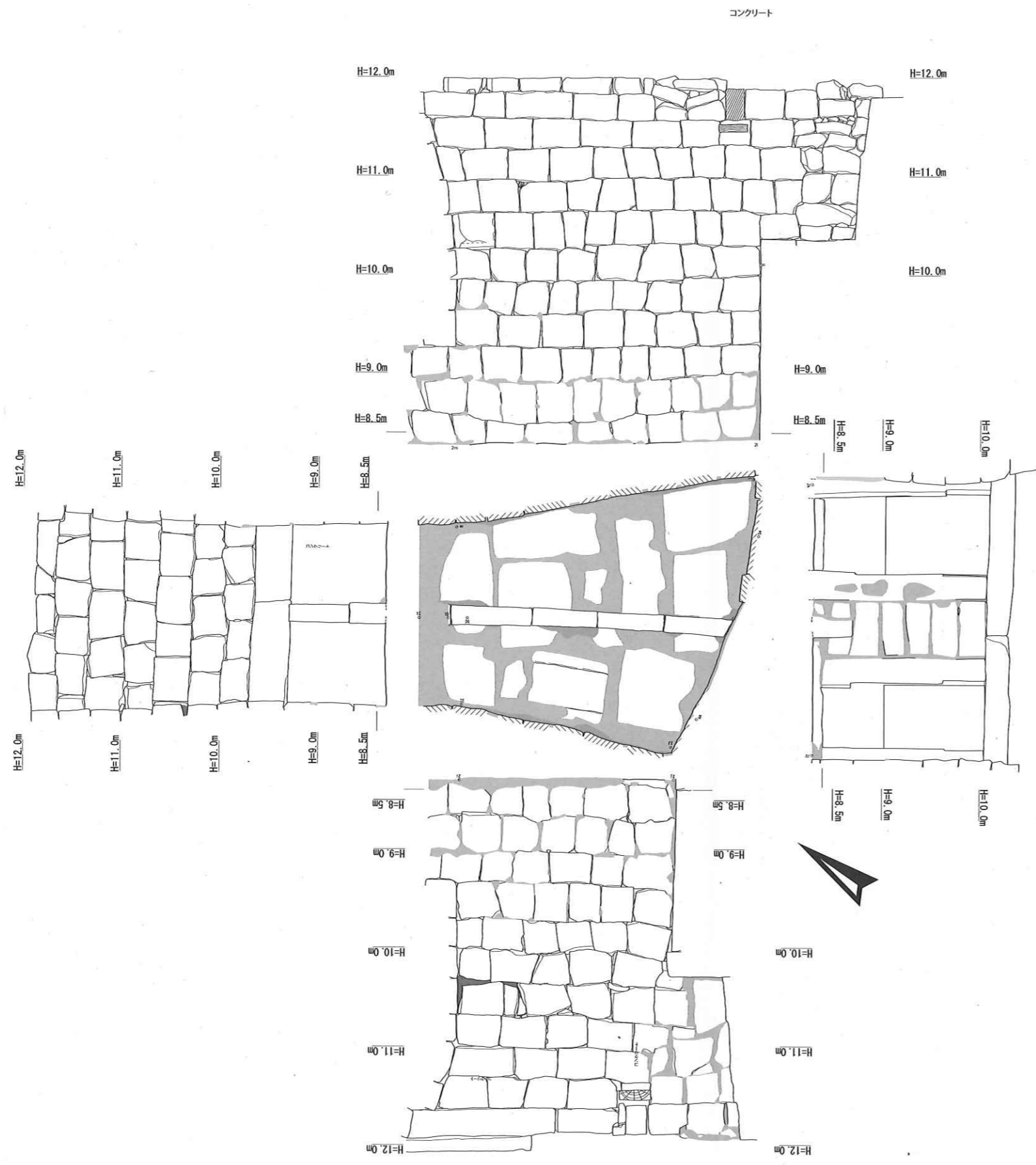
石面の幅・長さは漆喰により不明瞭であるが、幅は45cm程度のものが多いのに対し、長さは60～90cmと一定ではない。



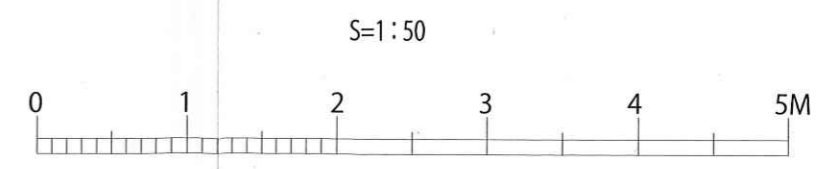
第5図 船島堰取水関連施設配置図



第6图 1号水路实测图



第7図 1号用水路南端部実測図



目地は漆喰による補強が行われ、一部、割れ面にも補修のため漆喰が厚く塗られる。

仕切り石は凝灰岩を盤状に加工したもので、いずれも工具痕が明瞭である。仕切り石の高さは37～40cm、厚さ16～20cmと概ね規格性があるのに対して、長さは46cm～126cmと一定ではない。仕切り石は敷石の上に漆喰により固定される。部分的に床面との隙間には凝灰岩の割石を噛ませている。壁面と同様に漆喰の剥落が著しく、コンクリート樋管との境付近は位置が若干ずれている。

1号用水路南端部

1号用水路南端部は1号用水路の吐水口から分水樋門にかけての部分で、吐水口、分水樋門、東西壁面の4面に囲まれた空間である。平面形は吐水口より分水樋門に向かって緩やかな扇形を呈する。

吐水口は樋管から一直線に連続し、樋管天井の上に切石が布積される。4面のうち最も壁面の孕みが大きい。石積は現況において7段であるが、最上段は、石の形状が異なるうえ、石材には凝灰岩のほか砂岩や安山岩が用いられ、下の6段との連続性がみられない。上部に建っていた民家の基礎構築時に積み直し、あるいは増積したもので、構築時の石積は6段と推測される。最上段を除く6段の積石は間知石とみられる方形の石で、いずれも凝灰岩であるなか割れ面が平坦で硬質な質感のものもみられる。工具痕のあるものは少ない。漆喰による補強はみられない。最上段を除く6段における石面の幅は30～50cm、高さは約30cmである。

東西両壁面はいずれも切石が布積されている。西側壁面で11段、東側壁面で12段の積石が確認される。西側壁面の最上段と東側壁面の上2段は積石の形状が長方形の切石で石材は安山岩がみられ、吐水口面の最上段と同じく建物の基礎に伴うものとみられる。よって構築時の石積は東西壁面において10段と推測される。東側壁面の上から3段、西側壁面の上から3～4段は凝灰岩の石材で長方形の切石である。石面の高さは約30cm、幅は40～50cmである。西壁の上から2～4段は工具痕が顕著である。東側壁面の上から3段を境にまた、西側壁面の上から4段を境にして下位の石面は高さ約30cm、幅20～40cmである。石材は凝灰岩が使用され、東側壁面の下から1～2段は工具痕が残存する。

分水樋門は1号用水路から導かれた水を2号用水路と3号用水路に配する2連の水門である。門柱、天端、水叩き（図2）では角柱状に加工された石を組み合わせる。門柱の後方には角柱状の桁石が据えられ、門柱を支えている。2号用水路は上下に2本の桁石を重ね、3号用水路は1本である。両水門の間は高さ25～30cmの角柱状の石材を7段積み上げ、目地を漆喰で補強している。水門より上部はコンクリート製に改修されているため石積の様子をうかがい知ることはできない。水叩きの組み方は共通せず、2号用水路では水叩きが門柱の間に挟み込まれるのに対して3号用水路は長い水叩きの上に門柱を置く。石材はいずれも凝灰岩であり、工具痕が顕著である。門柱と水叩きには門扉の開閉のための溝がある。門扉は鉄製の手動式に改修されている。

分水樋門の上半部はコンクリート製に改修されているため、東側壁面7段、西側壁面6段より上位の壁面に接する部分は石材の積直しが行われている。東側は小振りな切石を積み、一部間詰石で隙間を埋める。西側は形のやや不揃いな切石を積み、目地をモルタルで補強する。東西壁面とも下から4段目の上段まで目地を漆喰で補強し、それより上位では漆喰の痕跡が認められない。床面の敷石には樋管部の床面と比べて大型の石材が多く用いられている。大小の石材を敷き詰め、目地は漆喰で補強される。

2号用水路

2号用水路は分水樋門から北側水路に続く樋管部分である。樋門から約5.4mより南側はヒューム管に改修されている。トンネル状の横穴を掘削した範囲の規模は高さ約1.5m、幅約0.7mである。アーチ形の断面で床面は平坦である。壁面の下半部は洗掘により一部崩れている。

花崗岩の岩盤にトンネル状の横穴を掘削し、樋門から約3mの範囲に石積みが行われている。切石積部分内面の規模は長さ約3.1m(樋門門柱含む)、高さ約1.5m、幅0.7～0.8mである。

門柱付近の最下段は強度を保つ目的で門柱に切石が接し、両面に1石ないし2石置く。門柱付近の積石の一部は目地を漆喰で補強している。それ以外では壁面の幅に合わせて棚状に岩盤を削り出し、切石を積む。これより上段は1列に5～7石を積む。両壁面とも2段目1ヶ所積石が欠落しており、欠落部の観察から控えは浅く、裏込め石はほとんどみられない。

壁面構築にあたり間知石は用いられず角柱状に加工した石の短軸を控えにしており、石積みに縦目地の通る部分が多く認められる。石材は凝灰岩であり、両壁面の多くに工具痕がみられる。

天井は板状あるいは角柱状に加工した石を5本、壁面の上に構築する。天井石の幅は32cm～64cmと一定でない。石材は凝灰岩であり、いずれも石面に工具痕が顕著にみられる。

床面は盤状に加工した石が1石のみ樋門に接して敷かれている。床面は壁面積石と水叩きの下に面接しており、先に床面を敷いたことが考えられる。石材は凝灰岩である。

3号用水路

3号用水路は分水樋門から南側水路に続く樋管部分である。規模は長さ約15.6m、高さ約1.0m、幅0.55～0.6mを測る。南側の吐水口及び水路はコンクリートに改修されているものの、樋管部分はほとんどの部分で石積が良好に残存する。

壁面は間知石とみられる方形の切石が北側に3段、南側4段に布積され、縦目地の通る部分が多く観察される。石面の形状は概ね正方形のものと長方形のものがあり、幅は30～65cmである。石材はいずれも凝灰岩で、ほとんどの石面に工具痕がみられる。

目地は漆喰で補強され、後述する床面と合わせて1号用水路・2号用水路よりも強固に充填されている。

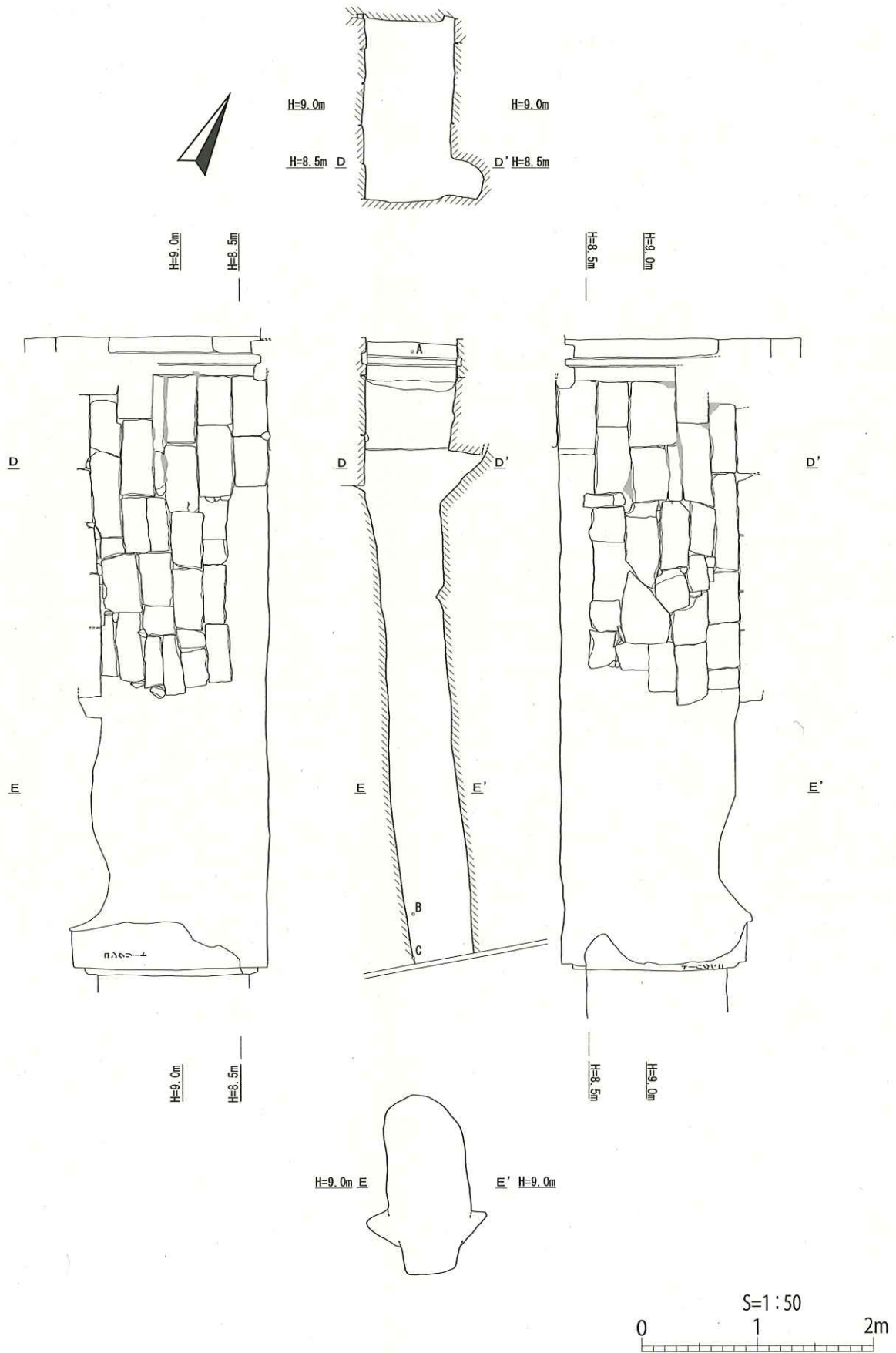
床面の敷石は長方形の石で概ね長軸を縦方向に置く。敷石の形状は長方形または正方形で、その長さは30cm～100cm、幅は40～50cmである。幅はほぼ一定であり、水路の幅に合わせられる。いずれも凝灰岩製で工具痕が明瞭である。目地は漆喰により補強され、壁面と同様に厚い。

天井は角柱状に加工した石を両壁に渡している。現況で33石が確認できる。いずれも石材は凝灰岩製で工具痕がみられる。幅は30cm～65cmと一定せず、厚さは確認できなかった。

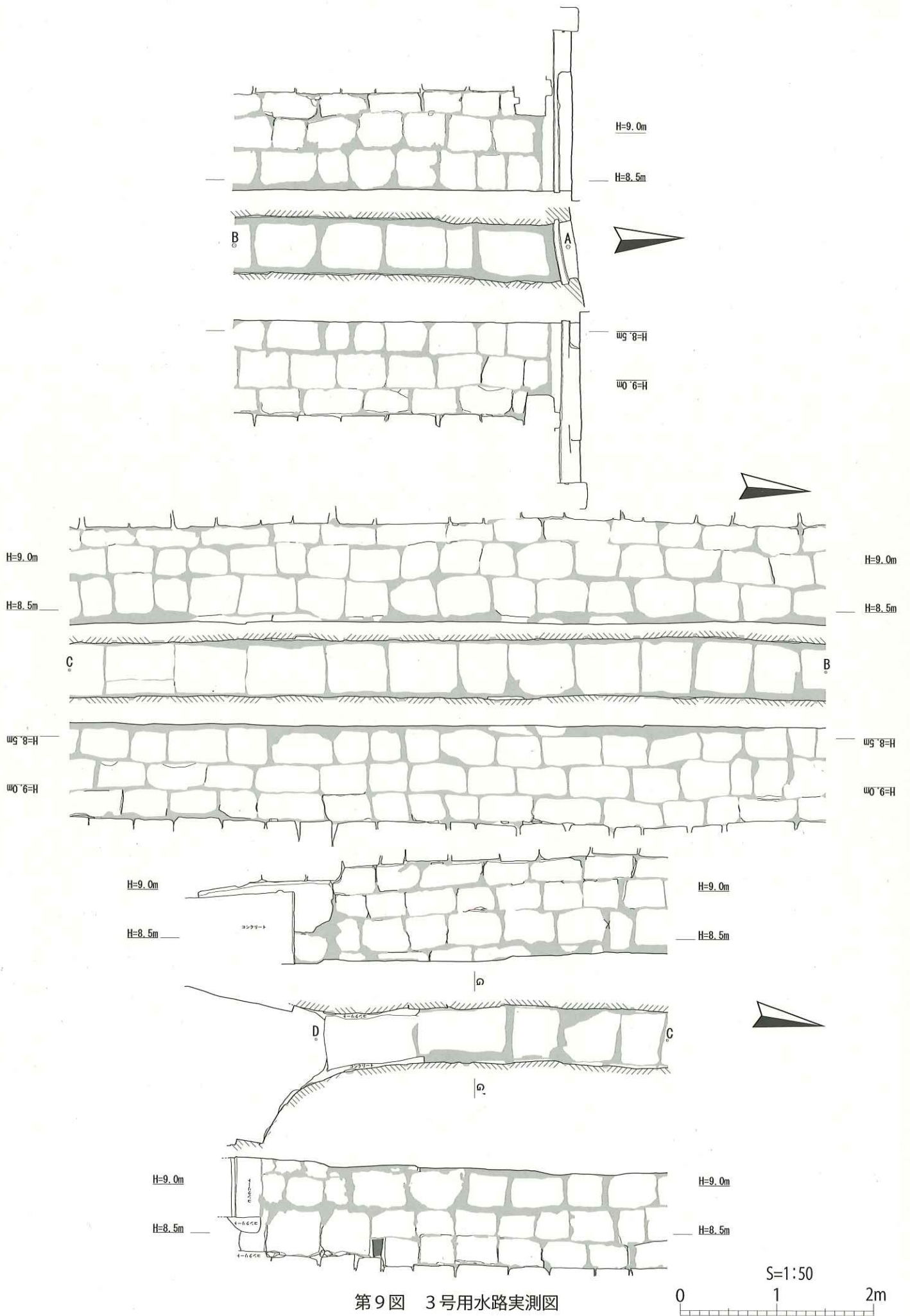
吐水口付近は接続する南側水路がコンクリート製に改修されている。壁面の石は大きさが異なり、また両壁の天井石は低い。壁面の石面隅を加工し天井石を低くした部分も確認されることから、直上にスロープ状の車道が通るため、その傾斜に合わせ、壁面の中上段を積直したと推測される。

用水路構築内容に関して

1～3号用水路の石垣構築について比較を行う。石積は全て布積みで、2・3号用水路において縦目地が



第8图 2号水路实测图



第9図 3号水路実測図

通る箇所が多く認められた。1～3号用水路ともに切石であるが1・3号用水路は間知石の可能性が高く、2号用水路では角柱状の石が用いられる。石材は1～3号用水路全て凝灰岩である。

漆喰は1号用水路の壁面においては吐水口側が取水口側に比べ良く残存していた。2号用水路は非常に少なく、3号用水路は目地が強固に充填された漆喰の様子から漆喰による練積の可能性がある。1号用水路南端部において壁面の目地と床面に練り込まれた漆喰は褐色でウンモ粒、石英、長石を含む花崗岩をベースとしたものである。壁面と床面の境には暗褐色のやや表面が滑らかで光沢のある漆喰が認められる。漆喰を補強した順序は花崗岩ベースの漆喰の上を暗褐色の表面が滑らかで光沢のある漆喰が覆うことから花崗岩ベースの漆喰が古いことが確認できる。花崗岩ベースの漆喰は1～3号用水路壁面において目地に練り込まれていた。3号用水路の床面では1号用水路南端部の暗褐色の漆喰よりさらに表面が滑らかで光沢のある漆喰がみられた。また、3号用水路では壁面の目地に明褐色でやや表面が滑らかな漆喰が塗られており、1号用水路においても類似する漆喰が残存する。ただし、現地においてこの漆喰と花崗岩ベースの漆喰との新旧関係を確認することはできなかった。

1号用水路南端部では南側の上段に建物基礎のコンクリート製の梁があり、これにより一部積直されたことがわかる。

北壁面にあたる吐水口面は東西の両壁面の積石に両隅が隠れており、吐水口面の石積が東西壁面より先に構築されたことが判断できる。

1号用水路南端部の東西壁面と分水樋門面の関係は、門柱・天端が壁面の積み石に隠れるためこれが壁面より先に構築されたことが推定される。よって壁面の構築順序は分水樋門→東西壁面と考えられる。西壁面の上から4段と東壁面の上から3段を境に上位では長方形の切石が認められ、下位の様相と異なる。近年の建築時に伴う改修以前においても積み直しが行われた可能性がある。

北側の丘陵部は現在の諏訪神社及び有明広域事務組合が所在する場所まで延びており、船島溝の掘削により掘り切られたことが推察される。3号用水路では花崗岩の岩盤を掘削し、その半分が石組の水路となっているのに対し、1・3号用水路では全てが石組の用水路である。これは繁根木川側が軟弱な地盤であり、2号用水路が岩盤の位置にあたることから地形的な要因の結果と考えられる。地元に住む古老の方によれば、現在の堤防を走る道路は以前狭く、中央線あたりから対岸と同じような緩斜面であったと聞く。築造当時から堰の位置は河床と同じと考えれば、現在の位置にあった可能性が挙げられる。

工事立会の状況

道路の改築に伴う新たな樋管設置時の掘削で、1号用水路の一部が撤去されるため、工事立会を行い石垣の裏込め等の確認を行った。

石垣の積み方は、全て平積である。管理竪抗の上段3段ほどは間知石の空積であり、練積のモルタル及び漆喰等はみられなかった。石垣と同じ石材である凝灰岩の割石を裏込めに使用されていた。間知石の控えの長さは約43cmであった。

それ以外で工事によって壊される部分について、石垣の裏から新たな石垣等は確認できなかった。

第IV章 まとめ

今回の調査では、農業用水に関連する施設の内容が明らかとなった。新しいコンクリート造の水路へ改修され、調査した用水路は一部工事で破壊されるものの、大部分は道路下に埋設されることとなる。石造の樋門で文化財としての調査例はあまりなく、貴重な調査となった。

今回調査した施設の築造時期については、具体的な年代を特定できる要素は見当たらなかった。現代まで期間改修を繰り返しながら使用されてきた形跡はあるが、その利用開始時期の特定はできなかった。

玉名牟田の灌漑については、『玉名郡村誌』の玉名村、両迫間村の項で「船島溝」、「柳町溝」、「前田溝」が挙げられており、合計67町3反分の用水として利用されているとある。それぞれの溝は区別されているが、船島堰を頭首工とした同一系統とみられる。前述した、船島堰取水関連施設の分水樋門で北と南にそれぞれ水路が分けられ、北側水路が丘陵際に沿って流れ、主に平野部北側に用水を供給し、南側水路が平野部南側に用水を供給している。近世段階での水路網が、現在も良く保存されているようで、船島堰は少なくとも近世末の段階では平野部に用水を供給する唯一の水門として機能している。その始原はさらに遡り、平野部の水田耕作と密接な関係があるとみられる。

近代以降、元玉名・永安寺地区中心の玉名第1土地改良区と、大坊地区中心の玉名第2土地改良区が所在しており、前述したとおり玉名第1土地改良区は、菊池川からポンプによる電気揚水が行われていた。白石堰による水利統合で玉名第1土地改良区は玉名平野土地改良区に統合されたが、玉名第2土地改良区は、船島堰を頭首工とした水路網を管轄しており、現在も小規模になりながらも船島堰を中心としてその機能が存続している。

これら水利の状況と、平野部に拡がる条里遺構を併せて考えると、船島堰が古くからの水利施設であり、条里制とも関連する可能性は十分考えらる。

〈参考文献〉

熊本県玉名事務所耕地課編 1988 『たまな平野史』 熊本県農政部

熊本県土地改良史編集委員会編 1990 『熊本県土地改良史』 熊本県

写真図版

図版 1



玉名平野全体（南から）



玉名平野全体（東から）



船島堰と導水路（南から）



水門部（北から）



1号用水路南端部調査前
（西から）

図版 3



1号水路南端部建物除去後
(南から)



1号水路南端部 (北から)



1号水路南端部 (東から)



分水樋門（北から）



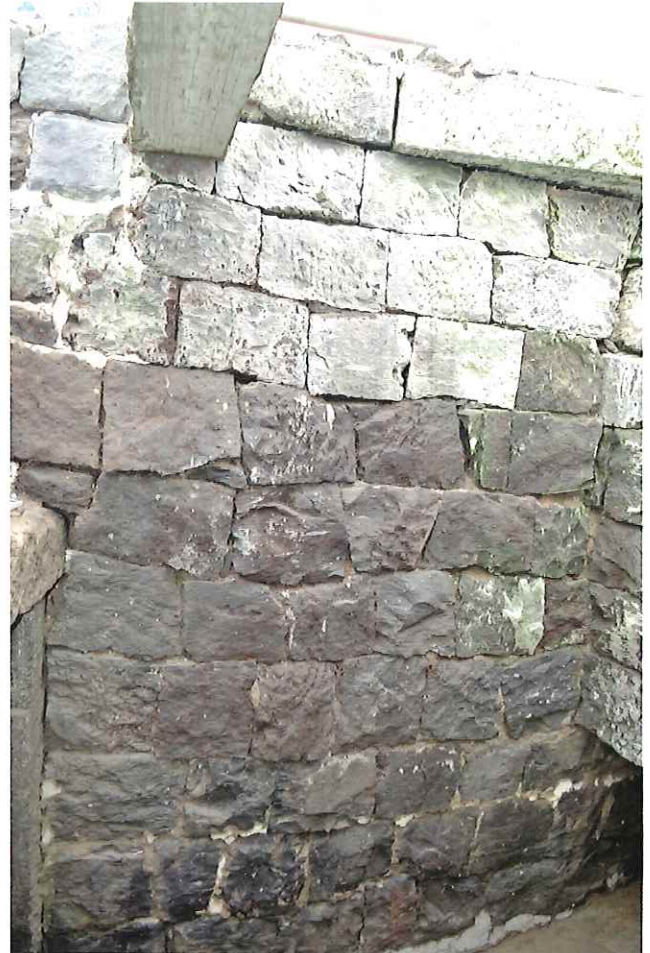
1号用水路南端部水路仕切石
（東から）



1号用水路の刻印



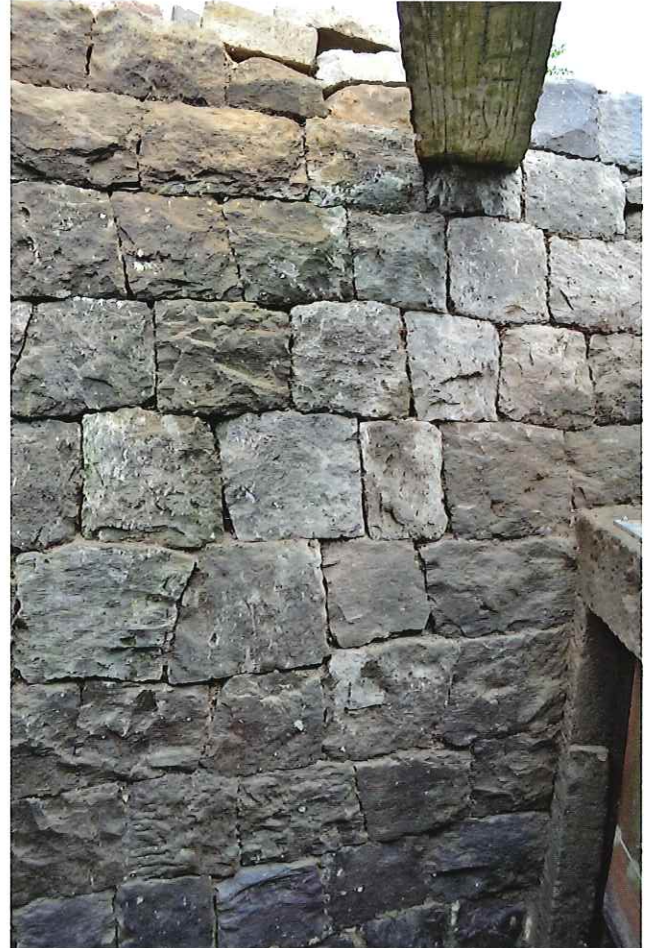
1号用水路南端部北壁面



1号用水路南端部西壁面

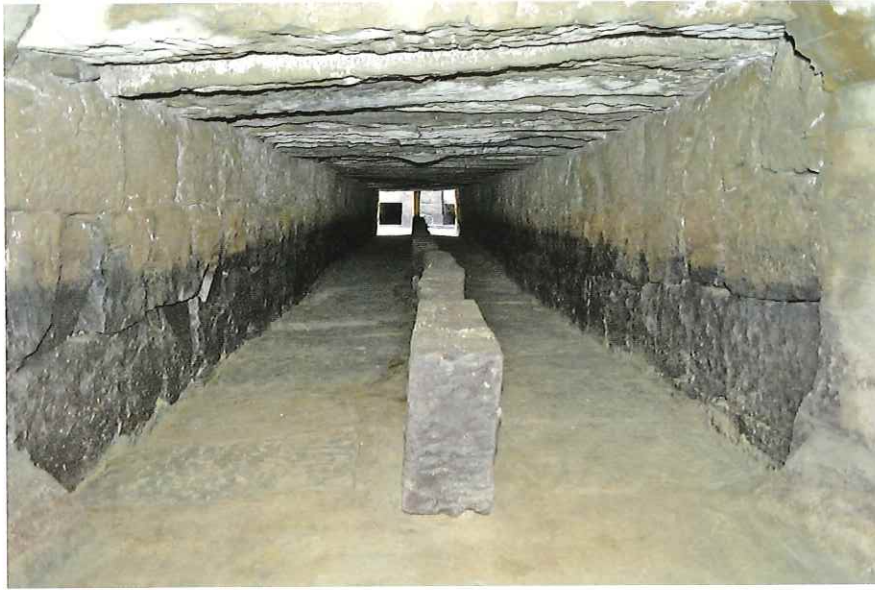


1号用水路南端部東壁面①



1号用水路南端部東壁面②

図版 6



1号水路樋管部（北から）



1号水路南端部西壁面下部



1号水路南端部東壁面下部

図版 7



2号水路（北から）



2号水路①（南から）



2号水路②（南から）



2号水路東端部（東から）



3号水路（北から）



3号水路①（南から）

図版 9



3号用水路②（南から）



3号用水路南端部（南から）



測量準備作業



測量作業



工事状況



取り外された間知石

報告書抄録

ふりがな	ふなじませきしゅすいかんれんしせつ							
書名	船島堰取水関連施設							
副書名	県道玉名八女線道路改築工事に伴う文化財調査報告書							
巻次								
シリーズ名	玉名市文化財調査報告							
シリーズ番号	第30集							
編著者名	末永 崇 米村 大 宮崎 拓							
編集機関	玉名市教育委員会							
所在地	熊本県玉名市岩崎163							
発行年月日	平成27年(2015)12月1日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
ふなじませきしゅすいかんれんしせつ 船島堰取水関連施設	たまなしたまな 玉名市玉名	209	787	32° 94' 58"	130° 56' 51"	平成25年11月21日～ 平成25年12月8日	93㎡	道路改修
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
船島堰取水関連施設		近代～現代	水路	なし				
要約					主に近代から現代まで使用されている農業用の取水堰と水路の調査			

船島堰取水関連施設

— 県道玉名八女線道路改築工事に伴う文化財調査報告書 —

平成28(2016)年 3月31日発行

編集・発行 玉名市教育委員会
熊本県玉名市岩崎163

印刷 有限会社 ソーワ
熊本県玉名市中1835-6

