松浦市文化財調査報告書　第12集

松浦市鷹島海底遺跡

－令和４年度　発掘調査概報－

2023

長崎県松浦市教育委員会

例　言

１．本書は、令和４年度に実施した鷹島海底遺跡発掘調査の概要報告書である。
２．調査は、国庫補助及び県費補助を受けて松浦市教育委員会文化財課が主体となって実施した。また、調査費用として松浦市が実施したガバメントクラウドファンディング「海底に眠る歴史！元寇のタイムカプセル引き揚げプロジェクト」で得た寄附金も用いた。
３．調査および本報告書作成にあたっては、文化庁、國學院大學研究開発推進機構池田榮史教授、佐賀大学全学教育機構宮武正登教授をはじめ、多くの方にご指導ご協力を賜った。
４．調査は國富株式会社長崎営業所に業務委託し、松浦市教育委員会文化財課早田晴樹があたった。
５．海底での碇（いかり）３次元画像撮影および編集はプロダイバー町村剛氏に業務委託した。
６．引き揚げ作業の実施にあたっては、金子産業株式会社の協力を得た。
７．本書で使用した写真は、教育委員会文化財課撮影分、國富株式会社長崎営業所撮影分、佐賀大学全学教育機構宮武正登教授および東海大学人文学部木村淳准教授撮影分がある。
８．本書で用いている方位は磁北である。
９．本書の執筆、編集は早田があたった。
10．本書にかかわる出土遺物は、松浦市立埋蔵文化財センター（松浦市鷹島町神崎免 146 番地）で収蔵・保管している。

本　文　目　次

第Ⅰ章　はじめに　……1
　１．遺跡の位置と環境
　２．鷹島海底遺跡の調査
第Ⅱ章　令和４年度鷹島海底遺跡の発掘調査　……3
　１．調査に至る経緯
　２．一石型木製碇の概要
　３．一石型木製碇の発掘調査
　４．小結
ふるさと納税を活用したガバメントクラウドファンディング……10

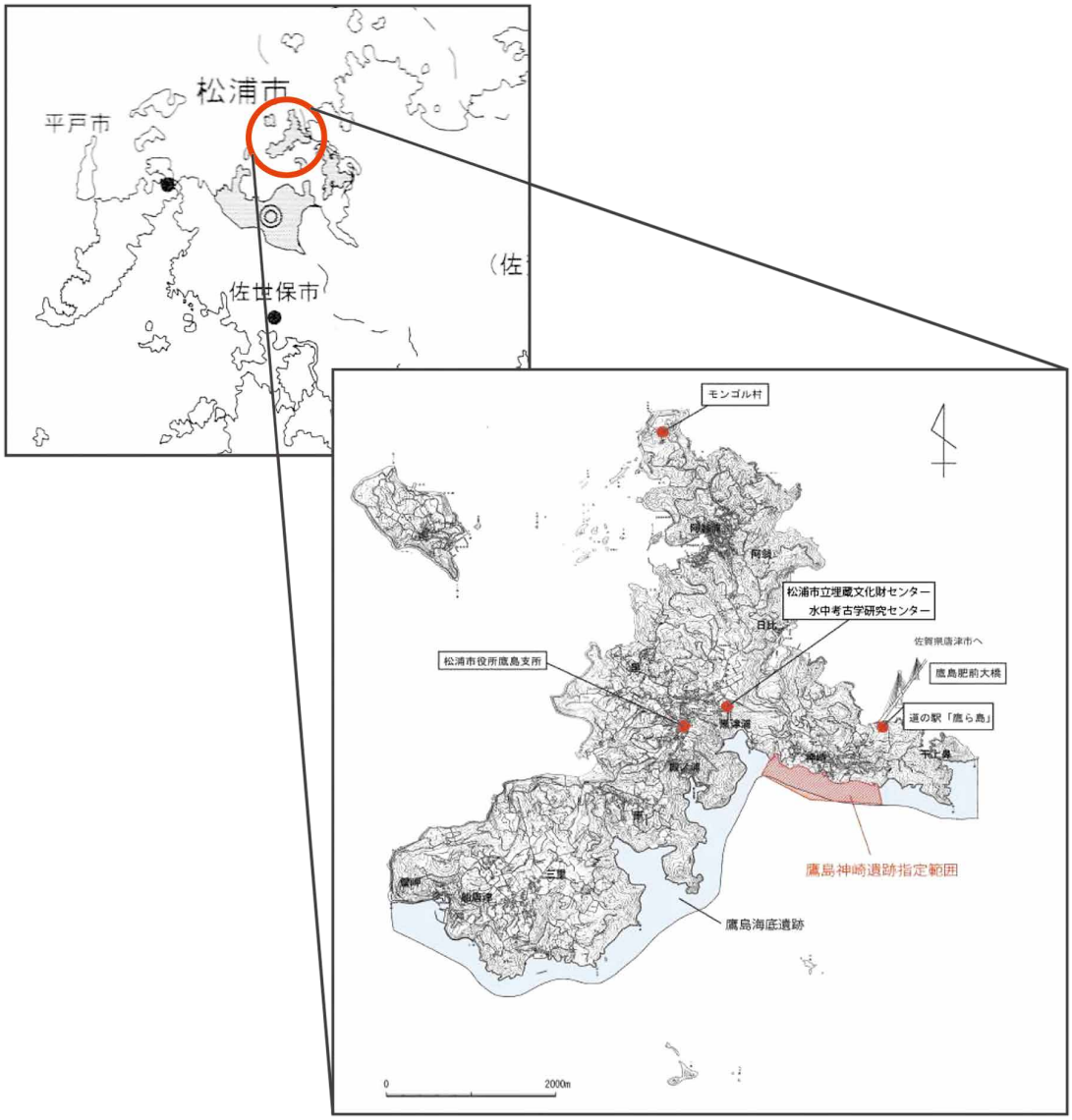
表紙写真：一石型木製碇出土状況３次元画像
（南東方向斜め上より俯瞰）
裏表紙写真：引き揚げ直前の木製碇

第Ⅰ章　はじめに

１．遺跡の位置と環境

本書で報告する鷹島海底遺跡は、長崎県松浦市鷹島町に所在する。松浦市は長崎県本土北端に位置し、北松浦半島の本土部と、その沖に浮かぶ福島・鷹島・黒島・青島・飛島などの島々から構成される。平成 18 年１月１日に旧松浦市・北松浦郡福島町・北松浦郡鷹島町が合併して誕生した市である。

鷹島海底遺跡は、伊万里湾の北側、湾に蓋をするように浮かぶ鷹島の南岸に所在する水中遺跡であり、日本史上重要な事件である蒙古襲来、特に２度目の「弘安の役」に関わる古戦場跡である。その範囲は、鷹島南岸東端の干上鼻（ひあがりばな）から西端の雷岬（いかずちみさき）までの約 7.5 km、汀線から沖合約 200m、総面積約 150 万㎡と広大な海域が周知化されている。その広大な海域のうち、鷹島東部の神崎港沖海域約 38 万 4,000 ㎡が「鷹島神崎遺跡（たかしまこうざきいせき）」として水中遺跡では初めて国史跡に指定されている。



第１図　鷹島海底遺跡の位置

鷹島は、『蒙古襲来絵詞』や『八幡愚童訓』などにその名が見え、鷹島沖は弘安の役の際に、元軍の船団が暴風雨により沈没した地点として伝えられており、史実を裏付けるように島の南岸では、古くから地元の漁師によって壺類や刀剣、碇石などの関連遺物が海底から引き揚げられていた。

２．鷹島海底遺跡の調査

鷹島沖における最初の発掘調査は、昭和 55 年度から３カ年にわたり、文部省科学研究費特定研究「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」（研究代表　江上波夫　古代オリエント博物館長）の一環として行われた。鷹島南岸の沖合における調査の結果、床浪港と神崎港周辺において、鎌倉時代の陶磁器等が出土した。また、この発掘調査と同時に行われた地元住民が保管する採集品の調査によって、元の公用文字であるパスパ文字で書かれた「管軍総把印」（県指定有形文化財）が神崎港で採集されていたことも判明した。この調査成果に基づき、昭和 56 年には蒙古襲来に関係する遺物を包蔵する遺跡、「鷹島海底遺跡」として周知されることになった。以後、港湾工事に伴う緊急調査や学術調査が実施されることとなる。

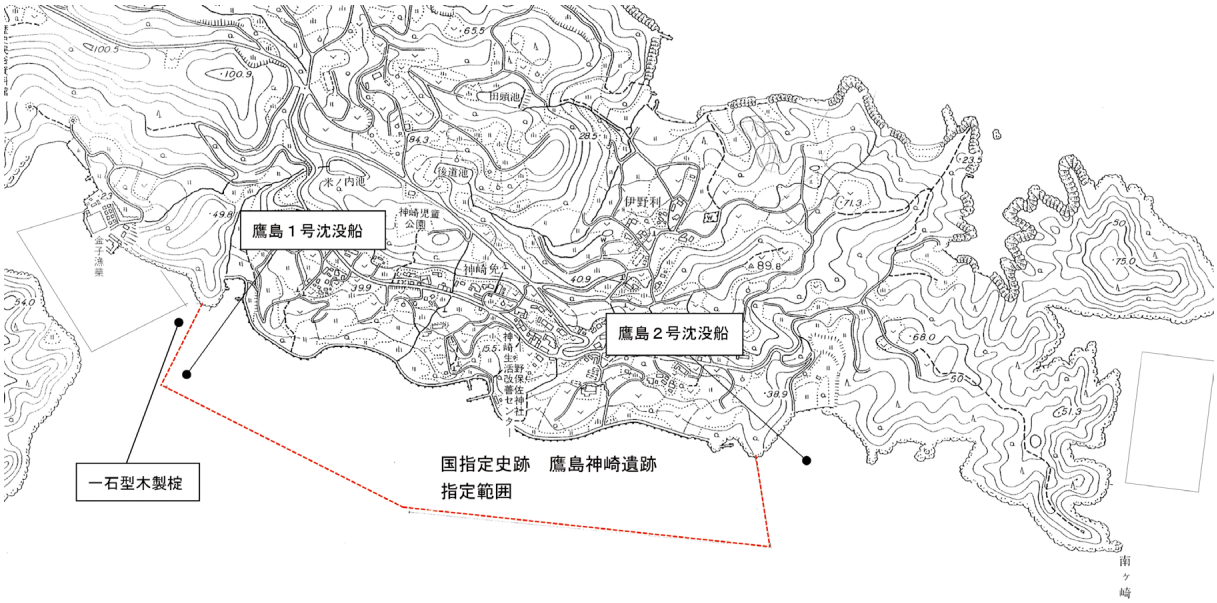
平成元年度以降は旧鷹島町教育委員会により、神崎港の沖合における遺跡の範囲を確認するための発掘調査等が継続的に実施され、遺物の分布範囲や埋没状況が明らかとなった。平成６年度の調査では、４門の木製碇と碇石がいずれも当時のまま、海底に投錨した状態で発見され、神崎港の沖合に船舶が停泊していたことが判明した。これまでに出土した遺物には、褐釉陶器、青磁碗、漆製品、矢束や刀剣、甲冑などの武器・武具類、碇石や船体の一部である木材などがある。陶磁器類の年代は、いずれも 13 世紀後半であり、元軍が出航した中国江南地方で作られた粗製品が大半を占める。また、『蒙古襲来絵詞』に描かれた「てつはう」と考えられる球状土製品が複数出土するとともに、武器・武具類も『蒙古襲来絵詞』に描かれている元軍の装備と類似しており、これらの遺物が弘安の役で沈没した元軍の船の積載品であることが確実となった。平成 23 年 10 月には琉球大学（当時。現國學院大學）教授池田榮史氏を中心とした日本学術振興会科学研究費補助金による調査で、元の軍船の構造がわかる竜骨と外板が残る船底が発見され（この沈没船を「鷹島１号沈没船」と呼ぶ）、「元寇の島」鷹島は再び大きな注目を浴びるところとなった。平成 24 年３月 27 日には、これまでの調査・研究の成果から鷹島海底遺跡の一部である鷹島南岸東部の神崎港沖海域約 38 万 4,000 ㎡が「海底に元軍の沈没船が遺存し、また積載品の内容から武器をはじめとする各種道具の実態が判明する等、従来、文献・絵画によってしか知られなかった蒙古襲来の具体的様相が明らかとなった」として水中遺跡では初めて国史跡に指定されている。国指定史跡としての名称は「鷹島神崎遺跡」である。平成 27 年には、２隻目となる沈没船（鷹島２号沈没船）が確認された。これら沈没船は、早急に引き揚げることが困難であったため、現地で保存すべく埋め戻しが行われている。松浦市教育委員会では、これら沈没船に対し、定期的に保全環境の確認のため現況確認調査（モニタリング）を実施している。また、現況確認調査以外にも、遺跡範囲確認や史跡の追加指定を目指して、鷹島南岸や西岸での音波探査や海底地形調査、突き棒調査などを継続的に実施してきたところである。

第Ⅱ章　令和４年度鷹島海底遺跡の発掘調査

１. 調査に至る経緯

今回報告する一石型木製碇は、平成 25 年に池田教授らによる科研調査（研究課題名『水中考古学手法による元寇沈船の調査と研究』）において確認されていたもので、写真・映像撮影、図面等の記録作成後に埋め戻しが行われ、現地保存が図られていたものである。以降、松浦市では触診によるモニタリングを続けていた。平成 25 年の出土時に引き揚げを行わなかったのは、当時の松浦市立埋蔵文化財センターでは大型木製品の保存処理が可能な設備が整っていなかったことなどによる。

本調査は、一石型木製碇の再発掘および引き揚げを行うことで、今後の沈没船引き揚げに向けた大型木材、石材の引き揚げ方法の検討および実践、大型木材の保存処理に関する期間や経費などの検証を行うことを目的としたものである。調査の実施にあたっては、ガバメントクラウドファンディング（以下、GCF）を利用した資金調達を行った。この GCF は「海底に眠る歴史！元寇のタイムカプセル引き揚げプロジェクト～過去を現代に！そして未来へ残せ！～」と題し、鷹島海底遺跡調査開始 40 周年を記念して令和２年 11 月８日に開催したシンポジウム「元寇サミット」で実施を宣言したものである。GCF にはふるさと納税を利用し、令和２年 11 月 20 日から令和３年２月 17 日までの 90 日間で 1,000 万円を目標額とし寄附を募った。全国 34 都道府県、延べ 229 名の方々からの寄附があり、最終的な寄附金額は目標額を上回る 11,523,000 円となった。ふるさと納税を利用しての GCF であったため、返礼品には地元鷹島の特産品であるトラフグやマグロなどを用意した。また、返礼品の他に、寄附者には木製碇引き揚げの瞬間に立ち会うことができる「木製碇引き揚げ船上見学ツアー」や埋蔵文化財センターへの入館を５年間無料とする特典を用意した。寄附金は、一石型木製碇の発掘、

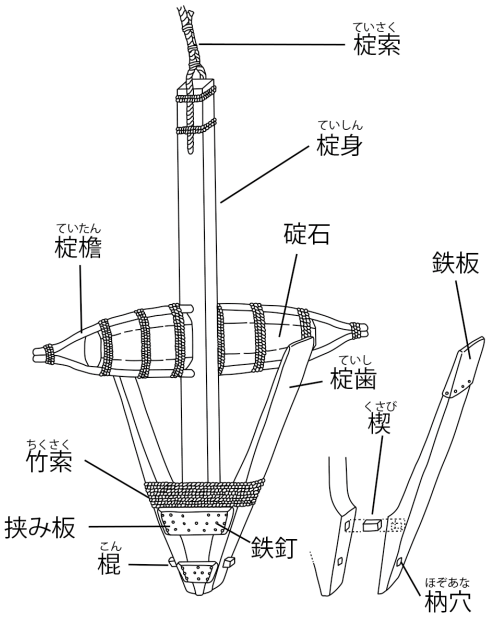


第２図　一石型木製碇の出土位置

引き揚げにかかる費用や遺跡周辺海域の環境保全、引き揚げ後の保存処理費用などに充てることとした。当初、この一石型木製碇の引き揚げ調査は令和３年度に実施する予定であったが、漁業者との調整や新型コロナウィルス感染症の感染拡大状況等を鑑み、令和４年度に実施することとなった。

２．一石型木製碇の概要

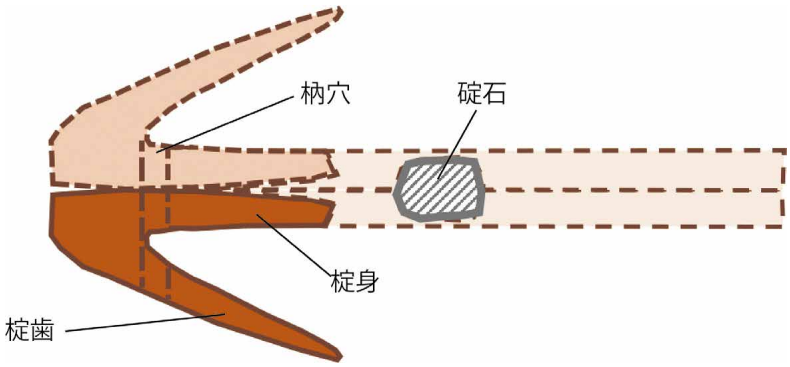
一石型木製碇は鷹島１号沈没船の北約 80m、水深約 21mの地点、海底を 50 ㎝ほど掘り下げたところで碇身部分の木材が確認された。碇歯は海底深くに食い込んだ状態であり、弘安の役の際に船から投錨されたそのままの状態を保っていたものと推察される。木材部分で残存していたのは碇身の一部と片側の碇歯のみで、現状は「レ」の字状を呈する。本来ならば、もう片側の碇歯部分も存在したはずであるが、フナクイムシなどの生物被害により失われたものと考えられる。碇石はちょうど碇身の延長上、木材に対して直交方向に検出されている。これまで鷹島で確認されていた碇は碇身や碇歯が別材で、棍（こん）や楔（くさび）を枘穴（ほぞあな）に差し込み、さらに挟み板と呼ばれる部材に鉄釘を打ちつけることで各部材を連結していたのに対し、この一石型木製碇は一木造りで、二股に分かれた樹身部と枝部分をうまく用いて造られている。そのためか、この碇には挟み板が存在せず、鉄釘を打ちつけた痕跡も確認できない。また、碇石も従来、博多湾などで確認されていた角柱状の一本の石材からなる碇石と同じ一石型と呼ばれるもので、これまで鷹島で確認されていた二個一対となる二石分離型（鷹島型）碇石とは異なっている。碇身部の残存長は約 180 ㎝、幅約 25 ㎝で、碇歯部分は碇身部先端から碇歯先端まで約 200 ㎝である。また、碇身から碇歯にかけて幅約５㎝、長さ約 10 ㎝の枘穴が貫通している。重量は、157.5 kgであった。碇石は全長約 230 ㎝あり、中央部がもっとも太く、両端に行くに従い先細りする。碇石中央部で幅約 40 ㎝、厚さ約 35 ㎝、先端部幅約 20 ㎝、厚さ約 15 ㎝である。重量は、517.5 kgを量（はか）る。碇石に多数の貝殻が付着していることからすれば、海底に投錨されてすぐに碇全体が海底下に埋没したのではなく、しばらくの間は海水に晒されていた時期があったものと考えられる。なお、本来ならば、第３図のように船と碇をつなぐ碇索（ていさく）と呼ばれるロープや碇の各部材を固定するための竹索（ちくさく）（竹製のロープ）があるはずだが、この碇では残存していなかった。



第３図　木製碇部分名称（二石分離型）

３.一石型木製碇の発掘調査

調査は令和４年９月 15 日から開始し、10 月１日に碇の木材部分を、２日に碇石を引き揚げた。調査の実施にあたっては、調査箇所付近に養殖生簀が存在することから、平成 30 年度に実施した発掘事前調査（潮流調査）の結果を参考にし、水質汚濁防止膜（シルトフェンス）を用いて、漁場に最大限配慮することとした。海底での掘削には、水中ドレッジを使用し、排土は水質汚濁防止膜内に排出した。埋め戻し土や土嚢などの除去後、碇の再検出、精査を行い、海底での３次元画像撮影を行った。



第４図　一石型木製碇想定復元図（側面から）

画像撮影後は引き揚げ準備を行っている。

碇の木材部分の引き揚げには、あらかじめ用意した架台を海底に持ち込んだ。海底で架台に載せたのち、水中バルーンを用いて海面付近まで浮上させ、岸壁まで運んでいる。碇石は、クレーンの玉掛けなどに用いられる吊り天秤およびベルトスリングを使用し、木材部分と同じく水中バルーンで海面付近まで浮上させ、岸壁まで移動させた。海面付近での移動には水中スクーターと呼ばれる推進力を得る機材を使用し、ダイバーが岸壁まで曳航している。引き揚げ後は、海底に調査区杭を残しつつ、陸上から海砂を運搬して埋め戻しを行った。海底での埋め戻し作業まで含め、10 月５日に全ての工程を終了した。

４. 小結

碇の引き揚げは、平成６～７年の神崎港港湾工事に伴う緊急調査で実施されたもの以来であり、大型木材の引き揚げは、港湾工事に伴う調査以外では初めての試みとなった。引き揚げた碇は、埋蔵文化財センターの水槽で保管、公開しているところである。今後、トレハロースによる保存処理を進めていく予定としている。

最後に、この調査が実施できたのは、ひとえにガバメントクラウドファンディングに快く応じてくださった寄附者の皆様や調査に理解を示してくださった金子産業株式会社、漁業者の皆様のおかげである。この場を借りて、心よりお礼申し上げたい。

引用・参考文献

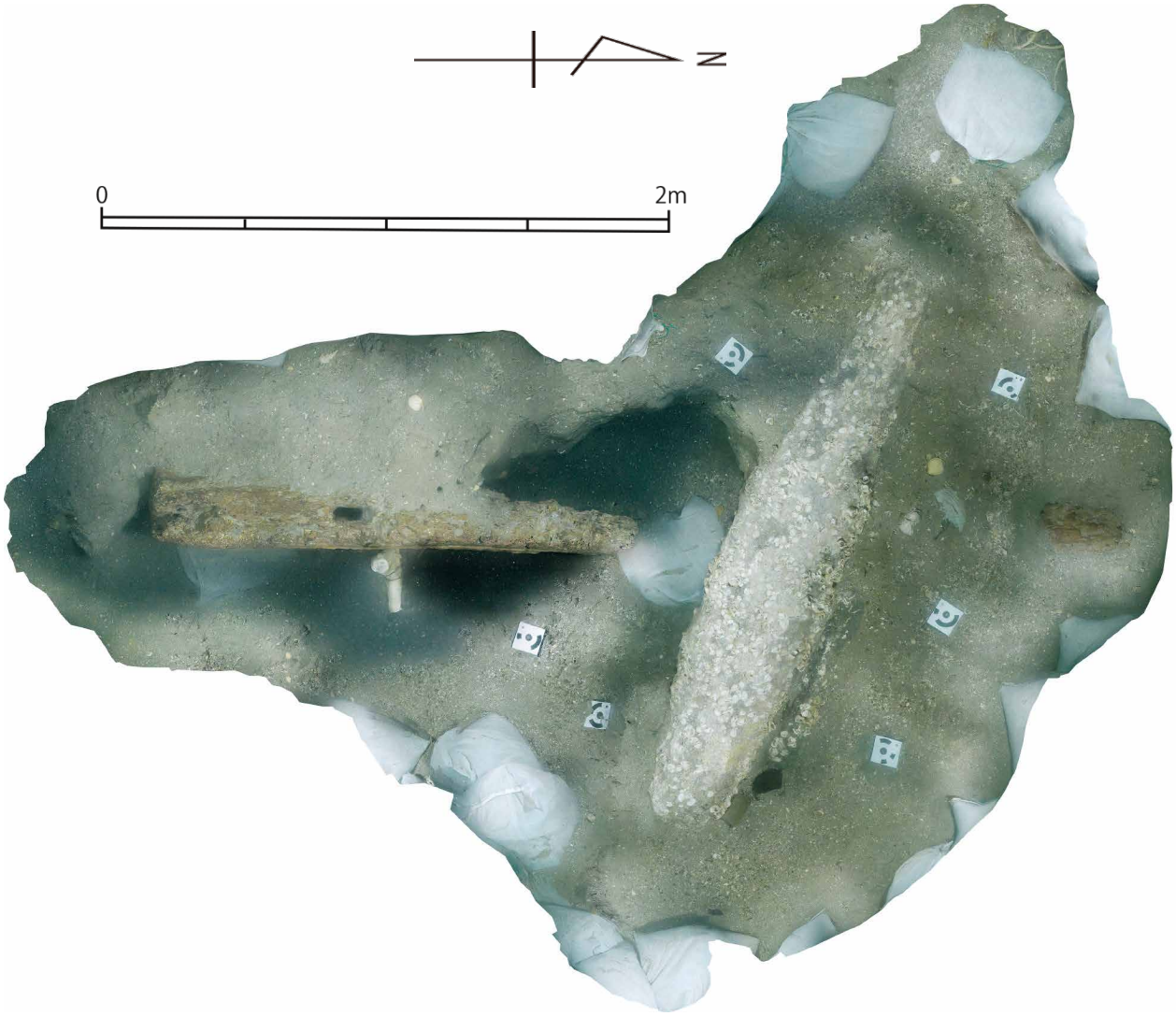
池田栄史・楮原京子・滝野義幸・柳田明進・今津節生・鳥越俊行・輪田慧・町田章太郎・後藤雅彦・佐伯弘次・森平雅彦・舩田善之　2016『水中考古学手法による元寇沈船の調査と研究』平成 23 年度～平成 27 年度科学研究費補助金基盤研究(S)研究成果報告書　第三冊(最終報告書)

鷹島町教育委員会　1996『鷹島海底遺跡Ⅲ　長崎県北松浦郡鷹島町神崎港改修工事に伴う緊急発掘調査報告書』鷹島町文化財調査報告書　第２集　P34、Fig14

第５図　一石型木製碇出土状況　側面オルソ画像（１/25）

碇歯が海底深くに食い込んでいることが分かる。

碇中央部の白い棒は碇本体を支持するための単管杭。



第６図　一石型木製碇出土状況　俯瞰オルソ画像（１/25）

図右側が北。右端、碇身の延長線上には木材が残存する。

碇身の一部とみられる。

写真１

水質汚濁防止膜設置完了状況

シルトフェンス。カーテン状の膜を降ろした状態。この白い膜が水深21mの海底まで垂れ下がっている。掘削した土砂はこのシルトフェンス内に排出され、周囲への流出を防ぐ。

写真２

碇石検出状況

海底に横たわる碇石。水深21mの海底は暗いうえに、透明度も低い。

写真３

木製棹検出状況

写真左端が木製棹の先端部。右上奥に棹身材が続く。

写真４

３次元画像撮影状況

透明度が低いうえに、暗いため、接写で撮影を行っている。錠身端部の撮影を行っているところ。

写真５

木製錠移動状況

錠を架台に載せ、水中バルーンで海面付近まで浮上させる。

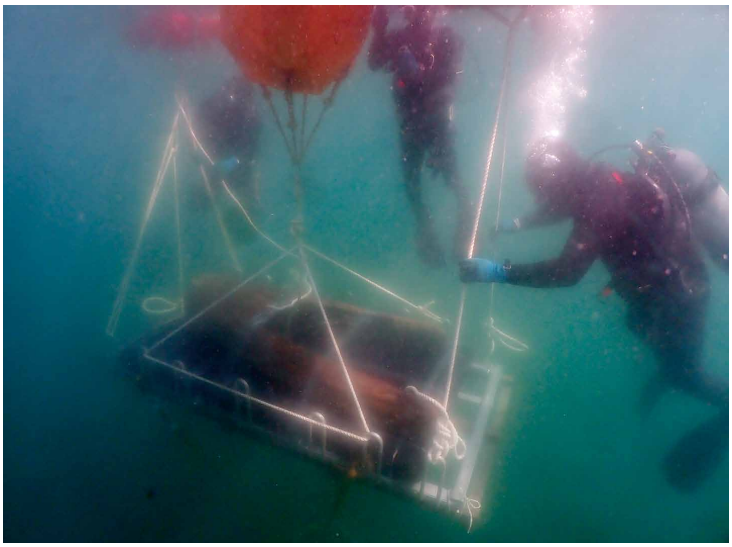


写真６

碇石移動状況

碇石も木製錠と同様に、水中バルーンを用いて海面付近まで浮上させた。

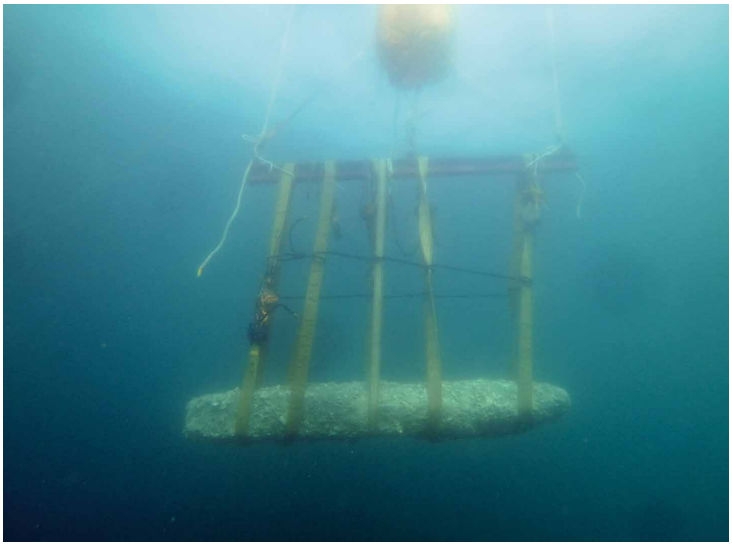


写真７

碇石引き揚げ状況

クレーンを使用し、陸上へ引き揚げる。

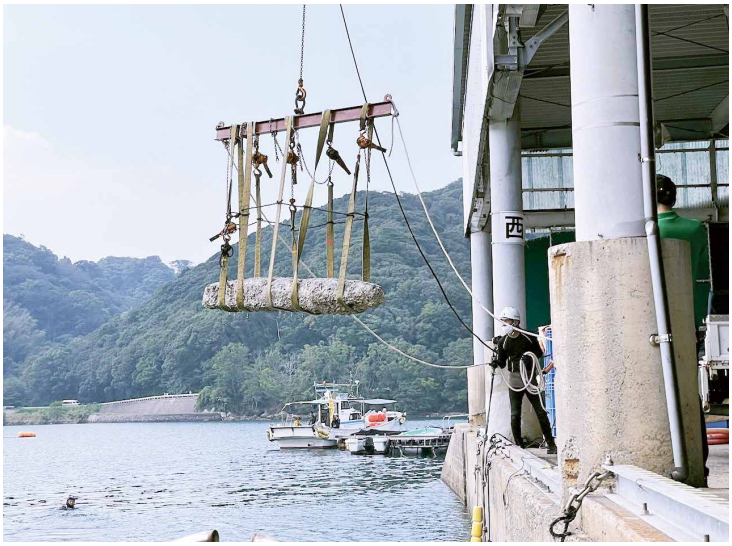


写真８

木製錠保管状況

手前が錠歯部分。奥が錠身部分。錠身にはフナクイムシによる蚕食痕が認められる。

写真９

碇石保管状況

水槽保管中の碇石。貝殻が多量に付着している。

写真 10
**　碇引き揚げを見守る船上見学ツアー参加者ら（令和４年 10 月１日）**

ふるさと納税を活用したガバメントクラウドファンディング

既に述べられたように、この一石型木製碇引き揚げ事業の実施にあたり、「海底に眠る歴史！元寇のタイムカプセル引き揚げプロジェクト～過去を現代に！そして未来へ残せ！」と題し、ガバメントクラウドファンディングを実施しました。目標金額 1,000 万円に対し、全国 229 名の方々から、目標額を上回る 11,523,000 円のご寄附をいただきました。

特典の一つとしていた「木製碇引き揚げ船上見学ツアー」には 59 名の応募があり、10 月１日、２日の引き揚げ当日は 34 名に参加いただきました。見学に係わる費用（船代、交通費、滞在費）全てが自己負担にも関わらず、県内外からお越しいただきました。このプロジェクトを応援していただいた皆様に、記して感謝申し上げます。

また、ご寄附をいただいた皆様へのもう一つの特典として、松浦市立埋蔵文化財センターの入館料を５年間無料（令和７年まで）としています。これには、今後進めることとなる、引き揚げた碇の保存処理の様子を一緒に見ていただきたい、との思いを込めています。引き揚げて終わりではなく、これから引き揚げプロジェクトの後半戦が始まるのです。

今後とも、松浦市を、ひいては鷹島海底遺跡を注目、応援していただければ幸いです。なお、本報告書の作成にあたっては、調査の記録としてガバメントクラウドファンディングの一部を活用しました。

報　告　書　抄　録

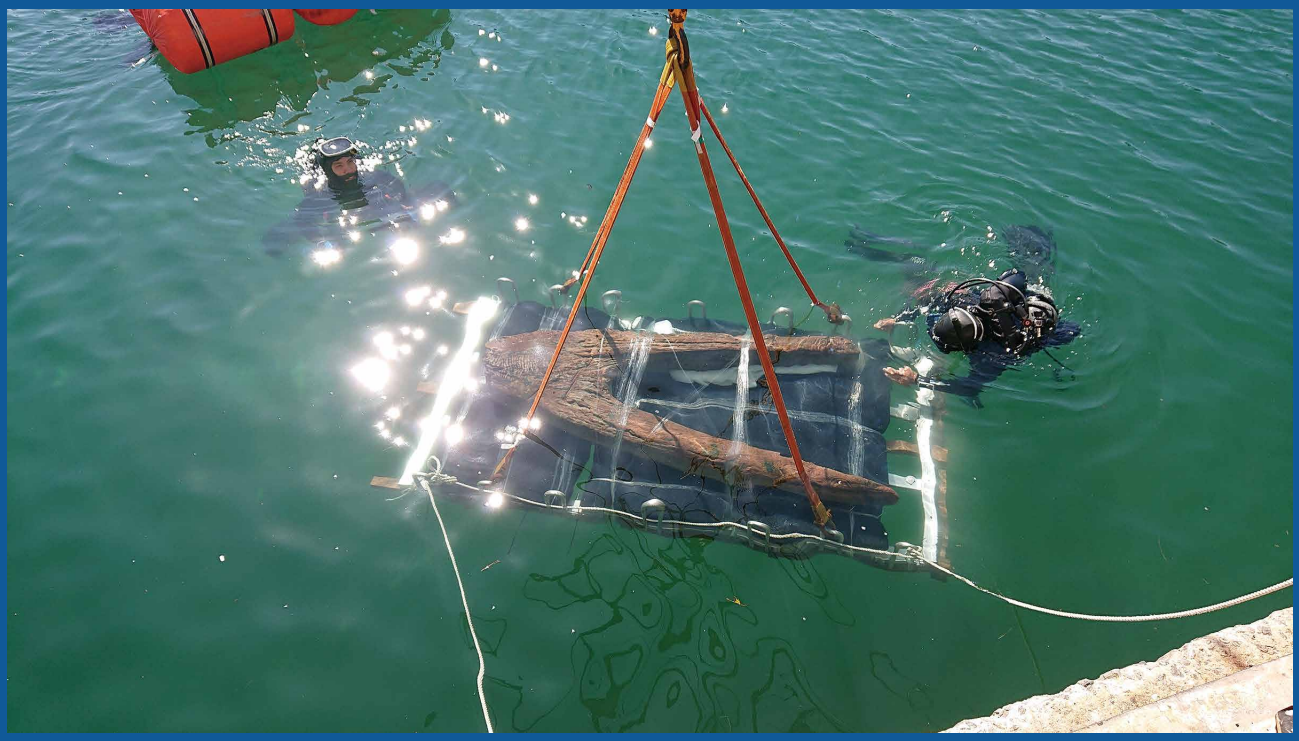
ふりがな	まつうらしたかしまかいていいせき
書　　名	松浦市鷹島海底遺跡
副 書 名	令和４年度発掘調査概報
巻　　次	
シリーズ名	松浦市文化財調査報告書
シリーズ番号	第 12 集
編 集 者 名	早田晴樹
編 集 機 関	松浦市教育委員会
所　在　地	〒８５９－４５９８ 長崎県松浦市志佐町里免３６５番地　TEL 0956-72-1111 E-mail　bunkazai@city.matsuura.lg.jp
発行年月日	西暦　2023 年３月 31 日

ふりがな 所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	° ′ ″	° ′ ″		㎡	
たかしまかいていいせき 鷹島海底遺跡	鷹島町神崎免地先公有水面	42208	208-162	33° 25′ 45.28″	129° 45′ 59.49″	20220915 ～ 20221005	25	学術調査
	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
	包含地	中世	沈没船		木製錠、碇石		標高－21m	

松浦市文化財調査報告書　第 12 集

松 浦 市 鷹 島 海 底 遺 跡

令和４年度　発掘調査概報

令和５年３月 31 日

発　行　長崎県松浦市教育委員会
　　長崎県松浦市志佐町里免365番地
印　刷　山口印刷株式会社
　　佐賀県伊万里市二里町大里乙3617番地5