

## 水中遺跡の保存及び利活用に関する施設の提案

### Proposal for facilities for the preservation and utilization of underwater archaeological sites

佐藤信治<sup>1</sup>, ○小林功基<sup>2</sup>,  
Shinji Sato<sup>1</sup>, \*Koki Kobayashi<sup>2</sup>

There are many underwater ruins in the world, the main ones being underwater cities and sunken ships. Research on such underwater ruins can reveal various phenomena. In this way, research on underwater remains is expected to bring many benefits, but due to the characteristics of the underwater environment, it is difficult to conduct sufficient research. In addition, underwater ruins have a long history and are of great value and can be expected to attract many tourists. However, for the same reason that research is difficult, it is very difficult for tourists to casually visit these sites.

This proposal aims to plan a facility that can contribute to the development of research on underwater ruins through architectural manipulation, attract tourists to the facility, and contribute to the benefit of both research and tourism by creating a lively atmosphere in the city.

#### 1. はじめに

世界には数多くの水中遺跡が存在しており,主な遺跡は海底都市と沈没船が挙げられる.世界で見るとジャマイカに存在する「ポート・ロイヤル」,エジプトに存在する「アレクサンドリア海底遺跡」,日本では琵琶湖に存在する「葛籠尾崎湖底遺跡」,長崎県鷹島に存在する「鷹島神崎遺跡」など多くを挙げることができる.このような水中遺跡は研究を行うことで様々な事象を明らかにすることができる.海底都市の沈没原因を研究することで災害の歴史やメカニズムなどの分析を行うことができ,今後起きることが予想される災害に対する対策が期待できる.他にも,沈没船の研究を行い船の構造,使用している材料などを分析することで当時の文明の技術水準を知ることによって役立てることができる.このように水中遺跡の研究を行うことで多くの利益をもたらすことが期待できるが水中という特性上,十分な研究を行うことが困難な立場にある.また水中遺跡は長い歴史を持ち,とても貴重な価値を持っていることから多くの観光客の誘致を期待できる.しかし研究が困難であることと同様の理由で観光客が気軽に見学しにくくということはとても難しい状況にある.

本提案は建築的操作を行うことで水中遺跡の研究発展の一助となり,その施設に観光客を呼び込み,街全体の活気を生み出す研究と観光双方の利益に寄与することができる施設の計画を目指す.

#### 2. 計画背景

##### 2.1 多くの数が存在する沈没船

水中遺跡の中でも沈没船は世界中に数多く存在していることが知られている.特に100年以上前に沈没し,水中文化遺産となりうる沈没船が300万隻は沈んでいると言われている.

##### 2.2 沈没船の困難な研究環境

多くの水中遺跡同様,沈没船もまた複雑な研究環境に置かれている.多くの沈没船は自らの船体によって海流の流れを変化させ,自身の船体に土が覆いかぶさることによって海底に埋まり,無酸素状態となり,非常に良好な環境で保存されている.しかし研究を行う際,沈没船を掘り起こし,無酸素状態の環境を破壊してしまうことが危惧されている.

##### 2.3 遺跡の破壊につながる発掘活動

水中遺跡の中でも発掘調査が難しいものが沈没船である.通常,沈没船は土に覆われた状態で発見されることが多い.これは沈没船自らの船体によって海流を変化させ,自身の船体に土が覆い被さるというからくりである.このような現象により沈没船が土の下に埋まることによって沈没船が置かれる環境は無酸素状態となり,海洋生物やバクテリアが繁殖できない状態となる.しかし,沈没船の調査を行うためにはこの土から掘り起こさなければならない.この掘り起こすという行為によって結果的に沈没船の保存環境を悪化させてしまうという非常に悩ましい現場に置かれている.故に「沈没船の調査は破壊活動である」と言われる.

1: 日大理工・教員・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

2: 日大理工・院(前)・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

## 2.4 世界的水中遺跡への関心

水中遺跡に関して、2001年に大きな変化があった。それが「水中文化遺産保護条約」の採択である。この条約は2009年に発効され2022年時点の締約国は72ヶ国にも上る。これはUNESCO加盟国である193ヶ国を基準として考えると約37%と非常に低い値であることが分かる。世界的に水中遺跡への関心が高まりこの条約が発効されたが、未だに多くの国々では関心が薄いままである。

## 2.5 日本の中水遺跡への関心

文化庁が平成30年に地方公共団体に対して実施した水中遺跡に関するアンケートでは、水中遺跡に関して把握している地方公共団体が194であったのに対して、把握していない地方公共団体の数は804にも上った<sup>4)</sup>。これは日本の約8割の地方公共団体が水中遺跡を把握していないという数字となっており、日本における水中遺跡への薄い関心を示している。今後は海上都市や、洋上風力発電といった大規模開発が進められることが予想されていることから、より一層水中遺跡保護に関して考えていかなければならない。そうでなければ、開発によって水中遺跡を破壊してしまい、自国が持つ財産を失いかねない。

## 4. 基本計画

### 4.1 建築計画

沈没船周辺をコンクリート構造物で囲い、内部の水を排出させることで研究環境の改善を図る。水の排出後用いた構造物の断面に幾つかの諸室を設けていく。

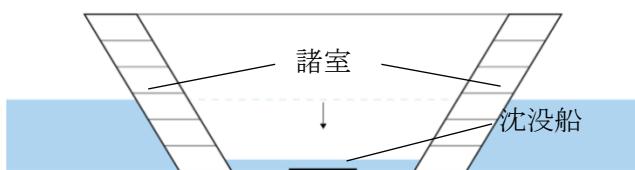


Figure 1. Building plan

### 4.2 導入施設

- 1) 調査・研究施設
- 2) 展示・ガイダンス施設
- 3) ホテル
- 4) レストラン
- 5) 交通機能

### 4.3 調査・研究施設

水中遺跡・沈没船・元寇に関する調査・研究を行う施設を配置する。遺跡の側に研究所を設けることにより、効率的な研究活動を見込むことができ、更なる研究の発展を期待できる。

### 4.4 展示・ガイダンス施設

元寇に関する沈没船や出土品の展示並びにガイダンスを行う施設を配置する。この施設を訪れた人々は展

示・ガイダンスを通して元寇や沈没船などに関してより深く学ぶことができる。また、この施設を研究拠点としている専門家や研究員からセミナーなどを通して直接学ぶことができ、より充実した見学環境を期待できる。

### 4.5 ホテル

訪れた人々が滞在することのできるホテルを配置する。観光客が長崎市街や熊本などに観光するための拠点となる。

### 4.6 レストラン

計画敷地周辺で採ることのできる海の幸などをはじめとした食事を提供するレストランを配置する。地域特有の食事を提供することでここでしか味わえない経験を提供する。

## 5. 計画敷地

今回の計画敷地として候補を複数リストアップし、いくつかの条件を鑑み、計画敷地を選定していく。そして選定した敷地ではひとつのケーススタディとして計画を行い、ここで用いた技術やノウハウを他の水中遺跡にも応用していくことで世界中の水中遺跡の保存・活用に貢献し、水中遺跡のさらなる周知を目指していく。

今回の計画敷地として長崎県松浦市鷹島沖を選定した。この地に存在する鷹島神崎遺跡は国の指定史跡隣注目されているだけでなく、2022年の10月に木製のいかりが引き上げられており、新たに注目される遺跡となっている。

## 6. 参考文献

- [1] 「英語力ゼロで単身渡米」法政大野球部の戦力外投手がアメリカでつかんだ「異色の仕事」  
<https://president.jp/articles/-/48950?page=1>
- [2] 鷹島海底遺跡 暴風で沈んだ4千の元寇船 水中考古学 Vol.25 海底遺跡 暴風で沈んだ4千の元寇船 水中考古学 Vol.25  
[https://diver-online.com/archives/go\\_to\\_diving/6185](https://diver-online.com/archives/go_to_diving/6185)
- [3] 鷹島海底遺跡 巨大船団の謎を追え  
<http://inoues.net/ruins2/imariwan.html>
- [4] 水中文化遺産研究の可能性  
[https://rekihaku.repo.nii.ac.jp/?action=repository\\_action\\_common\\_download&item\\_id=2772&item\\_no=1&attribute\\_id=22&file\\_no=1](https://rekihaku.repo.nii.ac.jp/?action=repository_action_common_download&item_id=2772&item_no=1&attribute_id=22&file_no=1)
- [4] 文化庁文化財第二課：「水中遺跡ハンドブック」