

九州地方に立地する海洋建築物の建設経緯及びその変遷に関する調査研究

A Study on construction process and the evolution of the oceanic Architecture is located in the Kyushu region

○宮川駿也¹, 畔柳昭雄², 菅原遼³

*Miyakawa Shunya¹, Akio Kuroyanagi², Ryo Sugahara³

Abstract: The authors have reported the "Studies about case of oceanic architecture" as a survey of oceanic architecture. For oceanic architecture corresponds to the surrounding environment, grasp of the transition is considered to be useful. So, in this study, we focus on the facilities of the transition. In addition, at the time of the grasp of the transition, we have to clarify the reason for which was built on top of the change and the sea of use of the building.

1. はじめに

近年、海洋空間の利用に際して、海洋建築物の建築的な特徴や構造的な有用性が再評価されてきている。そのため、現存する海洋建築物の建設経緯とその変遷の特徴を把握することは重要といえる。そこで本研究では、海洋建築物の施設変遷に着目し、海上建設に至った理由及びその利用の変遷を明らかにする。

2. 研究概要

Figure1 に対象の海洋建築物の施設概要を示す。本稿では、既往研究¹⁾に基づき、九州地方に立地する海洋建築物 4 件を対象とした。調査方法は、対象建築物の関係者へのヒアリング調査^{注 1)}及び関連資料^{注 2)}の収集を行うと共に、現地における実態調査 (2016 年 9 月 5 日～9 月 9 日)を行った。

写真: 人工地盤部 (南側)		地図: 福岡県福岡市早良区		マリゾン				機能: 商業施設、婚礼施設					
		施主: 博多海洋開発	設計: 三島設計事務所、五洋建設	立地海域	沿岸特性	海岸形態	水深	干満差	その他の自然環境				
		博多湾	閉鎖性海域	人工海浜	0~4.53m	2.08m	埋立地						
		法規			区域			海面占有料	漁業補償金	事業主			
		建築基準法	船舶安全法	港湾区域	漁港区域	一般区域	○	○	公共	民間	第三セク		
		建築概要	5600m ² に及ぶ有脚式の人工地盤とその上部の建物で構成される。建物は、4つの分棟が人工地盤上に設置されている。										
施設概要	博覧会の際に、会場として集客を目的に建設された。後の利用として、海浜地への設置による市民利用促進を目的とした商業施設として利用された。改装が図られた際は、目的来店性を意識し、結婚式場を主要テナントとした運営に移行した。												
立地条件	シーサイドともちと呼ばれる大規模埋立により開発された地区。離岸堤が設置されている為、海象による影響は少ない。												
名称: 玄海上温泉パレオ (旧名: 玄海町福祉センター)													
写真: 全景 (西側)		地図: 佐賀県東松浦郡玄海町		玄海上温泉パレオ				機能: 福祉施設、浴場施設、飲食施設					
		施主: 玄海町	設計: 梓設計	立地海域	沿岸特性	海岸形態	水深	干満差	その他の自然環境				
		飯屋湾	閉鎖性海域	岩石海岸	0~0.91m	2m	岩礁島 (三島公園)、玄海国定公園						
		法規			区域			海面占有料	漁業補償金	事業主			
		建築基準法	船舶安全法	港湾区域	漁港区域	一般区域	○	×	公共	民間	第三セク		
		建築概要	建物は、RC造の3階建て (一部5造) で、空中に浮かぶレストラン棟と大地から盛り上がる浴場プール棟に分けられている。										
施設概要	温泉を利用した観光・レクリエーション施設の拠点として、また、地域住民の健康、福祉の増進と地域の活性化を図るため設置された。施設は、温泉、プール、トレーニング室、休憩室、研修室、レストラン等を備えている。												
立地条件	飯屋湾は、三方を山に囲まれてる。また、北側に標高145mの天狗岳があるため、静穏な環境が形成されている。												
名称: 海中水族館シードーナツ (旧名: 海中展望船まつしま)													
写真: 全景 (南西側)		地図: 熊本県上天草市松島町		海中水族館シードーナツ				機能: 展示施設、観覧施設					
		施主: 松島町観光開発公社	設計: デルタオーシャンエンジニアリング	立地海域	沿岸特性	海岸形態	水深	干満差	その他の自然環境				
		八代海	閉鎖性海域	岩石海岸	10m	5m	雲仙天草国定公園、浅海域に窪地。						
		法規			区域			海面占有料	漁業補償金	事業主			
		建築基準法	船舶安全法	港湾区域	漁港区域	一般海域	○	○	公共	民間	第三セク		
		建築概要	建物は、ドーナツ型の浮体構造で、水深4m程度に調節されており、内外両側の海中を観覧出来るように計画されている。										
施設概要	当初は、回りながら海中が望める海中展望船として作られた。その後、改装の際にエデュテイメントを掲げ、展示水槽の増加や水上遊具の設置、イルカの触れ合い等の整備が行われ、海を利用した学べる環境の充実が行われた。												
立地条件	前島は、天草諸島に含まれ、周辺には大小様々な島や岩礁が存在する。施設の設置海域は水深10m程度の窪地が存在していた。												
名称: 赤崎小学校 (通称: アクアスクール)													
写真: 全景 (北西)		地図: 熊本県津奈木郡津奈木町		赤崎小学校				機能: 学校施設					
		施主: 津奈木町	設計: 武田工務店	立地海域	沿岸特性	海岸形態	水深	干満差	その他の自然環境				
		八代海	閉鎖性海域	岩石海岸	約0~0.7m	2.5~3m	埋立地、陸繋島						
		法規			区域			海面占有料	漁業補償金	事業主			
		建築基準法	船舶安全法	港湾区域	漁港区域	一般区域	○	×	公共	民間	第三セク		
		建築概要	基礎は、鋼管入りコンクリート脚で、上部構造はRC構造3階建てである。船舶を模した丸窓がつけられている。										
施設概要	当初は、プールが無かった為、水泳の授業は、海を利用し行われていた。また、満潮時は、窓から竿を伸ばし釣りをする事ができた。こうした海の環境を活かした利用がされていた。2010年に少子化や老朽化の影響もあり閉校した。												
立地条件	日本の海域で最も閉鎖性の高い海。風景の地、赤尾島とはかつて地つづきであった。												

Figure1. For oceanic architecture overview

1: 日大理工・学部・海建 Undergraduate School, Nihon-U.

2: 日大理工・教員・海建 Prof, CST, Nihon-U., Dr. Eng

3: 日大理工・教員・海建 Associate Prof, CST, Nihon-U., Dr. Eng

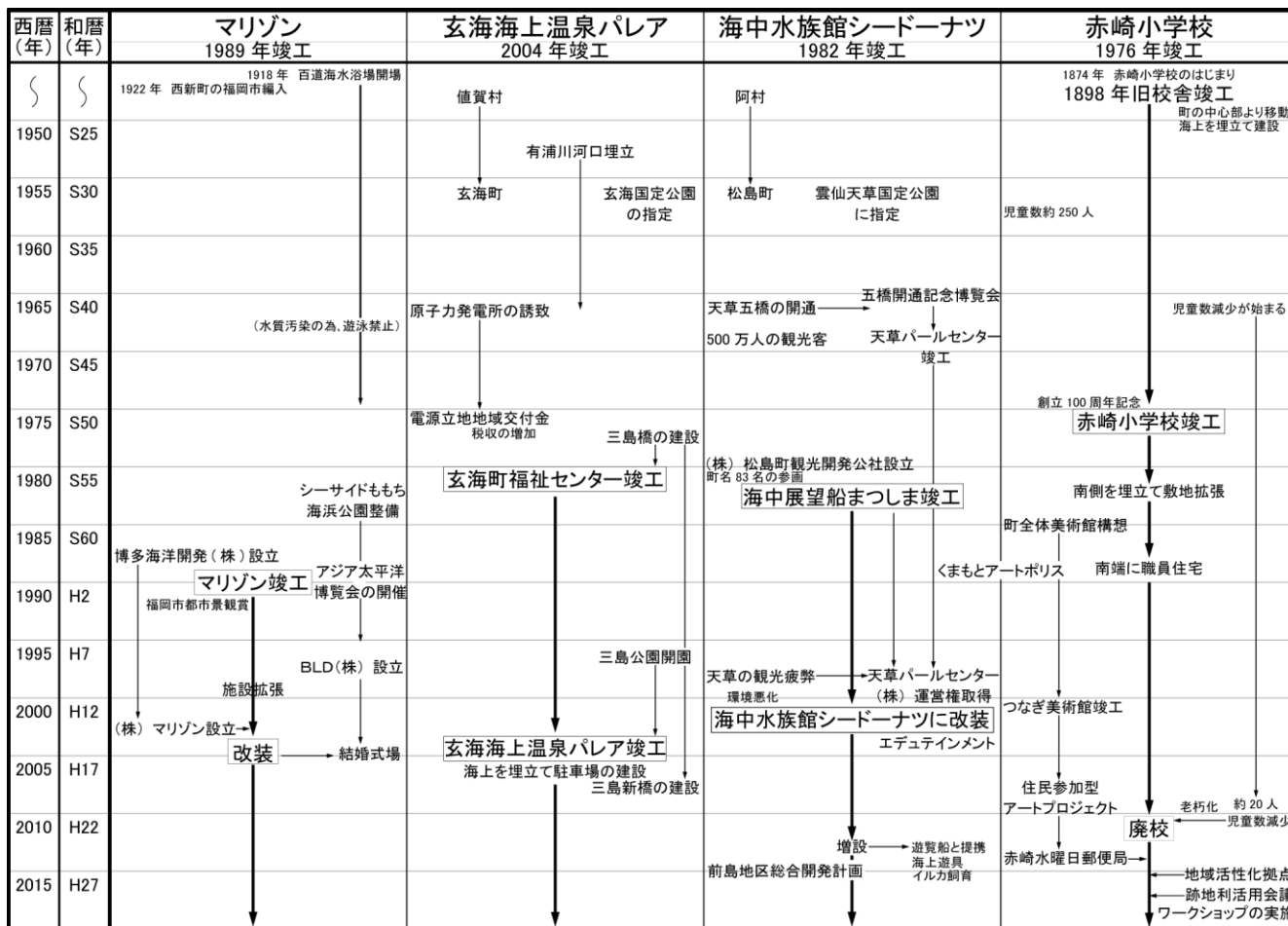


Figure 2. Matters related to the transition of the oceanic architecture

3. 各事例の建設経緯とその変遷

Figure 2に各事例の建設経緯とその変遷について示す。各事例の施設変遷について着目すると、マリゾンは、1989年にアジア太平洋博覧会の開催に伴うパビリオンとして、施設の独自性を生み出す為に海上に建設された。閉会後は、海浜地の複合商業施設として利用されていたが、2004年の事業主体の変更に伴い、海上の特性を考慮し、婚礼イベントに特化した施設に改装された。その際、時代に即したデザインへの更新もなされた。

玄海海上温泉パレアは、1980年に福祉施設の建設に際し、施設規模に対して陸域用地が不足していた為、海上への用地拡大が図られ建設された。その後、老朽化の為、2004年に温泉を利用した観光及びレクリエーション拠点として、福祉機能の拡充と海上の眺望観覧の充実が図られ、船を模したデザインに建て替えられた。

海中水族館シードーナツは、1982年に地元経営者らが観光地化を計画し、その主要施設として独自性の創出と海中観覧を目的に、海上に建設された。その後、2000年に老朽化と水質悪化に伴う展望の機能不全が生じた為、一部の施設が水族館へと転用された。

熊本県赤崎小学校は、1975年に運動用地確保の為、陸

地に校庭が建設され、校舎は海上に建設された。その後、児童数の減少と老朽化により2010年に閉校した。閉校後は、津奈木町の地域計画に基づく芸術活動施設として位置付けられ、2011年から2013年にかけて海の立地特性を活かした取り組みが行われた。

4. おわりに

本稿で取り上げた事例の海上建設に至った理由としては、①独自性の創出、②陸地の代替措置、③海中の観覧が挙げられる。また、施設の利用の変遷としては、①海の立地特性を活かした用途への転用、②海洋環境の享受に向けた施設への建て替え、③主要用途を海に依存した機能から関連した機能への転換、④海の立地特性のみを利用したもの大別できた。

補注

注 1) 事業主や管理者、計画者等を対象とした。

注 2) 設計図書、公文書、新聞記事、写真等

参考文献

- 1) 宮川ら、海洋建築物の事例に関する調査研究、日本大学理工学部学術講演会論文集、607-608、2015.12