

観光利用を意図した函館水産複合建築の設計

坪山研究室 三村 舞

1. はじめに

今日、水産業の危機は我々日本人にとって大きな社会問題となっている。それは、魚食を食生活に欠かすことの出来ないものとして幅広く利用しているにも関わらず、輸入水産物への不安や漁獲量の大幅制限、若年層の魚離れさらに、我々の水産業に対する理解の乏しさや問題を知る環境の不足により問題意識の低下が危惧されているからである。一方、我が国は全国的に地方を取り巻く状況が深刻化しており、財源の確保・縮小する第一次産業への再生の一手として地域が自主的に行う地域づくりが強く進められている。そこで、本計画は水産業による地域再生を行う北海道函館市をケーススタディとし、地域再生計画にも寄与する社会教育を目指し、既存資源を生かして魚食の情報を開示するとともに新たに観光利用を意図した水産複合建築の設計・計画を行うものとする。

2. 計画背景

2.1 世界と日本の水産業の現状

現在、世界的な魚食ブームにより水産物需要は急激に増大し、我が国は国際市場における「買い負け」が起こっている。一方、水産物は一日に摂取する動物性タンパク質の4割を占める重要な食品でありながら近年の輸入食品問題に加え、魚離れによる食文化衰退の危惧など、安全で十分な水産資源の獲得・食文化の伝達がこれからの重要な課題であり日本の水産を取り巻く状況は大きな転換期を迎えている。

2.2 水産博物館の必要性

全国の博物館4,418館のうち、水産のみの展示を行う博物館は30館しかなく多くは小規模である。また、展示項目は漁具や漁船などの漁撈に偏った情報が多く、展示方法も歴史文献や剥製などの資料展示が主体であり鑑賞するだけの一方的・部分的な情報公開しか行っていない。さらに展示形態ではその資料の多くを空間展示で配列していることから、世界と日本の水産という幅広い視点から体系的に水産業を理解するには困難であると考えられる。

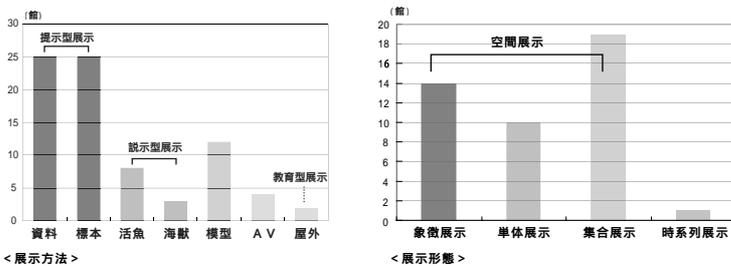


図-1 水産博物館の展示傾向

2.3 地方の現状

全国各地の地方において、急速な少子高齢化の進展、産業構造の変化等を受けて地域経済は活力低下・財政難が著しい状況にある。とりわけ、水産業を主体としている地域において漁業就業者は後継者不足の問題から全体数が年々減少し高齢化が進んでいる。各々の地域を取り巻く環境の変化や置かれている条件が様々である事を踏まえつつ地域産業の再生を図るため、政府は地域が自主的・自立的に行う地域再生計画を財政的に支援し推進している。

2.4 北海道函館市の現状

平成16年度に周辺4町村と合併し、中核都市として再生していく過渡期にある。就業者数が減少する漁業に加え、学術研究機関・水産関連産業が集積し豊富な水産資源に恵まれる特性をさらに強化すべく、新たに水産業を主とした地域再生計画「函館国際水産・海洋都市構想」が行われている。しかし、現状は研究拠点基地計画のみを打ち出しており、市民との調和を図っているとは言い難い。一方、同市は年間500万人が来訪する国際的観光都市であり、函館山からの夜景や朝市など集客数の高い観光資源を持ち合わせている。さらに、H18年度開設のソウル国際線定期便・H27年度完成の北海道新幹線(新青森-新函館)によりこれまで以上に交流人口の活発化・市街地の都市化が予測されることから、漁業・観光の一体感の醸成を図る課題に直面している。

3. 計画目的

函館市において、漁業就業者と来訪者をつなぐことを目指し観光利用・地域再生計画の双方に寄与する水産博物館を計画する。また、既存資源を生かした展示を行うため卸売市場の再整備も含めて併設する。

- 1) 水産博物館・卸売市場・観光施設の3つの施設機能の複合
- 2) 函館朝市や集積する資料館など周辺環境の活用
- 3) 函館特有の気候、風土の重視

4. 基本計画

4.1 敷地選定

北海道函館市西部の函館港を計画地とし、国際的観光地である西部地区と共に発展してきた水産業のまちと海辺の結節点である函館市水産物地方卸売市場の立地する敷地に施設提案を行う。



図-2 函館市街地全体図

4.2 敷地特性

「函館市水産物地方卸売市場について」

函館市水産物地方卸売市場は、産地市場・消費地市場の2面性を持つ都市部に立地する市場である。昭和60年の開設以降、経年劣化・老朽化に対する再整備はされておらず、現状では今後のさらなる都市化に伴い将来的に変化する流通に対応することは困難である。市場は基幹産業の核としての発展が求められており、地域に公開する施設への再整備が必要である。

写真-1 函館市水産物地方卸売市場内部

表-1 市場概要



施設名称	面積 (㎡)	内訳	
		1階	2階
市場棟延床面積	12,248	7,283	4,534
卸売市場	3,078	3,078	
仲卸売場	2,321	2,321	
買付保管庫	958	958	
事務施設	4,363	614	3,749
関連事業者施設	803	79	724
墓幹特殊施設	725	233	492
付属棟延床面積	197	197	
廃棄物処理施設	97	97	
計量施設	55	55	
ゴミ集積所	45	45	
荷置き所	1,796	1,796	
荷揚所	1,257	1,257	
連絡通路	210	210	

「周辺状況」

駅側には青函連絡記念館・クラシックカーミュージアム、ベイエリアには資料館・美術館が集まっている。

駅前の函館朝市・商業地となっている金森レンガ倉庫群など観光拠点が点在している。

現状の卸売市場を含むウォーターフロントは、閉鎖的で市民による利用はされていない。

豊富な水産物を育む海域・既存の卸売市場が立地する。

横断の際、前面道路の高架下をくぐる必要がある。

五稜郭方面からクラシックカーミュージアム前停車の市内バスが走っており、また民営の駐車場も多い。

4.3 計画方針

函館市において、漁業就業者と来訪者をつなぐことを目指し観光利用・地域再生計画の双方に寄与する水産博物館を計画する。また、既存資源を生かした展示を行うため卸売市場の再整備も含めて併設する。

1) 水産博物館・卸売市場・観光施設の3つの施設機能の複合

水産博物館、卸売市場、観光施設それぞれの施設において要求される機能の充足し、別々にゾーニングするのではなく、互いに補完しあうように空間の構成を行い相乗効果を図る。

2) 函館朝市や集積する資料館など周辺環境の活用

隣接する資料館・観光施設をつなぐ横軸、後背地・海上からの眺望を配慮した縦軸を形成し、函館駅からベイエリアへとぬける親水性の高い歩行空間を創出する。建物全体を低く抑え、車道に面した壁面を分割することで圧迫感の軽減を図る。また、ピロティやガラス壁を積極的に挿入し透明化することで、後背地や通りからの、誘因性の向上を目指す。

3) 函館特有の気候、風土の重視

北海道特有の厳冬気候に対し建築的な対応を行う。冬期の積雪・氷点下に達する外気温をさげ、歩行空間ともなる室内のコリドールを形成する。また、屋根からの落雪など安全性に配慮した妻入形式とし、建物全体の配置を北西の恒風を遮るよう、海に沿ってリニア形状に配置した。さらに、歴史的建造物より函館の風土を継承する。地域に多く見られるレンガ造、代表的建物に見られる切妻屋根、明治期以降の洋風木造トラスをモチーフとし設計した。

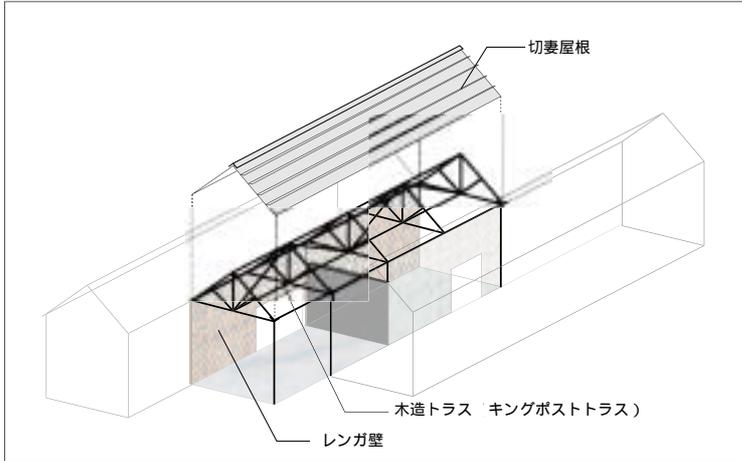


図-3 風土の継承

4.4 配置計画

施設全体は2層とし、水産博物館・卸売市場・観光施設が互いに補完しあうように空間を構成、函館駅からベイエリアに集積する資料館・美術館、観光施設をつなぐ媒体となるよう海沿ってリニア形状に配置した。卸売市場関係施設は既存の躯体を生かし見学通路を貫通させた卸売市場棟を中心に集約している。敷地両サイド及び中央部に設けた広場は周辺施設を緩やかに連携させるとともに、水辺へ視覚的な抜けを作り、夏季には函館港祭りの広場として利用する市民交流ゾーンとして来場者を内部に引き込む賑わいの導入部となる。また、壁面の分割を図るため切妻型のボリュームを雁行に配置させている。

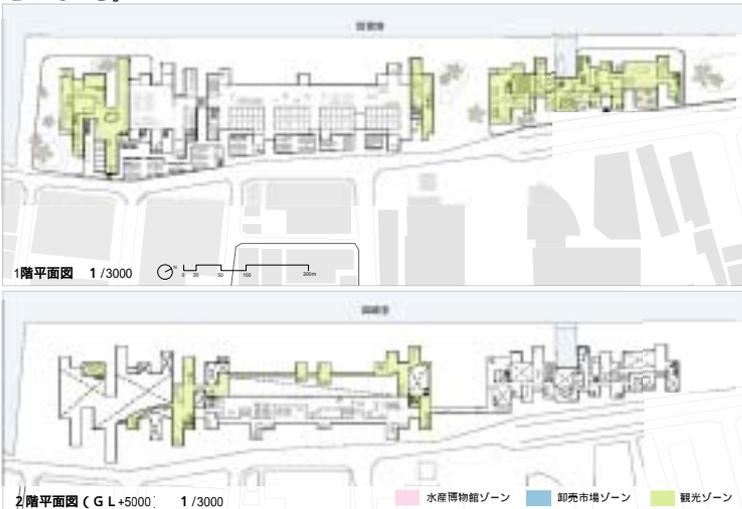


図-4 平面ゾーニング

4.5 導入機能・規模計画

本計画は体系的な展示を行う地域に開いた博物館・卸売市場・観光利用の複合建築を目指しているため、表2に示す多種多様な機能を導入する。規模は展示形態が類似する既存の博物館に基づいて算定した。

機能	名称	面積 (㎡)	機能	名称	面積 (㎡)	機能	名称	面積 (㎡)	
									機能
展示	資料展示室	2883	博物館	レクチャー室	40	卸売市場	宅配室		
	展示ギャラリー	778		調理室	81		観光施設	コインロッカー	17
	展示場	115		接客販売場	164			トイレ	220
	保管室	78		展示場	60			インターネット端末	72
	展示展示室	73		展示室	202			卸売場	3,738
	大水槽展示室	58		水揚げデッキ	81			仲卸売場	1,632
	中水槽展示室	25		エントランス	127			買取保管所	547
	組水槽展示室	24		廊下	327			水洗い場	162
	タッチプール	23		廊下	532			荷役場(屋外)	1,521
	講堂	279		トイレ	220			現本取引室	167
	研修室	40		導入用E.V	40			冷蔵室	371
	視聴覚室	40		E.V	14			計量室	81
	図書室	403		切符売り場	24			荷役室	2,288
	倉庫・資料庫	10		案内所	12			製氷室	68
	収蔵	収蔵室		123	掃除室		126		備置室
展示室	20	廃棄物処理室	163		廃棄物処理室	68			
移動室	335	小計	7,488		買受人詰め所	81			
サービスヤード(屋外)		案内所	20		印刷組合事務所	1,221			
研究	研究室	40	案内所	383	管理	管理事務所	200		
学芸員室	20	観光情報ギャラリー	694			応接(廊下)	1,251		
会議室	57	電機室	46			監視室	81		
資料室	10	管理	47			情報処理室	124		
事務室	42	管理事務室	140			情報詰め所	81		
企画事務室	80	機械室	20			守衛室	240		
展示室	12	出発所	81			倉庫・資材庫	318		
一般管理	応接室	31	カフェ	286			シャワー室		
監視室	21	食堂	485			給湯室			
機械室	12	厨房	61			更衣室			
電機室	12	約柜	300			衛生室	329		
らぶ機械室	35	水産物海外市場	537			トイレ	166		
予備機室	454	特産品販売所	498			大会議室	324		
作業員室	58	特産品加工所	408			中会議室	225		
飼育室	41	子ケツ販売所	81			小計	17,459		
飼育室	24	洗室	63		合計	29,990			

4.6 動線計画

卸売市場の再整備を含めて全体の施設計画を行うため、敷地の高度利用の点から市場関係者・博物館見学者・観光利用者の動線が交差しないよう、卸売市場関係の機能は市場を中心に集約することで円滑な流通経路を確保し、博物館機能と観光施設機能は市場を挟み2層にわけて配置する。また、卸売市場内に貫入させる見学路は、博物館見学者だけでなく、一般利用者が自由に見学できるものとし、せりのための大空間を分断せずに安全かつ、人々の市場関係施設内への混入を合理的に防ぐよう2階レベルに設けている。

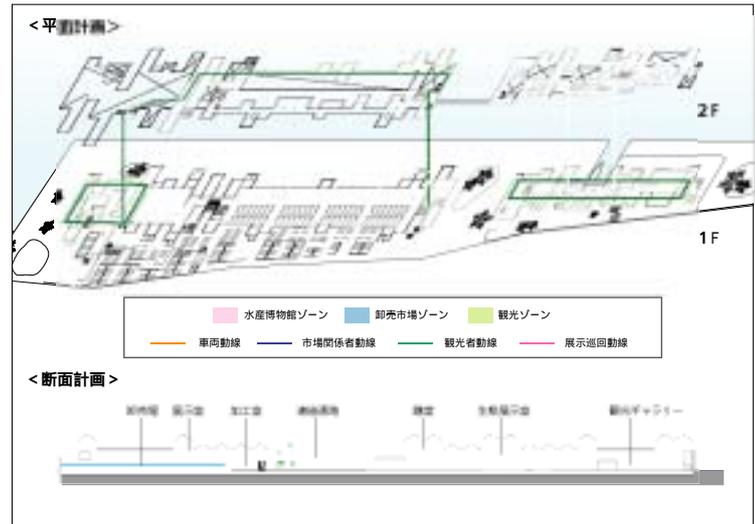


図-5 動線計画

5. 建築計画

5.1 施設計画

切妻型の建築ボリュームを連続的に雁行配置させ、屋外展示・広場となるアルコーブを効率的に作ると共に外部景観を引き込み室内のアメニティ向上を図る。また、複合建築を構成する3つの機能について、それぞれ施設計画を行う。

[水産博物館としての提案]

- 一般展示に加え生態展示や釣堀、加工所など参加・体験型を主とした展示学芸員・収蔵庫など管理・裏方ゾーンの公開
- 外部から見える展示資料

[卸売市場の再整備と活用]

- 荷捌き場や製氷室・冷蔵室などの新設
- 既存の構造を生かした耐震性の向上
- 見学通路の設置

[観光施設としての提案]

- 水産物の販売所や料理教室、シーフードレストランなどの設置
- 多様なアクセス・自由度の高い空間構成
- 2層に分かれる両者の交わるアトリウム

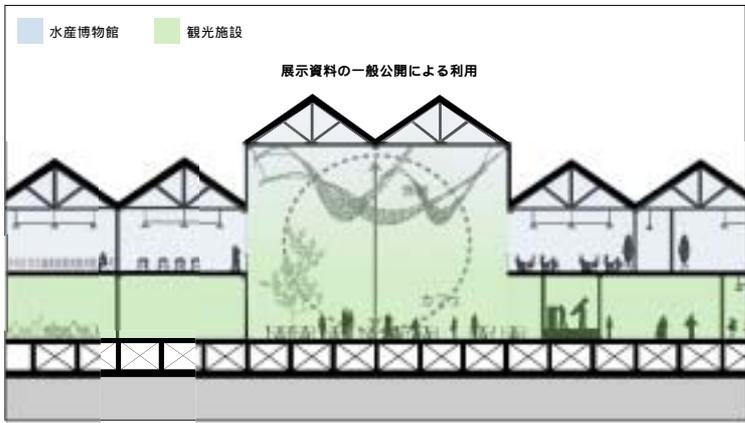


図-5 2層をつなぐアトリウム

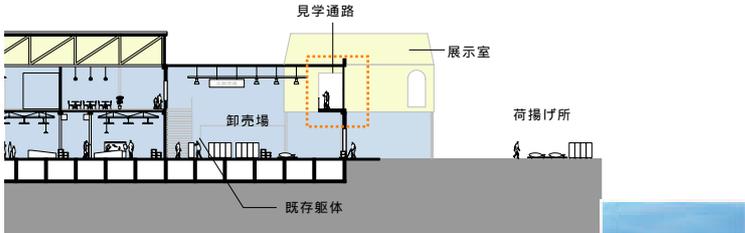


図-6 見学通路の挿入

5.2 積雪対策

降雪時に配慮して計画する。屋根形状はストッパールーフを用いた切妻屋根、市場や漁船展示室など大きな空間は陸屋根とし地上部への落雪量を軽減する。また、雪庇やツララを防止するため軒先を出さない形態とした。本施設における堆雪スペースは広場利用の出来るアルコブ・駐車場に確保し夏季には緑地帯として利用できるような常緑樹を中心とした植樹を行う。さらにエントランスは南面につくり冬季の北西からの季節風を回避する。

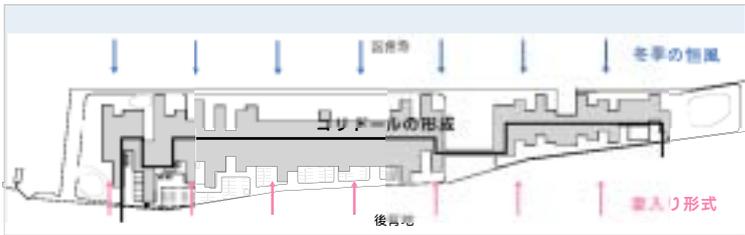
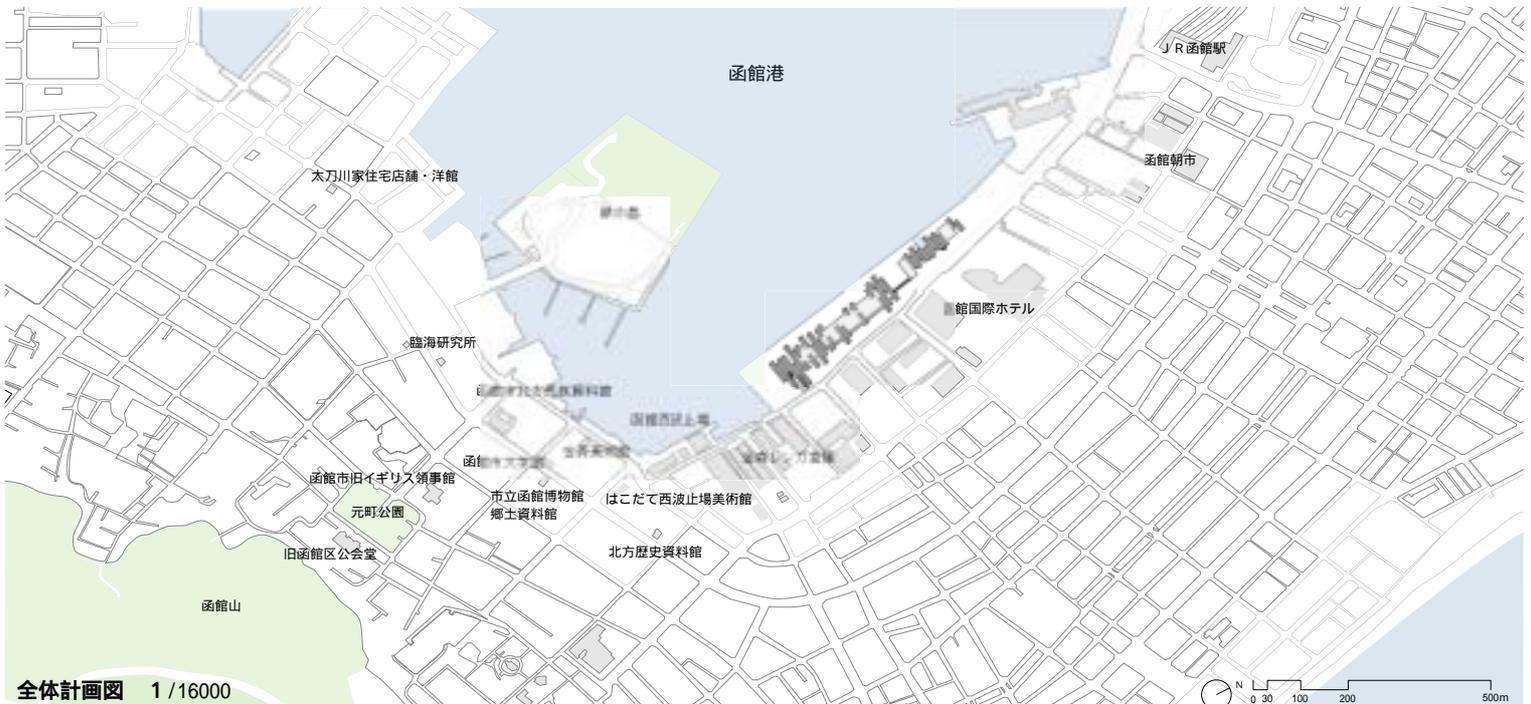


図-7 厳冬時のへ対応

5.3 景観計画

国内最初の開港地である歴史性を持ち歴史的保存区域に隣接していることから、建築物の形状を伝統的手法の切妻屋根とし観光資源でもあるレンガ壁を用いて、周辺の保存建造物との景観調和を図る。規則的な切妻屋根は建築高を低層とし、後背地への圧迫感を軽減するとともに景観性を意識したウォーターフロントの修景を行う。



部分模型の写真全景



実習船停泊所



アトリウムの様子



広場



一般資料展示室

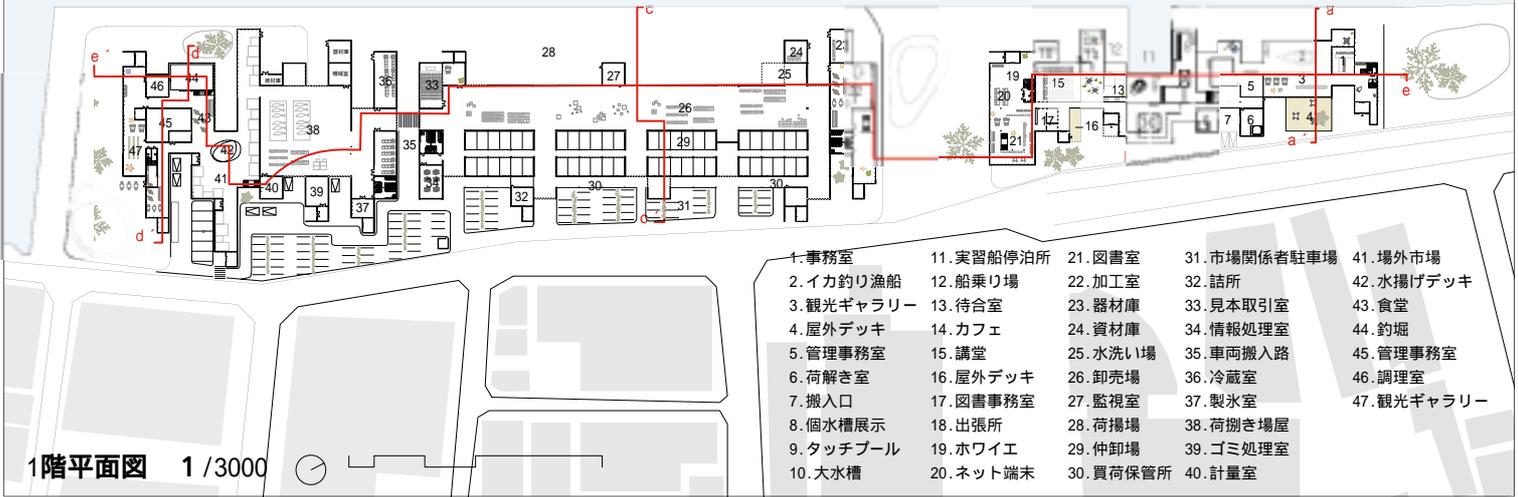


裏方からカフェを見る



ウォーターフロントの様子

函館港



函館港

