

《 費用対効果分析説明資料 》

事業名	水産流通基盤整備事業	地区名等	八戸
-----	------------	------	----

【費用対効果の算定内容】

1. 費用対効果の算定根拠

費用対効果分析については、『水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン』(平成23年4月改訂 水産庁漁港漁場整備部)に基づき算定した。

2. 統一的な事項

①費用及び便益の現在価値化

投資額、耐用年数期間に発生する年間便益を、現在価値化して用いる。なお、現在価値化の基準年は、平成24年とし、社会的割引率は4%とする。

総費用、総便益の算出方法

○総費用

総費用は、各年度ごとの投資額及び維持管理費を現在価値化した和である。

$$C = \sum (C_n \times R^n) = \text{事業着手年度の費用} C \times \text{その年度の社会的割引率} R + 1 \text{年後の} C \times 1 \text{年後の} R + 2 \text{年後の} C \times 2 \text{年後の} R + \dots + \text{耐用年数最終年度の} C \times \text{その年の} R$$

○総便益

総便益は、各項目ごとの年間便益が対象施設の耐用年数期間中、継続して発生することとする。

$$B = \sum (B_n \times R^n) = \text{便益発生初年度の便益} B \times \text{その年度の社会的割引率} R + 1 \text{年後の} B \times 1 \text{年後の} R + 2 \text{年後の} B \times 2 \text{年後の} R + \dots + \text{耐用年数最終年度の} B \times \text{その年の} R$$

C_n : n年後の年度に要する費用 B_n : n年後の年度に発生する便益 R_n : n年後の年度の社会的割引率

②便益の計測方法

消費者余剰法(漁業者や地域住民等が漁港施設等を利用したときの直接の利用便益を計測)により算出する。

③施設の耐用年数

原則として、漁港施設は50年とする。

3. 費用項目(C)

主な項目	費用 (百万円)	総費用 (百万円)	主な内容
漁港施設	11,280	15,061	○施設整備に要する費用 計 11,280 ①県事業分(外郭・水域・係留・輸送・用地) 6,700 ②八戸市事業分(荷捌所・清浄海水取水・漁港浄化) 4,580 ○整備した施設の維持管理に要する費用 ※供用開始から50年間 ①については累積事業費の0.8% ②については10年毎に事業費の10%
合計	11,280	15,061	

4. 便益項目(B)

主な項目	年間便益 (千円)	総便益 (百万円)	主な内容
水産物生産コストの削減効果	996,010	19,380	市場機能存続によるコスト増大の回避、漁船の耐用年数の延長等
漁獲物付加価値化の効果	211,606	3,886	衛生管理向上による魚価の向上
漁業就業者の労働環境改善効果	6,712	162	漁業就業者の労働環境改善
漁業外産業への効果	86,368	1,586	道路補修による車両通行時間の短縮
合計	1,300,696	25,014	

5. 費用対効果分析の結果

《再々評価時》 B/C= 25,014 百万円 / 15,061 百万円 = 1.66

第三次青森県環境計画
 開発事業等における環境配慮指針チェック表
 (土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名 八戸地区水産流通基盤整備事業)		環境配慮指針	具体的な内容
チェック欄			
☑	1 土地・植生の改変(造成、敷地整備)段階での環境配慮	(4) 海域環境の変更に係る環境配慮	あらかじめ施設の配置・規模による海象条件の変化を検討し、海域生態系への影響が最少となる施設の配置・規模を採用する。また、藻場、えさ場や生物相の生息環境の場への影響を避けるため、従来から使用されている材質のものを使用する。
☑		・ 海岸や海域環境の変更に伴う潮流の変化など海象条件の変化による海域生態系への影響防止に努める。	埋立てや干拓、堤防の設置やしゅんせつなどによる土砂や底質の自然環境へ流出、潮流の変化による沿岸の侵食や堆積作用の変化など、海象条件の変化による海域生態系や水質への影響の防止に努める。
☑		・ 埋立てや干拓、堤防の設置やしゅんせつなどによる土砂や底質の自然環境へ流出、潮流の変化による沿岸の侵食や堆積作用の変化など、海象条件の変化による海域生態系や水質への影響の防止に努める。	海岸線の変更、防波堤や消波ブロックなどを設置する場合は、海岸景観の保全と地域景観との調和に配慮する。
☑		・ 埋立てや干拓、堤防の設置やしゅんせつなどによる土砂や底質の自然環境へ流出、潮流の変化による沿岸の侵食や堆積作用の変化など、海象条件の変化による海域生態系や水質への影響の防止に努める。	埋立てやしゅんせつを実施する場合、汚濁防止膜を設置し土砂の流出を防止する。消波ブロックは、周辺になじんだ既設ブロックと同型のものを使用する様、地域景観との調和に配慮する。
☑	(5) 敷地整備段階での重機の使用に係る環境配慮		
☑		・ 植生の伐採、地形や地盤の改変などを行う場合の重機の使用に伴う排ガスや騒音・振動が周辺の生活環境や野生動物の生息環境に及ぼす影響の防止に努める。	使用する重機は、排ガス対策型及び低振動・低騒音型とし周辺の生活環境などに配慮する。
☑		・ 低騒音・防振機器の活用、遮音壁などの設置、野生動物の繁殖時期における重機の使用抑制などに努める。	工事請負業者に低騒音型建設機械の使用を指導する。
☑		・ 重機による地形改変などを行う場合は、適切な散水などにより土ほこりの発生防止に努める。	土ほこりの発生が懸念される場合、作業前に散水等を行って土ほこりの発生を防止する。
☑	(6) 土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮		
☑		・ 土地の改変などを行う場合は、地域内から地域外への土砂の搬出入の抑制に努める。	埋立材には、現場内発生土を利用し、地域内から地域外への土砂の搬出入の抑制に努める。
☑		・ 表土や植物を他地域へ搬出する場合は、搬入地での生態系への影響に十分配慮する。	表土や植物は他地域へ搬出せず地域内で再利用する。
☑		・ 搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の地下水や土壌への影響の防止に努める。	搬入する石材は採取場所で洗浄し汚濁物質を除去してから使用する。また、土壌汚染防止法を遵守した施工に努める。
☑	(7) 廃棄物処理等への配慮		
☑		・ 地形改変等に伴って発生する抜根などは適正に処理する。	抜根などが発生した場合、産廃処分場に搬入し処分する。
☑		・ 建築物等の解体に伴う建設廃材などはできるだけリサイクルに努め、リサイクルできない廃棄物は適正に処理する。	コンクリート・アスファルト殻は再生プラントへ搬出するなどし、再利用に努める。
☑	2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮	(6) 海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮	
☑		・ 海底や海中建造物の建設に当たっては、海流等への影響、底質のかくはんなどによる水質汚濁や海洋生態系への影響に十分配慮し、海域環境の保全に努める。	防波堤の基礎捨石はあらかじめ洗浄されたものを使用するなどして、水質汚濁や海洋生態系への影響を少なくする。
☑		・ 底質が軟弱な場所での荷重が大きい建造物の設置や土砂の埋立て等には、地盤沈下などによる影響について配慮する。	あらかじめ土質・底質調査を実施し、地盤沈下等が生じないような工法・構造を採用する。

事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	八戸	漁港名	八戸漁港
-----	------------	-----	----	-----	------

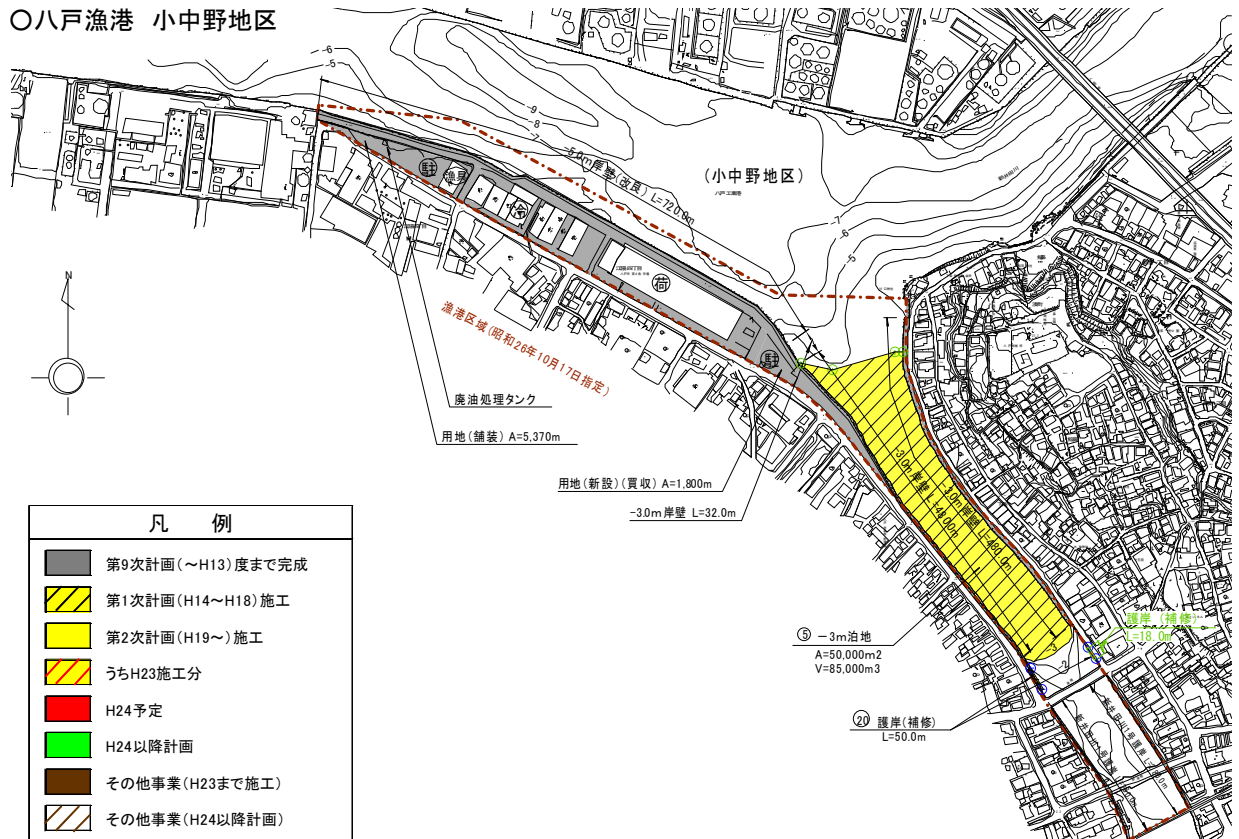
【位置図】

青森県の漁港位置図



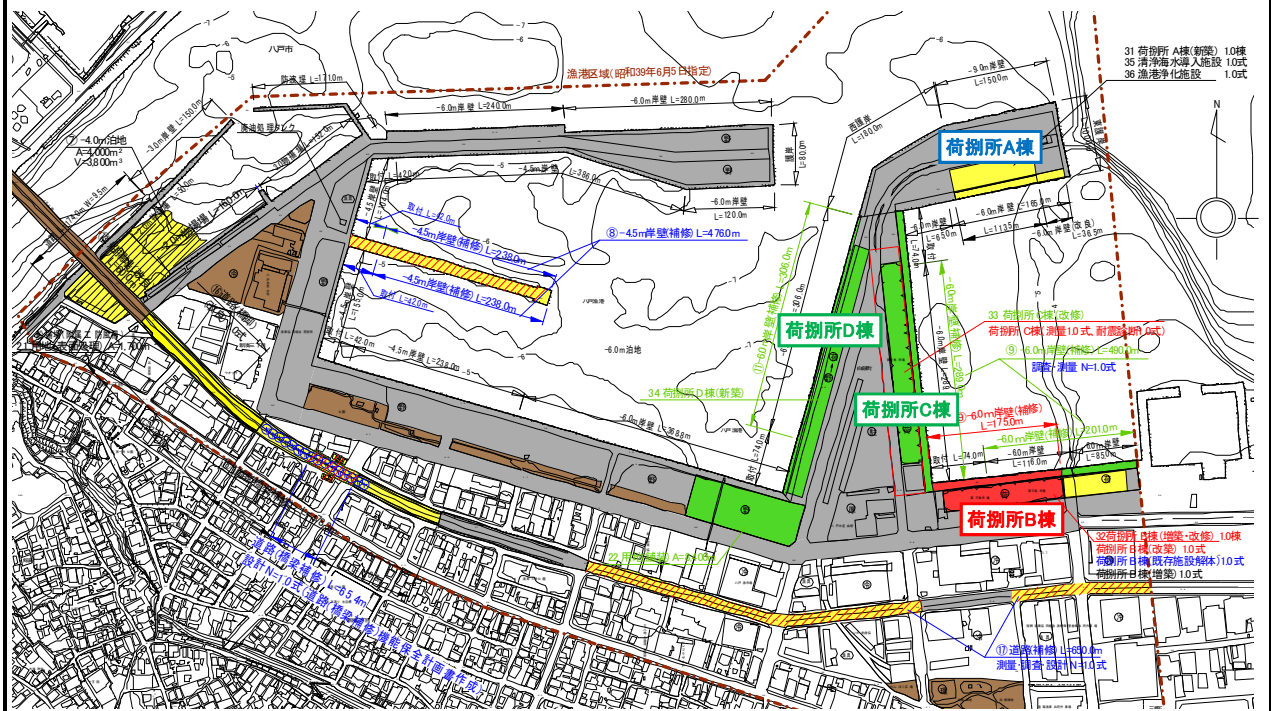
【計画平面図】

○八戸漁港 小中野地区



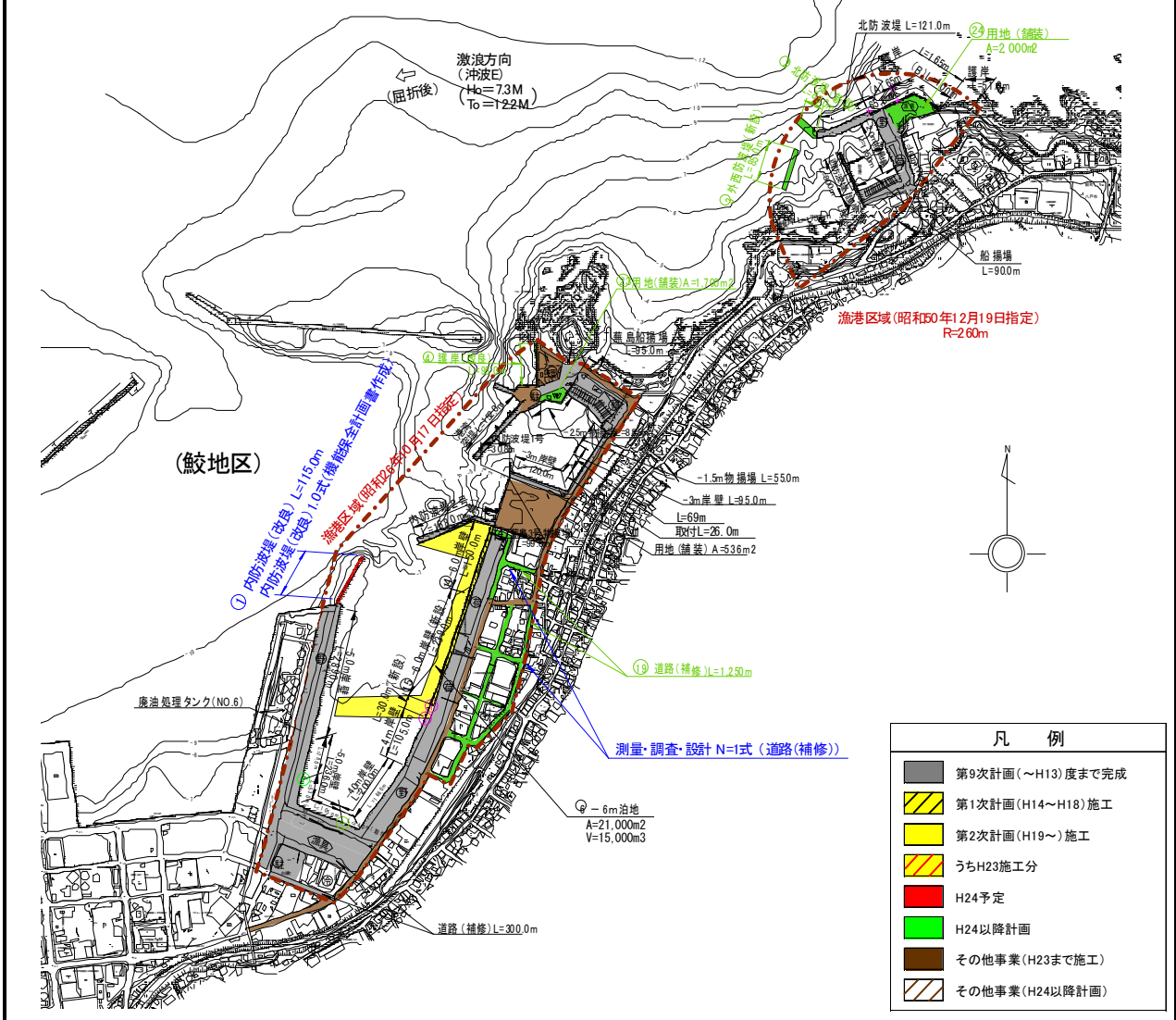
事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	八戸	漁港名	八戸漁港
-----	------------	-----	----	-----	------

○八戸漁港 館鼻地区



○八戸漁港 鮫地区及び恵比須浜地区

(恵比須浜地区)



凡例	
	第9次計画(～H13)度まで完成
	第1次計画(H14～H18)施工
	第2次計画(H19～)施工
	うちH23施工分
	H24予定
	H24以降計画
	その他事業(H23まで施工)
	その他事業(H24以降計画)

事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	八戸	漁港名	八戸漁港
-----	------------	-----	----	-----	------

【航空写真】

○八戸漁港 小中野地区及び館鼻地区



○八戸漁港 鮫地区及び恵比須浜地区



撮影年月：平成23年11月

事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	八戸	漁港名	八戸漁港
-----	------------	-----	----	-----	------

【整備前現況】

館鼻地区：-6m岸壁



築造後30年以上経過しており、鋼矢板の腐食がかなり進行している。
また、上部コンクリート及び防舷材の破損が激しく、漁船の係船に支障を来している。

館鼻地区：-4.5m岸壁



吸い出しによると思われる沈下により、段差や、コンクリート舗装に亀裂等が生じているため、利用に支障を来している。

館鼻地区：荷捌所B棟



屋根の鉄骨部分はかなり腐食しているほか、柱のコンクリートが剥離し、鉄筋が露出している。
また、耐震診断の結果、改築(取壊し・建築)が必要と診断されている。

鮫地区：道路



路面の傷みが激しく漁獲物の配送の際、こぼれ落ちるのを防ぐため低速での運搬を余儀なくされている。

鮫地区：内防波堤



上部コンクリートの劣化・損傷が激しく、防波機能が低下している。

事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	八戸	漁港名	八戸漁港
-----	------------	-----	----	-----	------

【整備状況】

館鼻地区：船揚場

整備前



整備後



整備前：築造後30年以上経過しており、コンクリート劣化によるコンクリートの剥離や欠落など老朽化が進み、漁船の上架や漁業活動の安全性の確保に問題が生じていた。
 整備後：漁船の維持修理にも対応出来る構造としたため、漁業活動の安全性が確保されると共に漁船の利便性向上も図られた。

館鼻地区：-2m物揚場

整備前



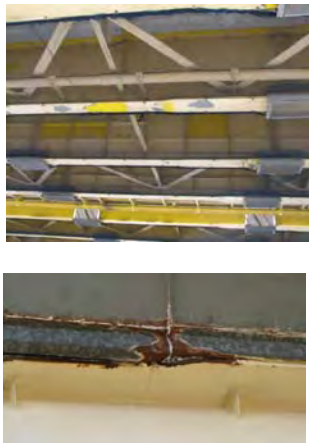
整備後



整備前：施設の老朽化がかなり進行し、安全性に問題があった。また、物揚場前面の幅が狭くて車両の出入りが出来ないほか、狭小なスペースでの漁業活動を余儀なくされていた。
 整備後：車両の進入も容易になり労働力軽減につながっているほか、快適性も向上した。

館鼻地区：道路（橋梁補修）

整備前



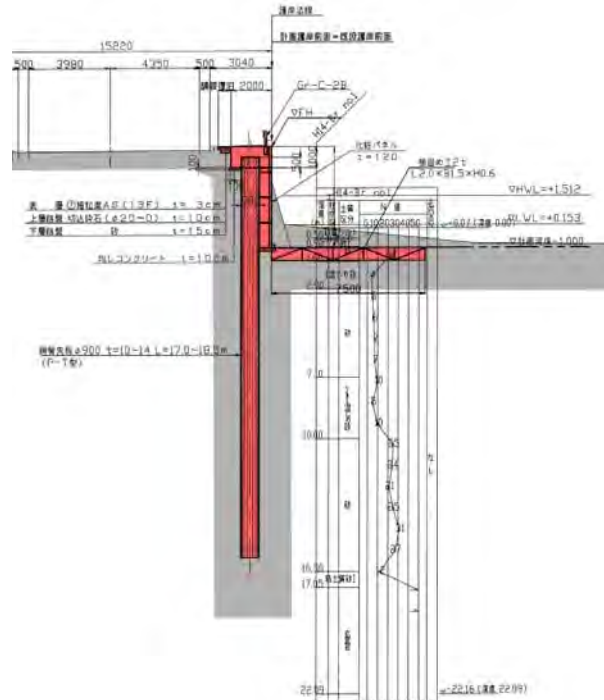
整備後



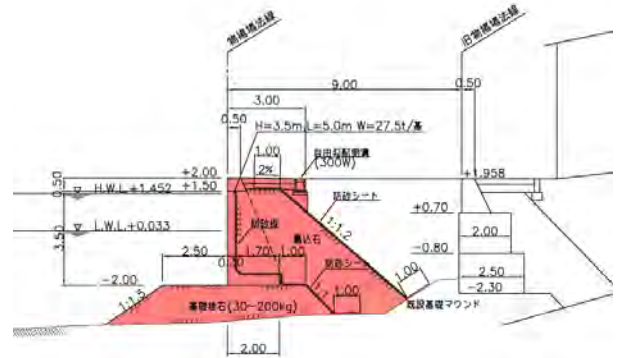
整備前：塗装面の錆・剥離などの経年劣化がかなり進行し、耐久性に問題があった。
 整備後：防水処理と併せて塗装塗替を行い、橋梁の耐久性を向上させた。

事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	八戸	漁港名	八戸漁港
-----	------------	-----	----	-----	------

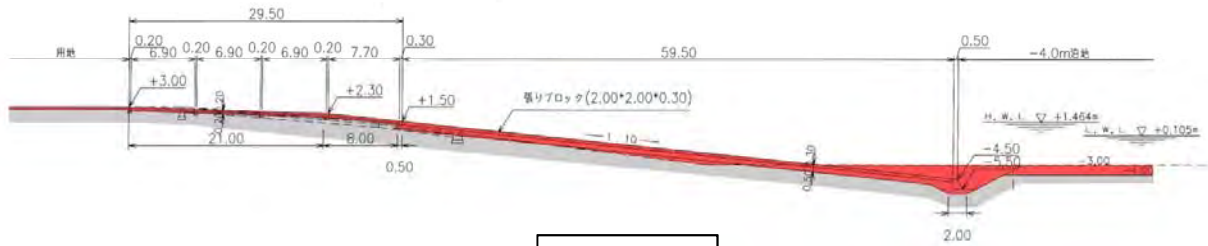
【代表的な施設の構造図】



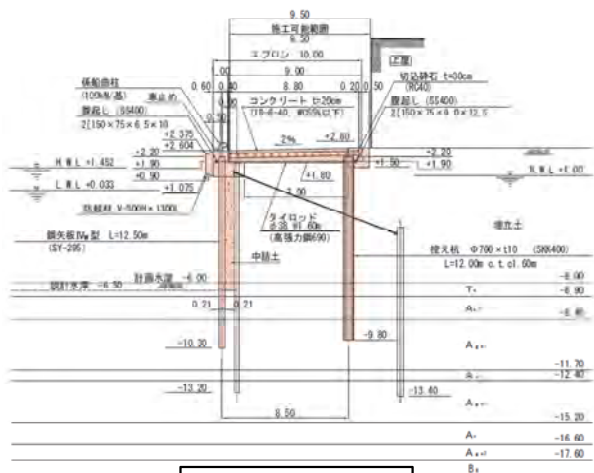
護岸(小中野)



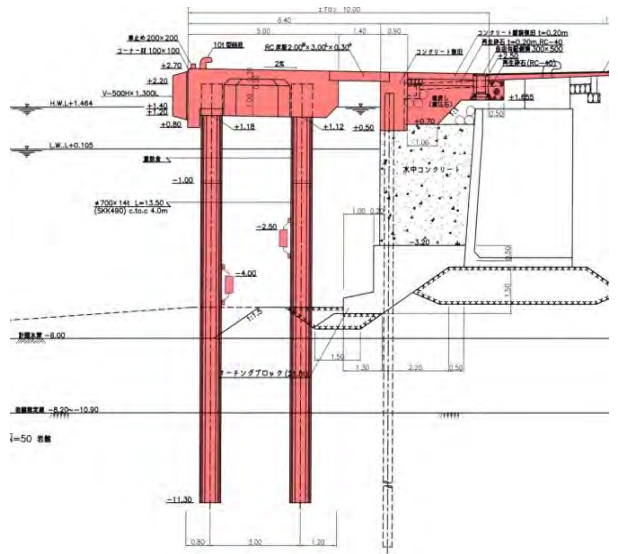
-2m物揚場(館鼻)



船揚場(館鼻)



-6m岸壁(館鼻)



-6m岸壁(鮫)

八戸漁港における産地市場機能の集約

【現状と課題】

・特定第3種八戸漁港は、大型・中型・沿岸のいか釣り、大中型まき網、遠洋・沖合の底引網を基幹漁業とし全国上位の水揚げ規模を誇るが、昭和63年の81万トン进行ピークに減少傾向が続く、近年は15万トン前後で推移している。

・魚市場は3カ所に対応しているが、荷捌き所の老朽化も進み、消費者の安全・安心ニーズへの対応が難しくなっており、資源状況や社会情勢変化に対応した生産・流通の効率化、水産物の品質・衛生管理の高度化が課題となっている。

