

## 《 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	三沢
-----	------------	------	----

## 【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22年11月改訂 水産庁漁港漁場整備部)に基づき行った。

## 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23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。

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

## ○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。

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

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

## 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、漁場施設は30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	7,341	9,486	○施設整備に要する費用 計 7,291 ・三沢漁港(外郭・係留・輸送・用地) 7,291 ○維持管理に要する費用 50 ※供用開始から50年間 1百万円/年・漁港
漁場施設	79	118	○施設整備に要する費用 79 ・三沢魚礁漁場 79
合計	7,420	9,604	

## 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	435,375	11,002	船溜まり整備による漁船の耐用年数の延長 港内移動による時間経費の削減 浮体式係船岸による陸揚げ時間の短縮 等
漁獲可能資源の維持培養効果	1,100	26	魚礁漁場整備による生産量増加
漁獲物付加価値化の効果	29,538	564	蓄養水面確保に伴う付加価値の向上
漁業就業者の労働環境改善効果	169,692	3,241	漁業就業者の労働環境改善
漁業外産業への効果	1,530	35	出荷過程における流通業の生産量増加
合計	637,235	14,868	

## 5. 費用対効果分析の結果

《再々評価時》  $B/C = 14,868 \text{ 百万円} / 9,604 \text{ 百万円} = 1.55$

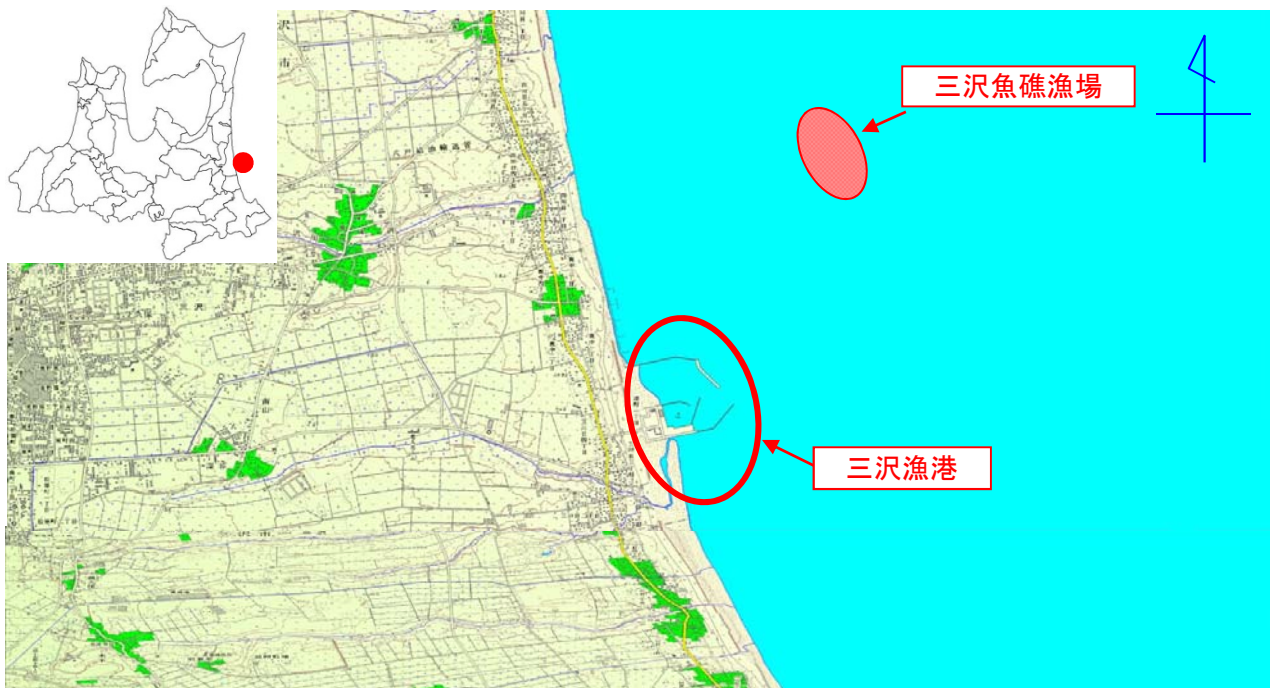
**第三次青森県環境計画**  
**開発事業等における環境配慮指針チェック表**  
 (土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名 三沢地区水産流通基盤整備事業)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
☑	<b>1 土地・植生の改変(造成、敷地整備)段階での環境配慮</b>	
☑	(2) 地形や地盤の改変に係る環境配慮	地形の改変に伴う土砂流出による河川や湖沼、海等の水質汚濁の防止や適切な沈泥池や緑地などの緩衝地の確保、地表面の露出放置の防止と早急な植栽や緑化対策などに努める。
☑	(4) 海域環境の変更に係る環境配慮	・ 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。	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。
☑	・ 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。
☑	(5) 敷地整備段階での重機の使用に係る環境配慮	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。
☑	・ 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。	工事請負業者に排出ガス対策型建設機械の使用を義務づけている。
☑	・ 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している。
☑	・ 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ぼこりの発生防止に努める。	土ぼこりの発生が懸念される場合作業前に散水し土ぼ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。	埋立てにはしゅんせつ土砂を利用し地域外へは土砂を搬出ししない。
☑	・ 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。
☑	・ 地形改変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で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。	コンクリート殻は基礎砕石等に再利用し、アスファルト殻は再生プラントへ搬出する。
☑	<b>2 建築物等の設置、建築・建設段階での環境配慮</b>	
☑	(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。
☑	・ 底質が脆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当たっては、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	三沢	漁港・漁場名	三沢漁港 三沢魚礁漁場
-----	------------	-----	----	--------	----------------

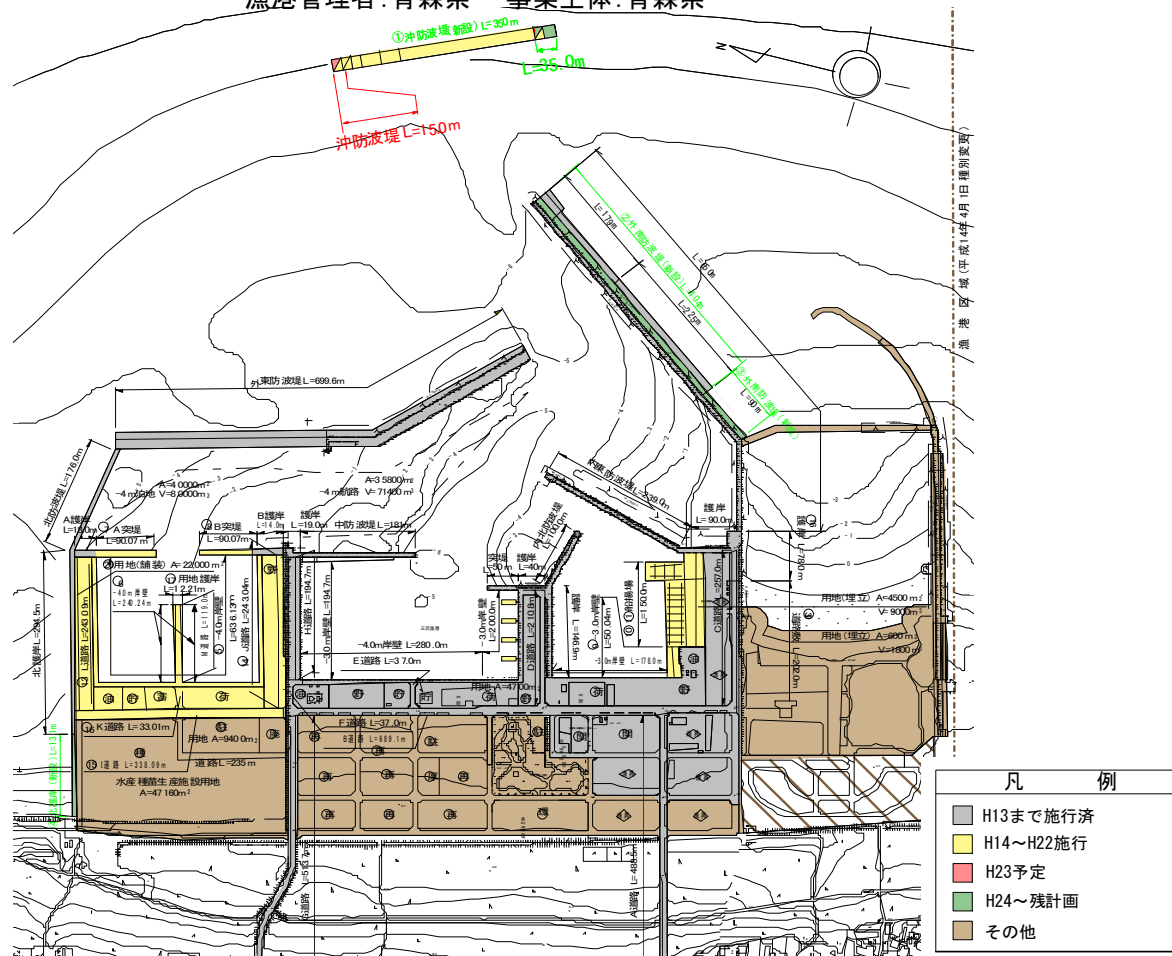
【位置図】



【計画平面図】

三沢漁港

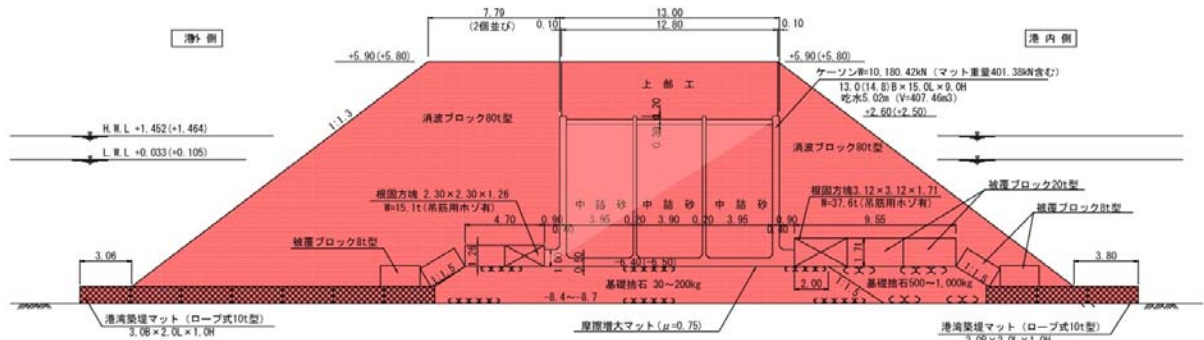
施行場所：三沢市大字三沢字浜通  
漁港管理者：青森県 事業主体：青森県



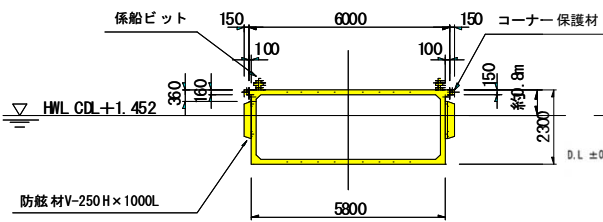
事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	三沢	漁港・漁場名	三沢漁港 三沢魚礁漁場
-----	------------	-----	----	--------	----------------

【代表的な施設の構造図】

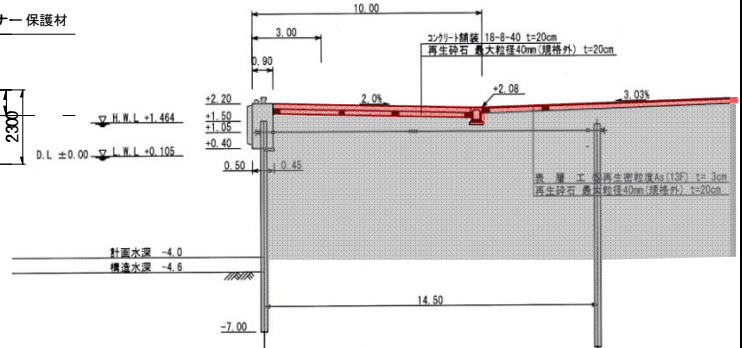
・沖防波堤



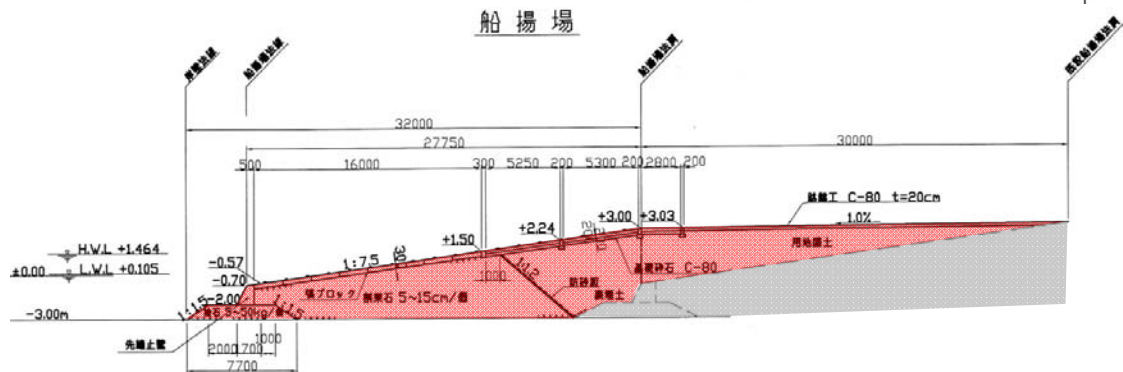
・3m岸壁(浮体式)



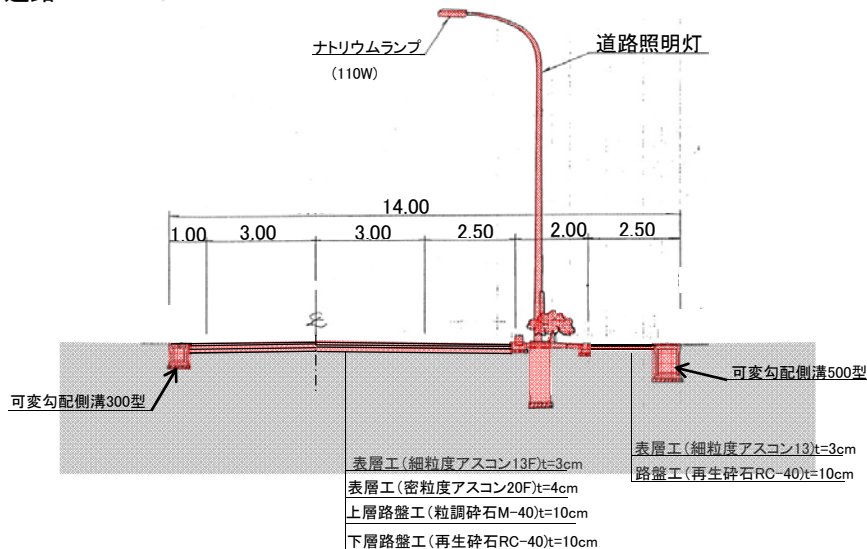
・4m岸壁



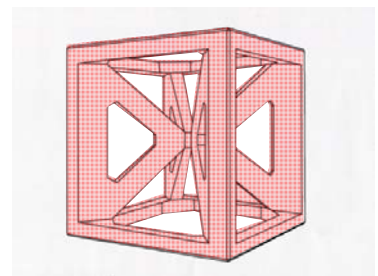
・船揚場



・道路



・魚礁



事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	三沢	漁港・漁場名	三沢漁港
-----	------------	-----	----	--------	------

【航空写真、状況写真】



(H19.8撮影)



波浪による防波堤越波状況



低気圧の通過により港内が荒れている状況  
漁船が安全に係船出来ないため避難している



安全に係船ができる岸壁が不足しているため、外郭施設(突堤)にも係船している。



イカ釣り船が漁港内に次々と入港している状況。陸揚岸壁が混雑し陸揚げ作業が出来ないため港内で順番を待っている。



船揚場用地が狭隘なため漁船の維持管理、簡易修繕に支障をきたしている。