

## 《 費用対効果分析説明資料 》

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名等	十三
-----	------------	------	----

## 【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	5,150	6,435	○施設整備に要する費用 計 5,100 ・十三漁港(外郭・水域・係留・輸送・用地) 5,100 ○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
合計	5,150	6,435	

## 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	52,444	1,083	新港の建設に伴う待ち時間解消の労働時間削減効果 等
漁獲可能資源の維持・培養効果	264,063	5,454	新港の建設に伴う新規参入による漁業生産量の増加 等
漁獲物付加価値化の効果	3,476	72	新港の建設により蓄養施設及び市場の設置に伴う付加価値向上効果
漁業就業者の労働環境改善効果	28,274	584	新港の建設に伴う十分な用地確保による安全性・利便性向上効果 等
合計	348,257	7,193	

## 5. 費用対効果分析の結果

$$\text{《再々評価時》} \quad B/C = \frac{7,193 \text{ 百万円}}{6,435 \text{ 百万円}} = 1.12$$

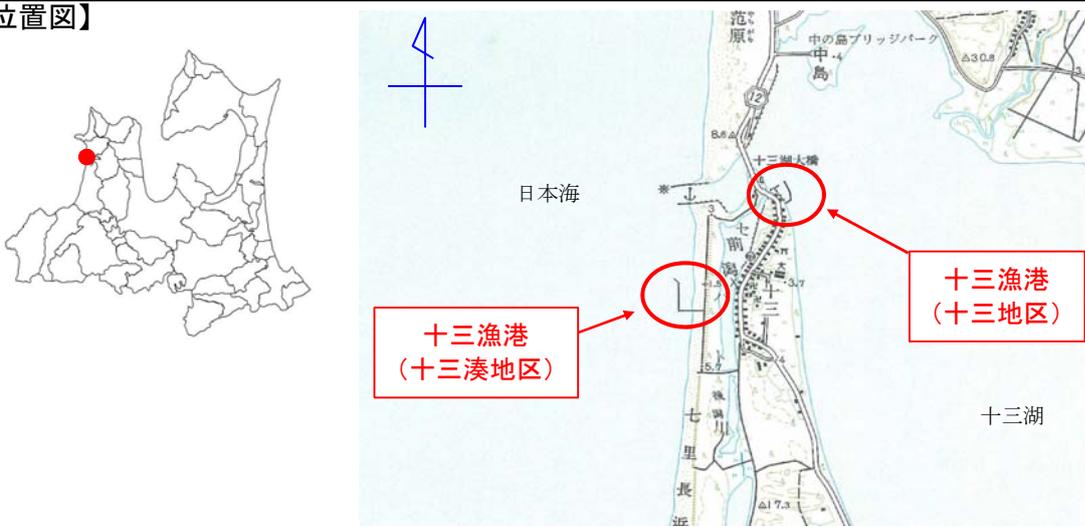
第三次青森県環境計画  
開発事業等における環境配慮指針チェック表  
(土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名:十三地区水産生産基盤整備事業)

環境配慮指針		具体的な内容
チェック欄		
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>1 土地・植生の改変(造成、敷地整備)段階での環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(4)海域環境の変更に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	海岸や海域環境、潮流変化に影響しない港形を選定した。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	浚渫にあたっては、土砂等の流出防止のため、監視船を配置し、濁りの発生状況を把握しながら施工に努めた。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 海岸線の改変、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。	周辺海岸等で使用されているものと類似したものを使用し、海岸景観の保全と地域景観との調和に配慮している。
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(5)敷地整備段階での重機の使用に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	工事車両の走行や建設機械の稼働により、環境へ及ぼす影響を防止するため、低公害型の車両や機械、良質燃料の使用、からふかしや過度の負荷を避けるように努めている。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	工事車両の走行や建設機械の稼働により、環境へ及ぼす影響を防止するため、低公害型の車両や機械、良質燃料の使用、からふかしや過度の負荷を避けるように努めている。
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(6)土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	埋立材には現場浚渫土砂を再利用し、出来るだけ同地のもを使用している。
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(7)廃棄物処理等への配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	施工に伴い発生するコンクリート破等は再生利用に努めている。
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(6)海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	水中構造物の施工にあたっては、モルタル分流出を防止するため、漏えい防止シートの使用や、型枠からの錆、剥離剤流出に備えて油処理剤・吸着マットを常備している。また、捨石投入による濁りの発生を防止するため、細粒分の少ない石材の使用に努めた。

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	十三	漁港・漁場名	十三漁港
-----	------------	-----	----	--------	------

【位置図】

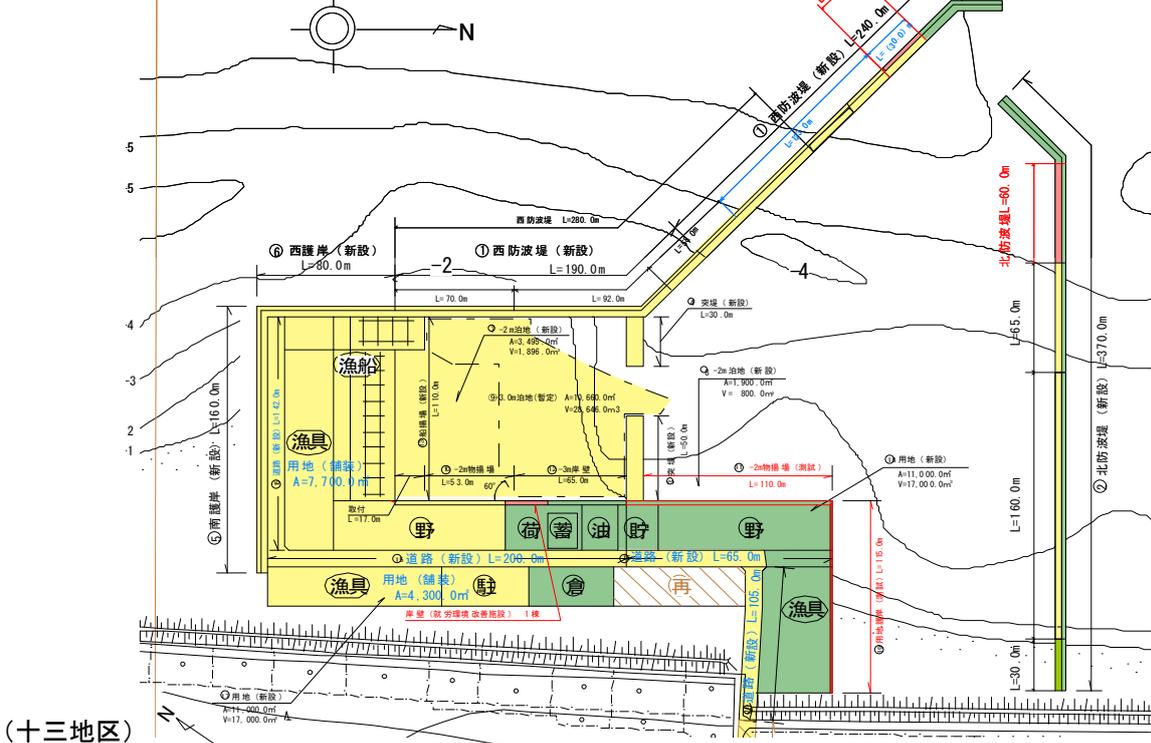


【計画平面図】

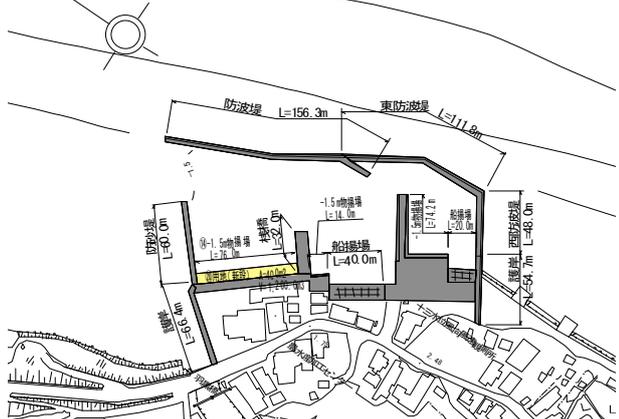
十三漁港

施行場所: 五所川原市十三  
 漁港管理者: 青森県 事業主体: 青森県

(十三湊地区)



(十三地区)

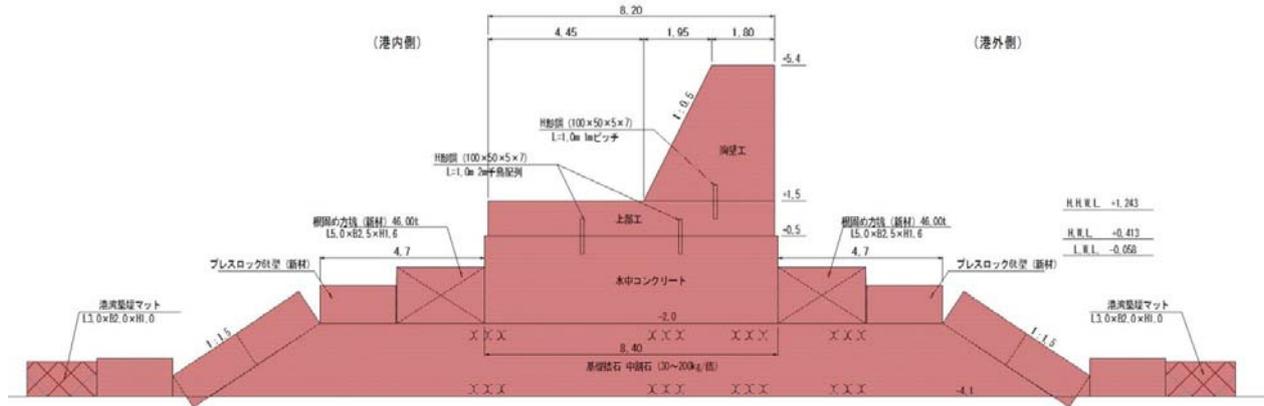


凡 例	
■	H13まで施行済
■	H14～H22施行
■	H23予定
■	H24～残計画
■	その他

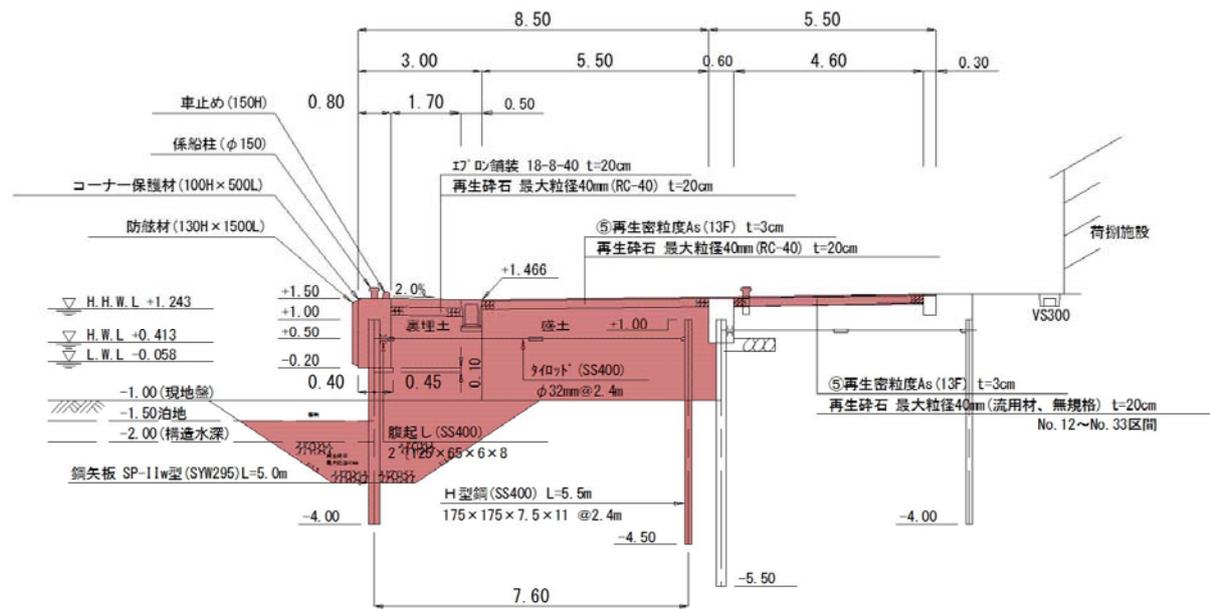
事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	十三	漁港・漁場名	十三漁港
-----	------------	-----	----	--------	------

【代表的な施設の構造図】

・北防波堤（十三湊地区）

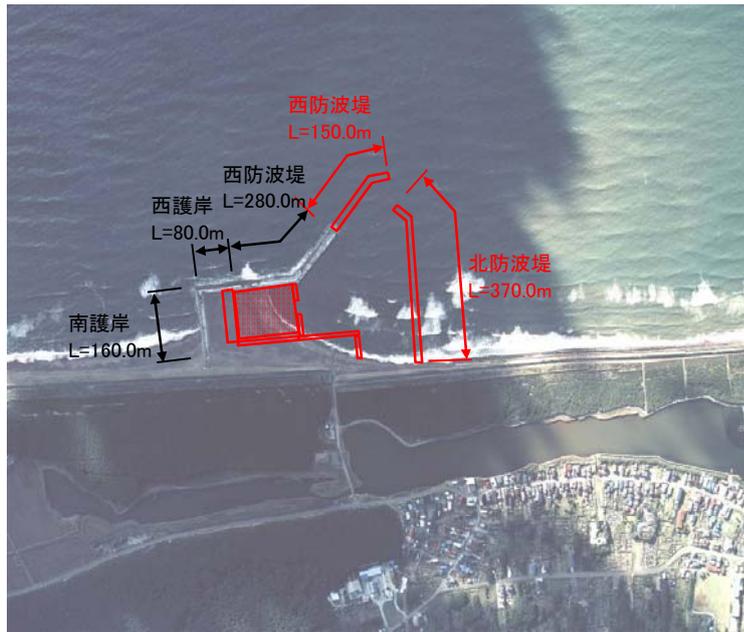


・1.5m物揚場、用地（十三地区）



事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	十三	漁港・漁場名	十三漁港
-----	------------	-----	----	--------	------

【航空写真】



(H18.3撮影)

【状況写真】



外郭施設の延長がまだ不足しているため、港口部からは波浪が侵入し、船舶の航行に支障がある。(H23.1撮影)



(H13.1撮影)



(H12.7撮影)

冬の湖内の結氷や河口部で発生する三角波により、出漁は大きく制約を受けている。