

《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	脇野沢
-----	------------	------	-----

【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	2,498	3,018	○施設整備に要する費用 計 2,448
			・脇野沢漁港(外郭・水域・係留・輸送・用地) 2,448
漁場施設	154	229	○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	2,652	3,247	○施設整備に要する費用 154
			・脇野沢増殖場 40
			・九艘泊増殖場 114

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	79,362	1,516	用地整備による養殖資材運搬時間の削減、所要水深確保による潮待ち時間の削減
漁獲可能資源の維持・培養効果	36,822	866	ヤリイカ産卵礁への産卵による資源量増大に伴う漁獲効率の向上
漁獲物付加価値化の効果	466	9	蓄養水面確保による付加価値化
漁業就業者の労働環境改善効果	64,666	1,235	係留施設整備による漁船陸揚げ作業の解消
漁業外産業への効果	1,018	24	漁獲効率向上による流通業者に帰属する効果
合計	182,334	3,650	

5. 費用対効果分析の結果

《再々評価時》 $B/C = 3,650 \text{ 百万円} / 3,247 \text{ 百万円} = 1.12$

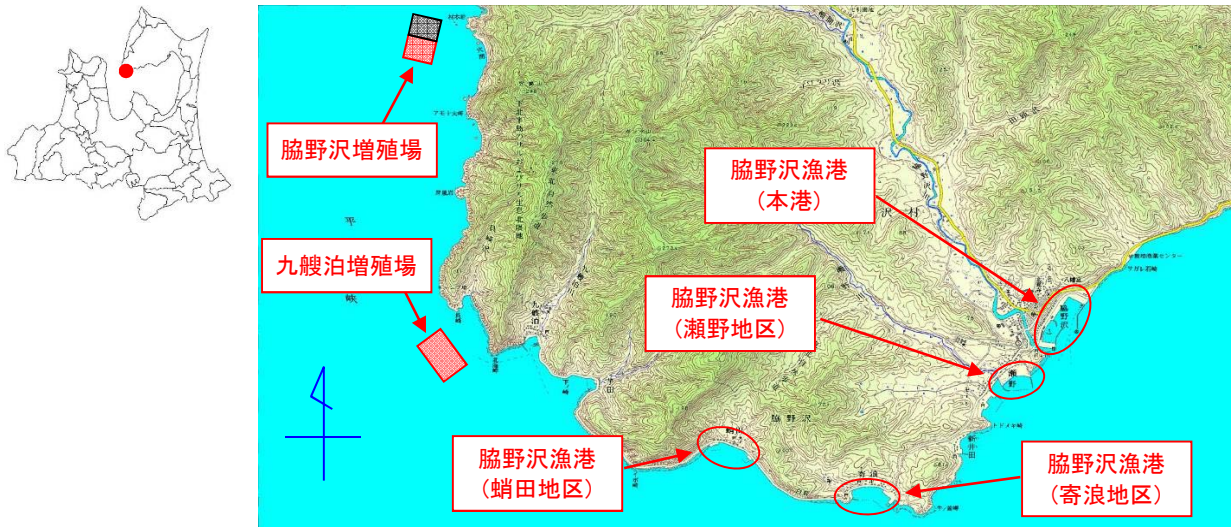
第三次青森県環境計画
開発事業等における環境配慮指針チェック表
(土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名: 脇野沢地区水産生産基盤整備事業)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
<input checked="" type="checkbox"/>	1 土地・植生の改変(造成、敷地整備)段階での環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	(2) 地形や地盤の改変に係る環境配慮	搬入土砂の土質試験を行い土砂の性状を十分に配慮するとともに、溶出試験を実施し有害物質の有無を把握する。
<input checked="" type="checkbox"/>	(4) 海域環境の変更に係る環境配慮	防波堤等の建設にあたっては、潮流や漂砂への影響に配慮し、沖合への展開を最小限に留め、沿岸域の自然環境の分断防止に努めている。
<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。	防波堤等の建設にあたっては、潮流への影響を配慮している。
<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。	海上工事を実施するにあたり、施工環境監理者を配置することを義務づけており、周辺海域の自然環境や水生生物の生育環境に配慮した施工を行っている。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	消波ブロック等を設置するにあたっては、周辺になじんだ既設ブロックと同型のものを使用している。
<input checked="" type="checkbox"/>	(5) 敷地整備段階での重機の使用に係る環境配慮	
<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。	使用する機器は、基本的に排気ガス対策型及び低騒音型、低振動型を使用することとされている。
<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。	使用する機器は、基本的に排気ガス対策型及び低騒音型、低振動型を使用することとされており、さらに施工計画により希少生物等の繁殖時期を避けるよう工程を調整する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	土砂運搬車両については、速度に十分配慮し、積載量を厳守する。また、防塵マット及び散水により万全の処置をとって施工している。
<input checked="" type="checkbox"/>	(6) 土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮	
<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。	埋立材には現場内浚渫土砂等の地域内発生材を再利用し、可能な限り同地のものを使用している。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	現場発生材はすべて再利用することから、他地域への搬出はない。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 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。	埋立材の溶出試験等を実施し、有害物質の有無を確認している。
<input checked="" type="checkbox"/>	(7) 廃棄物処理等への配慮	
<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。	工事において発生する建設廃棄物及び建設副産物については、処理方法を明示し、適正に処理している。
<input checked="" type="checkbox"/>	2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	(6) 海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 海底や海中建造物の建設に当たっては、潮流等への影響、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。	海上工事をを行うにあたっては、浮泥等の拡散を最小限にとどめるため汚濁防止膜を施工区域に設置している。

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢漁港 脇野沢増殖場 九艘泊増殖場
-----	------------	-----	-----	--------	---------------------------

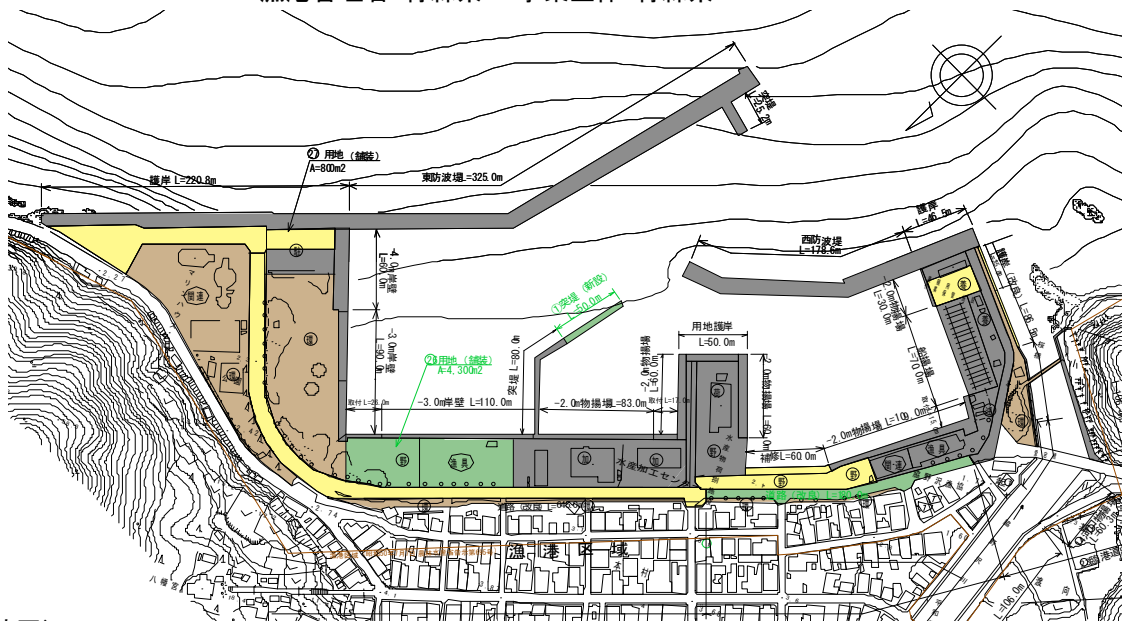
【位置図】



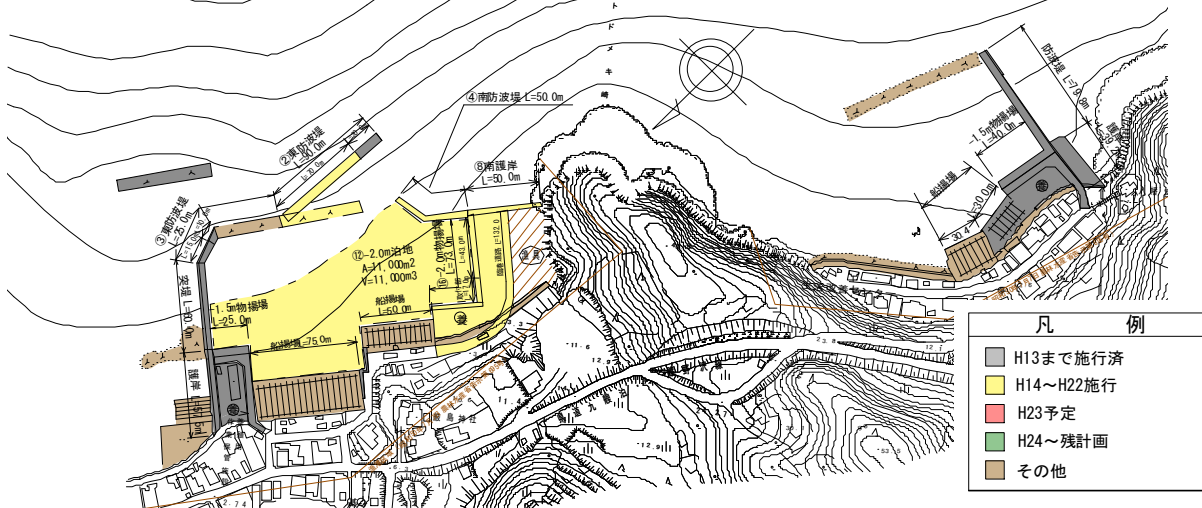
【計画平面図】

脇野沢漁港
(本港)

施行場所:むつ市脇野沢本村、黒岩、寄浪、蛸田
漁港管理者:青森県 事業主体:青森県



(瀬野地区)



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

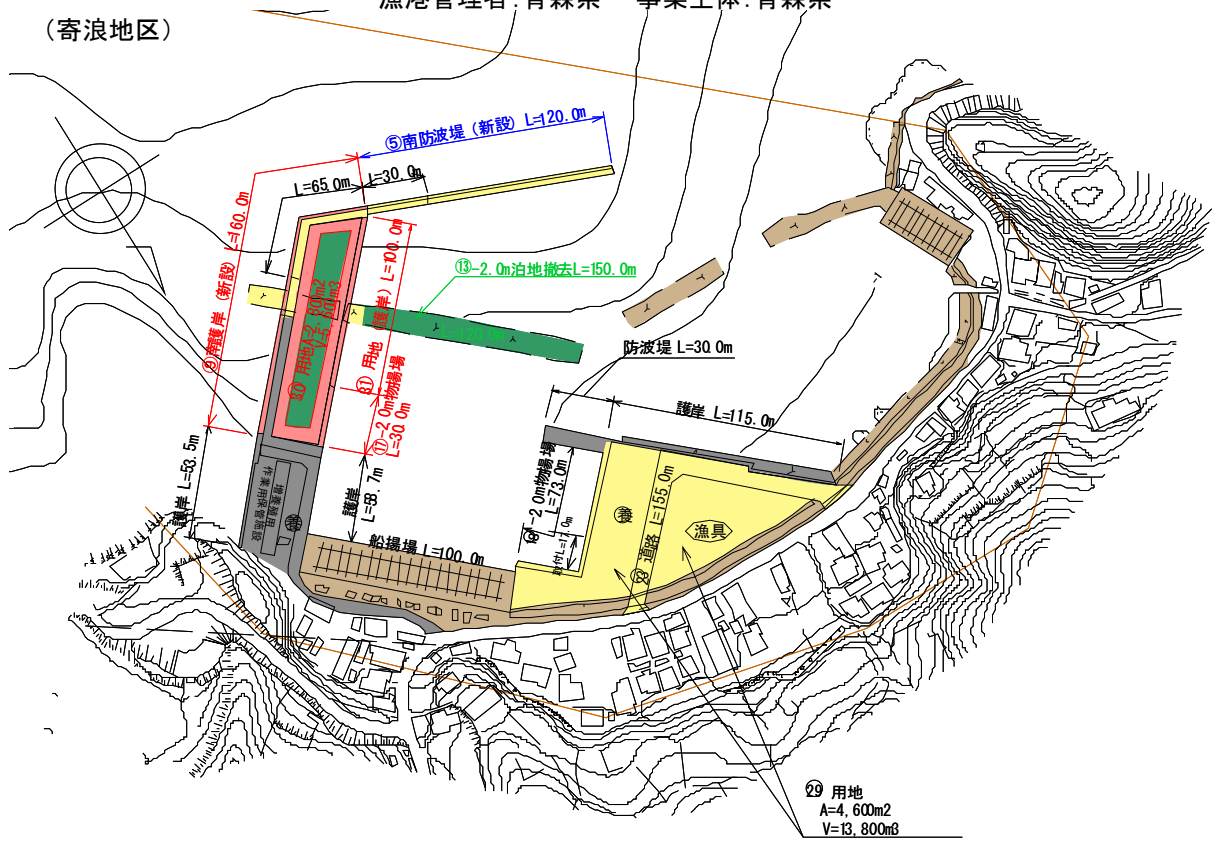
事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢漁港 脇野沢増殖場 九艘泊増殖場
-----	------------	-----	-----	--------	---------------------------

【計画平面図】

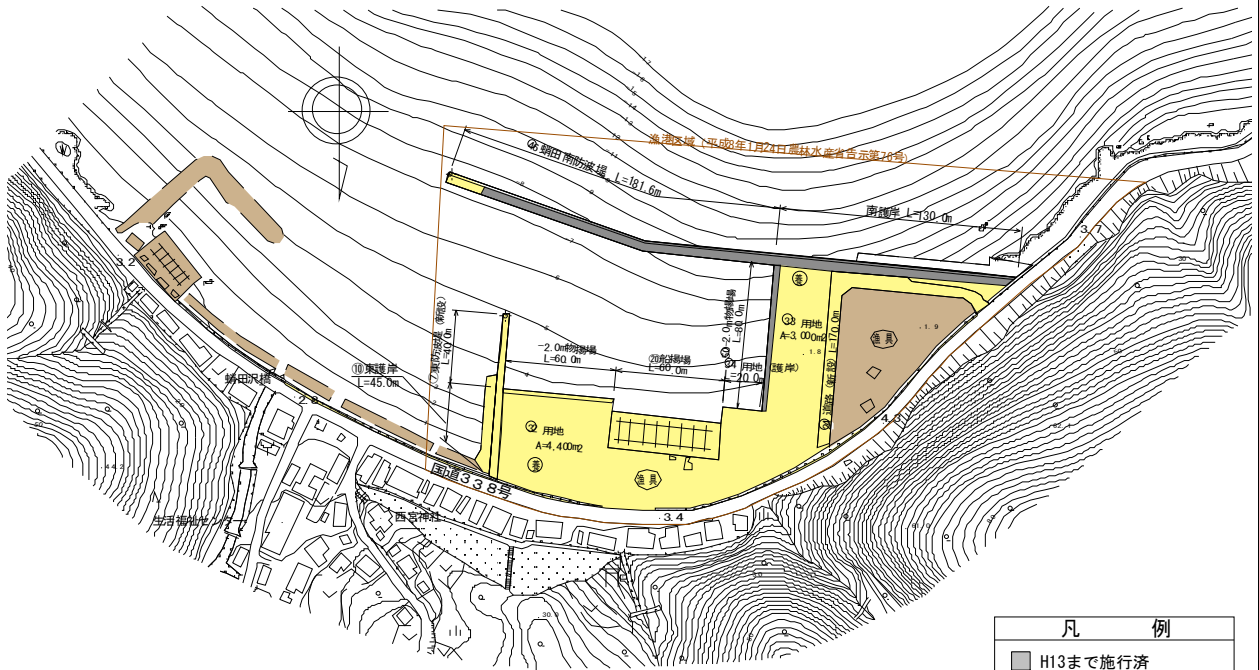
脇野沢漁港

(寄浪地区)

施行場所: むつ市脇野沢本村、黒岩、寄浪、蛸田
 漁港管理者: 青森県 事業主体: 青森県



(蛸田地区)



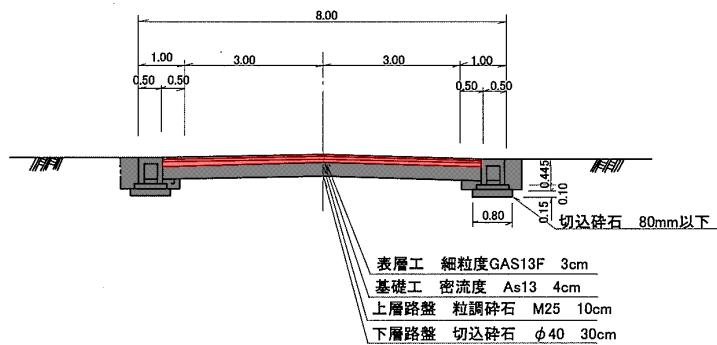
凡 例	
■	H13まで施行済
■	H14~H22施行
■	H23予定
■	H24~残計画
■	その他

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢漁港
-----	------------	-----	-----	--------	-------

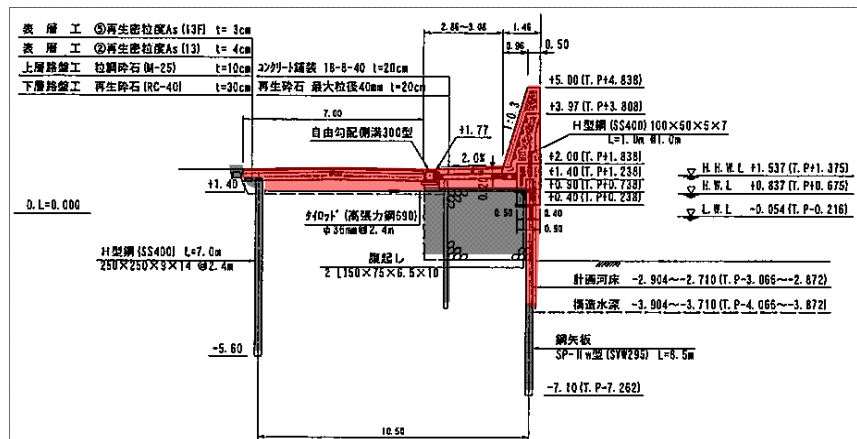
【代表的な施設の構造図】

脇野沢漁港

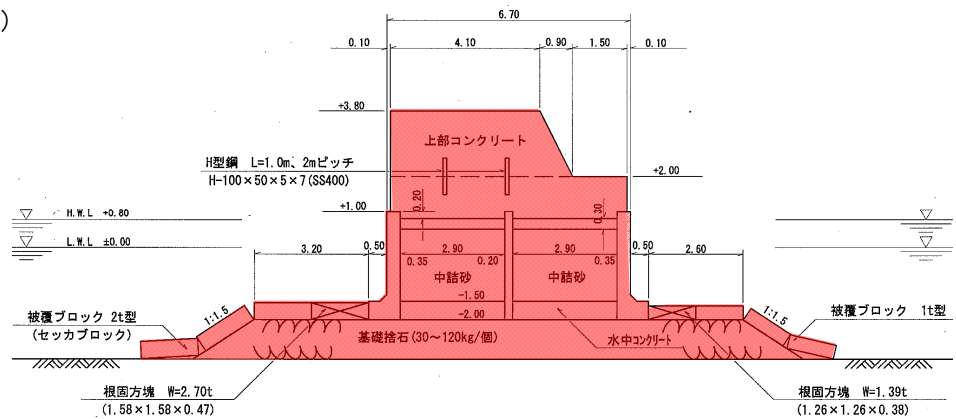
・道路（本港）



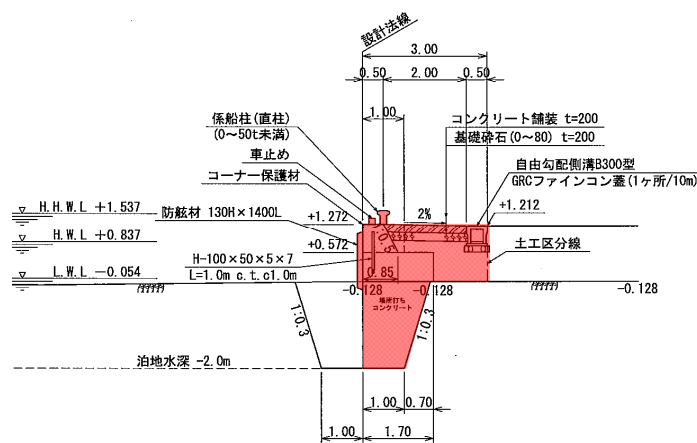
・護岸（本港）



・東防波堤（瀬野地区）



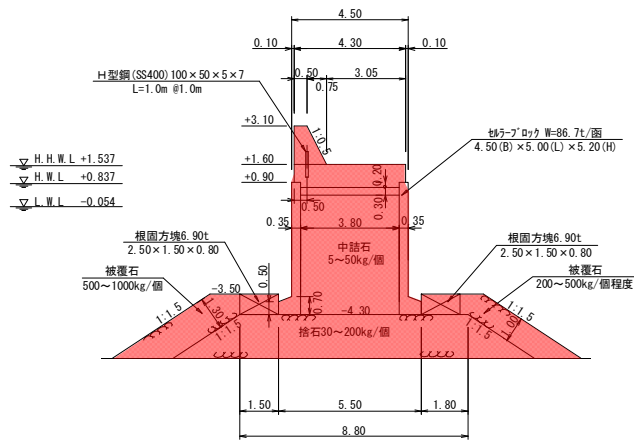
・-2.0m物揚場（瀬野地区）



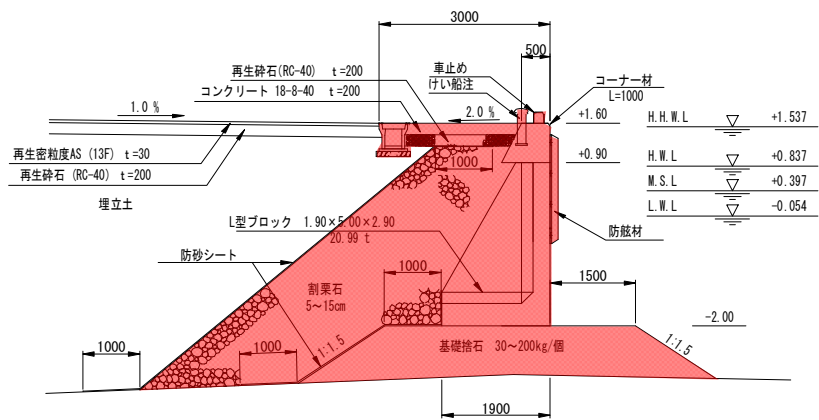
事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢漁港
-----	------------	-----	-----	--------	-------

【代表的な施設の構造図】

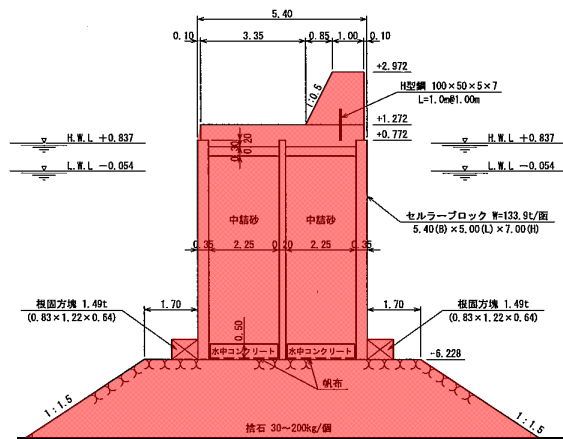
脇野沢漁港
・南防波堤（寄浪地区）



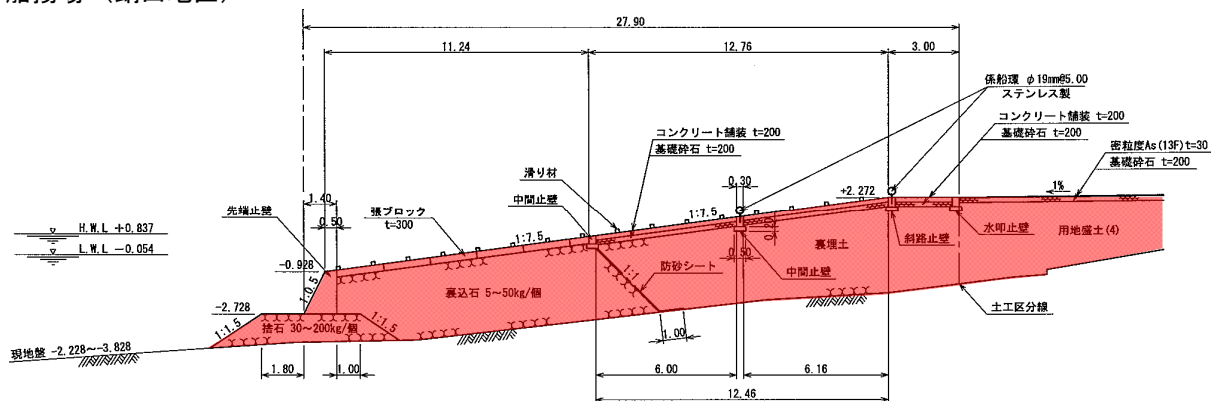
・-2m物揚場（寄浪地区）



・南防波堤（蛸田地区）



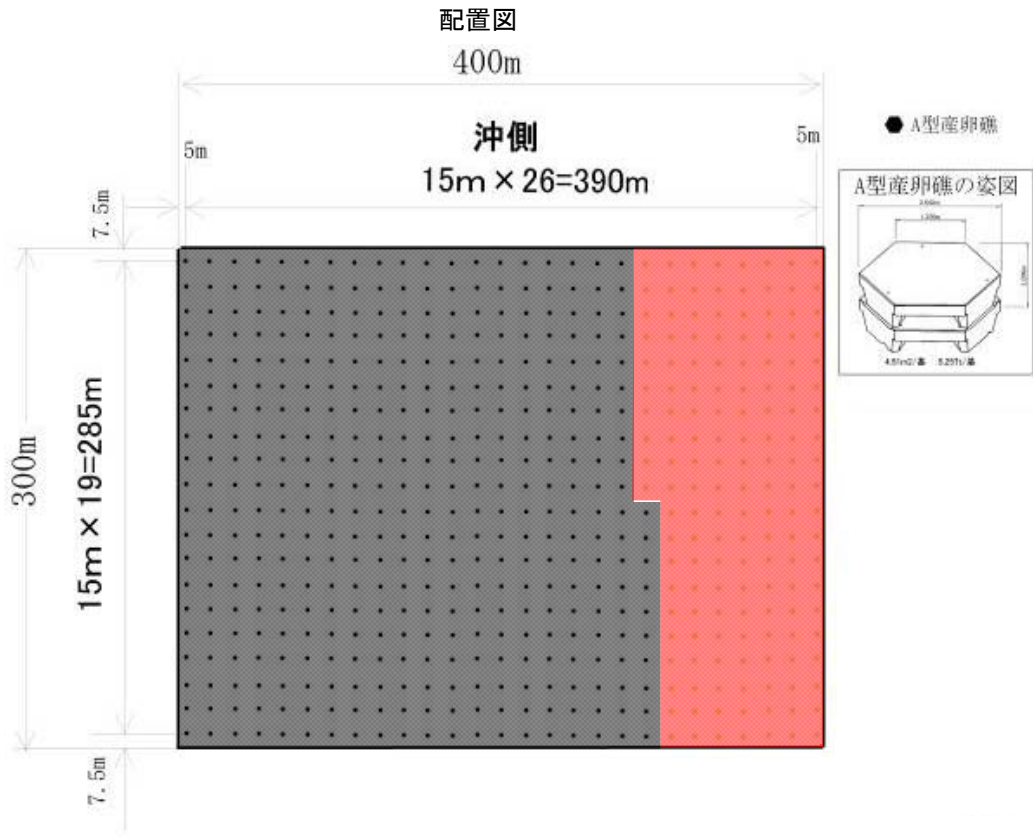
・船揚場（蛸田地区）



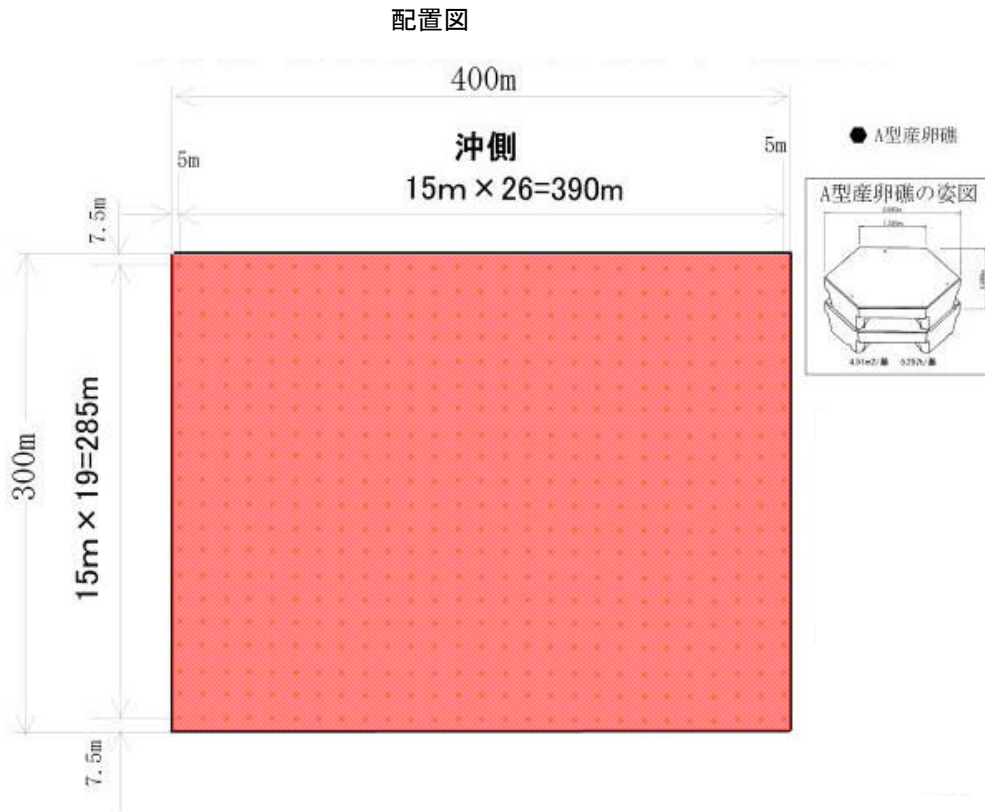
事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢増殖場 九艘泊増殖場
-----	------------	-----	-----	--------	------------------

【代表的な施設の構造図】

脇野沢増殖場



九艘泊増殖場



事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢漁港
-----	------------	-----	-----	--------	-------

【航空写真、状況写真】

本港



(H19.8撮影)



用地不足のため、限られた用地内で養殖作業をしている。



老朽化により道路の舗装面に凹凸があり、漁獲物などの運搬に支障をきたしている。

瀬野地区



(H19.8撮影)



用地不足から養殖かごなどの漁業資材が港内に散在しており、就労環境が非常に悪く、非効率的である。

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	脇野沢	漁港・漁場名	脇野沢漁港
-----	------------	-----	-----	--------	-------

【航空写真、状況写真】

寄浪地区



(H19.8撮影)



用地不足から漁具を道路へ一時仮置きしており、車両通行上危険である。

蛸田地区



(H19.8撮影)



用地不足から漁具を道路へ一時仮置きしており、車両通行上危険である。