

《 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	今別
-----	------------	------	----

【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	1,979	2,523	○施設整備に要する費用 計 1,879 ・今別漁港(外郭・水域・係留・輸送・用地) 788 ・一本木漁港(外郭・水域・係留・輸送・用地) 1,091 ○維持管理に要する費用 100 ※供用開始から50年間 1百万円/年・漁港
漁場施設	1,127	1,590	○施設整備に要する費用 1,127 ・今別西部増殖場 96 ・今別増殖場 441 ・浜名増殖場 590
合計	3,106	4,113	

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	68,729	1,420	港内静穏度向上による係留時間短縮効果、出漁機会の増加 等
漁獲可能資源の維持・培養効果	140,647	2,882	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 等
漁業就業者の労働環境改善効果	144,434	2,983	港内静穏度向上による安全性・利便性向上による作業の軽労化 等
漁業外産業への効果	11,797	243	漁獲効率向上による流通業者に帰属する効果
避難・救助・災害対策効果	6,402	132	港内静穏度による荒天時の漁具被害の軽減効果 等
合計	372,009	7,660	

5. 費用対効果分析の結果

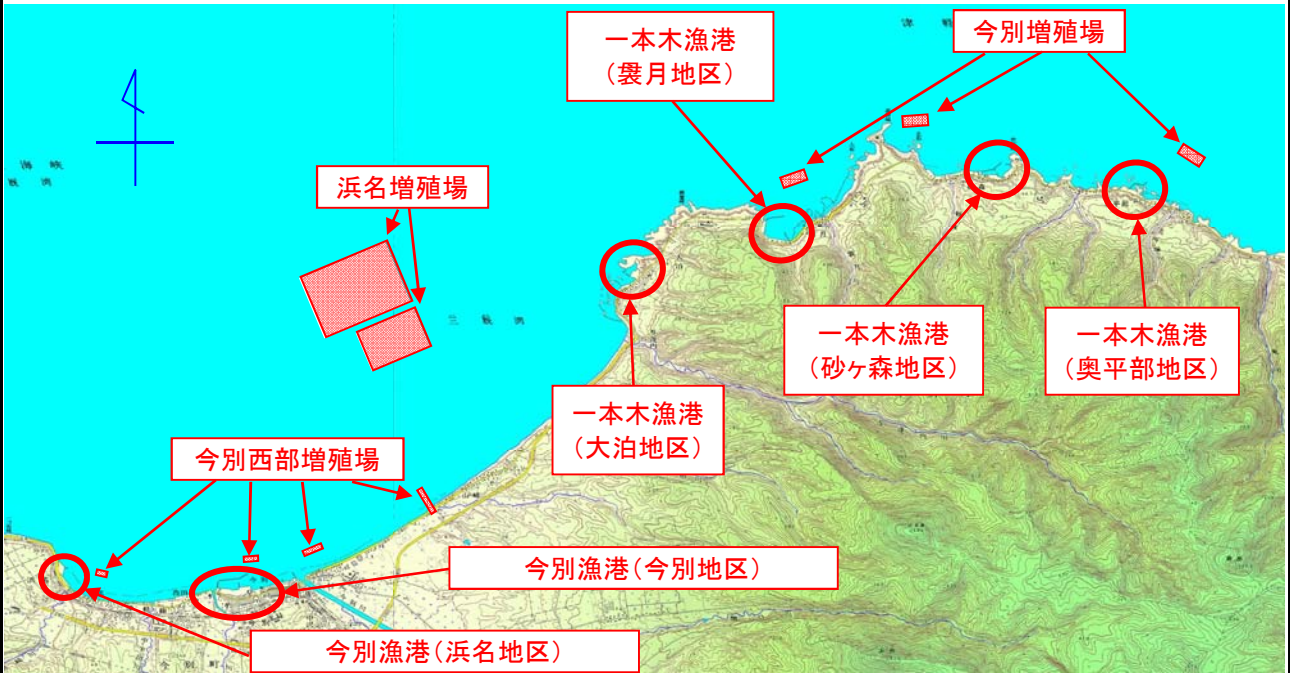
$$\text{《再々評価時》} \quad B/C = \quad 7,660 \text{ 百万円} / \quad 4,113 \text{ 百万円} = \quad 1.86$$

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 今別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			
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		
☑	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。		海上工事を行うにあたり、施工環境管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息環境に配慮した施工を行っている。
☑	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。		消波ブロック等を設置するにあたり、周辺になじんだ既設ブロックと同型のものを設置するようにしている。
☑	(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。		工事箇所の周辺環境が人家に隣接しているなど、配慮が必要と認められた場合は低騒音の重機を使用している。
☑	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。		天気、気象条件に合わせて、必要に応じて散水、養生シート等により土ぼこりの発生を防止している。
☑	(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。		埋立材には現場浚渫土砂を再利用することとし、出来るだけ同地のもを使用している。
☑	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。		埋立材には現場浚渫土砂を再利用することとし、出来るだけ同地のもを使用している。また、やむを得ず現場外から搬入する際には、材料の産地証明や品質証明の提出を義務づけている。
☑	(7)廃棄物処理等への配慮		
☑	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や建設副産物に関しては、工事特記仕様書に搬出する再資源化施設を明示し、適切に処理している。
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。		水中作業を行うにあたっては汚濁防止膜を設置し水質汚濁の防止に努めている。また、工事着手前には海中生物の調査を実施し、必要に応じて工事影響外に移植等している。

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・漁場名	今別漁港、一本木漁港 今別西部増殖場、今別増殖場、浜名増殖場
-----	------------	-----	----	--------	-----------------------------------

【位置図】

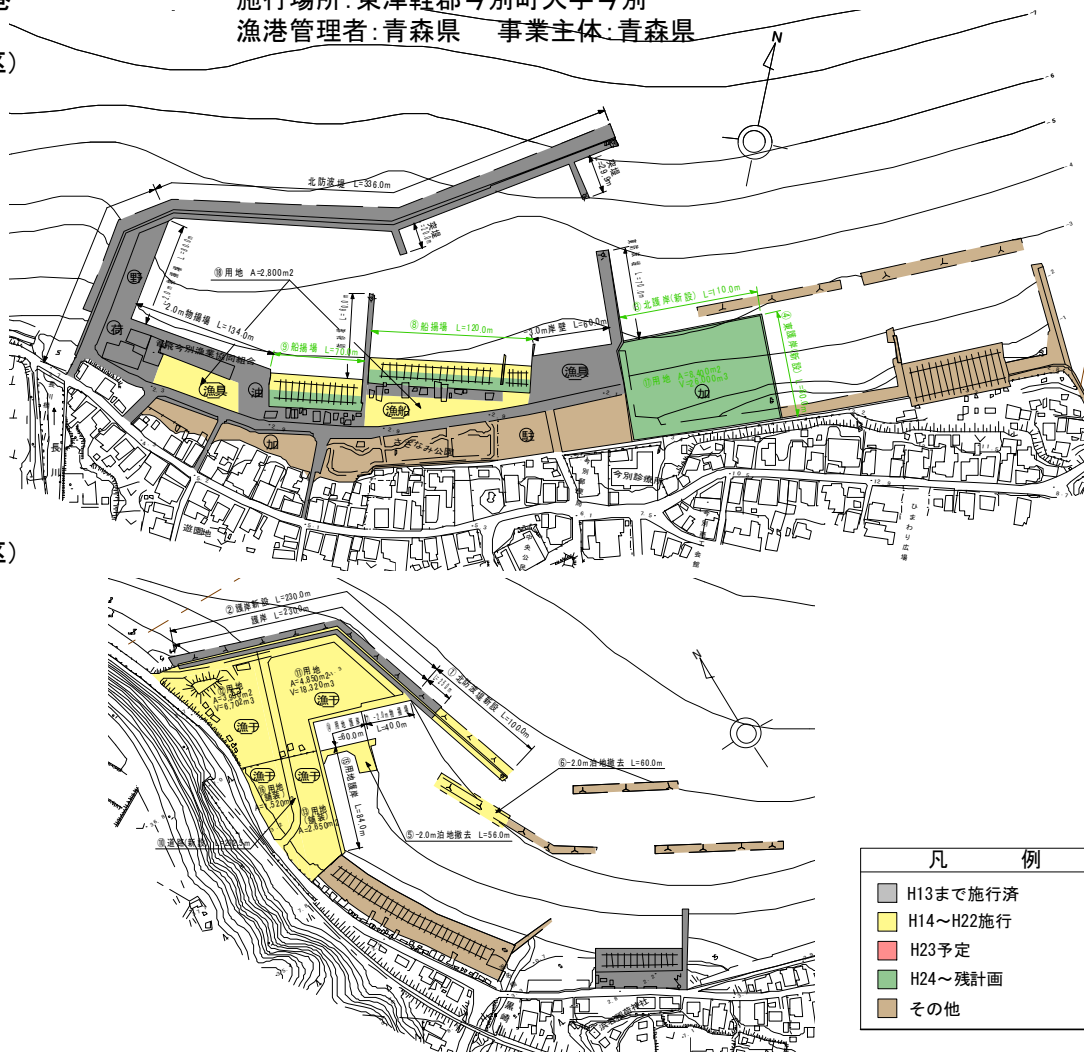


【計画平面図】

今別漁港
(今別地区)

施行場所: 東津軽郡今別町大字今別
漁港管理者: 青森県 事業主体: 青森県

(浜名地区)



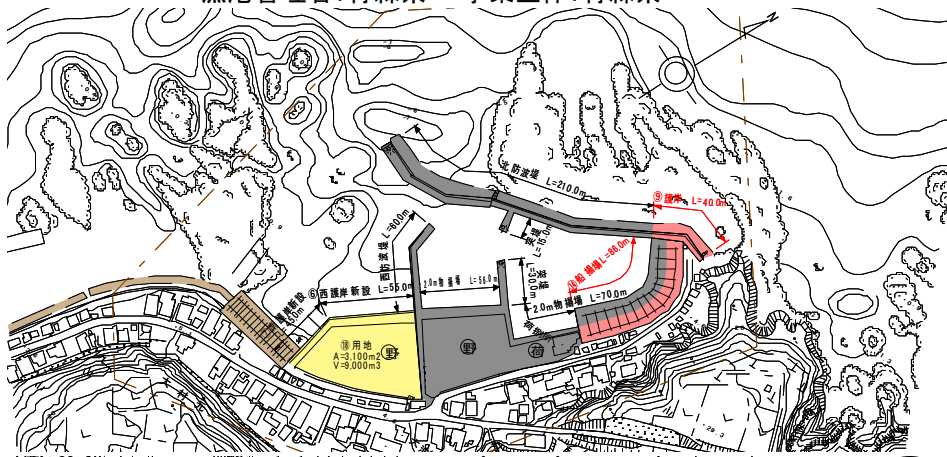
事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・漁場名	今別漁港、一本木漁港 今別西部増殖場、今別増殖場、浜名増殖場
-----	------------	-----	----	--------	-----------------------------------

【計画平面図】

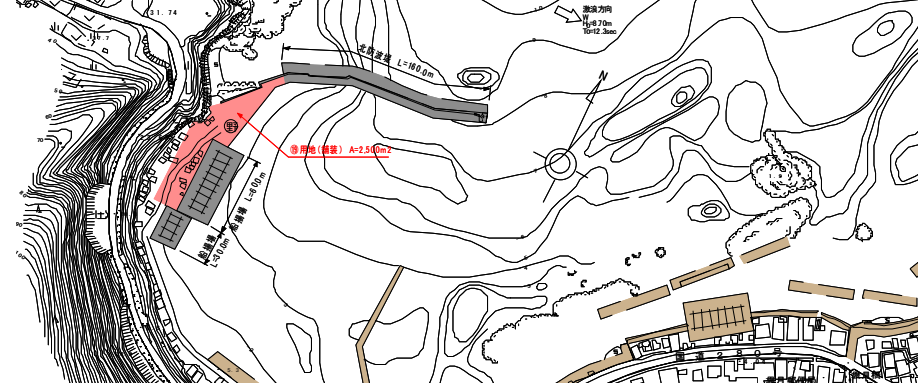
一本木漁港

施行場所: 東津軽郡今別町大字大泊、爨月、砂ヶ森、奥平部
漁港管理者: 青森県 事業主体: 青森県

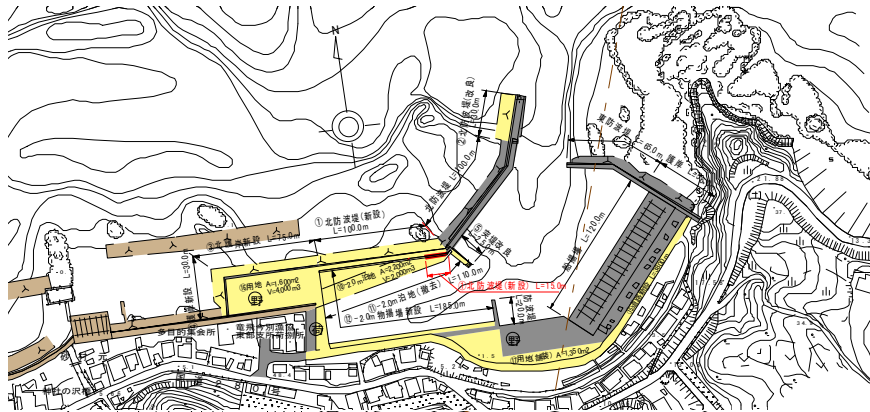
(大泊地区)



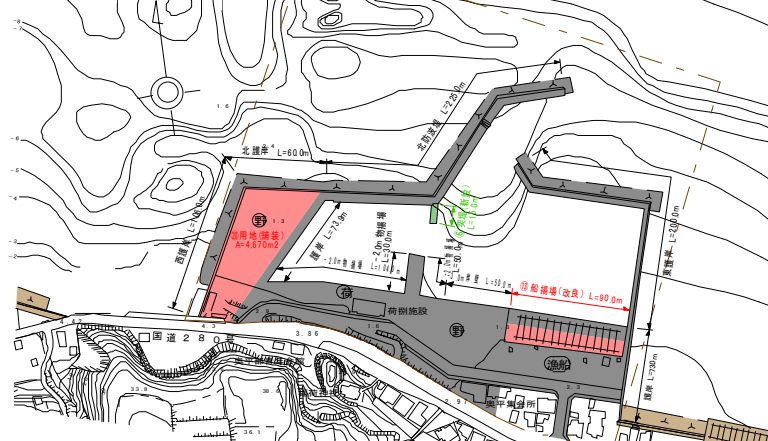
(爨月地区)



(砂ヶ森地区)



(奥平部地区)



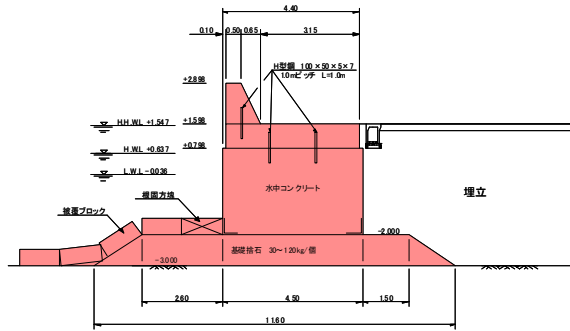
凡 例	
■	H13まで施行済
■	H14～H22施行
■	H23予定
■	H24～残計画
■	その他

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

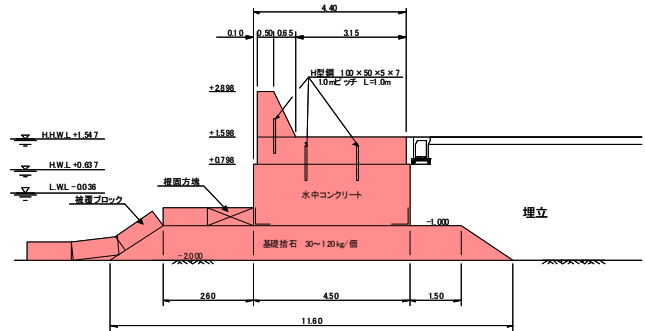
【代表的な施設の構造図】

今別漁港

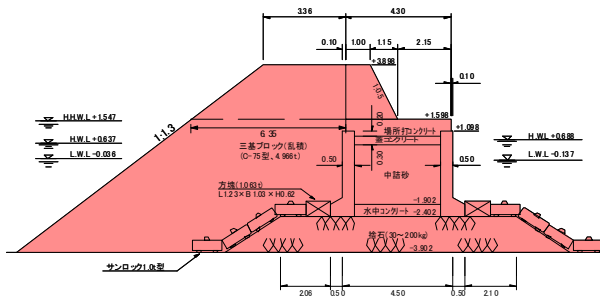
・北護岸（今別地区）



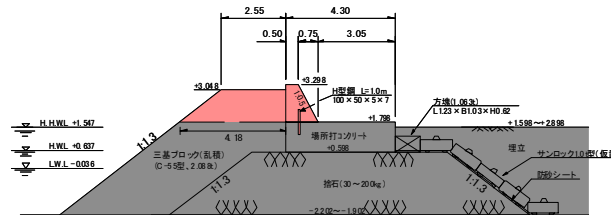
・東護岸（今別地区）



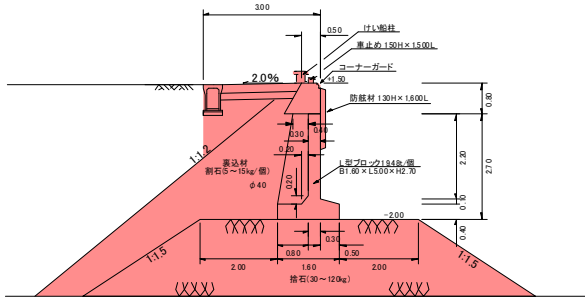
・北防波堤（浜名地区）



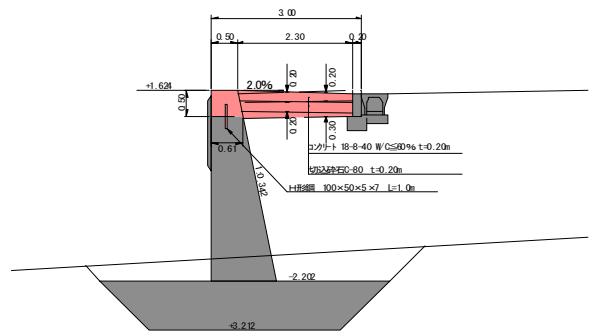
・護岸（浜名地区）



・2m物揚場（浜名地区）



・用地護岸（浜名地区）

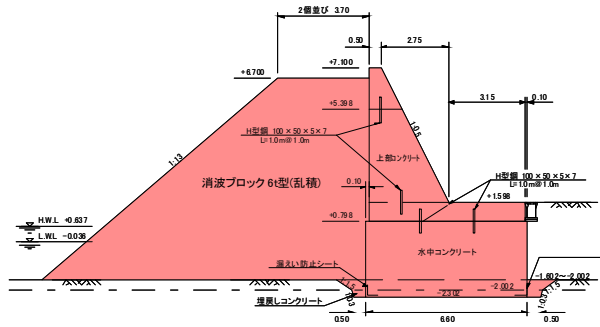


事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・漁場名	一本木漁港
-----	------------	-----	----	--------	-------

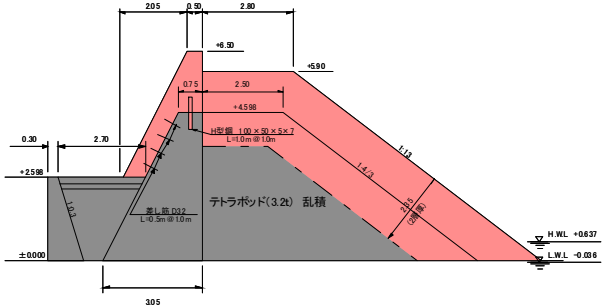
【代表的な施設の構造図】

一本木漁港

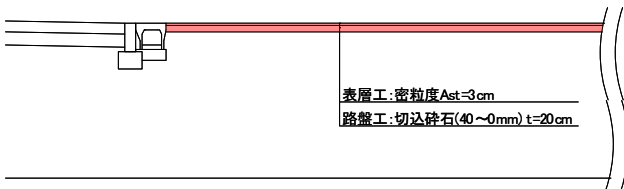
・西護岸（大泊地区）



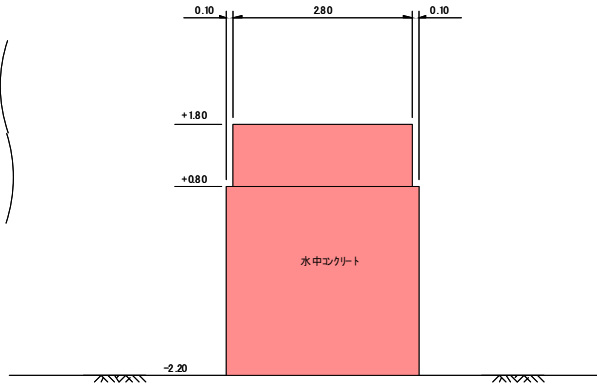
・護岸（大泊地区）



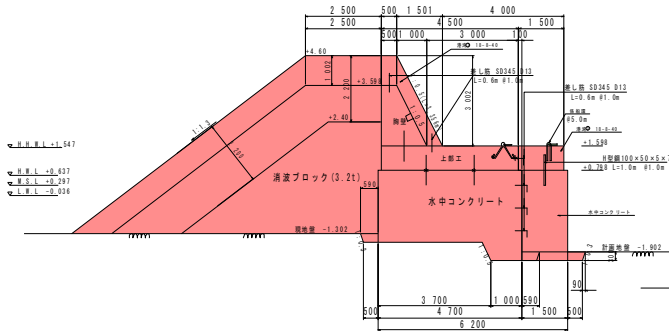
・用地（舗装）（褓月地区）



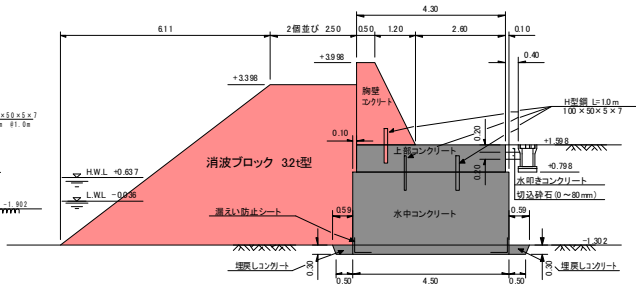
・突堤（奥平部地区）



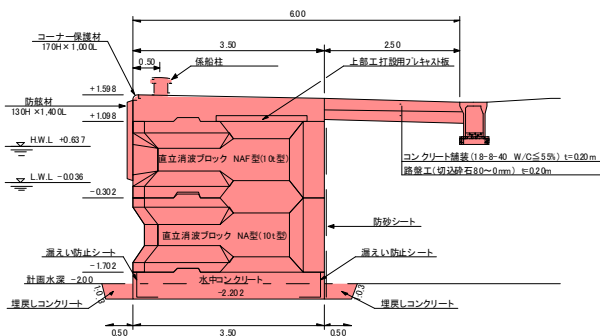
・北防波堤（砂ヶ森地区）



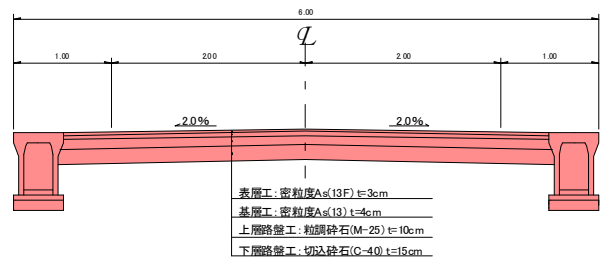
・北護岸（砂ヶ森地区）



・-2m物揚場（砂ヶ森地区）



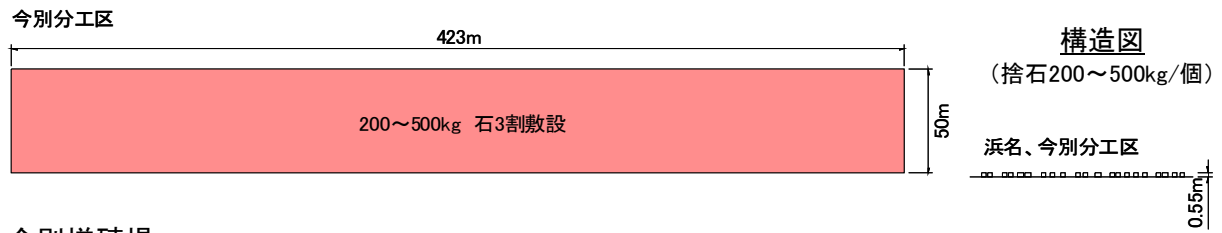
・道路（砂ヶ森地区）



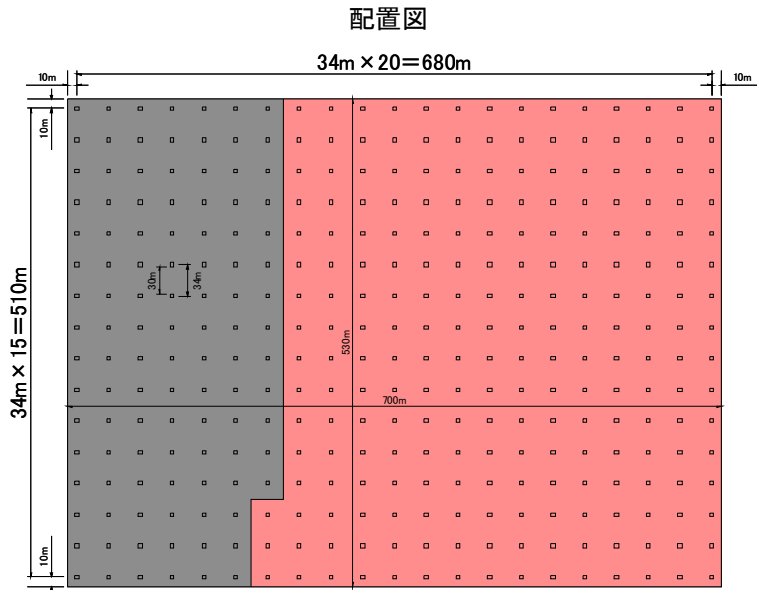
事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・漁場名	今別西部増殖場 今別増殖場 浜名増殖場
-----	------------	-----	----	--------	---------------------------

【代表的な施設の構造図】

今別西部増殖場

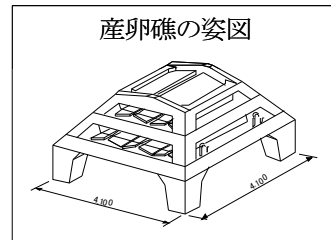


今別増殖場

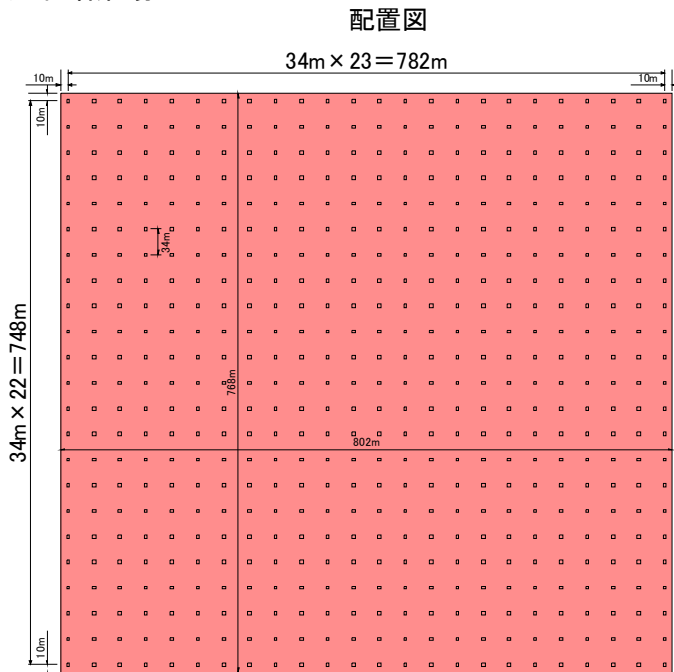


構造図 (FC-Ⅲ型ヤリ缶産卵礁)

□ 産卵礁



浜名増殖場



凡例

- 平成13年度までに完成
- 当該事業基本計画
- 他の事業によりH13までに完成
- 他の事業によるH14以降計画

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・漁場名	今別漁港、一本木漁港 今別西部増殖場、 今別増殖場、浜名増殖場
-----	------------	-----	----	--------	---------------------------------------

【航空写真】

今別漁港



今別地区 (H19.8撮影)



浜名地区 (H19.8撮影)

一本木漁港



大泊地区 (H18.8撮影)



砂ヶ森地区 (H18.8撮影)



霰月地区 (H18.8撮影)



奥平部地区 (H18.8撮影)

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・ 漁場名	今別漁港 今別西部増殖場、 今別増殖場、浜名増殖場
-----	------------	-----	----	------------	---------------------------------

【状況写真】

今別漁港



干場用地不足から、コウナゴを近隣の道路や駐車場まで運搬し、天日干し作業を行っており、危険性が高く、非効率的で、かつコウナゴの品質悪化が懸念される。



船揚場に滑り材が無い場合、木材等で一時的に代用している状況であり、漁船の引き上げ作業が重労働となっている。また、荒天時には漁船を素早く引き上げることが困難で危険な作業となっている。

今別西部、今別、浜名増殖場



ヤリイカ産卵礁の沈設状況

事業名	水産生産基盤整備事業	地区名	今別	漁港・漁場名	一本木漁港
-----	------------	-----	----	--------	-------

【状況写真】

一本木漁港



荒天時波浪における防波堤からの越波により、-2m物揚場への浸水が生じ、係船が困難であり、漁具の流出被害も相次いでいる。



荒天時波浪における防波堤からの越波により、港内静穏度が非常に悪く、漁船の転覆事故等が発生している。