

(別添)

整理番号	H23- 10
------	---------

《 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	白糠
-----	------------	------	----

【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	21,530	25,207	○施設整備に要する費用 計 21,430
			・白糠漁港(外郭・水域・係留・輸送・用地) 21,430
			○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			
合計	21,530	25,207	

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	1,267,681	22,350	岸壁整備と静穏度向上による陸揚作業時間縮減効果 等
漁業就業者の労働環境改善効果	452,335	7,987	港内静穏度向上による安全性向上、用地整備による作業の軽労化
生活環境の改善効果	46,381	819	道路整備による背後集落居住者の移動時間短縮
避難・救助・災害対策効果	998	18	漁港拡張による激浪時の他港避難の解消
合計	1,767,395	31,174	

5. 費用対効果分析の結果

《再々評価時》  $B/C = 31,174 \text{ 百万円} / 25,207 \text{ 百万円} = 1.24$

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:白糠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
<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"/>	(2) 地形や地盤の改変に係る環境配慮	搬入土砂の性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"/>	(3) 水系や水辺の変更に係る環境配慮	道路の建設にあたっては、トンネル化やオープンカットが不要な場所を選定し、伏流水や地下水への影響防止に努めている。
<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、潮流への影響を配慮している。
<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。	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"/>	・ 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。	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"/>	・ 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。	
<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している。
<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し、低騒音型、さらには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、防塵マシン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"/>	・ 地形改変に伴って発生する抜根などは適正に処理する。	抜根等の現場発生物は、処理施設へ搬出することとしている。
<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"/>	(1) 道路(車歩道)、雨水排水路の設置に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 道路などの整備に伴う野生動物の繁殖地と生息地との移動空間の分断を避けるように配慮し、適切な生物移動空間の確保と創出に努める。	道路の建設にあたっては、野生動物の生息地と言われている場所を避けるように配慮している。

## (事業名:白糠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
✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路などの整備に当たっては、高盛土や高架等による景観の分断や大規模法面の発生などをできるだけ抑え、適切な緑化などによる景観の保全に努める。</li> </ul>	<p>盛土及び橋梁の建設に際して、法面を緑化して、法面を緑化するなど景観に配慮することとしている。</p>
✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路などの整備に当たっては、夜間等における光害の防止、照り返しなどの防止に配慮した街路樹の設置や沿道の樹木、緑地の保全などに努める。</li> </ul>	<p>道路の建設にあたっては、照明施設の設置場所を民家等の隣接地にならぬように配慮し、公害防止に努めている。</p>
□	<p><b>(6)海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<p>海上工事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。</p>



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

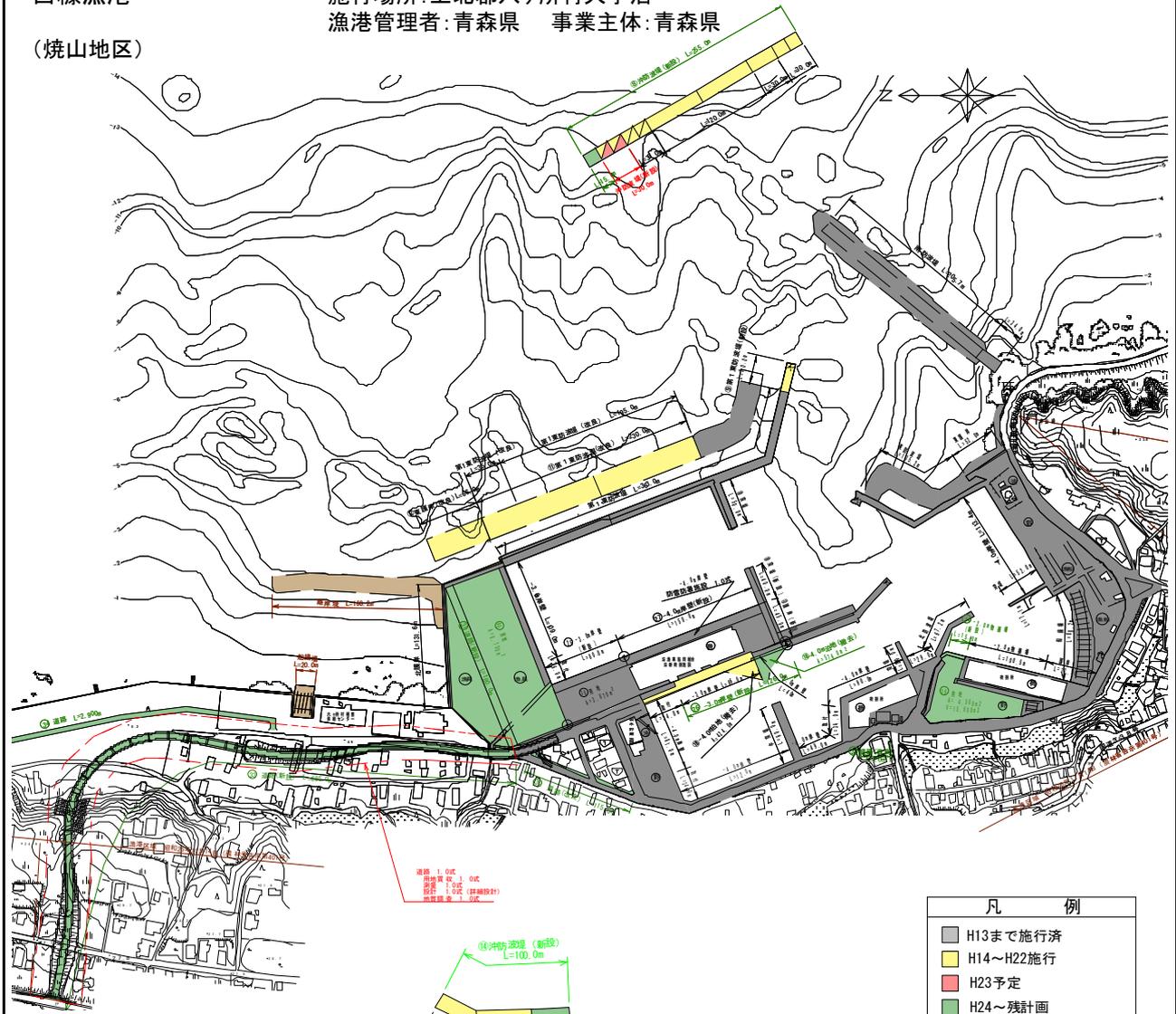
【計画平面図】

白糠漁港

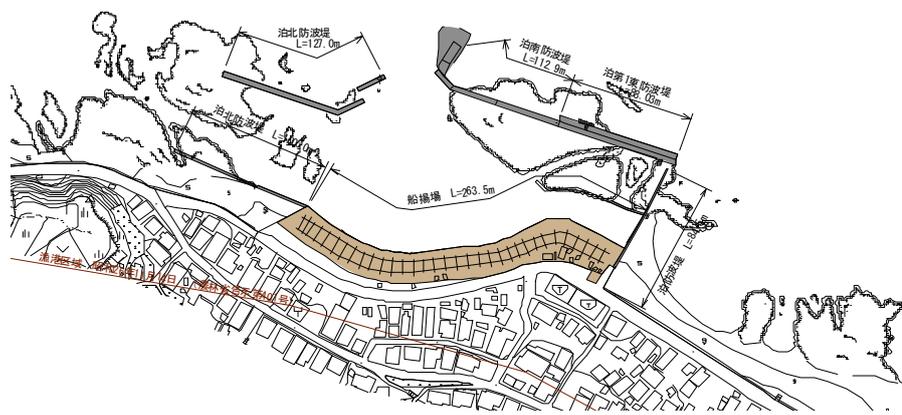
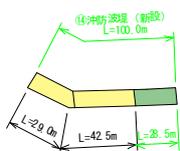
施行場所: 上北郡六ヶ所村大字泊

漁港管理者: 青森県 事業主体: 青森県

(焼山地区)



(泊地区)

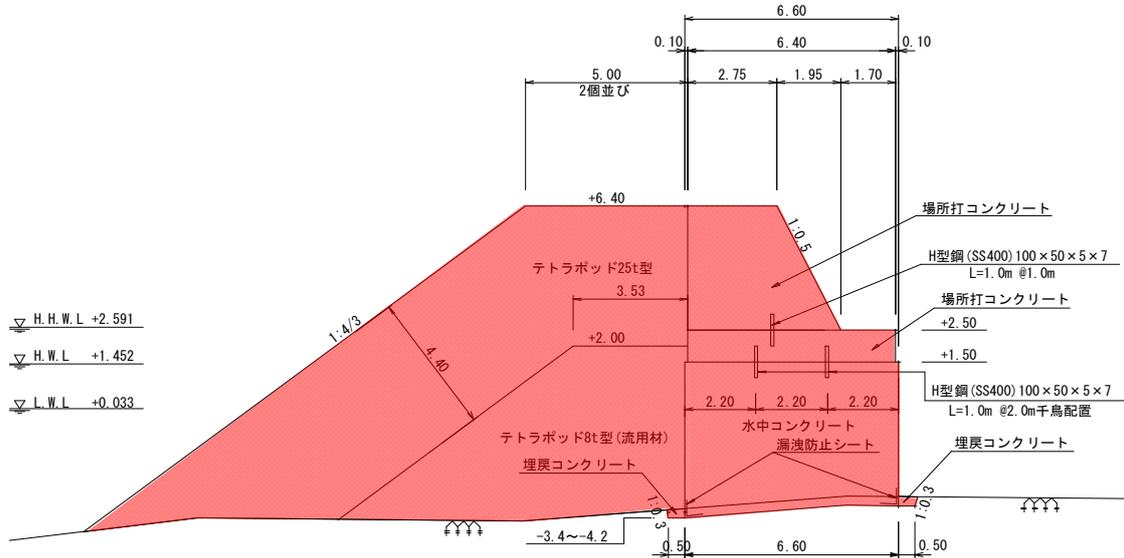


事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	白糠	漁港・漁場名	白糠漁港
-----	------------	-----	----	--------	------

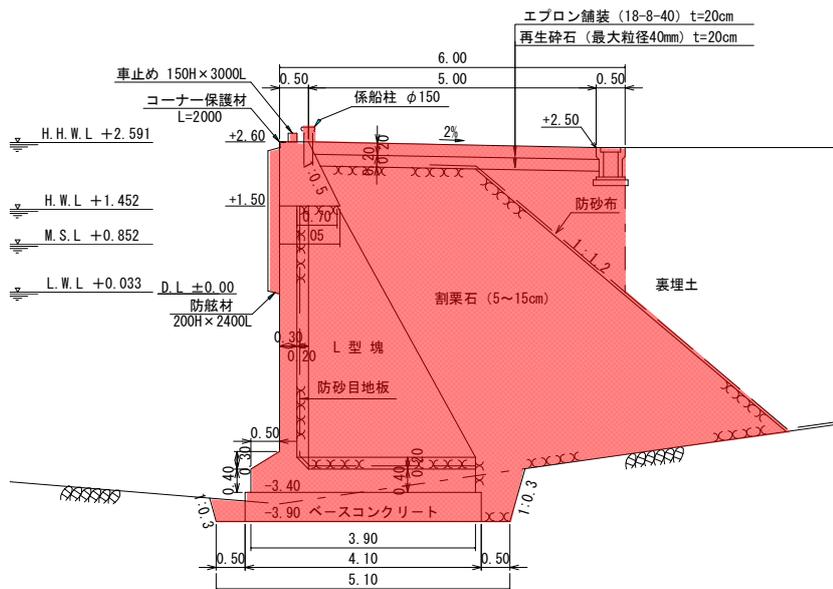
【代表的な施設の構造図】

白糠漁港

・東防波堤（白糠地区）



・-3.0m岸壁（白糠地区）

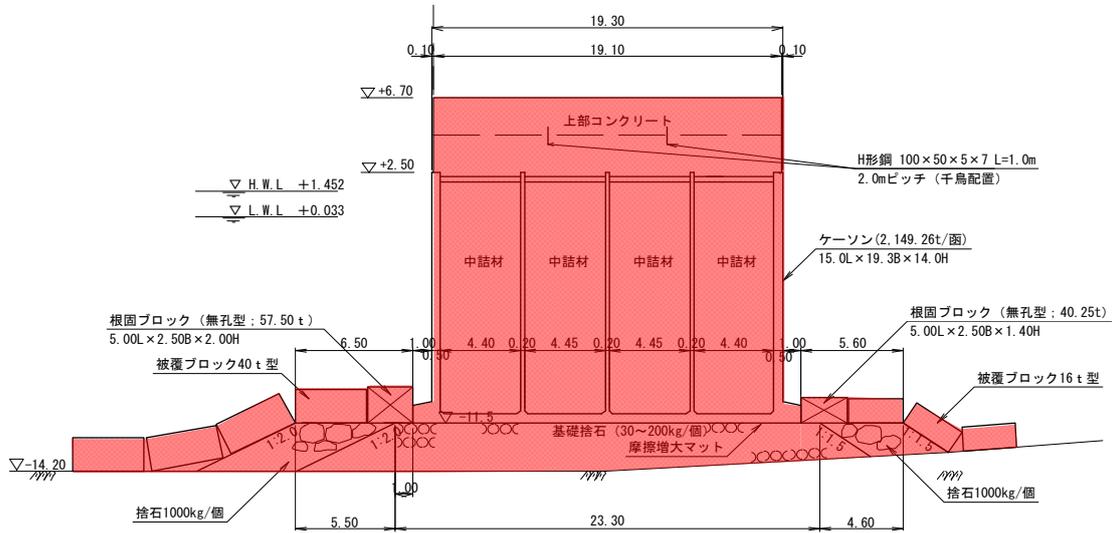


事業名	水産流通基盤整備事業	地区名	白糠	漁港・漁場名	白糠漁港
-----	------------	-----	----	--------	------

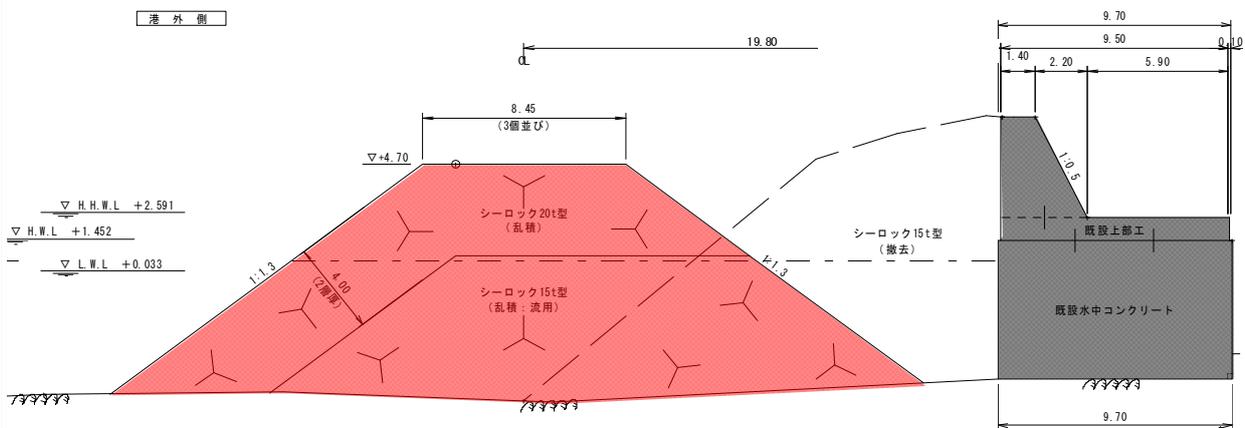
【代表的な施設の構造図】

白糠漁港

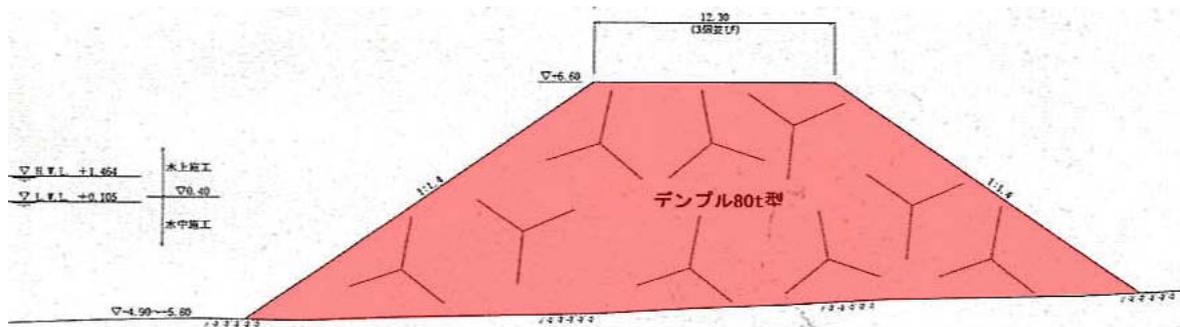
・沖防波堤（焼山地区）



・第1東防波堤（焼山地区）



・沖防波堤（泊地区）



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

【航空写真、状況写真】

白糠漁港



(H19.8撮影)



係船岸の整備不足から、防波堤を係留施設として代替利用しているが、依然として不足していることから、早期の係留施設の整備が望まれている。



外郭施設の整備不足により、港内静穏度が非常に悪く、係船岸への浸水が発生しており、漁船の係留等に支障がある。



国道338号から漁港内へのアクセス道路が狭く、かつ急勾配であるため、漁業者及び漁獲物運搬車両の通行に支障があり、漁獲物の出荷に時間を要している。