

(様式1)

環境配慮検討書

勢農 第 7082 号
平成30年 5月25日

三重県環境調整システム推進会議 部会長 様

三重県伊勢農林水産事務所長

三重県環境調整システム推進要綱第4条の規定に基づき提出します。

対象事業の名称	水産生産基盤整備事業（錦地区）
担当室または課所名	三重県伊勢農林水産事務所 水産室 水産基盤整備課

1 事業の計画の名称、目的及び内容

(1) 名称	水産生産基盤整備事業（錦地区）											
(2) 目的	<p>防波堤の整備による港内静穏度の確保により、荒天時における養殖施設の避難スペースの確保や蓄養施設の防護を図る。</p> <p>また、逼迫する南海トラフ地震等の大規模地震に備え、防波堤整備と既存防護ラインによる多重防護により津波を低減し、背後地及び漁港施設の被害低減を図るとともに、水産業の早期再開に不可欠な岸壁、橋脚の耐震対策を行うことで、災害に強い水産物の供給体制を構築する。</p>											
(3) 事業主体	三重県伊勢農林水産事務所											
(4) 計画内容	①計画地の位置 ※位置図を添付すること	事業箇所：三重県度会郡大紀町錦地内										
	②建物・施設等の概要 (用途、規模、面積、配置等) ※配置図を添付すること	<table border="0"> <tr> <td>南防波堤(新設)</td> <td>215m</td> </tr> <tr> <td>A大明神防波堤(改良)</td> <td>160m</td> </tr> <tr> <td>岸壁横護岸(改良)</td> <td>74m</td> </tr> <tr> <td>築地橋橋脚(耐震化)</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td>魚市場前岸壁(耐震化)</td> <td>40m</td> </tr> </table>	南防波堤(新設)	215m	A大明神防波堤(改良)	160m	岸壁横護岸(改良)	74m	築地橋橋脚(耐震化)	1式	魚市場前岸壁(耐震化)	40m
	南防波堤(新設)	215m										
	A大明神防波堤(改良)	160m										
	岸壁横護岸(改良)	74m										
	築地橋橋脚(耐震化)	1式										
	魚市場前岸壁(耐震化)	40m										
③用水の使用計画	該当なし											
④エネルギーの使用計画	該当なし											
⑤雨水、汚水の排水計画	<p>雨水：岸壁上は排水溝で集水し漁港内へ排水する。</p> <p>汚水：汚水の発生なし</p>											
⑥道路・交通計画	該当なし											
⑦工期	<table border="0"> <tr> <td>ア) 着工の予定時期</td> <td rowspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> ・着工：平成30年 8月頃予定 ・完工：平成40年 3月頃予定 ・共用：平成40年 4月頃予定 </td> </tr> <tr> <td>イ) 完工及び共用開</td> </tr> <tr> <td>の予定時期</td> </tr> </table>	ア) 着工の予定時期	<ul style="list-style-type: none"> ・着工：平成30年 8月頃予定 ・完工：平成40年 3月頃予定 ・共用：平成40年 4月頃予定 	イ) 完工及び共用開	の予定時期							
ア) 着工の予定時期	<ul style="list-style-type: none"> ・着工：平成30年 8月頃予定 ・完工：平成40年 3月頃予定 ・共用：平成40年 4月頃予定 											
イ) 完工及び共用開												
の予定時期												
(5) 関連事業計画	二級河川奥川水系河川整備計画 津波対策水門											
(6) その他	なし											

2 計画地の社会的条件の現況等

(1) 計画地の社会的条件の現況	①交通の現況	公共交通機関なし 計画地へのアクセスは国道260号からの乗り入れが可能である。
	②土地利用の現況	錦地区の集落は、奥川下流の扇状地に密集し、山地に囲まれている。
	③水域利用の現況	漁業作業用水として、漁港内泊地から海水をくみ上げて利用している
	④生活関連施設の現況	生活関連施設の立地状況 a. 学校施設：錦小学校、錦あおぞら保育園 b. 医療施設：診療所 c. 公共施設：大紀町錦支所 d. 文化施設：錦神社、金蔵寺 ほか
(2) 関連法令等による地域の指定・規制状況	①自然環境保全地域等の指定状況	自然環境保全地域（地区）、自然公園地域（区域） 鳥獣保護区の指定状況 a. 自然環境保全地域の指定： 指定なし b. 自然公園地域の指定： 指定なし c. 鳥獣保護区の指定： 指定なし
	②土地利用規制の現況	都市計画法、農業地域振興法、森林法等の規制状況 a. 都市計画法： 規制なし b. 農業地域振興法： 規制なし （農業振興地域、農用地区域） c. 森林法等： 規制なし d. 砂防法： 規制なし e. 地すべり等防止法： 規制なし f. 急傾斜災害防止法： 規制なし g. 河川法： 規制あり（二級河川 奥川） h. 文化財保護法： 規制なし i. 景観法： 規制あり（三重県景観計画）

3 計画地の自然的条件の現況

(1) 地形・ 地質	文献調査	文献名	三重県水田および畑地土壌生産性分級図 及び国土庁：土地分類図（三重県）
	現地調査の有無	有 ・ (無)	(実施日時)
	聴取調査の有無	有 ・ (無)	
	調査結果等	地形：奥川下流に形成された扇状地形である。 地質：全域が緑色片岩で形成されている。現世層は 砂、礫、粘土で形成されている。	
(2) 水象	文献調査	文献名	
	現地調査の有無	有 ・ (無)	(実施日時)
	聴取調査の有無	有 ・ (無)	
	調査結果等 ①河川、湖沼	該当なし	
	②海域	該当なし	
(3) 気象・ 大気質等	調査の方法	文献調査（津地方気象台 1979～2000）	
	調査結果	計画地最寄の観測データは次の通りである。 紀伊長島（地域気象観測所） a. 気温 : 年平均気温 16.0℃前後 b. 降水量 : 年平均降水量 2,590mm c. 最多風向：北西 d. 風速 : 0.9m/s e. 大気質 : — f. 水質 : — g. 騒音 : — h. 振動 : —	
(4) 生態系等	文献調査	文献名	三重県レッドデータブック2015
	現地調査の有無	有 ・ (無)	(実施日時)
	聴取調査の有無	有 ・ (無)	
	調査結果等 ①植物	植生の概要 : 計画地周辺は錦漁港内の海域で ある。 貴重な植物個体 : 特になし 貴重な植物群落 : 特になし	
②動物	動物相の概要 : 計画地周辺は錦漁港内の海域で ある。 貴重な動物 : 特になし		

(5) 自然景観 ・文化財 等	文献調査	文献名	三重県自然公園図
	現地調査の有無	有 ・ (無)	(実施日時)
	聴取調査の有無	有 ・ (無)	
	調査結果等 ①自然景観	<p>自然景観の概要： 対象地域は、錦自然環境保全地域に隣接している。 海岸部は、リアス式であり優れた自然景観を有する。</p> <p>貴重な自然景観： 特になし</p>	
(8) その他、 自然災害 等	②文化財、史跡、 名勝等	<p>史跡・名勝・天然記念物： 特になし 埋蔵文化財包蔵地： 特になし</p>	
	③野外レクリエーション他	<p>野外レクリエーション他： 漁港区域内で海水浴場</p>	
(8) その他、 自然災害 等	該当なし		

4 事業計画の検討内容（複数案比較）

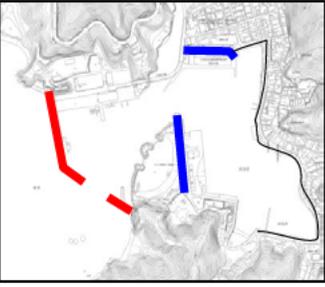
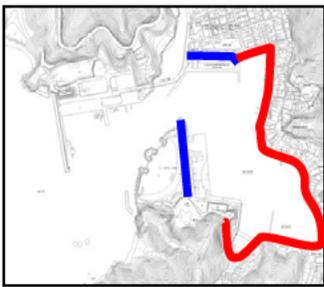
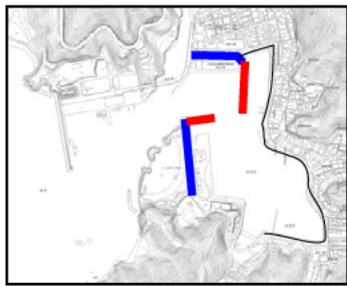
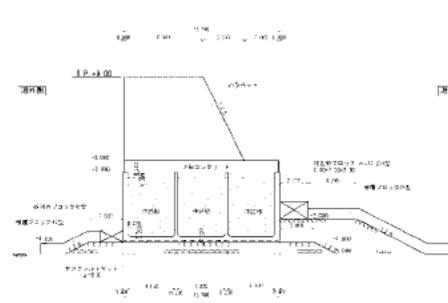
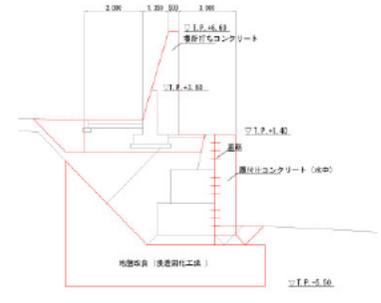
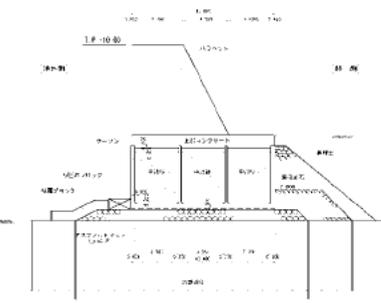
* 用地選定が異なる計画、同じ用地での異なる計画等との比較を行う。比較検討用の位置図を添付すること

	事業計画案		比較検討（A案）		比較検討（B案）	
(1) 計画の概要	外側防波堤の新設・嵩上げ （多重防護）		既設防潮堤を嵩上げ改良		港内防波堤の新設 （多重防護）	
(2) 環境評価（*左欄に◎○△を相対評価で記入し、右欄に評価の理由を記入） ①循環を基調とした持続的発展が可能な社会の構築 ②人と自然が共にある環境の保全 ③やすらぎとうるおいのある快適な環境の創造						
①-1 地球温暖化防止	○	他案と比較して工事規模が小さく、温暖化への影響は小さい。	△	海中部の液状化対策を行うため、工事規模が大きく、温暖化への影響が大きい。	△	海中部の液状化対策を行うため、工事規模が大きく、温暖化への影響が大きい。
①-2 廃棄物対策	○	既設の嵩上げ改良に際し一部舗装の打ち替えが必要となる。新設部の建設発生材は少ない	△	既設防潮堤の一部撤去や道路舗装打ち替え等により、建設発生材が多く発生する。	◎	新設部の建設発生材は少ない
①-3 生活環境の保全	◎	施工箇所は住居等から離れているため、生活環境への影響は小さい。	△	既設防潮堤が住民の生活道路に隣接し、道路を含めた大規模な工事となるため、生活環境への影響は大きい。	◎	施工箇所は住居等から離れているため、生活環境への影響は小さい。
①-4 その他重点項目	—	—		—		—
②-1 野生生物等の生育環境の確保	○	防波堤新設により、底生生物や魚類の生育環境を改変するが、海水循環等の環境面に配慮した工法選定を行い、影響を低減する。	◎	前出し腹付けにより水域が改変するものの、港内水域全体と比べると微小であり、生物の生育環境への影響は小さい。	○	防波堤新設により、底生生物や魚類の生育環境を改変するが、海水循環等の環境面に配慮した工法選定を行い、影響を低減する。
②-2 希少な野生生物の保護	○	希少な野生生物が確認された場合は、可能な限り保護に努める。	○	希少な野生生物が確認された場合は、可能な限り保護に努める。	○	希少な野生生物が確認された場合は、可能な限り保護に努める。
②-3 地形、地質等の改変の抑止	△	防波堤新設により、水域に新たな構造物を設置することとなり、地形の改変は大きい。	○	既存施設の改良のため、地形の改変は小さい。ただし、液状化対策のため、地質の改変が必要である。	△	防波堤新設により、水域に新たな構造物を設置することとなり、地形の改変は大きい。また、液状化対策のため、地質の改変が必要である。
②-4 その他重点項目	—	—		—		—
③-1 緑化、周辺景観との調和	◎	新設防波堤により、海の眺望が一部改変するものの、現状と大きな変化はない。	△	沿岸部に天端高の高い防潮堤が整備されるため、住宅や道路からの海の眺望が完全に消失する。	○	港内の新設防波堤により、海の視認性の低下や圧迫感が増し、景観が大きく変わる。
③-2 親水等、ふれあい空間づくり	○	海水浴場等への影響はない	○	海水浴場等への影響はない	○	海水浴場等への影響はない
③-3 その他重点項目	—	—		—		—
④ 上記以外の特記事項	◎	最も経済的で実現性が高い	△	津波襲来時の反射により、緊急物資輸送を目的とした耐震岸壁への影響が懸念される。	△	津波襲来時の反射により、緊急物資輸送を目的とした耐震岸壁への影響が懸念される。

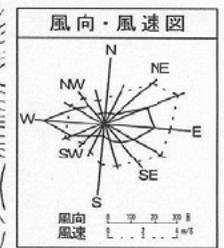
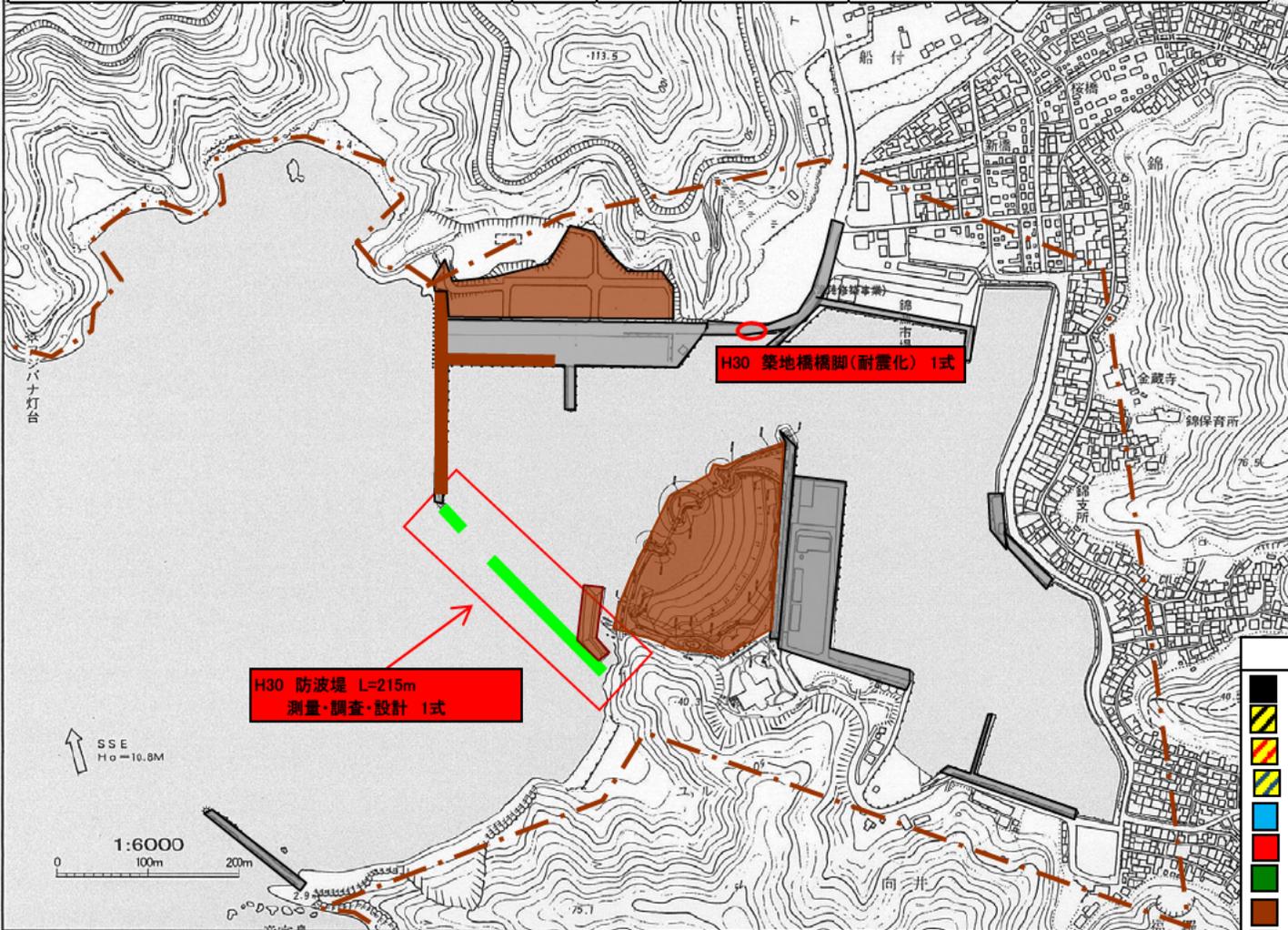
5 事業計画案の環境配慮に係る評価

長所	事業計画案は、地域住民の住宅や生活道路に影響を及ぼさない箇所での対策であり、生活環境が保全される。 液状化対策等の地質改変が不要であり、支障となる構造物等はなく、経済性で最も優れている。
短所	水域に防波堤構造物を新設するため、海域環境に影響を与える懸念がある。海水循環等の環境面に配慮した工法選定を行い、影響を低減する。
会議で調整を要する事項	

表1 津波対策施設の比較

	事業計画案 多重防護【外防波堤】	比較検討 (A案) 既設防潮堤嵩上げ改良	比較検討 (B案) 多重防護【港内防波堤】
平面図	 <p>新設・改良 大紀町 施工防潮堤</p>	 <p>新設・改良 大紀町 施工防潮堤</p>	 <p>新設 大紀町 施工防潮堤</p>
施設断面			
経済性	<p>3,315百万円</p> <p>【内訳】 防波堤 (新設) L=215m 2,142百万円 防波堤 (改良) L=234m 1,173百万円</p>	<p>4,345百万円</p> <p>【内訳】 防潮堤 (改良) L=938m 4,225百万円 陸こう N=5基 135百万円</p>	<p>4,457百万円</p> <p>【内訳】 防波堤 (新設) L=295m 4,457百万円</p>
被害軽減効果	約100億円		
水産業の早期再開	<p>・市場の浸水被害低減、漁船被害低減が図られ、早期再開の効果が見込まれる</p>	<p>・防潮堤による津波反射のため、市場への津波高が増幅し、甚大な被害が想定される。</p>	<p>・防波堤による津波反射のため、市場への津波高が増幅し、甚大な被害が想定される。</p>
緊急物資輸送耐震岸壁 (大明神岸壁)	<p>・大明神岸壁への津波低減が図られる。また、粘り強い構造とすることで津波襲来後も波浪低減機能を発揮することができる。</p>	<p>・防潮堤による津波反射のため、耐震岸壁への津波高が増幅し、設計外力以上の外力が作用し、機能消失の危険性がある。</p>	<p>・防波堤による津波反射のため、耐震岸壁への津波高が増幅し、設計外力以上の外力が作用し、機能消失の危険性がある。</p>
総合評価	○	×	×

水産生産基盤整備事業 錦地区(錦漁港) 計画平面図	漁港番号	種別	所管	事業主体	管理者	施行場所
	2830020	第3種	本土	三重県	三重県	三重県度会郡大紀町



潮位図

H.H.W.L.	+3.600
H.W.L.	+1.778
T.P.	+1.197
L.W.L.	+0.002
D.L.	±0.000

凡例

	平成13年度まで施工分
	平成14年度～平成18年度施工分
	平成19年度～平成23年度施工分
	平成24年度～平成28年度施工分
	平成29年度施工分
	平成30年度要求分
	平成31年度以降計画分
	その他事業(平成29年度まで)
	その他事業(平成30年度以降)