

再 評 価 書

箇所名	長島港海岸		事業名	港湾海岸高潮対策事業	課 名	港湾・海岸課
事業概要	工 期 (下段前回)*1	H2年～R6年	全体事業費 (下段前回)*1	3,990百万円(負担率：国 1/2：県 1/2：他 0)		
		H2年～R6年		3,990百万円(負担率：国 1/2：県 1/2：他 0)		

事業目的及び内容

長島港海岸は、北牟婁郡紀北町北部の熊野灘沿岸に位置し、紀伊半島の東部海岸に発達する典型的なリアス式海岸により形成されています。

当海岸の既設護岸は、老朽化が著しいことから、高潮や高波により護岸が崩壊し、背後の人家密集地域が浸水被害を受ける恐れがあります。

このため、海岸保全施設を整備し、高潮や高波による背後地の浸水被害を未然に防ぐことで背後地の生命・財産を守ります。

【事業概要】

(呼崎名倉地区)	H 2～H25	堤防(補強)	L=1,030m、離岸堤	L=300m (3基)
(西長島地区)	H15～H22	堤防(補強)	L=743m、陸閘改良	N=2基、地盤改良工 L=192m
(中ノ島地区)	H 4～R6	護岸(新設)	L=1,180m	

事業主体の再評価結果

1 再評価を行った理由
平成28年度に再評価を実施後、一定期間(5年)が経過している事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第2条(3)に基づき再評価を行いました。

2 事業の進捗状況と今後の見込み
2-1 事業の進捗状況(事業採択：平成2年、工事着手：平成2年、事業進捗状況は下表に示す)
長島港海岸海岸高潮対策事業は、呼崎名倉・西長島・中ノ島の3地区にかかる高潮対策事業です。うち西長島地区は平成22年度、呼崎名倉地区は平成25年度に事業が完了しました。
中ノ島地区は全体事業費約20億円で施工済み事業費が約17億円となっており、進捗率は約85%になります。
長島港海岸全体では事業費約40億円となっており、このうち施工済み額が約37億円で、進捗率は約92%となっています。

(単位：百万円)

工種名	全体計画		令和2年度まで見込み		残事業		進捗率
	数量	事業費	数量	事業費	数量	事業費	
堤防(補強)	1,773m	546.1	1,773m	546.1	0	0	100%
離岸堤	300m	1,316.8	300m	1,316.8	0	0	100%
陸閘改良	2基	88.3	2基	88.3	0	0	100%
護岸(新設)	1,180m	2,039.2	874m	1,736.4	306m	302.8	85.2%
合計		3,990.4		3,687.6		302.8	92.4%

2-2 今後の見込み
令和6年度の完成を目指し引き続き事業を推進していきます。

3 事業を巡る社会経済情勢等の変化
浸水防護区域は、前回評価時から依然として人家が密集しており、事業の必要性に変化はありません。

再 評 価 書

箇所名	長島港海岸		事業名	港湾海岸高潮対策事業	課 名	港湾・海岸課
事業概要	工 期 (下段前回)*1	H2年～R6年	全体事業費 (下段前回)*1	3,990百万円(負担率：国 1/2：県 1/2：他 0)		
		H2年～R6年		3,990百万円(負担率：国 1/2：県 1/2：他 0)		

事業目的及び内容

長島港海岸は、北牟婁郡紀北町北部の熊野灘沿岸に位置し、紀伊半島の東部海岸に発達する典型的なリアス式海岸により形成されています。

当海岸の既設護岸は、老朽化が著しいことから、高潮や高波により護岸が崩壊し、背後の人家密集地域が浸水被害を受ける恐れがあります。

このため、海岸保全施設を整備し、高潮や高波による背後地の浸水被害を未然に防ぐことで背後地の生命・財産を守ります。

【事業概要】

(呼崎名倉地区)	H 2～H25	堤防(補強)	L=1,030m、離岸堤	L=300m (3基)
(西長島地区)	H15～H22	堤防(補強)	L=743m、陸閘改良	N=2基、地盤改良工 L=192m
(中ノ島地区)	H 4～R6	護岸(新設)	L=1,180m	

事業主体の再評価結果

1 再評価を行った理由
平成28年度に再評価を実施後、一定期間(5年)が経過している事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第2条(3)に基づき再評価を行いました。

2 事業の進捗状況と今後の見込み
2-1 事業の進捗状況(事業採択：平成2年、工事着手：平成2年、事業進捗状況は下表に示す)
長島港海岸海岸高潮対策事業は、呼崎名倉・西長島・中ノ島の3地区にかかる高潮対策事業です。うち西長島地区は平成22年度、呼崎名倉地区は平成25年度に事業が完了しました。
中ノ島地区は全体事業費約20億円で施工済み事業費が約17億円となっており、進捗率は約85%になります。
長島港海岸全体では事業費約40億円となっており、このうち施工済み額が約37億円で、進捗率は約92%となっています。

(単位：百万円)

工種名	全体計画		令和2年度まで見込み		残事業		進捗率
	数量	事業費	数量	事業費	数量	事業費	
堤防(補強)	1,773m	546.1	1,773m	546.1	0	0	100%
離岸堤	300m	1,316.8	300m	1,316.8	0	0	100%
陸閘改良	2基	88.3	2基	88.3	0	0	100%
護岸(新設)	1,180m	2,039.2	874m	1,736.4	306m	302.8	85.2%
合計		3,990.4		3,687.6		302.8	92.4%

2-2 今後の見込み
令和6年度の完成を目指し引き続き事業を推進していきます。

3 事業を巡る社会経済情勢等の変化
浸水防護区域は、前回評価時から依然として人家が密集しており、事業の必要性に変化はありません。

4 事業採択時の費用対効果分析の要因の変化、地元意向の変化等

4-1 費用対効果分析

①前回評価時の費用対効果分析の結果

【平成28年度評価時】

総費用 (C) 69億円
 総便益 (B) 1,385億円
 費用便益比 (B/C) = 20.1

②費用対効果分析の結果

総費用 (C) 97億円
 整備費 96億円
 維持管理費 1億円
 総便益 (B) 1,852億円
 浸水防護便益 1,852億円
 費用便益比 (B/C) = 19.1

【B/C変化の要因】

便益の算定に当たり、前回評価時から「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」が令和2年4月に一部更新されたことに伴い被害率を更新した結果便益が増加しました。また、三重県内の実績をもとに算定した維持管理費は若干減少しましたが前回評価より評価年次が5年経過したことにより、過年度投資額を現在価値化した後の金額が増加し前回評価時よりも費用が増加しました。
 結果として、長島地区海岸全体のB/Cは減少しました。

③感度分析の結果

残事業費 : B/C=19.1~19.2 (±10%)
 便益 : B/C=17.6~20.7 (±10%)
 残事業期間 : B/C=18.8~19.4 (±10%)

感度分析の実施方法としては、残事業費、便益、残事業期間を個別に±10%変動させて、それぞれのケースで費用対効果分析を行いました。B/Cは、17.6~20.7の値となり、一定の費用対効果が得られる結果となりました。

4-2 その他の効果

当海岸では現場の状況等に応じ、陸閘の動力化・常時閉鎖化・統廃合を実施しています。さらに、中ノ島地区においては整備する護岸を粘り強い構造としています。これらのことで津波災害時の地域住民の避難時間の確保、浸水面積や浸水深さの低減が図られています。

4-3 地元意向

地元の意向について、近年、全国的に台風等による災害が増加傾向にあるという現状を踏まえ、中ノ島地区においても、事業の早期完成を望む声が寄せられ、高潮等の災害に非常に関心が高い地域です。

4 事業採択時の費用対効果分析の要因の変化、地元意向の変化等

4-1 費用対効果分析

①前回評価時の費用対効果分析の結果

【平成28年度評価時】

総費用 (C) 69億円
 総便益 (B) 1,385億円
 費用便益比 (B/C) = 20.1

②費用対効果分析の結果

総費用 (C) 97億円
 整備費 96億円
 維持管理費 1億円
総便益 (B) 1,850億円
浸水防護便益 1,850億円
 費用便益比 (B/C) = 19.1

【B/C変化の要因】

便益の算定に当たり、前回評価時から「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」が令和2年4月に一部更新されたことに伴い被害率を更新した結果便益が増加しました。また、三重県内の実績をもとに算定した維持管理費は若干減少しましたが前回評価より評価年次が5年経過したことにより、過年度投資額を現在価値化した後の金額が増加し前回評価時よりも費用が増加しました。
 結果として、長島地区海岸全体のB/Cは減少しました。

③感度分析の結果

残事業費 : B/C=19.0~19.1 (±10%)
便益 : B/C=17.5~20.7 (±10%)
残事業期間 : B/C=18.8~19.4 (±10%)

感度分析の実施方法としては、残事業費、便益、残事業期間を個別に±10%変動させて、それぞれのケースで費用対効果分析を行いました。B/Cは、17.6~20.7の値となり、一定の費用対効果が得られる結果となりました。

4-2 その他の効果

当海岸では現場の状況等に応じ、陸閘の動力化・常時閉鎖化・統廃合を実施しています。さらに、中ノ島地区においては整備する護岸を粘り強い構造としています。これらのことで津波災害時の地域住民の避難時間の確保、浸水面積や浸水深さの低減が図られています。

4-3 地元意向

地元の意向について、近年、全国的に台風等による災害が増加傾向にあるという現状を踏まえ、中ノ島地区においても、事業の早期完成を望む声が寄せられ、高潮等の災害に非常に関心が高い地域です。

5 コスト削減の可能性や代替案立案の可能性
 5-1 コスト削減
 中ノ島地区では、施工背面に人家が密集しており、陸上から重機を搬入することが困難でしたが、一部の区間において地元の協力を得て海上工事から陸上工事に変更しコスト削減を図っています。

5-2 代替案
 中ノ島地区では、老朽化が著しく補強や補修による護岸改修は不可能であることから、前面に新たな護岸を整備することとしています。
 本工法の採用にあたっては、自立矢板式、控えアンカー式、コンクリートブロック式の3つの案を比較検討し、最も経済的な案となる自立矢板式の工法を採用しているため、現計画で整備を進めることが妥当であると判断しています。

再評価の経緯

当事業は、平成28年度に答申された再評価審査委員会の意見に対する対応を次の通り行っています。

(平成28年度答申)
 「事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。事業期間が長期にわたることから事業期間の短縮を図り事業の早期完成に努められたい。」

(対応状況)
 令和6年度の完成を目指し事業を進めます。

事業主体の対応方針

三重県公共事業再評価実施要綱3条の視点により再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため、当事業を継続したいと考えています。

- ※1 再評価実施事業は(下段前回)とし、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は(下段当初)とし、当初計画時の内容を記載する。
- ※2 再評価実施事業は、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は、当初計画時の内容を記載する。
- ※3 当該事業を所管する省庁の費用便益分析手法に従い費用対効果分析の結果を記載する。
- ※4 当該事業を所管する省庁の費用便益分析手法に従い感度分析の結果を記載する。

5 コスト削減の可能性や代替案立案の可能性
 5-1 コスト削減
 中ノ島地区では、施工背面に人家が密集しており、陸上から重機を搬入することが困難でしたが、一部の区間において地元の協力を得て海上工事から陸上工事に変更しコスト削減を図っています。

5-2 代替案
 中ノ島地区では、老朽化が著しく補強や補修による護岸改修は不可能であることから、前面に新たな護岸を整備することとしています。
 本工法の採用にあたっては、自立矢板式、控えアンカー式、コンクリートブロック式の3つの案を比較検討し、最も経済的な案となる自立矢板式の工法を採用しているため、現計画で整備を進めることが妥当であると判断しています。

再評価の経緯

当事業は、平成28年度に答申された再評価審査委員会の意見に対する対応を次の通り行っています。

(平成28年度答申)
 「事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。事業期間が長期にわたることから事業期間の短縮を図り事業の早期完成に努められたい。」

(対応状況)
 令和6年度の完成を目指し事業を進めます。

事業主体の対応方針

三重県公共事業再評価実施要綱3条の視点により再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため、当事業を継続したいと考えています。

- ※1 再評価実施事業は(下段前回)とし、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は(下段当初)とし、当初計画時の内容を記載する。
- ※2 再評価実施事業は、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は、当初計画時の内容を記載する。
- ※3 当該事業を所管する省庁の費用便益分析手法に従い費用対効果分析の結果を記載する。
- ※4 当該事業を所管する省庁の費用便益分析手法に従い感度分析の結果を記載する。