

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	静岡県	関係市町村	東伊豆町
-------	-----	-------	------

事業名	水産資源環境整備（水産生産基盤整備事業）		
地区名	伊豆 稲取	事業主体	静岡県

I 基本事項

1. 地区概要

漁港名（種別）	稲取漁港(第2種)	漁場名	—
陸揚金額	208 百万円	陸揚量	129 トン
登録漁船隻数	71 隻	利用漁船隻数	71 隻
主な漁業種類	その他釣、採貝、採藻	主な魚種	きんめだい、さざえ、てんぐさ
漁業経営体数	69 経営体	組合員数	84 人
地区の特徴	稲取地区は、伊豆半島東岸中央部の東伊豆町の南端に位置している。東伊豆町内で最も人口の多い地区で、町の行政・経済・文化の中心地区となっており、近隣には大型温泉旅館街や町内最大の商業地を有している。		

2. 事業概要

事業目的	当漁港は地域防災計画において防災拠点漁港に位置づけられており、大規模災害が発生した場合に、緊急物資や避難者の海上輸送等を行うための耐震強化岸壁を整備し、あわせて漁港中心部に接続する道路を整備するものである。なお通常時は、出漁の準備を行う岸壁として使用する。		
主要工事計画	外郭施設190m、係留施設286m、輸送施設670m、用地3,000m ²		
事業費	1,717百万円	事業期間	平成13年度～平成24年度

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本事業は、平成23年に期中の評価を実施し、経済効果の妥当性について評価を行った。その際の分析算定基礎となった東海地震等の発生確率については、前回発生からの年数経過に伴い増加しており、費用便益比率も平成23年の1.16から令和元年の1.44へと増加している。
--

2. 事業効果の発現状況

事業実施以前は、震災時に使用可能な岸壁延長が不十分であったため、緊急輸送物資の問題があったが、本事業による係留施設や外郭施設等の整備により、物資受け入れの即時性・確実性及び配送の経済性等の改善が図られた。また、現時点での費用対効果分析の結果は1.0を上回っており、一定の効果発現が見られる。

3. 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された施設は、漁港管理者である静岡県が策定した機能保全計画に基づき日常管理計画を定め、これに従い、適正に漁港施設の点検、維持管理を行っている。

4. 事業実施による環境の変化

外郭施設整備により荒天時における港内への越波がなくなり、地元住民や漁業者から安全な港になったと評価を受けている。また、臨港道路の整備による利便性の向上も大きい。
--

5. 社会経済情勢の変化

特産である金目鯛を中心に、定置網、採貝、採藻、釣りを主とした漁業形態及び漁船数は当初から変わっていない。今後もその傾向が続くことが予想される。

6. 今後の課題

事業効果を維持するため、機能保全計画に基づき、適切に維持管理していく必要がある。
--

7. 事業の投資効果が十分見込まれたか

平成23年評価時の費用便益比B/C	1.16	現時点のB/C	1.44	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
-------------------	------	---------	------	---------------------

Ⅲ 総合評価

本事業では、防災拠点漁港として重要な役割を担っている当該地区において、震災時の緊急輸送物資受入機能の確保を図るために、外郭施設、係留施設等の整備を行った。また、貨幣化が可能な効果について、費用対効果分析を行ったところ、1.0を超えており、経済効果についても確認されている。以上の結果から、本事業は当該地区において後背地の安全・安心及び漁業経営・地域経済の安定・振興へ寄与したものとなっており、想定した事業効果の発現が認められた。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	静岡県	地区名	稲取地区
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

2 評価項目

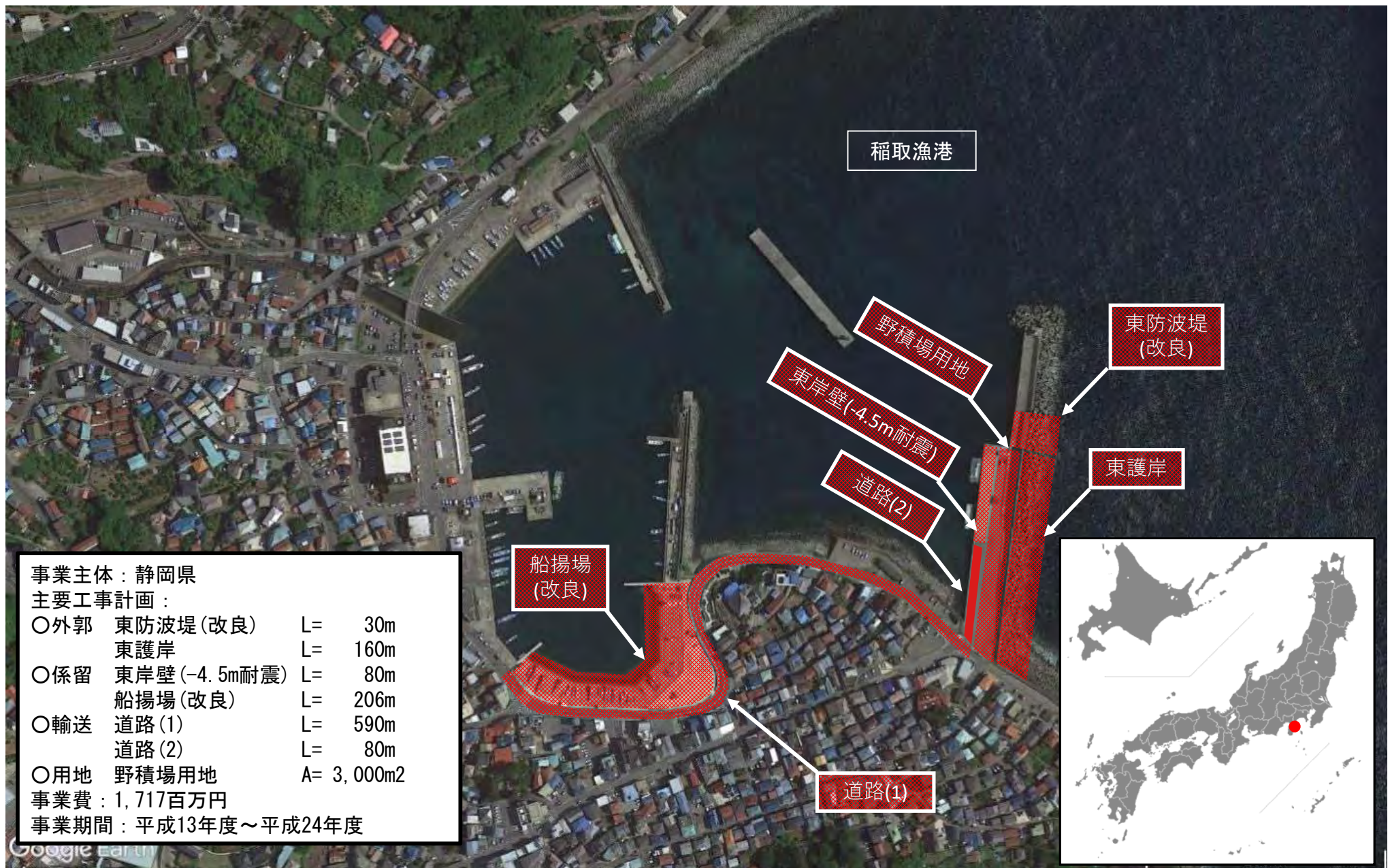
便益の 評価項目 及び 便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	102,949	千円
		②漁獲機会の増大効果	0	千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	0	千円
		④漁獲物付加価値化の効果	0	千円
	漁業就労環境の向上	⑤漁業就業者の労働環境改善効果	0	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	1,114,780	千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果	0	千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	0	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	2,340,687	千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・修復効果	0	千円
		⑪景観改善効果	0	千円
		⑫地域文化保全・継承効果	0	千円
	その他	⑬施設利用者の利便性向上効果	97,469	千円
		⑭その他	0	千円
	計（総便益額） B		3,655,885	千円
	総費用額（現在価値化） C		2,544,422	千円
	費用便益比 B / C		1.44	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- 東岸壁・野積場用地等の整備について、震災時における被害への不安の軽減効果
- 東岸壁・野積場用地等の整備について、震災後の事業活動への不安の軽減
- 東岸壁・野積場用地等の整備について、緊急物資輸送による地域住民の生活の維持
- 東岸壁・野積場用地等の整備について、震災による住民の被害の軽減

水産生産基盤整備事業 稲取地区 事業概要図

【整理番号22】



稲取地区 水産生産基盤整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的：当漁港は地域防災計画において防災港湾に位置づけられており、大規模災害が発生した場合に、緊急物資や避難者の海上輸送等を行うための耐震強化岸壁を整備し、あわせて漁港中心部に接続する道路を整備するものである。なお通常時は、出漁の準備を行う岸壁として使用する。
- (2) 主要工事計画：外郭施設190m、係留施設286m、輸送施設670m、用地3,000m²
- (3) 事業費：1,717百万円
- (4) 工期：平成13年度～平成24年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	2,544,422（千円）
総便益額（現在価値化）	②	3,655,885（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.44

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
東防波堤（改良）	30m	145,106
東護岸	160m	572,896
東岸壁（-4.5m耐震）	80m	233,308
船揚場（改良）	206m	391,208
道路（1）	590m	266,833
道路（2）	80m ²	76,455
野積場用地	3,000m ²	31,650
計		1,717,456
維持管理費等		50,000
総費用（消費税込）		1,767,456
内、消費税額		85,448
総費用（消費税抜）		1,682,008
現在価値化後の総費用		2,544,422

(3) 年間標準便益

効果項目	区分	年間標準便益額（千円）	効果の要因
水産物生産コストの削減効果		3,350	1-1. 通勤時間の短縮 1-2. 漁船揚げ降ろし作業時間の短縮
生活環境の改善効果		26,443	6-1. 地区住民の通行時間の短縮
避難・救助・災害対策効果		55,522	9-1. 緊急物資輸送コストの削減 9-2. 施設被害の回避
漁港利用者の利便性向上効果		2,312	13-1. 宿泊客の通行時間の短縮
計		87,627	

(4) 総便益算出表

評価 期間	年 度	割引率 ①	デフ レータ ②	費用 (千円)			便益 (千円)					割引後 効果額合計 (千円) ①×④
				事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理 費含む)	水産物生産 コストの削 減効果	生活環境の 改善効果	避難・救 助・災害対 策効果	漁港利用者 の利便性向 上効果	計	
					③	①×②×③					④	
-18	13	2.026	1.230	60,000	57,143	142,399	0	0	0	0	0	0
-17	14	1.948	1.233	50,000	47,619	114,375	0	0	0	0	0	0
-16	15	1.873	1.259	100,000	95,238	224,581	0	0	0	0	0	0
-15	16	1.801	1.261	161,000	153,333	348,229	0	0	0	0	0	0
-14	17	1.732	1.260	129,000	122,857	268,113	0	0	0	0	0	0
-13	18	1.665	1.235	190,000	180,952	372,087	0	0	0	0	0	0
-12	19	1.601	1.246	169,300	161,238	321,645	0	0	0	0	0	0
-11	20	1.539	1.244	170,000	161,905	309,970	0	0	0	0	0	0
-10	21	1.480	1.167	85,000	80,952	139,817	0	0	0	0	0	0
-9	22	1.423	1.122	153,966	146,634	234,117	0	0	55,522	0	55,522	62,296
-8	23	1.369	1.163	281,113	267,727	426,261	0	0	60,259	0	60,259	70,081
-7	24	1.316	1.123	168,473	160,450	237,124	0	0	64,981	0	64,981	72,974
-6	25	1.265	1.127	1,000	952	1,357	3,350	26,546	69,644	2,312	101,852	114,787
-5	26	1.217	1.078	1,000	926	1,215	3,350	26,546	74,207	2,312	106,415	114,715
-4	27	1.170	1.060	1,000	926	1,148	3,350	26,546	78,627	2,312	110,835	117,485
-3	28	1.125	1.060	1,000	926	1,104	3,350	26,546	82,866	2,312	115,074	121,978
-2	29	1.082	1.032	1,000	926	1,034	3,350	26,546	86,887	2,312	119,095	122,907
-1	30	1.040	1.000	1,000	926	963	3,350	26,546	90,659	2,312	122,867	122,867
0	1	1.000	1.000	1,000	926	926	3,350	26,546	94,152	2,312	126,360	126,360
1	2	0.962	1.000	1,000	926	891	3,350	26,546	97,341	2,312	129,549	129,549
2	3	0.925	1.000	1,000	926	857	3,350	26,546	100,205	2,312	132,413	132,413
3	4	0.889	1.000	1,000	926	823	3,350	26,546	102,728	2,312	134,936	134,936
4	5	0.855	1.000	1,000	926	792	3,350	26,546	104,897	2,312	137,105	137,105
39	70	0.217	1.000	1,000	926	201	3,350	26,546	41,571	2,312	73,779	73,779
40	71	0.208	1.000	1,000	926	193	3,350	26,546	41,104	2,312	73,312	73,312
41	72	0.200	1.000	868	804	161	3,350	26,546	0	2,312	32,208	32,208
42	73	0.193	1.000	868	804	155	3,350	26,546	0	2,312	32,208	32,208
43	74	0.185	1.000	868	804	149	3,350	26,546	0	2,312	32,208	32,208
計				1,767,456	1,682,008	2,544,422	計					3,655,885

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

(i) 通勤時間の短縮

区分		備考
整備前の年間1人当たり待ち時間 (時間/人) ①	0.05	待ち時間3分
整備後の年間1人当たり待ち時間 (時間/人) ②	0.00	待ち時間0分
整備後の通行者数(人/年) ③	16,500	調査日 : 平成30年度 調査場所 : 伊豆漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者(港全体) 調査実施者 : 静岡県職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
労務単価(円/時間) ④	1,876	H30漁業経営調査報告(農林水産省公表)
年間便益額(千円/年)	1,523	$(① - ②) \times ③ \times ④ / 1000$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる

(ii) 漁船揚げ降ろし作業時間の短縮

区分		備考
整備前の年間1人当たり作業時間 (時間/人) ①	2.00	
整備後の年間1人当たり作業時間 (時間/人) ②	1.00	
整備後の作業人数(人/年) ③	990	調査日 : 平成30年度 調査場所 : 伊豆漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者(港全体) 調査実施者 : 静岡県職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
労務単価(円/時間) ④	1,876	H30漁業経営調査報告(農林水産省公表)
年間便益額(千円/年)	1,827	$(① - ②) \times ③ \times ④ / 1000$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる

(2) 生活環境の改善効果

(i) 地区住民の通行時間の短縮

区分		備考
整備前の年間1人当たり待ち時間 (分/台) ①	3	調査日 : 平成30年度 調査場所 : 伊豆漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者(港全体) 調査実施者 : 静岡県職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
整備後の年間1人当たり待ち時間 (分/台) ②	0	
整備後の通行台数 (台/年) ③	223, 236	H27国勢調査
時間価値 (円/分) ④	39. 49	H31ガイドライン参考資料
年間便益額 (千円/年)	26, 443	$(① - ②) \times ③ \times ④ / 1000$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる

(3) 避難・救助・災害対策効果

(i) 緊急物資輸送コストの削減

区分		備考
被災直後から2日間に必要な緊急物資量 (トン) ①	0	静岡県防災計画資料
被災3日目から15日目までに必要な緊急物資量 (トン) ②	4,272	静岡県防災計画資料
3tヘリコプター1台当たり輸送費用 (千円/台) ③	2,641	港湾投資の評価に関する解説書2011
震災1回当たりの輸送コスト増大回避便益 (千円) ④	3,760,072	$(①+②) \times ③ / 3$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる
1年間に地震が発生する確率 ⑤	0.012	港湾投資の評価に関する解説書2011 注) 年によって変わるため便益対象初年度(H22)の確率を例示している
年間便益額 (千円/年)	44,418	$④ \times ⑤$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる

(ii) 施設被害の回避

区分		備考
耐震強化をしない場合の整備費用 (千円) ①	958,450	東防波堤、東護岸、東岸壁の事業費の50%
復旧期間 (年) ②	2	港湾投資の評価に関する解説書2011
震災1回当たりの節減復旧費用 (千円) ③	940,018	$① / ② \times 1.000 + ① / ② \times 0.962$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる
1年間に地震が発生する確率 ④	0.012	港湾投資の評価に関する解説書2011 注) 年によって変わるため便益対象初年度(H22)の確率を例示している
年間便益額 (千円/年)	11,104	$③ \times ④ / 1.000 + ③ \times ④ / 0.962$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる

(4) 施設利用者の利便性向上効果

(i) 宿泊客の通行時間の短縮

区分		備考
整備前の年間1人当たり待ち時間 (分/台) ①	3	調査日 : 平成30年度 調査場所 : 伊豆漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者(港全体) 調査実施者 : 静岡県職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
整備後の年間1人当たり待ち時間 (分/台) ②	0	
整備後の通行台数 (台/年) ③	2,092	H16, H29東伊豆町税務課 H29自動車輸送統計年報
時間価値 (円/分) ④	374.27	H30ガイドライン参考資料
年間便益額 (千円/年)	2,312	$(① - ②) \times ③ \times ④$ 注) 各パラメタの丸めより上記算式と結果が若干異なる