

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	静岡県	関係市町村	沼津市
事業名	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）		
地区名	内浦	事業主体	沼津市

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	内浦漁港（第2種）	漁場名	—
陸揚金額	182 百万円	陸揚量	147 トン
登録漁船隻数	154 隻	利用漁船隻数	155 隻
主な漁業種類	その他の魚類の養殖・まだい養殖	主な魚種	まあじ・まだい
漁業経営体数	37 経営体	組合員数	294 人
地区の特徴	本地域は漁業資源の豊かな駿河湾と変化に富んだ海岸線を有する自然的優位性に加え、大消費地である首都圏に隣接する恵まれた立地条件を生かし、イワシ・サバを中心とした漁船漁業から、マアジ・マダイ等の養殖業、アジの干物やサバ雑節に代表される水産加工業等、多様な水産業の発展を遂げてきた。		
2. 事業概要			
事業目的	防波堤・係留施設の整備及び漁具保管修理施設用地の整備により、安全性・効率性が向上し適正な漁港利用形態を確保することができ、漁業の安定的な運営とともに地域産業の活性化を図る。		
主要工事計画	3号防波堤L=75m、-4.0m休憩岸壁L=92mほか		
事業費	1,274百万円	事業期間	平成14年度～平成23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	
	本事業では、平成13年に事前評価を実施し、経済効果の妥当性について評価を行った。その際の分析の算定要因となった防波堤整備に伴う港内静穏度の向上により、作業の安全性向上等の効果が得られたことから、費用便益比率も平成13年の1.05から平成23年の1.15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、まき網漁船の係留施設が不十分であったため、船団としての係留が出来ず、沖合で船の乗換えや出漁の時間にロスが発生していた。また、陸上作業の用地不足から、まき網漁業と養殖業との間で網干や補修等の時間的・場所的制約も多く、効率性が悪いといった問題があったが、本事業で休憩岸壁や漁港施設用地を整備したことにより、安全性と漁船の出航体制の円滑化、効率性が向上し適正な漁港利用形態を確保することができ、漁業の安定的な運営が図られた。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、漁港管理者である沼津市が漁港漁場整備法第26条の規定に基づき漁港管理条例を定め、これに従い、適正に漁港の維持、保全及び運営その他漁港の維持管理を行っている。
4. 事業実施による環境の変化	
	臨港道路の整備により、地区内及び地区間の交通環境が整備され、生活環境の向上が見られる。
5. 社会経済情勢の変化	
	当該漁港における登録漁船隻数は、平成13年には216隻であったが、高齢化、後継者不足等といった問題があり、平成28年には154隻に減少している。

6. 今後の課題				
<p>漁港施設の整備によって、就労環境が向上し漁業経営の安定化が図られた。今後は漁港施設の効果を長期的に発現させていくために、施設の長寿命化対策と計画的な維持管理が重要である。漁業者の高齢化が進行しているため、後継者の育成に取り組む必要がある。</p>				
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成13年評価時の費用便益比B/C	1.05	現時点のB/C	1.15	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

Ⅲ 総合評価

本事業では出漁及び待機拠点として重要な役割を担っている当該地区において、安全・安心な漁業活動の確保と効率的な漁業活動の推進を図るために、外郭施設や係留施設、漁港施設用地、臨港道路の整備を行った。

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漁業経営の安定及び地域経済の振興へ寄与したものであり、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

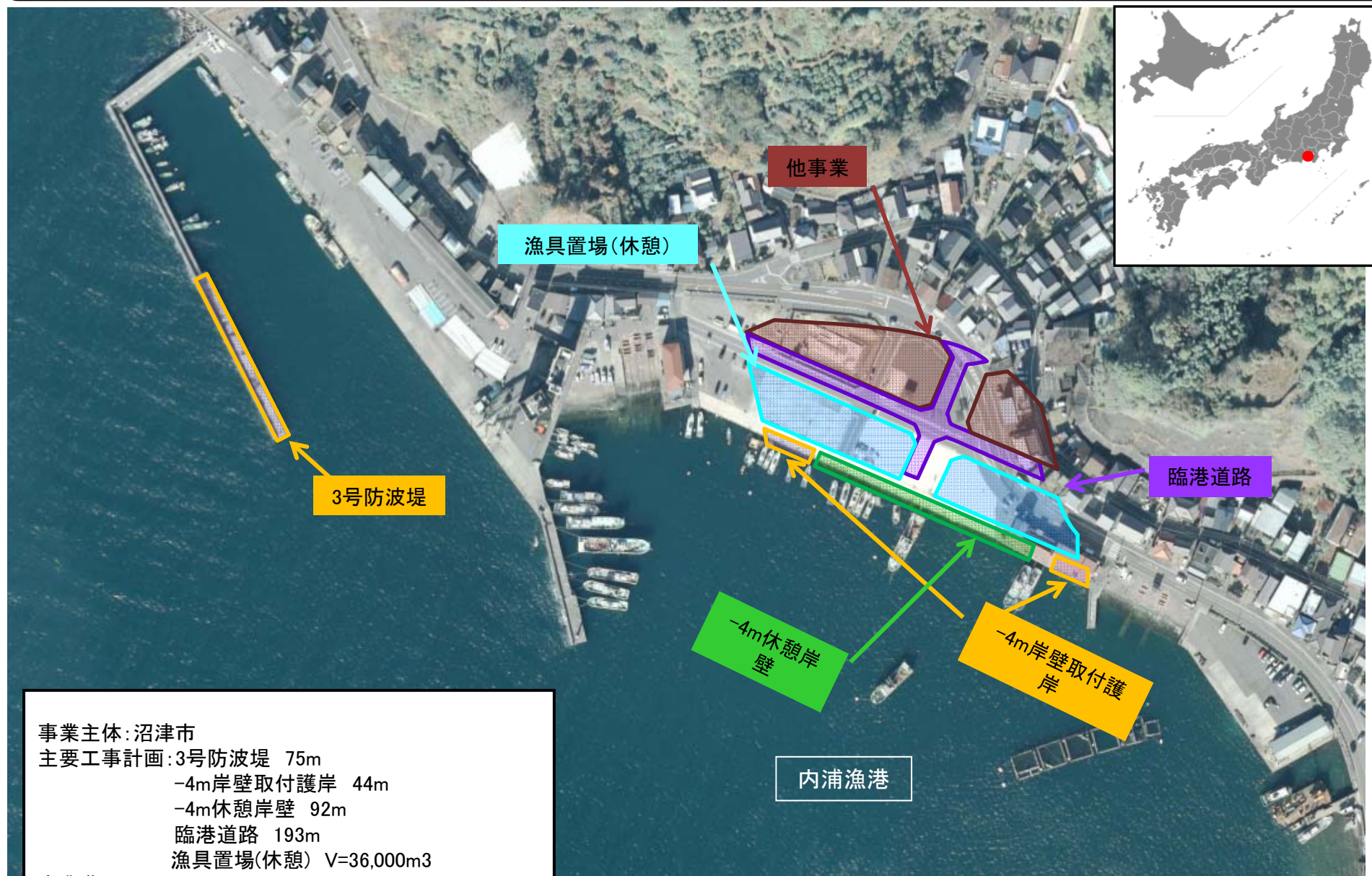
都道府県名	静岡県	地区名	内浦
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

2 評価項目

	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の 評価項目 及び 便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	2,700,177
②漁獲機会の増大効果				千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果				千円
④漁獲物付加価値化の効果				千円
漁業就労環境の向上		⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	38,620	千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果		千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果		千円
		⑪景観改善効果		千円
		⑫地域文化保全・継承効果		千円
その他		⑬漁港利用者の利便性向上効果		千円
		⑭その他		千円
計（総便益額）		B	2,738,797	千円
総費用額（現在価値化）		C	2,377,139	千円
費用便益比		B/C	1.15	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

--



事業主体: 沼津市
主要工事計画: 3号防波堤 75m
 -4m岸壁取付護岸 44m
 -4m休憩岸壁 92m
 臨港道路 193m
 漁具置場(休憩) V=36,000m³
事業費: 1,274百万円
事業期間: 平成14年度～平成23年度

内浦地区 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：防波堤・係留施設の整備及び漁具保管修理施設用地の整備により、安全性・効率性が向上し適正な漁港利用形態を確保することができ、漁業の安定的な運営とともに地域産業の活性化を図る。
- (2) 主要工事計画：3号防波堤 L=75m、-4.0m岸壁取付護岸 L=44m、-4.0m休憩岸壁 L=92m、臨港道路 L=193m、漁具置場（休憩）V=36,000m³
- (3) 事業費：1,274百万円
- (4) 工期：平成14年度～平成23年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」（平成29年4月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（平成29年5月改訂 水産庁）等に基づき算定。

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	2,377,139（千円）
総便益額（現在価値化）	②	2,738,797（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.15

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
3号防波堤	L=75m	688,330
-4.0m岸壁取付護岸	L=44m	142,673
-4.0m休憩岸壁	L=92m	353,624
臨港道路	L=193m	18,665
漁具置場（休憩）	V=36,000m ³	70,708
計		1,274,000
維持管理費等		333,575
総費用（消費税込）		1,607,575
内、消費税額		84,755
総費用（消費税抜）		1,522,820
現在価値化後の総費用		2,377,139

(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		93,088	漁船の耐用年数の改善、資材作業時間の短縮、漁船の出航体制の円滑化
漁業就業者の労働環境改善効果		1,366	作業の安全性の向上
計		94,454	

(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) ①×②×③	水産物生産 コストの削 減効果	漁業就業者 の労働環境 改善効果	計	
									④	
-17	H12	1.948	1.104	50,000	47,619	102,409	0	0	0	0
-16	H13	1.873	1.161	100,000	95,238	207,100	0	0	0	0
-15	H14	1.801	1.164	100,000	95,238	199,654	0	0	0	0
-14	H15	1.732	1.188	100,000	95,238	195,963	0	0	0	0
-13	H16	1.665	1.190	100,000	95,238	188,700	0	0	0	0
-12	H17	1.601	1.189	62,500	59,524	113,309	0	0	0	0
-11	H18	1.539	1.165	131,000	124,762	223,690	0	0	0	0
-10	H19	1.480	1.176	200,000	190,476	331,520	0	0	0	0
-9	H20	1.423	1.174	150,000	142,857	238,657	0	0	0	0
-8	H21	1.369	1.101	204,000	194,286	292,841	0	0	0	0
-7	H22	1.316	1.059	74,000	70,476	98,218	60,471	0	60,471	79,580
-6	H23	1.265	1.098	10,143	9,660	13,417	93,088	1,366	94,454	119,484
-5	H24	1.217	1.060	7,643	7,279	9,390	93,088	1,366	94,454	114,951
-4	H25	1.170	1.064	7,643	7,279	9,061	93,088	1,366	94,454	110,511
-3	H26	1.125	1.017	7,862	7,280	8,329	93,088	1,366	94,454	106,261
-2	H27	1.082	1.000	7,862	7,280	7,877	93,088	1,366	94,454	102,199
-1	H28	1.040	1.000	7,862	7,280	7,571	93,088	1,366	94,454	98,232
0	H29	1.000	1.000	6,552	6,067	6,067	93,088	1,366	94,454	94,454
1	H30	0.962	1.000	6,552	6,067	5,836	93,088	1,366	94,454	90,865
2	H31	0.925	1.000	6,552	6,067	5,612	93,088	1,366	94,454	87,370
3	H32	0.889	1.000	6,552	6,067	5,394	93,088	1,366	94,454	83,970
4	H33	0.855	1.000	6,552	6,067	5,187	93,088	1,366	94,454	80,758
5	H34	0.822	1.000	6,552	6,067	4,987	93,088	1,366	94,454	77,641
6	H35	0.790	1.000	6,552	6,067	4,793	93,088	1,366	94,454	74,619
7	H36	0.760	1.000	6,552	6,067	4,611	93,088	1,366	94,454	71,785
8	H37	0.731	1.000	6,552	6,067	4,435	93,088	1,366	94,454	69,046
9	H38	0.703	1.000	6,552	6,067	4,265	93,088	1,366	94,454	66,401
10	H39	0.676	1.000	6,552	6,067	4,101	93,088	1,366	94,454	63,851
11	H40	0.650	1.000	6,552	6,067	3,944	93,088	1,366	94,454	61,395
12	H41	0.625	1.000	6,552	6,067	3,792	93,088	1,366	94,454	59,034
13	H42	0.601	1.000	6,552	6,067	3,646	93,088	1,366	94,454	56,767
14	H43	0.577	1.000	6,552	6,067	3,501	93,088	1,366	94,454	54,500
15	H44	0.555	1.000	6,552	6,067	3,367	93,088	1,366	94,454	52,422
16	H45	0.534	1.000	6,552	6,067	3,240	93,088	1,366	94,454	50,438
17	H46	0.513	1.000	6,552	6,067	3,112	93,088	1,366	94,454	48,455
18	H47	0.494	1.000	6,552	6,067	2,997	93,088	1,366	94,454	46,660
19	H48	0.475	1.000	6,552	6,067	2,882	93,088	1,366	94,454	44,866
20	H49	0.456	1.000	6,552	6,067	2,767	93,088	1,366	94,454	43,071
21	H50	0.439	1.000	6,552	6,067	2,663	93,088	1,366	94,454	41,465
22	H51	0.422	1.000	6,552	6,067	2,560	93,088	1,366	94,454	39,860
23	H52	0.406	1.000	6,552	6,067	2,463	93,088	1,366	94,454	38,348
24	H53	0.390	1.000	6,552	6,067	2,366	93,088	1,366	94,454	36,837
25	H54	0.375	1.000	6,552	6,067	2,275	93,088	1,366	94,454	35,420
26	H55	0.361	1.000	6,552	6,067	2,190	93,088	1,366	94,454	34,098
27	H56	0.347	1.000	6,552	6,067	2,105	93,088	1,366	94,454	32,776
28	H57	0.333	1.000	6,552	6,067	2,020	93,088	1,366	94,454	31,453
29	H58	0.321	1.000	6,552	6,067	1,948	93,088	1,366	94,454	30,320
30	H59	0.308	1.000	6,552	6,067	1,869	93,088	1,366	94,454	29,092
31	H60	0.296	1.000	6,552	6,067	1,796	93,088	1,366	94,454	27,958
32	H61	0.285	1.000	6,552	6,067	1,729	93,088	1,366	94,454	26,919
33	H62	0.274	1.000	6,552	6,067	1,662	93,088	1,366	94,454	25,880
34	H63	0.264	1.000	6,552	6,067	1,602	93,088	1,366	94,454	24,936
35	H64	0.253	1.000	6,456	5,978	1,512	93,088	1,366	94,454	23,897
36	H65	0.244	1.000	6,456	5,978	1,459	93,088	1,366	94,454	23,047
37	H66	0.234	1.000	6,456	5,978	1,399	93,088	1,366	94,454	22,102
38	H67	0.225	1.000	6,456	5,978	1,345	93,088	1,366	94,454	21,252
39	H68	0.217	1.000	6,456	5,978	1,297	93,088	1,366	94,454	20,497
40	H69	0.208	1.000	6,456	5,978	1,243	93,088	1,366	94,454	19,646
41	H70	0.200	1.000	6,456	5,978	1,196	93,088	1,366	94,454	18,891
42	H71	0.193	1.000	6,456	5,978	1,154	93,088	1,366	94,454	18,230
43	H72	0.185	1.000	6,092	5,641	1,044	32,617	1,366	33,983	6,287
計				1,607,575	1,522,820	2,377,139	計			2,738,797

※評価期間は、便益対象施設が複数ある場合、各施設の整備毎に効果が発生するものとして算定

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

①漁船の耐用年数の増加

休憩岸壁の整備後は、容易に接岸できるようになり漁船の整備が行き届く状況になったことから、漁船の耐用年数の延長が期待できる。

区分		備考
漁船の建造費（千円/トン）	①	2,992
漁船の耐用年数：整備前（年）	②	7
漁船の耐用年数：整備後（年）	③	10.17
年間利用漁船隻数（隻/年）	④	17
漁船の平均トン数（トン/隻）	⑤	8.8
年間便益額（千円/年）		19,931

H29ガイドライン
※FRP船の場合

調査日：平成29年7月6日（木）
調査場所：内浦漁業協同組合
調査対象者：内浦漁業協同組合職員
調査実施者：沼津市職員
調査実施方法：ヒアリング調査

①×(1/②-1/③)×④×⑤

②漁具置場整備に伴う作業時間短縮および作業性の向上

漁具置場の整備により、養殖漁業の網の補修と洗浄、まき網漁業の網の補修及び干場が確保でき、作業時間の短縮が図られ、作業効率が改善された。

区分		備考
【養殖網】		
年間作業日数（回/年）	①	8
補修・洗浄作業時間：整備前（時間）	②	4
補修・洗浄作業時間：整備後（時間）	③	2
網の数量（台/回）	④	45
作業員数（人）	⑤	3
【まき網】		
年間作業日数（回/年）	⑥	96
補修・干し作業時間：整備前（時間）	⑦	10
補修・干し作業時間：整備後（時間）	⑧	5
網の数量（台/回）	⑨	1
作業員数（人）	⑩	67
労働単価（円/時間）	⑪	1,762
年間便益額（千円/年）		60,471

調査日：平成29年7月6日（木）
調査場所：内浦漁業協同組合
調査対象者：内浦漁業協同組合職員
調査実施者：沼津市職員
調査実施方法：ヒアリング調査

H27漁業経営調査報告（H28.11農林水産省公表）
漁船規格が限定されない場合の労務単価を使用
（労務単価は別紙参照）

①×(②-③)×④×⑤×⑪+⑥×(⑦-⑧)×⑨×⑩×⑪

③係留施設整備に伴う出航体制の円滑化

休憩岸壁の整備により、まき網漁業の漁船は沖合で船団を組まずにそのまま出漁可能となり、待ち時間の短縮が図られた。

区分		備考
年間出漁回数 (回/年)	①	180
待ち合わせ時間：整備前 (時間)	②	0.5
待ち合わせ時間：整備後 (時間)	③	0.0
乗組員数 (人)	④	80
労働単価 (円/時間)	⑤	1,762
年間便益額 (千円/年)		12,686

調査日 : 平成29年7月6日 (木)
 調査場所 : 内浦漁業協同組合
 調査対象者 : 内浦漁業協同組合職員
 調査実施者 : 沼津市職員
 調査実施方法 : ヒアリング調査

H27漁業経営調査報告 (H28.11農林水産省公表)
 漁船規格が限定されない場合の労務単価を使用
 (労務単価は別紙参照)

①×(②-③)×④×⑤

(2) 漁業就業者の労働環境改善効果

①外郭施設整備に伴う作業環境改善

防波堤の整備により、港内静穏度が向上し、漁船の動揺が少なくなったため、係留・準備作業に要する労働環境が改善された。

区分		備考
漁業作業状況ランク：整備前 (Sb値)	①	1.130
漁業作業状況ランク：整備後 (Sb値)	②	1.000
荒天時作業回数 (回/年)	③	90
係留・準備・入出港作業時間 (時間)	④	2
係留漁船の隻数 (隻)	⑤	25
係留漁船の平均作業員数 (人/隻)	⑥	3
労働単価 (円/時間)	⑦	1,762
年間便益額 (千円/年)	⑧	3,092
【便益按分】		
3号防波堤(L=75m)建設費 (千円)	⑨	688,330
3号防波堤(L=75m)建設費 (千円)	⑩	624,693
4号防波堤(L=60m)建設費 (千円)	⑪	243,925
年間便益額 (千円/年)		1,366

調査日 : 平成29年7月6日 (木)
 調査場所 : 内浦漁業協同組合
 調査対象者 : 内浦漁業協同組合職員
 調査実施者 : 沼津市職員
 調査実施方法 : ヒアリング調査

H27漁業経営調査報告 (H28.11農林水産省公表)
 漁船規格が限定されない場合の労務単価を使用
 (労務単価は別紙参照)

(①-②)×③×④×⑤×⑥×⑦

H17~H22整備...今回対象施設
 H9~H10整備...対象外
 H11整備...対象外

⑧×⑨/(⑨+⑩+⑪)