別紙様式１

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局　　　名	中国四国農政局

都道府県名	愛媛県	関係市町村名	松山市（まつやまし）
事　業　名	農村地域防災減災事業	地　区　名	河野（こうの）
事業主体名	愛媛県	事業採択年度	平成 23 年度

〔事業内容〕

事　業　目　的：　本地区のため池（３か所）は、江戸時代から明治前期に築造され、取水施設の老朽化、洪水吐の断面不足、堤体の法面浸食や漏水が顕著であることから、ため池の決壊により下流域の住宅地や公共施設等に多大な被害が想定される状況となっている。

　また、近い将来に発生が予想される「南海トラフ巨大地震」や近年多発する豪雨等の自然災害に備える必要がある。

　このため、本事業では大規模被害が想定されるため池を早急に改修し、下流域の農地、住民の生命・財産の安全の確保及び、安定した農業用水の確保を図ることを目的としている。

受　益　面　積：33ha

主要工事計画：ため池　３箇所

総　事　業　費：512 百万円（計画総事業費：400 百万円）

工　　　　　期：平成 23 年度～令和５年度（計画工期：平成 23 年度～令和２年度）

関　連　事　業：なし

〔項　目〕

ア　事業の進捗状況

　令和３年度までの進捗率は、91.4%である。

①　計画工期に対して著しい変更は認められないか

　本地区は、令和２年度に事業完了を目指し事業を実施していたが、堤体掘削の際に土器等の遺物が確認され、埋蔵文化財の調査が必要となったことや、ため池堤体用土の刃金土を採取する土取場において、遺構が確認され埋蔵文化財の調査に時間を要したことにより、工期の延伸が発生した。

　残事業は実施中の２箇所のため池であるが、埋蔵文化財の調査も完了し、地元調整も了していることから、令和５年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。

②　地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか

　地元負担について関係者との合意形成が図られている。

イ　関連事業の進捗状況

　該当なし

①　「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
愛媛県の農業農村整備事業管理計画等に位置付けられているほか、第６次愛媛県長期計画の基本政策「災害から県民を守る基盤の整備」の関連施策に即し、適切に連携・調整が行われている。

②　国営附帯地区については、国営事業との進度調整が図られているか
本地区は国営附帯地区に該当しない。

ウ　農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化
①　受益面積の増又は減が 10%未満であるか
現計画から受益面積の変動は生じていない。
②　主要工事計画の著しい変更が認められないか
主要工事計画の著しい変更はない。

エ　費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）
本地区は、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。
①　工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の 10%未満であるか
物価の変動によるものを除くと計画事業費の 10%未満の増である。
②　市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
松山市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
③　費用対効果分析の結果
（B/C）2.81（現計画時：1.74）

オ　環境等の調和への配慮
本地区は、「松山市田園環境整備マスタープラン」において環境配慮区域に設定されており、水辺の環境維持に努め、希少種が発見された場合は、工事区域外への移動を行うこととしている。
また、工事実施に際しては、範囲を最小限にするとともに、汚濁防止を図り、生態系への配慮に努めている。

カ　事業コスト縮減等の可能性
ため池改修工事の法面保護工において、地元協議の結果、大型車両が通行可能な工事用道路の設置が可能となったことから、人力施工の張ブロックから機械施工が可能なブロックマットへ変更することで、施工にかかる費用と工期を縮減している。

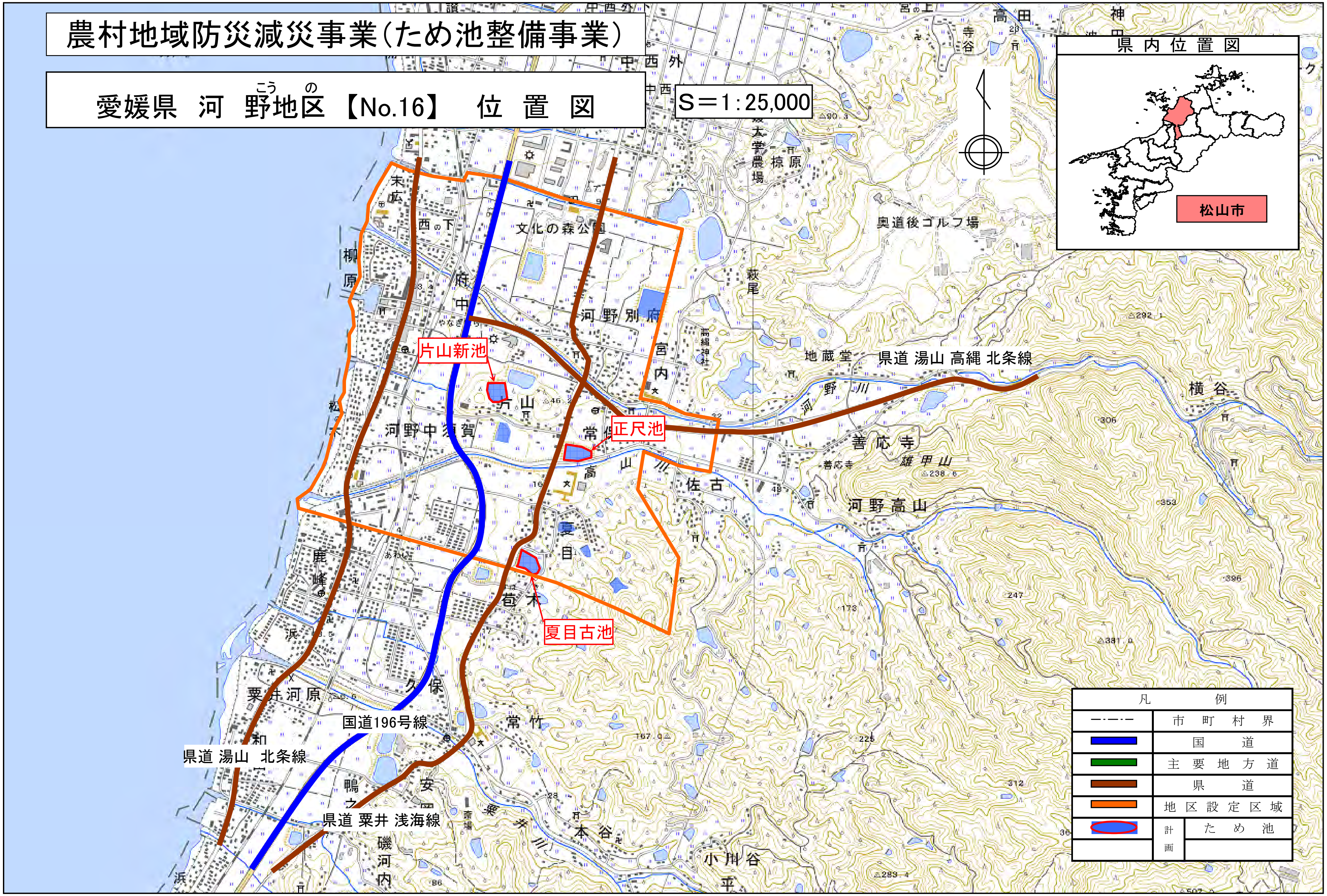
キ　地元（受益者、地方公共団体等）の意向
本地域のため池は江戸から明治に築造されたものが多いため、維持補修を繰り返しながら利用してきたところであるが、堤体からの漏水量の増加や洪水吐の破損が顕著になってきたことから、近年頻発している豪雨などによる決壊被害が懸念されるため、緊急性の高い３か所のため池について受益者から改修要望があげられたものである。
本事業により既に改修されたため池の受益者や松山市は、農業用水の安定確保、豪雨等での被害の未然防止がなされ、地域住民の安全・安心にもつながっていることから、残りのため池についても早期に事業完了することを望んでいる。

ク　その他
特になし。

事業主体の事業実施方針	継続する。
事業主体の予算要求方針	令和４年度予算を要求する。
第三者の意見	本地区は、堤体掘削時の遺物や土取場における埋蔵文化財が確認され、工事を中断せざるを得なくなったこと等から進捗に遅れが生じ、完了工期が延伸することとなったが、現在では事業実施が可能な状況になっており、令和５年度に事業完了する見込みとなっている。 近年の集中豪雨等の異常気象が頻発するなかでため池等の整備を行うことは、地域の農業経営の安定と地域住民の安全安心につながる事業であり重要である。 事業の効果が早期に発揮され地域住民が安心して営農や生活が行えるよう、環境に配慮しつつ計画的な事業実施に努められたい。
補助金交付の方針	予算を割り当てる。

農村地域防災減災事業（ため池整備事業）

愛媛県　河野（こうの）地区【No.16】　位　置　図



（別紙様式３）

河野地区の事業の効用に関する説明資料

１．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

区　分		算定式	数値（千円）
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	533,501
	当該事業による費用	②	572,067
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	△ 38,566
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	53年
総便益額（現在価値化）		⑤	1,499,915
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	2.81

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	農業用用水施設	－	572,067	－	13,323	51,889	533,501
当該事業	小　計	－	572,067	－	13,323	51,889	533,501
合　計		－	572,067	－	13,323	51,889	533,501

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	年総効果（便益）額	効果の要因
食料の安定供給に関する効果	116	
維持管理費節減効果	116	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果	20,448	
災害防止効果（農業関係資産）	20,448	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果	20,158	
災害防止効果（一般資産）	20,158	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果	3,823	
災害防止効果（公共資産）	3,823	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
合　　計	44,545	

（４）総便益額算出表

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果〈農業用用水施設〉 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	新設及び機能向上分に係る効果 効果発生割合 ④	新設及び機能向上分に係る効果 年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	計 同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	116	0	0	0	116	172	着工年
2	H24	0.7026	-9	116	0	0	0	116	165	
3	H25	0.7307	-8	116	0	0	0	116	159	
4	H26	0.7599	-7	116	0	0	0	116	153	
5	H27	0.7903	6	116	0	0	0	116	147	
6	H28	0.8219	-5	116	0	0	0	116	141	
7	H29	0.8548	-4	116	0	0	0	116	136	
8	H30	0.8890	-3	116	0	0	0	116	130	
9	R1	0.9246	-2	116	0	0	0	116	125	
10	R2	0.9615	-1	116	0	0	0	116	121	
11	R3	1.0000	0	116	0	0	0	116	116	評価年
12	R4	1.0400	1	116	0	0	0	116	112	
13	R5	1.0816	2	116	0	0	0	116	107	完了年
14	R6	1.1249	3	116	0	100	0	116	103	
15	R7	1.1699	4	116	0	100	0	116	99	
16	R8	1.2167	5	116	0	100	0	116	95	
17	R9	1.2653	6	116	0	100	0	116	92	
18	R10	1.3159	7	116	0	100	0	116	88	
19	R11	1.3686	8	116	0	100	0	116	85	
20	R12	1.4233	9	116	0	100	0	116	82	
21	R13	1.4802	10	116	0	100	0	116	78	
22	R14	1.5395	11	116	0	100	0	116	75	
23	R15	1.6010	12	116	0	100	0	116	72	
24	R16	1.6651	13	116	0	100	0	116	70	
25	R17	1.7317	14	116	0	100	0	116	67	
26	R18	1.8009	15	116	0	100	0	116	64	
27	R19	1.8730	16	116	0	100	0	116	62	
28	R20	1.9479	17	116	0	100	0	116	60	
29	R21	2.0258	18	116	0	100	0	116	57	
30	R22	2.1068	19	116	0	100	0	116	55	
31	R23	2.1911	20	116	0	100	0	116	53	
32	R24	2.2788	21	116	0	100	0	116	51	
33	R25	2.3699	22	116	0	100	0	116	49	
34	R26	2.4647	23	116	0	100	0	116	47	
35	R27	2.5633	24	116	0	100	0	116	45	
36	R28	2.6658	25	116	0	100	0	116	44	
37	R29	2.7725	26	116	0	100	0	116	42	
38	R30	2.8834	27	116	0	100	0	116	40	
39	R31	2.9987	28	116	0	100	0	116	39	
40	R32	3.1187	29	116	0	100	0	116	37	
41	R33	3.2434	30	116	0	100	0	116	36	
42	R34	3.3731	31	116	0	100	0	116	34	
43	R35	3.5081	32	116	0	100	0	116	33	
44	R36	3.6484	33	116	0	100	0	116	32	
45	R37	3.7943	34	116	0	100	0	116	31	
46	R38	3.9461	35	116	0	100	0	116	29	
47	R39	4.1039	36	116	0	100	0	116	28	
48	R40	4.2681	37	116	0	100	0	116	27	
49	R41	4.4388	38	116	0	100	0	116	26	
50	R42	4.6164	39	116	0	100	0	116	25	
51	R43	4.8010	40	116	0	100	0	116	24	
52	R44	4.9931	41	116	0	100	0	116	23	
53	R45	5.1928	42	116	0	100	0	116	22	
合計（総便益額）									3,905	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表

（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産） 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	20,448	0	0	0	20,448	30,266	着工年
2	H24	0.7026	-9	20,448	0	0	0	20,448	29,103	
3	H25	0.7307	-8	20,448	0	0	0	20,448	27,984	
4	H26	0.7599	-7	20,448	0	0	0	20,448	26,909	
5	H27	0.7903	6	20,448	0	0	0	20,448	25,874	
6	H28	0.8219	-5	20,448	0	0	0	20,448	24,879	
7	H29	0.8548	-4	20,448	0	0	0	20,448	23,921	
8	H30	0.8890	-3	20,448	0	0	0	20,448	23,001	
9	R1	0.9246	-2	20,448	0	0	0	20,448	22,116	
10	R2	0.9615	-1	20,448	0	0	0	20,448	21,267	
11	R3	1.0000	0	20,448	0	0	0	20,448	20,448	評価年
12	R4	1.0400	1	20,448	0	0	0	20,448	19,662	
13	R5	1.0816	2	20,448	0	0	0	20,448	18,905	完了年
14	R6	1.1249	3	20,448	0	100	0	20,448	18,178	
15	R7	1.1699	4	20,448	0	100	0	20,448	17,478	
16	R8	1.2167	5	20,448	0	100	0	20,448	16,806	
17	R9	1.2653	6	20,448	0	100	0	20,448	16,161	
18	R10	1.3159	7	20,448	0	100	0	20,448	15,539	
19	R11	1.3686	8	20,448	0	100	0	20,448	14,941	
20	R12	1.4233	9	20,448	0	100	0	20,448	14,367	
21	R13	1.4802	10	20,448	0	100	0	20,448	13,814	
22	R14	1.5395	11	20,448	0	100	0	20,448	13,282	
23	R15	1.6010	12	20,448	0	100	0	20,448	12,772	
24	R16	1.6651	13	20,448	0	100	0	20,448	12,280	
25	R17	1.7317	14	20,448	0	100	0	20,448	11,808	
26	R18	1.8009	15	20,448	0	100	0	20,448	11,354	
27	R19	1.8730	16	20,448	0	100	0	20,448	10,917	
28	R20	1.9479	17	20,448	0	100	0	20,448	10,497	
29	R21	2.0258	18	20,448	0	100	0	20,448	10,094	
30	R22	2.1068	19	20,448	0	100	0	20,448	9,706	
31	R23	2.1911	20	20,448	0	100	0	20,448	9,332	
32	R24	2.2788	21	20,448	0	100	0	20,448	8,973	
33	R25	2.3699	22	20,448	0	100	0	20,448	8,628	
34	R26	2.4647	23	20,448	0	100	0	20,448	8,296	
35	R27	2.5633	24	20,448	0	100	0	20,448	7,977	
36	R28	2.6658	25	20,448	0	100	0	20,448	7,670	
37	R29	2.7725	26	20,448	0	100	0	20,448	7,375	
38	R30	2.8834	27	20,448	0	100	0	20,448	7,092	
39	R31	2.9987	28	20,448	0	100	0	20,448	6,819	
40	R32	3.1187	29	20,448	0	100	0	20,448	6,557	
41	R33	3.2434	30	20,448	0	100	0	20,448	6,304	
42	R34	3.3731	31	20,448	0	100	0	20,448	6,062	
43	R35	3.5081	32	20,448	0	100	0	20,448	5,829	
44	R36	3.6484	33	20,448	0	100	0	20,448	5,605	
45	R37	3.7943	34	20,448	0	100	0	20,448	5,389	
46	R38	3.9461	35	20,448	0	100	0	20,448	5,182	
47	R39	4.1039	36	20,448	0	100	0	20,448	4,983	
48	R40	4.2681	37	20,448	0	100	0	20,448	4,791	
49	R41	4.4388	38	20,448	0	100	0	20,448	4,607	
50	R42	4.6164	39	20,448	0	100	0	20,448	4,429	
51	R43	4.8010	40	20,448	0	100	0	20,448	4,259	
52	R44	4.9931	41	20,448	0	100	0	20,448	4,095	
53	R45	5.1928	42	20,448	0	100	0	20,448	3,938	
合計（総便益額）									688,521	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表　（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	災害防止効果（一般資産）						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	同左割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H23	0.6756	-10	20,158	0	0	0	20,158	29,837	着工年
2	H24	0.7026	-9	20,158	0	0	0	20,158	28,691	
3	H25	0.7307	-8	20,158	0	0	0	20,158	27,587	
4	H26	0.7599	-7	20,158	0	0	0	20,158	26,527	
5	H27	0.7903	6	20,158	0	0	0	20,158	25,507	
6	H28	0.8219	-5	20,158	0	0	0	20,158	24,526	
7	H29	0.8548	-4	20,158	0	0	0	20,158	23,582	
8	H30	0.8890	-3	20,158	0	0	0	20,158	22,675	
9	R1	0.9246	-2	20,158	0	0	0	20,158	21,802	
10	R2	0.9615	-1	20,158	0	0	0	20,158	20,965	
11	R3	1.0000	0	20,158	0	0	0	20,158	20,158	評価年
12	R4	1.0400	1	20,158	0	0	0	20,158	19,383	
13	R5	1.0816	2	20,158	0	0	0	20,158	18,637	完了年
14	R6	1.1249	3	20,158	0	100	0	20,158	17,920	
15	R7	1.1699	4	20,158	0	100	0	20,158	17,231	
16	R8	1.2167	5	20,158	0	100	0	20,158	16,568	
17	R9	1.2653	6	20,158	0	100	0	20,158	15,931	
18	R10	1.3159	7	20,158	0	100	0	20,158	15,319	
19	R11	1.3686	8	20,158	0	100	0	20,158	14,729	
20	R12	1.4233	9	20,158	0	100	0	20,158	14,163	
21	R13	1.4802	10	20,158	0	100	0	20,158	13,618	
22	R14	1.5395	11	20,158	0	100	0	20,158	13,094	
23	R15	1.6010	12	20,158	0	100	0	20,158	12,591	
24	R16	1.6651	13	20,158	0	100	0	20,158	12,106	
25	R17	1.7317	14	20,158	0	100	0	20,158	11,641	
26	R18	1.8009	15	20,158	0	100	0	20,158	11,193	
27	R19	1.8730	16	20,158	0	100	0	20,158	10,762	
28	R20	1.9479	17	20,158	0	100	0	20,158	10,349	
29	R21	2.0258	18	20,158	0	100	0	20,158	9,951	
30	R22	2.1068	19	20,158	0	100	0	20,158	9,568	
31	R23	2.1911	20	20,158	0	100	0	20,158	9,200	
32	R24	2.2788	21	20,158	0	100	0	20,158	8,846	
33	R25	2.3699	22	20,158	0	100	0	20,158	8,506	
34	R26	2.4647	23	20,158	0	100	0	20,158	8,179	
35	R27	2.5633	24	20,158	0	100	0	20,158	7,864	
36	R28	2.6658	25	20,158	0	100	0	20,158	7,562	
37	R29	2.7725	26	20,158	0	100	0	20,158	7,271	
38	R30	2.8834	27	20,158	0	100	0	20,158	6,991	
39	R31	2.9987	28	20,158	0	100	0	20,158	6,722	
40	R32	3.1187	29	20,158	0	100	0	20,158	6,464	
41	R33	3.2434	30	20,158	0	100	0	20,158	6,215	
42	R34	3.3731	31	20,158	0	100	0	20,158	5,976	
43	R35	3.5081	32	20,158	0	100	0	20,158	5,746	
44	R36	3.6484	33	20,158	0	100	0	20,158	5,525	
45	R37	3.7943	34	20,158	0	100	0	20,158	5,313	
46	R38	3.9461	35	20,158	0	100	0	20,158	5,108	
47	R39	4.1039	36	20,158	0	100	0	20,158	4,912	
48	R40	4.2681	37	20,158	0	100	0	20,158	4,723	
49	R41	4.4388	38	20,158	0	100	0	20,158	4,541	
50	R42	4.6164	39	20,158	0	100	0	20,158	4,367	
51	R43	4.8010	40	20,158	0	100	0	20,158	4,199	
52	R44	4.9931	41	20,158	0	100	0	20,158	4,037	
53	R45	5.1928	42	20,158	0	100	0	20,158	3,882	
合計（総便益額）									678,760	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表

（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	災害防止効果（公共資産）						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	
1	H23	0.6756	-10	3,823	0	0	0	3,823	5,659	着工年
2	H24	0.7026	-9	3,823	0	0	0	3,823	5,441	
3	H25	0.7307	-8	3,823	0	0	0	3,823	5,232	
4	H26	0.7599	-7	3,823	0	0	0	3,823	5,031	
5	H27	0.7903	6	3,823	0	0	0	3,823	4,837	
6	H28	0.8219	-5	3,823	0	0	0	3,823	4,651	
7	H29	0.8548	-4	3,823	0	0	0	3,823	4,472	
8	H30	0.8890	-3	3,823	0	0	0	3,823	4,300	
9	R1	0.9246	-2	3,823	0	0	0	3,823	4,135	
10	R2	0.9615	-1	3,823	0	0	0	3,823	3,976	
11	R3	1.0000	0	3,823	0	0	0	3,823	3,823	評価年
12	R4	1.0400	1	3,823	0	0	0	3,823	3,676	
13	R5	1.0816	2	3,823	0	0	0	3,823	3,535	完了年
14	R6	1.1249	3	3,823	0	100	0	3,823	3,399	
15	R7	1.1699	4	3,823	0	100	0	3,823	3,268	
16	R8	1.2167	5	3,823	0	100	0	3,823	3,142	
17	R9	1.2653	6	3,823	0	100	0	3,823	3,021	
18	R10	1.3159	7	3,823	0	100	0	3,823	2,905	
19	R11	1.3686	8	3,823	0	100	0	3,823	2,793	
20	R12	1.4233	9	3,823	0	100	0	3,823	2,686	
21	R13	1.4802	10	3,823	0	100	0	3,823	2,583	
22	R14	1.5395	11	3,823	0	100	0	3,823	2,483	
23	R15	1.6010	12	3,823	0	100	0	3,823	2,388	
24	R16	1.6651	13	3,823	0	100	0	3,823	2,296	
25	R17	1.7317	14	3,823	0	100	0	3,823	2,208	
26	R18	1.8009	15	3,823	0	100	0	3,823	2,123	
27	R19	1.8730	16	3,823	0	100	0	3,823	2,041	
28	R20	1.9479	17	3,823	0	100	0	3,823	1,963	
29	R21	2.0258	18	3,823	0	100	0	3,823	1,887	
30	R22	2.1068	19	3,823	0	100	0	3,823	1,815	
31	R23	2.1911	20	3,823	0	100	0	3,823	1,745	
32	R24	2.2788	21	3,823	0	100	0	3,823	1,678	
33	R25	2.3699	22	3,823	0	100	0	3,823	1,613	
34	R26	2.4647	23	3,823	0	100	0	3,823	1,551	
35	R27	2.5633	24	3,823	0	100	0	3,823	1,491	
36	R28	2.6658	25	3,823	0	100	0	3,823	1,434	
37	R29	2.7725	26	3,823	0	100	0	3,823	1,379	
38	R30	2.8834	27	3,823	0	100	0	3,823	1,326	
39	R31	2.9987	28	3,823	0	100	0	3,823	1,275	
40	R32	3.1187	29	3,823	0	100	0	3,823	1,226	
41	R33	3.2434	30	3,823	0	100	0	3,823	1,179	
42	R34	3.3731	31	3,823	0	100	0	3,823	1,133	
43	R35	3.5081	32	3,823	0	100	0	3,823	1,090	
44	R36	3.6484	33	3,823	0	100	0	3,823	1,048	
45	R37	3.7943	34	3,823	0	100	0	3,823	1,008	
46	R38	3.9461	35	3,823	0	100	0	3,823	969	
47	R39	4.1039	36	3,823	0	100	0	3,823	932	
48	R40	4.2681	37	3,823	0	100	0	3,823	896	
49	R41	4.4388	38	3,823	0	100	0	3,823	861	
50	R42	4.6164	39	3,823	0	100	0	3,823	828	
51	R43	4.8010	40	3,823	0	100	0	3,823	796	
52	R44	4.9931	41	3,823	0	100	0	3,823	766	
53	R45	5.1928	42	3,823	0	100	0	3,823	736	
合計（総便益額）									128,729	

※経過年は評価年からの年数。

２．効果額の算定方法
（１）維持管理費節減効果

○効果の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設
農業用用水施設（ため池）

○効果算定式
年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定
＜農業用用水施設＞

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	0	0
更新整備	497	381	116
計			116

【更新】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　河野地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
・事業ありせば維持管理費（②）：　河野地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

（２）災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農地、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば 年被害（想定）額 ①	事業ありせば 年被害（想定）額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業関係資産（新設）	0	0	0
農業関係資産（更新）	20,448	0	20,448
計	20,448	0	20,448
一般資産（新設）	0	0	0
一般資産（更新）	20,158	0	20,158
計	20,158	0	20,158
公共資産（新設）	0	0	0
公共資産（更新）	3,823	0	3,823
計	3,823	0	3,823
新設			0
更新			44,429
合計			44,429

・事業なかりせば年被害（想定）額（①）：　事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に被害想定シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。

２．評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省農村振興局整備部（監修）「［改訂版］新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年９月５日第２版第１刷発行）

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年４月３日一部改正））

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年４月３日付け農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

・費用算定に必要な各種諸元については、愛媛県農林水産部農地整備課調べ

【便益】

・県営土地改良事業「河野地区土地改良事業計画書」

・愛媛県果樹統計資料

・中国四国農政局統計部「愛媛農林水産統計年報（農林編）」

・便益算定に必要な各種諸元については、愛媛県農林水産部農地整備課調べ