

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	東海農政局
-----	-------

都道府県名	愛知県	関係市町村名	にしおし 西尾市
事業名	農村地域防災減災事業	地区名	たかしま 高島
事業主体名	愛知県	事業採択年度	平成 26 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、愛知県南部の西尾市に位置し、一級河川矢作古川<small>やはぎふるかわ</small>の東側に広がる流域面積 518ha の低平な農業地域である。地区内の排水は、洪水時には自然排水が不可能となるため、4か所の排水機場<small>とみはち たかしま たかしまだいに よこすか</small>（富八、高島、高島第2、横須賀）により矢作古川及び三河湾へ強制排水している。</p> <p>しかし、流域開発による降雨流出量の増加や施設の老朽化に伴う排水能力の低下により、地区の排水状況は著しく悪化し、豪雨時にはしばしば農地や農業用施設、公共施設等に湛水被害が生じている。</p> <p>このため、機能低下が著しい横須賀排水機場<small>よこすか</small>と高島排水機場<small>たかしま</small>を更新整備（1機場に統合）することにより湛水被害を防止し、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。</p> <p>受益面積： 121ha 主要工事計画： 排水機場 1か所 総事業費： 2,106百万円（計画総事業費：1,800百万円） 工期： 平成26年度～令和7年度（計画工期：平成26年度～令和2年度） 関連事業： なし</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況 令和5年度までの進捗率は、85.8%である。</p> <p>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、事業採択後、海岸整備事業と樋管等の施工時期を調整しつつ施工する必要が生じたことにより工期の延長を余儀なくされた。 このほか、機械工の資材が入手困難になったことによる製作工期の延長より工期を5年延長した。これ以外に阻害要因はなく、令和7年度に完了できる見込みである。</p> <p>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。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況 該当なし</p> <p>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 農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。</p>			

- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗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
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
計画どおりであり、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、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえ、物価等の変動を除き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
物価等の変動によるものを除き、計画事業費に対する事業費の増分は10%未満（2.37%）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
西尾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) 7.35（現計画時：4.13）

オ 環境等の調和への配慮

本地域はまとまりのある農地、田園風景として自然環境の一部を形成しており、西尾市の田園環境整備マスタープランにおいては環境配慮区域となっている。

工事施工に際しては、低騒音・低振動及び排出ガス対策型の環境負荷の低い建設機械の使用や対策を実施し、周辺への環境負荷を最小限に努めている。

また、仮締切内に魚類が入り込んだ場合には排水路に放流するなどの配慮や濁水発生、土砂流出を防止するなど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

杭基礎の変更等により建設コストの縮減を図っている。今後実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努める。

キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では、平成16年10月の台風22号等により農地の湛水被害が発生するなど、近年の局地的集中豪雨等を受け、農業者及び地域住民から本事業の早急な実施による機能回復が望まれている。

ク その他

計画確定日 平成26年11月20日

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7年度予算を要求する。
第三者 の意見	当該地域では、近年の局地的集中豪雨の頻発等を受け、農業経営の安定及び地域防災の観点から、農業者・地域住民は本事業による排水機場の機能回復を要望している。事業採択後に樋管等の施工時期を海岸整備事業と調整する必要が生じたこと及び機械工の資材が入手困難になったこと以外に阻害要因はなく、工期を5年延長することになってはいるが、令和7年度に完了できる見込みとされている。排水機場整備の残工事を計画通りに進捗させ、湛水被害の発生を防止されたい。
補助金 交付の方針案	予算を割り当てる。

高島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	7,214,349
当該事業による費用	②	2,032,810
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	5,181,539
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	52年
社会的割引率		4%
総便益額 (現在価値化)	⑤	53,075,924
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	7.35

(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	高島排水機場	67,203	2,032,810	-	689,248	252,665	2,536,596
	小 計	67,203	2,032,810	-	689,248	252,665	2,536,596
その他	富八排水機場	76,642	-	-	295,854	15,641	356,855
	高島第2排水機場	155,595	-	-	547,977	25,621	677,951
	高島樋門	23,732	-	-	103,758	5,079	122,411
	中央幹線水路	3,569,184	-	-	148,041	196,689	3,520,536
	小 計	3,825,153	-	-	1,095,630	243,030	4,677,753
合 計		3,892,356	2,032,810	-	1,784,878	495,695	7,214,349

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	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		420,033	
	作物生産効果	427,118	農業用排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作物生産量が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 7,085	農業用排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		666,334	
	災害防止効果（農業関係資産）	666,334	農業用排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		498,968	
	災害防止効果（一般資産）	498,968	農業用排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
合 計		1,585,335	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	427,118	-	-	-	427,118	632,205	着工年
2	H27	0.7026	-9	427,118	-	-	-	427,118	607,911	
3	H28	0.7307	-8	427,118	-	-	-	427,118	584,533	
4	H29	0.7599	-7	427,118	-	-	-	427,118	562,071	
5	H30	0.7903	-6	427,118	-	-	-	427,118	540,450	
6	R1	0.8219	-5	427,118	-	-	-	427,118	519,671	
7	R2	0.8548	-4	427,118	-	-	-	427,118	499,670	
8	R3	0.8890	-3	427,118	-	-	-	427,118	480,448	
9	R4	0.9246	-2	427,118	-	-	-	427,118	461,949	
10	R5	0.9615	-1	427,118	-	-	-	427,118	444,220	
11	R6	1.0000	0	427,118	-	-	-	427,118	427,118	評価年
12	R7	1.0400	1	427,118	-	-	-	427,118	410,690	完了年
13	R8	1.0816	2	427,118	-	-	-	427,118	394,895	
14	R9	1.1249	3	427,118	-	-	-	427,118	379,694	
15	R10	1.1699	4	427,118	-	-	-	427,118	365,089	
16	R11	1.2167	5	427,118	-	-	-	427,118	351,046	
17	R12	1.2653	6	427,118	-	-	-	427,118	337,563	
18	R13	1.3159	7	427,118	-	-	-	427,118	324,582	
19	R14	1.3686	8	427,118	-	-	-	427,118	312,084	
20	R15	1.4233	9	427,118	-	-	-	427,118	300,090	
21	R16	1.4802	10	427,118	-	-	-	427,118	288,554	
22	R17	1.5395	11	427,118	-	-	-	427,118	277,439	
23	R18	1.6010	12	427,118	-	-	-	427,118	266,782	
24	R19	1.6651	13	427,118	-	-	-	427,118	256,512	
25	R20	1.7317	14	427,118	-	-	-	427,118	246,647	
26	R21	1.8009	15	427,118	-	-	-	427,118	237,169	
27	R22	1.8730	16	427,118	-	-	-	427,118	228,040	
28	R23	1.9479	17	427,118	-	-	-	427,118	219,271	
29	R24	2.0258	18	427,118	-	-	-	427,118	210,839	
30	R25	2.1068	19	427,118	-	-	-	427,118	202,733	
31	R26	2.1911	20	427,118	-	-	-	427,118	194,933	
32	R27	2.2788	21	427,118	-	-	-	427,118	187,431	
33	R28	2.3699	22	427,118	-	-	-	427,118	180,226	
34	R29	2.4647	23	427,118	-	-	-	427,118	173,294	
35	R30	2.5633	24	427,118	-	-	-	427,118	166,628	
36	R31	2.6658	25	427,118	-	-	-	427,118	160,221	
37	R32	2.7725	26	427,118	-	-	-	427,118	154,055	
38	R33	2.8834	27	427,118	-	-	-	427,118	148,130	
39	R34	2.9987	28	427,118	-	-	-	427,118	142,434	
40	R35	3.1187	29	427,118	-	-	-	427,118	136,954	
41	R36	3.2434	30	427,118	-	-	-	427,118	131,688	
42	R37	3.3731	31	427,118	-	-	-	427,118	126,625	
43	R38	3.5081	32	427,118	-	-	-	427,118	121,752	
44	R39	3.6484	33	427,118	-	-	-	427,118	117,070	
45	R40	3.7943	34	427,118	-	-	-	427,118	112,568	
46	R41	3.9461	35	427,118	-	-	-	427,118	108,238	
47	R42	4.1039	36	427,118	-	-	-	427,118	104,076	
48	R43	4.2681	37	427,118	-	-	-	427,118	100,072	
49	R44	4.4388	38	427,118	-	-	-	427,118	96,224	
50	R45	4.6164	39	427,118	-	-	-	427,118	92,522	
51	R46	4.8010	40	427,118	-	-	-	427,118	88,964	
52	R47	4.9931	41	427,118	-	-	-	427,118	85,542	
合計 (総便益額)									14,299,612	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(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				備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④		年効果額 ⑥= ②+⑤
1	H26	0.6756	-10	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 10,487	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 10,084	
3	H28	0.7307	-8	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 9,696	
4	H29	0.7599	-7	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 9,324	
5	H30	0.7903	-6	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 8,965	
6	R1	0.8219	-5	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 8,620	
7	R2	0.8548	-4	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 8,288	
8	R3	0.8890	-3	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 7,970	
9	R4	0.9246	-2	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 7,663	
10	R5	0.9615	-1	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 7,369	
11	R6	1.0000	0	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 7,085	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 6,813	完了年
13	R8	1.0816	2	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 6,550	
14	R9	1.1249	3	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 6,298	
15	R10	1.1699	4	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 6,056	
16	R11	1.2167	5	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 5,823	
17	R12	1.2653	6	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 5,599	
18	R13	1.3159	7	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 5,384	
19	R14	1.3686	8	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 5,177	
20	R15	1.4233	9	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 4,978	
21	R16	1.4802	10	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 4,787	
22	R17	1.5395	11	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 4,602	
23	R18	1.6010	12	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 4,425	
24	R19	1.6651	13	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 4,255	
25	R20	1.7317	14	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 4,091	
26	R21	1.8009	15	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,934	
27	R22	1.8730	16	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,783	
28	R23	1.9479	17	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,637	
29	R24	2.0258	18	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,497	
30	R25	2.1068	19	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,363	
31	R26	2.1911	20	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,234	
32	R27	2.2788	21	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 3,109	
33	R28	2.3699	22	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,990	
34	R29	2.4647	23	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,875	
35	R30	2.5633	24	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,764	
36	R31	2.6658	25	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,658	
37	R32	2.7725	26	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,555	
38	R33	2.8834	27	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,457	
39	R34	2.9987	28	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,363	
40	R35	3.1187	29	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,272	
41	R36	3.2434	30	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,184	
42	R37	3.3731	31	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,100	
43	R38	3.5081	32	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 2,020	
44	R39	3.6484	33	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,942	
45	R40	3.7943	34	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,867	
46	R41	3.9461	35	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,795	
47	R42	4.1039	36	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,726	
48	R43	4.2681	37	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,660	
49	R44	4.4388	38	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,596	
50	R45	4.6164	39	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,535	
51	R46	4.8010	40	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,476	
52	R47	4.9931	41	△ 7,085	-	-	△ 7,085	△ 1,419	
合計 (総便益額)								△ 237,200	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(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)					備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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		割引率 ⑦= ⑥÷①
1	H26	0.6756	-10	666,334	-	-	-	666,334	986,285	着工年
2	H27	0.7026	-9	666,334	-	-	-	666,334	948,383	
3	H28	0.7307	-8	666,334	-	-	-	666,334	911,912	
4	H29	0.7599	-7	666,334	-	-	-	666,334	876,871	
5	H30	0.7903	-6	666,334	-	-	-	666,334	843,141	
6	R1	0.8219	-5	666,334	-	-	-	666,334	810,724	
7	R2	0.8548	-4	666,334	-	-	-	666,334	779,520	
8	R3	0.8890	-3	666,334	-	-	-	666,334	749,532	
9	R4	0.9246	-2	666,334	-	-	-	666,334	720,673	
10	R5	0.9615	-1	666,334	-	-	-	666,334	693,015	
11	R6	1.0000	0	666,334	-	-	-	666,334	666,334	評価年
12	R7	1.0400	1	666,334	-	-	-	666,334	640,706	完了年
13	R8	1.0816	2	666,334	-	-	-	666,334	616,063	
14	R9	1.1249	3	666,334	-	-	-	666,334	592,350	
15	R10	1.1699	4	666,334	-	-	-	666,334	569,565	
16	R11	1.2167	5	666,334	-	-	-	666,334	547,657	
17	R12	1.2653	6	666,334	-	-	-	666,334	526,621	
18	R13	1.3159	7	666,334	-	-	-	666,334	506,371	
19	R14	1.3686	8	666,334	-	-	-	666,334	486,873	
20	R15	1.4233	9	666,334	-	-	-	666,334	468,161	
21	R16	1.4802	10	666,334	-	-	-	666,334	450,165	
22	R17	1.5395	11	666,334	-	-	-	666,334	432,825	
23	R18	1.6010	12	666,334	-	-	-	666,334	416,199	
24	R19	1.6651	13	666,334	-	-	-	666,334	400,177	
25	R20	1.7317	14	666,334	-	-	-	666,334	384,786	
26	R21	1.8009	15	666,334	-	-	-	666,334	370,001	
27	R22	1.8730	16	666,334	-	-	-	666,334	355,758	
28	R23	1.9479	17	666,334	-	-	-	666,334	342,078	
29	R24	2.0258	18	666,334	-	-	-	666,334	328,924	
30	R25	2.1068	19	666,334	-	-	-	666,334	316,278	
31	R26	2.1911	20	666,334	-	-	-	666,334	304,109	
32	R27	2.2788	21	666,334	-	-	-	666,334	292,406	
33	R28	2.3699	22	666,334	-	-	-	666,334	281,165	
34	R29	2.4647	23	666,334	-	-	-	666,334	270,351	
35	R30	2.5633	24	666,334	-	-	-	666,334	259,952	
36	R31	2.6658	25	666,334	-	-	-	666,334	249,956	
37	R32	2.7725	26	666,334	-	-	-	666,334	240,337	
38	R33	2.8834	27	666,334	-	-	-	666,334	231,093	
39	R34	2.9987	28	666,334	-	-	-	666,334	222,208	
40	R35	3.1187	29	666,334	-	-	-	666,334	213,658	
41	R36	3.2434	30	666,334	-	-	-	666,334	205,443	
42	R37	3.3731	31	666,334	-	-	-	666,334	197,544	
43	R38	3.5081	32	666,334	-	-	-	666,334	189,942	
44	R39	3.6484	33	666,334	-	-	-	666,334	182,637	
45	R40	3.7943	34	666,334	-	-	-	666,334	175,614	
46	R41	3.9461	35	666,334	-	-	-	666,334	168,859	
47	R42	4.1039	36	666,334	-	-	-	666,334	162,366	
48	R43	4.2681	37	666,334	-	-	-	666,334	156,120	
49	R44	4.4388	38	666,334	-	-	-	666,334	150,116	
50	R45	4.6164	39	666,334	-	-	-	666,334	144,341	
51	R46	4.8010	40	666,334	-	-	-	666,334	138,791	
52	R47	4.9931	41	666,334	-	-	-	666,334	133,451	
合計 (総便益額)									22,308,407	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(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	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引率 ⑦= ⑥÷①
1	H26	0.6756	-10	498,968	-	-	-	498,968	738,555	着工年
2	H27	0.7026	-9	498,968	-	-	-	498,968	710,174	
3	H28	0.7307	-8	498,968	-	-	-	498,968	682,863	
4	H29	0.7599	-7	498,968	-	-	-	498,968	656,623	
5	H30	0.7903	-6	498,968	-	-	-	498,968	631,365	
6	R1	0.8219	-5	498,968	-	-	-	498,968	607,091	
7	R2	0.8548	-4	498,968	-	-	-	498,968	583,725	
8	R3	0.8890	-3	498,968	-	-	-	498,968	561,269	
9	R4	0.9246	-2	498,968	-	-	-	498,968	539,658	
10	R5	0.9615	-1	498,968	-	-	-	498,968	518,947	
11	R6	1.0000	0	498,968	-	-	-	498,968	498,968	評価年
12	R7	1.0400	1	498,968	-	-	-	498,968	479,777	完了年
13	R8	1.0816	2	498,968	-	-	-	498,968	461,324	
14	R9	1.1249	3	498,968	-	-	-	498,968	443,567	
15	R10	1.1699	4	498,968	-	-	-	498,968	426,505	
16	R11	1.2167	5	498,968	-	-	-	498,968	410,099	
17	R12	1.2653	6	498,968	-	-	-	498,968	394,348	
18	R13	1.3159	7	498,968	-	-	-	498,968	379,184	
19	R14	1.3686	8	498,968	-	-	-	498,968	364,583	
20	R15	1.4233	9	498,968	-	-	-	498,968	350,571	
21	R16	1.4802	10	498,968	-	-	-	498,968	337,095	
22	R17	1.5395	11	498,968	-	-	-	498,968	324,110	
23	R18	1.6010	12	498,968	-	-	-	498,968	311,660	
24	R19	1.6651	13	498,968	-	-	-	498,968	299,662	
25	R20	1.7317	14	498,968	-	-	-	498,968	288,138	
26	R21	1.8009	15	498,968	-	-	-	498,968	277,066	
27	R22	1.8730	16	498,968	-	-	-	498,968	266,400	
28	R23	1.9479	17	498,968	-	-	-	498,968	256,157	
29	R24	2.0258	18	498,968	-	-	-	498,968	246,307	
30	R25	2.1068	19	498,968	-	-	-	498,968	236,837	
31	R26	2.1911	20	498,968	-	-	-	498,968	227,725	
32	R27	2.2788	21	498,968	-	-	-	498,968	218,961	
33	R28	2.3699	22	498,968	-	-	-	498,968	210,544	
34	R29	2.4647	23	498,968	-	-	-	498,968	202,446	
35	R30	2.5633	24	498,968	-	-	-	498,968	194,658	
36	R31	2.6658	25	498,968	-	-	-	498,968	187,174	
37	R32	2.7725	26	498,968	-	-	-	498,968	179,970	
38	R33	2.8834	27	498,968	-	-	-	498,968	173,048	
39	R34	2.9987	28	498,968	-	-	-	498,968	166,395	
40	R35	3.1187	29	498,968	-	-	-	498,968	159,992	
41	R36	3.2434	30	498,968	-	-	-	498,968	153,841	
42	R37	3.3731	31	498,968	-	-	-	498,968	147,926	
43	R38	3.5081	32	498,968	-	-	-	498,968	142,233	
44	R39	3.6484	33	498,968	-	-	-	498,968	136,764	
45	R40	3.7943	34	498,968	-	-	-	498,968	131,505	
46	R41	3.9461	35	498,968	-	-	-	498,968	126,446	
47	R42	4.1039	36	498,968	-	-	-	498,968	121,584	
48	R43	4.2681	37	498,968	-	-	-	498,968	116,906	
49	R44	4.4388	38	498,968	-	-	-	498,968	112,411	
50	R45	4.6164	39	498,968	-	-	-	498,968	108,086	
51	R46	4.8010	40	498,968	-	-	-	498,968	103,930	
52	R47	4.9931	41	498,968	-	-	-	498,968	99,932	
合計(総便益額)									16,705,105	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、トマト、いちご、キャベツ、レタス

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
水稻	新設		t	t	t	千円/t	千円	%	千円
	更新	水害防止	135.8	323.6	187.8	221	41,504	89	36,939
		計							36,939
小麦	新設		-	-	-	-	-	-	-
	更新	水害防止	50.1	85.0	34.9	79	2,757	84	2,316
		計							2,316
大豆	新設		-	-	-	-	-	-	-
	更新	水害防止	28.1	42.0	13.9	163	2,266	88	1,994
		計							1,994
トマト	新設		-	-	-	-	-	-	-
	更新	水害防止	375.8	751.6	375.8	271	101,842	91	92,676
		計							92,676
いちご	新設		-	-	-	-	-	-	-
	更新	水害防止	339.9	679.6	339.7	884	300,295	91	273,268
		計							273,268
キャベツ	新設		-	-	-	-	-	-	-
	更新	水害防止	350.2	542.8	192.6	85	16,371	91	14,898
		計							14,898
レタス	新設		-	-	-	-	-	-	-
	更新	水害防止	70.8	109.7	38.9	142	5,524	91	5,027
		計							5,027
	新設								
	更新						470,559		427,118
	合計						470,559		427,118

【更新】

- ・農作物生産量： 農村地域防災減災事業用排水施設整備事業【湛水防除事業】の計画審査資料の数値を使用。「事業なかりせば」は、0の機能喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定されている。
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

【共通】

- ・生産物単価： 平成26年の農作物単価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた数値に、最新の消費者物価指数を用いて単価を算定した。
- ・純益率： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 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

高島排水機場、富八排水機場、高島第2排水機場、高島樋門、中央幹線水路

○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	-	-	-
更新整備	-	7,085	△ 7,085
計			△ 7,085

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

計画時点の高島地区土地改良事業計画書等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）：

計画時点の高島地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。

(3) 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

農作物、農地、農業用施設、農漁家、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
農業関係資産 （新設）	千円 -	千円 -	千円 -
農業関係資産 （更新）	771,182	104,848	666,334
計	771,182	104,848	666,334
一般資産 （新設）	-	-	-
一般資産 （更新）	505,903	6,935	498,968
計	505,903	6,935	498,968
新設	/	/	-
更新	/	/	1,165,302
合計	/	/	1,165,302

・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湛水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。

・事業ありせば年被害（想定）額（②）：

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湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

3. 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マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・ 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日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1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（令和6年4月1日付け農林水産省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）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

【便益】

- ・ 第50次～第56次愛知水産統計年報、第57次～第59次東海農林水産統計年報
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和5年6月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ