

## 平成26年度 補助事業 再評価地区一覧

事業担当課名	事業名	都県名	地区名	事業主体	ページ
水利整備課	農業競争力強化基盤整備事業 (畑地帯担い手支援型) 【旧：畑地帯総合設整備事業(担い 手支援型)】	千葉	北総中央Ⅰ期	県	1-1
農地整備課	農業競争力強化基盤整備事業 (経営体育成型) 【旧：経営体育成基盤整備事業(一 般型)】	茨城	幸江崎	県	2-1
防災課	農村地域防災減災事業 【旧：農地保全整備事業】	神奈川	曾我別所	県	3-1
	(2事業種3地区)				

## 平成26年度 補助事業再評価対象地区一覧表

番号	都道府県名	事業名	地区名	事業主体名	区 分			評 価 項 目												
					5年未着手	10年継続	以降直近の評価から5年毎	ア		イ		ウ		エ			オ	カ	キ	ク
								①	②	①	②	①	②	①	②	B/C	環境	コスト	地元	その他
1	千葉県	農業競争力強化基盤整備事業 (畑地帯担い手支援型) 【旧：畑地帯総合整備事業(担い手支援型)】	北総中央I期	千葉県			○	×	○	○	○	○	×	○	○	1.02	○	○	○	
2	茨城県	農業競争力強化基盤整備事業 (経営体育成型) 【旧：経営体育成基盤整備事業(一般型)】	幸江崎	茨城県		○		×	○	○	○	○	○	○	○	1.20	○	○	○	計画変更H27年度確定予定
3	神奈川県	農村地域防災減災事業 【旧：農地保全整備事業】	曽我別所	神奈川県			○	×	○	○	○	○	○	○	○	2.15	○	○	○	

### 【評価項目の説明】

ア：事業の進捗状況 ①計画工期に対して著しい変更が認められない。②地元負担等に対して関係者間の合意形成が図られている。

イ：関連事業の進捗状況 ①「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策との連携・調整が行われている。②国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られている。

ウ：農業情勢、社会経済情勢の変化 ①受益面積の増減が10%未満 ②主要工事計画の著しい変更が認められない。

エ：費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 ①工法や事業量の変更に伴う事業費増分が計画事業費の10%未満 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。

オ：環境等の調和への配慮

カ：事業コスト縮減等の可能性

キ：地元（受益者、地方公共団体等）の意向

ク：その他

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	千葉県	関係市町村名	とみさとし 富里市
事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業)	地区名	ほくそうちゅうおういつき 北総中央Ⅰ期
事業主体名	千葉県	事業採択年度	平成6年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、千葉県北部に広がる北総台地に位置し、県下で有数の農業地域である。北総台地における畑地では用水源の大半が天水であり、排水は地表から数mの範囲に位置する不透水層があつて長雨などにより、冠水被害を発生させている。一方、低地における水田では末端用水施設とほ場内暗渠の老朽化により、営農に支障が生じてきた。このため、水田及び畑地においては用水を国営北総中央に求め、畑地の排水は、幹線、末端排水を整備し、水田においても末端用水施設等を更新し、地域農業の安定と向上を図る。</p> <p>主要工事計画： 用水路 22km、揚水機場 22箇所、畑末端散水施設520.8ha 排水路 15.4km、洪水調節池 6箇所 暗渠排水 168.3ha</p> <p>総事業費： 7,873百万円</p> <p>工期： 平成6年度～平成27年度 (計画工期：平成6年度～平成11年度)</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の全体進捗率は平成25年度までに事業費ベースで47.9%である。本地区は排水路及び洪水調節池を優先的に実施しており、その進捗率は72.0%となっている。用水路については、同4.6%で、水田における用水施設を先行し、畑地における用水整備は、今後地元調整を図りながら進める予定である。</p> <p>①計画工期に対して著しい変更は認められない</p> <p>本地区は平成6年度に事業採択され、平成11年度までの事業工期とし事業を開始したが、排水整備に伴う用地交渉の協議調整に時間を要したことから工期が延伸している。</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</p> <p>地元負担及び造成施設の予定管理について、地元負担等に係る関係者の同意を得ており合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業北総中央地区」及び「農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業）北総中央Ⅱ期地区」である。平成25年度までの進捗状況は、国営事業では進捗率は89.0%であり、受益地への早期送水に向け、各施設の整備を進めており、北総中央Ⅱ期地区では国営事業の進捗に合わせ、排水及び本事業での末端用水施設の整備を進めてきている。</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

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。

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

国営事業で基幹的用水施設の整備が進捗していることから、今後、本事業で整備する末端用水施設について、早急に地元調整を実施し整備を行う予定としている。

#### 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

計画変更に該当する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

国営事業計画変更に伴い、農業用用水路の延長が10%以上減となる（L=22.0km → L=11.6km）ため、事業計画変更に向けた調整を行っている。

#### 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）

工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価変動によるものを除く）が計画事業費の10%未満である。なお、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針等との整合は図られている。

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

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

富里市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

費用対効果分析の結果（B/C）1.02

#### オ 環境等の調和への配慮

本地域は、豊かな農村風景が形成され、富里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。

本地区の周囲は水辺環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき生物は生息していない状況であり、工事実施に際して環境負荷の低い機械を使用してきたところである。今後も、これまでの取り組みと同様に環境負荷の低減に努めていく。

#### カ 事業コスト縮減等の可能性

用水路工について、管種及び施工断面の変更や浅埋設への変更が可能になったため、見直しを行った。

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こととする。

#### キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

冠水被害を解消するためには、排水施設の整備が急務であり、地元要望も高いことから優先的に実施し、農業経営の安定を図っていく。その後、排水整備が整った区域から順次、地下水から北総中央用水への水源転換に努めていく。

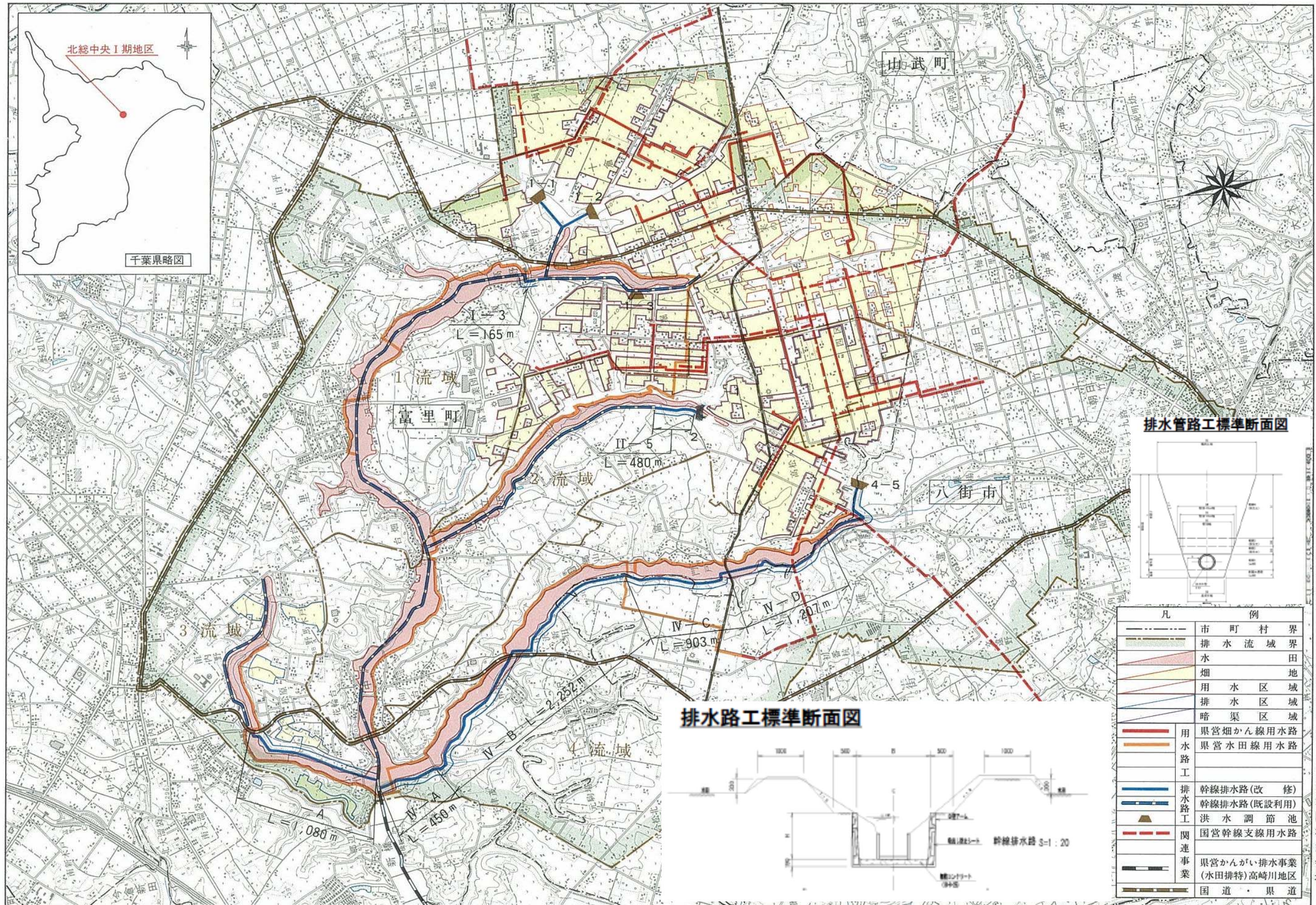
#### ク その他

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	平成27年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

# 畑地帯総合整備事業(一般型)北総中央 I 期地区概要図



排水路工標準断面図

排水管路工標準断面図

凡例	例
市町村界	市町村界
排水流域界	排水流域界
水田	水田
畑地	畑地
用水区域	用水区域
排水区域	排水区域
暗渠区域	暗渠区域
用水路工	果営畑かん線用水路
	果営水田線用水路
排水路工	幹線排水路(改修)
	幹線排水路(既設利用)
	洪水調節池
関連事業	国営幹線支線用水路
	果営かんがい排水事業(水田排特)高崎川地区
	国道・県道

この地図は、建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を、複製したものである。(承認番号 平7 関復、第315号)

調製 千葉市花見川区幕張町三の七七〇九  
内外地図株式会社

**畑地帯総合整備事業 北総中央 I 期地区の事業の効用に関する説明資料**

**1. 地区の概要**

- (1) 地域 : 千葉県富里市
- (2) 受益面積 : 600ha
- (3) 主要工事 : 農業用用水路 22.0km、農業用排水路 15.4km
- (4) 事業費 : 8,343百万円
- (5) 事業期間 : 平成6年度～平成27年度
- (6) 関連事業 : 国営北総中央農業水利事業、畑地帯総合整備事業八街住野地区

**2. 総費用総便益比の算定**

**(1) 総費用総便益比及び所得償還率の総括**

新設整備+更新整備事業

区 分	算 定 式	数 値	備 考
総 費 用 ( 現 在 価 値 化 )	③=①+②	29,435,087 千円	
当該事業による費用	①	10,361,516 千円	
その他費用(関連事業費+資産価額+)	②	19,073,571 千円	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)		62 年	工事期間H6～H27
総 便 益 額 ( 現 在 価 値 化 )	⑧	30,045,515 千円	
総 費 用 総 便 益 比	⑨=⑧÷③	1.02	≥1.0

## (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
県	1. 1流域幹線排水路	—	86,322	—	18,973	5,400	99,895
	2. 1流域支線排水路(1-A,B,C,D,E,F,K)	—	44,203	—	11,454	3,041	52,616
	3. 1-1調節池	—	713,648	—	—	59,887	653,761
	4. 1流域畑地排水(1-H)	—	445,585	—	99,184	37,819	506,950
	5. 1-2調節池	—	876,400	—	—	80,034	796,366
	6. 1流域畑地排水(1-I)	—	456,404	—	92,296	59,421	489,279
	7. 1-3調節池	—	214,823	—	—	15,111	199,712
	8. 1流域畑地排水(1-J)	—	403,724	—	90,191	19,933	473,982
	9. 2流域幹線排水路	—	1,966	—	494	222	2,238
	10. 2流域支線排水路(2-A,B,C,D,E,F)	—	49,730	—	11,834	5,880	55,684
	11. 2号調節池	—	410,765	—	—	31,424	379,341
	12. 2流域畑地排水(2-G,H)	—	416,682	—	92,311	51,607	457,386
	13. 3流域幹線排水路	—	110,567	—	21,900	10,003	122,464
	14. 3流域支線排水路(8,9,10-1,10-2)	—	11,765	—	2,502	1,493	12,774
	15. 3流域畑地排水	—	58,568	—	11,072	7,910	61,730
	16. 4流域幹線排水路	—	1,300,230	—	251,694	45,495	1,506,429
	17. 4流域支線排水路	—	11,950	—	2,895	987	13,858
	18. 4-5調節池	—	1,147,532	—	—	67,383	1,080,149
	19. 4流域畑地排水	—	469,723	—	93,345	26,498	536,570
	20. 畑かん幹線 T-2	—	168,643	—	38,551	20,480	186,714
	21. 畑かん幹線 T-5	—	240,940	—	54,914	29,317	266,537
	22. 畑かん幹線 T-6	—	152,954	—	34,600	18,701	168,853
	23. 畑かん幹線 T-7	—	160,998	—	40,548	18,262	183,284
	24-1. 加圧機場(ポンプ)	0	416,704	—	226,255	70,901	572,058
	24-2. 加圧機場(建屋他)	—	206,685	—	34,075	34,075	206,685
	25. 畑かん支線 T-2	—	229,137	—	57,710	25,991	260,856
	26. 畑かん支線 T-5	—	309,243	—	77,885	35,078	352,050
	27. 畑かん支線 T-6	—	232,767	—	58,624	26,403	264,988
	28. 畑かん支線 T-7	—	156,486	—	39,412	17,750	178,148
	29. 水田末端	—	417,720	—	100,576	45,298	472,998
	30-1. 水田反復(ポンプ)	91,473	25,929	—	14,363	4,501	127,264
30-2. 水田反復(建屋他)	—	13,445	—	2,334	2,334	13,445	
31. 暗渠排水	—	399,278	—	128,028	17,146	510,160	
	計	91,473	10,361,516	—	1,708,020	895,785	11,265,224
関連事業	国営(新設)	—	—	13,396,234	1,673,433	800,421	14,269,246
	国営(更新)	1,650,095	—	—	—	164,106	1,485,989
	機構営	—	—	1,609,391	212,331	31,408	1,790,314
	県営(排水)	—	—	512,330	145,907	33,923	624,314
	計	1,650,095	—	15,517,955	2,031,671	1,029,858	18,169,863
	合計	1,741,568	10,361,516	15,517,955	3,739,691	1,925,643	29,435,087



(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		1,034,700	
作物生産効果		1,064,558	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
営農経費節減効果		8,105	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営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 37,963	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		0	
農村の振興に関する効果		8,795	
地域用水効果		8,795	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地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		0	
合 計		1,043,495	

## (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) ①	経 過 年	作物生産効果(農業用水)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発 生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	
1	H6	0.4746	-19	50,853	562,310	—	—	50,853	107,149	
2	H7	0.4936	-18	50,853	562,310	—	—	50,853	103,025	
3	H8	0.5134	-17	50,853	562,310	—	—	50,853	99,051	
4	H9	0.5339	-16	50,853	562,310	—	—	50,853	95,248	
5	H10	0.5553	-15	50,853	562,310	—	—	50,853	91,578	
6	H11	0.5775	-14	50,853	562,310	—	—	50,853	88,057	
7	H12	0.6006	-13	50,853	562,310	—	—	50,853	84,670	
8	H13	0.6246	-12	50,853	562,310	—	—	50,853	81,417	
9	H14	0.6496	-11	50,853	562,310	—	—	50,853	78,284	
10	H15	0.6756	-10	50,853	562,310	—	—	50,853	75,271	
11	H16	0.7026	-9	50,853	562,310	—	—	50,853	72,378	
12	H17	0.7307	-8	50,853	562,310	—	—	50,853	69,595	
13	H18	0.7599	-7	50,853	562,310	—	—	50,853	66,921	
14	H19	0.7903	-6	50,853	562,310	—	—	50,853	64,346	
15	H20	0.8219	-5	50,853	562,310	—	—	50,853	61,872	
16	H21	0.8548	-4	50,853	562,310	—	—	50,853	59,491	
17	H22	0.8890	-3	50,853	562,310	—	—	50,853	57,202	
18	H23	0.9246	-2	50,853	562,310	37.0	208,055	258,908	280,022	
19	H24	0.9615	-1	50,853	562,310	56.0	314,894	365,747	380,392	
20	H25	1.0000	0	50,853	562,310	69.0	387,994	438,847	438,847	
21	H26	1.0400	1	50,853	562,310	82.0	461,094	511,947	492,257	
22	H27	1.0816	2	50,853	562,310	95.0	534,195	585,048	540,910	
23	H28	1.1249	3	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	545,082	
24	H29	1.1699	4	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	524,116	
25	H30	1.2167	5	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	503,956	
26	H31	1.2653	6	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	484,599	
27	H32	1.3159	7	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	465,965	
28	H33	1.3686	8	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	448,022	
29	H34	1.4233	9	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	430,804	
30	H35	1.4802	10	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	414,243	
31	H36	1.5395	11	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	398,287	
32	H37	1.6010	12	50,853	562,310	100.0	562,310	613,163	382,988	



## (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) ①	経過 年	作物生産効果(農業排水)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	
1	H6	0.4746	-19	—	265,855	—	—	—	—	
2	H7	0.4936	-18	—	265,855	—	—	—	—	
3	H8	0.5134	-17	—	265,855	41.0	109,001	109,001	212,312	
4	H9	0.5339	-16	—	265,855	44.0	116,976	116,976	219,097	
5	H10	0.5553	-15	—	265,855	47.0	124,952	124,952	225,017	
6	H11	0.5775	-14	—	265,855	56.0	148,879	148,879	257,799	
7	H12	0.6006	-13	—	265,855	66.0	175,464	175,464	292,148	
8	H13	0.6246	-12	—	265,855	72.0	191,416	191,416	306,462	
9	H14	0.6496	-11	—	265,855	78.0	207,367	207,367	319,223	
10	H15	0.6756	-10	—	265,855	81.0	215,343	215,343	318,743	
11	H16	0.7026	-9	—	265,855	83.0	220,660	220,660	314,062	
12	H17	0.7307	-8	—	265,855	85.0	225,977	225,977	309,261	
13	H18	0.7599	-7	—	265,855	88.0	233,952	233,952	307,872	
14	H19	0.7903	-6	—	265,855	91.0	241,928	241,928	306,122	
15	H20	0.8219	-5	—	265,855	92.0	244,587	244,587	297,587	
16	H21	0.8548	-4	—	265,855	92.0	244,587	244,587	286,134	
17	H22	0.8890	-3	—	265,855	93.0	247,245	247,245	278,116	
18	H23	0.9246	-2	—	265,855	93.0	247,245	247,245	267,408	
19	H24	0.9615	-1	—	265,855	95.0	252,562	252,562	262,675	
20	H25	1.0000	0	—	265,855	98.0	260,538	260,538	260,538	
21	H26	1.0400	1	—	265,855	98.0	260,538	260,538	250,517	
22	H27	1.0816	2	—	265,855	99.0	263,196	263,196	243,339	
23	H28	1.1249	3	—	265,855	100.0	265,855	265,855	236,337	
24	H29	1.1699	4	—	265,855	100.0	265,855	265,855	227,246	
25	H30	1.2167	5	—	265,855	100.0	265,855	265,855	218,505	
26	H31	1.2653	6	—	265,855	100.0	265,855	265,855	210,112	
27	H32	1.3159	7	—	265,855	100.0	265,855	265,855	202,033	
28	H33	1.3686	8	—	265,855	100.0	265,855	265,855	194,253	
29	H34	1.4233	9	—	265,855	100.0	265,855	265,855	186,788	
30	H35	1.4802	10	—	265,855	100.0	265,855	265,855	179,607	
31	H36	1.5395	11	—	265,855	100.0	265,855	265,855	172,689	
32	H37	1.6010	12	—	265,855	100.0	265,855	265,855	166,056	



## (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) ①	経 過 年	作物生産効果(暗渠排水)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	
1	H6	0.4746	-19	28,172	157,368	—	—	28,172	59,359	
2	H7	0.4936	-18	28,172	157,368	—	—	28,172	57,075	
3	H8	0.5134	-17	28,172	157,368	—	—	28,172	54,873	
4	H9	0.5339	-16	28,172	157,368	—	—	28,172	52,766	
5	H10	0.5553	-15	28,172	157,368	—	—	28,172	50,733	
6	H11	0.5775	-14	28,172	157,368	—	—	28,172	48,783	
7	H12	0.6006	-13	28,172	157,368	—	—	28,172	46,906	
8	H13	0.6246	-12	28,172	157,368	—	—	28,172	45,104	
9	H14	0.6496	-11	28,172	157,368	—	—	28,172	43,368	
10	H15	0.6756	-10	28,172	157,368	—	—	28,172	41,699	
11	H16	0.7026	-9	28,172	157,368	36.0	56,652	84,824	120,729	
12	H17	0.7307	-8	28,172	157,368	41.0	64,521	92,693	126,855	
13	H18	0.7599	-7	28,172	157,368	46.0	72,389	100,561	132,335	
14	H19	0.7903	-6	28,172	157,368	51.0	80,258	108,430	137,201	
15	H20	0.8219	-5	28,172	157,368	56.0	88,126	116,298	141,499	
16	H21	0.8548	-4	28,172	157,368	61.0	95,994	124,166	145,257	
17	H22	0.8890	-3	28,172	157,368	66.0	103,863	132,035	148,521	
18	H23	0.9246	-2	28,172	157,368	71.0	111,731	139,903	151,312	
19	H24	0.9615	-1	28,172	157,368	76.0	119,600	147,772	153,689	
20	H25	1.0000	0	28,172	157,368	81.0	127,468	155,640	155,640	
21	H26	1.0400	1	28,172	157,368	86.0	135,336	163,508	157,219	
22	H27	1.0816	2	28,172	157,368	91.0	143,205	171,377	158,448	
23	H28	1.1249	3	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	164,939	
24	H29	1.1699	4	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	158,595	
25	H30	1.2167	5	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	152,494	
26	H31	1.2653	6	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	146,637	
27	H32	1.3159	7	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	140,999	
28	H33	1.3686	8	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	135,569	
29	H34	1.4233	9	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	130,359	
30	H35	1.4802	10	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	125,348	
31	H36	1.5395	11	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	120,520	
32	H37	1.6010	12	28,172	157,368	100.0	157,368	185,540	115,890	



## (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) ①	経過 年	営農経費節減効果(農業用水)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	
1	H6	0.4746	-19	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△15,042	
2	H7	0.4936	-18	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△14,463	
3	H8	0.5134	-17	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△13,905	
4	H9	0.5339	-16	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△13,371	
5	H10	0.5553	-15	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△12,856	
6	H11	0.5775	-14	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△12,362	
7	H12	0.6006	-13	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△11,886	
8	H13	0.6246	-12	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△11,430	
9	H14	0.6496	-11	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△10,990	
10	H15	0.6756	-10	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△10,567	
11	H16	0.7026	-9	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△10,161	
12	H17	0.7307	-8	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△9,770	
13	H18	0.7599	-7	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△9,395	
14	H19	0.7903	-6	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△9,033	
15	H20	0.8219	-5	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△8,686	
16	H21	0.8548	-4	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△8,352	
17	H22	0.8890	-3	△7,139	15,244	—	—	△7,139	△8,030	
18	H23	0.9246	-2	△7,139	15,244	37.0	5,640	△1,499	△1,621	
19	H24	0.9615	-1	△7,139	15,244	56.0	8,537	1,398	1,454	
20	H25	1.0000	0	△7,139	15,244	69.0	10,518	3,379	3,379	
21	H26	1.0400	1	△7,139	15,244	82.0	12,500	5,361	5,155	
22	H27	1.0816	2	△7,139	15,244	95.0	14,482	7,343	6,789	
23	H28	1.1249	3	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	7,205	
24	H29	1.1699	4	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	6,928	
25	H30	1.2167	5	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	6,661	
26	H31	1.2653	6	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	6,406	
27	H32	1.3159	7	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	6,159	
28	H33	1.3686	8	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	5,922	
29	H34	1.4233	9	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	5,695	
30	H35	1.4802	10	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	5,476	
31	H36	1.5395	11	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	5,265	
32	H37	1.6010	12	△7,139	15,244	100.0	15,244	8,105	5,062	





## (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) ①	経 過 年	維持管理費節減効果(農業用水)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発 生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H6	0.4746	-19	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△6,386	
2	H7	0.4936	-18	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△6,141	
3	H8	0.5134	-17	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△5,904	
4	H9	0.5339	-16	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△5,677	
5	H10	0.5553	-15	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△5,458	
6	H11	0.5775	-14	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△5,248	
7	H12	0.6006	-13	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△5,047	
8	H13	0.6246	-12	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△4,853	
9	H14	0.6496	-11	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△4,666	
10	H15	0.6756	-10	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△4,486	
11	H16	0.7026	-9	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△4,314	
12	H17	0.7307	-8	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△4,148	
13	H18	0.7599	-7	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△3,989	
14	H19	0.7903	-6	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△3,835	
15	H20	0.8219	-5	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△3,688	
16	H21	0.8548	-4	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△3,546	
17	H22	0.8890	-3	△3,031	△38,177	—	—	△3,031	△3,409	
18	H23	0.9246	-2	△3,031	△38,177	37.0	△14,125	△17,156	△18,555	
19	H24	0.9615	-1	△3,031	△38,177	56.0	△21,379	△24,410	△25,387	
20	H25	1.0000	0	△3,031	△38,177	69.0	△26,342	△29,373	△29,373	
21	H26	1.0400	1	△3,031	△38,177	82.0	△31,305	△34,336	△33,015	
22	H27	1.0816	2	△3,031	△38,177	95.0	△36,268	△39,299	△36,334	
23	H28	1.1249	3	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△36,633	
24	H29	1.1699	4	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△35,224	
25	H30	1.2167	5	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△33,869	
26	H31	1.2653	6	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△32,568	
27	H32	1.3159	7	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△31,315	
28	H33	1.3686	8	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△30,110	
29	H34	1.4233	9	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△28,952	
30	H35	1.4802	10	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△27,839	
31	H36	1.5395	11	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△26,767	
32	H37	1.6010	12	△3,031	△38,177	100.0	△38,177	△41,208	△25,739	



## (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) ①	経 過 年	維持管理費節減効果(農業排水)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H6	0.4746	-19	—	3,245	—	—	—	—	
2	H7	0.4936	-18	—	3,245	—	—	—	—	
3	H8	0.5134	-17	—	3,245	41.0	1,330	1,330	2,591	
4	H9	0.5339	-16	—	3,245	44.0	1,428	1,428	2,675	
5	H10	0.5553	-15	—	3,245	47.0	1,525	1,525	2,746	
6	H11	0.5775	-14	—	3,245	56.0	1,817	1,817	3,146	
7	H12	0.6006	-13	—	3,245	66.0	2,142	2,142	3,566	
8	H13	0.6246	-12	—	3,245	72.0	2,336	2,336	3,740	
9	H14	0.6496	-11	—	3,245	78.0	2,531	2,531	3,896	
10	H15	0.6756	-10	—	3,245	81.0	2,628	2,628	3,890	
11	H16	0.7026	-9	—	3,245	83.0	2,693	2,693	3,833	
12	H17	0.7307	-8	—	3,245	85.0	2,758	2,758	3,774	
13	H18	0.7599	-7	—	3,245	88.0	2,856	2,856	3,758	
14	H19	0.7903	-6	—	3,245	91.0	2,953	2,953	3,737	
15	H20	0.8219	-5	—	3,245	92.0	2,985	2,985	3,632	
16	H21	0.8548	-4	—	3,245	92.0	2,985	2,985	3,492	
17	H22	0.8890	-3	—	3,245	93.0	3,018	3,018	3,395	
18	H23	0.9246	-2	—	3,245	93.0	3,018	3,018	3,264	
19	H24	0.9615	-1	—	3,245	95.0	3,083	3,083	3,206	
20	H25	1.0000	0	—	3,245	98.0	3,180	3,180	3,180	
21	H26	1.0400	1	—	3,245	98.0	3,180	3,180	3,058	
22	H27	1.0816	2	—	3,245	99.0	3,213	3,213	2,971	
23	H28	1.1249	3	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,885	
24	H29	1.1699	4	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,774	
25	H30	1.2167	5	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,667	
26	H31	1.2653	6	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,565	
27	H32	1.3159	7	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,466	
28	H33	1.3686	8	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,371	
29	H34	1.4233	9	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,280	
30	H35	1.4802	10	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,192	
31	H36	1.5395	11	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,108	
32	H37	1.6010	12	—	3,245	100.0	3,245	3,245	2,027	



## (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) ①	経 過 年	地 域 用 水 効 果 ( 農 業 用 水 )						割 引 後 効 果 額 合 計 (千円)	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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	H6	0.4746	-19	—	8,795	—	—	—	—	145,080	
2	H7	0.4936	-18	—	8,795	—	—	—	—	139,496	
3	H8	0.5134	-17	—	8,795	—	—	—	—	349,018	
4	H9	0.5339	-16	—	8,795	—	—	—	—	350,738	
5	H10	0.5553	-15	—	8,795	—	—	—	—	351,760	
6	H11	0.5775	-14	—	8,795	—	—	—	—	380,175	
7	H12	0.6006	-13	—	8,795	—	—	—	—	410,357	
8	H13	0.6246	-12	—	8,795	—	—	—	—	420,440	
9	H14	0.6496	-11	—	8,795	—	—	—	—	429,115	
10	H15	0.6756	-10	—	8,795	—	—	—	—	424,550	
11	H16	0.7026	-9	—	8,795	—	—	—	—	496,527	
12	H17	0.7307	-8	—	8,795	—	—	—	—	495,567	
13	H18	0.7599	-7	—	8,795	—	—	—	—	497,502	
14	H19	0.7903	-6	—	8,795	—	—	—	—	498,538	
15	H20	0.8219	-5	—	8,795	—	—	—	—	492,216	
16	H21	0.8548	-4	—	8,795	—	—	—	—	482,476	
17	H22	0.8890	-3	—	8,795	—	—	—	—	475,795	
18	H23	0.9246	-2	—	8,795	37.0	3,254	3,254	3,519	685,349	
19	H24	0.9615	-1	—	8,795	56.0	4,925	4,925	5,122	781,151	
20	H25	1.0000	0	—	8,795	69.0	6,069	6,069	6,069	838,280	
21	H26	1.0400	1	—	8,795	82.0	7,212	7,212	6,935	882,126	
22	H27	1.0816	2	—	8,795	95.0	8,355	8,355	7,725	923,848	
23	H28	1.1249	3	—	8,795	100.0	8,795	8,795	7,818	927,633	
24	H29	1.1699	4	—	8,795	100.0	8,795	8,795	7,518	891,953	
25	H30	1.2167	5	—	8,795	100.0	8,795	8,795	7,229	857,643	
26	H31	1.2653	6	—	8,795	100.0	8,795	8,795	6,951	824,702	
27	H32	1.3159	7	—	8,795	100.0	8,795	8,795	6,684	792,991	
28	H33	1.3686	8	—	8,795	100.0	8,795	8,795	6,426	762,453	
29	H34	1.4233	9	—	8,795	100.0	8,795	8,795	6,179	733,153	
30	H35	1.4802	10	—	8,795	100.0	8,795	8,795	5,942	704,969	
31	H36	1.5395	11	—	8,795	100.0	8,795	8,795	5,713	677,815	
32	H37	1.6010	12	—	8,795	100.0	8,795	8,795	5,493	651,777	



年総効果額及び年総増加所得額の総括(参考資料)

区 分		全 体 数 値		工 種 別 年 効 果 額		
		年 効 果 額	増 加 所 得 額	かんがい	排水	暗渠排水
食料の安定供給の確保に関する効果		1,034,700		580,060	269,100	185,540
作物生産	ありせば	985,533		562,310	265,855	157,368
	なかりせば	79,025		50,853	0	28,172
	計	1,064,558		613,163	265,855	185,540
品質向上						
営農経費節減	ありせば	15,244		15,244		
	なかりせば	-7,139		-7,139		
	計	8,105		8,105	0	0
維持管理費節減		-37,963		-41,208	3,245	
	計	-37,963		-41,208	3,245	0
走行経費節減						
農業の持続的発展に関する効果		0	0	0	0	0
耕作放棄防止効果						
災害防止効果						
農業労働環境改善効果						
農村の振興に関する効果		8,795	0	8,795	0	0
災害防止効果						
地域用水効果		8,795		8,795		
多面的機能の発揮に関する効果		0	0	0	0	0
都市・農村交流向上効果						
計		1,043,495	0	588,855	269,100	185,540



(ク) 作物生産効果の総括(新設整備・事業ありせば効果額) (第11表)

効果名	年効果額 (千円)	年増加所得額 (千円)
作物生産効果 (事業ありせば効果額)	985,533	1,905,661
計	985,533	1,905,661

3.効果の算定 作物生産効果 第10表 参照

工種別効果の算定 (第22表)

	年効果額			計
	田	畑		
かんがい	24,166	538,144		562,310
排水		265,855		265,855
暗渠	35,498	121,870		157,368
計	59,664	925,869		985,533

(ク) 作物生産向上効果の総括(再建設整備・事業なかりせば効果額)

効果名	年効果額 (千円)	年増加所得額 (千円)
作物生産効果 (事業なかりせば効果額)	79,025	81,078
計	79,025	81,078

3.効果の算定 作物生産効果(なかりせば) 第21表 参照

工種別効果の算定

	年効果額			計
	田	畑	施設畑	
かんがい	50,853			50,853
排水				0
暗渠	28,172			28,172
計	79,025	0	0	79,025

(3) 年総効果額及び年増加所得額及び現況年総農業所得額の総括

(第3表)  
(単位:千円)

効果項目	区分	年総効果(便益)額	備考
作物生産効果(農業用水)		613,163	
作物生産効果(農業排水)		265,855	
作物生産効果(暗渠排水)		185,540	
営農経費節減効果(農業用水)		8,105	
維持管理費節減効果(農業用水)		△41,208	
維持管理費節減効果(農業排水)		3,245	
地域用水効果(農業用水)		8,795	
合計		1,043,495	

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

##### ○効果の考え方

関連事業を含めた土地改良事業の実施により、農用地や水利条件の改良等がなされることに伴って、その受益地域において発生するとみなされる作物生産の量的増減を捉える効果であり、当該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）の作物生産量の比較により年効果額を算定する。

また、水田における転作作物に対する転作奨励金を作物生産効果に計上する。

##### ○対象作物

水稲、さといも、すいか、かんしょ、しょうが、ごぼう、冬にんじん、トマト、大根 等

##### ○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>※1</sup>＋作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※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

##### 【新設】

・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、県営北総中央Ⅰ期土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

「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、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

##### 【更新】

・生産物単価： 農作物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。

・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。

・表示単位未満を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない。

○年効果額の算定（新設整備及び機能向上分における効果：用水改良）

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量	生産物価単	増 加 粗 収	純 益 率	年 効 果					
			現況	計画	効果発生面積①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収②						③=①×②/100	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥
田	水稻		120.4	89.7	-30.7	水管理改良	449	458	9	8.07									
		乾田化				449	449												
		小 計				449	458	9	8.07										
		作付増減				449			-137.8		211	△ 29,076							
		計				449	458	9	8.07		211	△ 27,373		1,311					
	飼料用米		0.7	0.7	水管理改良	720	734	14	0.1										
		乾田化			720	734	14	0.1		35	4								
		小 計			720	734	14	0.1		35	179								
		作付増減			720			5.1		35	183								
		計			720	734	14	0.1		35	183								
	WCS用稲				乾田化	1760	1760												
		小 計	1760	1760					88		8%								
		作付増減	1760						88		5%								
		計	1760	1760					88										
	さといも（表）		21.1	21.1	乾田化	1330	1330												
		田畑輪換			1330	1330													
		小 計			1330	1330				165		79%							
		作付増減			1330			280.6		165	46,299	21%	9,723						
	計	1330	1330				165	46,299		9,723									
	しょうが（表）		4.5	4.5	乾田化	1303	1303												
		田畑輪換			1303	1303													
		小 計			1303	1303				458		79%							
		作付増減			1303			58.6		458	26,839	19%	5,099						
	計	1303	1303				458	26,839		5,099									
スイートコーン（表）		4.5	4.5	乾田化	985	985													
	田畑輪換			985	985														
	小 計			985	985				184		81%								
	作付増減			985			44.3		184	8,151	9%	734							
計	985	985				184	8,151		734										
はくさい（裏）		10.7	10.7	乾田化															
	田畑輪換																		
	小 計			4088	4088				32		79%								
	作付増減			4088			437.4		32	13,997	19%	2,659							
計	4088	4088				32	13,997		2,659										
大根（裏）		7.5	7.5	乾田化															
	田畑輪換																		
	小 計			5288	5288				78		82%								
	作付増減			5288			396.6		78	30,935	15%	4,640							
計	5288	5288				78	30,935		4,640										
田 計			120.4	138.7	18.3						99,031		24,166						
普通畑	落花生（畑）		238.4	71.2	-167.2	畑地かんがい	213	230	17	12.1	488	5,905	76%	4,488					
		作付増減(用水)				213			213	-356.1	488	△ 173,777	8%	△ 13,902					
		計				213	213				488	△ 167,872		△ 9,414					
	かんしょ（畑表）		47.8	47.8	畑地かんがい	2166	2491	325	155.35	157	24,390	74%	18,049						
		作付増減(用水)			2166					157									
		計			2166	2166				157	24,390		18,049						
	露地すいか（畑表）		47.8	119.0	71.2	畑地かんがい	4866	5596	730	348.94	145	50,596	83%	41,995					
		作付増減(用水)				4866			5596	3984.4	145	577,738	36%	207,986					
		計				4866	4866				145	628,334		249,981					
	スイートコーン（畑表）		23.9		-23.9	畑地かんがい	985	985			184		81%						
		作付増減(用水)				985			985	-235.4	184	△ 43,314	9%	△ 3,898					
		計				985	985				184	△ 43,314		△ 3,898					

○年効果額の算定（新設整備及び機能向上分における効果：用水改良）

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量	生産物価	増 加 粗 収 益	純 益 率	年 効 果
			現況	計画	効果発生面積①		事業なかりせば 単収	事業ありせば 単収	効果算定 対象単収 ②					
			ha	ha	ha		t	t	t		千円/t	千円	%	千円
普通畑	（さといも）畑表		47.8	95.1	47.3	畑地かんがい	1330	1729	399	190.72	165	31,469	79%	24,861
						作付増減(用水)	1330		1729	817.8	165	134,937	21%	28,337
						計	1330	1330			165	166,406		53,198
	（しょうが）畑表		38.3	47.8	9.5	畑地かんがい	1303	1472	169	64.73	458	29,646	79%	23,420
						作付増減(用水)	1303		1472	139.8	458	64,028	19%	12,165
						計	1303	1303			458	93,674		35,585
	（こぼろ）畑表		23.9	47.8	23.9	畑地かんがい	2305	2651	346	82.69	156	12,900	82%	10,578
						作付増減(用水)	2305		2651	633.6	156	98,842	15%	14,826
						計	2305	2305			156	111,742		25,404
	（冬にんじん）畑裏		47.8	95.1	47.3	畑地かんがい	3930	4520	590	282.02	94	26,510	82%	21,738
						作付増減(用水)	3930		4520	2138	94	200,972	15%	30,146
						計	3930	3930			94	227,482		51,884
	（トマト）畑裏		9.5	47.8	38.3	畑地かんがい	4902	5637	735	69.83	178	12,430	81%	10,068
						作付増減(用水)	4902		5637	2159	178	384,302	9%	34,587
						計	4902	4902			178	396,732		44,655
	（はくさい）畑裏		23.9	47.8	23.9	畑地かんがい	4088	4619	531	126.91	32	4,061	79%	3,208
						作付増減(用水)	4088		4619	1103.9	32	35,325	19%	6,712
						計	4088	4088			32	39,386		9,920
（大根）畑裏		23.9	95.1	71.2	畑地かんがい	5288	6081	793	189.53	78	14,783	82%	12,122	
					作付増減(用水)	5288		6081	4329.7	78	337,717	15%	50,658	
					計	5288	5288			78	352,500		62,780	
畑計											1,829,460	538,144		

○年効果額の算定（新設整備及び機能向上分における効果：排水改良）

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量	生産物単価	増 加 粗 収 益	純 益 率	年 効 果	
			現況	計画	効果発生面積①		事業なかりせば	事業ありせば	効果算定対象単収						
							単収	単収	②						
			ha	ha	ha		t	t	t		千円/t	千円	%	千円	
普通畑	落花生（畑表）		184.7	55.2	55.2	水害防止	213	216	216	1.66	488	810	76%	616	
					-129.5	作付増減(水)	213		216		488	△ 134,590	8%	△ 10,767	
						計									△ 10,151
	かんしょ（畑表）		37.0	37.0	37.0	水害防止	2166	2248	2248	30.34	157	4,763	74%	3,525	
						作付増減(水)	2166		2248		157		74%		
						計	2166				157				3,525
	か（畑表）	露地すい		37.0	92.2	37.0	水害防止	4866	4998	4998	48.84	145	7,082	83%	5,878
						55.2	作付増減(水)	4866		4998		145	400,041	36%	144,015
							計								
	コーン（畑表）	スイート		18.5			水害防止	985	985	985		184		81%	
						-18.5	作付増減(水)	985		985		184	△ 33,525	9%	△ 3,017
							計								
	さといも（畑表）			37.0	73.7	37.0	水害防止	1330	1364	1364	12.58	165	2,076	79%	1,640
						36.7	作付増減(水)	1330		1364		165	82,599	21%	17,346
							計								
	しょうが（畑表）			29.7	37.0	29.7	水害防止	1303	1325	1325	6.53	458	2,991	79%	2,363
						7.3	作付増減(水)	1303		1325		458	44,289	19%	8,415
							計								
	ごぼう（畑表）			18.5	37.0	18.5	水害防止	2305	2326	2326	3.89	156	607	82%	498
						18.5	作付増減(水)	2305		2326		156	67,127	15%	10,069
						計									10,567
冬にんじん（畑裏）			37.0	73.7	37.0	水害防止	3930	4015	4015	31.45	94	2,956	82%	2,424	
					36.7	作付増減(水)	3930		4015		94	138,509	15%	20,776	
						計									23,200
トマト（畑裏）			7.3	37.0	7.3	水害防止	4902	4902	4902		178		81%		
					29.7	作付増減(水)	4902		4902		178	259,150	9%	23,324	
						計									23,324
はくさい（畑裏）			18.5	37.0	18.5	水害防止	4088	4088	4088		32		79%		
					18.5	作付増減(水)	4088		4088		32	24,202	19%	4,598	
						計									4,598
大根（畑裏）			18.5	73.7	18.5	水害防止	5288	5288	5288		78		82%		
					55.2	作付増減(水)	5288		5288		78	227,682	15%	34,152	
						計									34,152
畑計			443.7	553.5	405.5									265,855	

○年効果額の算定（新設整備及び機能向上分における効果：暗渠排水）

計画 地目	作物 名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量	生 産 物 単 価	増 加 粗 収 益	純 益 率	年効果額					
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業なかりせば 単収	事業ありせば 単収	効果算定 対象単収 ②						③=①×②/100	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥
田	水稲		66.9	39.7	0.0	水管理改良	449	449											
		39.7			乾田化	449	462	462	5.16	211	1,089	77%	839						
					小計							1,089		839					
		-27.2			作付増減	449		449	-122.1	211	△ 25,763	0%	0						
						計					△ 24,674		839						
	飼料用米		0.0	0.3	0.3	水管理改良	720	734		0.04	35	1							
		0.0			乾田化	0	0	0	0	0	0	0%	0						
					小計							0		0					
		0.3			作付増減	720		720	2.2	35	77	0%	0						
						計					78		0						
	（表） さといも		0.0	21.1	0.0	乾田化	1330	1330		0	165								
		0.0			田畑輪換	1330	1530	200	0	165	6,963	79%	5,501						
					小計							6,963		5,501					
		21.1			作付増減	1330		1330	322.8	165	53,262	21%	11,185						
						計					60,225		16,686						
	（表） しょうが		0.0	1.7	0.0	乾田化	1303	1303		0	458								
		0.0			田畑輪換	1303	1498	195	0	458	1,521	79%	1,202						
					小計							1,521		1,202					
		1.7			作付増減	1303		1303	25.5	458	11,679	19%	2,219						
						計					13,200		3,421						
	（表） スイート コーン		0.0	1.7	0.0	乾田化	985	985		0	184								
		0.0			田畑輪換	985	1133	148	0	184	464	81%	376						
					小計							464		376					
		1.7			作付増減	985		985	19.3	184	3,551	9%	320						
					計					4,015		696							
（裏） はくさい		0.0	10.7	0.0	乾田化	4088	4088		0	32									
	0.0			田畑輪換	4088	4701	613	0	32	2,099	79%	1,658							
				小計							2,099		1,658						
	10.7			作付増減	4088		4088	503	32	16,096	19%	3,058							
					計					18,195		4,716							
大根 （裏）		0.0	7.5	0.0	乾田化	5288	5288		0	78									
	0.0			田畑輪換	5288	6081	793	0	78	4,639	82%	3,804							
				小計							4,639		3,804						
	7.5			作付増減	5288		5288	456.1	78	35,576	15%	5,336							
					計					40,215		9,140							
田計										111,254		35,498							
普通畑	落花生 （畑表）		52.7	15.7	15.7	湿害防止	213		47	7.38	488	3,601	76%	2,737					
					-37.0	作付増減(湿害)	213		213	-78.8	488	△ 38,454	8%	△ 3,076					
					計							△ 34,853		△ 339					
	かんしょ （畑表）		10.6	10.6	10.6	湿害防止	2166		563	59.68	157	9,370	74%	6,934					
					0.0	作付増減(湿害)	2166		2166	0	157	0	0	0%	0				
					計							9,370		6,934					
	露地すいか （畑表）		10.6	26.3	10.6	湿害防止	4866		97	10.28	145	1,491	83%	1,238					
					15.7	作付増減(湿害)	4866		4866	779.2	145	112,984	36%	40,674					
					計							114,475		41,912					
	スイート コーン （畑表）		5.3	0.0	0.0	湿害防止	985		0	0	184	0	81%	0					
					-5.3	作付増減(湿害)	985		985	-52.2	184	△ 9,605	9%	△ 864					
					計							△ 9,605		△ 864					
（表） さといも		10.6	21.0	10.6	湿害防止	1330		386	40.92	165	6,752	79%	5,334						
				10.4	作付増減(湿害)	1330		1330	178.5	165	29,453	21%	6,185						
				計							36,205		11,519						
（畑表） しょうが		8.5	10.6	8.5	湿害防止	1303		339	28.82	458	13,200	79%	10,428						
				2.1	作付増減(湿害)	1303		1303	34.5	458	15,801	19%	3,002						
				計							29,001		13,430						
（畑表） ごぼう		5.3	10.6	5.3	湿害防止	2305		599	31.75	156	4,953	82%	4,061						
				5.3	作付増減(湿害)	2305		2305	153.9	156	24,008	15%	3,601						
				計							28,961		7,662						

○年効果額の算定（新設整備及び機能向上分における効果：暗渠排水）

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量	生産物価 単 価	増 加 粗 収 益	純 益 率	年効果額
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば 単収	事業ありせば 単収	効果算定 対象単収 ②					
普通畑	冬にんじん （畑裏）		ha 10.6	ha 21.0	ha 10.6	湿害防止	t 3930	t 1022	t 108.33	千円/t 94	千円 10,183	% 82%	千円 8,350	
					10.4	作付増減(湿害)	3930	3930	515	94	48,410	15%	7,262	
						計					58,593		15,612	
	トマト （畑裏）		2.1	10.6	2.1	湿害防止	4902	98	2.06	178	367	81%	297	
					8.5	作付増減(湿害)	4902	4902	425	178	75,650	9%	6,809	
						計					76,017		7,106	
	はくさい （畑裏）		5.3	10.6	5.3	湿害防止	4088	409	21.68	32	694	79%	548	
					5.3	作付増減(湿害)	4088	4088	238.3	32	7,626	19%	1,449	
						計					8,320		1,997	
	大根 （畑裏）		5.3	21.0	5.3	湿害防止	5288	1375	72.88	78	5,685	82%	4,662	
					15.7	作付増減(湿害)	5288	5288	1046.1	78	81,596	15%	12,239	
						計					87,281		16,901	
	畑計		126.9	158.0							403,765		121,870	
	田 + 畑										515,019		157,368	

○年効果額の算定（再建設整備：事業なかりせば）

計画 地目	作物 名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量	生 産 物 価 単 価	増 加 粗 収 益	純 益 率	年 効 果					
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業なかりせば	事業ありせば	効果算定						③=①×②/100	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥
							単収	単収	対象単収										
			ha	ha	ha		t	t	t		千円/t	千円	%	千円					
田	水稲	新設																	
		更新	120.4	120.4	120.4	水管理改良	189	449	260	313.0	211	66,043	77%	50,853					
		更新	120.4	120.4	120.4	水害防止	305	449	144	173.4	211	36,587	77%	28,172					
						計									79,025				
普通畑	落花生（畑表）	新設																	
		更新	238.4	238.4		畑地かんがい	1,883	2,166	283		488		76%						
		更新	184.7	184.7		水害防止	2,166	2,166			488		76%						
		更新				湿害防止	1,719	2,166	447		488		76%						
	更新	423.1	423.1		(計)		6,498	729		488		76%							
	かんしょ（畑表）	更新	47.8	47.8		畑地かんがい	4,231	4,866	635		157		74%						
		更新	37.0	37.0		水害防止	4,866	4,866			157		74%						
		更新				湿害防止	4,771	4,866	95		157		74%						
		更新	84.8	84.8		(計)		14,598	730		157		74%						
	露地すいか（畑表）	更新	47.8	47.8		畑地かんがい	985	985			145		83%						
		更新	37.0	37.0		水害防止	985	985			145		83%						
		更新				湿害防止	985	985			145		83%						
		更新	84.8	84.8		(計)		2,955			145		83%						
	スイートコーン（畑表）	更新	23.9	23.9		畑地かんがい	1,023	1,330	307		184		81%						
		更新	18.5	18.5		水害防止	1,330	1,330			184		81%						
		更新				湿害防止	1,031	1,330	299		184		81%						
		更新	42.4	42.4		(計)		3,990	606		184		81%						



○年効果額の算定（再建設整備：事業なかりせば）

計画 地目	作物 名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量	生 産 物 単 価	増 加 粗 収	純 益 率	年 効 果					
			現況	計 画	効果 発生 面積 ①		事業なかりせば	事業ありせば	効果算定						③=①×②/100	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥
							単収	単収	対象単収										
			ha	ha	ha		t	t	t		千円/t	千円	%	千円					
普通畑	さといも（畑表）	更新	47.8	47.8		畑地かんがい	1,153	1,303	150		165		79%						
			37.0	37.0		水害防止	1,303	1,303			165		79%						
						湿害防止	1,034	1,303	269		165		79%						
			84.8	84.8		(計)		3,909	419		165		79%						
	しょうが（畑表）	更新	38.3	38.3		畑地かんがい	2,004	2,305	301		458		79%						
			29.7	29.7		水害防止	2,305	2,305			458		79%						
						湿害防止	1,829	2,305	476		458		79%						
			68.0	68.0		(計)		6,915	776		458		79%						
	ごぼう（畑表）	更新	23.9	23.9		畑地かんがい	3,417	3,930	513		156		82%						
			18.5	18.5		水害防止	3,930	3,930			156		82%						
						湿害防止	3,119	3,930	811		156		82%						
			42.4	42.4		(計)		11,790	1,324		156		82%						
	冬にんじん（畑裏）	更新	47.8	47.8		畑地かんがい	4,263	4,902	639		94		82%						
			37.0	37.0		水害防止	4,902	4,902			94		82%						
						湿害防止	4,806	4,902	96		94		82%						
			84.8	84.8		(計)		14,706	736		94		82%						
	トマト（畑裏）	更新	9.5	9.5		畑地かんがい	3,618	4,088	470		178		81%						
			7.3	7.3		水害防止	4,088	4,088			178		81%						
						湿害防止	3,716	4,088	372		178		81%						
			16.8	16.8		(計)		12,264	842		178		81%						

○年効果額の算定（再建設整備：事業なかりせば）

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③=①×②/100	生産物価 ④ 千円/t	増粗収益 ⑤=③×④ 千円	純益率 ⑥ %	年 効 果 ⑦=⑤×⑥ 千円	
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば 単収	事業ありせば 単収	効果算定 対象単収 ②						
普通畑	はくさい（畑裏）	更新	ha	ha	ha		t	t	t		千円/t	千円	%	千円	
			y	23.9		畑地かんがい	4,598	5,288	690		32		79%		
			18.5	18.5		水害防止	5,288	5,288			32		79%		
						湿害防止	4,197	5,288	1,091		32		79%		
				(計)			15,864	1,781		32		79%			
	大根（畑裏）	更新		23.9	23.9							78		81%	
				18.5	18.5							78		81%	
												78		81%	
			42.4	42.4							78		81%		
					計										
	総計												79,025		

工種別効果の算定

	年 効 果			額
	田	畑	施設畑	計
かんがい	50,853			50,853
排水				
暗渠	28,172			28,172
計	79,025			79,025

(2)品質向上効果

該当なし

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

本地区の畑地の用水は天水の他には場内あるいは近傍に点在する個人井戸よりホースで直接かんがいできないほ場には、用水の運搬を行っている。本事業により、受益地末端まで用水施設整備が実施された場合、これらの経費は削減できる。

本地区では井戸位置と圃場所有者が判明している地区をモデル地区に設定し、運搬の必要のある圃場の割合を図測により求め、受益地全体の運搬量とそれにかかる労力を効果額として算定した。

○対象作物

落花生、かんしょ、露地すいか、スイートコーン、さといも、しょうが、ごぼう、冬にんじん等

○効果算定式

年効果額 = (事業なかりせば営農経費 - 事業ありせば営農経費) × 効果発生面積

○年効果額の算定

防除、播種・定植に係る用水運搬経費

事業なかりせば走行経費節減額 ①		事業ありせば走行経費節減額 ②		年効果額 ③ = ① - ②
輸送交通	通作交通	輸送交通	通作交通	
千円	千円	千円	千円	千円
5,543	0	0	0	5,543

播種に係る、ほ場水管理経費

事業なかりせば 水管理経費 ①		事業ありせば 水管理経費 ②		年効果額 ③ = ① - ②
かん水作業	準備撤収	かん水作業	準備撤収	
千円	千円	千円	千円	千円
9,548	153	0	0	9,701

水稻の用水供給にとる営農経費の増減

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稻 (用水供給)	円 0	円 0	円 0	円 59,290	円 △ 59,290	ha 120.4	千円 △ 7,139
計							8,105

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)

:北総中央 I 期地区 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。

・事業ありせば営農経費(②)

:用水施設の設置によって、用水運搬経費が削減される。営農経費は発生しない。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③)

:事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される、水稻に係る用水管理作業経費を除いて算定した。

・事業ありせば営農経費(④)

:事業実施による水稻の営農経費の発生額を算定した。

#### (4)維持管理費節減効果

○効果の考え方

本地区においては機場数の電気代、排水路の草刈り、補修費を算定し、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

加圧機場 17カ所、水田反復機場 2カ所、幹支線排水路

○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

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 7,358	千円 45,321	千円 △ 37,963

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) :北総中央 I 期地区 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。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) :電気代、補修費、維持管理内容は現況施設及び類似施設を参考に作成した施設補修更新の計画に基づいた費用や、現況のポンプ運転経費を算定し、排水施設の維持管理費は他地区の事例を参考に費用を算定した。

## (5) 営農に係る走行経費節減効果

該当なし

## (6) 耕作放棄防止効果

該当なし

## (7) 災害防止効果

該当なし

## (8) 農業労働環境改善効果

該当なし

## (9) 地域用水効果

### ○効果の考え方

農業用水路の新設により、使用できる農業用水が増加し、地域の防火用水としての利用が可能となり、防火水槽を建設する費用を節減できる効果である。

したがって、本効果は事業を実施した場合「事業ありせば」の地域用水を利用する経費と実施しなかった場合「事業なかりせば」の地域用水を利用する経費との差をもって年効果額を算定した。

### ○対象施設 用水路

### ○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば想定される地域用水の利用経費－事業ありせば想定される地域用水の利用経費

### ○年効果額の算定

#### 1) 消流雪用水効果

該当なし

#### 2) 防火用水効果

年効果額＝防火水槽の設置節(事業なかりせば想定される防火水槽の設置数)×一箇所当たりの建設費×還元率

防火用水機能を発揮している 施設数 ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
箇所	千円		千円
50	3,483	0.0505	8,795

- |              |  |
|--------------|--|
| ・ 防火水槽の設置節減数 | (①) : 防火用水として利用可能な施設数を算定した。                  |
| ・ 1箇所あたり建設費  | (②) : 近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。                  |
| ・ 還元率        | (③) : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。 |



(10)一般交通経費節減効果

該当なし

(11)地籍確定効果

該当なし

(12)非農用地等創設効果

該当なし

(13)水源かん養効果

該当なし

(14)景観・環境保全効果

該当なし

#### 4. 評価に使用した資料

##### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(平成19年)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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26年3月27日一部改正))
- ・土地改良事業計画の費用対効果分析に必要な諸係数等(平成25年9月 千葉県農林水産部耕地課)

##### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、千葉県印旛農業事務所 地域整備課調べ(平成25年度)

##### 【便益】

- ・千葉県(平成24年11月)「県営北総中央 I 期地区 土地改良事業計画書」
- ・関東農政局千葉農政事務所「千葉県農林水産統計年報(農林編)」
- ・農林水産省大臣官房統計部(2010年)「農林業センサス」

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	茨城県	関係市町村名	結城市 古河市
事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業)	地区名	幸江崎
事業主体名	茨城県	事業採択年度	平成16年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は茨城県南西部結城市・古河市に位置し、一級河川西仁連川の沿岸の低平な水田地帯である。地区内は、ほ場が10a区画と狭小であり、排水能力が不足し地下水も高く、水田汎用化等農業近代化の障害となっている。</p> <p>本事業により、ほ場の大区画化及び用排水路の整備を行い、大型機械化体系及び水田畑作物の導入を可能とする汎用耕地を生み出すことにより、輪作体系を確立し営農の安定化に資するものである。</p> <p>主要工事計画： 区画整理工 129.4ha 排水路工 19.8km、農道工 15.5km 用水路工 33.4km、暗渠排水工 92.6ha</p> <p>総事業費： 3,176百万円（当初計画総事業費：2,557百万円）</p> <p>工期： 平成16年度～平成29年度 （当初計画工期：平成16年度～平成23年度）</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>平成25年度までに区画整理及び農業用用水路の5割が完了しており、進捗率は事業費ベースで50.9%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</p> <p>本地区は平成16年度に事業採択されたものの、埋蔵文化財の包蔵地が想定より広範囲であったため、協議調整に時間を要したことから工期が延伸することになった。現在は、関係機関との協議は了しており、平成29年度完了に向けて計画的に事業進捗を推進しているところである。</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</p> <p>現在、計画変更手続き中であり、地元負担について、今後、関係者との合意形成を図る予定である。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営霞ヶ浦農業水利事業」「団体営かんがい排水霞ヶ浦整備地区」「県営かんがい排水事業 幸江崎地区」である。平成25年度までの進捗率は国営100%、団体営 90.6%、県営97.5%である。</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</p> <p>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> <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</p>			

国営事業については整備済みであり、当地区内への用水供給は団体営かんがい排水霞ヶ浦整備地区で進めている。

#### 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  
現計画（129.4ha）から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  
計画どおりであり、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）

- 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  
埋蔵文化財調査の対象面積の増加に伴い、事業費が10%以上（24%）増加したため、事業費の変更を含めた計画変更を行っているところである。
- 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  
結城市及び古河市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。  
・費用対効果分析の結果（B/C）1.20

#### オ 環境等の調和への配慮

本地域は、一級河川西仁連川沿いの平坦な水田地帯である。環境配慮として土水路で整備する区間を設定し、水生植物の植生を可能とし流れの緩やかな場所を確保する。また、工事実施に際して環境負荷の低い機械を使う等してきたところである。

今後実施する橋梁工事等では河川区域等を工事するため、濁水発生や土砂流失を防止するなど、河川内の生態系への配慮に努めていく。

#### カ 事業コスト縮減等の可能性

- ・農道砂利舗装において、再生材を使用することで、建設コストを抑えることが出来た。
- ・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こととする。

#### キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

幸江崎地区の受益地では水稻などが栽培され、高齢化も進んでいたことから、今後の地域農業を支えるため区画整理を行い、ほ場の大区画化等、生産基盤を整備することで、担い手農家を中心とした効率的な農業経営が行えるよう、早期の整備を強く要望している。

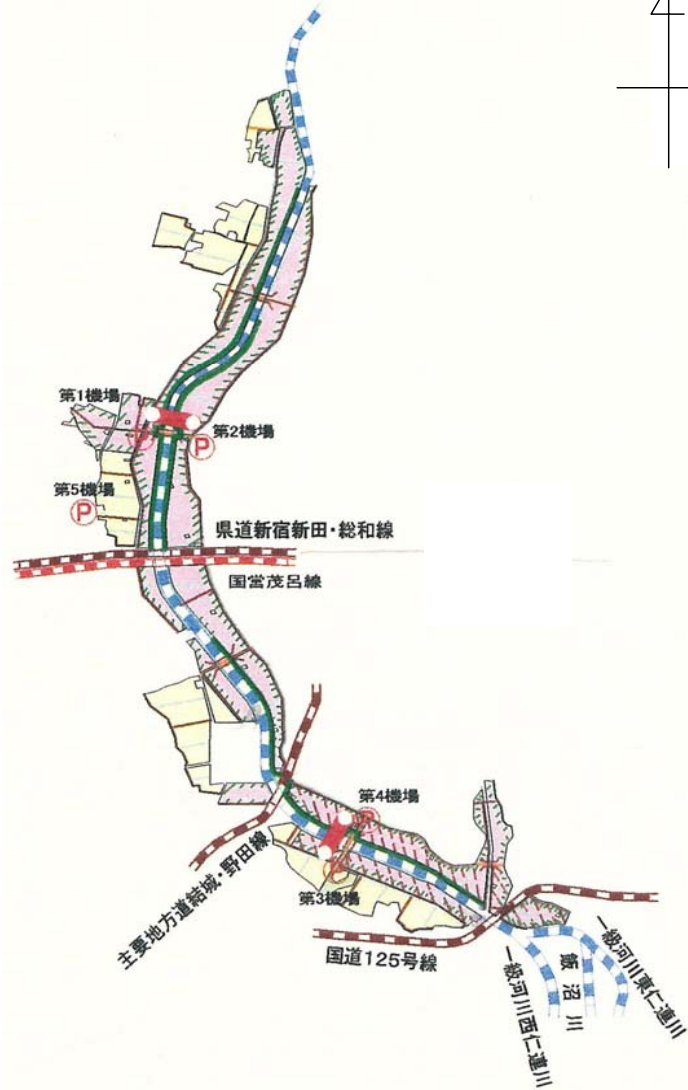
#### ク その他

第1回計画変更 現在手続き中 平成27年度計画確定予定。

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	平成27年度予算を要求する。
第三者見	
補助金交付の方針	

# 計 画 概 要 図

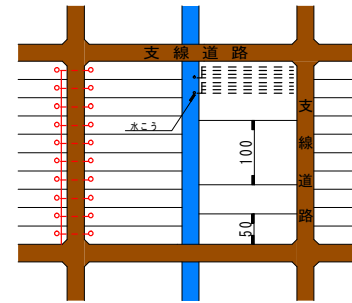
一 般 平 面 図



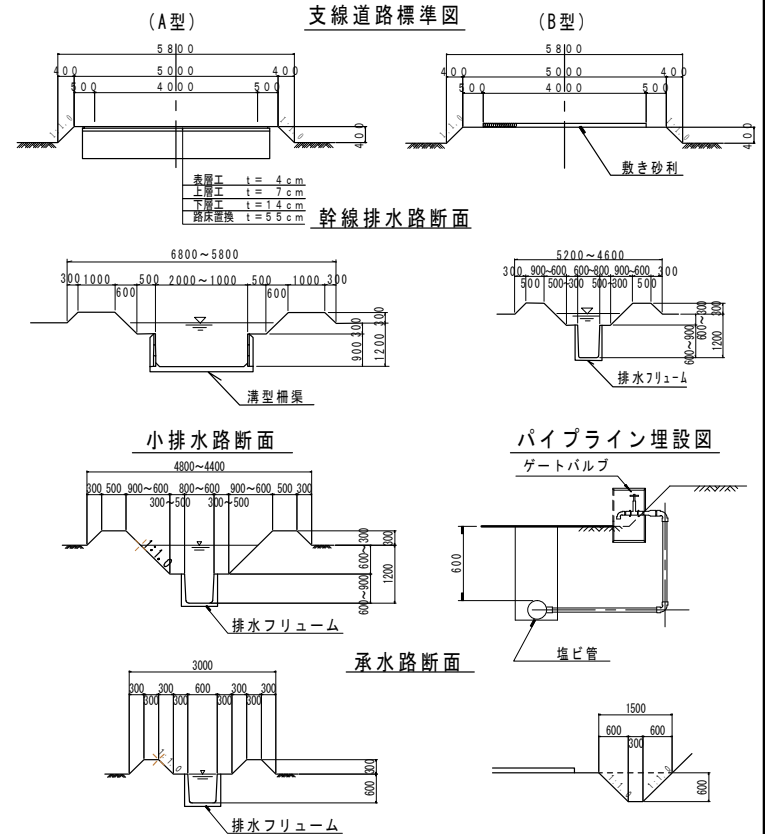
県内位置図



標準区画分割



標準構造図



凡 例

受益地	水 田	
	畑	
暗渠排水区域		
盛土区域		
支線道路(A) (アスファルト)		
支線道路(B) (砂利)		
幹線排水路 (排特)		
小(承)排水路 (区画)		
橋梁工		
取水堰		
用水機場		

## 幸江崎地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 茨城県結城市, 古河市
- (2) 受益面積 : 129.4ha
- (3) 主要工事 : 区画整理工 129.4ha、排水路工 19.8km、農道工 15.5km、  
用水路工 33.4km、暗渠排水工 92.6ha
- (4) 事業費 : 3,176百万円
- (5) 事業期間 : 平成16年度～平成29年度 (計画変更: 計画変更作業中)
- (6) 関連事業 : 国営霞ヶ浦農業水利事業 霞ヶ浦用水地区

### 2. 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	5,645,386
当該事業による費用	②	3,125,819
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	2,519,567
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	54年
総便益額 (現在価値化)	⑤	6,822,560
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.20

#### (2) 総費用の総括

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 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	整地工【区画】		597,733				597,733
	道路工(路面As)【区画】		8,705		12,801	1,617	19,889
	道路工(敷砂利)【区画】		26,105		4,850	4,850	26,105
	道路工(路盤・路床)【区画】		113,126		75,032	6,032	182,126
	道路工(橋梁)【区画】		184,837			11,062	173,775
	用水路工(機場工)【区画】		198,683			3,390	195,293
	用水路工(機械設備)【区画】		82,003		44,236	13,862	112,377
	用水路工(パイプライン)【区画】		333,798		84,196	37,920	380,074
	用水路工(取水堰)【区画】		231,592			7,256	224,336
	排水路(Co二次製品)【区画】		472,791		115,161	51,866	536,086
	排水路(土水路)【区画】		83,855		55,725	4,480	135,100
	暗渠排水工【区画】		167,753		58,495	7,834	218,414
	小 計	0	2,500,981	0	450,496	150,169	2,801,308
	排水路(Co二次製品)【排特】		468,087		66,302	66,535	467,854
	排水樋管(鋼製ゲート)【排特】		111,946		26,365	11,874	126,437
	暗渠工(鉄筋Co)【排特】		44,805			1,453	43,352
	小 計	0	624,838	0	92,667	79,862	637,643

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 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
関連事業	霞ヶ浦揚水機場 吸水槽・樋管工	16,141			6,746	1,098	21,789
	霞ヶ浦揚水機场上屋工	11,069			3,659	1,037	13,691
	霞ヶ浦揚水機場機械設備工	43,397			83,285	10,639	116,043
	水資源機構管水路工	419,408			175,672	28,482	566,598
	水資源機構トンネル工	171,453			45,760	19,335	197,878
	小計	661,468	0	0	315,122	60,591	915,999
	国営1期基幹線水路工	120,864			48,678	8,474	161,068
	国営1期幹線水路工	241,295			97,756	16,838	322,213
	国営1期調整池工	52,977				1,770	51,207
	国営1期揚水機場躯体工	5,765			2,338	402	7,701
	国営1期揚水機场上屋工	3,275			1,056	310	4,021
	国営1期揚水機場機械設備工	8,956			16,552	2,156	23,352
	小計	433,132	0	0	166,380	29,950	569,562
	国営2期幹線水路工			420,964	68,448	39,937	449,475
	国営2期調整池工			38,994		1,810	37,184
	国営2期水管理施設			24,460	32,888	489	56,859
	国営2期揚水機場躯体工			27,649	4,567	2,728	29,488
	国営2期揚水機场上屋工			8,592	1,190	973	8,809
	国営2期揚水機場機械設備工			23,726	13,415	1,800	35,341
	小計	0	0	544,385	120,508	47,737	617,156
	団体営西部地区茂呂支線2号			88,734	27,263	12,279	103,718
	小計	0	0	88,734	27,263	12,279	103,718
	合計	1,094,600	3,125,819	633,119	1,172,436	380,588	5,645,386

## (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		255,206	
作物生産効果		114,357	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作物生産量が増減する効果
品質向上効果		8,554	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生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		132,875	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営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 580	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
農村の振興に関する効果		1,593	
地籍確定効果		1,499	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
非農用地等創設効果		94	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		19,359	
水源かん養効果		19,359	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河川水源や地下水源へのかん養量が増加する効果
合 計		276,158	



## (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) ①	経過年	作物生産効果(区画整理)					備考	
				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			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		同左 割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H16	0.6756	-10	47,822	58,900	0	0	47,822	70,784	着工年
2	H17	0.7026	-9	47,822	58,900	1.0	589	48,411	68,903	
3	H18	0.7307	-8	47,822	58,900	5.0	2,945	50,767	69,477	
4	H19	0.7599	-7	47,822	58,900	15.0	8,835	56,657	74,558	
5	H20	0.7903	-6	47,822	58,900	19.0	11,191	59,013	74,672	
6	H21	0.8219	-5	47,822	58,900	25.0	14,725	62,547	76,100	
7	H22	0.8548	-4	47,822	58,900	32.0	18,848	66,670	77,995	
8	H23	0.8890	-3	47,822	58,900	39.0	22,971	70,793	79,632	
9	H24	0.9246	-2	47,822	58,900	45.0	26,505	74,327	80,388	
10	H25	0.9615	-1	47,822	58,900	61.0	35,929	83,751	87,105	
11	H26	1.0000	0	47,822	58,900	68.0	40,052	87,874	87,874	評価年
12	H27	1.0400	1	47,822	58,900	76.0	44,764	92,586	89,025	
13	H28	1.0816	2	47,822	58,900	83.0	48,887	96,709	89,413	
14	H29	1.1249	3	47,822	58,900	92.0	54,188	102,010	90,684	完了年
15	H30	1.1699	4	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	91,223	
16	H31	1.2167	5	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	87,714	
17	H32	1.2653	6	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	84,345	
18	H33	1.3159	7	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	81,102	
19	H34	1.3686	8	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	77,979	
20	H35	1.4233	9	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	74,982	
21	H36	1.4802	10	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	72,100	
22	H37	1.5395	11	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	69,323	
23	H38	1.6010	12	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	66,660	
24	H39	1.6651	13	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	64,093	
25	H40	1.7317	14	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	61,628	
26	H41	1.8009	15	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	59,260	
27	H42	1.8730	16	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	56,979	
28	H43	1.9479	17	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	54,788	
29	H44	2.0258	18	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	52,681	
30	H45	2.1068	19	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	50,656	
31	H46	2.1911	20	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	48,707	
32	H47	2.2788	21	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	46,833	
33	H48	2.3699	22	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	45,032	
34	H49	2.4647	23	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	43,300	
35	H50	2.5633	24	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	41,635	
36	H51	2.6658	25	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	40,034	
37	H52	2.7725	26	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	38,493	
38	H53	2.8834	27	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	37,013	
39	H54	2.9987	28	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	35,589	
40	H55	3.1187	29	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	34,220	
41	H56	3.2434	30	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	32,904	
42	H57	3.3731	31	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	31,639	
43	H58	3.5081	32	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	30,422	
44	H59	3.6484	33	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	29,252	
45	H60	3.7943	34	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	28,127	
46	H61	3.9461	35	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	27,045	
47	H62	4.1039	36	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	26,005	
48	H63	4.2681	37	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	25,005	
49	H64	4.4388	38	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	24,043	
50	H65	4.6164	39	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	23,118	
51	H66	4.8010	40	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	22,229	
52	H67	4.9931	41	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	21,374	
53	H68	5.1928	42	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	20,552	
54	H69	5.4005	43	47,822	58,900	100.0	58,900	106,722	19,762	
合計(総便益額)									2,994,456	

※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) ①	経過年	作物生産効果(排特)						備考
				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			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	同左 割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H16	0.6756	-10	0	7,635	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.7026	-9	0	7,635	0.0	0	0	0	
3	H18	0.7307	-8	0	7,635	1.0	76	76	104	
4	H19	0.7599	-7	0	7,635	3.0	229	229	301	
5	H20	0.7903	-6	0	7,635	15.0	1,145	1,145	1,449	
6	H21	0.8219	-5	0	7,635	22.0	1,680	1,680	2,044	
7	H22	0.8548	-4	0	7,635	25.0	1,909	1,909	2,233	
8	H23	0.8890	-3	0	7,635	27.0	2,061	2,061	2,318	
9	H24	0.9246	-2	0	7,635	39.0	2,978	2,978	3,221	
10	H25	0.9615	-1	0	7,635	48.0	3,665	3,665	3,812	
11	H26	1.0000	0	0	7,635	60.0	4,581	4,581	4,581	評価年
12	H27	1.0400	1	0	7,635	72.0	5,497	5,497	5,286	
13	H28	1.0816	2	0	7,635	82.0	6,261	6,261	5,789	
14	H29	1.1249	3	0	7,635	91.0	6,948	6,948	6,177	完了年
15	H30	1.1699	4	0	7,635	100.0	7,635	7,635	6,526	
16	H31	1.2167	5	0	7,635	100.0	7,635	7,635	6,275	
17	H32	1.2653	6	0	7,635	100.0	7,635	7,635	6,034	
18	H33	1.3159	7	0	7,635	100.0	7,635	7,635	5,802	
19	H34	1.3686	8	0	7,635	100.0	7,635	7,635	5,579	
20	H35	1.4233	9	0	7,635	100.0	7,635	7,635	5,364	
21	H36	1.4802	10	0	7,635	100.0	7,635	7,635	5,158	
22	H37	1.5395	11	0	7,635	100.0	7,635	7,635	4,959	
23	H38	1.6010	12	0	7,635	100.0	7,635	7,635	4,769	
24	H39	1.6651	13	0	7,635	100.0	7,635	7,635	4,585	
25	H40	1.7317	14	0	7,635	100.0	7,635	7,635	4,409	
26	H41	1.8009	15	0	7,635	100.0	7,635	7,635	4,240	
27	H42	1.8730	16	0	7,635	100.0	7,635	7,635	4,076	
28	H43	1.9479	17	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,920	
29	H44	2.0258	18	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,769	
30	H45	2.1068	19	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,624	
31	H46	2.1911	20	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,485	
32	H47	2.2788	21	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,350	
33	H48	2.3699	22	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,222	
34	H49	2.4647	23	0	7,635	100.0	7,635	7,635	3,098	
35	H50	2.5633	24	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,979	
36	H51	2.6658	25	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,864	
37	H52	2.7725	26	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,754	
38	H53	2.8834	27	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,648	
39	H54	2.9987	28	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,546	
40	H55	3.1187	29	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,448	
41	H56	3.2434	30	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,354	
42	H57	3.3731	31	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,263	
43	H58	3.5081	32	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,176	
44	H59	3.6484	33	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,093	
45	H60	3.7943	34	0	7,635	100.0	7,635	7,635	2,012	
46	H61	3.9461	35	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,935	
47	H62	4.1039	36	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,860	
48	H63	4.2681	37	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,789	
49	H64	4.4388	38	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,720	
50	H65	4.6164	39	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,654	
51	H66	4.8010	40	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,590	
52	H67	4.9931	41	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,529	
53	H68	5.1928	42	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,470	
54	H69	5.4005	43	0	7,635	100.0	7,635	7,635	1,414	
合計(総便益額)									171,657	

※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) ①	経過年	品質向上効果						備考
				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			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	同 左 割 引 後 ⑦= ⑥÷①	
1	H16	0.6756	-10	0	8,554	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.7026	-9	0	8,554	1.0	86	86	122	
3	H18	0.7307	-8	0	8,554	5.0	428	428	585	
4	H19	0.7599	-7	0	8,554	15.0	1,283	1,283	1,689	
5	H20	0.7903	-6	0	8,554	19.0	1,625	1,625	2,057	
6	H21	0.8219	-5	0	8,554	25.0	2,139	2,139	2,602	
7	H22	0.8548	-4	0	8,554	32.0	2,737	2,737	3,202	
8	H23	0.8890	-3	0	8,554	39.0	3,336	3,336	3,753	
9	H24	0.9246	-2	0	8,554	45.0	3,849	3,849	4,163	
10	H25	0.9615	-1	0	8,554	61.0	5,218	5,218	5,427	
11	H26	1.0000	0	0	8,554	68.0	5,817	5,817	5,817	評価年
12	H27	1.0400	1	0	8,554	76.0	6,501	6,501	6,251	
13	H28	1.0816	2	0	8,554	83.0	7,100	7,100	6,564	
14	H29	1.1249	3	0	8,554	92.0	7,870	7,870	6,996	完了年
15	H30	1.1699	4	0	8,554	100.0	8,554	8,554	7,312	
16	H31	1.2167	5	0	8,554	100.0	8,554	8,554	7,030	
17	H32	1.2653	6	0	8,554	100.0	8,554	8,554	6,760	
18	H33	1.3159	7	0	8,554	100.0	8,554	8,554	6,500	
19	H34	1.3686	8	0	8,554	100.0	8,554	8,554	6,250	
20	H35	1.4233	9	0	8,554	100.0	8,554	8,554	6,010	
21	H36	1.4802	10	0	8,554	100.0	8,554	8,554	5,779	
22	H37	1.5395	11	0	8,554	100.0	8,554	8,554	5,556	
23	H38	1.6010	12	0	8,554	100.0	8,554	8,554	5,343	
24	H39	1.6651	13	0	8,554	100.0	8,554	8,554	5,137	
25	H40	1.7317	14	0	8,554	100.0	8,554	8,554	4,940	
26	H41	1.8009	15	0	8,554	100.0	8,554	8,554	4,750	
27	H42	1.8730	16	0	8,554	100.0	8,554	8,554	4,567	
28	H43	1.9479	17	0	8,554	100.0	8,554	8,554	4,391	
29	H44	2.0258	18	0	8,554	100.0	8,554	8,554	4,223	
30	H45	2.1068	19	0	8,554	100.0	8,554	8,554	4,060	
31	H46	2.1911	20	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,904	
32	H47	2.2788	21	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,754	
33	H48	2.3699	22	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,609	
34	H49	2.4647	23	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,471	
35	H50	2.5633	24	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,337	
36	H51	2.6658	25	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,209	
37	H52	2.7725	26	0	8,554	100.0	8,554	8,554	3,085	
38	H53	2.8834	27	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,967	
39	H54	2.9987	28	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,853	
40	H55	3.1187	29	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,743	
41	H56	3.2434	30	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,637	
42	H57	3.3731	31	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,536	
43	H58	3.5081	32	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,438	
44	H59	3.6484	33	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,345	
45	H60	3.7943	34	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,254	
46	H61	3.9461	35	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,168	
47	H62	4.1039	36	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,084	
48	H63	4.2681	37	0	8,554	100.0	8,554	8,554	2,004	
49	H64	4.4388	38	0	8,554	100.0	8,554	8,554	1,927	
50	H65	4.6164	39	0	8,554	100.0	8,554	8,554	1,853	
51	H66	4.8010	40	0	8,554	100.0	8,554	8,554	1,782	
52	H67	4.9931	41	0	8,554	100.0	8,554	8,554	1,713	
53	H68	5.1928	42	0	8,554	100.0	8,554	8,554	1,647	
54	H69	5.4005	43	0	8,554	100.0	8,554	8,554	1,584	
合計(総便益額)									199,740	

※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) ①	経過年	営農経費節減効果(区画整理)						備考
				更新分 に係る 効果 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	同 左 割 引 後 ⑦= ⑥÷①	
1	H16	0.6756	-10	△ 224	108,101	0	0	△ 224	△ 332	着工年
2	H17	0.7026	-9	△ 224	108,101	1.0	1,081	857	1,219	
3	H18	0.7307	-8	△ 224	108,101	5.0	5,405	5,181	7,090	
4	H19	0.7599	-7	△ 224	108,101	15.0	16,215	15,991	21,043	
5	H20	0.7903	-6	△ 224	108,101	19.0	20,539	20,315	25,705	
6	H21	0.8219	-5	△ 224	108,101	25.0	27,025	26,801	32,608	
7	H22	0.8548	-4	△ 224	108,101	32.0	34,592	34,368	40,206	
8	H23	0.8890	-3	△ 224	108,101	39.0	42,159	41,935	47,171	
9	H24	0.9246	-2	△ 224	108,101	45.0	48,645	48,421	52,369	
10	H25	0.9615	-1	△ 224	108,101	61.0	65,942	65,718	68,349	
11	H26	1.0000	0	△ 224	108,101	68.0	73,509	73,285	73,285	評価年
12	H27	1.0400	1	△ 224	108,101	76.0	82,157	81,933	78,782	
13	H28	1.0816	2	△ 224	108,101	83.0	89,724	89,500	82,748	
14	H29	1.1249	3	△ 224	108,101	92.0	99,453	99,229	88,211	完了年
15	H30	1.1699	4	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	92,210	
16	H31	1.2167	5	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	88,663	
17	H32	1.2653	6	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	85,258	
18	H33	1.3159	7	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	81,979	
19	H34	1.3686	8	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	78,823	
20	H35	1.4233	9	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	75,793	
21	H36	1.4802	10	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	72,880	
22	H37	1.5395	11	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	70,073	
23	H38	1.6010	12	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	67,381	
24	H39	1.6651	13	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	64,787	
25	H40	1.7317	14	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	62,295	
26	H41	1.8009	15	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	59,902	
27	H42	1.8730	16	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	57,596	
28	H43	1.9479	17	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	55,381	
29	H44	2.0258	18	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	53,251	
30	H45	2.1068	19	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	51,204	
31	H46	2.1911	20	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	49,234	
32	H47	2.2788	21	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	47,339	
33	H48	2.3699	22	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	45,520	
34	H49	2.4647	23	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	43,769	
35	H50	2.5633	24	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	42,085	
36	H51	2.6658	25	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	40,467	
37	H52	2.7725	26	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	38,910	
38	H53	2.8834	27	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	37,413	
39	H54	2.9987	28	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	35,975	
40	H55	3.1187	29	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	34,590	
41	H56	3.2434	30	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	33,260	
42	H57	3.3731	31	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	31,982	
43	H58	3.5081	32	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	30,751	
44	H59	3.6484	33	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	29,568	
45	H60	3.7943	34	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	28,431	
46	H61	3.9461	35	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	27,338	
47	H62	4.1039	36	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	26,286	
48	H63	4.2681	37	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	25,275	
49	H64	4.4388	38	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	24,303	
50	H65	4.6164	39	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	23,368	
51	H66	4.8010	40	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	22,470	
52	H67	4.9931	41	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	21,605	
53	H68	5.1928	42	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	20,774	
54	H69	5.4005	43	△ 224	108,101	100.0	108,101	107,877	19,975	
合計(総便益額)									2,516,618	

※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) ①	経過年	営農経費節減効果(排特)						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	
1	H16	0.6756	-10	0	24,998	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.7026	-9	0	24,998	0.0	0	0	0	
3	H18	0.7307	-8	0	24,998	1.0	250	250	342	
4	H19	0.7599	-7	0	24,998	3.0	750	750	987	
5	H20	0.7903	-6	0	24,998	15.0	3,750	3,750	4,745	
6	H21	0.8219	-5	0	24,998	22.0	5,500	5,500	6,692	
7	H22	0.8548	-4	0	24,998	25.0	6,250	6,250	7,312	
8	H23	0.8890	-3	0	24,998	27.0	6,749	6,749	7,592	
9	H24	0.9246	-2	0	24,998	39.0	9,749	9,749	10,544	
10	H25	0.9615	-1	0	24,998	48.0	11,999	11,999	12,479	
11	H26	1.0000	0	0	24,998	60.0	14,999	14,999	14,999	評価年
12	H27	1.0400	1	0	24,998	72.0	17,999	17,999	17,307	
13	H28	1.0816	2	0	24,998	82.0	20,498	20,498	18,952	
14	H29	1.1249	3	0	24,998	91.0	22,748	22,748	20,222	完了年
15	H30	1.1699	4	0	24,998	100.0	24,998	24,998	21,368	
16	H31	1.2167	5	0	24,998	100.0	24,998	24,998	20,546	
17	H32	1.2653	6	0	24,998	100.0	24,998	24,998	19,757	
18	H33	1.3159	7	0	24,998	100.0	24,998	24,998	18,997	
19	H34	1.3686	8	0	24,998	100.0	24,998	24,998	18,265	
20	H35	1.4233	9	0	24,998	100.0	24,998	24,998	17,563	
21	H36	1.4802	10	0	24,998	100.0	24,998	24,998	16,888	
22	H37	1.5395	11	0	24,998	100.0	24,998	24,998	16,238	
23	H38	1.6010	12	0	24,998	100.0	24,998	24,998	15,614	
24	H39	1.6651	13	0	24,998	100.0	24,998	24,998	15,013	
25	H40	1.7317	14	0	24,998	100.0	24,998	24,998	14,436	
26	H41	1.8009	15	0	24,998	100.0	24,998	24,998	13,881	
27	H42	1.8730	16	0	24,998	100.0	24,998	24,998	13,347	
28	H43	1.9479	17	0	24,998	100.0	24,998	24,998	12,833	
29	H44	2.0258	18	0	24,998	100.0	24,998	24,998	12,340	
30	H45	2.1068	19	0	24,998	100.0	24,998	24,998	11,865	
31	H46	2.1911	20	0	24,998	100.0	24,998	24,998	11,409	
32	H47	2.2788	21	0	24,998	100.0	24,998	24,998	10,970	
33	H48	2.3699	22	0	24,998	100.0	24,998	24,998	10,548	
34	H49	2.4647	23	0	24,998	100.0	24,998	24,998	10,142	
35	H50	2.5633	24	0	24,998	100.0	24,998	24,998	9,752	
36	H51	2.6658	25	0	24,998	100.0	24,998	24,998	9,377	
37	H52	2.7725	26	0	24,998	100.0	24,998	24,998	9,016	
38	H53	2.8834	27	0	24,998	100.0	24,998	24,998	8,670	
39	H54	2.9987	28	0	24,998	100.0	24,998	24,998	8,336	
40	H55	3.1187	29	0	24,998	100.0	24,998	24,998	8,016	
41	H56	3.2434	30	0	24,998	100.0	24,998	24,998	7,707	
42	H57	3.3731	31	0	24,998	100.0	24,998	24,998	7,411	
43	H58	3.5081	32	0	24,998	100.0	24,998	24,998	7,126	
44	H59	3.6484	33	0	24,998	100.0	24,998	24,998	6,852	
45	H60	3.7943	34	0	24,998	100.0	24,998	24,998	6,588	
46	H61	3.9461	35	0	24,998	100.0	24,998	24,998	6,335	
47	H62	4.1039	36	0	24,998	100.0	24,998	24,998	6,091	
48	H63	4.2681	37	0	24,998	100.0	24,998	24,998	5,857	
49	H64	4.4388	38	0	24,998	100.0	24,998	24,998	5,632	
50	H65	4.6164	39	0	24,998	100.0	24,998	24,998	5,415	
51	H66	4.8010	40	0	24,998	100.0	24,998	24,998	5,207	
52	H67	4.9931	41	0	24,998	100.0	24,998	24,998	5,007	
53	H68	5.1928	42	0	24,998	100.0	24,998	24,998	4,814	
54	H69	5.4005	43	0	24,998	100.0	24,998	24,998	4,629	
合計(総便益額)									562,031	

※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) ①	経過年	維持管理費節減効果(区画整理)						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	同左割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H16	0.6756	-10	△ 7,734	6,827	0	0	△ 7,734	△ 11,447	着工年
2	H17	0.7026	-9	△ 7,734	6,827	1.0	68	△ 7,666	△ 10,911	
3	H18	0.7307	-8	△ 7,734	6,827	5.0	341	△ 7,393	△ 10,117	
4	H19	0.7599	-7	△ 7,734	6,827	15.0	1,024	△ 6,710	△ 8,830	
5	H20	0.7903	-6	△ 7,734	6,827	19.0	1,297	△ 6,437	△ 8,145	
6	H21	0.8219	-5	△ 7,734	6,827	25.0	1,707	△ 6,027	△ 7,333	
7	H22	0.8548	-4	△ 7,734	6,827	32.0	2,185	△ 5,549	△ 6,491	
8	H23	0.8890	-3	△ 7,734	6,827	39.0	2,663	△ 5,071	△ 5,704	
9	H24	0.9246	-2	△ 7,734	6,827	45.0	3,072	△ 4,662	△ 5,042	
10	H25	0.9615	-1	△ 7,734	6,827	61.0	4,165	△ 3,569	△ 3,712	
11	H26	1.0000	0	△ 7,734	6,827	68.0	4,642	△ 3,092	△ 3,092	評価年
12	H27	1.0400	1	△ 7,734	6,827	76.0	5,189	△ 2,545	△ 2,447	
13	H28	1.0816	2	△ 7,734	6,827	83.0	5,667	△ 2,067	△ 1,911	
14	H29	1.1249	3	△ 7,734	6,827	92.0	6,281	△ 1,453	△ 1,291	完了年
15	H30	1.1699	4	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 775	
16	H31	1.2167	5	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 745	
17	H32	1.2653	6	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 717	
18	H33	1.3159	7	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 689	
19	H34	1.3686	8	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 663	
20	H35	1.4233	9	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 637	
21	H36	1.4802	10	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 613	
22	H37	1.5395	11	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 589	
23	H38	1.6010	12	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 566	
24	H39	1.6651	13	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 545	
25	H40	1.7317	14	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 524	
26	H41	1.8009	15	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 504	
27	H42	1.8730	16	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 484	
28	H43	1.9479	17	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 466	
29	H44	2.0258	18	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 448	
30	H45	2.1068	19	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 430	
31	H46	2.1911	20	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 414	
32	H47	2.2788	21	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 398	
33	H48	2.3699	22	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 383	
34	H49	2.4647	23	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 368	
35	H50	2.5633	24	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 354	
36	H51	2.6658	25	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 340	
37	H52	2.7725	26	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 327	
38	H53	2.8834	27	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 314	
39	H54	2.9987	28	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 302	
40	H55	3.1187	29	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 291	
41	H56	3.2434	30	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 280	
42	H57	3.3731	31	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 269	
43	H58	3.5081	32	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 258	
44	H59	3.6484	33	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 249	
45	H60	3.7943	34	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 239	
46	H61	3.9461	35	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 230	
47	H62	4.1039	36	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 221	
48	H63	4.2681	37	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 212	
49	H64	4.4388	38	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 204	
50	H65	4.6164	39	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 196	
51	H66	4.8010	40	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 189	
52	H67	4.9931	41	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 182	
53	H68	5.1928	42	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 175	
54	H69	5.4005	43	△ 7,734	6,827	100.0	6,827	△ 907	△ 168	
合計(総便益額)									△ 102,431	

※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) ①	経過年	維持管理費節減効果(排特)						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	同左割引後 ⑦= ⑥÷①		
1	H16	0.6756	-10	△ 1,416	1,743	0	0	△ 1,416	△ 2,096	着工年	
2	H17	0.7026	-9	△ 1,416	1,743	0.0	0	△ 1,416	△ 2,015		
3	H18	0.7307	-8	△ 1,416	1,743	1.0	17	△ 1,399	△ 1,915		
4	H19	0.7599	-7	△ 1,416	1,743	3.0	52	△ 1,364	△ 1,795		
5	H20	0.7903	-6	△ 1,416	1,743	15.0	261	△ 1,155	△ 1,461		
6	H21	0.8219	-5	△ 1,416	1,743	22.0	383	△ 1,033	△ 1,257		
7	H22	0.8548	-4	△ 1,416	1,743	25.0	436	△ 980	△ 1,146		
8	H23	0.8890	-3	△ 1,416	1,743	27.0	471	△ 945	△ 1,063		
9	H24	0.9246	-2	△ 1,416	1,743	39.0	680	△ 736	△ 796		
10	H25	0.9615	-1	△ 1,416	1,743	48.0	837	△ 579	△ 602		
11	H26	1.0000	0	△ 1,416	1,743	60.0	1,046	△ 370	△ 370	評価年	
12	H27	1.0400	1	△ 1,416	1,743	72.0	1,255	△ 161	△ 155		
13	H28	1.0816	2	△ 1,416	1,743	82.0	1,429	13	12		
14	H29	1.1249	3	△ 1,416	1,743	91.0	1,586	170	151	完了年	
15	H30	1.1699	4	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	280		
16	H31	1.2167	5	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	269		
17	H32	1.2653	6	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	258		
18	H33	1.3159	7	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	248		
19	H34	1.3686	8	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	239		
20	H35	1.4233	9	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	230		
21	H36	1.4802	10	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	221		
22	H37	1.5395	11	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	212		
23	H38	1.6010	12	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	204		
24	H39	1.6651	13	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	196		
25	H40	1.7317	14	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	189		
26	H41	1.8009	15	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	182		
27	H42	1.8730	16	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	175		
28	H43	1.9479	17	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	168		
29	H44	2.0258	18	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	161		
30	H45	2.1068	19	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	155		
31	H46	2.1911	20	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	149		
32	H47	2.2788	21	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	143		
33	H48	2.3699	22	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	138		
34	H49	2.4647	23	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	133		
35	H50	2.5633	24	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	128		
36	H51	2.6658	25	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	123		
37	H52	2.7725	26	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	118		
38	H53	2.8834	27	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	113		
39	H54	2.9987	28	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	109		
40	H55	3.1187	29	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	105		
41	H56	3.2434	30	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	101		
42	H57	3.3731	31	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	97		
43	H58	3.5081	32	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	93		
44	H59	3.6484	33	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	90		
45	H60	3.7943	34	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	86		
46	H61	3.9461	35	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	83		
47	H62	4.1039	36	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	80		
48	H63	4.2681	37	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	77		
49	H64	4.4388	38	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	74		
50	H65	4.6164	39	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	71		
51	H66	4.8010	40	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	68		
52	H67	4.9931	41	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	65		
53	H68	5.1928	42	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	63		
54	H69	5.4005	43	△ 1,416	1,743	100.0	1,743	327	61		
合計(総便益額)									△ 8,753		

※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) ①	経過年	地籍確定効果						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	
1	H16	0.6756	-10	0	1,499	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.7026	-9	0	1,499	1.0	15	15	21	
3	H18	0.7307	-8	0	1,499	5.0	75	75	103	
4	H19	0.7599	-7	0	1,499	15.0	225	225	296	
5	H20	0.7903	-6	0	1,499	19.0	285	285	361	
6	H21	0.8219	-5	0	1,499	25.0	375	375	456	
7	H22	0.8548	-4	0	1,499	32.0	480	480	562	
8	H23	0.8890	-3	0	1,499	39.0	585	585	658	
9	H24	0.9246	-2	0	1,499	45.0	675	675	730	
10	H25	0.9615	-1	0	1,499	61.0	914	914	951	
11	H26	1.0000	0	0	1,499	68.0	1,019	1,019	1,019	評価年
12	H27	1.0400	1	0	1,499	76.0	1,139	1,139	1,095	
13	H28	1.0816	2	0	1,499	83.0	1,244	1,244	1,150	
14	H29	1.1249	3	0	1,499	92.0	1,379	1,379	1,226	完了年
15	H30	1.1699	4	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,281	
16	H31	1.2167	5	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,232	
17	H32	1.2653	6	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,185	
18	H33	1.3159	7	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,139	
19	H34	1.3686	8	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,095	
20	H35	1.4233	9	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,053	
21	H36	1.4802	10	0	1,499	100.0	1,499	1,499	1,013	
22	H37	1.5395	11	0	1,499	100.0	1,499	1,499	974	
23	H38	1.6010	12	0	1,499	100.0	1,499	1,499	936	
24	H39	1.6651	13	0	1,499	100.0	1,499	1,499	900	
25	H40	1.7317	14	0	1,499	100.0	1,499	1,499	866	
26	H41	1.8009	15	0	1,499	100.0	1,499	1,499	832	
27	H42	1.8730	16	0	1,499	100.0	1,499	1,499	800	
28	H43	1.9479	17	0	1,499	100.0	1,499	1,499	770	
29	H44	2.0258	18	0	1,499	100.0	1,499	1,499	740	
30	H45	2.1068	19	0	1,499	100.0	1,499	1,499	712	
31	H46	2.1911	20	0	1,499	100.0	1,499	1,499	684	
32	H47	2.2788	21	0	1,499	100.0	1,499	1,499	658	
33	H48	2.3699	22	0	1,499	100.0	1,499	1,499	633	
34	H49	2.4647	23	0	1,499	100.0	1,499	1,499	608	
35	H50	2.5633	24	0	1,499	100.0	1,499	1,499	585	
36	H51	2.6658	25	0	1,499	100.0	1,499	1,499	562	
37	H52	2.7725	26	0	1,499	100.0	1,499	1,499	541	
38	H53	2.8834	27	0	1,499	100.0	1,499	1,499	520	
39	H54	2.9987	28	0	1,499	100.0	1,499	1,499	500	
40	H55	3.1187	29	0	1,499	100.0	1,499	1,499	481	
41	H56	3.2434	30	0	1,499	100.0	1,499	1,499	462	
42	H57	3.3731	31	0	1,499	100.0	1,499	1,499	444	
43	H58	3.5081	32	0	1,499	100.0	1,499	1,499	427	
44	H59	3.6484	33	0	1,499	100.0	1,499	1,499	411	
45	H60	3.7943	34	0	1,499	100.0	1,499	1,499	395	
46	H61	3.9461	35	0	1,499	100.0	1,499	1,499	380	
47	H62	4.1039	36	0	1,499	100.0	1,499	1,499	365	
48	H63	4.2681	37	0	1,499	100.0	1,499	1,499	351	
49	H64	4.4388	38	0	1,499	100.0	1,499	1,499	338	
50	H65	4.6164	39	0	1,499	100.0	1,499	1,499	325	
51	H66	4.8010	40	0	1,499	100.0	1,499	1,499	312	
52	H67	4.9931	41	0	1,499	100.0	1,499	1,499	300	
53	H68	5.1928	42	0	1,499	100.0	1,499	1,499	289	
54	H69	5.4005	43	0	1,499	100.0	1,499	1,499	278	
合計(総便益額)									35,005	

※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) ①	経過年	非農用地創設効果						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	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同左 割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H16	0.6756	-10	0	94	0	0	0	0	着工年	
2	H17	0.7026	-9	0	94	1.0	1	1	1		
3	H18	0.7307	-8	0	94	5.0	5	5	7		
4	H19	0.7599	-7	0	94	15.0	14	14	18		
5	H20	0.7903	-6	0	94	19.0	18	18	23		
6	H21	0.8219	-5	0	94	25.0	24	24	29		
7	H22	0.8548	-4	0	94	32.0	30	30	35		
8	H23	0.8890	-3	0	94	39.0	37	37	42		
9	H24	0.9246	-2	0	94	45.0	42	42	45		
10	H25	0.9615	-1	0	94	61.0	57	57	59		
11	H26	1.0000	0	0	94	68.0	64	64	64	評価年	
12	H27	1.0400	1	0	94	76.0	71	71	68		
13	H28	1.0816	2	0	94	83.0	78	78	72		
14	H29	1.1249	3	0	94	92.0	86	86	76	完了年	
15	H30	1.1699	4	0	94	100.0	94	94	80		
16	H31	1.2167	5	0	94	100.0	94	94	77		
17	H32	1.2653	6	0	94	100.0	94	94	74		
18	H33	1.3159	7	0	94	100.0	94	94	71		
19	H34	1.3686	8	0	94	100.0	94	94	69		
20	H35	1.4233	9	0	94	100.0	94	94	66		
21	H36	1.4802	10	0	94	100.0	94	94	64		
22	H37	1.5395	11	0	94	100.0	94	94	61		
23	H38	1.6010	12	0	94	100.0	94	94	59		
24	H39	1.6651	13	0	94	100.0	94	94	56		
25	H40	1.7317	14	0	94	100.0	94	94	54		
26	H41	1.8009	15	0	94	100.0	94	94	52		
27	H42	1.8730	16	0	94	100.0	94	94	50		
28	H43	1.9479	17	0	94	100.0	94	94	48		
29	H44	2.0258	18	0	94	100.0	94	94	46		
30	H45	2.1068	19	0	94	100.0	94	94	45		
31	H46	2.1911	20	0	94	100.0	94	94	43		
32	H47	2.2788	21	0	94	100.0	94	94	41		
33	H48	2.3699	22	0	94	100.0	94	94	40		
34	H49	2.4647	23	0	94	100.0	94	94	38		
35	H50	2.5633	24	0	94	100.0	94	94	37		
36	H51	2.6658	25	0	94	100.0	94	94	35		
37	H52	2.7725	26	0	94	100.0	94	94	34		
38	H53	2.8834	27	0	94	100.0	94	94	33		
39	H54	2.9987	28	0	94	100.0	94	94	31		
40	H55	3.1187	29	0	94	100.0	94	94	30		
41	H56	3.2434	30	0	94	100.0	94	94	29		
42	H57	3.3731	31	0	94	100.0	94	94	28		
43	H58	3.5081	32	0	94	100.0	94	94	27		
44	H59	3.6484	33	0	94	100.0	94	94	26		
45	H60	3.7943	34	0	94	100.0	94	94	25		
46	H61	3.9461	35	0	94	100.0	94	94	24		
47	H62	4.1039	36	0	94	100.0	94	94	23		
48	H63	4.2681	37	0	94	100.0	94	94	22		
49	H64	4.4388	38	0	94	100.0	94	94	21		
50	H65	4.6164	39	0	94	100.0	94	94	20		
51	H66	4.8010	40	0	94	100.0	94	94	20		
52	H67	4.9931	41	0	94	100.0	94	94	19		
53	H68	5.1928	42	0	94	100.0	94	94	18		
54	H69	5.4005	43	0	94	100.0	94	94	17		
合計(総便益額)									2,192		

※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) ①	経過年	水源かん養効果						備考
				更新分 に係る 効果 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	同左 割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H16	0.6756	-10	0	19,359	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.7026	-9	0	19,359	1.0	194	194	276	
3	H18	0.7307	-8	0	19,359	5.0	968	968	1,325	
4	H19	0.7599	-7	0	19,359	15.0	2,904	2,904	3,822	
5	H20	0.7903	-6	0	19,359	19.0	3,678	3,678	4,654	
6	H21	0.8219	-5	0	19,359	25.0	4,840	4,840	5,889	
7	H22	0.8548	-4	0	19,359	32.0	6,195	6,195	7,247	
8	H23	0.8890	-3	0	19,359	39.0	7,550	7,550	8,493	
9	H24	0.9246	-2	0	19,359	45.0	8,712	8,712	9,422	
10	H25	0.9615	-1	0	19,359	61.0	11,809	11,809	12,282	
11	H26	1.0000	0	0	19,359	68.0	13,164	13,164	13,164	評価年
12	H27	1.0400	1	0	19,359	76.0	14,713	14,713	14,147	
13	H28	1.0816	2	0	19,359	83.0	16,068	16,068	14,856	
14	H29	1.1249	3	0	19,359	92.0	17,810	17,810	15,833	完了年
15	H30	1.1699	4	0	19,359	100.0	19,359	19,359	16,548	
16	H31	1.2167	5	0	19,359	100.0	19,359	19,359	15,911	
17	H32	1.2653	6	0	19,359	100.0	19,359	19,359	15,300	
18	H33	1.3159	7	0	19,359	100.0	19,359	19,359	14,712	
19	H34	1.3686	8	0	19,359	100.0	19,359	19,359	14,145	
20	H35	1.4233	9	0	19,359	100.0	19,359	19,359	13,601	
21	H36	1.4802	10	0	19,359	100.0	19,359	19,359	13,079	
22	H37	1.5395	11	0	19,359	100.0	19,359	19,359	12,575	
23	H38	1.6010	12	0	19,359	100.0	19,359	19,359	12,092	
24	H39	1.6651	13	0	19,359	100.0	19,359	19,359	11,626	
25	H40	1.7317	14	0	19,359	100.0	19,359	19,359	11,179	
26	H41	1.8009	15	0	19,359	100.0	19,359	19,359	10,750	
27	H42	1.8730	16	0	19,359	100.0	19,359	19,359	10,336	
28	H43	1.9479	17	0	19,359	100.0	19,359	19,359	9,938	
29	H44	2.0258	18	0	19,359	100.0	19,359	19,359	9,556	
30	H45	2.1068	19	0	19,359	100.0	19,359	19,359	9,189	
31	H46	2.1911	20	0	19,359	100.0	19,359	19,359	8,835	
32	H47	2.2788	21	0	19,359	100.0	19,359	19,359	8,495	
33	H48	2.3699	22	0	19,359	100.0	19,359	19,359	8,169	
34	H49	2.4647	23	0	19,359	100.0	19,359	19,359	7,855	
35	H50	2.5633	24	0	19,359	100.0	19,359	19,359	7,552	
36	H51	2.6658	25	0	19,359	100.0	19,359	19,359	7,262	
37	H52	2.7725	26	0	19,359	100.0	19,359	19,359	6,983	
38	H53	2.8834	27	0	19,359	100.0	19,359	19,359	6,714	
39	H54	2.9987	28	0	19,359	100.0	19,359	19,359	6,456	
40	H55	3.1187	29	0	19,359	100.0	19,359	19,359	6,207	
41	H56	3.2434	30	0	19,359	100.0	19,359	19,359	5,969	
42	H57	3.3731	31	0	19,359	100.0	19,359	19,359	5,739	
43	H58	3.5081	32	0	19,359	100.0	19,359	19,359	5,518	
44	H59	3.6484	33	0	19,359	100.0	19,359	19,359	5,306	
45	H60	3.7943	34	0	19,359	100.0	19,359	19,359	5,102	
46	H61	3.9461	35	0	19,359	100.0	19,359	19,359	4,906	
47	H62	4.1039	36	0	19,359	100.0	19,359	19,359	4,717	
48	H63	4.2681	37	0	19,359	100.0	19,359	19,359	4,536	
49	H64	4.4388	38	0	19,359	100.0	19,359	19,359	4,361	
50	H65	4.6164	39	0	19,359	100.0	19,359	19,359	4,194	
51	H66	4.8010	40	0	19,359	100.0	19,359	19,359	4,032	
52	H67	4.9931	41	0	19,359	100.0	19,359	19,359	3,877	
53	H68	5.1928	42	0	19,359	100.0	19,359	19,359	3,728	
54	H69	5.4005	43	0	19,359	100.0	19,359	19,359	3,585	
合計(総便益額)									452,045	

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 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、白菜、キャベツ 等

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>※1</sup>＋作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※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

計画 地目	作物 名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量	生 産 物 単 価	増 加 粗 収 益	純 益 率	年効果額
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業なかりせば	事業ありせば	効果算定 対象単収					
							単収	単収	②					
			ha	ha	ha	t	t	t	③=①×②/100	④ 千円/t	⑤=③×④ 千円	⑥ %	⑦=⑤×⑥ 千円	
田	水稻	新設			20.6	水害防止	509	513	4	0.8				
					64.0	水管理改良	513	523	10	6.4				
						計					7.2	232	1,670	77
			67.1	64.0	△ 3.1	作付減	509		509	△ 15.8	232	△ 3,666	0	0
		更新	67.1	67.1	67.1	水管理改良	110	509	399	267.7	232	62,106	77	47,822
						計								49,108
	大麦	新設	0.0	1.0	1.0	作付増		224	224	2.2	34	75	0	0
		更新												0
						計								0
	白菜	新設	0.0	8.0	8.0	作付増		7,260	7,260	580.8	47	27,298	19	5,187
		更新												0
						計								5,187
	レタス	新設	0.0	17.7	17.7	作付増		2,353	2,353	416.5	201	83,717	19	15,906
		更新												0
						計								15,906
	大豆	新設	0.0	9.2	9.2	作付増		151	151	13.9	105	1,460	0	0
		更新												0
						計								0
	じゃがいも	新設	0.0	16.5	16.5	作付増		2,813	2,813	464.1	112	51,979	15	7,797
		更新												0
					計								7,797	
普通畑	白菜	新設			6.0	湿害防止	6,600	7,260	660	39.6				
					6.0	湿潤かんがい	7,260	8,204	944	56.6				
						計					96.2	47	4,521	79
			6.0	10.5	4.5	作付増		8,204	8,204	369.2	47	17,352	19	3,297
		更新												
					計							6,869		

計画地目	作物名	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③=①×②/100	生産物価 ④	増粗 加益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば							
						単収	単収	効果算定 対象単収 ②					
普通畑	キャベツ	新設		5.0	湿害防止	3,627	4,352	725	36.3				
				5.0	湿潤かんがい	4,352	4,918	566	28.3				
					計				64.6	89	5,749	79	4,542
		5.0	8.1	3.1	作付増		4,918	4,918	152.5	89	13,573	19	2,579
					計								7,121
	レタス	新設		3.0	湿害防止	2,082	2,353	271	8.1				
				3.0	湿潤かんがい	2,353	2,659	306	9.2				
					計				17.3	201	3,477	79	2,747
		3.0	7.0	4.0	作付増		2,659	2,659	106.4	201	21,386	19	4,063
					計								6,810
	露地メロン	新設		0.3	湿害防止	2,772	2,911	139	0.4				
				0.3	湿潤かんがい	2,911	3,348	437	1.3				
					計				1.7	305	519	80	415
		3.0	0.3	△ 2.7	作付減	2,772		2,772	△ 74.9	305	△ 22,845	4	△ 914
					計								△ 499
	かぼちや	新設		0.5	湿害防止	1,335	1,816	481	2.4				
				0.5	湿潤かんがい	1,816	2,088	272	1.4				
					計				3.8	213	809	81	655
		5.0	0.5	△ 4.5	作付減	1,335		1,335	△ 60.1	213	△ 12,801	9	△ 1,152
					計								△ 497
ねぎ	新設		5.0	湿害防止	2,062	2,268	206	10.3					
			5.0	湿潤かんがい	2,268	2,563	295	14.8					
				計				25.1	253	6,350	80	5,080	
	5.0	6.0	1.0	作付増		2,568	2,568	25.7	253	6,502	2	130	
				計								5,210	
人参	新設		0.4	湿害防止	2,906	3,661	755	3.0					
			0.4	湿潤かんがい	3,661	4,210	549	2.2					
				計				5.2	87	452	82	371	
	4.0	0.4	△ 3.6	作付減	2,906		2,906	△ 104.6	87	△ 9,100	15	△ 1,365	
				計								△ 994	
小麦	新設		2.0	湿害防止	201	270	69	1.4	20	28	72	20	
	更新	9.0	2.0	△ 7.0	作付減	201		201	△ 14.1	20	△ 282	0	0
				計								20	
そば	新設	0.0	2.8	2.8	作付増		97	97	2.7	498	1,345	26	349
	更新				計								349
大根	新設	0.0	0.4	0.4	作付増		5,605	5,605	22.4	85	1,904	15	286
	更新				計								286
じゃがいも	新設	0.0	20.6	20.6	作付増		3,376	3,376	695.5	112	77,896	15	11,684
	更新				計								11,684
	総計												114,357

【新設】

- ・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、湿害等を考慮した値を基にJAに確認し算定した。  
「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、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。
- ・生産物単価： 農作物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。
- ・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。
- ・表示単位未満を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない。

## (2) 品質向上効果

○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）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

白菜、キャベツ、レタス、ねぎ

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定（算定額：8,554千円）

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
白菜	湿潤かんがい	0	861	47	47	49	0	2	0	1,722	1,722
キャベツ	湿潤かんがい	0	398	89	89	92	0	3	0	1,194	1,194
レタス	湿潤かんがい	0	186	201	201	228	0	27	0	5,022	5,022
ねぎ	湿潤かんがい	0	154	253	253	257	0	4	0	616	616
総計											8,554

・効果対象数量：機能維持（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、機能向上（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。

・生産物単価：「事業なかりせば単価（③）」は、幸江崎地区事業計画書に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況価格（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農作物価統計等による最近5ヶ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。

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、白菜、キャベツ、レタス、メロン、かぼちゃ、ねぎ、人参、小麦

○効果算定式

年効果額 = (事業なかりせば営農経費 - 事業ありせば営農経費) × 効果発生面積

○年効果額の算定

水稻（区画整理：区画拡大及び乾田化による営農に要する経費の増減）

畑作物（区画整理：区画拡大による営農に要する経費の増減）

畑作物（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稻 (区画整理特大区画)	円 2,152,493	円 917,838	円 7,795	円 11,136	円 1,234,655 △ 3,341	ha 33.9 35.6	千円 41,855 △ 119
水稻 (区画整理大区画)	2,155,555	993,395	7,795	11,136	1,162,160 △ 3,341	30.1 31.5	34,981 △ 105
白菜 (区画整理大区画・用水管理)	2,746,490 0	1,483,869 17,678			1,262,621 △ 17,678	18.5 10.5	23,358 △ 186
キャベツ (区画整理大区画・用水管理)	2,111,648 0	913,621 26,030			1,198,027 △ 26,030	8.1 8.1	9,704 △ 211
レタス (区画整理大区画・用水管理)	2,951,699 0	2,281,105 7,378			670,594 △ 7,378	24.7 7.0	16,563 △ 52
メロン (区画整理大区画・用水管理)	2,793,596 0	2,330,596 23,246			463,000 △ 23,246	0.3 0.3	139 △ 7
かぼちゃ (区画整理大区画・用水管理)	5,405,584 0	1,851,216 27,840			3,554,368 △ 27,840	0.5 0.5	1,777 △ 14
ねぎ (区画整理大区画・用水管理)	6,000,269 0	5,334,107 53,317			666,162 △ 53,317	6.0 6.0	3,997 △ 320
人参 (区画整理大区画・用水管理)	2,705,068 0	1,654,958 26,030			1,050,110 △ 26,030	0.4 0.4	420 △ 10
小麦 (区画整理大区画)	1,212,140	659,834			552,306	2.0	1,105 0
計							132,875

#### 【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 幸江崎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。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 評価時の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

#### 【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される水管理作業経費を除いて算定した。

〔・事業ありせば営農経費(④) :評価時の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。〕



#### (4)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

用水路、用水機場、排水路、農道等

○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

現況施設の維持管理費 ①	事業なかりせば維持管理費 ②	事業ありせば維持管理費 ③	年効果額	
			更新(②－①)	新設(①－③)
千円 22,652	千円 13,502	千円 14,082	千円 △ 9,150	千円 8,570

【新設】

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業なかりせば維持管理費 (①)</li> <li>・事業ありせば維持管理費 (②)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>: 幸江崎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。</li> <li>: 幸江崎土地改良事業計画書に記載された計画の経費を基に算定した。</li> </ul> |
|---|--|

## (5) 地籍確定効果

### ○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、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

当該事業による区画整理

### ○効果算定式

年効果額＝(事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費)×還元率

### ○年効果額の算定

事業なかりせば 経費 ①	事業ありせば 経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝(①－②)×③
千円 36,750	千円 0	0.0408	千円 1,499

・事業なかりせば国土調査経費(①)

:事業を実施しなかった場合に想定される国土調査経費であり、類似地区における実例を基に算定した。

・事業ありせば国土調査経費(②)

## (6) 非農用地等創設効果

### ○効果の考え方

区画整理等の面的整備事業において、換地手法を用いて公共用地等の非農用地を円滑に創設することにより、合理的かつ経済的に他の事業者が用地を取得できることから、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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○算定対象

当該事業により創設された非農用地

### ○効果算定式

年効果額＝(想定経費(事業なかりせば用地調達経費)－計画経費(事業ありせば用地調達経費))×還元率

### ○年効果額の算定

想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝(①－②)×③
千円 2,546	千円 236	0.0408	千円 94

・想定経費(①):当該事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。

・計画経費(②):当該事業の実施した場合における用地調達経費を算定した。

・還元率(③):施設等有している総効果額を耐用年数期間(基本的に100年とする)における年効果額に換算するための係数。

## (7) 水源かん養効果

### ○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)の河川水源や地下水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能性を求め、その水量を確保するために必要な水源開発費に耐用年数に応じた還元率を乗じて年効果額を算定した。

### ○年効果額算定式

年効果額 = 流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 還元率

### ○年効果額の算定

流況安定化 寄与水量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = ① × ② × ③
m <sup>3</sup> 1,015,349	円/m <sup>3</sup> 6,985	0.0418	千円 296,455

$$\text{本地区受益面積} / \text{飯沼川水系受益面積} = 92.6 / 1,417.4 = 6.53\%$$

$$\text{本地区年効果額} = 296,455 \text{ 千円} \times 0.0653 =$$

19,359千円

- ・流況安定化寄与水量 (①): 関連事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・原水開発単価 (②): 十王ダム及び近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・還元率 (③): 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

#### 4. 評価に使用した資料

##### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（平成19年）  
「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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26年3月27日一部改正））

##### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ

##### 【便益】

- ・「幸江崎地区土地改良事業計画書」（平成16年）
- ・「茨城農林水産統計年報」関東農政局茨城農政事務所
- ・便益算定に必要な各種諸元は、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	神奈川県	関係市町村名	おだわら 小田原市
事業名	農村地域防災減災事業 (農地保全事業)	地区名	そがべつしよ 曾我別所
事業主体名	神奈川県	事業採択年度	平成11年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、丘陵に形成されたみかんを中心とした樹園地帯であるが、急傾斜地帯であり、土壌は箱根及び富士火山灰を母材とした火山灰土壌で、降雨による浸食を受けやすい地域である。このため、老朽化した水兼農道及び承・集水路の農地保全施設を再整備して、降雨による農地の浸食や崩落を防止するとともに、通作等の営農環境の改善を図ることで、耕作放棄地等の発生を抑制し、地域農業の健全な発展と優れた景観の保全を図る。</p> <p>主要工事計画： 承水路 L=2.25km 水兼農道 L=3.68km 集水路 L=0.25km</p> <p>総事業費： 840百万円 工期： 平成11年度～平成35年度</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>平成25年度までの全体進捗率は30%である。水兼農道を優先的に実施しており、その進捗率は49%となっている。承水路、集水路については4%となっており、効果の早期発現のため整備を進めていく予定である。</p> <p>①計画工期に対して著しい変更は認められない</p> <p>当該地区の排水路兼用農道は、通年営農に使用されている迂回路の無い狭小な通作道であることから、営農に支障を与えない短期間での施工を余儀なくされている。その上で、地権者及び営農者と調整を図りながらの工区割等に当初想定していた以上の期間を有した。</p> <p>加えて、当該地区は公図混乱地域が多数点在し、公図と現地の状況が異なる箇所について個別に境界を確認しながらの買収等が必要なため当初想定していた以上の時間を要したことから工期が延伸することとなった。</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 地権者との合意形成は図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業はない。</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</p>			

本地区は該当しない。

- 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  
本地区は該当しない。

#### 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  
現計画（65ha）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  
計画どおりであり、変更は生じていない。

#### 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）

費用対効果分析の基礎となる要因の変化は、主に生産物単価や労働力単価である。現時点で見直した費用対効果分析の結果は、2.15となっている。

- 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  
工法変更及び自然増により事業費の変更を行っているが、事業費の増加は10%以内（3.5%）のである。  
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  
小田原市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。  
・費用対効果分析の結果（B/C）2.15（現計画時：3.14）

#### オ 環境等の調和への配慮

工事実施に際して、環境負荷の低い転圧機械等を使用している。

#### カ 事業コスト縮減等の可能性

- ・再生砕石等の再生資材を使用することで、建設コストを抑える事ができた。
- ・既設石（ブロック）積から発生した石材について、地域の公園整備等に再利用を図ることで産廃処分費の軽減を図っている。
- ・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こととする。

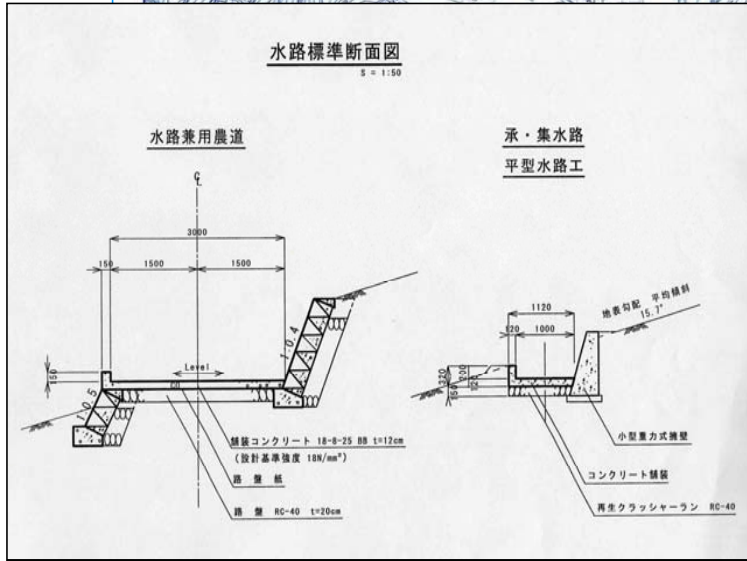
#### キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地域では、みかんを中心に、梅やキウイ併せた果樹の生産を行っているが、農家の高齢化が顕在化していることから、今後の地域農業を支えるため、営農労力の省力化を図り効果的な農業経営が行えるよう、事業の早期完了を強く望んでいる。

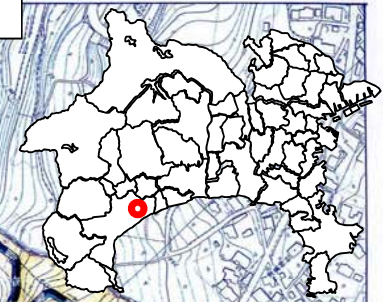
#### ク その他

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	平成27年度予算を要求する。
第三者の意見	
補助金交付の方針	

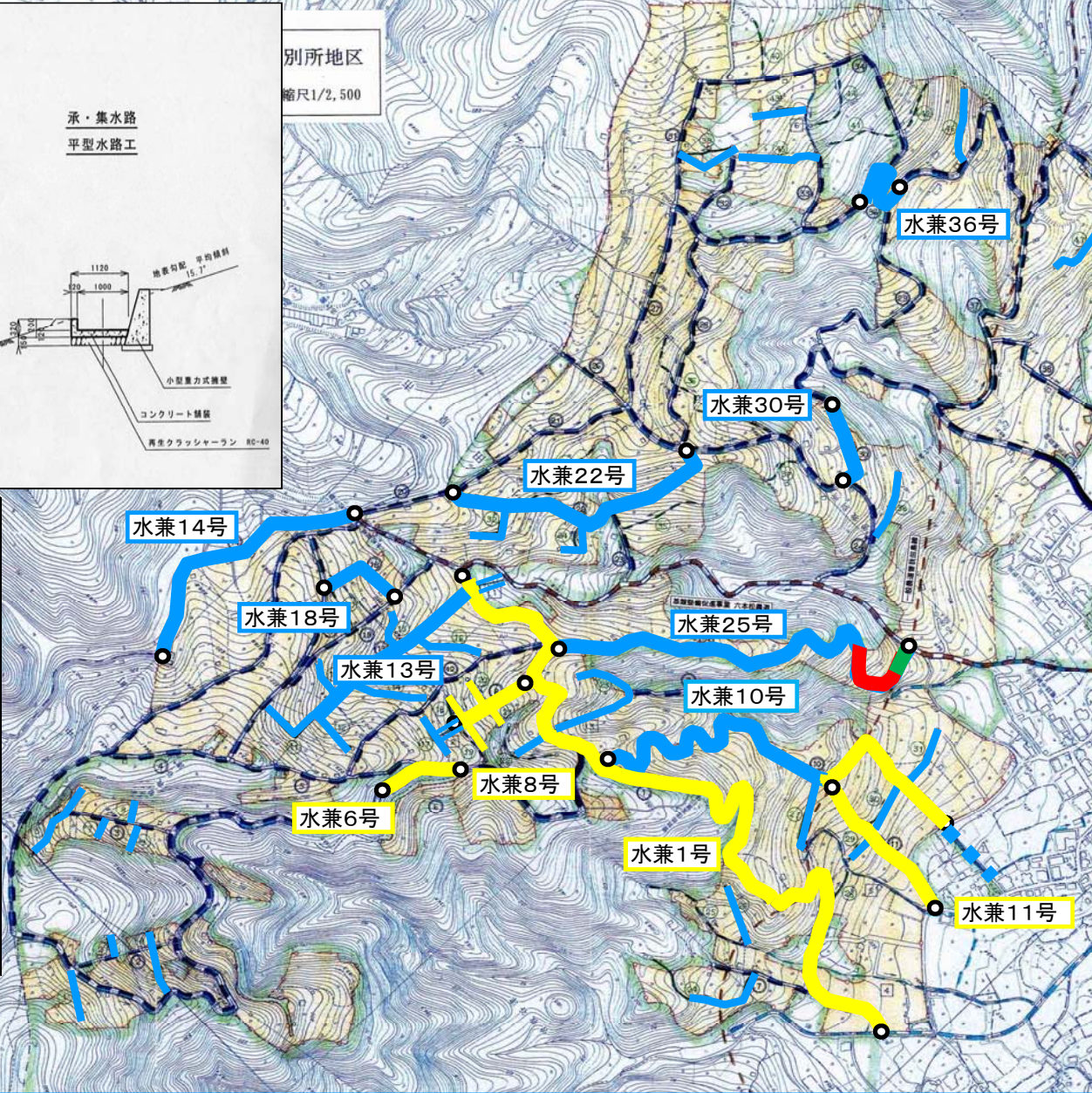
# 農村地域防災減災事業 曾我別所地区



別所地区  
縮尺1/2,500



凡	例
設定	事項
	樹園地
	山林
	水路兼用農道
	承水路
	集水路
	関連水路
	既設水路
	既設道路



凡		例	
	平成 24 年度迄		
	平成 25 年度		
	平成 26 年度要求		
	平成 27 年度以降		

計画概要					
着工	完了予定	受益面積	田	畑	その他
H11	~ H35	ha	ha	ha	ha
			65.0		65.0
関係市町村		小田原市			
事業費	総事業費	H25年度まで	H25年度	H26年度要求	H26年度以降
	千円	千円	千円	千円	千円
	800,000	436,200	4,000	30,000	363,800
受益戸数	271	反当事業費	123,077		
事業目的	農地浸食防止				
主要作物	みかん				
主要工事内容					
承水路	L=2,250m				
集水路	L=250m				
水兼農道	L=3,680m				

曾我別所地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 神奈川県小田原市
- (2) 受益面積 : 65.0ha
- (3) 主要工事 : 水兼農道3.680km、承水路2.250km、集水路0.250km
- (4) 事業費 : 840百万円
- (5) 事業期間 : 平成11年度～平成35年度

2. 投資効率の算定

区分	算定式	数値(千円)	備考
総事業費	①	840,000	
年総効果額	②	114,155	
廃用損失額	③	0	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	27年	当該事業の耐用年数
還元率*(1+建設利息率)	⑤	0.0632	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数(T=5年)
妥当投資額	⑥=②/⑤-③	1,805,420	
投資効率	⑦=⑥/①	2.149	

3. 年総効果額の総括

効果項目	区分	年総効果(千円)	効果の要因
農業生産向上効果		23,674	
作物生産効果		23,674	通作経路の改良による畑の管理状況向上及び肥料土壌の流亡解消に伴う農作物の生産量の増加 対象作物：みかん
農業経営向上効果		39,068	
営農経費節減効果		25,780	通作経路の改良により大型機械の導入が可能になることによる経費節減 対象作物：みかん
維持管理費節減効果		2,604	排水施設の改良による維持管理費の増減 対象施設：水兼農道、承水路、集水路
営農に係る走行経費節減効果		10,684	通作経路の改良により大型車両の導入が可能になることによる経費節減
生産基盤保全効果		51,412	
更新効果		49,320	老朽化した施設の更新による従前の農業生産の維持 対象施設：水兼農道、承水路、集水路
災害防止効果(一般)		2,092	老朽化した施設の更新による農地保全効果



## 4. 効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

○効果の考え方

通作農道、排水施設の改良により、肥料、土壌の流亡が防止されることによって農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物

みかん

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

計画地目	作物名	効果要因	農産物生産量 (t)			生産物単価 (千円/t) ④	増加粗収益 (千円) ⑤=③×④	純益率 % ⑥	年効果額 (千円) ⑦=⑤×⑥
			現況	評価時点	増減				
			①	②	③= ②-①				
普通畑	みかん	被害防止効果	105	105	105	132	13,820	72%	9,951
		水食防止効果	144	144	144	132	19,061	72%	13,724
		計							23,674
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
		計							0
	総計								23,674

・農産物生産量 : 現況の農産物生産量(①)は、事業計画時の地域現況による。評価時点の農産物生産量(②)は、農林水産統計等による最近5カ年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

・生産物単価(④) : 農作物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。

・純益率(⑥) : 「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」による標準値等を使用した。

・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない。

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

通作農道の改良により大型の機械導入が可能となるため、ほ場内の作業効率等の向上が図られ営農に係る経費が節減される効果。

○対象作物  
みかん

○効果算定式  
年効果額＝現況営農経費－評価時点における営農経費

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり節減額 (円) ⑤＝ (①－②) ＋(③－④)	効果発生 面積 (ha) ⑥	年効果額 (千円) ⑦＝⑤×⑥
	労働費 (円)		機械等経費 (円)				
	現況①	評価時点②	現況③	評価時点④			
みかん (農地保全)	5,186,300	4,778,925	44,739	55,500	396,614	65.0	25,780
					0		0
					0		0
計							25,780

・現況経費(①③): 県営農地保全整備事業 事業計画書を基に算定している

・評価時点経費(②④): 平成19年度 曾我別所地区 事業計画見直し業務成果に基づき、「土地改良事業費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数によって補正している。

・効果発生面積: 県営農地保全整備事業 事業計画書を基に算定している

#### (4)維持管理費節減効果

○効果の考え方

排水施設、保全施設の改良により、従前の排水施設等の維持管理費が節減される効果。

○対象作物

みかん

○効果算定式

年効果額＝現況維持管理費－評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

現況維持管理費 ①	評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円	千円	千円
5,157	2,553	2,604

・現況維持管理費(①): 県営農地保全整備事業 事業計画書を基に算定している

・評価時点の維持管理費(②): 平成19年度 曾我別所地区 事業計画見直し 業務成果の数値及び下曾我土地改良区への直近年度予算割当の聞き取りに基づき「土地改良事業費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数によって補正している。

## (5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道が改良されることにより、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費が節減される効果。

○対象施設

水路兼用農道

○効果算定式

年効果額＝現況走行経費－評価時点の走行経費

○年効果額の算定

現況走行経費 ①	評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円	千円	千円
28,031	17,347	10,684

・現況走行経費(①): 県営農地保全整備事業 事業計画書を基に算定している

・評価時点の走行経費(②): 平成19年度 曾我別所地区 事業計画見直し業務成果に基づき、JA成田総合選果場扱い分/JAかながわ西湘営農部販売課聴き取りに基づき近年単価への入れ替えを行った

## (6) 更新効果

○効果の考え方

老朽化した土地改良施設を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象工種

農道工、水路工

○効果算定式

年効果額＝最経済的事業費×還元率

○年効果額の算定（算定例：ダム、ため池、頭首工、用水路）

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
	千円		千円	
水兼農道 承水路、集水路	685,000	0.0720	49,320	耐用年数27年
			0	
			0	
			0	
合 計			49,320	

・最経済的事業費(①)：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。県営農地保全整備事業事業計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。

・還元率(②)：施設の耐用年数を元に算出される係数

## (7) 災害防止効果

○効果の考え方

排水施設の改修により、大雨等の災害の発生に伴う作物、農用地、農業用施設の被害が防止又は軽減される効果。

○対象資産

農地、農業用施設

○効果算定式

年効果額＝想定被害軽減額×還元率

○年効果額の算定

	想定被害額 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
	千円		千円	
農地	27,437	0.0720	1,975	耐用年数27年
農業用施設	1,617	0.0720	116	耐用年数27年
合計			2,092	

・想定被害額(①): 県営農地保全整備事業(農地浸食防止工事)事業計画書に基づく

・還元率(②): 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

## 5. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・解説改訂土地改良の効果算定  
(農林水産省構造改善局計画部(監修)大成出版社 昭和63年3月20日初版)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数  
(農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課 平成26年3月)

### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、  
JA成田総合選果場扱い分/JAかながわ西湘営農部販売課聴き取り(2014.8)  
下曽我土地改良区事務局聴き取り(2014.8)

### 【便益】

- ・県営農地保全整備事業(農地浸食防止工事)事業計画書  
(神奈川県関東農政局 平成11年度)
- ・神奈川農林水産省統計年報  
(平成19年度～平成23年度)
- ・便益算定に必要な各種諸元については、関東農政局統計部企画課調べ(平成26年度)