

平成26年度関東農政局補助事業評価（再評価）技術検討会（第2回）における指摘事項

地区名	資料ページ・指摘箇所	発言者	指摘事項	対応案
北総中央 I 期	P1-1, 5, 7	清水委員	総事業費及び年総効果額の表記について、統一した整理とすること。	総事業費及び年総効果額の表記については、訂正し統一を図った。
	P1-7	小倉委員 黒田委員	事業計画で算定されていない効果についても、効果の発現が見られる場合には、定性的な評価でも良いので記載できないか。	算定されていない効果の発現状況については、別記様式1の「ア 事業の進捗状況」に記載した。
曾我別所	P3-5	中村委員	現況及び評価時点の農産物生産量について確認すること。	農産物生産量の数値に誤りがあったため、訂正を行った。 現況の農産物生産量(①)は、事業計画時の地域現況にて確認している。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か年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定している。
	全般	小倉委員	事業計画で算定されていない効果についても、効果の発現が見られる場合には、定性的な評価でも良いので記載できないか。	算定されていない効果の発現状況については、別記様式1の「ア 事業の進捗状況」に記載した。

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			○	×	○	○	○	○	×	○	○	1.04	○	○	○	
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	ほくそうちゆうおういつき 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 22.0km、揚水機場 22箇所、畑末端散水施設521ha 排水路 15.4km、洪水調節池 6箇所 暗渠排水 168ha</p> <p>総事業費： 8,343百万円（計画総事業費：8,480百万円）</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>なお、洪水調節池や暗渠排水などの排水施設が整備され、施設の供用が開始された地域では、冠水被害が軽減されるなどの事業効果が発現している。</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、洪水調節池の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=11.4km）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

上記ウ②の事業量減に伴う事業費の減分は計画事業費の10%未満となる見込みである。

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）1.04（現計画時1.04）

オ 環境等の調和への配慮

本地域は、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ることとする。

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、見直しを行うことで、コスト縮減を図っている。

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

冠水被害の解消のための排水施設の整備が急務であり、整備を実施した地域では冠水被害が軽減され労働環境が改善されていることから、早期の整備を強く要望している。

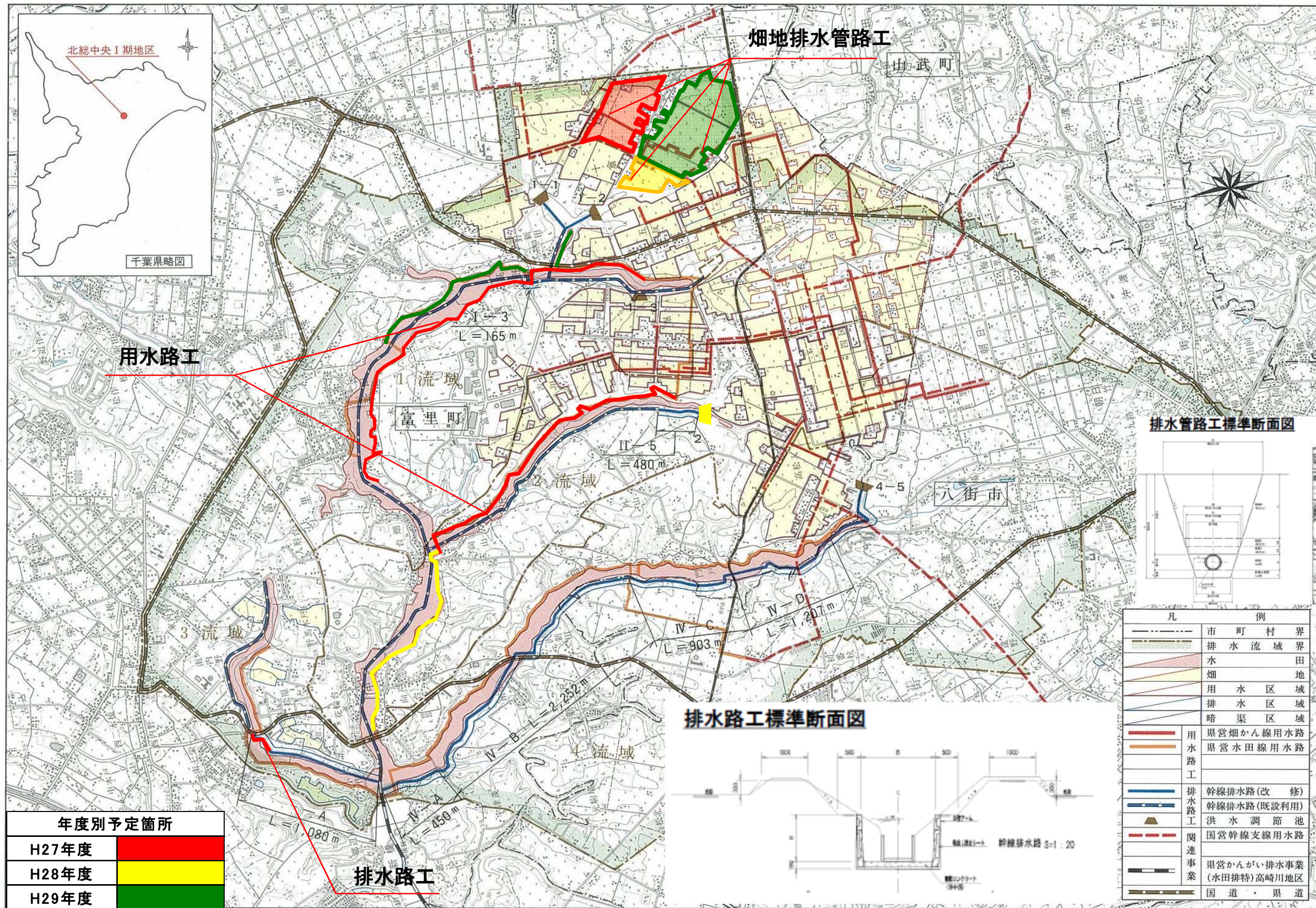
また、用水施設を整備することで、農業経営の多角化の推進が図られるため、順次整備を行い事業の早期完了を強く要望している。

ク その他

国営事業の計画変更に合わせて事業計画変更に向け調整を行っている。

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	

農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業)北総中央 I 期地区事業概要



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) 総事業費 : 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) 総費用総便益比の総括

区 分	算 定 式	数 値 (千 円)
総 費 用 (現 在 価 値 化)	①=②+③	29,435,087
当該事業による費用	②	10,361,516
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	19,073,571
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	62 年
総 便 益 額 (現 在 価 値 化)	⑤	30,690,490
総 費 用 総 便 益 比	⑥=⑤÷①	1.04

(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
当該事業	幹線排水路	—	1,499,085	—	293,061	61,120	1,731,026
	支線排水路	—	2,368,334	—	507,084	214,589	2,660,829
	調節池	—	3,363,168	—	—	253,839	3,109,329
	幹線用水路	—	723,535	—	168,613	86,760	805,388
	末端支線用水路	—	1,345,353	—	334,207	150,520	1,529,040
	畑かん加圧機場	0	623,389	—	260,330	104,976	778,743
	水田機場(反復)	91,473	39,374	—	16,697	6,835	140,709
	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
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		1,009,956	
	作物生産効果	1,039,814	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
合 計		1,018,751	

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、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^{※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

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						
			ha	ha	ha		t	t	t						
田	水稻	新設	120.4	89.7	89.7	水管理改良	449	458	9	8.07	211	1,703	77%	1,311	
			△ 30.7			作付減	449		449	△ 137.8	211	△ 29,076			
			66.9	39.7	39.7	乾田化	449	462	13	5.16	211	1,089	77%	839	
				△ 27.2	作付減	449		449	△ 122	211	△ 25,763				
					計										2,150
	さといも(表)	新設	21.1		21.1	作付増(用水改良)		1,330	1,330	280.6	165	46,299	7%	3,241	
					21.1	田畑輪換	1,330	1,530	200	42.2	165	6,963	79%	5,501	
					21.1	作付増		1,530	1,530	322.8	165	53,262	21%	11,185	
						計									19,927
	しょうが(表)	新設	4.5		4.5	作付増(用水改良)		1,303	1,303	58.6	458	26,839	19%	5,099	
					1.7	田畑輪換	1,303	1,498	195	45.8	458	1,521	79%	1,202	
					1.7	作付増		1,498	1,498	25.5	458	11,679	19%	2,219	
						計									8,520
	スイートコーン(表)	新設	4.5		4.5	作付増(用水改良)		985	985	44.3	184	8,151	9%	734	
					1.7	田畑輪換	985	1,133	148	2.5	184	464	81%	376	
					1.7	作付増	985		985	19.3	184	3,551	9%	320	
						計									1,430
	はくさい(裏)	新設	10.7		10.7	作付増(用水改良)		4,088	4,088	437.4	32	13,997	19%	2,659	
					10.7	田畑輪換	4,088	4,701	613	66	32	2,099	79%	1,658	
				10.7	作付増	4,088		4,088	503	32	16,096	19%	3,058		
					計									7,375	
大根(裏)	新設	7.5		7.5	作付増(用水改良)		5,288	5,288	396.6	78	30,935	15%	4,640		
				7.5	田畑輪換	5,288	6,081	793	59	78	4,639	82%	3,804		
				7.5	作付増	5,288		5,288	456.1	78	35,576	15%	5,336		
					計									13,780	
普通畑	落花生(畑表)	新設	238.4	71.2	71.2	畑地かんがい	213	230	17	12.1	488	5,905	76%	4,488	
					△ 167.2	作付減	213		213	△ 356	488	△ 173,777	8%	△ 13,902	
			184.7	55.2	55.2	水害防止	213	216	3	1.66	488	810	76%	616	
					△ 129.5	作付減	213		213	△ 275	488	△ 134,590	8%	△ 10,767	
			52.7	15.7	15.7	湿害防止	213	260	47	7.38	488	3,601	76%	2,737	
					△ 37.0	作付増減(湿害)	213		213	△ 79	488	△ 38,454	8%	△ 3,076	
				計										△ 19,904	
	かんしょ(畑表)	新設	47.8	47.8	47.8	畑地かんがい	2,166	2,491	325	155.35	157	24,390	74%	18,049	
			37.0	37.0	37.0	水害防止	2,166	2,248	82	30.34	157	4,763	74%	3,525	
			10.6	10.6	10.6	湿害防止	2,166		563	59.68	157	9,370	74%	6,934	
				計											28,508
	露地すいか(畑表)	新設	47.8	119.0	47.8	畑地かんがい	4,866	5,596	730	348.94	145	50,596	83%	41,995	
					71.2	作付増		5,596	5,596	3984.4	145	577,738	36%	207,986	
			37.0	92.2	37.0	水害防止	4,866	4,998	132	48.84	145	7,082	83%	5,878	
				55.2	作付増		4,998	4,998	2759	145	400,041	36%	144,015		
10.6			26.3	10.6	湿害防止	4,866	4,863	97	10.28	145	1,491	83%	1,238		
		15.7	作付増		4,963	4,963	779.2	145	112,984	36%	40,674				
			計											441,786	
スイートコーン(畑表)	新設	23.9	0.0	△ 23.9	作付減	985		985	△ 235	184	△ 43,314	9%	△ 3,898		
		18.5	0.0	△ 18.5	作付減	985		985	△ 182	184	△ 33,525	9%	△ 3,017		
		5.3	0.0	△ 5.3	作付減	985		985	△ 52.2	184	△ 9,605	9%	△ 864		
			計											△ 7,779	

○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					
			ha	ha	ha		t	t	t					
普通畑	さといも(畑表)	新設	47.8	95.1	47.8	畑地かんがい	1,330	1,729	399	190.72	165	31,469	81%	25,490
			47.3		47.3	作付増		1,729	1,729	817.8	165	134,937	7%	9,446
			37.0	73.7	37.0	水害防止	1,330	1,364	1,364	12.58	165	2,076	79%	1,640
					36.7	作付増		1,364	1,364	501	165	82,599	21%	17,346
			10.6	21.0	10.6	湿害防止	1,330	1,716	386	40.92	165	6,752	79%	5,334
					10.4	作付増		1,716	1,716	178.5	165	29,453	21%	6,185
				計										65,441
	しょうが(畑表)	新設	38.3	47.8	38.3	畑地かんがい	1,303	1,472	169	64.73	458	29,646	79%	23,420
					9.5	作付増		1,472	1,472	139.8	458	64,028	19%	12,165
			29.7	37.0	29.7	水害防止	1,303	1,325	22	6.53	458	2,991	79%	2,363
					7.3	作付増		1,325	1,325	97	458	44,289	19%	8,415
			8.5	10.6	8.5	湿害防止		1,642	339	28.82	458	13,200	79%	10,428
					2.1	作付増		1,642	1,642	34.5	458	15,801	19%	3,002
				計										59,793
	ごぼう(畑表)	新設	23.9	47.8	23.9	畑地かんがい	2,305	2,651	346	82.69	156	12,900	82%	10,578
					23.9	作付増		2,651	2,651	633.6	156	98,842	15%	14,826
			18.5	37.0	18.5	水害防止	2,305	2,326	21	3.89	156	607	82%	498
					18.5	作付増		2,326	2,326	430	156	67,127	15%	10,069
			5.3	10.6	5.3	湿害防止	2,305	2,904	599	31.75	156	4,953	82%	4,061
					5.3	作付増		2,904	2,904	153.9	156	24,008	15%	3,601
				計										43,633
	冬にんじん(畑裏)	新設	47.8	95.1	47.8	畑地かんがい	3,930	4,520	590	282.02	94	26,510	82%	21,738
					47.3	作付増		4,520	4,520	2,138.00	94	200,972	15%	30,146
			37.0	73.7	37.0	水害防止	3,930	4,015	85	31.45	94	2,956	82%	2,424
					36.7	作付増		4,015	4,015	1,474	94	138,509	15%	20,776
			10.6	21.0	10.6	湿害防止	3,930	4,952	1,022	108.33	94	10,183	82%	8,350
					10.4	作付増		4,952	4,952	515	94	48,410	15%	7,262
				計										90,696
トマト(畑裏)	新設	9.5	47.8	9.5	畑地かんがい	4,902	5,637	735	69.83	178	12,430	81%	10,068	
				38.3	作付増		5,637	5,637	2,159	178	384,302	9%	34,587	
		7.3	37.0	29.7	作付増		4,902	4,902	1,456	178	259,150	9%	23,324	
		2.1	10.6	2.1	湿害防止	4,902	5,000	98	2.06	178	367	81%	297	
				8.5	作付増		5,000	5,000	425	178	75,650	9%	6,809	
					計									
はくさい(畑裏)	新設	23.9	47.8	23.9	畑地かんがい	4,088	4,619	531	126.91	32	4,061	79%	3,208	
				23.9	作付増		4,619	4,619	1,103.9	32	35,325	19%	6,712	
		18.5	37.0	18.5	作付増		4,088	4,088	756	32	24,202	19%	4,598	
		5.3	10.6	5.3	湿害防止	4,088	4,497	409	21.68	32	694	79%	548	
				5.3	作付増		4,497	4,497	238.3	32	7,626	19%	1,449	
					計									
大根(畑裏)	新設	23.9	95.1	23.9	畑地かんがい	5,288	6,081	793	189.53	78	14,783	82%	12,122	
				71.2	作付増		6,081	6,081	4,329.7	78	337,717	15%	50,658	
		18.5	73.7	55.2	作付増		5,288	5,288	2,414	78	227,682	15%	34,152	
		5.3	21.0	5.3	湿害防止	5,288	6,663	1,375	72.88	78	5,685	82%	4,662	
				15.7	作付増		6,662	6,662	1,046.1	78	81,596	15%	12,239	
					計									
総計			1692.1	2,004.8	1482.8									1,039,814

【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。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

本地区の畑地の用水はほ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場合には、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

水稲、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

水稲 (用水改良：水管理作業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)

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

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			
水稲 (用水供給)	円 0	円 0	円 0	円 59,290	円 △ 59,290	ha 120.4	千円 △ 7,139
計							千円 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、水稲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) : 事業実施による水稲の営農経費の発生額を算定した。

(3)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
7,358 <small>千円</small>	45,321 <small>千円</small>	△ 37,963 <small>千円</small>

【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。

(4) 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。

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

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 50	千円 3,483	0.0505	千円 8,795

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 防火水槽の設置節減数 ・ 1 箇所あたり建設費 ・ 還元率 | <ul style="list-style-type: none"> (①) : 防火用水として利用可能な施設数を算定した。 (②) : 近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。 (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))

・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10 a 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>このため、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等を可能とすることにより、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 129ha 排水路工 19.8km、農道工 15.5km 用水路工 33.4km、暗渠排水工 93ha</p> <p>総事業費： 3,176百万円（計画総事業費：2,557百万円） 工期： 平成16年度～平成29年度（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>なお、本事業により既に区画拡大等の整備が行われている地域では、担い手への農地利用集積による経営規模の拡大が進むなどの事業効果が発現している。</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の実施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>			

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
 国営事業については整備済みであり、当地区内への用水供給の一部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（129ha）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（現計画時：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、水生植物の植生が可能となる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。

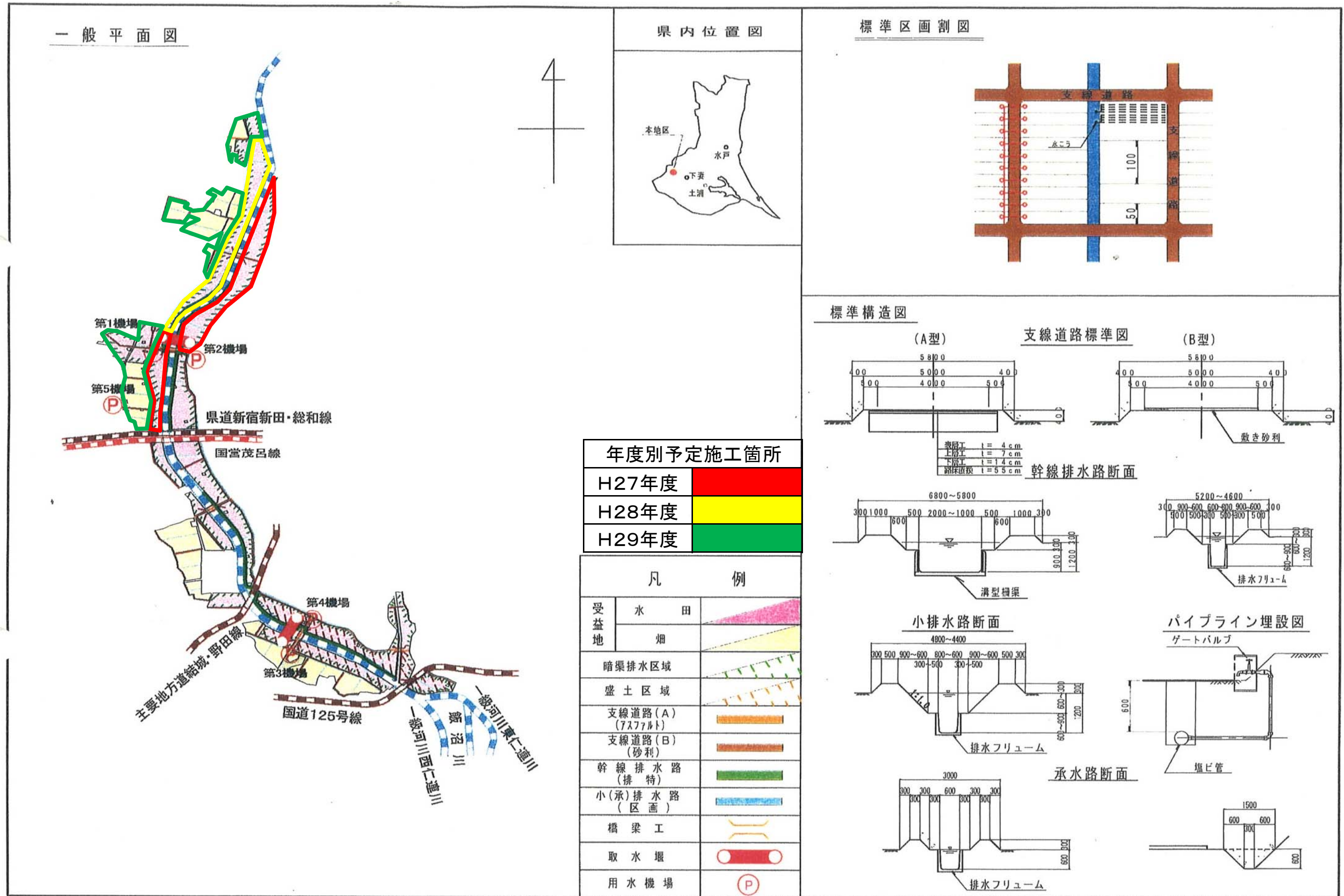
キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

幸江崎地区の受益地では水稻などが栽培されているが、高齢化も進んでいる。このため、事業により整備された基盤を活用して担い手による効率的な農業経営が行うことができるよう、関係市及び受益者は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。
第三者の意見	
補助金交付の方針	



一般平面図

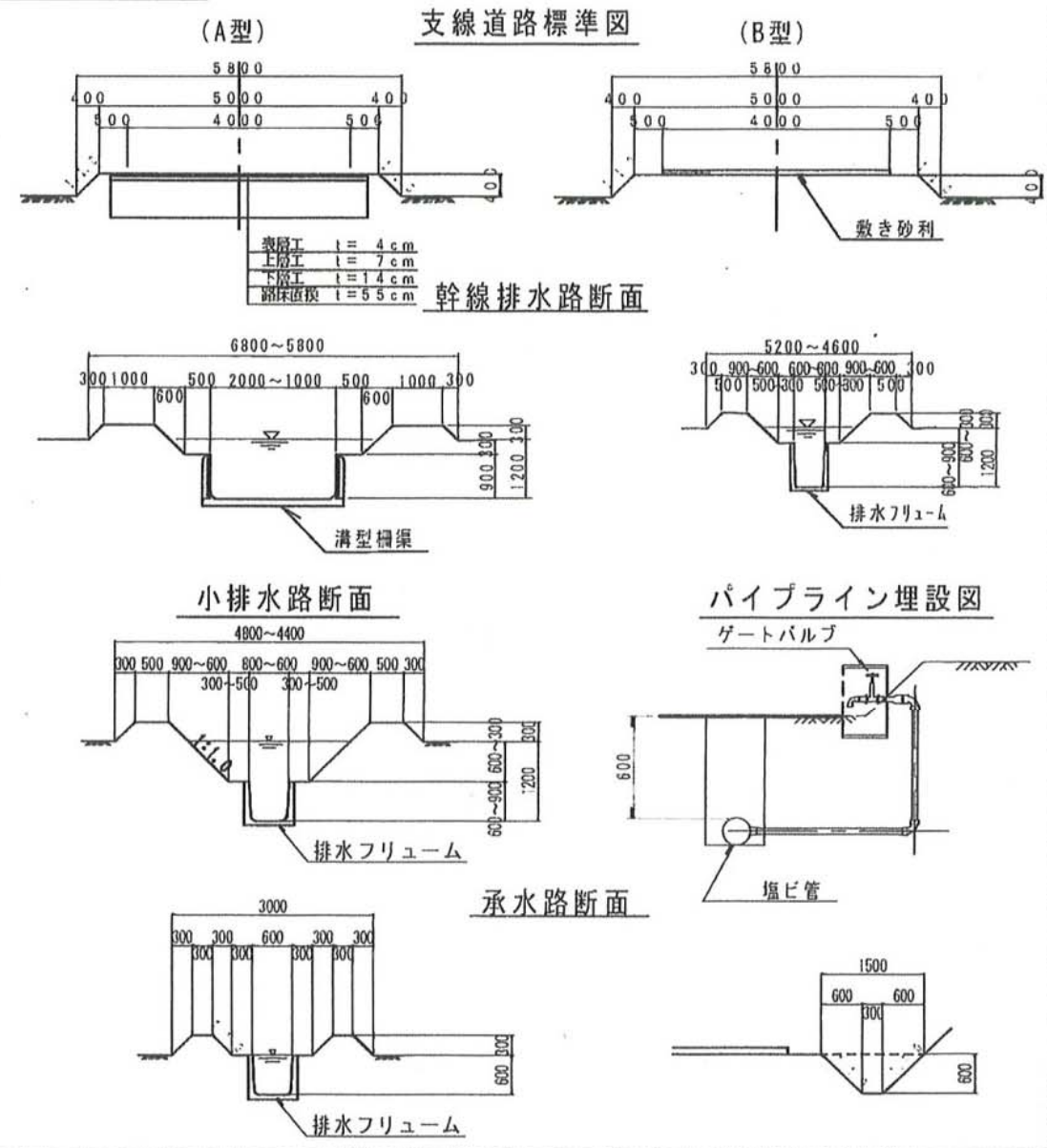
県内位置図

標準区画割図

年度別予定施工箇所	
H27年度	
H28年度	
H29年度	

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		(P)

標準構造図



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：129ha
 (3) 主要工事：区画整理工 129ha（排水路工 19.8km、農道工 15.5km、
 用水路工 33.4km、暗渠排水工 93ha）
 (4) 総事業費：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		597,733				597,733
	道路工		332,773		92,683	23,561	401,895
	用水路工		846,076		128,432	62,428	912,080
	排水路工		1,181,484		263,553	136,208	1,308,829
	暗渠排水工		167,753		58,495	7,834	218,414
	小計		0	3,125,819	0	543,163	230,031

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	霞ヶ浦揚水機場工	70,607			93,690	12,774	151,523
	水資源機構用水路工	590,861			221,432	47,817	764,476
	国営1期用水路工	362,159			146,434	25,312	483,281
	国営1期調整池工	52,977				1,770	51,207
	国営1期機場工	17,996			19,946	2,868	35,074
	国営2期用水路工			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期機場工			84,427	52,060	5,990	130,497
	団体営西部地区茂呂支線2号			88,734	27,263	12,279	103,718
	小計	1,094,600	0	633,119	629,273	150,557	2,206,435
	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 0.04	経過年	作物生産効果						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	47,822	66,535	0.0	0	47,822	70,784	着工年
2	H17	0.7026	-9	47,822	66,535	0.9	589	48,411	68,903	
3	H18	0.7307	-8	47,822	66,535	4.5	3,021	50,843	69,581	
4	H19	0.7599	-7	47,822	66,535	13.6	9,064	56,886	74,859	
5	H20	0.7903	-6	47,822	66,535	18.5	12,336	60,158	76,121	
6	H21	0.8219	-5	47,822	66,535	24.7	16,405	64,227	78,144	
7	H22	0.8548	-4	47,822	66,535	31.2	20,757	68,579	80,228	
8	H23	0.8890	-3	47,822	66,535	37.6	25,032	72,854	81,950	
9	H24	0.9246	-2	47,822	66,535	44.3	29,483	77,305	83,609	
10	H25	0.9615	-1	47,822	66,535	59.5	39,594	87,416	90,917	
11	H26	1.0000	0	47,822	66,535	67.1	44,633	92,455	92,455	評価年
12	H27	1.0400	1	47,822	66,535	75.5	50,261	98,083	94,311	
13	H28	1.0816	2	47,822	66,535	82.9	55,148	102,970	95,202	
14	H29	1.1249	3	47,822	66,535	91.9	61,136	108,958	96,861	完了年
15	H30	1.1699	4	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	97,749	
16	H31	1.2167	5	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	93,989	
17	H32	1.2653	6	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	90,379	
18	H33	1.3159	7	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	86,904	
19	H34	1.3686	8	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	83,558	
20	H35	1.4233	9	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	80,346	
21	H36	1.4802	10	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	77,258	
22	H37	1.5395	11	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	74,282	
23	H38	1.6010	12	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	71,429	
24	H39	1.6651	13	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	68,678	
25	H40	1.7317	14	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	66,037	
26	H41	1.8009	15	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	63,500	
27	H42	1.8730	16	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	61,055	
28	H43	1.9479	17	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	58,708	
29	H44	2.0258	18	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	56,450	
30	H45	2.1068	19	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	54,280	
31	H46	2.1911	20	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	52,192	
32	H47	2.2788	21	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	50,183	
33	H48	2.3699	22	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	48,254	
34	H49	2.4647	23	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	46,398	
35	H50	2.5633	24	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	44,614	
36	H51	2.6658	25	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	42,898	
37	H52	2.7725	26	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	41,247	
38	H53	2.8834	27	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	39,661	
39	H54	2.9987	28	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	38,135	
40	H55	3.1187	29	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	36,668	
41	H56	3.2434	30	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	35,258	
42	H57	3.3731	31	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	33,902	
43	H58	3.5081	32	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	32,598	
44	H59	3.6484	33	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	31,345	
45	H60	3.7943	34	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	30,139	
46	H61	3.9461	35	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	28,980	
47	H62	4.1039	36	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	27,865	
48	H63	4.2681	37	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	26,794	
49	H64	4.4388	38	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	25,763	
50	H65	4.6164	39	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	24,772	
51	H66	4.8010	40	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	23,819	
52	H67	4.9931	41	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	22,903	
53	H68	5.1928	42	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	22,022	
54	H69	5.4005	43	47,822	66,535	100.0	66,535	114,357	21,176	
合計(総便益額)									3,166,113	

※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 0.04	経過年	宮農経費節減効果						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		同左 割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H16	0.6756	-10	△ 224	133,099	0.0	0	△ 224	△ 332	着工年	
2	H17	0.7026	-9	△ 224	133,099	0.8	1,081	857	1,219		
3	H18	0.7307	-8	△ 224	133,099	4.2	5,655	5,431	7,432		
4	H19	0.7599	-7	△ 224	133,099	12.7	16,965	16,741	22,030		
5	H20	0.7903	-6	△ 224	133,099	18.2	24,289	24,065	30,450		
6	H21	0.8219	-5	△ 224	133,099	24.4	32,525	32,301	39,300		
7	H22	0.8548	-4	△ 224	133,099	30.7	40,842	40,618	47,518		
8	H23	0.8890	-3	△ 224	133,099	36.7	48,908	48,684	54,763		
9	H24	0.9246	-2	△ 224	133,099	43.9	58,394	58,170	62,913		
10	H25	0.9615	-1	△ 224	133,099	58.6	77,941	77,717	80,828		
11	H26	1.0000	0	△ 224	133,099	66.5	88,508	88,284	88,284	評価年	
12	H27	1.0400	1	△ 224	133,099	75.2	100,156	99,932	96,089		
13	H28	1.0816	2	△ 224	133,099	82.8	110,222	109,998	101,700		
14	H29	1.1249	3	△ 224	133,099	91.8	122,201	121,977	108,433	完了年	
15	H30	1.1699	4	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	113,578		
16	H31	1.2167	5	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	109,209		
17	H32	1.2653	6	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	105,015		
18	H33	1.3159	7	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	100,976		
19	H34	1.3686	8	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	97,088		
20	H35	1.4233	9	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	93,356		
21	H36	1.4802	10	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	89,768		
22	H37	1.5395	11	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	86,311		
23	H38	1.6010	12	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	82,995		
24	H39	1.6651	13	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	79,800		
25	H40	1.7317	14	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	76,731		
26	H41	1.8009	15	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	73,783		
27	H42	1.8730	16	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	70,943		
28	H43	1.9479	17	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	68,214		
29	H44	2.0258	18	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	65,591		
30	H45	2.1068	19	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	63,069		
31	H46	2.1911	20	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	60,643		
32	H47	2.2788	21	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	58,309		
33	H48	2.3699	22	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	56,068		
34	H49	2.4647	23	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	53,911		
35	H50	2.5633	24	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	51,837		
36	H51	2.6658	25	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	49,844		
37	H52	2.7725	26	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	47,926		
38	H53	2.8834	27	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	46,083		
39	H54	2.9987	28	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	44,311		
40	H55	3.1187	29	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	42,606		
41	H56	3.2434	30	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	40,967		
42	H57	3.3731	31	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	39,393		
43	H58	3.5081	32	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	37,877		
44	H59	3.6484	33	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	36,420		
45	H60	3.7943	34	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	35,019		
46	H61	3.9461	35	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	33,673		
47	H62	4.1039	36	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	32,377		
48	H63	4.2681	37	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	31,132		
49	H64	4.4388	38	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	29,935		
50	H65	4.6164	39	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	28,783		
51	H66	4.8010	40	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	27,677		
52	H67	4.9931	41	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	26,612		
53	H68	5.1928	42	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	25,588		
54	H69	5.4005	43	△ 224	133,099	100.0	133,099	132,875	24,604		
合計(総便益額)									3,078,649		

※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 0.04	経過年	維持管理費節減効果					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	
											年効果額
1	H16	0.6756	-10	△ 9,150	8,570	0.0	0	△ 9,150	△ 13,543	着工年	
2	H17	0.7026	-9	△ 9,150	8,570	0.8	68	△ 9,082	△ 12,926		
3	H18	0.7307	-8	△ 9,150	8,570	4.2	358	△ 8,792	△ 12,032		
4	H19	0.7599	-7	△ 9,150	8,570	12.6	1,076	△ 8,074	△ 10,625		
5	H20	0.7903	-6	△ 9,150	8,570	18.2	1,558	△ 7,592	△ 9,606		
6	H21	0.8219	-5	△ 9,150	8,570	24.4	2,090	△ 7,060	△ 8,590		
7	H22	0.8548	-4	△ 9,150	8,570	30.6	2,621	△ 6,529	△ 7,637		
8	H23	0.8890	-3	△ 9,150	8,570	36.6	3,134	△ 6,016	△ 6,767		
9	H24	0.9246	-2	△ 9,150	8,570	43.8	3,752	△ 5,398	△ 5,838		
10	H25	0.9615	-1	△ 9,150	8,570	58.4	5,002	△ 4,148	△ 4,314		
11	H26	1.0000	0	△ 9,150	8,570	66.4	5,688	△ 3,462	△ 3,462	評価年	
12	H27	1.0400	1	△ 9,150	8,570	75.2	6,444	△ 2,706	△ 2,602		
13	H28	1.0816	2	△ 9,150	8,570	82.8	7,096	△ 2,054	△ 1,899		
14	H29	1.1249	3	△ 9,150	8,570	91.8	7,867	△ 1,283	△ 1,140	完了年	
15	H30	1.1699	4	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 495		
16	H31	1.2167	5	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 476		
17	H32	1.2653	6	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 459		
18	H33	1.3159	7	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 441		
19	H34	1.3686	8	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 424		
20	H35	1.4233	9	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 407		
21	H36	1.4802	10	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 392		
22	H37	1.5395	11	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 377		
23	H38	1.6010	12	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 362		
24	H39	1.6651	13	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 349		
25	H40	1.7317	14	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 335		
26	H41	1.8009	15	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 322		
27	H42	1.8730	16	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 309		
28	H43	1.9479	17	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 298		
29	H44	2.0258	18	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 287		
30	H45	2.1068	19	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 275		
31	H46	2.1911	20	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 265		
32	H47	2.2788	21	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 255		
33	H48	2.3699	22	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 245		
34	H49	2.4647	23	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 235		
35	H50	2.5633	24	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 226		
36	H51	2.6658	25	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 217		
37	H52	2.7725	26	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 209		
38	H53	2.8834	27	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 201		
39	H54	2.9987	28	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 193		
40	H55	3.1187	29	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 186		
41	H56	3.2434	30	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 179		
42	H57	3.3731	31	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 172		
43	H58	3.5081	32	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 165		
44	H59	3.6484	33	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 159		
45	H60	3.7943	34	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 153		
46	H61	3.9461	35	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 147		
47	H62	4.1039	36	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 141		
48	H63	4.2681	37	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 135		
49	H64	4.4388	38	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 130		
50	H65	4.6164	39	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 125		
51	H66	4.8010	40	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 121		
52	H67	4.9931	41	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 117		
53	H68	5.1928	42	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 112		
54	H69	5.4005	43	△ 9,150	8,570	100.0	8,570	△ 580	△ 107		
合計(総便益額)									△ 111,184		

※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 年効果額 ②	新設及び機能向上 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	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 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	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 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	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

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{\ast 1} + \text{作付増減年効果額}^{\ast 2}$$

$$\ast 1 \quad \text{単収増加年効果額} = (\text{事業ありせば農作物生産量} - \text{事業なかりせば農作物生産量}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$\ast 2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば農作物生産量} - \text{事業なかりせば農作物生産量}) \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○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	純 益 率	年 効 果					
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業なかりせば								③=①×②/100	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥
							単収	単収	効果算定 対象単収 ②										
田	水稻	新設	ha	ha	ha	水害防止	t	t	t	0.8	千円/t	千円	%	千円					
					20.6	513	517	4											
					64.0	513	523	10											
		更新	ha	ha	△ 3.1	作付減	509	509	△ 15.8	232	△ 3,666	0	0						
					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	10.5	6.0	湿害防止	7,260	7,920	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	3,572				
					4.5	作付増	8,204	8,204	369.2	47	17,352	19	3,297						
					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 加 粗 収 益 ⑤=③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 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	8.1	5.0	湿害防止	4,352	5,077	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		
		更新			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	7.0	3.0	湿害防止	2,353	2,624	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		
		更新			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	3.0	0.3	0.3	湿害防止	2,911	3,050	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		
		更新			△ 2.7	作付減	2,772		2,772	△ 74.9	305	△ 22,845	4	△ 914	
					計										△ 499
	かぼちや	新設	5.0	0.5	0.5	湿害防止	1,816	2,297	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		
		更新			△ 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	6.0	5.0	湿害防止	2,268	2,474	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			
	更新			1.0	作付増		2,568	2,568	25.7	253	6,502	2	130		
				計										5,210	
人参	新設	4.0	0.4	0.4	湿害防止	3,661	4,416	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			
	更新			△ 3.6	作付減	2,906		2,906	△ 104.6	87	△ 9,100	15	△ 1,365		
				計										△ 994	
小麦	新設	9.0	2.0	2.0	湿害防止	270	339	69	1.4	20	28	72	20		
				△ 7.0	作付減	201		201	△ 14.1	20	△ 282	0	0		
	更新				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： 農業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、かぼちや、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 2,149,152	円 2,152,493	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	2,149,152	2,152,493	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 1,483,869	1,483,869 1,501,547			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)	2,111,648 913,621	913,621 939,651			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 2,281,105	2,281,105 2,288,483			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 2,330,596	2,330,596 2,353,842			463,000 △ 23,246	0.3 0.3	139 △ 7
かぼちや (区画整理大区画・用水管理)	5,405,584 1,851,216	1,851,216 1,879,056			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 5,334,107	5,334,107 5,387,424			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 1,654,958	1,654,958 1,680,988			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)

: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
			合計(更新＋新設)	
			千円 △ 580	

【新設】

- ・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)

：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。

：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。

(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

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・事業なかりせば国土調査経費(①) ・事業ありせば国土調査経費(②) | <ul style="list-style-type: none"> : 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。 : 計画の国土調査費 |
|---|--|

(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

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・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
1,015,349 ^{m3}	6,985 ^{円/m3}	0.0418	296,455 ^{千円}

本地区受益面積 / 飯沼川水系受益面積 = 92.6 / 1,417.4 = 6.53 %

本地区年効果額 = 296,455 千円 × 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 (農地保全整備事業)	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あるため、降雨による侵食を受けやすい地域である。このため、老朽化した水路兼用農道及び承・集水路等の農地保全施設を再整備して、降雨による農地の侵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を図る。</p> <p>主要工事計画： 承水路 L=2.3km 水路兼用農道 L=3.7km 集水路 L=0.3km</p> <p>総事業費： 840百万円（計画総事業費：840百万円）</p> <p>工期： 平成11年度～平成35年度（計画工期：平成11年度～平成20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。水路兼用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、今後も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>なお、水路兼用農道の整備が完了した区域では、集中豪雨等による農地の侵食防止や大型機械の導入による経費の削減などの事業効果が発現している。</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、関係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、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</p> <p>関係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>			

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
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。

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
・計画事業費の変更はない。

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、コスト縮減を図っている。
- ・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、梅やキウイを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 事業概要図

平成11年度新規採択希望

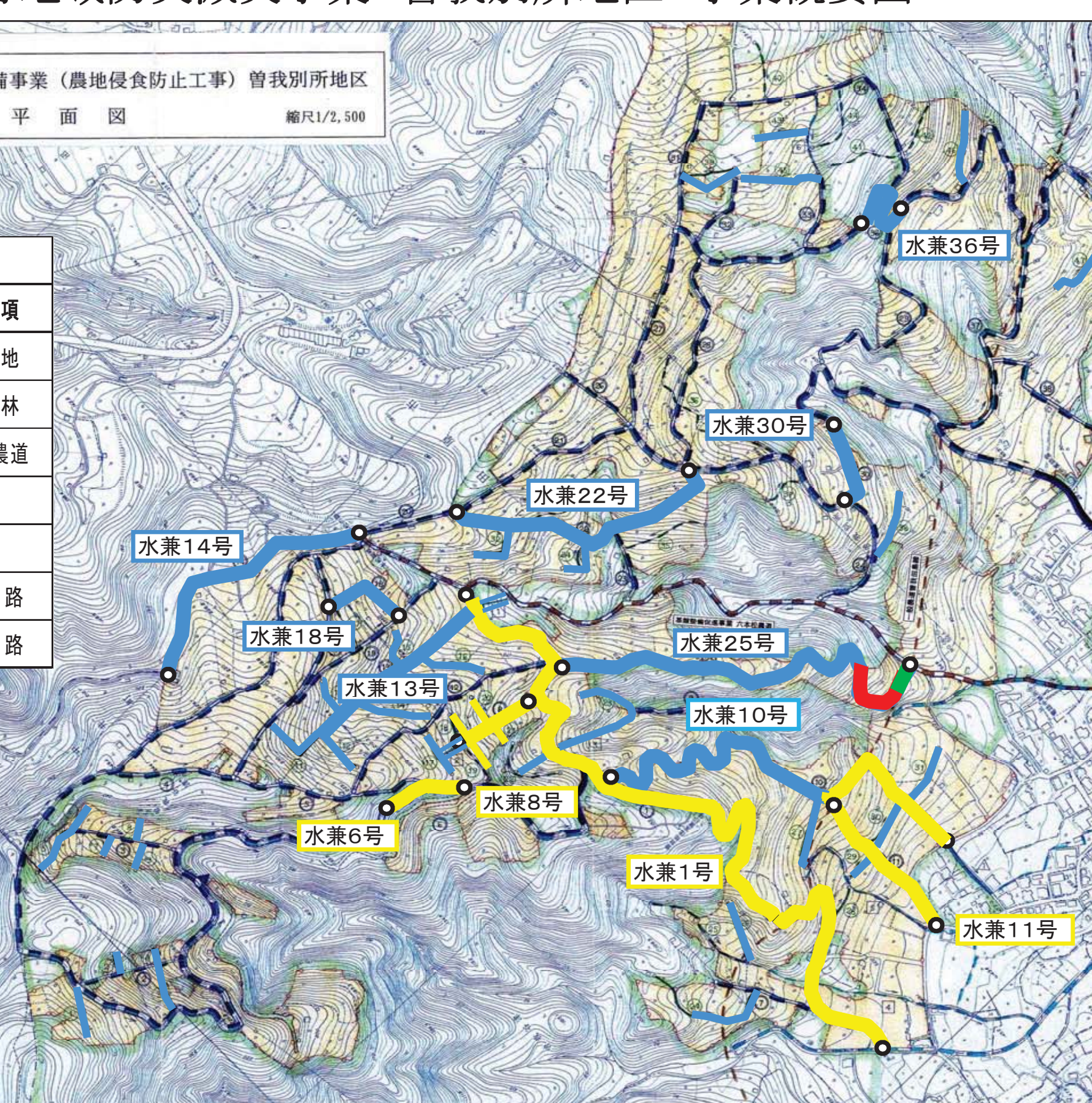
県営農地保全整備事業（農地侵食防止工事）曾我別所地区

計画平面図

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
	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

主要工事計画	
水路兼用農道	L=3.7km
承水路	L=2.3km
集水路	L=0.3km

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 : 65ha
 (3) 主要工事 : 水路兼用農道3.7km、承水路2.3km、集水路0.3km
 (4) 総事業費 : 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	2.15	

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	排水施設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：水路兼用農道、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 対象施設：水路兼用農道
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：水路兼用農道、承水路、集水路
災害防止効果		2,092	老朽化した施設の更新による農地保全効果 対象資産：農地、農業用施設
計		114,155	

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 ①	評価時点 ②	増減 ③= ②-①				
普通畑	みかん	被害防止効果	1,340	1,444	105	132	13,820	72%	9,951
		水食防止効果	1,340	1,484	144	132	19,061	72%	13,724
		計							23,674
					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ている。
- ・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ている。
- ・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。

(2) 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。

(3)維持管理費節減効果

○効果の考え方

排水施設の改良により、従前の排水施設等の維持管理費が節減される効果。

○対象施設

水路兼用農道、承水路、集水路

○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。

(4) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

水路兼用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 28,031	千円 17,347	千円 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よる近年単価への入れ替えを行っている。

(5) 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

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
水路兼用農道 承水路、集水路	千円 685,000	0.0720	千円 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。

(6) 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）事業計画書を基に算定している。
- ・ 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]土地改良の経済効果
(農林水産省構造改善局計画部(監修)大成出版社 平成9年3月第2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)