岡山南部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: 岡山県岡山市、倉敷市、総社市

(2) 受益面積: 3,822ha

(3) 事 業 目 的:用水改良 3,822ha

(4) 主要工事計画: 頭首工 2箇所

用水路 7.0km

(5) 国 営 事 業 費 : 16,000百万円

(6) 工 期 : 平成10年度~平成26年度

2. 総費用総便益比の算定

(1)総費用総便益比の総括

(単位:千円)

区分	算定式	数値
総費用 (現在価値化)	1=2+3	64, 395, 002
当該事業による整備費用	2	20, 669, 661
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	3	43, 725, 341
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	57年
総便益額 (現在価値化)	5	72, 600, 783
総費用総便益比	6=5÷1	1. 12

(2)総費用の総括

(単位:千円)

	施 設 名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間に	評価期間	総費用
区	(又は工種)	時点の			おける	終了時点の	
分		資産価額			再整備費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	4	(5)	3+4-5
	高梁川合同堰 頭首工		358, 322			4, 622	353, 700
	高梁川合同堰 水門		501, 782		957, 512	36, 715	1, 422, 579
当	圦樋堰 コンクリート		2, 272, 777			81, 544	2, 191, 233
該	圦樋堰 ラバー		979, 225			37, 482	941, 743
事	湛井十二ヶ郷用水路 開水路		8, 882, 245		912, 375	929, 916	8, 864, 704
業	湛井十二ヶ郷用水路 暗渠		4, 739, 590			47, 975	4, 691, 615
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~	~~~~~	·····	·····	~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
	計		20, 669, 661		2, 758, 748	1, 350, 790	22, 077, 619
	岩崎堰 頭首工	699, 217			323, 908	60, 752	962, 373
そ	黒住堰 頭首工	393, 569			169, 996	34, 486	529, 079
$\mathcal{O}$	上原井領用水路	345, 174			821, 275	148, 107	1, 018, 342
他	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	·····	~~~~~	~~~~~~
	計	14, 892, 028		3, 435, 822	28, 602, 760	4, 613, 227	42, 317, 383
	合計	14 000 000	20, 669, 661	2 425 922	31, 361, 508	5, 964, 017	64, 395, 002

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「岡山南部地区の事業の効用 に関する詳細」を参照

区 分 効果項目	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給に関する効果		
作物生産効果	1, 806, 352	農業水利施設の更新等を行うことにより、現況の作物生産量が維持され、営農計画に基づく作付が行われる効果と、事業を実施しなかった場合の作物生産量の減収を比較した効果
品質向上効果	82, 158	農業水利施設の更新等を行うことにより、畑地かんがいに伴う品質面の維持が図られる効果と、事業を実施しなかった場合の品質低下を比較した効果
営農経費節減効果	△101, 214	事業を実施しなかった場合の水管理労力が不用となる効果と現況の水管理労力を比較した効果 関連事業のほ場整備事業により、ほ場内における 作業効率の生産性の向上が図られる効果
維持管理費節減効果	△46, 078	事業を実施しなかったの最低限必要な維持管理費 と現況の維持管理費を比較した効果 農業水利施設の整備により、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		
地域用水効果	1, 473	農業水利施設の更新等を行うことにより、防火用 水としての機能が継続する効果
その他の効果		
安全性向上効果	2, 616	農業水利施設の更新等に伴い、防護柵を設置する ことで、仮に事故が起こったとしても、被害の深刻 さを和らげる効果
合 計	1, 745, 307	

## (4) 総便益額算出表

( 4	1) ;	総便益	額算	出表						<u>í</u> )	単位:千円、	%)
評	年	割引率	経			作	物生産效	果		\$	割引後	
価		(1+割引率)	過	更新分	新設	及び機	能向上			<b>§</b>	効果額	備考
期			年	に係る	分	に係る	効果		<b>+</b>	8	合 計	
間	度			効果	(区	画整理	2分)			8		
				年効果額	年効	効果	年発生	年効果額	同左	<b>§</b>		
					果額	発生	効果額		割引後	<b>\$</b>		
		1		2	3	割合	<b>⑤</b> =	<b>6</b> =	<u> </u>	8		
						4	$3\times4$	2+5	$6 \div 1$	<b>§</b>		
1	H10	0.5553	-15	1, 802, 086	970	7. 5	73	1, 802, 159	3, 245, 379	<b>\$</b>		着工年
2	H11	0.5775	-14	1, 802, 086	970	22.8	221	1, 802, 307	3, 120, 878	8		
3	H12	0.6006	-13	1, 802, 086	970	28.2	274	1, 802, 360	3, 000, 932	<b>§</b>		
4	H13	0.6246	-12	1, 802, 086	970	38. 5	373	1, 802, 459	2, 885, 781	<b>§</b>		
5	H14	0.6496	-11	1, 802, 086	970	46.8	454	1, 802, 540	2, 774, 846	₹		
6	H15	0.6756	-10	1, 802, 086	970	56. 5	548	1, 802, 634	2, 668, 197	<b>§</b>		
7	H16	0.7026	-9	1, 802, 086	970	62.8	609	1, 802, 695	2, 565, 749	<b>§</b>		
8	H17	0.7307	-8	1, 802, 086	970	69. 1	670	1, 802, 756	2, 467, 163	8		
9	H18	0.7599	-7	1, 802, 086	970	78. 2	759	1, 802, 845	2, 372, 477	<b>§</b>		
10	H19	0.7903	-6	1, 802, 086	970	90.4	877	1, 802, 963	2, 281, 365	<b>§</b>		
11	H20	0.8219	-5	1, 802, 086	970	96.8	939	1, 803, 025	2, 193, 728	8		
12	H21	0.8548	-4	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 803, 056	2, 109, 331	<b>§</b>		
13	H22	0.8890	-3	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 803, 606	2, 028, 803	<b>§</b>		
14	H23	0.9246	-2	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 804, 154	1, 951, 281	- ₹		
15	H24	0.9615	-1	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 804, 704	1, 876, 967	<b>§</b>		
16	H25	1.0000	0	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 805, 254	1, 805, 254	8		評価年
17	H26	1.0400		1, 802, 086	970	100.0	970	1, 805, 802	1, 736, 348	<b></b>		
18	H27	1.0816	2	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 806, 352	1, 670, 074	<b>§</b>		
~~	~~~	····	<b>~~~</b>	~~~~~	~~~	~~~~	~~~~	·····	·····	*	~~~~~	~~~~
57	H66	4. 9931	41	1, 802, 086	970	100.0	970	1, 806, 352	361, 770	- %		
合	計 (	総便益額	頁)						75, 461, 990	<b>\$</b>	72, 600, 783	

[※]経過年は評価年からの年数。

新設及び機能向上分に係る効果は(区画整理分)のみ記載。

[※]作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「岡山南部地区の事 業の効用に関する詳細」を参照

# 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

水稲、米粉用米、WCS用稲、飼料用米、大豆、牧草(イタリアンライグラス)、にんじん、れんこん、ほうれんそう、たまねぎ、ねぎ、露地なす、いちご、二条大麦、だいこん、レタス、さやえんどう

#### ○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=作付面積×(事業ありせば単収-事業なかりせば単収)×単価 ×単収増加の純益率
- ※2 作付増減年効果額= (事業ありせば作付面積-事業なかりせば作付面積) ×単収 ×単価×作付増減の純益率

# ○年効果額の算定

作		17K110 V	作付面積	Ė			単収		生産	生産	増加	純	
	新設			効果発生	効果要因	事業なか	事業あり	効果算定		物単		益	年効果額
物		現況	計画	面積		りせば	せば単収	対象単収	増減量	価	粗収益	率	
	更新			1		単収		2	3=1×2	4	5=3×4	6	7=5×6
名									÷100				
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
水	新	18	18	18	水管理改良	545	556	11	2	210	420	77	323
	設	14	14	14	客土効果	545	572	27	4	210	840	77	647
		2, 216	2, 190	△26	作付増減	545		545	$\triangle 142$	210	△29,820	_	_
稲	更				単収増								
	新	2,690	2,690	2,690	(水管理改良)	176	545	369	9, 926	210	2, 084, 460	77	1, 605, 034
					小計						2, 055, 900		1, 606, 004
	新												
大	設	110	109	$\triangle 1$	作付増減	134		134	$\triangle 1$	130	△130	_	_
	更				単収増								
	新	134	134	134	(湿潤かんがい)	124	134	10	13	130	1,690	63	1, 065
豆		134	134	134	(田畑輪換)	117	134	17	23	130	2, 990	63	1,884
					小計						4, 550		2, 949
<b>~~</b>	~~	~~~~	~~~	~~~~	******	~~~	~~~	~~~	~~~~	~~~~	*******	~~~	*******
合	計	3, 853	3, 853										1, 806, 352

※主な作物を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「岡山南部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、作付増減及び単収 増減に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

## 【新設】

- ・作付面積:受益面積の変動分を、国営岡山南部土地改良事業変更計画書の作物別面積割合 をベースに按分して算定。
- ・単 収:岡山農林水産統計年報等による最近5ヶ年の国営岡山南部土地改良事業変更計 画書に基づく。

## 【更新】

- ・作付面積:受益面積の変動分を、国営岡山南部土地改良事業変更計画書の作物別面積割合 をベースに按分して算定。
- ・単 収: 岡山農林水産統計年報等による最近5ヶ年の国営岡山南部土地改良事業変更計 画書に基づく。

#### 【共通】

- ・生産物単価:農業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。
- ・純 益 率:「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」による標準値等を用いた。

# (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 にんじん、ねぎ、露地なす

○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(算定例:にんじん、ねぎ)

	効果対象 数 量		生産物単価			単価向上額		年効果額			
作物名	効果	機能維持	機能向上	事業かせ	現況	事業 あ せ ば	現況- 事業な かりせ	事業あ りせば 一現況	現況- 事業なか りせば	事業あ りせば 一現況	# <u></u>
	要因	1	2	H®	4	5	ば ⑥= ④-③	7= 5-4	(8)= (1)×(6)	9= 2×7	(1)= (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
にんじん	<b>湿潤</b> かんがい	366		76	83	83	7		2, 562		2, 562
ねぎ	湿潤 かんがい	249		304	335	335	31		7, 719		7, 719
******	<b>~~~</b>	~~~~	****	~~~	····	~~~~	~~~~	~~~~	******	*******	~~~~~
合計									82, 158		82, 158

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「岡山南部地区の事業の効用 に関する詳細」を参照

・効果対象数量:「事業ありせば」の基での生産量。

・生産物単価 :「事業なかりせば単価」は、かん水による減少率を現況単価に乗じて設定

」た価格。

「現況単価」及び「事業ありせば単価」は、農業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。

# (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

水稲、WCS用稲、大豆、牧草(イタリアンライグラス)、にんじん、れんこん、ほうれんそう、たまねぎ、ねぎ、露地なす、いちご、だいこん、レタス、さやえんどう、二条大麦

### ○年効果額算定式

年効果額 = (事業なかりせば単位面積当り営農経費 - 事業ありせば単位面積当り営農経費) × 効果発生面積

### ○年効果額の算定

算定例:水稲、大豆(区画整理:未整理乾田→1ha区画乾田)

(用水改良:水管理作業に要する経費の増減)

にんじん (用水改良:水管理作業に要する経費の増減)

		ha当たり営	営農経費		ha当たり	効果発生	年効果額
	新	設	更	新	経費	面積	
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	5=(1-2)		
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農 経費	営農 経費	+		
	1	2	3	4	(3-4)	6	$7=5\times6$
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲(区画整理)	1, 475, 745	585, 985			889, 760	18	16, 016
(用水改良)			_	34, 780	△34, 780	2,000	$\triangle$ 69, 560
大豆(区画整理)	1, 501, 315	475, 720			1, 025, 595	1	1,026
(用水改良)			_	9, 400	△9, 400	134	△1, 260
にんじん							
(用水改良)			_	178,600	$\triangle 178,600$	23	△4, 108
************	~~~~	*********	~~~~~	******	~~~~~	~~~~	~~~~
合計							△101, 214

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「岡山南部地区の事業の効 用に関する詳細」を参照

## 【新設】

・事業なかりせば営農経費①:地域の実態を踏まえ、岡山県農林水産部の農業経営指導指標

等から算定した。

・事業ありせば営農経費② :事業ありせば営農経費を基に、関連事業の区画整理による営

農経費の増減を反映して算定した。

・効果発生面積 : 受益面積の変動分を、国営岡山南部土地改良事業変更計画書

の作物別面積割合をベースに按分して算定。

【更新】

・事業なかりせば営農経費③:該当なし。

・事業ありせば営農経費④ :地域の営農実態を踏まえ、岡山県農林水産部の農業経営指導

指標等を基に水管理作業に要する経費を反映して算定した。

・効果発生面積 : 受益面積の変動分を、国営岡山南部土地改良事業変更計画書

の作物別面積割合をベースに按分して算定。

# (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、 施設の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

頭首工、用水路、ダム、揚水機場、ため池、水管理施設

#### ○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

O 1 //3/10 PM 12 ST /C				
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		
1	2	3=1-2		
千円	千円	千円		
42, 582	88,660	△46, 078		

・事業なかりせば維持管理費(①):施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場

合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算

出した。

・事業ありせば維持管理費 (②):効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

# (5) 地域用水効果

#### ○効果の考え方

事業の実施により防火用水としての機能が高まり、地域が必要としている防火施設の設置費用が節減されることから、この節減額を年効果額として算定した。

# ○算定対象

用水施設

#### ○効果算定式

年効果額=(地域集落等の防火水槽等の設置の節減数×1箇所当たりの建設費用)×環元率

#### ○年効果額の算定

	防火水槽の	1箇所当たり	建設費合計	還元率	年効果額
施設名	設置節減数	建設費			
	1	2	$3=1\times2$	4	$5=3\times4$
	箇所	千円	千円		千円
防火水槽	5	5, 097	25, 485	0.0578	1, 473

・防火水槽の設置節減数:用水路改修に伴う防火水槽の設置箇所数

・ 1 箇所 当たり建設費: 国営岡山南部土地改良事業変更計画書を基に「経済効果測定に必

要な諸係数通知」に示す支出済換算係数により補正。

・ 還 元 率: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。

# (6) 安全性向上効果

### ○効果の考え方

事業の実施に際し、用水路沿いに転落防止柵を設置したことで、地域住民の安全性が向上していることから、これに係る損失回避額を年効果額として算定した。

### ○効果算定式

年効果額=安全柵設置による事故当たり損失回避額×延長あたり想定事故数 ×事業に位置付ける安全施設の整備延長

### ○年効果額の算定

新設			事故当たり	延長当たり	事業に位置付ける	年効果額
•	施	設	損失回避額	想定事故数	安全施設の整備延長	
更新			1	2 3		$4 = 1 \times 2 \times 3$
			千円/件	件/km・年	km	千円
	安全柵	接道あり	60, 906	0.005520	1.41	474
新		接道なし	58, 017	0.000415	3. 79	91
	暗渠	接道あり	120, 849	0.005520	0. 91	607
設		接道なし	255, 114	0.000415	0	0
	計					1, 172
	安全柵	接道あり	60, 906	0.005520	4. 28	1,439
更		接道なし	58, 017	0.000415	0. 21	5
	暗渠	接道あり	120, 849	0.005520	0	0
新		接道なし	255, 114	0.000415	0	0
	計					1, 444
合計						2, 616

・事故当たり損失回避額:安全施設がない場合の事故1件当たり損失額(共通原単位)

-安全施設がある場合の事故1件当たり損失額 (共通原単位)

・延長当たり想定事故数:延長当たり年間事故数(共通原単位)

・安全施設の整備延長 : 国営岡山南部土地改良事業変更計画書に記載された値。

## 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)(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社
- ・農林水産省構造改善局計画部(監修)(1988)「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成19年3月28日農林水産省農村 振興局企画部長通知(一部改正:平成23年5月13日農林水産省農村振興局整備部長通知))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成25年3月26日付け農村振興局 整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

## 【便益】

- · 国営岡山南部土地改良事業変更計画書
- ・中国四国農政局統計部(平成14年~平成23年)「岡山農林水産統計年報」
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成14年~18年)「農業物価統計」
- ・農林水産省大臣官房統計部 (平成19年~平成23年)「青果物産地別卸売統計」

# 岡山南部地区の事業の効用に関する詳細

# 1. 総費用総便益比の算定

# (1)総費用総便益比の総括

(単位:千円)

区分	算定式	数值
総費用 (現在価値化)	1=2+3	64, 395, 002
当該事業による整備費用	2	20, 669, 661
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	3	43, 725, 341
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	57 年
総便益額 (現在価値化)	5	72, 600, 783
総費用総便益比	6=5÷1	1. 12

# (2)総費用の総括

(単位:千円)

	施設名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間に	評価期間	総費用
区	(又は工種)	時点の			おける	終了時点の	
分		資産価額			再整備費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	4	(5)	3+4-5
	高梁川合同堰 頭首工	_	358, 322	_	_	4,622	353, 700
	高梁川合同堰 水門	_	501, 782	_	957, 512	36, 715	1, 422, 579
	高梁川合同堰 操作室(機器)	_	634, 266	_	734, 467	92, 798	1, 275, 935
当	高梁川合同堰 操作室(上屋)	_	27, 227	_	4, 089	2, 456	28, 860
該	圦樋堰 コンクリート	_	2, 272, 777	_	_	81, 544	2, 191, 233
事	圦樋堰 ラバー	_	979, 225	_	_	37, 482	941, 743
業	圦樋堰附帯水路	_	1, 382, 171	_	_	49, 590	1, 332, 581
	湛井十二ヶ郷用水路 開水路	_	8, 882, 245	_	912, 375	929, 916	8, 864, 704
	湛井十二ヶ郷用水路 暗渠	_	4, 739, 590	_	_	47, 975	4, 691, 615
	湛井十二ヶ郷用水路 ゲート	_	892, 056	_	150, 305	67, 692	974, 669
	計	_	20, 669, 661	_	2, 758, 748	1, 350, 790	22, 077, 619
	高梁川合同堰(既設利用)	1, 138, 558	_	_	1, 788, 011	74, 484	2, 852, 085
	高梁川合同堰(改修分)	22, 698	-	-	-	-	22, 698
	高梁川合同堰 水門	_	-	-	-	-	_
	高梁川合同堰 操作室(機器)	_	_	_	_	_	_
	高梁川合同堰 操作室(上屋)	922	_	_	_	_	922
	圦樋堰 コンクリート	0.001	_	_	_	_	0
	圦樋堰 ラバー	0.001	_	_	_	_	0
	圦樋堰附帯水路	0.001	_	_	_	_	0
そ	湛井十二ヶ郷用水路 管水路(既設利用)	4, 949	_	_	4, 285	398	8, 836
0	湛井十二ヶ郷用水路 開水路(改修前歴)	393, 241	_	_	_	7, 936	385, 305
他	湛井十二ヶ郷用水路 ゲート	13, 861	_	_	_	796	13, 065
	湛井十二ヶ郷用水路 (県営)	6, 492	_	_	_	722	5, 770
	湛井十二ヶ郷用水路 (県営)	37, 445	_	_	9, 035	2, 342	44, 138
	用水路 県営 階田	0.001	_	_	_	_	0
	用水路 県営 階田	_	_	515, 873	53, 605	45, 467	524, 011
	用水路 県営 階田2期	0.001	_	_	_	_	0
	用水路 県営 階田2期	_	_	201, 917	-	1, 492	200, 425
	用水路 県営 階田3期	0.001	_	_	_	_	0
	用水路 県営 階田3期	_	_	193, 332	_	4, 175	189, 157

(単位:千円)

							(単位:千円)
	施 設 名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間に	評価期間	総費用
区	(又は工種)	時点の			おける	終了時点の	
分		資産価額			再整備費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	4	(5)	3+4-5
	用水路 県営 下原	2,067	_	_	_	_	2, 067
	用水路 県営 下原	_	_	529, 769	70, 955	33, 528	567, 196
	交付金 用水路 清音	225, 905	_	_	_	_	225, 905
	交付金 用水路 清音	_	_	690, 249	83, 259	59, 878	713, 630
	用水路 三ツ溝	0.001	_	_	_	_	0
	用水路 三ツ溝	_	_	189, 332	_	4, 816	184, 516
	区画整理(ほ場整備)三須 整地工 先行	72, 246	_	_	_	_	72, 246
	区画整理(ほ場整備)三須 整地工	_	-	276, 960	_	ı	276, 960
	区画整理(ほ場整備)三須 小水路 先行	33, 544	-	_	6, 987	1, 741	38, 790
	区画整理(ほ場整備)三須 小水路	_	-	569, 669	134, 606	34, 673	669, 602
	区画整理(ほ場整備)三須 道路工 先行	_	_	_	_	, –	_
	区画整理(ほ場整備)三須 道路工	_	_	146, 670	44, 651	3, 280	188, 041
	区画整理(ほ場整備)三須 暗渠排水 先行	_	_	_			
	区画整理(ほ場整備)三須 暗渠排水		_	122, 051	62, 923	16, 057	168, 917
	小阪部川ダム	4, 017, 027	_		1, 863, 478	701, 033	5, 179, 472
	小阪部川ダム(洪水吐ゲート等)	15, 485	_	_		1, 722	13, 763
	小阪部川ダム(洪水吐ゲート等)	-	_	_	1, 033, 078	39, 876	993, 202
	岩崎堰 頭首工	699, 217	_	_	323, 908	60, 752	962, 373
	岩崎堰 水門	431, 943	_	_	754, 356	80, 063	1, 106, 236
	黒住堰 頭首工	393, 569	_	_	169, 996	34, 486	529, 079
	黒住堰 水門	385, 410	_	_	621, 310	65, 943	940, 777
そ	大部三ヶ村合同堰 頭首工	420, 710	_	_	181, 718	36, 864	565, 564
0	大部三ヶ村合同堰 水門	431, 322	_	_	695, 325	73, 798	1, 052, 849
他		328, 246	_	_	203, 305	27, 379	504, 172
_	四ヶ郷合同堰 水門	251, 471	_	_	658, 760	69, 917	840, 314
	福富堰 頭首工	342, 509	_	_	247, 101	27, 836	561, 774
	福富堰水門	211, 936	_	_	740, 260	78, 567	
	上原井領用水路	345, 174	_	_	821, 275	148, 107	1, 018, 342
	芝一幹線用水路	1, 576, 677	_	_	288, 138	129, 252	1, 735, 563
	興除幹線用水路	1, 949, 141	_	_	389, 239	161, 194	2, 177, 186
	東六間川	0.001	_	_	40, 324	2, 935	37, 389
	湛井十二ヶ郷用水路(支線)	149, 960	_	_	322, 494	55, 592	416, 862
	東一郷半用水路	18, 824	_	_	121, 440	20, 934	119, 330
	東一郷半第二用水路	26, 841	_	_	76, 966	13, 268	90, 539
	西一郷半用水路	0.001	_	_	21, 678	3, 737	17, 941
	下庄用水路	91, 675	_	_	52, 910	3, 529	141, 056
	山地用水路	69, 993	_	_	40, 397	2, 695	107, 695
	下庄西用水路	134, 389	_	_	53, 468	6, 750	181, 107
	矢部用水路	43, 492	_	_	41, 287	726	84, 053
	支線用水路(上流)	0.001	_	_	7, 041, 214	1, 213, 781	5, 827, 433
	支線用水路(中流)	0.001	_	_	4, 108, 124	708, 168	3, 399, 956
	支線用水路(下流)	0.001	_	_	2, 283, 377	393, 614	1, 889, 763
	関戸用水機場	-	_	_	1, 762, 164	61, 345	1, 700, 819
	五十番揚水機場	5, 195	_	_	88, 923	6, 733	87, 385
	ため池山間池	0.001	_	_	10, 806	1, 125	9, 681
	ため池下池	11, 228	_	_	10,000	287	10, 941
	/こ5/10 1 (0	11, 440				201	10, 341

(単位:千円)

	施設名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間に	評価期間	総費用
区	(又は工種)	時点の		77,00	おける	終了時点の	,,=>,,,,
分	,,	資産価額			再整備費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	4	5	3+4-5
	ため池山田池	52, 301	-	_	_	1, 147	51, 154
	ため池新池	13, 623	_	_	_	264	13, 359
	ため池中郡池	11, 641	-	_	_	159	11, 482
	ため池新池2	42, 345	_	_	_	703	41,642
	ため池地頭部池	0.001	_	_	26, 072	2, 715	23, 357
	ため池明治池	0.001	_	_	69, 462	2, 716	66, 746
	ため池城根池	0.001	_	_	264, 074	9, 545	254, 529
	ため池大明神池	0.001	_	_	26, 282	2, 737	23, 545
	ため池鋳物師池	33, 105	_	_	_	884	32, 221
	ため池奥池	27, 218	_	_	_	331	26, 887
	ため池下池2	0.001	_	_	11, 042	1, 150	9, 892
	ため池年守池	0.001	_	_	21, 360	2, 224	19, 136
	ため池奥ノ池	80, 657	_	_	_	2,061	78, 596
	ため池後池	21,066	_	_	_	488	20, 578
	ため池奥池2	7, 544	_	_	_	184	7, 360
	ため池前池	23, 105	_	_	_	44	23, 061
そ	ため池大池	124, 947	_	_	_	1,710	123, 237
$\mathcal{O}$	ため池四十二池	0.001	_	_	29, 488	3, 071	26, 417
他	ため池筒井池	0.001	_	_	18, 315	1, 907	16, 408
	ため池新池3	0.001		_	45, 879	4, 778	41, 101
	ため池別所池	0.001	l		44, 963	4, 683	40, 280
	ため池野宮池	0.001	l	_	35, 778	2, 029	33, 749
	ため池榁ノ奥池	24, 324	l	_	_	621	23, 703
	ため池王子ヶ坂池	0.001	l	_	7, 326	763	6, 563
	ため池五反田池	0.001	1	_	27, 472	2, 861	24, 611
	ため池山谷池	24, 691	_	_	_	300	24, 391
	ため池小池砂池	0.001	_	_	9, 615	1,001	8, 614
	ため池上士師屋池	9, 343	_	_	_	249	9, 094
	ため池下士師屋池	19, 408	_	_	_	601	18, 807
	ため池和唐寺池	0.001	_	_	16, 484	1, 717	14, 767
	ため池東和唐寺池	0.001	_	_	4, 503	469	4, 034
	ため池大年池	0.001	_	_	36, 888	1, 231	35, 657
	ため池阿部境池	0.001	_	_	41, 209	4, 292	36, 917
	児島湖水管理施設	73, 348	_	_	551, 412	29, 799	594, 961
	計	14, 892, 028	_	3, 435, 822	28, 602, 760	4, 613, 227	42, 317, 383
	合 計	14, 892, 028	20, 669, 661	3, 435, 822	31, 361, 508	5, 964, 017	64, 395, 002

区 分 効果項目	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給に関する効果		
作物生産効果	1, 806, 352	農業水利施設の更新等を行うことにより、現況の作物生産量が維持され、営農計画に基づく作付が行われる効果と、事業を実施しなかった場合の作物生産量の減収を比較した効果
品質向上効果	82, 158	農業水利施設の更新等を行うことにより、畑地かんがいに伴う品質面の維持が図られる効果と、事業を実施しなかった場合の品質低下を比較した効果
営農経費節減効果	△101, 214	事業を実施しなかった場合の水管理労力が不用となる効果と現況の水管理労力を比較した効果 関連事業のほ場整備事業により、ほ場内における 作業効率の生産性の向上が図られる効果
維持管理費節減効果	△46, 078	事業を実施しなかったの最低限必要な維持管理費 と現況の維持管理費を比較した効果 農業水利施設の整備により、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		
地域用水効果	1, 473	農業水利施設の更新等を行うことにより、防火用 水としての機能が継続する効果
その他の効果		
安全性向上効果	2, 616	農業水利施設の更新等に伴い、防護柵を設置する ことで、仮に事故が起こったとしても、被害の深刻 さを和らげる効果
合 計	1, 745, 307	

# (4)総便益額算出表

( 4	1) {	総便益額	領算	出表							(単位	: 千円、%)
評	年	割引率	経	<u> </u>			,	作物生产	産効果			
価	·	(1+割引率)	過	更新分に	新設及	び機能	向上分			向上分		
期			年	係る効果		係る効			係る効		į	<del> </del>
間	度			7, 0, 2, 2, 1,		画整理			付増減			
				年効果額	年効	効果	年発生	年効	効果	年発生	年効果額	同左割引後
				, ,,,,,	果額	発生	効果額	果額	発生	効果額	, ,,,,,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
					., ., .	割合			割合	,,,,,		
							(5)=			<b>®</b> =	9=	
		1		2	3	4	3×4	6	7	6 × 7	2+5+8	(1)=(9÷(1)
1	H10	0. 5553	-15	1, 802, 086	970	7. 5	73	3, 296	0.0	_	1, 802, 159	3, 245, 379
2	H11	0. 5775	-14	1, 802, 086	970	22.8	221	3, 296	0.0	-	1, 802, 307	3, 120, 878
3	H12	0.6006	-13	1, 802, 086	970	28. 2	274	3, 296	0.0	-	1, 802, 360	3, 000, 932
4	H13	0.6246	-12	1, 802, 086	970	38. 5	373	3, 296	0.0	_	1, 802, 459	2, 885, 781
5	H14	0.6496	-11	1, 802, 086	970	46.8	454	3, 296	0.0	_	1, 802, 540	2, 774, 846
6	H15	0.6756	-10	1, 802, 086	970	56. 5		3, 296	0.0		1, 802, 634	2, 668, 197
-		0.7026		1, 802, 086	970	62.8		3, 296	0.0		1, 802, 695	2, 565, 749
-		0.7307		1, 802, 086	970	69. 1		3, 296	0.0		1, 802, 756	2, 467, 163
-		0.7599		1, 802, 086	970	78. 2		3, 296	0.0		1, 802, 845	2, 372, 477
		0. 7903		1, 802, 086	970	90.4		3, 296	0.0		1, 802, 963	2, 281, 365
_		0.8219		1, 802, 086	970	96.8		3, 296	0.0		1, 803, 025	2, 193, 728
-		0.8548		1, 802, 086		100.0		3, 296	0.0		1, 803, 056	2, 109, 331
	H22			1, 802, 086		100.0		3, 296	16. 7		1, 803, 606	2, 028, 803
_		0. 9246		1, 802, 086		100.0		3, 296	33. 3		1, 804, 154	1, 951, 281
-		0. 9615	-1	1, 802, 086		100.0		3, 296	50.0		1, 804, 704	1, 876, 967
		1.0000	0	1, 802, 086		100.0		3, 296	66. 7		1, 805, 254	1, 805, 254
		1.0400	1	1, 802, 086		100.0		3, 296	83. 3		1, 805, 802	1, 736, 348
	H27		2	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 670, 074
-		1. 1249	3	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 605, 789
-		1. 1699	4	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 544, 023
-		1. 2167	5	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	
		1. 2653	6	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 427, 608
-	H32		7	1, 802, 086		100. 0		3, 296			1, 806, 352	1, 372, 712
	H33		8	1, 802, 086				3, 296			1, 806, 352	1, 319, 854
-	H34 H35		9	1, 802, 086 1, 802, 086		100. 0		3, 296 3, 296			1, 806, 352 1, 806, 352	1, 269, 129 1, 220, 343
-	нээ Н36		11	1, 802, 086		100. 0		3, 296			1, 806, 352	1, 173, 337
-	H37		12	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 128, 265
-	H38		13	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 084, 831
	H39			1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 043, 109
	H40		15	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	1, 043, 109
-	H41			1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	964, 416
_	H42		17	1, 802, 086		100. 0		3, 296			1, 806, 352	927, 333
-		2. 0258	18	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	891, 673
		2. 1068		1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	857, 391
	H45		20	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	824, 404
		2. 2788	21	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	792, 677
-		2. 3699	22	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	762, 206
	H48		23	1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	732, 889
		2. 5633		1, 802, 086		100.0		3, 296			1, 806, 352	704, 698
40	1149	4. 0000	44	1,002,000	910	100.0	310	5, 490	100.0	0, 490	1,000,002	104,030

(単位:千円、%)

評	年	割引率	経					作物生	産効果		(早江	作物生産効果									
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設及	び機能	向上分	新設及	び機能	向上分											
期			年	係る効果	12	係る効	果	13	係る効	果		<b>計</b>									
間	度				(区	画整理	2分)	(作	付増洞	(分)											
				年効果額	年効	効果	年発生	年効	効果	年発生	年効果額	同左割引後									
					果額	発生	効果額	果額	発生	効果額											
						割合			割合												
							<b>⑤</b> =			<b>®</b> =	9=										
		1		2	3	4	$3\times4$	6	7	$6\times7$	2+5+8	$0 = 9 \div 0$									
41	H50	2.6658	25	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	677, 602									
42	H51	2.7725	26	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	651, 525									
43	H52	2.8834	27	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	626, 466									
44	H53	2.9987	28	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	602, 378									
45	H54	3. 1187	29	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	579, 200									
46	H55	3. 2434	30	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	556, 932									
47	H56	3. 3731	31	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	535, 517									
48	H57	3.5081	32	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	514, 909									
49	H58	3.6484	33	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	495, 108									
50	H59	3. 7943	34	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	476, 070									
51	H60	3.9461	35	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	457, 756									
52	H61	4. 1039	36	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	440, 155									
53	H62	4. 2681	37	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	423, 222									
54	H63	4. 4388	38	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	406, 946									
55	H64	4.6164	39	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	391, 290									
56	H65	4.8010	40	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	376, 245									
57	H66	4. 9931	41	1, 802, 086	970	100.0	970	3, 296	100.0	3, 296	1, 806, 352	361,770									
合	計 (	総便益額	∄)			/						75, 461, 990									

※経過年は評価年からの年数。

(単位:千円、%)

								(十二	• 1 1 1 7 /0/			
評	年	割引率	経		品質向上効果							
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設	及び機能向上	:分に	3	+			
期			年	係る効果		係る効果						
間	度			年効果額	年効果額	効果発生	年効果額	同左割引後				
						割合	効果額					
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7=6÷1			
1	H10	0. 5553	-15	82, 158	-	_	_	82, 158	147, 952			
2	H11	0. 5775	-14	82, 158	-	_	_	82, 158	142, 265			
3	H12	0.6006	-13	82, 158	-	_	_	82, 158	136, 793			
4	H13	0.6246	-12	82, 158	-	_	_	82, 158	131, 537			
5	H14	0.6496	-11	82, 158	-	_	_	82, 158	126, 475			
6	H15	0.6756	-10	82, 158	_	_		82, 158	121, 607			
7	H16	0.7026	-9	82, 158	_	_		82, 158	116, 934			
8	H17	0.7307	-8	82, 158	-	_	_	82, 158	112, 437			
9	H18	0.7599	-7	82, 158	-	_	_	82, 158	108, 117			
10	H19	0.7903	-6	82, 158	-	_	_	82, 158	103, 958			
11	H20	0.8219	-5	82, 158	-	_	_	82, 158	99, 961			
12	H21	0.8548	-4	82, 158	_	_	_	82, 158	96, 114			
13	H22	0.8890	-3	82, 158				82, 158	92, 416			
14	H23	0. 9246	-2	82, 158	-	_	_	82, 158	88, 858			
15	H24	0.9615	-1	82, 158	_	_	_	82, 158	85, 448			

	•		(単位:千円、%)									
評	年	割引率	経			品質向						
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設	及び機能向上	:分に	言	+			
期			年	係る効果		係る効果						
間	度			年効果額	年効果額	効果発生	年発生	年効果額	同左割引後			
						割合	効果額					
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7=6÷1			
16	H25	1.0000	0	82, 158	_	_	I	82, 158	82, 158			
17	H26	1.0400	1	82, 158	_	_	I	82, 158	78, 998			
18	H27	1.0816	2	82, 158	_	_	I	82, 158	75, 960			
19	H28	1. 1249	3	82, 158	_	_	I	82, 158	73, 036			
20	H29	1. 1699	4	82, 158	_	_	I	82, 158	70, 227			
21	H30	1. 2167	5	82, 158	_	_	I	82, 158	67, 525			
22	H31	1. 2653	6	82, 158	_	_	I	82, 158	64, 932			
23	H32	1. 3159	7	82, 158	_	_	I	82, 158	62, 435			
24	H33	1.3686	8	82, 158	_	_	I	82, 158	60, 031			
25	H34	1. 4233	9	82, 158	_	_	-	82, 158	57, 724			
26	H35	1. 4802	10	82, 158	_	_	_	82, 158	55, 505			
27	H36	1. 5395	11	82, 158	_	_	_	82, 158	53, 367			
28	H37	1.6010	12	82, 158	_	_	_	82, 158	51, 317			
29	H38	1.6651	13	82, 158	_	_	_	82, 158	49, 341			
30	H39	1. 7317	14	82, 158	_	_	_	82, 158	47, 444			
31	H40	1.8009	15	82, 158	_	_	_	82, 158	45, 621			
32	H41	1.8730	16	82, 158	_	_	_	82, 158	43, 864			
33	H42	1. 9479	17	82, 158	_	_	_	82, 158	42, 178			
34	H43	2. 0258	18	82, 158	_	_	_	82, 158	40, 556			
35	H44	2. 1068	19	82, 158	_	_	_	82, 158	38, 997			
36	H45	2. 1911	20	82, 158	_	_	_	82, 158	37, 496			
37	H46	2. 2788	21	82, 158	_	_	_	82, 158	36, 053			
38	H47	2. 3699	22	82, 158	_	_	_	82, 158	34, 667			
39	H48	2. 4647	23	82, 158	_	_	_	82, 158	33, 334			
40	H49	2. 5633	24	82, 158	_	_	_	82, 158	32, 052			
41		2.6658	25	82, 158	_	_	_	82, 158	30, 819			
42	H51	2. 7725	26	82, 158	_	_	_	82, 158	29, 633			
43	H52	2.8834	27	82, 158	_	_	_	82, 158	28, 493			
44	H53	2. 9987	28	82, 158	_	_	_	82, 158	27, 398			
45	H54	3. 1187	29	82, 158	_	_	_	82, 158	26, 344			
46	H55	3. 2434	30	82, 158	_	_	_	82, 158	25, 331			
47	H56	3. 3731	31	82, 158	_	-	_	82, 158	24, 357			
48	H57	3. 5081	32	82, 158	_	_	1	82, 158	23, 420			
_	H58	3. 6484	33	82, 158	_	_	1	82, 158	22, 519			
50	H59	3. 7943	34	82, 158	_	_	1	82, 158	21, 653			
51	H60	3. 9461	35	82, 158	_	_	1	82, 158	20, 820			
	H61	4. 1039	36	82, 158	_	_	_	82, 158	20, 019			
	H62	4. 2681	37	82, 158	_	_	_	82, 158	19, 249			
-	H63	4. 4388	38	82, 158	_	_	_	82, 158	18, 509			
	H64	4. 6164	39	82, 158	_	_	_	82, 158				
-	H65	4. 8010	40	82, 158	_	_	_	82, 158	17, 113			
-	H66	4. 9931	41	82, 158	_	_	_	82, 158	16, 454			
_	·	(総便益額						12,200	3, 435, 618			
				トの年数					-, 1-0, 010			

※経過年は評価年からの年数。

		±.1→1.1.		(単位:千円、%)						
評	年	割引率	経				節減効果			
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設	及び機能向上	:分に	=	+	
期			年	係る効果		係る効果				
間	度			年効果額	年効果額	効果発生	年発生	年効果額	同左割引後	
		_		_	_	割合	効果額			
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$		$7 = 6 \div 1$	
1	H10	0. 5553	-15	-119, 670	18, 456	7. 5	1, 384	-118, 286		
2	H11	0. 5775	-14	-119, 670	18, 456	22.8	4, 208	-115, 462	·	
3	H12	0.6006	-13	-119, 670	18, 456	28. 2	5, 205	-114, 465		
4	H13	0.6246	-12	-119, 670	18, 456	38. 5	7, 106	-112, 564		
5	H14	0.6496	-11	-119, 670	18, 456	46.8	8, 637	-111, 033		
6	H15	0. 6756	-10	-119, 670	18, 456	56. 5	10, 428	-109, 242		
7	H16	0. 7026	-9	-119, 670	18, 456	62.8	11, 590	-108, 080		
8	H17	0. 7307	-8	-119, 670	18, 456	69. 1	12, 753	-106, 917		
9	H18	0. 7599	-7	-119, 670	18, 456	78. 2	14, 433	-105, 237		
-	H19	0. 7903	-6	-119, 670	18, 456	90. 4	16, 684	-102, 986		
	H20	0.8219	-5	-119, 670	18, 456	96.8	17, 865	-101, 805		
	H21	0.8548	-4	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214		
-	H22	0.8890	-3	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
-	H23	0. 9246	-2	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
_	H24	0.9615	-1	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
_	H25	1.0000	0	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	·	
	H26	1.0400	1	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
-	H27	1. 0816	2	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
-	H28	1. 1249	3	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
_	H29	1. 1699	4	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
-	H30	1. 2167	5	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
_	H31	1. 2653	6	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
_	H32	1. 3159	7	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
	H33	1. 3686	8	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214		
	H34	1. 4233		-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456			
	H35	1. 4802	10	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-68, 379	
	H36	1. 5395	11	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-65, 745	
-	H37	1. 6010	12	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-63, 219	
_	H38	1.6651	13	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-60, 786	
-	H39	1. 7317	14	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-58, 448	
	H40	1.8009	15	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-56, 202	
-	H41	1.8730	16	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-54, 038	
_	H42	1. 9479	17	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-51, 961	
	H43	2. 0258	18	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-49, 962	
	H44	2. 1068	19	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-48, 042	
	H45	2. 1911	20	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-46, 193	
	H46	2. 2788	21	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-44, 415	
	H47	2. 3699	22	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-42, 708	
	H48	2. 4647	23	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-41, 065	
	H49	2. 5633	24	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-39, 486	
41		2. 6658	25	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-37, 968	
42		2. 7725	26	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-36, 506	
_	H52	2.8834	27	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-35, 102	
44	H53	2. 9987	28	-119, 670	18, 456	100. 0	18, 456	-101, 214	-33, 753	

(単位:千円、%)

評	年	割引率	経		営農経費節減効果										
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設	'及び機能向上	:分に	1	+						
期			年	係る効果		係る効果									
間	度			年効果額	年効果額	効果発生	年効果額	同左割引後							
						割合	効果額								
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7=6÷1						
45	H54	3. 1187	29	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-32, 454						
46	H55	3. 2434	30	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-31, 206						
47	H56	3. 3731	31	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-30, 006						
48	H57	3. 5081	32	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-28, 852						
49	H58	3. 6484	33	-119,670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-27, 742						
50	H59	3. 7943	34	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-26, 675						
51	H60	3. 9461	35	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-25, 649						
52	H61	4. 1039	36	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-24, 663						
53	H62	4. 2681	37	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-23, 714						
54	H63	4. 4388	38	-119,670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-22, 802						
55	H64	4. 6164	39	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-21, 925						
56	H65	4.8010	40	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-21, 082						
57	H66	4. 9931	41	-119, 670	18, 456	100.0	18, 456	-101, 214	-20, 271						
台	計	(総便益額	į)		110,000 100,100 100,100										

※経過年は評価年からの年数。

(単位:千円、%)

評	年	割引率	経		維持管理費節減効果							
	+			市鉱八ヶ	立亡⇒几 77	イドがやか						
価		(1+割引率)	過	更新分に			向上分	新設及び				÷.
期			年	係る効果		係る効			系る効果			計
間	度					連事業	(分)		該事業	分)		
				年効	年効	効果	年発生	年効	効果	年発生	年効	同左割引後
				果額	果額	発生	効果額	果額	発生	効果額	果額	
						割合			割合			
							<b>⑤</b> =			<b>®</b> =	9=	
		1		2	3	4	$3\times4$	6	7	6 × 7	2 + 5 + 8	$0 = 9 \div 0$
1	H10	0. 5553	-15	-55, 493	-451	7. 5	-34	9,866	_	_	-55, 527	-99, 995
2	H11	0.5775	-14	-55, 493	-451	22.8	-103	9,866	2.5	247	-55, 349	-95, 842
3	H12	0.6006	-13	-55, 493	-451	28. 2	-127	9, 866	6.0	592	-55, 028	-91, 622
4	H13	0.6246	-12	-55, 493	-451	38. 5	-174	9,866	12.9	1, 273	-54, 394	-87, 086
5	H14	0.6496	-11	-55, 493	-451	46.8	-211	9,866	21.3	2, 101	-53, 603	-82, 517
6	H15	0.6756	-10	-55, 493	-451	56. 5	-255	9,866	28.7	2,832	-52, 916	-78, 324
7	H16	0.7026	-9	-55, 493	-451	62.8	-283	9,866	38. 1	3, 759	-52, 017	-74, 035
8	H17	0.7307	-8	-55, 493	-451	69. 1	-312	9,866	44.0	4, 341	-51, 464	-70, 431
9	H18	0.7599	-7	-55, 493	-451	78. 2	-353	9,866	50.3	4, 963	-50, 883	-66, 960
10	H19	0.7903	-6	-55, 493	-451	90.4	-408	9,866	54.9	5, 416	-50, 485	-63, 881
11	H20	0.8219	-5	-55, 493	-451	96.8	-437	9,866	57. 5	5,673	-50, 257	-61, 147
12	H21	0.8548	-4	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	60.0	5, 920	-50, 024	-58, 521
13	H22	0.8890	-3	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	62.7	6, 186	-49, 758	-55, 971
14	H23	0.9246	-2	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	64.4	6, 354	-49, 590	-53, 634
15	H24	0.9615	-1	-55, 493	-451	100.0	-451	9, 866	67. 1	6,620	-49, 324	-51, 299
16	H25	1.0000	0	-55, 493	-451	100.0	-451	9, 866	78.6	7, 755	-48, 189	-48, 189
17	H26	1.0400	1	-55, 493	-451	100.0	-451	9, 866	94. 1	9, 284	-46, 660	-44, 865
18	H27	1.0816	2	-55, 493	-451	100.0	-451	9, 866	98. 7	9, 738	-46, 206	-42, 720
19	H28	1. 1249	3	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	98.7	9, 738	-46, 206	-41,076

											(単位	: 千円、%)
評	年	割引率	経					寺管理費領			Т	
価		(1+割引率)	過	更新分に				新設及で				
期			年	係る効果		係る効			系る効果			計
間	度					連事業			該事業	分)		
				年効	年効	効果	年発生	年効	効果	年発生	年効	同左割引後
				果額	果額	発生	効果額	果額	発生	効果額	果額	
						割合			割合			
							(5)=			<b>®</b> =	9=	
		1		2	3	4	$3\times4$	6	7	$6\times7$	2 + 5 + 8	$0 = 9 \div 0$
20	H29	1. 1699	4	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	99.0	9, 767	-46, 177	-39, 471
21	H30	1. 2167	5	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	99. 2	9, 787	-46, 157	-37, 936
22	H31	1. 2653	6	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	99.5	9,817	-46, 127	-36, 455
23	H32	1. 3159	7	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	99.7	9,836	-46, 108	-35, 039
24	H33	1.3686	8	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9,866	-46, 078	-33, 668
25	H34	1. 4233	9	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9,866	-46, 078	-32, 374
26	H35	1.4802	10	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9,866	-46, 078	-31, 130
27	H36	1.5395	11	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-29, 930
28	H37	1.6010	12	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-28, 781
29	H38	1.6651	13	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-27, 673
30	H39	1. 7317	14	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-26, 609
31	H40	1.8009	15	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-25, 586
32	H41	1.8730	16	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-24, 601
33	H42	1.9479	17	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-23, 655
34	H43	2.0258	18	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-22, 746
35	H44	2. 1068	19	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-21,871
36	H45	2. 1911	20	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-21,030
37	H46	2. 2788	21	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-20, 220
38	H47	2.3699	22	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-19, 443
39	H48	2. 4647	23	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-18, 695
40	H49	2. 5633	24	-55, 493		100.0	-451		100.0		-46, 078	-17, 976
41	H50	2.6658	25	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	
42	H51	2.7725	26	-55, 493		100.0	-451		100.0		-46, 078	-16, 620
43	H52	2.8834	27	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-15, 980
44	H53	2. 9987	28	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-15, 366
45	H54	3. 1187	29	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-14, 775
46	H55	3. 2434	30	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-14, 207
		3. 3731	31	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-13, 660
48	H57	3. 5081	32	-55, 493	-451	100.0	-451		100.0	9, 866	-46, 078	-13, 135
-		3. 6484	33	-55, 493	-451	100.0	-451		100.0	9, 866	-46, 078	-12,630
-		3. 7943	34	-55, 493		100.0	-451		100.0	9, 866	-46, 078	-12, 144
		3. 9461	35	-55, 493	-451	100.0	-451	9,866	100.0	9, 866	-46, 078	-11,677
		4. 1039	36	-55, 493	-451	100.0	-451		100.0	9, 866	-46, 078	-11, 228
_		4. 2681	37	-55, 493		100.0	-451		100.0	9, 866		-10, 796
-		4. 4388	38	-55, 493		100.0	-451	9, 866		9, 866	-46, 078	-10, 381
		4. 6164	39	-55, 493	-451	100.0	-451		100.0	9, 866		-9, 981
		4. 8010	40	-55, 493	-451	100.0	-451		100.0	9, 866	-46, 078	-9, 598
-		4. 9931	41	-55, 493		100.0	-451		100.0	9, 866		-9, 228
-		総便益額		, 110								-2, 061, 695
				からの年数	r							,,

			1	(単位:千円、5						
評	年	割引率	経			水効果	T			
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設	及び機能向上	:分に		+	
期			年	係る効果		係る効果				
間	度			年効果額	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額	同左割引後	
		(1)		2	3	4	$5=3\times4$	6=2+5	$(7) = (6) \div (1)$	
1	H10	0. 5553	-15	_	1, 473	_		_	_	
2	H11	0. 5775	-14	_	1, 473	_	_	_	_	
3	H12	0.6006	-13	_	1, 473	_	_	_	_	
4	H13	0.6246	-12	_	1, 473	_	_	_	_	
5	H14	0.6496	-11	_	1, 473	_	_	_	_	
6	H15	0.6756	-10	_	1, 473	_	_	_	_	
7	H16	0.7026	-9	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	2,096	
8	H17	0. 7307	-8	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	2,016	
9	H18	0. 7599	-7	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 938	
10	H19	0. 7903	-6	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1,864	
11	H20	0.8219	-5	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 792	
12	H21	0.8548	-4	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 723	
13	H22	0.8890	-3	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1,657	
14	H23	0. 9246	-2	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 593	
15	H24	0. 9615	-1	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1,532	
16	H25	1.0000	0	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 473	
17	H26	1.0400	1	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 416	
18	H27	1. 0816	2	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 362	
19	H28	1. 1249	3	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 309	
20	H29	1. 1699	4	-	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 259	
21	H30	1. 2167	5	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 211	
22	H31	1. 2653	6	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 164	
23	H32	1. 3159	7	-	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 119	
24	H33	1.3686	8	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1,076	
25	H34	1. 4233	9	1	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	1, 035	
26	H35	1.4802	10		1, 473	100.0	1, 473	1, 473	995	
27	H36	1. 5395	11		1, 473	100.0	1, 473	1, 473	957	
28	H37	1.6010	12	1	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	920	
29	H38	1.6651	13	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	885	
30	H39	1. 7317	14	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	851	
-	H40	1.8009	15	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	818	
-	H41	1.8730	16	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	786	
33	H42	1. 9479	17	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	756	
	H43	2.0258	18	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	727	
	H44	2. 1068	19	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	699	
	H45	2. 1911	20	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	672	
	H46	2. 2788	21	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	646	
38	H47	2. 3699	22	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	622	
39	H48	2. 4647	23	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	598	
40	H49	2. 5633	24	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	575	
41	H50	2.6658	25	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	553	
42	H51	2. 7725	26	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	531	
43	H52	2.8834	27	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	511	
44	H53	2. 9987	28	_	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	491	

(単位:千円、%)

評	年	割引率	経		地域用水効果									
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設	:及び機能向上	:分に	計						
期			年	係る効果		係る効果								
間	度			年効果額	年効果額	効果発生	年発生	年効果額	同左割引後					
						割合	効果額							
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	$7=6\div1$					
45	H54	3. 1187	29		1, 473	100.0	1, 473	1, 473	472					
46	H55	3. 2434	30		1, 473	100.0	1, 473	1, 473	454					
47	H56	3. 3731	31	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	437					
48	H57	3. 5081	32	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	420					
49	H58	3. 6484	33	1	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	404					
50	H59	3. 7943	34	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	388					
51	H60	3. 9461	35	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	373					
52	H61	4. 1039	36	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	359					
53	H62	4. 2681	37	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	345					
54	H63	4. 4388	38	1	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	332					
55	H64	4. 6164	39	I	1, 473	100.0	1, 473	1, 473	319					
56	H65	4.8010	40		1, 473	100.0	1, 473	1, 473	307					
57	H66	4. 9931	41		1, 473	100.0	1, 473	1, 473	295					
台	計	(総便益額	į)						47, 133					

※経過年は評価年からの年数。

(単位:千円、%)

							(事位・111、/0)			
評	年	割引率	経			安全性	句上効果			割引後
価		(1+割引率)	過	更新分に	新設及	び機能向	]上分に	計	-	効果額
期			年	係る効果		係る効果	<u>!</u>			合計
間	度									
				年効	年効	効果発	年発生	年効	同左	
				果額	果額	生割合	効果額	果額	割引後	
							(5)=	<b>6</b> =	<b>7</b> =	
		1		2	3	4	$3\times4$	2+5	6÷1	
1	H10	0. 5553	-15	1, 444	1, 172	_	_	1, 444	2,600	
2	H11	0. 5775	-14	1, 444	1, 172	-	_	1, 444	2,500	
3	H12	0.6006	-13	1, 444	1, 172	_	_	1, 444	2, 404	
4	H13	0.6246	-12	1, 444	1, 172	19.8	232	1,676	2,683	
5	H14	0.6496	-11	1, 444	1, 172	32. 9	386	1,830	2,817	
6	H15	0.6756	-10	1, 444	1, 172	45. 7	536	1, 980	2, 931	
7	H16	0.7026	-9	1, 444	1, 172	70.5	826	2, 270	3, 231	
8	H17	0.7307	-8	1, 444	1, 172	74. 1	868	2, 312	3, 164	
9	H18	0.7599	-7	1, 444	1, 172	97. 7	1, 145	2, 589	3, 407	
10	H19	0.7903	-6	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	3, 310	
11	H20	0.8219	-5	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	3, 183	
12	H21	0.8548	-4	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	3,060	
13	H22	0.8890	-3	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	2, 943	
14	H23	0.9246	-2	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	2,829	
15	H24	0.9615	-1	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2, 616	2,721	
16	H25	1.0000	0	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2, 616	2,616	
17	H26	1.0400	1	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2, 616	2, 515	
18	H27	1. 0816	2	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2, 616	2, 419	
19	H28	1. 1249	3	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	2, 326	

価	年	割引率	経			安全性	台上効果.			生[17] 公	į
		/					割引後				
1111	1	(1+割引率)	過	更新分に	新設及	び機能向	]上分に	計	-	効果額	
期			年	係る効果		係る効果	<u>!</u>			合計	
間	度										
				年効	年効	効果	年発生	年効	同左		
				果額	果額	発生	効果額	果額	割引後		
						割合					
							<b>⑤</b> =	<b>6</b>	<b>7</b> =		
		1		2	3	4	$3\times4$	2+5	$6 \div 1$		
20 I	H29	1. 1699	4	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	2, 236		
21 F	H30	1. 2167	5	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	2, 150		
22 F	H31	1. 2653	6	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	2,067		
23 F	H32	1. 3159	7	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 988		
24 F	133	1. 3686	8	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,911		
25 F	H34	1. 4233	9	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,838		
26 F	H35	1. 4802	10	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 767		
27 F	H36	1. 5395	11	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,699		
28 F	H37	1.6010	12	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,634		
29 F	H38	1.6651	13	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 571		
30 F	H39	1. 7317	14	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,511		
31 F	140	1.8009	15	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 453		
32 H	H41	1.8730	16	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 397		
33 F	H42	1. 9479	17	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 343		
34 F	H43	2. 0258	18	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 291		
35 F	144	2. 1068	19	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 242		
36 F	H45	2. 1911	20	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 194		
37 F	H46	2. 2788	21	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 148		
38 F	147	2. 3699	22	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1, 104		
39 I		2. 4647	23	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,061		
40 F	149	2. 5633	24	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	1,021		
41 F	H50	2.6658	25	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	981		
42 F	H51	2. 7725	26	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	944		
43 F	H52	2.8834	27	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	907		
44 F	H53	2. 9987	28	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	872		
45 F	-	3. 1187	29	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	839		
46 F	-	3. 2434	30	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	807		
47 F	-	3. 3731	31	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	776		
48 F	-	3. 5081	32	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	746		
49 F	-	3.6484	33	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	717		
50 H	-	3. 7943	34	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	689		
51 F		3. 9461	35	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2, 616	663		
52 F	-	4. 1039	36	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2, 616	637		
53 H	-	4. 2681	37	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	613		
54 F	-	4. 4388	38	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	589		
55 F	-	4.6164	39	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	567		
56 I	-	4.8010	40	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	545		
57 H		4. 9931	41	1, 444	1, 172	100.0	1, 172	2,616	524		
合		総便益額		らの年数					98, 701	72, 600, 7	83

※経過年は評価年からの年数。

# 2. 効果額の算定方法

# (1)作物生産効果

計	作	<u>''</u>	<b>173 — 173</b> ا	<u>-////</u> 作付面積	Ė			単収		生 産	生	増加	純	
	11	新設	ı	L1.1 田小5	効果発生	<b>孙</b> 田	事業なかり	事業あり	从田佐宁	上 /生	産	7H //H		左為田妬
画	d.L		TD \-	⇒ı <del></del>		効果			効果算定	14.74 H		\/\pi il → . \/ ·	益	年効果額
地	物	•	現況	計画	面積	要因	せば単収	せば単収	対象単収	増減量	物	粗収益	率	
目		更新								3=	単			
	名									$1\times2$	価	<u> </u>		<b>⑦</b> =
					1				2	÷100	4	$3\times4$	6	$5\times6$
			ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		新	18	18	18	(水管理改良)	545	556	11	2	210	420	77	323
	水	設	14	14	14	(客土効果)	545	572	27	4	210	840	77	647
	/11	HA.	2, 216	2, 190	△26	作付増減	545	0.2	545	△142	210	△29, 820	_	-
	稲	更	2, 210	2, 130		単収増	010		010	<u> </u>	210	<u> </u>		
	们日		0.000	0.000	0.000		170	E 4 E	0.00	0.000	010	0 004 460	77	1 605 004
		新	2, 690	2,690	2,690	_ (水管理改良) _	176	545	369	9,926	210	2, 084, 460		1,605,034
						小計						2, 055, 900		1, 606, 004
	米粉	新												
	用米	設	0	40	40	作付増減		545	545	218	50	10, 900	_	_
		新												
	WCS	設	7	30	23	作付増減		2,500	2,500	575	15	8, 625	_	_
	用	更				単収増								
	稲	新	9	9	9	(水管理改良)	2, 083	2,500	417	38	15	570	69	393
	ПП	2/21		<u>-</u>	·	小計					<del>-</del>	9, 195		393
	飼料	新	0	1	1	作付増減		545	545	5	30	150		333
				1										_
	用米	設	0	45	45	作付増減		545	545	245	30	7, 350	_	
_		新												
田	大	設	110	109	$\triangle 1$	作付増減	134		134	△1	130	△130	_	_
$\overline{}$		更				単収増								
表	豆.	新	134	134	134	(湿潤かんがい)	124	134	10	13	130	1,690	63	1, 065
作			134	134	134	(田畑輪換)	117	134	17	23	130	2, 990	63	1,884
$\overline{}$						小計						4, 550		2, 949
	牧草	新												
	(19	設	41	44	3	作付増減		4, 354	4, 354	131	30	3, 930	_	_
	リア	更				単収増		1,001	1, 001	101		3,000		
	ンラ		49	49	49	,	3 628	4, 354	726	356	30	10, 680	3	320
		11/1											3	
	イグ		49	49	49	(田畑輪換)	3, 780	4, 354	568	278	30	8, 340	3	250
	ラス)	-رياب				小計						22, 950		570
		新												
	に	設	19	19	0	作付増減		1,832	1,832	_	83	-	15	_
	$\lambda$	更				単収増								
	じ	新	23	23	23	(湿潤かんがい)	1, 593	1,832	239	55	83	4, 565	82	3, 743
	$\lambda$		23	23	23	(田畑輪換)	1, 593	1,832	239	55	83	4, 565	82	3, 743
						小計						9, 130		7, 486
	れ	新										,		,
	ん	設	4	4	0	作付増減		2, 155	2, 155	_	399	_	15	_
			4	4	U			2, 100	2, 100		000		10	
	<u>ک</u> _ `	更	_	_	_	単収増	1 050	0.355	1 055		000	01 510	00	15 000
	ん	新	5	5	5	_(湿潤かんがい)_	1,078	2, 155	1,077	54	399	21, 546	82	17, 668
						小計						21, 546		17, 668

計	作		f	作付面積	Ė			単収		生産	生	増加	純	
画		新設			効果発生	効果	事業なかり	事業あり	効果算定		産		益	年効果額
地	物		現況	計画	面積	要因	せば単収	せば単収	対象単収	増減量	物	粗収益	率	
目		更新								3=	単			
	名									①×②	価	<u> </u>		7=
					1				2	÷100	4	$3\times4$	6	5×6
	ほ		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
	う	新												
	れ	設	13	14	1	作付増減		1, 283	1, 283	13	399	5, 187	2	104
	ん	更				単収増								
	そ	新	11	<u>11</u> .	11	_(湿潤かんがい)_	1, 135	1, 283	148	16	399	6, 384	80	5, 107
	う	مسا				小計						11, 571		5, 211
	7.	新	2	_	_	16 11 1M VA		0 400	0 100	0.4				222
	たュ	設更	6	7	1	作付増減		3, 423	3, 423	34	50	1, 700	19	323
	まな	更新	7	7	7	単収増	2 020	2 402	204	90	EO	1 400	70	1 106
	ねぎ	新	7 7	7 7	7	(湿潤かんがい)	3, 029	3, 423	394	28	50	1, 400	79	1, 106
	7		'-	<del>'</del>	7	(田畑輪換) / <b>小</b> 言十	<u>2, 977</u>	3, 423	446	31	50	1, 550 4, 650	79	1, 225
		新				/1,旦						4,000		2,654
	ね	設	14	14	0	作付増減		1,654	1, 654	_	335	_	2	_
	43	更	14	14	U	単収増		1,004	1,004		333		۵	
	ぎ	新	17	17	17	(湿潤かんがい)	1, 464	1,654	190	32	335	10, 720	80	8, 576
	J	2121		::		小計	_ 1, 101.	1,001				10, 720		8, 576
田		新				74 11						10,120		0,010
	露	設	20	22	2	作付増減		7, 308	7, 308	146	223	32, 558	7	2, 279
表	地	更				単収増								,
作	な	新	24	24	24	(湿潤かんがい)	6, 355	7, 308	953	229	223	51,067	81	41, 364
$\overline{}$	す		24	24	24	(田畑輪換)	6, 355	7, 308	953	229	223	51,067	81	41, 364
						小計						134, 692		85, 007
		新												
	٧١	設	5	6	1	作付増減		1,715	1,715	17	868	14, 756	4	590
	ち	更				単収増								
	Ĺ	新	5	5	5	(湿潤かんがい)	1, 491	1,715	224	11	868	9, 548	80	7, 638
						小計						24, 304		8, 228
		新												
		設	154	162	8	作付増減		415	415	33	140	4, 620	_	_
	条	更				単収増								
	大	新	206	206	206	(湿潤かんがい)	415	415	_	_	140	_	77	-
	麦		206	206	206	(田畑輪換)	361	415	54	111	140	15, 540	_77	11, 966
	⇒m	~روا				小計						20, 160		11, 966
	調整	新	0.55	050	A 0.7									
	整水	設重	355	258	△97					$\overline{}$	/		/	
	水田	更新	401	401	401									
	田	新	431	431	431	/	<b>/</b>	<b>/</b>	/	<b>/</b>	Y	<u>/</u>	K	<i>/</i>
	言	: <del> </del>	3, 611	3, 611		小計								1, 756, 712
<u> </u>	Ē	I	5, 011	5, 011						/	/		/	1, 100, 114

	作			単収		生 産	生	増加	純					
画		新設			効果発生	効果	事業なかり	事業あり	効果算定		産		益	年効果額
地	物	•	現況	計画	面積	要因	せば単収	せば単収	対象単収	増減量	物	粗収益	率	
目		更新								3=	単			
2	名									①×②	価	(5)=		<b>?</b> =
					1				2	÷100	4	3×4	6	5×6
			ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		新												
	_	設	170	170	0	作付増減		415	415	_	140	_	_	_
í	条	更				単収増								
	大	新	206	206	206	(湿潤かんがい)	415	415	_	_	140	_	77	_
	麦		206	206	206	(田畑輪換)	361	415	54	111	140	15, 540	77	11, 966
						小計						15, 540		11, 966
		新										,		,
	だ	設	12	12	0	作付增減		4,695	4,695	_	110	_	15	_
	い	更				単収増								
	۲	新	15	15	15	(湿潤かんがい)	4, 083	4, 695	612	92	110	10, 120	82	8, 298
	ん	712 )	15	15	15	(田畑輪換)	4, 083	4, 695	612	92	110	10, 120	82	8, 298
裏						小計						20, 240		16, 596
作		新				4 61								
	レ	設	8	8	0	作付増減		1,681	1,681	_	299	_	19	_
	タ	更				単収増		,	,					
	ス	新	10	10	10	(湿潤かんがい)	1, 488	1,681	193	19	299	5, 681	79	4, 488
			10	10	10	(田畑輪換)	1, 462	1,681	219	22	299	6, 578	79	5, 197
						小計						12, 259		9, 685
	さ	新										,		,
	P	設	4	4	0	作付増減		397	397	_	449	_	9	_
	え	更				単収増								
	$\lambda$	新	5	5	5	(湿潤かんがい)	345	397	52	3	449	1, 347	81	1,091
	ど	/1/ 1	5	5	5	(田畑輪換)	345	397	52	3	449	1, 347	81	1, 091
	う					小計						2, 694		2, 182
	言	ŀ	236	236										40, 429
	計		3, 847	3, 847										1, 797, 141
		新	-	•										
		設	2	2	0	作付増減		7, 308	7, 308	_	223	_	7	-
	な	更				単収増		-	-					
	す	新	5	5	5	(湿潤かんがい)	6, 355	7, 308	953	48	223	10, 704	81	8,670
通						小計						10, 704		8, 670
I —	だ	新										,		,
	٧١	設	0	0	0	作付增減		4, 695	4, 695	_	110	_	15	_
	٦	更				単収増								
	$\lambda$	新	1	1	1	(湿潤かんがい)	4, 083	4, 695	612	6	110	660	82	541
						小計						660		541
	<b>1</b>	+	6	6										9, 211
슫	信台		3, 853	3, 853										1, 806, 352

# (2) 品質向上効果

(2) 前員问上効果												
		効 対象		生	産物単	価	単価に	<b></b> 与上額		年効果額		
作物名	効果	機能 維持	機能向上	事業かせる	現況	事業 あばば	現況- 事業な かりせ	事業あ りせば 一現況	現況- 事業なか りせば	事業あ りせば 一現況	# <u></u>	
	要因	1	2	H®	4	5	ば ⑥= ④-③	(7)= (5)-(4)	(8)= (1)×(6)	9= 2×7	(10)= (8)+(9)	
		t	t	千円/t	手円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円	
にんじん	湿潤 かん がい	366	l	76	83	83	7	l	2, 562	-	2, 562	
ねぎ	湿潤 かん がい	249	_	304	335	335	31	-	7, 719	-	7, 719	
露地なす	湿潤 かん がい	1, 525	1	184	223	223	39	I	59, 475	I	59, 475	
露地なす	畑かん	318	I	184	223	223	39		12, 402	-	12, 402	
合計							-		82, 158	_	82, 158	

(3) 営農経費節減効果

(3)呂莀栓到	『即减効朱 	ha当たり	営農経費		ha当たり	効果	年効果額
	新	設	更	新	経費	発生	
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	(5)=((1)-(2))	面積	
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農 経費	営農 経費	+		
	1	2	3	4	(3-4)	6	$7=5\times6$
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲							
(区画整理)	1, 475, 745	585, 985			889, 760	18	16, 016
大豆							
(区画整理)	1,501,315	475, 720			1, 025, 595	1	1,026
二条大麦							
(区画整理)	950, 538	479, 257			471, 281	3	1, 414
水稲							
(用水改良)			_	34, 780	△34, 780	2,000	$\triangle 69,560$
WCS用稲				·			
(用水改良)			_	16, 920	△16, 920	9	△152
水稲(興除地区)				·			
(用水改良)			_	18, 800	△18, 800	690	$\triangle 12,972$
大豆				·			
(用水改良)			_	9, 400	△9, 400	134	$\triangle 1,260$
牧草(イタリアンライグラス)							
(用水改良)			_	4, 700	△4, 700	49	△230
にんじん				·			
(用水改良)			_	178, 600	△178, 600	23	$\triangle 4$ , 108
れんこん							
(用水改良)			-	131, 600	△131, 600	5	△658
ほうれんそう							
(用水改良)			_	47,000	△47, 000	11	△517
たまねぎ							
(用水改良)			_	47,000	△47, 000	7	△329
ねぎ							
(用水改良)			-	282,000	△282, 000	17	$\triangle 4,794$
露地なす							
(用水改良)			_	141,000	△141, 000	29	△4, 089
調整水田							
(用水改良)			_	34, 780	△34, 780	318	△11,060
調整水田(興除地区)							
(用水改良)			_	18, 800	△18, 800	113	△2, 124
いちご							
(用水改良)			_	1, 410, 000	$\triangle 1, 410, 000$	5	△7, 050
だいこん							
(用水改良)			_	5, 640	△5, 640	16	△90
レタス							
(用水改良)			_	56, 400	△56, 400	10	△564
さやえんどう							
(用水改良)		_	_	22, 560	$\triangle 22,560$	5	△113
合計							△101, 214

# (4)維持管理費節減効果

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		
	1	2	3=1-2		
	千円	千円	千円		
	42, 582	88, 660	△46, 078		

# (5) 地域用水効果

施設名	防火水槽の 1箇所当たり 設置節減数 建設費		建設費合計	還元率	年効果額
	1	2	$3=1\times2$	4	$5 = 3 \times 4$
	箇所	千円	千円		千円
防火水槽	5	5, 097	25, 485	0.0578	1, 473

# (6)安全性向上効果

新設			事故当たり	延長当たり	事業に位置付ける	年効果額
•	施	設	損失回避額	想定事故数	安全施設の整備延長	
更新			① ②		3	$4 = 1 \times 2 \times 3$
			千円/件	件/km・年	km	千円
	安全柵	接道あり	60, 906	0.005520	1.41	474
新		接道なし	58, 017	0.000415	3. 79	91
	暗渠	接道あり	120, 849	0.005520	0. 91	607
設		接道なし	255, 114	0.000415	0	0
	計					1, 172
	安全柵	接道あり	60, 906	0.005520	4. 28	1, 439
更		接道なし	58, 017	0.000415	0. 21	5
	暗渠	接道あり	120, 849	0.005520	0	0
新		接道なし	255, 114	0.000415	0	0
	計					1, 444
合計						2, 616