# 栃木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: 栃木県栃木市、小山市、下都賀郡野木町

(2) 受 益 面 積 : 3,619ha

(3) 事業目的:排水改良 3,619ha

(4) 主要工事計画:排水機場1箇所(新設)

1箇所(改修)

排 水 路 8.9km (改修)

水管理施設一式 (新設)

(5) 国 営 事 業 費 : 15,000百万円

(6) 工 期 : 平成28年度~平成37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	数值
総費用 (現在価値化)	1=2+3	22, 943, 900
当該事業による整備費用	2	11, 212, 275
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	3	11, 731, 625
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	50年
総便益額 (現在価値化)	5	65, 808, 519
総費用総便益比	6=5÷1	2.86

# (2)総費用の総括

(単位:千円)

区	施 設 名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間	評価期間	総費用
分	(又は工種)	時点の			における	終了時点の	
		資産価額			予防保全費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	・再整備費	(5)	3+4-5
					4		
当	与良川統合排水機	_	5, 735, 266	_	2, 270, 273	719, 642	7, 285, 897
該	場						
事	荒川排水機場	941	1, 299, 112		597, 502	127, 128	1, 770, 427
業	西部幹線排水路	55, 315	634, 132	_	105, 929	36, 238	759, 138
		,	,		,	,	,
	***************************************	**********	**********	~~~~~	**********	***************************************	************
	<b>計</b>	~~~~~	11, 212, 275	_	6, 227, 849	1, 359, 933	16, 607, 577
そ	***************************************	~~~~~	11, 212, 275	945, 640	6, 227, 849 134, 957	1, 359, 933 45, 929	***********
その	<b>************************************</b>	527, 386	11, 212, 275 —	945, 640 105, 163			16, 607, 577
_	************************ 計 東部幹線排水路	527, 386 35, 298	11, 212, 275 —	*	134, 957	45, 929	16, 607, 577 1, 069, 966
0	計 東部幹線排水路 品川幹線排水路	527, 386 35, 298	11, 212, 275 —	105, 163	134, 957 271, 795	45, 929 31, 902	16, 607, 577 1, 069, 966 384, 738
0	計 東部幹線排水路 品川幹線排水路	527, 386 35, 298	11, 212, 275 —	105, 163	134, 957 271, 795	45, 929 31, 902	16, 607, 577 1, 069, 966 384, 738

※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「栃木南部地区の事業の効 用に関する詳細」を参照

# (3)年総効果額の総括

区 分 効果項目	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果		
作物生産効果	557, 281	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	71, 047	排水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△22, 836	排水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での施設の維持管理費が増減す る効果
農業の持続的発展に関する効果		
災害防止効果(農業関係資産)	57, 167	排水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での災害による農業関係資産に 係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果		
災害防止効果(一般資産)	2, 334, 333	排水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での災害による一般資産に係る 被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		
災害防止効果(公共資産)	7, 207	排水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での災害による公共資産に係る 被害額が軽減する効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	68, 452	排水施設の整備により農業生産性の向上や 営農条件等の改善が図られ、国産農産物の 安定供給に寄与する効果
合 計	3, 072, 651	

(単位:千円)

# (4) 総便益額算出表

評	年		経			作物生産効果						
価	度	(1+割引率) t	過	更新分	新設及	び機能向	]上分に	計			効果額合計	
期			年	に係る	1	係る効果				<b>§</b>		備考
間			(t)	効果						<b>§</b>		
				年効果	年効果	効果発	年発生	年効果	同左割	*		
				額	額	生割合	効果額	額	引後	<b>§</b>		
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	*	(千円)	
		1		2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6÷1	<b>\</b>		
0	H27	1.0000	0							<b>§</b>		評価年
1	H28	1.0400	1	528, 229	29, 052	0	0	528, 229	507, 913	<b>\$</b>	2, 922, 144	
2	H29	1.0816	2	528, 229	29, 052	0.7	203	528, 432	488, 565	<b>\$</b>	2, 809, 961	
3	H30	1. 1249	3	528, 229	29, 052	3. 3	959	529, 188	470, 431	*	2, 702, 540	
4	H31	1. 1699	4	528, 229	29, 052	8. 2	2, 382	530, 611	453, 552	*	2, 599, 925	
5	H32	1. 2167	5	528, 229	29, 052	14. 2	4, 125	532, 354	437, 539	<b>\$</b>	2, 501, 598	
6	H33	1. 2653	6	528, 229	29, 052	22. 0	6, 391	534, 620	422, 524	<b>*</b>	2, 407, 483	
7	H34	1. 3159	7	528, 229	29, 052	28.8	8, 367	536, 596	407, 779	<b>*</b>	2, 316, 564	
8	H35	1. 3686	8	528, 229	29, 052	34. 6	10, 052	538, 281	393, 308	<b>§</b>	2, 230, 779	
9	H36	1. 4233	9	528, 229	29, 052	72.8	21, 150	549, 379	385, 990	<b>\$</b>	2, 157, 232	
10	H37	1. 4802	10	528, 229	29, 052	76. 0	22, 080	550, 309	371, 780	<b>*</b>	2, 074, 997	
***	~~~	~~~~~	~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	·········	~~~~~~~	¥	······································	~~~~
50	H77	7. 1067	50	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	78, 416	<b>§</b>	432, 359	
合	計 (	総便益額	)						11, 790, 945	<b>\</b>	65, 808, 519	

<sup>※</sup>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、飼料用米、加工用米、大豆、なす、トマト、いちご、にら、小麦、二条大麦、レタス

## ○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額\*1 + 作付増減年効果額\*2

- ※1 単収増加年効果額 = 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

<sup>※</sup>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「栃木南部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

# ○年効果額の算定

作	, , ,	1	<u></u> 乍付面積	Ħ			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		益	年効果額
物	•	現況	計画	面 積		りせば単	せば単収	対象単収	増減量		粗収益	率	, , , , , , , ,
1,4	更新	7000		1		収		2	3=0×2	単価	5=3×4	(6)	7=5×6
名	701			0		,			÷100	(4)	9 9 7 9	0	© 0.10
水	新	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	手円/t	千円	%	- 千円
稲	設	па	IIG	na	単収増	N5/100	NS/ 100	N5/100	C	1 1 17 0	113	70	113
,	,,,	2,012	1, 782	1,782	(水害防止)	507	508	1.13	20. 1	219	4, 402	77	3, 390
				$\triangle 230$	作付減	_	_	507	$\triangle 1$ , 166. 1	219	△255, 376	_	_
	更				単収増								
	新	2, 206	2, 206		(水害防止)	497		9.84	217. 1	219	47, 545		36, 610
				222	(乾田化1)	478	507	29	64. 4	219	14, 104		10, 860
				1, 984 2, 206	(乾田化2)	492 497	507 507	15 10	297. 6 220. 6	219 219	65, 174 48, 311		50, 184 37, 199
				2, 200	(水管理改良)	491	507	10	220.0	219	40, 311	11	37, 199
					水稲計						△75, 840		138, 243
飼	新				, a pre-								,
料用	設				単収増								
用		178	376	178	(水害防止)	507	508	0.90	1. 6	30	48	_	-
米				198	作付増	_	_	508	1,005.8	30	30, 174	_	_
	更	170	170	170	単収増	407	F07	0.70	17 4	20	F00		
	新	178	178	178 18	(水害防止)	497 478	507	9. 78 29	17. 4 5. 2	30 30	522 156		_
				160	(乾田化1) (乾田化2)	492	507	15	24. 0	30	720		
				178	(	497	507	10	17. 8	30	534	_	_
				1.0	飼料用米計		001	10_			32, 154		
加	新				単収増								
工	設	215	228	215	(水害防止)	507	508	0.88	1.9	168	319	68	217
用				13	作付増	_	_	508	66. 0	168	11, 088	_	_
米	更				単収増								
	新	215	215	215	(水害防止)	497		9.81	21. 1	168	3, 545		2, 411
				22	(乾田化1)	478	507	29	6. 4	168	1, 075	68	731
				193	(乾田化2)	492	507	15	29. 0	168	4,872	68	3, 313
				215	(水管理改良) 加工用米計	497	507	10	21.5	168	3, 612 24, 511	დგ	2, 456 9, 128
~~	<b>~~~</b>	····	~~~~	~~~~	<u> </u>	~~~~	~~~~	~~~	~~~~~	~~~~	27, JII	~~~	3, 120
新	設	4, 351	4, 551								30, 332		29, 052
更	新	4, 751	4, 751								675, 365		528, 229
合	計	2, .01	2, 101								705, 697		557, 281
$\vdash$	ΗI	/				/	/	/			.00,001	/	00.,201

※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「栃木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、減産防止(水害防 止)、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持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 :「現況作付面積」は、関係市町の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は、県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単収 :「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。

「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

## 【更新】

・作付面積 :現況施設の下で作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は

関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況=計画とした。

・単収 :「事業なかりせば単収」は排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果

要因別の失われる増収率分を減じて算定した。効果要因のうち水害防止は、

現況単収から被害防止量を減じて算定した。

「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年

の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価:農林水産統計等による最近5か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 :「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

を用いた。

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

# (2) 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、飼料用米、加工用米、大豆、なす、トマト、いちご、にら

#### ○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(排水改良:水管理作業に要する経費、機械作業効率の向上による経費の増減) 飼料用米(排水改良:水管理作業に要する経費、機械作業効率の向上による経費の増減) 加工用米(排水改良:水管理作業に要する経費、機械作業効率の向上による経費の増減)

		ha当たり	) 営農経費		ha当たり	効果発生	年効果額
	新	設	更	新	経費節減額	面積	
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業なかりせば 事業ありせば		6	$7=5\times6$
	(事業なかりせ	(事業ありせば)	営農 経費	営農経費	+		
	ば)	2	3	4	(3-4)		
	1						
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲							
(排水改良)							
(水管理作業)	_	_	685, 791	694, 472	△8, 681	2, 206	△19, 150
飼料用米							
(排水改良)							
(水管理作業)	_	_	685, 791	694, 472	△8, 681	178	$\triangle 1,545$
加工用米							
(排水改良)							
(水管理作業)	_	_	685, 791	694, 472	△8, 681	215	△1,866
~~~~~~	~~~~~	·····	~~~~~	~~~~~	~~~~~	*********	~~~~~
新 設							_
更 新							71, 047
合 計							71, 047

※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「栃木南部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

#### 【更新】

・事業なかりせば営農経費(③):事業ありせば営農経費を基に事業なかりせば想定される

水管理作業に係る経費の減少及び土壌条件の変化に伴う

機械作業に係る経費の増加を反映し算定した。

・事業ありせば営農経費 (④):栃木県の農業経営指標等を基に算定した。

# (3)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

排水機場、排水路、水管理施設

○年効果額算定式

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

区分	事業なかりせば維持管理費	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円		<u> </u>
新設整備	43, 124	49, 851	△6, 727
更新整備	27, 015	43, 124	△16, 109
合 計			△22, 836

## 【新設】

・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算定した。

・事業ありせば維持管理費 (②):施設の実績維持管理費を基に、本事業の実施により見

込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

## 【更新】

・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

定した。

・事業ありせば維持管理費 (②):施設の実績維持管理費を基に算定した。

# (4) 災害防止効果

#### ○効果の考え方

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

## ○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、公共土木施設、一般資産

# ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害(想定)額 - 事業ありせば年被害(想定)額

# ○年効果額の算定

	<b>牡</b> 免次 <b>立</b> 百 日	事業なかりせ	現況	事業ありせば	年効果額	年効果額	年効果額
	対象資産項目	ば年被害額	年被害額	年被害額	(更新分)	(新設・	合計
		1	2	3	4=0-2	機能向上分)	6 = 4 + 5
						5=2-3	
		千円	千円	千円	千円	千円	千円
農	業関係資産	61, 359	12, 380	4, 192	48, 979	8, 188	57, 167
	農作物被害	44, 919	11, 494	3, 920	33, 425	7, 574	40, 999
	農地被害	1, 437	441	125	996	316	1, 312
	農業用施設被害	1, 249	437	147	812	290	1, 102
	農漁家被害	13, 754	8	0	13, 746	8	13, 754
公	、 共 資 産	7, 330	201	123	7, 129	78	7, 207
	公共土木施設被害	7, 330	201	123	7, 129	78	7, 207
_	般 資 産	2, 335, 327	1,082	994	2, 334, 245	88	2, 334, 333
	一般資産被害	2, 335, 327	1,082	994	2, 334, 245	88	2, 334, 333
	新 設					8, 354	8, 354
	更 新				2, 390, 353		2, 390, 353
	合 計						2, 398, 707

・事業なかりせば年被害額(①):事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事

業なかりせば想定される年被害額を推定した。 ・現況年被害額 (②):事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図

(②):事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより現

況で想定される年被害額を推定した。

・事業ありせば年被害額 (③):事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区

域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事

業ありせば想定される年被害額を推定した。

# (5) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

#### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay: 支払意思額)を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法)により年効果額を算定した。

## ○対象作物

水稲、飼料用米、加工用米、大豆、なす、トマト、いちご、にら、小麦、二条大麦、レタス

#### ○年効果額算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

## ○年効果額の算定

区分	増加粗収益額	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額)	当該土地改良事業に おける効果額
	1	2	$3=1\times2$
	千円	円/千円	千円
新設整備	30, 332	97	2, 942
更新整備	675, 365	97	65, 510
合 計			68, 452

増加粗収益額 (①):作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、

事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収

益額を整理した。

単位食料生産額当たり効果額(②):年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は

一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを

尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

# 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(平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正、平成26年3月27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日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(平成27年3月27日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成27年3月27日付け農林水産省 農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

#### 【費用】

・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、関東農政局利根川 水系土地改良調査管理事務所調べ

#### 【便益】

- ・関東農政局統計部(平成20~24年)「栃木農林水産統計年報」
- · 栃木県総務部消防防災課(平成13~22年)「栃木県災害年報」
- ・国土交通省河川局(平成17年4月) 治水経済調査マニュアル (案)
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課(平成27年2月)「治水経済調査マニュアル(案)各 種資産評価単価及びデフレーター」
- ・「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部長 通知)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所調べ

# 平成28年度新規地区採択チェックリスト 国営かんがい排水事業

(局名:関東農政局)(地区名:栃木南部)

# 特定監視項目

- 1. 地質状況
- ・地質状況に基づいた施設計画としている。
  - ○与良川統合排水機場

(建屋、下部工)

建屋、下部工の改修に当たり、旧機場造成時におけるボーリング調査結果により、深度50m付近に支持層(N値50程度以上)を確認したことから、基礎工の設計にあたっては、土地改良事業計画設計基準「ポンプ場」に基づき、支持杭による施設計画とした。

## 2. 受益面積

・最近年の面積を把握している。

本事業の受益面積は、本事業により排水再編を行う各施設の受益範囲を基に、思 川西部土地改良区、美田北部土地改良区、美田中部土地改良区、美田東部土地改良 区、栃木市東部土地改良区、栃木市土地改良区が保有する土地原簿から一定地域を 確認し、土地登記簿により、平成26年4月1日時点で積み上げている。

							(単位:千円)
区分	施 設 名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+ ④-⑤
							4)-3
	는 는 1114호 스 Ht -12 HW 18	1	2	3	4	5	7 005 007
	与良川統合排水機場	-	5, 735, 266	<del>-</del>	2, 270, 273	719, 642	7, 285, 897
当	与良川第1排水機場(廃止)	14, 951	227, 566	_		_	242, 517
	与良川第2排水機場(廃止)	146, 950	149, 550	_		107 100	296, 500
該	荒川排水機場	941	1, 299, 112	_	597, 502	127, 128	1, 770, 427
124	西部幹線排水路	55, 315	634, 132	-	105, 929	36, 238	759, 138
	豊穂川排水路	111, 641	63, 170		987, 118	108, 283	1, 053, 646
事	新荒川排水路	832	1, 062, 337	<del>-</del>	167, 106	53, 165	1, 177, 110
	小山・栃木排水路	196, 756	45, 960	_	681, 395	87, 074	837, 037
業	西清水川排水路	0	1, 163, 217	_	258, 151	80, 347	1, 341, 021
-14	水管理施設	0	831, 965	-	1, 160, 375	148, 056	1, 844, 284
	小 計	527, 386	11, 212, 275	-	6, 227, 849	1, 359, 933	16, 607, 577
	東部幹線排水路	35, 298	-	945, 640	134, 957	45, 929	1, 069, 966
	品川幹線排水路	39, 682	-	105, 163	271, 795	31, 902	384, 738
	東清水川排水路	0	-	197, 587	28, 777	11, 330	215, 034
	西清水川支線排水路	0	_	85, 891	61, 478	9, 261	138, 108
	新荒川排水機場	366, 552	-	_	1, 467, 526	179, 763	1, 654, 315
_	白鳥東幹線排水路 上生井幹線排水路	2, 504	-	-	69, 061	7, 330	64, 235
そ	上生井幹線排水路	3, 148	-	-	86, 816	9, 214	80, 750
	下生井幹線排水路	2, 576	-	-	71, 033	7, 539	66, 070
	新波南幹線排水路	8, 044	-	-	55, 458	5, 886	57, 616
	新波中幹線排水路	19, 305	-	-	133, 091	14, 125	138, 271
	新波東幹線排水路	25, 739	-	-	177, 454	18, 834	184, 359
	生良幹線排水路	2, 104	-	-	58, 012	6, 157	53, 959
_	寒川・迫間田幹線排水路	20, 377	-	-	140, 483	14, 910	145, 950
の	白地幹線排水路	4, 290	-	-	29, 578	3, 139	30, 729
	間中幹線排水路	10, 725	_	-	73, 940	7, 848	76, 817
	唐釜排水路	0	-	-	96, 016	10, 190	85, 826
	豊穂川支線排水路	0	-	-	82, 859	8, 794	74, 065
	光明排水路	16. 622	_	_	53, 310		64, 105
	赤渕川排水路	565, 345	_	_	526, 609	124, 100	967. 854
他	白地排水樋門	16, 602	_	_	114, 455		118, 910
16	<b>荒田排水樋門</b>	21, 321	_	_	146, 989	15, 600	152, 710
	旧荒川排水路	334	_	_	88. 023	9, 391	78, 966
	境堀排水路	22, 209	_	_	114, 748	13. 850	123, 107
	綾川排水路	15. 148	_	_	43, 483	4. 755	53, 876
	小野藤東部(末端小排水路)	39, 331	_	_		694	38, 637
	小野藤西部(末端小排水路)	197, 373	_	_	_	957	196, 416
	小野豚四叫(不坳小排小岭)	197, 373	_	_		957	190, 410

<u>_2</u>							(単位:千円)
区分	施 設 名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+ ④-⑤
		1	2	3	4	5	
	松沼(1)(末端小排水路)	1, 396	1	-	-	204	
	松沼(2)(末端小排水路)	1, 302	-	-	-	191	1, 111
	嵩谷高田(末端小排水路)	599	1	_	_	88	511
	大本小薬(末端小排水路)	2, 969	1	_	_	435	
そ	美田東部の1(末端小排水路)	1, 540	1	-	-	225	,
	美田東部の2(末端小排水路)	1, 308	-	_	-	191	1, 117
	大宮第2(末端小排水路)	2, 632	_	_	-	385	
	美田南部の1(末端小排水路)	1, 021	_	-	-	149	872
	美田南部の4(末端小排水路)	992	_	-	-	145	847
の	大宮1の1(末端小排水路)	465	_	-	-	68	397
	清水川第1(末端小排水路)	835	_	-	-	122	713
	清水川第2(末端小排水路)	2, 268	_	_	-	332	1, 936
	卒島(末端小排水路)	3, 038	1	_	_	445	
	柿の木(末端小排水路)	267	1	_	_	39	228
他	大宮今泉(末端小排水路)	1, 027	1	_	_	150	
	網里(末端小排水路)	1, 174	-	_	_	172	1, 002
	寒川(末端小排水路)	248	-	_	_	36	212
	美田南部(末端小排水路)	1, 441	-	-	_	211	1, 230
	小 計	1, 459, 151	-	1, 334, 281	4, 125, 951	583, 060	
	合 計	1, 986, 537	11, 212, 275	1, 334, 281	10, 353, 800	1, 942, 993	22, 943, 900

				作物生産効果								営農経費	節減効果		
評		割引	経	更新分に	新設	及び機能向		計 更新分に			新設	及び機能向			†
価	年	率(1	過	係る効果		に係る効果				係る効果		に係る効果			
期	度	十割	年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左
間		引率) <sup>t</sup>		( \)	( \)	生割合	効果額	( \)	割引後	()	( \)	生割合	効果額	( \)	割引後
		<b>1</b> )	(t)	(千円)	(千円)	(%) ④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%) ④	(千円)	(千円)	(千円)
	H27	1. 0000	0	2	3	4)	5=3×4	6=2+5	()=6/(I)	2	3	4)	5=3×4	6=2+5	()=\(\begin{array}{c} \operatorname{1} \
1		1. 0400	1	528, 229	29, 052	0	0	528, 229	507, 913	71, 047	_		_	71. 047	68, 314
2		1. 0816	2	528, 229	29, 052	0. 7		528, 432	488, 565	71, 047	_	_	-	71, 047	65, 687
3		1. 1249	3	528, 229	29, 052	3. 3		529, 188	470, 431	71, 047	_	_	-	71, 047	63, 159
4		1. 1699	4	528, 229	29, 052	8. 2		530, 611	453, 552	71, 047	1	-	-	71, 047	60, 729
5		1. 2167	5	528, 229	29, 052	14. 2	4, 125	532, 354	437, 539	71, 047		_	_	71, 047	58, 393
6		1. 2653	6	528, 229	29, 052	22. 0		534, 620	422, 524	71, 047	-	-	-	71, 047	56, 150
7		1. 3159	7	528, 229	29, 052	28. 8		536, 596	407, 779	71, 047	-	-	_	71, 047	53, 991
9		1. 3686	9	528, 229	29, 052	34. 6		538, 281	393, 308	71, 047 71, 047	-	_	-	71, 047	51, 912 49, 917
10		1. 4233 1. 4802	10	528, 229 528, 229	29, 052 29, 052	72. 8 76. 0	21, 150 22, 080	549, 379 550, 309	385, 990 371, 780	71, 047	-		_	71, 047 71, 047	49, 917
11		1. 5395	11	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	361, 780	71, 047			_	71, 047	46, 149
12		1. 6010	12	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	348, 083	71, 047		_	_	71, 047	44, 377
13		1. 6651	13	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	334, 683	71, 047	_	-	_	71, 047	42, 668
14	H41	1. 7317	14	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	321, 812	71, 047	-	-	-	71, 047	41, 027
15		1.8009	15	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	309, 446	71, 047	ī	-	-	71, 047	39, 451
16		1.8730	16	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	297, 534	71, 047	-	-	_	71, 047	37, 932
17		1. 9479	17	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	286, 093	71, 047	_	-	_	71, 047	36, 474
18		2. 0258	18 19	528, 229 528, 229	29, 052	100 100	29, 052 29, 052	557, 281	275, 092 264, 515	71, 047 71, 047			_	71, 047 71, 047	35, 071 33, 723
19 20		2. 1008	20	528, 229	29, 052 29, 052	100	29, 052	557, 281 557, 281	254, 338	71, 047			_	71, 047	32, 425
21		2. 2788	21	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	244, 550	71, 047	_		_	71, 047	31, 177
22		2. 3699	22	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	235, 150	71, 047	_	_	-	71, 047	29, 979
23		2. 4647	23	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	226, 105	71, 047	_	_	-	71, 047	28, 826
24	H51	2. 5633	24	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	217, 408	71, 047	_	_	_	71, 047	27, 717
25		2.6658	25	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	209, 048	71, 047	_	-	-	71, 047	26, 651
26		2. 7725	26	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	201, 003	71, 047	_		-	71, 047	25, 626
27		2. 8834	27	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	193, 272	71, 047	-	_	-	71, 047	24, 640
28 29		2. 9987 3. 1187	28 29	528, 229 528, 229	29, 052 29, 052	100 100	29, 052 29, 052	557, 281 557, 281	185, 841 178, 690	71, 047 71, 047				71, 047 71, 047	23, 693 22, 781
30		3. 2434	30	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	171, 820	71, 047	_		_	71, 047	21, 905
31		3. 3731	31	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	165, 213	71, 047	_	_	_	71, 047	21, 063
32		3. 5081	32	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	158, 856	71, 047	_	_	_	71, 047	20, 252
33	H60	3.6484	33	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	152, 747	71, 047	1	-	-	71, 047	19, 473
34		3. 7943	34	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	146, 873	71, 047	_	-	_	71, 047	18, 725
35		3. 9461	35	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	141, 223	71, 047	-	-	_	71, 047	18, 004
36		4. 1039	36	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	135, 793	71, 047	-	_	-	71, 047	17, 312
37		4. 2681	37	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	130, 569	71, 047			_	71, 047	16, 646
38		4. 4388 4. 6164	38	528, 229 528, 229	29, 052 29, 052	100 100	29, 052 29, 052	557, 281 557, 281	125, 548 120, 718	71, 047 71, 047			_	71, 047 71, 047	16, 006 15, 390
40		4. 80104	40	528, 229	29, 052	100		557, 281	116, 076	71, 047			_	71, 047	14, 798
41		4. 9931	41	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	111, 610	71, 047	_	_	_	71, 047	14, 229
42		5. 1928	42	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	107, 318	71, 047	-	_	-	71, 047	13, 682
43	H70	5. 4005	43	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	103, 191	71, 047	-	-	-	71, 047	13, 156
44		5. 6165	44	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	99, 222	71, 047	1	-	-	71, 047	12, 650
45		5. 8412	45	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	95, 405	71, 047	-		-	71, 047	12, 163
46		6. 0748	46	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	91, 737	71, 047	-	-	_	71, 047	11, 695
47		6. 3178	47	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	88, 208	71, 047		_	-	71, 047	11, 246
48		6. 5705 6. 8333	48	528, 229 528, 229	29, 052 29, 052	100 100	29, 052 29, 052	557, 281 557, 281	84, 816 81, 554	71, 047 71, 047			_	71, 047 71, 047	10, 813 10, 397
50		7. 1067	50	528, 229	29, 052	100	29, 052	557, 281	78, 416	71, 047			_	71, 047	9, 997
		便益額		020, 223	20, 002	100	20, 002	007, 201	11, 790, 945	71, 047				71,047	1, 526, 239
		上評価年		の年数					.,						,,

※経過年は評価年からの年数

							維持	管理費節減:	効果					災害	防止効果(	農業関係資	産)	
評価	年	割引率(1	経	更新分に		及び機能向			及び機能向.		i	Ħ	更新分に		及び機能向	上分	Ē	t
期	度	半割	過年	係る効果 年効果額	年効果額	ニ係る効果① 効果発	) 年発生	年効果額	ニ係る効果② 効果発	年発生	年効果額	同左	係る効果 年効果額	年効果額	に係る効果 効果発	年発生	年効果額	同左
間	泛	引率) <sup>t</sup>	+	十岁未假	十刈木似	生割合	効果額	十刈木似	生割合	効果額	十刈木似	割引後	十刈木銀	十刈木餓	生割合	効果額	十刈木银	割引後
IEI		71 <del>4</del> )	(t)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)
		1		2	3	4	5=3×4	6	7		9=2+5+8		2	3	4		6=2+5	
		1.0000	0															
1		1.0400	1	△ 16, 109		0		20, 387	0		△ 16, 109		48, 979	8, 188	0			47, 095
3		1.0816				0		20, 387 20, 387	0			△ 14, 894	48, 979	8, 188	0			45, 284
		1. 1249 1. 1699	<u>ა</u>	△ 16, 109 △ 16, 109	△ 27, 114 △ 27, 114	0		20, 387	0			△ 14, 320 △ 13, 770	48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	0			43, 541 41, 866
5		1. 2167		△ 16, 109		0		20, 387	0. 6			△ 13, 140	48, 979	8, 188	0			40, 256
6		1. 2653		△ 16, 109		0	0	20, 387	0. 6		△ 15, 987		48, 979	8, 188	0			38, 709
7		1. 3159	7	△ 16, 109	△ 27, 114	0		20, 387	0. 6			△ 12, 149	48, 979	8, 188	0			37, 221
8		1. 3686		△ 16, 109			△ 16,811	20, 387	96. 9		△ 13, 165		48, 979	8, 188	0			35, 788
9		1. 4233		△ 16, 109			△ 16,811	20, 387	96. 9	19, 755			48, 979	8, 188	61.3			37, 939
10		1. 4802 1. 5395		△ 16, 109 △ 16, 109			△ 16, 811 △ 27, 114	20, 387 20, 387	96. 9 100		△ 13, 165 △ 22, 836		48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	61. 3 100			36, 480 37, 133
12		1. 6010		△ 16, 109			$\triangle$ 27, 114 $\triangle$ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			35, 707
13	H40	1. 6651	13	△ 16, 109	$\triangle$ 27, 114		$\triangle$ 27, 114	20, 387	100	20, 387	△ 22, 836	△ 13, 714	48, 979	8, 188	100			34, 332
14	H41	1.7317	14	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100	20, 387	△ 22,836	△ 13, 187	48, 979	8, 188	100		57, 167	33, 012
15				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			31, 744
16				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			30, 522
1/		1. 94/9 2. 0258		△ 16, 109 △ 16, 109			△ 27, 114 △ 27, 114	20, 387 20, 387	100 100		△ 22, 836		48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	100 100		57, 167 57, 167	29, 348 28, 219
19				△ 16, 109			$\triangle$ 27, 114 $\triangle$ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836	△ 11, 273	48, 979	8, 188	100			28, 218
20				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			26, 091
21				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			25, 086
22		2. 3699					△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			24, 122
23		2. 4647	23	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			23, 194
24				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			22, 302
25 26	H52	2. 0058	25	△ 16, 109 △ 16, 109	△ 21, 114 △ 27, 114	100	△ 27, 114 △ 27, 114	20, 387 20, 387	100 100		△ 22,836 △ 22,836		48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	100 100			21, 445 20, 619
27				△ 16, 109			$\triangle$ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			19, 826
28	H55	2. 9987	28	△ 16, 109	△ 27, 114		$\triangle$ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			19, 064
29	H56	3. 1187	29	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100	20, 387	△ 22,836	△ 7,322	48, 979	8, 188	100	8, 188	57, 167	18, 330
30				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			17, 626
31				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			16, 948
32		3. 5081 3. 6484	32	△ 16, 109 △ 16, 109	△ 21, 114 △ 27, 114		△ 27, 114 △ 27, 114	20, 387 20, 387	100 100		△ 22, 836 △ 22, 836		48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	100 100			16, 296 15, 669
34				△ 16, 109			△ 27, 114 △ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			15, 067
35		3. 9461	35	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			14, 487
36	H63	4. 1039	36	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			13, 930
37				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			13, 394
38	H65	4. 4388	38	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			12, 879
39 40				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387 20, 387	100 100		△ 22, 836		48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	100 100			12, 383
				△ 16, 109 △ 16, 109			△ 27, 114 △ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836 △ 22, 836		48, 979	8, 188	100			11, 907 11, 449
42				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			11, 009
43	H70	5. 4005	43	△ 16, 109	△ 27, 114		△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			10, 586
44	H71	5.6165	44	△ 16, 109	△ 27, 114	100	△ 27, 114	20, 387	100	20, 387	△ 22,836	△ 4,066	48, 979	8, 188	100			10, 178
45		5. 8412		△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			9, 787
46				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			9, 411
47		6. 31 /8		△ 16, 109 △ 16, 109			△ 27, 114 △ 27, 114	20, 387 20, 387	100 100		△ 22,836 △ 22,836		48, 979 48, 979	8, 188 8, 188	100 100			9, 049 8, 701
		6. 8333		△ 16, 109			$\triangle$ 27, 114 $\triangle$ 27, 114	20, 387	100		△ 22, 836		48, 979	8, 188	100			8, 366
				△ 16, 109			△ 27, 114	20, 387	100		△ 22,836		48, 979	8, 188	100			8, 044
合	計(統	便益額	) .		.,	. , , ,		-,		-,	_, _, _,	△ 429, 507.	-, •	.,	.,,,	2, . 30	.,	1, 168, 576
				の年数														

※経過年は評価年からの年数

==		etas Tu	<b>(77</b>				(一般資産	)				害防止効果		)					安 定 供	給 効 果	
評価	年	割引 率(1	経過	更新分に	新設	及び機能向 に係る効果	上分	ī	it	更新分に 係る効果	新設	:及び機能向. に係る効果	上分	i	H	更新分に 係る効果	新設	及び機能向 に係る効果		Ī	it
			坦	係る効果 年効果額	年効果額	対果発	年発生	年効果額	同左	係る効果 年効果額	年効果額	対果発	年発生	年効果額	同左	年効果額	年効果額	対果発	年発生	年効果額	同左
間		引率) <sup>t</sup>	.			生割合	効果額		割引後			生割合	効果額		割引後			生割合	効果額		割引後
		(1)	(t)	(千円)	(千円)	(%) ④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%) ④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)
	H27	1. 0000	0	2	3	4)	5=3×4	6=2+5	()=6)/()	(2)	3	(4)	5=3×4	6=2+5	7=6/1	2	3	4	5=3×4	9=2+5+8	(m)=(9/(1)
1	H28	1. 0400		2, 334, 245	88			2, 334, 245		7, 129	78		0			65, 510	2, 942	0	0		62, 990
2		1. 0816 1. 1249		2, 334, 245 2, 334, 245	88 88			2, 334, 245	2, 158, 141 2, 075, 069	7, 129 7, 129	78 78		0	7, 120		65, 510 65, 510	2, 942 2, 942				60, 587 58, 323
4		1. 1699		2, 334, 245	88			2, 334, 245		7, 129	78		0			65, 510	2, 942			65, 751	56, 202
		1. 2167		2, 334, 245	88		0	2, 334, 245	1, 918, 505	7, 129	78		0			65, 510	2, 942			65, 928	54, 186
6		1. 2653 1. 3159		2, 334, 245 2, 334, 245	88 88			2, 334, 245 2, 334, 245		7, 129 7, 129	78 78		0			65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			66, 157 66, 357	52, 286 50, 427
8		1. 3686		2, 334, 245	88			2, 334, 245		7, 129	78		0			65, 510	2, 942			66, 528	48, 610
		1. 4233		2, 334, 245	88		54	2, 334, 299	1, 640, 061	7, 129	78		48			65, 510	2, 942			67, 652	47, 532
				2, 334, 245	88 88			2, 334, 299	1, 577, 016 1, 516, 293	7, 129 7, 129	78 78		48 78		4, 849 4, 681	65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			67, 746 68, 452	45, 768 44, 464
	H39	1. 6010	12	2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78 78			65, 510	2, 942				44, 464
13	H40 1	1. 6651	13	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	1, 401, 918	7, 129	78	100	78	7, 207	4, 328	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	41, 110
				2, 334, 245 2, 334, 245	88 88			2, 334, 333	1, 348, 001 1, 296, 204	7, 129 7, 129	78 78		78 78		4, 162 4, 002	65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	39, 529 38, 010
				2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78			65, 510	2, 942			68, 452	36, 547
17	H44	1. 9479	17	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	1, 198, 384	7, 129	78	100	78	7, 207	3, 700	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	35, 141
	H45 2			2, 334, 245	88 88			2, 334, 333		7, 129 7, 129	78 78		78 78		3, 558 3, 421	65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	33, 790 32, 491
	H46 2			2, 334, 245	88				1, 107, 999 1, 065, 370	7, 129	78					65, 510 65, 510	2, 942			68, 452	31, 241
21	H48 2	2. 2788	21	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	1, 024, 369	7, 129	78	100	78	7, 207	3, 163	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	30, 039
	H49 2			2, 334, 245	88 88			2, 334, 333 2, 334, 333		7, 129 7, 129	78 78		78 78		3, 041 2, 924	65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	28, 884 27, 773
				2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78				2, 924	65, 510	2, 942			68, 452	26, 705
25	H52 2	2. 6658	25	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	875, 659	7, 129	78	100	78	7, 207	2, 704	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	25, 678
	H53 2			2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78 78		2, 599	65, 510	2, 942			68, 452	24, 690
				2, 334, 245	88 88			2, 334, 333 2, 334, 333		7, 129 7, 129	78 78				2, 499 2, 403	65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	23, 740 22, 827
	H56 3	3. 1187	29	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	748, 496	7, 129	78		78	7, 207	2, 311	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	21, 949
	H57 3			2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78 78		78 78		2, 222	65, 510	2, 942			68, 452	21, 105
	H58 (3 H59 (3			2, 334, 245	88 88			2, 334, 333 2, 334, 333		7, 129 7, 129	78					65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	20, 293 19, 513
33	H60 3	3. 6484	33	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	639, 824	7, 129	78	100	78	7, 207	1, 975	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	18, 762
	H61 3			2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78 78		78 78		1, 899	65, 510	2, 942			68, 452	18, 041 17, 347
	H62 3			2, 334, 245	88 88			2, 334, 333 2, 334, 333		7, 129 7, 129	78 78					65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	17, 347
37	H64	4. 2681	37	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	546, 926	7, 129	78	100	78	7, 207	1, 689	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	16, 038
				2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78			65, 510	2, 942			68, 452	15, 421
				2, 334, 245 2, 334, 245	88 88		88 88	2, 334, 333 2, 334, 333	505, 661 486, 218	7, 129 7, 129	78 78		78 78			65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	14, 828 14, 258
41	H68 4	4. 9931	41	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	467, 512	7, 129	78	100	78	7, 207	1, 443	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	13, 709
				2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78		1, 388	65, 510	2, 942			68, 452	13, 182
				2, 334, 245 2, 334, 245	88 88		88	2, 334, 333 2, 334, 333	432, 244 415, 621	7, 129 7, 129	78 78		78 78		1, 335 1, 283	65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	12, 675 12, 188
	H72 !	5. 8412	45	2, 334, 245	88	100	88	2, 334, 333	399, 632	7, 129	78		78	7, 207	1, 234	65, 510	2, 942	100	2, 942	68, 452	11, 719
				2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78			65, 510	2, 942			68, 452	11, 268
				2, 334, 245 2, 334, 245	88 88		88 90	2, 334, 333 2, 334, 333	369, 485 355, 275	7, 129 7, 129	78 78		78 78			65, 510 65, 510	2, 942 2, 942			68, 452 68, 452	10, 835 10, 418
49	H76 6	6. 8333	49	2, 334, 245	88			2, 334, 333		7, 129	78		78			65, 510	2, 942				
	H77 :	7. 1067		2, 334, 245	88			2, 334, 333	328, 469	7, 129	78	100	78		1, 014	65, 510	2, 942				9, 632
合計	ト(総・	便益額)							50, 145, 806						154, 256						1, 452, 204

評		割引	<b>4</b> Σ	İ				中川コロ公	
	-		経	İ				割引後	/++ - <del>+</del> -
価	年	率(1	過	İ				効果額	備考
期	度	十割	年	Ì				合計	
間		引率) <sup>t</sup>		İ					
			(t)	Ì				(千円)	
		(1)		Ì					
	H27	1.0000	0						評価年
1	H28	1.0400	1					2, 922, 144	F. I I
2	H29	1. 0816	2					2, 809, 961	
3	H30	1. 1249	3					2, 702, 540	
4	H31	1. 1699	4					2, 599, 925	
5	H32	1. 2167	5					2, 501, 598	
6	H33	1. 2653	6					2, 407, 483	
7	H34	1. 3159	7					2, 407, 463	
			8					2, 230, 779	
8		1. 3686						2, 230, 779	
9	H36	1. 4233	9					2, 157, 232	
10	H37	1. 4802	10					2, 074, 997	
11	H38	1. 5395	11					1, 995, 875	
12	H39	1.6010	12					1, 919, 208	
13	H40	1.6651	13					1, 845, 325	
14	H41	1. 7317	14					1, 774, 356	
15	H42	1.8009	15					1, 706, 177	
16	H43	1.8730	16					1, 640, 498	
17	H44	1.9479	17					1, 577, 417	
18	H45	2. 0258	18					1, 516, 759	
19	H46	2. 1068	19					1, 458, 445	
20		2. 1911	20					1, 402, 332	
21	H48	2. 2788	21					1, 348, 363	
22		2. 3699	22					1, 296, 532	
23		2. 4647	23				$\overline{}$	1, 246, 663	
24		2. 5633	24	■ 各効果における	ける「同左	割引後」の台	計	1, 198, 710	
								1, 152, 619	
25 26		2. 6658 2. 7725	25 26				$\dashv$	1, 152, 619	
		2. 1120							
27	H54	2. 8834	27					1, 065, 634	
28		2. 9987	28					1, 024, 661	
29		3. 1187	29					985, 235	
30	H57	3. 2434	30					947, 355	
31	H58	3. 3731	31					910, 928	
32	H59	3. 5081	32	i				875, 873	
33	H60	3.6484	33					842, 191	
34	H61	3. 7943	34					809, 807	
35	H62	3. 9461	35					778, 654	
36	H63	4. 1039	36					748, 715	
37		4. 2681	37					719, 912	
38	H65	4. 4388	38					692, 226	
39	H66	4. 6164	39					665, 594	
40	H67	4. 8010	40					640, 001	
41		4. 9931	41					615, 378	
42		5. 1928	42					591, 714	
43	H70		43						
44		5. 4005 E 616E						568, 959	
		5. 6165	44					547, 076	
45		5. 8412	45					526, 031	
46		6. 0748	46					505, 803	
47	H74	6. 3178	47					486, 349	
48	H75	6. 5705	48					467, 644	
49	H76	6.8333	49					449, 658	
50	H77	7. 1067	50					432, 359	
合	計(絲	必便益額	)					65, 808, 519	

			作付面積				単 収		生産				
作物名	新設	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	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	増減量	生産物	増加粗	純益	年効果額
	更新			1				2	③= ①×② ÷100	単価 ④	収益 ⑤= ③×④	<b>率</b> ⑥	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
	新設	2, 012	1, 782	1, 782	単収増 (水害防止)	507	508	1. 13	20. 1	219	4, 402	77	3, 390
	471 BA			△230	作付減	_	_	507	△1, 166. 1	219	△255, 376	_	_
		2, 206	2, 206	2, 206	単収増 (水害防止)	497	507	9. 84	217. 1	219	47, 545	77	36, 610
水稲	更新			222	単収増(乾田化1)	478	507	29	64. 4	219	14, 104	77	10, 860
				1, 984	単収増(乾田化2)	492	507	15	297. 6	219	65, 174	77	50, 184
				2, 206	単収増 (水管理改良)	497	507	10	220. 6	219	48, 311	77	37, 199
					計						△75, 840		138, 243
	新設	178	376	178	単収増 (水害防止)	507	508	0. 90	1. 6	30	48	_	_
	171 800			198	作付増	_	_	508	1, 005. 8	30	30, 174	_	_
		178	178	178	単収増 (水害防止)	497	507	9. 78	17. 4	30	522		_
飼料用米	更新			18	単収増 (乾田化1)	478	507	29	5. 2	30	156	_	_
				160	単収増(乾田化2)	492	507	15	24. 0	30	720	-	_
				178	単収増 (水管理改良)	497	507	10	17. 8	30	534	-	_
					計						32, 154		-
	新設	215	228	215	単収増 (水害防止)	507	508	0. 88	1. 9	168	319	68	217
	171 800			13	作付増	_	_	508	66. 0	168	11, 088	_	_
		215	215	215	単収増 (水害防止)	497	507	9. 81	21. 1	168	3, 545	68	2, 411
加工用米	更新			22	単収増 (乾田化1)	478	507	29	6. 4	168	1, 075	68	731
	史初			193	単収増(乾田化2)	492	507	15	29. 0	168	4, 872	68	3, 313
				215	単収増 (水管理改良)	497	507	10	21. 5	168	3, 612	68	2, 456
					計						24, 511		9, 128

			作付面積				単 収		生産				
作物名	新設 • 更新	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	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	増減量	生産物	増加粗収益	純益率	年効果額
	史机			1				2	①×② ÷100	4	5= 3×4	6	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha	224 des 186	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
	新設	341	415	341	単収増 (水害防止)	188	189	0. 53	1. 8	102	184	63	116
	AVIDA			74	作付増	_	_	189	139. 9	102	14, 270	_	_
		341	341	341	単収増 (水害防止)	184	188	3. 70	12. 6	102	1, 285	63	810
大豆	更新			34	単収増 (乾田化1)	177	188	11	3. 7	102	377	63	238
	X 101			307	単収増 (乾田化2)	183	188	5	15. 4	102	1, 571	63	990
				341	単収増 (田畑輪換)	163	188	25	85. 3	102	8, 701	63	5, 482
					計						26, 388		7, 636
	新設	66	68	66	単収増 (水害防止)	3, 508	3, 509	1.06	0. 7	259	181	81	147
	17112			2	作付増	_	_	3, 508	70. 2	259	18, 182	7	1, 273
		66	66	66	単収増 (水害防止)	3, 490	3, 508	17. 88	11. 8	259	3, 056	81	2, 475
なす	更新			7	単収増 (乾田化1)	3, 309	3, 508	199	13. 9	259	3, 600	81	2, 916
	文初			59	単収増 (乾田化2)	3, 406	3, 508	102	60. 2	259	15, 592	81	12, 630
				66	単収増 (田畑輪換)	3, 050	3, 508	458	302. 3	259	78, 296	81	63, 420
					計						118, 907		82, 861
	新設	18	19	18	単収増 (水害防止)	12, 863	12, 867	3. 89	0. 7	298	209	81	169
	471 112			1	作付増	_	_	12, 867	128. 7	298	38, 353	9	3, 452
トマト		18	18	18	単収増 (水害防止)	12, 799	12, 863	63. 89	11. 5	298	3, 427	81	2, 776
	更新			2	単収増 (乾田化1)	12, 135	12, 863	728	14. 6	298	4, 351	81	3, 524
				16	単収増 (乾田化2)	12, 488	12, 863	375	60. 0	298	17, 880	81	14, 483
					計						64, 220		24, 404
	新設	57	59	57	単収増 (水害防止)	4, 408	4, 433	24. 91	14. 2	989	14, 044	81	11, 376
	<i>ት</i> / በጁ			2	作付増	_	_	4, 433	88. 7	989	87, 724	9	7, 895
いちご		57	57	57	単収増 (水害防止)	4, 269	4, 408	138. 60	79. 0	989	78, 131	81	63, 286
	更新			6	単収増 (乾田化1)	4, 158	4, 408	250	15. 0	989	14, 835	81	12, 016
				51	単収増 (乾田化2)	4, 280	4, 408	128	65. 3	989	64, 582	81	52, 311
					計						259, 316		146, 884

			作付面積				単 収		生産				
作物名	新設 • 更新	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	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	增減量 ③=	生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
	241			1				2	①×② ÷100	4	5= 3×4	6	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha	224 stee labs	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
	新設	18	18	18	単収増 (水害防止)	5, 452	5, 465	13. 33	2. 4	427	1, 025	79	810
		18	18	18	単収増 (水害防止)	5, 357	5, 452	95. 00	17. 1	427	7, 302	79	5, 769
にら	更新			2	単収増 (乾田化1)	5, 143	5, 452	309	6. 2	427	2, 647	79	2, 091
				16	単収増 (乾田化2)	5, 293	5, 452	159	25. 4	427	10, 846	79	8, 568
					計						21, 820		17, 238
	新設	199	220	199	単収増 (水害防止)	426	427	1. 26	2. 5	31	78	61	48
				21	作付増	_	_	426	89. 5	31	2, 775	-	_
		212	212	212	単収増 (水害防止)	420	426	6. 46	13. 7	31	425	61	259
小麦	更新			21	単収増 (乾田化1)	402	426	24	5. 0	31	155	61	95
	义初			191	単収増 (乾田化2)	414	426	12	22. 9	31	710	61	433
				212	単収増 (田畑輪換)	370	426	56	118. 7	31	3, 680	61	2, 245
					計						7, 823		3, 080
	新設	1, 165	1, 284	1, 165	単収増 (水害防止)	357	357	0. 12	1. 4	147	206	77	159
	171 122			119	作付増	_	_	357	424. 8	147	62, 446	-	_
		1, 242	1, 242	1, 242	単収増 (水害防止)	356	357	0. 97	12. 0	147	1, 764	77	1, 358
二条大麦	更新			125	単収増 (乾田化1)	337	357	20	25. 0	147	3, 675	77	2, 830
	~***			1, 117	単収増 (乾田化2)	347	357	10	111. 7	147	16, 420	77	12, 643
				1, 242	単収増 (田畑輪換)	310	357	47	583. 7	147	85, 804	77	66, 069
					計						170, 315		83, 059
		59	59	6	単収増 (乾田化1)	2, 354	2, 495	141	8. 5	142	1, 207	79	954
レタス	更新			53	単収増(乾田化2)	2, 422	2, 495	73	38. 7	142	5, 495	79	4, 341
				59	単収増 (田畑輪換)	2, 170	2, 495	325	191. 8	142	27, 236	79	21, 516
					計	,					33, 938		26, 811
水田計	新設	4, 269	4, 469								30, 332		29, 052
	更新	4, 612	4, 612								653, 220		510, 292

## 栃木南部地区の事業の効用に関する詳細 3(1) 作物生産効果-4

			作付面積				単 収		生産				
作物名	新設 • 更新	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	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	增減量	生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
	文利			1				2	①×② ÷100	4	5= 3×4	6	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
	新設	82	82	82	単収増 (水害防止)	3, 508	3, 508	_	_	259	-	81	-
なす	更新	139	139	139	単収増 (水害防止)	3, 446	3, 508	61.51	85. 5	259	22, 145	81	17, 937
					計						22, 145		17, 937
普通畑計	新設	82	82								-		_
日起加田	更新	139	139								22, 145		17, 937
新設	ž	4, 351	4, 551								30, 332		29, 052
更新	f	4, 751	4, 751								675, 365		528, 229
合計	+										705, 697		557, 281

# 栃木南部地区の事業の効用に関する詳細 3 (2) 営農経費節減効果

			) 営農経費		ha当たり	効果発生	年効果額
作物名	現況 親	f設 計画	<u>更</u> 事業なかりせば	<u>新</u> 事業ありせば	経費 ⑤= (①-②)	面積	
11 12 1	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農経費	営農経費	+		
	① 円		<u>③</u> 円	<u>④</u> 円	(③-④)	<u> </u>	⑦=⑤×⑥ 千円
水稲	'.'	-	685, 791	694, 472	△ 8, 681	2, 206	
(排水改良) (水管理作業) 飼料用米							
(排水改良) (水管理作業)	_	_	685, 791	694, 472	△ 8,681	178	△ 1,545
加工用米 <u>(排水改良)(水管理作業)</u>	_		685, 791	694, 472	△ 8, 681	215	△ 1,866
水稲(排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	-	723, 159	694, 472	28, 687	1, 984	56, 915
水稲(排水改良) (乾田 → 湿田)	_	1	745, 583	694, 472	51, 111	222	11, 347
飼料用米(排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	-	723, 159	694, 472	28, 687	160	4, 590
飼料用米(排水改良) (乾田 → 湿田)	_	_	745, 583	694, 472	51, 111	18	920
加工用米(排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	-	723, 159	694, 472	28, 687	193	5, 537
加工用米(排水改良) (乾田 → 湿田)	_	I	745, 583	694, 472	51, 111	22	1, 124
大豆(排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	I	257, 744	249, 867	7, 877	307	2, 418
大豆(排水改良) (乾田 → 湿田)	_	I	272, 579	249, 867	22, 712	34	772
なす (排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	I	12, 474, 919	12, 435, 443	39, 476	59	2, 329
なす (排水改良) (乾田 → 湿田)	_	1	12, 506, 037	12, 435, 443	70, 594	7	494
トマト(排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	_	17, 438, 780	17, 350, 602	88, 178	16	1, 411
トマト(排水改良) (乾田 → 湿田)	_	I	17, 519, 249	17, 350, 602	168, 647	2	337
い ち ご (排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	-	29, 435, 110	29, 367, 553	67, 557	51	3, 445
い ち ご (排水改良) (乾田 → 湿田)	_	-	29, 520, 302	29, 367, 553	152, 749	6	916
にら(排水改良) (乾田 → 半湿田)	_	_	20, 776, 314	20, 722, 268	54, 046	16	865
にら(排水改良) (乾田 → 湿田)	_	_	20, 816, 498	20, 722, 268	94, 230	2	188
新設							_
更新							71, 047
合計							71, 047