豊沢川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: 岩手県花巻市、北上市

(2) 受 益 面 積 : 4,250ha

(3) 事 業 目 的 : 用 水 改 良 4,250ha

(4) 主要工事計画 : ダ ム 1箇所(改修)

(5) 国 営 事 業 費 : 6,700百万円

(6) 工 期: 平成27年度~平成34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	38, 955, 445
当該事業による整備費用	2	5, 122, 050
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	3	33, 833, 395
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	48年
総便益額 (現在価値化)	5	46, 564, 346
総費用総便益比	6=5÷1	1. 19

(2)総費用の総括

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	豊沢ダム	2, 375, 482	5, 122, 050		4, 923, 189	1, 400, 076	11, 020, 645
該							
事							
業	計	2, 375, 482	5, 122, 050		4, 923, 189	1, 400, 076	11, 020, 645
	新田堰頭首工	1, 073, 046			308, 754	178, 522	1, 203, 278
そ	宮野目頭首工	5, 138		-	78, 099	1, 754	81, 483
\mathcal{O}	宮野目揚水機場	104, 383		-	1, 184, 623	149, 926	1, 139, 080
他	~~~~~	~~~~~	~~~~	~~~~~	~~~~	~~~~~	~~~~~
	計	10, 805, 047			19, 646, 738	2, 516, 985	27, 934, 800
	合 計	13, 180, 529	5, 122, 050	_	24, 569, 927	3, 917, 061	38, 955, 445

[※]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「豊沢川地区の事業の効用 に関する詳細」を参照

年総効果 (便益)額	効果の要因						
果							
1, 715, 960	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						
△84, 224	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						
31, 409	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						
農業の持続的発展に関する効果							
46	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災害による農業関係資産に係る 被害額が軽減する効果						
3, 651	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災害による一般資産に係る被害 額が軽減する効果						
568, 017	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へのかん養量が増加する効果						
2, 234, 859							
	(便益)額 果 1,715,960 △84,224 31,409 46 3,651						

(4) 総便益額算出表

評	年	割引率	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			*	効果額合計	
期			年	に係る	につ	に係る効果		Ī	計	§		備考
間			(t)	効果						§		
				年効果	年効果	効果	年発生	年効果	同左割	*		
				額	額	発生	効果額	額	引後	§		
				(千円)	(千円)	割合	(千円)	(千円)	(千円)	\$	(千円)	
		1		2	3	(%)	5=3×4	6=2+5	7=6÷1	§		
						4				§		
		1.0000	0							§		評価年
1	H27	1.0400	1	1, 703, 093	12,867	0		1, 703, 093		->>-	2, 015, 033	
		1.0816	2	1, 703, 093	12,867	2. 7		1, 703, 440	1, 574, 926	§	1, 937, 853	
3	H29	1. 1249	3	1, 703, 093	,			1, 704, 122	1, 514, 910	§	1, 863, 868	
4	H30	1. 1699	4	1, 703, 093				1, 705, 847	1, 458, 114	}	1, 793, 649	
-		1.2167	5	1, 703, 093				1, 708, 137		§	1, 726, 539	
6	H32	1. 2653	6	1, 703, 093				1, 710, 710	1, 352, 019	§	1,662,256	
	H33	1. 3159	7	1, 703, 093	12,867	81.1	10, 435	1, 713, 528	1, 302, 172	8	1, 622, 756	
8	H34	1.3686	8	1, 703, 093	12,867			1, 715, 458		§	1, 620, 953	
9	H35	1.4233	9	1, 703, 093			12,867	1, 715, 960	1, 205, 621	§	1, 570, 196	
10	H36	1.4802	10	1, 703, 093	12,867	100	12,867	1, 715, 960	1, 159, 276	*	1, 509, 836	
~~	~~~	·····	~~	*********	·····	~~~~	~~~~~	·····	~~~~~~	¥	~~~~~	~~~~~
		6.5705	48	1, 703, 093	12,867	100	12, 867	1, 715, 960	261, 161	8	340, 135	
合		総便益額		1 A O F W					36, 313, 994	*	46, 564, 346	

[※]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、加工用米、飼料用米、ひえ、小麦、牧草、大豆、ハトムギ、えだまめ、ねぎ

○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

[※]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「豊沢川地区の事業 の効用に関する詳細」を参照

○年効果額の算定

作		1	乍付面積	Ħ			単収		生 産	生産物	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				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	単価	粗収益	率	
	更新			1		収		2	3=1×2	4	5=3×4	6	7=5×6
名									÷100				
	新	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水	設	2, 389	2, 247	$\triangle 142$	作付減	_	_	556	\triangle 789. 5	207	$\triangle 163, 427$	-	_
	更				単収増								
稲	新	2,618	2,618	2,618	(水管理改良)	188	556	368	9, 634. 2	207	1, 994, 279	77	1, 535, 595
					水稲計						1, 830, 852		1, 535, 595
	新												
加工	設	65	108	43	作付増	_	_	556	239. 1	117	27, 975	_	-
上用	更				単収増								
光	新	71	71	71	(水管理改良)	188	556	368	261.3	117	30, 572	68	20, 789
$\overline{\mathbf{x}}$					加工用米計						58, 547		20, 789
飼	更				単収増								
料	新	111	111	111	(水管理改良)	188	556	368	408.5	26	10,621	_	-
用													
米					飼料用米計						10,621		_
~~	~~~	·	~~~~	~~~~	********	~~~~	~~~~	~~~	~~~~	~~~~	~~~~~	~~	~~~~~
合	新設	2,835	3,002										
計	更新	3, 917	3, 917								2, 554, 592		1, 715, 960

※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「豊沢川地区の事業の効用 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、関係市の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は、県、関係市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、本事業による単収の増はないこと

から現況=計画とした。

【更新】

• 作付面積 : 現況施設のもと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。

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

要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「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。

:「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 • 純益率

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、加工用米、飼料用米、ひえ、小麦、大豆、ハトムギ、えだまめ、ねぎ

○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(用水改良:水管理作業に要する経費の増減)

加工用米 (用水改良:水管理作業に要する経費の増減) 飼料用米 (用水改良:水管理作業に要する経費の増減) ひえ (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	経費節減額	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)	6	$7 = 5 \times 6$
	(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)		
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲	_	_	4,662	37, 800	∆33, 138	2,618	△86, 755
(用水改良)							
加工用米	_		4,662	37, 800	∆33, 138	71	$\triangle 2,353$
(用水改良)							
飼料用米	_		4,662	37, 800	△33, 138	111	△3, 678
(用水改良)							
ひえ	_	_	_	18, 270	△18, 270	62	△1, 133
(用水改良)							
~~~~~~~	~~~~~	**********	<b>~~~~~</b>	********	~~~~~	*********	~~~~~
合計						3, 723	△84, 224

※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「豊沢川地区の事業の効用 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

る水管理作業の減少及び防除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): 岩手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

ダム、用水路等

### ○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

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	備考
①	2	3 = 1 - 2	
千円	千円	千円	現況維持管理費
6, 364	△25, 045	31, 409	101,312千円

- ・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。
- ※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の126,357千円。 現況ー計画(事業ありせば)=101,312千円 $-(\triangle 25,045$ 千円)=126,357千円(節減額)

# (4) 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)の河川水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能量を求め、その水量を確保するために必要な水源開発費に施設の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

7747148(1-3170										
	流況安定化	原水開発	還元率	年効果額						
用排水ブロック名	寄与水量	単価								
	1	2	3	$4 = 1 \times 2 \times 3$						
	∓m3	円/m3		千円						
豊沢川地区	5, 161	2, 633	0.0418	568, 017						

・流況安定化寄与水量(①):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):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。

# (5) 災害防止効果

#### ○効果の考え方

用水施設の整備を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を 比較し、災害(洪水等)の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

### ○対象施設

農作物、一般資産

### ○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害(想定)額-事業ありせば年被害(想定)額

### ○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば年被害額	事業ありせば年被害額	年効果額	
	(1)	2	3 = 1 - 2	
	千円	千円	千円	
農業関係資産	156	110	46	
農作物被害	156	110	46	
一般資産	7, 847	4, 196	3, 651	
一般資産被害	7, 847	4, 196	3, 651	
計			3, 697	

・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。

・事業ありせば年被害額 (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。

# 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等について(平成26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、東北農政局北上土 地改良調査管理事務所調べ

#### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「平成20~24年作物統計調査及び面積調査」農林水産省
- ・農林水産省大臣官房統計部「平成20~24年農業物価統計」農林水産省
- ・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26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」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局北上土地改良調査管理事務所調べ

### 平成27年度新規地区採択チェックリスト

# (1) 国営かんがい排水事業

(局名:東北農政局)(地区名:豊沢川)

# 特定監視項目(国営かんがい排水事業)

- 1. 地質状況
- ・地質状況に基づいた施設計画としている。

本事業における主な整備内容と地質状況への対応は以下のとおり。

改修及び新設する放流施設、管理事務所、小水力発電施設、管理用道路において、ボーリング 調査を実施しており、地質調査に基づいた施設計画としている。

- 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、国営豊沢川土地改良事業(昭和24年度~昭和36年度)における受益範囲を基 に、豊沢川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25年4月1 日時点で面積を積み上げている。

# 豊沢川地区の事業の効用に関する詳細 2(2) 総費用の総括-1

(単位・千円)

							(単位:干円)
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
		1	2	3	4	5	6=1+2+3+4-5
当	豊沢ダム	2, 375, 482	5, 122, 050	1	4, 923, 189	1, 400, 076	11, 020, 645
該							
事							
業	計	2, 375, 482	5, 122, 050		4, 923, 189	1, 400, 076	11, 020, 645
	新田堰頭首工	1, 073, 046	, , , <u> </u>	-	308, 754	178, 522	1, 203, 278
	宮野目頭首工	5, 138	_	_	78, 099	1, 754	81, 483
	宮野目揚水機場	104, 383	_	-	1, 184, 623	149, 926	1, 139, 080
	大幹線用水路	191, 381	_	_	344, 394	69, 660	466, 115
	南幹線用水路	837, 136	_	_	796, 562	165, 668	1, 468, 030
	北幹線用水路	487, 839	_	_	649, 516	62, 804	1, 074, 551
	二枚橋線用水路	12, 081	_	_	202, 235	36, 775	177, 541
	北湯口用水路	99, 897	_	_	240, 449	4, 545	335, 801
	十二丁目線用水路	139, 301	_	_	33, 964	17, 290	155, 975
	中央用排水路	20, 534	_	_	77, 051	12, 985	84, 600
	宮野目線用水路	633, 622	_	_	503, 679	77, 075	1, 060, 226
	大分水工	2, 364	_	_	43, 106	7, 733	37, 737
	湯本用水路	379, 830	_	_	277, 702	39, 287	618, 245
	上湯本用水路	325, 290	_	_	281, 018	31, 995	574, 313
	東宮野目用水路	16, 183	_	1	29, 733	4, 864	41, 052
	新田用水路	137, 249	_	-	261, 316	8, 480	390, 085
そ	根岸用排水路	9, 304	_	-	17, 354	594	26, 064
の	神山用排水路	47, 706	_	1	91, 334	2, 922	136, 118
他	金矢堰用水路	63, 090	_	1	54, 742	6, 189	111, 643
	羽々堰用水路	122, 021	_	1	187, 907	9, 013	300, 915
	ダム警報施設	4, 683	_	-	1, 123, 697	89, 112	1, 039, 268
	新田工区	0	_	-	25, 137	2, 669	22, 468
	太田工区	0	-	-	355, 433	37, 724	317, 709
	太田第2工区	217, 176	-	-	1, 295, 553	137, 507	1, 375, 222
	湯本第1工区	161, 543	_	_	963, 660	102, 281	1, 022, 922
	湯口第1工区	79, 698	-	-	792, 262	84, 090	787, 870
	河南工区	74, 950	-	-	447, 029	47, 447	474, 532
	湯本第3工区	125, 480	_	-	623, 717	66, 201	682, 996
	上根子工区	111, 946	_	_	476, 986	50, 626	538, 306
I	湯口第3工区	54, 919	_	_	234, 037	24, 840	264, 116
I	湯口第2工区	197, 302	_	_	735, 605	78, 075	854, 832
I	湯本第4-1工区	151, 648	_	_	483, 227	56, 006	578, 869
I	湯本第5工区	412, 885	_	_	778, 604	125, 679	1, 065, 810
	工沢地区	85, 441	-	_	161, 131	26, 009	220, 563
	湯本第2地区	1, 102, 027	-	-	1, 233, 641	290, 719	2, 044, 949

# 豊沢川地区の事業の効用に関する詳細 2(2) 総費用の総括-2

							<u>(単位:十円)</u>
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
		1	2	3	4	5	6=1+2+3+4-5
	湯本第4地区	520, 260	-	-	641, 312	140, 475	1, 021, 097
	宮野目地区	1, 355, 584	_	-	1, 056, 587	11, 291	2, 400, 880
	北万丁目地区	186, 809	_	-	209, 117	49, 280	346, 646
	鍋倉地区	397, 812	_	-	283, 229	6, 297	674, 744
	西宮野目地区	115, 226	-	1	89, 810	960	204, 076
	宮野目第3地区	345, 157	-	1	196, 242	12, 165	529, 234
	新田地区	239, 124	-	1	155, 901	5, 408	389, 617
	神橋地区	122, 779	_	ı	66, 925	4, 372	185, 332
	金矢堰取入口	0	_	ı	142, 348	15, 108	127, 240
	小瀬川堰取入口	0	-	1	166, 241	17, 644	148, 597
	尾花堰取入口	0	-	-	237, 910	25, 251	212, 659
	新堰取入口	0	-	-	237, 910	25, 251	212, 659
	平滝堰取入口	0	-	-	5, 949	632	5, 317
	糠塚揚水機取入口	2, 358	-	1	17, 530	1, 861	18, 027
	折居堰取入口	2, 120	-	ı	15, 778	1, 675	16, 223
	羽々堰取入口	0	_	-	12, 271	1, 302	10, 969
	太田1揚水機場	137	_	-	14, 539	1, 841	12, 835
	羽々堰揚水機場	405	-	1	44, 356	5, 614	39, 147
そ	坂杉揚水機場	30	_	1	3, 244	411	2, 863
o o	大森揚水機	401	_	1	44, 058	5, 576	38, 883
他	宮野目補水揚水機場	4, 108	_	1	24, 517	3, 105	25, 520
165	北湯口1揚水機場	118	_	1	12, 978	1, 643	11, 453
	北湯口3揚水機場	51	_	1	5, 638	713	4, 976
	北湯口4揚水機場	89	_	-	9, 513	1, 204	8, 398
	糠塚(南寺林)揚水機場	314	_	_	34, 497	4, 366	30, 445
	北湯口末流揚水機場	51	_	_	5, 638	713	4, 976
	鍋倉1揚水機場	156	_	_	17, 115	2, 166	
	大谷地揚水機場	211	_	_	23, 097	2, 923	20, 385
	下根子揚水機場	47	_	_	5, 128	649	4, 526
	太田補水 1 揚水機	719	_	_	8, 147	1, 032	7, 834
	太田補水2揚水機	1, 254	_	_	14, 181	1, 796	13, 639
	成田2揚水機場	351	_	_	38, 447	4, 866	33, 932
		62			6, 842	4, 800 866	6, 038
	工限于網水と揚水機  上根子揚水機場	204			22, 246	2, 816	
	宇津野揚水機場	238			26, 098	3, 303	23, 033
		238			23, 336	2, 954	20, 595
	上湯本揚水機場	204			23, 336	2, 954 2, 824	
	鍋倉2揚水機場						19, 694
	工沢揚水機場	1, 671	_	_	13, 040	1, 651	13, 060
	大畑1揚水機場	176	-	-	18, 768	2, 376	16, 568

# 豊沢川地区の事業の効用に関する詳細 2(2) 総費用の総括-3

							(平位・111/
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
		1	2	3	4	5	6=1+2+3+4-5
	大畑 2 揚水機場	168	_	-	17, 972	2, 275	15, 865
	尾花堰揚水機場	220	-	_	23, 422	2, 966	20, 676
	北万丁目揚水機場	4, 044	-	-	19, 513		21, 086
	新田 1 揚水機場	6, 129	-	_	21, 410		24, 828
	金矢揚水機場	213	-	_	23, 336	2, 954	20, 595
そ	羽場堰補水揚水機場	1, 091	-	_	12, 247	1, 551	11, 787
0	湯本2補水揚水機場	854	-	_	17, 625	2, 232	16, 247
他	糸田川補水 1 揚水機場	1, 709	-	-	19, 338	2, 448	18, 599
16	糸田川補水 2 揚水機場	3, 606	-	_	28, 105	3, 559	28, 152
	木本堰揚水機場	705	-	_	14, 539	1, 841	13, 403
	上根子補水 1 揚水機	203	-	_	21, 595	2, 734	19, 064
	北湯口2揚水機場	169	-	-	18, 515		16, 340
	狼沢補水揚水機場	404	_	-	43, 067	5, 453	38, 018
	計	10, 805, 047	-	-	19, 646, 738	2, 516, 985	27, 934, 800
	合 計	13, 180, 529	5, 122, 050	-	24, 569, 927	3, 917, 061	38, 955, 445

#### 2 (4) 総便益額算出表一1

			作物生産効果									営農経	費節減効果				維持管理費節減効果				
評		割引率	経	更新分に 係る効果	新設及び機	能向上分	に係る効果		計	更新分に 係る効果	新設及び機	能向上分	に係る効果		計	更新分に 係る効果	新設及び機	能向上分	に係る効果	į	<b>!</b> +
価期	年度	(1+割 引率) ^t	経過	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	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同 左
間			年	(千円)	(千円)	生割合 (%)	効果額 (千円)	(千円)	割引後 (千円)	(千円)	(千円)	生割合 (%)	効果額 (千円)	(千円)	割引後	(千円)	(千円)	生割合 (%)	効果額 (千円)	(千円)	割引後(千円)
		1	(t)	2	3	4	5=3*4	6=2+5	7=6/1	8	9	10	11=9*10	12=8+11	13=12/1	14	15	16	17=15*16	18=14+17	19=18/1
	H26	1.0000	0																		
1	H27	1. 0400		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	0 2. 7		1, 703, 093	1, 637, 589 1, 574, 926	△84, 224 △84, 224		-		△84, 224	△80, 985 △77, 870	△94, 948 △94, 948	126, 357	0	0	△94, 948	△91, 296 △87, 785
	H29	1. 1249		1, 703, 093	12, 867	8. 0		1, 703, 440 1, 704, 122		△84, 224 △84, 224	_	_		△84, 224 △84, 224	△71, 870 △74, 872	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	0	0	△94, 948 △94, 948	△87, 785 △84, 406
		1. 1699		1, 703, 093	12, 867	21. 4		1, 705, 847		△84, 224		_	_	△84, 224	△71, 992	△94, 948	126, 357	0	0	△94, 948	△81, 159
	H31	1. 2167		1, 703, 093	12, 867	39. 2	5, 044	1, 708, 137	1, 403, 910	△84, 224		-	-	△84, 224	△69, 223	△94, 948	126, 357	0	0	△94, 948	△78, 037
	H32			1, 703, 093	12, 867	59. 2		1, 710, 710				-	-	△84, 224	△66, 564		126, 357	0	0	△94, 948	△75, 040
	H33	1. 3159 1. 3686		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	81. 1 96. 1		1, 713, 528 1, 715, 458		△84, 224 △84, 224		_		△84, 224 △84, 224	△64, 005 △61, 540	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	23. 2 87. 4	29, 315 110, 436	△65, 633 15, 488	△49, 877 11, 317
		1. 4233		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 456		△84, 224 △84, 224		_		△84, 224 △84, 224	△59, 175		126, 357	100	126, 357	31, 409	22, 068
	H36			1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960				_	_	△84, 224	△56, 900		126, 357	100	126, 357	31, 409	21, 219
11				1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960		△84, 224		-	-	△84, 224	△54, 709	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	20, 402
12		1.6010		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960		△84, 224	-	-	1	△84, 224	△52, 607	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	19, 618
		1. 6651		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960		△84, 224	<u> </u>	-	-	△84, 224	△50, 582	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	18, 863
14		1. 7317 1. 8009		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	100 100		1, 715, 960 1, 715, 960	990, 911 952, 835	△84, 224 △84, 224		_		△84, 224 △84, 224	△48, 637 △46, 768	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	100 100	126, 357 126, 357	31, 409 31, 409	18, 138 17, 441
	H42	1. 8730		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	916, 156			_	_	△84, 224	△44, 967	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	16, 769
	H43			1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	880, 928			-	-	△84, 224	△43, 238	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	16, 125
18	H44	2. 0258		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	847, 053	△84, 224	_	-	-	△84, 224	△41, 576	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	15, 504
		2. 1068		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	814, 486			-	-	△84, 224	△39, 977		126, 357	100	126, 357	31, 409	14, 908
20	H46	2. 1911		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	783, 150			-	-	△84, 224	△38, 439		126, 357	100	126, 357	31, 409 31, 409	14, 335
22		2. 2788 2. 3699		1, 703, 093	12, 867 12, 867	100 100		1, 715, 960 1, 715, 960	753, 010 724, 064			_		△84, 224 △84, 224	△36, 960 △35, 539		126, 357 126, 357	100 100	126, 357 126, 357	31, 409	13, 783 13, 253
23				1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	696, 215			_	_	△84, 224	△34, 172	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	12, 744
24	H50	2. 5633	24	1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	669, 434	△84, 224	-	-	-	△84, 224	△32, 858	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	12, 253
25		2. 6658		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	643, 694		-	-	1	△84, 224	△31, 594		126, 357	100	126, 357	31, 409	11, 782
26		2. 7725		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	618, 922	△84, 224		-	-	△84, 224	△30, 378	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	11, 329
27		2. 8834 2. 9987		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	100 100		1, 715, 960 1, 715, 960	595, 117 572, 235	△84, 224 △84, 224		-		△84, 224 △84, 224	△29, 210 △28, 087	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	100 100	126, 357 126, 357	31, 409 31, 409	10, 893 10, 474
29		3. 1187		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	550, 216		_	_	_	△84, 224	△27, 006	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	10, 474
30	H56	3. 2434		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	529, 062	△84, 224	_	-	-	△84, 224	△25, 968	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	9, 684
31				1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	508, 719	△84, 224		-	1	△84, 224	△24, 969	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	9, 312
32		3. 5081		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	489, 142	△84, 224		-	-	△84, 224	△24, 008	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	8, 953
33				1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	100 100		1, 715, 960 1, 715, 960	470, 332 452, 247	△84, 224 △84, 224		-		△84, 224 △84, 224	△23, 085 △22, 198	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	100 100	126, 357 126, 357	31, 409 31, 409	8, 609 8, 278
35		3. 9461		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	434, 850			_		△84, 224	△21, 344	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	7, 960
36				1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	418, 129			-	-	△84, 224	△20, 523	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	7, 653
37				1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	402, 043	△84, 224		_	-	△84, 224	△19, 733	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	7, 359
38		4. 4388		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	386, 582	△84, 224		-	-	△84, 224	△18, 974	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	7, 076
40		4. 6164 4. 8010		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	100 100		1, 715, 960 1, 715, 960	371, 710 357, 417	△84, 224 △84, 224		-		△84, 224 △84, 224	△18, 245 △17, 543	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	100 100	126, 357 126, 357	31, 409 31, 409	6, 804 6, 542
41		4. 9931		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	343, 666			_		△84, 224 △84, 224	Δ17, 343 Δ16, 868	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	6, 290
42		5. 1928		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	330, 450			_	_	△84, 224	△16, 219	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	6, 049
43	H69	5. 4005	43	1, 703, 093	12, 867	100	12, 867	1, 715, 960	317, 741	△84, 224	-	-	-	△84, 224	△15, 596	△94, 948	126, 357	100	126, 357	31, 409	5, 816
		5. 6165	44	1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	305, 521	△84, 224		-	-	△84, 224	△14, 996		126, 357	100	126, 357	31, 409	5, 592
		5. 8412		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	293, 768			-		△84, 224	△14, 419		126, 357	100	126, 357	31, 409	5, 377
46		6. 0748		1, 703, 093 1, 703, 093	12, 867 12, 867	100 100		1, 715, 960 1, 715, 960	282, 472 271, 607	△84, 224 △84, 224		-		△84, 224 △84, 224	△13, 864 △13, 331	△94, 948 △94, 948	126, 357 126, 357	100 100	126, 357 126, 357	31, 409 31, 409	5, 170 4, 972
		6. 5705		1, 703, 093	12, 867	100		1, 715, 960	261, 161	△84, 224 △84, 224		_		△84, 224 △84, 224	$\triangle$ 13, 331 $\triangle$ 12, 819		126, 357	100	126, 357	31, 409	4, 972
		更益額)	70	., 700, 000	12,007	.00	12, 007	., 713, 500	36, 313, 994						Δ1, 785, 132	, 040	123, 007	100	123, 007	31, 400	△82, 035
		ナ証価在	1, >	<b>∞</b> / ± ±					, 0.0, 001						., ,		1				,

※経過年は評価年からの年数

#### 2 (4) 総便益額算出表一2

						水源か	いん養効果					災害院	5止効果								
評		割引率	<b>4</b> ∇	更新分に	新設及び機		に係る効果	Ī	<del> </del>	更新分に	新設及び機		に係る効果	Ē	+					割引後	
価期間	年度	(1+割	経過年	係る効果		効果発	年発生		同左	係る効果	1	効果発	年発生	- + m + m	同左					効果額 合 計	備考
期問		引率)t	年	年効果額	年効果額	生割合	効果額	年効果額	割引後	年効果額	年効果額	生割合	効果額	年効果額	割引後						JII3 - 3
[F]			(t)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)					(千円)	
	HOC	1 0000		20	21	22	23=21*22	24=20+23	25=24/1	26	27	28	29=27*28	30=26+29	31=30/1	-			-	7+13+19+25+31	<b>表 压 左</b>
1	H26 H27	1. 0000 1. 0400	1	568, 017	_	_	_	568, 017	546, 170	3. 697	_	_		3. 697	3, 555	+				2. 015. 033	評価年
	H28	1. 0816	2	568, 017	_	_	-	568, 017	525, 164	3, 697	_	_	_	3, 697	3, 418	+				1, 937, 853	
	H29	1. 1249	3	568, 017	-	-	-	568, 017	504, 949	3, 697	-	-	-	3, 697	3, 287					1, 863, 868	
		1. 1699	4	568, 017	-	-	-	568, 017	485, 526	3, 697	-	-	-	3, 697	3, 160					1, 793, 649	
	H31	1. 2167	5	568, 017	-	-	-	568, 017	466, 850	3, 697	-	-	-	3, 697	3, 039					1, 726, 539	
		1. 2653 1. 3159	6	568, 017 568, 017		-		568, 017 568, 017	448, 919 431, 657	3, 697 3, 697	-	-	-	3, 697 3, 697	2, 922 2, 809					1, 662, 256 1, 622, 756	
		1. 3686	8	568, 017	_	_		568, 017	431, 037	3, 697			_	3, 697	2, 701					1, 622, 736	
		1. 4233	9	568, 017	_	_	_	568, 017	399, 085	3, 697	_	_	_	3, 697	2, 597					1, 570, 196	
		1. 4802	10		-	-	-	568, 017	383, 743	3, 697	-	-	-	3, 697	2, 498					1, 509, 836	
		1. 5395	11	568, 017	-	-	-	568, 017	368, 962	3, 697	-	-	-	3, 697	2, 401					1, 451, 678	
	H38	1.6010	12	568, 017	-	-	-	568, 017	354, 789	3, 697	-	-	-	3, 697	2, 309					1, 395, 914	
	H39 H40	1. 6651 1. 7317	13	568, 017 568, 017	_		_	568, 017 568, 017	341, 131 328, 011	3, 697 3, 697	-	_		3, 697 3, 697	2, 220 2, 135					1, 342, 177 1, 290, 558	
		1. 8009	15	568, 017	_	_	_	568, 017	315, 407	3, 697	_			3, 697	2, 133					1, 240, 968	
		1. 8730	16		_	_	_	568, 017	303, 266	3, 697	_	_	_	3, 697	1, 974					1, 193, 198	
		1. 9479	17	568, 017	_	-	_	568, 017	291, 605	3, 697	_	-	-	3, 697	1, 898					1, 147, 318	
		2. 0258	18	568, 017	-	-	_	568, 017	280, 391	3, 697	-	-	_	3, 697	1, 825					1, 103, 197	
		2. 1068	19	568, 017	-	-	-	568, 017	269, 611	3, 697	-	_	-	3, 697	1, 755					1, 060, 783	
		2. 1911	20	568, 017	-	-	-	568, 017	259, 238	3, 697	-	-	-	3, 697	1, 687					1, 019, 971	
		2. 2788 2. 3699	21	568, 017 568, 017	-	_	-	568, 017 568, 017	249, 261 239, 680	3, 697 3, 697	-	_		3, 697 3, 697	1, 622 1, 560					980, 716 943, 018	
		2. 4647	23	568, 017	_	_	_	568, 017	230, 461	3, 697	_	_	_	3, 697	1, 500					906, 748	
		2. 5633	24	568, 017	-	-	_	568, 017	221, 596	3, 697	_	-	_	3, 697	1, 442	7 ± B -	b		//	871, 867	
	H51	2. 6658	25	568, 017	-	-	-	568, 017	213, 076	3, 697	-	-	-	3, 697	1, 387	各効果に	おける一同	左割引:	後」の合計	838, 345	
		2. 7725	26	568, 017	-	-	-	568, 017	204, 875	3, 697	-	-	-	3, 697	1, 333					806, 081	
		2. 8834	27	568, 017	-	-	-	568, 017	196, 996	3, 697	-	-	-	3, 697	1, 282					775, 078	
		2. 9987 3. 1187	28 29	568, 017 568, 017		_		568, 017 568, 017	189, 421 182, 133	3, 697 3, 697	_ _			3, 697 3, 697	1, 233 1, 185					745, 276 716, 599	
		3. 2434	30	568, 017	_	_	-	568, 017	175, 130	3, 697	_	_	_	3, 697	1, 140					689, 048	
		3. 3731	31	568, 017	-	-	_	568, 017	168, 396	3, 697	-	-	_	3, 697	1, 096					662, 554	
32	H58	3. 5081	32	568, 017	-	-	-	568, 017	161, 916	3, 697	-	-	-	3, 697	1, 054					637, 057	
		3. 6484	33	568, 017	-	-	=	568, 017	155, 689	3, 697	-	-	-	3, 697	1, 013					612, 558	
		3. 7943	34	568, 017	_	-	-	568, 017	149, 703	3, 697	-	-	-	3, 697	974					589, 004	
		3. 9461 4. 1039	35 36	568, 017 568, 017	-			568, 017 568, 017	143, 944 138, 409	3, 697 3, 697	-			3, 697 3, 697	937 901					566, 347 544, 569	<b>—</b>
		4. 1039	37	568, 017	_	_	_	568, 017	133, 084	3, 697				3, 697	866			-		523, 619	
		4. 4388	38	568, 017	_	-	-	568, 017	127, 966	3, 697	_	-	-	3, 697	833					503, 483	
39	H65	4. 6164	39	568, 017	_	-	_	568, 017	123, 043	3, 697	-	-	-	3, 697	801					484, 113	
		4. 8010	40	568, 017	-	-	-	568, 017	118, 312	3, 697	-	-	-	3, 697	770					465, 498	
41	H67	4. 9931	41	568, 017	-	-	=	568, 017	113, 760	3, 697	-	-	-	3, 697	740					447, 588	<b> </b>
42	HOS	5. 1928 5. 4005	42	568, 017 568, 017		-		568, 017 568, 017	109, 385 105, 179	3, 697 3, 697	_	_		3, 697 3, 697	712 685					430, 377 413, 825	<del>                                     </del>
43	H70	5. 6165	44	568, 017	_	_	_	568, 017	105, 179	3, 697	_			3, 697	658					397, 909	$\vdash$
45	H71	5. 8412	45	568, 017	_	-	-	568, 017	97, 243	3, 697	_	_	_	3, 697	633					382, 602	
		6. 0748	46		-	-	-	568, 017	93, 504	3, 697	-	-	-	3, 697	609					367, 891	
		6. 3178	47	568, 017	-	-	-	568, 017	89, 907	3, 697	-	_	-	3, 697	585					353, 740	
		6. 5705	48	568, 017	-	_	-	568, 017	86, 450	3, 697	-	-	_	3, 697	563					340, 135	<u>,                                    </u>
		益額)	1. ~	O F #					12, 039, 162						78, 357					46, 564, 346	

※経過年は評価年からの年数

#### 3 (1) 作物生産効果-1

			作付面積				単収		生産 増減量				
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 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収		生産物	増加粗	純益率⑥	年効果額
	更新			1				2	③= ①×② ÷100	単価 ④	収益 ⑤= ③×④	率	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
	新設	2, 389	2, 247	△ 142	作付減	_	_	556	△ 789.5	207	△ 163, 427	_	_
水稲	更新	2, 618	2, 618	2, 618	単収増 (水管理改良)	188	556	368	9, 634. 2	207	1, 994, 279	77	1, 535, 595
					計						1, 830, 852		1, 535, 595
	新設	65	108	43	作付増	_	_	556	239. 1	117	27, 975	_	_
加工用米	更新	71	71	71	単収増 (水管理改良)	188	556	368	261. 3	117	30, 572	68	20, 789
					計						58, 547		20, 789
飼料用米	更新	111	111	111	単収増 (水管理改良)	188	556	368	408. 5	26	10, 621	_	_
四个个					計						10, 621		-
ひえ	更新	62	62	62	単収増 (田畑輪換)	39	172	133	82. 5	240	19, 800	69	13, 662
υ λ. 					計						19, 800		13, 662
小妻	更新	445	445	445	単収増 (田畑輪換)	141	162	21	93. 5	28	2, 618	61	1, 597
小麦					計						2, 618		1, 597

# 3 (1) 作物生産効果-2

			作付面積				単収		生産 増減量				
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 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収		生産物	増加粗	純益率⑥	年効果額
	更新			1				2	③= ①×② ÷100	単価 ④	収益 ⑤= ③×④	率	⑦= ⑤×⑥
牧草	更新	194	194	194	単収増 (田畑輪換)	3, 148	3, 620	472	915. 7	30	27, 471	3	824
<b>以</b> 平					計						27, 471		824
	新設	94	161	67	作付増	_	_	101	67. 7	122	8, 259	_	_
大豆	更新	104	104	104 -	単収増 ^(湿潤かんがい)	94	101	7	7. 3	122	891	63	561
ᄉᄑ	史机	104	104	104	単収増 (田畑輪換)	88	101	13	13. 5	122	1, 647	63	1, 038
					計						10, 797		1, 599
	新設	117	195	78	作付増	_	_	63	49. 1	290	14, 239	_	_
ハトムギ	更新	126	126	126-	単収増 (湿潤かんがい)	58	63	5	6. 3	290	1, 827	45	822
7114	史初	120	120	126	単収増 (田畑輪換)	55	63	8	10. 1	290	2, 929	45	1, 318
					計						18, 995		2, 140
	新設	62	106	44	作付増			325	143. 0	453	64, 779	9	5, 830
えだまめ	更新	68	68	68-	単収増 (湿潤かんがい)	283	325	42	28. 6	453	12, 956	81	10, 495
んにより	文初	00			単収増 (田畑輪換)	283	325	42	28. 6	453	12, 956	81	10, 494
					計						90, 691		26, 819

#### 3 (1) 作物生産効果-3

			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 ①	効果要因	事業 なかりせ 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②	增減量 ③= ①×② ÷100	生産物単価 ④	增加粗 収益 ⑤= ③×④	純益率⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
	新設	108	185	77	作付増	_	_	2, 049	1, 577. 7	223		2	7, 037
ねぎ	更新	118	118	118	単収増 (湿潤かんがい)	1, 813	2, 049	236	278. 5	223	62, 106	80	49, 685
14 C	文初	110	110	110	単収増 (田畑輪換)	1, 782	2, 049	267	315. 1	223	70, 267	80	56, 213
					計						484, 200		112, 935
田											2, 554, 592		1, 715, 960
合計	新設	2, 835	3, 002								2, 554, 592		1, 715, 960
	更新	3, 917	3, 917								2, 334, 392		1, 715, 300

# 豊沢川地区の事業の効用に関する詳細 3(2) 営農経費節減効果

			り営農経費		ha当たり	効果発生面積	年効果額
		f設		新	経費		
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 × 6
	円	円	円	円	円	ha	千円
水 稲 (用水改良)	-	-	4, 662	37, 800	△ 33, 138	2, 618	△ 86, 755
加工用米 (用水改良)	-	1	4, 662	37, 800	△ 33, 138	71	△ 2,353
飼料用米 (用水改良)	-	-	4, 662	37, 800	△ 33, 138	111	△ 3,678
ひえ (用水改良)	-	-	-	18, 270	△ 18, 270	62	△ 1, 133
小麦 (用水改良)	-	-	14, 291	-	14, 291	445	6, 359
大豆 (用水改良)	-	-	11, 470	8, 316	3, 154	104	328
ハトムギ (用水改良)	-	1	4, 361	10, 332	△ 5,971	126	△ 752
えだまめ (用水改良)	-	1	12, 431	8, 316	4, 115	68	280
ねぎ (用水改良)	-	1	40, 830	11, 340	29, 490	118	3, 480
田						3, 723	△ 84, 224
合計						3, 723	△ 84, 224