

南予用水地区の事業の効用に関する説明資料

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 値
総費用（現在価値化）	① = ② + ③	285,967,883
当該事業による整備費用	②	8,437,847
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	277,530,036
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	54年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	452,153,487
総費用総便益比	⑥ = ⑤ ÷ ①	1.58

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥ = ① + ② + ③ + ④ - ⑤
国営造成施設	65,532,777	8,437,847	－	21,801,802	3,366,796	92,405,630
県営造成施設	62,723,528	－	－	117,476,495	8,851,853	171,348,170
その他造成施設	19,311,427	－	－	6,554,294	3,651,638	22,214,083
合 計	147,567,732	8,437,847	－	145,832,591	15,870,287	285,967,883

※各造成施設の詳細については「南予用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	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		2,417,729	82,854,244	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		6,874,107	232,736,997	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		4,151,847	140,569,300	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△341,083	△11,689,947	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
その他の効果				
国産農産物安定供給効果		228,972	7,537,245	用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
災害時の復旧対策費軽減効果		1,526	31,313	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
洪水調節機能効果 (農業用ダム)		3,377	114,335	農業用ダムにおいて洪水調節機能の維持・向上のための施設を整備することにより、運用過程において流域全体における一部の洪水流量をカットする機能により、洪水被害が防止又は軽減される効果
合 計		13,336,475	452,153,487	

※総便益の算定の詳細については「南予用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2 年効果額の算定方法

(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

南予用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

$$\ast 1 \quad \text{単収増加年効果額} = \text{作付面積} \times (\text{事業ありせば単収} - \text{事業なかりせば単収}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$\ast 2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}) \times \text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	7,185	7,185	316,294	△66,336
再建設整備	7,185	7,185	3,364,294	2,484,065
合 計			3,680,588	2,417,729

※作物生産効果における作物毎の詳細については「南予用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり

「現況作付面積」・関係市町の作付け実績に基づき決定した。

「計画作付面積」・新設整備では、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。

- ・更新整備では、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＝計画とした。

- ・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、愛媛県資料による最近5か年の平均単収により算定した。

- ・再建設整備では、用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。

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

- ・再建設整備では現況単収であり、愛媛県資料による最近5か年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収)

収である。)

- ・生産物単価：関係 JA 聞き取りによる最近 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。

(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

南予用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 = (事業ありせば作物単価 - 事業なかりせば作物単価) × 効果発生量

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
再建設整備	6,874,107	-	6,874,107

※品質向上効果における作物毎の詳細については「南予用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は関係 JA 聞き取りによる最近 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。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」=「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、関係 JA 聞き取りによる末端かんがい未整備地区における最近 5 ヶ年の販売単価に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と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

南予用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
再建設整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	4,151,847

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「南予用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・各作物の ha 当たり営農経費は以下のとおり
- ・現況営農経費：当初計画時点の国営南予用水土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

(４) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、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

総費用に計上した、当該事業（関連事業）及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての土地改良施設等

○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

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		449,466	428,478	20,988
再建設整備		87,395	449,466	△362,071
合 計				△341,083

- ・事業なかりせば維持管理費：施設の実績維持管理費を基に、施設の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：施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ・現況維持管理費：当初計画時点の国営南予用水土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定した。

（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

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額（原単位）} \\ + \text{年増加供給熱量} \times \text{単位供給熱量当たり効果額（原単位）}$$

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千 kcal）②	単位食料生産額 当たり効果額 （円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千 kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③＋ ②×④
新設整備	316,294	△120,156	49	9.9	14,309
再建設 整備	3,364,294	5,031,548	49	9.9	214,663
合 計	3,680,588	4,911,392			228,972

増加粗収益額、増加供給熱量：作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcalとした。

（６）その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）

○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、大規模地震の発生に伴う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

農業用施設

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば想定される復旧対策費用の軽減に係る総効果額} \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間 (年)	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	51,629	0.04	54	0.0455	2,349

※上記で求めた年効果額は0年次（事業計画評価年度：平成25年度）を基準とした年効果額であり、再評価の評価基準年（令和6年度）に割引率を用いて現在価値化した年効果額は、1,526千円

- ・総効果額：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数

（７）その他の効果（洪水調節機能効果（農業用ダム））

○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、農業用ダムにおいて洪水調節可能容量が確保されることにより洪水被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象施設

当該事業の供給源である農業用ダム

○年効果額算定式

年効果額 ＝ （事業ありせば洪水調節可能容量－事業なかりせば洪水調節可能容量）
×洪水調節単価×還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	洪水調節可能容量（千m ³ ）			洪水調節 単価 (円/m ³) ③	還元率 ④	年効果額 ⑤＝（①－②） ×③×④
	新設	事業 ありせば①	現況②			
	更新	現況①	事業なかり せば②			
再建設整備		－	140	577	0.0418	3,377

- ・洪水調節可能容量：農業用ダムのかんがいに係る用途のうちの流域における洪水被害を防止又は軽減するための容量
- ・洪水調節単価：近傍治水ダム等の建設費と洪水調節容量により算定
- ・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

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」 大成出版社 (平成 27 年 9 月 5 日第 2 版第 1 刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について (平成 19 年 3 月 28 日付け 18 農振第 1597 号農林水産省農村振興局整備部長通知 (最終改正: 令和 6 年 4 月 1 日))
- ・「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 26 農振第 2072 号農林水産省農村振興局整備部長通知 (令和 5 年 4 月 3 日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について (令和 5 年 9 月 13 日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡)
- ・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 (令和 6 年 4 月 1 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 (令和 6 年 4 月 1 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】

- ・当該事業費及び一体的に効用が発現する施設の事業費に係る一般に公表されていない諸元については、中国四国農政局四国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 29～令和 3 年度) 「作物統計」農林水産統計協会
- ・愛媛県農林水産部農業振興局農産園芸課 (平成 29～令和 3 年産) 「果樹統計資料及び果樹栽培状況等表式調査」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所調べ

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括 - 1

(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 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	
国 営 造 成 施 設	吉田導水路(ト礼)	6,703,128	—	—	771,332	56,099	7,418,361
	吉田導水路(野村取水塔)	165,462	281,029	—	97,299	24,590	519,200
	吉田導水路(南北分土工)	71,858	146,097	—	26,020	2,576	241,399
	北幹線水路	20,381,778	1,444,944	—	6,825,935	993,072	27,659,585
	南幹線水路	4,316,156	262,873	—	4,252,064	417,167	8,413,926
	大河内支線水路(管渠)	22,857	—	—	20,870	4,550	39,177
	1号支線水路(管渠)	1,944,427	95,537	—	1,204,834	254,674	2,990,124
	俵津支線水路(管渠)	10,666	—	—	16,121	1,650	25,137
	2号支線水路(管渠)	881,106	14,509	—	564,036	88,596	1,371,055
	3号支線水路(管渠)	280,970	103,261	—	304,075	64,759	623,547
	4号支線水路(管渠)	339,014	56,235	—	295,859	73,711	617,397
	5号支線水路(管渠)	827,920	27,358	—	565,065	61,264	1,359,079
	6号支線水路(管渠)	155,246	—	—	214,338	29,611	339,973
	日土1号支線水路(管渠)	122,670	—	—	180,448	30,890	272,228
	日土2号支線水路(管渠)	220,989	—	—	98,163	20,649	298,503
	日土3号支線水路(管渠)	150,814	—	—	347,310	29,840	468,284
	7・8号支線水路(管渠)	288,835	—	—	418,153	60,638	646,350
	伊方1号支線水路(管渠)	112,167	—	—	95,675	15,571	192,271
	伊方2号支線水路(管渠)	31,707	—	—	34,618	5,931	60,394
	9号支線水路(管渠)	483,903	—	—	365,708	62,001	787,610
	三崎支線水路(管渠)	275,161	—	—	237,682	48,476	464,367
	春日支線水路(管渠)	108,324	—	—	55,649	15,325	148,648
	高光支線水路(管渠)	75,314	—	—	60,894	13,616	122,592
	10号支線水路(管渠)	129,633	—	—	53,911	15,360	168,184
	九島支線水路(管渠)	267,109	—	—	83,896	15,197	335,808
	大河内支線揚水機	86,780	1,403	—	42,644	3,872	126,955
	1号支線揚水機	91,107	249,252	—	44,187	5,487	379,059
	東蓮寺支線揚水機	78,553	12,336	—	149,571	18,865	221,595
	2号支線揚水機(電気設備)	56,732	154,285	—	38,589	4,682	244,924
	2号支線2号揚水機	119,326	144,495	—	39,996	5,164	298,653
	3号支線揚水機	82,072	137,859	—	88,743	9,543	299,131
	4号支線揚水機	103,914	177,046	—	65,927	6,014	340,873

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－2

(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 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	
国 営 造 成 施 設	5号支線揚水機	33,582	294,167	—	313,509	8,367	632,891
	6号支線揚水機	37,198	189,751	—	122,282	15,617	333,614
	日土1号支線揚水機	88,926	140,520	—	40,256	8,904	260,798
	日土2号支線揚水機	60,257	177,439	—	43,498	5,047	276,147
	日土3号支線揚水機	191,026	159,048	—	95,970	6,327	439,717
	7・8号支線1号揚水機	67,941	290,398	—	220,573	33,711	545,201
	7・8号支線2号揚水機	35,625	131,530	—	49,124	4,692	211,587
	伊方揚水機	141,169	712,587	—	280,979	60,160	1,074,575
	伊方2号支線揚水機	14,248	269,911	—	76,836	33,073	327,922
	春日支線揚水機	39,702	160,412	—	50,291	11,276	239,129
	高光支線揚水機	24,864	144,486	—	18,100	3,067	184,383
	10号支線揚水機	95,325	144,763	—	22,729	3,170	259,647
	九島揚水機	53,921	128,056	—	56,124	6,934	231,167
	宇和島揚水機	33,170	151,589	—	25,177	6,080	203,856
	1号(大河内)FP	184,735	—	—	19,852	201	204,386
	2号(立目)FP	274,882	—	—	41,858	8,576	308,164
	3号(南君)FP	145,206	—	—	27,840	5,699	167,347
	4号(惣代)FP	184,822	—	—	31,323	6,414	209,731
	5号(河内)FP	99,643	—	—	27,188	5,566	121,265
	6号(法華津)FP	341,172	—	—	45,219	7,409	378,982
	7号(俵津)FP	55,867	—	—	32,920	3,307	85,480
	8号(高山)FP	122,191	—	—	15,933	2,608	135,516
	9号(皆江)FP	233,489	—	—	30,972	6,345	258,116
	10号(垣生)FP	215,543	—	—	20,197	205	235,535
	11号(真穴)FP	117,151	—	—	38,955	4,631	151,475
	12号(川上真穴)FP	104,139	—	—	56,163	6,683	153,619
	13号(川上)FP	65,443	—	—	36,561	4,355	97,649
	14号(舌田)FP	186,858	—	—	43,808	5,210	225,456
	15号(津羽井)FP	47,880	—	—	25,487	3,571	69,796
	16号(権現山)FP	117,288	—	—	48,267	6,769	158,786
	17号(喜木)FP	125,416	—	—	27,285	5,192	147,509
	18号(ヌタ山)FP	82,321	—	—	27,552	4,175	105,698

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括 - 3

(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 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	
国 営 造 成 施 設	19号(両家)FP	173,475	—	—	37,481	6,623	204,333
	20号(灘)FP	320,053	—	—	47,702	7,230	360,525
	21号(大峠)FP	75,030	—	—	26,223	3,973	97,280
	22号(三本松)FP	93,024	—	—	24,206	3,664	113,566
	23号(川永田南)FP	124,988	—	—	39,567	4,707	159,848
	24号(大峯)FP	60,053	—	—	26,202	3,971	82,284
	25号(舟越)FP	90,653	—	—	27,613	4,186	114,080
	26号(高見)FP	142,497	—	—	30,279	4,957	167,819
	27号(三崎東)FP	110,317	—	—	29,489	4,828	134,978
	28号(三崎南)FP	283,055	—	—	33,436	5,070	311,421
	29号(三崎)FP	196,314	—	—	45,420	7,442	234,292
	30号(三崎西)FP	217,130	—	—	25,991	5,323	237,798
	31号(春日)FP	52,867	—	—	15,732	1,101	67,498
	32号(高光)FP	72,222	—	—	28,592	4,008	96,806
	33号(黒の瀬)FP	130,229	—	—	27,895	5,714	152,410
	34号(九島)FP	287,462	—	—	24,229	4,963	306,728
	35号(宮下)FP	115,121	—	—	23,159	4,407	133,873
	36号(三浦)FP	134,597	—	—	22,726	4,324	152,999
	37号(宇和島)FP	395,496	—	—	80,131	15,259	460,368
	布喜川調整池	5,680,426	163,943	—	247,188	86,551	6,005,006
	伊方調整池	3,495,705	317,808	—	493,882	65,294	4,242,101
	東蓮寺ダム	9,968,319	—	—	350,461	297,844	10,020,936
	宇和島中央管理所	199,386	633,914	—	181,572	59,109	955,763
	南予農水中央管理所	507,660	919,006	—	240,186	3,467	1,663,385
	計	65,532,777	8,437,847	—	21,801,802	3,366,796	92,405,630
県 営 造 成 施 設	県かん排川上地区	—	—	—	3,586,608	366,828	3,219,780
	県かん排南予第一地区	4,545,174	—	—	9,747,161	670,319	13,622,016
	県かん排南予第二地区	1,252,934	—	—	3,266,324	372,618	4,146,640
	県かん排八幡浜北地区	4,612,252	—	—	9,161,997	603,410	13,170,839
	県かん排三瓶地区	1,213,604	—	—	2,010,492	215,839	3,008,257
	県かん排吉田南部地区	1,662,940	—	—	2,512,841	291,246	3,884,535
	県かん排保内地区	8,441,565	—	—	14,120,859	926,325	21,636,099

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－4

(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 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	
県営 造成 施設	県かん排川永田地区	1,043,702	—	—	2,948,714	190,448	3,801,968
	県かん排吉田東部地区	1,007,686	—	—	2,107,624	241,327	2,873,983
	県かん排湊地区	1,520,240	—	—	2,599,925	201,598	3,918,567
	県かん排町見地区	1,254,359	—	—	2,683,368	186,997	3,750,730
	県かん排宇和島地区	3,461,029	—	—	3,731,296	571,958	6,620,367
	県かん排瀬戸地区	1,362,693	—	—	2,892,594	204,613	4,050,674
	県かん排宇和島第二地区	659,171	—	—	711,542	108,966	1,261,747
	県畑総三崎南地区	1,120,154	—	—	1,792,406	134,754	2,777,806
	県畑総三崎北第一地区	426,937	—	—	493,257	60,704	859,490
	県畑総三崎北第二地区	3,191,087	—	—	2,945,126	408,136	5,728,077
	県畑総俵津地区	1,673,909	—	—	2,646,700	161,297	4,159,312
	県畑総吉田南君地区	2,668,723	—	—	4,530,779	278,953	6,920,549
	県畑総奥浦地区	1,544,361	—	—	2,621,652	161,430	4,004,583
	県畑総高山地区	560,839	—	—	962,017	58,503	1,464,353
	県畑総白浦地区	1,010,004	—	—	1,734,328	105,335	2,638,997
	県畑総法花津地区	1,730,898	—	—	2,970,386	180,540	4,520,744
	県畑総立間六城地区	381,468	—	—	604,552	36,733	949,287
	県畑総朝立東地区	545,302	—	—	706,764	50,403	1,201,663
	県畑総河内地区	634,278	—	—	934,322	56,704	1,511,896
	県緊急畑総合田地区	326,414	—	—	1,347,902	81,669	1,592,647
	県緊急畑総諏訪崎地区	426,328	—	—	978,048	59,259	1,345,117
	県緊急畑総本浦地区	272,149	—	—	1,123,819	68,091	1,327,877
	県緊急畑総渡江地区	443,554	—	—	1,123,802	69,106	1,498,250
	県緊急畑総大浦地区	808,903	—	—	1,516,260	92,006	2,233,157
	県緊急畑総枝浦地区	539,939	—	—	1,231,989	75,011	1,696,917
	県緊急畑総深浦地区	562,052	—	—	1,130,649	70,312	1,622,389
	県緊急畑総周木地区	499,497	—	—	1,289,146	78,109	1,710,534
	県緊急畑総皆江地区	206,098	—	—	529,532	32,200	703,430
	県緊急畑総朝立地区	491,927	—	—	1,119,856	68,325	1,543,458
	県緊急畑総和泉地区	255,700	—	—	585,093	35,533	805,260
	県緊急畑総沖下地区	767,161	—	—	1,416,905	87,387	2,096,679
	県緊急畑総元町地区	810,111	—	—	1,847,679	112,539	2,545,251

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－5

(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 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	
県 営 造 成 施 設	県緊急畑総田島春日地区	492,414	—	—	908,252	56,098	1,344,568
	県緊急畑総知永地区	1,180,367	—	—	2,209,958	134,273	3,256,052
	県緊急畑総立間東地区	333,351	—	—	625,079	37,915	920,515
	県緊急畑総三浦西地区	551,038	—	—	1,620,723	98,394	2,073,367
	県緊急畑総高光地区	1,360,745	—	—	2,546,114	154,802	3,752,057
	県緊急畑総石応地区	661,126	—	—	1,365,034	82,707	1,943,453
	県緊急畑総三浦東地区	892,370	—	—	1,629,440	101,762	2,420,048
	県緊急畑総大浦黒の瀬地区	679,463	—	—	1,397,644	85,000	1,992,107
	県緊急畑総藤江柿原地区	134,372	—	—	260,591	16,810	378,153
	県緊急畑総宮下坂下津地区	67,687	—	—	118,062	8,468	177,281
	県緊急畑総宮野浦地区	462,792	—	—	868,310	52,634	1,278,468
	県緊急畑総三瓶北地区	358,899	—	—	523,006	32,223	849,682
	県緊急畑総三瓶南地区	1,212,904	—	—	1,605,306	111,271	2,706,939
	県農開八幡浜南部地区	—	—	—	783,953	58,406	725,547
	県先進吉田地区	399,023	—	—	748,909	45,380	1,102,552
	県単独津布理地区	1,835	—	—	1,800	179	3,456
	計	62,723,528	—	—	117,476,495	8,851,853	171,348,170
そ の 他 造 成 施 設	団地域改善君ヶ浦地区	17,707	—	—	52,229	3,165	66,771
	団基盤促進赤松地区	72,762	—	—	86,812	6,827	152,747
	団基盤促進九島地区	106,289	—	—	140,677	9,751	237,215
	団基盤促進田之浜地区	126,831	—	—	167,864	11,635	283,060
	団基盤促進立間地区	273,369	—	—	295,172	26,152	542,389
	団基盤促進下泊地区	35,428	—	—	38,254	3,389	70,293
	団基盤促進喜佐方地区	203,936	—	—	199,969	19,843	384,062
	団基盤促進法花津地区	11,069	—	—	6,981	1,144	16,906
	団土地総白浦地区	55,629	—	—	373,622	22,638	406,613
	団土地総足成地区	46,690	—	—	192,805	11,682	227,813
	団土地総川之浜地区	86,492	—	—	178,582	10,820	254,254
	野村ダム	18,275,225	—	—	4,821,327	3,524,592	19,571,960
	計	19,311,427	—	—	6,554,294	3,651,638	22,214,083
合 計		147,567,732	8,437,847	—	145,832,591	15,870,287	285,967,883

南予用水地区の事業の効用に関する詳細【通常の算定】

1 (3) 総便益額算出表－1

評価 期間	年 度	割引 率(1 +割引 率) ^t	経 過 年 (t)	作物生産効果							品質向上効果							営農経費節減効果						
				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			計	
				年効果額	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	
				(千円)	(千円)	(%)	⑤=③×④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	⑤=③×④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	⑤=③×④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	
				②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①			
1	H26	0.6756	-10	2,484,065	△66,336	-	-	2,484,065	3,676,828	6,874,107	-	-	-	6,874,107	10,174,818	4,151,847	-	-	-	4,151,847	6,145,422			
2	H27	0.7026	-9	2,484,065	△66,336	-	-	2,484,065	3,535,532	6,874,107	-	-	-	6,874,107	9,783,813	4,151,847	-	-	-	4,151,847	5,909,261			
3	H28	0.7307	-8	2,484,065	△66,336	-	-	2,484,065	3,399,569	6,874,107	-	-	-	6,874,107	9,407,564	4,151,847	-	-	-	4,151,847	5,682,013			
4	H29	0.7599	-7	2,484,065	△66,336	-	-	2,484,065	3,268,937	6,874,107	-	-	-	6,874,107	9,046,068	4,151,847	-	-	-	4,151,847	5,463,675			
5	H30	0.7903	-6	2,484,065	△66,336	0.5	△332	2,483,733	3,142,772	6,874,107	-	-	-	6,874,107	8,698,098	4,151,847	-	-	-	4,151,847	5,253,508			
6	R1	0.8219	-5	2,484,065	△66,336	2.0	△1,327	2,482,738	3,020,730	6,874,107	-	-	-	6,874,107	8,363,678	4,151,847	-	-	-	4,151,847	5,051,523			
7	R2	0.8548	-4	2,484,065	△66,336	5.0	△3,317	2,480,748	2,902,139	6,874,107	-	-	-	6,874,107	8,041,772	4,151,847	-	-	-	4,151,847	4,857,098			
8	R3	0.8890	-3	2,484,065	△66,336	10.6	△7,032	2,477,033	2,786,314	6,874,107	-	-	-	6,874,107	7,732,404	4,151,847	-	-	-	4,151,847	4,670,244			
9	R4	0.9246	-2	2,484,065	△66,336	16.6	△11,012	2,473,053	2,674,727	6,874,107	-	-	-	6,874,107	7,434,682	4,151,847	-	-	-	4,151,847	4,490,425			
10	R5	0.9615	-1	2,484,065	△66,336	23.5	△15,589	2,468,476	2,567,318	6,874,107	-	-	-	6,874,107	7,149,357	4,151,847	-	-	-	4,151,847	4,318,094			
11	R6	1.0000	-	2,484,065	△66,336	29.9	△19,834	2,464,231	2,464,231	6,874,107	-	-	-	6,874,107	6,874,107	4,151,847	-	-	-	4,151,847	4,151,847			
12	R7	1.0400	1	2,484,065	△66,336	36.3	△24,080	2,459,985	2,365,370	6,874,107	-	-	-	6,874,107	6,609,718	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,992,161			
13	R8	1.0816	2	2,484,065	△66,336	43.8	△29,055	2,455,010	2,269,795	6,874,107	-	-	-	6,874,107	6,355,498	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,838,616			
14	R9	1.1249	3	2,484,065	△66,336	51.6	△34,229	2,449,836	2,177,826	6,874,107	-	-	-	6,874,107	6,110,861	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,690,859			
15	R10	1.1699	4	2,484,065	△66,336	60.0	△39,802	2,444,263	2,089,292	6,874,107	-	-	-	6,874,107	5,875,807	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,548,891			
16	R11	1.2167	5	2,484,065	△66,336	68.9	△45,706	2,438,359	2,004,076	6,874,107	-	-	-	6,874,107	5,649,796	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,412,383			
17	R12	1.2653	6	2,484,065	△66,336	78.4	△52,007	2,432,058	1,922,120	6,874,107	-	-	-	6,874,107	5,432,788	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,281,314			
18	R13	1.3159	7	2,484,065	△66,336	87.7	△58,177	2,425,888	1,843,520	6,874,107	-	-	-	6,874,107	5,223,883	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,155,139			
19	R14	1.3686	8	2,484,065	△66,336	94.3	△62,555	2,421,510	1,769,334	6,874,107	-	-	-	6,874,107	5,022,729	4,151,847	-	-	-	4,151,847	3,033,645			
20	R15	1.4233	9	2,484,065	△66,336	98.6	△65,407	2,418,658	1,699,331	6,874,107	-	-	-	6,874,107	4,829,696	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,917,057			
21	R16	1.4802	10	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,633,380	6,874,107	-	-	-	6,874,107	4,644,039	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,804,923			
22	R17	1.5395	11	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,570,464	6,874,107	-	-	-	6,874,107	4,465,156	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,696,880			
23	R18	1.6010	12	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,510,137	6,874,107	-	-	-	6,874,107	4,293,633	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,593,284			
24	R19	1.6651	13	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,452,002	6,874,107	-	-	-	6,874,107	4,128,345	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,493,452			
25	R20	1.7317	14	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,396,159	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,969,572	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,397,556			
26	R21	1.8009	15	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,342,512	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,817,040	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,305,429			
27	R22	1.8730	16	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,290,832	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,670,105	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,216,683			
28	R23	1.9479	17	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,241,198	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,528,984	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,131,448			
29	R24	2.0258	18	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,193,469	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,393,280	4,151,847	-	-	-	4,151,847	2,049,485			
30	R25	2.1068	19	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,147,584	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,262,819	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,970,689			
31	R26	2.1911	20	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,103,432	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,137,286	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,894,869			
32	R27	2.2788	21	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,060,966	6,874,107	-	-	-	6,874,107	3,016,547	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,821,944			
33	R28	2.3699	22	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	1,020,182	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,900,589	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,751,908			
34	R29	2.4647	23	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	980,943	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,789,024	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,684,524			
35	R30	2.5633	24	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	943,210	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,681,741	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,619,727			
36	R31	2.6658	25	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	906,943	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,578,628	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,557,449			
37	R32	2.7725	26	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	872,039	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,479,389	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,497,510			
38	R33	2.8834	27	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	838,499	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,384,028	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,439,914			
39	R34	2.9987	28	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	806,259	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,292,362	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,384,549			
40	R35	3.1187	29	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	775,236	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,204,158	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,331,275			
41	R36	3.2434	30	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	745,430	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,119,414	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,280,091			
42	R37	3.3731	31	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	716,768	6,874,107	-	-	-	6,874,107	2,037,920	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,230,870			
43	R38	3.5081	32	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	689,185	6,874,107	-	-	-	6,874,107	1,959,496	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,183,503			
44	R39	3.6484	33	2,484,065	△66,336	100.0	△66,336	2,417,729	662,682	6,874,107	-	-	-	6,874,107	1,884,143	4,151,847	-	-	-	4,151,847	1,137,991			
45	R40	3.7943	34	2,484,065	△66,336	100.0	△6																	

南予用水地区の事業の効用に関する詳細【通常の算定】

1 (3) 総便益額算出表－2

評価 期間	年 度	割引率(1 +割引率) ^t	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果							国産農産物安定供給効果							災害時の復旧対策費軽減効果						
				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			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①			
1	H26	0.6756	-10	△362,071	20,988	-	-	△362,071	△535,925	214,663	14,309	-	-	214,663	317,737	-	1,526	-	-	-	0			
2	H27	0.7026	-9	△362,071	20,988	-	-	△362,071	△515,330	214,663	14,309	-	-	214,663	305,527	-	1,526	2.2	34	34	48			
3	H28	0.7307	-8	△362,071	20,988	22.4	4,710	△357,361	△489,067	214,663	14,309	-	-	214,663	293,777	-	1,526	2.2	34	34	47			
4	H29	0.7599	-7	△362,071	20,988	29.8	6,246	△355,825	△468,252	214,663	14,309	-	-	214,663	282,488	-	1,526	2.2	34	34	45			
5	H30	0.7903	-6	△362,071	20,988	59.4	12,469	△349,602	△442,366	214,663	14,309	0.5	72	214,735	271,713	-	1,526	10.9	166	166	210			
6	R1	0.8219	-5	△362,071	20,988	60.3	12,654	△349,417	△425,133	214,663	14,309	2.0	286	214,949	261,527	-	1,526	10.9	166	166	202			
7	R2	0.8548	-4	△362,071	20,988	60.3	12,654	△349,417	△408,770	214,663	14,309	5.0	715	215,378	251,963	-	1,526	10.9	166	166	194			
8	R3	0.8890	-3	△362,071	20,988	77.4	16,247	△345,824	△389,003	214,663	14,309	10.6	1,517	216,180	243,172	-	1,526	10.9	166	166	187			
9	R4	0.9246	-2	△362,071	20,988	85.6	17,966	△344,105	△372,166	214,663	14,309	16.6	2,375	217,038	234,737	-	1,526	12.8	195	195	211			
10	R5	0.9615	-1	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△354,741	214,663	14,309	23.5	3,363	218,026	226,756	-	1,526	12.8	195	195	203			
11	R6	1.0000	-	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△341,083	214,663	14,309	29.9	4,278	218,941	218,941	-	1,526	12.8	195	195	195			
12	R7	1.0400	1	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△327,964	214,663	14,309	36.3	5,194	219,857	211,401	-	1,526	12.8	195	195	188			
13	R8	1.0816	2	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△315,350	214,663	14,309	43.8	6,267	220,930	204,262	-	1,526	98.7	1,506	1,506	1,392			
14	R9	1.1249	3	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△303,212	214,663	14,309	51.6	7,383	222,046	197,392	-	1,526	99.0	1,511	1,511	1,343			
15	R10	1.1699	4	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△291,549	214,663	14,309	60.0	8,585	223,248	190,827	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,304			
16	R11	1.2167	5	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△280,335	214,663	14,309	68.9	9,859	224,522	184,534	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,254			
17	R12	1.2653	6	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△269,567	214,663	14,309	78.4	11,218	225,881	178,520	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,206			
18	R13	1.3159	7	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△259,201	214,663	14,309	87.7	12,549	227,212	172,667	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,160			
19	R14	1.3686	8	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△249,220	214,663	14,309	94.3	13,493	228,156	166,708	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,115			
20	R15	1.4233	9	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△239,642	214,663	14,309	98.6	14,109	228,772	160,734	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,072			
21	R16	1.4802	10	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△230,430	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	154,690	-	1,526	100.0	1,526	1,526	1,031			
22	R17	1.5395	11	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△221,554	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	148,731	-	1,526	100.0	1,526	1,526	991			
23	R18	1.6010	12	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△213,044	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	143,018	-	1,526	100.0	1,526	1,526	953			
24	R19	1.6651	13	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△204,842	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	137,512	-	1,526	100.0	1,526	1,526	916			
25	R20	1.7317	14	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△196,964	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	132,224	-	1,526	100.0	1,526	1,526	881			
26	R21	1.8009	15	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△189,396	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	127,143	-	1,526	100.0	1,526	1,526	847			
27	R22	1.8730	16	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△182,105	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	122,249	-	1,526	100.0	1,526	1,526	815			
28	R23	1.9479	17	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△175,103	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	117,548	-	1,526	100.0	1,526	1,526	783			
29	R24	2.0258	18	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△168,370	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	113,028	-	1,526	100.0	1,526	1,526	753			
30	R25	2.1068	19	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△161,896	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	108,682	-	1,526	100.0	1,526	1,526	724			
31	R26	2.1911	20	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△155,667	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	104,501	-	1,526	100.0	1,526	1,526	696			
32	R27	2.2788	21	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△149,677	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	100,479	-	1,526	100.0	1,526	1,526	670			
33	R28	2.3699	22	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△143,923	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	96,617	-	1,526	100.0	1,526	1,526	644			
34	R29	2.4647	23	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△138,387	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	92,901	-	1,526	100.0	1,526	1,526	619			
35	R30	2.5633	24	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△133,064	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	89,327	-	1,526	100.0	1,526	1,526	595			
36	R31	2.6658	25	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△127,948	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	85,892	-	1,526	100.0	1,526	1,526	572			
37	R32	2.7725	26	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△123,024	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	82,587	-	1,526	100.0	1,526	1,526	550			
38	R33	2.8834	27	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△118,292	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	79,410	-	1,526	100.0	1,526	1,526	529			
39	R34	2.9987	28	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△113,744	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	76,357	-	1,526	100.0	1,526	1,526	509			
40	R35	3.1187	29	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△109,367	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	73,419	-	1,526	100.0	1,526	1,526	489			
41	R36	3.2434	30	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△105,162	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	70,596	-	1,526	100.0	1,526	1,526	470			
42	R37	3.3731	31	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△101,119	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972	67,882	-	1,526	100.0	1,526	1,526	452			
43	R38	3.5081	32	△362,071	20,988	100.0	20,988	△341,083	△97,227	214,663	14,309	100.0	14,309	228,972										

南予用水地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率(1 +割引率) ^t	経過 年 (t)	洪水調節機能							割引後 効果額 合計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計				
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①			
1	H26	0.6756	-10	3,377	-	-	-	3,377	4,999	19,783,879		
2	H27	0.7026	-9	3,377	-	-	-	3,377	4,806	19,023,657		
3	H28	0.7307	-8	3,377	-	-	-	3,377	4,622	18,298,525		
4	H29	0.7599	-7	3,377	-	-	-	3,377	4,444	17,597,405		
5	H30	0.7903	-6	3,377	-	-	-	3,377	4,273	16,928,208		
6	R1	0.8219	-5	3,377	-	-	-	3,377	4,109	16,276,636		
7	R2	0.8548	-4	3,377	-	-	-	3,377	3,951	15,648,347		
8	R3	0.8890	-3	3,377	-	-	-	3,377	3,799	15,047,117		
9	R4	0.9246	-2	3,377	-	-	-	3,377	3,652	14,466,268		
10	R5	0.9615	-1	3,377	-	-	-	3,377	3,512	13,910,499		
11	R6	1.0000	-	3,377	-	-	-	3,377	3,377	13,371,615	評価年	
12	R7	1.0400	1	3,377	-	-	-	3,377	3,247	12,854,121		
13	R8	1.0816	2	3,377	-	-	-	3,377	3,122	12,357,335		
14	R9	1.1249	3	3,377	-	-	-	3,377	3,002	11,878,071		
15	R10	1.1699	4	3,377	-	-	-	3,377	2,887	11,417,459		
16	R11	1.2167	5	3,377	-	-	-	3,377	2,776	10,974,484		
17	R12	1.2653	6	3,377	-	-	-	3,377	2,669	10,549,050		
18	R13	1.3159	7	3,377	-	-	-	3,377	2,566	10,139,734		
19	R14	1.3686	8	3,377	-	-	-	3,377	2,467	9,746,778		
20	R15	1.4233	9	3,377	-	-	-	3,377	2,373	9,370,621		
21	R16	1.4802	10	3,377	-	-	-	3,377	2,281	9,009,914		
22	R17	1.5395	11	3,377	-	-	-	3,377	2,194	8,662,862		
23	R18	1.6010	12	3,377	-	-	-	3,377	2,109	8,330,090		
24	R19	1.6651	13	3,377	-	-	-	3,377	2,028	8,009,413		
25	R20	1.7317	14	3,377	-	-	-	3,377	1,950	7,701,378		
26	R21	1.8009	15	3,377	-	-	-	3,377	1,875	7,405,450		
27	R22	1.8730	16	3,377	-	-	-	3,377	1,803	7,120,382		
28	R23	1.9479	17	3,377	-	-	-	3,377	1,734	6,846,592		
29	R24	2.0258	18	3,377	-	-	-	3,377	1,667	6,583,312		
30	R25	2.1068	19	3,377	-	-	-	3,377	1,603	6,330,205		
31	R26	2.1911	20	3,377	-	-	-	3,377	1,541	6,086,658		
32	R27	2.2788	21	3,377	-	-	-	3,377	1,482	5,852,411		
33	R28	2.3699	22	3,377	-	-	-	3,377	1,425	5,627,442		
34	R29	2.4647	23	3,377	-	-	-	3,377	1,370	5,410,994		
35	R30	2.5633	24	3,377	-	-	-	3,377	1,317	5,202,853		
36	R31	2.6658	25	3,377	-	-	-	3,377	1,267	5,002,803		
37	R32	2.7725	26	3,377	-	-	-	3,377	1,218	4,810,269		
38	R33	2.8834	27	3,377	-	-	-	3,377	1,171	4,625,259		
39	R34	2.9987	28	3,377	-	-	-	3,377	1,126	4,447,418		
40	R35	3.1187	29	3,377	-	-	-	3,377	1,083	4,276,293		
41	R36	3.2434	30	3,377	-	-	-	3,377	1,041	4,111,880		
42	R37	3.3731	31	3,377	-	-	-	3,377	1,001	3,953,774		
43	R38	3.5081	32	3,377	-	-	-	3,377	963	3,801,625		
44	R39	3.6484	33	3,377	-	-	-	3,377	926	3,655,432		
45	R40	3.7943	34	3,377	-	-	-	3,377	890	3,514,870		
46	R41	3.9461	35	3,377	-	-	-	3,377	856	3,379,660		
47	R42	4.1039	36	3,377	-	-	-	3,377	823	3,249,708		
48	R43	4.2681	37	3,377	-	-	-	3,377	791	3,124,687		
49	R44	4.4388	38	3,377	-	-	-	3,377	761	3,004,523		
50	R45	4.6164	39	3,377	-	-	-	3,377	732	2,888,935		
51	R46	4.8010	40	3,377	-	-	-	3,377	703	2,777,854		
52	R47	4.9931	41	3,377	-	-	-	3,377	676	2,670,981		
53	R48	5.1928	42	3,377	-	-	-	3,377	650	2,568,263		
54	R49	5.4005	43	3,377	-	-	-	3,377	625	2,469,488		
合計 (総便益額)									114,335	452,153,487		

※経過年は評価年からの年数

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
早生温州	新設	ha 2,438	ha 2,377	ha △ 61	作付減	kg/10a 2,191	kg/10a 2,191	% －	kg/10a 2,191	t △ 1,336.5	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	－	△ 1,336.5	209	△ 279,329	16	△44,693
	更新	2,438	2,438	2,438	湿潤かんがい	1,905	2,191	15	286	6,972.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	6,972.7	209	1,457,294	91	1,326,138
					早生温州計	－	－	－	－	5,636.2	－	1,177,965	－	1,281,445
普通温州	新設	1,307	1,277	△ 30	作付減	2,004	2,004	－	2,004	△ 601.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	△ 601.2	225	△ 135,270	16	△21,643
	更新	1,307	1,307	1,307	湿潤かんがい	1,743	2,004	15	261	3,411.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	3,411.3	225	767,543	91	698,464
					普通温州計	－	－	－	－	2,810.1	－	632,273	－	676,821
なつみかん	新設	433	355	△ 78	作付減	1,318	1,318	－	1,318	△ 1,028.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	△ 1,028.0	92	△ 94,576	－	－
	更新	433	433	433	湿潤かんがい	1,146	1,318	15	172	744.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	744.8	92	68,522	－	－
					なつみかん計	－	－	－	－	△ 283.2	－	△ 26,054	－	－
いよかん	新設	1,178	1,152	△ 26	作付減	922	922	－	922	△ 239.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	△ 239.7	141	△ 33,798	－	－
	更新	1,178	1,178	1,178	湿潤かんがい	802	922	15	120	1,413.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	1,413.6	141	199,318	－	－
					いよかん計	－	－	－	－	1,173.9	－	165,520	－	－
ポンカン	新設	530	546	16	作付増	1,718	1,718	－	1,718	274.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	274.9	213	58,554	－	－
	更新	530	530	530	湿潤かんがい	1,494	1,718	15	224	1,187.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	1,187.2	213	252,874	64	161,839
					ポンカン計	－	－	－	－	1,462.1	－	311,428	－	161,839

南予用水地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果－2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
清見	新設	ha 678	ha 672	ha △ 6	作付減	kg/10a 1,432	kg/10a 1,432	% －	kg/10a 1,432	t △ 85.9	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	－	△ 85.9	219	△ 18,812	－	－
	更新	678	678	678	湿潤かんがい	1,245	1,432	15	187	1,267.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	1,267.9	219	277,670	42	116,621
					清見計	－	－	－	－	1,182.0	－	258,858	－	116,621
不知火	新設	511	629	118	作付増	1,614	1,614	－	1,614	1,904.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	1,904.5	247	470,412	－	－
	更新	511	511	511	湿潤かんがい	1,403	1,614	15	211	1,078.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	1,078.2	247	266,315	50	133,158
					不知火計	－	－	－	－	2,982.7	－	736,727	－	133,158
せとか	新設	110	177	67	作付増	1,081	1,081	－	1,081	724.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	724.3	482	349,113	－	－
	更新	110	110	110	湿潤かんがい	940	1,081	15	141	155.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	155.1	482	74,758	64	47,845
					せとか計	－	－	－	－	879.4	－	423,871	－	47,845
樹園地計	新設	7,185	7,185									316,294		△66,336
	更新	7,185	7,185									3,364,294		2,484,065
新設		7,185	7,185									316,294		△66,336
更新		7,185	7,185									3,364,294		2,484,065
合計												3,680,588		2,417,729

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

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」を基に整理した。

2 (2) 品質向上効果

[illegible]

南予用水地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
温州みかん (スプリンクラー自動化)	円 —	円 —	円 3,139,196	円 2,459,528	円 679,668	ha 2,045	千円 1,389,921
温州みかん (ホースかんがい)	—	—	3,139,196	2,693,857	445,339	460	204,856
温州みかん (スタンドかんがい)	—	—	3,139,196	3,028,257	110,939	1,240	137,564
中晩柑類 (スプリンクラー自動化)	—	—	3,211,191	2,303,726	907,465	1,878	1,704,219
中晩柑類 (ホースかんがい)	—	—	3,211,191	2,627,106	584,085	423	247,068
中晩柑類 (スタンドかんがい)	—	—	3,211,191	2,800,112	411,079	1,139	468,219
樹園地計							4,151,847
新設							—
更新							4,151,847
合計							4,151,847

■効果要因は以下のとおり。

- ・温州みかん（スプリンクラー自動化、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、スプリンクラーヘッド交換経費の減少と用水運搬及び散水に係る経費の増加。
- ・温州みかん（ホースかんがい、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理に係る経費の減少と用水運搬に係る経費の増加。
- ・温州みかん（スタンドかんがい、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理に係る経費の減少と用水運搬距離の延長及び回数の増加に伴う経費の増加。
- ・中晩柑類（スプリンクラー自動化、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、スプリンクラーヘッド交換経費の減少と用水運搬及び散水に係る経費の増加。
- ・中晩柑類（ホースかんがい、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理に係る経費の減少と用水運搬に係る経費の増加。
- ・中晩柑類（スタンドかんがい、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理に係る経費の減少と用水運搬距離の延長及び回数の増加に伴う経費の増加。

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