

道前道後平野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	340,071,414
当該事業による整備費用	②	134,361,126
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	205,710,288
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	65年
総便益額（現在価値化）	⑤	483,610,266
総費用総便益比	⑥ = ⑤ ÷ ①	1.42

(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	76,374,936	134,361,126	278,516	33,493,875	10,447,956	234,060,497
県営造成施設	14,162,645	—	3,441,553	20,052,467	1,292,534	36,364,131
その他造成施設	43,005	—	—	82,020,525	12,416,744	69,646,786
合 計	90,580,586	134,361,126	3,720,069	135,566,867	24,157,234	340,071,414

※各造成施設の詳細については「道前道後平野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		3,270,774	246,564,362	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		2,372,993	184,776,980	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		△284,256	△22,492,802	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		△202,733	△13,071,531	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				
災害防止効果（農業関係資産）		89,125	2,235,682	老朽化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
農業労働環境改善効果		17,390	436,223	用水施設を整備したことにより、営農に係る労働が質的に改善される効果
農村の振興に関する効果				
災害防止効果（一般資産）		1,234,552	30,968,382	老朽化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
地域用水効果		12,390	310,802	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果				
災害防止効果（公共資産）		112,468	2,821,231	老朽化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
水源かん養効果		921,982	23,127,661	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
都市・農村交流促進効果		3,050	214,960	用水施設の整備により付随的に生じる水辺環境等が地域住民の憩いの場や観光資源として利活用される効果
その他の効果				
国産農産物安定供給効果		228,948	27,718,316	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
合 計		7,776,683	483,610,266	

総便益の算定の詳細については「道前道後平野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

「道前道後平野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	9,139	8,547	△1,705,483	320,501
更新整備	7,647	7,647	4,062,880	2,950,273
合 計			2,357,397	3,270,774

※作物生産効果における作物毎の詳細については「道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細」を参照

※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。

・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」・第2回計画変更時点の国営道前道後平野土地改良事業変更計画書に記載された現況面積に基づき設定した。

「計画作付面積」・関係市町の作付実績に基づき決定した。

・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、第2回計画変更時点の国営道前道後平野土地改良事業変更計画書に記載された現況単収。

・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、第2回計画変更時点の国営道前道後平野土地改良事業変更計画書に記載された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。

・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、第2回計画変更時点の国営道前道後平野土地改良事業変更計画書に記載された現況単収。

「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、地域の現況単収、作付減においては地域のなかりせば単収である。)

- ・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。品質向上効果の対象作物は、効果の重複を防ぐため品質向上効果の事業なかりせば作物単価とした。
- ・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

「道前道後平野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	
新設整備	126,885	—	126,885
更新整備	2,246,108	—	2,246,108
合計	2,372,993	—	2,372,993

※品質向上効果における作物毎の詳細については「道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

※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。

- ・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：（新設整備の場合）「事業ありせば作物単価」は農業物価統計等による最近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。「事業なかりせば単価」及び「現況作物単価」は、「事業ありせば単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。
（更新整備の場合）「事業ありせば作物単価」は農業物価統計等による最近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。「事業なかりせば単価」は、「事業ありせば単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(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

「道前道後平野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

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

○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
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	△8,766
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△275,490
合計			△284,256

※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「道前道後平野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 : 第2回計画変更時点の国営道前道後平野土地改良事業変更計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費 : 評価時点の営農経費であり、愛媛県の農業経営指標等を基に算定した。
- ・ 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推定し算定した。

(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發揮している全ての土地改良施設等

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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		149,689	209,210	△59,521
更新整備		6,477	149,689	△143,212
合 計				△202,733

- ・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、施設の機能を失った場合に想定される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：第2回計画変更時点の国営道前道後平野土地改良事業変更計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

(5) 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、農林漁家、一般資産、公共土木施設

○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

(単位：千円)

項 目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 (更新整備) ④=①-②	年効果額 (新設整備) ⑤=②-③	年効果額 (合 計) ⑥=④+⑤
農業関係資産	89,125	89,125	—	0	89,125	89,125
農作物被害	20,990	20,990	—	0	20,990	20,990
農地被害	41,353	41,353	—	0	41,353	41,353
農業用施設被害	11,009	11,009	—	0	11,009	11,009
農林漁家被害	15,773	15,773	—	0	15,773	15,773
一般資産	1,234,552	1,234,552	—	0	1,234,552	1,234,552

一般資産被害	1,234,552	1,234,552	—	0	1,234,552	1,234,552
公共資産	112,468	112,468	—	0	112,468	112,468
公共土木施設被害	112,468	112,468	—	0	112,468	112,468
新設整備					1,436,145	1,436,145
更新整備				—		—
合計						1,436,145

- ・事業なかりせば年被害額：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：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：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。

(6) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

当該事業により農作業環境が変化し、営農に係る労働が質的に改善される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者に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

かん水等に係る労働の質的改善が図られる作業への評価

○年効果額算定式

年効果額 = 作業別労働改善に関する一戸当たりの支払意思額×受益戸数

○年効果額の算定

(単位：千円)

作業負担軽減対象作業名	作業負担軽減対象作業方法		労働改善に関するWTP (円/年)①	受益戸数 (戸) ②	年効果額 (千円) ③=①×②
	第2回計変時	事後評価時			
用水確保作業 用水運搬作業	上水道等 利用	畑かん施設 利用	2,492.5	6,977	17,390

(7) 地域用水効果

○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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設
用水路

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば想定される地域用水の利用経費} \\ - \text{事業ありせば想定される地域用水の利用経費}$$

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数} \\ \times \text{1箇所当たりの建設費} \times \text{還元率}$$

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 想定増加数（箇 所）①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	38	5,641	0.0578	12,390

- ・事業なかりせば想定増加数：現在、消防水利施設に位置付けられている土地改良施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・1箇所当たり建設費：関係市町における防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・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。

(8) 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）を比較し、付随的に乗じる河川水源や地下水源へのかん養に寄与する効果をもって算定した。

○対象

道前道後平野地区

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{流況安定化寄与水量} \times \text{原水開発単価} \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	用排水ブ ロック名	流況安定化寄与 水量（千 m^3 ） ①	原水開発単価 （ $\text{円}/\text{m}^3$ ） ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	道前道後 平野地区	2,878	7,664	0.0418	921,982

- ・流況安定化寄与水量：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増加する

- ・原水開発単価 : 水量に、平坦地における河川還元率を乗じて算定した。
- ・還元率 : 当該地区の面河ダム、志河川ダム及び佐古ダム開発費と水源開発水量より算定した。
- ・還元率 : 施設が有している総効果額を耐用年数期間（80年）における年効果額に換算するための係数。

(9) 都市・農村交流促進効果

○効果の考え方

事業で整備された施設より付随的に生じる水辺環境や景観等が、地域住民の憩いの場や観光資源として利活用されていることから、その訪問者の旅行費用の差を持って、年効果額を算定した。

○対象施設

面河ダム、佐古ダム、通谷調整池

○年効果額算定式

年効果額 = 事業ありせば施設交流費用 - 事業なかりせば施設交流費用

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業ありせば施設交流費用 ①	事業なかりせば施設交流費用 ②	年効果額 ③ = ① - ②
新設整備	567	—	567
更新整備	2,483	—	2,483
合 計		—	3,050

- ・事業ありせば施設交流費用 : 事業により整備された施設及びその関連施設への年間の訪問者の来訪費用を基に算定した。
- ・事業なかりせば施設交流費用 : 事業なかりせばの場合、来訪がなくなると想定されることから、施設交流費用は0として算定した。

(10) 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) によって測定された結果 (単位食料生産額当たり効果額) を活用し、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

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

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) (円/千円) ②	当該土地改良事業に おける年効果額 ③=①×②
新設整備	△1,702,373	97	△165,130
更新整備	4,062,662	97	394,078
合 計			228,948

- ・ 増加粗収益額 : 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 : 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。

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日発行)
- ・ 「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」の一部改正について(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(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2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2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、中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部「H26～30年農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省大臣官房統計部「H26～30年作物統計調査」農林水産省
- ・ 農林水産省大臣官房統計部「H26～30年農作物価統計調査」農林水産省
- ・ 愛媛県農林水産部(平成28年12月)「愛媛県農業経営指標」
- ・ 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

道前道後平野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	面河ダム	26,355,126	7,804,384	-	2,608,019	420,079	36,347,450
	志河川ダム	-	29,389,737	-	4,667,919	3,845,946	30,211,710
	佐古ダム	-	43,092,224	-	4,754,299	2,529,150	45,317,373
	中山川堰	843,959	600,673	-	301,472	35,122	1,710,982
	面河第1承水堰	361,528	480,533	-	312,322	45,560	1,108,823
	面河第2承水堰	234,048	365,598	-	206,858	35,405	771,099
	坂瀬川承水堰	236,405	326,675	-	278,704	53,632	788,152
	妙谷川承水堰	227,356	496,763	-	283,795	55,134	952,780
	関門第一の谷小承水堰	12,978	-	-	34,604	4,015	43,567
	関門第二の谷小承水堰	1,997	-	-	35,040	2,698	34,339
	猿飛谷小承水堰	2,995	32,418	-	62,908	5,858	92,463
	キジヤ谷小承水堰	22,172	72,508	-	55,229	6,435	143,474
	ヒグラシ谷小承水堰	1,339	12,406	-	43,058	7,877	48,926
	ジョーゴ谷小承水堰	3,938	13,940	-	148,259	25,684	140,453
	ナノ谷小承水堰	3,518	1,301	-	6,089	1,055	9,853
	千原取水塔	97,103	355,735	-	151,507	16,284	588,061
	承水施設	5,044,338	338,793	-	301,176	42,921	5,641,386
	放水路	5,930,621	340,805	-	3,194,317	135,844	9,329,899
	道後導水路	3,027,268	2,251,404	-	462,365	56,365	5,684,672
	道前幹線用水路	326,405	1,002,627	-	172,226	22,380	1,478,878
	志河川幹線用水路	-	1,309,279	-	197,491	110,265	1,396,505
	道前左岸幹線用水路	4,796,243	6,674,280	-	307,356	71,934	11,705,945
	道前右岸幹線用水路	5,303,172	6,285,539	278,516	192,680	46,212	12,013,695
	釜の口連絡水路	158,189	-	-	127,798	8,483	277,504
	石経連絡水路(暗渠)	48,024	-	-	23,606	2,422	69,208
	又助連絡水路(暗渠)	71,150	-	-	34,974	3,589	102,535
	寺尾連絡水路(暗渠)	33,949	-	-	16,688	1,713	48,924
	大頭連絡水路	77,241	-	-	49,879	5,743	121,377
	新池調整池	-	1,862,960	-	6,309	75,349	1,793,920
	道後南部幹線用水路	8,044,977	15,053,474	-	457,131	91,819	23,463,763
	通谷調整池	2,140,165	318,008	-	3,931,698	1,076,902	5,312,969
	道後南部赤坂線	1,019,855	2,323,757	-	70,934	18,263	3,396,283
	道後北部幹線用水路(共同)	6,809,710	7,877,200	-	1,736,862	200,518	16,223,254
	道後北部幹線用水路(農専)	2,197,639	1,248,038	-	96,907	11,379	3,531,205
	横谷調整池	2,941,528	1,391,675	-	4,919,472	1,072,771	8,179,904
	水管理制御施設(機器)	-	3,038,392	-	3,243,924	303,150	5,979,166
計		76,374,936	134,361,126	278,516	33,493,875	10,447,956	234,060,497

※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。

道前道後平野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	
県 営 造 成 施 設	道前1号幹線水路	190,718	-	116,332	83,417	6,105	384,362
	道前2号幹線水路	1,186,856	-	1,432,629	110,158	21,751	2,707,892
	道前3号幹線水路	957,066	-	-	497,257	32,513	1,421,810
	道前桑ノ木水路(開渠)	65,184	-	-	34,710	2,082	97,812
	道前田野中川畑かん水路(管路)	272,270	-	-	264,018	54,724	481,564
	道前田野中川畑かん揚水機	100,310	-	-	131,611	6,948	224,973
	道前導水路	340,823	-	-	157,599	15,104	483,318
	道前4号幹線水路	808,408	-	-	420,189	27,136	1,201,461
	道前4号支線水路(開渠)	312,509	-	-	163,290	10,269	465,530
	道前5号幹線水路	328,759	-	-	171,816	11,097	489,478
	道前5号支線水路(暗渠)	255,541	-	-	115,236	12,227	358,550
	道前吉岡・国安畑かん水路	82,924	-	-	78,741	16,461	145,204
	道前吉岡・国安畑かん揚水機場	41,322	-	-	114,007	12,038	143,291
	大堰水路(開渠)	68,496	-	-	35,137	2,311	101,322
	道後第1号幹線水路	351,744	-	-	264,862	12,965	603,641
	道後第2号幹線水路	594,276	-	-	408,953	22,148	981,081
	道後2工区導水路	93,289	-	-	46,658	3,425	136,522
	道後第3号幹線水路	282,432	-	-	141,017	10,330	413,119
	道後第4号幹線水路	830,202	-	-	445,614	30,632	1,245,184
	道後第5号幹線水路	392,752	-	-	198,204	14,052	576,904
	道後第6号幹線水路	298,124	-	-	153,272	10,126	441,270
	道後4工区導水路	412,044	-	-	212,122	13,980	610,186
	道後第7号幹線水路	1,553,436	-	-	785,360	55,058	2,283,738
	道後第8号幹線水路	93,568	-	-	48,363	3,133	138,798
	道後第9号幹線水路	804,291	-	-	436,739	28,923	1,212,107
	道後第10号幹線水路	715,170	-	-	394,375	25,681	1,083,864
	道後第11号幹線水路	722,294	-	-	359,956	26,706	1,055,544
	道後第12号幹線水路	1,592,910	-	-	772,750	67,476	2,298,184
	池の内幹線水路	59,352	-	-	75,647	4,823	130,176
	池ノ内池承水路	29,653	-	-	37,813	2,410	65,056
	釜之口堰	-	-	-	641,922	27,340	614,582
	釜之口幹線水路	325,922	-	-	1,864,046	123,155	2,066,813
県営かん排河北地区(用水路)	-	-	722,280	181,705	51,840	852,145	
佐古西地区	-	-	316,144	172,180	27,707	460,617	
(交) 県基幹水利保全佐古地区	-	-	854,168	65,219	110,666	808,721	
県営ほ場整備水見地区(用水路)	-	-	-	2,455,516	30,157	2,425,359	
県営ほ場整備上方地区(用水路)	-	-	-	734,101	23,463	710,638	
県営ほ場整備川根地区(用水路)	-	-	-	625,703	14,284	611,419	

※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。

0

道前道後平野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	
県営 造成 施設	県営ほ場整備徳能地区(用水路)	-	-	-	440,333	12,567	427,766
	県営ほ場整備伊予東地区(用水路)	-	-	-	2,117,189	7,522	2,109,667
	県営ほ場整備伊予西地区(用水路)	-	-	-	527,775	1,372	526,403
	県営ほ場整備川内北地区(用水路)	-	-	-	804,905	7,763	797,142
	県営経営体育成事業明穂地区(用水路)	-	-	-	369,165	20,601	348,564
	(競)農地整備一般高田地区(用水路)	-	-	-	243,383	29,148	214,235
	(競)農地整備一般水見上部地区(用水路)	-	-	-	266,640	34,741	231,899
	(競)農地整備一般大兵衛南地区(用水路)	-	-	-	256,872	36,791	220,081
	(競)農地整備一般新宮・藤木地区(用水路)	-	-	-	301,750	44,427	257,323
	(競)農地整備一般大頭地区(用水路)	-	-	-	300,440	47,779	252,661
	(競)農地整備一般蔵井地区(用水路)	-	-	-	202,046	29,627	172,419
	(競)農地整備一般道場地区(用水路)	-	-	-	149,509	22,488	127,021
	(競)農地整備一般安井地区(用水路)	-	-	-	173,177	26,462	146,715
計		14,162,645	-	3,441,553	20,052,467	1,292,534	36,364,131
その 他 造成 施設	団活性化整備牛湫東地区(用水路)	-	-	-	43,381	5,755	37,626
	修理谷池	-	-	-	303,839	25,658	278,181
	半吉谷池	-	-	-	387,360	24,514	362,846
	笠張池	-	-	-	48,113	3,235	44,878
	水泥新池	-	-	-	510,657	39,561	471,096
	新池	-	-	-	146,939	7,065	139,874
	山王池	-	-	-	150,616	10,627	139,989
	古池	-	-	-	244,401	19,322	225,079
	阿弥陀池	-	-	-	166,137	17,019	149,118
	葉佐池	-	-	-	520,398	29,245	491,153
	明神ヶ鼻池	-	-	-	150,965	10,651	140,314
	茨谷下池	-	-	-	318,223	35,484	282,739
	堀越池	-	-	-	369,159	22,251	346,908
	谷ノ内下池	-	-	-	280,733	16,099	264,634
	谷ノ内上池	-	-	-	210,718	13,609	197,109
	寄合池	-	-	-	450,423	21,230	429,193
	万吉池	-	-	-	238,925	8,297	230,628
	大谷池	-	-	-	1,830,434	100,798	1,729,636
	楠木池	-	-	-	366,111	27,079	339,032
	蓼原池	-	-	-	260,204	25,526	234,678
岩崎池	-	-	-	489,724	15,385	474,339	
十合池	-	-	-	205,015	12,609	192,406	
武宮池	-	-	-	105,914	5,772	100,142	
八反地池	-	-	-	264,530	12,468	252,062	

※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。

道前道後平野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	
その他 造成 施設	笠谷一ノ池	-	-	-	108,759	5,229	103,530
	郷ノ上池	-	-	-	134,134	11,792	122,342
	郷ノ下池	-	-	-	314,632	11,582	303,050
	堤池	-	-	-	195,670	13,669	182,001
	長尾上池	-	-	-	281,592	16,148	265,444
	替地池	-	-	-	51,721	3,345	48,376
	惣津池	-	-	-	159,326	8,683	150,643
	生田池	-	-	-	246,120	22,183	223,937
	小泉池	-	-	-	191,111	20,432	170,679
	両池	-	-	-	153,497	8,365	145,132
	八幡池	-	-	-	404,733	13,773	390,960
	その他ため池	-	-	-	60,583,462	10,361,824	50,221,638
	揚水機場(100箇所)	-	-	-	1,104,625	86,483	1,018,142
	田窪集水暗渠	43,005	-	-	60,154	12,232	90,927
	河川取水堰(コンクリート固定堰)	-	-	-	7,100,932	728,700	6,372,232
	河川取水堰(その他堰)	-	-	-	2,867,138	583,045	2,284,093
計	43,005	-	-	82,020,525	12,416,744	69,646,786	
合計	90,580,586	134,361,126	3,720,069	135,566,867	24,157,234	340,071,414	

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ^t (1)	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				更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果				更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果			
				年効果額 (千円) (2)	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)	計 (千円) (8=6+7)	年効果額 (千円) (2)	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)	計 (千円) (8=6+7)	年効果額 (千円) (2)	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)	計 (千円) (8=6+7)
1	H1	0.2965	△31	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	9,950,331	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	7,575,406	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△929,140			
2	H2	0.3083	△30	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	9,569,488	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	7,285,462	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△893,578			
3	H3	0.3207	△29	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	9,199,479	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	7,003,767	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△859,027			
4	H4	0.3335	△28	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	8,846,396	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	6,734,957	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△826,057			
5	H5	0.3468	△27	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	8,507,131	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	6,476,667	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△794,377			
6	H6	0.3607	△26	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	8,179,299	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	6,227,081	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△763,765			
7	H7	0.3751	△25	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	7,865,297	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	5,988,025	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△734,444			
8	H8	0.3901	△24	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	7,562,863	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	5,757,775	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△706,204			
9	H9	0.4057	△23	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	7,272,056	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	5,536,377	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△679,049			
10	H10	0.4220	△22	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	6,991,168	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	5,322,531	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△652,820			
11	H11	0.4388	△21	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	6,723,503	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	5,118,751	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△627,826			
12	H12	0.4564	△20	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	6,464,227	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	4,921,358	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△603,615			
13	H13	0.4746	△19	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	6,216,336	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	4,732,634	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△580,468			
14	H14	0.4936	△18	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	5,977,052	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	4,550,462	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△558,124			
15	H15	0.5134	△17	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	5,746,539	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	4,374,967	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△536,599			
16	H16	0.5339	△16	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	5,525,891	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	4,206,983	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△515,996			
17	H17	0.5553	△15	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	5,312,935	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	4,044,855	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△496,110			
18	H18	0.5775	△14	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	5,108,698	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	3,889,365	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△477,039			
19	H19	0.6006	△13	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	4,912,209	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	3,739,174	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△458,691			
20	H20	0.6246	△12	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	4,723,460	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	3,596,074	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△441,066			
21	H21	0.6496	△11	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	4,541,676	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	3,457,679	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△424,922			
22	H22	0.6756	△10	2,950,273	320,501	-	-	2,950,273	4,366,893	2,246,108	126,885	-	-	2,246,108	3,325,612	△275,490	△8,766	-	-	△275,490	△407,771			
23	H23	0.7026	△9	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	4,514,745	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	3,321,822	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△400,734			
24	H24	0.7307	△8	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	4,341,125	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	3,194,077	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△385,324			
25	H25	0.7599	△7	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	4,174,312	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	3,071,341	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△370,517			
26	H26	0.7903	△6	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	4,013,742	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,953,198	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△356,265			
27	H27	0.8219	△5	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,859,423	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,839,654	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△342,567			
28	H28	0.8548	△4	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,710,880	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,730,360	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△329,382			
29	H29	0.8890	△3	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,568,121	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,625,323	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△316,711			
30	H30	0.9246	△2	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,430,738	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,524,240	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△304,517			
31	R1	0.9615	△1	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,299,074	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,427,366	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△292,830			
32	R2	1.0000	0	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,172,060	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,333,912	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△281,556			
33	R3	1.0400	1	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	3,050,058	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,244,146	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△270,727			
34	R4	1.0816	2	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	2,932,748	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,157,833	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△260,314			
35	R5	1.1249	3	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	2,819,860	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	2,074,773	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△250,294			
36	R6	1.1699	4	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	2,711,394	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	1,994,967	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△240,667			
37	R7	1.2167	5	2,950,273	320,501	69.2	221,787	3,172,060	2,607,101	2,246,108	126,885	69.2	87,804	2,333,912	1,918,231	△275,490	△8,766	69.2	△6,066	△281,556	△231,410			
38	R8	1.2653	6	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,584,979	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,875,439	△275,490	△8,766	100	△8,766	△284,256	△224,655			
39	R9	1.3159	7	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,485,579	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,803,323	△275,490	△8,766	100	△8,766	△284,256	△216,016			
40	R10	1.3686	8	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,389,868	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,733,884	△275,490	△8,766	100	△8,766	△284,256	△207,698			
41	R11	1.4233	9	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,298,021	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,667,247	△275,490	△8,766	100	△8,766	△284,256	△199,716			
42	R12	1.4802	10	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,209,684	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,603,157	△275,490	△8,766	100	△8,766	△284,256	△192,039			
43	R13	1.5395	11	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,124,569	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,541,405	△275,490	△8,766	100	△8,766	△284,256	△184,642			
44	R14	1.6010	12	2,950,273	320,501	100	320,501	3,270,774	2,042,957	2,246,108	126,885	100	126,885	2,372,993	1,482,194	△275,490	△8,766	100	△8,766					

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ^t	経過年 (t)	割引後効果額合計 (千円)	備考
1	H1	0.2965	△31	17,451,062	着工
2	H2	0.3083	△30	16,783,133	
3	H3	0.3207	△29	16,134,206	
4	H4	0.3335	△28	15,514,963	
5	H5	0.3468	△27	14,919,954	
6	H6	0.3607	△26	14,344,997	
7	H7	0.3751	△25	13,794,296	
8	H8	0.3901	△24	13,263,880	
9	H9	0.4057	△23	12,753,857	
10	H10	0.4220	△22	12,261,232	
11	H11	0.4388	△21	11,791,796	
12	H12	0.4564	△20	11,337,073	
13	H13	0.4746	△19	10,902,318	
14	H14	0.4936	△18	10,482,657	
15	H15	0.5134	△17	10,078,380	
16	H16	0.5339	△16	9,691,404	
17	H17	0.5553	△15	9,317,918	
18	H18	0.5775	△14	8,959,724	
19	H19	0.6006	△13	8,615,119	
20	H20	0.6246	△12	8,284,086	
21	H21	0.6496	△11	7,965,270	
22	H22	0.6756	△10	7,658,732	工事完了
23	H23	0.7026	△9	7,372,600	
24	H24	0.7307	△8	7,105,821	
25	H25	0.7599	△7	6,857,011	
26	H26	0.7903	△6	6,625,930	完了公告
27	H27	0.8219	△5	6,409,594	
28	H28	0.8548	△4	6,207,955	
29	H29	0.8890	△3	6,019,044	
30	H30	0.9246	△2	5,843,944	
31	R1	0.9615	△1	5,681,426	
32	R2	1.0000	0	5,531,131	評価年
33	R3	1.0400	1	5,392,856	
34	R4	1.0816	2	5,265,901	
35	R5	1.1249	3	5,149,668	
36	R6	1.1699	4	5,043,159	
37	R7	1.2167	5	4,945,826	
38	R8	1.2653	6	4,857,118	
39	R9	1.3159	7	4,776,783	
40	R10	1.3686	8	4,703,217	
41	R11	1.4233	9	4,636,339	
42	R12	1.4802	10	4,575,806	
43	R13	1.5395	11	4,520,434	
44	R14	1.6010	12	4,470,391	
45	R15	1.6651	13	4,425,700	
46	R16	1.7317	14	4,386,479	
47	R17	1.8009	15	4,352,821	
48	R18	1.8730	16	4,324,893	
49	R19	1.9479	17	4,301,842	
50	R20	2.0258	18	4,283,821	
51	R21	2.1068	19	4,270,228	
52	R22	2.1911	20	4,261,513	
53	R23	2.2788	21	4,257,220	
54	R24	2.3699	22	4,257,040	
55	R25	2.4647	23	4,260,526	
56	R26	2.5633	24	4,267,456	
57	R27	2.6658	25	4,277,504	
58	R28	2.7725	26	4,290,635	
59	R29	2.8834	27	4,306,852	
60	R30	2.9987	28	4,326,233	
61	R31	3.1187	29	4,348,895	
62	R32	3.2434	30	4,374,935	
63	R33	3.3731	31	4,404,600	
64	R34	3.5081	32	4,438,170	
65	R35	3.6484	33	4,475,832	
合計(総便益額)				483,610,266	

※経過年は評価年からの年数

※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。

道前道後平野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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	新設	ha 4,486.0	ha 4,196.0	ha 147.0	単 収 増 減	kg/10a 493	kg/10a 516	kg/10a 23	t 33.8	千円/ t 67	千円 2,265	% 71	千円 1,608
				△ 290.0	作 付 増 減	493	-	493	△1,492.5	67	△99,998	-	-
					小 計	-	-	-	△1,458.7	-	△97,733	-	1,608
	更新	ha 4,329.0	ha 4,329.0	4329.0	水 管 理 改 良	-	-	298	12,916.4	67	865,399	71	614,433
				4329.0	小 計	-	-	298	12,916.4	-	865,399	-	614,433
					水稲計	-	-	-	11,457.7	-	767,666	-	616,041
飼料用米	新設	ha 0.0	ha 174.0	ha 174.0	作 付 増 減	kg/10a -	kg/10a 516	kg/10a 516	t 897.8	千円/ t 10	千円 8,978	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	897.8	-	8,978	-	-
					飼料用米計	-	-	-	897.8	-	8,978	-	-
大豆	新設	ha 235.0	ha 281.0	ha 12.0	単 収 増 減	kg/10a 166	kg/10a 101	kg/10a △65	t △7.8	千円/ t 128	千円 △998	% 71	千円 △709
				46.0	作 付 増 減	-	101	101	△11.3	128	△1,446	-	-
					小 計	-	-	-	△19.1	-	△2,444	-	△709
	更新	ha 223.0	ha 223.0	223.0	湿 潤 か ん が い	-	-	12	27.6	128	3,532	71	2,507
				223.0	田 畑 輪 換	-	-	22	49.9	128	6,387	71	4,535
				223.0	小 計	-	-	35	77.5	-	9,919	-	7,042
				大豆計	-	-	-	58.4	-	7,475	-	6,333	
さといも	新設	ha 372.0	ha 343.0	ha 10.0	単 収 増 減	kg/10a 1,512	kg/10a 2,223	kg/10a 711	t 71.1	千円/ t 267	千円 18,984	% 76	千円 14,428
				△ 29.0	作 付 増 減	1,512	-	1,512	△147.0	267	△39,249	10	△3,926
					小 計	-	-	-	△75.9	-	△20,265	-	10,502
	更新	ha 356.0	ha 356.0	356.0	湿 潤 か ん が い	-	-	356	1,223.6	267	326,702	76	248,293
				356.0	田 畑 輪 換	-	-	194	690.3	267	184,310	76	140,076
				356.0	小 計	-	-	538	1,913.9	-	511,012	-	388,369
				さといも計	-	-	-	1,838.0	-	490,747	-	398,871	

※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。

道前道後平野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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
ねぎ	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		0.0	109.0	109.0		-	1,504	1,504	1,639.4	300	491,820	5	24,591
						小 計	-	-	-	1,639.4	-	491,820	-
					ねぎ計	-	-	-	1,639.4	-	491,820	-	24,591
キャベツ	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		111.0	0.0	△ 111.0		2,918	-	2,918	△3,047.5	80	△243,800	20	△48,759
				小 計	-	-	-	△3,047.5	-	△243,800	-	△48,759	
	更新	106.0	106.0	106.0	湿潤かんがい	-	-	315	334.0	80	26,720	78	20,841
				106.0	田 畑 輪 換	-	-	357	378.9	80	30,312	78	23,643
				106.0	小 計	-	-	673	712.9	-	57,032	-	44,484
				キャベツ計	-	-	-	△2,334.6	-	△186,768	-	△4,275	
えだまめ	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		145.0	175.0	30.0		-	346	346	40.6	661	26,837	11	2,952
				小 計	-	-	-	40.6	-	26,837	-	2,952	
	更新	142.0	142.0	142.0	湿潤かんがい	-	-	54	76.8	661	50,765	76	38,581
				142.0	田 畑 輪 換	-	-	54	76.8	661	50,765	76	38,581
				142.0	小 計	-	-	108	153.6	-	101,530	-	77,162
				えだまめ計	-	-	-	194.2	-	128,367	-	80,114	
なす	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		227.0	174.0	△ 53.0		2,811	-	2,811	△1,441.9	310	△446,989	9	△40,229
				小 計	-	-	-	△1,441.9	-	△446,989	-	△40,229	
	更新	220.0	220.0	220.0	湿潤かんがい	-	-	437	962.1	310	298,251	76	226,671
				220.0	田 畑 輪 換	-	-	437	962.1	310	298,251	76	226,671
				220.0	小 計	-	-	875	1,924.2	-	596,502	-	453,342
				なす計	-	-	-	482.3	-	149,513	-	413,113	

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
2(1) 作物生産効果-3

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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
すいか	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		94.0	0.0	△ 94.0		1,383	-	1,383	△1,312.3	155	△203,408	6	△12,204
				小 計	-	-	-	△1,312.3	-	△203,408	-	△12,204	
	更新	91.0	91.0	91.0	湿 潤 かん が い	-	-	182	165.8	155	25,699	75	19,275
				91.0	田 畑 輪 換	-	-	182	165.8	155	25,699	75	19,275
				91.0	小 計	-	-	364	331.6	-	51,398	-	38,550
			すいか計	-	-	-	△980.7	-	△152,010	-	26,346		
きゅうり	新設	ha	ha	ha	単 収 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		104.0	93.0	5.0		8,310	3,118	△5,192	△259.6	231	△59,968	76	△45,576
				△ 11.0		作 付 増 減	8,310	-	8,310	△898.7	231	△207,600	11
				小 計	-	-	-	△1,158.3	-	△267,568	-	△68,412	
	更新	99.0	99.0	99.0	湿 潤 かん が い	-	-	904	895.2	231	206,791	76	157,161
				99.0	田 畑 輪 換	-	-	904	895.2	231	206,791	76	157,161
			99.0	小 計	-	-	1,808	1,790.4	-	413,582	-	314,322	
			きゅうり計	-	-	-	632.1	-	146,014	-	245,910		
きゅうり (施設)	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		44.0	31.0	△ 13.0		20,000		20,000	△3,211.2	295	△947,304	11	△104,203
				小 計	-	-	-	△3,211.2	-	△947,304	-	△104,203	
	更新	42.0	42.0	42.0	湿 潤 かん が い	-	-	2,609	1,095.8	295	323,261	76	245,678
				42.0	小 計	-	-	2,609	1,095.8	-	323,261	-	245,678
			きゅうり計	-	-	-	△2,115.4	-	△624,043	-	141,475		
いちご (施設)	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		0.0	43.0	43.0		-	2,798	2,798	1,203.2	1,250	1,504,000	6	90,240
				小 計	-	-	-	1,203.2	-	1,504,000	-	90,240	
			いちご計	-	-	-	1,203.2	-	1,504,000	-	90,240		

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細

2(1) 作物生産効果-4

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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
アスパラガス (施設)	更新	ha 23.0	ha 23.0	ha 23.0	湿潤かんがい	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 182	t 41.9	千円/t 990	千円 41,481	% 78	千円 32,355
				23.0	小計	-	-	182	41.9	-	41,481	-	32,355
	新設	25.0	39.0	2.0	単収増減	1,578	1,466	△112	△2.2	990	△2,178	78	△1,699
				14.0	作付増減	-	1,466	1,466	205.3	990	203,247	20	40,650
					小計	-	-	-	203.1	-	201,069	-	38,951
					アスパラガス計	-	-	-	245.0	-	242,550	-	71,306
ミニトマト (施設)	新設	ha 23.0	ha 0.0	ha △23.0	作付増減	kg/10a 14,000	kg/10a -	kg/10a 14,000	t △3,220.0	千円/t 335	千円 △1,078,700	% 11	千円 △118,657
					小計	-	-	-	△3,220.0	-	△1,078,700	-	△118,657
	更新	23.0	23.0	23.0	湿潤かんがい	-	-	1,826	420.0	335	140,700	76	106,932
				23.0	小計	-	-	1,826	420.0	-	140,700	-	106,932
					ミニトマト計	-	-	-	△2,800.0	-	△938,000	-	△11,725
	きく	新設	ha 94.0	ha 0.0	ha △94.0	作付増減	kg/10a 34	kg/10a -	kg/10a 34	t △39.2	千円/t 59	千円 △2,313	% -
					小計	-	-	-	△39.2	-	△2,313	-	-
更新		94.0	94.0	94.0	湿潤かんがい	-	-	3	2.8	59	165	73	120
				94.0	小計	-	-	3	2.8	-	165	-	120
					きく計	-	-	-	△36.4	-	△2,148	-	120
きく (施設)		新設	ha 36.0	ha 0.0	ha △36.0	作付増減	kg/10a 33	kg/10a -	kg/10a 33	t △13.5	千円/t 59	千円 △797	% -
					小計	-	-	-	△13.5	-	△797	-	-
	更新	35.0	35.0	35.0	湿潤かんがい	-	-	3	0.9	59	53	73	39
				35.0	小計	-	-	3	0.9	-	53	-	39
					きく計	-	-	-	△12.6	-	△744	-	39

※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。

※花きの場合は出荷量を示し、単位は（「千本」又は「千本/ha」）と読み替える。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
 2(1) 作物生産効果-5

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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②						
青刈とうもろこし	新設	ha 68.0	ha 0.0	ha △ 68.0	作 付 増 減	kg/10a 4,167	kg/10a -	kg/10a 4,167	t △2,979.4	千円/t 143	千円 △426,055	% 9	千円 △38,346	
					小 計	-	-	-	△2,979.4	-	△426,055	-	△38,346	
	更新	65.0	65.0	65.0	湿 潤 か ん が い	-	-	731	475.4	143	67,982	12	8,158	
				65.0	小 計	-	-	731	475.4	-	67,982	-	8,158	
					青刈とうもろこし計	-	-	-	△2,504.0	-	△358,073	-	△30,188	
はだか麦	新設	ha 778.0	ha 919.0	ha 141.0	作 付 増 減	kg/10a -	kg/10a 252	kg/10a 252	t 355.4	千円/t 33	千円 11,728	% 5	千円 587	
					小 計	-	-	-	355.4	-	11,728	-	587	
						はだか麦計	-	-	-	355.4	-	11,728	-	587
だいこん	新設	ha 90.0	ha 0.0	ha △ 90.0	作 付 増 減	kg/10a 3,937	kg/10a -	kg/10a 3,937	t △3,098.7	千円/t 75	千円 △232,404	% 16	千円 △37,184	
					小 計	-	-	-	△3,098.7	-	△232,404	-	△37,184	
						だいこん計	-	-	-	△3,098.7	-	△232,404	-	△37,184
はくさい	新設	ha 13.0	ha 0.0	ha △ 13.0	作 付 増 減	kg/10a 3,428	kg/10a -	kg/10a 3,428	t △440.6	千円/t 60	千円 △26,436	% 20	千円 △5,287	
					小 計	-	-	-	△440.6	-	△26,436	-	△5,287	
						はくさい計	-	-	-	△440.6	-	△26,436	-	△5,287
春キャベツ	新設	ha 22.0	ha 0.0	ha △ 22.0	作 付 増 減	kg/10a 2,918	kg/10a -	kg/10a 2,918	t △548.6	千円/t 80	千円 △43,888	% 20	千円 △8,777	
					小 計	-	-	-	△548.6	-	△43,888	-	△8,777	
						春キャベツ計	-	-	-	△548.6	-	△43,888	-	△8,777
ほうれんそう	新設	ha 64.0	ha 0.0	ha △ 64.0	作 付 増 減	kg/10a 1,224	kg/10a -	kg/10a 1,224	t △805.8	千円/t 416	千円 △335,213	% 5	千円 △16,761	
					計	-	-	-	△805.8	-	△335,213	-	△16,761	
						ほうれんそう計	-	-	-	△805.8	-	△335,213	-	△16,761
たまねぎ	新設	ha 111.0	ha 125.0	ha 111.0	単 収 増 減	kg/10a 4,344	kg/10a 3,166	kg/10a △1,178	t △816.8	千円/t 95	千円 △77,597	% 78	千円 △60,526	
				14.0	作 付 増 減	-	3,166	3,166	443.3	95	42,114	20	8,423	
						小 計	-	-	-	△373.5	-	△35,483	-	△52,103
						たまねぎ計	-	-	-	△373.5	-	△35,483	-	△52,103

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
 2 (1) 作物生産効果-6

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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
レタス	新設	ha 77.0	ha 0.0	ha △ 77.0	作 付 増 減	kg/10a 2,278	kg/10a -	kg/10a 2,278	t △1,638.8	千円/ t 80	千円 △131,104	% 20	千円 △26,221
					小 計	-	-	-	△1,638.8	-	△131,104	-	△26,221
					レタス計	-	-	-	△1,638.8	-	△131,104	-	△26,221
ブロッコリー	新設	ha 30.0	ha 46.0	ha 6.0	単 収 増 減	kg/10a 1,154	kg/10a 750	kg/10a △404	t △24.2	千円/ t 348	千円 △8,422	% 78	千円 △6,569
				16.0	作 付 増 減	-	750	750	74.6	348	25,961	20	5,192
					小 計	-	-	-	50.4	-	17,539	-	△1,377
					ブロッコリー計	-	-	-	50.4	-	17,539	-	△1,377
そらまめ	新設	ha 16.0	ha 0.0	ha △ 16.0	作 付 増 減	kg/10a 1,408	kg/10a -	kg/10a 1,408	t △188.5	千円/ t 214	千円 △40,338	% 20	千円 △8,067
					小 計	-	-	-	△188.5	-	△40,338	-	△8,067
					そらまめ計	-	-	-	△188.5	-	△40,338	-	△8,067
いちご (施設)	新設	ha 16.0	ha 0.0	ha △ 16.0	作 付 増 減	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a -	t △576.0	千円/ t 1,250	千円 △720,000	% 6	千円 △43,200
					小 計	-	-	-	△576.0	-	△720,000	-	△43,200
					いちご計	-	-	-	△576.0	-	△720,000	-	△43,200
トマト	新設	ha 22.0	ha 0.0	ha △ 22.0	作 付 増 減	kg/10a 4,567	kg/10a -	kg/10a 4,567	t △1,004.7	千円/ t 295	千円 △296,387	% 11	千円 △32,603
					小 計	-	-	-	△1,004.7	-	△296,387	-	△32,603
					トマト計	-	-	-	△1,004.7	-	△296,387	-	△32,603
イタリアライグラス	新設	ha 37.0	ha 0.0	ha △ 37.0	作 付 増 減	kg/10a 5,206	kg/10a -	kg/10a 5,206	t △1,986.2	千円/ t 100	千円 △198,620	% 9	千円 △17,876
					小 計	-	-	-	△1,986.2	-	△198,620	-	△17,876
					イタリアライグラス計	-	-	-	△1,986.2	-	△198,620	-	△17,876
水田計	新設	7,340.0	6,748.0										
	更新	5,848.0	5,848.0								△3,535,278		△511,544
											3,180,016		2,330,986

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
2(1) 作物生産効果-7

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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
温州みかん	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		539.0	506.0	△ 33.0		1,467	-	1,467	△320.2	184	△58,917	-	-
				小 計	-	-	-	△320.2	-	△58,917	-	-	
	更新	539.0	539.0	539.0	湿 潤 か ん が い	-	-	240	1,294.5	184	238,188	68	161,968
			539.0	小 計	-	-	240	1,294.5	-	238,188	-	161,968	
				温州みかん計	-	-	-	974.3	-	179,271	-	161,968	
いよかん	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		729.0	606.0	△ 123.0		1,724	-	1,724	△2,625.1	224	△588,022	-	-
				小 計	-	-	-	△2,625.1	-	△588,022	-	-	
	更新	729.0	729.0	729.0	湿 潤 か ん が い	-	-	271	1,978.4	224	443,162	70	310,214
			729.0	小 計	-	-	271	1,978.4	-	443,162	-	310,214	
				いよかん計	-	-	-	△646.7	-	△144,860	-	310,214	
愛媛果試第28号	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		0.0	120.0	120.0		-	954	954	1,144.8	740	847,152	1	8,471
				小 計	-	-	-	1,144.8	-	847,152	-	8,471	
				愛媛果試第28号計	-	-	-	1,144.8	-	847,152	-	8,471	
不知火	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		0.0	194.0	194.0		-	1,315	1,315	2,551.1	364	928,600	-	-
				小 計	-	-	-	2,551.1	-	928,600	-	-	
				不知火計	-	-	-	2,551.1	-	928,600	-	-	
かき	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		531.0	238.0	△ 293.0		1,877	-	1,877	△3,657.4	190	△694,906	-	-
				小 計	-	-	-	△3,657.4	-	△694,906	-	-	
	更新	531.0	531.0	531.0	湿 潤 か ん が い	-	-	200	1,060.6	190	201,514	73	147,105
			531.0	小 計	-	-	200	1,060.6	-	201,514	-	147,105	
				かき計	-	-	-	△2,596.8	-	△493,392	-	147,105	
キウフルーツ	新設	ha	ha	ha	作 付 増 減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		0.0	135.0	135.0		-	1,657	1,657	2,237.0	624	1,395,888	59	823,574
				小 計	-	-	-	2,237.0	-	1,395,888	-	823,574	
				キウフルーツ計	-	-	-	2,237.0	-	1,395,888	-	823,574	

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
 2(1) 作物生産効果-8

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 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
樹園地	新設	ha 1,799.0	ha 1,799.0	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円 1,829,795	%	千円 832,045
	更新	1,799.0	1,799.0								882,864		619,287
新設		9,139.0	8,547.0								△1,705,483		320,501
更新		7,647.0	7,647.0								4,062,880		2,950,273
合計											2,357,397		3,270,774

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
 2(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥=④-③	事業ありせば－現況 ⑦=⑤-④	現況－事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
水 稲	湿潤かんがい	t -	t 759	千円/t 67	千円/t 67	千円/t 215	千円/t -	千円/t 148	千円 -	千円 112,332	千円 112,332
水 稲	湿潤かんがい	9,353	-	67	215	215	148	-	1,384,244	-	1,384,244
さといも	湿潤かんがい	-	222	267	267	312	-	45	-	9,990	9,990
さといも	湿潤かんがい	4,077	-	267	312	312	45	-	183,465	-	183,465
な す	湿潤かんがい	6,413	-	310	319	319	9	-	57,717	-	57,717
い ち ご	湿潤かんがい	-	56	1,250	1,250	1,313	-	63	-	3,528	3,528
ブロッコリー	湿潤かんがい	-	345	348	348	351	-	3	-	1,035	1,035
水田計									1,625,426	126,885	1,752,311
温州みかん	湿潤かんがい	8,637	-	184	202	202	18	-	155,466	-	155,466
いよかん	湿潤かんがい	13,182	-	224	240	240	16	-	210,912	-	210,912
か き	湿潤かんがい	7,064	-	190	226	226	36	-	254,304	-	254,304
樹園地計									620,682	-	620,682
新設										126,885	126,885
更新									2,246,108		2,246,108
合計											2,372,993

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
 2(3) 営農経費節減効果-1

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			
水稻 (用水)	円 -	円 38,330	円 -	円 -	円 △38,330	ha 154	千円 △5,903
水稻 (用水)	-	-	-	38,330	△38,330	4,329	△165,931
大豆 (用水)	-	5,666	-	-	△5,666	21	△119
大豆 (用水)	-	-	-	5,666	△5,666	223	△1,264
さといも (用水)	-	17,776	-	-	△17,776	10	△178
さといも (用水)	-	-	-	17,776	△17,776	356	△6,328
キャベツ (用水)	-	-	-	5,000	△5,000	106	△530
えだまめ (用水)	-	-	-	4,666	△4,666	142	△663
なす (用水)	-	-	-	402,182	△402,182	220	△88,480
すいか (用水)	-	-	-	7,333	△7,333	91	△667
きゅうり(露地) (用水)	-	4,666	-	-	△4,666	7	△33
きゅうり(露地) (用水)	-	-	-	4,666	△4,666	99	△462
きゅうり(施設) (用水)	-	-	-	12,999	△12,999	42	△546
アスパラガス (用水)	-	-	-	166,650	△166,650	23	△3,833
たまねぎ (用水)	-	7,999	-	-	△7,999	125	△1,000
ブロッコリー (用水)	-	33,330	-	-	△33,330	46	△1,533

※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。

道前道後平野地区の事業の効用に関する詳細
 2(3) 営農経費節減効果-2

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			
ミニトマト(施設) (用水)	円 -	円 -	円 -	円 5,666	円 △5,666	ha 23	千円 △130
青刈とうもろこし (用水)	-	-	-	3,666	△3,666	65	△238
水田計							△277,838
温州みかん (用水)	-	-	-	5,999	△5,999	539	△3,233
かき (用水)	-	-	-	5,999	△5,999	531	△3,185
樹園地計							△6,418
新設							△8,766
更新							△275,490
合計							△284,256

※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。