

青森西部地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農村総合整備事業	都道府県名	青森県	地区名	青森西部
-----	----------	-------	-----	-----	------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：青森県青森市
 - ② 受益面積：330ha
 - ③ 主要工事：農業用排水路1.7km、農道4.3km、集落排水路0.1km、集落道0.6km、
集落防災施設2箇所、コミュニティ施設1箇所
 - ④ 事業費：1,033百万円
 - ⑤ 事業期間：平成12年度～平成18年度（計画変更：平成14年度）
- 注）主要工事の下線部分の生産基盤整備のみを対象として効果を算定している。

2. 投資効率の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費（現在価値化）	①	965,228	
年総効果額	②	52,560	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	36年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0539	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	975,139	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.01	

3. 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目 \ 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果	19,288	
作物生産効果	2,332	用排水路の整備に伴う農作物生産量の増減
品質向上効果	16,956	農道の整備による農作物輸送の際の荷傷みの防止
農業経営向上効果	24,025	
維持管理費節減効果	13,445	用排水路や農道の整備による維持管理費の節減
営農に係る走行経費節減効果	10,580	農道整備に伴う農産物の生産、流通に係る経費の節減
生産基盤保全効果	5,211	
更新効果	5,211	用排水施設や農道の改修による現況施設機能の維持
生活環境整備効果	4,036	
一般交通等経費節減効果	441	農道の整備に伴う一般交通（農業利用以外）に係る経費の節減
安全性向上効果	3,595	農道へのガードレールの設置による安全性の向上
計	52,560	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

農業用排水路の整備に伴いほ場の汎用化、農業用水の安定供給が図られ、「作物別面積の増減」及び「収量増」により農作物の生産量が増減する効果。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、ばれいしょ、飼料用米、そば

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（事後評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 (千円/t) ④	増加粗収益 (千円) ⑤＝③×④	純益率 (%) ⑥	年効果額 (千円) ⑦＝⑤×⑥
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③＝②－①				
水稻	作付増	859	860	1	206	247	1	2
	単収増	857	859	1	206	288	74	213
	計							215
小麦	作付減	59	49	△11	164	△1,771	－	－
	単収増	49	61	13	164	2,083	72	1,500
	計							1,500
大豆	作付減	20	2	△18	110	△2,013	－	－
	計							－
ばれいしょ	作付減	487	24	△463	114	△52,759	－	－
	単収増	24	34	10	114	1,083	57	617
	計							617
飼料用米	作付増	－	166	166	30	4,968	－	－
	計							－
そば	作付増	－	6	6	219	1,314	－	－
	計							－
総計								2,332

- ・ 農産物生産量：現況の農産物生産量（①）は、事業計画時の地域現況による。事後評価時点の農産物生産量（②）は、農林水産統計等による最近5ヵ年の平均単収等により算定した。
- ・ 生産物単価（④）：「平成23年度土地改良事業の経済効果測定の標準値（青森県）」を使用した。
- ・ 純益率（⑥）：「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」による標準値等を使用した。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、計と内訳が一致しないことがある。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

農道の整備により、農作物輸送の際の荷傷みが防止され商品化率が向上する効果。

○対象作物

トマト、ぶどう、きゅうり、だいこん、ばれいしょ、ねぎ

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価

○年効果額の算定

作物名	効果対象数量 ①	生産物単価 ②	年効果額 ③＝①×②
トマト	27.0 ^t	千円/t 295	千円 7,965
ぶどう	4.5	390	1,755
きゅうり	22.1	200	4,420
だいこん	10.3	67	690
ばれいしょ	5.8	114	661
ねぎ	5.7	257	1,465
合計			16,956

- 〔・効果対象数量（①）：事後評価時点で商品化率が向上している農産物生産量を基に算定した。
 ・生産物単価（②）：「平成23年度土地改良事業の経済効果測定の標準値（青森県）」を使用した。〕

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

用排水路や農道の整備により、従前の施設の維持管理費が節減される効果。

○対象施設

用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－事後評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	事後評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 20,767	千円 7,322	千円 13,445

- 〔・事業実施前の現況維持管理費（①）：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。
 ・事後評価時点の維持管理費（②）：土地改良事業計画書等に記載された計画の維持管理費を基に算定した。〕

(4) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道の整備により、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費が節減される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 事業実施前の現況走行経費 - 事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定

事業実施前の現況走行経費 ①	事後評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 32,816	千円 22,236	千円 10,580

- ・事業実施前の現況走行経費 (①)：土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。
- ・事後評価時点の走行経費 (②)：土地改良事業計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に算定した。

(5) 更新効果

○効果の考え方

老朽化した用排水路や農道を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象施設

用排水路、農道

○効果算定式

年効果額 = 最経済的事業費 × 還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③=①×②	備考
用排水路	千円 23,816	0.0899	千円 2,141	耐用年数15年
農道	60,786	0.0505	3,070	耐用年数40年
合計			5,211	

- ・最経済的事業費 (①)：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
- ・還元率 (②)：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(6) 一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

農道の整備により、一般交通等に係る経費が節減される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 事業実施前の現況走行経費 - 事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定

事業実施前の現況走行経費 ①	事後評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 1,126	千円 685	千円 441

- ・ 事業実施前の現況走行経費 (①) : 土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。
- ・ 事後評価時点の走行経費 (②) : 土地改良事業計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に算定した。

(7) 安全性向上効果

○効果の考え方

農道を整備する際にガードレール等の安全施設を設置することにより、転落事故等が未然に防止され安全性が確保される効果。

○算定対象

農道 (ガードレール)

○効果算定式

年効果額 = 安全性確保投資額 × 還元率 - 維持管理費

○年効果額の算定

対象施設	安全性確保投資額 ①	還元率 ②	維持管理費 ③	年効果額 ④=①×②-③	備考
農道 (ガードレール)	千円 29,153	0.1233	千円 -	千円 3,595	耐用年数10年
合計				3,595	

- ・ 安全性確保投資額 (①) : 土地改良事業計画書等に記載された各種諸元を基に安全性を確保するために必要な施設の設置に伴う追加投資額を算定した。
- ・ 還元率 (②) : 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。
- ・ 維持管理費 (③) : 施設の管理団体からの聞き取りによる維持管理費の実績等を基に算定した。

5. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省構造改善局計画部監修（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成24年4月24日一部改正））

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、青森県農林水産部農村整備課調べ（平成24年）

【便益】

- ・青森県（平成14年）「青森西部地区土地改良事業計画書」
- ・東北農政局統計部「青森農林水産統計年報（農林編）」
- ・青森県「平成23年度土地改良事業の経済効果測定の標準値」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、青森県農林水産部農村整備課調べ（平成24年）

矢部地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農村総合整備事業	都道府県名	熊本県	地区名	矢部
-----	----------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：熊本県上益城郡山都町（旧阿蘇郡蘇陽町、上益城郡矢部町、清和村）
 - ② 受益面積：29ha
 - ③ 主要工事：農業用排水路 1.2km、農道 2.5km、
集落道 4.3km、集落排水 1.1km、集落防災 24カ所、コミュニティ施設 2カ所
 - ④ 事業費：1,288百万円
 - ⑤ 事業期間：平成11年度～平成18年度（計画変更：平成17年度）
 - ⑥ 関連事業：該当無し
- 注）下線部分の生産基盤整備のみを対象として効果を算定している。

2. 投資効率の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費	①	628,420	農業用排水路及び農道整備
年総効果額	②	38,892	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	33年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0562	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	692,028	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.10	

3. 年総効果額の総括

（単位：千円）

効果項目 / 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果	1,313	
作物生産効果	1,313	農業用排水施設の改修による作付面積及び単収の増減
農業経営向上効果	10,792	
営農に係る走行経費節減効果	10,670	農道の改良による農産物等の運搬労働の省力化、機械経費の節減
維持管理費節減効果	122	農業用排水施設及び農道の改修による維持管理費の増減
生産基盤保全効果	26,787	
更新効果	26,787	農業用排水施設及び農道の改修による現況施設機能の維持
計	38,892	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

農業用排水施設の改修により、農業用水の安定供給や排水機能の向上によって農作物の「収量の増減」及び「作物別作付面積の増減」により農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物

水稻、大豆、きゅうり、さといも、ピーマン、いちご、ソルゴー、イタリアン

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（事後評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 (千円/t) ④	増加粗収益 (千円) ⑤=③×④	純益率 (%) ⑥	年効果額 (千円) ⑦=⑤×⑥
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③=②-①				
水稻	単収減	15.1	14.4	△0.7	295	△207	74	△153
	計			△0.7				△153
大豆	作付減	1.1	0.2	△0.9	142	△128	0	0
	計			△0.9				0
きゅうり	作付増	0.0	31.4	31.4	209	6,562	3	198
	計			31.4				198
さといも	作付増	0.0	4.0	4.0	144	576	33	190
	計			4.0				190
ピーマン	作付増	0.0	7.6	7.6	249	1,892	36	681
	計			7.6				681
いちご	作付増	0.0	2.4	2.4	850	2,040	23	469
	計			2.4				469
ソルゴー	作付減	71.2	0.0	△71.2	17	△1,210	5	△60
	計			△71.2				△60
イタリアン	作付減	19.4	6.5	△12.9	16	△206	5	△10
	単収減	6.4	4.8	△1.6	16	△26	8	△2
	計			△14.5				△12
総計								1,313

- ・農産物生産量：現況の農産物生産量（①）は、事業計画時の地域現況による。事後評価時点の農産物生産量（②）は、農林水産統計等による最近５ヶ年の平均単収を基に算定した。
- ・生産物単価（④）：農業物価統計等による最近５カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率（⑥）：「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」による標準値等を使用した。施設野菜等は熊本県農業経営技術指標を基に算定した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、計と内訳が一致しないことがある。

（２）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道が改良されることにより、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費が節減される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況走行経費－事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定

対象施設	事業実施前の 現況走行経費 ①	事後評価時点の 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農道１号	5,815	2,129	3,686
農道３号	6,514	2,388	4,126
農道４号	4,554	1,696	2,858
計	16,882	6,213	10,670

- ・事業実施前の現況走行経費（①）：土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。
- ・事後評価時点の走行経費（②）：土地改良事業計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に山都町聞調べにより算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

農業用排水施設及び農道の改修により、従前の施設の維持管理費が節減される効果。

○対象施設

農業用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－事後評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

対象施設	業実施前の 現況維持管理費 ①	事後評価時点の 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業用用水路 1 号	208	182	26
農業用用水路 2 号	190	99	91
農業用排水路 1 号	175	90	85
農道 1 号	110	144	△34
農道 3 号	107	140	△33
農道 4 号	101	114	△13
計	891	769	122

- 〔 ・ 事業実施前の現況維持管理費（①）：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。
・ 事後評価時点の維持管理費（②）：施設の管理団体からの聞き取りによる維持管理費用の実績等を基に算定した。 〕

（４）更新効果

○効果の考え方

老朽化した土地改良施設を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象施設

農業用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝最経済的事業費 × 還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
	千円		千円	
農業用用水路 1 号	17,974	0.0588	1,057	耐用年数32年
農業用用水路 2 号	3,082	0.0899	277	15年
農業用排水路 1 号	2,251	0.0899	202	15年
農道 1 号	165,816	0.0569	9,435	31年
農道 3 号	200,326	0.0578	11,579	30年
農道 4 号	74,451	0.0569	4,236	31年
合計			26,786	

- 〔 ・ 最経済的事業費（①）：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
・ 還元率（②）：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. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省構造改善局計画部監修（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成24年4月24日農林水産省農村振興局整備部）

【費用】

- ・費用算定に必要な各諸元については、熊本県農林水産部むらづくり課調べ（平成22年）

【便益】

- ・「矢部地区土地改良事業計画書」
- ・「熊本農林水産統計年報」九州農政局統計部
- ・「園芸工芸農作物統計」（熊本県）九州農政局統計部
- ・便益算定に必要な各諸元については、熊本県農林水産部むらづくり課調べ（平成22年）

豊栄地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農村振興総合整備事業	都道府県名	新潟県	地区名	豊栄地区
-----	------------	-------	-----	-----	------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：新潟市（旧豊栄市）、新発田市（旧豊浦町）
 - ② 受益面積：122ha
 - ③ 主要工事：農道（拡幅、舗装）4.9km
 - ④ 事業費：717百万円
 - ⑤ 事業期間：平成7年度～平成18年度（計画変更：平成17年度）
- 注）主要工事の生産基盤整備のみを対象として効果を算定している。

2. 投資効率の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費	①	672,684	
年総効果額	②	43,024	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	26 年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0638	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	674,357	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.00	

3. 年総効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果			
品質向上効果		169	農道の舗装により、生産物運搬の際の損傷が軽減されること（荷痛み防止）及び砂塵の発生が軽減されること（防塵）によって生産物の品質が向上する効果
農業経営向上効果			
維持管理費節減効果		△179	施設の改修による維持管理費の増減
営農に係る走行経費節減効果		28,860	農道の整備により、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費の節減
生産基盤保全効果			
更新効果		5,275	施設の改修による更新による現況施設機能（農業生産）の維持

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
生活環境整備効果			
一般交通等経費節減効果		4,355	農道の整備により一般交通に要する経費の節減
安全性向上効果		284	農道を改修する際に歩道を設置することにより、事故等が未然に防止され安全性が確保される効果。
景観保全効果			
農道環境整備効果		4,260	農道の改修に当たり、路肩に植栽をすることによる環境が保全される効果
計		43,024	

4. 効果額の算定方法

(1) 品質向上効果

○効果の考え方

農道の舗装により、生産物運搬の際の損傷が軽減されること（荷痛み防止）及び砂塵の発生が軽減されること（防塵）によって生産物の品質が向上する効果

○対象作物

トマト、なす、たまねぎ、大豆、さといも、えだまめ

○効果算定式

年効果額＝出荷増加量×生産物単価

○年効果額の算定（荷痛み防止）

作物名	出荷増加量 ①	生産物単価 ②	年効果額 ③＝①×②
トマト	0.7 ^t	千円/t 172	千円 120
なす	0.1	199	20
たまねぎ	0.1	119	12
合計			152

- 〔・出荷増加量（①）：事後評価時点で反収より荷痛み防止率を掛けた数量。
・生産物単価（②）：事後評価時点の作物単価。〕

○年効果額の算定（防塵）

作物名	出荷増加量 ①	生産物単価 ②	年効果額 ③＝①×②
トマト	4.5 ^t	千円/t 172	千円 8
大豆	1.2	189	2
なす	1.1	199	2
さといも	1.0	219	2
えだまめ	0.6	543	3
合計			17

- 〔・出荷増加量（①）：事後評価時点で反収より減産防止率及び転作率を掛けた数量。
・生産物単価（②）：事後評価時点の作物単価。〕

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

施設の改修による維持管理費の増減

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－事後評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	事後評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 917	千円 1,096	千円 △179

- 〔 ・ 事業実施前の現況維持管理費 (①) : 新潟市、新発田市から聞き取った維持管理にかかる費用の実績 (H8～10年の平均)
・ 事後評価時点の維持管理費 (②) : 新潟市、新発田市から聞き取った維持管理にかかる費用の実績 (H19～23年の平均) 〕

(3) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道が改良されることにより、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費が節減される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 事業実施前の現況走行経費 - 事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定

事業実施前の現況走行経費 ①	事後評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 58,826	千円 29,966	千円 28,860

- 〔 ・ 事業実施前の現況走行経費 (①) : 当初の効果算定資料より転記。
・ 事後評価時点の走行経費 (②) : 新潟県の諸基準値 (H23) を基に算定。 〕

(4) 更新効果

○効果の考え方

農道を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 最経済的事業費 × 還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③=①×②	備考
農道	千円 100,575	0.0505	千円 5,079	耐用年数40年
暗渠	4,212	0.0466	196	耐用年数50年
合計			5,275	

- 〔 ・ 最経済的事業費 (①) : 現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
・ 還元率 (②) : 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）一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

農道が改良されることにより、一般交通等に係る走行経費が節減される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況走行経費－事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定

事業実施前の現況走行経費 ①	事後評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 8,711	千円 4,356	千円 4,355

- 〔 ・事業実施前の現況走行経費（①）：当初の効果算定資料より転記。
・事後評価時点の走行経費（②）：新潟県の諸基準値(H23)を基に算定 〕

（６）安全性向上効果

○効果の考え方

農道を改修する際に歩道を設置することにより、事故等が未然に防止され安全性が確保される効果。

○算定対象

歩道設置

○効果算定式

年効果額＝（安全性確保投資額×還元率）－維持管理費

○年効果額の算定

対象施設	安全性確保投資額 ①	還元率 ②	維持管理費 ③	年効果額 ④＝①×②－③	備考
歩道設置	千円 7,020	0.0505	千円 70	千円 284	耐用年数40年
合計				284	

- 〔 ・安全性確保投資額（①）：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
・還元率（②）：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。
・維持管理費（③）：新潟市からの聞き取りによる維持管理費用の実績等を基に算定した。 〕

（７）農道環境整備効果

○効果の考え方

農道の改修に当たり、周辺環境と調和した整備をすることによって環境が保全される効果

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝環境に配慮した機能を付加するために要する追加投資額×還元率

○年効果額の算定

対象施設	投資額 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
植栽工	47,382 ^{千円}	0.0899	4,260 ^{千円}	耐用年数15年
合計			4,260	

- 〔
- ・投資額（①）：環境に配慮した機能を付加するために要する追加投資に係わる経費。
 - ・還元率（②）：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。
- 〕

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省構造改善局計画部監修（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成24年4月24日一部改正））

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、新潟県農地部農村環境課調べ（平成23年）

【便益】

- ・新潟県（平成17年3月）「豊栄地区計画変更経済効果測定表」より
- ・北陸農政局新潟農政事務所「新潟農林水産統計年報」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、新潟県で整備されている「県営及び団体営土地改良事業の経済効果測定のための諸基準値等（H23）」

竹元地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農村振興総合整備事業	都道府県名	愛知県	地区名	竹元
-----	------------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：愛知県海部郡飛島村
 - ② 受益面積：86ha
 - ③ 主要工事：ほ場整備 86ha、集落防災安全施設整備一式、農業集落排水施設整備 2 箇所、農村公園施設整備 1 箇所、農村交流施設整備 1 箇所、水辺空間施設整備一式
 - ④ 事業費：4,314百万円
 - ⑤ 事業期間：平成5年度～平成18年度（計画変更：平成18年度）
 - ⑥ 関連事業：該当なし
- 注) 主要工事の下線部分の生産基盤整備のみを対象として効果を算定している。

2. 投資効率の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費(現在価値化)	①	1,215,732	
年総効果額	②	81,291	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	33年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.0569	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥=②÷⑤-③	1,428,664	
投資効率	⑦=⑥÷①	1.17	

3. 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目 \ 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果	1,182	
作物生産効果	1,182	ほ場整備等で乾田化による農作物の単収量の増加及び用排水施設の改修（水管理の改良）に伴う農作物の生産量の増加
農業経営向上効果	80,109	
営農経費節減効果	77,083	ほ場の大区画化や乾田化による労働の省力化、機械経費の節減
維持管理費節減効果	3,026	用水施設の改修による維持管理費の増減
計	81,291	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

区画整理及び暗渠排水を整備したことにより、土地条件、水利条件、排水条件の改善等が行われ、乾田化が図られたことで、農作物の「収量増」及び「作物別作付面積の増減」により農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、ほうれんそう、ねぎ

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（事後評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 (千円/t)	増加粗収益 (千円)	純益率 (%)	年効果額 (千円)
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③＝②－①				
水稻	作付減	237.2	232.1	△ 5.1	225	△ 1,148	1	△ 11
	単収増	232.1	236.6	4.6	225	1,035	74	766
	計			△ 0.5		△ 113		755
小麦	作付減	75.9	74.4	△ 1.5	100	△ 150	—	0
	単収増	74.4	85.5	11.0	100	1,100	72	792
	計			9.5		950		792
大豆	作付増	6.7	7.5	0.7	243	170	—	0
	単収増	4.2	6.7	2.6	243	632	68	430
	計			3.3		802		430
ほうれんそう	作付増	50.6	55.8	5.2	288	1,498	—	0
	単収減	52.8	50.6	△ 2.2	288	△ 634	79	△ 501
	計			3.0		864		△ 501
ねぎ	作付増	62.4	69.6	7.2	286	2,059	—	0
	単収減	63.7	62.4	△ 1.3	286	△ 372	79	△ 294
	計			5.9		1,687		△ 294
総計								1,182

- ・農産物生産量：現況の農産物生産量（①）は、事業計画（最終変更）時の地域現況による。事後評価時点の農産物生産量（②）は、農林水産統計等による最近5カ年の平均単収による。
- ・生産物単価（④）：農業物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率（⑥）：「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」による標準値等を使用した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、計と内訳が一致しないことがある。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

ほ場整備による大区画化及び乾田化等により、ほ場内の作業効率等の向上が図られ営農に係る経費が節減される効果。

○対象作物

水稻、小麦、ほうれんそう、ねぎ（大豆は、現況作付けが無いため算定していない。）

○年効果額算定式

年効果額＝事業実施前の現況における営農経費－事後評価時点における営農経費

○年効果額の算定

作物名	効果要因	営農経費		年効果額 ③＝①－②
		現況 ①	事後評価時点 ②	
		千円	千円	千円
水稻	区画整理	91,473	30,976	60,497
小麦	区画整理	15,661	4,122	11,539
ほうれんそう	区画整理	21,693	18,625	3,068
ねぎ	区画整理	10,265	8,286	1,979
計				77,083

- ・現況営農経費（①）：竹元地区事業計画書等に記載された現況の経費から算定した。
- ・事後評価時点の営農経費（②）：地元聞き取り及び愛知県の農業経営指標から算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

ほ場整備に伴う土地改良施設の改修により、従前の施設の維持管理費が節減される効果。

○対象施設

用水路、排水路、道路

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－事後評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	事後評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 4,465	千円 1,439	千円 3,026

- 〔 ・ 事業実施前の現況維持管理費 (①) : 竹元地区土地改良事業計画書 (平成4年度) に記載された現況の維持管理費から算定した。 〕
- 〔 ・ 事後評価時点の維持管理費 (②) : 施設の管理団体からの聞き取りによる維持管理費用の実績 (平成22年度) 等から算定した。 〕

5. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省構造改善局計画部監修 (1988) 「[改訂]解説土地改良の経済効果」 大成出版社
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について (平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知 (平成24年4月24日一部改正))

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、愛知県農林水産部農地整備課調べ (平成23年)

【便益】

- ・ 愛知県 (平成4年、平成18年) 「竹元地区土地改良事業計画書」
- ・ 東海農政局統計部「愛知農林水産統計年報」「東海農林水産統計年報」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元は、愛知県農林水産部農地整備課調べ (平成23年)

高家地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農村振興総合整備事業	都道府県名	福岡県	地区名	高家地区
-----	------------	-------	-----	-----	------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：福岡県遠賀郡遠賀町
 - ② 受益面積：38.5ha
 - ③ 主要工事：ほ場整備38.5ha、農業集落道0.8km、農村公園3箇所
 - ④ 事業費：1,057百万円
 - ⑤ 事業期間：平成12年度～平成18年度（計画変更：平成17年度）
- 注）下線部分の生産基盤整備のみを対象として効果を算定している。

2. 投資効率の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費	①	1,042,301	関連事業を含む
年総効果額	②	54,224	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	43年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0507	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	1,069,506	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.02	

3. 年総効果額の総括

（単位：千円）

効果項目 \ 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果	6,001	
作物生産効果	6,001	ほ場条件の改善による、作物生産量の増、作付増
農業経営向上効果	35,061	
営農経費節減効果	30,283	ほ場条件の改善による、労働経費、機械経費の節減
維持管理費節減効果	4,778	農業用用水施設、農道の改修による維持管理費の節減
生産基盤保全効果	5,021	
更新効果	5,021	農業用用水施設、農道の改修による現況施設機能（農業生産）の維持
生活環境整備効果	8,141	
非農用地創設効果	8,141	非農用地創設による用地取得経費等の節減

効果項目 \ 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
計	54, 224	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

ほ場の排水改良等により、水田の乾田化が図られ、農作物の「単収量増」及び「作物別作付け面積の増減」により農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、なす等

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（事後評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 (千円/t)	増 加 粗収益 (千円)	純益率 (%)	年効果額 (千円)
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③=②-①				
水稻	作付減	204	150	△ 54	208	△ 11, 232	1	△ 112
	単収増	150	160	10	208	2, 080	74	1, 539
	計			△ 44				1, 427
小麦	作付増	50	119	69	73	5, 037	0	0
	単収増	120	149	29	73	2, 117	72	1, 524
	計			98				1, 524
大豆	作付増	3	13	10. 0	156	1, 560	0	0
	単収増	13. 4	15. 5	2. 1	156	323	68	220
	計			12. 1				220
なす	作付増	3	16	13	273	3, 549	0	0
	単収増	3. 3	8. 7	5. 4	273	1, 471	72	1, 059
	計			18. 4				1, 059

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 （千円/t） ④	増加粗収益 （千円） ⑤=③×④	純益率 （%） ⑥	年効果額 （千円） ⑦=⑤×⑥
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③=②-①				
その他野菜	作付増							1,771
	計							1,771
総計								6,001

※その他野菜：ほうれんそう、ブロッコリー、キャベツ

- ・農産物生産量：現況の農産物生産量（①）は、事業計画時の地域現況による。事後評価時点の農産物生産量（②）は、農林水産統計等による最近5カ年の平均単収を基に算定した。
- ・生産物単価（④）：農業物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率（⑥）：「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」による標準値等を使用した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、計と内訳が一致しないことがある。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

ほ場条件の改善により、作業効率等の向上が図られ、営農に係る経費が節減される効果。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、なす

○年効果額算定式

年効果額＝事業実施前の現況における営農経費－事後評価時点における営農経費

○年効果額の算定

作物名	効果要因	営農経費		年効果額 ③=①－②
		現況	事後評価時点 ②	
		千円	千円	千円
水稻	区画整理	27,990	12,895	15,095
小麦	排水改良	19,372	6,248	13,124
大豆	排水改良	3,976	2,217	1,759
なす	排水改良	2,863	2,558	305
計		54,201	23,918	30,283

- ・現況営農経費（①）：高家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。
- ・事後評価時点の営農経費（②）：高家土地改良事業変更計画書に記載された計画の経費を基に遠賀町調べにより算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

農業用排水施設及び農道の更新により、従前の施設の維持管理費が節減される効果。

- 対象施設
農道、農業用排水施設

- 効果算定式
年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－事後評価時点の維持管理費

- 年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	事後評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 8,250	千円 3,472	千円 4,778

- ・事業実施前の現況維持管理費（①）：高家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。
・事後評価時点の維持管理費（②）：施設の管理団体からの聞き取りによる維持管理費用の実績等を基に算定した。

（４）更新効果

- 効果の考え方
老朽化した土地改良施設を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

- 対象施設
農道、農業用排水路、揚水機場

- 効果算定式
年効果額＝最経済的事業費 × 還元率

- 年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
農道	千円 10,201	0.0505	千円 515	耐用年数40年
農業用排水路	17,476	0.0899	1,571	耐用年数15年
揚水機場	39,875	0.0736	2,935	耐用年数20年
合計			5,021	

- ・最経済的事業費（①）：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
・還元率（②）：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）非農用地等創設効果

- 効果の考え方
区画整理等の面的整備事業において、換地手法を用いて先行的、計画的に公共用地等の非農用地を円滑に創設することにより、合理的かつ経済的に用地を取得できる効果。

- 算定対象
本事業の実施により創設された非農用地

- 効果算定式
年効果額＝（想定経費（事業実施前の土地において同様な土地利用を実施するとした場合に想定される用地調達経費）－計画経費（関連事業における非農用地創設に要する経費））×還元率

○年効果額の算定

想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
千円 201,516	千円 1,988	0.0408	千円 8,141

- ・ 想定経費 (①) : 事業実施前の土地において同様な土地利用を実施するとした場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における事例を基に算定した。
- ・ 計画経費 (②) : 関連事業の実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 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. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省構造改善局計画部監修 (1988) 「[改訂]解説土地改良の経済効果」 大成出版社
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について (平成24年4月24日農林水産省農村振興局整備部)

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、福岡県農林水産部農村整備課調べ (平成22年)

【便益】

- ・ 福岡県 (平成18年3月) 「高家地区土地改良事業計画書」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元については、福岡県農林水産部農村整備課調べ (平成22年)

八坂地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農村振興総合整備事業	都道府県名	大分県	地区名	八坂
-----	------------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：大分県杵築市
 - ② 受益面積：81.3ha
 - ③ 主要工事：ほ場整備 81.3ha、農業用用水施設 3.9km、農道 2.9km、農業集落道 5.6km、用地整備 2.8ha
 - ④ 事業費：3,146百万円
 - ⑤ 事業期間：平成5年度～平成18年度（計画変更：平成13年度）
 - ⑥ 関連事業：－
- 注）下線部分の生産基盤整備のみを対象として効果を算定している。

2. 投資効率の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費	①	2,671,101	関連事業を含む
年総効果額	②	158,278	
廃用損失額	③	－	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	44年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0503	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	3,146,680	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.18	

3. 年総効果額の総括

（単位：千円）

効果項目 \ 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果	23,473	
作物生産効果	23,473	ほ場条件の改善による、作物生産量の増、作付増
農業経営向上効果	116,588	
営農経費節減効果	94,484	ほ場条件の改善による、労働費、機械経費の節減
維持管理費節減効果	482	農業用排水施設、農道の改修による維持管理費の節減
営農に係る走行経費節減効果	21,622	農道の改修による農産物等の運搬労働の省力化、機械経費の節減

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
生産基盤保全効果		6,911	
更新効果		6,911	農業用排水施設、農道の改修による現況施設機能（農業生産）の維持
生活環境整備効果		9,742	
一般交通等経費節減効果		9,388	農道を整備することにより、一般交通に要する経費の増減
非農用地創設効果		354	非農用地創設による用地取得経費等の節減
地域資産保全・向上効果		1,564	
地籍確定効果		1,564	ほ場整備事業の実施により、区画が整形され、地籍が明確になる効果
計		158,278	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

ほ場整備、用水施設の改修により、水田の乾田化、農業用水の安定供給によって農作物の「収量増」及び「作物別作付面積の増減」により農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物

水稻、小麦、ねぎ、いちご、青刈りとうもろこし、だいこん、イタリアングラス

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（事後評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 （千円/t）	増 加 粗収益 （千円）	純益率 （%）	年効果額 （千円）
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③＝②－①				
水稻	作付減	714	546	△168	244	△40,992	1	△410
	単収増	501	555	54	244	13,176	74	9,750
	計			△114		△27,816		9,340

作物名	効果 要因	農作物生産量（t）			生産物 単 価 (千円/t) ④	増 加 粗収益 (千円) ⑤=③×④	純益 率 (%) ⑥	年効果額 (千円) ⑦=⑤× ⑥
		現況 ①	事後評 価時点 ②	増減 ③=②- ①				
ねぎ	作付増	-	39	39	291	11,314	17	1,923
	計			39				1,923
いちご	作付増	-	19	19	931	17,691	8	1,415
	計			19				1,415
青刈りと うもろこ	作付増	-	581	581	23	13,363	5	668
	計			581				668
小麦	作付増	42	261	219	206	45,012	0	0
	単収増	31	42	11	206	2,266	72	1,632
	計			230				1,632
だいこん	作付増	133	671	538	70	37,676	21	7,912
	計			538				7,912
イタリア ングラス	作付増	424	1,072	648	18	11,664	5	583
	計			648				583
総計								23,473

- ・農産物生産量：現況の農産物生産量（①）は、事業計画時の地域現況による。事後評価時点の農産物生産量（②）は、農林水産統計等による最近5ヵ年の平均単収を基に算定した。
- ・生産物単価（④）：農業物価統計等による最近5ヵ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率（⑥）：「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」による標準値等を使用した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、計と内訳が一致しないことがある。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

は条件の改善により、作業効率等が図られ営農に係る経費が節減される効果

○対象作物

水稻、ねぎ、いちご、青刈りとうもろこし、小麦、だいこん、イタリアングラス

○年効果額算定式

年効果額＝事業実施前の現況における営農経費－事後評価時点における営農経費

○年効果額の算定

作物名	効果要因	営農経費		年効果額 ③＝①－②
		現況 ①	事後評価時点 ②	
		千円	千円	千円
水稻	区画整理	56,711	23,553	33,158
水稻	排水改良	10,708	4,447	6,261
ねぎ	区画整理	7,589	4,003	3,586
ねぎ	排水改良	5,481	2,891	2,590
いちご	区画整理	5,451	3,541	1,910
青刈りとうもろこし	区画整理	10,383	3,695	6,689
青刈りとうもろこし	排水改良	4,064	1,291	2,773
小麦	区画整理	23,168	10,324	12,844
小麦	排水改良	2,616	1,424	1,192
だいこん	区画整理	33,155	22,590	10,565
イタリアングラス	区画整理	16,475	3,559	12,916
計				94,484

- ・ 現況営農経費（①）：八坂地区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。
- ・ 事後評価時点の営農経費（②）：八坂地区土地改良事業変更計画書等を基に杵築市聞き取りにより算定。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、計と内訳が一致しないことがある。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

は場整備、農業用排水路、農道の整備により、従前の施設の維持管理費が節減される効果。

○対象施設

農業用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－事後評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	事後評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 8,493	千円 8,011	千円 482

- ・事業実施前の現況維持管理費（①）：八坂地区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。
- ・事後評価時点の維持管理費（②）：八坂地区土地改良事業変更計画書等を基に算定した。

（４）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道が更新されることにより、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費が節減される効果。

○対象施設 農道

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況走行経費－事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定

事業実施前の現況走行経費 ①	事後評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 69,692	千円 48,070	千円 21,622

- ・事業実施前の現況走行経費（①）：八坂地区土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。
- ・事後評価時点の走行経費（②）：八坂地区土地改良事業変更計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に事後評価時点の経費を算定した。

（５）更新効果

○効果の考え方

老朽化した土地改良施設を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象施設 農業用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝最経済的事業費×還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
農道	千円 14,294	0.0623	千円 891	耐用年数40年
農業用排水路	92,512	0.0623	5,763	耐用年数40年
農業用用水路	3,496	0.0736	257	耐用年数20年
合計			6,911	

- ・最経済的事業費（①）：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
- ・還元率（②）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(6) 一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

農道が新設又は改良されることにより、一般交通等に係る経費が節減される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 事業実施前の現況走行経費 - 事後評価時点の走行経費

○年効果額の算定（農道整備）

事業実施前の現況走行経費 ①	事後評価時点の走行経費 ②	年効果額 ③ = ① - ②
千円 19,812	千円 10,424	千円 9,388

- ・ 事業実施前の現況走行経費（①）：八坂地区土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。
- ・ 事後評価時点の走行経費（②）：八坂地区土地改良事業変更計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に事後評価時点の経費を算定した。

(7) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

ほ場整備等の面的整備事業において、換地手法を用いて先行的、計画的に公共用地等の非農用地を円滑に創設することにより、合理的かつ経済的に用地を取得できる効果。

○算定対象

本事業の実施により創設される非農用地

○効果算定式

年効果額 = (想定経費（事業実施前の土地において同様な土地利用を実施するとした場合に想定される用地調達経費） - 計画経費（関連事業における非農用地創設に要する経費）) × 還元率

○年効果額の算定（ほ場整備）

想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
千円 19,798	千円 11,112	0.0408	千円 354

- ・ 想定経費（①）：事業実施前の土地において同様な土地利用を実施するとした場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における事例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）：関連事業の実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 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。

(8) 地籍確定効果

○効果の考え方

ほ場整備事業の実施により、区画が整形化され、地籍が明確になることで国土調査を実施する場合に要する経費が代替される効果

○対象
ほ場整備

○年効果額算定式
年効果額 = {現況経費（事業実施前）－計画経費（事業実施後）} ×還元率

○年効果額の算定

現況経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (①－②) × ③
千円 38,338	千円 0	0.0408	千円 1,564

・ 現況経費（①）：近傍類似地区における国土調査に要する経費を基に算定した。
・ 計画経費（②）：当該事業の実施した場合における国土調査に要する経費を基に算定した。
・ 還元率（③）：施設等有している総効果額を耐用年数期間に換算するための係数

5. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省構造改善局計画部監修（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成24年4月24日農林水産省農村振興局整備部）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、大分県農林水産部農村基盤整備課調べ（平成22年）

【便益】

- ・ 大分県（平成13年3月）「八坂地区土地改良事業計画書」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元については、大分県農林水産部農村基盤整備課調べ（平成22年）