

乙姫地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業)	都道府県名	岐阜県	地区名	乙姫
-----	---------------------------------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：岐阜県中津川市（旧岐阜県恵那郡坂下町、旧岐阜県恵那郡川上村、旧長野県木曽郡山口村）
- ② 受益面積：346ha
- ③ 主要工事：農道 3.4km
- ④ 事業費：4,494百万円
- ⑤ 事業期間：昭和63年度～平成20年度（計画変更：平成15年度）
- ⑥ 関連事業：なし

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	5,379,922	
年総効果額	②	313,965	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	49年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.0499	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	6,291,884	
投資効率	⑦=⑥÷①	1.16	

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	1,874	
品質向上効果	1,874	農道の改修による農作物の運搬時における荷痛み防止に伴う収益の増加
農業経営向上効果	151,297	
維持管理費節減効果	△2,502	農道の新設・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	153,799	農道の新設・改修による営農に係る走行経費の節減
生産基盤保全効果	442	
更新効果	442	農道の改修に伴う更新経費

(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	160,352	
一般交通等経費節減効果	160,352	農道の新設・改修による一般交通に係る走行経費の節減
計	313,965	

4. 効果額の算定方法

(1) 品質向上効果

○効果の考え方

農道の舗装により野菜等の荷痛み被害が防止され、生産物の品質が向上し出荷量と収益が増加する効果。

○対象作物

夏秋トマト、はくさい、だいこん、夏秋なす

○効果算定式

年効果額＝出荷増加量×単価

○年効果額の算定

作物名	出荷増加量 ①	単価 ②	年効果額 ③＝①×②
	t	千円/t	千円
夏秋トマト	4.3	249	1,071
はくさい	1.1	72	79
だいこん	2.1	96	202
夏秋なす	1.6	326	522
合計			1,874

- ・ 出荷増加量 (①)：事後評価時点で荷痛み防止により増加している出荷数量を基に算定した。
- ・ 単価 (②)：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。

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

農道の新設・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 421	千円 2,923	千円 △2,502

- ・ 事業実施前の現況維持管理費 (①)：乙姫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)：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。

(3) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道が新設又は改良されることにより、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 236,469	千円 82,670	千円 153,799

- ・事業実施前の現況走行経費 (①) : 乙姫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) : 乙姫地区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事後評価時点の経費を算定した。

(4) 更新効果

○効果の考え方

農道整備に伴い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

○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 6,000	0.0736	千円 442	耐用年数20年
合計			442	

- ・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

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 274,111	千円 113,759	千円 160,352

・ 事業実施前の現況走行経費 (①) : 乙姫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) : 乙姫地区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事後評価時点の経費を算定した。

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26年 3 月27日一部改正))
 - ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について (平成26年 3 月27日付け農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】
- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、岐阜県農政部農地整備課調べ
- 【便益】
- ・ 岐阜県 (平成16年 3 月) 「乙姫地区土地改良事業計画書」
 - ・ 東海農政局 「岐阜県農林水産統計年報 (農林編)」
 - ・ 農林水産省大臣官房統計部 (平成22年) 「農林業センサス」
 - ・ 便益算定に必要な各種諸元は、岐阜県農政部農地整備課調べ

山上・津無地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農道整備事業（農林漁業用揮 発油税財源身替農道整備事業）	都道府県名	鳥取県	地区名	山上・津無
-----	---------------------------------	-------	-----	-----	-------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：鳥取県鳥取市（旧八頭郡河原町、佐治村）
- ② 受益面積：124ha
- ③ 主要工事：農道3.7km
- ④ 事業費：1,516百万円
- ⑤ 事業期間：平成元年度～平成20年度（計画変更：平成13年度）
- ⑥ 関連事業：なし

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	1,720,469	
年総効果額	②	87,524	
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	0.0501	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	1,746,986	
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		3,770	
品質向上効果		3,770	農道の整備による農作物運搬の際の荷痛みの防止
農業経営向上効果		61,354	
維持管理費節減効果		△832	農道の整備による維持管理費の増加
営農に係る走行経費 節減効果		62,186	農道の整備による農産物の生産、運搬に係る経費の 節減
生活環境整備効果		668	
一般交通等経費節減 効果		668	農道の整備による一般交通等に係る経費の節減

(単位：千円)

効果項目 \ 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
その他効果	21, 732	
木材生産向上効果	8, 165	農道の設置により、農道周辺の森林における間伐や主伐等が促進され、木材生産の向上に寄与
森林の多面的機能維持効果	13, 567	農道の設置により、農道周辺の森林が適切に管理されることにより、森林の持つ多面的機能の発揮が維持
計	87, 524	

4. 効果額の算定方法

(1) 品質向上効果

○効果の考え方

農道の整備により野菜・果樹等の荷痛みが防止され、生産物の品質が向上し出荷量と収益が増加する効果。

○対象作物

なす、すいか、はくさい、梨

○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

作物名	出荷増加量 ①	生産物単価 ②	年効果額 ③＝①×②
なす	0.5 ^t	247 ^{千円/t}	124 ^{千円}
すいか	5.0	120	600
はくさい	8.1	60	486
梨	8.0	320	2,560
合計			3,770

- ・ 出荷増加量 (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) : 最終計画変更時の直近5か年の農業物価統計等による販売価格に消費者物価指数を反映した価格。

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

農道の設置により、新たに維持管理費が発生する効果（マイナス効果）。

○対象施設

農道（除草、除雪等）

○効果算定式

年効果額＝ 事後評価時点の維持管理費（マイナス計上）

○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 0	千円 832	千円 △832

- ・ 事後評価時点の維持管理費 : 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。

(3) 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、農産物の輸送及び通作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 141,108	千円 78,922	千円 62,186

- ・事業実施前の現況走行経費 (①) : 山上・津無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) : 山上・津無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事後評価時点の経費を算定した。

(4) 一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

農道の設置により、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 8,922	千円 8,254	千円 668

- ・事業実施前の現況走行経費 (①) : 山上・津無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) : 山上・津無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事後評価時点の経費を算定した。

(5) 木材生産向上効果

○効果の考え方

農道の設置により、林道が整備されていなかった農道周辺の森林において、人工林の間伐や主伐が促進され木材生産の向上に寄与する効果。

○対象作物

スギ、ヒノキ

○効果算定式

年効果額 = 年平均伐採材積 × 木材市場価格

○年効果額の算定

樹 種	年平均伐採材積 ①	木材市場価格 ②	年効果額 ③=①×②
	m ³	m ³ /円	千円
ス ギ	124	12,300	1,525
ヒ ノ キ	306	21,700	6,640
合 計			8,165

- ・年平均伐採材積 (①) : } 山上・津無土地改良事業計画書等に記載された基礎諸元を基
・木材市場価格 (②) : } に、事業評価時点の値を算定した。

(6) 森林の多面的機能維持効果

○効果の考え方

農道の設置により、林道が整備されていなかった農道周辺の森林（人工林）の管理が促進されることによって、森林の持つ多面的機能の発揮が維持される効果。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 総便益額 × 還元率

○年効果額の算定

多面的機能	総便益額 ①	還元率 ②	年効果額 ③=①×②	備考
	千円		千円	
洪水防止	116,605			
流域貯留	36,180			
水質浄化	53,044			
土砂流出防止	70,491			
合 計	276,320	0.0491	13,567	耐用年数43年

- ・総便益額 (①) : 山上・津無土地改良事業計画書等に記載された各種諸元を基に算定した額。
・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19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成26年3月27日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成26年3月27日付け農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】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、鳥取県県土整備部道路建設課調べ

【便益】

- ・鳥取県（平成14年2月）「山上・津無地区土地改良事業計画書」
- ・中国四国農政局鳥取農政事務所「鳥取県農林水産統計年報（農林編）」
- ・農林水産省大臣官房統計部（昭和60、平成22年）「農林業センサス」
- ・林野庁公共事業における事前評価マニュアル（平成14年3月26日林野庁森林整備部計画課長通知（平成26年7月10日一部改正））
- ・便益算定に必要な各種諸元は、鳥取県県土整備部道路建設課調べ

沢根地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財 源身替農道整備事業)	都道府県名	新潟県	地区名	沢根
-----	-------------------------------------	-------	-----	-----	----

1. 地区概要

- ① 関係市町村 : 新潟県佐渡市 (旧佐渡郡佐和田町)
 ② 受益面積 : 153ha
 ③ 主要工事 : 農道 5.4km
 ④ 事業費 : 1,689百万円
 ⑤ 事業期間 : 平成2年度～平成20年度 (計画変更: 平成13年度)

2. 費用便益比の算定

(単位: 千円)

区分	算定式	数値	備考
総事業費	①	1,877,159	
年総効果額	②	166,764	
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	2,967,331	
投資効率	⑦=⑥÷①	1.58	

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	2,342	
品質向上効果	2,342	農道の舗装により、生産物運搬の際の損傷の軽減により生産物の品質が向上する効果
農業経営向上効果	155,950	
維持管理費節減効果	842	農道の新設・改良に伴う、維持管理費の増減
営農に係る走行経費節減効果	155,108	農道の新設・改良により、農産物の輸送経費が節減される効果
生産基盤保全効果	2,159	
更新効果	2,159	農道の改良に伴い、現況機能と従前の農業生産が維持される効果
生活環境整備効果	6,313	
一般交通等経費節減効果	6,313	農道の新設・改良により、一般交通、林業走行の走行経費が節減される効果
計	166,764	

4. 効果額の算定方法

(1) 品質向上効果(荷傷み防止効果)

○効果の考え方

荷傷み防止効果は、農道の舗装により、生産物運搬の際の損傷を軽減することによって生産物の品質が向上する効果。

○対象作物

なす、柿、ばれいしょ

○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量×生産物単価

○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
	t	千円/t	千円
<荷傷み防止効果>			
なす	1.1	174	191
柿	9.7	209	2,027
ばれいしょ	1.3	95	124
計	12.1		2,342

- ・効果対象数量（①）：事後評価時点で品質が向上している農作物生産量を基に算定した。
- ・生産物単価（②）：「平成25年度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(新潟県)」による。

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

農道の新設・改良により、維持管理費が増減される効果。

○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	事後評価時点の維持管理費	年効果額
千円	千円	千円
1,105	263	842

- ・事業実施前の現況維持管理費（①）：「沢根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）：施設の管理団体である佐渡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。

(3) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道の新設・改良により、農作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	事後評価時点の走行経費	年効果額
千円 162,980	千円 7,872	千円 155,108

・事業実施前の現況走行経費（①）：「沢根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）：「平成25年度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(新潟県)」による。

(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
	千円		千円	
道路工	43,880	0.0492	2,159	耐用年数45年
合計			2,159	

・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

農道の新設・改良により、一般交通、林業走行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	事後評価時点の走行経費	年効果額
千円 11,182	千円 4,869	千円 6,313

- ・事業実施前の現況走行経費（①）：「沢根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）：「平成25年度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(新潟県)」による。

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26年3月27日一部改正））

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、新潟県農地部農地整備課調べ

【便益】

- ・新潟県（平成13年）「沢根地区土地改良事業計画書」
- ・北陸農政局新潟農政事務所「新潟農林水産統計年報（農林編）」
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成22年）「農林業センサス」
- ・平成26年度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
(新潟県農地部農地計画課)

針尾地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業)	都道府県名	長崎県	地区名	針尾
-----	---------------------------------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：長崎県佐世保市（旧佐世保市）
- ② 受益面積：218ha
- ③ 主要工事：農道 3.0km
- ④ 事業費：2,025百万円
- ⑤ 事業期間：平成9年度～平成20年度（計画変更：平成17年度）

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	2,349,718	
年総効果額	②	115,346	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	47 年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0484	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	2,383,182	
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	4,996	
品質向上効果	4,996	農道の整備に伴う農産物輸送の際の荷痛みの防止
農業経営向上効果	93,085	
維持管理費節減効果	△193	農道整備に伴う施設の維持管理費用の増減
営農に係る走行経費節減効果	93,278	農道整備に伴う農産物等の輸送及び営農に係る走行経費の減
生産基盤保全効果	2,675	
更新効果	2,675	農道整備に伴う現況施設機能（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	14, 590	
一般交通等経費節減効果	5, 810	農道の整備に伴う一般交通等（農業利用以外）の経費の節減
安全性向上効果	8, 780	橋梁歩道設置による歩行者の安全性の向上
計	115, 346	

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、農産物運搬の際の損傷（荷痛み）が軽減されることによって、農産物の品質が向上する効果。

○対象作物

温州みかん

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×生産物単価

○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
温州みかん	t 18.3	千円/t 273	千円 4,996
合計			4,996

- 〔 ・ 効果対象数量 (①)：事後評価時点で荷痛みが防止されている農産物生産量を基に算定した。
・ 生産物単価 (②)：J A聞き取りによる作物生産単価(H25)により算定した。 〕

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

農道の整備により、維持管理費が増減する効果。

○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 42	千円 235	千円 △193

- 〔 ・ 事業実施前の現況維持管理費（①）：針尾地区土地改良事業計画書（平成17年度）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）：佐世保市からの聞き取りによる維持管理費を計上した。 〕

（３）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 174,778	千円 81,500	千円 93,278

- 〔 ・ 事業実施前の現況走行経費（①）：針尾地区土地改良事業計画書（平成17年度）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）：針尾地区土地改良事業計画書（平成17年度）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（平成25年度）の経費を算定した。 〕

（４）更新効果

○効果の考え方

老朽化した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 51,840	0.0516	千円 2,675	耐用年数38年

- 〔 ・ 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
農道の整備により、一般交通等（農業利用以外）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 9,307	千円 3,497	千円 5,810

- ・事業実施前の現況走行経費（①）：針尾地区土地改良事業計画書（平成17年度）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）：針尾地区土地改良事業計画書（平成17年度）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（平成25年度）の経費を算定した。

(6) 安全性向上効果

- 効果の考え方
農道を整備する際、橋梁に歩道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
安全施設（歩道）
- 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 （橋梁）	千円 198,641	0.0442	千円 －	千円 8,780	耐用年数60年
合計				8,780	

- ・安全性確保投資額（①）：針尾地区土地改良事業計画書（平成17年度）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。

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

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、長崎県農林部農村整備課調べ

【便益】

- ・長崎県（平成17年）「県営土地改良事業変更計画書 針尾地区」
- ・九州農政局長崎地域センター「第60次長崎農林水産統計年報」
- ・便益算定に必要な各種諸元については、長崎県農林部農村整備課調べ