

湧別地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	草地畜産基盤整備事業 (畜産担い手育成総合整備型)	都道府県名	北海道	地区名	湧別
-----	------------------------------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：北海道紋別郡湧別町
- ② 受益面積：250ha
- ③ 主要工事：草地造成2ha、草地整備221ha、飼料畑整備27ha、暗渠排水56ha、
施設用地造成22,591㎡、家畜保護施設2棟、家畜排せつ物処理施設1箇所、
飼料調製貯蔵施設1箇所
(TMRセンター(バンカーサイロ16基、飼料調製庫1棟))
- ④ 事業費：1,104百万円
- ⑤ 事業期間：平成21年度～平成24年度(計画変更：平成23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	1,104,258	
年総効果額	②	398,340	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	13年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.1027	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	3,878,676	
投資効率	⑦=⑥÷①	3.51	

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			
作物生産効果		386,312	飼料生産基盤の整備により良質粗飼料が安定供給されることで畜産物の生産量が増減する効果
農業経営向上効果			
営農経費節減効果		15,229	飼料生産基盤の整備によりほ場内の営農に係る経費が削減する効果
維持管理費節減効果		△3,201	施設の整備により維持管理費が増減する効果
計		398,340	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

飼料生産基盤の整備による良質粗飼料の増産に伴い、乳用牛1頭当たりの乳量及び1戸当たりの飼養頭数が増加し、生乳生産額等が増加する効果。

○対象作物

生乳（乳用牛）、販売（乳用牛）、販売（肉用牛）

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減額（評価時点の農作物の生産額－事業実施前の現況における農作物の生産額）×純益率

○年効果額の算定

作物名	農作物生産額（千円）		増加粗収益（千円） ③＝②－①	純益率（％） ④	年効果額（千円） ⑤＝③×④
	現況 ①	評価時点 ②			
生乳（乳用牛）	1,634,443	3,801,816	2,167,373	14	303,432
販売（乳用牛）	248,091	840,094	592,003	14	82,880
販売（肉用牛）	305,131	46,047	△259,084	—	—
合計			2,500,292		386,312

- ・農作物生産額：現況の農作物生産額は、最終計画時点の現況の生産額である。評価時点の農作物生産額は、JAゆうべつ町からの聞き取りを参考に算出した。
- ・純益率：北海道農林水産統計年報の畜産物生産費を参考に算定した。純益率がマイナスとなる場合は「－」で表記した。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

飼料生産基盤の整備による作業効率の向上に伴い、営農に係る経費が節減する効果。

○対象

牧草

○年効果額算定式

年効果額＝整備改良等を行ったほ場面積×単位面積当たりの節減額

○年効果額の算定

区分	工種	対象面積 ①	節減額 ②	年効果額 ③＝①×②
	草地整備	182.48 ha	千円/ha 57	千円 10,401
	草地整備	38.37	85	3,261

基盤整備	(排水改良)			
	飼料畑整備	9.45	22	208
	飼料畑整備 (排水改良)	17.65	77	1,359
	計	247.95		15,229

- ・対象面積：草地整備、飼料畑整備及び排水改良の実績面積を基に整理した。
- ・節減額：平成30年度土地改良事業の費用対効果分析に係る諸係数・単価を基に算定。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

施設の整備により、施設の維持管理費が増減する効果。

○対象施設

家畜保護施設、家畜排せつ物処理施設、バンカーサイロ、飼料調製庫

○効果額算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－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	評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
— 千円	3,201 千円	△3,201 千円

- ・事業実施前の現況維持管理費：事業で新たに建設した施設であるため、現況維持管理費はゼロとした。
- ・評価時点の維持管理費：新たに建設した施設の評価時点の実績を基に算定した。

5. 評価に使用した資料

【共通】

- ・「草地開発整備事業計画設計基準」（平成19年4月20日付け農林水産省畜産局長通知）
- ・平成30年度土地改良事業の費用対効果分析に係る諸係数・単価（平成30年6月 北海道農政部農村振興局農村計画課）
- ・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

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興課農地整備課調べ

【便益】

- ・北海道（平成24年3月）「湧別地区畜産担い手育成総合整備事業実施計画書」
- ・北海道農政事務所「北海道農林水産統計年報（農林編）」
- ・便益算定に必要な各種諸元については、JAゆうべつ町からの聞き取り結果

二戸広域第2地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	草地畜産基盤整備事業 (戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業)	都道府県名	岩手県	地区名	二戸広域第2
-----	-----------------------------------	-------	-----	-----	--------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：岩手県二戸郡一戸町、九戸郡九戸村
- ② 受益面積：42ha
- ③ 主要工事：草地造成8ha、草地整備32ha、飼料畑造成1ha、家畜保護施設整備10棟、家畜排せつ物処理施設3棟
- ④ 事業費：1,425百万円
- ⑤ 事業期間：平成20年度～平成24年度（計画変更：平成24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	1,424,678	
年総効果額	②	226,029	
廃用損失額	③	-	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	13年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.1027	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	2,200,867	
投資効率	⑦=⑥÷①	1.54	

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		209,075	
	作物生産効果	209,075	草地の造成・整備、家畜保護施設の整備等により飼料作物及び畜産物の生産量が増加する効果
環境改善効果		16,954	
	畜産環境改善効果	16,954	家畜排せつ物処理施設の整備により環境が改善される効果。
計		226,029	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

草地の造成・整備、家畜保護施設の整備等により飼料作物及び畜産物の生産量が増加する効果。

○対象

牛乳、肉用牛、飼料作物

○年効果額算定式

年効果額＝増加粗収益－増加年経費

○年効果額の算定

作物名	粗収益			年経費			年効果額 ⑦＝③－⑥
	事業実施前 ①	事業実施後 ②	差 ③＝②－①	事業実施前 ④	事業実施後 ⑤	差 ⑥＝⑤－④	
	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円
牛乳・肉用牛	1,622,115	2,917,264	1,295,149	1,328,535	2,446,713	1,118,178	176,971
飼料作物	214,704	284,801	70,097	116,370	154,363	37,993	32,104
計			1,365,246			1,156,171	209,075

- ・粗収益： 事業実施前の粗収益は、最終計画時点の事業計画書による。事業実施後の粗収益は、岩手県からの聞き取りによる。
- ・年経費： 事業実施前の年経費は、最終計画時点の事業計画書による。事業実施後の年経費は、岩手県からの聞き取りによる。

(2) 畜産環境改善効果

○効果の考え方

家畜排せつ物処理施設の整備により環境が改善される効果。

○対象

家畜排せつ物処理施設

○年効果額算定式

年効果額＝関係事業費×還元率

○年効果額の算定

対象施設	関係事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備考
家畜排せつ物処理施設	千円 143,808	0.1179	千円 16,954	耐用年数11年

- ・関係事業費：家畜排せつ物処理施設の事業費。
- ・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。

5. 評価に使用した資料

【共通】

- ・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30年3月28日一部改正））
- ・草地開発整備事業計画設計基準（平成26年2月21日農林水産省生産局長通知）

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、岩手県農林水産部畜産課調べ（平成29年度）

【便益】

- ・岩手県（平成24年10月）「戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業実施計画書」
- ・便益算定に必要な各種諸元については、岩手県農林水産部畜産課調べ（平成29年度）