

広尾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事業)	都道府県名	北海道	地区名	広尾
-----	-------------------------------	-------	-----	-----	----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：北海道広尾郡広尾町
- ② 受益面積：362ha
- ③ 主要工事：草地造成42ha、草地整備320ha、暗渠排水11ha、
家畜保護施設 4 棟
飼料調製貯蔵施設（TMRセンター（バンカーサイロ18基、飼料調製庫 1 棟）、
バンカーサイロ 1 基）
- ④ 事業費：1,058百万円
- ⑤ 事業期間：平成20年度～平成23年度（計画変更：平成22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	1,058,118	
年総効果額	②	221,001	
廃用損失額	③	0	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	16年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.0880	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	2,511,375	
投資効率	⑦=⑥÷①	2.37	

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	211,371	
作物生産効果	211,371	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	9,630	
営農経費節減効果	18,836	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	△9,206	施設の整備により維持管理費が増減する効果
計	221,001	

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	1,855,738	3,844,898	1,989,160	11	218,808
個体販売 （乳用牛）	375,023	307,415	△67,608	11	△7,437
肉用牛	103,928	183,594	79,666	△3	—
合 計			2,001,218		211,371

- 〔・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ひろおからの聞き取りを参考に算出した。
・純益率：農林水産統計の生乳生産量調査等を参考に算定した。〕

(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
基盤整備	草地整備	319.96 ^{ha}	千円/ha 56	千円 17,918
	排水改良	11.20	82	918
	計	331.16		18,836

- ・対象面積：完了時点の整備面積は草地整備及び排水改良の実績を基に整理した。
- ・節 減 額：平成28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、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	9,206 千円	△9,206 千円

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

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25年２月21日付け農林水産省畜産局長通知）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に係る諸係数・単価（平成29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20年３月）「広尾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、広尾町及びＪＡひろおからの聞き取り結果

尾花沢中部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事業)	都道府県名	山形県	地区名	尾花沢中部
-----	-------------------------------	-------	-----	-----	-------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：山形県尾花沢市
- ② 受益面積：29ha
- ③ 主要工事：草地造成5ha、草地整備21ha、家畜保護施設11棟、
家畜排せつ物処理施設11棟
- ④ 事業費：1,679百万円
- ⑤ 事業期間：平成19年度～平成22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	1,679,169	
年総効果額	②	227,015	
廃用損失額	③	0	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	17年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.082	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	2,768,476	
投資効率	⑦=⑥÷①	1.64	

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	156,458	飼料生産基盤等の整備により、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	78,113	飼料生産基盤等の整備により、営農に係る経費が削減される効果
維持管理費節減効果	△7,556	施設の整備により維持管理費が増減する効果
計	227,015	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

飼料生産基盤等の整備による良質粗飼料の増産に伴い、1戸当たりの飼養頭数が増加し、肥育牛の販売頭数が増加する効果

○対象作物

販売（肥育牛）

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（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	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			
販売 （肥育牛）	1,626,929	3,582,657	1,955,728	8	156,458
合 計					156,458

- ・農作物生産額：現況の農作物生産額は、計画時点の事業実施計画等に記載された諸元を基に算定。評価時点の農作物生産量は、事業参加農家からの聞き取りを参考に算定。
- ・純益率：農林水産統計の若齢肥育牛生産費調査を参考に算定

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

飼料生産基盤等の整備により、畜産経営の技術体系や経営規模等が変化し、畜産経営の経費が増減する効果

○対象作物

肉用牛（肥育）、肉用牛（繁殖）

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○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	評価時点 ②	
肉用牛（肥育）	飼料費	千円 972,672	千円 896,682	千円 75,990
肉用牛（肥育）	農機具費等	46,089	85,350	△39,261

肉用牛（肥育）	労働費	501,534	468,098	33,436
肉用牛（肥育）	その他生産資材費	99,927	99,547	380
肉用牛（繁殖）	家畜償却費	13,451	5,883	7,568
合 計				78,113

- ・ 現況営農経費：計画時点の事業実施計画書等に記載された現況の経費を基に算定。
- ・ 評価時点の営農経費：事業参加農家からの聞き取りを参考に算定。

（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、牧場用機械

○効果算定式

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 1,077	千円 8,633	千円 △7,556

- ・ 事業実施前の現況維持管理費：計画時点の事業実施計画書等に記載された現況の減価償却費を基に算定。
- ・ 評価時点の維持管理費：事業参加農家からの聞き取りと減価償却費を基に算定。

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29年３月24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、山形県農林水産部畜産振興課調べ

【便益】

- ・ 山形県（平成19年３月）「尾花沢中部地区畜産担い手育成総合整備事業実施計画書」
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成25年～27年）「畜産物生産費統計」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元は、山形県農林水産部畜産振興課調べ