

雄武中央地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	畜産環境総合整備事業（資源リサイクル畜産環境整備事業）	都道府県名	北海道	地区名	雄武中央
-----	-----------------------------	-------	-----	-----	------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：北海道紋別郡雄武町
- ② 受益面積：2,461ha
- ③ 主要工事：草地造成23ha、草地整備969ha、暗渠排水51ha、
家畜排せつ物処理施設
(堆肥舎12棟、高度化処理施設1式、スラリーストア1基)
- ④ 事業費：1,166百万円
- ⑤ 事業期間：平成16年度～平成21年度（計画変更：平成18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	1,165,756	
年総効果額	②	126,242	
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	0.0650	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	1,942,185	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.66	

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		15,910	
	作物生産効果	15,910	草地造成整備により、畜産物の生産量が増減する効果
農業経営向上効果		64,934	
	営農経費節減効果	64,934	草地整備改良により、ほ場内の営農に係る経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		45,398	
	畜産環境改善効果	45,398	畜産環境施設の整備より、畜産経営が継続し畜産物の生産が維持される効果
計		126,242	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

飼料基盤の整備による良質粗飼料の増産に伴い、乳用牛1頭当たりの乳量が増加し、生乳生産額が増加する効果。

○対象

牧草（生乳）

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（評価時点の牧草の生産量－事業実施前の現況における牧草の生産量）
×乳価×純利益

○年効果額の算定

事業区分	農作物生産量（t）			換算乳量 （t） ※ ④ (③÷3.2)	乳価 (kg/円) ⑤	増 加 粗収益 (千円) ⑥= ④×⑤	純益率 (%) ⑦	年効果額 (千円) ⑧= ⑥×⑦
	現況 ①	評価 時点 ②	増減 ③= ②-①					
牧 草 (生乳)	33,741.9	38,704.0	4,962.1	1,550.7	85.5	132,585	12	15,910

※牧草3.2tに対し、生乳1tが生産されるものとして換算。

〔 農作物生産量：飼料作物の反収を基に算出。
現況（①）は、最終計画時点の現況の生産量。
評価時点（②）は雄武町からの聞き取りを参考に算出。 〕

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

飼料基盤の整備による作業効率の向上に伴い、営農に係る経費が削減される効果。

○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	968.99 ^{ha}	千円/ha 63	千円 61,046
	排水改良	51.16	76	3,888
	計	1,020.15		64,934

〔 ・対象面積（①）：本事業における草地整備及び排水改良の実績を基に整理した。
・節 減 額（②）：平成27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) 畜産環境改善効果

○効果の考え方

畜産環境施設の整備により畜産経営が継続し、畜産物の生産が維持される効果。

○対象

堆肥舎、尿溜、スラリーストア等

○年効果額算定式

年効果額＝（畜産環境関係の施設整備に係る事業費×還元率）－維持管理費

○年効果額の算定

畜産環境関係の施設整備 に係る事業費 ①	還元率 ②	維持管理費 ③	年 効 果 額 ④＝（①×②）－③
545,695 千円	0.0891	3,223 千円	45,398 千円

- ・畜産環境関係の施設整備に係る事業費（①）：最終計画時点の経済効果算定資料等に記載された各種諸元を基に畜産環境関係施設の整備に係る費用を算定した。
- ・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用の実績等を基に算定した。

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11年2月22日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27年6月北海道農政部農村振興局農村計画課）

【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16年3月）「雄武中央地区資源リサイクル畜産環境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、雄武町及び北オホーツク農協からの聞き取り結果