

公共事業の事業評価書（国営土地改良事業等の事前評価）（令和３年８月31日公表） 一部訂正 新旧対照表

新

(参考資料 2) 事業の効用等に関する説明資料

神竜二期地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	51,437,063
当該事業による整備費用	②	11,608,946
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	39,828,117
評価期間 (当該事業の工事期間+40 年)	④	55 年
総便益額 (現在価値化)	⑤	70,032,609
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.36
感度分析結果	総費用 (+10%~△10%)	1.32~1.40
	総便益 (△10%~+10%)	1.29~1.42

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	事業着工時 点の資産価 額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整 備費 ④	評価期間終 了時点の資 産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
国営造成施設	17,480,755	11,608,946	—	3,846,646	241,810	32,694,537
道営造成施設	4,176,176	—	698,613	7,755,739	1,271,195	11,359,333
その他造成施設	2,458,766	—	—	5,866,399	941,972	7,383,193
合 計	24,115,697	11,608,946	698,613	17,468,784	2,454,977	51,437,063

※各造成施設の詳細については「神竜二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

神竜二期地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	51,437,063
当該事業による整備費用	②	11,608,946
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	39,828,117
評価期間 (当該事業の工事期間+40 年)	④	55 年
総便益額 (現在価値化)	⑤	70,037,446
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.36
感度分析結果	総費用 (+10%~△10%)	1.32~1.40
	総便益 (△10%~+10%)	1.29~1.42

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	事業着工時 点の資産価 額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整 備費 ④	評価期間終 了時点の資 産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
国営造成施設	17,480,755	11,608,946	—	3,846,646	241,810	32,694,537
道営造成施設	4,176,176	—	698,613	7,755,739	1,271,195	11,359,333
その他造成施設	2,458,766	—	—	5,866,399	941,972	7,383,193
合 計	24,115,697	11,608,946	698,613	17,468,784	2,454,977	51,437,063

※各造成施設の詳細については「神竜二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

公共事業の事業評価書（国営土地改良事業等の事前評価）（令和3年8月31日公表） 一部訂正 新旧対照表

新

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		1,370,845	30,195,893	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		967,192	21,383,218	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		421,006	8,590,517	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△39,860	△945,280	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果				
災害防止効果(農業関係資産)		2,629	56,165	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果				
災害防止効果(一般資産)		201,761	4,314,844	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果				
災害防止効果(公共資産)		120,062	2,568,622	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果				
災害時の復旧対策費軽減効果		1,212	20,441	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果		176,608	3,848,189	用排水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		3,221,455	70,032,609	

※総便益の算定の詳細については「神竜二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

旧

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		1,370,845	30,195,893	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		967,192	21,383,218	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		421,006	8,590,517	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△39,860	△945,280	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果				
災害防止効果(農業関係資産)		2,629	56,165	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果				
災害防止効果(一般資産)		201,897	4,317,771	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果				
災害防止効果(公共資産)		120,151	2,570,532	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果				
災害時の復旧対策費軽減効果		1,212	20,441	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果		176,608	3,848,189	用排水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		3,221,680	70,037,446	

※総便益の算定の詳細については「神竜二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)の作物生産量の比較により年効果額を算定した。