

新規事業評価調書

【ほ場整備事業】

姫路市 いぬかいたの 犬飼田野地区

農政環境部農林水産局
農地整備課

事業評価調書（新規）

部課室名	農政環境部農林水産局 農地整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	農整備課長 石井龍太郎 (基盤整備班主幹 高林主佳)	内線	4003 (4014)
------	---------------------	---------------------	-------------------------------	----	----------------

事業種目	用水路工	事業名	地区名	総事業費 (内用地補償費)	2.8億円 (0.0億円)																																				
		農地整備事業	いぬかいたの 犬飼田野地区																																						
所在地			事業採択 予定年度	着工予定年度	完成予定年度																																				
姫路市香寺町犬飼、田野			H29	H29	H31																																				
事業目的			事業内容																																						
<p>本地区は姫路市北部に位置し、(株)アグリ香寺が60a区画のほ場整備済農地において水稻、小麦、大豆を生産しており、新たな野菜作に取り組み、更なる経営の向上をめざしている。</p> <p>用水路の管路化及び地下かんがいシステムの導入により、稲・麦・大豆の低コスト生産及び野菜の新規生産を行い、効率的かつ安定的な農業経営を実現する。</p>			<p>・用水路工</p> <p>- パイプライン 29.3ha</p> <p>- 地下かんがいシステム 29.1ha (畑0.2ha除く)</p> <p>・事業主体 兵庫県</p> <p>[負担割合 国：50%、県：27.5% 市：10%、地元：12.5%]</p>																																						
評価視点		評価結果の説明																																							
(1) 必要性		<p>本地区は、昭和50年代の河川改修に伴い設置された揚水機等の取水施設を利用し、平成8年から60a区画のほ場整備を行ったが、現在、(株)アグリ香寺が地区の大半を営農する中、老朽化した揚水機(3基)等の補修費や水管理労力が大きな負担となっている。また、(株)アグリ香寺は、これらの問題を解決した上で、新たに野菜作に取り組み、更なる経営の向上をめざしている。</p> <p>このような利水上の問題解決及び更なる経営向上のためには、水利施設の統廃合や水路の管路化等による水管理の省力化と野菜の収量増を図る基盤整備が必要である。</p>																																							
(2) 有効性・効率性		<p>労働時間の短縮による担い手の育成、作物生産の増加</p> <p>①有効性</p> <p>ア 事業効果</p> <p>a) 再整備及びこれに伴う機械の大型化による労働時間の短縮</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>・10a当たりの労働時間</td> <td>水 稲</td> <td>20.6hr</td> <td>→</td> <td>12.8hr</td> <td>(38%減)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>小 麦</td> <td>3.4hr</td> <td>→</td> <td>3.1hr</td> <td>(9%減)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大 豆</td> <td>14.1hr</td> <td>→</td> <td>10.4hr</td> <td>(26%減)</td> </tr> </table> <p>b) 担い手の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・担い手数(認定農業者) 1経営体 → 2経営体(1経営体増) <li style="margin-left: 20px;">(その他中心経営体) 1経営体 → 0経営体(認定農業者へ) <p>※既存認定農業者は、株式会社アグリ香寺</p> <ul style="list-style-type: none"> ・担い手への農地集積 27.9ha → 28.3ha(集積率97%) <p>※人・農地プラン策定済(H26.11)</p> <p>※農地集積に当たっては農地中間管理事業を活用しており、今後更に活用予定</p> <p>【担い手への農地集積計画】</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>現況(H28)</th> <th>計画(H31)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手数</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>担い手の経営面積 ① (地区外を含む経営面積)</td> <td style="text-align: center;">27.9ha (178.9ha)</td> <td style="text-align: center;">28.3ha (179.3ha)</td> </tr> <tr> <td> 内、(株)アグリ香寺の経営面積 (地区外を含む経営面積)</td> <td style="text-align: center;">23.5ha (171.9ha)</td> <td style="text-align: center;">23.9ha (172.3ha)</td> </tr> <tr> <td>担い手以外の経営面積 ②</td> <td style="text-align: center;">1.4ha</td> <td style="text-align: center;">1.0ha</td> </tr> <tr> <td>計(①+②)</td> <td style="text-align: center;">29.3ha</td> <td style="text-align: center;">29.3ha</td> </tr> </tbody> </table>				・10a当たりの労働時間	水 稲	20.6hr	→	12.8hr	(38%減)		小 麦	3.4hr	→	3.1hr	(9%減)		大 豆	14.1hr	→	10.4hr	(26%減)		現況(H28)	計画(H31)	担い手数	2	2	担い手の経営面積 ① (地区外を含む経営面積)	27.9ha (178.9ha)	28.3ha (179.3ha)	内、(株)アグリ香寺の経営面積 (地区外を含む経営面積)	23.5ha (171.9ha)	23.9ha (172.3ha)	担い手以外の経営面積 ②	1.4ha	1.0ha	計(①+②)	29.3ha	29.3ha
・10a当たりの労働時間	水 稲	20.6hr	→	12.8hr	(38%減)																																				
	小 麦	3.4hr	→	3.1hr	(9%減)																																				
	大 豆	14.1hr	→	10.4hr	(26%減)																																				
	現況(H28)	計画(H31)																																							
担い手数	2	2																																							
担い手の経営面積 ① (地区外を含む経営面積)	27.9ha (178.9ha)	28.3ha (179.3ha)																																							
内、(株)アグリ香寺の経営面積 (地区外を含む経営面積)	23.5ha (171.9ha)	23.9ha (172.3ha)																																							
担い手以外の経営面積 ②	1.4ha	1.0ha																																							
計(①+②)	29.3ha	29.3ha																																							

c) 野菜等の作付面積・生産量の増加

- ・たまねぎ 3.5ha 増、238 t 増（新規導入）
- ・地下かんがいシステムの導入により見込む収量増
米：1.1 倍、麦・大豆：1.4 倍、たまねぎ：1.2 倍（全国事例より）

【作付計画】 (単位：ha)

区分	本地面積	水田					畑 野菜	延べ作付面積	農地利用率 ^{※1}
		水稻	たまねぎ	小麦	大豆	小豆			
現況	29.3	19.6	0.0	11.3	4.8	2.7	0.2	38.6	132%
計画	29.3	19.6	3.5	12.0	4.8	3.2	0.2	43.3	148%
増減	±0.0	±0.0	+3.5	+0.7	±0.0	+0.5	±0.0	+4.7	+16%

※1 農地利用率=延べ作付面積/本地面積

※2 稲（3 品種）・麦（2 品種）・大豆・小豆にたまねぎを組み合わせた作付体系

※3 畑 0.2ha は、自給的農家が多品目の野菜を生産

イ 費用便益比 (総便益額 B) / (総費用 C) = 547 百万円 / 386 百万円 = 1.42

(単位 千円)

総便益額 (B) ^{※1}		総費用 (C) ^{※2}	
営農経費節減効果	129,885	当該事業費 (現在価値化換算後)	251,742
作物生産効果	332,221	評価期間における予 防保全費・再建設費	129,293
維持管理費節減効果	16,317	評価期間終了時点の 資産価値	△48,863
国産農産物安定供給 効果	68,555	事業着工時点の資産 価値	54,114
計	546,978	計	386,286

※1 総便益額とは、評価期間43年（当該事業期間3年+40年）に発現する効果

※2 総費用とは、評価期間 43 年で必要な工事費と維持管理費等

② 効率性

単位面積当たり事業費の妥当性

単位面積当たりの事業費（用水路工）は、県下における他地区（用水路工（管水路））と比較し、同等程度となる。

	用水路工 (ha)	事業費計 (千円)	10a 当たり 事業費 (千円)
兵庫県他地区平均 [※]			503
犬飼田野地区	29.3	163,000	556

※県下で過去10年以内に完了した県営ほ場整備事業（用水路工）の平均事業費

(3) 環境適合性

専門家の現地調査により、ほ場等に生息する次の希少種が確認されており、これらの生息空間を確保するための対策を講じる。

また、事業看板等に県産木材を活用する。

主な希少種	レッドデータ等のランク	対策
トノサマガエル	環境省：準絶滅危惧種	排水路で確認され、今回排水路は施工しないことから、工事上で影響のないように努める
オケラ	兵庫県：C ランク	取水源のため池堤体に生息しており、取水工設置で掘削した表土を仮置きし、工事後に法面に貼り付ける

<p>(4) 優先性</p>	<p>株アグリ香寺では、再整備を契機に各支店の機械共同利用及び大型化など経営の効率化を進め、米・麦生産の低コスト化や収益性の高いたまねぎの新規生産に取り組もうとする機運が高まっている。</p> <p>「ひょうご農林水産ビジョン2025」に掲げる第1の施策項目「野菜等園芸作物の生産拡大」及び第2の施策項目「土地利用型作物のブランド力向上」を先導する優先性の高い地区である。</p> <p>関係戸数 142 戸の事前同意率 100%</p>
----------------	---

(注) 図面等を参考として添付すること

平成29年度新規採択希望 農地整備事業 犬飼田野地区 位置図



縮尺 1/25,000

県道80号線

県道409号線

JR香呂駅

犬飼田野地区

県道81号線

船津IC

県道218号線

市川

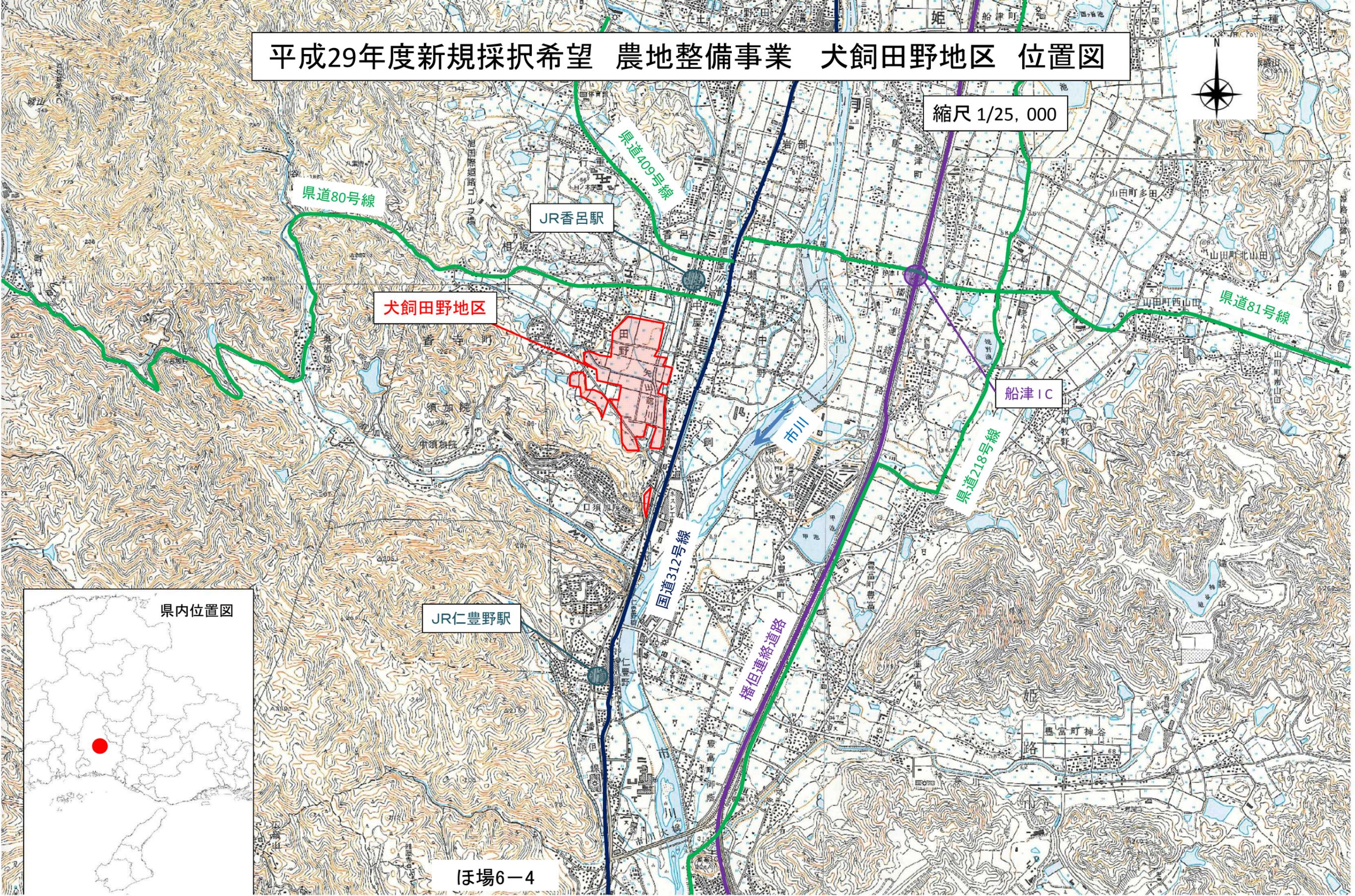
国道312号線

播但連絡道路

JR仁豊野駅

県内位置図

ほ場6-4



犬飼田野地区 計画平面図

縮尺 1/5,000



航空写真



老朽化した既存揚水機場(平田ポンプ)
→ 他2箇所と統合して改修

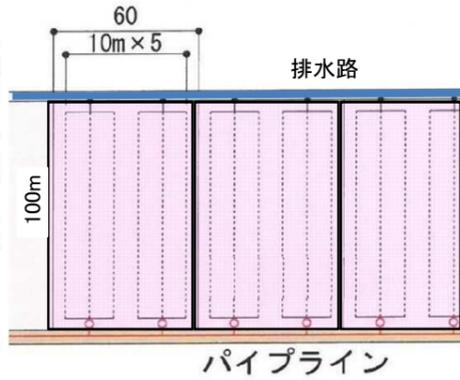


老朽化した既存揚水機場(口戸ポンプ)
→ 他排水機場と統合して廃止

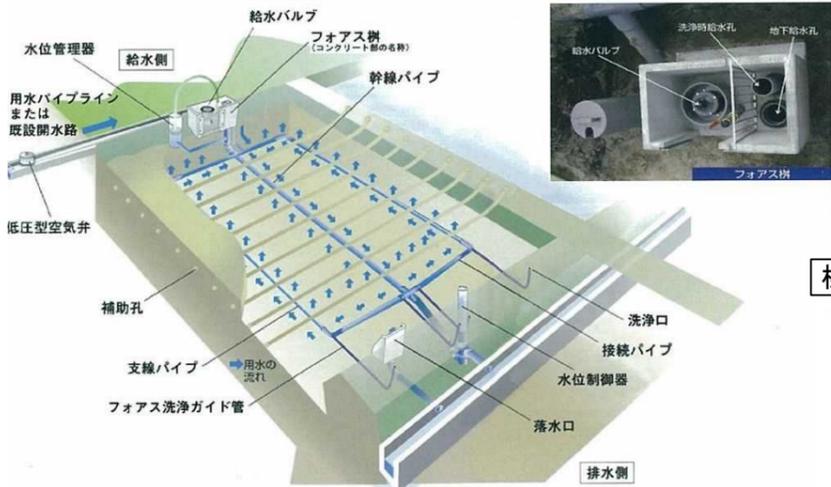
二級河川 矢田部川



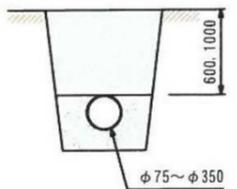
区画割標準図
60a (100m × 60m)



地下かんがいシステム



標準構造図(用水路)



老朽化した既存揚水機場(宮下ポンプ)
→ 他揚水機場と統合し、廃止



用水路の維持管理状況



用水路の取水管理状況



小麦栽培と湿害対策状況

凡例	
	田畑輪換田
	永久畑
	支線用水路
	地下かんがいシステム
	ため池
	揚水機
	国道
	県道
	市道
	河川・ため池

1 スケジュール

工種	H29	H30	H31
実施設計			
用水路工			

2 事業効果について

(1) 費用対効果

① 総便益(B)の項目

事業	B(総便益)	算出方法
ほ場整備	① 営農経費節減効果	揚水機の統廃合や用水路の管路化による水管理の省力化等に伴い、営農に係る経費が節減される効果
	② 作物生産効果	地下かんがいシステムの導入により田畑輪換が容易になることに伴い、作付面積や収量が増加する効果
	③ 維持管理費節減効果	再整備により農業用施設の維持管理に係る経費が節減される効果
	④ 国産農産物安定供給効果	国産農産物が安定的に供給される安心感を国民が享受できる効果(農林水産省アンケート調査結果をもとに算定)

② 費用便益比(B/C)算出根拠

事業	事業名	B(総便益)		C(総費用)			B/C	
		便益額 (百万円)	代表的な効果	総費用 (百万円)	※事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)		
ほ場整備	農地整備事業	① 営農経費節減効果	130	労働時間の短縮(水稻) 31.5→12.6時間/10a	386	257	129	1.42
		② 作物生産効果	332	作付面積の増加 小麦等3.6ha増				
		③ 維持管理費節減効果	16	施設更新による管理費減 揚水機の統廃合(3→2)				
		④ 国産農産物安定供給効果	69	国産農産物の安定供給増				
		計	547					

注1) 費用便益比算定:「土地改良事業における経済効果の測定方法について」(農林水産省構造改善局長通達)による
 注2) ※事業費は、当該事業費+事業着手時点の既存施設資産価値-評価期間(43年)終了時点の施設資産価値
 注3) 四捨五入により計が合わない場合がある

(2) 費用対効果に含まれない主な効果

<ul style="list-style-type: none"> ・ 県土の保全(地下水のかん養、農地・農村における災害の抑制) ・ 農村の活性化 ・ 地域交通の利便性の向上
--