

新規事業評価調書

【ほ場整備事業】

丹波市 おとかわち 乙河内地区

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)	課長 石井龍太郎 (基盤整備班主幹 (整備担当) 神木 哲生)	内線	4012 (4014)
------	-------------------------	---------------------	---------------------------------------	----	----------------

事業種目	ほ場整備	事業名	地区名	総事業費 (内用地補償費)	5億円 (0.7億円)
		農地整備事業 (経営体育成型)	おとかわち 乙河内地区		
所在地			事業採択 予定年度	着工予定年度	完成予定年度
丹波市市島町乙河内地内			H28	H28	H32
事業目的			事業内容		
本地区は、丹波市の北東部（旧市島町）に位置しており、昭和43年に20a区画でほ場整備された地域である。ほ場の大区画化及び用水路のパイプライン化を進め、人・農地プランの策定と農地中間管理事業を活用して担い手への農地集積・集約化を進めることにより、農業経営の効率化を図る。			<ul style="list-style-type: none"> 区画整理 23.6ha、 用水路工（パイプライン）28.1 ha (うち単独かんがい受益4.5 ha) 事業主体 兵庫県 [負担割合 国：50% 県：27.5%、 市：10% 地元：12.5%]		
評価視点	評価結果の説明				
1) 必要性	本地区は、昭和43年に整備され、大型営農機械の効率的な利用が困難な20a区画である。また、用水路は整備後約50年経過しており、老朽化が著しくその管理に多大な労力を要している。そこで、担い手（うち、畜産農家1戸）による効率的な営農実現に向けて、営農条件の改善と担い手へのさらなる農地の集積・集約化を進めるため、ほ場整備を行う必要がある。				
(2) 有効性・効率性	ア) 労働時間の短縮と担い手への農地集積の拡大				
① 有効性	a) ほ場整備に伴う担い手の経営規模拡大及び農業機械の大型化による労働時間の短縮				
ア 事業効果	10a当たりの労働時間 水稻 34.0hr → 17.9hr(47.4%減) 大豆 48.0hr → 11.6hr(75.8%減) ソルゴー 7.0hr → 2.4hr(34.2%減)				
	b) 担い手の規模拡大に取り組むことによる農地集積の向上				
	農地集積率の向上 31.3% → 89.0%				
		現況(H27)	計画(H37)		
	担い手の経営面積 ①	8.8ha	25.0ha		
	担い手数(地区外含む経営面積計)	2経営体(33.4ha)	4経営体(81.8ha)		
	担い手以外の個別経営体 経営面積 ②	19.3ha	3.1ha		
	計(③=①+②)	28.1ha	28.1ha		
	※農地集積率(①/③)	31.3%	89.0%		
	※農地集積率は地区内の農用地に対する、基幹作業の受委託を含む担い手の耕作する農用地の割合				

イ) 作物生産の増加

a) 省力化による飼料作物の作付増加

ソルゴー 1.3ha増(11.3%増)

区分	本地面積	水田						合計	単位: ha
		表作					裏作		
		水稲	ソルゴー	黒大豆	小豆	(保全管理)	ソルゴー		
現況作付	26.0	14.5	9.3	0.6	1.0	0.6	1.0	26.4	
計画作付	25.7	14.5	9.6	0.6	1.0	0.0	2.0	27.7	
増減	△0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	△0.6	1.0	1.3	

b) 作付け増による増収量

年間増収量

ソルゴー 71.3t 増(11.3%増)

作物	作付け増による増収		
	作付増 (ha)	単位収量 (t/ha)	②収量 (t)
飼料作物	1.3	54.84	71.29

イ 費用便益比

(総便益額B) / (総費用C) = 625百万円 / 416百万円 = 1.50

(単位 千円)

総便益額 (B) ※1		総費用 (C) ※2	
営農経費節減効果	471,938	当該事業費(現在価値換算後)	387,066
作物生産効果	160,496	評価期間における予防保全費・再建設費	82,598
維持管理費節減効果	※3 △7,151	評価期間終了時点の資産価値	△53,866
計	625,283		415,798

※1 総便益額とは、評価期間45年(当該事業の工事期間5年+40年)に発現する効果

※2 総費用とは、評価期間45年に必要な工事費と維持管理費等

※3 揚水機の新設等に伴い維持管理費が増大するため、マイナス便益となる

② 効率性

単位面積当たり事業費の妥当性

再生資材の利用等事業費の低減に努めており、県の平均値と比較して低い。

	ほ場整備計画 (ha)	事業費計 (千円)	10a当たり事業費 (千円)
県平均			2,590※
乙河内地区	23.6	500,000	2,119

※平成15年度以降、標準区画50aで整備した地区の平均事業費

(3) 優先性

本地区は、地権者(37戸)の多くが後継者不在であり、貸付を希望している。地区内には規模拡大を希望している農家が4戸(うち2戸は認定農業者)が存在し、平成26年8月の豪雨災害を契機に担い手への農地の集積・集約の機運が高まっており、この機会を逸することなく事業を進める必要がある。

地権者数 37戸 事前同意率100%

(4) 環境適合性

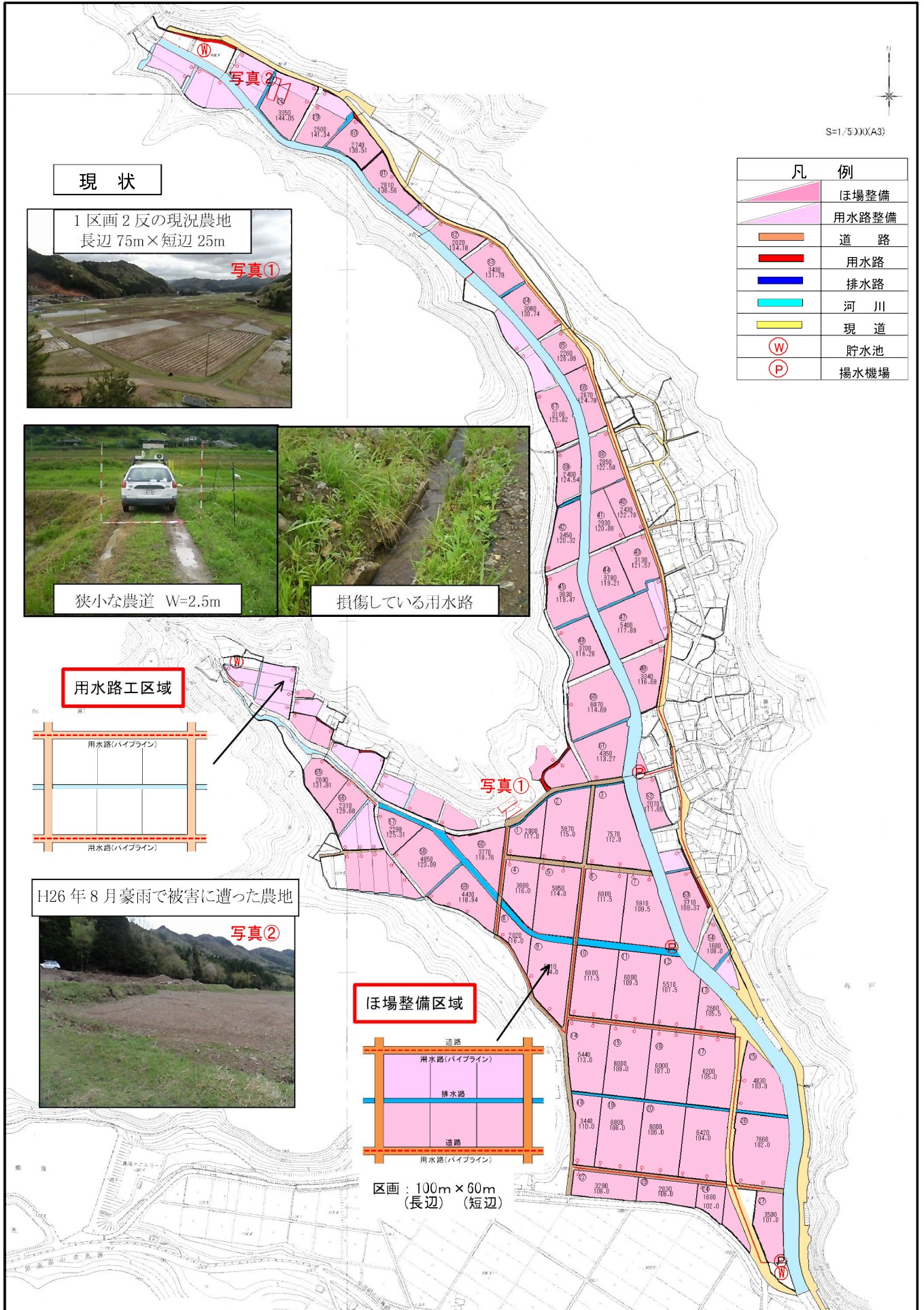
現在、レッドデータブックによる希少種等は確認されていないが、現地の生態系に配慮し、排水路の一部に深みやよどみを作り、魚類等の生息空間を確保する。

(注) 図面等を参考として添付すること

乙河内地区 位置図



乙河内地区 計画平面図

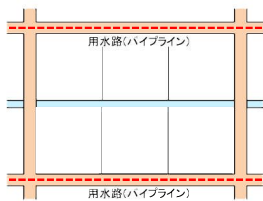


現状



凡例	
	ほ場整備
	用水路整備
	道路
	用水路
	排水路
	河川
	現道
	貯水池
	揚水機場

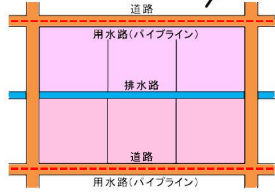
用水路工区域



H26年8月豪雨で被害に遭った農地



ほ場整備区域



区画：100m×60m
(長辺) (短辺)

■新規事業

○当初事業

農地整備事業(経営体育成型) 乙河内地区 事業スケジュール

工種	H28	H29	H30	H31	H32
実施設計	←	→			
区画整理工			←	→	
その他(換地)	←				→

○B/C根拠

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	区画拡大や道路の整備によって、農業機械の小型から中型化による労働時間の短縮による効果 年効果額 26,437千円 評価期間の効果額の計 472百万円
	②作物生産効果	用排水路の改良による反収の増加と作付け増加による効果 ○作付けが増加することによる効果 260千円/年 ○用排水路の改修により単収が増加する効果 7,520千円/年 年効果額 7,780千円 評価期間の効果額の計 160百万円
	③維持管理費節減効果	揚水機の新設や農道の拡幅などにより、管理する施設が増加することによる維持管理費の効果 ○現況の施設管理費 173千円/年 → 事業実施後の施設管理費 198千円/年 ・参考 現況 用排水路 L=5.4km → 計画 用排水路 L=11.7km 現況 ポンプ1箇所 → 計画 ポンプ3箇所 年効果額 △371千円 評価期間の効果額の計 △7百万円

※評価期間の効果額の合計は、45年間(評価対象期間:評価期間40年+事業期間5年)の各年度に発生する便益の合計
効果額の計=年効果額 × 18.47倍(評価期間45年の場合の換算係数)

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 (経営体育成型)	①営農経費節減効果	472	労働時間の短縮(水稲) 計画17.9時間/10a	416	333	83	1.50
		②作物生産効果	160	作付けが増加する作物 飼料作物(1.3ha増)				
		③維持管理費節減効果	△7	管理施設の増加による経費の増大 現況 用排水路 5.4km ,ポンプ1箇所 計画 用排水路 11.7km ,ポンプ3箇所				
		計	625					

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)

※ 事業費は、当該事業費+現在の当該施設の資産価値-評価期間(45年)終了後の施設の資産価値