

新規事業評価調書

【ほ場整備事業】

生田大坪地区

農政環境部
農林水産局農地整備課

事業評価調書（新規）

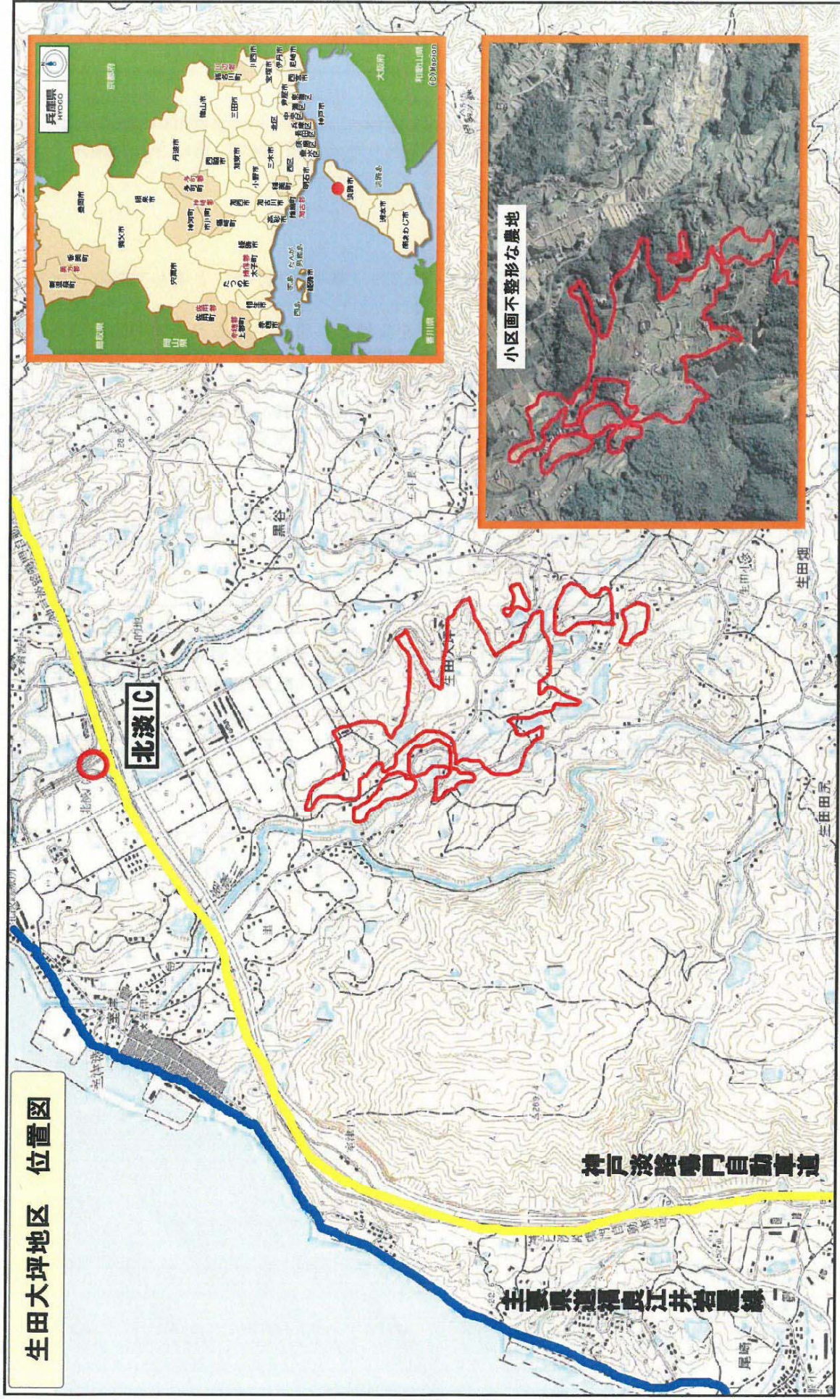
部課室名	農政環境部 農林水産局 農地整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	課長 石井 龍太郎 (基盤整備班 主幹(整備担当)神木 哲生)	内線	4003 (4014)
------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------------	----	----------------

事業種目	ほ場整備	事業名	事業区間	総事業費	約 8.8 億円
		農地整備事業（経営体育成型）	いくたおおつぼちく 生田大坪地区	内用地補償費	0.4 億円
所在地			事業採択年度	着工予定年度	完成予定年度
淡路市生田大坪地内			H27	H27	H31

事業の目的	事業内容
<p>本地区は、淡路市の北西部に位置し、水稻を中心とした個別農家が主体の地域である。急峻な地形のため現況農地は小区画で農道や用排水路も未整備なことから田畑輪換ができず、人力や小型農業機械による生産効率の悪い営農を余儀なくされている。</p> <p>このような不利な営農条件に加え、地域の高齢化や後継者不足による水田の遊休化が懸念される。</p> <p>これらの課題を解決し、地域農業の合理化と安定化を図るため、平成 24 年度に立ち上げた営農組合を法人化し、地区内農地約 9 割の集積を目指す。</p> <p>また耕畜連携（WCS 用稲の供給や堆肥の還元）による環境創造型農業への取り組みや、加工用ハウレンソウの製麺業者への提供などの高付加価値農業の展開を可能にするため、本事業に取り組む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理 26.0ha ・ 補助率 国 55%、市 10% 県 27.5%、地元 7.5% ・ 事業主体 兵庫県

評価視点	評価結果の説明																																																																														
(1) 必要性	<p>地域農業の維持発展に向けて、下記の作付けを計画。</p> <p style="text-align: right;">単位：ha</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">区分</th> <th rowspan="3">本地面積 ①</th> <th colspan="6">水田</th> <th colspan="2">畑</th> <th rowspan="3">合計 ②</th> <th rowspan="3">本地利用率 ②÷①(%)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">表作</th> <th colspan="4">裏作</th> <th rowspan="2">ソルゴ</th> <th rowspan="2">センリョウ</th> </tr> <tr> <th>水稻</th> <th>WCS用稲</th> <th>タマネギ</th> <th>ハウレンソウ</th> <th>ハウサイ</th> <th>キャベツ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現況作付</td> <td>24.0</td> <td>15.0</td> <td>0.0</td> <td>1.2</td> <td>0.1</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.3</td> <td>16.6</td> <td>69.1</td> </tr> <tr> <td>計画作付</td> <td>21.7</td> <td>8.4</td> <td>10.0</td> <td>3.8</td> <td>1.0</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>2.4</td> <td>0.9</td> <td>27.3</td> <td>125.8</td> </tr> <tr> <td>増減</td> <td>△2.3</td> <td>△6.6</td> <td>10.0</td> <td>2.6</td> <td>0.9</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>2.4</td> <td>0.6</td> <td>10.7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※本地面積は、耕地面積から畦畔を除いた面積 ※整備により道路幅員・水路断面が拡張されるため、本地面積は減少しています。</p> <p>これら計画の実現のため、①ほ場の区画拡大や道路・水路の整備により、労働生産性の向上を図るとともに、②担い手への農地の利用集積により経営の合理化を進める必要がある。</p> <p>①水稻の 10a 当たりの労働時間： 50.0hr → 18.8hr ②担い手への農地の利用集積面積</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>受益面積(ha) ①</th> <th>担い手の経営面積(ha) ②</th> <th>同左シェア(%) ②÷①</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施前</td> <td>27.8</td> <td>0.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>事業完了時</td> <td>26.0</td> <td>23.0</td> <td>88.5%</td> </tr> <tr> <td>目標</td> <td>26.0</td> <td>23.0</td> <td>88.5%</td> </tr> </tbody> </table>	区分	本地面積 ①	水田						畑		合計 ②	本地利用率 ②÷①(%)	表作		裏作				ソルゴ	センリョウ	水稻	WCS用稲	タマネギ	ハウレンソウ	ハウサイ	キャベツ	現況作付	24.0	15.0	0.0	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	16.6	69.1	計画作付	21.7	8.4	10.0	3.8	1.0	0.4	0.4	2.4	0.9	27.3	125.8	増減	△2.3	△6.6	10.0	2.6	0.9	0.4	0.4	2.4	0.6	10.7		項目	受益面積(ha) ①	担い手の経営面積(ha) ②	同左シェア(%) ②÷①	事業実施前	27.8	0.0	0	事業完了時	26.0	23.0	88.5%	目標	26.0	23.0	88.5%
区分	本地面積 ①			水田						畑				合計 ②	本地利用率 ②÷①(%)																																																																
				表作		裏作				ソルゴ	センリョウ																																																																				
		水稻	WCS用稲	タマネギ	ハウレンソウ	ハウサイ	キャベツ																																																																								
現況作付	24.0	15.0	0.0	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	16.6	69.1																																																																				
計画作付	21.7	8.4	10.0	3.8	1.0	0.4	0.4	2.4	0.9	27.3	125.8																																																																				
増減	△2.3	△6.6	10.0	2.6	0.9	0.4	0.4	2.4	0.6	10.7																																																																					
項目	受益面積(ha) ①	担い手の経営面積(ha) ②	同左シェア(%) ②÷①																																																																												
事業実施前	27.8	0.0	0																																																																												
事業完了時	26.0	23.0	88.5%																																																																												
目標	26.0	23.0	88.5%																																																																												

<p>(2) 有効性・効率性 (執務環境状況)</p>	<p>費用便益比 B/C=1.4 土地改良区を設立し事業実施に係る地元調整、換地、造成された施設の維持管理を行う予定である。 地元同意率は 100% (40 人/40 人) である。</p>								
<p>(3) 環境適合性</p>	<p>専門家による現地調査を行った結果、下記の希少種が確認されている。 整備計画の策定にあたっては、希少種の保全を図るため、専門家の意見を取り入れた下記の対策を講じる。</p> <table border="1" data-bbox="414 560 1452 739"> <thead> <tr> <th>主な希少種</th> <th>ランク</th> <th>対 策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コバノヒルムシロ</td> <td>県B</td> <td rowspan="2">希少な植物が生育する畦などの表土を剥ぎ取り、造成された農地の法面へ戻す</td> </tr> <tr> <td>カセンソウ</td> <td>県C</td> </tr> </tbody> </table>	主な希少種	ランク	対 策	コバノヒルムシロ	県B	希少な植物が生育する畦などの表土を剥ぎ取り、造成された農地の法面へ戻す	カセンソウ	県C
主な希少種	ランク	対 策							
コバノヒルムシロ	県B	希少な植物が生育する畦などの表土を剥ぎ取り、造成された農地の法面へ戻す							
カセンソウ	県C								
<p>(4) 優先性</p>	<p>①農業就業人口の高齢化率が 77.3% (県平均 68.4%) と進んでおり、早急な対策が必要である。 ②地域では、地区内農地約 9 割を集積し、農業生産法人の効率的かつ安定的な経営環境を整えるため、ほ場整備による農業生産整備の必要性が高まっている。(事前同意率 100%) ③近隣畜産農家への飼料提供と堆肥の活用、食品加工業者等と特産品 (ホウレンソウの生パスタなど) の開発など他産業との連携体制が既に整っており、周辺からの期待も高い。</p>								



生田大坪地区 位置図

小区画不整形な農地

生田大坪地区 平面図

S=1:2,500

地域の現状



狭く危険な農道 (幅1.6m)



狭く不整形な農地



計画地目	着色例
田畑輪換耕地	
永久畑	
非農用地	
支線道路	
支線用水路	
支線排水路	
県道	
町道	
河川	
地区界	

地区で確認された希少種



カセンソウ



コバノヒルムシロ

環境配慮
造成された農地の法面に現況表土を貼付け、
在来植物群の保存を図る

<イメージ>



施工前



施工後



小学生を対象とした農業体験

- 新規事業
- 当初事業

農地整備事業(経営体育成型) 生田大坪地区 事業スケジュール

工種	H27	H28	H29	H30	H31
実施設計	←				
区画整理工		←			→
その他(換地)	←				→

○B/C根拠
 便益(B)の項目

事業	B(便益)	算出方法
ほ場整備	①作物生産便益	ほ場整備により田畑輪換が容易になり、タマネギなどの作付け増加や単収が増加する効果 ○作付けが増加することによる効果 3,502千円/年 例)WCS用稲、タマネギ、ハクサイ、キャベツ、センリョウ、飼料作物、ホウレンソウ (現況1.6ha → 計画18.9ha) ○用排水分離等により単収が増加する効果 243千円/年 例)水稲 現況 単収496kg/10a → 整備後に想定される単収 506kg/10a 年効果額 3,745千円 評価期間の効果額の計 71百万円
	②営農経費節減便益	区画拡大や道路整備によって、農業機械の小型から中型化による労働時間の短縮や、個別所有機械の処分に伴う営農経費の節減による効果 例)水稲 労働時間 現況50.0時間/10a→計画18.8時間/10a 営農経費 現況222千円/10 a→計画51千円/10a 年効果額 50,309千円 評価期間の効果額の計 950百万円
	③維持管理費節減便益	水路の新設などにより、管理する施設が増加することによる維持管理費の効果 (主な管理施設数) 現況 水路5.6km 砂利等舗装13,085㎡ → 計画 水路13.5km 砂利等舗装15,655㎡ 年効果額 △880千円 評価期間の効果額の計 △16百万円
	④耕作放棄防止便益	ほ場整備によって労働環境が改善されるとともに担い手への農地集積を進めることによって、耕作放棄の発生が抑制され、作物生産が維持される効果 年効果額 3,139千円 評価期間の効果額の計 59百万円
	⑤ 非農用地創設便益	換地手法により公共用地などの非農用地を創設することで、公共用地を単独で用地買収する場合と比べ、用地費や用地交渉などの経費が削減できる効果。 ○{近傍類似の用地買収経費(千円/ha)－非農用地創設に係る換地費(千円/ha)}×非農用地面積×還元率 = (33,230千円－450千円)×1.6ha×0.0408 = 2,140千円 年効果額 2,140千円 評価期間の効果額の計 40百万円
	⑥ 地籍確定便益	区画整理の実施にあわせて、確定測量及び換地を実施することにより、地籍が明らかになる効果。 ○近傍の国土調査経費(千円/ha)×非農用地面積×還元率 = 365千円×36.3ha×0.0408 = 542千円 年効果額 542千円 評価期間の効果額の計 10百万円

※評価期間の効果額の計は、45年間(評価対象期間)の各年度に発生する便益の合計。
 効果額の計 = 年効果額 × 18.8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(便益)		C(費用) 総費用 (百万円)	事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)	B/C
		便益額 (百万円)	代表的な効果				
ほ場整備	農地整備事業 (経営体育成型)	①作物生産便益	71	作付けが増加する作物 WCS用稲・タマネギ等(18.9ha増)	824	880	1.4
		②営農経費節減便益	950	労働時間の短縮(水稲) 現況 50.0時間/10a → 計画 18.8時間			
		③維持管理費節減便益	△ 16	管理施設の増加による経費の増大 現況 水路5.6km,舗装13,085m2 計画 水路13.5km,舗装15,655m2			
		④耕作放棄防止便益	59	将来発生が予測される耕作放棄地において、 水稲、タマネギなどの生産が維持。			
		⑤非農用地創設便益	40	1.6haの市道用地等の確保			
		⑥地籍確定便益	10	36.3haの土地境界が確定する			
		計	1,114				

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)