

新規事業評価調書

【ほ場整備事業】

洲本市 とうげ 塔下地区

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	ほ場整備	事業名	地区名	総事業費 (内用地補償費)	8.5億円 (0.5億円)																		
		農地整備事業	とうげ地区 塔下地区																				
所在地			事業採択 予定年度	着工予定年度	完成予定年度																		
洲本市五色町鮎原塔下			H29	H29	H33																		
事業目的			事業内容																				
<p>本地区は、洲本市北西部に位置し、たまねぎなどの野菜作が一部行われており、野菜の生産拡大を進めたいが耕作条件が悪く、取り組みにくい状況にある。</p> <p>ほ場整備により農作業の省力化等を図り、野菜の生産拡大を行うとともに、集落営農組織への農地利用集積により効率的かつ安定的な農業経営を実現する。</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理 37.0ha ・ 事業主体 兵庫県 <p>[負担割合 国：55%、 県：27.5% 市：10%、 地元：7.5%]</p>																				
評価視点	評価結果の説明																						
(1) 必要性	<p>本地区は、急傾斜地（主傾斜 1/16）ではほ場の区画が小さく不整形なうえに農道が狭いことから、機械化を進めることが困難である。また、地区内の水路は、ほとんどが用排水路兼用の開水路であり、老朽化も激しく、漏水対策や配水管理、大雨による被災復旧に多大な労力を要している。</p> <p>このような状況の中、農地の保全を図るとともに野菜の生産拡大を行い、力強い農業経営を展開していくためには、農作業の機械化や水管理の省力化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) ほ場整備及びこれに伴う農業機械の導入による労働時間の短縮</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 10a 当たりの労働時間 水 稲 30.2hr → 15.3hr (49%減) たまねぎ 79.9hr → 38.2hr (52%減) <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 → 3 経営体（2 経営体増） ※認定農業者の増のうち1 経営体は、鮎原塔下営農組合（法人化予定） 既存の1 経営体は畜産（肉用牛肥育）主体の農家 ・ 担い手への農地集積 0.6ha → 30.0ha（集積率 81%） ※人・農地プラン策定済（H28.2） ※農地集積に当たっては、農地中間管理事業を活用予定 <p>【担い手への農地集積計画】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">現況 (H28)</th> <th style="text-align: center;">計画 (H33)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手数</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</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;">0.6ha (0.6ha)</td> <td style="text-align: center;">30.0ha (54.1ha)</td> </tr> <tr> <td>内、営農組合の経営面積 (地区外を含む経営面積)</td> <td style="text-align: center;">- (-)</td> <td style="text-align: center;">28.7ha (51.3ha)</td> </tr> <tr> <td>担い手以外の経営面積 ②</td> <td style="text-align: center;">37.5ha</td> <td style="text-align: center;">7.0ha</td> </tr> <tr> <td>計 (①+②)</td> <td style="text-align: center;">38.1ha</td> <td style="text-align: center;">37.0ha</td> </tr> </tbody> </table>						現況 (H28)	計画 (H33)	担い手数	1	3	担い手の経営面積 ① (地区外を含む経営面積)	0.6ha (0.6ha)	30.0ha (54.1ha)	内、営農組合の経営面積 (地区外を含む経営面積)	- (-)	28.7ha (51.3ha)	担い手以外の経営面積 ②	37.5ha	7.0ha	計 (①+②)	38.1ha	37.0ha
	現況 (H28)	計画 (H33)																					
担い手数	1	3																					
担い手の経営面積 ① (地区外を含む経営面積)	0.6ha (0.6ha)	30.0ha (54.1ha)																					
内、営農組合の経営面積 (地区外を含む経営面積)	- (-)	28.7ha (51.3ha)																					
担い手以外の経営面積 ②	37.5ha	7.0ha																					
計 (①+②)	38.1ha	37.0ha																					

c) 野菜等の作付面積・生産量の増加

- ・たまねぎ 14.7ha 増、823 t 増 (26 倍増)
- ・ブロッコリー 3.9ha 増、51 t 増 (40 倍増)
- ・ピーマン 1.9ha 増、138 t 増 (20 倍増)
- ・いちご 0.9ha 増、9 t 増 (10 倍増)
- ・水稲は、地域ブランド「鮎原米」として販売しており、新たに 12.7ha で減農薬に取り組み、更なる高付加価値化を推進
- ・WCS の生産増は、地元畜産農家と耕畜連携の取組を拡大

【作付計画】

(単位: ha)

区分	本地面積	水田						畑	延べ作付面積	農地利用率*
		水稲	たまねぎ	ブロッコリー	ピーマン	いちご	WCS	たまねぎ		
現況	34.7	17.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	18.8	54%
計画	34.0	15.9	12.0	4.0	2.0	1.0	12.8	3.3	51.0	150%
増減	△0.7	△1.9	+11.8	+3.9	+1.9	+0.9	+12.7	+2.9	+32.2	+96%

※農地利用率=延べ作付面積/本地面積

イ 費用便益比

(総便益額 B) / (総費用 C) = 1,339 百万円 / 886 百万円 = **1.51**

(単位: 千円)

総便益額 (B) ※1		総費用 (C) ※2	
営農経費節減効果	803,523	当該事業費 (現在価値化換算後)	820,379
作物生産効果	464,537	評価期間における予 防保全費・再建設費	115,479
品質向上効果	45,545	評価期間終了時点の 資産価値	△50,307
維持管理費節減効果	※3 △291,261	/	/
耕作放棄防止効果	284		
国産農産物安定供給 効果	316,240		
計	1,338,868	計	885,551

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

※2 総費用とは、評価期間45年で必要な工事費と維持管理費等

※3 揚水機の増設等に伴い管理施設が増加することから、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

単位面積当たりの事業費は、建設残土の利用等によりコスト削減を図ることとしており、洲本市における他地区と比較し、安価な整備である。

	ほ場整備計画 (ha)	事業費計 (千円)	10a当たり 事業費(千円)
洲本市他地区※			2,651
塔下地区	37.0	851,000	2,300

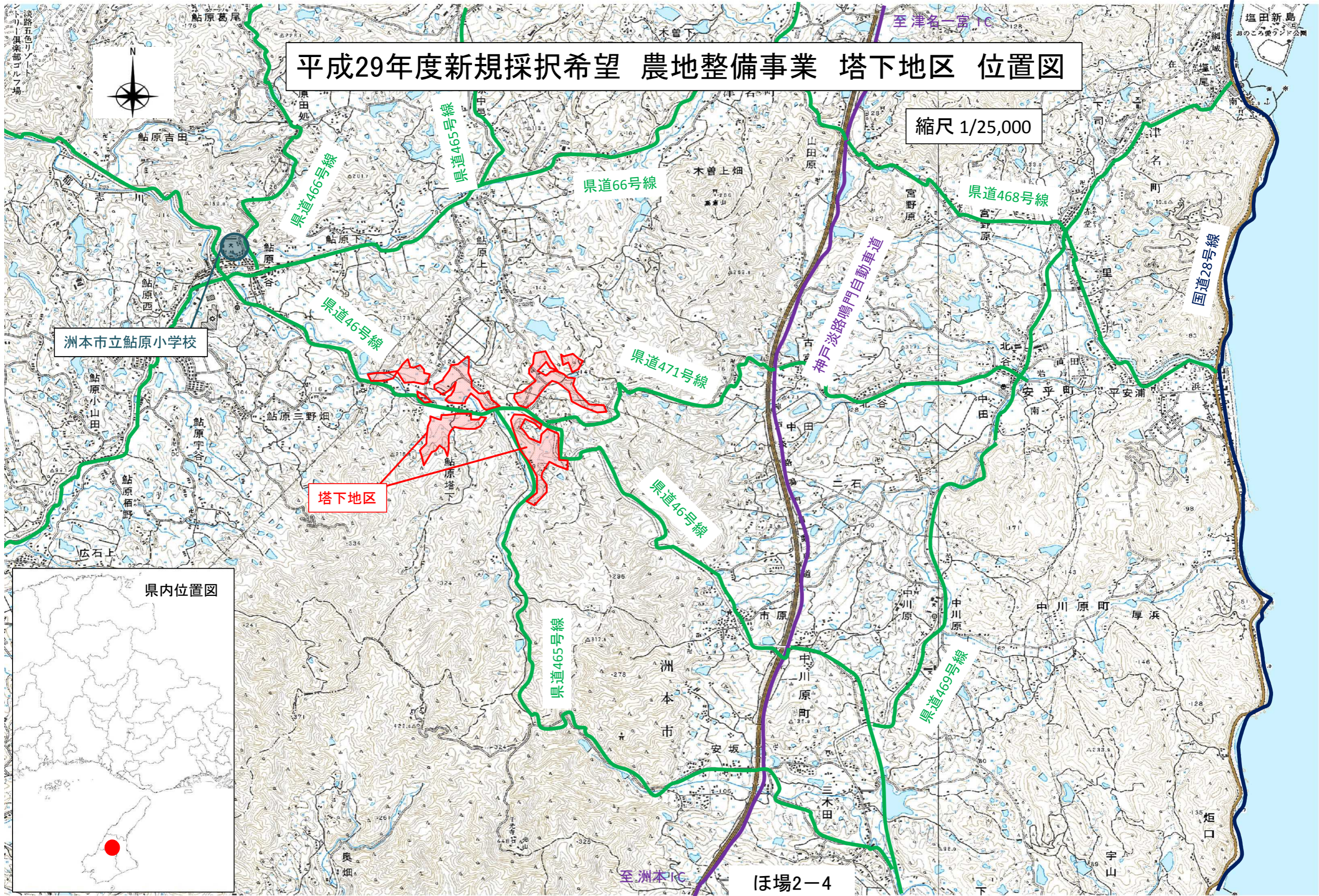
※洲本市で過去10年以内に完了したほ場整備事業地区の平均事業費

<p>(3) 環境適合性</p>	<p>専門家による現地調査において、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。</p> <p>また、畦畔管理のための設置足場や事業看板等に県産木材を活用する。</p> <table border="1" data-bbox="435 300 1463 600"> <thead> <tr> <th>主な希少種</th> <th>レッドデータ等のランク</th> <th>対 策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ドジョウ</td> <td>兵庫県：B ランク</td> <td rowspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事中は地区外に待避させ、排水路の一部に深みやよどみを創設し、生息環境を確保 ・ 農地と排水路を自由に行き来できるスロープ型水路を設置 </td> </tr> <tr> <td>メダカ</td> <td>兵庫県：要注目種 環境省：絶滅危惧種Ⅱ類</td> </tr> <tr> <td>トノサマガエル</td> <td>環境省：準絶滅危惧種</td> </tr> </tbody> </table>	主な希少種	レッドデータ等のランク	対 策	ドジョウ	兵庫県：B ランク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事中は地区外に待避させ、排水路の一部に深みやよどみを創設し、生息環境を確保 ・ 農地と排水路を自由に行き来できるスロープ型水路を設置 	メダカ	兵庫県：要注目種 環境省：絶滅危惧種Ⅱ類	トノサマガエル	環境省：準絶滅危惧種
主な希少種	レッドデータ等のランク	対 策									
ドジョウ	兵庫県：B ランク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事中は地区外に待避させ、排水路の一部に深みやよどみを創設し、生息環境を確保 ・ 農地と排水路を自由に行き来できるスロープ型水路を設置 									
メダカ	兵庫県：要注目種 環境省：絶滅危惧種Ⅱ類										
トノサマガエル	環境省：準絶滅危惧種										
<p>(4) 優先性</p>	<p>地元集落では、急傾斜地の小規模不整形農地に耕作放棄が発生してきた中、ほ場整備を契機に集落営農組織を法人化し、たまねぎやブロッコリー等の野菜増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」を先導する優先性の高い地区である。</p> <p>関係戸数 78 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 塔下地区 位置図

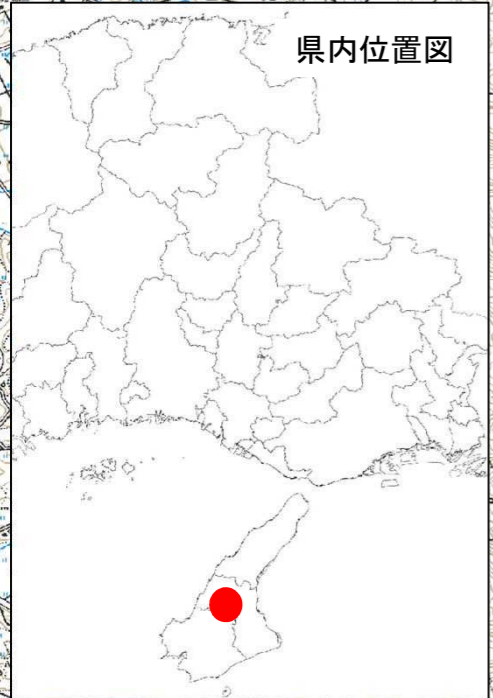
縮尺 1/25,000



洲本市立鮎原小学校

塔下地区

県内位置図



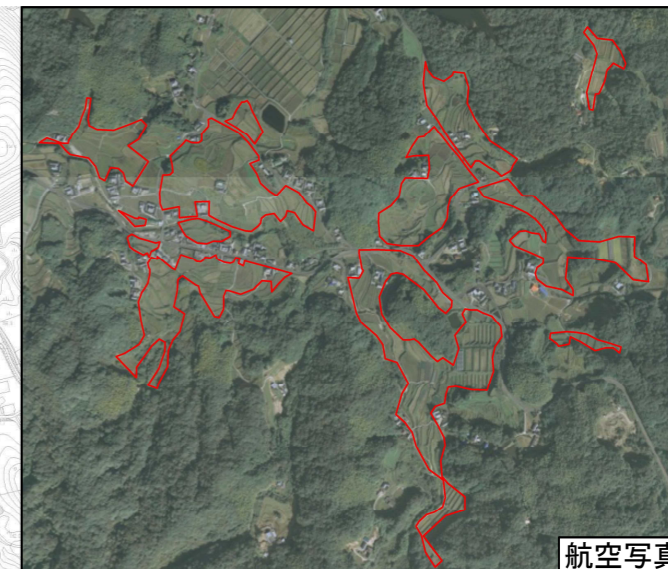
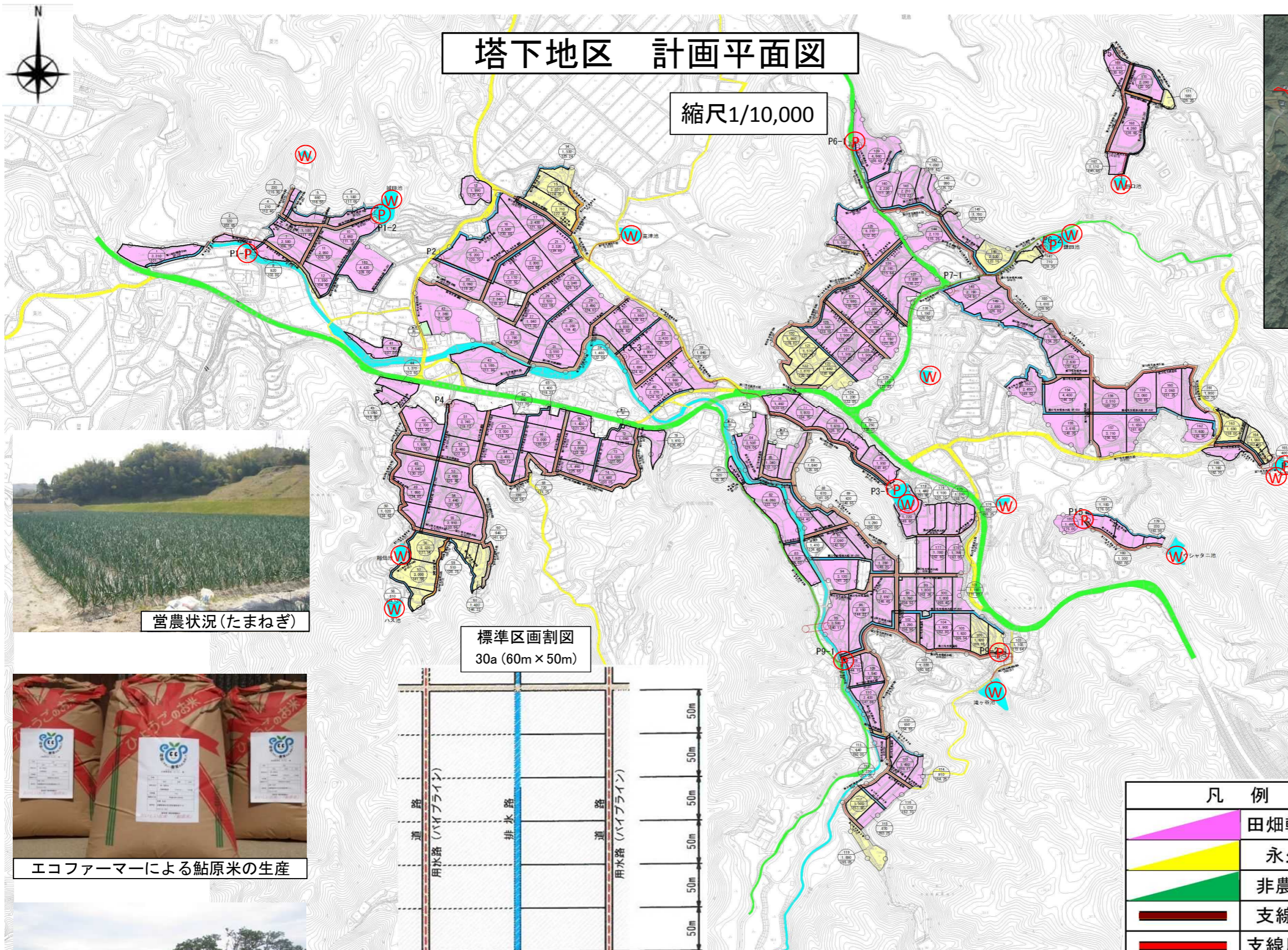
至洲本IC

ほ場2-4

至津名一宮IC

塔下地区 計画平面図

縮尺1/10,000



航空写真



営農状況(たまねぎ)

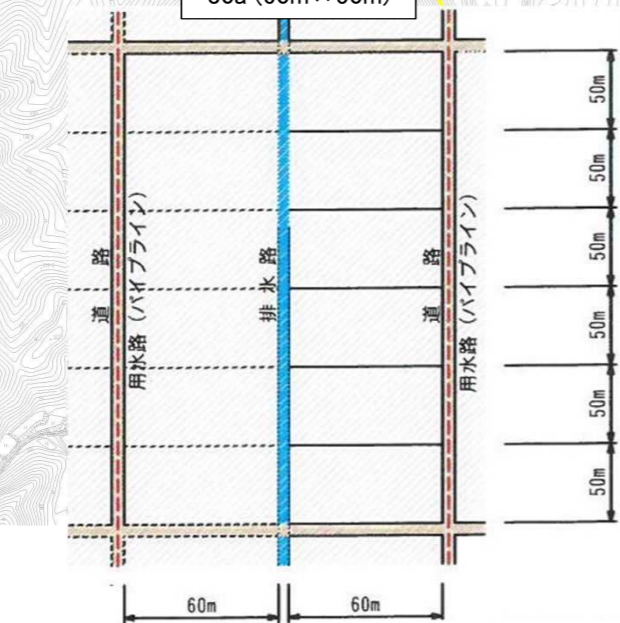


エコファーマーによる鮎原米の生産



稲藁酢粗飼料(WCS)の生産、耕畜連携

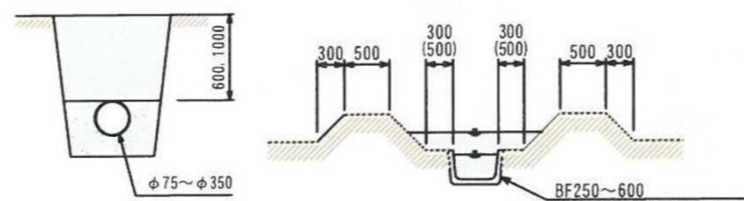
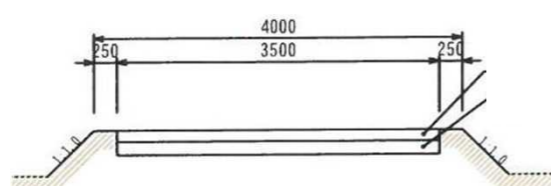
標準区画割図
30a (60m × 50m)



農道

用水路

排水路



標準構造図

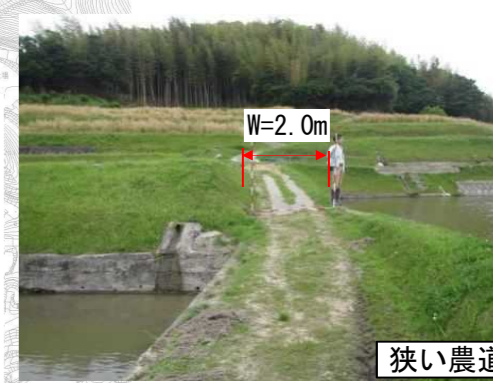
凡 例	
	田畑輪換田
	永久畑
	非農用地
	支線道路
	支線用水路
	支線排水路
	揚水機
	国道
	県道
	市道
	河川
	ため池



急峻な農地



豪雨による度重なる農地災害



W=2.0m

狭い農道



老朽化した用排水路

1 スケジュール

工種	H29	H30	H31	H32	H33
実施設計	■				
区画整理工		■	■	■	■
その他(換地)	■	■	■	■	■

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	区画拡大や道路・水路整備による農業機械の中型化や水管理の省力化に伴い、営農に係る経費が節減される効果
	② 作物生産効果	ほ場整備により農業機械導入が可能になることや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 品質向上効果	農道舗装により出荷する農産物の荷痛みが防止されることに伴い、品質が向上する効果
	④ 維持管理費節減効果	ほ場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(新規整備の場合、施設数が増加することから、マイナス効果となる)
	⑤ 耕作放棄防止効果	ほ場整備による耕作条件の改善、労働環境の向上に伴い、耕作放棄の発生が抑制され、作物生産が維持される効果
	⑥ 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	804	労働時間の短縮(水稻) 30.2→15.3時間/10a	886	770	115	1.51
		② 作物生産効果	465	作付面積の増加 たまねぎ等21.4ha増				
		③ 品質向上効果	46	品質の向上 たまねぎ2%、いちご4%				
		④ 維持管理費節減効果	△291	施設整備による管理費増 揚水機0→10箇所				
		⑤ 耕作放棄防止効果	0.3	将来発生が予測される耕作放棄を防止				
		⑥ 国産農産物安定供給効果	316	国産農産物の安定供給増				
		計	1,339					

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(45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
--