

令和4年度 第1回 奈良県公共事業評価監視委員会

〔再評価〕 平成29年度新規事業（5年経過）

農業競争力強化基盤整備事業 （県営ほ場整備事業）

きたむら
北村地区

農村振興課

目次

1. 事業箇所の状況及び課題
2. 事業の概要
3. 上位関連計画との位置づけ
4. ほ場整備事業の進め方
5. 事業の必要性に関する視点
6. 事業費の増額の要因
7. 事業の効率性に関する視点
8. 事業の進捗の見込みの視点
9. コスト縮減の取り組み
10. 対応方針（案）

1. 事業箇所 の 状況 及び 課題

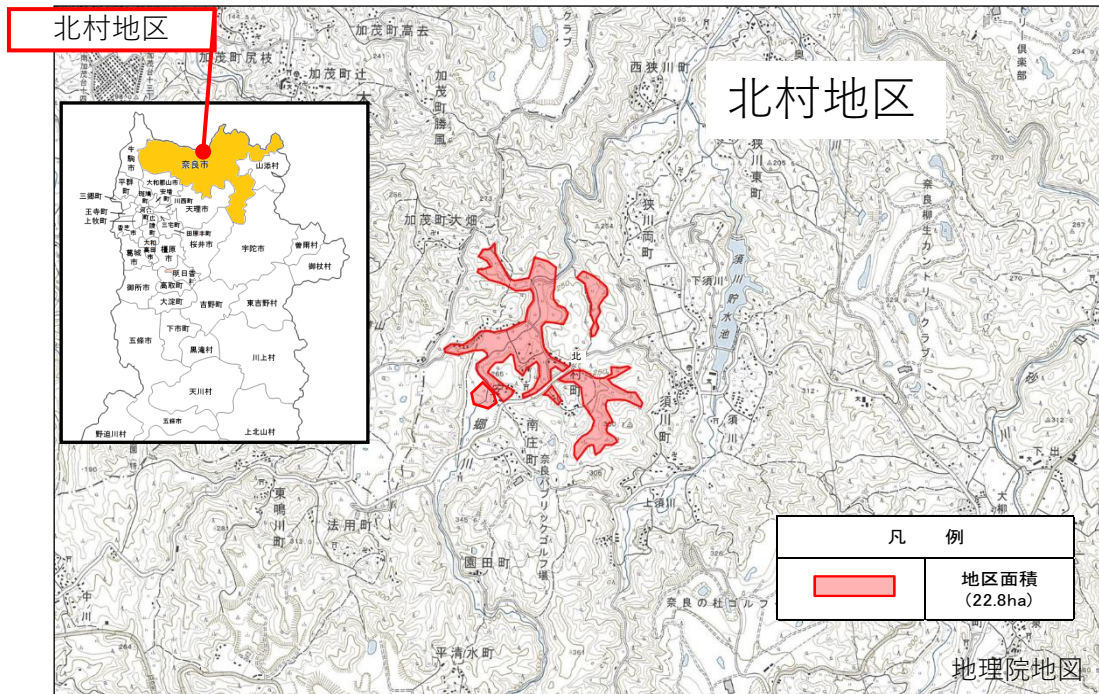
【地区の状況】

- 奈良市の北東部に位置し、奈良市街はもとより大阪、京都からも近く恵まれた立地条件
- 本地域は兼業農家が多く、冷涼な気候のもと稲作が中心
- 専業農家にとっては稲作とキュウリ及びダイコン等の栽培を主とした複合経営

【課題】

- 農地は、小区画の不整形で階段状なため、作業効率が悪く維持管理や農業経営の規模拡大に支障
- 農業従事者の減少や高齢化などにより担い手が不足
- 用排水施設が未整備のため水管理に苦慮。道路幅員も狭小のため農作業機械の搬入が困難
- 鳥獣の被害などにより一部の農地が耕作放棄地

県営ほ場整備事業を実施し、課題の解消を図る



現況の
区画形状



現況の
水路



現況の
農道

2. 事業の概要

■事業目的

- ・ 基盤整備による農地の大区画化等により作業効率の向上
- ・ 営農の組織化（法人化）を行い、担い手（集落営農法人）への農地集積・集約化
- ・ 水田の畑地化を図るとともに、高収益作物を中心とした営農体系への転換
- ・ 耕作放棄地を解消し、農村景観の保全

■事業の概要

- ・ 地区名 北村地区
- ・ 所在地 奈良市北村町
- ・ 総事業費 6億円→8.95億円
 - ・ 想定より湧水が多く基礎地盤が軟弱であることから、湧水処理及び地盤改良工事が必要となったことによる増。鳥獣害防止柵と貯水池の追加による増。
- ・ 予定工期 平成29年度～令和6年度→令和8年度
- ・ 負担割合 国50% 県27.5% 奈良市11.25% 農家11.25%
- ・ 農家戸数 35戸
- ・ 事業内容

区画整理工	A=20.0ha
農道工	L=4.8km
用排水路工	L=5.7km
鳥獣害防止柵	L=8.4km

3. 上位関連計画との位置づけ

- 「土地改良長期計画（平成28～32年度）」
平成28年8月閣議決定（当初計画時点）

- 「土地改良長期計画（令和3～7年度）」
令和3年3月閣議決定

3つの政策課題（1. 産業政策 2. 農村地域政策 3. 両政策を支える土台となる政策）と政策課題に対応した、それぞれの政策目標

政策課題1：豊で競争力のある農業

政策課題1：生産基盤の強化による農業の成長産業化

【政策目標1】

- 産地競争力の向上（高収益作物への転換）

【政策目標1】

- 担い手への農地の集積・集約化、スマート農業の推進による生産コスト削減を通じた農業競争力強化

【政策目標2】

- 担い手の体質強化（生産コストの削減）

【政策目標2】

- 高収益作物への転換、産地形成を通じた産地収益力の強化

県営ほ場整備事業により農地区画の拡大や畑地化を実施し、生産コストの削減や高収益化に取り組む

4. ほ場整備事業の進め方

・農業従事者の減少や高齢化、農業所得の減少等、大変厳しい状況にある。このような中、農業は国民生活に必要な食料を供給している。食料の自給率の向上を図るために、区画を拡大し効率化を図り、農業を継続できる環境を整えることが重要である。

【これまで】

【これからは】

これまで（S61～H28）水稲作付の効率化を優先しほ場整備を実施
実施面積 A=525.5ha

奈良県の重点施策
奈良新「都」づくり戦略

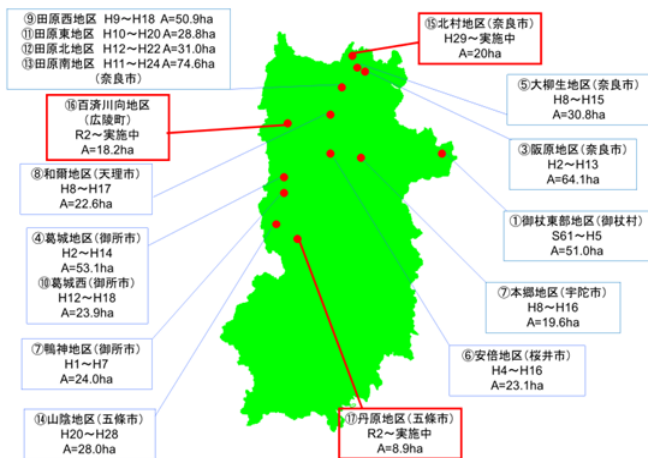
特定農業振興ゾーンの整備（H30年度～）

奈良県の農業は経営規模の小さい土地で非効率な稲作をしている農家が多く、農業産出額が低い状況。農地の利用集積を促進し、有効利用を図るため、特定農業振興ゾーンを設定し、高収益作物への転換農地集積・集団化の推進を図る

県営ほ場整備事業 実施中 地区

番号	地区名	市町村名	採択	事業量 ha
			年度	
15	北村	奈良市	H29	20.0
16	百済川向	広陵町	R2	18.2
17	丹原	五條市	R2	8.9
計				47.1

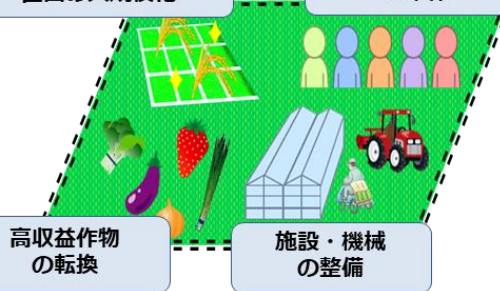
県内のほ場整備実施地区 位置図



実施地区
 完了地区

農地集積・集団化、
区画の大規模化

多様な担い手の
確保



高収益作物
の転換

施設・機械
の整備

特定農業振興ゾーン



キャベツ
奈良市北村地区



夏秋ナス
広陵町百済川向地区



青ネギ
五條市丹原地区

5. 事業の必要性に関する視点

1) 事業の必要性① 【生産基盤の強化】

■水田の大部分は、小区画の不整形な階段状になっているため、作業効率が悪く維持管理や農業経営の規模拡大に支障があった。

⇒基盤整備による農地区画の拡大および農道や水路整備により、作業効率の向上や生産性の高い農業の促進を図る。



対策の効果

- 1区画当たりの平均面積
現況 800m²
計画 標準2,000m²
- 道路幅員
現況 W=1.8m
計画 W=3.0m 4.0m
- 生産額（年総農業所得額）
現況 2,050万円（540万円）
計画 5,820万円（2,480万円）

【地元土地改良区からの声】

- 基盤整備により、ほ場の区画が大きくなり大型機械の導入が可能となったため、営農作業が短時間で済み、効率的になった。
- 農道・水路が整備されたことで、ほ場間の移動や水管理が容易となった。
- 時間の余裕ができたため、高収益作物の栽培に転換しやすくなった。



整備後の水路



整備後の農道

5. 事業の必要性に関する視点

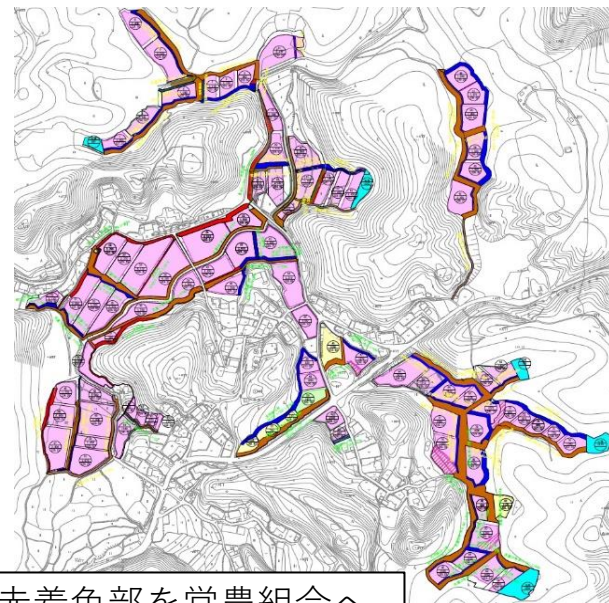
2) 事業の必要性② 【担い手不足の解消】

■ 営農の組織化（法人化）を行い、担い手(集落営農法人)へ農地集積・集約化。

⇒ R2年度に営農組合を設立

⇒ R3年度末時点で30%の農地を営農組合により耕作

⇒ R8年度までに法人化し80%の農地を集積・集約



【地元土地改良区からの声】

○ 後継者不足と高齢化に伴う営農継続への不安があったが、営農組合による集落営農の取り組みのおかげで、「ひとりではできないけれども、みんなでやればできる」という安心感がでてきた。

○ 営農組合を設立したが、4年後には法人化して、組織の充実を図りたい。

5. 事業の必要性に関する視点

3) 事業の必要性③ 【高収益作物への転換】

■ 高収益作物を中心とした営農体系への転換。

⇒ キャベツ等の野菜の試験栽培を実施し、安定した高収益化へ取組



キャベツの実証ほ場

対策の効果

○高収益作物への転換作付面積

	(現況)	(計画)	
水稻	15.0ha	⇒ 10.3ha	
だいこん	0.1ha	0.1ha	(1.0ha)
きゅうり	0.3ha	1.3ha	
さやいんげん	0.1ha	0.8ha	
キャベツ		(3.2ha)	
ほうれん草		0.5ha	
なす		1.0ha	
トマト		0.2ha	
耕作放棄地	3.1ha	0.0ha	
合計	18.6ha	14.2ha(4.2ha)	() 裏作

【地元土地改良区からの声】

○現在は稲作中心の営農ではあるが、営農組合を中心とした営農体系を構築し、高収益作物への転換により、収益をあげることで、営農組合の経営を安定させたい。

5. 事業の必要性に関する視点

3) 事業の必要性④ 【耕作放棄地の解消】

■耕作放棄地を解消し、農村景観の保全を図る。

⇒現在、基盤整備を実施し、耕作放棄地を解消し、農村景観の保全が図られている。



対 策 の 効 果

○耕作放棄地解消面積
3.1ha

【地元土地改良区からの声】

○災害に強い農地が整備されたことにより、後生に美しい田を残すことができる。

○地域の昔ながらの景観が再生され、子供たちにこれからも自信を持って、地域の良さを残し引き継いでいてもらいたい。

6. 事業費の増額の要因

事業費 当初 6億円 変更 8.95億円

- ・ 基礎地盤の改良による増 A=4.5ha
- ・ 鳥獣害防止柵の設置による増 L=8.4km
- ・ 貯水池の設置による増 N=5箇所



軟弱地盤の状況



軟弱地盤の深さの確認状況



改良の施工状況



鳥獣害防止柵



貯水池

7. 事業の効率性に関する視点

事業の経済効果

■算出条件等

基準年	: 令和4年度
検討期間	: 40年
現在価値算出のための社会的割引率	: 4%
適用した費用便益分析	: 土地改良事業の費用対効果分析マニュアル（平成19年3月 農林水産省）

■総費用 8.7億円

■総便益 10.7億円

作物生産効果	1.1億円
営農経費節減効果	8.7億円
維持管理費節減効果	0.1億円
その他効果	0.8億円

■投資効率

$$\text{総便益} \div \text{総費用} = 1.23$$

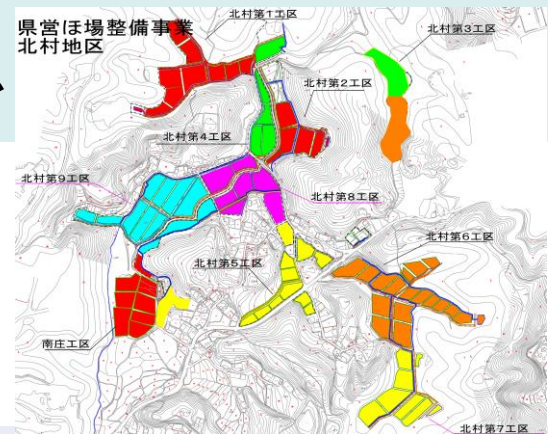
(注) 総費用、総便益については、現在価値化した値である

8. 事業の進捗の見込みの視点

◆今後のスケジュール
令和8年度中に事業完了見込み

当初 \longleftrightarrow 変更 \longleftrightarrow

凡例	
■	令和元年度まで
■	令和2年度
■	令和3年度
■	令和4年度
■	令和5年度
■	令和6年度



項目	H29	H30	H31 (R1)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
設計業務委託	\longleftrightarrow									
区画整理工事		\longleftrightarrow								
整備工工事			\longleftrightarrow							
換地業務	\longleftrightarrow									
事業費 (千円)	30,000	64,465	100,000	90,158	136,971	138,000	186,000	100,000	30,000	19,406
実施工区 (ha)		南庄工区 (2.1ha)	第1工区 (2.6ha) 第2工区 (1.8ha)	第3工区 (0.7ha) 第4工区 (1.0ha)	第3工区 (0.4ha) 第6工区 (3.3ha)	第5工区 (1.7ha) 第7工区 (1.8ha)		第8工区 (2.1ha)	第9工区 (2.5ha)	

・想定より湧水が多く基礎地盤が軟弱であることから、地盤改良工事が必要となり進捗に支障を来した。

9. コスト縮減の取り組み

■取組内容

- 鳥獣害防止柵の設置を地元による直営施工を実施することによるコスト縮減

【縮減額11百万円】

- ほ場内道路を整備を行うが、現況道路を活用し盛土量を低減されることによるコスト縮減

【縮減額33百万円】

■縮減総額 44百万円

10. 対応方針(案)

1. 事業の必要性

- 作業効率の向上を図るため、基盤整備による農地の大区画化
- 営農の組織化を図るため、担い手への農地集積・集約化
- 高収益作物を中心とした営農体系への転換を図るため、水田の畑地化
- 農村景観の保全を図るため、耕作放棄地の解消

2. 事業の効果

- 総事業総便益費は、1.23 (> 1.00)
→効果的な事業であると確認。

3. 事業の進捗状況

- 区画整理工 A=20haのうち8.2ha完了 7.2haR4年度実施中
- 進捗率 62.5% (R4年度迄・事業費ベース)
→令和8年度に完了見込み。



事業を推進し、早期の事業完了を目指す。

事業継続