

事業の概要		担当課：農地整備課		
事業名	県営農地整備事業（機構関連型） 百頭・県地区	事業主体	栃木県	
事業箇所	足利市百頭町、県町、羽刈町地内			
事業の目的、事業発案の経緯・背景 本地区は足利市南部に位置する、太田頭首工を水源とした渡良瀬川右岸の水田地帯で、水稻や麦、また、いちごやトマト等の施設園芸が盛んな地域である。 しかし、当地区の農地区画は20a程度であり、排水路は土水路、狭小な道路が大部分を占めており、農業経営の規模拡大及び農地の集積に支障をきたしている 本事業により、農地の大区画化やICT自動給水栓、水路の暗渠化などのスマート農業に対応した農地整備を実施し、担い手への農地の集積・集約化や、農作業の効率化などを図るとともに、米麦と、いちごやトマト、アスパラガス等の施設園芸との複合経営の規模拡大を図ることで、収益性の高い農業の実現に取り組み、効率的かつ安定的な農業経営体の育成を目指す。				
事業内容 ・農地中間管理機構関連農地整備事業として採択（県内3件目） 区画整理工：64.1ha（水田：63.8ha、畑：0.3ha） ・整地工：64.1ha ・用水路工：9.4km ・排水路工：6.4km（開水路5.0km、管水路1.4km） ・道路工：8.5km（舗装4.8km） ・暗渠排水工：55.2ha（本暗渠：47.1ha、地下かんがいシステム8.1ha）				
【利用集積計画】 ・目標年度（令和17年度）までに84.2%の農地集積を図る。（現況R5:65.5%） ・目標年度（令和17年度）までに76.3%の農地集約を図る。（現況R5:14.4%） ○地域のゾーニング 本地区の担い手の多くは、米麦＋施設園芸の複合経営を行っているため、土地利用型エリアと施設園芸エリアの2つに地域をゾーニングした。 ・土地利用の秩序化を図るため、農業用ハウスを移転し、団地化を促進する ・農作業の効率化と生産性の向上を図り、露地野菜等の高収益作物の導入を推進する。				
事業予定期間	令和6年度～12年度（7年間）	事業見込額及び内訳	総事業費	19.7億円
	測量設計：令和6～7年度 工事实施：令和8年度～11年度 換地処分：令和12年度		事業費内訳 測量設計費：0.8億円 用地補償費：0.8億円 工事費：18.1億円	
		財源内訳	国費：62.5% 県費：27.5% 市費：10% 地元：0%	
事業概要図	別紙記載			
県計画への位置付け 県農業振興計画「とちぎ農業未来創生プラン」の基本施策「農業生産環境の向上」において、「農地の大区画化や先端技術導入による作業の省力化を促進する」と位置づけられている。				
他計画・他事業との関連 足利農業振興地域整備計画の「効率的かつ安定的な農業経営の目標」において、「複合経営を推進するとともに、農地中間管理事業を活用した農用地の集積・集約による担い手の規模拡大、作付け農用地及び施設の団地化等によって農用地の高度利用を促進する地域」と位置づけられている。				

事業の概要

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">評価の視点</p>	1. 事業の必要性	<p>地域農業の持続的な発展に向けて、担い手への農地集積・集約化による低コスト化や、高収益作物導入による収益力向上を図るため、省力化技術等に対応可能な大区画農地や汎用性の高い水田など生産条件の整備が必要である。</p>																																
	2. 事業の適時性 (今、事業に着手する理由等)	<p>農業従事者の高齢化や減少、また資材高騰など、農業情勢が変化しているなか、良好な営農条件を備えた農地の確保に向け、「百頭・県地区圃場整備事業推進委員会」を組織し、話し合いを重ねた結果、事業実施に向けた機運が醸成され、事業化に向けた体制が整った。</p>																																
	3. 事業の適地性	<p>足利農業振興地域整備計画の「効率的かつ安定的な農業経営の目標」において、「複合経営を推進するとともに、農地中間管理事業を活用した農用地の集積・集約による担い手の規模拡大、作付け農用地及び施設の団地化等によって農用地の高度利用を促進する地域」と位置づけられている。</p>																																
	4. 事業手法の適切性 (県が事業主体となる理由等)	<p>まとまった農地を長期間利用したいという担い手農家の意向に即応するため、農地中間管理機構関連農地整備事業を活用し、農地の集積・集約化と収益性の向上を進めていく。</p> <p>○農地中間管理機構設定率：100% ○農地中間管理権設定期間：17年3ヶ月(～R22.12.31)</p>																																
	5. 事業により予想される効果及び影響	<p>○経済効果(費用対効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総事業総便益比(B/C)：<u>1.18</u> ・総便益(B)：24.1 億円 ・総費用(C)：20.3 億円 <p>○農作業の省力化・効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農地の大区画化を進め、大型機械導入による効率化を図る。(1ha区画：66%、50a区画：25%) ・ICT自動給水栓を導入し、効率的な用水管理を図る。 ・農業用ハウス周辺の排水路を暗渠化し、農業機械の移動時間縮減を図る。 ・幅員6mの道路を導入することで、大型トラックや大型機械の搬入が可能になり、農作業の効率化が図れる。 <p>○営農効果</p> <p>【担い手への農地集積】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>担い手数</th> <th>担い手農地利用集積率(%)</th> <th>担い手農地利用集約化率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現状</td> <td>15</td> <td>65.5</td> <td>14.4</td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>15</td> <td>84.2</td> <td>76.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>【農業の生産性向上】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作物(ha)</th> <th>いちご</th> <th>トマト</th> <th>アスパラガス</th> <th>ねぎ</th> <th>たまねぎ</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現状</td> <td>6.7</td> <td>1.3</td> <td>1.9</td> <td>0.1</td> <td>0</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>7.0</td> <td>1.3</td> <td>2.2</td> <td>3.1</td> <td>2.5</td> <td>16.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>⇒集積・集約を図り、高収益作物の作付面積を拡大することで、収益力の向上を図る。</p> <p>○環境配慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深み拡幅水路(対象種：ドジョウ類) <p>通常断面より幅・深さのある排水路を設置し、魚類の生育環境を保全する。</p> <p>○コスト縮減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路の敷砂利を新材から再生材に変更し、コスト縮減を図る。 ・地区内舗装道路については、既設利用とする。 		担い手数	担い手農地利用集積率(%)	担い手農地利用集約化率(%)	現状	15	65.5	14.4	計画	15	84.2	76.3	作物(ha)	いちご	トマト	アスパラガス	ねぎ	たまねぎ	計	現状	6.7	1.3	1.9	0.1	0	10.0	計画	7.0	1.3	2.2	3.1	2.5
	担い手数	担い手農地利用集積率(%)	担い手農地利用集約化率(%)																															
現状	15	65.5	14.4																															
計画	15	84.2	76.3																															
作物(ha)	いちご	トマト	アスパラガス	ねぎ	たまねぎ	計																												
現状	6.7	1.3	1.9	0.1	0	10.0																												
計画	7.0	1.3	2.2	3.1	2.5	16.1																												
事業の対応方針(案)	<p>本事業については、令和6年度から着手する。</p>																																	



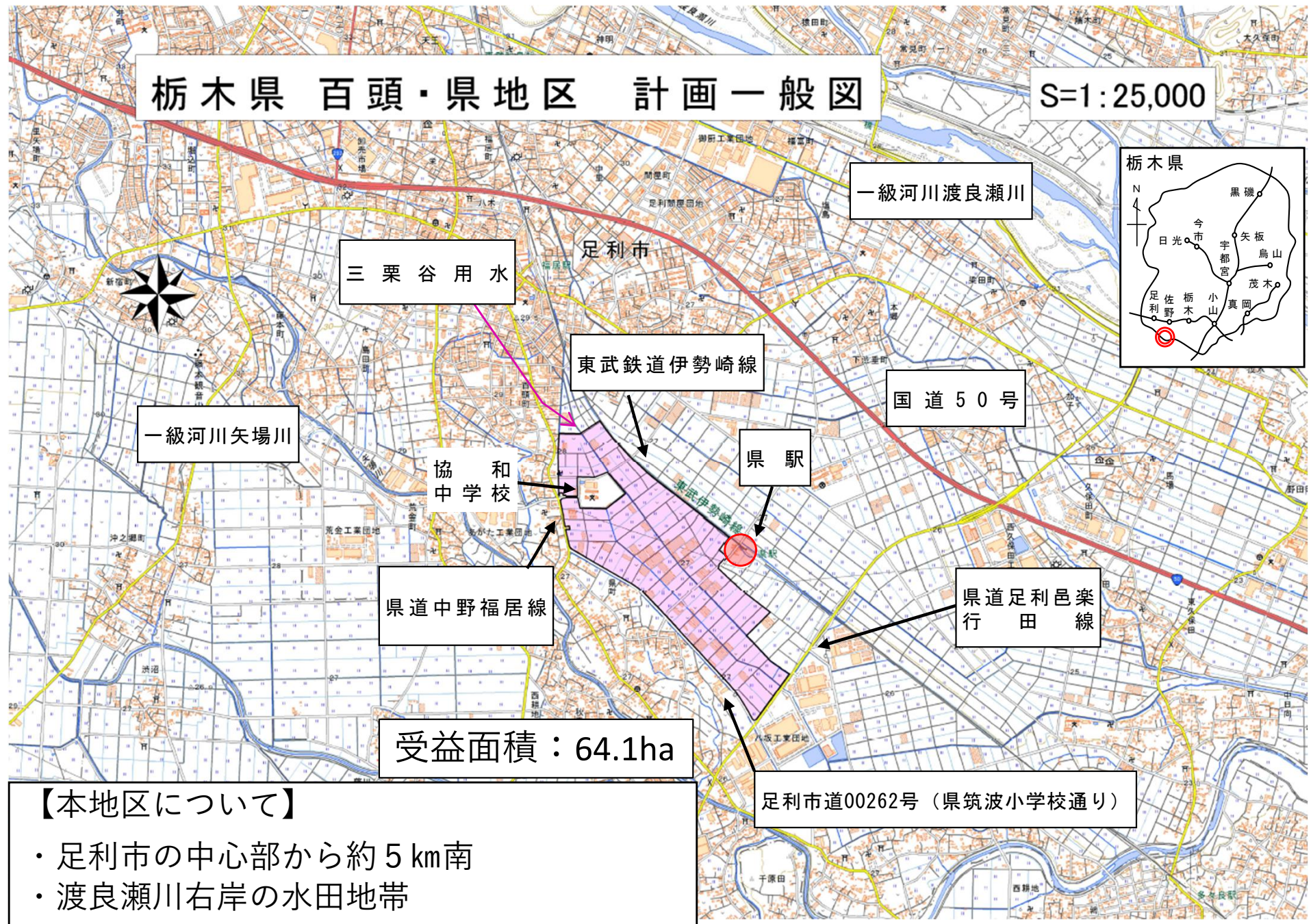
栃木県公共事業事前評価 自己評価書

【農政部 農地整備事業】

事業名	農地整備事業（機構関連型）
事業箇所	<small>あしかがし ももがしらちょう あがたちょう はかりちょう</small> 足利市百頭町、県町、羽刈町地内
事業主体	栃木県
事業担当課	農政部 農地整備課

I 事業の概要

【事業箇所の詳細】

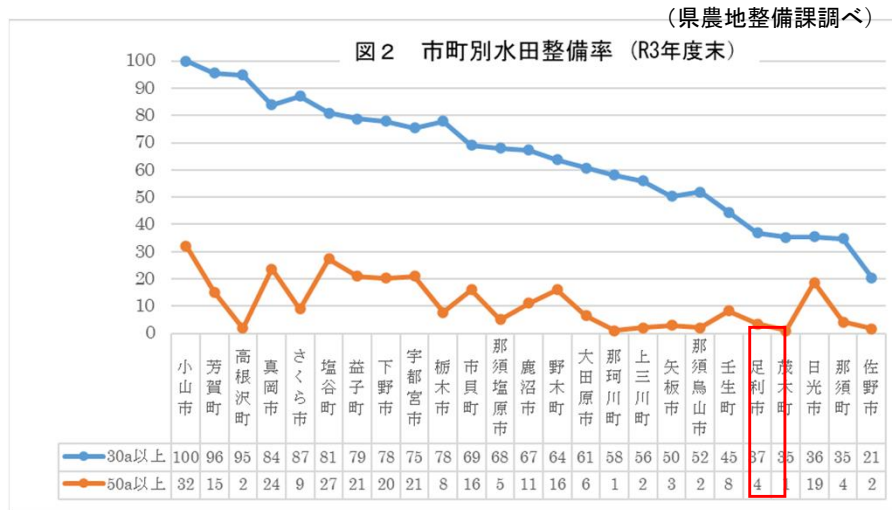


I 事業の概要

【足利市の農業情勢について】

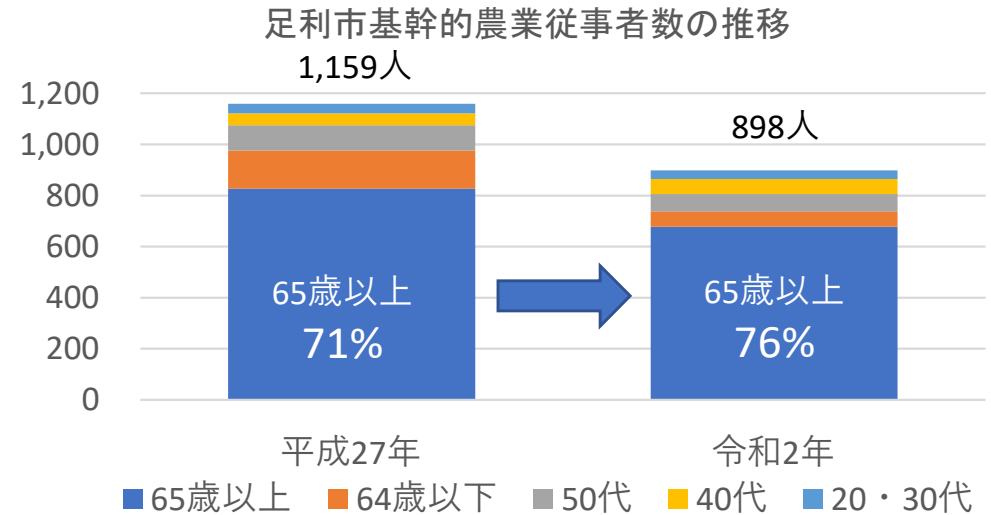
1 県内市町の水田整備率

水田整備率は県内21位(整備率37%、うち大区画4%)



2 基幹的農業従事者の推移

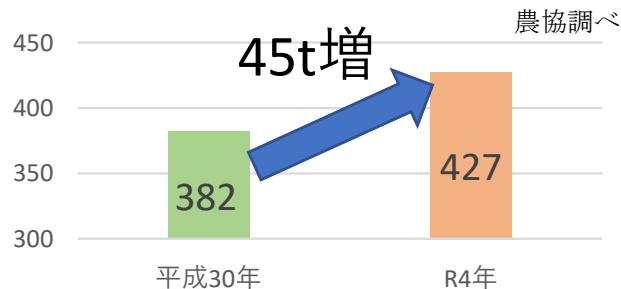
基幹的農業従事者は減少のうち65歳以上の割合が増加



農林業センサスより

3 いちごの出荷量の推移

いちごの出荷量が増加



【図2】いちごの出荷量の推移

⇒ 足利農業振興地域整備計画

- 農地中間管理事業等を活用した担い手への農用地の集積・集約を推進
- 園芸作物等の収益性が高い水田農業の実現に取り組み、土地利用の高度化を促進

I 事業の概要

【地区の現状と課題】

地区全景



水路状況



道路状況



(現状)

- 農地区画は20a程度
- 排水路は土水路であり、水管理に苦慮
- 道路は狭小で大型機械の進入が困難

⇒小規模な農業経営

【当地区の現状と課題】

(課題)

- 担い手への集積・集約化の促進
 - 農作業の効率化の推進
 - 農業経営の規模拡大
- ⇒ 農地の大区画化やスマート農業に対応した
基盤整備が必要

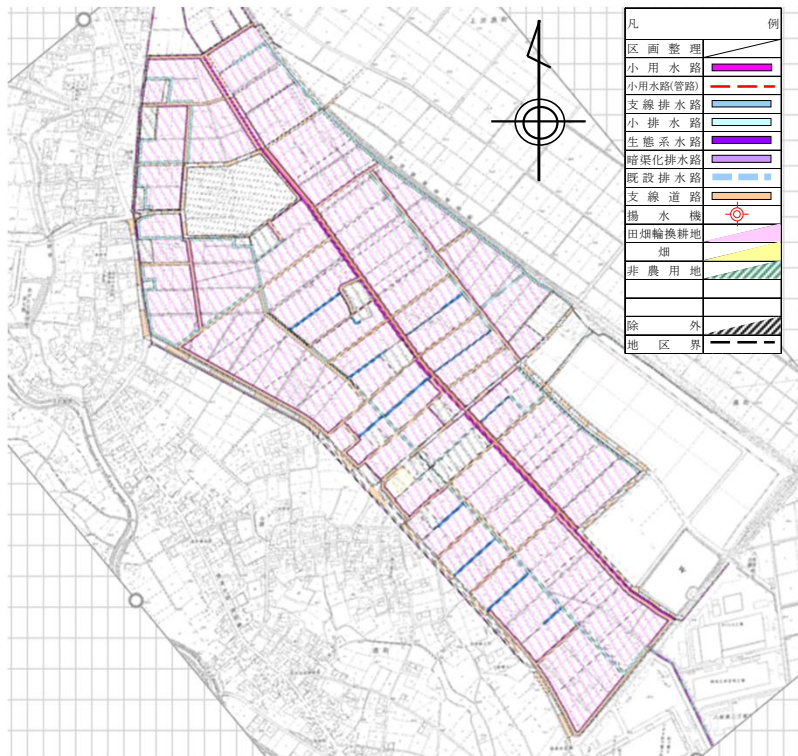
I 事業の概要

【事業内容】

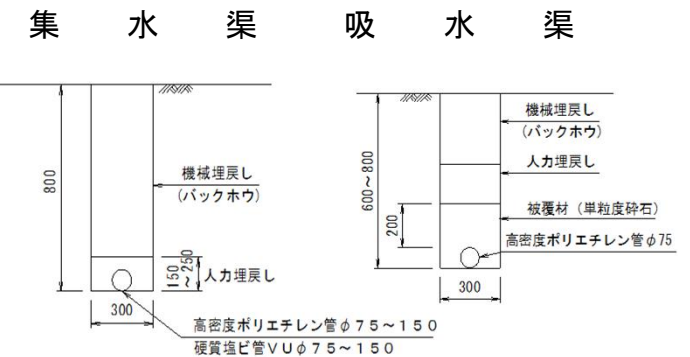
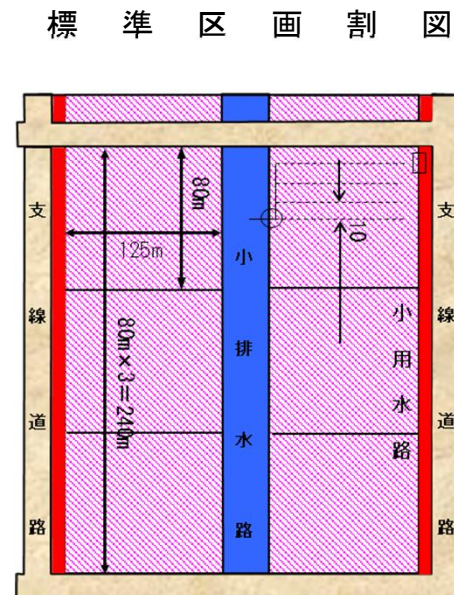
本地区は、県内3例目の【農地中間管理機構関連農地整備事業】を活用し、整備を行う。

- ① 受益面積 : 64.1ha
- ② 区画整理工 : 64.1ha (整地工 : 64.1ha、道路工 : 8.5km、用水路工 : 9.4km、排水路工 : 6.4km)
- ③ 暗渠排水工 : 55.2ha (本暗渠 : 47.1ha、地下かんがいシステム8.1ha)
- ④ 関係土地改良区 : 三栗谷用水土地改良区

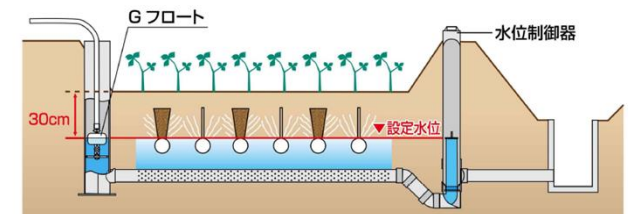
百頭・県地区計画概要図



百頭・県地区標準構造図



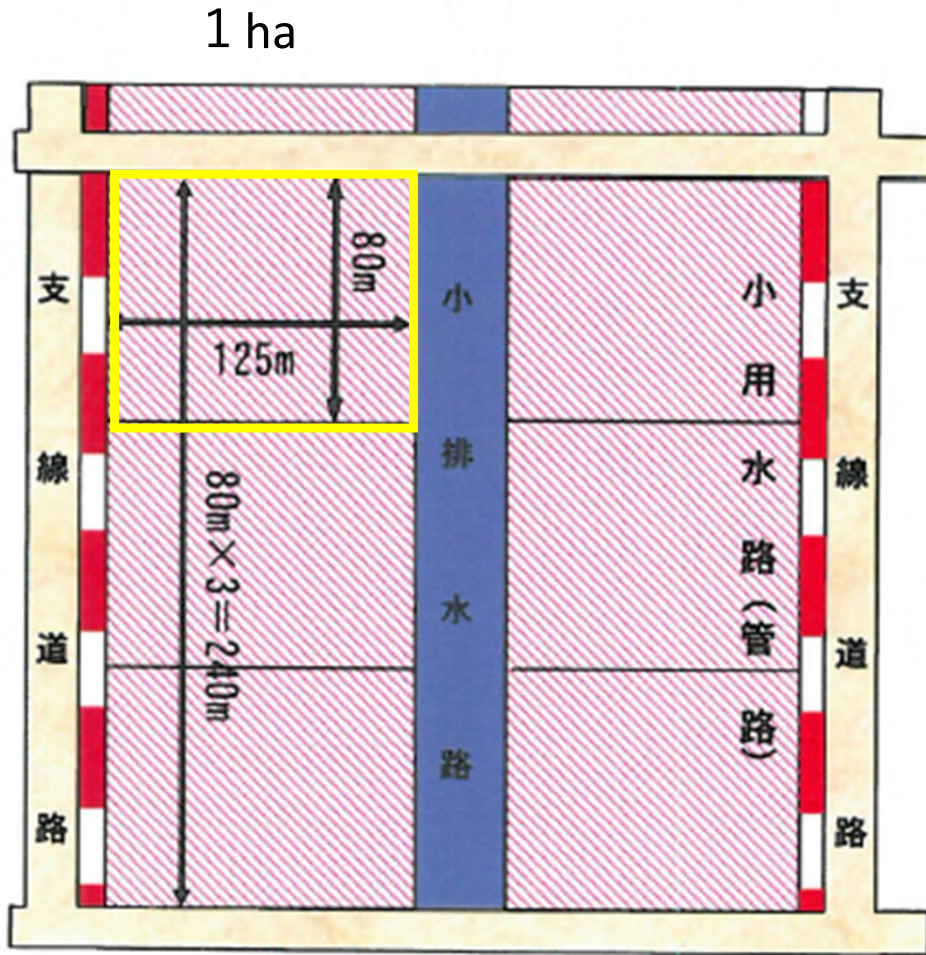
地下かんがいシステム標準構造図



I 事業の概要

【事業内容】

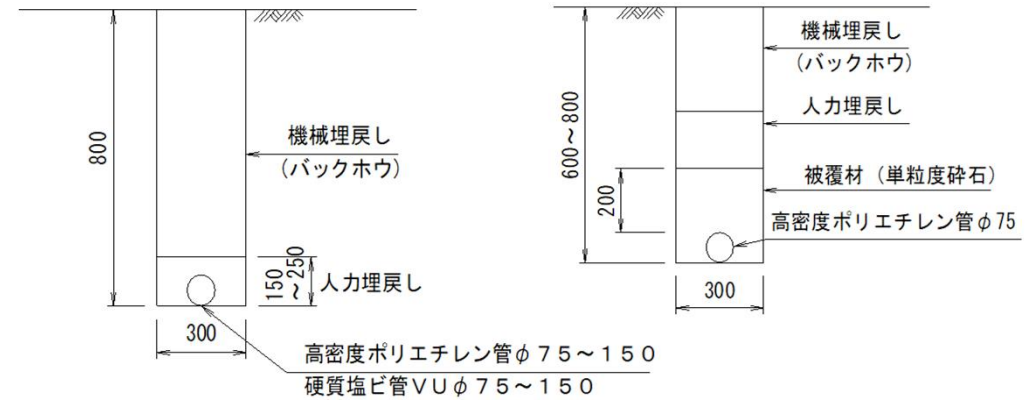
標準区画割図



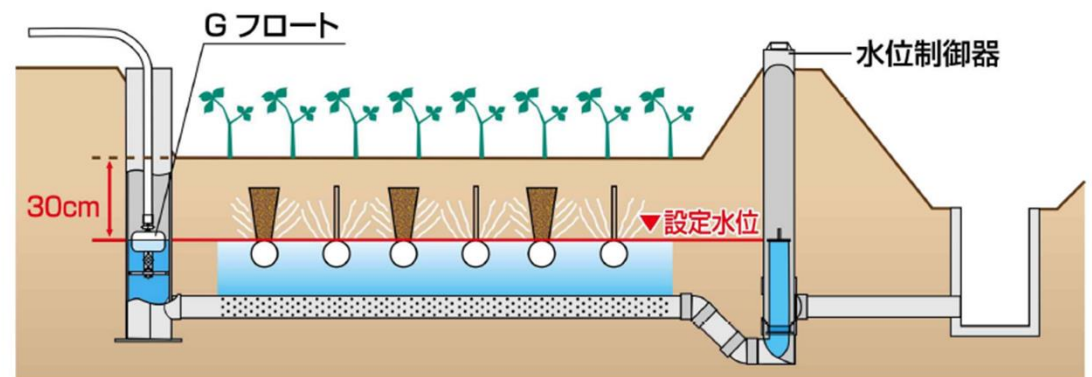
百頭・県地区 標準構造図

集水渠

吸水渠



地下かんがいシステム 標準構造図



I 事業の概要

【事業内容】

【地域をゾーニング】

土地利用型エリアと施設園芸エリアの2つにゾーニング



- 土地利用の秩序化を図るため、農業用ハウス移設による団地化を促進
 - ⇒ 農作業の効率化と生産性の向上
 - ⇒ 露地野菜等の高収益作物の導入を推進

I 事業の概要

【事業予定期間】

令和6年度～令和12年度

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
換地	←→						←→	
設計		←→						
工事			←→					

【事業見込額及び内訳】

総事業費：約19.7億円（国：62.5%、県：27.5%、市：10.0%、地元：0%）

測量設計	約0.8億円
用地補償費	約0.8億円
工事費	約18.1億円
合計	約19.7億円

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(1) 投資効果

- ・ **総費用 (C) 20.3 億円**

※総事業費を現在価値化したものと、事業完了後40年間に耐用年数を迎える施設の再整備費等を現在価値化したものを加算した合計

- ・ **総便益 (B) 24.1 億円**

※事業完了後40年間の効果を現在価値化した金銭に換算したもの

- ・ **費用便益比 (B/C) 1.18**

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(1) 投資効果

総費用 (c) 20.3 億円

(単位：千円)

	事業着工 時点の資 産	当該事業 費	評価期間 における 再整備費	評価期間 終了時点 の資産価 値	総費用
	①	②	③	④	① + ② + ③ - ④ =
当該施設 関連施設	— 112,327	1,431,105 —	402,272 229,711	115,696 30,982	2,028,737

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(1) 投資効果

・ **総費用 (C)** 20.3 億円

※総事業費を現在価値化したものと、事業完了後40年間に耐用年数を迎える施設の再整備費等を現在価値化したものを加算した合計

・ **総便益 (B)** 24.1 億円

※事業完了後40年間の効果を現在価値化した金銭に換算したもの

・ **費用便益比 (B/C)** 1.18

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(1) 投資効果

総便益 (B) 24.1億円

効果項目	区分	総便益費	効果の要因
作物生産効果		902,946	作付面積や生産条件の向上により作物生産量の増加に伴う効果
品質向上効果		210,343	農道の舗装により輸送中の荷痛みが防止され商品化率が向上する効果
<u>営農経費節減効果</u>		<u>1,299,348</u>	大型機械の導入や営農効率向上により営農経費の削減に伴う効果
<u>維持管理費節減効果</u>		<u>△ 209,094</u>	整備をした場合に、整備しなかった場合より農業用施設の維持管理費が増加することに伴う効果
耕作放棄防止効果		2,251	整備をすることで、耕作放棄の発生が防止され、農作物の生産が維持される効果
労働環境環境改善効果		35,338	整備をすることで、農家間の用水調整の削減など営農に係る負担が軽減される効果
地籍確定効果		38,745	整備をすることで、境界確定や地籍の確定に要する経費が節減される効果
景観・環境保全効果		5,935	生息する生き物に配慮した整備により発揮される環境保全に伴う効果
国産農産物安定供給効果		127,064	野菜等の国産農産物の増産により、国民のカロリー消費が増加することに伴う効果
合計		2,412,876	(単位：千円)

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(1) 投資効果

・ **総費用 (C) 20.3 億円**

※総事業費を現在価値化したものと、事業完了後40年間に耐用年数を迎える施設の再整備費等を現在価値化したものを加算した合計

・ **総便益 (B) 24.1 億円**

※事業完了後40年間の効果を現在価値化した金銭に換算したもの

・ **費用便益比 (B/C) 1.18**

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(2) 農作業の省力化・効率化

・農地の大区画化

(1ha区画：66%、50a区画：25%)

⇒大型機械導入による農作業の効率化が可能

・ICT自動給水栓を導入

⇒効率的な用水管理が可能

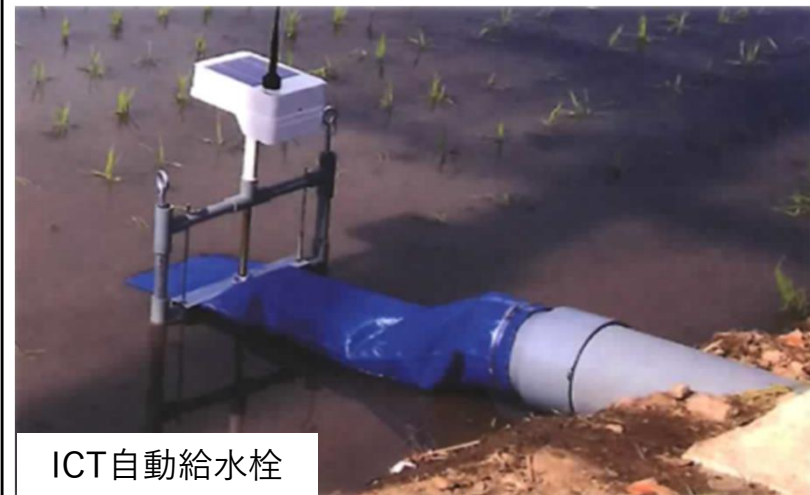
・農業用ハウス周辺の排水路を暗渠化

⇒ハウス間の移動時間縮減が可能

⇒草刈り等の作業の省力化

・地区内に6m道路を導入

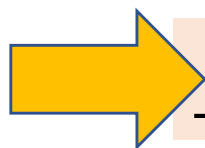
⇒大型トラックや大型機械の搬入が可能になり、農作業の効率化が図れる。



ICT自動給水栓



6 m道路



農業生産性の向上を図る

Ⅱ 事業の評価

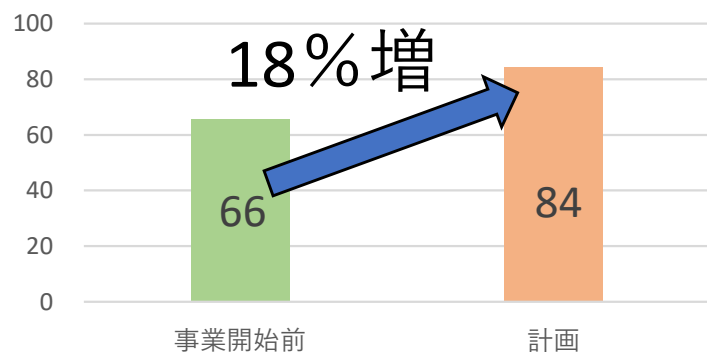
【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(3) 営農－1

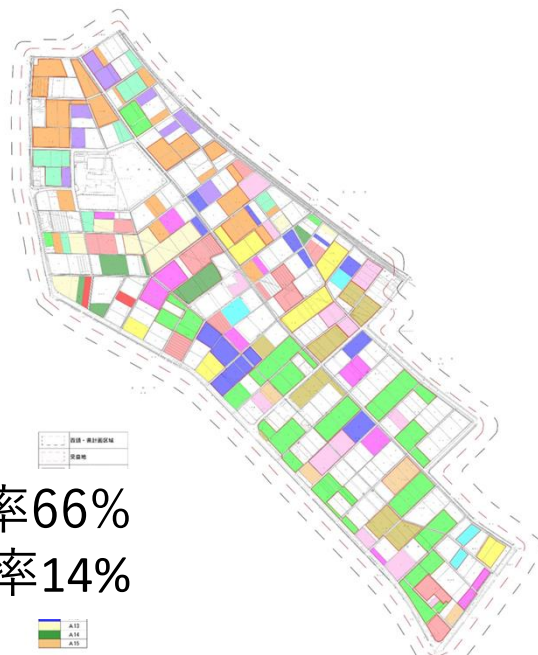
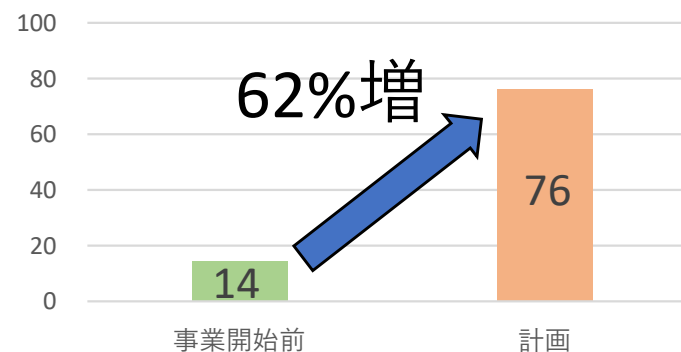
【農地の集積・集約】

- ・ 目標年度（R17）までに84%の農地集積、76%の農地集約化を図る。

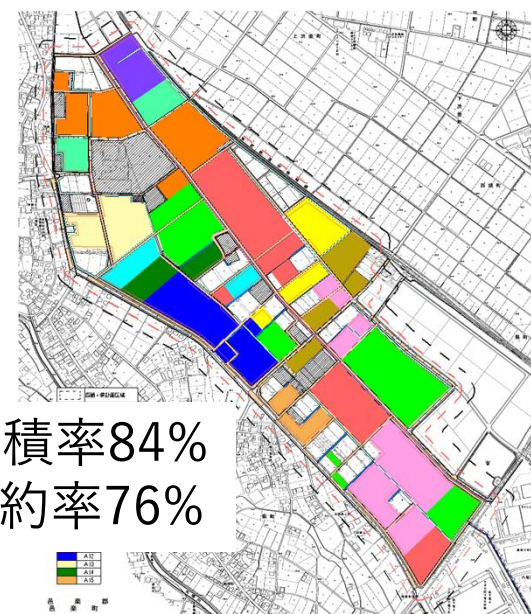
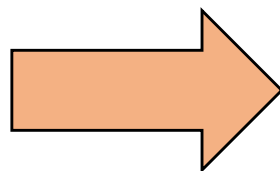
①担い手農地利用集積率(%)



②担い手農地利用集約化率(%)



現況R5:集積率66%
集約率14%



目標R17:集積率84%
集約率76%

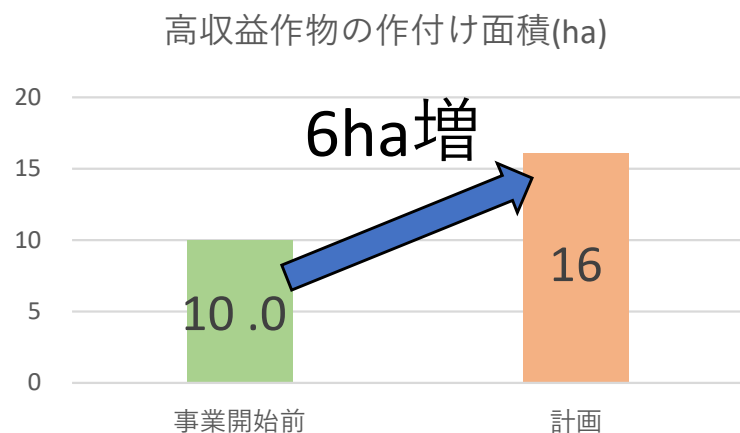
Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(3) 営農 - 2

【高収益作物の導入】

・地下かんがいシステム等の次世代生産基盤技術導入による水田の汎用化を進め、高収益作物の導入を図る。(ねぎ、たまねぎ等)

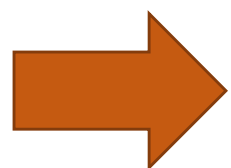


ねぎ栽培



たまねぎ収穫

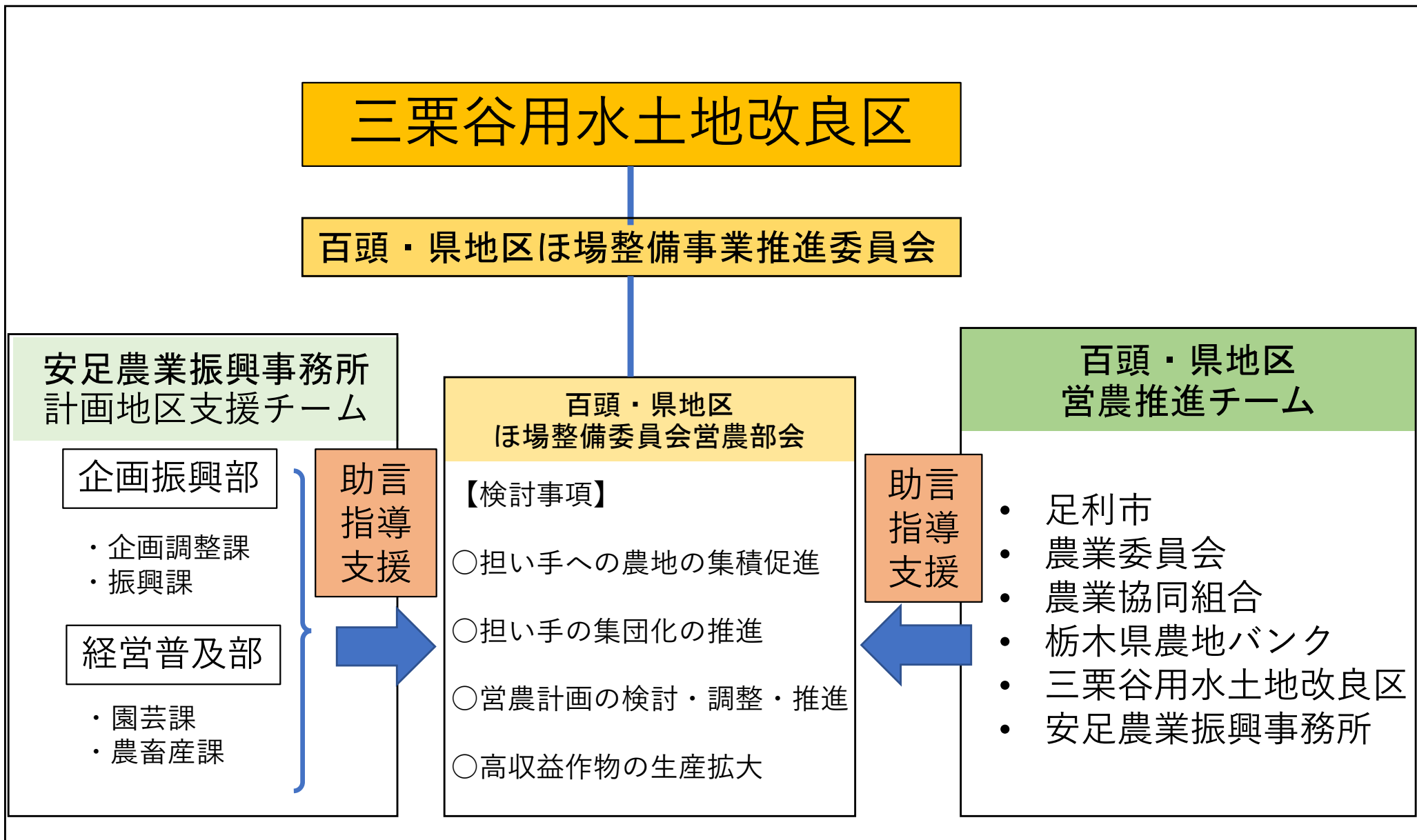
作物	いちご	トマト	アスパラガス	ねぎ	たまねぎ	計
現状	6.7	1.3	1.9	0.1	0	10.0
計画	7.0	1.3	2.2	3.1	2.5	16.1



集積・集約を図り、高収益作物の作付け面積を拡大することで、収益力の向上を図る

Ⅱ 事業の評価

【営農推進体制】



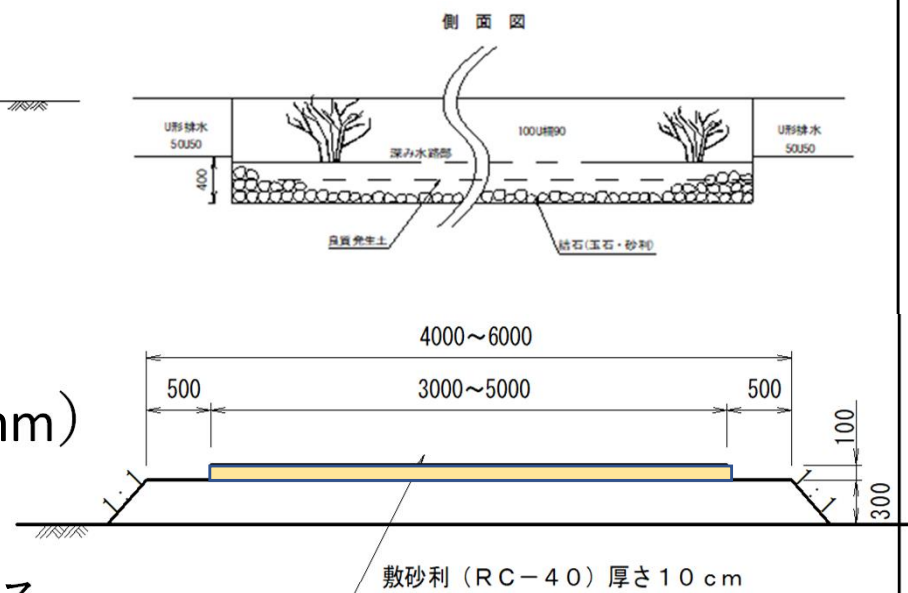
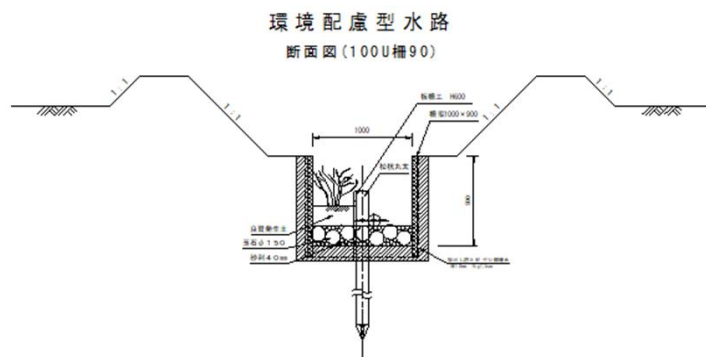
Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(4) 環境配慮

水路に多数生息しているドジョウを対象種として保全を図る。

- ・ 保全工法：深み拡幅水路
通常断面より幅・深さのある排水路を設置し、生育環境を保全する。



(5) コスト縮減

- ・ 道路工の敷砂利に使用する砕石 (0~40mm) を、普通骨材から再生骨材に変える。
- ・ 地区内舗装道路については既設利用とする。

【事業の対応方針 (案)】

本事業については、令和6年度より着手する。