

事業の概要

担当課：農地整備課

| | | | |
|-----|------------------------|------|-----|
| 事業名 | 県営農地整備事業（経営体育成型） 上稲葉地区 | 事業主体 | 栃木県 |
|-----|------------------------|------|-----|

事業箇所 壬生町上稲葉、七ツ石地内

事業の目的、事業発案の経緯・背景

本地区は、壬生町の西側に位置し、北は鹿沼市、南は圃場整備実施地区（下稲葉地区）、東は国道 352 号線、西は一級河川「思川」に囲まれた水田地帯である。

しかし、当地区の農地区画は 20a 程度の小区画不整形で、水路は用排兼用の土水路があるものの、多くは田越しかんがいと地下浸透に頼っており、二毛作等の水田の高度利用が困難な状況である。

また、生活道を兼ねた農道は狭小・屈曲しているため、大型機械の導入が困難であり、効率的な営農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や雨水流出抑制対策として田んぼダムに取り組むことで、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、いちごの拡大を中心に、さらにねぎ、ホウレンソウ、ブロッコリー等の高収益作物の導入も図ることで、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を目指す。

事業内容

区画整理工：97.9ha（水田：84.8ha、畑：13.1ha）

- ・整地工：97.9ha
- ・用水路工：9.6 km（揚水機 4 基）
- ・排水路工：6.7 km
- ・道路工：12.0 km

【利用集積計画】

- ・目標年度（令和 18 年度）までに担い手への農地集積 86.2%を図る。（現況 R6：34.3%）
- ・目標年度（令和 18 年度）までに担い手への農地集約 84.7%を図る。（現況 R6：10.0%）

【集落営農法人等担い手への農地集積・集約の推進】

本地区は、米麦といちごの複合農家が多いが、米麦については、地区内農地の大半を集落営農法人に預け、個別担い手と併せて、より集積・集約化を促進し、効率的かつ安定的な農業経営を目指していく。

併せて、いちごについては、個別担い手を中心にさらなる集積を進めて行く（いちご団地構想）。

| | | | | |
|------------|---|-------------------|-----------|--|
| 事業予定 期間 | 令和 7 年度～13 年度（7 年間） | 事業見込額 及び 内訳 | 総事業費 | 28.2 億円 |
| | 測量設計：令和 7～8 年度 工事実施：令和 9 年度 12 年度 換地処分：令和 13 年度 | | 事業費 内訳 | 測量設計費：0.8 億円 用地補償・換地費：2.2 億円 工事費：25.2 億円 |
| | | | 財源 内訳 | 国費：50% 県費：30% 市費：10% 地元：10% |

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

壬生町農業振興地域整備計画の「農業生産基盤の整備及び開発の方向」において、「大型機械体系に対応できる圃場の大区画化に向けた条件整備を促進していく」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 | 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。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---------------------|---------|-----------------------|---------------------|----|----|------|-----|----|----|------|------|----|-----|----|--------|--------|---|----|------|-----|-----|-----|------|----|------|-----|-----|-----|
| | 2. 事業の適時性 (今、事業に着手する理由等) | 農業従事者の高齢化や減少、また資材の高騰など、農業情勢が変化している中、良好な営農条件を備えた農地の確保に向け、「上稲葉地区圃場整備事業推進協議会」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。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3. 事業の適地性 | 壬生町第6次総合振興計画の「競争力ある農業のまちづくり」において、「生産基盤の整備を推進するとともに、担い手の育成を図る」「土地利用型農業や施設園芸など特色ある農業及び遊休農地の有効利用を推進する」「特産物のブランド力を高め、農業・農村の活性化を図る」と位置づけられている。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4. 事業手法の適切性 (県が事業主体となる理由等) | スマート農業に対応した基盤整備などの専門的な知識及び集積・集約化に向けた土地利用調整等の経験が必要なことから、国の事業実施要綱に基づき地元農家からの申請を受け、県が事業を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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）： 1.13 ・総便益（B）： 22.8 億円 ・総費用（C）： 20.1 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：90%、50a 区画：6%) ・ICT 自動給水栓を導入し、効率的な用水管理を図る。 ・暗渠型排水路による両側から出入り可能な農地を導入し、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。またいちご団地内の支線道路は、舗装とし、荷痛み防止を図る。 <p>○営農効果</p> <p>【担い手への農地の集積・集約】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>担い手数(人)</th> <th>担い手への農地 利用集積面積(ha)</th> <th>担い手への農地 利用集積率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現状</td> <td>20</td> <td>34.3</td> <td>9.6</td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>21</td> <td>86.2</td> <td>84.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>【高収益作物の導入】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作物</th> <th>いちご</th> <th>ねぎ</th> <th>ブロッコリー</th> <th>ほうれんそう</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現状</td> <td>14.0</td> <td>0.5</td> <td>0.0</td> <td>0.2</td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>14.9</td> <td>0.7</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>16.0</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"> ・水辺空間（対象種：ドジョウ、トウキョウダルマガエル） <p>○コスト縮減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 | | 担い手数(人) | 担い手への農地 利用集積面積(ha) | 担い手への農地 利用集積率(%) | 現状 | 20 | 34.3 | 9.6 | 計画 | 21 | 86.2 | 84.7 | 作物 | いちご | ねぎ | ブロッコリー | ほうれんそう | 計 | 現状 | 14.0 | 0.5 | 0.0 | 0.2 | 14.7 | 計画 | 14.9 | 0.7 | 0.2 | 0.2 |
| | 担い手数(人) | 担い手への農地 利用集積面積(ha) | 担い手への農地 利用集積率(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 現状 | 20 | 34.3 | 9.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計画 | 21 | 86.2 | 84.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 作物 | いちご | ねぎ | ブロッコリー | ほうれんそう | 計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 現状 | 14.0 | 0.5 | 0.0 | 0.2 | 14.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計画 | 14.9 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 16.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- ・機能的な効果
- ・経済的な効果
- ・他計画、他事業への波及効果
- ・環境への影響など

事業の対応方針(案) 本事業については、令和7年度から着手する。



栃木県公共事業事前評価 自己評価書

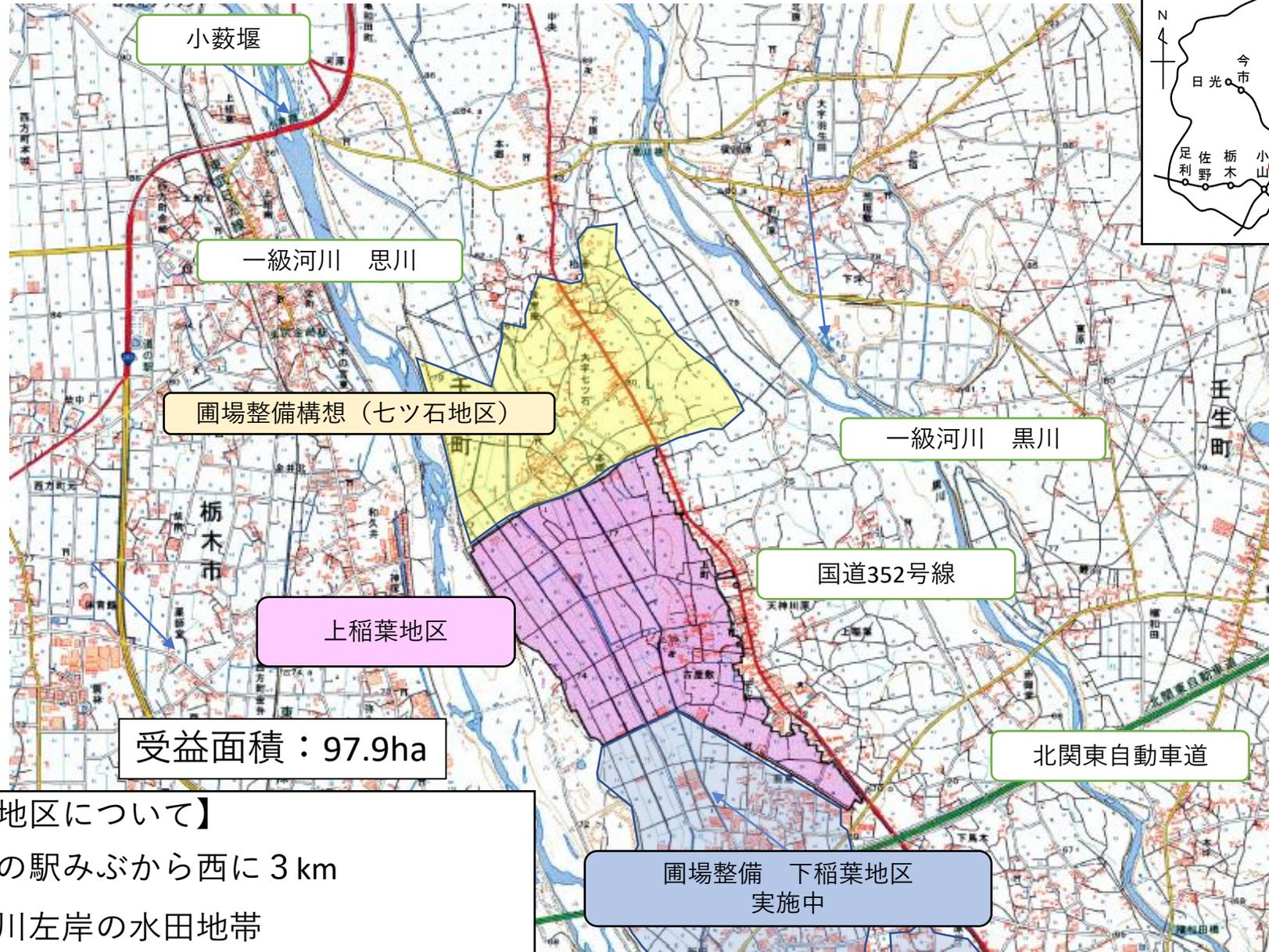
【農政部 農地整備事業】

| | |
|-------|----------------------------------|
| 事業名 | 農地整備事業（経営体育成型） かみいなば 上稲葉地区 |
| 事業箇所 | みぶまちかみいなば ななつ いし 壬生町上稲葉、七ツ石地内 |
| 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

【事業箇所の概要】

農地整備事業（経営体育成型）上稲葉地区



【本地区について】

- ・道の駅みぶから西に3 km
- ・思川左岸の水田地帯

I 事業の概要

【壬生町の農業情勢について】

1 壬生町の水田整備率の状況

壬生町の農振農用地内水田面積 1,125ha

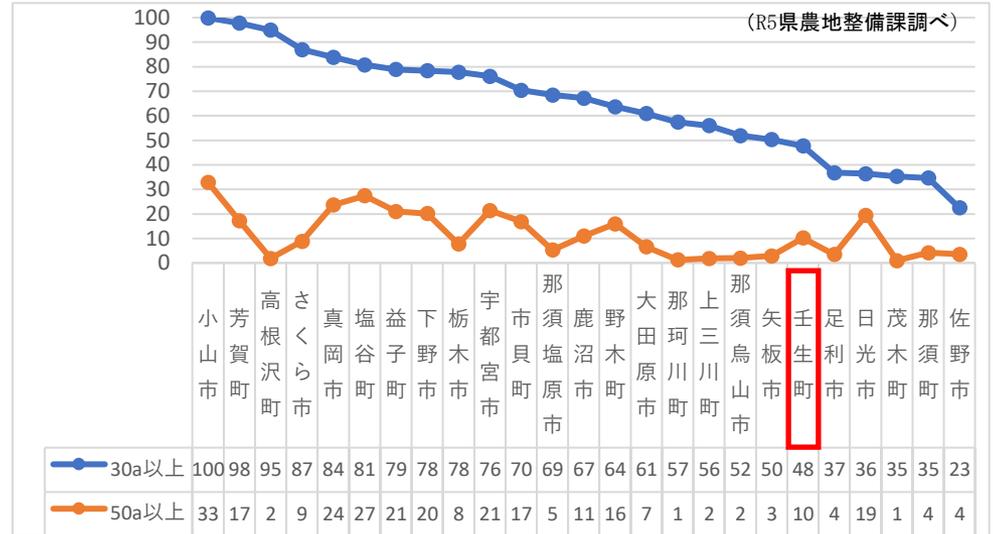
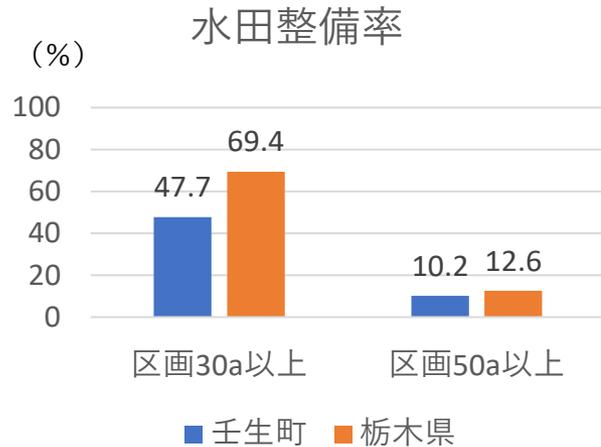
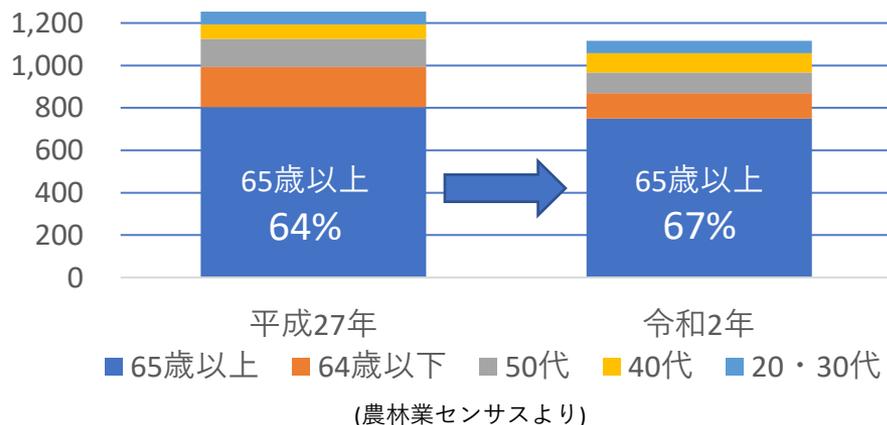


図 市町別水田整備率

2 基幹的農業従事者の推移

壬生町基幹的農業従事者数の推移
1,253人 → 1,116人



⇒壬生町第6次総合振興計画

(競争力のある農業のまちづくり)

- ・生産基盤の整備推進と担い手の育成・確保、農地の集積・集約化の推進
- ・土地利用型農業や施設園芸等、特色ある農業の推進
- ・特産物のブランド力向上と農業・農村の活性化を図る

I 事業の概要

【地区の現状と問題】

地区全景



狭小な道路



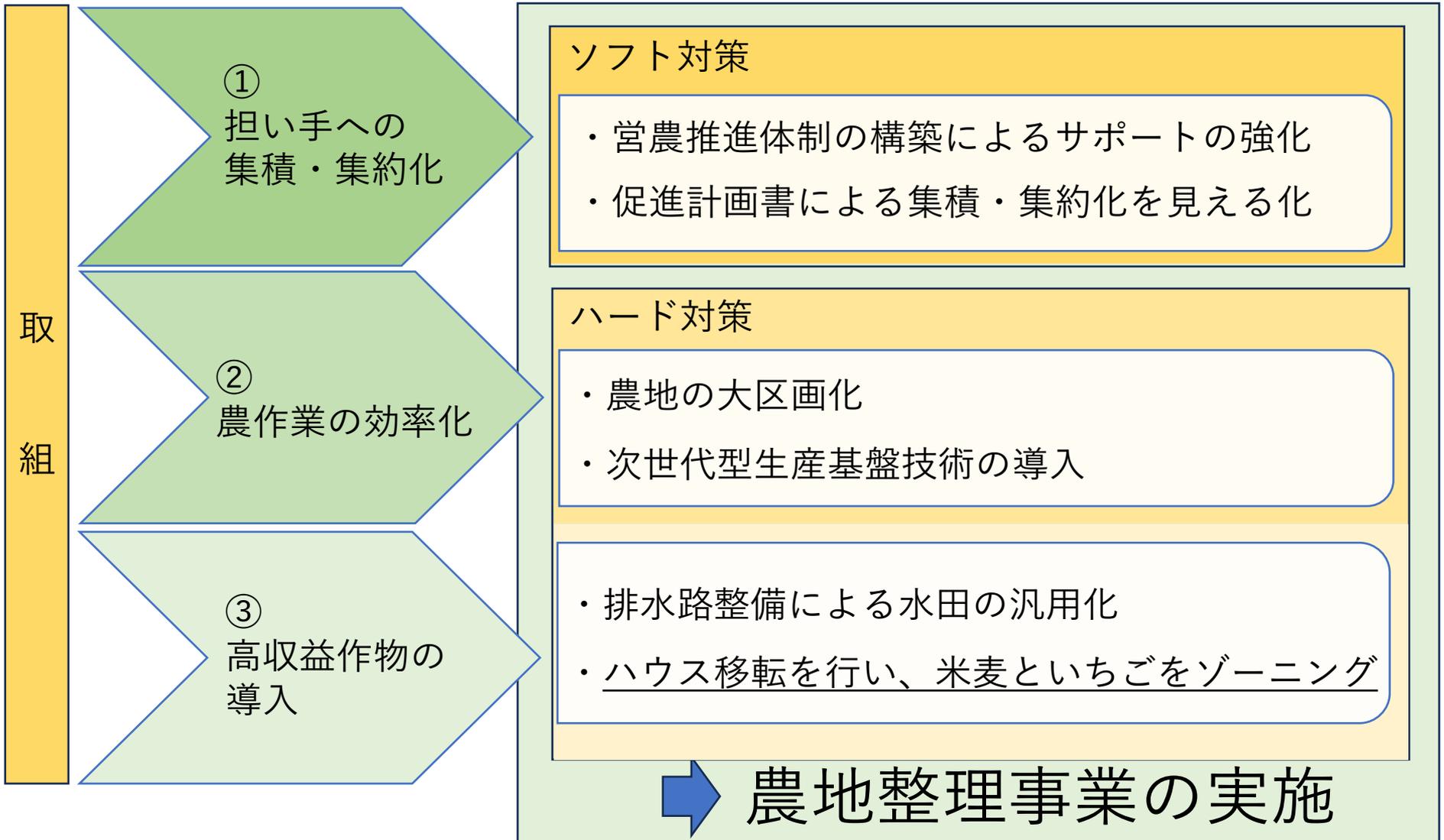
(現状)

- 農地区画は20a程度
- 水路がない農地も多く、水管理に苦慮
- 道路は狭小で大型機械の進入が困難
- いちご施設園芸ハウスが多い

(問題)

- いちごハウスが乱立
- 農地の集積・集約化が進まない

地域農業の生産性・収益性の向上



I 事業の概要

【整備内容】

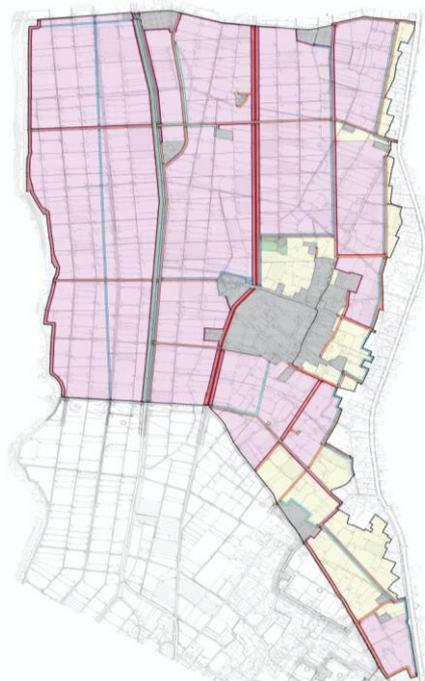
農地整備事業（経営体育成型）上稲葉地区

- ①受益面積 : 97.9ha
- ②区画整理工 : 97.9ha（整地工：97.9ha、道路12.0km、用水路工：9.6km、排水路工：6.7km）
- ③関係土地改良区：壬生町土地改良区

栃木県型ほ場整備のタイプ・・・「施設園芸重点型」

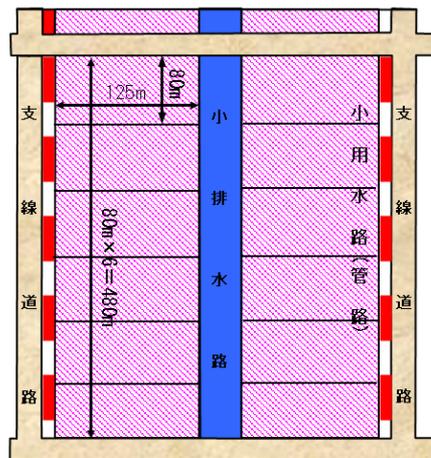
⇒いちごの施設を団地化し、担い手による大規模水田農業と施設園芸農家によるいちご専作の共存共栄を目指す

計画概要図

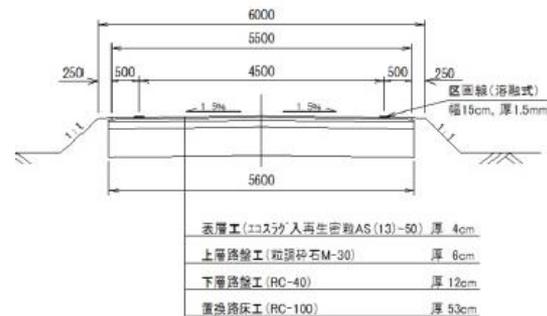


| 凡 例 | |
|-----|---------|
| --- | 市 町 村 界 |
| --- | 地 区 界 |
| ■ | 水 田 |
| ■ | 畑 |
| ■ | 暗渠排水 |
| ■ | 支用 |
| ■ | 小用 |
| ■ | 既設利用 |
| ○ | 揚水機 |
| — | パイプライン |
| ■ | 支排 |
| ■ | 小排 |
| ■ | 既設利用 |
| ■ | 生態系水路 |
| ■ | 道 |
| ■ | 幹道 |
| ■ | 支道 |
| ■ | 既設利用 |
| ■ | 非農用地 |

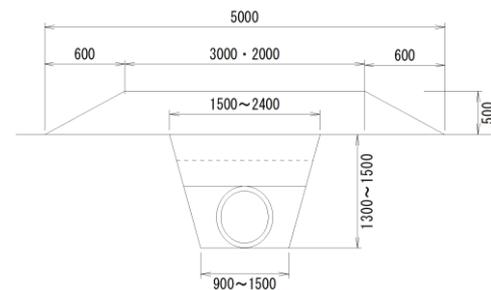
標準区画割図



幹線道路（As舗装）



暗渠化排水路



I 事業の概要

①担い手への集積・集約化の促進

【営農推進体制の構築】

壬生町土地改良区

上稲葉圃場整備事業推進協議会

【検討事項】

- 担い手への農地集積の促進
- 営農計画の検討・調整・推進
- 認定農業者の育成等

下都賀農業振興事務所
ほ場整備等連携チーム

企画振興部

・企画振興課

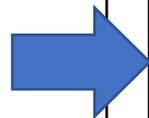
経営普及部

- ・いちご園芸課
- ・野菜課
- ・経営指導課
- ・農畜産課

農村整備部

- ・調査保全課
- ・管理指導課

助言
指導
支援

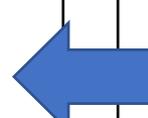


上稲葉地区
営農検討部会

【担い手】

- 米麦中心
 - ・集落営農組織 1
⇒今年度法人化予定
 - ・個別農家 2名
- いちご
 - ・個別担い手 18名
(新たな認定農業者 8名)

助言
指導
支援



各関係機関

- ・壬生町
- ・壬生町農業委員会
- ・下野農業協同組合
- ・水土里ネットとちぎ

I 事業の概要

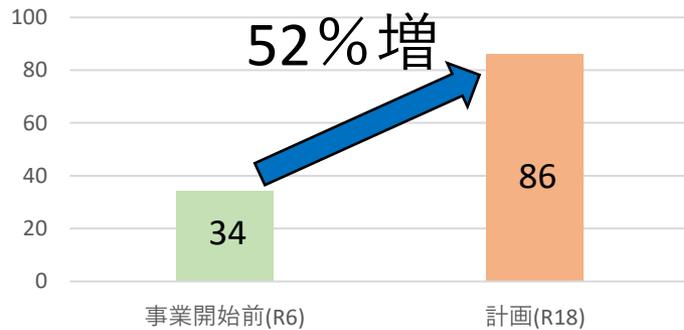
①担い手への集積・集約化の促進

【促進計画書による集積・集約化を見える化】

個人担い手2人と法人化した集落営農組織により、大規模水田農業を促進

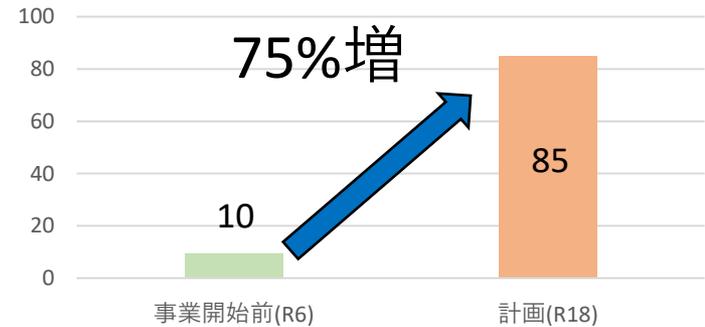
・目標年度（R18）までに86%の農地集積、85%の農地集約化を図る。

①担い手の農地利用集積率（%）

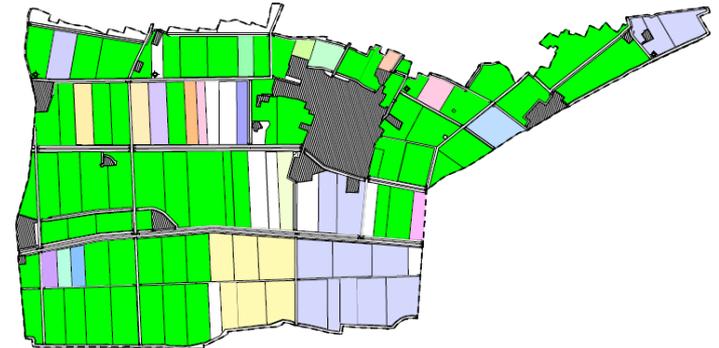
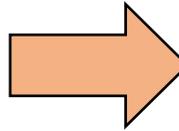
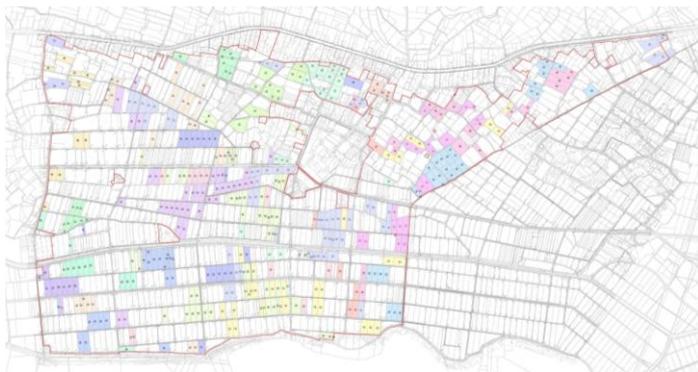


現況R6:集積率34%
集約率10%

②担い手の農地利用集約率（%）



目標R18:集積率86%
集約率85%



促進計画書より抜粋

I 事業の概要

②農作業の効率化の推進

【農地の大区画化】

【次世代生産基盤の導入】

・農地の大区画化 + 次世代生産基盤の導入で、農作業の効率化・省力化を図る。

・農地の大区画化

(1ha区画：90% 50a区画：6% 計96%)

⇒大型機械導入が可能

地区の約9割の農地を1ha以上の区画へ整備

・ICT自動給水栓を導入

⇒効率的な用水管理が可能

・排水路の暗渠化

⇒草刈り等の維持管理の省力化が可能

・地区内に6mの舗装道路を導入

⇒いちご出荷時の荷痛み等防止効果



ICT自動給水栓



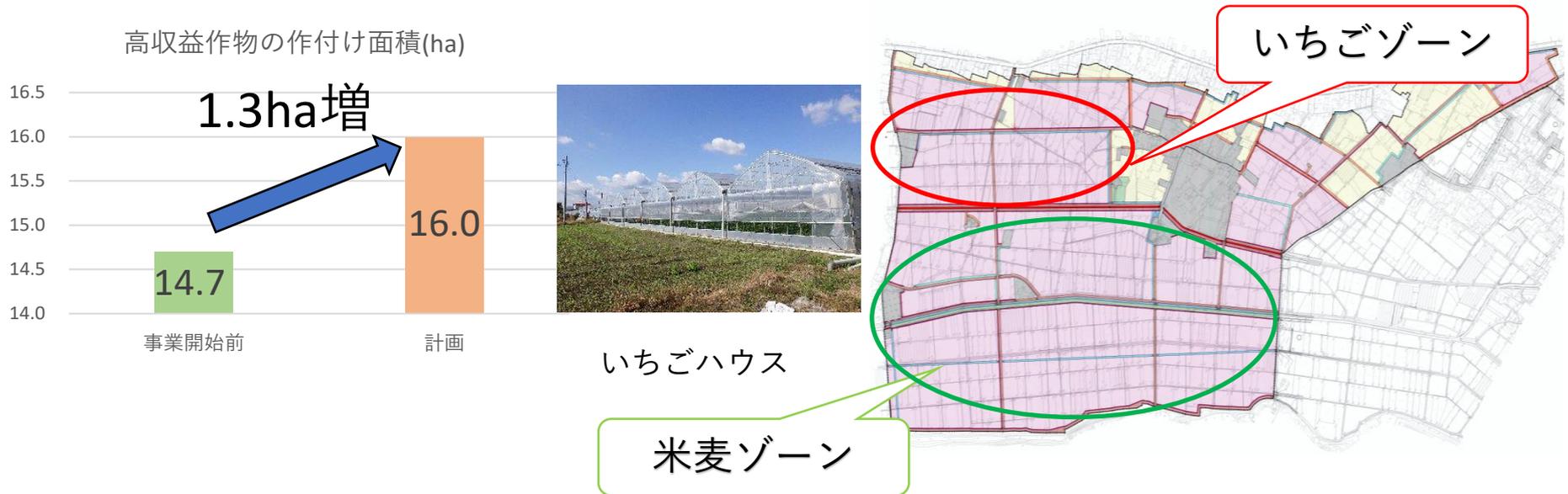
ほ場出荷に対応できる農道

I 事業の概要

③高収益作物の導入推進

【排水路の整備により水田の汎用化を進める】

【いちごハウス移転(約11ha)を行い、米麦といちごのゾーニングを計画する。】
(地区の西側を米麦ゾーン、東側の高台をいちごゾーンに設定)



| 作物 | いちご | ねぎ | ブロッコリー | ほうれんそう | 計 |
|----|------|-----|--------|--------|------|
| 現状 | 14.0 | 0.5 | 0.0 | 0.2 | 14.7 |
| 計画 | 14.9 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 16.0 |

I 事業の概要

【事業予定期間】

令和7年度～令和13年度

| | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| 換地 | ←→ | | | | | | ←→ | |
| 設計 | ←→ | | | | | | | |
| 工事 | | | ←→ | | | | | |

【事業見込額及び内訳】

総事業費：約28.2億円（国：50%、県：30%、市：10%、地元：10%）

| | |
|----------|---------|
| 測量試験費 | 約0.8億円 |
| 用地補償・換地費 | 約2.2億円 |
| 工事費 | 約25.2億円 |
| 合計 | 約28.2億円 |

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) 20.1 億円

・ 総便益 (B) 22.8 億円

・ 総費用総便益比 (B/C) 1.13

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) 20.1億円の内訳

※事業着手時点の施設の資産と当該事業費、事業完了後40年以内の施設の再整備費等を加算し、評価期間終了時点での施設の資産を減算した合計

| | 事業着工 時点の 資産価値 | 当該事業 費 (工事費) | 評価期間 における 施設の 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 | — 49,160 | 1,676,772 — | 384,201 48,178 | 141,615 12,516 | 2,004,180 |

(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) 20.1 億円

・ 総便益 (B) 22.8 億円

・ 総費用総便益比 (B/C) 1.13

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) 22.8億円の内訳

| 効果項目 | 区分 | 総便益費 | 効果の要因 |
|-----------------|----|----------------|---|
| <u>作物生産効果</u> | | <u>610,800</u> | 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 | | 359,520 | 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>972,992</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 |
| 維持管理費節減効果 | | △185,688 | 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 | | 53,218 | 整備することで、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 |
| 農業労働環境改善効果 | | 77,146 | 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 | | 21,509 | 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 |
| 非農用地等創設効果 | | 9,438 | 換地手法を用いて非農用地を創設することで、合理的かつ経済的に用地を取得できる効果 |
| 景観・環境保全効果 | | 17,303 | 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 |
| 水田貯留機能向上効果 | | 190,795 | 水田に一時的に雨水を貯留することで、被害を防止する効果 |
| 国産農産物安定供給効果 | | 151,541 | 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 | | 2,278,574 | (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) 20.1 億円

・総便益 (B) 22.8 億円

・総費用総便益比 (B/C) 1.13

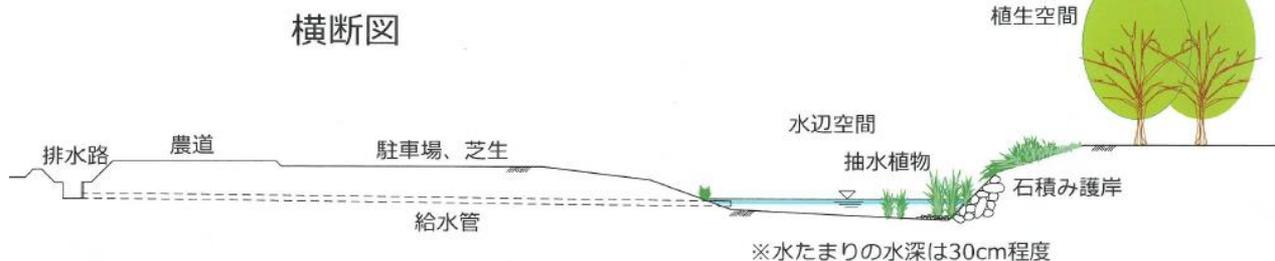
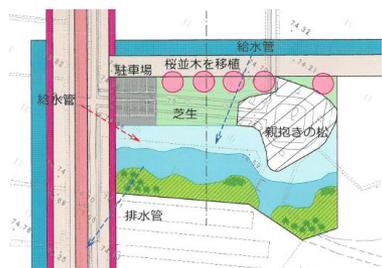
II 事業の評価

【評価の視点】 事業により予想される効果及び影響

(2) 環境配慮

ドジョウとカエルを保全対象種とし、併せて、ホタル及びカワニナにも配慮する。

- ・ 保全工法：浅瀬の水辺空間を設置し、産卵・生育出来る環境を創出



(3) 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7年度より着手する。