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】資料４－１

事　業　の　概　要

担当課：農地整備課

事　業　名	水利施設整備事業（基幹水利施設保全型）界地区	事 業 主 体	栃木県
事 業 箇 所	佐野市高山町地内		

事業の目的、事業発案の経緯・背景

本地区の基幹的な排水施設は、県営かんがい排水事業界地区(昭和６１年度～平成１３年度)により整備された。経年的な施設の劣化によりポンプ設備及び電気設備においては施設不具合、土木構造物においてはひび割れ等による性能低下を生じており、今後、さらなる性能低下の進行により施設の維持管理に多大な労力と費用を要するとともに、排水機能に支障を来すことになる。

このため、本事業において、基幹排水施設の機能を保全するための整備を行うことにより、施設の長寿命化を図るとともに、排水機能の維持及び施設の維持管理の費用と労力を軽減し、農業生産の維持及び農業経営の安定に資するものである。

事 業 内 容

・通信設備の更新により、引き続き中央操作盤から集中監視・制御（遠隔でポンプ操作等）が行われることにより管理の省力化が図られる。
・本地区の受益は、水稲を中心とした土地利用型農業による低コスト米麦生産を図っていく。

【工種】
・排水ポンプ更新工：ポンプ設備　分解整備・更新　５基
・電気設備更新工：電気設備更新　１式
・土木構造物補修工：コンクリート構造物補修　１式
・除塵設備更新工：除塵機スクリーン、レーキ　更新　５基
・ゲート設備補修工：堤外ゲート機側操作盤　更新　１式

事業予定期間	令和９年度～１４年度（6年間）	事業見込額及び内訳	総事業費	２９.０億円
	測量設計：令和9年度～令和１３年度 工事実施：令和10年度～令和１４年度		事業費内訳	測量設計費：１.４億円 工　事　費：２７.６億円
			財源内訳	国　費：５０.０% 県　費：２５.０% 市　費：２５.０% 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「とちぎ農業未来共創プラン」の重点戦略「未来を拓く担い手戦略」において、「土地改良区等による農業水利施設の長寿命化や、農業団体等による共同利用施設の維持・　更新の促進に取り組む」と位置付けられている。

他計画・他事業との関連

佐野市農業振興地域整備計画の「農業生産基盤の整備開発計画」において、「基幹的農業水利施設の計画的な維持・保全とともに、生産性や収益性の高い農業を展開するため、圃場の大区画化と汎用化に向けた整備を推進する。」と位置づけられている。

事　業　の　概　要

評価の視点	1. 事業の必要性	本地区は外水位が内水位より高くなった場合に界排水機場にて機械排水を行っている。当機場所は、県営かんがい排水事業により造成された排水機場（平成 13 年度竣工）であり、施設の多くで老朽化対策が必要である。
	2. 事業の適時性 （今、事業に着手する理由等）	令和元年度に実施した機能診断結果による施設の劣化度から、早急な対策が求められている。このため、令和元年度に策定した機能保全計画に基づき適切に施設機能を維持するためにも、施設の更新・補修を行い、地域農業の安定を図るものである。
	3. 事業の適地性	「第2次佐野市総合計画」の「地域資源を活かしたまちづくり」の中で農地の整備を促進し、生産性の向上及び良好な農村環境の形成を図るため、農業用施設の改修等を支援することとしている。
	4. 事業手法の適切性 （県が事業主体となる理由等）	本地区は、2市にまたがる広範囲な受益地を持つことから、国の事業実施要綱要領に基づき、地元農家、佐野市などからの申請を受けて、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 （・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）	○投資効果（費用対効果） ・総事業総便益比（B/C）：1.39 ・総便益（B）：67.6 億円 ※供用後40年間の効果を金銭に換算し現在価値化したもので、作物生産効果 17.2 億円、営農経費節減効果 1.7 億円、維持管理費節減効果△2.3 億円、災害防止効果 48.0 億円、国産農産物安定供給効果 3.0 億円の合計である。 ・総費用（C）：48.5億円 ※総事業費を現在価値化したものと、事業完了後40年間内に耐用年数を迎える関連事業を含めた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。『事業の概要』の「事業見込額及び内訳」とは異なる。 ○水管理省力化 ・通信設備の更新により、引き続き操作盤から遠隔でポンプ操作が行われることにより管理の省力化が図られる。 ○災害防止効果 ・佐野市・栃木市の受益地を降雨等による浸水から守るため、施設の更新・補修を行い、地域農業の安定を図るものである。 ○環境配慮 ・土木構造物補修の際にでるモルタル材料等が周辺水域に影響を与えないよう施工方法に留意する。
事業の対応方針（案）		本事業については、令和9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　水利施設整備事業】

事業名	水利施設整備事業(基幹水利施設保全型) 界(さかい)地区
事業箇所	佐野市(さのし)高山町(たかやまちょう)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

【概要・目的】

- 界地区では、洪水時に渡良瀬川の水位が上昇すると、地区内への逆流を防止するために、自然排水から界排水機場による機械排水に切り替わる
- 基幹的な排水施設は、県営かんがい排水事業界地区(平成13年度竣工)により整備された。経年的な施設の劣化によりポンプ設備及び電気設備においては施設不具合、土木構造物においてはひび割れ等による性能低下を生じており、今後、さらなる性能低下の進行により施設の維持管理に多大な労力と費用を要するとともに、排水機能に支障を来すことになる
- このため、令和元年度に策定した機能保全計画に基づき、適切に施設機能を維持するためにも、施設の更新・補修を行い、地域農業の安定を図っていく

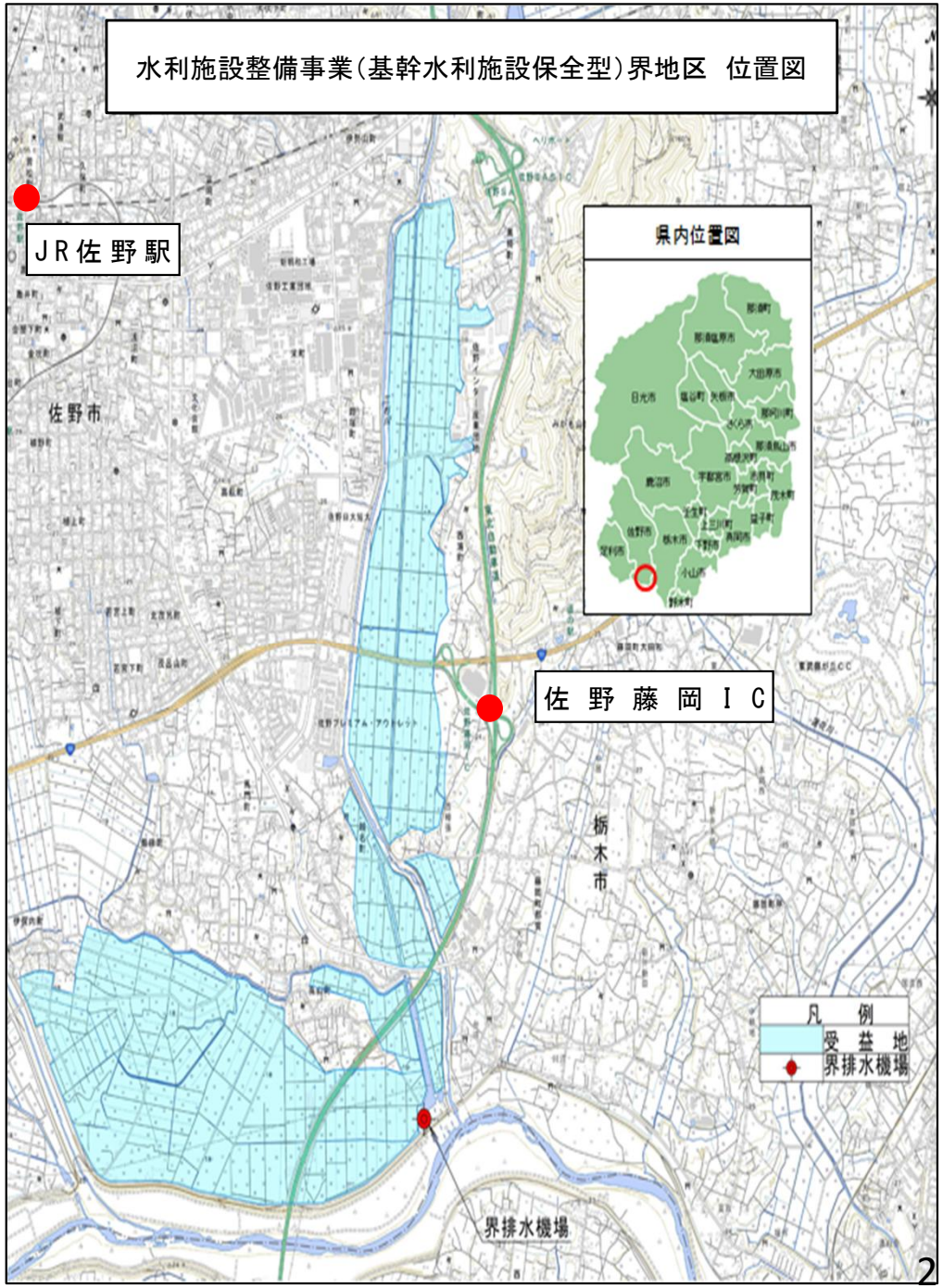
他計画・他事業との関連

- 第２次佐野市総合計画
- 佐野市農業振興地域整備計画

県計画の位置づけ

- とちぎ農業未来共創プラン（重点戦略「未来を拓く担い手戦略」）

【事業概要図】



Ⅰ　事業の概要

【事業の必要性と効果及び影響】

事業の必要性

（現状）

- 本地区は外水位が内水位より高くなった場合に界排水機場にて機械排水を実施
- 県営かんがい排水事業により造成された排水機場（平成13年度竣工）であり、施設の多くで老朽化対策が必要
- 令和元年度に実施した機能診断結果による施設の劣化度から、早急な対策が求められている

⇒適切に施設機能を維持するためにも、施設の更新・補修を行い、地域農業の安定を図る必要がある

地区全景



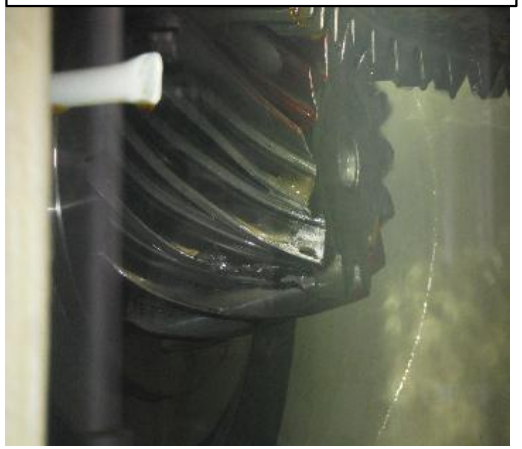
事業により予想される効果及び影響

- 通信設備の更新により、引き続き中央操作盤から集中監視・制御（遠隔でポンプ操作等）が行われることにより管理の省力化が図られる
- 佐野市・栃木市の受益地を降雨等による浸水から守るため、施設の更新・補修が行われることにより、地域農業の安定が図られる

除塵設備の塗装剥がれ、劣化



減速機（ポンプ設備）におけるギアの故障

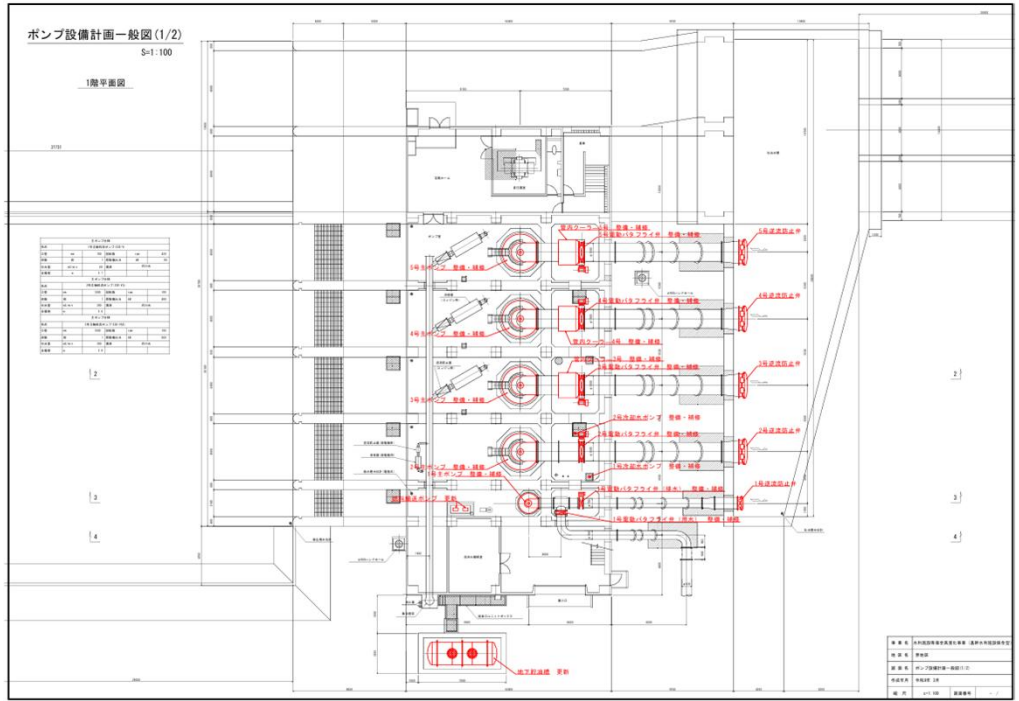


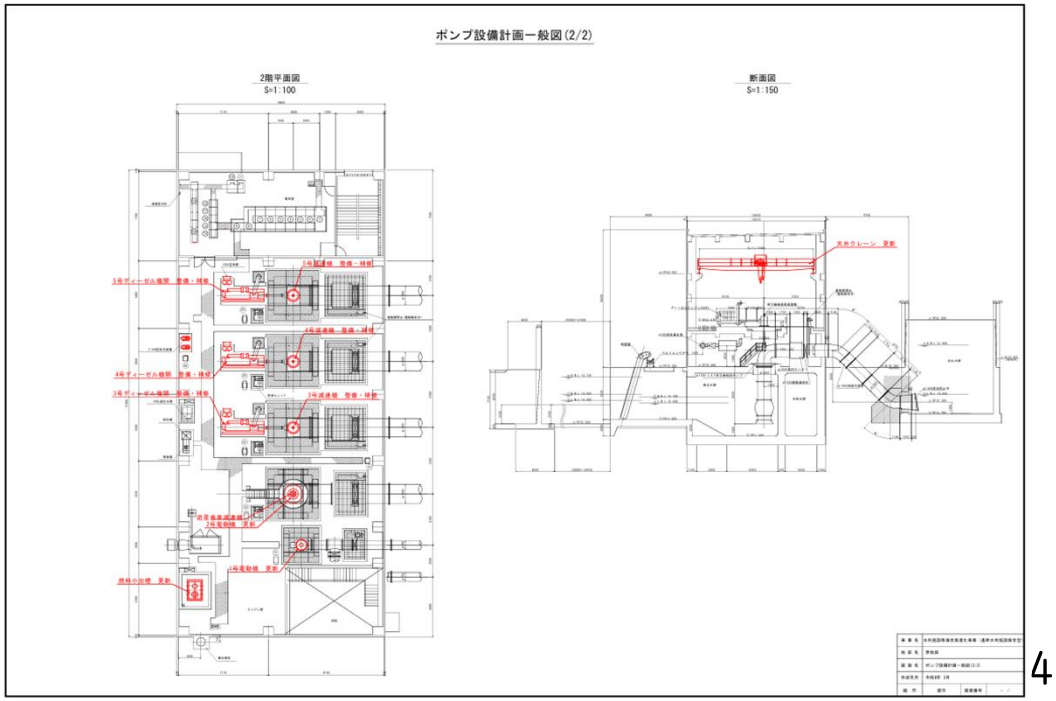
Ⅰ　事業の概要

【事業内容】

水利施設整備事業(基幹水利施設保全型)　界地区
①受益面積　　：380.0 ha
②排水ポンプ更新工：ポンプ設備分解整備・更新　５基
③電気設備更新工　：電気設備更新　１式
④土木構造物補修工：コンクリート構造物補修　１式
⑤除塵設備更新工　：除塵機スクリーン、レーキ　更新　５基
⑥ゲート設備補修工：堤外ゲート機側操作盤更新　１式

関係土地改良区：佐野市土地改良区





Ⅰ　事業の概要

【事業予定期間】

令和９年度～令和14年度

	R9	R10	R11	R12	R13	R14
設計	←	—	—	—	→	
工事		←	—	—	—	→

【事業見込額及び内訳】

総事業費：約29.0億円（国：50%、県：25% 、市：25% 、地元：０% ）

測量試験費	1.4億円
工事費	27.6億円
合計	29.0億円

Ⅱ　事業の評価

【評価の視点】

1　事業の適時性

- 令和元年度に実施した機能診断結果による施設の劣化度から、早急な対策が求められている。このため、令和元年度に策定した機能保全計画に基づき適切に施設機能を維持するためにも、施設の更新・補修を行い、地域農業の安定を図るものである

2　事業の適地性

- 「第２次佐野市総合計画」の「地域資源を活かしたまちづくり」の中で農地の整備を促進し、生産性の向上及び良好な農村環境の形成を図るため、農業用施設の改修等を支援することとしている

3　事業手法の適切性（県が事業主体となる理由等）

- 本地区は、２市にまたがる広範囲な受益地を持つことから、国の事業実施要綱要領に基づき、地元農家、佐野市などからの申請を受けて、県が事業を実施する

4　事業により予想される効果及び影響

- 投資効果（費用対効果）
- 水管理省力化
- 災害防止効果
- 環境配慮

詳細については、次のとおり

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）　　48.5億円

※当該事業費、関連事業の事業費及び評価期間（当該事業完了後40年間）において発生する再整備に要する事業費

・総便益（B）　　67.6億円

※事業完了後40年間の効果を現在価値化し算定したもの

・費用便益比（B/C）　1.39

【評価の視点】　事業により予想される効果及び影響

（２）水管理省力化

通信設備の更新により、引き続き中央操作盤から集中監視・制御（遠隔でポンプ操作等）が行われることにより管理の省力化が図られる

（３）災害防止効果

佐野市・栃木市の受益地を降雨等による浸水から守るため、施設の更新・補修を行い、地域農業の安定を図るものである

管理の省力化、地域農業の安定を図る


通信設備

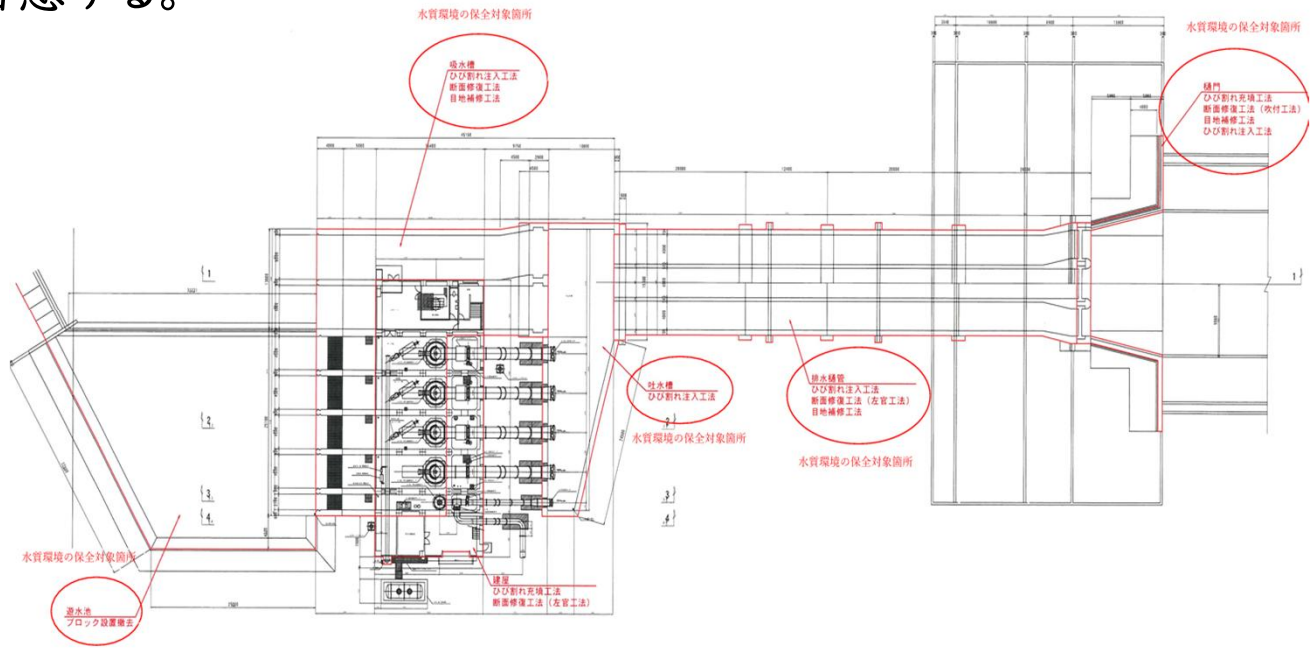

ポンプ設備

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

・土木構造物補修の際に使用するモルタル材料等が周辺水域に影響を与えないよう施工方法に留意する。



【事業の対応方針（案）】

本事業については、令和９年度より着手する