

農地・農業用施設の改良復旧について

令和8年2月

農林水産省農村振興局整備部

防災課

農地・農業用施設の改良復旧について

被災した農地・農業用施設の復旧に当たっては、原形復旧とするだけではなく、再度災害の防止・生産性の向上等に向けた取組（改良復旧）も重要であることから、今後の取組の参考となるよう、災害復旧事業で実施した改良復旧や、他の事業を組み合わせた改良復旧の事例を取りまとめました。

	原形復旧（被災前の状況に復旧）	
	農地	農業用施設
被災箇所の復旧 （被災原因の除去を含む） ①災害復旧事業 ※①補助率：96～98%	<ul style="list-style-type: none"> 農地の法面を擁壁で復旧【事例1】 原形に戻せないほど大規模に被災した農地の区画整理【事例2】 	<ul style="list-style-type: none"> 土水路をコンクリート水路で復旧【事例1】 造成年代が古いため池を現在の基準により復旧【事例1】 被災した洪水から守られるよう揚排水機場の電気設備のかさ上げや、防水扉、止水壁の設置、耐水性能を有するポンプへの更新等【事例8, 9, 10, 13】
再度災害防止のため、未被災箇所や、施設の改良を含めた復旧・整備 ①+②災害関連事業 ※②補助率：50% ⇒施設は激甚法かさ上げあり	<ul style="list-style-type: none"> 再度災害防止のため、周辺農地（未被災）も含めた緩傾斜地化や区画整理等を実施【事例3, 4】 	<ul style="list-style-type: none"> ため池の再度災害防止のため、堤体復旧と併せて洪水吐き（未被災）の断面を拡大【事例6, 7】 再度災害防止のため、将来想定される洪水位までの揚排水機場の止水壁等のかさ上げ【事例11, 12】
生産性向上等のため、未被災箇所や、施設の改良を含めた復旧・整備 ①+③既存土地改良事業等 ※③補助率：50%等	<ul style="list-style-type: none"> 生産性向上のため、周辺農地（未被災）も含めた区画整理を実施【事例5】 	<ul style="list-style-type: none"> 被災施設を復旧するとともに、近年の降雨状況の変化を考慮し、排水機場等の能力を向上【事例12】

改良復旧（再度災害の防止・生産性の向上等）

※下線を引いている事例番号は、プロセスの掲載あり

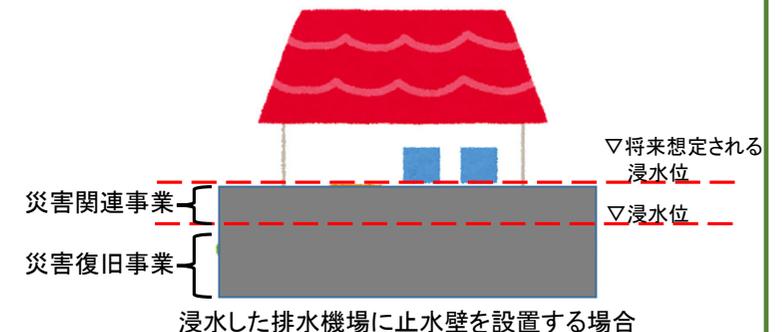
改良復旧を行う場合の適用事業の考え方

「災害復旧事業」による改良復旧

- ・ 被災箇所を被災前と形状、材質等の等しいものに復旧するだけでは再度被災するおそれがある場合
 - 被災した農地・農業用施設の利用上の目的が果たされるよう、現行の基準等に基づき復旧（事例1）
 - 被災原因となった災害に対応する施設を整備（事例8、9、10、13）
- ・ 大規模な被災により農地を原形に復旧することが不適当な場合
 - 被災した農地の区画を変更して復旧（事例2）

「災害復旧事業」と「災害関連事業」による改良復旧

- ・ 被災箇所と未被災箇所の整備を一体的に行わないと再度被災するおそれがある場合
 - 被災した農地と関連する未被災農地を一体的に整備（再度災害防止）（事例3、4）
 - 災害復旧事業
 - 災害関連事業
 - 農業用施設の被災した箇所と併せて、関連する未被災箇所を整備（事例6、7）
 - 災害復旧事業
 - 災害関連事業
- ・ 被災原因となった災害以上の災害が将来想定される場合
 - 被災原因となった災害と併せて、将来想定される災害に対応する施設を整備（事例11、12）
 - 災害復旧事業
 - 災害関連事業



「災害復旧事業」と「既存土地改良事業等」による改良復旧

- ・ 農地・農業用施設の被災を契機として、生産性や地域の防災機能の向上を図る場合
 - 被災した農地と関連する未被災農地を一体的に整備（生産性向上）（事例5）
 - 災害復旧事業
 - 既存土地改良事業等
 - 農業用施設の被災した箇所の復旧と併せて、地域の防災機能の向上に資する施設を整備（事例12）
 - 災害復旧事業
 - 既存土地改良事業等

【事例1】農地・農業用施設の改良復旧事例（農地・水路・ため池）

いいだ おびら あさくら
長野県飯田市(農地)／北海道小平町(水路)／福岡県朝倉市(ため池)

再度災害防止が図られるよう、災害復旧事業により、以下の復旧を実施。

【農地】令和2年7月豪雨により農地の法面が崩れたことから、再度災害防止が図られるよう法面を**ブロック積み**で復旧。

【水路】平成30年7月豪雨により土水路の法面が崩れたことから、再度災害防止が図られるよう**コンクリート水路**で復旧。

【ため池】平成29年九州北部豪雨により決壊した造成年代が古いため池を**現行の設計基準**に基づき復旧。

被災状況(農地)



改修内容(農地)



被災状況(水路)



改修内容(水路)



被災状況(ため池)



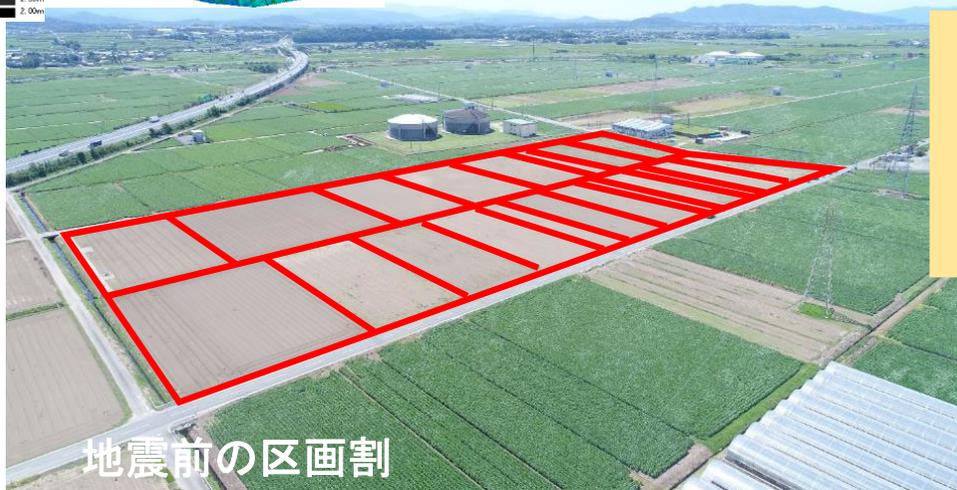
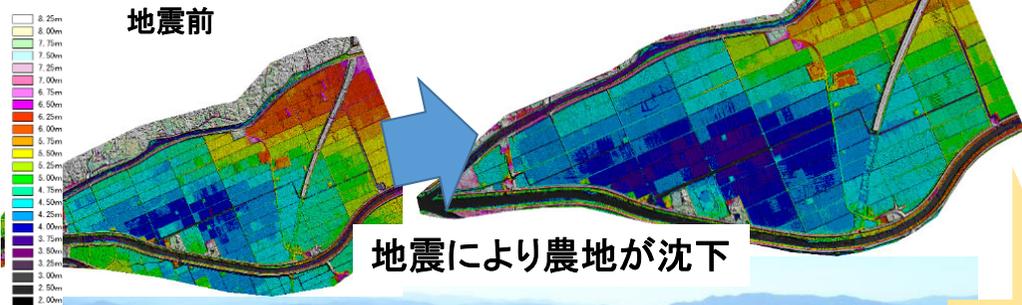
改修内容(ため池)



○平成28年4月の熊本地震により、地区のほぼ全域(189ha)において農地の沈下や不陸が発生。
○原形に戻せないほど大規模に被災したことから、災害復旧事業において、172haで被災した畦畔の復旧を省略し、現況の**0.3ha区画から0.5ha~1.0ha区画に変更**。

被災状況

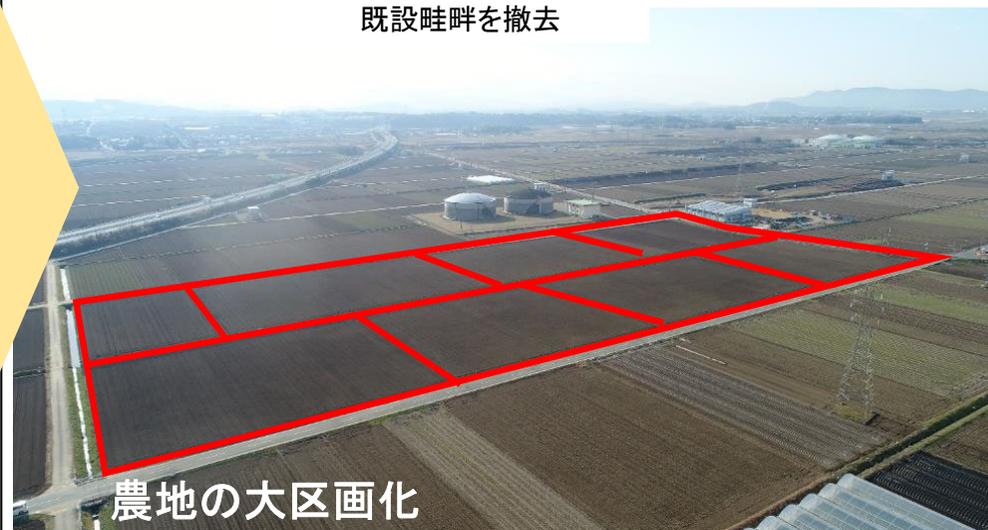
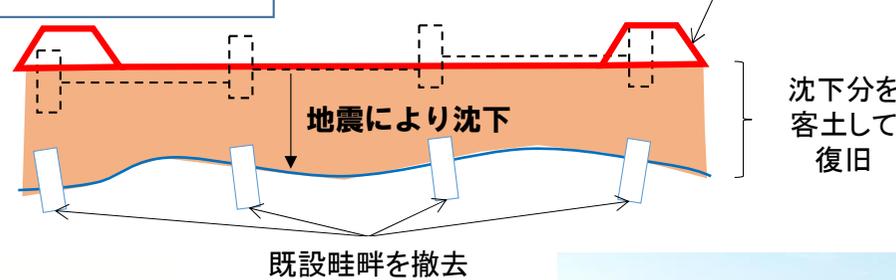
地震後



改修内容

農地の復旧イメージ

復旧後の畦畔



- 平成30年7月豪雨により、傾斜地における樹園地が崩落。
- 再度災害が防止されるよう、**未被災箇所を含めた緩傾斜地化**及び**区画整理**を実施（被災箇所の復旧は災害復旧事業、未被災箇所の整備は災害関連事業）。

被災状況



- 被災箇所
（災害復旧事業で実施）
- 未被災箇所
（災害関連事業で実施）

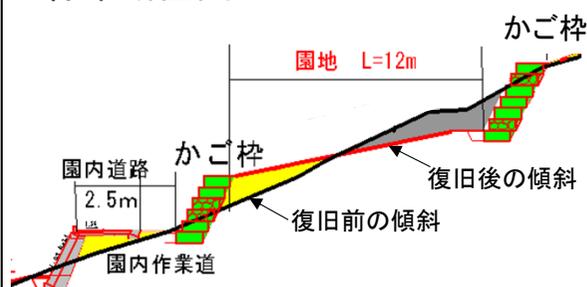
被災写真 右端下方から撮影

改修内容



土留工(かご枠)

標準断面図



傾斜の途中に土留工(かご枠)を設置し、緩傾斜地化

- 令和3年3月～11月に発生した地すべりにより、大量の崩土が農地及び農業用施設（排水路・道路）に堆積。
- 再度災害防止のため、被災箇所内の崩土を活用した**未被災箇所を含めた盤上げ**及び**区画整理**、排水路の法線修正等を実施（被災箇所の復旧は災害復旧事業、未被災箇所の整備は災害関連事業）。

被災状況

- ・地すべりによる崩土の最大堆積高は約2メートル
- ・被災箇所内へ敷きならすだけでは長大法面が形成され、維持管理の負担増大と再度災害発生に懸念



被災時



地すべりによる土砂堆積

被災箇所
【農地面積0.61ha】
（災害復旧事業で実施）

未被災箇所
【農地面積0.21ha】
（災害関連事業で実施）

改修内容

- ・法面崩壊の原因を除去するために、未被災箇所も含めた盤上げを行い、法面が短くなるよう、区画整理を実施
- ・大雨による水路の閉塞を防ぐために、排水路の法線修正と断面拡大を実施



完成時



排水路の断面拡大



排水路の法線修正

改良復旧推進のポイント：過去の事例の研究

- 市担当者が崩土の活用に悩んでいたとき、参考図書「災害復旧事業の復旧工法」（農林水産省HP掲載）で農地災害関連区画整備事業で未被災農地も含めて区画整理できることを発見。
- 関連事業の知見がなかったため、県に相談し、県内の事例の紹介を受けた。

改良復旧推進のポイント：市の復旧方針の決定

- 農地の大区画化
- 排水路の線形変更
- 用水路のパイプライン化

改良復旧推進のポイント：合意形成に向けた徹底的な話し合い

- 地元役員の選定を行い、役員が中心となり話し合いの場を作り、合意形成を進めた。
- 若手耕作者の効率よく農業をしたいとの意見を周りが応援するようになった。
- 市の職員も話し合いに参加し、地域の将来のための助言を行った。

(R3.3.4~11.1)

地すべり発生

- 多量の崩土が農地に堆積。（最大堆積高約2m）



きっかけ

大量の崩土の撤去に費用が高いため盤上げを検討したとき未被災農地の盤上げにも使えないかと考えた。

Step 1 (R3.8)

全体説明会

- 市から関係地権者20名（うち耕作者7名）を対象に復旧方針を相談。
- 原形復旧のみの場合と改良復旧も併せて行う場合の負担額を概算で説明。
- 意向調査の実施。

Step 2 (～R3.12月中旬)

意見集約・意思決定

- 意向調査結果をまとめ、地元役員で協議を実施。（R3.11月中旬）
- アンケートでは、復旧しなくてもよい、原状回復で十分という意見もあったが、複数回の協議の中で、集落のため、担い手のため、という意識が強くなり、区画拡大を図る考えに収束。

改良復旧推進のポイント：再度災害防止の説明

- 農地災害関連区画整備事業を実施する目的は再度災害防止であると説明

復旧方針	再度災害防止の説明文
農地の大区画化	地すべりの崩土を活用して、未被災部も含めて区画整理を実施して法面を短くすることで、将来の法面崩壊を防ぐ。
排水路の線形変更	水路と沢を立体交差させることで、将来の沢から水路への土砂流入を防ぐ。
用水路のパイプライン化	急傾斜地の用水路をパイプライン化することで、将来の豪雨時の増水による水路法面の浸食を防ぐ。

Step 3 (R4.1.13,14)

災害査定

- 関連事業は事後に申請することを確認。
- 換地を伴うため、地権者の同意徴集は書面で実施。

Step 7 (R6.7～)

営農再開



工事完了

Step 6 (R5.4～R6.6)

工事実施



Step 5 (R4.10～R5.1)

土地改良法の手続

- 区画整理事業概要書を作成し、R4.9に市議会の議決。
- R4.10～R5.1にかけて土地改良法の法手続を実施し、換地原案を作成。

Step 4 (R4.5)

関連事業申請

- 災害復旧事業の計画変更協議と合わせて申請。

改良復旧推進のポイント：関連事業の事後申請

- 関係者の同意を得るのに時間を要するため、災害査定後に関連事業の事業計画書を提出する旨で了解を得た。

- 平成30年7月豪雨により、周囲の山からの土石流等が発生し、農地へ多量の土砂が流入、堆積。
- 大規模に被災した農地について、生産性の向上が図られるよう、**未被災農地も含めて区画整理**を実施。
（被災箇所は災害復旧事業、未被災箇所の整備は農地耕作条件改善事業）

被災状況



被災農地

改修内容



復旧後の農地

被災前は、地元から区画整理の要望なし。

改良復旧推進のポイント：農地耕作条件改善事業の活用

- ▶ 本地区の事業規模に合い、きめ細やかな整備が可能な本事業に着目。
- ▶ 国より、同事業の条件改善推進費等の活用に係る情報提供。

改良復旧推進のポイント：地元負担の平準化

- ▶ 地元負担は、災害復旧事業と農地耕作条件改善事業のエリアの違いで、差が出ないように配慮し、呉市の市営土地改良事業の負担率の規定を一律適用。

(H30.7.6,7)

平成30年7月豪雨

- 豪雨による土石流が発生し、農地へ大量の土砂が流入。
- 河川からの取水口や水路が被災したため、早期の営農再開が難しい状態。

Step0 (H30.12)

災害査定

- 大規模査定方針に基づく簡素化査定を実施。（条件付き(計画変更を実施)で承認）

きっかけ

広島県復旧復興プラン(H30.9策定)に定めた農地集積等の実現のため、県が主体的に地元と意見交換を開始。

Step1 (H31.3)

地元から区画整理の要望

- 地元が未被災箇所も含めた区画整理を要望。
- 要望を受け、土石流により、農地に加えて水路や道路も被災したことから、一体的に区画整理した方がよいと県が地元へ提案。

市では、ため池等の農地・農業用施設の被害が甚大なため、査定時はまだ復旧の方向性は定まっておらず、区画変更を伴う復旧工事の概略で申請書を作成。

改良復旧推進のポイント：条件付き査定

- ▶ 査定要領第19の1(2)に基づき復旧すると査定で説明したが、被害が甚大で復旧方針の詳細がつかっていなかったため、条件付き査定となった。
- ▶ 査定では「実施設計で調査検討を行い、工事発注前に必要に応じて計画変更により承認を得る」との条件が付いた。

Step2 (H31.3~)

改良復旧の方針決定

- 方針決定まで、県・市主催で地元協議を繰り返し実施。R1.9月に方針決定後は、市・地元協議会主催で地元協議を継続。
- 広島県土連へ設計を依頼。

改良復旧推進のポイント：農地復旧限度額を超えない工夫

- ▶ 当初計画では、表土は購入土にたい肥を混ぜる予定だったが、表土を近傍から流用する調整をして、工事費を抑制し、復旧限度額を超えずに工事を完了。

改良復旧推進のポイント：改良復旧の方針

- ▶ 災害復旧事業と農地耕作条件改善事業を組み合わせる区画整理を実施
- ▶ 未被災農地を含めた区画の拡大(標準区画4aから10aへ)
- ▶ 道路の拡幅 (B=2.0mからB=3.0,4.0mへ)
- ▶ 用排兼用水路から用排分離水路へ変更

Step3 (R1.9)

農地耕作条件改善事業の申請

- 農地耕作条件改善事業の条件改善推進費を活用し、実施計画策定。

Step7 (R5.4~)

営農再開



工事完了

Step6 (R3.11~R5.12)

工事実施

- 換地原案の同意が取れた箇所から順次発注。
- 2工区：R4.4~R5.12
- 3工区：R3.11~R5.3
- 土砂撤去の一部は、環境省の事業を活用。

Step5 (R1.10~R4.1)

換地原案の作成・同意

- 農地耕作条件改善事業の条件改善促進支援費を活用して、換地原案を作成。
- 地元から早期の営農再開を望む声が大きかったことから、工事の発注準備と同意徴集を同時並行で実施。

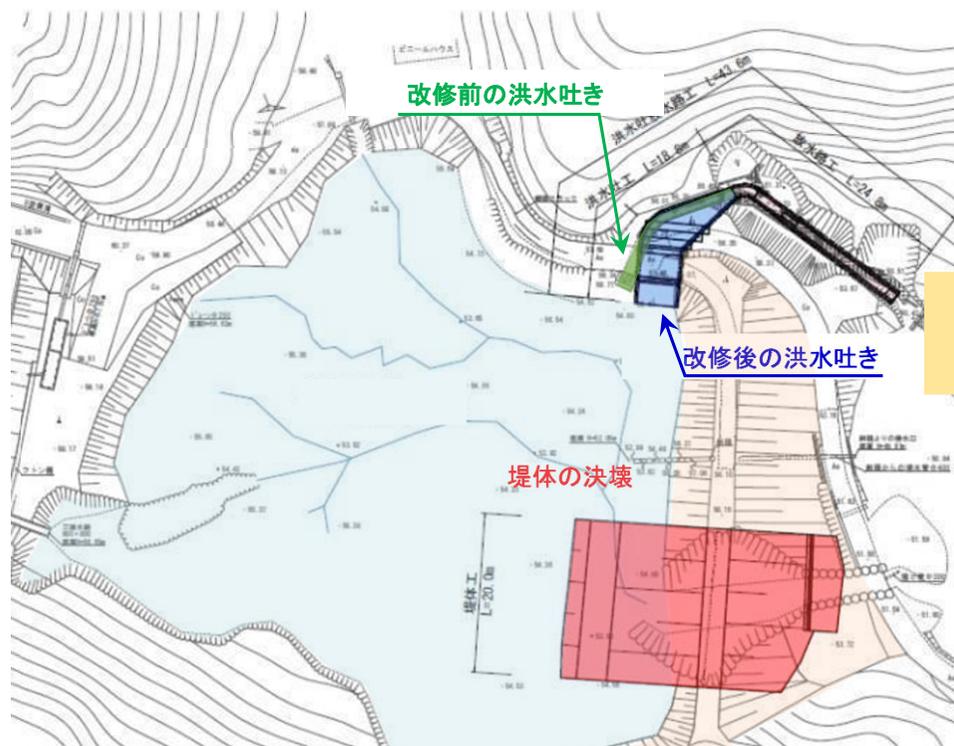
Step4 (R2.7.8)

災害復旧事業の計画変更

- 一定地域を決定し、両事業合わせた区画整理の事業計画を確定。
- 区画整理の詳細が決定したため、災害復旧事業の計画変更を実施。

- 令和元年8月豪雨において、ため池洪水吐きの流下能力不足により、貯水池の水位が上昇し、ため池堤体を越水したことによる浸食が原因でため池が決壊。
- このため、再度災害が防止されるよう、被災したため池の堤体復旧と併せて、**未被災の洪水吐きの断面を拡大**することにより、急激な水位上昇を抑制（堤体の復旧は災害復旧事業、洪水吐きの断面拡大は災害関連事業）。
- ※ 洪水吐き自体が被災した場合は、洪水吐きの断面拡大を災害復旧事業で実施することが可能。

被災状況



改修内容



【洪水吐き流下能力の比較】

改修前	改修後
1.0m ³ /s (雨量換算=48mm/hr)	3.6m ³ /s (雨量換算=177mm/hr)

改修の効果

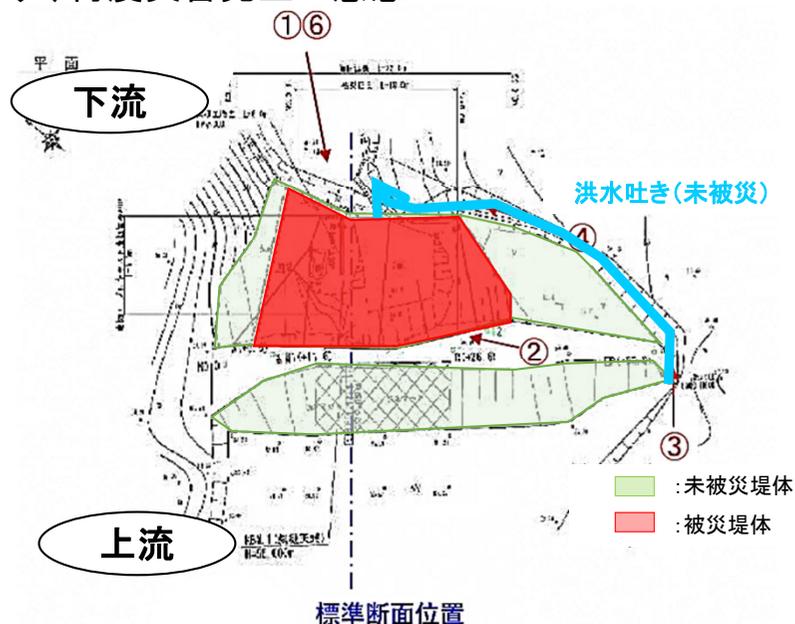
○令和3年8月の大雨では被災当時と同程度の降水量であったが、洪水吐きの断面拡大の効果によって、ため池に被害は発生しなかった。

時期	24時間雨量	最大時間雨量
令和元年8月の豪雨 (8/27)	522mm	95mm
令和3年8月の大雨 (8/13)	496mm	63mm

- 令和6年梅雨前線豪雨において、ため池洪水吐きの流下能力不足により、貯水池の水位が上昇し、ため池堤体を越水したため、下流法面の一部が崩落。
- このため、再度災害が防止されるよう、被災したため池の堤体復旧と併せて、**未被災の洪水吐きの断面拡大や堤体の嵩上げ**をすることにより、急激な水位上昇を抑制（堤体の復旧は災害復旧事業、洪水吐きの断面拡大と堤体の嵩上げは災害関連事業）。

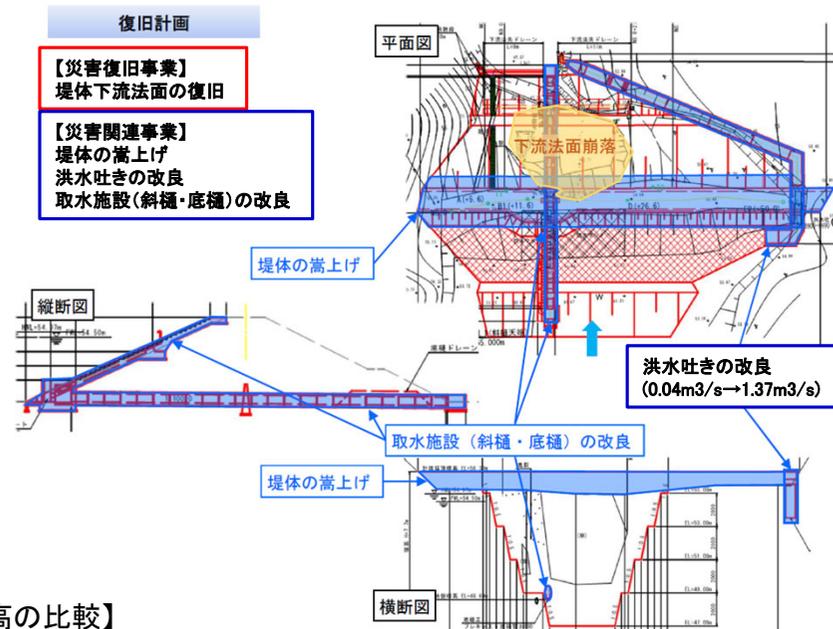
被災状況

- ・ため池堤体下流法面が越水により一部崩落（赤色着色部）
- ・堤体を復旧するだけでは洪水吐きの流下能力不足が解消されず、再度災害発生に懸念



改修内容

- ・被災した堤体の復旧と併せて、現行の設計基準※に基づいた、洪水吐き断面への拡大や堤体の高さへの嵩上げ、緊急放流機能を持った取水施設への変更を実施
- （※ 重要度区分に基づく耐震性能を有することを考慮）



【堤高の比較】

改修前	改修後
6.6m	7.7m

【洪水吐き流下能力の比較】

改修前	改修後
0.04m ³ /s	1.37m ³ /s



改良復旧推進のポイント：体制の整備

- 市から防災重点農業用ため池の被災報告を受けて、秋田県は現地で被災状況や被災原因の確認などを行い、総合的に改良復旧（再度災害の防止対策）が有効であることを市に対して助言。
- また、秋田県は農林水産省HPで公表している「改良復旧の事例集」を用いて、市における改良復旧の検討を後押し。

改良復旧推進のポイント：市の復旧方針の決定

- 再度災害防止のため、現在の設計基準に基づいた堤体・洪水吐き・緊急放流機能を持った取水施設を備える方針に決定。

被災前

過去にも小規模な被災が複数回あり、改修要望は以前からあり。

近隣の防災重点農業用ため池で防災工事が実施中。

(R6.7.24~26)

梅雨前線豪雨

- ため池洪水吐きの流下能力不足により、貯水池の水位が上昇し、ため池堤体を越水したため、下流法面の一部が崩落。
- 洪水吐きは被災せず。

Step 1 (R6.8月中旬)

受益者との協議

- 被災ため池の改良復旧に取り組むことについて、受益者が了承。
- 防災重点農業用ため池であるため、改良復旧に係る補助残は地元負担を取らない方向に。（9月上旬に補助残の地元負担分は市が負担する方針を決定。）

Step 2 (R6.9月上旬)

改良復旧の方針の決定

- 秋田県が市町村・設計コンサルタント等を対象とした災害復旧事業説明会を開催、国の職員も出席。
- 個別相談会において、秋田県及び由利本荘市から国に対し、改良復旧の方針について相談。
- 国の職員からの助言により事業制度への理解を深め、方針を決定。

改良復旧推進のポイント：コンサルタントの技術力

- 秋田県では、改良復旧の検討において、査定設計書を作成する設計コンサルタントの技術力が重要と認識。

「農業用ため池における災害復旧の取扱いについて」
(令和6年12月12日付け防災課長通知)

Step 3 (R6.9月中旬)

受益者との合意

- 市は受益者に改良復旧の方針を説明し、受益者が改良復旧実施について了解。

Step 6 (R7年度~)

詳細設計・工事

- 令和7年度に詳細設計を実施。
- 令和10年度に工事完了予定。

今後の展望

Step 5 (R6.12)

査定（仮決定）

- 災害復旧事業に併せて改良復旧を行うことが非常に効果的であることを説明。
- R7.1.26に保留解除。

R6.12.12

ため池の復旧に当たって、関係基準等に基づき、安全上必要な構造で復旧するよう、国から県へ再周知

Step 4 (R6.9.下旬~)

査定設計書・関連事業調書作成

- ため池の設計は特殊であるため、市は設計コンサルタントの確保に苦労したが、県営ため池事業を実施している設計コンサルタントに依頼し了解を得た。
- 大規模査定方針を適用し、図面の簡素化を図った。また、申請額や設計図は他地区の事例を引用し事業を申請。
- 堤体高上げ等に必要用地取得については、地権者と打合せを行い、事前了解。

改良復旧推進のポイント：体制の整備

- 秋田県は、査定設計書作成支援のため、由利本荘市に職員を応援派遣。

改良復旧推進のポイント：「非常に効果的」の説明（B項関連）

- 非常に効果的であることを定量的に説明するために、ハザードマップから人家、公共施設及び農作物等の想定被害額を算出。
- 本災と関連災の事業費より想定被害額が大きいことを説明。

- 令和元年台風19号により渋井川の堤防が決壊したため、宮城県大崎市の揚水機場が浸水し電気設備が被災。
- このため、同様の浸水が防止できるよう、災害復旧事業により**電気設備のかさ上げ**を実施。

被災状況



令和元年台風19号時の浸水範囲

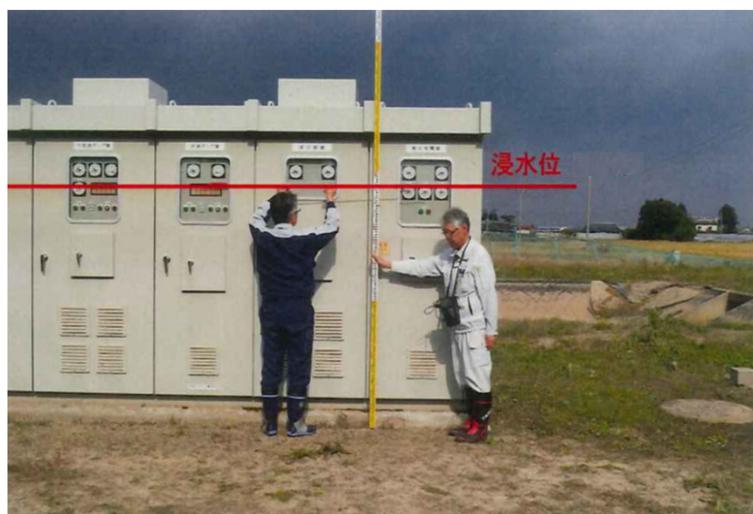
改修内容

- 同様の浸水による被害を防止できるよう、浸水位まで電気設備をかさ上げ。

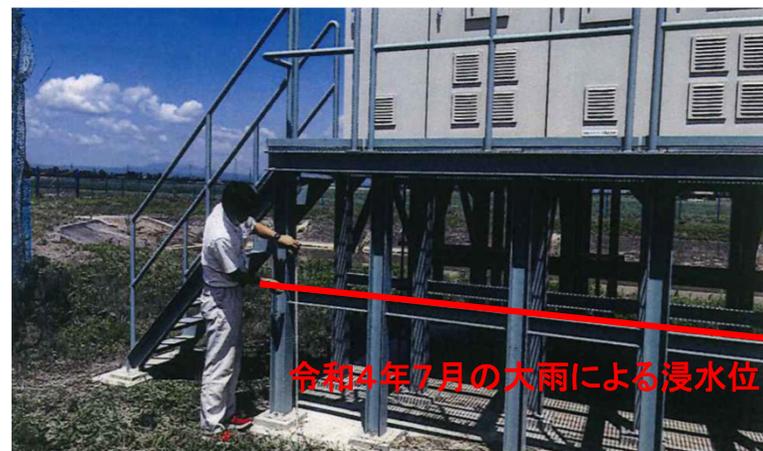


改修の効果

- 令和4年7月の大雨により浸水したが、かさ上げにより被害は生じなかった。



被災した電気設備（操作盤）



○令和2年7月豪雨により熊本県の川辺川が氾濫し、揚水機場が浸水。
○このため、災害復旧事業によりポンプや電気設備の復旧を行うとともに、浸水被害が防止できるよう**防水扉を設置し、吸水管の隙間を閉塞**。

被災状況



改修の効果

○令和4年9月の台風14号により川辺川が氾濫し浸水したが、防水扉等により被害は発生しなかった。



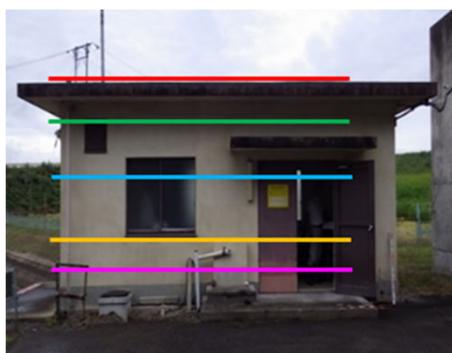
改修内容

○洪水時に浸水しないよう防水扉や水密性が高い窓に改修するとともに、吸込管等の隙間を閉塞。

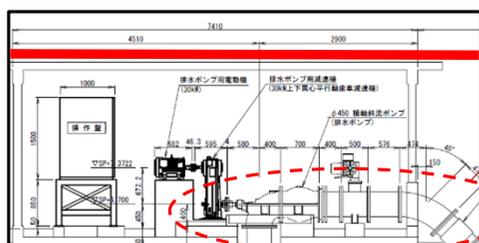


○施設造成以降、幾度も浸水した排水機場が、令和元年10月の令和元年東日本台風により、河川堤防が決壊したことで再度浸水。
○再度災害防止のため、災害復旧事業により、**耐水性能を有するポンプ**に復旧するとともに、**電気設備をかさ上げ**。

被災状況

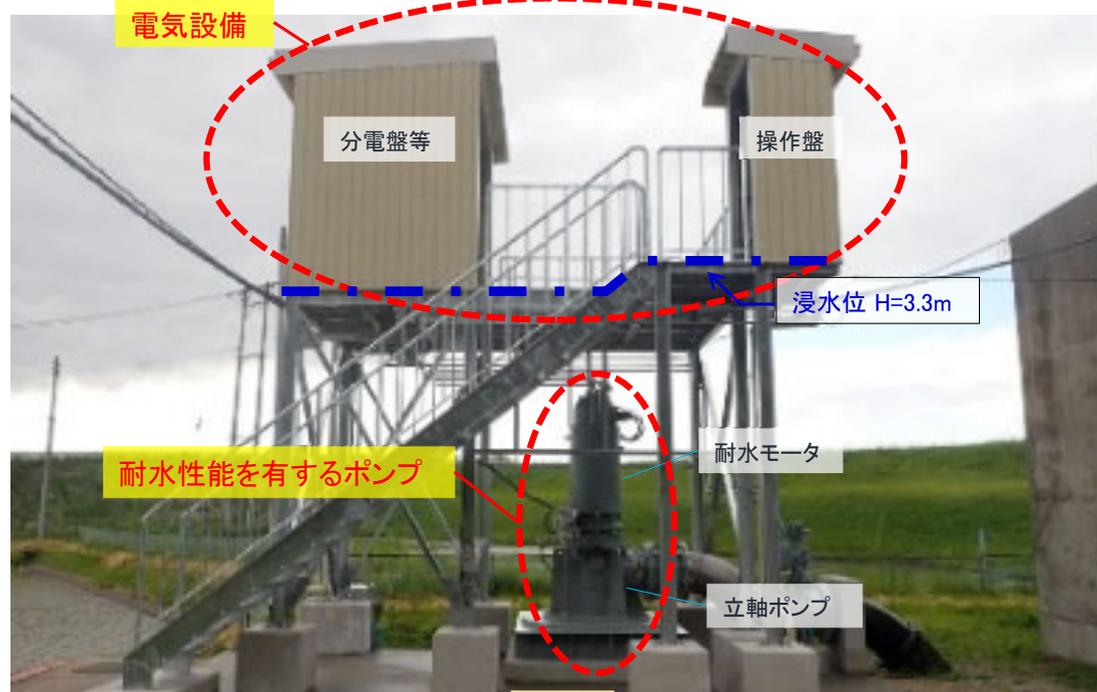


- 令和元年災 H=3.3m
- 昭和61年災 H=2.9m
- 平成23年災 H=1.7m
- 平成9年災 H=0.9m
- 平成27年災 H=0.5m



改修内容

○ポンプを耐水性能を有するポンプに復旧するとともに電気設備をかさ上げ ※災害復旧事業



改修の効果

○令和4年7月の大雨により耐水性ポンプが2.4mの高さまで浸水したが、被害は発生せず



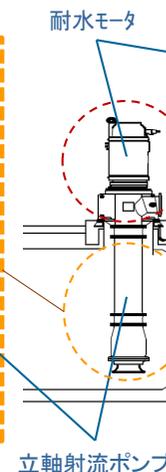
- 令和元年8月の大雨で浸水した排水機場が、令和3年8月の大雨により再度浸水。
- 再度災害防止のため、災害復旧事業により、被災したポンプを耐水性能を有するポンプに復旧するとともに、電気設備をかさ上げ（浸水位までのかさ上げは災害復旧事業、想定浸水位までの更なるかさ上げは災害関連事業で整備）

被災状況

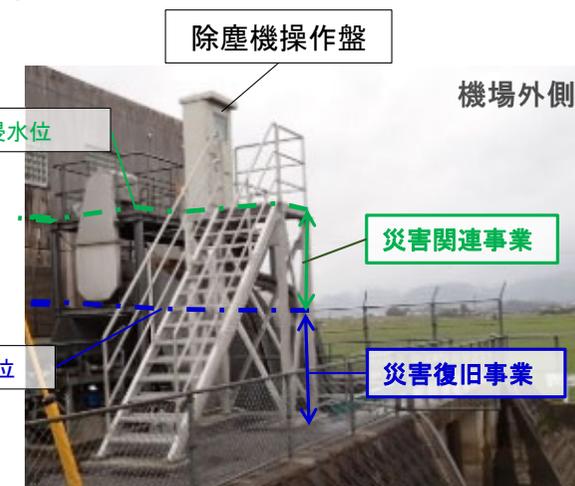


改修内容

○耐水性能を有するポンプに更新 ※災害復旧事業



○電気設備のかさ上げ ※災害復旧事業、災害関連事業



- 令和3年8月の大雨により、地域一帯が浸水し、排水機場の電気設備が被災。
- このため、排水機場の再度災害が防止されるよう**止水壁と除塵機をかさ上げするとともに、防水扉を設置。**
（止水壁と除塵機のかさ上げは、実際に浸水した水位までは災害復旧事業、想定される最大の水位までは災害関連事業で整備。
防水扉は災害復旧事業で整備。あわせて、遠隔監視・操作装置を災害関連事業で整備）
- また、造成当時からの降雨状況の変化を考慮し、**排水ポンプを増設**（農業水路等長寿命化・防災減災事業で整備）。
（※参考：ポンプに甚大な被害が生じ、災害復旧事業による復旧を行う場合は、近年の降雨を考慮したポンプの排水能力に変更可能）

被災状況



排水機場

六角川



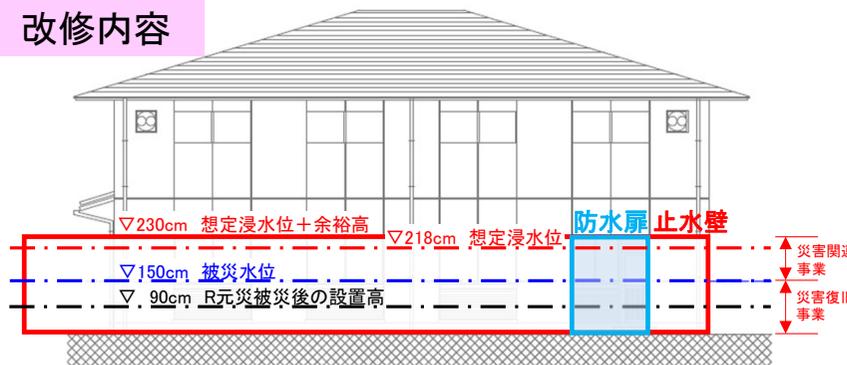
浸水位

被災した電気設備（操作盤）



被災前の排水機場

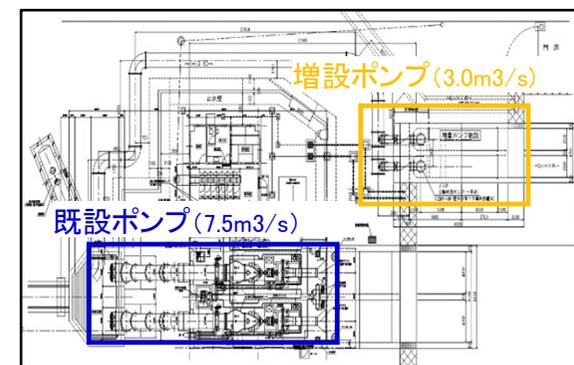
改修内容



止水壁と除塵機のかさ上げ
（既設～被災水位：災害復旧事業、更なるかさ上げ：災害関連事業）
防水扉の設置
（災害復旧事業）



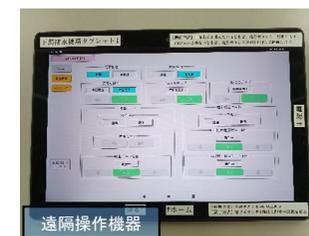
除塵機かさ上げ高218cm
（災害復旧150cm、災害関連68cm）



排水ポンプの増設
（農業水路等長寿命化・防災減災事業で整備）

	排水能力	計画基準降雨 （計算期間）
改修前	7.5m³/s	1/20確率 （1940年～1990年）
改修後	10.5m³/s	1/20確率 （2002年～2021年）

改良復旧完了後の排水機場



【事例12】農地・農業用施設の改良復旧事例（排水機場）

おおまち
佐賀県大町町

災害復旧事業の計画では、同程度以上の災害に備えた改良復旧は検討していなかった。

被災前

令和元年8月豪雨で
一帯が浸水。災害復
旧事業で浸水位まで
止水壁を設置。
(H=0.9m)

(R3.8.11~17)

令和3年8月豪雨

- 令和元年よりも降雨量が多い大雨で一帯が浸水。
- 操作盤や各補器類が浸水したため排水機場の機能停止。

Step0 (被災直後) 査定前着工

- 応急仮工事で、ポンプの電気機器等を復旧し、ポンプの稼働再開。

県のけん引力

県と町が連携し復旧工法を検討。県から災害関連事業を活用した将来の想定最大水位までの対策を助言。

改良復旧推進のポイント： 想定最大水位の考え方

- 排水先の六角川水系の洪水浸水想定区域図をもとに、想定最大水位を設定し、かさ上げ高を設定。

Step1 (被災直後~R3.12) 改良復旧の設計

- 排水機場建設時（H12）に設計を行った設計コンサルタントへ発注。

改良復旧推進のポイント：県による支援体制

- 佐賀県では、H30からR3まで4年連続で大雨特別警報が発令。R元とR3には内水氾濫による大きな被害が発生したことから、気候変動型の災害へ対応していくため、内水氾濫軽減の対策などを進める、佐賀県内水対策プロジェクト「プロジェクトIF」を立ち上げ。（R3.9）

Step2 (R3.9~)

改良復旧の合意形成

- 方針を町から地元区長へ説明。
- 地域全体の浸水被害を防止する対策に町議会の理解を得て、補助残の地元負担分を町が負担する方針で決定。

改良復旧推進のポイント：改良復旧の方針

改良復旧の内容	活用する事業
止水壁の浸水位までのかさ上げ、防水扉の設置	災害復旧事業
止水壁と除塵機の想定最大水位までのかさ上げ	災害関連事業
遠隔監視・操作装置の新設	災害関連事業
排水ポンプの増設	農業水路等長寿命化・防災減災事業

改良復旧推進のポイント：農業水路等長寿命化・防災減災事業と組み合わせ

- 「プロジェクトIF」の一環として、排水機場の機能向上に向けたポンプの増設を実施するため、農業水路等長寿命化・防災減災事業を活用。

Step3 (R3.12.9)

査定前打合せ

- 町・県・農政局・財務局で復旧方針を事前打合せ。

町の技術職員が不足
県が町から災害復旧工事を受託。
R4.2.21 町から県への協議
R4.3.18 県と町の協定締結

Step4 (R3.12.22)

査定

- 想定最大水位までの対策の必要性を説明。
- R4.1.24に査定決定。

Step7 (R6.8.28)

新設ポンプの稼働開始



Step6 (R4.5~R5.5)

災害復旧事業の工事

Step7 (R5.2~R7.3)

農業水路等長寿命化・防災減災事業の工事

Step5 (R4.3.22~R4.3.30)

ポンプ増設の事業申請・採択

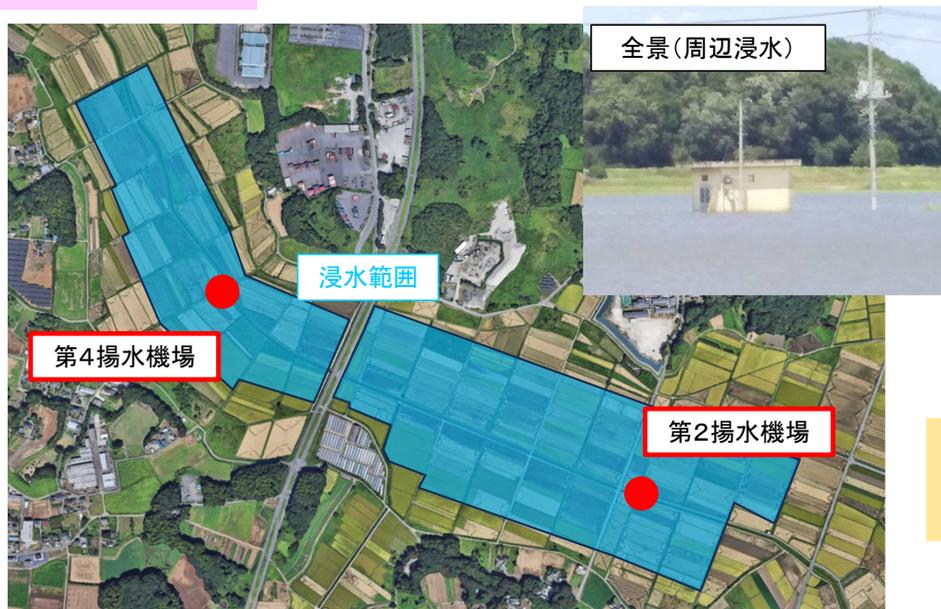
- 町から県への事業採択申請。
- 国に対し事業主体となる県が農業水路等長寿命化・防災減災事業の採択申請。

県の技術支援

町から災害復旧事業の工事を受託。合わせて町との協議により、ポンプ増設工事を県営で実施することを決定。

○令和5年台風2号と梅雨前線による大雨により、地域一帯が浸水し、用水機場のポンプ設備と電気設備が浸水。
○このため、同様の浸水が防止できるよう、災害復旧事業によりポンプ設備と電気設備の復旧と**浸水位までのかさ上げ**を実施。

被災状況



改修内容

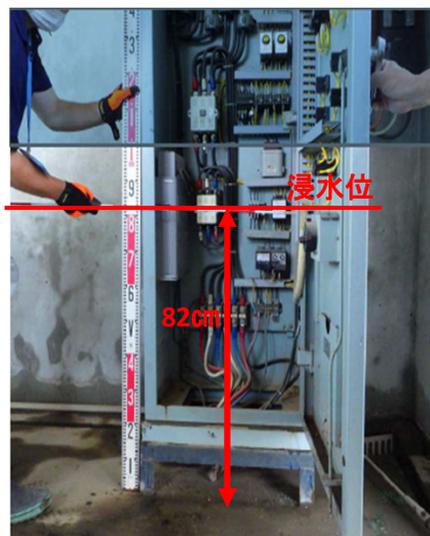
○応急本工事でポンプ設備を復旧



○同様の浸水による被害を防止できるよう、浸水位までポンプと電気設備をかさ上げ。



主ポンプ及び真空ポンプ



制御盤



主ポンプ及び真空ポンプ



制御盤

過去にも、浸水被害を受けたことがあるが、軽微な部品交換で対応。

改良復旧推進のポイント：応急本工事の実施

- 県・市・県土連と打合せを行い、応急本工事の実施を決定。その後、県が農政局に協議し、応急本工事の実施を承認。

改良復旧推進のポイント：土地改良区が実施主体、県と県土連がサポートする体制の確立

- 茨城県では、土地改良区が災害復旧事業の実施主体になった場合、県や県土連がサポートする体制をとっており、迅速な検討が可能。

(R5.6.2,3)

台風2号

- 幹線排水路の流下能力以上の豪雨により、地域一帯が浸水し、ポンプと電気整備が浸水。
- 浸水解消後も稼働せず。
- 同土地改良区が所有する用水機17基のうち3基が浸水。

用水機1基は過去に他事業でポンプ設備のかさ上げを実施したため、浸水被害なし。

Step0 (R5.6.20) 査定前着工の実施

- 田植え後すぐの被災で、田に水が必要な時期であったため、一日も早く復旧する必要。
- ポンプを稼働させるため、応急本工事を実施。

きっかけ

土地改良区が再度の浸水を防止するための対応ができないかを県へ相談。

かんがい期の用水供給が安定してできるよう、応急本工事後に検討開始。

Step1 (R5.7~)

改良復旧の方針の検討

- 近隣県の事例を参考に、再度災害防止のため、今回の浸水位までポンプと電気設備の基礎をかさ上げる方針を決定。
- 防水扉や止水壁の設置も考えたが、建物の形状や経済性より、かさ上げを選択。

改良復旧推進のポイント：県と県土連による支援体制

- 土地改良区だけでは対応が難しい場合、査定設計書や詳細設計の作成を県土連に委託。
- 茨城県も事業申請書類や増高申請書類の作成を支援。

土地改良区	事業実施主体
県土連	査定設計書の作成、詳細設計
県	事業申請書類等の作成支援
市	国庫補助残の負担

Step2 (R5.7~)

査定設計書作成

- 概算金額の算出や設計図の作成は、県土連へ委託。

改良復旧推進のポイント：かさ上げの必要性の説明

- 査定要領第15(2)カ「原形に復旧することが著しく不適當な場合」に該当
- 令和元年10月29日付け農林水産省防災課長通知「揚水（排水）施設及び集落排水施設における災害復旧事業の取扱いについて」の通知を参考に、防水処理のかさ上げを選択したことを説明。

Step6 (R6.3)

完成



Step3 (R5.8.29)

査定

- 災害復旧事業で、浸水位までポンプと電気設備の基礎をかさ上げる理由を説明。

Step5 (R5.12~R6.3)

工事

- 土地改良区が発注し、ポンプ設備と制御盤のかさ上げ工事を実施。

Step4 (R5.9)

詳細設計

- 県土連へ詳細設計を委託。