

農地・農業用施設の改良復旧について

令和7年12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。

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%	原形復旧（被災前の状況に復旧）	
	農 地	農業用施設
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"> 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】
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"> 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】 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"> 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】 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】 <div data-bbox="1621 1449 2060 1528">※下線を引いている事例番号は、プロセスの掲載あり</div>

改良復旧（再度災害の防止・生産性の向上等）

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）
- ・ 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

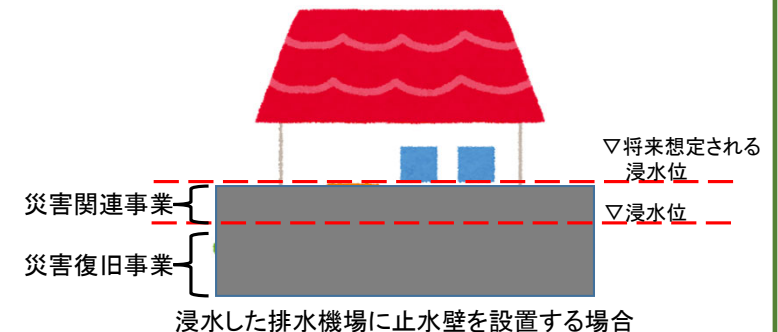
→ 農業用施設の被災した箇所と併せて、関連する未被災箇所を整備（事例 6、7）

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、

災害復旧事業災害関連事業

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、

災害復旧事業既存土地改良事業等

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)



農地の法面崩れ(長野県飯田市)

改修内容(農地)



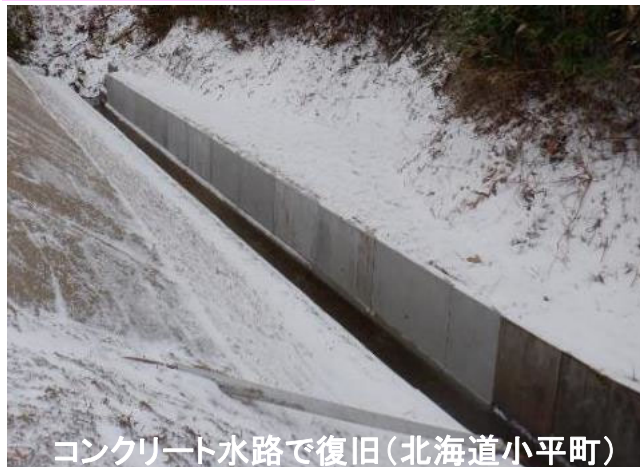
ブロック積みで復旧(長野県飯田市)

被災状況(水路)



土水路(排水路)の法面崩れ(北海道小平町)

改修内容(水路)



コンクリート水路で復旧(北海道小平町)

被災状況(ため池)



ため池の決壊(福岡県朝倉市)

改修内容(ため池)



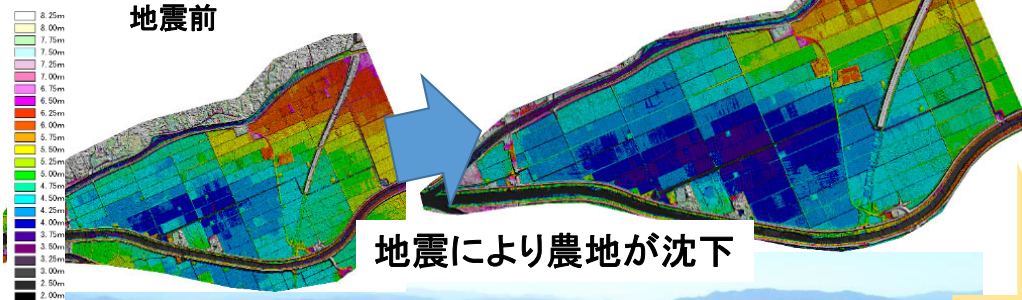
造成年代が古いため池を現行の設計基準で復旧(福岡県朝倉市)

○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**。

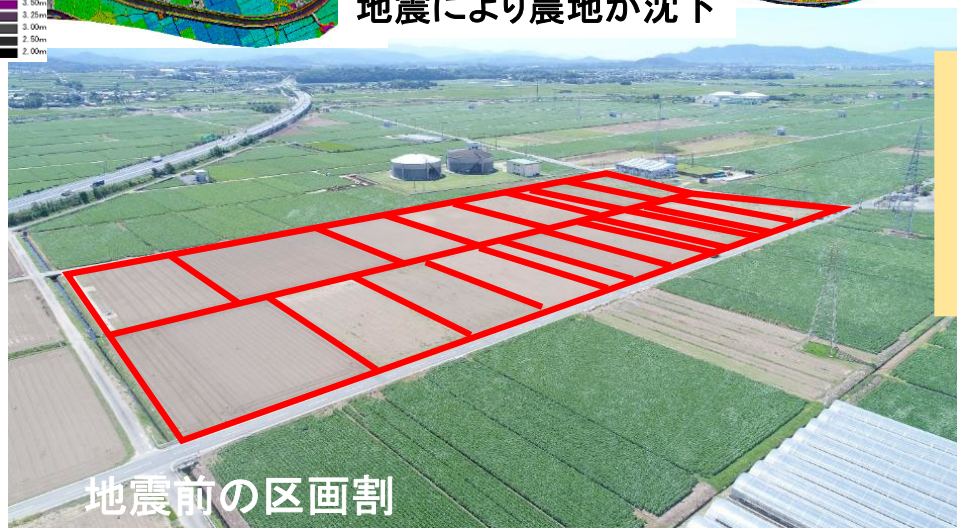
被災状況

地震後

地震前



地震により農地が沈下

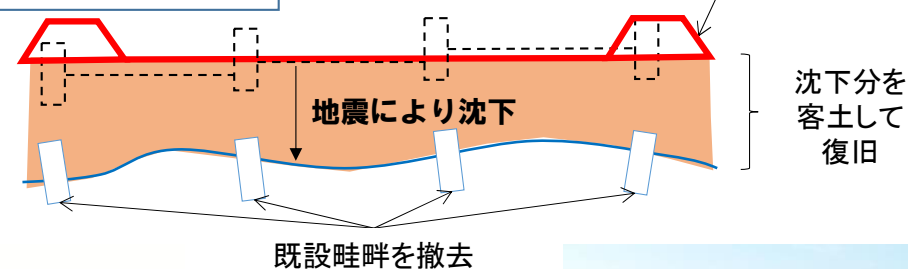


地震前の区画割

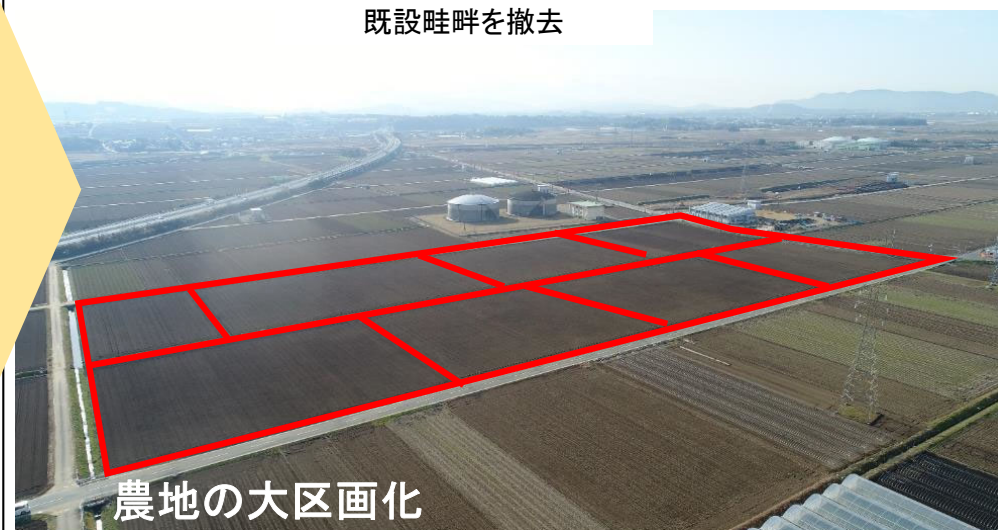
改修内容

農地の復旧イメージ

復旧後の畦畔



既設畦畔を撤去



農地の大区画化



被災した畦畔(コンクリートブロック)



農道の陥没やひび割れ



復旧後の農地【緑:大豆、黄:水稻】



復旧後の農道

- 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）

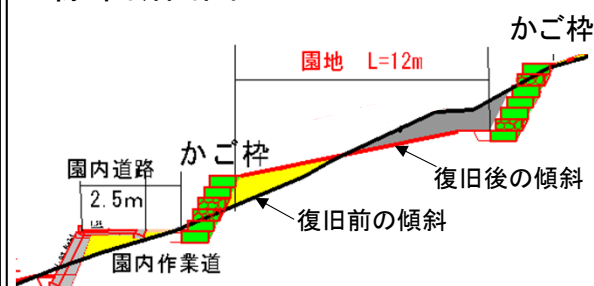
被災写真 右端下方から撮影

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

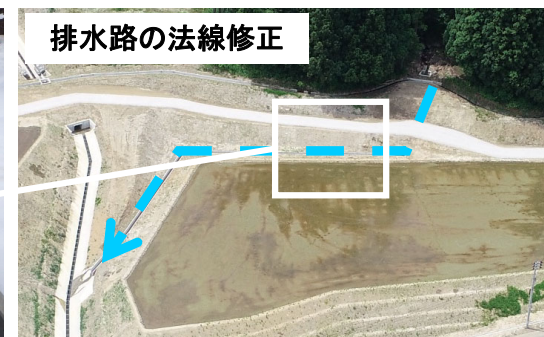
完成時



排水路の断面拡大



排水路の法線修正



【事例4】農地・農業用施設の改良復旧事例（農地）

いといがわ
新潟県糸魚川市

改良復旧推進のポイント：過去の事例の研究

- 市の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嵩む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



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。

工事完了

- 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（被災箇所の復旧は災害復旧事業、未被災箇所の整備は農地耕作条件改善事業）。

被災状況

被災前



被災後



被災農地

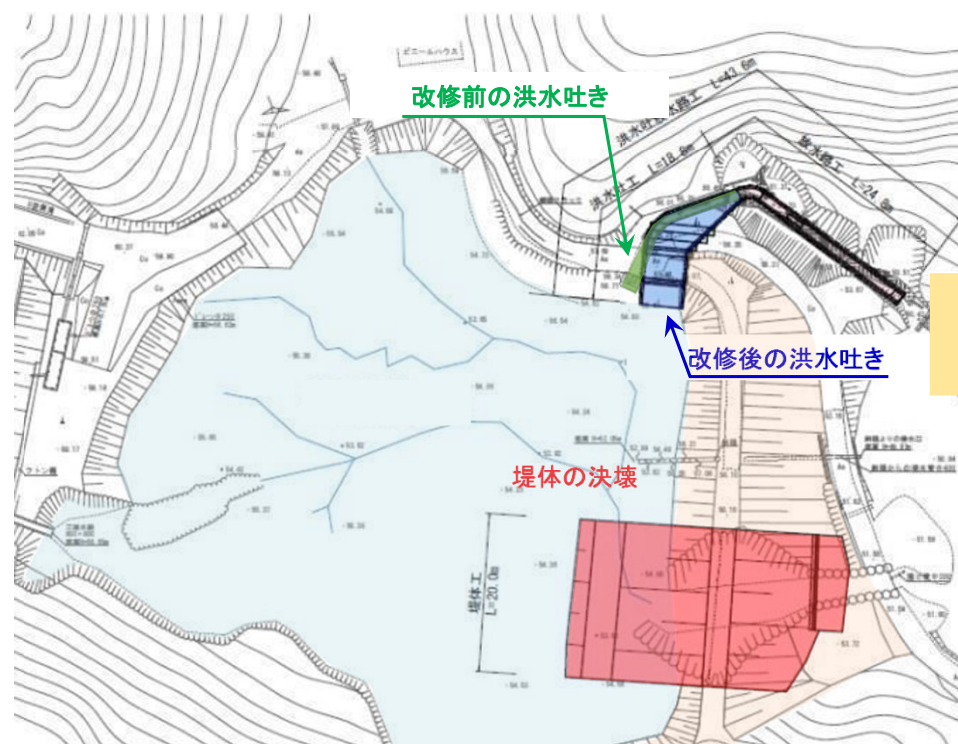
改修内容



復旧後の農地

- 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、**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



■ : 災害復旧
■ : 災害関連

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

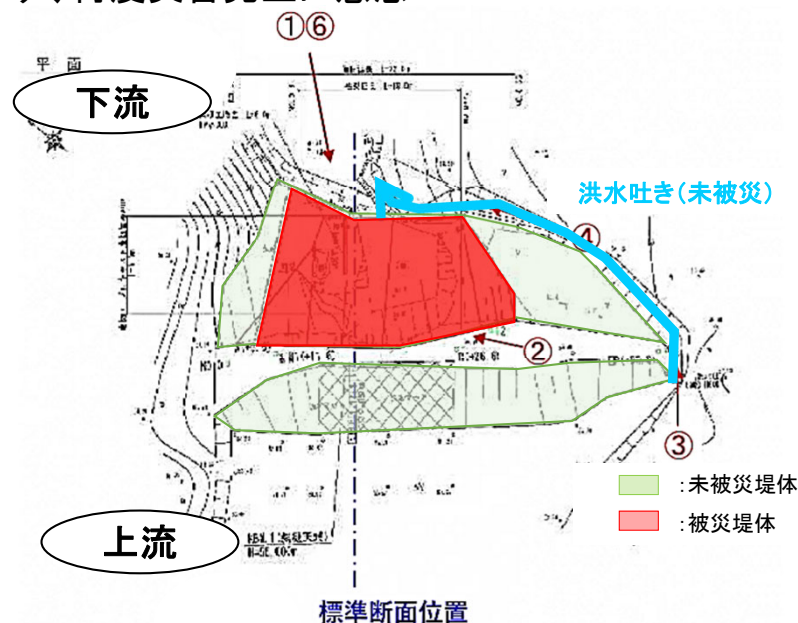
○令和3年8月の大雨では被災当時と同程度の降水量であったが、洪水吐きの断面拡大の効果によって、ため池に被害は発生しなかった。

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）。

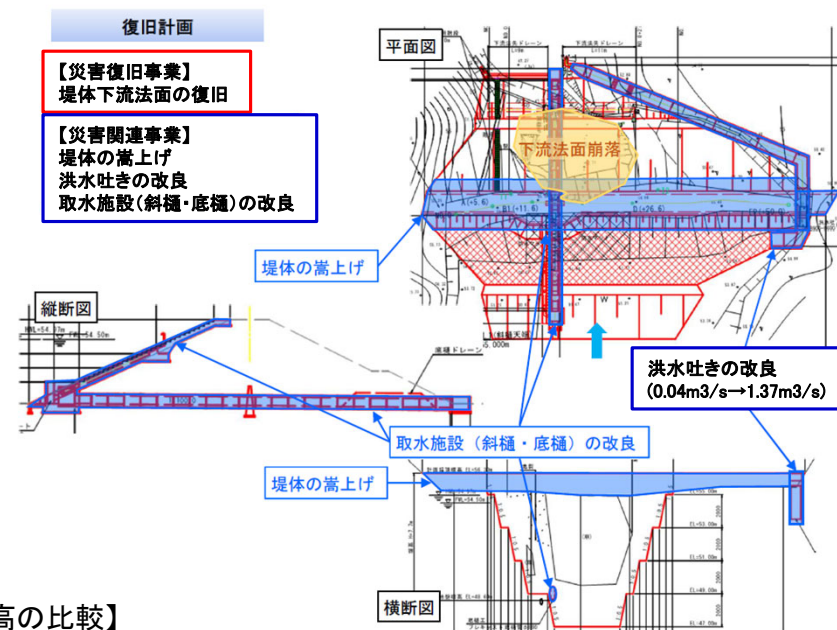
被災状況

- ・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



【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
0.04m³/s	1.37m³/s

【事例7】農地・農業用施設の改良復旧事例（ため池）

ゆりほんじょう
秋田県由利本荘市

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。

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。

「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 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。

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

改良復旧推進のポイント：「非常に効果的」の説明（B項関連）

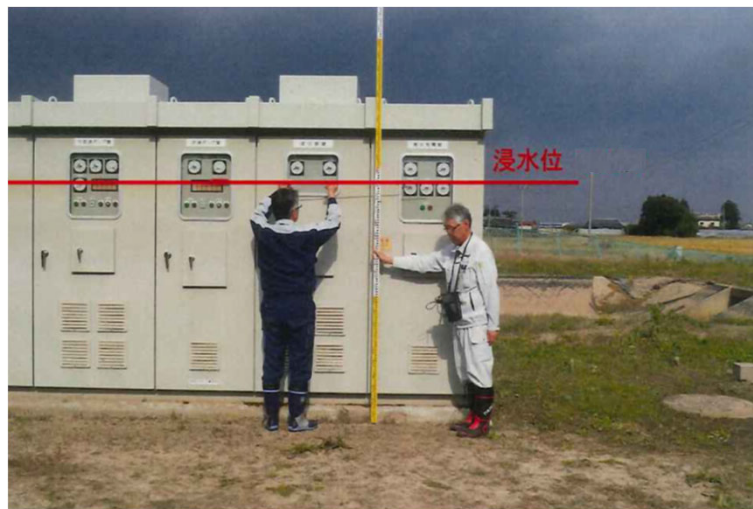
- 非常に効果的であることを定量的に説明するために、ハザードマップから人家、公共施設及び農作物等の想定被害額を算出。
- 本災と関連災の事業費より想定被害額が大きいことを説明。

- 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



被災した電気設備（操作盤）

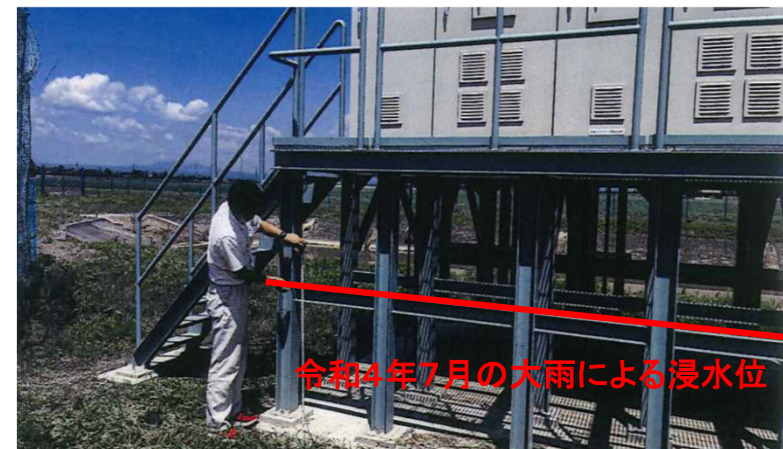
改修内容

- 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。



○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。

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。



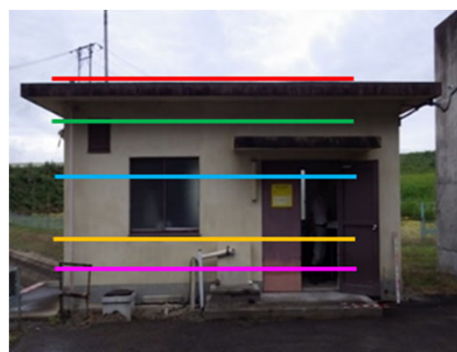
改修内容

○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。

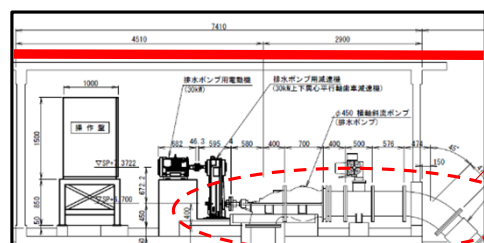


○施設造成以降、幾度も浸水した排水機場が、令和元年10月の令和元年東日本台風により、河川堤防が決壊したことで再度浸水。
○再度災害防止のため、災害復旧事業により、**耐水性能を有するポンプ**に復旧するとともに、**電気設備をかさ上げ**。

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

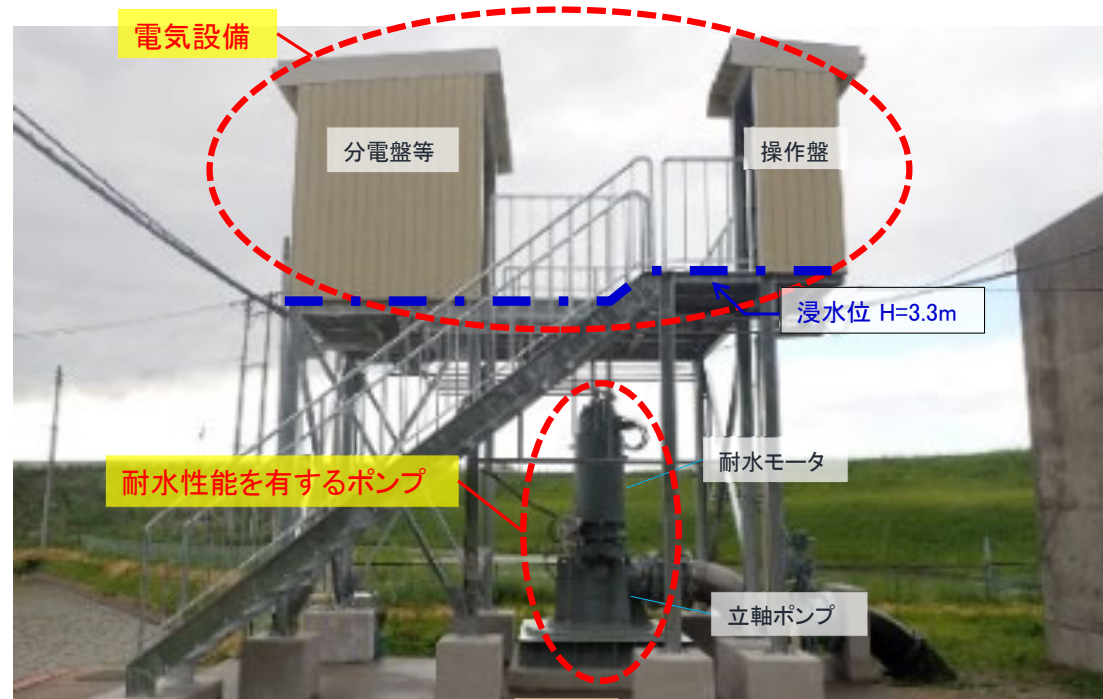


令和元年災 H=3.3m

横軸斜流ポンプが浸水

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



電気設備

分電盤等

操作盤

浸水位 H=3.3m

耐水性能を有するポンプ

耐水モータ

立軸ポンプ

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



耐水性ポンプ

- 令和元年8月の大雨で浸水した排水機場が、令和3年8月に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、**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

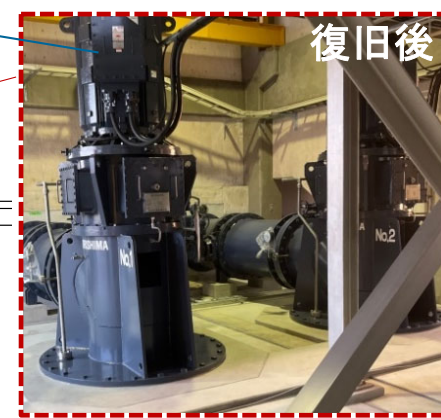


横軸射流ポンプ

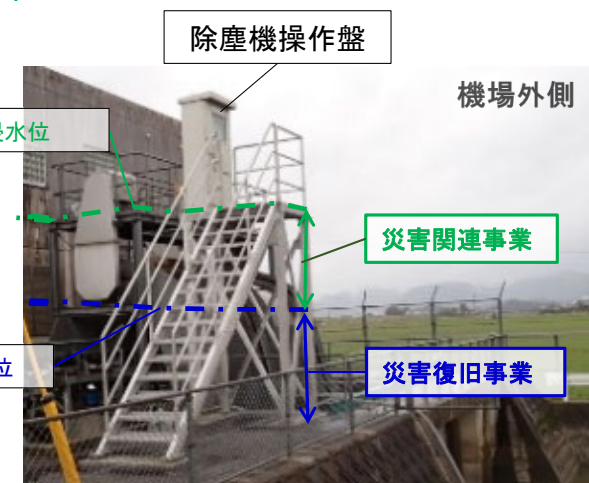
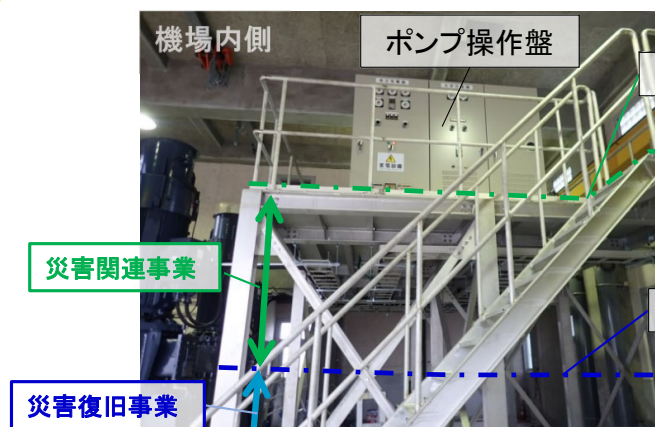


立軸射流ポンプ

耐水モータ



○電気設備のかさ上げ ※災害復旧事業、災害関連事業



【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

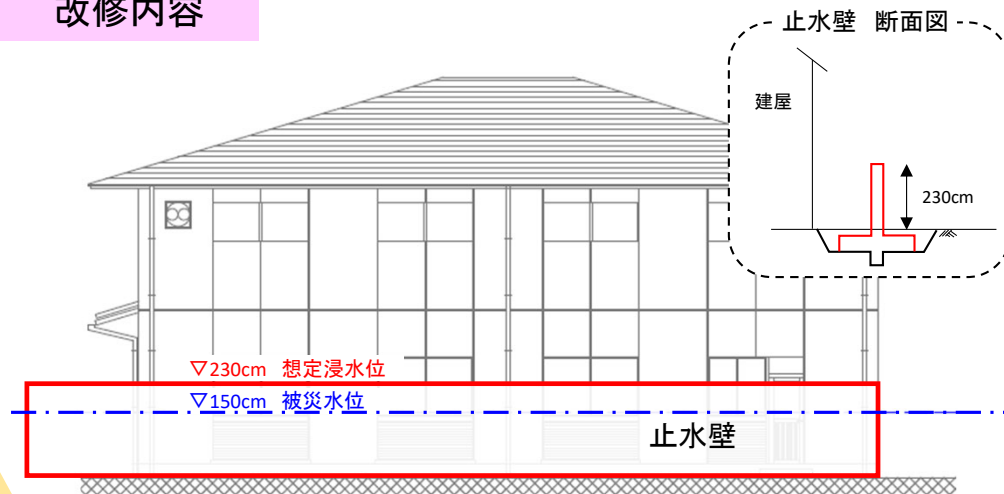
- 令和3年8月の大雨により、地域一体が浸水し、排水機場の電気設備が被災。
- このため、排水機場の再度災害が防止されるよう**止水壁を設置**（実際に浸水した水位までの止水壁の設置等は災害復旧事業、将来に想定される水位までの止水壁の更なるかさ上げは災害関連事業で整備）
- また、造成当時からの降雨状況の変化を考慮し、**排水ポンプを増設**（農業水路等長寿命化・防災減災事業で整備（ポンプに甚大な被害が生じ、新たなポンプにより復旧する場合には、災害復旧事業により、近年の降雨を考慮した排水能力に変更可能））。

被災状況



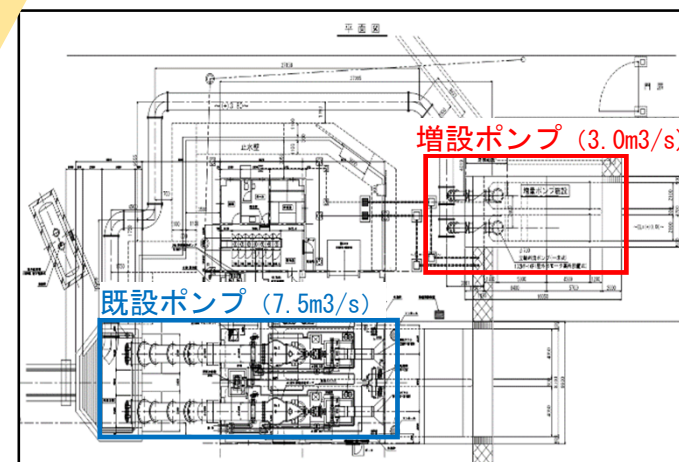
被災した電気設備（操作盤）

改修内容



止水壁の設置等

（被災水位までは災害復旧事業、更なるかさ上げは災害関連事業で整備）



【排水能力の比較】

改修前	7.5m ³ /s
改修後	10.5m ³ /s （既設ポンプ7.5m ³ /s + 増設ポンプ3.0m ³ /s）

※事業計画作成時点における
計画基準降雨（1/20確率）
により算出

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）