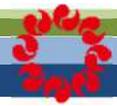


一級河川飯盛川の合流点処理計画に係る 内水シミュレーション結果に関する説明会



日時：令和7年2月4日（火）

会場：勝呂地域交流センター 多目的ホール



～ 説明内容 ～

1.入間川プロジェクト

(1)令和元年東日本台風による被害記録とプロジェクトの概要について

2.合流点処理計画

(1)調節池、堤防嵩上げ、排水機場の増設について

3.内水解析の結果について

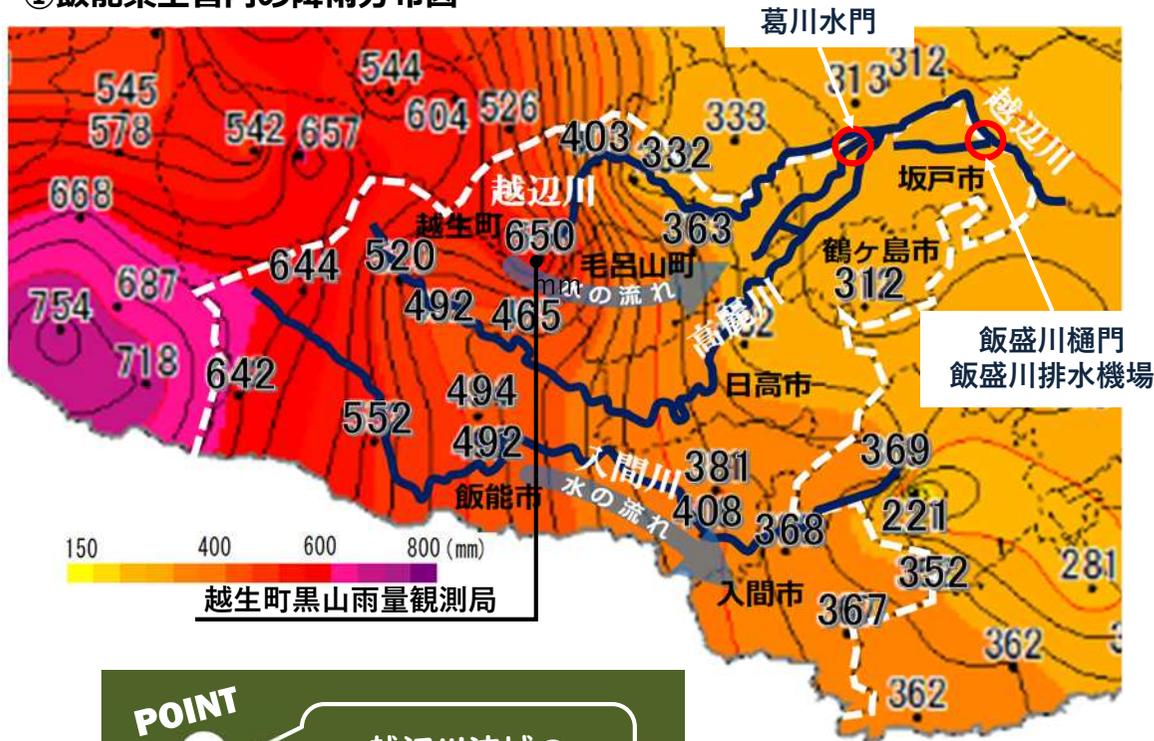
(1)検討の目的

(2)検討の結果

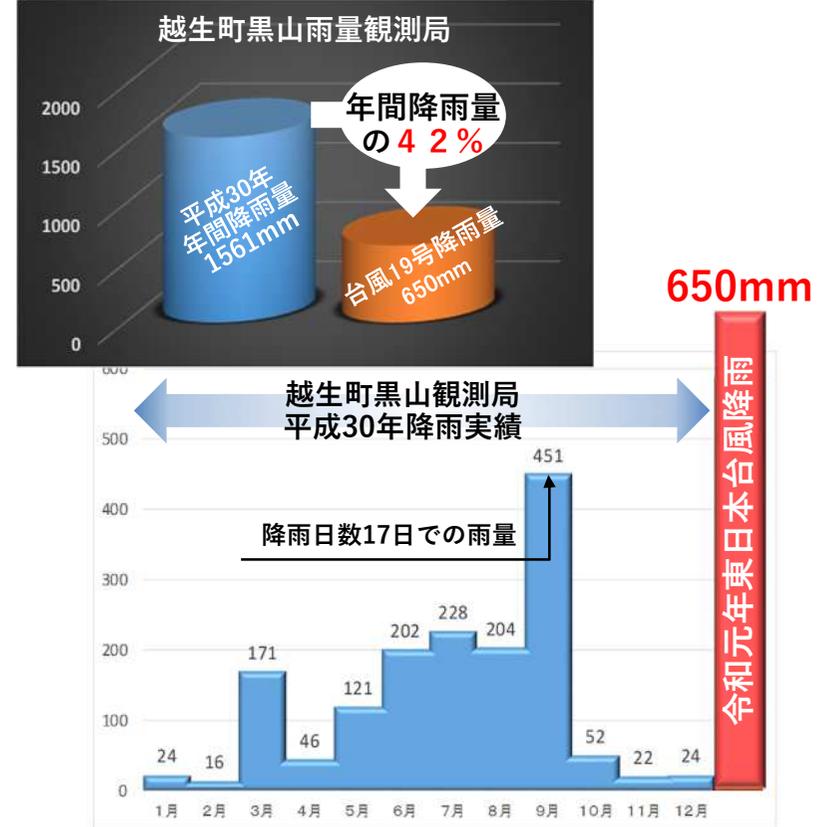
(3)まとめ

1 入間川プロジェクト (1)被害記録

①飯能県土管内の降雨分布図



POINT
越辺川流域の
降雨量にも注意!!



③浸水エリア位置図



②河川別の流域被害状況

河川名	浸水被害状況
飯盛川	浸水面積 A=250.1ha 床上浸水 N= 4戸 床下浸水 N=17戸
葛川	浸水面積 A=25.0ha 床上浸水 N=71戸 床下浸水 N=35戸

1 入間川プロジェクト (1)被害記録

①飯盛川流域溢水状況



➢台風第19号の豪雨により、飯盛川流域では越辺川合流点付近から溢水し、越辺川霞堤北側の地域が浸水した。

➢越辺川右岸0.0k付近においては堤防が決壊し、越辺川霞堤の南側の広範囲において浸水した。



越辺川堤防決壊箇所(右岸0.0k付近)
(直轄区間)



台風第19号洪水時

飯盛川排水機場敷地内

飯盛川(樋門部)のピーク水位はAP+18.03mを記録し、排水機場機能不全水位18.00mを上回った。

②飯盛川最下流部(越辺川合流点)溢水状況



平常時



洪水時

飯盛川最下流部(越辺川合流点)溢水状況

③飯盛川(坂戸市道:荻野2号橋)溢水状況



平常時



洪水時

飯盛川(坂戸市道:荻野2号橋)溢水状況

1 入間川プロジェクト (1)プロジェクトの概要

1) 「入間川流域緊急治水対策プロジェクト」の策定（令和2年1月31日記者発表）

➤プロジェクトの目的とは……

令和元年東日本台風において甚大な被害が発生した荒川水系入間川流域における今後の治水対策の取組みとして、**地域が連携※1**し、**多重防御治水※2**により「社会経済被害の最小化」を目指す。

※1 地域連携

関係する流域を所管する行政機関が連携しプロジェクトの目的を目指す。



※2 多重防御治水

三位一体となって取組む治水対策

- 1 河道の流下能力の向上による、**あふれさせない対策**
- 2 遊水・貯留機能の確保・向上による、**計画的に流域にためる対策**
- 3 土地利用・住まい方の工夫による、**家屋浸水を発生させない対策**

①多重防御治水の概要

1

河道の流下能力の向上

- 河道内の土砂掘削、樹木伐採による水位低減
- 堤防整備(掘削土を活用)

2

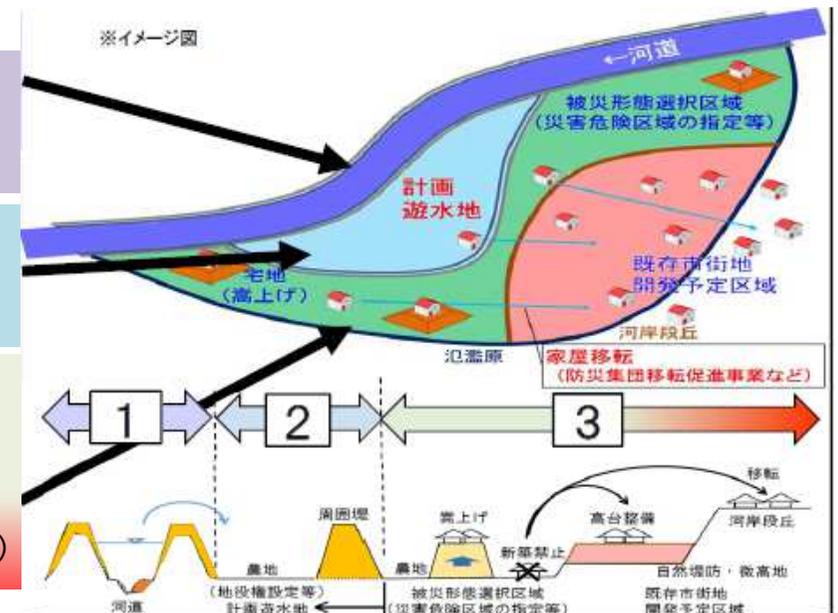
遊水・貯留機能の確保・向上

- 地形や現状の土地利用等を考慮した遊水地等の整備
- 既存ダムの洪水調節機能強化

3

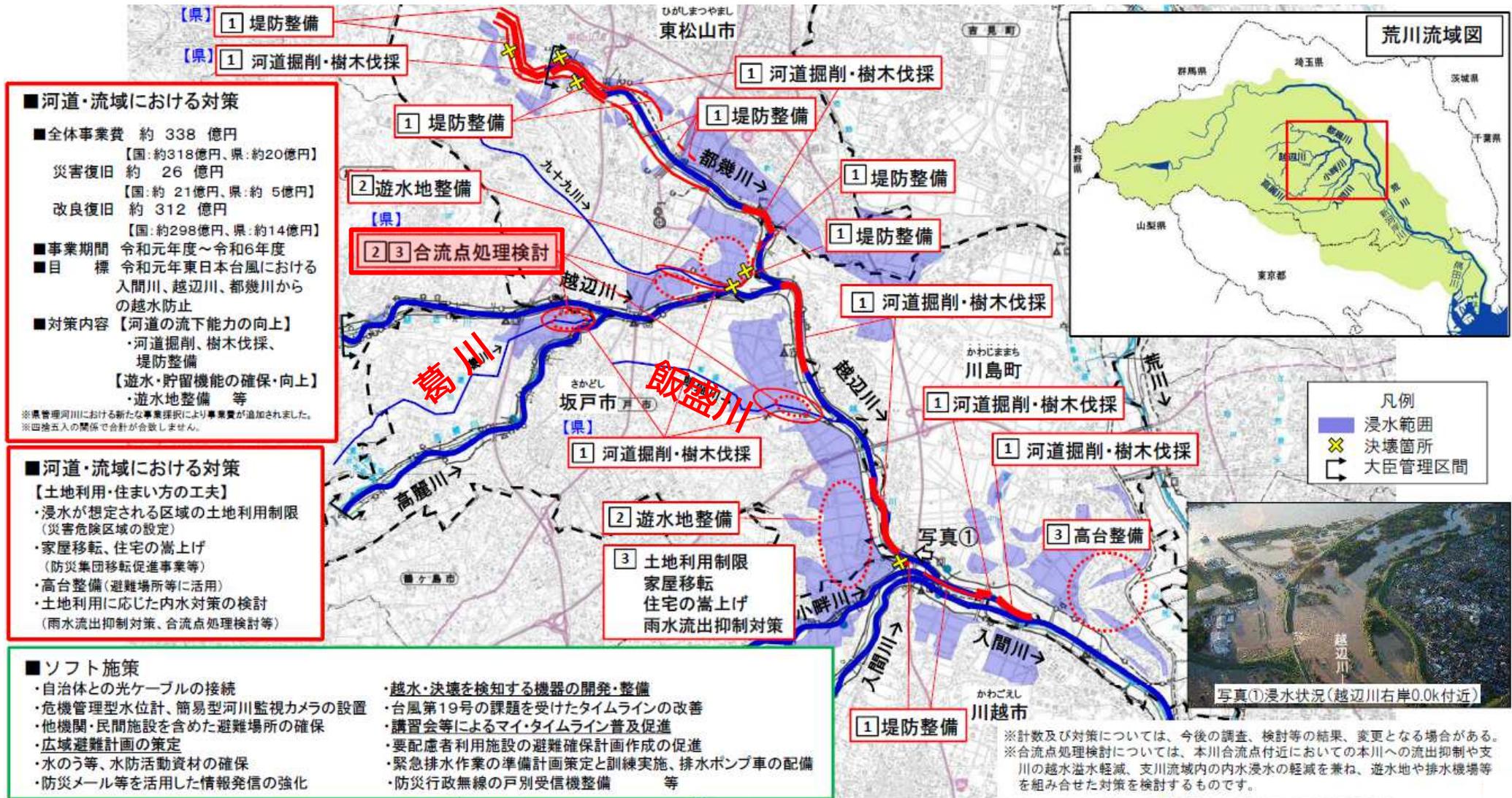
土地利用・住まい方の工夫

- 洪水が想定される区域の土地利用制限(災害危険区域の設定等)
- 家屋移転、住宅の嵩上げ(防災集団移転促進事業等)
- 高台整備(避難場所等に活用)
- 土地利用に応じた内水対策の検討(雨水流出抑制対策、合流点処理検討等)



1 入間川プロジェクト (1)プロジェクトの概要

①プロジェクト概要・位置図



プロジェクトの結論

飯盛川のプロジェクトは、

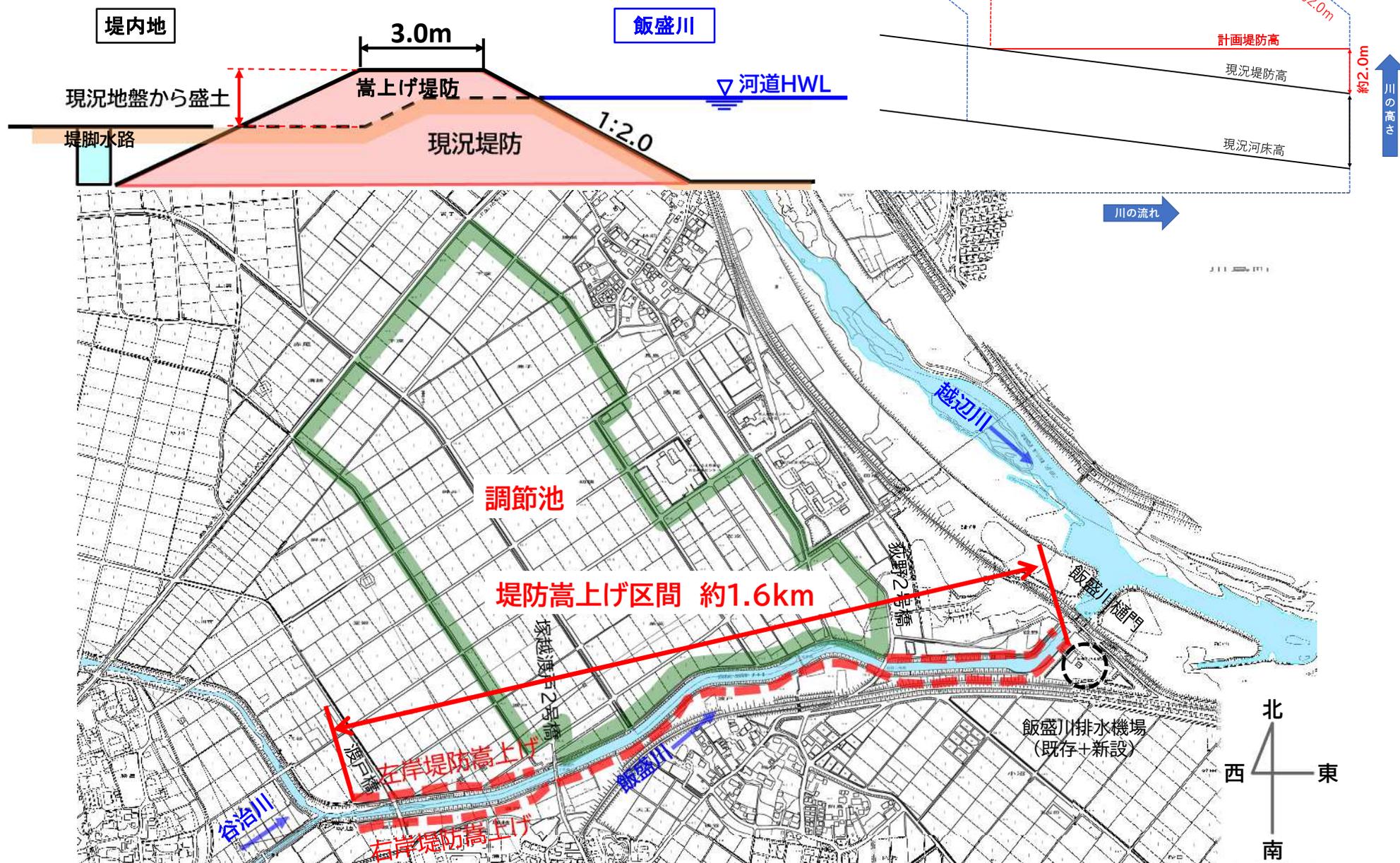
- ① あふれさせない対策 → 河道掘削・伐採
- ② 計画的に流域にためる対策 → 調節池等整備
- ③ 家屋浸水を発生させない対策 → 合流点処理検討

三位一体で取り組む方針を策定した。

2 合流点処理計画 (1)調節池、堤防嵩上げ、排水機場

・調節池、堤防嵩上げ整備

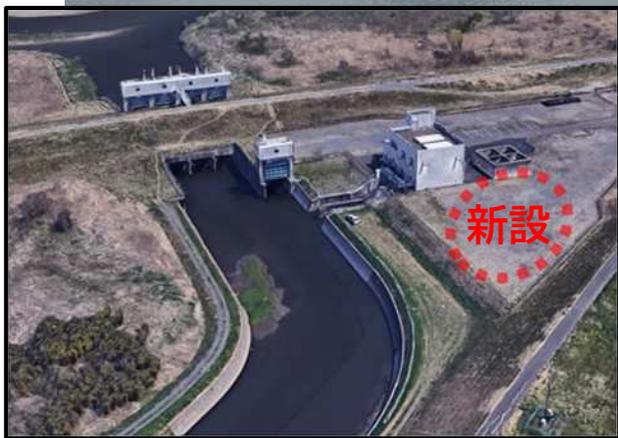
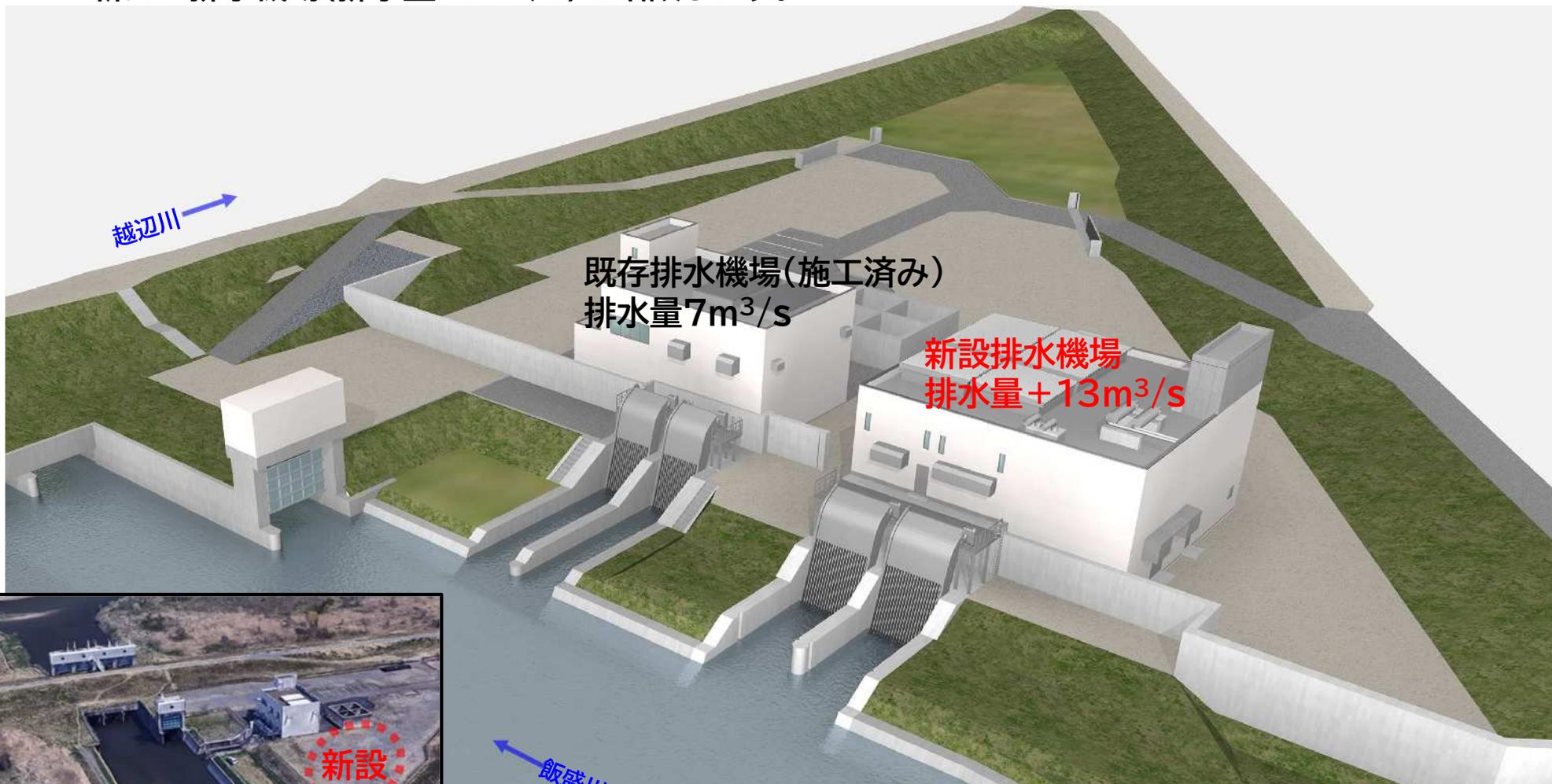
調節池の整備と、現況堤防の嵩上げを行います。



2 合流点処理計画 (1) 調節池、堤防嵩上げ、排水機場

・排水機場の増設

調節池の整備、堤防嵩上げとあわせて、既存の排水機場(排水量 $7\text{m}^3/\text{s}$)の横に新たに排水機場(排水量 $13\text{m}^3/\text{s}$)を増設します。



POINT

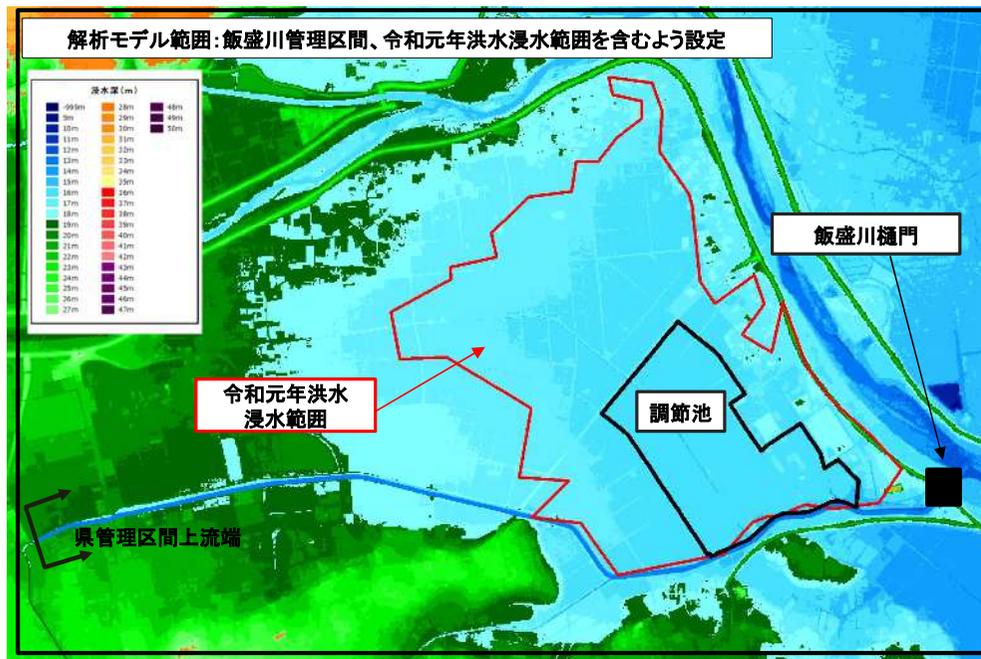


既存の排水機場の横に、新たに排水機場を増設します。
排水機場によって飯盛川の河道内に溜まった水を越辺川へ放流し、
飯盛川沿川の浸水被害を軽減します。

3 内水解析の結果について

(1) 検討の目的

- ・合流点処理対策(排水機場の増設、調節池の整備、現況堤防の嵩上げ)を行うことにより、飯盛川からの溢水の減少が期待されます。
- ・しかしその一方で、調節池の整備によりその周囲に堤防が出来ることや既設水路の切り回しが生じることなどから降雨による内水(飯盛川堤防から陸地側の水の処理)への影響が懸念されています。
- ・そこで、合流点処理対策前後での、浸水状況のシミュレーションを行い影響を確認します。



飯盛川の堤内地を5m×5mの地盤高メッシュでモデル化しました。
飯盛川は、飯盛川樋門を介して越辺川と接続させています。
調節池整備前は、越辺川の水位上昇により飯盛川樋門が閉鎖することによる飯盛川の氾濫と、堤内側に降った降雨による浸水を解析できます。
調節池整備後は、排水機場増設、調節池及び堤防整備による飯盛川の氾濫防止の効果と、堤内側に降った降雨による浸水状況を解析できます。



図 水路調査(R6.5実施)



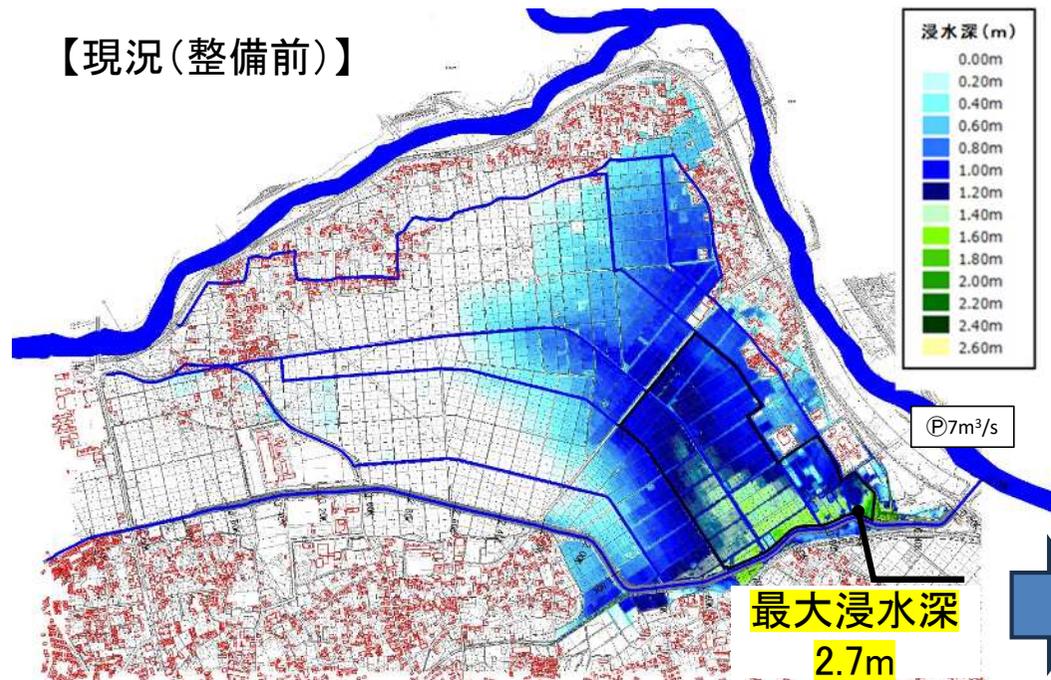
飯盛川の堤内地(堤防から住居や農地側)の水の流れを表現するため、飯盛川に接続する水路(上図青線)の測量を行い、解析モデルへ反映しました。

3 内水解析の結果について

(2) 検討の結果(浸水深)

- ・埼玉県の計画規模の降雨に対し解析を行いました。
- ・現況時点では、飯盛川樋門の閉鎖により飯盛川が溢水することから、大規模な浸水が生じます。
- ・整備後では、降雨により堤内水路からあふれることから一部浸水はしますが、浸水面積、浸水深ともに大幅に減少します。

【現況(整備前)】



【整備後】

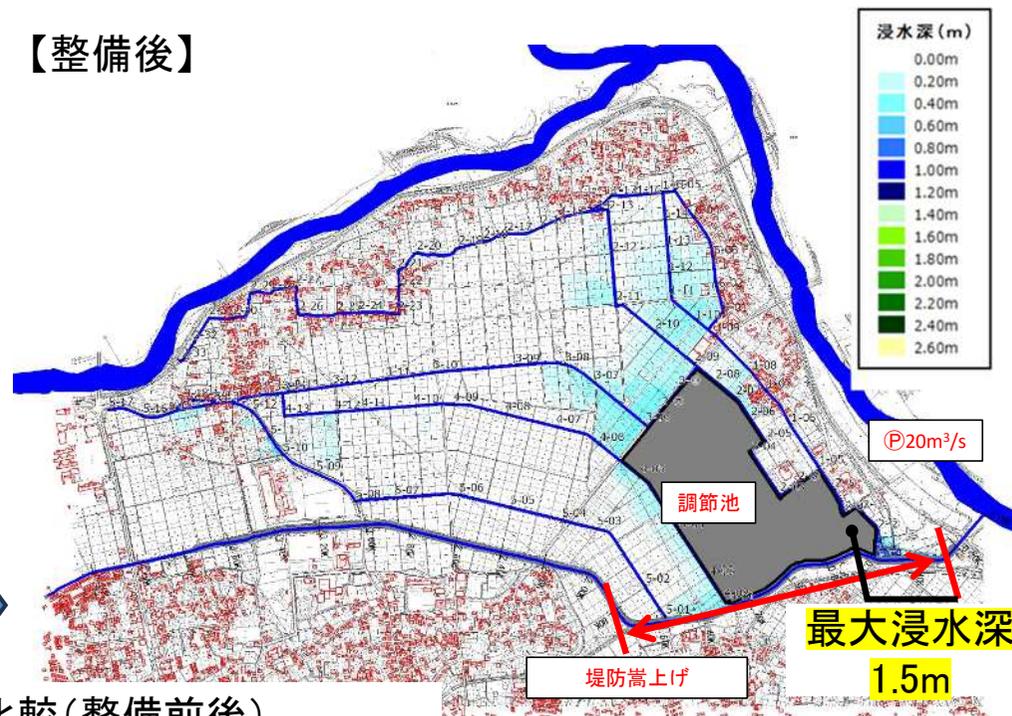


図 最大浸水深の比較(整備前後)

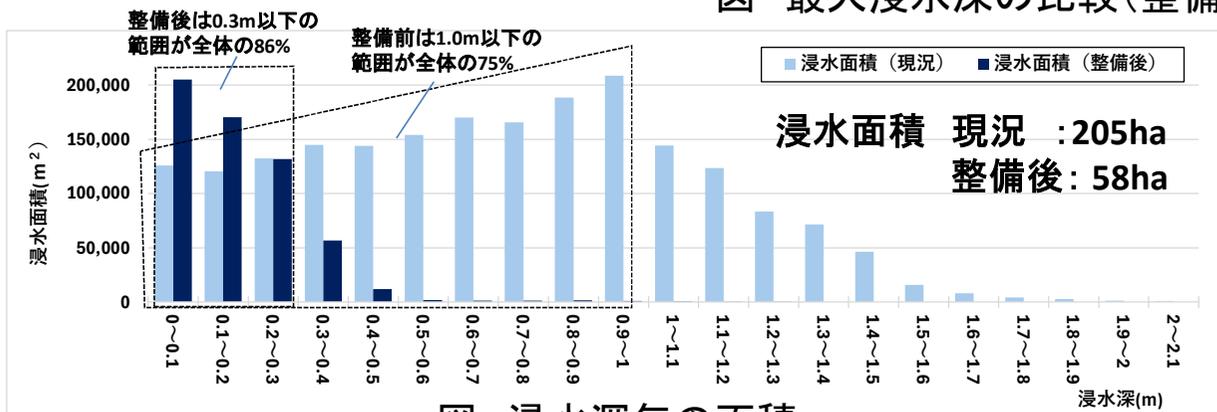


図 浸水深毎の面積

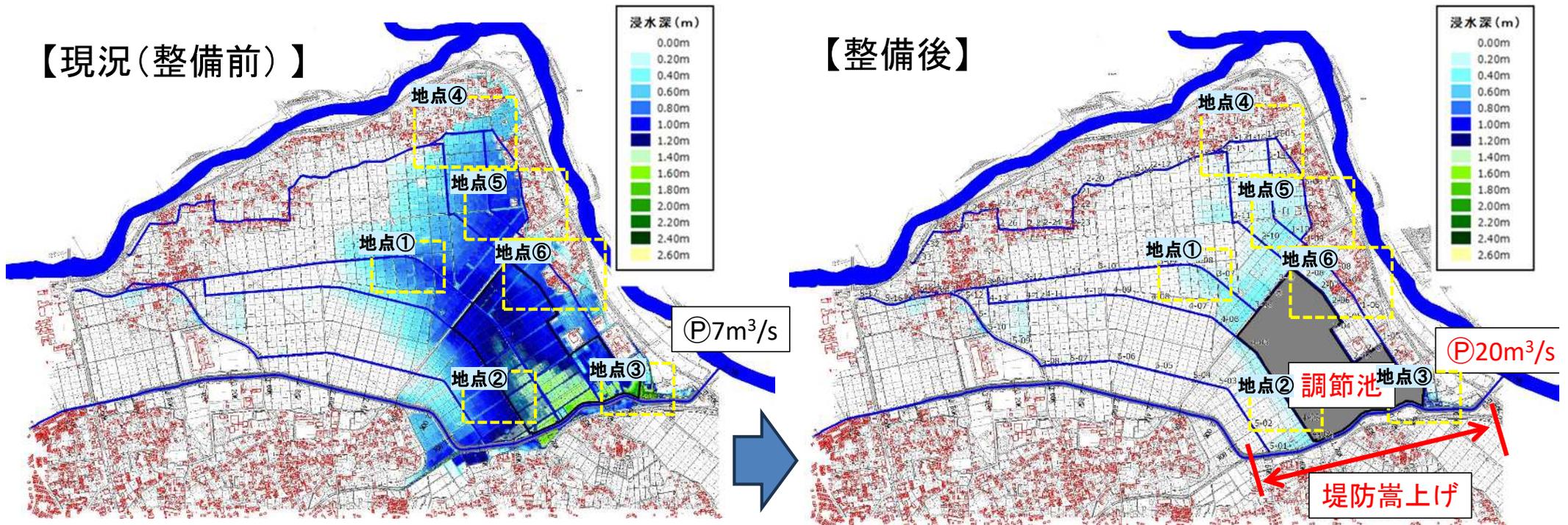
浸水面積は、河川整備により205haから58haとなり、70%減少します。

現況時点では、浸水深1.0m以下の範囲が全体の75%ですが、整備後は浸水深0.3m以下の範囲が全体の85%となります。

3 内水解析の結果について

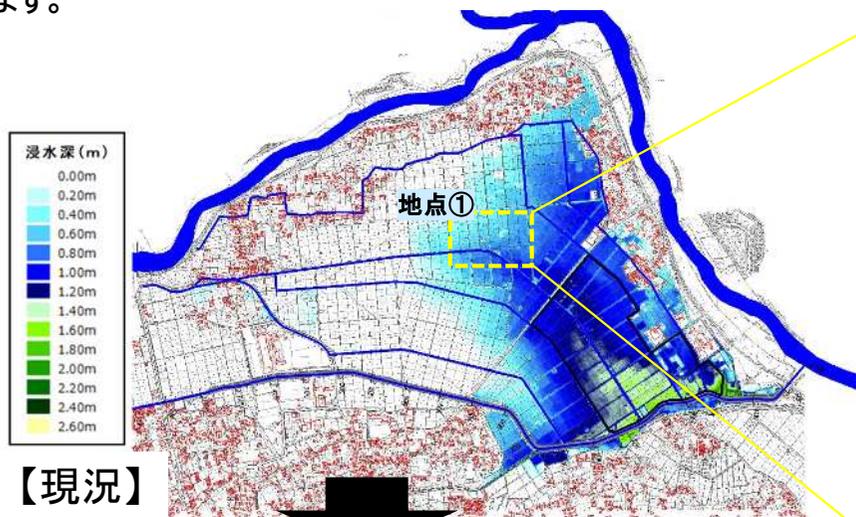
(2) 検討の結果(浸水深)

結果をもとに、以下の6地点について浸水深、浸水継続時間をより詳細に確認しました。

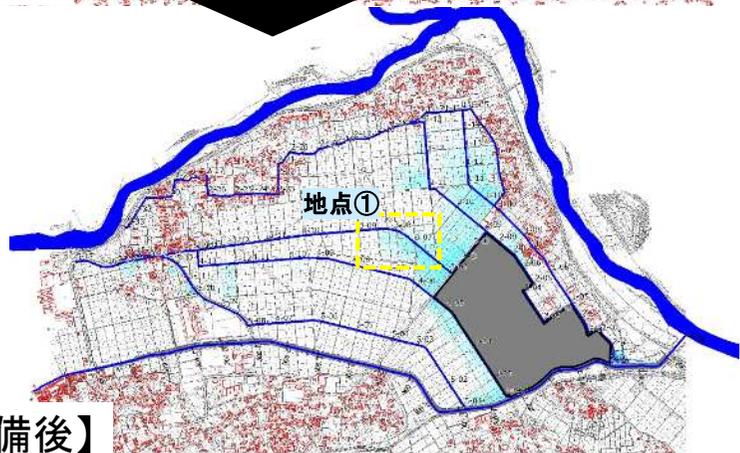


地点1

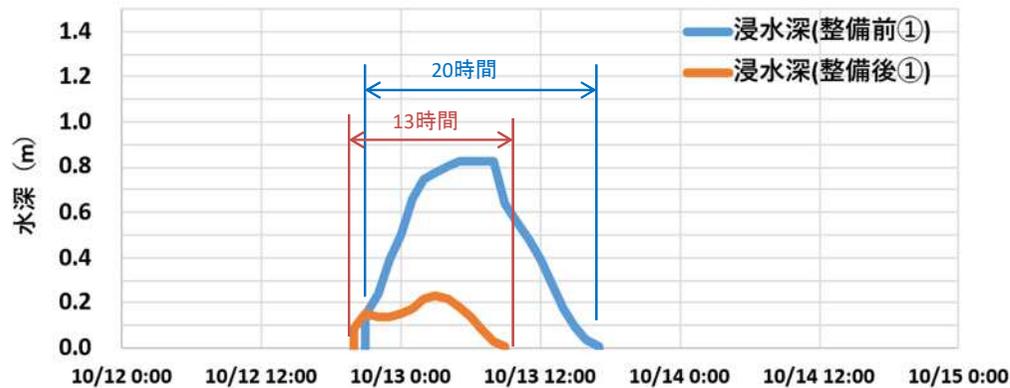
地点①では浸水深が0.8mから0.2mへ低減し、浸水時間も20時間から13時間となります。



【現況】

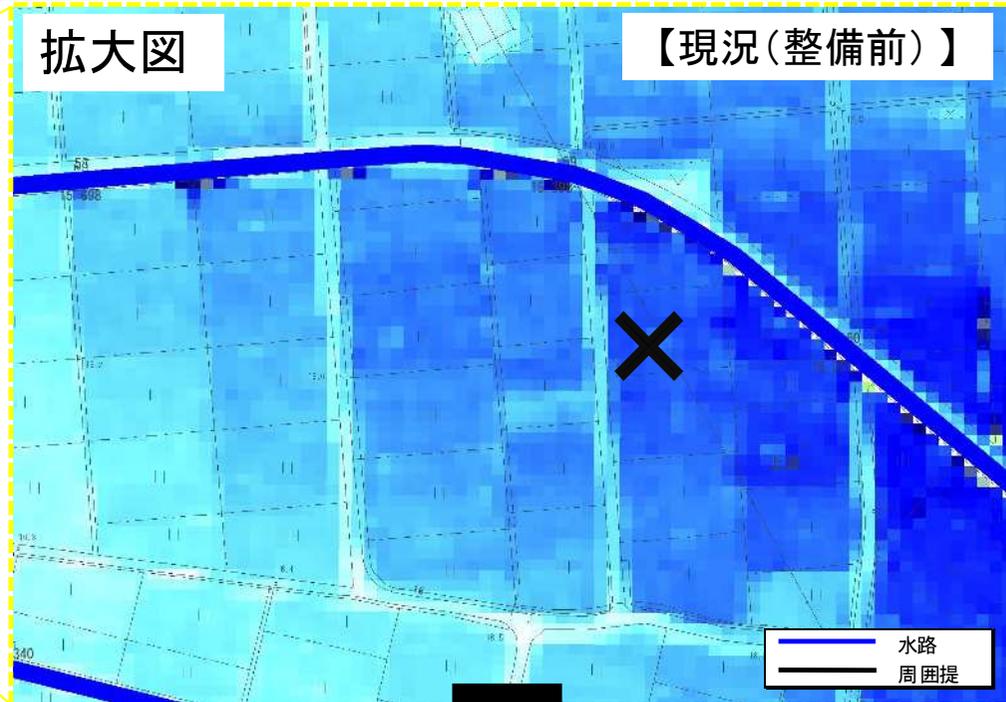


【整備後】

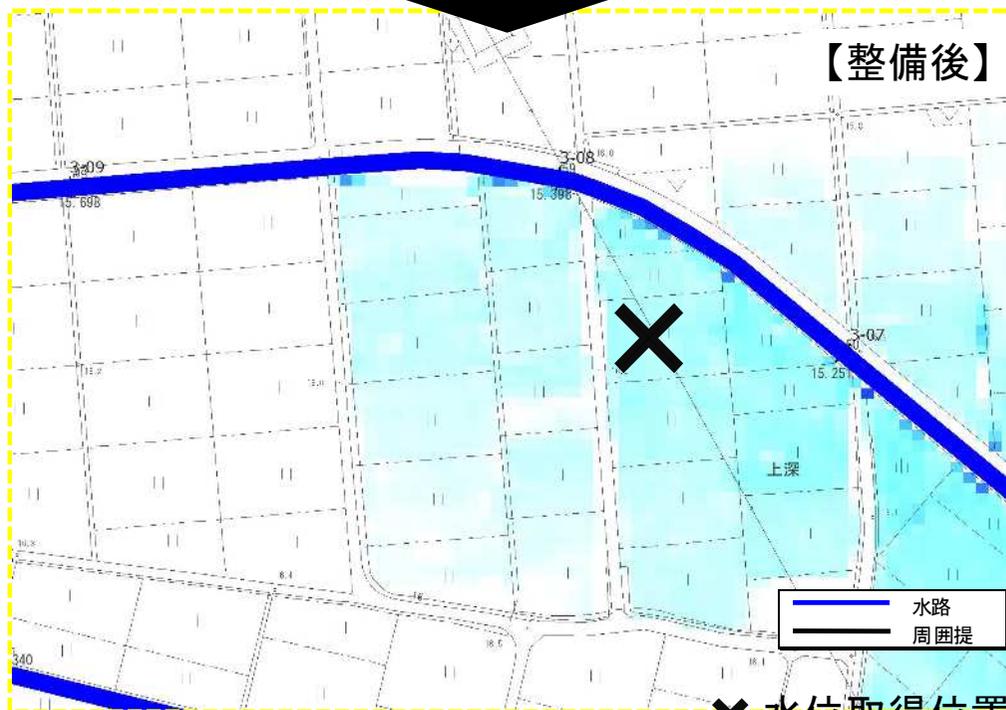


拡大図

【現況(整備前)】



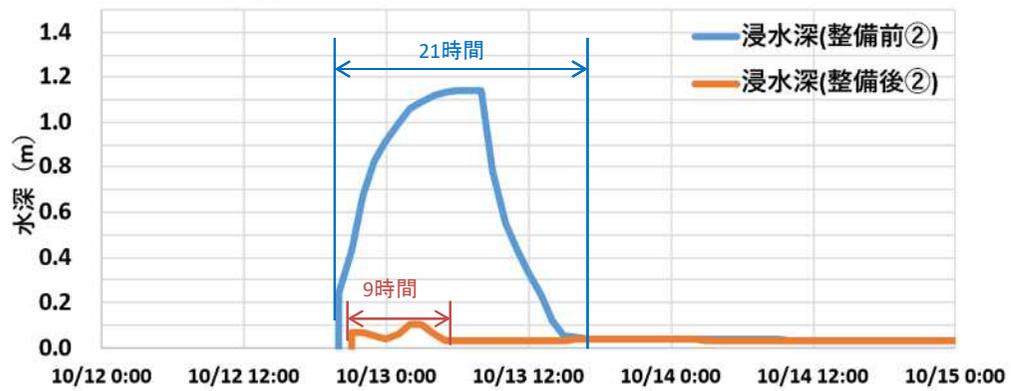
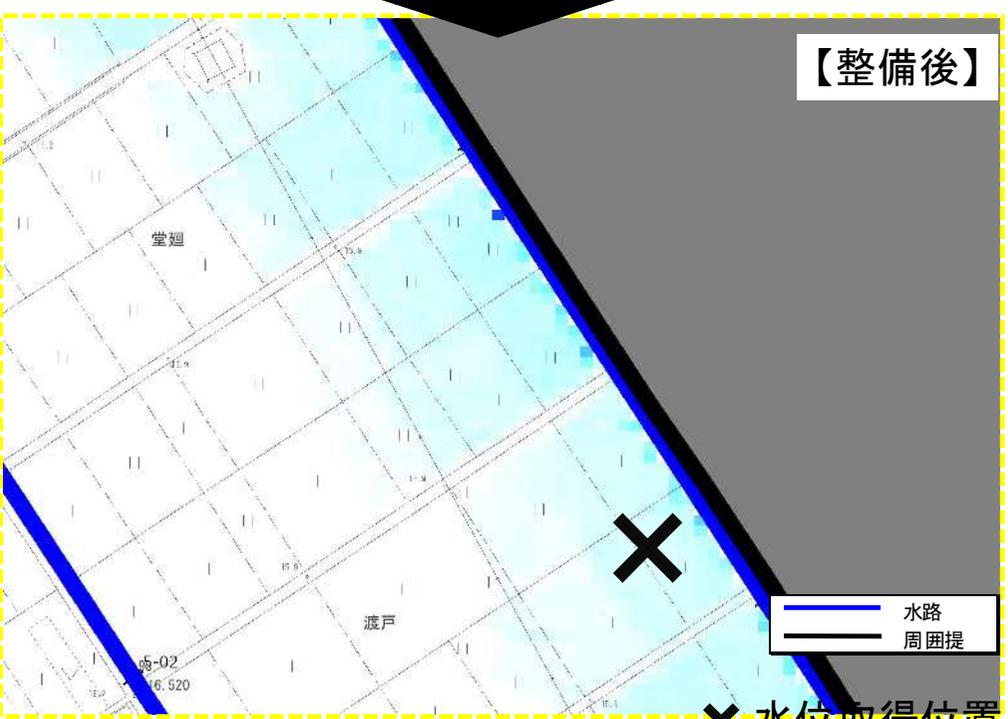
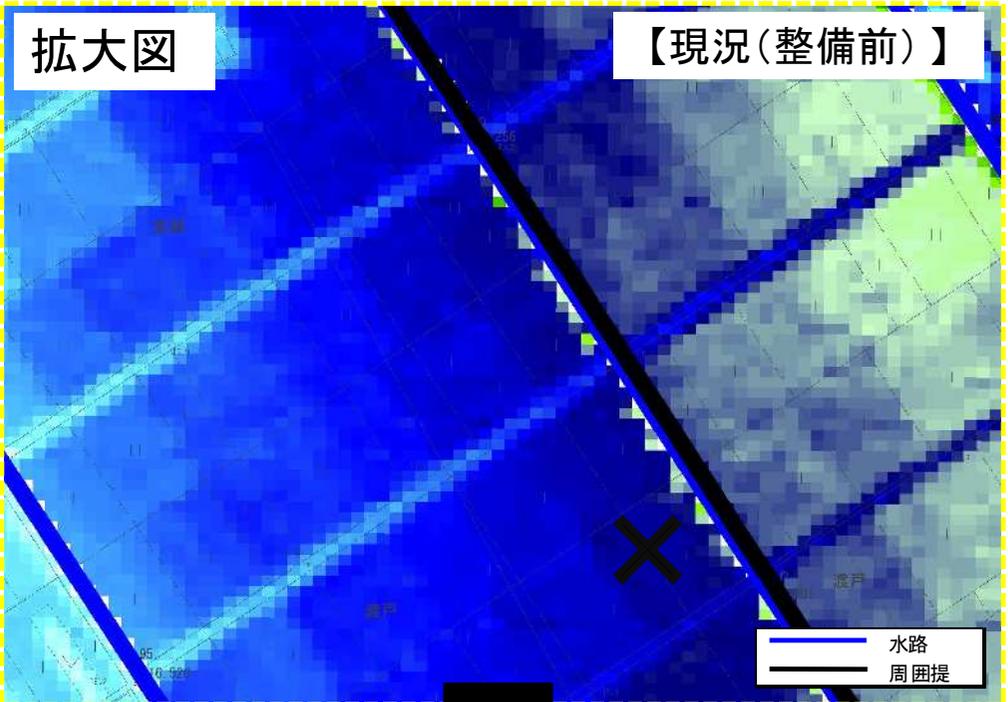
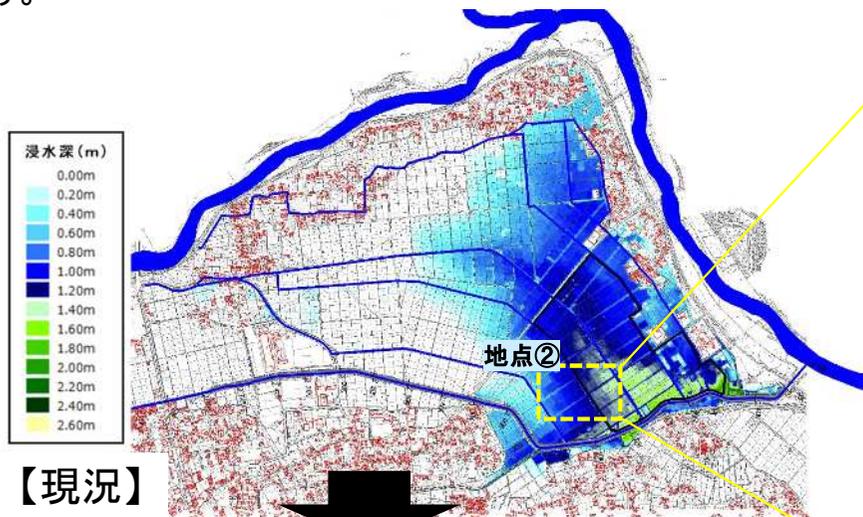
【整備後】



✕ 水位取得位置

地点2

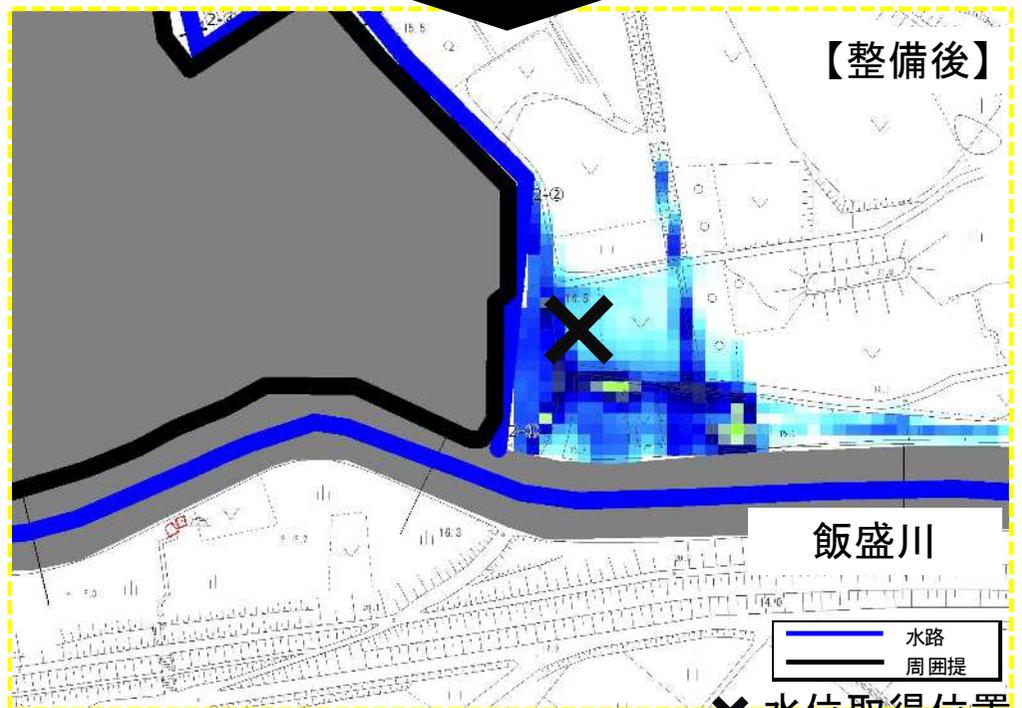
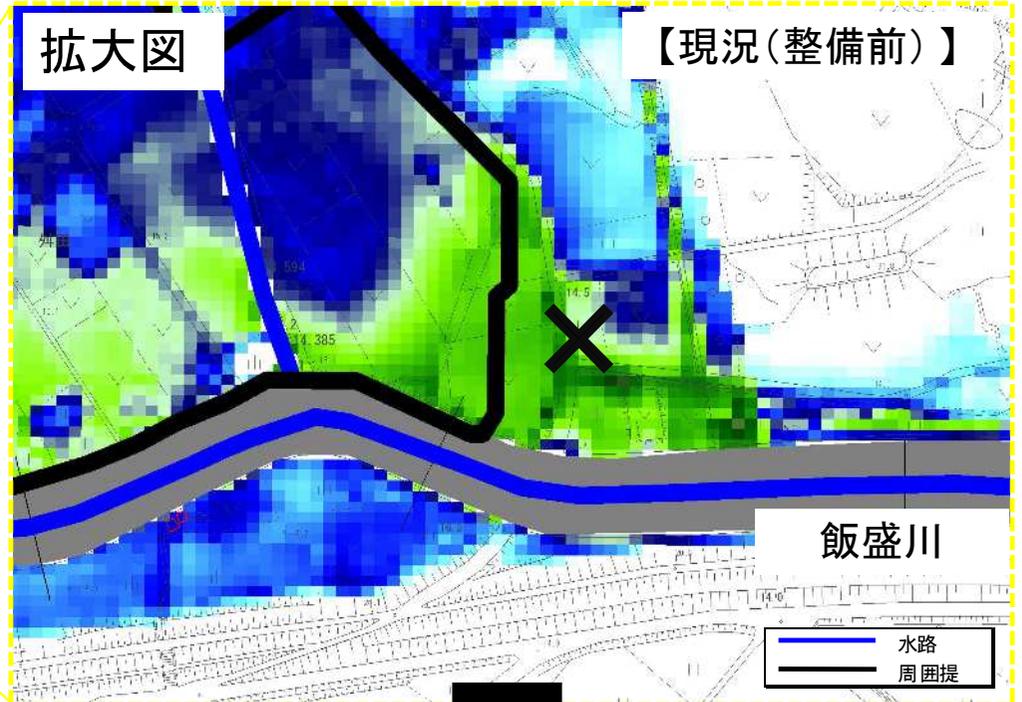
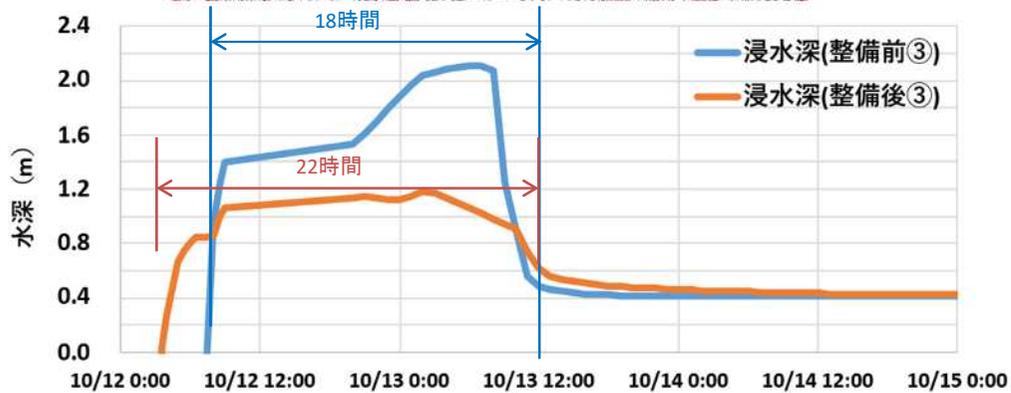
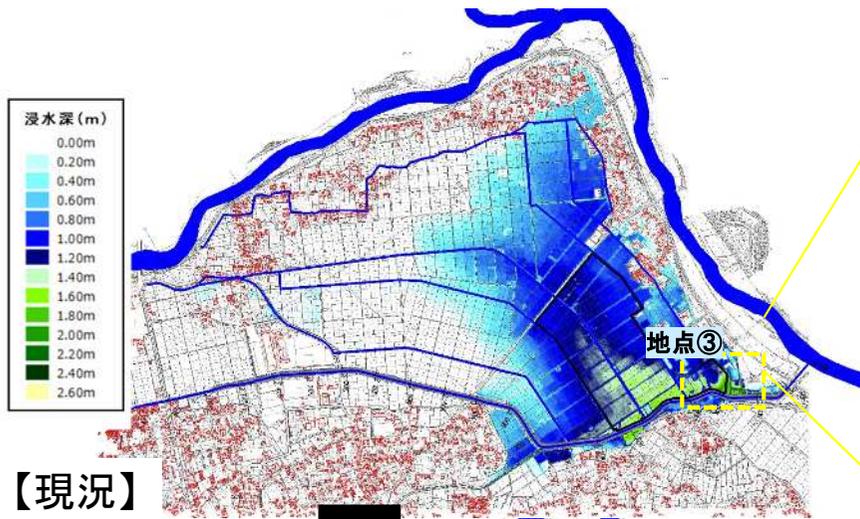
地点②では浸水深が1.1mから0.1mへ低減し、浸水時間も21時間から9時間となります。



✕ 水位取得位置

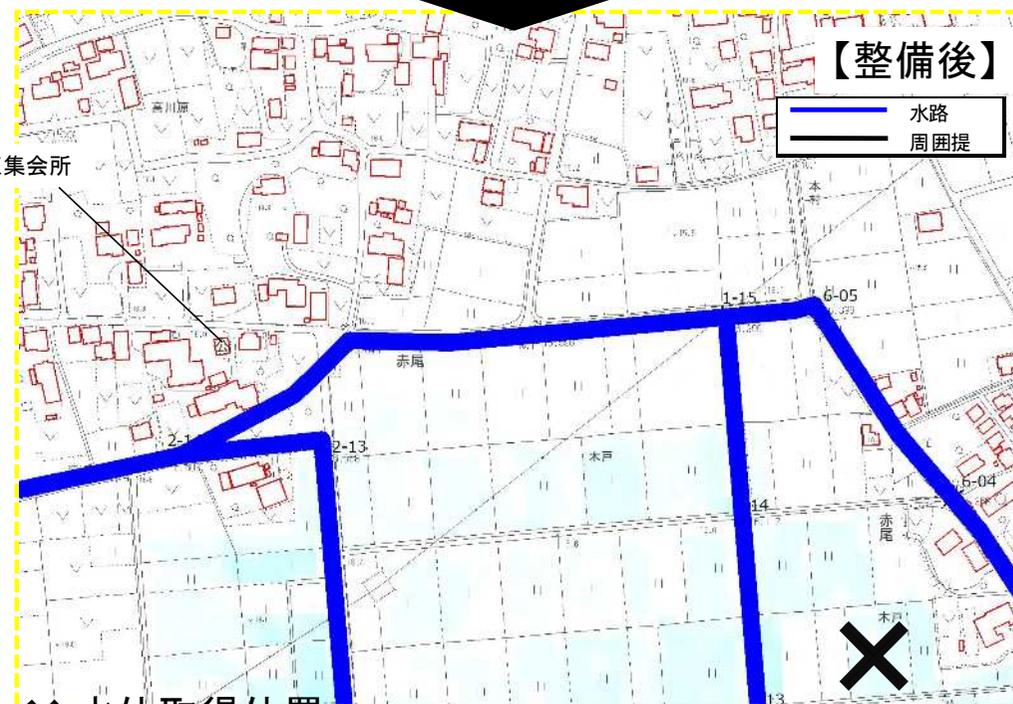
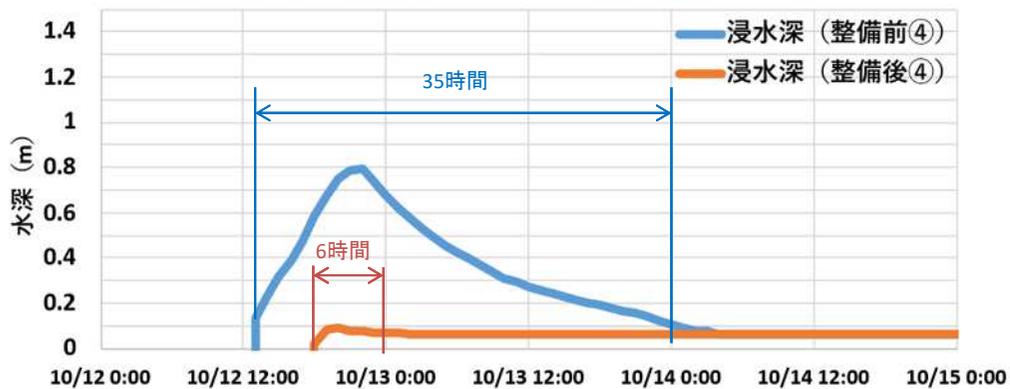
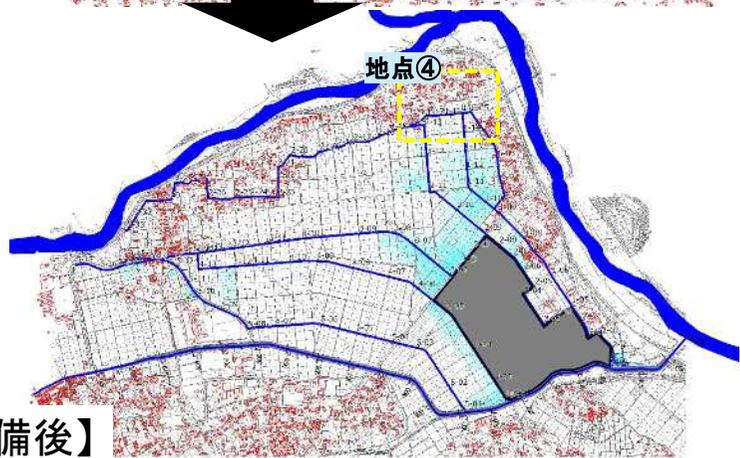
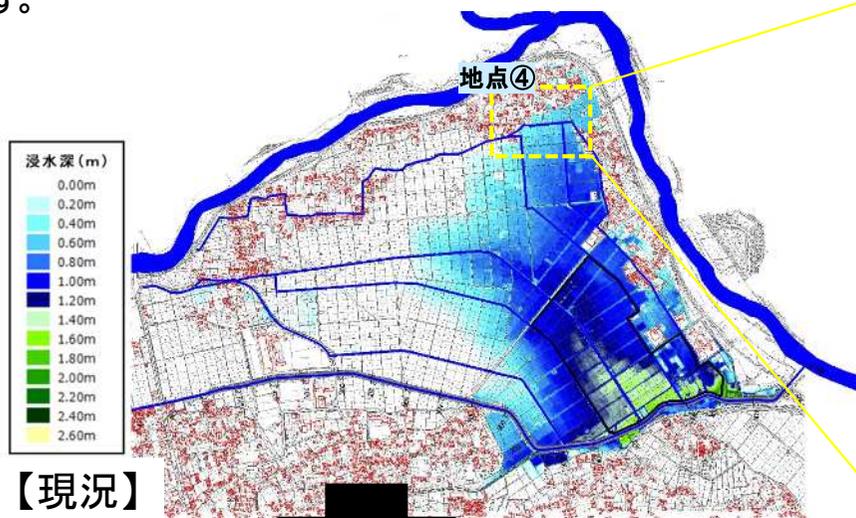
地点3

地点③では浸水深が2.0mから1.2mへ低減し、浸水時間は18時間から22時間となります。調節池周辺の水路整備により、降雨の流下が早まるためです。



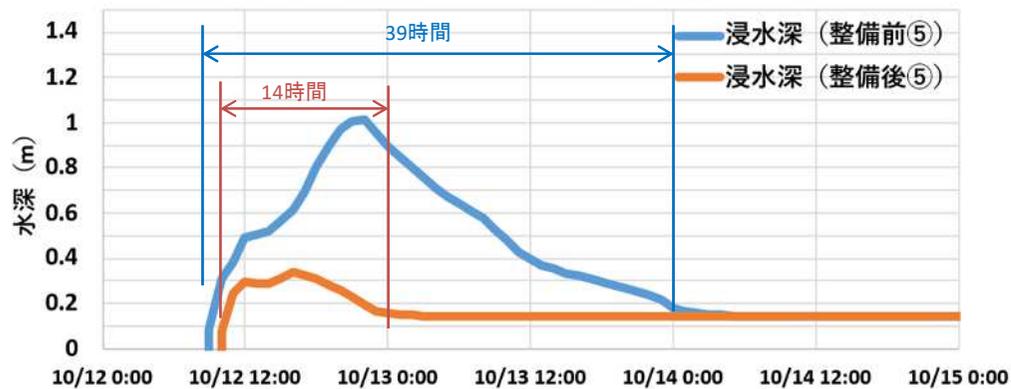
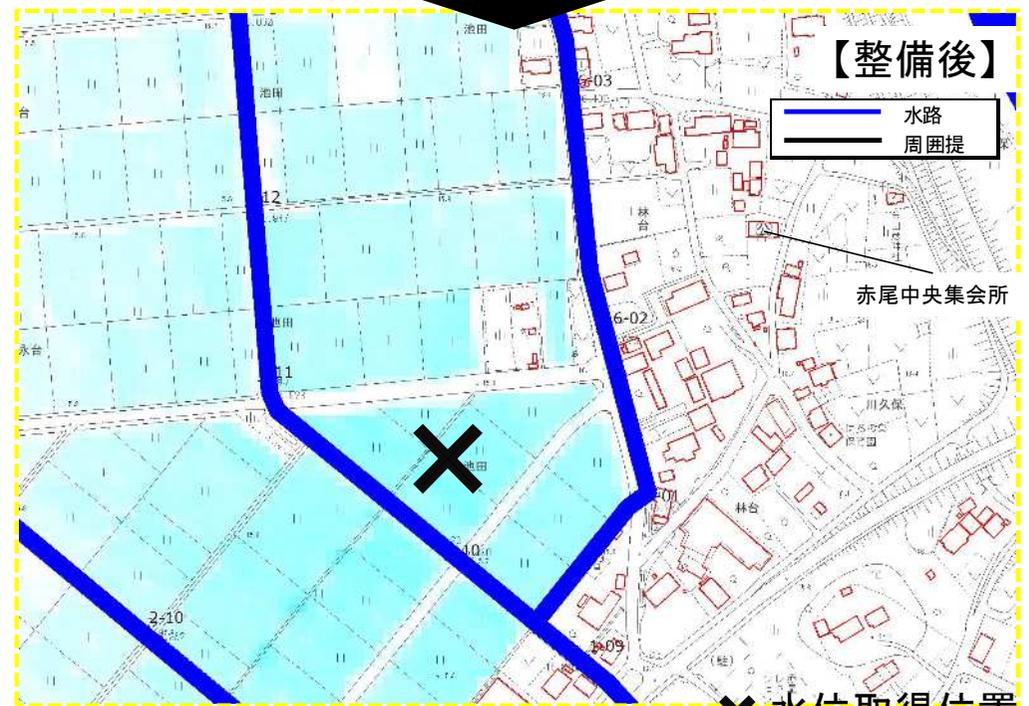
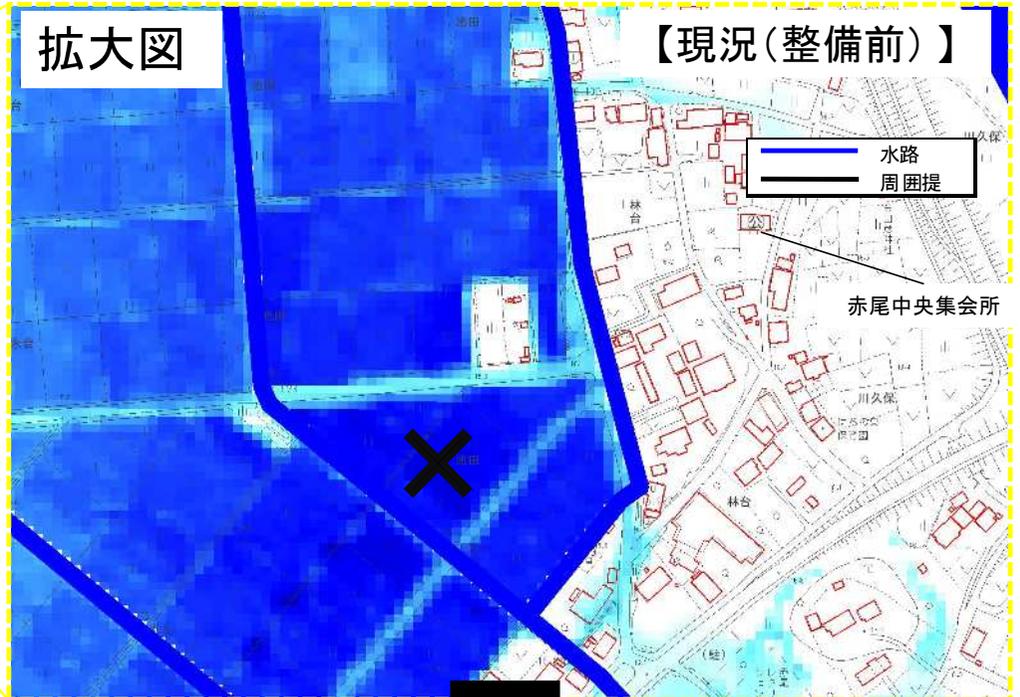
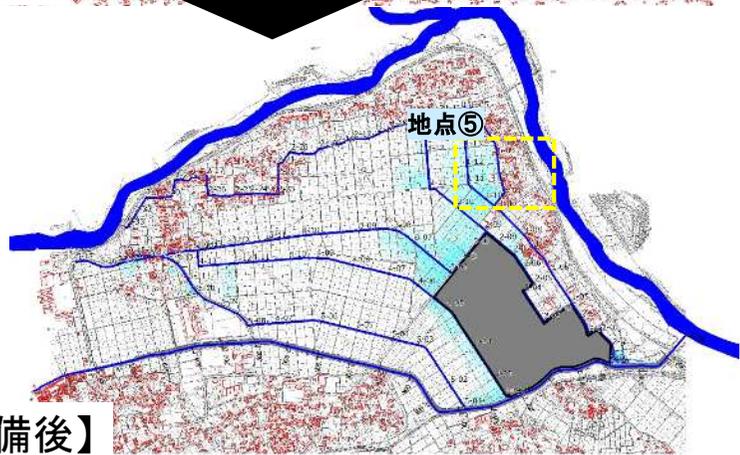
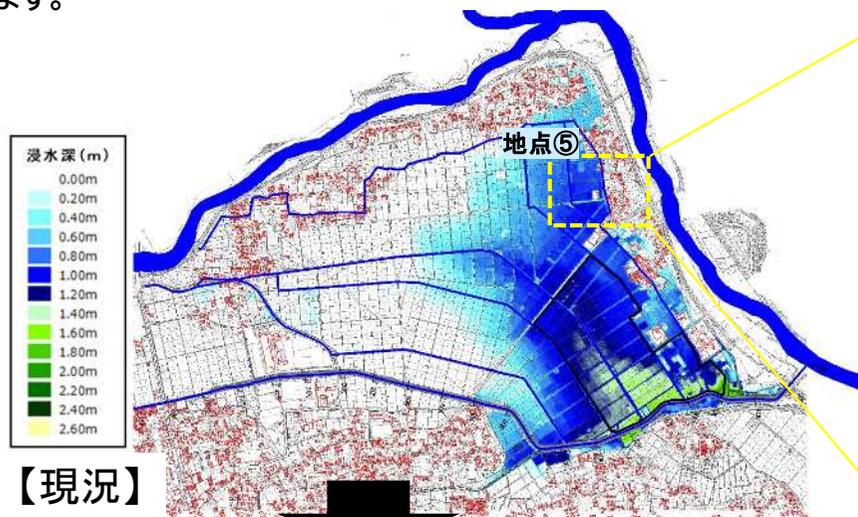
地点4

地点④では浸水深が0.8mから0.1mへ低減し、浸水時間も35時間から6時間となります。



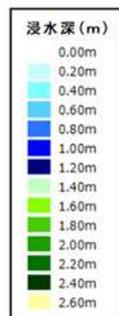
地点5

地点⑤では浸水深が1.0mから0.3mへ低減し、浸水時間も39時間から14時間となります。

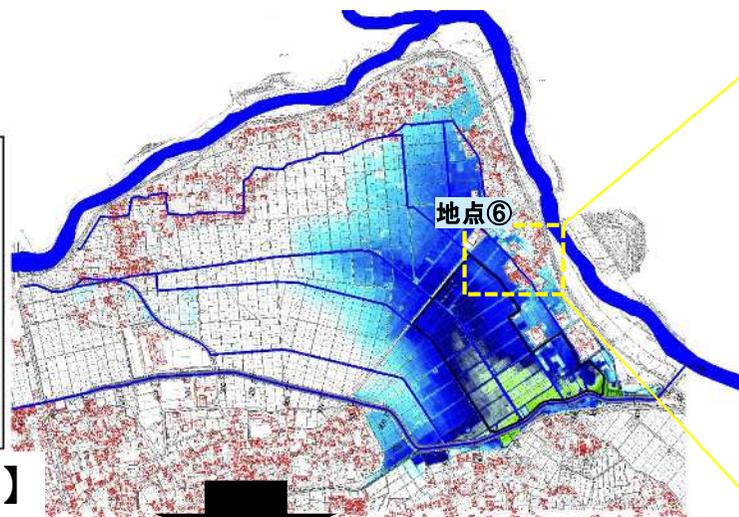


地点6

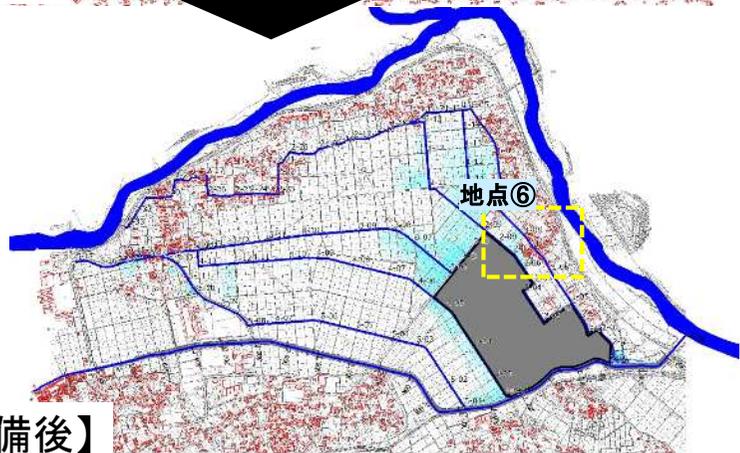
地点⑥では浸水深が0.9mから0.2mへ低減し、浸水時間も31時間から13時間となります。



【現況】

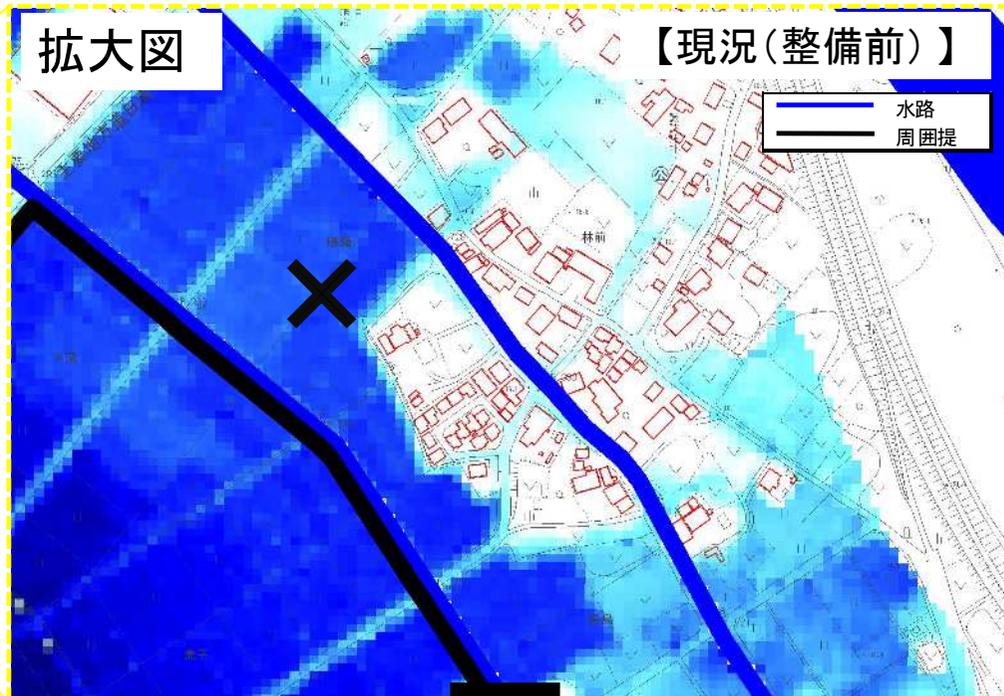


【整備後】

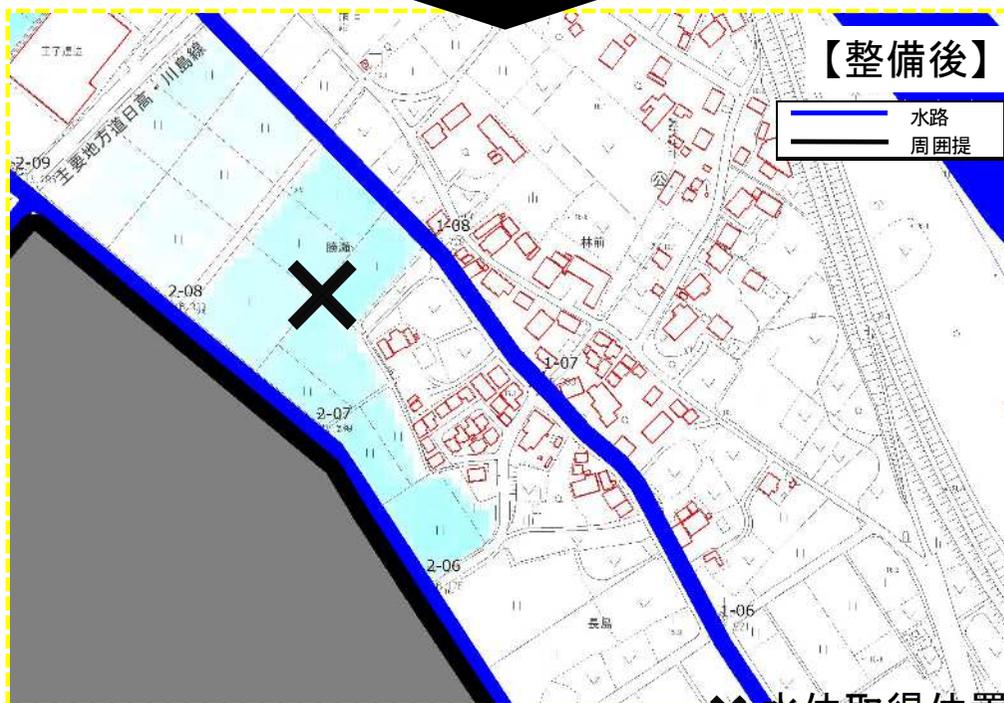


拡大図

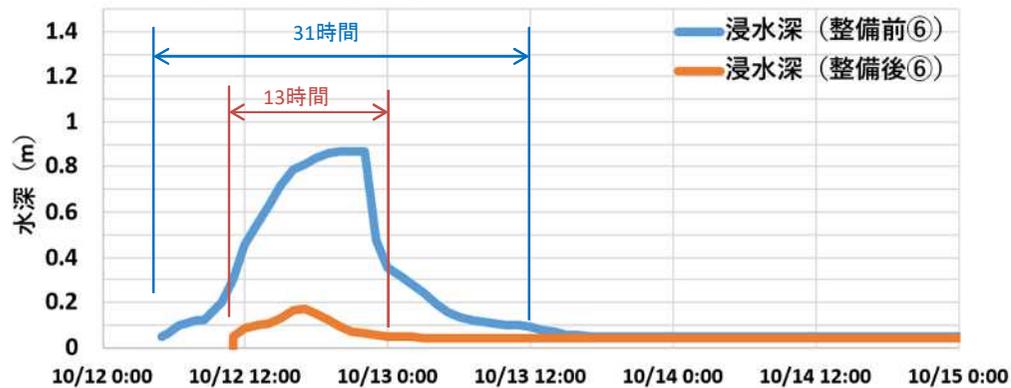
【現況(整備前)】



【整備後】



✕ 水位取得位置

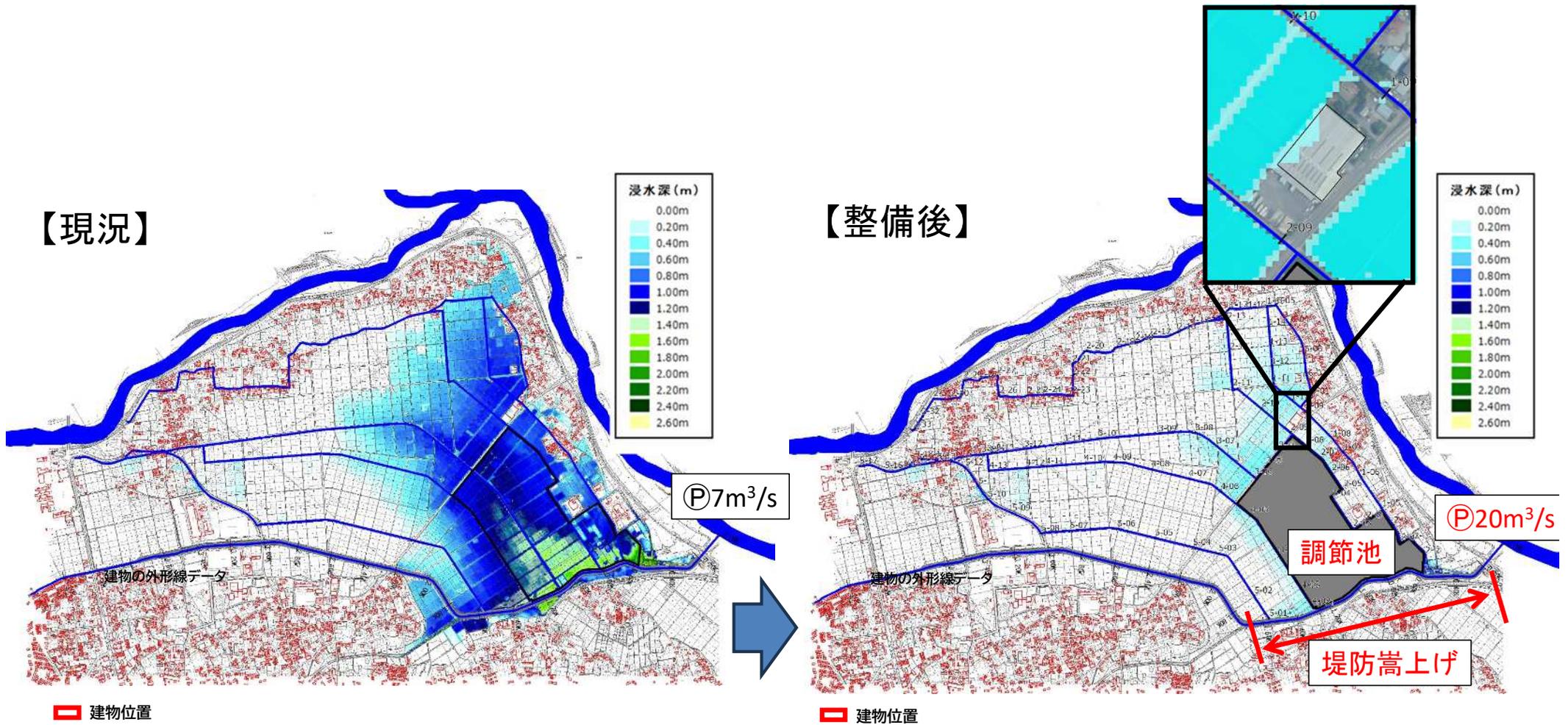


3 内水解析の結果について

(2) 検討の結果(浸水家屋の確認)

浸水家屋の確認を行いました。

現況時点では、浸水範囲に含まれる家屋は120戸であり、整備後では1戸となっています。

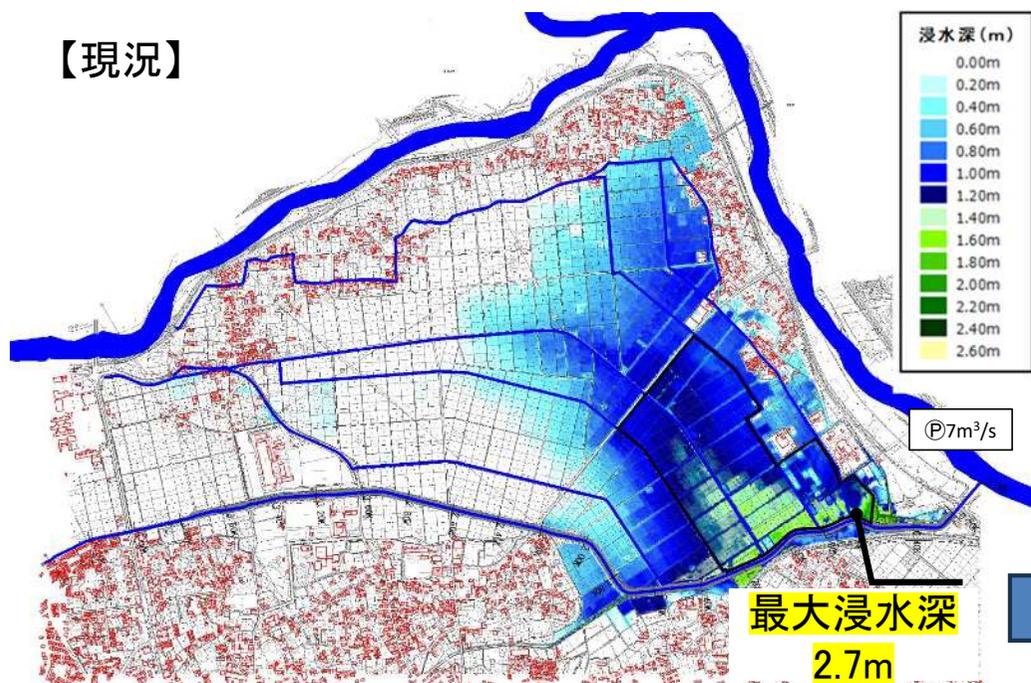


(3) 検討のまとめ

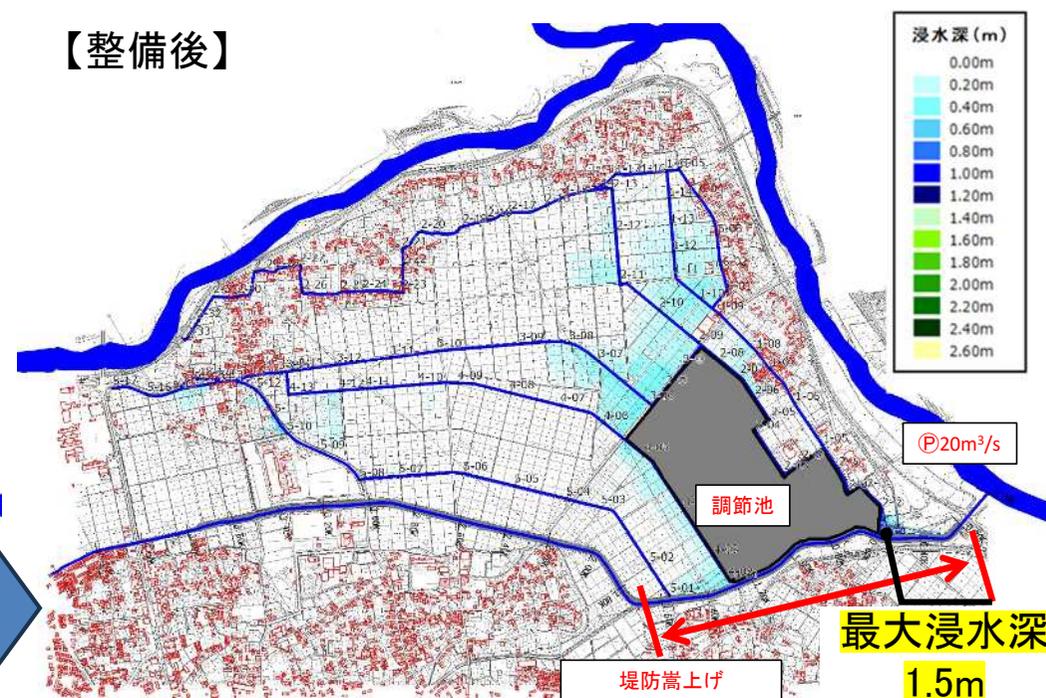
内水解析を行い合流点処理対策の整備前後で浸水範囲等を確認しました。

合流点処理の整備により飯盛川からの溢水が大幅に減少することに加え、整備に伴い必要な既設水路の切り回しと新設水路の確保をすることで大幅に浸水被害が改善することが解りました。

【現況】



【整備後】



	現況	整備後	備考
浸水面積	205ha	58ha	浸水が生じる範囲の面積
最大浸水深	2.7m	1.5m	最大浸水深
浸水継続時間	概ね18時間から39時間	概ね6時間から32時間	調節池下流など、一部で浸水開始が早まる箇所があります。
浸水戸数	120戸	1戸	シミュレーションに用いている地盤高メッシュデータは、盛土などを考慮しないデータのため家屋の位置する地盤高が実際より低く設定されている場合があります。また、浸水戸数には、住家以外(作業小屋、納屋等)も含まれている可能性があります。