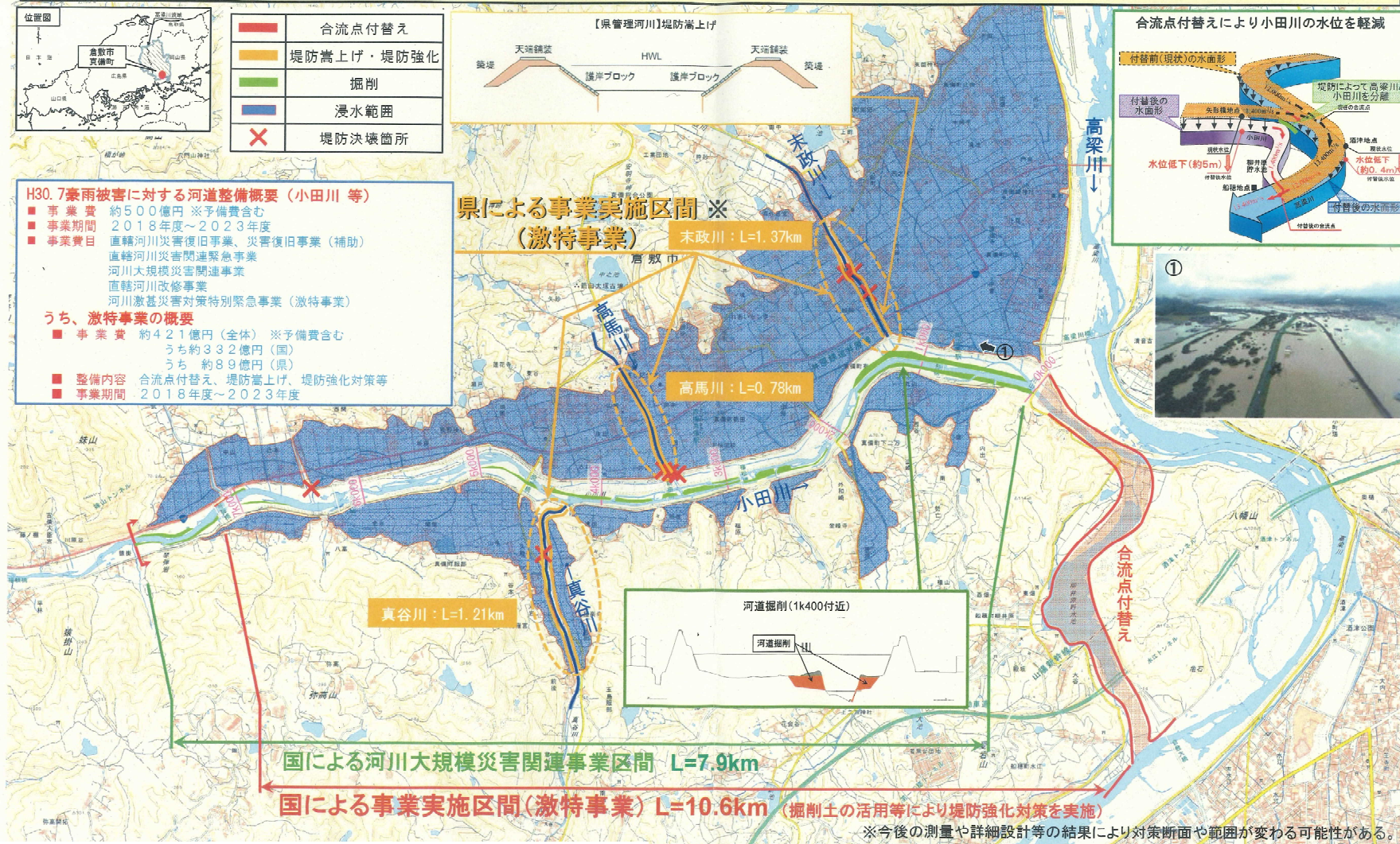


○概ね5年間で、平成30年7月豪雨を安全に流下させるために、集中的に実施する河川改修事業(いわゆる「激特事業」)等により、小田川合流点付替えを行うとともに、小田川の掘削・堤防強化等や末政川・高馬川・真谷川の堤防嵩上げ・堤防強化等を実施。

○今後、これらのハード対策のほか、平成28年8月に国、岡山県、倉敷市などの隣接市町で水防災意識社会の再構築を目的に立ち上げた「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」において、関係機関が連携しソフト対策を追加。





# ■ 決壊区間における対策の基本方針

## ■ 堤防決壊の原因

- 高梁川・小田川流域における記録的な降雨により、小田川の水位が上昇し、計画高水位を長時間超過した。
- 堤防が決壊した小田川左岸3k400及び6k400は、まず、支川の堤防高が低い箇所等から越水又は溢水が発生し、その後、小田川の堤防高が前後区間と比較し相対的に低い箇所から越水が発生したと推定した。
- 越水箇所には、天端舗装が施工されており、決壊に至るまでの時間をある程度引き延ばしたと推察されるが、支川合流部の川裏側の隅角部や前後区間に比較し相対的に堤防高が低い箇所では、越流水が集中し時間の経過とともに川裏法面の表土が侵食され、堤防内部に存在する緩い砂質土に侵食が進行し堤防断面が減少するとともに、堤防法尻部の洗掘により落堀が発生したと推定した。また、内水による浸水も発生していたと推定した。
- 更に川裏法面の洗掘の進行、及び堤防法尻部の洗掘による落堀が拡大し決壊、もしくは途中で川表からの水圧に耐えることができず、決壊に至ったと推定した。
- 浸透に対する検証については、再現計算を実施した結果、今次洪水では浸透による堤防への影響は少ないと推察され、堤防決壊の主たる要因ではなかったと推定した。しかし、長時間にわたる計画高水位の超過や降雨の継続により、堤体内へ河川水や雨水及び内水が浸透したことにより、堤防が弱体化し川裏法面の侵食過程で、何らかの影響を与えた可能性は排除できない。
- 川表側からの侵食や、決壊箇所周辺に存在する構造物等による影響についても検証を行ったが、堤防決壊の原因となった可能性は、低いと推定した。

## ■ 決壊区間における対策の基本方針

決壊区間（小田川左岸3k400、6k400）における対策の基本方針は以下のとおりとする。

- 災害復旧事業による堤防復旧に加え、今後の河川整備や背後地の復興計画等との整合を図り、手戻りを発生させない。
- 越水時に流れの集中する隅角部や、被災後の堤内側の地形変状等に対して、効果的かつ効率的な対策を選定する。
- 堤防決壊時に、被害ポテンシャルが上昇する堤防の嵩上げによる越水対策は行わない。ただし、小田川左岸6k400については、既定計画との整合性を考慮し計画堤防高まで嵩上げを行うこととする。
- 今次洪水による越水対策については、小田川付け替え、並びに河道掘削等による流下能力向上による水位低下を基本とする。

## ■ 決壊区間における対策方法

決壊区間（小田川左岸3k400、6k400）における対策方法は以下のとおりとする。

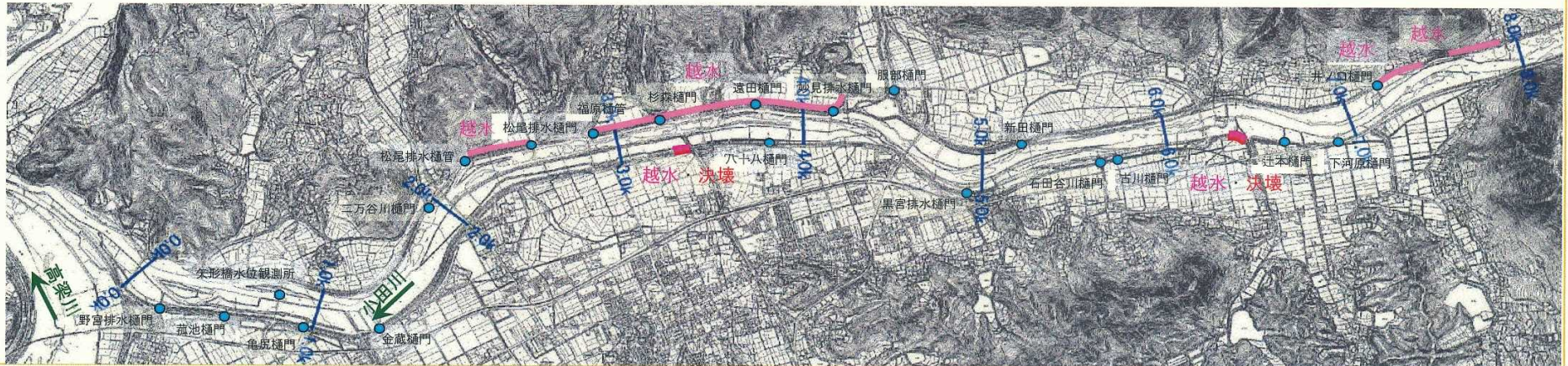
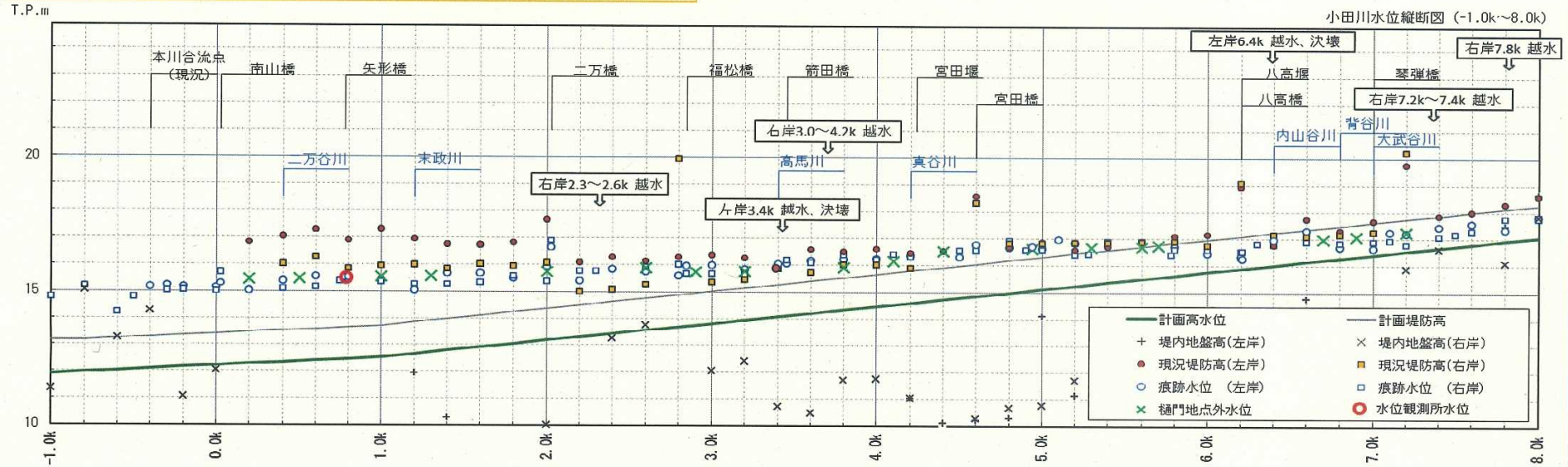
- 「浸透」に対する対策（断面拡大等）は、堤防の弱体化の要因として排除できないため、今後の手戻りを防止する観点から、今回合わせて実施することが望ましい。
- 「侵食」に対する対策（川表護岸等）は、今次洪水では主たる被災原因として特定されなかったが、前後区間の堤防構造との整合性を考慮し検討を行う必要がある。
- 対策工法の詳細な構造等については、詳細設計を実施し、仮堤防撤去後に現地調査等を実施したうえで精査する必要がある。



# ■ 小田川の河道水位の痕跡調査

■ 河道痕跡水位調査結果、水位観測所及び排水樋門等における内外水位計等により確認された水位データをもとに、河道からの越水状況を検証した。

河道水位（洪水痕跡、水位観測所、排水樋門の内外水位計等）の検証結果



※ 今次洪水に関する数値等は速報値であり、今後変更となることがある。