説明資料②

第5回 ダムによらない治水を検討する場　説明資料

平成21年10月20日

国土交通省　九州地方整備局

＜ダムによらない治水対策の取り組み方針（案）＞

◆球磨川流域の特性とこれまでの治水対策の考え方

・上流（盆地）と下流（平野）：人口・資産が集中

・中流（山間狭窄部）：集落が点在（浸水実績が多い）

→上下流バランス等を考慮しつつ
河川改修＋洪水調節（川辺川ダム等）による治水対策

◆今後の治水対策への取組方針（案）

これまでの検討結果に対する主な意見を踏まえつつ、

〇早急に治水安全度・地域防災力を向上させる対策

・上下流バランス等を考慮し、直ちに実施できるものに重点的に取り組む

← 説明資料①p.34の【考え方1】

→実施中のもの：一層の推進（スピードアップ）

→未実施のもの：早急に実施に着手、又は実施に向けた検討に着手
（市房ダムの再開発を含む）

・ハード整備と併行して、先進的なソフト対策にも積極的に取り組む

← 説明資料①p.34の【考え方2】

→県や流域市町村との連携の一層の強化

〇治水安全度を一層向上させる対策

・社会的・技術的・経済的な面から、実現可能性の検討に着手

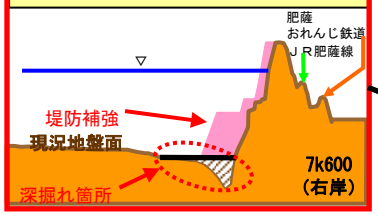
← 説明資料①p.35の【考え方3】

→地元の意向や新たな用地補償、コスト等に考慮が必要

＜早急に治水安全度・地域防災力を向上させる対策（案）＞

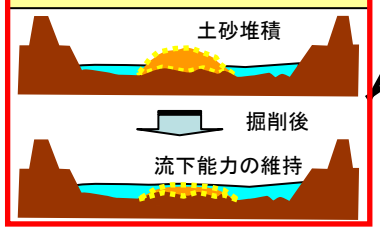
直ちに実施する対策
実施に向けた検討に直ちに着手する対策
※いずれも必要に応じて関係機関と協議

萩原地区の堤防補強

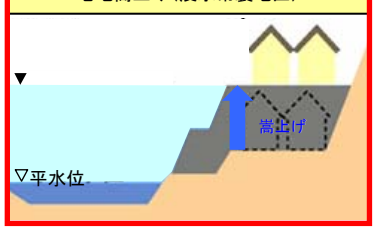


下流部の掘削

堆積が著しい箇所の河床掘削



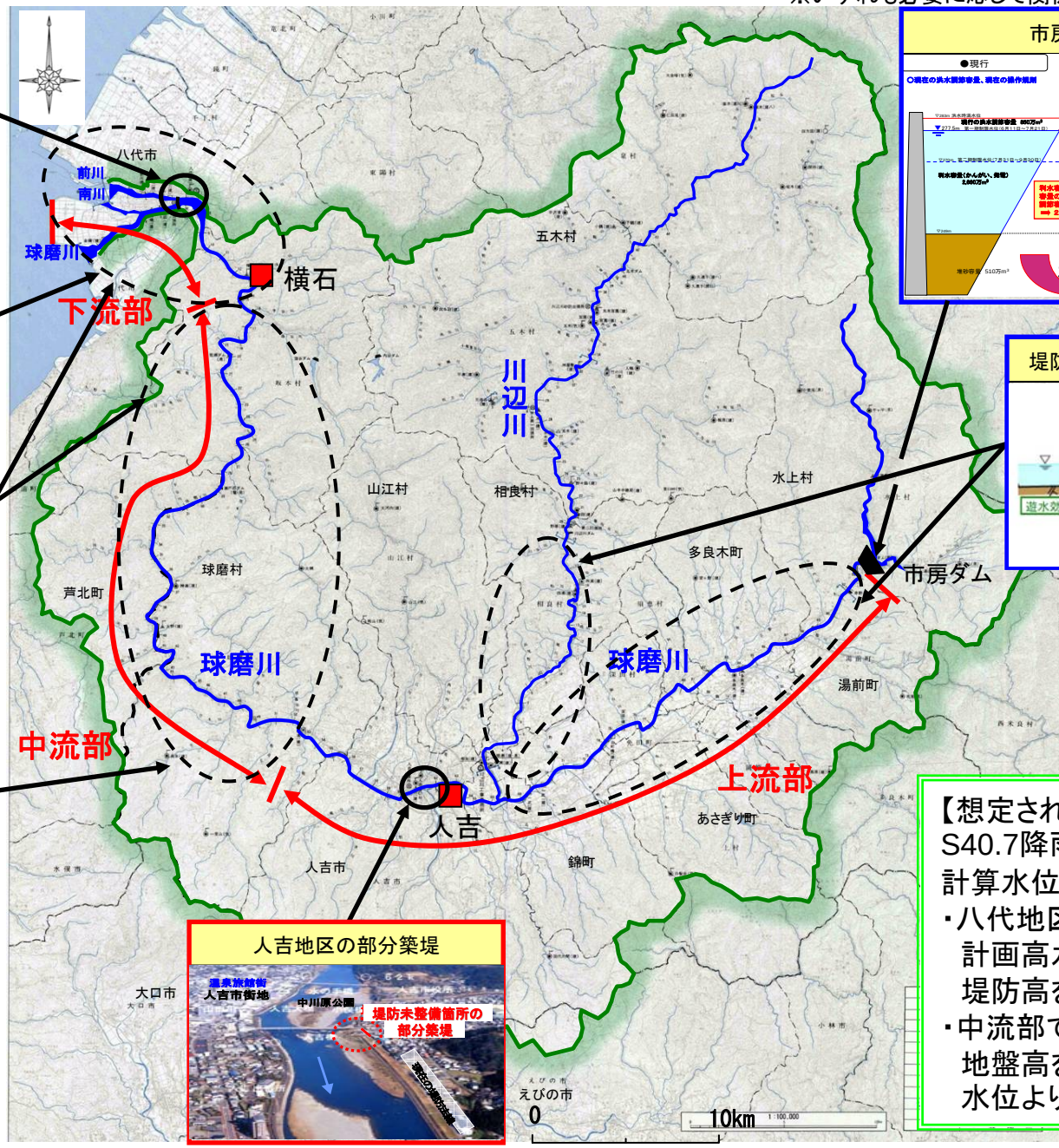
宅地嵩上げ（浸水常襲地区）



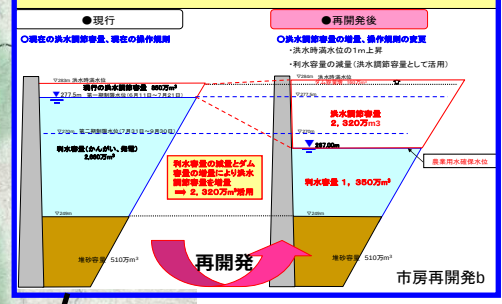
被害を最小化するためのソフト対策（県や市町村と連携）

- 災害関連情報収集や伝達の強化
- 土地利用規制
- 水防体制や避難・誘導体制の強化

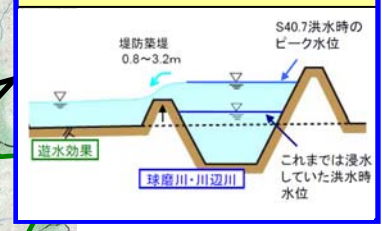
など



市房ダムの再開発



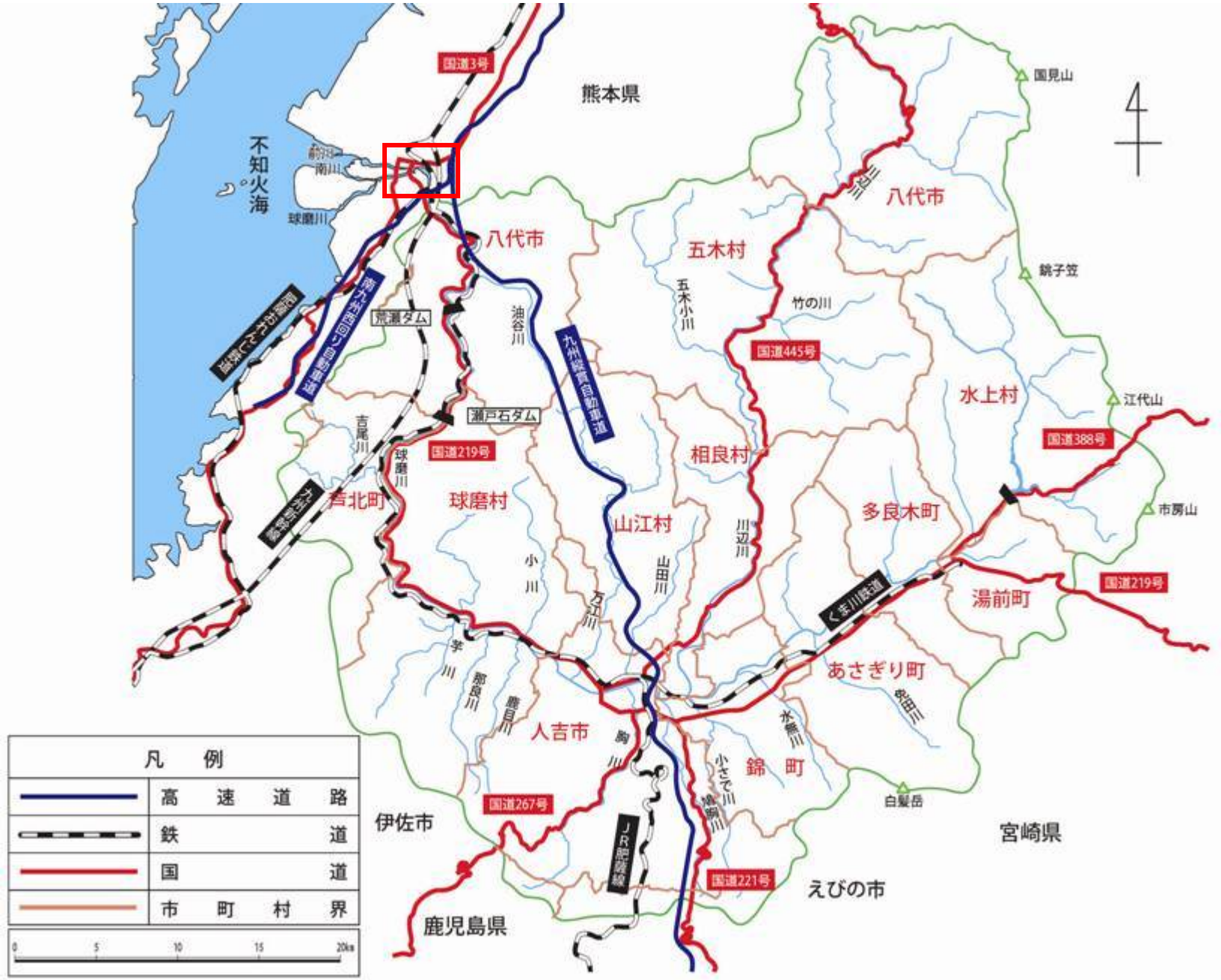
堤防未整備地区の段階的築堤



人吉地区の部分築堤

【想定される効果】
S40.7降雨が発生した場合、計算水位が
- 八代地区や人吉地区で計画高水位を上回るが、堤防高を下回る。
- 中流部では現在の嵩上げ地盤高を上回るが、現状の水位より下がる。

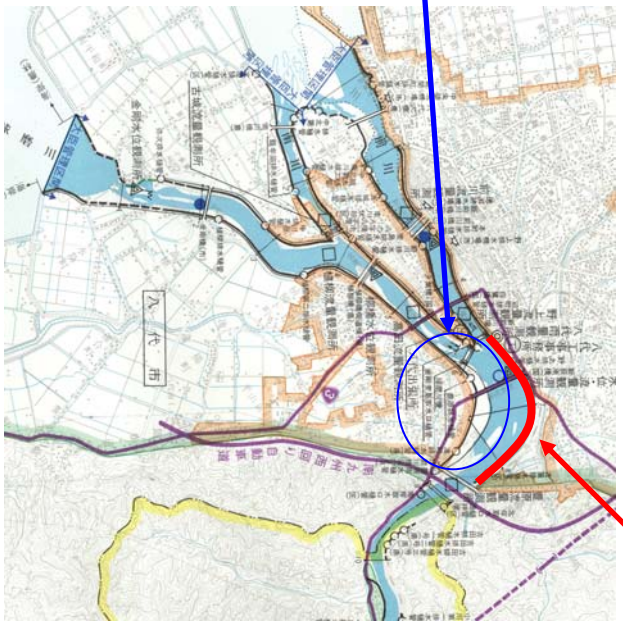
萩原地区の堤防補強・下流部の掘削（八代市）



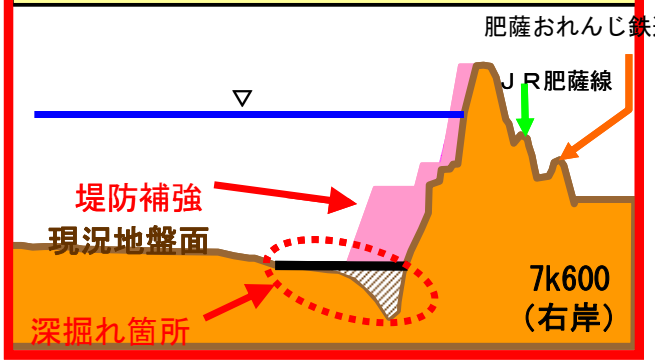
萩原地区の堤防補強・下流部の掘削（八代市）

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

下流部の掘削

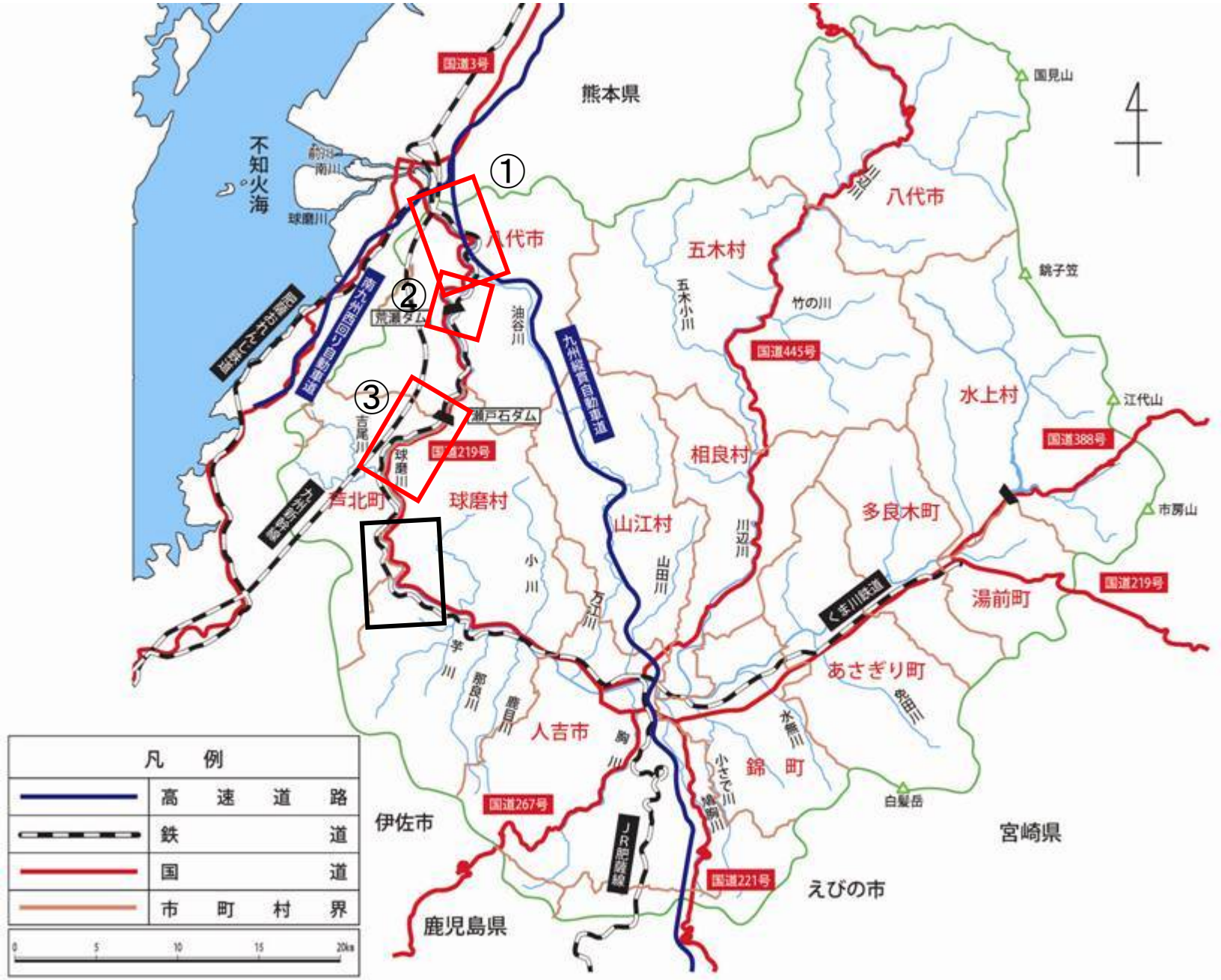


萩原地区の堤防補強



現在実施中の深掘れ対策

堆積が著しい箇所の河床掘削対象箇所（八代市・芦北町・球磨村）



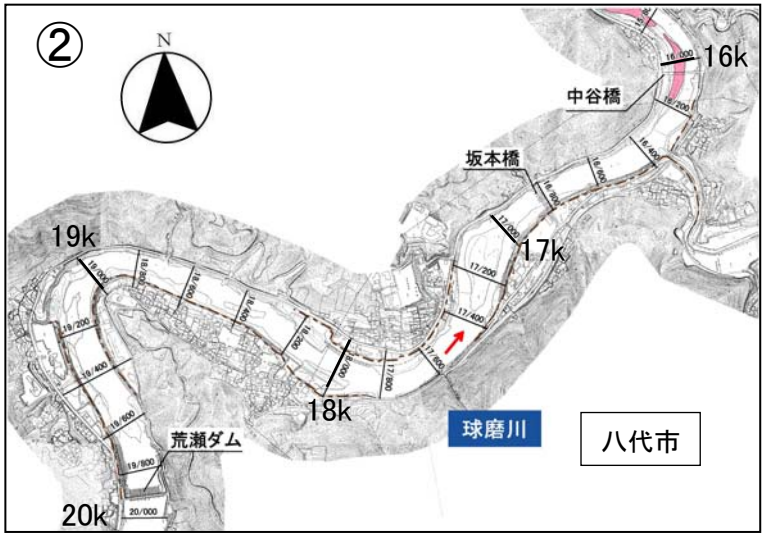
堆積が著しい箇所の河床掘削対象箇所（八代市・芦北町・球磨村）

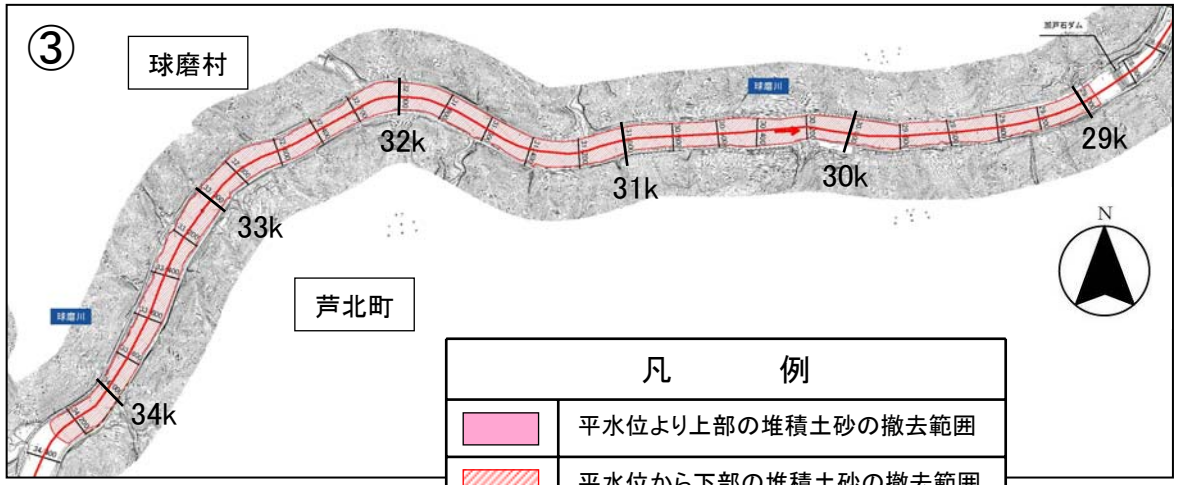
堆積が著しい箇所の河床掘削

◆ 市町村別掘削量

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

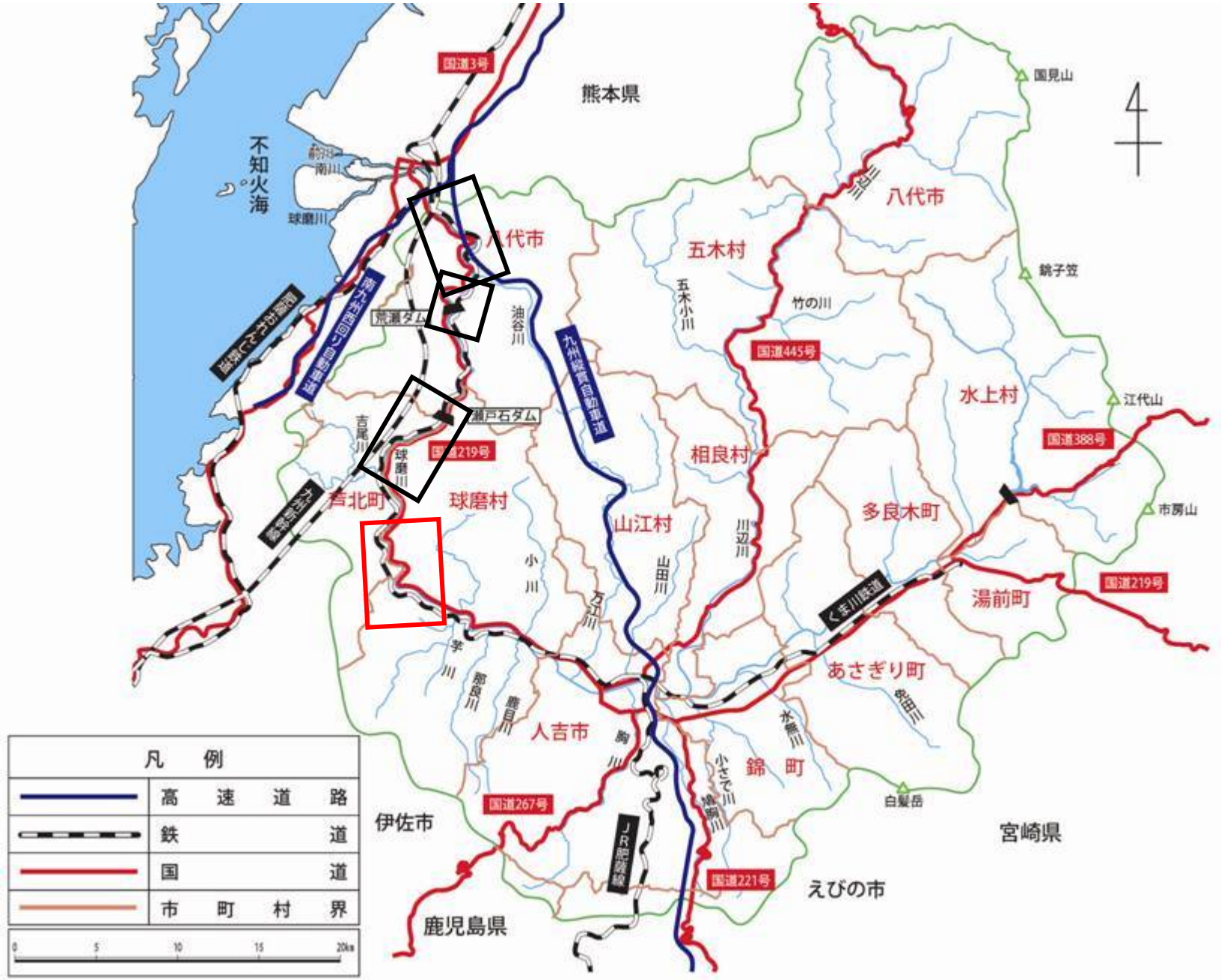
八代市	約 118千m3





凡	例
	平水位より上部の堆積土砂の撤去範囲
	平水位から下部の堆積土砂の撤去範囲
	市町村界

堆積が著しい箇所の河床掘削対象箇所（芦北町・球磨村）



堆積が著しい箇所の河床掘削（芦北町・球磨村）

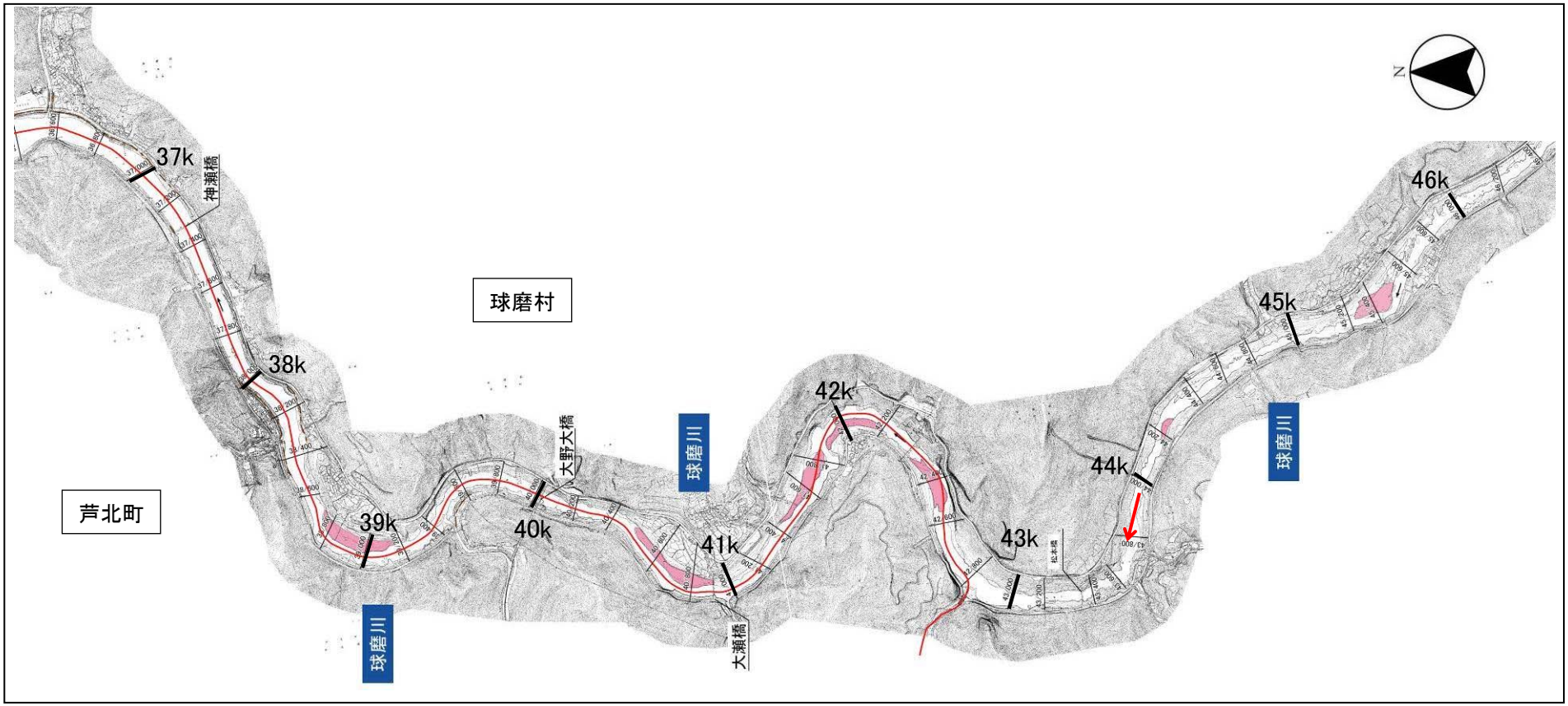
堆積が著しい箇所の河床掘削

凡　　例	
	平水位より上部の堆積土砂の撤去範囲
	市町村界

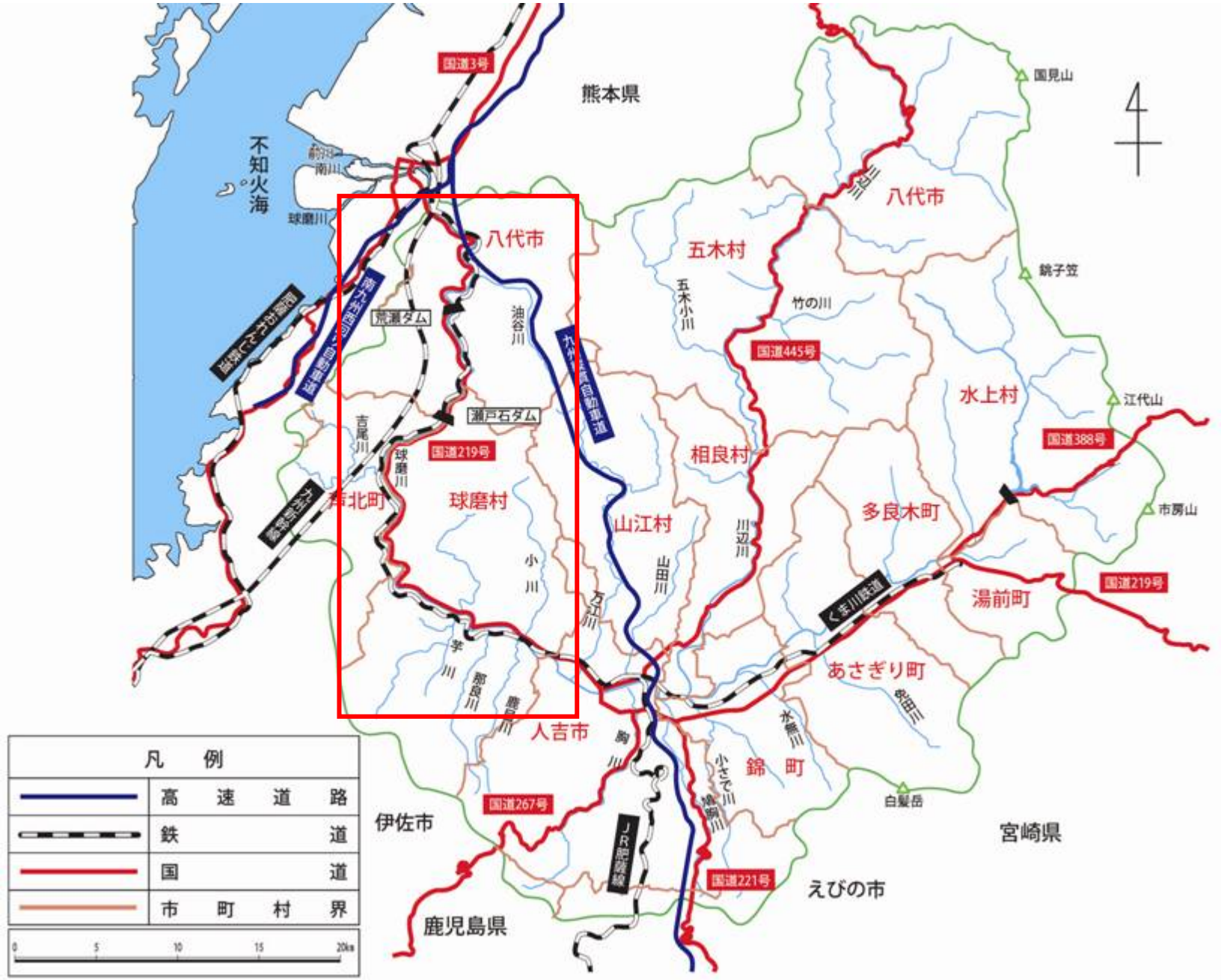
実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

◆ 市町村別掘削量

芦北町	約 268千m3
球磨村	約 368千m3



宅地嵩上げ（浸水常襲地区）（八代市・芦北町・球磨村）

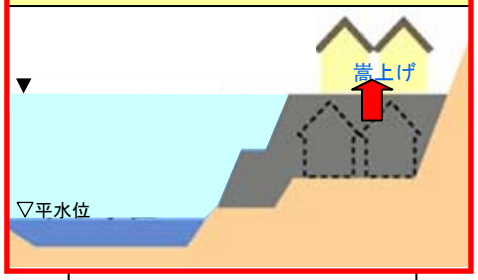


宅地嵩上げ（浸水常襲地区）（八代市・芦北町・球磨村）

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

中流部には川沿いの低いところに、浸水常襲地区が点在しており、現在も宅地嵩上げ等による河川改修を実施中。

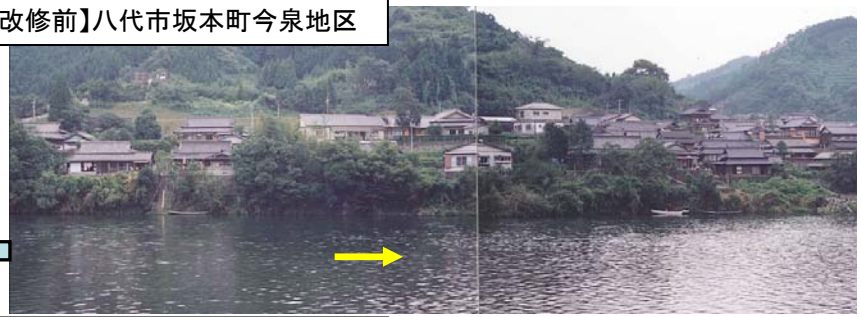
宅地嵩上げイメージ



【改修前】球磨村芋川地区

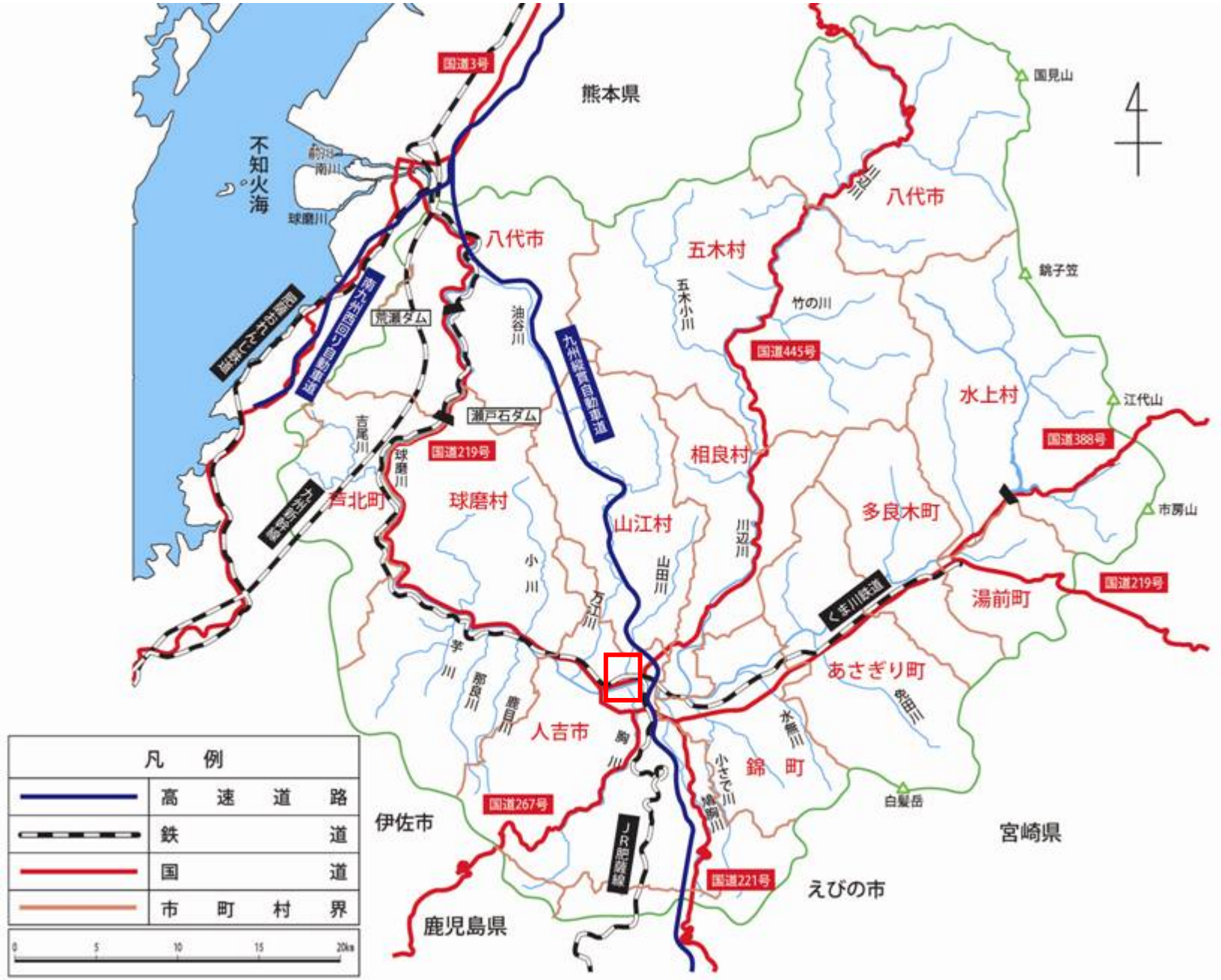
【改修後】球磨村芋川地区

【改修前】八代市坂本町今泉地区



【改修後】八代市坂本町今泉地区

人吉地区の部分築堤対象箇所（人吉市）



人吉地区の部分築堤対象箇所（人吉市）

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

堤防未整備箇所の部分築堤

凡	例
――	現況堤防法線
――	部分築堤

市房ダムの再開発の検討条件

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

●現行

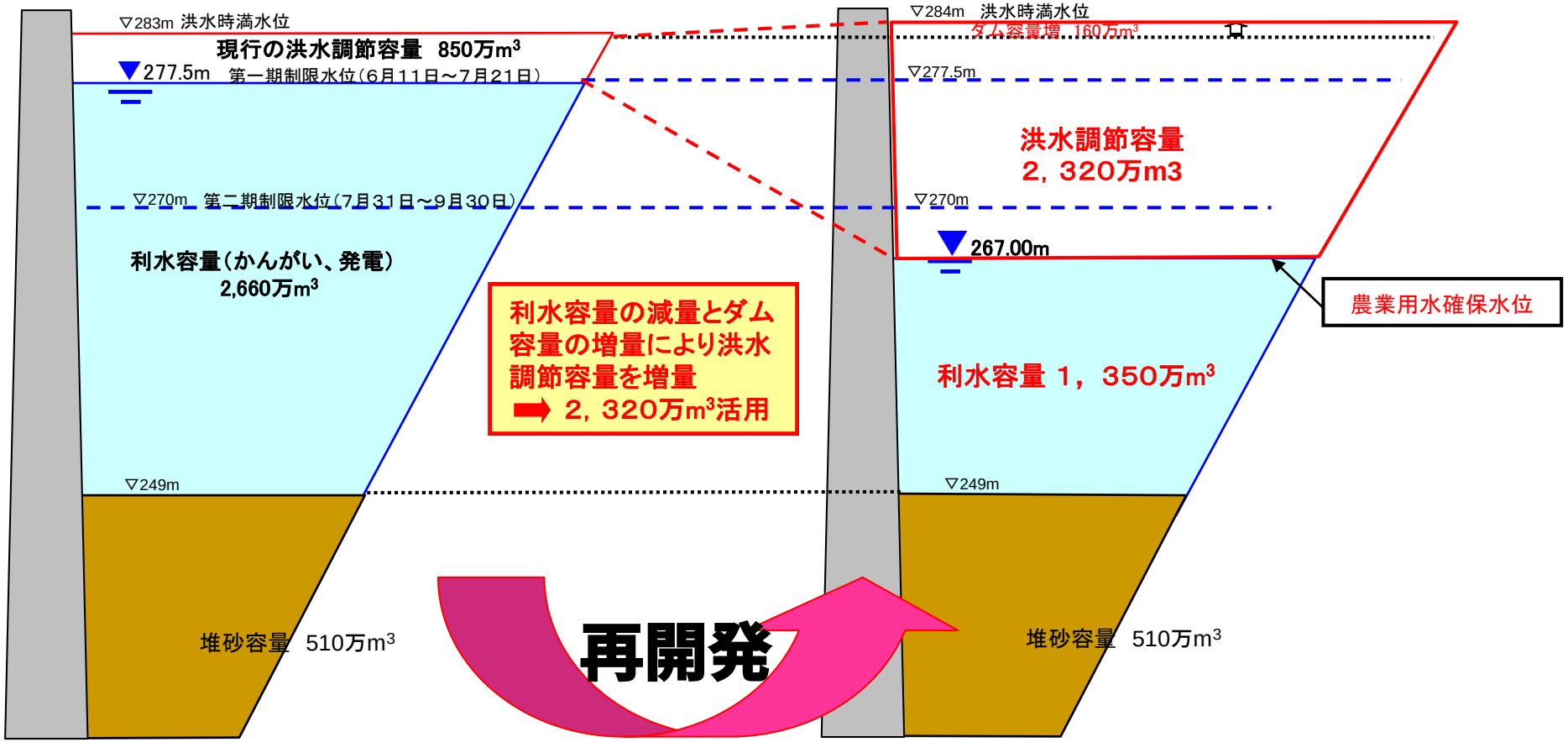
○現在の洪水調節容量、現在の操作規則

●再開発後

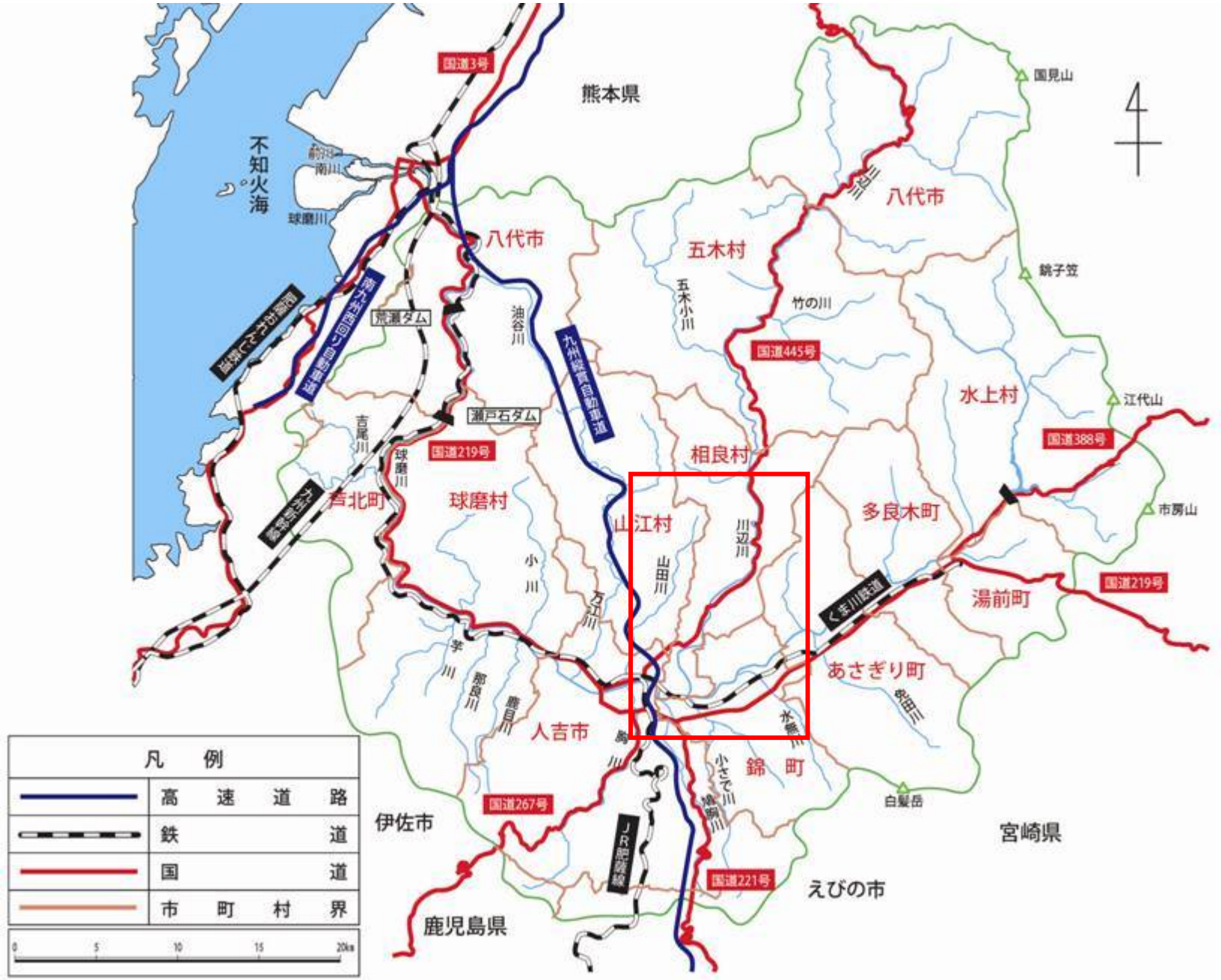
○洪水調節容量の増量、操作規則の変更

・洪水時満水位の1m上昇

・利水容量の減量（洪水調節容量として活用）

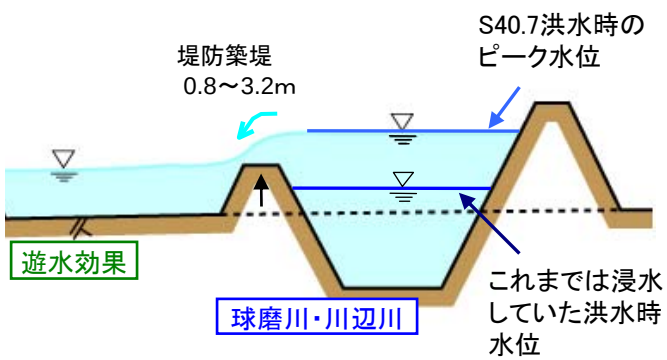


堤防未整備地区の段階的築堤（錦町・相良村）



堤防未整備地区の段階的築堤（錦町・相良村）

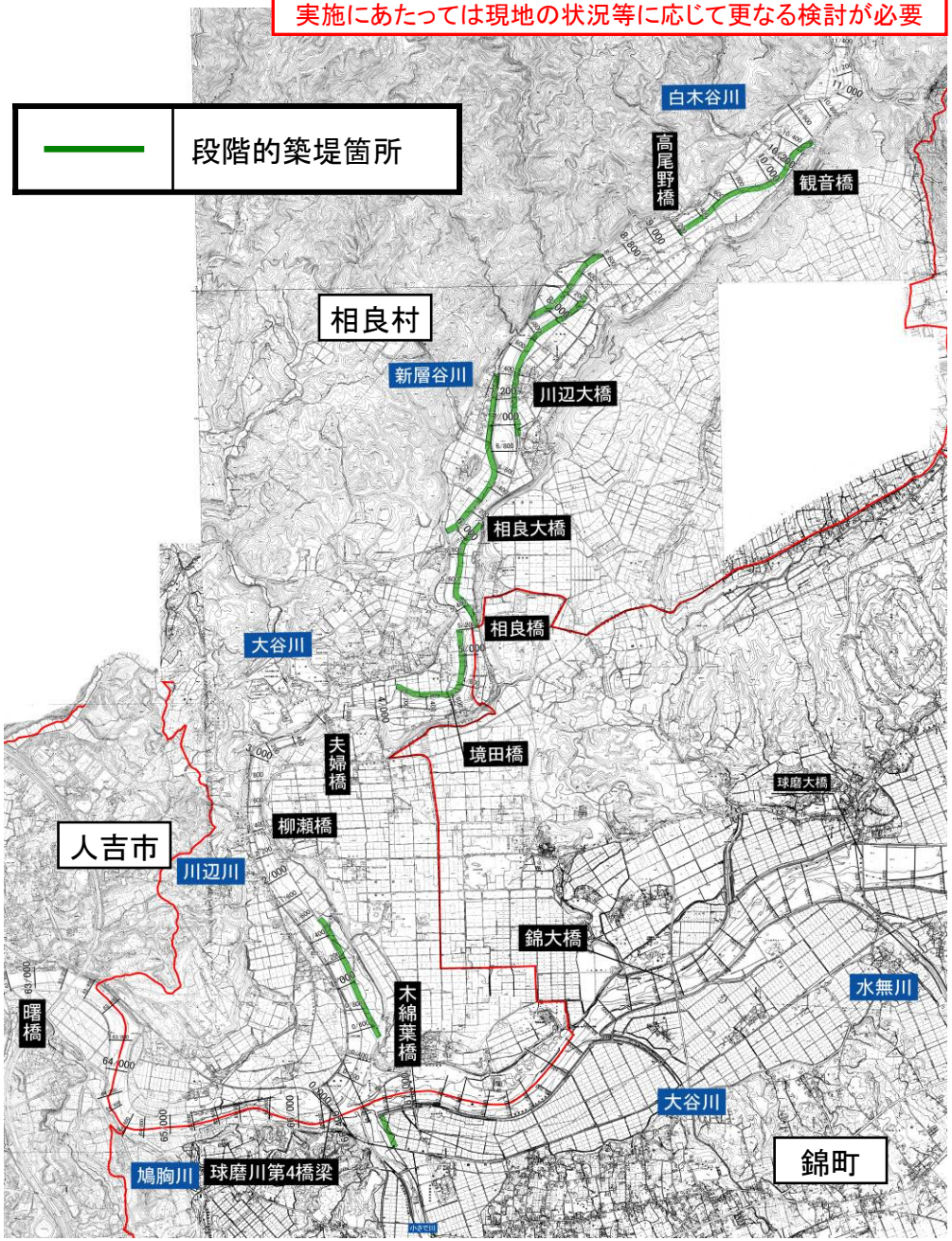
現況でのS40.7洪水シミュレーションの計算水位
より地盤が低い農地のうち、堤防未整備箇所



・堤防がない区間に小堤を築堤することで、
堤内地の農地の浸水頻度を抑えるとともに、
S40.7洪水のピーク時に洪水が堤内地に流入し、
遊水効果が発揮できるように検討。

遊水効果イメージ図

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要



＜治水安全度を一層向上させる対策（案）＞

□ 社会的、技術的、経済的な面からの実現の可能性についての検討に着手する事項
※いずれも必要に応じて関係機関と協議

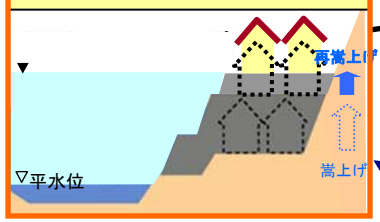
萩原地区の堤防補強

下流部の掘削

市房ダムの再開発

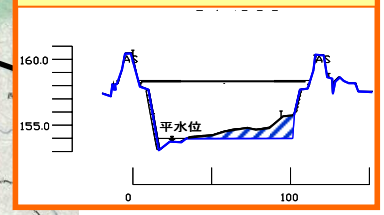
遊水地などの貯留施設の整備

中流部の再嵩上げ等

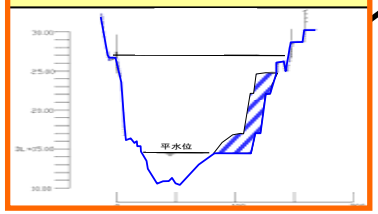


引堤・築堤・嵩上げ

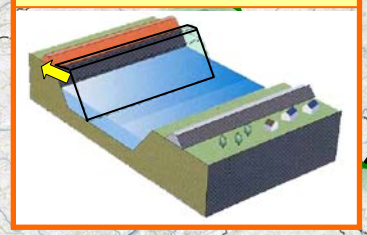
上流部の掘削



中流部の掘削

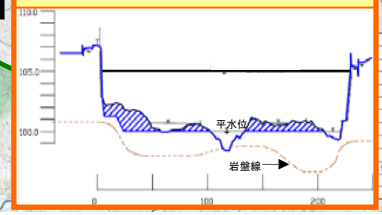


人吉地区の部分拡幅



人吉地区の部分築堤

人吉地区の掘削



放水路の整備

被害を最小化するためのソフト対策（県や市町村と連携）