六角川水系緊急治水対策プロジェクト

①被害の軽減に向けた治水対策の推進(河川における対策)

被災施設等の迅速な復旧(堤防、護岸、排水機場等の被災施設の復旧)

○被災施設等の迅速な復旧として、堤防護岸・排水機場等の被災施設の復旧を行います。

今後の対策の方向性と内容

被災

川岸が洗掘崩壊

※被災イメージ

復旧

※復旧イメージ

排水機場の発電機が浸水

機器の更新＝復旧

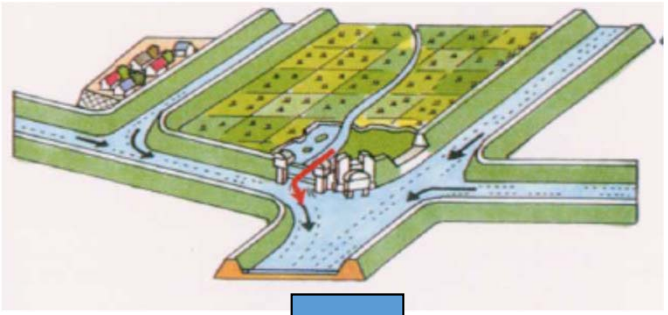
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

河川水位を低下させるための取組(遊水地等の洪水調節施設の整備)

○河川水位を低下させるための取組として、遊水地等の洪水調節施設の整備を進めていきます。

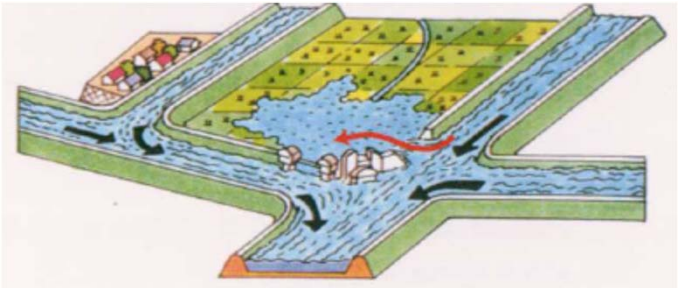
今後の対策の方向性と内容

遊水地

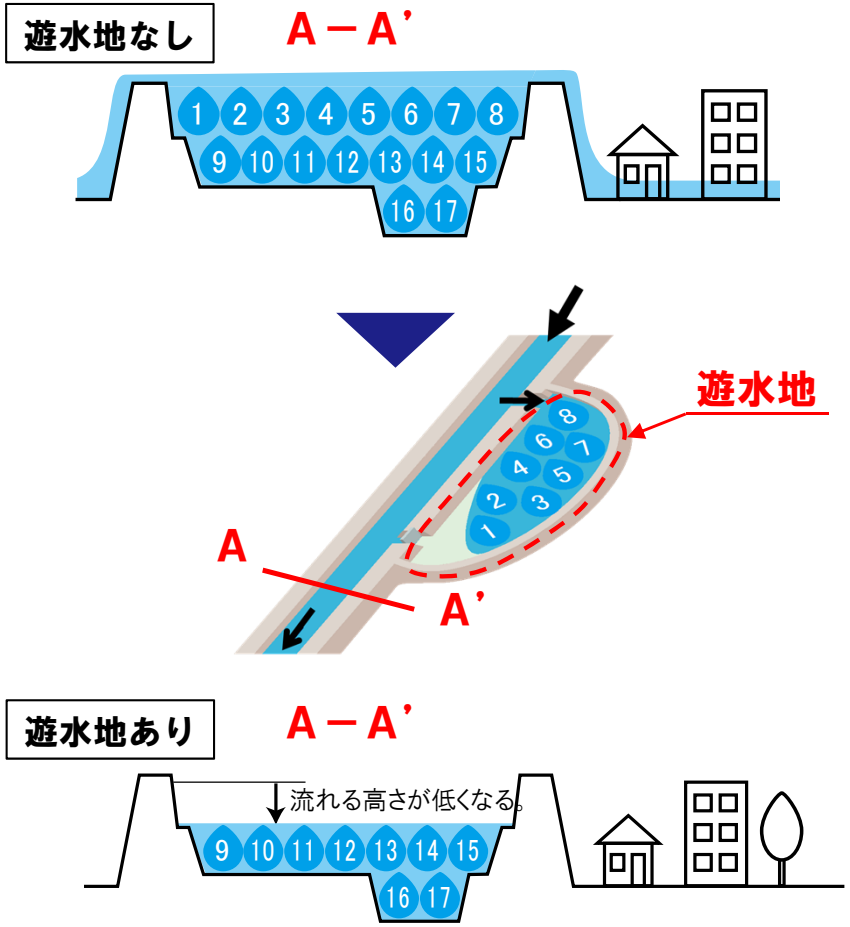


① 普段は、農地などに利用

② 河川を流れる洪水が遊水地の越流堤を越えない程度の中小洪水の時は、遊水地内の水をポンプで吐き出し、浸水させない。（洪水調節を開始するまでは遊水地の容量を最大限確保する。）



③ 大きな洪水の時は洪水の一部を越流堤から計画的に遊水地に導き、一時的に貯留し、下流河川の流量を低減させる。



遊水地に洪水流量の一部を一時的に貯めることで、下流を流れる水位の高さが低くなる。

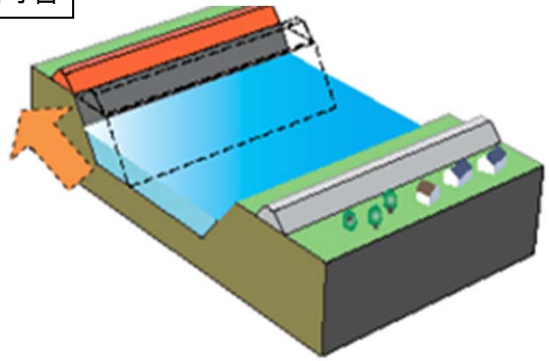
※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

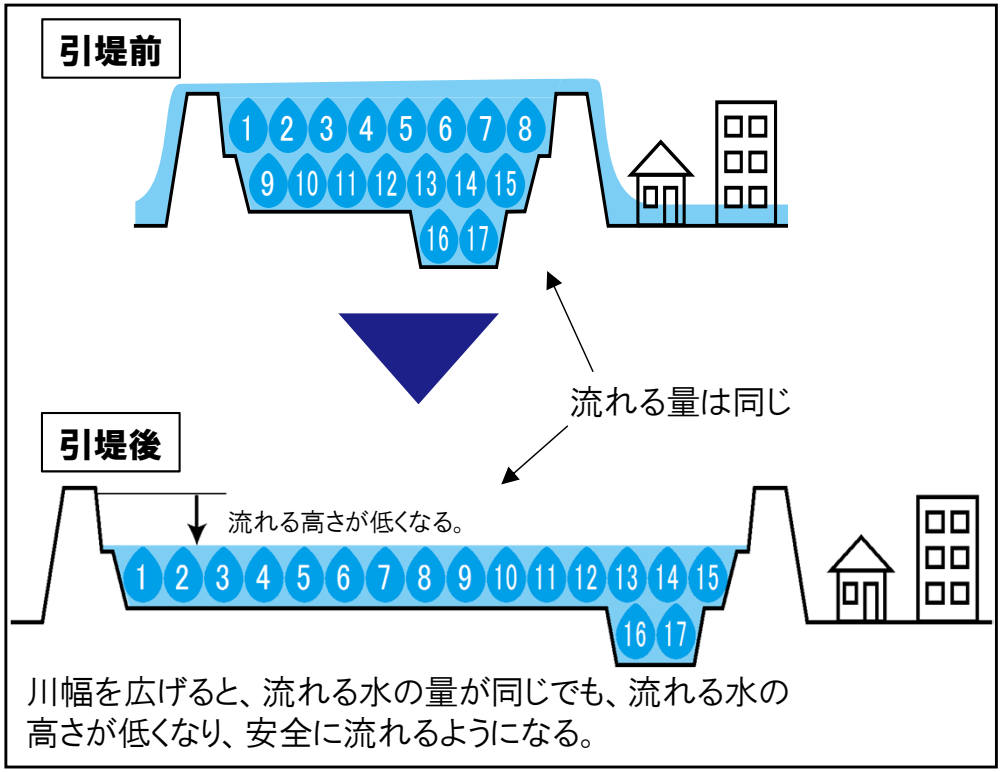
河川水位を低下させるための取組(洪水が円滑に流れやすい河道整備の推進)

○河川水位を低下させるための取組として、引堤や分水路など洪水が円滑に流れやすい河道整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

引堤



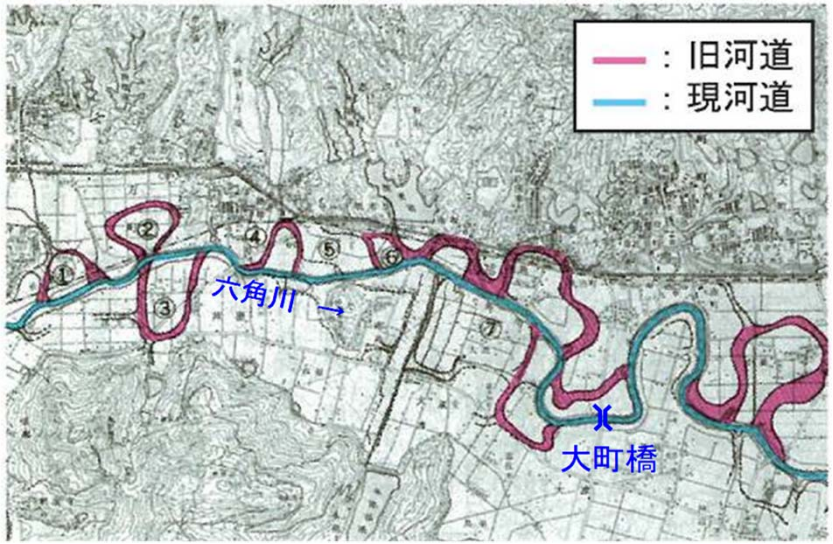


川幅を広げると、流れる水の量が同じでも、流れる水の高さが低くなり、安全に流れるようになる。

捷水路(しょうすいろ)

藩政時代の捷水路整備

藩政時代の蛇行部是正



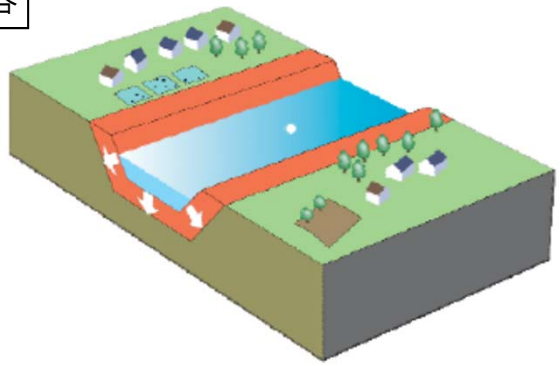
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

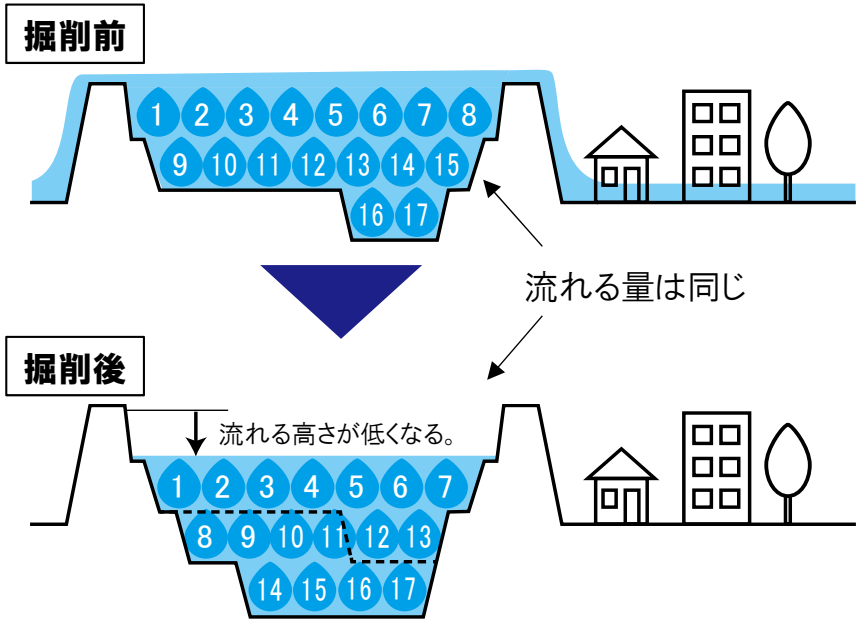
河川水位を低下させるための取組(洪水が円滑に流れやすい河道整備の推進)

○河川水位を低下させるための取組として、河道掘削など洪水が円滑に流れやすい河道整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

河道の土砂掘削





川の中の底を掘ると、流れる水の量が同じでも、流れる水の高さが低くなり、安全に流れるようになる。

▲ 河道掘削状況

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

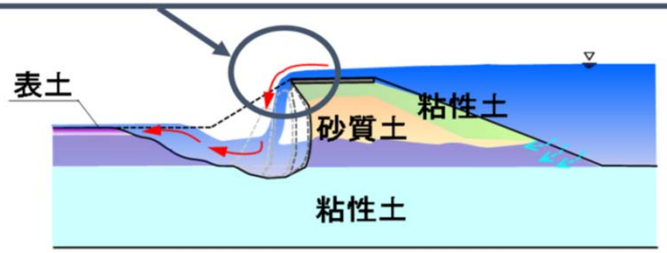
施設規模を上回る洪水に対する取組(危機管理型ハード対策)

○施設規模を上回る洪水に対する取組として、堤防決壊までの時間を少しでも延ばすための、危機管理型ハード対策を進めていきます。

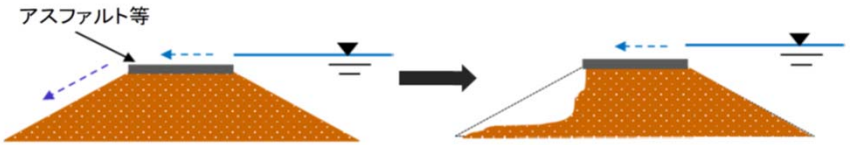
今後の対策の方向性と内容

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

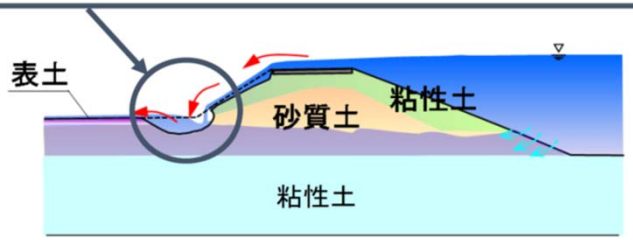


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

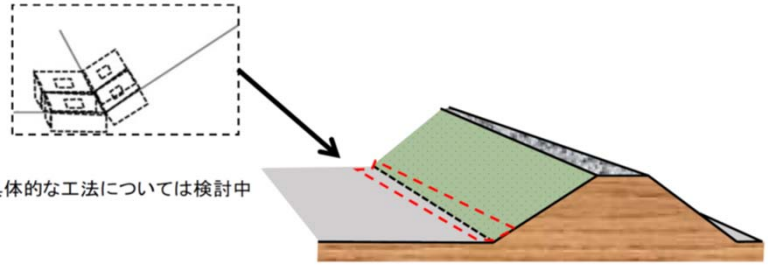


堤防裏法尻の補強

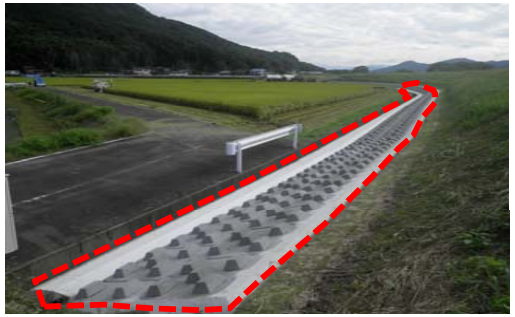
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

既存施設を活用した洪水被害軽減対策

○既存施設を活用した洪水被害軽減対策として、堰、排水機場等の遠隔操作化、樋管等の無動力化について、検討を行うとともに、対策を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

管理施設の遠隔操作化

遠隔操作

管理施設の無動力化

フラップゲート化

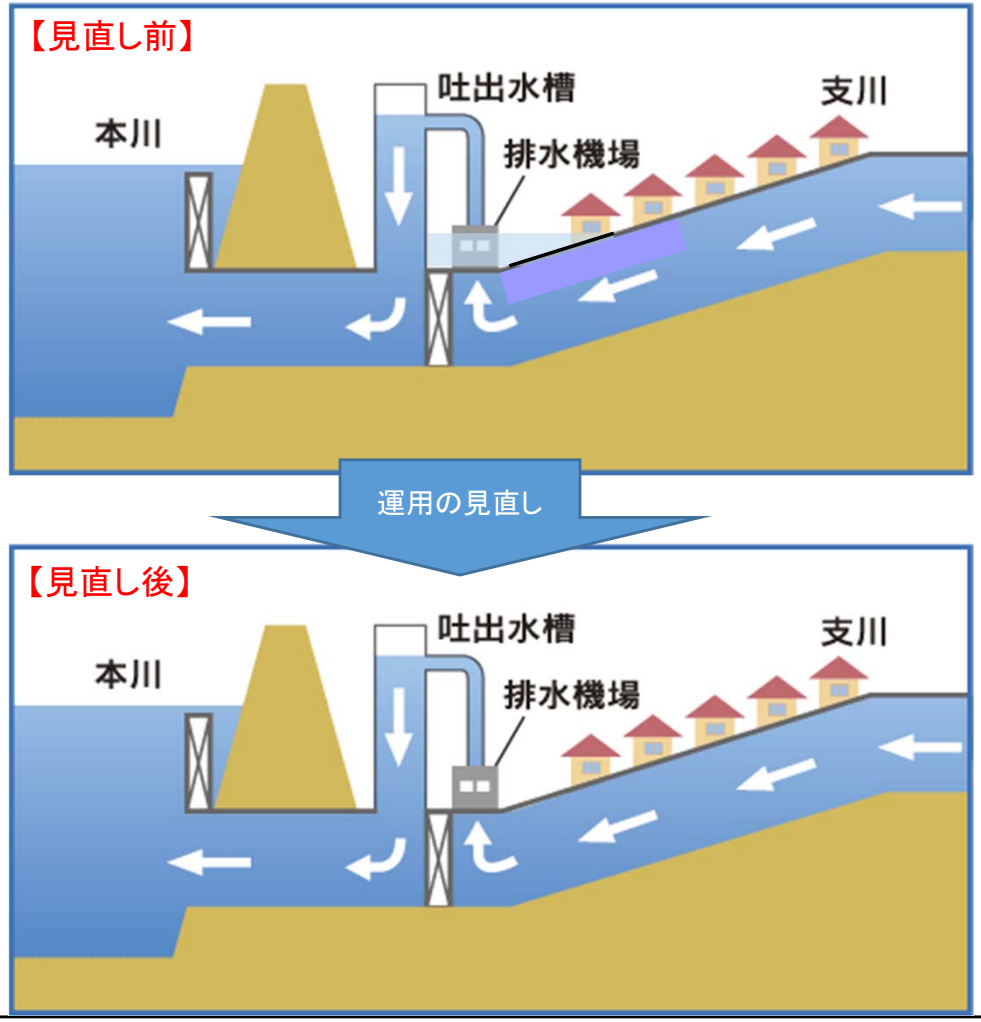
既存施設を活用した洪水被害軽減対策

○既存施設を活用した洪水被害軽減対策として、既存の排水機場、ダム、遊水地、堰などの河川管理施設について、更なる洪水被害軽減の可能性について検討を行うとともに、対策を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

排水機場の運用見直し

・早い段階から排水を行うなど運用の見直しを図る

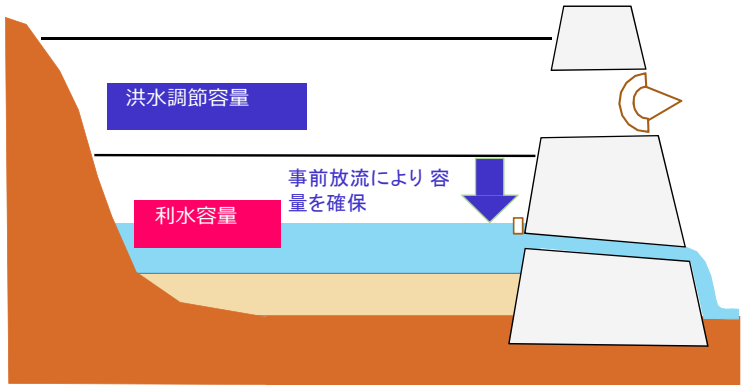


ダムの事前放流

■より効果的なダム操作等による洪水調節機能の強化

利水者等との調整による**洪水貯留準備操作(事前放流)の充実**

あらかじめ利水者の協力等を得て、事前放流の充実を図り、より多くの容量を確保



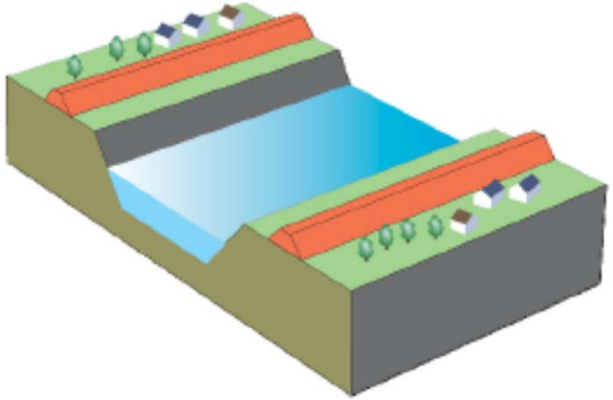
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

河道・管理施設等の適切な維持管理(堤防や堰、水門等の適切な維持管理)

○河道・管理施設等の適切な維持管理として、堤防や堰、水門等の管理施設について適切な維持管理を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

堤防の維持管理



▲ 巡視点検状況（平常時）

堤防の除草

異常の早期発見

令和元年８月２８日牛津川越水状況

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。