

資料②

これまでに検討してきた 当面の河川整備のメニュー

目 次

洪水・高潮被害の防除(河川改修)P2
ソフト対策とあいまった洪水被害の最小化P3
河川環境の整備と保全・維持管理・地域との良好な関係の再構築P4

洪水・高潮被害の防除(河川改修)

①高潮対策(河口～金剛橋付近ほか)

【高潮対策の実施】

・必要な堤防の高さが不足している一部区間における**堤防整備等**を実施。

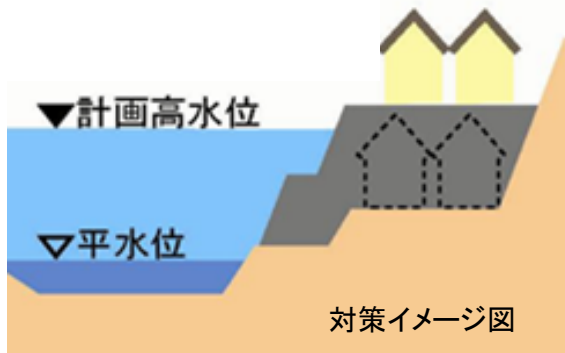


堤防整備

③球磨川中流部(遙拝堰～球磨村渡)

【家屋浸水対策を実施】

・中流部は両岸に山が迫る狭隘な地形に集落が点在していることより、連続堤防による治水対策が困難。
 ・上・下流部に比較して洪水に対する流下能力が著しく低い箇所が数多く存在することから、地形的な特性を踏まえ、**輪中堤等による治水対策**を実施。



対策イメージ図



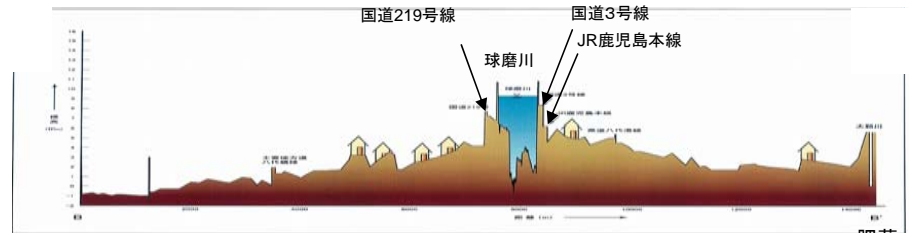
嵩上げ
の実施



②球磨川下流部(河口～遙拝堰)

【深掘れ、堤防強化対策を実施】

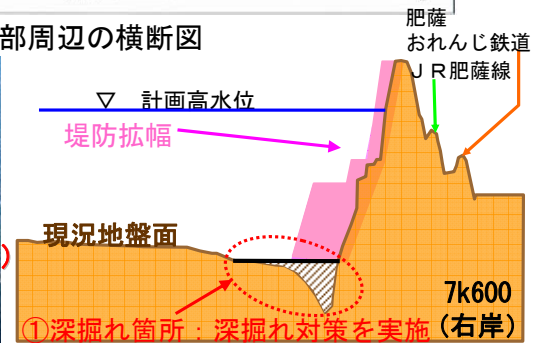
・八代市は周辺地盤が計画高水位より低いいため、堤防が決壊した場合は甚大な被害が発生するおそれ。
 ・八代市萩原地区においては、堤防前面の河床に著しい深掘れが生じ、また堤防の厚みが不足していることから、堤防の安全性が十分に確保されていないため、**深掘れ対策・堤防強化対策**を実施。



八代市街部周辺の横断面図



萩原地区(航空写真)



萩原地区の改修イメージ図

縦横比1:10

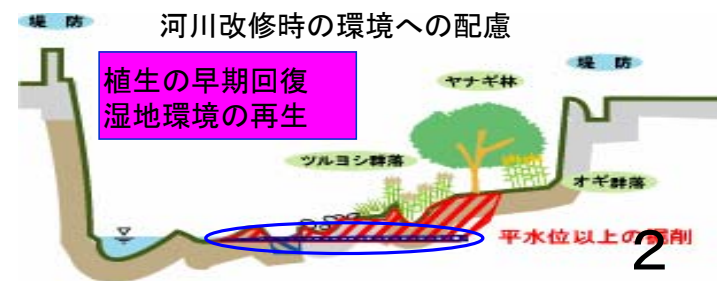
④球磨川上流部(球磨村渡～直轄上流端)

【流下能力向上対策を実施】

・上流部については、**河道の土砂掘削、築堤等**を実施。
 ・河川整備に当たっては、上下流の治水安全度のバランスを考慮し実施。
 ・河川整備に当たっては、河川環境に配慮。



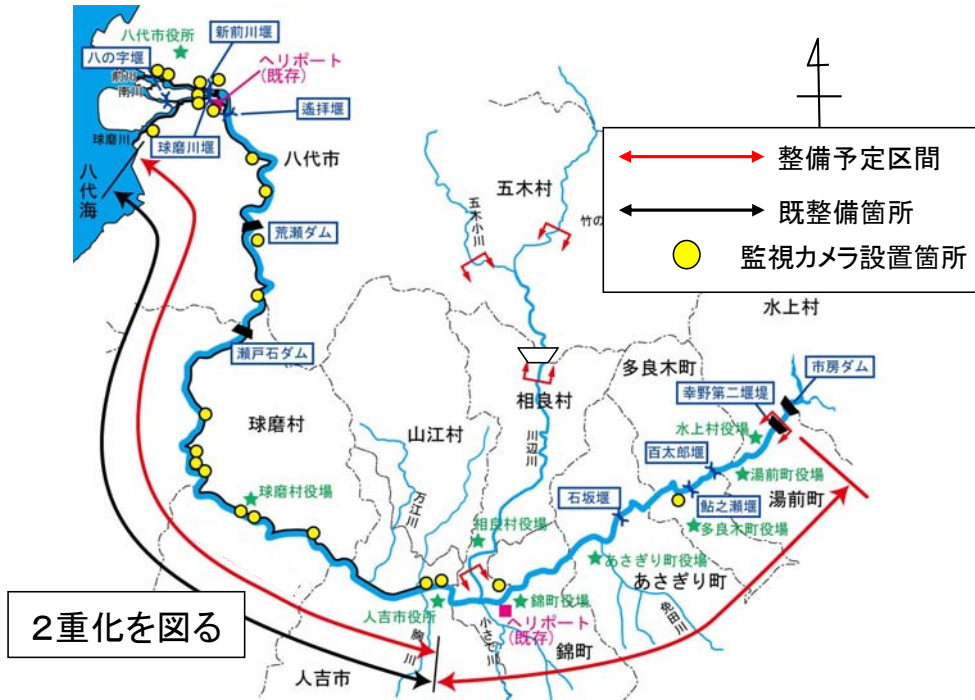
平水位以上掘削



ソフト対策とあいまった洪水被害の最小化

危機管理

CCTVカメラや光ファイバー等の整備を図り、リアルタイムでわかりやすい情報の入手・提供、迅速かつ的確な避難活動に役立てると共に市町村が作成するハザードマップの作成、水防活動充実に向けた支援等を図る。



光ファイバーケーブルのネットワークの整備



水防活動の充実に向けた支援
(重要水防箇所合同巡視)

人吉市災害避難地図 (球磨川洪水ハザードマップ) のみかた

表面

人吉市災害避難地図について

- 人吉市災害避難地図は、洪水や土砂災害による危険箇所を事前に公表することで、防災への関心や緊急時の避難行動に役立てることを目的として作成しました。
- まず、あなたの自宅、地区を確認し、浸水・土砂災害の危険箇所及び最寄りの避難所を把握しましょう。災害の恐れがあるときは、人吉市から避難勧告や避難指示が出されますが、雨の降り方や浸水状況に注意し、危険を感じたら早めの自主的な避難を心がけましょう。

浸水想定区域について

- 球磨川が大雨によって増水し、人吉市内の堤防が破綻した場合を想定した浸水の範囲及び浸水深を示した地図です。
- 想定した降雨は、昭和40年7月洪水の雨の降り方とし、概ね80年に1回程度起こる規模の降雨量として、人吉地点上流域において2日間の総雨量を440mmとしています。

Detailed hazard map of the Kugurikawa river basin. Annotations include:

- 球磨川が氾濫したときに想定される水深を表しています。 (Indicates the water depth expected when the Kugurikawa River floods.)
- 青や緑は避難所を表しています。 (Blue and green represent evacuation sites.)
- 赤は防災拠点施設を表しています。 (Red represents disaster base facilities.)
- 球磨川沿川にある防災拠点と連絡先が分かります。 (Disaster base and contact information along the Kugurikawa River can be seen.)

人吉市の気象や災害の特徴

人吉市は山地形質地域に属し、昼夜と夏の気温差が大きいのが特徴です。年間降水量は約2200mmで、特に6月の梅雨期に集中する傾向があります。ただし近年は9～10月の台風期においても大雨が降る場合も見られます。過去には昭和40年7月、昭和57年7月等に球磨川の氾らんにより甚大な浸水被害を受けています。近年では平成16年8月、平成17年9月に大規模な洪水が発生しました。幸いにも大きな浸水被害は生じていませんでしたが、2回の洪水とも避難勧告が発令され、一時は危険な状況にありました。人吉市街部は、丘陵地や山地が沿る球磨川沿いの狭い区域に集中しています。球磨川が氾らんした場合には、その狭い区域に大量の洪水が流れ込むため、浸水深が大きくなり、2m以上の浸水区域が広範囲に及び、甚大な被害が発生することが予想されます。このように人吉市街部は、洪水に対し危険度の高い地形条件であると考えます。一方、土砂災害の危険区域は人吉市全域に点在しており、200箇所以上が確認されています。災害時の避難にあたっては、土砂災害に対しても十分に注意を払う必要があります。

地域住民の防災意識の啓発
(「ハザードマップ(人吉市)」)



水防活動の充実に向けた支援
(地元水防団との意見交換)

河川環境の整備と保全・維持管理・地域との良好な関係の再構築

生物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・再生

消失した瀬の再生を図る。



○縦横断方向の連続性の確保

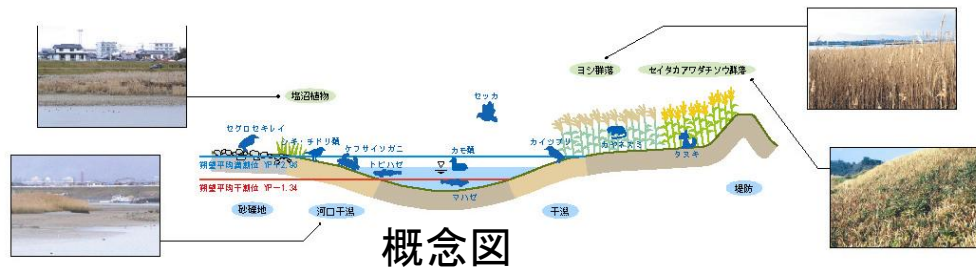
河床低下により水叩き部と河床に落差ができていないため、関係機関と調整し、上下流の連続性の確保を図る。

落差により背後の水田水路との連続性が確保されていないため、関係機関と調整し、河川との連続性確保を図る。



○河岸の環境移行帯の再生

コンクリート護岸等により消失した水際部の環境移行帯の再生を図る。



適正かつ効率的・効果的な維持管理

適正かつ効率的・効果的な維持管理により、既存の河川管理施設等の有効活用を図る。



地域と球磨川「つながり」の再構築

球磨川を中心として育まれてきた地域の歴史、文化、景観、観光・産業等を発展させるため、地域と連携・協働し、地域と球磨川の「つながり」を再構築して行く。

○地域との連携による川づくり



球磨川ゴミセツプ



環境美化活動

水生生物による水質の簡易調査 4