

お知らせ

平成18年6月9日

水防体制の充実強化について

我が国はその気象特性、地形特性、社会経済特性により一旦災害が発生すると甚大な被害を受けやすい脆弱な国土となっています。

さらに近年は、地球温暖化の影響とも言われていますが、気象の変動が著しく、集中豪雨や高潮による災害の危険性が高まる傾向にあります。

一方で厳しい財政状況により、治水施設整備が十分には行えない状況が続いており、従来にもまして自助、共助、公助を基本とした水防体制の充実強化が必要かつ重要になってきています。

このようなことから、岡山河川事務所では、平成16年度及び17年度の台風高潮災害を踏まえ、水防体制の充実強化にすぐ役立つ取り組みとして、河川を横断する橋梁への危険水位等の表示や、陸閘門の統合による閉鎖等も行ってきました。

また、平成18年度においてもこれらの取り組みを継続するとともに新たな取り組みも予定しています。

問い合わせ先

国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所

電話 086-223-5101

副所長（技術）小坂田 堅（内線204）

管理第一課長 三輪 雅夫（内線331）

水防体制の充実強化について

・平成16年度、平成17年度災害を踏まえた改善事項及び平成18年度に引き続き取り組む改善事項

1. 洪水対策

(1) 橋脚に危険水位等を標示

【実施内容】

洪水時の水位状況が確認出来るよう、6箇所の橋脚に水位標示板を設置しました。

【期待される効果】

現地及びCCTV画像で現状水位がリアルタイムに確認でき、水防警報及び洪水予報で提供される情報の把握、迅速な水防体制への強化、効率的な避難が可能となります。

【今年度の取り組み】

吉井川・旭川・高梁川の各水系に各2箇所増設する予定です。

(2) 補助距離標の設置

【実施内容】

位置確認をするため、河川に河口からの距離を示した補助距離標を設置しました。

【期待される効果】

水防活動や被災箇所等の位置情報が正確に確認できることにより、各作業や情報の正確な伝達が可能となります。

【今年度の取り組み】

吉井川・旭川・高梁川の各水系に補助距離標及び路面標示を200mピッチで展開していく予定です。

(3) 重要水防箇所等への事前応急対策

【実施内容】

陸陸閘や堤防の低い箇所等の重要水防箇所へ、事前に土嚢等を設置し対策しています。

【期待される効果】

梅雨や台風による異常出水に迅速に対応できるため、水防活動の軽減や甚大な被害の軽減が図れます。

【今年度の取り組み】

事前応急対策を実施するとともに、重要水防箇所の対策を推進します。

(4) 堤防天端舗装(雨水の浸透対策)

【実施内容】

堤防天端の舗装を実施しました。

【期待される効果】

堤防天端からの雨水浸透を防ぎ、堤防の弱体化を防止することにより破堤等の重大被害の軽減が図れます。

【今年度の取り組み】

堤防天端舗装の整備を推進します。

2. 高潮対策

(5) 陸閘門の設置と閉鎖

【実施内容】

高潮災害に備え解放されている陸閘門を統合化して、一部を閉鎖しました。

【期待される効果】

台風期の異常潮位や波浪対策となり甚大な被害の軽減が図れます。

【今年度の取り組み】

陸閘門の整備を推進します。

3. 災害対策支援

(6) 災害対策車の配備状況

【実施内容】

排水ポンプ車(3台)及び照明車(1台)を配備しています。

【期待される効果】

広域的な被災箇所の、内水被害の軽減や夜間における災害対応が可能となり、迅速な応急対策により被害軽減が図れます。

【今年度の取り組み】

平成18年度は照明車を配備する予定です。

4. 情報提供の強化

(7) 情報伝達の二系統化とホットラインの設定

【実施内容】

水防警報や洪水予報を直接自治体に提供出来る情報伝達を二系統化しました。また、国土交通省と各自治体との連絡体制を強化するホットラインを再確認しました。

【期待される効果】

情報伝達の二系統化及びホットラインにより、情報が早くかつより正確な内容が伝達され、情報の提供遅れが防止出来るとともに自治体の初動体制や迅速な行動により早期の対応が可能となります。

【今年度の取り組み】

引き続き取り組んでいきます。

(8) C C T V 画像のネット配信

【実施内容】

自治体及び放送局へ C C T V 画像を配信しています。

【期待される効果】

各自治体へはインターネットで、各放送局へは直接 C C T V 画像を配信することにより、リアルタイムで現地のより正確な情報の把握が可能となり、情報の共有化とともに水防や避難体制の迅速化が図れます。

【今年度の取り組み】

配信出来る C C T V 画像の追加や配信先の自治体及び放送局への提供を拡大します。

5 . 水防活動支援

(9) 水防団との合同巡視

【実施内容】

水防団との合同巡視を実施しました。

【期待される効果】

現地で直接水防活動を実施する（一級河川の直轄区間に隣接する）水防団の方と、重要水防箇所の情報を共有化することにより、迅速な水防体制の強化や適切な水防工法の実施が可能となります。

【今年度の取り組み】

引き続き実施します。

(10) 水防技術講習会・中国地整管内水防演習

【実施内容】

防災エキスパートの方を交え水防技術講習会を実施しました。また、中国地整においては、水防演習を実施しました。

【期待される効果】

水防技術講習会においては、経験工学的な要素を含む水防工法を、若い世代の人に伝承し、緊急時の対策と経験の浅い世代への防災意識の高揚が図れます。中国地整管内水防演習においては、広域的な各部所との災害対策における連携強化が図れます。平成 19 年度は吉井川の豆田地先で開催されます。

【今年度の取り組み】

引き続き実施します。

・平成18年度に新たに取り組む改善事項

1．洪水対策

(11) 量水板の改良

【実施内容】

堤防天端まで量水板を設置します。

【期待される効果】

出水に備え既往データの収集や痕跡水位の正確な把握が可能となり、現状の把握や将来の解析等に有益な情報となります。

(12) 樋門等の修繕

【実施内容】

樋門巻き上げ機の電動化と樋門の継ぎ足しを実施します。

【期待される効果】

堤防強化と樋門樋門操作時における効率化やスピードアップが図れ、内水被害の軽減が図れます。

2．高潮対策

(13) 潮位計の設置

【実施内容】

河口付近に潮位計を設置します。

【期待される効果】

潮位のデータを入手し、岡山河川事務所のホームページ等により潮位情報の提供を行うことにより迅速な避難や対策が可能となります。

3．情報提供の強化

(14) 防災情報の充実

【実施内容】

岡山河川事務所ホームページの防災情報コーナーの本格運用を開始します。

【期待される効果】

防災に必要な各種の情報が容易に入手出来るため、自助による防災意識とともに迅速な避難行動が可能となります。

水防体制の充実強化について

平成16年度,17年度災害を踏まえた改善事項
及び平成18年度に引き続き取り組む改善事項
平成18年度に新たにに取り組む改善事項

岡山河川事務所

洪水対策

- 橋脚に危険水位等を標示
- 補助距離標の設置
- 重要水防箇所等への事前応急対策
- 堤防天端舗装(雨水の浸透対策)
- 量水板の改良
- 樋門等の修繕

高潮対策

- 陸開門の設置と閉鎖
- 潮位計の設置

災害対策支援

- 災害対策車の配備状況

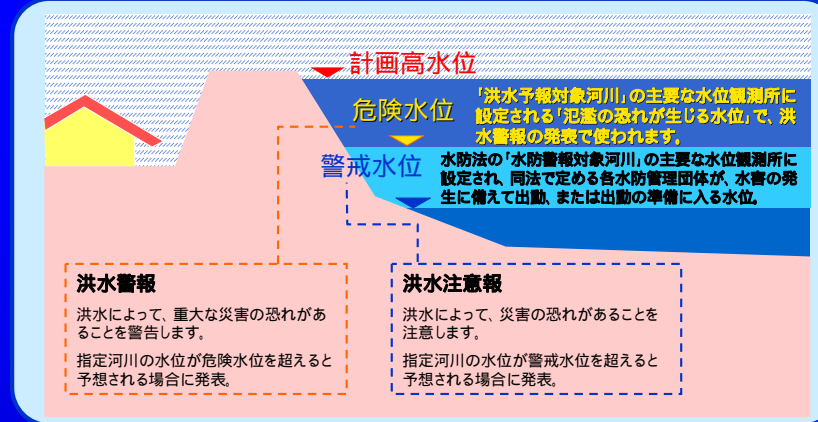
情報提供の強化

- 情報伝達の二系統化とホットラインの設定
- CCTV画像のインターネット配信
- 防災情報の充実

水防活動支援

- 水防団との合同巡視
- 水防技術講習会, 中国地整管内水防演習

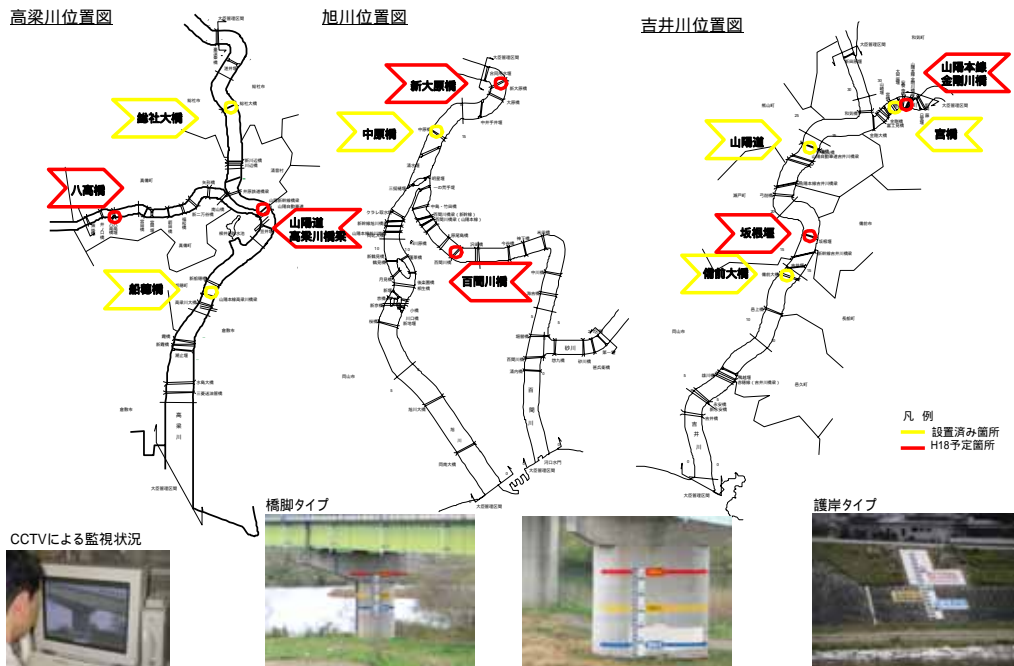
(1) 橋脚に危険水位等を標示(現在6橋)



岡山河川事務所では、橋脚に各水位を表示し、地域の方々に洪水の状況の目安を分かりやすく確認していただけるよう取り組みました。



橋脚等に水位標示を行っている位置



(2) 補助距離標の設置

補助ポール



補助ポール



路面標示



構造物標示



補助標識の整備状況

高梁川位置図 旭川位置図 吉井川位置図

補助ポール
 全区間(1,000mピッチで設置済)
 A区間(200mピッチで設置済)

路面標示
 B区間(200mピッチで設置済)

H18年度は順次200mピッチに実施する予定

(3) 重要水防箇所等への事前応急対策

高梁川(乙島)における事前対応



旭川(三幡)の開口部



高梁川(乙島)における事前対応



事前応急

対策前

対策後

(4) 堤防天端舗装(雨水の浸透対策)

堤防の弱体化を防止するため堤防天端を舗装し、堤体の補強をします。

百間川の堤防天端



高梁川の堤防天端



(5) 陸閉門の設置と閉鎖

旭川下流部では28箇所あった陸閉門の内、7箇所をゲート化、19箇所をコンクリートで閉鎖しており、残る2箇所についても今年度ゲート化する予定です。

高梁区間 旭川

コンクリートによる閉鎖

- ゲート設置箇所
- Co閉塞箇所
- ゲート設置箇所



(6) 災害対策車の配備状況

平成18年3月末現在

高梁川

旭川・百間川

吉井川

軽部基地

排水ポンプ車 30m³/min 1台

米田基地

排水ポンプ車 30m³/min 1台
照明車 2kw×6灯 1台

徳富基地

排水ポンプ車 60m³/min 1台
ポンプ設置時要クレーン車



平成16年8月31日台風16号玉島勇崎地先にて 排水作業中



平成18年4月28日 排水ポンプ車設置訓練状況



平成13年3月12日美袋崖前 照明車設置状況



排水ポンプ車 60m³/min回送時姿勢燃料満タンで12時間排水運転が可能

災害対策機械の強化

- 平成18年度 照明車が高梁川(軽部基地)に増強されます。
- 照明車は夜間作業時の補助として排水ポンプ車とセットで配備します。
- 自治体からの要請に基づき出動し緊急対応します。

参考) 納車予定機械と同型の照明車

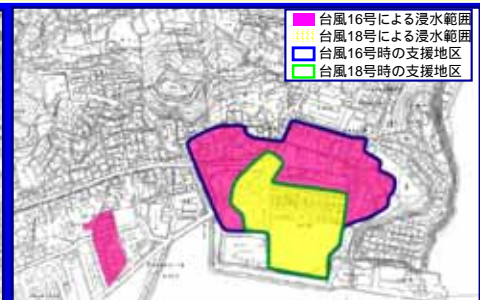


仕様: 2kw×6灯 20m級 ブーム式

国土交通省の排水ポンプ車により浸水被害の早期解消【岡山県倉敷市】

平成16年8月30日台風16号
平成16年9月7日台風18号

平成16年8月30日、9月7日に相次いで接近した台風16号、18号により倉敷市玉島地区等において高潮による浸水被害が発生した。浸水被害のあった倉敷市勇崎では内水排除ポンプと消防車により排水を行っていたが、高潮越波による流入がポンプ能力を上回り地区の浸水が進行した。このため国土交通省では、岡山県及び倉敷市からの要請により排水ポンプ車を派遣し、関係機関と協力して排水作業を行い浸水被害の早期解消に貢献した。



ポンプ車活動状況
H16.8.31 台風16号
岡山河川事務所・福山河川国道事務所より4台のポンプ車が出動
旭川水系排水ポンプ車(0.5m³/s)
高梁川水系排水ポンプ車(0.5m³/s)
芦田川水系排水ポンプ車(0.5m³/s: 2台)
延べ23時間20分の稼働により、約42,000m³を排水
H16.9.7 台風18号
岡山河川事務所事務所より1台のポンプ車が出動
高梁川水系排水ポンプ車(0.5m³/s)
延べ2時間20分の稼働により、約4,200m³を排水

ポンプ車稼働地区被害状況
8月31日
浸水面積: 8.9ha
浸水戸数: 130戸(床上)
9月7日
浸水面積: 3.5ha
浸水戸数: 60戸(床下)



浸水発生!

自治体より協力要請

排水ポンプ車出動



浸水の早期解消

国土交通省の照明車により被災箇所の緊急復旧に支援【岡山市沖元地先】

平成16年8月30日
台風16号

台風16号において岡山河川事務所では、岡山県の要請を請けて、岡山市沖元地先の海岸堤防堤内側法面崩壊箇所へ照明車を派遣し、岡山県の夜間応急復旧作業の支援を行い、被害の早期解消及び防止に努めました。



照明車出動

岡山県の夜間復旧作業に支援!

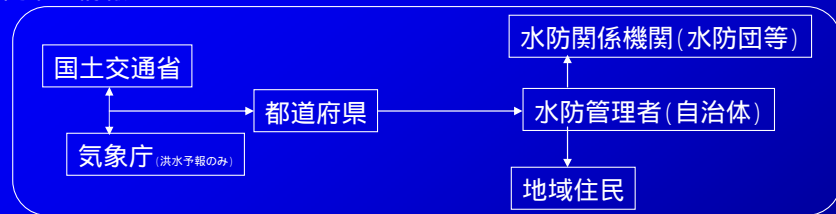


応急復旧完了状況

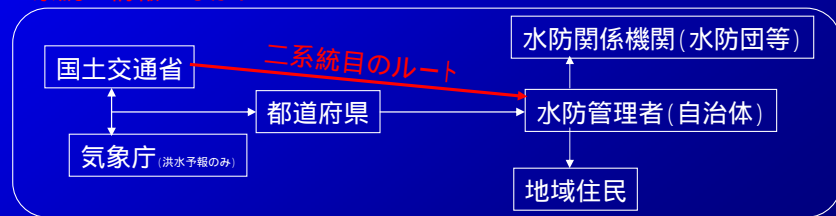
(7) 情報伝達の二系統化とホットラインの設定

情報伝達の二系統化

従来の情報のながれ



二系統の情報のながれ



二系統で情報伝達を行うことにより、自治体がより迅速に対応可能となる

市町村長との緊急時ホットライン

二系統目の伝達経路を使用し、河川の水位状況・氾濫により予測される被害状況等について情報伝達を行う。

実施例:

平成18年度情報伝達演習 (中国地方整備局) における岡山河川事務所長と総社市長との問答

事務所長「高梁川洪水予報 (警報) を発表しました。厳重な警戒をお願いします。」

総社市長「これから市内沿川ではどのような事態が予想されますか。」

事務所長「高梁川日羽地点では、2時間後計画高水位に達する恐れがあり、また8時から9時の1時間に29ミリの激しい降雨が観測され、厳重な警戒が必要である。また、重要水防箇所である総社市清音地先・16k0左岸付近では現地からの速報によると漏水が発生し、破堤の恐れがあります。その場合笹ヶ瀬川左岸まで氾濫域が及び、その間の低平地はほぼ全域が浸水すると予想されます。また、先日から提供を開始した18K2L地点の総社のCCTV画像で、総社大橋の水位表示板が確認できますので、避難勧告等の判断にご利用ください。」

総社市長「了解しました。」

(8) CCTV画像のインターネット配信

自治体への情報提供
(インターネット経由でカメラ26台分)
報道機関への情報提供
・NHK ・OHK ・KCT

高梁川18K2L総社

現場の情報がリアルタイムで確認できる!

(9) 消防団との 合同巡視

総社市消防団 (高梁川出張所)



総社市消防団との合同巡視状況

(高梁川出張所)

分団数	吉井川	2	分団
	旭川	2	分団
	高梁川	2	分団
	合計	6	分団



(10) 水防技術講習会・中国地整管内水防演習

平成17年12月15日に百間川米田地先河川敷にて、岡山河川事務所内職員を対象に水防工法訓練を実施。防災エキスパートを講師に迎え、竹流し・積土のうを実施した。

平成18年6月11日に吉井川豆田地先で同様に瀬戸内市、関係水防団と共同で実施予定



5班 (50人、内エキスパート10人)で実施

竹流し



積土のう



H19.5: 中国地整管内水防演習 (吉井川豆田地先にて)

水防技術の向上と水防体制の強化を目的に、中国地方整備局の管内の直轄河川で水防演習を実施している。本演習を実施することで、国民の水防に対する理解と協力を得るとともに、水防の重要性、水防意識の普及を図っている。

- 第19回：岡山県 高梁川
- 第20回：鳥取県 天神川
- 第21回：鳥根県 江の川(下流)
- 第22回：山口県 佐波川
- 第23回：広島県 太田川
- 第24回：岡山県 吉井川

第19回 実施内容(高梁川水防演習)



(11) 量水板の改良



堤防天端までの観測を可能にする

(12) 樋門等の修繕

状況写真

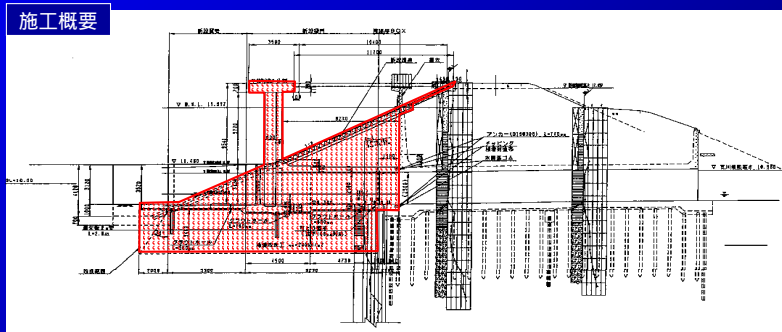


吉井川瓜生川樋門補修・電動化整備



瓜生川樋門は、堤防断面が確保されていないことから、補修を行います。これによって堤防が強化され、併せて、樋門ゲートの電動化整備を行います。

施工概要



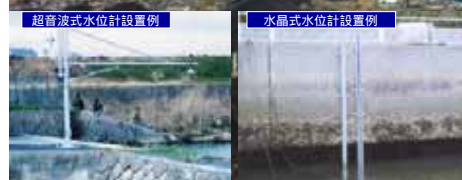
(13) 潮位計の設置

旭川潮位計設置

児島湾大橋の橋脚に、水晶式潮位計と超音波式潮位計を設置します



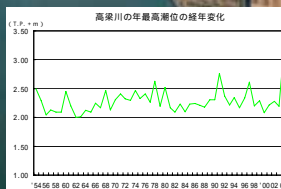
百間川沖元観測所で既往最高潮位を観測



高梁川潮位計設置

高梁川河口部の外貿埠頭に、水晶式潮位計と超音波式潮位計を設置します。

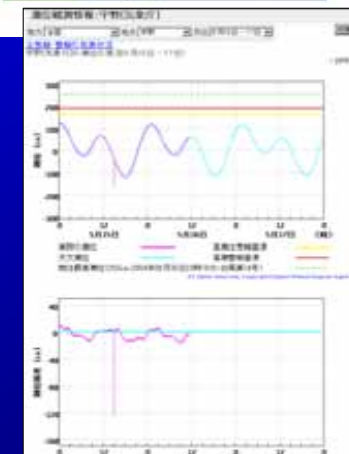
高梁川



平成16年の台風16号で既往最高潮位TP+3.22m(水島港)を記録しました。

(14) 防災情報の充実

中国地方整備局のトップページより潮位情報へのリンク



事務所HPに防災情報サイト開設

The screenshot shows the homepage of the OKAKAWA River Bureau. The header features the logo and name 'OKAKAWA 国土交通省 岡山河川事務所'. Below the header, there are several navigation buttons and a main content area. A red box highlights a link labeled '防災情報' (Disaster Information) in the left sidebar. A red arrow points from the left edge of the image towards this link.

台風14号接近に係わる沖元水位について

伊豆群島の沖元水位は、台風14号接近に伴って、2009年9月14日(日)に、約1.5mの増水が予想されています。この増水は、伊豆群島の沖元水位に、約1.5mの増水をもたらすものと見られています。この増水は、伊豆群島の沖元水位に、約1.5mの増水をもたらすものと見られています。この増水は、伊豆群島の沖元水位に、約1.5mの増水をもたらすものと見られています。

観測所	観測日	観測値	単位
伊豆群島	2009.9.14	1.5	m
伊豆群島	2009.9.15	1.5	m
伊豆群島	2009.9.16	1.5	m

伊豆群島の沖元水位は、台風14号接近に伴って、2009年9月14日(日)に、約1.5mの増水が予想されています。この増水は、伊豆群島の沖元水位に、約1.5mの増水をもたらすものと見られています。この増水は、伊豆群島の沖元水位に、約1.5mの増水をもたらすものと見られています。この増水は、伊豆群島の沖元水位に、約1.5mの増水をもたらすものと見られています。