



平成 28 年 8 月 9 日
17 時 00 分 発表
九州地方整備局
熊本県 土木部

白川水系の河川管理体制の強化・有明海等の 流木等撤去の取り組みについて（第 5 報）

《有明海等において流木等の回収を実施しています》

- 梅雨期の大雨で、有明海等に流木等が流出しました。
 - ・国管轄海域では、海洋環境整備船「海輝」「海煌」により、速やかな回収を実施しています。
 - ・県管理港湾（熊本港、百貫港等）では、7 月 6 日までに撤去を完了しました。今後も流木等が漂着した場合、適宜撤去する予定です。

《白川河川内に堆積した土砂や流木の撤去を実施しています》

- 梅雨期の大雨で、白川河川内に流木や土砂の堆積を確認しました。
- 流木の撤去
 - ・国管理区間：流木の堆積が特に著しい 4 橋梁（明午橋等）については、7 月 7 日までに完了。その他の橋梁についても、7 月 29 日までに作業をおこない、計 5 橋梁について撤去を完了しました。
 - ・県管理区間：4 橋梁にて 7/12 までに撤去を完了しました。
 - ・今後も引き続き、河川内の流木撤去を行います。
- 堆積土砂の撤去
 - ・国管理区間：7 月末までに約 7,000 m³（10tトラック約 1,300 台分）の土砂撤去を完了しました。梅雨が明けたことから、今後本格的な土砂撤去を実施します。
 - ・県管理区間：7/25 から日暮橋付近で土砂撤去を実施中です。

《堤防の状態を把握するための詳細調査を行いました》

- 国管理区間の堤防では、地震後の堤防の状況を把握するため、目視による点検に加え、MMS（モバイルマッピングシステム）等による点検を実施しました。今後、点検結果をとりまとめ、堤防の安全性を確認します。

※6 月 24 日の記者発表「白川水系における河川管理体制の強化について（第 4 報）」の続報です。

<問い合わせ先>

九州地方整備局	TEL 092-471-6331（代表）
河川部 河川計画課長	坂井 佑介
港湾空港部 海洋環境・技術課長	有江 浩一
熊本県 土木部 河川港湾局	TEL 096-383-1111（代表）
河川課審議員	桑元 伸二
港湾課審議員	弓削 真也

■有明海及び八代海等に流出した流木等は、海洋環境整備船「海輝」「海煌」にて速やかに回収しています。今後も引き続き、流木等の漂流ごみの回収を行います。



海洋環境整備船 海輝 (かいき)



海洋環境整備船 海煌 (かいこう)



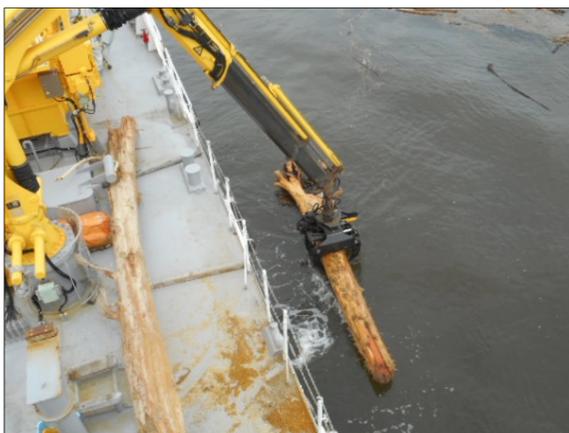
海上を漂う萱・草類



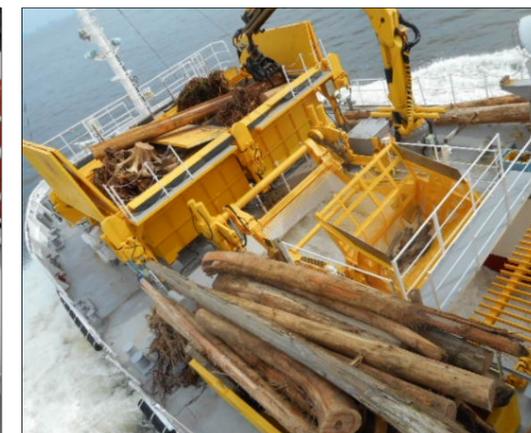
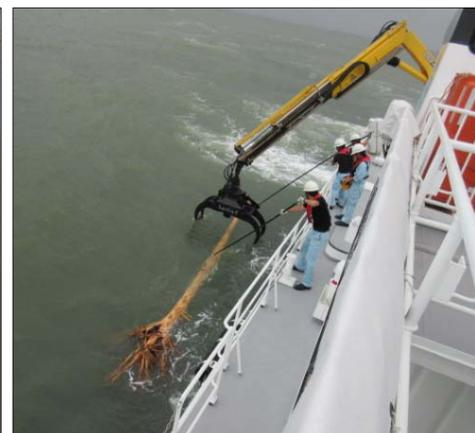
回収した萱・草類



海上を漂う流木



多関節クレーンを使用した流木の回収



回収した流木

■熊本港・百貫港・河内港・長洲港内に流木が堆積していたため、6月21日から撤去を開始し、7月6日までに撤去が完了しました。今後も、流木等が漂着した場合、適宜、撤去する予定です。

撤去状況①



泊地部は
直接陸揚



集積状況



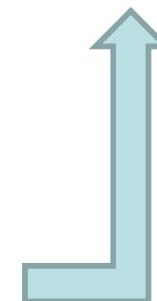
撤去状況②



船舶を使用し漂着した流木
を撤去しています



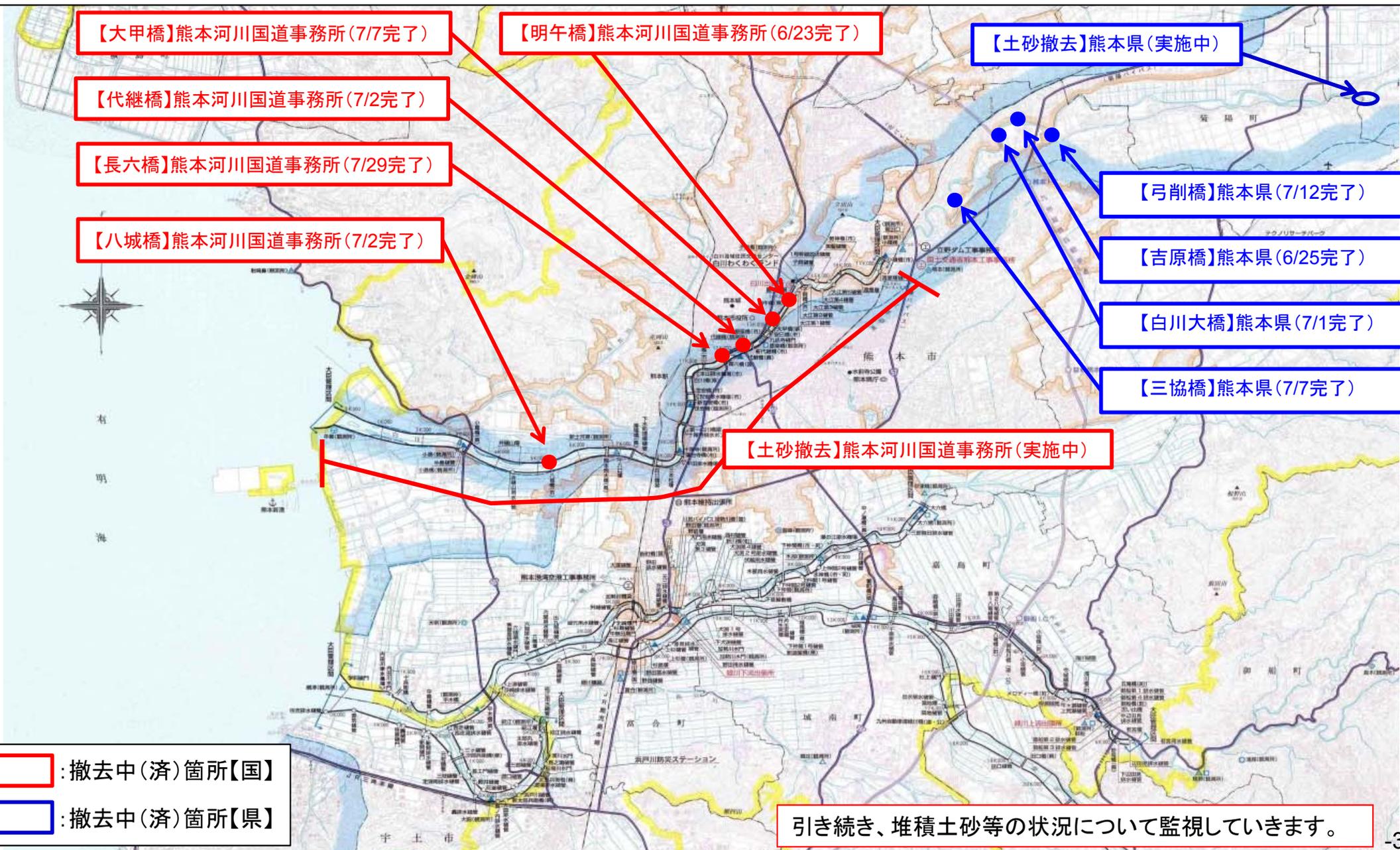
積込状況



航路等は一旦船に積込、
集積しています

※各港湾の位置は参考資料①に図示

■梅雨期の大雨により、白川の中・下流部で土砂や流木が堆積していたため、今後の洪水に備えて、緊急的に撤去作業を実施しています。



：撤去中(済)箇所【国】

：撤去中(済)箇所【県】

○河川に堆積した土砂の撤去を随時行っており、7月末までに約7,000m³（10tトラック約1,300台分）の土砂を撤去しました。梅雨が明けたことから、今後、本格的に撤去作業を行います。

小碓橋下流付近



子飼橋下流付近



白川橋下流付近 堆積前→堆積後(梅雨の大雨による堆積)→現在の作業状況

堆積前 (H28. 5. 30)



堆積後 (H28. 7. 4)



作業状況 (H28. 8. 2)



■白川の国管理区間に架かる4つの橋(大甲橋等)では、流木が著しく堆積していたため、6月22日より緊急的な流木の撤去作業に着手し、7月7日に完了しました。

流木堆積状況(大甲橋)



作業状況(大甲橋)



夜間作業の状況



撤去した流木(仮置き)



撤去完了(大甲橋)



国管理区間に架かる5つの橋(明午橋等)の橋脚に堆積した流木の撤去は完了しました。引き続き、流木等の状況について監視するとともに、河川敷に堆積している流木は、随時、撤去していきます。

日暮橋上流付近

出水後堆積状況



津久礼堰下流付近



進入路整備

掘削着手



◇梅雨明けに伴い、7月25日に河道内堆積土砂の掘削に着手しました。

- 梅雨期出水による河道内の土砂堆積を確認。
- 大津町日暮橋上下流一帯で着手。
- 他の堆積箇所も随時着手予定。

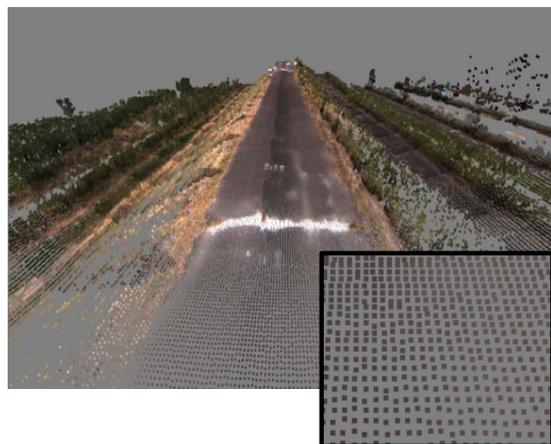
- 目視による点検に加え、先進技術であるMMS(モバイルマッピングシステム)、地中レーダー探査を活用し、目視で確認できない堤防の不陸や堤防内部の健全性の調査を行いました。(計測期間:6月2日~7月22日)
- 今後、点検結果をとりまとめ、堤防の安全性を確認します。

MMS (モバイル・マッピング・システム) は、レーザー・スキャナ・GNSS/IMU (位置姿勢計測装置)・全方位カメラなどのセンサーを車両に搭載し、走行しながら建物・道路・標識などの3次元情報を取得するシステムです。



本システムは国土交通省新技術情報提供システム(NETIS)に登録
No.KK-090011-A

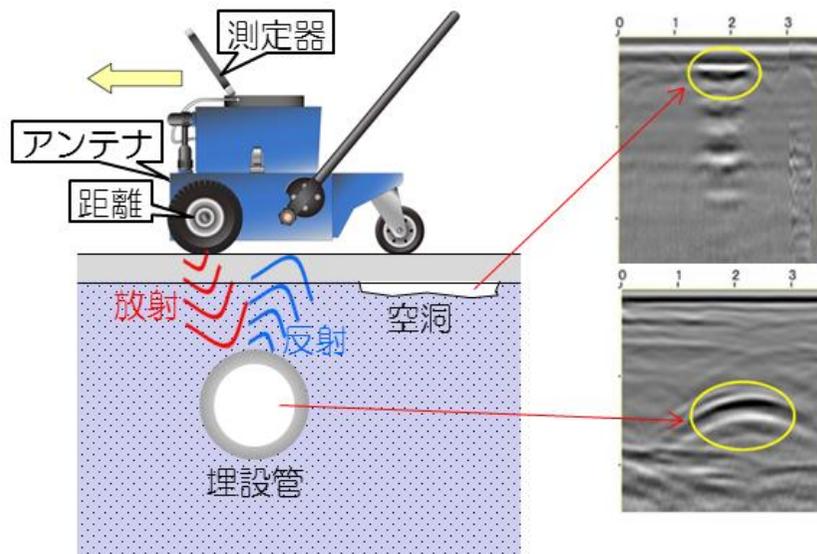
計測イメージ



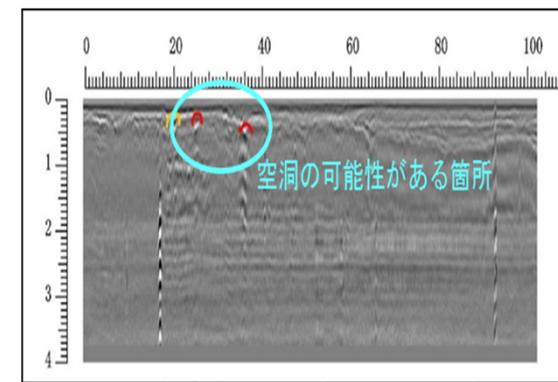
調査結果 (イメージ)

細かい点の集まりにより、堤防の不陸を把握

地中レーダー探査は、電磁波を利用して電気的性質の異なる物質からの反射波を利用して、地中の情報を非破壊で得ることの出来る調査方法です。



計測イメージ



調査結果 (イメージ)

(参 考)

「平成 28 年熊本地震」を受け、白川では洪水に備え、各関係機関が連携し、ハード・ソフトが一体となった様々な対策・準備を行っています。

本日時点の取り組みは以下の通りです。今後、随時更新・記者発表して参ります。

《国土交通省の取り組み》

【避難勧告等の適切な発令について】

○洪水時には、河川の水位情報や今後の予測等について、熊本河川国道事務所長から首長に直接伝える「ホットライン」を実施します。

【的確な水防活動の実施について】

○県・市・气象台・警察・自衛隊等と「水防連絡会」「洪水予報連絡会」を 6 月 15 日に開催し、熊本地震を踏まえたリスク情報の共有を図りました。

○また、重要水防箇所等の認識の共有を図るため、自治体や水防団と一緒に「合同巡視」を実施する予定です。

【浸水被害発生時の迅速な排水について】

○洪水に伴う浸水被害に備えて緊急に対応できるよう、九州管内の排水ポンプ車を熊本市内に事前配備しています。

○事前配備した排水ポンプ車の操作訓練を実施しました。

【河川堤防等に被害が発生した場合の迅速な対応について】

○土のうを備蓄しました。

○河川堤防等の施設に被害が発生した場合に迅速に応急対応ができるよう、建設会社と災害時等における協力について協定を結んでいます。

○十禅寺地区と蓮台寺地区では、地震により堤防の一部（パラペット）が沈下したため、応急的に元の高さに嵩上げする対策を 6 月 17 日に完了しました。

○国管理区間の堤防では、地震による堤防の不陸や堤防内部の健全性を把握するため、目視による点検に加え、MMS（モバイルマッピングシステム）等による点検を実施しました。今後、点検結果をとりまとめ、堤防の安全性を確認します。（今回発表分：参考資料⑥）

【堆積土砂や流木等の監視及び対応について】

○白川の国管理区間では、河川巡視（1 回／2 日）と監視カメラ（20 台）により、堆積土砂や流木の監視を行っています。

○梅雨期の大雨等により流木の堆積が確認されたことから、堆積が特に著しい橋梁 4 箇所（明午橋等）で緊急的に流木の撤去作業を行い、7 月 7 日までに作業を完了しました。その他の橋梁についても 7 月 29 日までに作業を完了しています。

（今回発表分：参考資料④）

○梅雨期の大雨等により河川内に堆積した土砂の撤去を随時行っており、7 月末までに約 7,000 m³（10t トラック約 1,300 台分）の土砂を撤去しました。梅雨が明けたことから、今後、本格的に撤去作業を実施します。

（今回発表分：参考資料③）

○立野地区では、河川内にアプローチする道路の復旧に併せ、流木を捕捉するため鋼製牛栓水制を 6 月 9 日に設置しました。また、実施可能な範囲で堆積土砂の撤去や流木の除去を実施しています。

○有明海等に流出した流木等を、海洋環境整備船「海輝」「海煌」にて回収しています。

（今回発表分：参考資料①）

《熊本県の取り組み》

【予防的避難の推進について】

○県民の「いのち」を守ることを最優先に大雨等が予想される際の、危険が差し迫っていない段階（日没前の明るいうち）で住民に自主避難を促す予防的避難の呼びかけを実施します。

【的確な水防活動の実施について】

○重要水防箇所等の認識の共有を図るため、熊本市（7月5日）、大津町・菊陽町（7月1日）や各市町水防団と「合同巡視」を実施しました。

【河川堤防等に被害が発生した場合の迅速な対応について】

○土のうを準備しました。

○河川堤防等の施設に被害が発生した場合、迅速に応急対応ができるよう、地元建設会社と契約を行っています。

【堆積土砂や流木等の監視及び対応について】

○白川の県管理区間では、河川巡視（1回/2日）と監視カメラ（7台）による堆積土砂や流木の監視を行っています。

○6月21日に吉原橋（熊本市東区）の流木撤去に着手し、6月25日に撤去が完了しました。その他、熊本市内の三協橋、白川大橋、龍田町弓削においても、7月12日までに流木撤去を完了しました。

○7月25日に大津町日暮橋上下流付近の河道内堆積土砂の掘削に着手しました。今後は他の堆積箇所についても随時着手する予定です。（今回発表分：参考資料⑤）

○熊本港、百貫港等では、6月21日に流木等の撤去を開始し、7月6日までに撤去が完了しました。今後も、流木等が漂着した場合、適宜、撤去する予定です。（今回発表分：参考資料②）

住民の皆様におかれましては、洪水から身を守るために、降雨の際は、行政から発信される水位や雨量、避難勧告等の情報を確認し、早めの避難をこころがけてください。
お住まいの地域のリスク情報、避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで発信しています。

○お住まいの箇所の浸水リスクや避難所の場所等については、お住まいの自治体から出されているハザードマップをご確認ください。各自治体のハザードマップについては、ハザードマップポータルサイトにまとめていますのでこちらからもご覧になれます。（記者発表済み）

（ HP アドレス <http://disaportal.gsi.go.jp/> ）

○雨量や河川の水位等の情報についてインターネット（「川の防災情報」）で発信しています。県管理河川の情報も掲載されておりますので、こちらをご確認ください。なお、今回の地震を受けまして、新たに熊本県管理河川のカメラ画像も5月24日から閲覧が可能となりました。（記者発表済み）

HP アドレス <http://www.river.go.jp/kawabou/>

スマホ版アドレス <http://www.river.go.jp/s/>

携帯版アドレス <http://i.river.go.jp/>



スマートフォン版QRコード

○自宅の場合は、NHK データ放送によりお住まいの地域の雨量やお近くの河川の水位情報を見ることができます。

○九州地方整備局では、避難等の行動のきっかけとして、登録ユーザーに対して、河川の水位・雨量が基準値を超過すると、アラームメールを配信するサービスを行っています。こちらもご活用下さい。

○今回の地震を踏まえて、早期の警戒体制を確立し、早めの水防活動や早めの避難を行ってもらうために、4月28日（熊本県管理区間については6月1日）より水防警報及び洪水予報の基準水位を暫定的に引き下げて運用しています。