



令和元年6月24日
九州地方整備局

本格的な梅雨期に向けた被害最小化への備え ～2年連続の豪雨災害を教訓に災害対応力強化～

九州地方では、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨と2年連続で梅雨期に大規模な豪雨災害に見舞われましたが、今後も激甚化する大雨などによる大規模自然災害の発生が懸念されています。

九州地方整備局では、災害時における被災自治体の支援、復旧活動をより一層円滑・迅速に行うため、防災専属組織の設置や装備品の増強、関係機関との連携強化、訓練・研修等の充実、防災情報の積極的な発信など、災害対応力の強化に取り組んでいます。

今後も、本格的な梅雨期を迎えるにあたって、被害最小化が図れるよう、災害対応力の強化を更に進めることとしています。

＜強化した取組み＞

1. 組織体制の充実・強化 【別紙1. 詳細記述】

- ①『統括防災官（部長級）』をヘッドとする防災専属組織（21名）を設置
〔発足：平成31年4月1日〕

2. 装備品の増強等による対応力強化 【別紙2. 詳細記述】

- ①簡易遠隔操縦装置（ロボQ S）を1台増強〔平成31年3月：宮崎河川国道〕
 - ・九州管内に計2台配備〔九州技術事務所1台配備〕
- ②360°カメラを管内事務所に21台配備〔平成31年3月〕
 - ・クラウドを用いたアプリで迅速に共有する手法の運用開始〔令和元年6月～〕
- ③TEC-FORCE隊員、ドローン操縦隊員の増強〔令和元年5月現在〕
 - ・TEC-FORCE隊員：1,071名（平成20年創設当時より約750名増員）
 - ・ドローン操縦隊員：132名（2年間で約60名増員）

3. 自治体、住民向けの防災情報発信強化

- ①市町村長とのホットライン構築体制等の改善〔令和元年6月～〕
 - ・市町村長への積極的な技術的アドバイス等の実施
- ②指定河川洪水予報への『警戒レベル相当情報』の追記〔令和元年5月29日13時～運用開始〕
 - ・九州地方整備局、福岡管区気象台共同発表〔令和元年5月28日記者発表参照〕
http://www.qsr.mlit.go.jp/press_release/r1/19052801.html
- ③「川の水位情報」サイトにおいて、危機管理型水位計の水位情報に加え、通常水位計の水位情報、河川の現況を配信する河川カメラの画像も見られるように改善〔平成30年9月～】
※河川情報の入手方法は、【別紙3. 詳細記述】
- ④緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信〔平成30年5月～国管理の九州全20水系で運用開始〕

4. 関係機関との連携強化

①気象現象による大規模水災害の予見に係る危機感共有（記者会見方式）の試行開始〔令和元年出水期～〕 **【別紙4. 概要記述】**

・九州地方整備局、福岡管区気象台、民間テレビ放送（在福岡）5社との覚書締結〔平成31年3月22日〕に基づく試行

※記者会見は他の報道機関も含めオープンで実施

以 上

【問い合わせ先】

＜発表全般に関すること＞

九州地方整備局 防災室 室 長 野村 真一（内線 2151）

課長補佐 伊藤 康弘（内線 2152）

電話：092-471-6331（代表） 092-476-3544（直通）

九州防災ポータルサイト http://www.qsr.mlit.go.jp/bousai_joho/kyusyubosai/

＜「3. ②～④」に関すること＞

九州地方整備局 河川部 水災害予報センター長 飯田 茂幸（内線 3851）

水災害対策専門官 小野 朋次（内線 3852）

電話：092-471-6331（代表） 092-707-0110（直通）

別紙1. 組織体制の充実・強化 <防災専属組織の設置:H31.4.1>

背景等

- ◆大規模自然災害が全国各地で頻発。〔平成28年熊本地震、平成29年九州北部豪雨、平成30年7月豪雨など〕
- ◆南海トラフ巨大地震・津波や台風の大型化・激甚化など今後も大規模自然災害の発生が危惧。
- ◆一方で、地方公共団体等の災害対応を担う職員等の不足が顕在化。
- ◆幾多の災害で活動経験を有する緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）への期待が増大。
→求められる役割が拡大・高度化。派遣隊員数・派遣回数が増加

災害応急対応の迅速化・円滑化

自治体支援等強化、地域の安全・安心の確保

体制強化

- 新たに、『統括防災官（部長級）』をヘッドとする防災専属の組織（21名）を設置。
- TEC-FORCEの派遣調整や現地活動の指揮等を行う『災害対策マネジメント室』を新設。
- 整備局の災害対策本部運営は、企画部防災課から『防災室』へ拡充を図り、TEC-FORCEの後方支援や防災情報の収集・提供等を担う組織を強化するなど、対応を一元化。

局長

整備局の新たな防災専属組織体制と主な任務

統括防災官

防災に関する事務の統括

総括防災調整官

火山防災対策分析官

防災管理官

TEC-FORCEの後方支援等

防災情報調整官

防災情報の収集・提供等

※黒文字は既存からの組織

【防災室】

- 整備局災害対策本部運営、各種計画策定・災害協定等の整備
- 災害復旧に関する自治体支援等
- 防災関係機関や建設業等災害協力団体との連携・強化など

【災害対策マネジメント室】

- TEC-FORCE派遣調整や現地活動の指揮命令等
- TEC-FORCEの自治体支援計画検討
- 防災対応力向上のための訓練・研修



▲ 災害対応強化の新組織発足式（平成31年4月1日）



▲ 伊勢田局長訓示



▲ 柳田統括防災官の決意表明

別紙2. 装備品の増強等による対応力強化① <簡易遠隔操縦装置(ロボQS)>

- 災害発生後、調達しやすい汎用重機（油圧ショベル）に現地で搭載可能な簡易遠隔操縦装置を開発※
平成31年3月、宮崎河川国道事務所に1台増強。〔九州管内：計2台配備（九州技術事務所1台）〕

簡易遠隔操縦装置（ロボQS）開発の背景等

※九州技術事務所と民間企業の共同開発

〔背景〕緊急に復旧作業が必要な災害現場において、迅速かつ安全に作業を行うことが重要。

〔課題〕遠隔操縦可能な重機が市場に少ない。現地搬入に時間がかかる。

〔解決策〕汎用重機に簡単に設置でき、容易に運搬できる装置の開発。

簡易遠隔操縦装置の開発コンセプト

- 誰でもすぐ設置
 - ・30分程度で設置可能
- どれにでも設置
 - ・既存の重機（油圧ショベル）にメーカー問わず設置可能
- すぐ運転
 - ・設置後すぐ作業可能、装置設置状態での搭乗運転も可能
- すぐ運搬
 - ・分割可（1BOX車で運搬）、空輸可

■近年の遠隔操縦装置等の派遣実績

- ・平成30年中津市土砂災害
- ・平成29年日南市国道220号斜面崩壊
- ・平成29年豊後大野市地滑り災害
- ・平成28年垂水市深港橋災害
- ・平成28年熊本地震 など

■遠隔操縦装置等の保有状況〔整備局〕

- ・遠隔操縦式油圧ショベル：2台
- ・簡易遠隔操縦装置（ロボQS）：2台
- ・簡易遠隔操縦装置（ロボQ）：3台



ロボQSによる地滑り災害対応（大分県豊後大野市）



遠隔操縦専用機による復旧作業（熊本県阿蘇大橋地区）



ロボQSの分解状況



ロボQSを搭載したまま搭乗可能



ロボQSの設置状況



別紙2. 装備品の増強等による対応力強化② <360°カメラ>

- TEC-FORCE携行品として360°カメラを導入（H30年度末：管内事務所に21台配備）
- 全天球（360°）での撮影により、被災箇所周辺の状況を死角なく1枚の写真で把握可能
- クラウドを用いたアプリで共有する手法を開発し、災害現場の情報を迅速・正確に伝達（離れた場所で「まるで現場にいるように」リアルタイムに状況を把握可能）

松浦川 右岸7k200（唐津市久里地先）

360°カメラでの撮影（展開画像）



①被災現場の撮影（全天球360度）

②モバイルやスマホ等を用いて、遠隔地でも現場と同じ情報を同時に共有

よりの確な指示による迅速な復旧対応



別紙2. 装備品の増強等による対応力強化③ <TEC-FORCEの増強>

■TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)隊員の増強

- 平成20年4月の創設以来、これまで全国 **93の災害に延べ約8万人**の隊員を派遣
- 隊員は地方整備局等の職員を中心に指名されており、災害の規模に応じて全国から被災地へ出動。
平成31年4月現在、**全国で1万2千名規模に増強** ※国土交通省水管理・国土保全局発表資料から引用
- <九州地方整備局隊員数：1,071名（平成20年創設当時より約750名増員）>

【参考】 TEC-FORCEは、大規模自然災害の発生後、河川や土砂災害、道路等の各分野に精通した国土交通省の **職員や必要な資機材を派遣し、迅速に地方公共団体等の支援を実施**

■ドローンを活用したTEC-FORCE被災状況調査



ドローン空撮映像(平成29年7月：大分県日田市小野地区)

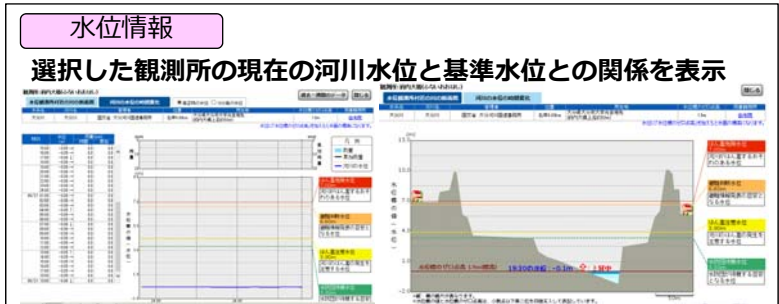
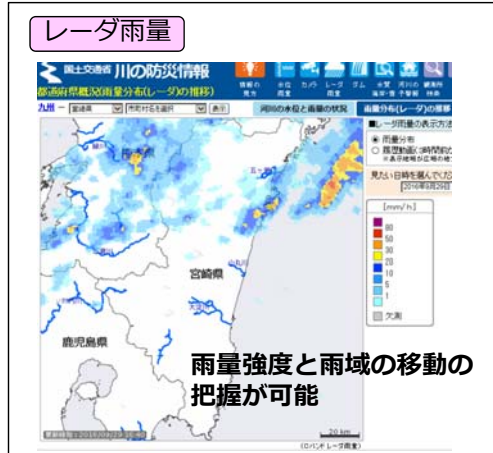


TEC-FORCEドローン飛行部隊による調査

- ドローン操縦有資格者：**132名**
(2年間で60名増員)
- ドローン機体保有数：27台
<九州地方整備局、令和元年5月現在>

別紙3. 河川情報の入手方法① <川の防災情報>

「川の防災情報」(パソコン、スマホ、携帯)で、洪水予報等の情報を入手することができます。



<川の防災情報URL>

【PC】 <http://www.river.go.jp/>
 【スマホ】 <http://www.river.go.jp/s/>
 【携帯】 <http://i.river.go.jp/>

スマホ版 QRコード

別紙3. 河川情報の入手方法② <川の水位情報等>

「川の水位情報」

「川の水位情報」サイトでは、**国、都道府県の河川水位情報を一元的に提供**。河川カメラも表示。
<https://k.river.go.jp/>



■特徴的な機能

①危機管理型水位計に加え、通常水位計や河川カメラが同一画面に表示されます。

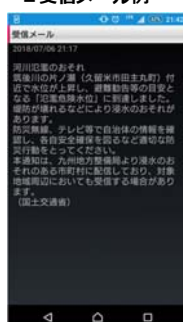
②リアルタイムの河川水位に対応して表示の色が変化し、危険度がわかります。

③河川カメラのアイコンを選択することで河川の状況が簡単にみられます。

緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信

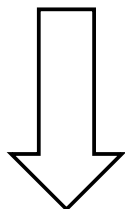
国土交通省では、洪水時に住民の主体的な避難を促進するため、**緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信**に取り組んでいます。

■受信メール例



取組の概要イメージ

気象現象による大規模水災害の予見



<会見により提供する情報>

1. 気象情報で提供している降雨量の定量的な見込み
2. 上記1. に相当する洪水浸水想定
3. 洪水予報のうち氾濫危険情報(L4相当)及び氾濫発生情報(L5相当)
4. ダムの異常洪水時防災操作の見込み
5. 排水機場の運転調整の見込み

防災連絡会※

整備局

連携

気象台

伝達



報道機関

報道



住民



身を守る行動の実施

※ 九州地方整備局・福岡管区気象台防災連絡会