

## 九州地方整備局の 防災に関する主な取組み

- ・九州地方整備局の責務
- ・TEC-FORCEとリエゾン
- ・関係機関との連携・情報共有
- ・映像共有遠隔防災会議
- ・ホットライン
- ・大規模災害時の応援協定
- ・災害等における対応状況  
(奄美豪雨、新燃岳、紀伊半島豪雨、東日本大震災)

平成24年1月14日  
国土交通省 九州地方整備局  
企画部 火山防災対策分析官 是沢毅

1

### 1. 九州地方整備局の責務

九州地方は、地形、地質、気象などの自然的条件から、台風、豪雨、豪雪、洪水、土砂災害、地震、津波・高潮、火山噴火などによる災害が発生しやすい国土となっており、毎年、これらの災害により多くの尊い人命が失われています。

「国は、国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護する使命を有することにかんがみ、組織及び機能のすべてをあげて防災に関し万全の措置を講ずる責務を有する」(災対法第三条第1項、国の責務)とあり、関係機関等と連携して、災害対応に万全を期すことが国の役割として求められています。

その際、「地方公共団体の対応能力を超えるような大規模災害の場合には、国が積極的に応急対策を支援するものとする」とあり、災害時に地方公共団体との連携・支援を行うことは九州地方整備局の重要な役割と考えています。

2

## 2. 自治体との災害時の連携・支援体制の充実、強化

国土交通省  
九州地方整備局

九州地方整備局の自治体との災害時の連携・支援体制の充実、強化を図り九州全体の総合的な防災対応能力の向上を図る。

### ●技術支援

#### 映像共有遠隔防災会議

- ・映像共有システムを災害時に活用することで、関係機関及び多くの経験を積み高度な技術を有する関係者が、現地の映像をリアルタイムに共有し、双方向でのやり取りを通じて適切な防災対応を行う。

#### TEC-FORCE

- ・被災状況調査や応急対策等に加え、地方自治体が行う被害報告や災害復旧事業の申請に必要な被災調査や資料の作成支援の為の隊員を対象とした講習会・訓練を行い、早期の応急復旧が可能となるよう自治体との連携・支援の充実を図る。
- ・地域防災訓練への積極的な参加により、災害対応の連携強化を図る。



#### 自治体の首長を対象とした防災セミナー

- ・九州地方整備局の「防災時の連携・支援体制」の取り組みを紹介し、理解して頂き、九州全体の総合的な防災対応能力の向上を図るため防災セミナーを開催する。
- ①連携・支援（TEC-FORCE,リエゾン派遣、自治体と整備局との遠隔防災会議など）
- ②情報共有・提供（被災状況映像など）③災害対策用機械の派遣（貸出）

#### リエゾン

- ・より迅速で適切な情報共有や支援調整を行うため、リエゾン派遣職員を予め選定。リエゾン要員に対しては、リエゾン行動簡易マニュアル（役割、心構え、活動内容等）を準備しておくことで、より迅速で適切な情報提供や支援調整を行う。

#### ホットライン

- ・避難勧告等の発令にあたり緊急時に市町村長が行う状況判断に役立つよう、事務所長等がCCTVカメラの映像や電話による防災情報等を自治体にリアルタイムで提供する連絡体制（ホットライン）を確立し、連携・支援を行う。

#### TEC-DOCTOR

- ・高度な技術力や専門的な知識を有する学識経験者と国土交通省九州地方整備局職員から構成され、災害等により被災した施設等の調査・復旧方法、適切な災害復旧工法の選定、災害復旧に関する行政手続き等について指導、助言を行う。

#### TEC-FORCE

- ・被災状況調査や応急対策等に加え、地方自治体が行う被害報告や災害復旧事業の申請に必要な被災調査や資料の作成支援の為の隊員を対象とした講習会・訓練を行い、早期の応急復旧が可能となるよう自治体との連携・支援の充実を図る。
- ・地域防災訓練への積極的な参加により、災害対応の連携強化を図る。

#### 自治体の首長を対象とした防災セミナー

- ・九州地方整備局の「防災時の連携・支援体制」の取り組みを紹介し、理解して頂き、九州全体の総合的な防災対応能力の向上を図るため防災セミナーを開催する。
- ①連携・支援（TEC-FORCE,リエゾン派遣、自治体と整備局との遠隔防災会議など）
- ②情報共有・提供（被災状況映像など）③災害対策用機械の派遣（貸出）

### ●情報共有・提供

- ・九州地方整備局の光回線等を用いて、各機関の施設管理情報や被災地からの情報を集約し、自治体、防災機関と情報共有を行うことで地域防災力強化を図る。

#### ・光ネットワーク、Ku-sat、衛星通信車



### ●災害対策用機械の派遣

- ・九州管内の自治体に対して、整備局が所有する災害対策用機械の機能、活用事例や要請手順等の説明会を実施する。また、災害時ににおいては、リエゾン等を通じて災害の場所や規模を把握することでより迅速で適切な災害対策機械の派遣を目指す。

#### ・災害対策用機械



3

## 3 TEC-FORCE

「国土交通省 九州地方整備局は平成20年5月30日発足」

- 地震、水害・土砂災害等から国民の生命と財産を守ることは國の基本的責務
- 地球温暖化等による災害リスクの増大に対し、

人員・資機材の派遣体制等の充実を図り、危機管理体制を強化

・これまでの国による緊急支援はその都度体制をとて対応

・あらかじめ職員をTEC-FORCE隊員として任命するなど、事前に人員・資機材の派遣体制を整備し、迅速な活動を実施・平時にシミュレーション、訓練を行うことによりスキルアップ

#### Ü 被災状況の迅速な把握

#### 社会基盤施設の早期復旧

- ・初動対応の迅速化
- ・専門チームによる集中対応
- ・復旧対策に関する技術指導の充実・強化

#### Ü 二次災害の防止

- ・被災箇所に対する高度な技術指導

- ・応急対策（立案・実施）

- ・災害危険度予測（避難判断）

#### Ü その他災害応急対策

- ・緊急輸送の調整

#### 目的

大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において被災地公共団体等が行う、被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大防止、被災地の早期復旧その他の災害応急対策に対する技術的な支援を、国として円滑かつ迅速に実施する

#### 活動内容

- ・全国の地方支分部局職員等が本省の総合調整により活動
- ・国が主体的に緊急調査を実施
- ・関係機関と連携して必要な緊急応急対策を実施
- ・被災状況調査  
　災害対策用ヘリコプター、情報通信、踏査
- ・災害危険度予測
- ・対策の企画立案
- ・技術レベルの充実・強化のための検討等
- ・応急対策 等

新潟県中越沖地震における初動体制のイメージ図



4

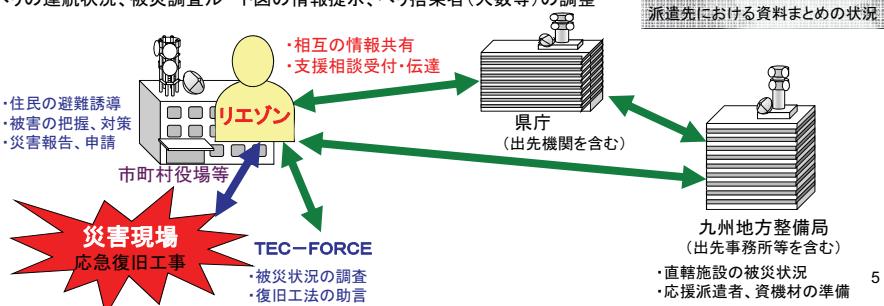
## 4 リエゾン

リエゾン【liaison】：フランス語で 組織間の、連絡、連携

- ①自治体が欲しい情報を整備局から早急に入手し情報提供します
- ②自治体からのリクエストをいち早く整備局に伝達します
- ③応援派遣職員、資機材に関する調整(規模、期間等)をします

○活動事例

- ・ヘリコプターから撮影した映像(DVD)、写真の提供
- ・遠隔防災会議によりヘリ調査への参加を支援
- ・監視ライブ映像のネットワーク環境を設定し、映像受信の支援
- ・交通規制や一般被害(家屋被害)に関する情報を整理
- ・自治体開催の防災会議に参加、必要に応じた整備局資料を提供
- ・応援に来ているTEC-FORCE隊員、リエゾン、資機材に関する情報提供
- ・TEC-FORCEの報告について、役場との調整(日程、参加者等)
- ・ヘリの運航状況、被災調査ルート図の情報提示、ヘリ搭乗者(人数等)の調整



5

## 九州の防災情報共有における取り組み

### 「九州防災連絡会」発足(H23.01.13)

災害時等に防災開催の行政・公共機関が実施している対策等について意見交換し、灾害等の未然防止、被害拡大防止及び復旧についての連携が円滑に行われ、もって国民の生命、身体及び財産の保護に資することを目的として、九州防災連絡会（仮称）（以下「連絡会」という）を設置。

（活動内容）

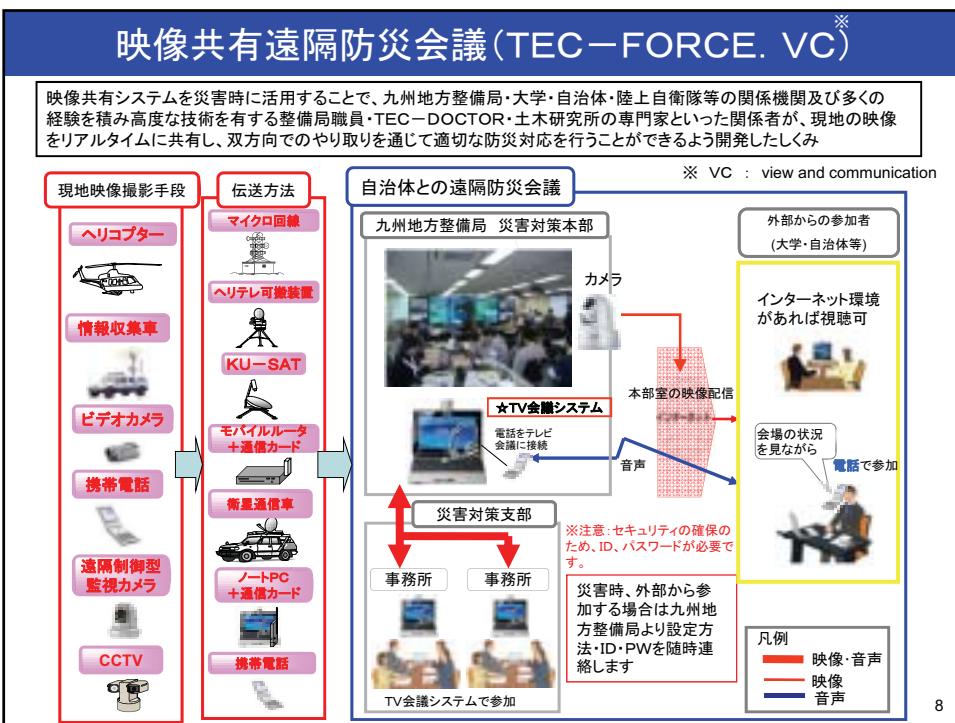
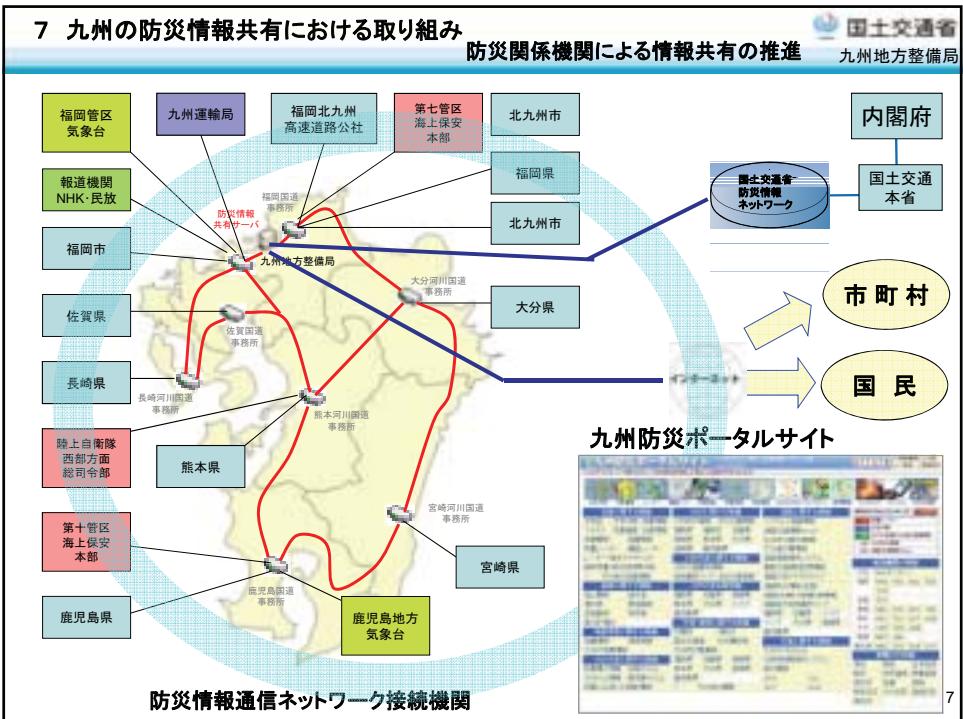
1. 各機関が実施している防災対策、防災訓練
2. 災害等の未然防止、被害拡大防止及び復旧の連携
3. その他

（構成）九州管区警察局長、原子力安全・保安院九州産業保安監督部長、  
九州地方整備局長、九州運輸局長、大阪航空局長、国土地理院九州地方副総局長、  
気象庁福岡管区気象台長、海上保安庁第七管区海上保安本部長、海上自衛隊西部方面総監、  
西日本高速道路株式会社 九州支社長、  
九州旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部長、  
九州電力株式会社 常務執行役員電力輸送本部長、  
株式会社NTT西日本・九州 貢害対策室長、  
株式会社NTTドコモ 九州支社 貢害対策室長



於:九州地方整備局

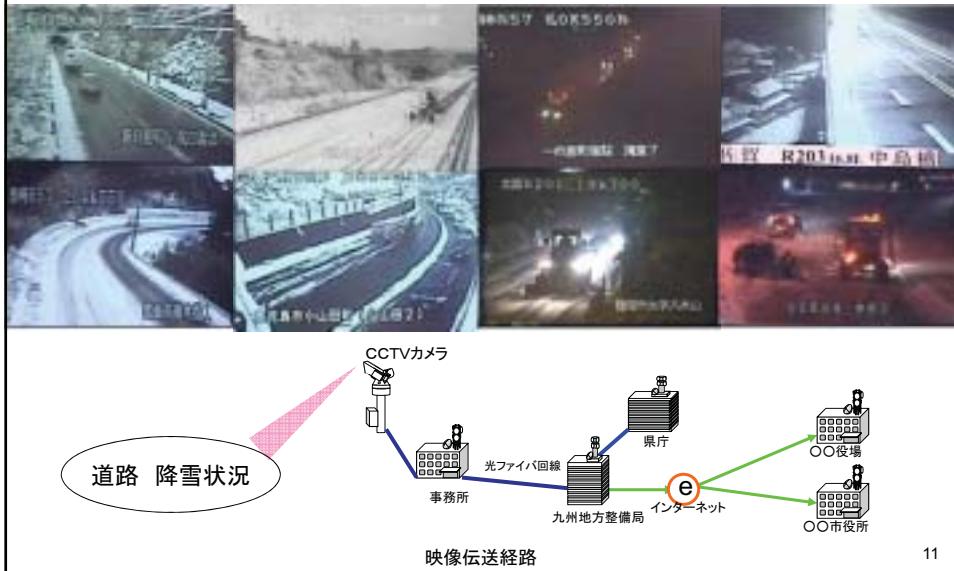
6





## 災害時の自治体等との連携・支援(事例)

平成22年12月30日～平成23年1月2日に降雪のため通行止めになった高速道路に並行する直轄国道において、年末・年始24時間体制で除雪・融雪作業を行い交通の確保を行い、道路監視カメラ(CCTV)により、国道の映像をインターネット経由で関係自治体へ配信しました。



## 九州地整と市町村との大規模な災害時の応援に関する協定

災害対策基本法第77条に関して、九州地整としては、各市町村内の国土交通省所管施設(直轄施設を除く)に大規模な災害(暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火等による社会的な影響が大きい重大な自然災害。)が発生し、または発生する恐れがある場合の応援に関する内容を定め、災害の拡大や二次災害の防止を目的とし、整備局長と協定締結を要望された九州管内の市町村長との間で、大規模な災害時の応援に関する協定締結に向けた調整を行っている。

### 応援に関する内容:

- 次の事項の実施に係る資機材や職員の応援に関するもの
- (1)施設の被害状況の把握
- (2)情報連絡網の構築
- (3)現地情報連絡員(リエゾン)の派遣
- (4)災害応急措置

■協定締結状況(政令市除く) H23.12.12現在		
福岡	28/58	48%
佐賀	17/20	85%
長崎	8/21	38%
熊本	45/45	100%
大分	18/18	100%
宮崎	20/26	77%
鹿児島	24/43	56%
計	160/231	69%

※協定締結対象市町村数/対象市町村数



12

## 大規模災害時の応援に関する協定の平常時の取り組み

・九州地整本局において、市町村長（12月12日現在：30首長）に防災対策室を案内し、機器の説明や映像共有遠隔防災会議のデモを実施



・事務所と市町村（12月12日現在：14事務所24市町村）において、リエゾン派遣や通信回線を用いた災害現場映像の共有等の共同防災訓練を実施



13

## 平成22年10月奄美地方大雨災害（10月18日～）

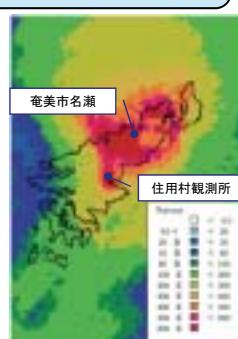
- ・10月18日から20日にかけて、奄美地方付近に前線が停滞。
- ・20日は、住用村観測所では1時間に131ミリの非常に激しい雨を観測
- ・18日から20日までの総雨量は、住用村観測所で822.0ミリ、奄美市名瀬で715.5ミリ

### 【奄美地方における主な被害状況】※鹿児島県災害対策本部調べ

11月26日 16:00現在

- 被害状況  
人的被害 死者3名  
軽傷2名
- 避難状況  
1366世帯2822名  
(龍郷町276世帯、天城町1世帯  
奄美市851世帯、宇検村62世帯  
大和村169世帯、徳之島町7世帯)
- 施設被害情報(被害額)  
河川 118万所(1,351百万円)  
道路 240万所(4,520百万円)

- 住家被害  
全壊 10棟  
半壊 479棟  
床上浸水1119棟  
(龍郷町24棟、宇検村5棟、  
奄美市62棟、大和村14棟、  
瀬戸内町14棟)  
床下浸水767棟  
(龍郷町221棟、奄美市351棟、  
宇検村4棟、徳之島町1棟、  
大和村97棟、瀬戸内町93棟)  
一部破損11棟  
(奄美市11棟)



奄美市住用 調査支所

奄美市住用町 城トンネル

龍郷町 国道58号

大和村大和浜 家屋倒壊 14

鹿児島県奄美地方大雨災害【国土交通省による緊急現地調査、自治体への支援】

国土交通省  
九州地方整備局

10月20日の支援要請(鹿児島県→九州地方整備局)に基づき、翌21日から災害支援を実施。

【国土交通省の具体的な支援内容等】

○災害等支援本部

- ・九州地方整備局、九州技術事務所、鹿児島国道事務所、大隅河川国道事務所ならびに鹿児島港湾・空港整備事務所において、警戒体制を発令し、支援体制を強化。

○緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)による支援

- ・TEC-FORCEが現地で活動(延べ 299名)。県・地元市町村の要望にもとづき、大規模な被災を受けている道路・河川等を重点的に調査を実施。
- ・調査にあたっては、情報通信機器(ヘリコプター画像受信装置、ネットワークカメラ、衛星小型画像伝送装置[Ku-SAT]、衛星通信車)、情報収集車を用いて迅速な画像情報の提供を実施。
- ・県に貸与したカメラ付き照明車を法面監視のため国道58号朝戸トンネル(奄美市)に設置。24時間監視可能な環境を構築。

○災害対策用ヘリコプター『はるかぜ号』、『愛らんど号(四国地整)』による調査

- ・TEC-FORCEの職員が搭乗し上空からの被災調査を実施。  
『はるかぜ号』:22日～ フライト10回・18時間、『愛らんど号』:25日～ フライト3回・4時間

○現地情報連絡担当官(リエゾン)の派遣

- ・21日より鹿児島県庁・同大島支庁・龍郷町・大和村へ職員を派遣(延べ74名)し、モバイルパソコンを活用した映像共有遠隔防災会議(TEC-FORCE.VC)にて、現地調査映像を県や地元市町村と共有。



鹿児島県奄美地方大雨災害【国土交通省による緊急現地調査、自治体への支援】

国土交通省  
九州地方整備局

【ヘリ(はるかぜ号、愛らんど号)による上空からの現地調査】

○災害対策用ヘリコプター『はるかぜ号』、『愛らんど号』からの被災調査の実績

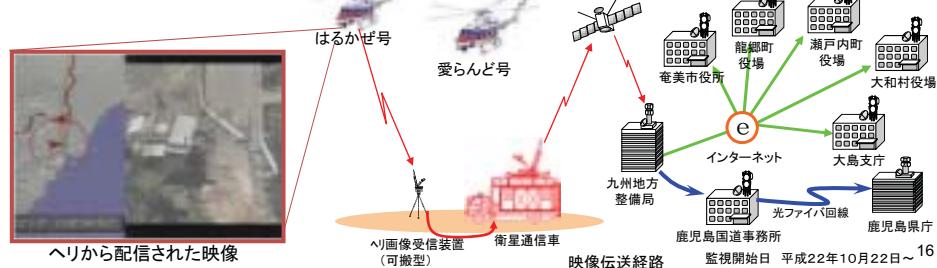
『はるかぜ号』	『愛らんど号』
・22日被災調査(フライト1回 延べ1時間30分)	・25日被災調査(フライト1回 延べ1時間00分)
・23日被災調査(フライト3回 延べ4時間50分)	・26日被災調査(フライト2回 延べ3時間00分)
・24日被災調査(フライト3回 延べ6時間00分)	
・26日被災調査(フライト1回 延べ1時間50分)	合計 4時間00分
・30日被災調査(フライト2回 延べ3時間50分)	合計 18時間00分

○モバイルパソコンを活用した画像共有遠隔防災会議(TEC-FORCE.VC)

- ・鹿児島県・同大島支庁・奄美市・龍郷町・瀬戸内町・大和村・九州地整が参加し、情報共有
- ・ヘリや情報収集車が撮影したライブ映像を鹿児島県・同大島支庁・奄美市・龍郷町・瀬戸内町及び大和村に配信

○自治体からのリクエストにリアルタイムに応じた被災箇所調査

- ・TEC-FORCEの職員等がヘリコプターに搭乗し、県・地元市町村からライブ映像を見ながら、撮影箇所などのリクエストをヘリに伝え、被災箇所の調査を実施
- ・国道や県道に比べて、被災調査が進んでいない市町村道について、ヘリ画像から被災状況がわかる写真を作成し、市町村に提供



鹿児島県奄美地方大雨災害【国土交通省による緊急現地調査、自治体への支援】

【TEC-FORCEの活動状況】

現在、技術職員の少ない地元市町村からの支援要請を受け、市町村管理の道路、河川について、現地の被災調査や応急復旧の助言・指導を行っている。

これまでの調査箇所は、以下のとおり

区分	箇所数	凡例
県管理道路 (補助国道・地方道)	16	
市町村道 (調査済箇所)	34	
河川・砂防 市町村管理	32	

17

【TEC-FORCEによる緊急現地調査、自治体への支援】復旧工法の検討支援

TEC-FORCE(道路班)による復旧工法の提案・助言

**【調査内容】**

- ・路線名
- ・調査日
- ・地点名
- ・災害概要
- ・孤立集落の有無
- ・人的・物的被害の有無
- ・被災規模(延長、高さ、量)
- ・周辺状況
- ・家屋への影響等

横断図には、復旧工法の提案・助言を記入

18

## 【TEC-FORCEによる緊急現地調査、自治体への支援】災害復旧申請に関する支援

国土交通省  
九州地方整備局

### 【支援内容】

- ・被災から工事完成までの手続きの説明
- ・災害採択要件、申請する事業区分の助言
- ・災害申請において必要となる資料の確認
- ・応急工事や本復旧に関する工法の指導、助言
- ・申請額の算出に関する助言



自治体に対する災害復旧申請に関する指導、助言

### 【指導・助言の事例】

- ・被災水位の痕跡が確認できる写真を追加すること。
- ・河道の3割以上の埋塞が確認できる資料の整理を行うこと。
- ・土砂撤去後に構造物の被災が確認された場合、併せて災害申請を行うこと。
- ・被災原因が河川護岸（兼用護岸）を溢水したことによる被災と考えられる。
- ・次期出水に備えて、大型土嚢を施工すること。
- ・農道との取り扱いは、管理者との協議を実施しておくこと。
- ・事前と崩土除去後が分かる箇所の写真を撮ること。
- ・迂回した場合、2km以上となる被災箇所については、査定時に迂回ルートが分かる資料を準備すること。
- ・迂回路を設置する際に安全確保を重視すること。

片側通行確保するための土留工の施工位置に関する助言（道路路肩欠壊）



土留工

片側通行確保

19

## 霧島山(新燃岳) 火山噴火の監視と情報提供

国土交通省  
九州地方整備局

### カメラによる監視

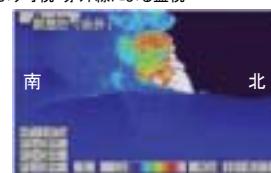
#### ○火山活動の常時監視

定点監視カメラ(CCTV)3台に加え、鹿児島県牧園町にKU-SATを設置(2月1日)し監視を強化 (宮崎県、鹿児島県、都城市、高原町に映像を配信)

大淀川砂防出張所の定点カメラにより可視・赤外線による監視



南 北



南 北

新燃岳定点監視カメラ設置位置



### ヘリコプターによる調査

#### ○火山活動、噴火降灰状況、火口・山頂周辺、渓流・山腹周辺を調査

九州地方整備局並びに福岡管区気象台で調査を実施

状況に応じて関係機関や学識経験者も同乗し共同で調査を実施(宮崎県、鹿児島県、本省、マスコミに映像を配信)

#### ○これまでにヘリコプターによる調査を実施 14回 延べ18時間

主な調査: 第1回1/21小規模な噴火調査

第2回1/27火山活動及び噴火降灰状況調査～第14回6/14渓流及び山腹調査



噴石  
状況  
1/27  
撮影



霧島(御鉢、高千穂峰) N



災害対策用ヘリコプター「はるかぜ号」

20

## 霧島山(新燃岳) 土石流監視体制の強化と情報提供

国土交通省  
九州地方整備局

### 土石流センサーの設置と情報の提供

・宮崎県、都城市及び高原町職員携帯へ自動メール配信により土石流発生の情報提供

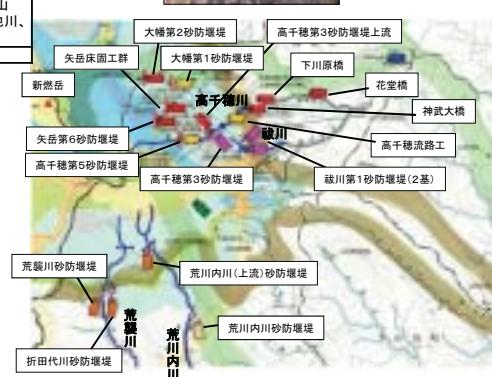
設置日	配信開始日	配信基数	設置箇所
既設	H23.2.2～	6基	高千穂川、高崎川、大幡川
H23.2.10～ H23.5.31まで	H23.2.10～	9基	荒川内川、望原谷川、中山谷、丸谷川、荒襲川、御池川、祓川
合 計		15基	



### 渓流監視用カメラによる土石流映像情報の提供

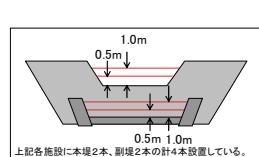
・宮崎県を経由しカメラの映像を都城市や高原町へ情報提供

設置日	配信開始日	配信基数	備考
既設	H23.2.2	10 基	・内7基、関係自治体配信
H23.2.9 ～ H23.2.10	H23.2.9 ～ H23.2.10	3 基	・高千穂第3秒防堰堤 ・祓川第1秒防堰堤(2基)
H23.3.2 ～ H23.3.4	H23.3.2 ～ H23.3.4	3 基	・荒川内川(上流)砂防堰堤 ・荒襲川砂防堰堤 ・折田代川砂防堰堤
H23.3.9	H23.3.13	1 基	・荒川内川砂防堰堤
合計		17 基	



### 新規設置渓流監視カメラ

荒川内川砂防堰堤



上記各施設に本堤2本、副堤2本の計4本設置している。

- 霧島監視カメラ(2月6日から直治林へ配信)
- 霧島監視カメラ(3月9、10日から直治林へ配信)
- 霧島監視カメラ(3月4日から直治林へ配信)
- 霧島監視カメラ(3月13日から直治林へ配信)
- 霧島監視カメラ
- 熱火(山体)監視カメラ
- 熱火(山体)監視カメラ(追加)
- ワイヤーセンサー(既設)
- ワイヤーセンサー(新設)※一部図示
- 防護的除石工事
- 防護的土石流対策工事

21

## 霧島山(新燃岳) 緊急土石流対策工事(都城市)

国土交通省  
九州地方整備局

特に大きな被害を及ぼす恐れのある宮崎県都城市的の荒川内川・荒襲川において、国で緊急的に既設堰堤除石や仮設導流堤の工事を実施(2月から継続的に工事を実施し、5月31日までに完了)



22

## 霧島山(新燃岳)火山灰を利用した大型土嚢設置による応急対策

国土交通省  
九州地方整備局

火山灰を有効利用した大型土嚢を2月10日から製作し、自治体と共同で応急的に大型土嚢を設置

- 5月31日現在 2,350袋を製作(残存量 1,926袋)  
 ・祓川:37袋設置(2月10日)、10袋設置(2月28日)、18袋(3月9日)、33袋(5月26日)  
 ・蒲牟田川:右岸79袋、左岸141袋設置(2月16日) 左岸106袋設置(2月28日)



## 降灰除去作業に係る車両の派遣

国土交通省  
九州地方整備局

新燃岳噴火に伴う降灰除去作業のため、宮崎県、鹿児島県から要請を受け、国土交通者の各整備局が保有する車両(散水車、路面清掃車、歩道清掃車等)の派遣を行ってきました。これまでの派遣状況は下記のとおりです。

### これまでの派遣状況 (H23.1.27～H23.5.26) 総計数

新燃岳の噴火活動が活発化した際の翌日 (H23.1.27) より車両の派遣を開始

#### ①派遣先

宮崎県(都城市、日南市、高鍋町、串間市、小林市、三股町)、鹿児島県(霧島市)

道路国道(国道10号、220号)

#### ②派遣実績

派遣車両台数 全74台

(散水車40台、清掃車30台、除雪機対応車4台)

・支援隊員数 日々べ2566名・日

(散水車102台、清掃車120台、除雪機対応車34台)

### 累計派遣実績一覧表

派遣日	午前班	午後班	夜間班	合計	午前班	午後班	夜間班	合計	支給料(万円)
総支給	14	2	1	17	4	6	10	20	102
運搬車	1	2	4	7	1	2	5	8	38
路面清掃車									4
除雪機対応車									34
計	15	4	8	27	5	8	15	38	238

上記の派遣は、活発化した際の翌日 (H23.1.27) より車両の派遣を開始

上記の実績は、活発化した際の翌日 (H23.1.27) より車両の派遣を開始

#### 対策車両の写真一覧



散水車  
路面上に散水装置を行い、土壤を潤します。



路面清掃車  
路面上に落ちた土砂を吸い取ります。



除雪機対応車  
積荷装置等の機器で積荷を運搬しています。

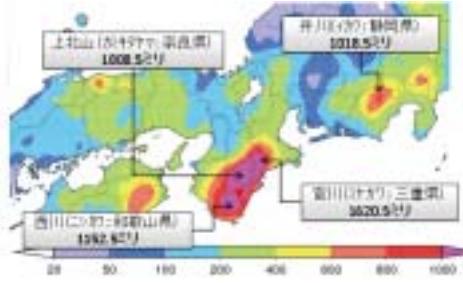
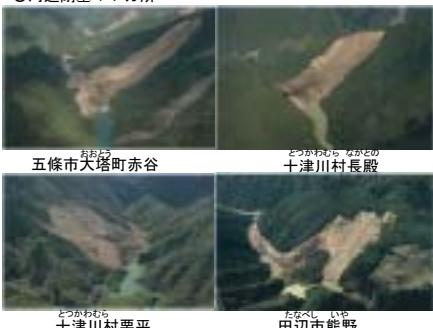
## 平成23年台風12号による紀伊半島における被害状況等(8月30日～9月6日)

- 大型の台風第12号は動きが遅く勢力を保っていたため、長時間台風周辺に湿った空気が流れ込み、西日本から北日本にかけて、広い範囲で記録的な大雨となった。
- 特に紀伊半島では降り始めの8月30日17時からの総降水量が、多い所で1,800ミリを超えた。
- 主な期間降水量(8月30日17時から9月6日までの各観測所の総降水量)
  - 奈良県上北山 1808.5mm 三重県宮川 1620.5mm 和歌山県西川 1152.5mm

### 【台風12号による被害状況】

○一般被害の状況（消防庁情報 9月30日15:00時点）

- 人的被害  
死者73名、行方不明者20名、重傷27名、軽傷77名
- 住宅被害  
全壊178棟、半壊120棟、一部破損206棟  
床上浸水9、138棟、床下浸水19、213棟
- 土砂災害（9月14日7:00時点）  
土石流等 87件、地滑り25件、がけ崩れ189件
- 河道閉塞17カ所



紀勢線  
那智川橋りょう流出  
相野谷川(紀宝町) 堤防崩壊

25

## 台風12号による紀伊半島における災害応援【九州地整等による現地緊急調査等への応援】

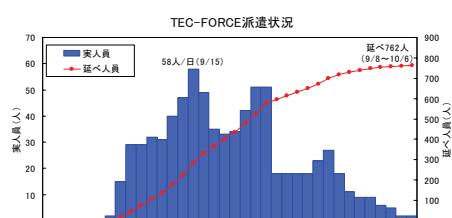
国土交通省  
九州地方整備局

### 《九州地方整備局の応援》

#### ○緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)による応援 （【九州】延べ 762名(9月8～10/6) 10/7時点）

- (TEC-FORCE)  
・現地支援  
近畿地整TEC-FORCE司令部等  
奈良県、和歌山県TEC-FORCE司令部  
・被災状況調査(河川、道路)  
・奈良県、和歌山県TEC-FORCE司令部

- (災害対策用機械による応援)  
・通信の確保  
衛星通信車1台、Ku-SAT 2台(9/8～9/29)  
・排水ポンプ車3台(9/9～)  
・防災対策用ヘリコプターはるかぜ号  
(被災調査: 9/4～9/13  
一時帰宅者の支援のために河道閉塞箇所を上空から監視: 9/28～)



被災状況調査班: 河川(熊野川支川相野谷川) 被災状況調査 道路班(田辺市龍神町)



衛星通信車・Ku-SATからの映像配信



はるかぜからの映像配信



排水ポンプ車

26

台風12号による紀伊半島における災害応援【九州地整等による現地緊急調査等への応援】

国土交通省  
九州地方整備局

【成果品の引渡し】



田辺市長へ状況説明(H23.9.12)



東牟婁振興局 成果品引渡(H23.9.16)



田辺市への成果品説明(H23.9.21)

【成果品の例】

写真帳、平面・標準横断図、考察等



27



28

## 東日本大震災【九州地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

平成23年3月11日国交省緊急災害対策本部長の派遣指揮に基づき、翌12日から応援を実施。

### 【九州地方整備局の具体的な支援内容等】

#### ○緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)による応援

- ・TEC-FORCEが現地で活動(3/12～5/23現在 延べ839人・日)
- ・東北地方整備局災害対策本部長の指揮の下、大規模な被災を受けている道路・河川・港湾等を重点的に調査や湛水箇所の排水作業を実施



#### 《代表的な応援内容》

##### 現地支援班(東北地整 統合司令部)

- ・本省、東北地方整備局、TEC-FORCE各班、自治体派遣のリエゾンとの連絡調整

##### 情報通信班

- ・一級河川北上川復旧工事における通信回線の確保

- ・大船渡市役所及び陸前高田市、大船渡地域振興局に対する、通信回線の確保や技術的支援等

##### 被災状況調査班(河川)：

- ・一級河川名取川において調査を実施

##### 被災状況調査班(道路)：

- ・国道45号 南三陸地区において調査を実施

##### 被災状況調査班(港湾)：

- ・仙台塙金港及び宮古港において調査を実施

##### 応急対策班(排水ポンプグループ)：

- ・東北地整からの要請により、軽油10,000Lを九州からタンクローリーで運搬

- ・3/13より東北地方へ10台派遣し、岩沼市、石巻市、東松島市、陸前高田市で、排水作業を実施

##### 応急対策班(ポンプ排水計画マネージメント)：

- ・東松島市大曲地区の排水計画立案及びポンプ車の配置行程の作成

##### 浚渫兼油回収船「海翔丸」

- ・仙台港、小名浜港、相馬港の啓閉し、緊急輸送支援物資(A重油、食料品、飲料水等)陸揚げ

#### ○現地情報連絡担当官(リエゾン)の派遣

- ・岩手県釜石市及び大船渡市へ職員を派遣(3/23～4/26 延べ212人・日)

- ・自治体の要望内容の聞き取り及び支援物資の調達などの支援活動を実施。

29

## 東日本大震災【地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

被災した市町村を衛星回線で結び、電話・FAXを確保するため、全国の地方整備局が保有する通信機材と職員を東北地方に投入

### 被災した市町村との通信を確保



30

## 東日本大震災【九州地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

### TEC-FORCE 情報通信班 平成23年3月19日～4月22日

#### 2. 岩手県防災回線の被災状況調査

防災無線・電話回線・インターネット等全ての通信が不通となった岩手県の出先機関である大船渡地域振興センターで通信回線に関する調査を行った結果、

- ①被災している岩手県の防災無線回線復旧に必要な技術的助言を行うとともに
- ②振興センターの電話・FAX回線の仮復旧手法について、直轄の大船渡維持出張所を介したマイクロ回線接続及び衛星通信回線接続について検討を行い、衛星通信回線によって仮復旧を行い通信を迅速に確保した。

その結果、振興センターの電話・FAXが復旧し、対県庁、対隣接自治体との情報交換が円滑に行えるようになった。



衛星回線設営状況



衛星通信車設営状況



振興センター防災無線アンテナ



振興センター防災回線の被災状況調査

31 出張所経由の回線構築調査

## 東日本大震災【九州地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

### TEC-FORCE 情報通信班 平成23年4月15日～22日

#### 5. 津波監視カメラの設置(大船渡市役所要望)

リエゾンを通じて大船渡市役所より津波監視カメラ設置の要望が寄せられたため、カメラ設置候補地の調査及び映像伝送手段の検討を行った。また、正式な派遣部隊が決定するまでの間、中部地方整備局情報通信班と協力して

- ①九州TEC班保有のKu-SATで試験映像の配信を大船渡市役所および大船渡地域振興局へ行った。
- ②衛星回線を用いない映像配信の手法(FPU等)の調査および検討を行った。

その結果、余震で発生する恐れのある津波対策として市役所の防災対策に役立てることが出来た。



中部地整衛星通信車  
(大船渡市役所)



九州地整Ku-SAT試験設営状況



カメラ設置場所調査状況



市役所での試験映像確認状況



32

## 東北地方太平洋沖地震【九州地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

### 軽油1万㍑の運搬及び排水ポンプ車を派遣し、被災箇所を支援

- 東北地方整備局からの要請により、軽油10,000Lを九州からタンクローリーで運搬。(大崎市大江川排水機場地下タンク)
- これまでに、九州地整から派遣した排水ポンプ車10台により、岩沼市、石巻市、東松島市、陸前高田市において排水作業を実施。

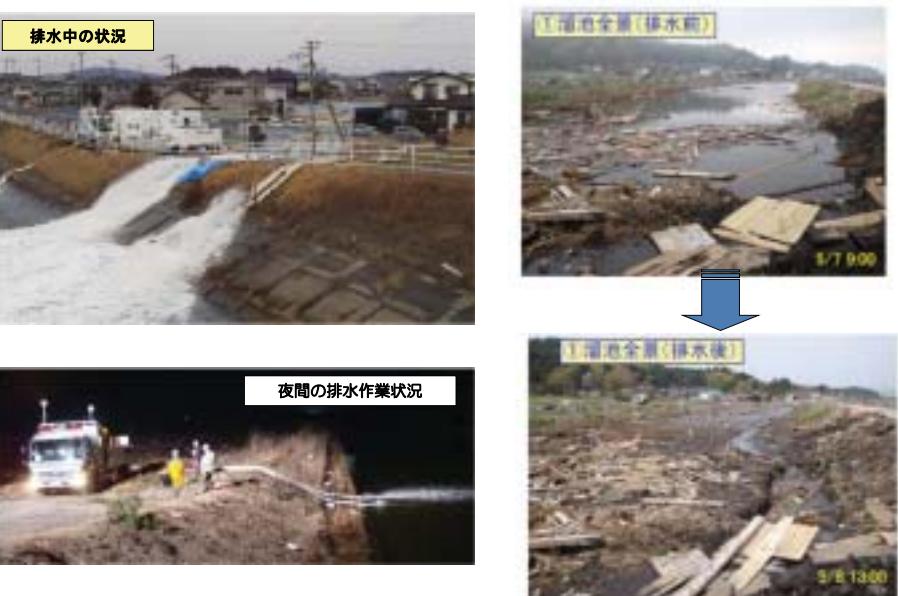


33

## 東日本大震災【九州地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

### 整備局排水ポンプ車による排水状況



34

## 東日本大震災【九州地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

### 浚渫兼油回収船「海翔丸」

#### 緊急輸送物資搬送、油・飲料水の供出

- 3月12日 北九州港出港
- 3月17日 仙台塙釜港啓開後第1船として入港、物資陸揚げ
- ~21日
  - ・発動機付き投光器 21セット (15t)
  - ・飲料水、非常食、日用品等 (330箱)
  - ・A重油 (約30KL)、飲料水 (約40m<sup>3</sup>)
- 3月21日 仙台塙釜港出港

- 3月23日 横須賀港入港、支援物資積み込み出港
- 3月24日 小名浜港で物資陸揚げ(飲料水、非常食、日用品等300箱)
- 3月25日 相馬港で物資陸揚げ(飲料水、非常食、日用品等300箱)
- 3月28日 北九州港に帰港



船体諸元	
全長	103.02m
幅	17.4m
深さ	7.2m
喫水(空)	3.98m
喫水(満)	5.7m
速力	13.6ノット
最大旅客定員	12名

仙台塙釜港入港状況



クレーンによる支援物資荷卸し状況



飲料水の提供状況

35

## 東日本大震災【地方整備局の取り組み】

国土交通省  
九州地方整備局

### 大型浚渫兼油回収船(「海翔丸」、「清龍丸」、「白山」)出動状況



36