



平成29年7月九州北部豪雨、 その後の福岡県の取組み

(第4回官民合同会議in博多)

2020年1月24日

福岡県総務部防災危機管理局
防災企画課長 藤田 修司



- 1 平成29年7月九州北部豪雨災害の概要**
- 2 平成29年7月九州北部豪雨災害の特性**
- 3 災害対応の所感**
- 4 平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有**
- 5 災害を受けて…県の実組み**

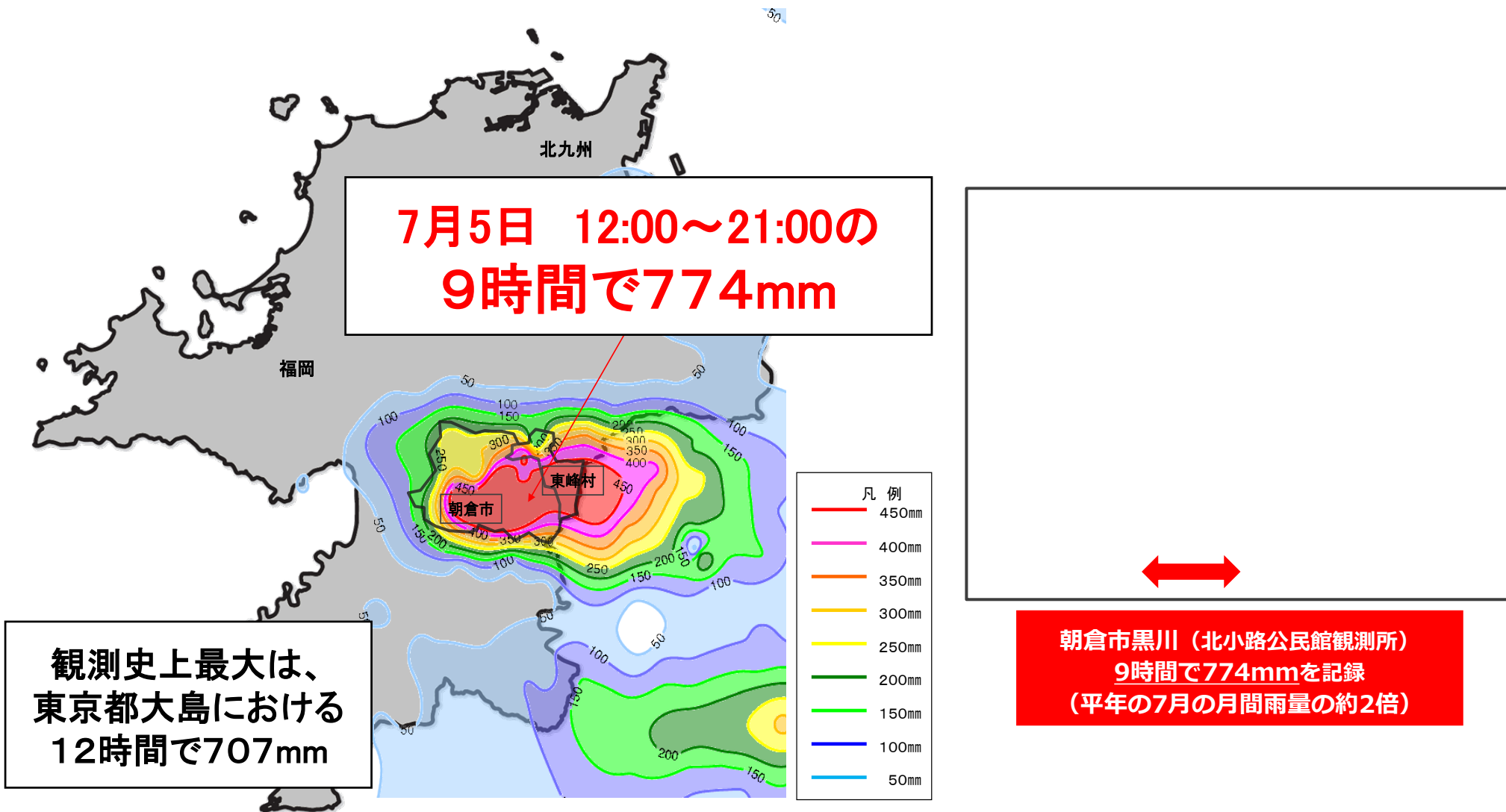
1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○福岡県朝倉市、東峰村を中心に被害が発生



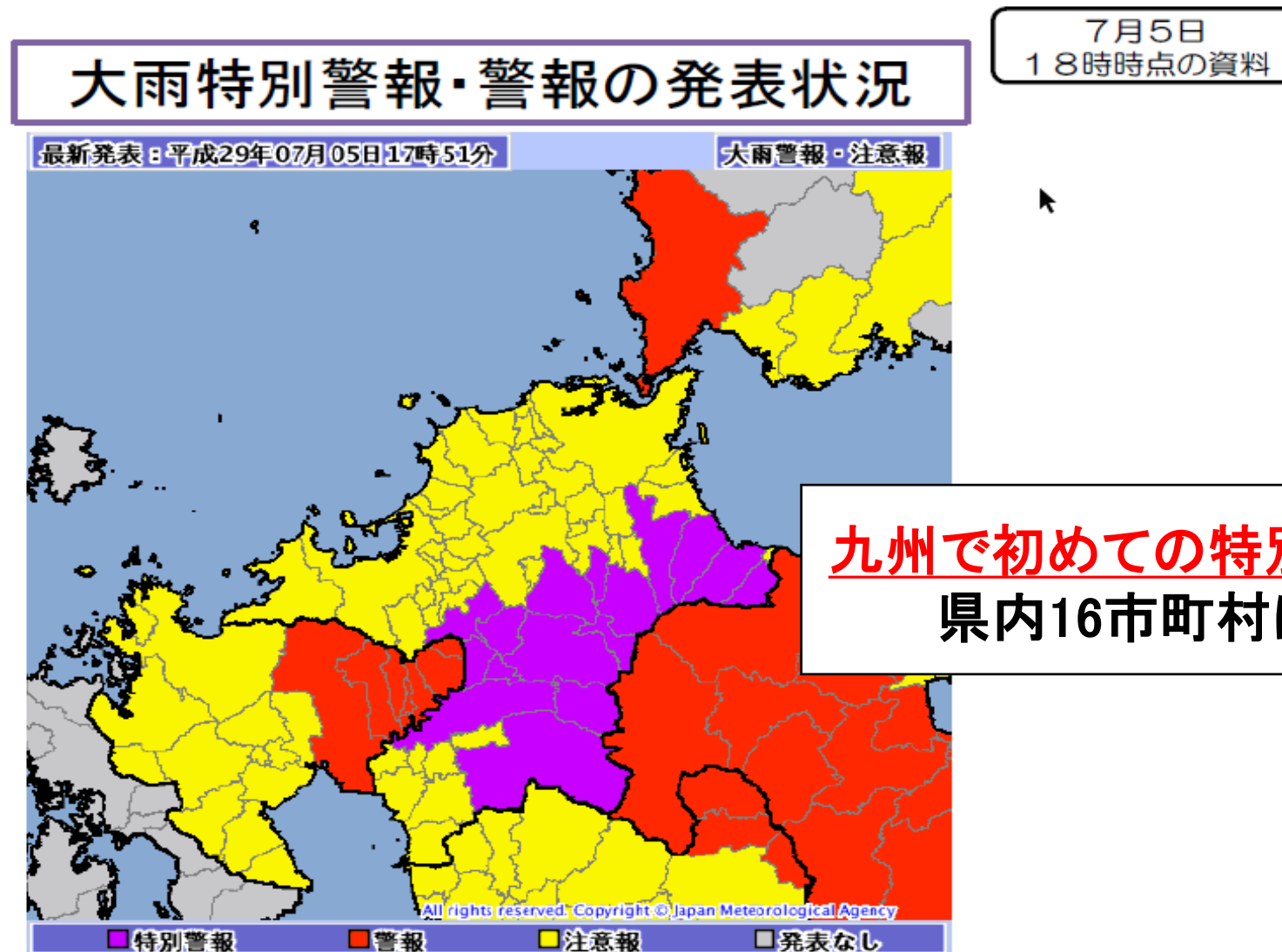
1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○短時間に、特定の地域に、記録的な豪雨が襲った



1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○気象情報の発表状況



1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○37名の死者、2名の行方不明者、多数の家屋被害等が発生

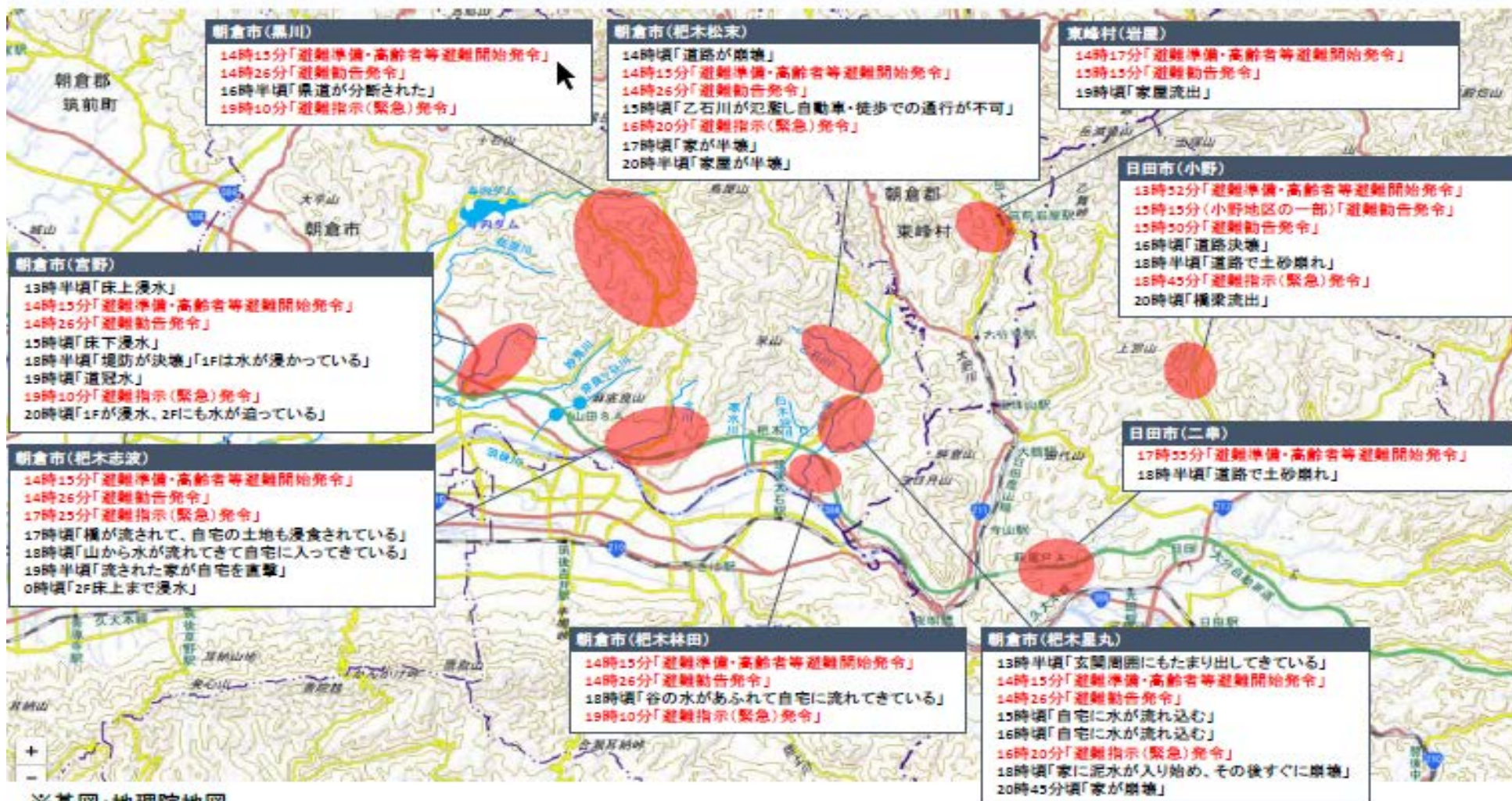
主な被害（平成30年8月22日現在）

区分	件数	内訳
人的	60件	死者:37名（朝倉市33名、東峰村3名、その他1名） 行方不明者:2名（朝倉市2名） 重傷:12名、軽傷:9名
家屋	2,520件	全壊:287件（朝倉市260件、東峰村26件、その他1件） 半壊:822件（朝倉市782件、東峰村37件、その他3件） 一部損壊:39件 床上浸水:22件、床下浸水:598件 非住家:752件
道路	640件	損壊:514件、埋没:126件
橋梁	95件	橋流:29件、橋損:66件
河川	474件	溢水:9件、決壊:3件 施設・設備損壊:462件
土砂	220件	がけ崩れ:220件

1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

- 平成29年7月九州北部豪雨では、死者・行方不明者41人が発生する等、甚大な被害が発生した。
- 人的被害が発生した地区において、住民からの通報等を基に、家屋や道路等の被害の発生状況を以下に示す※(通報等がなかった地区については記載していない)

※朝倉市、東峰村、日田市から情報提供をいただいた、住民からの被害状況の通報等の情報のうち、家屋や道路等への物理的な被害に関する情報のみ抽出



※基図:地理院地図

1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○県内における被害額は1,941億円程度であり、戦後最大規模

被害額（8月20日把握分）

被害項目	被害額
道路施設	375億円程度
河川施設	545億円程度
砂防施設	161億円程度
農業（農作物、農地・農業用施設等）	389億円程度
森林・林業（林道、林地等）	302億円程度
商工業	106億円程度
教育施設、文化財	42億円程度
その他（港湾施設、水産業、公営住宅、 上水道、公園等）	21億円程度
計	1,941億円程度

1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○住宅被害写真



1、平成29年7月九州北部豪雨災害の概要

○道路被害、農業被害写真



- 1 平成29年7月九州北部豪雨災害の概要
- 2 平成29年7月九州北部豪雨災害の特性
- 3 災害対応の所感
- 4 平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有
- 5 災害を受けて…県の実組み

2、平成29年7月九州北部豪雨災害の特性

○中山間地域の中小河川沿いで起こった災害であり、被害状況が一般的な水害というよりも**津波災害に酷似**

①流木・土砂の堆積

→二次災害のおそれ、道路障害となり各種活動の制約

②筑後川沿いの広大な行方不明者搜索地域

→当初予想しなかった対象地域、多くの自治体の境界部での対応が必要

③道路寸断等による内部（奥地）の情報収集が困難

→航空写真等による被害の分析と断片的な情報の統合化が必要

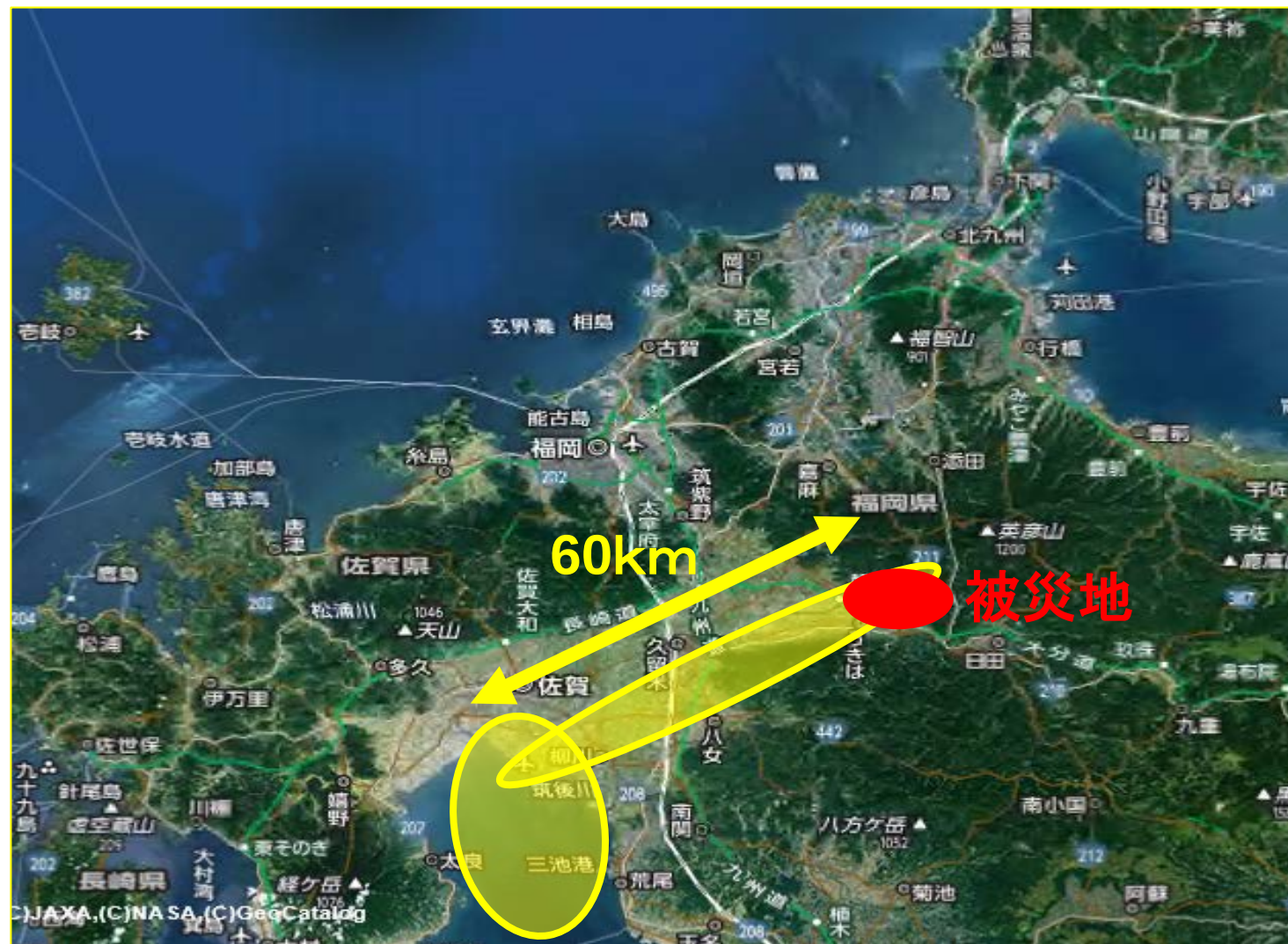
3、平成29年7月九州北部豪雨災害の特性

○流木・土砂の堆積



2、平成29年7月九州北部豪雨災害の特性

○広範囲にわたる行方不明者搜索地域



2、平成29年7月九州北部豪雨災害の特性

○道路寸断等による内部（奥地）の情報収集が困難



- 1 平成29年7月九州北部豪雨災害の概要
- 2 平成29年7月九州北部豪雨災害の特性
- 3 災害対応の所感
- 4 平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有
- 5 災害を受けて…県の実組み

3、災害対応を通じた所感

○災害対応を通して感じたこと

- ・ 想定外の雨
- ・ 発災直後の被災情報の把握
- ・ マスコミ対応（行方不明者の公表の仕方）
- ・ 災害対応の長期化
- ・ 関係機関が持つ情報の活用

- 1 平成29年7月九州北部豪雨災害の概要
- 2 平成29年7月九州北部豪雨災害の特性
- 3 災害対応の所感
- 4 平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有
- 5 災害を受けて…県取り組み

4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○発災直後の状況

<発災当日から深夜にかけて>

- ・防災行政無線を除く通信の途絶
- ・道路被害による被災地への途絶
 - 夜間・停電、通信不通、降雨等のため、自衛隊に偵察を要請

<発災翌日以降>

- ・行方不明者をはじめとする被災状況の入手すら困難であった
 - 航空機による全般状況、地上での状況把握
(消防、警察、自衛隊等による情報の集約)
- ・断片的な情報、形式の異なる情報等により、集約が困難であった
 - 地図による「見える化」の重要性を認識

4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○県災害対策本部での情報共有



4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○関係機関との行方不明者搜索に係る会議



4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○計22回開かれた災害対策本部会議



4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○地図に孤立状況など、被災情報を展開し、可視化（紙地図ベース）



4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○県と市町村との情報共有

- ・市町村からの被害情報の収集は、FAX及び電話で行った。
→防災情報システムはあったが、古いシステムであったため、
電話、FAX等の紙ベースによる情報共有が主体であった。
※ R1年度に、防災情報システムを更新。
- ・東峰村に関しては、防災行政無線によるFAXと電話が唯一の回線として機能した。
- ・より詳細に被災情報を把握するため、防災危機管理局職員や防災部局で業務経験のある職員を現地情報連絡員として派遣し、市町村からの被害報告だけでは分からない被災現場の抱える課題等の情報入手に努めた。

4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○県災害対策本部での情報共有の課題

- ・災害対策本部室が、約100m²にも満たない狭い空間であり、関係者が一堂に会して活動するスペースが足りず、廊下や別の階の会議室を活用せざるを得なかった。



- ・平素から顔の見える関係構築により、多くの協力と情報提供を受けることができた。しかし、次第に情報を捌ききれなくなり、有益な情報も生かしきれなく、宝の持ち腐れとなった
 - ① 情報量（数・容量）が膨大
 - ② 入手した情報の価値の不理解
 - ③ 共有のシステム未確立の他、システムの接続の不備

4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○災害対応時の情報のポイント①

▼災害に応じた重要な情報要素の見極めが肝要

→今回の災害では、流木

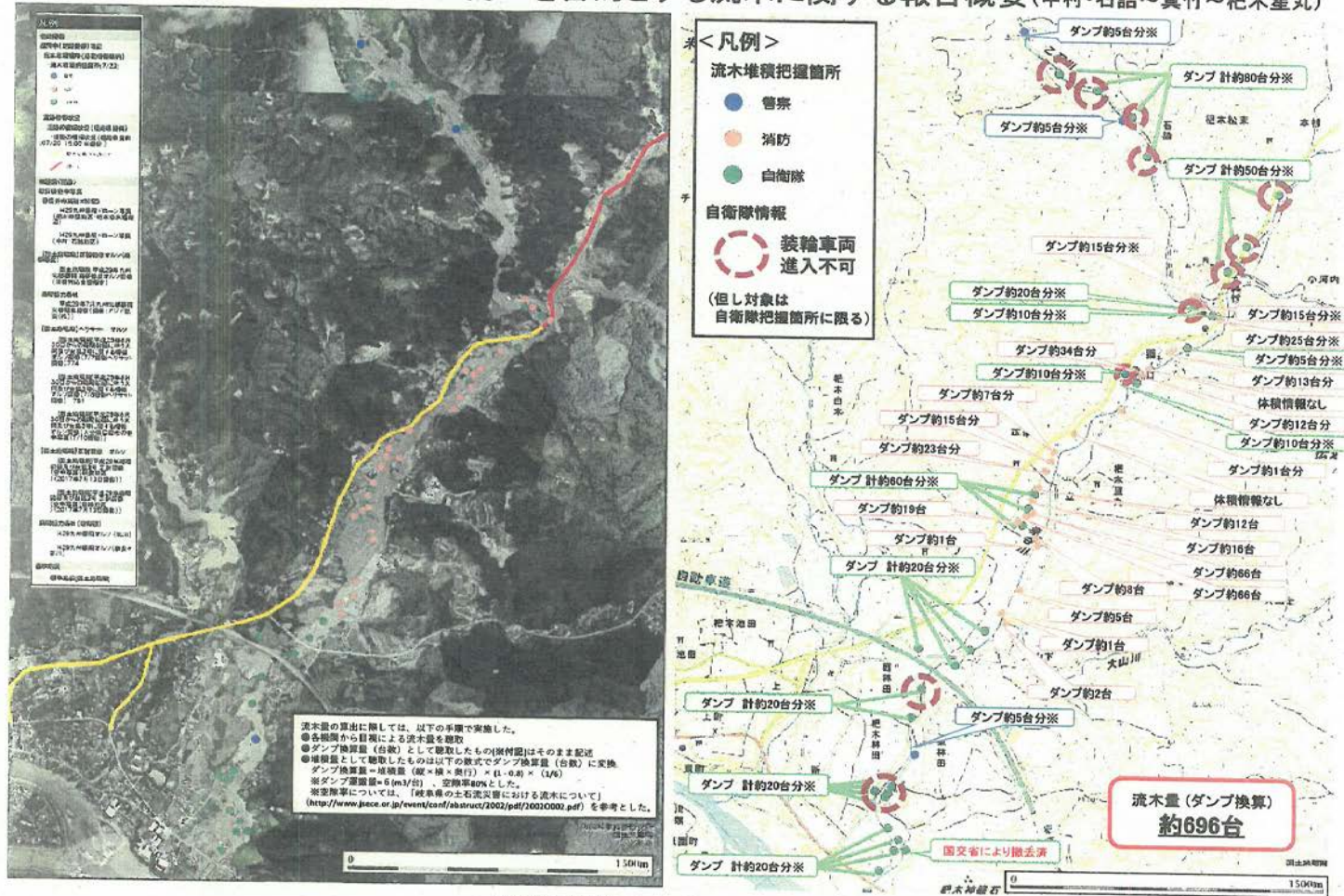
- ・ 流木が被災地への侵入を阻害する大きな要因であり、被災状況・救助活動等の困難の根源
→ 行方不明者の情報とともに、流木の状況把握及び流木への処置等に資する情報の入手及び共有を重視し、関係機関からの情報を一枚の地図に集約・記載し、共有・活用



4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○航空写真と流木状況の整理（デジタル地図による可視化）

行方不明者捜査活動・二次被害防止を目的とする流木に関する報告概要(中村・石詰～真竹～杷木星丸)



各機関からの聴取: 2017年7月24日

資料作成: 2017年7月24日 21:00 時点

作成: 国立研究開発法人
防災科学技術研究所(文科省所管)

NIED SIP

4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○災害対応時の情報のポイント②

▼行方不明者の搜索地域拡大に伴い、当初より多数の自治体等との情報共有が必要に

→今回の災害では、情報共有すべき自治体等が増加

※ 死者の約3割が被災地から離れたところで発見

○災害対応時の情報のポイント③

▼各機関の有する情報の把握、総合化が必要

→今回の災害では、鳥の目と虫の目の情報を一体化

4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○各機関等の有する情報を総合化した搜索地域の整理



4、平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有

○様々な機関が所有するデータを活用

NIED 国立研究開発法人防災科学技術研究所（文科省所管） 2017/9/5 版

九州北部豪雨 集約・整備データカタログ

NIEDオリジナルデータ

- ト 解析雨量
 - ト 1kmメッシュ解析雨量GPV（気象業務支援センター）
 - ト 土砂災害警戒判定メッシュ（気象庁）
 - ト 半減期72時間実効雨量（防災科研）
 - ト 半減期1.5時間実効雨量（防災科研）
 - ト 24時間観測雨量（防災科研）
 - ト 雨況降雨強度（防災科研）
- ト 被災後空中写真
 - ト 中村・石橋地区ドローン画像オルソ（防災科研作成）
 - ト 肥木村地区ドローン画像オルソ（防災科研作成）

NIED協力者作成データ

- ト 空撮斜め写真
 - ト 空撮斜め写真（アジア航測）
 - ト ヘリ斜め写真（バスコ）
- ト ドローン映像
 - ト ドローン映像（国土地理院）
 - ト ドローン映像（内閣府IMPACT）

NIED集約・作成データ

- ト 避難情報
 - ト 飯倉市地区別避難情報（福岡県災対本部提供資料）
 - ト 市町村別避難情報（Yahoo!避難情報）
- ト 避難所
 - ト 福岡県避難所（福岡県災対本部提供資料）
 - ト 大分県避難所（大分県災対本部提供資料）

外部機関公開データ

- ト 住宅地図
 - ト Zmap-TOWNII 住宅地図（ゼンリン）
- ト 台風経路図
 - ト 台風経路2017年5号（国立情報学研究所）
 - ト 台風経路2017年3号（国立情報学研究所）
- ト 道路通行実況図
 - ト 2017年7月九州北部大雨通行実況（バイオニア・社会基盤情報流通推進協議会）
- ト 被災後空中写真
 - ト 平成29年7月九州北部豪雨 正射画像オルソ（国土地理院）
 - ト 平成29年7月九州北部豪雨 高解像度 正射画像オルソ（国土地理院）
 - ト 平成29年7月九州北部豪雨 正射画像オルソ（国土地理院）
 - ト 平成29年7月九州北部豪雨 ヘリサット画像オルソ（国土地理院）
 - ト 平成29年7月九州北部豪雨 災害緊急撮影（アジア航測）
 - ト 平成29年九州北部豪雨災害地区空中写真（朝日航洋）
 - ト H29九州豪雨オルソ 北川（バスコ）
 - ト H29九州豪雨オルソ 森島ヶ谷川（バスコ）
- ト 背景地図
 - ト 地理院標準地図（国土地理院）
 - ト 地理院シームレス空中写真（国土地理院）
 - ト 国土画像情報第一期1970～1974年（国土地理院）
 - ト Googleマップ 地図（Google）
 - ト Googleマップ 写真（Google）
 - ト 地図 GEOSPACE CDS（NTT空間情報）

- 1 平成29年7月九州北部豪雨災害の概要**
- 2 平成29年7月九州北部豪雨災害の特性**
- 3 災害対応の所感**
- 4 平成29年7月九州北部豪雨災害時における情報共有**
- 5 災害を受けて…県取り組み**

5、災害を受けて…県取り組み

○被災者支援チームを設置し、専門的・機動的に取り組む

被災者支援チーム

【目的】

被災者支援に専門的・機動的に取り組む

【設置】

平成29年7月14日

【体制】

チームリーダー：江口副知事
県庁各部局次長等 13名

被災者の生活再建支援

住宅相談、県営住宅・公営住宅・みなし仮設住宅等への受入れ、仮設住宅の建設、健康管理、児童・高齢者・障がいのある人の福祉施設等への受入れ、被災児童・生徒等の転入学における弾力的な取り扱い、県税等の減免・徴収猶予、災害ボランティアへの支援等 など

被災された商工業者、農林水産業者の事業継続支援

相談窓口の設置、低利融資の実施、観光に関する風評被害対策、農産物等地場産品の販売促進 など

被災自治体の行政運営支援

県、市町村職員の派遣（避難所運営・物資仕分け、罹災証明関係業務、災害復旧業務支援等）、災害廃棄物処理対策における関係団体との調整等 など

5、災害を受けて…県の実組み

○公共土木施設の復旧

道路復旧状況



河川復旧状況



5、災害を受けて…県の実組み

○商工業の復旧・復興



ふくおか応援割チラシ



復興支援プレミアム付き
地域商品券



被災した小石原の窯元



県と村が共同で設置した
小石原焼の共同窯

5、災害を受けて…県取り組み

○災害対応に関する検証結果報告書の作成

- ・豪雨災害の対応を検証し、その経験や教訓を今後の防災対策の充実・強化につなげていくため、「平成29年7月九州北部豪雨対応検証委員会」を設置。
- ・災害発生から概ね3か月程度の期間の対応について「評価できる点」及び「課題」を抽出し、対応策について検討。6項目について検証作業を実施。

- ①初動対応
- ②被災自治体の行政運営支援
- ③避難者対策
- ④被災者の生活再建支援
- ⑤商工・農林水産業者の事業継続支援
- ⑥公共土木施設等の応急復旧



5、災害を受けて…県取り組み

○検証結果の一例【避難者対策】

＜評価できる点＞

- ・ 東峰村では、避難行動要支援者の個別計画による避難支援等を実施
- ・ 避難者のニーズに沿った支援物資の供給及び避難所環境の整備 等

＜課題＞

- ・ 中小河川の水害の危険性、土砂災害に関する情報把握手段の強化が必要 等

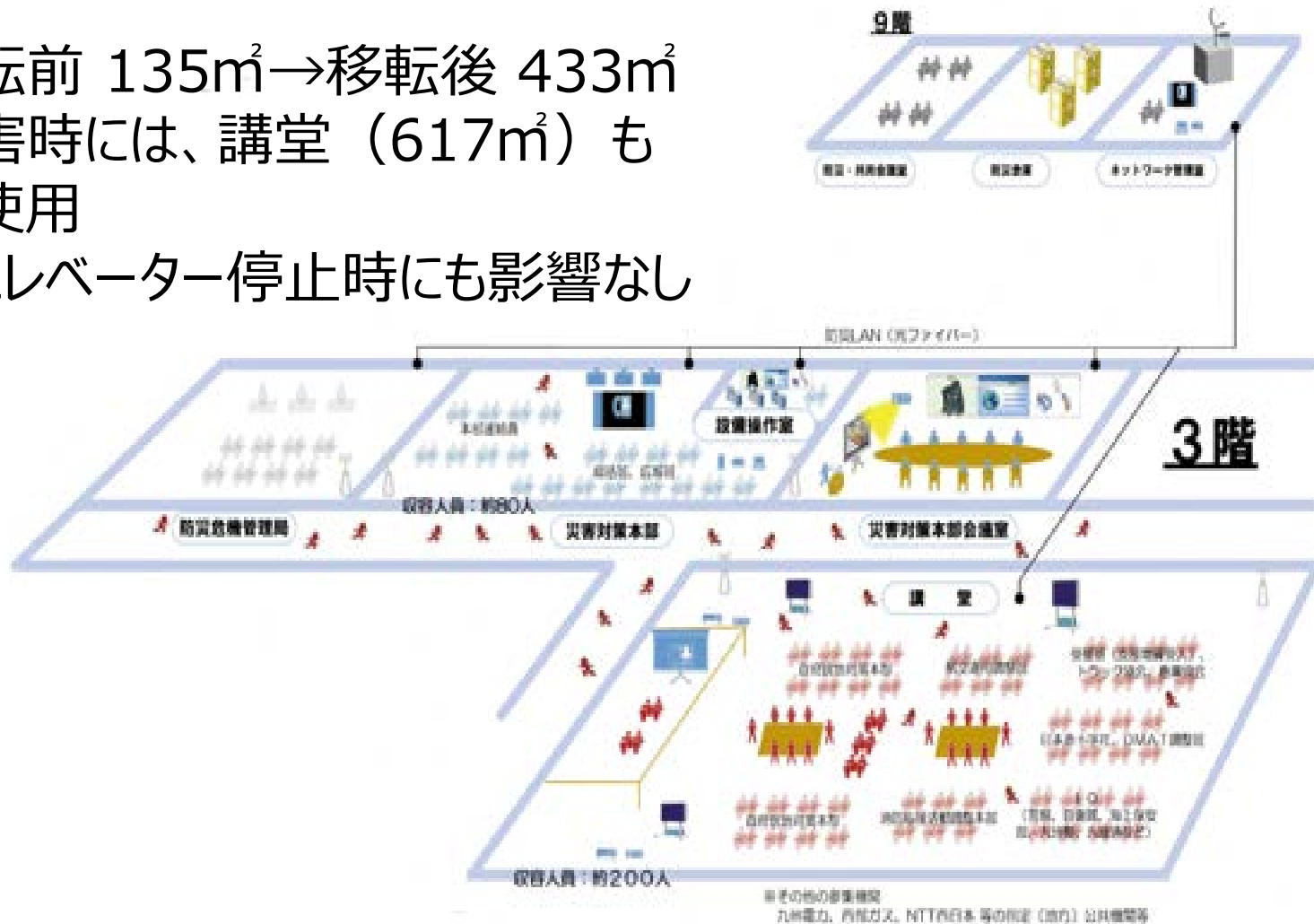
＜主な対応策＞

- ・ 中小河川・土砂災害の情報把握手段の確保
 - ▼ 水位計が設置されていない中小河川等への簡易水位計等の設置を推進
 - ▼ 土砂災害危険度の画像情報を配信するためのシステムを整備 等
- ・ 中小河川についても、洪水の避難勧告等発令基準の策定を、市町村に対し要請

5、災害を受けて…県の実組み（防災局関連）

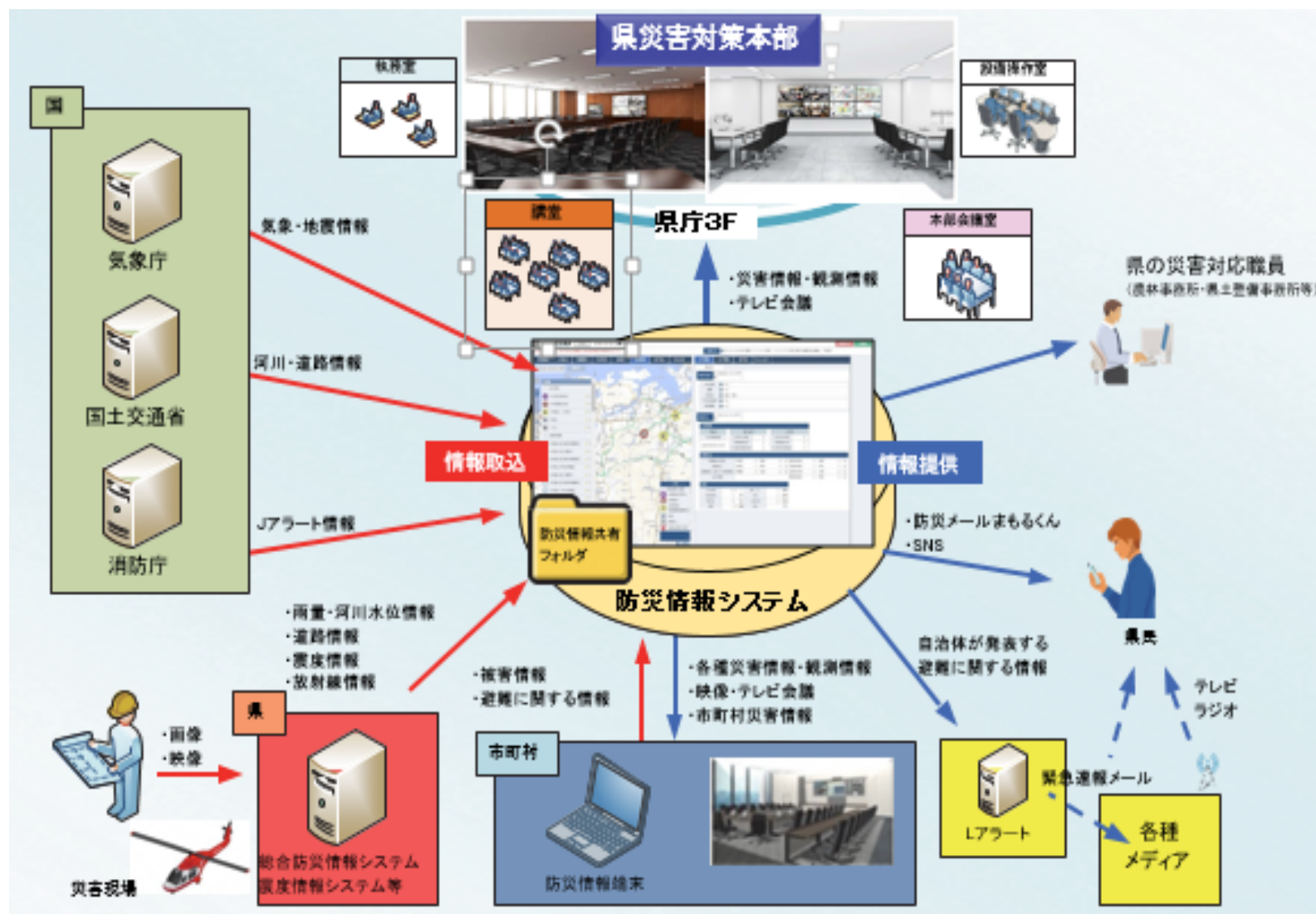
○災害対策本部室の移転・拡充（熊本地震の教訓を含む）

- ・ 面積…移転前 135m²→移転後 433m²
- ・ 大規模災害時には、講堂（617m²）も一体的に使用
- ・ 地震時のエレベーター停止時にも影響なし



5、災害を受けて…県の実践（防災局関連）

○防災情報システムの構築



5、災害を受けて…県の実施（防災局関係）

○「市町村における防災情報の伝達強化事業補助金」を創設

○課題

- ・孤立した集落において、停電や中継局等の破損等により、電話が不通となり、情報発信ができなかった。



○補助金の概要

- ・対象自治体：孤立するおそれがある集落・避難所をもつ市町村
- ・利用者：避難所運営者、自主防災組織代表者等
- ・対象経費：市町村が通信手段確保を目的として衛星携帯電話等を整備する導入経費
- ・補助率：1/2
- ・事業年度：平成30年度～令和2年度



5、災害を受けて…県の実取組（防災局関連）

○その他の取組

- ・ 県災対本部の機動力強化のため、災害現地活動用車両（1台）及び通信機器等を整備
- ・ 初動体制強化のため、県庁近傍に防災危機管理局長公舎を設置
- ・ 広域災害を想定した複数市町村との総合防災訓練の実施
ex.) 令和元年度訓練…広川町、みやま市にて実施
- ・ 熊本地震後に創設した「災害時緊急派遣チーム」の体制強化
- ・ 航空運用調整班で使用する共通対応地図の導入

ご清聴ありがとうございました

