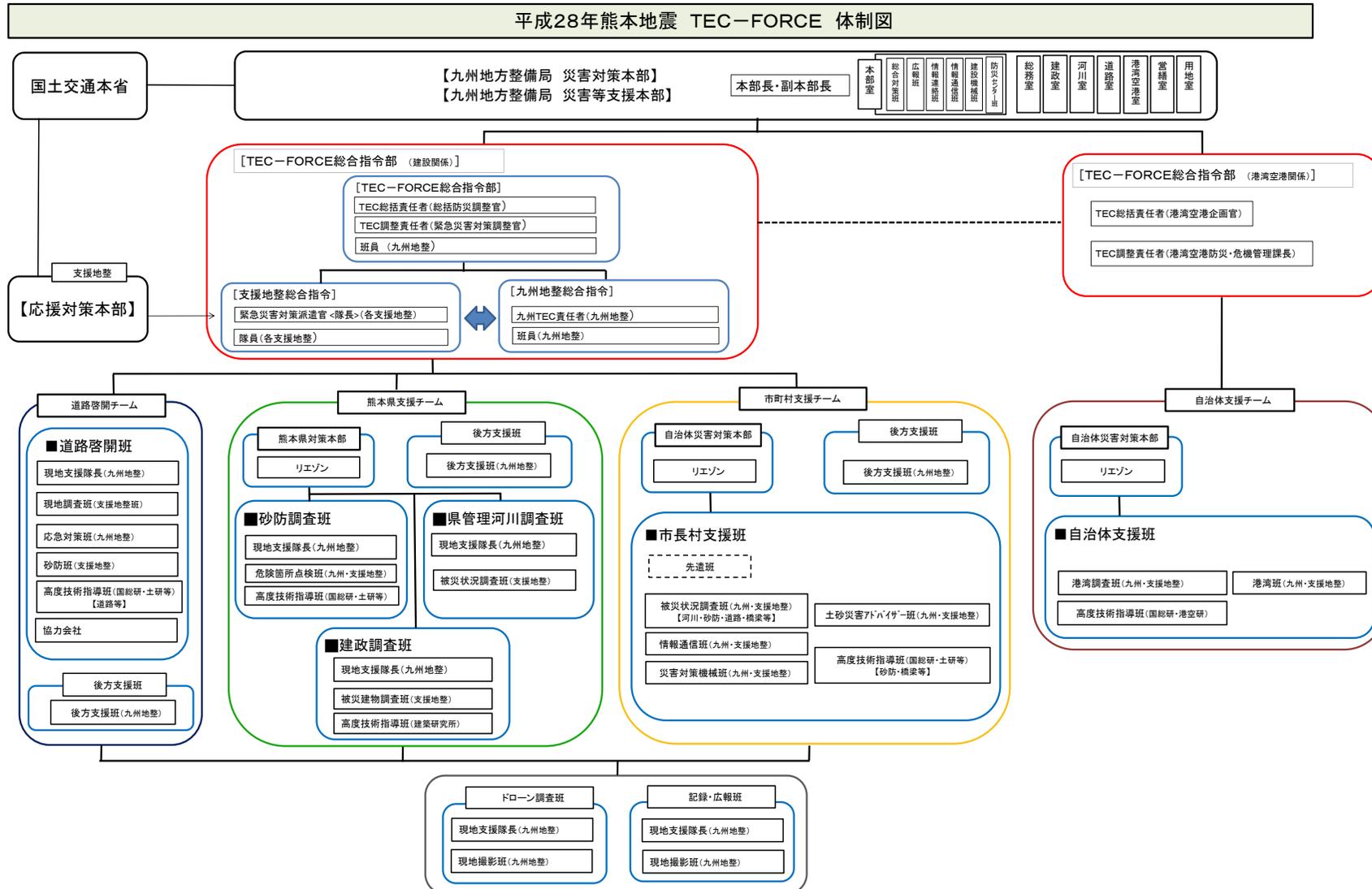


# TEC-FORCEの活動記録

- 平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方で最大震度7の地震が発生。発生直後に九州地整災害対策本部は非常体制を発令し、4月15日1時25分に緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）として、先遣班、災害対策機械等を益城町へ派遣
- 4月16日1時25分頃、再度、最大震度7が発生。北海道開発局から沖縄総合事務局まで全国の整備局等から集結し活動を実施
- 活動は、TEC-FORCE総合指令部の基に市長村支援班や道路啓開班、砂防調査班、港湾調査班など10班を組織し、活動を実施



# TEC-FORCE等（活動内容（全体））

○ 北は北海道から南は沖縄まで、**全国からTEC-FORCE等 約440名が集結し、被災地の支援活動を展開**  
河川・砂防・道路・橋梁・建物・港湾施設など、様々な分野において、被災状況調査等の技術的支援を実施

▼全国のTEC-FORCEが集結（全国初）



▼河川堤防の被災調査（河川班）



▼砂防・地滑り・急傾斜の危険箇所点検（砂防班）



▼道路の被災調査（道路班）



▼護岸背面の沈下状況を調査（港湾調査班）



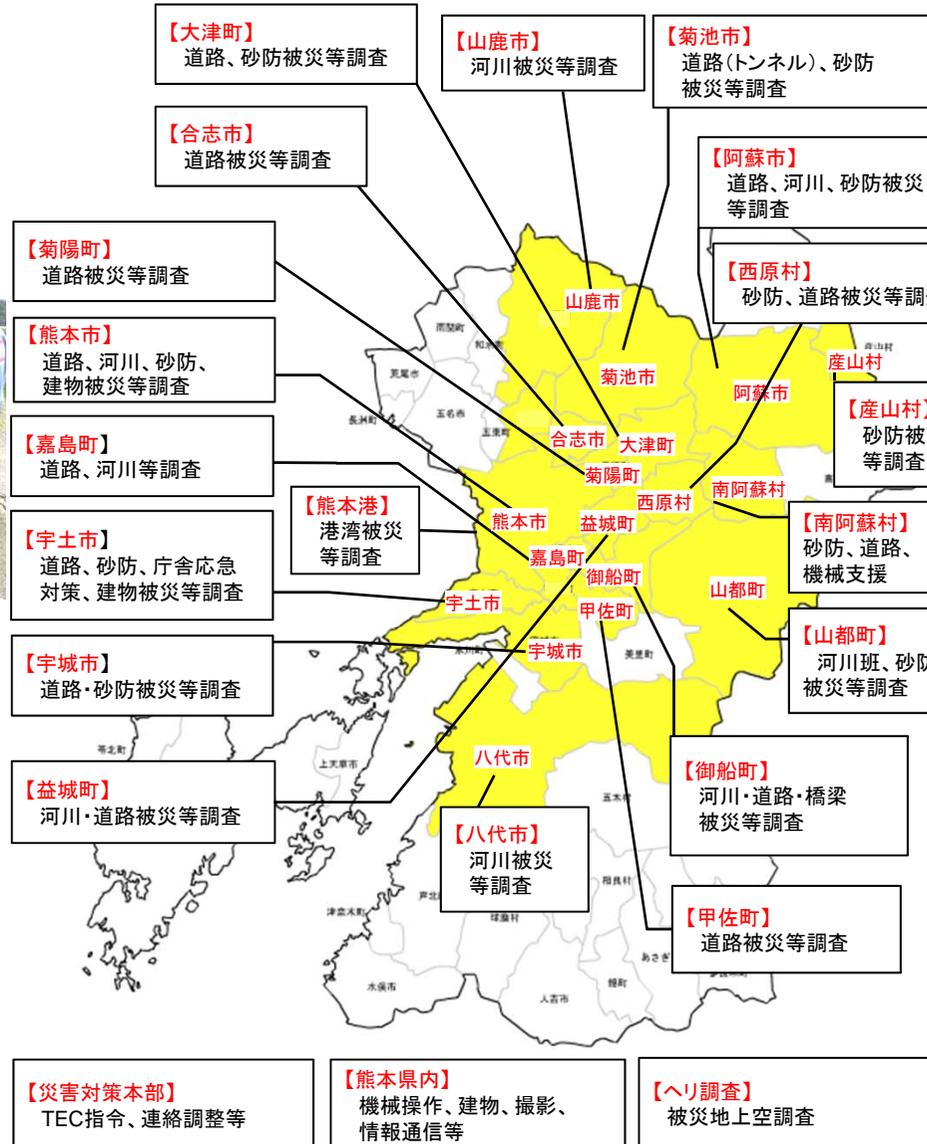
▼宇土市庁舎の緊急被災点検（庁舎応急対策班）



▼被災建築物の応急危険度判定



▼ドローンによる被災調査（ドローン班）



# TEC-FORCE総合指令部

★全国のから来たTEC-FORCEの指令本部。TEC-FORCE全体の任務調整、活動管理、災害対応車両等の資機材の配置調整など実施

★各地整等の隊長と情報共有と調整を図りつつ活動。



支援地整総合指令の状況



情報共有会議(朝、夕開催)



宮内政務官の激励



情報共有会議の開催状況

# 道路啓開班

○平成28年4月15日(金)から熊本地震により被災した国道・県道等の被災状況を調査するため、TEC-FORCEを派遣。さらに要請に応じ道路啓開作業を行うなど、早期復旧の支援を実施。



▲ 被災状況調査(国道443号)



▲ 被災状況調査(県道149号)

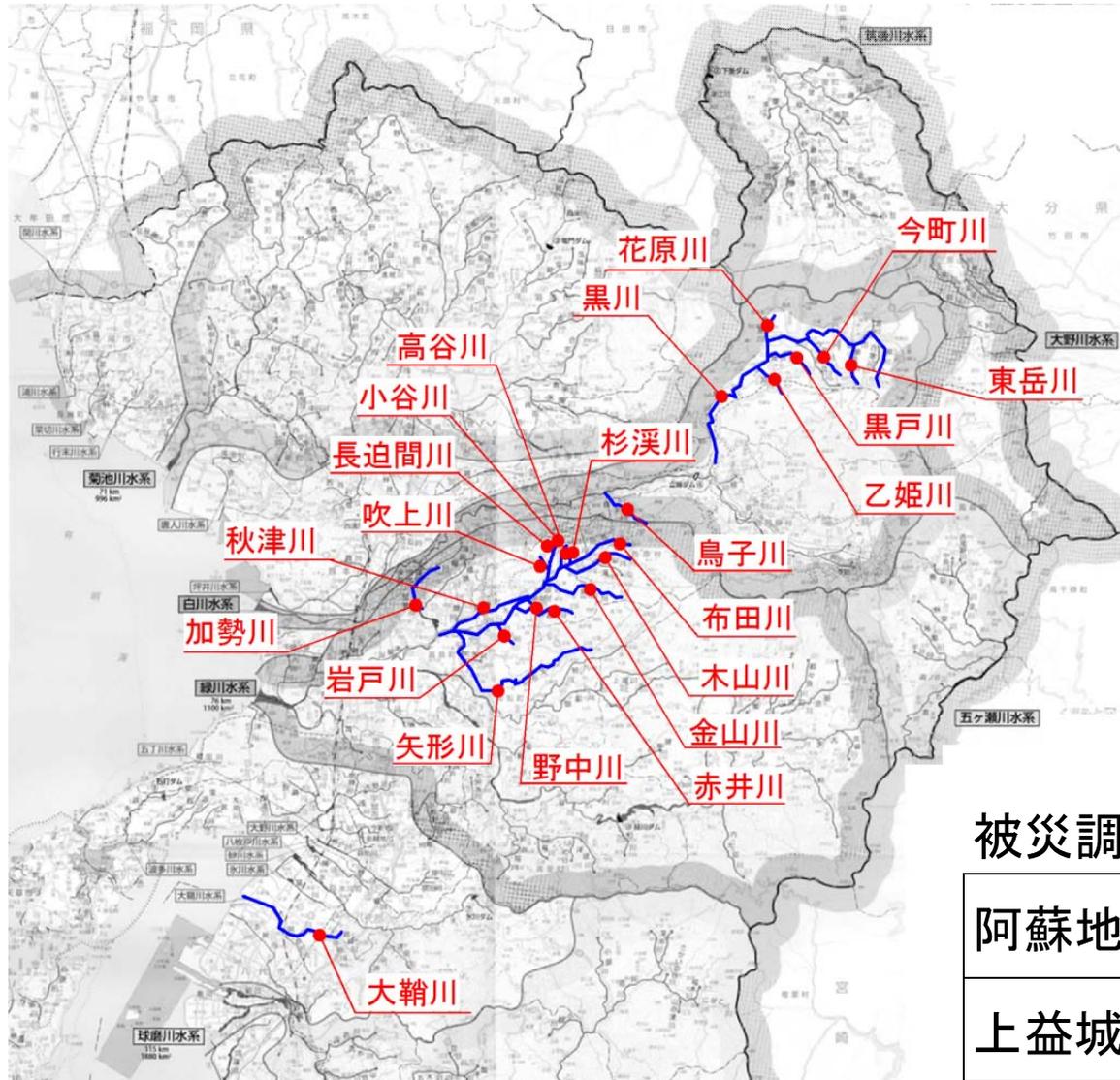


▲ 道路啓開作業(国道443号)



▲ 道路啓開作業(県道149号)

★熊本県からの調査要請に基づき、今後の警戒避難、応急的な対応に資することを目的に県管理河川の被災状況調査を実施。4月28日、県知事・振興局に結果を報告。



■調査対象箇所  
17河川と5砂防溪流  
(調査延長107.6km)

## 被災調査結果

|            |       |
|------------|-------|
| 阿蘇地域振興局管内  | 119箇所 |
| 上益城地域振興局管内 | 165箇所 |



堤防の被災調査



堤防の被災調査



堤防の被災調査



調査結果を熊本県知事へ報告

# 砂防調査班（1）

★ 熊本県からの要請を受け、緊急度の高い土砂災害危険1,155箇所 の点検を実施し、4月27日に調査完了。翌日に県知事に報告するとともに関係市町村長へ説明。

## 土砂災害緊急点検箇所全体図

4月27日現在



## 土石流危険渓流の点検

ましきまち しもづるかわ  
(例) 益城町下津留川

- ・ 渓流斜面崩落あり
- ・ 流路閉塞を確認



あそし くらかわ こがかわさわ  
(例) 阿蘇市黒川古閑川沢

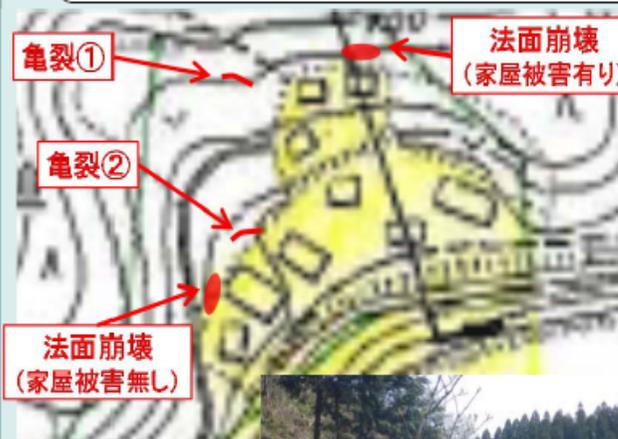
- ・ 斜面に大規模崩落あり
- ・ 崩落斜面上部には亀裂を多数確認



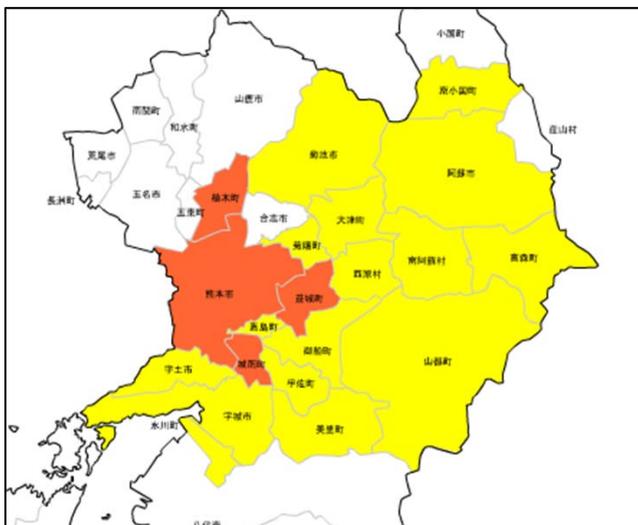
## 急傾斜地崩壊危険箇所の点検

うぶやまむら うぶやま おさこちく  
(例) 産山村産山小迫地区

- ・ 崩壊土砂による家屋の被害を確認
- ・ 家屋の背後地に亀裂を確認



★ 熊本県からの要請により応急危険度判定調査を加速するために地方公共団体や民間の判定士と共に被災建物の応急危険度判定を実施



県内18市町村で実施。  
TEC-FORCEは、熊本市、  
益城町を担当。

全体箇所:53,946箇所  
全体人員:延べ6,487人・日  
(5/15現在)



応急危険度判定調査結果の表示状況



被災建物の応急危険度判定調査状況

# 市町村支援班(道路・河川・砂防・橋梁調査等)(1)

被災した市町村からの要請により河川や道路などの公共施設や斜面等の被害状況調査等を実施

| 全体  |         |
|-----|---------|
| 道路  | 1,600 件 |
| 橋梁  | 294 件   |
| 河川  | 458 件   |
| 砂防  | 11 件    |
| その他 | 77 件    |
| 合計  | 2,440 件 |

\* 速報値

| 菊池市 |       |
|-----|-------|
| 道路  | 41 件  |
| 橋梁  | 118 件 |
| 河川  | 8 件   |
| 砂防  | 11 件  |
| その他 | 11 件  |

| 大津町 |      |
|-----|------|
| 道路  | 43 件 |
| 橋梁  | 3 件  |
| 河川  | 16 件 |
| その他 | 2 件  |

| 菊陽町 |     |
|-----|-----|
| 道路  | 4 件 |

| 熊本市 |      |
|-----|------|
| 道路  | 3 件  |
| 橋梁  | 20 件 |

| 嘉島町 |      |
|-----|------|
| 道路  | 1 件  |
| 橋梁  | 14 件 |
| その他 | 1 件  |

| 宇城市 |      |
|-----|------|
| 道路  | 98 件 |
| 河川  | 27 件 |

| 阿蘇市 |       |
|-----|-------|
| 道路  | 302 件 |
| 橋梁  | 16 件  |
| 河川  | 281 件 |
| その他 | 21 件  |

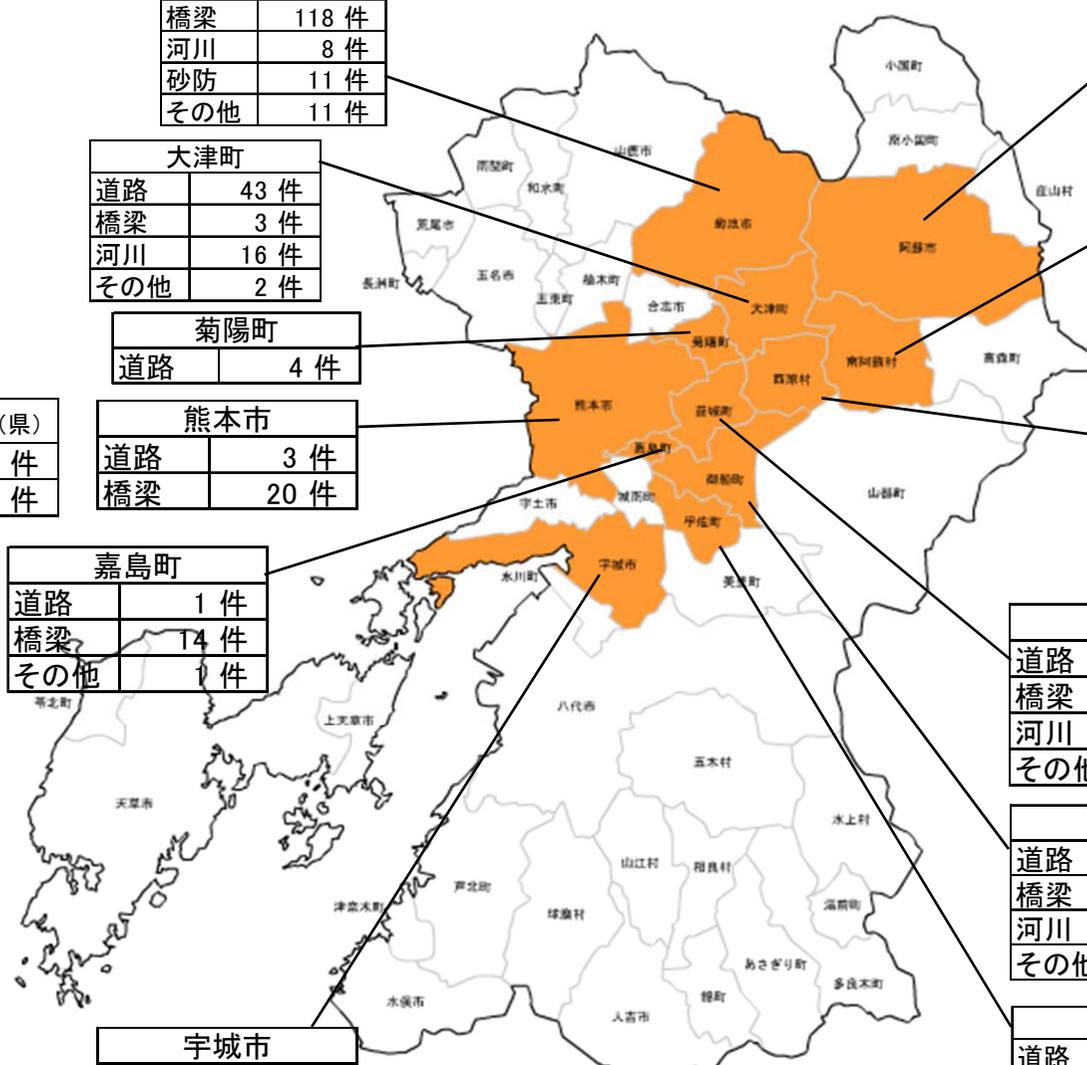
| 南阿蘇村 |       |
|------|-------|
| 道路   | 175 件 |
| 橋梁   | 51 件  |
| 河川   | 66 件  |

| 西原村 |       |
|-----|-------|
| 道路  | 419 件 |
| 橋梁  | 7 件   |
| 河川  | 14 件  |
| その他 | 1 件   |

| 益城町 |       |
|-----|-------|
| 道路  | 345 件 |
| 橋梁  | 14 件  |
| 河川  | 39 件  |
| その他 | 8 件   |

| 御船町 |      |
|-----|------|
| 道路  | 11 件 |
| 橋梁  | 10 件 |
| 河川  | 2 件  |
| その他 | 18 件 |

| 甲佐町 |       |
|-----|-------|
| 道路  | 128 件 |
| 橋梁  | 15 件  |
| 河川  | 20 件  |
| その他 | 15 件  |



# 市町村支援班(道路・河川・砂防・橋梁調査等) (2)

- ★ 被災した市町村に代わり河川や道路等の公共施設や斜面等の被害状況調査等を実施
- ★ 調査結果については随時市町村長に報告し、災害対応や災害報告書類等に活用頂いた



被災箇所調査状況(砂防)



被災箇所調査状況(道路)



被災箇所調査状況(橋梁)



被災箇所調査状況(河川)

# 市町村支援班(情報通信・災害対策機械等) (3)

- ★ 災害対策機械は、他地整からも機器等を集結させ、避難所・役場における夜間照明の確保や捜索活動及び休憩室の代替等市町村からの要請にきめ細かく対応
- ★ 要監視箇所の映像配信等を実施



支援物資搬入時の照明確保(照明車)



ヘリ映像配信(南阿蘇村)



要監視箇所の映像配信(衛星通信車)



役場職員の仮眠室として利用(待機支援車)



執務室の代替として対策本部車を利用(宇土市役所)



代表電話対応・電算機機設置

# 高度技術指導班（1）

★国土総合研究所、土木研究所、港湾空港技術研究所等の専門家が、大規模崩壊地、河川堤防、橋梁、港湾施設等の被災調査及び被災施設の復旧等に関する高度技術指導を実施。



急傾斜地の亀裂状況確認及び技術的助言



国道443号の復旧工事への技術的指導



緑川等の被災状況を調査及び技術的助言



白川橋等橋梁の被災状況調査及び技術的助言

# 高度技術指導班（2） <土砂災害現地調査チーム>

- ・南阿蘇村の二次災害の危険性のある5地区については、専門家による現地調査を実施
- ・4月22日に、前日の降雨に伴う崩壊箇所の変状等について、防災ヘリにて調査を実施後、南阿蘇村長へ報告。



## 【防災ヘリによる調査結果】

- ・阿蘇大橋地区……大きな変状なし
- ・高野台地区……大きな変状なし
- ・立野川地区……大きな変状なし
- ・山王谷地区……大きな変状なし



阿蘇大橋地区



高野台地区

防災ヘリによる調査状況(4/22)



調査完了後、南阿蘇村長へ結果報告

## 【南阿蘇村長コメント】

連日に渡り調査を頂き感謝している。写真、図面等で説明いただき現地の状況について理解できた。

# ドローン調査班

- ★ 人が立ち入れない山の崩壊状況や山頂の亀裂など被災状況を詳細に調査するために空撮を実施。撮影した映像を自治体や関係機関へ提供。
- ★ 人的被害の確認された場所での捜索活動にも活用。

|      |  |
|------|--|
| 活動期間 | 4/17~5/1 (飛行回数 22回)                          |
| 活動場所 | 国道57号崩壊箇所                                    |
|      | 南阿蘇村の要請による被災箇所9箇所等の撮影<br>南阿蘇村の追加要請による被災箇所4箇所 |



捜索活動する自衛隊へ二次災害の危険性について、ドローン映像での説明



ドローンによる調査は、ヘリコプターよりも崩落地に近づき、詳細に確認が可能となります。

- ★重要港湾2港(熊本港、八代港)、地方港湾(百貴港)において被災状況調査を実施
- ★調査結果については管理者へ報告し、速やかな応急復旧に活用頂いた



可動橋の損傷状況を調査



護岸の横ズレ状況を調査(近津地区)

★ 熊本市からの要請により、本震当日から17日間熊本交港にて海煌・海輝による飲料水の給水支援活動を実施。(累計で約3,600名の方々に約112,000ℓを提供(500mlペットボトルに換算して、224,000本相当))。



調査観測兼清掃船 海煌(かいこう)



調査観測兼清掃船 海輝(かいき)



グラフ 船舶からの飲料水の提供量

