An aerial photograph of a mountainous region. A river flows through a valley, with a town and some agricultural fields visible. The surrounding hills are covered in green vegetation. The text is overlaid on this image.

防災に関する市町村支援方策に 関する有識者懇談会

熊本県 意見発表資料

平成28年10月7日

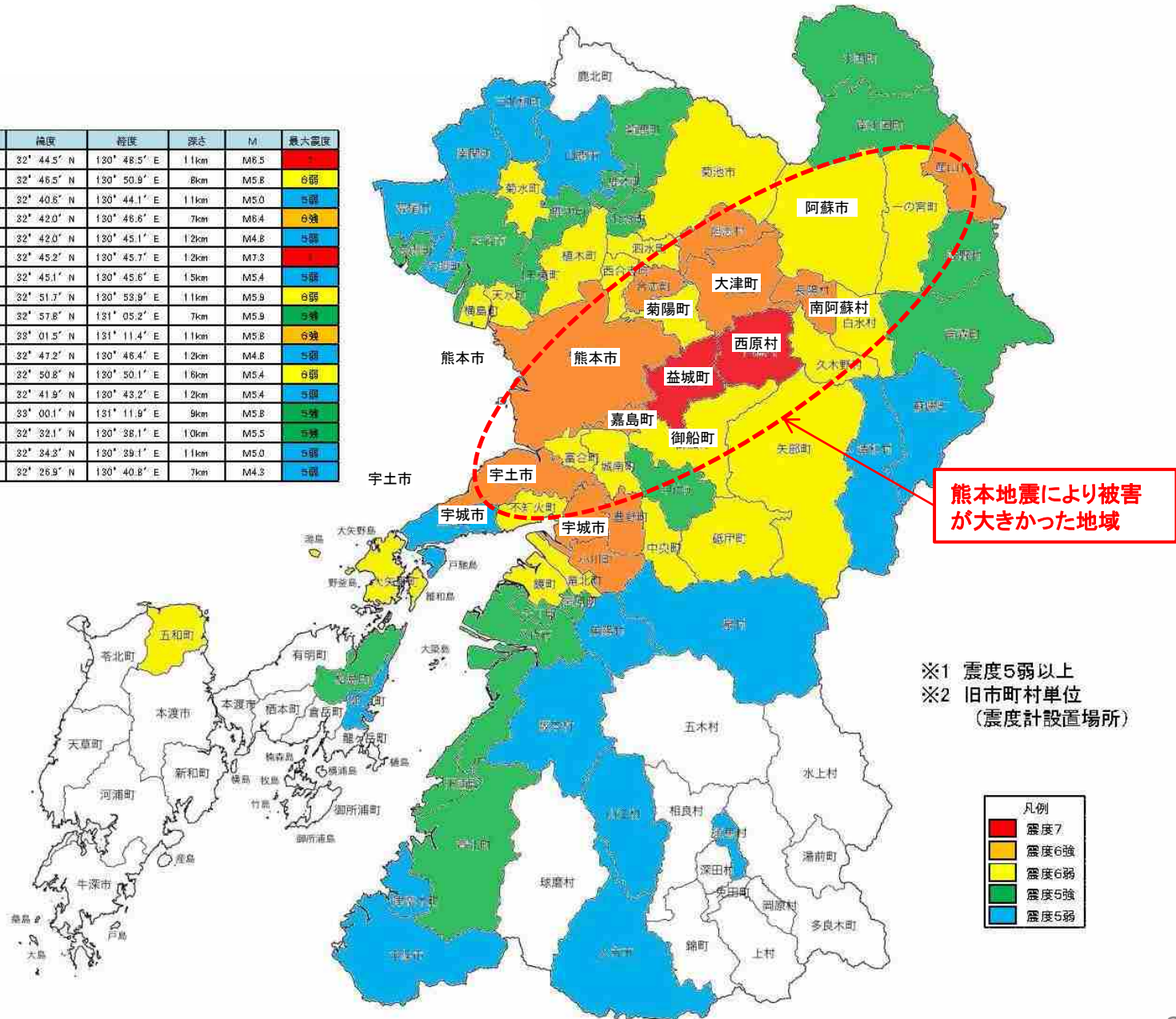
熊本県土木部

平成28年04月16日 10:09
国土地理院撮影

1 熊本地震等における被害状況

平成28年熊本地震 最大震度分布

地震の発生日時	震央地名	緯度	経度	深さ	M	最大震度
① 2016/4/14 21:26:34	熊本県熊本地方	32° 44.5' N	130° 46.5' E	1.1km	M6.5	震度7
② 2016/4/14 22:07:35	熊本県熊本地方	32° 46.5' N	130° 50.9' E	8km	M5.8	6弱
③ 2016/4/14 22:38:44	熊本県熊本地方	32° 40.8' N	130° 44.1' E	1.1km	M5.0	5弱
④ 2016/4/15 00:03:46	熊本県熊本地方	32° 42.0' N	130° 46.6' E	7km	M6.4	6強
⑤ 2016/4/15 01:53:01	熊本県熊本地方	32° 42.0' N	130° 45.1' E	1.2km	M4.8	5弱
⑥ 2016/4/15 01:25:05	熊本県熊本地方	32° 45.2' N	130° 45.7' E	1.2km	M7.3	震度7
⑦ 2016/4/16 01:44:07	熊本県熊本地方	32° 45.1' N	130° 45.6' E	1.5km	M5.4	5弱
⑧ 2016/4/16 01:45:55	熊本県熊本地方	32° 51.7' N	130° 53.9' E	1.1km	M5.9	6弱
⑨ 2016/4/16 03:03:11	熊本県阿蘇地方	32° 57.8' N	131° 05.2' E	7km	M5.9	5強
⑩ 2016/4/16 03:55:53	熊本県阿蘇地方	33° 01.5' N	131° 11.4' E	1.1km	M5.8	6強
⑪ 2016/4/16 07:23:54	熊本県熊本地方	32° 47.2' N	130° 46.4' E	1.2km	M4.8	5弱
⑫ 2016/4/16 09:48:33	熊本県熊本地方	32° 50.8' N	130° 50.1' E	1.6km	M5.4	6弱
⑬ 2016/4/16 16:02:01	熊本県熊本地方	32° 41.8' N	130° 43.2' E	1.2km	M5.4	5弱
⑭ 2016/4/18 20:41:58	熊本県阿蘇地方	33° 00.1' N	131° 11.9' E	9km	M5.8	5強
⑮ 2016/4/19 17:52:14	熊本県熊本地方	32° 32.1' N	130° 38.1' E	1.0km	M5.5	5強
⑯ 2016/4/19 20:47:03	熊本県熊本地方	32° 34.3' N	130° 39.1' E	1.1km	M5.0	5弱
⑰ 2016/6/12 22:08:15	熊本県熊本地方	32° 26.9' N	130° 40.8' E	7km	M4.3	5弱



※1 震度5弱以上
 ※2 旧市町村単位
 (震度計設置場所)

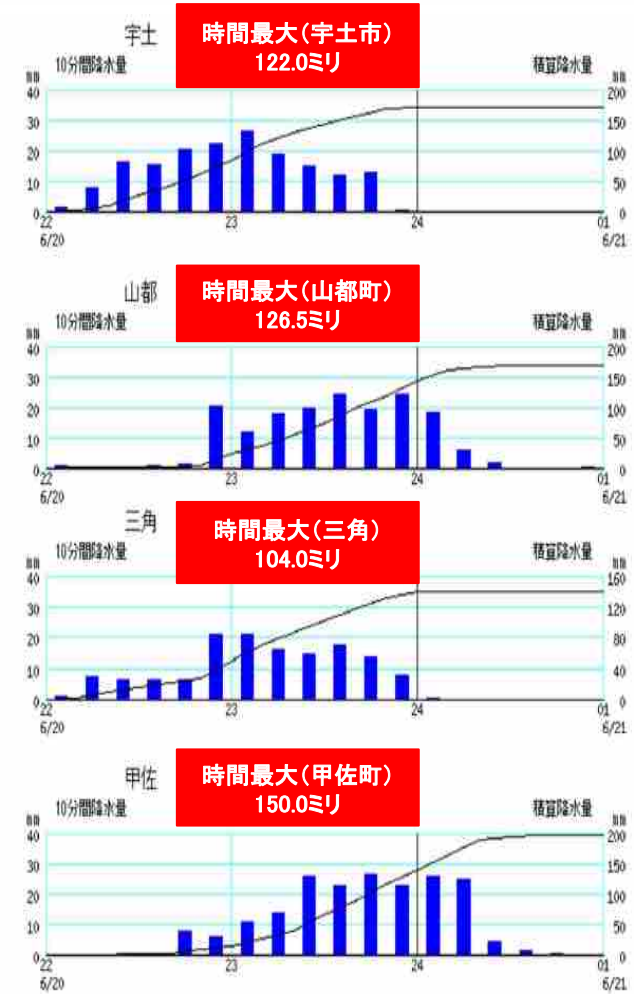
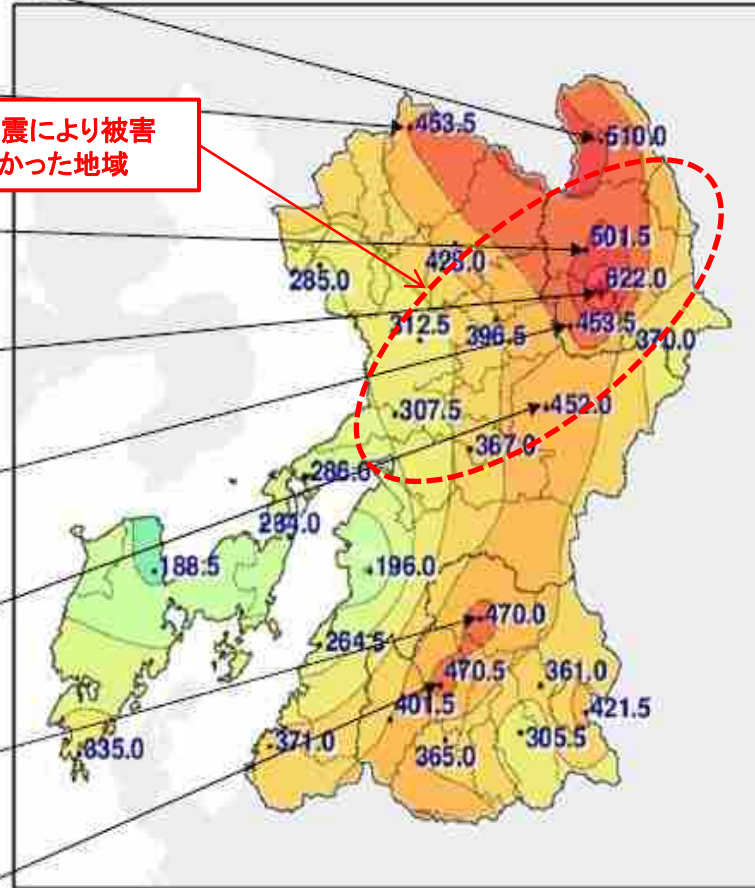
凡例
震度7
震度6強
震度6弱
震度5強
震度5弱

アメダス総降水量の分布図(6月18日18時~6月23日9時)

アメダス10分間降水量の時系列図(6月20日22時~6月21日01時まで)

- 南小国
(阿蘇郡南小国町)
510.0ミリ
- 鹿北
(山鹿市鹿北町)
453.5ミリ
- 阿蘇乙姫
(阿蘇市乙姫)
501.5ミリ
- 阿蘇山
(阿蘇郡南阿蘇村)
622.0ミリ
- 南阿蘇
(阿蘇郡南阿蘇村)
453.5ミリ
- 山都
(上益城郡山都町)
452.0ミリ
- 五木村
(球磨郡五木村)
470.0ミリ
- 山江村
(球磨郡山江村)
470.5ミリ

熊本地震により被害
が大きかった地域



平成28年熊本地震 堤防損傷箇所の応急対策工事



1級緑川水系木山川



被災状況 (平成28年4月23日撮影)



大型土のう積み工完了
(平成28年5月17日撮影)



被災状況 (平成28年5月7日撮影)



シート張り工、大型土のう積み工及び土砂撤去工完了
(平成28年5月30日撮影)

6月19日からの豪雨による流木等への対応(河川)

■白川における対応 ①【吉原橋に堆積している流木の撤去】

○吉原橋の橋脚に流木の堆積が確認されたことから、6月21日より流木の緊急撤去作業に着手しています。

熊本市北区龍田町弓削地内



流木堆積状況(吉原橋)



堆積流木吊り上げ



流木積み込み、搬出



撤去した流木(仮置き)

※作業にあたっては、天候、水位等を勘案のうえ作業員の安全を確保しながら実施しています。

2 4町村（益城町・御船町・西原村 ・南阿蘇村）及び熊本県からの 主な意見

益城町

- 熊本地震による被災直後は、震災瓦礫にライフラインが塞がれ、また職員は瓦礫の除去や幹線道路の仮応急工事に追われるなど、被害調査は困難を極めた。
- 自治体間の連携や業者との協定締結が必要。

御船町

- 応援職員を県内外の町村会にも要請しているが、なかなか良い返事がない。
- テックフォースの派遣のおかげで、危険個所の現地調査などに役立った。

西原村

- 被害調査に廻る職員の不足、また道路の被災による通行止め等により被害調査が困難。他の町村単位での災害協定締結などが必要。
- 査定の簡素化により机上査定が増えたことは大変助かった。

南阿蘇村

- 道路や交通機関が途絶し、職員の登庁が困難。
- 避難所対応や技術職員の不足により災害対応の初動が遅れた。
- 登庁できない場合の訓練や他自治体との連携・応援体制の強化が必要。

熊本県(1)

- テックフォースにより、被災箇所の手やかな調査を実施できた。調査結果は災害復旧工法の検討に役立つとともに、特に斜面調査等は市町村が発令する豪雨時の避難勧告等に結びついたと考えられる。
- 広範囲な被害が発生している中で、ヘリコプターからの映像により個別の被災状況が確認でき、その後の調査等に役立った。また、国土地理院の写真も同様に被災状況の連続性等の確認に役立った。
- 災害発生時などの緊急時に、市町村に対して国及び県、他県、他縣市町村などから速やかに応援職員が派遣されるような体制づくりが必要。

熊本県(2)

- 発災直後は、市町村の公共土木施設担当者も避難所等での住民対応で手一杯。そのため、他市町村等からの緊急支援により、担当者が災害に対応できる体制をつくることが望ましい。
- 今回の災害時には、そのような体制が取れなかったため、テックフォースにより災害調査を行っていただいた。また、熊本県から技術職員を派遣し支援せざるを得なかった。
- 災害査定や復旧工事を担当する応援職員の任期は、**半年以上**が望ましい。短い期間だと仕事に慣れないうちに交代となりがちである。

熊本県(3)

- 応援職員は、可能な限り、**災害の経験者**を派遣していただきたい。
- 熊本地震時の益城町の下水道災害については、被災直後から国や全国自治体からの支援のもと、多くの**経験豊かな専門技術者**により、早期の応急復旧が実現された。また、災害査定もスムーズに実施された。
- 市町村からは、応援職員の派遣について、「手続きが大変である」「要請した人数が確保されない」といった声があると聞いている。