

第3部

支援活動の記録

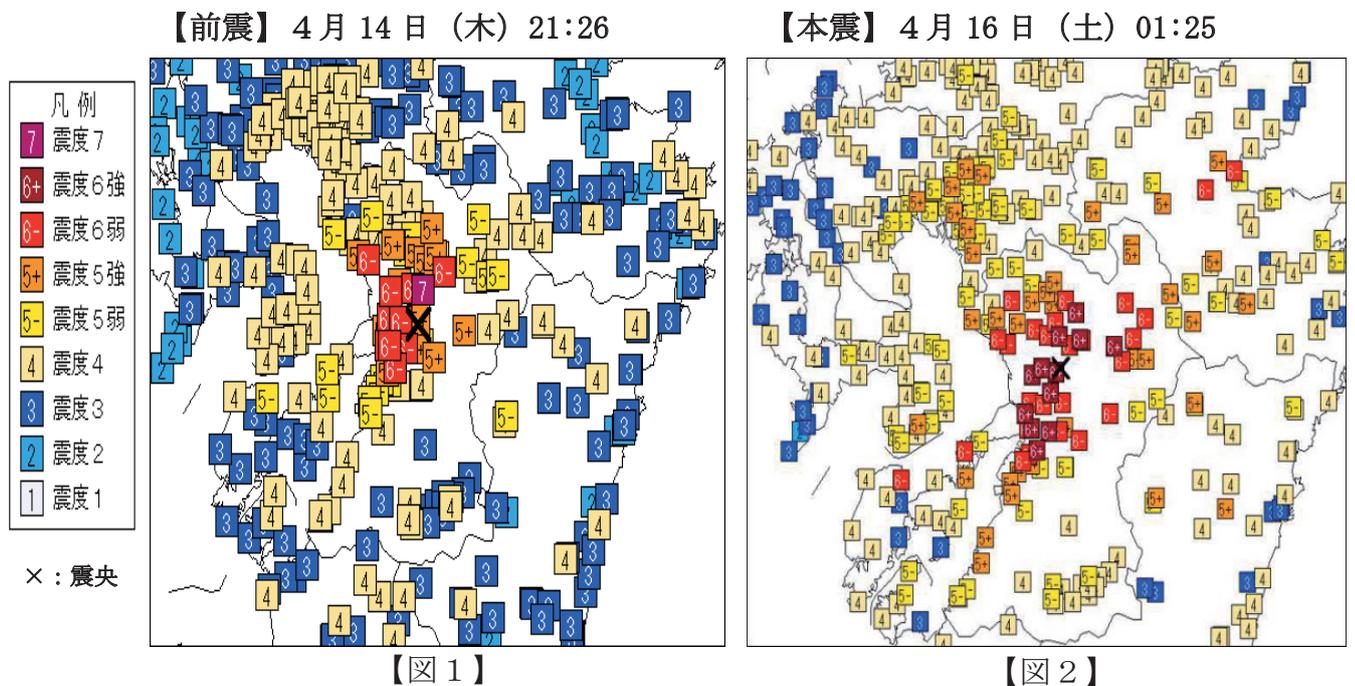
第1節 地震の概要

平成28年(2016年)4月14日(木)21時26分に熊本県熊本地方を震源(深さ11km)とするマグニチュード(以下、「M」という。)6.5が発生し、熊本県益城町で震度7、熊本市、玉名市、宇城市、西原村、嘉島町で震度6弱を観測した(図1)ほか、九州地方から中部地方の一部にかけて震度5強~1を観測した。更に、28時間後の4月16日(土)1時25分に同地方を震源(深さ12km)とするM7.3が発生し、熊本県益城町、西原村で震度7、熊本市、南阿蘇村、菊池市、宇土市、大津町、嘉島町、宇城市、合志市で震度6強を観測した(図2)ほか、九州地方から東北地方の一部にかけて震度6弱~1を観測した(表1、表2)。この地震により、気象庁では1時27分に有明・八代沿岸に「津波注意報」を公表したが、津波は観測されなかったため、2時14分に津波注意報を解除した。

震度7の地震が同一地域で連続して発生するのは、震度7が設定された昭和24年(1949年)以降初めてのことであった。その後も熊本県から大分県にかけて地震活動が活発な状態となった。12月31日までに震度7を2回、震度6強を2回、震度6弱を3回、震度5強を5回観測するなど、震度1以上を観測した地震は合計4,209回発生(表3、図3)し、福岡市においても、103回観測(表4)されている。

気象庁は、4月14日(木)21時26分以降に発生した熊本県を中心とする一連の地震活動を「平成28年(2016年)熊本地震」(以下、「熊本地震」という。)と命名した。また、英語名称は、「The 2016 Kumamoto Earthquake」と命名した。

震度分布図



(出所) 気象庁

1 4月14日(木) 21時26分の前震

震央地名 熊本県熊本地方(北緯32度44.5分, 東経130度48.5分)

震源の深さ 約11km

規模 M6.5

津波 なし

各市町村の最大震度(震度5弱以上)

【表1】

震度7	熊本県	益城町
震度6弱	熊本県	熊本市(東区, 西区, 南区), 玉名市, 宇城市, 西原村, 嘉島町
震度5強	熊本県	玉名市, 熊本市(中央区, 北区), 菊池市, 宇土市, 合志市, 美里町, 大津町, 菊陽町, 御船町, 山都町, 氷川町
震度5弱	熊本県	高森町, 阿蘇市, 南阿蘇村, 八代市, 菊池市, 長洲町, 大津町, 甲佐町, 氷川町, 合志市, 和水町, 上天草市, 天草市
	宮崎県	椎葉村

2 4月16日(土) 01時25分の本震

震央地名 熊本県熊本地方(北緯32度45.2分, 東経130度45.7分)

震源の深さ 約12km

規模 M7.3

津波 01:27 津波注意報(02:14解除)

各市町村の最大震度(震度5弱以上)

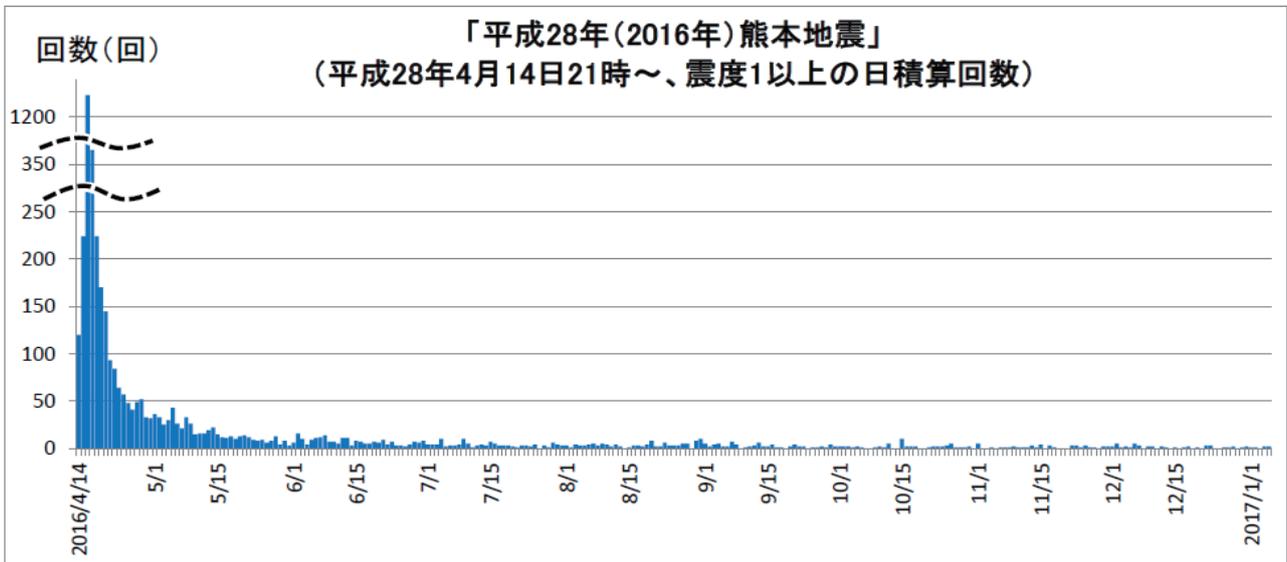
【表2】

震度7	熊本県	益城町, 西原村
震度6強	熊本県	南阿蘇村, 菊池市, 宇土市, 大津町, 嘉島町, 宇城市, 合志市, 熊本市(中央区, 東区, 西区)
震度6弱	熊本県	阿蘇市, 南阿蘇村, 八代市, 玉名市, 菊池市, 大津町, 菊陽町, 御船町, 美里町, 宇城市, 山都町, 氷川町, 合志市, 和水町, 熊本市(南区, 北区), 上天草市, 天草市
	大分県	別府市, 由布市
震度5強	福岡県	久留米市, 柳川市, 大川市, みやま市
	佐賀県	佐賀市, 上峰町, 神埼市
	長崎県	南島原市
	熊本県	南小国町, 小国町, 産山村, 高森町, 南阿蘇村, 八代市, 玉名市, 山鹿市, 菊池市, 玉東町, 長洲町, 甲佐町, 氷川町, 芦北町, 上天草市
	大分県	別府市, 豊後大野市, 日田市, 竹田市, 九重町
	宮崎県	椎葉村, 高千穂町, 美郷町
震度5弱	愛媛県	八幡浜市
	福岡県	福岡市南区, 遠賀町, 久留米市, 柳川市, 八女市, 筑後市, 小郡市, 大木町, 広川町, 筑前町, みやま市
	佐賀県	佐賀市, 白石町, みやき町, 小城市, 神埼市
	長崎県	諫早市, 島原市, 雲仙市, 南島原市
	熊本県	阿蘇市, 八代市, 荒尾市, 玉名市, 山鹿市, 南関町, 宇城市, 山都町, 和水町, 人吉市, あさぎり町, 山江村, 水俣市, 津奈木町, 上天草市
	大分県	大分市, 別府市, 臼杵市, 津久見市, 佐伯市, 日田市, 竹田市, 玖珠町
	宮崎県	延岡市, 椎葉村, 高千穂町
	鹿児島県	長島町

「平成 28 年（2016 年）熊本地震」における震度観測

【表 3】

時間帯	最大震度別回数									震度 1 以上を観測した回数	
	1	2	3	4	5 弱	5 強	6 弱	6 強	7	回数	累計
4/14~4/30	1,722	859	323	98	10	5	3	2	2	3,024	3,024
5/1~5/31	344	134	43	8	0	0	0	0	0	529	3,553
6/1~6/30	147	51	14	4	1	0	0	0	0	217	3,770
7/1~7/31	85	19	8	1	0	0	0	0	0	113	3,883
8/1~8/31	77	28	3	2	1	0	0	0	0	111	3,994
9/1~9/30	49	16	7	2	0	0	0	0	0	74	4,068
10/1~10/31	41	10	4	0	0	0	0	0	0	55	4,123
11/1~11/30	24	16	1	1	0	0	0	0	0	42	4,165
12/1~12/31	31	10	3	0	0	0	0	0	0	44	4,209
総計	2,520	1,143	406	116	12	5	3	2	2		4,209



【図 3】

(出典) 気象庁

第2節 被害の概要

1 人的被害 (人)

県名	死亡	重傷	軽傷
福岡県		1	17
佐賀県		4	9
熊本県	178	1,075	1,552
大分県		11	22
宮崎県		3	5
合計	178	1,094	1,605

(出典) 熊本県災害対策本部, 消防庁

【参考】熊本県における死者数の内訳 (熊本県より報告12月27日16:30現在)

- ・警察が検視により確認している死者数 50名
- ・災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による死者数 123名
(うち, 市町村において災害弔慰金法に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの 120名)
- ・6月19日から6月25日までに発生した豪雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数 5名

2 建物被害

県名	住家被害			非住家被害		火災 件
	全壊 棟	半壊 棟	一部破損 棟	公共建物 棟	その他 棟	
山口県			3			
福岡県		1	230		1	
佐賀県			1		2	
長崎県			1			
熊本県	8,379	32,472	138,459	325	4,263	15
大分県	9	214	7,958		62	
宮崎県		2	20			
合計	8,388	32,689	146,672	325	4,328	15

(出典) 熊本県災害対策本部, 消防庁

3 ライフライン被害（平成28年12月14日現在）

(1) 電力（九州電力管内）（経済産業省発表）

【停電：最大47万7,000戸（4月16日02:00現在）】

4月20日（水）19時10分、がけ崩れや道路の損壊等により復旧が困難な箇所を除いて、高圧配電線への送電完了。大規模な土砂崩れにより送電が困難となっていた阿蘇市、高森町、南阿蘇村においては、全国から手配した電源車の活用により通電していたところ、4月27日（水）送電線の仮復旧工事が完了し、4月28日（木）21時36分、系統からの電力供給に切り替えを完了。

(2) ガス（西部ガス管内）（経済産業省発表）

【ガス供給停止：最大10万5,000戸（4月16日09:00時点）】

4月30日（土）13時40分、熊本市周辺の供給区域における復旧作業を完了し、家屋倒壊その他の事情により供給再開ができない需要家を除くすべての需要家に対するガスの供給を再開。なお、熊本県内で供給している、西部ガスを除く4事業者（九州ガス、山鹿都市ガス、天草ガス、大牟田ガス）については、供給支障は発生していない。

(3) 水道（厚生労働省発表）

【断水：最大44万5,857戸（各自治体の最大断水戸数の累計）】

7月28日（木）、南阿蘇村の水道が復旧し、家屋等損壊地域（約450戸）を除く家屋について断水解消。なお、被災自治体からの給水車派遣要請に対し、全国の水道事業者が応急給水を実施。（最大108台体制）

【熊本県 最大断水戸数：432,457戸】

市町村	最大断水数（戸）	断水期間	被害状況
宇城市	11,215	4/14～4/26	漏水のため断水
益城町	約11,000	4/14～5/12	漏水のため断水 15日断水一部解消（戸数不明）するも16日地震で再度断水
御船町	6,590	4/14～5/23	配水管が漏水 飲用不可
熊本市	326,873	4/21～4/30	基幹送水管が破損
西原村	2,652	4/16～5/25	配水池・管路の損傷等により断水 飲用不可
大津町、菊陽町 【大津菊陽水道企業団】	約31,000	-	配水管で多数の漏水
玉名市	122	4/15～4/21	原水濁度上昇により断水
菊池市	3,000	4/17～4/22	原水濁度上昇により断水 濁水による飲用不可
山都町	2,760	4/14～4/25	配水池水位低下等のため断水 濁水発生のため飲用不可
甲佐町	697	4/15～4/26	配水管が数カ所漏水 配水所運用開始
美里町	600	4/15～4/16	原タンク破損 濁水発生のため飲用不可
宇土市	約9,200	4/16～4/18	管路等漏水 夜間断水

市町村	最大 断水数(戸)	断水期間	被害状況
小国町	177	4/16～4/20	漏水修理 濁水のため飲用不可 設備の能力によりPM11:00～AM5:00で計画断水
南阿蘇村	3,503	4/16～7/28	施設の損壊等により断水 大雨により別途158戸断水
産山村	200	4/16～4/20	管路から漏水
玉東町	0		濁水発生
合志市	約3,000	4/16	漏水等による断水 濁水発生のため飲用不可
人吉市	約7,000	4/16～4/18	配水池の濁水で断水発生
阿蘇市	約10,000	4/16～5/8	水道管破損のため断水 一部地域で濁水により飲用不可
南小国町	2	4/16～4/17	水道管破損 濁水により飲用不可
高森町	2,866	4/17～4/21	停電による全戸断水

【大分県 最大断水戸数：10,263戸】

市町村	最大 断水数(戸)	断水期間	被害状況
日田市	267	4/14～4/18	停電による断水 飲用不可
中津市	23	4/16～ 4/16 21:00	水源・配水池に濁り
由布市	3,442	4/16～4/23	漏水による断水 一部地域で色度が高いため 飲用不可
別府市	5,740	4/16	配水管の漏水による断水
九重町	791	4/16～4/26	飲用不可
竹田市	0	—	濁水発生
豊後大野市	0	—	濁水発生
宇佐市	0	—	濁水発生のため飲用不可

【宮崎県 最大断水戸数：2,758戸】

市町村	最大 断水数(戸)	断水期間	被害状況
五ヶ瀬町	0	—	濁水発生のため飲用不可
延岡市	30	4/16	—
高千穂町	2,700	4/16～5/4	原水濁度上昇により断水 濁水の発生
美郷町	28	4/16	配水管破損のため断水

【福岡県 最大断水戸数：70戸】

市町村	最大 断水数(戸)	断水期間	被害状況
久留米市	70	4/16	配水管破損 (1箇所)

【長崎県 最大断水戸数：50戸】

市町村	最大断水数（戸）	断水期間	被害状況
南島原市	35	4/16	配水管破損のため断水
雲仙市	15	4/16	濁水発生に伴う配水池清掃のための系統切り替えによる断水

【佐賀県 最大断水戸数：10戸】

市町村	最大断水数（戸）	断水期間	被害状況
神埼市	10	4/16	—

【鹿児島県 最大断水戸数：249戸】

市町村	最大断水数（戸）	断水期間	被害状況
出水市	249	4/16	配水管亀裂により漏水

(4) 下水道（処理施設）（国土交通省発表）

【熊本県】

市町村・流域等名	下水処理場名	対応状況
水俣市	水俣市浄化センター	復旧工事完了
菊池市	菊池浄水センター	復旧工事完了
阿蘇市	阿蘇市浄化センター	被害軽微につき発災前と同様の処理機能を確保
大津町	大津町浄化センター	復旧工事完了
御船町	御船浄水センター	復旧工事完了
嘉島町	嘉島浄化センター	被害軽微につき発災前と同様の処理機能を確保
益城町	益城町浄化センター	水処理施設の復旧工事完了 汚泥処理施設は仮設対応中
熊本市	東部浄化センター	被害軽微につき発災前と同様の処理機能を確保
	西部浄化センター	
	南部浄化センター	
	城南町浄化センター	

※その他の処理場については被害なし

【大分県】

市町村・流域等名	下水処理場名	対応状況
別府市	別府市中央浄化センター	被害軽微につき発災前と同様の処理機能を確保

※その他の処理場については被害なし

(5) 通信関係（NTT西日本，総務省発表）

① 固定電話【NTT西日本】

交換機収容ビル1棟（約300回線）の収容回線が不通だったが，4月19日（火）までに全て復旧。

② 携帯電話・PHS

各事業者とも相当数の局において停波し，停波エリアが発生したが，6月16日（木）までに全て復旧。

【NTTドコモ】4月30日（土）までに全て復旧。

【KDDI（au）】5月11日（水）までに全て復旧。

【ソフトバンク】PHSは4月28日（木）までに全て復旧。

携帯電話は6月16日（木）までに全て復旧。

(6) 道路（国土交通省発表） ※一部，災害派遣等従事車両の通行を除く。

① 高速道路

道路名	区間名	規制開始	規制解除
宮崎自動車道	えびの JCT～都城 IC	4/16 01:26	4/16 09:30
南九州西回り自動車道	八代 JCT～津奈木 IC	4/16 01:26	4/16 16:00
		4/19 17:54	4/19 22:10
東九州自動車道	大分米良 IC～佐伯 IC	4/16 01:26	4/16 20:00
宇佐別府道路	安心院 IC～速見 IC・JCT	4/16 01:26	4/17 15:00
日出バイパス	速水 IC・JCT～日出 IC	4/16 01:26	4/17 15:00
大分自動車道	速水 IC・JCT～日出 JCT	4/16 01:26	4/21 00:00
	鳥栖 JCT～日田 IC	4/16 01:26	4/16 06:30
	日田 IC～玖珠 IC	4/16 01:26	4/17 21:00
	玖珠 IC～湯布院 IC	4/16 01:26	4/18 23:15
	湯布院 IC～日出 JCT	4/16 01:26	5/ 9 22:40
	日出 JCT～別府 IC	4/16 01:26	4/21 00:00
	別府 IC～大分 IC	4/16 01:26	4/17 21:00
	大分 IC～大分米良 IC	4/16 01:26	4/16 20:00
九州中央自動車道	嘉島 JCT～小池高山 IC	4/14 21:28	4/26 15:00
九州自動車道	古賀 IC～南関 IC	4/16 01:26	4/16 06:30
	南関 IC～植木 IC	4/14 21:37	4/15 12:00
		4/16 01:26	4/16 06:30
	植木 IC～益城熊本空港 IC	4/14 21:28	4/15 22:30
		4/16 01:26	4/29 09:00
	益城熊本空港 IC～嘉島 JCT	4/14 21:28	4/29 09:00
	嘉島 JCT～松橋 IC	4/14 21:28	4/26 15:00
	松橋 IC～八代 IC	4/14 21:28	4/15 14:00
4/16 01:26		4/26 15:00	
八代 IC～えびの IC	4/14 21:28	4/15 14:00	
	4/16 01:26	4/16 16:00	
えびの IC～栗野 IC	4/16 01:26	4/16 09:30	
長崎自動車道	東脊振 IC～鳥栖 JCT	4/16 01:26	4/16 06:30

② 公社有料

道路名	区間名	規制開始	規制解除
福岡高速	全線	4/16 01:26	4/16 06:30
松島道路	合津 IC～知十 IC	4/16 01:26	4/16 08:00

③ 一般国道 被災による通行止め：3 区間

路線名	地点名	被災状況	備考
国道 57 号	熊本県南阿蘇村 81k100 付近	斜面崩壊	通行止め開始：4月16日01:25～ 迂回路あり 通行止め延長 (L=3.6km)
国道 325 号	熊本県南阿蘇村河陽	落橋	通行止め開始：4月16日(不明) 迂回路あり 通行止め延長 (L=1.2km)
国道 445 号	熊本県御船町下鶴	法面崩壊	通行止め開始：4月15日03:18～ 迂回路あり 通行止め延長 (L=2.0km)

解除済み区間

道路名	区間名	規制開始	規制解除
国道 3 号	坪井川橋 184k100	4/16 03:31	4/16 08:40
国道 3 号	松崎跨線橋 184k360	4/16 02:07	4/16 21:00
国道 57 号	立野跨線橋 83k700	4/16 02:27	4/16 16:00
国道 57 号	宇土跨線橋 125k300	4/16 06:40	4/16 20:00
国道 57 号	江津齋藤橋 111 k 360	4/16 02:51	4/16 22:10
国道 210 号	日田市天瀬町～玖珠郡玖珠町 51k280～64k640	4/16 21:05	4/29 07:00
国道 445 号	熊本県八代市	4/14 23:30	4/15 06:00
国道 251 号	長崎県雲仙市	4/14 22:30	4/15 06:00
国道 218 号	熊本県宇城市	4/15 00:53	4/15 17:00
国道 498 号	佐賀県武雄市	4/15 00:33	4/15 17:00
国道 212 号	大分県日田市天瀬町	4/16 02:10	4/16 14:30
国道 442 号	大分県日田市中津江村	4/16 03:32	4/16 10:00
国道 387 号	大分県日田市中津江村	4/16 02:40	4/16 18:30
国道 387 号	大分県日田市中津江村	4/16 04:05	4/18 10:30
国道 387 号	大分県日田市上津江町	4/16 05:20	4/17 10:30
国道 218 号	熊本県宇城市豊野町	4/16 04:20	4/16 15:30
国道 265 号	熊本県山都町二瀬本	4/16 03:20	4/16 05:10
国道 387 号	熊本県菊池市原	4/16 03:20	4/17 17:00
国道 325 号	熊本県大津町室	4/16 06:10	4/17 14:00
国道 266 号	熊本県熊本市東区画図町	4/16 05:40	4/17 09:50
国道 218 号	熊本県宇城市豊野寺村	4/16 03:20	4/18 08:00
国道 212 号	熊本県小国町杖立	4/16 02:12	4/18 11:30
国道 443 号	熊本県益城町寺迫	4/14 23:00	4/20 12:00
国道 443 号	熊本県益城町寺迫	4/14 17:00	4/20 12:00
国道 443 号	熊本県益城町寺迫	4/16 11:30	4/20 12:00
国道 212 号	大分県日田市大山町	4/16 02:25	4/21 07:00
国道 325 号	熊本県阿蘇郡高森町	4/16 12:00	4/21 09:30
国道 387 号	大分県日田市上津江町	4/21 15:20	4/22 16:00
国道 442 号	福岡県八女市	4/16 04:50	4/25 07:00
国道 265 号	宮崎県東臼杵郡椎葉村	4/16 08:30	4/28 15:00
国道 325 号	熊本県南阿蘇村河揚	4/16 10:30	4/29 11:00
国道 442 号	大分県大分市木上	4/16 02:55	6/29 15:00
国道 212 号	大分県日田市天瀬町～熊本県小国町杖立	4/16 02:12	7/15 17:00
国道 212 号	大分県日田市大山町	4/16 02:44	8/26 17:00
国道 445 号	熊本県御船町滝尾	4/16	12/1 12:00

(7) 鉄道（国土交通省情報）

【新幹線（九州新幹線）】 4月27日（水）14:36に全線の運転再開。

【在来線】 2事業者2路線にて運転休止。

事業者名	線名	運転休止区間	運転休止	運転再開	主な被害状況等
JR九州	豊肥線	肥後大津～阿蘇	4/16 始発		4/16 赤水駅構内回送列車脱線 ※9/29脱線車両を車両基地へ陸送 4/16 赤水駅～立野駅間土砂流入
南阿蘇鉄道	高森線	立野～中松	4/16 始発		立野駅～長陽駅間トンネルにおいて、内壁クラックや橋梁に変状等が確認

※ 代行バス等の運行

- ・JR九州 豊肥線：肥後大津駅～宮地駅間については、代行バス輸送を実施中。
- ・南阿蘇鉄道 高森線：南阿蘇村と高森町が合同で、緊急通学バス輸送を実施中。

(8) 学校の被災状況

【熊本県】

- ① 高等学校（公立）：56 校中 45 校が被災
- ② 特別支援学校（公立）：18 校中 15 校が被災
- ③ 小中学校（公立）※：525 校中 334 校が被災
※県立宇土中・玉名中・八代中は、高校と一体でカウントするため除く。
- ④ 主な被害：壁等破損，天井落下，エキスパンジョイント破損，水道・給水管破損，窓ガラス破損，建物コンクリート剥離，プール設備の破損等

（出典）熊本県

【大分県】

- ① 高等学校（公立，私立）：58 校中 23 校が被災
- ② 特別支援学校（国立，県立）：17 校中 11 校が被災
- ③ 小中学校（国立，公立，私立）：427 校中（分校含む）47 校が被災
- ④ 主な被害：ブロック塀倒壊，体育館ガラスの破損，壁面に亀裂

（出典）大分県

第3節 福岡市の被害の概要

1 4月14日（木）21時26分の福岡市内の最大震度

震度4	博多区
震度3	東区，中央区，南区，城南区，早良区，西区

2 4月16日（土）01時25分の福岡市内の最大震度

震度5弱	南区
震度4	博多区，中央区，南区，城南区，早良区，西区
震度3	東区

3 余震の発生回数・最大震度別回数

福岡市内における震度観測

【表4】

時間帯	最大震度別回数									震度1以上を観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
4/14～4/30	66	14	9	1	1	0	0	0	0	91	91
5/1～5/31	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	97
6/1～6/30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	98
7/1～7/31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	99
8/1～8/31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	101
9/1～9/30	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	103
10/1～10/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
11/1～11/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
12/1～12/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
総計	75	17	9	1	1	0	0	0	0	103	

(出典) 気象庁

4 被害状況

(1) 人的被害

負傷者（3件）

(2) 施設等被害

消火栓設備破損（1件），エレベータ停止（2件），天井タイルの落下（1件），ガス漏れ（1件），ガソリン臭（1件），民有地の漏水（1件），水道管漏水（2件）