

事例コード | 201601

2016 年（平成 28 年） 熊本地震

1. 災害の概要

(1) 被害の概要

①発生日時

前震：平成 28 年 4 月 14 日（木） 21 時 26 分

本震：平成 28 年 4 月 16 日（土） 1 時 25 分

②震源及び規模

前震：熊本県熊本地方（北緯 32.44 度、東経 130.48 度）、震源の深さ 11km、モーメントマグニチュード Mw6.5

本震：熊本県熊本地方（北緯 32.45 度、東経 130.45 度）、震源の深さ 12km、モーメントマグニチュード Mw7.3

③各市町村の最大震度

下表のとおり。

表 各地の震度（震度 6 弱以上を掲載）

発生時刻	震度	都道府県	地名
平成28年4月14日 21時26分 (前震)	震度7	熊本県	益城町宮園
	震度6弱	熊本県	熊本市東区佐土原、熊本市西区春日、熊本市南区城南町、熊本市南区富合町、玉名市天水町、宇城市松橋町、宇城市不知火町、宇城市小川町、宇城市豊野町、西原村小森、嘉島町上島
平成28年4月16日 1時25分 (本震)	震度7	熊本県	益城町宮園、西原村小森
	震度6強	熊本県	南阿蘇村河陽、菊池市旭志、宇土市浦田町、大津町大津、嘉島町上島、宇城市松橋町、宇城市小川町、宇城市豊野町、合志市竹迫、熊本中央区大江、熊本東区佐土原、熊本西区春日
	震度6弱	熊本県	阿蘇市一の宮町、阿蘇市内牧、南阿蘇村中松、南阿蘇村河陰、八代市鏡町、玉名市横島町、玉名市天水町、菊池市隈府、菊池市泗水町、大津町引水、菊陽町久保田、御船町御船、美里町永富、美里町馬場、宇城市不知火町、山都町下馬尾、氷川町島地、合志市御代志、和水町江田、熊本南区城南町、熊本南区富合町、熊本北区植木町、上天草市大矢野町、天草市、五和町
大分県		別府市鶴見、由布市湯布院町川上	

(出典) 内閣府「平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」（平成 31 年 4 月 12 日現在）

④地震の発生状況

平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分に熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード 6.5、最大震度 7 の地震が発生し（前震）、その後 4 月 16 日 1 時 25 分に同地域を震源とするマグニチュード 7.3、最大震度 7 の地震が発生（本震）した。本地震の特徴は、2 度の震度 7 の地震に加え、熊本県及び大分県を中心として、3 日間で震度 6 を 5 回記録したほか、過去の直下型地震と比較しても長期にわたって規模の大きな余震が頻発したことであり、なかでも発生から 5 日間での有感地震は 2,000 回に達した。

表 地震の発生状況（4月14日～29日、震度5弱以上を観測した地震）

発生日	発生時刻	震央地名	マグニチュード	最大震度
4月14日	21時26分	熊本県熊本地方	(前震) 6.5	7
	22時07分	熊本県熊本地方	5.8	6弱
4月15日	0時03分	熊本県熊本地方	6.4	6強
4月16日	1時25分	熊本県熊本地方	(本震) 7.3	7
	1時45分	熊本県熊本地方	5.9	6弱
	3時03分	熊本県阿蘇地方	5.9	5強
	3時55分	熊本県阿蘇地方	5.8	6強
	7時11分	大分県中部	5.4	5弱
	9時48分	熊本県熊本地方	5.4	6弱
4月18日	20時41分	熊本県阿蘇地方	5.8	5強
4月19日	17時52分	熊本県熊本地方	5.5	5強
	20時47分	熊本県熊本地方	5.0	5弱
4月29日	15時09分	大分県中部	4.5	5強

(出典) 気象庁「平成28年(2016年)熊本地震について(第42報)」(平成28年8月31日)
 (<http://www.jma.go.jp/jma/press/1608/31a/201608312145.html>) より作成

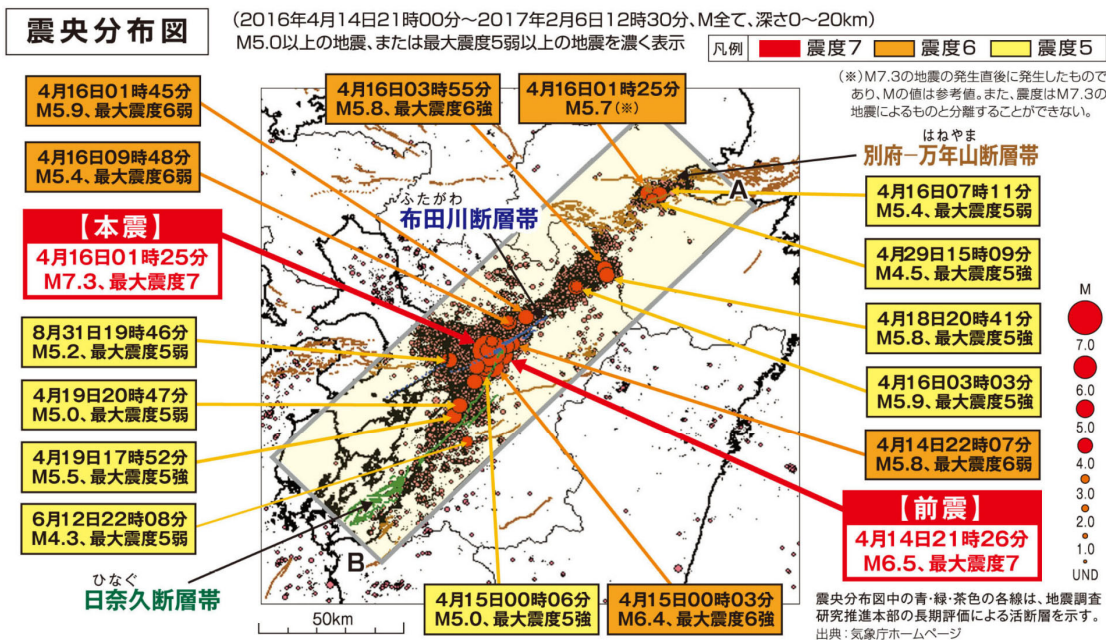


図 地震活動の分布状況

(出典) 熊本県「平成28年熊本地震 公共土木施設の被災状況について(速報版)」(平成28年10月)

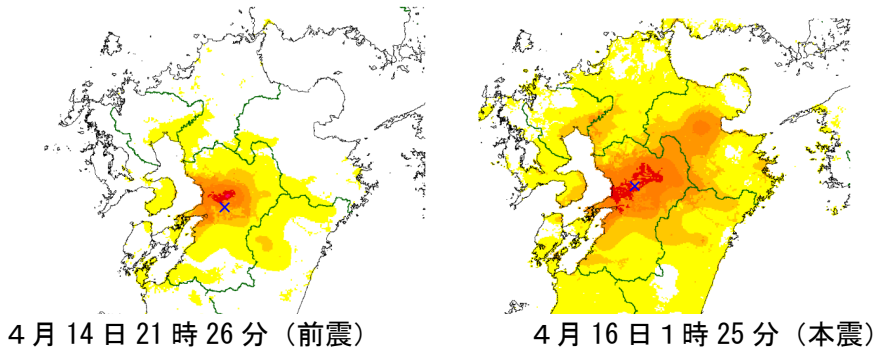


図 熊本地震の推計震度分布(震度7以上)

(出典) 気象庁「平成28年(2016年)熊本地震について(第7報)」(平成28年4月16日)
 (<http://www.jma.go.jp/jma/press/1604/16a/kaisetsu201604160330.pdf>) より作成

⑤被害状況

人的被害は、死者 273 名、重傷者 1,203 名、軽傷者 1,606 名となった。また、建物被害として、全壊家屋は約 8 千棟、半壊家屋は約 3 万 4 千棟、一部損壊家屋は約 16 万 3 千棟等、被害はあわせて約 22 万棟に及んだ。

また、各地で 190 件に及ぶ土砂災害が発生し、道路寸断等の物的被害をもたらしたほか、ライフライン被害も甚大であり、なかでも水道の復旧には約 3 ヶ月を要した地域（南阿蘇村）も生じた。これらの直接被害に加えて、農林水産業、観光業への地域産業への影響も大きかった。

このほか、庁舎の被災等により、行政機能の継続に支障を来す自治体が複数発生したことも特徴である。

熊本地震による熊本県・大分県の被害額は最大約 4.6 兆円と推計されている。また、公共土木施設（国土交通省所管）の被害報告額は 3,200 億円、査定見込額は 2,806 億円、うち熊本県は 3,319 箇所、大分県は約 900 億円（熊本市を除く）となっている。

表 熊本地震における九州 5 県の人的被害の概要

都道府県名	死者（人）	重傷（人）	軽傷（人）
福岡県	—	1	16
佐賀県	—	4	9
熊本県	270	1,184	1,553
大分県	3	11	23
宮崎県	—	3	5
合計	273	1,203	1,606

（出典）内閣府「平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」（平成 31 年 4 月 12 日現在）

表 熊本地震における周辺県の建物被害の概要

都道府県名	住宅被害（棟）			非住家被害（棟）		火災（件）
	全壊	半壊	一部損壊	公共建物	その他	
山口県			3			
福岡県		4	251			
佐賀県			1		2	
長崎県			1			
熊本県	8,657	34,491	155,095	467	12,857	15
大分県	10	222	8,110		59	
宮崎県		2	39			
合計	8,667	34,719	163,500	467	12,918	15

（出典）内閣府「平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」（平成 31 年 4 月 12 日現在）

表 熊本地震における熊本県内市町村の人的被害及び建物被害の状況

市町村名	人的被害（人）			住家被害（棟）		
	死者	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊
熊本市	85	771	943	2,456	15,219	105,086
宇土市	10	24	18	116	1,747	4,386
宇城市	13	48	95	539	2,396	5,673
美里町	2	5	1	19	284	694
荒尾市						88
玉名市			18	11	95	1,550
玉東市			1	14	146	291
和水町			3		33	100
南関町			1	1	2	82
長洲町						69
山鹿町			4		19	563
菊池市	4	20	56	58	684	2,898

市町村名	人的被害（人）			住家被害（棟）		
	死者	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊
合志市	7	27	56	47	862	7,050
大津町	4	26	10	154	1,372	3,820
菊陽町	6	14	15	15	672	5,133
阿蘇市	20	9	98	108	861	1,609
南小国町		1	2	1	38	175
小国町		2	4		1	135
産山村			2	12	46	180
高森町	3	3			1	115
南阿蘇村	31	31	120	699	989	1,171
西原村	9	18	38	512	865	1,097
御船町	10	11	10	444	2,397	2,178
嘉島町	5	11		234	565	1,462
益城町	45	135	31	3,026	3,233	4,325
甲佐町	3	17	2	105	986	914
山都町	3			16	247	529
八代市	4	12	17	20	431	2,662
氷川町	3		3	35	194	813
水俣市					3	5
芦北市					4	39
津奈木町						2
人吉市			2			51
錦町						1
あさぎり町						6
多良木町						2
相良村						2
山江村						2
天草市						79
上天草市					1	127
合計	267	1,185	1,150	8,642	34,393	155,164

(出典) 熊本県「平成28（2016）年熊本地震等に係る被害状況について(第302報)」(令和2年4月13日現在)

表 熊本地震における土砂災害の発生状況

種別	件数	うち熊本県内
土石流等	57	54
地すべり	10	10
がけ崩れ	123	94
合計	190	158

(出典) 内閣府「平成28年(2016年)熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」(平成31年4月12日現在)より作成

表 熊本地震におけるライフライン被害の発生状況

	被害の概要	復旧状況
ライフラインの状況	電気(停電)(戸)	最大 477,000 概ね10日でほぼ復旧
	ガス(供給停止)(戸)	最大 105,000 概ね2週間でほぼ復旧
	上水道(断水)(戸)	最大 445,857 概ね1ヶ月でほぼ復旧

(出典) 内閣府「平成28年(2016年)熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」(平成31年4月12日現在)より作成

表 熊本地震における農林水産関係の被害状況

区分	被害内容	被害箇所	被害額 (億円)	区分	被害内容	被害箇所	被害額 (億円)
農作物等	農作物の損傷	332ha 他	3.8	林野関係	林地の荒廃	474 箇所	392.9
	家畜の斃死等	325,387 頭羽 他	5.4		治山施設	45 箇所	25.3
	共同利用施設の損壊等	168 箇所	34.6		林道施設等	1,687 箇所	13.4
	農業用ハウスの損傷	946 件	37.7		木材加工・流通施設 及び特用林産物施設等	30 箇所	8.1
	畜舎等の損壊	12,305 件	504.7		小計		439.7
	小計		586.2				
農地・農業用施設関係	農地の損壊	11,696 箇所	278.3	水産関係	水産物	14 件	1.6
	農業用施設等の損壊	5,260 箇所	434.9		漁場	1 件	1.1
	(農業用施設： ため池、水路、道路等)	5,187 箇所	397.1		養殖施設	186 件	3.2
	(農地海岸保全施設)	70 箇所	35		漁港施設等	18 漁港	19.2
	(農村生活環境施設： 集落排水施設)	3 箇所	2.8		共同利用施設	24 件	8.3
	小計		713.2		小計		33.4
被害額計							1,772.5

(出典) 内閣府「平成 28 年(2016 年)熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について」
(平成 31 年 4 月 12 日現在)

表 県管理及び市町村管理の公共土木施設災害査定結果(平成29年1月20日時点)

区分	箇所数	被害額(億円)
河川	1,420	310
道路	3,072	321
海岸(建設)	1	0.06
海岸(港湾)	5	2
橋梁	151	118
砂防施設	141	47
急傾斜地崩壊防止施設	7	1
地すべり防止施設	1	0.1
下水道	121	122
公園	38	68
港湾	19	10
合計	4,976	998

(出典) 熊本県「平成28年熊本地震概要」より作成(端数処理のため、合計は厳密に一致しない)



斜面崩壊による道路寸断と落橋
(国道 57 号・国道 325 号 阿蘇大橋付近)



家屋の倒壊 (益城町)



液状化による宅地被害 (熊本市西区近見地区)



路肩の崩壊 (西原村小森)

図 熊本地震の被害状況

(出典) 熊本県「平成28年熊本地震概要」より作成

⑥避難状況

熊本地震による避難者数は、熊本県内で最大 18 万人、大分県内で最大 1 万人に上った。避難所としての活用が予定されていた公共施設が被災等により不足したことにより一部ホテル・旅館等でも避難者の受入を行った。また、頻発する余震の影響で建物内への滞在に不安を抱いた被災者が多くみられ、車中泊による避難で駐車場が埋め尽くされるといった状況のほか、広大な敷地にテントを貼ったテント村も建設された。

こうした状況を受け、応急的な住まいの確保対策として、応急仮設住宅は 4,303 戸が平成 28 年 11 月 14 日までに建設されたほか、民間賃貸住宅の空室提供による借上型仮設住宅の提供戸数は 15,925 (平成 29 年 10 月 11 日集計、決定通知済み件数ベース)、公営住宅は全国で 11,888 戸確保され、このうち 1,836 戸が入居に至った (平成 29 年 10 月 16 日時点)。

また、熊本県では、ピーク時の平成 28 年 4 月 17 日 9 時 30 分に 855 の避難所が開設され、避難者は 183,882 人であったが、平成 28 年 11 月 18 日に全避難所が解消された。大分県では、ピーク時の平成 28 年 4 月 17 日 8 時 00 分に 311 の避難所が開設され、12,443 人の避難者があったが、平成 28 年 5 月 16 日に全避難所が解消された。

表 熊本地震に伴う避難状況

都道府県名	最大避難者数 (最大・人)	避難所数 (最大・箇所)	日時
熊本県	183,882	855	平成28年4月17日
大分県	12,443	311	平成28年4月17日
合計	196,325	1,166	

(出典) 熊本県「熊本地震の概ね 3 か月間の対応に関する検証報告書」、内閣府「平成 29 年版 防災白書」より作成

＜熊本地震における避難所・避難者数の推移＞

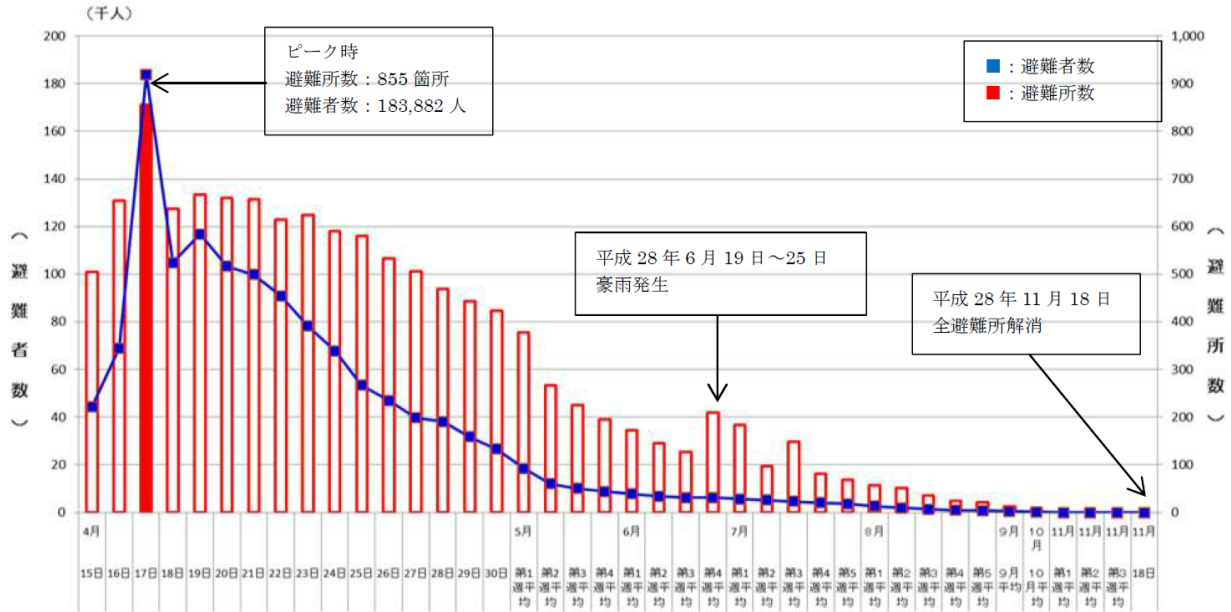


図 熊本地震における避難所・避難者数の推移

(出典) 熊本県「熊本地震の概ね3か月間の対応に関する検証報告書」

(2) 災害後の主な経過

4月14日(木)21時26分の前震発生を受けて、熊本県に災害対策本部が設置された。熊本県は同日県内全45市町村に災害救助法を適用した。

一方、国は同日非常災害対策本部を設置し、熊本県全域に被災者生活再建支援法の適用を決定した。さらに4月16日(土)1時25分の本震発生を受けて、大分県由布市に被災者生活再建支援法の適用を決定した。なお、本災害は激甚災害(本激)の指定、特定非常災害の指定、大規模災害からの復興に関する法律に基づく非常災害の指定がなされた。

また、国は被災地方公共団体からの要請を待たずに支援物資を送るプッシュ型支援を初めて実施した。

表 熊本地震災害後の主な経緯

期日	市町村の対応	熊本県の対応	国・関係機関の対応
平成28年 4月14日	21:26 熊本地震前震発生 M6.5、震度7(益城町)	21:26 22:40 熊本県災害対策本部設置 蒲島知事から自衛隊へ災害派遣を要請	21:28 22:10 消防庁災害対策本部設置 非常災害対策本部設置
		県災害対策本部内に医療救護対策室及びDMAT調整本部を設置	被災者生活再建支援法適用(熊本県全域)
4月15日		0:30 災害救助法の適用について決定(適用区域:県内全域、適用日:4/14)	10:40 非常災害現地対策本部設置
4月16日	1:25 熊本地震本震発生 M.7.3、震度7(益城町・西原村)		被災者生活再建支援法適用(大分県由布市)
5月9日			国道325号阿蘇大橋の災害復旧を道路法に基づき国が直轄代行を決定
5月13日			農地海岸直轄代行を決定 農地海岸施設の直轄代行による復旧事業実施を決定
			県道熊本高森線、村道栃の木～立野線の災害復旧を大規模災害復興法に基づき国が直轄代行を決定
8月30日		災害対策本部体制を警戒本部体制へ移行	

(出典) 熊本県「熊本地震の概ね3か月間の対応に関する検証報告書 参考1 熊本地震クロノロジー」より作成

2. 災害復興施策事例の索引表

201601	緊急 対応期	応急復旧期 (避難期)	本格復旧、 復興準備・始動期	本格 復興期
1. 復興への条件整備 1.1 復興に関連する応急処置				
施策1: 被災状況等の把握	●	→	【20160101, p259】 (熊本県)	
施策2: がれき等の処理	●	→	【20160102, p260】 (熊本県)	
	●	→	【20160103, p261】 (熊本市)	
	●	→	【20160104, p263】 (熊本市)	
	●	→	【20160105, p264】 (益城町)	
1.2 計画的復興への条件整備				
施策1: 復興体制の整備	●	→	【20160106, p265】 (熊本県)	
	●	→	【20160107, p265】 (熊本市)	
	●	→	【20160108, p267】 (熊本市)	
	●	→	【20160109, p268】 (宇土市)	
	●	→	【20160110, p268】 (益城町)	
	●	→	【20160111, p271】 (甲佐町)	
	●	→	【20160112, p272】 (南阿蘇村)	
施策2: 復興計画の作成	●	→	【20160113, p273】 (熊本県)	
	●	→	【20160114, p277】 (熊本市)	
	●	→	【20160115, p280】 (宇土市)	
	●	→	【20160116, p282】 (宇城市)	
	●	→	【20160117, p284】 (美里町)	
	●	→	【20160118, p286】 (大津町)	
	●	→	【20160119, p287】 (高森町)	
	●	→	【20160120, p289】 (南阿蘇村)	
	●	→	【20160121, p292】 (御船町)	
	●	→	【20160122, p297】 (嘉島町)	
	●	→	【20160123, p300】 (益城町)	
	●	→	【20160124, p305】 (甲佐町)	
	●	→	【20160125, p310】 (山都町)	
	●	→	【20160126, p311】 (球磨村)	
施策3: 広報・相談対応の実施	●	→	【20160127, p313】 (熊本県)	
	●	→	【20160128, p314】 (熊本市)	
	●	→	【20160129, p315】 (大津町)	
	●	→	【20160130, p316】 (嘉島町)	
	●	→	【20160131, p316】 (熊本市)	
施策4: 金融・財政面の措置	●	→	【20160132, p318】 (熊本県)	
	●	→	【20160133, p319】 (高森町)	
2. 分野別復興施策 2.1 すまいと暮らしの再建				
施策1: 緊急の住宅確保	●	→	【20160134, p319】 (熊本県)	
	●	→	【20160135, p320】 (益城町)	

201601	緊急 対応期	応急復旧期 (避難期)	本格復旧、 復興準備・始動期	本格 復興期
施策2：恒久住宅の供給・再建	【20160136, p322】 (熊本県)			
		【20160137, p331】 (熊本市)		
		【20160138, p333】 (宇城市)		
		【20160139, p334】 (美里町)		
		【20160140, p335】 (南阿蘇村)		
施策3：雇用の維持・確保				
施策4：被災者への経済的支援			【20160141, p336】 (熊本県)	
		【20160142, p337】 (宇土市)		
施策5：公的サービス等の回復		【20160143, p338】 (熊本県)		
2.2 安全な地域づくり				
施策1：公共施設等の災害復旧		【20160144, p338】 (熊本県)		
施策2：安全な市街地・ 公共施設整備	【20160145, p339】 (熊本県)			
	【20160146, p340】 (熊本市)			
	【20160147, p340】 (南阿蘇村)			
施策3：都市基盤施設の復興			【20160148, p341】 (熊本県)	
			【20160149, p344】 (南阿蘇村)	
		【20160150, p347】 (嘉島町)		
		【20160151, p347】 (甲佐町)		
施策4：文化の再生		【20160152, p348】 (熊本県)		
		【20160153, p350】 (熊本市)		
		【20160154, p351】 (山都町)		
2.3 産業・経済復興				
施策1：情報収集・提供・相談				
施策2：中小企業の再建	【20160155, p352】 (熊本県)			
	【20160156, p354】 (熊本県)			
	【20160157, p354】 (熊本県)			
	【20160158, p354】 (熊本県)			
		【20160159, p355】 (球磨村)		
施策3：農林漁業の再建		【20160160, p356】 (熊本県)		
	【20160161, p357】 (熊本県)			
			【20160162, p359】 (南阿蘇村)	