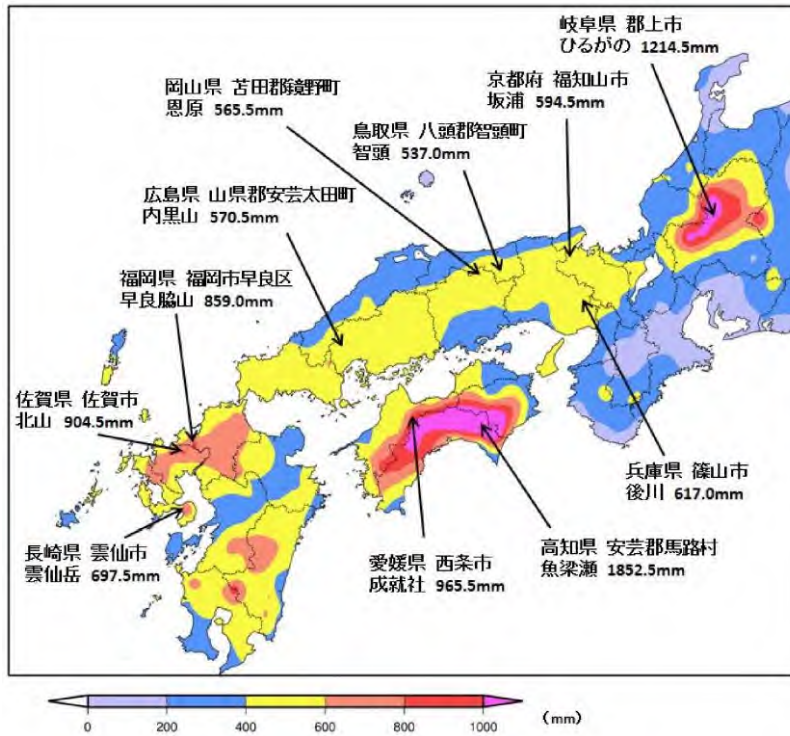


## 参 考 资 料

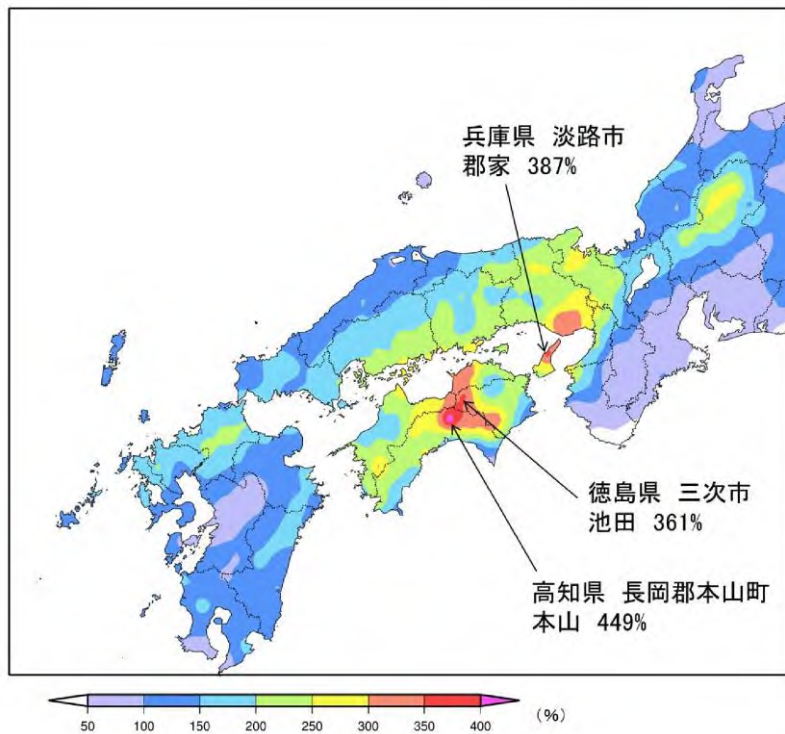
## 参考資料 目次

図 1	降水量分布図	資-1
表 1	観測史上 1 位を更新した地点 (6 月 28 日 0 時~7 月 8 日 24 時)	資-2
表 2	人的・物的被害の状況	資-6
表 3	林野関係施設等の被害状況	資-6
表 4	市町村別崩壊発生箇所数	資-7
図 2	森林と崩壊発生地点の重ね合わせ図	資-9
図 3	レーダー雨量と崩壊発生地点の重ね合わせ図	資-11
図 4	72 時間雨量、雨量階級別単位面積当たり崩壊発生箇所数 (グラフ)	資-13
図 5	過去の災害との比較	資-14
図 6	地質と崩壊発生地点との重ね合わせ図	資-17
図 7	地質別の森林面積、崩壊発生箇所数の割合 (グラフ)	資-19
図 8	地質別の崩壊発生箇所数 (箇所数、単位面積当たり、グラフ)	資-21
図 9	地質別、雨量階級別単位面積当たり崩壊発生箇所数 (グラフ)	資-23
図 10	斜面傾斜度と崩壊発生地点との重ね合わせ図	資-25
図 11	斜面傾斜度別の単位面積当たり崩壊発生箇所数 (グラフ)	資-27
図 12	尾根谷度と崩壊発生地点の重ね合わせ図	資-28
図 13	尾根谷度別の単位面積当たり崩壊発生箇所数 (グラフ)	資-30
図 14	樹種と崩壊発生地点の重ね合わせ図	資-31
図 15	尾根谷度別・樹種別の単位面積当たり崩壊発生箇所数 (グラフ)	資-33
図 16	齢級と崩壊発生地点の重ね合わせ図	資-37
図 17	人工林の齢級別の森林面積、崩壊発生箇所の割合 (グラフ)	資-39
図 18	人工林の齢級別単位面積あたり崩壊発生箇所数 (グラフ)	資-40

図1 降水量分布図



期間降水量分布図（6月28日0時～7月8日24時）



期間降水量と平均値（7月）との比較図（6月28日0時～7月8日24時）

出典：気象庁ホームページ「平成30年7月豪雨」

表 1 観測史上 1 位を更新した地点（6 月 28 日 0 時～7 月 8 日 24 時）

最大 1 時間降水量

都道府県	市町村	地点名（よみ）	最大 1 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	三原市	本郷(ホコウ)	56.5	7/6	21:06	55	2008/8/29	8:40
	呉市	倉橋(クラハシ)	59.5	7/7	4:31	46	2013/8/25	7:20

最大 3 時間降水量

都道府県	市町村	地点名（よみ）	最大 3 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	東広島市	志和(シワ)	112.5	7/6	20:00	99	2014/8/6	6:10
	三原市	本郷(ホコウ)	102.0	7/6	21:40	79.5	2014/8/6	5:30
	呉市	倉橋(クラハシ)	109.5	7/7	5:40	82	1992/8/8	15:00

※ ) : 欠測が含まれる（準正常値）

※ ] : 欠測が含まれる（資料不足値）

最大 6 時間降水量

都道府県	市町村	地点名（よみ）	最大 6 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	庄原市	道後山(ドウゴヤマ)	127	7/6	19:50	122	2014/8/6	2:40
	庄原市	庄原(ショウハラ)	114.5	7/6	19:20	110.5	2013/7/15	12:10
	神石郡神石高原町	油木(ユキ)	130	7/6	20:30	130	1998/10/17	24:00
	東広島市	志和(シワ)	161.5	7/6	20:00	131	2014/8/6	8:10
	三原市	本郷(ホコウ)	128.0	7/6	22:20	107.5	2014/8/6	7:20
	広島市中区	広島(ヒロシマ)	133.5	7/6	19:30	116	2017/6/30	5:00
	呉市	倉橋(クラハシ)	136.0	7/7	5:10	113	1980/7/9	9:00
愛媛県	西予市	宇和(ウヰ)	187.5	7/7	7:10	169	1993/9/3	24:00

※ ) : 欠測が含まれる（準正常値）

※ ] : 欠測が含まれる（資料不足値）

最大 12 時間降水量

都道府県	市町村	地点名（よみ）	最大 12 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	庄原市	庄原(ショウハラ)	163	7/7	0:50	161	1995/7/3	9:00
	庄原市	東城(トウジヨウ)	186.5	7/7	2:40	151	1995/7/3	8:00
	神石郡神石高原町	油木(ユキ)	180	7/7	2:20	156	1989/8/27	14:00
	府中市	上下(ジョウゲ)	164	7/7	2:10	159	1986/7/12	10:00
	世羅郡世羅町	世羅(セラ)	167.5	7/7	2:00	151	1989/8/27	14:00
	府中市	府中(フチュウ)	169	7/7	5:40	154	1985/6/25	15:00
	東広島市	志和(シワ)	222	7/7	5:00	152.5	2014/8/6	9:10
	東広島市	東広島(ヒガシヒロシマ)	213	7/7	6:00	205.5	2009/7/25	8:40
	三原市	本郷(ホコウ)	215.5	7/7	6:30	126	2014/8/6	8:40
	福山市	福山(フクヤマ)	156	7/7	8:10	132	2005/7/2	12:30
	広島市中区	広島(ヒロシマ)	191	7/7	5:00	168	1983/9/28	9:00
	竹原市	竹原(タケハラ)	178.5	7/7	7:20	140	1989/8/27	13:00

	尾道市	生口島(イクシマ)	160.5	7/7	9:20	119	1980/5/21	14:00
	呉市	呉(クル)	246.5	7/7	5:40	213.5	2009/7/25	9:10
	呉市	倉橋(クラハシ)	230.5 ]	7/7	5:30	150	1980/7/9	12:00
愛媛県	今治市	大三島(オオシマ)	148	7/7	8:30	129	1985/6/25	15:00
	今治市	今治(イマハリ)	177.5	7/7	8:40	160	2017/9/17	24:00
	八幡浜市	八幡浜(ヤツハマ)	191.5	7/7	7:50	191	2004/8/30	18:50

※ ] : 欠測が含まれる (資料不足値)

#### 最大 24 時間降水量

都道府県	市町村	地点名 (よみ)	最大 24 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	三次市	君田(キミタ)	191	7/7	6:10	174	2006/7/19	6:40
	三次市	三次(ミヨシ)	228	7/7	6:00	211	1995/7/3	11:00
	庄原市	庄原(シヨウハラ)	256.5	7/7	6:30	214	1995/7/3	12:00
	庄原市	東城(トウジヨウ)	300	7/7	7:10	194	1995/7/3	13:00
	神石郡神石高原町	油木(ユキ)	268	7/7	7:50	186	1998/10/17	24:00
	安芸高田市	甲田(コウダ)	288.5	7/7	6:00	237	2006/9/17	2:30
	府中市	上下(ジヨウゲ)	244.5	7/7	7:20	172	1993/7/28	15:00
	広島市安佐北区	三入(ミイリ)	263.5	7/7	5:40	257	2014/8/20	16:40
	世羅郡世羅町	世羅(セラ)	259	7/7	7:10	178	1998/10/17	23:00
	府中市	府中(フチュウ)	245	7/7	7:40	198	1985/6/25	20:00
	東広島市	志和(シワ)	334.5	7/7	5:50	192	1983/9/28	16:00
	東広島市	東広島(ヒガシヒロシマ)	299.5	7/7	6:10	215.5	2009/7/25	17:50
	三原市	本郷(ホンコウ)	292.0 )	7/7	6:30	149.5	2014/8/6	14:40
	福山市	福山(フクヤマ)	238	7/7	8:30	164	2005/7/2	17:00
	広島市中区	広島(ヒロシマ)	313	7/7	5:50	229	1983/9/28	16:00
	竹原市	竹原(タケハラ)	283	7/7	6:40	179	1985/6/25	21:00
	尾道市	生口島(イクシマ)	240.5	7/7	10:00	175.5	2013/6/20	19:00
	大竹市	大竹(オオタケ)	293	7/7	5:40	234	2005/9/7	4:10
呉市	呉(クル)	309.5	7/7	6:10	224	1983/9/28	16:00	
呉市	倉橋(クラハシ)	290.5 ]	7/7	5:30	193	1983/9/28	16:00	
愛媛県	今治市	大三島(オオシマ)	250	7/7	7:30	181.5	2013/6/20	19:00
	今治市	玉川(タマガリ)	274.5	7/7	8:50	272	2004/10/20	15:40
	今治市	今治(イマハリ)	279.5	7/7	8:50	185	2004/10/20	16:00
	松山市	松山南吉田(マツヤマミナミヨシダ)	259.5	7/7	8:40	235	2005/7/4	1:50
	大洲市	長浜(ナガハマ)	208	7/7	8:30	191	1998/10/17	23:00
	伊予市	中山(ナカヤマ)	260	7/7	8:20	244	2005/7/3	14:50
	大洲市	大洲(オオス)	263.5	7/7	7:50	203	1995/7/4	9:00
	西宇和郡伊方町	瀬戸(セト)	219.5	7/7	7:20	201	1998/10/17	23:00
	八幡浜市	八幡浜(ヤツハマ)	307.5	7/7	8:10	191	2004/8/31	6:50
西予市	宇和(ウ)	347	7/7	7:30	292	1996/7/19	20:00	

※ ) : 欠測が含まれる (準正常値)

※ ] : 欠測が含まれる (資料不足値)

#### 最大 48 時間降水量

都道府県	市町村	地点名 (よみ)	最大 48 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	三次市	君田(キミタ)	290.5	7/7	5:50	259	2006/7/19	5:40
	三次市	三次(ミヨシ)	345.5	7/7	7:10	264	1985/6/25	14:00

庄原市	庄原(ショウハラ)	381.5	7/7	8:10	241	1995/7/4	6:00	
庄原市	東城(トウジョウ)	385	7/7	10:20	219	1993/7/28	24:00	
山県郡北広島町	大朝(オホアサ)	282.5	7/7	5:40	271	1983/7/23	12:00	
安芸高田市	美土里(ミドリ)	319.5	7/7	7:10	231	2017/7/5	21:00	
神石郡神石高原町	油木(ユキ)	391	7/7	10:40	207	1985/6/25	16:00	
安芸高田市	甲田(カウダ)	406.5	7/7	7:30	278	1985/6/25	14:00	
府中市	上下(ジョウゲ)	341	7/7	10:10	248	1985/6/25	15:00	
広島市安佐北区	三入(ミイリ)	374.5	7/7	6:40	316	1985/6/25	5:00	
世羅郡世羅町	世羅(セラ)	361.5	7/7	10:10	226	1985/6/25	15:00	
府中市	府中(フチュウ)	361	7/7	7:30	244	1976/9/13	9:00	
広島市佐伯区	佐伯湯来(サエキキ)	314	7/7	6:10	306	2006/9/18	2:20	
東広島市	志和(シワ)	426.5	7/7	8:40	276	1985/6/25	14:00	
東広島市	東広島(ヒガシヒロシマ)	379.5	7/7	8:30	285	1993/7/28	24:00	
三原市	本郷(ホンコウ)	411.0	7/7	9:30	220.5	2010/7/14	19:00	
福山市	福山(フクヤマ)	364.5	7/7	9:50	245	1976/9/13	9:00	
広島市中区	広島(ヒロシマ)	407	7/7	9:00	276	1993/7/28	24:00	
竹原市	竹原(タケハラ)	422.5	7/7	8:30	242	1985/6/25	15:00	
尾道市	生口島(ナマヅマ)	367.5	7/7	9:40	260	1976/9/13	9:00	
大竹市	大竹(オオタケ)	381	7/7	8:30	283	1993/7/28	23:00	
呉市	呉(クル)	402	7/7	8:50	260	1993/7/28	23:00	
呉市	倉橋(クラハシ)	388.5	7/7	8:30	286	1980/7/11	2:00	
愛媛県	今治市	大三島(オホミヅマ)	384	7/7	9:30	238	1985/6/25	15:00
	今治市	玉川(タマガワ)	407	7/7	8:50	395	1976/9/13	2:00
	今治市	今治(イマハリ)	440	7/7	8:50	244	1976/9/11	15:00
	松山市	松山(マツヤマ)	334.5	7/7	9:30	274	2001/6/21	11:00
	松山市	松山南吉田(マツヤマミナミヨシダ)	318.5	7/7	9:00	285	2005/7/5	1:50
	大洲市	長浜(ナガハマ)	273.5	7/8	4:20	249	1990/9/19	15:00
	伊予市	中山(ナカヤマ)	351	7/7	7:40	335	2005/7/5	3:20
	大洲市	大洲(オオス)	298.5	7/7	8:50	282	1976/9/11	13:00
	西宇和郡伊方町	瀬戸(セト)	288	7/8	3:50	234	2006/7/21	8:40
	八幡浜市	八幡浜(ヤウタハマ)	352	7/8	7:10	252	2006/7/21	9:00
	西予市	宇和(ウヰ)	442.5	7/7	7:20	335	1982/7/25	16:00
	北宇和郡鬼北町	近永(チカガ)	427	7/8	10:20	399	2005/9/7	1:00

※ ) : 欠測が含まれる (準正常値)

※ ] : 欠測が含まれる (資料不足値)

#### 最大 72 時間降水量

都道府県	市町村	地点名 (よみ)	最大 72 時間降水量			これまでの観測史上 1 位		
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	時分
広島県	三次市	君田(キミタ)	307.5	7/8	11:10	282	2006/7/20	5:40
	三次市	三次(ミヨシ)	358.5	7/8	10:10	320	1985/6/25	15:00
	庄原市	庄原(ショウハラ)	402	7/8	10:30	305	1983/7/23	13:00
	庄原市	東城(トウジョウ)	398	7/8	9:10	277	1995/7/5	13:00
	安芸高田市	美土里(ミドリ)	332	7/8	10:40	307.5	2010/7/15	2:30
	神石郡神石高原町	油木(ユキ)	401.5	7/8	7:20	271	1985/6/25	15:00
	安芸高田市	甲田(カウダ)	432.5	7/8	10:00	340	1985/6/25	15:00
	府中市	上下(ジョウゲ)	380.5	7/8	11:00	306	1985/6/25	16:00
	世羅郡世羅町	世羅(セラ)	406	7/8	10:10	301	1985/6/25	15:00
	府中市	府中(フチュウ)	378	7/8	7:20	300	1985/6/25	16:00
	広島市佐伯区	佐伯湯来(サエキキ)	323.5	7/8	4:00	320	2010/7/15	3:00
	東広島市	志和(シワ)	459.5	7/8	9:30	385	1985/6/25	15:00
	東広島市	東広島(ヒガシヒロシマ)	415.5	7/8	9:20	333	1985/6/25	16:00
	三原市	本郷(ホンコウ)	471.0	7/8	9:40	240.5	2010/7/15	4:50
	福山市	福山(フクヤマ)	392.5	7/8	9:20	305	1976/9/13	3:00

	広島市中区	広島(ヒロシマ)	444	7/8	9:20	340	1985/6/25	15:00
	竹原市	竹原(タハラ)	455.5	7/8	9:00	322	1985/6/25	16:00
	尾道市	生口島(イキシマ)	385	7/8	8:30	329	1976/9/13	4:00
	大竹市	大竹(オオタケ)	395.5	7/8	9:20	312	2010/7/15	3:40
	呉市	呉(クル)	465	7/8	8:50	281	1983/9/28	20:00
	呉市	倉橋(クラハシ)	456.5	7/8	8:30	328	1980/7/11	19:00
愛媛県	今治市	大三島(オホシマ)	412	7/8	9:00	308	1985/6/25	17:00
	今治市	今治(イマバリ)	462.5	7/8	8:20	292 ]	1976/9/12	24:00
	松山市	松山(マツヤマ)	360.5	7/8	8:00	329	1979/6/30	11:00
	松山市	松山南吉田(マツヤマミナミヨシダ)	344.5	7/8	8:00	303	2005/7/6	1:50
	大洲市	長浜(ナガハマ)	303	7/8	7:10	290	1976/9/11	14:00
	伊予市	中山(ナカヤマ)	393.5	7/8	7:10	358	2005/7/5	3:20
	大洲市	大洲(オオス)	331.5	7/8	7:20	312	1976/9/11	10:00
	西宇和郡伊方町	瀬戸(セト)	318.5	7/8	6:20	271.5	2016/6/23	2:40
	八幡浜市	八幡浜(ヤタハマ)	395	7/8	6:30	318	1979/6/29	22:00
	西予市	宇和(ウヰ)	523.5	7/8	7:00	393	1979/6/29	22:00
	北宇和郡鬼北町	近永(チカガ)	543.5	7/8	6:50	429	2005/9/7	8:30

※ ] : 欠測が含まれる (資料不足値)

出典 : 気象庁ホームページ「平成30年7月豪雨 (前線及び台風第7号による大雨等)」

表 2 人的・物的被害の状況

都道府県名	人的被害(人)				住宅被害(棟)				
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
			重傷	軽傷					
広島県	108	6	36	91	1,029	2,888	1,898	2,926	5,009
愛媛県	27		3	6	682	2,952	429	768	2,009
計	135	6	39	97	1,711	5,840	2,327	3,694	7,018

出典：消防庁(平成30年8月14日17時30分)

表 3 林野関係施設等の被害状況

単位：被害額 百万円)

都道府県名	林地荒廃		治山施設		林道施設等		木材加工・流通施設		特用林産施設		合計	
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額
広島県	714	34,541	7	538	1,018	5,026			2	6	1,741	40,111
愛媛県	121	8,248	2	64	1,448	3,971	15	885	14	229	1,600	13,397
計	835	42,789	9	602	2,466	8,997	15	885	16	235	3,341	53,508

※ 四捨五入のため合計額の数値が一致しない場合がある。

林野庁調べ(平成30年10月3日9:00現在)



表 4 市町村別崩壊発生箇所数

(1) 広島県

市町村名	森林地域 面積 (ha)	崩壊発生箇所数			単位面積 当たり 崩壊箇所数 (森林地域) (箇所/100ha)
		国有林 (箇所)	民有林 (箇所)	森林地域内 計 (箇所)	
安芸区	6,788	49	269	318	4.7
安佐南区	2,263	4	5	9	0.4
安佐北区	7,600	11	81	92	1.2
海田町	713	7	27	34	4.8
熊野町	2,119	28	125	153	7.2
呉市	15,294	86	1,269	1,355	8.9
江田島市	3,363	0	249	249	7.4
坂町	900	11	182	193	21.4
三原市	26,844	218	907	1,125	4.2
神石高原町	831	0	5	5	0.6
世羅町	250	0	7	7	2.8
西区	294	0	0	0	0.0
竹原市	7,844	6	369	375	4.8
東区	2,163	2	79	81	3.7
東広島市	32,669	201	2,445	2,646	8.1
南区	531	4	84	88	16.6
尾道市	9,669	0	192	192	2.0
府中市	6,781	6	112	118	1.7
府中町	431	0	66	66	15.3
福山市	18,569	63	441	504	2.7
合計	145,916	696	6,914	7,610	5.2

解析メッシュサイズ：250m×250m

出典：平成 30 年 7 月豪雨による広島県の斜面崩壊分布図（第四報）：広島大学平成 30 年 7 月豪雨災害調査団（地理学グループ）、shp ファイル、国土数値情報（森林地域、行政区域）

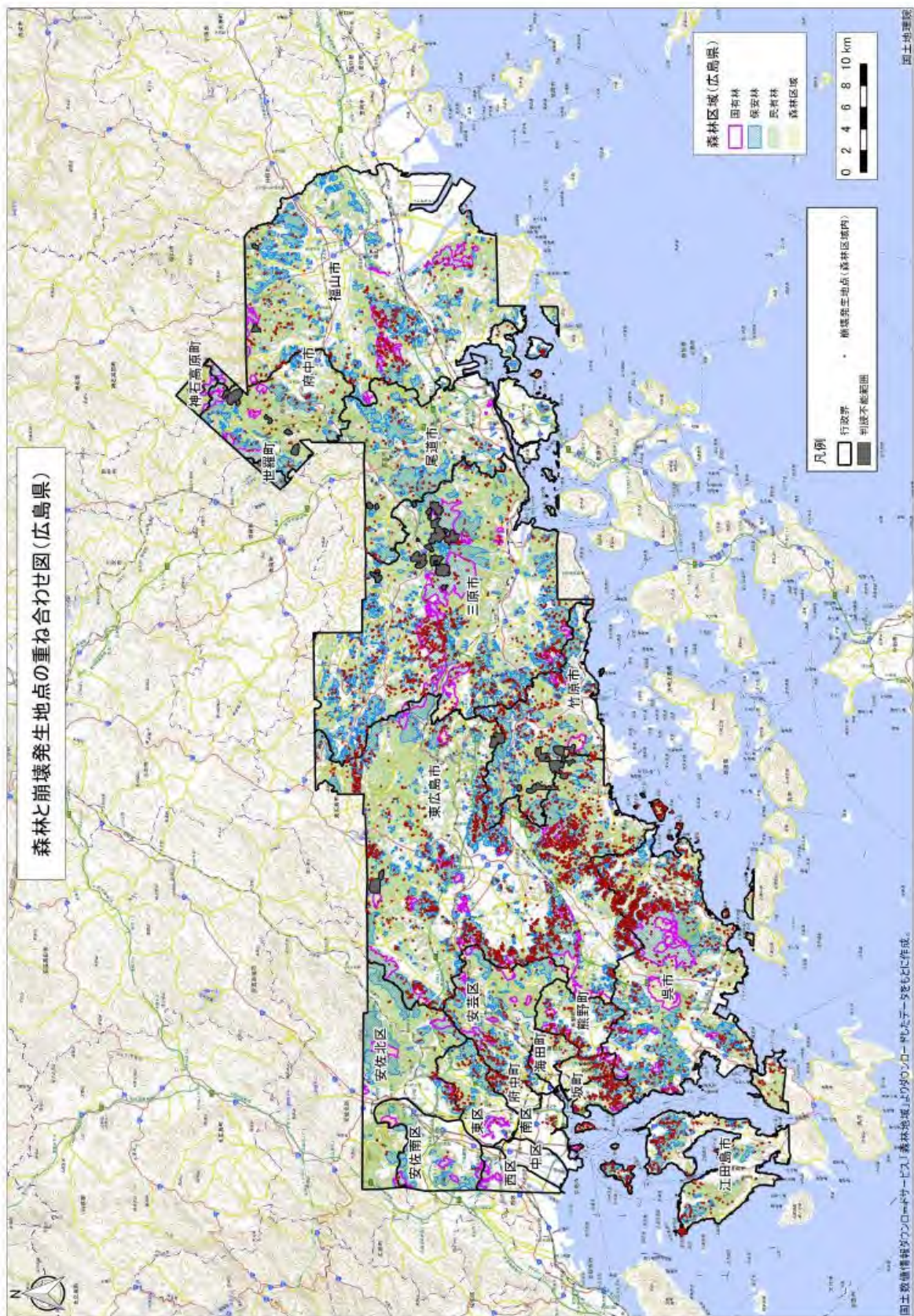
## (2) 愛媛県

市町村名	森林地域 面積 (ha)	崩壊発生箇所数			単位面積 当たり 崩壊箇所数 (森林地域内) (箇所/100ha)
		国有林 (箇所)	民有林 (箇所)	森林区域内 計 (箇所)	
愛南町	3,656	0	1	1	0.0
宇和島市	22,600	3	370	373	1.7
鬼北町	244	0	1	1	0.4
西予市	21,800	0	355	355	1.6
大洲市	20,981	0	122	122	0.6
内子町	1,713	0	6	6	0.4
八幡浜市	2,144	0	18	18	0.8
合計	73,138	3	873	876	1.2

解析メッシュサイズ：250m×250m

出典：平成30年7月豪雨による愛媛県の斜面崩壊分布図：愛媛大学平成30年7月豪雨災害調査団（地理学グループ）、geojsonファイル、国土数値情報（森林地域、行政区域）

図2 森林と崩壊発生地点の重ね合わせ図



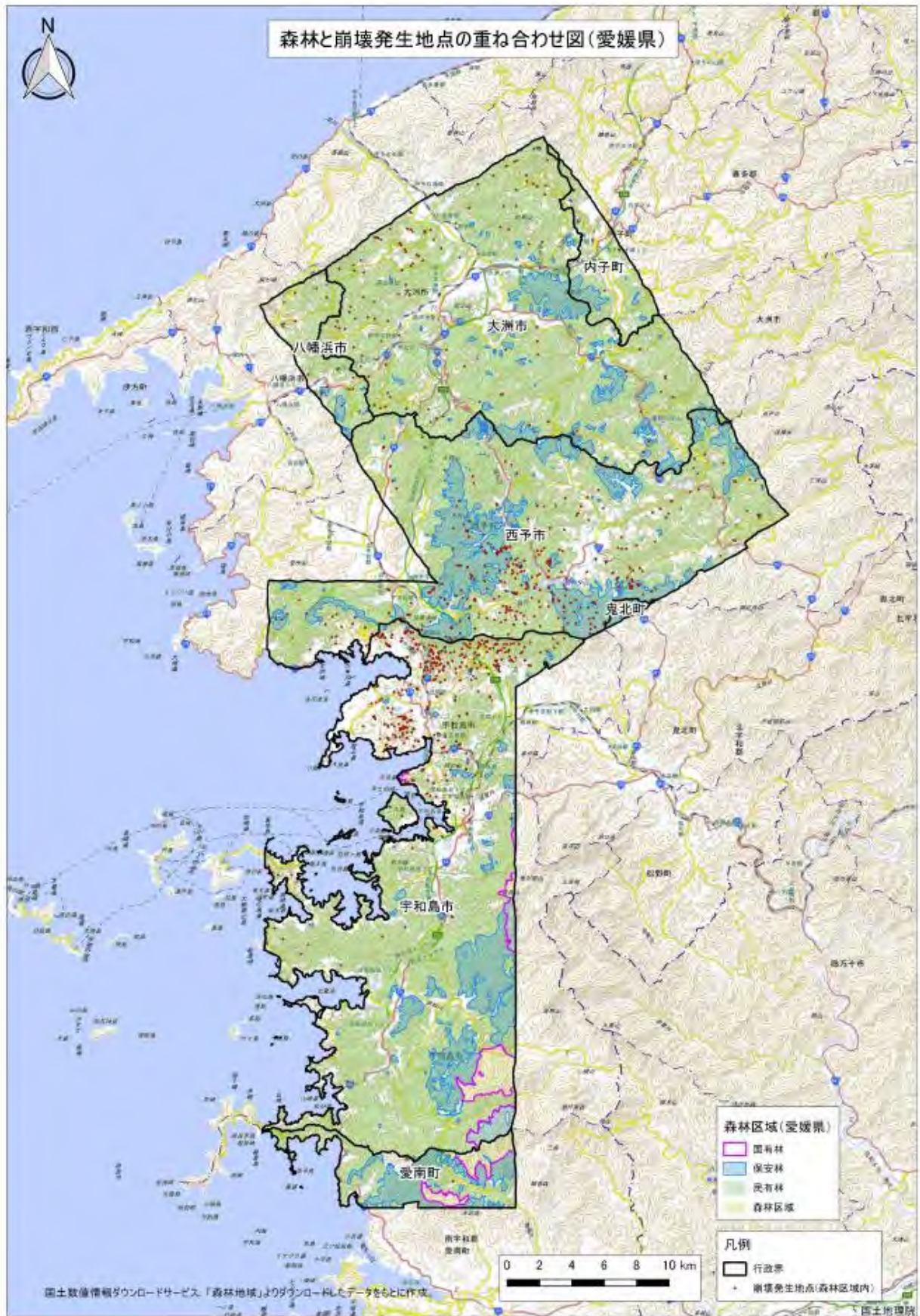
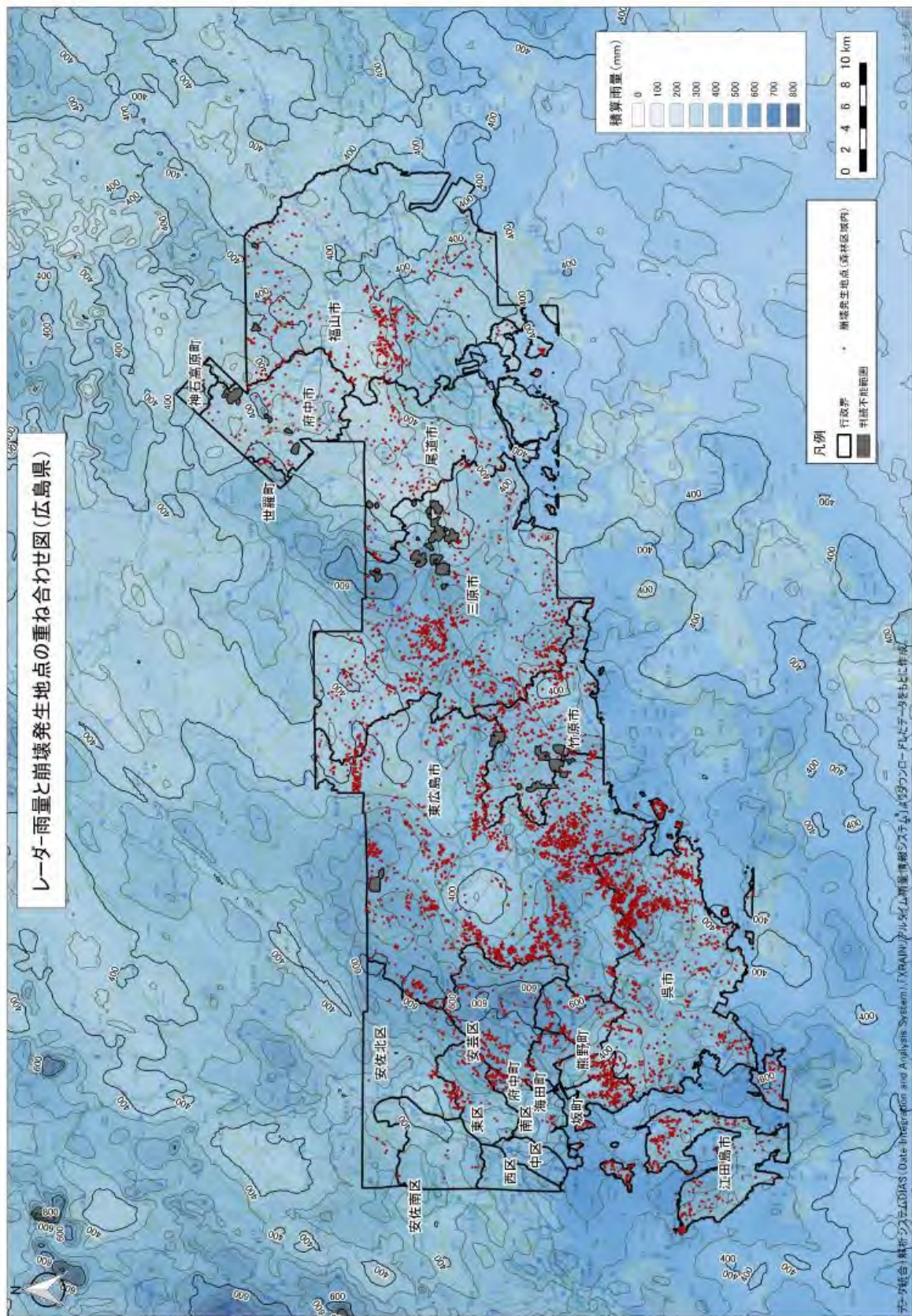


図3 レーダー雨量と崩壊発生地点の重ね合わせ図



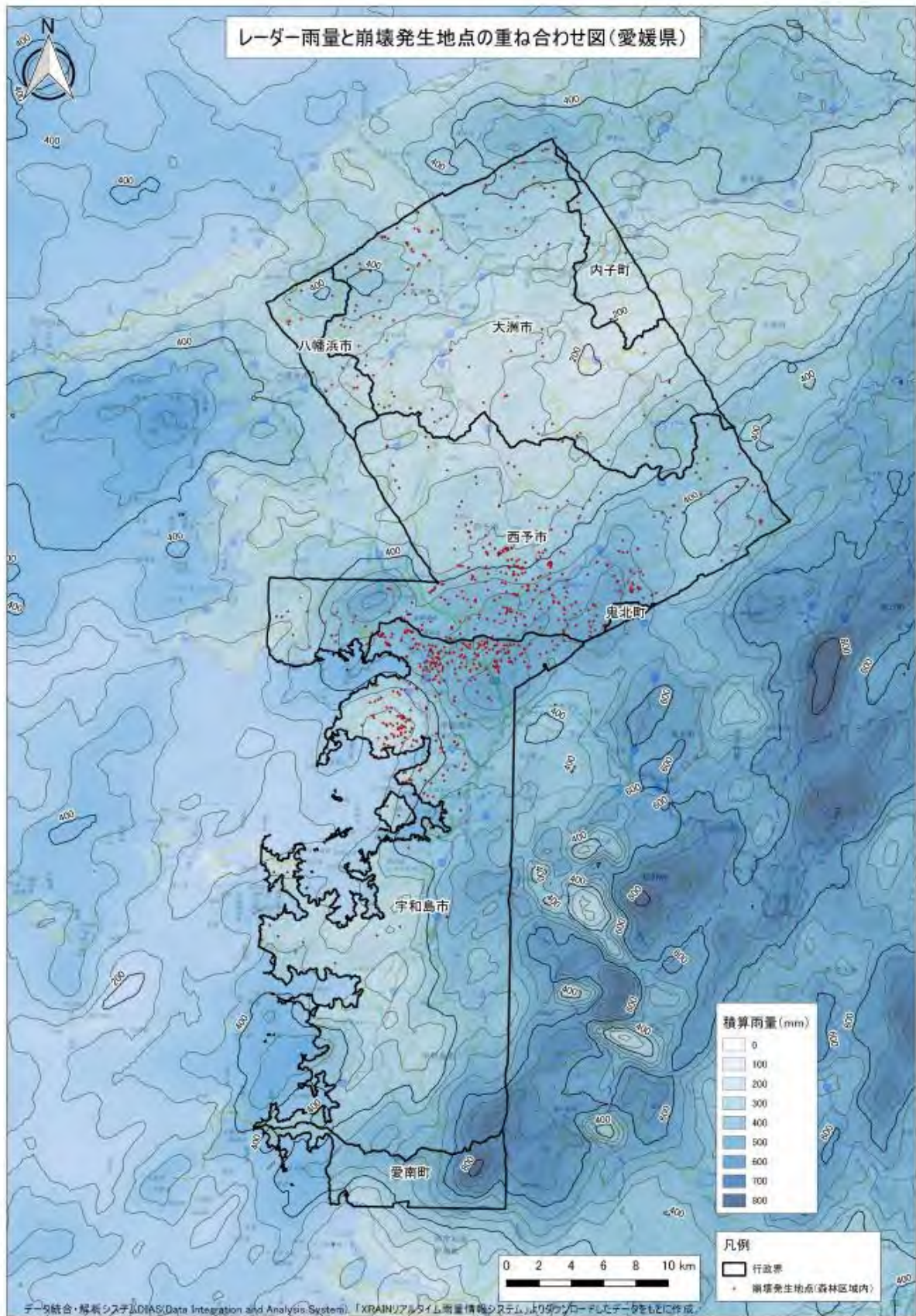
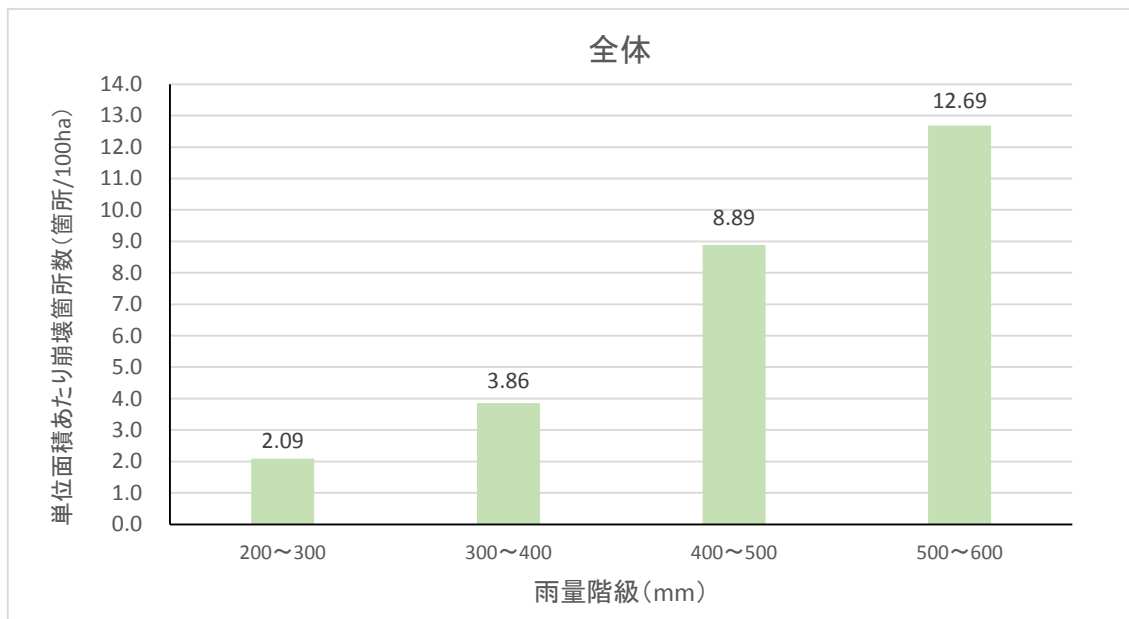
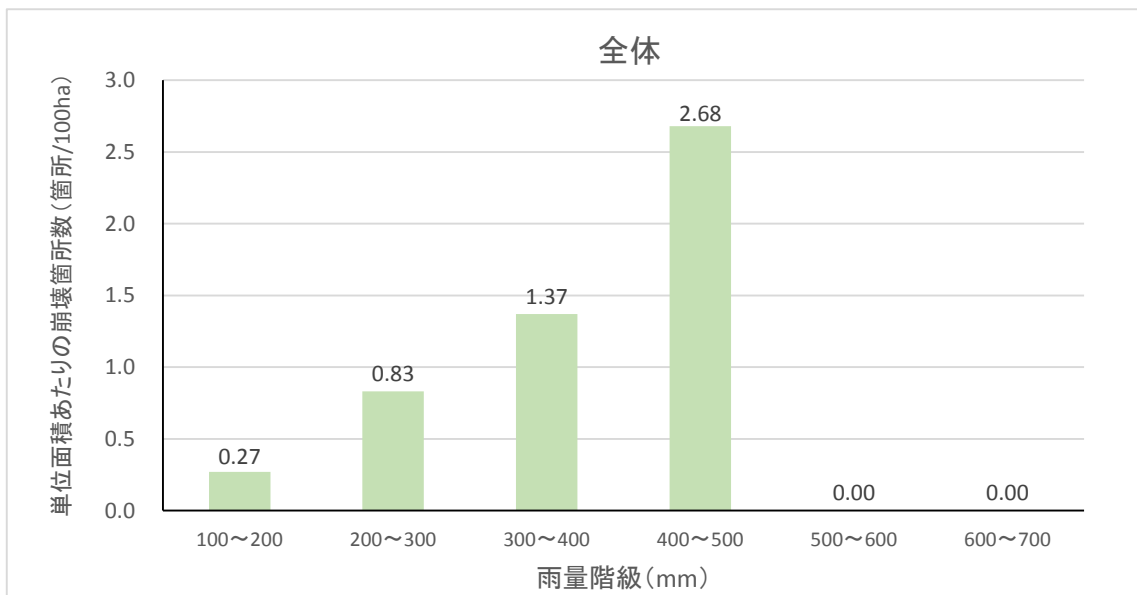


図4 72時間雨量、雨量階級別単位面積当たり崩壊発生箇所数(グラフ)  
 (1) 広島県



解析メッシュサイズ：250m×250m  
 ※分母：雨量区分毎ごとの森林面積

(2) 愛媛県



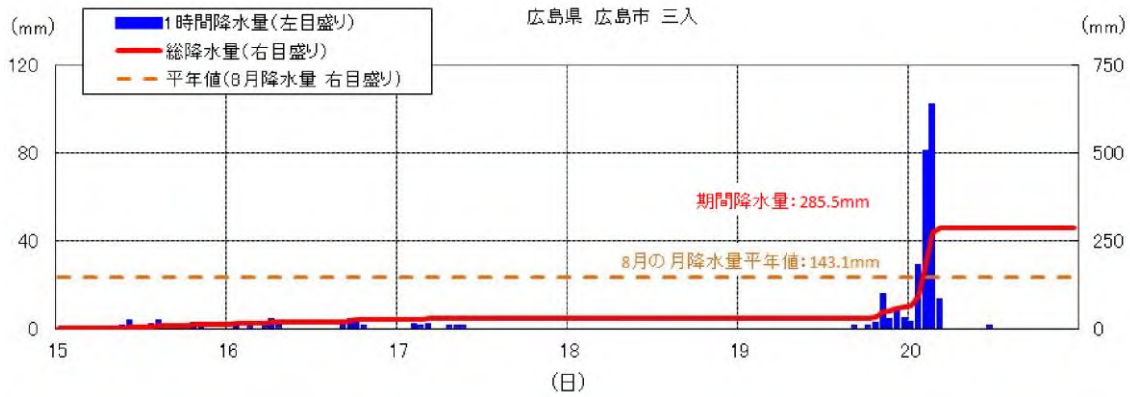
解析メッシュサイズ：250m×250m  
 ※分母：雨量区分毎ごとの森林面積

## 図5 過去の災害との比較

(平成29年7月九州北部豪雨および平成26年8月豪雨)

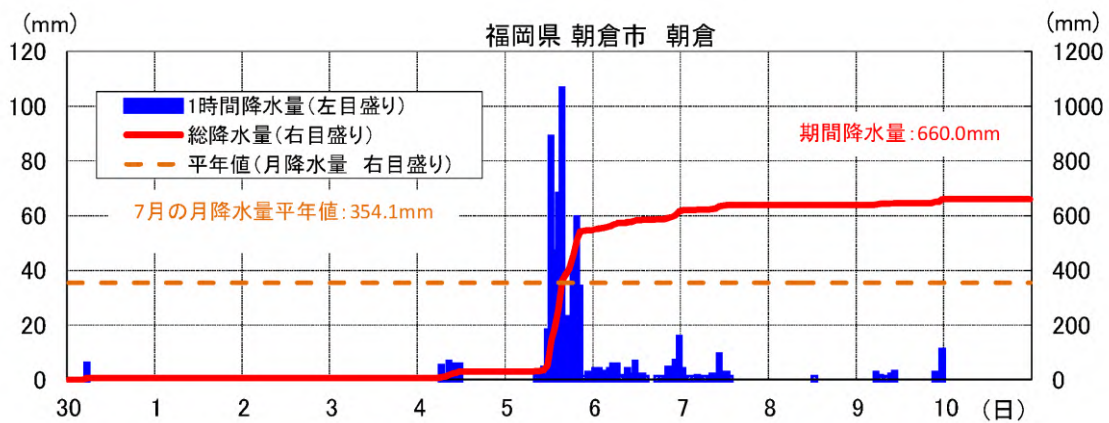
### 平成26年8月豪雨

降水量時系列図 期間：8月15日00時～8月20日24時



### 平成29年7月九州北部豪雨

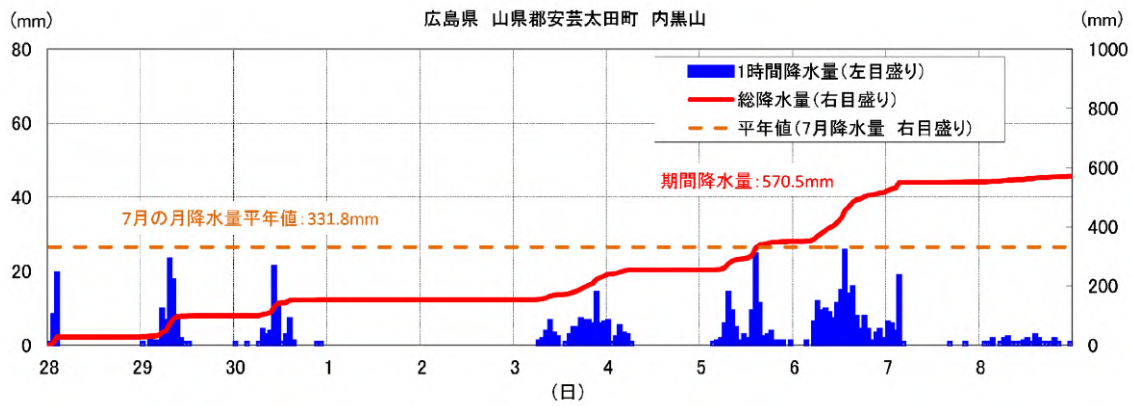
降水量時系列図 期間：6月30日00時～7月10日24時



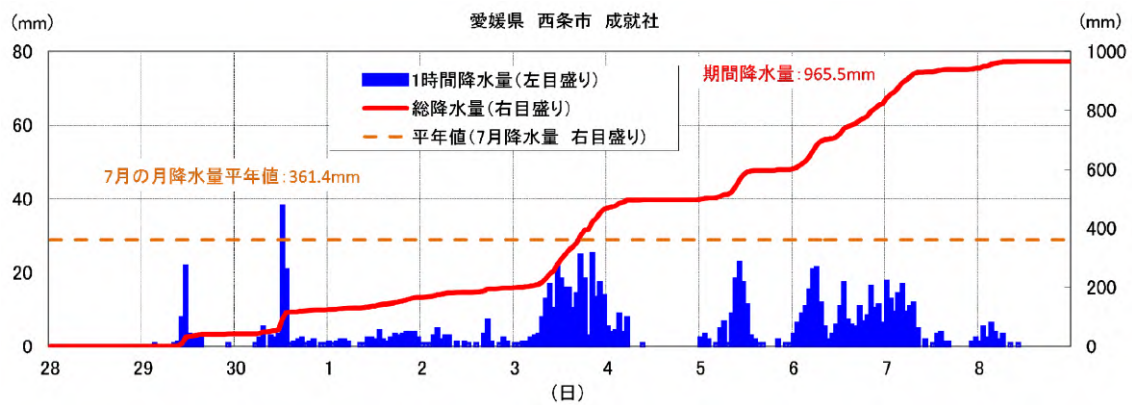


# 平成 30 年 7 月 豪雨

## 降水量時系列図(6月28日0時~7月8日24時)



## 降水量時系列図(6月28日0時~7月8日24時)



近年の土砂災害状況比較表

名称		平成 30 年 7 月豪雨	平成 29 年 7 月 九州北部豪雨	平成 26 年 8 月豪雨
期間		2018 年	2017 年	2014 年
		6 月 28 日~7 月 8 日	6 月 30 日~7 月 10 日	8 月 15 日~8 月 20 日
被害状況	死者・ 行方不明者	230 人 (うち広島県 114、岡山県 64 人、愛媛県 27 人)	42 人 (うち福岡県 37 人)	85 名 (うち広島県 77 名)
	全壊家屋	361 戸 (うち広島県 163 戸、岡山県 120 戸、愛媛県 33 戸)	338 戸 (うち福岡県 287 戸)	214 戸 (うち広島県 179 戸)
	被害都道府県	33 道府県	20 都県	14 道府県
降水量	期間降水量 *観測地点名	570.5mm (6/28~7/8) *広島県安芸太田町 内黒山	660.0mm (6/30~7/10) *福岡県朝倉市朝倉	285.5mm (8/15~8/20) *広島県広島市三入
	1 時間降水量	59.5mm *広島県呉市倉橋	129.5mm	101.0mm
	3 時間降水量	109.5mm (欠測含む)	261.0mm	217.5mm
	24 時間降水量	290.5mm (欠測含む)	545.5mm	257.0mm
	48 時間降水量	388.5mm	600.5mm	257.0mm
	72 時間降水量	456.5mm	616.0mm	257.0mm

参考資料：

- 1) 平成 29 年 6 月 30 日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第 3 号の被害状況及び消防機関等の対応状況について  
(第 76 報)
- 2) 8 月 19 日からの大雨等による広島県における被害状況及び消防の活動等について
- 3) 平成 29 年 6 月 30 日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第 3 号の被害状況等について (第 76 報 H30. 6. 1)
- 4) 平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について(内閣府 平成 30 年 9 月 5 日 17 時 00 分現在 非常災害対策本部)
- 5) 前線による大雨\_平成平成 26 (2014) 年 8 月 15 日~8 月 20 日