令和2年7月豪雨による九州の社会・経済への影響 ②浸水地域の人口・事業所数等の推計

2020年8月5日

公益財団法人九州経済調査協会 事業開発部

九州経済調査協会では、令和2年7月豪雨による九州地域(九州、沖縄県、山口県)の社会・経済への影響について調査を実施している。

本レポートでは、浸水豪雨により浸水被害を受けた地域の地理情報等をもとに、被害を受けた住民・世帯の数や事業所について属性を分析する。なお、本レポートにおける「浸水被害地域」は、国土地理院、九州地方整備局が公表する国管理河川の浸水推定図を元にしている。

浸水被害地域の人口・世帯数

令和2年7月豪雨で浸水被害を受けた24市町村において、浸水被害地域に居住する人口は53,822人となった(表1)。24市町村の総人口の3.7%に相当する人数である。また、浸水被害地域に居住する世帯は21,502世帯となり、総世帯数の3.9%に相当する。県別では、福岡県(10市町)が最も多い40,730人、次いで熊本県(7市町村)の10,880人となった。熊本県は、他県に比べて浸水被害地域の高齢化率、高齢者のみの世帯比率が高い傾向がある(図1)。

特に被害が大きかった市町村では、大牟田市で22,637人(市町村全体の19.3%)、久留米市で14,184人(4.7%)、 人吉市で7,580人(22.4%)、 芦北町で1,494人(8.5%)、 球磨村で1,006人(27.2%) などとなった。

大牟田市、人吉市、球磨村では人口・世帯の約 20~30%が浸水被害地域に居住していたとみられる。この 3 市村では、高齢化率が約 30~40%と高く、さらに高齢者のみの世帯比率も 30%前後と高い。避難が困難な地域を襲った災害であったといえる。

表1 浸水被害地域の人口、世帯数

	111111111111111111111111111111111111111						世帯数						
			0~14歳	15~64歳	65歳以上				高齢者のる	みの世帯			
											高齢夫婦	高齢単身	
		対市町村				構成比		対市町村		構成比	のみ		
		全体						全体					
総計(24市町村)	53,822	3.7%	6,668	30,027	16,440	30.5%	21,502	3.9%	5,495	25.6%	2,458	3,03	
福岡県内(10市町)	40,730	5.9%	5,029	23,289	11,783	28.9%	16,391	6.1%	4,055	24.7%	1,758	2,29	
大牟田市	22,637	19.3%	2,707	12,777	6,755	29.8%	10,004	20.3%	2,785	27.8%	1,059	1,72	
久留米市	14,184	4.7%	1,862	8,337	3,750	26.4%	5,078	4.2%	970	19.1%	529	44	
筑後市	14	0.0%	1	6	8	59.3%	5	0.0%	2	39.8%	2		
大川市	757	2.2%	73	434	308	40.7%	258	2.0%	52	20.0%	32	1	
小郡市	163	0.3%	18	80	41	25.1%	50	0.2%	5	10.3%	2	:	
朝倉市	32	0.1%	2	13	8	25.8%	11	0.1%	2	21.3%	1		
みやま市	1,735	4.6%	200	951	564	32.5%	588	4.5%	153	26.1%	81	7:	
大刀洗町	222	1.5%	25	129	71	32.1%	82	1.6%	16	19.8%	7	1	
大木町	970	6.8%	137	552	267	27.5%	312	6.8%	65	20.9%	43	2:	
添田町	16	0.2%	4	10	11	68.4%	5	0.1%	4	74.0%	3		
佐賀県内(5市町)	2,019	0.5%	247	1,095	625	31.0%	630	0.4%	131	20.8%	73	5	
鳥栖市	158	0.2%	30	93	33	21.1%	59	0.2%	9	15.4%	5		
神埼市	589	1.9%	66	315	190	32.2%	176	1.6%	36	20.2%	21	1	
吉野ヶ里町	30	0.2%	3	16	11	35.3%	9	0.2%	2	26.1%	1		
上峰町	151	1.6%	19	88	45	29.7%	51	1.6%	13	25.4%	6		
みやき町	1,090	4.3%	129	583	346	31.8%	336	3.9%	71	21.3%	39	3:	
熊本県内(7市町村)	10,880	4.3%	1,367	5,526	3,978	36.6%	4,400	4.6%	1,291	29.3%	618	67	
八代市	527	0.4%	33	240	255	48.4%	224	0.5%	87	38.7%	40	4	
人吉市	7,580	22.4%	949	3,914	2,700	35.6%	3,197	23.1%	916	28.7%	432	48	
荒尾市	14	0.0%	2	7	4	31.6%	6	0.0%	2	33.6%	1		
芦北町	1,494	8.5%	204	761	530	35.5%	558	8.6%	162	29.1%	81	8	
錦町	217	2.0%	25	123	74	34.2%	61	1.7%	11	18.3%	8		
相良村	41	0.9%	4	14	16	38.7%	19	1.3%	3	18.1%	2		
球磨村	1,006	27.2%	151	467	398	39.6%	334	24.5%	110	32.8%	54	. 5	
大分県内(2市)	194	0.2%	25	117	53	27.6%	80	0.2%	18	22.3%	9		
日田市	112	0.2%	19	72	23	20.7%	47	0.2%	9	19.5%	4		
由布市	81	0.2%	6		30	37.2%	33	0.2%	9	26.2%	5		

図1 浸水被害地域の人口、世帯状況



資料) 九経調作成



浸水被害地域の事業所

河川の氾濫等による浸水被害は、事業活動にも影響を与えている。政府の発表によると、農作物への被害は全国で1,058億円¹にのぼり、特に熊本県人吉・球磨地方、芦北地方、鹿児島県北薩地域、姶良・伊佐地域、大隅地域等において甚大な被害を受けている。商店や宿泊施設、工場の被害も発生しており、経済産業省や自治体、商工会等による被害調査が進められている²。事業所の被害額については、各地域の調査結果を待つこととなるが、ここでは、浸水被害地域に立地する事業所データをもとに、被害の規模、業種について考察する。

2016 年経済センサスをもとに浸水被害地域に立地する事業所を集計すると、24 市町村における民営事業所数は3,708、従業者数は29,571 人であった(表 2)。事業所数は市町村全体の5.7%、従業者数は市町村全体の5.0%に相当する(表 3)。

特に被害が大きかった市町村についてみると、大牟田市では市町村全体の25.5%にあたる1,377事業所が浸水被害地域に立地しており、卸・小売業360事業所(市町村全体の22.9%)、宿泊業・飲食サービス業323事業所(41.3%)などが特に影響を受けたとみられる。人吉市では市町村全体の45.5%にあたる964事業所が浸水被害地域に立地しており、卸・小売業260事業所(市町村全体の47.7%)、宿泊業・飲食サービス業262事業所(70.1%)などが特に影響を受けたとみられる。人吉市の浸水被害地域は、商店や飲食業、温泉旅館が集積している中心市街地に該当し、当地の観光を支える地域で甚大な被害が生じた。

事業所の産業別構成比でみると、24 市町村において卸・小売業(27.7%)、宿泊・飲食サービス(18.3%)、生活関連サービス業(9.8%)、建設業(8.8%)、医療・福祉(8.0%)などの比率が高い(表 4)。卸・小売業や宿泊・飲食サービス業は新型コロナウイルス感染拡大の影響を強く受けた業種であり、with コロナ期の復興ペースに影響を与えることが懸念される。

¹²⁰²⁰年7月29日13:00現在、農林水産省

²2020年7月30日現在

表 2 浸水被害地域の民営事業所数・従業者数 実数

		全産業												
			農林漁業	第2次産業			第3次産業							
								運輸業,	卸売業,	宿泊業,	生活関連			
					建設業	製造業		郵便業	小売業	飲食サービ	サービス	医療,	福祉	
									3 30314	ス業	業, 娯楽業			
事	総計(24市町村)	3,708						73	1,028				296	
業	福岡県内(9市町)	2,355		_	E			50					179	
所	大牟田市	1,377	1		114			ľ					99	
数	久留米市	814			ľ		594	22		55 0			66	
	筑後市 大川市	4 47	_	_	2	1 15	1 20	0	1 13		ŭ		1 2	
	小郡市	10		3		15	28 6	_	3		i i		0	
	朝倉市	0			0	0	0	0	0	0	0		0	
	みやま市	J 55		Ü	8	9	38	2	11	2	4		7	
	大刀洗町	15			1	1	12	1	7	1	1		2	
	大木町	32			2	6	l.	0		2	4		3	
	佐賀県内(6市町)	95	2	37	17	20	56	4	20	4	5		8	
	佐賀市	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0		0	
	鳥栖市	13	0	2	2	0	10	0	4	0	0		3	
	神埼市	34	1	14	7	7	19	3	8	2	2		1	
	吉野ヶ里町	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		0	
	上峰町	. 8			0	4	4	0	1	0	0		1	
	みやき町	38			7	_		1	6	_			2	
	熊本県内(7市町村)	1,233	8		62			18			144		108	
	八代市	35	1 5		39 39		30 894	1	11	4	2 116		6 70	
	人吉市 荒尾市	964 2			39	0		13	260 1	262 0			0	
	芦北町	176		22	12			2	55	-	20		28	
	錦町	6			0		•	0	3				0	
	相良村	5			2	0		0	1	0	0		2	
	球磨村	45	0	9	5	4	36	1	12	1	5		3	
	大分県内(2市)	24	0	4	1	3	20	1	12	0	2		0	
	日田市	17	0	1	0	1	16	1	9	0	2		0	
	由布市	7	0	_	1	1	4	0	2	0	0		0	
従	総計(24市町村)	29,571	454		2,357			1,440	7,123	3,307			5,537	
業者	福岡県内(9市町) 大牟田市	19,134 10,520	292 1		1,784 867		14,390 8,095	963 458			851 506		2,997 1,800	
数	人 大留米市	7,562	254		ľ.			414		480	l I		1,056	
	筑後市	16	!		4	5		0	2,101	0	ľ		3	
人	大川市	290		123	33	90	161	50	66	1	12		13	
$\overline{}$	小郡市	45	21	9	5	5	14	0	4	0	0		0	
	朝倉市	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	
	みやま市	388	0	125	48	77	263	38	38	13	38		66	
	大刀洗町	88	6	19	5	14	64	2	31	4	2		21	
	大木町	224						1	70				37	
	佐賀県内(6市町)	824			100		ľ		100	19			88	
	佐賀市	21						0	1	0			0	
	鳥栖市 神埼市	130 264					110 150		32 32				37 6	
	神崎中 吉野ヶ里町	3						1	2	0			0	
	上峰町	50							2	0	_		14	
	みやき町	357		L	38				30	-	_		30	
	熊本県内(7市町村)	9,200	137	894	465		8,170			1,339	594		2,452	
	八代市	263	14	34	22	12	215	5	57	11	4		121	
	人吉市	6,765	39	460	297	163	6,266	294	1,528	1,204	514		1,621	
	荒尾市	10	0	2	2	0	8	0	6	1	0		0	
	芦北町	1,726			106			37	447	117	55		601	
	錦町	97			3					0	_		0	
	相良村	34			4		l.				_		20	
	球磨村	306 413					247 337	10 31	68 179	6			89	
	大分県内(2市) 日田市	413 290			8		li .	31	179				0	
	由布市	123											0	
2/ 52 \[P\]		120	<u> </u>		L		L 50	L	L					

表 3 浸水被害地域の民営事業所数・従業者数 市町村全体の民営事業所数・従業者数に占める割合

		全産業	農林漁業	第2次産業			第3次産業						_
				717	建設業	製造業	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	運輸業,郵便業	卸売業,	宿泊業, 飲食サービ	生活関連 サービス	医療, 福	富祉
								野 使未	小冗未	ス業	業, 娯楽業		
事	総計(24市町村)	5.7%	4.3%	5.6%	5.7%	5.5%	5.8%			8.4%	6.1%		5.0%
業	福岡県内(9市町)	7.7%	6.5%	8.5%	9.0%	7.9%	7.6%		7.8%	10.4%	7.6%		6.19
所	大牟田市	25.5%	14.4%		22.7%		25.6%			41.3%			7.99
数	久留米市	6.0%	15.7%	10.2%	9.6%	11.1%	5.1%			3.0%			5.09
	筑後市	0.2%	0.1%	0.8%	1.2%	0.6%	0.1%			0.0%			0.39 1.79
	大川市 小郡市	2.0% 0.7%		2.4% 1.9%	2.9% 1.5%	2.3% 3.0%	1.9% 0.4%			0.2% 0.0%			0.09
	朝倉市	0.7%		0.0%	0.0%	0.1%	0.4%			0.0%			0.09
	みやま市	3.5%		4.6%	3.7%	6.0%	3.2%			1.9%			3.79
	大刀洗町	2.8%		1.6%	1.4%	1.9%	3.2%			2.3%			3.69
	大木町	6.0%	2.5%	6.7%	4.8%	7.9%	6.0%			7.6%	8.8%		5.99
	佐賀県内(6市町)	0.5%	1.5%	1.4%	1.2%	1.7%	0.4%		0.4%	0.2%	0.3%		0.59
	佐賀市	0.0%		0.1%	0.0%		0.0%			0.0%			0.09
	鳥栖市	0.4%		0.6%	1.2%	0.0%	0.4%	0.0%	0.4%	0.1%	0.1%	1	1.09
	神埼市	3.0%	5.8%	4.6%	4.6%	4.8%	2.4%	8.4%	2.8%	1.9%	1.8%	1	1.59
	吉野ヶ里町	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.6%	0.3%	0.0%	0.0%	(0.09
	上峰町	2.1%	0.0%	5.4%	1.6%	7.8%	1.2%	0.7%	1.1%	0.0%	0.6%	3	3.39
	みやき町	4.4%	4.9%	7.1%	6.4%	7.9%	3.5%	3.5%	2.9%	2.8%	3.5%	(3)	3.09
	熊本県内(7市町村)	11.1%	5.5%	6.0%	5.9%	6.3%	12.2%	8.2%	11.1%	21.9%	12.1%	10	0.19
	八代市	0.6%	1.2%	0.4%	0.5%	0.4%	0.6%	0.8%	0.7%	0.5%	0.3%	1	1.19
	人吉市	45.5%	15.4%	24.9%	26.3%	23.2%	48.9%	46.6%	47.7%	70.1%	47.6%	37	7.89
	荒尾市	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%			0.1%	0.1%		0.09
	芦北町	28.2%	24.9%	18.2%	16.1%	21.9%	30.7%		31.3%	36.6%	29.6%		7.39
	錦町	1.5%	1.7%	3.0%	1.0%	5.9%	1.1%			0.0%	0.4%		0.09
	相良村	2.9%	0.0%	2.7%	4.7%	0.0%	3.3%			0.0%	0.0%		0.49
	球磨村	39.6%	0.0%	27.8%	24.3%	35.6%	45.4%			20.7%	59.3%		2.29
	大分県内(2市) 日田市	0.4%	0.0% 0.0%	0.4% 0.1%	0.3% 0.0%	0.5% 0.3%	0.5% 0.5%		0.8% 0.9%	0.1% 0.1%	0.5% 0.5%		0.09 0.09
	由布市	0.4%	0.0%	1.5%	1.3%	1.9%	0.3%		0.9%	0.1%	0.5%		0.09 0.09
従	総計(24市町村)	5.0%	6.0%	4.4%	6.0%	3.7%	5.1%		5.7%	6.0%	5.7%		4.89
業	福岡県内(9市町)	6.9%	8.4%	7.4%	10.2%	6.3%	6.7%		8.0%	7.8%	7.3%		5.39
者	大牟田市	21.3%	0.4%	23.0%	23.9%	22.4%	20.9%			31.3%	24.4%		4.89
数	久留米市	5.8%	21.0%	7.6%	10.2%	6.2%	5.3%	8.8%		3.6%	4.7%	4	4.09
$\overline{}$	筑後市	0.1%	0.2%	0.2%	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	(0.19
人	大川市	1.8%	7.2%	2.6%	5.3%	2.2%	1.5%	6.2%	1.6%	0.1%	2.4%	(0.59
)	小郡市	0.3%	26.1%	0.4%	0.7%	0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	(0.09
	朝倉市	0.0%		0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		(0.09
	みやま市	3.6%	0.0%	3.9%	3.9%	3.9%	3.5%	8.7%	1.9%	2.0%	9.0%	2	2.79
	大刀洗町	1.8%	3.2%	1.1%	1.2%	1.1%	2.2%	0.4%	4.2%	2.6%	1.5%	2	2.09
	大木町	5.0%	1.0%	4.4%	4.1%		6.1%			10.8%			5.19
	佐賀県内(6市町)	0.4%		0.9%	0.9%	0.9%	0.3%			0.1%			0.39
	佐賀市	0.0%		0.1%			0.0%			0.0%			0.09
	鳥栖市	0.3%		0.2%			0.4%			0.0%			0.79
	神埼市	2.6%		2.5%			2.5%			1.8%			0.49
	吉野ヶ里町 上峰町	0.0%		0.0%			0.1%			0.0% 0.0%			0.09
	上峰町 みやき町	1.1% 3.8%		1.4% 6.5%			0.9% 2.3%			2.0%			2.59 1.79
	熊本県内 (7市町村)	10.0%		4.4%	6.3%		11.7%			16.4%	11.7%		2.39
	八代市	0.5%		0.3%			0.6%			0.3%			2.3, 1.29
	人吉市	41.7%		18.7%	31.0%		46.9%			63.7%			0.39
	荒尾市	0.1%		0.1%			0.1%			0.1%			0.09
	芦北町	32.0%		18.8%	17.3%		35.7%			29.9%	33.4%		7.09
	錦町	2.2%		4.7%	0.9%		0.9%			0.0%			0.0
	相良村	2.4%		0.6%			4.2%			0.0%			8.09
	球磨村	39.6%	0.0%	30.9%	25.0%	41.7%	47.2%			12.0%			9.19
	大分県内(2市)	1.0%	0.0%	0.8%	0.3%	1.0%	1.1%		2.2%	0.0%	2.5%		0.09
	日田市	1.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	1.4%	2.4%	2.7%	0.1%	1.6%	(0.09
	由布市	0.9%	0.0%	2.8%	1.4%	3.4%	0.5%	0.0%	1.0%	0.0%	4.4%	(0.09

表 4 浸水被害地域の民営事業所数・従業者数 産業別構成比

		全産業	典状洛类	第2万卒業			第3次産業							
			農林漁業	第2次産業	建設業	製造業	第3 次座業	運輸業,	卸売業,	宿泊業, 飲食サービ	生活関連サービス	医療.	,福祉	
								郵便業	小売業	ス業	業, 娯楽業			
事	総計(24市町村)	100.0%	0.7%	16.1%	8.8%	7.3%	83.2%	2.0%	27.7%	18.3%	9.8%		8.0%	
業	福岡県内(9市町)	100.0%	0.7%	19.1%	10.4%	8.7%	80.2%	2.1%	27.8%	16.3%	9.0%		7.6%	
所	大牟田市	100.0%	0.0%	13.8%	8.3%	5.5%	86.1%			23.5%	10.0%		7.2%	
数	久留米市	100.0%	1.7%			11.6%	72.9%			6.7%			8.1%	
	筑後市	100.0%	0.5%		41.3%	28.6%	29.6%	0.0%		0.0%			14.3%	
	大川市	100.0%	0.4%		7.6%	32.2%	59.8%			0.5%			4.9%	
	小郡市	100.0%	11.7%			11.7%	58.7%			0.0%			0.0%	
	朝倉市	100.0%	0.0%			57.5%	21.2%	0.0%		0.0%			0.0%	
	みやま市	100.0%	0.0%			15.7%	69.5%	3.4%	19.5%	4.0%			12.1%	
	大刀洗町	100.0%	1.9%			7.0%	83.7%	4.3%		4.8%			15.7%	
	大木町 ((大町)	100.0%	1.9%			19.1% 20.7%	71.8%			5.9%			7.8% 8.2%	
	佐賀県内(6市町) 佐賀市	100.0% 100.0%	1.7% 0.0%			70.6%	59.4% 19.5%	4.6% 0.0%		4.3% 0.0%			0.0%	
	鳥栖市	100.0%	0.0%		19.2%	0.2%	80.6%			1.4%			22.1%	
	神埼市	100.0%	3.0%		21.4%	19.5%	56.1%			5.9%			3.8%	
	吉野ヶ里町	100.0%	0.0%			1.7%	98.3%			0.0%			0.0%	
	上峰町	100.0%	0.0%		6.0%	47.8%	46.2%			0.0%			15.6%	
	みやき町	100.0%	1.5%		18.2%	21.5%	58.7%		17.0%	4.9%			6.4%	
	熊本県内(7市町村)	100.0%	0.6%		5.0%	3.5%	90.8%		27.8%	23.6%			8.8%	
	八代市	100.0%	2.3%			3.8%	85.9%		32.4%	10.2%			16.8%	
	人吉市	100.0%	0.5%	6.9%	4.1%	2.8%	92.7%	1.4%	26.9%	27.2%	12.0%		7.3%	
	荒尾市	100.0%	0.0%	12.5%	12.5%	0.0%	87.5%	0.0%	53.1%	9.4%	12.5%		3.1%	
	芦北町	100.0%	1.3%	12.4%	6.9%	5.5%	86.3%	1.3%	31.2%	13.5%	11.6%		16.1%	
	錦町	100.0%	3.8%	35.5%	6.8%	28.7%	60.7%	0.0%	40.9%	0.0%	2.5%		0.0%	
	相良村	100.0%	0.0%	33.3%	33.3%	0.0%	66.7%	0.0%	18.2%	0.0%	0.0%		30.2%	
	球磨村	100.0%	0.0%	19.9%	11.9%	7.9%	80.1%	3.0%	27.3%	3.2%	11.9%		5.8%	
	大分県内(2市)	100.0%	0.0%	17.1%	6.0%	11.1%	82.9%	5.7%	48.2%	1.9%	9.4%		0.0%	
	日田市	100.0%	0.0%		0.0%	7.1%	92.9%			2.6%	10.3%		0.0%	
	由布市	100.0%	0.0%		21.4%	21.4%	57.1%		35.7%	0.0%			0.0%	
従	総計(24市町村)	100.0%	1.5%		8.0%	11.6%	78.9%		24.1%	11.2%			18.7%	
業	福岡県内(9市町)	100.0%	1.5%		9.3%	13.9%	75.2%		24.6%	10.2%			15.7%	
者	大牟田市	100.0%	0.0%		8.2%	14.8%	76.9%			13.6%			17.1%	
数	久留米市	100.0%	3.4%		10.7%	11.4%	74.5%			6.3%			14.0%	
人	筑後市	100.0%	3.6%			33.3%	37.0%			0.0%			20.8%	
	大川市 小郡市	100.0% 100.0%	1.9% 47.8%		11.3% 10.4%	31.1% 10.6%	55.7% 31.2%			0.3% 0.0%			4.5% 0.0%	
	朝倉市	100.0%	0.0%			59.6%	18.4%	0.0%	0.0%	0.0%			0.0%	
	みやま市	100.0%					67.9%			3.4%			16.9%	
	大刀洗町	100.0%								4.7%			24.1%	
	大木町	100.0%	2.3%		4.8%	24.1%	68.8%			6.7%			16.4%	
	佐賀県内(6市町)	100.0%			12.1%	33.1%	51.7%			2.2%			10.7%	
	佐賀市	100.0%				89.5%	5.9%	0.0%		0.0%			0.0%	
	鳥栖市	100.0%		15.4%		0.8%	84.6%	0.1%	24.5%	0.3%			28.9%	
	神埼市	100.0%	6.9%	36.2%	14.8%	21.4%	56.9%	26.1%	12.2%	3.7%	1.7%		2.3%	
	吉野ヶ里町	100.0%	0.0%	1.7%	0.0%	1.7%	98.3%	27.2%	64.6%	0.0%			0.0%	
	上峰町	100.0%	0.0%	54.5%	6.0%	48.5%	45.5%	10.0%	4.3%	0.0%	0.6%		27.8%	
	みやき町	100.0%	2.0%	59.1%	10.7%	48.4%	38.9%	7.1%	8.5%	2.4%	2.3%		8.5%	
	熊本県内(7市町村)	100.0%	1.5%	9.7%	5.1%	4.7%	88.8%	3.8%	23.2%	14.6%	6.5%		26.7%	
	八代市	100.0%	5.2%	12.9%	8.4%	4.5%	81.8%	1.8%	21.7%	4.4%	1.5%		46.1%	
	人吉市	100.0%	0.6%	6.8%	4.4%	2.4%	92.6%	4.3%	22.6%	17.8%	7.6%		24.0%	
	荒尾市	100.0%	0.0%	20.6%	20.6%	0.0%	79.4%	0.0%	59.8%	9.8%	3.1%		3.6%	
	芦北町	100.0%	4.8%	15.3%	6.2%	9.2%	79.9%	2.2%	25.9%	6.8%	3.2%		34.8%	
	錦町	100.0%	1.5%	73.6%	3.0%	70.6%	24.9%	0.0%	22.9%	0.0%	0.2%		0.0%	
	相良村	100.0%				0.0%	88.7%			0.0%			59.0%	
	球磨村	100.0%	0.0%			9.1%	80.7%	3.2%		1.9%			29.2%	
	大分県内(2市)	100.0%	0.0%		2.0%	16.3%	81.8%			0.6%			0.0%	
	日田市	100.0%	0.0%				95.7%			0.8%			0.0%	
_	由布市	100.0%	0.0%	51.2%	6.6%	44.5%	48.8%	0.0%	19.5%	0.0%	23.8%		0.0%	

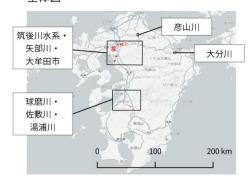


(参考1) 浸水被害地域における人口・事業所数等の推計方法

- ① 以下の資料をもとに浸水地域のポリゴンを集約
 - ・国土地理院「令和2年7月豪雨に関する情報」(https://www.gsi.go.jp/BOUSAI/R2 kyusyu heavyrain jul.html)
 - ・九州地方整備局 大分河川国道事務所「令和2年7月豪雨に伴う出水について(速報版)」(2020/07/10)
 (http://www.qsr.mlit.go.jp/oita/press/200710/200710 01.pdf
 - ・九州地方整備局「令和 2 年 7 月豪雨における出水について (第 2 報)」(2020/07/10) (http://www.qsr.mlit.go.jp/site_files/file/bousai20071005%282%29.pdf)
- ② 国土地理院「基盤地図情報」の建築物(ポリゴン)データより、各建築物の面積および重心を算出
- ③ 5次メッシュ(約250m四方)に重心が含まれる建築物の面積(a)と、浸水地域に重心が含まれる建築物の面積(b)を比較し、各5次メッシュ・4次メッシュ(約500m四方)における浸水地域の割合を示す係数(b/a)を算出
- ④ 総務省「国勢調査」(2015 年) の 5 次メッシュ別人口・世帯数、および総務省・経済産業省「経済センサス 活動調査」(2016 年) の 4 次メッシュ別事業所数・従業者数に、③の係数を乗じ、市町村ごとに合算

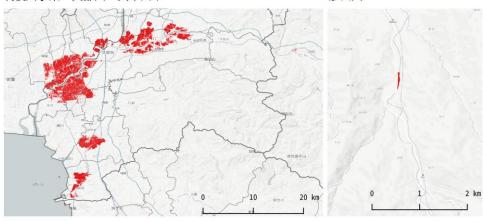
(参考2) 浸水地域図

全体図



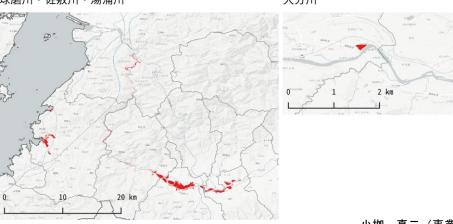
筑後川水系・矢部川・大牟田市

彦山川



球磨川・佐敷川・湯浦川

大分川



小柳 真二 (事業開発部 研究主査) 松嶋 慶祐 (事業開発部 主任研究員)

