令和2年7月豪雨による九州の社会・経済への影響 ①住宅ストックの被害額推計

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

令和 2 年 7 月豪雨から 1 カ月が経過した。2020 年 7 月 3 日から約 1 週間にわたり発生した令和 2 年 7 月豪雨は、熊本県や九州北部、中部地方を中心に甚大な被害をもたらした。気象庁によると、7 月上旬($1\sim10$ 日)に観測した降水量の総和は 20 万 8,308mm で、これまで 1982 年以降の旬ごとで最大だった「平成 30 年 7 月豪雨」の 20 万 7,527mm を超える規模となった。浸水、土砂崩れなどの被害により多くの人命が失われるとともに、未だ多くの建物・事業所等が毀損している状態であり、さらに新型コロナウイルス感染拡大防止のため災害ボランティアの活動が制限されるなど、復旧が思うように進まない状況である。1 日も早い復旧・復興がなされることを祈るばかりである。

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、内閣府、各県が公表する住宅被害状況のデータをもとに、九州地域における住宅ストックの被害額を独自に推計する。

九州地域の住宅被害額は約719億円(推計値)

内閣府の非常災害対策本部が公表している「令和 2 年 7 月豪雨による被害状況等について」」によると、住宅被害は合計で17,864 棟にのぼる。このうち九州地域は16,013 棟となり、総被害棟数の89.6%を占めている。特に住宅被害が多かった県は熊本県(8,830 棟、55.1%)、福岡県(5,093 棟、31.8%)であった。熊本県は八代市、人吉市、芦北町、球磨村で、福岡県は大牟田市、久留米市で被害が多かった。

令和2年7月豪雨は、「平成29年7月九州北部豪雨」に比べ多くの住宅被害をもたらした。八代市等のように住宅の全壊・半壊が発生した地域があったほか、九州各地の広い範囲にわたって多くの河川の氾濫が発生し、床上・床下浸水被害が出た。

九経調では、住宅被害棟数と被害状況(全壊・半壊・一部破損・床上浸水・床下浸水)の情報をもとに、住宅の損壊率とそれらを元の状態に戻すための工事費を推計し、被害額を算出した²。その結果、令和 2 年 7 月豪雨による住宅への被害額は、九州地域全体で約 719 億円となった。地域別にみると、全壊が多く発生し、さらに幅広い地域で浸水被害が生じた熊本県の被害額が約 477 億円 (66.3%) と最も大きくなった。なお、本推計には家財の被害を含んでいない。

実際に復旧に要する金額は、この被害額を超える可能性がある。本推計では全壊・半壊・一部破損・床上浸水・床下浸水の5分類で損壊率を設定しており、例えば床下浸水の場合は住宅全体の4.4%、床上浸水の場合は34.3%が損壊するとしている。しかし、浸水の状況によっては復旧に上記より多くの金額を要するケースも

² 損壊率の設定は国土交通省(2005)「治水経済調査マニュアル(案)」に準拠



1

^{1 2020} 年 8 月 3 日 8:30 現在

あると考えられる。以上のことから、住宅被害額 778 億円は、被災者が元に生活を送るために最低限必要な金額と考えるべきであろう。

表1 豪雨災害による住宅被害状況

(単位:棟、%)

	住宅被害件数						構成比					
	全壊	半壊	一部	床上	床下	計	全壊	半壊	一部	床上	床下	計
		十塚	破損	浸水	浸水				破損	浸水	浸水	
九州地域計	262	502	727	7,467	7,055	16,013	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
山口県	0	0	0	18	204	222	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	1.4
福岡県	4	3	56	1,461	3,569	5,093	1.5	0.6	7.7	19.6	50.6	31.8
佐賀県	1	4	8	28	182	223	0.4	0.8	1.1	0.4	2.6	1.4
長崎県	0	0	4	25	192	221	0.0	0.0	0.6	0.3	2.7	1.4
熊本県	223	360	440	5,594	2,213	8,830	85.1	71.7	60.5	74.9	31.4	55.1
大分県	22	123	214	243	372	974	8.4	24.5	29.4	3.3	5.3	6.1
宮崎県	2	4	0	2	8	16	0.8	0.8	0.0	0.0	0.1	0.1
鹿児島県	10	8	5	96	315	434	3.8	1.6	0.7	1.3	4.5	2.7

注) 2020年8月3日8:30時点

資料) 内閣府 政策統括官 (防災担当) 資料より九経調作成

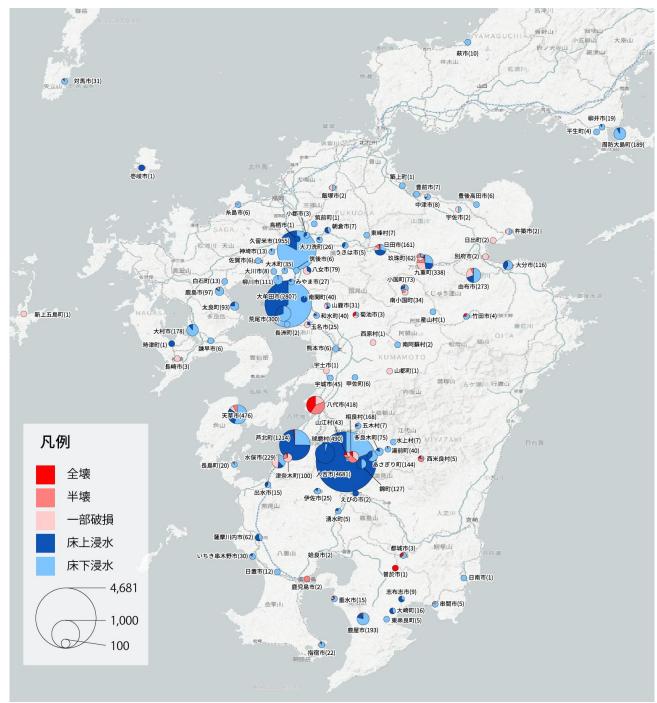
表 2 住宅被害額(推計値)

(単位:億円、%)

		分字如宝痴			
		住宅被害額	構成比		
九小	州地域計	718.6	100.0		
山口	県	1.9	0.3		
福岡県		180.6	25.1		
	大牟田市	112.4	15.6		
	久留米市	59.2	8.2		
佐賀	県	4.8	0.7		
長崎	 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	4.5	0.6		
熊才	z県	476.6	66.3		
	八代市	53.8	7.5		
	人吉市	260.5	36.2		
	芦北町	64.1	8.9		
	球磨村	23.6	3.3		
大分県		38.8	5.4		
宮崎県		0.7	0.1		
鹿児島県		10.7	1.5		

資料) 九経調作成

図1 住宅被害状況



資料) 九経調作成

(単位:棟)

	令和2年7月豪雨							平成29年7月九州北部豪雨				
	全壊	半壊	一部	床上	床下	計	全壊	半壊	一部	床上	床下	計
			破損	浸水	浸水				破損	浸水	浸水	
九州地域計	262	502	727	7,467	7,055	16,013	325	1,108	75	188	1,607	3,303
山口県	0	0	0	18	204	222						
福岡県	4	3	56	1,461	3,569	5,093	274	830	39	22	587	1,752
佐賀県	1	4	8	28	182	223			1	1	110	112
長崎県	0	0	4	25	192	221	1		2	5	13	21
熊本県	223	360	440	5,594	2,213	8,830	1	4	28	2	14	49
大分県	22	123	214	243	372	974	49	274	5	158	883	1,369
宮崎県	2	4	0	2	8	16						
鹿児島県	10	8	5	96	315	434						

資料) 九経調作成

(参考2) 住宅被害額の推計方法

① 内閣府政策統括官(防災担当)資料より市町村別の被害棟数を計算し、以下の住宅損壊率をもとに、損壊率を加味した被害棟数を推計(損壊率は国土交通省(2005)「治水経済調査マニュアル(案)」を使用

被害の程度	全壊	半壊	一部損壊	床下浸水	床上浸水
損壊率	0.870	0.435	0.218	0.343	0.044

- ② 国土交通省「建築統計年報」より県別の住宅工事棟数、床面積、工事費予定額を取得し、1棟当たり工事費予定額を 算出
- ③ ①に該当する県の②を乗じ、市町村別の住宅被害額を算出

松嶋 慶祐(事業開発部 主任研究員) 小栁 真二(事業開発部 研究主査)