

2025年8月豪雨により熊本県で発生した 浸水被害の特徴

第1報 熊本市の井芹川流域を事例として

山本 晴彦

山口大学大学院創成科学研究科

1. はじめに

2025年8月10日の夜遅くから翌11日の午前中にかけて、前線が九州北部を南下し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、九州地方は大気の状態が非常に不安定となった。このため、熊本県の鹿北菊池地方から宇城八代・天草地方にかけて線状降水帯により非常に激しい雨や猛烈な雨が降り、2日間の積算雨量は、八代市の宮原で573mm、竜北で506mm、美里町砥用で541mm、上天草市の県松島で505mmと、500mmを超える雨量を観測するなど記録的な大雨となった。ここでは、豪雨により甚大な浸水被害が発生した熊本市を流れる二級河川の坪井川水系の井芹川を対象に、豪雨の空間的・時間的特徴、過去の降水量との比較、降水・水位データや過去の地形的特徴などから見た浸水リスクの評価、現地での浸水痕跡の調査などに基づく被害状況などについて報告する。

2. 積算雨量の分布

熊本県内における雨量（降水量）の観測は、気象庁（熊本地方気象台）のアメダスが26地点（降水量のみが8地点）、熊本県の統合型防災情報システム（国土交通省を含む）が雨量218局、水位125局、潮位21局となっており。図1には両者で観測された8月10日～11日の積算雨量を示しており、鹿北菊池地方の長洲町・玉名市、熊本市、宇城八代地方の美里町・氷川町・八代市、天草地方の上天草市・天草市などで、豪雨に見舞われていることがわかる。

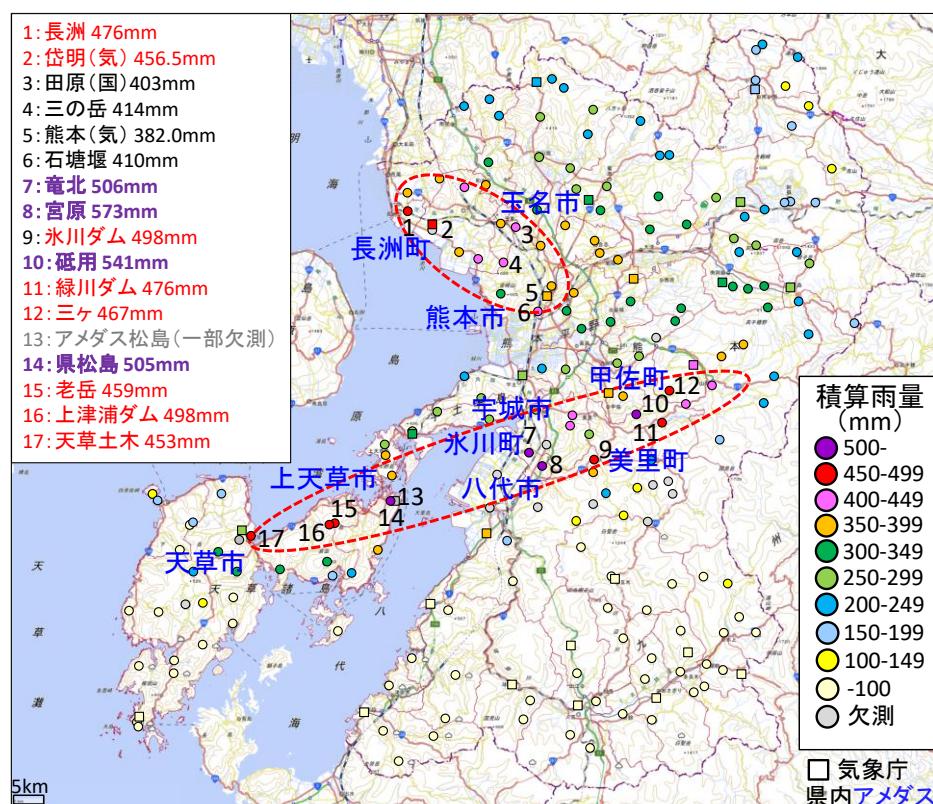


図1 2025年8月10日～11日（2日間）の積算雨量（mm）の分布図

— 5 —

3. 降水量・水位・潮位の推移

熊本アメダスは熊本城北側の段丘上に立地（井芹川から東に約 1km）している。10 分間降水量の推移を示した図はここでは省略するが、10 日 22 時に 4.5mm を観測した後、10 分には 25.0mm の最大 10 分間降水量を観測しており、最大 1 時間降水量も 22 時 57 分に 97.0mm (1890 年の観測開始から第 2 位) を記録している。その後は徐々に雨量強度が弱まり、翌日 11 日の昼過ぎには終息している。なお、最大 3 時間 (223.0mm)・6 時間 (295.5mm)・12 時間 (365.5mm) 降水量は、いずれもアメダス観測開始 (1976 年) からの記録を更新している。

10 日 22 時からの集中豪雨により、井芹川に架かる鶴野橋の水位は急上昇し、23 時過ぎには氾濫危険水位の 3.13m を超え、翌日の 1 時には最高値の 4.16m に達している。井芹川は下流で本流の坪井川に合流して有明海に注いでいる。有明海は干満差が大きく、熊本港では 22 時過ぎに満潮を観測した後、潮位が急激に低下している。しかし、河口から 5m 上流の天満橋の水位は干潮時にも関わらず、上流で降った雨水により水位が急上昇し、11 日 3 時には 4.55m を観測している（図 2）。このように、満潮から干潮へと潮位が低下しているにも関わらず、井芹川流域の豪雨により水位が上昇し、外水・内水氾濫が生じ甚大な浸水被害が発生したと推察される。

4. 地形的特徴と土地利用の変遷

1901 年の旧版地図（図は省略）では井芹川が蛇行し、流域には水田が広がっている。図 3 には標高図と治水地形分類図を示したが、現地でのヒアリング調査では、昔は標高の高い段丘面に農家が立地し、低平地の氾濫平野の湿地で稲作やレンコン栽培が行われていたと住民は述べている。昭和初期の改修により河道が直線化され、高度経済成長期に水田などを転用して宅地開発が進められた。

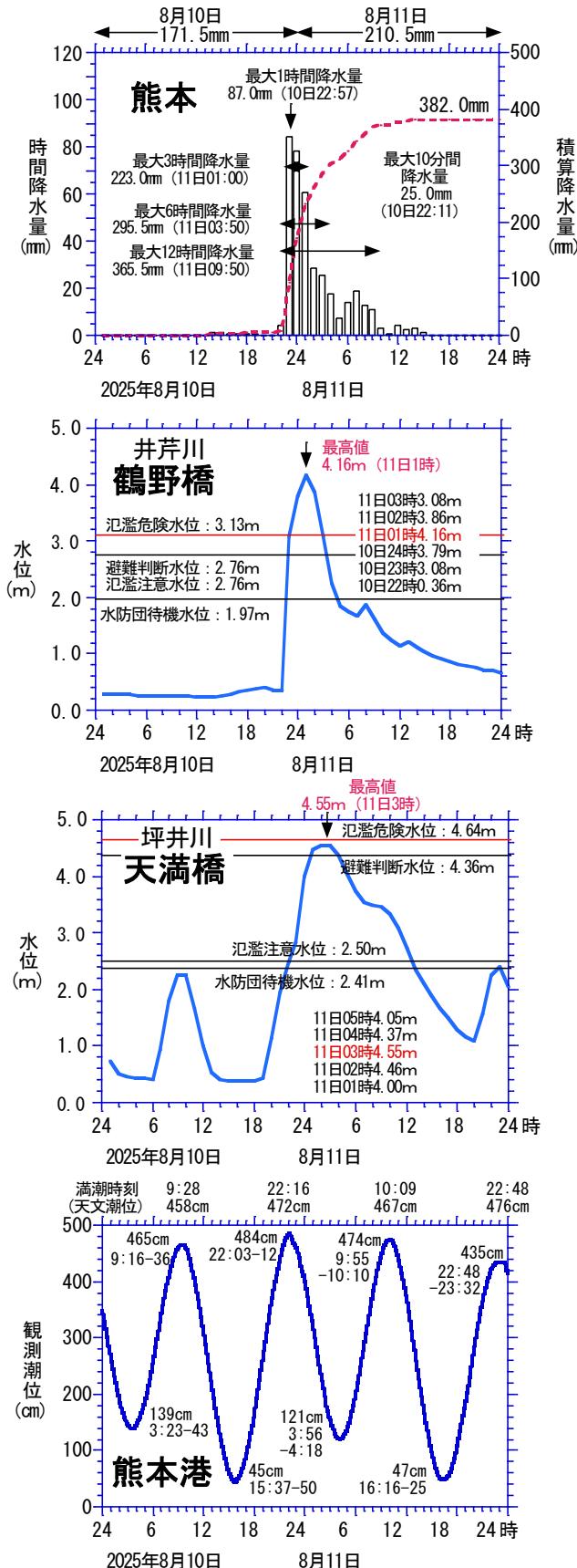


図 2 2025 年 8 月 10 日～11 日（2 日間）の熊本（アメダス）の降水量、鶴野橋（井芹川）・天満橋（坪井川）の水位、熊本港の潮位の推移

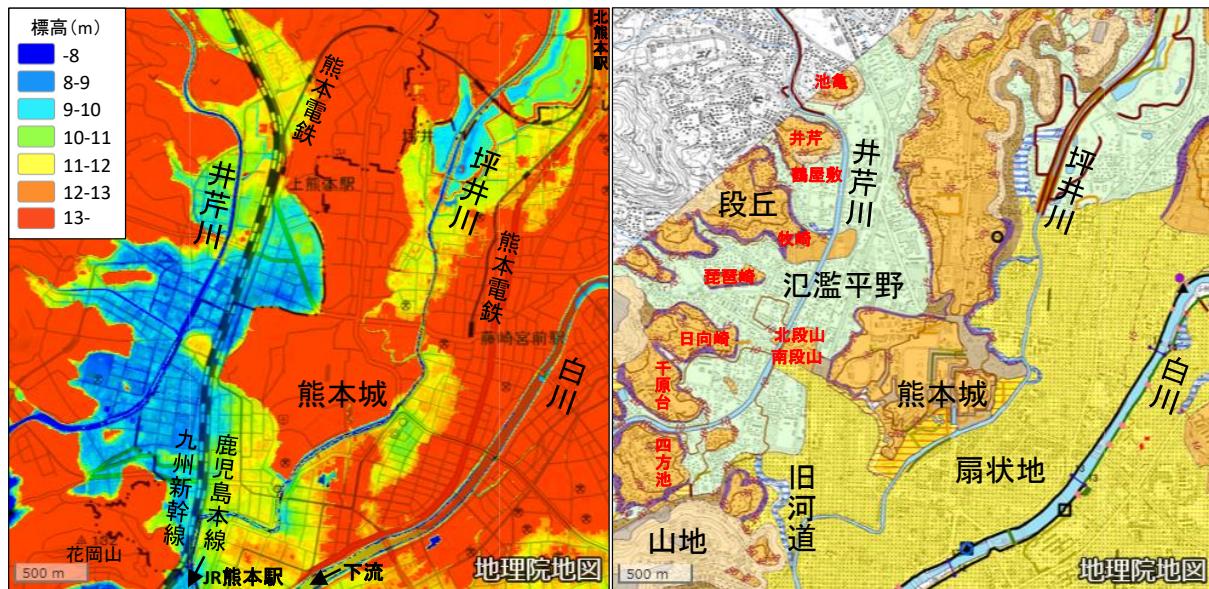


図3 井芹川・坪井川流域の標高図（左）と治水地形分類図（右）（地理院地図より作図）

5. 熊本県における被害の概要

8月10日～11日の豪雨により県内各地で浸水被害が発生した。住家被害は熊本市で2,200棟弱、八代市では3,400棟弱で、宇城市、玉名市、氷川町、上天草市、天草市などでも大きな被害に見舞われており、県全体で9千棟弱の住家被害となっている（表1）。

6. 浸水被害の実態

図4は熊本市が作成した浸水実績図（2006～2023年）と内水浸水想定区域図に筆者が現地で測定した浸水深（浸水痕跡高：●で表示）で、今回の豪雨により浸水したエリアとほぼ一致している。ただし、段山橋付近から下流の西岸では溢水が発生したため、内水浸水想定区域図には示されていない箇所で浸水被害が生じており、図5の洪水ハザードマップ（計画規模、国土交通省の「重ねるハザードマップ」より転載・加筆）で示されたエリアほぼ一致している。写真1.1は浸水がやや収まった際に撮影された写真である。写真1.2は井芹川東岸の集合住宅で、1階を駐車場にして居住部分の浸水を回避している。その一方で、近隣の新築住宅（写真1.3）では宅地を嵩上げせずに建てられており、写真1.4でも約1.5mの浸水被害に見舞われている。

表1 8月豪雨による被害状況（令和7年10月9日10現在）

都道府県	人的被害(人)			住家被害(棟)					合計	
	死者	行方不明	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	
熊本市	1	1	7		758	1,410				2,168
宇土市					7	86				93
宇城市					3	138	221			362
美里町		1	1		11	33	60			104
甲佐町	2		1		3	64	105			172
玉名市					1	179	295	1		476
玉東町						34	43			77
八代市	1		14		2	803	2,562	3		3,370
氷川町			1			79	263			342
上天草市					6	448	330			784
天草市					1	130	380			511
その他			1	7	1	16	75	10	65	167
合計	4	1	4	29	28	2,689	5,830	14	65	8,626

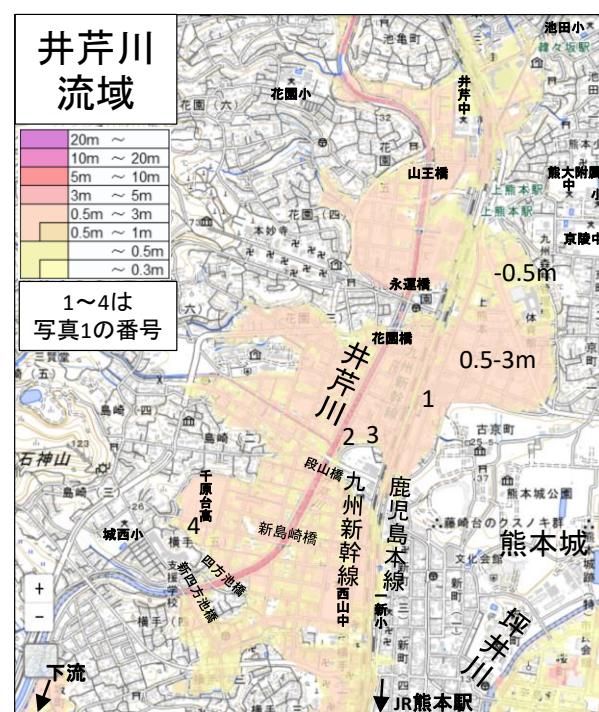


図5 洪水ハザードマップ（計画規模）

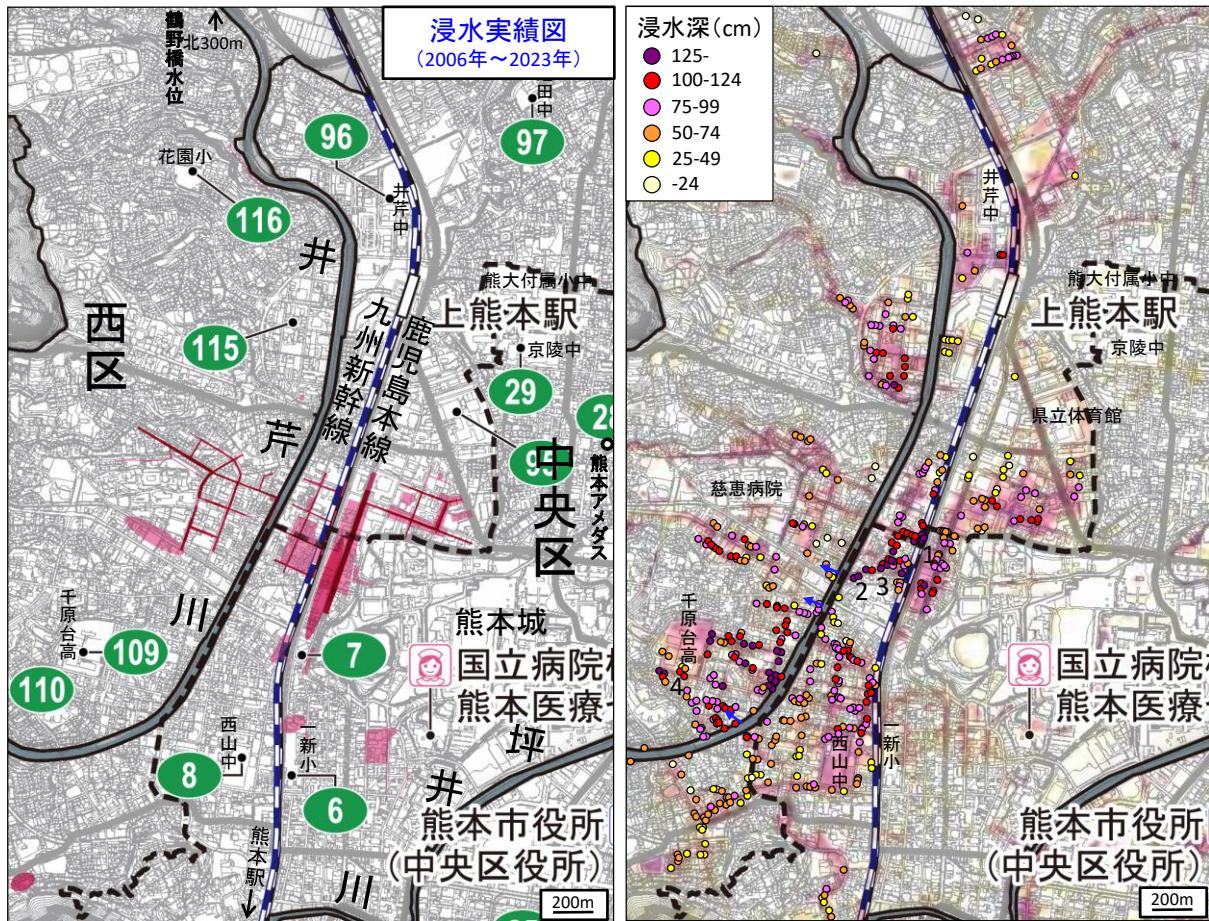


図4 熊本市が作成した浸水実績図（2006～2023年、左）と内水浸水想定区域図に筆者が現地で測定した浸水深（浸水痕跡高：●で表示、建物に面した道路から浸水痕跡までの高さ（cm））を重ね合わせた図（左）（右図の数字写真1～4の箇所、矢印は西岸堤防からの越水箇所）



写真1 井芹川流域における浸水被害（1は熊本日日新聞社提供）