

2005年9月台風14号による豪雨災害の特徴

牛山 素行(岩手県立大学総合政策学部)

1. はじめに

台風0514号(アジア名NABI)および停滞前線の活動により、2005年9月4日～8日にかけて、九州、四国、中国、関東、北海道の各地で豪雨、強風、高潮等が発生し、これに伴い、死者不明者29名、床上浸水11705棟などの災害(GLIDE:TC-2005-000154- JPN)が発生した(9/21消防庁資料)。本報告では、9月24日までに得られた情報並びに現地調査の結果をもとに、本災害の概要と、その特徴について報告する。

2. 降雨状況

今回の台風および全線では広範囲で豪雨をもたらされたが、特に顕著であったのは、(1)4日深夜～から5日未明にかけての全線による首都圏での豪雨、(2)5日～6日にかけての台風本体による鹿児島、宮崎、大分、山口県付近での豪雨、(3)7日～8日の台風本体による北海道の豪雨であった。

特に、(2)の豪雨が最も激しかった。気象庁AMeDAS観測所のデータを元に、統計期間20年以上の観測所について集計したところ、今回の豪雨による1時間降水量の更新観測所は0箇所、24時間降水量、48時間降水量の更新観測所はそれぞれ56箇所であり、これらはすべて(2)の地域内であった。なお、24時間降水量のみの更新観測所が3箇所、48時間のみが13箇所、24時間、48時間とも更新した観測所が52箇所であった。筆者が2002年以降同様な基準で行った集計の中では、最大の更新観測所数である。24時間降水量の最大値は、AMeDAS神門(宮崎県東臼杵郡南郷村大字神門)での933mm(9/6 13時)で、これはAMeDAS全地点の統計開始(1979)以降第2位(1位は1998/9/25高知県繁藤979mm)となった。神門の48時間降水量は1238mmに達し、これはAMeDAS全地点の最大値である1154mm(2004/8/2、徳島県旭丸)を超過した。このように、長い時間の降水量がきわめて大きく、かつ、その範囲も広がったことが今回の特徴である。しかし、短時間降水量には突出した記録が見られない。1時間降水量の最大値を更新したAMeDAS観測所は、9月5日～7日の間、全国に1箇所もない。神門の記録を見ると、40～50mm/h前後の激しい雨が16時間程度続いているが、最大値は67mmであった。神門の1時間降水量の上位記録は、122mm、82mm、78mmなどとなっており、この地域としては記録的な短時間豪雨というわけではない。

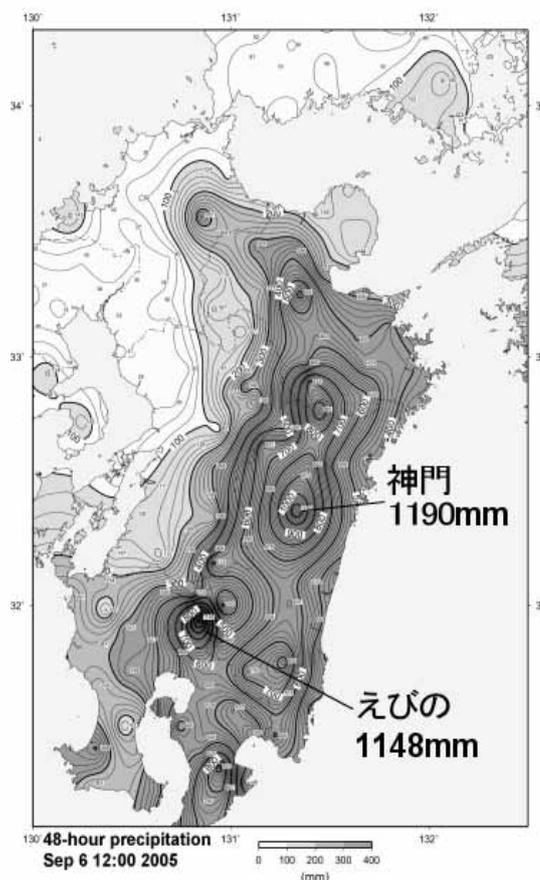


図 1 9月6日12時の48時間降水量分布
気象庁観測データを使用。

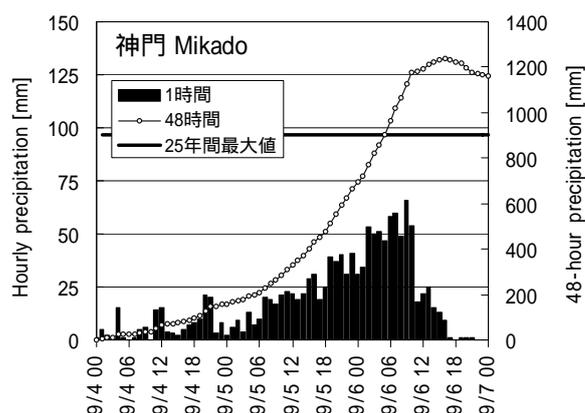


図 2 2005/9/4～6のAMeDAS神門の降水量

3. 被害状況

9月21日現在、全国の被害は総務省消防庁によると死者・行方不明者29名、住家の全壊165棟、半壊204棟、床上浸水11705棟、床下浸水12097棟となっている。人的被害、家屋被害、浸水被害ともに最大の被害は宮崎県で生じ、死者不明者13名、全壊98棟、半壊128棟、床上5622棟などとなっており、宮崎県の豪雨による災害としては、どの被害種でも1971年以降最大となった。全国の被害高(人的被害、浸水被害)や、宮崎県の被害高の大きさは、おおむね全国で数年に1回程度発生する程度の規模であったと言える。

4. 本災害に見られた特徴

人的被害は土砂災害が主体 総務省消防庁9月21日資料を元に簡単に集計したところ、その死因は、死者不明者29名中、土砂災害21名、洪水1名、その他・不明7名となっており、圧倒的に土砂災害による人的被害が多かった。2004年のいくつかの災害では、洪水による死者が目立ち、近年の災害とは異なる様相を見せていたが、今回は、人的被害に関しては近年の豪雨災害と同様な特徴が見られると言える。65歳以上の高齢者は19名であり、6割以上を占め、近年の豪雨災害と同様な特徴が見られた。

破堤による家屋の被害はほとんど見られない 主要河川の破堤は生じておらず、2004年新潟豪雨時のような破堤箇所付近での家屋の損壊はほとんど見られない。家屋被害の原因は十分わからないが、最も全壊が多かった宮崎県日之影町では、谷底平野の洪水流による被害が目立っており、かならずしも土砂災害によるものばかりではなさそうである。ちなみに同町では多くの全壊を生じたにもかかわらず、たびたび水害を経験し、かつ目前での水位上昇が分かりやすい地域であったことなどから早期の避難が行われ、取り残されて死亡するというケースは生じていない。

宮崎市などでの長期の断水 宮崎市を中心に断水があり、浸水による直接被害を受けなかった地域でも長期にわたる影響を受けた。同市の富吉浄水場が浸水により破損したことによるもので、当初50000世帯以上に水道水の供給ができなくなった。本格復旧には数ヶ月要する見込みで、被災しなかった浄水場や、休止していた浄水場からの供給が行われたが、水圧が足りず高台地区などの断水が続き、生目台地区などでは9月下旬になってもほとんど水が出ない状態が続いた。地震災害時には、水道は最も長期に影響が残しやすいライフラインとして知られているが、豪雨災害によって、都市部でこれほど長期にわたる影響が出たことは比較的珍しいものと思われる。

機能した宮崎市災害掲示板 宮崎市役所が開設した「台風14号接近(又は上陸)に伴う災害情報」という電子掲示板が活用され、読売新聞などで紹介された。同市が災害警戒本部を設置した9月5日13:51から開設され、質問が寄せられると、市からの回答が数分以内に掲示されるといった迅速な対応が見られた。事態の進展に伴い、同じ質問の繰り返しや、激しい言葉の応酬も見られたが、掲示板参加者間でのたしなめなどにより、全体としては罵詈雑言や無意味な発言などがほとんど目立たず、有益な情報交換の場として機能した。市町村などが、「双方向の情報交換」といった趣旨で開設する掲示板は、荒らされるなどしてほとんど機能しないというのが常識であったが、これを覆す事例となった。読売新聞によれば、「市災害対策本部に詰める情報処理班の職員3人がパソコン3台を使い、本部に集約された情報をもとに回答している」とのことで、行政からの確実なレスポンスがあったことが有効活用の一因かと思われる。



写真 1 日之影町の家屋被害状況



図 3 宮崎市の災害掲示板