

# 2010年7月15日に山口県西部において発生した 豪雨の特徴と洪水災害

CHARACTERISTICS OF HEAVY RAINFALL AND FLOOD DISASTER

IN WESTERN PART OF YAMAGUCHI PREFECTURE, JULY 15 2010

山本 晴彦<sup>1</sup>・山崎 俊成<sup>2</sup>

Haruhiko YAMAMOTO and Toshinari YAMASAKI

<sup>1</sup>山口大学農学部 (〒753-8515 山口市吉田 1677-1)

E-mail: yamaharu@yamaguchi-u.ac.jp

<sup>2</sup>山口大学大学院農学研究科 (〒753-8515 山口市吉田 1677-1)

E-mail: n033gm@yamaguchi-u.ac.jp

**Key Words:** baiu-front, western part of Yamaguchi Prefecture, heavy rainfall, Sanyoonoda City

## 1. はじめに

2010年7月10日、九州南部に停滞していた梅雨前線は、11日にかけて朝鮮半島南岸まで北上し、その後は12日から15日にかけて山口県から九州北部付近に停滞した。15日朝には、梅雨前線が山口県の北の日本海から対馬海峡に停滞して活動が活発となり、県西部で雨雲が急激に発達した。このため、梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、未明から朝にかけて大雨となり、美祢市や下関市を中心に1時間に50mmを超える豪雨となり、下関市豊田では6時28分までの1時間に72.0mmを観測した。さらに、0時から12時までの12時間で下関市田部では217mmに達する短時間豪雨となった。ここでは、山口県西部において発

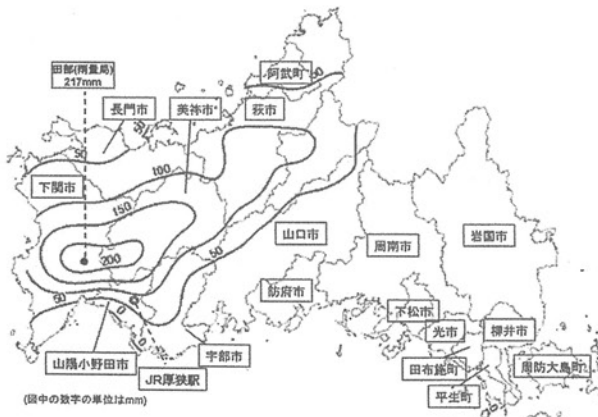


図1 7月15日0時~12時の12時間降水量の分布

生した豪雨の特徴と洪水災害の概要を報告する。

## 2. 山口県で発生した豪雨の特徴

アメダス観測所に山口県が設置した雨量局も含めた、0時から12時までの12時間降水量の分布(図1)をみると、木屋川中流の田部(下関市)で217mm、厚狭川上流の美祢大橋(美祢市)で191mmを観測し、アメダス観測所の東厚保(美祢市)185.5mm、豊田(下関市)176.0mm、秋吉台(下関市)155.5mmを上回っており、県西部の内陸部で短時間の局地的豪雨が発生している。その反面、厚狭川が注ぐ周防灘や県東部では、ほとんど降水が観

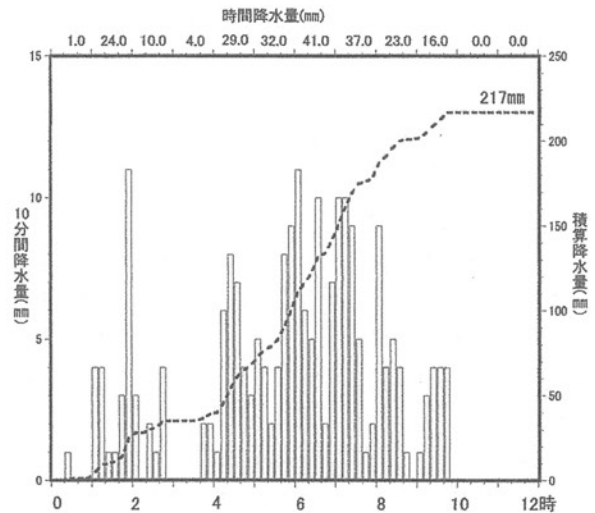


図2 田部雨量局における7月15日0時~12時の10分間・1時間・積算降水量の推移

測されていない。

県内で最大雨量を観測した田部雨量局における0時～12時の10分間・1時間・積算降水量の推移(図2)を見ると、1時～3時に第一、4時～10時に第二の大きなピークが現われており、後者では1時間降水量20～40mmが5時間も継続し、わずか12時間で積算値が217mmにも達する集中豪雨となった。

### 3. 厚狭川における水位と雨量の推移

厚狭川の氾濫により洪水災害に見舞われた山陽小野田市の厚狭地区より約7.5km上流に位置する東厚保アメダスでは、7月11日44.5mm、12日40.0mm、13日207.5mm、14日83.5mm、15日185.5mmと、梅雨前線が停滞して連日にわたり降水に見舞われている。このため、厚狭川に架かる厚狭大橋の水位は平常時の水位0.90mにまでは低下せず、15日の集中豪雨の直前では約2mであった。15日未明から、3時20mm、4時34mm～8時58mmで、6時間で163.5mmの豪雨に見舞われたため、厚狭川の水位が急激に上昇し、8時過ぎには氾濫危険水位5.70mを超え、最大水位6.41mを9時20分に観測した後、低下に転じた。

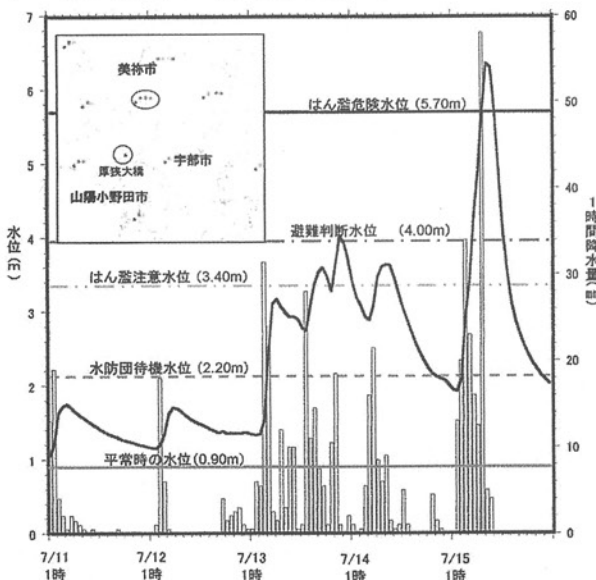


図3 降水量(東厚保アメダス)と水位(厚狭大橋水位局)の推移(7月11日1時～7月15日24時)

### 4. 洪水災害の概要

山陽小野田市では、昨年の7月21日豪雨でも浸水被害が発生していたことから、厚狭川中流の東厚保アメダスや美祢大橋の降水状況を逐次把握しており、6時30分(水位4.63m)には避難勧告を発令し、住民に避難を呼び掛けた。7月22日現在、市内では床上浸水345棟、床下浸水341棟に達しており、県全体では床上浸水467棟、床下浸水870棟となっている。

厚狭地区で実施した浸水調査から、浸水深(cm)

の分布図を作成した(図4)。地区各所で浸水被害が発生しており、新築アパートでは140cmの浸水被害が確認できる(写真1)。また、JR厚狭駅前の商店街の浸水被害は甚大で、復興への影響が懸念される。

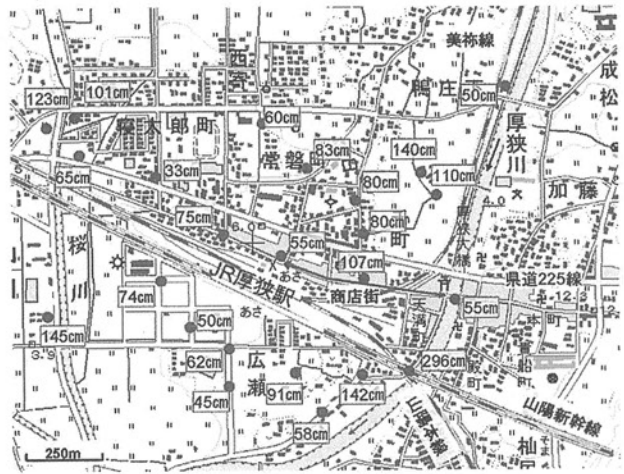


図4 厚狭地区における浸水深(cm)分布図



写真1 浸水した新築アパートの状況(7月16日撮影)

謝辞：本調査においては、気象庁、山口県土木防災情報システム等の観測データを使用した。また、現地調査では、被災された住民の方々には、多大なご協力を頂いた。ここに厚く感謝の意を表します。

### 参考文献

- 1) 山本晴彦・早川誠而・岩谷 潔:山口県北部における1997年台風9号の豪雨特性と農業災害, 自然災害科学, 17(1), 3-16, 1998.
- 2) 山本晴彦・岩谷 潔・東山真理子:2005年台風14号(NABI)による豪雨と山口県錦川流域における洪水災害の特徴, 自然災害科学, 26(1), 55-68, 2007.
- 3) 山本晴彦・山崎俊成・森 博隆・有村真吾・高山 成・吉越 恆・岩谷 潔:山口県において2009年7月21日に発生した豪雨の特徴と水災害の概要, 自然災害科学西部地区部会報・論文集, 34, 77-80, 2010.

(2010.7.23 受付)