

昭和28年台風第13号による東舞鶴の水禍について

舞鶴海洋気象台 菱田 耕造, 中山 一蔵

On the Flood of Higashi-Maizuru caused by Typhoon Tess in September 1953

Maizuru Marine Observatory Kozo HISHIDA, Ichizo NAKAYAMA

ABSTRACT

Typhoon Tess in 1953 (No. 5313) brought the heavy rain with dense precipitation to the district of Kyoto Prefecture, where Higashimaizuru located in its northern part suffered greatly from the flood by rivers and streams. The actual circumstances of the disaster by this flood are studied and the results obtained are expressed in the present paper.

1. 序 言

昭和28年(1953年)台風第13号は9月25日17時頃三重県志摩半島に上陸し、東海地方中部山岳地方を縦断して翌26日東北地方南部より北海道南東海上に去つた(Fig. 1)この台風の中心の進路からかなり外れた京都府北部に思ひがけぬ大雨があつて被害が大きく起り、福知山市は由良川の氾濫のため全市水没となる程であつた。舞鶴市も同様水禍を免れ得ず、数十年振りの大水害を蒙つたので、今後の被害対策の上でその実情及び原因をつきとめることが重要と考へ、東舞鶴地区について調査を試みた。

2. 降雨の状況

東舞鶴における水害は福知山市と異り由良川の如く大きな川ではなく、比較的小さい2, 3の川が

氾濫し、その流域を侵したものである。台風の伴ふ高潮による被害ではないから、原因は降雨にあると見られるので、その当時の降雨について概況を述べる。

台風第13号が北緯20°線を越えた9月23日に京都府では雨が降りはじめたが夜になつて一時的に止み、24日未明再び降り出し、その後連続して降っているが、その量は僅かであつた。25

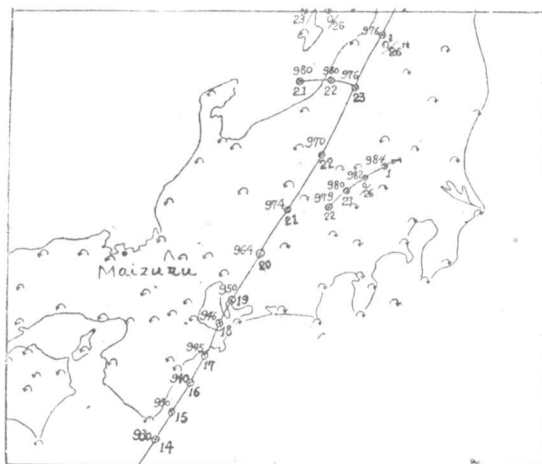


Fig. 1. Path of the typhoon "Tess" (Sep. 25, 1953).

日朝になると時間雨量 30mm をこえる大雨が発生し、さらに台風中心が本土に接近した25日午後には集中的な豪雨がもたらされ、同日14時までの総雨量 250mm と大休同等の量が14時以降19時までの間に降り、18時には時間雨量が 60mm をこえる程であつた。19時以降大した雨はなかつた (Fig. 2) 総雨量は、舞鶴では 500mm をこえ、東舞鶴の与保呂では 590mm と京都府最高を示し (Fig. 3)、降雨密度もまた稀に見るものであつたから水禍も意外に大きくなつたと考へられる。

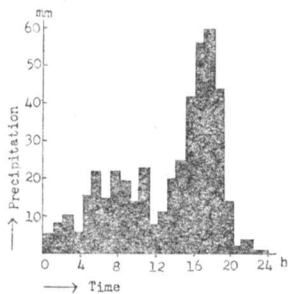


Fig. 2. Hourly precipitation at Maizuru on Sept. 25, 1953.

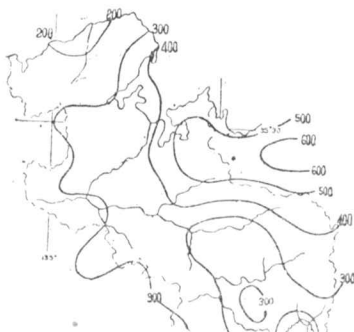


Fig. 3. Distribution of total amounts of precipitation in the northern part of Kyoto Prefecture.

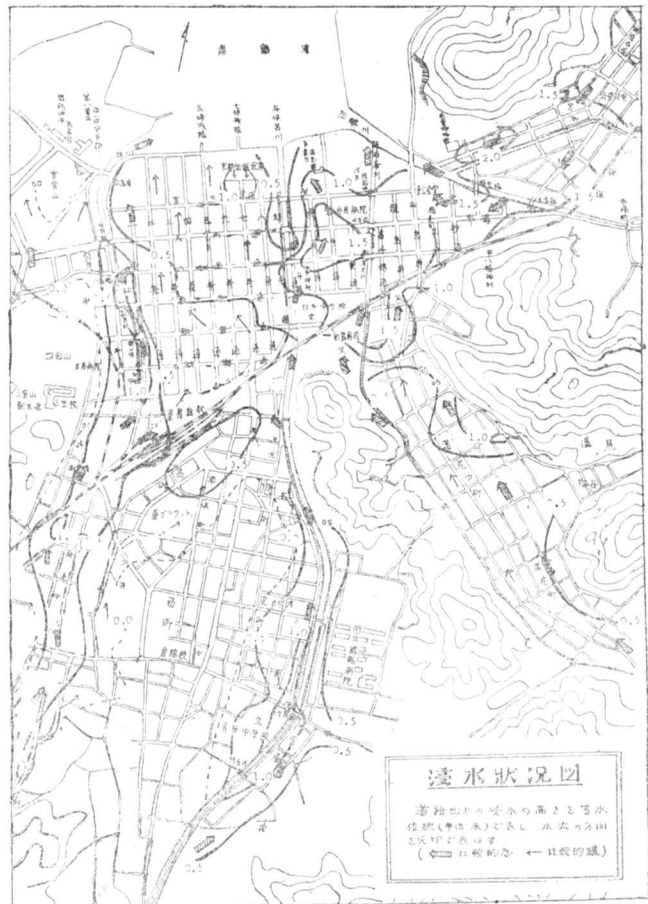


Fig. 4. Distribution of the immersion at Higashimaizuru.

3. 調査概要

東舞鶴及び流入河川の流域内を踏査し、約 200 地点につき、次に示す事項を対象として調査した。

1. 水位. 道路面からの水位を測定する。(絶対水位は後で換算する)
2. 水流. 流向, 流速を聞きこみ調査する。
3. 時間. 浸水開始, 最高, 終了時間を聞きこみ調査する。

4. 浮遊物, 残積物, その種別, 流出状況を調査する.
5. 山崩れ, 橋梁等主なる被害や其他参考となる事項.

その結果について概要をのべると, 先づ道路面上からの水位は Fig. 4 に示す通りで, 人家の8割にのぼる地域が浸水し, その程度は最低 0.5 m, 最高 2 m に及んで居り, ほとんど当地域は一時川となつたわけである. 床上浸水は浸水地域の7割にのぼっている. 次に流れの方向は大抵北方の海岸地区に向つては当然であるが, 地物の影響を受けて局部的に方向が変つているところがある. 流速は歩行困難の程度であることが聞きこみの範囲では圧倒的であつた. 市街地の浸水の最高となつた時間は Fig. 5 (b) にその頻度分布を示す如く豪雨の時間より若干おけているが, 16時から20時に集中している. 浸水の起時及終了時 (Fig. 5 a, c) はこれに比べてかなり分布がちらばつていて地域的な影響が表はれている. しかし人家の地域では

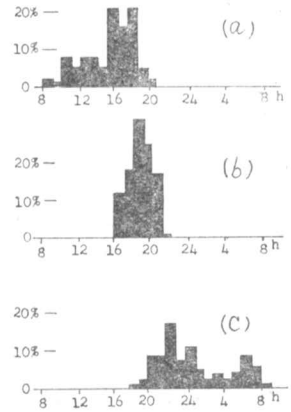


Fig. 5. Histogram in the time of immersion (a) beginning (b) maximum (c) end

浸水は大体15時頃に始り, 24時頃に終つたものと見てよい. これを降雨量の時間的变化と比較して見ると, それまでの降雨総量が 200 mm 位までのときは特に低地帯を除けば浸水は起らないものと解してよろしい. さらに 200 mm をこえると浸水が始まり, その後の降雨の効果は約 1 時間後に浸水に表はれてくるものと考へられる.

橋梁は大部分こはれたり, 流失して, 上流のものもがさらに下流のものをこわす原因を作つているが, その材料である丸太その他の材料は川附近に止らず市内到るところに漂着し, また浸水家屋内にはすべて密泥が堆積していた. 山崩れは Fig. 4 の区域だけでも50箇所をこえており, 祖母谷川の上流等奥地に行くとな数百箇所に達する. 山間地及びその流出区域は山崩れによる土砂流とそれによつて起る水流変化のための浸水等により大きい被害を受けていた.

以上概要に止つたが, 本調査は舞鶴海洋气象台海洋課の全員の協力によつたことを附記して感謝にかへたい.

文 献

- 中央气象台 昭和28年台風第13号報告 中央气象台集報 Vol. 39, No. 2
 同 異常気象報告 昭和28年 第4号