2012年 8月13日~14日 不安定(暖湿流、停滯前線)

静岡県気象災害小史 事例 No62

17,0

1.0

3.0

46.0 35.5

6.5

94.547.5

6.5

3.0

0,5 7.5

0.0

10

2.0

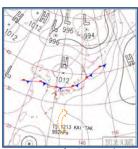
0.0

気象経過

本州上には、東西にのびる前線が停滞していた。一方、上空には気圧の谷が接近しており、日本 上に張り出す高気圧の縁辺にそって、暖かく湿った空気(暖湿流)が前線に向かって流れ 込んでいた(地上天気図橙矢印)。気圧の谷の東進により、西日本では前線近傍で暖湿流が集ま (収束する)ラインが幾つか発生し、帯状に積乱雲が発生、発達し東進していた(気象レーダー左 橙破線)。一方県内西部山地では、13日日中から断続的に雨が降り、冷気塊が形成されていた 、南西風の暖湿流との間に局地的な前線が次第に顕在化し(アメダス気温・風分布図 養弱を繰り返していた。13日21時浜松(防衛省)では、高度500m付近で相 当温位※1359K、自由対流高度※2944hPa(高度約500m)、平衡高度※3131hPa(高度約15000m)で、 大気の状態が非常に不安定となっていた。ここに14日未明から明け方と朝の2回を中心に、上記 帯状の積乱雲を発生させていた暖湿流が流れ込み、非常に激しい雨が降り、大雨となった。アメ

※1相当温位:ある高さの空気塊のエネルギーを同じ条件下(1000hPa気圧面)で比較するため換算したもの。暖候期 の高度1500m付近の相当温位の目安としては、330Kを越えると短時間強雨の可能性が高まり、340Kを越えると大規模 な災害が発生するような大雨に警戒が必要となってくる。単位は絶対温度(K:ケルビン)

※2自由対流高度:空気塊が自力で浮上できるようになる高度※3平衡高度:空気塊が自力で浮上できなくなる高度

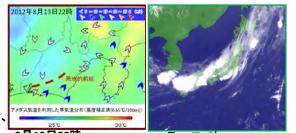


域が異なるので注意 0 時(左図) 、2 時(中図)、9 時(右図) 8月14日気象レ

8月14日9時地上天気図

大雨の特徴

数時間の小康状態を挟んで2回の 明瞭なピークがあった。1回目は、 流の動きが遅かったため、未 明から明け方にかけて、遠州南の 節囲で激しい雨が数時間続き 3時間解析雨量で120mmを越える となった(気象レーダー中図)。



アメダス気温(高度補正 0.65℃/100m) - 風分布図

8月13日22時 8月14日4時 気象衛星 赤外画像

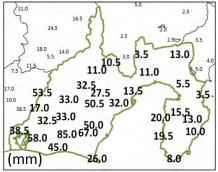
弱まりながら東准し 遠州南では、局地的な前線近傍で再び積乱雲が急激 に発達した(気象レーダー右図)。短時間かつ局地的であったが、1回目の大雨による増水の影響のあった地域で浸水害が広がった。雨雲が発生すれば、県内どこでも大雨となるよ うな不安定な場の中で、雨雲を発生させる要因のあった、遠州南に大雨が集中した。

被害概要

			床下 浸水 (棟)	全壊 (棟)	半壊 (棟)	死者行 方不明 者(人)	重傷 者 (人)	軽傷 者 (人)	崖崩 れ (力	道路 (力 所)	橋 りょ う(カ	河川 (力 所)	砂防 (力 所)	鉄道 普通 (力
	全県	4	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	中部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	西部	4	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	東部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ı	伊豆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

被害数は、静岡県 平成24年における災害の状況による

4. アメダス雨量分布図



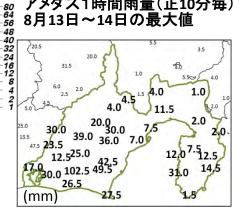
(mm アメダス 3時間雨量(正時毎) アメダス1時間雨量(正10分毎) 8月13日~14日の最大値 8月14日2時~4時

1.5

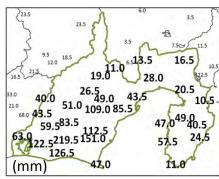
4.0

26.026.0

54.0



アメダス 3時間雨量(正時毎) 8月14日7時~9時



アメダス日雨量 8月14日

5. アメダス雨量時系列変化図 ■時間雨量 積算雨量

