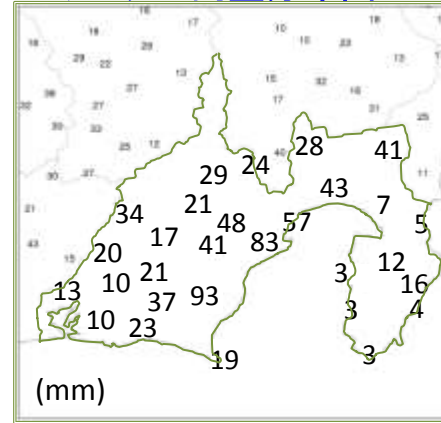


1991年 9月13日～15日 台風第17号 (九州西方海上を北上)

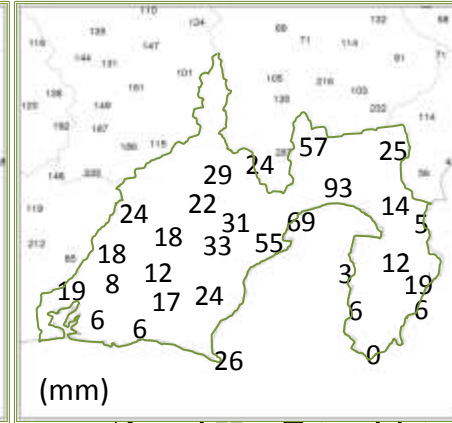
1. 気象経過

台風第17号は、9月11日に沖ノ鳥島近海で発生した。その後発達しながら北西進し、13日に沖縄本島を通過した後、進路を北に変え、14日5時半頃長崎市付近に上陸した。上陸後は勢力を弱め、速度を上げながら山陰、北陸地方を北東進した。県内には14日夕方から夜のはじめ頃最接近したが、大雨は、台風が九州の西の海上に位置した13日夜から14日明け方にかけて発生した。台風を取り巻く非常に暖かく湿った帯状の気塊が北上し、局所的に大雨となった。**アメダス菊川牧之原では、14日0時までの1時間に観測史上1位(当時)となる93mm、静岡地方気象台では14日2時5分までの1時間に観測史上3位(当時)となる84.5mmの猛烈な雨を観測し、記録的短時間大雨情報を発表した(記録的大雨情報の発表基準は、平成6年5月31日までアメダス1時間雨量80mm以上、6月1日以降アメダス、解析雨量共に1時間雨量110mm以上)。**

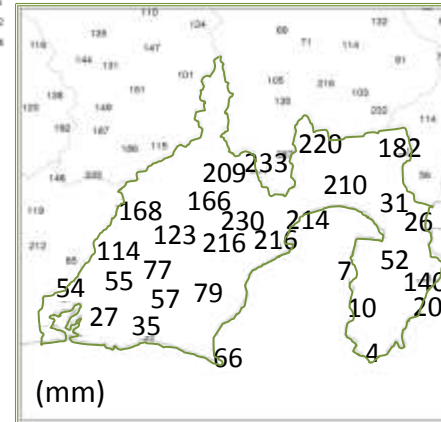
4. アメダス雨量分布図



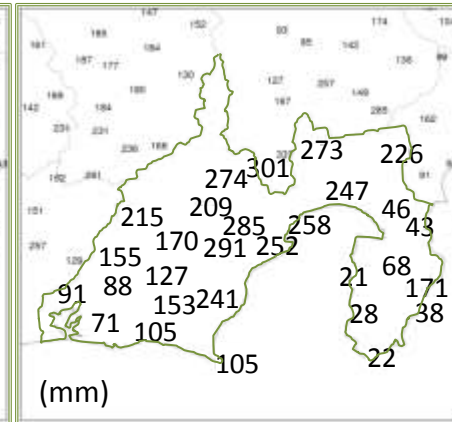
アメダス1時間雨量(正時毎)
9月13日～15日における最大値



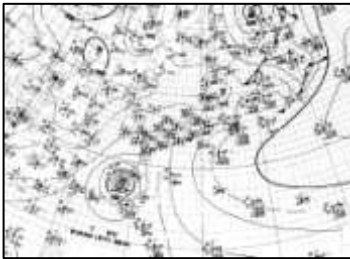
アメダス3時間雨量(正時毎)
9月14日 4時～6時



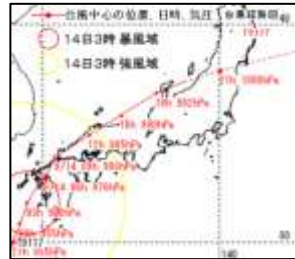
アメダス日雨量
9月14日



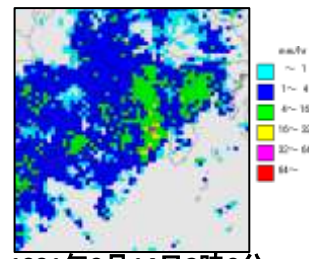
アメダス 3日間雨量
9月13日～9月15日



1991年9月13日9時
地上天気図



台風経路図



1991年9月14日2時0分
気象レーダー

2. 大雨の原因、特徴

台風からの暖かく湿った風は、14日の浜松(防衛省)高度1500m付近の観測で、相当温位*350K前後、持ち上げ凝結高度950hPa(高度500m付近まで気塊を持ち上げてやれば、あとは自然に上昇していく)となっており、台風からの温かく湿った気塊が、地形効果で僅かに上昇させられれば、一気に発達することを示唆していた。台風を取り巻く暖湿気塊は帯状に狭い領域であることが一般的だが、たまたま中部から西部の沿岸部で、上陸とともに急激に積乱雲が発達し、猛烈な雨をもたらせた。

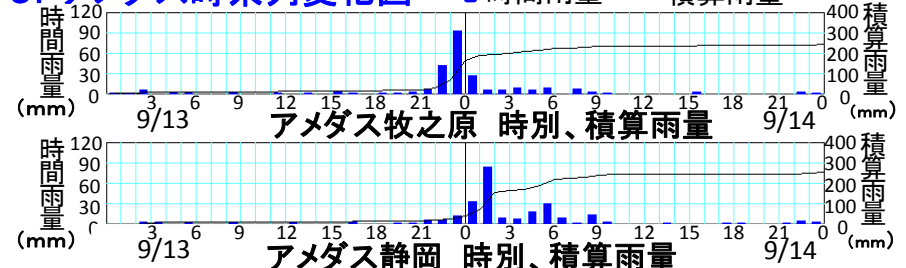
*相当温位: ある高さの空気塊のエネルギーを同じ条件下(1000hPa気圧面)で比較するため換算したものの。暖候期の高度1500m付近の相当温位の目安としては、330Kを越えると短時間強雨の可能性が高まり、340Kを越えると大規模な災害が発生するような大雨に警戒が必要となってくる。単位は絶対温度(K:ケルビン)

3. 被害概要

	床上 浸水 (棟)	床下 浸水 (棟)	全壊 (棟)	半壊 (棟)	一部 損壊 (棟)	死者 行方 不明 (人)	重傷 者 (人)	軽傷 者 (人)	倒壊 の 家 数 (戸)	道路 の 閉 鎖 (戸)	橋 の 閉 鎖 (戸)	河川 の 閉 鎖 (戸)	移動 不 通 の 所 (戸)
全県	68	326	0	0	0	0	0	0	19	30	2	77	0
中部	68	314	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
西部	0	12	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
東部	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
伊豆	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-

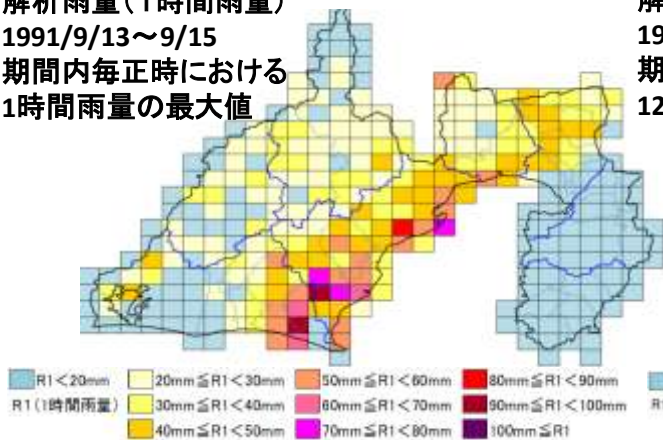
被害数は、静岡県平成3年における災害の状況等による

5. アメダス時系列変化図

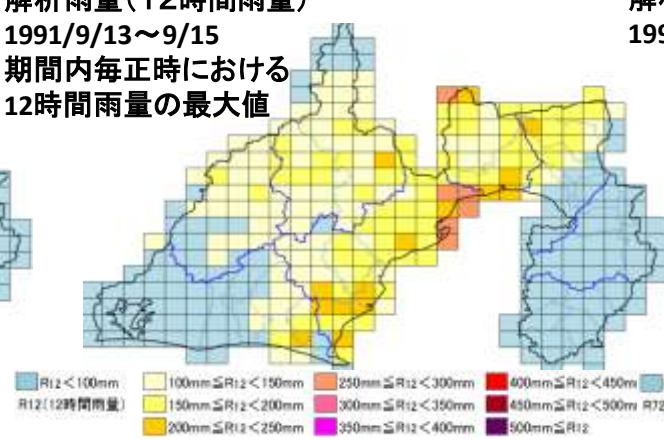


6. 解析雨量分布図

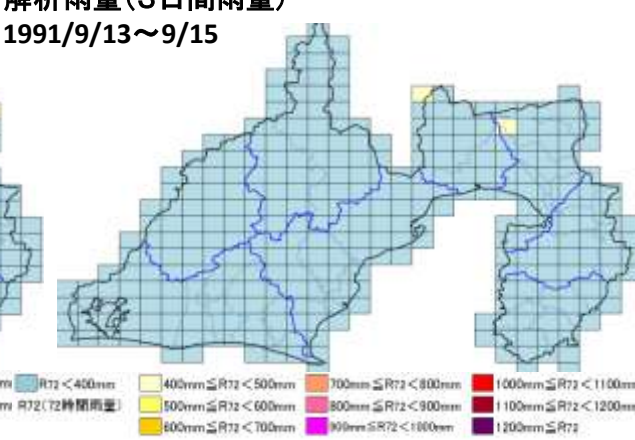
解析雨量(1時間雨量)
1991/9/13~9/15
期間内毎正時における
1時間雨量の最大値



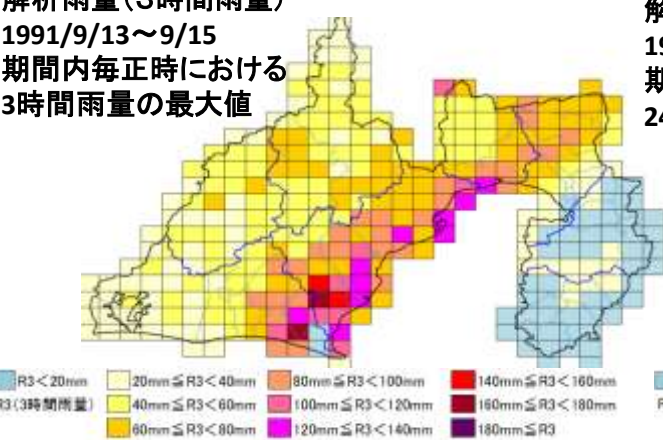
解析雨量(12時間雨量)
1991/9/13~9/15
期間内毎正時における
12時間雨量の最大値



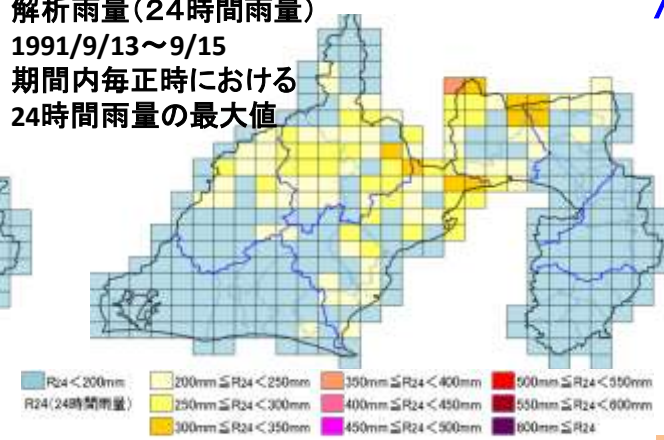
解析雨量(3日間雨量)
1991/9/13~9/15



解析雨量(3時間雨量)
1991/9/13~9/15
期間内毎正時における
3時間雨量の最大値



解析雨量(24時間雨量)
1991/9/13~9/15
期間内毎正時における
24時間雨量の最大値

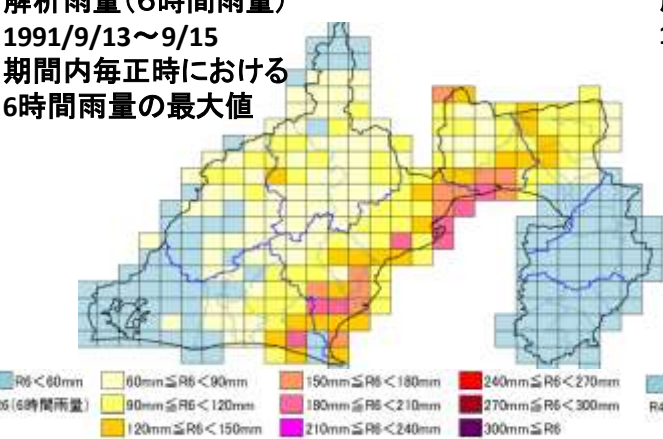


7. 床上、床下浸水被害分布図 (市町毎)

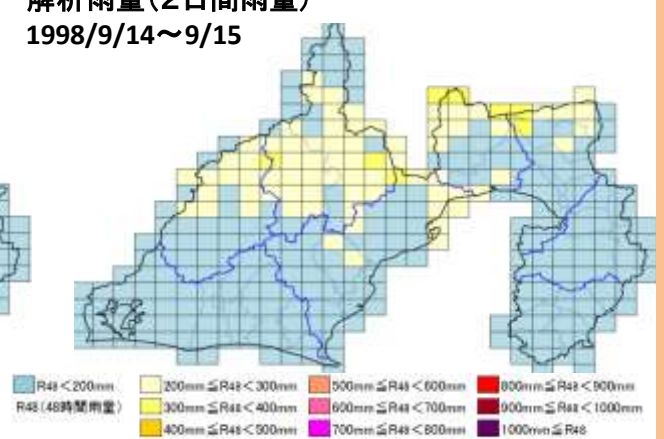


被害数は、静岡県平成3年における災害の状況等による

解析雨量(6時間雨量)
1991/9/13~9/15
期間内毎正時における
6時間雨量の最大値



解析雨量(2日間雨量)
1998/9/14~9/15

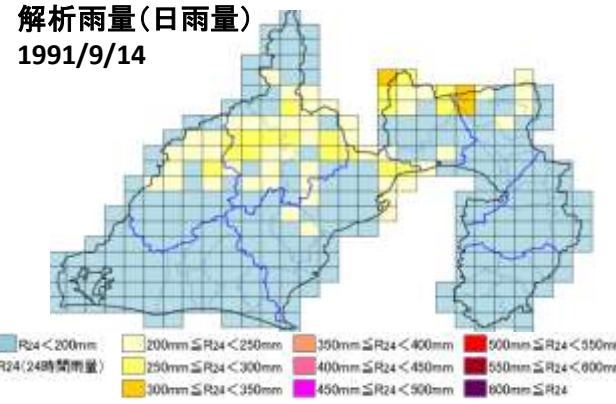
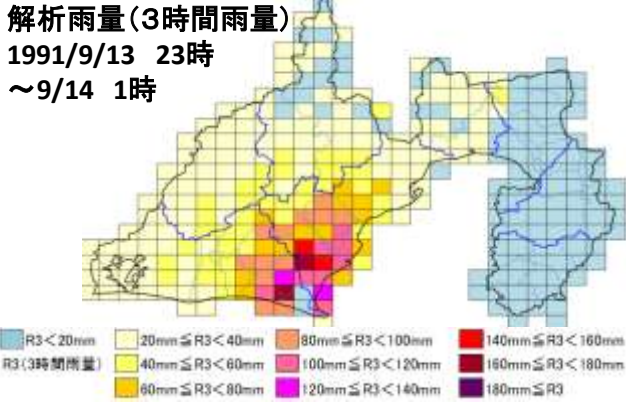
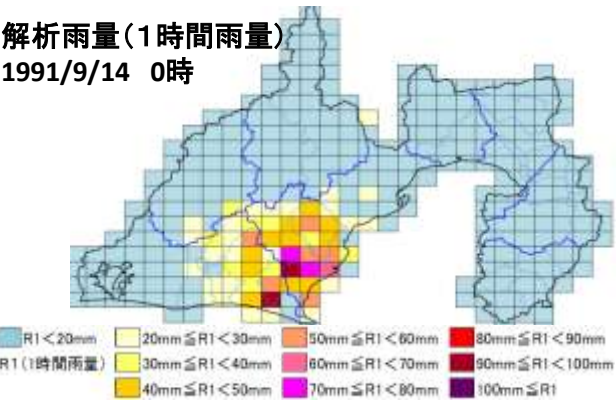


解析雨量と浸水害分布図からわかる大雨の特徴

今回の様な短時間強雨の分布は、特異な例である。台風の雲域は所々に非常に湿った雲域を帯状に持っている。僅かな地形効果により発達する性質をもったこのような気塊がかかった沿岸部に、猛烈な雨をもたらせ、浸水害を発生させた。数値モデルにより、このような湿った気塊を予想できるが、その位置には誤差があり、様々な実況に合わせて警戒することが必要である。

8. その他の記録

8-1 降水ピーク時の解析雨量分布図



8-2 台風第17号の記録

気象官署の記録

地点名	最大風速			最大瞬間風速			最大日降水量		最大1時間降水量	
	風速m/s	風向	月日時分	風速m/s	風向	月日時分	雨量mm	月日	雨量mm	月日時分
静岡	8.2	南西	9/14 18:10	19.0	南西	9/14 18:23	216.5	9/14	84.5	9/14 02:05
浜松	7.3	西南西	9/14 22:00	14.0	南	9/14 10:32	42.5	9/13	10.0	9/14 01:00
御前崎	12.2	南西	9/14 23:10	21.3	南西	9/14 23:04	65.5	9/14	28.0	9/14 01:40
三島	10.6	南南西	9/14 19:20	21.1	南南西	9/14 18:59	30.5	9/14	8.0	9/14 06:30
石廊崎	11.8	東	9/15 12:10	18.6	東	9/15 12:06	17.0	9/13	4.5	9/14 01:30
網代	12.0	西南西	9/14 04:10	20.2	西南西	9/14 23:58	26.5	9/14	8.0	9/14 08:40

アメダス 雨量 主な記録

全国順位	アメダス地点名	最大1時	月日時分(まで)
		mm	
2	菊川牧之原	93	1991/9/14 0時
3	静岡	83	1991/9/14 2時
9	清水	57	1991/9/14 2時

全国順位	アメダス地点名	最大日降水量	月日
		mm	
5	梅ヶ島	233	9月14日
6	鍵穴	230	9月14日
10	白糸	220	9月14日