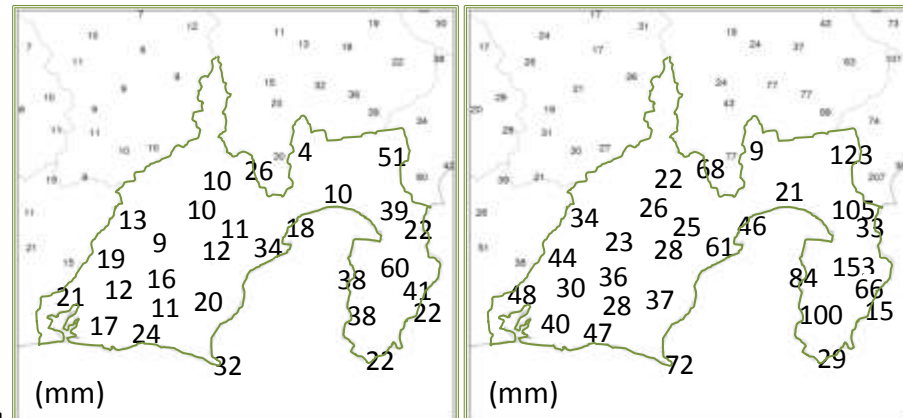


2002年 9月30日～10月1日 台風第21号(伊豆半島東方沖を北東進)

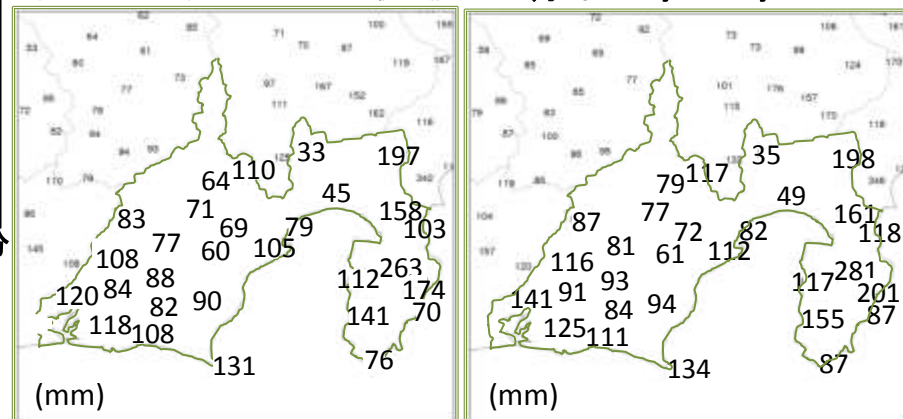
1. 気象経過

台風第21号は9月27日に南鳥島の南海上で発生した。発達しながら西に進み、30日に沖ノ鳥島の北海上で進路を北に変え、速度を上げながら日本の南海上を北北東進、10月1日夜のはじめ頃には、伊豆半島の東海上を抜け、21時半頃神奈川県川崎市付近に上陸した。伊豆半島に接近した1日18時の中心気圧は955hPa、最大風速は40m/sと強い勢力であった。台風の中では特に風が強く、石廊崎特別地域観測所では、17時52分に瞬間最大風速53.0m/s(観測当時極値2位を更新)、17時50分に最大風速30.7m/sを観測した。一方、台風の雨雲は中心付近で発達していたため、中心に近かった伊豆や富士山南東で大雨となり、伊豆北では解析雨量で猛烈な雨を観測した。また、アメダス湯ヶ島では1日の日雨量が263mmで、台風による日雨量では全国2位を記録した。を観測した。しかし、台風を取り巻く外側には発達した雨雲が少なかったため、その他の地域では沿岸部で一時的に激しい雨が降った程度で終わった。

4. アメダス雨量分布図

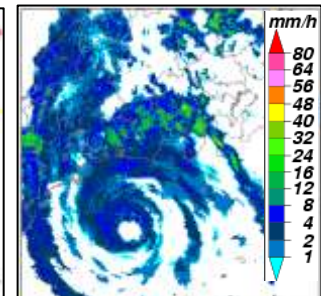
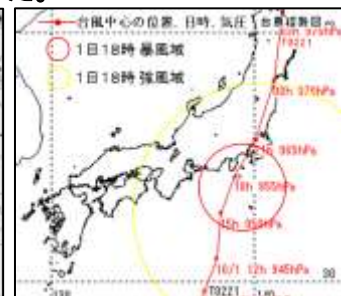
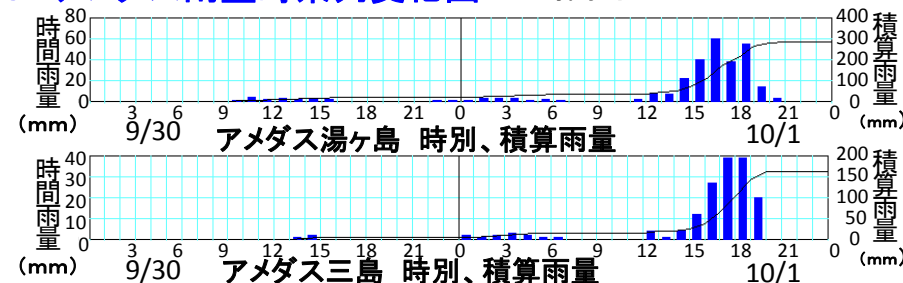


アメダス 1時間雨量(正時毎) 9月30日～10月1日における最大値
アメダス 3時間雨量(正時毎) 10月1日17時～19時



アメダス 日雨量 10月1日
アメダス 2日間雨量 9月30日～10月1日

5. アメダス雨量時系列変化図



2002年10月1日18時 地上天気図

台風経路図

2001年9月30日21時10分 気象レーダー

2. 大雨の原因、特徴

発達した積乱雲は、台風の中心付近の狭域に集中していたため、この雨雲がかかった伊豆では猛烈な雨となった。特に箱根周辺で雨雲が発達したため、その周辺である伊豆の国市や函南町で大雨となった。この地域では、解析雨量で6時間に250mmを超える雨が降った地域もあり、そのうち3/4は、僅か3時間で降る集中豪雨であった。

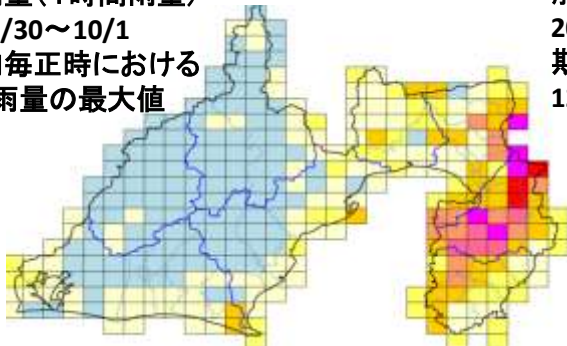
3. 被害概要

	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	全壊(棟)	半壊(棟)	一部損壊(棟)	死者(人)	行方不明者(人)	重傷者(人)	軽傷者(人)	崖崩れ(カ所)	道路(カ所)	橋(カ所)	河川(カ所)	砂防(カ所)	鉄道不通(カ所)
全県	164	593	0	2	11	0	3	10	185	77	2	51	0	0	
中部	0	0	0	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-	-	
西部	0	0	0	0	0	0	1	2	-	-	-	-	-	-	
東部	4	42	0	0	2	0	1	4	-	-	-	-	-	-	
伊豆	160	551	0	2	9	0	1	2	-	-	-	-	-	-	

被害数は、静岡県 平成14年における災害の状況による

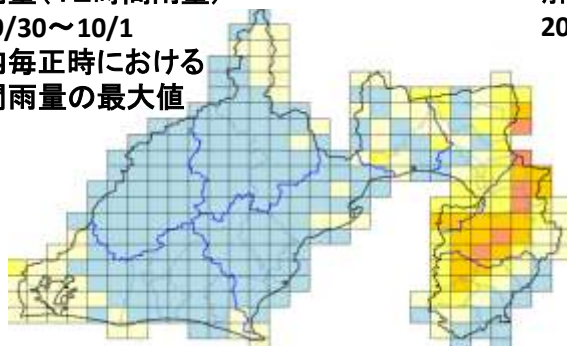
6. 解析雨量分布図

解析雨量(1時間雨量)
2002/9/30~10/1
期間内毎正時における
1時間雨量の最大値



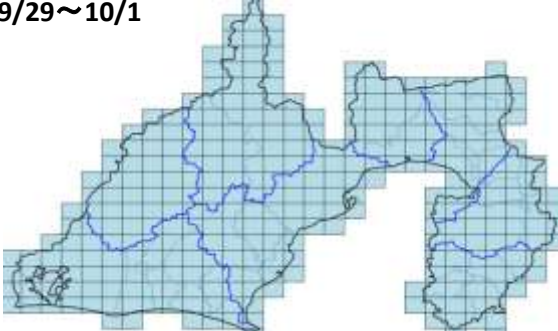
R1 < 20mm	20mm ≦ R1 < 30mm	30mm ≦ R1 < 40mm	40mm ≦ R1 < 50mm	50mm ≦ R1 < 60mm	60mm ≦ R1 < 70mm	70mm ≦ R1 < 80mm	80mm ≦ R1 < 90mm	90mm ≦ R1 < 100mm	100mm ≦ R1
-----------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------

解析雨量(12時間雨量)
2002/9/30~10/1
期間内毎正時における
12時間雨量の最大値



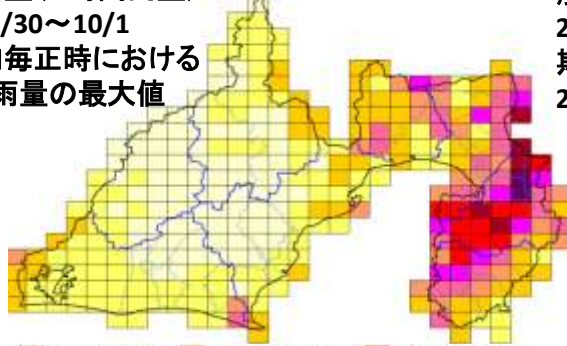
R12 < 100mm	100mm ≦ R12 < 150mm	150mm ≦ R12 < 200mm	200mm ≦ R12 < 250mm	250mm ≦ R12 < 300mm	300mm ≦ R12 < 350mm	350mm ≦ R12 < 400mm	400mm ≦ R12 < 450mm	450mm ≦ R12 < 500mm	500mm ≦ R12
-------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------

解析雨量(3日間雨量)
2002/9/29~10/1



R72 < 400mm	400mm ≦ R72 < 500mm	500mm ≦ R72 < 600mm	600mm ≦ R72 < 700mm	700mm ≦ R72 < 800mm	800mm ≦ R72 < 900mm	900mm ≦ R72 < 1000mm	1000mm ≦ R72 < 1100mm	1100mm ≦ R72 < 1200mm	1200mm ≦ R72
-------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------

解析雨量(3時間雨量)
2002/9/30~10/1
期間内毎正時における
3時間雨量の最大値



R3 < 20mm	20mm ≦ R3 < 40mm	40mm ≦ R3 < 60mm	60mm ≦ R3 < 80mm	80mm ≦ R3 < 100mm	100mm ≦ R3 < 120mm	120mm ≦ R3 < 140mm	140mm ≦ R3 < 160mm	160mm ≦ R3 < 180mm	180mm ≦ R3
-----------	------------------	------------------	------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------

解析雨量(24時間雨量)
2002/9/30~10/1
期間内毎正時における
24時間雨量の最大値



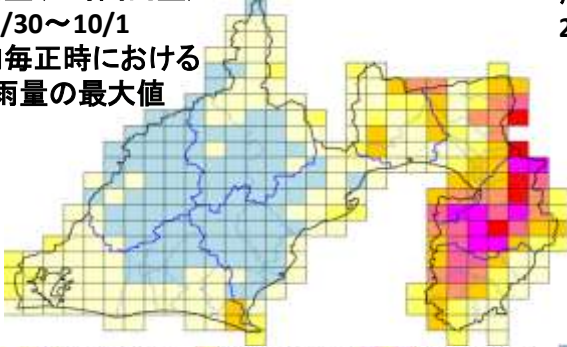
R24 < 200mm	200mm ≦ R24 < 250mm	250mm ≦ R24 < 300mm	300mm ≦ R24 < 350mm	350mm ≦ R24 < 400mm	400mm ≦ R24 < 450mm	450mm ≦ R24 < 500mm	500mm ≦ R24 < 550mm	550mm ≦ R24 < 600mm	600mm ≦ R24
-------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------

7. 床上、床下浸水被害分布図



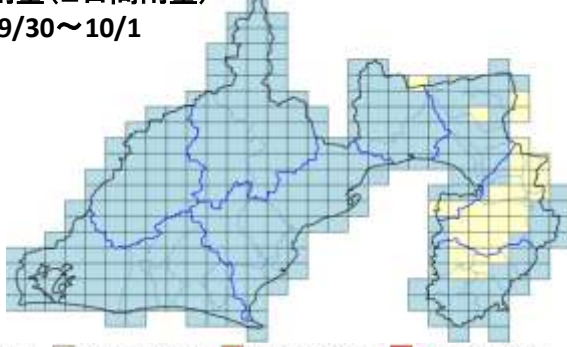
被害数は、静岡県 平成14年における災害の状況による

解析雨量(6時間雨量)
2002/9/30~10/1
期間内毎正時における
6時間雨量の最大値



R6 < 60mm	60mm ≦ R6 < 90mm	90mm ≦ R6 < 120mm	120mm ≦ R6 < 150mm	150mm ≦ R6 < 180mm	180mm ≦ R6 < 210mm	210mm ≦ R6 < 240mm	240mm ≦ R6 < 270mm	270mm ≦ R6 < 300mm	300mm ≦ R6
-----------	------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------

解析雨量(2日間雨量)
2002/9/30~10/1



R48 < 200mm	200mm ≦ R48 < 300mm	300mm ≦ R48 < 400mm	400mm ≦ R48 < 500mm	500mm ≦ R48 < 600mm	600mm ≦ R48 < 700mm	700mm ≦ R48 < 800mm	800mm ≦ R48 < 900mm	900mm ≦ R48 < 1000mm	1000mm ≦ R48
-------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	--------------

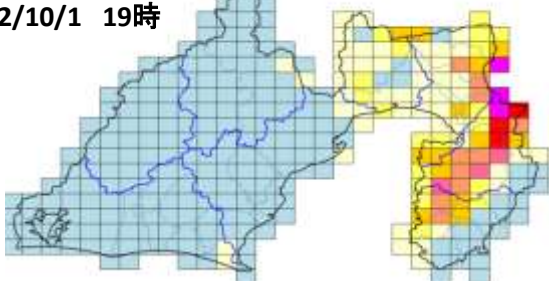
解析雨量と浸水害分布図からわかる大雨の特徴

伊豆北では、広域で1時間に50mm以上の非常に激しい雨が降った。また、伊豆北のほぼ全域で3時間に120mm以上の雨が降っている。特に伊豆の国市、函南町と熱海市を境とする尾根周辺の斜面で集中的に降っており、これにより伊豆の国市、函南町では大規模な浸水害となった。

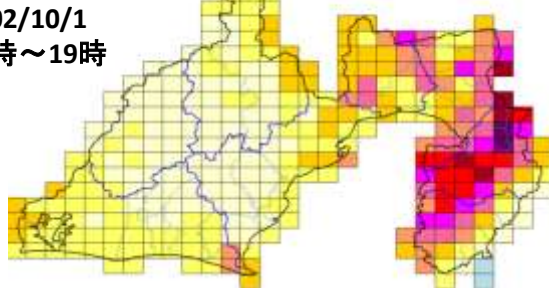
8. その他の記録

8-1 降水ピーク時の解析雨量分布図

解析雨量(1時間雨量)
2002/10/1 19時



解析雨量(3時間雨量)
2002/10/1
17時～19時



解析雨量(日雨量)
2002/10/1



■ R1<20mm ■ 20mm≦R1<30mm ■ 30mm≦R1<40mm ■ 40mm≦R1<50mm ■ 50mm≦R1<60mm ■ 60mm≦R1<70mm ■ 70mm≦R1<80mm ■ 80mm≦R1<90mm ■ 90mm≦R1<100mm ■ 100mm≦R1
 R1(1時間雨量)

■ R3<20mm ■ 20mm≦R3<40mm ■ 40mm≦R3<60mm ■ 60mm≦R3<80mm ■ 80mm≦R3<100mm ■ 100mm≦R3<120mm ■ 120mm≦R3<140mm ■ 140mm≦R3<160mm ■ 160mm≦R3<180mm ■ 180mm≦R3
 R3(3時間雨量)

■ R24<200mm ■ 200mm≦R24<250mm ■ 250mm≦R24<300mm ■ 300mm≦R24<350mm ■ 350mm≦R24<400mm ■ 400mm≦R24<450mm ■ 450mm≦R24<500mm ■ 500mm≦R24<550mm ■ 550mm≦R24<600mm ■ 600mm≦R24
 R24(24時間雨量)

8-2 台風第21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	11.1	北	10/01 18:20	23.1	北北東	10/01 18:25	105.0	2008/10/1	34.5	10/01 17:50
浜松	13	西北西	10/01 18:50	26.3	北西	10/01 18:41	118.0	2008/10/1	18.5	10/01 15:56
御前崎	18	西北西	10/01 19:30	33.1	西南西	10/01 20:39	131.0	2008/10/1	38.5	10/01 17:29
三島	12.3	東北東	10/01 16:50	28.8	北東	10/01 16:47	157.5	2008/10/1	43.0	10/01 19:14
石廊崎	30.7	東北東	10/01 17:50	53.0	東	10/01 17:58	75.5	2008/10/1	31.5	10/01 16:23
網代	20.2	西南西	10/01 20:30	35	西南西	10/01 22:03	102.5	2008/10/1	24.0	10/01 17:23

アメダス 雨量 主な記録

全国順位	アメダス地点名	最大1時間降水量	月日時分(まで)
		mm	
2	湯ヶ島	60	2002/10/1 17時
6	御殿場	51	2002/10/1 19時

全国順位	アメダス地点名	最大日降水量	月日
		mm	
2	湯ヶ島	263	10月1日
10	御殿場	197	10月1日

波浪観測値(最大値)

地点名	有義波高(m)	周期(秒)	日時
石廊崎	9.36	13.1	10/1 19時

潮位観測値(最大値)

地点名	最大潮位偏差(瞬間値)		最高潮位(瞬間値)	
	偏差(cm)	起時	標高(cm)	起時
御前崎	56	2002/10/1 17時	95	2002/10/1 16:53
石廊崎	86*	2002/10/1 19時	-	-

*欠測あり