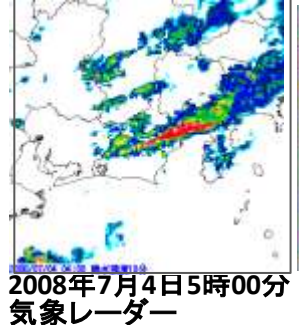


# 2008年 7月4日 不安定（上空の寒気、気圧の谷、高気圧の縁辺）

## 1. 気象経過

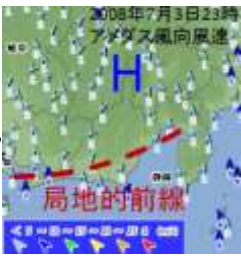
3日は、日本上空に寒気を伴った気圧の谷が接近していた。一方南海上には高気圧があって、高気圧の縁辺を回り込む暖かく湿った風が日本付近に吹いていた。これにより、大気の状態が不安定となっていた。浜松（防衛省）では3日21時高度5800m付近で-4.5度（暖候期としては低い）、高度1500m付近で南西の風9m/s、相当温位\*346Kであった。気圧の谷の接近により、西日本では大規模に風が集まる（収束する）ライン（シア）が発生し、積乱雲が発生、発達、消散を繰り返しながら東進していた。一方県内は3日夜になって、長野県に発生した高気圧から吹き出される冷たい北東風と沿岸部を吹く南風により、中部、西部の山沿いに局地的な前線が発生し、雨雲が発生していた。気圧の谷の接近で風が次第に強まり、局地的な前線がやや北上する中、上記積乱雲が東進し、前線の雨雲と一体化したため、積乱雲がさらに発達した。この雨雲は、前線上を中部から東部に向け南東進した。これにより、**アメダス富士では4日4時33分までの1時間に112.5mmの猛烈な雨が降り、観測史上1位を更新した。また、静岡市平野部付近では、5時30分までの1時間に解析雨量で約110mmの猛烈な雨を観測した。これにより富士市付近、静岡市付近に記録的短時間大雨情報を発表した。**



※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）と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）

## 2. 大雨の特徴

日没後、内陸の山地が冷え込んで局地的な高気圧が発生し、夜遅くには中部山岳に中心が移ってさらに強まった。高気圧からは冷たい北東風が吹いており、南からの暖かく湿った風との間に局地的な前線が形成されていた。そこに、非常に暖かく湿った気塊をもつ積乱雲群が南東進し、前線上でさらに発達。さらに上空に寒気を伴った気圧の谷が通過したため、猛烈な雨となった。局地的前線上での大雨は、静岡県の典型的なパターンであるが、他の要因も重なると記録的な大雨となる。

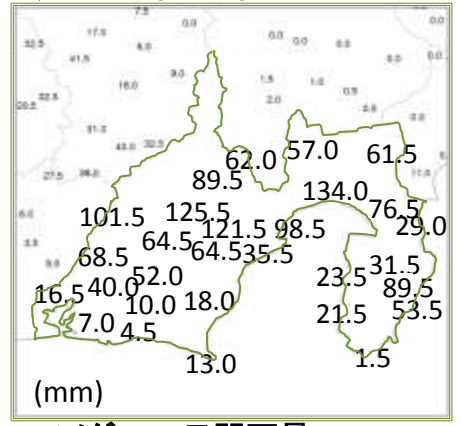
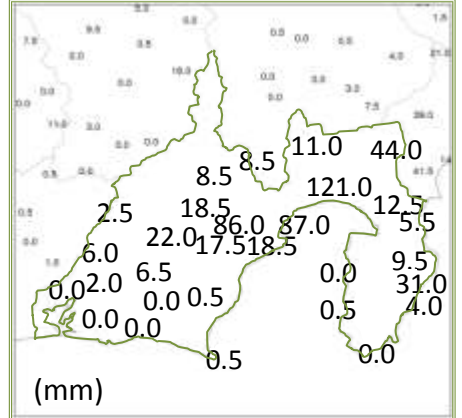
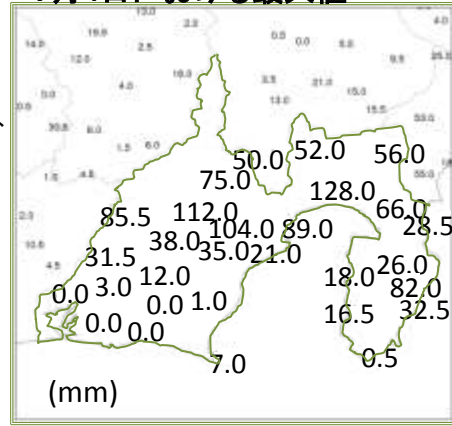
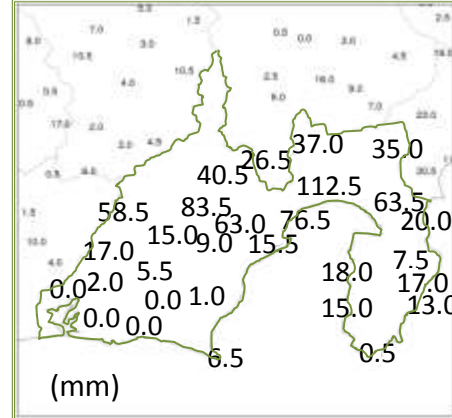


## 3. 被害概要

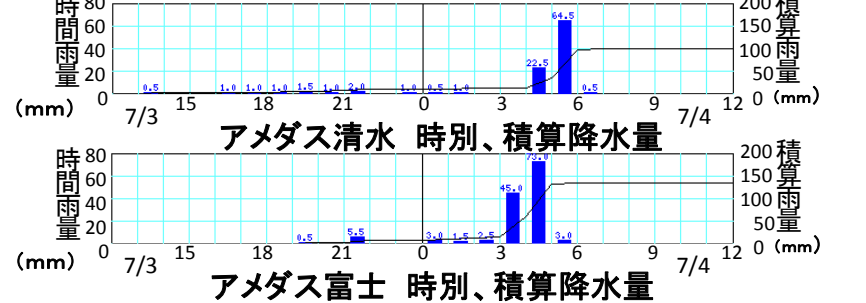
	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	全壊(棟)	半壊(棟)	一部損壊(棟)	死者(人)	重傷者(人)	軽傷者(人)	避難者(人)	避難所(カ所)	停止(カ所)	通行止め(カ所)	河川(カ所)	砂防(カ所)	鉄道(カ所)
全県	48	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
西部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
東部	48	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
伊豆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-

被害数は、静岡県 平成20年における災害の状況による

## 4. アメダス雨量分布図



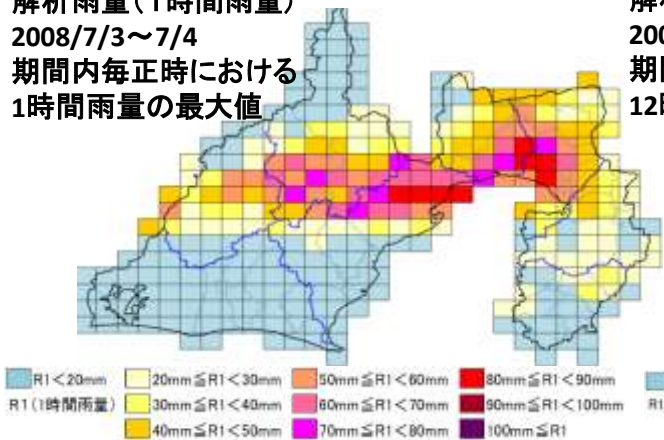
## 5. アメダス雨量時系列変化図



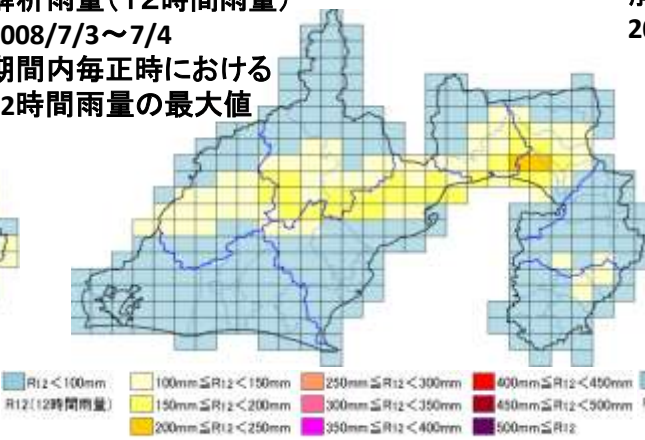


# 6. 解析雨量分布図

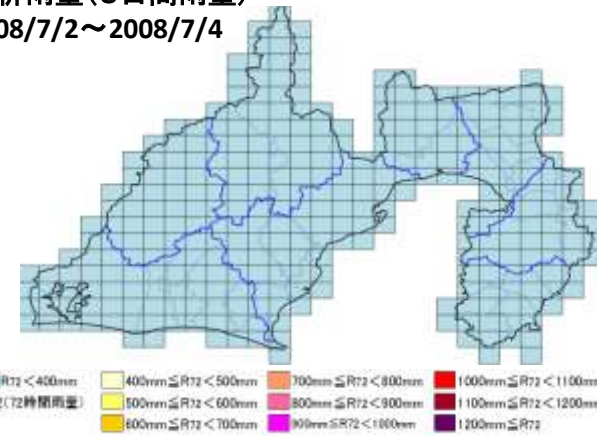
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/3~7/4  
期間内毎正時における  
1時間雨量の最大値



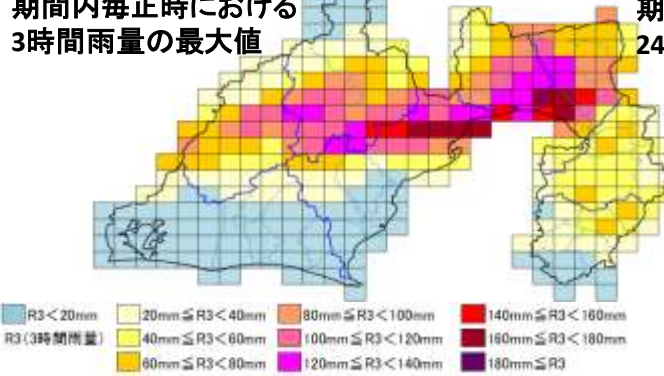
解析雨量(12時間雨量)  
2008/7/3~7/4  
期間内毎正時における  
12時間雨量の最大値



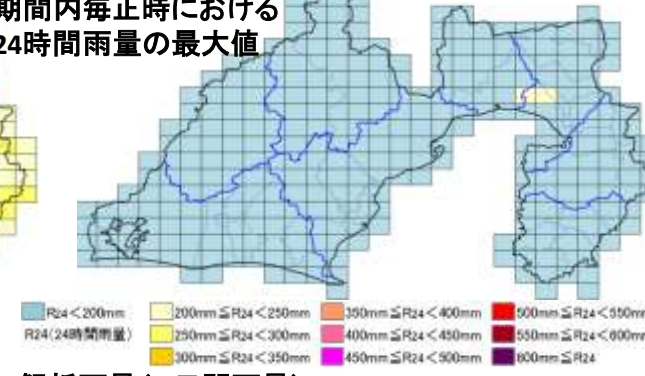
解析雨量(3日間雨量)  
2008/7/2~2008/7/4



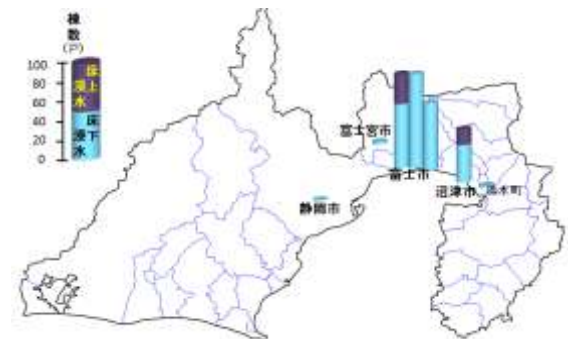
解析雨量(3時間雨量)  
2008/7/3~7/4  
期間内毎正時における  
3時間雨量の最大値



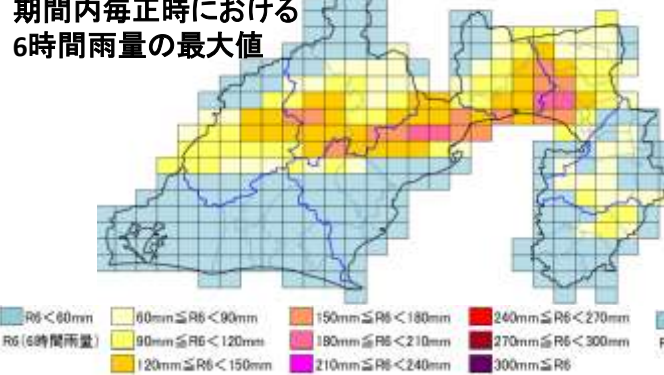
解析雨量(24時間雨量)  
2008/7/3~7/4  
期間内毎正時における  
24時間雨量の最大値



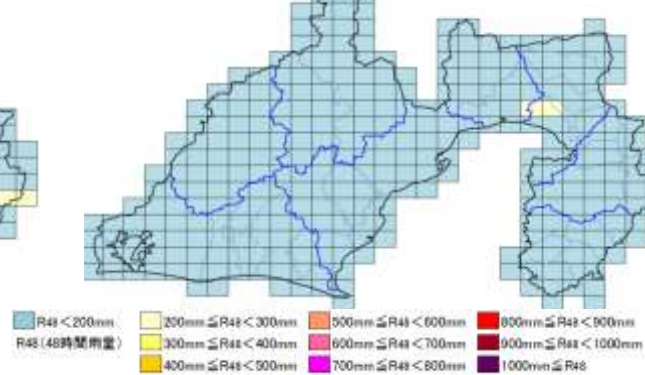
# 7. 床上、床下浸水被害分布図



解析雨量(6時間雨量)  
2008/7/3~7/4  
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)  
2008/7/3~7/5



## 解析雨量と浸水被害分布図からわかる大雨の特徴

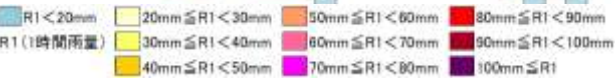
大雨のピークとなった明け方には、静岡ウインドプロファイラ高度1500m付近で南西の風20m/sを観測。これにより、局地的前線は山地付近まで北上。この状況で南東進する強い暖湿流が合流し、今回の様な東西にのびる線状分布となった。静岡市、富士市では線上に発生、発達する積乱雲が次々とかかり、猛烈な雨となった。このような分布は静岡県の大雨パターンであるが、その線状の位置は様々な気象条件に左右され、被害を受ける市町も変わる。



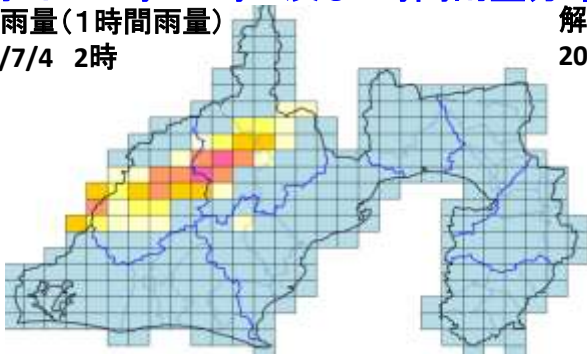
# 8. その他の記録

## 8.1 解析雨量 毎時1時間雨量分布図 7月4日 1時~7時 及び3時間雨量分布図 7月4日5時

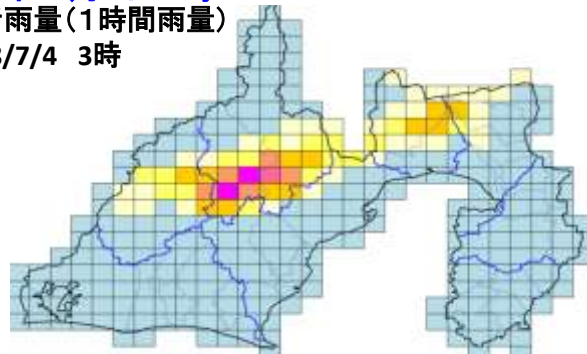
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 1時



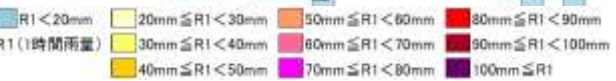
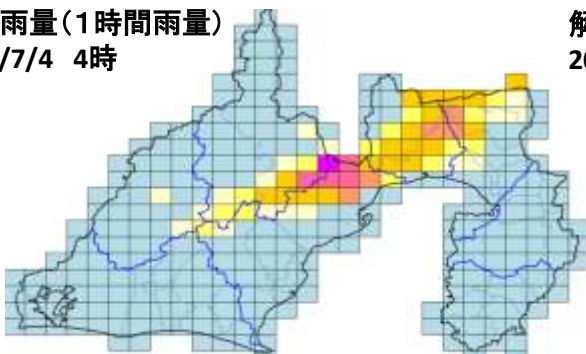
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 2時



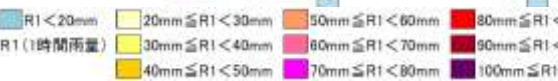
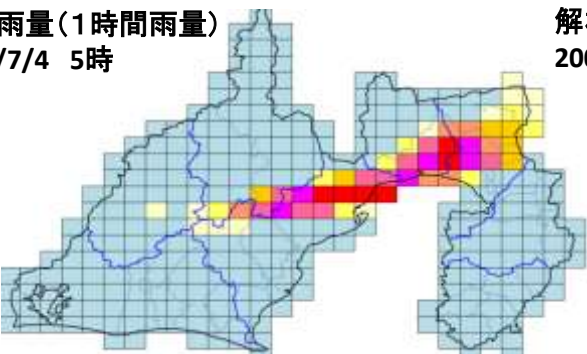
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 3時



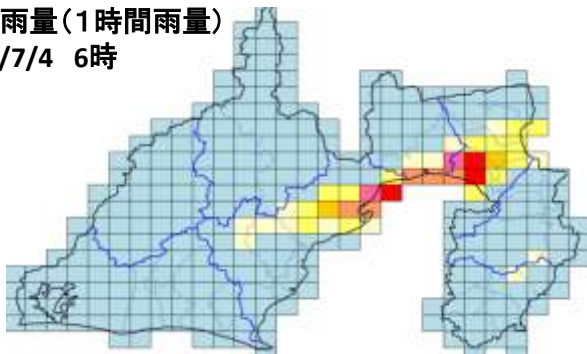
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 4時



解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 5時



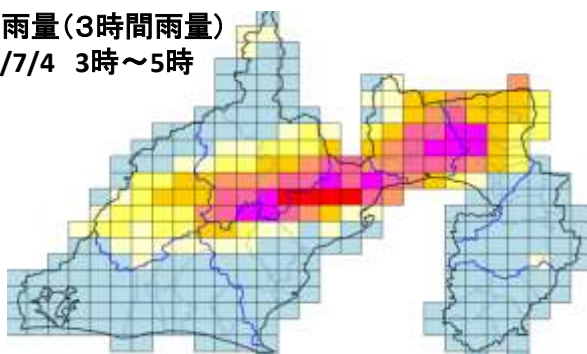
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 6時



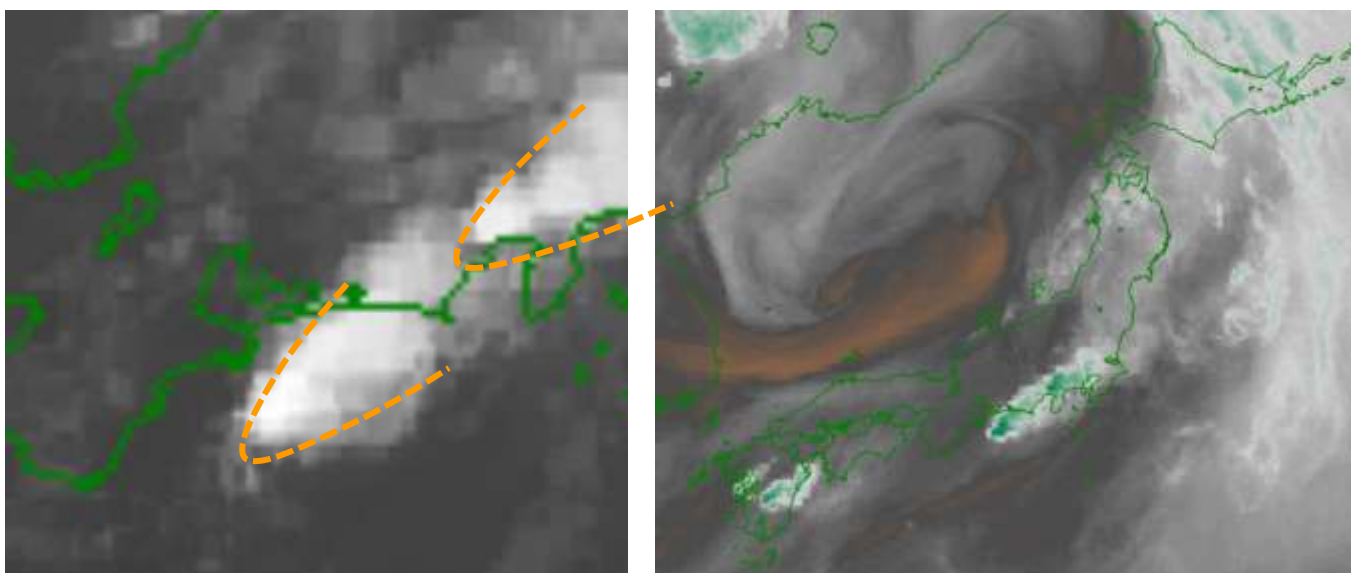
解析雨量(1時間雨量)  
2008/7/4 7時



解析雨量(3時間雨量)  
2008/7/4 3時~5時



## 8.2衛星画像

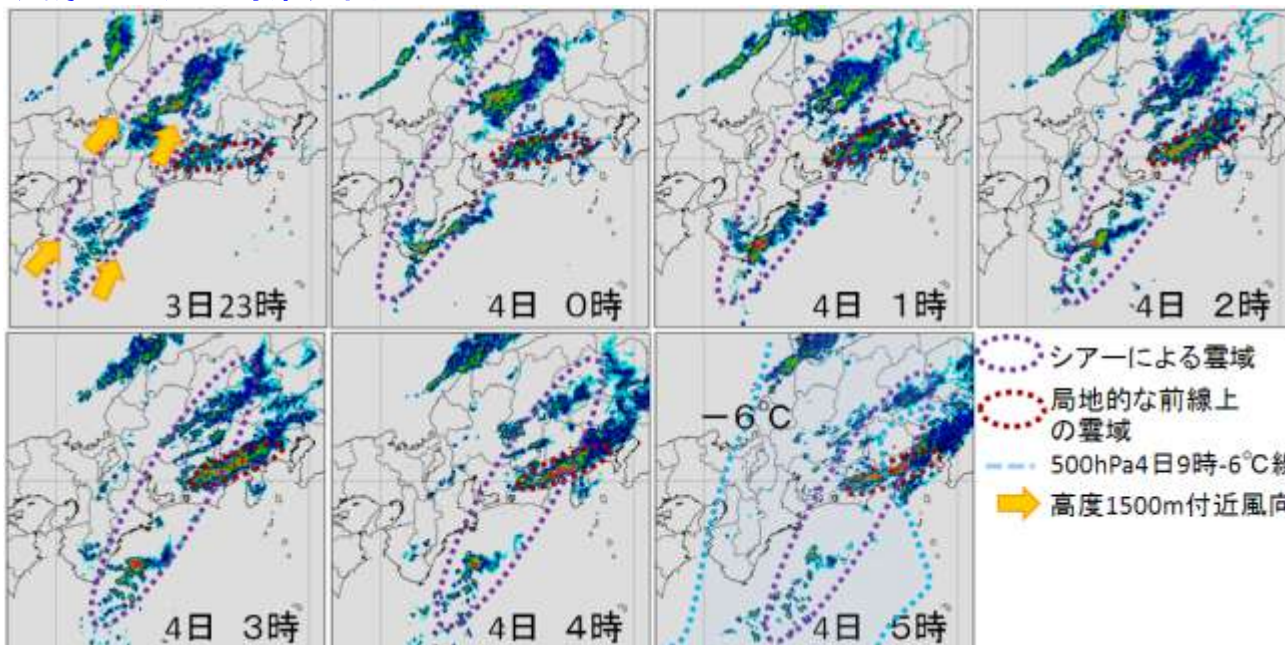


30日4時に2カ所に出現したテーパリングクラウド(左図赤外画像、右図水蒸気画像)

テーパリングクラウド(にんじん型の雲)は、積乱雲と対流圏上層の風下側に流された、かなとこ巻雲からなります。テーパリングクラウドの穂先部分では、豪雨、突風、雷、降雹などの顕著現象が発生することがあります。

また、水蒸気画像では、日本海に気圧の谷を確認できます。

## 8.3気象レーダー時系列図



左上図の高度1500m付近の風に示すように、南南西と南西の風が収束している帯状の地域に発達した積乱雲があり東進中。一方県内には局地的な前線が発生しており、その線上で雨雲が発生。収束域が県内に入ってきたことにより局地的な前線上の雲が急激に発達した。さらに上空には寒気が流入したが、その先端部では急激に積乱雲が発達する。