

平成28年3月17日

《旭川タイムライン第2回勉強会》

【岡山県の気象特性と 防災気象情報】



岡山地方気象台

次長 濱田 卓二

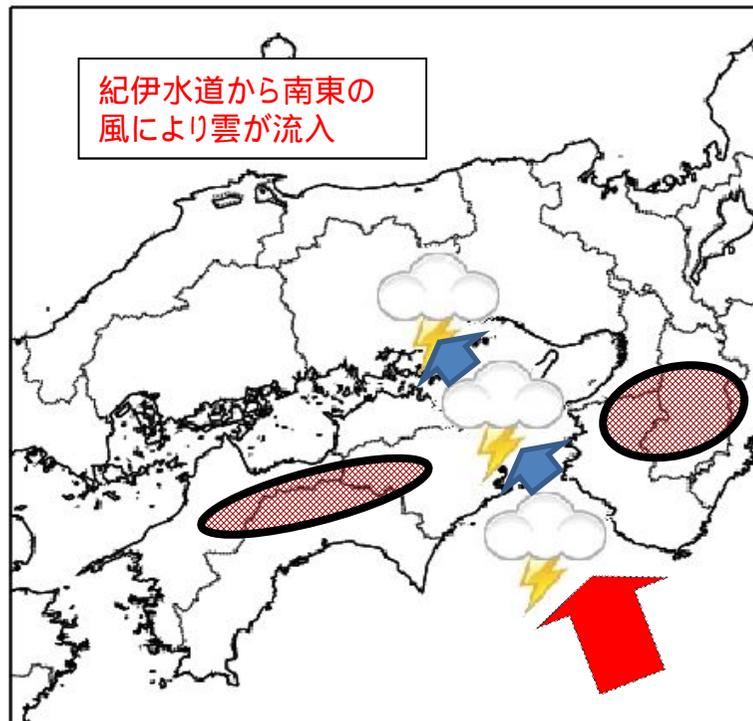
本日の説明内容

1. 岡山県の気象特性について
2. 防災気象情報
3. 平成23年台風第12号による
大雨



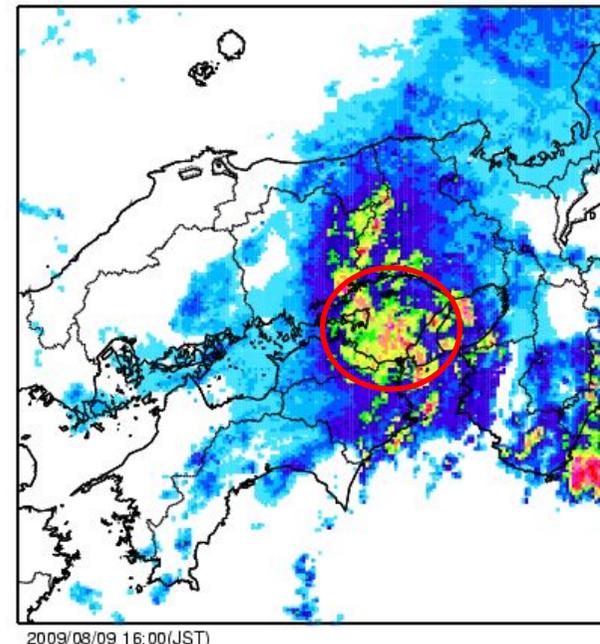
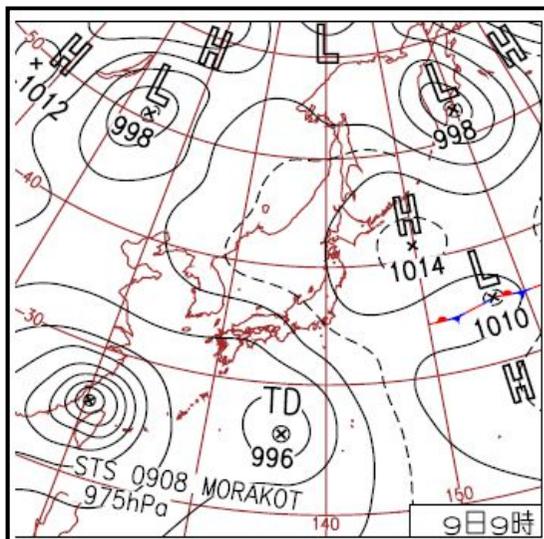
1 . 岡山県の気象特性について

《岡山県の大雨特性(2009.8.9)》

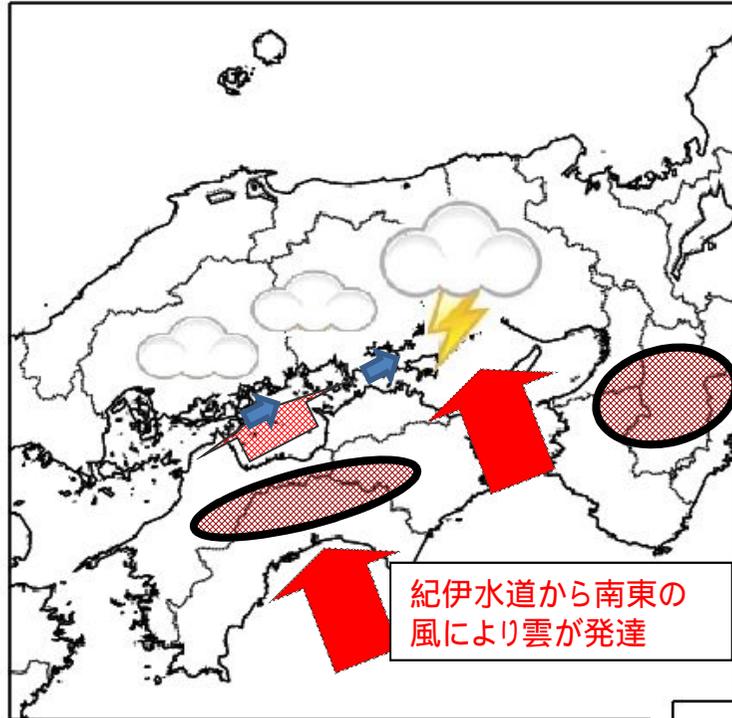


紀伊水道から南東の風により雨雲が流入して県東部中心に大雨となる。

原因は、高気圧の後ろ側に入り、暖かく湿った空気が持続して入るため。

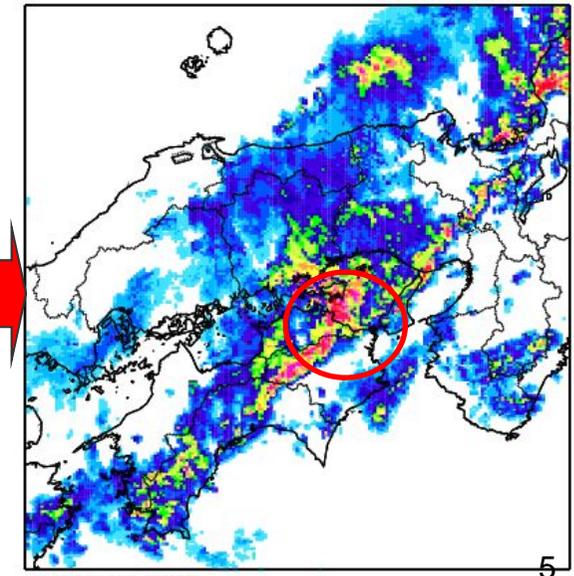
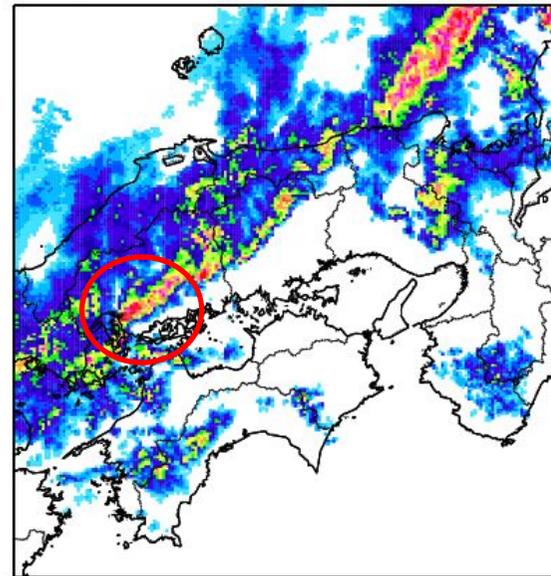
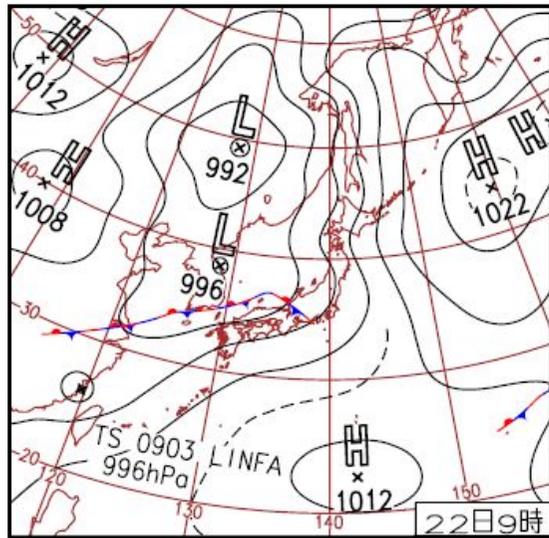


《岡山県の大雨特性(2009.6.22)》

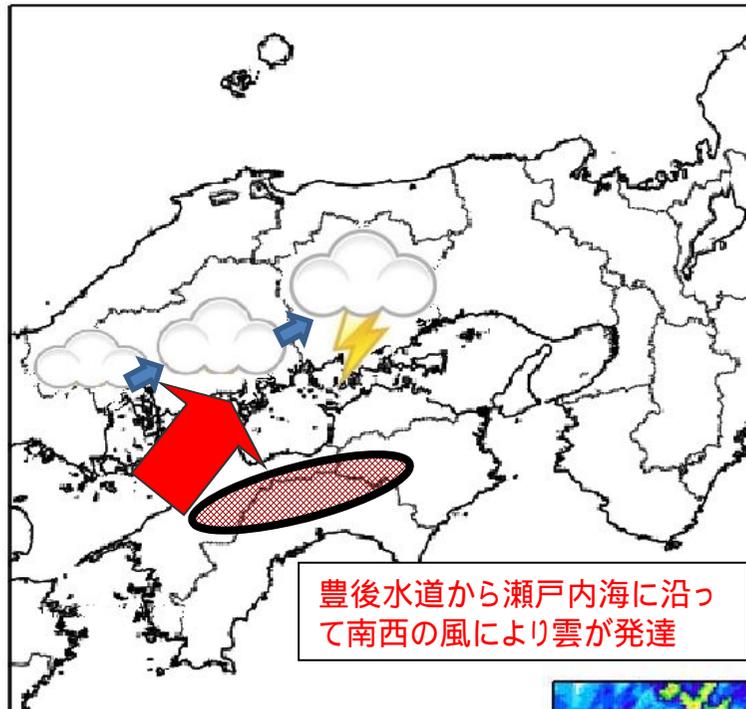


紀伊水道から南東の風により暖かく湿った空気が流入し、県東部中心に大雨となる。

一旦四国山地の影響で岡山県内で弱まった雨雲が、南東風の影響で再発達することがある。

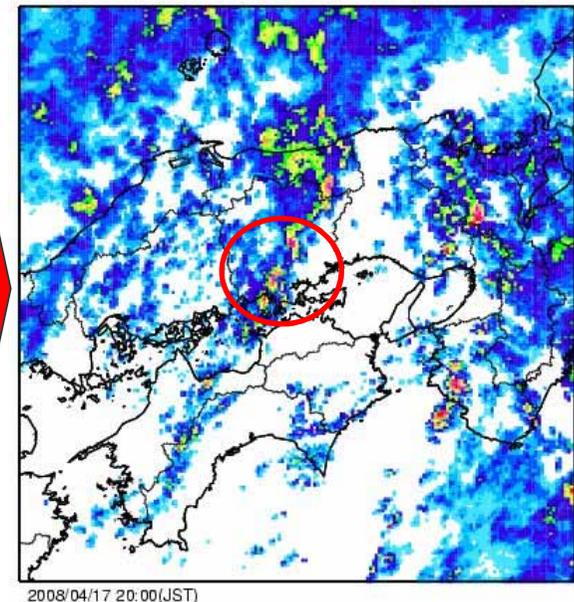
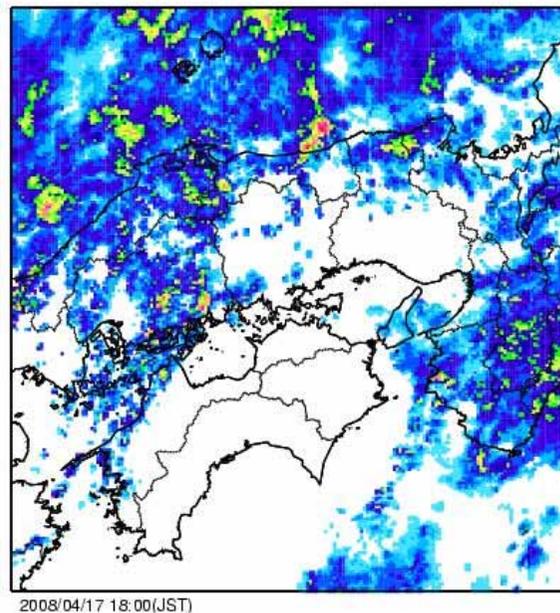
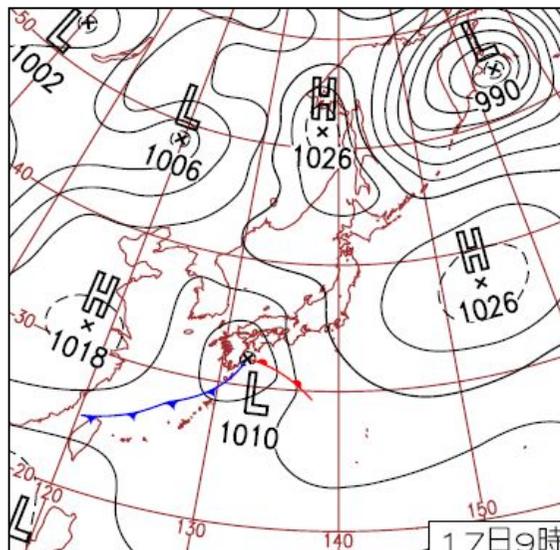


《岡山県の大雨特性(2008.4.17)》

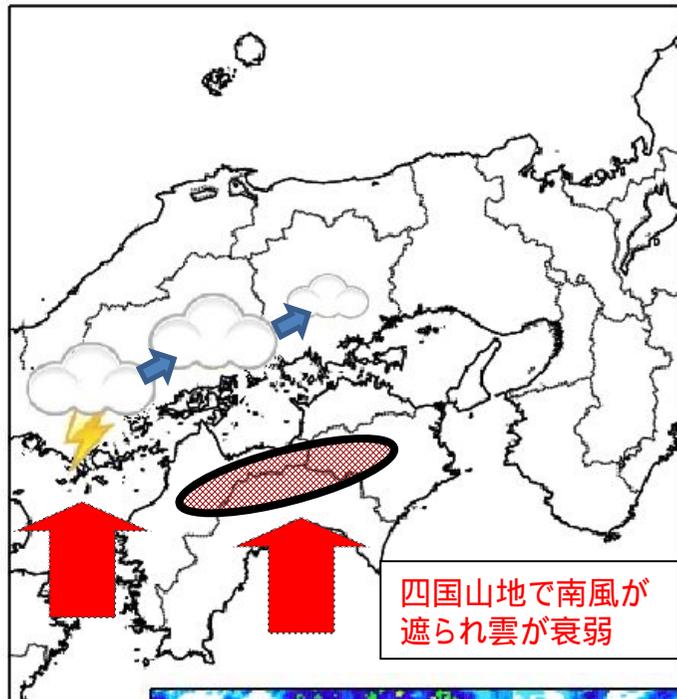


豊後水道から瀬戸内海に沿って、南西の風により雨雲が急発達し、県内で急発達して大雨となる。

原因は低気圧に向かって、暖かく湿った空気が流入するため。

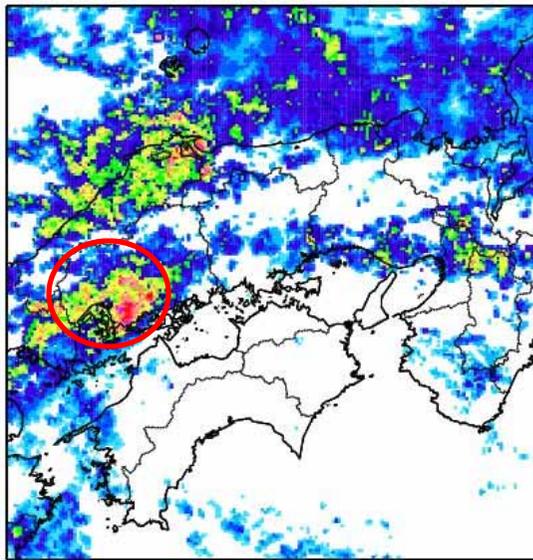


《岡山県の大雨特性(2011.5.11)》

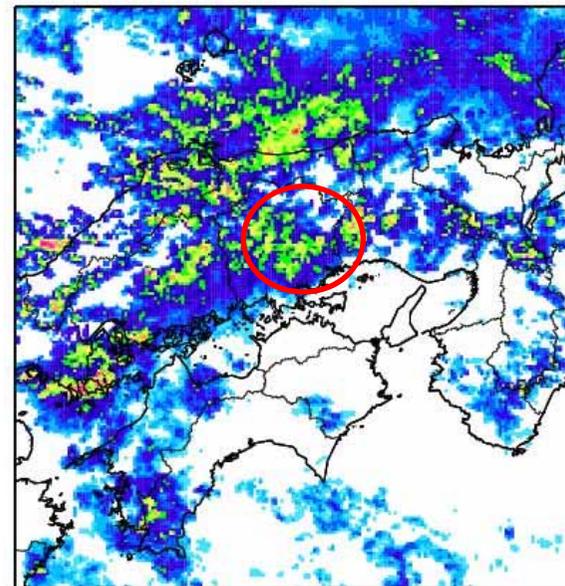
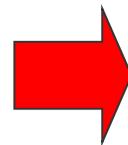


南風のため、暖かく湿った空気の流入が四国山地で遮断され、広島県で発達していた雨雲が岡山県内で弱まる。

岡山県では、このパターンが多く、降水量が少なくなる原因です。

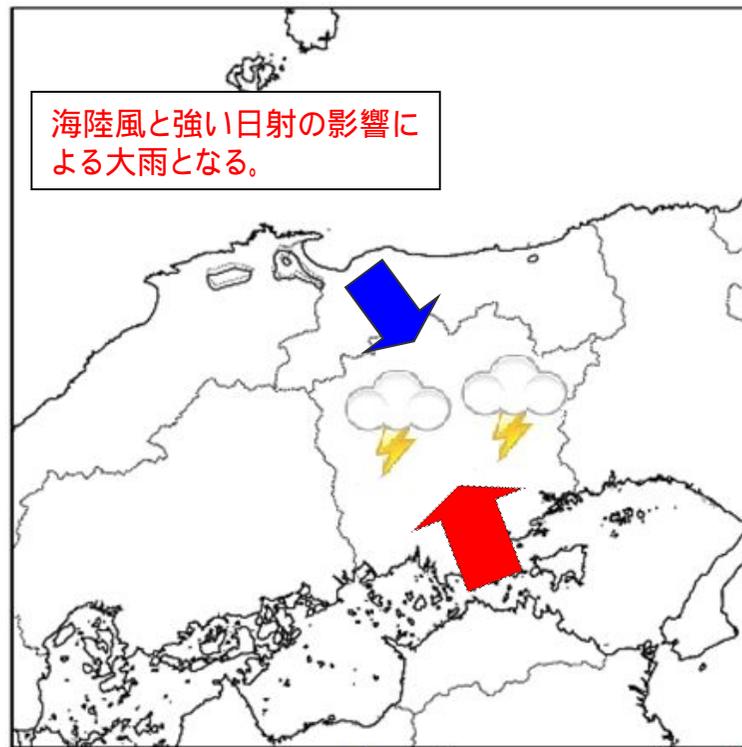


2011/05/11 09:00(JST)



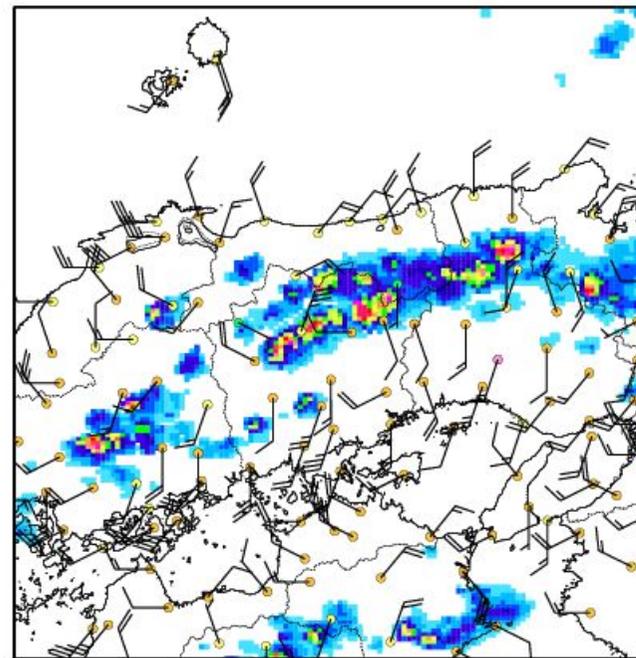
2011/05/11 10:00(JST)

《岡山県の大雨特性(2011.5.17)》



地上気温が上昇して海陸風により県内で空気と風が集まり、熱雷が発生する。

全般に高気圧に覆われ、風が弱く、雨雲の移動予想が、難しい。



2011/05/17 12:00(JST)

《台風(コース別)特性》

東コース

広島風(ハッチの部分)

大雨

直撃コース

暴風(コースによっては広島風)

高潮、波浪

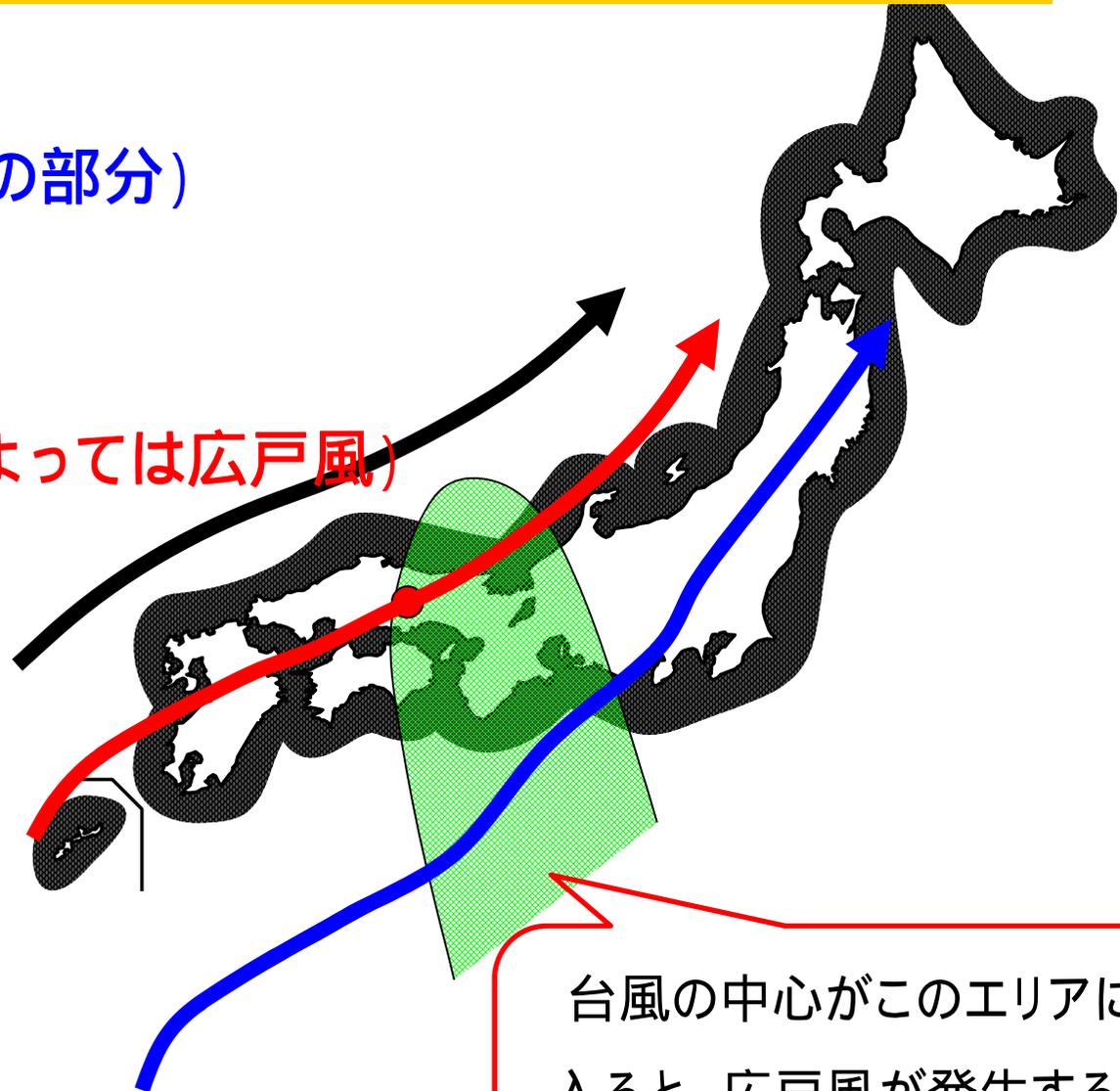
大雨

西コース

強風(暴風)

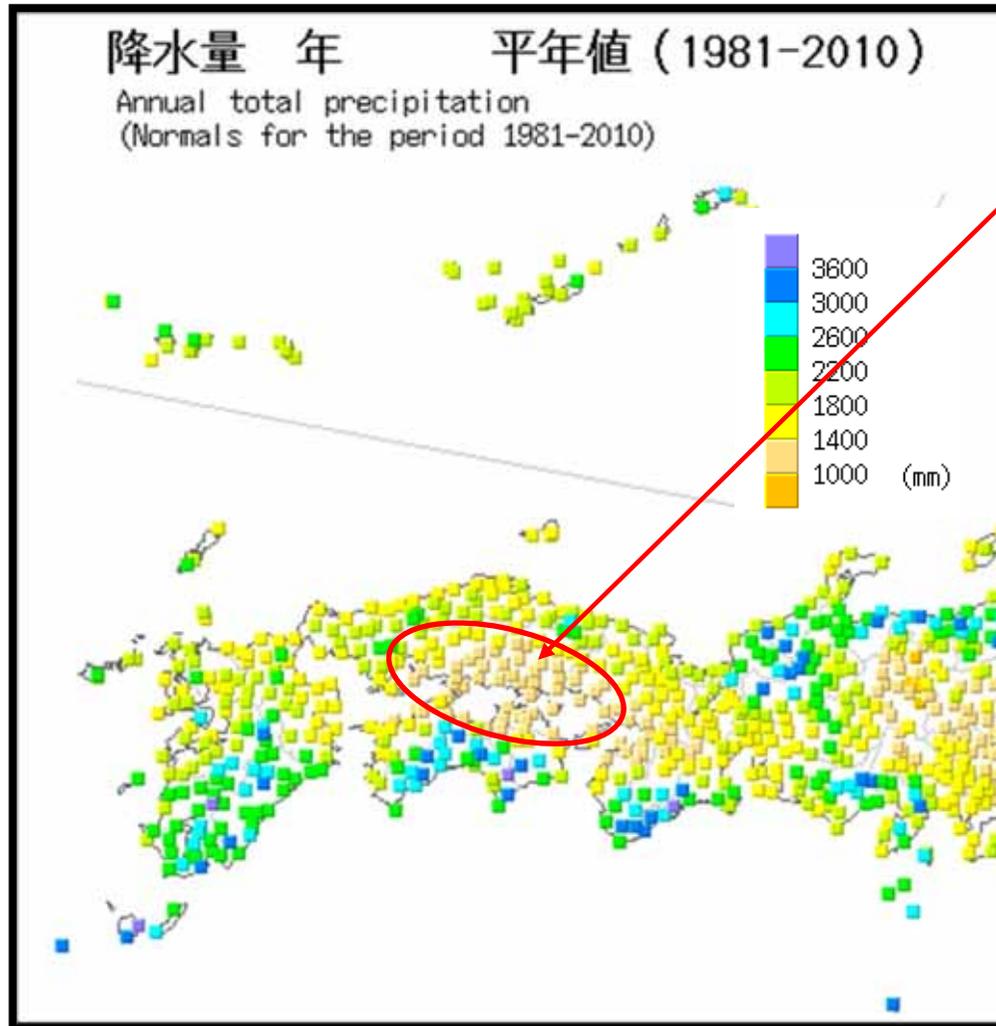
高潮

大雨



台風が中心がこのエリアに入ると、広島風が発生する可能性が高い。

《降水量平年値(1981年～2010年)》



◎年の平年値からは、瀬戸内の降水量が少なくなっている。

◎原因としては、四国山地、中国山地の影響で四国の太平洋側及び日本海側で雨が降り、瀬戸内側では降水が弱まってしまうため。

2 . 防災気象情報

気象庁が提供する防災気象情報

特別警報・警報・注意報

特別警報

重大な災害の起こるおそれが著しく
大きい場合、その旨を警告して行う予報
警報(7種類)
重大な災害の起こるおそれがある場合、その旨を警告して行う予報
大雨、洪水、暴風、暴風雪、
大雪、波浪、高潮

注意報(16種類)

災害が起こるおそれがある場合、
その旨を注意して行う予報
大雨、洪水、強風、風雪、大雪、波浪、
高潮、雷、濃霧、乾燥、なだれ、低温、
霜、着雪、融雪、着氷

土砂災害警戒情報

大雨警報の発表中、土砂災害の危険度がさらに高まった市町村に対して岡山県と岡山地方気象台が共同で発表します。

気象情報

24時間から2~3日先に災害に結びつくような激しい現象が発生する可能性のあるときに予告。
警報・注意報の発表中に現象の推移や見通しの变化、特に警戒の必要な点などを補足。

「全般気象情報」: 全国を対象に気象庁が発表
「中国地方気象情報」: 広島地方気象台が発表
「岡山県気象情報」: 岡山地方気象台が発表
例: 台風第 号に関する岡山県気象情報
記録的な大雨に関する岡山県気象情報

指定河川洪水予報

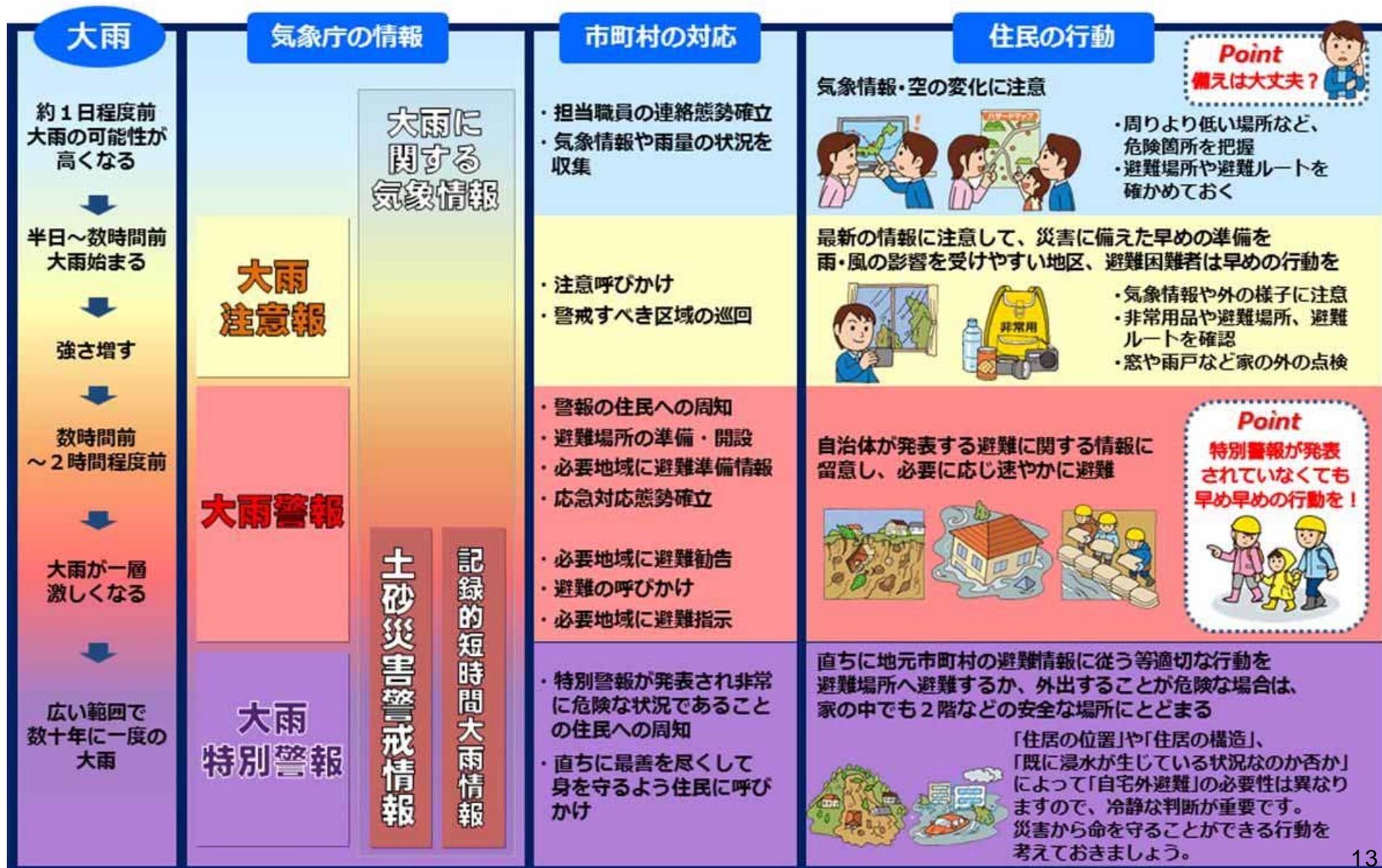
洪水により重大な災害のおそれがある指定河川毎に、河川を管理する国土交通省や岡山県と岡山地方気象台が共同で洪水予報を発表します。

はん濫注意情報 / はん濫警戒情報 / はん濫危険情報 / はん濫発生情報

記録的短時間大雨情報

大雨警報の発表中に、数年に一度の猛烈な雨を観測した場合に発表します。

防災気象情報の効果的な活用(大雨の場合)



3 . 平成23年台風第12号 による大雨

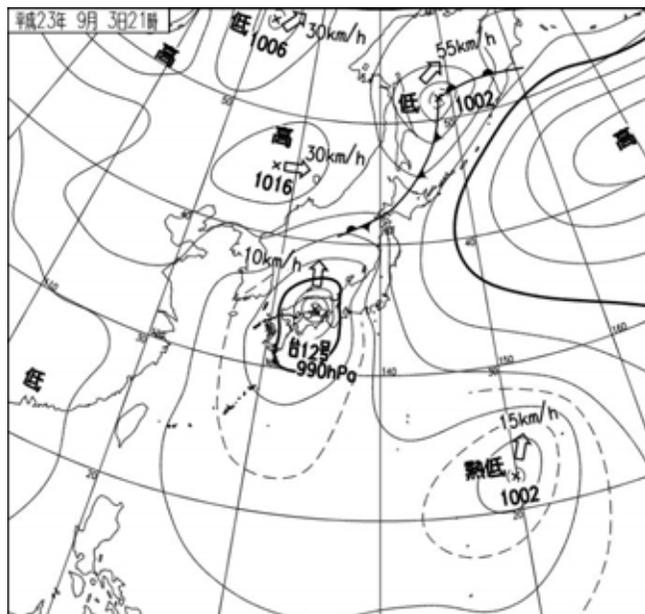
《平成23年台風第12号による大雨》

(気象概況)

台風第12号が日本の南海上をゆっくりと北上し、強い勢力を保ったまま3日10時前に高知県東部に上陸した。上陸後もゆっくり北上を続け、3日18時頃に岡山県南部に再上陸、中国地方を北上して4日未明に山陰沖に抜けた。

(被害状況)

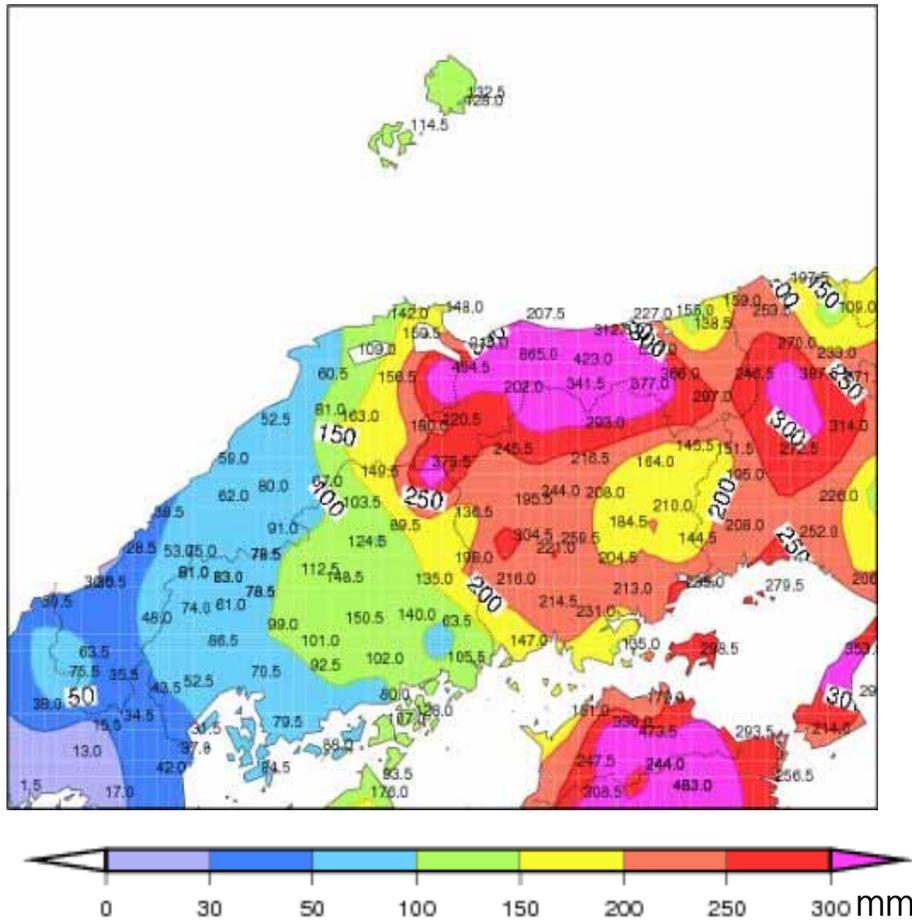
大雨による被害では、国道や県道の路肩、法面崩壊が多数発生し、JR因美線の美作河井～那岐間で斜面崩壊により不通となった他、浸水被害は、11市2町で床上浸水794棟、床下浸水8598棟が発生した(沿岸部で発生した高潮による浸水も含まれる)。強風による被害では、岡山市と倉敷市で風にあおられ転倒するなど、1人が重傷、4人が軽傷を負った他、倒木による道路の通行止めや非住家屋根、フェンスの一部破損があった。また、交通機関はJRが3日始発から全線(10路線)運休となり、宇高航路のフェリーや岡山空港でも欠航が相次いだ。



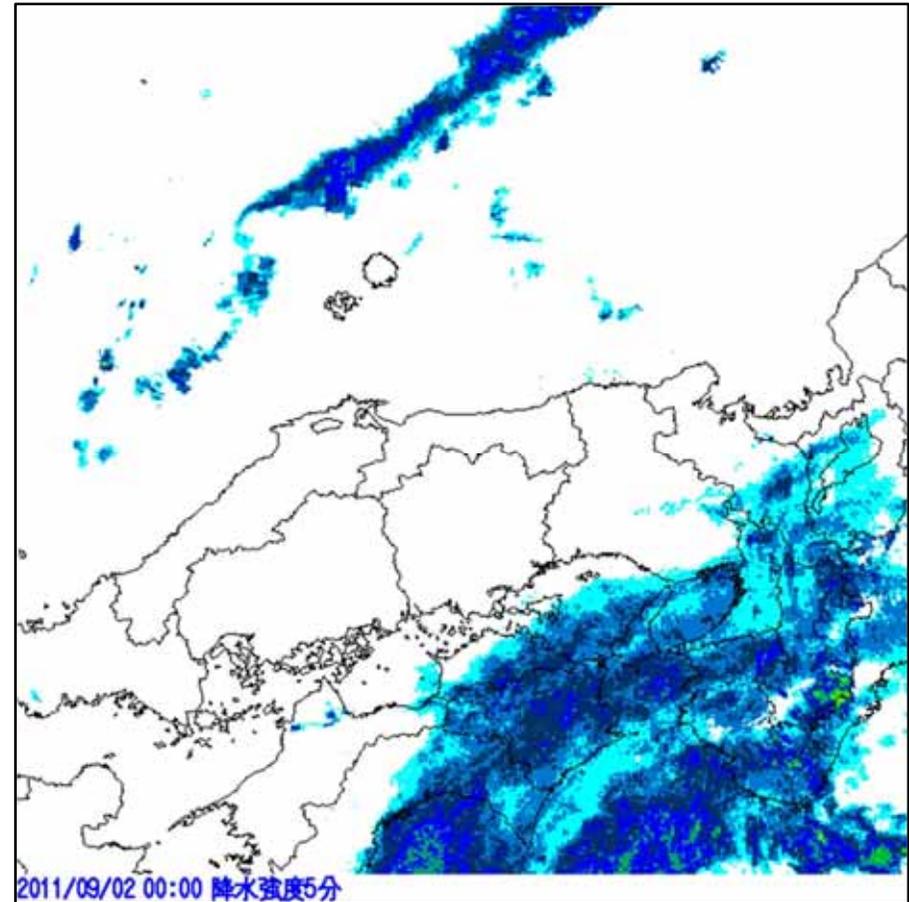
《地上天気図(平成23年9月3日21時)》



《平成23年台風第12号経路図》



平成23年9月1日～9月3日のアメダス期間
降水量分布図(中国地方)

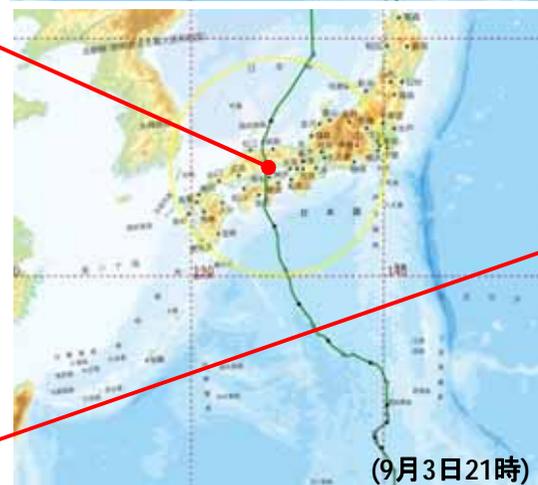
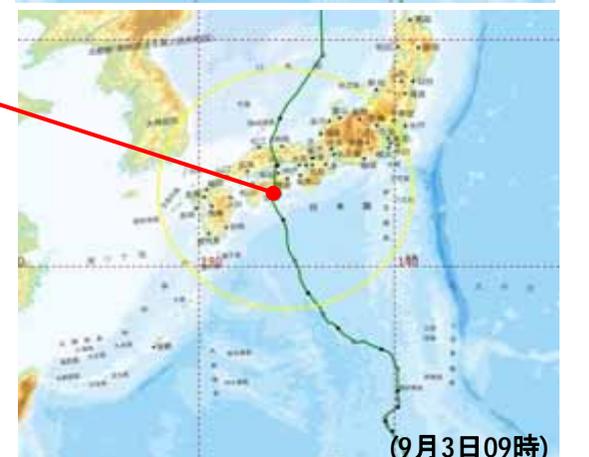
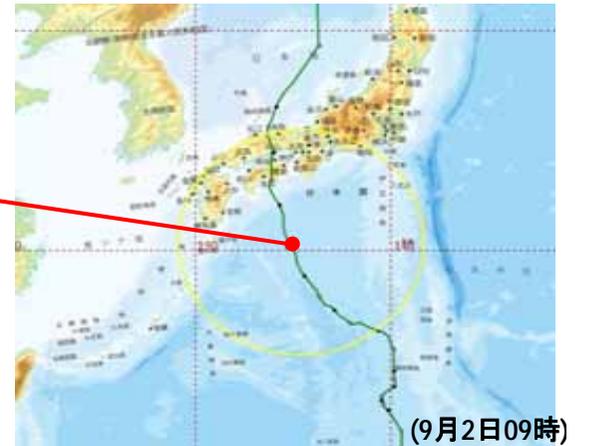
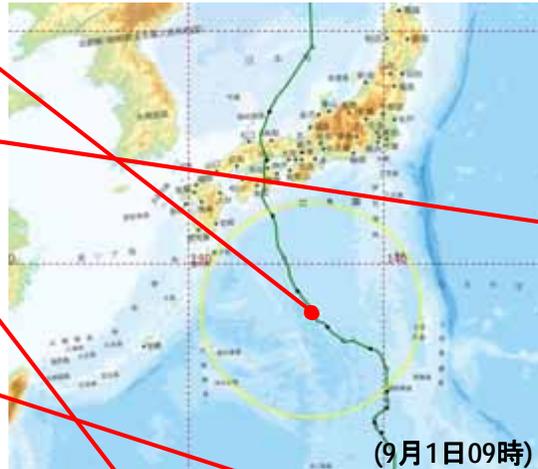


レーダー画像
(2011年9月2日00時00分～9月3日24時)

《平成23年台風第12号による岡山市の被害状況 (9月2日～4日)》

	死者	行方不明	死者・行方不明	負傷者 ◇重傷	負傷者 ◇軽傷	負傷者の合計	被災者	住家全壊 ・全焼	住家半壊 ・半焼	住家一部損壊 ・焼失	住家床上浸水	住家床下浸水	非住家被害
岡山県				1	4	5		2	41	5	794	8598	
岡山市北区										1	48	74	
岡山市中区											7	439	
岡山市東区				1		1					5	83	
岡山市南区											68	3810	

通番	日時	気象台の発表した防災気象情報(岡山市 平成23年9月1日～9月4日)
1	9/1 10:37	雷、強風、波浪注意報
2	11:40	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第1号
3	17:11	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第2号
4	9/2 6:25	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第3号
5	6:47	雷、強風、波浪注意報
6	11:08	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第4号
7	13:10	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第5号(図情報)
8	16:32	暴風、波浪、大雨、雷、洪水
9	16:58	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第6号
10	17:22	暴風、波浪、大雨、雷、洪水
11	21:18	暴風、波浪、高潮、大雨、雷、洪水
12	23:25	大雨(土砂災害、浸水害)、洪水、暴風、波浪、高潮、雷
13	23:40	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第7号
14	9/3 4:20	大雨(土砂災害、浸水害)、洪水、暴風、波浪、高潮、雷
15	6:30	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第8号
16	6:50	大雨(土砂災害、浸水害)、洪水、暴風、波浪、高潮、雷
17	10:12	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第9号
18	10:58	大雨(土砂災害、浸水害)、洪水、暴風、波浪、高潮、雷
19	11:37	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第10号
20	11:50	高梁川はん濫注意情報 第1号
21	12:25	岡山県土砂災害警戒情報 第4号
22	12:50	高梁川はん濫注意情報 第2号
23	13:15	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫警戒情報 第1号
24	13:50	岡山県土砂災害警戒情報 第5号
25	14:45	小田川はん濫注意情報 第1号
26	15:10	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫危険情報 第2号
27	16:05	小田川はん濫警戒情報 第2号
28	16:05	旭川はん濫注意情報 第1号
29	16:30	岡山県土砂災害警戒情報 第6号
30	16:45	旭川はん濫警戒情報 第2号
31	17:00	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第11号
32	17:45	大雨(土砂災害)、洪水、暴風、波浪、雷
33	17:55	旭川はん濫注意情報 第3号
34	18:30	岡山県土砂災害警戒情報 第7号
35	18:39	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第12号
36	18:40	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫発生情報 第3号
37	19:07	吉井川はん濫注意情報 第1号
38	19:47	旭川はん濫危険情報 第4号
39	20:13	旭川はん濫警戒情報 第5号
40	20:40	百間川はん濫注意情報 第1号
41	20:58	大雨(土砂災害)、洪水、雷、強風、波浪
42	21:58	小田川はん濫注意情報 第3号
43	22:30	岡山県土砂災害警戒情報 第8号
44	22:40	小田川はん濫注意情報解除 第4号
45	23:35	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫危険情報 第4号
46	23:47	大雨(土砂災害)、洪水、雷、強風、波浪
47	9/4 0:26	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第13号
48	0:40	岡山県土砂災害警戒情報 第9号
49	1:43	高梁川はん濫注意情報解除 第3号
50	3:26	吉井川はん濫注意情報解除 第2号
51	3:27	洪水、大雨、強風、波浪
52	3:45	百間川はん濫注意情報解除 第2号
53	4:27	旭川はん濫警戒情報 第6号
54	5:25	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫警戒情報 第5号
55	6:17	洪水、大雨、強風、波浪
56	6:25	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫注意情報 第6号
57	7:20	旭川はん濫注意情報 第7号
58	7:45	大雨、強風、波浪、洪水
59	7:50	笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・足守川はん濫注意情報解除 第7号
60	8:00	平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第14号
61	8:20	旭川はん濫注意情報解除 第8号
62	10:21	大雨、強風、波浪、洪水



ご清聴、ありがとうございました



《補足資料》

平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報 第1号 (発表)

2011年 09月 01日 11時 40分 岡山地方気象台

(見出し)

大型で強い台風第12号は、日本の南をゆっくりした速さで北西へ進んでいます。2日から3日にかけて中国地方に接近する見込みです。

(本文)

大型で強い台風第12号は、1日9時には日本の南の北緯27度40分、東経136度30分にあつて、ゆっくりした速さで北西へ進んでいます。

中心の気圧は965ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は35メートル、最大瞬間風速は50メートルで、中心から半径200キロ以内では、風速25メートル以上の暴風となっています。また、中心の東側650キロ以内と西側560キロ以内では、風速15メートル以上の強い風が吹いています。

岡山県では、2日には風が強まり、高波となる見込みです。その後、3日には非常に強い風となるでしょう。

台風が接近する2日午後からは雨となり、3日にかけて大雨となるおそれがあります。

また、3日の満潮時刻を中心とした時間帯には高潮のおそれがあります。

2日に予想される最大風速は、陸上15メートル、海上17メートル、波の高さは2メートルの見込みです。

3日は、風はさらに強まり、波もさらに高くなる見込みです。

強風、高波、土砂災害、浸水害、河川の増水、落雷、突風、高潮に注意して下さい。

今後の台風情報や、気象台が発表する注意報、警報、気象情報などに留意して下さい。

次の「平成23年 台風第12号に関する岡山県気象情報」は、1日17時頃に発表する予定です。

高梁川はん濫注意情報

高梁川洪水予報 第1号

洪水注意報(発表)

平成23年9月3日11時50分

岡山河川事務所・岡山地方気象台 共同発表

高梁川 はん濫注意水位に到達 水位はさらに上昇する見込み

主文

高梁川の日羽水位観測所[総社市日羽]では、はん濫注意水位(レベル2)に到達しました。

水位はさらに上昇する見込みです。

今後の洪水に関する情報に留意して下さい。

降雨と水位の現況

2日2時から3日11時までの、高梁川流域の流域平均雨量は、148ミリとなっています。

また、所により1時間に16ミリの雨が降っています。

高梁川の水位は3日11時現在、次のとおりです。

日羽水位観測所[総社市日羽] で 9.30m

(水位危険度レベル2) 上昇中

降雨と水位の予想

この雨は当分この状態が続くでしょう。

3日11時から3日14時までの、高梁川流域の流域平均雨量は、25ミリの見込みです。

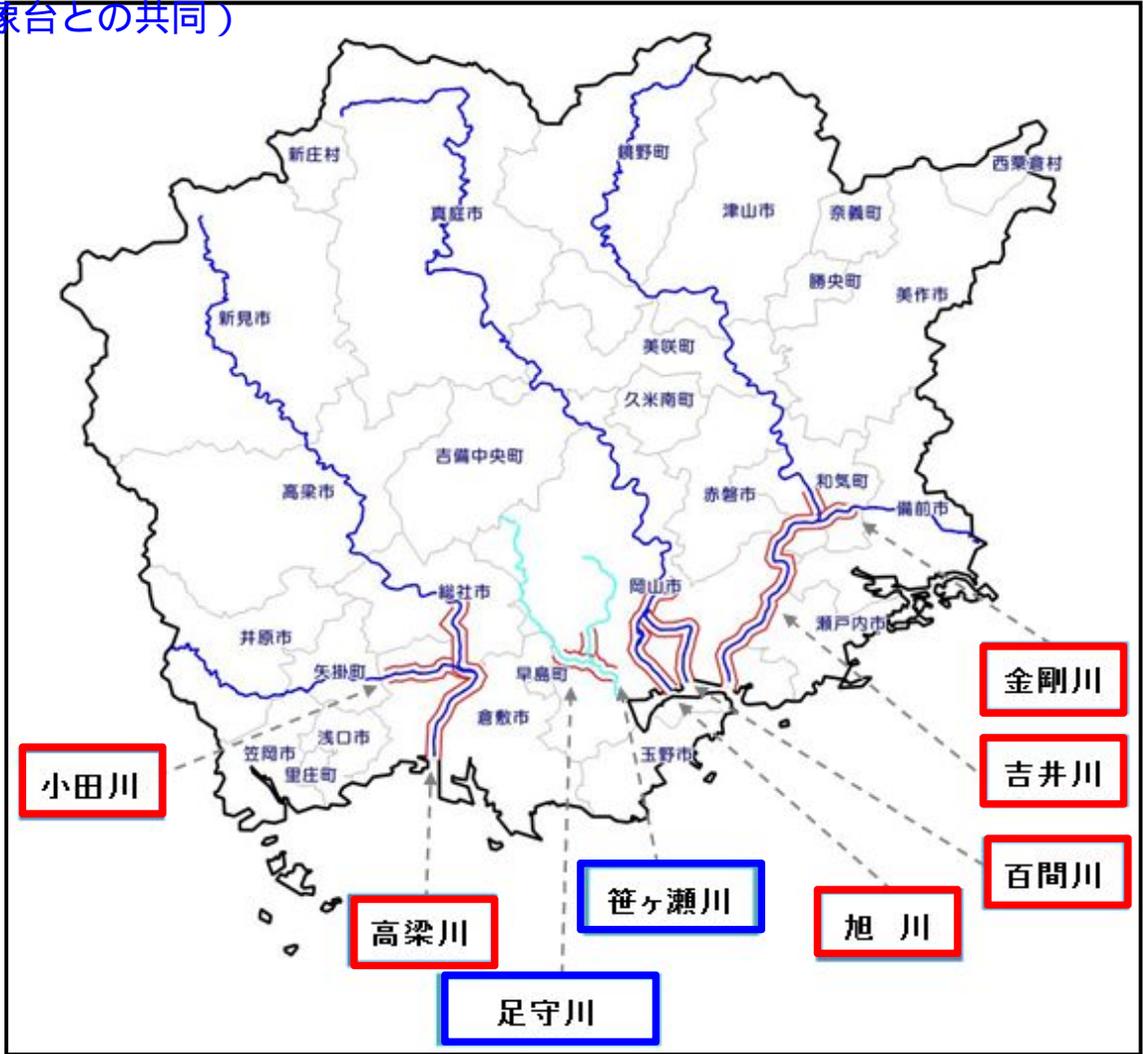
高梁川の水位は、3日12時頃には、次のとおりと見込まれます。

日羽水位観測所[総社市日羽] で 9.40m程度

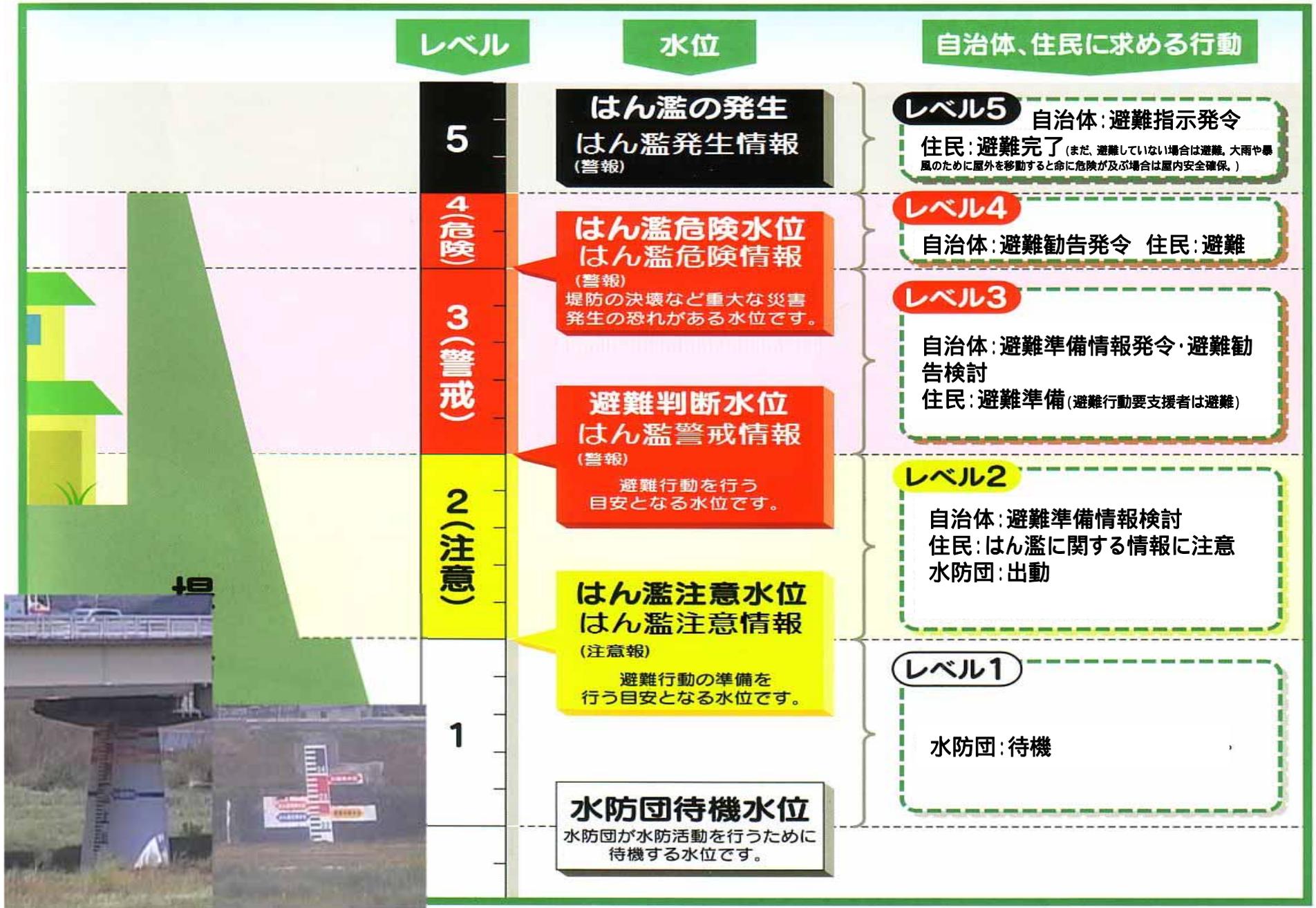
(水位危険度レベル2)

岡山県内で「洪水予報を行っている河川・区間」

- 国土交通省と気象庁との共同 3水系6河川 (岡山河川事務所と岡山地方気象台との共同)
 - 吉井川水系 (吉井川、金剛川)
 - 旭川水系 (旭川、百間川)
 - 高梁川水系 (高梁川、小田川)
- 岡山県と気象庁との共同 1水系2河川 (備前県民局と岡山地方気象台との共同)
 - 笹ヶ瀬川水系 (笹ヶ瀬川・足守川)



洪水予報の水位・標題・とるべき行動・危険度レベル



岡山県土砂災害警戒情報 第4号

平成23年9月3日 12時25分

岡山県 岡山地方気象台 共同発表

【警戒対象地域】

岡山市* 倉敷市* 玉野市* 井原市* 総社市* 高梁市 新見市

備前市* 瀬戸内市* 真庭市 早島町* 新庄村 吉備中央町*

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】

< 概況 >

降り続く大雨により土砂災害の危険度が非常に高まっています。

< とるべき措置 >

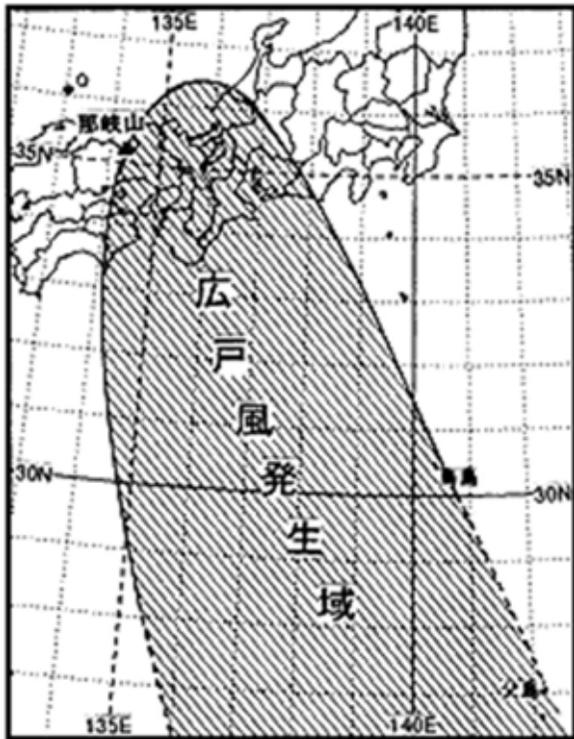
崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの

避難を心がけるとともに、市町村から発表される避難勧告などの情報

に注意してください。

広島風について

- ◆ 広島風は、那岐山のふもとにある奈義町や津山市（旧勝北町）のごく一部（数kmの範囲）で吹く**局地的な風**で、日本海から鳥取県の千代川（せんだいがわ）に沿って風が吹き込み、そのV字谷で収束され、那岐山を越えた時に吹き下ろすおろし風の一種です。



台風又は発達した低気圧が左図に示す範囲にあり、大気の状態が安定している時に吹きやすいことがわかっています。