

令和2年7月豪雨の事例における雨量等の 予測と実際の状況等について（速報）

令和2年9月 気象庁予報部

令和2年7月豪雨の気象概況と被害の発生状況

■概要

- 7月3日から7月31日にかけて、日本付近に停滞した前線の影響で、暖かく湿った空気が継続して流れ込み、各地で大雨となり、人的被害や物的被害が発生した。気象庁は、顕著な災害をもたらしたこの一連の大雨について、災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として「令和2年7月豪雨」と名称を定めた。

令和2年7月豪雨の経過

- 7月3日から8日にかけて、梅雨前線が華中から九州付近を通して東日本にのびてほとんど停滞した。前線の活動が非常に活発で、西日本や東日本で大雨となり、特に九州では4日から7日は記録的な大雨となった。また、岐阜県周辺では6日から激しい雨が断続的に降り、7日から8日にかけて記録的な大雨となった。気象庁は、熊本県、鹿児島県、福岡県、佐賀県、長崎県、岐阜県、長野県の7県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒をよびかけた。
- その後も前線は本州付近に停滞し、西日本から東北地方の広い範囲で雨の降る日が多くなった。特に13日から14日にかけては中国地方を中心に、27日から28日にかけては東北地方を中心に大雨となった。

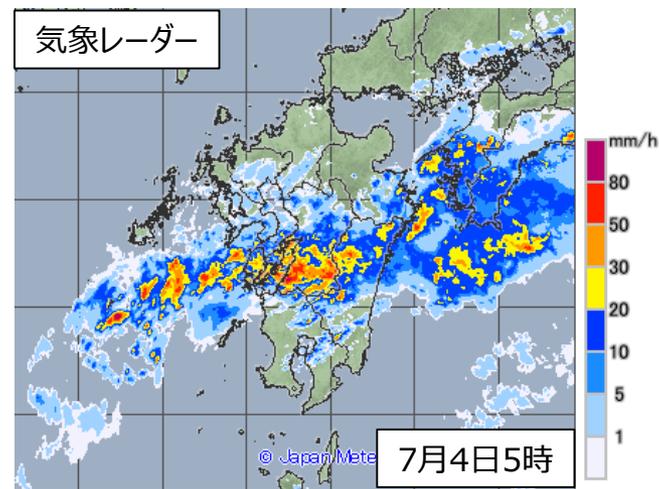
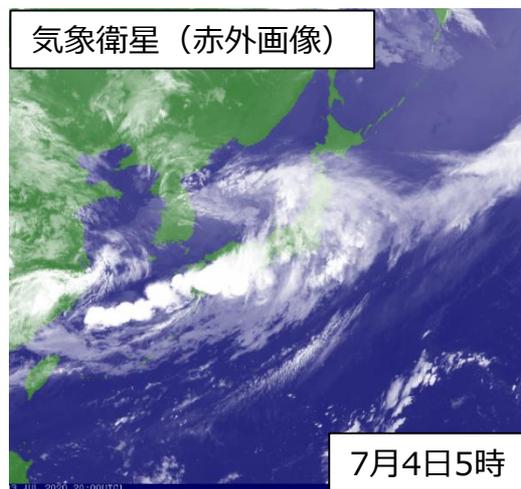
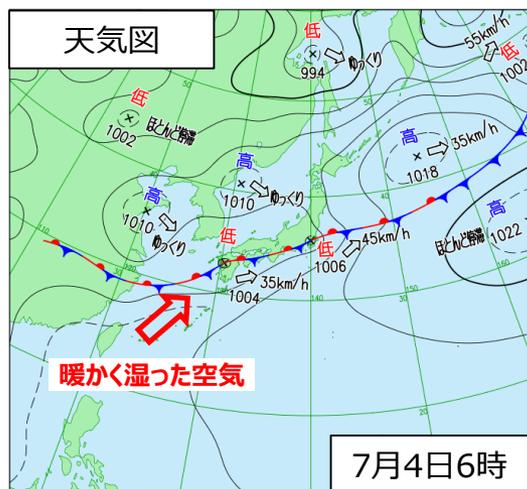
令和2年7月豪雨における観測記録及び被害の発生状況

- 7月3日から7月31日までの総降水量は、長野県や高知県の多い所で2,000ミリを超えたところがあり、九州南部、九州北部地方、東海地方、及び東北地方の多くの地点で、24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた。また、旬ごとの値として、7月上旬に全国のアメダス地点で観測した降水量の総和及び1時間降水量50mm以上の発生回数が、共に1982年以降で最多となった。
- この大雨により、球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川といった大河川での氾濫が相次いだほか、土砂災害、低地の浸水等により、人的被害や物的被害が多く発生した。また、西日本から東日本の広い範囲で大気の状態が非常に不安定となり、埼玉県三郷市で竜巻が発生したほか、各地で突風による被害が発生した。（被害に関する情報は令和2年8月7日内閣府とりまとめ等による）。

■被害状況（令和2年8月24日 内閣府とりまとめより）：全国の合計

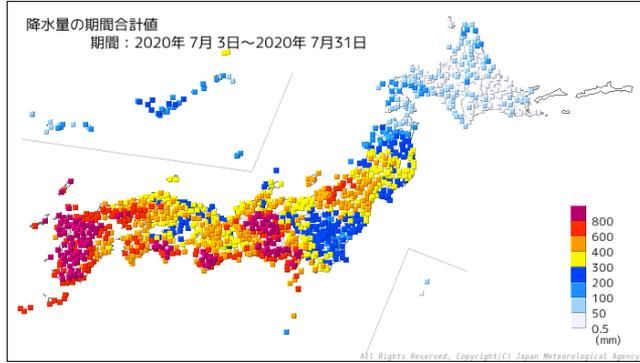
死者82名、行方不明者4名、住家全壊319棟、住家半壊2,009棟、住家一部員壊2,230棟、床上浸水6,985棟、床下浸水6,949棟

■熊本県・鹿児島県に大雨特別警報を発表した頃の天気図・気象衛星（赤外画像）・気象レーダー



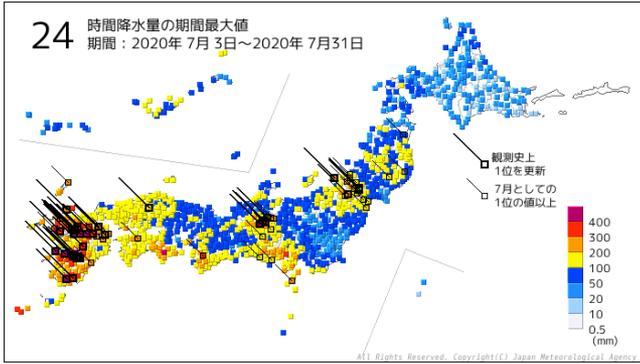
7月3日から7月31日までの雨の状況

降水量の 期間合計値



順位	都道府県	市町村	地点	期間合計値 mm
1	長野県	木曾郡王滝村	御嶽山（オンタケサン）	2135.5
2	高知県	安芸郡馬路村	魚梁瀬（ヤナセ）	2032.5
3	岐阜県	下呂市	萩原（ハギワラ）	1810.0
4	大分県	日田市	椿ヶ島（ツバキガハナ）	1714.5
5	和歌山県	田辺市	護摩壇山（ゴマダンザン）	1672.0
6	宮崎県	えびの市	えびの（エビノ）	1577.0
7	熊本県	球磨郡湯前町	湯前横谷（ユノマエヨコタニ）	1559.5
8	高知県	香美市	繁藤（シゲトウ）	1524.5
9	熊本県	球磨郡五木村	五木（イツキ）	1463.0
10	岐阜県	高山市	船山（フナヤマ）	1409.0

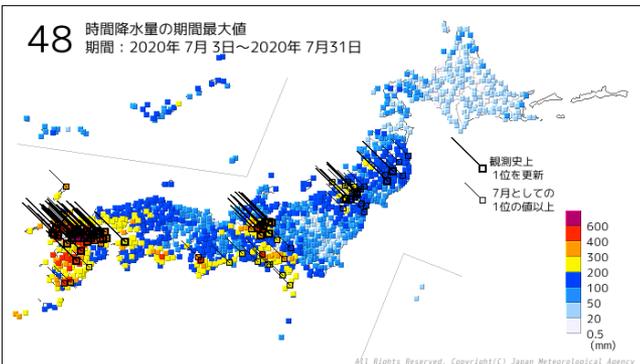
24時間降水量の 期間最大値



順位	都道府県	市町村	地点	期間最大値	
				mm	年月日 時分(まで)
1	大分県	日田市	椿ヶ島（ツバキガハナ） ※1	497.0	2020/07/07 13:00
2	鹿児島県	鹿屋市	鹿屋（カノヤ） ※1	496.0	2020/07/06 14:50
3	熊本県	球磨郡湯前町	湯前横谷（ユノマエヨコタニ）※1	489.5	2020/07/04 11:00
4	熊本県	水俣市	水俣（ミナマタ） ※1	474.5	2020/07/04 09:10
5	高知県	安芸郡馬路村	魚梁瀬（ヤナセ）	466.0	2020/07/04 14:20
6	熊本県	球磨郡あさぎり町	上（ウエ） ※1	463.5	2020/07/04 10:10
7	熊本県	球磨郡球磨村	一勝地（イッショウチ）	455.5	2020/07/04 10:00
8	熊本県	球磨郡山江村	山江（ヤマエ） ※1	453.0	2020/07/04 09:30
9	福岡県	大牟田市	大牟田（オオムタ） ※1	446.5	2020/07/07 06:40
10	鹿児島県	鹿屋市	吉ヶ別府（ヨシガベツ）	428.5	2020/07/06 16:10

観測史上1位を
更新した地点数
：30地点
7月としての1位を
更新した地点数
：60地点

48時間降水量の 期間最大値



順位	都道府県	市町村	地点	期間最大値	
				mm	年月日 時分(まで)
1	大分県	日田市	椿ヶ島（ツバキガハナ） ※1	792.5	2020/07/07 23:00
2	福岡県	大牟田市	大牟田（オオムタ） ※1	666.5	2020/07/07 22:20
3	熊本県	山鹿市	鹿北（カホク） ※1	664.5	2020/07/07 22:30
4	長崎県	長崎市	長浦岳（ナガウラダケ） ※1	578.0	2020/07/07 21:00
5	岐阜県	下呂市	萩原（ハギワラ） ※1	557.5	2020/07/08 09:20
6	福岡県	久留米市	耳納山（ミノウサン） ※1	541.0	2020/07/08 02:40
7	熊本県	阿蘇郡南小国町	南小国（ミナミオグニ） ※1	539.0	2020/07/08 00:40
8	福岡県	田川郡添田町	英彦山（ヒコサン） ※1	533.0	2020/07/08 02:40
9	鹿児島県	鹿屋市	鹿屋（カノヤ） ※2	526.0	2020/07/07 07:30
10	長野県	木曾郡王滝村	御嶽山（オンタケサン）	513.0	2020/07/08 07:40
"	熊本県	阿蘇郡南阿蘇村	南阿蘇（ミナミアソ）	513.0	2020/07/08 00:40
"	熊本県	水俣市	水俣（ミナマタ）	513.0	2020/07/05 03:40

観測史上1位を
更新した地点数
：40地点
7月としての1位を
更新した地点数
：83地点

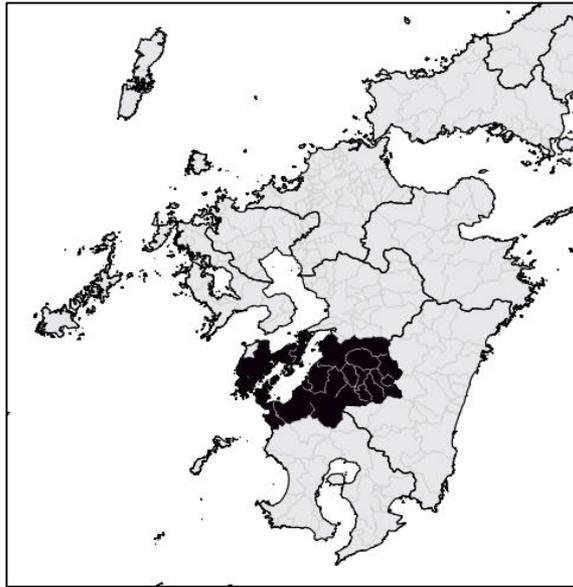
多くの地点で、観測史上1位の値やこれまでの7月の1位の値を更新した。

24、48時間降水量だけでなく、1、3、6、12、72時間降水量も観測史上1位の値を更新したところが多かった。

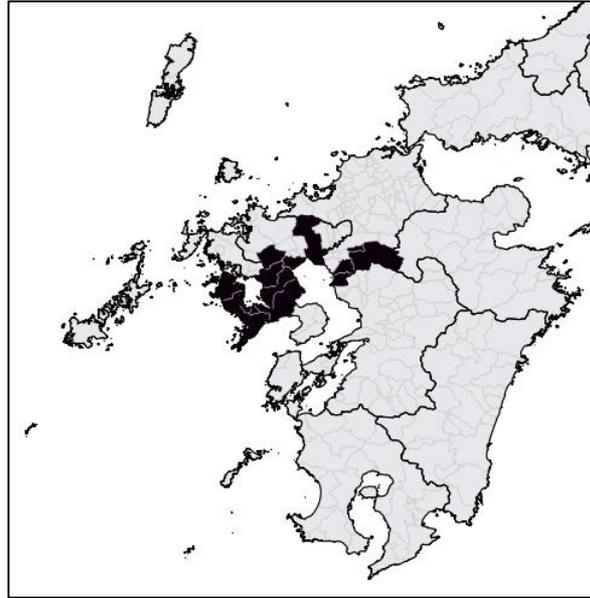
※1 観測史上1位の値を更新 ※2 これまでの7月の1位の値を更新) 準正常値] 資料不足値

大雨特別警報の発表状況

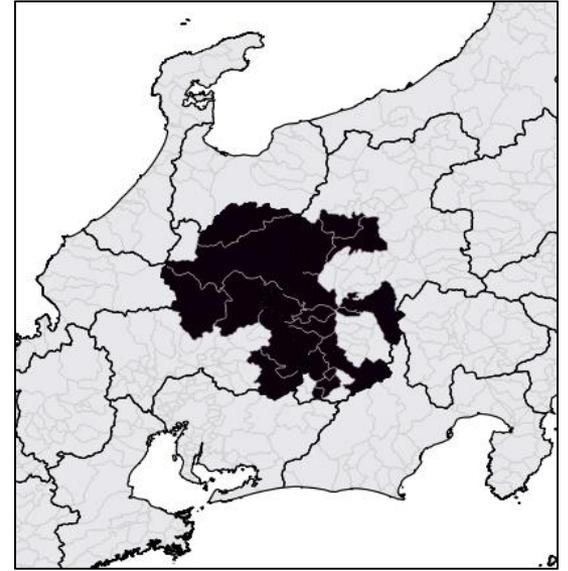
■ 大雨特別警報を発表した市町村 (熊本県・鹿児島県)



■ 大雨特別警報を発表した市町村 (福岡県・佐賀県・長崎県)



■ 大雨特別警報を発表した市町村 (岐阜県・長野県)



都道府県	発表時刻	警報への 切り替え時刻 (※)	発表 市町村数
熊本県	7月4日 4時50分	7月4日 11時50分	16市町村
鹿児島県	7月4日 4時50分	7月4日 11時50分	4市町

都道府県	発表時刻	警報への 切り替え時刻 (※)	発表 市町村数
福岡県	7月6日 16時30分	7月7日 11時40分	4市町
佐賀県	7月6日 16時30分	7月7日 11時40分	6市町
長崎県	7月6日 16時30分	7月7日 11時40分	7市町

都道府県	発表時刻	警報への 切り替え時刻 (※)	発表 市町村数
長野県	7月8日 6時43分	7月8日 11時40分	6市
岐阜県	7月8日 6時30分	7月8日 11時40分	14市町村

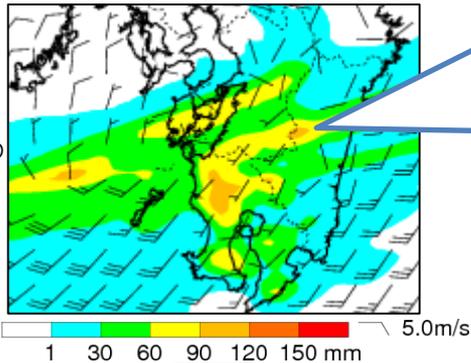
※県内のすべての大雨特別警報を警報へ切り替えた時刻

7月上旬の九州における大雨

雨量の予想と実際の状況について（熊本県・鹿児島県 7月3日～4日）

- 熊本県で6時間450～500ミリを超える記録的な大雨となった原因は、線状降水帯が熊本県付近に形成・停滞したためであった。
- 3日夕方時点では、4日昼前にかけて大雨となる予想はしていたが、線状降水帯の形成の有無や場所を予想することは技術的に困難であり、大雨特別警報発表の可能性について言及することはできなかった。

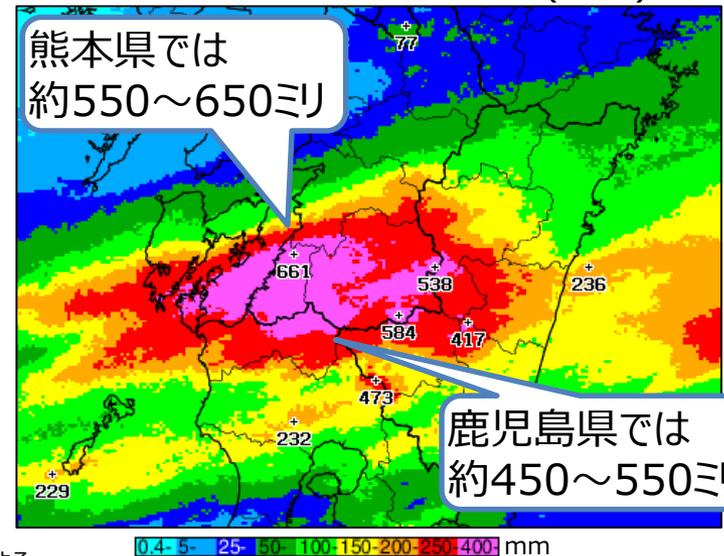
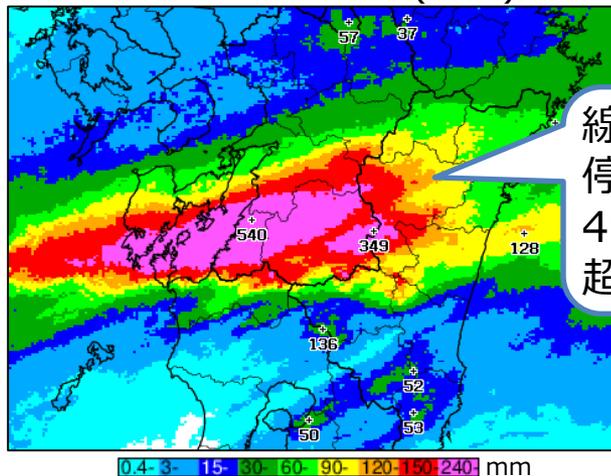
4日7時までの予想6時間雨量



3日夕方時点で4日朝を中心に熊本県付近で強雨となることを予想していたが、線状降水帯が形成・停滞することまでは予想できなかった。

3日夕方時点の予想24時間雨量（多い所）

	4日18時まで
熊本県	200ミリ
鹿児島県	250ミリ

4日18時までの24時間雨量(実況)[※]4日7時までの6時間雨量(実況)[※]

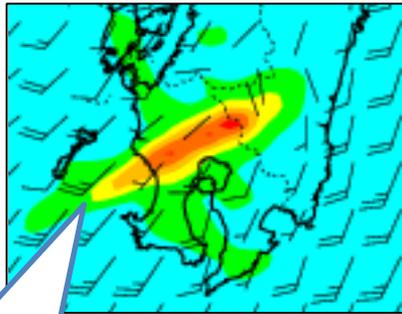
線状降水帯の形成・停滞で、6時間約450～500ミリを超える雨量となった。

※ 実況の雨量はいずれも解析雨量による。

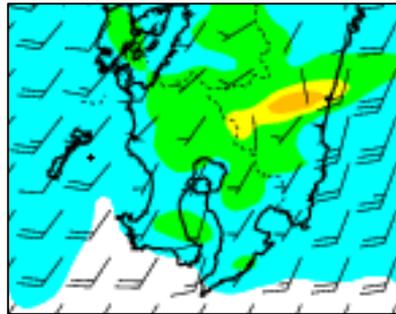
雨量の予想と実際の状況について（鹿児島県 7月6日～7日）

- 鹿児島県で3時間200ミリを超える記録的な大雨となった原因は、線状降水帯が鹿児島県付近に形成・停滞したためであった。
- 6日明け方時点で鹿児島県内に強い降水域は予想されており、大雨となる予想はしていたが、線状降水帯の形成の有無や場所を予想することは技術的に困難であり、大隅半島での大雨を予想することはできなかった。

6日6時までの予想3時間雨量 6日9時までの予想3時間雨量



6日0時初期値のメソモデル



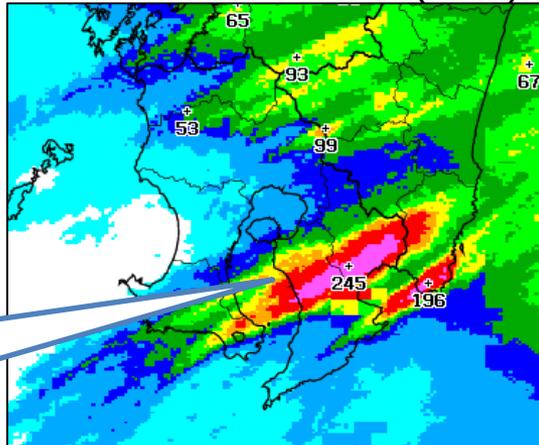
1 30 60 90 120 150 mm

5.0m/s

6日明け方時点で6日朝を中心に鹿児島県付近で強い降水域を予想していたが、場所と時間がずれており、大隅半島で線状降水帯が形成・停滞することは予想できなかった。

線状降水帯の形成・停滞で、3時間約200ミリを超える雨量となった。

6日9時までの3時間雨量(実況)※

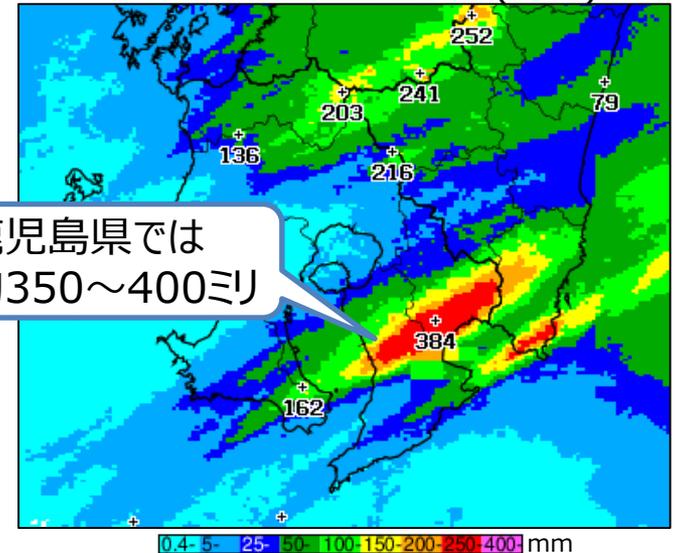


0.4- 2- 10- 20- 40- 60- 80- 100- 160 mm

6日明け方時点の予想24時間雨量（多い所）

	7日6時まで
鹿児島県	180ミリ

7日6時までの24時間雨量(実況)※



鹿児島県では約350～400ミリ

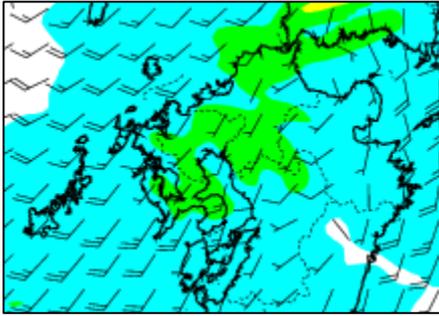
0.4- 5- 25- 50- 100- 150- 200- 250- 400 mm

※：実況の雨量はいずれも解析雨量による。

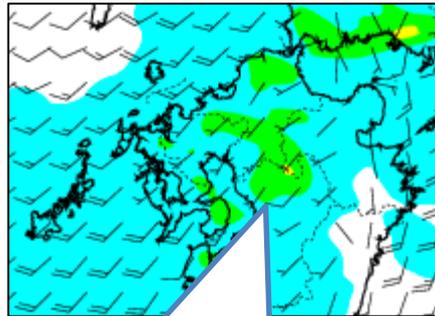
雨量の予想と実際の状況について（福岡県・佐賀県・長崎県 7月6日～7日）

- 福岡県・佐賀県・長崎県で3時間200～250ミリを超える記録的な大雨となった原因は、線状降水帯が東西に連なって3県に形成・停滞したためであった。
- 6日昼前時点で九州北部地方で大雨となる予想はしていたが、線状降水帯の形成の有無や場所を予想することは技術的に困難であり、大雨特別警報発表の可能性について言及することはできなかった。

6日15時までの予想3時間雨量



6日18時までの予想3時間雨量

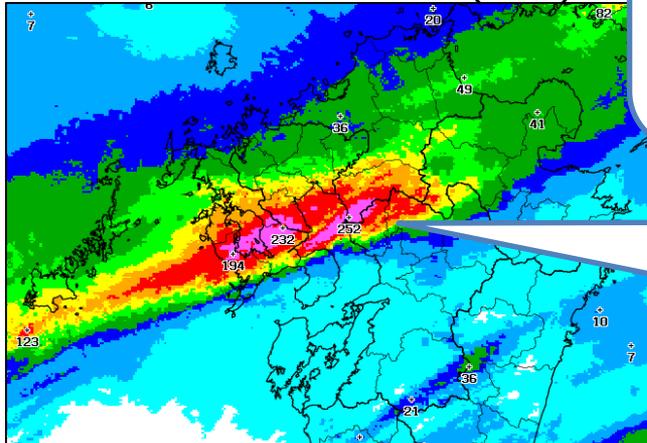


6日昼前時点の予想24時間雨量（多い所）

	7日12時まで
福岡県	250ミリ
佐賀県	250ミリ
長崎県	250ミリ

5.0m/s
1 30 60 90 120 150 mm
6日6時初期値のメソモデル

6日17時までの3時間雨量(実況)*

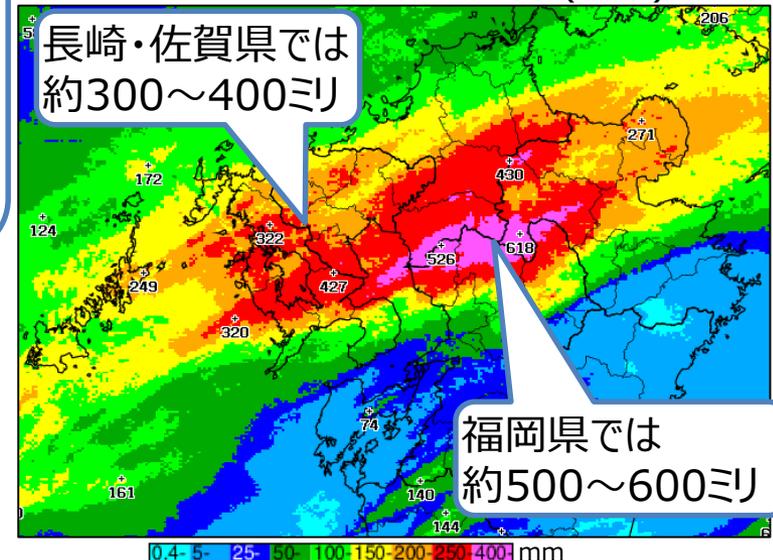


6日昼前時点で6日夕方を中心に九州北部地方で強雨となることを予想していたが、線状降水帯が形成・停滞することまでは予想できなかった。

線状降水帯の形成・停滞で、3時間約200～250ミリを超える雨量となった。

* 実況の雨量はいずれも解析雨量による。

7日12時までの24時間雨量(実況)*



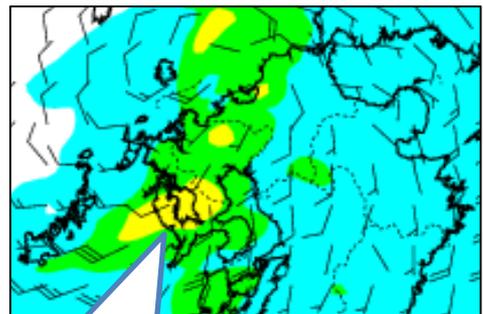
長崎・佐賀県では約300～400ミリ

福岡県では約500～600ミリ

雨量の予想と実際の状況について（福岡県・熊本県・大分県 7月7日～8日）

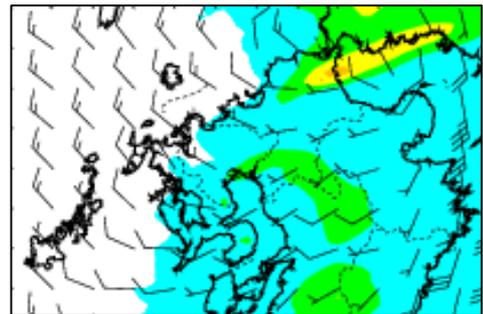
- 福岡県・熊本県・大分県で3時間150ミリを超える大雨となった原因は、線状降水帯が東西に連なって3つの県に形成・停滞したためであった。
- 7日夕方時点で福岡県・長崎県を中心に大雨となる予想はしていたが、線状降水帯の形成の有無や場所の予想は技術的に困難であり、この場所で3時間に150ミリを超えるような大雨となることを予想することはできなかった。

8日0時までの予想3時間雨量



7日12時初期値のメソモデル

8日3時までの予想3時間雨量



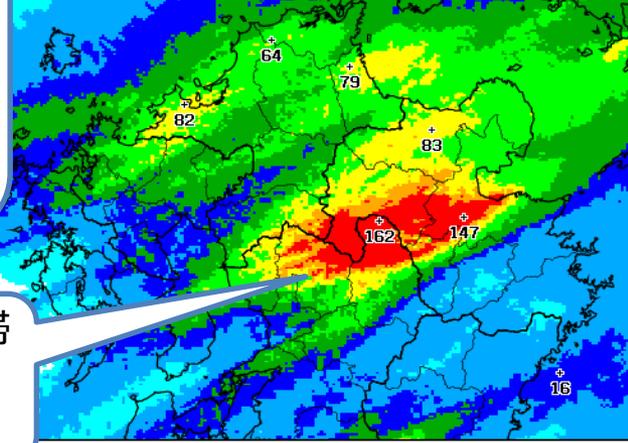
1 30 60 90 120 150 mm 5.0m/s

7日夕方時点の予想24時間雨量（多い所）

	8日18時まで
福岡県	150ミリ
熊本県	180ミリ
大分県	200ミリ

7日夕方時点で7日夜、福岡・長崎県を中心に強雨を予想していたが、熊本・大分県には予想されておらず、線状降水帯が形成・停滞することまでは予想できなかった。

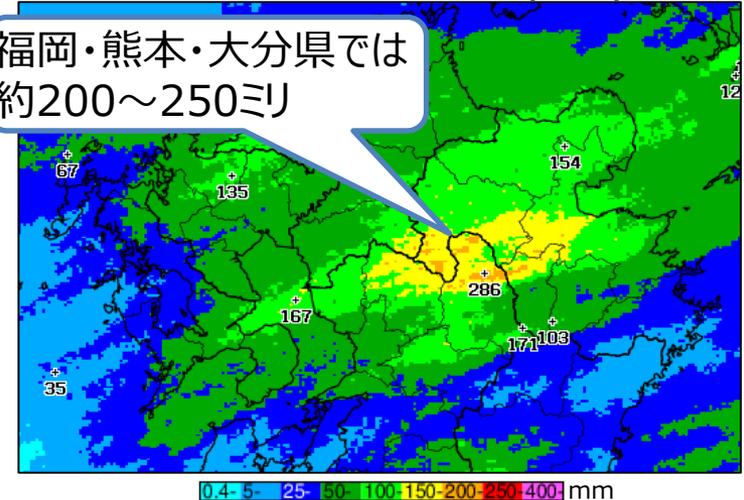
8日0時までの3時間雨量(実況)※



線状降水帯の形成・停滞で、3時間約150ミリを超える雨量となった。

8日18時までの24時間雨量(実況)※

福岡・熊本・大分県では約200～250ミリ



0.4- 5- 25- 50- 100- 150- 200- 250- 400 mm

※：実況の雨量はいずれも解析雨量による。

7月上旬の甲信地方・東海地方における大雨

雨量の予想と実際の状況について（岐阜県・長野県 7月7日～8日）

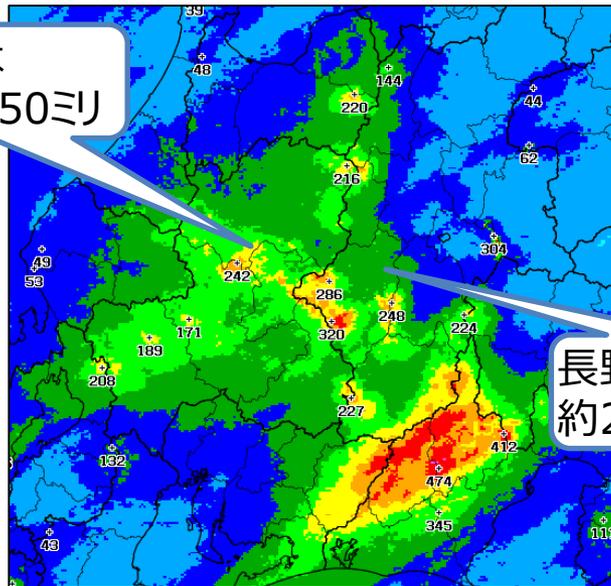
- ・48時間雨量が岐阜県では500～600ミリ、長野県では300～400ミリの記録的な大雨となった。東日本には南海上から暖かく湿った空気が流入し、両県の南西斜面を中心に雨雲が発生・発達し続けたため、記録的な大雨となった。
- ・7日明け方時点で、長野県では7月の一か月分に相当する降水量がすでに降っている所があり、両県では8日にかけてさらに総雨量が多くなる予想はしていたものの、大雨特別警報の発表基準を超えるような雨量となる可能性は低いと判断しており、大雨特別警報発表の可能性について言及することはできなかった。

7日明け方時点の予想24時間雨量（多い所）

	8日6時まで
岐阜県	200ミリ
長野県	180ミリ



7日6時までの24時間雨量(実況)[※]



岐阜県では
約200～250ミリ

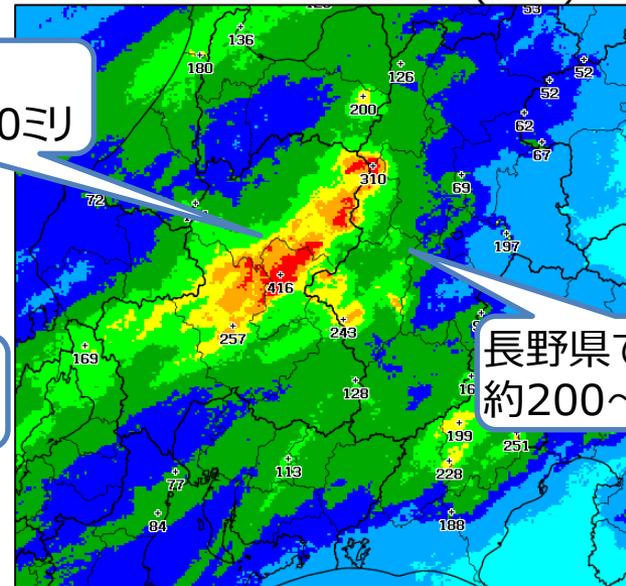
岐阜県では
約300～400ミリ

長野県では
約200～250ミリ

0.4- 5- 25- 50- 100- 150- 200- 250- 400 mm

※ 実況の雨量はいずれも解析雨量による。

8日6時までの24時間雨量(実況)[※]



長野県では
約200～250ミリ

0.4- 5- 25- 50- 100- 150- 200- 250- 400 mm

7月中旬の中国地方における大雨

雨量の予想と実際の状況について（島根県 7月13日～15日）

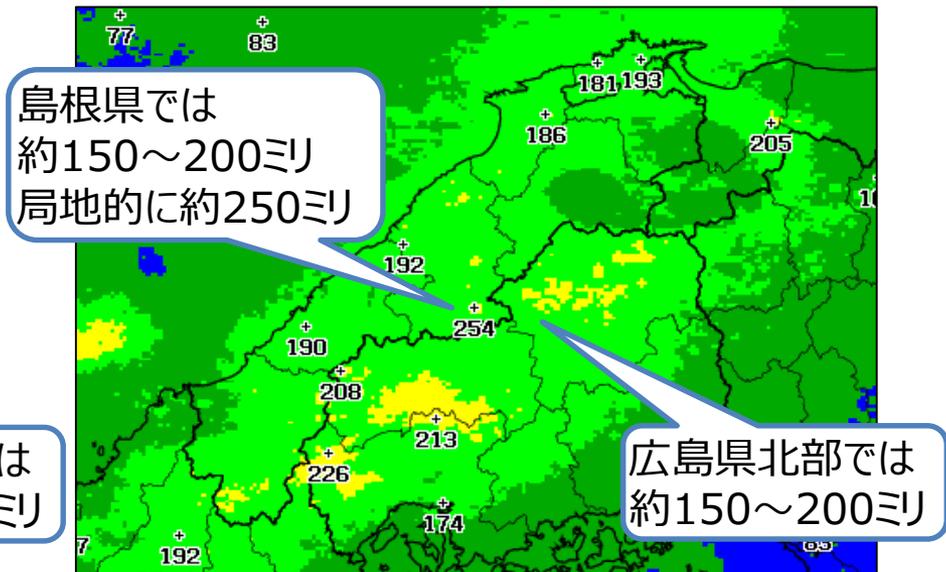
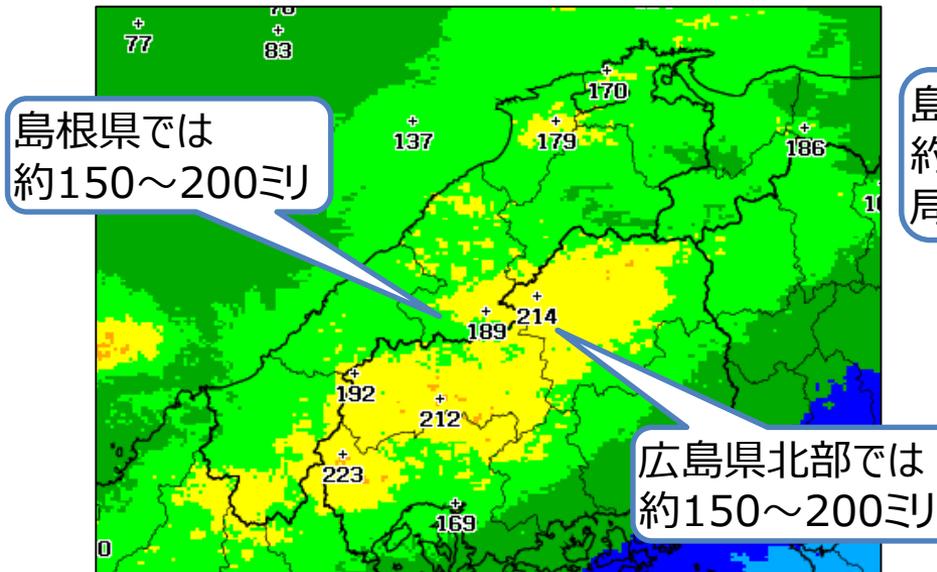
- ・江の川上流にあたる島根県大田邑智地区や広島県北部では、広い範囲で48時間雨量が200～250ミリの大雨となり、14日に江の川下流で氾濫が発生した。中国地方には低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流入し、雨雲が発生・発達し続けたため、大雨となった。
- ・13日明け方時点で、島根県では14日にかけて激しい雨が降り、大雨となる予想をほぼ的確に行っていた。

13日明け方時点の予想24時間雨量（多い所）

	14日6時まで
島根県	150ミリ

13日明け方時点の予想48時間雨量（多い所）

	15日6時まで
島根県	150～200ミリ

14日6時までの24時間雨量(実況)[※]15日6時までの48時間雨量(実況)[※]

0.4-5-25-50-100-150-200-250-400 mm

※ 実況の雨量はいずれも解析雨量による。

0.4-6-30-60-120-180-240-300-480 mm

7月下旬の東北地方における大雨

雨量の予想と実際の状況について（山形県 7月27日～29日）

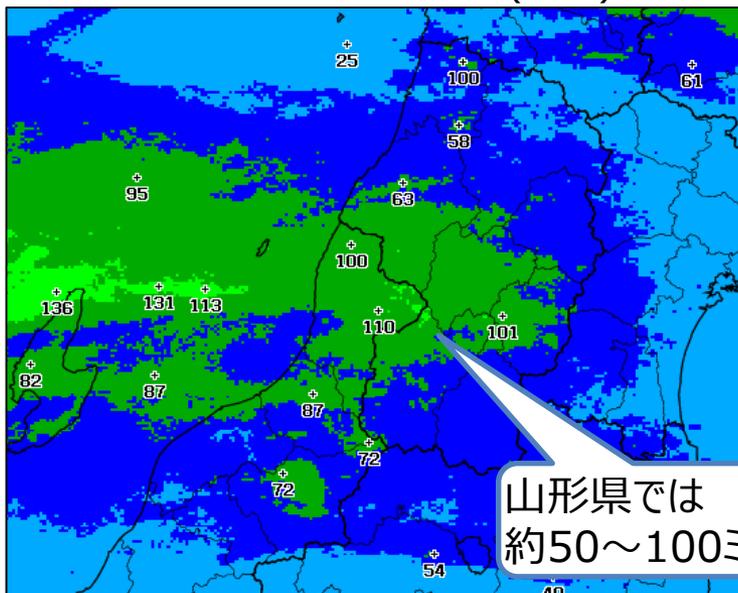
- 山形県では最上川の上・中流にあたる広い範囲で48時間雨量が250～300ミリの記録的な大雨となり、29日に最上川中流で氾濫が発生した。東北地方には前線が停滞し、低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流入し、28日を中心に雨雲が発生・発達し続けたため、大雨となった。
- 27日明け方時点で、山形県では28日にかけて激しい雨が降り、大雨となる予想を的確に行っていた。

27日明け方時点の予想24時間雨量（多い所）

	28日6時まで
山形県	100ミリ



28日6時までの24時間雨量(実況)※



山形県では
約50～100ミリ

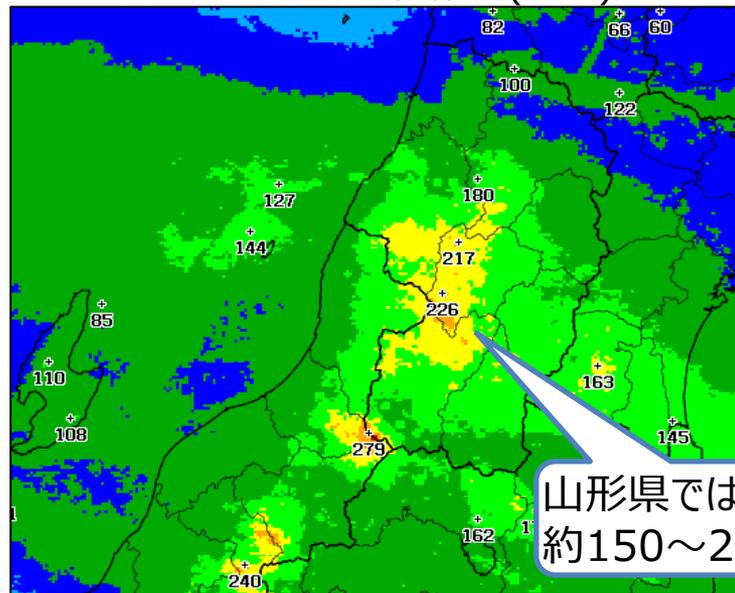
0.4-5-25-50-100-150-200-250-400 mm

27日明け方時点の予想24時間雨量（多い所）

	29日6時まで
山形県	100～200ミリ



29日6時までの24時間雨量(実況)※



山形県では
約150～200ミリ

0.4-5-25-50-100-150-200-250-400 mm

※ 実況の雨量はいずれも解析雨量による。

参考資料

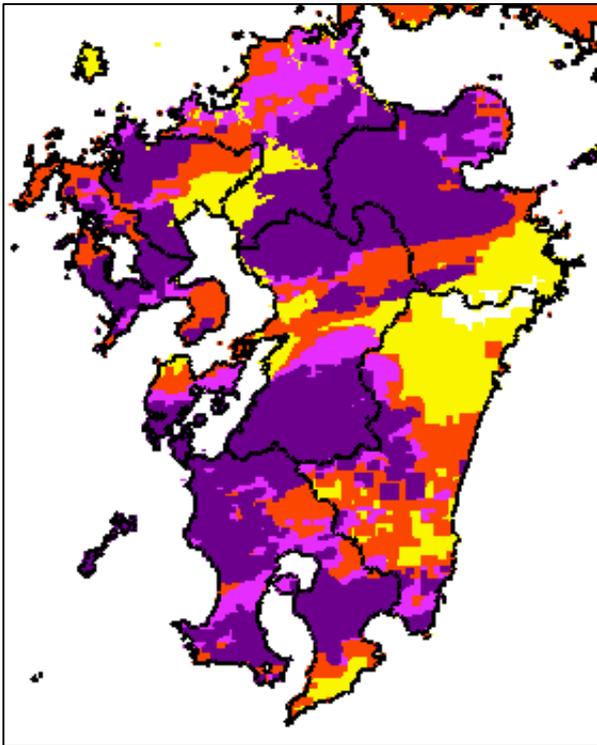
(災害発生事例における「危険度分布」)

危険度分布の状況（7月3日～8日）

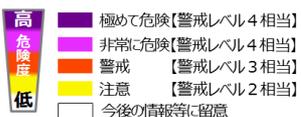
- 7月3日から8日にかけて、九州地方の広い範囲で、危険度分布の「極めて危険」（濃い紫）が出現した。

大雨警報（土砂災害）の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月3日0時～8日24時）

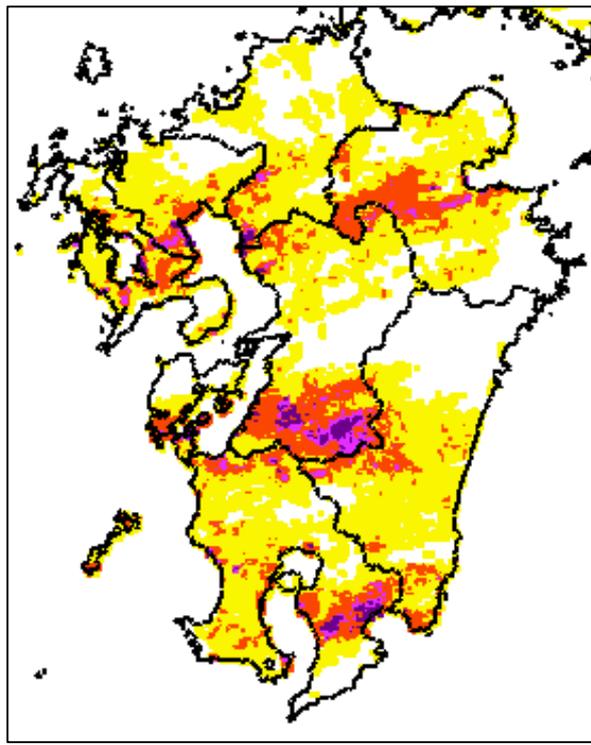


大雨警報（土砂災害）の危険度分布
（土砂災害警戒判定メッシュ情報）



大雨警報（浸水害）の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月3日0時～8日24時）

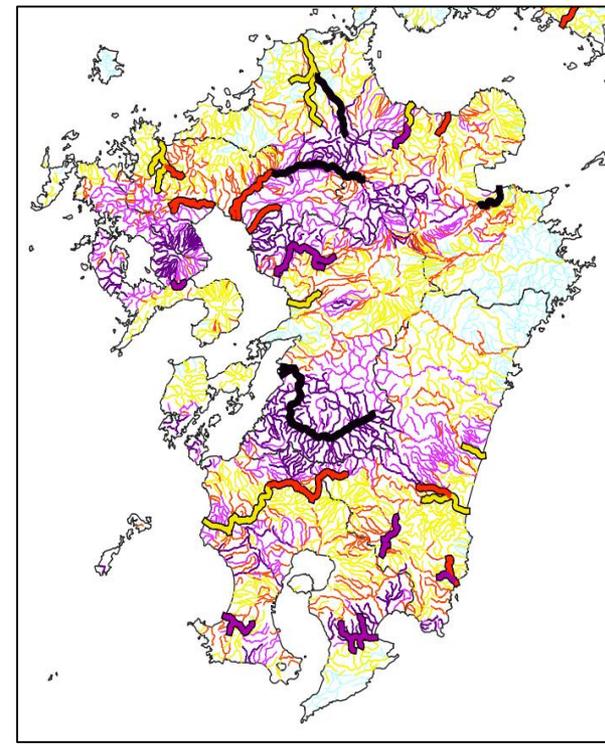


大雨警報（浸水害）の危険度分布



洪水警報の危険度分布

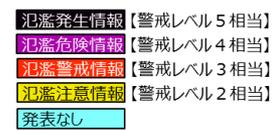
（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月3日0時～8日24時）



洪水警報の危険度分布



指定河川洪水予報



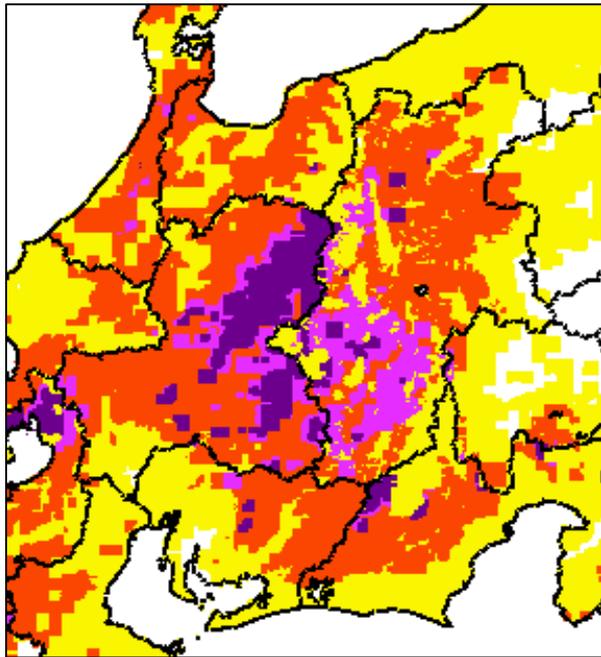
※1 期間内に最大でどの警戒レベル等に相当する状況となったかを示しています。

危険度分布の状況（7月7日～8日）

- 7月7日から8日にかけて、岐阜県や長野県を中心に、危険度分布の「極めて危険」（濃い紫）が出現した。

大雨警報（土砂災害）の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月7日0時～8日24時）

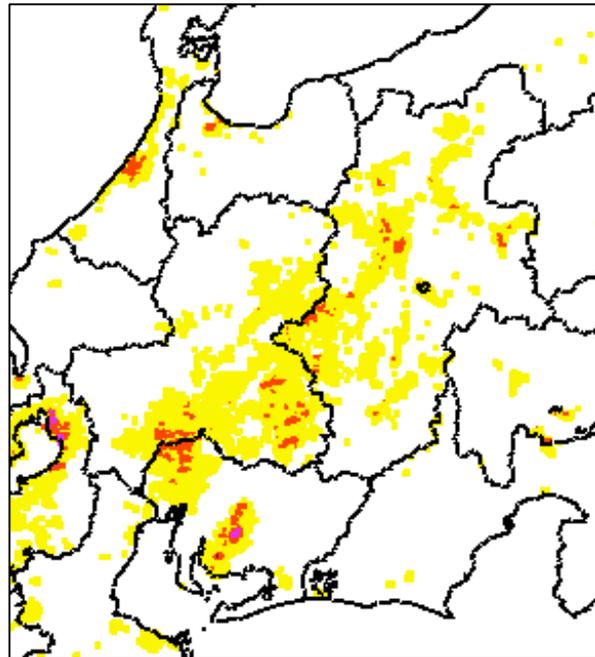


大雨警報（土砂災害）の危険度分布
（土砂災害警戒判定メッシュ情報）



大雨警報（浸水害）の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月7日0時～8日24時）

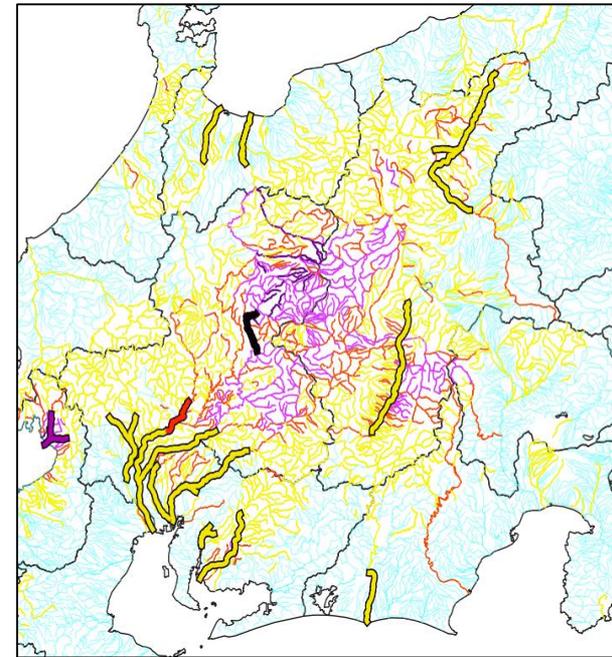


大雨警報（浸水害）の危険度分布



洪水警報の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月3日0時～8日24時）



洪水警報の危険度分布



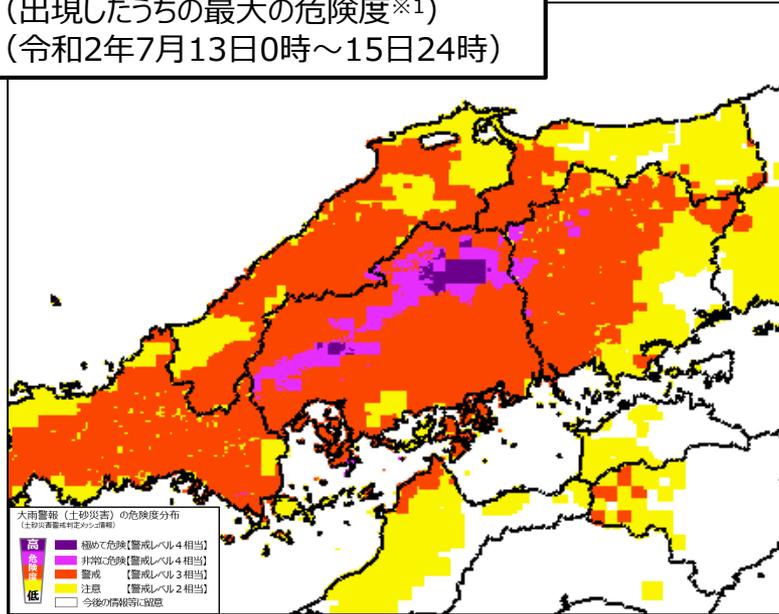
指定河川洪水予報



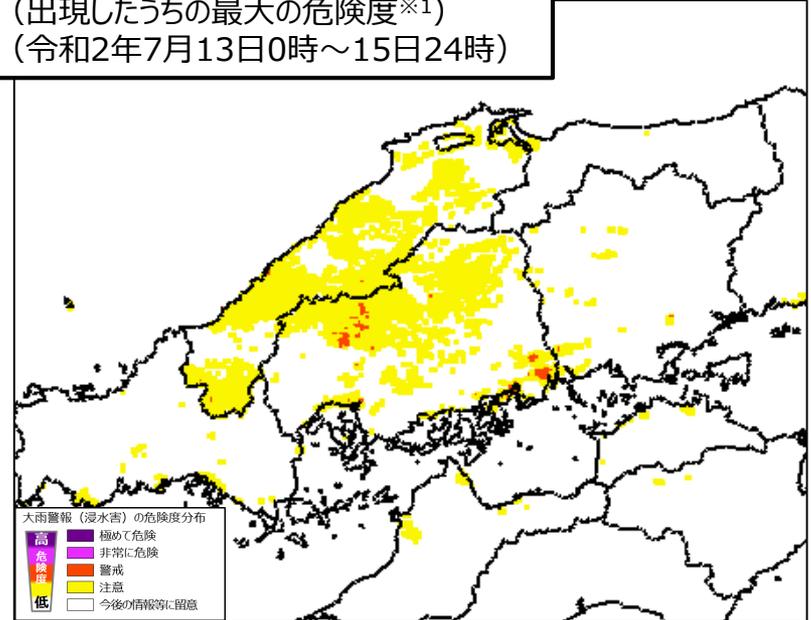
※1 期間内に最大でどの警戒レベル等に相当する状況となったかを示しています。

危険度分布の状況（7月13日～15日）

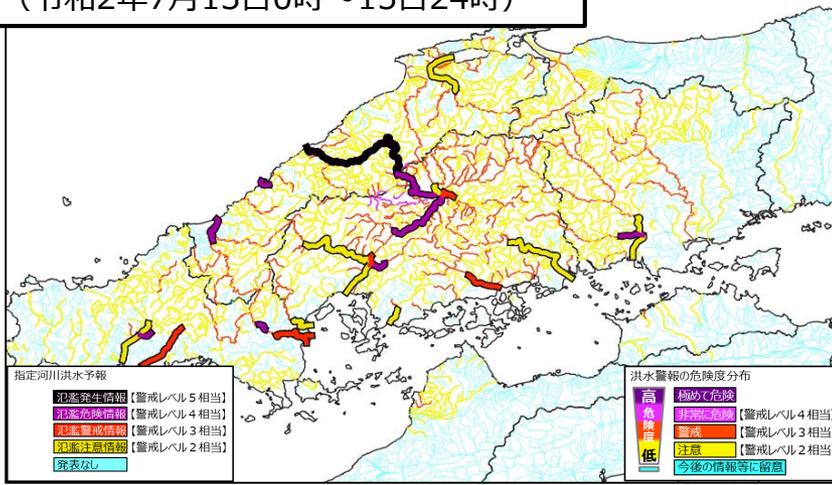
大雨警報（土砂災害）の危険度分布
（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月13日0時～15日24時）



大雨警報（浸水害）の危険度分布
（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月13日0時～15日24時）



洪水警報の危険度分布
（出現したうちの最大の危険度※1）
（令和2年7月13日0時～15日24時）



- 中国地方では、7月13日から15日にかけて、危険度分布の「極めて危険」（濃い紫）が出現した。

※1 期間内に最大でどの警戒レベル等に相当する状況となったかを示しています。

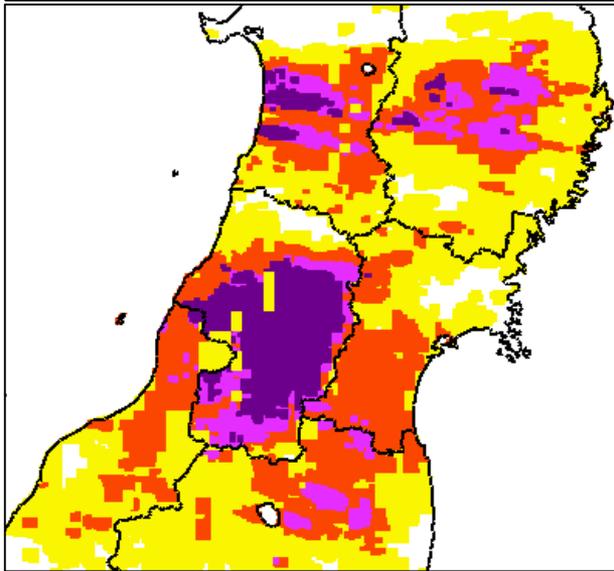
危険度分布の状況（7月27日～29日）

- 東北地方では、7月27日から29日にかけて、「極めて危険」（濃い紫）が出現した。

大雨警報（土砂災害）の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）

（令和2年7月27日0時～29日24時）



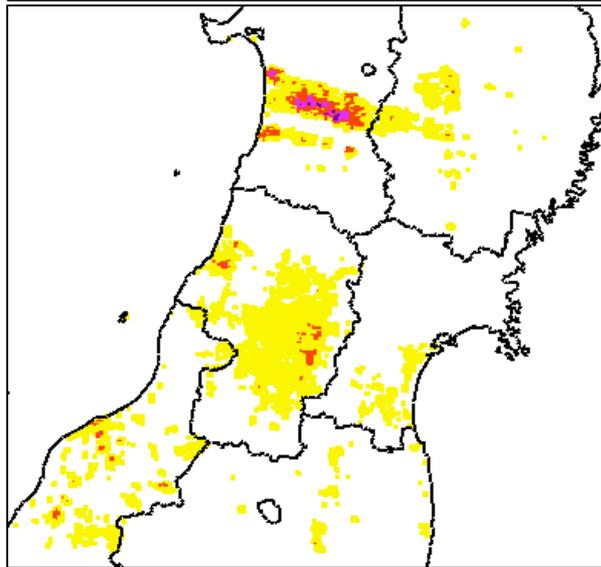
大雨警報（土砂災害）の危険度分布
（土砂災害警戒判定メッシュ情報）



大雨警報（浸水害）の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）

（令和2年7月27日0時～29日24時）



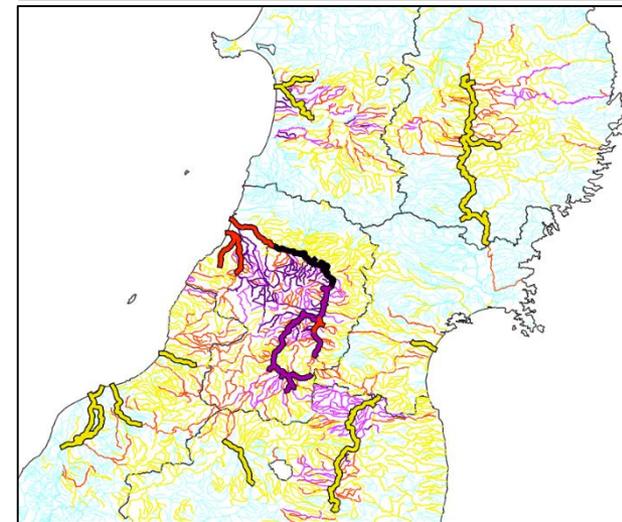
大雨警報（浸水害）の危険度分布



洪水警報の危険度分布

（出現したうちの最大の危険度※1）

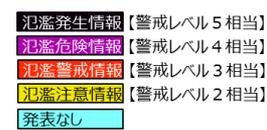
（令和2年7月27日0時～29日24時）



洪水警報の危険度分布



指定河川洪水予報



※1 期間内に最大でどの警戒レベル等に相当する状況となったかを示しています。

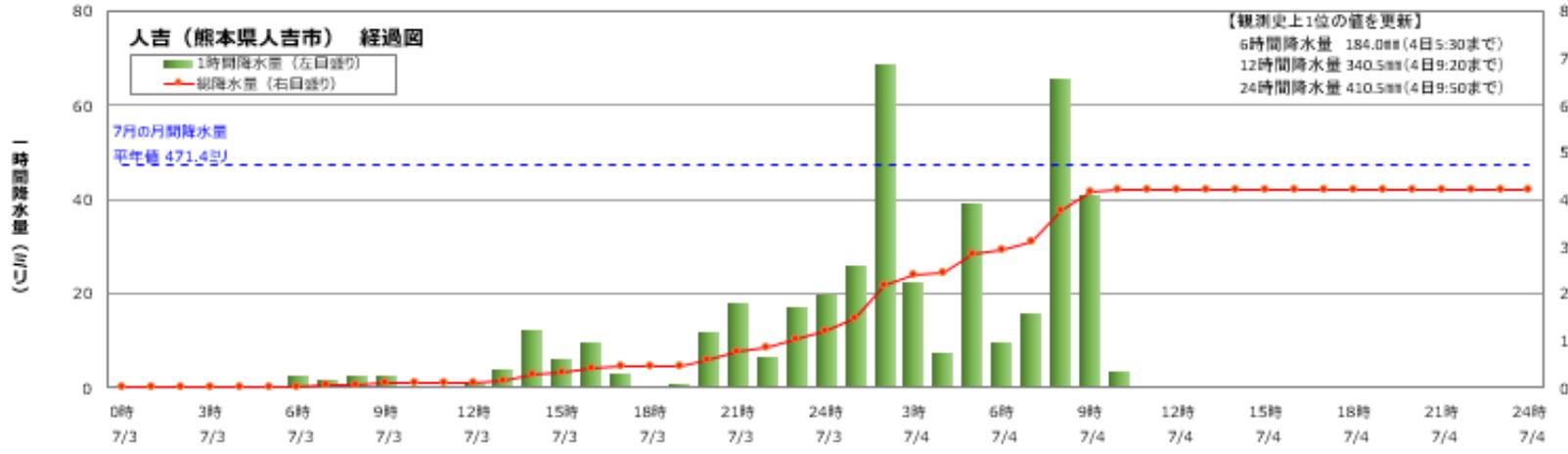
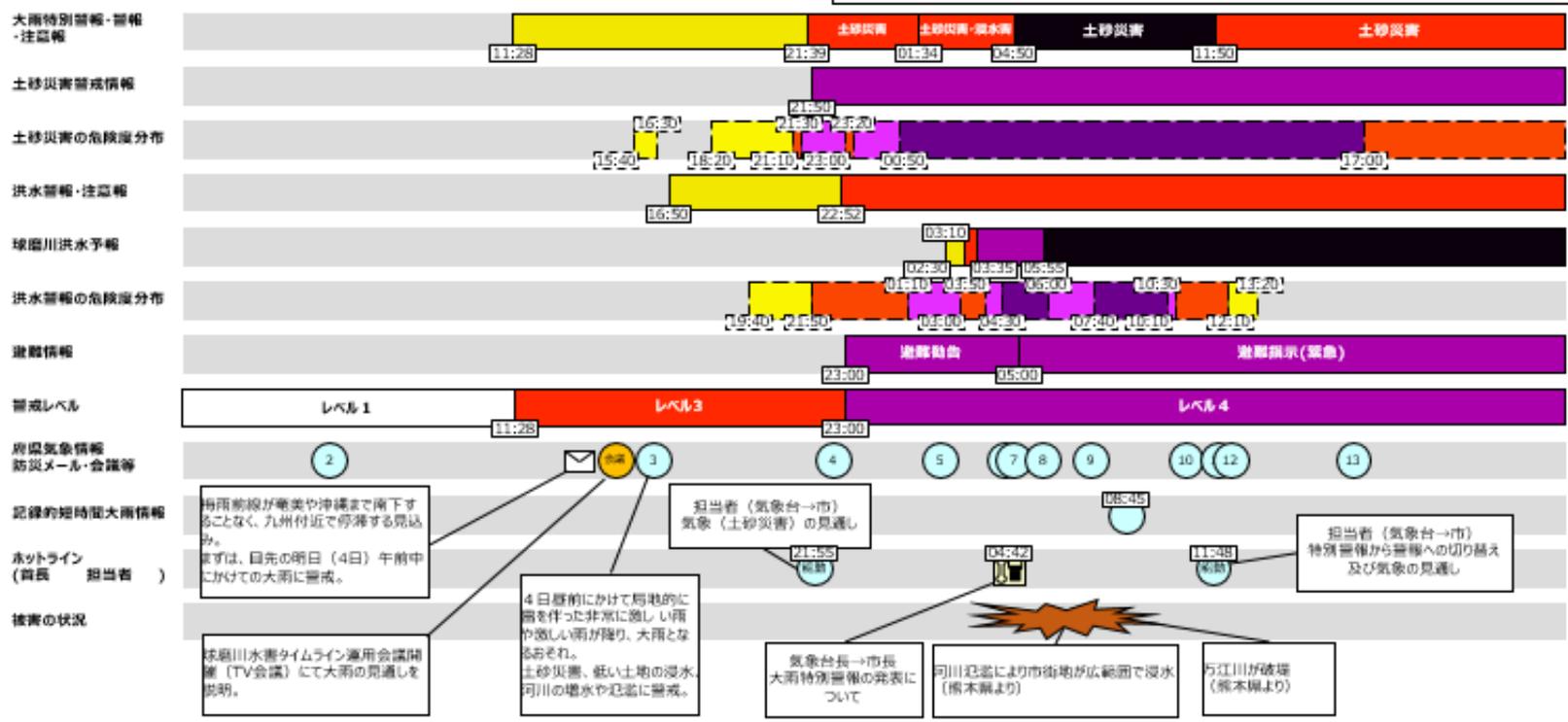
参考資料

(災害発生事例における警報等発表状況)

熊本県人吉市に関する警報等発表状況と 熊本県人吉（ヒトヨシ）の観測値

<警報・注意報等>	<危険度分布>	<指定河川洪水予報>	<避難情報>	<警戒レベル>
<ul style="list-style-type: none"> 特別警報 土砂災害警戒情報 警報 注意報 	<ul style="list-style-type: none"> 極めて危険 非常に危険 警戒級 注意警戒 	<ul style="list-style-type: none"> 注意警戒情報 注意警戒情報 注意警戒情報 	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生情報 避難勧告・避難指示（緊急） 避難準備・高齢者等避難開始 	<ul style="list-style-type: none"> 警戒レベル5 警戒レベル4 警戒レベル3 警戒レベル2 警戒レベル1

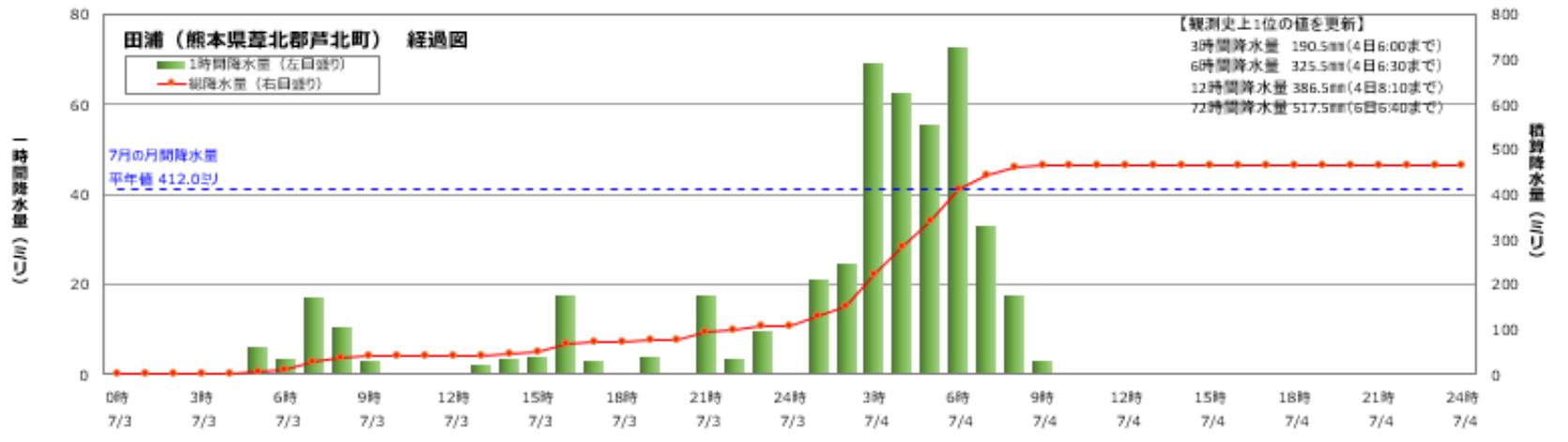
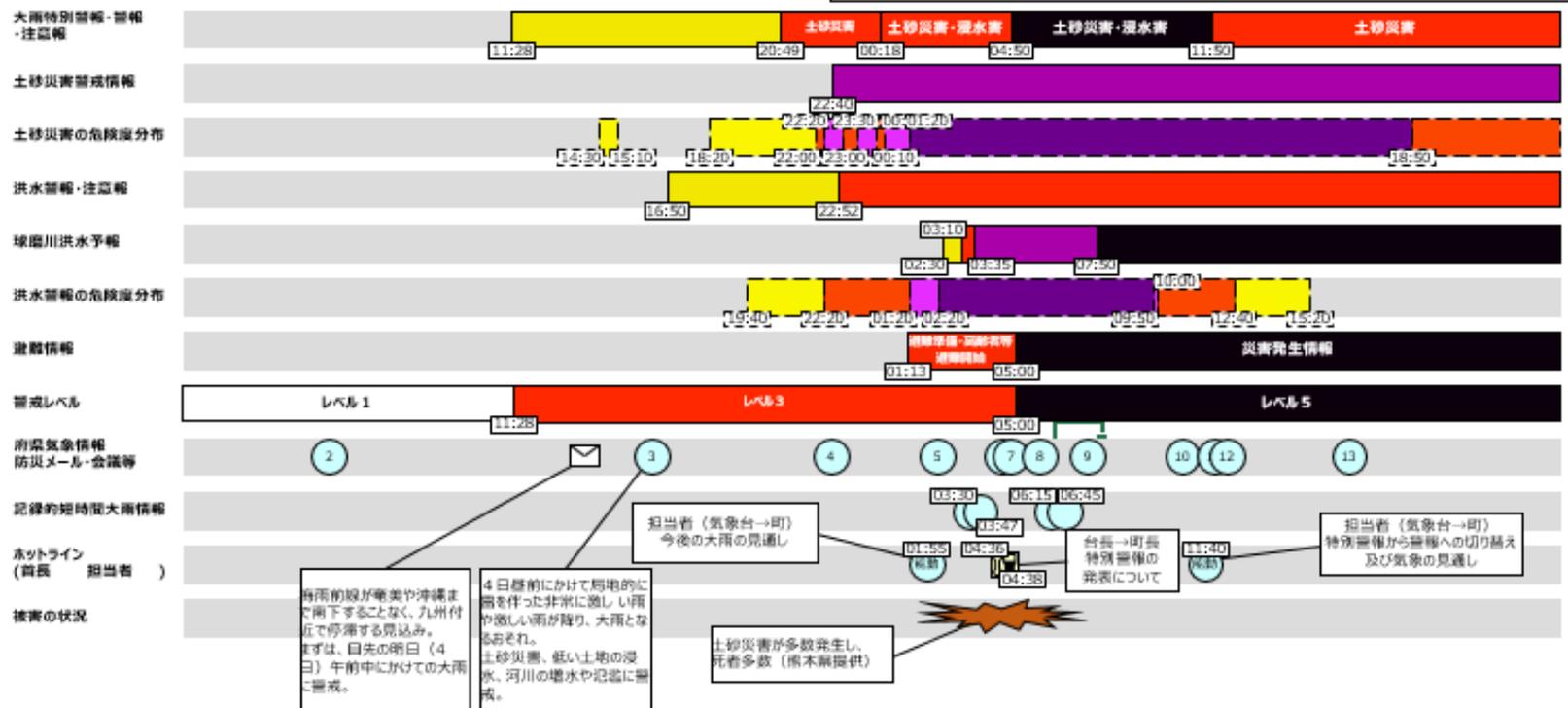
※危険度分布は市町村内の総大気降量を、避難情報は市町村内で最も危険度の高いものを示す。



熊本県芦北町に関する警報等発表状況と 熊本県田浦（タノウラ）の観測値

<警報・注意報等>	<危険度分布>	<指定河川洪水予報>	<避難情報>	<警戒レベル>
<ul style="list-style-type: none"> 特別警報 土砂災害警戒情報 警報 注意報 	<ul style="list-style-type: none"> 極めて危険 非常に危険 警戒級 注意報級 	<ul style="list-style-type: none"> 氾濫発生情報 氾濫危険情報 氾濫警戒情報 氾濫注意情報 	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生情報 避難指示・避難要請(30分) 避難準備・高齢者等避難開始 	<ul style="list-style-type: none"> 警戒レベル5 警戒レベル4 警戒レベル3 警戒レベル2 警戒レベル1

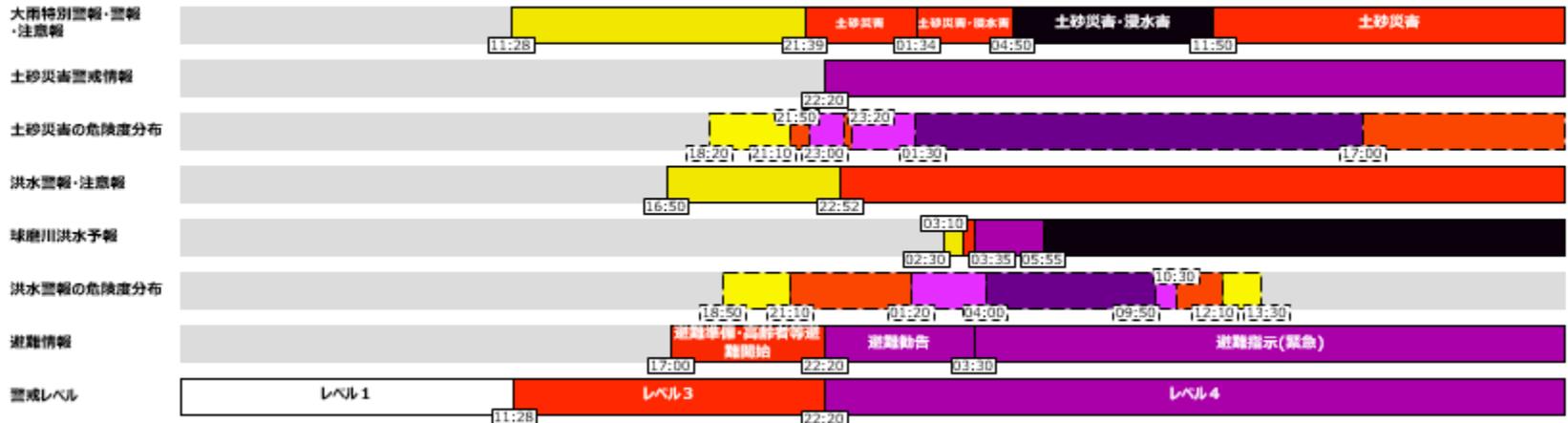
※危険度分布は市町村内の最大危険度を、避難情報は市町村内で最も切迫度の高いものを示す。



熊本県球磨村に関する警報等発表状況と 熊本県一勝地（イッショウチ）の観測値

<警報・注意報等>	<危険度分布>	<指定河川洪水予報>	<避難情報>	<警戒レベル>
<ul style="list-style-type: none"> 特別警報 土砂災害警戒情報 警報 注意報 	<ul style="list-style-type: none"> 極めて危険 非常に危険 警戒級 注意報級 	<ul style="list-style-type: none"> 氾濫発生情報 氾濫危険情報 氾濫警戒情報 氾濫注意情報 	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生情報 避難勧告・避難指示（緊急） 避難準備・高齢者等避難開始 	<ul style="list-style-type: none"> 警戒レベル5 警戒レベル4 警戒レベル3 警戒レベル2 警戒レベル1

※危険度分布は市町村内の最大危険度を、避難情報は市町村内で最も危険度の高いものを示す。



府県気象情報 防災メール・会議等

記録的短時間大雨情報

ホットライン (首長 担当者)

被害の状況

梅雨前線が奄美や沖縄まで南下することなく、九州付近で停滞する見込み。まずは、目先の明日（4日）午前中にかけての大雨に警戒。

4日昼前にかけて局地的に雷を伴った非常に激しい雨や激しい雨が降り、大雨となるおそれ。土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に警戒。

担当者（気象台→村） 今後の大雨の見通し

担当者（村→気象台） 今後の大雨の見通し

気象台次長→村長 特別警報の発表について

担当者（気象台→村） 特別警報から警報への切り替え及び気象の見通し

河川氾濫により特別養護老人ホームで死者多数（熊本県より）

