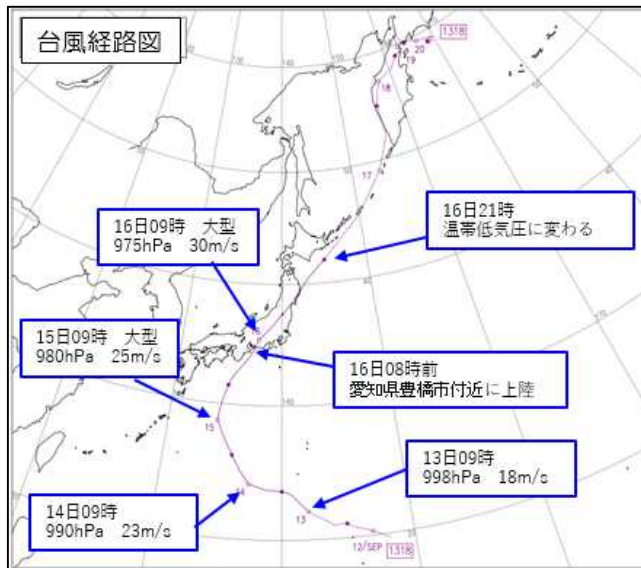


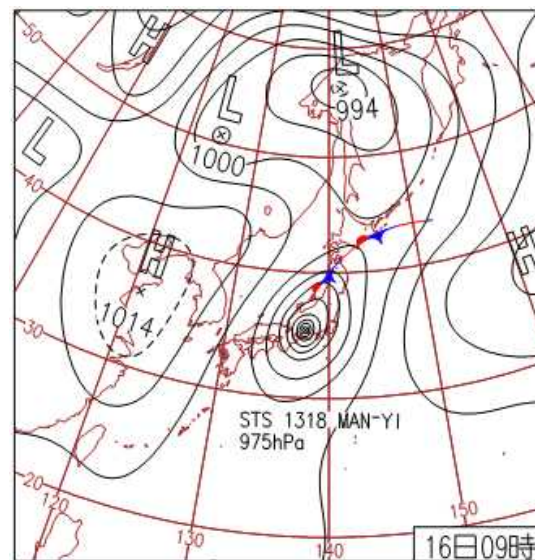
記録的な大雨

京都府、滋賀県、福井県に運用開始後初の大雨特別警報を発表。

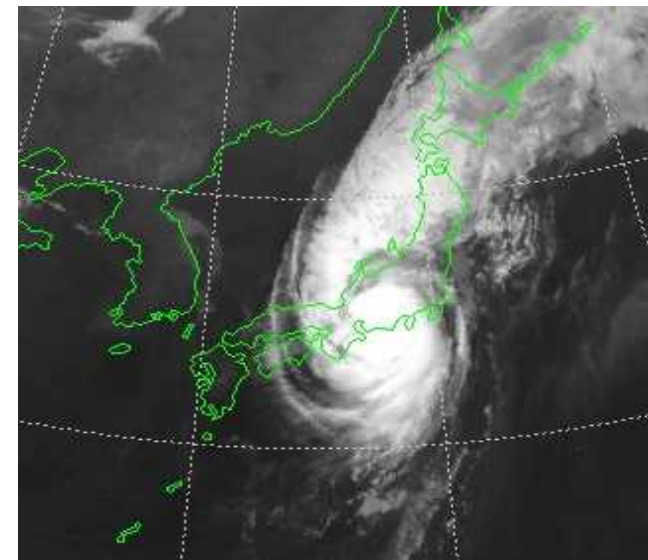
- 近畿では**滋賀県や京都府**を中心に広い範囲で**記録的な大雨**となった。総雨量は滋賀県朽木平良で494.5ミリ、京都府睦寄で353.5ミリに達し、滋賀県と京都府の9地点で300ミリを超えた。
- **京都府では由良川、桂川、宇治川等の大河川が氾濫、桂川周辺の観光施設の浸水被害**など、甚大な被害が発生した。



台風経路図



地上天気図
平成25年9月16日09時



衛星赤外画像
平成25年9月16日09時

平成25年（2013年）台風第18号（平成25年9月15日～16日）

総務省消防庁災害情報一覧

台風第18号による被害状況等について（第11報）平成25年10月7日

【被害状況：近畿地方】（平成25年10月7日現在）

府県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
滋賀	1		1	8	7	86	226	212	738	4	28
京都			1	4	2	4	15	1,890	3,489		9
大阪				2			10	10	180		
兵庫		1	3	2			5	29	126		
奈良			1				14	19	93	2	31
和歌山				5	3	18	237	77	182	5	3
合計	1	1	6	21	12	108	507	2,237	4,808	11	71

【被害状況：近畿地方】

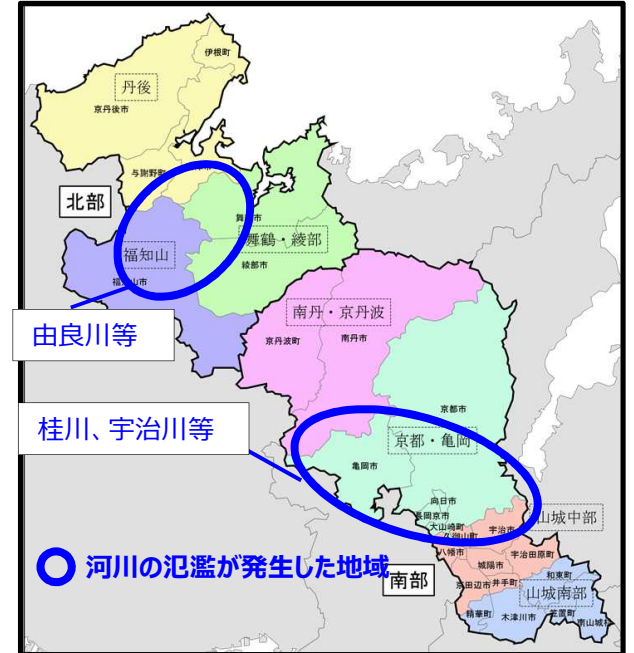
内閣府災害情報（国土交通省調べ）
（平成25年10月7日現在）

府県名	土石流	地すべり	かけ崩れ
滋賀	10	1	10
京都	2		4
大阪	2		4
兵庫	1		2
奈良	1		1
和歌山	2		6
合計	18	1	27

【避難指示等の状況（発令市町村）：近畿地方】 ※市町村名は当時

府県名	避難指示	避難勧告
滋賀	大津市、彦根市、近江八幡市、野洲市、竜王町、愛荘町	大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町
京都	京都市、福知山市、綾部市、宇治市、大山崎町	京都市、福知山市、舞鶴市、宇治市、宮津市、長岡京市、八幡市、京丹後市、大山崎町、久御山町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、南山城村、伊根町
大阪	和泉市、島本町	大阪市、堺市、岸和田市、和泉市、東大阪市、交野市、豊能町
兵庫	神戸市、宝塚市、加東市	神戸市、西宮市、西脇市、宝塚市、高砂市、川西市、小野市、篠山市、丹波市、加東市
奈良	下市町	五條市、黒滝村、野迫川村、上北山村
和歌山	新宮市	海南市、橋本市、田辺市、新宮市、紀の川市、紀美野町、かつらぎ町、九度山町、印南町、みなべ町、日高川町、白浜町、那智勝浦町

京都府の被害の状況

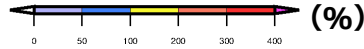
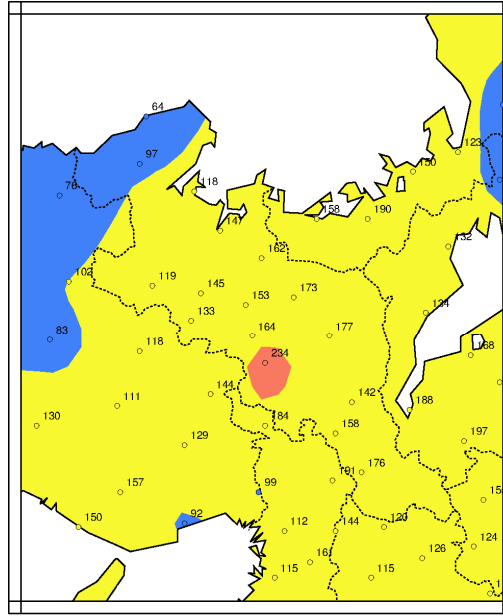
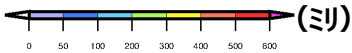
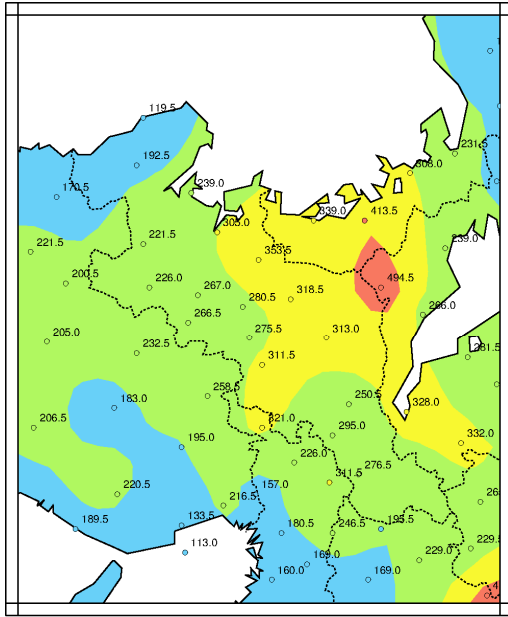


【雨の状況】

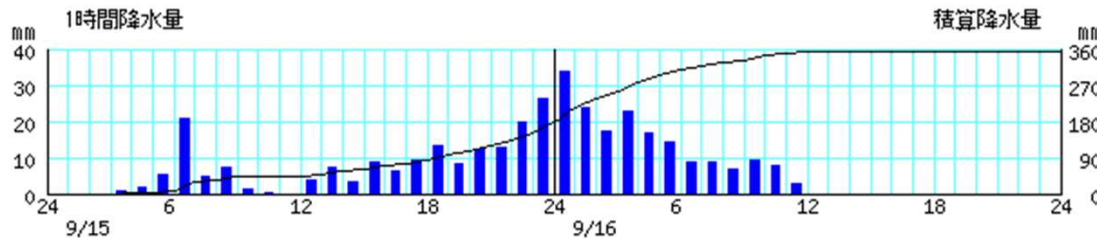
9月15日から16日までの総降水量は、**綾部市睦寄で353.5ミリ**を記録し、広い範囲で300ミリを超え、9月の月降水量平年値を上回った。

【期間降水量】（9月15日～16日）

【期間降水量（9月15日～16日）と 9月の月降水量平年値との比較分布図】



降水量（9月15日～16日）睦寄



最大1時間降水量 34.5ミリ 16日01時03分（京都府内の最大 長岡京 48.0ミリ 16日00時35分）



提供：国土交通省近畿地方整備局
桂川渡月橋（京都市右京区）



提供：国土交通省近畿地方整備局
由良川左岸（福知山市石原地区）

【風・波・高潮の状況】

広い範囲で暴風が吹き、海上では猛烈なしけとなり、沿岸では高潮となった。

【風の実況：近畿地方各府県】

期間最大風速（9月15日～16日）

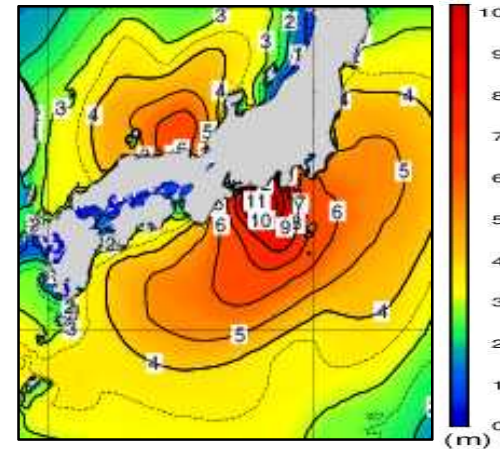
府県名	市町村	地点名（ヨミ）	最大風速		観測史上順位 令和2年8月 14日現在
			m/s	風向	
滋賀	彦根市	彦根（ヒコネ）	16.6	北北西	
京都	舞鶴市	舞鶴（マイヅル）	17.3	北	
兵庫	神戸市	神戸（コウベ）	26.1	北北西	10位
大阪	田尻町	関空島（カンクウジマ）	20.0	北	
奈良	五條市	五條（ゴジョウ）	10.1	北北西	
和歌山	串本町	潮岬（シオミサキ）	22.3	西	

期間最大瞬間風速（9月15日～16日）

府県名	市町村	地点名（ヨミ）	最大瞬間風速		観測史上順位 令和2年8月 14日現在
			m/s	風向	
滋賀	大津市	南小松（ミナミマツ）	32.1	西北西	4位
京都	舞鶴市	舞鶴（マイヅル）	29.5	北	
兵庫	神戸市	神戸（コウベ）	38.3	北北西	
大阪	豊中市	豊中（トヨナカ）	27.3	北北西	5位
奈良	五條市	五條（ゴジョウ）	22.0	北西	5位
和歌山	かつらぎ町	かつらぎ（カツラギ）	33.2	北	3位

【波の実況】

沿岸波浪図（9月16日09時）



【気象庁所管】

京都府 経ヶ岬 6.31m 9月16日 10時00分
静岡県 石廊崎 9.81m 9月16日 10時00分

【潮位の実況：近畿地方】（9月15日～16日）

府県名	地点名	最大偏差（瞬間値）		最高潮位（瞬間値）	
		(cm)	起時	(標高、cm)	起時
和歌山	串本	68	16日02時26分	150	16日02時26分
和歌山	浦神	82	16日03時33分	143	16日02時48分
和歌山	御坊	63	16日01時24分	131	16日02時06分
京都	舞鶴	39	16日04時57分	85	16日08時54分

参考資料集

○NHK放送史 異常気象で猛暑・大雨・土砂災害

https://www2.nhk.or.jp/archives/tv60bin/detail/index.cgi?das_id=D0009030380_00000

○消防庁 台風第18号による被害状況等について（第11報）

<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/assets/post724.pdf>

○内閣府 平成26年版防災白書 平成25年台風第18号

http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h26/honbun/1b_3s_04_01.html

○京都府 平成25年災害の記録

<http://www.pref.kyoto.jp/kikikanri/documents/25saigainokiroku.pdf>

○近畿地方整備局 台風18号による被害と対応状況

https://www.kkr.mlit.go.jp/bousai/taiou/kinki/h25/qgl8vl000000dudn-att/131015_taihuu18gou.pdf

○気象庁 台風第18号による大雨 平成25(2013)年9月15日～9月16日

<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/2013/20130915/20130915.html>

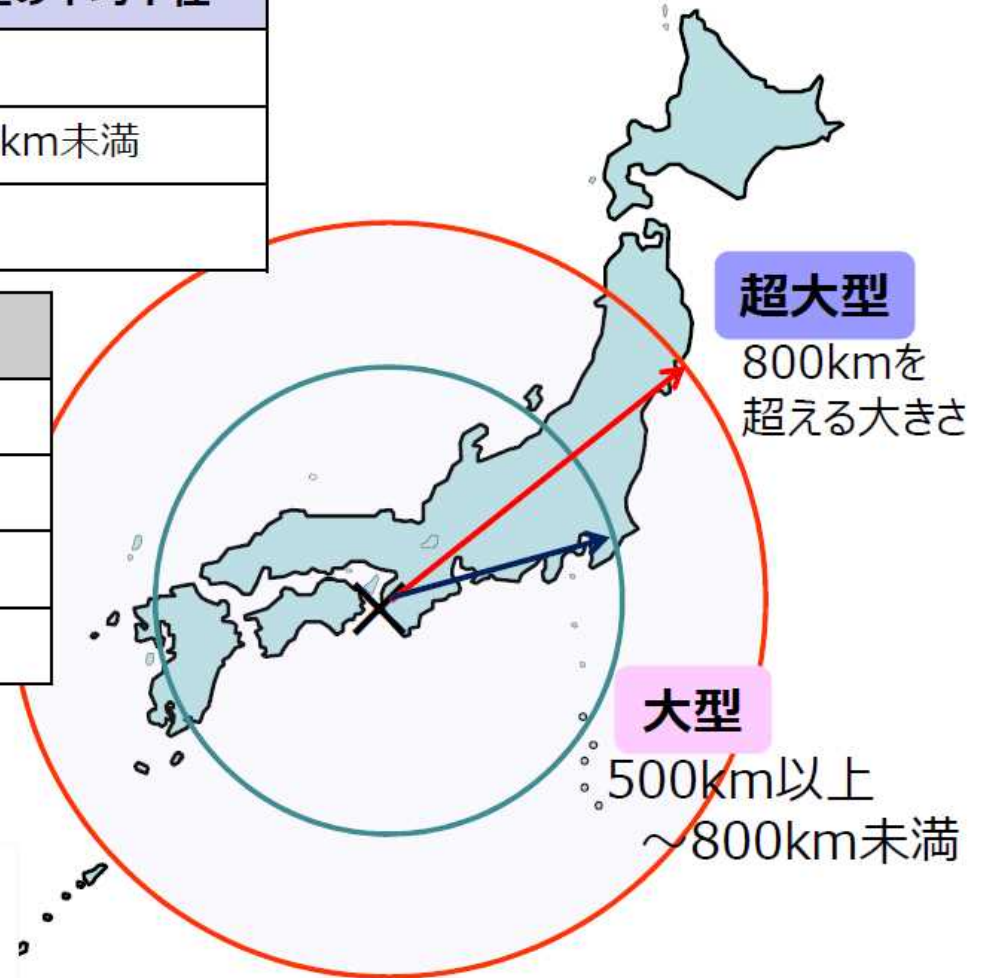
○京都地方気象台 平成25年台風第18号による大雨について（京都府気象速報）

https://www.data.jma.go.jp/kyoto/2_data/report/doc/kishousokuhou20130917.pdf

台風の大きさと強さの定義

大きさ	風速15m/s以上の平均半径
(表現しない)	500km未満
大型 (大きい)	500km以上800km未満
超大型 (非常に大きい)	800km以上

強さ	最大風速 (10分間平均)
(表現しない)	33m/s未満
強い	33m/s以上44m/s未満
非常に強い	44m/s以上54m/s未満
猛烈な	54m/s以上



台風の勢力と中心の気圧は関係ない

気象庁 台風について

検索



雨の強さと降り方

雨の強さと降り方

(平成12年8月作成)、(平成14年1月一部改正)、(平成29年3月一部改正)、(平成29年9月一部改正)

1時間雨量 (mm)	予報用語	人の受けるイメージ	人への影響	屋内 (木造住宅を想定)	屋外の様子	車に乗っていて
10以上～ 20未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	雨の音で話し声が良く聞き取れない	地面一面に水たまりができる	
20以上～ 30未満	強い雨	どしゃ降り	 傘をさしていてもぬれる	 寝ている人の半数くらいが雨に気がつく	 道路が川のようになる	ワイパーを速くしても見づらい
30以上～ 50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る	 傘をさしていてもぬれる	 寝ている人の半数くらいが雨に気がつく	 道路が川のようになる	高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる(ハイドロプレーニング現象) 
50以上～ 80未満	非常に激しい雨	滝のように降る(ゴーゴーと降り続く)	 傘は全く役に立たなくなる	 寝ている人の半数くらいが雨に気がつく	 水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	車の運転は危険 
80以上～	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる	 傘は全く役に立たなくなる	 寝ている人の半数くらいが雨に気がつく	 水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	車の運転は危険 

(注1) 大雨によって災害が起こるおそれのあるときは大雨注意報や洪水注意報を、重大な災害が起こるおそれのあるときは大雨警報や洪水警報を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは大雨特別警報を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。

(注2) 数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測・解析したときには記録的短時間大雨情報を発表します。この情報が発表されたときは、お住まいの地域で、土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような猛烈な雨が降っていることを意味しています。なお、情報の基準は地域によって異なります。


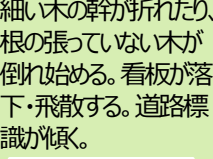



暴風による災害への備え

- 暴風が実際に吹き始めてからでは、屋外での行動は命に危険が及びます。
- 特に土砂災害や洪水、高潮のおそれがある区域では、風雨が強まる前の早めのタイミングで対応をとることが重要です。
- 風雨が強まるタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。

〇〇市		今後の推移 (■警報級 □注意報級)									備考・関連する現象
発表中の警報・注意報等の種別		〇〇日						〇〇日			
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	3	10	15	20	25	20	13	10	10
	海上	9	12	20	25	35	30	15	10	10	

暴風警報

陸上では昼過ぎから
風速20メートル

平均風速 (m/s) おおよその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の様子	建造物	おおよその瞬間風速 (m/s)
20~25 ~約90km/h	何かにつかまっていられないと立ってられない。飛来物によって負傷するおそれがある。 	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が傾く。 	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。 	30
25~30 ~約110km/h			養生の不十分な仮設足場が崩落する。 	40
30~35 ~約125km/h				

〈風が強まる前の家の対策〉



※ 内閣府政府広報オンラインより。

35~40 ~約140km/h	走行中のトラックが横転する。 	多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。 	外装材が広範囲にわたって飛散する。 	50
40~ 約140km/h~			住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。 	60

※ 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。

※ 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。

※ 詳細は気象庁ホームページを御確認ください。(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/amekaze/amekaze_index.html)

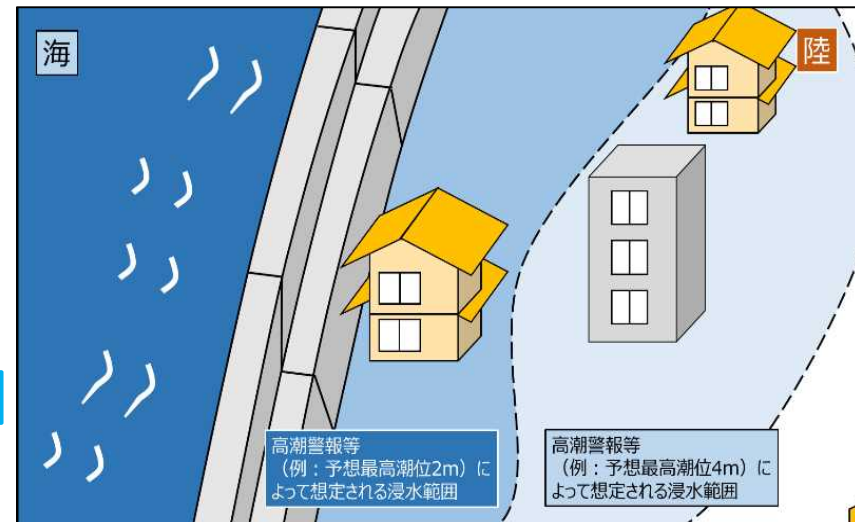
高波・高潮による災害への備え

- ▶ 台風の接近に伴い、沿岸では命に危険を及ぼすような高波や高潮のおそれがあります。特に、高潮で潮位が高くなっている時は、普段は波が来ないようなところまで波が押し寄せることがあります。むやみに海岸には近付かないください。
- ▶ 高波や高潮に警戒が必要なタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。
- ▶ 暴風が実際に吹き始めてからでは、屋外での行動は命に危険が及ぶため、特に高潮時に浸水のおそれがある区域では、風雨が強まる前のタイミングで対応をとることが重要です。

波浪・高潮注意報等で今後の推移について確認

〇〇市		今後の推移(■警報級 ■注意報級)										備考・ 関連する現象
発表中の 警報・注意報等の種別		4日					5日					
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6		
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	0									※潮位が上昇する前に強い風が吹く予想	
	(浸水害) (土砂災害)										※高潮や高潮と重なり合った 高波による浸水に警戒	
暴風	風向風速 (矢印・ メートル)	陸上	12	14	20	35	35	18	15	12	予想される波の高さ	
	海上	15	18	25	40	40	23	20	15	15	予想潮位(高潮の高さ)	
波浪	波高 (メートル)	1.5	2	3	4	4	2	2.5	1.5	1.5	ピークは4日16時頃	
高潮	潮位 (メートル)	0.4	0.4	0.8	2.8	2.8	2.2	1.5			電巻	
雷												

高潮時に浸水のおそれがある区域



高波や高潮による災害の事例

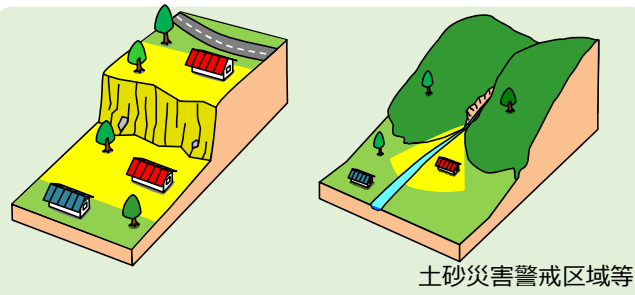


大雨による災害への備え

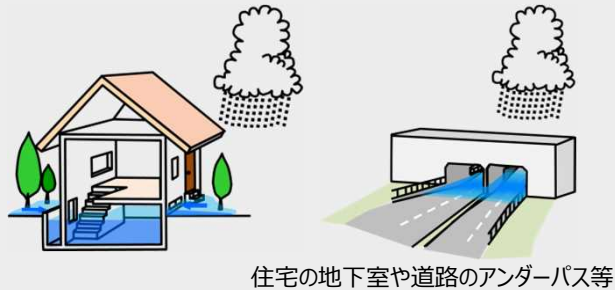
- ハザードマップ等により、土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の命に危険が及ぶおそれがある場所をあらかじめ確認しましょう。
- 土砂災害・浸水害・洪水災害の危険度がどこで高まる予測となっているかを「危険度分布」の地図で確認することができます。
- 大雨により命に危険が及ぶおそれがある場所では、風雨が強まる前の早めのタイミングで対応をとることが重要です。風雨が強まるタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。

命に危険が及ぶおそれがある場所

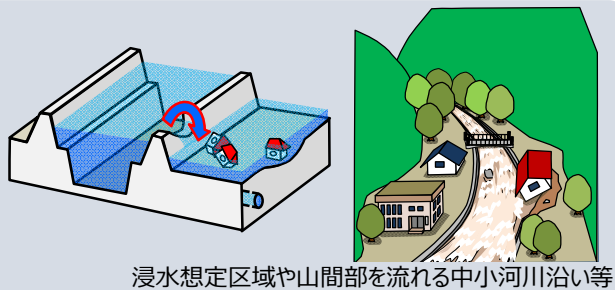
土砂災害



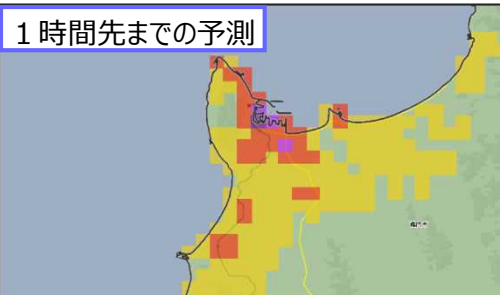
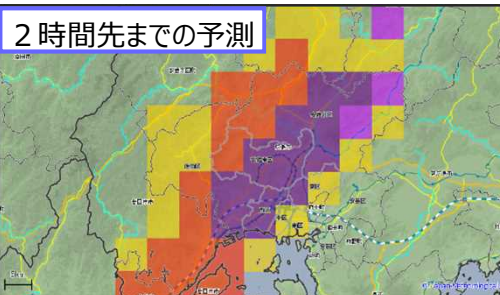
浸水害



洪水災害



危険度分布



災害の例

