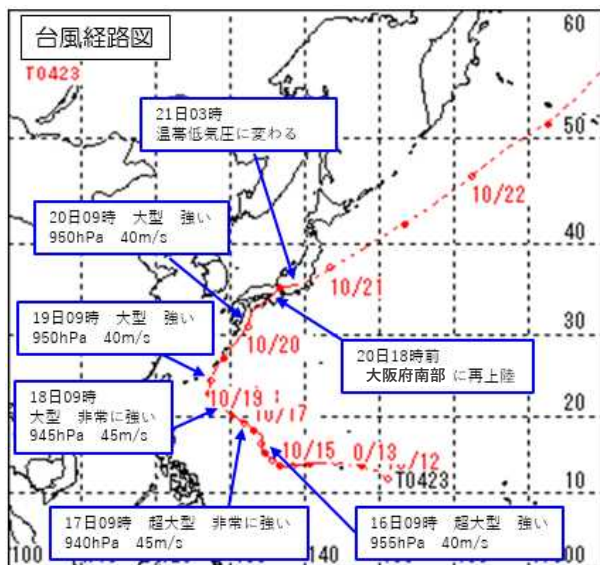


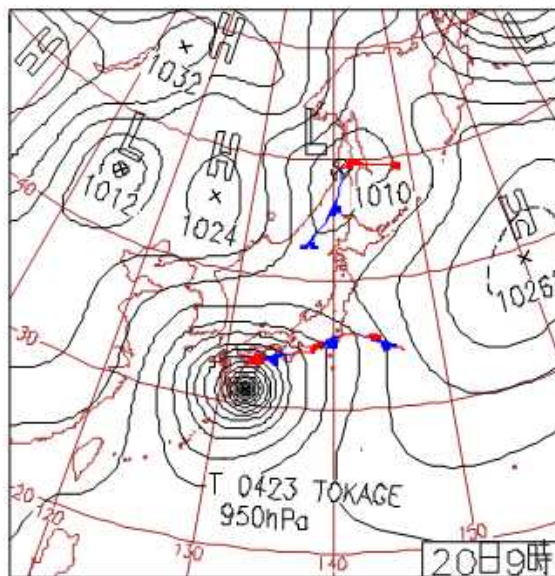
記録的な大雨

由良川が氾濫、観光バスが立ち往生し、乗客乗員計37人はバスの屋根に避難。翌朝、ヘリコプター等で全員救出。

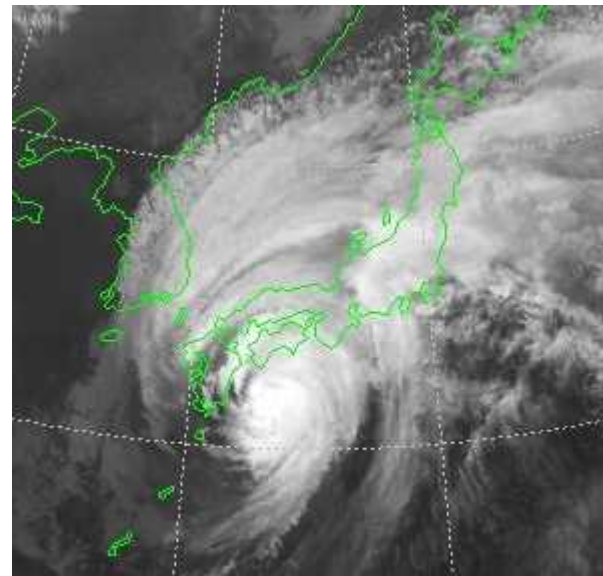
- 兵庫県や京都府を中心に広い範囲で**記録的な大雨**となった。総雨量は兵庫県洲本で372ミリ、**京都府舞鶴で326ミリ**に達し、兵庫県と京都府の34地点で200ミリを超えた。
- **京都府の由良川、兵庫県の円山川など、大河川を含む多数の河川氾濫等による甚大な被害**が発生した。
- **京都府宮津市での大規模な土石流による甚大な被害**など、近畿北部を中心にがけ崩れや土石流が多数発生した。



台風経路図



地上天気図
平成16年10月20日09時



衛星赤外画像
平成16年10月20日09時

平成16年（2004年）台風第23号（平成16年10月18日～21日）

総務省消防庁災害情報一覧 平成18年8月8日
平成16年台風第23号による被害状況（第25報）

【被害状況：近畿地方】（平成18年8月8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		1	4		41		
京都	15		8	42	28	214	2,494	3,121	4,171	183	1,030
大阪	1		2	7	1	1	71	35	580	58	14
兵庫	26		43	92	783	7,142	1,506	1,745	9,058	26	866
奈良									4		
和歌山	2		1	5			26	16	131		
合計	45	0	54	147	812	7,358	4,101	4,917	13,985	267	1,910

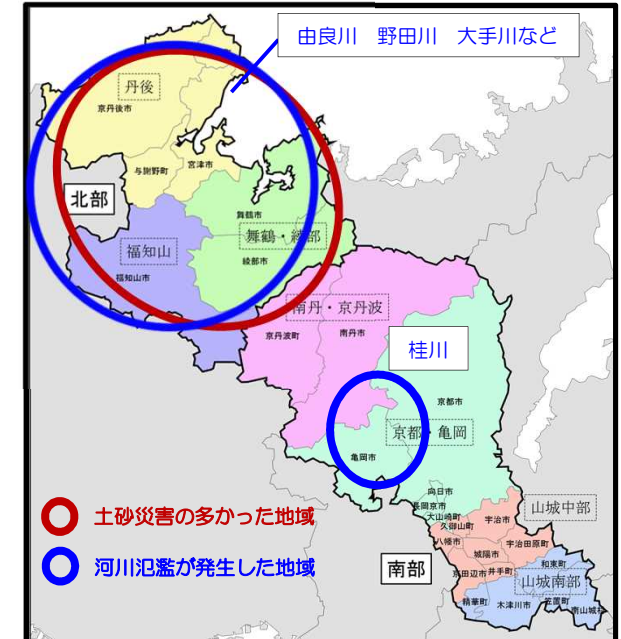
【被害状況：近畿地方】
内閣府災害情報（国土交通省調べ）
（10月22日現在）

府県名	土石流	地すべり	がけ崩れ
滋賀	1		1
京都	7		13
大阪			2
兵庫	1		9
奈良		2	
和歌山			3
合計	9	2	28

京都府の被害の状況

【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、長浜市
京都	野田川町、京丹後市、宮津市、福知山市、加悦町	夜久野町、福知山市、綾部市、野田川町、日吉町、和知町、舞鶴市
大阪		池田市、枚方市、豊屋川市
兵庫	洲本市、西宮市、豊岡市、宝塚市、出石町	宝塚市、南光町、洲本市、北淡町、西淡町、神戸市、川西市、猪名川町、明石市、加古川市、中町、一宮町（穴粟）、津名町、東浦町、三田市、但東町、村岡町、浜坂町、和田山町、朝来町、五色町、西脇市、小野市、黒田庄町、養父市、日高町、出石町、篠山市、一宮町（津名）、緑町、三原町、丹波市、西宮市、吉川町、城崎町、竹野町、山東町、豊岡市、姫路市
奈良		大塔村
和歌山		本宮町、新宮市、印南町、田辺市、串本町、すさみ町、みなべ町

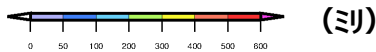
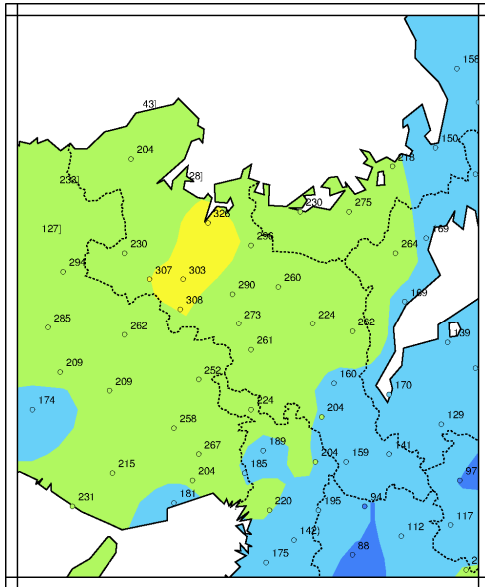


平成16年（2004年）台風第23号（平成16年10月18日～21日）

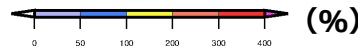
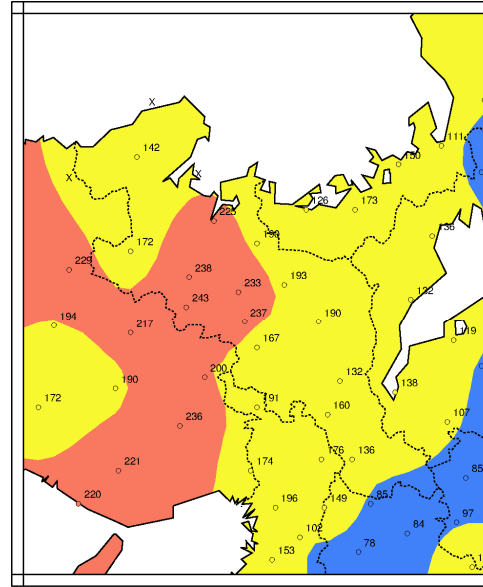
【雨の状況】

10月18日から21日にかけての総雨量は、**舞鶴で326ミリ**を記録するなど京都府の一部で300ミリ以上となり、**10月の月降水量平年値の2倍を超え**、広い範囲で同平年値を超える大雨となった。

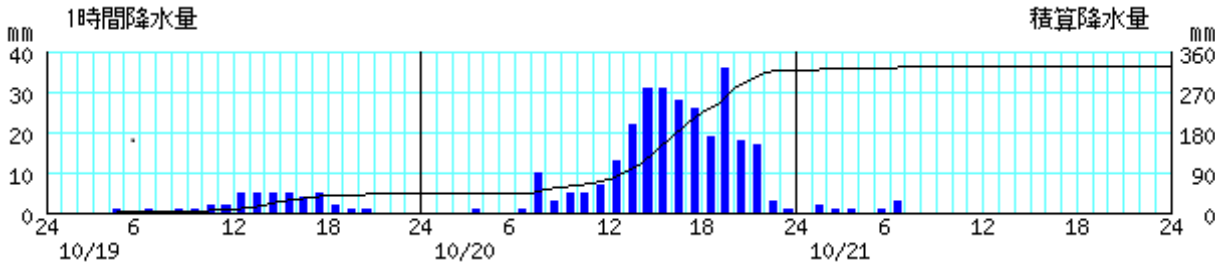
【期間降水量】 （10月18日～21日）



【期間降水量（10月18～21日）と 10月の月降水量平年値との比較分布図】



降水量（10月19日～21日）舞鶴



最大1時間降水量 36.5ミリ 20日20時01分（京都府内最大 花背峠 47ミリ 20日18時40分）



由良川の氾濫で水没したバスから
海上自衛隊ヘリによる救出の状況
海上自衛隊第23航空隊ホームページより
<https://www.mod.go.jp/msdf/tateyama/hs23/rescue.html>



京都府宮津市の土石流の状況
「平成16年台風第23号災害の記録」
（平成17年10月 京都府）

平成16年（2004年）台風第23号（平成16年10月18日～21日）

【風・波・高潮の状況】

台風は、四国に上陸してから関東地方で温帯低気圧になるまで大型の勢力を維持し続けたため、各地で暴風を観測した。**京都府**では、**間人で最大風速26.0m/s**、**舞鶴で最大瞬間風速51.9m/s**を記録し、それぞれ**観測史上1位を更新**した。台風が近畿地方に上陸した20日は、太平洋側沿岸で大しけとなり、台風中心付近の四国の南海上では波の高さは11mを超え、猛烈なしけとなった。一方、日本海側では20日夜をピークに大しけとなり、**京都府経ヶ岬で7.55m**を観測した。

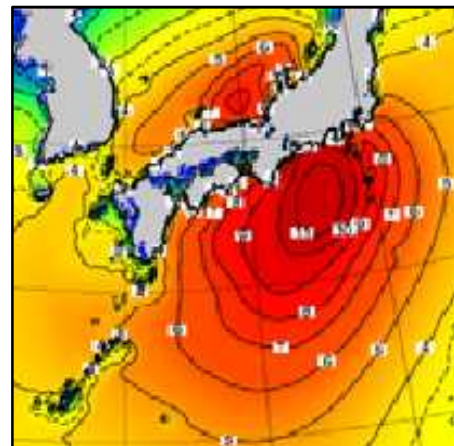
【風の実況】

近畿地方各府県期間最大風速（10月18～21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）	15.0	北北西	
京都	京丹後市	間人（マヅメ）	26.0	北東	1位
兵庫	三田市	三田（サタ）	23.0	北北西	1位
大阪	豊中市	豊中（トヨナカ）	22.0	北北西	3位
奈良	十津川村	風屋（カゼヤ）	10.0	西	9位
和歌山	和歌山市	友ヶ島（トモガシマ）	23.0	南南東	

【波の実況】波浪分布図

（10月20日21時）



【気象庁所管】

京都府 経ヶ岬 7.55m
10月20日18時
静岡県 石廊崎 10.20m
10月20日23時

期間最大瞬間風速（10月18～21日）

気象官署・特別地域気象観測所

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	彦根市	彦根（ヒコネ）	28.5	東南東	
京都	舞鶴市	舞鶴（マイヅル）	51.9	北	1位
兵庫	神戸市	神戸（コウベ）	41.5	西北西	7位
大阪	大阪市	大阪（オオサカ）	28.2	西北西	
奈良	奈良市	奈良（ナラ）	18.0	西北西	
和歌山	串本町	潮岬（シオミサキ）	41.3	南	

【潮位の実況：近畿地方】

（10月18～21日）

府県名	地点名	最大偏差（瞬間値）		最高潮位（瞬間値）	
		（標高cm）	起時	（標高cm）	起時
和歌山	串本	145	20日17時47分	191	20日17時47分
大阪	淡輪	111	20日17時23分	176	20日17時23分
大阪	大阪	111	20日17時34分	174	20日17時34分
兵庫	姫路	90	20日18時46分	171	20日17時43分
兵庫県	神戸	105	20日17時51分	168	20日17時51分
京都府	舞鶴	59	20日19時51分	94	20日19時51分

参考資料集

○NHK放送史 台風23号 全国で被害

https://www2.nhk.or.jp/archives/tv60bin/detail/index.cgi?das_id=D0009030322_00000

○消防庁 平成16年台風第23号による被害状況（第25報）

<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/assets/post334.pdf>

○内閣府 平成17年防災白書 台風第23号

<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h17/bousai2005/html/honmon/hm110311.htm>

○京都府 きょうと危機管理WEB 防災資料室 平成16年台風第23号災害の記録

<https://www.pref.kyoto.jp/kikiweb/data/typhoon.html>

○平成16年台風第23号災害記録誌 思いやりの心助け合う力

<https://www.pref.kyoto.jp/kasen/1266471997175.html>

○福知山河川国道事務所 平成16年台風第23号 未来に繋ぐ記録

https://www.kkr.mlit.go.jp/fukuchiyama/river/taifu23_syasin.html

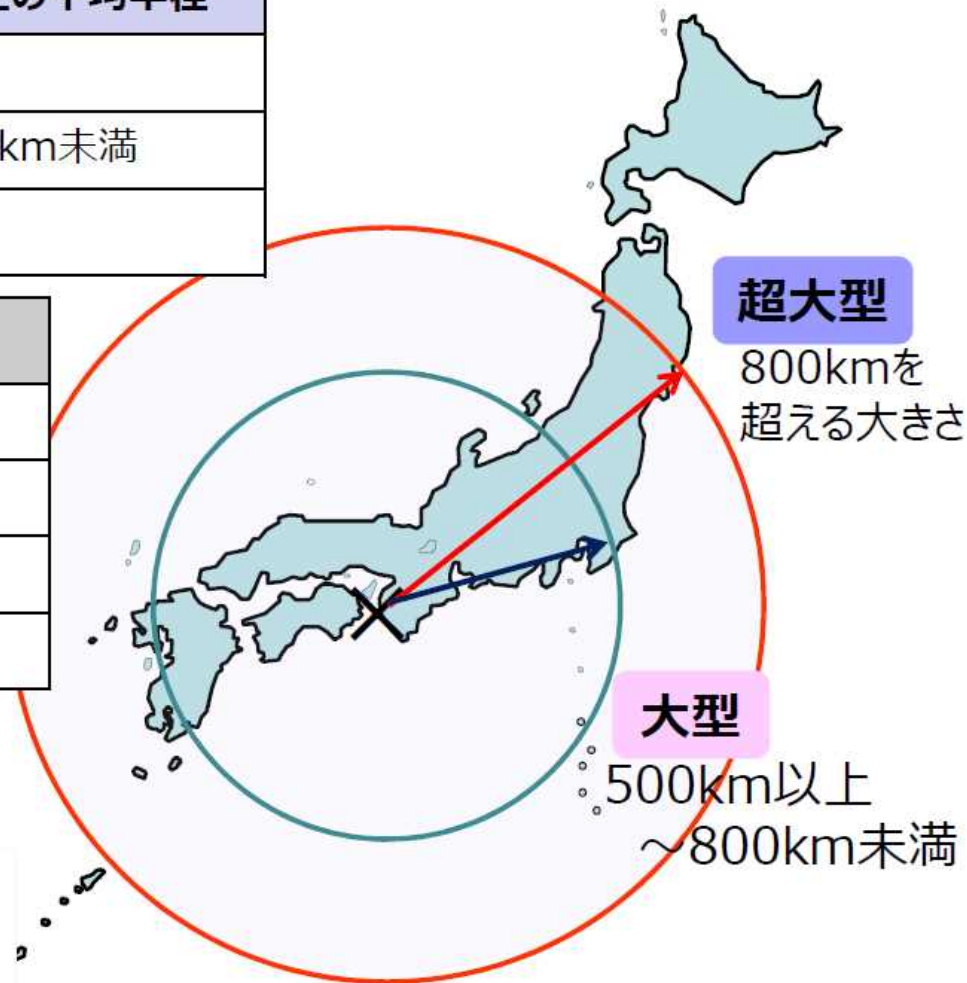
○気象庁 災害をもたらした気象事例 台風第23号、前線

<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/2004/20041018/20041018.html>

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。


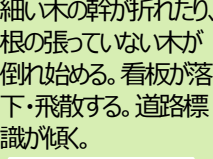


暴風による災害への備え

- 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

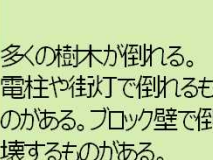
陸上では昼過ぎから
風速20メートル

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いられない。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)

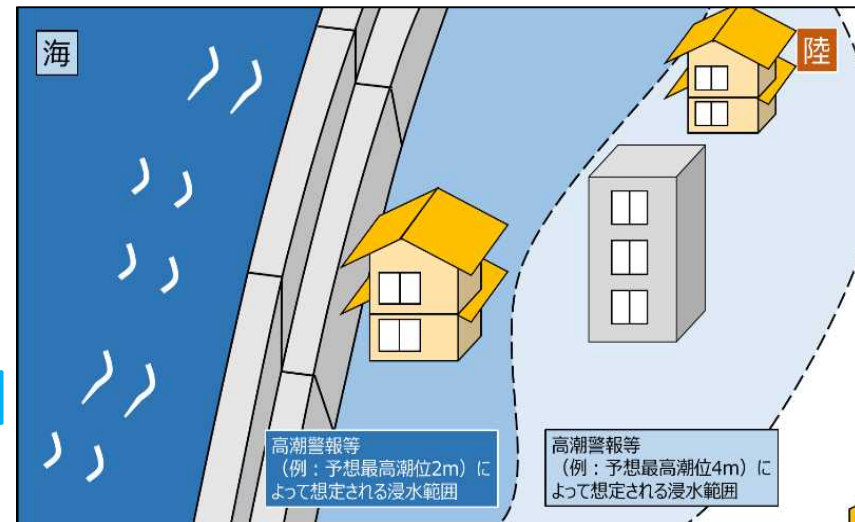
高波・高潮による災害への備え

- ▶ 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

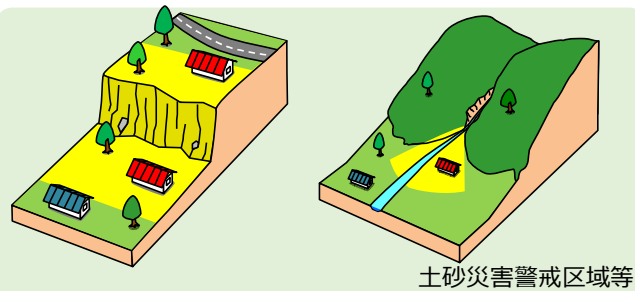


大雨による災害への備え

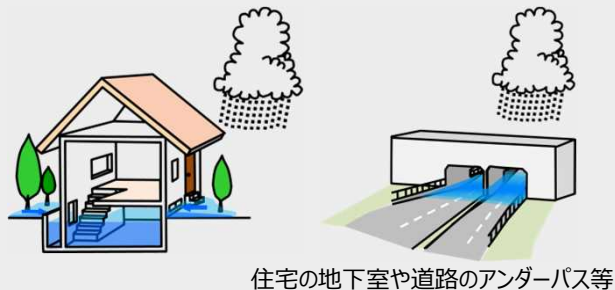
- ハザードマップ等により、土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の命に危険が及ぶおそれがある場所をあらかじめ確認しましょう。
- 土砂災害・浸水害・洪水災害の危険度がどこで高まる予測となっているかを「危険度分布」の地図で確認することができます。
- 大雨により命に危険が及ぶおそれがある場所では、風雨が強まる前の早めのタイミングで対応をとることが重要です。風雨が強まるタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。

命に危険が及ぶおそれがある場所

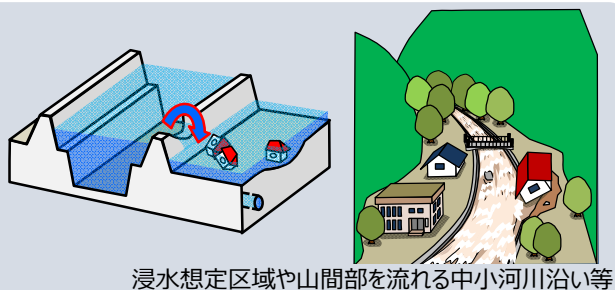
土砂災害



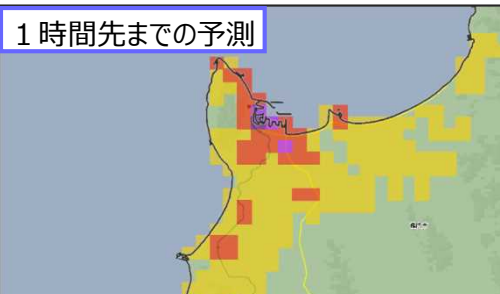
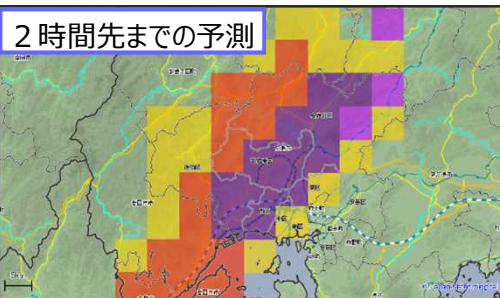
浸水害



洪水災害



危険度分布



災害の例

