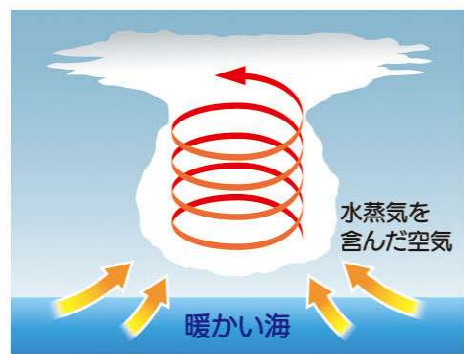


高潮について

■ 高潮を引き起こす台風

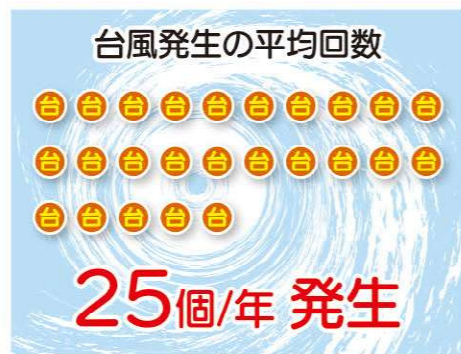
熱帯低気圧発生

海上で発生した上昇気流によって積乱雲が形成され、多数がまとまって渦を作ります。渦中心の気圧が下がって大きく発達したものが「熱帯低気圧」です。



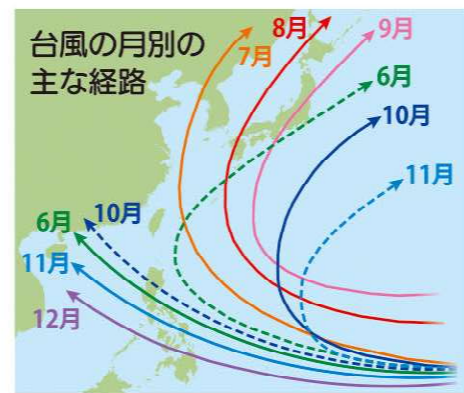
台風発生

暖かい海面から供給される水蒸気をエネルギー源として熱帯低気圧は発達していきます。最大風速17m/sを超えたものが「台風」です。



日本に接近・上陸

台風は発達しながら北上します。風速や勢力が増した台風が、日本に接近・上陸し、暴風や大雨をもたらします。

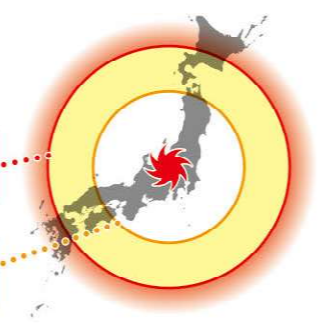


※実線は主な経路、破線はそれに準ずる経路

■ 台風の大きさと強さ

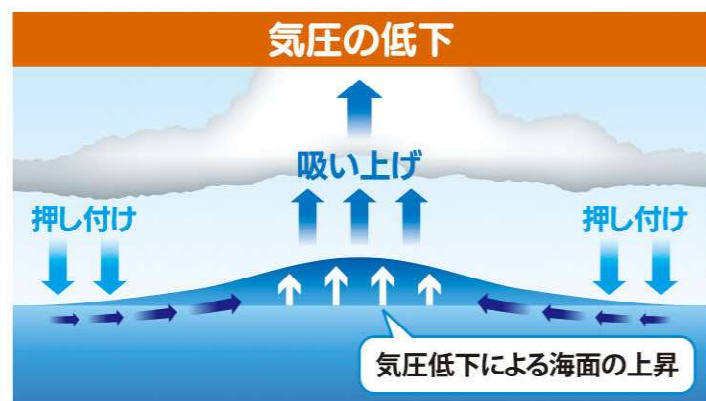
台風のおおよその勢力を示す目安として、気象庁は風速をもとに台風の「大きさ」と「強さ」を表現します。中心気圧が低く、風速が強い台風ほど、高潮を引き起こす可能性が高くなります。

強さの階級分け		大きさの階級分け	
最大風速	階級	風速15m/s以上の半径	階級
54m/s以上	猛烈な	800km以上	超大型 (非常に大きい)
44m/s以上～54m/s未満	非常に強い	500km以上～800km未満	大型 (大きい)
33m/s以上～44m/s未満	強い		
33m/s未満	表現なし		

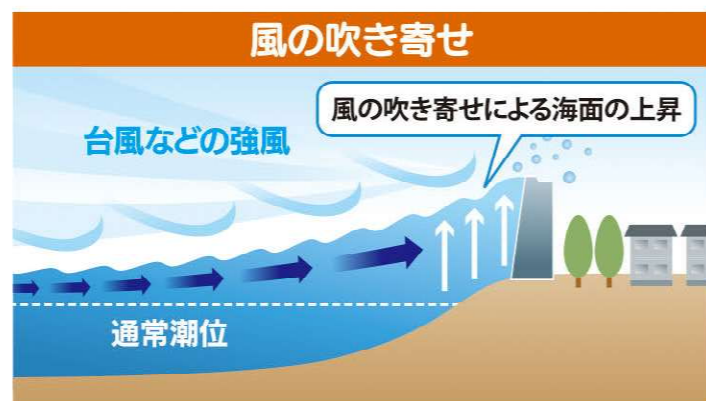


■ 高潮のメカニズム

高潮とは台風や発達した低気圧によって、海岸付近で海面が異常に高くなる現象です。高潮発生の主な要因としては、以下の2つがあります。



台風や低気圧の中心気圧は周辺部より低いため、周辺部の大気が海面を押し下げ、また、中心付近の大気が海面を吸い上げるように作用することにより海面が上昇します。

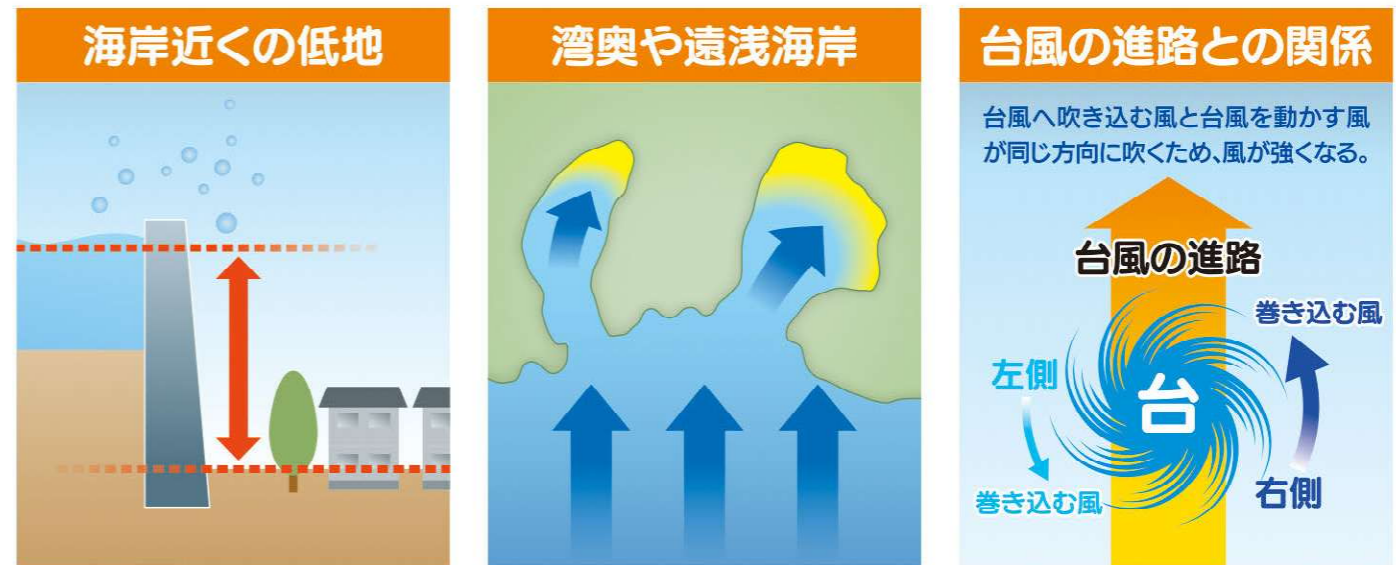


台風などの強風が、沖から海岸に向かって長時間にわたり吹き続けると、海水が海岸に吹き寄せられて海岸付近の海面が異常に上昇します。

夏から秋にかけて潮位が高くなり、浸水や冠水が発生しやすくなります!

九州では、海水の熱膨張などの影響により、6月中旬～11月中旬の潮位が高くなります。特に大潮の期間中の満潮時に、台風や低気圧の接近による高潮被害が発生するおそれがありますので、注意が必要です。

■ 高潮の被害を受けやすい、注意する場所



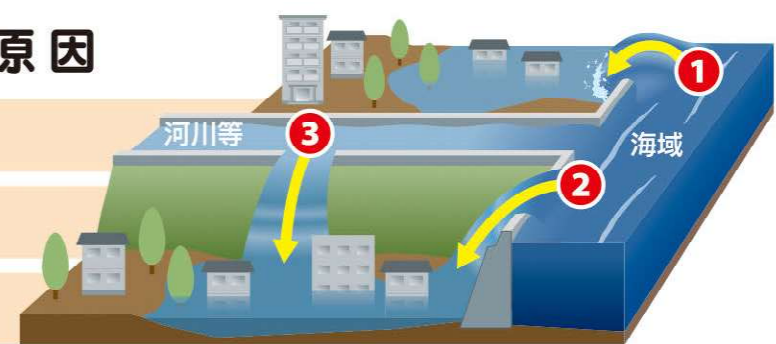
満潮時の平均的な海面の高さよりも低い海岸近くの土地は、浸水被害を受け可能性があります。

湾奥や水深が浅いところでは、吹き寄せられた海水が集まり、水位が上昇しやすくなります。

台風は進行方向の右側の方が風が強くなり、高潮が発生する可能性が高くなります。

■ 高潮による主な浸水原因

- ① 高波による堤防・護岸からの越波
- ② 高潮による堤防・護岸からの越流
- ③ 洪水による河川堤防からの越流

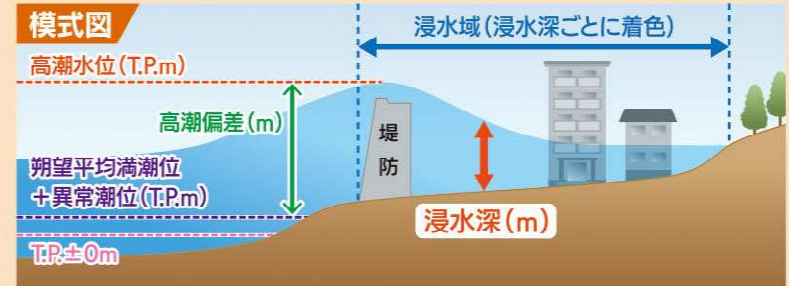


高潮マップ 高潮浸水想定区域について

高潮浸水想定区域は、日本に接近した台風のうち既往最大の規模を基本とするだけでなく、台風経路についても豊前豊後沿岸で高潮偏差が最大となり、施設では防ぐことができないような想定し得る最悪の事態を前提として作成されています。

想定台風

- 中心気圧: 900hpa
【参考】既往最大台風▶室戸台風911hpa
- 最大旋衡風速半径: 75km (伊勢湾台風を想定)
- 時速: 73km (伊勢湾台風を想定)
- 進路: 北西進型
- その他 河川流量を考慮 (9時間の総雨量219mm)



実施機関: 福岡県港湾課 (令和元年12月)