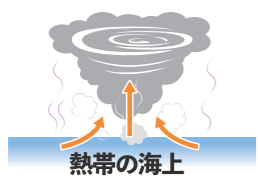


台風と高潮の関係

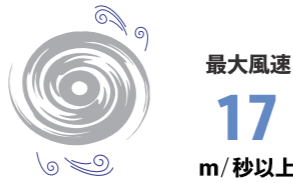
熱帯低気圧が発生・発達

熱帯の海上で発生した上昇気流で作られた積乱雲が多くまとまり、渦を作ります。上昇気流が強まると、更に渦中心の気圧が下がり、大きく発達したものが「熱帯低気圧」です。



台風に成長

熱帯低気圧のうち、最大風速(10分間平均)が17m/秒を超えたものが「台風」です。7月~10月にかけて発生しやすく、8月に最も多く発生しています。



接近・上陸

1991年~2020年の30年間で発生した台風は753個。9月が最も日本に沿ったコースをたどります。このうち四国へ接近したものは99個。平均して年に3.3個が接近しています。



高潮発生のメカニズム

気圧低下による「吸い上げ」

気圧が周辺より低いため、気圧の高い周辺の空気は海水を押し下げる一方、中心付近の空気が海水を吸い上げることで、潮位が上昇しています。

強風による「吹き寄せ」

強風が海から陸へ吹いたとき、海水が海岸に吹き寄せられ、海岸付近の潮位が上昇します。

気圧が1hPa(ヘクトパスカル)下がると潮位は約1cm上がります。

風速が2倍になると吹き寄せ効果は4倍になります。「吹き寄せ」の効果は「吸い上げ」の数倍!

ハザードマップで自分の居場所の危険を知ろう

P.68-77



低気圧による「吸い上げ効果」と、強風の「吹き寄せ効果」によって広範囲の潮位が上昇するので、その海水量は非常に多く、更に高波を伴うことで、恐ろしい破壊力を持ちます。

高潮と津波の違い

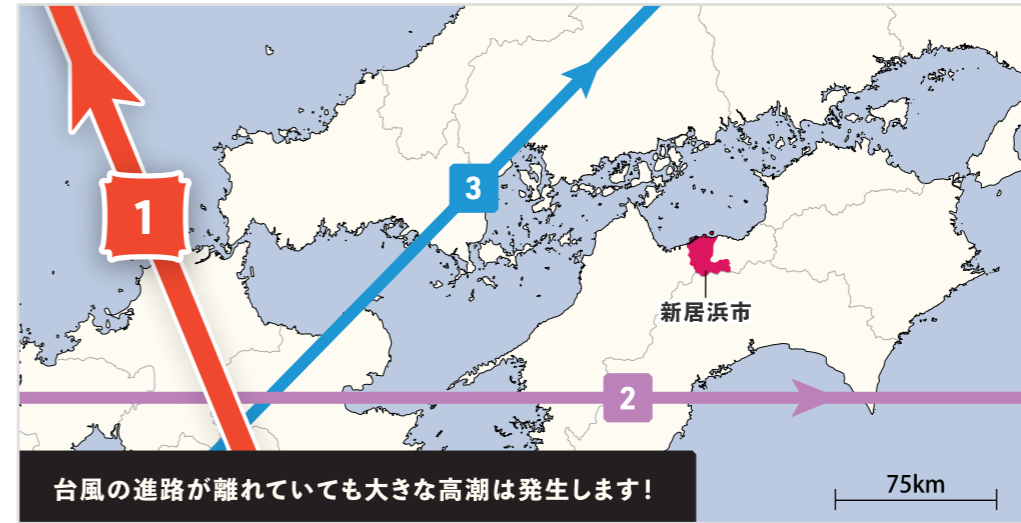
高潮 台風や発達した低気圧などに伴い、気圧が下がり海面が吸い上げられる効果と強風により、海水が海岸に吹き寄せられる効果のために海面が異常に上昇する現象です。

津波 「海底の地震」によって急激な地形の変化で、海面が広域に上下し、波長の長い、高い波が発生する現象です。

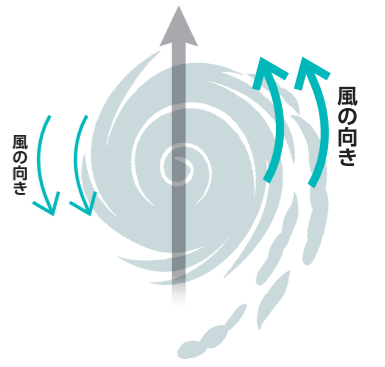
愛媛県に高潮被害を及ぼす台風の想定進路3コース

想定に使用した台風の規模 中心気圧: 900hpa (室戸台風以上) / 最大旋衡風速半径: 75km (伊勢湾台風規模) 台風の移動速度: 時速73km (伊勢湾台風規模) / 最大浸水深: 4.6m

1 北北西進型 2 東進型 3 北東進型



台風の進路が離れていても大きな高潮は発生します!

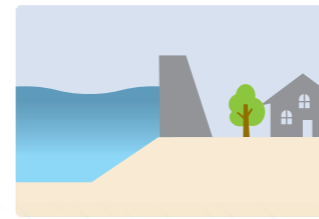


台風は、反時計回りに巨大な空気の渦巻きになっており、強い風が吹き込んでいます。そのため、進行方向に向かって右の半円では、台風自身の風と台風を移動させる周りの風が同じ方向に吹くため風が強くなります。

高潮被害を受けやすい場所

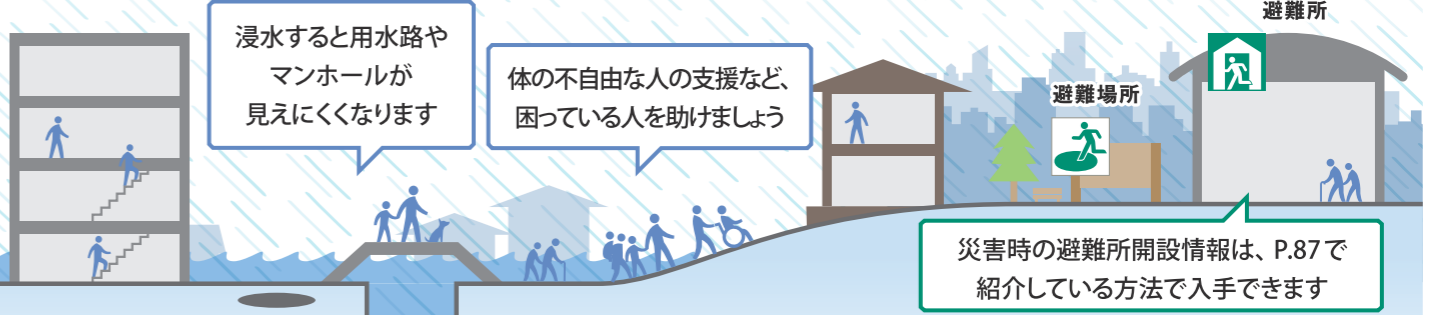
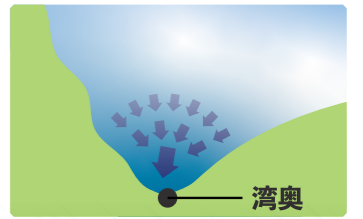
海拔ゼロメートル地帯

満潮時の平均的な海面の高さよりも低い海岸付近の土地は、浸水の危険性が高くなります。



遠浅海岸や湾奥

水深が浅くなる場所や湾奥では、押し寄せた「吹き寄せ」の表面流の逃げ場が無く、水位が上昇しやすくなります。



屋内安全確保

浸水がすでに始まっている場合は今いる建物内で垂直避難

浸水が始まっているときに外へ移動するのは大変危険です。少しでも高い場所へ避難してください。



自宅の点検をしましょう!

家屋被害を抑えるため、側溝の掃除や雨どいなどの点検、風で飛びそうなものは家の中に入れておきましょう。

チェック!



船舶は早めの台風対策を!

- 大型船舶は安全な海域へ早めに避難する。
- 小型船舶は、陸上保管または、港内避泊の場合は、係留を強化する。

