

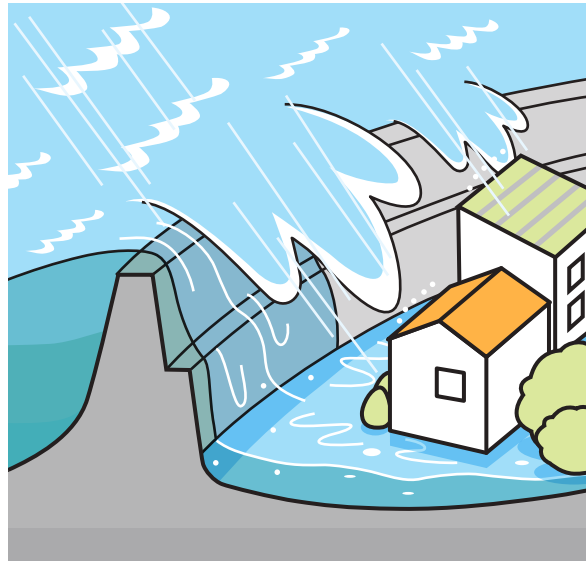
海の恐さを見せつける高潮災害

高潮とは、台風や発達した低気圧により、潮位(海面水位)が上昇する現象をいいます。

高潮が発生すると、浸水によって人、家屋、交通、ライフライン、産業等への被害が生じます。近年、日本に接近する台風は、大型で強くなる傾向がありますので、沿岸部では、高潮に対する注意が必要です。

松山市では、台風や高潮に関する知識を身に付け、適切な避難行動に結びつけていただくため、想定し得る最大規模の高潮の浸水想定区域や浸水の深さ、指定避難所などをまとめた「まつやま高潮ハザードマップ」を作成しました。

自宅や勤め先などでは、どの程度の浸水が想定されるのかをチェックし、日頃から備えておきましょう。



コラム 歴史にまなぶ

松山及び近郊における過去の高潮被害 — 平成3年、台風19号の被害 —

平成3年9月27～28日、台風19号の接近と満潮が重なった中予沿岸部では、高潮による浸水や田畑の冠水、強風と高波による建物の倒壊・流失、果樹の塩害や果実の落下などの被害が発生しました。災害救助法が適用されるほどの壊滅的打撃で、松山港ではT.P.2.75mの最高潮位を記録。大きな爪跡を残す災害になりました。



旧中島町
家屋の全・半壊約170棟。床上浸水約300棟、床下浸水約600棟。高潮と高波により、護岸防波堤が数カ所に渡って崩れ、海水が流れ込み、大きな被害を受けた。また、強い潮風が吹き付け、塩害により農作物に甚大な被害が生じた。

旧北条市
家屋の全・半壊約10棟。床上浸水約100棟、床下浸水約200棟。強風により多数の民家の屋根瓦に被害が出たほか、安居島では栈橋が沈没した。

旧松山市
家屋の全・半壊約60棟。床上浸水約400棟、床下浸水約1700棟。高浜・三津浜・興居島地区などでは、床上・床下浸水のほか、港の駐車場に停めていた車約50台が海水に浸かって一ヶ所に押し流された。

大可賀に残る「豫洲溺死者招魂碑」

明治17年8月25日、県内を襲った台風による高潮のため、大可賀・三津浜を中心に、150人以上が溺死したと伝えられています。地元では犠牲者の招魂碑が建立されています。



島しょ部



三津浜地区



高潮の基礎知識

発生メカニズム、危険な場所や時間を知り、防災に役立てましょう。



台風や発達した低気圧が近づいて来たらテレビやラジオで気象情報を確認しましょう。

Q1 発生メカニズム

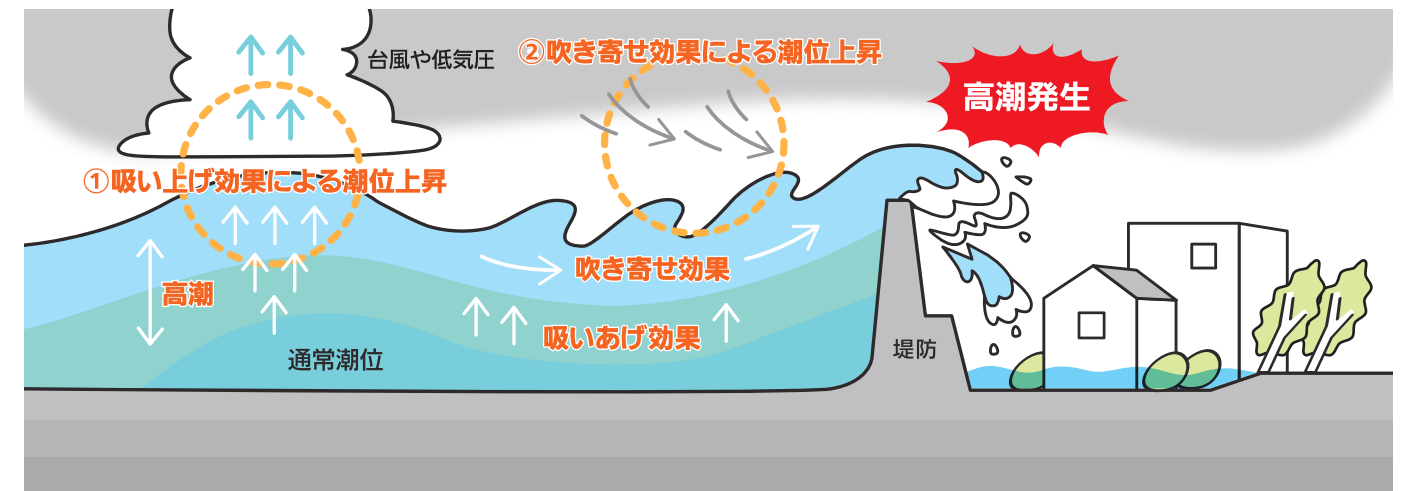
高潮は、台風や発達した低気圧の接近により潮位が高くなることで、海水が内陸部に入り込み、浸水被害を起こします。主な発生原因は次のとおり。

① 気圧低下による海面の吸い上げ

ストローで吸うと水が吸い上げられるように、気圧が下がると、海面が吸い上げられて短時間のうちに急激に潮位が上昇します。台風や低気圧の中心気圧は周辺よりも低いため、中心付近の空気が海面を吸い上げ、潮位が上昇します。気圧が1hPa下がると、潮位は1cm上がります。

② 風による吹き寄せ

台風などによる強風が海から陸側へ吹いた時、海水が海岸の方へ吹き寄せられ、海岸付近の潮位が異常に上昇します。風速が2倍になると、吹き寄せ効果は4倍になるといわれます。



Q2 高潮時の危険な場所と時間

次のような場所や時間は特に気を付ける必要があります。このような場所では避難する意識をもっておきましょう。

海岸近くの低地

満潮時の海面の高さより、標高の低い土地は、堤防が決壊すると海水が流れてきて、浸水被害を受ける可能性があります。

湾の奥や河口部

湾の奥は吹き寄せられた海水が集まり、潮位が上がります。また、河口では高潮と洪水の危険が高くなります。

大潮の満潮時

台風の最接近時に高潮が発生しやすく、大潮の満潮時には、最も潮位が高くなります。両方が重なった時、高潮のリスクは最も高くなります。

台風の進路との関係

台風は進行方向の右側の方が風が強く、風による吹き寄せ効果により高潮が発生しやすくなります。

