

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—

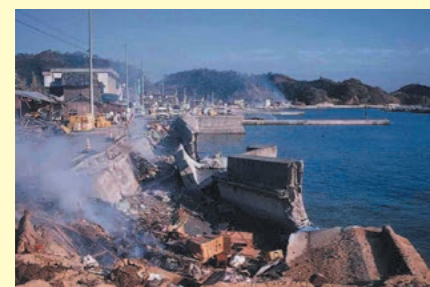
平成3年9月27～28日、台風19号の接近と満潮が重なった中予沿岸部では、高潮による浸水や田畑の冠水、強風と高波による建物の倒壊・流失、果樹の塩害や果実の落下などの被害が発生しました。災害救助法が適用されるほどの壊滅的打撃で、松山港ではT.P.2.75mの最高潮位を記録。大きな爪跡を残す災害になりました。



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、護岸防波堤が数箇所に渡って崩れ、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箇所に押し流された。



島しょ部



三津浜地区

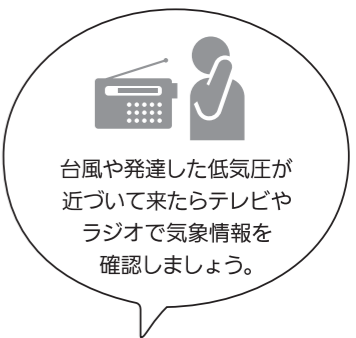
大可賀に残る「豫洲溺死者招魂碑」

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。



高潮の基礎知識

発生のメカニズム、危険な場所や時間を知り、防災に役立てましょう。



01 発生のメカニズム

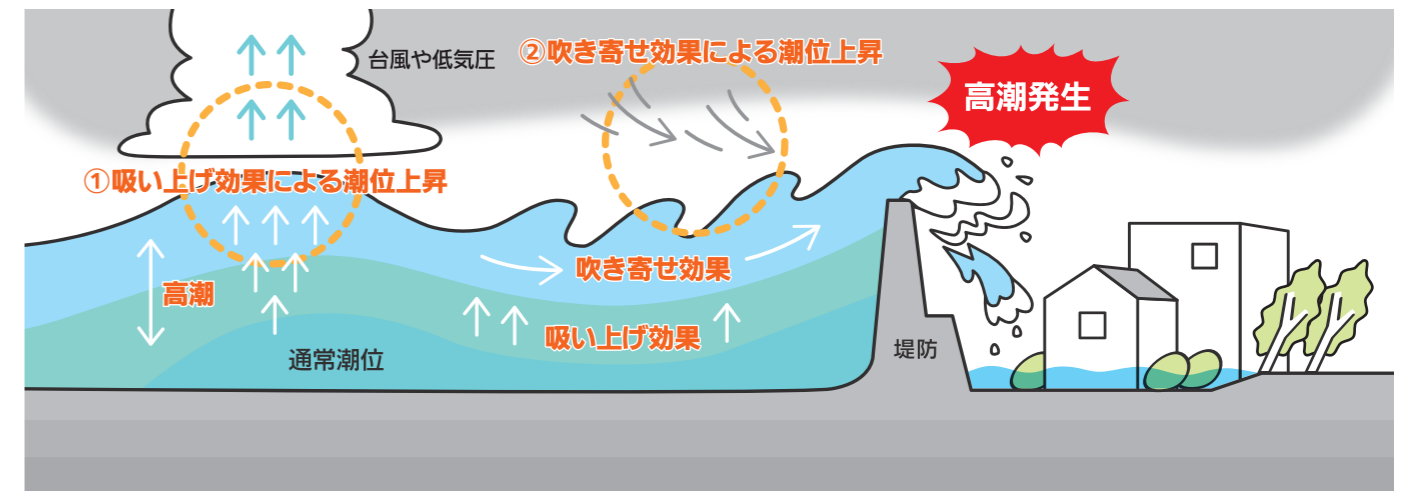
高潮は、台風や発達した低気圧の接近により潮位が高くなることで、海水が内陸部に入り込み、浸水被害を起こします。主な発生原因は次のとおり。

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。

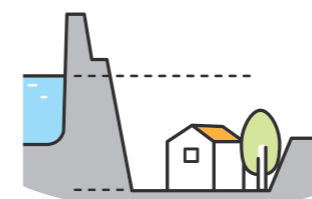


02 高潮時の危険な場所と時間

次のような場所や時間は特に注意が必要です。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。

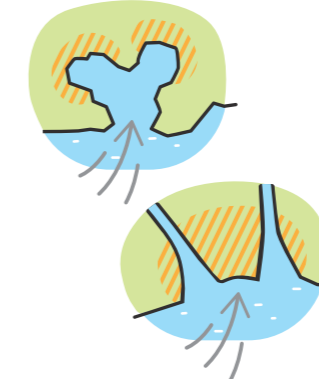
海岸近くの低地

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。



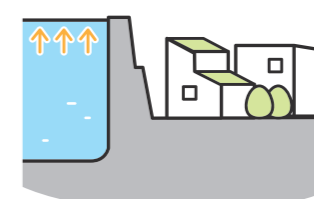
湾の奥や河口部

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なり、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。

