

水害の種類：外水氾濫と内水氾濫

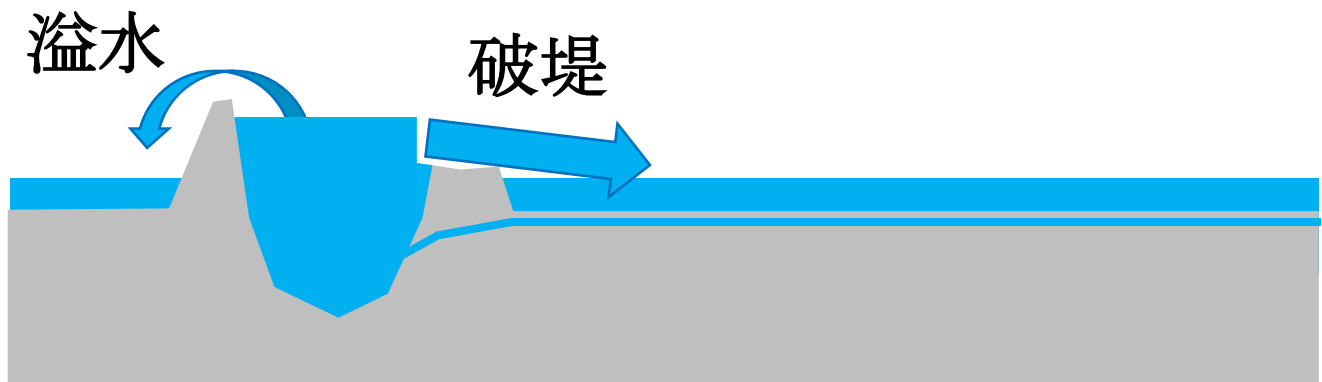
・ 平水時

堤防に挟まれた河川の流路とその周辺を堤外地と呼び、それ以外を堤内地と呼ぶ。平水時（雨が降っていない時）には、堤内地を流れる小さな河川や水路の水は、堤外地へと排水され、堤外地を流れる大きな河川（淀川や大和川）によって海へと流下する。なお、上流から下流を見て、流路の右側を右岸、左側を左岸と呼ぶ。



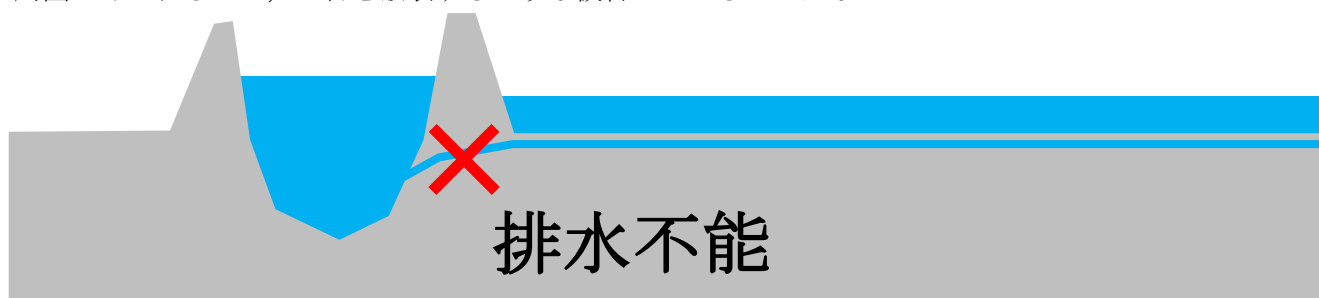
・ 外水氾濫

降雨によって、堤外地を流れる大きな河川の水位が上昇すると、堤防が壊れたり（破堤）、水位が堤防を超過したり（溢水）して、堤外地を流れる大きな河川の水が堤内地へと流出する。これを外水氾濫と呼ぶ。大量の水が、堤外地から堤内地へと一気に流出するため、家屋等の建物を破壊するといった大きな被害をもたらす。



・ 内水氾濫

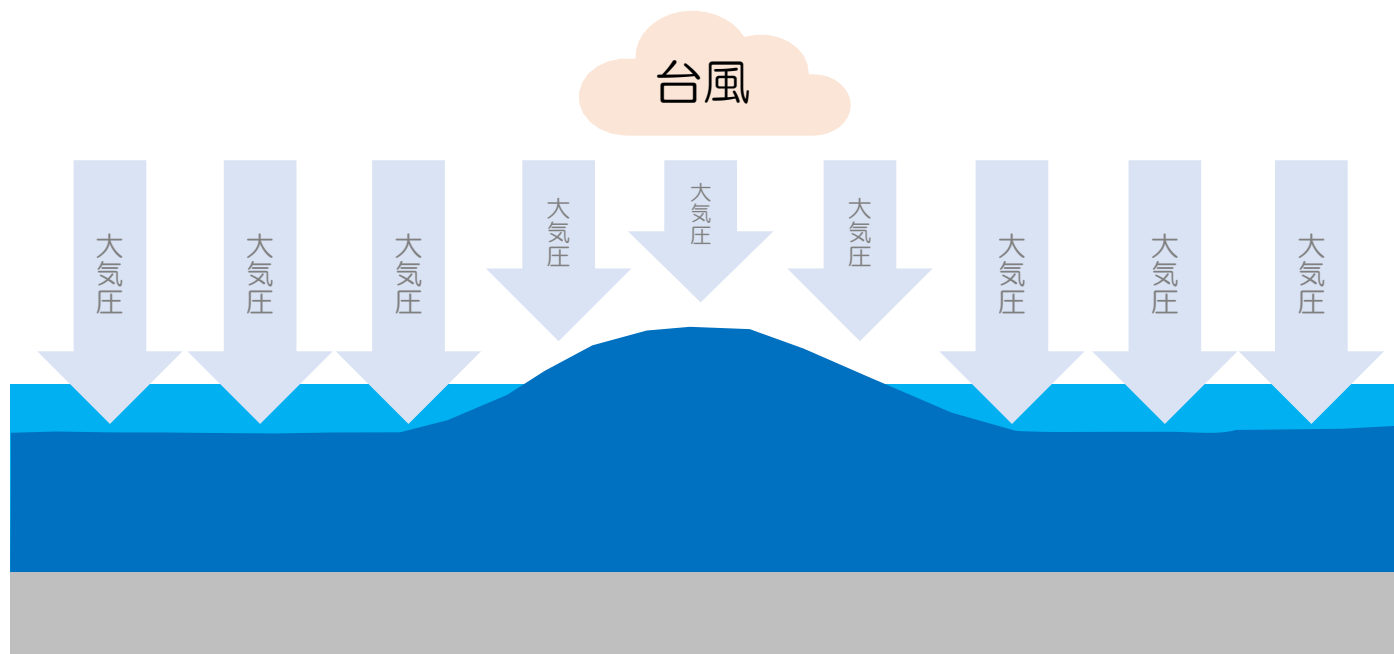
降雨によって、堤外地を流れる大きな河川の水位が上昇すると、堤内地を流れる小さな河川や水路の水が排水できなくなり、小さな河川や水路の水が堤内地に溢れる。これを内水氾濫と呼ぶ。小さな河川や水路の水が徐々に周囲にあふれるため、建物を破壊するような被害が生じることはない。



水害の種類：高潮

・ 台風下の海面

台風を中心付近は気圧が低いいため、周辺に比べて海面に対する大気圧が低い。このため、台風を中心付近の海面は、相対的に盛り上がり、その高さは、1 hPa（ヘクトパスカル）につき、おおむね1 cmになる。1951年以降で、上陸時に最も気圧が低かったのは、1961年9月の第二室戸台風で、925 hPaであった。平常時の気圧を1013 hPa とすると、台風上陸時の海岸付近では、1 m 近く海面が高くなったことになる。



・ 高潮

台風上陸時には、海岸付近で海面が盛り上がる。また、台風を中心に向かって強い風が吹くため、海水が陸に向かって吹き寄せられる。これらによって、海面が高くなることを高潮と呼び、高くなった海水が川に遡上して、海岸付近で川が氾濫する。また、海岸の堤防を越えて、海水が陸地に侵入する。第二室戸台風では、大阪で2.6 mの高潮が記録された。

