



# 雨と下水道と河川のかかわり



## 下水道と河川の役割

まちに降った雨は、道路に設置されている雨水ますなどを通じて下水道に集められて河川へ流れていきます。しかし、雨が長い間降り続いたり、一度にたくさんの雨が降ったりすることにより、下水道や河川の排水能力を超てしまい、水害が発生する場合があります。

そのため、札幌市では、浸水被害の軽減を目的として、下水道事業と河川事業においてさまざまな雨水対策に取り組んでいます。



## これまでの浸水被害

札幌市内では、昭和56年8月の台風による大雨により、甚大な浸水被害が発生しました。近年では、局地的な集中豪雨による道路冠水などの被害が度々報告されています。



昭和56年8月21～23日  
降雨量 229mm/3日間  
【被害状況】床上浸水 1,271戸  
床下浸水 8,921戸  
田畠冠水 2,312haなど

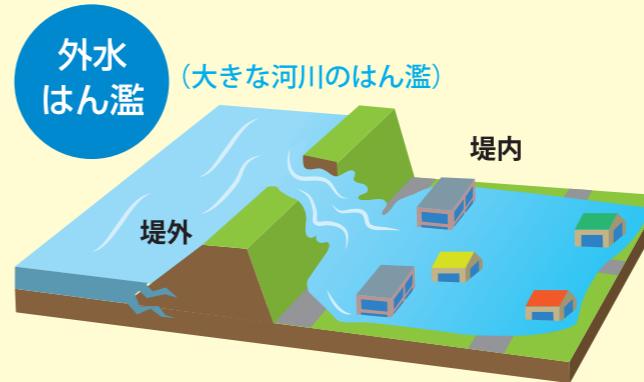


白石区南郷通21丁目南（平成25年8月）

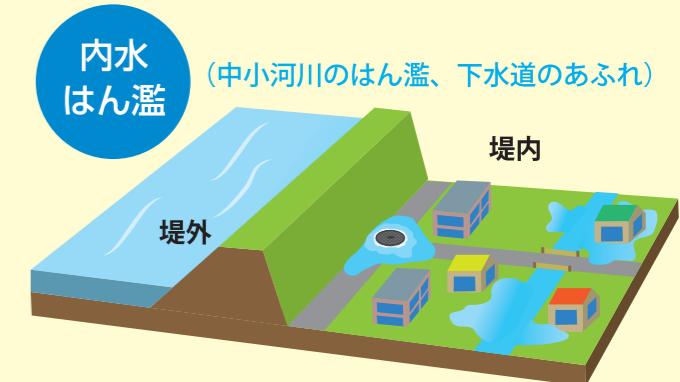
## 水害の発生形態

水害には外水はん濫と内水はん濫があります。

※堤防から見て河川が流れている側を堤外、反対側を堤内といいます。



堤防を越えて水があふれたり、堤防が決壊したりすることにより引き起こされる河川のはん濫のこと。



下水道や中小河川の排水能力を超えることにより、雨水を排水できなくなって引き起こされるはん濫のこと。

## 水害の発生要因

近年では、都市化による舗装面の増加などにより雨水が地面に浸透しにくくなっていることや、局地的な集中豪雨の増加により、内水はん濫の危険性が高まっています。

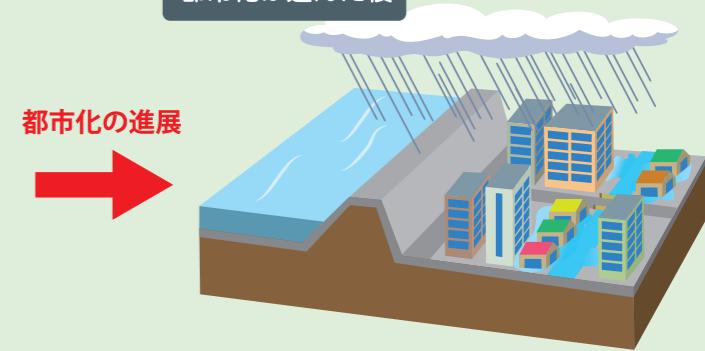
## 都市化による雨水流出量の増加

以前は、雨水の大部分は地中に浸み込んだり、田畠などに貯められたりして、下水道や中小河川への雨水の流出量は抑えられていました。しかし、昭和40年代以降、急速に都市化が進み、建物や舗装部分の面積が増加したため、地中に浸み込みにくくなり、雨水の流出量が増えています。

都市化が進む前



都市化が進んだ後



都市化の進展

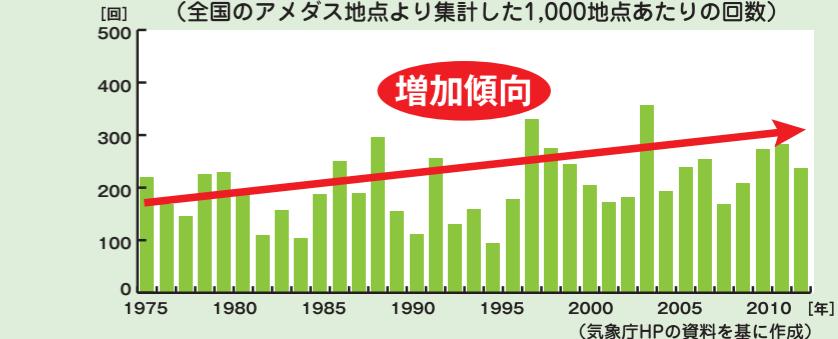
## 局地的な集中豪雨の増加

局地的な集中豪雨は全国的に増加傾向にあります。



手稲区西宮の沢（平成18年7月）

1時間降水量50ミリ以上の年間観測回数  
(全国のアメダス地点より集計した1,000地点あたりの回数)



増加傾向