

# 備える

札幌市ではさまざまな雨水対策を行っていますが、絶対に安全ということはありません。日ごろから災害に備え、必要なものを用意し、避難場所・避難経路を確認しておきましょう。

## 避難時に必要なもの

※目安です

- ・食料と飲料水3日分
- ・懐中電灯、ロープ
- ・携帯ラジオ、現金、貴重品
- ・雨具、防寒具、衣類 など

## 情報収集と自主的避難

ラジオ・テレビで最新の気象、災害、避難情報に注意してください。雨の降り方や浸水の状況に注意し、危険を感じたら自主的に避難してください。

## 避難場所へ避難する際の注意点

- ・高い位置にある道路を選ぶ
- ・側溝や水路、マンホールへの転落に気を付ける
- ・河川沿いの道路や橋は危険なので避ける
- ・山沿いの道路を通る場合は土砂災害に気を付ける など

## 洪水ハザードマップ

水害が起きたときの避難場所は「洪水ハザードマップ」「中小河川洪水ハザードマップ」で確認できます。避難時に注意の必要な箇所や水害に関連した避難に役立つ情報も記載されています。



マップ・避難等に関するお問い合わせ：札幌市危機管理対策室 ☎ 011-211-3062  
[www.city.sapporo.jp/kikikanri/higoro/hazardmap/hazardmap\\_index.html](http://www.city.sapporo.jp/kikikanri/higoro/hazardmap/hazardmap_index.html)

## もっと下水道と河川に詳しくなろう！

### 出前講座

札幌市では市職員が皆さまのご要望に応じて地域に出向き、市の事業について分かりやすく説明を行う「出前講座」を実施しています。

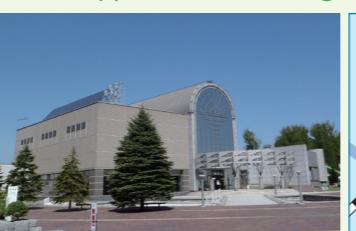
下水道と河川に関するテーマも用意していますので、多くの皆さまのご利用をお待ちしています。

申込方法などの詳細は、ホームページをご覧ください。  
[www.city.sapporo.jp/somu/demaekoza/](http://www.city.sapporo.jp/somu/demaekoza/)

### 札幌市下水道科学館

わたしたちが使った水がきれいになる仕組みや暮らしを支える下水道のことを分かりやすく説明しています。

札幌市北区麻生町8丁目 ☎ 011-717-0046  
[www.sapporo-src.com/kagakukan/](http://www.sapporo-src.com/kagakukan/)



遊びに来てね！



### ホームページ

下水道と河川に関して、さまざまな情報を掲載しています。

下水道：[www.city.sapporo.jp/gesui/](http://www.city.sapporo.jp/gesui/)

河川：[www.city.sapporo.jp/kensetsu/kasen/](http://www.city.sapporo.jp/kensetsu/kasen/)

## このパンフレットに関するお問い合わせ

## 雨に強いまちづくりをめざして

発行：平成26年3月

企画・編集：札幌市建設局下水道河川部 経営管理課 ☎ 011-818-3452  
下水道計画課 ☎ 011-818-3441  
河川事業課 ☎ 011-818-3414

〒062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号 札幌市下水道庁舎



さっぽろ市  
02-K04-14-154  
26-2-106

札幌市建設局

札幌市下水道のキャラクター  
クリンちゃん

# 雨に強い まちづくりをめざして





# 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

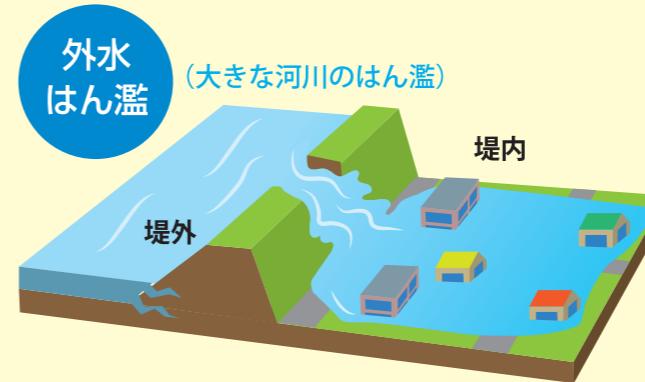


白石区南郷通21丁目南（平成25年8月）

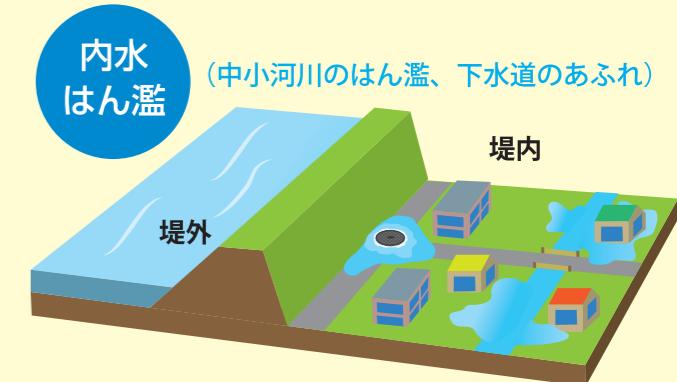
## 水害の発生形態

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。

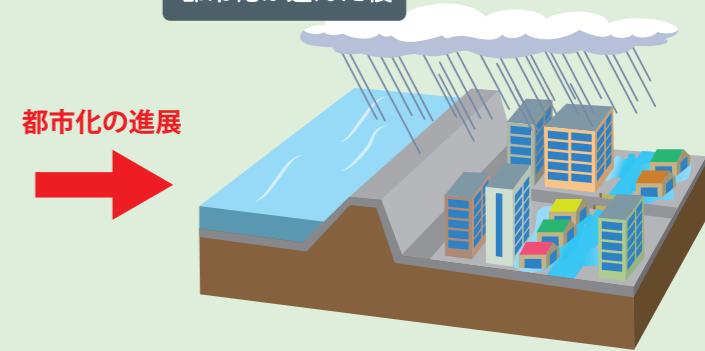
## 都市化による雨水流出量の増加

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

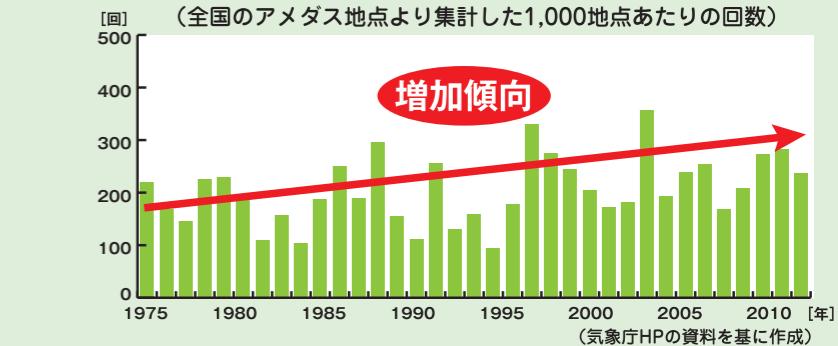
## 局地的な集中豪雨の増加

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

# 雨に強いまちづくり

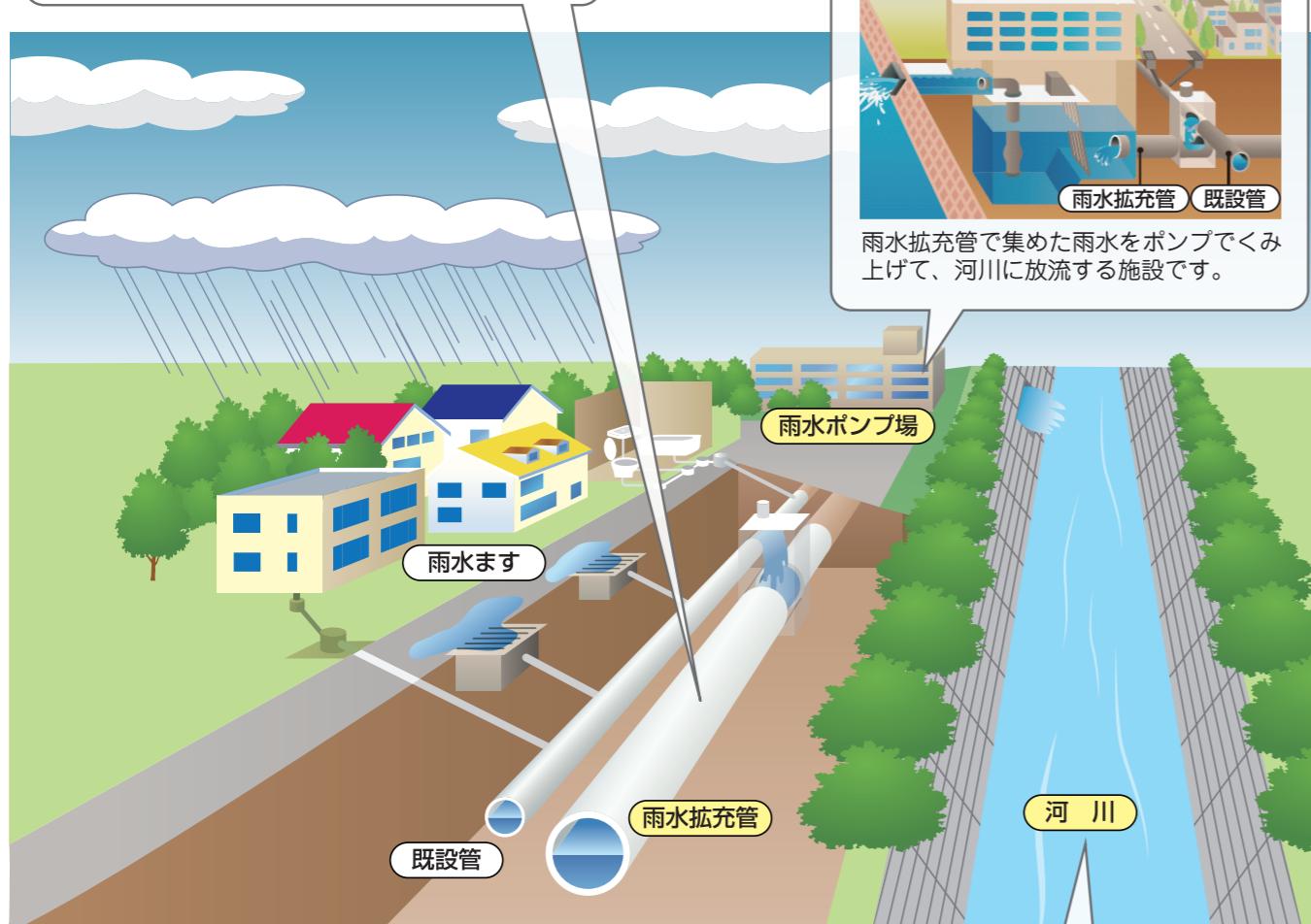
雨水を速やかに

## 流す

大雨が降っても、雨水を速やかに流すことができれば、浸水被害を軽減できます。そのため、札幌市では計画的に下水道施設の拡充や河川改修を進めています。

### 雨水拡充管

大雨が降ったときに既設の下水道管（既設管）の排水能力を超えた雨水を流すための管です。



### 河川改修

川幅を広げたり、川底を掘削したりすることにより、河川のはん濫を防ぎます。



### 改修後 流下能力\*が向上

\*どれくらいの水を流すことができるかを表したもの



札幌市では雨に強いまちづくりを進めるため、「流す」と「貯める」の2つの側面から雨水対策に取り組んでいます。

雨水を一時的に

## 貯める

下水道や河川により雨水を速やかに流すだけではなく、一時的に貯めることにより、下水道や河川への雨水の流出量を減らすことで雨に強いまちづくりを進めています。

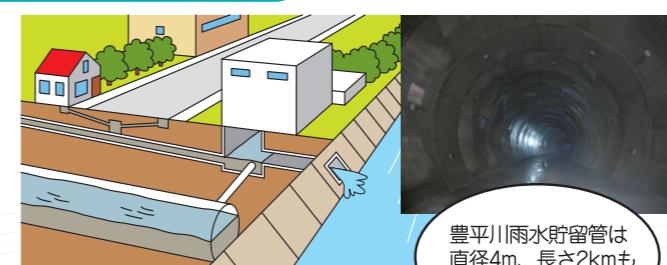
### 雨水貯留池



宅地開発時に、雨水貯留池（一時的に雨を貯める施設）を整備するよう義務付けています。



### 雨水貯留管



豊平川雨水貯留管は直径4m、長さ2kmもあります。  
大雨時に雨水を一時的に貯める管です。貯留した雨水は雨が止んだ後に水再生プラザへ送水し、処理してから河川に放流します。

### 遊水地



大雨により河川の水位が上昇したときに、河川の水を一時的に貯める施設です。普段はグラウンドなどに利用されています。

### 貯留浸透施設



公園や学校のグラウンドを部分的に掘り下げ、敷地内に降った雨を一時的に貯めて、一度に河川に流れ込まないようにする施設です。

自

# 自分たちでできること

## 身近な雨水対策をしてみよう

札幌市ではさまざまな雨水対策を行っていますが、みなさんにも普段からできる雨水対策があります。雨に強いまちを目指して、身近でできる雨水対策をやってみましょう！

### 庭や花壇を作る。

雨水を貯めたり、地中に浸透させたりすることにより、雨水が一気に流れるのを防ぐことができます。



### 大雨のときは、たくさん水を流さない。

大雨のときは、下水管にたくさんの水が流れています。家庭から出る水を減らすことで、少しでも被害を軽減することができます。



### 雨水ますにごみや油などを捨てない。

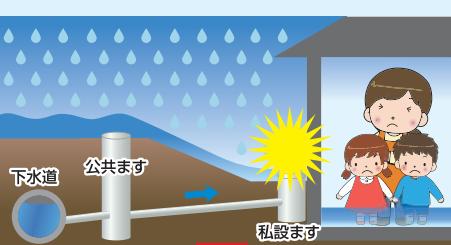
雨水ますが詰まってしまい、雨水が流れなくなる原因となります。地域によっては、ごみや油などがそのまま川へ流れ出てしまします。



### 半地下構造物の浸水対策

半地下構造物や低敷地の建物では、雨水が地下部に侵入したり、下水管内の水位上昇による逆流水によって被害を受ける危険性があるため、土のうや排水ポンプを用意しましょう。

こうならないように



こうしましょう



### 大規模施設へのお願い

札幌市では、平成23年4月から「協働による雨水流出抑制に関する指導要綱」に基づき、雨水の流出を抑える対策（雨水浸透ますなどの設置）をお願いしています。

#### 対象となる大規模施設

以下のすべてに該当する施設を設置する場合、札幌市との雨水流出抑制の協議が必要となります。

- ① 公共下水道に雨水を排除する施設
- ② 3,000m<sup>2</sup>以上の土地に設置する施設
- ③ 土地の半分以上が屋根や舗装に覆われる施設

### このようなときは

#### すぐに連絡を

公共ますやマンホールに異常があるとき  
(下水があふれている等)

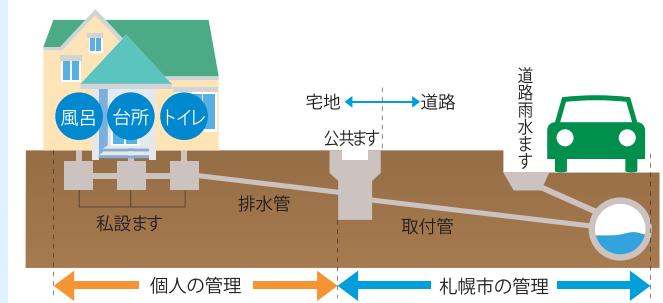
下水管理センターに連絡してください。

#### 連絡先

東部下水管理センター ☎011-865-7121  
(白石区、厚別区、豊平区、清田区、南区)

西部下水管理センター ☎011-641-8671  
(中央区、北区、東区、西区、手稲区)

### 排水設備の概略図



#### 気をつけて

雨が止んでも、すぐに川に近付かないようにしましょう

上流部で降った大雨により、水位が急激に上昇する場合があります。

#### 川への雪捨てはやめましょう

川に雪を捨てるとき水の流れが悪くなり、川があふれる原因となります。