

# 店舗・集合住宅・事業所等の建築や、 外構・駐車場の施工をご検討の皆様へ

## 雨水浸透施設 の設置にご協力をお願いします

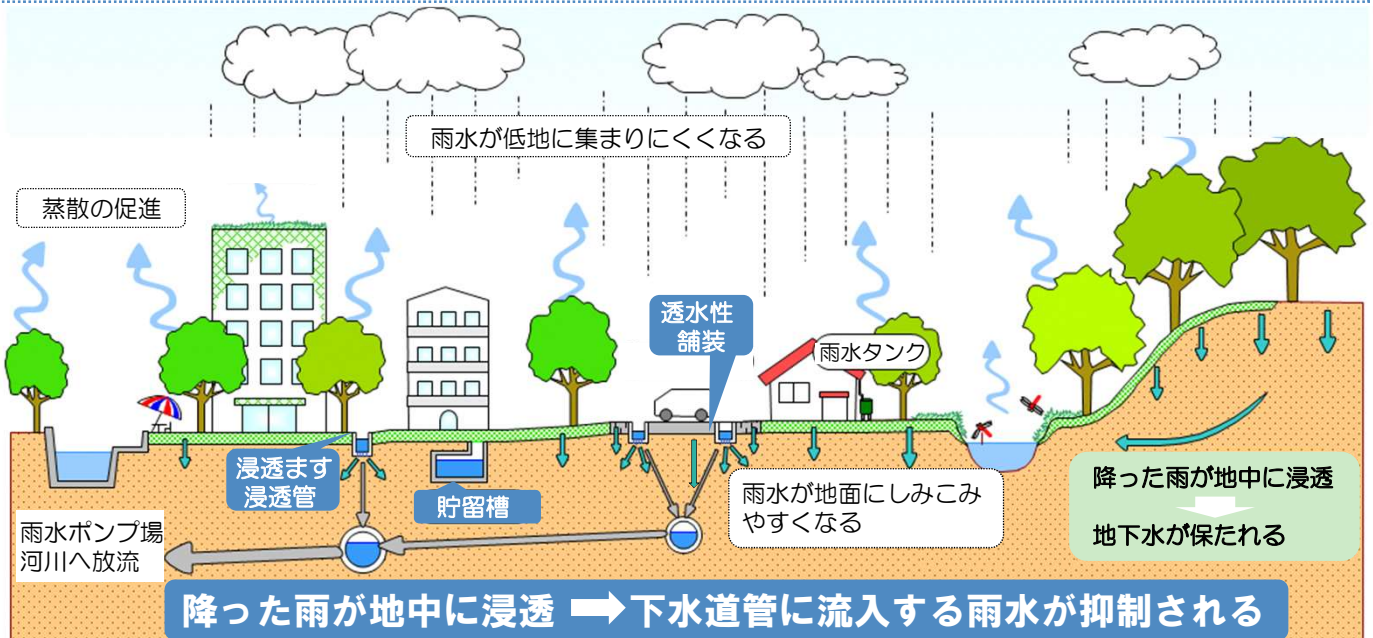
苫小牧市では、公共下水道への雨水の流入量を抑制することを目的に、敷地内への雨水浸透施設の設置による雨水流出抑制をお願いしています。

### 豆知識 雨水流出抑制って何？

降った雨を地中に浸透させたり、一時的に貯留して少しずつ下水道管に流すことで、下水道管に流入する雨水の量を抑える仕組みのことを、雨水流出抑制といいます。



©2011苫小牧市



### ??? なぜ雨水流出抑制が必要なのです？

都市化によりアスファルト舗装などが増加し、降った雨が地中に浸透しにくくなっています。また、近年の集中豪雨のような局地的な大雨により、下水道管の排水能力を超える雨水が流入することで、道路冠水などの浸水被害が発生するケースがあります。このため、雨水浸透施設により、雨が一気に下水道管に流入するのを抑制する必要があります。

### 豆知識 雨水浸透施設とは？

雨水を一時貯留させたり、地面に浸透させる施設のことです。水を透過させるコンクリートでできた管や穴の空いた管、砂利などが使われています。

- (例) ●浸透ます ●浸透管  
●貯留槽 ●透水性舗装



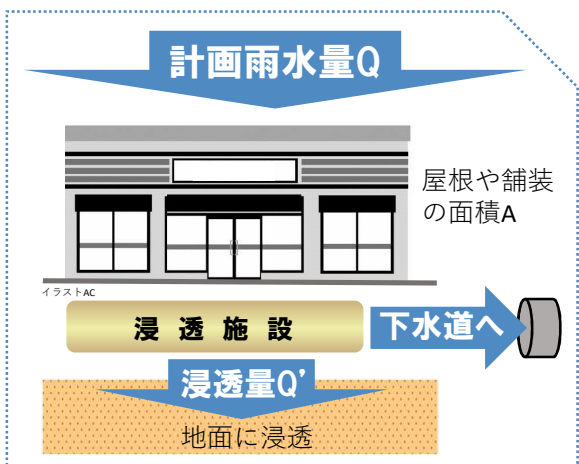
©2011苫小牧市

**建物の所有者ご自身で雨水浸透施設を設置することにより、敷地からの雨水の急激な流出を抑制し、集中豪雨の際に浸水被害を防ぐことができます。店舗、集合住宅、事業所、外構、駐車場などを建設する場合は、雨水浸透施設の設置をお願いします。**

# 店舗・集合住宅・事業所等の建築、外構や駐車場の設計施工を行う事業者の皆様へ

## 雨水浸透施設の設計のポイント

苫小牧市では、雨水本管の計画流量を下記の通り算定し、整備を進めています。宅地内における建物や外構、駐車場など、屋根や舗装の面積の割合が大きくなる工事においては、『排水設備設計施工要綱』に基づいて、雨水浸透施設の計画・設計・施工をお願いします。

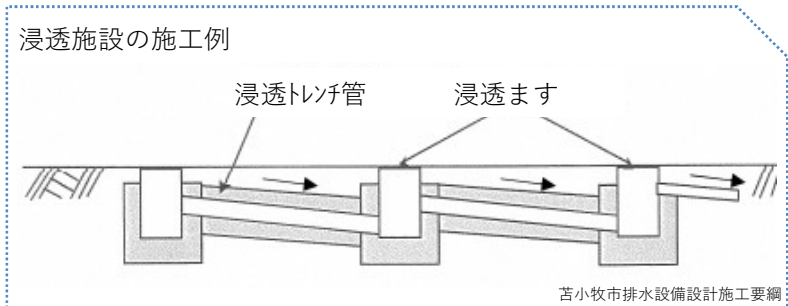


計画雨水量（合理式にて計算する）

$$Q(10年確率) = 1/360 \times C \times I \times A = \frac{1}{360} \times C \times \frac{4879}{t+31} \times A$$

Q : 計画雨水量 (m<sup>3</sup>/sec)  
 I : 降雨強度 I<sub>10</sub> = 4879 / (t + 31) (min) (10年確率)  
 t : 流達時間(min) = 流入時間(7min) + 流下時間  
 流下時間(min) = 管きょ延長 ÷ 0.9m/sec ÷ 60sec/min  
 C : 流出係数  
 (舗装:0.8, 屋根:0.85, 間地・公園・緑地:0.1, 急勾配山地:0.5)  
 A : 排水面積 (ha)

苫小牧市排水設備設計施工要綱



浸透率P =  $\frac{\text{浸透量}Q'}{\text{計画雨水量}Q}$

浸透率Pが50%以上となるように、浸透量Q'の設計を行いましょう

※明野川流域では、90%以上としている地域があります。詳細はお問い合わせください。

※面積が3,000m<sup>2</sup>以上の敷地の雨水処理については、現地付近の既設雨水本管の流出能力の確認を事前に行います。また、増築などにより、敷地面積の合計が3,000m<sup>2</sup>以上になる場合についても、事前に確認をお願いします。苫小牧市下水道課計画係へお問い合わせください。

雨水浸透設備の設計に便利な【苫小牧市下水道課ウェブサイト】はこちら

- 排水設備設計施工要綱
- 面積等の条件を入力するだけで、浸透率などを算出できるExcel書式

(お問い合わせ先)

苫小牧市旭町4丁目5番6号 苫小牧市役所

苫小牧市上下水道部 水道窓口課 給排水係 ☎ 0144-32-6695  
 下水道課 計画係 ☎ 0144-32-6592

©2011 苫小牧市