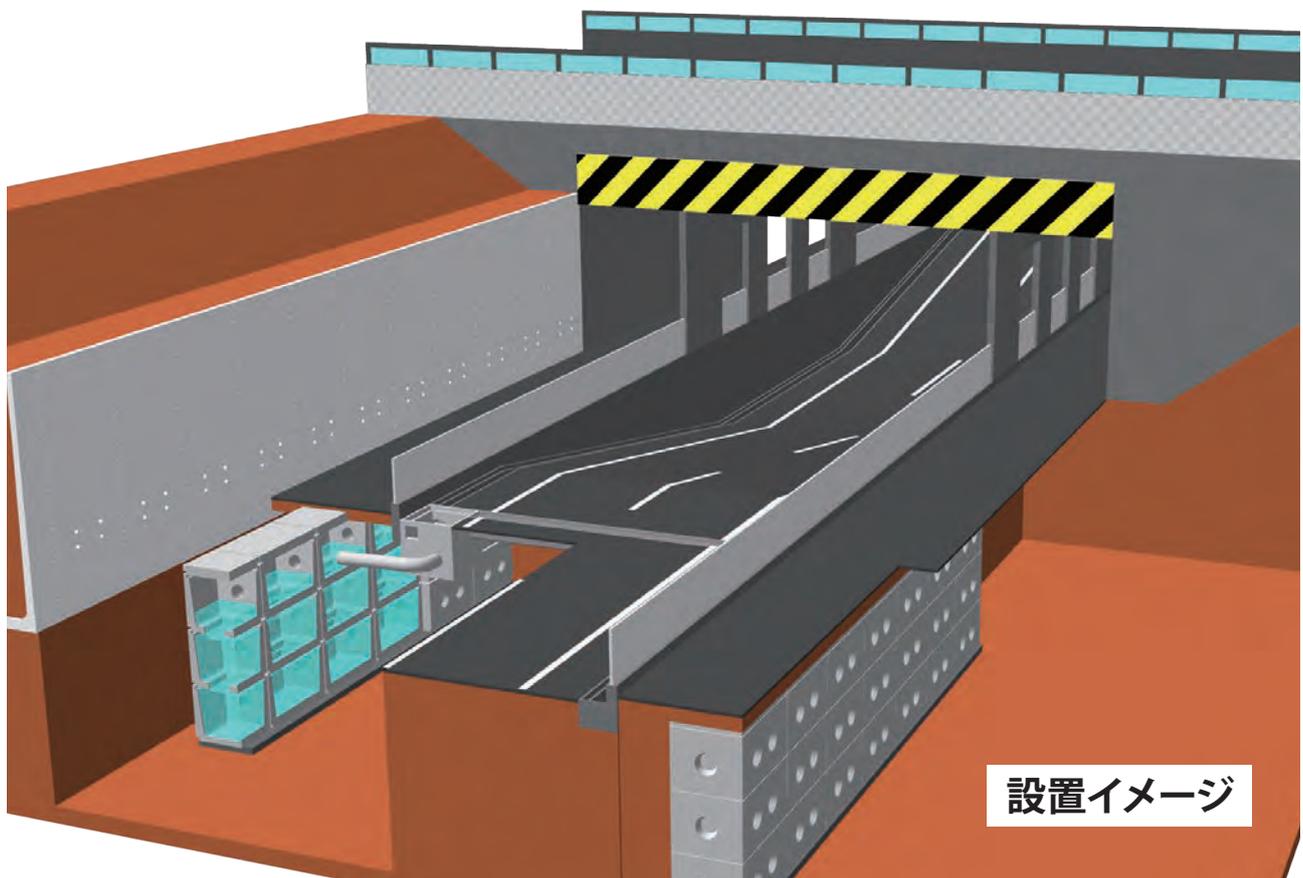


集中豪雨時のアンダーパスの急激な冠水を防ぐ

## スコールボックス アンダーパスタイプ



設置イメージ

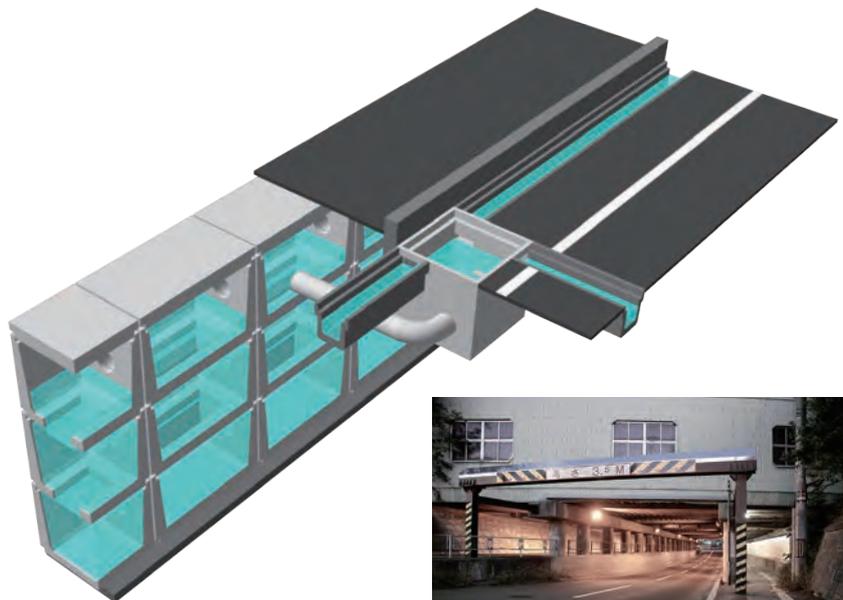
新設のアンダーパスにも、既設のアンダーパスにも設置可能な貯留槽

### 概要

都市化が進み、地表がアスファルトやコンクリートで舗装されており、雨水を浸透、吸収することができないため、下水管や雨水管で流します。

しかし、集中豪雨などで下水処理能力を超える水が流入した場合や、河川が増水した場合に流す事ができず溢れて洪水となるケースがふえています。とくに、アンダーパスの構造をもつ道路は、集中豪雨に伴う雨水の大量流入により、急激に冠水する危険があります。

本製品は急激な冠水を防ぎ、冠水による被害を最小限にとどめることを目的とし、製品は最下段に設置する標準型、上部に設置する開口型、U型側溝から貯留槽に流す水量調節が可能な水量調節ブロックから構成されます。



特長

● 製品は積上げ式

製品段数を増やすことにより大量の雨水を貯留することができます。

● 水量調節

通常の雨水の場合には下流に排水し、大量の雨水が発生した場合に貯留槽に一時貯留することができます。

● 一時貯留で地下浸透及び排水

大量の雨水を一時貯留し地下に浸透させたり排水することができます。

● 増水の軽減・冠水までの時間を遅延

増水の軽減や冠水するまでの時間を長くする効果が期待できます。



標準型



開口型

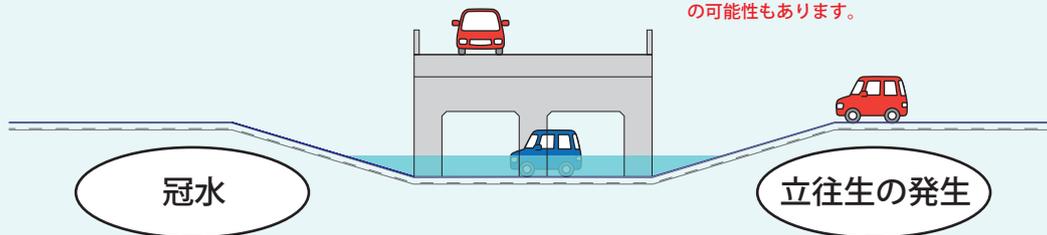


水量調節ブロック

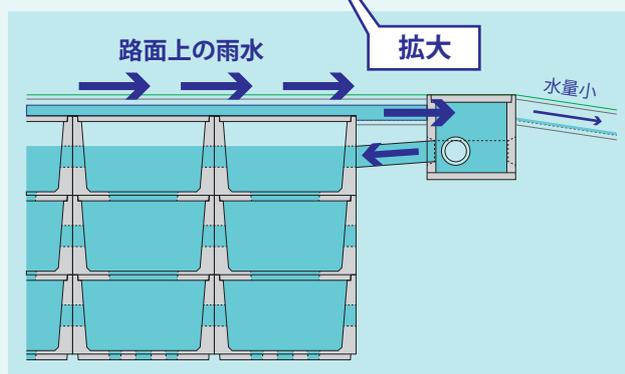
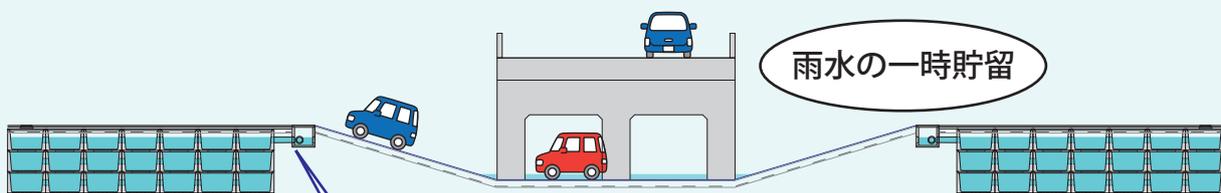
効果

大雨が降った場合、冠水したアンダーパスに車が進入してしまい動けなくなってしまうと、重大な事故につながる恐れがあります。そのような危険に対し増水の軽減や冠水するまでの時間を長くする効果が期待できます。

対策なし



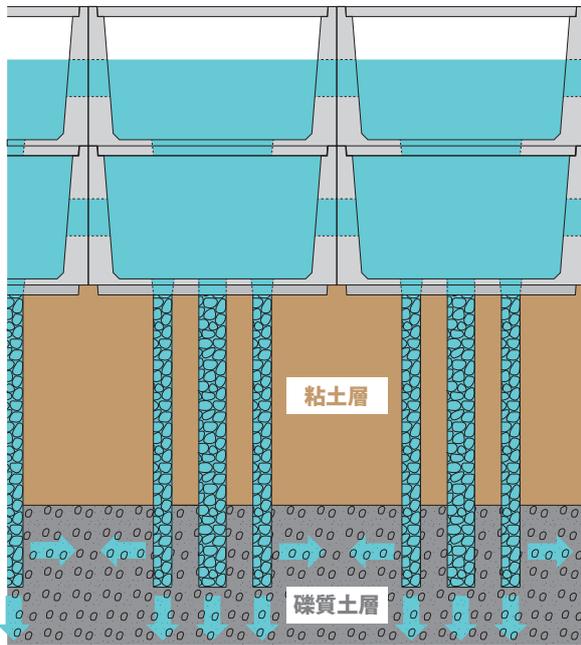
スコールボックス設置



大容量貯留

スコールボックス(貯留槽)を道路両端に3段7列×4(84基)設置すると、貯留量135m<sup>3</sup>(135t:一般的な小学校の25mプールの半分以上)の水量を確保可能

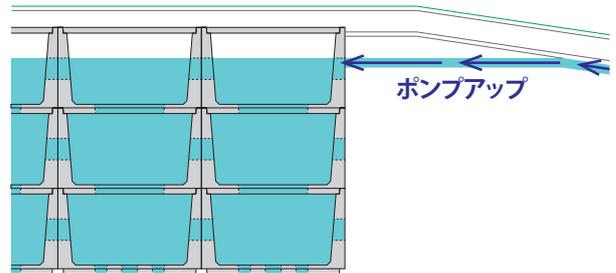
一時貯留後の地下浸透



貯留槽内に貯留された雨水は時間をかけて地中に浸透させる構造となっています。地層によって浸透させることが困難な場合には浸透可能な地層まで硬質塩ビ管などで通す方法や砕石パイル工法などにより浸透させる方法があります。

冠水部分の雨水をポンプアップ

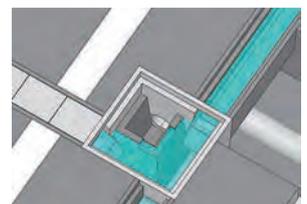
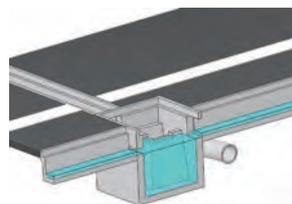
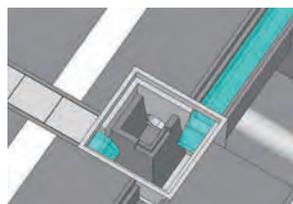
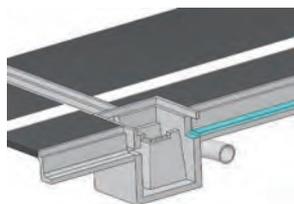
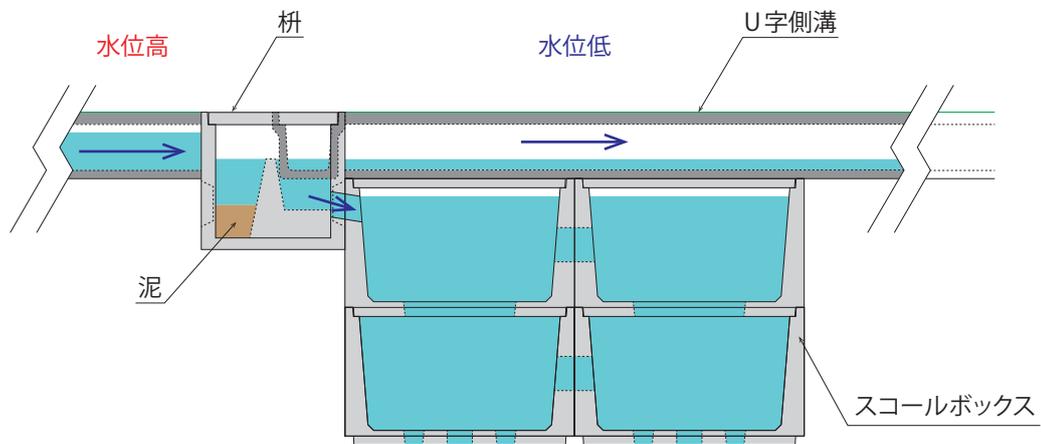
下流に流れた雨水をポンプアップによって貯留槽に貯留します。これらにより冠水からの復旧にもすばやく対応できます。



最上段のコンクリート蓋版に点検口を設けることにより強制的に貯留槽内の雨水を排水することが可能となります。

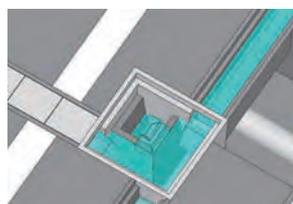
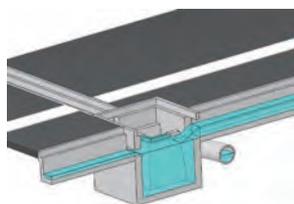
水量調節

雨水は水量調節柵から多段式の貯留槽に流入します。この柵によって貯留槽への流入量が調節可能となり、冠水までの時間をコントロールできるようになります。



①上流から、または道路から流れてきた雨水は柵に流入します。

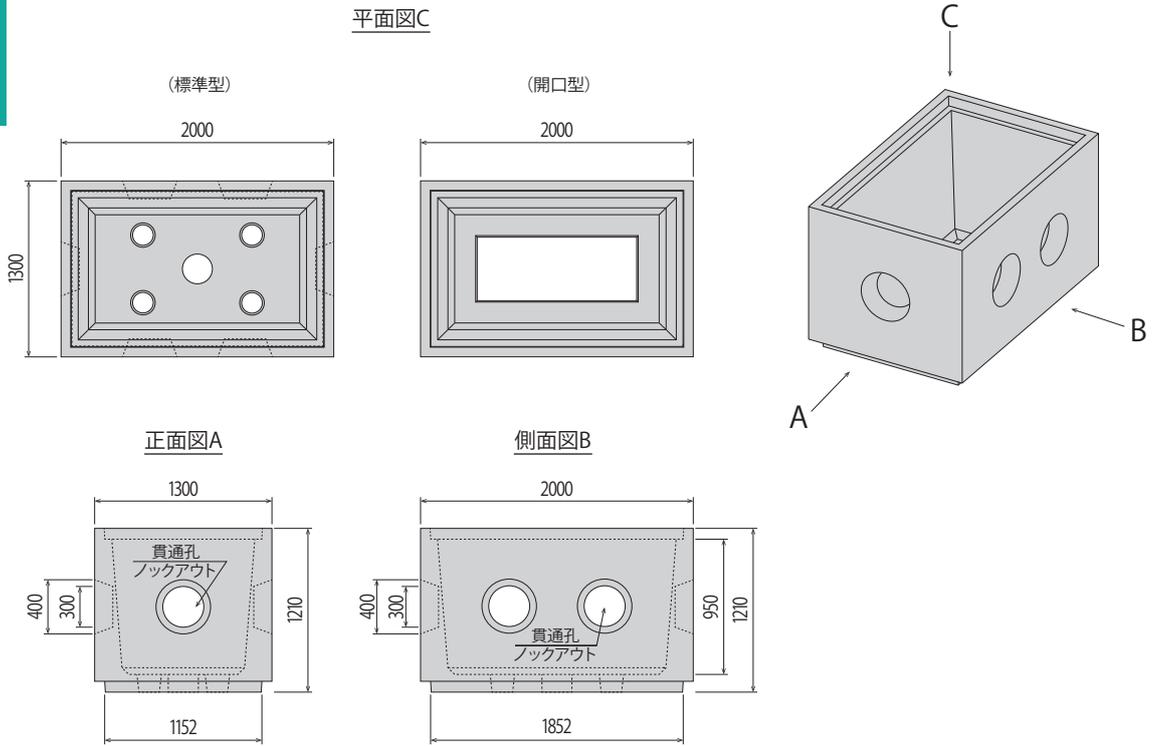
②通常の雨量の場合には、そのまま下流に流します。



③大量の雨量の場合には、水量調節ブロック内に雨水が流れ貯留槽に貯留されます。

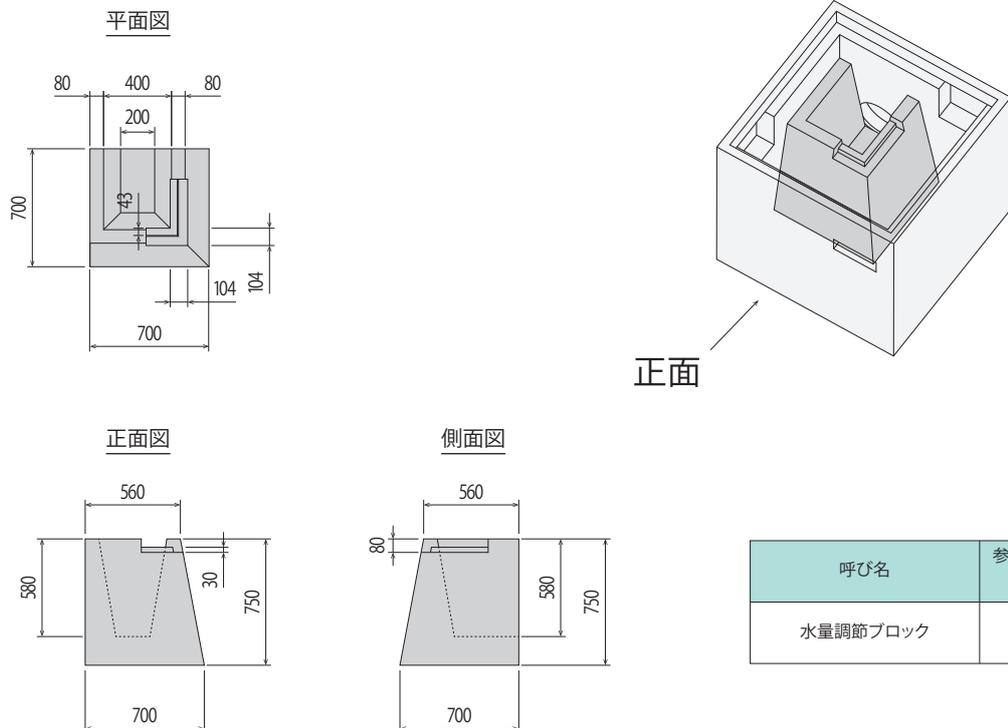
形状寸法図

スコール  
ボックス  
アンダーパスタイプ



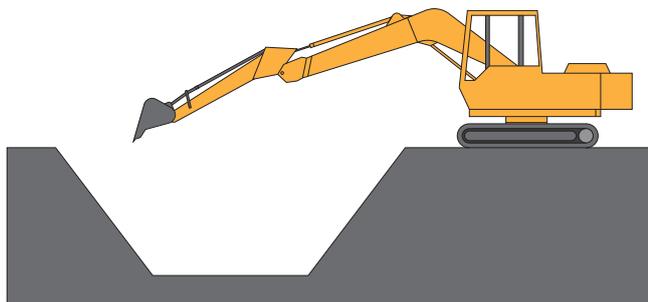
呼び名	貯留量 (m <sup>3</sup> )	参考重量 (kg)
スコールボックス アンダーパスタイプ 標準型	1.55	3,130
スコールボックス アンダーパスタイプ 開口型	1.64	2,930

水量  
調節柵



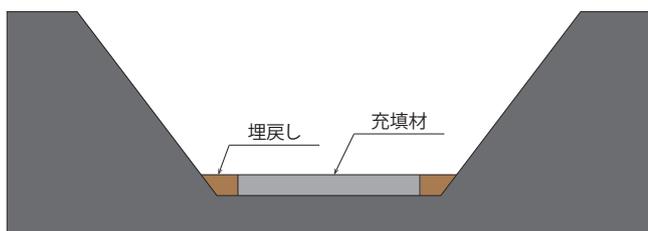
呼び名	参考重量 (kg)
水量調節ブロック	510

## 施工手順



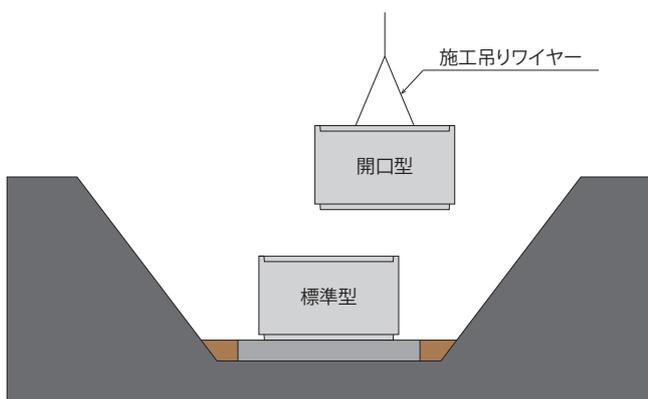
### 1 床掘り掘削

製品下部の充填材の高さまで床掘りを行います。  
掘削勾配は、地盤の土質・掘削深さにより変わります。



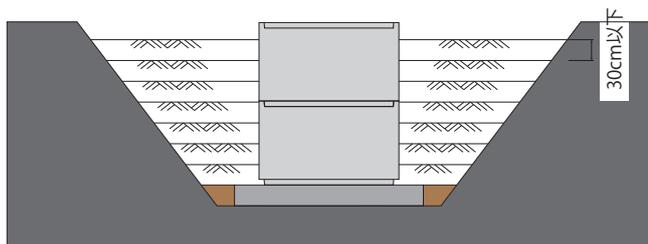
### 2 底部充填材敷設・埋め戻し転圧

製品底面の高さまで充填材を敷設します。  
周囲を埋め戻し、十分転圧を行います。



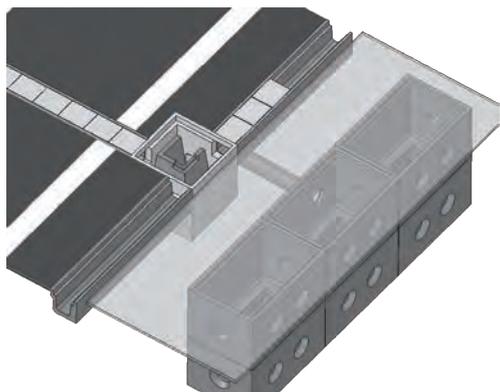
### 3 製品設置

最下部の製品はスコールボックス「標準型」となります。  
標準型の上に複数積上げる場合は開口型の製品を据え付けます。



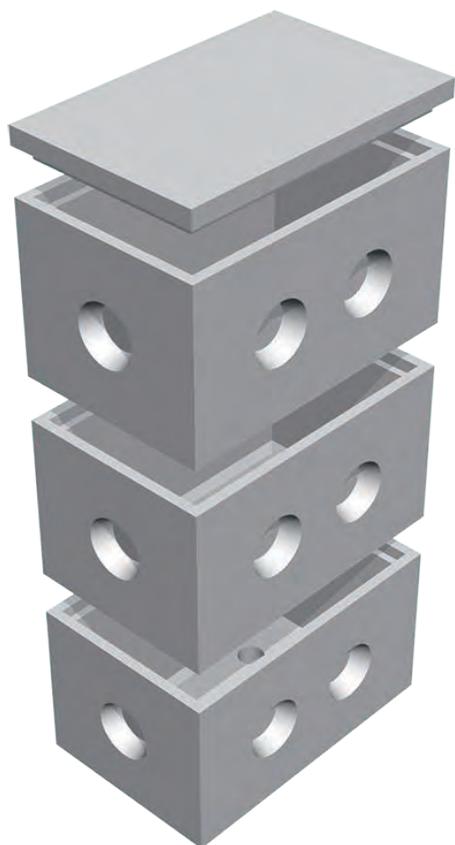
### 4 敷き直し、締め固め

一層につき 35 ~ 40cm 程度埋め戻し、一層辺りの仕上がり厚さを 30cm 以下になるように締め固めます。



### 5 完了

最上段製品に専用コンクリート蓋をかけた後、舗装を施工し完了。



1列3段

貯留槽外寸：L 2000×W 1300×H 3590 mm  
参考：満水時貯留量 4.83 m<sup>3</sup>



1列3段×4連

貯留槽外寸：L 8000×W 1300×H 3590 mm  
参考：満水時貯留量 19.32 m<sup>3</sup>



3列2段×4連

貯留槽外寸：L 8000×W 3900×H 2460 mm  
参考：満水時貯留量 38.28 m<sup>3</sup>



1列2段×4連 ※スコールUとの併用

貯留槽外寸：L 8000×W 1300×H 2805 mm  
参考：満水時貯留量 12.76 m<sup>3</sup>