

# 地下水流動保全技術 通水ボックス工法

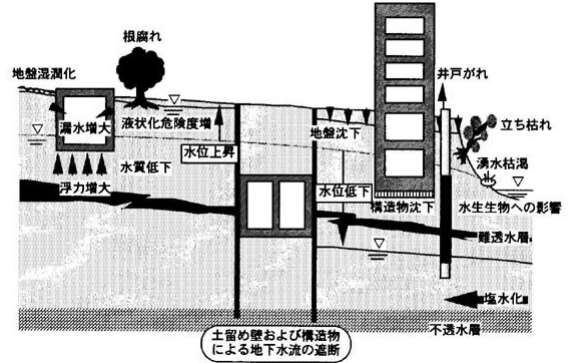
通水ボックス工法は通水機能を土留め芯材に付加することにより、従来工法において必要であった土留め壁背面の集水井と涵養井が不要となるため、**工期短縮とコストダウン**を図ることが可能です。

## 概要

開削工法により道路や鉄道等の線上構造物を建設する場合、土留め壁が地下水流を遮断するため、上流側においては根腐れや浮力の増大等の被害が懸念され、下流側において井戸枯れや地盤沈下等の被害が懸念されます(右図参照)。

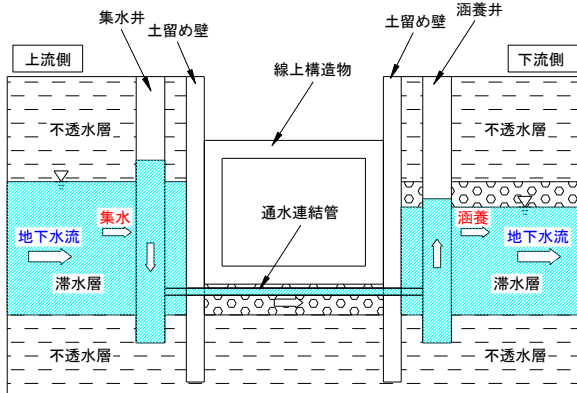
本工法はこのような問題を解決するため、土留め芯材に通水機能を付加することにより、地下水流動を保全するものです。

また、本工法は従来工法のように集水井と涵養井を新たに施工する必要がないため、従来工法と比べて工期やコストで優れています。

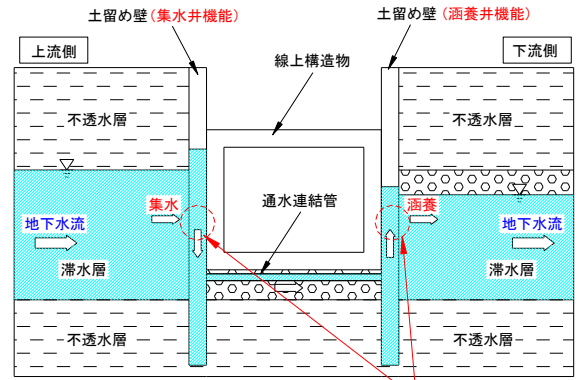


地下水流遮断により生じる問題のイメージ(注)

(注) 地下水流動保全工法 2002年6月 地下水流動保全工法に関する研究委員会 P1-2引用



従来工法概念図



通水ボックス工法概念図

通水機能を追加

## 主な特長

### ●集水井・涵養井

通水機能を土留め芯材に付加することにより、従来の通水対策工法のように土留め壁背面に**集水井・涵養井を施工する手間や用地を必要としません。**

### ●メンテナンス

透水フィルター板を通水ボックスから出入れ可能な構造としているため、目詰り等による通水機能低下に対し、**メンテナンスが容易**です。

### ●芯材の種類

H鋼の芯材のみならず、**鋼管の芯材に対しても対応可能。**

### ●効果

従来の工法に比べて、**工期短縮、コスト低減**を図れます。

### ●その他

通水ボックス内に水中ポンプを設置することにより、**地下水低下工法の井戸としても利用可能。**



通水ボックス断面



通水ボックス側面 透水フィルター板



通水ボックス建込み状況

## 特許

特許第4472503号「滞水層の通水確保工法」(NEXCO3社と共同開発)

\*)右の写真はSMW土留め壁に対する施工例です。

2021  
150

おかげさまで、私たち鴻池組は  
2021年で創業150周年

まじめに、まっすぐ  
**KONOIKE**

(株)鴻池組 技術本部 土木技術部  
大阪 TEL 06-6245-6567  
東京 TEL 03-5201-7911  
<https://www.konoike.co.jp/request/index.php>