

壁面排水暗渠工法 TPドレーン



●登録技術の概要

新技術
排水と給水

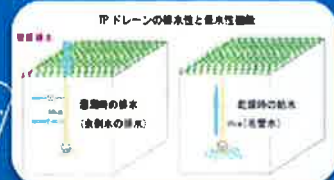
カーテン状に面で
シャットアウト

毛細管現象で
地下水を補給



排水機能と植生環境を保つ二つの機能

湿潤時は土壌中の余剰水分を排出し、乾燥時には毛細管現象によって必要な地下水を補給します



●新技術と従来工法比較

新技術「壁面排水工法」



「従来技術」地下水(魚骨式暗渠)」



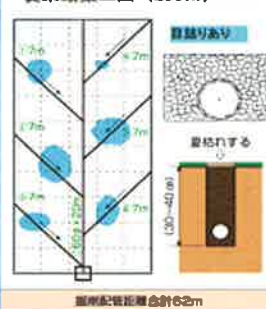
新技術工法は夏枯れない



従来工法は夏枯れる

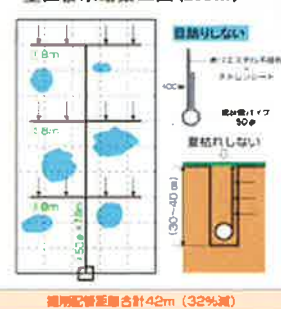
●活用による効果

従来暗渠工法 (200㎡)



掘削配管距離合計62m

壁面排水暗渠工法 (200㎡)



掘削配管距離合計42m (32%減)

従来工法は水捌けの悪い(結んだ)場所の水を魚骨状に集めて排水する。TPドレーンは傾斜に対して横管を水平に配置することにより、排水不良箇所の上部でカーテン状にシャットアウトをするため排水効率が高まり、掘削距離も従来工法に比べ32%程短くなります。

●TPドレーン施工方法



①掘削



②TPドレーン設置



③接続



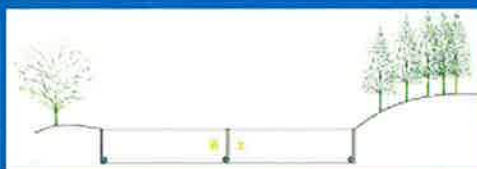
④埋め戻し



⑤完了



●TPドレーン施工方法

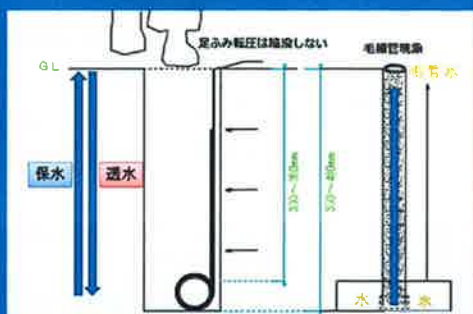


TPドレーン設置

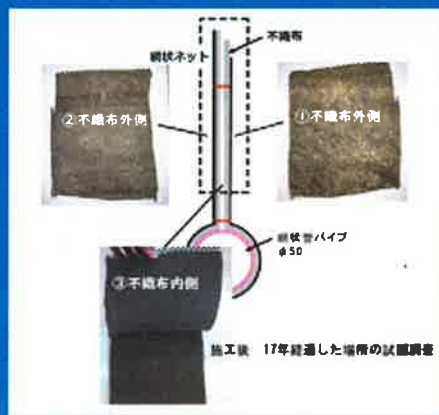


客土

- 降雨時の浸透水の排水が不良なゴルフ場、公園、校庭、スポーツ施設、宅地、斜面の法尻等の水はけの悪い所の排水改善に有効です。
- 重機が入れない既設法面小段や、地すべり対策の浅層地下水排除への活用も期待される



● 目詰まりし難い暗渠構造



新技術の特徴

- 目詰まりし難い暗渠構造
- 陥没しにくい

- 降雨時の浸透水の排水が不良なゴルフ場、公園、校庭、スポーツ施設、宅地、斜面の法尻等の水はけの悪い所の排水改善に有効です。
- 重機が入れない既設法面小段や、地すべり対策の浅層地下水排除への活用も期待される。
- ①排水に伴い土壌への新鮮な空気が送り込まれ、土壌中の酸素濃度が回復します。
- ②不織布の廻りに現地土をそのまま埋め戻することで、湿润時は土壌中の余剰水を排出し、乾燥時には毛細管現象によって必要な地下水を補給するので、夏枯れが生じにくいなど、夏の高湿乾燥時に緑が保たれる暗渠工法です。