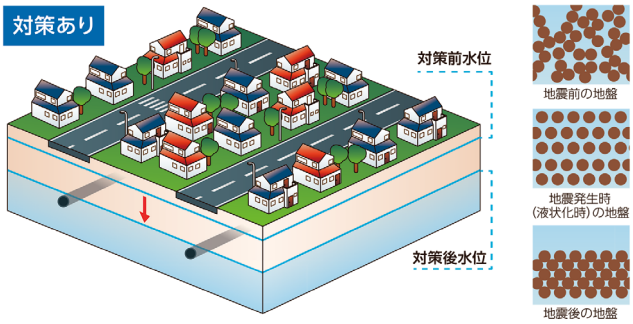
排水構造物工

地すべり・液状化対策工法
レジェンドパイプ工法

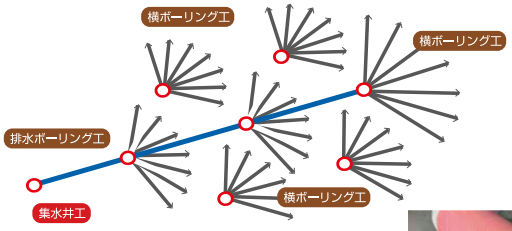
NETIS登録番号：CB-220014-A

レジェンドパイプ工法協会

〒432-8001　静岡県浜松市中央区西山町1831-4
アサヒエンジニアリング(株)内
TEL 053-485-2050　FAX 053-485-2052
URL http://www.legend-pipe.jp
mail legend@ash-eg.co.jp



レジェンドパイプ工法は深い箇所に排水パイプを設置し、効率的に地下水を下げ、液状化現象を抑制する



地下水位を下げるために効率的な径のパイプを組み合わせて設置

集排水パイプ（MPD310型）

概　要

地すべりや液状化現象を抑制する効果的な方法は、地下水位を下げ、水による影響を排除することである。

レジェンドパイプ工法は、推進工法により深い箇所にスピーディーに排水パイプを設置し、効率的に地下水位を下げ、地すべりおよび液状化現象を抑制する。令和２年４月～令和５年12月までの施工実績は約8,000m。

特　長

１．広範囲な地盤に対応

泥水方式の採用により地下水位の高い地盤に対応できる。また礫破砕ビットにより、砂礫土、粗石混じり土など、さまざまな土質に対応可能。

２．長距離推進

掘削土の排土は泥水方式による流体輸送により、一般的な圧入、オーガ方式に比べ長距離推進が可能。

３．リターン回収型

従来の推進工法は、到達立坑から掘進機を回収する必要がある。本工法は、掘進機のリターン機能により到達立坑で掘進機を回収することなく、掘進機を発進立坑側に引き戻して回収することができる。

集排水パイプとリターン型掘進機

●集排水パイプ（MPD310型）メイン画像右

素材はポリプロピレン、樹脂製有孔管に比べ、その構造から開孔率、空隙率が大きく、集水性能が優れる。点で集水する有孔管に比べ、面で集水するためフィルター部の目詰まり現象が起きにくい。

●推進システム（LEG350型）

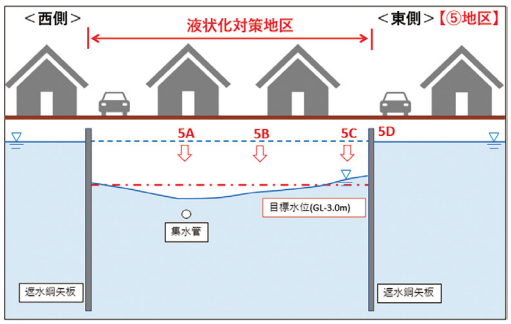
φ350㎜の鞘管を推進する掘進機および元押しジャッキのシステム。排土方式は泥水方式、面板は礫破砕ビットを装着しておりさまざまな条件、土質に対応可能。

液状化対策

地下水位低下による液状化対策は、対象地区を矢板などにより締め切り、内側の地区内の地下水位を下げることで、水による影響を低減する方法である。

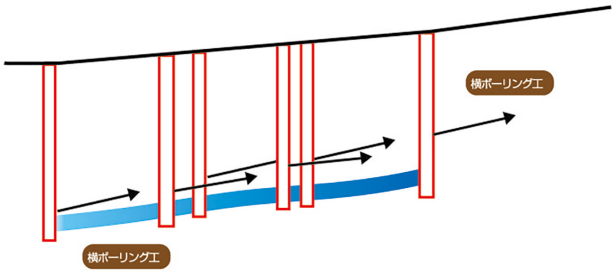
●液状化対策施工事例

令和４年度に液状化対策工事として熊本市近見地区でレジェンドパイプ工法を施工。下図の地区では令和５年（2023年）４月に排水を開始、11月末時点で目標水位をほぼ達成した。



熊本市HPより転載

地すべり対策

レジェンドパイプ工法は、横ボーリング工においてリターン機能により深い位置へ効率的に排水パイプを設置できるため、地すべり抑制に効果的である。

また専用の集排水管は、定期的なメンテナンスにより閉塞による目詰まりを防止できる。