

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質		
技術名称	ネプラス工法	担当部署	A T 事業部
NETIS登録番号	HR-060021-V	担当者	福岡 鉄哉
社名等	株式会社 アーテック	電話番号	0973-23-9083
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 一般的工法は人力で側溝上部を取り壊し現場で型枠を組み、コンクリートを打設し一定の養生期間を設け蓋を設置し開放するか、周辺を掘削し既設の側溝を撤去した後、新たな側溝を設置していた。 本工法は損傷部の側溝上部を短期間で改修することから今まで施工が困難だった乗入れ箇所、道路横断箇所、道路側溝、街渠柵などの施工を容易にする。その他、側溝上部のみの施工であるため現場での発生する建設廃材も極力抑えた環境に配慮した技術である。 2. 技術の内容 損傷部の側溝上部を短期間で改修することから今まで施工が困難だった乗入れ箇所、道路横断箇所、道路側溝、街渠柵などの施工を容易にする。その他、側溝上部のみの施工であるため現場での発生する建設廃材も極力抑えた環境に配慮した技術である。従来工法のように側溝上部を人力で取壊し上部だけ修繕する工法か、周辺を掘削し側溝全部を取替えるのではなく、損傷がある側溝上部のみを自社開発の横切りカッターで切断後、上部補強金具を設置する工法である。 3. 技術の効果 従来工法のように側溝上部を人力で取壊し上部だけ修繕する工法か、周辺を掘削し側溝全部を取替えるのではなく、損傷がある側溝上部のみを自社開発の横切りカッターで切断後、上部改修製品を設置する工法である。側溝内部より切断することで掘削作業を伴わないため残土が発生しない。また隣接している構造物等にも全く影響せず今まで施工困難だったところも施工可能になった。1日8m～15mの(条件により変動あり)施工が可能で即日開放できる 4. 技術の適用範囲 従来工法のように側溝上部を人力で取壊し上部だけ修繕する工法か、周辺を掘削し側溝全部を取替えるのではなく、損傷がある側溝上部のみを自社開発の横切りカッターで切断後、上部改修製品を設置する工法である。 5. 活用実績 国の機関 59 件（九州 0 件、九州以外 59 件） 自治体 1038 件（九州 0 件、九州以外 1038 件） 高速道路 33 件（九州 0 県、九州以外 33 件） 民間 97 件（九州 1 件、九州以外 96 件）		

6. 写真・図・表

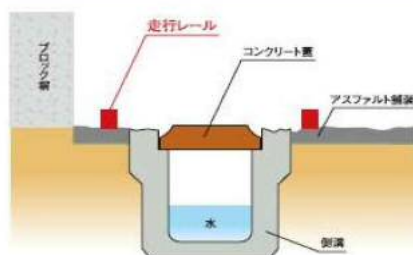
スムーズに、スピーディに修繕工事を進めます。

地域住民や通行者が抱く工事への不安感は、同時に工事関係者の悩みでもありました。

「ネプラス工法」による迅速な側溝修繕工事は両者にとってベストな工法です。

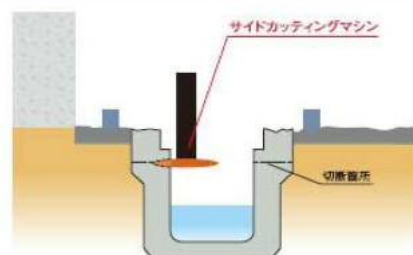
側溝における修繕工事のスピードアップは、自治体の方々を中心に、多くの方々が待望されていたことでした。この「ネプラス工法」では、側溝の上部だけを切断して修繕するため、従来の工事に比べて3分の1から4分の1の時間で、修繕箇所の長さが10メートル前後であれば、工事は1日で完了。交通規制は即日解除され、車輛の通行は最小限の時間で開放することができます。

その1 走行レール設置



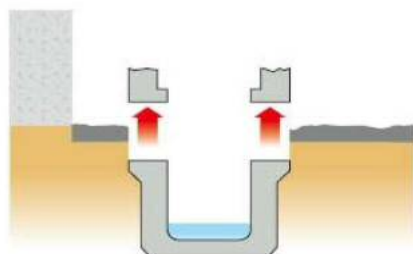
サイドカッティングマシン用の走行レールを設置します。

その2 側溝切断



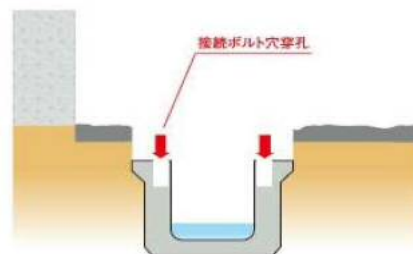
横方向切断機サイドカッティングマシンにより、傷んでいる既存側溝上部を切断します。自動走行により安全に切断していきます。

その3 コンクリート除去



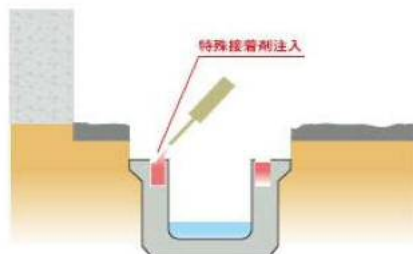
切断したコンクリート部分を撤去します。従来工法とは違い、コンクリート廃材も80%削減します。

その4 ボルト穴穿孔



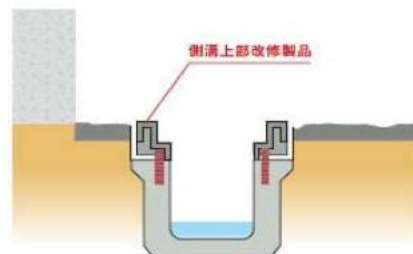
接続ボルトは既存側溝と新設部の連続性を図る為のものです。
決められた箇所に接続ボルト穴を穿孔します。

その5 特殊接着剤注入



接続ボルト穴に特殊接着剤を注入します。

その6 側溝上部改修製品据付



側溝上部改修製品を据え付けます。
設置完了後、接続ボルトを挿入し、高さ調整を行います。