

それぞれの施工箇所に最適なネプラス工法を。

施工タイプを基準として、それぞれの現場の状況から、最適な材料を選択します。

「ネプラス工法」の採用にあたっては、現場の状況・条件により、施工タイプや使用材料の選択ができます。側溝の大きさや施工箇所を確認し、型式・種類・施工タイプなどを決定します。また、設置後の側溝に掛かる荷重を想定し、鋼板の種類を選択します。施工箇所の規制を開放するまでの日数によって、コンクリートの種類を選択します。適切な選択と施工により、経済性と強度、耐久性、施工性にバランスのとれたネプラス工法が完成します。



ネプラス路側タイプ

一般的な道路側溝上部修繕に用いるタイプ(標準タイプ)



ネプラス横断タイプ

主に道路横断箇所、重車輛等の乗り入れ口に適用するタイプ

(他に「消音タイプ」「防音タイプ」「固定式グレーチングタイプ」「スリットタイプ」「埋設タイプ」があります。)

■改修用製品と適用範囲

ネプラス縦断タイプ

道路縦断側溝に適用

路側タイプ

鉄板を折り曲げ形成した製品で、損傷を受けやすい部分を補強できる。

消音タイプ

コンクリート2次製品で蓋版のガタツキを抑えた消音機能を有す。

暗渠タイプ

コンクリート2次製品で蓋版の無いタイプ。設置後は暗渠型となる。

ネプラス横断タイプ

道路横断側溝・工場、店舗乗入

横断タイプ

コンクリートの周囲を鋼製枠で補強。蓋版はボルト固定グレーチングを設置する。

開放までの日数と間詰材の種類

即日開放 ネプラスグラウトスーパー(超速硬タイプ)

3日 ネプラスグラウト(通常タイプ)

対応可能な既存側溝

プレキャスト落蓋式、プレキャストU型、現場打ち、可変側溝等

対応溝幅:240mm~1000mm

※側溝下部にクラック・傾き等の破損がないこと。
※可変側溝の場合は使用できる改修製品が限定されます。

各種の性能試験をクリアしています。

新開発の側溝上部補強金具は、引っ張り試験、曲げ試験、圧縮試験などにより、一定レベル以上の強度を保有していることが証明されています。さらに緻密な現場検査により、既存の側溝部と新設部の密着性、連続性も確認しています。

特殊コンクリート圧縮強度試験



曲げ試験

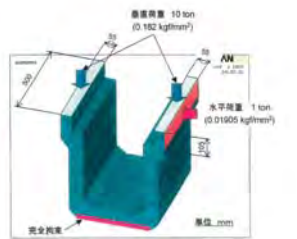


引張試験



有限要素法

この試験では、ネプラス工法施工後の側溝と、従来工法で施工した側溝を強度的に比較し、側溝上部補強金具の強度を評価するものです。大型トラックのタイヤが側溝蓋上にあることを想定し、垂直荷重10t、水平荷重1tの場合について、従来側溝とネプラス工法施工後の側溝の変位、及び主応力を比較しましたが、十分に許容応力以下になるとの解析結果が得られました。



施工1年経過後の様子

横断タイプ、路側タイプともに、期待どおりの性能を発揮しています。

開発後まもなくから、新潟県下越地方を中心に多くの自治体などからお問い合わせをいただきました。これらのご要望にお応えするため、試験施工を開始。その後、一年経過後の検査を行いました。不具合は1件もなく、強度についても、当初予想していたおりのレベルを実現できたと考えています。工事が1日で終わったので助かったというご意見も数多くいただいています。

