



「第18回 国土技術開発賞『創意開発技術賞』」受賞

ニューレスプ工法が「吹付けモルタル・コンクリートのり面の補修・補強工法」として「第18回 国土技術開発賞『創意開発技術賞』」を受賞し、平成28年7月26日に国土交通大臣より表彰を受けました。



国土技術開発賞とは

「国土技術開発賞」は、建設産業におけるハードな技術のみならず、ソフトな技術も含めた広範な新技術を対象として表彰するものであり、技術開発者に対する研究開発意欲の高揚並びに建設技術水準の向上を図ることを目的として行うものです。

「創意開発技術賞」とは、中小建設業者、専門工事業者等が独自に開発した技術の中から、創意工夫やアイデアを展開・発展させて開発した技術を表彰対象とする国土技術開発賞の特別賞です。

【実施主体】

主催：（一財）国土技術研究センター
（一財）沿岸技術研究センター
後援：国土交通省
共催：（一財）日本建設情報総合センター
（一財）先端建設技術センター
（一財）港湾空港総合技術センター

ニューレスプ協会

事務局

日特建設株式会社 事業本部内

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-10-6 5F
TEL: 03-5645-5060 FAX: 03-5645-5066

材料販売元

緑興産株式会社

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-10-6 4F
TEL: 03-5645-5150 FAX: 03-5645-5153

お問い合わせ

本工法のお取り扱い、下記協会へお問い合わせください。

2017.06

ニューレスプ工法の取扱注意事項

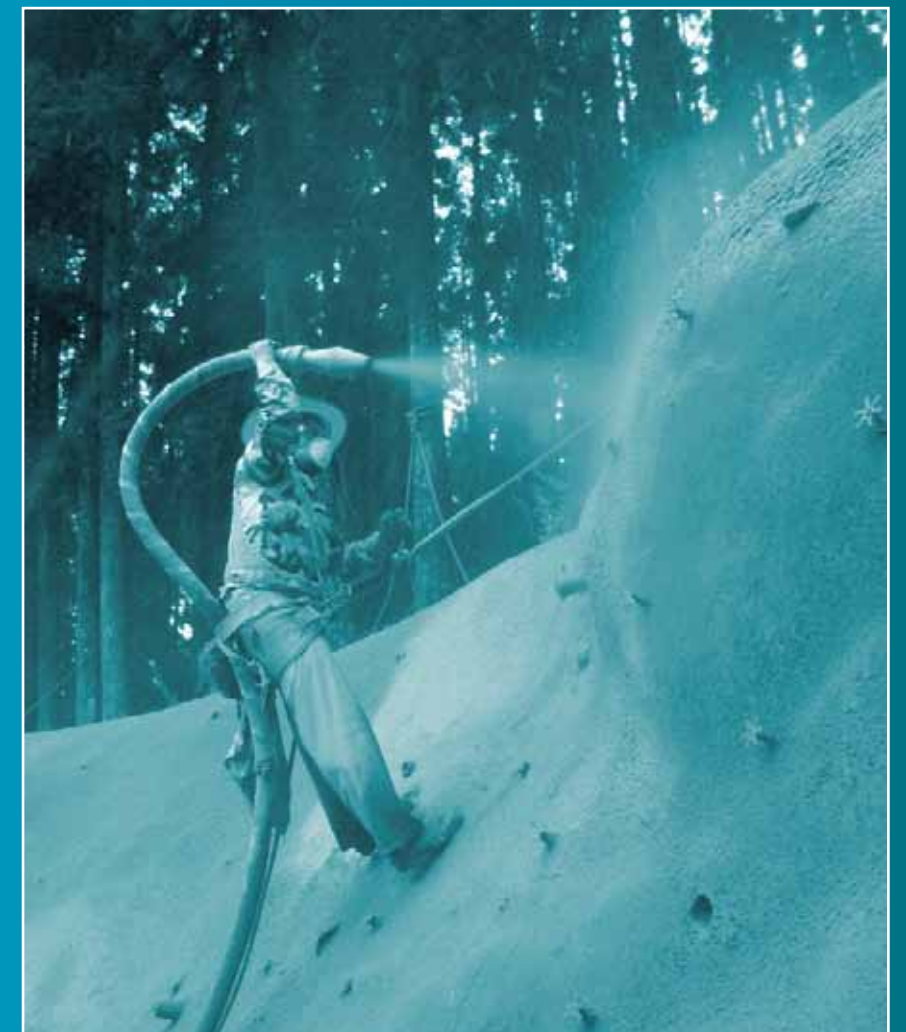
●ニューレスプ工法の材料ご使用にあたっては、構成材料各々について、必ず安全に関する情報（製品安全データシート（MSDS）・注意事項等）をご確認ください。●ニューレスプ工法の施工に際しては、必ずニューレスプ工法資料等をご確認ください。●使用材料および資機材清掃等で発生した水の廃棄については、必ず関係法規に従ってください。●ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した実験データに基づくものです。●商品改良のため、予告なく仕様の一部を変更する場合があります。

第18回 国土技術開発賞 創意開発技術賞 受賞

老朽化した吹付のり面の補修・補強

ニューレスプ工法®

国土交通省NETIS登録No.QS-110014-V 設計比較対象技術



New Reinforced Slope Protection Method

ニューレスプ工法

NETIS:QS-110014-V
設計比較対象技術

既設モルタル・コンクリート吹付をはつり取らずに 老朽化したのり面を再構築

ReSP(レスプ)工法は、既設モルタル・コンクリート吹付をはつり取らない補修・補強工法として、これまでに数多くののり面で施工実績を積み重ねてまいりました。
ニューレスプ工法は、ReSP工法の提供範囲をより広げるために改良した技術です。

特長

■既設モルタル・コンクリートをはつり取りません

簡易な防護柵のみの仮設で施工が可能のため、急傾斜のり面のような狭隘地での施工も可能です。
道路のり面においては工事中に通行車両への破片が直撃する心配がなく、安全です。

■既設モルタル背面の地山状態に応じて合理的な地山補強が可能です

補強鉄筋工及び背面空洞注入工により、不安定化した吹付のり面の安定化を図ります。

■有機繊維補強モルタル吹付でのり面の耐久性を向上させます

劣化した吹付材の性能を回復させ、より耐久性の高いのり面を形成できます。



ニューレスプ工法の施工概要

1. 補強鉄筋工

風化した地山の安定性を向上させるとともに、地山と新旧吹付との一体化を図ります。

標準 補強鉄筋 L=1,000mm、1本/2m²

※風化・不安定領域が50cm以上ある場合や、すべりが想定される場合には、別途抑止工等の検討が必要となります。詳しくはお問い合わせください。

2. 背面空洞注入工

空洞の存在が確認された場合は、セメントミルクにより空洞を充填します。

3. せん断ボルト工

既設吹付面に設置し、有機繊維補強モルタルとの一体化を図ります。

標準 せん断ボルト S12-100、2本/m²

6. 有機繊維補強モルタル吹付工

t=7cm

引張強度の高い繊維「BC ファイバー」を含むモルタルを吹付け、より耐久性の高いのり面を形成します。

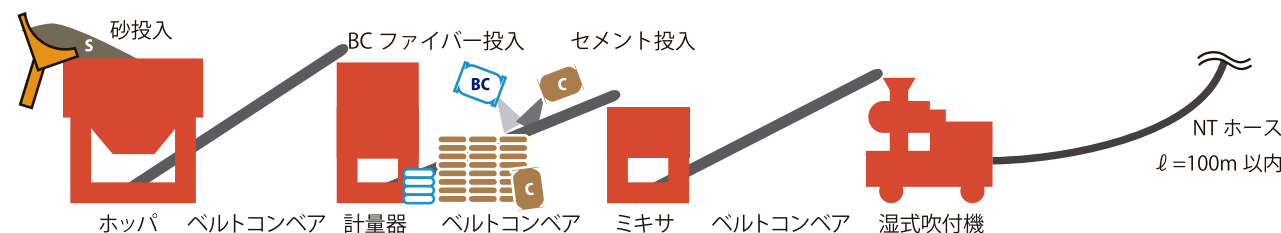
5. のり面清掃工

既設吹付面上にある苔や草等の、新旧モルタルの付着を妨げるものを取り除きます。

4. 水抜きパイプ新設工

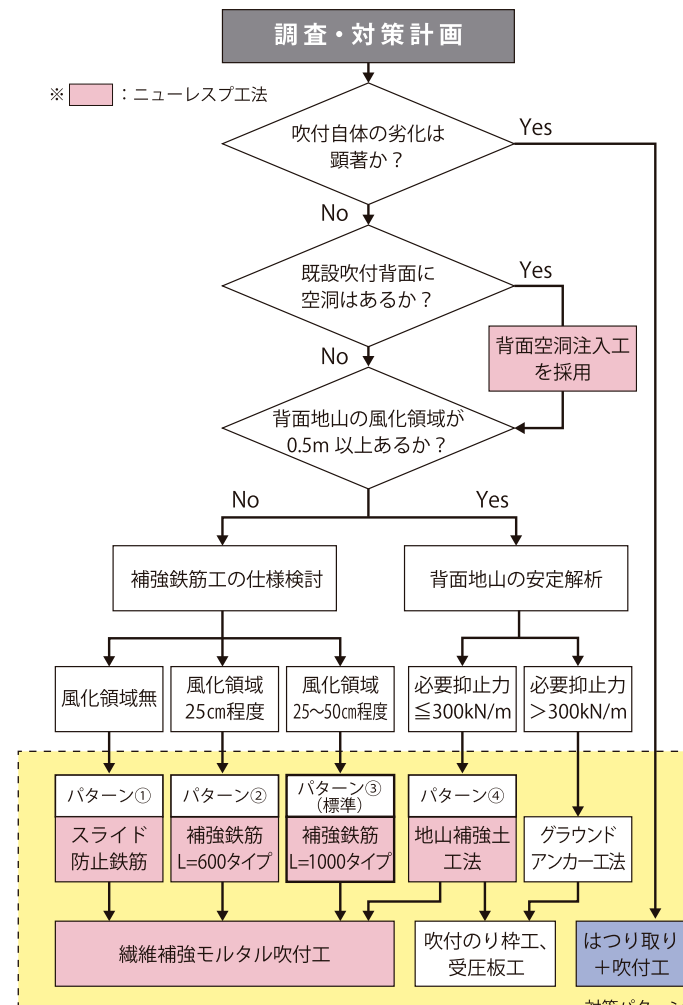
既設吹付に削孔して新設することで、地山からの湧水を適切に処理します。

既設モルタル・コンクリート吹付



対策工パターン選定フロー

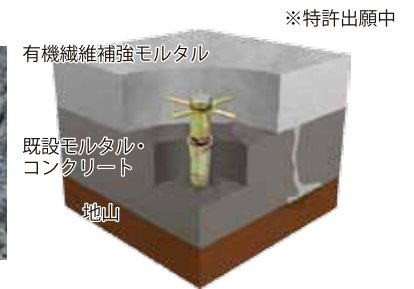
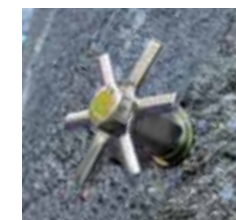
背面地山の状態に応じ、4つの対策工パターンが選べます。



施工事例



せん断ボルト



BCファイバー

■BCファイバーの仕様・混入量

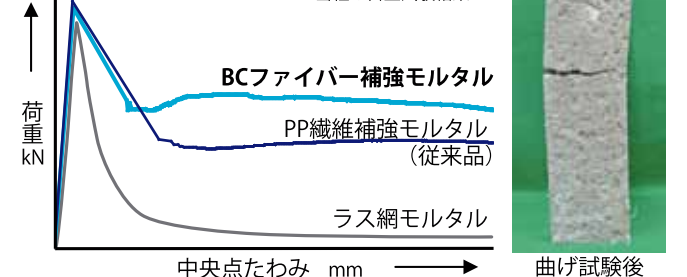
種類	有機繊維
素材	ポリプロピレン
繊維直径	0.70mm
引張強度	607N/mm ² 以上*
繊維長さ	30.0mm
混入量	1.0vol% (9.1kg/m ³)*

※NEXCO土工施工管理要領基準に適合



■有機繊維補強モルタルとラス網モルタルとの曲げ靱性強度比較

※当社の自主試験結果



選べる施工システム

■材料供給方法

施工条件に合わせて「工場練り」と「現場練り」の2つの方法が選択できます。

■施工システム選定の目安

直高 (m)	0 ~ +20	+20 ~ +40	+40 ~ +60	+60 ~ +80
0 ~ 50	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
50 ~ 100	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
100 ~ 150	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
150 ~ 200	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
200 ~ 250	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
250 ~ 300	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
300 ~ 350	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
350 ~ 400	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
400 ~ 450	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
450 ~ 500	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
500 ~ 550	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
550 ~ 600	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
600 ~ 650	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
650 ~ 700	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
700 ~ 750	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
750 ~ 800	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
800 ~ 850	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
850 ~ 900	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
900 ~ 950	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式
950 ~ 1000	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式	湿式エア吹付方式