

# 日特建設株式会社

本店  
〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14  
TEL.03(3542)9111(大代表) FAX.03(3542)9133

## 札幌支店

〒004-0041 札幌市厚別区大谷地東4-2-20  
TEL.011(801)3611(代) 旭川営業所 TEL.0166(34)1204  
FAX.011(801)3633 函館営業所 TEL.0138(35)7010  
道東営業所 TEL.0155(24)5600

## 東北支店

〒982-0036 仙台市太白区富沢南1-18-8  
TEL.022(243)4439(代) 青森営業所 TEL.017(773)7275  
FAX.022(243)4438 盛岡営業所 TEL.019(663)6100  
秋田営業所 TEL.018(863)3035  
山形営業所 TEL.023(641)5988  
福島営業所 TEL.024(536)1800

## 東京支店

〒104-0044 東京都中央区明石町13-18 5・6F  
TEL.03(3541)6221(代) 長野営業所 TEL.026(228)6761  
FAX.03(3541)6373 群馬営業所 TEL.027(253)2305  
宇都宮営業所 TEL.028(637)3567  
水戸営業所 TEL.029(246)2700  
埼玉営業所 TEL.048(647)6981  
千葉営業所 TEL.043(225)8023  
横浜営業所 TEL.045(450)5553

## 北陸支店

〒950-0864 新潟市東区紫竹5-26-1  
TEL.025(241)2234(代) 佐渡営業所 TEL.0259(55)2332  
FAX.025(241)2229 上越営業所 TEL.0255(44)4750  
富山営業所 TEL.076(452)2766  
金沢営業所 TEL.076(240)0111  
福井営業所 TEL.0776(38)6499

## 名古屋支店

〒460-0008 名古屋市中区栄1-16-6 8F  
TEL.052(202)3211(代) 岐阜営業所 TEL.058(275)0206  
FAX.052(202)3212 静岡営業所 TEL.054(202)2090  
三重営業所 TEL.059(225)6575

## 大阪支店

〒541-0048 大阪市中央区瓦町2-2-7 10F  
TEL.06(6232)2109(代) 京滋営業所 TEL.077(531)1820  
FAX.06(6232)2108 神戸営業所 TEL.078(577)2570  
奈良営業所 TEL.0747(22)5571  
和歌山出張所 TEL.0739(23)3110  
高松営業所 TEL.087(840)4151  
松山営業所 TEL.089(946)0771  
高知営業所 TEL.088(861)4171

## 広島支店

〒730-0803 広島市中区広瀬北町3-11 9F  
TEL.082(231)2109(代) 鳥取営業所 TEL.0857(31)0823  
FAX.082(231)2310 松江営業所 TEL.0852(21)7317  
岡山営業所 TEL.086(226)1429  
山口営業所 TEL.0839(25)4258


## 九州支店

〒812-0027 福岡市博多区下川端町1-3  
TEL.092(271)6461(代) 佐賀営業所 TEL.0952(37)6912  
FAX.092(271)6482 長崎営業所 TEL.0957(36)5001  
熊本営業所 TEL.096(382)1639  
大分営業所 TEL.097(552)4222  
宮崎営業所 TEL.0985(23)1406  
鹿児島営業所 TEL.099(227)0901  
沖縄営業所 TEL.098(861)0739

## 直轄グラウト部

〒104-0044 東京都中央区明石町13-18 3F  
TEL.03(3542)9131(代)  
FAX.03(3546)2183

## 材料販売元

 緑興産株式会社  
〒104-0044 東京都中央区明石町13-18  
TEL.03(3541)0792 FAX.03(3542)7908

## お問い合わせ

本店技術本部、事業本部、または最寄りの支店、営業所へお問い合わせください。  
技術本部 TEL : 03-3542-9299 事業本部 TEL : 03-3542-9120  
e-mail : mag@nittoc.co.jp URL: http://www.nittoc.co.jp



NITTOC

NITTOC

既設コンクリート吹付面をはつり取らない法面補修・補綴技術

# ニューレスプエ法

国土交通省NETIS登録No.QS-110014-A



New Reinforced Slope Protection Method

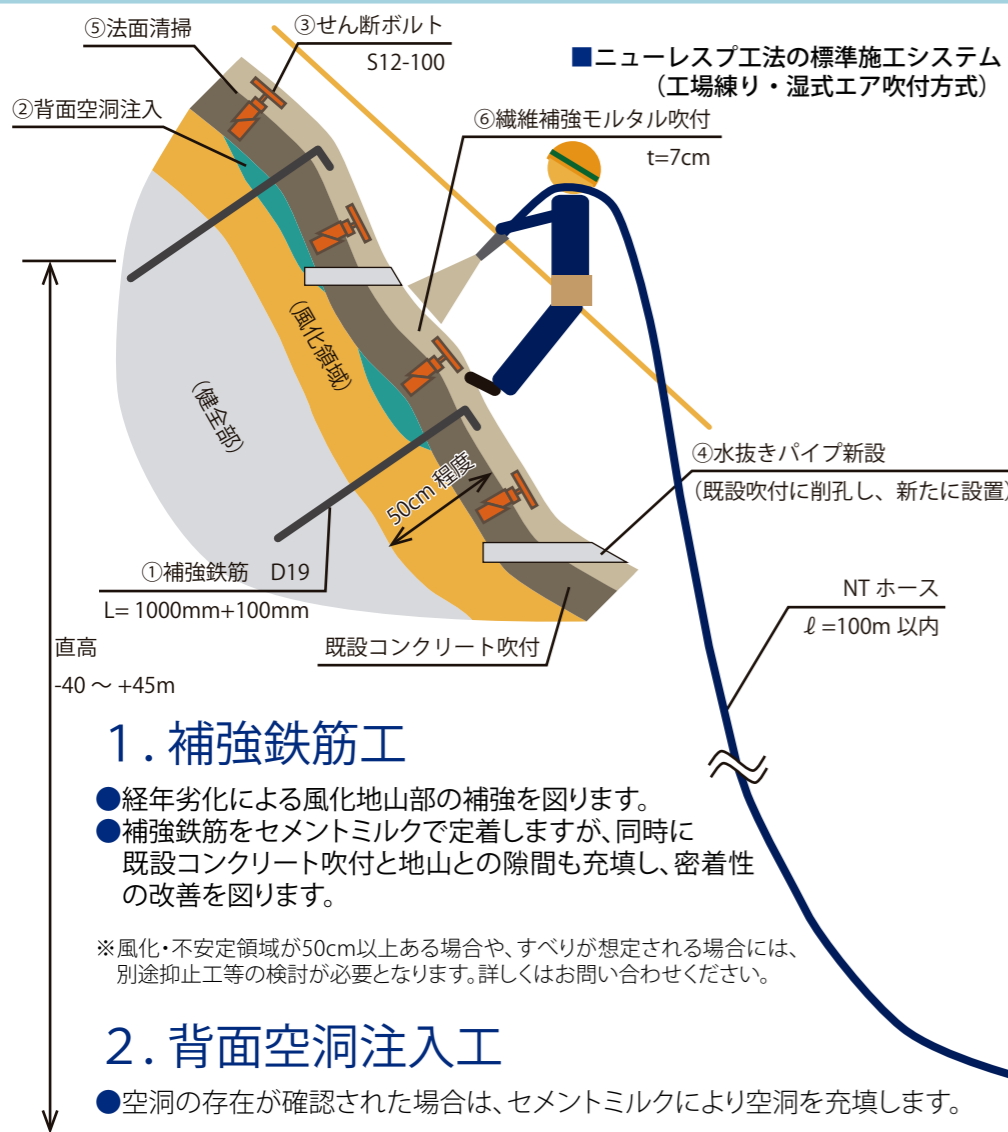
## ニューレスプエ法の取扱注意事項

●ニューレスプエ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。●ニューレスプエ法の施工に際しては、必ずニューレスプエ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弊社の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。

2013.07

# ニューレスプ工法

ReSP (レスプ) 工法 (NETIS:KT-980212-V) は、既設モルタル吹付面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法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。



## 1. 補強鉄筋工

- 経年劣化による風化地山部の補強を図ります。
- 補強鉄筋をセメントミルクで定着しますが、同時に既設コンクリート吹付と地山との隙間も充填し、密着性の改善を図ります。

※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

- せん断ボルトは、既設コンクリート吹付と新設モルタル吹付との一体化を図るために使用します。既設モルタル吹付面に削孔し、ボルト頭部が所定の高さに突出するようにして設置します。
- せん断ボルトには定着長・定着方式が異なるタイプが準備されており、既設コンクリート吹付の劣化状況等に応じて使い分けます。



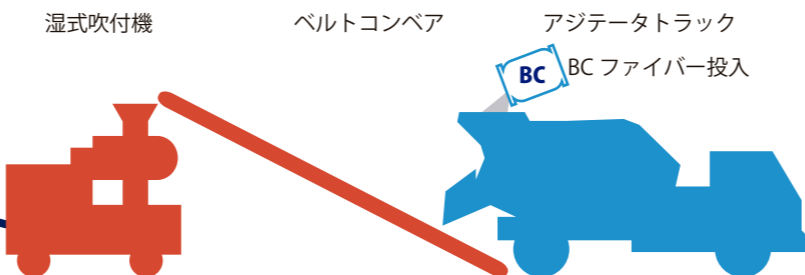
■せん断ボルト ※特許取得済

## 4. 水抜きパイプ新設工

- 地山からの湧水を適切に処理します。

## 5. 法面清掃工

- 既設コンクリート吹付面上にある、付着を妨げるものを取り除きます。



## 6. 繊維補強モルタル吹付工

- 従来の吹付コンクリートの物性を改善した繊維補強モルタルを吹付けます。
- 新たに開発した有機繊維「BCファイバー」は、繊維表面に特殊加工を施し引張強度を改善することで、従来の有機繊維が抱えていた付着強度の問題を解消。その結果、より耐久性の高い法面が形成できるようになりました。

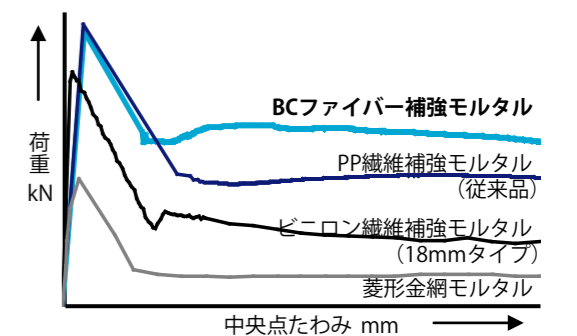
### ■BCファイバーの仕様

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



### ■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

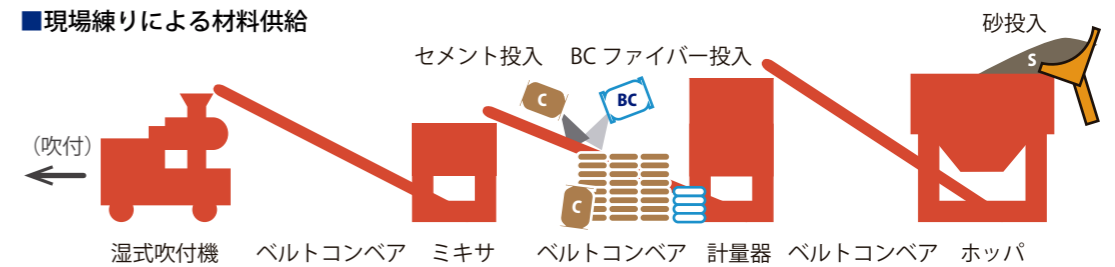


## 選べる施工システム

### 1. 材料供給方法

- 材料供給には、施工条件にあわせて「工場練り」と「現場練り」の2つの方法が選択できます。

#### ■現場練りによる材料供給



### 2. 材料圧送方法

- 使用する繊維として有機繊維 (BCファイバー) を選択した場合、材料の必要圧送距離に応じて2つの施工システムが選択できます。
- 材料圧送距離が近距離であれば、一般的な吹付方法である「湿式エア吹付方式」を、長距離圧送、高強度 (24N/mm<sup>2</sup>)、可動式プラントを要する場合等には「ポンプ圧送エア併用吹付方式」を選択します。

#### ■施工システム選定の目安



## 施工事例

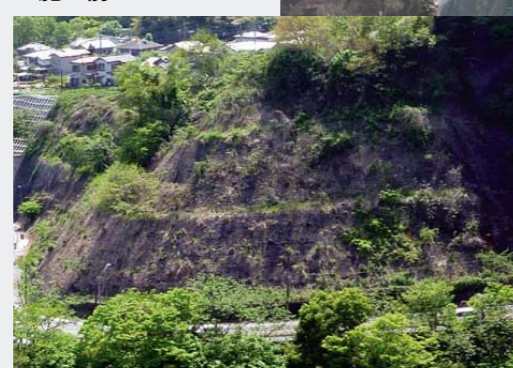
繊維をBCファイバー、施工システムを湿式エア吹付方式にて施工を行いました。

ReSP工法では、これまで繊維を鋼繊維、施工システムをポンプ圧送エア併用を標準としてきましたが、今回のモデルチェンジによって、多くのメリットが確認できました。

### ■BCファイバーのメリット

- 品質面**  
SFRCと同等の強度特性  
鋼繊維の悩みであった錆びや突起が解消
- 施工面**  
繊維の分散性がよく、だまにならない  
管の閉塞がなく、脈動のないスムーズな吹付  
施工能率が向上し、仕上がり面も平坦に
- 安全面**  
繊維が柔らかいので、第三者が接触しても安全
- コスト面**  
繊維の変更により、工事費が1割以上低減

### ■施工前



### ■施工後

