

日特建設株式会社

本 店
〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-10-6
TEL.03(5645)5050(大代表) FAX.03(5645)5051

札幌支店			
〒004-0041	札幌市厚別区大谷地東4-2-20 1F	旭 川 営 業 所	TEL.0166(48)3700
TEL. 011(801)3611(代)	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	青 森 営 業 所	TEL.017(773)7275
TEL. 022(243)4439(代)	FAX. 022(243)4438	盛 岡 営 業 所	TEL.019(663)6100
		三 陸 出 張 所	TEL.0193(27)8157
		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			
〒103-0004	東京都中央区東日本橋3-10-6 2F	長 野 営 業 所	TEL.026(228)6761
TEL. 03(5645)5100(代)	FAX. 03(5645)5107	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	佐 渡 営 業 所	TEL.0259(55)2332
TEL. 025(241)2234(代)	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	岐 阜 営 業 所	TEL.058(275)0206
TEL. 052(202)3211(代)	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	京 滋 営 業 所	TEL.075(646)5890
TEL. 06(6232)2109(代)	FAX. 06(6232)2108	神 戸 営 業 所	TEL.078(577)2570
		奈 良 営 業 所	TEL.0747(22)5571
		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	鳥 取 営 業 所	TEL.0857(39)8050
TEL. 082(231)2109(代)	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	佐 賀 営 業 所	TEL.0952(37)6912
TEL. 092(271)6461(代)	FAX. 092(271)6482	長 崎 営 業 所	TEL.0957(49)9320
		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			
〒103-0004	東京都中央区東日本橋3-10-6 2F		
TEL. 03(5645)5111(代)	FAX. 03(5645)5112		

海外事業部			
〒103-0004	東京都中央区東日本橋3-10-6 5F		
TEL. 03(5645)5055(代)	FAX. 03(5645)5056		

ジャカルタ駐在員事務所(インドネシア共和国)			
Epicentrum Walk Lantai 5 Unit B515			
Jl. HR Rasuna Said, Kuningan,Jakarta 12940, Indonesia			
TEL. 62-21-2994-1582 FAX.62-21-2994-1991			

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。

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-10-6 5F	
技術本部 TEL:03-5645-5115 FAX:03-5645-5113	
事業本部 TEL:03-5645-5060 FAX:03-5645-5066	

E-mail mag@nittoc.co.jp URL http://www.nittoc.co.jp

ニューレスプ工法の取扱注意事項

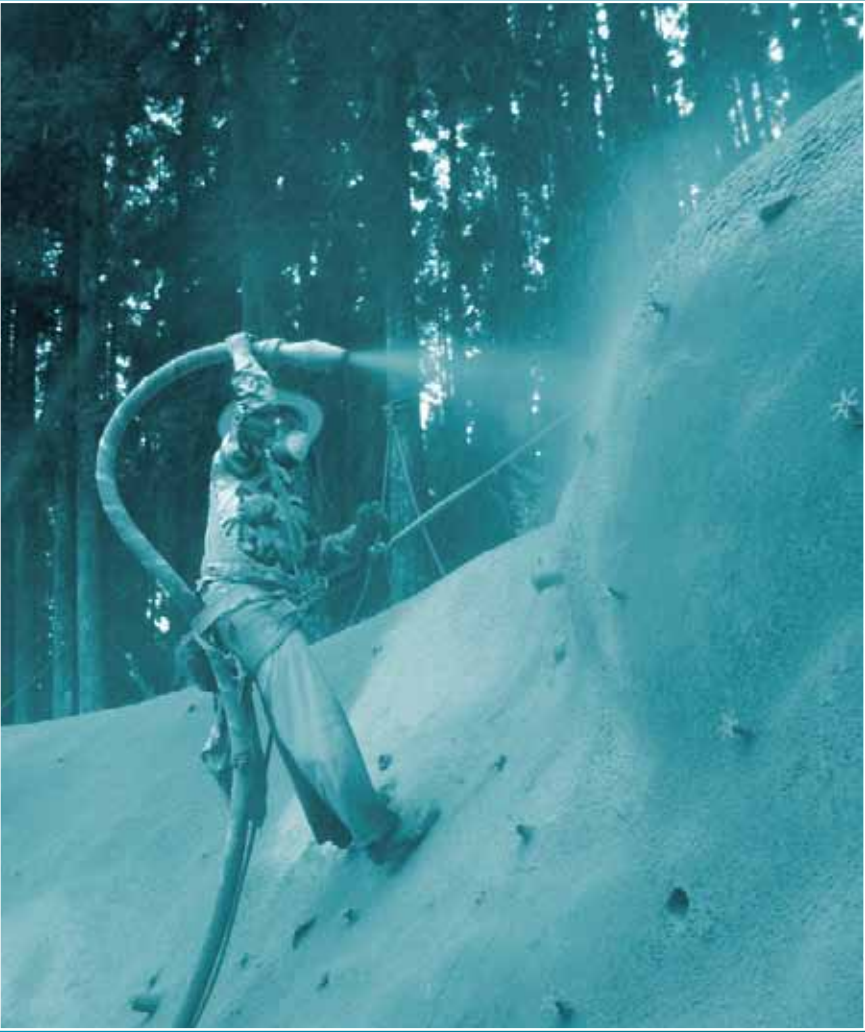
●ニューレスプ工法の材料ご使用にあたっては、構成材料各々について、必ず安全に関する情報（製品安全データシート（MSDS）・注意事項等）をご確認ください。●ニューレスプ工法の施工に際しては、必ずニューレスプ工法資料等をご確認ください。●使用材料および資機材清掃等で発生した水の廃棄については、必ず関係法規に従ってください。●ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データに基づくものです。●商品改良のため、予告なく仕様の一部を変更する場合があります。

NITTOC

既設コンクリート吹付をはつり取らないのり面補修・補強技術

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

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	

2016.07

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。



吹付状況例

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

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。

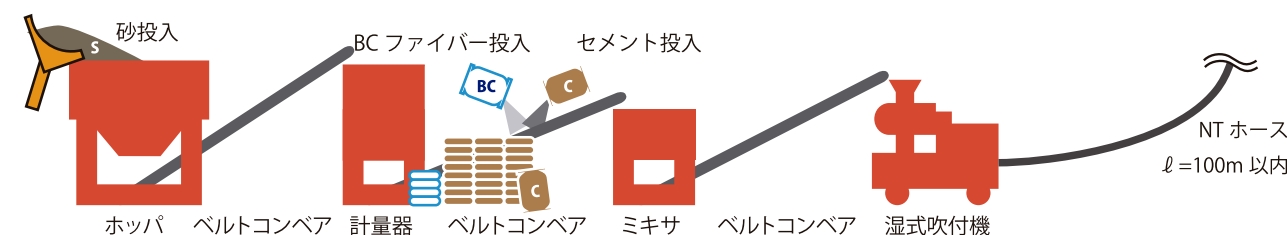
5. のり面清掃工

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。

6. 有機繊維補強モルタル吹付工 t=7cm

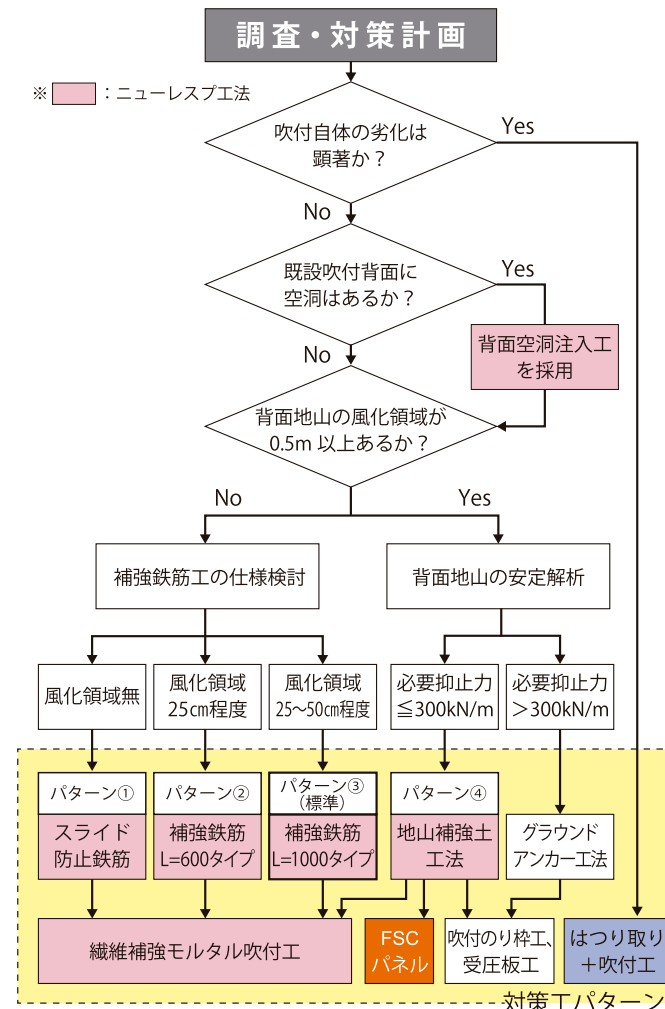
引張強度の高い繊維「BC ファイバー」を含むモルタルを吹付け、より耐久性の高いのり面を形成します。

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

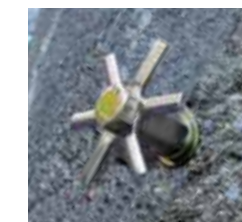
背面地山の状態に応じ、4つの対策工パターンが選べます。



施工事例



せん断ボルト



※特許出願中

BCファイバー

■BCファイバーの仕様・混入量

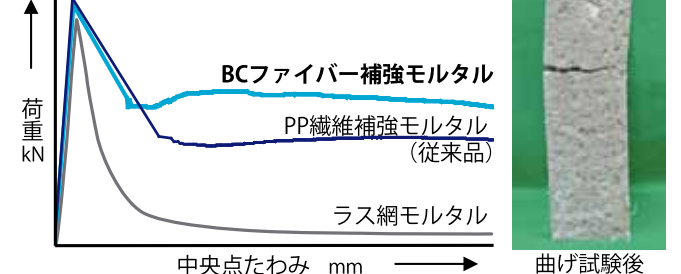
種類	有機繊維
素材	ポリプロピレン
繊維直径	0.70mm
引張強度	607N/mm ² 以上*
繊維長さ	30.0mm
混入量	1.0vol% (9.1kg/m ³)*

※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