

技術名称：ニュージャストショット工法

申請者名：東興ジオテック株式会社中国支店

技術部門（主）：効率化部門

登録
区分

区分3：活用促進技術

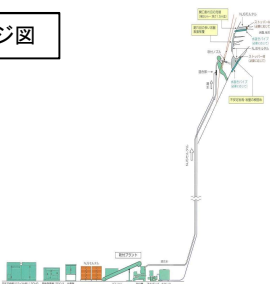
区分2：試行段階技術

区分1：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

ニュージャストショット工法は高炉スラグを活用した環境負荷低減型の高強度特殊モルタル吹付工である。落石発生源対策としての根固め工、岩盤崩壊対策としての岩盤接着工、亀裂充填工（幅2cm～、深さ1.5mまで）のほか、耐酸性にも優れるため、温泉地周辺などの酸性環境下における法面保護工として適用できる。

施工イメージ図



吹付イメージ図



施工前



施工後



■公共事業における施工・活用方法

- 山中の浮き石に対する岩盤接着工・岩盤法面の法面保護工
- 酸性条件下における法面保護工・温泉地周辺のコンクリート構造物の表面被覆

■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業

1. 道路
2. 河川
3. ダム
4. 砂防
5. 港湾
6. 海岸
7. 下水道
8. 公園
9. その他
10. 全般

適用できる現場

- ① 岩盤から剥落しかけている浮石への落石発生源対策（根固め工、岩盤接着工を行うための岩盤が必要）
- ② プラントから施工箇所への圧送距離は、ホース延長300m以内、高さ100m以内を標準とする。
- ③ 吹付プラントは最低15m×5mで設置可能。

適用できない現場

- ① 岩盤が接していない転石
- ② 湧水が確認される岩盤

■技術の成り立ち

- 公共工事で多くの実績がある。
- 材料の圧送距離を伸ばすため、品質管理の難しい乾式吹付方式を採用しているが、品質については、テーブルフロー試験や圧縮強度試験、曲げ強度試験や引張接着試験により確認している。
- NETIS登録番号KK-050074-A（NETIS登録掲載期間終了）

開発
体制等

1. 単独
2. 共同研究（民民）
3. 共同研究（官民）
4. 共同研究（民学）

開発会社：東興ジオテック株式会社 販売会社：東興ジオテック株式会社 協会：なし

副部門（副次的効果）

—

部門

技術名称：ニュージャストショット工法

申請者名：東興ジオテック株式会社中国支店

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（目地工（左官工）+注入工）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (%)	同程度	低下 (%)	原則ロープ足場で施工するため、従来技術と比較して仮設足場やモノレール運搬などの仮設費が抑えられるが、材料費が高価となるため、現場条件によっては経済性が従来技術と前後する。事前測量と出来高の数量差が少ない。	施工には仮設足場が必要なので、山中での施工の場合仮設費用が多くなる。申請技術との経済性比較は仮設費を含めた場合、現場条件により前後する。注入工の数量は事前測量では不明であり、出来高精算となるため設計との数量差が生じる。
工程	短縮 (75%)	同程度	増加 (%)	施工は吹付工で行うため、左官工と注入工を行う従来技術と比較して大幅に短縮できる。	左官工により割れ目を閉塞し、接着材を注入する2工程であり、特に左官工の工期が長くなる。
品質・出来形	向上	同程度	低下	材料の品質は同程度であるが、従来技術は目地工と注入工で2種の材料を使用するのに対し、ニュージャストショット工法は吹付工材料が一体化するため向上する。	目地工と注入工で施工が分かれるため材料が一体化していない。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
施工性	向上	同程度	低下	吹付プラントからホース延長300m、高さ100mまで施工が可能なので施工性が向上する。吹付プラントは15m×5m程度の面積で設置可能であり、道路面から山中に施工が可能である。	作業基地から施工箇所まで距離20m、高さ10mを標準とするため、山中で施工を行う場合は仮設足場が必要となり、施工性は劣る。
環境	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
その他	向上	同程度	低下	浮石と岩盤を同一の材料で被覆工することにより、風化を抑制できる。	被覆工はなく、風化防止対策は別途検討する必要がある。

技術名称：ニュージャストショット工法

申請者名：東興ジオテック株式会社中国支店

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	1 件	—
その他公共機関	1 件	70 件
民間等	1 件	13 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
仙台市	R3	長命ヶ丘緑地擁壁災害復旧工事
岡山市	R3	県道落合建部線 道路法面復旧工事
北陸地方整備局	R2	葛葉下流山腹工その19工事
中部地方整備局	R2	令和2年度41号保井戸地区防災工事
近畿地方整備局	R2	国道42号椿地区他防災対策工事
九州地方整備局	R1	平成30年度災害復旧栃ノ木地区下部斜面对策(その3)工事
長野県	H30	平成29年度 県単道路防災工事 (主)飯田富山佐久間線
広島県	H29	一般県道 吉和戸河内線 道路法面災害防除工事
中国四国農政局	H29	小坂部川施設機能保全事業 小坂部ダム 工事用道路法面保護(その2)工事
三重県	H29	H28年度防災安全・他第17A1-06分0001号 一般国道小船紀宝線 災害防除工事(その1)
近畿地方整備局	H28	苧川谷山腹(その3)工事

■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方 整備局名	登録年月日	登録番号	評価 (事前・事後)

■建設技術審査証明の発行状況

発注機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

無し

■知的財産等

特許・実用新案	番号
特許 ①.あり 2.出願中 3.出願予定 4.なし	特許3865708号
実用新案 1.あり 2.出願中 3.出願予定 ④.なし	

■当該技術の課題と今後の改良予定

乾式吹付方式であり粉塵が多い工法であるため、その低減方法