

## 新可塑性注入材

# JETMS, JETMS-L

### 新可塑性注入材 JETMSとは

- ▶ 2種類のミルクをショットする (Twin Milk System) ことにより十分な可塑性を発揮する可塑性注入材です。有機物や高アルカリ性薬剤を安易に使用せず、純粋な無機系材料のみで可塑を実現しており、優れた耐久性を保持するため、施工周辺の環境にも優しい材料設計となっています。

### JETMSの特長

- ▶ 1.環境に負荷を与えない材料である  
JETMS は従来の可塑性グラウトとは異なり、水ガラス等は使用しておりません。また重金属の溶出も認められません。
- ▶ 2.材料構成が単純  
無機系材料2種と水だけしか必要としないため、施工設備が簡便ですみます。
- ▶ 3.湧水に強い  
A液とB液をショットさせた後のJETMSはプリン状にゲル化します。そのため、水の希釈を全く受けません。
- ▶ 4.流動性を自在にコントロール可能  
JETMSは加圧することにより、容易に流動化する可塑性グラウトのため、充填箇所の隅々まで充填することができます。同時に、A液とB液の混合比率を変えることにより、流動性をコントロールすることもできるため、必要箇所だけ注入する限定注入も可能です。
- ▶ 5.安定した強度が得られる  
JETMSは材料分離がないため、パラツキの少ない安定した強度が得られます。また水ガラス系薬剤に見られる溶出问题もなく、長期に渡って安定した強度を確保できます。
- ▶ 6.軽量化が可能  
気泡を混入することにより、覆工に負担の少ない、比重の軽い注入材にすることが可能です。
- ▶ 7.長距離圧送が可能  
JETMS-Lは流動性に優れているため、圧送時における配管抵抗が非常に少なく、不可能と考えられていた長距離圧送も可能です。

### JETMSの材料構成

A材：可塑性セメント系固化材  
B材：無機系可塑化助材



荷姿は製造の都合等により予告無く変更する場合がありますので予めご了承下さい。

#### JETMS配合例

##### ●JETMS

種類	A液			B液			密度 (t/m <sup>3</sup> )	材齢 28日強度 (N/mm <sup>2</sup> )
	A材 (kg/m <sup>3</sup> )	水 (kg/m <sup>3</sup> )	混和剤 (A材の重量比)	B材 (kg/m <sup>3</sup> )	水 (kg/m <sup>3</sup> )	混和剤 (B材の重量比)		
1	300	150	0~0.5%	100	714	0~0.5%	1.26	0.5
2	400	200	0~0.5%	90	633	0~0.5%	1.32	1.5

##### ●JETMS-L

種類	A液			B液			密度 (t/m <sup>3</sup> )	材齢 28日強度 (N/mm <sup>2</sup> )
	A材 (kg/m <sup>3</sup> )	水 (kg/m <sup>3</sup> )	混和剤 (A材の重量比)	B材 (kg/m <sup>3</sup> )	水 (kg/m <sup>3</sup> )	混和剤 (B材の重量比)		
1	300	150	0.3~0.5%	100	714	1%	1.26	0.5
2	400	200	0.3~0.5%	90	633	1%	1.32	1.5

注) JETMS-Lは長距離圧送 (約2000m) が可能です。  
混和剤、起泡剤は全てJETMS専用材料を使用願います。  
上記データは、試験室での測定値であり、品質保証値ではありません。

#### JETMSの性能



##### ●水槽打設実験

幅0.5m×高さ0.5m×長さ2mの水槽にJETMS-Lを側部より水中吐出した。分離や希釈といった現象はほとんど見られなかった。



##### ●浸透性実験

直径0.15m、高さ1.5mの透明塩ビパイプに、あらかじめ下から0.5mの高さまで碎石φ70mmを堆積させておき、上からJETMS-Lを充填した。碎石より上の部分の充填性は良好である一方、碎石部分への浸透はほとんどなかった。

## JETMSの用途

- ▶ 1.湧水、溜水、流動水のある箇所の裏込注入  
トンネルの補修・改修工事、新設トンネル、  
深礎杭等
- ▶ 2.水と接する部分の空洞充填  
河川構造物、港湾構造物、既設構造物と地  
盤の境界面、密閉された管内の充填、廃坑  
の充填
- ▶ 3.その他限定注入が要求される注入・充填等



J R東日本 仙岩トンネルにおける施工状況

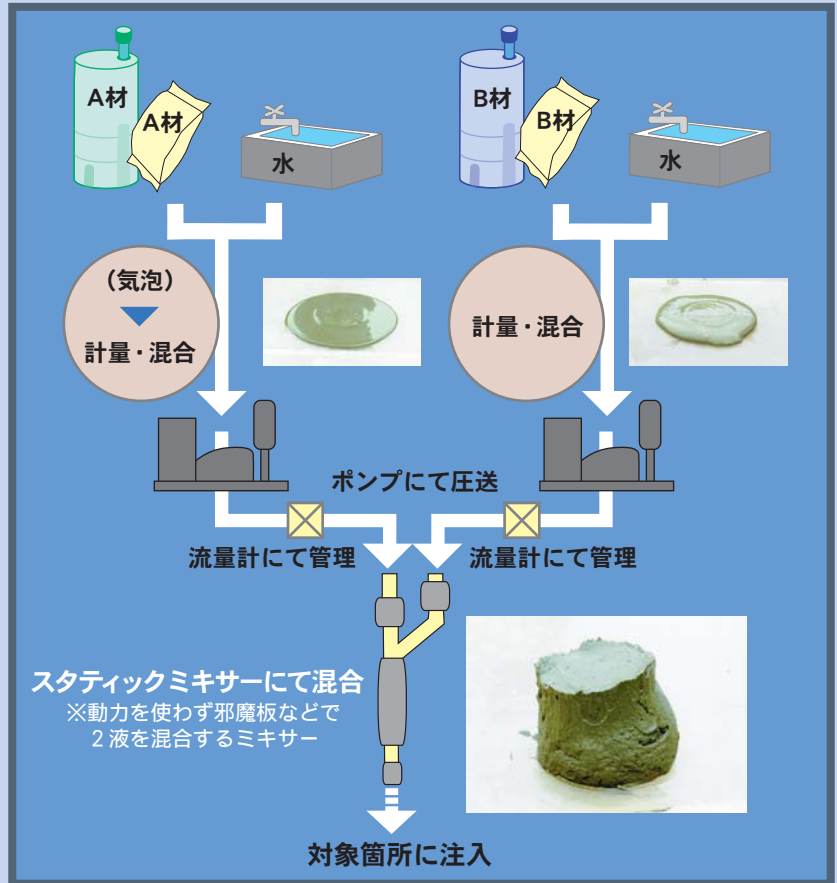


J R東日本 大原トンネルにおける施工状況

### 取り扱い上の注意

- 目、皮膚への接触を防止する為、保護具、保護手袋等を着用して下さい。
- 目に入った場合は、きれいな水で十分洗眼し、直ちに眼科医の手当を受けて下さい。
- 皮膚に付着した場合は、きれいな水で十分に洗い流して下さい。

## 施工フロー図



## JETMS-Lによる長距離圧送実験概要

プラントにて作製したJETMS-LのA液とB液をそれぞれ1000m圧送し、圧送性の確認と、圧送後の可塑性について確認しました。

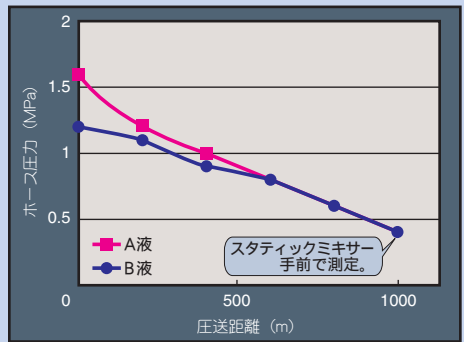
### ■ 使用機器

- 1) 耐圧ホース φ38mm (3MPa耐圧)
- 2) 圧送量 A液：50ℓ/min  
B液：100ℓ/min
- 3) 圧送ポンプ MG-15

### ■ JHSフロー値

A液	B液	JETMS-L
450mm	550mm	84mm

### ■ 圧力測定結果



使用および取扱いの前に、当製品の製品安全データシート (MSDS) をお読みください。  
本カタログの記載内容については、予告無しに変更する場合がありますので、予め御了承願います。

## 住友大阪セメント株式会社 建材事業部

- |       |           |                               |                 |                  |
|-------|-----------|-------------------------------|-----------------|------------------|
| 東京    | 〒102-8465 | 東京都千代田区六番町6番地28               | 電話 03(5211)4752 | Fax 03(3221)5624 |
| 大阪    | 〒530-0004 | 大阪市北区堂島浜1-4-4(アクア堂島東館15F)     | 電話 06(6342)7704 | Fax 06(6342)7708 |
| 札幌支店  | 〒060-0003 | 札幌市中央区北3条西2丁目(札幌HSビル10F)      | 電話 011(241)3901 | Fax 011(221)1017 |
| 東北支店  | 〒980-0804 | 仙台市青葉区大町2-2-10(住友生命青葉通りビル12F) | 電話 022(225)5251 | Fax 022(266)2516 |
| 北陸支店  | 〒920-0849 | 金沢市堀川新町2-1(カーニブレイス金沢駅前7F)     | 電話 076(223)1505 | Fax 076(223)0193 |
| 名古屋支店 | 〒450-0003 | 名古屋市中村区名駅南2-14-19(住友生命名古屋ビル)  | 電話 052(566)3202 | Fax 052(566)3273 |
| 四国支店  | 〒760-0023 | 高松市寿町2-2-10(高松寿町プライムビル3F)     | 電話 087(851)6330 | Fax 087(822)6870 |
| 広島支店  | 〒730-0041 | 広島市中区小町3-25(三共広島ビル8F)         | 電話 082(242)1155 | Fax 082(242)1233 |
| 福岡支店  | 〒812-0011 | 福岡市博多区博多駅前1-2-5(紙与博多ビル8F)     | 電話 092(481)0186 | Fax 092(471)0530 |

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は