

長距離圧送型可塑性グラウト材工法

JETMS^{ジェットムス}工法



ジェットムス協会

JETMS協会のご案内

我が国の建設分野は、これまで社会資本の蓄積いわゆる「建設」という方向で進んできました。しかし、21世紀に入り、今後は莫大な社会資本ストックを如何にして永くその性能を発揮させていくかという、いわゆる「維持管理」の時代に入ってきたことは周知の事実であります。

中でもトンネル構造物においては、コンクリートの崩落事故などが発生し、安全神話への警鐘が鳴らされ、有効な対策をすぐ打たなければならない状況にあります。これらの変状対策として最も有効な手段の一つとして裏込め注入工法があります。そこで私共は新可塑性空洞充填材「JETMS」を用いた地下構造物の裏込め注入を広く普及させるために活動しております。

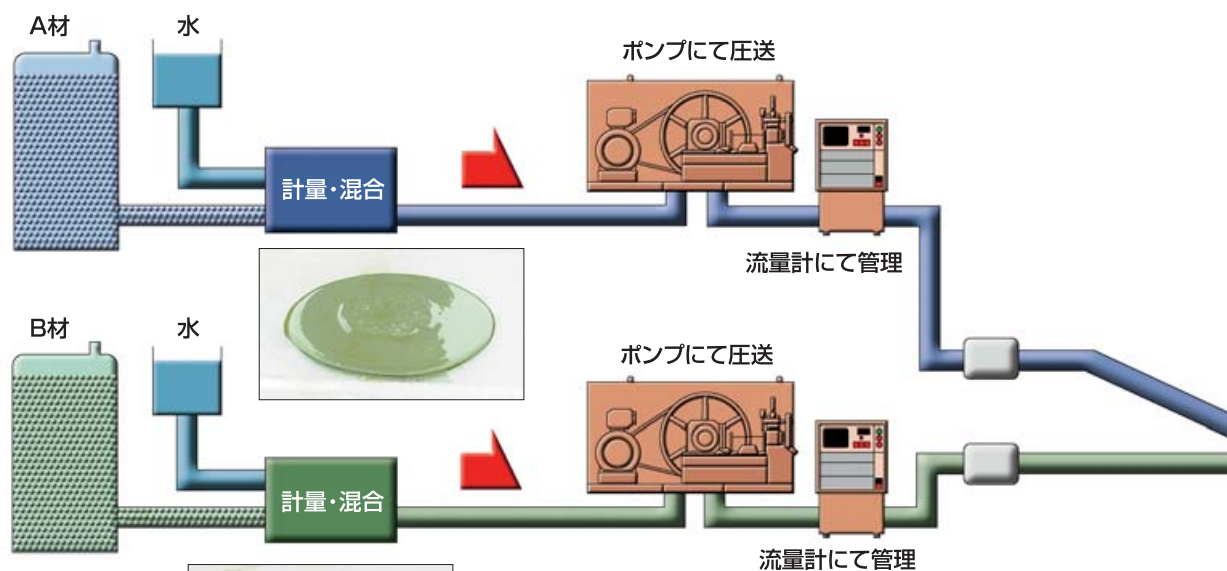
ここに、「JETMS協会」、「JETMS工法」に関してご案内させていただきますので、宜しくお願い致します。



長距離圧送型可塑性グラウト材工法

JETMS工法 ジェットムス

施工概念図



場外プラント設置状況



JETMS場内圧送例



JETMS注入流量管理装置

施工例

用途

- 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
- 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
- その他限定注入が要求される注入・充填等



鉄道トンネル

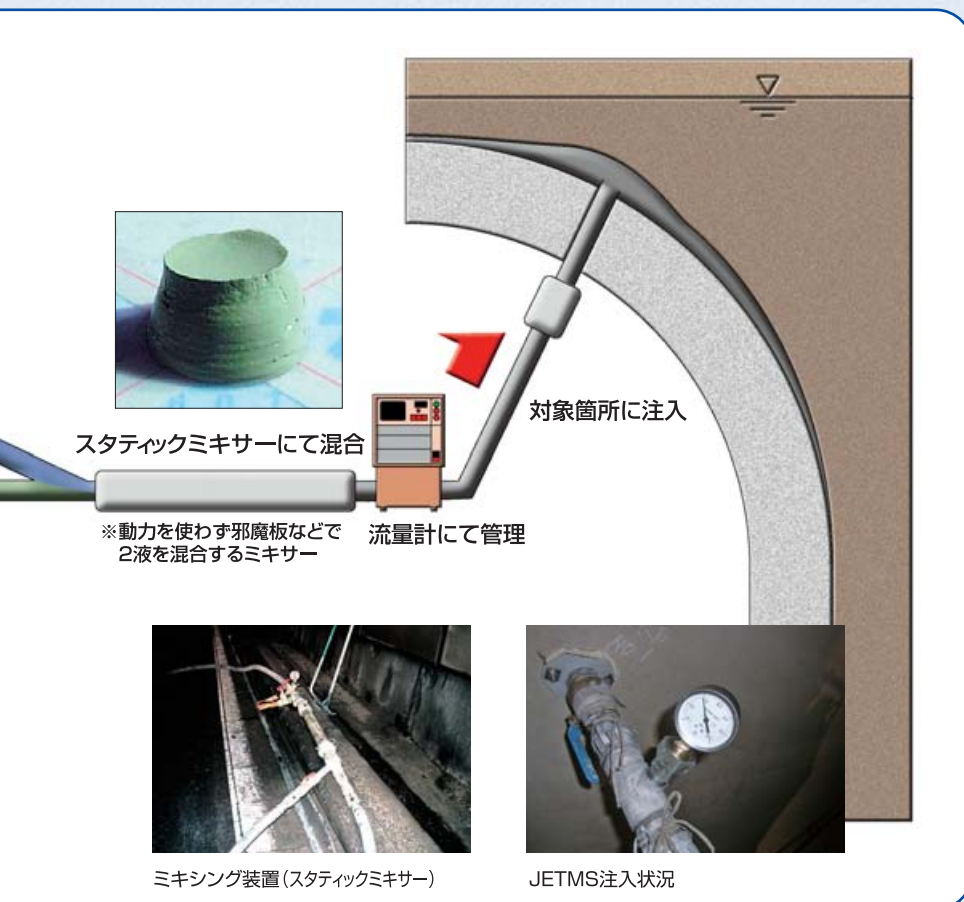


車上(鉄道)プラント

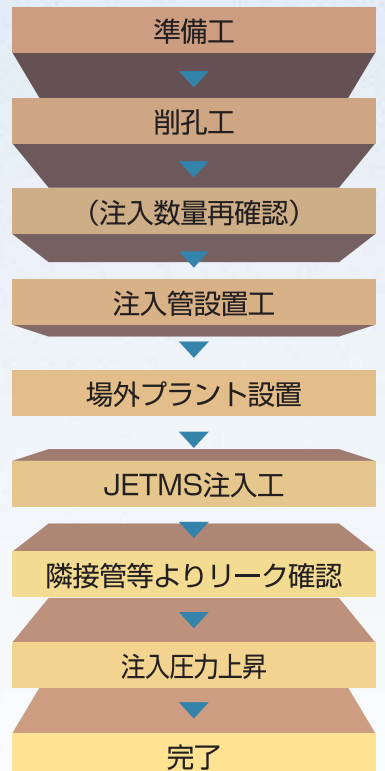


鉄道トンネル

2種類のミルクをショット (Twin Milk System) することにより充分な



施工フロー





小型プラント



水中打設状況

な可塑性能を実現した長距離圧送型可塑性グラウト材工法です。

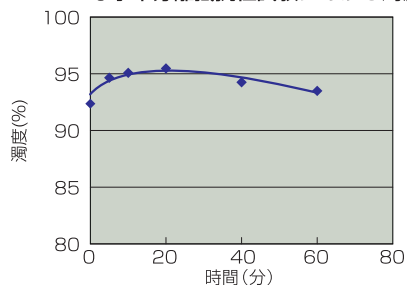
配合例

測定値例/規格値

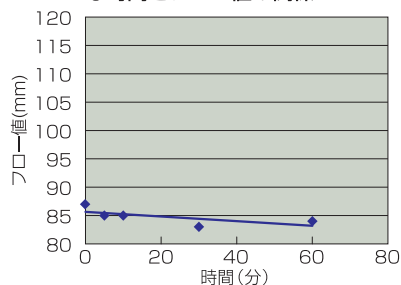
配合 No.	A液			B液			密度 t/m ³		σ _{28day} N/mm ²		フロー mm	
	A材 kg/m ³	混和剤 %	水 kg/m ³	B材 kg/m ³	混和剤 %	水 kg/m ³	試験値	規格値	試験値	規格値	試験値	規格値
①	400	0.3~0.5	200	90	1	633	1.36	1.32±0.1	1.8	1.5以上	87	80~120
②	300	0.3~0.5	150	100	1	713	1.26	1.26±0.1	1.0	0.5以上		

測定例 (配合No.①)

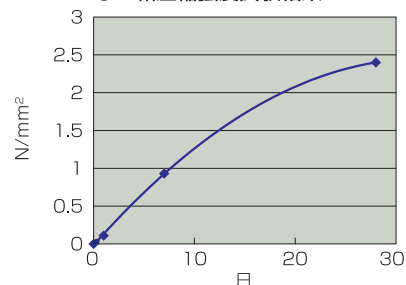
●水中分離抵抗性試験における濁度



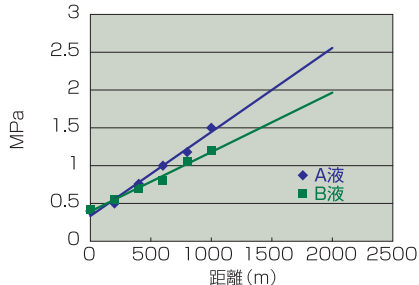
●時間とフロー値の関係



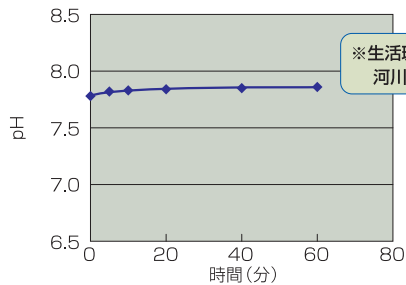
●一軸圧縮強度試験結果



●配管内の圧力測定結果



●水中不分離性試験におけるpH値



※生活環境の保全に関する環境基準
河川(水道1級) : 6.5 ≤ pH ≤ 8.5

※上記データは「矢板工法トンネルの背面空洞注入工設計・施工要領(東日本高速道路株・中日本高速道路株・西日本高速道路株編)」に基づいた実験室内での測定値であり、品質保証値ではありません。

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 ●長距離圧送が可能

材料の流動性が優れているため配管抵抗が非常に少なく、2kmまで長距離圧送が可能です。



●環境に負荷を与えない材料

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。2種類のミルク(ともに無機系材料と水)を混ぜることにより可塑化する材料です。また重金属の溶出も認められません。



●湧水に強いエアレスタイプ

2種類のミルクがショットすると瞬時に可塑化するので、水に強く材料分離や希釈が少なく品質が安定しています。

●安定した強度が得られる

JETMSは材料分離がないため、バ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。



湧水、溜水、流動水のある箇所の裏込注入。水と接する部分の空洞充填に。



●正会員

エースコン工業株式会社	〒420-0068 静岡県静岡市田町2丁目76-2	TEL.054-255-5490 FAX.054-255-4636
株式会社エステック	〒551-0021 大阪府大阪市大正区南恩加島7-1-55	TEL.06-6556-2050 FAX.06-6556-2069
株式会社大阪防水建設社	〒543-0016 大阪府天王寺区顔差町7番地6号	TEL.06-6763-3506 FAX.06-6761-8440
株式会社ケミカル工事	〒114-0013 東京都北区東田端2-12-13 ケミカル第一ビル	TEL.03-5855-7260 FAX.03-5855-7262
株式会社さとうベネック	〒815-0031 福岡県福岡市博多区博多駅南2丁目1番9号	TEL.092-482-2600 FAX.092-482-2601
ショーボンド建設株式会社	〒136-0076 東京都江東区南砂2-2-17	TEL.03-5653-8105 FAX.03-5653-8116
株式会社シンコー	〒550-0015 大阪府大阪市西区南堀江4丁目32-11	TEL.06-6541-5761 FAX.06-6541-8797
新日本開発株式会社	〒550-0012 大阪府大阪市西区立売堀2丁目4-19 日東ビル5F	TEL.06-6543-1175 FAX.06-6543-1170
T&日本メンテ開発株式会社	〒999-7773 山形県酒田市木川字中道29番地の8	TEL.0234-93-2139 FAX.0234-93-2372
東興ジオテック株式会社	〒105-0014 東京都港区芝2-14-5	TEL.03-3456-8771 FAX.03-3456-8763
日特建設株式会社	〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14	TEL.03-3542-9120 FAX.03-3542-9133
福浜大一建設株式会社	〒971-8101 福島県いわき市小名浜字中原16番地の1	TEL.0246-54-8111 FAX.0246-54-8118
北陸エースコン株式会社	〒920-1303 石川県金沢市辰巳町口21番地	TEL.076-229-0050 FAX.076-229-1666
北海道エースコン株式会社	〒062-0935 北海道札幌市豊平区平岸5条9丁目6番24号	TEL.011-813-1818 FAX.011-822-6451
堀田建設株式会社	〒796-8020 愛媛県八幡浜市郷1番耕地12-1	TEL.0894-24-3850 FAX.0894-24-3937
ライト工業株式会社	〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35	TEL.03-3265-2572 FAX.03-3265-0870

●賛助会員

株式会社SNC	〒811-2202 福岡県糟屋郡志免町志免90番地	TEL.092-935-1382 FAX.092-935-1823
---------	---------------------------	-----------------------------------

●特別会員

住友大阪セメント株式会社	〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28	TEL.03-5211-4752 FAX.03-3221-5624
--------------	---------------------------	-----------------------------------

