

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。

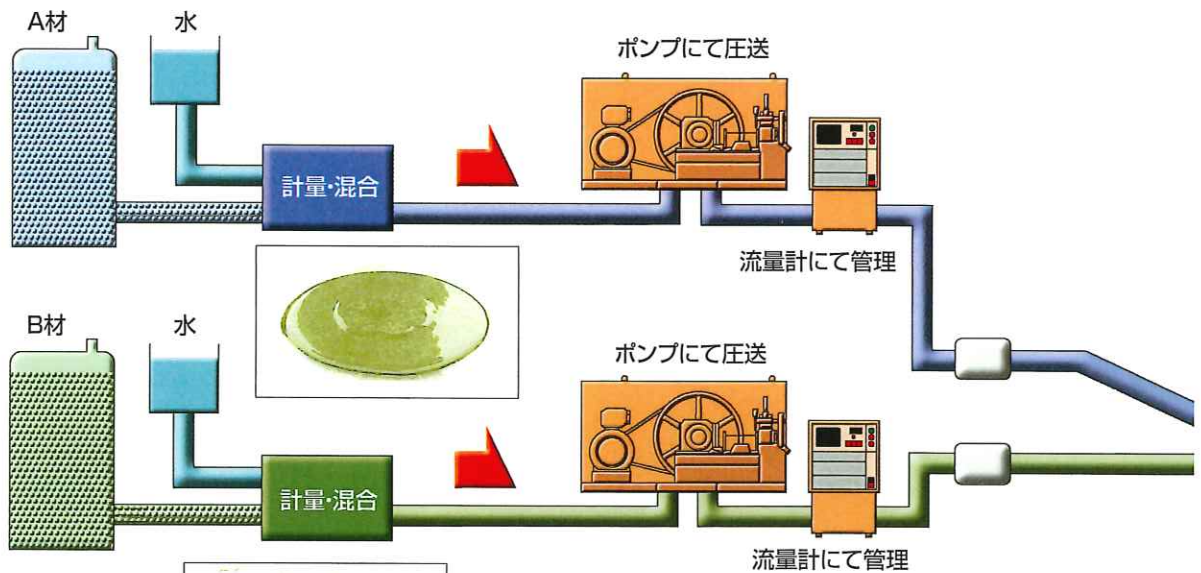
ここに、「JETMS協会」、「JETMS工法」に関してご案内させていただきますので、宜しくお願い致します。



長距離圧送型可塑性グラウト材工法

JETMS工法 ジェットムフ

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

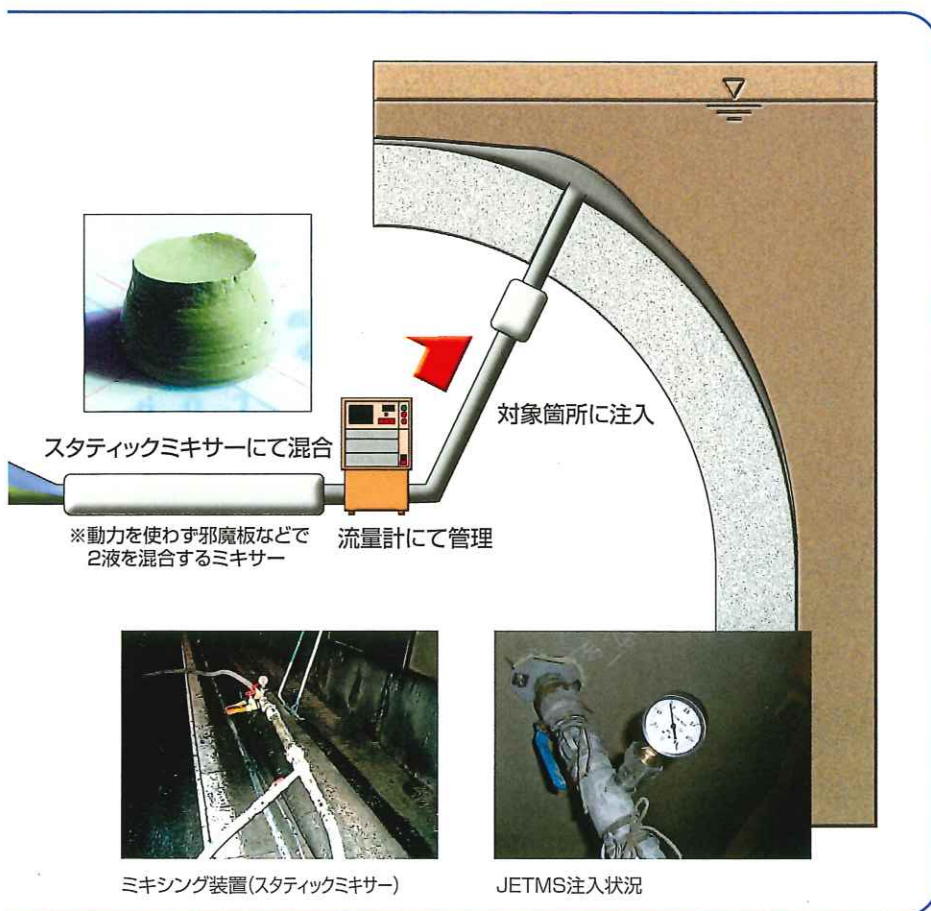


車上(鉄道)プラント



鉄道トンネル

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



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。

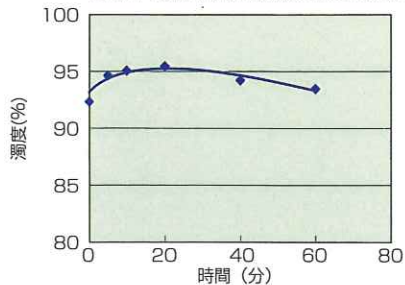
配合例

測定値例/規格値

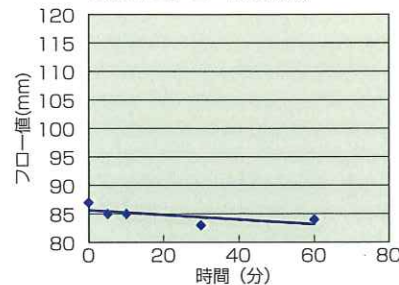
配合 No.	A液			B液			密度 t/m ³		σ_{28day} N/mm ²		フロー mm	
	A材 kg/m ³	混和剤 %	水 kg/m ³	B材 kg/m ³	混和剤 %	水 kg/m ³	試験値	規格値	試験値	規格値	試験値	規格値
①	400	0.3~0.5	200	90	1	633	1.36	1.32±0.1	1.8	1.5以上	87	80~120
②	300	0.3~0.5	150	100	1	713	1.26	1.26±0.1	1.0	0.5以上		

測定例 (配合No.①)

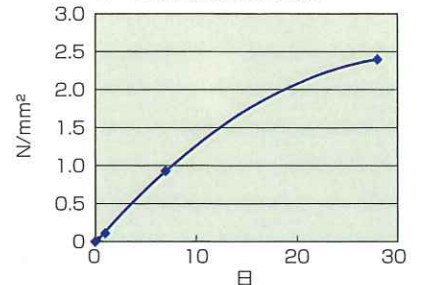
●水中分離抵抗性試験における濁度



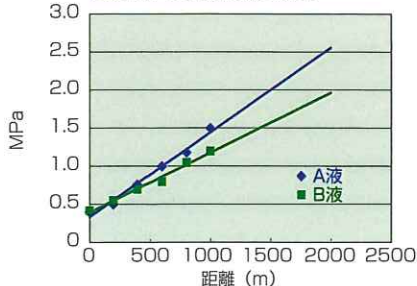
●時間とフロー値の関係



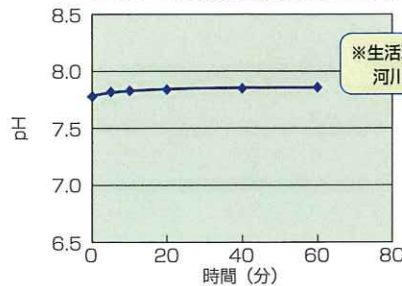
●一軸圧縮強度試験結果



●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)ことにより充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問題もなく、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	静岡県静岡市葵区田町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	大阪府大阪市天王寺区顔差町7番6号	TEL.06-6763-3506	FAX.06-6763-4811
株式会社ケミカル工事	〒114-0013	東京都北区東田端1-7-3 田端フクダビル6F	TEL.03-5855-7260	FAX.03-5855-7262
ショーボンド建設株式会社	〒103-0015	東京都中央区日本橋箱崎町7-8	TEL.03-6861-8105	FAX.03-6861-8116
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	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	〒108-0014	東京都港区芝4-8-2	TEL.03-6436-4290	FAX.03-6436-4299
日特建設株式会社	〒103-0004	東京都中央区東日本橋3-10-6 平和東日本ビル	TEL.03-5645-5116	FAX.03-5645-5113
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.0894-24-2900
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
--------------	-----------	-----------------	------------------	------------------



ジエトムス協会 <http://www.jetms.jp>

●事務局 〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28 TEL.03-5211-4750 FAX.03-3221-5624