

アロフィクスMC2号

アロフィクスMC2号(補助工法配合)は、平均粒径 $4\mu\text{m}$ の超微粒子セメント「太平洋アロフィクスMC」と液体急硬材「太平洋アロフィクスSS」を組み合わせた2液型注入材です。液体系の急硬材と超微粒子セメントを組み合わせることで、高い浸透性と急硬性、耐久性を必要とするトンネル補助工法用の注入材として優れた性能を発揮します。

補助工法配合

特徴

高浸透性、高強度、高耐久性



■浸透性比較 | 豊浦砂に対する自然流下試験

- 急硬材の種類を「液体系」とすることで、超微粒子セメントの性能を損なうことなく高い浸透性を確保できるため、締まった砂層や微細な亀裂まで浸透させることが可能となります。
- ゲルタイムは数秒から2分程度まで調整が可能です。地山状況に応じて、瞬結から中結までゲルタイムを調整できるため、地山内の逸走や切羽からのリークを抑制でき、高い注入効果が得られます。
- セメント系注入材であることから、高強度、高耐久性を発揮します。

■アロフィクスMC-2号の材料構成

	商品名	内容
1	太平洋アロフィクスMC	超微粒子セメント
2	MCヘルパー	分散剤
3	太平洋アロフィクスSS	液体急硬材(硬化促進材)
4	GT調整剤	ゲルタイム調整剤

■補助工法配合

1000ℓ標準配合(例)			
A液(500ℓ)		B液(500ℓ)	
アロフィクスMC	300kg	アロフィクスSS	200kg
MCヘルパー	3kg	GT調整剤	10kg※1
水	398ℓ	水	320ℓ

※1 対MC重量×1～5%

■アロフィクスMC

外観 白灰色超微粒子状
真比重 3.0 ± 0.1
粉末度 比表面積 約 $9,000\text{cm}^2/\text{g}$
平均粒子径 約 $4\mu\text{m}$
荷姿 20kg袋

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Total
lg.loss	0.3	29.0	13.2	1.2	49.2	5.6	1.2
	0.3	29.0	13.2	1.2	49.2	5.6	1.2

(代表サンプル)

■アロフィクスSS

外観 微乳白色液体
比重 1.14 ± 0.01
粘度 $2.0(\text{mPa}\cdot\text{s}/25^\circ\text{C})$
pH $10.1 \sim 10.7$
荷姿 20kg缶

SiO ₂	Na ₂ O	H ₂ O	Total
20.5	0.8	78.7	100

(代表サンプル)

■使用方法 | 練り混ぜ手順(各100ℓ練りの場合)

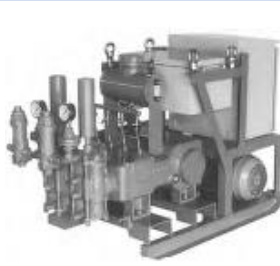


※ B液側は投入順序にご注意ください(水の次はアロフィクスSS、その次にGT調整剤の順です)
※ A液およびB液は練り混ぜ後1時間以内に使い切ってください。

■ 注入機(例)



グラウトミキサ(投入機)



注入機

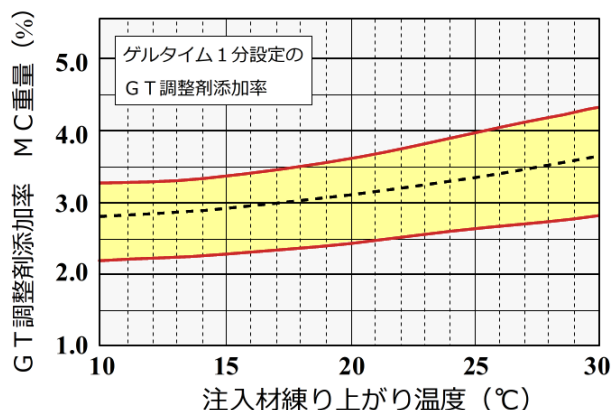


流量計



自動注入システム(自動練混&注入システム)

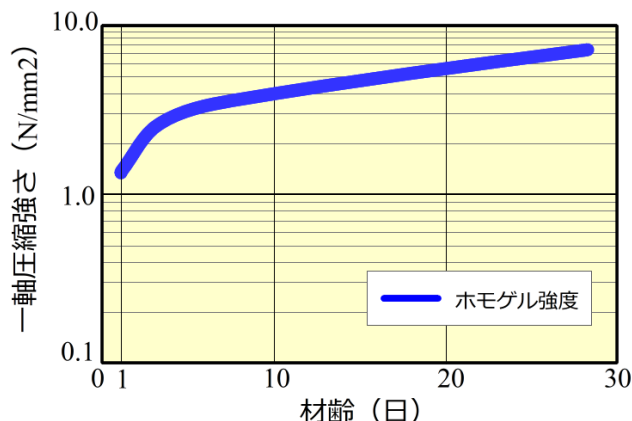
■ アロフィクスMC2号のゲルタイム



ゲルタイム 30秒~2分

※GT調整剤の添加量調整により30秒以下または2分以上も可

■ アロフィクスMC2号の強度発現



一軸圧縮強度 (N/mm ²)	1d	1.5
	7d	4.0

※ホモゲル/実験値

■ 保管上の注意

アロフィクスMC(超微粒子セメント)

- アロフィクスMCはパレットの上に置き、乾燥した屋内に保管して下さい。
- アロフィクスMCの施工現場での保管は、地面に接しないようにパレットの上に置き、雨水等を避けるためにビニールシート等をかけてください。

MCヘルパー(分散剤)

- 容器を密閉して換気の良い場所で保管してください。

アロフィクスSS(液体急硬材)

- アロフィクスSSは、酸、アルカリ、金属酸化物等に触れるとゲル化が進行します。保存する容器を変更する場合には、充分注意してください。
- アロフィクスSSは、氷点下に温度が下がった場合にはゲル化して元に戻らないことがあります。厳冬期の保管には注意してください。

GT調整剤(ゲルタイム調整剤)

- 容器を密閉して換気の良い場所で保管してください。



注意

安全上の注意事項

本製品はカタログに記載されている方法でご使用下さい。

- 本製品はセメントと同様にアルカリ性を示します。使用の際は、眼・鼻・皮膚・及び衣類に触れぬよう保護具（ゴム手袋、保護眼鏡、マスク等）を着用の上ご使用下さい。
- 誤って眼に入った場合は、直ちに清水で充分洗浄した後、医師の治療を受けて下さい。
- 皮膚に付着すると、肌荒れを起こすことがありますので、直ちに水洗いして下さい。

使用上の注意事項

- 太平洋アロフィクスMCは、空気中の水分に触れると風化して品質が低下し、ゲルタイムのバラツキや強度の低下の原因となります。一旦開封した袋はその日のうちに使い切るようにして下さい。



製造元

太平洋マテリアル株式会社

〒114-0014 東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー
営業本部 土木資材営業部 TEL 03-5832-5219

販売元

KATECS

株式会社カテックス 建設資材事業部

本社 〒460-8331 名古屋市中区上津一丁目3番3号
TEL 052-331-8821 <https://katecs-kensetsu.jp>