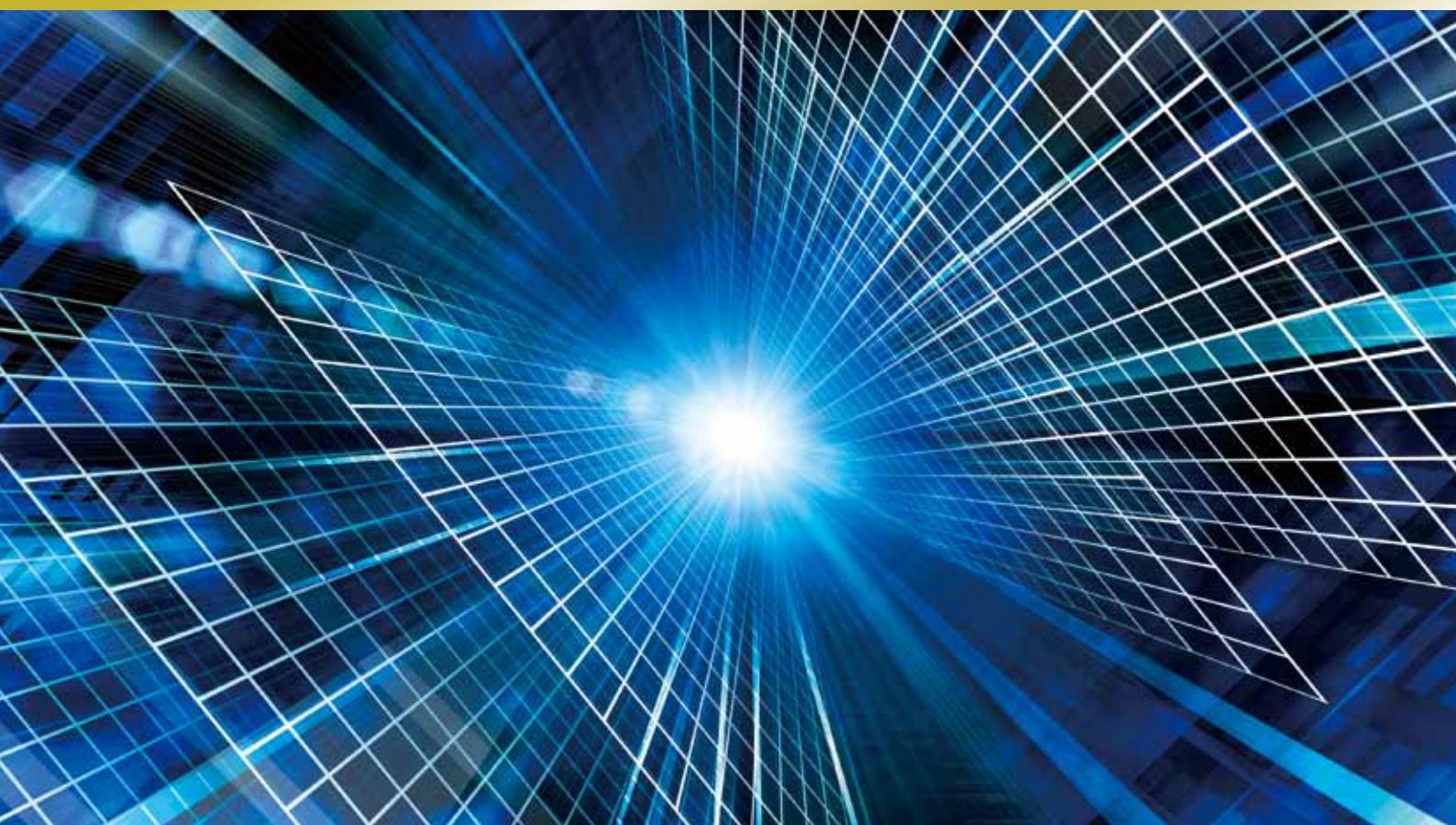


超微粒子セメント

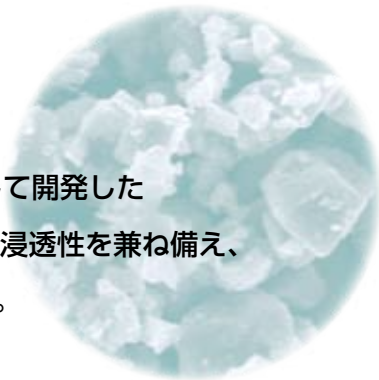
太平洋 アロフィクスMC



ALOFIX-MC

太平洋アロフィクスMCとは

「太平洋アロフィクス MC」は、当社のセメント粉砕・分級技術を結集して開発した平均粒径 $4\mu\text{m}$ 以下の超微粒子セメントです。溶液型注入材に匹敵する浸透性を兼ね備え、さらに耐久性、環境性、強度発現性に優れた無機質・無公害の製品です。



特長

1 ミクロの粒子

アロフィクスMCの平均粒径は $4\mu\text{m}$ 以下であり、このミクロの粒子は極めて浸透性に優れています。

2 環境に優しい

アロフィクスMCは、地下水や土壌への影響の無い安全な注入材です。

3 強度発現

アロフィクスMCは、微粉末化により化学的に活性化されているため迅速に強度を発現し、長期に亘って安定した強度が得られます。

4 長期耐久性

アロフィクスMCは、硬化後に優れた止水性を保ち、地下水や海水などに浸食されることなく長期に亘って安定しています。

5 硬化時間の調整が可能

アロフィクスMCは、専用の硬化促進材を併用することで硬化時間を調整することができます。

用途

- トンネルにおける止水及び地山補強
- ダム、堰堤の各種グラウト
- 廃棄物処理場の廃液漏水防止
- 地下鉄、上下水道などの都市土木における止水、地盤強化、液状化防止
- 構造物、タンク等の沈下抑制

物性

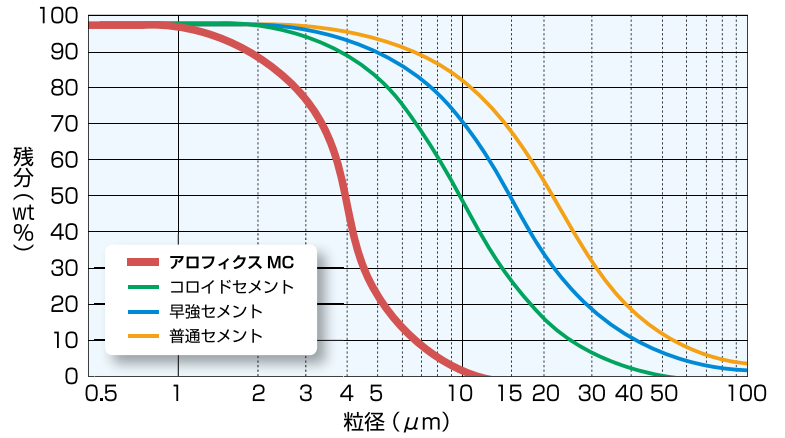
- 外 観 白灰色超微粒子状
- 密 度 3.0 ± 0.1
- 容 重 $0.9 \pm 0.1\text{kg}/\ell$
- 粉 末 度 ブレーン比表面積 約 $9,000\text{cm}^2/\text{g}$
- 平均粒径 約 $4\mu\text{m}$
- 化学成分

lg.loss	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Total
0.3	29.0	13.2	1.2	49.2	5.6	1.2	99.7%

※代表サンプル

粒度分布

品名	比表面積 (cm ² /g)	平均粒径 (μm)	20μ残分 (wt%)
アロフィクス MC	9,260	3.8	0.0
コロイドセメント	6,270	10.0	12.7
早強セメント	4,320	15.0	36.2
普通セメント	3,170	21.5	52.9



浸透性

グラウト	礫	砂			シルト	粘土
		粗砂	中砂	細砂		
アロフィクス MC	[Red bar spanning from 2mm to approx 0.075mm]					
コロイドセメント	[Green bar spanning from 2mm to approx 0.25mm]					
高炉 B 種セメント	[Blue bar spanning from 2mm to approx 0.5mm]					
普通セメント	[Orange bar spanning from 2mm to approx 0.5mm]					
粒子径 (mm)	2	0.5	0.25	0.075	0.005	
透水係数 (cm/sec)		10 ⁰	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴ 10 ⁻⁵

※ グラウトの水セメント比 (W/C) は 300%

模擬地盤注入実験

ドラムを用いた模擬地盤に対する注入実験を行った結果、市販のコロイドセメントは、注入後すぐに注入圧力が上昇し、注入管に沿ってリークするのみですが、アロフィクス MC は、圧力の上昇がほとんど見られず、直径約 40cm の球状固結体が形成されており、広範囲にわたって浸透注入していることが分かります。

実験条件

寸法	φ56cm×h65cm
充填砂	7号珪砂
間隙率	38±1%
W/C	300%
注入量	16ℓ



コロイドセメント注入固結体



アロフィクス MC 注入固結体

配合例

アロフィクスMCの配合例

アロフィクスMC懸濁液 (MC-1) の配合は、注入目的や諸条件によって異なりますので現場条件に適した配合を選定して下さい。また、超微粒子を分散させるために必ず MC ヘルパー (専用分散剤) を使用して下さい。

アロフィクスMCの練混ぜ順序

水 → MC ヘルパー → アロフィクスMC

(水に所定量の MC ヘルパーを投入して約 1 分練混ぜた後、アロフィクス MC を投入して約 3 分練混ぜます)

配合例

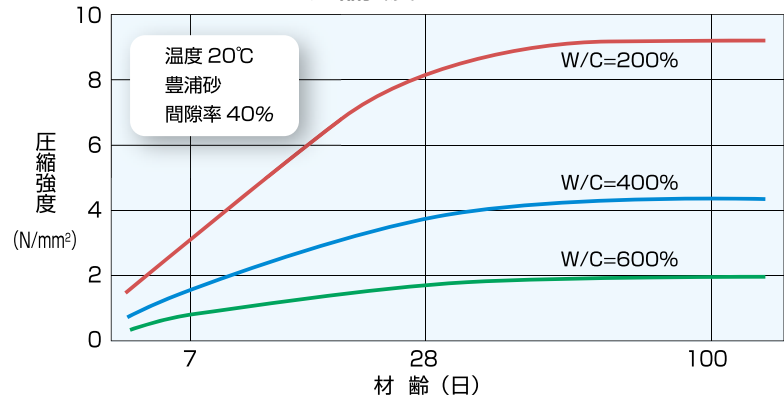
(200L)

MC-1 号	アロフィクスMC	40kg
(W/C=466%)	MCヘルパー	0.4kg
	水	186L

強度

アロフィクスMCを砂に浸透させると迅速に強度を発現し、長期に亘って安定した強度が得られます。

サンドゲルの圧縮強度



※ MCグラウトは、間隙体積の 1.2 倍量注入

荷姿

- 20kg ポリエチレン袋



- コンテナバック (容量 770~1000kg)



- バラ出荷

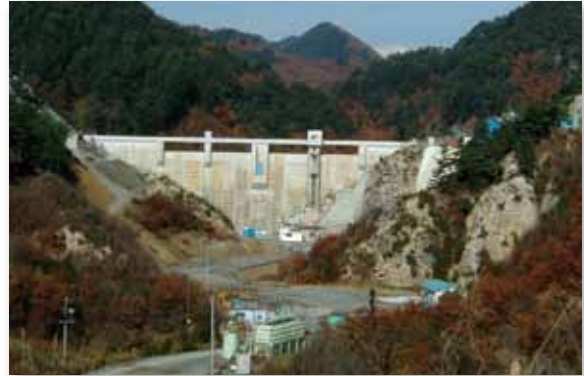


施工例

● ケーソン詰砂注入



● ダム：カーテングラウト



● トンネル：止水注入



● トンネル：地盤改良



● トンネル：長尺先受注入



太平洋マテリアル株式会社

〒135-0064 東京都江東区青海2-4-24 青海フロンティアビル15階 ☎03-5500-7510

URL <http://www.taiheiyo-m.co.jp>

営業本部 基盤材料営業部

海外営業部	〒135-0064 東京都江東区青海2-4-24 青海フロンティアビル15階	☎03-5500-7518
北海道支店	〒060-0004 北海道札幌市中央区北4条西5-1-3 日本生命北門館ビル	☎011-221-5855
東北支店	〒980-0804 宮城県仙台市青葉区大町1-1-1 大同生命仙台青葉ビル	☎022-221-4511
青森営業所	〒033-0074 青森県上北郡六戸町小松ヶ丘2-77-608	☎0176-53-3213
秋田営業所	〒014-0073 秋田県大仙市内小友字伊豆沼35	☎090-4634-8062
東京支社		
東京支店	〒135-0064 東京都江東区青海2-4-24 青海フロンティアビル15階	☎03-5500-7531
西関東営業所	〒192-0081 東京都八王子市横山町6-9 八王子丸多屋ビル	☎042-645-8831
関東支店	〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町4-262-6 ニューセンチュリービル	☎048-614-8470
新潟営業所	〒950-0911 新潟県新潟市中央区笹口2-9-21 森本ビル	☎025-244-7799
中部支店	〒453-0801 愛知県名古屋市市中村区太閤3-1-18 名古屋KSビル	☎052-452-7141
北陸営業所	〒920-0919 石川県金沢市南町5-20 中屋三井ビルディング	☎076-234-1670
静岡営業所	〒421-0112 静岡県静岡市駿河区東新田4-9-37	☎054-256-8280
関西支店	〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島4-3-2 新大阪丸正ビル4階	☎06-7668-6001
中国支店	〒732-0828 広島県広島市南区京橋町1-23 三井生命広島駅前ビル	☎082-261-7191
山陰営業所	〒683-0823 鳥取県米子市加茂町2-180 国際ファミリープラザ710号	☎0859-33-7843
四国支店	〒760-0050 香川県高松市亀井町7-15 セントラルビル	☎087-833-5758
九州支店	〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神4-2-31 第2サンビル	☎092-781-5331
大分営業所	〒870-0105 大分県大分市西鶴崎1-1-11 トパーズM502	☎097-523-4911
長崎営業所	〒854-0081 長崎県諫早市栄田町8-22	☎0957-26-0288
熊本営業所	〒862-0913 熊本県熊本市尾ノ上1-25-21 阿部ビルⅢ302号	☎096-381-8513
鹿児島営業所	〒892-0823 鹿児島県鹿児島市住吉町13-1 鹿児島港湾ビル	☎099-226-2255
沖縄営業所	〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地2-22-10 那覇第一生命ビルディング	☎098-867-9663

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）を着用の上でご使用下さい。
- 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ください。
- 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。
- 作業後は手洗い、うがいをして下さい。



使用上の注意

- 特殊配合でご使用の場合・グラウトの性状は施工条件により変化しますので、試験練りによる物性確認を行った上で使用して下さい。
- 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、品質が低下します。いったん開封した袋はその日のうちに使いきるようにして下さい。

保管上の注意

- 太平洋アロフィクスMCはパレットの上に置き、なるべく乾燥した屋内に保管して下さい。
- 太平洋アロフィクスMCの施工現場での使用時の保管は、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。

- 本製品の仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承願います。
- 本カタログに記載された事項は、弊社の実験結果に基づくものでありますが、各種条件により実際の現場結果を確実にするものではありません。