

ポゾリス® GF-800シリーズ

POZZOLITH® GF-800 series

高強度プレパックドコンクリート用混和剤

プレパックドコンクリート工法は、地下構造物や海洋構造物を建設するための水中コンクリート手法として確立されました。以来、工法の普及とともに工事規模が年々大型化してきたことにより、プレパックドコンクリート用の注入モルタルには高強度が要望されるようになりました。

ポゾリスGF-800シリーズは、こうしたニーズにお応えする高強度プレパックドコンクリート用混和剤で、優れた分散作用により水結合材比を低減し注入モルタルを高強度化します。また、GF-800シリーズは粘性が大きく材料分離のないノンブリーディングタイプの混和剤で、セルフベリング効果を発揮する良好な流動性と充填性を有しています。このようなGF-800シリーズには、膨張開始時間の異なる「GF-800」と「GF-805」がありますので、作業条件に合わせてご使用ください。

特長

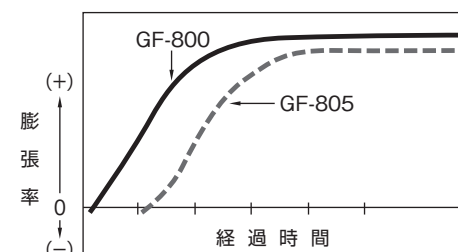
1. 高強度 (50N/mm²程度) が得られます。
2. 流動性に優れ、セルフベリング性を示します。
3. 適度な粘性を有し、材料分離を防止します。
4. 単位水量を大幅に減少することができます。
5. ブリーディングは発生しません。
6. 経時に伴うフロー低下がほとんどありません。
7. 膨張開始時間と膨張率の調整が可能です。
8. 凝結 (初期硬化速度) が適度に遅延します。
9. 鉄筋を腐食させる有害量の塩化物を含んでおりません。

用途

- 高強度プレパックドコンクリート
 - ・ 海洋連絡橋、海中貯油タンク等の海洋構造物
 - ・ 原子力発電所、病院の放射線室の遮蔽壁等の重量コンクリート
 - ・ 橋脚、岸壁、ドック、一般建築物の新設および補修・補強
- 場所打ち杭 (PIP等)、他

種類と使用条件

注入モルタルの膨張開始時間は、温度、セメントの種類、配合その他により影響されます。GF-800シリーズはこれらの諸条件に対し、適切な膨張開始時間が得られるようにGF-800とGF-805の2種類がありますので、注入モルタルの温度が25℃未満のときはGF-800、25℃以上のときはGF-805を使用してください。(常温時でも膨張開始時間を遅延させたい場合は、GF-805を使用してください。)



GF-800シリーズの種類と膨張開始時間 (概念図)

主成分と物性

種類	主成分	形態	かさ密度 (g/cm ³)	全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
GF-800	ナフタリンスルホン酸系化合物、アルミニウム粉末および安定剤	粉末	0.6~0.9	7.2	0.04
GF-805				7.2	0.04

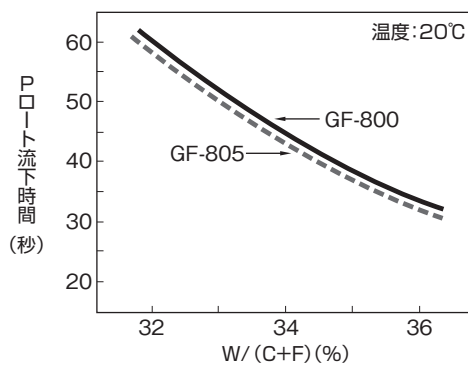
*全アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例です。

使用方法

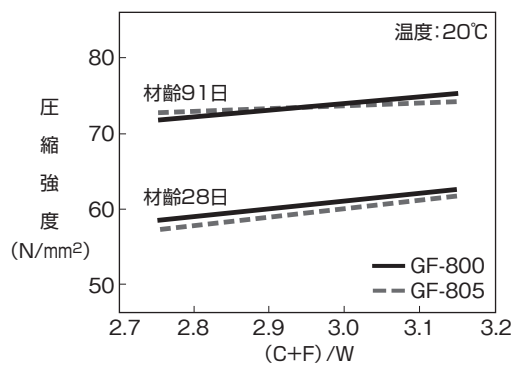
1. 使用量：GF-800シリーズの標準使用量は、セメントまたはセメントとフライアッシュの合計質量に対し1.0%です。なお、目的に応じて0.6～1.2%の範囲内で使用してください。
2. 添加方法：水 → GFシリーズ → セメント → 細骨材 の順でミキサに投入し、練り混ぜてください。ただし、GF-800シリーズをセメントの後に投入しますと、本剤の分散作用が急激に促進され、注入モルタルの性状が変化する場合（分離現象が生じる等）がありますので注意してください。
3. 膨張率の調節：GF-800シリーズには、適切な膨張率が得られるようにAのついたタイプがあります。（例えばGF-800、GF-800A1、…等、Aの数が増すごとに膨張率が大きくなります。）
なお、膨張率は温度、セメントの種類、配合、その他の条件により変わりますので、施工の際には予め試し練りを実施し、膨張率を確認してください。
4. 練り混ぜ：GF-800シリーズを用いたモルタルは、水結合材比が小さく、粘性が大きいため、その練り混ぜには従来のプレパックドコンクリート用モルタルミキサより高性能のものをご使用ください。なお、圧送用ポンプは、ピストン式よりスクイズ式の方が効果的に施工できます。

性能

■ 注入モルタルの性能試験結果例



水結合材比と流下時間の関係



結合材水比と圧縮強度の関係

■ 注入モルタルの物性およびコンクリートの圧縮強度試験結果

試験および養生温度 (°C)	混和剤		注入モルタル								圧縮強度 (N/mm ²)			
			S/(C+F)	F/(C+F) (%)	W/(C+F) (%)	Pポート流下時間 (秒)	ブリーディング率 (%)		膨張率 (%)		注入モルタル		プレパックドコンクリート	
	種類	使用量 (C+F)×%					3時間	24時間	3時間	24時間	28日	91日	28日	91日
10	GF-800A2	1.0	1.0	20	35	45.0	0	0	2.1	2.5	50.5	71.1	38.3	52.5
20	GF-800A1	1.0	1.0	20	32	59.4	0	0	2.4	2.4	61.3	73.9	42.4	54.9
					34	44.5	0	0	2.1	2.1	59.3	72.0	42.1	52.9
					36	33.5	0	0	2.0	2.0	57.6	70.8	41.5	52.3
30	GF-805	1.0	1.0	20	33	48.2	0	0	1.6	1.6	59.5	71.5	42.1	53.0

使用材料/セメント：普通ポルトランドセメント3銘柄等量混合、密度3.16g/cm³
フライアッシュ：密度2.20g/cm³

細骨材：柏崎産砂丘砂、密度2.65g/cm³、FM1.70
粗骨材：青梅産砕石、40～20mm、密度2.65g/cm³

使用および取扱上の注意事項

1. 本剤を推奨する使用量の範囲外で使用する場合は、あらかじめ性状を確認するか、当社セールスマンにご相談ください。
2. 本剤は十分な流動性を有しておりますので、単位水量が過大にならないように注意してください。
3. 本品は吸湿性を有する粉末品ですのでセメントと同様に保管し、破袋している製品並びに一度開封し放置された製品は使用しないでください。
4. 取扱いに当たっては防塵マスク、保護メガネ、ゴム手袋等の保護具を着用してください。
5. 目に入った場合は、速やかに清浄な水で十分洗眼した後、専門医の診察を受けてください。
6. 飲み込んだ場合は、多量の水を飲ませ、直ちに専門医の診察を受けてください。
7. 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた処理業者に処理を委託してください。
8. 使用および取扱いの前に、当社の製品安全データシート (MSDS) をお読みください。

荷姿

- 20kg ダンボール箱入 (0.25kg 防湿袋 × 80 個)
- 24kg ダンボール箱入 (0.75kg 防湿袋 × 32 個)

※本商品についてのお問い合わせは、本社混和剤営業部または最寄りの支店・営業所までご連絡ください。

BASF ポズリス株式会社

本 社 東京都港区六本木6丁目10番1号 混和剤営業部 TEL 03-3796-9870 FAX 03-3796-9980
六本木ヒルズ森タワー 21階 建材営業部 TEL 03-3796-9850 FAX 03-3796-9980

仙台支店 TEL 022-224-1631 FAX 022-224-1634 大阪支店 TEL 06-4964-7240 FAX 06-4964-7244
東京支店 TEL 03-3796-9900 FAX 03-3796-9960 福岡支店 TEL 092-481-1271 FAX 092-481-1273
名古屋支店 TEL 052-220-1113 FAX 052-220-1713

札幌営業所 TEL 0123-88-1245 FAX 0123-88-1061 横浜営業所 TEL 045-211-0485 FAX 045-211-0487
宇都宮営業所 TEL 028-621-5261 FAX 028-621-5263 静岡営業所 TEL 054-254-2514 FAX 054-254-2515
千葉営業所 TEL 043-266-6181 FAX 043-266-6183 広島営業所 TEL 082-543-2520 FAX 082-543-2505
上越営業所 TEL 025-524-1777 FAX 025-524-3852 高松営業所 TEL 087-833-0271 FAX 087-833-0218
(松本金沢事務所) 鹿児島営業所 TEL 099-263-8740 FAX 099-263-8741

www.pozzolite.basf.co.jp

●ロゴ・マークならびに弊社の混和剤・床材・グラウト材・補修材をはじめとする各種建設材料の商品名に®マークを付記したものは、BASF社の登録商標です。

●ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データにもとづくものでありますが、多岐にわたる条件下での実際の現場結果を確実に保証するものではありません。

●万が一、本資料に提示する以外の方法や分野で本商品をご使用頂く場合には、ご使用者側にて調査検討下さいようお願い致します。

●本記載事項は、新しい知見により予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

●BASFポズリス株式会社は開発・技術センターと茅ヶ崎工場及び堺製造センターでISO9001を、また開発・技術センターと茅ヶ崎工場においてISO14001を審査登録しています。

