



KIZAI キザイテクト株式会社

〒451-0055 名古屋市西区堀越二丁目3番20号
Tel.052-521-6436 Fax.052-521-6439

大阪営業所 / 静岡営業所 / 岐阜営業所
東京事務所 / 小牧機材センター

■販売代理店

 **GROUTING
MATERIAL**

モルタル混和材

MP-GROUT

MPグラウト

特許 第2514576号

MP-GROUT

MPグラウト

いま、うるおいに満ちた21世紀をめざす社会にあって、多くの人たちがより豊かに暮らしていくための基盤づくり、環境づくりが進められています。次々に生まれてくる社会資本の充実など新事業に対して、新世紀に向かう土木・建築技術の革新はすぐれた工法・施工力を生み、それらを支える各種土木材料にも時代の求める要素を十二分に満たすものが不可欠です。MPグラウトは、こうした時代に向けての明確な解答になるモルタル混和材といえます。



注入工法によって施工する中詰充填工、構造物背面間隙充填工などに使用するグラウトの細骨材は、種々の条件を満たすことが要求されます。

まず流動性に優れ長距離圧送が可能、懸濁性が安定して圧送トラブルが発生しないなどの施工性の良さ、ブリーディング率が小さく固結後の容積減少が少ないこと、固結強度が一定以上の値を確保できることや長期安定性を有している点、そして一定した品質で供給が可能であり、流通システムが確立しており、経済性に優れていることなどがあげられます。

これらの注入材料の種々の条件に適合するように開発、品質管理のもと工場生産された炭酸カルシウムを主成分とする材料がエムピーグラウト (Mineral Powder Grout) であります。(特許 第 2514576 号) 天然鉱物を工場にて乾燥させ、粉砕加工して微粒子状にした後、グラウト用として適合するように粒度調整して出荷します。

荷姿は、ローリー運搬 (ジェットパック) またはフレコンバッグおよび三層クラフト紙袋詰めにて供給できます。

注入材料8条件



流動性に優れ、長距離圧送(L=1,200m以上)が可能であること。



ブリーディング率が小さく、固結後の容積減少がないこと。



懸濁性が安定し、パイプライン途中での圧送トラブルが発生しないこと。



固結強度が一定以上の値を確保できること。



硬化熱を低く抑える配合を提案できること。



一定した品質にて供給可能なこと。



流通システムが確立していること。

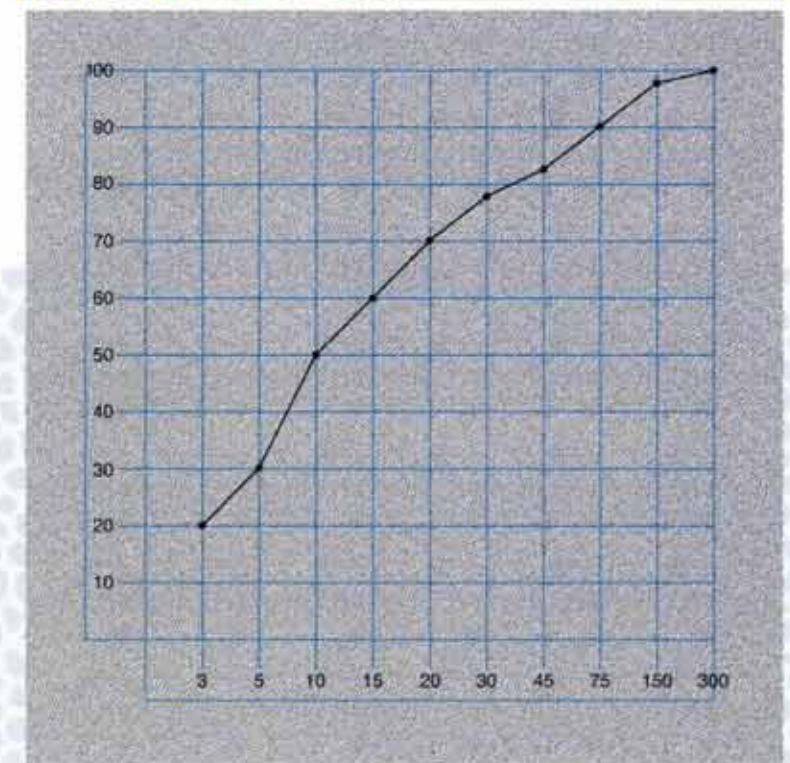


経済的であること。

●MPグラウトの化学成分(%)

CaCo3	SiO2	MgO	Al2O3+Fe2O3	lg-loss
53.94	1.88	0.51	0.09	42.85

●粒度分布図(通過量%)



比 重	比表面積	平均粒子径	P H	含有水分量
	cm ² /g	μm		%
2.7	5,000	9.8	9.1	0.05

MPグラウト 生産施設



▲採取場



▲乾燥工程



▲生産プラント



▲品質管理



▲出荷

MP-GROUT

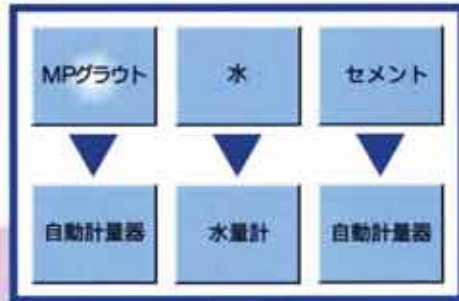
MPグラウト



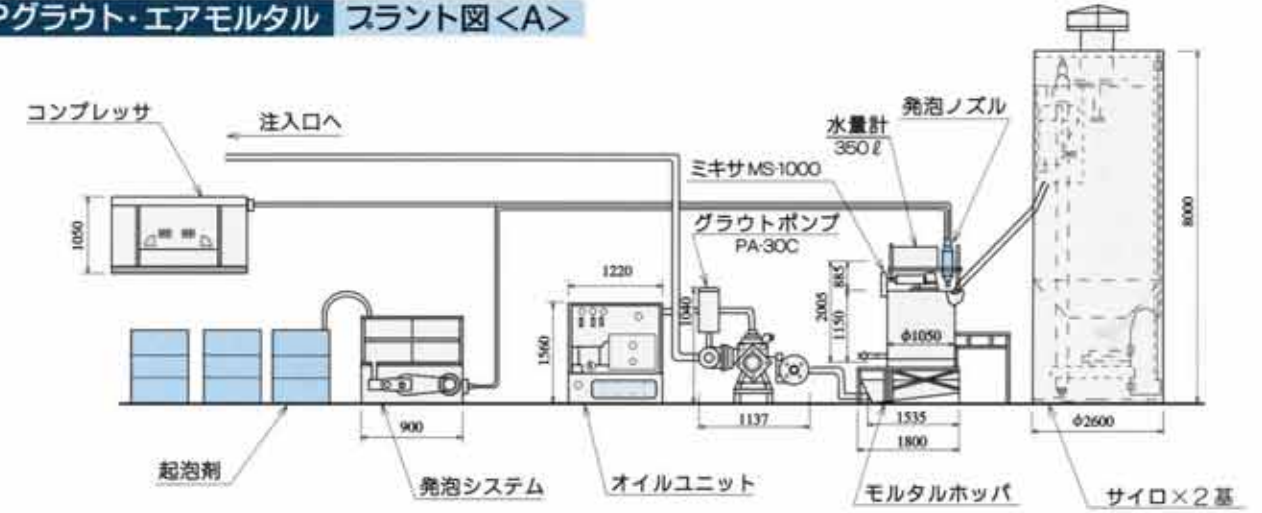
●MPグラウトエアモルタル

1 m当りの所要材料				設計配合基準			
セメント (kg)	MPグラウト (kg)	水 (ℓ)	KFフォーム (kg)	空気量 (%)	生比重 (g/cm ³)	W/(C+MP) (%)	圧縮強度 (N/mm ²)
150	250	358	0.88	50	0.76	90	0.5
210	210	372	0.77	48	0.79	88	0.5
240	240	382	0.72	45	0.86	79	1.0
280	280	405	0.64	40	0.96	72	1.5
300	300	441	0.56	35	1.04	73	2.0
320	320	406	0.59	37	1.04	63	2.5
350	350	455	0.48	30	1.15	65	3.0
435	217	513	0.40	25	1.16	78	3.5

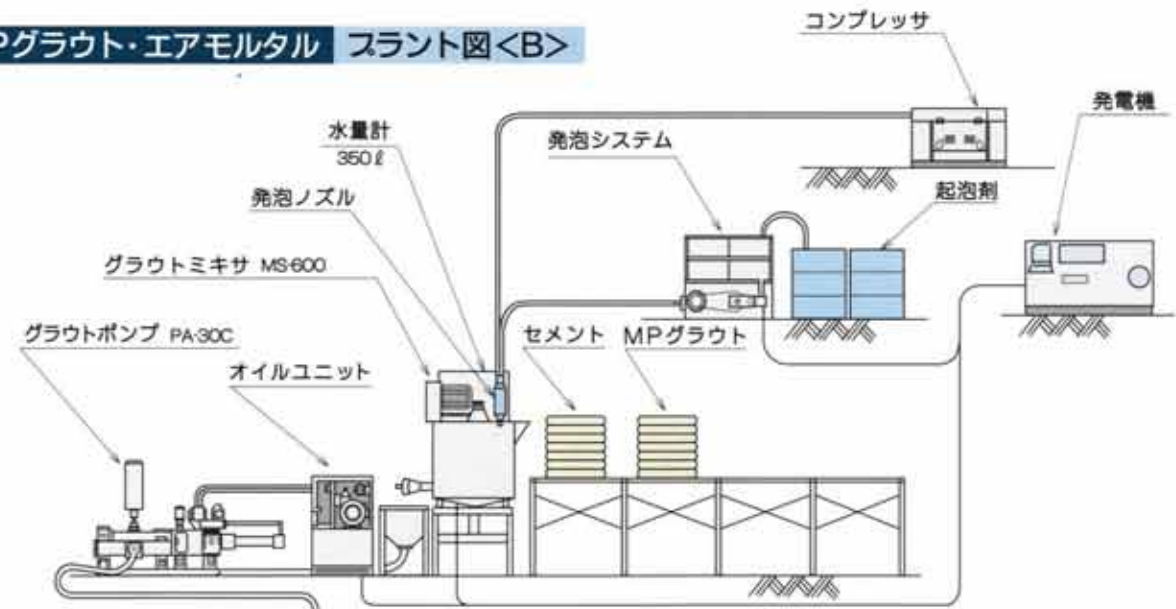
1 m当りの所要材料				設計配合基準			
セメント (kg)	MPグラウト (kg)	水 (ℓ)	APフォーム (kg)	空気量 (%)	生比重 (g/cm ³)	W/(C+MP) (%)	圧縮強度 (N/mm ²)
150	300	288	1.7	55	0.74	64	0.3
200	240	308	1.5	53	0.75	70	0.5
210	210	302	1.5	55	0.72	71	0.5
240	240	312	1.4	52	0.79	65	1.0
280	280	325	1.3	48	0.88	58	1.5
320	320	336	1.2	44	0.97	52	2.5
350	350	405	1.0	35	1.11	57	3.0
435	217	463	1.0	30	1.11	71	3.5



MPグラウト・エアモルタル スラント図<A>



MPグラウト・エアモルタル スラント図



▲ミキサ混練



▲エアモルタル排出ホッパ



▲エアモルタルポンプ圧送

MP-GROUT

MPグラウト

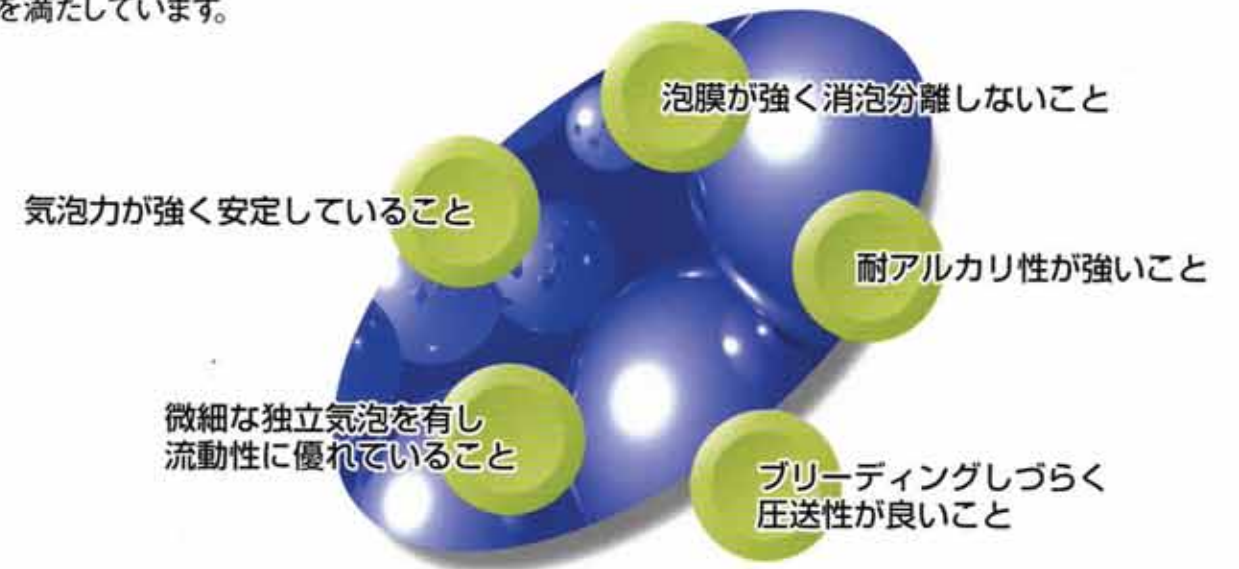
注入材料に求められる各種条件を満たすように開発、品質管理のもと工場生産された材料がMPグラウト(Mineral Powder Grout)であります。
 全国に散在する供給拠点を採取された天然鉱物を工場にて乾燥させ、粉碎加工して微粒子状にした後、グラウト用として適合するように粒度調整して出荷します。
 荷姿は、ローリー運搬(ジェットバック)またはフレコンバッグおよび三層クラフト紙袋詰めにて供給できます。



KF-FOAM KFフォーム

KFフォームはエアモルタル用起泡剤で、その発泡性や安定性、各種骨材との混和性や作業性などにおいてすぐれた特性を発揮します。とくにMPグラウト・エアモルタルを製造する場合に最適な材料です。
 MPグラウト・エアモルタルにおいて、ブリーディング率の減少効果、固結強度の向上に寄与し、安定した性状を保持できるよう調合した起泡剤で、五つの選定条件を満たしています。

■KFフォームの性状	
主成分	アルキルサルフェート系界面活性剤
外観	淡黄色液体
臭気	芳香性微臭
pH	6.0~8.5
密度	0.98~1.02



▲試験器具



▲試験プラント



▲エア量



▲生比重



▲フロー量



▲試験体

