Flat Plug Resin

http://www.eiken-tf.co.jp

製造元

トータルフロアシステムプランニング
株式会社 エイケン
〒158-0094 東京都世田谷区玉川4-3-15
TEL.03(3709)9181 FAX.03(3709)9221
www.eiken-tf.co.jp mail:eiken@eiken-tf.co.jp

販売元

NETIS KT-140072-A

フラットプラグレジン

Flat Plug Resin

シリカ系無機質強化材

トータルフロアシステムプランニング
株式会社 エイケン

フラットプラグレジンは、セメント成分と混合攪拌するだけで超微細、緻密性の高いモルタル及び
コンクリートを作り出す**シリカ系無機質**混和材です。
超若令コンクリートの上にフラットプラグペーストまたはフラットプラグモルタルを塗り付ける事によって、
翌日に塗床、防水、貼り物の仕上げが可能となり、工期短縮に大きく貢献出来ます。

フラットプラグで 解決!

フラットプラグなら現場で
よくある悩みを解決できます。

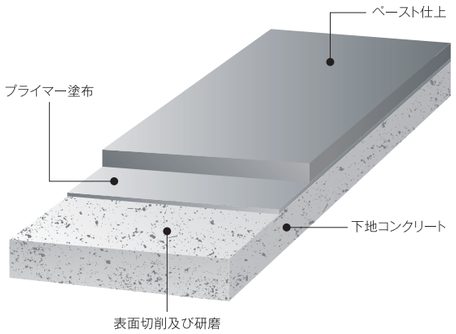
- 養生期間を 2日間にまで! 工期を 短縮します!
- 塗膜材の膨れ を防止します!
- フラットプラグ
- 氷点下でも 凍結せず 施工できます!
- 地下層からの 水分を 止めることが できます!
- さらに、 強度・耐久性も向上!



フラットプラグレジン 1000

ペースト・床工法

初期養生を大きく短縮（工期短縮）仕上げが可能です。



工法	厚み	フラットプラグパウダー	フラットプラグレジン
フラットプラグプライマー	——	——	0.3kg/㎡
フラットプラグペースト	3.0mm	6.0kg/㎡	0.9kg~1.2kg/㎡

※温度によってフラットプラグレジンを選択します。
※仕上げ材が水系硬質ウレタンの場合は、15mm以上のモルタル工法をご使用下さい。


コンクリート打設

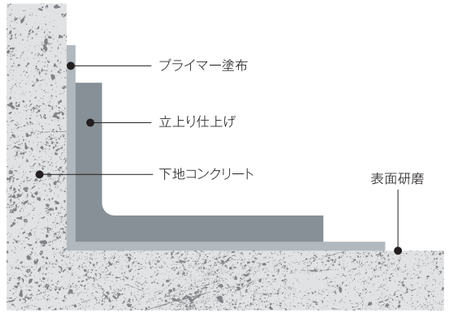

プライマー塗布


フラットプラグペースト塗り


各種仕上げ材完了状況

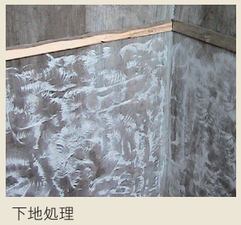
立上り工法

地下層からの水分を止めることが可能です。



工法	厚み	フラットプラグパウダー	フラットプラグレジン
フラットプラグプライマー	——	——	0.3kg/㎡
フラットプラグペースト	5.0mm	10.0kg/㎡	1.2kg~1.5kg/㎡

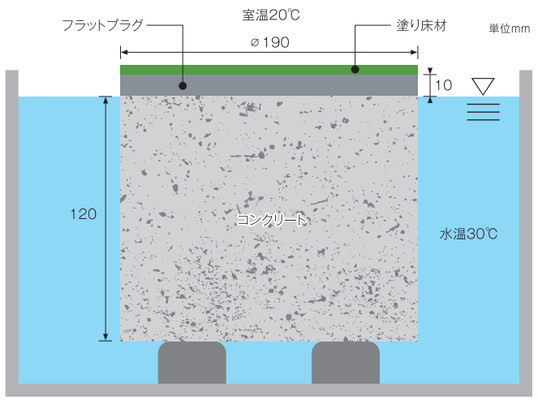
※温度によってフラットプラグレジンを選択します。
※立上り部位は2~3回付け送りをします。


下地処理

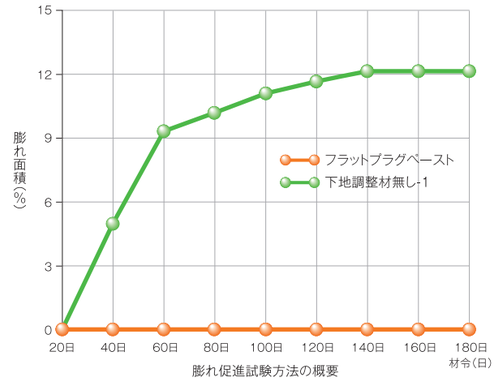

プライマー塗布


立上り部ペースト塗り


完了状況



■膨れ促進試験



膨れ促進試験方法の概要

■フラットプラグペースト圧縮強度試験

試験方法	JIS R 5201(セメントの物理試験方法)10.6.1圧縮強さによって、材齢7日及び28日に試験を行った。			
	材　齢	番　号	最大荷重　kN	圧縮強さ　N/mm²
試験結果	7日	1	81.0	50.6
			84.0	52.5
		2	72.8	45.5
			74.8	46.8
		3	80.6	50.4
			76.8	48.0
		平均	——	49.0
	28日	1	84.2	52.6
			82.0	51.3
		2	79.6	49.8
			89.8	56.1
		3	91.6	57.3
			88.0	55.0
		平均	——	53.7
	（財）建材試験センター			

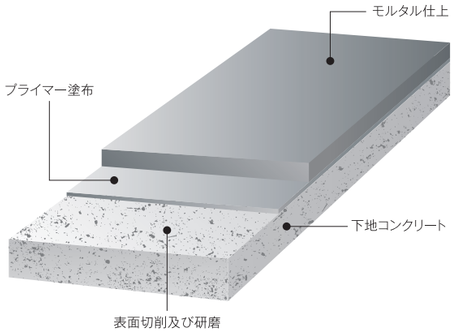
■長さ変化率試験

試験方法	JIS A 1171 の7.6　長さ変化率試験に従って行った。なお、長さの測定方法は、コンパレータ法とした。			
試験結果	試験項目			試験結果
	長さ変化	4週経過後	長さ変化率　%	−0.103
			質量変化率　%	−2.8
	（財）建材試験センター			

フラットプラグレジン 1000

モルタル工法

短時間で高強度モルタルを得ることが出来ます。



工　法	厚み	セメント	砂	フラットプラグレジン
フラットプラグプライマー	——	——	——	0.3kg/㎡
フラットプラグモルタル	10mm	8.0kg/㎡	20kg/㎡	2.8kg~4.2kg

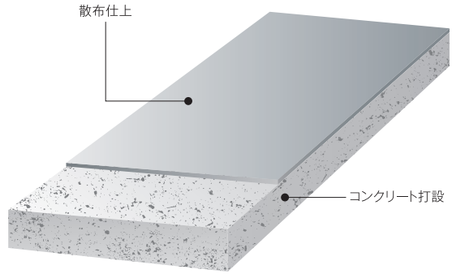
※10mm厚の基準とします。
※温度によってフラットプラグレジンを選択します。


プライマー塗布


フラットプラグモルタル打設

散布工法

耐摩耗性が大きく向上する事が出来ます。



工　法	厚　み	フラットプラグレジン散布
フラットプラグ散布	——	0.15kg/㎡~0.3kg/㎡

※0℃~5℃の場合、打設時に0.15kg/㎡散布し、中締りの時に再度0.15kg/㎡散布して下さい。
※温度によってフラットプラグレジンを選択します。
※フェロコン、カラークリート等への散布は0.3kg/㎡

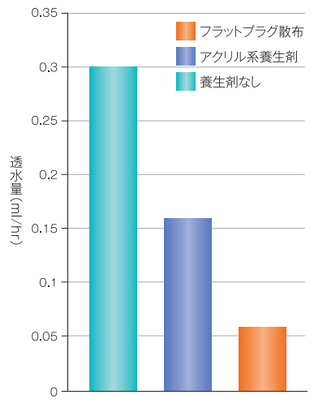

フラットプラグ散布


金鏝仕上

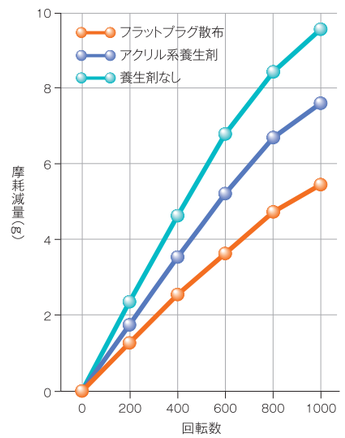
■フラットプラグモルタル圧縮強度試験

試験方法	JIS　R 5201（セメントの物理試験方法）に準じて材齢7日・28日に試験を行った。 なお、試験体は、搬入後、温度20±2℃、相対湿度（60±10）%の試験室で材齢まで養生した。				
試験結果	種　類	番　号	圧縮強さ　N/mm²		
			測定値		平　均
	無機質強化モルタル（材齢7日）	1	53.4	52.7	53.3
		2	54.8	57.8	
		3	50.1	50.9	
	無機質強化モルタル（材齢28日）	1	57.1	59.7	56.6
		2	56.4	54.1	
		3	56.9	55.6	

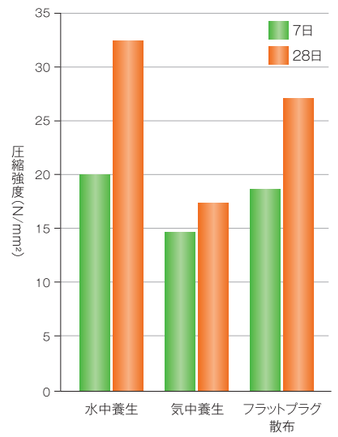
■透水量試験結果



■耐摩耗性試験結果



■圧縮強度試験結果



フラットプラグレジン 2000

高流動・強化・減水剤

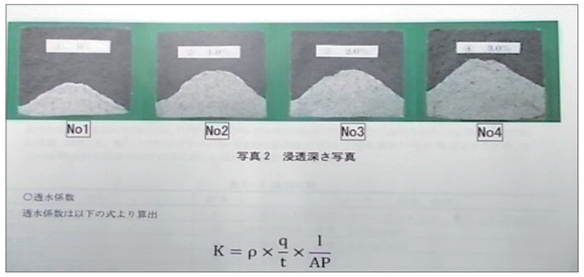
性 状　主成分　シリカ系ポリカルボン酸化合物
外観　白淡褐色液体

使用方法
◆標準使用量は、セメント質量に対し1.0wt%ですが、
使用目的に応じ1.0~2.0%の範囲でご使用下さい。
◆フラットプラグレジン2000は、単位水量の一部として計算下さい。
◆使用に先立ち試し練りにより使用量を決めて下さい。

工 法
◆コンクリート打設時、後添加する。
◆生コンクリート現場到着して混入とする。
投入後、1~2分高速回転にて混合する。

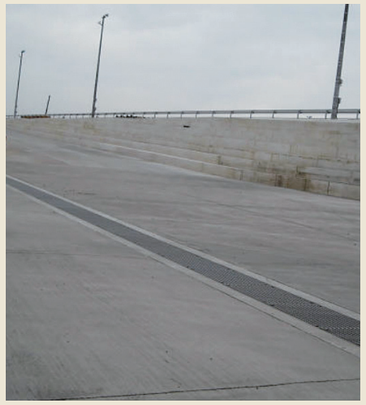
性能試験結果

■透水試験



■試験条件

養生:養生材齢1日、乾燥3週(20℃、RH:60%)
水圧を0.2MPaで24時間加えた後、測定を行った。


イメージ


イメージ

■高流動コンクリートの性状

混和剤名	添加率	W/C	S/a	単位量(kg/㎥)				スランプフロー	圧縮強度(N/mm²)	
	(Wt%)	(%)	(%)	W	C	S	G	(cm)	標準7日	標準28日
FP2000	1.9	40.0	55.0	165	413	993	797	56.0×54.0	61.6	77.1
	2.1	35.0	55.0	165	471	955	789	48.0×49.0	70.1	86.3
	2.4	30.0	55.0	165	550	930	748	42.0×42.0	76.0	93.9

試験体No.	添加率	重量(g)(容器+試験体)		浸透水量(g) (試験後-試験前)	浸透深さ (mm)	透水係数 K(cm/sec)×10^{-8}
		試験前	試験後			
1	0%	11489.4	11758.7	269.3	115.37	3.71
2	1%	11495.1	11710.6	215.5	90.14	2.32
3	2%	11357.7	11557.7	200	86.51	2.07
4	3%	11457.4	11616.4	159	76.34	1.45

フラットプラグレジン 3000

土固化(無機系真砂土)

用 途　防草、広場、アプローチ

特 徴
◆雑草の生育を防ぎます。
◆保水性が良く、路面湿度の上昇を防ぎます。
◆路床材としても使えます。
◆少ない施工厚で所定の効果が出ます。

■施工必要量(100㎡/25kg入)

3cm	4cm	5cm
200袋	267袋	334袋


打設状況


完了状況

焼却灰固化

廃棄物をより安全で効果的に処理できないものか、現代の大きな課題となっています。現場で廃棄物固化作業が可能となります。

試料採取場所	焼却灰センター		
試料採取年月日	平成20年10月21日	試料の種類	廃棄物(固体)
試料採取担当者	客先	試験内容	溶出試験

※セメント混入する事を条件とする。

	分析項目	埋立て基準	焼却灰のみ	灰+フラットプラグ3000	分析方法
溶出試験 (mg/L)	アルキル水銀化合物	<0.0005	<0.0005	<0.0005	環告第59号　付表2
	水銀又はその化合物	0.005	<0.0005	<0.0005	環告第59号　付表1
	カドミウム又はその化合物	0.3	<0.01	<0.01	JIS K 0102 55
	鉛又はその化合物	0.3	0.07	<0.05	JIS K 0102 54
	六価クロム化合物	1.5	<0.05	<0.05	JIS K 0102 65.2
	ヒ素又はその化合物	0.3	<0.01	<0.01	JIS K 0102 61
	セレン又はその化合物	0.3	<0.01	<0.01	JIS K 0102 67

【考案】
焼却灰のみの分析で鉛が溶出で0.07mg/L検出されたがフラットプラグEの検体では検出されなかったのは、検体全体中の焼却灰の割合が約1/4に減っているためと、埋立て処分の際に行われる告示5法のひとつであるセメント固化によると思われる。

関連工法一覧

フラットプラグデザイン工法

1日で仕上げ可能（夏）

2日で仕上げ可能（冬）



フラットプラグX工法

3時間（5~30℃）で歩行可能!



フラットプラグフリーズ工法

−20℃で無臭 施工可能



セルフレベリング工法

フラットな仕上げ



商品一覧

フラットプラグレジン

◆容量：18kg
◆梱包形態：ポリペール缶
◆外観：乳白色液
◆PH：9~10（弱アルカリ性）
◆比重：1.2~1.5
◆成分：シリカ系無機質
◆硬化速度：夏用・春秋用・冬用・フリーズ用・セルフレベリング用



フラットプラグプライマー

◆容量：18kg
◆梱包形態：ポリペール缶
◆外観：乳白色液
◆PH：9~10（弱アルカリ性）
◆比重：1.2~1.5
◆成分：シリカ系無機質
※冬用・フリーズ用については、プライマーが変わります。



フラットプラグパウダーM（3~10mm厚用）

◆容量：25kg
◆梱包形態：紙袋（内ビニール）
◆外観：セメント系
◆成分：既調合モルタル
※開封後は直ちにご使用下さい。



フラットプラグパウダーS（薄塗り用）

◆容量：25kg
◆梱包形態：紙袋（内ビニール）
◆外観：セメント系
◆成分：既調合モルタル
※開封後は直ちにご使用下さい。



フラットプラグパウダーX（15~100mm）

◆容量：20kg
◆梱包形態：ポリペール缶
◆外観：セメント系
◆成分：既調合モルタル
※開封後は直ちにご使用下さい。



フラットプラグパウダーF（25mm以上）

◆容量：20kg
◆梱包形態：ポリペール缶
◆外観：セメント系
◆成分：既調合モルタル
※開封後は直ちにご使用下さい。



■使用上の注意

本製品は直接目に入ったり、皮膚に付着すると失明や、炎症をおこす事があります。取扱いには下記の注意事項を守って下さい。

❶取扱時は、出来るだけ皮膚に触れないようにし、必ず保護具（保護手袋・保護眼鏡・送気マスク・前掛等）を着用して下さい。 ❷取扱は換気の良い場所で行って下さい。 ❸指定された以外の材料と混合しないで下さい。 ❹金属には塗布しないで下さい。 ❺本商品はご購入時から1年以内にご使用下さい。

■応急処置

●眼に入った場合:直ちに多量の水で洗浄し、出来るだけ早く医師の診察を受けて下さい。
●皮膚に付着した場合:付着した衣服、靴を脱ぎ、付着した部分を水と石鹸で十分に洗浄して下さい。もし刺激が残っていれば、医師の診察を受けて下さい。
●誤飲した場合:速やかに医師の診察を受けて下さい。

■保管上の注意

❶凍結や直射日光を避ける為に必ず室温（5~40℃）に保管して下さい。 ❷開封後に残ったものは、密閉した状態で保管して下さい。 ❸一定の場所を定めて保管して下さい。

■廃棄上の注意

内容物及び使用済み空容器を廃棄する場合には、各地の条例に基づき処分するか、許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託して下さい。

■漏出時の注意

流路を毛布・土のう等を用いて堰き止め、バキューム等で汲み上げて下さい。少量の場合は、おがくず、ウエス、乾燥砂等に吸収させて回収し、焼却して下さい。

■環境への配慮

海・河川・湖沼・下水道・公共用水域等へ流入すると、広範囲にわたって汚濁汚染する事になるのでご注意下さい。誤って流水した場合は、地方自治体に直ちに連絡して下さい。また、地下水を汚染する恐れのある地中には捨てないで下さい。

●水は絶対に使用しないで下さい。 ●本品は成分が沈殿しやすい為、都度攪拌しながらご使用下さい。