

恒久注入材（特許品）

ソイルサポート

二重管ストレーナ工法用

（エース）



NETIS 登録番号 KT-110018-A



恒久注入研究会

恒久注入材 (特許品)

ソイルサポート

二重管ストレーナ工法用

(エース)

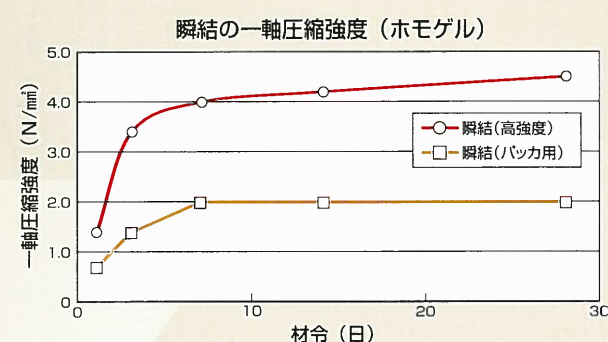


- 特殊水ガラスを硬化剤として、主材である超微粒子スラグと促進剤の超微粒子アルカリカルシウムを混合反応させることで、浸透性、強度、耐久性に優れ、安定した固結体を形成できる恒久注入材です。
- 数種類の材料を組み合わせることで、強度、ゲルタイムを任意に設定する事ができます。
- 瞬結と中結を組み合わせることで、砂質土・砂礫地盤を対象とした二重管ストレーナ工法に使用できます。
- NETISに登録されている材料です。

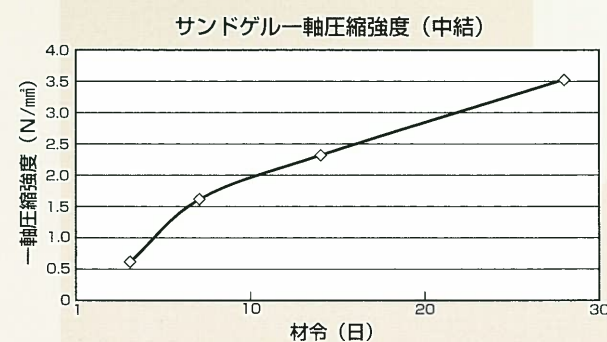


サンドゲル固結状況

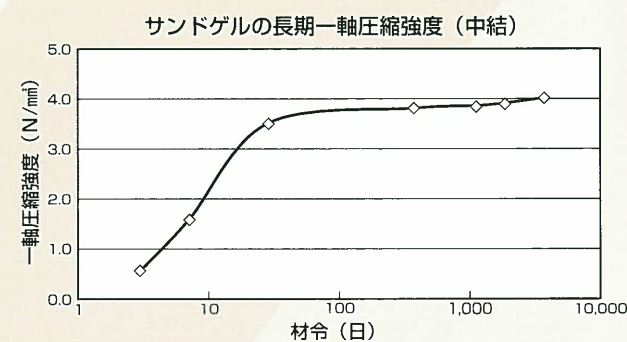
POINT 1. 溶液型と比較して、ホモゲル強度の高い材料です。



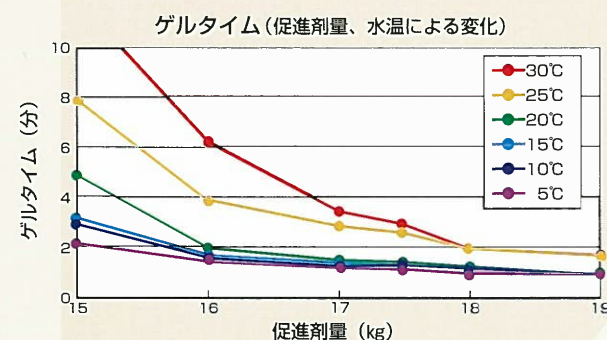
POINT 2. 溶液型と比較して、サンドゲル強度の高い材料です。



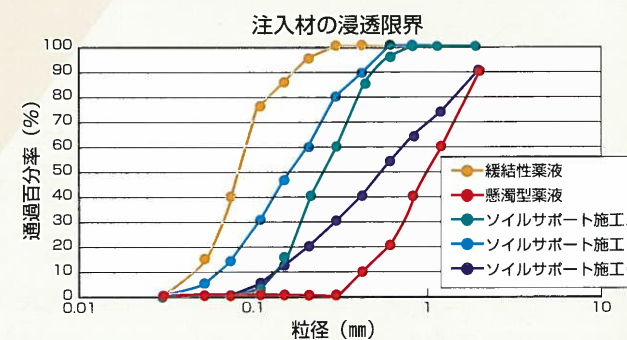
POINT 3. 耐久性に優れ、強度が長期間にわたって増大します。



POINT 4. 促進剤の添加量によってゲルタイムを調整できます。水温等の諸条件によりゲルタイムは変動します。



POINT 5. 砂質地盤に対して溶液型とほぼ同等の浸透が期待できます。



適用

- 震災により被災した既存構造物の復旧
- 河川海岸構造物の耐震補強
- 基礎構造物の地盤補強
- 調整池・ため池堰堤の耐震補強
- 橋脚の耐震補強

■ 材料特性および荷姿

材 料	主材 S-2	主材 L	促進剤	添加剤	硬化剤
比 重	2.90	2.90	2.24	1.14	1.32
ブレン値	4,500以下	8,000以上	20,000以上	—	—
荷 姿	25kg袋	25kg袋	20kg袋	18ℓ缶	ローリー、コンテナ

ブレン値：粉体の細かさを示す値、単位は cm^2/g (例：普通セメント3,000、微粒子セメント6,000)

■ ソイルサポートエース配合表 (m配合)

区 分	材 料	瞬 結 (高強度)		瞬 結 (パッカ用)		中 結	
		A液 (500ℓ)	B液 (500ℓ)	A液 (500ℓ)	B液 (500ℓ)	A液 (500ℓ)	B液 (500ℓ)
主材 S-2	(kg)	187.5	—	62.5	—	—	—
高炉セメントB種	(kg)	—	—	62.5	—	—	—
主材 L	(kg)	—	—	—	—	187.5	—
促進剤	(kg)	50	—	50	—	17.5	—
添加剤	(ℓ)	1	—	1	—	1	—
硬化剤	(ℓ)	—	225	—	225	—	110
水	(ℓ)	412	275	433	275	427	390
標準ゲルタイム (20℃)		10~20秒		10~20秒		1~5分	
ホモゲル強度 (N/mm²)	28日	4.5		2.0		2.5	
	10年	4.6		—		—	
サンドゲル強度 (N/mm²)	28日	—		—		3.5	
	10年	—		—		4.0	

安全性

- 劇毒物を含まず、国土交通省の薬液注入工事に関する暫定指針に適合しています。
- 使用材料は、六価クロムの危険性はありません。
- 無機物質を使用しているため、水質、排水基準の管理が容易です。
- 土壌汚染対策法に関わる環境基準を満たしている材料です。

分析結果報告書			
No. S1120219-1			
日本クリーン薬材株式会社 様			
発行 2011年06月10日			
受 付	2011年05月30日	株式会社オオスミ	
試験採取	総社	登録番号 神奈川 通商第18号	
試験実施	2011年05月30日 ~ 2011年06月10日	横浜市磯子区五真町 20番地 17	
提供試料	抽出液試験	〒246-0008 電話045(324)1050(代)	
作 名	ソイルサポートエース	FAX 045(324)1055	
環境計量士 菅 雅英			
上記提供試料の分析の結果は下記のとおりであることを報告します。			
分析の対象	ソイルサポートエース	試験方法	
六価クロム化合物	0.001 mg/l 未検	JIS K0102 (2010) 55.1	
シアン化合物	不検出 (0.1 mg/l 未満)	JIS K0102 (2010) 34.1.1 及び3.2	
水銀及びその化合物	0.0005 mg/l 未検	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
アルキル水銀	不検出 (0.003 mg/l 未満)	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
セレン及びその化合物	0.001 mg/l 未検	JIS K0102 (2010) 67.2	
鉛及びその化合物	0.005 mg/l 未検	JIS K0102 (2010) 51.1	
砒素及びその化合物	0.001 mg/l 未検	JIS K0102 (2010) 61.2	
銅及びその化合物	0.25 mg/l 未検	JIS K0102 (2010) 34.1	
亜鉛及びその化合物	0.2 mg/l 未検	JIS K0102 (2010) 47.3	
シマジン	0.0003 mg/l 未検	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
チオベンカルブ	0.002 mg/l 未検	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
ザウラム	0.0006 mg/l 未検	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
ポリ塩化ビフェニル	不検出 (0.003 mg/l 未満)	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
有機りん化合物	不検出 (0.1 mg/l 未満)	昭和46年環境庁告示第19号 付表1	
- 以下 余白 -			
採取時刻 水文 地質	- - -		
計量の方法	平成15年環境省告示第18号		

分析結果報告書			
No. F1120218-1			
日本クリーン薬材株式会社 様			
発行 2011年06月10日			
受 付	2011年05月30日	株式会社オオスミ	
試験採取	総社	登録番号 神奈川 通商第18号	
試験実施	2011年05月30日 ~ 2011年06月10日	横浜市磯子区五真町 20番地 17	
提供試料	抽出液試験	〒246-0008 電話045(324)1050(代)	
作 名	ソイルサポートエース	FAX 045(324)1055	
環境計量士 菅 雅英			
上記提供試料の分析の結果は下記のとおりであることを報告します。			
分析の対象	ソイルサポートエース	試験方法	
四塩化炭素	0.0002 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
1,2-ジクロロエタン	0.0004 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
1,1-ジクロロエチレン	0.002 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
1,2-ジクロロプロパン	0.004 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
1,3-ジクロロプロパン	0.0002 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
ジクロロメタン	0.002 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
ジクロロエチレン	0.001 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
1,1,1-トリクロロエタン	0.001 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
トリクロロエチレン	0.003 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
ベンゼン	0.001 mg/l 未検	JIS K0125 (1995) 5.2	
- 以下 余白 -			
採取時刻 水文 地質	- - -		
計量の方法	平成15年環境省告示第18号		

サンドゲル溶出試験結果

使用時の注意

- 使用時には必ず保護具（保護眼鏡、保護手袋、保護マスク等）を着用してください。
- 材料が眼に入った場合は、きれいな水で十分に洗浄して、直ちに医師の診断を受けてください。
- 詳細については、MSDSをご覧ください。

その他の注意

- カタログに記載されている数値は、測定値の代表です。
- カタログに記載されている内容は、本製品の適用結果を保証するものではありません。
- 本物質および容器を破棄する場合は、産業廃棄物処理業者に委託してください。

恒久注入研究会

事務局 日本クリーン薬材株式会社

〒341-0055 埼玉県三郷市上口3丁目1番地

TEL 048-953-7550

<http://www.clean-material.jp>

恒久注入材（特許品）

ソイルサポート

ダブルパッカ工法用

（エース）



NETIS 登録番号 KT-110018-A



恒久注入研究会

恒久注入材 (特許品)

ソイルサポート

ダブルパッカ工法用

(エース)

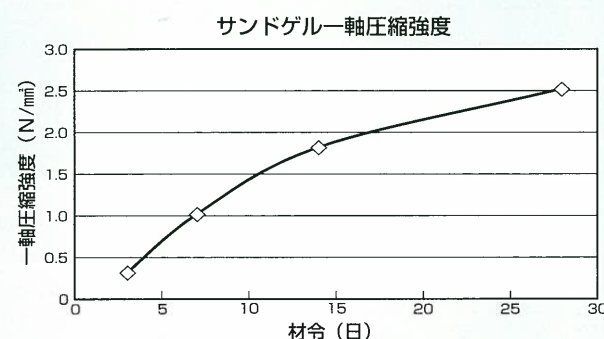


- 特殊水ガラスを硬化剤として、主材である超微粒子スラグと促進剤の超微粒子アルカリカルシウムを混合反応させることで、浸透性、強度、耐久性に優れ、安定した固結体を形成できる恒久注入材です。
- 砂質土・砂礫地盤を対象としたダブルパッカ工法に使用できます。
- NETISに登録されている材料です。

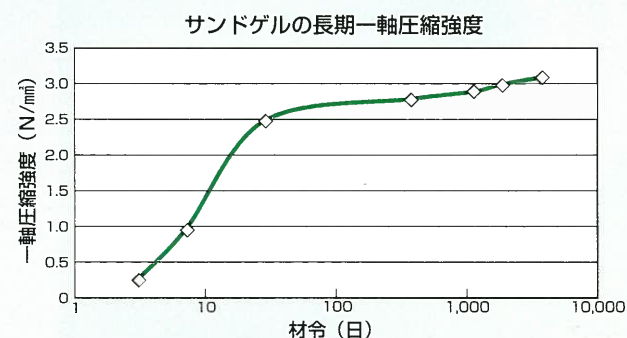


サンドゲル固結状況

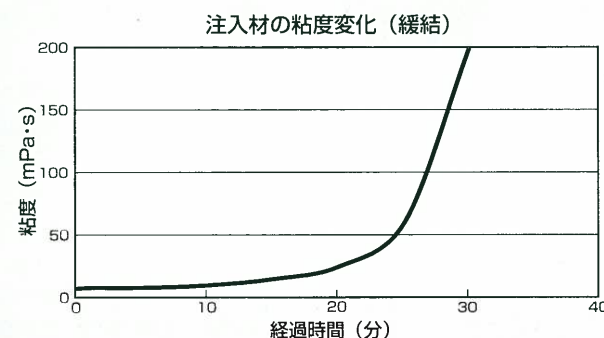
POINT 1. 溶液型と比較して、サンドゲル強度の高い材料です。



POINT 2. 耐久性に優れ、強度が長期間にわたって増大します。



POINT 3. 混合液はゲルタイム付近まで低粘性を維持します。



■ 材料特性および荷姿

材 料	主材 L	促進剤	添加剤	硬化剤
比 重	2.90	2.24	1.14	1.32
ブレン値	8,000以上	20,000以上	—	—
荷 姿	25kg袋	20kg袋	18ℓ缶	ローリー、コンテナ

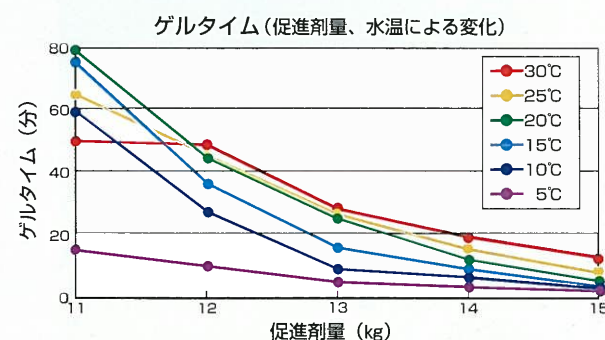
ブレン値：粉体の細かさを示す値、単位は cm^2/g (例：普通セメント3,000、微粒子セメント6,000)

■ ソイルサポートエース配合表 (㎡当り)

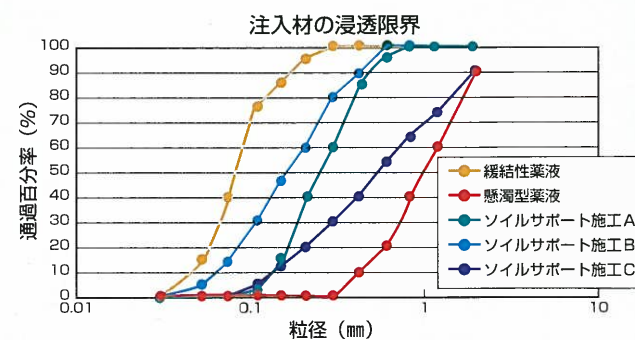
材 料	緩 結 (二次注入材)	
	A液 (500ℓ)	B液 (500ℓ)
主材 L (kg)	187.5	—
促進剤 (kg)	12.5	—
添加剤 (ℓ)	1	—
硬化剤 (ℓ)	—	110
水 (ℓ)	419	390
標準ゲルタイム (20℃)	20~40分	
サンドゲル強度 (N/mm²)	28日	2.5
	10年	3.0

一次注入材は主にセメント・ベントナイトを使用します。

POINT 4. 促進剤の添加量によってゲルタイムを調整できます。水温等の諸条件によりゲルタイムは変動します。



POINT 5. 砂質地盤に対して溶液型とほぼ同等の浸透が期待できます。



安全性

- 劇毒物を含まず、国土交通省の薬液注入工事に関する暫定指針に適合しています。
- 使用材料は、六価クロムの危険性はありません。
- 無機物質を使用しているため、水質、排水基準の管理が容易です。
- 土壌汚染対策法に関わる環境基準を満たしている材料です。

分析結果報告書

No. R1120319-1

日本クリーン薬材株式会社 様

発行 2011年06月10日

受 付 2011年05月30日

株式会社オオスミ

試験採取 地所

登録番号 神奈川 道徳第18号

試験実施 2011年05月30日 ~ 2011年06月10日

横浜市中区五反田 20番地 17

提供試料 溶出試験

〒246-0008 電話045(324)1050(代)

作 名 ソイルサポートエース

FAX 045(324)1055



上記提供試料の分析の結果は下記の通りであることを報告します。

分 析 の 対 象	ソイルサポートエース	検 査 方 法
六価クロム化合物	0.001 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 55.1
シアン化合物	0.005 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 85.2.1
水銀及びその化合物	0.0005 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 38.1.1 及び38.2
アルキル水銀	不検出 (0.0035 mg/l 未満)	昭和45年環境庁告示第19号 第1表第1項
セレン及びその化合物	0.001 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 67.2
鉛及びその化合物	0.005 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 54.1
砒素及びその化合物	0.01 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 61.2
銅及びその化合物	0.2 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 34.1
ほう素及びその化合物	0.2 mg/l 未満	JIS K0102 (2010) 47.3
シマジン	0.0003 mg/l 未満	昭和45年環境庁告示第19号 第1表第2項
チオベンカルブ	0.002 mg/l 未満	昭和45年環境庁告示第19号 第1表第3項
チウラム	0.0006 mg/l 未満	昭和45年環境庁告示第19号 第1表第3項
ポリ塩化ビフェニル	不検出 (0.0005 mg/l 未満)	昭和45年環境庁告示第19号 第1表第7項
有機りん化合物	不検出 (0.1 mg/l 未満)	昭和45年環境庁告示第19号 第1表第4項
- 以下 全 白 -		
採取時刻 水 大 気 中	- - -	
検 査 方 法	計 量 の 方 法 : 平成15年環境庁告示第18号	

分析結果報告書

No. R1120318-1

日本クリーン薬材株式会社 様

発行 2011年06月10日

受 付 2011年05月30日

株式会社オオスミ

試験採取 地所

登録番号 神奈川 道徳第18号

試験実施 2011年05月30日 ~ 2011年06月06日

横浜市中区五反田 20番地 17

提供試料 溶出試験

〒246-0008 電話045(324)1050(代)

作 名 ソイルサポートエース

FAX 045(324)1055



上記提供試料の分析の結果は下記の通りであることを報告します。

分 析 の 対 象	ソイルサポートエース	検 査 方 法
四塩化炭素	0.0001 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
1,2-ジクロロエタン	0.0004 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
1,1-ジクロロエチレン	0.002 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
1,1,1-トリクロロエチレン	0.004 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
1,2-ジクロロプロペン	0.0002 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
ジクロロメタン	0.002 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
テトラクロロエチレン	0.001 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	0.001 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
トリクロロエチレン	0.003 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
ベンゼン	0.001 mg/l 未満	JIS K0125 (1995) 5.2
- 以下 全 白 -		
採取時刻 水 大 気 中	- - -	
検 査 方 法	計 量 の 方 法 : 平成15年環境庁告示第18号	

サンドゲル溶出試験結果

使用時の注意

- 使用時には必ず保護具（保護眼鏡、保護手袋、保護マスク等）を着用してください。
- 材料が眼に入った場合は、きれいな水で十分に洗浄して、直ちに医師の診断を受けてください。
- 詳細については、MSDSをご覧ください。

その他の注意

- カタログに記載されている数値は、測定値の代表です。
- カタログに記載されている内容は、本製品の適用結果を保証するものではありません。
- 本物質および容器を破棄する場合は、産業廃棄物処理業者に委託してください。

恒久注入研究会

事務局 日本クリーン薬材株式会社

〒341-0055 埼玉県三郷市上口3丁目1番地

TEL 048-953-7550

<http://www.clean-material.jp>