

## テクニカルデータシート

# シーカセム 150 / 151

(旧製品名: マスターフロー 150 / 151)

ノンブリーディング・低粘性型 高性能セメントグラウト・注入モルタル用混和剤(改良タイプ)

### 概要

シーカセム 150 / 151 [SikaCem -150 / 151]は、従来品よりブリーディング抑制効果を更に向上させた、改良タイプのノンブリーディング・低粘性型高性能セメントグラウト・注入モルタル用混和剤です。

シーカセム 150 またはシーカセム 151を用いると、セメントグラウトならびに注入モルタルの流動性、充てん性および強度発現性が大幅に向上し、さらに材料分離を飛躍的に改善できるので、ブリーディングが発生しない高品質なセメントグラウトならびに注入モルタルが得られます。

### 特長

1. ブリーディングは発生しません。
2. 適度な粘性を有し、材料分離を起こしません。
3. 高強度が得られます。
4. 流動性が増大します。
5. 経時に伴う流動性の低下がほとんどありません。
6. 鉄筋を腐食させる有害量の塩化物を含んでいません。
7. 空隙率の小さいシーースに適しています。
8. 膨張タイプを使用することにより、適度な膨張率を得ることができます。

### 用途

- プレストレストコンクリート構造物用PCグラウト
- 永久アンカー用セメントグラウトおよび注入モルタル
- フレキシブル鉄筋コンクリート杭用注入モルタル
- その他、セメントグラウトおよび注入モルタル

### 規格値

シーカセム 150 およびシーカセム 151をPCグラウトとしてご使用になる場合は、下記に示す当社が定めた規格値の範囲でご使用ください。

試験項目		規格値
レオロジー試験	J P 漏斗	6~14 秒

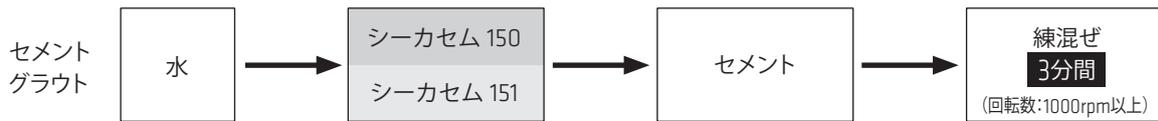
### 主成分および物性

混和剤	タイプ	主成分	形態	真密度* (g/cm <sup>3</sup> )	全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
シーカセム 150	非膨張	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メラミンスルホン酸系化合物</li> <li>● 水溶性高分子エーテル系化合物</li> <li>● 特殊水溶性高分子ポリマー</li> </ul>	粉末	1.64	5.0	0.01
シーカセム 151	膨張	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メラミンスルホン酸系化合物</li> <li>● 水溶性高分子エーテル系化合物</li> <li>● 特殊水溶性高分子ポリマー</li> <li>● 特殊アルミニウム粉末</li> </ul>	粉末	1.64	5.0	0.01

\*真密度、全アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例です。

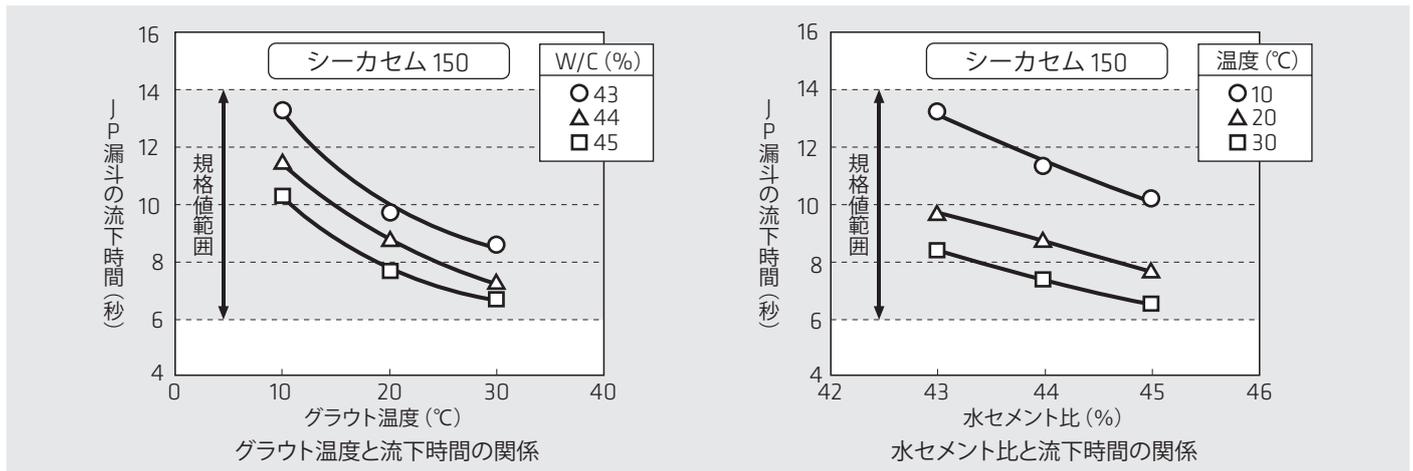
## 使用量と練混ぜ方法

1. シーカセム 150 およびマスターフロー 151 の標準的な使用量は、セメント質量に対して1.0%です。
2. 本剤は下記に示す方法で練り混ぜてください。なお、シーカセム 150 またはシーカセム 151 をセメントの後に添加しますと、セメントグラウトおよび注入モルタルの性状が変化するため注意してください。



## 流動性の調整方法

グラウトならびにモルタルの流動性は、セメントのメーカー、練上り温度等によって変化しますので、必要な流動性が得られるよう水セメント比を設定してください。下図に水セメント比および練上り温度と流動性の関係の一例を示します。



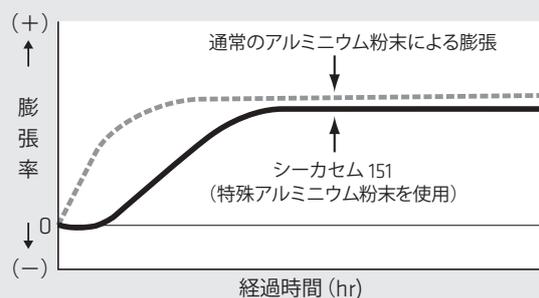
## セメントグラウトの性能試験結果例

試験 および 養生温度 (°C)	混和剤		W/C (%)	JP漏斗 流下時間 (秒)	鉛直管試験 *1				圧縮強度 *2 (N/mm <sup>2</sup> )	
	種類	使用量 (C×%)			ブリーディング率 (%)		体積変化率 (%)		7日	28日
					3時間後	24時間後	3時間後	24時間後		
10	シーカセム 150	1.0	45	10.3	0	0	-0.16	-0.31	36.2	59.6
20			44	8.8	0	0	-0.23	-0.28	52.8	67.4
30			43	8.5	0	0	-0.22	-0.25	58.0	69.2
10	シーカセム 151	1.0	45	10.1	0	0	1.15	1.78	29.3	38.4
20			44	9.1	0	0	1.80	1.91	30.8	38.4
30			43	8.4	0	0	2.20	2.21	31.7	38.7

- 使用材料：セメント／普通ポルトランドセメントを使用した。
- 練混ぜ方法：1000rpmのグラウトミキサを使用し、3分間練り混ぜた。
- 試験方法：\*1／鉛直管試験はNEXCO試験方法 420によった。
- \*2／膨張タイプ(シーカセム 151)の供試体(φ5×10cm)は、押し板を型枠上面に載せ重りを置いて作製した。

### 膨張タイプについて

シーカセム 151は特殊処理を施したアルミニウム粉末を使用しているため、膨張開始までに適度な可使用時間を確保できます。



シーカセム 151の膨張概念図

## 使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品を使用したグラウトは十分な流動性を有していますので、水セメント比が過大にならないように注意してください。
2. 本製品を使用したグラウトはブリーディングが発生しないため、簡易塩化物測定法をそのまま適用できませんので注意してください。
3. 本製品を用いたグラウトで圧縮強度用供試体 (φ 5 × 10cm) を作製する場合、必ずラップ等で上面を覆い水分の蒸発を防ぐようにしてください。また、膨張タイプの場合、押し板を型枠上面に載せ重り (約 3.6 kg) を置いてください。なお、試料採取後の供試体をそのまま放置すると、供試体上面に乾燥によるひび割れが発生することがあります。
4. 本製品を標準使用量以外で使用する場合は、弊社営業担当に別途ご相談ください。
5. 取り扱いに当たっては、保護マスク、保護メガネ、保護手袋等の保護具を着用してください。
6. 飲み込んだ場合は、直ちに口をすすぎ多量の水を飲ませた後、専門医の診察を受けてください。
7. 眼に入った場合は、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。
8. 本製品は吸湿性を有する粉末品のため、セメントと同様に取り扱い、袋単位で使用し、破袋または一度開封して放置された製品は使用しないでください。
9. 使用及び取り扱いの前に、弊社の安全データシート (SDS) をお読みください。
10. 弊社製品が、ご使用の用途に適していることを事前にご確認ください。また本製品の目的外での使用、不適切な使用等に起因する結果につきましては、弊社は責任を負いかねます。

## 包装形態

- 15kg/箱 (0.25kg/防湿袋×60袋 / 0.75kg/防湿袋×20袋)
- 18kg/箱 (1kg/防湿袋×18袋)

### 規制

各地域固有の規制の結果、製品のパフォーマンスが国により異なる可能性があることにご留意ください。実際の施工現場に関する情報は、その地域のプロダクトデータシートをご確認ください。

### 免責事項

シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料、接着面、現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のテクニカルデータシートの最新版をご参照ください。テクニカルデータシートの最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。各地域固有の法令及び規制に対しても、上記免責条項が適用されることがあります。上記免責条項を変更するには、いかなる場合でも、スイス・パールにあるシーカ本社法務部による許可が必要となります。