



# Sika® ViscoCrete®-1700 S / R

シーカ® ビスコクリート®-1700 S / R

高性能 AE 減水剤

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はありません。ユーザーは、製品がユーザーの意図する施工方法および目的に達しているかどうかを、必ず事前に確認してください。特に、施工、施工管理及び施工に関する報告書の作成はユーザーの責任において行うものにご留意ください。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、使用する製品のプロダクトデータシート、テクニカルデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版をご参照ください。プロダクトデータシート、テクニカルデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版は、ご請求いただければご提供いたします。

202603.01.500



シーカ®ビスコクリート®-1700 S / 1700 R は、ポリカルボン酸エーテル系化合物を主成分とする高性能AE減水剤です。一般強度から70N/mm<sup>2</sup>程度の高強度コンクリートや、高流動コンクリートまで広範囲に対応でき、高強度領域でも粘性が低く施工性の良いコンクリートが製造できます。

- 一般コンクリートから高強度、高流動コンクリートまで広範囲に対応
- コンクリートの粘性が大幅に低減でき、ポンプ圧送性や施工性の良いコンクリート製造が可能
- スランプ保持性に優れ、コンクリートの扱いが容易
- 使用材料および環境温度の影響を受けにくい

	シーカ®ビスコクリート®-1700 S	シーカ®ビスコクリート®-1700 R
JIS A 6204	高性能AE減水剤 標準形(1種)	高性能AE減水剤 遅延形(1種)
主成分	ポリカルボン酸エーテル系化合物	
外観	赤褐色液体	
密度(g/cm <sup>3</sup> )	1.01 ~ 1.11	1.02 ~ 1.12
塩化物イオン量(%)	0.00	0.01
全アルカリ量(%)	0.4	0.6



## コンクリートの性状改善

■ 試験条件：20° 室内試験

N 普通ポルトランドセメント  
S1 陸砂  
S2 砕砂  
G1 砕石  
G2 石灰砕石

区分	W/C (%)	s/a (%)	単体量 (kg/m <sup>3</sup> )					
			W	C	S1	S2	G1	G2
42-18-20N	41.0	46.3	170	415 (N)	323	487	385	569

シーカ®ビスコクリート®-1700 Sは、市販品に比べて、**V漏斗流下時間が短く、チキソ性が低い**

製品名	使用量 (C×%)	スランプ (cm)	スランプフロー (cm)	空気量 (%)	C-T (°C)	V漏斗流下時間 (秒)	ヘリカルインペラ型レオメータ*1 降伏応力 (N・m)	塑性粘度 (N・s)	チキソ性 (N・m <sup>2</sup> /s)
シーカ®ビスコクリート®-1700 S	0.80	21.5	39.5	4.9	20	8.7	6.4	15.7	3.8
市販品 A	0.80	21.5	39.5	4.6	20	13.0	5.7	15.7	4.9
市販品 B	0.80	21.0	36.5	5.2	20	10.8	5.7	15.3	4.9
市販品 C	0.85	21.5	38.5	4.6	20	12.9	5.5	15.5	4.6

従来、コンクリートの性状は「軽い/重い」「水っぽい/モッタリ」「一体感あり/なし」といった主観的評価に依存してきた。本評価では、ヘリカルインペラ型レオメータを用い、降伏応力、塑性粘度およびチキソロピー指数を測定することで、コンクリートのレオロジー特性を定量化し、熟練技術者の感覚を数値で可視化した。測定値は、従来の評価項目と良好な対応関係が確認された。

*1ヘリカルインペラ型レオメータの測定値	従来方法 (*2 熟練技術者の感覚)
大きい ← 降伏応力 (相対値) → 小さい	小さい ← スランプ → 大きい
大きい ← 塑性粘度 (相対値) → 小さい	高い (重い) ← 粘性 → 低い (軽い) *2
高い ← チキソロピー指数 (相対値) → 低い	難しい ← 広がり → 易い *2

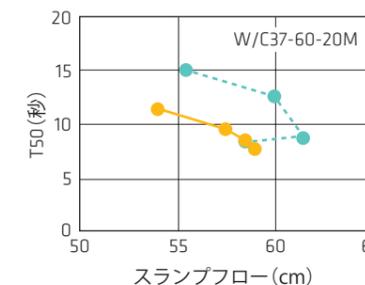
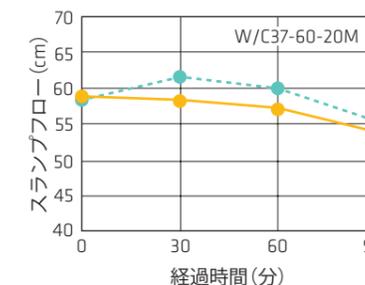
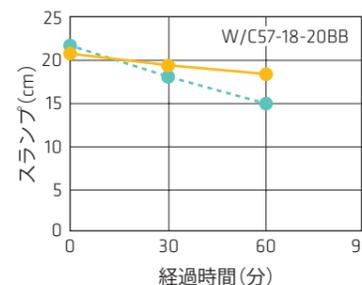


## 流動保持性の向上

■ 試験条件：20° 室内試験

区分	W/C (%)	s/a (%)	単体量 (kg/m <sup>3</sup> )						混和剤種類	使用量 (C×%)	
			W	C	S1	S2	G1	G2			
BB 高炉セメントB種 M 中庸熱セメント	W/C57-21-20BB	57.0	49.2	167	293 (BB)	362	542	382	573	● シーカ®ビスコクリート®-1700 S ● 市販品	0.90 0.70
S1 陸砂 S2 砕砂 G1 砕石 G2 石灰砕石	W/C37-60-20M	37.0	49.3	170	459 (M)	344	516	453	453	● シーカ®ビスコクリート®-1700 S ● 市販品	1.10 1.10

シーカ®ビスコクリート®-1700 Sは、市販品に比べて、**流動保持性が安定し、低粘性 (T50\*が早い)** \*50cm フロー到達時間



## ロバスト性\*の向上

\*ロバスト性: 配合や材料条件が変動してもコンクリートの性状が安定して得られる性質

シーカ®ビスコクリート®-1700 Sは、市販品に比べて、**配合や表面水の変動に対して鈍感**

A工場	シーカ®ビスコクリート®-1700 S	市販品 A
● 42-21-20N	● C×0.60%	● C×0.60%
● 36-21-20N	● C×0.55%	● C×0.575%
● 36-21-20N S1表面水+0.5%	● C×0.55%	● C×0.575%
● 36-21-20N S1表面水-0.5%	● C×0.55%	● C×0.575%
● 27-18-20N	● C×0.575%	● C×0.60%

試験条件  
室内試験 (10°C)  
使用材料:  
C 普通ポルトランドセメント  
S1 砕砂  
S2 陸砂  
G1 石灰砕石  
G2 砂岩砕石

B工場	シーカ®ビスコクリート®-1700 S	市販品 B
● 40-21-20N	● C×0.90%	● C×0.90%
● 40-21-20N S表面水+0.5%	● C×0.925%	● C×0.925%
● 36-21-20N	● C×1.00%	● C×1.00%

試験条件  
実機試験 (23°C)  
使用材料:  
C 普通ポルトランドセメント  
S 山砂  
G1 石灰砕石  
G2 砂岩砕石