



Sika® Rapid-900 HX

シーカ® ラピッド -900 HX
コンクリート用硬化促進剤

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であることにご留意ください。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。

202606 01



コンクリート製造の生産性向上と環境負荷低減

カルシウムシリケート水和物（C-S-H）を主成分とする硬化促進剤

シーカ®ラピッド-900 HX [Sika®Rapid-900 HX] は、主成分のカルシウムシリケート水和物（C-S-H）のナノ粒子が種結晶として作用してセメントの水和反応を促進するメカニズムにより、コンクリートの凝結と初期強度発現性を向上します。

コンクリートに高い早期強度発現性を付与することにより、コンクリートの生産性を向上し、養生費や材料費のコスト削減を可能とします。また、蒸気養生温度を抑制することで、耐久性の高いコンクリート製品を製造することができます。これにより、CO₂ 排出量を削減して環境負荷低減にも貢献します。セメント系材料に幅広くご使用いただけます。

□ 主な用途

- 土木・建築用途のレディーミクストコンクリート
- プレキャストコンクリート
- プレストレストコンクリート
- モルタル、セメントペースト、セメント系グラウトなどセメント系材料に幅広くご使用いただけます。

□ 特長

- 主成分のC-S-H ナノ粒子がセメントや高炉スラグなどの結合材の水和反応を促進することで、コンクリートの凝結や初期強度発現性を向上させます。
- 従来品（シーカ® ラピッド150 Seed JP）と比較して、20～30% 凝結・硬化促進性能が向上します。
- 従来品と同様に、ブリーディング発生量の低減、表面仕上げまでの時間短縮、脱型時期を早め、蒸気養生の低減・削減や型枠の回転率向上などに寄与します。
- 高炉スラグ微粉末やフライアッシュ等の混和材を多用した低炭素型セメント系材料においても、水和反応を促進し、初期強度発現性の改善に効果を発揮します。

□ 認証 / 規格

JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」硬化促進剤（Ⅰ種）



□ 成分・物性

主成分	カルシウムシリケート水和物
外観／色	乳白色～灰色液体
密度	1.16～1.22 g/cm ³
塩化物イオン（Cl ⁻ ）量*	0.01 %
全アルカリ量*	0.1 %

*塩化物イオン量および全アルカリ量は分析値です。

□ 環境負荷低減に寄与

シーカ®ラピッド-900 HX は、コンクリートの初期強度や最終強度を損なうことなく、セメントの使用量を削減することができます。セメント使用量の削減は、CO₂を直接的に低減させ、その結果、温室効果ガス排出量および地球温暖化係数への直接的な影響を低減させます。この効果は、フライアッシュ、高炉スラグ微粉末などのセメント代替材料と併用することでさらに高まります。

□ フレッシュ性状への影響 従来製品^{*1}との比較試験結果例

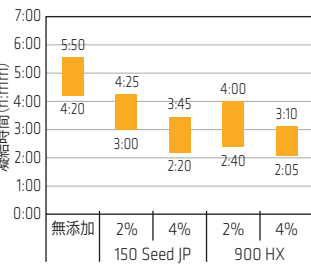
* 1 従来製品：シーカ®ラピッド150 Seed JP (150 Seed JP)

* 2 8000 S：高性能AE 減水剤

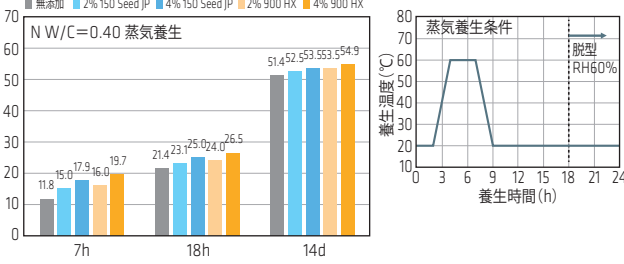
普通ポルトランドセメント（N）

W/C（%）	s/a（%）	単位量（kg/m ³ ）		8000S（C×%）	硬化促進剤		スランプ（%）	空気量（%）	C-T（%）
		W	C		種類	C×%			
40.0	42.7	165	413	0.75	無添加	—	19.0	1.6	20
					0.65	150 Seed JP	2.0	19.5	1.8
					0.55	900 HX	4.0	19.5	1.9
				0.65	0.55	150 Seed JP	2.0	19.0	1.7
					0.55	900 HX	4.0	19.5	1.7
					0.55	900 HX	4.0	19.5	1.7

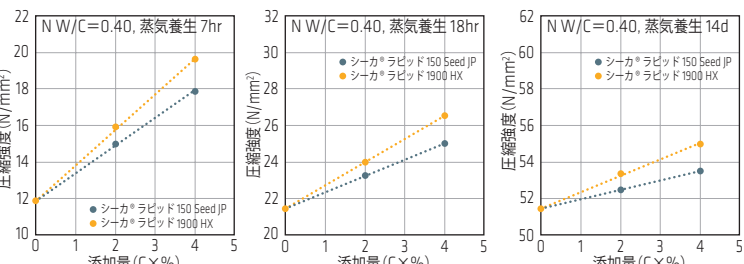
・凝結性状の比較（20℃）



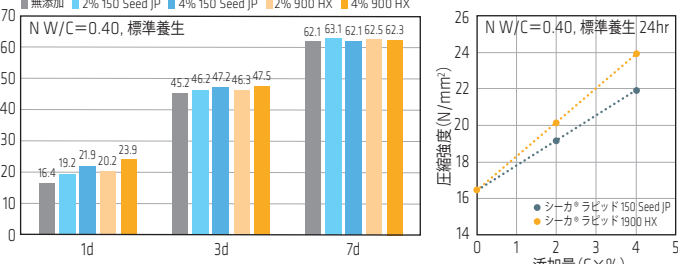
・強度発現性の比較 蒸気養生（最高温度60℃）



・強度発現性の比較（対添加量）蒸気養生（最高温度60℃）



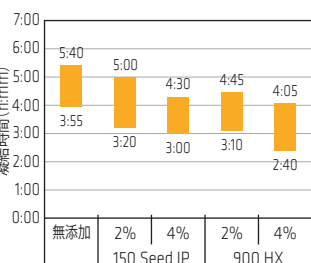
・強度発現性の比較 標準養生



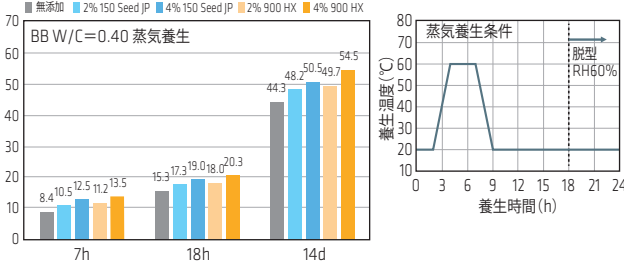
高炉セメントB種（BB）

W/C（%）	s/a（%）	単位量（kg/m ³ ）		8000S（C×%）	硬化促進剤		スランプ（%）	空気量（%）	C-T（%）
		W	C		種類	C×%			
40.0	42.2	165	413	0.70	無添加	—	19.0	1.4	20
					0.60	150 Seed JP	2.0	19.5	1.6
					0.50	900 HX	4.0	19.5	1.9
				0.60	0.50	150 Seed JP	2.0	20.0	1.8
					0.50	900 HX	4.0	19.5	1.7
					0.50	900 HX	4.0	19.5	1.7

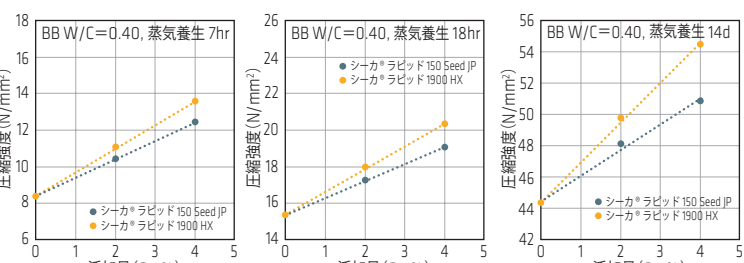
・凝結性状の比較（20℃）



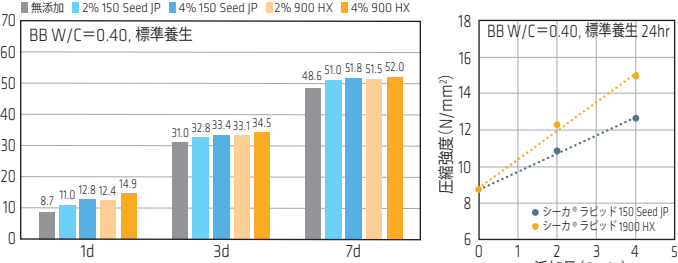
・強度発現性の比較 蒸気養生（最高温度60℃）



・強度発現性の比較（対添加量）蒸気養生（最高温度60℃）



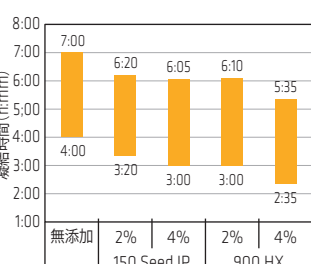
・強度発現性の比較 標準養生



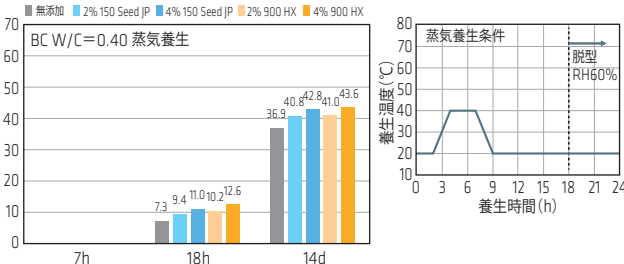
高炉セメントC種（BC）

W/C（%）	s/a（%）	単位量（kg/m ³ ）		8000S（C×%）	硬化促進剤		スランプ（%）	空気量（%）	C-T（%）
		W	C		種類	C×%			
40.0	41.9	165	413	0.70	無添加	—	20.0	1.4	20
					0.55	150 Seed JP	2.0	19.5	1.8
					0.40	900 HX	4.0	19.5	2.0
				0.55	0.40	150 Seed JP	2.0	20.0	1.5
					0.40	900 HX	4.0	0.0	1.6
					0.40	900 HX	4.0	0.0	1.6

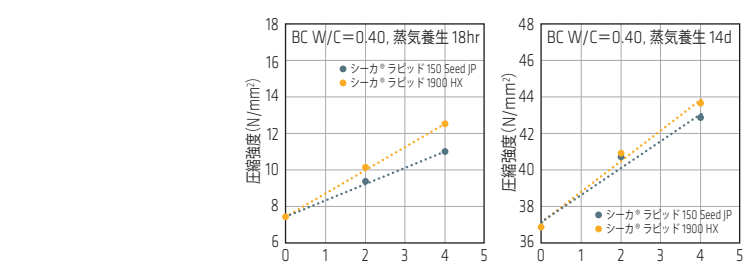
・凝結性状の比較（20℃）



・強度発現性の比較 蒸気養生（最高温度40℃）



・強度発現性の比較（対添加量）蒸気養生（最高温度40℃）



・強度発現性の比較 標準養生

