

# コンクリート製品用 高性能減水剤

## スーパー 300 シリーズ

JIS A 6204 高性能減水剤 I 種

### はじめに

スーパー300 シリーズは、コンクリート製品における一般の振動成形製品から高強度、高流動コンクリートまでの広範囲な用途に使用できる JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）適応した高性能減水剤です。

スーパー300 シリーズは、蒸気養生による強度発現性が優れていますので、高強度化や高品質化など多様化するコンクリート製品の生産に適しています。

スーパー300 シリーズには、スランプ保持性の異なるタイプ（N, M, E, ES）および特殊用途向けタイプ（CF, K, P）がありますので、使用条件やコンクリート温度などにより適切な種類を選定してください。

### スーパー300 シリーズの特長

- 優れたセメント分散性能により、低水結合材比でも粘性の小さい良好な施工性が得られます。
- 流動性の保持性が良好で、安定した施工性が得られます。
- 練混ぜ時間を短縮出来ます。
- 蒸気養生による強度発現性が優れています。
- 早期脱型材などの早強性の混和材料との組み合わせで優れた効果を発揮します。

種類	主な用途およびスランプ保持性		主成分	密度 (g/cm <sup>3</sup> , 20℃)	外観
スーパー300N	振動成形製品 高強度、高流動	低い ↑ スランプ保持性 ↓ 高い	ポリカルボン酸系 化合物	1.02 - 1.06	褐色液状
スーパー300M				1.01 - 1.06	
スーパー300E				1.03 - 1.07	
スーパー300ES				1.05 - 1.09	
スーパー300CF	遠心成形、振動成形	1.03 - 1.07			
スーパー300K	超高強度、高流動	1.03 - 1.07			
スーパー300P	ブリーディング低減、黒ずみ抑制	1.01 - 1.05			

スーパー300 シリーズは、塩化物を含みません。

### 使用方法

- スーパー300 シリーズの使用量の範囲は、結合材に対して0.5～4.0%です。これ以外の使用量の場合は、弊社までお問い合わせ下さい。なお、使用量は、使用材料、配合、練混ぜ方法、温度などの諸条件により異なる場合がありますので、目標とするコンクリートが得られるように試し練りによって決定して下さい。
- スーパー300 シリーズは、単位水量の一部として練混ぜ水に混合してご使用下さい。
- スーパー300 シリーズは、非空気量連行性ですが、AE コンクリートとする場合には、弊社の空気量調整剤を用いて、所定量に調整することができます。

### 使用上の注意事項

- 雨水や異物が入らないように、また、凍結しないように保管してください。もし、凍結した場合には、徐々に温め、融解・攪拌後ご使用ください。
- 取扱いに際しては、ゴム手袋や保護メガネなどの保護具を着用してください。
- 皮膚に付いた場合には、速やかに上水道水で十分洗い流してください。眼に入った場合は、眼をこすらず直ぐに上水道水で十分洗眼した後、医師の診断を受けてください。
- 飲み込んだ場合は直ぐに吐かせ、多量の飲料水を飲ませた後、さらに吐かせ、医師の診断を受けてください。
- 廃棄する場合は、産業廃棄物処理業者に処理を委託してください。
- 詳細な情報が必要な場合は、弊社の製品の安全データシートをご参照ください。

## JIS A 6204 による試験結果例

項目	JIS A 6204 高性能減水剤 試験結果								
	規格値	スーパー 300N	スーパ ー 300M	スーパ ー 300E	スーパ ー 300ES	スーパ ー 300CF	スーパ ー 300K	スーパ ー 300P	
減水率 (%)	12 以上	17	17	17	17	17	18	14	
凝結時間の 差 (分)	始 発	+90 以下	+10	+10	+15	+15	+10	+10	-15
	終 結	+90 以下	+10	+15	+15	+15	+15	+5	-5
圧縮強度比 (%)	材齢 7 日	115 以上	147	147	148	146	147	152	135
	材齢 28 日	110 以上	137	136	137	137	136	140	128
長さ変化比 (%)	110 以下	99	98	99	97	98	99	97	

使用材料 セメント：普通ポルトランドセメント 3 種等量，細骨材：陸砂，粗骨材：碎石 2005，  
混和剤添加率 (N, M, E, ES, CF, P: C×1.0%, K: C×0.9%)

## コンクリート試験結果例

## 【使用材料／配合】

- ・セメント：普通ポルトランドセメント 3 種等量混合
- ・細骨材：陸砂
- ・粗骨材：碎石 2005

W/C (%)	s/a (%)	スランプ (cm)	空気量 (%)	単体量 (kg/m <sup>3</sup> )		スーパー300N (C×%)
				C	W	
34.0	47.0	18±1	2±1	456	155	0.85

コンクリート温度 20±2℃

## 【蒸気養生条件】

- ・前置 (20℃, 1 時間) →昇温 (20℃/時間) →最高温度保持時間 (60℃, 3 時間)
- ・蒸気養生後の養生：20℃気中養生

## 【試験結果】

スランプ (cm)	空気量 (%)	圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )						
		蒸気養生				標準養生		
		5.5 時間	7.0 時間	7 日	14 日	1 日	7 日	28 日
18.5	2.2	10.4	23.3	47.1	53.7	28.2	53.3	71.0

[gcpat.jp](http://gcpat.jp) | For technical information: [asia.enq@gcpat.com](mailto:asia.enq@gcpat.com)

## GCP ケミカルズ株式会社

〒243-0807 神奈川県厚木市金田 100 番地 Tel : 046 (225) 8877 Fax : 046 (221) 7214

弊社は、本情報がお役に立つことを願っております。本書に記載されている情報は正当および正確とみなされるデータおよび情報に基づいており、使用者の考察、調査、および検証に役立てていただくために提供するもので、弊社は結果が得られることを保証するものではありません。弊社が提供するすべての商品に適用される販売条件と合わせてすべての記載事項、推奨、または提案事項をよくお読みください。記載事項、推奨、または提案事項はいかなる特許、著作権、またはその他の第三者の権利を侵害するような使用を意図するものではありません。

© Copyright 2023 GCP Applied Technologies, Inc.

この文書は、下記の最終更新日現在のものであり、日本でのみ有効です。使用時に最新の製品情報を提供するには、以下の URL で現在入手可能な情報を常に参照することが重要です。Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings, 詳細勧告などの追加資料や関連資料は、[gcpat.jp](http://gcpat.jp) でも入手できます。他のウェブサイトにある情報は、最新のものではなく、あなたの所在地の条件に該当しない可能性があり、その内容に関する一切の責任を負いません。競合が発生した場合、または詳細情報が必要な場合は、GCP カスタマーサービスにお問い合わせください。

Last Updated: 2023-11-30

[gcpat.jp/solutions/products/super-300](http://gcpat.jp/solutions/products/super-300)