



マスターポリヒード® 15シリーズ

AE減水剤 高機能タイプ

AE減水剤 高機能タイプ

マスターポリヒード® 15シリーズ

マスターポリヒード® 15シリーズ [MasterPolyheed® 15 series] は、新たに開発されたポリカルボン酸ポリマーの効果により、単位水量低減時に生じるコンクリートの粘性増加に起因する、施工性の低下を容易に改善することができます。また、スランプ保持性能および凝結特性の差異により、標準形のマスターポリヒード 15L/15S/15Hと遅延形のマスターポリヒード 15LR/15SR/15HR等がありますので、これらの中から様々な材料・配(調)合・施工条件に応じて最適なタイプをご選定いただくことにより、施工性や耐久性能に優れたコンクリートを、安定して製造・供給・施工することが可能になります。

特長

1. コンクリートの粘性を大幅に低減でき、ポンプ圧送性や打込み・締固め等の施工性を大幅に改善できます。
2. スランプロスを大幅に低減できます。
3. 従来のAE減水剤よりもセメントに対する分散性能が高く、単位水量を低減できます。
4. 環境温度や使用材料などの相違に伴うフレッシュ性状の変動を小さくできます。
5. プリーディングの低減、水和熱の抑制、水密性や耐久性の改善が図れます。

用途

レディーミクストコンクリートをはじめとして、流動化コンクリート、単位水量を低減する必要のある耐久性に優れたコンクリートなど、土木・建築用コンクリートに幅広くご使用いただけます。

主成分および物性

種類	区分	主成分	外観	密度 (g/cm ³ , 20℃)	全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
マスターポリヒード 15L	AE減水剤 標準形 (I種)	リグニンスルホン酸化合物 とポリカルボン酸エーテル の複合体	暗褐色液体	1.02~1.14	0.9	0.01
マスターポリヒード 15S				1.01~1.13	1.4	0.00
マスターポリヒード 15H		高変性ポリオールとポリカル ボン酸エーテルの複合体	赤褐色液体	1.00~1.10	1.4	0.00
マスターポリヒード 15LR	AE減水剤 遅延形 (I種)	リグニンスルホン酸化合物 とポリカルボン酸エーテル の複合体	暗褐色液体	1.04~1.16	1.3	0.01
マスターポリヒード 15SR				1.01~1.13	1.4	0.00
マスターポリヒード 15HR		高変性ポリオールとポリカル ボン酸エーテルの複合体	赤褐色液体	1.00~1.12	1.3	0.00

*全アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例です。

使用量と使用方法

1. マスターポリヒード 15シリーズはスランプの経時保持性によりタイプが分かれており、標準形では 15L < 15S < 15H の順に、遅延形では 15LR < 15SR < 15HR の順にそれぞれスランプ保持時間が長くなりますので、使用条件によりタイプを選定してください。
2. マスターポリヒード 15シリーズの標準使用量は、セメントなどの結合材の質量に対して1.0%です。なお、使用量は配(調)合・材料・練混ぜ・温度や運搬時間などの諸条件により変動しますので、使用目的に応じて結合材の質量に対して0.6~1.5%の範囲で、試し練りを行って使用量を決定してください。
3. マスターポリヒード 15シリーズは単位水量の一部となりますので、使用量に応じて単位水量を補正してご使用ください。

性能

JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」による性能評価例

試験項目	AE減水剤標準形規定値	15L	15S	15H	AE減水剤遅延形規定値	15LR	15SR	15HR	
		試験値	試験値	試験値		試験値	試験値	試験値	
減水率 (%)	10以上	15	15	15	10以上	15	15	15	
ブリーディング量の比 (%)	70以下	50	50	50	70以下	54	54	54	
凝結時間の差 (min)	始発	-60~+90	+40	+60	+55	+60~+210	+105	+120	+120
	終結	-60~+90	+35	+55	+55	+210以下	+100	+120	+125
圧縮強度比 (%)	材齢 7日	110以上	128	130	135	110以上	128	132	137
	材齢28日	110以上	118	120	125	110以上	121	125	126
長さ変化比 (%)	120以下	100	99	98	120以下	98	99	99	
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数、%)	60以上	98	97	98	60以上	98	98	98	

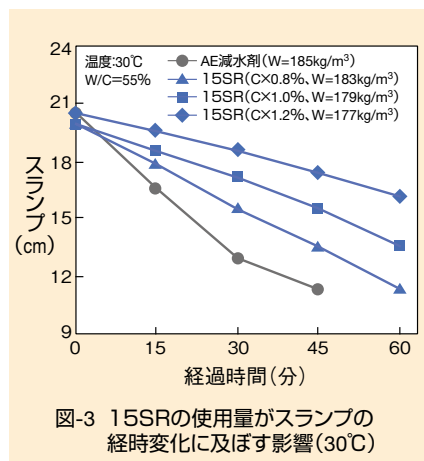
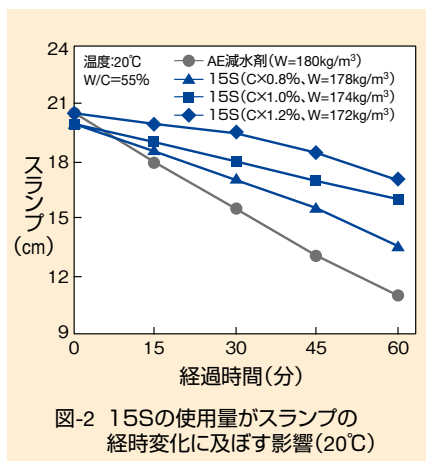
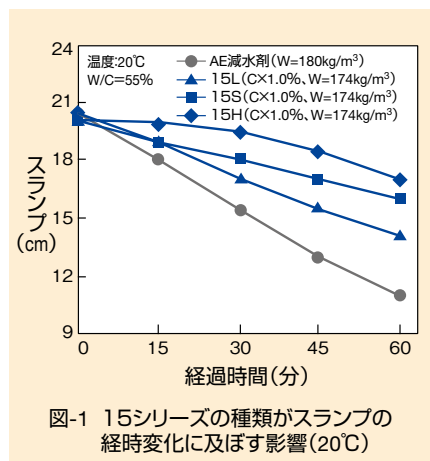
使用材料 セメント：普通ポルトランドセメント3種混合 粗骨材：青梅産硬質砂岩砕石（表乾密度：2.65g/cm³、MS：20mm）
 細骨材：大井川水系陸砂（表乾密度：2.60g/cm³、FM：2.67） 混和剤：マスターポリヒード 15L・15S・15H・15LR・15SR・15HR（C×1.0%）

試験結果例

コンクリート試験結果例（普通ポルトランドセメント）

細骨材の種類	試験温度 (°C)	混和剤		水セメント比 (%)	細骨材率 (%)	単位粗骨材かさ容積 (m ³ /m ³)	単位量 (kg/m ³)		スランプ (cm)	空気量 (%)	ブリーディング量 (cm ³ /cm ²)	凝結時間 (h-m)		圧縮強度 (N/mm ²)		
		種類	使用量 (C×%)				水	セメント				始発	終結	3日	7日	28日
陸砂	10	AE減水剤 (標準形)	250m ² /C = 100kg	55	47.1	0.600	171	311	18.0	4.6	0.25	10-35	16-05	12.3	23.9	36.7
		15S	1.0		47.8		165	300	18.5	4.7	0.24	11-15	16-55	12.8	24.1	36.8
		15L			18.0		4.5	0.24	11-00	16-45	13.3	23.8	37.2			
		15H			18.0		4.2	0.23	11-05	16-40	13.4	23.6	37.4			
	20	AE減水剤 (標準形)	250m ² /C = 100kg	55	46.5	0.600	176	320	18.0	4.7	0.19	6-00	8-20	17.4	27.2	39.8
		15S	1.0		47.2		170	309	18.5	4.8	0.17	6-55	9-10	18.1	27.8	40.3
		15L			18.5		4.6	0.18	6-10	8-35	17.6	27.4	39.3			
		15H			18.0		4.2	0.18	6-50	9-00	17.8	27.2	39.2			
	30	AE減水剤 (遅延形)	0.25	55	45.8	0.600	181	329	18.5	4.6	0.15	4-50	6-20	21.6	30.8	40.9
		15SR	1.0		46.5		175	318	18.5	4.6	0.13	5-15	6-30	21.9	31.3	41.4
		15LR			19.0		4.4	0.14	5-10	6-30	22.5	30.6	41.7			
		15HR			19.0		4.2	0.14	5-00	6-20	22.3	31.1	42.0			

スランプの経時変化例



空気量の調整方法

マスターポリヒード 15シリーズには、空気連行性の異なるAタイプ(A₁、A₂～A_n)があります。「n」の値が1つ増すごとに空気量は0.3～1.0%程度順次多く連行するように調整されていますので、所要の空気量が得られるように試し練りにより適切なAタイプを決定してください。なお、基本タイプでも空気量が過大となる場合は、低空気連行タイプがあります。また、マスターポリヒード 15シリーズを用いたコンクリートの空気量は、当社のAE剤を別途に計量して調整する方法もありますので、当社セールスマンにご相談ください。

使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品を推奨する使用量の範囲外で使用する場合は、あらかじめ試し練りで性状を確認するか、弊社営業担当に別途ご相談ください。
2. 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。
3. 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。
4. 皮膚に付着した場合は、速やかに水と石鹸で洗い流し、必要に応じて専門医の診察を受けてください。
5. 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。
6. 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた廃棄業者に処理を委託してください。
7. 本製品は他の混和剤や雨水・異物等の混入がないように、また凍結しないように保管してください。(凍結温度:-1℃)
8. 凍結した場合は、温めながら静かに攪拌し、融解させてからご使用ください。
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。

荷 姿

15L・15S・15LR・15SR：21kgポリ内装箱、210kgドラム缶、バルク

15H・15HR：21kgポリ内装箱、バルク

本商品についてのお問い合わせは：全国共通フリーダイヤル 電話 0120-300-590 / ファックス 0120-200-314

ポゾリス ソリューションズ株式会社

本社 〒253-0071 神奈川県茅ヶ崎市萩園2722 (代) TEL 0467-84-9640 / FAX 0467-84-9648

www.master-builders-pozzololith.com



LINE公式アカウント

- ⑥の製品は世界各国におけるMBCCグループの登録商標です。
- ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データにもとづくものでありますが、多岐にわたる条件下での実際の現場結果を確実に保証するものではありません。
- 万が一本資料に提示する以外の方法や分野で本製品をご使用頂く場合には、ご使用者側にて調査検討下さいませようお願い致します。
- 本記載事項は、新しい知見により予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。
- ポゾリス ソリューションズ(株)は、ISO9001品質マネジメントシステムの認証を取得しています。



20221230.02