

## 高強度コンクリート用高性能AE減水剤

## ヤマソーV1H

高強度コンクリートの製造において、高性能AE減水剤に求められる性能が多様化しており、様々な要求に応えられる使い易い混和剤が望まれております。

ヤマソーV1Hは高強度領域のコンクリートにおいて、通常の高性能AE減水剤と比較し、使用量を低減することができます。また、コンクリートのフレッシュ性状を良好とすることができる高強度コンクリート用の高性能AE減水剤です。

## 特長

1. 通常の高性能AE減水剤に比べて、高強度領域におけるセメント分散性が優れています。
2. 通常の高性能AE減水剤に比べて、コンクリートの練混ぜ時間が短縮できます。
3. コンクリートの粘性が低く、ポンプ圧送性や施工性を改善することができます。
4. 弊社独自の空気量調整剤との組合せにより、経過時間に伴う空気量の変動をコントロールすることが可能です。
5. JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」の高性能AE減水剤標準形(I種)に適合します。

## 主成分、物性及び使用方法

| 製品名     | 区分      | 主成分         | 外観    | 密度の範囲<br>(g/cm <sup>3</sup> , 20°C) | 使用量の範囲<br>(C×%) | 塩化物イオン<br>(Cl <sup>-</sup> )量※1<br>(%) | 全アルカリ量※1<br>(%)                 |
|---------|---------|-------------|-------|-------------------------------------|-----------------|--|---------------------------------|
| ヤマソーV1H | 標準形 I 種 | ポリカルボン酸系化合物 | 淡褐色液体 | 1.02~1.09                           | 0.5~3.0         | 0.00<br>【0.00kg/m <sup>3</sup> 】       | 0.6<br>【0.02kg/m <sup>3</sup> 】 |

※1 塩化物イオン(Cl<sup>-</sup>)量及び全アルカリ量は分析値例であり、【 】は C=350kg/m<sup>3</sup>、使用量 C×0.9%の場合に 1m<sup>3</sup>に導入される量です。

・空気量の調整は、弊社の空気量調整剤を別途使用して下さい。

・ヤマソーV1Hは、単位水量の一部となりますので、使用量に応じて練混ぜ水を補正して下さい。

## 試験結果例

| セメントの種類 | 使用量<br>(C×%) | W/C<br>(%) | s/a<br>(%) | 単位量<br>(kg/m <sup>3</sup> ) |     | スランプ <sup>o</sup><br>フロー<br>(cm) | 空気量<br>(%) | 50cm フロー<br>時間<br>(s) | 圧縮強度<br>(N/mm <sup>2</sup> ) |      |      |      |
|---------|--------------|------------|------------|-----------------------------|-----|----------------------------------|------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|
|         |              |            |            | W                           | C   |                                  |            |                       | 7日                           | 28日  | 56日  | 91日  |
| 普通      | 1.25         | 35         | 49.1       | 170                         | 486 | 63.5                             | 2.5        | 5.8                   | 68.4                         | 84.6 | 89.4 | 91.2 |
|         | 1.25         | 30         | 47.0       | 170                         | 567 | 62.5                             | 2.6        | 6.8                   | 78.8                         | 94.0 | 99.0 | 103  |
| 低熱      | 1.15         | 30         | 48.1       | 165                         | 550 | 62.0                             | 2.3        | 6.6                   | 48.2                         | 93.7 | 109  | 120  |
| 中庸熱     | 1.15         | 30         | 47.2       | 170                         | 567 | 65.0                             | 2.3        | 5.4                   | 59.3                         | 94.7 | 109  | 114  |

使用材料：セメント 普通ポルトランドセメント(密度 3.16 g/cm<sup>3</sup>)、低熱ポルトランドセメント(密度 3.22 g/cm<sup>3</sup>)  
中庸熱ポルトランドセメント(密度 3.21 g/cm<sup>3</sup>)  
細骨材 君津産山砂(密度 2.63 g/cm<sup>3</sup>、吸水率 1.55%)  
青梅産砕砂(密度 2.62 g/cm<sup>3</sup>、吸水率 1.36%)  
粗骨材 最大寸法 20mm 青梅産砕石(密度 2.65 g/cm<sup>3</sup>、吸水率 0.53%、粗粒率 6.72)

## JIS A 6204 形式評価試験結果

| 試験項目                   | ヤマソーV1H            |         |      |
|------------------------|--------------------|---------|------|
|                        | 高性能AE減水剤<br>標準形規定値 | 試験値     |      |
| 減水率 (%)                | 18 以上              | 19      |      |
| ブリーディング量の比 (%)         | 60 以下              | 30      |      |
| 凝結時間の差<br>(分)          | 始発                 | -60~+90 | +40  |
|                        | 終結                 | -60~+90 | +50  |
| 経時変化量                  | スランプ (cm)          | 6.0 以下  | 4.5  |
|                        | 空気量 (%)            | ±1.5 以内 | -0.4 |
| 圧縮強度比<br>(%)           | 材齢 7 日             | 125 以上  | 136  |
|                        | 材齢 28 日            | 115 以上  | 125  |
| 長さ変化比 (%)              | 110 以下             | 93      |      |
| 凍結融解に対する抵抗性(相対動弾性係数 %) | 60 以上              | 94      |      |

使用材料: セメント 普通ポルトランドセメント3 銘柄等量混合(密度 3.16 g/cm<sup>3</sup>)  
 細骨材 大井川産砂(密度 2.56 g/cm<sup>3</sup>、吸水率 2.40%、粗粒率 2.79)  
 粗骨材 最大寸法 20mm 青梅産碎石(密度 2.65 g/cm<sup>3</sup>、吸水率 0.58%、粗粒率 6.75)  
 化学混和剤 ヤマソーV1H 使用量 C×0.9%

## 使用上及び取扱い上の注意

1. コンクリートの性状は、使用材料、配(調)合、温度などの条件により変わる場合がありますので、あらかじめ試し練りによって性状を確認して下さい。
2. 使用量の範囲を超えて添加した場合には、凝結時間が遅れることがあります。
3. 異物や雨水、他の混和剤などが混入しないように、また凍結しないように(凍結温度-2℃)保管して下さい。
4. 凍結した場合には、ゆっくりと暖めながら静かに攪拌し、融解して下さい。
5. 皮膚についた場合は、水でよく洗い落として下さい。
6. 眼に入った場合は直ちに清浄な水で十分に洗浄した後、眼科医の手当てを受けて下さい。
7. 万一誤飲した場合は、口腔内を洗い、速やかに医師の診断を受けて下さい。  
詳細は、安全データシート(SDS)の内容を参照して下さい。

## 荷 姿

バルク

- ここに記載された事項は、細心の注意を払って行なった弊社の実験データに基づくものですが、実際の現場における結果をすべて確実に保証するものではありません。したがって、需要家各位にて十分ご検討のうえ、ご使用下さいますようお願い致します。



|            |           |                             |               |
|------------|-----------|-----------------------------|---------------|
| 本 社        | 〒104-0032 | 東京都中央区八丁堀 2-25-5            | ☎03(3552)1341 |
| 東 京 営 業 部  | 〒104-0032 | 東京都中央区八丁堀 2-25-5            | ☎03(3552)1261 |
| 大 阪 支 店    | 〒530-0041 | 大阪市北区天神橋 3-3-3              | ☎06(6353)6051 |
| 福 岡 支 店    | 〒812-0008 | 福岡市博多区東光 2-6-6              | ☎092(483)8567 |
| 札 幌 支 店    | 〒006-0001 | 札幌市手稲区西宮の沢 1 条 2-3-45       | ☎011(662)5552 |
| 広 島 営 業 所  | 〒733-0005 | 広島市西区三滝町 14-4               | ☎082(237)3083 |
| 仙 台 営 業 所  | 〒980-0004 | 仙台市青葉区宮町 3-9-27             | ☎022(224)0321 |
| 東京営業部平塚事務所 | 〒254-0016 | 平塚市東八幡 3-6-22               | ☎0463(23)5536 |
| 静 岡 出 張 所  | 〒422-8032 | 静岡市駿河区有東 2-5-21 テクトピア静岡 101 | ☎054(202)5111 |
| 高 松 出 張 所  | 〒760-0075 | 高松市楠上町 1-5-15 リビエール楠上 103 号 | ☎087(863)7565 |
| 富 山 出 張 所  | 〒939-8212 | 富山市掛尾町 242                  | ☎076(494)8630 |