

# 高強度混和材「セラパワーCPS I」



セラパワーCPS Iは、スラグせっこう系混和材をベースとした高強度混和材です。セラパワーCPS Iをコンクリート結合材の一部に置き換えることにより、70N/mm<sup>2</sup>程度から150N/mm<sup>2</sup>を超える高強度コンクリートが製造可能となります。



現場打ち高強度コンクリート



高強度二次製品

## 1. 「セラパワーCPS I」の特長

- ①セメント単体では実現困難な高強度コンクリートを製造することが可能です。
- ②少ない使用量で高強度コンクリートが製造できるためコスト低減が可能です。
- ③スランプ5cm程度の固練りコンクリートからスランプフロー70cm程度の高流動コンクリートまで適用可能です。
- ④フレッシュコンクリートの流動性が改善され表面のきれいなコンクリート製品を製造することが可能です。

## 2. 「セラパワーCPS I」の使用用途

- ①建築用高強度二次製品
- ②土木用高強度二次製品
- ③現場打ち高強度コンクリート
- ④その他

## 3. 「セラパワーCPS I」の性状

セラパワーCPS Iは、白色系粉末であり、高い水和反応性を示し、目的用途により標準養生、蒸気養生に適用できます。

(試験結果一例)

密度	化学成分 (%)					
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>
2.64	42.37	5.64	0.16	29.56	2.77	17.76

## 4. 「セラパワー-CPS I」を用いた高強度コンクリートの強度特性

### 4.1 コンクリートの配合及びフレッシュコンクリートの性状

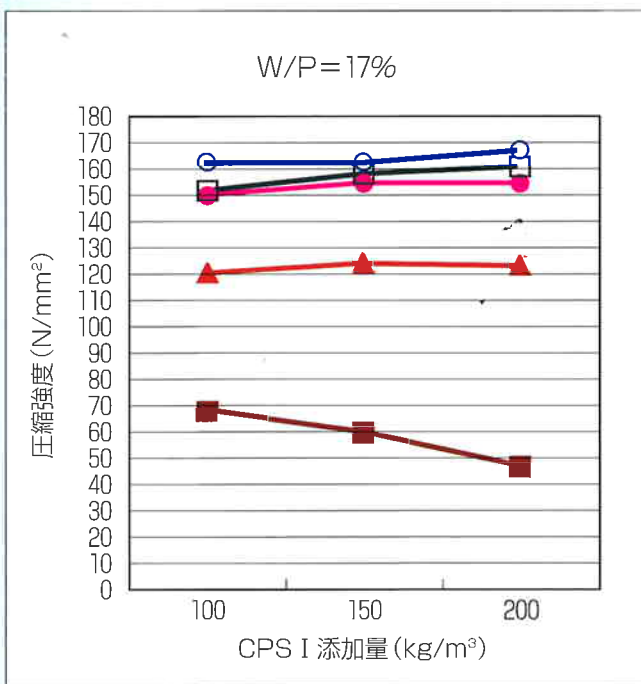
各種ポルトランドセメントの一部にセラパワー-CPS I を置換し、コンクリートを練り混ぜました。目標スランプフローは、W/P=17%が60±10cm、W/P=25%が50±10cm、目標空気量は2.0%としました。

配合 No.	セメント種類	W/P (%)	s/a (%)	単 位 量 (kg/m <sup>3</sup> )							スランプフロー (cm)	空気量 (%)
				W	セメント	CPS I	S	G	PP繊維	AD		
1	中庸熟	17	38.2	155	812	100	539	871	1.0	1.30	65×65	1.2
2		17	37.8	155	762	150	530	871	1.0	1.45	67×67	1.3
3		17	37.4	155	712	200	521	871	1.0	1.50	65×64	1.5
4	普通	25	40.7	160	610	30	661	965	1.0	0.95	52×45	1.8
5		25	40.5	160	590	50	657	965	1.0	1.00	55×53	1.5
6		25	40.1	160	540	100	648	965	1.0	1.00	55×53	1.0

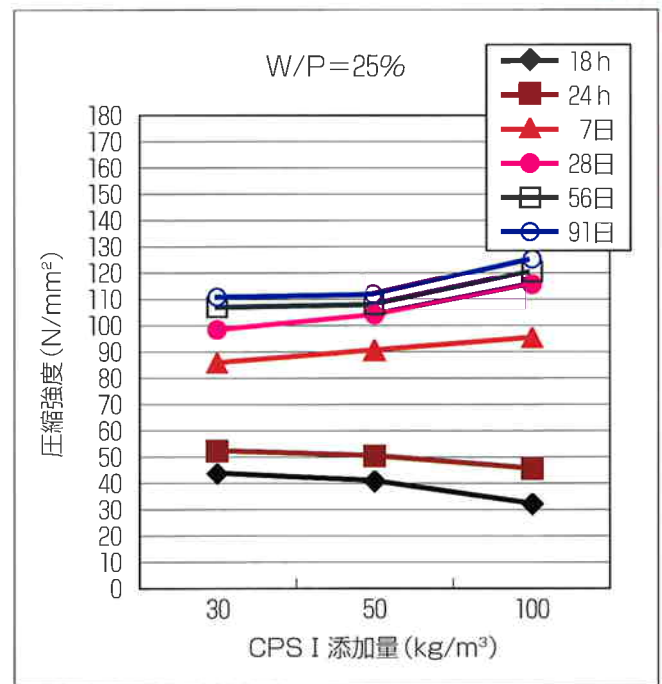
S:硬質砂岩系砕砂、G:硬質砂岩系砕石、PP繊維:ポリプロピレン繊維、AD:ポリカルボン酸系高性能AE減水剤(P×%)

### 4.2 コンクリートの圧縮強度特性

各種ポルトランドセメントの一部にセラパワー-CPS I を置換した場合の強度特性を示します。



中庸熟ポルトランドセメントとの組み合わせ



普通ポルトランドセメントとの組み合わせ

問い合わせ先

株式会社デイ・シイ セメント事業本部 営業部

〒210-0005 川崎市川崎区東田町8番地 パレール三井ビルディング17F  
Tel 044(223)4753 Fax 044(223)4759 <http://dccorp.jp/>

川崎工場

〒210-0854 川崎市川崎区浅野町1番1号

(2005年9月)