

## 低発熱・収縮抑制型高炉セメント

# MKC TYPE III

太平洋セメント株式会社

(製造元：株式会社デイ・シイ)

低発熱・収縮抑制型高炉セメント(MKC)は、高炉セメントB種に適合した製品です。MKCは従来の高炉セメントB種を用いたコンクリートに比べ断熱温度上昇量や自己収縮を抑制する特性を有した新型高炉セメントです。



### 1.「MKC TYPE III」の特徴

- ① JIS R 5211 高炉セメント(B種)に適合する商品です。
- ② 従来の高炉セメントB種より、単位水量を低減できます。
- ③ 従来の高炉セメントB種より、断熱温度上昇量が小さく、温度収縮ひび割れの抑制に有効です。
- ④ 従来の高炉セメントB種より、自己収縮が小さく、水和収縮ひび割れの抑制に有効です。
- ⑤ 遮塩性、アルカリ骨材反応等、耐久性に優れます。
- ⑥ 従来の高炉セメント同様、セメント製造時のCO<sub>2</sub>排出量が小さくなり環境負荷を低減できます。

### 2.「MKC TYPE III」の用途

- ① コンクリートのひび割れを抑制した高耐久性コンクリート構造物
- ② 部材断面の大きなマスコンクリート構造物

### 3.「MKC TYPE III」の性状

記載の数値は参考値となります。

最新の製品情報は、当社営業部へお問い合わせください。

MKC TYPE III、中庸熱ポルトランドセメント及び高炉セメントB種の試験結果(例)

#### ● 化学成分

セメント種類	化学成分(%)		
	ig-loss	MgO	SO <sub>3</sub>
MKC TYPE III	0.46	4.26	3.69
中庸熱ポルトランドセメント	0.37	1.33	2.03
高炉セメントB種	1.22	3.34	2.11

#### ● 物理的性質

セメント種類	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	比表面積 (cm <sup>2</sup> /g)	凝結(h-m)		水和熱(J/g)		モルタル圧縮強さ(N/mm <sup>2</sup> )		
			始発	終結	7日	28日	3日	7日	28日
MKC TYPE III	2.98	3250	3-51	5-29	232	277	15.0	23.6	44.5
中庸熱ポルトランドセメント	3.21	3220	3-02	4-07	267	322	21.6	30.3	56.8
高炉セメントB種	3.04	3910	3-07	4-35	280	339	21.7	36.6	63.3

(JIS R 5211、JIS R 5212による)

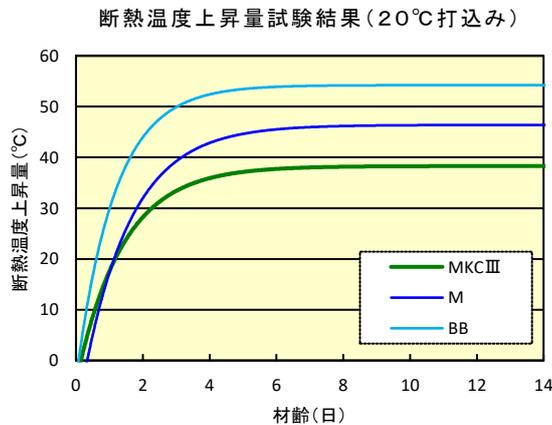
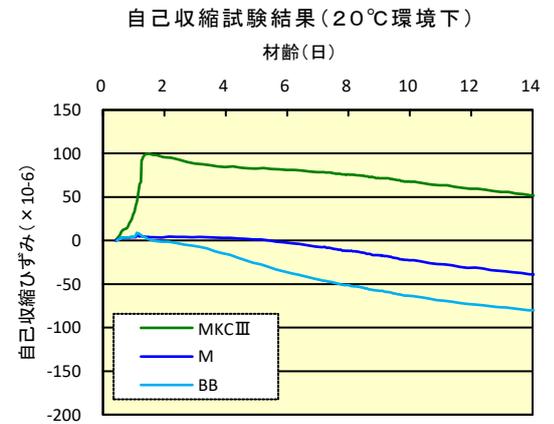
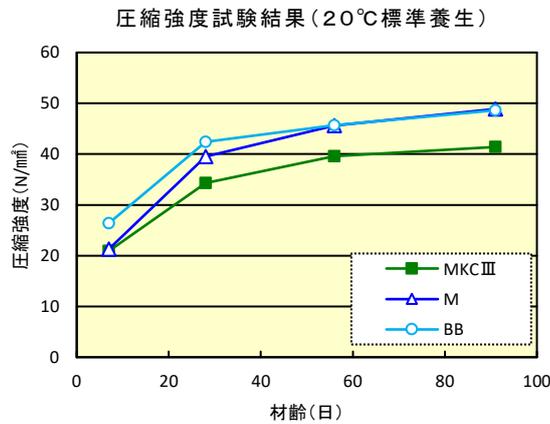
## 4.「MKC TYPEⅢ」を用いたコンクリートの比較データ(室内試験結果例)

### 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

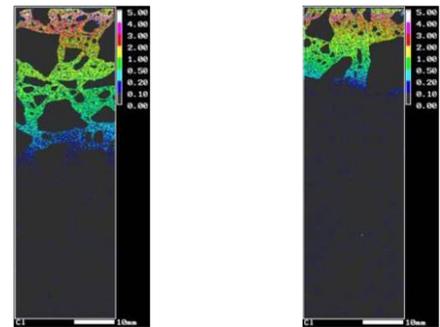
セメント種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )					混和剤 (C×%)	スランプ (cm)	空気量 (%)	温度 (°C)
			W	C	S1	S2	G				
MKC TYPEⅢ	50	46.0	159	318	660	167	1001	1.0	19.0	5.1	20
中庸熱ポルトランドセメント	50	45.7	161	322	663	168	1009	1.0	19.0	4.8	20
高炉セメントB種	50	44.9	162	324	654	166	1001	1.0	19.0	5.4	20

細骨材：千葉県君津市産山砂、大分県津久見市産石灰砕砂 粗骨材：北海道北斗市産石灰砕石  
 混和剤：リグニンスルホン酸塩、オキシカルボン酸塩とポリカルボン酸系AE減水剤

### 4.2 硬化コンクリートの性状

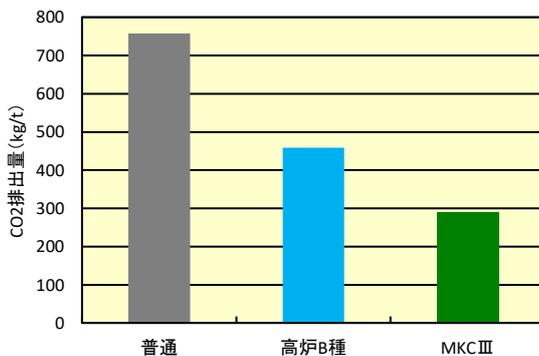


遮塩性試験結果 (10%NaCl溶液6ヶ月浸漬)



左：ポルトランドセメント 右：MKCⅢ

## 5.「MKC TYPEⅢ」使用による環境負荷低減効果



### ●セメント1トン当たりのCO<sub>2</sub>排出量

セメント種類	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg/t)	差 (kg/t)
ポルトランドセメント	758	—
高炉セメントB種	459	299
MKC TYPEⅢ	290	468

### お問い合わせ先

■太平洋セメント株式会社 セメント事業本部 営業部

〒112-8503 東京都文京区小石川一丁目1番1号

TEL : 03 (5801) 0313 FAX : 03 (5801) 0320