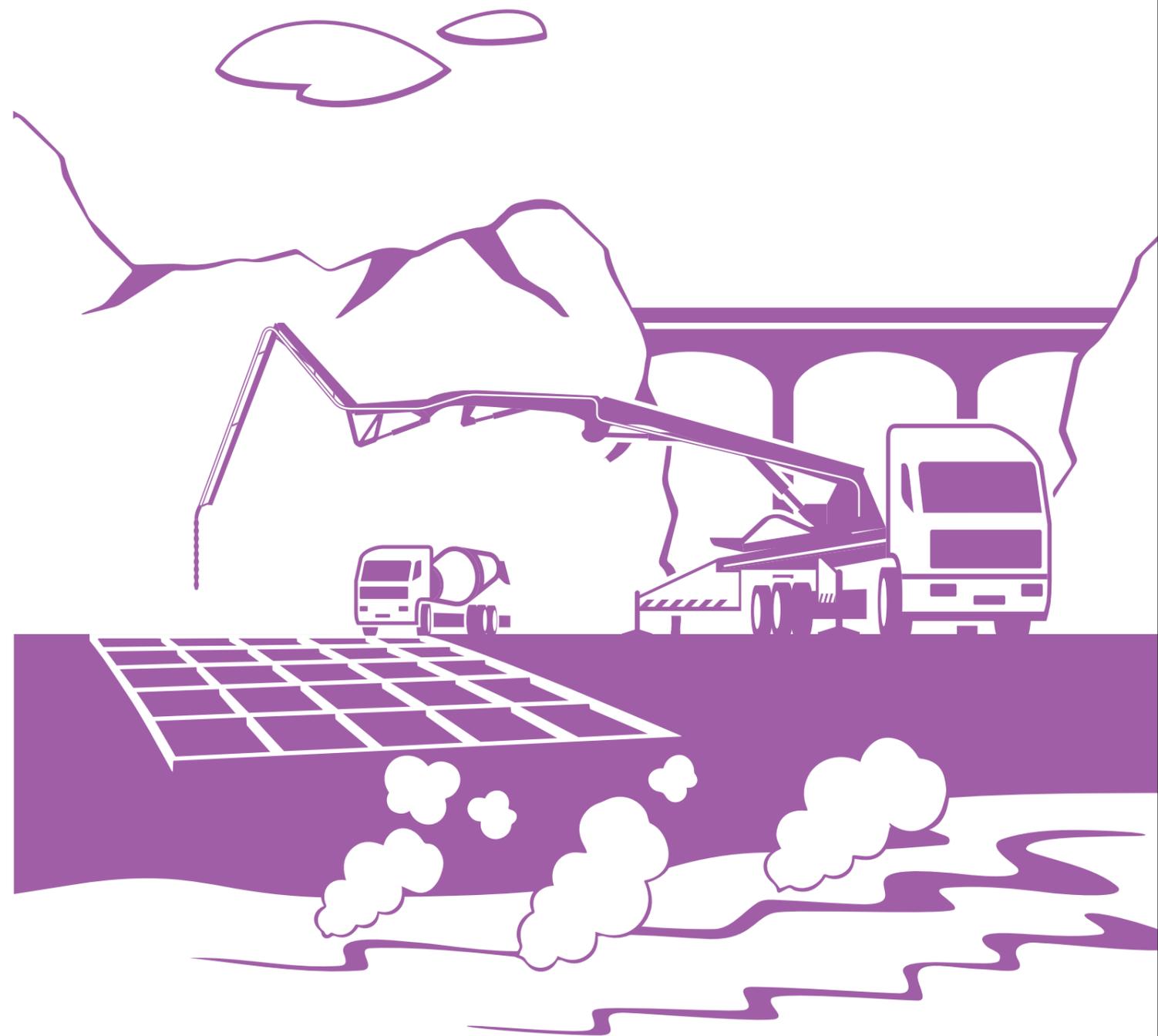


SR (Sulfate-Resistant Portland Cement)

耐硫酸塩ポルトランドセメント



UBE三菱セメント株式会社 Mitsubishi UBE Cement Corporation

〒100-8521 東京都千代田区内幸町 2-1-1 (飯野ビルディング)
Tel: 03-6275-0353 Fax: 03-6275-0384
<https://www.mu-cc.com/>

北海道支店
〒060-0005 札幌市中央区北 5 条西 6-2-2 札幌センタービル
Tel : 011-231-7133

東北支店
〒980-0811 仙台市青葉区一番町 4-1-25 JRE 東二番丁スクエア
Tel : 022-711-5712

東京支店
〒100-8521 東京都千代田区内幸町 2-1-1 飯野ビルディング
Tel : 03-6275-0390

北陸支店
〒920-0031 金沢市広岡 3-1-1 金沢パークビル
Tel : 076-233-5141

名古屋支店
〒460-0003 名古屋市中区錦 2-4-3 錦パークビル
Tel : 052-222-2621

大阪支店
〒530-6028 大阪市北区天満橋 1-8-30 OAP タワー
Tel : 06-6357-2905

四国支店
〒760-0050 高松市亀井町 5-1 百十四ビル
Tel : 087-863-0364

中国支店
〒730-0031 広島市中区紙屋町 2-1-22 広島興銀ビル
Tel : 082-247-9525

九州支店
〒810-0001 福岡市中央区天神 1-12-20 日之出天神ビル
Tel : 092-752-6111

沖縄営業所
〒900-0015 那覇市久茂地 1-12-12 ニッセイ那覇センタービル
Tel : 098-863-1121

SR (Sulfate-Resistant Portland Cement)

耐硫酸塩ポルトランドセメント

UBE三菱セメントは、硫酸塩に対する抵抗性が極めて優れる「耐硫酸塩ポルトランドセメント」を国内で唯一販売しています。UBE三菱セメントグループでは、わが国で耐硫酸塩ポルトランドセメントの規格が制定される以前より、製造・販売を続けています。

UBE三菱耐硫酸塩ポルトランドセメントは、土壌、地下水および下水などに含まれる硫酸塩による劣化作用を受けにくく、構造物の長期耐久性保持に効果的です。

優れた耐硫酸塩性^{*1}

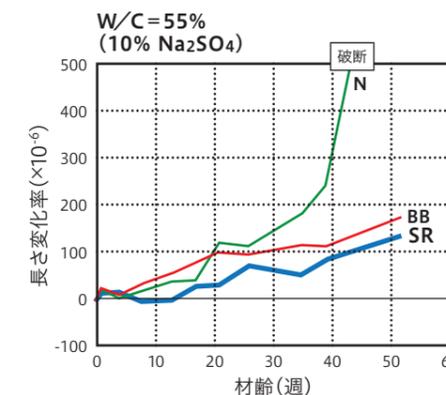
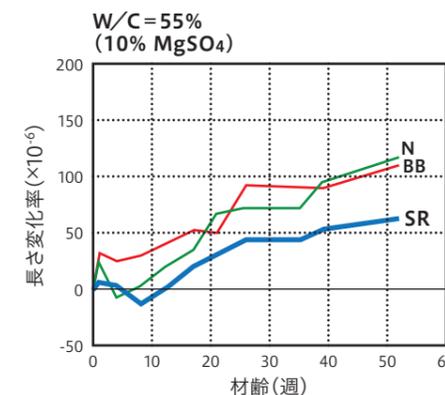
一般にポルトランドセメントを構成するアルミン酸三カルシウム $[3CaO \cdot Al_2O_3]$ は、硫酸塩と反応して、エトリンガイトという化合物を生成します。このエトリンガイトは生成するときに非常に大きな結晶成長圧を生じ、コンクリートやモルタルの組織を破壊して構造物の劣化を大きくします。

UBE三菱耐硫酸塩ポルトランドセメントは、長年にわたって蓄積した優れた技術により、このアルミン酸三カルシウムが極めて少なるように製造しています。このため、硫酸塩に対する化学的抵抗性がとても大きくなっています。

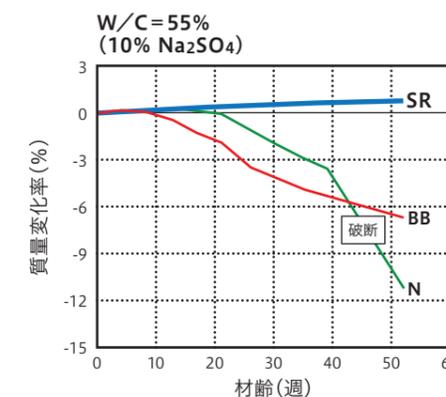
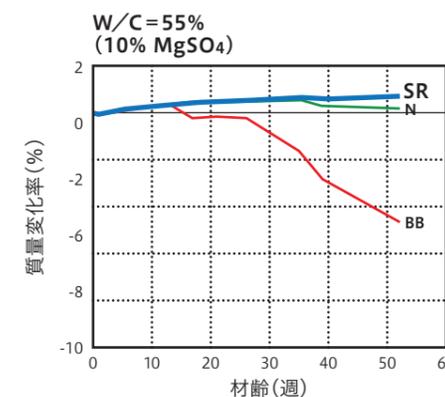
^{*1}耐硫酸塩性とは、硫酸塩(石膏など硫酸基を持つ化合物)に対する化学的抵抗性を指しており、硫酸などに代表される酸性物質に対する抵抗性を指すものではありません。

特殊環境下での長期耐久性に挑む

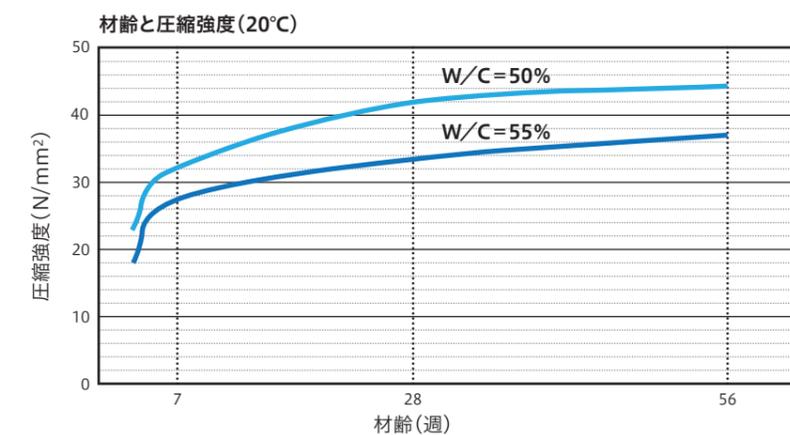
長さ変化率



質量変化率



コンクリートの特性



10% MgSO₄ 溶液および10% Na₂SO₄ 溶液に1年浸せきしたコンクリート供試体

普通ポルトランドセメント



W/C=55% (10% MgSO₄)



W/C=55% (10% Na₂SO₄)

耐硫酸塩ポルトランドセメント



W/C=55% (10% MgSO₄)



W/C=55% (10% Na₂SO₄)

高炉セメントB種



W/C=55% (10% MgSO₄)



W/C=55% (10% Na₂SO₄)

	密度 (g/cm ³)	プレーン比表面積 (cm ² /g)	凝結 (h-min)		安定性 (パット法)
			始発	終結	
UBE三菱耐硫酸塩ポルトランドセメント	3.20	3300	3-40	5-10	良
JIS R 5210 耐硫酸塩ポルトランドセメント	—	2500以上	60min以上	10h以下	良

圧縮強さ (N/mm ²)			酸化マグネシウム (%)	三酸化硫黄 (%)	強熱減量 (%)	全アルカリ (%)	塩化物イオン (%)	アルミン酸三カルシウム (%)
3日	7日	28日						
29.4	42.1	59.3	0.69	1.91	1.10	0.31	0.004	2
10.0以上	20.0以上	40.0以上	5.0以下	3.0以下	3.0以下	0.75以下	0.02以下	4以下