

# ハイフレント

ハイフレントは、高炉スラグ配合による塩害・凍害等の耐久性向上と、短繊維の特性を活かし、収縮クラックの抵抗性を持ち合わせたグラウト用無収縮ポリマーセメントモルタルです。  
無収縮グラウト材ですので、充填・固定はもちろん逆打ち工法にも適しています。

## 1. 特長

1. 初期収縮をおこさないため、充填されたグラウトと躯体の間に隙間を発生させず、一体化が図られます。
2. 流動性に優れるため、作業性が良く、型枠の隅々への確実な充填が可能です。
3. 耐凍害性・耐塩害性・化学抵抗性など、耐久性に優れています。
4. 短繊維の特性を活かし、収縮クラックの抵抗性があります。
5. ノンリーディングの為、逆打ち工法の隙間充填にも使用可能です。
6. プレミックス製品なので、適量の水を加えて攪拌するだけで容易に安定したポリマーセメントモルタルが得られます。

## 2. 用途

1. 海岸・港湾コンクリートの断面補修
2. 高耐久性を要求されるコンクリート構造物の断面補修
3. その他、一般的土木・建築コンクリート構造物の断面補修

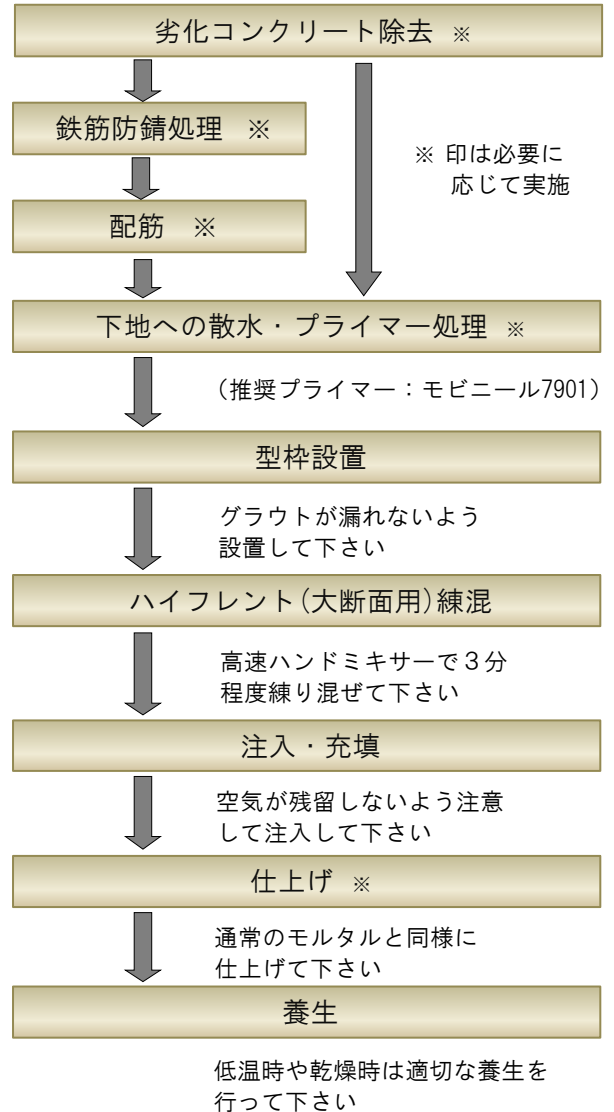
## 3. 標準配合

項目	配合(1袋)	配合(1m <sup>3</sup> )
ハイフレント(kg)	20	1880 (94袋)
水(ℓ)	2.8~3.2	331
W/HF(%)	15	
練上りモルタル量(ℓ)	10.7	1000

## 4. 適応温度

項目	標準温度	適応温度
ハイフレント	20℃	10~30℃

## 5. 施工フロー



## 6. 荷姿

20kg詰ポリ袋

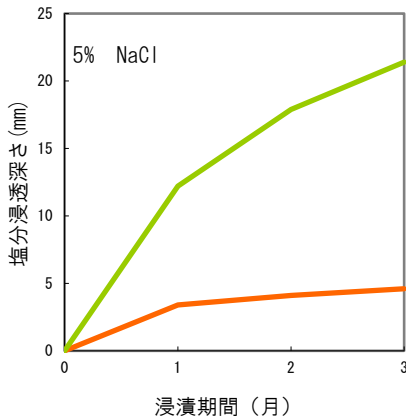


## 7. 物 性

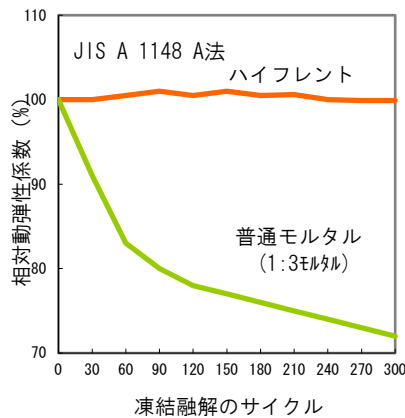
項目	単位	ハイフレント	試験方法	
コンシステンシー	練上り直後	秒	8.7	J <sub>14</sub> ロート流下値、JSCE-F-541 <sub>1999</sub> 準拠
ブリーディング	2時間後	%	0	JSCE-F-541 <sub>1999</sub> 準拠
圧縮強度	材齢3日	N/mm <sup>2</sup>	23	JIS A 1108準拠、φ5×10cm供試体、水中養生
	材齢28日	N/mm <sup>2</sup>	44	JIS A 1108準拠、φ5×10cm供試体、水中養生
曲げ強度	材齢3日	N/mm <sup>2</sup>	4.9	JIS R 5201準拠
	材齢28日	N/mm <sup>2</sup>	7.5	JIS R 5201準拠
膨張収縮	材齢7日	%	+0.4	JSCE-F-541 <sub>1999</sub> 準拠

注) 上記は当社実験室で試験を行った結果であり、品質保証値ではありません。

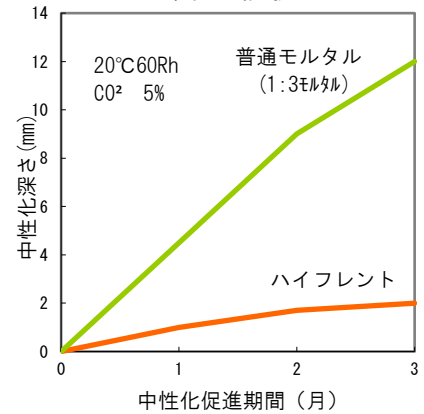
塩分浸透性試験



凍結融解試験



中性化試験



施工前 (劣化状況)



型枠設置



脱型後

## 8. 使用上の注意

- 練混ぜにアルミ製羽根のミキサを使用した場合、異常膨張する恐れがありますので使用しないで下さい。
- 施工中や施工後は、乾燥・凍結などを防ぐため、養生剤や養生シートによる適切な養生を行って下さい。
- 他のモルタル、セメントなどとの混合は避けて下さい。
- 普通セメントよりも吸湿性が強いので、開封したものはその日のうちに使い切ってください。

# 日鉄セメント株式会社

<https://cement.nipponsteel.com/>

営業本部製品営業部

〒060-0004 北海道札幌市中央区北4条西4丁目1番地1 (ニュー札幌ビル3F)

〒980-0804 宮城県仙台市青葉区大町2丁目6番27号 (岡元ビル5F)

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4丁目3番12号 (バンセイ室町ビル5F)

TEL (011) 251-0191

TEL (022) 261-2833

TEL (03) 3279-0581

本社 室蘭工場

〒050-8510 北海道室蘭市仲町64番地

TEL (0143) 44-1697

### 注意

- 本製品は水や汗・涙等の水分と接触すると強いアルカリ性となり、皮膚・目・呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
- 目に入れないようご注意ください。万一、入った場合は直ちによく洗浄し、専門医の診察を受けて下さい。
- 皮膚につけないようご注意ください。
- 鼻や口に入れないようご注意ください。
- 取り扱いは際は防塵眼鏡、防塵マスク・ゴム手袋を着用願います。
- 子供にはふれさせないようご注意ください。

このパンフレットに記載した各物性値は、それぞれの代表的な数値です。商品改良のため、予告無く仕様の一部を変更する場合がありますのでご了承下さい。