

# 10 モルタルのひび割れ(手動グラウトガンエポキシ樹脂注入工法)

モルタル面の、ひび割れ幅の大きい場合や、ひび割れ表面がエフロで汚染したひび割れ補修  
 施工手順 施工方法

**補修範囲の確認**

・クラックスケールで検測し、ひび割れに沿ってマーキングし補修範囲を確定する。

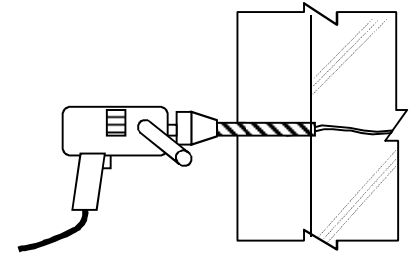
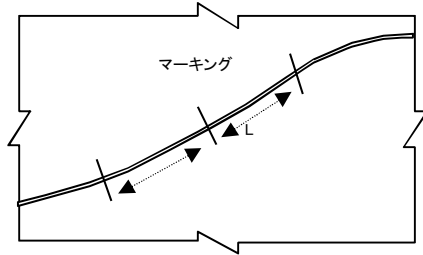
**ひび割れ部分の清掃**

・ひび割れを中心に約50mm幅をワイヤーブラシ、ワイヤーブラシカップサンダー等で躯体表面をケレン後、ブロワー等で、ひび割れ表面の粉塵を除去する。

**注入孔の取付け位置決め**

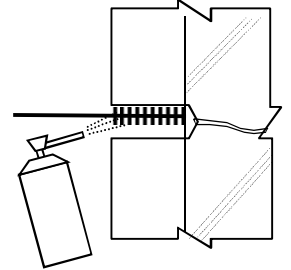
・注入孔の取付け位置を確定し、チョークでマーキングする。

ひび割れ幅	L 注入孔間隔
0.5~1.0mm	150~250mm
1.0mm以上	250~300mm



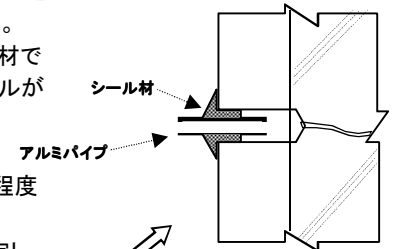
**注入孔の穿孔・清掃**

・注入位置に、注入パイプを埋込む穴をコンクリートドリルで穿孔する。(穿孔径φ5~13mm深さ15~30mm)  
 ・穿孔しない場合は、注入孔座金をひび割れ表面にエポキシ樹脂パテで貼付ける。  
 ・穿孔内の切粉は、ブラシでかき出し、圧縮空気の吹込みで排出し、ひび割れの開口を確保する。



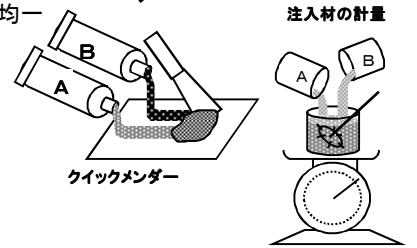
**注入パイプ・座金取付け**

・注入パイプの取付けは、穿孔穴へφ10mmのアルミパイプを挿入し、エポキシ樹脂パテ材で固定し完全にシールする。  
 ・注入孔座金の取付けは、注入孔の真上に座金をシール材で貼り付ける。この時、注入穴を塞がない様に取付けシールが硬化するまで養生を行う。



**ひび割れ表面のシール**

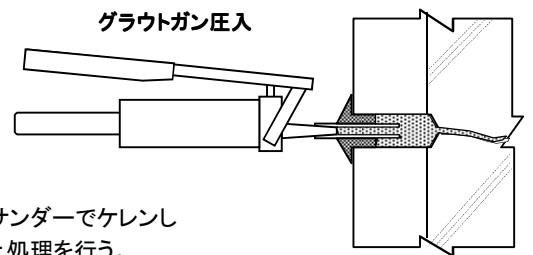
・ひび割れ部分を中心にシール材を、幅30mm、厚さ2mm程度に塗布し、完全にシールする。  
 ・使用するシール材は、現場の要求条件に合う材質を選定し、可使時間内に使用可能な量を規定の配合比で計量し均一に混合する。



材料名	配合比
ボンドE390	主剤2:硬化剤1
ボンドクイックメンダー	主剤1:硬化剤1
ボンドE380(湿潤対応型)	主剤1:硬化剤1

**注 入**

・注入材をグラウトガンに充填した後、注入孔へ接続し圧入を継続して隣接注入口から注入材が溢れ出るまで圧入を行い、圧入部分の注入孔を閉塞した後、順次隣接する注入口へ移行して圧入を継続する。  
 ・使用する注入材は、現場の要求条件に合う材質を選定し、可使時間内に使用可能な量を、規定の配合比に計量した後、均一に混合する。



注入材特性	注入材名	配合比
中粘度	ボンドE207D	主剤2:硬化剤1
グリース状	ボンドE209	主剤2:硬化剤1
可撓性	ボンドE2420D	主剤2:硬化剤1
湿潤面対応	ボンドE2800	主剤2:硬化剤1

**シール、注入器撤去**

・シール材、注入孔を研り撤去後、ディスクサンダーでケレンしカチオン系ポリマーセメントモルタルで仕上処理を行う。