



主剤  
(20kg/缶)



硬化促進剤  
(1kg/缶)



高圧注入プラグ φ10×100mm  
(100本/箱)

※α-SOLとアルファードゾルは三生化工株式会社の登録商標です。

注入装置 (例)

最大圧力(Mpa)	68.7(700kg/cm <sup>2</sup> )
本体重量	8kg
吐出量	240~500cc/分
サイズ	H: 470mm W: 270mm D: 170mm

※ハタ防水機製 電動式高圧注入機 N-1000



お問い合わせは下記へお申し付け下さい。



ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
認証取得 施工技術本部

〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35  
TEL.03-3265-2572 FAX.03-3265-0870

URL [www.raito.co.jp](http://www.raito.co.jp)

e-mail [hosyuu@raito.co.jp](mailto:hosyuu@raito.co.jp)



発行 2014年10月  
681024\_500\_TB

# アルファードゾル-G注入工法

水性マイクロエマルジョン系止水用高圧注入工法

国土交通省 NETIS登録番号  
NETIS SK-050009-V  
ARIC登録番号 No. 0331



# アルファード・ゾル-G注入工法

アルファード・ゾル-G注入工法は、コンクリート構造物の打継部や、様々な要因で発生しているひび割れ部などからの漏水を止水する工法です。

止水材は1液性（水性マイクロエマルジョン）で、本材料を高圧注入プラグ（NICK9-P）を介し、漏水部に高圧注入することで、漏水ひび割れ等を閉塞し、漏水部分を止水します。

## 特長

1. 高圧注入プラグを介し止水材を高圧注入するため、微細なひび割れ・空隙にまで入り込み、閉塞・充填が可能です。
2. コンクリートとの接着力が強く、硬化後は弾力性に優れています。また、体積減少がなく、長期間安定した止水性能を発揮します。
3. 漏水の状況・部位に応じて止水材の硬化速度を一定の範囲内で、任意に設定可能です。
4. 高圧注入プラグは逆止弁が内蔵されているため、水や止水材の逆流がありません。
5. ひび割れ箇所のみを削孔するため、コンクリートのVカット・Uカットが不要になり、工程を短縮できます。
6. カッター切断、コンクリート取壊し撤去の必要がないため、産業廃棄物の発生がなく、落下物の危険性・騒音・振動・粉じんを低減できます。

## 適用範囲

1. ひび割れ幅：0.1mm～2.0mm程度まで
2. 漏水の程度：にじみ・滴水程度まで（流下の場合は別途検討）
3. 削孔角度：標準30°～45°
4. 注入間隔：標準200mm～250mm
5. 気温：5℃以上※～40℃以下  
※ 水溶性のため、凍結させないこと

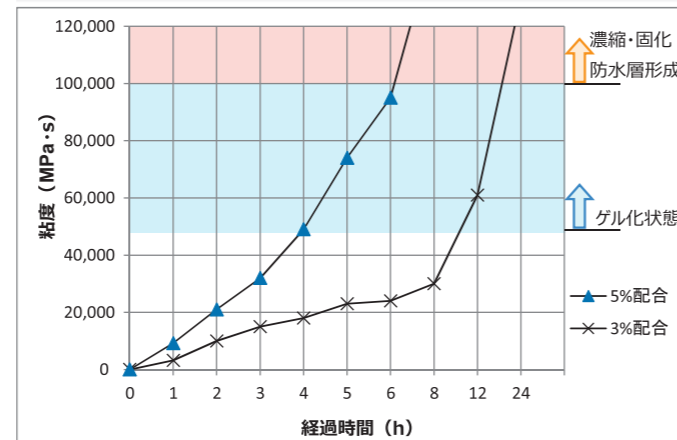
## 標準配合

配合比率	主剤：硬化促進剤 II 1：0.03～0.05（質量比）
可使時間	15分～60分

## 使用材料の安全性


止水材は水性マイクロエマルジョンタイプの製品を使用するため、毒性や引火性がなく安全です。  
また、硬化物の安全性は、「JWWA K143 水道用コンクリート水槽内面エポキシ樹脂塗料塗装方法」に基づく試験結果から、すべての基準を満たしています。

## 硬化速度





※アルファード・ゾル-G(主剤)の温度が12℃の時の試験結果

## 施工手順

- 

**1 注入孔削孔工**  
漏水の発生しているクラックまたは打継部等に対して、漏水経路を横断するように注入孔を斜めに削孔します。
- 

**2 注入プラグ取付工**  
注入孔に高圧注入プラグを取付け、パッカーを膨らませることにより孔壁に密着させます。
- 

**3 止水材高圧注入工**  
取付けた注入プラグに高圧注入の専用ノズルをセットし、止水材を高圧で注入します。止水材の注入状態はクラックからの流出で確認します。
- 

**4 仕上工**  
止水材の硬化後、止水効果を確認し、プラグを撤去し、撤去部をポリマーセメントモルタルで仕上げます。

## 物性

### 1. 各材料の物性

項目	主剤	硬化促進剤
主成分	アクリル樹脂・石油樹脂合成ポリマー	イソシアネートプレポリマー
外観	乳白色水性分散液	淡黄色粘性液体
比重	1.03±0.02	1.15
PH値	7±1	8±1
粘度 (MPa·s) (20℃)	10,000±5,000	—
濃度 (WT%)	52±2	—

### 2. 硬化物の物性

項目	試験条件	試験値
接着強度 (N/mm <sup>2</sup> )	コンクリート板とモルタル板	1.05
	コンクリート板とコンクリート版	1.42
引張強度 (N/mm <sup>2</sup> )	気温20℃	0.29
伸び率 (%)	気温20℃	300
水圧抵抗性 (MPa)	ひび割れ幅2mm、覆工厚40cm	1.0