

URL: <http://www.hydro-sky.co.jp>  
E-mail: [hydro@hydro-sky.co.jp](mailto:hydro@hydro-sky.co.jp)

For Professional use

# HYDROSKY

## ハイドロフィット工法

ハイドロフィット工法は  
的確に、速やかに、安全に  
施工を完了する。

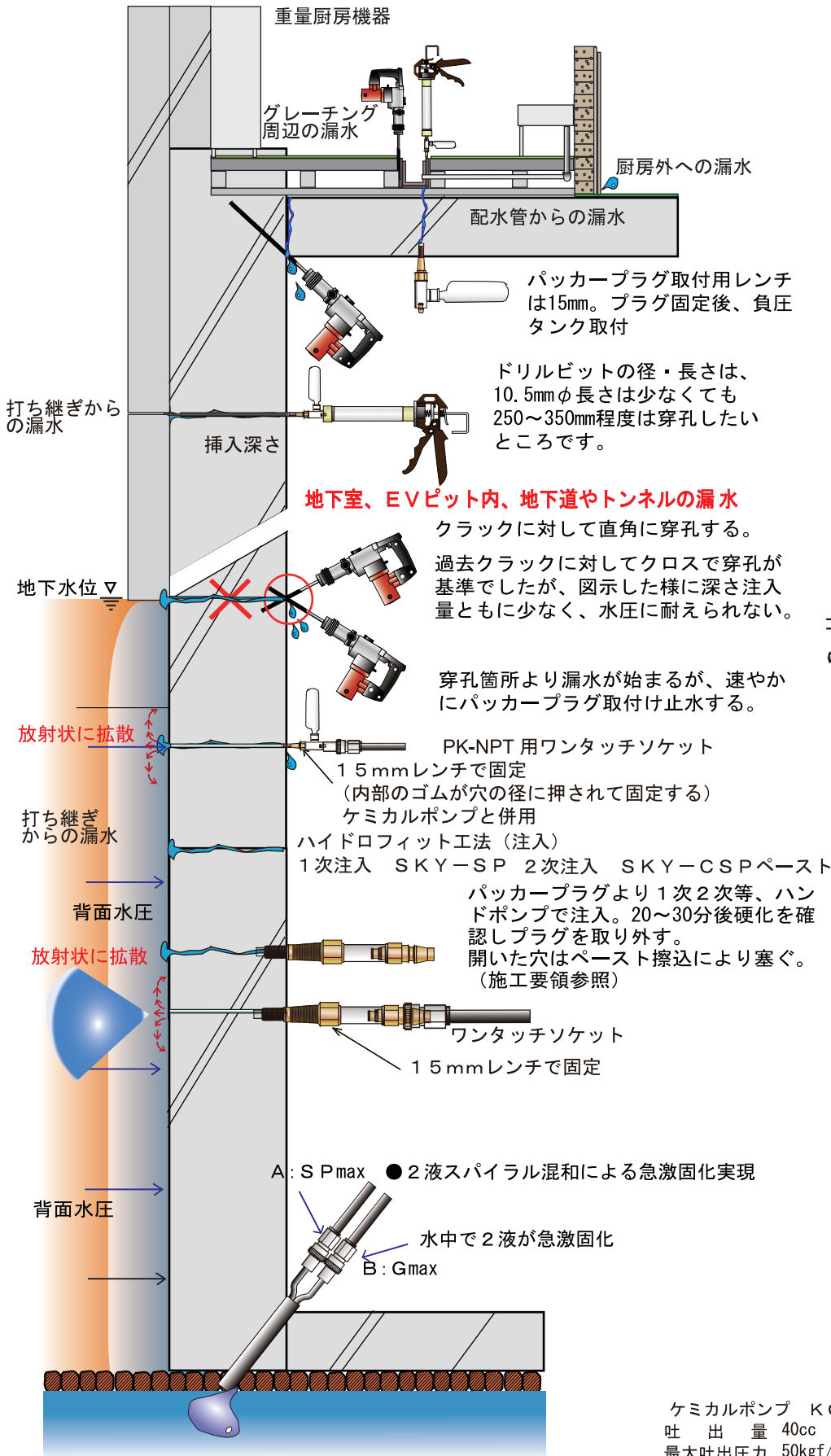
この工法の実績として、東京地下鉄株式会社国会議事堂前  
駅ホームの漏水、1カ所当たり（20ℓ以上/毎分）の漏  
水を数分間で止水しました。  
数年以上経過しても、この周辺からの漏水はありません。

# 漏水イメージと補修方法

★**ハイドロフィット工法は画期的な止水工法です。**

漏水箇所、規模によりプラグを増やすが、規模の大小に係わらず同じ工法で施工できます。

**厨房より下階への漏水は緊急を要します！**



パッカープラグ取付用レンチは15mm。プラグ固定後、負圧タンク取付

ドリルビットの径・長さは、10.5mmφ長さは少なくとも250~350mm程度は穿孔したいところです。

**地下室、EVピット内、地下道やトンネルの漏水**

クラックに対して直角に穿孔する。  
過去クラックに対してクロスで穿孔が基準でしたが、図示した様に深さ注入量ともに少なく、水圧に耐えられない。

穿孔箇所より漏水が始まるが、速やかにパッカープラグ取付け止水する。

PK-NPT用ワンタッチソケット  
15mmレンチで固定  
(内部のゴムが穴の径に押しされて固定する)  
ケミカルポンプと併用  
ハイドロフィット工法(注入)  
1次注入 SKY-SP 2次注入 SKY-CSPペースト  
パッカープラグより1次2次等、ハンドポンプで注入。20~30分後硬化を確認しプラグを取り外す。  
開いた穴はペースト擦込により塞ぐ。  
(施工要領参照)

A: S P max ● 2液スパイラル混和による急激固化実現

水中で2液が急激固化



ハンマードリル

コンクリート用ドリルビット10.5mmφ



電動噴霧器



ケミカルポンプ KC-8  
吐出量 40cc 1ストロークあたり  
最大吐出圧力 50kgf/cm<sup>2</sup>  
タンク容量 約10ℓ  
重量 5.5kg  
材料出口 1/4"  
外觀寸法 全高480mm, タンク径200φ

※施工の詳細につきましてはお問い合わせください。

## ハイドロフィット工法と主な組合せ材料

### SKY-SP けい酸塩系劣化防止剤

下地が湿っていても施工可。  
コンクリートのアルカリ度の回復・エフロの防止・  
レタンス処理の他中性化抑止回復による内部鉄筋  
爆裂の防錆処理に効果的。

### SKY-G1 カルシウム系混和剤

主に注入工事や、コンクリートの混和に用いる。  
ハイドロフィット工法として**SKY-CSP**と**SKY-SP**の  
併用は様々な補修工事に対応。

### SKY-CSP

珪石を原料としたパウダーでその大部分は珪素(SiO<sub>2</sub>)  
で構成されている。珪素はあらゆる物質の中で酸や化  
学薬品に蝕され難い物質であり、物理的強度も高く、  
耐アルカリ性、耐酸性耐熱耐火、耐候、耐水、耐磨耗  
性等に非常に優れ物理的強度が、高い素材。

### SKY-MX シリコン系保護防水剤

**SKY-MX**はシラン系とは異なり、シロキ酸結合により  
高い弾性を有し、補修後の防水による凍害等の防止。

### SKY-MXC

補修の後の美観処理に好みの色に着色。新築並みの仕上。

### SKY-CVL けい酸塩・シリコン系保護剤

主に土木用改質剤として開発。けい酸塩系とシリコン  
系のハイブリッド化。複合的使用により改修改善工事に  
効果的。鉄道床版の漏水等。注入止水工事には絶大なる  
信頼を付与する。



Dタイプ手押しポンプ (40cc)



Bタイプ手押しポンプ (160cc)



SKY-CSP60% (W/C) のペースト  
供試体採取時



SKY-CSP60% (W/C) のペー  
スト供試体 1日経過。  
通常セメントペーストで  
はブリーチングして沈降  
してしまうが、ブリーチ  
ング水も上がらず固化し  
ている。



PK-KP

パッカー式低圧注入器にワンタッチアタッチメント



PK-NPT

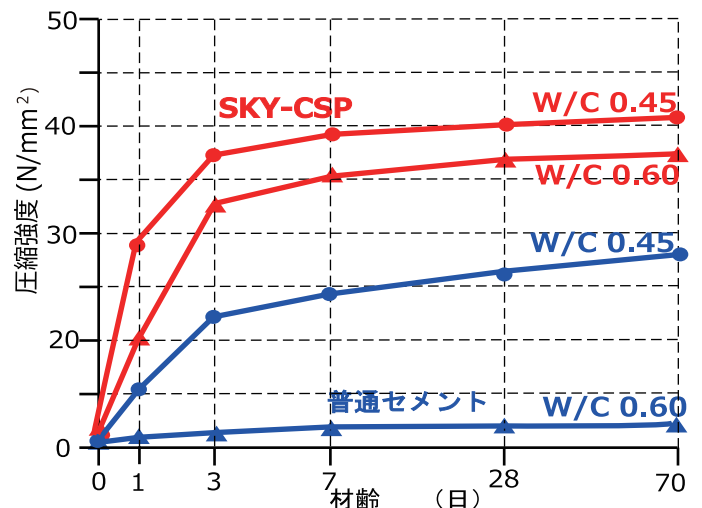
パッカー式低圧注入器  
(負圧タンク付)



PK-ST

パッカー式低圧注入器  
ストレートタイプ

圧縮強度試験



## 画期的な注入方法、ハイドロフィット工法です。

この工法は地上であっても地下であっても施工できます。壁からの漏水、天井からの漏水、床からの漏水にも対応できます。施工現場の大小に限らず周囲への環境の影響もなく、同様な施工が可能です。新たに開発いたしました微粉末シリカ配合高炉スラグセメントの特徴は、酸にもアルカリにも強靱であり、有

害な耐薬品性に優れ、水分を放出することで通常のコンクリートより強固になっていきます。この効果は地盤改良の安定剤や液状化防止対策にも期待できます。施工プランをしっかりと練ることで、安全で経済的なハイドロフィット工法です。

### ハイドロフィット工法の特徴

- ◇環境にやさしい微粉末シリカ配合高炉スラグセメント
- ◇ひび割れ内部及び空洞化した部分で一体化し吸水防止アルカリ度の回復が得られる。
- ◇コンクリートと一体化し優れた耐久性
- ◇耐アルカリ、耐熱、耐火、耐候、耐水、耐磨耗性等に非常に優れており、物理的強度を高める
- ◇無溶剤（水性）なので有害有毒性のガスを発生しない
- ◇ひび割れ内に水があっても注入可能
- ◇微細クラック（幅0.05mm）にも注入可能
- ◇鉄骨の防錆効果とアルカリ骨材反応の抑制が可能
- ◇これらの組み合わせにより海水の漏水、有機系廃棄物処理施設の漏水、汚染物処理施設の漏水も止水
- ◇他のハイドロ・スカイと組合せ拡大

### 用途

- 主なひび割れ補修対象
- ◇厨房からの漏水事故
  - ◇屋上の漏水補修
  - ◇池、プールや大型入浴施設の漏水
  - ◇ダム、トンネル、河川、堤防の漏水及び対策
  - ◇ボックスカルバートの漏水または事前対策
  - ◇地下通路、地下鉄、高速道路、橋脚の補修対策
  - ◇ビル・マンション等防水及び劣化対策
  - ◇エレベーターピットへの漏水
  - ◇コンクリート構造物全般

### 漏水調査液



漏水が懸念される場所に SKY-ARL を 10 倍程度に希釈し散布する。水張試験の場合は SKY-ARL 適量投入する。漏水懸念箇所は SKY-PH を散布することで漏水箇所が赤色変化する。変色期間は 10 日程度で消滅する。

### 漏水の問題点！

- ◇漏水の原因が解らない
- ◇工事の為に休業が出せない
- ◇食品を扱うので臭いの出る材料は使えない
- ◇厨房機器類の移動が出来ない
- ◇営業終了から営業準備まで限られている
- ◇できる限り部分的に作業がしたい
- 表層仕上剤 F R P・ウレタン塗装破断による漏水
- 伸縮目地劣化破断による漏水
- 押さえコンクリートの破断による漏水
- アスファルト防水劣化破断による漏水
- コンクリートスラブ破断による漏水

### 施工の特徴！

- ◇含浸剤（浸透性）なのでひび割れに浸透する
- ◇有機材と異なり濡れている場所で施工可能
- ◇水性無溶剤で臭いが無い
- ◇厨房機器の重量物があっても浸透していく
- ◇施工箇所を分割することで営業に影響しない
- ◇物理的、化学的止水なので追加補修が可能
- ◇施工の応用性が高い
- ◇使用した器具・機材を水洗いができ再利用が可能

### 施工準備

- ◇作業工具・機材・材料  
ハンマードリル、ドリルビット10.5mmφ長さ250～350mm  
躯体の漏水状況により800～1000mm  
それ以外チョーク
- ◇噴霧器、コテ台、左官ごて、セメントペースト、混練用バケツ
- ◇注入器具  
**PK-NPT**パッカー式低圧注入器（負圧タンク付）  
**PK-KP**パッカー式低圧注入器ワンタッチアタッチメント  
**PK-ST**パッカー式低圧注入器ストレートタイプ  
低圧注入ポンプ：SKY-SP用手押しポンプ・  
Dタイプ手押しポンプ（40cc）  
Bタイプ手押しポンプ（160cc）
- ◇材料  
ハイドロスカイSKY-SP・SKY-G1・SKY-CSP・SKY-MX・SKY-MXC  
補修用セメント

## 株式会社ハイドロ・スカイ

E-mail: hydro@hydro-sky.co.jp

〒130-0002 東京都墨田区業平4丁目11-9

TEL: 03-5637-8834 FAX: 03-5637-8874