

人に優しく暖かくもっと

Ecology

ハイドロフィット工法

高耐久コンクリート止水工法

HYDRO FIT PROCESS

恒久的保護を目的とした
コンクリート止水工法



株式会社

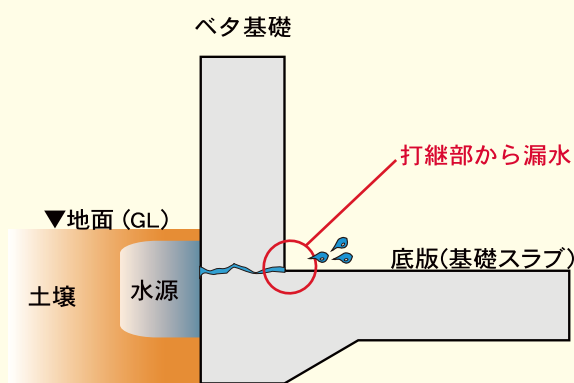
日本衛生センター

<http://www.nippon-ec.com/>

一般住宅における漏水の危険性

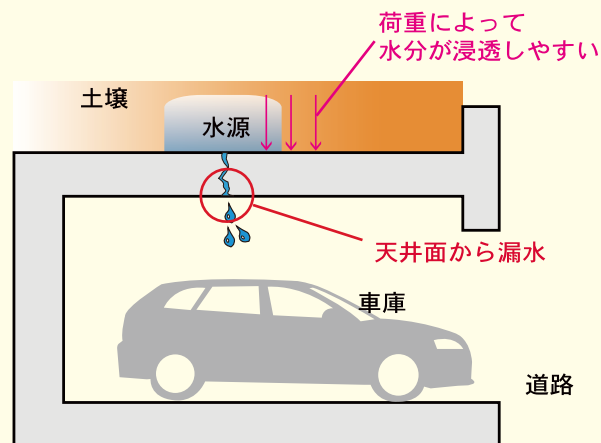
住宅の漏水は、コンクリート構造物の中性化や爆裂現象を速めるだけでなく、シロアリ、木材の腐れなどの原因となり、住宅全体を蝕み、耐久性を著しく低下させます。特に床下の漏水は、カビを大量発生させ、住人の健康被害にまで及ぶ場合があります。漏水を見つけたら、早期の止水・補修が重要です。

ベタ基礎の打継部から漏水



ベタ基礎の底版の高さよりも地面 (GL) が高い場合、打継部やセパレーターから雨水などが基礎内部へ浸入することがあります。床下に湿気が滞留し、土台などの木材を腐らせたり、大量のカビを発生させます。

掘り込み式駐車場の天井面から漏水



特に上部に土壌 (庭) がある掘り込み式駐車場は、漏水のリスクが高くなります。髪の毛ほどの微細なひび割れからでも時間をかけて水分が浸入します。水ジミやエフロなどで漏水が確認できる場合もあります。

ハイドロフィット工法とは！

ハイドロ・スカイシリーズを使用した

画期的な**高耐久のコンクリート止水工法**です。

漏水箇所 **SKY-SP** を塗布・注入し、高炉スラグペースト（**SKY-CSP+SKY-G1**）を注入すると、すぐに躯体内部で**ゲル状に飽和し充填**され、さらに **SKY-SP** を塗布することで、直ちに硬化（**結晶化**）し、止水が可能になります。

コンクリート建造物全般に対して、漏水箇所・規模の大小に係わらず、同じ工法で施工できます。従来の補修工法と違い、**コンクリートの劣化を抑止する効果**があるため、**恒久的に構造物を保護**します。



【天井面の止水施工例】

ハイドロフィット工法 使用製品一覧

前処理

後処理

SKY-SP 中性化抑止剤

けい酸塩系劣化防止剤。高炉スラグペースト（**SKY-CSP+SKY-G1**）の注入前後に、塗布・注入します。**SKY-CSP** と組み合わせて使用することによって、**止水がより迅速に効果的に行われます**。

注入

SKY-CSP 高炉スラグセメント

微粉末シリカを配合した高炉スラグセメントで、漏水箇所へ注入します。**SKY-SP** と組み合わせることによって、躯体内部で**即座にゲル化、充填**され、硬化（**結晶化**）し、止水が可能になります。また、**物理的強度が高く、酸性やアルカリ性、熱、水などに対する耐性に優れています**。

注入

SKY-G1 混和強化剤

カルシウム系混和剤。**SKY-CSP** と混和して使用します。水道水を混和した場合と比較して、**SKY-CSP** の**硬化時間が大幅に短縮**されます。

ハイドロフィット工法施工手順（基礎外部に漏水の場合）



※躯体の状況によって、施工方法が異なる場合があります。

ハイドロフィット工法施工例・止水イメージ

掘り込み式駐車場天井面



ビルの壁面



ハイドロフィット工法の止水イメージ

高炉スラグペースト
(SKY-CSP+SKY-G1)

コンクリート躯体

ゲル化して
隙間に飽和し、
充填される

土壌

水源

ゲル状に
拡散後、
硬化する

漏水箇所

SKY-SP

SKY-SP と SKY-CSP
が、水和反応を起こし、
即座に結晶化して、
止水が可能になる。

基礎内部

主な施工用途例

- ◆コンクリート基礎
- ◆擁壁
- ◆ビル・マンション
- ◆掘り込み式駐車場
- ◆地下通路・地下鉄
- ◆防波堤・河川の堤防
- ◆ダム・トンネル
- ◆ボックスカルバート
- ◆コンクリート構造物全般

文化財施工実績



ハイドロ・スカイシリーズは、その高い信頼性と耐久性が認められ、東京駅丸の内駅舎や日本橋・高島屋など、多くの文化財や公共事業にも採用されています。

ハイドロフィット工法の特徴

- 優れた**耐久性**
- 環境にやさしい**微粉末シリカ配合**高炉スラグセメントを使用
- 耐酸性・耐アルカリ性・耐熱・耐火・耐候・耐水・耐磨耗性等に優れ、**物理的強度を高める**
- ひび割れが**漏水状態でも注入可能**
- **微細クラック** (幅 0.05mm) にも注入可能
- 鉄筋・鉄骨の**防錆効果**と**アルカリ骨材反応の抑制**が可能
- 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可能
- 他のハイドロ・スカイシリーズの製品と組合せることで、使用用途が拡大し、効果が向上する
- 一般的な止水工事と比較して、**施工性に優れ**、材料費が**ローコスト**

【販売店】

【販売代理店】



株式会社

日本衛生センター

<http://www.nippon-ec.com/>