



FRP WATER TIGHT DOOR

## 日エフ FRP防水扉

- ・フローティング防水扉  
寝ずの番 ..... P19
- ・セッティング防水扉  
止水名人 ..... P21

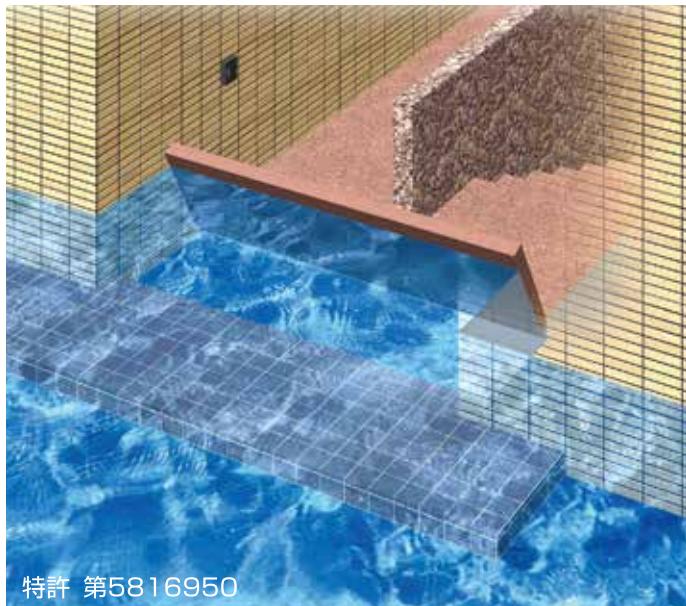


日エフ

フローティング防水扉

寝ずの番

地下街・地下室・地下駐車場やインテリジェントビルの安全を守る。



特許 第5816950

台風やゲリラ豪雨によって河川が氾濫し、建物や地下駐車場の出入口から雨水が浸入してきましたら、あなたはすぐに土のうを積みに行くことが出来ますか？特に地下街や地下室では、わずかな時間で人命にかかる大きな被害が出ることも考えられます。フローティング防水扉「寝ずの番」は、そんな問題に対処すべく開発されたFRP製の防水扉です。持ち運んで設置する必要がない、そして高い止水性能を有する、しかも動力が不要で、ライフラインが不通の際にも確実に作動する「寝ずの番」。画期的な防水扉の誕生です。

**用 途** 地下街、地下駐車場入口、マンション立体駐車場入口、エントランス、駐輪場など  
**点 檢** 年1回～2回、点検を行うことをお願いします。  
※有償点検契約についてはご相談ください。  
**オプション** タイル貼り仕様、長尺シート仕様、作動感知スイッチ

## 特徴

### 1 水の浸入を瞬時に阻止

深夜でも、無人でも、一刻を争う緊急時でも安全！

水の浮力で自動的に作動し、水の浸入を防ぎますので管理人が不要です。更に水が引くに従って自動的に下降し、水が引いてしまうと、もとの床面に自動的に収納されます。

### 3 省スペース

既存の建物にも柔軟に対応

油圧駆動などの動力源が不要のため、駆動装置を置く広いスペースを床面に掘る必要がなく、さまざまな設置場所に柔軟に対応します。

### 2 動力不要

万一の停電時にも安心

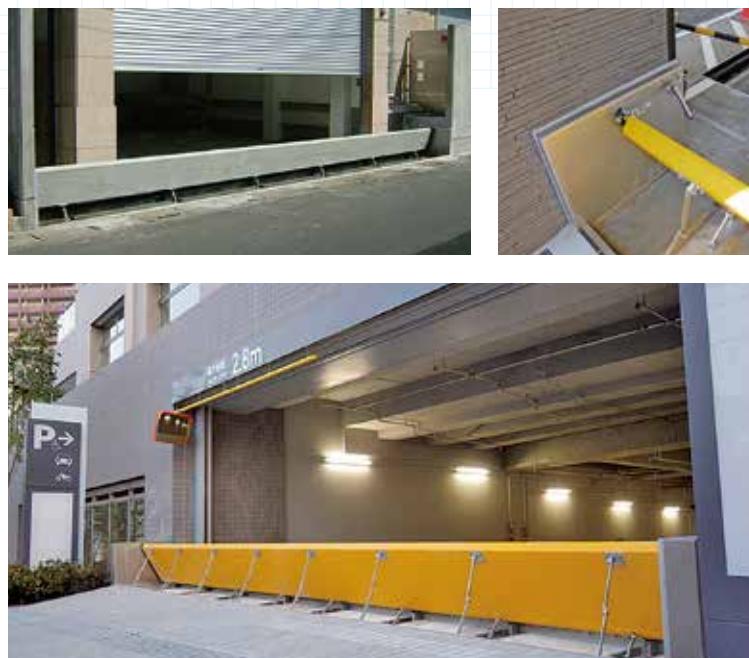
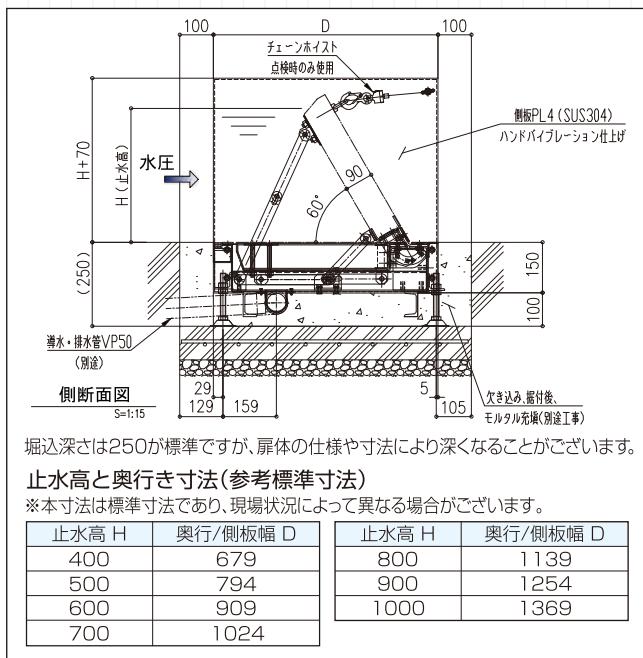
電力等の動力を一切使用していないので災害時の停電、浸水による漏電等の障害にも全く影響を受けません。（点検用手動巻上機は別途ご用意しています）

### 4 高耐久性

サビ、腐食の心配不要！

FRPはサビ、腐食がおこらず、半永久的です。フレームにもステンレス材を使用しています。

## 製品構造図



# 防水扉の構造と作動原理



通常時、床面はフラットです。

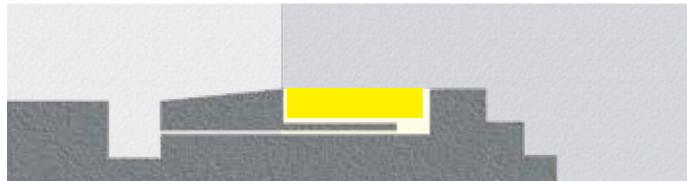


防水扉が自動的に立ち上がり、水の浸入を防ぎます。

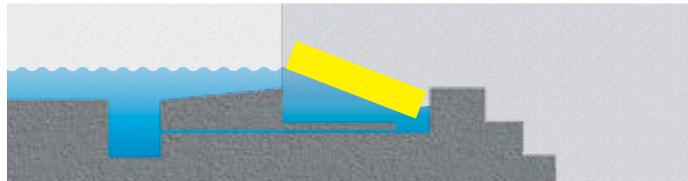
防水扉全体が水に浮く素材で作られ、さらに密閉構造になっており、防水扉格納部に水が浸入すると防水扉が浮力により上昇します。防水扉と軸体部の隙間は水密ゴムにより止水されます。

但し、本品は構造上完全止水はできません。  
別表記載の漏水がありますのでご了承ください。

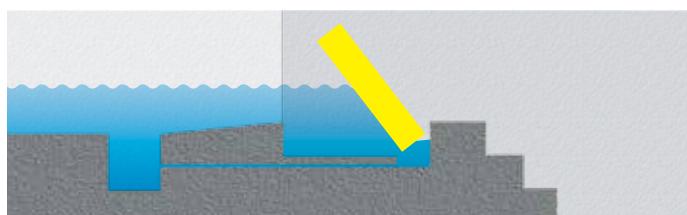
## 概念図



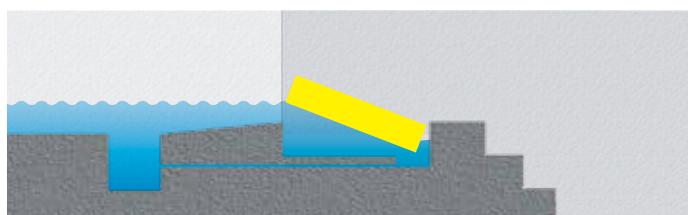
1 通常時は床面内に格納されており、露出部はありません。  
雨水が格納部に浸入しても、排水管により排出されます。



2 道路側溝を上回るような多雨量の出水が発生すると、  
水が防水扉格納部に浸入して防水扉が浮き始めます。



3 水位が上昇するにつれ防水扉も上昇し、最後はストッパーにより防水扉は停止します。



4 水位が下がればそれについて防水扉は下降し、最後は床面の格納部に納まります。

## 仕様

防 水 方 法	水の浮力による起上 ※本品は構造上完全止水はできません。
構 造 材	FRP発泡体
	SUS304フレーム・ケーシング
	止水ゴム
床 仕 上	FRP素地防滑仕上(標準) ※塩ビシート、タイル貼りについてはご相談下さい。
防 水 扉 幅	0.8m~8m
防 水 高 さ	0.4m~1m

〈ご注意〉予告なしで仕様変更する場合がございます。

## 性能

漏 水 量	20ℓ/h·m <sup>2</sup> 以下
	【実験機による参考データ】
耐 荷 重	T-6標準
点 檜 用 機 巻 上	チェーンホイスト式(標準)



日エフ

セッティング防水扉

止水名人

## マンションエントランス、エレベーターホールなどの安全を守る。



従来の手動式防水板は①ステンレスやアルミ製で重い②壁に枠が出てきて景観が損なわれる③間口が広いと中間支柱が必要になる等の難点を抱えていました。

そこで日エフセッティング防水扉「止水名人」。

①FRP製で軽量②枠は埋め込み型で、景観を損なわない表面ステンレス仕上げ③床部で支持するため中間支柱が不要と、これらの問題を全て解決する画期的な新製品です。枠内で防水板をしっかりと固定するため、フレームレス防水板に比べ遥かに高い止水性能を有しています。

### ●仕組み

埋め込み金具により、防水板にかかる荷重を支えるため、「支柱なし、床部のみ」で板を保持することが可能になりました。そのため、開口幅が変化しても、防水板の厚みは変わりません。防水性能は、ハンドルを閉めこむことで、板に取り付けてあるパッキンが密着し、十分な防水性能を発揮します。

### 特徴

#### 1 軽量 人手でラクラク運搬・設置可能!

主構造がFRPのため、鉄、アルミ、ステンレス製と比べ軽量かつ高強度。緊急時にもすばやく設置可能。

#### 2 簡単設置 誰でも簡単に取付け可能!

取り付け工具が必要なく、誰にでも簡単・強固に固定できます。

#### 3 高止水力 高い止水力を発揮!

扉自体が固定ガイドに柔軟に沿う事が出来たため、固定部パッキンとの隙間ができず、高い止水力を発揮します。

#### 4 広幅対応 最大10mまで!

幅は自由に設定できます。また分割させたい場合でも支持柱は必要ありません。

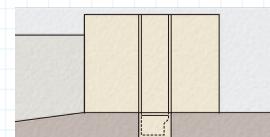
#### 5 高耐久性 サビ、腐食の心配不要!

FRPはサビ、腐食がおこらず、半永久的に使え低コスト。また、着色も自由にでき、表面に反射板等を張り付けることも可能です。

### 取付方法は簡単です！

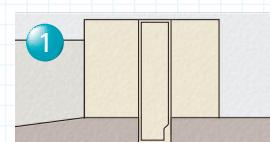
#### 【通常時】

床面はカバーによりフラットです。

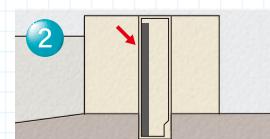


#### 【防水扉取付時】

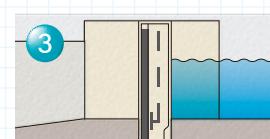
床と側面のカバーを開けます。



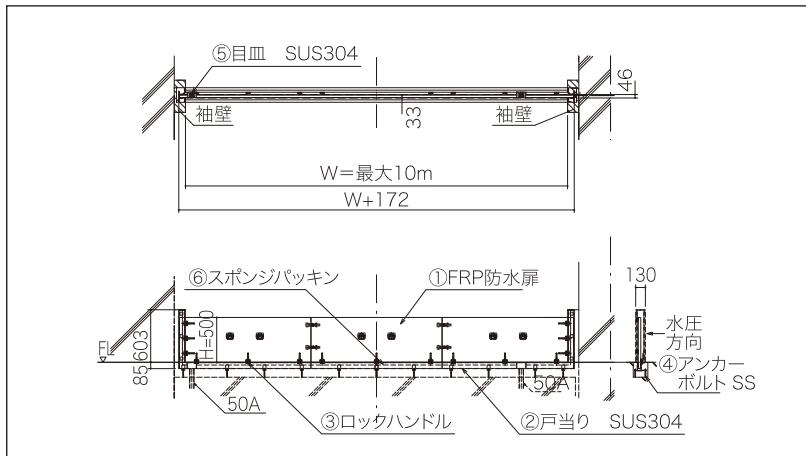
防水扉を溝に沿ってはめ込みます。



レバーハンドルを軽く倒し、防水扉を固定します。



### ●製品構造図



### ●仕様

防 水 方 法	床支持方式
構 造 材	FRP発泡複合板
防 水 扱 事	SUS304フレーム
防 水 扉 幅	0.8m~10m
防 水 高 さ	0.3m~0.8m
扉 重 量	11kg/m(H=500)

### ●性能

漏 水 量	20ℓ h·m <sup>2</sup> 以下
※漏水量は納入機による参考データとし保証値ではありません。	

〈ご注意〉予告なしで仕様変更する場合がございます。