

「水を止める」ということに、
1から100までこだわりたい。

<https://www.aqua-shutter.com>



IRONWORKS UNE Co.,Ltd
株式会社宇根鉄工所

<https://i-une.co.jp/>

本社

〒739-0265 東広島市志和町冠141
TEL:082-433-3801(代表) / FAX:082-433-4457

東京営業所

〒107-0052 東京都港区赤坂1-3-5 赤坂アビタシオンビル2F
TEL:03-3584-0121

お問い合わせ先

浮力式防水板

アクアシャッター
AQUA SHUTTER *f*

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



IRONWORKS UNE Co.,Ltd.

世の中から水害をなくしたい

近年、全国で頻発している集中豪雨による浸水被害。

100年続く水門屋が、「私たちの暮らしを守るためにできることはないか。」と開発したのが浮力式防水板「アクアシャッターf」です。

浸水被害は、明日あなたの近くで起こりうるかもしれません。

10年間で水害・土砂災害が起きていないのは全国でわずか3%。

地球温暖化に伴う気候変動の影響により、時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数は40年前の約1.5倍にまで上がっています。

今後は2倍以上にまで増加することも予測されており、大規模な水災害への懸念が高まっています。

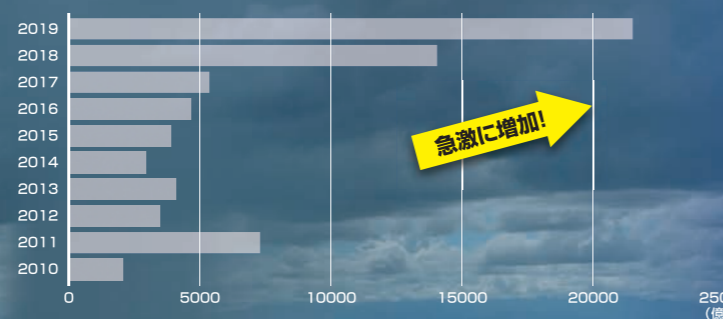
私たちの「アクアシャッターf」は、いつどこで起きるか予測しにくい水害でも24時間365日対応します。

出典：国土交通省

全国[アメダス]1時間降水量50mm以上の年間発生回数 出典：気象庁資料より作成



過去10年の津波以外の水害被害額 出典：国土交通省まとめ



アクアシャッターfの特徴

全自動起伏
自然の力である「浮力」を利用したシンプル構造。水位に応じて自動起立、自動倒伏します。

通過耐荷重：最大25t
救急車(3t)・ゴミ収集車(4t)・大型トレーラー(25t)の通過もできます。

24時間いつでも安心
手動操作は不要なので、夜間や無人の施設も守ってくれます。

「IoTモニタリングシステム」の標準搭載
防水板の起立・倒伏・異常を、Web上で遠隔監視できます。通信費用は不要。

オーダーメイド設計
場所に応じた最適なサイズ・意匠のものをご提案します。

SUS Glass Stone
選べる側板仕上げ
ステンレス・強化ガラス・石など、建築意匠に沿った仕上げ材が選べます。

業界最薄・業界最大クラス
製品の厚さは132mmから。幅W20m、高さH2mまで対応します。

メンテナンスフリー
日常清掃のみ。定期点検等の契約は不要です。

ECO
エコフレンドリー
水道、ガス、電気等の動力を使用しないためCO₂の排出量はゼロです。

ALL AREA
設置地域は全国どこでも
北海道から沖縄まで安心してお任せください。

施工事例

昼も夜も、ひっそりと、街を守る。
暮らしを守る。

百貨店地下鉄出入口側
エントランス(大阪府大阪市)

サイズ：有効幅 9.74m / 有効高 0.5m / 耐荷重 T2仕様
仕上げ：側面 石貼り / 床 石貼り



オフィスビル 風除室(神奈川県横浜市)

サイズ：有効幅 3.92m / 有効高 1m / 耐荷重 T2仕様
仕上げ：側板 石貼り / 床 タイル



ホテル エントランス(大阪府大阪市)

サイズ：有効幅 15.75m / 有効高 1.5m / 耐荷重 T2仕様
仕上げ：側板 塗装鋼板 / 床 タイル



広島市役所 エントランス(広島県広島市)

サイズ：有効幅 15.11m / 有効高 1m / 耐荷重 T2仕様
仕上げ：側板 石貼り / 床 タイル



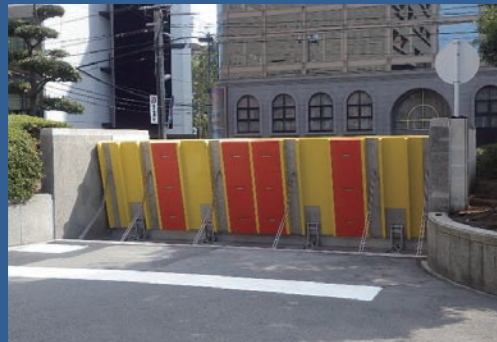
オフィスビル 地下駐車場入口(東京都千代田区)

サイズ：有効幅 5.54m / 有効高 1m / 耐荷重 T14仕様
仕上げ：側板 ステンレス / 床 ポルカプレート



浮力式防水板

仕様・サイズによって、使用する部材・大きさ・設置個所が異なります。



仕様

材質 止水パネル: ガラス長繊維強化プラスチック発泡体
 ピット部: SUS304
 表面仕上げ: ポルカプレート (タイル・石貼り対応可能)
 側板: SUS304
 (石貼り・強化ガラス・大判タイル対応可能)
 止水ゴム: EPDM

標準適用範囲 開口: 1,000~20,000mm 高さ: 300~2,000mm

止水高さ 高さ: 300~2,000mm

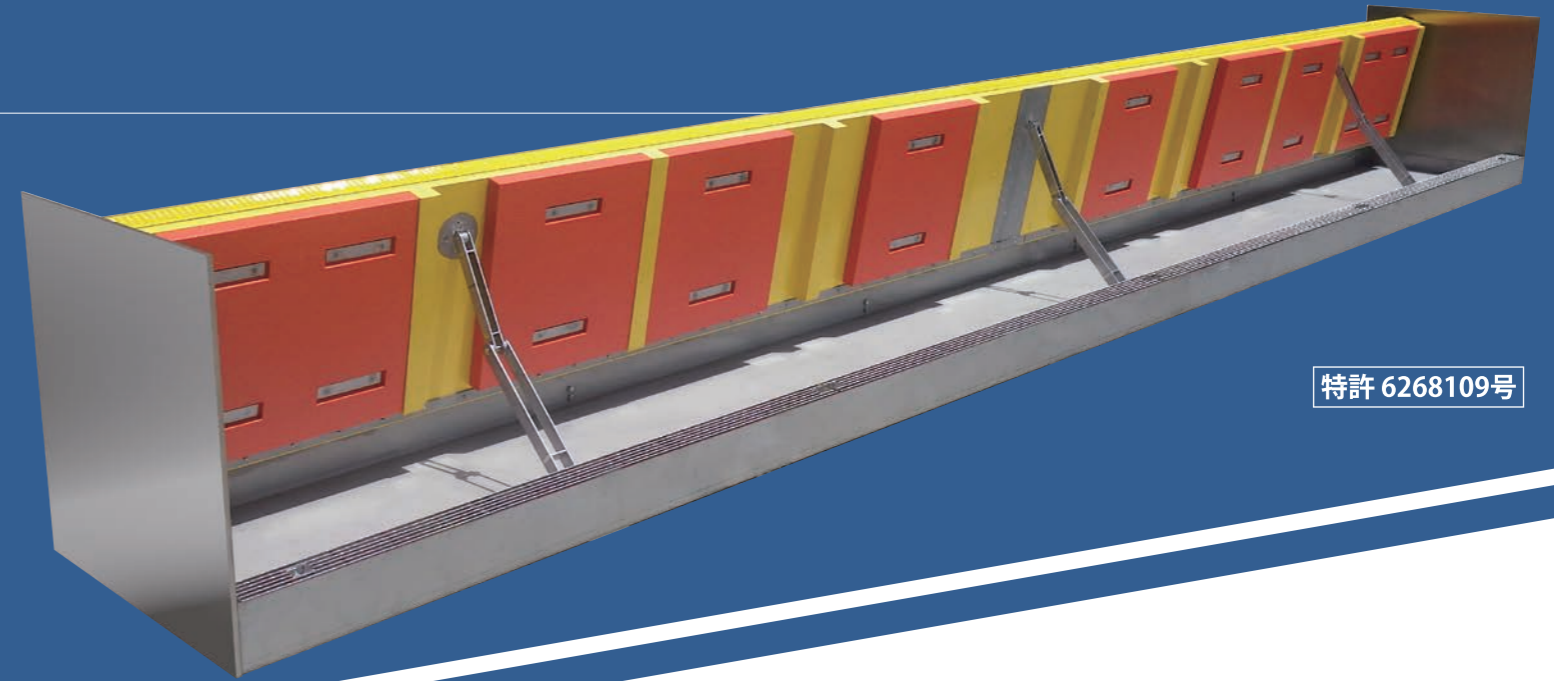
漏水量 0.001m³/h・m²以下 (JISA4716 Ws-6相当)

通過耐荷重 2t・14t・25t

駆動方式 自動浮力式 (浸水時の水位に追従)

ピット深さ 132mm以上 (縞鋼板・ポルカプレート)
※石貼り仕上げは別途ご相談ください。

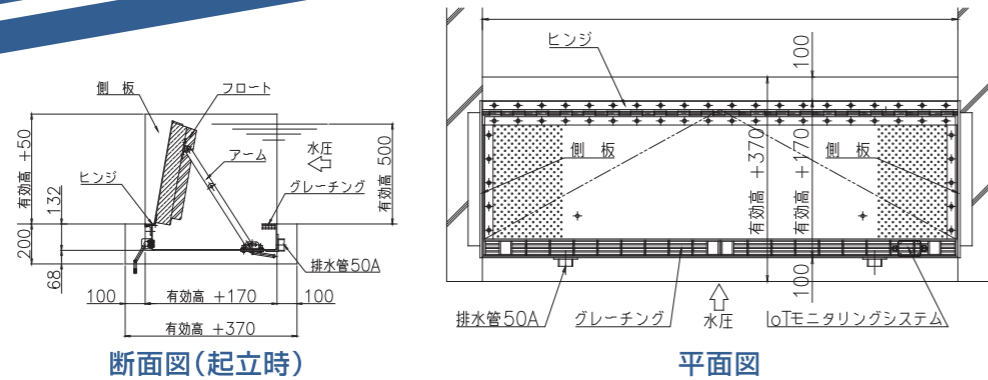
オプション 事前起立装置・警報装置



特許 6268109号



参考図

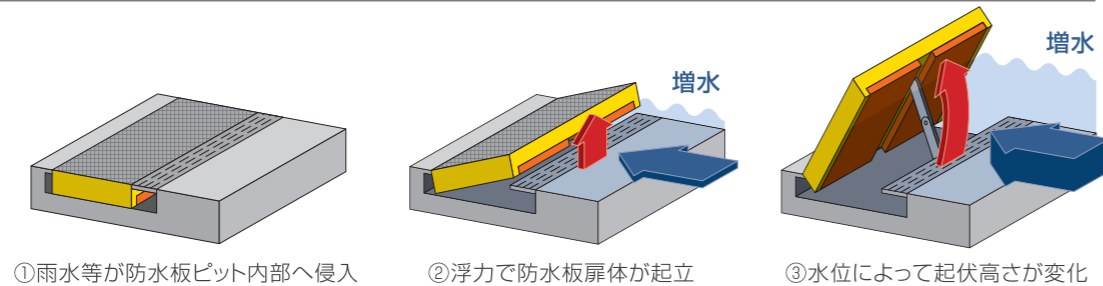


動作原理

増水に伴い自動で起立し、水位が低下すると自動で倒伏します。

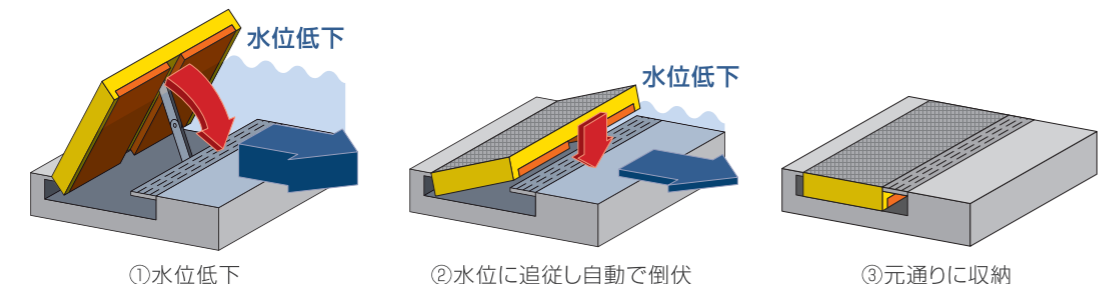
起立

集中豪雨等で水位が急上昇しても防水板扉体が水位に応じ、速やかに起立します。



倒伏

水位が低下すると水位に応じて防水板扉体が自動で倒伏し、元に戻ります。



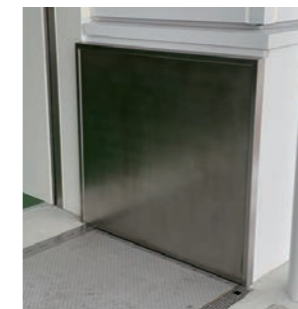
宇根鉄工所のこだわり

人命や大切な資産を守るために。

POINT 1

側板の意匠性

建物の外観や周辺の美しい景観を保ちつつ、もしものときに備えています。



側板: ステンレス
床仕上げ: ポルカプレート



側板: 石貼り
床仕上げ: タイル



側板: 強化ガラス
床仕上げ: 石貼り

POINT 2

SDGsにつながる止水技術

環境にやさしい仕組みで自然災害に適応し、安心安全なまちづくりを支えます。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

POINT 3

IoTモニタリングシステム

稼働状況を見える化することにより、緊急時でもリアルタイムでの対応ができます。



- » フロートスイッチで現場水位を検知
- » 防水板の起立・倒伏を検知
- » Web上で状況を遠隔監視
- » 異常に応じて設定した連絡先にメールを一斉送信
- » バッテリー内蔵で電気設備工事の必要なし*
- ※電池寿命は最大5年

POINT 4

全数水張検査実施

1基ずつ水張検査を行い、作動性・水密性を確認して出荷しています。

