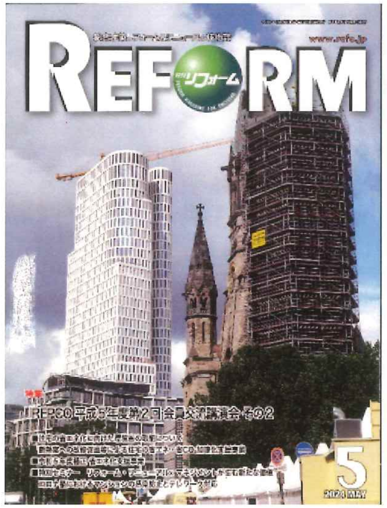
月間「リフォーム」2024.5 月号　テツアドー出版に掲載されました。



ビル・マンションの電気室等の水害・浸水対策 止水システム発表

ウォーターロックラボ㈱

挨拶する野村社長

ウォーターロックラボ㈱（代表取締役 野村喜久男）は4月17日止水システム「水神様®」の発表記者会見を行った。発表に先出し野村氏は挨拶の中で、昨今の異常気象により頻発するゲリラ豪雨や大形台風による水害から大切な建物のインフラ設備を守るため、ウォーターロックラボ株式会社を2023年6月14日に設立し発表の「水神様」を開発し、水害から守りたい部屋の扉等に設置し浸水を防ぐため防水シートで開口部全面を覆うシステムであるとした。

本システムは、従来の取水シートでは対応できない高さの浸水、半地下や地下にインフラ設備のある建物やハザードマップで浸水被害が想定される地域の建物などへの設置に対応するため特許を取得、さらに一般財団法人ベターリビングにおいて技術審査証明を取得している。

止水システム「水神様®」は、水害・浸水対策として、オフィスビルや商業施設、マンション等ビルのインフラ設備が集中する地下空間への被害を最小限に抑えるため、短時間で簡単にセッティングでき、水の浸入経路を断ち高い止水性能を有するとしている。近年、大型台風やゲリラ豪雨等、短時間に集中した降雨により都市の雨水処理能力を超えるといった都市型水害による浸水被害が増加している。（1時間降水量が50㎜を超える降雨の年間発生件数が80年代の2倍程度へと増加傾向にある）それに対しビルの機械室は地下や1階等に設置されることが多く、排水処理能力を超える水に対する止水対策は必須と言える。

同社では本システムの4つのメリットとして、①機械室の開口部まわりを止水シートで覆うため高い止水性能を発揮できる。②既設扉等の開口部に設置できるため、大規模な工事が不要。③事前工事による準備がされていれば、手動により、少人数・短時間でのセッティングが可能。④年1回消防訓練などに合わせたセッティング訓練の指導とメンテナンスを実施。

仕組みは、既存の開口部の廻りに施工され、事前工事「設置」によって取り付けた枠に、手動操作「セッティング」で、止水シートを被せ開口部を覆うことで止水を行う。まず、事前工事により対象室の外壁に浸水がないか調査の上、壁の補修、取り付け金具と不陸調整用の固定枠を「設置」しておき、災害発生の可能性を判断してから手動20～30分で「セッティング」することが出来るとしている。

2024年4月17日
止水扉システム
水神様®記者発表
ウォーターロックラボ株式会社
水槽内に設置の本体　外側

水槽内に設置の本体　内側
扉の部分の不陸はボードの厚みで調整

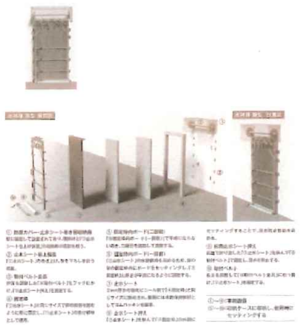


図-A　扉型の構造

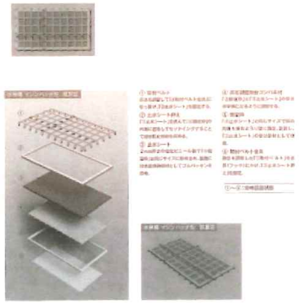


図-B　マシンハッチ型の構造

構造は図の通り。形式は垂直と水平、扉型とマシンハッチ型の2タイプに対応している。

扉型の設置幅は900～2000㎜、設置高さは2000～3000㎜、浸水防止性（等級）Ws-5～6程度（漏水量1L/(h/㎡)以下：ただし実験データ）最大許容水位(m)3000WL、耐久年数10年

BL審査証明-069、技術名称：既存建築物浸水被害防止技術「扉止水工法（水神様）」

進行：伊藤義人氏