

ROOFING / SIDING / INSULATION / RENEWAL

防水ジャーナル

2023

10

No.623

特集2 特集1

トンネルの防水

塩ビ系シート防水



THE ROOFING JOURNAL

工事事例

けい酸塩系表面含浸材による 病院付帯施設の自走式駐車場の工事事例

日本躯体処理(株)

はじめに

けい酸塩系表面含浸材「RCガーデックス」を用いる工法は、従来の塗膜防水とは異なり、コンクリートそのものに防水性をもたせる工法である。本物件は、新築病院の付帯施設である自走式立体駐車場であり、緊急避難場所としても活躍する。屋上に防水性能がある自走式立体駐車場は災害避難拠点としての活用も考慮され、病院機能をサポートするものとして使用されていくものである。

工事概要

工事名称：病院駐車場新築工事その2
所在地：都内
工期：2023年5～6月
部位：立体駐車場 屋上階
施工面積：2351㎡

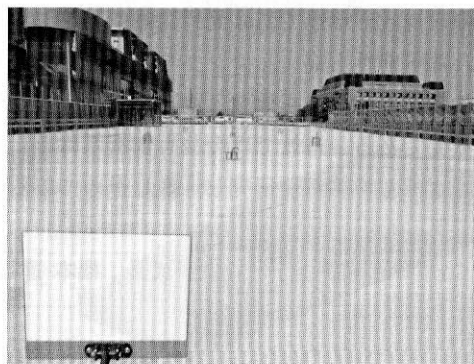


写真1 施工前

材料選定の経緯

従来の駐車場では、床面に塗膜防水層を形成して防水性能をもたせる工事であり、初期費用ならびに防水改修費用が高額になるものが通例であった。そのため施主はなるべくコストを抑えるため、塗膜防水層の膨れや剥がれ、および漏水が発生するなどの不具合が生じない限り、防水改修工事を行わないことがほとんどであった。

けい酸塩系表面含浸材を使用した工事では、コンクリートそのものに防水性を付与することから、防水層に膨れや剥がれなどの不具合が発生しない。また、従来の塗膜防水工法は床全面を塗膜で覆ってしまうことから、漏水が発生した時の原因特定が困難であり、補修には高度な技術と費用が必要となる。けい酸塩系表面含浸材はコンクリートそのものが仕上がりにあることから万が一の漏水発生時その欠陥箇所の特が容易であり、部分的な補修を施すだけで済むので、工期の短縮ならびに補修費用の低減が図れる。

また、けい酸塩系表面含浸材の自己補修効果や高耐久性によって長期間の防水効果が期待できる。加えて、使用制限といった利用者の負担を最小限に抑えることが可能となる。それらの要素から、大手駐車場メーカーはもちろんのこと、店舗屋上駐車場や大型物流倉庫においてもけい酸塩系表面含浸材用いた防水工法が取り入



写真2 材料搬入



写真4 材料希釈

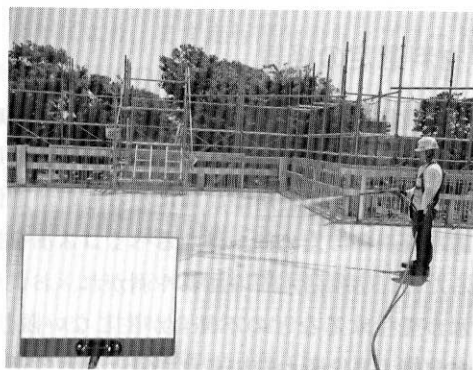


写真3 一次散水状況



写真5 材料散布状況

れられている。さらに、当社では責任施工による10年間の漏水保証を設けているほか、防水改修時に再塗布することで防水保証が延長できる。

こうした理由でけい酸塩系表面含浸材を提案したところ、過去の実績も考慮され、採用に至った。

施工工程

- ①防水下地補修
- ②養生
- ③清掃・洗浄（低圧・高圧洗浄機やブラシなどで施工面の汚れを除去清掃し、乾燥を防ぐ）
- ④散水（1回目・写真3）
- ⑤材料塗布（1回目・写真4・5）
- ⑥散水（2回目）
- ⑦材料塗布（2回目）
- ⑧残液洗浄・仕上げ（充分散水して塗布面の材

料を除去する）

⑨最終確認

おわりに

鉄骨造の自走式駐車場は内閣府の技術的助言で事実上「津波避難ビル」の指定対象とされており、当社も日本自走式駐車場工業会の賛助会員として活動している。本物件は、病院付帯施設の自走式駐車場であり緊急避難所として利用される可能性も高い。コンクリート構造物でもある自走式駐車場を健全・快適に使用する技術は重要である。当社では今後も無機系材料による防水工法をさらに研究し、推し進めて参る所存である。

（次長 橋本 達雄）