

# 一つのソースから複数の防水ソリューション

小売店建築家と開発業者が複雑な防水課題を克服するためにGCPを採用



|                   |  |
|-------------------|--|
| プロジェクト            | アイルランドのコーンマーケット・ストリート  |
| クライアント            | Soranna Ltd  |
| 下請業者／工事施工者        | Radon Ireland  |
| 建築家               | プロジェクトの建築家（ダブリン）   |
| 構造/コンサルティング・エンジニア | Malone O'Regan McGillicuddy                                  |
| 建築家               | Frank Ennis Architects                                       |
| GCPのソリューション       | 液体混和剤ADPRUFE® 100、PVC止水材SERVISEAL®、防水材料PREPRUFE® 160Rおよび300R |

## 概要

### プロジェクト

コーンマーケット・ストリートとその周囲はコーク・シティ中心部の再生プログラムで転換される主な場所の一つでした。この意欲的な再開発は、小売店施設の建築と開発に焦点を当てたものでした。新たなコーンマーケット・センターは、1.5エーカー超の用地に建設される2階建ての建物で17の小売店ユニットで構成されます。

商業ビルの再開発の主な目的の一つは、同小売店エリアの新たな中心地となる周辺の通りとコーンマーケット・ストリートにある既存の小売店エリアの間をより密接につなげることで、小売店エリアを拡張することでした。この計画には、小売店の可能性を最大化するための屋外マーケット・エリアの開発も含まれています。

設計では、一階建地下部分の防水に加え、水蒸気やラドンガスからの保護の仕様が指定されました。コンクリート杭を保持するキャッピング・ビームの必要性が設計をさらに複雑なものにし、複合的な外形のためにシートの塗布がより困難になりました。この商業ビルの構造には、コンクリートに多数の可動ジョイントが求められたため、標準的な止水材および傾斜した外形の止水材（パイルキャップ）が必要になりました。

スラブが地盤保持アンカー上に配置されたコンクリートスラブの下の構造用エキスパンション・ジョイントに適用するための適切なジョイントファイラーボードは、小売店施設の建築設計のもうひとつの要素であり、止水システムと互換性を持つことが必要とされました。

地下6メートルのところに深さ1.5メートルのキャッピング・ビームを使って地下部分が建設されました。GCP Applied Technologiesは、保護性能に関する要件を満たしながら、商業ビルの地下部分の設計の複雑性を克服するために、防水シートと水密性コンクリートを組み合わせる独自のソリューションを提供しました。

コンクリートの性能を強化する液体混和剤ADPRUFE®100がキャッピング・ビームに使用されました。

吸水率や乾燥収縮を低減させることができるため、ひび割れを減少させながら、防水コンクリートの完全性を高めます。

コンクリートにADPRUFE®100を添加すると、1日後に強度が約70%向上し、28日後におよそ40%向上します。同じ配合設計の対照実験用コンクリートと比較すると、10分後に吸水率を60%低下させるとともに、水蒸気透過率を56%減少させます。

## 追加的なGCP製品ソリューション

他の場所では、水とガスからの完全な保護を保証するため、防水シートPREPRUFE®160Rと300Rが壁と地下スラブに先やり施工されました。特に密閉された用地では、注入されたコンクリートに接着するという独自の能力が評価されました。PREPRUFE®は、水とガスに耐性を有する全面結合型の防水シートで、小売店の建築構造物とシートの間水分移動を防ぎます。

外部PVC止水材SERVISEAL®240とパイルキャップSERVISEAL®は、水分の浸入を防ぐために連続的な止水ネットワークを形成することで、コンクリートのエキスパンション・ジョイントを保護します。エキスパンション・ジョイントファイラーKORKPAK®も防水性と堅牢性のために使用されました。

GCPの問題解決能力と幅広い互換性を持つ技術は、実用的なシングルソースのソリューションを提供し、設計者および請負業者のニーズを満たしました。

Blue360<sup>SM</sup>製品パフォーマンスの優位性Advantage：プロジェクトの規模を問わず、最高の保護を提供します。

**gcpat.jp | 日本の顧客サービス : 81 3 5226 0231**

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 400, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP ケミカルズ株式会社 〒243-0807 神奈川県厚木市金田 100 番地

この文書は、下記の最終更新日現在のものであり、日本でのみ有効です。使用時に最新の製品情報を提供するには、以下のURLで現在入手可能な情報を常に参照することが重要です。Contractor Manuals、Technical Bulletins、Detail Drawings、詳細勧告などの追加資料や関連資料は、gcpat.jpでも入手できます。他のウェブサイトにある情報は、最新のものではなく、あなたの所在地の条件に該当しない可能性があり、その内容に関する一切の責任を負いません。競合が発生した場合、または詳細情報が必要な場合は、GCPカスタマーサービスにお問い合わせください。

Last Updated: 2023-08-16

**[gcpat.jp/about/project-profiles/multiple-waterproofing-solutions-one-source](https://gcpat.jp/about/project-profiles/multiple-waterproofing-solutions-one-source)**