

サウジアラビアの交通インフラがGCP Technologiesの防水ソリューションを活用しています。

PREPRUFE® とBITUTHENE® 防水材がハラメイン鉄道の駅で利用されました



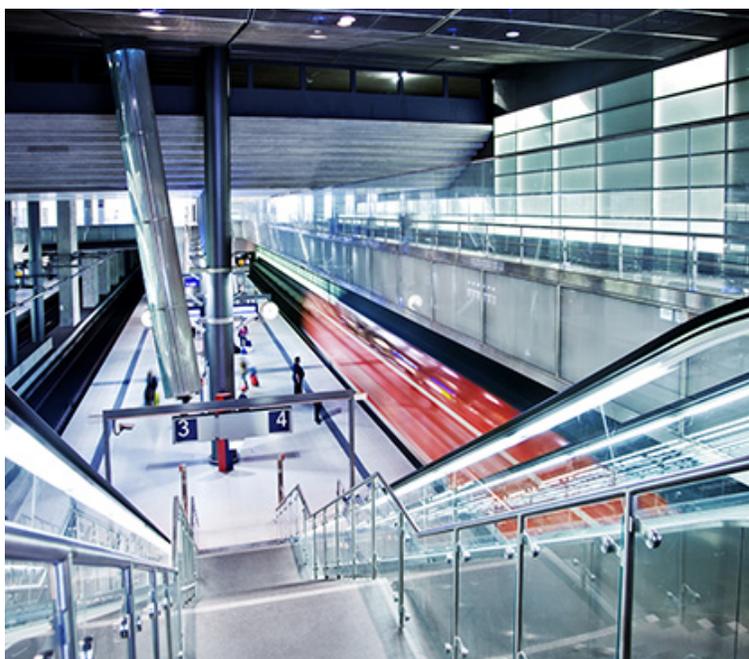
プロジェクト	ハラメイン鉄道の駅、サウジアラビア
クライアント	Saudi Railways Organisation
建築家	Foster & Partners & Buro Happold
エンジニア	Buro Happold、Dar Al-Handasah
GCPのソリューション	PREPRUFE® 防水材、BITUTHENE® 防水材

概要

プロジェクト

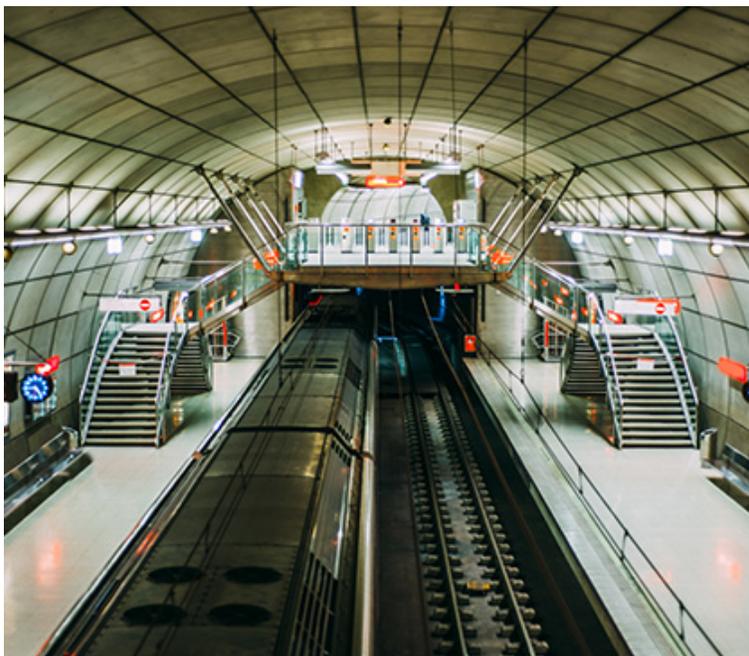
ハラメイン高速鉄道は、サウジアラビアの聖地都市を結ぶ中東最大の輸送インフラプロジェクトの1つで、猛暑や砂漠の状況の難題を抱えながら、わずか4年間で4つの新しい駅を建設しなければなりませんでした。

現地の建築家Dar Al-Handasahと協力して、Foster + PartnersとBuro Happoldの合併チームによって設計された450kmの高速鉄道リンクは、イスラム教の最も神聖な都市メッカとメディナで、数百万人の巡礼者のための主要な入り口である紅海の沿岸都市ジッダとアブドラ経済都市につながっています。



"GCPの防水シートPREPRUFE® 300RとBITUTHENE® 8000 HCは大きなメリットをもたらしてくれました。工事施工者としては、設置の単純さと柔軟性によって、エンジニアの作業時間が大幅に節約されました。"

Hussein Ali Khod、プロジェクト・マネージャー、Rawabi Specialized Contracting



ロンドンのトラファルガー広場の30倍以上の面積を占める4つの駅が、ファーストトラック計画で建設されました。しかしながら、侵襲性の地盤条件と高い水面が課題となりました。これらの問題を解決するために、高性能なPREPRUFE®防水シートを使用して地下水による破壊的な影響を防ぎました。これは、過酷な砂漠の状況下で、地下水位より上のレベルまでのすべての地下に建築された要素に対する優れた輸送ビジネスの保護を提供しました。

リスクをさらに最小限に抑え、連続性を確保するために、BITUTHENE®8000 HC防水シートが指定され、下位構造の壁を完全に保護しました。合計で、その駅は300,000㎡のPREPRUFE®300Rと150,000㎡のBITUTHENE®8000 HCという圧倒的な量の防水シートを使用しました。

「GCP PREPRUFE®300RおよびBITUTHENE®8000 HCシートは、ジッダの駅の防水ソリューションとして相当なメリットをもたらしました」とRawabi Specialized Contractingのプロジェクト・マネージャーであるHussein Ali Khodrはコメントしています。「輸送インフラプロジェクトと都市の性質から、実績のある最先端技術の使用が規定されており、工事施工者として、設置の単純さと柔軟性がエンジニアリングの工数に顕著な節約を可能にします。」

合成接着層と頑丈なHDPEフィルムを組み合わせ設計されたPREPRUFE®シートは、各構造物を塩化物および硫酸塩の攻撃から保護する永続的な物理的蒸気バリアを提供しました。PREPRUFE®は、他の防水ソリューションとは異なり、濃度が経時的に変化しても、構造が塩や硫酸塩の攻撃を受けないように保証しました。

他のどのシステムも、PREPRUFE®と比べて水、蒸気、ガスの有害な影響から下位構造を保護できません。

成果

GCPの特許権を有するADVANCED BOND TECHNOLOGY™は、コンクリートが侵襲的にPREPRUFE®に接着し、水の移動を防ぎ、水漏れのリスクを大幅に低減するユニークなシールを形成しました。これは湿った基材に塗布され、設置後すぐにその上を通行可能で、複数の層および複雑なディテールリングをなくすことで、迅速かつ簡単に設置できます。

PREPRUFE[®]を使用することで、コンクリートやボードの保護層も排除され、掘削の深さや腐敗を低減し、材料の数を最小限に抑えました。これにより、輸送ビジネスプロジェクトのクリティカルパスが加速され、プロジェクトが軌道に乗り続けることが保証されました。

PREPRUFE[®]とBITUTHENE[®]の防水システムの仕様により、GCPは世界中で最も困難なプロジェクトに対して、比類のない防水技術とソリューションを提供する能力を再度実証しました。

Blue360SM Product Performance 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: 2025-05-15

gcpat.jp/about/project-profiles/transportation-infrastructure-saudi-arabia-utilizes-gcp-technologies