

革新的な高層ビル

ADVA® 408高域減水混和剤ASTM C494タイプAおよびFおよびASTM C1017タイプI混和剤



プロジェクト	Spire, Denver, CO
オーナー	Nichols Partnership Inc., Denver, CO
建築家	RNL Design, Denver, CO
ゼネコン	JE Dunn Construction, Denver, CO
GCPのソリューション	ADVA® 408 High-range water-reducing admixture

概要

米国西部で最も高い住宅塔の一つであるSpireは、工費1億7500万ドルの住宅用高層ビルで、マンション503戸を擁する41階建てです。建物の心臓部には、コンクリートの高架デッキを構造的に支持し、エレベーターユニットを収容する2つの巨大なコンクリートコアがあります。厚いコア壁に重い鉄筋が入っているため、振動や材料分離を起こさずに設置できる非常に流動性の高いコンクリートである-自己強化コンクリート（SCC）の理想的な用途が創出されました。

"SCCを使用することで、コンクリートを振動させる必要がなく、コア壁の形状ごとに別々のリフトで注入するのではなく連続的な注入が可能になるため、時間を節約できました。"



高層ビルには、約8,000立方ヤードのSCCと新しい最新鋭の混合技術ADVA[®]408を使用して作成された厚さ3フィートの壁を備えた2つの巨大なコンクリートコアが含まれています。

仕事を正しく行うために、ジェネラルコントラクターのJE Dunnは、高性能SCCを利用して完全な圧密化を保証し、優れた表面仕上げを実現するように要請しました。同時に、SCCは分離なしでバッチ間で一貫しなければならず、高い圧縮強度の範囲を提供しなければならなかった。プロジェクトの開始時に、従来の流動化剤を使用して所望の性能特性を達成した。しかし、プロジェクトの建設中に、新しい化学混和技術が、改良された硬化特性とのより一貫性を約束したGCP、ADVA[®]408から入手できるようになりました。最初の評価の後、その選択は明確であり、スイッチはADVA（登録商標）408になされた。



"JE Dunnとその建設チームはSCC製品に非常に満足しており、旧来のコンクリートに比べたメリットをすぐに実感することができました。"

Eric Snelling、JE Dunn

全体的な利点は、バッチ間の改善された一貫性、強化および表面仕上げの改善、圧縮強さの向上、耐水性およびポンプ輸送性の向上など幅広いものでした。さらに、SCCを提供するためのインプレースコストが削減され、ADVA®408はSCC混合物がコンクリートプラントから現場まで一貫した120分の流動性を持つことを可能にしました。

「このSCCを使用することで、労力と配置コストを削減することができました」と、JE DunnのSpireプロジェクト総監督エリック・スネリングは述べています。「当社のレディミクスサプライヤーは、一貫したSCC製品を職場に提供することができました。」

そのような一貫性は、このような仕事には大きなメリットとなります。2つの巨大なコア壁は最大3フィートの厚さがあり、1ピースあたり100立方ヤードで注入する80個のコア壁が必要です。旧来のコンクリートでは、多くの注入とはるかに多くの人力と設備が必要でした。

ADVA®408でSCCを使用すると、コンクリートの圧縮強度が13,000 psiを超え、一貫性とスランプ保持が向上しました。デンバー市街地に新たな活力をもたらすと大いに期待されているSpireの建物に関しては、この高層住宅が同都市の変革の重要な部分を占めており、建設チームは強大なコア周辺に建てられていることを喜ばしく思っています。

デイヴァーのダウンタウンに新たな活力をもたらすことを約束しているスパイアの建物は、この高層住宅が都市の変革の重要な一部であり、建設チームは強固なコアを基盤として建設されています。

gcpat.jp | 日本の顧客サービス：81 3 5226 0231

ここに記載の情報が参考になることを願っています。それは、正確かつ真実であるとみなされるデータおよび知識に基づいており、ユーザーによる検討、調査および検証のために提供されますが、結果が得られることを保証するものではありません。当社から供給されるすべての商品に適用される販売条件と併せて、すべての声明書、推奨事項および提案をお読みください。いずれの声明、推奨または提案も、特許、著作権またはその他の第三者の権利を侵害するような使用を意図するものではありません。

ADVA is a trademark, which may be registered in the United States and/or other countries, of GCP Applied Technologies Inc. This trademark list has been compiled using available published information as of the publication date and may not accurately reflect current trademark ownership or status.

© Copyright 2017 GCP Applied Technologies Inc. All rights reserved.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA

カナダの場合：GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

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/a-soaring-high-rise-innovation-its-core