

MERIDIAグループがTrimble社のMR(複合現実技術)を導入し業務の効率性と顧客満足度を強化



施主主導の設計変更を50%削減し、プロジェクト予算全体で2%以上のコスト削減を実現

MERIDIAグループのジェネラル・マネージャーであるホルヘ・モンゲ・ビケス氏は以下のように評価しました。「Trimble XR10は非常に使いやすく、操作手順も短時間で習得でき、設計モデルの現場活用がとても効率的になりました。また、Trimble ConnectとProject Sightを使用することで、すべてのプロジェクトを一元管理し、チーム間で積極的に連携してBIMを推進しています。」

2008年に設立されたMERIDIA社は、コスタリカのサンホセを拠点とする建設および不動産開発のプロジェクトマネジメントおよびエンジニアリング会社です。これまでカリブ海諸国をはじめとする世界各地で90以上のプロジェクトで成果を上げてきました。MERIDIA社は、3Dモデルを活用した設計・施工能力の向上により設計やプロジェクト全体の効率化を推進し、リソースをより効率的に使用できるように変革することを会社の方針としています。

建築業で不変なものは変化である

ビケス氏は、エンジニアリングとプロジェクトマネジメントの仕事に長く携わっており、プロジェクトの下流で設計の変更が発生することが多く、その結果手戻りやリソースの損失などのリスクが常に付きまとい、コストがかさむことを知っていました。

ビケス氏は、プロジェクトへの投資が最適化されるように、プロセス内の設計や業務変更をできるだけ早い段階で特定し、対処できるようにしたいと考えていました。

さらに、COVID-19というパンデミックにより、すべての国境が閉鎖されたため、海外の重要な関係者の多くがプロジェクト現場への出張をキャンセルせざるを得ない状況になりました。このような状況を打破するためにプロジェクトを継続的に進めながら、顧客に十分な情報を提供し、プロジェクトの意思決定を行う方法を模索しました。

MERIDIA社は、長い間典型的な2Dの図面で空間を表現し、仕事を進めていました。ビケス氏は**プロジェクトを視覚化し、プロジェクト関係者間の物理的な距離を埋める方法として、複合現実技術を導入する時期が来ている**と考えました。

複合現実技術の導入

ビケス氏は既にマイクロソフトとTrimbleが建設業界向けに提供している複合現実技術についてよく知っていました。Trimble XR10は、プロジェクトの関係者が様々な形式のデザインファイルを共通の場所で管理できるクラウドプラットフォームTCHプレミアムと統合されています。また、Trimble社のプロジェクト管理ソフトウェア「Project Sight」（日本未導入）を導入し、同社のすべてのプロジェクトを1つのソースから管理できるようにしました。



MERIDIAグループがTrimble社のMR(複合現実技術)を導入し業務の効率性と顧客満足度を強化



ビケス氏はすぐに以下のプロジェクトでTrimbleの技術を使い始めました。

導入事例

エドワーズライフサイエンス社は、心臓病患者向け医療イノベーションの世界的リーダーであり、コスタリカに工場を持ち、弁膜症治療製品など高度な技術を必要とする製品の多くを生産しています。同社は、クリーンルームでの生産能力を拡大するために、MERIDIA社に依頼し、18ヶ月以内に20,000平方フィートの新しい施設を設計しました。

コスタリカへの外国直接投資（FDI）を誘致する機関であるCINDEは、10ヶ月の期間で10,000平方フィートの新しいオフィスを建設するために、MERIDIA社を選択しました。コスタリカのサンホセにラテンアメリカ本社を設立した大手ハイテク企業が、MERIDIA社を選定し、1,300人以上の従業員が働く15万平方フィートのオフィススペースを24ヶ月で開発しました。

これらすべてのプロジェクトにおいて、MERIDIA社はTrimble XR10とTCHプレミアムおよびProject Sightを導入しました。その結果、**業務効率と顧客満足度が向上し、建設段階での設計変更の量が減り、時間とコストの両方が削減されました。**

モデルをリアルタイムで視覚化し意思決定を行う

ビケス氏は「Trimble XR10とHoloLens 2の組み合わせにより、当社の顧客は現場や遠隔地にいながらにして**“自分のプロジェクトの中を歩きながら確認する”**ことができました。これにより、重要な設計上の意思決定を必要な時に行うことが可能になりました」と評価しました。

また、複合現実技術を活用することでプロジェクトの進捗状況を可視化し、顧客と情報を共有することで遠隔地から設計変更の指示を受けることが可能になりました。これによりCOVID-19による移動制限の問題を解決することができました。

「Trimble XR10を使用することで、海外などの遠隔地からであっても数百万ドル規模のプロジェクトを管理することが可能になりました。」とエドワーズライフサイエンス社の元グローバル不動産ディレクターであるガル・ドゥシ氏は評価しました。

MERIDIA社は、多くの専門家の知識を必要とするプロジェクトにおいて、様々な制約の中でも最善のソリューションを提供し、施主主導の設計変更をよりスムーズに実行することができるようになりました。

MERIDIAグループがTrimble社のMR(複合現実技術)を導入し業務の効率性と顧客満足度を強化



「Trimble XR10を活用することでプロジェクトの初期段階に干渉エリアや設備の空間的なデザインなど多くの要素を評価することができました。適切なタイミングで意思決定を行うための明確なフレームワークを提供してくれたおかげで、プロジェクト後期にさらなる調整のコストを削減することができました」、とCINDE社のプロジェクトスポンサーであり、マーケティング・コミュニケーション部門の責任者であるカリン・ラクナー氏は製品を評価しました。

MERIDIA社はTrimble XR10とTCHプレミアム、並びにProject Sightを使用することで、以下の成果を達成しました。

- 顧客のリピートを獲得
- 建設中の施主主導の変更を50%以上削減することで、プロジェクト全体予算の2%以上を削減
- 実物大のサンプルを製作する必要がなくなり、通常1万ドル以上かかる製作費を削減
- 遠隔通信ツールの活用により、1人当たり年間18,000ドル以上を占める出張費の削減
- 現場での立ち会いや合同会議の回数を減らすことで、チームメンバーの健康リスクを減らし、現場作業を継続することが可能

ビケス氏は「Trimble XR10は非常に使いやすく、導入も早く、設計モデルとのコラボレーションもとても効率的です。また、Trimble ConnectとProject Sightを使用することで、すべてのプロジェクトを一元管理し、チーム間で強力に連携することが可能です。」と評価しました。

MERIDIA社は今後も、意思決定の重要なマイルストーンや、特にグローバルオーナーとの報告ワークフローにおいて、Trimble社の複合現実技術を使用していく予定です。

紹介動画：

<https://www.youtube.com/watch?v=fVP93mosONk&t=15s>

株式会社 **ニコン・トリンブル**

<http://www.nikon-trimble.co.jp/>

ビルディングソリューション推進部

〒144-0035 東京都大田区南蒲田 2-16-2 テクノポート大樹生命ビル



<https://www.facebook.com/Nikon.Trimble.Building.Solution>



<https://building.nikon-trimble.co.jp/bld/>