

壁を壊す手間を省き、時間の節約 を実現したKitchell社による OpenSpace 3D Scanの活用法

目標：ヘルスケアプロジェクトにおけるリスクの軽減と手戻りの回避

病院の建設や改修は、細部にまでこだわる仕事であり、設置が正しく行われ、現場が清潔に保たれるように、資格のある取引先と緊密に連携する必要があります。各部屋には、酸素、硝煙、真空ライン用のさまざまなポートが必要で、MEPインフラはかなり複雑になっています。

Kitchell社は、仕事の60%をヘルスケア分野で行っているため、リスクを減らし、利害関係者にとってより効率的なパートナーとなる方法を探していました。フェニックスに拠点を置く同社は、病院の施設部門とのハンドオフプロセスを改善したいと考えていました。施設部門は通常、建設に関与していないため、問題が発生したときに、（シートロックの裏側やコンクリートの下に何があるのかわからないため）盲目的になることがよくあります。

戦略：OpenSpaceとのエンタープライズ契約の締結

Kitchell社のフィールドエンジニアであるJeff Manders氏は、より強固なドキュメントが多くのプロセスを改善することを知り、競合する2つの写真ドキュメントソリューション、StructionSiteとMatterportと共にOpenSpaceを

ソリューション、StructionSiteとMatterportと共にOpenSpaceをテストしました。彼は、OpenSpaceが自動的に画像をキャプチャし、フロアプランにマッピングする機能が大きな差別化要因であることを発見しました。他のソリューションの1つは、静止画360枚を撮影し、フロアプランに手でタグ付けすることができましたが、そのプロセスは遅く、ドキュメントの範囲は比較にならないほどまばらなものでした。

“OpenSpaceは単なるドキュメントツールではありません。様々なワークフローに対応しています。”

マイク・フィッチ、プロジェクト・ディレクター

それ以来、Manders氏と彼のチームメイトは、ヘルスケアシステムの75万平方フィートのタワーでOpenSpaceを広範囲に展開しました。（OpenSpaceはProcoreとシームレスに統合されているため、撮影した画像をRFI、QA項目、安全観察に添付するのは簡単でした。



Manders氏が発見したもう一つの初期の使用例は、取引先との週次ミーティングや現場監督との毎日の会合でOpenSpaceのキャプチャを見せ、今後の作業や現場のロジスティクス、さらにはハウスキーピングについて伝えることでした。彼はOpenSpaceのオブジェクト検索機能を使って、現場周辺のゴミの山を特定し、清掃を担当する職人たちに見せました。

「OpenSpaceで現場を見て回れば、私が話していることをみんなが理解できるので、とても楽です」と彼は言います。

“OpenSpaceは、シートロックの裏側やコンクリートの下で動いているすべてのものの生きたドキュメントです。”

マイク・フィッチ、プロジェクト・ディレクター

Manders氏は、OpenSpaceのBIM Viewer機能の熱心なユーザーでもあり、現在の現場の状況をモデルと並べて表示できるため、RFIが必要な不一致を発見するのに役立っています。例えば、BIM Viewerのおかげで、コンクリートを流し込む前に、スタブアップのミスを発見することができました。これは、iPadでBIMモデルを表示することで実現できたが、設置がモデルと一致しているかどうかを確認するためには、誰かが適切な場所で現場にいる必要があります。しかし、OpenSpaceを使えば、このような確認がどこでもできるようになります。

Kitchell社は最近、OpenSpaceとエンタープライズ契約を結び、ヘルスケア以外のプロジェクトも含め、今後すべてのプロジェクトで導入する予定です。

結果：コスト削減、オペレーションの改善、透明性の向上

「OpenSpaceは単なる文書作成ツールではなく、だからこそ私たちはとても興奮しています。

数万ドル

手直し費用の節約

10倍 完璧

他社の写真ドキュメント化製品と比べ

10倍 早い

マニュアルキャプチャと比べ

最先端技術でKitchellのオペレーショナルエクセレンスを実現し、非常に多くの異なるワークフローに触れています。」

Kitchell社は、すでに以下の分野で大きな成果を上げています。

- **手直しコストの節約**：Kitchell社はOpenSpaceを全社的に展開する初期段階にあります。この技術が手戻りを回避するのに役立っている例がすでにあります。例えば、RFIで壁内補強の位置を特定し、問題の解決方法を決定する必要があった場合です。ある解決策では、もう一方の解決策よりも高いコスト、調整、労力が必要でした。補強材を覆う前のOpenSpaceのキャプチャを参照することで、2つの解決策のうちより安価で安全な方法が選択されました。Fitch氏は、OpenSpaceがあれば3万ドルから4万ドルのコスト削減が可能だったという過去のプロジェクトについても言及しています。Kitchell社は大学のレクリエーションフィールドを建設していましたが、比較的遅い段階でフェンスがスコープに追加されました。その際、プロジェクトチームは灌漑ラインに関する徹底したドキュメントを作成していなかったため、OpenSpaceを利用することができませんでした。



- **社内やオーナーとの透明性を高める：** OpenSpaceは、オーナーの代表者、建築家、デザイナーが直接現場を訪れることなく、進捗状況を把握することを可能にしています。この新しいタワーのようなプロジェクトは、COVID-19の患者を治療する現役の病院であるため、これはパンデミックにおいて特に価値があります。「オーナーと私たちのシニアリーダーは、現場チームがスケジュール通りの場所において、明るく清潔な現場であることを確認することができます」とFitchは述べています。
- **チームへのハンドオフが改善された：** penSpaceを導入する前、Kitchellのチームは、プロジェクト中に撮影されたデジタル写真をエンドユーザーが使用できるように整理するために、何百時間も費やしていたでしょう。OpenSpaceでは、建物のシートロックやコンクリート打設前の状態を示すキャプチャを提供でき、フロアプランやサイトプランのプロジェクト

ト内の正確な位置にマッピングされます。これにより、設備チームは壁の裏側にあるものを見ることができ、例えば、新しいCat 6 や新しい機器サポートを設置する必要がある場合に、より簡単に作業を進めることができるようになります。「OpenSpaceは、シートロックの裏側やコンクリートの下で動いているすべてのものの生きたドキュメントです」とFitchは述べています。

- **追及をより効率的に：** Kitchell社は、追跡調査におけるOpenSpaceの利用を強化しています。入札前のウォーキングで手作業で写真を撮る代わりに、建設前部門がこのテクノロジーを使って場所をより完全に把握することで、物流計画や予算編成をより簡単にすることができます。

