

会社名
Ideal Standard International 社

所在地
ヨーロッパ、中東、北アフリカ

ソフトウェア
Autodesk® Inventor®
Autodesk® Revit®

未来のバスルームを 没入型設計で構築する

Ideal Standard 社は BIM の利点を取り入れて競合他社の一步先をいく

高品質かつリアルなレンダリングが可能。それに当社は BIM (ビルディング インフォメーション モデリング) の利点を理解しています。過去 12 ヶ月にわたる経験で、セールス部門、仕様部門にとって、金と同じくらい貴重なものになりました。今やこれを抜きにして仕事を進めることなど、想像もできません

Lee Jones

— Ideal Standard International 社
BIM 設計マネージャー



バスルームの高品質な BIM レンダリング

BIM と英国製造業の未来

BIM (ビルディング インフォメーション モデリング) による 3D モデリングと建物のデータ収集は、効率と持続性を高め、無駄を最小限に抑える方法として、建築業界で最も高い支持を得ています。BIM プロセスを採用し、クライアントと自身の価値を高める方法を探るメーカーもまた、増え続けています。革新的かつデザイン重視のバスルームソリューションで業界をリードする Ideal Standard International 社では、2014 年から BIM データを設計に取り入れていきます。

進化する伝統

200 年近くバスルームを作り続けてきた Ideal Standard International 社は、Ideal Standard、Sottini、Armitage Shanks などのブランドを傘下に抱えた英国で最も歴史のあるメーカーの 1 つです。洗面台から蛇口、トイレ、バス タブ、シャワー室、小物まで、幅広いバスルーム関連製品を設計および製造しています。同社の製品は、一般家庭はもちろん、医療、教育、ホテルをはじめとする幅広い建築プロジェクトの建築家、施工業者、デベロッパーに採用されています。

Ideal Standard International 社の BIM 設計マネージャーの Lee Jones 氏は、こう語っています。「バスルームは開発の余地が多いスペースです。人々の思いを形し、単なる機能を提供する場所ではなく、生活スペースとして提案できることに喜びを感じます。

最高の素材と最新のテクノロジー、それに熟練の技術力によって、トータル バスルーム ソリューションとして最高品質の製品をお客様に提供しています」

建築物の質を向上するために、データリッチな BIM コンテンツをサプライヤーに要求する建設会社が増加する状況下で、Ideal Standard International 社は、これを差別化の機会としてとらえました。各プロジェクトの関係者が、どのような製品情報を、どのような理由で必要としているのかを理解しようと努めました。そして、このデータを既存の設計および製造プロセスに組み込んでいきました。多くのメーカー同様、Ideal Standard International 社も早くからデジタル プロトタイプを採用していましたが、本格的に BIM に取り組みはじめたのは 2014 年です。

NHS Procure 21+ Supply Framework の導入により、Ideal Standard International 社は、傘下の Armitage Shanks ブランドで BIM プロセスを本格的に導入する機会を得ました。BIM Level 2 の導入が要求されるクライアント プロジェクトで、自社のデータをリンクさせる経験をすることができました。それ以降、公的機関または一般企業を問わず、全クライアントに対するプロセスを見直し、仕様決定のワークフローで BIM が大きな役割を果たすようになりました。2016 年 4 月から、英国政府による BIM の義務化が施行されましたが、Ideal Standard 社はこの経験によって変化に備えることができました。

価値を高め、リスクを低減

BIM の導入により、Ideal Standard International 社の関係者は、製品の特性、設置、保証、メンテナンス情報、材料、コストといった詳細情報をそれぞれが使用しているフォーマットで共有できるようになりました。COBie のデータは Autodesk® Revit® または、Autodesk Inventor® から直接出力された IFC オブジェクトと関連付けることができます。Autodesk Inventor と BIM プロセスとの密な統合は、Ideal Standard 社にとって完璧なソリューションです。いつでもどこからでも製品データにアクセスできるため、個人でもチーム間でも、コラボレーションやコミュニケーションが以前よりはるかに簡単になりました。全体としては、以前は製品のライフサイクルに影響するほどだった社内の承認プロセスが迅速になりました。コストの見直しや設計の変更、規定のチェックもスムーズに進められるので、見積もり依頼への対応や、質の高い設計の提供が短期間で可能になっています。

仮想環境で 3D オブジェクトを操作できるので、2D では頻繁に起こっていた干渉やエラーも劇的に低減されました。Ideal Standard International 社では、プロジェクトのビジョン、予算、納期に見合った高品質なバスルームを作成するために、クライアントと共同で製品の最適なレイアウトを設計して視覚化することができます。また、仮想環境で作業することで、プロジェクトの関係者は、構造や配管による制約も特定できます。現場での問題や無駄を最小限に抑え、最適なレイアウトを設計することが可能です。

Autodesk Inventor と Revit の両方を導入している Ideal Standard International 社は、クライアントに製品データへのアクセスを提供できます。材料の調達も簡単になり、あらゆるプロジェクトでの確実性が大幅に向上しています。建設会社は注文すべき製品の数量、費用、納期などを簡単に計算できます。すべての関係者のリスクを劇的に軽減し、調達と物流管理をプロジェクト プログラムにリンクできることから、建設プロジェクトの無駄を省くことにつながります。メーカーは、現場での制約を事前にクライアントに知らせることができるので、無駄が低減します。これは、Ideal Standard 社のようなメーカーが、単にライブラリ オブジェクトを提供するのではなく、プロジェクトに真の価値を加えることで競合の一步先に立てる 1 つの例です。

数々の受賞歴に輝く英国の家屋建築の専門業者 Hill Partnerships のディレクター Mike Beckett 氏は、このように述べています。「一緒に仕事をするメーカーが、BIM を理解し、効率的にコラボレーションできるかどうかは、とても重要です。Ideal Standard 社の BIM への取り組みは、プロセスを迅速化すると同時に、同社を競争力のあるメーカーにしています」

BIM プロセスで生成されるリアルなレンダリングは、Ideal Standard International 社のクライアントに、リアルなビジュアルを提供します。顧客は、現場に置いた状態で製品の品質と見た目を確認することができます。この臨場感のあるコミュニケーションによって、設計が形になっていきます。Ideal Standard 社に競争力をもたらすことはもちろん、この魅力的なレンダリングは、入札や販売といった場面で、クライアントが販促ツールとして使用することもできます。Jones 氏は次のように述べています。「高品質かつリアルなレンダリングが可能。それに当社は BIM の利点を理解しています。過去 12 ヶ月にわたる経験で、セールス部門、仕様部門にとって、金と同じくらい貴重なものになりました。今やこれを抜きにして仕事を進めることなど、想像もできません」

同社は、BIM がメーカーに衝撃を与える破壊的イノベーションの 1 つであることを理解し、クライアントからの製品やバスルームのカスタマイゼーションの要求を新しいビジネスチャンスととらえています。Inventor と Revit を使用し、元の仕様とオブジェクトに対する設計上のルールをリンクさせれば、より迅速な設計プロセスが可能になり、カスタマイゼーションやパーソナライゼーションの要望にも応えられます。

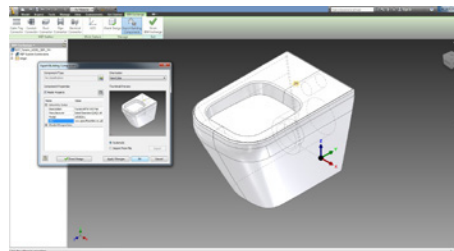
BIM を社内で活用

Ideal Standard International 社は、製品および付随するデータはクライアントデータやコラボレーションの要求事項の変化に応じて、変わるものだとして理解しています。そこで BIM の真価を確実に活用するために、オブジェクトやデータを社内で作成し、製造設計に単純な変換をかけています。クライアントは、製造設計並みの詳細情報までは必要としません。Ideal Standard 社では Inventor を使ってデータを

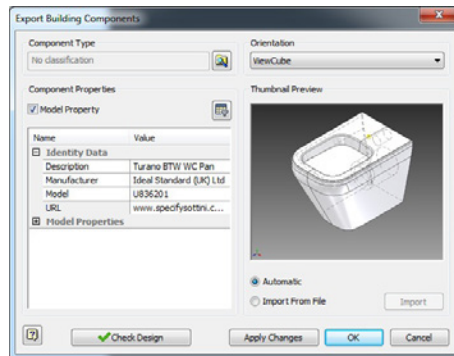
簡素化し、クライアントが扱える形式のデータに変換しています (主に Revit か IFC)。

当初、同社では特定のクライアントからの受注開発プロジェクトで Inventor を使用していました。これを Revit とリンクし、BIM 作成プロセスの一環として使用したいという構想がありました。今では、世界中のさまざまな設計チームが使用している各種ソフトウェアで作成したファイルを読み込んで変換し、BIM に対応できるようにするツールとして主に Inventor を使用しています。

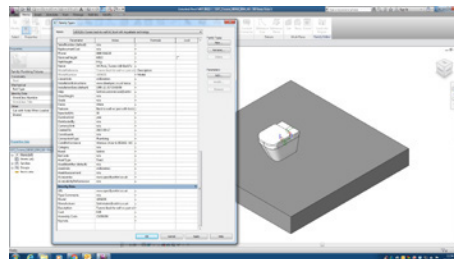
Jones 氏はこう述べています。「私たちの経験によれば、Revit は英国内で最も広く浸透している BIM ソフトウェアであり、Autodesk Inventor とは密に統合されているため、このソリューションは非常に簡単に利用できます。配管工事業者へのサプライヤーでもある Ideal Standard 社には、Revit の MEP 要素は欠かされません。現場作業に入る前の配管図として、時間とコストを節約するために多くのクライアントが使用しているからです。Inventor と Revit MEP を使用すれば、Ideal Standard 社の指定製品に関連するすべての配管および接続で、設計とテストが行えます。プロジェクトのリスクは低減し、建設の時間も短縮できます」



Inventor で最新製品データを軽量の BIM オブジェクトにリンク



Inventor からは Revit 形式と IFC 形式の出力が可能で、最大限の活用が可能



Autodesk Inventor で BIM を社内で活用すれば、品質とコストの管理が可能

Ideal Standard 社の BIM への取り組みには、テクノロジーが大きな役割を果たしています。Jones 氏はこう述べています。「この分野では業界のリーダーではありますが、それはあくまでもテクノロジーが許す範囲の内側でのことです。この優位性を当社にもたらしているのは、オートデスクのソフトウェアです。BIM を導入した結果、単独サプライヤー契約をいくつも獲得できました。当社は、英国内で公表している BIM ライブラリのダウンロード数でもナンバーワンのメーカーです。Inventor と Revit の密な統合が、この成功の決め手です」

革新への取り組みと創造の未来

BIM がビジネスにもたらす価値に興味があるメーカーに対して、Jones 氏は次のように述べています。「ぜひやるべきです。テクノロジーへの投資価値を長期的に見れば、当社は既に初期投資を回収できました。実績のある BIM をビジネスに取り入れ、既にこのテクノロジーを使っている経験者からの話に耳を傾け、適切なソフトウェアに投資することです」

Ideal Standard International 社は、早期に BIM プロセスを採用し、長い経験を積み重ねてきました。現在は、クライアントに対して詳細な設置および検査のガイダンスを提供したり、設置および運用の情報を取得して、それを継続的な向上と製品開発プロセスに役立てようとしています。

Ideal Standard International 社にとってはこれはほんの入り口にすぎません。より広範なテクノロジーを視野に入れ、破壊的イノベーションに取り組む同社は「ものづくりの未来」の予感をはらんでいます。同社は引き続き、オートデスクと協力して BIM を活用し、製品とその価値を拡張現実による没入型の体験としてクライアントに提供できるようにする予定です。Ideal Standard International 社は、業界をリードする企業としてのこれまでの成功をふまえ、設計への没入体験や、インタラクティブ性を提供するテクノロジーを駆使して、革新的な製品開発を続けることを決めています。

「BIM を導入した結果、単独サプライヤー契約をいくつも獲得できました。当社は、英国内で公表している BIM ライブラリのダウンロード数でもナンバーワンのメーカーです。Inventor と Revit の密な統合が、この成功の決め手です」

— Lee Jones
Ideal Standard International 社
BIM 設計マネージャー