

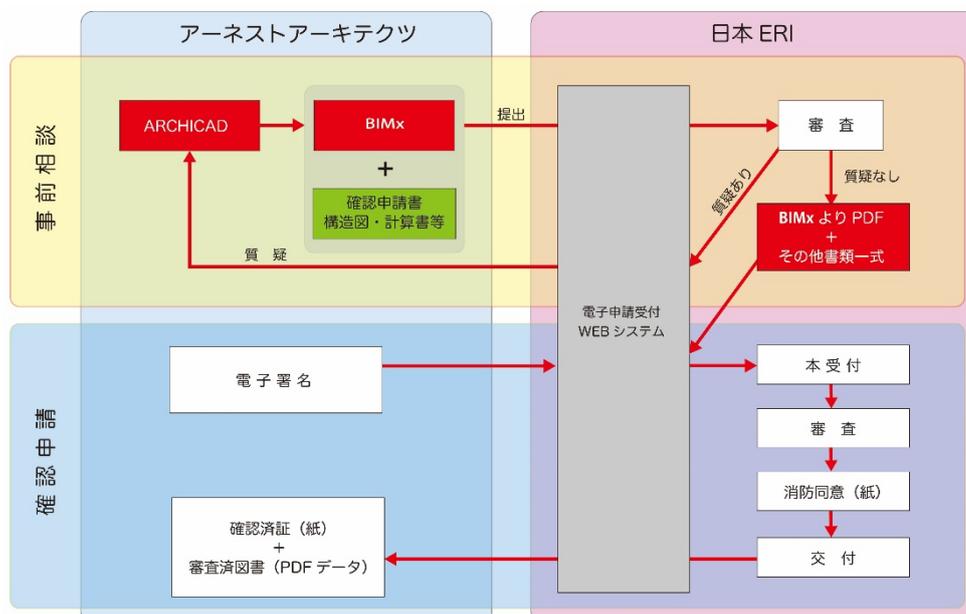
BIM ビューアーを用いた電子申請による確認済証を交付

アーネストアーキテクト株式会社
日本 ERI 株式会社
株式会社 大塚商会
グラフィソフトジャパン株式会社

アーネストアーキテクト株式会社（東京事務所：東京都港区、代表取締役会長：山口 徹、以下「アーネストアーキテクト」）、日本 ERI 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：馬野 俊彦、以下「日本 ERI」）は、GRAPHISOFT 社の BIM ソフトウェアである「ARCHICAD」と BIM ビューアーである「BIMx」を使用し、電子申請により鉄筋コンクリート造戸建て住宅の確認済証交付に至りました。

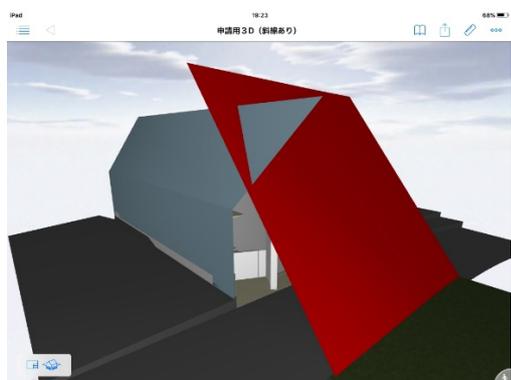
アーネストアーキテクトは、BIM モデル確認申請用図書作成マニュアルを作成しました。ARCHICAD で作成したモデルデータを改竄不可能な情報とするため、BIMx データに変換、確認検査機関である日本 ERI とクラウド上で共有することを実現しました。これにより、アーネストアーキテクトは、社内における確認申請用図書作成期間の短縮を図ることが可能となり、確認検査機関である日本 ERI は、電子申請受付 WEB システムを介して、電子申請により確認済証を交付しました。将来的には、整合性が担保できるなど 3D モデルの更なる活用により審査期間の短縮も期待されます。

□ BIM ビューアーを用いた電子申請フロー図

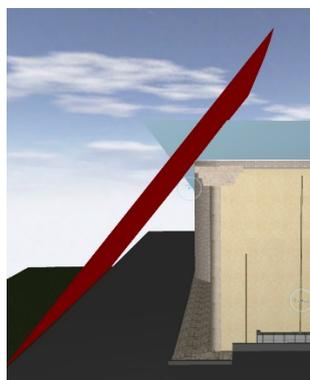


アーネストアーキテツ、日本 ERI の取組内容について

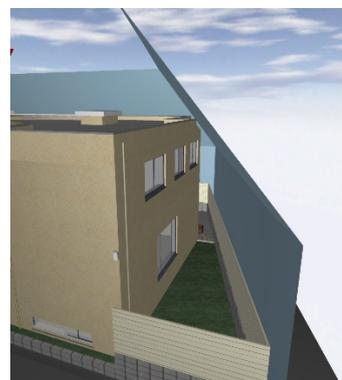
- ① ARCHICAD モデルデータを BIMx データに変換し、建物の形状や仕様を可視化した 3D オブジェクトの審査への活用
 - ・ 道路斜線や北側斜線を 3D オブジェクトで表示し、斜線検討内容を 3D ビジュアル化
 - ・ 3D ラベルを利用した 3D モデルと 2D 図面情報の整合性の確保
 - ・ ARCHICAD のゾーンオブジェクトを活用した面積算定方法の簡略化の試行
- ② BIMx データを利用することで、CAD データの情報の中から確認申請上必要な情報と不要な情報の選別と、BIM モデルを改竄不可能な情報として共有することが可能
 - ・ BIM ビューワーを活用することで、審査機関側は高価な BIM ソフトウェアを導入すること無く、受け入れが可能



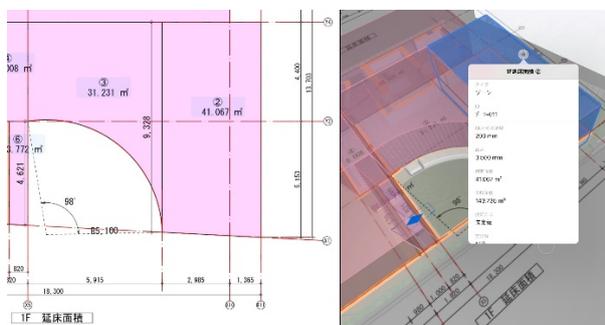
斜線規制 (BIMx データ)



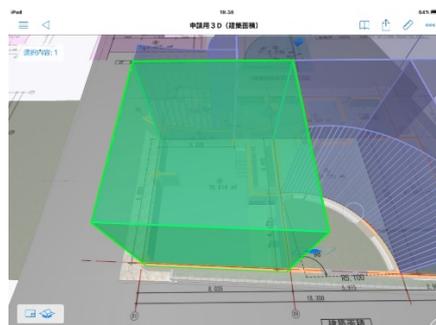
道路斜線 (BIMx データ)



北側斜線 (BIMx データ)



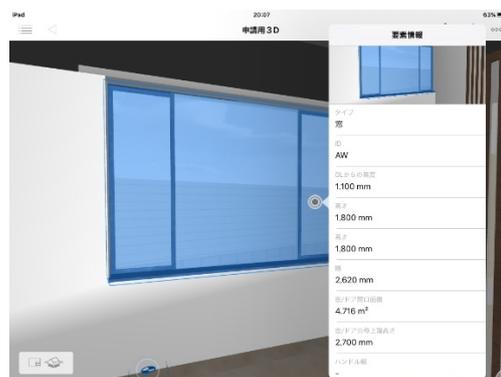
求積図 (図面と BIMx データの照らし合わせ)



面積確認 (BIMx データ)



図面・モデル一覧 (BIMx データ)



モデルによる仕様確認 (BIMx データ)

本取組では、株式会社 大塚商会（以下「大塚商会」）が確認申請における BIM ワークフローを、グラフィソフトジャパン株式会社（以下「グラフィソフトジャパン」）は、BIM ソフトウェアの提供会社の立場から、BIM ワークフローに関するノウハウならびに技術支援を実施しました。尚、今後の課題として、建具オブジェクト情報を利用し、採光・換気・排煙計算の簡略化を検討するとともに、本取組のノウハウについては、引き続きアーネストアーキテクトと大塚商会、グラフィソフトジャパンが共同でマニュアルをまとめ、講演活動などで公開いたします。

ARCHICAD

GRAPHISOFT 社（本社：ハンガリー ブタペスト）の BIM ソフトウェア。

35 年の歴史を持ち、BIM が提唱される以前より Virtual Building のコンセプトで建築 3D CAD ソフトウェアとして開発され、現在では、18 言語対応、26 のローカルバージョンがあり、200,000 人以上の建築家に利用されている。

BIMx

モバイルデバイス上で稼働し、設計者をはじめ、発注者、施工業者など、だれでも簡単に操作できる究極のインタラクティブな BIM のプレゼンテーション、コーディネーションツール。

本件に関するお問合せ先

アーネストアーキテクト株式会社 (<http://earnest-arch.jp/>)

第一設計部第一設計室室長 荒井

TEL : 03-3769-4700 E-MAIL : d-arai@earnest.co.jp

日本 ERI 株式会社

BIM 推進センター 関戸

TEL : 03-3796-0223 E-MAIL : y_sekido@j-eri.jp

株式会社 大塚商会

CAD プロモーション部 建設プロモーション課

TEL : 03-3514-7815 E-MAIL : cad-kensetsu@otsuka-shokai.co.jp

グラフィソフトジャパン株式会社

マーケティング 平野

TEL: 03-5545-3286 E-MAIL: mhirano@graphisoft.co.jp