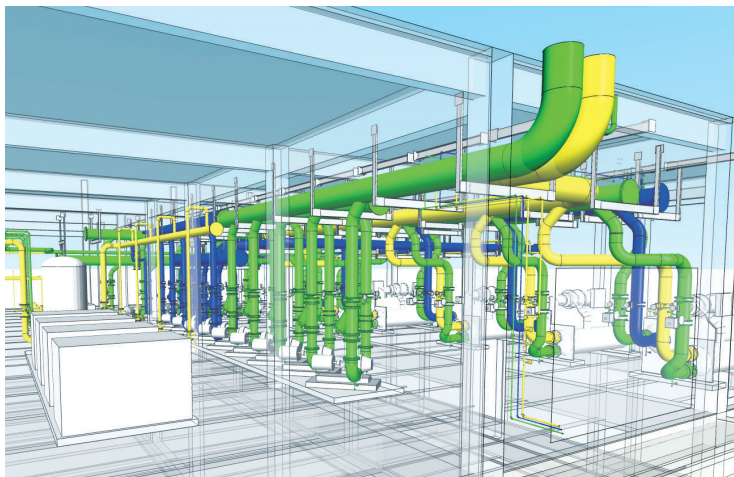


株式会社大気社 様

2次元から3次元へ作図とCGの双方向連動でアジアにおける生産性を向上



「エネルギー・空気・水にかかわるエンジニアリング企業」
として次世代を見据えた環境技術を世界に提供されて
いる株式会社大気社様（以下、大気社様）。

国内で培ってきた3次元建築設備CADの運用と品質を
アジア地域に導入すべく、富士通システムズ・ウエスト
（以下、FWEST）の「FUJITSU 製造業ソリューション 建築
設備CAD CADEWA Real（以下、建築設備CAD CADEWA
Real）」をグローバル展開。

設計、施工作業の効率化を実現されました。

導入前の課題

アジア地域の設計は平面図と断面図の2次元が主流。
施工時の不具合が散見された。

作図のみのツールとしてCADを用いている。

導入後の効果

「建築設備CAD CADEWA Real」をグローバル展開し、3次元
CADによる設計を導入。作業の品質と効率を改善。

BIM化データ※、CAD/CAM連携により設計時に登録した情報
を他の業務にも活用できる環境を構築。

※BIM:Building Information Modelingの略称

海外へとシフトするフィールドへ 国内で培った技術を展開する

オフィスビル・学校・病院・ホテル・劇場
などさまざまな分野の施設の中で人が
快適に暮らすための空調・衛生設備工事
や、製造過程で高洗浄が要求される生産
工場や研究施設のクリーンルームなどの
空調設備工事を手がける大気社様。業界
でもいち早くグローバルへと事業を展開
され、現在では海外での売上高が全体の
6割へと達しています。とくに近年は、日
系企業のグローバル進出に伴いアジア地
域などの設備工事も増加していました。
しかし、アジアではいまだに汎用CADで

作成した平面図と断面図という2次元の
図面による設計と施工が殆どで、2つの図
面から完成像をイメージすることは難し
く、施工して初めて「通気口の連結部に
ズレがある」、「壁からの突起物がある
ため、図面どおりにパイプを通せない」
などの問題がわかり、想定外の作業や手
戻りが生じることがありました。こうし
た問題を解消すべく、大気社様は国内で
使用されている「建築設備CAD CADEWA
Real」のユーザーインターフェースを英語
化し、アジア地域に導入することで、国内
レベルと同等の作業効率と品質の実現
を目指しました。

リアルタイム3次元で見える化を実現 海外拠点で品質と効率の向上も目指す

国内では2003年に「CADEWA
Evolution」でリアルタイム3次元CADの
環境を全社に展開された大気社。2009
年には2次元の図面と3次元CGの双方向
から設計内容を確認・変更ができる「建
築設備CAD CADEWA Real」へと進化し、
変更の多い現場でも意匠、構造、設備の
各部門で効率的な作業が可能となりまし
た。さらに3次元で描かれた完成図はお
客様向けのプレゼン資料や作業への具
体的指示書など作図以外の分野でも活用
され、業務の品質を向上させました。こ

こうした国内の環境と品質をアジア地域にも展開すべく建築設備CAD CADEWA Realの英語化と、現地への導入プロジェクトが始まりました。「2012年から2013年にかけて年2回、8カ国での教育を実施しました。技術者にとって使い慣れた汎用CADからの脱却はなかなか難しいもの。実際に英語化された建築設備CAD CADEWA Realで設計させることによって、3次元による作業効率とメリットを体感してもらうことが1番の近道でした」と海外担当の角井誠様は語ります。

CADEWAに登録されたデータを活用し 全ての工程のコアツールを目指す

「CADEWAの情報連携という機能にも可能性を感じています」と語る作図室長の橘正章様。建築設備専用CADのなかでもCADEWAにしかない「ダクト製作オプション」は、CAD/CAM連携により設計データからダクトの展開図を自動作成し、材料の鋼板を切断する工場へと提供されます。また設計データに使用された部品、部材の情報を利用し、採番号を一覧

化することで、発注業務、納品業務向けの情報として作業の効率化を実現します。設計・施工に関する全ての情報をCADEWAに登録し、さまざまな用途に応じた見せ方で情報提供・情報共有することにより、CADEWAはより広い業務の効率化を実現するコアツールへと進化します。

FWESTでは大気社様向けに開発した英語版をベースにアジア地域（タイ・ベトナム）で使用されている部材を追加し、「FUJITSU Manufacturing Industry Solution Construction Facilities CAD CADEWA Real English Edition Version 1.0」として製品化しました。

「大気社様との定例会では、いつも多くのご要望をいただいています。CADEWAを中心に設計から製造全体へと展開していく構想は、CADEWAの将来に向けた期待でもあると感じています」とFWESTの福田桂大。「いま海外のフィールドでCADEWAにしかできないことを教えていただいたのもお客様から。我々が海外へと展開する背中を押していただきました」とFWESTの岡部師明。日本で培った品質と効率を海外へ。設計からは

じまる情報をすべての業務へ。FWESTはエンジニアリング事業のさらなる展開をサポートしてまいります。



実車風洞設備

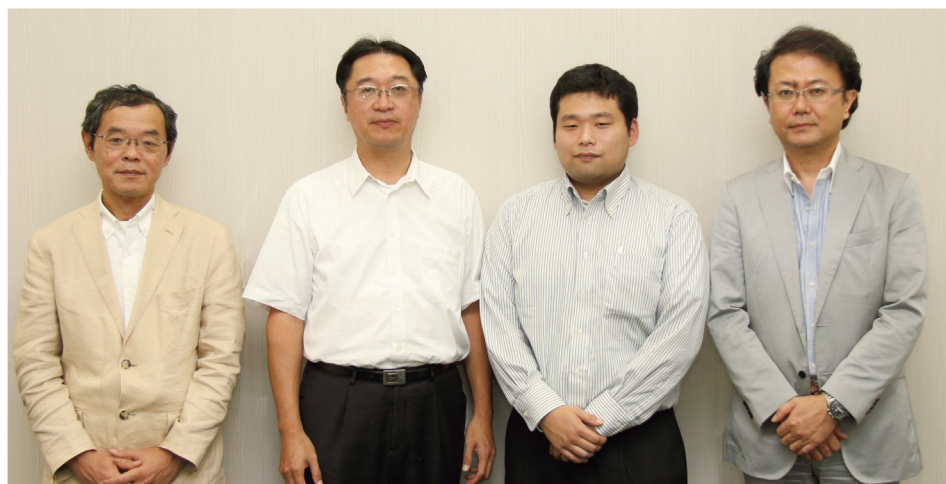
お客様概要

株式会社大気社 様



2013年に創業100周年を迎えたエンジニアリング企業。空調・衛生設備の「環境システム事業」、塗装プラント設計施工の「塗装システム事業」を2本柱として、日本をはじめ、海外に31の連結子会社を持ち、グローバルに事業を展開しています。

- 設 立 / 1913(大正2)年4月10日
- 所 在 地 / 東京都新宿区西新宿8-17-1
住友不動産新宿グランドタワー
- 代 表 者 / 代表取締役社長 上山 悟
- 従業員数 / 個別:1,413人、連結:4,892人
(2013年3月末現在)
- 事業内容 /
空調設備、換気設備、冷凍設備、給排水・衛生設備、クリーンルーム、地域冷暖房施設、電気・計装設備、塗装プラント等の設計・施工・監理および関連機器の製造・加工・販売・輸出入
- URL / <http://www.taikisha.co.jp/>



株式会社大気社様の皆様と富士通システムズ・ウエスト プロジェクトメンバー

お問い合わせ先

株式会社 富士通システムズ・ウエスト

グローバルビジネス本部 生産ソリューション事業部
CAD ソリューション部

TEL: 03-6424-9373(東京) 089-945-6228(松山)

E-mail: fwest-cadewa@cs.jp.fujitsu.com URL: <http://jp.fujitsu.com/fwest/cadewa/>