

**周辺環境の作成からメタバースの環境構築まで、建設業界の DX に貢献！
～ゼンリンの「3D 地図データ」で実現する、業務の生産性・品質の向上～**

建設業界では 2024 年問題が迫ってきており、「働き方改革関連法」に向けた対応が急務になっています。長時間労働や人手不足などの課題がある中、DX の加速はそれらの課題解決のために必須要件でもあり、3 次元モデルを活用した BIM/CIM の取り組みも、その内の 1 つに位置づけられています。

今回は、BIM/CIM におけるシミュレーションやプレゼンテーションで、質の高いアウトプットを実現する「ゼンリン 3D 地図データ」を紹介します。周辺環境作成に関わる時間・コストの削減や、建物の設計意図が伝わりやすい高品質なプレゼンテーションの実現が期待でき、建設業界の DX に貢献します。

なお、本サービスは、2022 年 12 月 5 日（月）～7 日（水）に東京ビッグサイトで開催される「建設 DX 展」で紹介されます。ぜひお立ち寄りください。



▲3D 地図データ イメージ画像

■リアルで鮮度の高い 3D 地図データを、オンラインで提供！

「ゼンリン 3D 地図データオンライン提供サービス」は、オンライン上で必要な範囲を指定するだけで、Autodesk Navisworks や Lumion など、主要 BIM/CIM ソフトに最適なフォーマットで 3D 地図データをダウンロードできるサービスです。データのラインアップは 3 種類あり、24 時間 365 日いつでもダウンロード可能です。



▲3D 都市モデルデータ（国内 21 都市）
専用車両で撮影した画像情報を基に現実の街並みを忠実に再現したテキストチャ付きの 3D 地図データ



▲広域 3 次元モデルデータ（全国）
ゼンリンの詳細な建物情報と地形データから作成した全国整備の簡易 3D 地図データ



▲DXF データ（全国）
設計用途で利用可能な平面データと 3D データがリンクした DXF 形式（主に CAD で利用可能なデータ形式）の詳細地図データ

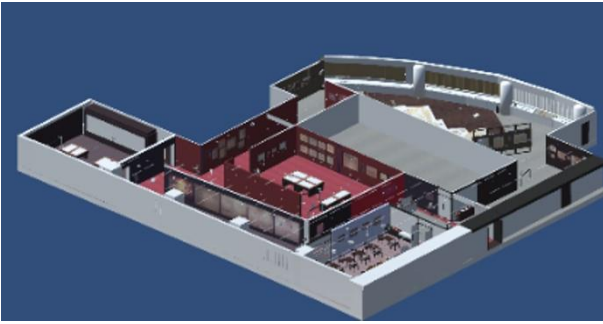
・データ形式： **FBX** **3DS**

・データ形式： **FBX** **3DS**

・データ形式： **DXF**

■ デジタルツインやメタバースなど、あらゆる空間の 3D モデル化にも対応！

より精度の高いデータを使った屋内外の 3D 地図データ作成や、デジタルツイン・メタバースの環境構築まで、幅広いご要望にオーダーメイドでお応えします。



▲ 屋内を再現した 3D データ作成にも対応



▲ 電柱や電線など細部まで再現した 3D データ

■ 建設業界における 3D 地図データ活用例

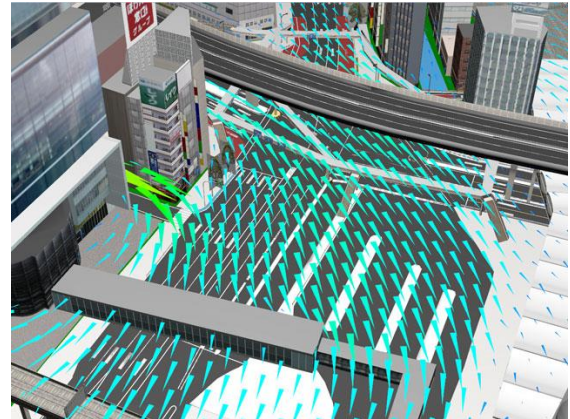
① プレゼンテーションでの利用

周辺環境を含めたプレゼンテーションで、地域住民や事業者間の合意形成を迅速化します。



② 環境シミュレーションでの利用

都市空間の風・熱の流れを分かりやすく可視化し、環境変化のシミュレーションに利用できます。



周辺環境も含めたシミュレーションを行う際、地図に記載されている敷地形状や地点の標高、建物の高さ情報をもとに、数値や形状を入力し、一から周辺環境を作成されている企業様がほとんどでした。本サービスを導入いただくことによって、周辺環境作成に関わる時間やコストの削減に繋がり、本来力を入れるべき設計や様々な案の比較検討に時間を費やせるようになったとの声をいただいています。

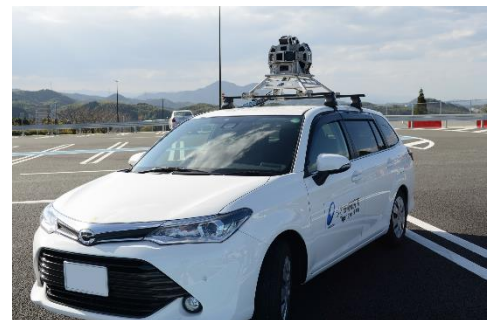
・3D 地図データ 各社導入事例

<https://www.zenrin.co.jp/product/category/gis/contents/3d/index.html>

■ 3D 地図データの制作

建物の形や階数など、ゼンリンが持つ詳細な地図情報と国土地理院が公開している地形データ、専用車両で計測したデータをそれぞれ組み合わせ、「3D 都市モデルデータ」、「広域 3 次元モデルデータ」「DXF データ」を整備しています。

特定交差点付近は、各種センサーや全方位カメラを搭載した専用車両による現地調査をもとに、建物のみならず信号機や路面ペイント等までモデル化しています。細部まで忠実に現実を再現した 3D 地図データは、建設・都市開発シミュレーションや、建築分野の BIM/CIM 業務のみならず防災分野での研究・VR コンテンツ開発など、さまざまな利用用途に対応しています。



▲ 専用計測車両。

ルーフ上に、各種センサー・全方位カメラが搭載。

●担当者コメント

GIS ソリューション営業部 GIS ソリューション営業三課 課長 遠山 啓



「3D 地図データ」はもともと、カーナビ用に整備されたものでした。他分野での活用を検討し、ゲームの背景モデル用の 3D 地図データとして販売を開始したところ、建設業界から「BIM/CIM 業務の一環として弊社の 3D 地図データを利用したい」という声を多くいただき、建設業界向けの提供を開始しました。

メタバース・デジタルツイン・建設 DX などのキーワードを毎日のように目にする中、3D モデルの存在や利用価値が広く認知されるようになってきたと感じます。加工編集がしやすく、容量も軽く、手軽にダウンロードできる弊社の 3D 地図データは、おかげさまで約 300 社以上の企業にご利用いただいております。施主や関係者との合意形成やシミュレーション検討に役立つと評価いただいております。

■「第 2 回 建設 DX 展」では他にも、建設業の DX に貢献するサービスを紹介します！

<開催概要>

出展イベント	第 2 回 建設 DX 展 (総称：第 7 回 ジャパンビルドー建築の先端技術展ー) : https://www.japan-build.jp/tokyo/ja-jp/visit/kdx.html		
日時	2022 年 12 月 5 日 (月) ~ 7 日 (水)	10:00~18:00	会場 東京ビッグサイト
ゼンリンブース位置	西展示棟 4F【25-1】	入場料	事前申込みによる招待券持参で、入場無料。
招待券お申込み URL	https://entry.reedexpo.co.jp/expo/UI/?lg=jp&tp=inv&ec=UI		
出展商品			
・3D 地図データ 地図情報を活用したリアリティのある 3D 地図データで合意形成の迅速化を支援 https://www.zenrin.co.jp/product/category/gis/contents/3d/index.html			
・ZENRIN Maps API 業務システムに地図情報を活用したコンテンツや機能を実装するための開発ツール https://www.zenrin.co.jp/product/category/iot/api/index.html			
・ZENRIN GIS パッケージ (建設 for 設計 / 建設 for 施工 / 不動産 / 不動産プレミアム) 建設業の業務に必要な地図情報や便利な機能を搭載したオンライン地図サービス https://www.zenrin.co.jp/product/category/gis/package/index.html			

※新型コロナウイルス感染防止策を徹底し、ブースの運営を行います。