

## ゼンリン3D地図データ 業種別 事例集



株式会社 長谷工 コーポレーション様 BIM/CIM

株式会社 長谷工 コーポレーション



3D地図データを利用したマンション開発シミュレーション

## 課題

BIM 業務における  
周辺環境の再現に要する  
膨大な費用と時間

即利用可能・確かな品質で  
低コストの周辺環境  
モデルをご案内

## 効果

シミュレーションに要する時間と  
費用の圧縮。社内・顧客との  
明確な意思疎通、合意形成。

## 課題

## 高いクオリティの提案に向けた、BIMの効率的な構築

建設業界では近年、コンピューター上に作成した3次元の建物モデルにコストや管理情報を紐付け、設計から施工、維持管理に活用する BIM がトレンドになっています。

そこで取り組むべき課題の一つに挙げられるのが、BIMを効率的に構築し、高いクオリティで提案に活用すること。当社の3D地図データがこの課題に対する一つの回答を示すソリューションとなり、建築業界で導入が進んでいます。

マンション開発を事業の柱とするゼネコンの長谷工コーポレーション様でも、すでに多くのマンション開発に3D地図データを活用しています。当初は同社のBIMを推進する部署が、マンション開発にあたり、周辺の街並みをシミュレーションするために、3D地図データの活用を検討していました。同社でゼロから周辺環境を再現するとなると、周囲100m四方を再現するのが限界で、例えば河川敷周辺の広大な土地や駅から建物への街並みを再現することは、大変困難な作業でした。そこで3D地図データのサービスの提案を行いました。

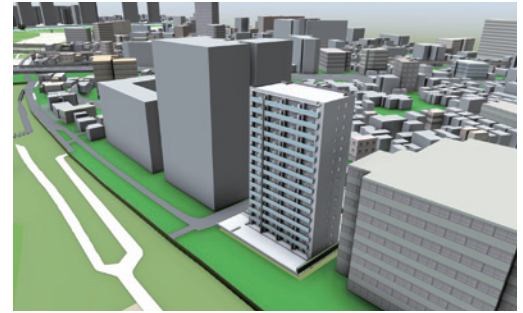
## 提案内容

# 即利用可能、確かな品質、低コスト。3つのメリットをもたらす 3D 地図データ

上記の長谷工コーポレーション様の課題に対し、当社は「自分たちのデータならすぐにご活用いただける」と、3D 地図データの利用を提案。導入コストの安さ、すぐに利用できる点に、長谷工コーポレーション様側は大きなメリットを感じ、導入を決定しました。

当初、長谷工コーポレーション様では、1 案件あたりに充てられる周辺環境モデル制作のコストは10 万円以下を想定。そのため、当社が提供する通常価格での導入は難しいと考えていました。そこで長谷工コーポレーション様と包括法人契約を結ぶことによって、一案件毎のコストを抑えることができる提案を行いました。

現在、長谷工コーポレーション様では、マンション周辺の様子を知るための「景観シミュレーション」、部屋からの眺めを確認するための「眺望シミュレーション」、そしてマンションを建てる前後で生じる風の流れの変化を調べる「風流解析」などに、3D 地図データを活用しています。さらに、VR によるシミュレーションを導入することによって、関係者間でのコミュニケーションに役立てています。3D 地図データを活用した「景観シミュレーション」を行うメリットとしては、様々な地点から計画建物がどの程度、どのように見えるか確認でき、デザイン上ポイントにすべきことを現実に即した形で理解、共有できることが挙げられます。また、「眺望シミュレーション」は、窓の種類や位置、大きさなど開口部の企画を緻密に進めるうえで大いに役立っています。



上空からの眺望シミュレーション

## 導入効果

# 様々なシーンで建築イメージの共有がスムーズに



地上からの眺望シミュレーション

長谷工コーポレーション様では、3D 地図データを導入するまでは、プロジェクト計画段階での周辺環境の再現はしない場合もあったとのこと。再現するにしても、簡易的なモデルを配置する程度でした。しかし簡単に、かつ低コストで周辺環境を再現できる 3D 地図データを導入したことで、これまでより多くの案件において周辺環境を再現し、綿密なシミュレーションを行うことが可能になりました。同時に社内メンバー間や顧客とのイメージの意思疎通が明確になり、合意形成も図りやすくなったと言えます。

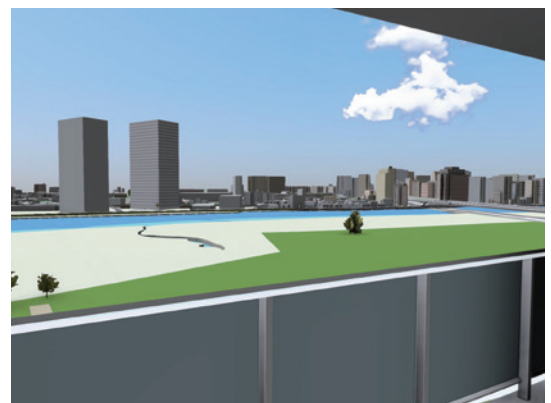
このように円滑なワークフローとより良いコミュニケーション環境を形成したことで、設計部署にて広範囲で使用されるようになり、もはや同社のマンション開発において、3D 地図データは欠かせないものとなっています。

## 活用例

# 様々な業界で活躍する 3D 地図データ

3D 地図データは、様々な分野の都市計画や案件のシミュレーションにおいて、周辺環境を可視化する手間と、付随するコストを大幅に削減することが可能です。建設業界ではプロジェクト計画の検討やプレゼン、自動車業界では安全運転支援機能や自動運転のシミュレーション、エンタメ業界では VR やゲーム、映像コンテンツの制作、研究機関では交通や災害のシミュレーションなどに、幅広く活用されています。

当社では今後も様々な分野の企業や団体とともに、3D 地図データの新たな活用方法を見だし、これまでにない付加価値を社会に提供することを目指しています。



窓からの眺望シミュレーション

株式会社 長谷工コーポレーション様 企業データ

所在地：東京都港区

創業：昭和12年2月11日

資本金：575 億円(平成 30 年9月 30 日現在) 従業員数：2,464 人(平成 30 年9月 30 日現在)

主な事業内容：建設事業、不動産事業、エンジニアリング事業

<https://www.haseko.co.jp/>