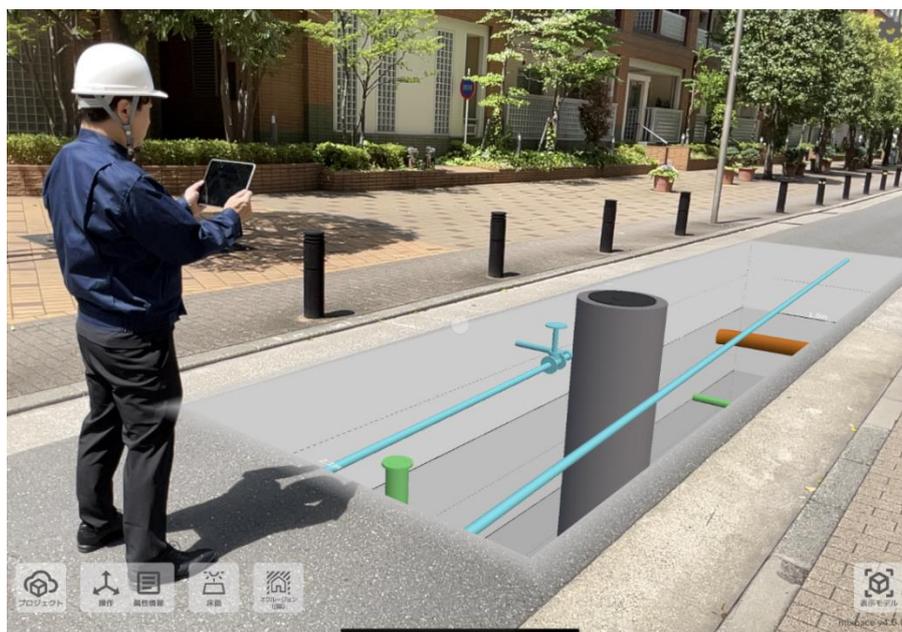


## 3D CAD/BIM/CIM ファイルの AR/MR みえる化ソリューション「mixpace」、 iPad 版に「埋設表現機能」を搭載

～前後の位置関係の認識に適した「オクルージョン機能」の B 版も追加～

SB C&S 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長 兼 CEO：溝口 泰雄、以下「SB C&S」）と株式会社ホロラボ（本社：東京都品川区、代表取締役 CEO：中村 薫、以下「ホロラボ」）は、両社が共同開発し、販売する 3D CAD（Computer Aided Design）/BIM（Building Information Modeling）/CIM（Construction Information Modeling）ファイルの AR（拡張現実）/MR（複合現実）みえる化ソリューション「mixpace（ミクススペース）」の iPad 版アプリに、地下に埋設されている部分を AR 表示できる「埋設表現機能」と現実空間と AR 表示した CG の前後関係の認識に適した「オクルージョン機能（B 版）」の 2 つの新機能※1 を 2023 年 5 月 23 日から追加搭載しました。



現実の風景に CG を重ねて表示する AR 表示では、その特性により、表示する 3D モデルが地下に埋設される場合や、3D モデルよりも手前に遮蔽物がある場合に、現実の位置と合っていないように見える、実際よりも小さく見える、自身の移動に合わせて 3D モデルが追従してくるように見えるなどの課題がありました。今回追加する「埋設表現機能」と「オクルージョン機能」を活用することで、これらの課題を解決し、埋設物や遮蔽物の多い建設現場などでもより現実感のある BIM/CIM モデルの AR 表示が可能となります。実際の位置関係をイメージしやすくなるため、施主や設計者、施工者など関係者間で認識の相違を軽減し、円滑なコミュニケーションの形成につながることを期待されます。

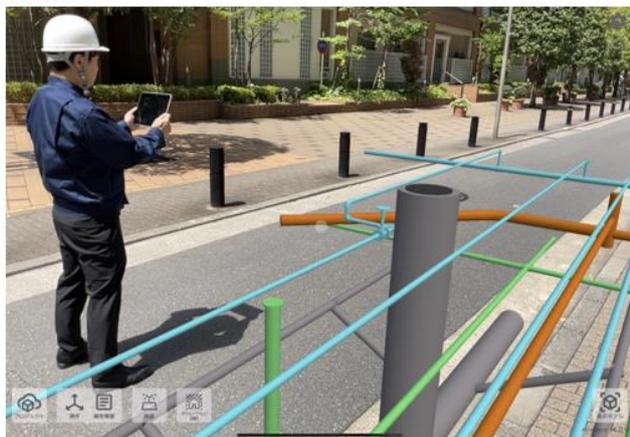
また、今回のアップデートに伴い、iPad 版アプリ全体のユーザーインターフェースも刷新しました。AR 表示領域を広げ、端末から手を放さずに操作しやすいよう、メニューやボタンの配置などを変更しています。

※1 「埋設表現機能」「オクルージョン機能 (B 版)」は iPad 版「mixpace」アプリ Ver.4.0.0 でのみご利用いただけます。HoloLens 2 版アプリには対応しておりません。また、「オクルージョン機能 (B 版)」は LiDAR センサー搭載型 iPad のみご利用可能です。

### 埋設表現機能について

現実空間に AR 表示で仮定の穴を空け、その穴の中に 3D モデルの埋設部を配置することができる機能です。この機能により、埋設部が地下にあることを認識しやすくなり、図面だけではイメージしづらかった埋設物がどのように設置されるかを把握しやすくなります。複雑に交差する地下下水路の切り替え工事などでは、事前に CIM モデルの取り合いを確認できるようになり、関係者間の合意形成や工事計画の検討にかかる時間の短縮が期待できます。

Before



After



### オクルージョン機能について

AR 表示した 3D モデルと現実空間にある物体が重なったとき、その前後関係を LiDAR センサーによって判断し、現実の物体の陰になる部分の 3D モデルを隠すことができる機能です。この機能により、壁を貫通する配管などの 3D モデルを表示した場合、壁面を LiDAR センサーで認識することで 3D モデルが壁面で遮断され、部屋の内部側のみを確認することが可能です※2。

※2 オクルージョンの効果を得られるのは観測者から約 5m 先の範囲までとなります。

Before



After



### 【「mixpace」とは】

「mixpace」は、手軽に 3D CAD や BIM、CIM で作成したデータを AR/MR 対応デバイスで確認が可能な 3D データに変換でき、設計や製造、建設、配置シミュレーション、施工、保守などで 3D データを活用していただけます。これまで手作業で何日もかかっていた、AR/MR 向けの変換作業が、最短 1-2 分<sup>※3</sup>で自動的に完了するため、作業時間の大幅な短縮が見込めます。また、国土交通省の NETIS（新技術情報提供システム、登録番号：KT-220166-A）、令和 4 年度 2 次補正予算「建築 BIM 加速化事業」補助対象ソフトウェアに登録されています。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

※3 変換に要する時間はデータの内容によって変わります。

### 【「mixpace」の主な特長】

- ・ 3D CAD/BIM/CIM 分野の 18 種の 3D ファイル形式に対応し、自動で AR/MR 向け 3D データに変換
- ・ 最大 1.5GB のファイルの変換が可能
- ・ 直観的に操作できるユーザーインターフェース
- ・ AR マーカーによる位置合わせと位置ずれ補正機能を搭載
- ・ BIM 属性情報表示機能を搭載
- ・ Autodesk BIM360 連携機能を搭載
- ・ HoloLens 2 と iPad（一部機種）に対応した専用ビューアーアプリを提供
- ・ 「リコーバーチャルワークプレイス」との連携で VR（仮想現実）活用が可能

### 【製品に関するお問い合わせ】

<https://biz.cas.softbank.jp/mixpace/form-inquiry/>

### 【オンライン製品説明会】

今回追加する「埋設表現機能」と「オクルージョン機能」について詳しくご紹介します。

開催日：2023 年 5 月 31 日 午後 2 時～午後 3 時

参加お申し込み：<https://sbb.smktg.jp/public/seminar/view/15512>

### 【「建設・測量生産性向上展（CSPI-EXPO 2023）」出展について】

2023 年 5 月 24 日（水）～5 月 26 日（金）に幕張メッセで開催される「CSPI-EXPO」に「mixpace」を展示します。今回追加する「埋設表現機能」をご体験いただける機会となりますので、ぜひご来場ください。

開催日：2023年5月24日(水)～5月26日(金) 10:00～17:00 (最終日は16:00まで)

会場：幕張メッセ 展示ホール4

ブース番号：K-18

詳細・事前来場予約：<https://cspi-expo.com/>

### SB C&S 株式会社について

SB C&S 株式会社は、ソフトバンクグループの原点である IT 流通ビジネスを受け継ぐとともに、市場環境の変化を迅速にとらえ、新たなビジネスモデルを生み出しています。法人向けには、国内最大規模の販売ネットワークを通じ、クラウドや AI を含めた先進のテクノロジーを活用したプロダクト・ソリューションを提供しています。コンシューマ向けには、独自の企画・開発力を生かし、ソフトウェアやモバイルアクセサリから、IoT プロダクト・サービスへと商品ラインアップを拡充しています。詳細はホームページをご覧ください。

<https://cas.softbank.jp/>

### 株式会社ホロラボについて

株式会社ホロラボは、2017年1月18日（Microsoft 社の「HoloLens」の日本での提供開始日）に設立された研究開発型の企業です。「Windows Mixed Reality」に代表される最新技術をいち早く使いこなし、より多くの人たちが体験できるよう、調査研究、システム・アプリケーション開発、啓発活動を行っています。2017年11月8日に Microsoft Mixed Reality パートナープログラム認定を取得しました。詳細はホームページをご覧ください。

<https://hololab.co.jp/>

- SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
- その他、このお知らせに記載されている会社名および製品・サービス名は、各社の登録商標または商標です。