

## 現実空間に 2D・3D データを実寸大で重畳

### 拡がる GyroEye Holo 活用シーン



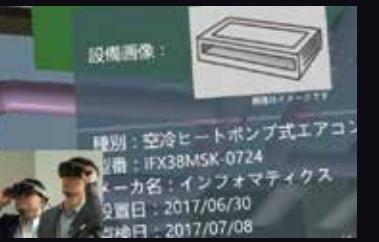
出来形確認



施工支援 提供: 東急建設株式会社様／株式会社ヤマト様



遠隔検査 提供: 東急建設株式会社様



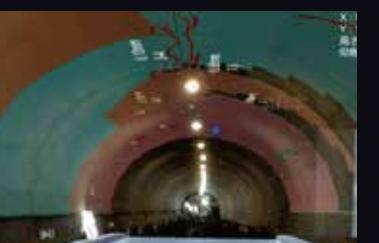
設備点検 提供: 東急建設株式会社様



帳票連携 提供: PRISM コンソーシアム



教育 提供: 株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道様



トンネル施工管理 提供: 株式会社鴻池組様



橋梁部材確認 提供: オフィスケイワーン株式会社様



合意形成 提供: カナツ技建工業株式会社様

### 適用分野

建築 土木 不動産

道路 鉄道 通信

電力 瓦斯 水道

プラントエンジニアリング

製造業 倉庫 小売業

安心・安全

エンターテイメント

### 活用業務例

設計検討・プレゼンテーション 墨出しなどの施工支援

目的地や作業場所までのナビゲーション 教育・研修

資機材の搬入出経路・保管方法検討 干渉チェック

出来高・出来形の確認 遠隔支援

レイアウトシミュレーション

構造物や機械設備の点検業務

操作手順などのガイダンス



ヘルメット一体型 Mixed Reality デバイス

**Trimble XR10**

Microsoft Hololens2 を専用ヘルメットや骨伝導ヘッドセットと一体化。ヘルメットは厚生労働省が定める保護帽規格及び絶縁保護具規格に適合しておりますので、より安全管理環境で MR 運用できる Trimble XR10 での GyroEye Holo 活用もお奨めします。

### 仕様

#### GyroEye データコンバータ

入力ファイル形式	[ 2D ] DXF/DWG/MAN [ 3D ] DXF/FBX/3DS/SKP/IFC/DAE/MAN [ 画像 ] JPG/PNG [ 文字 ] CSV
出力ファイル形式	[ ビューア用 ] GEM [撮影画像] JPG [検査ログ] CSV/DXF [空間マップ] OBJ
ライセンス形式	ネットワークライセンス
動作 OS	Windows 10 以降 (64bit)
インターネット環境	必須 (CMS サーバでデータ変換を行います)

#### GyroEye ビューア

ライセンス形式	固定ライセンス
Holo 動作 OS	Windows Holographic Version 20H2 - December 2020 Update 以降推奨
iOS 動作 OS	iOS 12 以上、A9 以上の CPU を搭載している iPhone または iPad

※GyroEye Viewer による HoloLens 上での図面やモデルの表現は、各データの CAD 図面上での表現とは異なる場合があります。

1 分の 1 スケールの図面実寸投影で建設現場に革命を

ジャヤドロアード ホロ

# GyroEye Holo



株式会社 インフォマティクス [www.informatix.co.jp/gyroeyeholo](http://www.informatix.co.jp/gyroeyeholo)

本社 川崎市幸区大庭町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー 27F 〒212-0014  
TEL : 044-520-0850 (代) FAX : 044-520-0845

大阪営業所 大阪市浪速区難波中 2-10-70 バークスタワー 17F 〒556-0011  
TEL : 06-6633-0803 (代) FAX : 06-6633-0804

名古屋営業所 名古屋市中区錦 1-5-13 オリックス名古屋錦ビル 11F 〒460-0003  
TEL : 052-265-8608 (代) FAX : 052-265-8677

GyroEye は、株式会社インフォマティクスの登録商標です。Microsoft および Microsoft Hololens2, Azure Spatial Anchors, Azure Cognitive Services は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。Trimble 及び Trimble XR10 は、Trimble Inc. の登録商標であり、米国及びその他の国で登録済みです。その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。  
翻訳協力：株式会社ニコン・トリニティ様、日本マイクロソフト株式会社様、株式会社 iH+インフラ建設様、オフィスケイワーン株式会社様、カナツ技建工業株式会社様、株式会社鴻池組様、東急建設株式会社様  
株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道様、株式会社ヤマト様 (五十音順)

2021/3/30

**informatix**

# GyroEye Holo が実現する、デジタルトランスフォーメーション

MR: Mixed Reality / 複合現実

## MRで実現する、現場デジタル革命

GyroEye Holo は、Microsoft HoloLens 2 用の MR システムです。お持ちの 2D CAD 図面や 3D モデルといった BIM/CIM データなどを素早く MR 変換でき、空間にホログラフィック映像を実寸大で投影できます。既に多くの建築 / 土木や製造業の現場を中心に活用され、DX が進みつつあります。最新の GyroEye 2020.2 では、MR モデル配置をスムーズに行える「空間アンカー」をはじめとした新機能を搭載、パワーアップしました。あらゆるオブジェクトがデジタルへの移行を加速させている変革の時代、皆様の現場を MR で支援する GyroEye Holo の可能性は無限大です。

ジャアロアア ホロ

## GyroEye Holo

- 専用変換ツールで 2D CAD 図面、3D モデル、画像ファイルを素早く MR データに変換
- 工事現場などで実寸大のホログラフィック映像を現実空間と重ねて表示
- ビューウは建築 / 土木、製造業などさまざまな業務で活用できる多彩な機能を搭載
- インターネット経由で、現場の MR 映像と事務所の PC をつなぎ遠隔コミュニケーションが可能

究極の Mixed Reality デバイス

## HoloLens 2

Microsoft HoloLens 2 は、即座に価値を生み出す業界最先端のソリューションを利用し、快適な Mixed Reality エクスペリエンスを提供します。

### ワークフロー&オプション製品

変換ツール

お持ちのデータを素早く MR 変換

#### GyroEye データコンバータ



2D CAD図面、3Dモデル、画像や文字データを組み合わせて、素早くMRモデルに変換できます。基準点の設定やメンテナンス情報の付加も行えます。

Holo ビューウ

Microsoft HoloLens 専用ビューウ

#### GyroEye Holo ビューウ



MRモデルをGyroEyeCMSから読み込んで表示するビューウです。Microsoft HoloLens 2 を介してリアルスケールで現実空間に重畳できる他、多彩な機能を提供します。

iOS ビューウ

iPad/iPhone で MR 活用

#### GyroEye iOS ビューウ



iPadやiPhoneで利用できるGyroEyeビューウです。GyroEye Holo ビューウと同等の複合現実体験を提供します。

### GyroEye 2020.2 新機能

#### 空間アンカー機能を実装

Holo ビューウ

HoloLens がトラッキングした空間情報と MR モデルの表示位置をクラウドで管理・共有できます。従来は毎回行っていたキャリブレーションを空間アンカーから呼び出せるので、表示設定の時間を短縮できます。

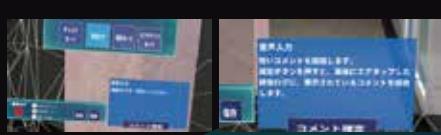


\*Microsoft Azure Spatial Anchors の機能を利用しています。  
インターネット接続が必要です。

#### 検査ログで音声をテキスト化

Holo ビューウ

検査ログ利用時に、音声を文字データに変換する機能です。現場で気づいた内容を、キーボード操作することなく、簡単に記録できます。



\*Azure Cognitive Services の SpeechToText 機能を利用しています。  
インターネット接続が必要です。

#### オクルージョン機能

iOS ビューウ

人物や物体の奥行、面を判定して MR 表示を制御する機能が追加されました。これにより、現実世界と仮想データとの干渉表現が可能になりました。



#### NEW GyroEye Holo TS+ アドオンソフト

トータルステーションとの連携で、MR モデルの位置精度向上や安定した表示を実現します。土木測量の後方交会法に対応した 2 点の既知点設定を行います。



連携システム

遠隔臨場 帳票連携ソフト

#### XROSS野帳



インターネットを介して Microsoft HoloLens2 と、PC ブラウザをつなぎ、遠隔検査に必要な「リモート映像」、「図面」、「帳票」の 3 要素を含めた遠隔臨場ソフトです。現場で取得した検査記録や写真などを位置情報付きで記録することもできます。

(開発中 2021 年リリース予定)

### 主な機能



図面実寸投影



スケール位置変更



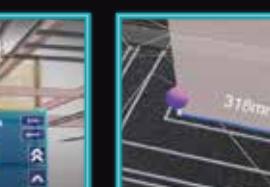
リモートビューウ



作図・配置



レイヤ表示



計測



メンテナンスマード

2 次元 CAD 図面の線分を素早く MR 変換できます。

実空間に重畳させる際のスケールや位置調整、角度変更が行えます。

HoloLens2 と PC を遠隔接続して、3 次元空間に朱書きや矢印などの映像と音声を双方向確認できます。

CAD 図面で設定したレイヤ属性を活かして表示切替できます。

空間の 2 点間の距離を指示して、長さを計測できます。

点検情報を 3 次元空間の位置情報を紐づけて記録できます。