

株式会社 Arch

5G を活用した点群及び 360 度画像・映像配信による建設現場デジタルツイン技術の実用化

1 補助事業の概要

(1) 事業目的及び実施内容

5G による高速データ通信により、現場の状況をリアルタイムに可視化する。

遠隔地へ建設現場巡回ロボットを用いた映像の配信を行うことで現場監督の移動時間の削減及び人手不足解消を目的とする。

(2) 開発した製品・サービスの概要

対象の建設現場に広角カメラを搭載した犬型ロボットを配置し建設現場内の状況を 4K 映像で遠隔地にある事務所から確認、操作を行えるようにする。上記システムの開発に関わる設計、ソフトウェア開発、ハードウェア開発、現場実証実験、事業化検討を行った。

(3) 5G の活用ポイント

ロボットから送信される 4K 映像は膨大なデータ量になるため、現状の通信方法では遅延が発生する。5G を活用することで、遅延のないスムーズな情報伝達処理が可能となる。映像は 5G 回線で遠隔地の現場監督のデバイス（PC、モバイル端末）に配信することでリアルタイムな現場管理を可能とする。

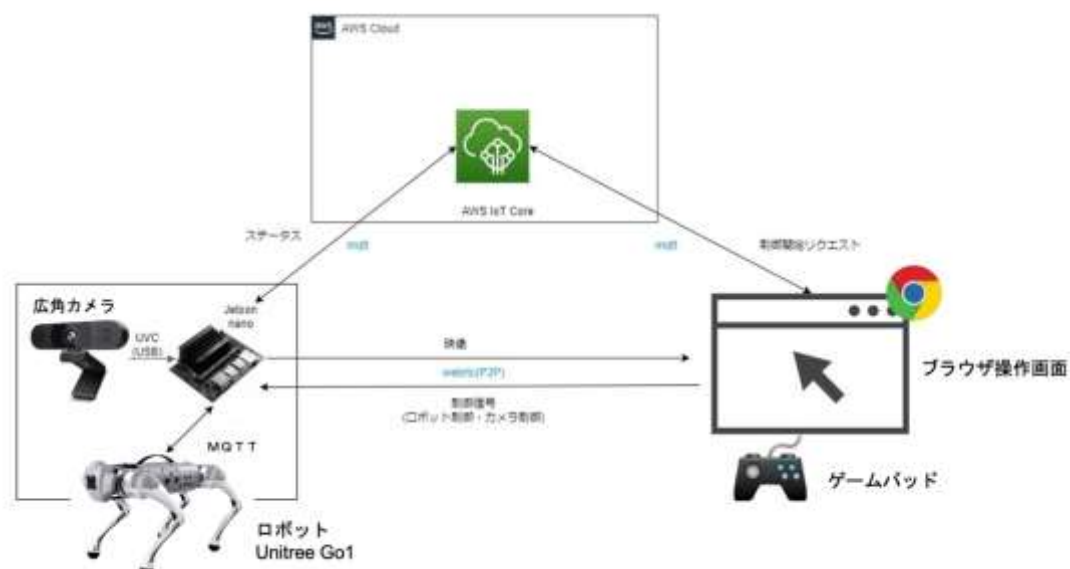
2 今後の事業化に向けた取り組みについて（事業化スケジュールや活動方針等）

2023 年前半 実証実験、β 版リリース

2023 年後半 販売開始予定

(1) 説明資料

■ システム構成図



(2) 開発済み製品写真

■ ロボット



■ ブラウザ操作画面

