

発行 No. 2023102501

2023年10月25日

### 920MHz帯IEEE802.11ah規格、370m以上の映像伝送検証を実施

#### ～ タワークレーンを想定したカメラ映像無線伝送の実証試験 ～

エイチ・シー・ネットワークス株式会社（本社：東京都台東区、代表取締役社長：大江 慎一）は、建設工事現場のタワークレーンを想定した通信インフラとして、920MHz帯を用いた、Wi-Fiの新規格であるIEEE802.11ahの実証試験を実施しました。

#### ■実証試験要領

検証機器は、株式会社フルノシステムズ（本社：東京都墨田区）が開発・販売しているIoTゲートウェイ対応11ahアクセスポイント「ACERA 330」を選定、タワークレーンから地上まで距離400mを想定し、カメラ映像の伝送検証を実施しました。実証距離は373.11mです。IEEE802.11ah規格は、Wi-Fiの新規格であり、市販のカメラなどIPベースの機器との親和性が高く、現行の端末やソフトウェアなどのIT資産を活用できる特徴を持ちます。従来の無線LAN（2.4/5GHz）とは異なる920MHz帯を用いることで、壁やその他の障壁を回り込む周波数特性から、より広範囲に亘る通信環境の実現が期待されています。今回の実証試験は、大手ゼネコン清水建設の100%子会社である株式会社エスシー・マシーナリの本社構内（神奈川県横浜市）で実施しました。

#### ■実証試験結果概要

ACERA 330によって今回の実証で370m以上の広範囲でカメラ映像が伝送されました。また、無線経路にトラックやフォークリフトなどの障壁がある場合でも、電波の回り込みによりカメラ映像が維持できることが今回の実証で確認されました。

#### 検証構成



実際の様子

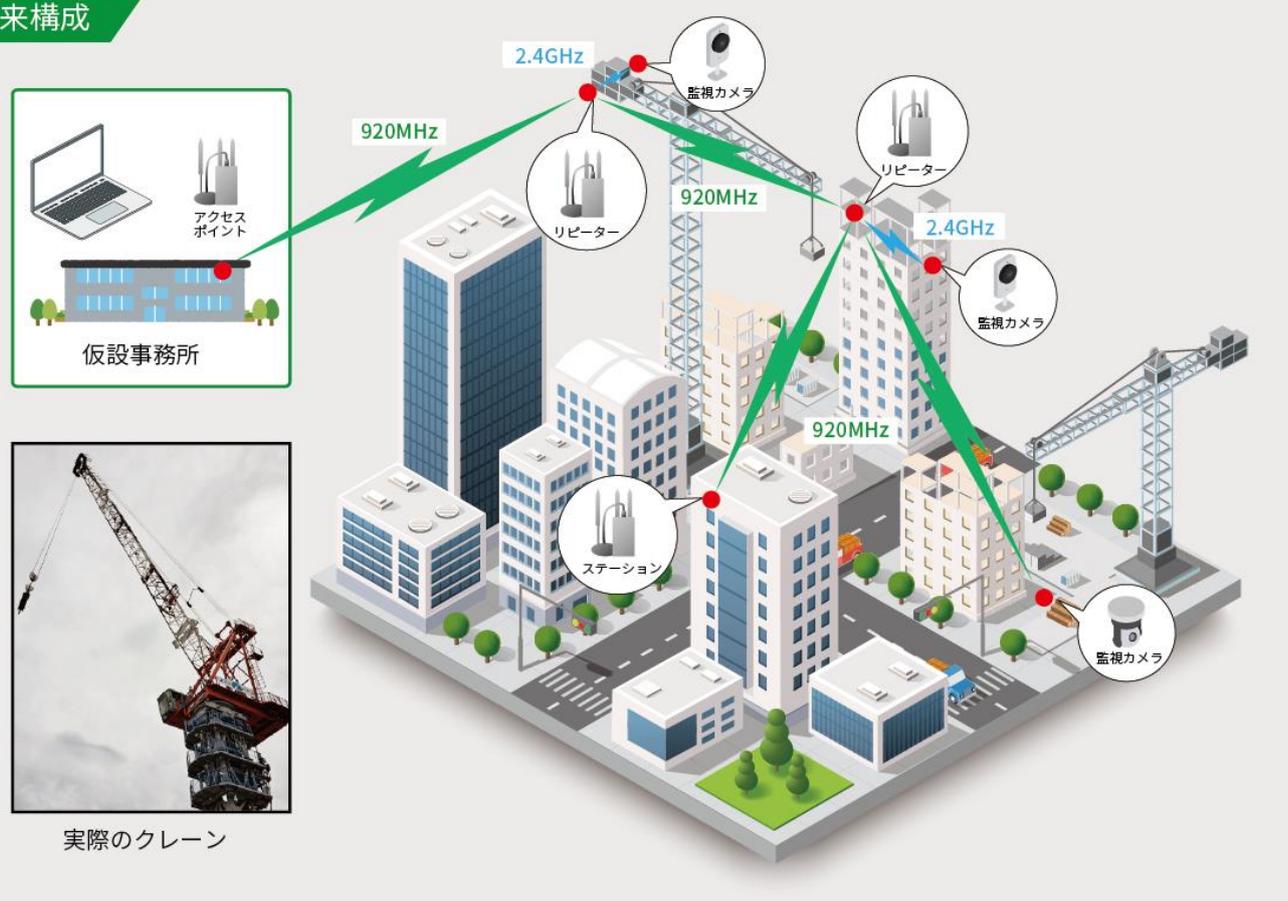


実際の様子

## ■今後の予定

今後、通信インフラの拡充が求められる建設現場において、タワークレーンから無線電波を垂直出力し、建設現場の全景を捉えた用途として、検証を継続して行う予定です。

### 将来構成



## ■IEEE802.11ah

802.11ah(別名: Wi-Fi HaLow™)は、920MHz帯の周波数を利用する新しいWi-Fi規格  
当社は802.11ah推進協議会 (AHPC) の会員として、将来の普及促進に取り組んでいます。

<https://www.11ahpc.org/>

## ■ACERA 330 (フルノシステムズ社製)

PoE給電に対応した無線ブリッジ装置です。設定によりアクセスポイント・リピーター・ステーションの三つのモードを切り替え可能で、周波数特性を利用しさらなる広範囲の無線通信を構築可能です。

<https://www.furunosystems.co.jp/news/pressrelease/20220929001417.html>

## ■エイチ・シー・ネットワークス株式会社

エイチ・シー・ネットワークスは、高い品質と信頼できるネットワークの提供をビジョンとする統合ITインフラベンダーです。40年以上のシステム構築実績を生かし、「ネットワーク」、「セキュリティ」、「ワークスタイルイノベーション」、「トータルマネジメントサービス」のフィールドで、提案から構築・保守までのトータルネットワークソリューションをワンストップで提供しています。詳細は以下のURLからご覧いただけます。

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

■本ニュースリリースに関するお問い合わせ

〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-22-16ヒューリック浅草橋ビル5F

エイチ・シー・ネットワークス株式会社 技術サポート本部 ビジネスサポート部

お問い合わせURL：<https://www.hcnet.co.jp/inquiry/>

■登録商標

HCNETおよびそのロゴは、エイチ・シー・ネットワークス株式会社の商標または登録商標です。本ニュースリリースに記載されているその他の社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

本ニュースリリース記載の情報（製品・サービスの内容、仕様、お問い合わせ先、URLなど）は、発表日現在の情報です。予告なしに変更される可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

以上