

## 総務省事業「地域課題解決型ローカル5G等の実現 に向けた開発実証（工場分野）」に採択されました

令和2年度総務省事業「地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」の課題テーマ「工場分野（地域の中小工場等への横展開の仕組みの構築）」について、沖電気工業株式会社及び太陽誘電株式会社と共同提案したところ、9月16日付けで採択されました。

### 1 実証事業の概要

「ローカル5G（※）」を中小製造業も含めた様々な工場の生産現場で活用していくための実証研究を行うもので、群馬県内に立地する大手メーカー2社（沖電気工業株式会社（以下「OKI」）、太陽誘電株式会社（以下「太陽誘電」））の協力を得て、中小企業へのデジタル技術導入支援に取り組んできた群馬産業技術センターを中心に実施します。

※「ローカル5G」とは、携帯電話事業者による全国向け5Gサービスとは別に、地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの建物や敷地内でスポット的に柔軟にネットワークを構築し利用できる第5世代移動通信システムであり、令和元年12月から運用が開始されています。

### 2 実証内容

#### (1) ローカル5G実証環境の構築、技術実証

OKIが主体となり、ローカル5Gを受発信するための実証環境を構築し、ローカル5Gの電波伝搬特性の解明やローカル5Gシステムの性能評価などの技術実証を行います。

#### (2) 実用性の検証①外観検査異常判定システム

OKI本庄工場において、高精細映像伝送にローカル5Gを活用し、熟練者の技術ノウハウを必要とする組立工程、検査工程における目視確認作業・検査作業を、AI画像解析により自動化する「外観検査異常判定システム」を構築し、実用性を検証します。

#### (3) 実用性の検証②大容量データ転送モデル

太陽誘電玉村工場において、大容量ファイル伝送にローカル5Gを活用し、検査工程で取得される膨大かつAI解析に用いる大容量な製品データを、効率的かつ高速にデータ保管場所へと転送する「大容量データ転送モデル」を構築し、実用性を検証します。

#### (4) 実装及び横展開に向けた検討

群馬産業技術センターを中心として、大手メーカーの実証結果を基に、地元中小企業が業種を問わず課題としている「外観検査」などを題材とした普及モデルの検討等を行い、中小製造業におけるローカル5Gの活用可能性を探ります。

### 3 実証期間

令和2年9月末（予定）～令和3年3月31日

### 4 事業費

約1億円