

2021年3月19日
凸版印刷株式会社
TIS株式会社

凸版印刷とTIS、ローカル5G接続での技術連携を開始 ローカル5Gの普及と社会実装に向け、新たなビジネス創出を目指す

凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:麿 秀晴、以下 凸版印刷)とTIS株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役会長兼社長:桑野 徹、以下 TIS)は、ローカル5Gでの相互接続を目指し、技術連携を開始します。

地域や産業のニーズに応じて地域の企業や自治体などが個別に利用できる5Gネットワークであるローカル5Gは、大規模な工場内や広い場所での屋外通信など、産業用途やスマートシティの実現に向けて、その活用が期待されています。

凸版印刷とTISはローカル5Gの普及と社会実装に向け、2社がこれまでに培ってきた技術/知見を融合し、ローカル5Gを活用した新たなビジネス創出を目指していきます。

TOPPAN

 TIS
TIS INTEC Group

■ 本連携の背景

近年、通信事業者以外の企業や自治体が、地域の特性や産業のニーズに応じて個別に利用できるローカル5Gネットワークへの注目が高まっています。ローカル5Gネットワークは、通信事業者が全国で展開する5G通信サービスとは異なり、限られたエリア内で利用できる局所的な5Gネットワークです。

局所的な無線ネットワークとしては、現在Wi-Fiが広く利用されていますが、カバーできる範囲の狭さ、電波干渉による大容量データ通信の遅延やセキュリティ性などが課題になっています。

また、生産現場の自動制御、建設現場での建設機械の遠隔制御、大規模農場の自動管理や自治体が管理する河川の遠隔監視などの実現には、災害発生や大規模イベント開催などの影響による通信トラブルのない独立したネットワークが求められています。

凸版印刷とTISはこれら課題に対し、相互の技術検証を目的としたローカル5Gの検証拠点を整備し相互接続することで、超高速・大容量・低遅延・多接続といった5Gの強みを活かした実証実験を実施し、企業・自治体における5G/ローカル5Gのさまざまな利用環境での有効性を検証していきます。また、高解像度映像の相互リアルタイム配信、360度映像などのリアルタイム転送による新しいVR体験や機器の遠隔操作などの新たなビジネス展開も検討していきます。

スマートシティの実現に向けた、「IoT 仮想テレポーテーション」(※1)技術を用いた都市と地方間での遠隔購買体験などについても実証を進めていきます。

■ 連携の具体的な内容

(1) ローカル5G基地局の設置

超高速・大容量・低遅延・多接続といった5Gのメリットが発揮できるスタンドアロン方式のローカル5G基地局(※2)を両社の拠点に設置します。周波数帯としては昨年12月の総務省による制度整備によ

て新たに拡張された Sub6 帯を扱う予定です。

(2)相互の技術検証

5G コア設備やアンテナなどから構成されるローカル 5G 基地局を設置し、検証用端末などのローカル 5G 検証環境を整備し、ローカル 5G を活用したデータ通信に関する技術検証を相互で行います。さまざまな技術を活用できる拠点を立ち上げることで、新たな社会課題の解決に繋がるサービス、ソリューションの創出につなげます。

■ 2社の役割

・凸版印刷

バーチャルオンラインツアーや 4K 高精細映像のデジタルアーカイブなどさまざまなデジタルビジネスの知見を活かし、凸版印刷は相互接続を目指したローカル 5G 基地局を設置し、データの送受信の技術検証を行う環境を整備し、ローカル 5G の実証実験を開始します。

・TIS

TIS では、本格的な社会実装が期待される 5G を活用した新サービスや新技術の実証・検証を行うことができる、ローカル 5G 基地局を設置したラボを豊洲オフィス(東京都江東区)に開設する予定です。本ラボでは、ローカル 5G や WiFi-6 といったワイヤレス技術や AI・XR・IoT などの最新技術を活用した新規事業・ビジネス、新技術の研究開発、検証を行っていきます。

■ 今後の目標

凸版印刷と TIS は両社のローカル 5G 環境を接続し、拠点間でのローカル 5G の実証実験環境を 2021 年度中に構築予定です。両社はこれまでに培ってきた各々の技術・知見を融合し、ローカル 5G を活用したビジネスソリューションの創出を目指します。

※1 IoA 仮想テレポーテーション

凸版印刷が 2016 年より国立大学法人東京大学大学院情報学環 暦本研究室(教授:暦本 純一)と共同で研究・開発をしている遠隔体験技術です。移動距離・時間を超え、現地の人員やドローン等のデバイスを使って自分がそこにいるような感覚で遠隔体験が可能です。

※2 基地局

電波を放射するアンテナと送受信機で構成され、端末からの電波を送受信し、データ通信を行う設備です。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各者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た内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上

■ 本件に関する報道からのお問い合わせ先

凸版印刷株式会社 広報部

TEL:03-3835-5636 E-mail:kouhou@toppan.co.jp

TIS 株式会社企画本部 コーポレートコミュニケーション部 橋田/高橋

TEL:03-5337-4232 E-mail:tis_pr@ml.tis.co.jp