

## <5G国際シンポジウム2019> 展示概要

出展企業・団体名	No	概要	
株式会社NTTドコモ	①	実証試験名	屋外環境における5G超高速通信
		内容	人口密集都市から郊外までの環境において5Gによる超高速無線通信を用いることで、①高臨場・高精細な4K・8K映像による新しいエンターテインメント、②広域見守りによる高度な警備サービスを実現するスマートシティ、③移動環境も含めた多様な働き方を実現するワークプレイス、④遠隔医療や救急医療を高度化する医療の各分野において、新しいサービスや体験を提供するための実証試験を実施する。
		パートナー企業・団体	<p>&lt;エンターテインメント&gt;                      福井県(福井県立恐竜博物館)、京都府、会津若松市、東武鉄道株式会社、東武タワースカイツリー株式会社、富士通株式会社、日本電気株式会社、三菱電機株式会社、エリクソン・ジャパン株式会社、ノキアソリューションズ&amp;ネットワークス合同会社、インテル株式会社、パナソニック株式会社、シャープ株式会社、株式会社ジャパンディスプレイ、日本電信電話株式会社、株式会社インフォシティ 他</p> <p>&lt;オフィス・ワークプレイス&gt;                      株式会社プラットフォームズ、徳島県、日本電気株式会社、パナソニック株式会社 他</p> <p>&lt;スマートシティ・スマートエリア&gt;                      総合警備保障株式会社、日本電気株式会社、東武鉄道株式会社、東武タワースカイツリー株式会社</p> <p>&lt;医療&gt;                      和歌山県、和歌山県立医科大学、前橋市、一般社団法人ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構、前橋赤十字病院、前橋市消防局、前橋工科大学、日本電気株式会社、NTTコミュニケーションズ株式会社、NTTビズリンク株式会社 他</p>
NTTコミュニケーションズ株式会社	①	実証試験名	高速移動環境における5G高速通信
		内容	都市または郊外環境において、東京オリンピック・パラリンピック競技大会での活用を念頭に、観光コンテンツを含む高臨場・高精細の4K・8K映像コンテンツを高速移動体に配信する新しいエンターテインメント体験や、鉄道車両に搭載された高精細カメラで撮影された映像をリアルタイムにアップロードして安全運行を実現するためのサービスを検証するための実証試験を実施する。
		パートナー企業・団体	<p>&lt;エンターテインメント&gt;                      株式会社NTTドコモ、日本電気株式会社、東武鉄道株式会社、株式会社インフォシティ、日本電信電話株式会社、シャープ株式会社 他</p> <p>&lt;交通&gt;                      株式会社NTTドコモ、西日本旅客鉄道株式会社、日本電気株式会社、パナソニック株式会社、株式会社ジャパンディスプレイ 他</p>

## <5G国際シンポジウム2019> 展示概要

出展企業・団体名	No	概要	
KDDI株式会社	①	実証試験名	ゴルフトーナメント映像のリアルタイム配信への応用を想定する検討・評価
		内容	5Gの特徴である超高速通信、機動性を活かし、実際のゴルフトーナメントを撮影した4K映像を、リアルタイムで伝送する。2018年度はゴルフ場において、データレート等の5G性能を試験すると共に、4K超高精細ハイスピードカメラ(毎秒120フレーム)による撮影映像を5Gで伝送する。
		パートナー企業・団体	株式会社テレビ朝日
	②	実証試験名	ドローン空撮によるリアルタイム映像配信への応用を想定する検討・評価
		内容	5Gの特徴である超高速通信を活かし以下の試験を行う。 ①上空からの監視への応用を想定し、4K映像と物体の認識結果を、ドローンから同時にリアルタイムに伝送し、課題を抽出する。 ②エンターテインメントへの応用を想定し、広島県のイベント会場にて4K映像を撮影し、ドローン等からリアルタイムに伝送する。
		パートナー企業・団体	東京大学、広島県、福山市
	③	実証試験名	建機遠隔操縦への応用を想定する検討・評価
		内容	土砂災害等からの復旧等への応用を想定し、建機に搭乗して操作する場合に近い環境を整え、作業効率を確認する。障害や環境不備等の理由で、光バックホールが利用できない場合に備えて、無線伝送装置を用いた試験を行う。建機2台が連携した作業を行う等、実運用への適用性を検証する。
		パートナー企業・団体	株式会社大林組、日本電気株式会社
	④	実証試験名	自動車向けサービスへの応用を想定する検討・評価
		内容	自動車が生成する大量のデータを利用するサービスを想定し、5Gの特徴である超高速通信を活かして一般道を走行中の自動車から撮影した4K映像をアップロード伝送する。その映像を用いてサーバ上の映像処理エンジンにて、歩行者や障害物などの自動検知を行う。また映像の解像度による認識距離等の違いを評価する。
		パートナー企業・団体	株式会社トヨタIT開発センター
	⑤	実証試験名	除雪車運行支援への応用を想定する検討・評価
		内容	5Gの特徴である超高速通信を活かし、除雪車の位置情報に応じた障害物情報を高精細かつリアルタイムに表示し、除雪作業の安全かつ効率的な運行を支援するシステムの実証を行う。 除雪作業に合わせて、中継車から道路状況やゴミ収集状況などの重要生活拠点の高精細映像を市町村の担当者にリアルタイムで中継する試験を実施する。
		パートナー企業・団体	白馬村、立命館大学、金井度量衡株式会社

## <5G国際シンポジウム2019> 展示概要

出展企業・団体名	No	概要	
株式会社国際電気通信基礎技術研究所	①	実証試験名	駅構内屋内環境での高速大容量アプリケーションへの応用を想定する検討・評価
		内容	駅構内での更なる安全・安心のため、高精細映像解析による防犯システムを、5Gの特徴である高速大容量通信で実証。映像解析アプリ/通訳アプリの試験と、中継器によるカバーエリアの改善効果を評価。
		パートナー企業・団体	KDDI株式会社、パナソニック株式会社、京浜急行電鉄株式会社、早稲田大学
	②	実証試験名	学校内環境での高速大容量アプリケーションへの応用を想定する検討・評価
		内容	学校での更なる授業等の活性化のため、多数端末が同時アクセスする、5Gの特徴である高速大容量通信の実証。体育館における5Gのスループット測定と、生徒が作成したコンテンツを5G伝送する試験を行い、Wi-Fiと比較。
		パートナー企業・団体	KDDI株式会社、小金井市立前原小学校
	③	実証試験名	工場環境での高速大容量アプリケーションへの応用を想定する検討・評価
		内容	工場におけるロボットやセンサのレイアウト性向上のため、高精細センサ情報の5Gによる高速大容量通信の実証。ロボットの3Dセンサ計測情報と動作状況を、5Gで伝送し、フィードバック制御する試験を行う。
		パートナー企業・団体	KDDI株式会社、株式会社KDDI総合研究所、株式会社デンソー、九州工業大学
ソフトバンク株式会社	①	実証試験名	トラック隊列走行
		内容	5Gの超低遅延の無線能力を活かし、交通の応用分野において実証実験を行っている。具体的には、(1)トラック隊列走行における隊列内の車車間通信、及び(2)隊列全体の遠隔監視/遠隔操作のための通信という、2つのユースケースに取り組んでいる。本展示では、大型トラックを用いた車車間通信テストの実験模様を紹介するとともに、5G超低遅延通信の評価結果について報告する。
		パートナー企業・団体	先進モビリティ株式会社
Wireless City Planning 株式会社	①	実証試験名	スマートハイウェイ・スマートオフィス
		内容	5Gの多数接続性能を評価します。本年度の実証実験は、(1)IoTを用いて、道路の維持管理と安定運用を行うスマートハイウェイと、(2)オフィス家具をIoT化して、労働者の様々な働き方の実現を目指すスマートオフィスの2つについて、実証・評価を行います。
		パートナー企業・団体	<スマートハイウェイ> パシフィックコンサルタンツ株式会社、前田建設工業株式会社、愛知道路コンセッション株式会社 <スマートオフィス> シャープ株式会社、株式会社イトーキ、国立研究開発法人情報通信研究機構、東広島市、ソフトバンク株式会社

## <5G国際シンポジウム2019> 展示概要

出展企業・団体名	No	概要	
株式会社野村総合研究所	①	実証試験名	会津若松における日本酒づくりへの5G活用可能性の検討
		内容	総務省「郊外において高速データ伝送やIoTサービス等を支える次世代モバイルシステムの技術的条件等に関する調査検討」において、当コンソーシアムでは、会津若松の伝統産業である日本酒づくりの工程を5G・IoTで高度化することを目指している。会津で酒づくりを営む「榮川酒造」の協力を得て、工程を「米づくり」「酒づくり」「流通」「販売」の4つに定義し、それぞれに5G・IoTソリューションを実装し、その技術面・事業面での有効性検証と課題抽出を行っている。
		パートナー企業・団体	KDDI株式会社、會津アクティベートアソシエーション株式会社
株式会社三菱総合研究所	①	実証試験名	郊外においてモビリティやIoTサービス等を支える次世代モバイルシステムの検討
		内容	本実証実験では、5Gで用いる周波数の郊外環境における電波伝搬特性の解明及び、時速50km程度までのユーザ端末の移動条件における具体的なアプリケーションやモビリティサービスを想定した評価を実施している。あわせて複数のLPWA規格が共存するネットワークの評価を実施している。これらを組み合わせることで、さらに幅広いIoTサービスの提供が期待される。
		パートナー企業・団体	株式会社インターネットオートモビリティ研究所、株式会社NTTドコモ、京浜急行電鉄株式会社、国立研究開発法人情報通信研究機構、株式会社パナソニック システムネットワークス開発研究所、株式会社横須賀テレコムリサーチパーク、YRP研究開発推進協会
5G利活用アイデアコンテスト 受賞アイデア	①	提案件名	5Gの特性を活かした高技能工員の労働環境改善・労働安全確保・技術伝承の実現
		提案者名	愛媛大学大学院理工学研究科分散処理システム研究室
		賞名	総務大臣賞
	②	提案件名	同時多接続と低遅延が可能とする近未来の雪害対策
		提案者名	永平寺町総合政策課
		賞名	地域課題解決賞
	③	提案件名	山岳登山者見守りシステムにおける登山者発見・空間共有機能の実現
		提案者名	不破 泰
		賞名	5G特性活用賞
	④	提案件名	新しい一体感をもたらす5Gスポーツ観戦
		提案者名	久保 竜樹
		賞名	審査員特別賞
⑤	提案件名	広範囲同時センシング映像の5G大容量データ転送による有害鳥獣対策	
	提案者名	株式会社沖縄エネテック	
	賞名	審査員特別賞	