

2022年3月16日

報道関係者各位

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

ローカル 5G ネットワークシステムの運用開始について ～先端的研究環境と充実した大学院教育環境の提供を実現～

【ポイント】

奈良先端科学技術大学院大学構内に、ローカル 5G ネットワークシステムを導入し、高速・高信頼、大容量ワイヤレスネットワークサービスの運用を開始しました。5G の特徴を生かし、本学における先端的研究環境と充実した大学院教育環境を提供いたします。

【概要】

奈良先端科学技術大学院大学（学長：塩崎一裕、以下：奈良先端大）では、2022年3月16日（水）より、ローカル 5G ネットワークの運用を開始します。ローカル 5G は、地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの目的に応じて、自らの建物内や敷地内でスポット的に 5G の無線網を柔軟に構築することができる制度です。

今回、ローカル 5G 用無線局として、本学構内を広くカバーする屋外向けと、既設の「スマートホーム」に対する新たな無線網の追加を目的とした屋内向けの、計 2 局を設置いたしました。これらを活用して、以下の先端的研究環境と充実した大学院教育環境の実現を目指します。

● ビッグデータアクセスの実現による研究力強化

高速、大容量、多接続の 5G の特徴を生かして、多種多様の膨大な研究データをリアルタイムで収集し、AI や機械学習に必要となる研究基盤の有効活用ができるようになります。

● 高精細ストリーム配信の実現

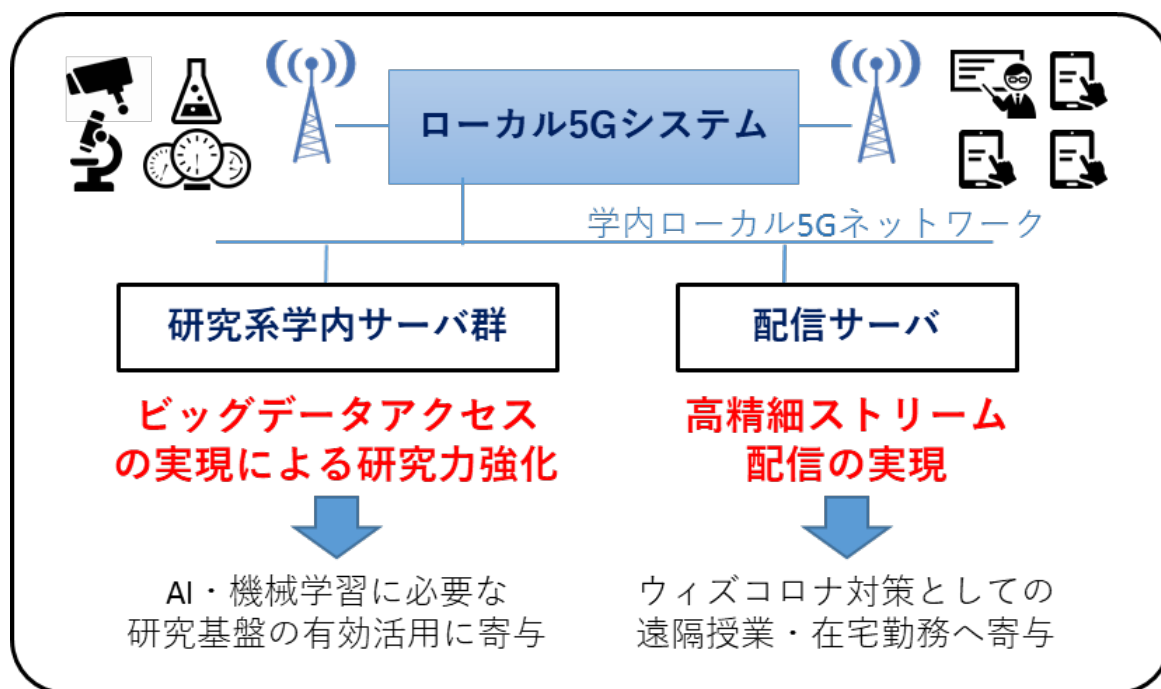
本学の講義や研究映像などを、本学内に設置した配信サーバより高精細なストリーム配信を可能とすることで、ウィズコロナ時代における学生のロケーションフリー受講や教職員の在宅勤務がより充実したものとなります。

● 次世代（6G）移動通信システムの研究への貢献

機械学習を用いて移動体端末追跡と適応ビームフォーミングを行うことで無線リソースの利用効率向上を図る研究や、知的反射板を用いて電波の届きにくい場所に電波を届ける研究向けのフィールドとして活用いたします。

● 5G の測位機能と GPS による広範かつ低コストなセンシング

5G と GPS の測位機能連携により、大気水蒸気量を推定する研究を推進します。広範かつ低コストなセンシングを実現し、降雨予測精度向上による「ゲリラ豪雨」対策に貢献します。



なお、本ローカル 5G ネットワークシステムは、日鉄ソリューションズ株式会社（代表取締役社長：森田宏之）によるノキア製ローカル 5G ソリューションを利用するものです。

奈良先端大では、本ローカル 5G ネットワークシステムを本学での研究環境、教育環境への利用のみならず、産学官連携の研究開発や適応実験でも活用可能とし、けいはんな学研都市におけるローカル 5G 拠点を目指します。

【ご連絡事項】

- (1) 本件につきましては、奈良先端科学技術大学院大学から奈良県文化教育記者クラブをメインとし、学研都市記者クラブ、大阪科学・大学記者クラブへ同時にご連絡しております。
- (2) 取材希望がございましたら、恐れ入りますが下記までご連絡願います。

奈良先端科学技術大学院大学 企画総務課 渉外企画係

TEL : 0743-72-5026/5063 FAX : 0743-72-5011 E-mail : s-kikaku[at]ad.naist.jp

<システム利用に関する問い合わせ先>

奈良先端科学技術大学院大学 総合情報基盤センター 助手
辻井 高浩（つじい たかひろ）

TEL : 0743-72-5161 E-mail : tsujii[at]itc.naist.jp

<報道に関する問い合わせ先>

奈良先端科学技術大学院大学 企画総務課 渉外企画係

TEL : 0743-72-5026/5063 FAX : 0743-72-5011 E-mail : s-kikaku[at]ad.naist.jp

※上記の[at]は@に置き換えてください。