

ローカル5G 普及研究会設立趣意書

「ローカル 5G」は、一般事業者が免許制により周波数利用の免許を取得し、5G の最新技術を自己の敷地内で運用する施策であり、課題に対して柔軟に通信基盤を構築することを可能にする点が長所として挙げられる。重厚長大な設備を普遍的に整備するのではなく、必要な場所に必要な条件に合致する、柔軟なカスタム化が可能な基地局を整備するなど、「適材適所」の情報通信インフラを整備することで、消費電力の観点からも環境に優しいエコ社会の実現が可能となる。これは、長期的には多様性を受容するインクルーシブな社会の実現にも繋がる。

例えば、ローカル5Gは、地域社会において、土地再開発における建設機械の自動運用による効率化、農林水産業など1次産業におけるIoT/AIによるリアルタイム・ビッグデータ解析による労働力の転換、高速道路や駐車場などにおける自動協調運転支援、など、地域課題解決と産業振興に有益な技術と想定されている。また、産業面ではサプライチェーンの広域分散化に伴い、情報通信がビジネスに不可欠であるが、現在の情報通信は利用する事業者固有のビジネス展開に適しているとは言いがたく、自前でカスタマイズ可能なネットワーク、つまり「情報通信の民主化」への期待が高まっている。

また、現在、世界中で緊急かつ最重要の課題である新型コロナウイルス感染症への対応として、遠隔技術の活用による社会経済活動の継続の観点から最新の情報通信の活用が必須であることは明白である。ローカル5Gを含む情報通信の進化は、感染終息後の世界を見据えた戦略的対応が必要である。この観点からも、人間のあらゆる社会活動を安心安全な情報通信により革命的に進化させるデジタル革命(DX)を牽引する技術、そして、産官学でSociety5.0の本格的な実現を支える重要技術としてローカル5Gの普及が重要である。

しかし、ローカル 5G の施策が本来の目的通りに普及し、一般事業者、地方自治体、大学などが主体的に導入可能とするためには、主に環境整備(プラットフォーム整備)における課題が多く残されている。例えば、(1) 機器の低価格化・オープン化・柔軟性、(2) 運用の容易化 (3) 限定されたカバレッジの補完、(4) セキュリティ高度化、(5)有線網を含めた展開容易性 などが喫緊の課題として挙げられる。

ローカル 5G 普及研究会は、このような環境整備の課題を解決するため、様々なステークホルダーが叡智を結集し、実際のものづくりとパートナー形成、および、ユースケースの探求を通じてプラットフォームの成功モデルケースを確立することを目的とする。例えば、(1) ソフトウェア化・設備共用の推進 (2) AI・機械学習の利活用による運用自動化 (3) ローカル 5G と公衆 5G 間のローミングや設備共用 (4) 独自のセキュリティ強化、(5) 展開性の高いシステム統合開発など、低コストでありながらもカスタマイズ可能かつ公衆 5G と遜色ないレベルのローカル 5G インフラの早期実現と普及を図る。また、通信事業者が推進する公衆 5G とローカル 5G の適材適所の利活用方法を探求する。

これらの環境整備には、BAの精神でもある産官学の枠を超えたステークホルダーから異なる視点での課題解決を実施する必要があり、ローカル5G普及研究会でのオープンな議論を通じ、異業種コラボレーションの場、新ビジネスに踏み出すきっかけの場、共同で競争資金等のリソース獲得をする場として活用する。

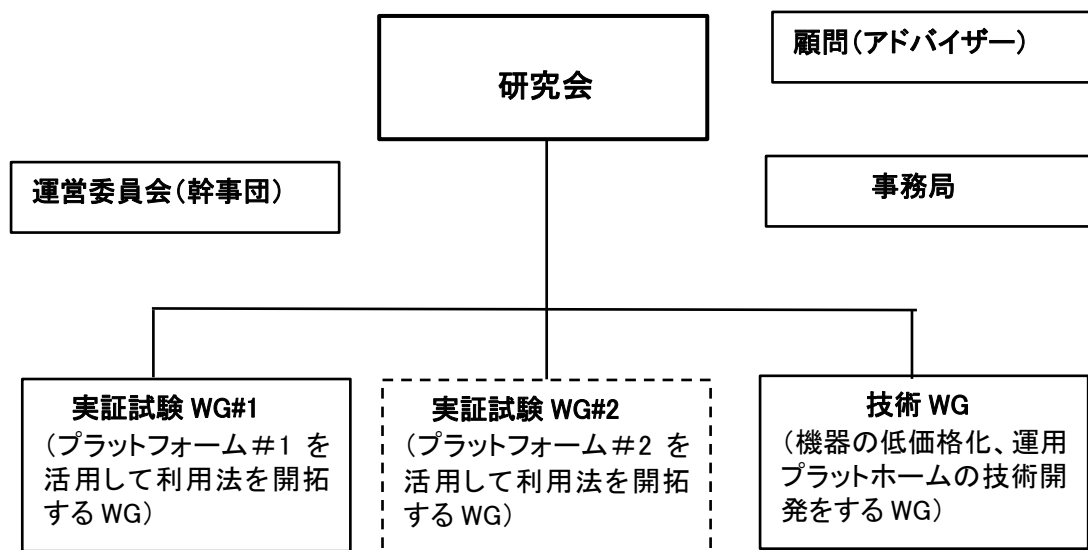
2020年3月4日
発起人代表 中尾彰宏

「ローカル5G 普及研究会」発起人一覧

	氏名	所属・役職
発起人代表	中尾彰宏	東京大学 大学院情報学環 教授
発起人	森川博之	東京大学 大学院工学系研究科 教授
同	門脇直人	国立研究開発法人情報通信研究機構 理事
同	井上友二	のうえノバ株式会社 代表取締役社長
同	岩浪剛太	株式会社インフォシティ 代表取締役
同	関口和一	株式会社 MM 総研 代表取締役所長
同	藤原 洋	株式会社ブロードバンドタワー 代表取締役会長兼社長 CEO
同	井内秀則	東京大学 特任研究員
同	青山友紀	NPO 法人ブロードバンド・アソシエーション 理事長
同	飯野嘉郎	NPO 法人ブロードバンド・アソシエーション 理事・事務局長

「ローカル5G 普及研究会」の構成と活動内容

(1)「ローカル5G 普及研究会」の構成



(2)「ローカル5G 普及研究会」の活動内容

- ① 本研究会は、様々なステークホルダーが叡智を結集し、実際のものづくりとパートナー形成、および、ユースケースの探求を通じてプラットフォームの成功モデルケースの確立を目指し、「運営委員会」、「研究会」、「実証試験 WG」、「技術 WG」等を設置して活動する。
- ② 「運営委員会」は、本研究会の運営に関する事項、運営体制、活動方針、活動計画等を、必要により顧問が加わった形式で決める。
- ③ 「研究会」は定期的(3ヶ月に1回程度)に開催し、研究活動の推進、WGの活動報告、メンバー相互の情報交換、外部情報の提供などを行う。
- ④ 「実証試験 WG」は、オープンな実証試験の場を活用しての具体的な利用方法の開拓を行う。
- ⑤ 「技術 WG」は、機器の低価格化、運用が容易なプラットフォーム開発などの技術開発を行う。
- ⑥ プラットフォームの標準化に向けた議論を関係団体と連携して進める。また普及に必要な提言、「情報通信の民主化」に向けた活動を行う。
- ⑦ 公開フォーラム等を通して、一般にも情報を発信する。
以下にWGの具体的な活動内容を記す。

●「実証試験 WG」の活動

ローカル5Gの普及には具体的なユースケースの確立が必要であると想定。このため例えば東京大学とNTT東日本が共同で設立したローカル5Gオープンラボ等の複数のテストベッドを用い実際の利用をイメージした試験を行うことでユースケースの確立に資する情報収集を行う。実証試験WGではこれらの企画運用を行い、得られた試験結果の検証によりローカル5Gに対する要求仕様を明らかにする。必要に応じて技術WGへフィードバックを行うことでローカル5G適用領域の拡大を目指す。

●「技術 WG」の活動

ローカル5Gの技術リファレンスや実装ノウハウを提供できる研究会として求心力あるコミュニティとして具体的情報を発信し、共有、学べる場であること、また業界においてニュートラルであることが大切と考える。従って技術WGとしては、「ローカル5Gを実際に構築し、運用していくために参加するプレイヤーが利用するプラットフォームを開発する。またローカル5Gを普及促進するためにはシステム価格の低廉化が必要であるため最適なシステムを実現するための技術的検討、ノウハウの蓄積、これらの提供を行う。

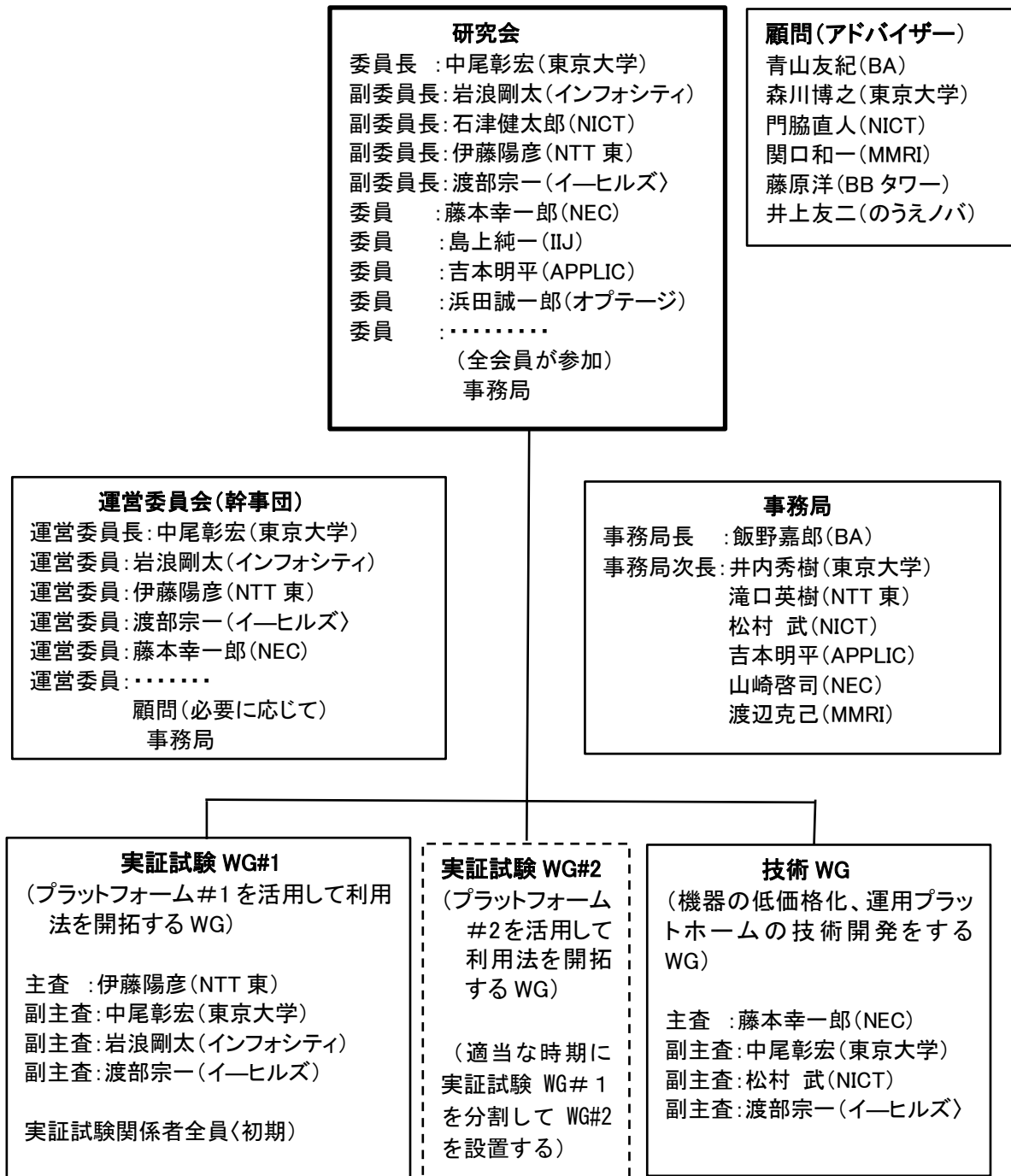
「ローカル5G 普及研究会」の運営と実施推進体制

(1)「ローカル5G 普及研究会」の運営

本研究会は、下記の構成で、会費型の積極会員により運営する。

- ① プラットフォームを提供するメンバー
- ② 技術や実働要員を提供するメンバー
- ③ 会費納入によって参加するメンバー
- ④ そのほか、大学などの有識者(無料)

(2)「ローカル5G 普及研究会」実施推進体制



「ローカル5G 普及研究会」の参加資格と会員区分

(1)「ローカル普及研究会」会員の開設

「ローカル5G 普及研究会」は、「スマートプラットフォーム・フォーラム」傘下に設置する。本研究会を設立するに当たり、参加を容易にする為、フォーラム会員(年会費:25万円)の一形態として、参加資格を制限し、会費を低廉にした「ローカル5G 普及研究会」会員(年会費:10万円)を新設する。

(2)「ローカル5G 普及研究会」の参加資格と会員区分

「ローカル5G 普及研究会」の参加資格の視点から、会員区分の参加資格、会費を整理する。

- ① 「ローカル5G 普及研究会」会員(年会費:10万円)
 - ・「ローカル5G 普及研究会」の活動に参加できる。
 - ・具体的には、「ローカル5G 普及研究会」の「研究会」・「WG」に委員として参加できる。
 - ・15万円追加することにより、フォーラム会員として活動できる。
- ② フォーラム会員(年会費:25万円)
 - ・フォーラム活動を中心とした BA 活動全般(各種研究会・セミナー・交流会)に参加できる。
 - ・「ローカル普及研究会」の運営・活動に参加できる。
 - ・具体的には、「ローカル5G 普及研究会」の「運営委員会」、「研究会」、「WG」の委員として参加できる。
- ③ 法人正会員(年会費:50万円)
 - ・BA 活動の運営(総会の議決権、研究会の運営等)、各種研究会・セミナー・交流会に参加できる。
 - ・「ローカル5G 普及研究会」の運営・活動に参加できる。
 - ・具体的には、「ローカル5G 普及研究会」の「運営委員会」、「研究会」、「WG」の委員として参加できる。

