

## パネルディスカッション

# 『Beyond 5G/6Gの社会実装を加速する イノベーションテストベッドに向けて』

須山 聡

株式会社NTTドコモ 6Gテック部





## 須山 聡

(株)NTTドコモ 6Gテック部  
無線アクセス技術担当・  
無線デバイス技術担当 担当部長



### 【現職】

6Gの無線アクセス技術・無線デバイス技術の研究開発  
6G実証実験の推進

### 【略歴】

- 2001年 東京工業大学（現：東京科学大学）の助手・助教として  
移動通信における無線伝送技術の研究に従事
- 2013年 (株)NTTドコモ 入社  
5Gの無線アクセス方式・技術の研究開発,  
5G実証実験及びシステムトライアルに従事
- 2019年 6Gの無線アクセス方式・技術の研究開発に従事
- 2023年 現職
- 2024年 XGMF 6G無線技術プロジェクト サブリーダー

## ◆ モバイル利活用の推進と技術開発

- 各テーマに関する技術/市場レポートの作成と公開
- イベント/ワークショップの開催と参加
- 標準化活動等への貢献

## ◆ 新産業・新事業の創出

- 政府の戦略・計画・事業に対する提言、政策への反映等
- XG市場パイの拡大（業界連携コンソーシアムの設立、参加企業への事業貢献等）
- 国内外のマーケティング等

## ◆ 国際連携の強化

- 5G/6Gグローバル情報の共有
  - 5Gの展開、6G技術の開発、トレンドや展望の把握等に関するグローバルな情報収集と日本における5G/6G情報の発信
- 国際協調の強化
  - 6G標準化活動の本格展開に向けた標準化事前活動における合意形成
- 国際的な産学連携の推進
  - 国内外での5G/6Gイベントや学術会議の開催など、国際的な産学連携のための人材ネットワークの構築



5G ACIA



WWRF



Indonesia 5G Forum



\*IMT-2020(5G) Promotion Group



5GTR Forum



NBTC



5GAA (LOI)



MTSFB



FFPA



IMT-2030(6G) Promotion Group



6G Forum



Open6G



6G Flagship



6G Platform Germany



Bharat 6G Alliance



Institute for Information Industry(III)



\*5G Forum



\*telebrasil



\*TSDSI



TNO



Next G Alliance



\*6G-IA



one6G



SINGAPORE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND DESIGN

MoU : Memorandum of Understanding  
LOI : Letter of Intent  
\* : "5G Global Event" related forums

- 現在23プロジェクトが活動中
- プロジェクトとそのリーダーの紹介



共同代表  
森川博之氏



共同代表  
中尾彰宏氏

<https://xgmf.jp/project/>

は6G関連プロジェクト

**NTN推進プロジェクト**  
リーダー:豊嶋 守生 NICT

**6G推進プロジェクト**  
リーダー:中村 武宏 NTTドコモ

**6Gネットワークアーキテクチャプロジェクト**  
リーダー:磯部 慎一 NTTドコモ

**6G無線技術プロジェクト**  
リーダー:大槻 知明 慶應義塾大学

**StarNet Earth**  
リーダー:高橋 円 NTT株式会社

**アグリ×XG プロジェクト**  
リーダー:加納 佳代 株式会社ONBOARD

**ODAIBA IX Core**  
リーダー:岩浪 剛太 インフォシティ、中村 武宏 NTTドコモ

**人口減少時代の社会インフラプロジェクト**  
共同リーダー:永田 聡 NTTドコモ、飯塚 留美 マルチメディア振興センター、畑川 養幸 デロイトトーマツコンサルティング合同会社

**宇宙×地上ユースケース検討プロジェクト**  
リーダー:藤本 幸一郎 NEC

**製造業向けローカル5Gテストベッド**  
リーダー:坂本 洋介 NEC

**「まち」規模・ゼロベースの大規模リビングラボ特区の企画**  
リーダー:西村 裕樹 NEC

**産業向けの5G×OTビジネスユースケース創出**  
リーダー:石井 孝憲 ソフトバンク株式会社

**テラヘルツ波無線技術プロジェクト**  
リーダー:寶迫 巖 NICT

**XG-SCMプロジェクト**  
リーダー:夏目 忍 Gems株式会社

**ローカル5G免許プロセス短縮プロジェクト**  
リーダー:増山 大史 NTT東日本株式会社

**時空間同期プロジェクト**  
リーダー:井戸 哲也 NICT

**産業間オーケストレーション実現プロジェクト**  
リーダー:石津 健太郎 NICT

**テクノロジーと社会・経済価値を繋ぐための仕組み検討プロジェクト**  
リーダー:長谷川 史樹 三菱電機

**推し活×5G(ミリ波・ローカル5G)**  
リーダー:吉井 大二郎 村田製作所

**次世代通信課題×素材/材料プロジェクト**  
リーダー:三村 憲一 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

## 6G無線技術プロジェクト(PJ)

### リーダー

慶應義塾大学 大槻 知明



産学連携を通じて、6G無線に関する新技術の創出や、国内学会との連携、海外の国際会議での企画運営などを通じて、6G無線に関する日本のプレゼンスを高めると同時に、6Gを世界的にリードすることを目指して活動している

### サブリーダー

株式会社NTTドコモ  
須山 聡

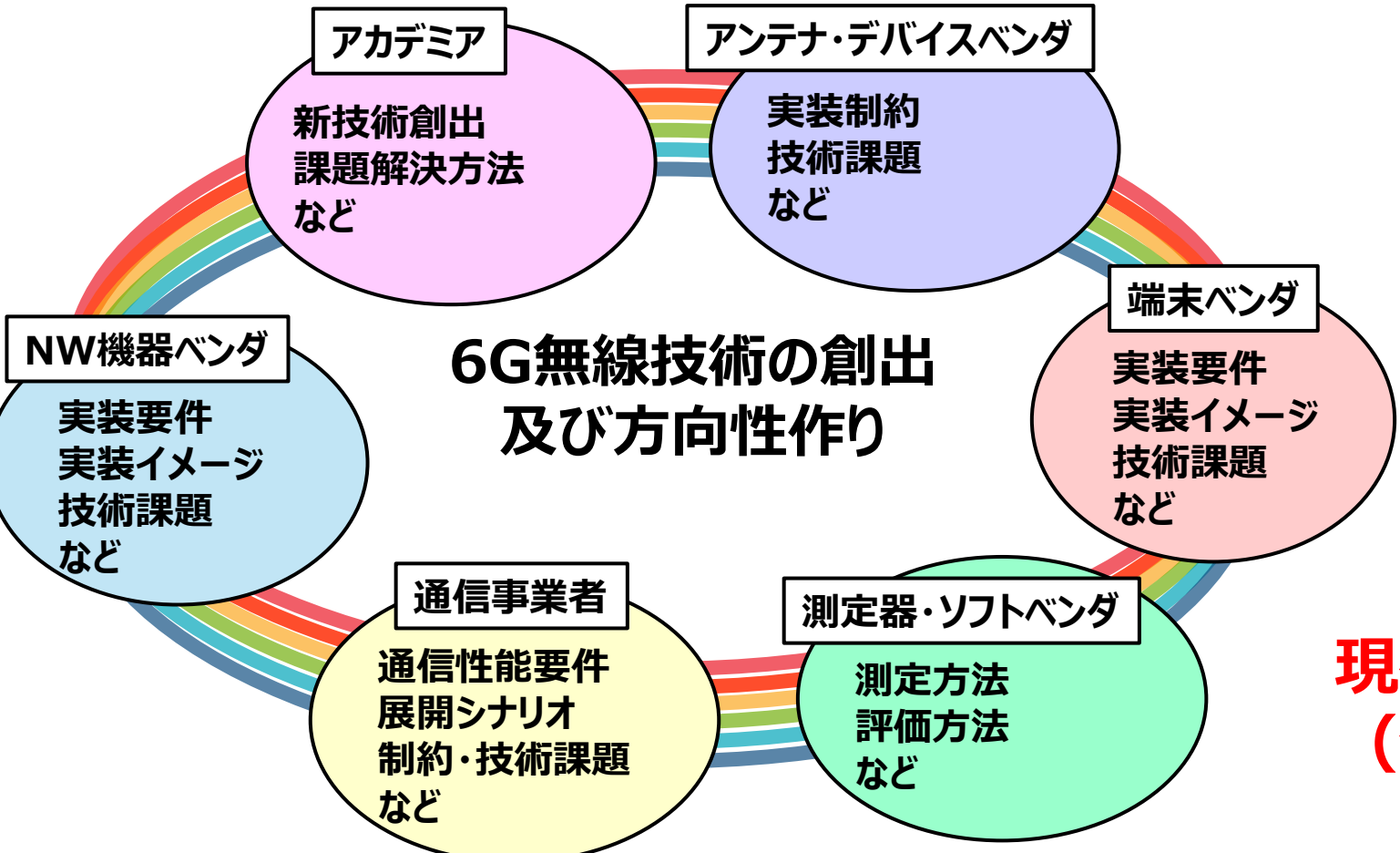


### サブリーダー

KDDI総合研究所  
菅野 一生



<https://xgmf.jp/project/pj-2404/>



- 活動例**
- ① 研究成果をグローバルにアピール
  - ② 新たな研究開発課題の発掘
  - ③ 産学連携推進
  - ④ 技術実証企画のアイデア創出
  - ⑤ 知見を個社事業へのフィードバック

**現在、PJの登録メンバー数は190名  
 (企業147名, 大学43名)**

1. 端末連携技術（23名）
2. 無線中継・反射板技術（39名）
3. 電波伝搬（39名）
4. 無線デバイス・モジュール・アンテナ・実装技術【無線デバイス】  
（36名）
5. Advanced MIMO（39名）
6. 無線センシング（28名）
7. AIとDigital Twinの活用（41名）
8. 移動体向けミリ波技術（34名）

下線はChairが大学教授

須山は3つのWG（無線デバイス、無線センシング、移動体向けミリ波技術）のChairを担当

括弧は現時点のWGメンバー登録数

## 6G無線技術PJのBeyond 5Gホワイトペーパーを公開

**XGMF白書「Beyond 5Gホワイトペーパー 6G無線技術プロジェクト 1.0版 (Beyond 5G White Paper 6G Radio Technology Project Ver.1.0)」(英語版のみ)を公開しました。**

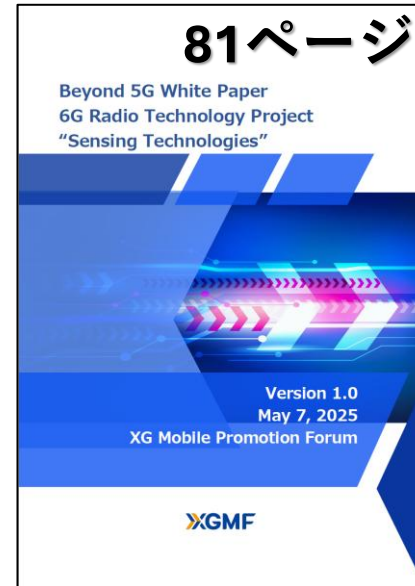
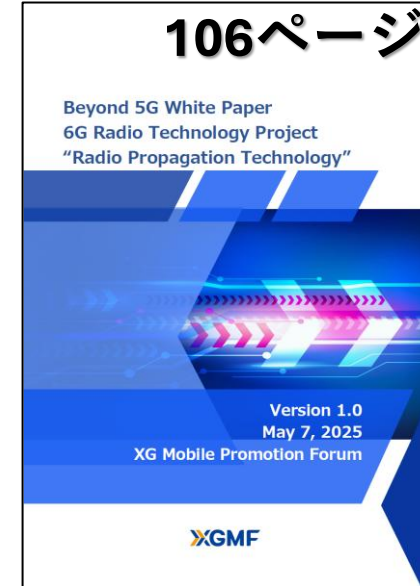
2025.05.07








XGモバイル推進フォーラム6G無線技術プロジェクトでは、5つのWG（無線中継・反射板技術、電波伝搬、Advanced MIMO、無線センシング、AIとDigital Twinの活用）の検討成果をとりまとめたXGMF白書「Beyond 5Gホワイトペーパー 6G無線技術プロジェクト 1.0版 (Beyond 5G White Paper 6G Radio Technology Project Ver.1.0)」を公開いたしました。

- ✓ <https://xgmf.jp/2025/05/07/1339/>
- ✓ <https://xgmf.jp/download-center/>

- 無線中継・反射板，電波伝搬，Advanced MIMO，無線センシング，AIとDigital Twinの活用，端末連携の5つのWGの白書（英語）を公開
- 無線デバイスWGは活動レポート/成果報告書（日本語）を公開

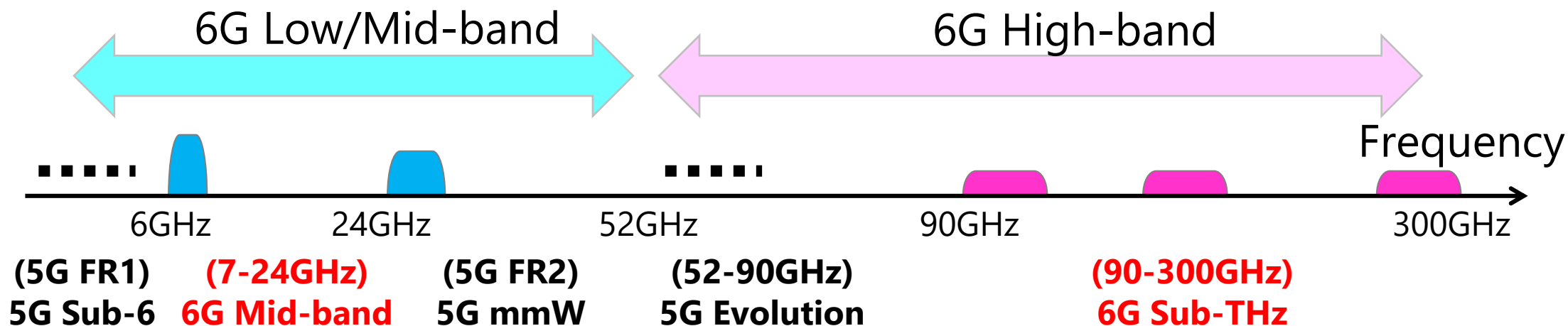


各WGの白書の概要スライドとその短縮版（日本語・英語）を2025年9月30日に公開

WG名	白書概要（日本語／英語）	短縮版（日本語／英語）
端末連携技術	 <p>6G無線技術プロジェクト 端末連携技術WG 2025年9月30日</p>	19ページ
無線中継・反射板技術	 <p>XGMF 6G無線技術プロジェクト 無線中継・反射板WG 白書概要 2025年9月30日</p>	57ページ
電波伝搬	 <p>XGMF 6G無線技術プロジェクト 電波伝搬白書概要 2025年9月30日</p>	8ページ
Advanced MIMO	 <p>6G無線技術プロジェクト Advanced MIMO WG — WG活動および白書の紹介 — 2025年9月30日 Advanced MIMO Working Group</p>	31ページ
無線センシング	 <p>Beyond 5Gホワイトペーパー 6G無線技術プロジェクト 無線センシングWG 2025年9月30日 Wireless Sensing Working Group</p>	36ページ
AIとDigital Twinの活用	 <p>Beyond 5G White Paper 6G Radio Technology Project "AI/ML and Digital Twin Technologies" 【第1.0版, 概要版】 2025年9月30日 XG RPA/CA 電波フォーラム AI/ML and Digital Twin Working Group 2025年9月30日</p>	33ページ

XGMFのダウンロードセンターにおいて公開中

<https://xgmf.jp/download-center/>



**Nokia & SKテレコム**  
AIを活用した電波環境へ適応する無線インタフェースの実験

**NEC**  
分散MIMO伝送(Mid-band~Sub-THz) & OAM多重伝送の実験

**Nokia**  
140GHz帯無線アクセス技術の実験

**富士通**  
100GHzと300GHzを活用した分散MIMOの実験

**Ericsson**  
6-15GHz帯での新無線インタフェースの実験

**Ericsson**  
100GHz帯での新無線インタフェースの実験

**Keysight Technologies**  
サブテラヘルツ帯伝搬測定システムのアーキテクチャ検討、伝搬測定実験・チャンネルモデル策定

**Rohde & Schwarz**  
無線センシングの伝搬測定実験および性能評価実験

**ドコモ & NTT研究所**

- 他業界とのタイトな連携と意識合わせ  
→ 5Gのマネタイズ, 6G時代の新産業・新事業の創出
- 世界的なパートナーとの連携&エコシステムを創るための戦略
- 技術的に優れていてもビジネスとして成り立たなければ使われない

---

つながろう。驚きを。幸せを。

