

# 6G無線技術プロジェクト ワーキンググループ紹介

# WG一覧

1. 端末連携技術
2. 無線中継・反射板技術
3. 電波伝搬
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）
5. Advanced MIMO（Massive MIMO / セルフリー・分散MIMO）
6. 無線センシング
7. AIとDigital Twinの活用

# 1. 端末連携技術WG

- 体制
  - ✓ Chair : 村田 (山口大学)
  - ✓ Vice Chair : 眞田 (慶應義塾大学)、岡田 (名古屋大学)
- 目的
  - ✓ 動向調査
  - ✓ 実用化に向けた課題抽出
  - ✓ 対外アピール
  - ✓ 新たな研究プロジェクトの立案・推進
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊 : 有
  - ✓ 動向調査結果 2025年3月 (初回)

## 2. 無線中継・反射板技術WG

- 体制
  - ✓ Chair : 阪口 (東京科学大学)
  - ✓ Vice Chair : 川本 (東北大学)
- 目的
  - ✓ 無線中継・反射板技術に関するホワイトペーパーの作成
  - ✓ グローバルな連携
  - ✓ 新規プロジェクト提案
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊 : 有
  - ✓ ホワイトペーパーの作成 (白書別冊をベースに、2月末までにドラフトをまとめる。)

# 3. 電波伝搬WG

- 体制
  - ✓ Chair : 今井 (東京電機大学)
  - ✓ Vice Chair : 山田 (NTT) 、林 (KDDI総合研究所)
- 目的
  - ✓ 6Gのユースケースに応じたチャネルモデルの検討
  - ✓ 国内での様々な伝搬環境での測定に関する情報共有
  - ✓ チャネルモデルに関する海外動向の把握
  - ✓ 3GPPチャネルモデルの標準化動向の把握
  - ✓ ITU-R SG5 WP5D/SG3への標準化貢献
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊 : 無
  - ✓ ITU-R WP5D標準化に対する2025年度入力に向けた準備
  - ✓ 年内は標準化動向の把握。各社の取り組み内容の紹介・共有  
→ XGMFの本WGでできることを見極める
  - ✓ 2025年3月までに来年度に向けてPoCなども含めてやりたいことを議論する

# 4. 無線デバイスWG

- 体制
  - ✓ Chair : 【暫定】 須山 (NTTドコモ)
  - ✓ Vice Chair : 高田 (日本触媒)
- 目的
  - ✓ 6Gに向けた無線デバイス・部品・アンテナ・基板・コネクタ・材料の技術動向を調査
  - ✓ 半導体技術、IC実装技術、SoC技術の把握
  - ✓ 将来技術から社会実装までの横断的な技術議論を実施
  - ✓ 日本のモノ作りの技術をアピールする
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊 : 無
  - ✓ 2025年3月までにドキュメントをまとめる

# 5. Advanced MIMO WG

- 体制
  - ✓ Chair : 村岡 (NEC)
  - ✓ Vice Chair : 内田 (NTT) 、神渡 (KDDI総合研究所)
- 目的
  - ✓ Massive MIMOやCell-Free/Distributed MIMOに関して、国内外の技術動向・標準化動向の調査、ユースケースや実運用を想定した適用シナリオの検討を通して技術課題を明確化する
  - ✓ 上記検討を通して、Massive MIMOおよびCell-Free/Distributed MIMOの6Gに向けた発展の方向性を示す
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊 : 有 (Cell-Free/Distributed MIMO)
  - ✓ Deliverable ver.1.0 2025年3月発行
  - ✓ 展示会出展など対外発信の具現化も検討

# 6. 無線センシングWG

- 体制
  - ✓ Chair : 【暫定】 須山 (NTTドコモ)
  - ✓ Vice Chair : 村上 (NTT) , 宗 (湘南工科大学)
- 目的
  - ✓ 無線センシング技術のユースケースの定義・開拓の議論
  - ✓ 無線センシング技術の課題の整理. 日本の独自性のアピールと海外との比較
  - ✓ ポテンシャルの評価とビジネス・実用化につなげるPoCの推進
  - ✓ 標準化動向の把握
  - ✓ センサーデバイス・情報の融合に関する技術動向の把握
  - ✓ 関連するPJ及びWGの技術応用と無線センシング技術との組合せの検討
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊 : 有
  - ✓ 2025年3月までに白書別冊の更新
  - ✓ 2025年3月までにセルラー系のPoCに向けた検討の実施 (次年度にPoCを推進)
  - ✓ 次年度に国際会議などと連携した企画を立案

# 7. AIとDigital Twinの活用WG

- 体制
  - ✓ Chair: 【暫定】大槻 (慶應義塾大学)
  - ✓ Vice Chair: 山本 (パナソニックホールディングス), 山崎 (NTT)
- 活動内容
  - ✓ 技術標準化動向及び調査・検討、白書等とりまとめ、
  - ✓ 国内外への発信(WS開催等), 海外団体との意見交換
  - ✓ AI学習のための共有のデータベース基盤の構築
  - ✓ AI・デジタルツイン活用のプラットフォームの共用
- アウトプットとスケジュール
  - ✓ 関連するBeyond 5Gホワイトペーパー別冊: 有
  - ✓ 2025年3月までに白書別冊の更新
  - ✓ 国際会議などと連携した企画を立案・提案
  - ✓ 次年度に向けたWG活動を年度内に議論