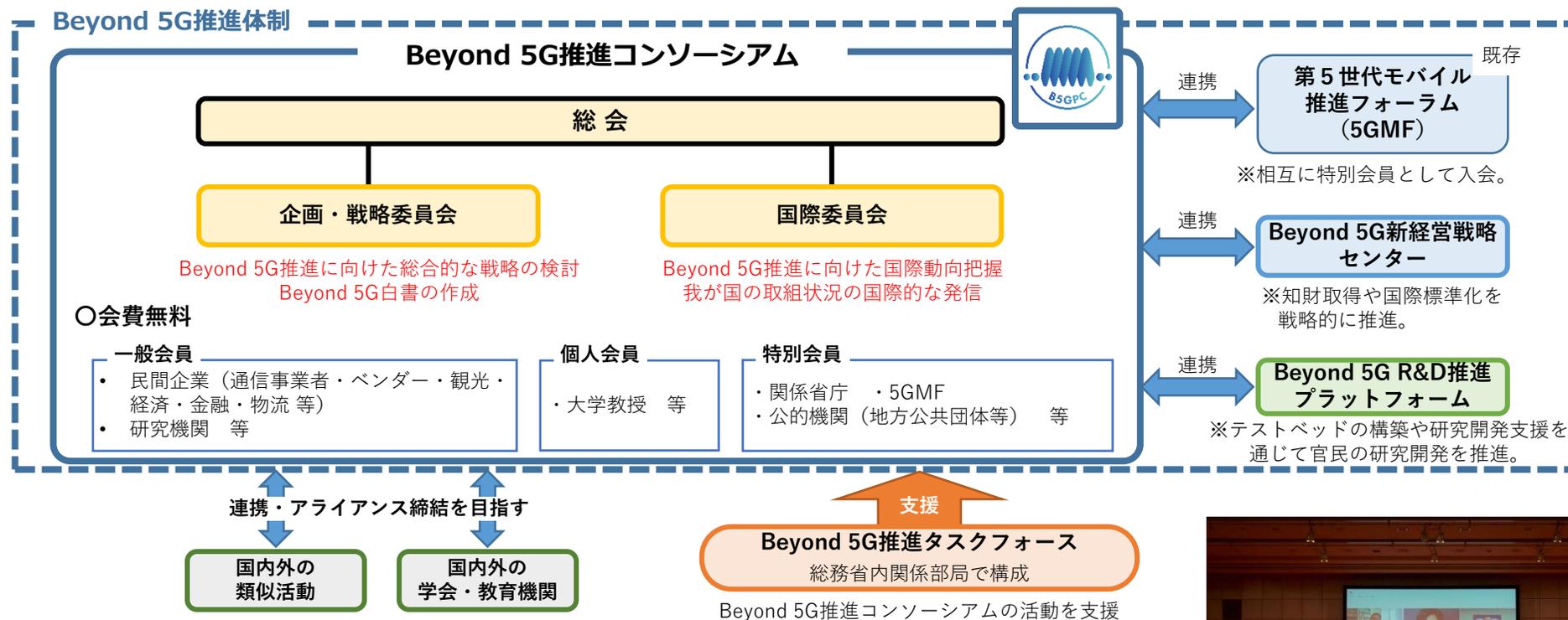


Beyond 5G ホワイトペーパー1.0版 ～2030年代へのメッセージ～ 【概要】

Beyond 5G推進コンソーシアム
白書分科会 主査
NTTドコモ 中村 武宏

2022年3月18日

- **Beyond 5G推進戦略を強力かつ積極的に推進するため、産学官の「Beyond 5G推進コンソーシアム」が設立された。**戦略に基づき実施される具体的な取組の産学官での共有や、取組の加速化と国際連携の促進を目的とする国際カンファレンスの開催などを行う。
- 令和2年12月18日に設立総会が開催され、発起人や会長、関係府省庁などの関係者が出席。



会長	五神 真（東京大学教授・第30代総長）
副会長 (五十音順)	井伊 基之（NTTドコモ社長）、澤田 純（NTT社長）、高橋 誠（KDDI社長）、 徳田 英幸（NICT理事長）、十倉 雅和（経団連会長）、 宮川 潤一（ソフトバンク社長）、山田 善久（楽天モバイル社長）、 吉田 進（第5世代モバイル推進フォーラム会長）



設立総会 於：帝国ホテル

企画・戦略委員会

白書分科会

主査：中村（NTTドコモ）

- 2030年代に期待される強靱で活力のある社会を展望し、Beyond 5Gのユースケースや通信の要求条件と技術を明確化する。
- Beyond 5Gコンセプトを早期にとりまとめ世界的に発信し、ITU含む国際的議論に反映するとともに、国際的なイニシアチブを確立する。
- 多様な業界の意見を積極的に取り込みかつ発信し、あらゆる産業界にとって有益なBeyond 5Gコンセプトを作り上げ、国際競争力強化に貢献する。

ビジョン作業班

リーダー：小西（KDDI総合研究所/KDDI）、サブリーダー：永田（NTTドコモ）

- 2030年頃に想定される社会の検討、ならびに、2030年頃に商用化されるBeyond 5Gに求められるユースケースや要求条件に関わる検討を行い、白書にまとめること。

技術作業班

リーダー：中村（富士通）、サブリーダー：下西（NEC）

- Beyond 5Gで利用される技術の動向等について検討を行い、それらが利用者や市場に提供する機能・価値・果たす役割・期待などを明らかにし、白書にまとめること。

WP5D対応Ad Hoc

主査：菅田（KDDI）、副主査：武次（NEC）

- 白書分科会の議論結果を踏まえたITU-R WP5Dへの対応方針策定と寄書のドラフト作業等

2022年3月18日に第1版を発行

	2021	2022			2023	
ITU-R WP5D	10/4-15 ★ #39	2/7-18 ★ #40	★ #41 WP5D Vision WS	★ #42	★ #43	★ #44
日本白書	2021年10月末 ★ 第0.4版	2022年1月末 ★ 第0.5版	2022年3月末 ★ 第1版	2023年3月末 ★ 第2版		

- **1章 はじめに**
- **2章 トラフィックトレンド**
2030年頃に到来が予想されるBeyond5Gのモバイルアプリケーション、ユースケースからトラフィックの傾向を示したもの。
- **3章 通信業界のマーケットトレンド**
移動通信分野のマーケット動向、特に、スマートフォンや基地局等の通信インフラ設備のシェア構造の変化と、スマートフォン関連の構成部品の技術動向を示したもの。
- **4章 他業界から得られたトレンド**
現時点で世の中に存在するすべての業界における課題を洗い出し、課題解決案、業界としてあるべき姿や夢、さらには、Beyond 5Gに期待する性能や機能をまとめたもの。
- **5章 Beyond 5Gで求められるCapabilityとKPI**
4章の内容から、様々な業界での特徴的なユースケースを洗い出し、それぞれのユースケースで求められるBeyond 5Gの性能をまとめたもの。
- **6章 技術トレンド**
Beyond 5Gに求められる技術の動向について検討し、それらが利用者や市場に提供する機能・価値・果たす役割・期待などを明らかにしまとめたもの。
- **7章 おわりに**



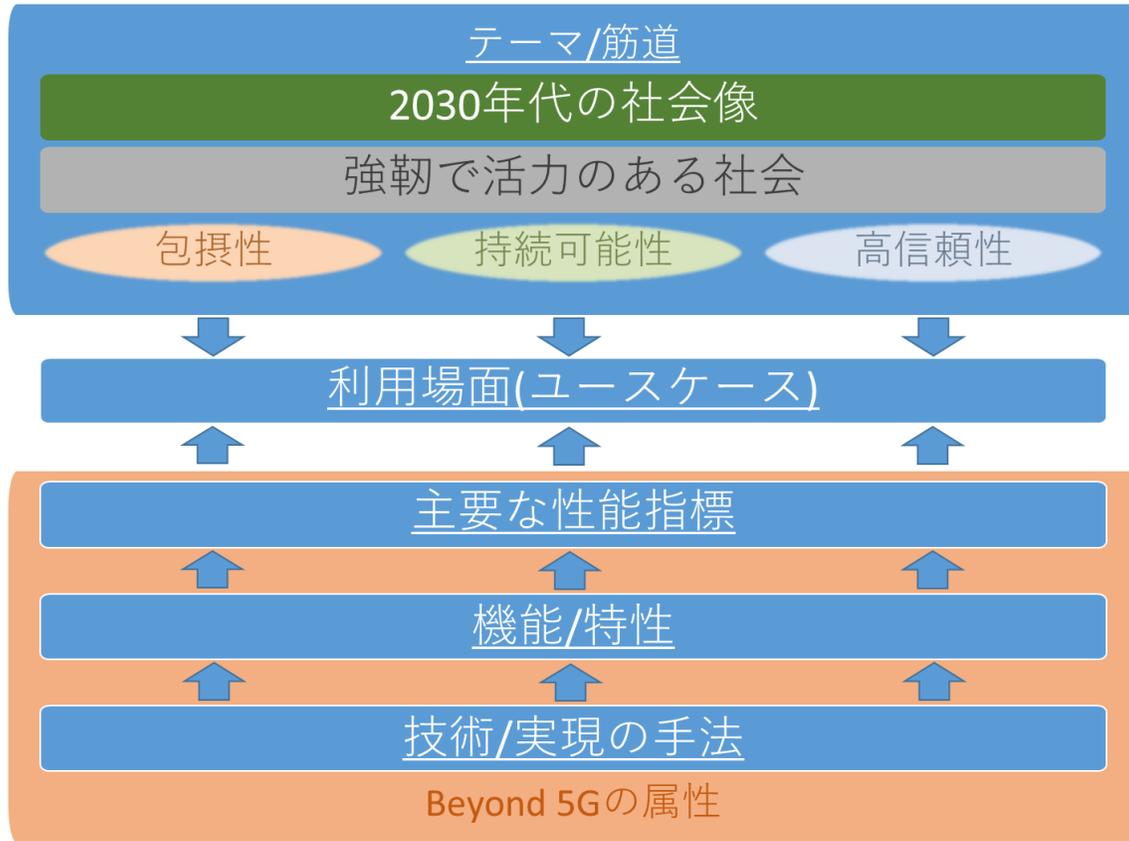
<https://b5g.jp/output.html>

- 「2030年社会検討ワークショップ」を月次で開催
- 多様な業界から広く意見を募り、2030年頃の社会像やユースケースの検討を実施

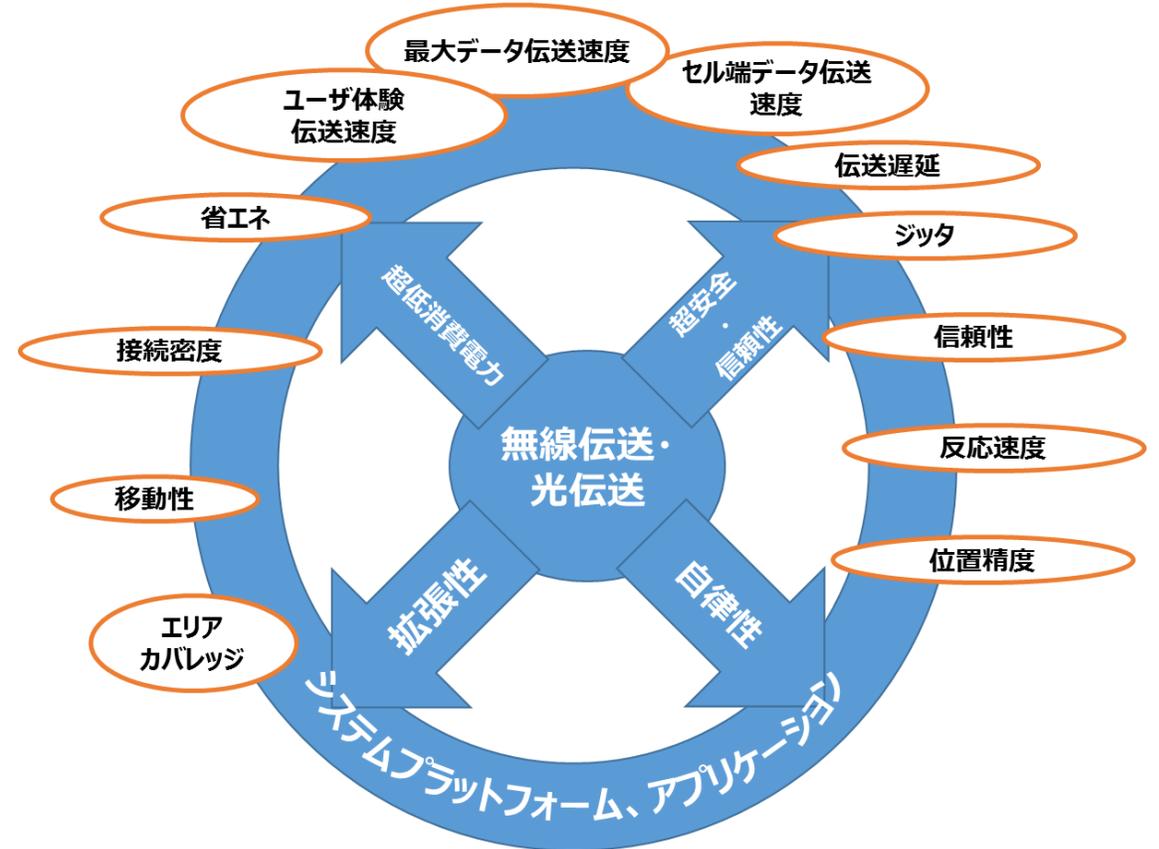
2030年社会検討ワークショップで講演いただいた合計22の企業・団体・個人（敬称略）

6/15 : 第1回	テレコムサービス協会	9/14 : 第4回	東芝
	産業技術総合研究所		Quora
7/20 : 第2回	善光会（介護）	10/12 : 第5回	宇宙航空研究開発機構
	東日本旅客鉄道		科学技術振興機構
	日本CFA協会		マツハコーポレーション
	フジテレビ	ヤマト運輸	
	医療未来学者 奥氏（個人）	Shiftall	
8/3 : 第3回	文部科学省科学技術・学術政策研究所	12/14 : 第6回	トヨタ自動車
	PREVENT（医療）		大林組様
	Telexistence（ロボット）	らでいっしゅぼーや 創業者 徳江様	
	アーチ（アニメ）		
	アストラテック（ロボット）		

1. はじめに
2. トラヒクトレンド
3. 通信業界のマーケットトレンド
4. 他業界から得られたトレンド
 - 4.1 金融
 - 4.2 建設・不動産
 - 4.3 物流・運輸
 - 4.3.1 倉庫、物流
 - 4.3.2 航空
 - 4.3.3 鉄道
 - 4.4 通信、IT
 - 4.5 メディア
 - 4.6 エネルギー・資源・素材
 - 4.7 自動車
 - 4.8 機械
 - 4.9 電機・精密
 - 4.9.1 電気・精密全般
 - 4.9.2 半導体
 - 4.10 生活関連・食品・農業
 - 4.11 小売・卸・流通
 - 4.12 サービス・公共サービス・法人サービス
 - 4.12.1 医療
 - 4.12.2 教育・行政
 - 4.13 飲食
 - 4.14 娯楽・レジャ
 - 4.15 学問・その他
 - 4.15.1 宇宙
 - 4.15.2 HAPS
 - 4.15.3 社会
5. Beyond 5Gで求められるCapabilityとKPI
 - 5.1 Beyond 5Gで求められるCapability
 - 5.2 Beyond 5GのKPI
6. 技術トレンド
 - ...
7. おわりに



2030年代社会を支える技術、あるいは実現の手法



Beyond 5Gのユースケースと技術のビジョンの関係(検討例)

- 5. Beyond 5Gで求められるCapabilityとKPI
 - 5.1 Beyond 5Gで求められるCapability
 - 5.2 ターゲットKPI

- 6. 技術トレンド
 - 6.1 Beyond 5Gに向けた技術トレンド
 - 6.2 システムプラットフォームとアプリケーション
 - 6.3 信頼性（セキュリティ、プライバシー、レジリエンス（耐性））
 - 6.4 ネットワークエネルギー効率の向上
 - 6.5 非地上系ネットワーク（NTN）によるネットワークカバレッジ拡張
 - 6.6 ネットワークアーキテクチャ
 - 6.7 無線通信技術と光通信技術

- 本白書は、通信業界だけでなくあらゆる業界をまたがり、産学官で未来のビジネス創出や社会課題解決の検討を推進する上で有益な情報を多く含んだものとなっている。本白書が日本としてより良い未来社会を創造し、グローバルな活動を推進するための一助となることを期待する。
- 本検討は継続して行われるものであり、検討結果に応じ本白書を随時更新していく予定である。本白書をお読みいただいた方々には、是非白書分科会までご意見を頂きたい。
- 白書分科会では、本検討結果をベースに、ITUや3GPPにおける周波数調整や標準化活動、ならびに他業界や産学官での協調関係の構築に貢献する所存である。
- 今後、外部関係者・団体に対して、本白書の内容を訴求し意見交換する機会を白書分科会に頂けるようお願いしたい。

ご清聴ありがとうございました

