

Beyond 5G 分野における標準化の取組について

令和3年2月25日
総務省国際戦略局
通信規格課

Beyond 5G推進戦略

産業・社会活動の基盤としてのBeyond 5G

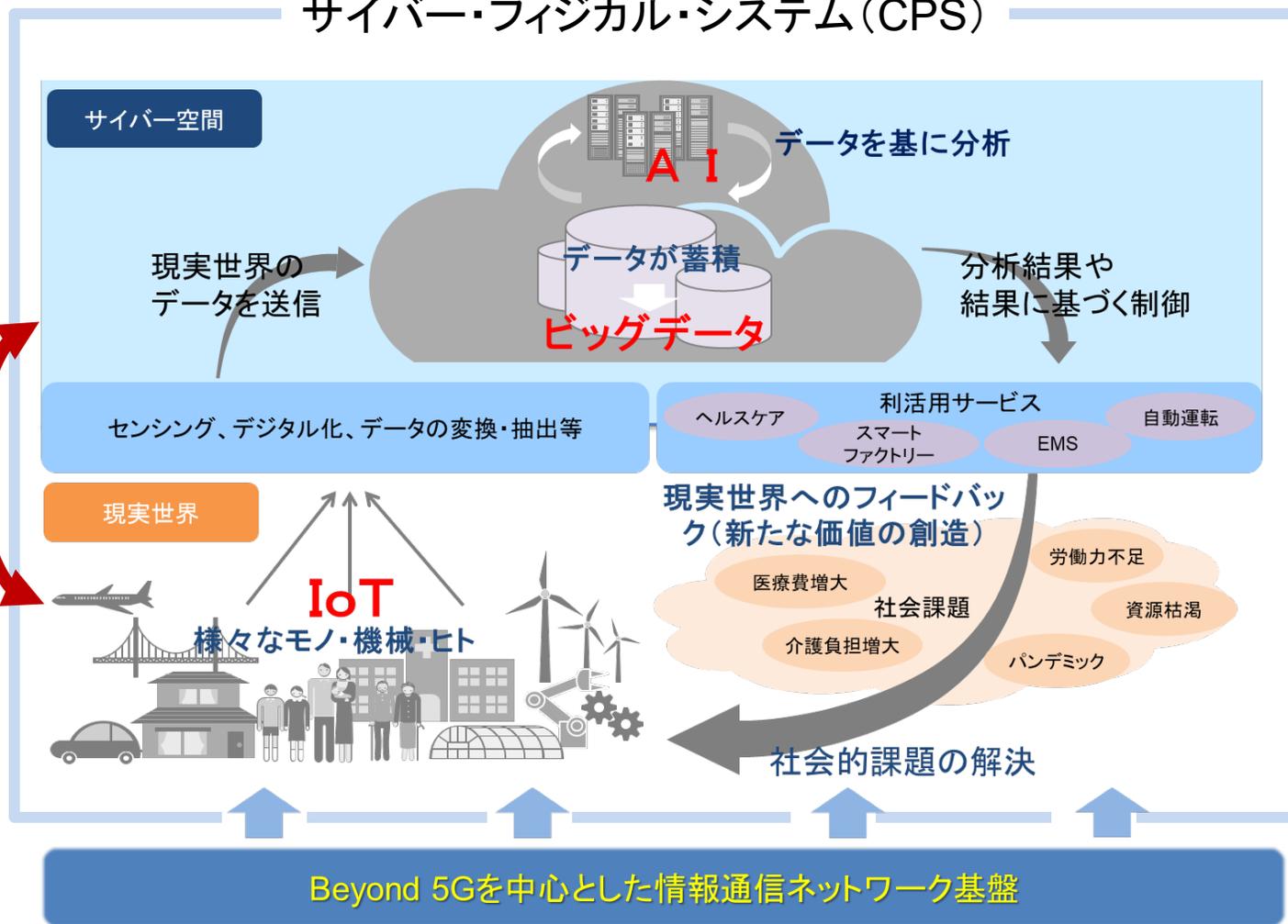
- 移動通信システムは、世代を重ねる中で、通信基盤から生活基盤へと進化。
- **Beyond 5G**は、「Society 5.0」を支える「フィジカル空間とサイバー空間の一体化」の実現に必要な次世代の通信インフラであり、**2030年代のあらゆる産業・社会活動の基盤**になると想定。

	1G	2G	3G	4G	5G	Beyond 5G (6G)
導入時期	1979年	1993年	2001年	2010年	2020年	2030年～
主な機能	音声のみ	データ通信 (~28.8kbps)	ネット利用 (~14Mbps)	ネット常時接続 (~1Gbps)	多数同時接続 (100万台/km ² の接続機器数) 低遅延 (1ミリ秒程度) 高速・大容量 (~10Gbps)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> 自律性 ・ゼロタッチで機器が自律的に連携 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> 拡張性 ・機器の相互連携によるあらゆる場所での通信 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> 超低消費電力 ・現在の1/100の電力消費 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> 超安全・信頼性 ・セキュリティの常時確保 ・災害や障害からの瞬時復旧 </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> 持続可能で新たな価値の創造 5Gの更なる高度化 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> 超高速・大容量 ・5Gの10倍(アクセス速度) ・現在の100倍(コア通信速度) </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> 超低遅延 ・5Gの1/10の遅延 </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> 超多数同時接続 ・5Gの10倍の接続数 </div> </div>
利用形態	自動車電話	フィーチャーフォン	スマートフォン		スマートフォン・ウェアブル端末・自動車・家電・センサ……	
位置付け	電話	メール	カメラ	動画、電子決済、SNS	あらゆる産業・社会活動の基盤 (Society 5.0の世界)	
コミュニケーション手段						

2030年代に期待される社会像

サイバー空間と現実世界（フィジカル空間）が一体化する
サイバー・フィジカル・システム（CPS）

時
空
間
同
期



2030年代の社会像

強靱で活力のある社会

Inclusive
包摂性

あらゆる場所で、都市と地方、
国境、年齢、障碍の有無といった
様々な壁・差を取り除き、
誰もが活躍できる社会

Sustainable
持続可能性

社会的なロスがない、便利で持続的
に成長する社会

Dependable
高信頼性

不測の事態が発生しても、安心・安
全が確保され、信頼の絆が揺るが
ない人間中心の社会

Society 5.0 の実現

※ 緑字は、我が国が強みを持つ又は積極的に取り組んでいるものが含まれる分野の例

時空間同期
(サイバー空間を含む。)

テラヘルツ波

センシング

Beyond 5G

超高速・大容量

- アクセス通信速度は**5Gの10倍**
- コア通信速度は**現在の100倍**

超低遅延

- 5Gの**1/10の低遅延**
- CPSの高精度な同期の実現
- 補完ネットワークとの高度同期

超多数同時接続

- 多数同時接続数は**5Gの10倍**

オール光ネットワーク

超低消費電力

- 現在の**1/100の電力消費**
- 対策を講じなければ現在のIT関連消費電力が約36倍に(現在の総消費電力の1.5倍)

低消費電力半導体

自律性

- ゼロタッチで機器が自律的に連携
- 有線・無線を超えた最適なネットワークの構築

完全仮想化

5Gの特徴的機能の更なる高度化

高速・大容量

低遅延

多数同時接続

5G

持続可能で新たな価値の創造に資する機能の付加

超安全・信頼性

- セキュリティの常時確保
- 災害や障害からの瞬時復旧

量子暗号

HAPS活用

拡張性

- 衛星やHAPSとのシームレスな接続(宇宙・海洋を含む)
- 端末や窓など様々なものを基地局化
- 機器の相互連携によるあらゆる場所での通信

インクルーシブインターフェース

Beyond 5G 推進戦略の全体像

- **Beyond 5G推進戦略**は、
 - ①2030年代に期待されるInclusive、Sustainable、Dependableな社会を目指した**Society 5.0実現のための取組**。
 - ②Society 5.0からバックキャストして行う**コロナに対する緊急対応策**かつ**コロナ後の成長戦略を見据えた対応策**。
- 本戦略に基づく**先行的取組**については、大阪・関西万博が開催される**2025年をマイルストーンとして世界に示す**。

基本方針

グローバル・ファースト

- **国内市場をグローバル市場の一部と捉える**とともに、**我が国に世界から人材等が集まるようにする**といった双方向性も目指す。

イノベーションを生むITシステムの構築

- **多様なプレイヤーによる自由でオープンな取組**を積極的に促す制度設計が基本。

リソースの集中的投入

- 我が国のプレイヤーが**グローバルな協働に効果的に参画**できるようになるために必要性の高い施策へ一定期間集中的にリソースを投入。

政府と民間が一丸となって、国際連携の下で戦略的に取り組む

研究開発戦略

先端技術への集中投資と、大胆な電波開放等による

世界最高レベルの研究開発環境の実現

2025年頃から順次要素技術を確立

知財・標準化戦略

戦略的オープン化・デファクト化の促進と、海外の戦略的パートナーとの連携等による
ゲームチェンジの実現
〔サプライチェーンリスクの低減と市場参入機会の創出〕

Beyond 5G必須特許シェア10%以上

展開戦略

5G・光ファイバ網の社会全体への展開と、5Gソリューションの実証を通じた産業・公的利用の促進等による

Beyond 5G readyな環境の実現

2030年度に44兆円の付加価値創出

Beyond 5Gの早期かつ円滑な導入

Beyond 5Gにおける国際競争力強化

インフラ市場シェア3割程度
デバイス・ソリューション市場でも持続的プレゼンス

産学官の連携により強力かつ積極的に推進

Beyond 5G推進コンソーシアム

- ①各戦略に基づき実施される具体的な取組の共有、②国内外の企業・大学等による実証プロジェクトの立ち上げ支援、③国際会議の開催

※総務省の部局横断的タスクフォースが戦略の進捗を管理。毎年プログレスレポートを作成・公表し、必要に応じて戦略を見直す。

Beyond 5G 推進戦略～具体的施策～

研究開発戦略

- Beyond5G実現の鍵を握る**先端技術の早期開発**を目指し、特に「**つぼみ**」の段階において国のリソースを集中的に投入。
- あわせて、研究開発拠点の構築や大胆な電波開放等により**世界最高レベルの研究開発環境**を整備。

(具体的施策)

研究開発プラットフォームを活用した先端的な要素技術の研究開発

- 産官学が協働して研究開発をする「Beyond5G研究開発プラットフォーム」をNICT等に構築。エミュレーターやテストベッド等を提供(→米独で同様の取組)。SINET等の研究基盤や若手研究者に対するファンディングプログラム等とも連携。
- Beyond5Gの中核技術となる先端的な要素技術の研究開発を、期間を限り、関係省庁と連携して集中的に推進。

開発・製造基盤の強化

- 5Gの機能強化に対応した情報通信システムの中核技術の開発により、開発・製造基盤を強化。
- 安全性、信頼性、供給安定性、オープン性を満たす機器等の開発供給を国が認定する制度を導入。

研究開発税制による支援

- 研究開発税制によるデジタル関連の研究開発支援が十分かを検証し、必要な改正を実施。

電波の開放

- テラヘルツ波など高周波数帯域の電波を一定期間、原則として自由に使用できる仕組みを整備。
- 一定の条件を満たして行う実験等について無線局免許の取得・変更手続きを大幅に緩和。

破壊的イノベーションの創出と人材育成

- 懸賞金やアワード型の公募「無線チャレンジ」等により、新奇なアイデアや人材を発掘・支援。

知財・標準化戦略

- 我が国が目指すBeyond5Gの実現と、**ゲームチェンジ**を目指し、知財取得と標準化活動の促進にコミット。
- 特に、①**オール光化**、②**オープン化**、③**最大限の仮想化**、④**上空・海上等への拡張**、⑤**セキュリティの抜本的強化**を重視。

(具体的施策)

戦略的な知財化・標準化の見極めとオープン化・デファクト化の推進

- 国による研究開発プロジェクトにおいて、我が国に強みがある技術のオープン・クローズ戦略を促進する目標設定を検討。
- オープン化・デファクト化に向けた機器開発に係る負担を軽減し、その促進を図るため、相互接続・相互運用テストベッドやエミュレータを国が整備。(→内外企業に開放)
- オープン化、仮想化、オール光化等の実装・標準化を推進する民間部門の国際展開を支援。

戦略的パートナーとの連携体制の構築

- 研究開発の初期段階から国際共同研究を拡充し、国際標準化に向けた国際連携を強化。

標準化拠点の活用と

戦略的な知財・標準化活動の促進

- **産官学の主要プレイヤーが参加し、戦略的に標準化等に取り組む「Beyond5G知財・標準化戦略センター」を設置。これを核に戦略的具体化等を図る。**
- 知財・標準化戦略の実効性を高めるため、研究開発プロジェクトの採択や新たな電波割当等において、オープン規格の採用や国際標準化への貢献・知財の戦略的取得等を条件化することを検討。

展開戦略

- Beyond5Gの早期かつ円滑な展開のため、5Gがあらゆる分野や地域において浸透し、徹底的に使いこなされている「**Beyond5G ready**」な環境の**早期実現**を目指す。
- このため、5G・光ファイバ網の社会全体への展開と5Gの産業・公的利用を強力に推進。

(具体的施策)

5G・光ファイバ網の社会全体への展開

- 税制・財政支援等により5G・光ファイバ網の整備拡充とローカル5Gの導入を促進(2023年度末までに当初計画の3倍以上の基地局を整備し、全市町村でエリア展開)。また、インフラシェアリングも促進。
- 地方に分散するデータセンターを仮想的な巨大クラウドとして一体的に運用する技術を開発。

サイバーセキュリティ常時確保機能の実現

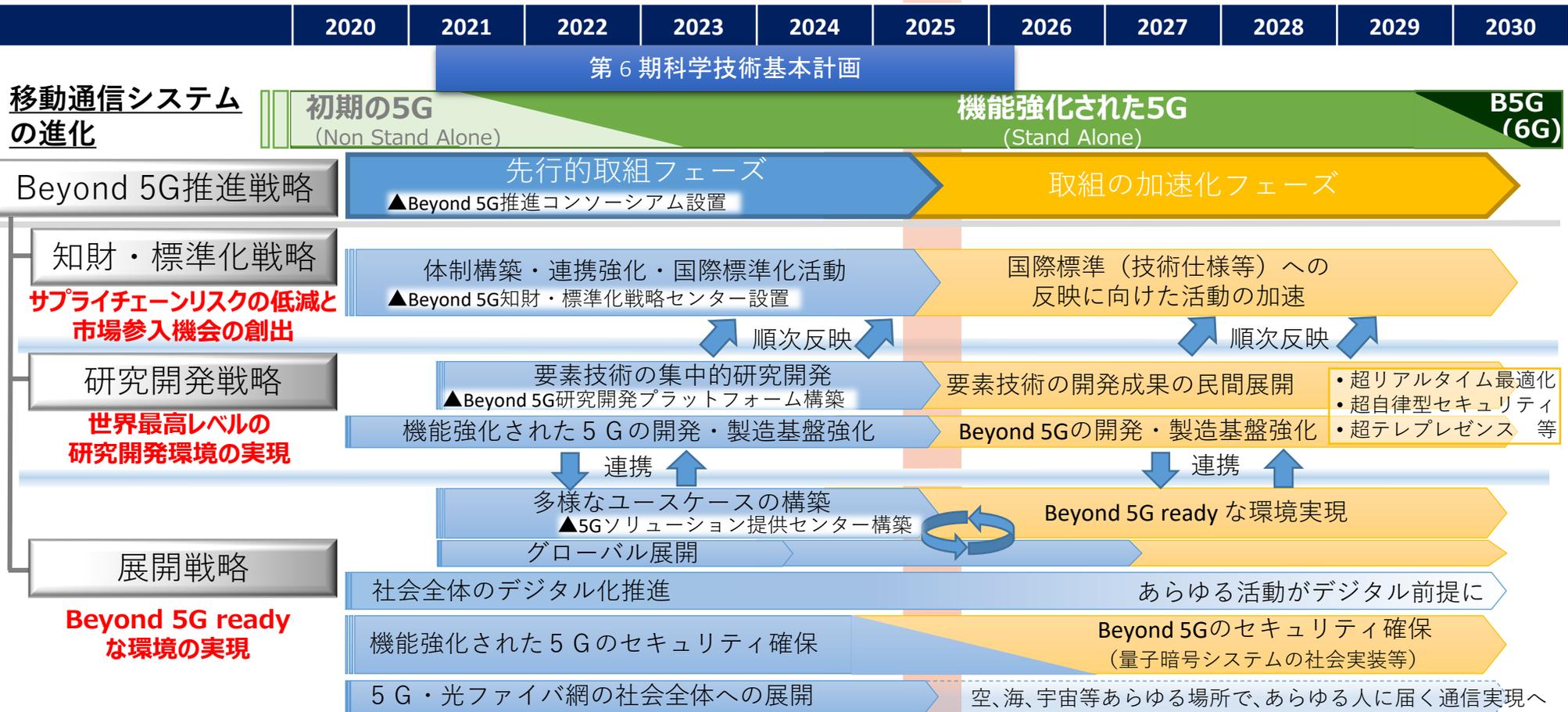
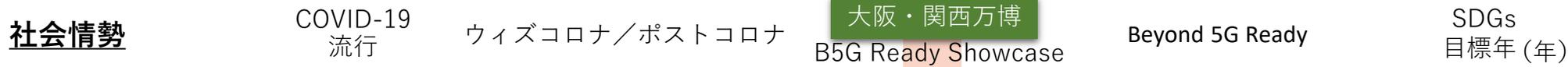
- セキュリティ・バイ・デザインに基づく規格策定、自動で改竄検知や脆弱性検出等を行う技術の導入、量子暗号システムの社会実装等を推進。

課題解決に資するユースケースの構築・拡大

- 社会課題解決に向けた5Gソリューションを実証プロジェクトを通じて確立。また、スマートシティの各種機能等をクラウド型(SaaS)の共通プラットフォーム上で利用できる「5Gソリューション提供センター」の仕組みを構築。
- 一つの街を「リビング・テストベッド」として自由かつ柔軟な実証を実施できるよう、地域の大学等と連携し、地域一体型の社会課題解決を図る体制を整備。(スーパーシティの枠組みも活用。)
- IoT、農業ICT、遠隔医療等について、他国とも連携し3年程度集中的に実証を実施。アイデアの事業化支援や人材育成にも取り組む。
- 緊急事態においてもICTにより国民生活や経済活動が円滑に維持される社会を実現するため、社会全体のデジタル化を推進。

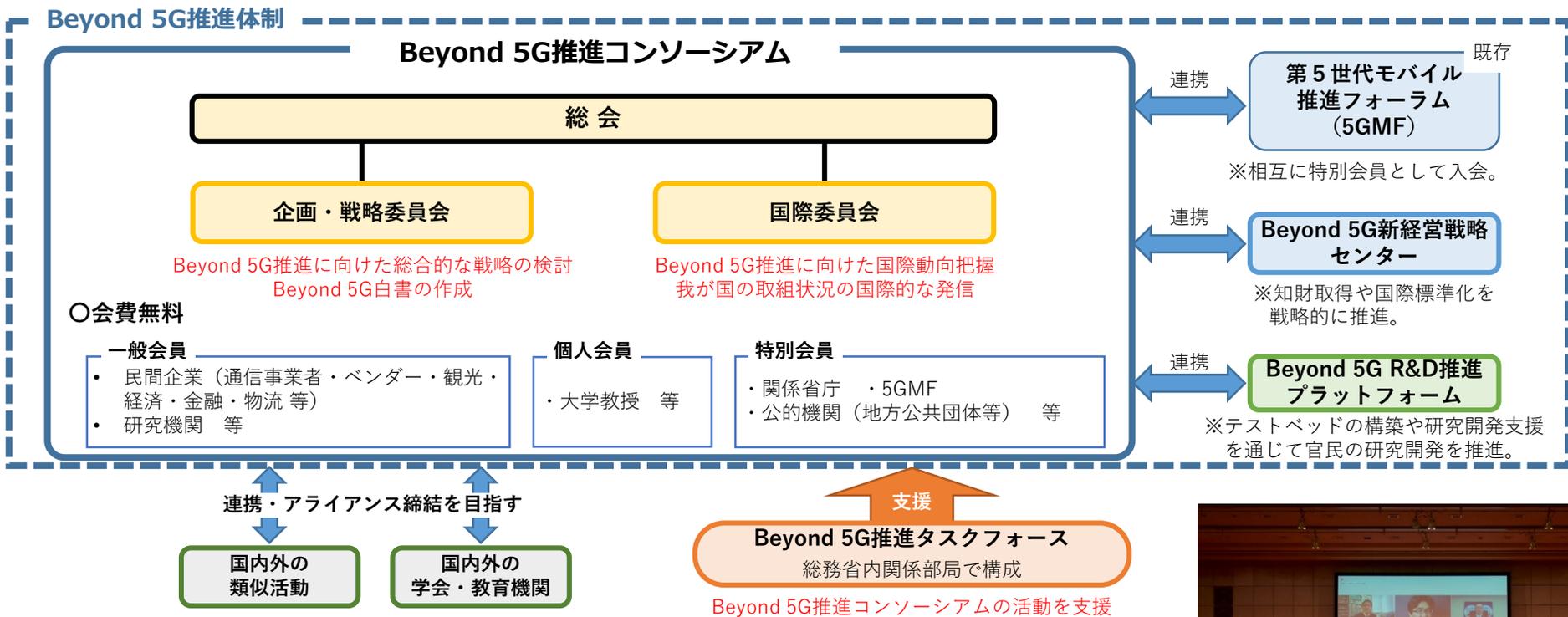
Beyond 5G 推進戦略ロードマップ（概要）

- 危機を契機と捉え、強靱かつセキュアなICTインフラの整備を含む社会全体のデジタル化を一気呵成に推進。
- 最初の5年が勝負との危機感を持ち、特に「先行的取組フェーズ」で我が国の強みを最大限活かした集中的取組を実施。
- 大阪・関西万博の機会（2025年）に取組の成果を「Beyond 5G readyショーケース」として世界に示し、グローバル展開を加速。



Beyond 5G 推進コンソーシアム

- 「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。



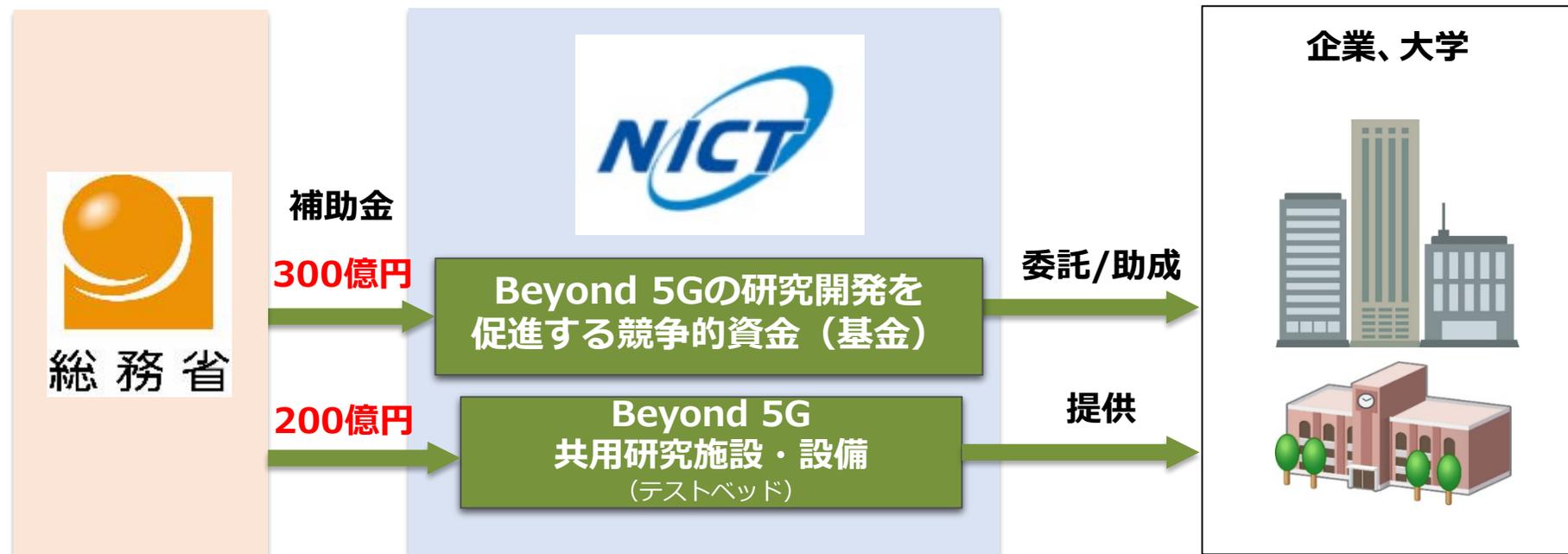
設立総会 於：帝国ホテル

会長	五神 真（東京大学総長）
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）、中西 宏明（経団連会長）、 宮内 謙（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）

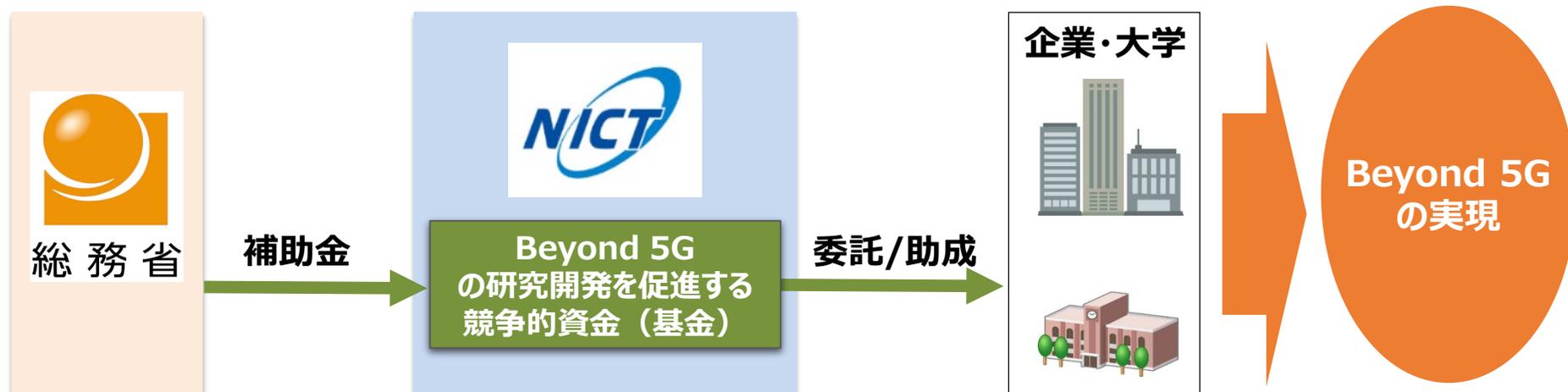
Beyond 5G研究開発促進事業

- 2030年代のあらゆる産業・社会の基盤になると想定される次世代情報通信技術Beyond 5Gについては、諸外国において研究開発等の取組が活発化。我が国においても国際競争力及び安全保障の観点から、Beyond 5Gの要素技術をいち早く確立することが重要。
- Beyond 5G実現に必要な最先端の要素技術等の研究開発を支援するため、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）に公募型研究開発のための基金を創設するとともに、テストベッド等の共用施設・設備を整備し、官民の叡智を結集したBeyond 5Gの研究開発を促進する。

令和2年度第3次補正予算：499.7億円（競争的資金300億円、共用研究施設・設備199.7億円）



将来における我が国の経済社会の発展の基盤となる、Beyond 5G（6G）を実現する革新的な情報通信技術の創出を推進するため、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）に研究開発に係る基金の設置等を行う。



改正事項① 研究開発に係る基金の設置

令和2年度第3次補正予算により交付される補助金により、令和6年3月末までの間に限り、NICTの一部業務※¹のうち、革新的な情報通信技術の創出のための公募による研究開発等に係る業務であって一定の要件※²を満たすものに要する費用に充てるための基金を設ける。

改正事項② 助成金交付業務の対象の拡大

NICTによる助成金交付業務の対象について、高度通信・放送研究開発の一部※³から高度通信・放送研究開発の全体に拡大する。

※1 ②の助成金交付業務、情報の電磁的流通及び電波の利用に関する研究開発の業務並びにこれに係る成果普及の業務が該当。

※2 特に先進的で緊要なものであり、かつ、あらかじめ複数年度にわたる財源を確保しておくことがその安定的かつ効率的な実施に必要であると認められるもの。

※3 改正前は、「成果を用いた役務の提供又は役務の提供の方式の改善により新たな通信・放送事業分野の開拓に資するもの」に限定。

(研究開発テーマの例)

【超高速・大容量】

超高周波(テラヘルツ波・ミリ波) 技術

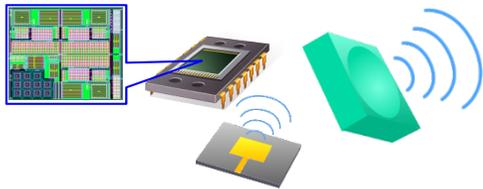
・電波の未開拓領域であり、超高速・大容量無線通信を可能とするテラヘルツ波等の高周波数帯を利用する技術

【2030年頃にBeyond 5Gに実装】

● 100GHz以上のテラヘルツ波利用技術

【2030年をまたずに5Gに実装】

● ミリ波利用技術



【超低遅延】

伝送メディア変換技術

・光信号と電波（無線）信号をシームレスに相互変換することで、処理遅延の最適化やネットワークの柔軟な構成を実現する技術

【2030年頃にBeyond 5Gに実装】

● テラヘルツ波と光の変換技術

【2030年をまたずに5Gに実装】

● ミリ波と光の変換技術



光電変換デバイス

【超多数接続】

多数同時接続技術

・多数のユーザ端末の大容量同時伝送を実現する多数アンテナ間の干渉制御・端末間連携技術

【2030年頃にBeyond 5Gに実装】

● 5Gの10倍程度の同時接続技術

【2030年をまたずに5Gに実装】

● 現状の2倍から数倍程度の同時接続技術



【超低消費電力】

オールフォトニクス技術

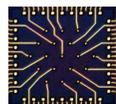
・ネットワークから端末まで光のまま伝送する技術や、チップ内に光通信技術を導入し低消費電力デバイスを実現する技術

【2030年頃にBeyond 5Gに実装】

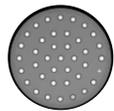
● コアネットワークから端末まで光のまま伝送する技術

【2030年をまたずに5Gに実装】

● 光スイッチ等一部の光技術



集積型受光素子



マルチコア
光ファイバ



並列光スイッチ

【超安全・信頼性確保】

量子暗号通信技術

・暗号鍵を光子（光の粒子）に乗せて伝送することで、理論上盗聴が不可能なセキュアな通信を実現する技術

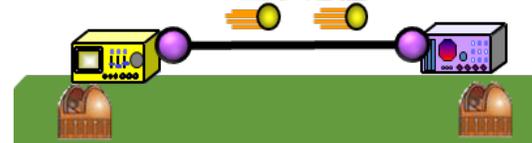
【2030年頃にBeyond 5Gに実装】

● ネットワーク全体の量子暗号技術

【2030年をまたずに5Gに実装】

● 限定的な地点間の量子暗号技術

量子通信



内訳

プログラム名称	概要
①Beyond 5G機能実現型プログラム	Beyond 5Gに求められる機能/技術分野ごとにプロジェクトを公募し、大規模に推進するプログラム
②Beyond 5G国際共同研究プログラム	協調可能な相手国・技術分野を定め、戦略的パートナーとの国際共同研究開発を推進するプログラム
③Beyond 5Gシーズ創出型プログラム	多様な研究者の尖ったアイデアに基づく研究や、技術力を有するスタートアップ・ベンチャーによるイノベーション型の研究開発を支援するプログラム

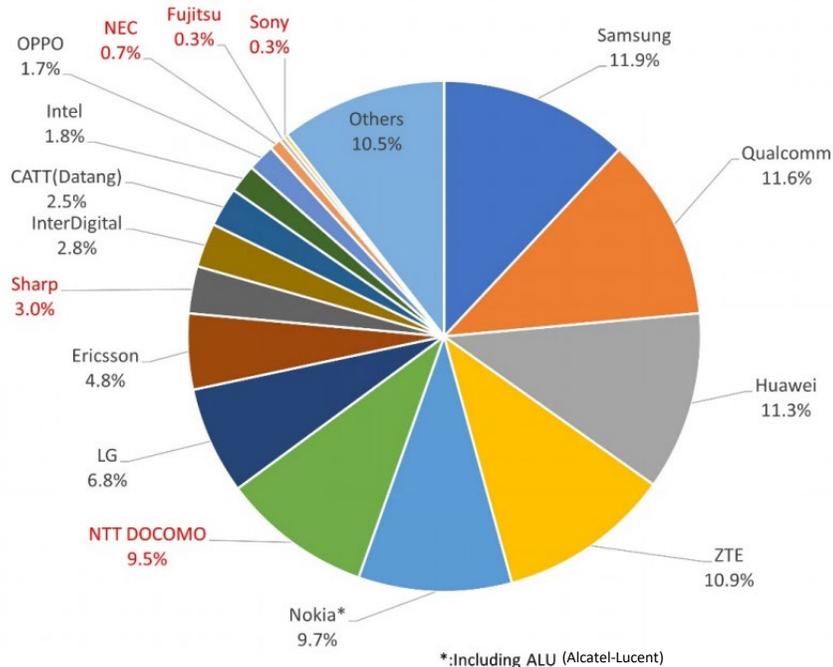
スケジュール

1月28日	令和2年度第三次補正予算・改正NICT法成立
1月29日～2月22日	機能実現型プログラム（Beyond 5G超大容量無線通信を支える次世代エッジクラウドコンピューティング基盤の研究開発）公募
2月11日	改正NICT法施行
以降	準備できたプログラム/研究開発課題から順次公募開始

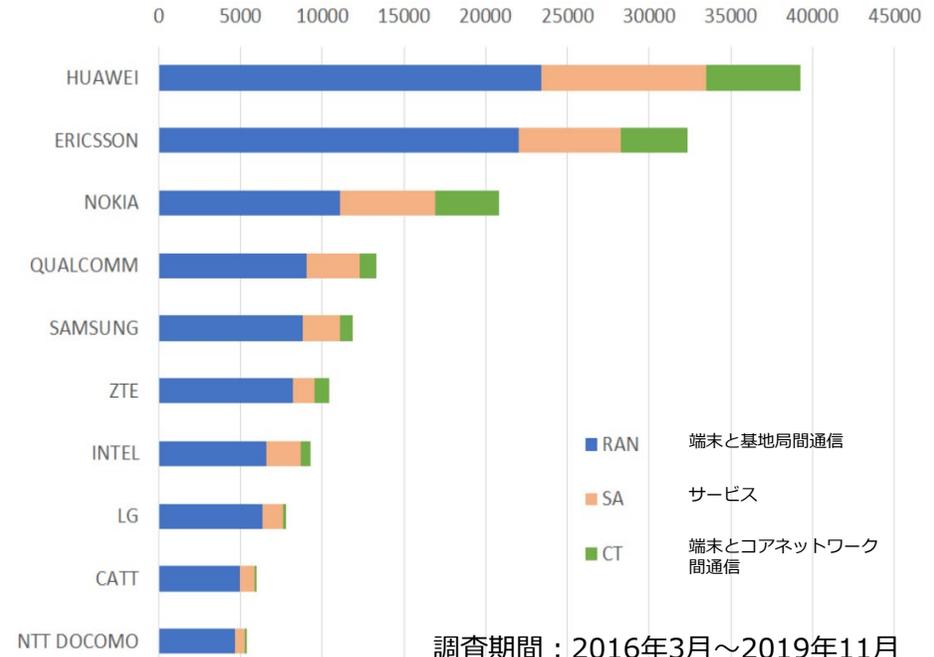
Beyond 5G 新経営戦略センター

- サイバー創研の調査によると、5Gのサービスを提供する際に必要な 5G 標準規格で必須の特許(以下、5G 必須特許)の推定総件数は、約6,400件(2020年6月末現在)。
- この調査によると、上位6社(Samsung、Qualcomm、Huawei、ZTE、Nokia、NTTドコモ)が10%前後で拮抗。
- 3GPP(移動通信システムの規格策定を行う標準化団体)に提出された寄与文書数(20万件)では、上位4社(Huawei、Ericsson、Nokia、Qualcomm)が全体の50%強を占める。国内企業ではNTTドコモが10位。

5G必須特許の保有状況



3GPPへの5G標準化寄与文書提出数



出所) サイバー創研プレスリリース
https://www.cybersoken.com/file/press_5G_Patents,5G-SEP.pdf

出所) 5Gに資する特許出願・寄書提案に関する調査報告書(第2版)(サイバー創研)
<https://www.cybersoken.com/file/press200114.pdf>

情報通信分野の主要プレイヤーが5G標準規格に必須であると国際標準化団体に宣言・報告している特許について、真に5G標準規格に必須の特許であることを客観的に評価し、現実の5G必須特許の保有数を推計

体制及び取組について

- 「新たな情報通信技術戦略の在り方」情報通信審議会第4次中間答申（令和2年8月5日）及び「Beyond5G推進戦略」（令和2年6月30日 Beyond 5G推進戦略懇談会）を踏まえ、産学官の主要プレイヤーが結集した「Beyond 5G 新経営戦略センター」（Beyond 5G New Business Strategy Center）を令和2年12月18日に設立。同日、会員会合（第1回）を開催。
- 産学官のプレイヤーが参画し、Beyond 5Gに係る知財の取得や国際標準化を戦略的に推進。
- 設立に先立ち、令和2年12月10日にキックオフシンポジウムを開催。

体制

共同センター長

森川博之 東京大学大学院工学系研究科 教授

柳川範之 東京大学大学院経済学研究科 教授

副センター長

原田博司 京都大学大学院情報学研究科 教授

事務局

国立研究開発法人情報通信研究機構

- ✓ Beyond 5G 推進コンソーシアム、内閣府知的財産戦略推進事務局、経済産業省、特許庁をはじめとする関係府省庁、一般社団法人情報通信技術委員会、一般社団法人電波産業会等と密に連携。
- ✓ 必要に応じてテーマ毎に作業部会を設置し、関係者による議論を促進。

会員

- ✓ 令和2年11月27日にセンター設立についての報道発表を行い、会員募集を開始。
- ✓ 令和3年2月22日現在、**125者***の登録あり。

※ 主要通信事業者、ICTベンダーのほか、ユーザー企業、法律事務所、大学、自治体等が参加。

当面の主な活動

取組方針の検討

- Beyond 5G 推進コンソーシアムの議論を踏まえた、知財・標準化に関する取組方針の検討・モニタリング・レビュー
- 知財を含む標準化取組の司令塔機能

動向調査・分析

- 3G～5G時代における知財・標準化動向の調査・分析
- 知財関連訴訟に関する最新判例や最新の標準化団体動向について、分析・共有
- Beyond 5G に係る知財マップの作成

各種活動支援

- パートナーシップ形成に資するワークショップや、テーマ別ワークショップ、プラグフェスト等のイベントの開催
- 活動支援メニューの公募実施
- 国際標準化機関におけるチーム活動に対する支援

人材の確保・育成・普及啓発

- 標準化・知財・法務等の専門家データベースの構築
- ベストプラクティス等を紹介するワークショップや、知財・標準化に関するセミナー開催
- 若手研究者や、イノベーションを推進しているチームへの表彰実施によるモチベーション向上

キックオフシンポジウム結果概要

1 日時・出席者等

令和2年12月10日（木） 19:00～21:00 オンライン会合（YouTube配信）

- 【視聴登録数 約650名（企業関係：約500名、大学関係：約30名、報道関係：約30名等）】
- ・主催者挨拶：武田良太 総務大臣（ビデオメッセージ）、徳田英幸 NICT理事長
- ・関係府省メッセージ：田中茂明 内閣府知的財産戦略推進事務局長（ビデオメッセージ）
山下隆一 経済産業省産業技術環境局長（ビデオメッセージ）
- ・講演：「Beyond 5G 新経営戦略センターについて」 巻口英司 総務省国際戦略局長
- ・パネルディスカッション ～Beyond 5G 新経営戦略を考える～

【モデレーター】森川博之 東京大学大学院工学系研究科教授、柳川範之 東京大学大学院経済学研究科教授

【パネリスト】内田信行 楽天モバイル執行役員、河村厚男 NEC執行役員常務、
谷直樹 NTTドコモ常務執行役員、川添雄彦 日本電信電話常務執行役員（ビデオメッセージ）、
玉井克哉 東京大学先端科学技術センター教授、原田博司 京都大学大学院情報学研究科教授、
廣田尚子 女子美術大学教授、水野晋吾 富士通執行役員常務



【主催者挨拶：武田総務大臣】

2 パネルディスカッションにおける主な議論

- ✓ 標準化は手段であって目的ではない、標準を獲得したからといって企業の利益につながるものではなく、技術規格だけでなく 事業戦略まで考える必要がある。
- ✓ 5G等の標準化に係る歴史の整理と総括、日本にとって必要なB5G時代のユースケースの整理及び必要となる知財の確立が重要。
- ✓ 大学等における研究成果を有効に利活用する為、日本全体として、誰がどこで何を研究し、どのような技術や知財が蓄積されているのかを整理すべき（棚の構築）。
- ✓ B5Gで広がるユースケース及びシーズを共有し、オープンに協調して議論するための場が極めて重要。
- ✓ B5Gで生まれるであろうライフスタイルや価値観を先読み・先取りし、ビジネスをデザインできる人材や技術先導だけでなく生活者の目線でニーズをくみ取り、価値のあるサービスを生み出していける人材が重要。
- ✓ 企業ごとに戦略が異なる中、日本全体として方向を揃えて行くことは容易ではないが、チャレンジしたい。国主導の働きかけにより、若い人やグローバル人材を集めることができる、求心力のあるセンターとなることを期待。
- ✓ 企業の垣根を越え横串を刺していくことでチャンスが広がる。そうした動きを促進するセンターの活動に期待。



【パネルディスカッションの様子】

※YouTubeにて視聴可能 (<https://youtu.be/dyyQdNHCroY>)

提案公募及びセミナーの実施について

支援メニューの公募

- Beyond 5G 新経営戦略センターにおいて取り組む支援内容の検討等に資するため、「Beyond 5G 新経営戦略センターにおける知財・標準化活動支援に係る提案募集」を実施中。
(令和3年2月5日～同年3月4日)

- ✓ 知財・標準化を駆使した戦略的な事業推進に資する支援内容に関する提案
- ✓ Beyond 5G新経営戦略センターに期待する活動内容に関する提案
- ✓ 知財・標準化を駆使した戦略的な事業推進において課題となる現行制度等へのご要望

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin04_02000102.html

- 公募結果を踏まえ、令和3年度に実施する支援内容を検討。

セミナーの開催

- これまでの国際標準化や知的財産権（特許）の扱いについて振り返りつつ、Beyond 5G やその先の時代を見据えた、国際標準化・知財を活用した戦略の在り方に関するセミナーを令和3年3月に2回開催予定。

日時/場所

タイトル

登壇者

日時/場所	タイトル	登壇者
令和3年3月11日 18:00～20:00 /オンライン開催	「3G～5Gにおける取組の歴史からBeyond 5Gを考える」 (仮題)	講演① Beyond 5G 新経営戦略センター 副センター長 京都大学大学院情報学研究科 教授 原田 博司
		講演② 京都大学大学院情報学研究科 教授 守倉 正博
		講演③ 大阪大学大学院工学研究科 教授 三瓶 政一
		講演④ 株式会社NTTドコモ 執行役員 ネットワークイノベーション研究所長 中村 武宏
		パネルディスカッション モデレーター：原田 博司 副センター長 パネリスト：守倉 正博 教授、三瓶 政一 教授、中村 武宏 所長、 渡辺 望 シニアマネージャー (NEC)、 中村 隆治 プリンシパルエンジニア (富士通)

日時未定
/オンライン開催

「知的財産を収益化するビジネス
戦略」 (仮題)

(調整中)