

大阪・関西万博における総務省主催の催事
「Beyond 5G readyショーケース」について

Beyond 5G ready showcase

2025年2月
総務省 総合通信基盤局



目的・コンセプト

- 大阪・関西万博において、Beyond 5Gに関する我が国の取組を世界に情報発信。
- Beyond 5Gが実現した未来の社会・生活のイメージについて、「Beyond 5G readyショーケース」として、万博に来場される幅広い層の方々を対象にリアリティや没入感を重視した体験機会を提供。
- 併せて、我が国の研究開発や最先端技術の展示を実施し、国際連携や標準化活動での仲間づくりや社会実装・海外展開等をさらに推進。
- 国内外から多くの方々に体験いただけるよう、会場催事とバーチャル催事の両方を開催。

イベント概要

■ 会場催事

主催：総務省
 期間：5月26日～6月3日（9日間）
 場所：大阪・夢洲 EXPOメッセ「WASSE」《North》
 展示概要：3ゾーン構成（催事面積：2000㎡）

ZONE 1 プロローグシアター

ダイナミックな映像演出により、通信を身近に感じてもらうとともに、Beyond 5Gの理解を促進。

ZONE 2 未来都市エリア+技術体験ブース

Beyond 5G が実現した未来の社会・生活のイメージについて、リアリティや没入感を重視した疑似体験の機会を提供。

ZONE 3 Beyond 5G 開発技術の展示

総務省・NICTのBeyond 5G基金事業等により開発中の最新技術の展示。



■ バーチャル催事（WEB）

主催：総務省
 期間：5月26日～10月13日（141日間）

会場催事と共通のコンテンツを、WEB上から、バーチャル空間で体験可能





- 3ゾーン構成（催事面積：2000㎡）により、①通信を身近に感じ、Beyond 5Gの理解を促進する映像コンテンツ、②Beyond 5Gが実現した未来の社会・生活のイメージを実感できる体験型コンテンツ、③技術展示を実施。

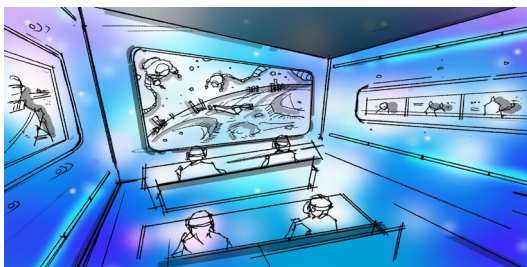
未来都市エリア+技術体験ブース
コンテンツのイメージ（例）

■ HAPSリカバリー



災害により通信が途絶した地域に、HAPSを操縦して通信の復旧を行う
臨場感型体験ブース

■ リモートムーンオペレーション



地球から月面基地のロボットをリアルタイムで遠隔操作して月面作業を行う、VRゴーグルを活用した没入感型体験ブース

■ オーシャンクリーニング



海中ロボットを地上から遠隔制御し、海洋環境維持体験ができるシアター型体験ブース



ZONE 2

未来都市エリア+技術体験ブース

- 総務省・NICTのBeyond 5G基金事業等により現在開発中の技術を展示。
- 来場者に、最先端技術の開発状況や展望等を紹介。

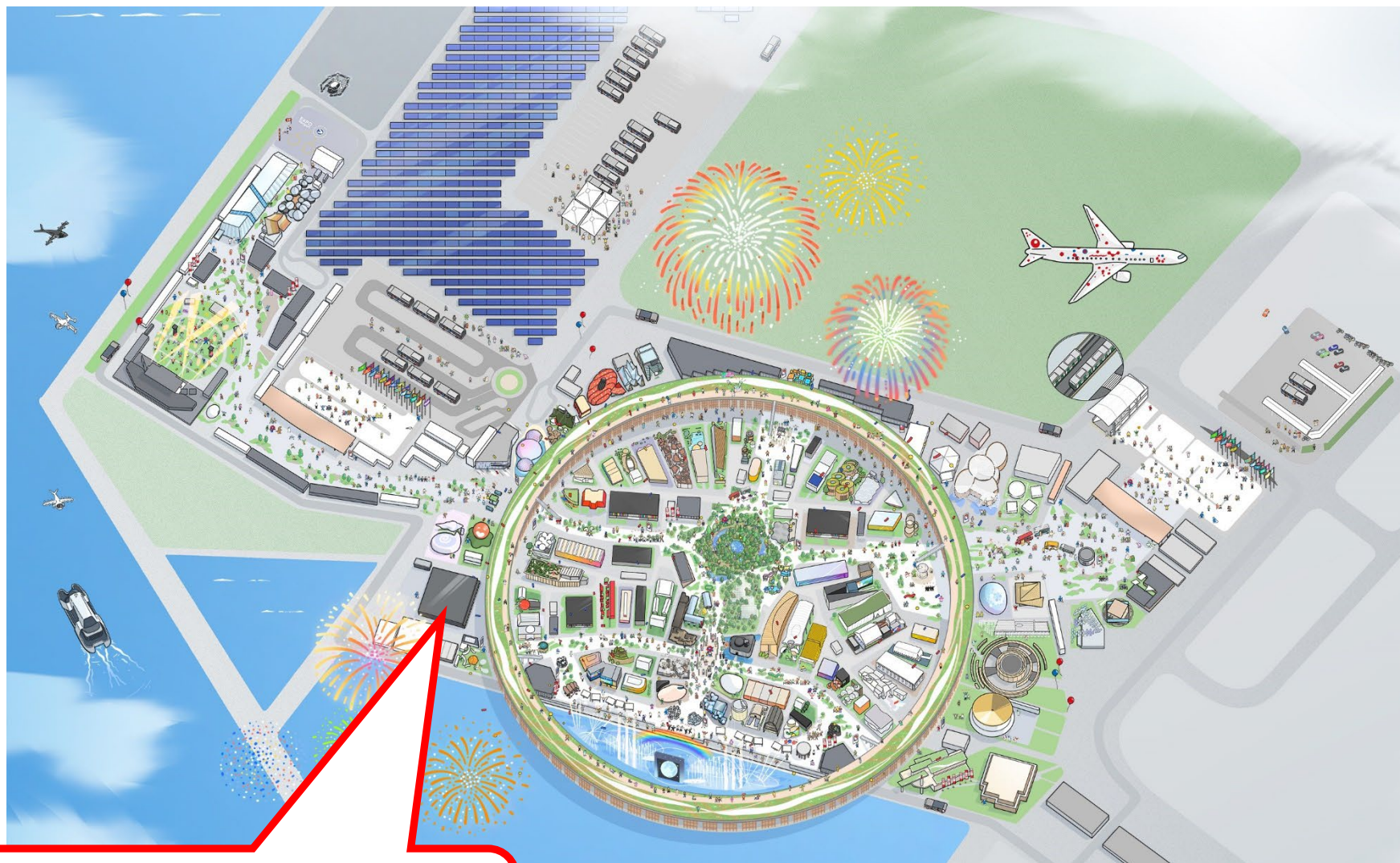
ZONE 3

Beyond 5G 開発技術の展示

ZONE 1

プロローグシアター

- 通信の歴史から未来への変遷をダイナミックな映像で演出。
- 通信というテーマを来場者に身近に感じてもらうとともに、次世代通信Beyond 5Gの理解を促進。



会場：EXPOメッセ「WASSE」

総務省「Beyond 5G ready ショーケース」

会場催事の実施場所

<大阪・夢洲>

出典：2025年日本国際博覧協会

「画像はイメージです。実際の会場とは配置・建物形状が一部異なる場合がございます。
また本画像の無断転載・複製は一切お断りします。」



政府全体の大阪・関西万博に関する方針

◎2025年に開催される国際博覧会（大阪・関西万博）の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針（いわゆる「万博基本方針」）（2020年12月21日閣議決定）＜抜粋＞

II（2）「未来社会の実験場」の整備

2030年頃の導入を目途に開発が進められる、5Gの次の世代の無線通信システムであるBeyond 5Gの導入に向けて、「Beyond 5G ready ショーケース」として大規模な展示を行い、世界の人々が日本の最先端技術を体感できる機会を提供する。

◎2025年大阪・関西万博アクションプラン Ver.6（2024年9月20日 国際博覧会推進本部決定）＜抜粋＞

3③ デジタル技術を駆使した展示・発信

2030年頃に実用化を目指している次世代移動通信システム「Beyond 5G」については、「Beyond 5G」によって社会・生活がどのように変わるかを「Beyond 5G ready ショーケース」として世界に向けて展示・実証し、「Beyond 5G」の早期実現とグローバル展開を加速させる。

総務省のBeyond 5G 推進戦略

◎Beyond 5G 推進戦略 – 6G へのロードマップ –（2020年6月 総務省）＜抜粋＞

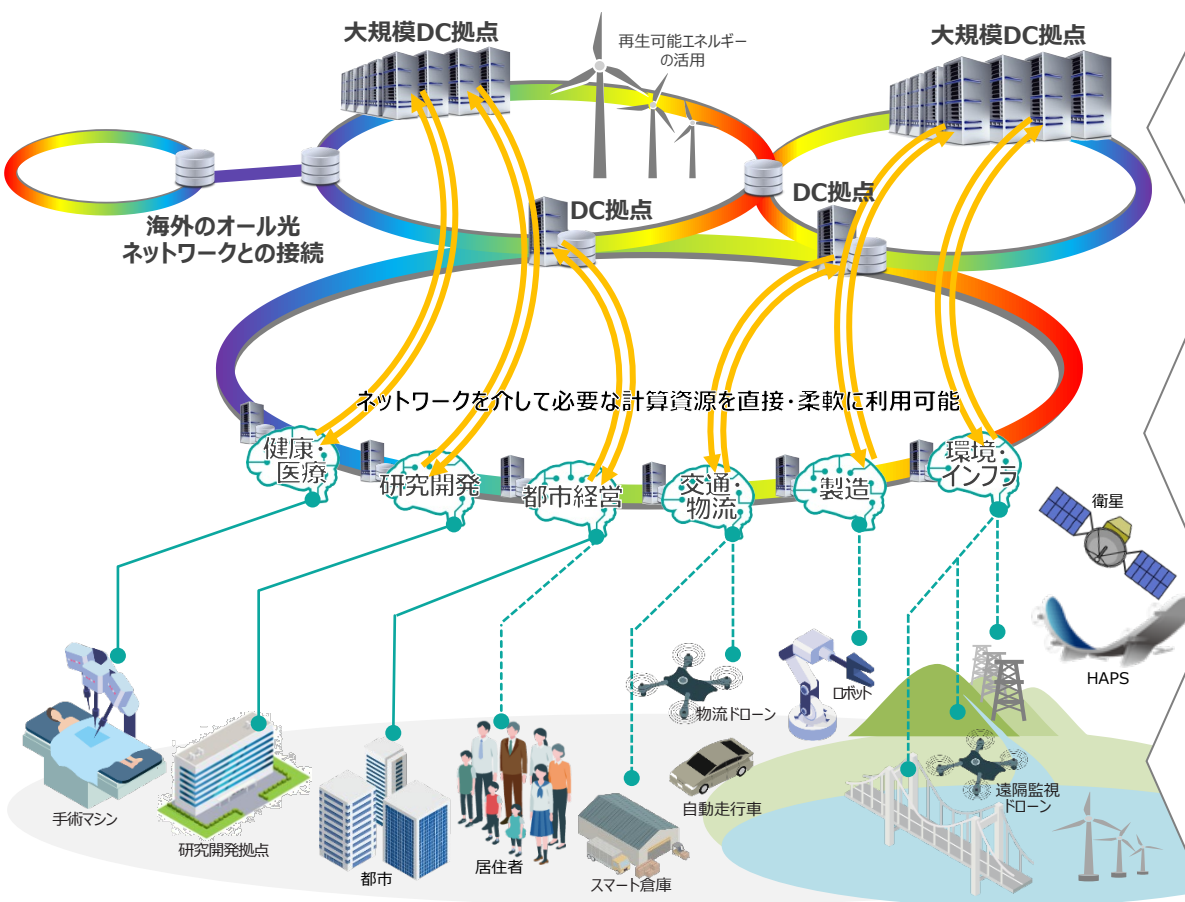
2025年に開催される大阪・関西万博の機会を活用して、「Beyond 5G ready ショーケース」として世界に示し、その後の「取組の加速化フェーズ」におけるグローバル展開の加速化に資するようにする。

◎AI社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 – Beyond 5G推進戦略2.0 –（2024年8月 総務省）＜抜粋＞

2025年大阪・関西万博において、総務省・NICT・民間事業者等が連携し、Beyond 5Gの実現によって変わる社会・生活イメージを一般の方々にも実感いただくための体験型の大規模な展示である「Beyond 5G ready ショーケース」を実施する。

※総務省「Beyond 5G推進戦略2.0」(2024年8月)より

Beyond 5G時代では、個別分野に特化した小規模・分散化した多数のAIや、これを駆動するデータセンター等の計算資源群を連携させ、モノ（自動車、ドローン、ロボット等）やセンサーを含む多様なユーザとを場所を問わずに繋ぐことが可能な、低遅延・高信頼・低消費電力な通信インフラが実現。



データセンター等の計算資源

- ・オール光ネットワーク等と一体的に運用されるデータセンター等の計算資源が、様々な分野で利用される多数のAIを駆動
- ・オール光ネットワークで繋ぐことにより距離の制約が緩和され、現在、大都市圏に集中するデータセンター拠点を、再生可能エネルギーが活用可能な地域等へと分散化が可能

オール光ネットワーク (APN)

- ・今後増大が予想される大量のデータを低遅延・高信頼・低消費電力で流通させるための基幹的なインフラとして位置付け
- ・特に、計算資源・ユーザ等を連携させ、必要な計算資源を直接・柔軟に利用可能とすることで、我が国のAI開発力の強化やAI活用を促進するゲームチェンジャーとなることが期待

非地上系ネットワーク (NTN) 無線アクセスネットワーク (RAN)

- ・ヒトよりも、モノ（自動車、ドローン、ロボット等）や、環境を把握するセンサー等が主たる端末となって、「産業のワイヤレス化」を加速
- ・RANやNTN（衛星・HAPS等）等からなる複層的なネットワークにより、非居住地域も含め、どこでも繋がる環境を実現