



OSAKA, KANSAI, JAPAN
EXPO2025



総務省

Ministry of Internal Affairs and Communications

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
＜会場催事の実施結果＞

Beyond 5G
ready showcase

2025年6月
総務省 総合通信基盤局

©Expo 2025



目的・コンセプト

- 大阪・関西万博において、次世代情報通信基盤Beyond 5Gに関する我が国の取組を世界に発信。
- Beyond 5Gによって実現される未来の社会・生活のイメージについて、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するとともに、我が国の研究開発や先端技術の展示を実施。
- 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。



会場催事

主催：総務省
期間：2025年5月26日～6月3日（9日間）
場所：大阪・夢洲 EXPOメッセ「WASSE」《North》
来場者数：40,640名（9日間の合計）※万博協会催事管理センターによる集計結果
現地映像：<https://www.youtube.com/watch?v=BkSOG2lh-N8>
メディア掲載数：135件（TV3件、新聞34件、WEB記事など98件）※5/26～6/16時点

（会場外観）



バーチャル催事

主催：総務省
期間：2025年5月26日～10月13日（141日間）
場所：WEB（下記URLをクリック）
(<https://b5g-readyspace.soumu.go.jp/>)

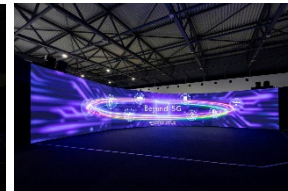
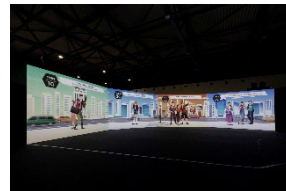
会場催事と共通のコンテンツを、WEB上から、バーチャル空間での簡易体験が可能





ZONE1 : プロローグシアター

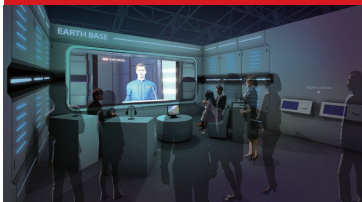
通信の歴史から次世代の情報通信基盤「Beyond 5G」がもたらす未来への変遷をダイナミックな映像で演出



ZONE2 : 未来都市エリア + 技術体験ブース

Beyond 5Gによって実現される社会・生活のイメージを実感できる体験型コンテンツ

①リモートムーンオペレーション



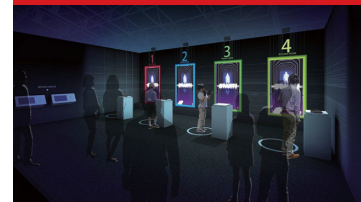
②HAPSリカバリー



③オーシャンクリーニング



④バーチャルピッチングルーム

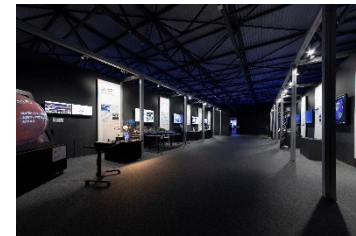


⑤クロスコネクシティ



ZONE3 : Beyond 5G 開発技術の展示

総務省やNICTのBeyond 5G基金事業等により、現在開発中の技術の現状や今後の展望等をパネル、実機、映像等を用いて紹介



- 01 オール光ネットワークで未来のインフラを支える
- 02 AIとNTNを活用した基地局の省電力化技術
- 03 今だけ・ここだけ・あなただけ - デジタルツインサービス実現技術 -
- 04 水中・海洋における新しい通信技術
- 05 携帯電話圏外でも見通し外でドローンを制御できる自営網通信技術
- 06 空飛ぶ基地局HAPSでつながる超広域通信
- 07 宇宙・空・海・地上をつなぐ三次元宇宙通信ネットワーク
- 08 安定した通信を支える宇宙天気予報技術
- 09 サイバー攻撃観測・分析システム「NICTER」
- 10 人間拡張・遠隔作業支援システム

チェックインエリア

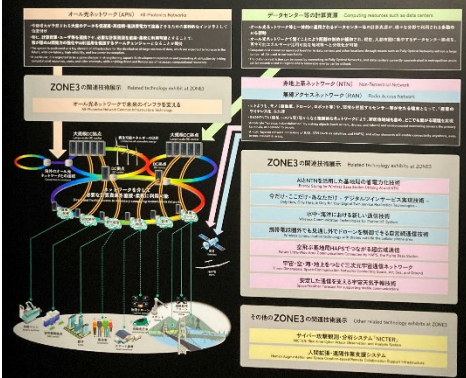
来場者に、総務省における次世代情報通信インフラ
Beyond 5Gの考え方・方向性を紹介するとともに、
本催事のコンセプトや会場の構成や体験の流れ等を案内

総務省は、今回の大阪・関西万博において、次世代の情報通信基盤である「Beyond 5G」によって実現される未来の社会・生活や最先端技術を体験いただくショーケースをご用意しました。
人々の生活や社会経済活動に不可欠であり、これからのAI社会を支えていく情報通信がもたらす未来の体験に、ぜひご参加ください。

2030年代のAI社会を支える情報通信インフラ 「Beyond 5G」

Digital Infrastructure That Will Support AI Society in the 2030s

これからのAI社会を支えるインフラとして、5Gの先にある、次世代の情報通信基盤「Beyond 5G」が決められています。
さまざまな分野で活用されるAIやデータセンターなどを連携させて、多様なユーザーと場所を問わずにつなぐことが可能な、低遅延・高信頼・低消費電力な次世代の情報通信基盤です。
Beyond 5G, the next-generation information and communications infrastructure, is the essential element of infrastructure to support an AI society that is the future.
It is a low-latency, highly reliable, low-power consumption, next-generation information and communications infrastructure that can connect diverse users regardless of their locations by linking AI and data centers used in various fields.



総務省「Beyond 5G推進戦略2.0」に基づく次世代情報通信インフラの説明

来場者の様子

総務省からのメッセージ

ZONE 1

180度スクリーンを使った没入感ある映像により、通信技術の夜明け、電気通信のはじまり、インターネット元年、携帯電話の誕生(1G)から多機能化(3G)、スマートフォンの普及(4G)、高速・大容量・低遅延・多数同時接続が可能になった現代(5G、IoT)から、次世代の情報通信基盤であるBeyond 5G(AI社会、オール光ネットワーク、HAPS等)がもたらす未来までの変遷を紹介

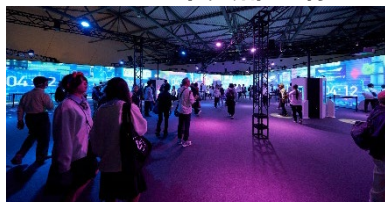


180度スクリーン映像と来場者の様子



ZONE 2

●ZONE2中央部の様子



Beyond 5G時代の未来都市イメージを壁面に投影

③オーシャンクリーニング



人の動きに連動して動く海中ロボットを遠隔操作し、海中に散在するゴミを回収することで海洋環境の維持を体験できるシアター型体験ブース

現状は海中まで無線通信が到達できないが、Beyond 5Gでは、水中光無線通信技術や NTN (Non-Terrestrial Network) 等により、海洋・海中からの映像伝送やロボットの遠隔操作ができるようになる未来を体験

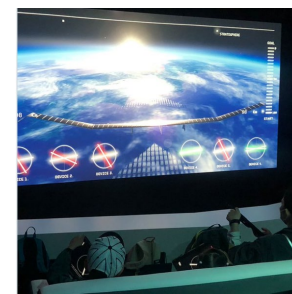
①リモートムーンオペレーション



VRゴーグルを使って、月面基地のロボットを地球から視覚によって遠隔操作し、月面作業を行う没入型体験ブース

現状は地球と月面間の通信では遅延が大きく、リアルタイムの遠隔作業等は困難だが、Beyond 5Gでは、デジタルツインやAIにより遅延を感じさせないスムーズな動きが可能となる未来を体験

②HAPSリカバリー



タブレットを使って、大画面に映し出された空飛ぶ携帯基地局「HAPS」(High Altitude Platform Station) をタブレットで操縦し、通信の復旧を行う臨場感型体験ブース

現状は地上の通信でカバーできていないエリアや災害時に通信が途絶したエリアを、Beyond 5Gでは、HAPSを飛ばして上空から通信をカバーできる未来を体験

④バーチャルピッチングルーム



触覚グローブを使い、仮想空間上で遠隔地の人やAI アバターとキャッチボールを楽しみ、感覚までもリアルに伝わる臨場感型体験ブース

現状は遠隔地と人間の感覚を共有することは困難だが、Beyond 5Gでは、モノに触れる感覚をリアルタイムで伝えるハプティクス技術と高速・低遅延の光通信技術の融合により、感覚の情報までもが広く伝達することができる未来を体験

⑤クロスコネクトシティ



街の課題を解決するために、様々な産業システムを組み合わせで最適なサービスのシミュレーションを行う学習型体験ブース

現状は各産業をつなげる自動連携システムの仕組みが実現していないが、Beyond 5Gでは、その仕組みがインフラ上に整備されることによって産業間のシステム連携が最適に行われ新たな価値が生まれる未来を体験

ZONE3

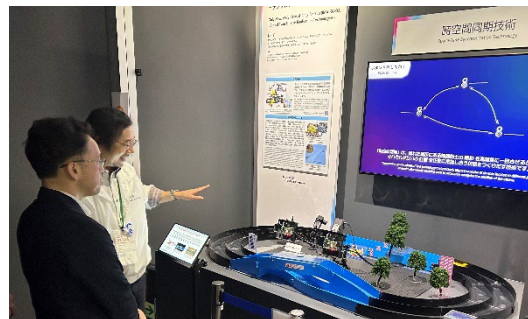
各展示ブースごとに、NICTや関係企業の説明員が、実機によるデモも行いながら最先端技術を丁寧に解説・質疑応答



ZONE3全体の様子



「宇宙・空・海・地上をつなぐ三次元
宇宙通信ネットワーク」の説明の様子



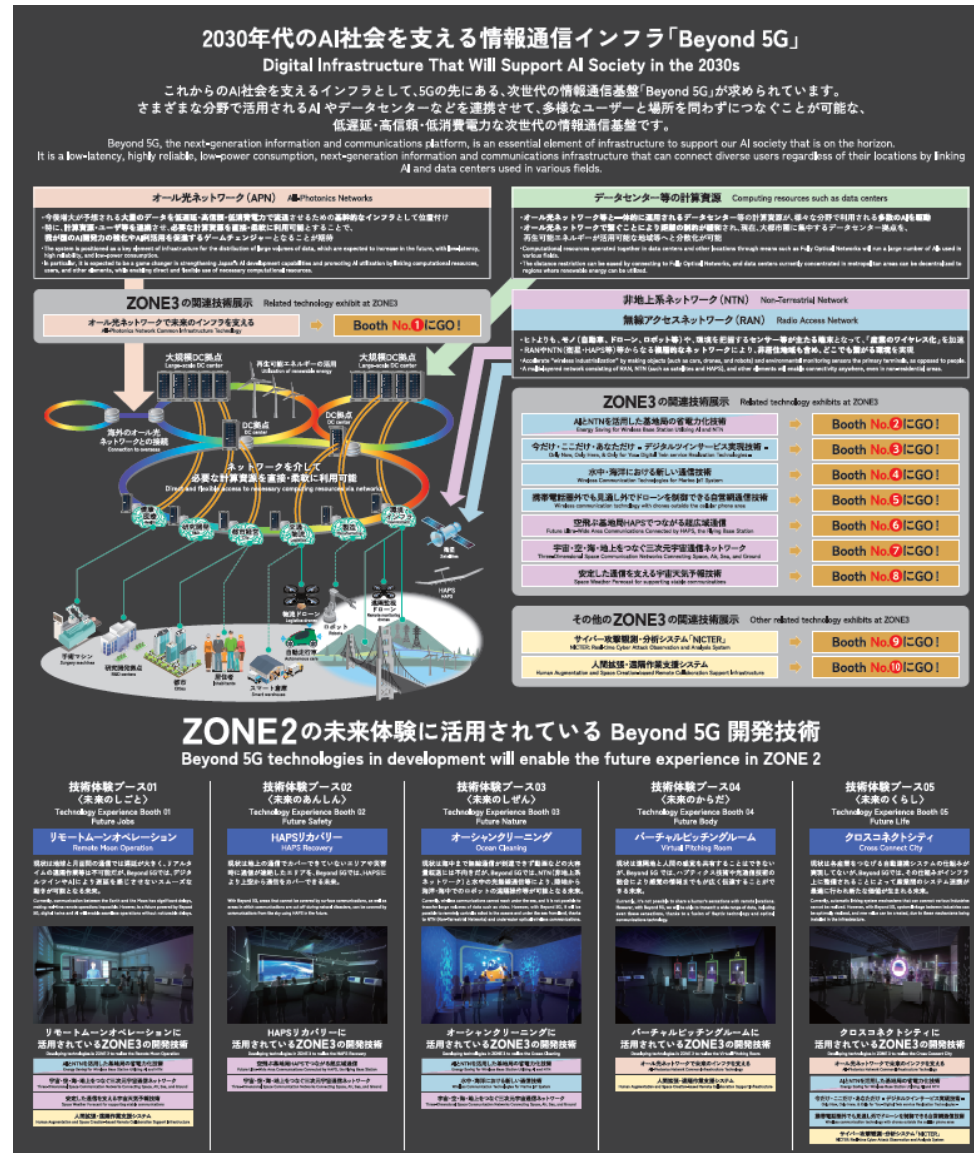
「今だけ・ここだけ・あなただけ -デジタルツインサービス実現技術-」の説明の様子



「空飛ぶ基地局HAPSでつながる超広域通信」
の説明の様子



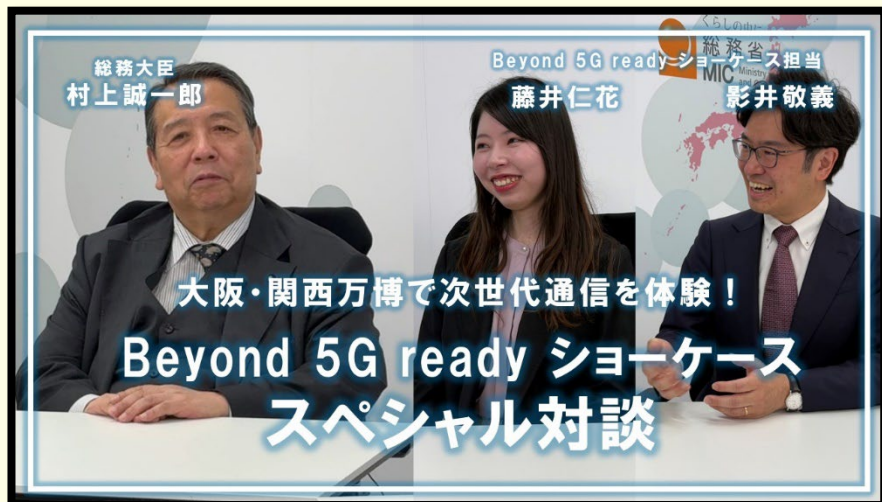
「安定した通信を支える宇宙天気予報技術」
の説明の様子



ZONE2の体験コンテンツの実現に活用されるBeyond 5G開発技術 (ZONE2とZONE3の関係性)の説明



村上総務大臣×担当者による対談動画 (YouTube配信中)



総務省トップページから万博関連施策にワンクリック（日・英ともに対応）



大阪・関西
万博バナー



総務省の万博関連施策



「Beyond 5G ready ショーケース」に関する周知・広報を積極展開

特設HPでの最新情報を掲載

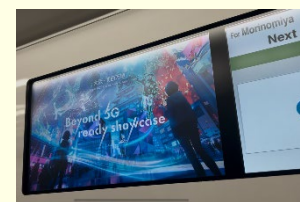
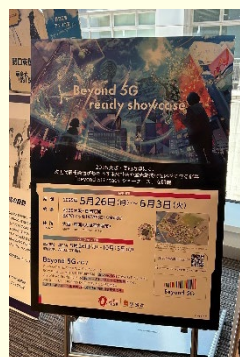


<https://www.soumu.go.jp/b5g-readyshowcase/>

SNS等による情報発信



各所でのポスター・チラシ・電車内広告・サイネージ等の展開



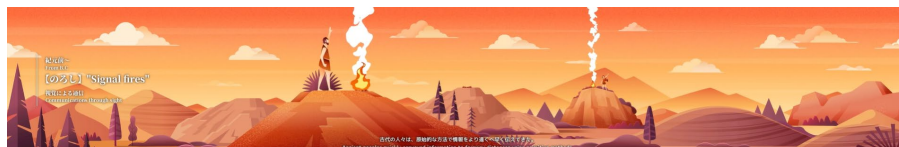
（大阪メトロ中央線）

（JR新大阪駅）

- 

QRコードからも
バーチャル催事へ
入場できます

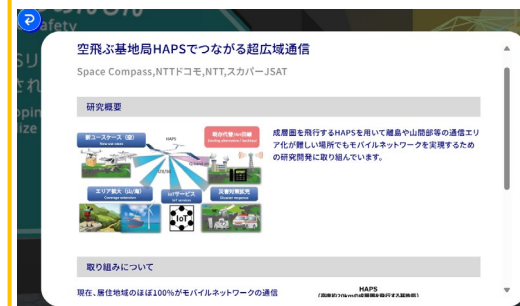
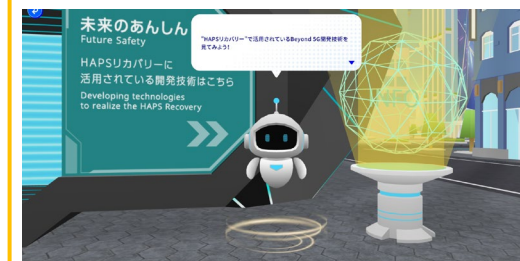
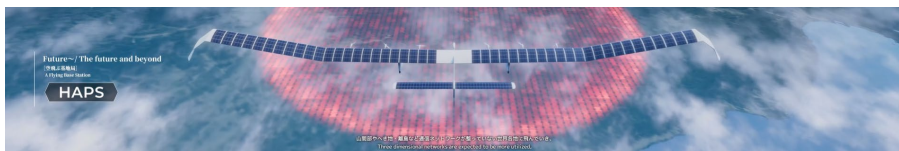
バーチャル催事のコンテンツ概要



Katie
Hicks
"692911" "Signal fires"
Painted with
Procreate on an iPad

おたけりやは、無数の山頂で煙囪をよびあひてゐるやうな

At night, many hills are covered with chimneys calling to each other.





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.7（2025年2月3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。