

07.

未来社会の 実験場

No3_デジタル



A I や I o T、ロボット、ビッグデータをはじめとするデジタル技術は経済・社会構造の在り方を根本から変えつつあり、我が国でもデジタル関連技術の先端的研究開発及び社会実装を加速的に推進していく必要がある。大阪・関西万博では、デジタル技術を駆使し、リアルとバーチャルを融合させた新たな国際博覧会の姿を提示する。具体的には、未来社会の実験場として、会場内外において、多言語同時通訳、Beyond 5 G等の最新のデジタル技術を活用した様々な展示やデジタルツインを活用した催事を行うことで未来社会のビジョンを提示するとともに世界中の人々がデジタル技術によって大阪・関西万博に参加することを可能とする。また、デジタル田園都市国家構想の実現に向け、日本各地で進むデジタル実装を通じた地方活性化を国内外に発信する機会としていく。

Beyond 5G ready ショーケースの実現

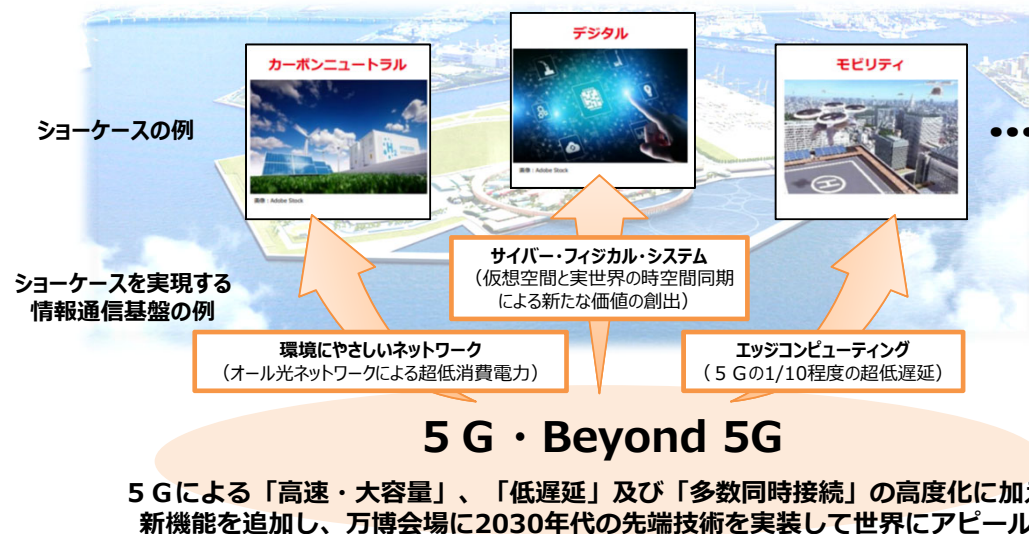
連絡先 総務省総合通信基盤局電波部移動通信課新世代移動通信システム推進室
03-5253-5896

> 方針・実施概要

2025年までの先行的取組フェーズにおける研究開発等の成果をBeyond 5G ready ショーケースとして、世界に向けて展示・実証し、その後の取組の加速化につなげることで、Beyond 5Gの実現と、グローバル展開を加速する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中
(実施場所) 会場内
(実施主体) 民間事業者等を想定
(予算) -



> 工程表

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
Beyond 5G ready ショーケース構想の検討				大阪・関西万博において展示・実証
	展示・実証計画の検討			
	展示・実証内容の設計・制作			

多言語翻訳技術の高度化

連絡先 総務省国際戦略局技術政策課研究推進室
03-5253-5730

> 方針・実施概要

「グローバルコミュニケーション計画2025」を推進し、AIにより会話の文脈や話者の意図を補完した実用レベルの「同時通訳」を実現するための研究開発を実施するとともに、社会実装を推進していくことで、世界の「言葉の壁」を解消し、グローバルで自由な交流を実現する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 2024年度まで研究開発を実施予定
(実施場所) 万博公式アプリ、バーチャル会場、ウェブ会議、会場等を想定
(実施主体) 未来社会ショーケース事業出展者等を想定
(予算) 令和4年度予算額：1,270百万円



2025年大阪・関西万博での利活用



様々なデバイス
を利用した同時通訳システム



> 工程表

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
	多言語翻訳技術の高度化に関する研究開発			大阪・関西万博において活用
	大阪・関西万博における活用方法等の検討・調整及び実装準備			
		未来社会ショーケース事業出展者等と連携し、順次実装		

地域データの可視化による データ連携・データ利活用の推進

> 方針・実施概要

都市・住宅・環境・交通・ヘルスケア・食など全国各地の魅力を表すローカルデータや万博で得られるデータを可視化し、万博会場やサイバー万博、バーチャル会場において地域の魅力を発信する。また、万博会場で集積したデータを活用し、消費活動の分析や地方公共団体におけるデータを活用した地域観光施策の立案に生かす。加えて、万博前後の地域の社会経済活動の変化を可視化する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催前から開催後まで

(実施場所) 会場内 (フューチャーライフパーク、未来のヘルスケア、未来の食)
会場外 (サイバー万博・バーチャル会場)

(実施主体) システムベンダー、RESAS関係事業者、データ連携自治体を想定

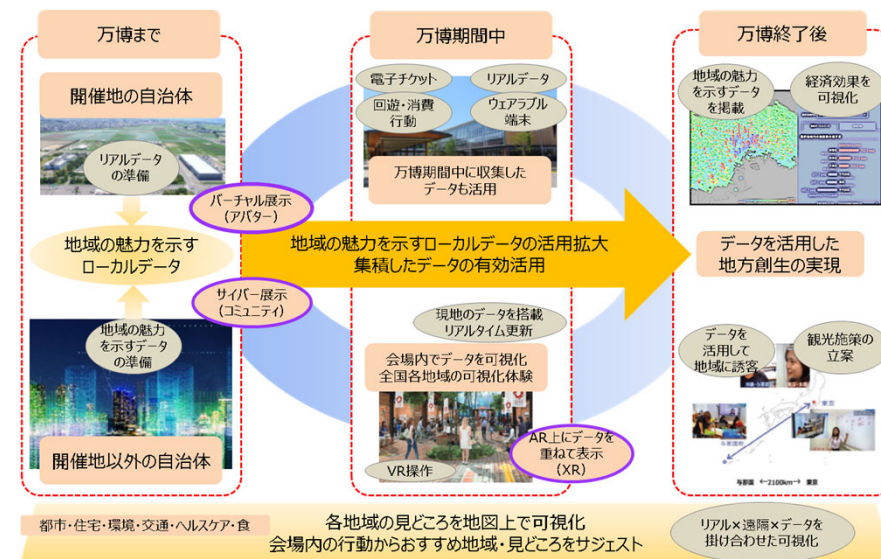
(予算) 令和4年度予算額：108百万円の内数

https://www.cao.go.jp/yosan/soshiki/r04/yosan_gai_r04.pdf

連絡先 内閣府地方創生推進室ビッグデータチーム

03-3581-4541

<https://www.chisou.go.jp/sousei/resas/index.html>



> 工程表

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
地域の魅力を示すデータの検討			地域データやリアルタイムデータとの接続	万博会場における地域の魅力の発信 集積したデータの活用
万博会場のリアルタイムデータ活用の検討				消費活動の分析、 地域観光施策の立案
サイバー万博・バーチャル会場展示の検討			データ可視化の実装	万博前後の地域の 社会経済活動の変化を可視化

デジタル田園都市国家構想に関連する デジタル実装モデルの海外発信・展開

連絡先 内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局

03-5510-2457

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/index.html

【デジタル田園都市国家構想の実現に向けた地域ビジョンの例】

①スマートシティ・スーパーシティ

データ連携基盤などのデジタルやAI、IoTなどの未来技術を活用して、地域の抱える様々な課題を高度に解決することにより、新たな価値を創出し、持続可能な地域づくり・まちづくりを目指す。



スマートシティAICT（福島県会津若松市）

②「デジ活」中山間地域

中山間地域の基幹産業である農林漁業の「仕事づくり」を軸として、豊かな自然、魅力ある多彩な地域資源・文化等やデジタル技術の活用により、活性化を図る地域づくりを目指す。



ワーケーション可能な農泊施設（イメージ）

③産学官協創都市

地域産業・若者雇用の創出や、地元企業や地方公共団体と連携した地方大学の取組を促し、大学を核として地方活性化が図られるような地域づくりを目指す。



データを活用したスマート農業の取組（高知大学）

④SDGs未来都市

地方活性化に取り組むに当たり、SDGsの理念を取り込むことで、政策の全体最適化や地域課題の解決の加速化という相乗効果を生み出し、未来志向で持続可能な地域づくりを目指す。



スマートなまちづくりプロジェクト（北海道士幌町）

⑤脱炭素先行地域

デジタル技術を活用して、産業、暮らし、交通等の様々な分野で脱炭素化に取り組み、地域の経済収支の改善などの地域課題の解決につなげる地域づくりを目指す。



太陽光発電と大型蓄電池によるマイクログリッド（静岡県静岡市）

⑥MaaS実装地域

地域住民等の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを組み合わせて検索・予約・決済等を一括して行うMaaSを実装し、移動の利便性向上等が図られたまちづくりを目指す。



MaaSアプリを利用したタクシー配車（群馬県前橋市）

（出典）第8回デジタル田園都市国家構想実現会議資料

> 方針・実施概要

デジタル田園都市国家構想実現に向け、地方がイメージしやすい地域ビジョンの類型を提示し、地方公共団体へ構想実現に向けた取組を促すこと等を通じ、デジタル技術の活用による地方の魅力の磨き上げ等に取り組む実装モデルの好事例を積み上げるとともに、デジタル技術を有する関係企業等の協力も得ながらこれらの好事例を有機的に結びつけ、魅力的な地域づくりや文化・慣習について、大阪・関西万博会場内外で発信・展開する。

> 実装に向けた検討状況

（実施期間）開催期間中
（実施場所）会場内外
（実施主体）関係自治体、関係企業

> 工程表

2021年度

2022年度

2023年度

2024年度

2025年度

デジタル技術を活用した実装モデルの積み上げ

万博会場内外
で発信・展開

デジタルツインを活用した次世代エンタメ・サービス

> 方針・実施概要

空間情報のデジタル化や空間情報が流通する仕組み（空間ID・3次元空間情報基盤等）の整備等を通じてデジタルツインを構築し、「リモート・アバターとしての万博/大阪・関西への訪問・観光」や「XRを用いたコンサート・ライブ、キャラクターを投影してのゲーム等の次世代のエンターテインメント」、「配送ロボットや警備ロボット、ドローン等を活用した完全無人化したサービス」等の、リアル・サイバー両空間を組み合わせたユースケースを創出。

※具体的なユースケースの内容は検討を進める中で変更の可能性あり。

> 実装に向けた検討状況

（実施期間） 検討中

（実施場所） 検討中

（実施主体） 民間企業等

（予算） 令和4年度予算額：22億円の内数

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2022/pr/ip/sangi_13.pdf

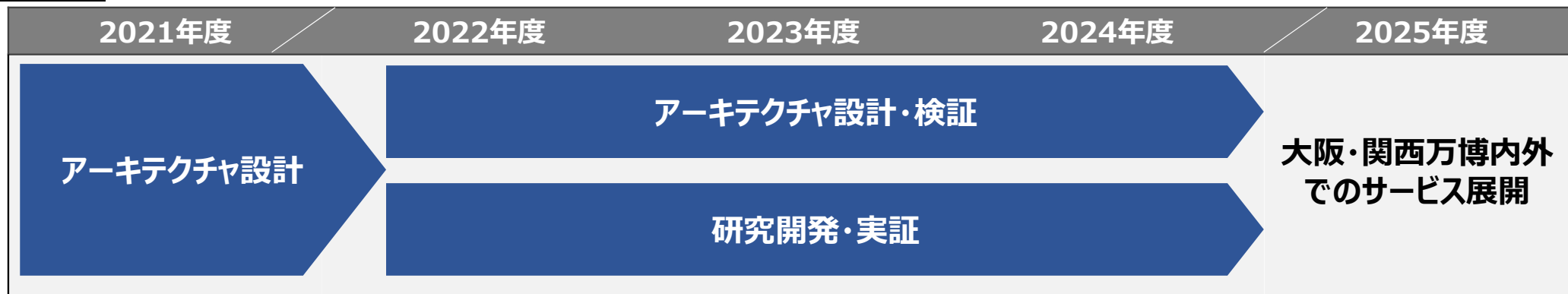


連絡先 経済産業省商務情報政策局情報経済課

03-3501-0397

https://www.ipa.go.jp/dadc/architecture/wg_autonomousmobilerobot.html

> 工程表



万博会場を活用した先端テクノロジーの実証

> 方針・実施概要

量子・AI等の先端テクノロジーの社会実装・産業化に向けて、国内外において、政府や産業界からの投資が集まっており、今後数年間は、スタートアップ等、新たなプレーヤーも参入し、アプリケーション・サービス開発が活発化していくと見込まれている。

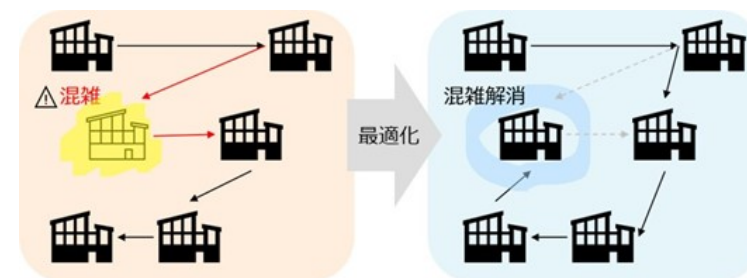
そこで、万博会場で想定される課題を解決するため、量子・AIを用いたサービス（例：イベント内での混雑状況をAIで予測し、量子コンピュータを用いて待ち時間の少ない最適ルートを推薦するスマホアプリ）の開発・実証により、これら技術の社会実装を加速化することを目指す。

なお、万博協会やNEDO等とも連携しながら、アプリケーション開発のコンテストを開催し、優秀者に賞金を支払うこと（懸賞金制度の適用）を検討中。

> 実装に向けた検討状況

- （実施期間）開催期間中
- （実施場所）会場内を想定
- （実施主体）コンテストにおける優秀者
- （予算）令和4年度予算額：－

万博会場内における人流最適化（イメージ）



> 工程表

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
コンテスト内容の検討		万博会場における 実証		

大阪・関西万博と連携した e スポーツの発信

連絡先 商務情報政策局コンテンツ産業課

03-3501-9537

<https://jesu.or.jp/u-champ/>

> 方針・実施概要

万博では国際大会と高校生対象の大会の2つのジャンルに分けて、大会開催を実施予定。

- ①国際大会 = U-Champ. (※) 代表が参加する各国の大学生代表による競技大会を実施予定。
- ②高校生大会 = 既存の高校生大会である「STAGE:0」や「高校生選手権」の代表同士で競技する等、高校生大会の最高峰として位置付けることを検討。

フィールドとしては、メタバース空間を活用したeスポーツ大会の開催を想定。イメージは右図のとおり。

(※) U-Champ. = JeSUが実施する大学生No1を決める日本最大級の大学生大会

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中 (1週間程度 (P)) を想定

(実施場所) 会場内 (検討中)

(実施主体) 一般社団法人日本eスポーツ連合 (JeSU)、大阪府eスポーツ連合

(予算) 令和4年度予算額: -



(※) 2020年に開催された「V-RAGE」大会の様子
eスポーツ大会の観戦をコンセプトとした eスポーツ専用VR施設。ユーザーは、スマホやPCからeスポーツ観戦やイベント参加が可能となり、さらにVRデバイスを使用する事で、臨場感と新しいeスポーツの観戦体験を提供。

> 工程表



デジタル学園祭 & 未来創造コンテスト（仮称）

連絡先 経済産業省商務情報政策局情報技術利用促進課
03-3501-2646

> 方針・実施概要

「デジタル関連部活支援の在り方に関する検討会」でとりまとめられた提言の内容を基に、万博において、民間企業、公益財団法人等が中心となって中高生等を対象とした、テクノロジーを活用して社会課題を解決するコンテストを実施する。2022年にパイロットプロジェクトとして1分野の大会を開催し、2023年から第1回大会を実施、2025年には万博と絡めた盛大なイベントにすることを想定。

中高生等のエンジニアやアントレプレナーの育成活動の出口であり、万博への関心を高める事業として企画。

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_kanren_bukatsu/20220331_report.html



> 実装に向けた検討状況

（実施期間）開催期間中

（実施場所）検討中（大阪パビリオン ほか）

（実施主体）公益財団法人大阪産業局、一般社団法人i-RooBO Network Forum、大阪市立美術館
公益社団法人日本ストリートダンススタジオ協会 等

（予算）令和4年度予算額：－

> 工程表

