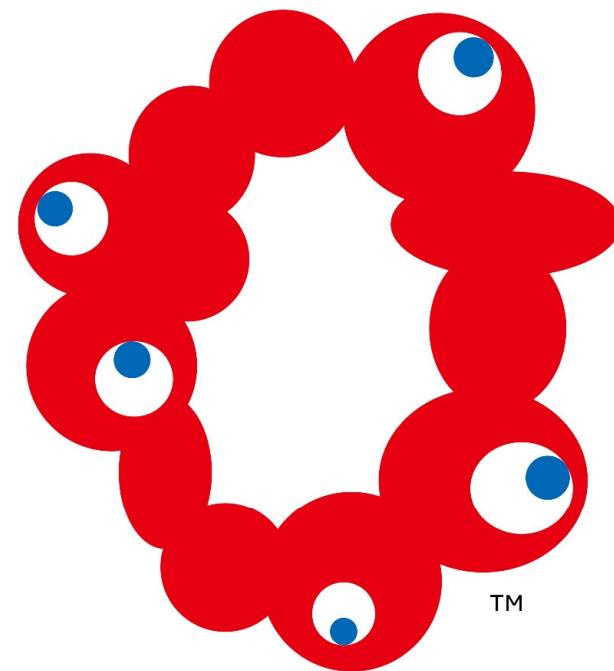


2025年大阪・関西万博 アクションプラン Ver.1（案）

内閣官房 国際博覧会推進本部事務局

令和3年12月24日 国際博覧会推進本部決定（案）



OSAKA, KANSAI, JAPAN

EXPO
2025

01.

はじめに



国際博覧会条約において、博覧会は「公衆の教育を主たる目的とする催しであって、文明の必要とするものに応ずるために人類が利用することのできる手段又は人類の活動の一若しくは二以上の部門において達成された進歩若しくはそれらの部門における将来の展望を示すもの」とされている。万博は、時代に合わせてその様相を変えながら、人類の進歩や将来ビジョンを示すことで、160年以上にわたり、人類における変化の意義への理解を助け、世界が直面する難題解決への針路を示してきた。

近年、日本と世界を取り巻く環境は大きく変化している。経済発展が進む一方、少子高齢化への対応、温室効果ガスの排出削減、食料の安定供給と食品ロスの削減、富の集中や地域間格差の是正など様々な社会的課題の解決と経済発展を両立することが必要となっている。大阪・関西万博を契機に、日本は、「課題解決先進国」として、人間一人一人がそれぞれの可能性を最大限発揮できる持続可能な社会を、国際社会と共に創ることを推し進める。

また、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大によって、働き方や消費行動といった様々な分野において、従来の価値観や行動が変わり、経済・社会にパラダイムシフトとも言うべき大きな変化がもたらされている。「いのち輝く未来社会のデザイン」のテーマの下、ポストコロナの時代に求められる社会像を世界と共に提示していくとともに、リアルとバーチャルを融合させた新しい国際博覧会の姿を打ち出していく。

02.

未来社会を デザインする



大阪・関西万博では、「未来社会の実験場」をコンセプトとして掲げている。近年、AIやビッグデータなどの先端技術を活用し、社会の在り方を根本から変えるような動きが国際的に急速に進展し、さらに新型コロナウイルス感染症拡大の影響でデジタル技術の活用が加速する中、こうした変化を踏まえたポストコロナの社会像を示していくことが急務となっている。一方で、日本においては新たな技術を実践・実証する場が不足している。万博会場という期間限定の「特別な街」を、様々な挑戦の場とし、開催期間前から政府、自治体、研究・教育機関、企業、団体、個人といった多様なプレイヤーによる共創・連携を促すことでイノベーションの誘発や社会実装を推進し、社会的課題の解決の姿をショーケース化していく。具体的には、モビリティ、エネルギー・環境、デジタル、健康・医療、観光・食・文化、科学技術といった分野を中心にプロジェクトを生み出し、会場内外に実装していく。大阪・関西万博を展示の集合体だけではなく、未来社会の実験場とし、Society5.0社会を体現することで、これからの日本の産業のあり方を見出し、一人一人の意識やライフスタイルや行動に変化をもたらすことで、様々な社会的課題が山積するポストコロナの時代を生きていくことに希望を持つことができるような「いのち輝く」未来社会をデザインすることを目指す。

こうした未来社会をデザインするべく、 アクションプランを策定する。

03.

アクション プランとは



政府は、2020年12月に「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について」を閣議決定した。この「基本方針」に沿って、各国への参加招請活動、インフラの整備（2021年8月に「2025年に開催される日本国際博覧会（大阪・関西万博）に関連するインフラ整備計画について」を国際博覧会推進本部決定）、「未来社会の実験場」の具体化の検討、全国的な機運醸成など、大阪・関西万博開催に向けた準備をオールジャパンで進めている。本アクションプランは、「未来社会の実験場」の具体化に向けた、各省の予算要求や地元からの要望を踏まえた現時点における取組、検討状況についてまとめたものである。

引き続き、成長戦略や各分野の戦略・構想・実施計画などとも連携し、また企業や自治体の要望や具体的な検討の進捗なども踏まえて、予算措置、新たな制度設計、規制改革など必要な措置を順次講じていくこととする。今後、事業の進捗や企業等の提案を踏まえながら、少なくとも半年に1回改訂する。次回は2022年春以降に改訂を行うこととし、この際に、「アクションプランの工程表」を作成する。

※本アクションプランに記載の各施策の取組、検討状況のうち「令和4年度概算要求額」については、「令和4年度概算決定額」へと、準備が整い次第、再度国際博覧会推進本部決定をすることなく事務的に差し替える。

04.

未来社会の 実験場 No.0_全体像

No.1_モビリティ

- 次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト（経済産業省）、空飛ぶクルマの実現に向けた環境整備の推進（国土交通省）
- 自動配送ロボットのサービス提供（経済産業省）
- ロボットフレンドリーな環境の実現（経済産業省）
- 電動車の活用拡大（環境省・国土交通省）
- MaaSなどの新たなモビリティサービスの推進（国土交通省）
- 自動運転の一層の推進（デジタル庁、内閣府、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省）

No.2_エネルギー・環境

- 水素発電技術の実証等（経済産業省）
- アンモニア発電技術の実証（経済産業省）
- 2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けた脱炭素先行地域の実現（環境省）
- CO₂の分離・回収技術の実証（経済産業省）
- CO₂排出削減・固定量最大化コンクリートの実証（経済産業省）
- バイオマス由来の生分解性容器の循環処理・資源化に関する実証（経済産業省）
- 内航船の革新的な運航効率化に関する実証（国土交通省・経済産業省）
- 行動変容を促すナッジ実証（経済産業省）
- 資源循環に関する実証・展示（経済産業省）
- 次世代型太陽電池の開発推進（経済産業省）
- サーキュラーエコノミーの実現（環境省）
- 大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの実現（環境省）
- 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（環境省）
- 木材利用拡大の促進（農林水産省）

No.3_デジタル

- Beyond 5G ready ショーケースの実現（総務省）
- 多言語翻訳技術の高度化（総務省）
- 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（内閣府地方創生推進事務局）

No.4_健康・医療

- 医療機器等における先進的研究開発・開発体制強化事業（経済産業省）
- 優良なアイデア・事業の審査への参画（ヘルスケアビジネスコンテストの開催）（経済産業省）

No.5_観光・食・文化

- DXの推進による観光サービスの変革と観光需要の創出（観光庁）
- 大阪・関西万博の機会を活用した訪日プロモーション（観光庁）
- 日本文化の魅力発信等の拡充（文部科学省）
- 未来社会・フューチャーライフに向けた被災地の復興や食文化の情報発信（復興庁・経済産業省）
- 日本食文化・農泊体験の発信（農林水産省）
- 増大する食料需要等に応える代替肉・代替飼料などのフードテック新事業創出の推進（農林水産省）
- 食品ロス削減の普及啓発（消費者庁）
- 「みどりの食料システム戦略」の実現に向けた持続可能型農業の実証モデル構築（農林水産省）
- 月面等における長期滞在を支える高度資源循環型食料供給システムの開発（農林水産省）
- 食品ロス削減に向けた飲食物の食べきり、フードシェアリングの徹底等の運動推進（農林水産省）
- 日本産酒類の情報発信（財務省）
- クールジャパンの総力を結集した機運の醸成と戦略の改定（内閣府知的財産戦略推進事務局）

No.6_科学技術等

- 情報統合研究事業 ガーディアンロボット（次世代ロボットの研究開発）（文部科学省）
- 防災DXを活用した博覧会会場での実証試験（文部科学省）
- リモートセンシング技術による高精度データの収集・分析・配信技術の開発（総務省）
- 被災地から生まれる未来社会に向けた最新技術の情報発信（復興庁・経済産業省）
- 緊急事態対処における無人航空機の活用及び有人機・無人機連携技術の研究（警察庁）
- 海洋関係の取組発信（内閣府総合海洋政策推進事務局）
- 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）（内閣府科学技術・イノベーション推進事務局）
- ムーンショット型研究開発制度（内閣府科学技術・イノベーション推進事務局）
- スマート×グリーン技術の実証（農業）（農林水産省）
- スマート×グリーン技術の実証（林業）（農林水産省）
- スマート×グリーン技術の実証（水産業）（農林水産省）



05.

未来社会の 実験場

No1_モビリティ



大阪・関西万博では、最先端のモビリティ技術を会場の内外で実証・導入することで、スマートモビリティを推進し、空飛ぶクルマ等の来場者への新たな移動体験を提供する。

また、会場内で自動配送ロボットを実装すること等を通じて、モノの配送も含めて、ロボットが社会に実装された姿を示す。さらに、会場内で電動車の活用を進めること等を通じて、移動のゼロエミッション化に向けた取組を進めていく。

05.

未来社会の 実験場

No1_モビリティ



●次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト（経済産業省）

空飛ぶクルマの実現に向けた環境整備の推進（国土交通省）

⇒大阪・関西万博において、遊覧飛行や二地点間移動など、空飛ぶクルマの活用と事業化を目指し、研究開発、実証を行う。また、大阪・関西万博での空飛ぶクルマの実現に向けて必要な機体の安全基準をはじめとする制度や枠組の整備等を進める。

・令和4年度概算要求額：3,800百万円の内数（経産省計上予算）

・令和4年度概算要求額：32百万円（制度整備のための調査費用）（国交省計上予算）

（今後のスケジュール：経済産業省）

2021年度～：大阪・関西万博×空飛ぶクルマ実装TFにおいて、空飛ぶクルマの飛行実現に向けた議論

2022年度～：ドローンや空飛ぶクルマの運航管理に係る研究開発

2023年度・2024年度～：研究開発、実証

2025年度：大阪・関西万博においてデモンストラクションを実施

（今後のスケジュール：国土交通省）

2021年度：空飛ぶクルマに関する試験飛行のガイドラインを策定（試験飛行に関する許可基準を明確化し、事業者や地方公共団体等へ共有する）「空の移動革命に向けたロードマップ」を改訂

2021年度～：「空の移動革命に向けたロードマップ」に基づき、機体や運航の安全基準、操縦者の技能証明基準などの制度整備を引き続き検討。

低高度における安全・円滑な航空交通の実現を目指した取組を推進。



05.

未来社会の 実験場

No1_モビリティ

●自動配送ロボットのサービス提供 (経済産業省)

⇒自動配送ロボットにより会場内でデリバリー等のサービスを実施することで、会場の利便性向上と、国内での日常生活における活躍をPRする。

令和4年度概算要求額：1,870百万円の内数

●ロボットフレンドリーな環境の実現 (経済産業省)

⇒ロボットフレンドリーな環境を会場内に取り入れ、サービスロボットが社会実装した姿を展示することを検討する。

(メーカーを問わず、ロボットとエレベーター・ドアが通信連携するための規格や複数ロボットを群管理制御するための規格を会場に実装。そうすることで、複数のロボットが、施設内を自律的に移動し、搬送・清掃・警備する等の展示を想定)

令和4年度概算要求額：1,870百万円の内数



ソフトバンク (日)



●電動車の活用拡大 (環境省・国土交通省)

⇒移動の脱炭素化に向けた再エネ及び電動車導入支援等を行うことで、電動車の活用を促進する。

【環境省】

令和4年度概算要求額：

・1,000百万円 (電動車×再エネの同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業)

・1,800百万円 (バッテリー交換式EVとバッテリーステーション活用による地域貢献型脱炭素物流等構築事業)

・7,700百万円の内数 (脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業)

(今後のスケジュール)

2022年度～：各種事業の実証 (予定)

【国土交通省】

令和4年度概算要求額：846百万円 (地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進)



出所：東京電力



出所：トヨタ自動車

05.

未来社会の 実験場

No1_モビリティ



● MaaSなどの新たなモビリティサービスの推進（国土交通省）

⇒デジタル化を通じた移動サービス全体の効率化、高度化を図るMaaSなどの新しいモビリティサービスの普及を推進し、大阪・関西万博におけるシームレスな移動を実現する。



※MaaS（マース：Mobility as a Service）とは、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位で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最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス。

● 自動運転の一層の推進

（デジタル庁、内閣府、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省）

⇒官民ITS構想・ロードマップに基づき、官民連携して必要な技術開発や交通インフラの整備、制度整備等を進める。

06.

未来社会の 実験場

No2_エネルギー・環境



日本では、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指している。大阪・関西万博では、過去のストックベースでの二酸化炭素の削減を可能とする日本の革新的な技術を通して世界に脱炭素社会の在り方を示していく。具体的には、再生可能エネルギーの普及を促進するとともに、新たな発電技術の実証、資源循環経済の実現に向けた取組などを行う。

06.

未来社会の 実験場

No2_エネルギー・環境



●水素発電技術の実証等 (経済産業省)

⇒大阪・関西万博で水素発電実証事業の中間的な成果を展示し、活用する。(未利用エネルギーを活用した水素サプライチェーン構築実証事業)
令和4年度概算要求額：3,550百万円の内数(水素発電に関する技術開発)

●アンモニア発電技術の実証 (経済産業省)

⇒これまで、アンモニアを石炭火力発電に混焼させる実証をしてきたが、会場では新たにガスタービンを用いた専焼技術を実証する。
(開催期間中の電力供給も検討)
令和2年度第3次補正予算：2兆円の内数(グリーンイノベーション基金)

(今後のスケジュール)

2021～2024年度：燃料アンモニアサプライチェーンの構築、技術開発等

●2030年度目標及び2050年カーボン ニュートラルに向けた脱炭素先行地域の実現 (環境省)

⇒地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)及び地域脱炭素ロードマップに基づき、100か所以上の「脱炭素先行地域」の創出とともに、脱炭素の基盤となる屋根置き太陽光等の重点対策を全国で実施することで、地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

令和4年度概算要求額：20,000百万円(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金)

(今後のスケジュール)

2022年1月下旬 公募開始

2022年春頃 脱炭素先行地域を選定、公表

以降、順次公募実施(2022年度から2025年度までの各年度2回程度を想定)

06.

未来社会の 実験場

No2_エネルギー・環境

●CO₂の分離・回収技術の実証 (経済産業省)

⇒会場内において、CO₂の分離・回収技術を実証することを検討。

(今後のスケジュール)

2021年度：大阪・関西万博におけるネガティブエミッション技術等の在り方を示すコンソーシアムにて検討。

●バイオマス由来の生分解性容器の循環処理・資源化に関する実証 (経済産業省)

⇒会場において、飲食物の提供・販売等に活用できるバイオマス由来の生分解性容器の循環処理・資源化に関する実証をすることを検討。

(今後のスケジュール)

2022年度：展示内容の検討・展示基本設計

2023年度：展示実施設計・調整、会場外実証準備

2024年度：展示工事、会場外実証

2025年度：会場における実証

●CO₂排出削減・固定量最大化コンクリートの実証 (経済産業省)

⇒大阪・関西万博において、新たに開発するCO₂排出削減・固定量最大化コンクリートの実証試験に加え、標準化等に必要となるCO₂固定量等のデータ取得を実施することで、更なる普及を目指す。

令和2年度第3次補正予算：2兆円の内数（グリーンイノベーション基金）

(今後のスケジュール)

2021年度～2024年度：実験室レベルの試験等を実施し、要素技術の開発

2025年度：大阪・関西万博等を通じて品質とCO₂固定量に関するデータ取得



06.

未来社会の 実験場

No2_エネルギー・環境



●内航船の革新的な運航効率化に関する 実証（国土交通省・経済産業省）

⇒内航船を対象に、革新的省エネルギー技術や作業効率改善技術の導入による省エネ効果の実証を行い、横展開を図ることで、省エネ船舶の普及・既存船の省エネ深掘りを促進する。

令和4年度概算要求額：6,200百万円の内数



EV船の例

●行動変容を促すナッジ実証 （経済産業省）

⇒会場において、来場者の行動変容を促す実証を行うことを検討。

（例えば、資源循環の拠点となる場所を設置し、ゴミの持ち込み・分別・回収にナッジの仕組みを組み込み回収やリサイクルの状況を可視化すること等を検討。）

（今後のスケジュール）

2022年度：展示内容の検討・展示基本設計

2023年度：展示実施設計・調整、会場外実証準備

2024年度：展示工事、会場外実証

2025年度：会場における実証

●資源循環に関する実証・展示 （経済産業省）

⇒会場において、廃棄物処理技術やリサイクル技術を核とした資源循環に関する実証・展示を行うことを検討。

（今後のスケジュール）

2022年度：展示内容の検討・展示基本設計

2023年度：展示実施設計・調整、会場外実証準備

2024年度：展示工事、会場外実証

2025年度：会場における実証

●次世代型太陽電池の開発推進 （経済産業省）

⇒従来の電池では設置困難な場所（耐荷重の小さい屋根、壁面、路面等）にも設置可能な次世代型太陽電池の開発を推進し、会場におけるデモンストレーションの実施等も検討する。

06

未来社会の 実験場

No2_エネルギー・環境

●サーキュラーエコノミーの実現 (環境省)

⇒一方通行型の経済社会活動から、持続可能な形で資源を利用する「循環経済」への移行を目指すことで、国内の循環経済パートナーシップにおける官民連携、プラスチック資源循環や開発途上国における循環経済ビジネスの展開をする。

令和3年度予算額：

441百万円の内数（「循環経済構築力強化プログラム事業」、「我が国循環産業の戦略的国際展開・育成事業」及び「富山物質循環フレームワーク等国際動向を踏まえた循環型社会形成推進に関する検討事業」）、3,600百万円（脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業）、4,300百万円（脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業）、194百万円（プラスチック資源循環等推進事業）、127百万円の内数（食品ロス削減及び食品廃棄物等の3R推進事業費）

令和4年度概算要求額：

396百万円の内数（循環産業の海外展開支援基盤整備事業）、3,600百万円（脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業）、10,800百万円（脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業）、260百万円（プラスチック資源循環等推進事業）、127百万円の内数（食品ロス削減及び食品廃棄物等の3R推進事業）



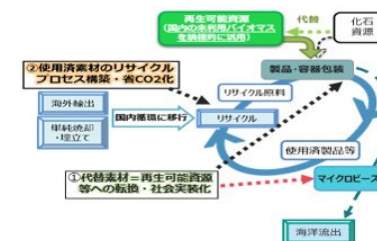
サーキュラーエコノミーの実現



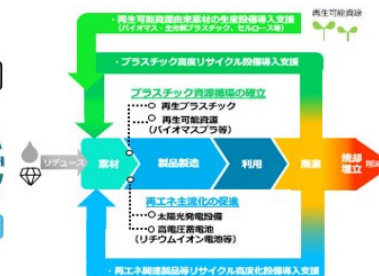
COP26 サイドイベント



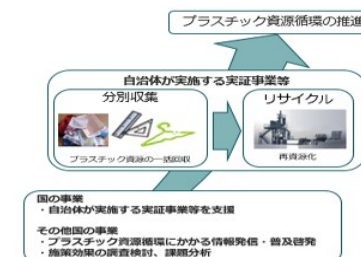
J4CE 注目事例集



脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業



脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備等推進事業



プラスチック資源等推進事業

06.

未来社会の 実験場

No2_エネルギー・環境

●大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの実現 (環境省)

⇒瀬戸内海関係府県・団体等と連携し、大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの実現に向けた先進的な海洋プラスチックごみ対策等の取組を国内外に広くPRする。

令和4年度概算要求額：19,619百万円の内数

(今後のスケジュール)

2021年：瀬戸内海における海洋プラスチックごみ対策の優良事例PR



●建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化 促進事業 (環境省)

⇒関係省庁と連携して、2025年大阪・関西万博日本館においてCLTを活用することを通じて、CLTの魅力のPR等を図ることとしている。本事業は、日本館で使用するが想定されているCLTパネルの再利用に当たり、CLTを使用したZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化の取組への支援を行うことが可能。

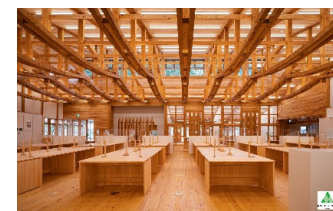
令和4年度概算要求額：10,000百万円の内数

●木材利用拡大の促進 (農林水産省)

⇒カーボンニュートラルへの貢献にも資するため、公共建築物の木造化・木質化等により、木材利用の拡大を促進する。

令和4年度概算要求額：15,206百万円の内数

(林業・木材産業成長産業化促進対策、木材需要の創出・輸出力強化対策)



公共木造建築物の例

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、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などその多様な活用手法を追求していく。

07.

未来社会の 実験場

No3_デジタル

●Beyond 5 G ready ショーケースの実現 (総務省)

⇒令和7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 5 G ready ショーケースとして、世界に展示し、その後の取組の加速化につなげることで、Beyond 5 Gの実現と、グローバル展開を加速する。

(今後のスケジュール)

2024年度まで：展示内容を確定

●多言語翻訳技術の高度化 (総務省)

「グローバルコミュニケーション計画2025」を推進し、A I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。

令和4年度概算要求額：1,417百万円（多言語翻訳技術の高度化に関する研究開発）

(今後のスケジュール)

～2024年度：研究開発



07.

未来社会の 実験場

No3_デジタル

●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 (内閣府地方創生推進事務局)

⇒地域活性化・地方創生の担い手（自治体、金融機関、
民間事業者等）が保有する地域のデータとの連携を推進
し、データ利活用が進むモデルケースとして発信することで、
横展開を進める。

令和4年度概算要求額：108百万円

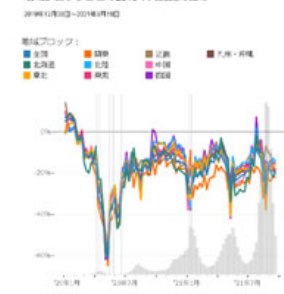
(今後のスケジュール)
2022年度～2024年度：地域データの可視化による
データ連携・データ利活用の推進
2025年度：万博に向けた先進事例の発信、横展開の
検討



2021年9月13日～2021年9月19日の2019年同週比



地域ブロックごとの2019年同週比の推移



08.

未来社会の 実験場

No4_健康・医療



万博のテーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」である。少子・高齢化に対応し、健康な生活及び長寿を享受することのできる持続可能な社会を形成するため、世界最高水準の医療の提供に資する研究開発を推進する。健康・医療に関する先端的研究開発及び新産業創出を図るとともに、万博を通じて最先端の技術や日本型医療・ヘルスケアサービス等の成果を実装し、世界に向けて発信し、国際社会における医療の質の向上に寄与する。

08.

未来社会の 実験場

No4_健康・医療

●医療機器等における先進的研究開発・ 開発体制強靱化事業（経済産業省）

令和4年度概算要求額：5,270百万円の内数

（医療分野）

⇒医療上価値の高い先進的な医療機器・システム等の展示等の実施を検討する。

（福祉分野）

⇒介護現場が抱える課題を解決するロボット介護機器の展示等の実施を検討する。

●優良なアイデア・事業の審査への参画 （ヘルスケアビジネスコンテストの開催） （経済産業省）

⇒ヘルスケアビジネスコンテストを企画・開催することで、ヘルスケア分野の社会課題解決に繋がる優良なアイデア・事業の知名度を上げ、サポート団体（事業会社等）とのネットワーク構築を促進し、ヘルスケア産業の発展を目指す。

（大阪・関西万博では、一般の方にも最新のヘルスケア関連技術・事業を体験してもらい、審査にも加わってもらうことで、ヘルスケアビジネス発展の機運を高め、ベンチャーの事業化を促進。）

令和4年度概算要求額：900百万円の内数

（今後のスケジュール）

2024年度：大阪・関西万博におけるビジネスコンテストの企画・検討

2025年度：大阪・関西万博におけるビジネスコンテスト開催

09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化



大阪・関西万博は、日本が「文化芸術立国」や「観光立国」、「農林水産物・食品輸出立国」としての魅力を世界に発信していく上で、極めて重要な機会である。「未来社会の実験場」として、会場内外で行われる新たな技術・サービス・システムの実証、人々の意識・行動変容、新たな文化の創造、東日本大震災からの復興を成し遂げつつある姿の発信等に取り組む。

具体的には、万博を契機とした日本文化の発信やDXの推進をすることで、インバウンドの拡大や新たな観光コンテンツを創出する。被災地の取組や文化の発信、食品ロス削減の推進を始めとする持続可能な消費の普及啓発、先進的な農林水産業技術の実証・発信などを行う。

09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化

●DXの推進による観光サービスの変革と 観光需要の創出（観光庁）

⇒旅行者の体験価値向上、消費機会の拡大、来訪意欲増進等を図るため、万博の機会も活用し、デジタル技術と観光資源の融合等（DX）により新しい観光コンテンツを創出することで、観光サービスの変革と観光需要の創出を目指した取組を推進する。

令和4年度概算要求額：1,000百万円



顔認証技術を用いた
手ぶら観光の実現



XR技術を用いた地域観光バスツアー

●大阪・関西万博の機会を活用した訪日 プロモーション（観光庁）

⇒大阪・関西万博関連イベントや日本文化の魅力の発信を合わせた訪日プロモーションを推進することで、外国人来訪者の誘客、万博効果の波及を図る。

●日本文化の魅力発信等の拡充 （文部科学省）

⇒デジタルコンテンツ等の充実を含めた創造性の高いプロジェクトの実施等による国家ブランディングの強化や日本文化の海外発信等の拡充に結びつける。

（今後のスケジュール）
2022年度～：機運醸成等に向けた事業実施を検討

09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化

● 未来社会・フューチャーライフに向けた被災地の復興や食文化の情報発信

（復興庁・経済産業省）

⇒震災から力強く立ち上がる被災地の復興状況を会場で放映し、併せて会場と被災地を繋ぐツアーを実施する。また、フューチャーライフに向けた食分野の先駆的取組として、常磐もの、福島の酒をはじめとした被災地の食材・食文化を情報発信する。

● 日本食文化・農泊体験の発信 （農林水産省）

⇒会場内外での日本食の体験、VR等を活用したバーチャルトリップ、万博近郊等の農山漁村におけるリアル農泊体験などを通じて、多様な地域の食やそれを支える農林水産業・伝統文化を発信することで、訪日外国人の誘致促進を図るとともに、農林水産物・食品の輸出につなげる好循環を構築する。

令和4年度概算要求額：

96百万円（マーケットイン輸出ビジネス拡大支援事業のうち訪日外国人対応による輸出促進連携支援事業）、10,215百万円の内数（農山漁村振興交付金のうち農泊推進対策）

（今後のスケジュール）

2022年度～：「農泊 食文化海外発信地域（SAVOR JAPAN）」の拡大の推進、訪日外国人向けの情報コンテンツの改善、デジタルプラットフォームの再構築の検討

2024年度：万博開催に向けた訪日外国人向けのプロモーション強化及び発信手法の検討

2025年度：農泊 食文化海外発信地域（SAVOR JAPAN）への誘客



食文化体験・農泊の推進



09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化

●増大する食料需要等に応える代替肉・ 代替飼料などのフードテック事業創出の推進 (農林水産省)

⇒代替肉・代替飼料や3Dフードプリンターなど、農林水産・食品分野で実装が期待される先端技術を活用した製品の展示を通じて世界に日本の技術力を発信することで、国内外の関心を高め、フードテック等を活用した新たな市場の創出に向けた取組を推進する。

令和4年度概算要求額：632百万円の内数（新事業創出・食品産業課題解決調査・実証事業のうちフードテックを活用した新しいビジネスモデル実証事業）

（今後のスケジュール）

2021年度～：フードテックを活用したビジネスモデルの実証を支援

2022年度：フードテックの振興、普及に関する課題解決に向けた議論を行っているフードテック官民協議会において、フードテック推進ビジョンとロードマップを策定



3Dフードプリンター



発芽大豆素材を用いたタコス

●食品ロス削減の普及啓発 (消費者庁)

⇒関係省庁と連携した消費者への啓発活動を行うことで、食品ロス削減に関連する取組を消費者が自分事として捉え、実践することを促進する。

食品ロスを減らしましょう

あなたも1日でお茶碗約1杯分の食べものを無駄にしているかも？！

つながってます

令和元年10月1日「食品ロスの削減の推進に関する法律」施行

本法は、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他の食品ロスの削減に関する施策の基本的な事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的としています。

◎ 日本では、本来食べられるのに捨てられる食品、いわゆる「食品ロス」が年間600万トン以上発生しています。毎日、(大型10トントラック約1,760台分の食品を廃棄している計算です。

◎ 消費者庁では、食品ロスを減らすための様々な情報を発信しています。詳しくは、消費者庁ウェブサイトをご覧ください。

食品関連事業者も、過期在庫や返品等によって発生する食品ロスの削減に向けて働き出しています。消費者の皆様も、食品ロスの削減に向けてご協力をお願いします。

消費者庁

09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化

●「みどりの食料システム戦略」の実現に向けた持続可能型農業の実証モデル構築

(農林水産省)

⇒生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する「みどりの食料システム戦略」の目指す姿を具体化した実証モデル地区を構築し、会場におけるリモート配信や現地ツアー等を通じて未来の農業・農村の姿を発信することで、持続的な農林水産業の発展を促す。

令和4年度概算要求額：3,000百万円（みどりの食料システム戦略推進総合対策）

(今後のスケジュール)

2022年～2024年：実証モデル地区創出・横展開

2025年：万博会場等において持続可能型農業の姿を発信



減農薬・減肥料

(AI・ドローンによるピンポイント散布)

●月面等における長期滞在を支える高度資源循環型食料供給システムの開発

(農林水産省)

⇒月や火星での長期滞在を可能とし、地球の課題解決にも貢献するQOLを重視した高度資源循環型食料供給システムの構築に向けた研究開発の取組状況・成果を発信することで、民間企業の参画を促し、研究成果の普及・事業化を図る。

令和3年度補正予算額案：7,000百万円の内数（月面等における長期滞在を支える高度資源循環型食料供給システムの開発(宇宙開発利用推進費)）

(今後のスケジュール)

2021年：12月より事業開始

2022年～2023年：栽培技術・循環技術・品種開発・QOLセンシング技術等の要素技術に係る研究開発

2024年：月面基地模擬施設での運用を想定した統合システム的设计

2025年：月面基地模擬施設での運用を想定した統合システムの完成



月面における食料生産のイメージ

09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化

● 食品ロス削減に向けた飲食物の食べきり、 フードシェアリングの徹底等の運動推進

(農林水産省)

⇒飲食店における食品ロス削減キャンペーンの展開や、廃棄される恐れのある商品を抱える飲食店と消費者とをアプリ等でマッチングするなど、未利用食品を活用する「フードシェアリング」の運動を展開することで、会場や会場周辺の飲食店等における食品の廃棄を削減する。

令和4年度概算要求額：170百万円（食品ロス削減総合対策事業）

(今後のスケジュール)

2022年～2023年：飲食店等での食べきり等やフードシェアリングサービスについて、先進的な取組の周知等により取組を普及。

2024年：取組協力事業者等の募集、消費者への周知、万博会場用の啓発資材の作成。

2025年：万博会場やその周辺地域において、飲食店等での食品ロス削減キャンペーンの展開や、未利用食品の提供を行っている店舗の情報を消費者が確認することのできるアプリの活用などを検討



飲食店における食べきり啓発の様子

● 日本産酒類の情報発信（財務省）

⇒国際的プロモーション等による日本産酒類の情報発信、酒蔵ツーリズムの取組の支援を推進することで、訪日外国人の誘致促進を図るとともに、日本産酒類の輸出につなげる好循環を構築する。（あわせて、日本酒、焼酎・泡盛などの文化資源について、ユネスコ無形文化遺産への登録を目指す。）

令和4年度概算要求額：2,270百万円の内数（酒類業振興事業のうち日本産酒類の情報発信）

(今後のスケジュール)

2022年～：訪日外国人向けの酒蔵ツーリズムの取組の支援を推進するとともに、オンラインとリアルハイブリッドによる日本産酒類の国際的プロモーションを実施

また、2025年万博会場をハブとした日本各地域における酒蔵ツーリズム及びプロモーションの実施に向け、検討



09.

未来社会の 実験場

No5_観光・食・文化



●クールジャパンの総力を結集した機運の醸成と戦略の改定

（内閣府知的財産戦略推進事務局）

⇒クールジャパンに関係する省庁の施策や関係する人々の取組を総動員し、万博開催による新たな文化の創造を、無形の遺産の1つとして次世代に継承・発展させるため、2019年に策定した「クールジャパン戦略」の改定を行う。

（今後のスケジュール）

2021年：「知的財産推進計画2021」において「クールジャパン戦略」を再構築

2022年～：「クールジャパン戦略」の再構築を受けた関連プロジェクトによる機運の醸成

2024年：「クールジャパン戦略」の改定

2025年：万博を通じて日本の文化を世界に向けて発信、万博開催による新たな文化の創造を、無形の遺産の1つとして次世代に継承・発展



10.

未来社会の 実験場

No6_科学技術等



万博は、人類の科学的・文化的な成果や新たな未来像を提示する世界の祭典である。

大阪・関西万博においては、科学技術・イノベーション基本計画をはじめとした諸計画・構想と連携し、政府及び民間が行う技術開発プロジェクトを含む多くの社会実装・実現に向けたプロジェクトの実証の場として、会場内外のスペース・地域などを活用する。具体的には、人が「こころ」を感じる自律的なロボットの研究開発の推進、災害時における情報提供の実証やデータ転送技術の開発、世界に向けた宇宙利用の未来像の提示、海洋研究開発成果の発信などを通じ、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。

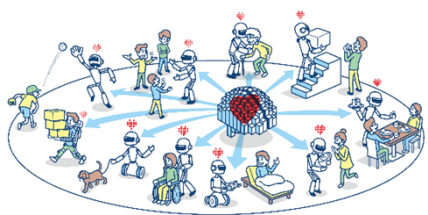
10.

未来社会の 実験場

No6_科学技術等

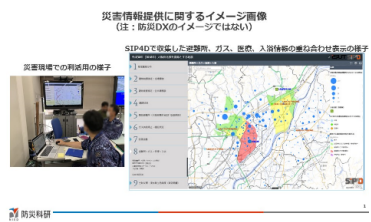
●情報統合研究事業 ガーディアンロボット (次世代ロボットの研究開発) (文部科学省)

⇒理化学研究所において人に寄り添い、人が「こころ」を感じる自律的なロボットの実現に向けた研究開発をする。
令和4年度概算要求額：60,617百万円の内数（国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金）



●防災DXを活用した博覧会会場での実証試験（文部科学省）

⇒防災科学技術研究所の防災DXの取組及びその他の研究開発事業を活用し、会場や来場者等への災害情報の提供等の実証試験をする。



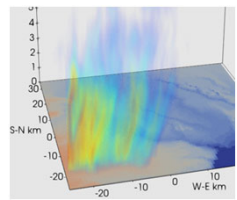
●リモートセンシング技術による高精度データの収集・分析・配信技術の開発（総務省）

⇒AI等による圧縮・復元手法を用い、災害時のような伝送容量に制約がある場合においてもデータを適切に伝送するための要素技術を開発することで、リモートセンシング技術による雨量・地形等のデータ（高精度・高分解能である一方でデータ量が膨大）をリアルタイムで伝送する。

（今後のスケジュール）
～2024年度：研究開発



高精細気象レーダー



3次元雨量観測情報

10.

未来社会の 実験場

No6_科学技術等

●被災地から生まれる未来社会に向けた 最新技術の情報発信

(復興庁・経済産業省)

⇒福島で開発した最新のドローンなど、被災地発の未来社会に向けた最新技術やサービスのデモや展示を行う。

●緊急事態対応における無人航空機の 活用及び有人機・無人機連携技術の研究 (警察庁)

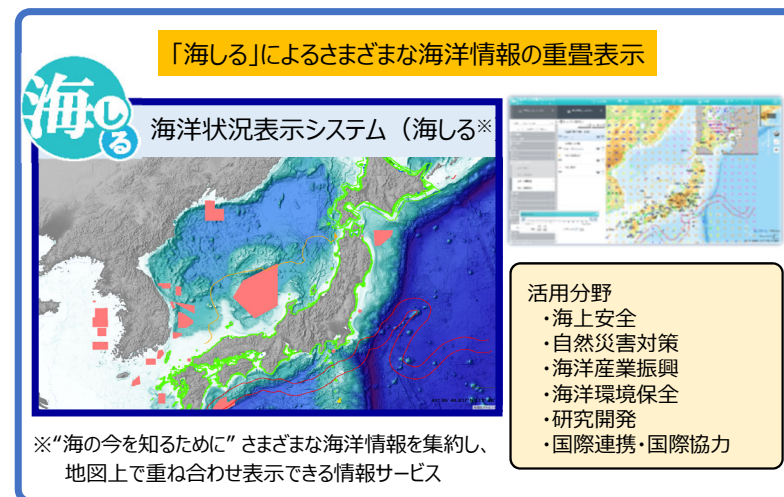
⇒大阪・関西万博の警備を通じた実証実験も見据えつつ、高性能な無人航空機の活用及び有人機・無人機連携技術に係る研究開発を実施し、災害対応をはじめとする緊急事態対応や、将来的な人口減少等を見据えた離島・過疎地における各種警察活動に寄与する。

令和4年度概算要求額：47百万円



●海洋関係の取組発信 (内閣府総合海洋政策推進事務局)

⇒日本が世界に誇る海洋科学技術、海洋産業におけるイノベーションの創出とSociety5.0の実現、津波などの海の脅威からの国民の安全安心の確保、人類のフロンティアである海洋の理解等に貢献する世界最先端の研究開発成果を積極的に発信する。



10.

未来社会の 実験場

No6_科学技術等

●戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) (内閣府科学技術・イノベーション 推進事務局)

⇒社会的に不可欠で、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題について、府省連携による分野横断的な取組を産学官連携で推進し、基礎研究から実用化・事業化までを見据えて一貫通貫で研究開発を推進する。現在、2023年から開始予定の次期SIPについて検討中であるが、大阪・関西万博に合わせてSIPの取組を発信することを検討。



●ムーンショット型研究開発制度 (内閣府科学技術・イノベーション 推進事務局)

⇒超高齢化社会や地球温暖化問題など重要な社会課題に対し、人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を国が設定し、挑戦的な研究を推進する制度。「Human Well-being」（人々の幸福）を目指し、その基盤となる社会・環境・経済の諸課題を解決すべく、9つのムーンショット目標を決定し、研究開発を実施している。



10.

未来社会の 実験場

No6_科学技術等

●スマート×グリーン技術の実証（農業） （農林水産省）

⇒農林水産分野における環境負荷軽減に資する先端技術の実証・展示を通じ、世界に日本の技術力を発信することで、持続可能な農業を推進する我が国の取組への理解醸成を図るとともに、日本産農産物や先端技術の海外展開拡大に繋げる。

令和3年度補正予算額：4,850百万円の内数（スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト）

令和4年度概算要求額：3,150百万円の内数（みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうちスマート農業の総合推進対策）

（今後のスケジュール）

2021年～2025年：スマート農業技術に係る実証の実施

2022年～2025年：社会実装促進のための分析・検証・情報発信の実施

2022年～2025年：スマート農業技術の開発・改良の実施



自動収穫機



●スマート×グリーン技術の実証（林業） （農林水産省）

⇒林業分野で実装が期待される自動化・遠隔操作式機械など先端技術の実証・展示を通じて世界に日本の技術力を発信することで、危険・きつい・高コストの3K林業からの解放を図る我が国の取組への理解醸成を図る。

令和3年度補正予算額：155百万円の内数（木材産業国際競争力・製品供給力強化緊急対策のうち林業分野における新技術推進対策）

令和4年度概算要求額：456百万円（林業イノベーション推進総合対策のうち戦略的技術開発・実証事業）

（今後のスケジュール）

2021～2025年：林業機械の自動化等について技術開発や現場実証等を実施



自動化機械を活用した
架線集材

10.

未来社会の 実験場

No6_科学技術等

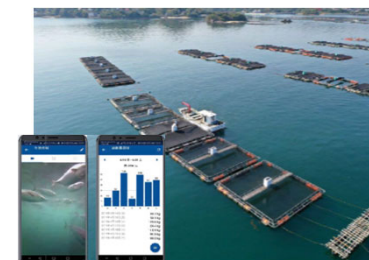
●スマート×グリーン技術の実証（水産業） （農林水産省）

⇒水産資源の適切な管理と生産基盤の強化に関する先端技術の実証・展示を通じて多種多様な漁業・養殖業や複雑な流通実態を擁する日本に適応した資源管理システム等の構築状況を世界に発信することで、水産資源の持続的利用を推進する我が国の取組への理解醸成を図る。
令和3年度補正予算額：7,700百万円の内数（スマート農林水産業の全国展開に向けた導入支援事業）
令和4年度概算要求額：2,559百万円（スマート水産業推進事業）

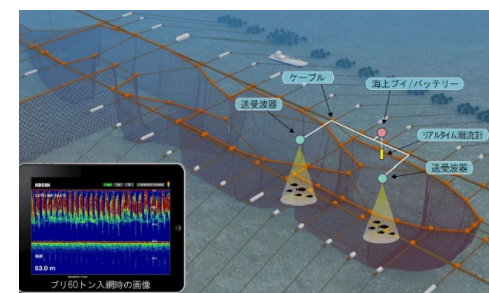
（今後のスケジュール）

2021年～2022年度：スマート水産業に係る技術の開発・普及

2023年度まで：スマート水産業の本格的な現場実装を着実に進める環境の整備



自動給餌器
（株）ウミロンより提供



遠隔式魚群探知機
（日東製網（株）より提供）