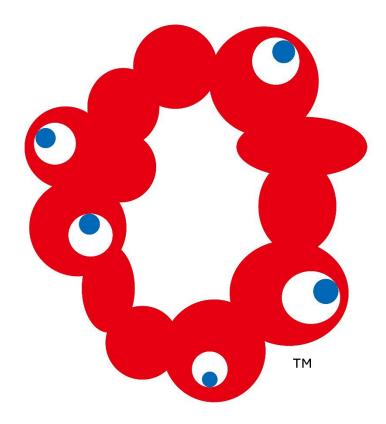
2025年大阪・関西万博 アクションプラン Ver.2(案)

内閣官房 国際轉覽会推進本部事務局



OSAKA, KANSAI, JAPAN

EXPO 2025

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。大阪・関西万博では、新型コロナウイルス感染症における経験を総括した上で、「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。



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、大企業、中小企業、スタートアップ、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、また会場内外に実装し 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。

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、必要な制度整備に向けた検討の場を政府内に設けて検討を加速し、 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。

未来社会の 実験場 No.0_全体像



No.1_モビリティ P6~

- ●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)
- ●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)
- ●自動配送口ボットのサービス提供(経済産業省)

No.2_エネルギー・環境 P12~

- ●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)
- ●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)
- ●次世代型太陽電池の開発推進(経済産業省)
- ●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)
- ●次世代グリーンデータセンター技術の発信(経済産業省)
- ●再エネ水素を使ったメタネーション実証(環境省)
- ●サーキュラーエコノミーの実現(環境省)
- ●循環に関する展示体験(日本館)(経済産業省)
- ●資源循環に関する実証・展示(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)
- ●行動変容を促すナッジ実証(経済産業省)
- ◆大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの実現(環境省)

No.3_デジタル P30~

- ●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)
- ●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(内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局)
- ●デジタルツインを活用した次世代エンタメ・サービス(経済産業省)
- ●万博会場を活用した先端テクノロジーの実証(経済産業省)
- ●大阪・関西万博と連携したeスポーツの発信(経済産業省)
- ●デジタル学園祭&未来創造コンテスト(仮称) (経済産業省)

No.4_健康・医療(ライフサイエンス) P39~

- ●再生・細胞医療・遺伝子治療分野の情報発信(厚生労働省)
- ●医療機器等における先進的研究開発・開発体制強靭化事業の採択者による体験コーナー(経済産業省)
- ●日本の先進的な医薬品等の情報発信(厚生労働省)
- ●障害者自立支援機器等開発促進(厚生労働省)
- ●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)
- Personal Health Record (PHR) を活用した万博体験(経済産業省
- ●介護ロボット等テクノロジーの普及(厚生労働省)
- ●スマート・ライフ・プロジェクト~健康寿命を延ばそう!~(厚生労働省)
- ●認知症バリアフリーの取組推進(厚生労働省)
- ●世界にユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC)を発信(厚生労働省)

未来社会の 実験場 No.0_全体像



No.5_観光・食・文化 P50~

- ●地域ツーリズム促進事業(内閣官房国際博覧会推進本部事務局)
- D X 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)
- ●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□ス削減の普及啓発(消費者庁)
- ●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)
- ●「みどりの食料システム戦略」の実現に向けたプロジェクト(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)
- ●日本の食文化の発信(文部科学省)
- ●日本産酒類の情報発信(財務省)
- ●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)
- ●「日本博2.0」の展開(文部科学省)
- 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)
- ●日本のアニメ等のコンテンツの対外発信(経済産業省)
- ●日本の工芸品の対外発信(経済産業省)

No.6_科学技術・テーマプロジェクト等 P68~

- ●テーマWeekプロジェクト(内閣官房国際博覧会推進本部事務局)
- ●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)
- ●ロボットフレンドリーな環境の実現(経済産業省)
- ●防災 D X 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)
- ●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)
- ●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)
- ●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)
- ●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)
- ●海洋関係の取組発信(内閣府総合海洋政策推進事務局)
- ●I-OPENプロジェクト(知的財産の活用による社会課題解決)(経済産業省)
- ●万博会場を活用した未来思考の中小企業の魅力・価値の発信(経済産業省)
- ●女性活躍推進館(仮称)出展事業(内閣府男女共同参画局、経済産業省)



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する。具体的には、空飛ぶクルマや自動運転といった、新たな移動体験や、MaaSなどの新たなモビリティサービスを提供し、万博を契機として社会実装につなげていく。

また、会場内で、自動配送ロボットによるサービス提供を行い、ロボットが寄与することで、未来の生活が豊かになる具体的なイメージを提供する。さらに、会場内ビークルや会場アクセスバスについて電動車の活用を拡大し、移動のゼロエミッション化に向けた取り組みを進める。

03-3501-1698

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)https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/m ono/robot/airmobility.html 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) 国土交通省航空局安全部無人航空機安全課

03-5253-8615

>方針・実施概要

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk2_000007.html

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す。 これに向け、会場周辺における空飛ぶクルマ、ドローン、既存の航空機のより安全かつ効率的な運航を実現するための運航 管理技術の研究開発及び実証を行う。

また、空飛ぶクルマの飛行に必要な機体の安全、操縦者の技能証明、離着陸場の設置等に関する基準整備や 交通管理を行う体制整備等を進める。

・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 (モビリティエクスペリエンスエリア等)

(実施主体) ポート運営事業者、空飛ぶクルマ運航事業者等

(予算①) 令和4年度予算額:2,930百万円の内数(経済産業省)

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan fy2022/pr/en/sangi taka 20.pdf

(予算②) 令和4年度予算額:29百万円(空クルの社会実装に向けた環境整備のための調査費) (国土交通省)

https://www.mlit.go.jp/page/content/001420232.pdf (P17)



>工程表

2021年度 2023年度 2022年度 2024年度 2025年度

空飛ぶクルマ、ドローン、既存の航空機の運航管理に係る研究開発・実証 (経済産業省) ※予算①

官民協議会 大阪·関西万博

空飛ぶクルマ 実装TF

空飛ぶクルマの活用と事業化の実現に向けた制度整備

(国土交通省)※予算②

万博会場周辺や空港の上空等での安全かつ円滑な飛行のため、交通管理を行う体制を整備 (国十交诵省)

万博における空飛ぶクルマの実現に向けた幅広い関係者の関わる論点を左記TFで継続議論 (2025年日本国際博覧会協会・経済産業省・国土交通省・関係府省庁・関係自治体・事業者等)

大阪·関西万博 における 空飛ぶクルマの実現

電動車の活用拡大

>方針・実施概要

移動の脱炭素化に向けて、再エネ及び電動車の導入支援等を行う。

>実装に向けた検討状況

【環境省】

(実施期間) 開催前から期間中

(実施場所)会場内(関係者ビークル)

会場外(会場アクセスバス、桟橋アクセスバス)

(実施主体) 博覧会協会、関係自治体

(予算) 令和4年度予算額:8,780百万円の内数

http://www.env.go.jp/guide/budget/r04/yosan1-1-13.pdf http://www.env.go.jp/guide/budget/r04/yosan1-1-7.pdf http://www.env.go.jp/guide/budget/r04/yosan1-1-19.pdf

【国土交通省】

(実施期間) 開催前から期間中

(実施場所) 会場外 (会場アクセスバス、駅シャトルバス)

(実施主体) 運送事業者

(予算)令和4年度予算額:392百万円

https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001475082.pdf

連絡先 環境省水·大気環境局自動車環境対策課·国土交通省自動車局技術·環境政策課 03-5521-8302.03-5253-8592

https://www.env.go.jp/air/car/index.html

https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha tk1 000003.html



出所: トヨタ自動車

>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

電動車の導入

来場者等 の輸送

MaaSなどの新たなモビリティサービスの推進

<u>連絡先</u> 国土交通省総合政策局モビリティサービス推進課 03-5253-8980

>方針・実施概要

デジタル化を通じた移動サービス全体の効率化、高度化を図るため、混雑情報提供システムやキャッシュレス決済手段等の導入や、シェアサイクル、電動キックボード、グリーンスローモビリティ、AIオンデマンド交通などの導入等、MaaSなどの新しいモビリティサービスの普及を推進する。

> 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)交通事業者等を想定

(予算)令和4年度予算額:73百万円

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000257.html https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000260.html



>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

移動の利便性の向上 ※万博期間外も含む

日本版MaaS推進・支援事業等において、MaaS等の新しいモビリティサービスの普及を支援した。

引き続き、日本版MaaS推進・支援事業等において、MaaS等の新しいモビリティサービスの普及を支援する。

<u>連絡先</u> デジタル庁国民向けサービスグループ 03-4477-6775

https://www.digital.go.jp/policies/mobility/

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 03-6257-1334

https://www.sip-adus.go.jp/

警察厅 03-3581-0141

https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/selfdriving/index.html

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

経済産業省製造産業局自動車課ITS·自動走行推進室

03-3501-1618

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/ automobile/Automated-driving/automated-driving.html

> 国土交通省 03-5253-8111

https://www.mlit.go.jp/

これまでの取組成果

>方針・実施概要

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。

自動運転の一層の推進

>実装に向けた検討状況

(実施期間) –

(実施場所)-

(実施主体) 政府・事業者等

(予算) 令和4年度予算額:-



>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

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。

官民ITS構想・ロードマップに代わる新ロードマップ(仮称)に基づき、官民連携し、 モビリティを総合的に高度化するために必要な技術開発や交通インフラの整備、制度整備等を行う

<u>連絡先</u> 経済産業省商務・サービスグループ物流企画室

03-3501-0092

https://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/deliveryrobot/index.html

自動配送ロボットのサービス提供

>方針・実施概要

自動配送ロボットによる会場内での配送サービスの実施により、会場の利便性向上等を図る。

※自動配送ロボットの例

> 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) 民間企業等

(予算) 令和4年度予算額: 948百万円の内数

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2022/pr/ip/sangi_10.pdf



DeliRo (ZMP)



パナソニック

>工程表

産業界における 安全性向上等の取組などを支援 改正道路交 通法施行

自動配送サービス開始

11



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、脱炭素社会の実現とともに、循環 経済への意向を目指している。大阪・関西万博では、これらに係る日本の革 新的技術について、会場内外における実証・展示・情報発信を行うことで、国 内外に対し、今後のエネルギー・環境の在り方を示していく。具体的には、脱 炭素地域の先行地域の創出、二酸化炭素の回収技術の実証、会場建築 物の木材利用の促進、新たな発電技術の実証や、会場内外における循環 経済に係る実証・展示や大阪ブルーオーシャンビジョンの実現などの取組みを 行う。

水素発電技術の実証

(03-3501-7807) (https://green-innovation.nedo.go.jp/project/hydrogen-supply-chain/)

連絡先 経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部水素・燃料電池戦略室

>方針・実施概要

水素は、電力分野の脱炭素化を可能とするだけでなく、運輸部門や電化が困難な産業部門等の脱炭素化も可 能とする、カーボンニュートラルに必要不可欠な二次エネルギー。

水素社会実現には、水素の供給コスト削減と、多様な分野における需要創出を一体的に進める必要があり、発電 部門における水素利用は、大量の水素需要が見込めることから水素需要拡大に資する。

大阪・関西万博において、水素発電実証事業の中間的な成果の展示・活用や、ガスタービンによる大規模な水素 発電による電力供給を目指し、世界に広く発信する。

【水素ガスタービン 燃焼器】



出典:三菱重丁業株式会社

>実装に向けた検討状況

(実施期間) 2025年度

(実施場所) 会場外の水素発電による電力を会場内に供給、会場内での展示

(グリーンイノベーション基金事業実施予定者)株式会社JERA、関西電力株式会社、ENEOS株式会社等

(予算) 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事業/大規模サプライチェーンの構築プロジェクト)

令和4年度予算額:3,050百万円の内数(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)

(グリーンイノベーション基金事業) https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2020/hosei/pdf/hosei3_yosan_pr.pdf (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) https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2022/pr/en/shoshin_taka_09.pdf

>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

水素発電の技術開発・実機実証(混焼・専焼)

万博での電力供給 ・情報発信

アンモニア発電技術の実証

連絡先 経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課

(外線番号:03-3501-2773)

(https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101502.html)

>方針·実施概要

アンモニアは、天然ガスや再生可能エネルギー等から製造され、燃焼しても CO2を排出しないため、気候変動対策に有効な燃料の一つ。火力発電の脱炭素化に向け、2030年に300万トン、2050年に3,000万トンのアンモニアの国内需要を見込む。

そうした中で、脱炭素化の加速の観点から、より野心的な目標である専焼化に向けた技術開発を開始。大阪・関西万博では、2MW級ガスタービンによるサイト実証試験を実施し、万博会場に電力を供給するとともに、2020年代後半以降のアンモニアの燃料利用の実用化を見据えた、サプライチェーンのモデルを形成する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 2021~2027年度:燃料アンモニアの新たなサプライチェーンの構築、技術開発等

(実施場所) 会場外で発電した電力を会場内に供給

(実施主体)株式会社IHI、国立大学法人東北大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、株式会社JERA

(予算) 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)



出展:株式会社IHI

<u>>工程表</u>

_2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

石炭火力(実機)へのアンモニア20%混焼の実証

アンモニア混焼に向けた設備改修

アンモニア混焼率向上、専焼に向けた必要な基礎技術の開発

万博での電力供給

アンモニア供給拡大に向けた調査・実証

リスクマネー供給、金融支援等を通じたアンモニア製造の整備、供給

2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向

連絡先 環境省大臣官房環境計画課 03-5521-8233

https://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/

けた脱炭素先行地域の実現

>方針·実施概要

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。

> 実装に向けた検討状況

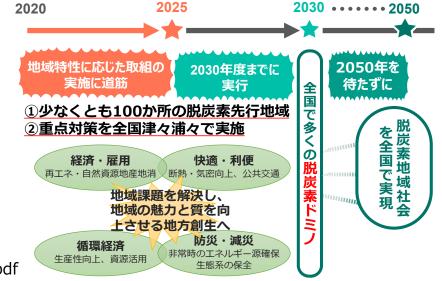
(実施期間)2030年まで

(実施場所) 脱炭素化を進める地方自治体や各地域

(実施主体) 地方自治体等

(予算)令和4年度予算額:20,000百万円

https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/gsyk04-01-02.pdf



>工程表 2023年度 2025年度 2022年度 2024年度 脱炭素先行地域(第1回) 脱炭素先行地域 脱炭素先行地域 公募1/25~2/21 (第2回) 結果公表4/26 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) 公募·選定 26地域を選定 脱炭素先行地域づくり事業への支援 重点対策加速化事業への支援

CO。の分離・回収技術の実証

03-3501-2067 https://www.meti.go.jp/press/2021/01/20220120007/20220120007.html

>方針·実施概要

2021年度は、濃度が数%の低濃度CO2の分離回収技術開発のPJ※を立ち上げ、その内数として 万博での実証費用を獲得。2025年大阪・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 すコンソーシアムを開催し関係者と意見交換を実施して、意見を整理し、DACCS、CR(カーボンリサイ クル)の展示の諸課題について検討。

※グリーンイノベーション基金「CO2分離回収等技術開発プロジェクト」

>実装に向けた検討状況

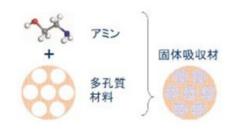
(実施期間) 開催期間中

(実施場所)会場内

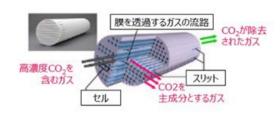
(実施主体)グリーンイノベーション基金「CO2の分離回収等技術開発 プロジェクト採択企業

(予算) 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)

【新規アミン吸収剤の開発例】



【新規分離膜の開発例】



>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

グリーンイノベーション 基金「CO₂の分離回 収等技術開発」プロ ジェクトの企画・立案 工場排ガス等からの中小規模COっ分離性能の向上

工場排ガス等からの中小規模CO。分離回収のプロセス開発

万博会場内にて 実証を実施

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、DACCS、CRの展示の諸課題について検討

CO2排出削減・固定量最大化コンクリートの実証

連絡先 経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部石炭課

(外線番号:03-3501-1727)

(https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101510.html)

>方針·実施概要

コンクリートは大規模に長期間利用されるため、CO2を用いたコンクリートの普及はカーボンニュートラル実現に大きく貢献。CO2削減量の最大化・用途拡大・低コスト化や標準化といった課題に取り組み、社会実装を進める。これらの課題解決を加速するため、グリーンイノベーション基金を活用し、「CO2排出削減・固定量最大化コンクリート」の開発を開始。2025年大阪・関西万博では、CO2を原料とするコンクリートを会場で使用し、耐久性等の実証を行うとともに、標準化に向けて、CO2削減量の実績データ等を収集する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 2021年度から2030年度(10年間)

(実施場所)会場内外を想定

(実施主体)

グループ1:鹿島建設、デンカ、竹中工務店ほか

グループ2:安藤・間、内山アドバンス、灰孝小野田レミコン、大阪兵庫コンクリート工業組合、大成ロテック、電力中央研究所ほか

グループ3:東京大学ほか

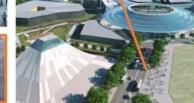
(予算) 令和2年度第3次補正予算:2兆円の内数(グリーンイノベーション基金)

<現場実証例>









>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

CO2を原料とするコンクリート材料の開発

より低コストなコンクリート製造・現場施工技術の開発

コンクリート内CO2量の評価及び品質管理手法の確立、標準化

大阪・関西万博等での現場実証を通じ、 CO2固定量等に関するデータ取得

内航船の革新的な 運航効率化に関する実証

<u>連絡先</u> 国土交通省海事局海洋·環境政策課

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー課

国交省: 03-5253-8636 / 資源エネルギー庁: 03-3501-9726

令和4年度公募情報:https://www.enecho.meti.go.jp/appli/public_offer/2021/20220121_001.html

>方針・実施概要

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。

> 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) 会場内外

(実施主体) 内航海運事業者

(予算) 令和4年度予算額:6,200百万円の内数

https://www.meti.go.jp/main/yosangaisan/fy2022/pr/en/shoshin_taka_16.pdf



EV船の例



次世代型太陽電池の開発推進

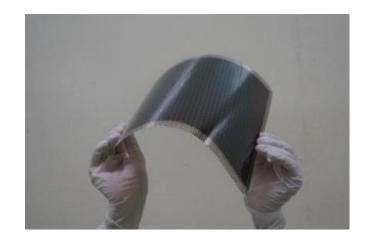
>方針·実施概要

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。

>実装に向けた検討状況

(実施期間) 開発状況を踏まえて検討 (実施場所) 開発状況を踏まえて検討 (実施主体) 開発状況を踏まえて検討

(予算) 令和4年度予算額: -



\[\frac{\cdot{\cdot}{\cdot}}{\cdot}\]	<u>>工程表</u>					
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	
	次世代型太陽電池の開発				開発状況等を踏まえ デモンストレーション の実施等を検討	

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業

<u>連絡先</u> 環境省地球温暖化対策事業室 0570-028-341

https://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html

>方針·実施概要

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、日本館で使用することが想定されている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。

> 実装に向けた検討状況

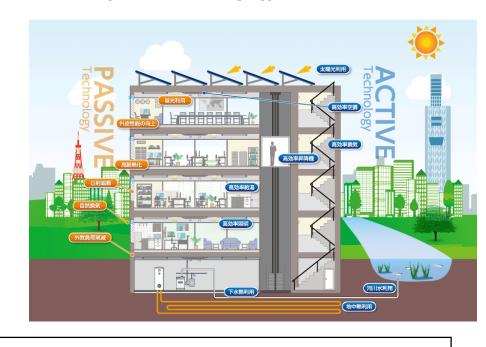
(実施期間) 開催前から期間中 (開催前から開催後まで)

(実施場所)会場外(各建築物の所在地)

(実施主体) 採択事業者

(予算) 令和4年度予算額:5,500百万の内数

https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/gsyk04-19-2.pdf



>工程表

2021年度

2022年度

2023年度

2024年度

2025年度

事業継続により、CLT等の新たな木質部材を活用した建築物の普及促進

採択事業者らによるCLT等活用建築物の建築により先行事例形成

大阪・関西万博 日本館における CLTの活用

万博日本館で活用することが想定されるCLTの再利用を後押し

木材利用拡大の促進

<u>連絡先</u> 林野庁 木材利用課 03-6744-2120

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/index.html

>方針·実施概要

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。

>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) 地方公共団体、民間団体等

(予算) 令和4年度予算額:7,952百万円の内数

(木材需要の創出・輸出力強化対策、林業・木材産業成長産業化促進対策)

https://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/pdf/R4_k6.pdf



公共木造建築物の例

>工程表

会場内外において恒久的に利用される公共建築物の木造化・木質化を推進

大阪・関西万博に おいて パネル展示等の普及 啓発を実施

<u>連絡先</u> 経済産業省商務情報政策局情報産業課

03-3501-6944

https://green-innovation.nedo.go.jp/project/building-next-generation-digital-infrastructure/

次世代グリーンデータセンター技術 の発信

>方針・実施概要

データ流通量の増大によるデータセンターの消費電力増加に対応するため、光電融合技術等を用い、2030年までに40%以上の省エネ化を実現するグリーンデータセンターの研究開発の成果を発信。

(※) 万博周辺の会場でのモックアップ展示等を検討

データセンター

光電融合



> 実装に向けた検討状況

(実施期間)検討中

(実施場所)会場内または周辺会場

(実施主体)グリーンイノベーション基金事業/次世代デジタルインフラの構築プロジェクト採択事業者等

2030年に40%以上の省エネ化

(予算)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事業/次世代デジタルインフラの構築プロジェクト)

https://www.nedo.go.jp/content/100942452.pdf 3ページ

>工程表 2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 研究開発事業 協議会による事業者間、海外プレーヤー・コンソーシアム等との議論 協議会における万博に向けたアクションプラン協議 大阪・関西万博でデモ展示など実施

再エネ水素を使ったメタネーション実証

<u>連絡先</u> 環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室 03-5521-8339

https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/index.html

>方針・実施概要

大阪・関西万博において、太陽光、風力などの再エネを活用した水素と生ごみを発酵させて製造したバイオガスからメタネーションし、製造された合成メタンを配管を通じて輸送し、都市ガス消費機器で利用する実証を行う。

> 実装に向けた検討状況

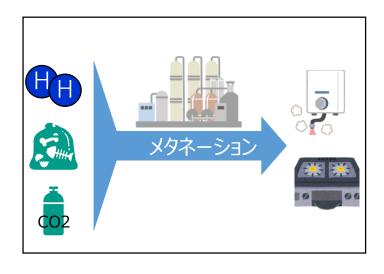
(実施期間) 開催期間中

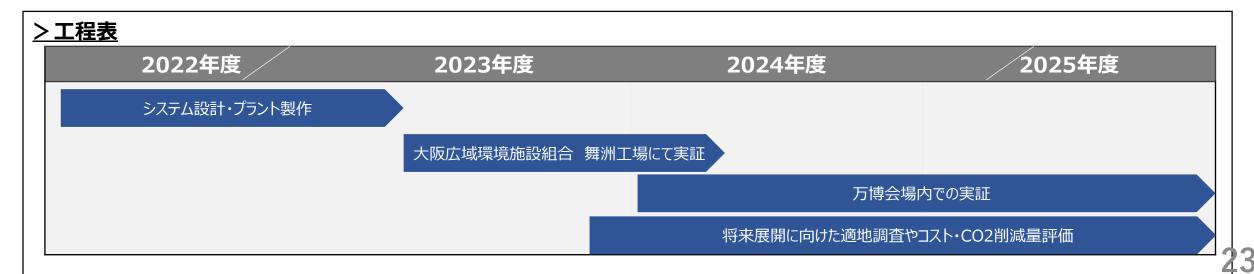
(実施場所)会場内

(実施主体)大阪ガス株式会社

(予算) 令和4年度予算額:6,580百万円の内数

https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/gsyk04-30-2.pdf





サーキュラーエコノミーの実現

連絡先 環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室 03-5501-3153

>方針·実施概要

大量生産・大量消費・大量廃棄型の一方通行型の経済社会活動(線形経済)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実現する。大阪・関西万博においては、我が国の国内外における資源循環の取組の発信を行うとともに、万博会場におけるプラスチックの削減・リサイクル、食品廃棄ゼロエリアの実現等に取り組み、資源回収拠点の場としても活用することでサーキュラーエコノミー社会実現に向けた国民運動を実施する。

(実施期間) 開催前から開催期間中

(実施場所) 会場内 (テーマウィークの開催場所、催事エリア、フューチャーライフパーク)

(実施主体) 協議中

(予算) 令和4年度予算額:

396百万円の内数:循環産業の海外展開支援基盤整備事業

(http://www.env.go.jp/guide/budget/r04/yosan1-5-7.pdf)

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

(https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/gsyk04-33-2.pdf)

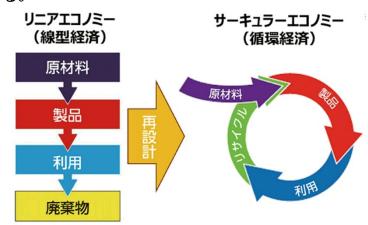
5,000百万円: 脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業

(https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/gsyk04-12-2.pdf)

260百万円:プラスチック資源循環等促進事業

(http://www.env.go.jp/guide/budget/r04/yosan1-2-4.pdf)

127百万円の内数:食品口ス削減及び食品廃棄物等の3R推進事業費 (https://www.env.go.jp/guide/budget/r03/r03juten-sesakushu/075_r0312.pdf)



資料: オランダ「A Circular Economy in the Netherlands by 2050 -Government-wide Program for a Circular Economy」(2016) より環境省作成

>工程表

リサイクル技術や代替素材化(製品のバイオマス化・再生材利用等)の技術開発及び実証等

リサイクル技術や代替素材化による製品の自律的普及及び拡大等

大阪・関西万博にてリサイク ル技術や代替素材化による 製品の紹介、プラスチックの 削減・リサイクル

大阪・関西万博エリアにて食 品廃棄ゼロエリアの実現

食品ロス削減や食品循環資源のリサイクルによる「食品廃棄ゼロエリア」等のモデル事業の実施によるノウハウの蓄積及び展開

循環に関する展示体験(日本館)

https://www.meti.go.jp/policy/exhibition/OsakaKansai-JapanPavilion.html

>方針・実施概要

大阪・関西万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」をホスト国としてプレゼンテーションする拠点として、 大阪・関西万博のテーマの具現化や、日本の取り組みの発信等を行う。

<日本館テーマ:いのちと、いのちの、あいだに - Between Lives ->

- ➤ 来場者自らが、他のいのちとのつながりや循環の中で生かされている存在であり、地球といういのちの束の一部であることに気づく機会を提供。
- ▶ 持続可能性の問題を「自分たちのこと」として認識し、「炭素中立型の経済社会」や「循環型社会」といった未来 社会の実現に向けたアクションを促す。
- ▶ 具体的には、二酸化炭素や廃棄物を循環に戻していく技術・仕組み(カーボンリサイクル、バイオガス発電等)の実装等。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 会期中

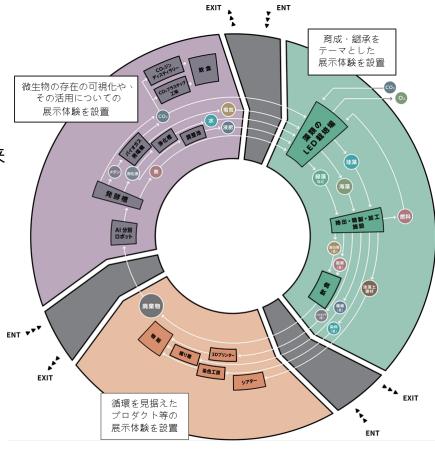
(実施場所) 会場内(日本館)

(実施主体) 日本政府

(予算) 令和4年度予算額:3,680百万円の内数

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2022/pr/ip/shosa_09.pdf

>工程表 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 2021年度 建築基本設計 建築実施設計 建築丁事 展示検討 展示基本設計 展示実施設計 展示丁事 大阪・関西 コミュニケーション戦略検討 コミュニケーション事業実施 万博開催 デジタル戦略検討 デジタル事業実施 運営・行催事 運営・行催事 運営・行催事 基本計画 実施制作/準備



※ 複数の出入口や動線を設けマルチストーリーの体験を提供する方向性を検討する

資源循環に関する実証・展示

<u>>方針·実施概要</u>

SDGs達成の目標年である2030年を5年後に控える2025年大阪・関西万博において、次の時代の社会デザインである「循環経済(サーキュラーエコノミー)」を実現する実証・展示を実施し、万博での取組が、レガシーとして万博後にも受け継がれるようにする。

特に、プラスチック資源循環については、2019年のG20大阪・サミットにおいて、我が国が 共有した「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」に資する取組を世界に披露する好機である。

具体的な取組としては、来場者参加型で、「ごみゼロ、食品廃棄ゼロ、ファッションロスゼロ」 に官民連携で取り組み、資源循環について会場内外での実証・展示を実施する。

>実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

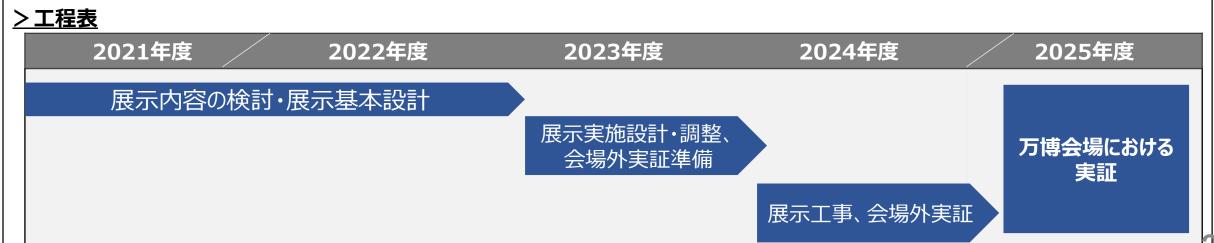
(実施場所) 会場内外

(実施主体) 民間企業等

(予算) 令和4年度予算額:-

連絡先 経済産業省産業技術環境局資源循環経済課 03-3501-4978 スチック資源循環の例





<u>連絡先</u> 経済産業省産業技術環境局資源循環経済課 03-3501-4978

バイオマス由来の生分解性容器等の循環処理・資源化

に関する実証

>方針·実施概要

プラスチック資源循環促進法が令和4年4月より施行し、プラスチック資源循環(3R+Renewable)を促進するための措置を講じることとした。

そこで、万博会場で使用する飲食容器等について、バイオマス由来生分解性プラスチック製容器を導入し、実際に使用・分別を行うというプラスチック資源循環の体験の場を提供する。

さらに、バイオ変換技術を活用し、素材やエネルギーとして身近に循環することを示し、プラス チック資源循環や先進的廃棄物の循環モデルの実証を実施する。

> 実装に向けた検討状況

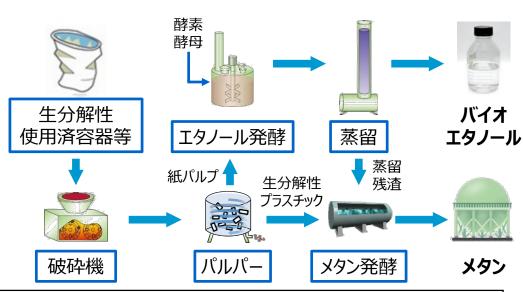
(実施期間) 開催期間中

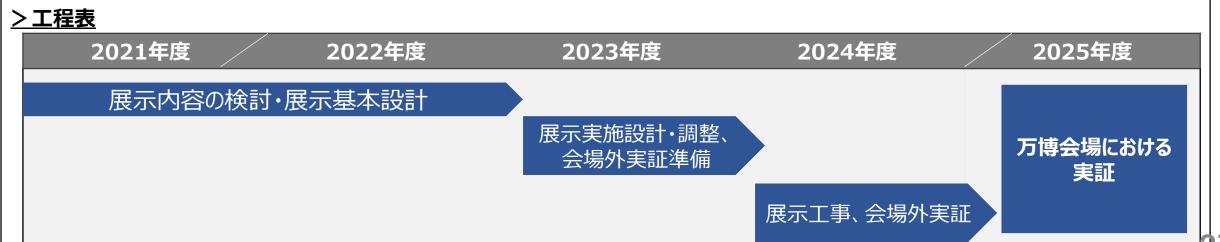
(実施場所) 検討中

(実施主体) 民間企業等

(予算) 令和4年度予算額:-

生分解性容器等の循環処理・資源化モデルの例





<u>連絡先</u> 経済産業省産業技術環境局資源循環経済課 03-3501-4978

行動変容を促す資源循環のナッジ実証

>方針・実施概要

日常生活の中では、人間の行動を無意識に変容させる「ナッジ」の仕組みが組み込まれていることがある。そして、資源循環を実現するためには、ごみや資源の適切な分別・回収が鍵となる。

そこで、万博会場では、資源回収にナッジを組み込むことによる資源の回収率やリサイクル率等への影響を調査・分析するための実証を実施する。

具体的には、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等を実施する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

(実施場所)会場内を想定

(実施主体) 民間企業等

(予算)令和4年度予算額:-

ごみや資源の分別・回収を促すナッジ(消費者行動変容)の例



コペンハーゲンの回収箱



バスケットゴール と組み合わせた回収箱



ペットボトルや空き缶の形を模した回収箱

>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

展示内容の検討・展示基本設計

展示実施設計·調整、 会場外実証準備

万博会場における 実証

展示工事、会場外実証

<u>連絡先</u> 環境省水・大気環境局水環境課海洋プラスチック汚染対策室 03-3581-3351

http://plastics-smart.env.go.jp/

大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの実現

>方針·実施概要

テーマWeekにおいて、海洋プラスチックごみ対策に係る「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」をテーマにした 企画を実施するとともに、テーマウィーク実施期間中に合わせて展示を会場内で行う。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

(実施場所) 催事エリアまたはフューチャーライフパーク

(実施主体)環境省、協賛自治体(仮)

(予算) 令和4年度予算額: 103億円の内数



>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

関係自治体、企業・事業者、NPO、研究・教育関係者などの多様な先進的取組を国が支援

モニタリング手法やデータを関係者で共有し、実態把握や発生・流出抑制、回収等の取組に役立てる

大阪・関西万博に おいて 成果・グッドプラクティ スのPR実施



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)-



5 Gによる「高速・大容量」、「低遅延」及び「多数同時接続」の高度化に加え、 新機能を追加し、万博会場に2030年代の先端技術を実装して世界にアピール。

>工程表 2021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 おいて展示・実証

<u>連絡先</u> 総務省国際戦略局技術政策課研究推進室 03-5253-5730

多言語翻訳技術の高度化

>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









<u>>工程表</u>

2021年度 2022年度 2023年度 2024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・関西万博における活用方法等の検討・調整及び実装準備

大阪・関西万博に おいて活用

未来社会ショーケース事業出展者等と連携し、順次実装

32

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)

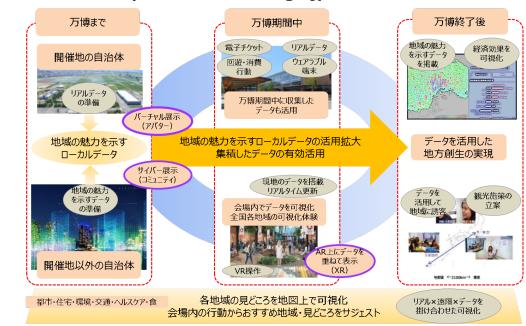
(実施主体) システムベンダー、RESAS関係事業者、データ連携自治体を想定

(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

<u>連絡先</u> 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



<u>>工程表</u>

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

万博会場のリアルタイムデータ活用の検討

サイバー万博・バーチャル会場展示の検討

地域データや リアルタイムデータとの接続

データ可視化の実装

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

消費活動の分析、 地域観光施策の立案

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

>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

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

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 出し、持続可能な地域づくり・まち づくりを目指す。



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 来志向で持続可能な地域づくりを目しる地域づくりを目指す。



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



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



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。



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

(出典) 第8回デジタル田園都市国家構想実現会議資料

>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

の3-3501-0397 https://www.ipa.go.jp/dadc/architect ure/wg_autonomousmobilerobot.html 整備 XR ロボッ み合



2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

アーキテクチャ設計・検証

アーキテクチャ設計

研究開発·実証

大阪・関西万博内外 でのサービス展開

連絡先 経済産業省商務情報政策局情報経済課

35

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う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

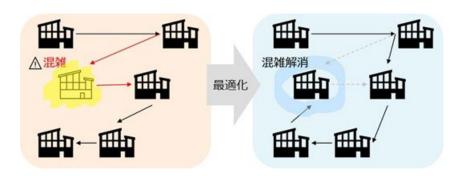
(実施期間) 開催期間中

(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)





大阪・関西万博と連携したeスポーツの発信

<u>連絡先</u> 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 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 全体計画立案 日本学生競技大会 (選考大会) 日本学生競技大会 (選考大会) 学生向け 国際eスポーツ大会の実施

デジタル学園祭&未来創造コンテスト(仮称)

>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中。

> 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: -

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

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info _service/digital_kanren_bukatsu/20220331_ report.html







未来社会の 実験場 No4_健康・医療 (ライフサイエンス)



大阪・関西万博では、世界最高水準の医療・ヘルスケアサービスの提供に 資する研究開発及び新産業創出を推進し、それらを会場内外で実装し、国 内外に向けて発信することで、健康・医療の質の向上に寄与し、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ことを目指す。 具体的には、再生細胞医療をはじめとするライフサイエンスやヘルスケアサービ ス等の取組みに関する展示や体験、発信を行う。

連絡先 厚生労働省医政局研究開発振興課 03-3595-2430

(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/saisei_iryou/index.html)

再生・細胞医療・遺伝子治療分野の情報発信

>方針·実施概要

再生・細胞医療等の実用化に向けて、臨床研究支援・実用化のための技術的支援・人材教育の体制強化・マッチング支援・イベント開催等に取り組み、再生・細胞医療等に関する革新的な研究開発について、万博会場内外で効果的な情報発信を行う。

具体的には、会場内において、その時点で再生医療実用化研究事業において支援している研究のうち見た目にもわかりやすい細胞医療の技術(例:3Dバイオプリンター)を用いた細胞加工物の製造の展示を行う。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

(実施場所) 会場内外のいずれかのエリア

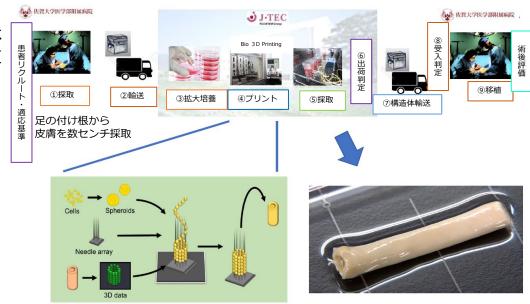
(実施主体) 検討中

(予算) 令和4年度予算額:2,712,244千円 (関連事業「再生医療実用化研究事業」の予算額)

(https://www.amed.go.jp/program/list/13/01/002.html)

令和4年度予算額: 390,672千円 (関連事業「再生医療実用化基盤整備促進事業」の予算額)

(https://www.amed.go.jp/program/list/13/01/09.html)



バイオ3 Dプリンタで作製した人工血管

<u>>工程表</u>

2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

展示内容の企画・検討
(大学等との調整等)

研究開発の成果を 万博の会場内外で 情報発信

医療機器等における先進的研究開発・ 開発体制強靭化事業の採択者による体験コーナー

>方針・実施概要

福祉用具の開発事業で採択した製品の体験コーナー等を設置し、最新の福祉用具に触れ、その 魅力を体感してもらう。

【取組イメージ】

- ●自動運転による施設観覧(例1)
- 事排泄予測デバイスの体験(例2)

>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) 検討中

(予算) 令和4年度予算額:4,175百万円の内数

(例1) 自動運転による施設観覧

●具体的な取組内容

・自動運転機能を備えた電動車椅子を施設観覧に用いることで検討中



(例2)排泄予測デバイスの体験

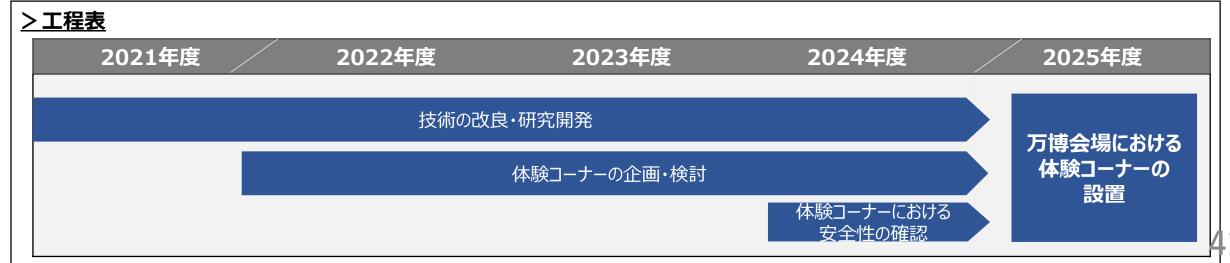
●具体的な取組内容

・超音波センサーで、膀胱の尿のたまり具合をとらえ、スマートデバイスな どにトイレのタイミング等を事前にお知らせする、高齢者向け排泄予測 デバイスを子ども等にも活用できる。









連絡先 厚生労働省医政局経済課 03-3595-2421 厚生労働省医薬·生活衛生局

医療機器審査管理課 03-3595-2419

(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/shinkou/index.html)

日本の先進的な医薬品等の情報発信

>方針·実施概要

世界に先駆けて開発された日本の先進的な医薬品・医療機器等を展示し、我が国の 医薬品・医療機器産業の研究開発力を世界に向けて効果的に情報発信していく。 併せて、医療機器や再生医療等製品の海外展開が見込まれるものについて、日本発の国 際規格の制定に向けた評価法の開発等の支援をしていく。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

(実施場所) 会場内外のいずれかのエリア

(実施主体)検討中

(予算) 令和4年度予算額:137,682千円 (関連事業「革新的医療機器等国際標準獲得推進事業」の予算額)



(出典) 2022国際医用画像総合展 キャノンメディカルシステムズ

<u>>工程表</u>

2022年度 / 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

展示内容の企画・検討 (企業等の募集・企業等との調整)

国際規格制定に向けた評価法の開発等の支援

大阪・関西万博会場 において、 日本の先進的な 医薬品、医療機器等 を展示

<u>連絡先</u> 厚生労働省社会援護局·障害保健福祉部企画課施設管理室 03-3595-2455

(http://www.rehab.go.jp/ri/)

障害者自立支援機器等開発促進

>方針·実施概要

国立障害者リハビリテーションセンターでは、障害者の自立と社会参加の促進、QOLの向上に寄与することを目的に、障害者のニーズを的確に反映した支援機器及び支援技術の研究・開発活動を実施している。

こうした取組みの成果を大阪・関西万博で展示・PRし、効果的な情報発信を行う。

> 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(催事エリアまたはフューチャーライフパーク)

(実施主体) 国立障害者リハビリテーションセンター

(予算) 令和4年度予算額:140,170千円 (関連経費「国立更生援護施設運営事業」(研究所分)の予算額)の 内数



脳からの信号を利用した生活環境機器操作を実現

>工程表

2022年度 / 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

先端技術を導入した支援機器の研究及び開発

大阪・関西万博に おいて 研究成果を展示・PR

新しいリハビリテーション技術の研究及び開発等

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)

<u>連絡先</u> 経済産業省商務・サービスグループヘルスケア産業課 03-3501-1790

https://healthcare-innohub.go.jp/category/jhec/

>方針·実施概要

優れたヘルスケアベンチャーを発掘し、事業を加速するため、2016年より毎年実施。2025年は第11回目となる。(過去の受賞企業では、J-Startupへ6社選定、2社が上場)

万博会場では、ヘルスケアウィーク等と連動し、期間内にビジネスコンテストの最終審査プレゼンを実施するとともに、過去の受賞者等によるサービスの体験イベント等を検討。日本の優れたビジネスシーズを世界に発信し、国際展開の加速を狙う。

> 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) ジャパン・ヘルスケアビジネスコンテスト運営事務局

(予算) -



>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025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

大阪・関西万博に おけるビジネスコン テスト開催

Personal Health Record (PHR) を活用した万博体験

>方針·実施概要

博覧会協会において企画しているPHR事業について、経済産業省としても必要なサポートを実施。 具体的には、以下を検討する。

- 開催前(ex.チケット販売時)から、各事業者が提供するPHRサービスへのデータ入力を推奨。入力者に対しては、「EXPOポイント」と連携したインセンティブを用意。
- 万博の共通基盤・API(万博アプリ)により、会場内施設・サービスと円滑にデータ連携ができるよう な環境を整備し、PHRを活用することで、個々人の健康状態に即してカスタマイズされたサービス体験 を可能に。
- ・ 共通基盤・API (万博アプリ) は、各自治体における"健康まちづくり"等への活用可能性も検討。

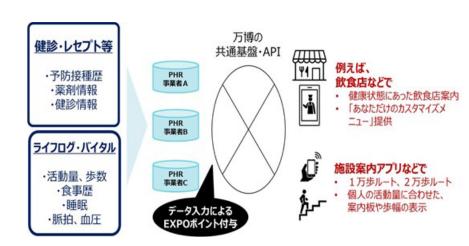
> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

(実施場所) 会場内

(実施主体) 検討中

(予算) -





介護ロボット等テクノロジーの普及

連絡先 厚生労働省老健局高齢者支援課

03-3595-2888

(https://www.kaigo-pf.com/

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000209634.html)

>方針·実施概要

介護現場における、テクノロジーの活用によるサービスの質の向上や職員の負担軽減といった生産性向上の推進を図るため、介護ロボット等テクノロジーの普及に向けた支援を行っている。

一層の普及を図るため、大阪・関西万博においては、会場内において先進的な介護ロボット等に関する効果的な情報発信を行う。

> 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) 検討中

(予算) 令和4年度予算額:500百万円 (関連事業「介護□ボット開発等加速化事業」の予算額)

(https://www.mhlw.go.jp/wp/yosan/yosan/22syokanyosan/dl/02-01.pdf)



介護ロボットの活用により介護動作時の負担を軽減

>工程表

2022年度 / 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

展示内容の企画・検討

大阪・関西万博に おいて 先進的な介護ロボット等に 関する展示等を実施

<u>連絡先</u> 厚生労働省健康局健康課 03-3595-2245

(https://www.smartlife.mhlw.go.jp/)

スマート・ライフ・プロジェクト~健康寿命を延ばそう!~

>方針·実施概要

大阪・関西万博会場において、スマート・ライフ・プロジェクトを通じ、健康づくりに係る優れた取組を行う企業、団体、自治体を発表したり、参画団体の交流や好事例の横展開を行うことで、万博を契機としたより一層の国民や企業の健康意識の向上を図る。

また、5月31日の世界禁煙デーに始まる1週間を「禁煙週間」としており、万博会場において、禁煙及び受動喫煙防止の普及啓発を行う。

>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、WEB

(実施主体) 厚生労働省、地方公共団体

(予算) 令和4年度予算額:266百万円(関連経費「スマート・ライフ・プロジェクト 推進事業費」及び「受動喫煙対策の普及啓発、相談対応経費」)の内数

(https://www.mhlw.go.jp/wp/yosan/yosan/22syokanyosan/dl/gaiyo-03.pdf)

適度な運動

「毎日プラス10分の 運動」

禁 煙

「たばこの煙をなくす」

Smart Walk
毎日10分の
運動を中

健康寿命をのばそう!
Smart Breath
禁煙で
タバコの煙を
タバコの煙を

Smart Check
健診・検診
健康チェックで⑥

適切な食生活

「毎日プラス一皿の 野菜」

健診・検診の受診

「定期的に自分を知る



<u>>工程表</u>

万博会場におけるスマート・ライフ・プロジェクトの企画・検討

大阪・関西万博に おいて イベント等 を実施

関係団体との調整

<u>連絡先</u> 厚生労働省老健局認知症施策·地域介護推進課 03-3595-2889

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/alzheimerday2021.html

認知症バリアフリーの取組推進

<u>>方針·実施概要</u>

万博を契機に、認知症になっても住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けられる「共生」を目指し、「認知症バリアフリー」 社会の実現のための取組を推進するとともに広く社会全体に発信を行う。

具体的には、認知症に対する正しい知識と理解を広めるとともに、認知症があってもなくても同じ社会でともに生きる「共生」社会の実現に向けたメッセージを発信するため、万博を活用し、世界アルツハイマーデー及び月間(9月)とも連動させ効果的な普及啓発を行うとともに、関連するイベント等の開催について声かけを行う。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中(特に世界アルツハイマー月間(9月)中)

(実施場所) 検討中

(実施主体) 検討中

(予算) 令和4年度予算額: - (具体的な実施内容について検討中のため)









法務省 (旧本館(赤れんが棟) ※ライトアップを実施





令和3年度オレンジリングドレスアップ実施状況

<u>>工程表</u>

2022年度 / 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

万博を活用した普及啓発の内容について検討・企画

大阪・関西万博に おいて 効果的な普及啓発等を 実施

世界にユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC)を発信

>方針·実施概要

世界各国の開発目標である「持続可能な開発目標(SDGs)」のターゲットの1つとしてユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の達成が位置づけられ、全ての人々が基礎的な保健医療サービスが受けられ、医療費を支払うことで貧困に至るリスクを未然に防ぐことが重要であることが確認された。

UHCの構成には、6つの要素(保健財政、サービス提供、保健人材、保健情報、医薬品・ワクチン・医療技術、リーダーシップ・ガバナンス)があり、各国においてこれらの要素を整備することが求められている。このため国民皆保険など、我が国が誇る、UHCの取組を世界に発信する。

> 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) 検討中

(予算) 令和4年度予算額:-

3 すべての人に健康と福祉を

Target 3.8

Achieve
Universal Health
Coverage

※持続可能な開発目標 (SDGs) 3「すべての人に健康と福祉を」において、 ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) の達成が ターゲットの1つとして位置づけられている。

>工程表

2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

万博会場内外におけるユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の 具体的な発信内容について企画・立案 大阪・関西万博の 会場内外に おいてイベント等 実施



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。一方で、これらは独立して行うのではなく、連携して施策を進めていく必要がある。万博を機に、日本全国に足を運んで、各地で食や文化の体験や滞在をしてもらうことで、日本のそれぞれの地域の魅力を認知してもらい、インバウンドの拡大や地域振興を実現する。具体的には、各地域ごとに食や文化等をパッケージ化することで地域ごとにユニークなストーリーを持つ観光コンテンツを作り出し、デジタルコンテンツ等も活用して発信を行うことで、各地域への誘客を行うとともに地域の魅力を伝える、という、新たなツーリズムを実装する。

また、「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、会場内における伝統文化、アニメ等のコンテンツの発信に取り組む。

そして、東日本大震災という逆境から力強く立ち上がる被災地の姿を万博を 機に世界に発信すべく、情報発信やツアーなどを実施する。

連絡先 内閣官房国際博覧会推進本部事務局 03-3519-3613

地域ツーリズム促進事業

>方針·実施概要

大阪・関西万博では、大阪・関西のみならず日本全国でも万博のテーマやコンセプトに即した様々な取り組みを実施する。具体的には、会場である夢洲での展示などだけでなく、デジタルコンテンツ等も活用することで、日本全国に旅客を送り、各地で食や文化の体験や滞在をしてもらうことにより、日本の各地域の魅力の認知を図り、様々な地域振興につなげる。

大阪・関西万博を機に、日本食、日本産酒類、農泊、復興など、各省庁が取り組んでいる振興策を連携させ、博覧会協会の「万博来訪者地域誘客モデル事業(仮称)」とも連携することで、地域ごとにパッケージ化したユニークなストーリーを持つ観光コンテンツを作り出し、万博の誘客効果を日本の各地域に波及させる。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間)令和4年度~

(実施場所)会場内:関連施策を実施する省庁のブース。会場外:国内各地域。

(実施主体) 関連施策を実施する各省庁

(予算) 令和 4 年度予算額:調整中





DXの推進による観光サービスの変革と観光需要の創出

<u>連絡先</u> 国土交通省観光庁観光資源課 新コンテンツ開発推進室 03-5253-8924

https://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/kankochi/digital_transformation.html

>方針·実施概要

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、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。

各地域において、万博と連携し、デジタル技術を活用した新しい観光コンテンツを開発するとともに、当該コンテンツを取り入れた旅行商品を造成、販売する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 2021年度から

(実施場所) 会場外(国内各地域)

(実施主体) 観光地域づくり法人 (DMO)、民間事業者等

(予算) 令和 4 年度予算額: 781百万円

https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics05 000409.html



XR技術を用いた地域観光バスツアー

>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

実証事業の実施観光コンテンツ造成等

旅行者の体験価値向 上、消費機会の拡大、 来訪意欲増進

大阪・関西万博の機会を活用した訪日プロモーション

<u>連絡先</u> 観光庁国際観光課 03-5253-8324

https://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/kokusai/vjc.html

>方針·実施概要

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。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催前から期間中

(実施場所) 会場内外

(実施主体) 日本政府観光局(JNTO)、観光庁

(予算) 令和4年度予算額: -



情報発信イメージ(例)



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

https://www.meti.go.jp/earthquake/index.html 復興庁 産業復興総括班

03-6328-0267

>方針·実施概要

東日本大震災という逆境をばねに未来に向けて力強く立ち上がる被災地の情報発信を行うため、被災地の復興状況の放映や、会場と被災地を繋ぐツアーを実施する。また、震災の影響で失われた食や伝統が、熱意のある人によって再興している姿を発信するとともに、多くの来場者に被災地の食を知ってもらい、食べてもらい、持って帰ってもらう(会場内外での提供)。加えて、フードテックに関連する機能性食品などの展示・物販等も今後検討していく予定。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催前(機運醸成期間) から期間中

(実施場所)会場内(催事会場(メッセ、大催事場、小催事場、ギャラリー)、フューチャーライフパーク、営業施設)

会場外(被災地域へのツアー、大阪府内や首都圏等でのシンポジウム等)

(実施主体) 復興庁、経産省、関係省庁、地元自治体、地元企業、被災地参入企業

(予算)令和4年度予算額: -



>工程表

2022年度 / 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

コンセプト策定の 委託調査

詳細企画検討

【事業内容】 実施企画決定、開催準備、等 大阪・関西万博において展示・物販等を実施

日本食文化・農泊体験の発信

連絡先 農林水産省 新事業·食品産業部 外食·食文化課食文化室(03-6744-2012) 農村振興局 農村政策部 都市農村交流課農泊推進室(03-3502-0030)

鳥獣対策・農村環境課鳥獣対策室(03-6744-2196)

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/eat/savorjp/

http://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/nouhakusuishin/nouhaku_top.html http://www.maff.go.jp/j/nousin/gibier/index.html

>方針・実施概要

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、 ジビエの試食や野生鳥獣の利活用の取組の展示などを通じて、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。

> 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(フューチャーライフパーク、レストラン)、会場外(農林水産物等の産地)

(実施主体)-

(予算) 令和4年度予算額:80百万円

(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)

https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/attach/pdf/index-47.pdf

令和4年度予算額:9,752百万円の内数(農山漁村振興交付金のうち農泊推進対策)

https://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/nouhakusuishin/attach/pdf/nouhaku top-41.pdf

令和4年度予算額:10,003百万円の内数(鳥獣被害防止総合対策交付金)

https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/yosan/attach/pdf/yosan-59.pdf





食文化体験・農泊の推進

>工程表

2022年度 / 2023年度 2024年度 / 2025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、ジビエの供給体制の強化・プロモーションの推進

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

大阪・関西万博において 農泊食文化海外発信地域 (SAVOR JAPAN)へ の誘客

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

連絡先 農林水産省大臣官房新事業・食品産業部企画グループ 03-6744-7181

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sosyutu/foodtech.html

>方針·実施概要

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。

>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) フードテック業界

(予算) 令和3年度補正予算額:100百万円

(食品産業の国際競争力強化緊急対策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に対する支援事業)

https://www.maff.go.jp/j/budget/pdf/r3hosei_pr01.pdf

令和4年度予算額:30百万円

(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)

https://www.maff.go.jp/j/budget/pdf/r4kettei_pr33.pdf



3 Dフードプリンター

>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2023年度 2024年度 2025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

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 大阪・関西万博に おいて 先端技術を活用した 食関連製品を展示

連絡先 消費者庁消費者教育推進課食品ロス削減推進室

03-3507-9261

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/

食品ロス削減の普及啓発

>方針·実施概要

関係省庁と連携した消費者への啓発活動をすることで、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。

> 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) 消費者庁

(予算) 令和4年度予算額:41百万円の内数

https://www.caa.go.jp/policies/budget/assets/caa_cms205_211224_02.pdf





2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

「第5回食品ロス削減推 進会議」において、東京オリンピック組織委員会から大 会中の食品ロス削減の取 組を報告

大規模イベント会場における食品ロス削減実証を実施

実証結果を踏まえて、具体的な取組を 関係省庁と連携して検討 大阪・関西万博に おいて来場者向けの 啓発を実施

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

連絡先 農林水産省 大臣官房 新事業・食品産業部外食・食文化課 食品ロス・リサイクル対策室 03-6744-2066

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/business.html

>方針・実施概要

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。

会場内及び近郊の飲食店と連携し、アプリ等を通じて、未利用食品や期限間近の食品の情報を提供するとともに、 当該食品の購入者に対してインセンティブを付与する(ポイント、ノベルティ、割引等)。

> 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) 会場内外の飲食店等

(予算) 令和4年度予算額: 123百万円の内数(食品ロス削減総合対策事業)

https://www.maff.go.jp/j/budget/pdf/r4kettei_pr36.pdf



飲食店における食べきり啓発の様子

>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

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 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。 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を検討

「みどりの食料システム戦略」の実現に向けたプロジェクト

<u>連絡先</u> 農林水産省 環境バイオマス政策課 (03-3502-8056)

(https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/index.html)

>方針・実施概要

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モデル地区について、会場における技術や取組の紹介、リモート配信、現地ツアー等を通じて、環境と調和のとれた食料システムの姿を発信する。これにより、持続可能な農林水産業の発展、環境への負荷の低減に資する農林水産物等の消費を促す。

> 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 (フューチャーライフパーク)、会場外 (モデル地区等)

(実施主体) 自治体、民間企業等

(予算) 令和3年度補正予算額 2,518百万円 (みどりの食料システム戦略緊急対策事業) 令和4年度予算額 837百万円 (みどりの食料システム戦略推進総合対策) https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/attach/pdf/index-36.pdf



AI・ドローンによるピンポイント散布による減農薬・減肥料

> 工程表 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

環境と調和のとれた農業のモデル地区創出 (有機農業産地づくり推進、グリーンな栽培体系への転換サポート、スマート農業産地展開支援、 地域循環型エネルギーシステム構築、バイオマス地産地消対策 等)

環境と調和のとれた農業のモデル地区横展開

環境負荷低減の取組の「見える化」の推進

大阪・関西万博に おいて 環境と調和のとれた 食料システムの 姿を発信

59

月面等における長期滞在を支える高度資源循環型食料

<u>連絡先</u> 農林水産省新事業·食品産業部 食品製造課食品企業行動室

03-6738-6166

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/soumu/uchushoku.html

>方針·実施概要

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。

> 実装に向けた検討状況

供給システムの開発

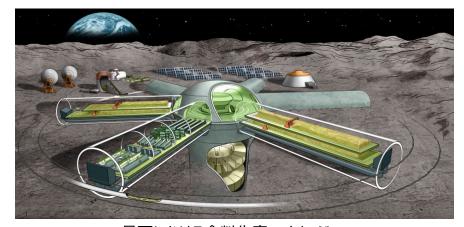
(実施期間) 開催期間中

(実施場所)会場内(フューチャーライフパーク等)

(実施主体) 宇宙業界

(予算) 令和4年度予算額:7,330百万円の内数

(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) https://www8.cao.go.jp/space/comittee/02-jissyou/jissyou-dai11/siryou3.pdf



月面における食料生産のイメージ 資料:宇宙航空開発機構(JAXA)

>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

要素技術研究開発

栽培技術:人間の健康維持に必要な栄養素の大部分を満たすことのできる 8種の作物の生産を可能とする栽培システムの実証モデルを開発

資源循環技術:食品残渣・糞尿からのメタン発酵等を用いた

資源再生システムの開発

品種開発:ゲノム編集等による矮化や結実性の向上、良食味など

閉鎖空間での栽培に必要なスペックをもつ品種の育成

QOLマネジメントシステム:長期滞在における、チームのQOL維持・向上に

貢献する「食」の支援ソリューションの開発

月面基地模擬施設での運用を 想定した統合システムの設計 大阪・関西万博において取組状況・成果の発信

日本の食文化の発信

連絡先 文化庁参事官(食文化担当) 03-6734-4846 https://www.bunka.go.jp/foodculture/

>方針·実施概要

会場内外において、郷土料理等の日本の食文化を代表する料理に触れる機会の提供、日本の食文化の魅力を伝える情報の発信等により、日本の食文化の保護・継承に取り組む地域への国内外からの往来を活性化し、これらの地域の活性化を促進するとともに、日本の食文化の振興を図る。

また、万博開催に向けて、国内外からの往来の活性化に向けた地域の磨き上げ(文化財登録等による食文化の明確化・価値化、観光コンテンツの造成等)を行うとともに、これらの取組を加速化させるため、食文化の保護・継承活動の機運醸成を図る。

>実装に向けた検討状況

(実施期間) 令和4年度から

(実施場所) 食文化の保護・継承に取り組む各地域等

(実施主体) 食文化の保護・継承に取り組む民間団体等

(予算) 令和4年度予算額:188百万円の内数

https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunka_gyosei/yosan/pdf/93692701_01.pdf



<u>>工程表</u>

文化財保護法に基づく文化財への登録等による食文化の明確化・価値化

食文化の価値への気づきの機会の提供・食文化の保護・継承活動の機運醸成

大阪・関西万博を 基点とした 日本の食文化の発信

国内外の往来を活性化するための食にまつわる観光コンテンツの造成

<u>連絡先</u> 国税庁課税部酒税課輸出促進室 03-3581-4161

日本産酒類の情報発信

>方針・実施概要

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・泡盛等のユネスコ無形文化遺産への登録を実現する。)

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 2021年度から開催期間中

(実施場所) 会場内及び酒蔵ツーリズム等を実施する日本各地域

(実施主体) 酒類事業者等

(予算) 令和4年度予算額:1,420百万円の内数(酒類業振興事業のうち日本産酒類の情報発信)

https://www.nta.go.jp/taxes/sake/pdf/0021012-175.pdf



>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

訪日外国人向け酒蔵ツーリズムの取組支援

オンラインとリアルの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

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

大阪・関西万博を 中心とした 日本産酒類の 情報発信

日本酒、焼酎・泡盛などのユネスコ無形文化遺産登録に向けた機運醸成等

https://www.meti.go.jp/earthquake/index.html 復興庁 産業復興総括班

03-6328-0267

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

<u>>方針·実施概要</u>

東日本大震災という逆境をばねに未来に向けて力強く立ち上がる被災地の情報発信を行うため、被災地発の未来社会に向けた最新技術・サービスのデモや発信を行うとともに、被災地発の最先端の防災・減災に関する研究・技術に関する展示やシンポジウム等を実施する。加えて、原発事故による急激な人口減少が進行した被災地における、 先端技術を駆使した新コンセプトによるまちづくりを、新たなまちづくりモデルとして展示する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催前(機運醸成期間) から期間中

(実施場所)会場内(催事会場(メッセ、大催事場、小催事場、ギャラリー)、フューチャーライフパーク)

会場外(被災地域へのツアー、大阪府内や首都圏等でのシンポジウム等)

(実施主体) 内閣府(防災担当)、復興庁、経産省、国交省、関係省庁、地元自治体、地元企業、

被災地参入企業

上:廃炉に用いるロボットアーム

(廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議(第98回)より) 下: 災害対応ロボット(東北大学災害国際研究所提供)





>工程表

2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

コンセプト策定の 委託調査

(予算) 令和4年度予算額: -

詳細企画検討

【事業内容】 実施企画決定、開催準備、等 大阪・関西万博に おいて展示等 を実施

「日本博2.0」の展開

<u>>方針·実施概要</u>

縄文時代から現代まで続く我が国の文化芸術を「日本の美と心」をテーマに国内外へ発信し、多様な主体の参画と対話により、世界の多様性の尊重、普遍性の共有、社会課題の解決、経済社会の新しい成長、平和への祈りへとつなげる。

「日本博2.0」の5つのコンセプト

- 1. 最高峰の文化の祭典 伝統芸能、舞台芸術、音楽、メディア芸術、アートなどから厳選、国内外へ発信
- 2. 地域の魅力を総動員「広がり」と「奥行き」を持った真に満足できる観光、地域のファン作り
- 3. 最先端のバーチャル体験 メタバース、NFT等の先端技術を活用した、ボーダーレスで新しい鑑賞・体験
- 4. 若い力で未来を拓く未来を生きる若者が参加、障害者芸術・多文化共生の推進
- 5. ソフトパワーで日本の心を発信 海外アーティスト、文化施設等と連携して協調・交流の促進

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 令和4年度から

(実施場所) 全国各地

(実施主体) 地方公共団体等の公的機関、非営利団体、文化施設、民間事業者等(予算) 令和4年度予算額:1,440百万円の内数

https://www.mlit.go.jp/common/001459395.pdf#page=23&zoom=auto,-31,601

<u>連絡先</u> 文化庁文化経済・国際課新文化芸術創造室 03-6734-4467 https://japanculturalexpo.bunka.go.jp/



ELEVENPLAY×Rhizomatiks Research×Kyle McDonald "discrete figures" (2018) photo by Suguru Saito





>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

2020東京 オリパラに向けた 日本博の開催 2025大阪・関西 万博に向けた 日本博2.0の展開

- ・伝統芸能、舞台芸術、音楽、メディア芸術、アートなどから厳選、国内外へ発信
- ・「広がり」と「奥行き」を持った真に満足できる観光、地域ファン作り
- ・メタバース、NFT等の先端技術を活用した、ボーダレスで新しい鑑賞・体験
- ・未来を生きる若者が参加、障害者芸術・多文化共生の推進
- ・海外アーティスト、文化施設等と連携して協調・交流の促進

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

連絡先 内閣府知的財産戦略推進事務局

03-3581-4225

https://www.cao.go.jp/cool_japan/

>方針·実施概要

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。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間前から期間中

(実施場所) 会場外、オンライン

(実施主体)業務委託先(予定)

(予算)令和4年度予算額:66百万円

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





日本のアニメ等のコンテンツの対外発信

>方針·実施概要

日本のアニメを始めとする魅力あるコンテンツを最新技術を活用して海外に発信するため、バーチャル万博に、コンテンツを紹介する展示ブースを設けることや催事を想定(国際映像見本市(TIFFCOM)事業の一環)。

展示ブースの中には、Web3.0時代における新たなエンタメの在り方として、分散型自立組織 (DAO) を活用した優秀事例作品の展示ブースを設けることも想定。

(※) ドバイ万博では、"バーチャルEXPO"を公開。オープニングセレモニーにはオンラインプラットフォーム上で300万人以上が視聴。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 1ヶ月程度

(実施場所)検討中

(実施主体) 公益財団法人ユニジャパン

(予算)令和4年度予算額:110百万円

連絡先経済産業省商務情報政策局コンテンツ産業課担当課室の電話番号:03-3501-9537https://archive2021.tiffcom.jp/







ドバイ博オープニングセレモニー

バーチャルEXPO トの日本館

>工程表

2022年度 / 2023年度 2024年度 2025年度

関係事業者等と調整

実施事業者の選定

日本のアニメ等のコンテンツ を紹介する展示ブースの設 置やイベントの実施

<u>連絡先</u> 経済産業省製造産業局生活製品課 03-3501-0969

日本の工芸品の対外発信

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/nichiyo-densan/index.html

>方針·実施概要

万博を契機とした日本の工芸品の対外発信を推進するため、伝統的工芸品をデジタル技術と連携して魅せる展示や、ライフスタイルの変化を踏まえた新たな工芸品と異分野連携、海外からの来訪者に向けた和装や邦楽器によるイベントの実施等を検討中。



(実施期間)展示は、開催期間中の実施を想定。

(実施場所) 会場内での展示、実演等を想定

(実施主体)(一財)伝統的工芸品産業振興協会等を想定

(予算) 令和4年度予算額:-

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/nichiyo-densan/index.html





>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

大阪・関西万博における展示・イベント内容 の企画・検討

展示・イベントの設計、調整、設営等

大阪・関西万博に おける日本の工芸 品の対外発信



未来社会の 実験場 No6_科学技術・テーマプロジェクト等



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、世界的に直面している重要な課題解決に向けて検討を行う場を提供する。特に科学技術の分野においては、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、知的財産の活用による社会課題の解決、未来思考の中小企業の魅力・価値の発信、テーマWeekプロジェクトによるフォーラムの実施などを通じ、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。

テーマWeekプロジェクト

連絡先 内閣官房国際博覧会推進本部事務局 03-3519-3613

>方針・実施概要

万博では、来場者に展示をPRする従来の仕組みに加え、BtoB向けや特定のテーマに絞った双方向のフォーラムなどを実施することが世界的なニーズとして高まっている。こうしたトレンドを捉え、世界的に直面している重要な課題について対処すべく、世界の有識者やビジネスパーソン、市民団体や文化人などによる直接的なメッセージの発信や双方向の交流を目的とし、博覧会協会が「テーマWeekプロジェクト(仮称)」を実施する。具体的には会期中、数週間ごとにテーマを設定し、課題解決に向けた検討を行うフォーラム等を開催する。公式参加国や民間企業等の参加を想定しているほか、政府としても、ヘルスケアやサーキュラーエコノミー、復興等、各テーマに合わせ企画を立案し、フォーラムなどの開催のほか、会場外で開催される国際会議を積極的に誘致し、連携を検討する。



> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 令和4年度~

(実施場所) 会場内(催事場、パビリオン等)、会場外、オンライン

(実施主体) 経産省、環境省、復興庁などのアクションプランを実行する各関係府省庁

(予算)-

>工程表 2022年度 2023年度 2025年度 テーマWeekの方針決定 ・関係府省庁と連携し具体化に向けた検討 ・フォーラムなどの実施準備 大阪・関西万博会場内外において フォーラムなどを実施

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)

連絡先 文部科学省研究振興局基礎·基盤研究課

03-6734-4248

https://grp.riken.jp/

>方針·実施概要

ロボットと人が共存する未来社会を見据え、主体的に人と関わり、汎用的に人を支援することができる自律ロボットの実現を目指す研究開発を進め、大阪・関西万博において、限定的な空間において人の潜在的な意図を察し、自律的な動作により人とコミュニケーションするロボットの実証を行う。

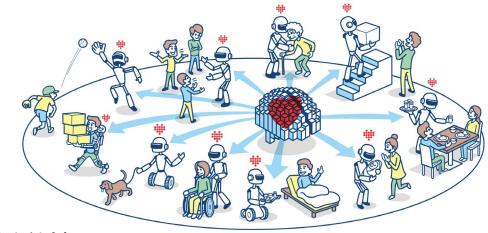


(実施期間) 開催期間中

(実施場所)会場内(石黒テーマ事業プロデューサーパビリオン)

(実施主体) 国立研究開発法人理化学研究所

(予算) 令和4年度予算額:54,164百万円の内数(国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金)



>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

限定された静的世界で 空間認識を行い、認識 結果と与えられた目的 に応じて自律動作がで きるロボットの研究開発

限定された静的世界で時空間認識を 行い、人の明示的な指示に基づき、目 的に応じて自律動作を計画・変更でき るロボットの研究開発

限定された世界での変化を認識し、人の潜在的な意図を察し、自律的に動作を計画・変更できるロボットの研究開発

大阪・関西万博に おいて デモンストレーション 実施



ロボットフレンドリーな環境の実現

連絡先 経済産業省製造産業局産業機械課ロボット政策室

03-3501-1049

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/robot/index.html

>方針・実施概要

ヒトとロボットが協働しやすい"ロボットフレンドリーな環境"を会場内に構築し、ロボットによる 自律的な施設内搬送、店舗内陳列、弁当製造といったサービスを展示することで、来場者 に向けて、日々の生活の豊かさにロボットが寄与する未来の具体的なイメージを提供する。



(実施期間) 開催期間中

(実施場所) 会場内 (メッセ、フューチャーライフパーク)

(実施主体) 民間企業等

(予算) 令和4年度予算額:948百万円の内数

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan fy2022/pr/ip/sangi 10.pdf









ロボットが在庫管理・品出しを実施





ロボットが盛り付けしやすいパッケージに 自律的に惣菜の盛り付けを実施

<u>>工程表</u>

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

「革新的ロボット研究開発等基盤構築事業」に基づく ロボットフレンドリーな環境の実現に関する研究開発

展示内容の検討

展示施設設計関係者との調整

展示工事

万博会場における デモンストレーション

<u>連絡先</u> 文部科学省研究開発局地震·防災研究課防災科学技術推進室 03-6734-4134

防災DXを活用した博覧会会場での実証試験

>方針·実施概要

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に向けた検討を進める。

災害や安全にかかる情報を適時適切に提供することで、最適な会場運営を支援する。

>検討状況

(実施期間) 令和4年度から

(実施場所)会場内

(実施主体) 国立研究開発法人防災科学技術研究所

(予算) 令和4年度予算額:7,861百万円の内数(国立研究開発法人防災科学

技術研究所運営費交付金)



災害時の避難ルート情報の提供イメージ



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・

<u>連絡先</u> 総務省国際戦略局技術政策課研究推進室 03-5253-5730

配信技術の開発

>方針·実施概要

リモートセンシング技術の収集・分析・配信技術を活用し、積乱雲などの立体的な雨雲を 観測可能なマルチパラメータフェーズドアレイ気象レーダー(MP-PAWR)による高精度な 降雨データ等の情報を来場者や運営スタッフ等へ適切に提供する。

> 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) 博覧会WEBサイト及び博覧会アプリと連携した情報提供を想定

(実施主体)NICT及び民間事業者等を想定

(予算) 令和3年度補正予算額:1,394百万円



>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

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

大阪・関西万博での情報提供方法の検討及び実装準備

大阪・関西万博に おいて 情報提供を実施

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

連絡先 警察庁

> 方針・実施概要

技術の研究

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処や、将来的な人口減少を見据えた過疎地等における各種警察活動に寄与する。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催前から期間中

(実施場所) 会場内及び会場付近上空、会場外

(実施主体) 警察庁

(予算) 令和4年度予算額:47百万円



<u>>工程表</u>

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

災害時の情報収集等に おける警察用航空機及 び無人航空機の活用

既存機種を用いた実証実験に基づく 課題の洗い出し、解決策の検討

課題解決策の実現と具体的な活用方法等に係る検討

大阪・関西万博 の警備において 研究開発の成果を活用

ムーンショット型研究開発制度 MOONSHOT



https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/index.html (関係省庁:内閣府健康・医療戦略推進事務局、文科省、厚労省、経産省、農水省)

>方針・実施概要

- ◆ ムーンショット型研究開発制度は、約30年先の未来を見据えて、我が国初の破壊的イノベーションを創出し、 解決困難でも実現すれば大きなインパクトが期待される重大な社会課題に対し、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、失敗を許容しながら、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、高齢者化社会や地球温暖化など社会・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に関して、スピンアウトも奨励しながら研究開発を実施中。
- ◆ 大阪・関西万博において、2025年時点の研究成果の公開を行う。

>実施に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中

(実施場所) 会場内外を想定

(実施主体) ムーンショット関係府省(内閣府・文科省・厚労省・経産省・農水省)、研究推進法人(AMED・JST・NEDO・ BRAIN)、研究実施機関(大学、研究開発法人、民間企業等)を想定。

(予算) 平成30年度補正予算で1,000億円、令和元年度補正予算で150億円を計上して基金を造成。 令和3年度補正予算で800億円を追加。



※目標7(健康・医療分野)については、アクションプラン「未来社会の実験場 No.4 健康・医療」に再掲。



2025年 2020年 2040~2050年

目標1~7研究開始(2020、2021年度)

※各目標の詳細は

https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/index.html ※各目標の研究開発プロジェクトの詳細は、

https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/project.html

大阪・関西万博にお 開・デモンストレー

目標8・9研究開始 (2022年度)

https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/index.html ※各目標の研究開発プロジェクトの詳細は、 https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/project.html いて研究成果の公 ション実施

2050年までに

- 臓器の繋がりを利用して、認知症・がんなどの深刻な病気が起こる前に防ぐ技術を開発
- ➢ 人と同じ感性、同等以上の身体能力をもち、人生に寄り添って一緒に成長するAIロボットを開発
- ▶ 大気中のCO₂の直接回収・資源転換や、プラスチックごみの分解・無害化技術等を社会実装
- 未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出
- 経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる大規模で多用途な量子コンピュータを実現
- ▶ 人々の暮らしに影響を及ぼす暴風雨を減らし、人的・経済的被害を大幅に削減
- > 人々の対立や孤独、うつを低減し、こころの安らぎや活力を増大

2040年までに

▶ 主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステイナブルな医療・介護シ ステムを実現

戦略的イノベーション創造プログラム SIP



>方針・実施概要

- ▶ 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、基礎研究か ら実用化・事業化までを見据えて一気通貫で、府省連携による分野横断的な取組を産 学官連携で推進。
- Society5.0実現に向けて「第6期科学技術・イノベーション基本方針」からバックキャスト で課題(ターゲット領域)を設定。※現時点(令和4年5月)では課題候補。
- ➤ 2025年度の大阪・関西万博は、2023年から開始予定の次期SIP(SIP第3期)の 期間中にあたり、研究開発成果の公開を行う。

>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、オンラインを想定

(実施主体) SIP関係府省庁、研究推進法人、研究実施機関を想定

(予算)令和4年度予算額:280億円

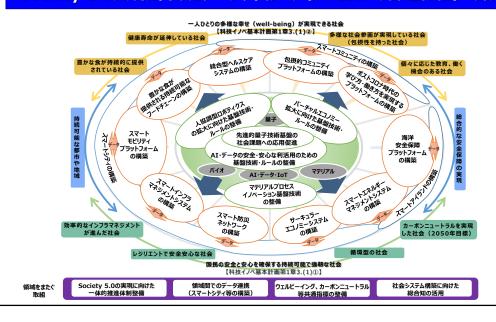
戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)概要

https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sipgaiyou.pdf

連絡先 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局 SIP/PRISM総括担当 03-6257-1336

https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/index.html

Society 5.0実現に向けたターゲット領域(次期SIPの課題候補)の設定



>工程表

2024年度 2025年度 ~2027年度 2022年度 2023年度

SIP第2期

※SIP第2期各課題の概要は、 https://www8.cao.go.jp/ cstp/gaiyo/sip/kenkyugai you02.pdf

次期SIP(SIP第3期)

※次期SIPの課題候補は、

https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20211224sip.html

公開する研究開発成果の検討・調整

大阪・関西万博にあ わせてSIPの研究開 発成果を公開

スマート×グリーン技術の実証

03-3502-7438 https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart agri pro/smart agri pro.htm

連絡先 農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課

(農業)

>方針・実施概要

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。

>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) スマート農業技術の実装に向けた情報発信ができる者

(予算) 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年度予算額:1,404百万円の内数

(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)

https://www.affrc.maff.go.jp/docs/yosan/attach/pdf/mokuji-4.pdf





ナシ自動収穫ロボット (電動農機)

ドローンによるリモート センシングに基づいた 可変施肥

>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2024年度 2025年度

スマート農業技術に係る実証の実施

社会実装促進のための分析・検証・情報発信の実施

スマート農業技術の開発・改良の実施

大阪・関西万博に おいて デモンストレーション 実施

スマートxグリーン技術の実証(林業)

連絡先 林野庁 研究指導課 技術開発推進室 03-3501-5025

https://www.rinya.maff.go.jp/j/kaihatu/morihub/morihub.html

トロスター トロスタ

大阪・関西万博においては、きつい、危険、高コストの3K林業など従来の林業のイメージ払拭を図るため、会場内もしくは会場外で、林業機械の自動化等に向けた技術関連の取組の展示を検討する。その際、既存のイベント等を万博と連携して開催可能かも検討する。

> 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(催事エリアまたはフューチャーライフパーク) 会場外(未定)

(実施主体) 先端技術を活用した機械等の開発・実証を行っている機械メーカー等

(予算) 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年度予算額:142百万円の内数(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)

https://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/pdf/R4 k9.pdf



(現時点での一例) 下刈りドローン

<u>>工程表</u>

2021年度 2022年度 2023年度 2023年度 2024年度 2025年度

林業機械の自動化等に向けた技術開発や現場実証等

大阪・関西万博に おいて 先端技術を活用した機 械等の展示

スマート×グリーン技術の実証 (水産業)

<u>連絡先</u> 水産庁増殖推進部研究指導課 03-6744-0205

https://www.jfa.maff.go.jp/j/kenkyu/smart/index.html

>方針·実施概要

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、水産資源の持続的な利用を推進する我が国の取組への理解醸成を図る。

>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

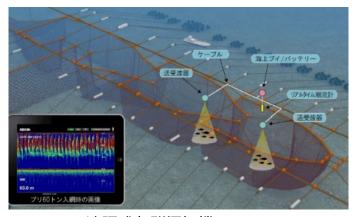
(実施主体) スマート水産業の技術開発に取組む企業を想定

(予算) 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)

https://www.maff.go.jp/j/budget/pdf/r3hosei_pr14.pdf#page=2

令和4年度予算額:488百万円の内数(スマート水産業推進事業)

https://www.jfa.maff.go.jp/j/budget/attach/pdf/index-16.pdf#page=19



遠隔式魚群探知機 (日東製網(株)より提供)

>工程表

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

スマート水産業にかかる技術の開発・普及

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

大阪・関西万博に おいて デモンストレーション 実施

<u>連絡先</u> 内閣府総合海洋政策推進事務局 03-6257-1767

https://www8.cao.go.jp/ocean/index.html

海洋関係の取組発信

>方針·実施概要

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。

具体的には、深海をはじめとした海洋関連の動画や画像を利用した展示のほか、地球環境問題や海底資源開発に関する解説ボードを活用し、海洋関係の広範かつ様々な取組状況について発信することで、来場者に海洋に親しみを持っていただくとともに、取組に理解を深めていただく。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 開催期間中(1~2週間程度)

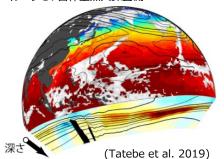
(実施場所) 会場内

(実施主体)海洋関連団体

(予算) 令和4年度予算額:-



イメージ1. 自律型無人探査機



イメージ 2.気候モデルMIROC6で計算した海面水温

>工程表

2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度

海洋関係の取 組発信に向け た調査 海洋関連施策の推進

第4期海洋基本計画(2023年夏策定予定) を踏まえた海洋科学関連施策の推進

海洋関連団体との調整

具体的展示内容決定に 向けた検討 大阪・関西万博に おいて 取組発信

I-OPENプロジェクト

(知的財産の活用による社会課題解決)

>方針·実施概要

SDGs等の社会課題解決に取り組むスタートアップ企業、非営利法人、個人等が、知的財産を活用し、取組を継続・拡大することを、講義プログラムの整備や多様な専門家による伴走支援等を通じて支援する。当該事業を通じて、知的財産を独占するだけでなく、ライセンスを通じて他者と共有して社会課題解決を目指す等の方法を検証し、知的財産を活用して社会課題解決を行う者(I-OPENER)を多く輩出するとともに、その成果について、2025年に開催される大阪・関西万博にて展示・実演等の情報発信を行う。

> 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、オンライン

(実施主体) 特許庁、I-OPENプロジェクトへ参加した企業、非営利法人、個人

(予算) 令和4年度予算額:150百万円の内数

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2022/pr/to/tokkyo_30.pdf

<u>連絡先</u> 経済産業省特許庁デザイン経営プロジェクトチーム 03-3593-0436



■際■ https://www.i-open.go.jp/



<u>> 工程表</u>

2021年度 / 2022年度 2023年度 2024年度 / 2025年度

社会課題解決に取り組むスタートアップ企業、非営利法人、個人等への伴走支援

伴走支援を通じて得られた知見を講義プログラムとして整備し、公開

I-OPENERによる万博における情報発信方法の検証

大阪・関西万博に おいて 展示・実演等の情報 発信を実施

連絡先 経済産業省中小企業庁経営支援部創業·新事業促進課 (03-3501-1767) 経済産業省中小企業庁経営支援部技術·経営革新課 (03-3501-1816)

万博会場を活用した未来思考の中小企業の魅力・価値の発信

>方針·実施概要

「未来社会の実験場」という万博のコンセプトに合致する未来思考の製品コンセプト、テクノロジー、ものづくり技術等を有する中小企業の魅力・価値を世界に発信する。

ECに関する取組や会場での物販、商談会等も併せて実施することで、出展者が普段リーチできない 販路への拡大を目指す方向で検討。

> 実装に向けた検討状況

(実施期間) 検討中

(実施場所)会場内(メッセを想定)

(実施主体) 中小企業庁・独立行政法人中小企業基盤整備機構等を想定

(予算) 令和4年度予算額: -





女性活躍推進館(仮称)出展事業

>方針・実施概要

- 2025年大阪・関西万博はSDG s 達成に貢献する万博を目指しているところ、その中でも女性活 躍や多様性の実現は重要なテーマ。内閣府男女共同参画局及び経済産業省、博覧会協会が 協力し、万博の場でも「女性活躍推進館(仮称)」出展を通じ、日本としての取組を見せていく。
- 今後は、官と民の共同参画プロジェクトとなるよう、博覧会協会から協賛事業者を公募し、 政府と共同の検討会を通じて出展準備を進めていく。

>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)内閣府、経済産業省及び協賛事業者

(予算) 令和4年度予算額:-

連絡先 内閣府 男女共同参画局 総務課 03-6257-1357 経済産業省 経済産業政策局社会経済政策室 03-3501-0650 商務・サービスグループ博覧会推進室 03-3501-0289



「国際女性の日」に当たっての岸田内閣総理大臣ビデオメッセージ (首相官邸HP)

>工程表 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 建築 基本設計/実施設計/工事 大阪・関西万博 展示 基本設計/実施設計/工事 開催 運営・行催事 計画検討/実施