

大阪・関西万博 日本館について

2025年9月

経済産業省 博覧会推進室

1 大阪・関西万博について

2 日本館の概要

3 日本館でのバイオものづくりの展示概要

大阪・関西万博の開催について

- 万博は、国際博覧会条約（BIE条約）に基づき、日本政府が実施するもの。「分断する世界」を繋ぎ、「グローバルサウス」諸国も含む各国の大きな期待に応える国際的な責務と外交的な意義あり。

開催概要

名称 : 2025年日本国際博覧会
会場 : 夢洲（ゆめしま/大阪市臨海部）
開催期間 : 2025年4月13日（日）～10月13日（月）
来場者数 : 約2,820万人（想定）
参加国数 : 158ヶ国・9 国際機関

テーマ : いのち輝く未来社会のデザイン
コンセプト : 未来社会の実験場



クロノロジー

- 2017年から誘致活動。ロシア（エカテリンブルク）、アゼルバイジャン（バクー）も立候補。
- 2018年のBIE総会で、大阪での開催が決定。（日本 92票 ロシア61票）

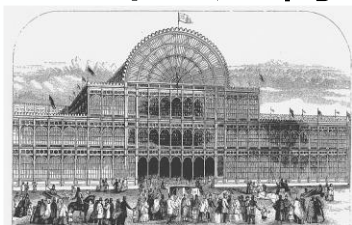
- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 【2016年】12月22日 | : 万博誘致の関係省庁連絡会議の発足 |
| 【2017年】4月7日 | : 万博誘致の立候補（閣議了解） |
| 【2018年】11月23日 | : 誘致決定 |
| 【2019年】12月20日 | : 登録申請書の提出に係る閣議決定 |
| 【2020年】9月16日 | : 万博特措法施行
(国際博覧会担当大臣の任命、内閣に推進本部設置) |
| 12月1日 | : BIE総会（開催計画承認、参加招請の開始） |
| 12月21日 | : 基本方針の閣議決定 |
| 【2021年】8月27日 | : インフラ整備計画の決定（万博推進本部決定） |
| 10月～2022年3月 | : ドバイ万博 |
| 【2023年】4月13日 | : 起工式・会場内パビリオン建築工事開始 |
| 11月30日 | : 前売り入場券販売開始 |
| 【2024年】4月13、17日 | : 1年前イベント（東京・大阪で開催） |
| 10月13日 | : 半年前イベント（東京で開催） |

万博は「時代を映す鏡」

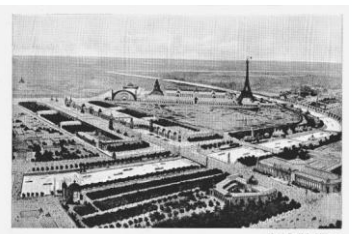
19世紀

産業見本市

1851年
ロンドン万博



1900年
パリ万博



20世紀

テーマの導入：
科学万能主義
⇒人間性の探究

1970年
大阪万博

人類の進歩と
調和



21世紀

テーマの転換：
人類共通の課題

2005年
愛・地球博
自然の叡智

・
・

2010年 上海万博
2015年 ミラノ万博
2021年 ドバイ万博

ポストコロナ
地政学的な変動

2025年
大阪・関西万博

いのち輝く
未来社会の
デザイン



※以下の国際博覧会は、特別博として実施。

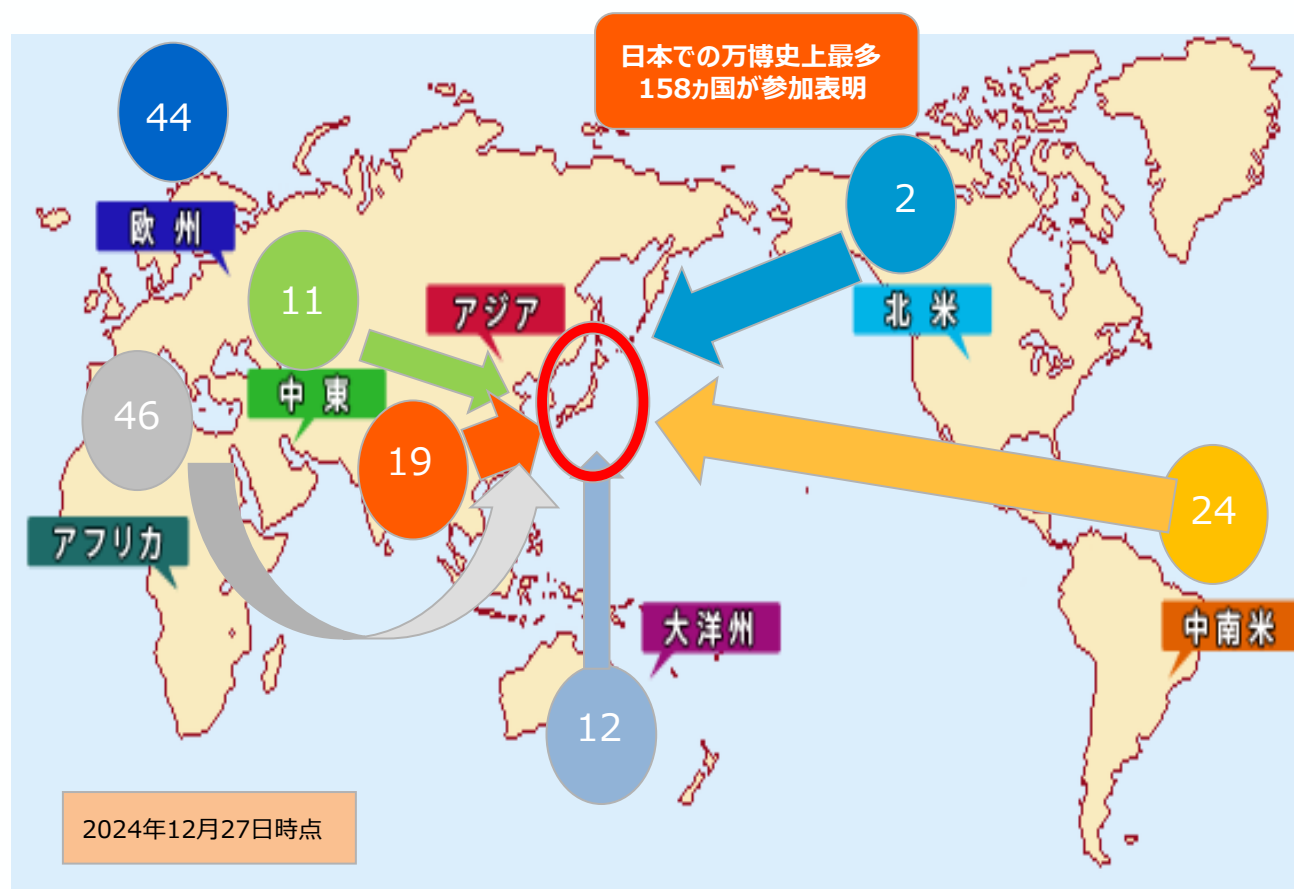
・沖縄海洋博(75年)・つくば科学博(88年)・大阪花博(90年)

万博会場は「未知との遭遇」

- 万博会場は世界中の国々との「思いもよらない出会いや発見」ができる場
- コロナ禍後、いまだ国内に閉じこもりがちな日本人に「世界への窓」を簡易に提供

“SERENDIPITY” (偶発性の賜)

- 158ヶ国の参加
- アジア、アフリカ、中南米を含む多様な各国の文化・価値観とのリアル交流
- 一般の人が海外旅行をしない国々とも出会い



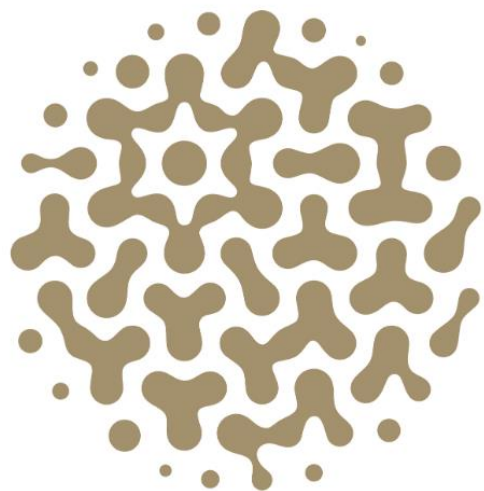
1 大阪・関西万博について

2 日本館の概要

3 日本館でのバイオものづくりの展示概要

日本館のテーマ

- テーマは、いのちと、いのちの、あいだに
- いのちを取り巻く、多彩な「循環」を、パビリオンの建築と展示で表現



日本館

Japan pavilion

Expo 2025

いのちと、いのちの、あいだに

いのちと、いのちの、あいだ。

そこには、なにがある？

ひとつのいのちが終わる。

その瞬間、新たないのちは、もうはじまっている。

はてしなく繰り返されてきた、ひとつの大きな循環。

それをリレーすることは、わたしたちの使命でもある。

視点を変えれば、きっと気がつく。

すべてのいのちは、ひとつにつながっている。

いのちと、いのちの、あいだ。

そこには、なにがある？

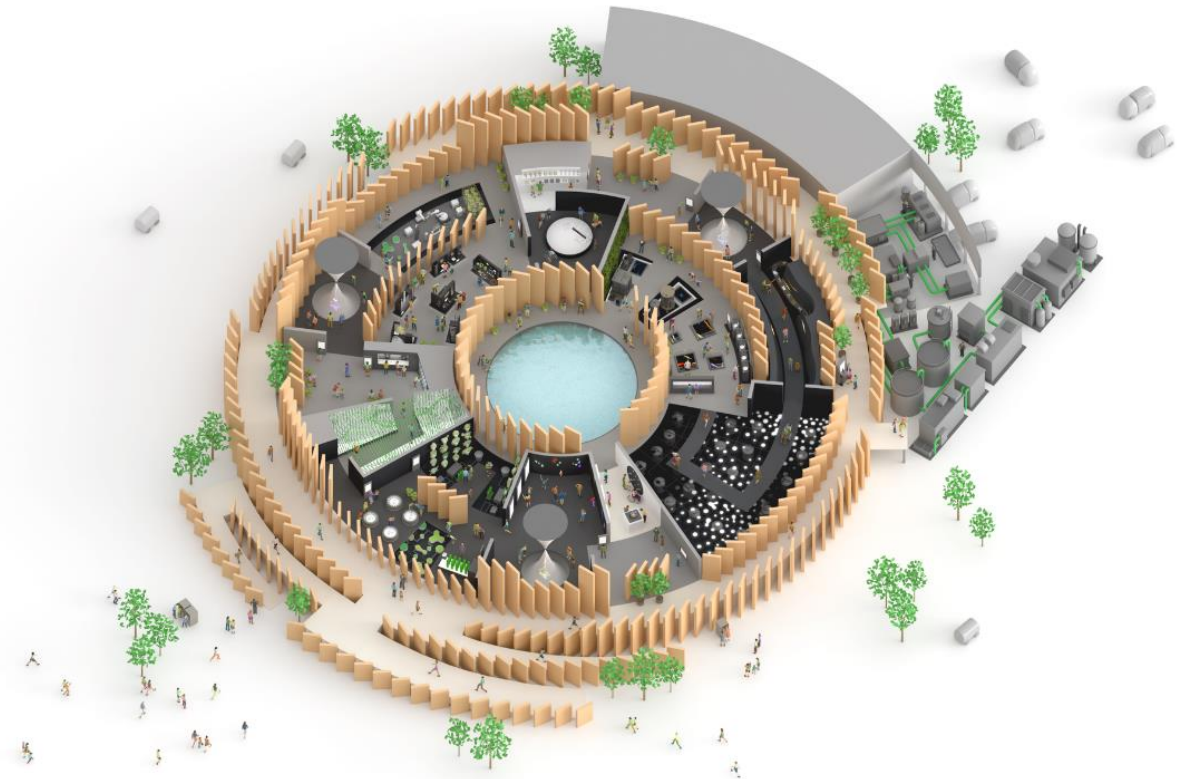
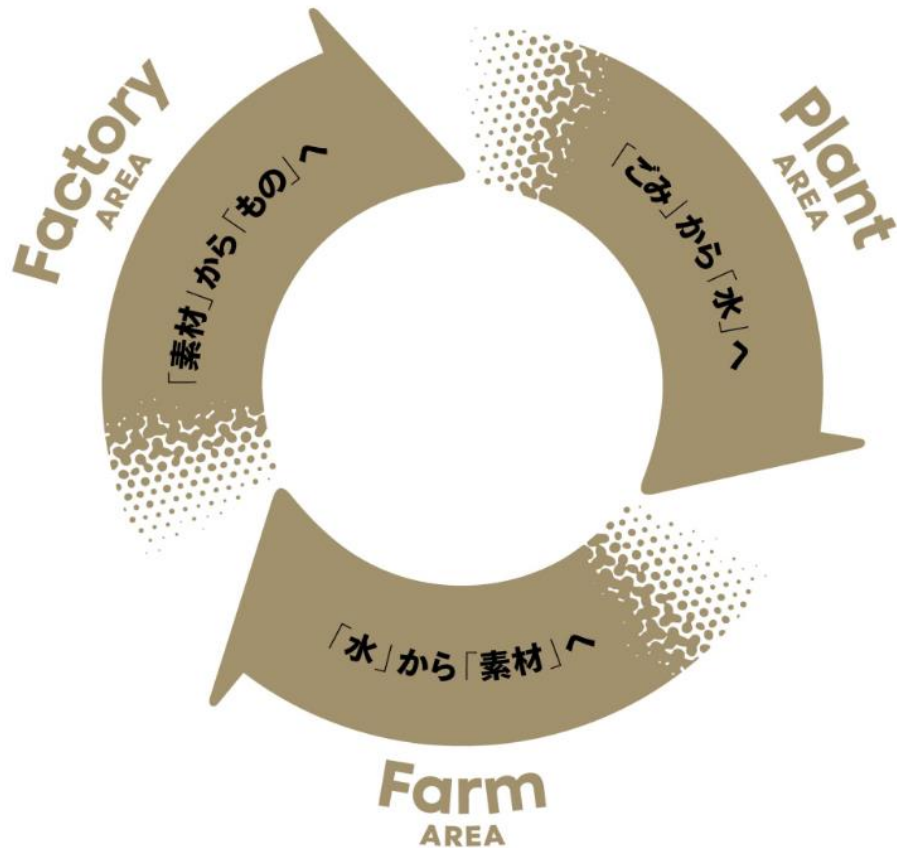
日本館の建築

- 地上2階建て。敷地面積12,950㎡。大阪・関西万博で最大規模のパビリオン。
- 円環状の構造（直径約80m、一周約250m、高さ最大約13m）。
- 内外壁に国産木材の合板（CLT）を使用。会期後は再利用を予定。



日本館の展示（3つのエリアを巡る展示）

- 3つのエリアで、「ごみ」が「水」「素材」「もの」へと変容・循環。
- 微生物のはたらきによって、ごみが分解されいのちの源でもある水へと姿を変える「プラントエリア」。藻類の力と、カーボンリサイクル技術により、ものづくりの素材が生まれる「ファームエリア」。日本が培ってきた循環型ものづくりと持続可能なプロダクトと出会う「ファクトリーエリア」の3つのエリアで循環を表現。



1 大阪・関西万博について

2 日本館の概要

3 日本館でのバイオものづくりの展示概要

日本館 バイオものづくりの未来を展望する

- 日本館では展示体験を通じて、「炭素中立型の経済社会」や「循環型社会」に向けた気付きを提供するとしており、**「循環を見据えたものづくり」や「微生物」といった、バイオものづくりとの関係性が深いコンテンツが展示の柱として位置づけられている。**
- GI基金事業を通じて得られた研究開発の成果物の一部を日本館などに体験型展示として活用するといった取組を通じて、**バイオものづくりの社会受容性の向上、社会実装の推進**に貢献する。

【協力企業・協力団体】

①NITE（ナイト）（独立行政法人製品評価技術基盤機構）等

【GI基金研究テーマ】

CO₂固定微生物利活用プラットフォームの構築

②積水化学工業株式会社

RITE（ライト）（公益財団法人地球環境産業技術研究機構）

【GI基金研究テーマ】

バイオものづくり技術によるCO₂を原料とした高付加価値化学品の製品化

③株式会社ちとせ研究所

【GI基金研究テーマ】

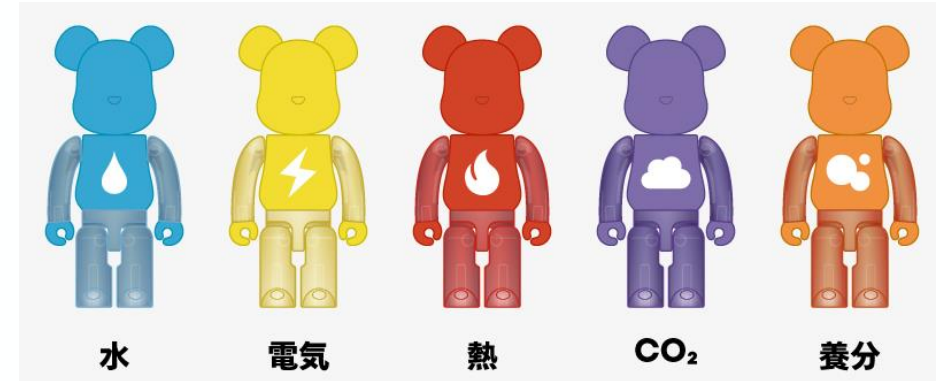
光合成によるCO₂直接利用を基盤とした日本発グローバル産業構築

④株式会社カネカ 等

【GI基金研究テーマ】

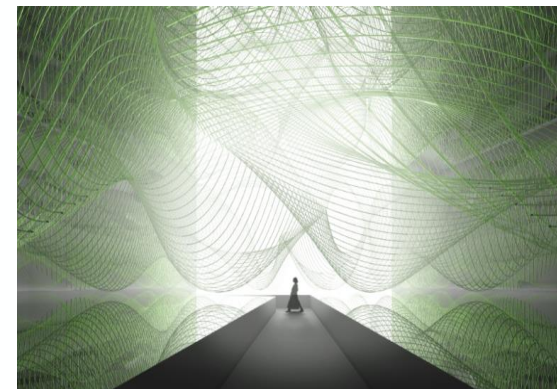
CO₂からの微生物による直接ポリマー合成技術開発

ごみを微生物が分解し、5つの要素が 生まれる様子をBE@RBRICKが表現



© 2025 MEDICOM TOY

フォトバイオリアクター



CO₂を固定してポリマーを生み出すことができる「水素酸化細菌」に着目した展示



個性いろいろ藻類のフシギ

ハロー、顕微鏡の世界! 32種類の「藻類×ハローキティ」が登場。
肉眼では見えないものから、みんなにおなじみのものまで。さまざまな藻類に姿を変えた「ハローキティ」
かわいいキティちゃんを眺めるうちに、藻類の個性や魅力に引き込まれる、楽しい展示となっている。



ここは水族館。住んでいるのは、誰？



多様な緑色で発光する水槽が点在。
何も生物がいないように見える水槽の中では、世界中に生息している「ボツリオコッカス」という緑藻類の一種を育成中。
石油を作る藻類ともいわれ、石油に代わる資源の有力候補とされている。

いのちみなぎる藻のカーテン

「フォトバイオリアクター」と呼ばれる巨大な装置。
光エネルギーを効率的に吸収しながら、少量の水で藻類を培養している。
チューブの中で育っているのは、スピルリナという藍藻類の仲間。ビタミン、ミネラル、たんぱく質などの栄養素が豊富で、
食品にもなる藻類。チューブの中で躍動する、ちいさないのちに思いを馳せながら、癒やしの空間を堪能してみては。

夏休み自由研究イベント「藻々と知りたい藻類のひみつ～日本館で自由研究～」

2025年7月22日（火）～25日（金）および7月28日（月）～29日（火）の6日間、小中学生を対象とした夏休み自由研究イベント「藻々と知りたい藻類のひみつ～日本館で自由研究～」を開催しました。

<協力>株式会社ちとせ研究所（ちとせグループ）

日本館では、3つの展示エリアのひとつ「ファームエリア」にて、地球温暖化や食料問題といった人類共通の課題を解決し得る可能性を持つ「藻類」を、循環型社会を支える重要な存在として紹介しています。

本イベントは、藻類の魅力について楽しく学べる体験プログラムとして小中学生に向けて開催しました。

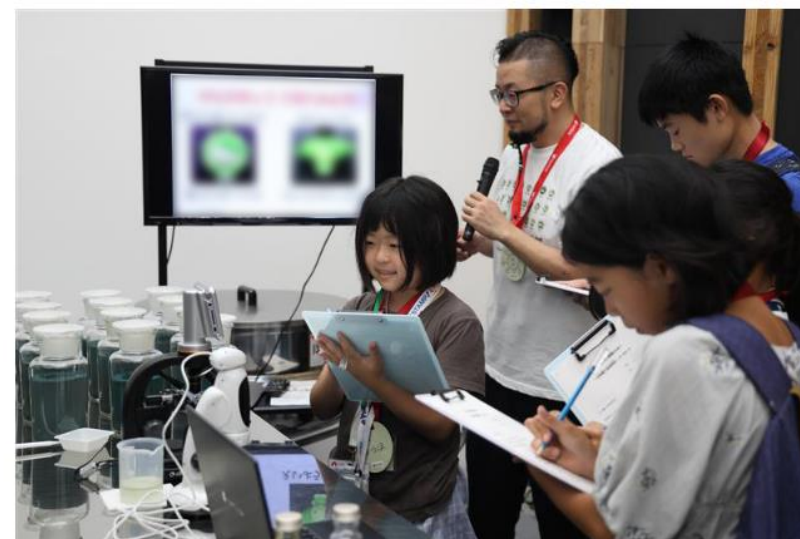
普段は関係者以外立ち入ることができない藻類の培養設備を、特別に公開。ファームエリアで紹介されているボツリオコッカス（石油を作る藻類ともいわれ、石油に代わる資源の有力候補とされている藻類）やスピルリナ（ビタミン、ミネラル、たんぱく質などの栄養素が豊富で、食品にもなる藻類）がどのように育てられているのか、実際の培養環境を見学いただきました。

その後、実際に培養している球状のボツリオコッカスやスピルリナのらせん形の構造などを顕微鏡で観察しました。

イベントで使用したワークシートは、夏休みの自由研究のヒントとして活用できる内容となっており、藻類のかたちをスケッチするなど、藻類の魅力を楽しんでいただきました。



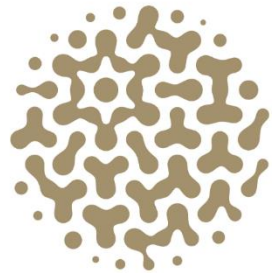
イベントの様子



顕微鏡での観察

コンタクトインフォメーション

日本館公式WEBページ



日本館
Japan pavilion
Expo 2025



<https://2025-japan-pavilion.go.jp/>

▼（株）ちとせ研究所による藻類の可能性等の解説については、日本館の公式WEBマガジン「月刊日本館」で紹介中▼



01/02
緑色のパワーが未来を変える! 初めてでもわかる、藻類入門
今の生活基盤を作り上げたといえる藻類、偉大な存在のメカニズムに迫る。



経産省WEBページ（日本館）



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

▼展示協力をいただいたバイオものづくり関連の事業者、団体について、日本館の公式WEBページで紹介中▼



提供：独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）



ご清聴ありがとうございました



Japan
日本館

What can
we find there?

At 11 -
Japan's Place
within the world

そこには、何があるのか

いのちと、いのちの、あいた

The place
between lives