

# News Release

**Kanadevia**  
Technology for people and planet

力ナデビア株式会社  
2025年4月14日

## 大阪・関西万博「未来の都市」パビリオンの当社出展プレイスがオープン ～資源循環や脱炭素に貢献する技術を各所に提供～

カナデビア株式会社は、2025年4月13日に開幕した「2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）」の「未来の都市」パビリオンに参画しており、当社出展プレイスもオープンしました。

また、当社はその他にも、資源循環や脱炭素に資する当社製品・技術を通じて大阪・関西万博に関わっていますので、ご紹介いたします。

### 1. 「未来の都市」パビリオン

「未来の都市」は、当社を含む12の企業と団体がSociety 5.0の未来社会を描いたパビリオンで、当社は、人と地球のつながりを体現するベースとして世界樹を設定し、「環境・エネルギー」分野を学ぶことができる体験コンテンツを提供しています。4月13日の開幕日は、初日にもかかわらず数多くの来場者がありました。

当社出展プレイスのアテンダントは、全国各地の当社拠点から募った64名の社員も参加しており、当社はこの出展を通じ、来場者一人ひとりが資源循環やカーボンニュートラルという視点を日常の行動基準に取り入れ、技術の変革だけが社会を変えるのではなく、一人ひとりの意識改革や行動の変容との協調により、社会課題の解決につながるのだという想いを共有したいと考えております。



【当社の出展プレイス】

### 2. 日本政府館（日本館）向けバイオガス発電プラント

経済産業省が出展する日本館には、当社が設計・施工したバイオガス発電プラントが併設されており、会場内で発生した生ごみを原料としたバイオガスによって発電を行っています。バイオガス化の過程で発生する発酵液は水処理され、日本館内で展示されている「水盤<sup>※1</sup>」の水に利用されています。

見学ツアーも実施しており、通常では見ることができないプラント内を設計者のガイド付きでご覧いただきながら、微生物がごみを分解・発酵させる仕組みなどを学



【日本館に併設されるバイオガスプラント】

ぶことができます。

(ご参考：ニュースリリース「大阪・関西万博 日本館併設のバイオガスプラントで見学ツアーを実施」 <https://www.kanadevia.com/newsroom/news/FY2024-128.pdf>)

※1 水盤：日本館中央に位置する直径 19 メートル、水深 10 センチの展示空間。日本館で稼働する浄水技術を体现したもの。

### 3. 大阪ガス株式会社（大阪ガス）向けサバティエ反応メタネーション装置・水電解装置

大阪ガスは、環境省委託事業の「既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築実証事業」のもと、合成メタン（e-メタン）製造実証設備「化ける LABO（ラボ）」をカーボンリサイクルファクトリー内で竣工させています。

当社は、「化ける LABO（ラボ）」の構成機器であるサバティエ反応メタネーション装置（e-メタン製造能力：約  $5\text{N m}^3/\text{h}$ ）と水電解装置（水素製造能力： $20\text{N m}^3/\text{h}$ ）を大阪ガス向けに納入しました。なお、サバティエ反応<sup>※2</sup>に必要な二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の一部は、2 項のバイオガス発電プラントから発生する二酸化炭素を回収して供給されます。



【実証設備全景（提供：大阪ガス）】

※2 サバティエ反応：科学者ポール・サバティエが 1911 年に発見した化学反応で、二酸化炭素と水素からメタンを合成する技術。

### 4. 関西電力株式会社向け水電解装置

関西電力株式会社は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）が公募する「グリーンイノベーション基金事業／大規模水素サプライチェーンの構築 プロジェクト」に「既設火力発電所を活用した水素混焼/専焼発電実証」として採択を受け受け、大阪・関西万博の期間中、水素混焼発電実証を予定しています。同実証では、水素発電の社会実装に資する運用技術の確立を目指すため、同社の姫路第二発電所に設置されているガスタービン発電設備を活用した水素混焼発電実証を行い、信頼性・安全性等の検証が行われます。

当社は、同実証向けに水電解装置を納めており、水素製造量は当社として過去最大となる  $600\text{N m}^3/\text{h}$  で、国内でも最大級のものです。



【当社納入の水電解装置（提供：関西電力）】

## 5. 大阪・関西万博の Co-Design Challenge (CDC) プログラム

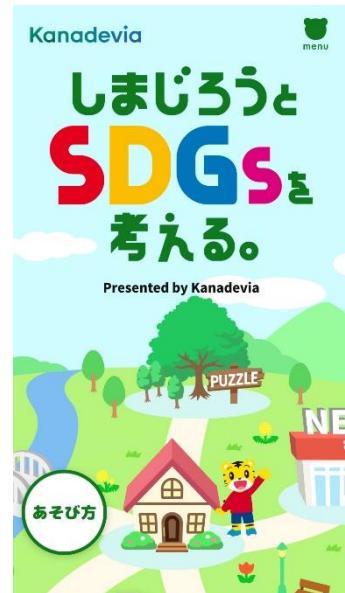
当社は、大栄環境株式会社と株式会社大栄環境総研と共に Co-Design Challenge (CDC) プログラムにおいて「資源循環に貢献したくなるスマート回収箱とスマートフォンアプリ」をテーマとして採択されています。

本取り組みでは、当社が資源循環を楽しく学ぶことのできる Web アプリの開発を行い、大栄環境と大栄環境総研が、大阪・関西万博のシグネチャーゾーンのフードトラックで提供される生分解性プラスチック製の資源（食器）を回収するスマート回収箱の開発を担当しています。

開発中の Web アプリのタイトルは「しまじろうと SDGs を考える。」で、スマートフォンを用いて楽しみながら資源循環について学ぶことを目的としており、主に小学生以下とその保護者を対象としていることから、株式会社ベネッセコーポレーションが提供する、幼児の教育・成長支援ブランド「こどもちゃれんじ」のキャラクターで、人気のある「しまじろう」や「みみりん」「とりっぴい」「にやっきい」とコラボレーションしています。

Web アプリの一部機能については 2025 年 1 月に先行公開していましたが、4 月 13 日の開幕に合わせ、全ての機能を公開しました。

Web アプリの URL : <https://expo2025hitzdins.kanadevia.com/>



【Web アプリのトップ画面】

©Benesse Corporation  
1988-2025 / しまじろう  
「しまじろう」は株式会社  
ベネッセコーポレーションの  
登録商標です。

(終)