

2025年3月10日

各位

日本特殊陶業株式会社

日本特殊陶業 大阪・関西万博での展示全容を初公開！
～3月10日「未来の都市」パビリオン完成式典で公開～

Niterra グループ 日本特殊陶業株式会社（社長：川合 尊、本社：名古屋市東区）は、3月10日（月）に2025年日本国際博覧会 未来社会ショーケース事業・フューチャーライフ万博「未来の都市」パビリオンの完成式典において、当社展示プレイスの全容と、バーチャル万博における展示内容を初めて公開します。



展示プレイス全景

●展示プレイスについて

当社展示プレイスでは、輝く未来への取り組みとして「自律可搬型循環技術」を提案し、装置自らが判断し、何処へでも、誰へでも、必要な時に持続可能な資源・エネルギーを届けることができる未来社会を目指しています。そのコンセプトを『CyclusNiterrium(サイクラスニテリウム)・Niterra の循環型社会実験場』とし、「水」と「空気」のチカラで、「地球の未来を輝かせる」を表現します。

【展示の見どころ】

① 水と空気の循環パフォーマンス ※初公開

当社の循環技術を駆使し、“水と空気”が姿かたちを変えながら地球の未来を輝かせる様子を、ナビゲーターと映像が一体となって演出します。

展示プレイス中央に設置した水のシンボル（CyclusAqua）を基点とし、未来の可搬型循環装置によって水や空気に変化していく様子を、臨場感あふれるパフォーマンスとともにご覧いただけます。



水のシンボル（CyclusAqua）

② 未来の可搬型循環装置 ※初公開

展示プレイスでは未来の循環装置のイメージモデル 3 種類 (SOEC、メタネーション、SOFC) を設置します。各装置は現在主流の固定設置型ではなく、未来の可搬型をイメージした姿となっています。

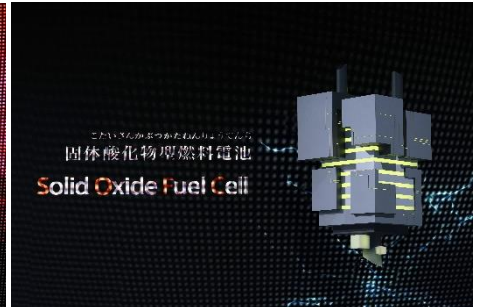
【イメージモデル】



SOEC (固体酸化物型電解セル) *1



メタネーション*2



SOFC (固体酸化物型燃料電池) *3

会場では各装置が持つ役割や、それらを通して“水と空気”が姿かたちを変えていく様子を見ることができ、当社が持つ循環技術の可能性を実際にご覧いただけます。

- *1 SOEC : 水を電気分解して水素を取り出す装置
- *2 メタネーション : 水素と二酸化炭素からメタンを作り出す技術
- *3 SOFC : メタンと酸素を化学反応させて、電気と水を作り出す装置

③ 空中感覚装置 ※初公開 (実機として)

当社開発の無鉛圧電セラミックスを用いた超音波発生器を搭載した「空中感覚装置」を展示します。

空中感覚装置は、超音波の技術により、浮遊する映像に直接触れることができたり、体験者だけに音が聞こえたりといった、未来のコミュニケーションを体験できます。

空中感覚装置によって、「ニテオン*4」の“特技”にまつわる触覚も感じることができます。たとえば、SOEC の技術を宿した水素ニテオン『スイスイ』は、水を電気分解して、水素バブルを発生させます。体験者が水素バブルに触れると「泡が弾ける触覚」を体感いただけます。空中感覚装置で触れ合えるのは『スイスイ』だけではありません。

登場するニテオンによって違う体験をすることができます。ぜひ展示プレイスへお越しください。

- *4 ニテオン (Niteon) : 当社の英文社名「Niterra」と技術付与を意味する「Add-on」を組み合わせた造語で、当社の循環技術を宿した複数のオリジナルキャラクター (自律可搬型循環装置) の総称。



空中感覚装置で触れ合える『スイスイ』

●バーチャル万博について ※初公開

当社はバーチャル万博にバーチャルルームを出展します。当社のバーチャルルームは、ニテオンの海底実証施設「ニテリウム」と研究施設「ニテオン研究所」の2つのエリアで構成されており、ニテオン研究員となって、ニテオンが活躍する未来の世界を自由に巡ることができます。

「ニテリウム」では、エリア内で出されるミッションに挑戦し、ニテオンに関する研究や生体調査などを体験できます。一方、「ニテオン研究所」では、ニテオンの生成体験や、研究資料などを見ることができます。

遊びながら循環技術を学べるコンテンツを多数用意しています。ぜひ、バーチャル万博でも当社の取り組みを体験してください。

【バーチャル万博イメージ】



ニテオンの海底実証施設「ニテリウム」



研究施設「ニテオン研究所」

【ご参考】

- 2025年日本国際博覧会 未来社会ショーケース事業 「フューチャーライフ万博・未来の都市」
<https://www.expo2025.or.jp/future-index/future-life/city/>
- 当社の過去のリリース
<https://www.niterragroup.com/news/upload/16d1b90ba780a94381d61683be9b5299.pdf>
https://www.niterragroup.com/news/upload/477fe4043090c69d00f016bd7b55792a_1.pdf
- 当社 大阪・関西万博協賛特設ページ
<https://www.niterragroup.com/expo2025/>

以上