

大阪・関西万博「ガスパビリオン おばけワンダーランド」の外膜を活用した 「木質空間ユニット『つな木』」を大阪市に寄贈

2026年3月27日

大阪ガス株式会社

大阪ガス株式会社（以下「大阪ガス」）は、2025年日本国際博覧会（以下「大阪・関西万博」）の「ガスパビリオン おばけワンダーランド（以下「ガスパビリオン」）※¹」のレガシー活用として、ガスパビリオンの外膜に使用された放射冷却素材「SPACECOOL（スペースクール）」をカバー素材にリユースした「木質空間ユニット『つな木』※²」2基を大阪市北区役所に、3月26日に寄贈しました。なお、使用したSPACECOOL（スペースクール）は一般社団法人日本ガス協会より譲受したものととなります。



（写真提供：一般社団法人日本ガス協会）

ガスパビリオン外観

ガスパビリオンの外膜に使用された「SPACECOOL」は、大阪ガスが開発し、SPACECOOL株式会社が利活用の開発を続けている素材です。太陽光を反射するとともに放射冷却技術の原理により宇宙に熱を逃がす※³ことで、直射日光下においてもエネルギーを用いずに外気温よりも温度を下げる事が可能なため、優れた暑熱対策製品として注目が高まっています。

「つな木」は、ガスパビリオンの設計を担った株式会社日建設計と、三進金属工業株式会社が共同開発した建築ユニットで、木材と専用クランプを使って自由な用途とサイズで空間を組み立てられます。SPACECOOLを「つな木」の側壁および天井膜として活用することにより、さまざまな用途で遮熱空間を提供することが可能となります。今後、「つな木」は大阪市北区役所の行事等で使用される予定です。



「つな木」組立前



寄贈時に実施した「つな木」の組立講習会



「つな木」組立後

大阪ガスは、引き続き、持続可能な社会の実現に向け、地域の価値創造(地域共創)に貢献してまいります。

※1 一般社団法人日本ガス協会 ガスパビリオン記録サイト

<https://www.gas.or.jp/about/jga/expoarchive2025.html>

※2 木材の温かみと金属の強度を融合させたハイブリッド構造が特徴で、組み立てやすく、各種イベントのほか、災害や非常時には医療ブースや避難所に適した個室空間としても幅広く活用可能。

「つな木」に関する詳細は、こちらをご参照ください。

<https://tsunagi-wood.jp/>

※3 大阪ガス独自の光学制御技術を用い、太陽光の入熱を抑え、熱ふく射（熱せられた物体の熱が電磁波として運ばれる現象）による放熱を大きくした材料設計により実現。熱ふく射の波長を大気の透過率が高い8-13 μ mに制御することで、熱ふく射は大気に吸収されず、-270°Cの宇宙空間に放熱される。

SPACECOOL 株式会社ホームページ：<https://spacecool.jp/>