

SPACECOOL 社による新商材「放射冷却素材」の事業開始について
～世界最高レベルの冷却性能で脱炭素社会実現にも貢献～

2021 年 4 月 26 日
SPACECOOL 株式会社
WiL, LLC
大阪ガス株式会社

WiL, LLC（CEO：伊佐山 元、以下「WiL」）と大阪ガス株式会社（代表取締役社長：藤原 正隆、以下「大阪ガス」）が共同で運営する SPACECOOL 株式会社（代表取締役社長：宝珠山 卓志、以下「SPACECOOL」）は、2021 年 5 月から放射冷却素材（以下「本素材」）の営業、宣伝および生産を進め、夏頃から販売を開始する予定です。

SPACECOOL には WiL と大阪ガスが共同で出資するほか、WiL が経営支援、大阪ガスが研究および用途開発支援を行う予定です。なお、WiL と大阪ガスによる共同出資は本案件が初めてです。

本素材は、直射日光下において、宇宙に熱を逃がすことで、エネルギーを用いずに外気温よりも温度低下^{*1}する商材であり、社会全体の低・脱炭素化にも貢献できると考えています。

大阪ガスによる実証実験においては、直射日光が当たった状態で、本素材の表面温度が外気温より最大約 6℃^{*3}低くなったことを確認しており、世界最高レベル^{*4}の冷却性能を実現しています。

本素材は、フィルムと帆布の 2 種類の製品を開発済みであり、今後は他の製品の開発にも取り組みます。また本素材は、地球温暖化対策、省エネおよび冷却快適商材としての活用が期待でき、具体的な用途は膜建造物やコンテナ倉庫での利用など幅広く想定しており、今後広く開発していきたいと考えています。

SPACECOOL は、「世界に木陰の涼しさを」を企業理念に掲げ、放射冷却素材を通じた、人、モノ、社会の暑熱環境の緩和を目指す新会社です。今後、様々な企業様とのアライアンスの中で、人に対しては熱中症予防、食品鮮度維持など安全性や快適性の価値提供、モノに対しては屋外機器の故障抑制など信頼性、スペース効率の改善、コスト削減といった経済性の価値提供、社会に対してはゼロエネルギーでの冷却による温室効果ガスの排出抑制、環境性向上の価値提供を目指してまいります。

WiL と大阪ガスは、2018 年 4 月に WiL が運営するベンチャー投資ファンド「WiL Fund II, L.P.」への出資^{*5}契約を締結しています。

WiL は、パートナー企業とのオープンイノベーションを実現し、社会課題解決に合致したパートナー企業の研究開発製品を日本はじめ、グローバル展開を目指していきます。

大阪ガスは、低・脱炭素社会の実現に貢献するとともに、オープンイノベーションを活用した新たな成長分野での事業創出に取り組んでいきます。

- ※1：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※2による放熱を大きくした材料設計により実現
- ※2：熱せられた物体の熱が電磁波（光）として運ばれる現象のこと
- ※3：大阪市此花区の大阪ガスエネルギー技術研究所にて計測（計測時の周囲気温は約 35℃）。放射冷却素材を施工した鋼板の裏面温度を測定。
- ※4：公開されている論文を用いた当社調べによる。
- ※5：2018 年 4 月 26 日付「米国ベンチャーファンド WiL Fund II, L.P. への出資について」で公表

1. 放射冷却素材について



図1 放射冷却素材（フィルム）の外観



図2 SPACECOOL のロゴ

2. 会社概要

<SPACECOOL>

会社名	SPACECOOL 株式会社
本社所在地	東京都港区虎ノ門 1-17-1 虎ノ門ヒルズビジネスタワー4F ARCH 内
代表者	代表取締役社長 宝珠山 卓志
設立日	2021 年 4 月 1 日
株主構成	WiL 51%、大阪ガス 49%
事業概要	省エネルギー関連の販売・コンサル、 環境改善のための製品の販売・コンサル。
URL	http://spacecool.jp/

<WiL>

会社名	WiL, LLC
本社所在地	102 University Ave. 1A Palo Alto, CA 94301, US
代表者	CEO 伊佐山 元
設立日	2013 年 8 月
事業概要	シリコンバレーと東京を拠点に置くベンチャーキャピタル。日本国内有

数の大手企業とのパートナーシップを組み、日米を中心としたベンチャー企業への出資及び事業支援を行う。日本の大企業とベンチャーの橋渡しをはじめ、パートナー企業内に眠る社内 IP を活用した新規事業創出にも力を入れ、オープンイノベーションを実現。

<大阪ガス>

会社名	大阪ガス株式会社
本社所在地	大阪府大阪市中央区平野町四丁目 1 番 2 号
代表者	代表取締役社長 藤原 正隆
資本金	1,321 億 6,666 万円
設立日	1897 年 4 月 10 日
事業概要	ガスの製造・供給・販売、電力の発電・供給・販売 など

以 上