

放射冷却素材「SPACECOOL」による気候変動への適応と抑制の実例をご紹介します

Examples of adaptation to and mitigation of climate change with radiative cooling material "SPACECOOL"

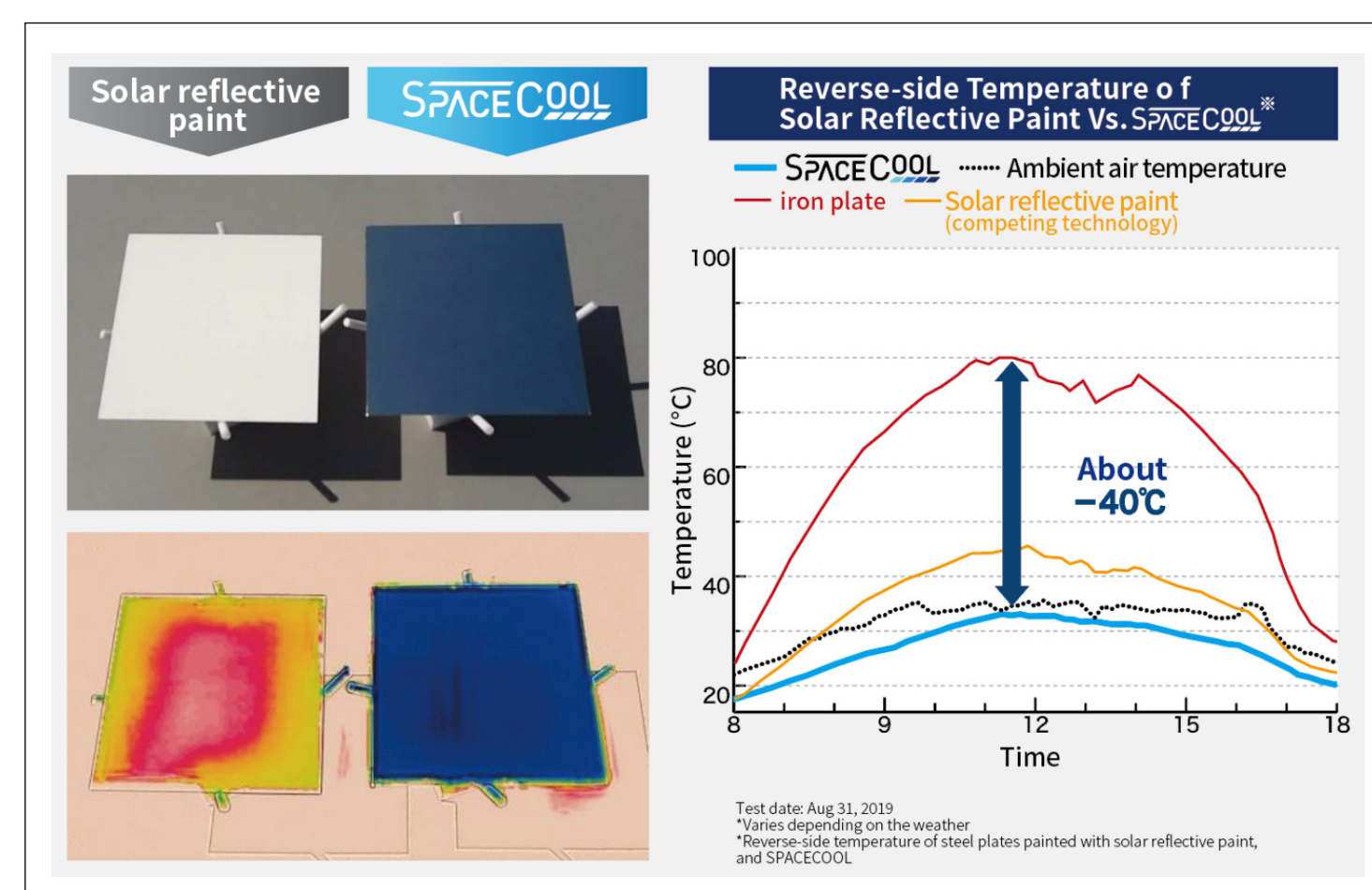
熱課題を抱える多くの場面でSPACECOOLを活用いただけます
SPACECOOL can be used in various situations with thermal issues

ゼロエネルギーで-40°Cの冷却を実現

Achieved -40°C cooling with zero energy

鉄板にSPACECOOLフィルムを貼り付けて行った試験では、貼付けをしていないサンプルと比較し40°Cの温度低下を実現。常に外気温以下の温度を維持します。既に国内外で、屋外設備や建築物、仮設資材などに活用が進んでおり、屋根施工やマグネットシートなどのラインアップを拡充しています。

SPACECOOL, the world highest radiative cooling material, keeps temperatures below ambient even under the direct sun light. It is already being used for outdoor electrical equipment, buildings, and temporary facilities. Also we are expanding our lineup to include Roof Shade and Magnet Sheets.



SPACECOOLの冷却性能
Cooling performance of SPACECOOL



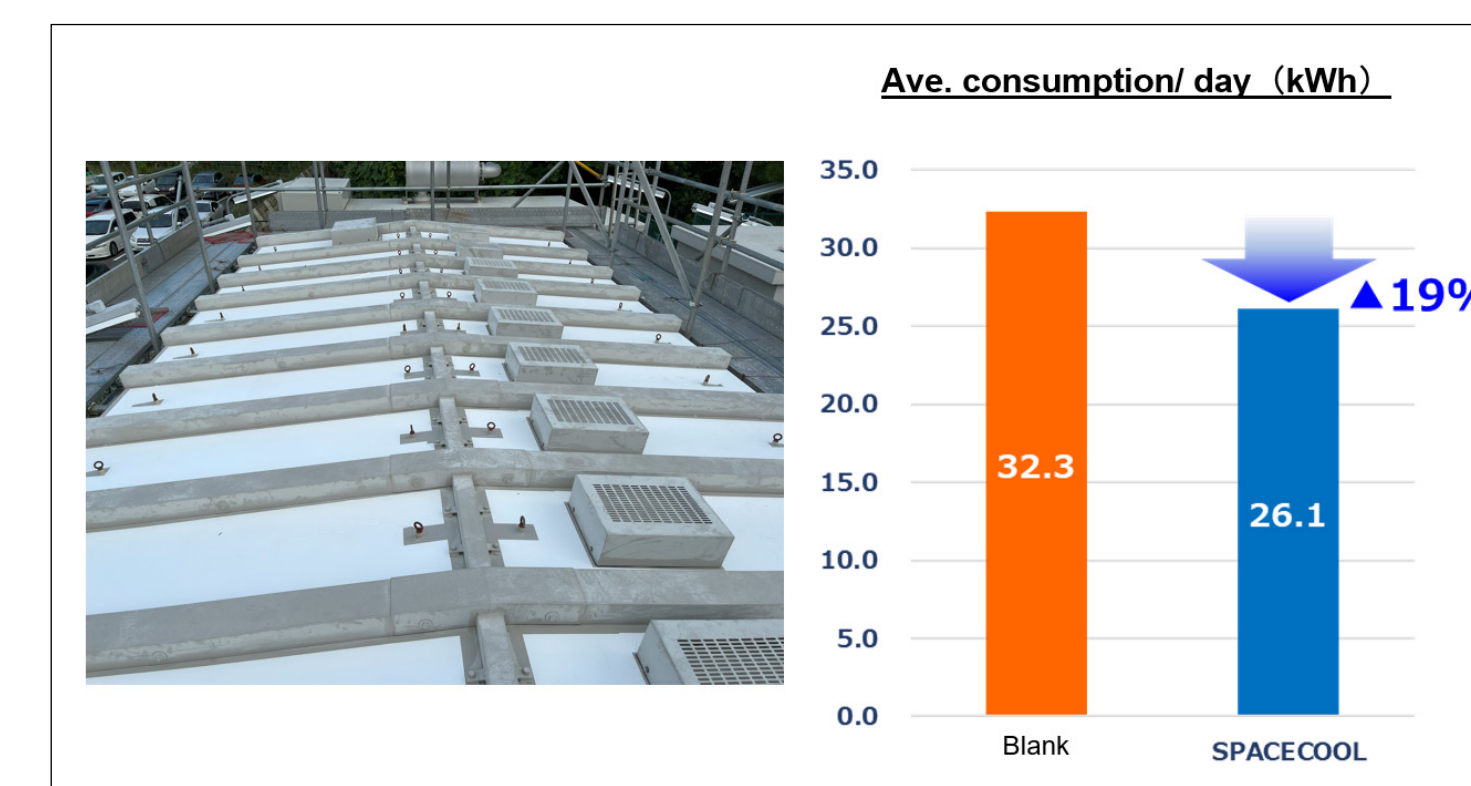
SPACECOOLルーフェード (左)、マグネットシート (右)
SPACECOOL Roof Shade (left), Magnet Sheet (right)

放射冷却素材を通じた人・モノ・社会の暑熱環境の改善事例

Reversing global warming with a radiative sky cooling technology

屋外機器に施工することで、内部温度を最大10°C程度低下させ、機器の故障抑制・寿命延長に貢献。さらにENEOSでの実証では、空調の消費電力の20%削減を達成しています。2025年の大阪万博でもパビリオンの建設が決定しており、建築物への活用も広がっています。

When Installed on outdoor electric equipment, it lowers the inside temperature by 10°C. In addition, In a test at ENEOS, a 20% reduction in power consumption was achieved. The use in buildings is also expanding, as a pavilion is scheduled to be constructed at the Osaka Expo in 2025.



ENEOS (株) 様でのエネルギー削減事例
Energy Reduction in the case of ENEOS Copr.



EXPO 2025 大阪・関西万博 ガスパビリオンイメージ
Gas Pavilion of EXPO 2025

