

2026 年 9 月 16 日

各 位

日本特殊陶業株式会社
株式会社日立プラントサービス
高圧ガス工業株式会社**【日本特殊陶業・日立プラントサービス・高圧ガス工業】****工場から排出される CO₂の液化・利活用実証試験を開始**～来春の商用提供開始に向け、装置販売から液化 CO₂のサプライチェーンまでの一貫体制を構築～

Nitterra グループ 日本特殊陶業株式会社（社長：鈴木 啓司、本社：名古屋市東区、以下「日本特殊陶業」）、株式会社日立プラントサービス（取締役社長：武藤 修、本社：東京都台東区、以下「日立プラントサービス」）、高圧ガス工業株式会社（代表取締役社長：黒木 幹也、本社：大阪市北区、以下「高圧ガス工業」）の3社は、工場から排出される CO₂の分離回収・液化および販売に関する実証試験を10月から開始することをお知らせします。

日本特殊陶業と日立プラントサービスは、2025 年 5 月に工場排ガスからの CO₂回収・液化および地域利活用に関する共同実証試験の開始に合意し、技術の確立を進めてまいりました。

さらに今般、産業ガスの供給・販売網を有する高圧ガス工業が参画し、3社で CO₂の分離回収・液化および販売に関する業務提携に向け、基本合意書を締結しました。従来は大気に放出されていた CO₂について回収・液化から、輸送・販売・利活用に至るまでの一貫したサプライチェーンおよび事業モデルの構築をめざします。

本提携により、3社は日本国内における CO₂回収装置および CO₂液化装置の販売・導入・設置、回収した液化 CO₂の輸送・販売（グリーン炭酸などとしての供給）、ならびに排出源企業および利用先企業に対する共同提案活動を展開します。さらに今後は、デジタル技術を活用し、「グリーン価値」を証明・見える化するなど、GXの推進とカーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

記

■ 業務提携の目的と範囲

目的： 従来大気に放出されていた工場などの CO₂を回収・液化・販売することにより、地域社会の CO₂排出削減に貢献するとともに、3社における資源循環型ビジネスの拡大をめざす。

提携範囲：

1. 日本国内における CO₂分離回収装置および液化 CO₂製造モジュールの販売・導入・設置
2. 液化 CO₂の買取・輸送・販売（農業、工業、溶接、飲料向けグリーン炭酸など）
3. CO₂排出源企業および利活用先企業への提案活動

■ 各社の役割

【日本特殊陶業】

- ・ CO₂分離回収装置の提供
- ・ 酸素製造装置、ボイラーなどの設備調達
- ・ CO₂マネジメント

【日立プラントサービス】

- ・ CO₂液化装置の提供
- ・ エンジニアリングおよび導入・設置
- ・ CO₂マネジメント

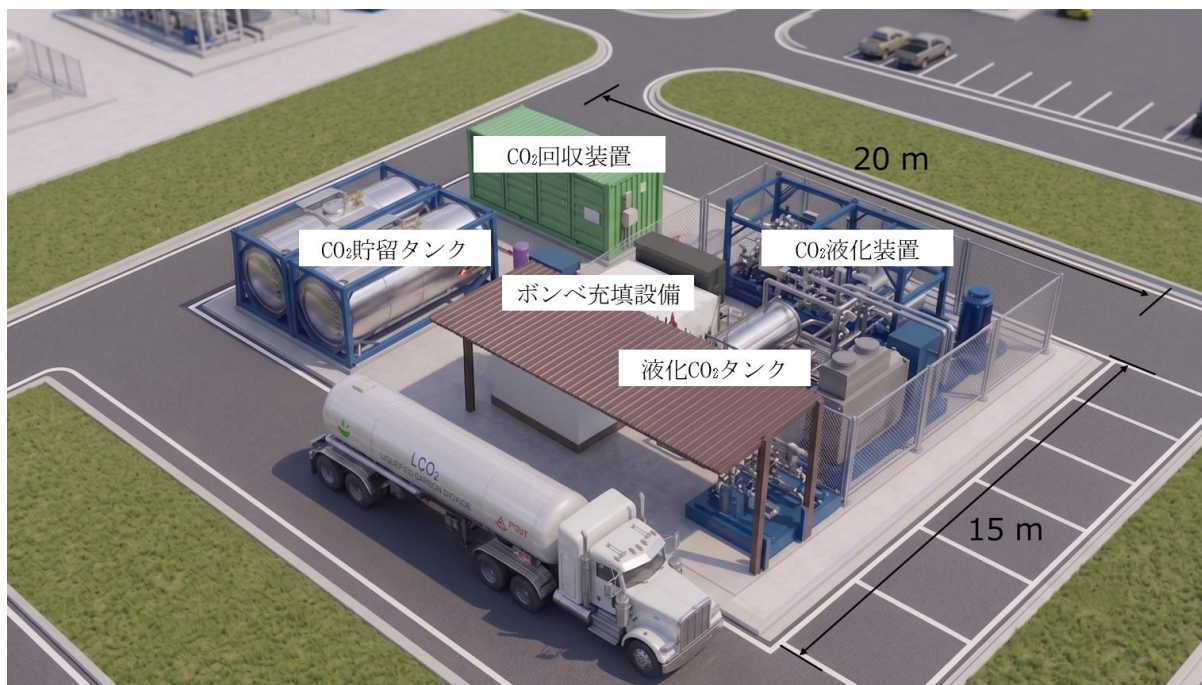
【高圧ガス工業】

- ・ 液化 CO₂の買取、輸送、販売

■ 事業展開ロードマップ

3社は、2026年10月より開始する日本特殊陶業 小牧工場での実証試験（ボイラー排ガスから年間約300トン規模のCO₂回収・液化・販売）を通じてシステムの最適化と運用ノウハウの蓄積を図ります。

2027年4月には商用提供（年間約2,000トン規模想定）を開始し、工場排ガスの地産地消型カーボンリサイクルモデルとして全国展開を進めてまいります。



日本特殊陶業 小牧工場の実証試験 ※生成 AI による作成イメージ



日本特殊陶業

HITACHI



高圧ガス工業

【参考】2025 年 5 月 29 日プレスリリース

『【日本特殊陶業・日立プラントサービス】工場から排出される CO₂の液化・利活用実証試験の開始に合意』<https://www.niterragroup.com/news/upload/cab92460daf8150a83a674eba6baabb4.pdf>

【各社概要】

■ 日本特殊陶業株式会社について

日本特殊陶業は、世界トップシェアのスパークプラグやセラミック製品などを製造、販売する総合セラミックスメーカーです。2023 年 4 月に英文商号を「NGK SPARK PLUG CO., LTD.」から、ラテン語の「niteo（輝き）」と「terra（地球）」を組み合わせた造語である「Niterra Co., Ltd.」へ変更し、モビリティ、半導体、環境・エネルギーを注力ドメインとして事業展開を進め、社会的課題に貢献できる企業をめざしています。

ウェブサイト：<https://www.niterragroup.com/>

■ 株式会社日立プラントサービスについて

日立プラントサービスは、空気、水、エネルギーなど幅広い分野でお客様のさまざまなニーズにお応えし、快適な社会の実現をめざす総合エンジニアリング企業です。各種プラント・工場設備のエンジニアリングからメンテナンスサービス、リニューアルまでを提供し、また、現場のプロダクト・設備(デジタルライズドアセット)のデータに、ドメインナレッジ、先進 AI を組み合わせた Lumada*3.0 を体現するデジタルサービスにより、お客様のビジネスの成長と、社会課題の解決に貢献します。

*Lumada：お客様のデータから価値を創出し、デジタルイノベーションを加速するための、日立の先進的なデジタル技術を活用したソリューション・サービス・テクノロジーの総称。

ウェブサイト：<https://www.hitachi-hps.co.jp>

■ 高圧ガス工業株式会社について

高圧ガス工業は、工業、医療、農業などさまざまな分野で使用する産業ガス（溶解アセチレン、酸素、窒素、炭酸ガスなど）の製造販売をはじめ、環境にやさしい水系接着剤の製造販売、無接点 LSI カードなどの IT 関連製品の提供を行う総合化学メーカーです。「人と技術と環境の調和。無限の可能性に挑む。」という企業理念のもと、次世代炭素素材として期待されているカーボンナノチューブの研究開発や、CO₂排出を大幅に削減する新たな金属熱処理技術（常圧スマート浸炭）の提供など、産業の発展や持続的社会的実現に向けて取り組んでいます。

ウェブサイト：<https://www.koatsugas.co.jp/>



日本特殊陶業

HITACHI



高圧ガス工業

【本件に関するお問い合わせ先】

日本特殊陶業株式会社 広報部

電話：052-218-6248

E-mail：ml.cc-pr-team.jp@niterragroup.com

株式会社日立プラントサービス

経営戦略本部 経営企画部 コーポレートコミュニケーショングループ

電話：03-6386-3001

E-mail：hps.pr.zv@hitachi.com

高圧ガス工業株式会社 IR 担当

電話：06-7711-2570

E-mail：koatsu@koatsugas.co.jp

以上