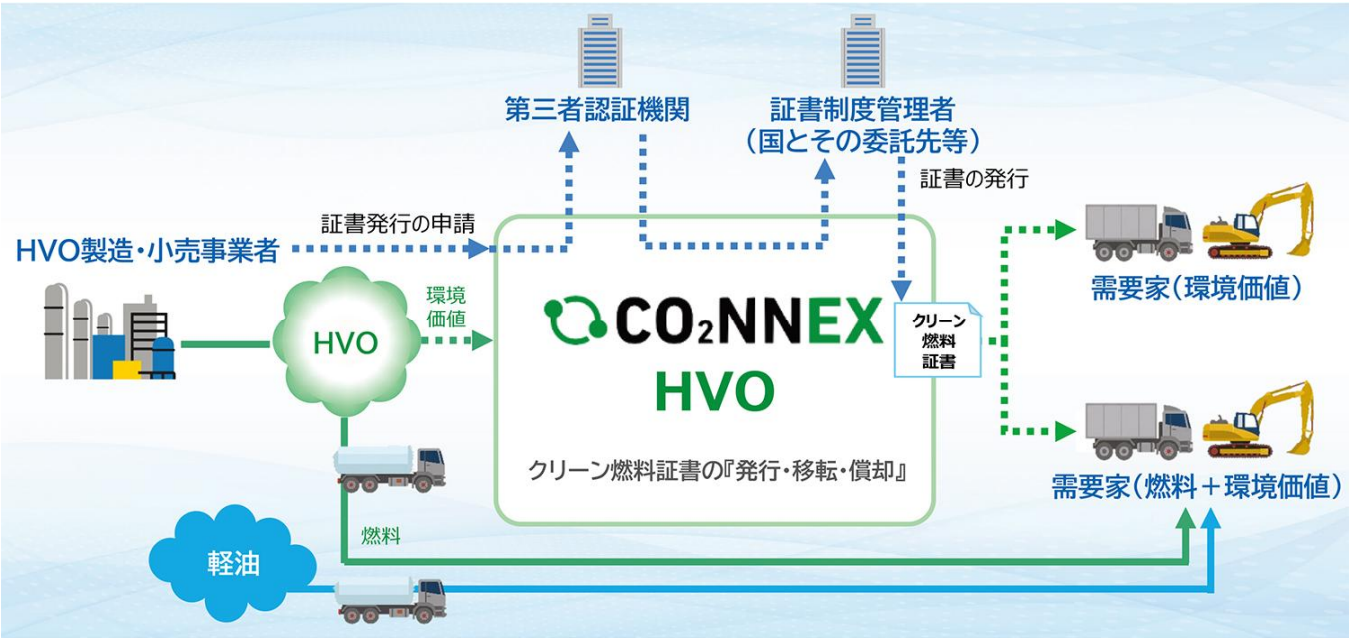
2026 年 10 月 21 日
大阪ガス株式会社
三菱重工業株式会社

次世代液体燃料「HVO」の環境価値を一元管理するデジタルプラットフォーム「CO2NNEX®」のクリーン燃料証書制度実証における運用開始について

大阪ガス株式会社（以下、大阪ガス）と三菱重工業株式会社（以下、三菱重工）は、経済産業省　資源エネルギー庁が実施する「令和 8 年度環境価値認証制度等整備事業（次世代燃料の環境価値認証・移転制度構築検討に向けた実証事業）」（以下、本制度実証）[*1] において、両社が共同で開発・展開を進めるデジタルプラットフォーム「CO2NNEX®[*2]（コネックス）」の運用を本日より開始しました。本制度実証では、CO2NNEX を活用し、クリーン燃料証書の発行・移転・償却の業務プロセスに必要なシステムの在り方の検討を行います。

次世代燃料（e-ガソリン、SAF、HVO[*3]、合成メタン、バイオガス等）の普及に向けて、その環境価値を証書化して管理するクリーン燃料証書制度の導入が検討されています。本制度実証は、その制度導入や制度設計上の課題の検証のため実施されるものです。

図：本制度実証における CO2NNEX を利用した取り組み想定



大阪ガスと三菱重工は、今後の次世代液体燃料の普及と本格的な制度の運用を見据え、CO2NNEX を通じて、以下の価値創出を目指しています。

（１）第三者認証機関との連携を含む「手続きのデジタル化・業務効率化」の実現

証書の申請・認証・発行などの手続きにおいて、申請事業者と第三者認証機関との間の情報のやり取りを CO2NNEX 上で完結させます。デジタルプラットフォームを導入することで、書類の手続きなどの実務負担を抑えた迅速な証書の認証・発行プロセスの構築が可能となります。さらに、第三者認証機関によるデジタルでの承認結果は、システム内で証書が発行された後の移転・償却・管理の各プロセスへ自動的に反映されるため、手作業を介さない確実な証書管理を実現できます。

（２）「ダブルカウント防止」による環境価値の適正管理と信頼性向上

デジタルトラスト技術を活用し、環境価値のダブルカウントをシステム上で防止する仕組みを構築します。システム要件も整理し、トレーサビリティが確保された信頼性の高い証書制度の設計に貢献することを目指します。

また、資源エネルギー庁は、都市ガス分野における合成メタンやバイオガスを対象としたクリーン燃料証書の制度実証も実施しています。大阪ガスと三菱重工は、合成メタン・バイオガスの制度実証においても、実証に協力する事業者によるCO_2NNEX の活用に向けた検討を進めています。今後、ガス・液体燃料の双方において、将来の社会インフラに求められる実用性と信頼性の高いシステム要件の構築・提供により、多様な次世代燃料の社会実装に貢献していきます。

＊1 令和 8 年度環境価値認証制度等整備事業（次世代燃料の環境価値認証・移転制度構築検討に向けた実証事業）：
経済産業省にて、クリーン燃料証書制度の段階的な立ち上げに向けた実証を 2026 年度に実施。
詳しくは以下の資料をご覧ください。
発表日：2026 年 3 月 11 日
次世代燃料の導入促進に向けた官民協議会 第 11 回 環境整備ワーキング・グループ
資料 5 「クリーン燃料証書制度の次年度の検討の方向性」
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/e_fuel/kankyo_wg/pdf/011_05_00.pdf

＊2 CO_2NNEX：
CO_2NNEX（コネックス）は、三菱重工が開発した CO_2 の流通を可視化・管理するデジタルプラットフォームです。今般、大阪ガスと三菱重工は CO_2NNEX を活用した、クリーン燃料証書の発行・移転・償却の業務プロセスに必要なシステムの在り方の検討に共同で取り組みます。 なお、本システムは、e-メタンやバイオガスの環境価値を証書化するクリーンガス証書の属性データの管理や移転・管理機能も実装しており、「2025 年日本国際博覧会」や「長岡メタネーション実証」において活用されています。
詳しくは以下のプレスリリースをご覧ください。
発表日：2026 年 6 月 4 日
「e-methane のクリーンガス証書移転・管理を可能とする デジタルプラットフォーム「CO_2NNEX®」の長岡メタネーション実証における運用開始について」
https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2026/1823351_60967.html
https://www.mhi.com/jp/news/260604.html
なお、「CO_2NNEX」は三菱重工の日本およびその他の国における登録商標です。

＊3 HVO：
植物油や廃食油と水素を高温高圧で反応（水素化処理）させ、酸化に対して安定になるなど物性が改良されたバイオ燃料を「HVO（Hydrotreated Vegetable Oils）：水素化処理植物油」といいます。主に軽油の代替としての活用が期待されています。

＜大阪ガス＞

Daigas グループは、2025 年 2 月に発表した「エネルギートランジション 2050」のもと、カーボンニュートラル社会に貢献する技術・サービスの開発に取り組み、気候変動をはじめとする社会課題の解決に努め、暮らしとビジネスの“さらなる進化”のお役に立つ企業グループを目指してまいります。

＜三菱重工＞

三菱重工グループは、エンジニアリングとものづくりのグローバルリーダーとして、1884 年の創立以来、社会課題に真摯に向き合い、人々の暮らしを支えてきました。長い歴史の中で培われた高い技術力に最先端の知見を取り入れ、技術で社会課題の解決に取り組み、安心で豊かな暮らしの実現に貢献したいと考えております。

以 上