

2022年1月13日

各位

会社名 DNホールディングス株式会社
代表者名 代表取締役社長執行役員 新井 伸博
(コード:7377 東証第二部)
問合せ先 執行役員経営企画本部長 原田 政彦
(TEL 03-6675-7002)

豪州でのグリーン水素製造、太平洋島嶼国で利活用 ～環境省による実証事業に採択～

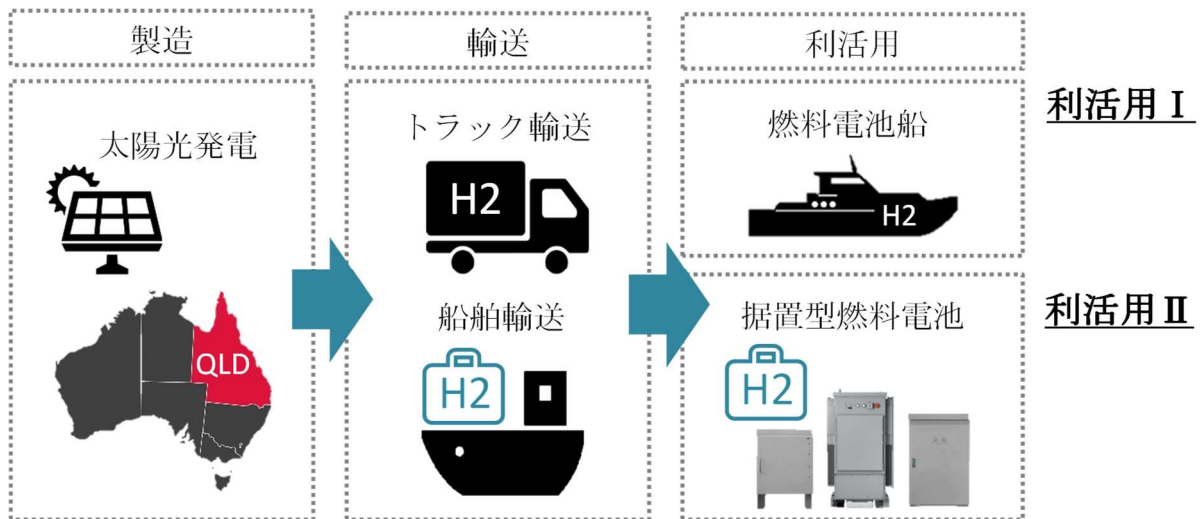
双日株式会社（以下「双日」）、CS Energy Ltd.（以下「CS Energy」）および当社グループ・大日本コンサルタント株式会社（以下「大日本コンサルタント」）は、環境省の「令和3年度水素製造・利活用第三国連携事業（二国間クレジット制度資金支援事業のうち水素製造・利活用第三国連携事業）」に応募した案件が採択され、豪州（第三国）でのグリーン水素製造・パラオ共和国（島嶼国）への輸送・燃料電池および燃料電池船舶による利活用を促進する実証事業を開始します。実証事業は2021年度から2023年度の3か年度にわたって行う予定です。

実証事業の内容は、豪州クイーンズランド州において太陽光発電電力によりグリーン水素を製造し、島嶼国での水素普及の足がかりと成り得る小型燃料電池、小型船舶への適用に関する実証を行うものです。双日が、実証事業の代表事業者としてプロジェクト全体の総括やパラオでの現地調査、設備導入サポートを担い、共同事業者としてCS Energyがグリーン水素の製造と供給を行い、大日本コンサルタントは島嶼国におけるエネルギー需給状況を踏まえ、水素の用途・需要見通しの調査、グリーン水素の海上輸送による経済性やCO2削減効果等の分析を行います。また、ブラザー工業株式会社が協力事業者として本事業に参加して燃料電池の実証を行います。

水素の製造地である豪州クイーンズランド州は広大な面積を有し、日射量が豊富であることから再生可能エネルギー製造の最適地であり、安価なグリーン水素の輸出が可能です。この応募をサポートしたクイーンズランド州政府は、2019年に同州の大規模水素産業の発展を支援するための水素戦略を発表しました。この日豪間の共同プロジェクトを通じて得られる実績は、比較的小規模な地域に水素社会を発展させるという観点から同州の遠隔地コミュニティや島々に適用できる可能性もあります。また、水素の利活用地であるパラオ共和国は、電力の大部分を化石燃料発電に依存しているため、脱炭素化の機運が高く、2025年までに発電量の45%を再生可能エネルギーにシフトさせる計画が策定されています。

本事業では、豪州から太平洋島嶼国への水素供給・利活用の実現可能性の調査も行います。具体的には、パラオ共和国およびその他太平洋島嶼各国それぞれのニーズを反映した水素の用途と需要の見通しを作成し、CO2 削減効果の計算、水素を海上輸送する場合の最適な輸送ルートや水素キャリアに関する仮説を立て、経済性を定量的に算出します。実証実験終了後は、周辺島嶼国も含め、経済合理的な水素サプライチェーンを構築して早期の事業化を目指します。

日豪両国政府は、脱炭素社会に向けたパートナーシップを立ち上げ（水素政策に関わる相互連携）を宣言し、第9回太平洋・島サミット (PALM9) においても両国で協力しながらグリーン水素の活用推進を表明し、島嶼国のグリーン水素の可能性を探求することで合意しており、政府の宣言に基づいた取り組みが本事業の背景にあります。



利活用 I：小型船舶

パラオ共和国は、200 以上の島から成り、観光用、生活用、漁業用など 1000 隻以上のガソリン燃料を用いた小型船舶が稼働しています。2030 年以降の水素社会を見据えて、将来的にこれらの船を水素燃料船舶へ代替する事を目的として実証を行います。なお、今回の実証期間では、まずは豪州クイーンズランド州沿岸にて実証を行う予定です。

利活用 II：燃料電池

パラオ共和国は、送電網が脆弱であるため、バックアップ電源の構築が求められています。現在はディーゼル燃料による自家発電装置が主流ですが、2030 年以降の水素社会を見据えて、据置型燃料電池を用いたバックアップ電源としての導入を目指した実証を行います。

(ご参考)

【環境省報道発表資料】

令和3年度「二国間クレジット制度資金支援事業のうち水素製造・利活用第三国連携事業」の採択案件（二次公募）の決定について

<https://www.env.go.jp/press/110269.html>

【双日株式会社の概要】

会社名	双日株式会社
設立	2003年4月1日
所在地	〒100-8691 東京都千代田区内幸町2-1-1
代表者	代表取締役社長 藤本 昌義
事業内容	自動車、航空産業・交通プロジェクト、インフラ・ヘルスケア、金属・資源・リサイクル、化学、生活産業・アグリビジネス、リテール・コンシューマーサービスの7つの本部体制で、国内外での多様な製品の製造・販売や輸出入、サービスの提供、各種事業投資などをグローバルに多角的に行う。
Web サイト	https://www.sojitz.com/jp/

【CS Energy Ltd. の概要】

会社名	CS Energy Ltd. (豪州クイーンズランド州立公社)
設立	1997年
所在地	Level 2, HQ (North Tower) 540 Wickham Street Fortitude Valley, QLD 4006 Australia
代表者	CEO Andrew Bills
事業内容	発電事業
Web サイト	https://www.csenergy.com.au/

【大日本コンサルタント株式会社の概要】

会社名	大日本コンサルタント株式会社
設立	1963年1月23日
所在地	〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町300番地
代表者	代表取締役社長 新井 伸博
事業内容	DNホールディングス株式会社の基幹事業会社。 「美しく魅力ある国土の建設と保全」「安全で快適な住まい環境の創出」に貢献を経営理念とする建設コンサルタント。橋梁など構造物の計画・設計を主力とし、さらに道路や都市、河川や港湾など、国内外の様々な社会資

	本整備に積極的に取り組む。 海外事業部は、JICA インフラ案件などを多数手掛け、海外における長大橋梁の設計、案件調査などを担当している。環境エネルギー推進部は再生可能エネルギーや水素に関するあらゆる先端的な研究開発、事業開発、各種コンサルティングを担当している。
Web サイト	https://www.ne-con.co.jp/

DNホールディングスグループは、企業・大学・研究機関との共同研究等も取り組んでおります。今後も、これらの活動を通じて、カーボンニュートラルの実現に向け社会課題の解決に貢献してまいります。

【お問い合わせ先】

～人と自然が微笑む社会へ DNホールディングスグループ～

大日本コンサルタント株式会社 海外事業部

TEL: 03-5298-2060 e-mail: intl@ne-con.co.jp

DNホールディングス株式会社 経営企画本部広報室

TEL: 03-6675-7002 e-mail: info@dcne.co.jp

以 上