

2024年2月1日

各位

ENEOS株式会社

**Direct MCH®技術実証が新エネ大賞を受賞！
～豪州での取り組みが審査委員長特別賞～**

当社（代表取締役：宮田 知秀）は、一般財団法人新エネルギー財団が主催する令和5年度「新エネ大賞」において、当社が独自に開発した低コスト型有機ハイドライド電解合成法^{※1}（Direct MCH[®]^{※2}）の豪州での技術実証^{※3}の取り組みが、審査委員長特別賞を受賞しましたのでお知らせいたします。

令和5年度
新エネ大賞

（受賞名）
審査委員長特別賞



（受賞件名）
グリーン水素
サプライチェーン構築を
目指した新規電解技術の
開発と海外実証

（導入活動部門）

主催：一般財団法人新エネルギー財団

新エネ大賞とは、新エネルギー等の導入の促進を図ることを目的として、新エネルギーに係る機器の開発、設備の導入、普及啓発、分散型エネルギーの活用につき、優秀な事例を表彰するものです。

当社は再生可能エネルギー由来のMCH^{※4}（グリーンMCH）の大量製造に向けて、Direct MCH[®]技術を活用した電解槽の大型化に取り組んでおり、その一環として、豪州にて中型電解槽を用いたプラントによる実証^{※5}を実施しました。従来のプロセスと比較して大幅な初期投資の削減が可能なDirect MCH[®]の先進性と将来性、および再生可能エネルギーの適地の一つである豪州において、世界で初めて実施した実証試験の取り組みを評価いただきました。

当社は、グループの長期ビジョンにおいて「エネルギー・素材の安定供給」と「カーボンニュートラル社会の実現」との両立に向け挑戦することを掲げています。

脱炭素社会・循環型社会に向けた本格的な水素の大量消費社会を見据え、コスト競争力が見込まれるDirect MCH[®]の技術開発を推進し、早期商用化を目指してまいります。

<表彰式の様子>



左：「新エネ大賞」審査委員会委員長 筑波大学 名誉教授 内山 洋司 氏
右： 当社 中央技術研究所 先進技術研究所長 松岡 孝司

- ※1 水素を貯蔵・運搬に適した有機ハイドライド(水素キャリア)の一種であるMCHに変換するには、水電解によって生成した水素をタンクに一度貯蔵し、トルエンと化学反応させる必要があるが、有機ハイドライド電解合成法は、再生可能エネルギー等の電気から水とトルエンを用いてMCHを一段階の反応で製造する手法。

2019年3月15日公表

[「CO2フリー水素」を低コストで製造する世界初の技術検証に成功」](#)

- ※2 Direct MCH[®]は、ENEOS株式会社の登録商標。
- ※3 本技術実証の一部は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のグリーンイノベーション基金事業／大規模水素サプライチェーンの構築／革新的な液化、水素化、脱水素技術の開発／直接MCH電解合成技術開発の一環として行われました。

2021年8月26日公表

[「CO2フリー水素サプライチェーン構築に向けた実証事業4件がNEDOグリーンイノベーション基金事業に採択されました！」](#)

- ※4 メチルシクロヘキサン：水素ガスの500分の1の容積で常温常圧の液体。貯蔵や輸送等、取り扱いが容易なことが特徴。

※5 2023年1月30日公表

[「CO2フリー水素サプライチェーン構築に向けた豪州実証プラントの運転開始について」](#)

以上