

テーマ銘柄

グリーン水素関連

CO<sub>2</sub>を排出しないグリーン水素

グリーン水素は、再生可能エネルギー由来の電力で水を電気分解して造られ、使用時・製造時ともにCO<sub>2</sub>を排出しない水素です。IEA(国際エネルギー機関)は、世界の水素需要が2022年の9,500万トンから2030年に1.5億トン、2050年には4.3億トンに拡大すると予想しています。現在生産される水素の多くが化石燃料から生産されたグレー水素ですが、カーボンニュートラル実現のためグリーン水素への転換が進むとみられます。

グリーン水素の活用が広がる

水素の活用方法は多岐に渡ります。産業分野では、高炉大手が、原料炭の代わりに水素で還元し鉄を製造することでCO<sub>2</sub>排出量を削減しようとする取り組みが進んでいます。モビリティ分野では、商用車を中心に燃料電池車が普及していくとみられます。発電分野では、化石燃料との混焼や直接燃焼させる代替燃料として水素やアンモニアを用いる発電手法の確立に向けた取り組みが進んでいます。2024年度内に閣議決定されるとみられる第7次エネルギー基本計画においても、将来の日本の電源構成に占める水素・アンモニア発電の比率が高まるとみられます。野村證券では、2040年度の日本の電源構成において15%程度が水素・アンモニアによる発電になると予想しています。

世界の水素プロジェクトが次々と立ち上がる

2023年6月に改訂された日本の水素基本戦略では、官民合わせて15年間で15兆円のサプライチェーン投資を計画しています。米国のIRA法(注)では、グリーン水素(ブルー水素やグリーン水素など)の製造や投資に補助金を付与しており、グリーン水素の製造コストは2025年に化石燃料由来のものよりも低くなると推定されています。その他の多くの国々でも、水素プロジェクトが次々と立ち上がっており、関連するビジネスの拡大が期待されます。

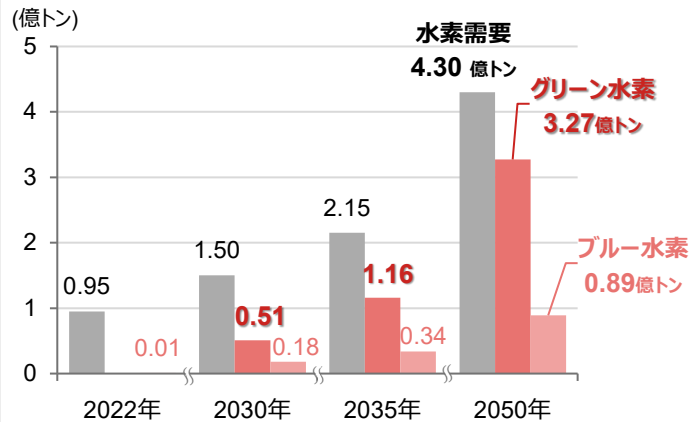
(注)IRA(インフレ抑制法)は過度なインフレを抑制すると同時に、エネルギー安全保障や気候変動対策を迅速に進めることを目的とした法律。

ご参考：グリーン水素関連銘柄の一例

コード	銘柄名	概要
3402	東レ	水電解装置用の電解質膜や水素タンク用炭素繊維など、水素関連の製品を手掛けている。
3407	旭化成	グリーン水素製造用の大型アルカリ水電解システムの2025年事業化を目指す。
7011	三菱重工業	水素発電用の大型水素ガスタービンを開発している。
7012	川崎重工業	液化水素運搬船の開発に取り組むほか、水素混焼用のガスタービンや水素貯蔵タンクなど、幅広い水素事業を手掛ける。
7013	IHI	アンモニア発電用のガスタービンの開発を進める。
8002	丸紅	豪州において、岩谷産業・関西電力、現地電力会社などと共同で、2028年以降にグリーン水素の量産を目指す。
8031	三井物産	米国のグリーンアンモニアプロジェクトなどに参画している。
8058	三菱商事	グリーン水素の製造・販売を目的とした新会社を欧州に設立した。インドネシアでグリーンアンモニア生産プロジェクトに参画している。
8088	岩谷産業	水素ステーションの建設を手掛けるほか、液化水素製造プラントの開発を進めている。
A1017/APD US	エア・プロダクツ・アンド・ケミカルズ	大気ガス、特殊ガス、ガス処理装置の世界大手企業。2022年12月、米AES(A3320/AES US)と、テキサス州に米国で最大級のグリーン水素製造施設を建設すると発表した。2027年の稼働を予定している。
G0651/RWE GY	RWE	ドイツの電力大手企業。洋上に設置する大規模電解装置を稼働させ、2035年までに100万トンのグリーン水素の製造を計画するAquaVentusなどドイツや欧州のグリーン水素を推進する複数のプロジェクトに参画している。
G0677/SIE GY	シーメンス	ドイツの電機大手企業。2022年9月に、ドイツ最大級のグリーン水素製造プラントの稼働を開始した。年間最大1,350トンのグリーン水素を製造する。

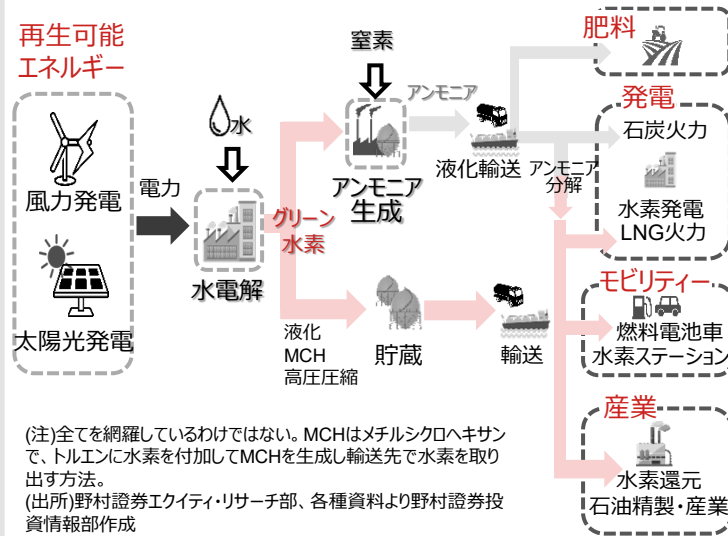
(注)全てを網羅しているわけではない。外国株式のコードは、野村コードブルームバークード。(出所)各種資料より野村證券投資情報部作成

世界の水素需要とグリーン・ブルー水素の生産予測



(注)2030年以降は2023年9月のIEA(国際エネルギー機関)予測。ブルー水素は、生成時に排出されるCO<sub>2</sub>を回収・貯留するなどして、CO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロにした水素。(出所)IEAより野村證券投資情報部作成

グリーン水素・アンモニアのサプライチェーン(イメージ)



## ご投資にあたっての注意点

当社で取り扱う商品等へのご投資には、各商品等に所定の手数料等(国内株式取引の場合は約定代金に対して最大1.43%(税込み)(20万円以下の場合は、2,860円(税込み))の売買手数料、投資信託の場合は銘柄ごとに設定された購入時手数料(換金時手数料)および運用管理費用(信託報酬)等の諸経費、等)をご負担いただく場合があります。また、各商品等には価格の変動等による損失が生じるおそれがあります。商品ごとに手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面、上場有価証券等書面、目論見書、等をよくお読みください。

国内株式(国内REIT、国内ETF、国内ETN、国内インフラファンドを含む)の売買取引には、約定代金に対し最大1.43%(税込み)(20万円以下の場合は、2,860円(税込み))の売買手数料をいただきます。国内株式を相対取引(募集等を含む)によりご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。ただし、相対取引による売買においても、お客様との合意に基づき、別途手数料をいただくことがあります。国内株式は株価の変動により損失が生じるおそれがあります。

外国株式の売買取引には、売買金額(現地約定金額に現地手数料と税金等を買の場合には加え、売の場合には差し引いた額)に対し最大1.045%(税込み)(売買代金が75万円以下の場合は最大7,810円(税込み))の国内売買手数料をいただきます。外国の金融商品市場での現地手数料や税金等は国や地域により異なります。外国株式を相対取引(募集等を含む)によりご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。ただし、相対取引による売買においても、お客様との合意に基づき、別途手数料をいただくことがあります。外国株式は株価の変動および為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

債券を募集・売出し等その他、当社との相対取引によってご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。債券の価格は市場の金利水準の変化に対応して変動しますので、損失が生じるおそれがあります。また、発行者の経営・財務状況の変化及びそれらに関する外部評価の変化等により、投資元本を割り込むことがあります。加えて、外貨建て債券は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

投資信託のお申込み(一部の投資信託はご換金)にあたっては、お申込み金額に対して最大5.5%(税込み)の購入時手数料(換金時手数料)をいただきます。また、換金時に直接ご負担いただく費用として、換金時の基準価額に対して最大2.0%の信託財産留保額をご負担いただく場合があります。投資信託の保有期間中に間接的にご負担いただく費用として、国内投資信託の場合には、信託財産の純資産総額に対する運用管理費用(信託報酬)(最大5.5%(税込み・年率))のほか、運用成績に応じた成功報酬をご負担いただく場合があります。また、その他の費用を間接的にご負担いただく場合があります。外国投資信託の場合も同様に、運用会社報酬等の名目で、保有期間中に間接的にご負担いただく費用があります。

投資信託は、主に国内外の株式や公社債等の値動きのある証券を投資対象とするため、当該資産の市場における取引価格の変動や為替の変動等により基準価額が変動します。従って損失が生じるおそれがあります。投資信託は、個別の投資信託ごとに、ご負担いただく手数料等の費用やリスクの内容や性質が異なります。また、上記記載の手数料等の費用の最大値は今後変更される場合がありますので、ご投資にあたっては目論見書や契約締結前交付書面をよくお読みください。

野村證券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商) 第142号

加入協会/日本証券業協会、一般社団法人 日本投資顧問業協会、一般社団法人 金融先物取引業協会、

一般社団法人 第二種金融商品取引業協会

過去に国内で募集・売出しを行ったもの、または東証上場銘柄等を除いて、外国証券は我が国の金融商品取引法に基づく企業内容の開示が行われておりません。他社比較のためやスクリーニングなどにおいて、会社名の記載を行なうことがありますが、これは投資勧誘を意図したものではありません。本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としたもので、金融商品取引法に定める外国証券情報ではありません。

テクニカル分析は過去の株価・為替等の値動きを分析・表現したものであり、将来の動きを保証するものではありません。また、記載されている内容は、一般的に認識されている見方について記したのですが、チャートの見方には解釈の違いもあります。

本動画および本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としており、投資勧誘を目的として作成したものではありません。また、将来の投資成果を保証するものでもございません。銘柄の選択、投資の最終決定はご自身のご判断で行ってください。なお、使用するデータ及び表現等の欠落・誤謬等につきましては、当社はその責を負いかねますのでご了承ください。また、本資料は提供させていただいたお客様限りでご使用いただけますようお願い申し上げます。また、動画の無断複製・転載は、固くお断りいたします。

野村證券株式会社は、日本の金融商品取引法に従い、金融庁に登録された金融商品取引業者です。

日本国外の居住者は、本動画で言及されている投資及びサービスを利用することはできません。

**FTSE世界国債インデックスに関する注意事項**：FTSE世界国債インデックスは、FTSE Fixed Income LLCにより運営され、世界主要国の国債の総合収益率を各市場の時価総額で加重平均した債券インデックスです。このインデックスのデータは、情報提供のみを目的としており、FTSE Fixed Income LLCは、当該データの正確性および完全性を保証せず、またデータの誤謬、脱漏または遅延につき何ら責任を負いません。このインデックスに対する著作権等の知的財産その他一切の権利はFTSE Fixed Income LLCに帰属します。

**MSCIデータの利用に関する注意事項**：本資料中に含まれるMSCIから得た情報はMSCI Inc.(「MSCI」)の独占的財産です。MSCIによる事前の書面での許可がない限り、当該情報および他のMSCIの知的財産の複製、再配布あるいは指数などいかなる金融商品の作成における利用は認められません。当該情報は現状の形で提供されています。利用者は当該情報の利用に関わるすべてのリスクを負います。これにより、MSCI、その関連会社または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者は当該情報のすべての部分について、獨創性、正確性、完全性、譲渡可能性、特定の目的に対する適性に関する保証を明確に放棄いたします。前述の内容に限定することなく、MSCI、その関連会社、または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者はいかなる種類の損失に対する責任をいかなる場合にも一切負いません。MSCIおよびMSCI指数はMSCIおよびその関連会社のサービス商標です。

**世界産業分類基準(GICS®)**：スタンダード&プアーズはモルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル(MSCI)と共同で作成した世界産業分類基準(Global Industry Classification Standard=GICS)を採用しています。この世界産業分類基準の目的は投資調査及び資産運用のプロセスをより容易にすることによって、世界の金融専門家の便宜を図ることにあります。世界の投資家、投資顧問会社、投資アナリストなど各方面の専門家との議論に基づいて設計されたこの分類基準は正確、完全かつ標準化された産業の定義に対する世界の金融界のニーズに応えることを目的に作成されています。

世界産業分類基準は、11のセクター、25の産業グループ、74の産業、及び163の産業サブグループからなっています。(2023年3月時点)

業種の分類は主として売上高に基づいて行われ、二義的な基準として利益を検討対象にするという方法を採用しており、事業毎または商品毎に精査・分析して行っています。

1つの企業は各階層で1つのグループにしか入ることができません。3つ以上の分野にまたがって事業展開している多角化企業で、売上高または利益のどちらかが全体の半分以上を占める事業部門がない場合は、コングロメリット産業サブグループ(一般事業会社セクター)、またはマルチセクター持株会社産業サブグループ(金融セクター)に分類されます。

分類は投資対象ユニバースを十分に反映するよう、毎年見直しを行います。