

[水素戦略・市場展望シリーズ 第2弾]
海外の水素関連政策から読み解く
グローバル水素市場の展望と日本の位置付け

2023年6月6日
アックスタイムズ株式会社

調査報告書

Copyright 2023 axetimes Ltd. All Rights Reserved.

海外の水素関連政策から読み解くグローバル水素市場の展望と日本の位置付け

当該調査では、日本との関わりが強い米国、欧州、中国、韓国、オーストラリア、中東、および新興国の中でもエネルギー政策を強化しているインドや南米など、幅広い国・地域の水素関連政策を調査することで、グローバル市場における水素市場の展望と日本の位置付けを分析しました。なお、当レポートは、国内市場・業態別動向を軸に分析した「水素エネルギー陣営・政府の戦略と市場の最前線」に次ぐ[水素戦略・市場展望シリーズ]の第2弾となります。

全11カ国・地域の水素関連施策を分析し、グローバル水素市場の展望を分析



- カーボンニュートラルの実現に向けて、「水素」を活用する動きがグローバルで進んでいる。水素は水から製造でき、燃焼時にCO2を排出しないクリーンエネルギーであり、脱炭素化の重要なファクターとなっている。
- 一方で、水素供給価格などの課題から、民間企業が単独でビジネスを展開するハードルは高く、政府の支援が重要なフェーズでもあり、日本を始めとした主要国・地域が相次いで水素関連政策を策定している。
- 本調査では、日本と関わりが強い米国、欧州、中国、韓国、オーストラリア、中東、および新興国の中でもエネルギー政策を強化しているインドや南米など、幅広い国・地域の水素関連政策を調査することで、グローバル市場における水素市場の趨勢と日本の位置付けを分析しました。

本レポートから得られる内容

- 海外11カ国・地域の水素関連政策・主要企業・協会の概要
- 「水素輸出型」「地産地消型」「水素輸入型」「ハイブリッド型」に分類した各国・地域の動向
- グローバル水素市場において水素輸入国となる日本の課題・トピックス

こうした方にオススメ

- エネルギー会社、エンジニアリング会社などで水素関連の事業計画・戦略を策定する立場の方
- 水素（脱炭素）関連市場へのビジネスを新規に企画している方
- 脱炭素関連市場における海外政府の注力ポイントを整理したい方（当調査は水素ベースで整理）

目次 [1 / 2]

I. 総合分析

1. 主要国・地域における水素政策の動向と方向性	10
(1) グローバル水素市場の展望	10
(2) 水素に関する国家施策・ロードマップの策定状況	11
(3) 水素関連の中長期的な達成指標・マイルストーン（2020年～2050年）	13
(4) 各国・地域における水素活用の方方向性	14
2. グローバル水素市場および日本の位置づけと将来展望（2022年～2050年）	15
(1) カラー別グローバル水素供給量（グリーン水素／ブルー水素／グレー水素）と日本の位置付け	15
(2) 日本のカラー別水素供給量シミュレーション（グリーン水素／ブルー水素／グレー水素）	16
(3) 再エネキャリアであるグリーン水素調達に関する課題	17
3. グローバル水素市場の動向と日本の位置付け	18
(1) 水素の輸出入に関する各国・地域の位置付け（自給自足型／輸出型／輸入型／ハイブリッド型）	18
(2) 日本を取り巻く主要国・地域との関係性	19
(3) グリーン水素生産国の概況と日本との親和性	20
4. 水素輸入国である日本の課題・トピックス	21
(1) 国際水素サプライチェーンにおける水素キャリアの概況（液化水素／アンモニア／MCH／e-メタン）	21
(2) 水素キャリアに関する注目技術	22
5. グローバル水素市場への参入を想定した際のポイント・留意事項	23
6. 水素社会実現に向けた国際的な組織・協会・団体	25

目次【2／2】

Ⅱ. 主要国・地域別分析

1. 米国	28
2. 欧州	36
3. ドイツ	43
4. イギリス	51
5. フランス	58
6. 中国	65
7. 韓国	74
8. インド	81
9. オーストラリア	86
10. 中東（サウジアラビア・UAE・その他）	93
11. 南米（チリ・ブラジル・その他）	98
12. その他の国・地域	106

[Ⅲ. 業態別動向 共通調査項目]

- (1) 脱炭素化推進に向けた水素関連政策の概況・方向性
- (2) 水素関連政策
- (3) 水素関連の推進機関・協会・団体
- (4) 水素関連企業

なお、「12. その他の国・地域」については、「水素関連政策」、「水素関連企業」のみを調査した。

掲載政策一覧

国・地域	政策名
米国	Energy Earthshots Initiative、H2Hubs、IIJA、Inflation Reduction Act（IRA） 、National Clean Hydrogen Strategy and Roadmap、ゼロエミッションビークル（ZEV） 規制
欧州	EU Innovation Fund、Fit for 55、Green Deal Industrial Plan、RE Power EU、EU水素戦略
ドイツ	H2 Global、国家水素戦略、ドイツ水素行動計画2021-2025、みらいパッケージ、[バイエルン州]水素ロードマップ、[バーデン＝ヴュルテンベルク州]水素ロードマップ、[ノルトライン＝ヴェストファーレン州]水素ロードマップ
イギリス	イギリス水素戦略、エネルギー安全保障戦略、グリーン産業革命のための10項目計画、水素セクター開発行動計画、水素対応ボイラー義務化、ネットゼロ戦略
フランス	エネルギー移行のための水素普及計画、航空産業支援計画、フランス2030、フランスにおけるカーボンフリー水素開発の国家戦略
中国	グリーン水素認証制度、水素エネルギー産業発展中長期計画、 [上海市]臨港新エリア水素エネルギー産業支援策、[上海市]水素エネルギー産業発展実施計画、[北京市]水素燃料電池自動車用水素ステーション発展計画、[北京市]水素エネルギー産業発展実施計画、[広州市]水素エネルギーインフラ発展計画、[広州市]水素エネルギー産業発展計画
韓国	2050カーボンニュートラル推進戦略、3up戦略、グリーンディール、水素経済政策、水素先導国家ビジョン、水素経済活性化ロードマップ、水素経済の育成および水素安全管理に関する法律、第1次水素経済履行基本計画、ニューディール総合計画
インド	グリーン水素／アンモニア政策、国家グリーン水素ミッション、国家水素ミッション
オーストラリア	Australia’s Long Term Emissions Reduction Plan、Australia’s National Hydrogen Strategy、Hydrogen GO、低排出技術ステートメント、[ニューサウスウェールズ州]水素戦略
中東	[UAE]UAE水素リーダーシップロードマップ
南米	[ブラジル] Baseline to support the Brazilian Hydrogen Strategy、PNH2 [チリ]グリーン水素国家戦略、[ウルグアイ]グリーン水素開発ロードマップ、[ペルー] 2050年に向けてのペルーグリーン水素ロードマップ、グリーン水素振興法案
その他の国・地域	[カナダ]カナダ水素戦略、[シンガポール]国家水素戦略、[ロシア]水素エネルギー開発行動計画、[モロッコ]グリーン水素ロードマップ

掲載組織・協会・団体

国・地域	政策名
グローバル	ASEAN Centre for Energy (ACE) 、 Global Green Hydrogen Forum、 Hydrogen Energy Ministerial Meeting、 IEA、 International Hydrogen Fuel Cell Association (IHFCA) 、 IPHE、 IRENA、 World Hydrogen Council
米国	Alliance for Renewable Clean Hydrogen Energy Systems (ARCHES) 、 American Hydrogen Association (AHA) 、 Fuel Cell and Hydrogen Energy Association (FCHEA) 、 Hydrogen and Fuel Cell Technologies Office (HFTO)、 National Energy Technology Laboratory (NETL) 、 Renewable Hydrogen Alliance (RHA)
欧州	Clean Hydrogen Joint Undertaking、 European Clean Hydrogen Alliance、 Hydrogen Europe、 Hydrogen Europe Research
ドイツ	Hydrogen Center Bavaria (H2.B) 、 H2Global Stiftung (H2Global財団) 、 TÜV Rheinland、 国家水素評議会、 水素調整局、 政府次官水素委員会
イギリス	Hydrogen UK、 Net Zero Hydrogen Fund (NZHF) 、 UK Hydrogen and Fuel Cell Association (HFCA)
フランス	France Hydrogène
中国	中国水素連盟
韓国	Korea H2 Business Summit、 Korea Hydrogen Distribution Institution (KHYDI) 、 Korea Hydrogen Energy Network、 水素融合アライアンス推進団
インド	CII (インド工業連盟)
オーストラリア	Australian Hydrogen Council、 Australian Association for Hydrogen Energy、 Hydrogen Society of Australia、 Zero Carbon Hydrogen Australia
中東	Public Investment Fund (PIF) 、 Supreme Petroleum Council (SPC)
南米	CORFO、 H2 PERÚ

掲載企業一覧

国・地域	企業名
米国	Air Company、Bloom Energy、C-Zero、Chevron、ExxonMobil、First Element Fuel、FuelCell Energy、Honeywell、Hyzon Motors、Frontier Energy、HIF Global、Mitsubishi Power Americas、Osaka Gas USA Corporation、Plug Power、PNW Hydrogen、Tallgrass MLP Operations、Verdagy
欧州	ArcelorMittal、Floene Energias、Haldor Topsoe、Hexagon Purus、Iberdrola、N.V. Nederlandse Gasunie、PowerCell、SSAB、Stellantis
ドイツ	BMW、Bosch、Daimler Truck Holding、E.ON、EnBW Energie Baden Wuerttemberg、Gasunie、H2 MOBILITY Deutschland、HH2E、Hydrogenious LOHC Technologies、RWE、Siemens Energy、ThyssenKrupp
イギリス	AFC Energy、Cadent Gas、Ceres Power Holdings、ITM Power、Hydrogen Vehicle Systems (HVS)、Ryze Hydrogen
フランス	Air Liquide、Lhyfe、McPhy Energy、Plastic Omnium、Symbio、A Faurecia Michelin、Technip Energies、Total Energies、Qair
中国	Baosteel Group Corporation、Beijing SinoHytec、Jilin Electric Power、Pearl Hydrogen、Refire、Sinopec Group、SPIC HYDROGEN ENERGY TECH、United Fuel Cell System R&D (Beijing)
韓国	Doosan Fuel Cell、Hyundai Mobility、LOTTE Chemical、POSCO、SK Group
インド	ACME Group／ACME Solar、Adani Group、Greenko Group、NTPC、Tata Steel
オーストラリア	CS Energy、Elixir Energy、Energys Australia、H2X Global、Hazer Group、Horizon Power、LAVO System、Pure Hydrogen、Santos、Woodside Petroleum
中東	ACWA Power、Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC)、Emirates Steel Arkan、NEOM Green Hydrogen Company
南米	AES Andes、Colbún、Enaex、ENGIE ENERGÍA PERÚ、Gasvalpo、Neoenergia、Pharma Energias Renováveis
その他の 国・地域	EverWind Fuels、Gazprom、Halcyon Power、Hatch Engineering、Hiringa Refuelling New Zealand、Keppel Corporation、Petroliaam Nasional Berhad、PT. PLN Nusantara Power、PocAtom、SembCorp Industries、TGS Green Hydroge

調査テーマ

海外の水素関連政策から読み解くグローバル水素市場の展望と日本の位置付け

調査概要

調査目的 | 幅広い国・地域の水素関連政策を調査し、水素市場における日本の位置付けを分析

調査対象 | 水素関連の海外政府施策

調査範囲 | グローバル市場

調査手法 | 業界ヒアリングおよび公開情報調査をベースに専門市場調査員が整理・分析

調査期間 | 2023年4月～2023年6月

調査実施 | アックスタイムズ株式会社

制作チーム

| 担 当 |

アックスタイムズ株式会社 新時代エネルギー・脱炭素テック担当

| 略 歴 |

主に国内外のエネルギー・脱炭素領域の調査を実施。再エネ・省エネ・蓄エネ、電力システム改革・ガスシステム改革、脱炭素・SDGsなどのテーマについて、数々の調査を実施。デバイスレベルからエネルギー事業者、政策まで、エネルギーと脱炭素周りの領域を範疇としています。

| 実 績 | (公開可能な実績の一部を掲載)

脱炭素を推進する米国スタートアップ391社 及び 次世代技術トレンド徹底調査

脱炭素関連国内注目スタートアップ110社の事業動向・技術キーワード調査

[米国版調査] カーボンニュートラル政策の取り組み実態と将来展望

[欧州版調査] カーボンニュートラル政策の取り組み実態と将来展望

※米国版、欧州版に加え、中国版、インド版、ドイツ版、イギリス版を発刊しております。

水素エネルギー陣営・政府の戦略と市場の最前線



商品概要

[水素戦略・市場展望シリーズ 第2弾]

海外の水素関連政策から読み解くグローバル水素市場の展望と日本の位置付け

[発刊日]

2023年6月6日

[体 裁]

PDF_Slide16:9_110pages (レポート部分は101pages)

[お申込み方法]

商品紹介サイトのWEBフォームまたは申込書のメール添付（PDF）にてお受けしております。

[税込価格]

事業所ライセンス版 PDF 99,000円

企業ライセンス版 PDF 148,500円

オプション：オンライン説明会 55,000円

セット割引：姉妹レポートのセット購入で、後で購入した方の税抜価格から10,000円を引いてご請求書を発行します。（セット対象：[水素戦略・市場展望シリーズ 第1弾] 水素エネルギー陣営・政府の戦略と市場の最前線）

[特記事項]

- ・ お申し込みは、商品紹介サイトのWEBフォームまたは申込書のメール添付（PDF）にてご連絡ください。
- ・ お見積書・ご納品書などが必要な際は、お問い合わせください。
- ・ 購入検討にあたり、レポート内容の確認をご希望の方は「オンライン会議」にて対応いたします。（無料）
- ・ 本商品は法人・機関様向けのみ販売しております。個人の方のお申し込みはお受けできません。
- ・ 商品PDFはダウンロードサイトまたはメール添付にてご納品します。
- ・ 通常、3営業日以内のご納品となります。お急ぎの際は当日・翌日対応も可能ですので、通信欄にてお知らせください。
- ・ 事業所ライセンス版は調査報告書をご購入した事業所内のPC環境でご利用ください。企業ライセンス版は調査報告書を企業内ネットワークで共有してご利用できます。
- ・ お支払いは請求書払いにてお願いしております。

ご担当者様へ

エネルギー市場のビジネスにおいて、水素に関する動向把握は避けては通れないものとなっています。

諸外国の水素政策を通して、グローバル水素市場の動向と日本の位置付けを把握し、ビジネスチャンスの想起にお役立てください。

1. 主要国・地域における水素政策の動向と方向性

(1) グローバル水素市場の展望

各国・地域の水素政策・戦略は、**脱石油資源時代における市場競争の方向性を示唆**している

REPORT IMAGE

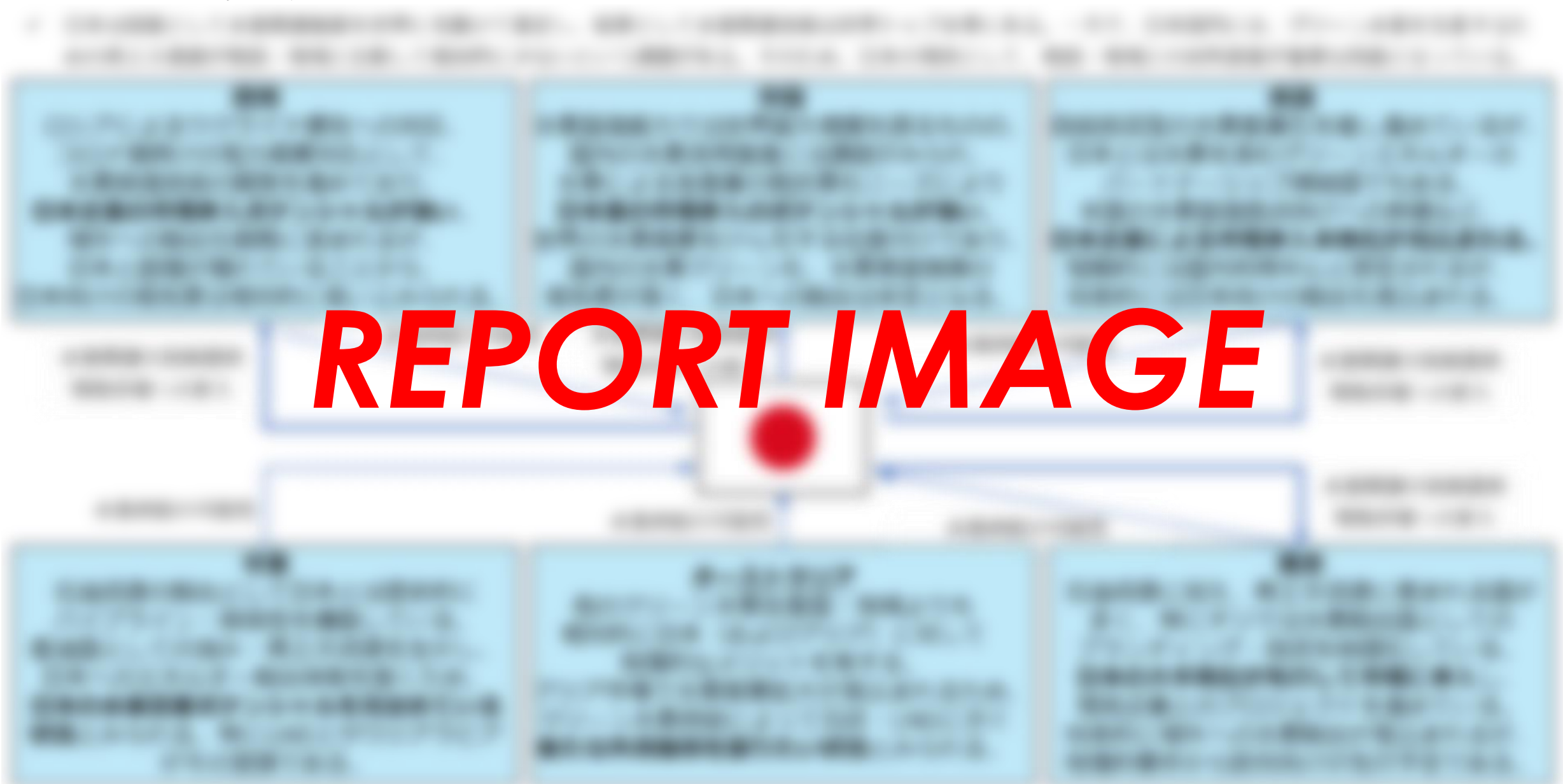
2. グローバル水素市場および日本の位置付けと将来展望（2022年～2050年）

（1）カラー別グローバル水素供給量（グリーン水素／ブルー水素／グレー水素）と日本の位置付け



3. グローバル水素市場の動向と日本の位置付け

(2) 日本を取り巻く主要国・地域との関係性



1. 米国

(1) 脱炭素化推進に向けた水素関連政策の概況・方向性

REPORT IMAGE

1. 米国

(2) 水素関連政策 [1 / 2]

項目	内容
水素関連政策	水素関連政策に関する詳細な内容が記載されています。
水素関連政策	水素関連政策に関する詳細な内容が記載されています。
水素関連政策	水素関連政策に関する詳細な内容が記載されています。

REPORT IMAGE

✓ 上記施策について、DOE（エネルギー省）が中心となり施策・推進されている。

1. 米国

(4) 水素関連企業[3 / 3]

(前項の継紙) 当該国・地域に本社を設置している水素関連企業について整理している。なお、外資系企業の現地法人も含めている。

REPORT IMAGE

[水素戦略・市場展望シリーズ 第2弾]

海外の水素関連政策から読み解くグローバル水素市場の展望と日本の位置付け

[発注先]

アックスタイムズ株式会社 TEL 050-3555-6200
〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町4丁目2番12号
野村不動産御堂筋本町ビル8F

[商品内容] 商品をご選択ください（□にチェック）

- ☐ 事業所ライセンス版PDF 99,000円（税抜 90,000円）
☐ 企業ライセンス版PDF 148,500円（税抜 135,000円）
☐ セット割引（後で購入した方の税抜価格から10,000円を引いてご請求）
（セット対象：水素エネルギー陣営・政府の戦略と市場の最前線）
☐ 別途相談を希望（オンライン説明会の紹介を受ける）※
☐ 別途相談を希望（伴走型情報支援サービスの紹介を受ける）※
※ 専門家調整やスケジュールなどの状況次第で応じられない場合もございます

[お申込みに関するアックスタイムズからのご案内]

必要事項をご記入の上、PDFを添付して送信先へお申し込みください。
アックスタイムズにて確認後、営業日における一両日中に、必ず受領のご連絡をいたします。
連絡がない場合につきましては、送信エラーの可能性が御座いますので、電話にてお問い合わせください。
なおPDF以外のファイル形式の添付メールは受領できません。本方式以外でのお申し込みをご希望の場合、メールにて注文内容をご連絡ください。
また個人情報保護方針につきましては、以下のURLにてご参照ください。
<https://axetimes.com/privacy-policy/>

[発注元] 項目に沿ってご記入ください

発注日	年 月 日
企業名	
ご部署名	
ご芳名	
所在地	〒
お電話番号	
e-mail	
お支払い規定	[] 日締め [] 日払い
お支払い予定日	年 月 日
通信欄	

[パソコン・スマホから]

PDFソフトをお持ちでない場合、
WEBサイトからのお申し込みが
可能です。

Click icon



QR code

