

株式会社ハイドロウィングラボ

2026年第1四半期（2025年12月25日～2026年3月25日）

水素エネルギー規制・標準化 国際動向と政策展望レポート

Global Hydrogen Regulation, Standardization & Policy Outlook Report

調査対象期間	2025年12月25日～2026年3月25日
対象地域	日本・中国・欧州（EU加盟国・英国）・米国
対象分野	水素エネルギー規制動向 / 国際標準化 / 水素政策・戦略
調査テーマ	規制強化・緩和 / ISO・IEC標準化 / 認証制度 / 政策転換
情報源	経産省 / NEA / EU Commission / DOE / Treasury / ISO / IEC / IPHE
調査言語	日本語・中国語・英語（レポート本文は日本語）
発行機関	株式会社ハイドロウィングラボ
作成者	シニアアナリスト（水素・燃料電池開発歴35年）
発行日	2026年3月31日
定価	88,000円

本レポートは日本・中国・欧州・米国の公開情報（政府文書・規制当局発表・ISO/IEC規格・業界メディア）に基づき独自に分析・編集したものです。投資・経営判断への利用は自己責任でお願いします。

目次

1	エグゼクティブサマリー	3
2	規制動向（地域別）	5
2.1	日本 --水素社会推進法・高圧ガス保安法	5
2.2	中国 --エネルギー法・危険化学品管理からの転換	5
2.3	欧州 --RFNBO委任法・ガス水素脱炭素市場パッケージ	6
2.4	米国 --45V税額控除・H2Hubs資金削減	6
3	国際標準化動向	7
3.1	ISO TC 197 水素技術規格	7
3.2	IEC TC 105 / IECEx認証制度	8
3.3	認証の相互承認（IPHE / COP28）	8
3.4	CEN-CENELEC 欧州水素標準化	8
4	政策動向（地域別）	9
4.1	日本 --第7次エネルギー基本計画・NEDO事業	9
4.2	中国 --第15次5カ年計画・水素パイロット	10
4.3	欧州 --EU水素銀行・低炭素水素委任法	10
4.4	米国 --IRA見直し・Trump政権の影響	11
5	主要ニュース詳細（地域別）	11
5.1	日本ニュース	11
5.2	中国ニュース	12
5.3	欧州ニュース	13
5.4	米国ニュース	14
6	地域間比較と国際協調	15
7	技術・市場の示唆（シニアコンサルタント）	17
8	次四半期の注目ポイント	20
9	参考情報・主要情報源	21
10	免責事項	22

1. エグゼクティブサマリー

>>四半期の重要トピック TOP7 (日本・中国・欧州・米国)

#	トピック	重要度	地域
1	米国45V水素税額控除の最終規則発表 (2025年1月) --時間単位会計方式導入でグリーン水素投資に明確化	最重要	米国
2	中国エネルギー法施行 (2025年1月) --水素を危険化学品からエネルギーに法的転換	最重要	中国
3	EU低炭素水素委任法が欧州議会承認 (2025年10月) --70%GHG削減閾値を確立	最高	欧州
4	日本 第7次エネルギー基本計画閣議決定 (2025年2月) --水素社会推進法に基づく施策強化	最高	日本
5	ISO/TS 15916:2026発行 (2026年1月) --水素安全基本規格を技術仕様書に格上げ	高	国際
6	Trump政権がH2Hubs 4拠点の資金削減を検討 --\$22億の2拠点を打ち切り	高	米国
7	EU水素銀行第2回入札が大量撤退 --15件中6件のみ契約、380MWに縮小	高	欧州

>>四半期総括

2026年第1四半期の水素エネルギー規制・標準化・政策環境は、「各国の制度設計が本格化する一方、政策の方向性に大きな乖離が生じた四半期」として特徴づけられる。米国ではバイデン政権末期の2025年1月に45V水素税額控除の最終規則が発表され、時間単位の電力会計方式やGREETモデルの固定化など投資予見性を高める措置が導入された。しかしTrump政権発足後、H2Hubsプログラムの4拠点で資金削減が検討され、カリフォルニアと太平洋北西部の2拠点で計\$22億の助成が打ち切られるなど政策の不確実性が急増した。

中国では2025年1月にエネルギー法が施行され、水素が「危険化学品」から「エネルギー」として法的に位置づけられる歴史的転換が実現した。これにより水素ステーションの設置許可や輸送規制が大幅に緩和される方向である。700件以上の水素関連標準が整備済みで、国家標準130件・業界標準46件を含む包括的な標準体系が構築されつつある。

欧州ではRFNBO（再生可能燃料・非生物起源）の委任法実装が進み、低炭素水素の定義と70%GHG削減閾値が確立された。一方、EU水素銀行第2回入札では15件のうち6件しか最終契約に至らず、需要側の弱さが露呈した。日本では第7次エネルギー基本計画が2025年2月に閣議決定され、水素社会推進法に基づく価格差支援と拠点整備支援の両輪政策が本格始動した。国際標準化ではISO/TS 15916:2026が発行され、水素安全の基本規格がTR（技術報告書）からTS（技術仕様書）に格上げされた。

1b. 水素規制・標準化 地域別比較

項目	日本	中国	欧州	米国
法的枠組み	水素社会推進法（2024年10月施行）	エネルギー法（2025年1月施行）	ガス・水素脱炭素市場パッケージ（2026年8月国内法化期限）	IRA 45V（2025年1月最終規則）
規制の方向	緩和方向。保安検査の国一元化	緩和方向。危化品からエネルギーへ転換	強化方向。RFNBO要件の厳格化	不透明。45V維持もH2Hubs削減
標準化	JIS/高圧ガス保安法準拠	GB国家標準130件整備済み	CEN-CENELEC 50+ TC横断調整	ASME/NFPA/DOE GREET
認証制度	低炭素水素認証検討中	グリーン水素認証標準策定中	CertifHy / RFNBO認証稼働中	45V排出量値に基づく等級制
水素目標	2030年300万トン/年	2025年 年産5万トン(FCV)	2030年 RE-H2 1,000万トン	2030年 1,000万トン/年

>>四半期のキーワード・トレンド

トレンド	内容	影響度	今後の展望
制度設計の本格化	日中欧米の4極が水素の法的枠組みを整備完了または整備中。2026年が実質的な制度元年	最高	各国の制度差が国際貿易のボトルネックに。相互承認が急務
認証の断片化リスク	RFNBO(EU)・45V(米)・GB(中)・JIS(日)が並立。統一基準なし	最高	IPHE・COP28宣言の実装が遅延すれば市場分断が固定化
政策の不確実性	米国はTrump政権で水素政策が揺れ動く。欧州はH2Bank不振	高	投資判断の遅延が2030年目標達成を危うくする可能性
中国の台頭	水素生産量3,650万トン/年で世界首位。標準化も急速に整備	高	中国標準が事実上の国際標準となるリスクと機会の両面
安全規格の進化	ISO/TS 15916:2026、ISO 22734-1:2025等が相次いで改訂	中高	液化水素・大型水電解の安全基準が商業化の前提条件に

続きは製品版でご覧いただけます

2. 規制動向（地域別）

2.1 日本 --水素社会推進法・高圧ガス保安法

日本の水素規制環境は、2024年10月に施行された「水素社会推進法」（正式名称：脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律）を中心に大きく変化している。同法は認定計画に基づく事業者に対し、高圧ガス保安法の特例措置として保安検査を都道府県ではなく国（経済産業大臣）が一元的に実施し、事業の迅速化を図る規制緩和を導入した。また、道路占用許可の特例により、水素導管の敷設手続きが簡素化された。

水素ステーション分野では、セルフ充填方式が規制緩和により可能となり、ENEOSが神奈川県綾瀬市にセルフ式水素ステーションを開設した。ドライバーが契約と保安教育を受けることを条件に、自らノズル着脱を行える。現在約160か所のステーションが稼働中で、2030年までに1,000か所の設置目標が維持されている。高圧ガス保安法の省令改正も継続的に実施されており、水素の貯蔵量上限の緩和（北海道からの提案を受けた国家戦略特区WGでの検討）などが進行している。

2.2 中国 --エネルギー法・危険化学品管理からの転換

2025年1月1日に施行された中国初の「エネルギー法」は、水素エネルギーを初めて国家エネルギー管理体系に明確に組み込んだ画期的な法律である。これにより水素は長年にわたる「危険化学品」としての分類から「エネルギー」としての法的属性を確立し、規制環境が根本的に変化した。水素ステーションの設置許可、水素の輸送・貯蔵に関する規制が大幅に緩和される方向にある。

標準化面では、2024年末時点で国家標準130件、業界標準46件を含む700件以上の水素関連標準が整備済みである。2024年には18件の水素関連標準が年間エネルギー業界標準計画に承認され、試験方法、水素エネルギー貯蔵発電所、水素発電、再エネ水素製造、水素輸送パイプラインをカバーしている。北京市は2025年3月に「北京市水素エネルギー産業標準体系（征求意见稿）」を公表し、338件の標準（発行済み202件・策定中136件）を含む包括的な産業標準体系を構築中。2027年までに完成を目指している。

2.3 欧州 --RFNBO委任法・ガス水素脱炭素市場パッケージ

欧州のRFNBO（再生可能燃料・非生物起源）の規制枠組みが本格的に実装段階に入った。2023年6月に採択された2つの委任法（追加要件・ライフサイクルGHG排出計算方法）に基づき、加盟国は2025年5月までにRED III（再生可能エネルギー指令改正）を国内法化する義務があったが、2025年11月時点でルーマニア、チェコ、スロバキア、リトアニアの4カ国のみが輸送・産業の両分野でRFNBO義務を国内法に転換済みという遅れが生じている。

「ガス・水素脱炭素市場パッケージ」（指令2024/1788 + 規則2024/1789）は2024年8月に正式採択され、規則は2025年2月5日から適用開始、指令は2026年8月5日までに加盟国が国内法化する必要がある。低炭素水素の定義として化石燃料比較基準94 gCO_{2e}/MJに対し70%のGHG削減が閾値として設定された。EU委員会は2025年7月に低炭素水素の委任法を公表し、欧州議会が2025年10月23日に承認した。2026年にはPPA（電力購入契約）を通じた原子力由来水素の方法論に関するパブリックコンサルテーションが予定されている。

続きは製品版でご覧いただけます

SAMPLE VERSION

水素エネルギー規制・標準化 国際動向レポート

本サンプルでは、全22ページのうち冒頭部分のみをご覧ください。

製品版には以下の内容が含まれます：

- エグゼクティブサマリー（完全版）
- 市場・政策動向の詳細分析
- 技術動向（種別・用途別の詳細）
- 主要ニュース詳細（月別整理）
- 主要企業動向
- 技術・市場の示唆（シニアアナリストコメント）

季刊単価（税別）

88,000円

ご購入・お問い合わせ

Email: masa.ogawa@hydrowinglab.co.jp

Web: <https://www.hydrowinglab.co.jp/#reports>