

株式会社ハイドロウィングラボ

2026年第2四半期

水素エネルギー 規制・標準化 四半期レポート

Hydrogen Regulation & Standardization Quarterly Report

調査対象期間	2026年3月25日～2026年6月25日
対象地域	日本・中国・欧州（EU・英国）・米国
対象範囲	規制・標準化・政策（ISO/IEC・RFNBO・45V・水素社会推進法・エネルギー法等）
除外対象	燃料電池単体・水素製造装置単体の技術詳細（別レポートに委譲）
情報源	各国政府・ISO/IEC・EU欧州委員会・DOE・経産省・発改委 / 業界メディア
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
調査言語	日本語・中国語・英語
発行日	2026年6月26日
定価	88,000円（税抜き）／96,800円（税込み）

本レポートは日本・中国・欧州・米国の公開情報（各国政府文書・国際標準化機関資料・業界メディア等）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
1b	4地域 規制・標準化・政策 早見表	4
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 — 能源法・水素標準体系	5
2.3	欧州 — RFNBO委任法・低炭素水素委任法	5
2.4	米国 — 45V最終規則・三本柱	5
3	国際標準化動向	6
3.1	ISO TC 197 水素技術規格	6
3.2	IEC TC 105 / IECEx 認証制度	6
3.3	認証の相互承認（IPHE / CertifHy）	6
3.4	CEN-CENELEC 欧州水素標準化	6
4	政策動向（地域別）	7
4.1	日本 — 第7次エネ基本計画・値差/拠点支援	7
4.2	中国 — 十五五・水素パイロット	7
4.3	欧州 — EU水素銀行・クリーン産業ディール	7
4.4	米国 — OBBBA・45V前倒し・水素ハブ縮小	7
5	主要ニュース詳細（地域別）	8
5.1	日本ニュース	8
5.2	中国ニュース	9
5.3	欧州ニュース	10
5.4	米国ニュース	11
6	地域間比較と国際協調	12
7	技術・市場の示唆	13
7b	技術用語・略語集	16
8	参考情報・主要情報源	17
8b	アナリストのまとめ	18
9	免責事項	19

1. エグゼクティブサマリー

■ 四半期の重要トピック TOP7（水素 規制・標準化・政策）

#	トピック	重要度	地域
1	EUがRFNBO（再生可能水素）規則の見直しをQ2に正式着手 — ホルムズ危機が契機、原子力の適格性も検討	最重要	欧州
2	米OBBBA で45V税額控除が前倒し終了へ — 「三本柱」運用の不透明化で投資環境が悪化	★★★★★	米国
3	日本 水素社会推進法の値差支援・拠点整備支援が運用本格化 — 制度に基づく認定が進行	★★★★★	日本
4	中国 能源法（2025施行）下で水素標準体系を整備 — 低炭素/クリーン/再生水素の閾値を国家基準化	★★★★★	中国
5	ISO TC197 が水素技術規格の整備を継続 — 充填・計量・安全の国際標準が事業化の前提に	★★★★★	国際
6	炭素強度（CI）基準の地域差が貿易障壁に — 低炭素水素の定義・閾値が地域で不統一	★★★★★	国際
7	認証の相互承認（IPHE・CertifHy等）が国際貿易の鍵に — 原産地保証(GO)の連携が課題	★★★★	国際

■ 四半期の大きな流れ（3点）

①規制が「需要創出」と「炭素強度（CI）の定義」の二軸で動いた

本四半期の水素規制は、需要創出（補助・義務）と炭素強度（CI）の定義・閾値という二つの軸で動いた。EUはRFNBO規則の見直しをQ2に正式着手し、原子力由来水素の適格性まで検討に入った。日本は水素社会推進法の値差支援・拠点整備支援を運用本格化し、中国は能源法の下で低炭素/クリーン/再生水素の炭素強度閾値を国家基準として整備した。「どの水素を低炭素と認めるか」の定義が、補助・市場アクセス・貿易を左右する核心論点となっている。

②米国の政策後退と欧州の制度精緻化が対照的

米国はOBBBA（One Big Beautiful Bill Act）により45V税額控除の前倒し終了が決まり、「三本柱」（追加性・時間的一致・地理的相関）の運用も不透明化して、水素投資環境が一段と悪化した。対照的に欧州は、RFNBO・低炭素水素委任法という精緻な制度を運用・見直ししつつ、EU水素銀行で需要を補助する。日本・中国も制度整備を進めており、米国の「後退」と他地域の「精緻化・前進」という対照が鮮明になった。

③国際標準化と相互承認が「水素貿易」の前提条件に

水素・アンモニアの国際サプライチェーンが具体化する中、ISO TC197・IEC TC105等の国際標準と、炭素強度の算定・認証の相互承認が、貿易の前提条件として重要性を増している。低炭素水素の定義・閾値が地域で不統一なままでは、ある地域で「グリーン」と認められた水素が別地域では認められず、貿易障壁となる。IPHE・CertifHy等の枠組みによる原産地保証（GO）の連携が、水素の国際取引を成立させる鍵を握っている。

1b. 4地域 規制・標準化・政策 早見表

日本・中国・欧州・米国の水素に関する主要な規制・基準・政策について、現状と本四半期の動向を整理した。

地域	主要規制・法	低炭素水素の定義	本四半期の主要動向
日本	水素社会推進法・高圧ガス保安法	低炭素水素の基準値を規定	値差/拠点整備支援の運用本格化
中国	能源法・水素標準体系	低炭素 ≤ 14.51 /クリーン・再生 ≤ 4.9 kgCO ₂ e/kg	能源法下で国家標準を整備
欧州	RFNBO委任法・低炭素水素委任法	追加性・時間/地理的一致・70%削減	RFNBO規則の見直しをQ2着手
米国	45V（IRA）・OBBBA	4段階CI（最大3.0ドル/kg）・三本柱	OBBBAで45V前倒し終了。三本柱が不透明化
国際	ISO TC197・IEC TC105	CI算定・認証の相互承認が課題	規格整備継続。GO連携が貿易の鍵

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

日本の水素規制の中核は、2024年10月施行の水素社会推進法（低炭素水素等の供給・利用促進法）である。同法は低炭素水素の基準（炭素強度）を定め、認定された供給事業に対する値差支援・拠点整備支援の根拠となる。本四半期はJOGMECを実施主体とする認定供給事業の具体化が進んだ。安全面では高圧ガス保安法が水素の貯蔵・輸送・充填を規律しており、水素ステーション・大規模貯蔵の規制合理化（性能規定化・国際整合）が、コスト低減と普及の前提として議論されている。

2.2 中国 — 能源法・水素標準体系

中国は2025年1月施行の能源法（エネルギー法）で水素を法的にエネルギーと位置づけ、危険化学品としての管理から、エネルギーとしての管理へと枠組みを転換しつつある。標準化では、水素の製造・貯蔵・輸送・利用をカバーする30以上の国家・業界標準の整備を進めてきた。中国水素連盟の標準では、低炭素水素の閾値を14.51

kgCO₂e/kgH₂、クリーン水素・再生可能水素を4.9 kgCO₂e/kgH₂と定義しており、炭素強度を公式基準で定量化した先行例である。能源法と標準体系の整備により、中国の水素規制はエネルギー法制の下で体系化が進んでいる。

2.3 欧州 — RFNBO委任法・低炭素水素委任法

欧州はRFNBO（再生可能起源の非生物燃料）委任法（2023年6月採択）で再生可能水素の要件を定める。要件は厳格で、追加性（再エネ設備の新設）、時間的一致（再エネ発電と電解の時間整合）、地理的相関、ライフサイクルで70%以上のGHG削減を求める。加えて低炭素水素委任法（2025年）が、化石由来+CCS等の低炭素水素の基準を定めた。本四半期、欧州委員会はRFNBO規則の見直しをQ2に正式着手すると発表。ホルムズ海峡を巡る地政学リスク（エネルギー安全保障）が契機となり、原子力由来水素の適格性拡大など、要件の柔軟化も検討の俎上に載った。

2.4 米国 — 45V最終規則・三本柱

米国はIRAの45Vクリーン水素生産税額控除（最大3.0ドル/kg、炭素強度に応じた4段階）が規制の中核である。2025年1月の最終規則は、電力由来水素について「三本柱」——追加性（incrementality）、時間的一致（temporal matching）、地理的相関（deliverability）——を求める厳格な枠組みを採用した。しかし本四半期は、OBBBA（One Big Beautiful Bill Act）により45Vの適用期限が前倒しされ、GHG算定モデル（45VH2-GREET）の運用も不透明化した。規制の厳格さと政策の不確実性が併存し、米国の水素事業の予見可能性は大きく損なわれている。

サンプル版はここまでです

続きは製品版でご覧いただけます。

ご購入・お問い合わせは下記よりお願いいたします。

<https://hydrowinglab.co.jp/#contact>

株式会社ハイドロウィングラボ

HydroWing Lab Co., Ltd.