

令和7年度事業計画書

日本は世界で初めて水素基本戦略を2017年12月に策定。2020年のカーボンニュートラル宣言を受け、エネルギー基本計画において、初めて電源構成の1%程度を水素・アンモニアとすることを目指すとした。2023年には6年ぶりに水素基本戦略を改訂し、技術の確立を主としたものから、商用段階を見据え、産業保安と保安戦略を新たに位置づけた。2024年には水素社会推進法が成立し、低炭素水素等の導入拡大に向けた規制・支援一体的な制度を講じていくとした。具体的には、『価格差に着目した支援制度』に5年間で4600億円、『拠点整備支援制度』にも相当額のGX経済移行債による支援が行われる計画としており、水素等サプライチェーンの主なプレイヤーの動向に注視するところである。

当センターは、水素エネルギー新産業の育成、集積を推進する中核拠点の役割を担うものとして、企業や研究機関が研究開発する水素関連製品の性能評価を通して、新規参入支援、開発促進を図つており、その役割の重要性はますます大きくなっている。

令和7年度は、これまで主軸とした、水素ステーション、水素燃料電池自動車(FCV)といった高圧水素関連製品の評価に加え、以下項目の試験需要に期待している。

- ・基礎研究関連（材料評価〔金属、樹脂〕、水素発生〔SOEC〕、高温超電導）
- ・航空宇宙関連（燃料電池、高圧酸素、液体水素）
- ・従来試験の拡張（HDV用部品〔内燃機関用含む〕、水素貯蔵モジュール）

これらの試験需要へ臨機応変に対応できるよう、関連する知識の習得と試験設備の充当をタイムリーに実施することが求められる。

I センター運営・管理

1. 評議員会、理事会

財団の適正な運営管理を行うため、評議員会、理事会を開催する。

評議員会 定時2回（6月、3月）

理事会 定時2回（5月、2月）

※審議事項案件により開催回数の変更あり、開催月は予定。

2. 設備の整備

（1）試験研究設備関連

- ・試験室の安定稼働確保のため定期自主検査、計画補修を行う。（4月）
- ・産総研（つくば）より移設した高圧水素材料試験機の試運転を行う。〔予算；25百万円〕（4月）
- ・HyTReC棟（H1試験室）温調装置を更新、据付試運転を行う。〔予算；20百万円〕（4月）
- ・Windowsのサポート終了に伴いKEYENCEのデータロガーを更新する。〔予算；10百万円〕（4月）

- ・老朽化に伴いガス分析装置（μGC）を更新する。〔予算；5百万円〕（10月）

（2）施設関連

- ・職員用PC（30台）を更新する。〔予算；8百万円〕（4月）
- ・HyTReC棟及びCRADLE棟の入退室管理システムを更新する。〔予算；23百万円〕（7月）
- ・HyTReC棟の空調設備の更新を行う。〔予算；55百万円〕（26年3月）

3. その他

財団の基本財産を見直し、福岡県出資相当額の50百万円の返戻を行い、基本財産の一部を処分する。処分及び処分を行うことによる定款の変更は理事会及び評議員会の議決を得て実施する。処分の時期は令和7年4月15日を予定している。

II センター事業

1. 製品試験事業

（1）企業・研究機関からの受注試験

- ・企業等が開発する「バルブ」「センサ」「高圧システム部品」「容器」「材料」など水素関連製品・部品の性能・耐久性試験を引き続き実施する。
- ・圧力制御、昇圧・脱圧速度制御、環境温度制御、流量制御など顧客要望に対応した制御システムの高度化を図る。

（2）新規領域への取組み

- ・高圧水素環境下における材料試験分野参入に向けた取組みとして産業技術総合研究所の試験装置の稼働を開始する。当面は無償で受け入れ、データの有効性を検証する。

（3）コンサルタント業務の取組み

水素関連製品開発に新規参入する企業・機関からの指導要請に対応するべくコンサルタント業務を事業の一つとして取組む。

（4）第三者認証機関・指定検査機関の取組み

経済産業省が進める水素保安活動において、第三者検査機関を制度化して、当該機関にある程度の権限と責任を負わせることによって自治体等の許認可に係る負担軽減や迅速な技術評価等を実現し、水素社会を支える社会インフラとする（経産省資料から抜粋）、という提案がなされている。

経済産業省産業保安企画室より容器の指定検査機関となることに対する意向問合せをいただいた。

また、海外の認証機関のアジア支部からも部品認証試験機関として何らかの関係（MOU）を

締結したいという誘いもある。

指定検査機関や MOU 締結に対し、どのようなメリット・デメリット（付帯業務の増加）があるか検討を進める。

(5) ISO/IEC 17025 認証取得の取組み

認証取得した現在のスコープ（GTR No.13/ UN R134 の水圧破裂試験、常温圧力サイクル試験）の申請範囲を液圧シリーズ試験（環境温度、落下、振子衝撃、化学薬品曝露、クリープ）、水素ガス圧試験（ガス透過、環境温度、シリーズサイクル）に拡大する取組みを始める。海外の試験機関もみな対象基準試験に対する ISO/IEC 17025 を取得済であり、HyTReC も追従していきたい。

2. 研究開発事業

HyTReC 主体研究、共同研究

- ・大学、研究機関と共同し、水素関連製品の評価方法（試験法）確立のための研究開発を実施する。
- ・水素関連製品の製品化を目指す企業に対し、共同研究の実施や製品開発アドバイス等を行う。

3. 研究交流事業

(1) 施設見学、講師派遣

- ・水素社会の実現に向けて企業・団体・学校からの見学依頼、講師派遣依頼に対応し理解向上を図る。

(2) 国際標準化の推進活動

- ・水素技術に関する国際標準化機構 ISO/TC197（水素技術）への参画により、水素の製造、輸送、貯蔵、利用、エネルギー分野に関する国際標準化活動に貢献していく。

(3) 企業訪問

- ・顧客となる企業・研究機関（FCV、水素ステーション、国プロジェクト参画企業等）に対し、技術交流、相互訪問を行う。