

神戸大、液体水素ラボ

中小の要素技術開発支援

神戸大学は液体水素（LH₂）普及に向け、企業などが実験できる「オープンラボトリ」を立ち上げる。神戸市東灘区の深江キャンパスのLH₂設備を拡充し、2026年度上期から運用する。燃料電池関連などの実験や性能評価ができる新たな研究設備の設置も計画する。LH₂を対象にする実験施設に限られる中、中小企業などの要素技術開発を支え、水素エネルギーの社会実装を加速する。神戸大の水素・未来エネルギー技術研究センター（HyTec）



▲既設の水素実験設備

で進める。計画は2期の規模に増やすことで分け、まず24立方メートルの液体水素貯槽設備を設置。同センターでは現在も企業の実験を受け入れているが、これまでLH₂の供給可能量は最大2000リットルだった。これを10倍以上

の規模に増やすことで実験頻度や実験規模を拡大する。LH₂用に液体表面の位置を計測する「液面計」の高性能化などを産学連携で進める。

第2期では、26年度中をめどに新実験ヤード設置を予定。LH₂を大量供給し、連続使用可能にする。燃料電池発電の長時間運転データーや季節変動などを

取得できるようにする。また、自然に蒸発する水素を回収・有効利用する技術や水素昇圧設備、貯蔵設備などの開発に向けた利用を

見込む。25年度は企業などと研究テーマを検討し、新実験ヤードの仕様を決める。

水素社会実現には流量計や容器、シール材など幅広い要素技術の開発が必要。ただ、外部からの依頼を受けてLH₂実験ができる国内施設は3カ所にとどまる。同センターの武田実センター長は「水素普及には中小企業の参入が重要」とし、多様な企業のオープンラボ活用を期待する。