

国内外2社と資本提携 アイラボ、水素エンジン開発加速

水素エンジン開発スタートアップのiLabo（アイラボ、東京都中央区、太田修裕社長）は、国内外の企業と連携し水素エンジン開発を加速する。15日までに、エンジン部品製造のTPR、イスラエルの産業用エンジンメーカーのアクエリアスエンジンとそれぞれ資本業務提携契約を結んだ。TPRからの調達資金でエンジン開発設備を増設し、共同で技術開発を進める。アクエリアスとは水素エンジンや発電機の共同開発に取り組む。iLaboはトラック用ディーゼルエンジンを水素エンジンに改造する「水素化コンバージョン」技術を開発中。山梨県の拠点にトラックエンジンを改造した開発用エンジンベ

ンチを持ち、2024年の同技術の事業化を計画する。高出力が必要な貨物車、発電機、重機などのディーゼルエンジンの二酸化炭素(CO₂)排出量は旅客乗用車の1.5倍以上あり、脱炭素化が求められる。同社の水素化コンバージョンは車両価格と改造費の合計が燃料電池自動車(FCEV)トラ



ック価格の3分の1程度に抑えられ、既存のトラックを脱炭素化で置き換える。TPRのiLaboへの出資比率は小数。互いの技術を持ち寄って水素エンジン技術を開発し、技術者も相互に受け入れる。TPRは水素燃焼に耐える部品の製造技術や評価解析技術などを獲得し、事業化を目指す。

アクエリアスとiLaboは、相互に少額出資する。アクエリアスにはTPRも20年に出資している。アクエリアスはバルブなどの部品水素エンジン搭載トラック（イメージ）

がなく小型・軽量なフリーピストン・リニアエンジン(FPLE)を開発しており、23年末に欧米で通信基地局向け発電機として市場投入する。

FPLEはガソリン、エタノール、液化石油ガス(LPG)などの燃料やメタノールなどのバイオ燃料に対応。24年末をめどにアンモニアと水素にも対応する計画。

iLaboがFPLEの国内展開を支援し、アクエリアスはiLaboの海外展開に協力。iLaboのエンジンベンチを使ったFPLEの水素対応や発電機などの共同開発も進める。