

水素燃料エンジン用点火コイル開発

ダイヤモンドエレクトリックHD

ダイヤモンドエレクトリックホールディングス(HD)は10日、グループ会社のダイヤゼブラ電機が水素燃料エンジン用点火コイル^{写真}を開発したと発表した。点火コイル内で発生するわずかな熱や電気的なエネルギーに起因する誤着火を抑制する機能を持たせ、高電圧出力を可能にした。今月からエンジンメーカー向けに試作品の提供を始めた。

水素燃料は着火性が高く、

燃え広がりやすい性質があるため、従来の点火コイルでは、残留電圧による混合気への誤着火が発生するおそれがあった。誤着火すると燃料が希薄化し、本来の点火タイミングで意図した燃焼圧が得られないという。さらに、水素は体積あたりの熱量が少なく、エンジン出力を確保するため、過給や高圧縮化に対応した高電圧出力が可能な点火システムが必要となる。

試作品は、誤着火防止機能



を高出力の点火コイルに持たせた。必要な点火タイミング以外の電圧を抑制することで誤着火を防止し、常

に一定の燃焼圧を得られるようにした。さまざまな水素燃料エンジンに対応でき「エンジンメーカーにおける開発推進に貢献できる」としている。