

2015年8月25日  
株式会社クラレ

～自由に成形でき、車両の軽量化に貢献する金属のように強いプラスチック～

## トヨタの燃料電池自動車「MIRAI」に<ジェネスタ>が採用

株式会社クラレ(本社:東京都千代田区、社長:伊藤正明)の高機能ポリアミド樹脂<ジェネスタ>が、トヨタ自動車株式会社の燃料電池自動車「MIRAI」に採用されました。当社では今回の採用を受け、自動車分野においても、更なる採用拡大を目指します。

### ■ <ジェネスタ>について

- 世界に先駆けて原料モノマーから自社開発した耐熱性ポリアミド樹脂で、1999年に事業化した当社の独自素材。
- 耐熱性、耐薬品性、低吸水性、電気絶縁性などの特長を有し、摩擦にも強い。
- スマートフォンやパソコンの差込口(コネクタ)などの電気・電子用途や、LED 反射材用途のほか、車両軽量化のニーズが高まる自動車分野でも、冷却系部品や燃料チューブなど金属代替での用途拡大が進んでいる。

### ■ 「MIRAI」への採用について

- 燃料電池車は、水素と空気中の酸素の化学反応を利用して電気をつくる発電装置「燃料電池スタック」を心臓部に搭載している。
- 発電に必要な水素や酸素、また、燃料電池を冷却するための冷却水を供給する「スタックマニホールド(トヨタ紡織株式会社製)」と呼ばれる「燃料電池スタック」の配管部品に<ジェネスタ>が採用された。
- <ジェネスタ>は、高温高湿下での機械的特性および電気的特性に優れており、「スタックマニホールド」の軽量・薄型化に貢献した。



燃料電池自動車「MIRAI」



### <ジェネスタ>使用箇所



燃料電池スタックの「スタックマニホールド」  
トヨタ紡織株式会社製



燃料電池スタック