

2014年12月8日

宇部興産株式会社

## トヨタの燃料電池自動車「MIRAI」の高圧水素タンクにナイロン樹脂が採用



トヨタ自動車株式会社（社長 豊田章男。以下「トヨタ自動車」）と宇部興産株式会社（社長 竹下道夫。以下「宇部興産」）は、燃料電池自動車の水素タンクライナー用ナイロン材料「UBENYLON 1218IU」（以下「1218IU」）を共同開発いたしました。この材料を使った高圧水素タンクは、12月15日からトヨタ自動車が発売する燃料電池自動車「MIRAI」に搭載されます。

1218IUは、「MIRAI」に搭載される高圧水素タンク用樹脂ライナー材としての厳しい規格に適合し認可された材料です。ポリアミド（ナイロン）6樹脂としての優れた水素透過防止性能を有するとともに、水素ガスの充填や放出によるタンク温度の急激な変化に対する耐久性、また極寒地域での耐衝撃性等についても極めて優れた機械的性質を示します。

宇部興産は1959年からナイロン6樹脂の製造販売を開始し、グローバルでの生産能力は14.8万tと世界3位の規模を有しています。ナイロン6樹脂はプラスチックの中でも耐久性などに優れており、エンジンカバーやインテークマニホールドなど、自動車向けの様々な部材として使われています。

宇部興産では、1218IUを高圧水素タンクのライナー適用材料としてグローバルに供給する体制を整えていく方針です。



「MIRAI」の高圧水素タンク



「MIRAI」の高圧水素タンクの断面