

## 植物由来の内装部品が

# トヨタ「アイリアル アン i-REAL Ann、アイリアル ケイ i-REAL Kei」に採用

トヨタ紡織株式会社（本社：愛知県刈谷市、取締役社長：豊田周平、以下 トヨタ紡織）は、トヨタ自動車株式会社（以下 トヨタ自動車）などと共同開発した、植物由来の原料を用いたエコプラスチック<sup>1</sup>を活用し、「植物由来内装部品」を開発、トヨタ自動車のパーソナルモビリティ「アイリアル アン i-REAL Ann、アイリアル ケイ i-REAL Kei<sup>2</sup>」に採用されました。

今回新たに開発した内装部品は以下のとおりです。

### エコプラスチック製基材を活用した内装部品（トヨタ自動車株式会社、東レ株式会社と共同開発）

二酸化炭素の吸収能力が高い一年草植物「ケナフ」の繊維とポリ乳酸<sup>3</sup>を混合した基材を活用し、植物由来100%のサイドトリムを開発しました。原料配合と成形条件を最適化させる独自の技術を確認することで、自動車部品に要求される高い耐熱・衝撃性能を実現しました。

### エコプラスチック製成形表皮材を活用した内装部品（東レ株式会社、共和レザー株式会社と共同開発）

石油由来原料のオレフィン系樹脂の一部をポリ乳酸に置き換えた成形表皮材を活用し、シートカバー、サイドトリム表皮を開発しました。異なる樹脂を混合して最適化する技術を駆使し、従来品同等の成形性・物性を確保しています。

また i-REAL Ann、i-REAL Kei には、すでに市販車用として量産されている植物由来（ひまし油）の成分を用いたシートクッション<sup>4</sup>も搭載されています。

トヨタ紡織は、地球環境にやさしい社会を実現するために、今後も環境に配慮した技術開発に積極的に取り組み、市販車での実用化技術確立を目指します。

< 今回新たに開発した植物由来内装部品 >

|                    | 原 料           |          | 開 発 ・ 採 用 部 品 |      |
|--------------------|---------------|----------|---------------|------|
|                    | 植物系           | 石 油 系    |               | 使用部位 |
| エコプラスチック製<br>基材    | ケナフ繊維<br>ポリ乳酸 |          | サイドトリム        | 基 材  |
| エコプラスチック製<br>成形表皮材 | ポリ乳酸          | オレフィン系樹脂 | サイドトリム<br>シート | 表 皮  |



植物由来内装部品が採用されたトヨタ パーソナルモビリティ「i-REAL Ann(左)」、「i-REAL Kei(右)」

- 1:トヨタ自動車株式会社が自動車用に開発した、一般的なバイオプラスチックに比べ耐熱性、耐衝撃性などを向上させた植物由来成分を含むプラスチックの総称。
- 2:自由に移動したいという個人の願いと、社会との調和を追及した1人乗り電気自動車。2009年6月より中部国際空港(セントレア)に導入され、空港内の案内・警備業務に活用されている。案内業務用が「i-REAL Ann」、警備業務用が「i-REAL Kei」。
- 3:植物の糖質(でんぷんなど)を原料とするプラスチック。
- 4:トヨタ自動車株式会社、トヨタ紡織株式会社、三井化学株式会社と共同開発

以 上