

## 「自動車搭載炭素繊維複合材料用高速硬化プリプレグの実用化開発」の概要

研究開発代表機関：DIC株式会社

共同研究開発機関：DIC株式会社、セーレン株式会社、福井県工業技術センター

研究開発期間：平成30年度～平成32年度

### 【背景】

各自動車メーカーは燃費向上のために、軽量化を重要技術と位置付け、軽くて強い炭素繊維複合材料に確実な使用量の増加が見込まれる。



しかしながら、炭素繊維複合材料は、既存の金属材料と比較し、**高い材料コストと成形性の悪さ**が課題であり、採用拡大の足かせとなっている。

### 【本研究の目的】

そこで、本研究は、DIC(株)が有する高速硬化樹脂（150℃で1分以下で硬化反応が完了する樹脂）と福井県が有する「開繊技術」「高速プリプレグ加工技術」、セーレンが有する「高品質プリプレグ加工技術」「品質管理技術」を融合し、低コスト化と高品質、さらには短時間成形を両立する**量産型高速硬化プリプレグ基材を開発することを目的**とする。

### 【期待される効果】

- ・プリプレグ基材製造エネルギーの低減と成形加工エネルギーの低減に繋がり、2030年、国内において**9万kL/年以上の省エネ効果**が期待される。
- ・セーレン(株)において、高速硬化プリプレグ基材の量産体制が整備される。

### 【実施体制】



技術の融合

### 【開発製品】

- <特長>
- ・世界最速で硬化
  - ・常温保管が可能
  - ・コストが安価



高速硬化プリプレグ基材

### 【最終製品のターゲット】

- ・外板部材
- ・フレーム部材
- ・ガス貯蔵タンク など



自動車搭載部材への採用を目指す