

# 新明和、CFRP再生

## 産機に再利用 富士加飾と新技術

新明和工業は航空機 加飾(兵庫県小野市)の部材に使う炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の廃材から、産業機械を製造する再利用技術を開発した。富士

低速水中ミキサーと縦型低動力攪拌機のプロペラ材料に、再生CFRPを使う試作品を完成した。新明和の航空機事業部の工程で生

じるCFRPの廃材を再利用した。両社は2020年にCFRP再生の共同研究を始めた。成型済みCFRPと炭素繊維に樹脂を含浸した中間材料のプリプレグから、形状や物性がほぼ劣化せず、新品と同じ炭素繊維を回収できるのが

特徴。従来は短くなつた繊維や綿状でしか取り出せず強度が落ち、実用化の壁だった。富士加飾は炭素繊維強化複合材料の加工量産設備を備え、材料から製品までリサイクルで一貫量産もできる。

CFRPは軽量・高強度に優れ、環境負荷を低減する部材として急増している。ただ、製造の過程では多くの加工エネルギーが必要で、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を多量に排出する。高品質な再生CFRPを少ないエネルギーで実用化し量産できれば、製造の段階を含

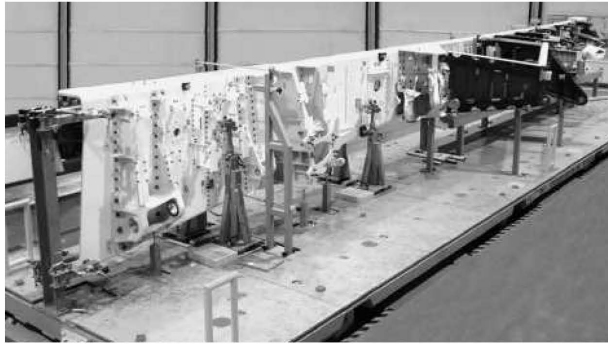
幕する「下水道展22東京ビッグサイトで開催する「下水道展22東京」に出展する。

新明和は再生CFRPを付加価値の高い用途開発などに生かし、事業化を目指す。再生

荷を改善できる。

新明和は再生CFRPを付加価値の高い用途開発などに生かし、事業化を目指す。再生

荷を改善できる。



新明和が主にCFRPで製造しているボーイング787用主翼スパー

しているが、炭素繊維の廃棄処理が難しく課題となっていた。富士加飾と協業し、環境負荷とコストを低減する再生CFRPの用途開発・量産に取り組む。

新明和が主にCFRPで製造しているボーイング787用主翼スパー

新明和が主にCFRPで製造しているボーイング787用主翼スパー

新明和が主にCFRPで製造しているボーイング787用主翼スパー

新明和が主にCFRPで製造しているボーイング787用主翼スパー