

生産体制を強化

果も見込めることから、量産化に向けて本社工場の設備を増強。関連製品を含めて2020年には年間10億円の売り上げを目指す。（内田光祐）

CFRP製のスクリューは、同社が5月に世界で初めて一般商船向けに実用化。業界で主流の銅合金製に比べ、重量が半分程度と軽いのが特徴だ。

本社敷地内の旧鋳造工場を数億円かけて改装。シート状の炭素繊維を切断する裁断機、樹脂を混ぜて加熱して固める硬化炉、スクリューに成形するNC（数値制御）工作機などを新たに導入し、8月に稼働を始めた。生産能力は非公表。

船舶用プロペラ最大手のナカシマプロペラ（岡山市東区上道北方）は、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）製スクリューの生産体制を強化した。船舶の騒音・振動抑制に加え、燃費の改善効果

一般商船向けに世界で初めて実用化したCFRP製スクリュー



騒音・振動抑制も 燃費改善効果も 量産化へ本社工場増強

これまでの設計や一スクリューとともに開部の成形工程を除いて発、生産を強化する。外注しており、社内の本社工場で行っていた一貫生産体制を整えた銅合金製プロペラのた。工場内には、船舶 鑄造工程は、玉島工場航行時に水流を整えて（倉敷市玉島乙島）に燃費を改善する船体付 集約したほか、一部の加物「フィン」や、船加工設備はベトナムを横方向に移動させる フィリピンの自社工場プロペラ「スラスタ」へ移した。

同社は日本海事協会

（東京）からCFRP製スクリューの実用化に必要な承認を受け、5月、笠岡市の海運業者から受注していたケミカルタンカー（499総トン）のスクリューを銅合金製からCFRP製（直径2・12㍎）に付け替えた。これまでの運転では、銅合金製のエンジン出力を9%抑えられ、燃費向上につながっていると

以上の強度があり、腐食しないメリットもある。軽くて丈夫なため、航空機や自動車、医療機器などにも用途が広がっている。



CFRPの加工設備を導入した本社工場

造船業界では、国際海事機関（IMO）が7月の契約船から船員の健康維持を図るため、船内の騒音規制を強化。燃費改善に向けた開発競争が活発化していることもあり、同社は「大量受注にもスムーズに対応できるように生産技術に磨きをかけてい」としている。

ナカシマプロペラは船舶プロペラで国内7割、世界3割のシェアがある。1926年創業、48年設立。資本金1億円。売上高約194億円（13年11月期）。従業員約400人。



CFRP 炭素繊維とエポキシ樹脂の複合材料。比重は銅の5分の1程度で、スクリューに加工した場合の周辺部品を含めた重さは半分ほど。銅合金製と同等