

2019年11月25日

各位

株式会社 栗本鐵工所

**CFRP 量産プロセス開発拠点
「クリモトコンポジットセンター」
本格稼働開始**

株式会社栗本鐵工所(本社:大阪市西区、社長:串田守可)は、当社湖東工場(滋賀県東近江市)に約12億円を投じ、延べ床面積約2,300㎡のCFRP^{※1}量産プロセスのデモンストレーション施設「クリモトコンポジットセンター」を新しく建設、2019年11月に本格稼働開始致しました。

CFRPは軽量、高強度、高剛性という特長から、航空機や自動車、風力発電機等、幅広い分野で活用されています。当社は2012年より、CFRP部品および量産設備の実用化をめざし、お客様やパートナーとの連携を通じて、CFRP量産プロセス(Carbon-LFTDシステム^{※2}、ハイサイクルRTMシステム^{※3}、引抜成形システム^{※4})の開発を進めております。



▲クリモトコンポジットセンター



▲自社開発したCFRP大型試作用成形機

この度新設致しましたコンポジットセンターは、自社開発したCFRP大型試作用成形機(加圧力10MN、成形可能サイズ最大約1500mm×1500mm)を新規導入するとともに、品質管理や低コスト化の面で量産には欠かせない製造の自動化を検討するために、ロボット等の自動搬送装置や各種検査機器も導入しており、上記量産プロセスについて原材料の供給から成形品の完成まで一連の検討ができる、国内では類を見ない施設となっております。

これまでに培った弊社のCFRP関連の技術・ノウハウおよび設備を当センターに集約し、CFRP量産プロセスの開発を加速させ、自動車・船舶・航空機・建築土木・風力発電等の分野をターゲットに、設備販売と成形品販売で、次期三カ年(2021年度~2023年度)で年間約30億円の売上をめざします。

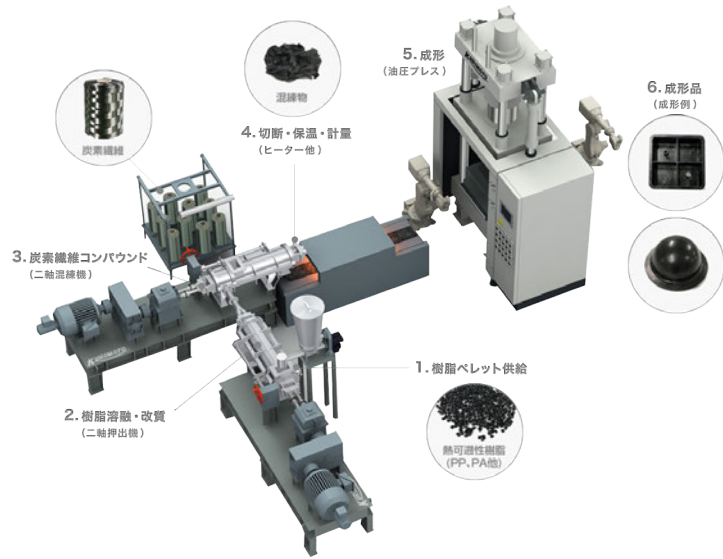
※1

CFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastics)
炭素繊維強化プラスチック

※2

Carbon-LFTD システム
(Long Fiber Thermoplastic
Direct forming)

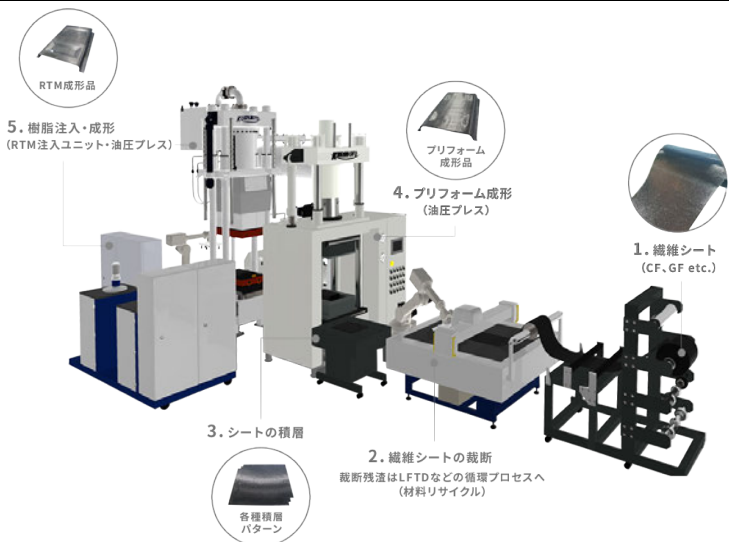
加熱溶融した熱可塑性樹脂に、混練機で炭素繊維を混ぜ合わせて押し出し、その押し出された高温の混合材をそのままプレス機で圧縮成型する方法。



※3

ハイサイクルRTMシステム
(High Cycle Resin Transfer
Molding)

型内に炭素繊維織物等のシートを配置した上で、樹脂を高圧で混合・注入・含浸し、プレス機で加熱・硬化させる方法。



※4

引抜成形システム

樹脂を含浸させた炭素繊維を引抜き装置で引き、金型にて加熱・硬化させて成形し、所定の長さに切断する成形方法。

以上

本件に関するお問い合わせ
株式会社 栗本鐵工所 コンポジットプロジェクト室
電話 06-6686-3234

<https://www.kurimoto.co.jp/composite/>