

中部電力は豊電子工業（愛知県刈谷市）、東芝機械と共同で炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の加熱時間を大幅に短縮した急速加熱装置「HDサーモII/CP」を開発した。過熱水蒸気と電気ヒーターを組み合わせて加熱時間30〜90秒で厚さ2〜5mmのCFRP板を300度Cに加熱する。従来の遠赤外線加熱装置は5〜10分要していた。

CFRP板をプレス加工前に加熱する。約400度Cの過熱水蒸気を電気ヒーターで加熱して吹き付けつつ、

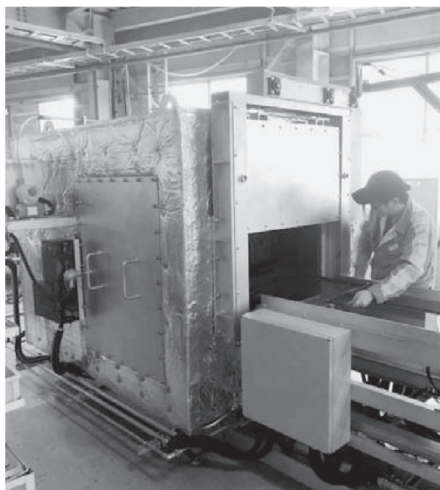
中部電力／トヨタ
豊電子工業

モノづくり現場

生産革新・脱炭素社会への挑戦



CFRP加工前に急速加熱



加熱するため加熱時間を縮めた。CFRPは熱伝導が金属の100分の1で、内部が暖まりにくい。過熱水蒸気は100度C以下のところから水が付着し、熱伝導が金属の100分の1で、内部が暖まりにくい。過熱水蒸気は100度C以下のところから水が付着し、

消費電力、CO₂排出 7割減

加熱するたため加熱時間を縮めた。CFRPは熱伝導が金属の100分の1で、内部が暖まりにくい。過熱水蒸気は100度C以下のところから水が付着し、

CFRP板をプレス加工前に加熱する。約400度Cの過熱水蒸気を電気ヒーターで加熱して吹き付けつつ、

【企業データ】トヨタ元町工場 ▼所在地 愛知県豊田市元町1-0565・288-32332 ▼主要生産品目 FCV「MIRAI（ミライ）」、乗用車「クラウン」 「レクサスLC」

CFRP板を加熱する。従来の遠赤外線加熱装置は5〜10分要していた。CFRP板をプレス加工前に加熱する。約400度Cの過熱水蒸気を電気ヒーターで加熱して吹き付けつつ、

CFRPは2020年の生産量見込みが40万トで、装置の需要も期待できる。加熱以外にも乾燥や汚れ除去などでの用途が見込まれ、引き合いがあると