

県紙技センター

マイクロ繊維で不織布

製造機導入 多分野で応用へ

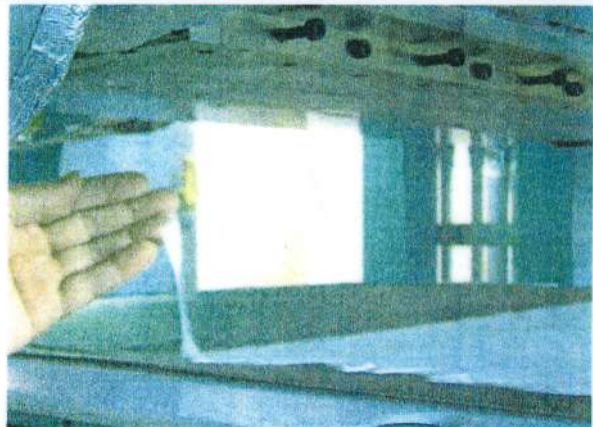
県立紙産業技術センター(吾川郡いの町波川)がこのほど、1.5ミリの極めて細かい繊維で仕上げることができる最新型の不織布製造機を導入した。医療・工業分野の高機能フィルターなど多分野で応用が可能になるといい、本県紙産業の新たな展開に期待が集まっている。

(大山哲也)



導入された不織布製造機(写真はいずれもいの町波川の県立紙産業技術センター)

新型機は「日本ノズル」(神戸市)が設置。原料はポリエチレンなど合成樹脂で、機械上部から注ぐと20〜30度の高温で溶かされる。溶融物は、直径80〜250ミリの穴が1200個開いた幅60センチのノズルから高圧でベルトコンベヤー上に噴射。押し出された繊維は瞬時に冷やされ、1分間に最大100メートルの布が出来上がる。タッチパネルで溶融温度や空気圧、コンベヤーの速度を調整でき、布の厚さ、強度



上部ノズルから繊維が細かく噴射される

高密度の薄い布を生産できるこの機械はメルトブロー型と呼ばれ、最近では、福島県での作業を支えた放射線物質の防護服の素材にも使われており、精密機械や医療分野での応用がしやすい。同センターの従来機では、こうした極めて薄い布を作るのは難しく、ウイリスや花粉を防ぐマスク用布を作るには、布を厚くするなど、の制約があったという。同センターは、布を厚くするなど、の制約があったという。同センターは、布を厚くするなど、の制約があったという。