

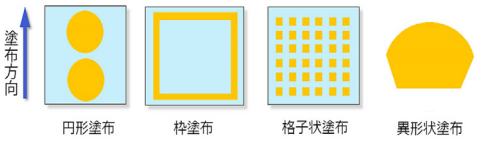
次世代電池製造向け拡販

多様な塗工形状で厚塗りも連続生産に対応

中外炉工業

中外炉工業は、全固体電池や燃料電池などの次世代電池市場向けにスリットダイコーターの展開を加速させる。円や枠などさまざまな形状での塗布や厚塗りが可能なことから、全固体電池や燃料電池の製造工程での引き合いが拡大。試作用途で複数台を納入している。自社の研究施設では新たに連続生産に対応するラインの導入を進めており、評価試験の受託拡大に備える。全固体電池向けでは、ほかにも電解質や電極などの材料向け製造設備も手がけており、関連事業の育成に力を注ぐ。

幅替え機構技術を応用してさまざまな形状・基材に対応



RSコーターのRCMライン

中外炉工業のスリットダイコーターは、塗工材料を吐出することで円や枠、点などさまざまな形状での塗工を保持するため、塗布幅を拡縮しても均一な膜厚と精度を実現できる。基材

ケーシや半導体ダイシングテープ、微小電気機械システム(MEMS)などで採用を広げてきた。近年は電池関連での引き合いも増えている。数100万円、数千円単位までの厚塗りに対応する機能が、全固体電池や燃料電池では積層された電極材料の封止などにおいて有用なようだ。またスマートフォンに搭載されるリチウムイオン2次電池(LiB)ではL字形状の封止ニーズもある。塗工方式は既存の枚葉

式のほかに昨年にはローレル・ツィ・ロール(R2R)方式もラインアップに加え、連続生産にも対応可能とした。大阪府の堺事業所内にあるコンパニテック研究所にはクリーンルームを設置し、ユーザーが塗工液と基材を持ち込んで評価を行う試験設備を有しているが、新たにR2R方式のライン導入も進めている。年内の稼働を予定する。同社は中期経営計画において売上高を2021年度の263億円から26

年度に415億円へ拡大させることを目標としており、このうち112億円を既存商品の新規市場開拓とブラッシュアップによる拡販で稼ぎ出す計画。この一環としてRSコーターの用途開発やラインアップ拡充を進めており、日本が世界をリードする次世代電池を重点市場に位置づけている。全固体電池向けでは電極材料や電解質の製造装置も手がけており、全社を挙げて関連事業の育成に力を注ぐ。