

地域	佐賀県多久市	認定日	平成20年12月1日	8 - 20 - 046
事業分類	製造(その他の製造業)	テーマ分類	その他	

事業名: スパッタ法併用イオン注入技術を応用した高精度・高精細スクリーンマスクの事業化

事業概要(新規性、市場性等)

- ・本事業は、0402サイズチップ部品、ICタグ等の微細回路パターンを印刷する高精度・高精細スクリーンマスクの事業化を図るものである。
- ・当該スクリーンマスクは、連携体のファインコーティング(株)が開発した大型スパッタ併用イオン注入装置を用い、乳剤パターン形成済みのスクリーンマスクの表面改質とDLC膜を成膜することで、耐久性、ペースト抜け性、パターンの寸法安定性が向上し、今まで不可能だった30μ以下の微細パターンの印刷と耐用印刷回数を2倍以上に長くすることが可能となる。
- ・本事業の高精度・高精細スクリーンマスクの市場規模は、0402サイズチップ部品が2015年で30億円、ICタグが2013年で63億円と予測される。

事業推進体制

技術支援(成膜技術)

長崎県工業技術センター
(長崎県 大村市)



スパッタ法併用イオン注入装置

連携体の構成

スクリーンマスク製造・販売

コア企業:
ミタニマイクロニクス九州(株)
(佐賀県 多久市)
・スクリーンマスクの企画
・スクリーンマスクの開発・設計
・スクリーンマスクの製造・販売

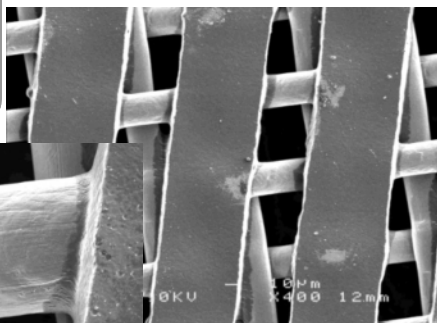
DLC膜の成膜

ファインコーティング(株)
(長崎県 大村市)
・DLC成膜装置の設計・製作
・DLC膜の成膜

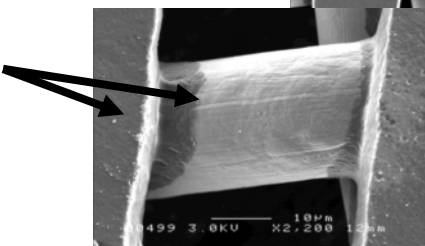
支援予定メニュー

補助金
低利融資(政策公庫・国民)
特許料減免

スクリーンマスク表面拡大図



DLC膜



印刷回数による寸法変化(mm)

