



平成 21 年 11 月 6 日

各 位

会 社 名 株式会社日立ハイテクノロジーズ  
代 表 者 執行役社長 大林 秀仁  
本社所在地 東京都港区西新橋一丁目 24 番 14 号  
コード番号 8036 (東証・大証第一部)  
問い合わせ先 社長室 部長代理 加藤弘之  
(電話 : 03-3504-5138)

日本エフイー・アイ株式会社に対する特許侵害訴訟について

株式会社日立ハイテクノロジーズは、平成 21 年 11 月 6 日に、日本エフイー・アイ株式会社を当社の集束イオンビーム装置のマイクロサンプリング®技術等に関連する複数件の特許を侵害しているとして東京地方裁判所に提訴しました。

本訴訟において、当社は日本国内で被疑製品を製造、販売等することを差し止めるよう求めています。

当社は、米国の FEI Company との間で、マイクロサンプリング®技術に関する特許の使用について交渉を重ねてきました。しかし、両社の認識の隔たりは大きく、交渉による解決は困難と判断しました。マイクロサンプリング®技術は、当社のオリジナル技術であり、集束イオンビーム装置における根幹を成す有用な技術と考えています。

なお、本技術は「精密工学会技術賞」を平成 13 年度に受賞しております。

以上のような経緯から、当社としては止む無く、今回の訴訟提起に踏み切った次第です。当社は、知的財産権を極めて重要な経営資源と位置付けており、戦略的な特許出願を強力に推進しています。これらの活動が評価されて、本年、当社は経済産業省特許庁より「知財功労賞」として「経済産業大臣表彰（特許戦略優良企業）」を受賞しております。

今後とも、当社の知的財産権が侵害されたと判断した場合には、毅然とした態度で臨んでいく所存です。

(ご参考)

マイクロサンプリング®技術

マイクロサンプリング®技術は、イオンビーム加工装置内でウェハ等の表面から観察部を含むように加工した微小領域を、プローブにより直接摘出する技術です。(詳細は別紙資料をご参照ください)

「精密工学会技術賞」は社団法人精密工学会より精密工学の領域で創造的業績をあげた研究者・技術者に対して、その精進と努力に報い、かつ将来の発展を期待して贈賞される賞です。

また、「知財功労賞」につきましては平成 21 年 4 月 7 日付ニュースリリースをご参照ください。

[http://www.hitachi-hitec.com/news\\_events/product/2009/nr20090407.html](http://www.hitachi-hitec.com/news_events/product/2009/nr20090407.html)

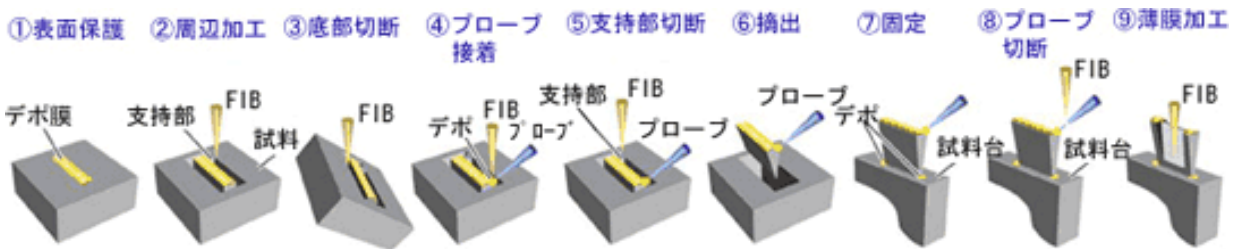
【報道関係問い合わせ先】

社長室 広報・IR グループ 担当：松本

TEL : 03-3504-3258

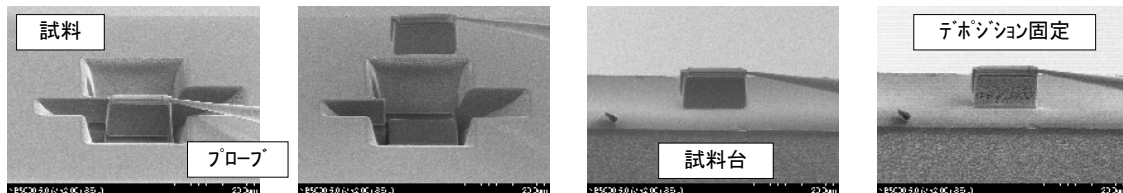
## 日立ハイテックのマイクロサンプリング®システム

TEM/STEMによる局所解析を高スループットで実現できます。100nm 以下の高い位置精度で解析部の摘出から観察までを1時間以内で行うことができます。

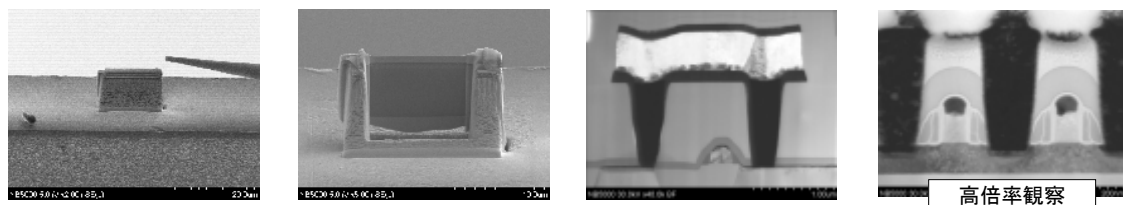


集束イオン／電子ビーム加工観察装置NB5000では、プローブのIN／OUT動作を高速化し耐震性も向上、SEM機能併用により更に使いやすいシステムへと進化しました。

SEM機能により、サンプリング工程の確認が容易です。



薄膜加工の終点判定もリアルタイム SEM 像で容易になりました。



共用ホルダを用いたホルダリンクージュにより、他のSTEM／TEMで高分解能観察ができます。



NB5000



HD-2700



共用ホルダ

※ マイクロサンプリング®は、基本特許を含む 30 件以上の特許により保護されています。  
 ※ 「マイクロサンプリング」は、日本国内における登録商標です。

## マイクロサンプリング®の特長

- ・マイクロサンプリング®では、試料の所望の観察位置をピンポイントでTEM/STEM試料に作製できます。
- ・サンプリングの所要時間は、幅18 $\mu$ m×厚さ5 $\mu$ m×高さ10 $\mu$ mのシリコン試料の場合、15分間程度です。
- ・サンプリングプローブの交換は、ロードロック機構を介して行うため、簡単に短時間で実施できます。

## 日立ハイテクの FIB とマイクロサンプリング® の歴史

- 1991 FIB による半導体レーザー素子の TEM 試料作製に成功  
J. Szot, R. Hornsey, T. Ohnishi and S. Minagawa J.Vac.Sci.Technol. B10, 575
- 1994 集束イオンビーム加工観察装置 FB-2000 発売。FIB/TEM 共用ホルダを搭載(世界初)  
T. Ishitani, H. Tsuboi, T. Yaguchi and H. Koike J. Electron Microsc 43, 322, 他
- 1996 FB-2000A 発売
- 1999 TEM 試料作製前処理装置「マイクロサンプリング®システム」を発売(世界初)  
T. Ohnishi, H. Koike, T. Ishitani, S. Tomimatsu, K. Umemura and T. Kamino, Proc. from the 25th. Inter. Symp. for Test. and Failure Analys., 449
- 2001 「電子顕微鏡用マイクロサンプリング技術の開発」で第 21 回精密工学会技術賞受賞
- 2002 40kV 集束イオンビーム加工観察装置 FB-2100 発売
- 2007 新型マイクロサンプリング®システム搭載集束イオン/電子ビーム加工観察装置 NB5000 発売
- 2009 加工性能を高めた新型集束イオンビーム加工観察装置 FB2200 発売

## 知的財産権

マイクロサンプリング®は、基本特許を含む 30 件以上の特許により保護されています。また、「マイクロサンプリング」は、日本国内における登録商標です。

### [基本原理]

特許第 2774884 号、USP5,270,552

### [装置構成・使用方法]

特許第 3547143 号、特許第 3613039 号、特許第 3633325 号、特許第 3677968 号、特許第 3709886 号、特許第 3805547 号、特許第 3843637 号、特許第 4016981 号、特許第 4048210 号、特許第 4100450 号、特許第 4177860 号、特許第 4185961 号、特許第 4185962 号、USP6,538,254、USP7,138,628、USP7,525,108

### [SEM/STEM 観察機能]

特許第 3874011 号、特許第 3897271 号、特許第 3904018 号、特許第 3904019 号、特許第 3904020 号、特許第 3941816 号、特許第 4090567 号、USP7,205,554、USP7,550,750

### [共用ホルダ(ホルダリンクージ)]

特許第 2842083 号、特許第 3383574 号、特許第 4185963 号、特許第 4194529 号、USP6,828,566、USP7,397,052

### [ロードロック機構(プローブ交換)]

特許第 3652144 号、特許第 3771926 号、特許第 3851464 号、特許第 3851640 号、特許第 4300211 号

### [商標]

商標登録第 4399203 号、商標登録第 4401176 号

●本件に関するお問い合わせは…

 株式会社日立ハイテクノロジーズ

本社 〒105-8717 東京都港区西新橋一丁目 24 番 14 号 電話 ダイヤルイン (03)3504-6111

インターネットでも製品紹介しております。以下の URL へアクセスしてください。

URL <http://www.hitachi-hitec.com/em/fib/fibmicro.html>

※ このカタログの記載内容は 2009 年 10 月現在のものです。特許の状態は審判等により変動する可能性があることをご了承ください。