

## マイクロウェーブ合成を活用した 薬剤・材料の受託製造・販売



図1 マイクロウェーブ合成の様子

### コア技術と事業概要

化学反応を促進する場合、一般的には高温・高圧にする、もしくは触媒を用いるなどにして、活性化エネルギーの障壁を越えやすくする必要がありますが、電子レンジでおなじみのマイクロウェーブを用いると特定の結合が共鳴して振動するため、この障壁が越えやすくなります。このマイクロウェーブ合成を用いると、反応時間が従来法の1/10~1/100に短縮可能なほか、溶媒レスもしくは無溶媒下での反応も可能となり環境保全にもつながるといいうメリットがあります。

有機ELの蛍光材料として使われる、イリジウムなどの希土類元素を用いた金属錯体の合成は、合成時間や収率などで克服すべき点の多いものでしたが、マイクロウェーブ合成により効率的に行うことが可能です。ケイネックス株式会社はマイクロウェーブ合成を用いて、薬剤・材料の受託製造や販売を行っています。

### 注目の新技術・新展開

特殊なポリイミドを用い、X線回折測定時におけるバックグラウンドを最小限に抑えたポリイミドキャピラリーを開発しました。既に放射光施設でも使用していただいております、各方面から高い評価を得ております。

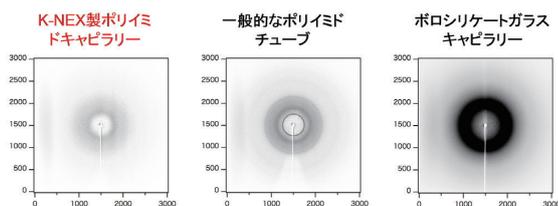
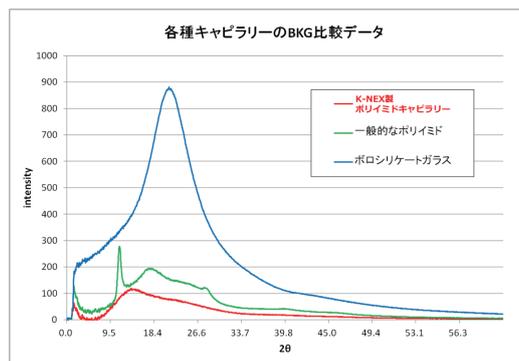


図2 ボロシリケートガラスや一般的なポリイミドチューブに比べ、バックグラウンドを大幅に低減していることがわかる。



### 企業情報



半導体製造関連企業の技術者が中心になって2013年に設立。ケミカル部門、プロセス部門、機器部門からなり、各分野の技術者が持つノウハウに基づいて、大手メーカーでは対応できないようなきめ細かい薬剤の製造販売を行う。また、最近ではマイクロウェーブ合成に注力しており、薬剤の受託製造のみだけでなく、普及版のマイクロウェーブ合成装置の開発にも着手しています。

創立 : 2013年  
 資本金 : 800万円  
 本社 : 京都市中京区壬生馬場町12番地  
 生産拠点 : 京都南研究所: 京都市南区  
 Web : <http://www.kei-nex.com/>  
 Tel : 075-203-7989

### 取引の多い業界分野



### 業界の位置づけ



### お問い合わせ

京都グリーンケミカル・ネットワーク (KGC-net) 事務局

〒612-8374

京都市伏見区治部町105番地 京都市成長産業創造センター

電話 075-603-6703

E-mail [kgc-net@astem.or.jp](mailto:kgc-net@astem.or.jp)