

## フローマイクロ波メソリアクター

高再現性と省エネを実現した、フロー方式のマイクロ波化学合成装置です。  
1台で中規模（キログラム/day）の生産用途に対応！

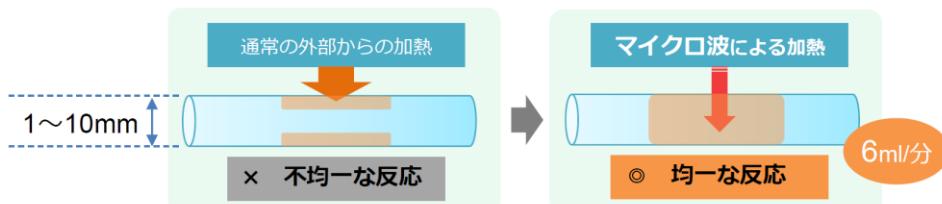
用途

**機能性化学品やEL素材（発光錯体）のフロー合成に**

特長

### ●フロー合成で大量合成が可能

マイクロ波による加熱で、流路径10mmでも均一な反応が得られ、  
大容量のフロー合成が可能です。6ml/minの量での連続生産が行えます。（シリングポンプ使用時）



### ●安定かつ再現性の高い化学合成を実現

精密制御が可能な半導体発振式マイクロ波を使用。  
周波数自動追尾機能や温度測定のフィードバック制御機能  
が可能。

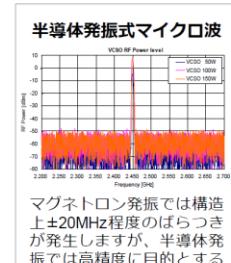
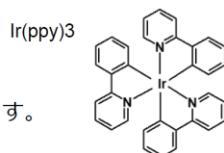
### ●省エネ生産を実現

半導体発振方式のマイクロ波を効率的に使用することで、  
省エネ生産が可能です。

比較例

### ■有機金属発光錯体の合成

マイクロ波フロー合成により、  
通常加熱による方法と比較して、  
合成時間の大変な短縮、省エネ化が可能です。



マグネットロン発振では構造上±20MHz程度のばらつきが発生しますが、半導体発振では高精度に目的とする周波数のマイクロ波を出力できます。



	加熱還流方式（通常加熱）	マイクロ波フロー合成方式
加熱方法	オイルバス加熱(140°C)	6mL/min(120°C) 30Wでの連続生産
所要時間	17.5 時間	1 / 70 → 15 分
トータル電力	2.79 Kwh	1 / 372 → 7.5 wh

※有機反応につきましてはご相談に応じます