

マイクロ波化学プロセスのグローバルスタンダード化 Standardization of Microwave Chemical Process

塚原 保徳

Yasunori TSUKAHARA

マイクロ波化学株式会社

概要

第3のエネルギー伝達手段であるマイクロ波により、100年以上も変わることがなかった化学産業にイノベーションを起こし、省エネルギー・高効率・コンパクトなマイクロ波化学プロセスをグローバルスタンダード化する。

Abstract

Since the rise of the chemical industry 150 years ago, the industry has relied on transmission of energy through external and indirect means of heating an entire object. Microwaves, which are also used in microwave ovens, transmit energy internally and directly to specific molecules only. We took this technology and developed a unique manufacturing process to design a chemical reaction at a molecular level that is an “energy-saving,” “highly efficient,” and “compact” production. We will spread this microwave chemical process throughout the chemical and energy industry.

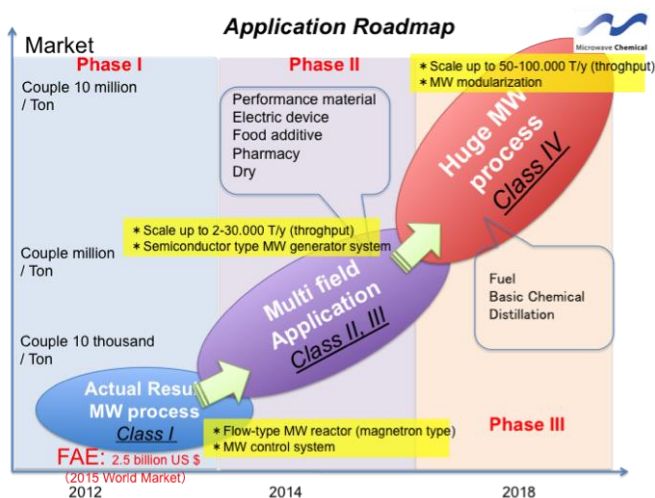


図1. アプリケーションロードマップ



図2. マイクロ波化学マザー工場@大阪住之江