

マイクロンメモリジャパン株式会社 (Fab15 広島工場)

広島県東広島市 / 電子部品・デバイス・電子回路製造業
 会社HP : <https://jp.micron.com/in-japan>

事業概要

当社はマイクロンテクノロジー（以下MTIと称す）の日本法人です。MTIは世界17か国に拠点をもち、最先端の半導体メモリの開発、設計及び生産を行っています。当社は最先端の半導体メモリの中のDRAMの開発、設計及び生産を行っており、MTIにおいて最重要な拠点の一つです。本事業では半導体の製造工程の中の要素技術であるドライエッチ(Dry Etch)、CVD(化学気相成長)の設備を入れ替え、消費エネルギーを大幅に削減しました。



事業者メッセージ

当社で開発、生産しているDRAMは5G、IoT、自動運転、AI化の加速やそれともなうデータセンターの拡張等により需要が加速的に増え、高性能（より高速、低消費電力）の要求がますます強くなってきています。その要求に応える一つの策として、デバイスの微細化を進めています。この微細化によって製造工程数は一般的に増加する方向にあり、生産に使用するエネルギーの削減は当社の大きな課題の一つです。そのため、あらゆる工程でエネルギーの削減を検討し推進しています。今回の事業はその中の効果のあった事例です。併せて当社はエネルギー削減に加えて環境対策（温室ガス削減、再生エネルギー活用、水資源の回復、廃棄物削減）についても目標を設けて活動を継続しております。

省エネ効果

補助対象設備の
事業前エネルギー使用量

1,951.5(kl/年)

補助対象設備の
エネルギー使用量

308.9(kl/年)

補助対象設備の
省エネルギー率

15.8%

削減コスト

9,846(万円/年)

平成31年、
令和2年度事業

補助対象経費 13億8,314万円

補助金 4億6,104万円

※金額は申請時の額

省エネのPOINT

導入前後の消費エネルギー量

導入前	台数	出力合計	消費エネルギー量
Dry Etch装置	6台	87.1枚/h	5,960k kWh
CVD装置	4台	186.7枚/h	1,850k kWh

導入後	台数	出力合計	消費エネルギー量
Dry Etch装置	1台	88.2枚/h	1,954k kWh
CVD装置	1台	185.6枚/h	446k kWh

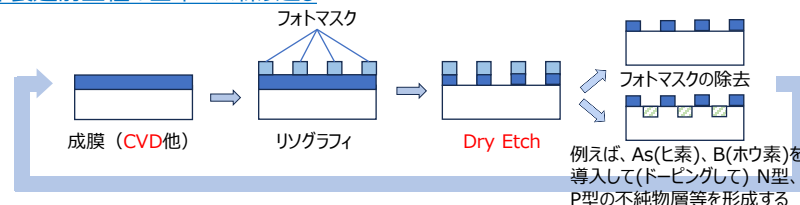
Dry Etch装置

エッチング反応性の気体（エッチングガス）やイオン、ラジカルによってウェハ表面に形成した絶縁膜、導体をエッチングし、微細なパターンを形成する装置

CVD装置

成膜に必要な原料ガスを気相での化学反応によりウェハ表面に絶縁膜、導体を形成する装置

半導体製造前工程の基本 ※繰り返し



主な導入設備



Dry Etch装置 : 1台



CVD装置 : 1台