

# 半導体産業 2012



FRAM・RFIDの医療アプリケーションへの展開  
(2面 エコでスマートなメモリーデバイス FRAM)

半導体デバイスというモノづくりにおいても省エネ化は必要だ。生産効率の向上は省エネ化実現につながる。そのため、業界は一丸となって技術開発を進めている。製造技術の転換期を迎えているといえるだろう。

これからの10年で、450nmプロセスの導入により一層の回路線幅の微細化、スリムシリコンビア(シリコン貫通ビア)技術による3次元実装など、生産効率の向上を目指した技術開発が進む。

日本の半導体製造装置業界は300mmウェハーでの生産やナノメートル回路線幅のプロセスなどの実現に貢献してきた。転換期を迎えているいま、次世代の半導体製造プロセスを確立するため、日本の半導体製造装置・コンポーネント・部材メーカーに寄せられる期待は大きい。

2011年3月に発生した東日本大震災で多くのモノづくり企業が被災した。その後の原子力発電所事故によって、電力の安定供給が困難な状況になり、計画停電が実施された。日本の産業界は未曾有の危機に直面した。産業界の一致団結した取り組みによって、短期的にみれば、この危機を何とか乗り越えた。しかし中・長期的にみると、まだ危機的状況から脱していない。エネルギー利用の効率化をさらに促進した省エネ社会を構築していかねばならない。スマートグリッド(次世代電力網)の実現は急務だ。

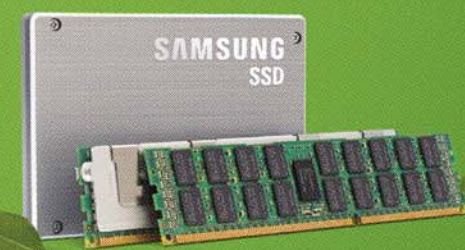
電力の需給管理までも可能にする次世代型スマートメーターはスマートグリッドを実現するための力となる機器だ。省エネ化に聖域はない。スマートメーターを構成するマイコンやメモリといった半導体デバイスにも、より一層の省エネ化が求められる。



積極投資が続く韓国半導体産業界(5面 セミコン・コリア2012)



Planet First



## More speed. Less energy.

サムスンの新しい、環境にやさしい20ナノクラスDDR3とSSDは、従来のメモリに比べ、38%の省電力化、3.5倍の高速化を実現しています\*。  
あなたのサーバに、地球に、うれしいニュースです。

[www.samsung.com/greenmemory](http://www.samsung.com/greenmemory)