

## シングルイベント

### シングルイベント しんぐるいべんと

一般にはシングルイベント効果と呼ばれ、半導体素子の放射線照射効果の一つ。高エネルギー重イオン1個が半導体素子に入射すると、大容量の電子-正孔（電子の抜けた孔）対が発生し、この電荷によって瞬時に電極の電位が変動するためメモリーが反転する（ソフトエラーと呼ぶ）。また、集積回路（IC）の中に存在する寄生サイリスタ構造の部分に電荷が発生すると、電極間が導通状態になり外部電源を切るまでICに大電流が流れ続け、ついには焼損することがある（ラッチアップと呼ぶ）。シングルイベント効果は、ICの集積密度の増加に伴って生じた問題であり、宇宙用ICでは大きな課題となっている。

---

<登録年月>

2010年12月

---

---