

# Cente Technical Information

発行番号	008-0001	Rev	第2版	発行日	2012/06/15
題名	2048Byte/PageのNAND Flash ROMのECC訂正処理において1bit訂正ができない不具合について				
情報分類	技術情報				
適用製品	・Cente NAND Flash Driver Ver1.20～Ver1.30				
影響関数	(インターフェイス関数から呼ばれる関数) read_sector(), write_sector(), mount()				
関連資料	なし				
<b>【現象】</b> 1bit訂正が可能な場合であっても訂正したデータを読出せずエラーになっていました。 また、該当ブロックを不良ブロックとして以後使用不可としていました。 この為、本来使用可能なブロックを無駄に使用できなくしていました。  2048Byte/PageのNAND Flash ROMを使用している場合に現象が発生します。					
<b>【原因】</b> NAND Flash ROMにデータを書込む場合は同時にデータから生成されたECCコードを冗長領域に書込みます。 NAND Flash ROMからデータを読込む場合は、読み込みデータからECCコードを生成し冗長領域に書込まれていたECCコードと比較します。 この比較で異なる判定をした場合、誤り訂正を実行しますが、1bit訂正が可能な場合であっても訂正不可と判定していました。 尚、以下の関数に不具合がありました。 ・誤り訂正関数(compare_ecc_512())の計算式に誤りがありました。 ・誤り訂正関数(compare_ecc_512())にて訂正データをデータ領域に書き戻していませんでした。 ・誤り訂正関数(compare_ecc_512())に渡す引数に誤りがありました。 ・ECCコード生成関数(make_ecc_512())がCPU Endianを考慮していませんでした。					
<b>【回避方法】</b> ■運用での回避方法 運用での回避方法はありませのでプログラム修正を行なって下さい。  ■プログラム修正による回避方法 修正方法につきましては、弊社サポートまでお問い合わせ下さい。 以上					