

Cente Technical Information

発行番号	108-0010	Rev	第1版	発行日	2016/04/05
題名	ECCコードに0x00が含まれていた場合に訂正、検出が正しく行えない不具合について				
情報分類	障害情報				
適用製品	・Cente NAND Flash Driver Ver1.30 ~ Ver1.40				
影響関数	read_sector, write_sector				
関連資料	なし				

【現象】

生成されたECCコード3バイトに0x00が含まれていた場合、ECC処理が正しく行えず、以下の問題が発生します。

- ・ビット化けが発生した際、ページデータを訂正、エラー検出せずに戻ってしまう可能性がある。
- ・ビット化けが発生した際、誤った位置を訂正してしまう可能性がある。
- ・1ビット化けが発生した際、訂正できずに2ビット化けのエラーとして検出してしまう可能性がある。

《発生条件》

- ・ビット化けが発生した際に問題になります。
- ・ECCコードの1バイト目、2バイト目に0x00が含まれる場合に問題になります。
(3バイト目が0x00の場合は問題になりません)

【原因】

ECCコードの比較および冗長領域への書き込み時にstrncpy, strncmp関数を使用していたため、

ECCコードを数値ではなく文字列として操作していました。

文字列として扱われるため、ECCコードに0x00の値が含まれると終端のNULLとして処理されてしまい、正常な比較、書き込みが行なえません。

【回避方法】

■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