

Cente Technical Information

発行番号	101-0077	Rev	第1版	発行日	2013/03/11
題名	fseek()の移動先に4GBを超える位置を指定してもエラーを検出できない不具合について				
情報分類	障害情報				
適用製品	・Cente FileSystem Ver5.11～Ver6.01 ・Cente Compact FileSystem Ver1.00～Ver2.00 ・Cente exFAT FileSystem Ver1.00～Ver2.01				
影響API	fseek, fseek64				
関連資料	なし				

【現象】

FAT32の場合、ファイルサイズの上限は4GBまでのため、fseek()に対して4GBを超える位置(後方)への移動を指定した場合はエラーとして検出する必要がありますが、エラーを検出できずに正常終了してしまいます。
また、fseek()後の位置がファイル前方に移動してしまいます。
(exFATの場合、ファイルサイズの上限は2TBまでですが同様の問題が発生します)

《発生条件》

- 1)SEEK_CURによる後方への移動
- 2)指定移動先が4GBを超える

【原因】

SEEK_CUR指定による後方への移動の際、fseek()に指定された移動先が正しいかは「現在位置 + 移動バイト」が「ファイルサイズ」を超えるか否かで判定していますが、fseek()に対して「現在位置 + 移動バイト」が4GBを超える指定を行った場合は、32bitのCPU汎用レジスタが演算時にオーバーフローを起こしてしまいます。オーバーフローを起こさないために、「移動バイト」が「ファイルサイズ(最大4G) - 現在位置」を超えるか否かで判定する必要がありました。

【回避方法】

■運用での回避方法

SEEK_CURによる後方への移動の際は、4GBを超える位置への指定を行わないようにして下さい。

(4GBファイルの末尾付近へ移動を行う場合はSEEK_ENDをご使用下さい)

■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