

Cente Technical Information

発行番号	101-0073	Rev	第1版	発行日	2013/03/11
題名	ファイルを書き込みモードで多重オープンできてしまう不具合について				
情報分類	障害情報				
適用製品	・Cente FileSystem Ver4.00～Ver6.01 ・Cente Compact FileSystem Ver1.00～Ver2.00 ・Cente exFAT FileSystem Ver1.00～Ver2.01				
影響API	rename, move, rename_uni, move_uni				
関連資料	なし				

【現象】

fopen()は書き込みモード(a, a+, w, w+, r+)の多重オープンを認めていませんが、以下の条件を満たした場合に多重オープンができてしまいます。

- 1) オープン中ファイルより上の階層(パスの途中)に存在するディレクトリの名前を変更
- 2) 名前を変更したディレクトリを含むフルパスで 1) でオープン中のファイルを多重オープン

《例》

```
fopen("A:¥¥dir¥¥abc.txt", "w");  
rename("A:¥¥dir", "change");  
fopen("A:¥¥change¥¥abc.txt", "w"); ⇒ 多重オープンに成功
```

書き込みモードの多重オープンは、ファイル同時アクセスによるファイル情報の破壊を招く危険性があります。

【原因】

FileSystemはオープン中のファイルをオープン時に指定されたフルパスの情報で管理していますが、rename()やmove()によりパスの途中に存在するディレクトリの名前変更を認めてしまっていたため、結果、オープン中のパス情報と一致しくなくなります。

ディレクトリの名前を変更する際に下の階層にオープン中のファイルが存在するかを検出する必要がありました。

尚、オープン中のファイル名を変更しようとした場合は、エラーとして検出されます。

【回避方法】

■運用での回避方法

オープン中ファイルより上の階層に存在するディレクトリの名前を変更しないようにして下さい。

■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