

NTFSのタイムスタンプ更新条件の検証結果

1.ファイルに対する操作

タイムスタンプ 操作内容	Standard Information属性(\$SI)				File Name属性(\$FN)			
	作成日時 Born time	最終更新日時 Modified time	最終アクセス日時 Access time	FILEレコード更新日時 Change time	作成日時 Born time	最終更新日時 Modified time	最終アクセス日時 Access time	FILEレコード更新日時 Change time
作成	○	○	○	○	○	○	○	○
更新		○		○				
参照								
移動 (ボリューム内)				○	△1	△1	△1	△1
移動 (ボリューム間)			○	○	○	○	○	○
コピー	○		○	○	○	○	○	○
ファイル名変更				○	△1	△1	△1	△1
プロパティ変更				○				
削除								
タイムスタンプ変更	指定日時	指定日時	指定日時	○				

△1 操作前の\$SI属性の各種タイムスタンプが、\$FN属性にコピーされる。

2.フォルダに対する操作

タイムスタンプ 操作内容	Standard Information属性(\$SI)				File Name属性(\$FN)			
	作成日時 Born time	最終更新日時 Modified time	最終アクセス日時 Access time	FILEレコード更新日時 Change time	作成日時 Born time	最終更新日時 Modified time	最終アクセス日時 Access time	FILEレコード更新日時 Change time
作成	○	○	○	○	○	○	○	○
ファイル追加・削除		○*1	○*1	○*1				
ファイル参照								
移動 (ボリューム内)				○	△1	△1	△1	△1
移動 (ボリューム間)		○	○	○	○	○	○	○
コピー	○	○	○	○	○	○	○	○
フォルダ名変更				○	△1	△1	△1	△1
プロパティ変更				○				
削除								
タイムスタンプ変更	指定日時	指定日時	指定日時	○				

△1 操作前の\$SI属性の各種タイムスタンプが、\$FN属性にコピーされる。

*1 フォルダ直下へのファイル追加・削除の場合に更新される。(サブフォルダ内へのファイル追加・削除では更新されない)

3.検証方法の説明

Windows7 Home Premium SP1

NTFSのイメージファイルを、OSFmountにて内蔵HDDとしてマウントして検証

タイムスタンプは、TSKのistatコマンドにて確認

(1)ファイルの操作内容の説明

作成	ファイル作成
更新	Notepadで、Textファイルに文字列を追記し、上書き保存
参照	Notepadで、Textファイルの内容を参照
移動 (ボリューム内)	Explorerで、ボリューム内(同じドライブ内)でファイルを移動
移動 (ボリューム間)	Explorerで、ボリューム間(異なるドライブ内)にファイルを移動
コピー	Explorerで、ファイルをコピーし、コピーしたファイルのタイムスタンプを確認
ファイル名変更	Explorerで、ファイル名を変更
プロパティ変更	Explorerで、ファイルのプロパティを開き、読み取り専用属性、隠しファイル属性を設定または解除
削除	Explorerで、Shift+Deleteによりファイルを削除(ゴミ箱機能を使わずに即時削除)
タイムスタンプ変更	タイムスタンプ変更ツール「Neo FileTimeChange 1.4.0.0」で、「作成日時」、「更新日時」、「アクセス日時」を変更 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/util/se476328.html

(2)フォルダの操作内容の説明

作成	フォルダ作成
ファイル追加・削除	Explorerで、フォルダ内にファイルを追加・削除
ファイル参照	Notepadで、フォルダ内にあるTextファイルの内容を参照
移動 (ボリューム内)	Explorerで、ボリューム内(同じドライブ内)でフォルダを移動
移動 (ボリューム間)	Explorerで、ボリューム間(異なるドライブ内)にフォルダを移動
コピー	Explorerで、フォルダをコピーし、コピーしたフォルダのタイムスタンプを確認
フォルダ名変更	Explorerで、フォルダ名を変更
プロパティ変更	Explorerで、フォルダのプロパティを開き、読み取り専用属性、隠しファイル属性を設定または解除
削除	Explorerで、Shift+Deleteによりフォルダを削除(ゴミ箱機能を使わずに即時削除)
タイムスタンプ変更	タイムスタンプ変更ツール「Neo FileTimeChange 1.4.0.0」で、「作成日時」、「更新日時」、「アクセス日時」を変更 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/util/se476328.html