

<http://inspiron1720.seesaa.net/article/56001181.html>

http://hail2u.net/blog/software/transfer_modes_trouble.html

<http://d.hatena.ne.jp/mut3/20070122>

HDD や DVD ドライブ等の IDE デバイスの読み書き速度が異常に遅くなる現象で、デバイスの転送モードが PIO になっているケースのことを、俗に PIO 病と呼ぶ

対処法 1

デバイスを削除して、認識し直す。

- (1) PIO モード病に掛かっている IDE チャンネルを確認する
 - ・「デバイスマネージャー」「IDE コントローラ」()
 - ・「セカンダリ・チャンネル or プライマリ・チャンネル」の「プロパティ」を見る
 - ・「詳細設定」「現在の転送モード」で PIO 病のチャンネルを確認する。
- (2) Windows の IDE チャンネルを再構築する
 - ・「デバイスマネージャー」「IDE コントローラ」
 - ・PIO 病の IDE チャンネルを「右クリック」して「削除」を行う
 - ・「再起動しますか?」と聞かれたら、それに従う。
聞かれなくても、再起動を行う。
 - ・再起動した直後に、再び「再起動しますか?」と聞かれたら、再起動を行う。
聞かれなくても、再起動を行う。

対処法 2

- ・ HKEY_LOCAL_MACHINE
 - ・ SYSTEM
 - ・ CurrentControlSet
 - ・ Control
 - ・ Class
 - ・ {4D36E96A-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}
 - ・ [PIO になっているデバイス]
 - ・ MasterDeviceTimingModeAllowed DWORD16 進数で「ffffffff」
モードの再設定 (マスターの場合)
 - ・ SlaveDeviceTimingModeAllowed DWORD16 進数で「ffffffff」
モードの再設定 (スレーブの場合)
 - ・ ResetErrorCountersOnSuccess DWORD で「1」
PIO に落ちる条件を変更

MasterDeviceTimingModeAllowed は、「DMA による転送が 6 回失敗したら PIO に変更する」という仕様を「DMA による転送が 6 回連続で失敗したら PIO に変更する」というように変更させるための DWORD 値

ResetErrorCountersOnSuccess は、固定されてしまった転送モードを改めて Windows に設定してもらおうように促すための DWORD 値