

マルチダイレクト方式の自作パソコン作成に関して

記 佐野 2013.2

従来、私のデスクトップパソコンはマルチブート方式(Win 8, Win 7, Win XP)を採用しておりましたが、このたび各 OS に個々に HDD (SSD) を装着したパソコン (マルチダイレクト方式) のパソコンとして改装致しました。

従来のマルチブートパソコンでは 1 つの HDD に各 OS をパーティションで分割し領域を設定していた関係上、ある OS に不具合が生じた場合、その修復にやや困難さがありましたが、今後はこの問題が解決することとなります。

今回、作成しましたマルチダイレクト方式の自作パソコンは Win 8, Win 7, Win Vista, Win XP の 4 つの OS を 4 つの HDD (SSD) で構成しており、各 OS は独立した HDD (SSD) で起動する方式に改装したものであります。

(1) リムーバブルケースの装着について

- どの OS でパソコンを起動させるかを決めたとき、その OS がインストールされている HDD (SSD) を装着させる必要があります。
これを可能とするため、写真のリムーバブルケースをパソコン本体に装着し、必要な OS の入っている HDD と換装するものです。
これを使用することにより、HDD 交換はフロントドアを開けるだけでダイレクト交換が出来ます。



[写真左は内蔵型 SATA リムーバブルケース]

(Windows XP、Windows VISTA、Windows 7 用の HDD 用ケースです)。

- * パソコンの電源を落とさず、アクセスしたまま HDD の交換が出来ます。
- * HDD の交換は前面のドアを開けるだけで交換が可能です。
- * 専用トレイが不要で、HDD をダイレクト交換が出来ます。



[写真は内蔵型 SATA リムーバブルケース]

(Windows 8 用 SSD 対応のリムーバブルケース)

- * リムーバブルケース本体に SSD 交換用のトレイを挿入します。
- * 電源がONのままトレイの交換が出来ます

[注意事項]

LED 表示は青色表示と橙色の表示がありますが、橙色の表示の時は電源を切らないで下さい。

(2) 当方式の導入メリット・デメリット

- * マルチブート方式では、OS をインストールする場合、OS の挿入の順序に制限がありますが、当方式ではその制限がありません。その為、OS などに不具合が生じた時のインストール・アンインストールなど、対処が容易である点が一番のメリットです。
- * 将来、新たに新しい OS が開発された時、その OS を追加することで対応が可能となります。
- * 各 OS の HDD (SSD) の保管が必要となります。



上左より Windows XP, Windows Vista, Windows 7用の HDD (各 500GB)

前面左より Windows 7 用予備、Windows XP 予備用は (クローン化したもの)

前面右は Windows 8 用の 120GB SSD

(3) リムーバブルケース装着後のパソコン本体



DVD 用光学式ドライブ

Blu-ray 用光学式ドライブ

HDD 用のリムーバブルケースを取り付け

SSD 用のリムーバブルケースを取り付け

USB 端子類

(4) マルチドライブ方式の自作パソコン作成後の感想

- * SSD用のリムーバブルケースからSSDを取り外す時、SSDケースを全て取り出さなくても少しだけ引き出すことで、接続は断になります。その為、その状態で他のHDDを挿入する事が出来る為、SSDの保管、管理が楽になります。同様にHDD用のリムーバブルケースに於いても同様のことが言えます。
- * HDDの交換によって、簡単に使用したいパソコンとして動作させる事が出来、思ったより簡単に操作ができます。そのため、一般的にストレスを感じさせないパソコンに蘇りました。
- * Windows 8ではSSD(120GB)にて対応させている為、電源ONから立ち上がりまでの時間は約25秒前後で動作致します。

(5) マルチブート方式とマルチダイレクト方式との相違点

1. マルチブート方式

- * マルチブート方式のパソコンとは、1台のコンピューターに複数のOSをインストールしたパソコンの事をいいます。
一般的には、各OSを1つのハードディスク内でパーティションで領域を区切り、必要なOSを動作させるとき、そのOSを選びパソコンを起動させるシステムです。
- * このマルチブート方式では、OSをインストールする順序など制約があります。もしパソコンの不調などが生じた時、OSの再インストール等必要な時にある程度の知識が必要となります。

2. マルチダイレクト方式

- * 1つのパソコンに複数のOSを動作させる点では同じですが、マルチダイレクト方式の場合は各OSに個々のHDDを採用している点であります。
このため、あるOSやHDDが不調になった場合でも、それは単独の問題として対処すれば良いわけで、OSのインストールの挿入順位等の制約がなくなります。
- * 当マルチダイレクト方式を採用する場合は、上述の様にパソコンを起動させる時には、必要とするOSが決まればそのOSの挿入が必要になりますが、当機では、個々のHDDの換装を容易にするため、リムーバブルケースに挿入するシステムとなっており、容易にHDDの換装が出来、必要とするOSのパソコンとして使用することが出来ます。
- * 将来、HDDからSSDに交換する場合でもマルチブート方式に比べ容易に出来るなどのメリットがあります。

以上