

概要

仕組み

iSCSI のターゲットサーバー上に、VHD 仮想ディスクを作成する。それを iSCSI プロトコルで、イニシエーターに対してディスクデバイスとして提供する、というもの。

前提条件

イニシエーターは XP 以降で利用可能だが、ターゲットになれるのは Windows Server 2008 R2 以降のみ。

Microsoft のソフトウェア iSCSI ターゲットを使う場合は、Active Directory ドメインが前提となっている。ターゲットマシンとイニシエーターマシンが同じ Active Directory ドメインに存在している必要がある。

したがって、Microsoft の iSCSI ターゲットは原則、同じドメインにある Windows マシンから利用されるためのものである。

イニシエーターは汎用のようだ。

Microsoft から提供されている iSCSI ソフトウェア

イニシエーターソフト

2008 R2 だと、最初からコントロールパネルに入っている。7 では管理ツールに入っている。初めて起動するとき、サービスを有効にするか聞かれる。Vista 以降の OS には最初から iSCSI イニシエーターが入っているらしい。

XP/2003 の場合、Microsoft iSCSI Software Initiator Version 2.08 をダウンロードしてインストールする必要がある。

ターゲットソフト

ターゲットは Microsoft iSCSI Software Target 3.3 をダウンロードしてインストールする。これは Windows Server 2008 R2 以降のみ対応 (Windows Storage Server 2008 には、最初からターゲットが入っているらしい)。

x64 フォルダ内の iSCSItarget_public.msi が iSCSI ターゲットのインストーラー。それ以外は仮想ディスクの管理サポートツールらしい。

セットアップ

ターゲット側の設定をするために、イニシエーター側の情報が必要になるため、まずはイニシエーターのセットアップを行う (ターゲットからセットアップしてしまっても、手戻りすればよいだけなので問題はない)。

イニシエーターのセットアップと IQN の確認

Vista 以降の Windows ではイニシエーターをセットアップする必要はなし。コントロールパネルにすでに入っている (起動する際に、サービスを有効にするかどうか聞かれるだけ)。

XP/2003 の場合、Microsoft iSCSI Software Initiator Version 2.08 をダウンロードしてインストールする。インストールが完了すると、コントロールパネル内に iSCSI イニシエーターのアイコンが現れる。

ターゲット側では、イニシエーターの IQN (iSCSI Qualified Name) という識別名の情報が必要。IQN は自動的に生成されている。それぞれ、コントロールパネルからイニシエーターの管理コンソールを開いて確認する。

- ・ 2008 : 「構成」タブに「イニシエータ名」として IQN が表示されている。
- ・ 2003 : "General" タブに、"Initiator Node Name" として IQN が表示されている。

IQN をメモしておく。

ターゲットのセットアップ

x64 フォルダ内の iSCSItarget_public.msi がインストーラー。

ターゲットソフトをインストールすると、管理ツールに "Microsoft iSCSI Software Target" が現れるので、これを開く。

まず「iSCSI ターゲット」という設定定義を作成する。これは、Microsoft ソフトウェア iSCSI がデバイスとして提供する仮想ディスクと、そこにアクセス許可があるイニシエーターの IQN の組み合わせをベースにした設定定義。

iSCSI Target コンソール右側ペインの「iSCSI ターゲット」アイコンを右クリックして「iSCSI ターゲットの作成」をクリックする。するとウィザードが開始される。

- ・ iSCSI ターゲット名を決める。
- ・ イニシエーターの IQN を登録する。この iSCSI ターゲット設定が提供する仮想ディスクには、ここに登録した IQN のイニシエーターからしかアクセスできない。

iSCSI ターゲット設定が作成される。

次に、仮想ディスクを作成する。

作成した iSCSI ターゲット設定を右クリックして、「iSCSI ターゲット用の仮想ディスクの作成」をクリックする。するとウィザードが開始される。

- ・ VHD 仮想ディスクファイルのフルパスを入力する。
- ・ 仮想ディスクのサイズを MB で指定する。
- ・ 必要なら仮想ディスクの説明を入力する。

完了ボタンを押すと、仮想ディスクが作成され、iSCSI ターゲットに割り当てられる。

ターゲット側の準備はこれで完了。

イニシエーターから iSCSI ディスクへの接続

2003

イニシエータを開き、"Discovery" タブで "Target Portals" を追加する。ここにはターゲットサーバーの IP アドレスをそのまま追加すればよい。

次に "Target" タブに移動する。ターゲットサーバー上で作成した iSCSI ターゲットが認識されて見えているはず。iSCSI ターゲットを選択し、"Log On..." ボタンを押す。メニューのオプションで "Automatically restore this connection when the system boots" にチェックを入れれば、イニシエーター側マシンがリブートした場合も自動的にこの iSCSI ターゲットが接続される、とのこと。通常はチェックした方がいいだろう。

iSCSI ターゲットの "Status" が "Connected" になっていたら終わり。

これでイニシエーターマシンの「ディスクの管理」を開くと、iSCSI ディスクデバイスが認識されているはず。