

vswap ファイルのデータ削減効果



先日、サイジングを行っているインテグレータ様から、「仮想環境においてメモリ OC(オーバーコミット)しないときvswapは何倍削減できますか?」という質問をいただきため、メモリを予約しないときにvswapにどのような変化があるのかを確認することにしました。

FlashArrayでデータ削減率を見る場合はデータストア(おおむねLUN単位になりますから、メモリスワップ領域を別データストアで指定する方法で確認してみます。

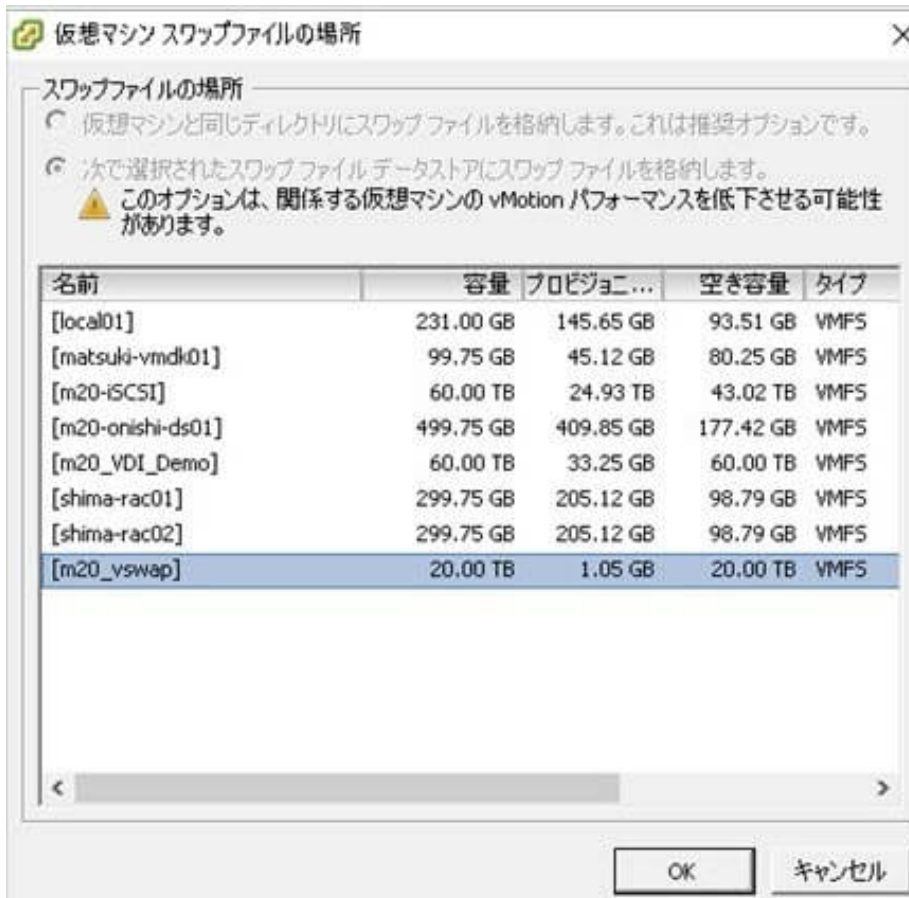
まずvswap用のデータストアを作成し、2台のESXiホストをvswap設定したところ、ホスト毎に~hisというログファイルのようなものができました。

名前	サイズ	タイプ
.sdd.sf		フォルダ
.naa.624a9370e17ae65e2c3048b6000173e2		フォルダ
.vSphere-HA		フォルダ
sys5wap-hls-556fe5f7-7c00-db5e-697f-90e2ba...	1,048,576.00 KB	ファイル
sys5wap-hls-556e690f-3a46-9d0a-07a1-90e2b...	1,048,576.00 KB	ファイル

これらのファイルがそれぞれ1GBくらいの大きさになりますが、その状況でFlashArray側の使用量は18.22MBです。(さすがデータ削減効きますね!とりたいところですが、作ったばかりで何も入っていないのが理由ですw)

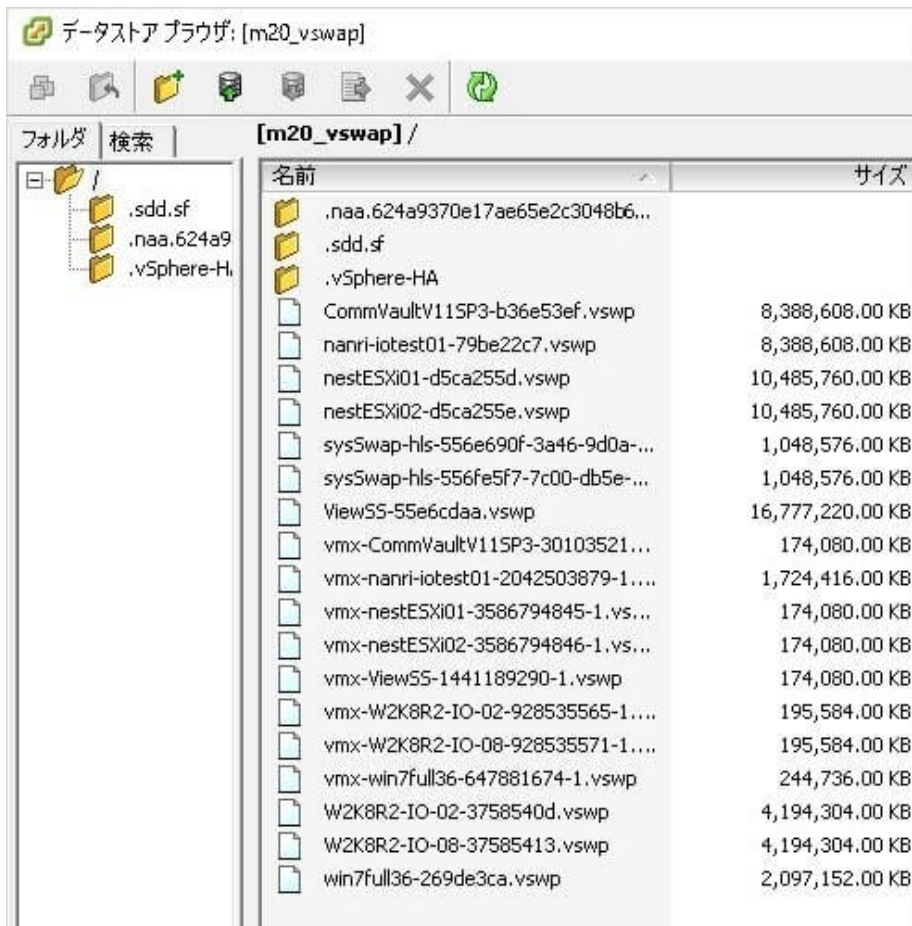


次に、このデータストアに仮想マシンのスワップファイルを置きます。



上記のように、仮想マシンごとにスワップファイルを置く場所を指定し、それぞれ起動しました。

さて[m20_vswap] のデータストアを見てみると、以下のようにメモリと同じ大きさでいつもの vswap が作成されています。



これをホスト側から見ると、合計で 68 GB 弱の容量になっています。

容量	
容量:	20.00 TB
プロビジョニングした領域:	67.97 GB
空き容量:	19.93 TB

[更新](#)

しかしFlashArray 側から見ると 17 MB 程度でした。

m20_iSCSI_vswap		Provisioned	Total Reduction	Data Reduction
		20.00 TB	>100 to 1	6.1 to 1

Used: **16.99 MB**

Volumes: **16.99 MB** | Snapshots: **0 GB**

データストア作成時より削減が少し効いたような程度で、ほぼ何も書かれなかったのが確認できました。

実際は his ファイルというのがどんどんたまっていくでしょうから、vswap 用データストアは容量がもう少し増えてくるとは思いますが、そもそもデータストアを別建てることもないので、不要と考えます。

上記の結果から、メモリの OC を想定しない場合、vswap はデフォルトのまま容量増加はほとんどないということがわかりました。

容量サイジングされる際に参考にしてみてください。