

---

## HP StoreOnce と IBM i バックアップ&リストア検証

---

HP StoreOnce には FC 接続の FC-VTL と、iSCSI 接続の iSCSI-VTL 機能があります。HPE 社のマニュアルでは、IBM i 環境で FC-VTL のみのサポートとあります。但し、国内事例も無いことからイグアスに於いて検証を行いました。

---

### 検証目的

---

以前から HPE 社からも StoreOnce という VTL 装置が販売されています。しかも、ProtectTIER や DataDomain とほぼ等価の機能を有し、IBM i のサポートも加わりました。

よって、IBM i 環境での検証項目を以下に記載致します。

- ① StoreOnce のデバイス認識確認
- ② シングルモードでのバックアップ&リストア検証
- ③ ライブラリーモードでのバックアップ&リストア検証
- ④ StoreOnce より、D 域 IPL(※1)での起動検証 (3 パターン)
  - ・ VIOS+NPIV 構成による D 域 IPL 検証
  - ・ VIOS+IBM i クライアント区画に物理 FC 構成による D 域 IPL 検証
  - ・ Native IBM i 区画に物理 FC 構成による D 域 IPL 検証

上記内容にて検証を実施致しました。

ポイント：

- ・ 前提条件として、事前に StoreOnce 側で VTL 構成が行われていること。
- ・ ライブラリーモードの場合、有償ライセンス「BRMS」がバックアップ時には必要。
- ・ D 域 IPL する為には、最低限でも HMC、SAN スイッチが構成されていること。
- ・ D 域 IPL する為には、SAN ゾーニング設定且つ、シングルモードで行うこと。

※1：D 域 IPL とは、デバイス起動の意味です。PC の場合の CD ブートに相当します。

---

## StoreOnce 検証環境概要

---

### 使用したハード/ソフト

サーバ装置： Power S814(1台)の LPAR 区画 バックアップ対象

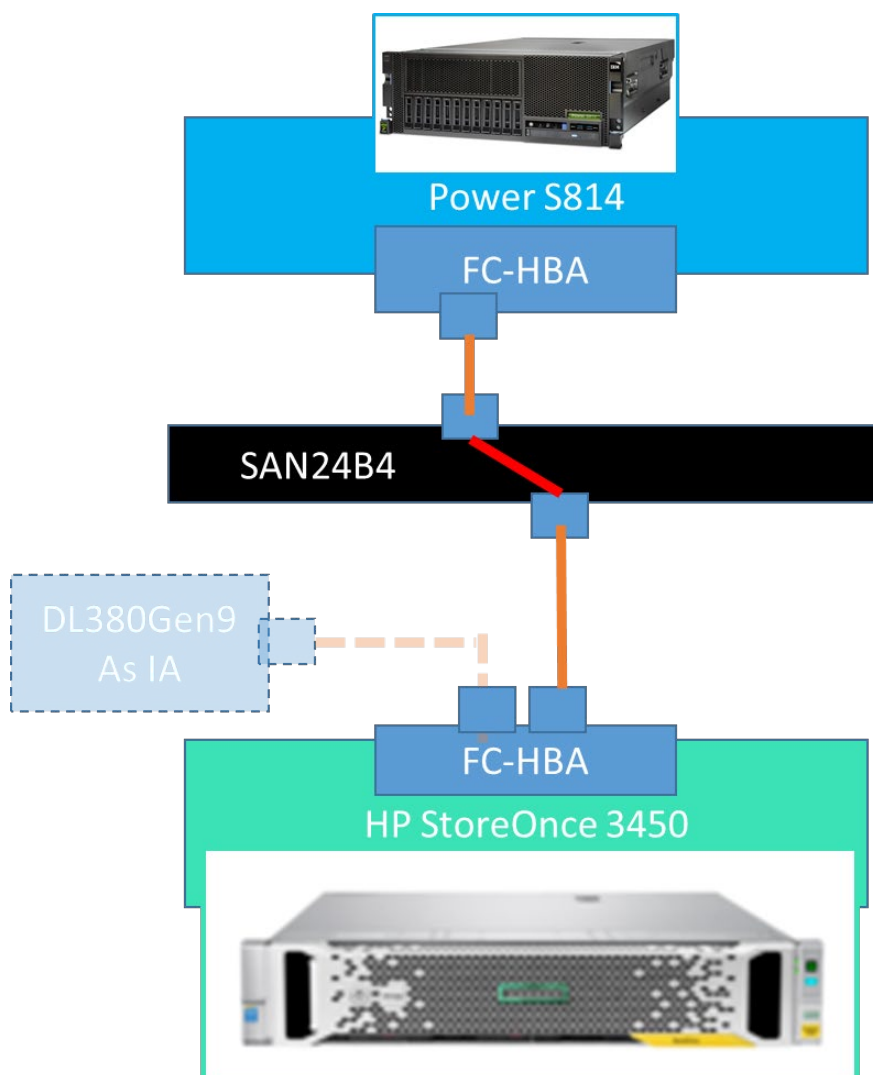
VTL 装置： HP StoreOnce3540 (1台) FC 接続 VTL 用

HMC： 7042-CR8

SAN スイッチ： SAN24B4

シングルモードの場合： IBM i の OS 標準機能で利用 (今回は IBM i 7.3)

ライブラリーモードの場合： BRMS (57xx-BR1)の有償ライセンス利用 (70日試用版)



---

## 検証結果

---

別ファイル参照 HP\_StoreOnce と IBMi バックアップ & リストア検証資料\_20180226.pptx

---

## 検証結果より考察

---

FC 接続でもダイレクトアタッチ接続や SAN スイッチでのポートゾーニングの設定では、D 域 IPL を行うことができないことが分かりました。

マニュアルには、“FC アダプターのファームウェアが最新でなければならない”とあるが実際検証をしたところでは特に問題なく動作することを確認出来ました。

また、HMC 側で「代替再始動装置」の装置設定や StoreOnce 側で「シングルモード」などの設定は正しく行われているが D 域 IPL が出来ない事象(参照コードで“C2004130”で止まる状況)が発生しました。回避方法として、StoreOnce 自体を再起動することで D 域 IPL がうまくいくことの確認もできました。

今後の提案構成の一つとして有意義な検証ができたと思います。