

UNIX サーバ SPARC Enterprise M3000  
ASM-2200-FC、(MassCareRAID) 2U12BAY

接続性検証報告書

- －シングルチャネル 4Gbps FC カード－
- －デュアルチャネル 8Gbps FC カード－

2014 年 12 月

株式会社アーク・システムマネジメント

---

## 目次

改訂履歴 .....	1
1. はじめに .....	2
2. H/W 環境 .....	3
2.1. 検証 H/W 構成.....	3
2.2. 機器仕様.....	4
3. 論理構成 .....	5
3.1. RAID 構成方針.....	6
4. 検証項目 .....	7
4.1. LUN の作成と割当て .....	7
4.2. ディスクの R/W .....	7
5. 検証結果 .....	7
5.1. LUN の認識 .....	7
5.2. ディスクの R/W .....	7
5.3. 定義ファイル.....	7
6. 参考資料 .....	8
7. 本件に関するお問い合わせ先 .....	8

## 改訂履歴

2010/08/27 : 初版

2010/09/14 : 第二版 4Gbps と 8Gbps FC カードの検証報告書を統合。

2014/12/19 : 第三版 住所および電話番号の変更

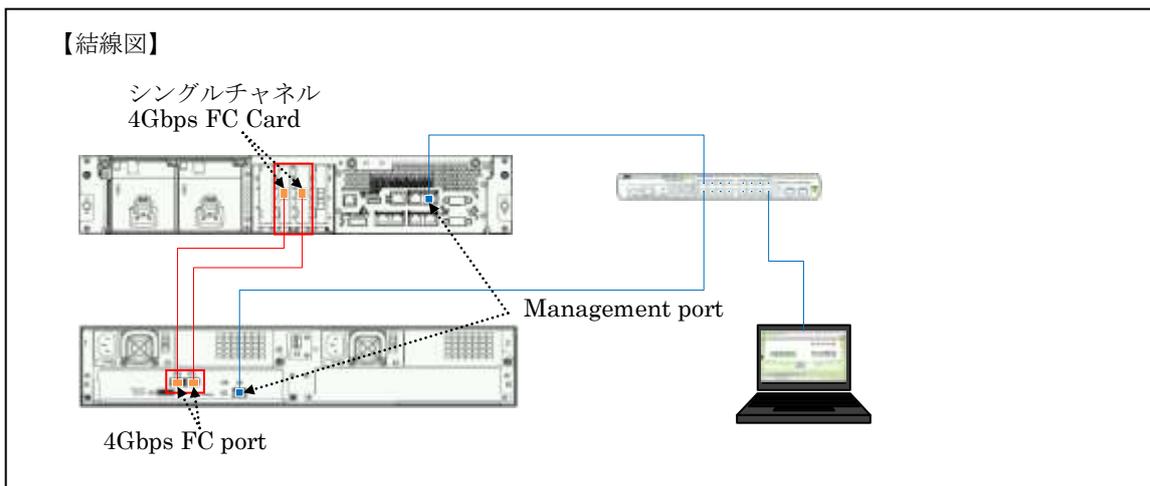
## 1. はじめに

- 本文書は下記 2 製品の接続検証をまとめたものである。
  - UNIX サーバ SPARC Enterprise M3000 (富士通株式会社)
  - ASM-2200-FC (株式会社アーク・システムマネジメント) および MassCareRAID 2U12BAY (株式会社ティ・アイ・ディ)
- ※ASM-2200-FC と MassCareRAID 2U12BAY は同一製品ですので、文中の ASM-2200-FC を MassCareRAID 2U12BAY に読み換えて頂いても差し支えありません。
- 検証日時および場所
  - 日時：2010 年 8 月 5 日～9 日
  - 場所：アーク・システムマネジメント評価センター
- 本文書において各製品を下記のように略記する。
  - 「UNIX サーバ SPARC Enterprise M3000」 → 「M3000」

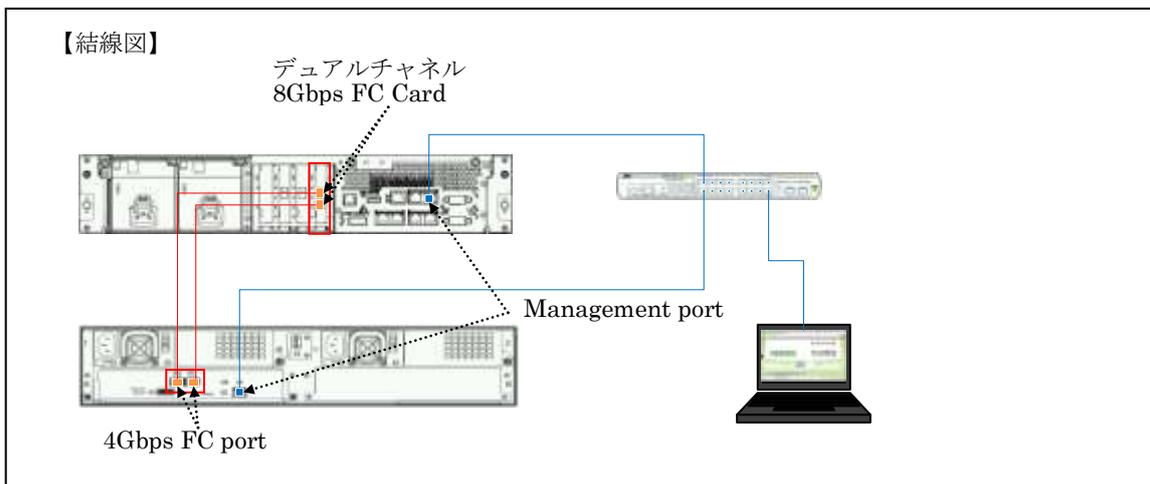
## 2. H/W 環境

### 2.1. 検証 H/W 構成

- M3000 に実装された FC カードを ASM-2200-FC の FC Port に結線する。
- 検証作業時の H/W 構成。M3000、ASM-2200-FC に対する設定および操作は Management Port 経由で実施する。



4G bps FC カード 接続構成図



8G bps FC カード 接続構成図

## 2.2. 機器仕様

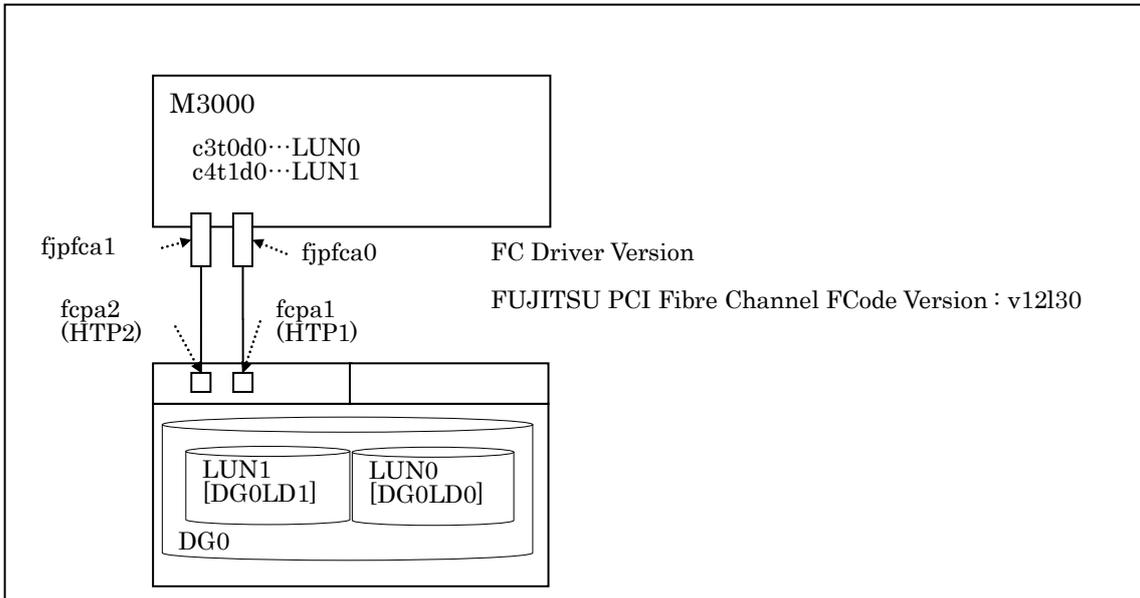
### M3000 仕様概要

CPU	SPARC64 VII 2.75GH 4 Core
Memory	32GB
HBA	シングルチャネル 4Gbps FC (SE0X7F11F) x2 もしくは、 デュアルチャネル 8Gbps FC (SE0X7F22F) x1
OS	Solaris 10(SunOS m3000r4 5.10 Generic_142900-14 sun4u sparc SUNW,SPARC-Enterprise)

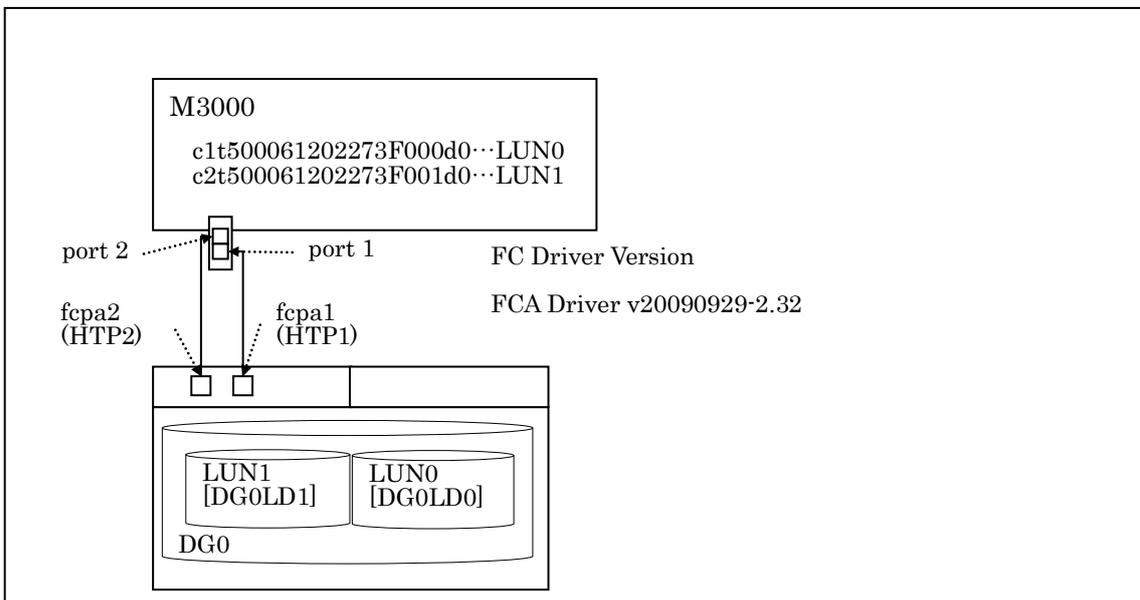
### ASM-2200-FC

Controller	Single Controller
Controller RAM	2GB ECC
Capacity	1.25TB(250GB SATA x6)
RAID Level	RAID5 (No Spare)

3. 論理構成



4G bps FC カード 論理構成図



8G bps FC カード 論理構成図

### 3.1. RAID 構成方針

検証用 RAID 構成方針は下記の通り。

- 基本接続構成は Simple Method で構成する。
- Disk Group は1つとする。
- 実装したディスクはすべてメンバー設定としスペアディスクは準備しない。
- 1 Logical Disk のサイズは 100GB とし、1 Logical Disk 当たり 1 Volume として構成する。
- LUN0 は fcpa1 経由で fjpfa0 に、LUN1 は fcpa2 経由で fjpfa1 にマッピングする。  
(4Gbps FC カード装着時)
- LUN0 は fcpa1 経由で port1 に、LUN1 は fcpa2 経由で port2 にマッピングする。  
(8Gbps FC カード装着時)

## 4. 検証項目

### 4.1. LUN の作成と割当て

- LUN0, LUN1 を 100GB で作成する。
- 各ポートマッピングで割当てされた各 LUN が Solaris 上から正しく認識できること。

### 4.2. ディスクの R/W

- format、mount されたディスクに対して dd コマンドによる R/W ができること。

## 5. 検証結果

### 5.1. LUN の認識

- 設定した LUN が下記の通り Solaris 上で認識できた。  
DG0LD0(LUN0) → c3t0d0  
DG0LD1(LUN1) → c4t1d0

### 5.2. ディスクの R/W

- LUN に対して dd コマンドを使い R/W を正常に行うことができた。

### 5.3. 定義ファイル

シングルチャネル 4Gbps FC カード経由で LUN を認識するために下記 2 定義ファイルの編集が必要である。詳細は「6. 参考資料」を参照。

- /kernel/drv/fjpfca.conf
- /kernel/drv/sd.conf

デュアルチャネル 8Gbps FC カード経由で LUN を認識するため定義ファイルは下記の通り。ただし、定義内容はデフォルトのままでもよい。

- /kernel/drv/qlc.conf

## 6. 参考資料

今回の検証において、シングルチャネル 4Gbps FC カード装着時は、M3000 に対して ASM-2200-FC を認識させるために必要な設定についてまとめる。下記 2 定義ファイルに対して 記載内容を変更、追記する必要がある。

/kernel/drv/fjpfca.conf の変更

```
alias="TARGET_0A:0x500061202273F000","TARGET_1A:0x500061202273F001";  
port="fjpfca0:loop","fjpfca1:loop";  
fcplib-bind-target="fjpfca0t0:TARGET_0A","fjpfca1t1:TARGET_1A";
```

/kernel/drv/sd.conf への追記

```
name="sd" parent="fjpfca"  
    target=0 lun=0;  
name="sd" parent="fjpfca"  
    target=1 lun=1;
```

## 7. [本件に関するお問い合わせ先]

株式会社アーク・システムマネジメント

プロダクトソリューション営業部

日吉孝浩 (HIYOSHI TAKAHIRO)

〒101-0021

東京都千代田区外神田 6-7-7 マツダビル 3F

電話 : 03-5812-3381

e-mail : [hiyoshi@ark-sm.com](mailto:hiyoshi@ark-sm.com)

株式会社ティ・アイ・ディ

ビジネスソリューショングループ

パートナーセールス B チーム

山下 亨 (YAMASHITA TORU)

〒103-0011

東京都中央区大伝馬町 12-19

電話 : 03-5623-5413

e-mail : [t.yamashita@tid.co.jp](mailto:t.yamashita@tid.co.jp)