

# MAGMA社製 PCI-Express 拡張ボックス ExpressBox<sup>4</sup> 1U と 富士通社製 Dual Gigabit Ethernet カード SEOX7GD1F と シングル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード SEOX7F11F と デュアル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード SEOX7F12F と SPARC Enterprise M3000 の 接続検証結果報告書

株式会社 昌新  
技術部

## 1. 作業実施概要 :

MAGMA 社製 PCI-Express4 スロット拡張システム ExpressBox<sup>4</sup> 1U と、富士通社製 Dual Gigabit Ethernet カード SEOX7GD1F と、シングル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード SEOX7F11F と、デュアル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード SEOX7F12F と、富士通社製 SPARC Enterprise M3000 との 接続・動作確認を実施致しました。

2. 作業場所 : 富士通検証センター(東京・浜松町)30F Server Room 30-1
3. 作業期間 : 2011年02月21日~24日
4. 検証環境 :

| 品名                               | 型名                     | 記事                           |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 富士通 UNIX サーバ                     | SPARC Enterprise M3000 | OS:Solaris10 9/10            |
| Magma ExpressBox <sup>4</sup> 1U | EB4-1UIS               | Solaris Ready 19 インチラック 1U 型 |
| Dual Gigabit Ethernet カード        | SEOX7GD1F              |                              |
| シングル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード    | SEOX7F11F              |                              |
| デュアル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード    | SEOX7F12F              |                              |



SPARC Enterprise M3000

+



Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U

+



シングル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード  
SEOX7F11F



デュアル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード  
SEOX7F12F

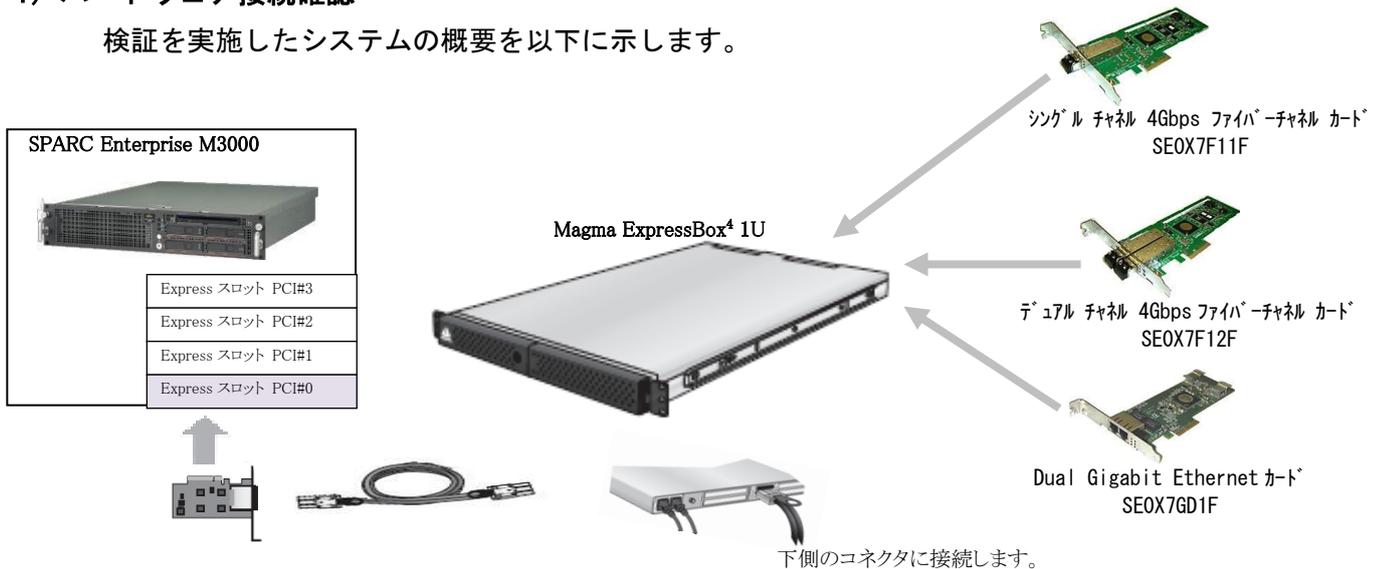


Dual Gigabit Ethernet カード  
SEOX7GD1F

## 5. 検証内容と結果

### 1) ハードウェア接続確認

検証を実施したシステムの概要を以下に示します。



Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U を以降 **拡張 BOX EB4** と略します。

### 2) OSからの認識確認 ※電源投入・断 に関しましては、7項の注意事項を熟読願います。

M3000 と 拡張 BOX EB4 の 電源を OFF にします。

M3000 の Express スロット に 拡張 BOX EB4 ホストカードを装着します。

拡張 BOX EB4 に、評価対象のカード 3 枚を装着します。

M3000 と 拡張 BOX EB4 とを 接続します。

拡張 BOX EB4 側のコネクタは、下側に接続する事。（上側は、デジーチェーン用）

拡張 BOX EB4 の電源を ON します。

M3000 の電源を ON し、“boot -r”（デバイス再構成 reconfigure）で起動します。

起動完了後、ログインし、“prtconf” から、システム構成を確認します。

参考)

- ・ Dual Gigabit Ethernet カード SEOX7GD1F には、ドライバーが必要です。
  - ・ シングル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード SEOX7F11F には、ドライバーが必要です。
  - ・ デュアル チャネル 4Gbps ファイバ-チャネル カード SEOX7F12F には、ドライバーが必要です。
- それぞれのドライバーインストール・設定等は、それぞれのマニュアルを参照願います。  
ドライバーインストール後に boot する事で、OS から確認する事が出来るようになります。

#### 3-1) 【ホストカード装着・拡張 BOX EB4 拡張ボード装着・ドライバー未インストール時の認識】

○Prftconf コマンドで確認

```
pci, instance #11
  fibre-channel (driver not attached) } 認識 : SEOX7F11F ドライバ-未インストール
  disk (driver not attached)
pci, instance #12
  pci, instance #2
    FJSV, e2ta, instance #0 (driver not attached) } 認識 : SEOX7GD1F ドライバ-未インストール
    FJSV, e2ta, instance #1 (driver not attached)
pci, instance #13
pci, instance #14
  fibre-channel (driver not attached) } 認識 : SEOX7F12F ドライバ-未インストール
  fibre-channel (driver not attached)
```

拡張 BOX である Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U を接続した事で、instance が追加され、拡張 BOX に挿入したカード 3 枚が “driver not attached” として認識されるようになった事が確認できます。

### 3-2) 【ホストカード装着・拡張BOX EB4 拡張ボード装着・ドライバーインストール後の認識】

○Prftconf コマンドで確認

```
|
pci, instance #15
pci, instance #18
pci, instance #16
    fibre-channel, instance #3      } 認識 : SE0X7F11F ドライバインストール済
    disk (driver not attached)
pci, instance #19
pci, instance #5
    FJSV, e2ta, instance #6      } 認識 : SE0X7GD1F ドライバインストール済
    FJSV, e2ta, instance #7
pci, instance #20
pci, instance #17
    fibre-channel, instance #4    } 認識 : SE0X7F12F ドライバインストール済
    fibre-channel, instance #5
```

拡張BOXであるMagma ExpressBox<sup>4</sup> 1Uを接続した事で、instance が追加され、拡張BOX に挿入したカード3枚のドライバーインストール設定後に正常な状態で認識している事が確認できます。

○Prftdiag コマンドで確認

```
|
===== 10 Cards =====
LSB   Name           Model
-----|-----
00    fibre-channel    N/A           } 認識 : SE0X7F11F
00    FJSV, e2ta       Broadcom, BCM } 認識 : SE0X7GD1F
00    FJSV, e2ta       Broadcom, BCM }
00    fibre-channel    N/A           } 認識 : SE0X7F12F
00    fibre-channel    N/A           }
```

### 3-3) 【Dual Gigabit Ethernetカード SE0X7GD1F Ping コマンド応答確認】

“ifconfig”で確認される、Dual Gigabit EthernetカードにアサインしたIPアドレスに対して、外部確認用PCからpingコマンドを発行し、ロス無く応答が返って来る事を確認いたしました。

<参考コマンド集>

- “dladm show-dev” コマンドで、インターフェイスの一覧表示
- “dladm show-link” コマンドで、インターフェイスの一覧表示
- “ifconfig” コマンドは、ネットワーク環境の状態確認/設定のためのコマンド
- “ifconfig - a plumb” コマンドは、全物理インターフェイス名に関連付けられたデバイスを使用可能にする。
- “ifconfig <インターフェイス> IPアドレス” コマンドは、指定インターフェイスへのIPアドレス設定
- “ifconfig <インターフェイス> up/down” コマンドは、インターフェイスの活性/非活性化の設定
- “/etc/hostname.<インターフェイス>” のファイルは、<インターフェイス>のIPアドレスが格納されます。

### 4) M3000 Express スロット位置を変更した動作確認

M3000 のスロットそれぞれで、Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U のホストカードが動作認識する事の検証は、既に接続検証が取れておりますので、次のURLを参照確認願います。

- MAGMA 社製 ExpressBox4 1U と SPARC Enterprise M3000 の接続検証結果概要  
[http://primeserver.fujitsu.com/partner/rov/shoshin/shoshin\\_18.html](http://primeserver.fujitsu.com/partner/rov/shoshin/shoshin_18.html)
- 接続検証結果報告書  
[http://primeserver.fujitsu.com/partner/rov/shoshin/pdf/shoshin\\_18.pdf](http://primeserver.fujitsu.com/partner/rov/shoshin/pdf/shoshin_18.pdf)

## 6. 結論

以上の検証を行った結果から、富士通製 M3000 の ExpressBus を延長した MAGMA 社製 Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U の ExpressBus スロットで、各カードを問題なく利用できる事を確認致しました。

## 7. 注意事項

1) 結線後の電源投入・断の手順は次の通りとなります。

・電源投入手順は、

- ① Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U の電源を ON します。( 周辺デバイスから電源 ON )
- ② M3000 の電源を ON します。

・電源断手順は、

- ① M3000 の電源を OFF します。
- ② Magma ExpressBox<sup>4</sup> 1U の電源を OFF します。( 周辺デバイスを電源 OFF )

上記以外の手順の場合、サーバー側で何らかの不具合が発生する可能性がありますので  
厳守願います。

2) 本装置をご利用頂くにあたりまして、ご利用者側にて搭載カード、及び接続先の装置を含めての  
動作確認を実施して頂きますようお願いいたします。

以上

お問合せ先

株式会社昌新

情報システム営業部 (担当: 浅利)

TEL : 03-3270-5926

E-mail: [IS@shoshin.co.jp](mailto:IS@shoshin.co.jp)

URL: <http://www.shoshin.co.jp/c/magma/index.html>