

# Perle 社 PCI Express シリアルカード(UltraPort1 Express )と 富士通 SPARC M12-1 サーバ(Oracle Solaris 11.3 )との 接続検証結果報告書

## 1. 作業実施概要

Perle 社 PCI Express シリアルカード (UltraPort1 Express ) と、  
富士通 SPARC M12-1 サーバ (Oracle Solaris 11.3, SRU11.3.22.3.0 ) との 接続・動作確認を実施致しまし  
た。

## 2. 被検証装置

品 名	型名	記 事
富士通 サーバ	SPARC M12-1	Oracle Solaris 11.3 SRU 11.3.22.3.0
PCI Express シリアルカード UltraPort1 Express	04003000	RoHS 対応



富士通サーバ SPARC M12-1  
(Oracle Solaris 11.3, SRU 11.3.22.3.0)



PCI Express シリアルカード  
(UltraPort1 Express)

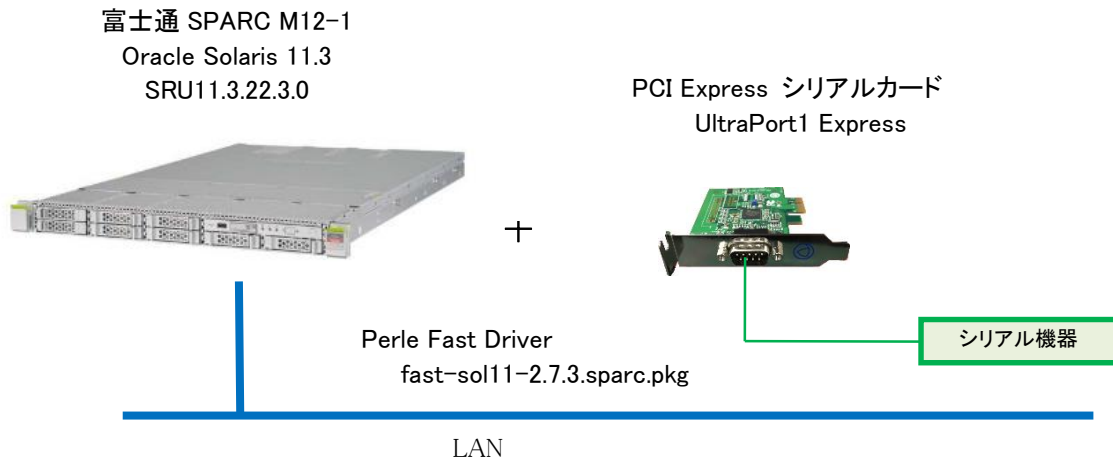
## 3. 作業期間

2017年08月28日

## 4. 作業場所

富士通検証センター(東京・浜松町)

## 5. 実施システム構成(概要)



- (1) 富士通 SPARC M12-1 ( Oracle Solaris 11.3 + SRU 11.3.22.3.0 )
- (2) Perle PCI Express シリアルカード ( UltraPort1 Express )
- (3) Perle Fast Driver fast-sol11-2.7.3.sparc.pkg

## 6. 検証項目

- 6-1. SPARC M12-1 を起動し、OS 起動完了後、Perle Fast Driver ソフトウェアがインストール出来る事。
- 6-2. `/dev/term/comfnx`, `/dev/cua/comfnx` の仮想 COM ポートが出来ている事。  
n : カード番号(1)  
x : ポート番号(a, a=port1)
- 6-3. 生成された仮想 COM ポートをアクセスする事で、UltraPort1 Express 側のシリアルポートに接続したシリアルデバイスと 通信アプリケーションが通信できる事の確認。

## 7. 検証

- 1) SPARC M12-1 の OS を停止後、電源 OFF し、AC ケーブルを抜きます。
- 2) UltraPort1 Express のカードを SPARC M12-1 の PCI Express スロットの 3 番に挿します。
- 3) AC ケーブルを挿し、電源 ON、OS を起動します。
- 4) OS 起動完了後、ログインし、prtconf コマンドで、次の通りの ドライバが未インストールのインスタンス状態である事を確認します。

```
pci, instance #10
pciex155f,b030 (driver not attached)    ←ドライバが未インストールである時の表示
```

- 5) 仮想 COM ポートが存在していない事を確認します。

```
root@M12-1r1:/tmp#
root@M12-1r1:/tmp# ls /dev/term
0 1 2 3 4 5
root@M12-1r1:/tmp#
root@M12-1r1:/tmp# ls /dev/cua
/dev/cua: No such file or directory
root@M12-1r1:/tmp#
```

- 6) Perle Fast Driver ソフトウェアをインストールします。

(1) ダウンロードしました Perle Fast Driver ( fast-sol11-2.7.3.sparc.pkg ) を

(1-1) /tmp ディレクトリ にコピーします。

(1-2) /tmp ディレクトリ に移動します。

(1-3) “pkgadd -d /tmp/fast-sol11-2.7.3.sparc.pkg”

の手順でインストールしていきます。

```
root@M12-1r1:/tmp# pkgadd -d /tmp/fast-sol11-2.7.3.sparc.pkg
```

The following packages are available:

```
1  comf      Perle Fast Solaris Driver
      (i386,Sparc) 2.7.3
```

Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages). (default: all) [?.??.q]: all

Processing package instance <comf> from </tmp/fast-sol11-2.7.3.sparc.pkg>

Perle Fast Solaris Driver(i386,Sparc) 2.7.3

Perle Systems Limited

## Processing package information.

## Processing system information.

4 package pathnames are already properly installed.

## Verifying disk space requirements.

## Checking for conflicts with packages already installed.

## Checking for setuid/setgid programs.

This package contains scripts which will be executed with super-user permission during the process of installing this package.

Do you want to continue with the installation of <comf> [y,n,?] y

Installing Perle Fast Solaris Driver as <comf>

## Installing part 1 of 1.

/etc/init.setultrap

/etc/setultrap

/usr/bin/swirl

/usr/lib/comf/comf

/usr/lib/comf/comf.ap

/usr/lib/comf/comf.conf

/usr/lib/comf/mkdev

/usr/lib/comf/sparcv9/comf

/usr/lib/comf/startcomf

/usr/lib/comf/zapdev

[ verifying class <none> ]

## Executing postinstall script.

```
osarch = sparc, COMF_USR_LIB = /usr/lib/comf, hwclass = sun4v
```

#

# Solaris Perle Fast Driver

#

# (C) Copyright 2013

# Perle Systems Limited

#

# About to add the driver to the kernel...

Aug 28 14:28:49 M12-1r1 comf: Perle Fast Driver V2.7.3

Aug 28 14:28:49 M12-1r1 comf: (C) Copyright 2006-2013, Perle Systems Limited

Aug 28 14:28:49 M12-1r1 comf: Perle Fast: Found Perle card Perle Fast board, device id=0x9505

# Done.

# Linking comf devices

# Done.

Installation of <comf> was successful.

```
root@M12-1r1:/tmp#
```

(2) prtconf コマンドで、ドライバがアタッチされたことを確認します。

```
pci, instance #14
pciex155f,b030, instance #0    ←ドライバがインストール済みである時の表示
```

参考). Perle Fast Driver のアンインストールは、次のコマンドを使ってアンインストールします。

```
# pkgrm comf
```

## 8. 検証結果

1) 上記手順にて、Perle 社 Perle Fast Driver をインストール後に、Perle 社提供 仮想 COM ポートが作成できた事を確認いたしました。

```
root@M12-1r1:/tmp#
root@M12-1r1:/tmp# ls /dev/term
0      1      2      3      4      5      comf1a
root@M12-1r1:/tmp#
root@M12-1r1:/tmp# ls /dev/cua
comf1a
root@M12-1r1:/tmp#
```

2) Perle Fast Driver インストール後に生成された仮想 COM ポート経由で、シリアル・アプリケーションである tip コマンドを使用して、ループバック接続において、通信出来る事を確認いたしました。

```
root@M12-1r1:/tmp# tip -19200 /dev/term/comf1a
connected
~iuuuuuuuuiestretretretretdfgfdgdf
[EOT]
root@M12-1r1:/tmp#
```

3) 上記 1), 2) から Perle 社 PCI Express シリアルカード (UltraPort1 Express)は SPARC M12-1 (Oracle Solaris 11.3 SRU 11.3.22.3.0) 適用可能と判断致します。

## 9. 【制限事項】

シリアルカードの出口であります DSUB9 に折り返しコネクタを接続しての動作確認となっておりますので、別途接続する装置と 制御するアプリケーションとで、動作確認を実施する必要があります。

## 10. お問い合わせ先

株式会社昌新

情報システム営業部（担当：岩瀬）

TEL: 03-3270-5926

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

URL: <http://www.perle.co.jp/products/ultraport-express-serial-card.shtml>

以上