

2019年5月14日

# Perle Systems 社 コンソールサーバ IOLAN SCG50 と 富士通 UNIX サーバ SPARC M12-1 (Oracle Solaris 11.3)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

Perle Systems 社(以下、PERLE に省略)の コンソールサーバ IOLAN SCG50 と、富士通 UNIX サーバ SPARC M12-1 (Oracle Solaris 11.3) 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 UNIX サーバ	SPARC M12-1	Oracle Solaris 11.3 LSU19011(LSU11.3.36.7.0)
PERLE コンソールサーバ IOLAN SCG50	04033074	RoHS 対応



富士通サーバ SPARC M12-1 (Oracle Solaris 11.3, LSU19011(LSU11.3.36.7.0))

PERLE 社コンソールサーバ IOLAN SCG50

3. 作業期間

2019年3月11日~3月15日、4月24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)



- 6. 検証項目
- 6-1. Tera Term を実行する Windows PC から、シリアル接続、Telnet 接続 及び SSH 接続により、IOLAN SCG50 に接続できる事。
- 6-2. IOLAN SCG50 経由で、シリアル接続の SPARC M12-1 のコンソール操作を支障なく行える事。 さら に、USB 接続の Catalyst デバイスのコンソール操作を支障なく行える事。
- 6-3. IOLAN SCG50 の電源を切った時に、シリアル接続の SPARC M12-1 が停止しない事、また、USB 接続の Catalyst デバイスが停止しない事。
- 6-4. IOLAN SCG50 の電源を再投入した時に、シリアル接続の SPARC M12-1 が停止しない事、また、USB 接続の Catalyst デバイスが停止しない事。さらに、シリアル接続の SPARC M12-1 及び USB 接続の Catalyst デバイス へ 問題なく接続できる事。
- 6-5. SPARC M12-1の電源を Off した (shutdown または Power off コマンドによる電源断)時、Catalyst デバイスの電源を OFF した時に、IOLAN SCG50 が問題なく動作できる事。更に、電源再投入した場合 でも、問題なく IOLAN SCG50 に接続出来る事。
- 7. IOLAN SCG50 設定とアクセス

7-1. シリアルポート外観



RJ45 タイプ のシリアルポート

33^ 34v	35^ 36v	37^ 38/	39^ 40v	41^ 42v	43^ 44v	45^ 46v	47^ 48
-							
							USB 3.0
		4		OT SWAP 🛆			

USB タイプ のシリアルポート

- 7-2. 検証時の接続設定とアクセス確認
  - 検証においては、次の3つのポートを使用しましたが、どのポートでも構いません。
    - ・Port 2(シリアル RJ45)
    - Port 33 (USB3.0) 、 Port 33 (USB3.0)

設定は次の通りとなります。

① SPARC M12-1 シリアル・コンソールへ接続した Port2 の設定内容と アクセス結果

Server I	Info												
<ul> <li>Configu</li> </ul>	iration	Seria	I Ports							-			
🕨 🧰 Ne	etwork												
🗢 🌽 Se	erial	En	able	# Na	me	Profile		Details					
	Port Buffering		1	折り返し	専用	TruePort	Liste	n on: / 10001	^				
A 📄	Advanced		2	M12-1 c	onsole Telnet	Console Management	Telne	et: / 10002					
📄 Us	ers		3	M12-1 c	onsole SSH	Console Management	SSH	/ 10003					
🕨 🚞 Se	curity		4			TruePort	Liste	n on: / 10004					
📄 Cli	ustering		5			TCP Sockets	Liste	n on: / 10005					
🕨 🚞 Sy	stem		6			Console Management	Telne	et: / 10006					
Adminis	stration		7			Console Management	Teine	et: / 10007					
Statistic	S		8			Console Management	Teine	et: / 10008					
									×				
						Apply							
						Арріу							
Serial Port #2 Profile: Conse General	2: M12-1_console_Telr ole Management Cha Advanced Hardware	net ange e Email /	Alert F	Packet Forwarding	« Previous   Next	»   Serial Port List	Serial Profile: Gene	Port #2: M12-1_o Console Manage ral Advanced	onsole_Telnet ement Change Hardware En	ail Alert	Packet Forwarding	« Previous   Next »   Se	rial Port L
Co	onsole Management S	ettings										Rolled	
	Protocol	OSSH	C.					Serial Interface	e: EIA-232 ~			<ul> <li>Straight</li> </ul>	
	Pittocol.	Teln	et					Speed	9600	-			
	Listen for connection	s on TCP P	ort:	10002				Data Bits: Parity	8 ×				
	Enable IP Aliasing	g						Stop Bits:					
	IP Address: (	0.0.0.0						Enable RT	S Toggle				
								Initial Delay:	0 mill	seconds			
		Te	Inet ‡	妾続設定				Final Delay:	0 mill	seconds			
								Flow Control:	None ~				
								Enable	e Inbound Flow Co	ntrol			
								Enable	e Outbound Flow (	ontrol			
								Monitor DS	SR .				
								Monitor DC	D				
								Discard Ch	aracters Received	With Errors			
										Ap	ply		

通信速度は、9600BPS 設定

アクセスは、端末アプリが動作する PC から、端末アプリの接続パラメータを

・接続先ホストを IOLAN SCG50 の IP アドレスにセット、

- ・Telnet 接続、
- ・ポート番号を10002 にセット

とした端末アプリを起動することで、IOLAN SCG50のポート2経由で SPARC M12-1のシリアル・コンソールへアクセス出来ることを確認しました。

Telnet 接続から、SSH 接続に変更後、SPARC M12-1 のシリアル・コンソールアクセスで問題なく出来る事を確認しました。

#### ② Catalyst の USB シリアル・コンソールへ接続した Port 33、34 の設定内容とアクセス結果

Ena	ble	#	Name		Profile			Details	
	30				Console	Managen	nent	Telnet: / 10030	 ^
	31				Console	Managen	nent	Telnet: / 10031	
	32				Console	Managen	nent	Telnet: / 10032	
$\checkmark$	33		Catalyst3560X-2	24T-E	Console	Managen	nent	Telnet: / 10033	
$\checkmark$	34		Catalyst2960C0	G-8TC-L	Console	Managen	nent	Telnet: / 10034	
	35				Console	Managen	nent	Telnet: / 10035	
	36				Console	Managen	nent	Telnet: / 10036	
	37				Console	Managen	nent	Telnet: / 10037	~
				E	dit	Copy			

Serial Port #33: Catalyst3560X-24T-E Profile: Console Management Change	« Previous   Next »   Serial Port List	Serial Por Profile: Co	t #33: Catalys	t3560X-24T-E ement Char	ige	« Previous   Next »   Serial Port List
General Advanced Hardware Email Alert Console Management Settings SSH Protocot SSH Listen for connections on TCP Port: Enable IP Aliasing IP Address: 0.0.0.0	10033	General	Advanced Serial Interface Speed Data Bits: Parity: Stop Bits: Flow Control:	Hardware B: USB 9600 8 ~ None 1 ~ None ~	Email Alort	

Port#34の設定は同じなので、割愛

アクセスの確認は、端末アプリが動作する PC から、端末アプリの接続パラメータを

・接続先ホストを IOLAN SCG50の IP アドレスにセット、

・Telnet 接続、

・ポート番号を10033 にセット / ポート番号を10034 にセット

として、端末アプリを起動することで、

・SCG50 のポート33経由で Catalyst 3560X-24T-E、

・SCG50 のポート34経由で Catalyst 2960CG-8TC-L

それぞれのシリアル・コンソールへアクセス出来る事を確認しました。

8. 検証結果

上記 "6. 検証項目" の 5項目に於いて、IOLAN SCG50 経由で、SPARC M12-1 (Oracle Solaris 11.3) 及び、Catalyst デバイス のコンソール接続 及び 操作に問題がない事を確認いたしました。

尚、SPARC M12-1 (Oracle Solaris 11.3) 管理コンソールと、XSCF とのコンソール切り替えは、シェ ルプロンプト(XSCF>)から "XSCF>console -p0 -y" を入力し、Console から XSCF に戻る時には、" #> #. " を入力する事により行いました。 9. 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)

 $\mathsf{TEL}\,:\,\mathsf{03-3270-5926}$ 

E-mail: <u>IS@shoshin.co.jp</u>

URL:https://www.shoshin.co.jp/c/perle\_j/products/console-server\_2Eshtml.shtml

以上

# 補足資料

A. SPARC M12-1 の SolarisOS へ Break 信号を発行するには、 標準設定では、XSCF シリアル・コンソールから意図しないブレーク信号を受け取らない設定がなされて いますので、安心して使う事が出来るようになっています。

XSCF> showpparmode -p 0			
XSCF> showpparmode -p 0 Host-ID Diagnostic Level Message Level Alive Check Watchdog Reaction Break Signal Autoboot(Guest Domain) Power Aware Dispatcher Power Management Policy IOreconfigure CPU Mode PPAR DR(Current) PPAR DR(Next)	:90073e83 :min :normal :on :reset :on :off :disabled :false :- :off :off	← (breaksignal:non-send)	
XSCF>			

しかし、システムが過負荷などでログインすらできない状態では、Break 信号が送れない状態に陥って しまいます。そこで、XSCFのコマンドを使って Break 信号を送る or リセットする 方法を試しました。

Sendbreak コマンドを試しましたが、BreakSignal : on 設定で受け付けられません。

```
XSCF> sendbreak -p 0 -y Send break signal to PPAR-ID 0?[y|n] :y XSCF>
```

次に ドメイン名を使った reset コマンドでリセットを試しました。

結果として、reset コマンドを使ってリセット出来る事を確認しました。

```
"#."を入力し、XSCFのコンソールへ戻ります。
XSCF> showdomainstatus -p 0
Logical Domain Name Status
primary
                     Solaris running
XSCF>
XSCF> showdomainstatus -p 0 -g primary
Logical Domain Name Status
primary
                     Solaris running
XSCF>
XSCF> reset -p 0 -g primary sir
PPAR-ID :00
GuestDomain to sir : primary
Be sure to execute "Idm add-spconfig" before using this command when you have changed the Idm configuration.
Otherwise, an unexpected domain might be reset.
Continue? [y|n] :y
00 primary : Resetting
*Note*
This command only issues the instruction to reset.
The result of the instruction can be checked by the "showdomainstatus".
XSCF>
XSCF> showdomainstatus -p 0
Logical Domain Name Status
                    OpenBoot initializing ← ステータスが Solaris running から変化しています。
primary
XSCF>
XSCF>
```

XSCF> XSCF> console -y -p 0

Console contents may be logged. Connect to PPAR-ID 0?[y|n] :y

{0} ok {0} ok ← コンソールへ接続します。

← OBP のプロンプトが表示されています。

以上

- B. Catalyst デバイスの USB コンソール接続例
  - A-1. Catalyst 3560X-24T-E コンソールポートへの USB 接続



A-2. Catalyst 2960CG-8TC-L コンソールポートへの USB 接続



IOLAN SCG50 背面の USB ポートへ