

## コンソールサーバ SmartCS 「NS-2240」と PRIMERGY の接続検証結果

エスアイアイ・ネットワーク・システムズ株式会社

### 1. はじめに

コンソールサーバ SmartCS 「NS-2240」と PRIMERGY との接続検証を実施しましたので、以下に報告致します。

Redhat Enterprise Linux ES と Windows Server 2003 R2 をインストールした PRIMERGY を、コンソールサーバ SmartCS 「NS-2240」(以降、SmartCS と略記します)を経由して管理できることを本接続検証で確認しました。接続検証の詳細は下記を参照してください。

### 2. 検証日時と検証場所

検証日時: 2008年9月3日(水) ~ 2008年9月4日(木)

検証場所: 富士通株式会社 プラットフォームソリューションセンター

### 3. 検証機器

#### ● コンソールサーバ

##### ➤ SmartCS 「NS-2240-32」 System Software Version 1.1

NS-2240 シリーズは搭載しているシリアルポート数(16/24/32)により、型番が異なります。

3機種(NS-2240-16/NS-2240-24/NS-2240-32)の違いはシリアルポート数のみですので、本接続検証結果は3機種全てに該当します。



(前面)



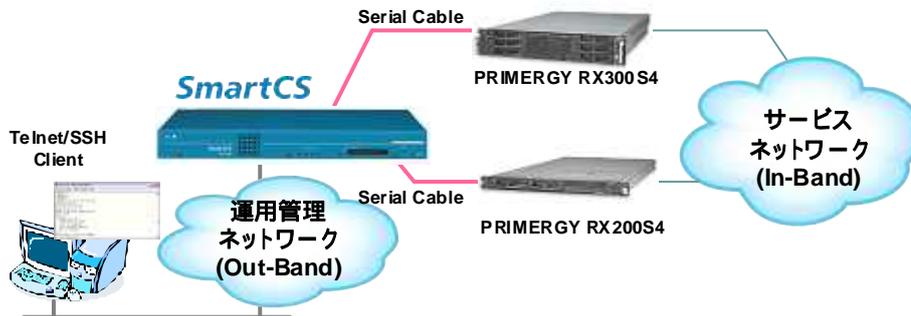
(背面)

#### ● 接続検証を実施したサーバ機

サーバ機種	OS
PRIMERGY RX200 S4	Redhat Enterprise Linux ES v.4 Update6 相当 (カーネル 2.6.9-37.EL)
PRIMERGY RX300 S4	Windows Server 2003 R2 (Standard Edition)
PRIMERGY RX200 S4	Redhat Enterprise Linux ES v.4 Update6 相当 (カーネル 2.6.9-37.EL)
PRIMERGY RX300 S4	Windows Server 2003 R2 (Standard Edition)

#### 4. 接続検証の構成

SmartCS と PRIMERGY RX200 S4/RX300 S4 の接続検証は下記の構成にて実施しました。



#### 5. SmartCS と PRIMERGY を結ぶシリアルケーブル

SmartCS と PRIMERGY RX200 S4/RX300 S4 は、下表のシリアルケーブルを利用して接続検証を行いました。

機種	シリアルケーブルとコネクタ
PRIMERGY RX200 S4	Cat5e ストレートケーブル + NS-490 (DB9 変換コネクタ)
PRIMERGY RX300 S4	Cat5e ストレートケーブル + NS-490 (DB9 変換コネクタ)

#### 6. 接続検証の結果

UTF-8 Teraterm を搭載した PC から SmartCS を経由して、PRIMERGY RX200 S4/RX300 S4 のコンソール操作ができることを確認しました。接続検証結果を下表に記載します。

##### ● PRIMERGY (Redhat Enterprise Linux ES v.4 Update 6)

検証項目	PRIMERGY	
	RX200 S4	RX300 S4
Telnet クライアントから SmartCS を経由した BIOS の操作	1	1
Telnet クライアントから SmartCS を経由した Grub の操作		
Telnet クライアントから SmartCS を経由した Linux の操作		
Telnet クライアントから SmartCS を経由した iRMC の操作		

##### ● PRIMERGY (Windows Server 2003 R2)

検証項目	PRIMERGY	
	RX200 S4	RX300 S4
Telnet クライアントから SmartCS を経由した BIOS の操作	1	1
Telnet クライアントから SmartCS を経由した EMS の操作		
Telnet クライアントから SmartCS を経由した iRMC の操作		

1 シリアルコンソールから BIOS メニューに移動する場合は、[F2]ファンクションキーの代わりに [ESC]+[2]を押下します。

7. 問い合わせ先

エスアイアイ・ネットワーク・システムズ 株式会社

NS 営業部

TEL : 043-211-1318

E-Mail : ns-support@sii.co.jp

製品 URL : <http://www.sii.co.jp/ns>

## 参考情報

### PRIMERGY の設定変更 (BIOS)

SmartCS を経由して PRIMERGY RX200 S4/RX300 S4 の BIOS 操作するために、PRIMERGY の BIOS 設定を変更します。

- PRIMERGY RX200 S4/RX300 S3 の BIOS

- Main メニュー

「Boot Option」->「Keyboard Check」を Enable から Disable に変更します。

- Server メニュー

「Console Redirection」を Disable から Enable に変更します。

「Protocol」を VT100+から VT100 に変更します。

「Flow」を CTS/RTS から None に変更します。

「Mode」を Enhanced から Standard に変更します。

### PRIMERGY の設定変更 (Linux)

SmartCS を経由して PRIMERGY RX200 S4/RX300 S4 にインストールした Linux を操作するために、以下の設定ファイルを変更します。

- /boot/grub/grub.conf

Grub をシリアルコンソールに表示するために、grub.conf ファイルを変更します。

splashimage をコメントにします。

title 行の前に、下記の 2 行を追加します。

```
serial --unit=0 --speed=9600 --word=8 --parity=no --stop=1
```

```
terminal --timeout=10 serial console
```

kernel 行の後に、console=tty0 console=ttyS0,9600n8 を追加します。

- 修正前(オリジナル)

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
password --md5 $1$vPegdFHi$2V2ydyNcBcJ3pWZ6SuraV/
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.6.9-34.ELsmp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.9-34.ELsmp ro root=LABEL=/1 rhgb quiet
    initrd /initrd-2.6.9-34.ELsmp.img
title Red Hat Enterprise Linux AS-up (2.6.9-34.EL)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.9-34.EL ro root=LABEL=/1 rhgb quiet
    initrd /initrd-2.6.9-34.EL.img
```

➤ **修正後**

```

default=0
timeout=10
#splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz --- [変更]
hiddenmenu
password --md5 $1$vPegdFHi$2V2ydyNcBcJ3pWZ6SuraV/
serial --unit=0 --speed=9600 --word=8 --parity=no --stop=1 --- [追加]
terminal --timeout=10 serial console --- [追加]
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.6.9-34.ELsmp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.9-34.ELsmp ro root=LABEL=/1 rhgb quiet console=tty0
console=ttyS0,9600n8 --- [変更]
    initrd /initrd-2.6.9-34.ELsmp.img
title Red Hat Enterprise Linux AS-up (2.6.9-34.EL)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.9-34.EL ro root=LABEL=/1 rhgb quiet console=tty0
console=ttyS0,9600n8 --- [変更]
    initrd /initrd-2.6.9-34.EL.img

```

● **/etc/inittab**

Linux の起動メッセージをシリアルコンソールに表示するために、inittab ファイルの最終行に、`co:2345:respawn:/sbin/agetty 9600 ttyS0 vt100` を追加します。

```

# Run xdm in runlevel 5
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm nodaemon
co:2345:respawn:/sbin/agetty 9600 ttyS0 vt100 --- [追加]

```

● **/etc/sysconfig/kudzu の設定**

シリアルポートの初期化を抑止するために、kudzu ファイルの SAFE パラメータを yes に変更します。

➤ **修正前(オリジナル)**

```

# Set to anything other than 'no' to force a 'safe' probe on startup.
# 'safe' probe disables:
# - serial port probing
# - DDC monitor probing
# - PS/2 probing
SAFE=no

```

➤ **修正後**

```
# Set to anything other than 'no' to force a 'safe' probe on startup.
# 'safe' probe disables:
# - serial port probing
# - DDC monitor probing
# - PS/2 probing
SAFE=yes
```

--- [変更]

● **/etc/securetty の設定**

シリアルコンソールから root でログインするために、securetty ファイルの最終行に ttyS0 を追加します。

```
:
tty10
tty11
ttyS0
```

--- [追加]

● **/etc/sysconfig/init の設定**

init ファイルの BOOTUP パラメータを color から serial に変更します。

➤ **修正前(オリジナル)**

```
# color => new RH6.0 bootup
# verbose => old-style bootup
# anything else => new style bootup without ANSI colors or positioning
BOOTUP=color
# Turn on graphical boot
GRAPHICAL=yes
# column to start "[ OK ]" label in
RES_COL=60
:
```

➤ **修正後**

```
# color => new RH6.0 bootup
# verbose => old-style bootup
# anything else => new style bootup without ANSI colors or positioning
BOOTUP=serial
```

--- [変更]

```
# Turn on graphical boot
GRAPHICAL=yes
# column to start "[ OK ]" label in
RES_COL=60
:
```

## PRIMERGY の設定変更 (iRMC)

SmartCSを経由して PRIMERGY RX200 S4/RX300 S4 の iRMC を操作するために、PRIMERGY の BIOS 設定を変更します。

- **PRIMERGY RX200 S4/RX300 S3 の BIOS**

- **Advanced メニュー**

- 「Peripheral Configuration」->「Serial1」を Auto から disable に変更します。

- 「Peripheral Configuration」->「Serial Multiplexer」を System から iRMC に変更します。

Linux や Windows の EMS を利用する場合は、「Peripheral Configuration」->「Serial Multiplexer」は System のままでご利用ください。

以上