



FUJITSU Server PRIMEQUEST2000 シリーズ

FUJITSU Software

ServerView Mission Critical Option

ユーザマニュアル

Version 1.2

© Copyright Fujitsu Limited 2014

All hardware and software names used are trademarks of their respective manufacturers.

All rights, including rights of translation, reproduction by printing, copying or similar methods, in part or in whole, are reserved.

Offenders will be liable for damages.

All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Delivery subject to availability. Right of technical modification reserved.

目次

1	ServerView Mission Critical Option (SVmco)	1
1.1.	SVmco の機能.....	1
2	導入手順	2
2.1.	SVmco の設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux)	2
2.1.1.	管理 LAN の設定確認.....	5
2.1.2.	管理 LAN IP アドレスの設定.....	5
2.1.3.	ファイアウォール機能の確認 (ポートの開放)	8
2.1.4.	SVmco のアップデートインストール.....	19
2.1.5.	SVmco のアンインストール	20
3	SVmco の手動インストール・アンインストール	21
3.1.	SVmco の手動インストール (Linux: Red Hat Enterprise Linux)	21
3.1.1.	インストールの流れ.....	21
3.1.2.	SVmco インストール前の確認.....	21
3.1.2.1.	管理 LAN の設定確認.....	22
3.1.3.	SVmco のインストール	22
3.1.3.1.	SVmco 動作に必要なパッケージ.....	22
3.1.3.2.	SVmco のインストール.....	22
3.1.4.	SVmco インストール時の自動設定.....	23
3.1.5.	SVmco インストール後の設定.....	23
3.1.5.1.	管理 LAN IP アドレスの設定.....	24
3.1.5.2.	ファイアウォール機能の確認 (ポートの開放)	24
3.1.5.3.	パーティション再起動.....	24
3.1.6.	SVmco のアップデートインストール.....	24
3.1.7.	SVmco のアンインストール	24
4	SVmco の CLI	25
4.1.	SVmco の CLI.....	25
4.1.1.	CLI コマンド一覧.....	25
4.1.2.	SVmco 起動/停止コマンド (y30SVmco)	26
4.1.3.	SVmco 調査資料収集コマンド (getosvmco)	29
4.1.4.	管理 LAN 用インターフェース向けファイアウォール設定コマンド (setmlanfw.sh)	31
5	メッセージ	41

5.1.	SVmco メッセージ.....	42
------	------------------	----

1 ServerView Mission Critical Option (SVmco)

SVmco の製品概要を説明します。

1.1. Svmcoの機能

ServerView Mission Critical Option (SVmco)は、各パーティションの OS 上で、アプリケーションとして稼動する PRIMECLUSTER/Primesoft Server 連携用ソフトウェアです。

SVmco の主な機能は以下のとおりです。

- ・ PRIMECLUSTER/ Primesoft Server 連携
PRIMECLUSTER/ Primesoft Server に対応するサービスを提供します。

2 導入手順

2.1. SVMcoの設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux)

SVMco インストール後、SVMco を動作させるために必要な設定の確認と、使用できる機能について説明します。設定は root 権限で作業を行ってください。

SVMco 動作に必要な設定と設定確認

必須／必要に応じて	設定項目	自動設定 (*1)／手動設定 (*2)	参照先
必須	管理 LAN の設定確認	手動設定	2.1.1 管理 LAN の設定確認
	管理 LAN IP アドレスの設定	手動設定	2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定
	ファイアーウォール機能の確認 (ポートの開放)	手動設定	2.1.3 ファイアーウォール機能の確認 (ポートの開放)
必要に応じて	SVMco のアップデートインストール	対象外	2.1.4 SVMco のアップデートインストール
	SVMco のアンインストール(*3)	対象外	2.1.5 SVMco のアンインストール

*1 : 自動設定 : SVMco インストール時に自動設定されています。自動設定の内容の変更が必要な場合があるので、上記表の参照先を確認してください。

*2 : 手動設定 : SVMco インストール時には設定されません。上記表の参照先のとおり設定してください。

*3 : 本ソフトウェアをインストールしない場合、以下の制限があります。

- PRIMECLUSTER/Primesoft Server 連携が使用できない。

備考

- SVIM を使用して OS をインストールする時に、選択で SVmco も同時にインストールできます。SVIM について詳しくは、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。
- SVmco を手動でインストールする場合について詳しくは、「[3. SVmco の手動インストール・アンインストール](#)」を参照してください。
- SVmco インストール時に、SVmco 動作のための設定が以下のように自動的に追記または変更されます。

SVmco インストール時に自動追記／変更される設定

対象	動作	備考
snmptrapd.conf ファイル	設定追記	
snmptrapd の起動オプション	変更	
SELinux 設定	設定追加	ポリシーモジュールが追加される。ただし、SELinux が Disable 設定時は本ポリシーモジュールは動作しない。

注意

1. IPv6 を無効にする場合、以下の snmptrapd の設定ファイルから設定の削除が必要です。設定を削除しない場合、Trap を受信することが出来ない状態となり、PRIMECLUSTER/Primesoft Server 連携をしている場合、他ノードからの Trap を受信できない問題などがあります。

以下の手順に従って設定を削除して下さい。

1. /etc/snmp/snmptrapd.conf を開き、以下の”udp6:162”を削除する。

修正前：

```
snmpTrapdAddr udp:162,udp6:162
```

修正後：

```
snmpTrapdAddr udp:162
```

2. snmptrapd を再起動し、正常に起動することを確認します。

・ RHEL6 の場合

```
#service snmptrapd restart
snmptrapd を停止中:           [ OK ]
snmptrapd を起動中:           [ OK ]
#
```

・ RHEL7 の場合、/var/log/syslog に出力される以下のメッセージで確認出来ます。

```
Started Simple Network Management Protocol (SNMP) Trap Daemon..
```


2.1.1. 管理LANの設定確認

管理 LAN ネットワークの設定、および必要に応じて PRIMECLUSTER GLS または bonding などによる二重化設定を行ってください。

また、上記管理 LAN のネットワーク設定完了後、「[2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を実施してください。

注意

PRIMEQUEST 環境では、MMB との通信に使用する管理 LAN に接続するスイッチの STP 機能を OFF にする必要があります。

2.1.2. 管理LAN IPアドレスの設定

SVmco にパーティション上の管理 LAN の IP アドレスを設定します。

■ 設定ファイルを編集します。

設定内容は管理 LAN で使用している通信プロトコルによって異なります。

注意

- 管理 LAN の IP アドレスを変更した場合：
本章の設定を必ずしてください。設定しない場合 PRIMECLUSTER/
Primesoft Server 連携が使用できません。

➤ IPv4 で使用している場合

1. /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf ファイルを編集します。

```
# vi /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf
以下の行を変更します。
[NETWORK]
ManagementIP=<管理 LAN 用 IP アドレス>

以下の行は変更不要です。
IPVersion=0
```

【入力形式】

```
[NETWORK]
ManagementIP=192.168.0.1
```

```
IPVersion=0
```

2. 管理 LAN 用 IP アドレスの設定を反映させるため、SVmco を再起動します。

注意

手動インストールの場合、本手順 (SVmco の再起動) は不要です。

【入力形式】

```
/sbin/service y30SVmco stop  
/sbin/service y30SVmco start
```

➤ IPv6 で使用している場合

1. /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf ファイルを編集します。

```
#vi /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf
```

```
[NETWORK]
```

```
ManagementIP=
```

以下の行を変更します。

```
IPVersion=0
```

・ 変更後

```
IPVersion=1
```

2. /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup_v6.conf ファイルを編集します。 管理 LAN 用 IP アドレスを変更する場合の例

```
# vi /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup_v6.conf
```

以下の行を変更します。

```
[NETWORK]
ManagementIP=<管理 LAN 用 IP アドレス>
```

【入力形式】

```
[NETWORK]
ManagementIP=2001:2345::1480:9350:100
```

3. 管理 LAN 用 IP アドレスの設定を反映させるため、SVmco を再起動します。

注意

手動インストールの場合、本手順 (SVmco の再起動) は不要です。

【入力形式】

```
/sbin/service y30SVmco stop
/sbin/service y30SVmco start
```

PRIMECLUSTER GLS による管理 LAN の二重化設定方法について詳しくは、PRIMECLUSTER のマニュアルを参照してください。

2.1.3. ファイアーウォール機能の確認（ポートの開放）

ファイアーウォール設定でパーティションのポートが開放されていないときは、SVmco が動作するために必要なポートを開放します。管理 LAN 用のインターフェースに対して設定します。

*1：設定用のシェルスクリプト（setmlanfw.sh）を実行すると、管理 LAN 用のチェーン（MMLAN）のみ作成されます。Iptables の INPUT または OUTPUT に、管理 LAN 用のチェーンへのジャンプ設定を追加してください。詳細は「**■設定用シェルスクリプト（setmlanfw.sh）を使った設定**」を参照してください。

■ 管理 LAN 用インターフェース

管理 LAN 用のインターフェースに関して、以下のポートを開放します。
設定を行う前に「[2.1.1 管理 LAN の設定確認](#)」を行ってください。ポート開放は、設定用シェルスクリプト（setmlanfw.sh）を使うか、iptables コマンドなどを使って手動で設定してください。
iptables コマンドを使用しない場合には、手動で以下のポートを開けて下さい。

管理 LAN 用のインターフェースで開放するポート

ポート	ポート番号	説明	備考
snmptrap ポート	udp/snmptrap または 162	ポートはクラスタ連携（PCL など）を使用する場合にのみ開放する。	IP アドレス指定は、全クラスタノードに属する MMB の MMB Physical IP Address（MMB#0/MMB#1）を指定
rmcp+ポート	udp/7000~7100		

■ 設定用シェルスクリプト（setmlanfw.sh）を使った設定

- 「[2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」が行われていることを確認します。
- 設定ファイルを用意します。
設定ファイルのサンプルは以下に配置してあります。

```
/opt/fujitsu/SVmco/sh/sample_conf_setmlanfw.txt
```

備考

上記ファイルはサンプルファイルのため、SVmco アップデート時に上書きされます。実際に使用した設定ファイルを保持しておきたい場合は、別途保存して

ください。

設定ファイルでは、[PCL] とだけ記載した行に続けて、PRIMECLUSTER/Primesoft Server で定義された全クラスタノードに属する MMB の物理 IP (MMB Physical IP Address <MMB#0/MMB#1>)、または上記 MMB の物理 IP を含むネットワーク IP を 1 行 1 項目単位で記載します。

管理 LAN で使用している通信プロトコルによって設定が異なります。

➤ IPv4 で使用している場合

設定ファイル記載例：

```
[PCL]
192.168.0.0/24
192.168.1.5
```

1. ファイアウォールの状態確認

以下のコマンドを実行し、iptables の状態を確認します。

```
#!/sbin/service iptables status
```

“ファイアウォールは停止” など iptables が停止しているメッセージが表示された場合は、以下のコマンドで iptables を起動してください。

起動しないと、設定ツールが必要な設定を行えません。

```
#!/sbin/service iptables start
```

2. 設定用シェルスクリプトを実行します。

手順 2. で用意した設定ファイルのパスを、第一引数に指定します。

設定ファイルの内容を確認するメッセージが表示されるので、「Y」と入力します。

実行例：（カレントディレクトリに設定ファイル“fwconf.txt”が準備されているものとします。）

```
# /opt/fujitsu/SVmco/sh/setmlanfw.sh ./fwconf.txt
```

```
Management LAN IP address:
```

```
192.168.0.1
```

```
Source IPs for PRIMECLUSTER Service:
```

```
192.168.0.0/24
```

```

192.168.1.5.
Press "Y" to confirm above settings, "N" to cancel all settings
>Y
#####
# Created the MMLAN chain on your firewall(iptables) #
# For more detail on how to set firewall, refer to the Installation
Manual.#
#####
The setting was completed

```

3. iptables -L -n コマンドを実行し、設定チェーン "MMLAN" が存在することを確認します。

```

実行例 :
# iptables -L -n
Chain INPUT (policy DROP)
target prot opt source destination
MMLAN all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0

Chain FORWARD (policy DROP)
target prot opt source destination

Chain OUTPUT (policy DROP)
target prot opt source destination
MMLAN all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0

Chain MMLAN (2 references)
target prot opt source destination
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spt:162
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spt:162

```

注意

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスを変更した場合、いったん設定を削除してから、再度設定してください。設定の削除については、「[4.1.4 管理 LAN 用インターフェース向けファイアウォール設定コマンド \(setmlanfw.sh\)](#)」の「(8) 設定削除手順」を参照してください。

4. 設定チェーン“MMLAN”をINPUTおよびOUTPUTチェーンに追加します。このとき、INPUTおよびOUTPUTチェーンにある既存のREJECT設定や、ユーザ一定義のチェーンに遮断されないように、注意して設定してください。

```

実施例： INPUT、FORWARDにREJECT設定がある場合
# iptables -L
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
ACCEPT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 state
RELATED, ESTABLISHED
ACCEPT icmp -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0
ACCEPT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0
ACCEPT tcp -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 state NEW tcp dpt:22
REJECT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 reject-with icmp-host-
prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
REJECT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 reject-with icmp-host-
prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination

Chain MMLAN (2 references)
target prot opt source destination
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp
spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spt:162
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp
dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp
spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spt:162

```

5. “MMLAN”をINPUTチェーンの5番目（REJECT設定の前）およびOUTPUTチ

チェーンに追加します。(iptables のオプションの詳細は man コマンドを参照してください。)

```
# /sbin/iptables -I INPUT 5 -j MMLAN
# /sbin/iptables -A OUTPUT -j MMLAN
```

6. iptables -L コマンドを実行し、INPUT チェインおよび OUTPUT チェインについて、追加した MMLAN チェインが、その前の REJECT、DROP などにより遮断されていないことを確認します。

```
設定例 :
# iptables ない
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
ACCEPT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 state
RELATED, ESTABLISHED
ACCEPT icmp -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0
ACCEPT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0
ACCEPT tcp -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 state NEW tcp dpt:22
MMLAN all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0
REJECT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 reject-with icmp-
host-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
REJECT all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 reject-with icmp-
host-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
MMLAN all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0

Chain MMLAN (2 references)
target prot opt source destination
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spt:162
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spt:162
```


7. ファイアウォールの設定を保存します。

```
# /sbin/service iptables save
```

➤ **IPv6 で使用している場合**

設定ファイル記載例：

```
[PCL]
2001:2345::1480:9350:101
2001:2345::1480:9350:102
```

1. 以下のコマンドを実行し、ip6tables の状態を確認します。

```
#!/sbin/service ip6tables status
```

ip6tables が停止しているメッセージが表示された場合は、
以下のコマンドで ip6tables を起動してください。
起動しないと、設定ツールが必要な設定を行えません。

```
#!/sbin/service ip6tables start
```

2. 設定用シェルスクリプトを実行します。

手順 2. で用意した設定ファイルのパスを、第二引数に指定します。

実行例：（カレントディレクトリに設定ファイル“fwconf.txt”が準備されているものとします。）

管理 LAN の IP は 2001:2345::1480:9350:100, ノードの IP はそれぞれ 2001:2345::1480:9350:101, 2001:2345::1480:9350:102 とする。

```
# /opt/fujitsu/SVmco/sh/setmlanfw.sh -v6 ./fwconf.txt
```

設定ファイルの内容を確認するメッセージが表示されるので、「Y」と入力します。

```
Management LAN IP address:
2001:2345::1480:9350:100
Source IPs for PRIMECLUSTER Service:
2001:2345::1480:9350:101
2001:2345::1480:9350:102
Press "Y" to confirm above settings, "N" to cancel all settings
> Y
#####
# Created the MMLAN chain on your firewall(ip6tables) #
# For more detail on how to set firewall, refer to the Installation
Manual.#
#####
The setting was completed
```

3. Ip6tables -L -n コマンドを実行し、設定チェーン “MMLAN” が存在することを確認します。

```
実行例 :
# ip6tables -L -n
Chain INPUT (policy DROP)
target    prot opt source                destination
MMLAN     all  -- anywhere             anywhere

Chain FORWARD (policy DROP)
target    prot opt source                destination

Chain OUTPUT (policy DROP)
target    prot opt source                destination
MMLAN     all  -  anywhere             anywhere

Chain MMLAN (2 references)
target    prot opt source                destination
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:101/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:101/128 udp spts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:101/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:101/128 udp spt:snmptrap
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:102/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:102/128 udp spts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:102/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:102/128 udp spt:snmptrap
```

注意

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスを変更した場合、いったん設定を削除してから、再度設定してください。設定の削除については、「[4.1.4 管理 LAN 用インターフェース向けファイアウォール設定コマンド \(setmlanfw.sh\)](#)」の「(8) 設定削除手順」を参照してください。

4. 設定チェーン “MMLAN” を INPUT および OUTPUT チェインに追加します。このとき、INPUT および OUTPUT チェインにある既存の REJECT 設定や、ユーザー定義のチェーンに遮断されないように、注意して設定してください。

```
実施例： INPUT、FORWARD に REJECT 設定がある場合
# iptables -L

Chain INPUT (policy ACCEPT)
target    prot opt source                destination
ACCEPT    all  anywhere              anywhere             state RELATED,ESTABLISHED
ACCEPT    ipv6-icmp anywhere            anywhere
ACCEPT    all  anywhere              anywhere
ACCEPT    tcp  anywhere              anywhere             state NEW tcp dpt:ssh
REJECT    all  anywhere              anywhere             reject-with icmp6-adm-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target    prot opt source                destination
REJECT    all  anywhere              anywhere             reject-with icmp6-adm-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target    prot opt source                destination

Chain MMLAN (2 references)
target    prot opt source                destination
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:101/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:101/128 udp spts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:101/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:101/128 udp spt:snmptrap
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:102/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:102/128 udp spts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:102/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT    udp  2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:102/128 udp spt:snmptrap
```

5. “MMLAN” を INPUT チェインの 5 番目 (REJECT 設定の前) および OUTPUT チェインに追加します。(ip6tables のオプションの詳細は man コマンドを参照してください。)

```
# /sbin/ip6tables -I INPUT 5 -j MMLAN
# /sbin/ip6tables -A OUTPUT -j MMLAN
```

6. Ip6tables -L コマンドを実行し、INPUT チェインおよび OUTPUT チェインについて、追加した MMLAN チェインが、その前の REJECT、DROP などにより遮断されていないことを確認します。

```
設定例 :
# ip6tables -L

Chain INPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination state
ACCEPT all anywhere anywhere state RELATED, ESTABLISHED
ACCEPT ipv6-icmp anywhere anywhere
ACCEPT all anywhere anywhere
ACCEPT tcp anywhere anywhere state NEW tcp dpt:ssh
MMLAN all anywhere anywhere
REJECT all anywhere anywhere reject-with icmp6-adm-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
REJECT all anywhere anywhere reject-with icmp6-adm-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
MMLAN all anywhere anywhere

Chain MMLAN (2 references)
target prot opt source destination
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:101/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:101/128 udp spts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:101/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:101/128 2001:2345::1480:9350:101/128 udp spt:snmptrap
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:102/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:102/128 udp spts:afs3-
fileserver:font-service
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:102/128 2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT udp 2001:2345::1480:9350:100/128 2001:2345::1480:9350:102/128 udp spt:snmptrap
```

7. ファイアーウォールの設定を保存します。

```
# /sbin/service iptables save
```

2.1.4. SVmcoのアップデートインストール

Red Hat Enterprise Linux での SVmco のアップデートインストール方法について説明します。

以下の説明は、作業ディレクトリ（以下、`$WORK_DIR` と呼びます）内に SVmco のパッケージ（`SVmco-$VER-$REL.tar.gz`）が展開されてディレクトリ “SVmco” が作成されていることを前提としています。本作業は `root` 権限で行ってください。

1. SVmco サービスを停止します。

```
# /sbin/service y30SVmco stop
```

2. 作業ディレクトリ内のディレクトリ “SVmco” に移動します。

```
# cd $WORK_DIR/SVmco
```

3. 以下のコマンドを実行し、インストールを実施します。

```
# ./INSTALL.sh
```

4. SVmco サービスを起動します。

```
# /sbin/service y30SVmco start
```

SVmco アップデート時の注意事項

- PRIMECLUSTER/Primesoft Server のシステムにおける SVmco のアップデートを行う際は、PRIMECLUSTER 導入運用手引書または Primesoft Server 導入・運用ガイドに従い、該当ノードの PRIMECLUSTER/ Primesoft Server を停止した上で実施してください。
- SVmco アップデート、及び SVmco 再起動時には SVmco の PRIMECLUSTER/ Primesoft Server 連携機能が一時停止するため、以下の 2 種類の PRIMECLUSTER/ Primesoft Server のメッセージの何れかが出力されることがあります。

```
7210 An error was detected in MMB.  
SA SA_mmbp.so to test host <nodename> failed
```

2.1.5. SVMcoのアンインストール

Red Hat Enterprise Linux での SVMco のアンインストール方法について説明します。

以下のコマンドの順番で、SVMco のサービスを停止してから、SVMco パッケージをアンインストールします。

【入力形式】

```
/sbin/service y30SVMco stop  
/bin/rpm -e SVMco
```


3 SVMcoの手動インストール・アンインストール

SVMcoの手動インストール・アンインストールについて説明します。
なお、SVIMを使用してSVMcoを選択インストールした場合、SVMcoの手動インストールは不要です。

3.1. SVMcoの手動インストール (Linux: Red Hat Enterprise Linux)

SVMcoのLinux OS (Red Hat Enterprise Linux) への手動インストールについて説明します。本設定は root 権限で作業を行ってください。

備考

- SVMcoをインストールしない場合の制限は以下になります。
- PRIMECLUSTER/Primesoft Server 連携が使用できない。

3.1.1. インストールの流れ

SVMcoのインストールについて詳しくは『PRIMEQUEST 2000 シリーズ 導入マニュアル』を参照してください。SVMcoの設定については、「[2.1 SVMco の設定 \(Linux : RedHat Enterprise Linux\)](#)」を参照してください。

3.1.2. SVMcoインストール前の確認

SVMcoをインストールする前に確認する項目について説明します。

- ・ 管理 LAN の設定確認

3.1.2.1. 管理LANの設定確認

管理 LAN の設定確認については、「[2.1.1 管理 LAN の設定確認](#)」を参照してください。

3.1.3. SVMcoのインストール

3.1.3.1. SVMco動作に必要なパッケージ

SVMco の動作のためには、以下のパッケージが必要です。
SVMco インストール前に各パッケージがインストールされていることを rpm コマンドで確認してください。

パッケージ

RHEL6 X64
<code>gdb-x.x-x.x.x86_64</code>
<code>glibc-x.x-x.x.x.i686</code>
<code>openssl-x.x-x.x.x.x.i686</code>
<code>net-snmp-libs-x.x-x.x.x.i686</code>
<code>net-snmp-x.x-x.x.x.x86_64</code>
<code>net-snmp-utils-x.x-x.x.x.x86_64</code>

RHEL7 X64
<code>gdb-x.x-x.x.x86_64</code>
<code>glibc-x.x-x.x.x.x.i686</code>
<code>openssl-libs-x.x-x.x.x.x.i686</code>
<code>net-snmp-x.x.x-x.x.x.x86_64</code>

3.1.3.2. SVMcoのインストール

以下のコマンドで SVMco パッケージをインストールします。
以下の説明は、作業ディレクトリ（以下、`$WORK_DIR` と呼びます）内に SVMco のパッケージ（`SVMco-$VER-$REL.tar.gz`）が展開された状態を前提としています。

【入力形式】

```
cd $WORK_DIR/SVMco
./INSTALL.sh
```

3.1.4. SVMcoインストール時の自動設定

SVMco インストール時に、SVMco 動作のための設定が以下のように自動的に追記または変更されます。

SVMco インストール時に自動追記／変更される設定

対象	動作	備考
snmptrapd.conf ファイル	設定追記	
snmptrapd の起動オプション	変更	
SELinux 設定	ポリシー適用	ポリシーモジュールが追加される。ただし、SELinux が Disable 設定時は本ポリシーモジュールは動作しない。

3.1.5. SVMcoインストール後の設定

ここでは、SVMco をインストールしたあとに設定する項目について説明します。

- 管理 LAN IP アドレスの設定
- ファイアウォール機能の確認（ポートの開放）
- パーティション再起動

3.1.5.1. 管理LAN IPアドレスの設定

管理 LAN IP アドレスの設定について詳しくは、[「2.1.2 管理 LAN IP アドレス設定」](#)を参照してください。

3.1.5.2. ファイアウォール機能の確認（ポートの開放）

ファイアウォール機能の確認（ポートの解放）について詳しくは、[「2.1.3 ファイアウォール機能の確認（ポートの解放）」](#)を参照してください。

3.1.5.3. パーティション再起動

SVmco インストール後、パーティションを再起動します。

【入力形式】

```
/sbin/reboot
```

3.1.6. SVmcoのアップデートインストール

SVmco のアップデートインストールについて詳しくは、[「2.1.4 SVmco のアップデートインストール」](#)を参照してください。

3.1.7. SVmcoのアンインストール

SVmco のアンインストールについて詳しくは、[「2.1.5 SVmco のアンインストール」](#)を参照してください。

4 SVMco の CLI

本章では、CLI (Command Line Interface) を使って SVMco を操作する場合のコマンドについて説明します。

CLI は OS にログインして使用します。

4.1. SVMcoのCLI

4.1.1. CLIコマンド一覧

SVMco の CLI コマンドの一覧を示します。

コマンド一覧

No	コマンド名	権限	備考
1	SVMco 起動/停止コマンド	root 権限	SVMco サービスの起動と停止
2	SVMco 調査資料収集コマンド	root 権限	SVMco 調査資料の収集
3	管理 LAN 用インターフェース向けファイアウォール設定コマンド	root 権限	PRIMECLUSTER/Primesoft Server 連携を行うさいに、管理 LAN 用インターフェースに対するファイアウォール設定をサポートするコマンド

4.1.2. SVMco起動／停止コマンド (y30SVMco)

y30SVMco コマンドは、SVMco の起動または停止をします。

備考

- 本コマンドの実行には root 権限が必要です。
- SVMco はデーモンプログラムであるため、通常はブート時に自動起動されています。

(1) 入力形式

```
/sbin/service y30SVMco {start | stop | status}
```

(2) オプション

start | stop | status

- start : SVMco を起動する。
- stop : SVMco を停止する。
- status : SVMco の起動状態を確認する。

(3) 使用例

a. SVMco を起動する場合の例

```
# /sbin/service y30SVMco start
```

b. SVMco を停止する場合の例

```
# /sbin/service y30SVMco stop
```

c. SVMco の起動状態を確認する場合の例

```
# /sbin/service y30SVMco status
```

【RHEL6 の場合】

出カメッセージは Red Hat Linux のバージョンによって異なります。

実行オプション	SVmco の状態	出力されるメッセージ	意味	対処
start	停止時	Starting SVmco services: (日: SVMCO サービスを起動中:) [OK]	y30SVmco の起動に成功	-
		Starting SVmco services: (日: SVMCO サービスを起動中:) [NG]	y30SVmco の起動に失敗	SVmco の設定を見直して下さい。
	起動時	SVmco is already running	既に y30SVmco 起動済み	-
stop	停止時	Shutting down SVmco services: (日: SVMCO サービスを停止中:)	既に y30SVmco 停止済み	-
	起動時	Shutting down SVmco services: (日: SVMCO サービスを停止中:) [OK]	y30SVmco の停止に成功	-
		Shutting down SVmco services: (日: SVMCO サービスを停止中:) exit=%1 [NG]	y30SVmco の停止に失敗 %1:エラーコード	SVmco の設定を見直して下さい。
status	停止時	SVmco is stopped (%1)	y30SVmco は停止中 %1 は戻り値	-
	起動時	SVMCO is running	y30SVmco は起動完了状態	-

【RHEL7】

RHEL7 では起動完了 / 停止のメッセージが出力されない代わりに /var/log/messages に以下のメッセージが出力されます。

実行オプション	SVmco の状態	出力されるメッセージ	意味	対処
start	停止時	y30SVmco: Starting SVMCO services: y30SVmco: [OK]	y30SVmco の起動に成功	-
		y30SVmco: Starting SVMCO services: y30SVmco: exit=%1[失敗]	y30SVmco の起動に失敗 %1: エラーコード ※間にエラーメッセージが出力される場合もある	SVmco の設定を見直して下さい。
	起動時	例) Started Activation/Deactivation script of the Server View Mission Critical Option. (※1)	既に y30SVmco 起動済み	-
stop	停止時	例) Stopped Activation/Deactivation script of the Server View Mission Critical Option. (※1)	y30SVmco は停止済み	-
	起動時	y30SVmco: Shutting down SVMCO services: [OK]	y30SVmco の停止に成功	-
		y30SVmco: Shutting down SVmco services: y30SVmco: exit=%1	y30SVmco の停止に失敗 %1: エラーコード	SVmco の設定を見直して下さい。
status	停止時	例) Active: inactive (dead)が含まれる(※1)	y30SVmco は停止中	-
	起動時	例) Active: active (exited)が含まれる(※1)	y30SVmco は起動完了状態	-

※1: OS が出力するメッセージなので OS により異なる

(4) 終了ステータス

0: 正常終了

>0: 異常終了

(5) 注意事項

y30SVmco コマンドによって SVmco を起動したときに、以下のメッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示されても、動作上問題はありません。

```
/bin/mknod: `/dev/watchdog': ファイルが存在します。
```

4.1.3. SVmco調査資料収集コマンド (getosvmco)

getosvmco コマンドは、SVmco の障害発生時の調査資料として、以下の情報を一括して1つの圧縮ファイルにまとめて出力します。

- アプリケーションパッケージのインストール状況
- ファイル/モジュール一覧情報
- 設定ファイル
- 内部ログ
- トレースファイルなど

備考

本コマンドの実行には、root (Linux) 権限が必要です。

(1) 入力形式

output_filename には、圧縮した調査資料の出力先ファイルをフルパスで指定します。

```
/opt/fujitsu/SVmco/sh/getosvmco {output_filename}
```

(2) オプション

なし

(3) 使用例

調査資料が、/tmp/dump/mco_dump のパスのファイルに出力されます。

```
# /opt/fujitsu/SVmco/sh/getosvmco /tmp/dump/mco_dump
```

(4) 終了ステータス

0 : 正常終了

>0 : 異常終了

4.1.4. 管理LAN用インターフェース向けファイアウォール設定コマンド (setmlanfw.sh)

setmlanfw.sh コマンドは、管理 LAN 用インターフェースに対しファイアウォールが設定され、かつ管理 LAN ネットワークを通じて PRIMECLUSTER/Primesoft Server と連携を行う場合に、必要なポートの開放をサポートするツールです。

このコマンドにより、指定した IP アドレスに対して以下のポートを開放します。

- snmptrap ポート : udp/162
- rmcpl+ポート : udp/7000~7100

注意

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスが変更されるなど、ファイアウォール設定の変更が必要となった場合は、削除手順に従っていったん設定を削除した上で再度設定手順を実行してください。

備考

- 本コマンドの実行には root 権限が必要です。
- 本コマンドの実行は、以下の手順どおりに行ってください。

(1) 入力形式

config_file で、ポートを開放する相手先 IP アドレスを記載した設定ファイルを指定します。

```
/opt/fujitsu/SVmco/sh/setmlanfw.sh {config_file}
```

(2) オプション

-v6: IPv6 用のファイアウォール設定オプション

※IPv4 時は、オプション指定不要。

(3) 使用例

config_file で、ポートを開放する相手先 IP アドレスを/tmp/config.txt に記載しておきます。

```
# /opt/fujitsu/SVmco/shsetmlanfw.sh /tmp/config.txt
```

(4) 出力メッセージ 一覧

この CLI で表示されるメッセージを以下に示します。

Too few argument
Too more argument
Cannot read the file : %s
No IP setting or illegal IP format in /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf
No IP setting in %s
Already set iptables
The setting was completed

備考

上記のほか、設定の内容を確認するメッセージも表示されます。

(5) 出力メッセージ 詳細

この CLI で表示されるメッセージの詳細を以下に示します。

Too few argument

意味：

オプションの数が不正です。

対処：

実行には設定ファイルの指定が必要です。設定ファイルを指定したうえで再度実行してください。

Too more argument

意味 :

オプションの数が不正です。

対処 :

実行には設定ファイルの指定が必要です。設定ファイルを指定したうえで再度実行してください。

Cannot read the file : %s

意味 :

実行に必要なファイルが見つかりません。

対処 :

メッセージに表示されているファイルが見つかりません。ファイルの存在を確認したうえで再度実行してください。

No IP setting or illegal IP format in /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf

意味 :

SVmco 動作ファイル “/etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf(ipsetup_v6.conf)” に管理 LAN の IP アドレスが設定されていません。または IP アドレスのフォーマットが不正です。

対処 :

「[2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照し、管理 LAN の IP アドレスを設定したうえで、再度実行してください。

No IP setting in %s

意味 :

メッセージに表示されているファイルに設定が見つかりません。

対処 :

- ・ %s:/etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf(ipsetup_v6.conf) の場合

「[2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照し、管理 LAN の IP アドレスを設定したうえで、再度実行してください。

・ %s: 上記以外

メッセージに表示されているファイルに IP アドレスを設定したうえで、再度実行してください。

Already set iptables

意味：

すでに設定が行われています。

対処：

iptables -L -n(ip6tables -L -n)を確認し、設定に問題がない場合は対処は不要です。

設定内容に変更・不備がある場合、いったん設定を削除したうえで再度実行してください。

The setting was completed

意味：

設定が完了しました。

対処：

不要です。

(6) 終了ステータス

0：正常終了

>0：異常終了

(7) 設定手順

本コマンドを実行する場合、事前に管理 LAN インターフェースの設定が必要です。

設定内容は管理 LAN で使用している通信プロトコルによって異なります。

➤ IPv4 で使用している場合

1. SVMco の動作設定ファイル (/etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf) に、管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスを設定します。

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスの設定について詳しくは、[「2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定」](#)を参照してください。

【設定例】 /etc/fujitsu/SVmco/usr/ipsetup.conf

```
[NETWORK]
ManagementIP=192.168.0.1
```

2. ポートを開放する相手先 IP アドレスを記載した設定ファイルを準備します。

設定ファイルには以下のように “[PCL]” とだけ記載した行に続き、PRIMECLUSTER/ Primesoft Server で定義された全クラスターノードに属する MMB の物理 IP (MMB Physical IP Address <MMB#0/MMB#1>) または上記 MMB の物理 IP を含むネットワーク IP を、1 行 1 項目単位で記載してください。

【設定例】 /tmp/config.txt

```
[PCL]
192.168.0.0/24
192.168.1.5
```

備考

設定ファイルのサンプルは以下に配置してあります。

/opt/fujitsu/SVmco/sh/sample_conf_setmlanfw.txt

3. setmlanfw.sh に手順 2 で準備した設定ファイルを付与して実行します。

実行すると、手順 1 および手順 2 で設定した内容について確認を求めるメッセージが出力されます。設定内容がなければ “Y”、再設定したい場合は “N” と入力し、処理を進めてください。

【実行例】 手順 2 で準備した設定ファイルを指定します。

```
# /opt/fujitsu/SVmco/sh/setmlanfw.sh /tmp/config.txt
Management LAN IP address:
```

```

192.168.0.1

Source IPs for PRIMECLUSTER Service:
192.168.0.0/24
192.168.1.5

Press "Y" to confirm above settings, "N" to cancel all settings
> Y
The setting was completed

```

- 作成された設定チェーン "MMLAN" を INPUT および OUTPUT チェインに追加します。このとき、INPUT および OUTPUT チェインにある既存の REJECT 設定や、ユーザー定義のチェーンに遮断されないように、注意して設定してください。（設定の詳細は「[2.1.3 ファイアウォール機能の確認](#)」を参照して下さい。）

[設定例]

```

# iptables -L -n
Chain INPUT (policy DROP)
target prot opt source destination
MMLAN all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0

Chain FORWARD (policy DROP)
target prot opt source destination

Chain OUTPUT (policy DROP)
target prot opt source destination
MMLAN all -- 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0

Chain MMLAN (2 references)
target prot opt source destination
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.0/24 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.0.0/24 udp spt:162
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spts:7000:7100
ACCEPT udp -- 192.168.1.5 192.168.0.1 udp dpt:162
ACCEPT udp -- 192.168.0.1 192.168.1.5 udp spt:162

```


➤ **IP6 で使用している場合**

1. SVMco の動作設定ファイル(/etc/fujitsu/SVMco/usr/ipsetup_v6.conf)に、管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスを設定します。

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスの設定について詳しくは、
[「2.1.2 管理 LAN IP アドレスの設定」](#)を参照してください。

[設定例] /etc/fujitsu/SVMco/usr/ipsetup_v6.conf

```
[NETWORK]
ManagementIP= 2001:2345::1480:9350:100
```

2. ポートを開放する相手先 IP アドレスを記載した設定ファイルを準備します。

設定ファイルには以下のように “[PCL]” とだけ記載した行に続き、PRIMECLUSTER/ Primesoft Server で定義された全クラスターに属する MMB の物理 IP (MMB Physical IP Address <MMB#0/MMB#1>) または上記 MMB の物理 IP を含むネットワーク IP を、1 行 1 項目単位で記載してください。

【設定例】 /tmp/config.txt

```
[PCL]
2001:2345::1480:9350:101
2001:2345::1480:9350:102
```

備考

設定ファイルのサンプルは以下に配置してあります。

/opt/fujitsu/SVMco/sh/sample_conf_setmlanfw.txt

3. setmlanfw.sh に手順 2 で準備した設定ファイルを付与して実行します。

実行すると、手順 1 および手順 2 で設定した内容について確認を求めるメッセージが出力されます。設定内容がなければ “Y”、再設定したい場合は “N” と入力し、処理を進めてください。

[実行例] 手順 2 で準備した設定ファイルを指定します。

```
# /opt/fujitsu/SVMco/sh/setmlanfw.sh /tmp/config.txt
Management LAN IP address:
```

```

2001:2345::1480:9350:100

Source IPs for PRIMECLUSTER Service:
2001:2345::1480:9350:101
2001:2345::1480:9350:102

Press "Y" to confirm above settings, "N" to cancel all settings
> Y
The setting was completed

```

4. 作成された設定チェーン "MMLAN" を INPUT および OUTPUT チェインに追加します。このとき、INPUT および OUTPUT チェインにある既存の REJECT 設定や、ユーザー定義のチェーンに遮断されないように、注意して設定してください。（設定の詳細は「[2.1.3 ファイアウォール機能の確認](#)」を参照して下さい。）

[設定例]

```

# iptables -L

Chain INPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination           state
ACCEPT     all  anywhere              anywhere              state
RELATED, ESTABLISHED
ACCEPT     ipv6-icmp anywhere             anywhere
ACCEPT     all  anywhere              anywhere
ACCEPT     tcp  anywhere              anywhere              state
NEW tcp dpt:ssh
MMLAN      all  anywhere              anywhere
REJECT     all  anywhere              anywhere              reject
with icmp6-adm-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination           reject
REJECT     all  anywhere              anywhere              reject
with icmp6-adm-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)

```

```

target    prot opt source                destination
MMLAN     all  anywhere              anywhere

Chain MMLAN (2 references)
target    prot opt source                destination
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:101/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:101/128 udp spts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:101/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:101/128 udp spt:snmptrap
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:102/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:102/128 udp spts:afs3-fileserver:font-service
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:102/128
2001:2345::1480:9350:100/128 udp dpt:snmptrap
ACCEPT    udp                2001:2345::1480:9350:100/128
2001:2345::1480:9350:102/128 udp spt:snmptrap

```

(8) 設定削除手順

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスが変更となるなど、ファイアウォール設定の変更が必要となった場合は、設定をいったん削除する必要があります。

削除した後、再度設定してください。

削除方法は管理 LAN で使用している通信プロトコルによって異なります。

➤ IPv4 で使用している場合

1. iptables -L -n を実行し、設定チェーン "MMLAN" が存在することを確認します。存在しない場合は、以下の手順は不要です。
2. INPUT/OUTPUT チェーンから MMLAN への参照を削除します。

[実行例]

```
# iptables -D INPUT -j MMLAN
# iptables -D OUTPUT -j MMLAN
```

3. 設定チェーン“MMLAN”内の設定を削除します。

[実行例]

```
# iptables -F MMLAN
```

4. 設定チェーン “MMLAN” を削除します。

[実行例]

```
# iptables -X MMLAN
```

➤ IPv6 で使用している場合

1. Ip6tables -L -n を実行し、設定チェーン “MMLAN” が存在することを確認します。存在しない場合は、以下の手順は不要です。

2. INPUT/OUTPUT チェーンから MMLAN への参照を削除します。

[実行例]

```
# ip6tables -D INPUT -j MMLAN
# ip6tables -D OUTPUT -j MMLAN
```

3. 設定チェーン“MMLAN”内の設定を削除します。

[実行例]

```
# ip6tables -F MMLAN
```

4. 設定チェーン “MMLAN” を削除します。

[実行例]

```
# ip6tables -X MMLAN
```

5 メッセージ

本章では、SVmco のメッセージを記載します。

メッセージの意味と対処方法について説明します。

メッセージは、OS の syslog に出力されます。

以下の Severity は、メッセージの重大度を示します。

- Error : システム上の重大な問題
- Warning : 警告や注意。システムは継続した動作が可能
- Info : 通知のイベント

5. 1. SVMco メッセージ

SVMco のメッセージを下記に示します。

00002

`system err () %s4, %s5, %s5, %s5, %s5`

意味 :

SVMco のシステム異常を検出しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00003

`system err () [%s1:%s2] %s4, %s5, %s5, %s5, %s5`

意味 :

SVMco のシステム異常を検出しました

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

getosvmco を採取して、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00051

lib call err [%s1:%s2] (%s5) %s5, %s4, %s5, %s5, %s5, %s5

意味 :

SVmco の起動時に必要なライブラリの呼出しで異常が発生しました。

%s1=数値 (1桁)

%s2=数値 (2~4桁)

%s4=数値 (1~3桁)

%s5=数値 (1~8桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00061

daemon normal end(etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco のデーモンプロセスが正常終了しました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

00062

child process abnormal end [%s1:%s2] (%s3) %s1:%s4

意味 :

SVmco の子プロセスで異常が発生しました。

%s1=数値 (1桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s3=文字列 (2~7 文字)

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Warning

00063

child process %s6 time out [%s1:%s2] (%s3)

意味 :

SVmco の子プロセスが無応答になりました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s3=文字列 (2~7 文字)

%s6=stop または exec

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Warning

00064

Start failed:Parameter error [%s1:%s2]

意味 :

SVmco の起動がパラメーターエラーにより失敗しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00065

Start failed (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf):system call error [%s1:%s2]

意味 :

SVmco の起動時にシステムコールの異常が発生しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00066

Start failed (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf):File can not open [%s1:%s2] (%s4)

意味 :

SVmco の起動に必要なファイルがオープンできませんでした。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00067

**Start failed (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf):Multiplex
starting (%s4)**

意味 :

SVmco が多重起動しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00068

**Start failed (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf) %s1:%s4:child
process was stopped**

意味 :

SVmco の子プロセスが停止しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00069

startup succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の起動に成功しました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

00070

stop by Ctrl-C (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco のプロセスが Ctrl+C で停止されました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

00071

cannot open file (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の定義ファイルをオープンできませんでした。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00072

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4):line

length over

意味：

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名 : line=行番号) の文字長が長すぎます。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処：

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity：

Error

00073

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4):out of section

意味：

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名 : line=行番号) がセクション外のデータです。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処：

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity：

Error

00074

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4):bad section

意味：

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名 : line=行番号) のセクション形式が不正です。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00075

file read err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf):not enough memory

意味 :

SVmco の動作に必要なメモリサイズが確保できません。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00076

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4):section overlaps name

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名 : line=行番号) の同一セクション名を検出しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00077

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4):bad member

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名 : line=行番号) のメンバー形式が不正です。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00078

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4):member name overlaps

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名 : line=行番号) の同一メンバー名を検出しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00079

file read err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf) %s5:%s4:system error

意味 :

SVmco の定義ファイルの読み込みで異常が発生しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00080

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf) %s5:%s4:bad member

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名) が不正なメンバーです。

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00081

cannot change directory
(/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf) %s1:%s4

意味 :

SVmco で作業用ディレクトリへの変更操作に失敗しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00083

starting timeout (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の起動でタイムアウトを検出しました。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00090

abnormal end of service was detected

意味 :

SVmco サービスが異常終了しました。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00100

Stop failed:Parameter error [%s1:%s2]

意味 :

SVmco の停止がパラメーターエラーにより失敗しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00101

timeout occurred (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の停止中にタイムアウトが発生しました。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00102

message err [%s1:%s2] (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf) %s4

意味 :

SVmco の停止中のメッセージ処理で異常が発生しました。

%s1=数値 (1桁)

%s2=数値 (2~4桁)

%s4=数値 (1~3桁)

対処:

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity:

Error

00104

request is rejected [%s1:%s2] (%s5) %s5

意味:

SVmco の停止要求がリジェクトされました。

%s1=数値 (1桁)

%s2=数値 (2~4桁)

%s5=数値 (1~8桁)

対処:

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity:

Error

00105

Under stop processing execution [%s1:%s2] (%s5) %s5

意味:

SVmco の停止を要求中です。

%s1=数値 (1桁)

%s2=数値 (2~4桁)

%s5=数値 (1~8桁)

対処 :

不要です。

Severity :

Info

00111

**lib call err [%s1:%s2] (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)
%s1:%s5, %s4, %s5, %s5, %s5, %s5**

意味 :

SVmco の停止処理でライブラリの呼出しに失敗しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00112

system call err [%s1:%s2] (%s5) %s1:%s4

意味 :

SVmco の停止処理でシステムコールの異常が発生しました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00129

stop succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の停止処理に成功しました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

00130

stopped by Ctrl-C (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の停止処理が Ctrl+C で停止されました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

00131

cannot open file (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco の停止処理の定義ファイルをオープンできませんでした。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00132

file **format** **err**
(/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4) :line length over

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名:line=行番号) の文字長が長すぎます。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00133

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4) :out
of section

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名:line=行番号) がセクション外のデータです。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00134

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4) :bad section

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名:line=行番号) のセクション形式が不正です。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00135

file read err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf):not enough memory

意味 :

SVmco の停止処理に必要なメモリサイズが確保できません。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00136

file **format** **err**
(/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4) :section name
overlaps

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名:line=行番号) で同一セクション名を検出しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00137

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4) :bad
member

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できませんでした。

(ファイル名:line=行番号) のメンバー形式が不正です。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00138

file **format** **err**

(/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf:line=%s4) :member name overlaps

意味 :

SVmco 停止処理の定義ファイルの形式誤りです。

(ファイル名:line=行番号) の同一メンバー名を検出しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00139

file read err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf) %s5:%s4:system error

意味 :

SVmco の停止処理の定義ファイル読み込みで異常が発生しました。

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00140

file format err (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)%s5:%s4 :no member

意味 :

SVmco の動作に必要な定義ファイルの読み込みに失敗し、SVmco が起動できません

でした。

(ファイル名) で必要なメンバーが見つかりません。

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00141

cmd_path length over

意味 :

SVmco 停止処理で使用するコマンドのパス長が長すぎます。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00142

cmd_path disconnected [%s1:%s2] %s1:%s4

意味 :

SVmco 停止処理でを使用したコマンドパスが切断されました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00143

target process does not exist [%s1:%s2]
(/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)

意味 :

SVmco 停止処理で停止しようとしたプロセスが見つかりません。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

00399

**(%s1-%s2) Process Manager Down:Err (i_err=%s4, os_err=%s5,
detail (1=%s5, 2=%s5, 3=%s5))**

意味 :

SVmco のプロセスマネージャがダウンしました。

%s1=数値 (1 桁)

%s2=数値 (2~4 桁)

%s4=数値 (1~3 桁)

%s5=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

01190

setting error (%1)

意味 :

OS ハング時に MMB のシステム状態に PANIC を設定するための準備処理に失敗しました。

%1=数値 (1~8 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Warning

01191

configuration file error (%1,%2)

意味 :

OS ハング時の Software Watchdog タイマー設定に関するファイルの記述に誤りがあります。なお、設定は無効となります。(Software Watchdog タイマーを停止。)

%1=ファイル名 (文字列。フルパスです。)

%2=詳細エラーコード (数値 4 桁)

1176 : 設定ファイルが異常です。設定ファイルの有無およびフォーマットを確認してください。

1177 : 設定値が異常です。設定値を確認してください。

1178 : 設定値が範囲外です。設定値の範囲を確認してください。

1179 : セクション/メンバーがありません。セクション/メンバー定義が正しいか確認してください。

対処 :

設定ファイルを確認してください。解決しない場合は、修理相談窓口または担

当営業員に連絡してください。

Severity :

Warning

04000

system err [%1:%2] %3,%4,%5,%6,%7

意味 :

SVmco のシステム異常を検出しました。

%1=数値 (1~2 桁)

%2=数値 (1~4 桁)

%3=数値 (1~3 桁)

%4=数値 (1~10 桁)

%5=数値 (1~10 桁)

%6=数値 (1~10 桁)

%7=数値 (1~10 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04001

system err [%1:%2] %3

意味 :

SVmco のシステム異常を検出しました。

%1=数値 (1~2 桁)

%2=数値 (1~4 桁)

%3=数値 (1~10桁)

対処:

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity:

Error

04002

Start failed :system call error [%1:%2] %3

意味:

SVmco の起動時にシステムコールの異常が発生しました。

%1=数値 (1~2桁)

%2=数値 (1~4桁)

%3=数値 (1~10桁)

対処:

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity:

Error

04004

starting timeout (%1)

意味:

SVmco の起動でタイムアウトを検出しました。

%1=文字列 (1~256文字)

対処:

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity:

Warning

04005**Start failed :stop request (%1) [%2:%3]**

意味 :

SVmco の起動中にサービス停止要求を受け付けました。

%1=文字列 (1~256 文字)

%2=数値 (1~2 桁)

%3=数値 (1~4 桁)

対処 :

不要です。

Severity :

Info

04007**Start failed: cannot execute process (%1) [%2:%3] %4**

意味 :

SVmco のプロセス起動時に異常が発生しました。

%1=文字列 (1~256 文字)

%2=数値 (1~2 桁)

%3=数値 (1~4 桁)

%4=数値 (1~10 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04008**cannot open file (%1)**

意味 :

SVmco の定義ファイルをオープンできません。

%1=文字列 (1~256 文字)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04009

file read err (%1): not enough memory

意味 :

SVmco の動作に必要なメモリサイズが確保できません。

%1=文字列 (1~256 文字)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04010

Start failed (%1): configure error [%2:%3] %4

意味 :

SVmco の定義ファイルの設定値に異常を検出しました。

%1=文字列 (1~256 文字)

%2=数値 (1~2 桁)

%3=数値 (1~4 桁)

%4=数値 (1~10 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04011

Start failed (%1) %2:%3:child process was stopped

意味 :

SVmco の定義ファイルの設定値に異常を検出しました。

%1=文字列 (1~256 文字)

%2=数値 (1 桁)

%3=文字列 (1~10 桁の 16 進)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04012

lib call err [%1:%2] %3,%4,%5,%6,%7,%8

意味 :

SVmco の起動時に必要なライブラリの呼出しで異常が発生しました。

%1=数値 (1~2 桁)

%2=数値 (1~4 桁)

%3=数値 (1~10 桁)

%4=数値 (1~3 桁)

%5=数値 (1~10 桁)

%6=数値 (1~10 桁)

%7=数値 (1~10 桁)

%8=数値 (1~10 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04013

cannot change directory %1:%2

意味 :

SVmco で作業用ディレクトリへの変更操作に失敗しました。

%1=数値 (1~10 桁)

%2=数値 (1~10 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04018

child process abnormal end [%1:%2] (%3) %4:%5

意味 :

SVmco の子プロセスが異常終了しました。

%1=文字列 (1~256 文字)

%2=数値 (1 桁)

%3=文字列 (1~10 桁の 16 進)

%4=数値 (1~2 桁)

%5=数値 (1~4 桁)

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Error

04019

service was started

意味 :

SVmco サービスが起動しました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

04020

service was stopped

意味 :

SVmco サービスが停止しました。

対処 :

不要です。

Severity :

Info

04802

management IP wrong format. Data=file_no:%d1, line:%d2, data:"%s"

意味 :

管理 LAN の設定ファイルに誤りがあります。

%d1 = 数値 10 進数(1桁)

%d2 = 数値 10 進数(1~4桁)

%s = 原因詳細

対処:

以下の手順に従って、設定ファイルを修正し、SVmco を再起動してください。

◆ %s が ” file format error ” の時

ipsetup.conf または ipsetup_v6.conf ファイルのフォーマットに誤りがあります。

以下のフォーマットになっているか確認してください。

・管理 LAN が IPv4 の場合

ipsetup.conf

```
[NETWORK]
ManagementIP=xxx.xxx.xxx.xxx
```

・管理 LAN が IPv6 の場合

ipsetup_v6.conf

```
[NETWORK]
ManagementIP=xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx
```

◆ %s が ” not IPv4 format ” の時

ipsetup.conf ファイルの ManagementIP のフォーマットに誤りがあります。

IPv4 のフォーマットで IP アドレスを再設定して下さい。

◆ %s が ” not IPv6 format” の時

ipsetup_v6.conf ファイルの ManagementIP のフォーマットに誤りがあります。
IPv6 のフォーマットで IP アドレスを再設定して下さい

問題が解決しない場合は getosvmco を採取して、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Warning

05308

FJSVfefpcl driver open error

意味 :

fefpcl への ioctl 異常または、fefpcl の状態が異常であり、ioctl の結果に異常が通知されました。

対処 :

修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity :

Warning

05380

configuration file error (%1,%2)

意味 :

PRIMECLUSTER/ Primesoft Server 連携機能のハーフダウン/フルダウン検出閾値の設定に関する定義ファイルが存在しないか、記述に誤りがあります。デフォルト値での動作となります。

%1=ファイル名 (文字列。フルパスです。)

%2=詳細エラーコード（数値 4 桁）

5408：設定ファイル異常です。設定ファイルの有無およびフォーマットを確認してください。

5409：セクション／メンバーがありません。セクション／メンバー定義が正しいか確認してください。

5410：メンバー間の大小関係が異常です。設定値間の大小関係を確認してください。

5411：設定値が異常です。設定値を確認してください。

5412：設定値が範囲外です。設定値の範囲を確認してください。

対処：

設定ファイルを確認してください。解決しない場合は、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity：

Warning

05402

FJSVfefpcl is not installed

意味：

fefpcl ドライバがインストールされていません。

対処：

ドライバがインストールされていない場合は、インストールしてください。ドライバがインストールされている場合、または、ドライバをインストール後も解決しない場合は、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

Severity：

Info