

FUJITSU Software

Technical Computing Suite V4.0L20

A decorative horizontal band with a dark red background. It features several glowing, white, curved lines that sweep across the band, creating a sense of motion and depth. The lines are composed of many fine, overlapping paths, giving them a shimmering, ethereal appearance.

ジョブ運用ソフトウェア トラブルシューティング集

J2UL-2465-02Z0(08)
2022年3月

まえがき

本書の目的

本書では、Technical Computing Suite のジョブ運用ソフトウェアの利用中に発生しやすいことが予想されるトラブルの対処方法やシステムログに出力されるジョブ運用ソフトウェアのメッセージとその対処方法について説明しています。

本書は、トラブルが発生した場合に、本書を参照することで、管理者がトラブルの自己解決や原因の切り分けができることを目的としています。

なお、ジョブ運用ソフトウェアが提供するコマンドのエラーについては、コマンドメッセージとその対処方法を説明している「ジョブ運用ソフトウェア コマンドリファレンス」を参照してください。

本書の読者

本書は、ジョブ運用ソフトウェアによるシステムやジョブの運用と管理を行う管理者が対象です。

本書を読むためには、以下の知識が必要です。

- Linux に関する基本的な知識
- ジョブ運用ソフトウェアの機能に関する知識

本書の構成

本書は、次の構成になっています。

第1章 導入作業のトラブル

導入作業時のトラブルとその対処方法について説明します。

第2章 運用中のトラブル

運用時のトラブルとその対処方法について説明します。

第3章 保守作業のトラブル

保守作業時のトラブルとその対処方法について説明します。

第4章 ジョブ実行環境でのトラブル

ジョブ実行環境の設定や利用に関するトラブルとその対処方法について説明します。

付録A インストール用デザインシート関連メッセージ

導入作業で利用するインストール用デザインシートに関するメッセージの意味と対処方法について説明します。

付録B システムログメッセージ

システムログに出力されるジョブ運用ソフトウェアのメッセージの意味と対処方法について説明しています。

本書の表記について

機種名の表現

富士通製CPU A64FX を搭載した計算機を「FXサーバ」、PRIMERGY を「PRIMERGYサーバ」(または単に「PRIMERGY」)と呼びます。

本書で説明する機能の一部には、対象機種によって仕様に差があります。このような機能の説明では、以下のように対象機種を略称で表記します。

[FX]: FXサーバを対象にした機能です。

[PG]: PRIMERGYサーバを対象にした機能です。

単位の表現

本書では、単位を表現する際の接頭語は以下のとおりです。基本的にディスクサイズは10のべき乗、メモリサイズは2のべき乗で表現します。コマンドの表示や入力時に指定する際には注意してください。

接頭語	値	接頭語	値
K (kilo)	10 ³	Ki (kibi)	2 ¹⁰
M (mega)	10 ⁶	Mi (mebi)	2 ²⁰

接頭語	値	接頭語	値
G (giga)	10 ⁹	Gi (gibi)	2 ³⁰
T (tera)	10 ¹²	Ti (tebi)	2 ⁴⁰
P (peta)	10 ¹⁵	Pi (pebi)	2 ⁵⁰

ユーザーの表現

ジョブ運用ソフトウェアのユーザーには、システムの管理やジョブ運用を行う管理者と、システムを利用してプログラムを実行するエンドユーザが存在します。本書では特に断りがなければ、「ユーザー」とはエンドユーザを指します。

管理者について

ジョブ運用ソフトウェアでは、管理者にはシステム管理者、クラスタ管理者、およびジョブ運用管理者が存在しますが、文中では「管理者」とのみ表現されている場合があります。この場合は、通常、システムの管理を行う管理者は、システム管理者またはクラスタ管理者を指します。また、ジョブ運用を行う管理者は、クラスタ管理者またはジョブ運用管理者を指します。

コマンドのパス名の表記

操作例では、ディレクトリ /bin、/usr/bin、/sbin、または /usr/sbin 配下にあるコマンドについては絶対パスで示していない場合があります。

マニュアル内のアイコンについて

本書では、以下のアイコンを使用しています。



注意

特に注意が必要な事項を説明しています。必ずお読みください。



参照

詳細な情報が書かれている参照先を示しています。



参考

ジョブ運用ソフトウェアに関連した参考記事を説明しています。

輸出管理規制について

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

商標

- Linux®は米国及びその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。
- Red Hat、Red Hat Enterprise Linux は米国およびその他の国において登録されたRed Hat, Inc.の商標です。
- Intel は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。
- そのほか、本マニュアルに記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

出版年月および版数

版数	マニュアルコード
2022年3月 第2.8版	J2UL-2465-02Z0(08)
2021年11月 第2.7版	J2UL-2465-02Z0(07)
2021年8月 第2.6版	J2UL-2465-02Z0(06)

版数	マニュアルコード
2021年3月 第2.5版	J2UL-2465-02Z0(05)
2021年1月 第2.4版	J2UL-2465-02Z0(04)
2020年12月 第2.3版	J2UL-2465-02Z0(03)
2020年9月 第2.2版	J2UL-2465-02Z0(02)
2020年6月 第2.1版	J2UL-2465-02Z0(01)
2020年3月 第2版	J2UL-2465-02Z0(00)
2020年1月 初版	J2UL-2465-01Z0(00)

著作権表示

Copyright FUJITSU LIMITED 2020-2022

変更履歴

変更内容	変更箇所	版数
会話型ジョブがRNA 状態中に <code>pjdel</code> コマンドを実行した場合のトラブルシューティングを追加しました。	2.4.13	第2.8版
以下の HPC 拡張機能のシステムログメッセージを削除しました。 - セクタキャッシュドライバのメッセージ: メッセージID 0004~0007, 0012 - コア間ハードウェアバリアドライバ (HWB) のメッセージ: メッセージ ID 0001~0004 そのほか、メッセージの誤記を修正しました。	B.7.3 B.7.6 B.7.7	
システム出口スクリプト内でエラーになった場合のジョブ終了の記述を変更しました。	2.4.7	第2.7版
同一ディレクトリ配下に <code>mpiexec</code> の出力ファイルを作成するときのトラブルシューティングを追加しました。	2.4.12	
システム管理ノード、計算クラスタ管理ノード、およびログインノードを1台のノードで兼用するシステムに関するトラブルシューティングを削除しました。	3.12	
Docker モードでのトラブルが発生したときのトラブルシューティングを追加しました。	4.3	
以下のHPC拡張機能のシステムログメッセージを追加または削除しました。 ・ メッセージを追加 - リモートダンプのメッセージ ID: 5001-5039, 6001, 6002 ・ メッセージを削除 - IO-RAS ドライバのメッセージ ID: 0304, 0305 - HPCタグアドレスオーバーライド制御機能のメッセージ: 1001, 1111, 1112 - 電力制御ドライバのメッセージ: 1009 そのほか、メッセージの誤記を修正しました。	B.7.1 B.7.2 B.7.3 B.7.4 B.7.5 B.7.6 B.7.7 B.7.8 B.7.9	第2.6版
FXサーバの計算ノードで電力管理機能のサービスが停止状態になったときのトラブルシューティングを追加しました。	2.5.3	第2.5版
システム管理ノード、計算クラスタ管理ノード、およびログインノードを1台のノードで兼用するシステムに関するトラブルシューティングを追加しました。	2.2.13 3.12	第2.4版
Intel MPI 2019 のジョブを実行したときにエラーになる場合のトラブルシューティングを追加しました。	2.4.11	第2.3版
表4.9 の1番目のエラーメッセージを変更しました。	4.2.3	第2.2版
仮想マシンが開始しない(設定の不備)ときの対処を改善しました。	4.2.3.10	

変更内容	変更箇所	版数
以下の TofuD ドライバのシステムログメッセージを追加または変更しました。 - メッセージを追加: メッセージID 5001～5005、6016～6032 - メッセージを変更: メッセージID 6003、6004、7001	B.7.10	
-H オプション指定して実行した pjstat コマンドがエラーになったときの原因と対処方法を変更しました。	2.4.8	第2.1版
PJCMD_JOBINFO_HISTORY_XXXのパラメーターを指定した pjcmd_jobinfo_execute() がエラーで復帰したときのトラブルシューティングを追加しました。	2.4.9	
ジョブのカレントディレクトリにコアファイル (core.*) が作成されたときのトラブルシューティングを追加しました。	2.4.10	
システム管理ノードの電力管理機能のサービスが停止状態になったときのトラブルシューティングを追加しました。	2.5.2	
以下の TofuD ドライバのメッセージを追加しました。 メッセージ ID: 2018、7004	B.7.10	
パッケージ適用時に使用するコマンドを修正しました。	1.1.7.2 3.6 3.7	第2版
クラスタ構成定義の反映が失敗した場合の対処方法を変更しました。	1.1.7.2 1.1.7.3 1.1.7.4	
計算ノードで FEFS サービスの状態が I/O異常になったときの対処方法を変更しました。	2.2.5	
パニック後にノードを再起動してもサービスが開始しないときのトラブルシューティングを追加しました。	2.2.12	
投入したジョブが PJMコード 27 で終了したときのトラブルシューティングに原因と対処方法を追加しました。	2.4.7	
-H オプション指定して実行した pjstat コマンドがエラーになったときのトラブルシューティングを追加しました。	2.4.8	
pasyspwr コマンドが正常に終了しないときのトラブルシューティングを追加しました。	2.5.1	
--trace オプションを指定して実行した pasyspwr コマンドがエラーになったときにトラブルシューティングを追加しました。	3.11.2	
ジョブ実行環境を指定して投入したジョブが PJMコード 21 で終了したときのトラブルシューティングを追加しました。	4.2.1	
以下のジョブ実行環境を指定して投入したジョブが PJMコード 27 または 28 で終了したときのトラブルシューティングを追加しました。 - GPU を利用するジョブが実行できる通常モードまたは Dockerモード - コンテナ起動設定ファイルにマウントポイントとして環境に合わせて動的に変わるパラメーターを設定している Dockerモード	4.2.2 4.2.3	
KVMモードを指定して投入したジョブが以下のPJMコードで終了したときのトラブルシューティングを追加しました。 - PJMコード 28 - PJMコード 29 - PJMコード 140	4.2.3 4.2.4 4.2.5	
電力管理機能のシステムログメッセージ ID:1240 は廃止しました。	B.6	
Tofu ライブラリのシステムログメッセージを追加しました。	B.8	
製品のレベルアップに伴い、体裁を変更しました。	-	

本書を無断でほかに転載しないようにお願いします。
本書は予告なく変更されることがあります。

目次

第1章 導入作業のトラブル	1
1.1 システムの構成管理に関するトラブル	1
1.1.1 クラスタ構成情報の登録でエラーになる	1
1.1.1.1 リソースユニット構成設定がエラーになった	2
1.1.1.2 パーティション構成設定がエラーになった	2
1.1.1.3 サービス初期設定・起動処理がエラーになった	3
1.1.1.4 FXサーバを再登録する	3
1.1.1.5 PRIMERGYサーバの計算ノードを再登録する	6
1.1.2 クラスタ構成情報が間違っている	8
1.1.2.1 クラスタ構成情報の変更	9
1.1.3 共有ファイルシステムがマウントされない	11
1.1.4 管理用ネットワークの代表IPアドレスで運用系ノードへ通信ができない	12
1.1.5 FXサーバの制御設定でエラーになる	12
1.1.6 FXサーバの制御設定の確認操作が失敗した	12
1.1.6.1 Tofu Coord の Target と ConfigFile の値が異なっている	13
1.1.6.2 Cluster Range の Target と ConfigFile の値が異なる	15
1.1.6.3 Cluster Range がハイフン "-" で表示される	15
1.1.6.4 Detail に "The hardware setting is not a default configuration" が表示される	15
1.1.7 クラスタ構成定義の反映が失敗した	16
1.1.7.1 ssh 通信に失敗した	16
1.1.7.2 ジョブ運用ソフトウェアのパッケージ適用に失敗した	17
1.1.7.3 ジョブ運用ソフトウェアのサービス設定に失敗した	18
1.1.7.4 ジョブ運用ソフトウェアのサービス起動に失敗した	18
1.1.7.5 クラスタ構成情報の取得に失敗した	19
1.2 ソフトウェア環境チェック機能に関するトラブル	19
1.2.1 pacheckerコマンドの実行結果ファイルが出力されない	19
1.2.2 同名のパッケージがインストールされているノードのチェック結果 (RESULT) がDIFFになる	20
1.2.3 FileMatch セクションに記載したファイルが存在しない場合に正常として扱われる	21
1.2.4 Command セクションに記載したコマンドが存在していても NoCommand と出力される	21
1.2.5 エラーノードリストが cat や vi で開けない	21
1.3 インストール機能のトラブル	22
1.3.1 インストール用デザインシート作成時の verify 処理で失敗した	22
1.3.2 SVIM で OS をインストールしたあと OS が起動しない	22
1.3.3 ノードの電源投入が失敗した	22
1.3.4 OS のインストールが開始されない	23
1.3.5 OS のインストールが失敗した	24
1.3.5.1 設定ファイルの取得に失敗した	24
1.3.5.2 ディスクパーティションの作成に失敗した	25
1.3.5.3 rootfs.img の取得に失敗した	25
1.3.5.4 rootfs.img の展開に失敗した	26
1.3.5.5 updates.img の取得に失敗した	26
1.3.6 OS のインストール (ポスト処理) が失敗した	27
1.3.7 インストール中のノードへログインしたい	27
1.3.8 ノード情報を再登録したい	28
1.3.9 構築中のノードを再起動したい	28
1.4 バックアップ・リストアでのトラブル	28
第2章 運用中のトラブル	29
2.1 システム制御機能に関するトラブル	29
2.1.1 待機系システム管理ノードに対するシステム制御機能の設定の配布が失敗した	29
2.1.2 ノードの電源制御が失敗した	29
2.1.3 PXE起動ができない	30
2.2 システム監視機能に関するトラブル	30
2.2.1 ノードがダウンした	30
2.2.2 ジョブ運用ソフトウェアのサービスがダウンした	31

2.2.3	パッケージ適用後にサービスが起動しない	32
2.2.4	計算ノードで FEFS サービスが起動しない	33
2.2.5	計算ノードで FEFS サービスの状態が I/O異常になった	33
2.2.6	ノードの電源状態が変化した時刻を確認したい	34
2.2.7	ハードウェアの異常を検出した時刻を確認したい	35
2.2.8	ノードの STATUS が Running にならない理由を確認したい	35
2.2.9	システムメモリの解放状態を確認したい	35
2.2.10	ユーザー定義サービスの設定をすべて解除したい	36
2.2.11	異常通知の設定による pamonitor_notice コマンドの実行結果を確認したい	36
2.2.12	パニック後にノードを再起動してもサービスが開始しない	37
2.2.13	システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードがダウンした	37
2.3	運用支援機能に関するトラブル	38
2.3.1	一括操作コマンドが失敗した	38
2.3.1.1	公開鍵認証の設定に不備がある	39
2.3.1.2	ブートI/Oノードへの中継処理に失敗した	40
2.3.1.3	対象のノードに対する ssh 接続が失敗した	41
2.3.1.4	対象のノードに対する ssh 接続がタイムアウトした	41
2.4	ジョブ運用管理機能に関するトラブル	42
2.4.1	pmpjmadm コマンドの --set または --check オプション指定時にエラーになった	42
2.4.2	ジョブ投入後、RUN状態にならない	42
2.4.3	ジョブを投入するとリソースグループがないというエラーになった	42
2.4.4	投入したジョブに要求したよりも多いノード数が割り当たった	43
2.4.5	ジョブ統計情報の出力項目を初期値に戻したい	43
2.4.6	ジョブ実行環境でのトラブル	43
2.4.7	ジョブが PJM CODE 27 で終了した	43
2.4.8	pjstat コマンドの -H オプション指定時にエラーになった	44
2.4.9	PJCMD_JOBINFO_HISTORY_XXX のパラメーターを指定した pjcmd_jobinfo_execute() がエラーで復帰する	44
2.4.10	ジョブのカレントディレクトリにコアファイル (core.*) が作成される	44
2.4.11	Intel MPI 2019 のジョブを実行するとエラーになる	45
2.4.12	同一ディレクトリ配下に mpiexec の出力ファイルを大量に作成するとジョブの実行時間が延びる	45
2.4.13	会話型ジョブが RNA 状態中に pjdel コマンドを実行すると会話型ジョブのプロンプトが復帰するまで時間がかかる	46
2.5	電力管理機能に関するトラブル	46
2.5.1	pasyspwr コマンドが終了しないまたは異常終了した	46
2.5.2	システム管理ノードの電力管理機能のサービスが停止状態になった	47
2.5.3	FXサーバの計算ノードで電力管理機能のサービスが停止状態になった	47
第3章	保守作業のトラブル	48
3.1	ソフトウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した	48
3.2	ハードウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した	49
3.3	サービスの操作に失敗した	49
3.4	メンテナンスモードからの復旧の失敗	50
3.4.1	サービスの再起動の失敗	50
3.4.2	ノードの再起動の失敗	51
3.5	ファイルサーバ系ノードの片寄せの失敗	52
3.6	rpmdb が破損してパッケージの適用や確認ができない	53
3.7	yum コマンドが失敗する	54
3.8	ログ管理機能に関するトラブル	54
3.8.1	調査資料採取が採取されない	54
3.9	バックアップ・リストアでのトラブル	56
3.9.1	paclone コマンドが失敗した	56
3.9.2	バックアップ・リストアが失敗した	57
3.9.2.1	ディスクまたはパーティションが見つからない	58
3.9.2.2	NFS による公開ディレクトリをマウントできない	58
3.9.2.3	NFS 上のディレクトリに対して読み書きできない	59
3.9.2.4	I/O エラーが発生した	59
3.9.2.5	コマンド実行エラーが発生した	60
3.9.2.6	ファイルシステムがサポートされていない	60

3.9.2.7	サブディレクトリを作成できなかった	60
3.9.2.8	ファイルシステムのチェックが失敗した	61
3.9.2.9	指定したディスクイメージが使用できなかった	61
3.9.2.10	指定したパーティションがサポートされていない	61
3.9.2.11	FXサーバの BoB の構成がディスクイメージと異なっている	62
3.9.2.12	パーティション設定と /etc/fstab の内容が一致していない	62
3.9.2.13	そのほかの異常	62
3.9.3	バックアップ時にダンプファイルもバックアップされてしまう	63
3.9.4	パーティションを指定してリストアするとパーティションがフォーマットされない	63
3.9.5	リストア後に手動で設定したネットワークの設定内容が反映されない	64
3.9.6	リストア後に kdump が起動しない	64
3.9.7	複数ノードを同時にリストアすると時間がかかる	65
3.9.8	バックアップ・リストア中のノードへログインしたい	65
3.10	ソフトウェア環境チェック時の異常	65
3.11	電力管理機能に関するトラブル	66
3.11.1	システム管理ノードのフェイルオーバー時に電力管理機能のサービスが停止状態になった	66
3.11.2	pasyspwr コマンドの --trace オプションを指定時にエラーになった	66
第4章	ジョブ実行環境でのトラブル	68
4.1	ジョブ実行環境情報ファイルを更新したあと、ジョブ運用ソフトウェアのサービスが起動しない	68
4.1.1	jobenv.conf ファイルのジョブ実行環境の種別が合っていない	68
4.1.2	jobenv.conf ファイルに設定した値の型がおかしい	69
4.1.3	jobenv.conf ファイルに設定したキーの組み合わせがおかしい	69
4.1.4	jobenv.conf ファイルの書式が間違っている	69
4.1.5	Docker サービスが起動していない	70
4.2	ジョブが ERROR 状態になった	70
4.2.1	ジョブが PJM コード 21 で終了した	70
4.2.2	ジョブが PJM コード 27 で終了した	71
4.2.3	ジョブが PJM コード 28 で終了した	72
4.2.3.1	jobenv.conf ファイルにジョブ投入時に指定したジョブ実行環境名が設定されていない	75
4.2.3.2	jobenv.conf ファイルに設定した起動設定ファイルの参照に失敗した	76
4.2.3.3	コンテナの起動に失敗した	76
4.2.3.4	コンテナイメージが存在していない	76
4.2.3.5	ジョブ用メモリの不足でジョブが実行しない	76
4.2.3.6	ドメインXMLファイルが見つからない	76
4.2.3.7	ドメインXMLファイルの解析に失敗した	76
4.2.3.8	ドメインXMLファイルの編集に失敗した	77
4.2.3.9	仮想マシンが開始しない (システムの不備)	77
4.2.3.10	仮想マシンが開始しない (設定の不備)	77
4.2.3.11	仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージの不備)	77
4.2.4	ジョブが PJM コード 29 で終了した	78
4.2.4.1	コンテナイメージが存在していない、または、指定したコンテナイメージのフォーマットに不正がある	79
4.2.4.2	コンテナの起動に失敗した	79
4.2.4.3	pjsub コマンドの -x オプションに PJM_JOBENV_KVM_IMAGE が指定されていない	80
4.2.4.4	仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージファイルの指定の誤り)	80
4.2.4.5	仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージの不備)	80
4.2.5	ジョブが PJM コード 140 で終了した	80
4.2.5.1	実行中のジョブが存在する	81
4.2.5.2	KVM モードで複数仮想ノードを生成しようとした	81
4.3	Docker モードでのトラブル	81
4.3.1	ジョブ運用ソフトウェアの機能が使用できない	81
4.3.2	ホスト OS 環境のジョブ運用ソフトウェアのサービスが異常終了する	82
付録A	インストール用デザインシート関連メッセージ	83
付録B	システムログメッセージ	87
B.1	メッセージの参照	87
B.2	メッセージの書式	87

B.3 ジョブマネージャー機能 (PJM) のメッセージ.....	88
B.4 ジョブ資源管理機能 (PRM) のメッセージ.....	93
B.5 並列実行環境 (PLE) のメッセージ.....	95
B.6 電力管理機能 (PWRM) のメッセージ.....	99
B.7 HPC 拡張機能のメッセージ.....	104
B.7.1 BMC ドライバ (IOP-BMC) のメッセージ.....	104
B.7.2 CPU-MEM-RAS ドライバ (RAS) のメッセージ.....	112
B.7.3 IO-RAS ドライバ (IOP-RAS) のメッセージ.....	119
B.7.4 メモリダンプ (FEX) のメッセージ.....	123
B.7.5 リモートダンプ (RDMP) のメッセージ.....	125
B.7.6 セクタキャッシュドライバ (SEC) のメッセージ.....	135
B.7.7 コア間ハードウェアバリアドライバ (HWB) のメッセージ.....	137
B.7.8 HPC タグアドレスオーバーライド制御機能 (FHE) のメッセージ.....	139
B.7.9 電力制御ドライバ (HPCPWR) のメッセージ.....	141
B.7.10 TofuD ドライバ (TOF) のメッセージ.....	147
B.8 Tofu ライブラリ (TOF) のメッセージ.....	167
B.9 そのほかのメッセージ.....	168
B.9.1 カーネル.....	168
B.9.2 OFED のメッセージ.....	170

第1章 導入作業のトラブル

この章では、導入作業時のトラブルとその対処方法を示します。

1.1 システムの構成管理に関するトラブル

1.1.1 クラスタ構成情報の登録でエラーになる

【現象】

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
[ERR.] PSM 1002 pxsystemadm Processing failed. (detail)
```

detail: 詳細情報

【原因】

クラスタ構成定義ファイル pxsystem.conf の内容に誤りがあります。

detail に出力される詳細情報によって、考えられる原因 (および対処方法) が異なります。

表1.1 detail に出力される詳細情報

詳細情報	意味	対処
Invalid cluster name: <i>clstname</i>	追加するクラスタ <i>clstname</i> はすでに定義されているため、使用できません。	【対処方法】a を参照してください。
Invalid file format: <i>filepath</i>	設定ファイルのフォーマットに誤りがあります。	【対処方法】b を参照してください。
Invalid number of nodes: <i>nodetype</i>	ノード種別 <i>nodetype</i> が、クラスタに登録できる最大ノード数を超えています。	【対処方法】c を参照してください。
Invalid number of boot groups: <i>num</i>	ブートグループ数が、クラスタまたはノードグループに定義できる最大数を超えています。 または、FXサーバ用ノード情報定義ファイルに記述されている BoB 数が、pxsystem.conf ファイルの記述に対して不足しています。	【対処方法】d を参照してください。
Invalid parameter: <i>item</i>	不正な項目またはセクション <i>item</i> が指定されました。	【対処方法】e を参照してください。
No necessary data: <i>item</i>	必須な項目またはセクション <i>item</i> が指定されていません。	【対処方法】f を参照してください。
Not found IP address of my node	運用系システム管理ノードの設定が間違っています。	【対処方法】g を参照してください。
そのほかのメッセージ	-	【対処方法】h を参照してください。

【対処方法】

原因に応じて、対処してください。

- pxsystem.conf ファイルの項目 ClusterName の値を見直して、pxsystemadm コマンドを再実行してください。
- 「ジョブ運用ソフトウェア コマンドリファレンス」の "設定ファイルの記述方法" および pxsystem.conf ファイルの man マニュアルを参照し、設定ファイルの記述方法を見直してください。
- pxsystem.conf ファイルの内容に誤りがある場合は、修正して pxsystemadm コマンドを再実行してください。
誤りがない場合は、システム構成の設計を見直す必要があります。「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の "システム構成の設計" を参照し、システム構成を見直してください。
- FXサーバ用ノード情報定義ファイルの内容を見直し、BoB 数が pxsystem.conf ファイルの記述に対して不足していないことを確認してください。FXサーバ用ノード情報定義ファイルの内容に不足や誤りがない場合は、pxsystem.conf ファイルに記述したブートグループ数がクラスタに定義できる最大数を超過しています。pxsystem.conf ファイルの内容に誤りがある場合は、修正して pxsystemadm コマンドを再実行してください。

誤りがない場合は、システム構成の設計を見直す必要があります。「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の"システム構成の設計"を参照し、システム構成を見直してください。

- e. pxsystem.conf ファイルの項目 *item* の項目名および指定値を見直し、pxsystemadm コマンドを再実行してください。項目に記述した値に不正がある場合は以下のようにメッセージが出力されます。

```
[ERR.] PSM 1002 pxsystemadm Processing failed. (Invalid parameter: item=value)
```

item: 不正な値が記述された項目
value: 記述された内容

- f. pxsystem.conf ファイルの man マニュアルを参照し、設定ファイルの記述方法を見直してください。
- g. pxsystemadm コマンドは運用系システム管理ノード上で実行するため、pxsystem.conf ファイルの SMM セクションの項目 ManageNet には、コマンド実行ノードの管理用ネットワークの IP アドレスを指定してください。
ただし、システム管理ノードが冗長構成の場合は、2つ記述するうちどちらかの項目 ManageNet に、コマンド実行ノードの管理用ネットワークの IP アドレスを記述してください。
- h. 「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージと合わせて担当保守員(SE) または当社 Support Desk に連絡してください。
調査結果によって、以下と判断された場合は、それぞれの対処方法を参照して対処してください。
- リソースユニット構成設定のエラー ("[1.1.1.1 リソースユニット構成設定がエラーになった](#)" を参照)
 - パーティション構成設定のエラー ("[1.1.1.2 パーティション構成設定がエラーになった](#)" を参照)
 - サービスの初期設定・起動処理のエラー ("[1.1.1.3 サービス初期設定・起動処理がエラーになった](#)" を参照)

1.1.1.1 リソースユニット構成設定がエラーになった

リソースユニット構成設定がエラーになっている場合は、この原因を取り除いたあと、以下を実施してください。

1. 計算ノードの再登録
追加するクラスタ、またはノードに FX サーバが含まれる場合は、"[1.1.1.4 FX サーバを再登録する](#)" を実施してください。追加するクラスタまたはノードに PRIMERGY サーバの計算ノードが含まれる場合は、"[1.1.1.5 PRIMERGY サーバの計算ノードを再登録する](#)" を参照し、構成管理機能を使用して計算ノードを再登録してください。
2. 運用系システム管理ノードの再起動
運用系システム管理ノードを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

3. 構成情報の確認
pashowclst コマンドに -a オプションを指定して、再登録した構成情報を含めてシステム全体の構成に誤りがないことを確認してください。

```
# pashowclst -a  
...
```

1.1.1.2 パーティション構成設定がエラーになった

パーティション構成設定がエラーになっている場合は、この原因を取り除いたあと、以下を実施してください。

1. FX サーバの再登録
"[1.1.1.4 FX サーバを再登録する](#)" を参照して、FX サーバを再登録します。
2. 運用系システム管理ノードの再起動
運用系システム管理ノードを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

3. 構成情報の確認

pashowclst コマンドに `-a` オプションを指定して、再登録した FX サーバの構成情報を含めてシステム全体の構成に誤りがないことを確認してください。

```
# pashowclst -a
...
```

1.1.1.3 サービス初期設定・起動処理がエラーになった

サービス初期設定または起動処理がエラーになっている場合は、この原因を取り除いたあと、以下の手順で運用系システム管理ノードの状態を更新してください。

1. pxsystem.conf 作成

pxsystem.conf ファイルを作成します。指定するノード ID は pxsystemadm コマンド実行ノードである運用系システム管理ノードのノード ID を指定します。

```
Operation {
  Type = update
}
Cluster {
  ClusterName = "c/lstname"
  Node {
    NodeID = "0x00000001"
    ManageNet = "ipaddress"
  }
}
```

clstname: 構築対象クラスタ名

ipaddress: 項目 NodeID のノードに現在設定されている管理用ネットワーク IP アドレス

2. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに `--create` オプション指定して実行し、運用系システム管理ノードの状態を更新します。

```
# pxsystemadm --create filename
Operation/Type is "update".
Do you really want to continue (y/n)? y
Creating a cluster configuration...
[WARN] PSM 1051 pxsystemadm Reboot the cluster to reflect the settings.
...
...
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed.
```

filename: 手順1 で作成した pxsystem.conf ファイル

3. システム管理ノードの再起動

手順2 で、警告メッセージとしてクラスタの再起動を促すメッセージ(メッセージID 1051)が出力されますが、本節の手順では運用系システム管理ノードのみ再起動してください。

```
# shutdown -r now
```

1.1.1.4 FXサーバを再登録する

以下のトラブルが発生した場合は、FXサーバの再登録が必要です。

- 追加するクラスタ、またはノードに FX サーバが含まれるクラスタ構成情報の登録時に発生したエラーの原因が、リソースユニット構成設定でエラーと判断された場合、またはパーティション構成設定でエラーと判断された場合 ("[1.1.1.1 リソースユニット構成設定がエラーになった](#)" または "[1.1.1.2 パーティション構成設定がエラーになった](#)" を参照) どちらの場合も、エラーの原因を取り除いてから、FXサーバを再登録してください。FXサーバの再登録後に必要な手順があります。手順の詳細は、"[1.1.1.1 リソースユニット構成設定がエラーになった](#)" または "[1.1.1.2 パーティション構成設定がエラーになった](#)" を参照してください。
- クラスタ構成情報のFXサーバのTofu座標を間違えて登録した場合 ("[1.1.2 クラスタ構成情報が間違っている](#)" を参照) この場合は、登録した構成情報を一度削除してから、FXサーバを再登録してください。



注意

FXサーバの再登録は、導入作業の状況によって手順が異なります。

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」(手順を示した目次名)

- a. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ハードウェアの制御設定 [SMM]"
- b. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"
- c. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "OS のインストール"
- d. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "クラスタ構成情報の反映"

a を実施する前の場合は、以降で示す手順の 1 から 7 を実施してください。

a は実施済みで b を実施する前の場合は、以降で示す手順の 1 から 9 を実施してください。

b まで実施済みで c を実施する前の場合は、以降で示すすべての手順を実施してください。

c まで実施済みの場合は、以降で示すすべての手順を実施したあと、OS を再インストールしてください。

d まで実施済みの場合は、始めから導入作業をやり直す必要があります。「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の "クラスタの削除" または "ノードの削除" を実施してから、再度 "クラスタの追加" または "ノードの追加" を実施してください。

以下の手順は、運用系システム管理ノード上で実施します。

1. FXサーバ用ノード情報定義ファイルの修正

FXサーバ用ノード情報定義ファイルを修正します。

FXサーバ用ノード情報定義ファイルの項目の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド システム管理編」の "システム管理機能の詳細" の "FXサーバ用ノード情報定義ファイル" を参照してください。

2. pxsystem.conf ファイルの作成

間違って追加した構成情報を削除するため、pxsystem.conf ファイルを作成します。

追加対象のノードを一度削除するため、pxsystem.conf ファイルを以下のように記述します。

以下は、ノードグループ単位でノードを削除する例です。

```

Operation {
    Type = del-node
}
Cluster {
    ClusterName = clstname
    NodeGroup {
        NodeGroupID = nodegid1
    }
    NodeGroup {
        NodeGroupID = nodegid2
    }
}

```

clstname: 対象クラスタ名

nodegid1, *nodegid2*: 対象ノードグループID

3. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定し、クラスタ構成情報をシステム管理ノードに反映します。

```

# pxsystemadm --create pxsystem.conf
Operation/Type is operation.           ← (*1)
Do you really want to continue (y/n)? y ← (*2)
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed

```

(*1) pxsystem.conf ファイルに記述したオペレーション種別が *operation* に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

4. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定して、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```
# pashowclst -a
...
```

5. pxsystem.conf ファイルの作成

修正した構成情報を登録するため、pxsystem.conf ファイルを作成します。

以下は、ノードグループ単位でノードを追加する例です。

```
Operation {
  Type = add-node
}
Cluster {
  ClusterName = clstname
  NodeGroup {
    CCS {
      ManageNet = 192.0.2.1
      ControlNet = 198.51.100.1
      Model = PG
    }
    Model = FT
    NumberOfBootGroups = 252
  }
  NodeGroup {
    CCS {
      ManageNet = 192.0.2.2
      ControlNet = 198.51.100.2
      Model = PG
    }
    Model = FT
    NumberOfBootGroups = 252
  }
}
```

clstname: 対象クラスタ名

6. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定し、クラスタ構成定義をシステム管理ノードに反映します。

pxsystemadm コマンドには --ft オプションも合わせて指定します。--ft オプションには、インストール機能の FXサーバ用ノード情報定義ファイルを格納したディレクトリのパスを指定してください。

```
# pxsystemadm --create pxsystem.conf --ft node_ft
Operation/Type is operation. ← (*1)
Do you really want to continue (y/n)? y ← (*2)
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed
```

(*1) pxsystem.conf に記述したオペレーション種別が *operation* に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

7. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定し、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```
# pashowclst -a
...
```

8. ハードウェアの制御設定

本手順は、FXサーバの座標を変更した場合のみ実施してください。

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の以下を参照して、ハードウェアの制御設定を実施してください。

"システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ハードウェアの制御設定 [SMM]"

9. ハードウェアの制御設定の確認

本手順は、FXサーバの座標を変更した場合のみ実施してください。

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の以下を参照して、正しくハードウェアの制御設定されていることを確認してください。

"システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ハードウェアの制御設定の確認 [SMM]"

10. ノード情報の削除

登録されているノード情報を一度削除します。

```
# pxinst node del -m hostname
[INFO] INST 1804 pxinst Deleting nodes completed. (nodelist=1)
```

hostname: 登録されているノードのホスト名

11. ノード情報の登録

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の以下を参照して、ノード情報を登録し直してください。

"システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

上記の手順まで実施して設定が期待どおりになっていることが確認できたら、pxsystemadm コマンドの --set-hardware オプションを再実行してください。

1.1.1.5 PRIMERGYサーバの計算ノードを再登録する

追加するクラスタ、またはノードに PRIMERGYサーバが含まれるクラスタ構成情報の登録時に発生したエラーの原因が、リソースユニット構成設定でエラーと判断された場合、PRIMERGYサーバの計算ノードを再登録する必要があります。

この場合は、エラーの原因を取り除いてから、PRIMERGYサーバの計算ノードを再登録してください。PRIMERGYサーバの計算ノードの再登録後に必要な手順があります。手順の詳細は、「[1.1.1.1 リソースユニット構成設定がエラーになった](#)」を参照してください。



注意

PRIMERGYサーバの計算ノードの再登録は、導入作業の状況によって手順が異なります。

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」(手順を示した目次名)

- "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "PRIMERGYサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"
- "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "OS のインストール"
- "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "クラスタ構成情報の反映"

a を実施する前の場合は、以降で示す手順の 1 から 7 を実施してください。

a は実施済みで b を実施する前の場合は、以降で示す手順の 1 から 9 を実施してください。

a と b を実施済みの場合は、以降で示す手順の 1 から 9 を実施したあと、OS を再インストールしてください。

a から c を実施済みの場合は、始めから導入作業をやり直す必要があります。「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の "クラスタの削除" または "ノードの削除" を実施してから、再度 "クラスタの追加" または "ノードの追加" を実施してください。

以下の手順は、運用系システム管理ノード上で実施します。

- PRIMERGYサーバ用ノード情報定義ファイルの修正
PRIMERGYサーバ用ノード情報定義ファイルを修正します。PRIMERGYサーバ用ノード情報定義ファイルの項目の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド システム管理編」の "システム管理機能の詳細" の "ノード情報定義ファイル" を参照してください。
- pxsystem.conf ファイルの作成
間違って追加した構成情報を削除するため、pxsystem.conf ファイルを作成します。
クラスタ追加またはノードの追加を実施する際、ノードグループ単位でノードを追加していた場合は、ノードグループ単位で作業を実施します。
ノード単位でノードを追加していた場合は、ノード単位で作業を実施します。

追加対象のノードを一度削除するため、pxsystem.conf ファイルを以下のように記述します。
以下は、ノードグループ単位でノードを削除する例です。

```
Operation {
  Type = del-node
}
Cluster {
  ClusterName = clstname
  NodeGroup {
    NodeGroupID = nodegid1
  }
  NodeGroup {
    NodeGroupID = nodegid2
  }
}
```

clstname: 対象クラスタ名
nodegid1、*nodegid2*: 対象ノードグループID

3. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定し、クラスタ構成情報をシステム管理ノードに反映します。

```
# pxsystemadm --create pxsystem.conf
Operation type is operation.           ← (*1)
Do you really want to continue (y/n)? y ← (*2)
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed
```

(*1) pxsystem.conf ファイルに記述したオペレーション種別が operation に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

4. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定し、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```
# pashowclst -a
...
```

5. pxsystem.conf ファイルの作成

修正した構成情報を登録するため、pxsystem.conf ファイルを作成します。

以下は、ノードグループ単位でノードを追加する例です

```
Operation {
  Type = add-node
}
Cluster {
  ClusterName = clstname
  NodeGroup {
    CCS {
      ManageNet = 192.0.2.1
      ControlNet = 198.51.100.1
      Model = PG
    }
    CN {
      ManageNet = 192.0.2.7
      ControlNet = 198.51.100.7
      Model = PG
    }
  }
  NodeGroup {
    CCS {
      ManageNet = 192.0.2.2
      ControlNet = 198.51.100.2
      Model = PG
    }
    CN {
```

```

        ManageNet = 192.0.2.8
        ControlNet = 198.51.100.8
        Model = PG
    }
}
}

```

clstname: 対象クラスタ名

6. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定して、クラスタ構成定義をシステム管理ノードに反映します。

```

# pxsystemadm --create pxsystem.conf
Operation type is operation.           ← (*1)
Do you really want to continue (y/n)? y ← (*2)
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed

```

(*1) pxsystem.conf に記述したオペレーション種別が operation に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

7. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定し、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```

# pashowclst -a
...

```

8. ノード情報の削除

登録されているノード情報を、一度削除します。

```

# pxinst node del -m hostname
[INFO] INST 1804 pxinst Deleting nodes completed. (nodenum=1)

```

hostname: 再登録するノードのホスト名

9. ノード情報の登録

「ジョブ運用ソフトウェア導入ガイド」の以下を参照して、ノード情報を登録し直してください。

"システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "PRIMERGYサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

上記の手順まで実施して設定が期待どおりになっていることが確認できたら、pxsystemadm コマンドの --set-hardware オプションを再実行してください。

1.1.2 クラスタ構成情報が間違っている

【現象】

pashowclst コマンドに -a オプションを指定してクラスタ構成情報を確認した際に、期待と異なる値が表示されます。

例えば、以下の構成情報が正しいとします。

表1.2 期待するクラスタ構成情報の例

項目	期待する構成情報
ControlNet	192.0.2.3
ManageNet	198.51.10.3
Model	PG

ControlNet(制御用ネットワークのIPアドレス)が期待通りに設定されていない場合、システム管理ノード上で pashowclst コマンドを実行した場合の表示例が以下のようになります。この例では、CTRL_NETに表示される値が期待する値と異なります。

```

# pashowclst -a
...
[ NODETYPE: SCM ]
NODE      STATUS      REASON      PWR_STATUS      ARCH_STATUS      SRV_STATUS

```

	MODEL	MNG_NET_MASTER	MNG_NET	CTRL_NET	HOSTNAME
	RELAY_NODE	RELAY_MNG_NET	RELAY_HOSTNAME	FROM_UPDATE	DETAIL
0xFFFF0001	Running	-	on	-	-
	PG	198.51.10.3	198.51.10.3	192.0.2.30	scm01
	-	-	-	52:02:12	-
...					

【原因】

pxsystemadmコマンドの--createオプションに指定したファイルpxsystem.conf、または--ftオプションに指定したディレクトリ内のファイルの設定項目に誤りがあります。

【対処方法】

設定を間違えた項目によって対処が異なります。以下の表に従って対処してください。

表1.3 間違えた項目の意味と対処

間違えた項目	意味	対処	
NAME	クラスタ名	これらの情報は変更できません。「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」を参照し、該当するクラスタを削除してから、再度クラスタを追加してください。なお、削除したクラスタ内のノードはOSの再インストールが必要になります。	
CLSTTYPE	クラスタ種別		
USEDDBY	該当ストレージクラスタを利用しているクラスタ名		
DEVICE	冗長構成のノードがマウントする共有ファイルシステムのデバイス名		"1.1.2.1 クラスタ構成情報の変更"を参照してください。
FSTYPE	冗長構成のノードがマウントする共有ファイルシステムの種別		
MOUNTPOINT	冗長構成のノードがマウントする共有ファイルシステムのマウントポイント		
OPTLIST	冗長構成のノードが共有ファイルシステムにマウントする際に指定するオプション		
CTRL_NET_SRV	制御用ネットワーク(通信用)のIPアドレス		
CTRL_NET	制御用ネットワークのIPアドレス		
MNG_NET_MASTER	管理用ネットワークの代表 IPアドレス		
MNG_NET	管理用ネットワークのIPアドレス		
COMPUTE_NET	TofuネットワークのIPアドレス(FXサーバ)		
PWRCTL_ONLY	制御機能以外の有効設定		
COORDINATE	Tofu座標	FXサーバのTofu座標を間違えて登録した場合は、登録した構成情報を一度削除してから、クラスタ構成情報を登録し直してください。そのあと、FXサーバを再登録してください。FXサーバの再登録の手順は、"1.1.1.4 FXサーバを再登録する"を参照してください。	

1.1.2.1 クラスタ構成情報の変更

ノードのIPアドレスなどの情報を間違えて登録した場合は、構成管理機能を使用してシステム管理ノードに登録した情報を変更してください。



クラスタ構成情報を変更は、導入作業の状況によって手順が異なります。

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」(手順を示した目次名)

- a. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "PRIMERGYサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"
または

"システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

- b. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "OS のインストール"
- c. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "クラスタ構成情報の反映"
- d. "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "構成情報の変更"

a を実施する前の場合は、以降で示す手順の 1 から 3 を実施してください。

a は実施済みで b を実施する前の場合は、以降で示す手順の 1 から 6 を実施してください。

a と b を実施済みの場合は、以降で示す手順の 1 から 7 を実施してください。

a から c を実施済みの場合は、以下の手順ではなく、d の手順を実施してください。

以下の手順は、運用系のシステム管理ノード上で実施します。

1. pxsystem.confファイルの作成

対象ノードの情報を変更するために、pxsystem.confファイルを作成します。

以下は、ノードIDが0xFFFF0010で登録されたノードの管理用ネットワークのIPアドレス(項目:ManageNet)を変更する場合のpxsystem.confファイルの例です。

```
Operation {
  Type = update
}
Cluster {
  ClusterName = clstname
  Node {
    NodeID = 0xFFFF0010
    ManageNet = ipaddr
  }
}
```

clstname: 対象クラスタ名

ipaddr: 変更後のIPアドレス

2. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定し、クラスタ構成定義をシステム管理ノードに反映します。

```
# pxsystemadm --create pxsystem.conf
Operation/Type is op.                ← (*1)
Do you really want to continue (y/n)? y ← (*2)
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed
```

(*1) pxsystem.confファイルに記述したオペレーション種別が *op* に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

3. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定して実行し、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```
# pashowclst -a
...
```

4. ノード情報の削除

本手順以降は、間違えた項目が "CTRL_NET_SRV"、"CTRL_NET"、"MNG_NET_MASTER"、"MNG_NET"、または "COMPUTE_NET" の場合に実施します。

登録されているノード情報を一度削除します。

```
# pxinst node del -m hostname
[INFO] INST 1804 pxinst Deleting nodes completed. (nodenum=1)
```

hostname: 登録されているノードのホスト名

5. ノード情報定義ファイルの修正

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の以下の手順で使用したノード情報定義ファイルを確認し、誤りのある情報を修正します。

- － "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "PRIMERGYサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

または

- － "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

6. ノード情報の登録

「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の以下の手順で、手順5 で修正したノード情報を登録し直してください。

- － "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "PRIMERGYサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

または

- － "システムの新規導入" - "クラスタの構築" - "インストールのための準備" - "FXサーバのインストール準備" - "ノード情報の登録 [SMM]"

7. OS の再インストール

OS の再インストールが必要なノードについては、変更した項目によって異なります。

表1.4 OS の再インストールが必要なノード

変更ノード	変更項目	OS の再インストールが必要なノード
システム管理ノード	MNG_NET_MASTER	システム管理ノード以外のすべてのノード
	ManageNet	
計算クラスタサブ管理ノード	MNG_NET_MASTER	同一ノードグループのすべてのノード
	ManageNet	

上記以外のノード種別および項目を変更した場合、OS の再インストールは不要です。

1.1.3 共有ファイルシステムがマウントされない

【現象】

dfコマンドやmountコマンドを実行したときに、共有ファイルシステムshared_diskが表示されません。

この現象は、共有ファイルシステムshared_diskを設定しているノードで、以下のタイミングで発生します。

- － pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定して実行したとき (新規構築のシステム管理ノードだけ)
- － pxsystemadm コマンドに --set オプションを指定して実行したとき (新規構築ノードだけ)
- － ノード起動時
- － フェイルオーバーにより、対象ノードが運用系に昇格したとき

【原因】

共有ファイルシステムshared_diskの設定が間違っている可能性があります。システム管理ノード上で pashowclstコマンドに -aオプションを指定して実行し、共有ファイルシステムの設定を確認してください。

```
# pashowclst -a
[ HA ]
CLUSTER      NODETYPE      NODE
cluster1     SMM           0x00000001, 0x00000002
  DEVICE      /dev/disk/by-id/scsi-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
  MOUNT_POINT /var/opt/FJSVtcs/shared_disk
  FS_TYPE      xfs
  OPT_LIST     rw
...
```

【対処方法】

上記の原因にあてはまる場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の"クラスタ構成情報の変更"を参照し、共有ファイルシステム `shared_disk` の情報を変更してください。あてはまらない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」を参照し調査資料を採取してから、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

1.1.4 管理用ネットワークの代表IPアドレスで運用系ノードへ通信ができない

【現象】

管理用ネットワークの代表IPアドレスを使用して運用系のノードに通信できません。

管理用ネットワークの代表IPアドレス(ManageNetMaster)を設定しているノードで、以下のタイミングで発生します。

- `pxsystemadm` コマンドに `--create` オプションを指定して実行したとき (新規構築のシステム管理ノードだけ)
- `pxsystemadm` コマンドに `--set` オプションを指定して実行したとき (新規構築ノードだけ)
- ノード起動時
- フェイルオーバにより、対象ノードが運用系に昇格したとき

【原因】

管理用ネットワークの代表 IP アドレスが設定されていない可能性があります。

【対処方法】

通信ができない対象ノードを再起動してください。

1.1.5 FXサーバの制御設定でエラーになる

【現象】

`pxsystemadm` コマンドに `--set-hardware` オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# pxsystemadm --set-hardware -c cluster1
Do you really want to continue (y/n)? y
[ERR.] PSM 0020 pxsystemadm There are nodes that failed in the setting. (filename)
```

filename: カレントディレクトリに出力されたファイル名

出力ファイル *filename* の内容を確認し、設定に異常があるブートグループを特定してください。
以下は、出力ファイルの例です。

```
[0x0103] Failed setting hardware configuration.
```

各行の先頭に、設定に異常があるブートグループ (ブートグループID) が出力されます。上記の例では、ブートグループID `0x0103` のブートグループの設定に異常であることがわかります。

【原因】

出力ファイルに表示されたブートグループの制御設定が失敗しています。

【対処方法】

制御設定が失敗しているブートグループに対して、`pxsystemadm` コマンドを実行してください。

以下は、【現象】の例で異常があったブートグループID `0x0103` を指定して `pxsystemadm` コマンドを実行する例です。

```
# pxsystemadm --set-hardware -c cluster1 --bootgrp 0x0103
```

問題が解決しない場合は、担当保守員 (CE) に連絡し、BMC の設定が正しくされているか確認してください。

1.1.6 FXサーバの制御設定の確認操作が失敗した

【現象】

`pxsystemadm` コマンドに `--check-hardware` オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# pxsystemadm --check-hardware -c cluster1
Do you really want to continue (y/n)? y
[ERR.] PSM 1001 pxsystemadm There are nodes which has not setting of the hardware. (filename)
```

filename: カレントディレクトリに出力されたファイル名

出力ファイル *filename* の内容を確認し、設定に異常があるブートグループを特定してください。

以下は、出力ファイルの例です。

BootGrpID	(Tofu Coord)		(Cluster Range)	
	Target	ConfigFile	Target	ConfigFile
0x0103	0, 0, 3, 2	0, 0, 0, 2	0, 0-10, 10	0, 0-10, 10
BootGrpID	Detail			
0x0101	The hardware setting is not a default configuration			

【原因】

出力ファイル *filename* の内容によって、以下の原因が考えられます。

- Tofu CoordのTargetとConfigFileの値が異なっている。
クラスタ構成情報またはFXサーバのハードウェア設定に誤りがあります。
- Cluster RangeのTargetとConfigFileの値が異なっている。
FXサーバの制御設定に誤りがあり、正しく設定できていません。
- Cluster Rangeがハイフン "-" で表示される。
対象のブートグループに対して制御設定が実施されていません。
- Detail に "The hardware setting is not a default configuration" が表示される。
対象のブートグループに対して制御設定が失敗しています。

【対処方法】

原因に応じて、以下に従って対処してください。

- "1.1.6.1 Tofu Coord の Target と ConfigFile の値が異なっている" を参照してください。
- "1.1.6.2 Cluster Range の Target と ConfigFile の値が異なる" を参照してください。
- "1.1.6.3 Cluster Range がハイフン "-" で表示される" を参照してください。
- "1.1.6.4 Detail に "The hardware setting is not a default configuration" が表示される" を参照してください。

1.1.6.1 Tofu Coord の Target と ConfigFile の値が異なっている

Target の値が設計時に想定した座標と異なる場合は、担当保守員 (CE) に設定の修正を依頼してください。

ConfigFile の値が設計時に想定した座標と異なる場合は、追加した構成情報を一度削除してから、クラスタ構成情報を登録し直す必要があります。



「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の手順の中で、「クラスタ構成情報の反映」を実施済みの場合は、導入手順をやり直す必要があります。「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の「クラスタの削除」または「ノードの削除」を実施してから、再度クラスタ追加またはノード追加を実施してください。

以下の手順は、運用系システム管理ノード上で実施します。

- FXサーバ用ノード情報定義ファイルの修正
FXサーバ用ノード情報定義ファイルを修正します。
FXサーバ用ノード情報定義ファイルの項目の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド システム管理編」の「システム管理機能の詳細」の「FXサーバ用ノード情報定義ファイル」を参照してください。
- pxsystem.conf 作成
間違って追加した構成情報を削除するため、pxsystem.conf ファイルを作成します。

追加対象のノードを一度削除するため、pxsystem.conf ファイルを以下のように記述します。
以下は、ノードグループ単位でノードを削除する例です。

```
Operation {
    Type = del-node
}
Cluster {
    ClusterName = clstname
    NodeGroup {
        NodeGroupID = nodegid1
    }
    NodeGroup {
        NodeGroupID = nodegid2
    }
}
```

clstname: 対象クラスタ名
nodegid1, *nodegid2*: 対象ノードグループID

3. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドの --create オプションでクラスタ構成情報をシステム管理ノードに反映します。

```
# pxsystemadm --create pxsystem.conf
Operation/Type is op.                               ← (*1)
Do you really want to continue (y/n)? y                ← (*2)
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed
```

(*1) pxsystem.conf ファイルに記述したオペレーション種別が *operation* に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

4. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定し、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```
# pashowclst -a
...
```

5. pxsystem.conf 作成

修正した構成情報を登録するため、pxsystem.conf ファイルを作成します。

以下は、ノードグループ単位でノードを追加する例です。

```
Operation {
    Type = add-node
}
Cluster {
    ClusterName = clstname
    NodeGroup {
        CCS {
            ManageNet = 192.0.2.1
            ControlNet = 198.51.100.1
            Model = PG
        }
        Model = FT
        NumberOfBootGroups = 252
    }
    NodeGroup {
        CCS {
            ManageNet = 192.0.2.2
            ControlNet = 198.51.100.2
            Model = PG
        }
        Model = FT
        NumberOfBootGroups = 252
    }
}
```

```
}  
}
```

clstname: 対象クラスタ名

6. クラスタ構成情報の登録

pxsystemadm コマンドに --create オプションを指定し、クラスタ構成定義をシステム管理ノードに反映します。

pxsystemadm コマンドには --ft オプションも合わせて指定します。--ft オプションには、インストール機能の FXサーバ用ノード情報定義ファイルを格納したディレクトリのパスを指定してください。

```
# pxsystemadm --create pxsystem.conf --ft node_ft  
Operation/Type is op. ← (*1)  
Do you really want to continue (y/n)? y ← (*2)  
[INFO] PSM 1082 pxsystemadm The setting was completed
```

(*1) pxsystem.conf に記述したオペレーション種別が *operation* に表示されます。

(*2) 登録前に確認が求められます。

7. 設定内容の確認

pashowclst コマンドに -a オプションを指定し、設定した内容が登録されていることを確認してください。

```
# pashowclst -a  
...
```

上記の手順まで実施して設定が期待通りになっていることが確認できたら、pxsystemadm コマンドの --set-hardware オプションを再実行してください。

1.1.6.2 Cluster Range の Target と ConfigFile の値が異なる

FXサーバの制御設定に誤りがあり、正しく設定できていません。

対象のブートグループに対して pxsystemadm コマンドの --set-hardware オプションを再実行してください。

問題が解決しない場合は、担当保守員 (CE) に連絡し、BMC の設定が正しくされているか確認してください。

1.1.6.3 Cluster Range がハイフン "-" で表示される

対象のブートグループに対して制御設定が実施されていません。

対象のブートグループに対して pxsystemadm コマンドの --set-hardware オプションを再実行してください。

問題が解決しない場合は、担当保守員 (CE) に連絡し、BMC の設定が正しくされているか確認してください。

1.1.6.4 Detail に "The hardware setting is not a default configuration" が表示される

対象のブートグループに対する制御設定が失敗しています。

原因については、システム管理ノードの /var/log/FJSVtcs/psm/pxsystemadm.log を確認してください。

- 設定に失敗している場合

以下のログが出力されている場合は、BMC への接続失敗などの理由で、BMC への設定に失敗しています。

```
2018-12-18 14:26:08:641630 [ERR.] [PSM] 9999 - pxsystemadm [0xFF01] Hardware information was not able to be acquired.
```

対象のブートグループに対して pxsystemadm コマンドの --set-hardware オプションを再実行してください。

問題が解決しない場合は、担当保守員 (CE) に連絡し、BMC の設定が正しくされているか確認してください。

- 上記以外のログ

出力されたメッセージとともに担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

1.1.7 クラスタ構成定義の反映が失敗した

【現象】

pxsystemadm コマンドに --set オプションを指定して実行したときに発生します。
pxsystemadm コマンドは設定に失敗したノードがある場合、カレントディレクトリにエラーファイルを出力します。
以下は、クラスタ cluster1 を指定した場合の実行例です。

```
# pxcsystemadm --set -c cluster1
Do you really want to continue (y/n)? y
[ERR.] PSM 0020 pxcsystemadm There are nodes that failed in the setting. (filename)
```

filename: エラーファイル名 (pxsystemadm_cluster1_set_failed_YYYY)

【原因/対処方法】

エラーファイルに出力されるメッセージによって原因および対処方法が異なります。
以下は、エラーファイルに出力されるメッセージの例です。以下の表に従って対処してください。

表 1.5 クラスタ構成定義の反映に失敗した際にエラーファイルに出力されるメッセージとその対処

メッセージ	対処
Permission denied (publickey,gssapi-keyex,gssapi-with-mic,password)	"1.1.7.1 ssh 通信に失敗した" を参照してください。
pmexe コマンドのメッセージ(メッセージID: 5006)	
ssh: connect to host <i>ipaddr</i> port 22: No route to host	
Packages install failed.	"1.1.7.2 ジョブ運用ソフトウェアのパッケージ適用に失敗した" を参照してください。
Services setting failed.	"1.1.7.3 ジョブ運用ソフトウェアのサービス設定に失敗した" を参照してください。
Starting the services failed.	"1.1.7.4 ジョブ運用ソフトウェアのサービス起動に失敗した" を参照してください。
getting DB files failed: <i>detail</i>	"1.1.7.5 クラスタ構成情報の取得に失敗した" を参照してください。
Warning: RPMDB altered outside of yum.	RPMDB が yum 以外のコマンドで変更された可能性があります。 対処不要です。

上記以外のメッセージが出力された場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」を参照して調査資料を採取してから、出力されたメッセージとともに担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

1.1.7.1 ssh 通信に失敗した

【現象】

対象ノードへの ssh 通信に失敗した際、エラーファイルに ssh コマンドのエラーメッセージが出力されます。

```
# cat pxcsystemadm_cluster1_set_failed_20180308093223
[nodeid] ssh: connect to host ipaddr port 22: No route to host
```

nodeid: 対象ノードのノードID

ipaddr: 対象ノードの管理用ネットワークの IPアドレス

【原因】

対象ノードが停止していたり、sshd の設定が誤っていたりすることで発生します。

【対処方法】

本エラーが出力される際は、pxsystemadm コマンド内部の pmexe コマンドの実行に失敗しています。
"2.3.1 一括操作コマンドが失敗した" を参照し、対処してください。

1.1.7.2 ジョブ運用ソフトウェアのパッケージ適用に失敗した

【現象】

対象ノードがジョブ運用ソフトウェアのパッケージ適用に失敗したとき、エラーファイルに以下のメッセージが出力されます。

```
# cat pxsystemadm_storage_set_failed_20180308093223
[nodeid] Packages install failed.
```

nodeid: 対象ノードのノードID

【原因】

対象ノードの yum コマンドのリポジトリ参照先であるシステム管理ノードまたは計算クラスタサブ管理ノードの httpd サービスが停止または異常が発生している可能性があります。

【対処方法】

リポジトリ参照先のノードで、httpd サービスの状態を確認してください。

```
# systemctl status httpd
* httpd.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; vendor preset: disabled)
  Active: inactive (dead) since Wed 2019-05-22 21:45:35 JST; 32s ago
  Docs: man:httpd(8)
        man:apachectl(8)
```

リポジトリ参照先のノードの /var/log/httpd/error_log を参照し、エラーの原因を特定してください。必要に応じて、リポジトリ参照先のノードの httpd サービスを再起動してください。以下のように、リポジトリ参照先は、エラーが発生したノード種別によって異なります。

- ノードグループに所属している FXサーバのノードの場合
該当するノードグループの計算クラスタサブ管理ノード
- ノードグループに所属している PRIMERGYサーバの計算ノードの場合
該当するノードグループの計算クラスタサブ管理ノード
- そのほかのノード
システム管理ノード

上記の方法でエラーの原因を特定して、その原因を取り除いたあと、以下を実施してください。
本手順は、運用系システム管理ノードで実行してください。

1. パッケージリスト (packagekit.yaml ファイル) の確認

packagekit.yaml ファイルに記載されている該当ノード種別のパッケージ名を確認します。

確認方法は、「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の「システムの新規導入」-「システム管理ノードの構築」-「ジョブ運用ソフトウェアのインストール [SMM]」を参照してください。

[packagekit.yaml のフォーマット]

```
TYPE:
FEFS: FJSVfefcs-client, FJSVfefcs-client-modules
LANG: FJSVxtclang-mpi-compiler-TCL40R00, FJSVxtclang-mpi-runtime-TCL40R00, ...
TCS: FJSVpxinst, FJSVpxpsm, FJSVpxprm, ...
```

TYPE: ノード種別名 (FXサーバの計算ノードは "CN-SP"、PRIMERGY の計算ノードは "CN-PG")

FEFS: 対象ノードに適用する FEFS のパッケージ名

LANG: 対象ノードに適用する言語パッケージ名

TCS: 対象ノードに適用するジョブ運用ソフトウェアのパッケージ名

※パッケージ名が null の場合は、適用パッケージが存在しないことを示します。

2. パッケージ適用

手順1 で確認したパッケージ名をすべて指定し、yum コマンドでインストールを指示してください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --chroot "yum clean all"
```

clstname: 対象クラスタ

nodeid: 対象ノードのノードID (-n オプション以外の範囲指定オプションも指定可能)

yum コマンドでパッケージを適用します。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --chroot "yum -y install pkg1 pkg2..."
```

3. クラスタ構成定義の再反映
対象ノードに対して、再度 `pxsystemadm` コマンドに `--set` オプションを指定して実行してください。

```
# pxsystemadm --set -c clstname -n nodeid
```

clstname: 対象クラスタ名
nodeid: 対象ノードのノードID

4. サービスの起動確認
`pashowclst` コマンドで、サービスが起動されていることを確認してください。

```
# pashowclst -c clstname -n nodeid
```

...

1.1.7.3 ジョブ運用ソフトウェアのサービス設定に失敗した

【現象】

対象ノードが、ジョブ運用ソフトウェアのサービス設定に失敗した場合、エラーファイルに以下のメッセージが出力されます。

```
# cat pxsystemadm_storage_set_failed_20180308093223  
[nodeid] Services setting failed.
```

nodeid: 対象ノードのノードID

【原因】

ネットワーク異常などが考えられます。

【対処方法】

`ping` コマンドや `ssh` コマンドで、対象ノードに接続できるか確認してください。エラーの原因を取り除いたあと、以下の手順を実施してください。

1. クラスタ構成定義の再反映
対象ノードに対して、再度 `pxsystemadm` コマンドに `--set` オプションを指定して実行してください。

```
# pxsystemadm --set -c clstname -n nodeid
```

clstname: 対象クラスタ名
nodeid: 対象ノードのノードID

2. サービス起動確認
`pashowclst` コマンドで、サービスが起動されていることを確認してください。

```
# pashowclst -c clstname -n nodeid
```

...

1.1.7.4 ジョブ運用ソフトウェアのサービス起動に失敗した

【現象】

対象ノードが、ジョブ運用ソフトウェアのサービス起動に失敗した場合、エラーファイルに以下のメッセージが出力されます。

```
# cat pxsystemadm_storage_set_failed_20180308093223  
[nodeid] Starting the services failed.
```

nodeid: 対象ノードのノードID

【原因】

OS の異常やサービスの異常が考えられます。

【対処方法】

エラーの原因を取り除いたあと、以下の手順を実施してください。

1. クラスタ構成定義の再反映
対象ノードに対して、再度 `pxsystemadm` コマンドに `--set` オプションを指定して実行してください。

```
# pxsystemadm --set -c clstname -n nodeid
```

clstname: 対象クラスタ名
nodeid: 対象ノードのノードID



対象ノードがFXサーバの場合は、「1. クラスタ構成定義の再反映」をブートグループに対して実施してください。

2. サービスの起動確認
`pashowclst` コマンドで、サービスが起動されていることを確認してください。

```
# pashowclst -c clstname -n nodeid  
...
```

1.1.7.5 クラスタ構成情報の取得に失敗した

【現象】

対象ノードが運用系システム管理ノード上のクラスタ構成情報を取得できなかった際、エラーファイルに以下のメッセージが出力されます。

```
# cat pxsystemadm_cluster1_set_failed_20180308093223  
[nodeid] getting DB files failed: detail
```

nodeid: 対象ノードのノードID
detail: 詳細情報



対象ノードがノードグループに属する計算ノードの場合は、システム管理ノードではなく同じノードグループに属する計算クラスタサブ管理ノードからクラスタ構成情報を取得します。この場合、対処で示す手順は、運用系システム管理ノードではなく対象ノードと同じノードグループの計算クラスタサブ管理ノードに対して実施してください。

【原因】

運用系システム管理ノードの HTTP サービスが起動していない可能性があります。

【対処方法】

運用系システム管理ノードの HTTP サービスの状態を確認し、停止している場合は起動してから `pxsystemadm` コマンドの `--set` オプションを、対象ノードに再実行してください。

問題が解決しない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」を参照して調査資料を採取してから、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

1.2 ソフトウェア環境チェック機能に関するトラブル

1.2.1 pacheckerコマンドの実行結果ファイルが出力されない

【現象】

`pachecker` コマンド実行時に発生します。
以下は `pachecker` コマンドの実行例です。

```
# pachecker -c compute -n 0xFFFF0003 --type plugin
Check phase has started.
[0xFFFF0003] Check phase has end.
[INFO] PSM 4181 pachecker Result of the check items are OK.
```

正常に実行された場合に表示される pachecker コマンドのメッセージ (メッセージID: 4182) が出力されていません。

【原因】

チェック対象範囲のノードに確認項目が定義されていません。
例えば、チェック定義ファイルで計算クラスタ管理ノードについての任意の確認項目を定義し、pachecker コマンドの -n オプションでログインノードだけを指定してコマンドを実行します。この場合、チェック対象となったログインノード上での確認項目が存在しないため、結果ファイルが出力されません。

【対処方法】

チェック定義ファイルまたは対象ノードのオプション指定値を見直して、pachecker コマンドを再実行してください。

1.2.2 同名のパッケージがインストールされているノードのチェック結果 (RESULT) が DIFFになる

【現象】

バージョンまたはアーキテクチャーが異なる同名のパッケージがインストールされているノードを指定して pachecker コマンドを実行したときに、チェック結果 (RESULT) が DIFF になります。
以下は、アーキテクチャーが異なる同名のパッケージがインストールされているノードの例です。

```
# rpm -qa |grep systemd-libs
systemd-libs-219-57. e17. i686
systemd-libs-219-57. e17. x86_64
```

【原因】

バージョンまたはアーキテクチャーが異なるパッケージは、異なるパッケージとして扱われます。

【対処方法】

コマンド終了時に作成される実行結果ファイルを参照し、問題がないかを目視で確認してください。
以下は、ノード 0x00000001、0x01FF0003、および 0x01FF0004 にアーキテクチャーが異なる同名のパッケージがインストールされている場合の plugin の出力ファイルの例です。

```
# cat /root/pachecker_plugin_check01.conf_psm1_result_20180101120000
*****
TARGET:perl-PadWalker          RESULT:DIFF      ACTION:-
=====
0x00000001, 0x01FF0004
=====
perl-PadWalker-1.92-5.puias6.x86_64
perl-PadWalker-1.92-5.puias6.i686
=====
0x01FF0003
=====
perl-PadWalker-1.92-5.puias6.i686
perl-PadWalker-1.92-5.puias6.x86_64
```

上記の例では、0x00000001、0x01FF0003、および 0x01FF0004 でパッケージ perl-PadWalker が DIFF になっていますが、目視で同じパッケージがインストールされていることが確認できます。

1.2.3 FileMatch セクションに記載したファイルが存在しない場合に正常として扱われる

【現象】

チェック定義ファイルの FileMatch セクションに記載したファイルが、チェック対象のすべてのノードで存在しないのに、チェック結果では正常に見えます。

【原因】

FileMatch セクションでは、チェック対象のすべてのノードで存在しなかった場合は、差分なしと判断して正常として扱います。この仕組みは、必須ではない設定ファイルが存在しない場合を考慮するために設けています。

【対処方法】

ファイルの差分比較に加えて、ファイルが存在しないこともチェックしたい場合は、FileMatch および FileExist セクションの定義を行ってください。

1.2.4 Command セクションに記載したコマンドが存在していても NoCommand と出力される

【現象】

チェック定義ファイルの Command セクションに記載した任意のコマンドに実行権限がないときに発生します。チェック実行結果ファイルには NoCommand が出力されます。

【原因】

Command セクションの項目 ExecCmd に記載した任意のコマンドの出力結果が以下の条件に当てはまる場合は、コマンド実行不可とみなして NoCommand と出力します。

- No such file or directory を含む場合
- command not found を含む場合
- Permission denied を含む場合

【対処方法】

任意のコマンドが存在すること、および実行権限があることを確認したあと、pachecker コマンドを再実行してください。

1.2.5 エラーノードリストが cat や vi で開けない

【現象】

エラーノードリストのファイルパスに空白が存在するファイルを開こうとした場合に発生します。

```
# cat /root/pachecker_plugin_checklist_compute_error_aaa bbb_20190315181415
/root/pachecker_plugin_checklist_compute_error_aaa bbb_20190315181415: そのようなファイルやディレクトリはありません
```

【原因】

チェック定義ファイルの確認項目 Name に空白が存在する場合、ファイルパスにも空白が入るため、エスケープする必要があります。

【対処方法】

ファイルパスをダブルクォートで囲む、または空白の前に ¥ を指定してエスケープすることでファイルを開くことができます。

[ダブルクォートで囲む例]

```
# cat "/root/pachecker_plugin_checklist_compute_error_aaa bbb_20190315181415"
# aaa bbb
0xFF020001 # CannotCheck
0xFF030001 # CannotCheck
```

[¥ を指定してエスケープする例]

```
# cat /root/pachecker_plugin_checklist_compute_error_aaa¥ bbb_20190315181415
# aaa bbb
0xFF020001 # CannotCheck
0xFF030001 # CannotCheck
```



チェック定義ファイルの確認項目 Name はそのままファイルパスに使用するため、Name には空白などエスケープが必要な文字を使用しないことをお勧めします。

1.3 インストール機能のトラブル

1.3.1 インストール用デザインシート作成時の verify 処理で失敗した

【現象】

「アドイン」->「Technical Computing Suite」->「verify」の実行時に発生します。

発生時には、以下のダイアログメッセージが表示されます。

```
[ERR.] INST 2013 The input data is incorrect. More details can be found in log file "design_sheet.log".
```

【原因】

インストール用デザインシートの入力情報に誤りがあります。

【対処方法】

ダイアログメッセージ中に表示されたログファイル "design_sheet.log" に出力されているメッセージに応じて、誤りを取り除いてください。そのあと、再度 verify 処理を実行してください。



インストール用デザインシートの入力情報の誤りなど異常がある場合に出力されるメッセージの詳細は、"[付録A インストール用デザインシート関連メッセージ](#)" を参照してください。

1.3.2 SVIM で OS をインストールしたあと OS が起動しない

【現象】

SVIM (ServerView Installation Manager) を使用したシステム管理ノードの OS インストールを実施したときに発生します。

発生時には、コンソールが OS ブート画面で停止するなどの現象が起こります。

【原因】

使用している SVIM のバージョンがハードウェアに対応していないため、OS の起動に必要なカーネルモジュールが不足または古い可能性があります。

【対処方法】

ハードウェアに添付されている SVIM を使用していない場合は、ハードウェアに添付されている SVIM を使用して再度 OS インストールを実施してください。

1.3.3 ノードの電源投入が失敗した

【現象】

OS をインストールする際に、リモートで papwrctl コマンドまたは ipmitool コマンドを使用して電源を投入したときに発生します。

papwrctl コマンドの場合、発生時には以下のメッセージが出力されます。

```
# papwrctl -c clstname -n nodeid on
[ERR.] PSM 2024 papwrctl Power control failed
```

clstname: 対象クラスタ名

nodeid: 対象ノードのノードID

【原因】

- a. 対象ノードの BIOS 上で、IPMI 用の IPアドレスが設定されていません。
- b. BIOS 上で設定した IPアドレスと、クラスタ構成情報で定義した制御用ネットワークの IPアドレスが異なります。

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

- a. 対象ノードの BIOS 上で、IPMI 用の IPアドレスを設定してください。設定方法は、使用するハードウェアのマニュアルに従ってください。
- b. BIOS 上で設定した IPアドレスに誤りがある場合は、正しい IPアドレスを設定してください。
クラスタ構成情報で定義した制御用ネットワークに誤りがある場合は、"[1.1.2.1 クラスタ構成情報の変更](#)"を参照して対処してください。

1.3.4 OS のインストールが開始されない

【現象】

OSをインストールする際に、リモートで papwrctl コマンドまたは ipmitool コマンドを使用して電源を投入したとき、または手動で電源を投入したときに発生します。

発生時には、対象ノードのコンソールが以下の例のような画面で停止します (注意: 使用しているハードウェアによって異なります)

[対象ノードのコンソールが以下の画面で停止する]

```
>>Start PXE over IPv4
```

[対象ノードのコンソールで UEFI シェルが起動する]

```
UEFI Interactive Shell v2.2
EDK II
UEFI v2.70 (EDK II, 0x00010000)
Mapping table
  FS0: Alias(s):HD1a0b::BLK3:
      PciRoot(0x0)/Pci(0x6,0x0)/Scsi(0x0,0x0)/HD(1,GPT,E40AA6B6-A162-4210-A914-87100823F675,0x800,0xF4000)
  BLK0: Alias(s):
      PciRoot(0x0)/Pci(0x1,0x0)/Floppy(0x0)
  BLK1: Alias(s):
      PciRoot(0x0)/Pci(0x1,0x0)/Floppy(0x1)
  BLK2: Alias(s):
      PciRoot(0x0)/Pci(0x6,0x0)/Scsi(0x0,0x0)
  BLK4: Alias(s):
      PciRoot(0x0)/Pci(0x6,0x0)/Scsi(0x0,0x0)/HD(2,GPT,F7F4813D-C62C-4AFA-8DA7-D6815D85D6DE,0xF5182,0x90AE5D)

Press ESC in 1 seconds to skip startup.nsh or any other key to continue.
Shell>
```

あわせて運用系システム管理ノードの /var/log/messages に以下のメッセージが出力されます。

```
DHCPDISCOVER from MACアドレス via eth0: network 192.0.2.0/24: no free leases
```

【原因】

対象ノードの MAC アドレスに誤りがあるため DHCP による起動に失敗しました。

【対処方法】

ノード情報定義ファイルの内容を確認し、対象ノードのネットワーク定義セクション networks にある、"boot: true" の定義がある "device" を正しい MAC アドレスに修正してください。そのあと、"1.3.8 ノード情報を再登録したい" の手順でノード情報を再登録してから、対象ノードを再起動してください。

1.3.5 OS のインストールが失敗した

【現象】

OS をインストールする際に、リモートで papwrctl コマンドまたは ipmitool コマンドを使用して電源を投入したとき、または手動で電源を投入したときに発生します。

OS のインストールが失敗した場合、pxinst status show コマンドで表示されるインストール確認結果は STATUS 欄が "Completed"、STATE 欄が "Failed" になります。また DETAIL 欄には OS のインストールに失敗した原因を特定するための情報 "詳細情報" が表示されます。

# pxinst status show	HOSTNAME	OPERATION	STATUS	STATE	DETAIL
	host01	ImgProvision	Completed	Succeeded	-
	host02	ImgProvision	Completed	Succeeded	-
	host03	ImgProvision	Completed	Failed	詳細情報

【原因/対処方法】

pxinst status show コマンドで表示される *詳細情報* によって原因および対処方法が異なります。以下は、*詳細情報* の例です。以下の表に従って対処してください。

表 1.6 DETAIL 欄に表示される詳細情報の例

詳細情報	対処
Failed to retrieving config file (kickstart)	"1.3.5.1 設定ファイルの取得に失敗した" を参照してください。
Failed to retrieving config file (node_ft.json)	
Failed to retrieving config file (structure.yaml)	
Failed to retrieving config file (pxinst.conf)	
Failed to retrieving config file (_pxinst_internal.conf)	
Failed to retrieving config file (_paclone_internal.conf)	
command execute error.(cmd=mkfs.fat -F 32 /dev/sdb1)¥n detail=/dev/sdb1: No such file or directory)	"1.3.5.2 ディスクパーティションの作成に失敗した" を参照してください。
Failed to retrieving rootfs image	"1.3.5.3 rootfs.img の取得に失敗した" を参照してください。
Unrecognized rootfs image format	
Failed to unpack rootfs image	"1.3.5.4 rootfs.img の展開に失敗した" を参照してください。
Failed to retrieving updates image	"1.3.5.5 updates.img の取得に失敗した" を参照してください。

上記以外の *詳細情報* が出力された場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従ってシステム管理ノードの調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

1.3.5.1 設定ファイルの取得に失敗した

【原因】

IP アドレスが取得できていない可能性があります。

【対処方法】

対象ノードのプロビジョン用 IP アドレス (管理用ネットワーク) に接続できるかどうかを ping や ssh で確認してください。

- a. 対象ノードに接続できる場合
HTTP のサービス `httpd` が起動していないなど、システム管理ノードの状態が不正な可能性があります。「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従ってシステム管理ノードの調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。
- b. 対象ノードに接続できない場合
OS インストール時に IP アドレスが取得できていない可能性があります。運用系システム管理ノードで DHCP サーバが動作していること確認してください。停止している場合は DHCP サーバの起動後に、対象ノードを再起動してください。DHCP サーバが動作している場合は「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従ってシステム管理ノードの調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

1.3.5.2 ディスクパーティションの作成に失敗した

【原因】

ディスクパーティション定義ファイルが誤っている可能性があります。対象ノードが認識しているディスクを確認するためには対象ノードにログインしてください。パスワードはシステム管理ノードの root ユーザーと同じです。

```
# ssh 対象ノードのIPアドレス
# ls /dev/sd*
/dev/sda
```

- a. ディスクを1つも認識していない場合
ディスクの認識に必要なカーネルモジュールが組み込まれていない可能性があります。
- b. 想定していたディスクと異なる場合
ノード情報の登録時に使用したディスクパーティション定義ファイルに誤りがあります。

【対処方法】

- a. ディスクを1つも認識していない場合の対処方法
ServerView Suite で提供されるカーネルモジュールが必要になります。以下を確認して該当する対処を実施してください。
 - `pxinst svcs setup` コマンドを実行していない場合
運用系システム管理ノード上で `pxinst svcs list` コマンドを実行し、メッセージ "[ERR.] INST 1027 pxinst The "updates.img" is not found." が出力される場合は、`pxinst svcs setup` コマンドが実行されていません。

```
# pxinst svcs list -R reponame
[ERR.] INST 1027 pxinst The "updates.img" is not found.
```

reponame: リポジトリ名

使用するハードウェアに添付されている SVIM を使用して、`pxinst svcs setup` コマンドを実行してください。そのあと、対象ノードを再起動してください。

 - `pxinst svcs setup` コマンドで指定した SVIM がハードウェアに添付されたものではない場合
使用するハードウェアに添付されている SVIM を使用して、`pxinst svcs setup` コマンドを実行してください。そのあと、対象ノードを再起動してください。
- b. 想定していたディスクと異なる場合
ディスクパーティション定義ファイルで定義したディスク名やサイズなどを正しく修正し、再度ノード情報を登録してください。そのあと、対象ノードを再起動してください。ノード情報の再登録手順は、「[1.3.8 ノード情報を再登録したい](#)」を参照してください。

1.3.5.3 rootfs.img の取得に失敗した

【原因】

使用するリポジトリに対応する `rootfs` が作成されていない場合があります。

【対処方法】

使用するリポジトリに対応する `rootfs` を作成したあと、対象ノードを再起動してください。以下は、運用系システム管理ノード上で実施します。

```
# pxinst rootfs create -R reponame
[INFO] INST 0800 pxinst rootfs completed successfully. (create rootfs)
```

reponame: リポジトリ名

1.3.5.4 rootfs.img の展開に失敗した

【原因】

ディスクパーティションサイズに誤りがある可能性があります。対象ノードにログインして "/" パーティションのサイズを確認してください。以下は /dev/sda に OS をインストールする場合の例です。

```
# parted /dev/sda u GB print
Model: FUJITSU MBD2147RC (scsi)
Disk /dev/sda: 5.37GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:
Number  Start  End    Size  File system  Name              Flags
  1      0.00GB 0.51GB 0.51GB fat32        EFI_System_Partition  boot
  2      0.51GB 5.37GB 4.85GB xfs         primary
```

【対処方法】

ディスクパーティションのサイズに誤りがある場合は、ディスクパーティション定義ファイルで定義したディスク名やサイズなどを正しく修正し、再度ノード情報を登録してください。そのあと、対象ノードを再起動してください。ノード情報の再登録手順は、"[1.3.8 ノード情報を再登録したい](#)" を参照してください。

1.3.5.5 updates.img の取得に失敗した

【原因】

使用するリポジトリに対応する updates.img が作成されていない場合があります。

【対処方法】

SVIM に添付されるカーネルモジュールまたは添付ソフトウェアが必要な場合と不要な場合で対処が異なります。対象ノードが PRIMERGYサーバで SVIM に添付されるカーネルモジュールまたは添付ソフトウェアが必要かどうか不明な場合は、必要と判断してください。

以下は、運用系システム管理ノード上で実施します。

- SVIM に添付されるカーネルモジュールまたは添付ソフトウェアが必要な場合
使用するリポジトリに対応する updates.img を作成したあと、対象ノードを再起動してください。

[DVD を使用する場合]

```
# pxinst svb setup -R reponame
Copying the ServerView software and kernel modules [OK]
Updating the initrd [OK]
Generate the updates. img [OK]
[INFO] INST 0800 pxinst svb completed successfully. (setup)
```

reponame: カーネルモジュールまたは添付ソフトウェアを取り込むリポジトリ名

[ISO イメージファイルを使用する場合]

```
# pxinst svb setup -R reponame --iso isoimage
Copying the ServerView software and kernel modules [OK]
Updating the initrd [OK]
Generate the updates. img [OK]
[INFO] INST 0800 pxinst svb completed successfully. (setup)
```

reponame: カーネルモジュールまたは添付ソフトウェアを取り込むリポジトリ名

isoimage: ServerView DVD の ISO イメージファイルパス

- b. SVIM に添付されるカーネルモジュールまたは添付ソフトウェアが不要な場合
pxinst node add コマンドに --no-svs オプションを指定して、再度ノード情報を登録してください。そのあと、対象ノードを再起動してください。ノード情報の再登録手順は、"[1.3.8 ノード情報を再登録したい](#)" を参照してください。

1.3.6 OS のインストール (ポスト処理) が失敗した

【現象】

対象ノードの電源投入後に発生します。

OS のインストール (ポスト処理) が失敗した場合は、pxinst status show コマンドで表示されるインストール確認結果は STATUS 欄が "Completed"、STATE 欄が "PostFailed" になります。

# pxinst status show				
HOSTNAME	OPERATION	STATUS	STATE	DETAIL
host01	ImgProvision	Completed	Succeeded	-
host02	ImgProvision	Completed	Succeeded	-
host03	ImgProvision	Completed	PostFailed	処理が失敗したポストプラグイン名

【原因】

処理が失敗したポストプラグインによって原因は不定です。

【対処方法】

対象ノードの以下の資料を採取し、pxinst status show コマンドのインストール確認結果とあわせて担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

【対象ノードで採取する資料】

- /var/log/pxinst 配下のファイル
- /var/log/messages
- rpm -qa コマンドの結果
- 動作中の全プロセス情報 (ps コマンドの結果)

なお、対象ノードは OS インストールが完了している状態のため、ログインして使用できます。

1.3.7 インストール中のノードへログインしたい

OS インストール中のノードは、トラブル発生時の調査のために ssh でログインできます。ログインが可能なユーザは root のみです。パスワードはシステム管理ノードの root ユーザのパスワードと同じです。

また、paconsole コマンドや ipmitool コマンドを使用してリモートコンソールを接続することもできます。PRIMERGYサーバの場合は、ノード情報の登録時に、pxinst node add コマンドにオプション --bootopt="console=ttyS0" を指定する必要があります。

以下の操作は、システム管理ノード上で実施します。

【ssh による接続】

```
# ssh 対象ノードのIPアドレス
```

【paconsole コマンドによるリモートコンソール接続】

```
# paconsole -c clstname -n nodeid
```

clstname: クラスタ名

nodeid: ノードID

【ipmitool によるリモートコンソール接続】

```
# ipmitool -I lanplus -H IPMIのIPアドレス -U ユーザ名 sol activate  
Password: ←パスワードを入力
```

1.3.8 ノード情報を再登録したい

システムの導入時に定義の誤りによってOSのインストールが失敗した場合は、「ノード情報定義ファイル」または「ディスクパーティション定義ファイル」を正しく修正し、ノード情報を再登録することで対処します。

以下の手順でノード情報を再登録します。

以下の手順は、運用系システム管理ノード上で実施します。

1. ノード情報定義ファイルの準備

ノード情報定義ファイルは、構築時に使用したファイルから対象ノードの定義のみを抜き出して使用してください。事象にあわせて修正が必要な項目を修正してください。

```
# vi nodefile
-
nodetype: 'LN'
hostname: 'node01'
networks:
- [device: '00:00:00:00:00:20', ip: '192.0.2.10', prefix: 24, boot: true]
partition: 1
```

nodefile: ノード情報定義ファイルのパス

2. ディスクパーティション定義ファイルの準備

ディスクパーティション定義ファイルは、構築時に使用したファイルから対象ノードで使用する定義のみを抜き出して使用してください。事象にあわせて修正が必要な項目を修正してください。

```
# vi diskfile
-
id: 1
partition:
- [fstype: 'fat32', mountpoint: '/boot/efi', onpart: '/dev/sda1', size: 512, label: 'gpt']
- [fstype: 'xfs', mountpoint: '/', onpart: '/dev/sda2', size: max, label: 'gpt']
```

diskfile: ディスクパーティション情報定義ファイルのパス

3. ノード情報の登録

pxinst node add コマンドを実行してノード情報を登録します。

```
# pxinst node add -R reponame -N nodefile -P diskfile
INST 1803 pxinst Adding nodes has been completed. (nodenum=1)
```

reponame: リポジトリ名

1.3.9 構築中のノードを再起動したい

ノードの構築中のエラー発生によって対象ノードを再起動する場合は、以下の手順で実施してください。

以下の操作は、システム管理ノード上で実施します。

[対象ノードを再起動してインストールを再実施する場合]

```
# papwrctl -c clstname -n nodeid -w force-off
# papwrctl -c clstname -n nodeid --boottype pxe on
```

clstname: 対象クラスタ名

nodeid: 対象ノードのノードID

[対象ノードを再起動して通常起動する場合]

```
# papwrctl -c clstname -n nodeid -w force-off
# papwrctl -c clstname -n nodeid on
```

1.4 バックアップ・リストアでのトラブル

バックアップまたはリストア実施時のトラブルと対処方法については、「[3.9 バックアップ・リストアでのトラブル](#)」を参照してください。

第2章 運用中のトラブル

この章では、運用中のトラブルとその対処方法を示します。

2.1 システム制御機能に関するトラブル

2.1.1 待機系システム管理ノードに対するシステム制御機能の設定の配布が失敗した

【現象】

papwradm コマンドに --set オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# papwradm --set
Do you really want to continue (y/n)? y
[WARN] PSM 0051 papwradm There are nodes that failed in the setting. (filename)
[INFO] PSM 0082 papwradm The processing of the configuration file was completed.
```

filename: papwradm コマンドが内部で実行している pmscatter コマンドが出力したファイル名

【原因】

システム制御機能による一括操作機能の実行が失敗しています。

【対処方法】

運用系システム管理ノード上で、以下を実施してください。

1. 一括操作機能の失敗原因の除去

papwradm コマンドが出力した *filename* ファイルの内容と、[2.3.1 一括操作コマンドが失敗した](#) を参照し、pmscatter コマンドが失敗した原因を調査し、pmscatter コマンドが成功する状態にしてください。

2. papwr.conf ファイルの編集

運用系システム管理ノード上のシステム制御機能設定ファイル papwr.conf の "*" で置き換えられているパスワードを編集してください。

```
# vi /etc/opt/FJSVtcs/papwr.conf
```

3. 設定内容の反映

papwradm コマンドを実行し、変更した設定内容を反映してください。

```
# papwradm --set
```

4. 設定内容の確認

papwradm コマンドに --show オプションを指定し、現在有効な設定内容を表示して設定内容を確認します。表示される内容は、papwr.conf ファイルと同様の書式です。

```
# papwradm --show
...
```

2.1.2 ノードの電源制御が失敗した

【現象】

papwrctl コマンドおよび papwrctl コマンドを内部で呼び出している pastart コマンドおよび pastop コマンドを実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# papwrctl -c compute -n 0xFFFF0001,0xFFFF0002 on
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed. (Response timeout(0xFFFF0001)) <- (注)
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed.
```

(注) エラーメッセージの括弧内には、失敗の原因 (詳細メッセージ) が表示されます。

pastart または pastop コマンドでは、エラーが発生した段階の制御対象ノード種別群の情報を出力します。
 以下の例は、ノード種別 BIO、GIO、SIO、CN、LN のノードを起動する段階でエラーが発生したことを表します (記載のすべてのノード種別の制御処理でエラーが発生したことを意味するものではありません)

```
# pastart -c compute
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed. (Response timeout(0xFF020001))
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed.
[ERR.] PSM 2102 pastart Power control failed. (BIO, GIO, SIO, CN, LN)
[ERR.] PSM 2102 pastart Power control failed.
```

【原因/対処方法】

エラーメッセージに出力される詳細メッセージによって、考えられる原因および対処方法が異なります。
 以下は、詳細メッセージです。以下の表に従って対処してください。

表2.1 エラーメッセージに出力される詳細メッセージ

詳細メッセージ	原因	対処
Not supported in present state(<i>nodeid</i>)	BMC ファームウェアが処理中で、制御指示を受け付けない状態でした。	しばらく待ってから再度電源制御をしてください。
System configuration change(<i>nodeid</i>)		
Timed out in IPMI authentication processing(<i>nodeid</i>)	BMC への接続がタイムアウトしました。	ping コマンドなどで、運用系システム管理ノードから制御対象の制御用ネットワークの IPアドレスと通信可能であることを確認し、通信が可能な状態で電源制御をしてください。
Response timeout(<i>nodeid</i>)		
Timeout occurred(<i>nodeid</i>)		
上記以外のメッセージ	内部エラー	調査資料採取機能 (pasnap コマンド) で運用系システム管理ノードおよび問題が発生しているノードの調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員(SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

nodeid: 対象ノードのノード ID

上記の対処で問題が解決しない場合は、原因が内部エラーであった場合と同様の対処を実施してください。

2.1.3 PXE起動ができない

【現象】

papwrctl コマンドの --boottype オプションの引数に pxe を指定して PRIMERGYサーバを起動すると、PXE起動ができません。

【原因】

複数のNICが存在するノードで、PXE起動で利用するNICの起動優先順位が、PXE起動で利用しないNICよりも低くなっています。

【対処】

PXE ブート可能なネットワークデバイスを複数搭載しているハードウェアの場合は、BIOS上で、PXE起動で利用するNICの起動優先順位がPXE起動で利用しないNICよりも高くなるように設定してください。

対処後も papwrctl コマンドによるPXE起動ができない場合は、BIOS上で、PXE起動を最優先に設定して起動してください。

2.2 システム監視機能に関するトラブル

2.2.1 ノードがダウンした

【現象】

pashowclst コマンド実行時、REASON 欄に NodeDown が表示され、ノードがダウンしたことを検知します。
 pashowclst コマンドに --detail オプションを指定して実行すると、異常を検出した理由が DETAIL 欄に表示されます。
 例えば、以下では、監視元ノードからの OS 生存監視で異常を検出してノードがダウンしていると判定されています。

```
# pashowclst -v -d --detail
[ CLST: cluster1 ]
NODE      NODETYPE  STATUS   REASON    PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS  DETAIL
0x01010010 CN          SoftError NodeDown  os-running  ICC_Running  -           Monitoring failed
```

【原因】

原因は、各管理系ノードのシステム監視機能のログから、ノードがダウンを検出した理由や時刻を確認してください。以下は、確認方法の例です。

- a. ダウンしたノードの監視元ノードがシステム管理ノードの場合は、監視マスターデーモンログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log に、異常検出のログメッセージが記録されます。
 ダウンしたノードの監視元ノードがシステム管理ノード以外の場合は、監視サブデーモンログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_subd.log に、異常検出のログメッセージが記録されます。
 以下は、ノード 0x02010008 のダウンを検出した際のログを確認する例です。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_subd.log
...
2018-01-29 19:28:04:210687 [WARN] 9999 - pxm_sub_write_after_select: 3427: (140568753952512) [02010001] Failed to connect. (111, 0x02010008)
2018-01-29 19:28:04:210844 [WARN] 9999 - pxm_sub_write_after_select: 3427: (140568753952512) [02010001] Failed to connect. (111, 0x02010008)
2018-01-29 19:28:04:211049 [WARN] 9999 - pxm_sub_write_after_select: 3427: (140568753952512) [02010001] Failed to connect. (111, 0x02010008)
...
2018-01-29 19:28:04:213057 [INFO] 9999 - pxm_sub_packet_write_parallel: 3867: (140568753952512) [02010001] monitor error (0x02010008, 0)
2018-01-29 19:28:04:217818 [INFO] 9999 - pxm_sub_node_down: 2771: (140568753952512) [02010001] node_down clst 2 id 02010008 nnum 7 cond 0x10014 os stat 0
2018-01-29 19:28:04:217842 [INFO] 9999 - pxm_sub_node_down: 2855: (140568753952512) [02010001] all status are set to DOWN/NONE
2018-01-29 19:28:04:217859 [INFO] 9999 - pxm_trace_sub_out: 95: (140568753952512) [02010001] 2 02010008 1 OS(o:x) PJM(-), PLE(o:-), MRD(-), SRD(-), NRD(o:-), FEFSSR(-), FEFS(o:-), IC(-), PWRD(o:-)
...

```

このログからは、19:28:04 からのコネクットの失敗によりノードダウンと判定されたことが確認できます。

- b. ジョブ資源管理機能のサービスからの通知によりノードダウンとなった場合は、システム管理ノードの監視マスターデーモンログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log に、以下のメッセージが出力されます。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log
...
2018-01-29 19:28:04:210687 [INFO] 9999 - pxm_mst_server_set_prmdown: 2016: (140568753952531) [00000001] >> set prmdown request cid=2 nnum=1 nid=0x02010001 os=1 srd=0 nrd=0 ib=0
...

```

このメッセージの "os=1" の値 1 は、ノードダウン通知を意味しています。

【対処方法】

必要に応じて、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の「調査資料の採取」に従って調査資料を採取し、pashowclst コマンドの表示結果とあわせて担当保守員(SE)または当社 Support Desk に連絡してください。
 運用に再組み込みする場合は、pacstmgr コマンドを使用して実施してください。手順の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の「ハードウェア保守」を参照してください。

2.2.2 ジョブ運用ソフトウェアのサービスがダウンした

【現象】

pashowclst コマンド実行時、REASON 欄に SrvDown が表示され、ジョブ運用ソフトウェアのサービスがダウンしたことを検知します。SRV_STATUS の出力情報から、異常となったジョブ運用ソフトウェアのサービスを判別できます。
 例えば、以下では、PLE サービスが異常となっています。

```
# pashowclst -v -d
[ CLST: cluster1 ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON    PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
Ox01010010 CN        SoftError SrvDown  os-running  ICC_Running  PLE(x), NRD(o), PWRD(o)
```

【原因】

原因は、サービスダウンが発生したノードのシステム監視機能のログから、ジョブ運用ソフトウェアのサービスダウンを検出した理由や時刻を確認してください。

以下は、確認方法の例です。

サービスダウン発生ノードの監視スレーブデーモンログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_slaved.log に、異常検出のログが記録されます。

以下は、PLE のサービスがダウンしたことを検出した際のログを確認する例です。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_slaved.log
...
2018-01-29 19:51:00:000118 [WARN] 9999 - pxm_slave_monitor_pipe: 728: (139837286356736) [02010008] Failed to write request to pipe.
2018-01-29 19:51:54:005824 [INFO] 9999 - pxm_service_monitor: 1003: (139837286356736) [02010008] PLE 0 -> 1
2018-01-29 19:51:54:006279 [INFO] 9999 - pxm_slave_service: 1364: (139837286356736) [02010008] job service status changed 1 0->1
...
```

このログからは、19:51:00 からのパイプの書き込み失敗によりサービスダウンと判定されたことが分かります。

"PLE 0 -> 1" は、PLE サービスが 0 (起動状態) から 1 (停止状態) に遷移したことを表しています。

ジョブ運用ソフトウェアのサービスの状態は、以下のように示されます。

表2.2 ジョブ運用ソフトウェアのサービスの状態表示

値	稼働状態表示	意味
0	o	サービス稼働中
1	x	サービス停止または異常が発生
2	-	サービスがインストールされていない
3	!	縮退が発生
4	s	サービス初期化中
5	d	サービス停止処理中
8	b	サービス未起動
9	w	待機系で起動完了。切り戻し可能状態
10	*	片寄せで運用されている状態
11	f	フェイルオーバー中
13	a	ファイルシステムのI/O異常

【対処方法】

必要に応じて保守作業を実施したあと、paclstmgr コマンドを使用して運用に再組み込みしてください。

2.2.3 パッケージ適用後にサービスが起動しない

【現象】

システムの再起動後、サービスの状態が (b) から (o) に遷移しません。

以下は電力管理機能のサービスが起動しない場合の例です。pashowclst コマンドで表示される SRV_STATUS 欄が PWRD (b) から PWRD(o) に遷移しません。

```
# pashowclst -v
[ CLST: clstname ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON    PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
...

```

```
0x01010004 CN Init - os-running ICC_Running PLE(o),NRD(o),FEFS(s),PWRD(b)
...
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

パッケージを適用したあと、強制的に電源オフを実行、その後電源オンすると、サービスが自動的に起動しないことがあります。

【対処方法】

サービスの状態が (b) になっているノードに対して、コマンド `systemctl` コマンドでサービスを起動してください。
以下は、電力管理機能のサービス `pxpwr` を起動する例です。

```
# systemctl start pxpwr
```

1分後にサービスの状態が (o) に遷移されていることを確認してください。サービスの状態が (b) のままである場合は、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk へ連絡してください。

2.2.4 計算ノードで FEFS サービスが起動しない

【現象】

FXサーバの計算ノードの起動時に、FEFS サービスの状態が FEFS(s) から FEFS(o) に遷移しません。

```
# pashowclst -c clstname -v --nodetype CN
[ CLST: clstname ]
[ NODETYPE: CN ]
NODE      NODETYPE  STATUS  REASON  PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0x01010004 CN      Init    -        os-running  ICC_Running  PLE(o),NRD(o),FEFS(s),PWRD(o)
...
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

計算ノードと同じ GIOグループのグローバルI/Oノードで、ファイルシステムのサービス FEFSSR が起動していません。

```
# pashowclst -c clstname --cmu nodeid --giogrp --nodetype GIO -v
[ CLST: clstname ]
[ CMU: nodeid ]
[ NODETYPE: GIO ]
NODE      NODETYPE  STATUS  REASON  PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0xFF010003 GIO, CN   Stopped -        off          ICC_Running  -
0xFF030003 GIO, CN   Stopped -        off          ICC_Running  -
```

nodeid: FEFS(s)となっているノードID

【対処方法】

グローバルI/Oノードで、FEFSSR サービスが起動するのを待ってください。グローバルI/Oノードの FEFSSR サービスが起動すると、計算ノード上の FEFS サービスも自動的に起動します。サービスが起動しない場合は、担当保守員(SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

2.2.5 計算ノードで FEFS サービスの状態が I/O異常になった

【現象】

FXサーバの計算ノードで FEFS サービスの状態が I/O異常 (FEFS(a)) になっています。

```
# pashowclst -c clstname -v --nodetype CN
[ CLST: clstname ]
[ NODETYPE: CN ]
NODE      NODETYPE  STATUS  REASON  PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0x01010004 CN      SoftError SrvDown  os-running  ICC_Running  PLE(o),NRD(o),FEFS(a),PWRD(o)
...
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

計算ノードと同じ GIOグループの グローバルI/Oノードに異常が発生しています。

```
# pashowclst -c clstname --cmu nodeid --giogrp --nodetype GIO -v
[ CLST: clstname ]
[ CMU: nodeid ]
[ NODETYPE: GIO ]
NODE      NODETYPE  STATUS  REASON  PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0xFF010003  GIO, CN  Stopped  -      off         ICC_Running  -
0xFF030003  GIO, CN  Stopped  -      off         ICC_Running  -
```

nodeid: FEFS(a) となっているノードID

【対処方法】

グローバルI/Oノードの復旧後、自動的に計算ノードの FEFS サービスは FEFS(o) になります。

計算ノードと同じ GIOグループのグローバルI/Oノードにジョブが割り当たっていた場合、ジョブが終了しないことがあります。ジョブを終了させる場合は、以下の手順を実施してください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --giogrp --excludetype GIO --stdout "/usr/sbin/force_intr -c -m deactivate target..."
```

nodeid: FEFS(a) となっているノードID

target には以下のコマンドで出力される内容をすべて指定してください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --stdout "lctl device_list -t" | grep -e MDT -e OST | awk '{print $5}' | ¥
cut -f 1,2 --delim="--"
```

nodeid: ログインノードなど FEFS マウントしているノードID

以下は実行例です。

```
# pmexe -c cluster -n 0xFFFF0003 --stdout "lctl device_list -t" | grep -e MDT -e OST | awk '{print $5}' | ¥
cut -f 1,2 --delim="--"
fefs01-MDT0000
fefs01-OST0000
# pmexe -c cluster -n 0xFF010003 --giogrp --excludetype GIO --stdout "/usr/sbin/force_intr -c ¥
-m deactivate fefs01-MDT0000 fefs01-OST0000"
```

グローバルI/Oノードの復旧後、以下を実施してください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --giogrp --excludetype GIO --stdout "/usr/sbin/force_intr -c -m activate target..."
# pmexe -c clstname -n nodeid --giogrp --excludetype GIO --stdout "lfs df > /dev/null"
```

nodeid: FEFS(a) となっているノードID

以下は実行例です。

```
# pmexe -c cluster -n 0xFF010003 --giogrp --excludetype GIO --stdout "/usr/sbin/force_intr -c ¥
-m activate fefs01-MDT0000 fefs01-OST0000"
# pmexe -c cluster -n 0xFF010003 --giogrp --excludetype GIO --stdout "lfs df > /dev/null"
```

この対処で復旧しない場合は、担当保守員(SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

2.2.6 ノードの電源状態が変化した時刻を確認したい

運用システム管理ノードのシステム監視機能のログから、電源状態が遷移した時刻を確認してください。

電源状態の遷移を検知したタイミングで、運用系システム管理ノードのシステム監視機能の監視マスターデーモンログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log に、「power info changed ...」という文字列に続いて、ノードの電源状態 "pwr_stat"、CMU の電源状態 "cmu_stat"、BoB の電源状態 "arch_stat" が出力されます。

以下は、ノードの電源状態が os-running に遷移した時刻を確認する例です。

```
# grep "power info changed" /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log
...
2018-01-29 19:28:36:175740 [INFO] 9999 - pxm_fh_change_pwrstatus: 8622: (140522818201344) [00000001] power info changed
cnum=1, chassis=1, nid=0x02010004 pwr_stat os-boot->os-running cmu_stat on->on arch_stat on->on
...
```

このログから、ノードの電源状態 `pwr_stat` が `os-boot` から `os-running` に遷移した時刻が 19:28:36 であることが確認できます。

2.2.7 ハードウェアの異常を検出した時刻を確認したい

システム管理ノードのシステム監視機能のログから、ハードウェア異常を検出した時刻を確認してください。
ハードウェア異常を検知したタイミングで、運用系システム管理ノードのシステム監視機能の監視マスターデーモンログ `/var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log` に、異常検出のログが記録されます。

以下は、`PortRouterFatal` を検出した時刻を確認する例です。

```
# grep "PortRouterFatal" /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log
...
2018-01-26 17:21:35:995357 [INFO] 9999 - pxm_monitor_fh_hardinfo: 10364: (140522818201344) [00000001] change
PortRouterFatal (cnum=1 nid=0x02010004)
...
```

このログからは、17:21:35 にノード `0x02010004` の `PortRouterFatal` を検出したことが確認できます。

また、システム監視機能では、ノード起動時にリンク状態を確認して異常を検出した場合に `RouterFatal` として該当するノードを運用から切り離す仕組みがあります。この場合、以下のログが記録されます。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_masterd.log
...
2018-01-25 16:29:14:768229 [INFO] 9999 - pxm_fh_port_check: 9276: (139659128178432) [00000001] 0x02010004 setting disabled.
(1)
...
```

2.2.8 ノードの STATUS が Running にならない理由を確認したい

ノードの起動を指示しても `pashowlst` コマンドで表示される `STATUS` 欄が `Running` にならない場合は、まず、`PWR_STATUS` 欄を参照してハードウェアや OS の起動が進まない状態になっていないか確認してください。

`paconsole` コマンドで OS 起動前の状態でもコンソールログを確認できます。また、監視スレーブデーモンログ `/var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_slaved.log` に、サービスの起動状態のログが記録されます。`PWR_STATUS` 欄が `os-running` または `on` になっている場合は、`ssh` または `paconsole` コマンドを使用して該当するノードにログインして、監視スレーブデーモンログでジョブ運用ソフトウェアのサービスの起動状態を確認してください。

以下は、監視スレーブデーモンログでジョブ運用ソフトウェアのサービスの起動状態を確認する例です。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_slaved.log
...
2018-01-26 11:40:34:413200 [DBG1] 9999 - pxm_service_monitor: 1006: (140244036884224) [02010008] PLE 0
2018-01-26 11:40:34:413525 [DBG1] 9999 - pxm_service_monitor: 1006: (140244036884224) [02010008] NRD 0
2018-01-26 11:40:34:413838 [DBG1] 9999 - pxm_service_monitor: 1006: (140244036884224) [02010008] FEFS 4
...
```

このログからは、`FEFS` サービスが 4 (サービス初期化中) で未起動状態であることが確認できます。



参照

ジョブ運用ソフトウェアのサービス状態の値や表示の詳細は、"表2.2 ジョブ運用ソフトウェアのサービスの状態表示"を参照してください。

2.2.9 システムメモリの解放状態を確認したい

システム監視機能では、ノードの状態が `Disable` に遷移したタイミングで修正パッケージの適用など保守作業ができるようにシステムメモリの使用制限を解除 (解放) する仕組みがあります。システムメモリの解放状態は、システム監視機能のログを確認してください。

該当するノードの監視スレーブデーモンログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_slaved.log に、システムメモリの解放状態のログが記録されます。

以下は、システムメモリの解放状態を確認する例です。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_slaved.log
...
2018-01-26 11:40:34:413200 [INFO] 9999 - psm_slave_notice_data: 861: (140375450699520) [01010010] usejobmem on
...
```

このログからは、"usejobmem on" が出力されていることから、システムメモリの制限が解除されたことが確認できます。



参考

"usejobmem off" が出力されている場合は、システムメモリが制限されたことを表します。

2.2.10 ユーザー定義サービスの設定をすべて解除したい

以下の手順で、設定したユーザー定義サービスを解除してください。

以下の手順は、運用系システム管理ノード上で実施します。

1. paservice.conf ファイルの編集
ユーザー定義サービス設定ファイル paservice.conf の記述を空またはコメントアウトしてください。

```
# vi /etc/opt/FJSVtcs/paservice.conf
#Cluster {
#   ClusterName = cluster1
#   Service {
#       Name = NFS
#       NodeType = LN
#       ChkPath= /usr/local/bin/nfsclient_check.sh
#   }
#}
```

2. 設定内容の反映
ユーザー定義サービス設定コマンド paserviceadm で、変更した設定内容を反映してください。

```
# paserviceadm --set
```

2.2.11 異常通知の設定による pamonitor_notice コマンドの実行結果を確認したい

pamonitor_notice コマンドの実行結果 (実行時刻など)を確認したい場合は、pamonitor_notice コマンド実行時に出力されるシステム監視機能の監視プラグイン機能ログ /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_plugin.log で確認できます。

このログは、機種によって出力先が異なります。

- FT (FXサーバ) の場合
pamonitor_notice コマンド実行ノードと同一ブートグループのブートI/Oノード
- FT 以外の場合
pamonitor_notice コマンド実行ノード

実行結果は、成功時は "Notice succeeded" という文字列に続いてカッコ内に対象ノードIDが出力されます。失敗時は "Notice failed" という文字列に続いてカッコ内に対象ノードIDが出力されます。

以下は、ノード 0x01010001 と 0x01010002 に対する異常通知設定の実行結果の例です。

```
# less /var/log/FJSVtcs/psm/pxmonitor_plugin.log
...
2018-07-06 10:23:51:401010 [INFO] [PSM] 3481 - pamonitor_notice Notice succeeded. (0x01010001) 0 10712
2018-07-06 10:23:54:410207 [ERR.] [PSM] 0001 - pamonitor_notice Internal error occurred. (connect error(113)) 1009 10712
2018-07-06 10:23:54:410264 [ERR.] [PSM] 3401 - pamonitor_notice Notice failed. (0x01010002) 0 10712
...
```

2.2.12 パニック後にノードを再起動してもサービスが開始しない

【現象】

パニック後にノードを再起動しても STATUS が SoftError になる場合があります。
例えば、以下では、STATUS が SoftError、REASON が NodeDown になっています。

```
# pashowclst -c c/strname -v --nodetype CN
[ CLST: c/strname ]
[ NODETYPE: CN ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON    PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0x01FF0003 CN        SoftError NodeDown   on          -            -
...
```

c/strname: 対象クラスタ名

【原因】

共有ライブラリのキャッシュが壊れている可能性があります。
以下の例のように、共有ライブラリのキャッシュ (/etc/ld.so.cache) のサイズを確認してください。/etc/ld.so.cache のサイズが 0 であれば、共有ライブラリのキャッシュは壊れていると判断できます。

```
# pmexe -c c/strname -n 0x01FF0003 --stdout "ls -l /etc/ld.so.cache"
[cmdline]
pmexe -c c/strname -n 0x01FF0003 --stdout ls -l /etc/ld.so.cache
[cluster]
c/strname
<<<<< ResultInformation >>>>>
[0x01FF0003] -rw-r--r-- 1 root root 0 Jan 20 17:13 /etc/ld.so.cache
```

【対処方法】

共有ライブラリのキャッシュが壊れているノードに対して、ldconfig コマンドを実施してください。
以下は、ldconfig コマンドを実行する例です。

```
# pmexe -c c/strname -n 0x01FF0003 "ldconfig"
```

2.2.13 システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードがダウンした

システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードがダウンした場合は、クラスタ内の全ノードのジョブ運用ソフトウェアのサービスを再起動する必要があります。

以下の手順を実施してください。

1. システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードの起動
システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードを起動します。
このとき、pashowclst コマンドを実行した場合、実行結果でシステム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードの STATUS 欄が "Running" にならない場合がありますが、復旧に影響はありません。手順2 に進んでください。

注意

起動の際に、ジョブ資源管理のプロセス (pxmrd) のコアファイルが出力される場合がありますが、復旧に影響はないため、無視してください。不要なコアファイルは削除してください。

2. ジョブ運用ソフトウェアのサービス再起動
以下の手順でジョブ運用ソフトウェアのサービスを再起動してください。
 - a. 計算ノードのソフトウェアメンテナンスモードへの移行
クラスタ内の全計算ノードをソフトウェアメンテナンスモードへ移行し、ジョブ運用ソフトウェアのサービスを停止してください。

```
# pac/strmgr -c c/strname -a --nodetype CN --soft-mainte -k
```

c/strname: クラスタ名

- b. システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードのジョブ運用ソフトウェアサービス再起動
システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードのジョブ運用ソフトウェアサービスを再起動します。

```
# paclstmgr -c c/strname -a --nodetype SMM --service restart
```

pashowclst コマンドを実行し、システム管理ノード兼計算クラスタ管理ノード兼ログインノードの SRV_STATUS 欄が PJM(s) に遷移していることを確認してから、手順 c に進んでください。

```
# pashowclst -v
[ CLST: c/strname ]
NODE      NODETYPE  STATUS  REASON          PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0xFFFF0001 SMM, CCM, LN  Init    -                on          -            PJM(s), PLE(o), MRD(o), SRD(o), PWRD(o)
0xFFFF0003 CN          Disable SoftMaintenance on          -            -
0xFFFF0004 CN          Disable SoftMaintenance on          -            -
...
```

- c. 計算ノードのソフトウェアメンテナンスモードからの復帰
クラスタ内の全計算ノードをソフトウェアメンテナンスモードから復帰し、ジョブ運用ソフトウェアのサービスを起動します。

```
# paclstmgr -c c/strname -a --nodetype CN --recover --service-restart
```

pashowclst コマンドで、クラスタ内の全計算ノードのソフトウェアメンテナンスモードが解除され、STATUS 欄が "Running" になっていることを確認してください。

```
# pashowclst -v
[ CLST: c/strname ]
NODE      NODETYPE  STATUS  REASON          PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0xFFFF0001 SMM, CCM, LN  Running -                on          -            PJM(o), PLE(o), MRD(o), SRD(o), PWRD(o)
0xFFFF0003 CN          Running -                on          -            PLE(o), NRD(o), PWRD(o)
0xFFFF0004 CN          Running -                on          -            PLE(o), NRD(o), PWRD(o)
...
```

注意

- 実行中のジョブは、計算ノードのサービス再起動後に再実行されます。
ただし、ジョブ投入時に --norestart オプションを指定している場合は、ジョブが削除されます。
- ジョブが削除された場合、ジョブ統計情報の一部は出力されません。

2.3 運用支援機能に関するトラブル

2.3.1 一括操作コマンドが失敗した

一括操作機能のコマンド pmexe、pmscatter、および pmgather は、それぞれコマンド実行、ファイル配送、およびファイル収集に失敗した場合、エラーファイルを出力します。

以下は、pmexe コマンドを実行した場合のエラーファイルの例です。

```
pmexe_failed_date.pid
```

date: pmexe コマンドを実行した時刻 (例: 2017年7月6日 10時27分 -> 201707061027)

pid: pmexe コマンドを実行した際のプロセスID

エラーファイルに出力されるメッセージによって原因および対処が異なります。以下の表に従って対処してください。

表2.3 エラーファイルに出力されるメッセージ

メッセージ	対処
Permission denied (publickey,gssapi-keyex,gssapi-with-mic,password)	"2.3.1.1 公開鍵認証の設定に不備がある"を参照してください。

メッセージ	対処
[ERR.] PSM 5006 pmexe Connection failed : XXX.XXX.XXX.XXX (Cannot send listfile to BIO) ReturnCode=256	"2.3.1.2 ブートI/Oノードへの中継処理に失敗した"を参照してください。
ssh: connect to host XXX.XXX.XXX.XXX port 22: detail	"2.3.1.3 対象のノードに対する ssh 接続が失敗した"を参照してください。
Connection timed out during banner exchange	"2.3.1.4 対象のノードに対する ssh 接続がタイムアウトした"を参照してください。

注意

エラーファイルにメッセージが出力されていない場合は、システム管理ノードのディスクに空き容量がない可能性があります。システム管理ノードのディスクの空き容量を確認してください。

2.3.1.1 公開鍵認証の設定に不備がある

【現象】

コマンド `pmexe`、`pmscatter`、または `pmgather` 実行時に、以下のメッセージを出力して、実行対象ノードに対する ssh 認証が失敗します。以下は `pmexe` コマンドの例です。

```
# pmexe -c cluster1 "hostname"
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (filename)
```

filename: コマンド実行により出力されたファイル名

filename には、以下のメッセージが出力されています。

```
[nodeid] Permission denied (publickey, gssapi-keyex, gssapi-with-mic, password).
```

nodeid: ノードID

【原因】

関連するノードの公開鍵認証の設定に不備があります。関連するノードの状態を確認して、原因を特定してください。

- 実行対象ノードの `sshd` の設定に不備があります。
`/etc/ssh/sshd_config` に以下の設定を行っている場合が該当します。
 - `PubkeyAuthentication=no` を設定し、交換鍵認証方式を無効にしている。
 - `PermitRootLogin=no` を設定し、`root` アカウントで SSH 実行できないようにしている。
- 実行対象ノード、中継計算クラスタサブ管理ノード、または中継ブートI/Oノードの `/root/.ssh/authorized_keys` から、システム管理機能が公開鍵認証に使用する公開鍵が削除されています。

参考

ノード数の多い大規模構成のシステムでは、効率よく並列処理をするため、一括操作機能は対象ノードと同じノードグループの計算クラスタサブ管理ノード、および対象ノードと同じブートグループのブートI/Oノードを中継として利用し、階層構造でコマンドを実行します。

- システム管理ノード、中継計算クラスタサブ管理ノード、または中継ブートI/Oノード上から、システム管理機能が公開鍵認証に使用する秘密鍵が削除されている。

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

以下の操作は、システム管理ノード上で実施します。

- 該当するノードのコンソールにログインし `sshd` の設定を変更してください。そのあと、`sshd` を再起動してください。

- b. 対象のノードに対して以下のコマンドを実行してください。

```
# pmexe -c cluster1 -n ノードID --ssh-keygen
password:
```

上記を実行すると、パスワードを要求されます。root アカウントのパスワードを入力してください。



pmexe コマンドに `--ssh-keygen` オプションを指定して公開鍵を設定する場合、関連するノード上の `sshd` は `PasswordAuthentication=yes` が設定されている必要があります。

- c. システム管理ノード上 (冗長構成の場合は、運用支援機能を実行していない側のノードを含む) に秘密鍵または公開鍵が存在するか否かによって、対処方法が異なります。
- システム管理ノード上 (冗長構成の場合は、運用支援機能を実行していない側のノードを含む) に秘密鍵または公開鍵が存在する場合
秘密鍵または公開鍵を `/etc/opt/FJSVtcs/psm/.ssh` 配下にコピーしてください。
 - システム管理ノード上 (冗長構成の場合は、運用支援機能を実行していない側のノードを含む) に秘密鍵または公開鍵が存在しない場合
新たに秘密鍵および公開鍵を作成し、全ノードに対して配布と再設定を行ってください。

2.3.1.2 ブートI/Oノードへの中継処理に失敗した

【現象】

pmexe コマンド実行時に、以下のメッセージを出力して、ブートI/Oノードに対する中継処理が失敗します。

```
# pmexe -c cluster1 "hostname"
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (filename)
```

filename: カレントディレクトリに出力されたファイル名

filename には、以下のメッセージが出力されています。

```
[ERR.] PSM 5006 pmexe Connection failed : XXX.XXX.XXX.XXX (Cannot send listfile to B10) ReturnCode=256
```

【原因】

以下の原因が考えられます。ブートI/Oノードの状態を確認して、原因を特定してください。

- ブートI/Oノードの電源が入っていません。
- ブートI/Oノードで `ssh` デーモンが起動していません。
- ブートI/Oノードの `sshd` の設定に不備があります。
`/etc/ssh/sshd_config` に、以下の設定を行っている場合が該当します。
 - `PubkeyAuthentication=no` を設定し、交換鍵認証方式を無効にしている場合
 - `PermitRootLogin=no` を設定し、`root` アカウントで `SSH` 実行できないようにしている場合

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

- 該当するノードの電源を投入してください。
- 該当するノードの上で `ssh` デーモンを起動してください。
- 該当するノードのコンソールにログインし `sshd` の設定を変更してください。そのあと、`sshd` を再起動してください。

2.3.1.3 対象のノードに対する ssh 接続が失敗した

【現象】

コマンド `pmexe`、`pmscatter`、または `pmgather` 実行時に、以下のメッセージを出力して、実行対象ノードに対する ssh 接続が失敗します。

```
# pmexe -c cluster1 "hostname"  
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (filename)
```

filename: カレントディレクトリに出力されたファイル名

filename には、以下のメッセージが出力されています。

```
[0xXXXXXXXX] ssh: connect to host XXX.XXX.XXX.XXX port 22: エラー原因を示すメッセージ
```

【原因】

以下の原因が考えられます。実行対象ノードの状態を確認し、原因を特定してください。

- a. 実行対象ノードの電源が入っていません。
- b. 実行対象ノードで ssh デーモンが起動していません。
- c. 実行対象ノードの `sshd` の設定に不備があり、システム管理ノードまたは中継計算クラスタサブ管理ノードからのアクセスが拒否されています。

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

- a. 該当するノードの電源を投入してください。
- b. 該当するノードの上で ssh デーモンを起動してください。
- c. 該当するノードのコンソールにログインし `sshd` の設定を変更してください。そのあと、`sshd` を再起動してください。

2.3.1.4 対象のノードに対する ssh 接続がタイムアウトした

【現象】

コマンド `pmexe`、`pmscatter`、または `pmgather` 実行時に、実行対象のノードに対する ssh 接続がタイムアウトします。以下は `pmexe` コマンドの例です。

```
# pmexe -c cluster1 "hostname"  
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (filename)
```

filename: カレントディレクトリに出力されたファイル名

filename には、以下のメッセージが出力されています。

```
[0xXXXXXXXX] Connection timed out during banner exchange
```

【原因】

実行対象ノードが高負荷などの理由により応答を返せない状況が考えられます。

【対処方法】

実行対象ノードが高負荷状態になっている場合は、負荷が下がった状態でコマンドを再実行してください。

また、コマンド実行時に以下を行うことで、本事象の発生を回避できます。

- a. `-P` オプションを指定して、コマンド実行 (ファイル転送) の多重度を下げます。
- b. `-ssh-o "ConnectTimeout=XXX"` オプション (`XXX`: タイムアウト時間) を指定して、タイムアウト時間(デフォルト5秒)を延ばします。

2.4 ジョブ運用管理機能に関するトラブル

2.4.1 pmpjmadm コマンドの --set または --check オプション指定時にエラーになった

【現象】

pmpjmadm コマンドに --set オプションまたは --check オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
[ERR.] PJM 6022 pmpjmadm File format error: invalid item data detected.
```

【原因】

pmpjm.conf ファイルの記述内容に誤りがあります。

以下は、よくある間違いです。

- PRIMERGYサーバのリソースユニットに対する pmpjm.conf ファイルの AllocType に "node" が指定されている。
- pmpjm.conf ファイルの設定項目 PrologueName、EpilogueName、または ExitFuncLib に指定した計算クラスタ管理ノードの所定のパスにファイルが存在しない。
- 値がブランクを含む場合、その値がダブルクォーテーションで囲まれていない。

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

- AllocType には "vnode" を指定してください。
- 計算クラスタ管理ノードの所定のパスにファイルを格納してください。
- 値をダブルクォーテーションで囲んでください。
例) CreateRscMap = 01:00:00, 00:10:00 となっていた場合

```
CreateRscMap = "01:00:00, 00:10:00"
```

2.4.2 ジョブ投入後、RUN状態にならない

【現象】

ジョブ投入時に発生します。

ジョブ投入後、pjstat コマンドでジョブの状態を確認した場合、ジョブが RUN 状態になりません。

【原因】

pmpjm.conf ファイルの記述内容の誤り、資源の空きがない、ノードの故障、デッドラインスケジュールなど様々な原因があります。

【対処方法】

pjstat コマンドに -v オプションを指定して実行すると、REASON (エラーメッセージ) が表示されます。REASON に表示されたエラーメッセージに応じて、対処してください。



参照

REASON の詳細は、pjstat コマンドの man マニュアルを参照してください。

2.4.3 ジョブを投入するとリソースグループがないというエラーになった

【現象】

ジョブの投入時に発生します。

ジョブの投入後、pjstat コマンドでジョブの状態を確認した場合、ジョブが RUN 状態になりません。また、リソースグループが存在していても、pjstat コマンドの -v オプションの REASON には "RSCGRP NOT EXIST" が表示されています。

【原因】

リソースユニット内のジョブ運用管理の設定ファイル `pmpjm.conf` で定義されているリソースグループの範囲の指定が誤っています。例えば、リソースユニットの範囲が `0,0,0-3,3,3` の場合に、リソースグループの範囲が `0,0,0-4,3,3` で定義されている場合です。

【対処方法】

`pmpjm.conf` ファイルの設定を修正してください。ファイルの修正後、`pmpjmadm` コマンドで修正した設定内容を反映してください。

2.4.4 投入したジョブに要求したよりも多いノード数が割り当たった

【現象】

Tofu を専有する (トーラスモード、メッシュモード) 複数ノードを使用するジョブの投入時に発生します。

【原因】

Tofu を専有する複数ノードを使用するジョブの割り当ては、Tofu 単位の矩形空間となるため要求ノードより多くのノードが割り当てられる可能性があります。これは異常ではありません。

例えば、要求ノードが36 ノードの場合、Tofu 単位としては `1x1x3`、`1x3x1`、`3x1x1` の矩形空間が必要ですが、ほかのジョブの割り当て状況などにより `1x2x2` の空間が選択される場合があります。この場合、割り当てノード数は `48:2x6x4` になります。

2.4.5 ジョブ統計情報の出力項目を初期値に戻したい

カスタマイズしていたジョブ統計情報の出力を初期値に戻すには、以下の方法で、クラスタのジョブ統計情報の設定ファイル `papjmstats.conf` の設定を初期状態に戻してください。

1. `papjmstats.conf` ファイルの編集
以下のように設定してください。

```
Cluster {
  Record {
    PATH=/var/opt/FJSVtcs/shared_disk/pjm/jsti/jobinfo
  }
}
```

2. 設定内容の反映
ジョブ統計情報の設定コマンド `papjmstatsadm` で、変更した設定内容を反映してください。

```
# papjmstatsadm -c clstname --set
```

clstname: 対象クラスタ名

2.4.6 ジョブ実行環境でのトラブル

ジョブ実行環境の設定時や利用時のトラブルと対処方法については、「[第4章 ジョブ実行環境でのトラブル](#)」を参照してください。

2.4.7 ジョブが PJM CODE 27 で終了した

【現象】

ジョブが PJM CODE 27 で終了します。

【原因】

ジョブ資源管理出口機能の出口スクリプトが原因です。

出口スクリプトには管理者が登録するものと、ジョブ運用ソフトウェアに初めから組み込まれている出口スクリプト (組み込み出口スクリプト) があり、原因は以下のどれかが考えられます。

- a. 管理者が登録した出口スクリプトでエラーが発生しました。
- b. 管理者が登録した出口スクリプトがタイムアウトしたため、中断されました。
- c. 組み込み出口スクリプトでエラーが発生しました。
この場合、ジョブ統計情報の REASON (エラーメッセージ) に "PWRM KNOBUTIL" または "PWRM JPE" が出力され、エラーが発生したノードの PWRD サービスは停止します。

組み込み出力スクリプト内でエラーが発生した場合はリソースユニット内のジョブ運用管理機能の設定 (pmpjm.conf ファイル) で記載した自動再実行の設定に関わらず、当該のジョブはエラーになります。
原因として、パッケージ適用後にノードを再起動していないなどが考えられますので、システムの状態を確認してください。
原因が解消されましたら、ジョブを再投入してください。

- d. 組み込み出力スクリプトがタイムアウトしたため、中断されました。
 - a から c のどれにも該当しない場合は、これに該当すると考えられます。

【対処方法】

- a または b と判断できる場合
管理者が登録した出力スクリプトの処理内容や設定したタイムアウト値を見直してください。
 - c と判断できる場合
パッケージ適用後にノードを再起動していない場合はノードを再起動してください。
- 上記以外の場合は、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

2.4.8 pjstat コマンドの -H オプション指定時にエラーになった

【現象】

ログインノードで pjstat コマンドに -H オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
[ERR.] PJM 0291 pjstat Internal error: code=99 detail=110.
```

【原因】

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の "MariaDB の設定" の手順に従って MariaDB を設定していない可能性があります。

【対処方法】

Maria DB を設定していない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の "MariaDB の設定" の手順に従ってください。

2.4.9 PJCMD_JOBINFO_HISTORY_XXX のパラメーターを指定した pjcmd_jobinfo_execute() がエラーで復帰する

【現象】

以下のパラメーターを指定し、pjcmd_jobinfo_execute() を実行すると、pjcmd_jobinfo_execute() が pjcmd_errcode に PJCMD_ERROR_INTERNAL が設定され、エラーで復帰します。

- PJCMD_JOBINFO_HISTORY_DAY
- PJCMD_JOBINFO_HISTORY_START
- PJCMD_JOBINFO_HISTORY_END
- PJCMD_JOBINFO_HISTORY_PERIOD

【原因】

pjstat コマンドの -H オプション指定時にエラーになった場合 (2.4.8 参照) と同様の原因が考えられます。

【対処方法】

pjstat コマンドの -H オプション指定時にエラーになった場合 (2.4.8 参照) と同様の対処を実施してください。

2.4.10 ジョブのカレントディレクトリにコアファイル (core.*) が作成される

【現象】

以下の値 (プロセス単位のコアファイルサイズ) が 0 に設定されていても、ジョブのカレントディレクトリにコアファイル (core.*) が作成されます。

- pjsub コマンドの {-L|--rsc-list} オプションの "proc-core"

ー ジョブACL機能の項目 "joblimit proc-core" または "interact-proc-core"

【原因】

ジョブ実行開始後、経過時間制限値超過直前にジョブプロセスの生成が行われると SIGXCPU (経過時間制限超過時に送信されるシグナル) で終了させられるため、コアファイルが作成されることがあります。

また、経過時間制限値の設定が短い場合などに発生することがあります。

【対処方法】

そのほかのジョブやシステムには影響はありません。作成されたコアファイルは削除してください。

ユーザーに、ジョブの経過時間制限値を伸ばしてジョブを投入するように連絡してください。

2.4.11 Intel MPI 2019 のジョブを実行するとエラーになる

【現象】

Intel MPI 2019 のジョブを実行すると、以下のエラーが出力されます。

```
check_exit_codes (../../../../src/pm/i_hydra/libhydra/demux/hydra_demux_poll.c:117): unable to run bstrap_proxy on 192.0.2.1 (pid 144, exit code 768)
poll_for_event (../../../../src/pm/i_hydra/libhydra/demux/hydra_demux_poll.c:159): check exit codes error
HYD_dm_x_poll_wait_for_proxy_event (../../../../src/pm/i_hydra/libhydra/demux/hydra_demux_poll.c:212): poll for event error
HYD_bstrap_setup (../../../../src/pm/i_hydra/libhydra/bstrap/src/intel/i_hydra_bstrap.c:772): error waiting for event
main (../../../../src/pm/i_hydra/mpiexec/mpiexec.c:1938): error setting up the bootstrap proxies
```

【原因】

Intel MPI 2019 を利用する場合は、計算ノード上で、ほかの計算ノードのホスト名の解決ができる必要があります。

【対処方法】

管理者は、計算ノード上でホスト名の解決ができるように OS の環境設定をしてください。

2.4.12 同一ディレクトリ配下に mpiexec の出力ファイルを大量に作成するとジョブの実行時間が延びる

【現象】

同一ディレクトリ配下に mpiexec の出力ファイルを大量に作成するよう mpiexec で指定すると、ジョブの実行時間が通常時より伸びる場合があります。

その結果、経過時間の制限値の超過によりジョブが PJM CODE 11 で終了します。

【原因】

同一ディレクトリへのアクセスが集中し、MDS が高負荷状態になることにより、ファイルシステムの処理が遅延するためです。

以下のどちらかが考えられます。

- a. 既存ディレクトリ配下に大量のファイルが存在している。
- b. 同一ディレクトリ配下に大量のファイルを作成する。

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

- a. 新規ディレクトリを指定してください。
- b. 各ランクの標準出力/標準エラー出力ファイルを別のディレクトリに出力してください。



参照

詳細は「ジョブ運用ソフトウェアエンドユーザー向けガイド」の「mpirexecコマンドの標準出力/標準エラー出力」の「大規模MPIジョブを実行する場合の注意」を参照してください。

2.4.13 会話型ジョブが RNA 状態中に pjdcl コマンドを実行すると会話型ジョブのプロンプトが復帰するまで時間がかかる

【現象】

会話型ジョブが RNA 状態中に pjdcl コマンドを実行すると会話型ジョブのプロンプトが復帰するまで時間がかかる場合があります。

【原因】

会話型ジョブは、ジョブ実行環境の起動処理完了を最長で資源割り当て最長待ち時間 (pjsub コマンドの --sparam "wait-time=" オプション) に指定した時間まで待機します。

そのため、RNA 状態中に pjdcl コマンドを実行した場合は資源割り当て最長待ち時間に指定した時間が経過するまで待機し、その後プロンプトが復帰します。

【対処方法】

資源割り当て最長待ち時間に指定した時間が経過してプロンプトが復帰するまで待ってください。

なお、プロンプトをすぐに復帰させたい場合は、pjsub コマンドおよび plexec コマンドのプロセスを kill コマンドにより強制終了してください。

```
$ ps -ef | grep username | grep -e pjsub -e plexec
username aaaaaa bbbbbb x xx:xx pts/x 00:00:00 pjsub ...
username cccccc aaaaaa x xx:xx pts/x 00:00:00 plexec ...
$ kill -9 aaaaaa cccccc
```

username: pjsub コマンドおよび plexec コマンドを実行したユーザー名

2.5 電力管理機能に関するトラブル

2.5.1 pasyspwr コマンドが終了しないまたは異常終了した

【現象】

pasyspwr コマンドに --trace および --time オプションを指定して実行したとき、コマンドが終了しません。または、「internal error」が出力されるか、メッセージを出力せずにコマンドが終了します。

```
# pasyspwr --trace -c clstname --time 201909010000-201909110000
<10分以上、応答なし>
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

消費電力情報の出力量が膨大 (例: 160000ノードx60分x24時間x10日間で出力される電力量は 23億行) であるため、処理に大幅に時間がかかっている、またはメモリ使用量が膨大で異常終了した可能性があります。

【対処方法】

--time オプションに指定する時間を短くしてください。

例えば、--time オプションに指定する時間を 10分間にします。指定した開始時刻から 60分間の情報が必要であれば、以下のように --time に指定する時間を10分単位で変更して、繰り返し実行してください。

```
# pasyspwr --trace -c clstname --time 201909102300-201909102310
# pasyspwr --trace -c clstname --time 201909102310-201909102320
.
.
```

```
# pasyspwr --trace -c clstname --time 201909102350-201909110000
```

2.5.2 システム管理ノードの電力管理機能のサービスが停止状態になった

【現象】

システム管理ノード(冗長構成の場合は運用系)で、`pashowclst` コマンドで表示される `SRV_STATUS` 欄が `PWRD(x)` になります。

```
# pashowclst -v
[ CLST: clstname ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON      PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0x00000001 SMM       SoftError SrvDown     on          -            IC (o), PWRD (x)
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

システム管理ノードの `/var/opt/FJSTcs` を含むディスクの空き容量がない場合に、`pxsyspwr` デーモンが異常終了することがあります。デーモンの状態は `systemctl` コマンドで確認できます。

```
# systemctl status pxsyspwr
```

【対処方法】

システム管理ノードの該当ディスクの空き容量を確保してください。そのあと、`systemctl` コマンドで `pxsyspwr` デーモンを起動してください。

```
# systemctl start pxsyspwr
```

2.5.3 FXサーバの計算ノードで電力管理機能のサービスが停止状態になった

【現象】

`pashowclst` コマンドで表示される FXサーバ計算ノードの `SRV_STATUS` 欄が `PWRD(x)` になります。

```
# pashowclst -v
[ CLST: clstname ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON      PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0x304D000C CN        SoftError SrvDown     os-running  ICC_Running  PLE (o), NRD (o), FEFS (o), PWRD (x)
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

管理者が独自に Power API を使うプログラムを作成し、ノード起動直後からサービスとしてプログラムを実行した場合、カーネルモジュール (`xos_hpcpwr.ko`) の切り替えに失敗し、Power API が正常に動作しません。

【対処方法】

管理者が独自に作成した Power API を使うプログラムを実行する場合、以下のサービス起動後に実行してください。

```
pxnrd.service
pxmonitor_slaved.service
```

サービスの起動状態は、Linux に標準で含まれている `systemctl` コマンドで確認できます。

第3章 保守作業のトラブル

この章では、保守作業時のトラブルとその対処方法を示します。

3.1 ソフトウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した

【現象】

paclstmgr コマンドに --soft-mainte オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# paclstmgr -c c/stname --bootgrp 0x0101 --soft-mainte
Do you really want to continue (y/n)? y
<< It stops service. >>
[WARN] PSM 4052 paclstmgr There are nodes that failed in the operation. (filename)
```

filename: paclstmgr コマンドが内部で実行している pmexe コマンドが出力したファイル名

clstname: 対象クラスタ名

以下は、ソフトウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した際に出力されるファイル filename の内容です。

```
# cat filename
0x0101000A # ssh: connect to host 対象ノードの IPアドレス port 22: No route to host
0x0101000B # ssh: connect to host 対象ノードの IPアドレス port 22: No route to host
0x0101000C # ssh: connect to host 対象ノードの IPアドレス port 22: No route to host
```

【原因】

ssh コマンドによる対象ノードへの接続ができない状態 (OS 停止状態、OS のハングアップなど) です。

【対処方法】

以下を実施してください。

1. ssh コマンドによる接続確認
運用系システム管理ノードから、対象ノードに ssh コマンドで接続できるかを確認してください。接続できない場合は、以下を確認してください。
 - a. 対象ノードの電源の状態
対象ノードが起動しているか確認します。電源が停止している場合や OS がハングアップしている場合は、papwrctl コマンドで対象ノードを再起動してください。
 - b. 対象ノードの sshd デーモンの状態
対象ノードを再起動しても接続ができない場合は、paconsole コマンドやコンソールから直接対象ノードにログインし、sshd デーモンが起動しているか確認します。sshd デーモンが起動していない場合は systemctl コマンドで sshd デーモンを再起動してください。
 - c. 対象ノードのネットワークの状態
対象ノードのネットワークが有効になっているか確認します。以下のように、ノード種別によって確認するネットワークが異なります。

表3.1 対象ノード種別と確認するネットワーク

対象ノード種別	確認するネットワーク
システム管理ノード (待機系) (注1)	対象ノードの管理用ネットワーク
計算クラスタ管理ノード	対象ノードとシステム管理ノード間の管理用ネットワーク
計算クラスタサブ管理ノード	
ログインノード	
計算ノード (PRIMERGYサーバ)	
ストレージクラスタ管理ノード	
MGS ノード (注2)	

対象ノード種別	確認するネットワーク
MDS ノード	
OSS ノード	
多目的ノード	
計算ノード兼ブート I/O ノード	
計算ノード兼グローバル I/O ノード	対象ノードの Tofu ネットワーク
計算ノード兼ストレージ I/O ノード	対象ノードと同じブートグループのブートI/Oノードと対象ノード間の Tofu ネットワーク
計算ノード (FXサーバ)	

(注1) ストレージクラスタ管理ノードを兼用する場合を含む

(注2) MDS ノードおよび OSS ノードを兼用する場合を含む

2. ソフトウェアメンテナンスモード移行の再実行

運用系システム管理ノード上で、`paclstmgr` コマンドに `--soft-mainte` オプションを指定して再実行してください。このとき、`-f` オプションにソフトウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した際に出力されたファイル `filename` を合わせて指定してください。

```
# paclstmgr -c clstname -f filename --soft-mainte
```

3.2 ハードウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した

【現象】

`paclstmgr` コマンドに `--hard-mainte` オプションを指定して実行したときに、以下のエラーメッセージを出力して失敗します。

```
# paclstmgr -c clstname --cmu 0x01010004 --hard-mainte
Do you really want to continue (y/n)? y
<< It executes papwrctl off command. (model=FT) >>
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed. (Response timeout(0x01010004))
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed.
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

`paclstmgr` コマンドが内部で実行している `papwrctl` コマンドによる電源停止に失敗しています。

メッセージ "[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed.([詳細メッセージ](#))" によって、考えられる原因 (および対処方法) が異なります。詳細メッセージと原因 (および対処方法) は、"[2.1.2 ノードの電源制御が失敗した](#)" を参照してください。

【対処方法】

以下を実施してください。

1. `papwrctl` コマンドの詳細メッセージの確認

"[2.1.2 ノードの電源制御が失敗した](#)" の【[対処方法](#)】を参照して、詳細メッセージ (原因) に応じて、対処してください。

2. 対象ノードの停止

`paclstmgr` コマンドに `--hard-mainte` オプションを指定して実行し、対象ノードを停止してください。停止対象として指定する範囲は、エラーが発生する前と同じ範囲を指定します。

対象ノードを強制的に停止する場合は、`paclstmgr` コマンドではなく、`papwrctl` コマンドに `force-off` を指定して実行してください。

```
# papwrctl -c clstname --cmu 0x01010004 force-off
```

3.3 サービスの操作に失敗した

【現象】

`paclstmgr` コマンドに `--service` オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# paclstmgr -c clstname -n 0xFFFF0003 --service operation
[WARN] PSM 4052 paclstmgr There are nodes that failed in the operation. (filename)
```

clstname: 対象クラスタ名

filename: paclstmgr コマンドが内部で実行している pmexe コマンドが出力したファイル名

operation: サービス操作を示すオプション引数 (start、stop または restart)

以下は、サービスの操作に失敗した際に出力されるファイルの内容です。

```
# cat filename
0xFFFF0003 # ssh: connect to host 対象ノードの IPアドレス port 22: No route to host
```

【原因】

ssh コマンドによる対象ノードへの接続ができない状態 (OS 停止状態、OS のハングアップなど) です。

【対処方法】

以下を実施してください。

1. ssh コマンドによる接続確認
運用系システム管理ノードから対象ノードに ssh コマンドで接続できるか確認してください。確認方法は、"[3.1 ソフトウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した](#)" の【対処方法】の "手順1" と同じです。
2. サービス操作の再実行
運用系システム管理ノード上で、paclstmgr コマンドに --service オプションを指定して再実行してください。このとき、-f オプションにサービスの操作に失敗した際に出力されたファイル *filename* を合わせて指定してください。

```
# paclstmgr -c clstname -f filename --service operation
```

3.4 メンテナンスモードからの復旧の失敗

3.4.1 サービスの再起動の失敗

【現象】

以下の2つの条件に合致した場合に発生します。

- pashowclst コマンドで表示される対象ノードの REASON 欄が "SoftMaintenance" であった場合

```
# pashowclst -v
[ CLST: clstname ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON          PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0xFFFF0003 LN        Disable   SoftMaintenance on           -           -
```

- 対象ノードに対して paclstmgr コマンドに --recover および --service-restart オプション指定して実行した場合

```
# paclstmgr -c clstname -n 0xFFFF0003 --recover --service-restart
<< It restarts service. >>
[WARN] PSM 4052 paclstmgr There are nodes that failed in the operation. (filename)
```

clstname: 対象クラスタ名

filename: paclstmgr コマンドが内部で実行している pmexe コマンドが出力したファイル名

以下は、サービスの再起動に失敗した際に出力されるファイルの内容です。

```
# cat filename
0xFFFF0003 # ssh: connect to host 対象ノードの IPアドレス port 22: No route to host
```

【原因】

ssh コマンドによる対象ノードへの接続ができない状態 (OS 停止状態や OS ハングアップなど) です。

【対処方法】

以下を実施してください。

1. ssh コマンドによる接続確認
運用系システム管理ノードから対象ノードに ssh コマンドで接続できるか再確認してください。確認方法は、"[3.1 ソフトウェアメンテナンスモードへの移行に失敗した](#)"の【対処方法】の"手順1"を参照してください。
2. サービス操作の再実行
運用系システム管理ノード上で、`paclstmgr` コマンドに `--service` オプションを指定して再実行してください。このとき、`-f` オプションにサービスの再起動に失敗した際に出力されたファイル `filename` を合わせて指定してください。

```
# paclstmgr -c clstname -f filename --service operation
```

operation: サービス操作を示すオプション引数 (start、stop または restart)

3. サービスの起動確認
`pashowclst` コマンドで、サービスが起動されていることを確認してください。

```
# pashowclst -c clstname -n nodeid
```

```
...
```

nodeid: 対象ノードID

3.4.2 ノードの再起動の失敗

【現象】

`paclstmgr` コマンドに `--recover` オプションを指定して実行したときに、以下のエラーメッセージを出力して失敗します。
`--recover` オプションと同時に `--service-restart` または `--no-restart` オプションを指定した場合は該当しません。

```
# paclstmgr -c clstname --cmu 0x01010004 --recover
Do you really want to continue (y/n)? y
<< It executes papwrctl off command. (model=FT) >>
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed. (Response timeout(0xFFFF0003)) <- (注)
[ERR.] PSM 2001 papwrctl Power control failed.
```

clstname: 対象クラスタ名

(注) エラーメッセージの括弧内には、失敗の原因 (詳細メッセージ) が表示されます。

【原因】

`paclstmgr` コマンドが内部で実行している `papwrctl`、`pastop`、または `pastart` コマンドによる電源操作に失敗しています。
`papwrctl`、`pastop`、または `pastart` コマンドが失敗した際にエラーメッセージに出力される詳細メッセージによって、考えられる原因 (および対処方法) が異なります。詳細メッセージについては "[2.1.2 ノードの電源制御が失敗した](#)" を参照してください。

【対処方法】

運用系システム管理ノード上で、以下を実施してください。

1. `papwrctl` コマンドの詳細メッセージの確認
詳細メッセージに応じて、対処してください。対処方法は、"[2.1.2 ノードの電源制御が失敗した](#)"を参照してください。
2. 対象ノードの電源操作
対象ノードのうち、電源操作に失敗したノードに対して以下の操作を実施してください。

- a. 対象ノードの強制停止

`papwrctl` コマンドに `force-off` を指定し、対象ノードを強制停止してください。

```
# papwrctl -c clstname -n nodeid force-off
```

clstname: クラスタ名

nodeid: ノードID

- b. 電源状態の確認

`papwrctl` コマンドに `status` を指定し、対象ノードの電源状態が "off" になっていることを確認してください。

```
# papwrctl -c clstname -n nodeid status
```

c. 対象ノードの起動

papwrctl コマンドに on を指定し、対象ノードを起動してください。

```
# papwrctl -c clstname -n nodeid on
```

3.5 ファイルサーバ系ノードの片寄せの失敗

【現象】

MGS、MDS、または OSS ノードのフェイルオーバー時に、FEFSSR サービスの表示が x (サービスが停止または異常発生) になります。

```
# pashowclst -c clstname -n nodeid1, nodeid2
[ CLST: clstname ]
[ NODE: nodeid1 ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON    PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
nodeid1  nodetype  SoftError SrvvDown  on          -            FEFSSR (x) <- FEFSSR サービスが停止または異常発生
[ NODE: nodeid2 ]
NODE      NODETYPE  STATUS    REASON    PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
nodeid2  nodetype  Running   -         on          -            FEFSSR (o)
```

clstname: 対象クラスタ名

nodeid1: ファイルサーバ系ノード1 のノードID

nodeid2: ファイルサーバ系ノード2 のノードID

nodetype: ノード種別

【原因】

対象ノードの異常発生時にフェイルオーバーが抑止されていたことが考えられます。

paclstmgr コマンドに --set-failover オプションを指定して実行し、フェイルオーバーが抑止されているか確認してください。以下は、MGS ノードのフェイルオーバーが抑止されているか確認する例です。

```
# paclstmgr -c clstname -n nodeid --set-failover list
[ CLST: clstname ]
NODE      NODETYPE  FAILOVER
nodeid1   MGS       disable
nodeid2   MGS       disable
clstname: 対象クラスタ名
nodeid1: ファイルサーバ系ノード1 のノードID
nodeid2: ファイルサーバ系ノード2 のノードID
```

FAILOVER 欄には、フェイルオーバーが有効であれば "enable"、無効であれば "disable" と表示されます。

- 対象ノードの FAILOVER 欄が "disable" だった場合は、【対処方法】の a を実施してください。
- フェイルオーバーが抑止されていないにもかかわらずフェイルオーバーが失敗した場合は、フェイルオーバー処理中にエラーが発生し、フェイルオーバーに失敗したと考えられます。この場合は、【対処方法】の b を実施してください。

【対処方法】

- 運用系システム管理ノード上で、以下を実施してください。

- フェイルオーバーの実行

異常が発生したノードを指定して、paclstmgr コマンドに --failover オプションを指定して実行してください。以下は、*nodeid1* のノードに異常が発生した場合の実行例です。

```
# paclstmgr -c clstname --failover nodeid1
```

- サービスの片寄せの確認

パニック後にノードの起動を確認してから、pashowclst コマンドに -n オプションを指定して実行し、サービスが片寄せされているか確認してください。

```
# pashowclst -c clstname -n nodeid1, nodeid2
[ CLST: clstname ]
[ NODE: nodeid1 ]
```

NODE	NODETYPE	STATUS	REASON	PWR_STATUS	ARCH_STATUS	SRV_STATUS
<i>nodeid1</i>	<i>nodetype</i>	SoftError	SrvDown	on	-	FEFSSR(w)
[NODE: <i>nodeid2</i>]						
NODE	NODETYPE	STATUS	REASON	PWR_STATUS	ARCH_STATUS	SRV_STATUS
<i>nodeid2</i>	<i>nodetype</i>	Running	-	on	-	FEFSSR(*) ← FEFSSR サービスを片寄せ

nodeid2 の FEFSSR サービスに (*) が表示されているため、正しく片寄せされていることが確認できます。

- b. 「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

3.6 rpmdb が破損してパッケージの適用や確認ができない

【現象】

FXサーバのディスクレスノードに対して rpm コマンドや yum コマンドを実行したときに、以下のような実行結果が出力されます。

```
# pmexe -c cluster1 -n 0x01010002 --chroot --stdout "rpm -q"
[cmdline]
pmexe -c cluster1 -n 0x01010002 --chroot --stdout rpm -q
[cluster]
clstname
<<<<< ResultInformation >>>>>
[0x01010002] error: rpmdb: BDB0113 Thread/process 2619/140737354029312 failed: BDB1507 Thread died in Berkeley DB
library
[0x01010002] error: db5 error(-30973) from dbenv->failchk: BDB0087 DB_RUNRECOVERY: Fatal error, run database recovery
[0x01010002] error: cannot open Packages index using db5 - (-30973)
[0x01010002] error: cannot open Packages database in /var/lib/rpm
[0x01010002] error: rpmdb: BDB0113 Thread/process 2619/140737354029312 failed: BDB1507 Thread died in Berkeley DB
library
[0x01010002] error: db5 error(-30973) from dbenv->failchk: BDB0087 DB_RUNRECOVERY: Fatal error, run database recovery
[0x01010002] error: cannot open Packages index using db5 - (-30973)
[0x01010002] error: cannot open Packages database in /var/lib/rpm
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

ブートI/Oノードと計算ノードの両方から同じ NFS 領域を参照または編集したことや、rpm コマンドや yum コマンドの実行中に NFS でエラーが発生したことで rpmdb が破損しています。

【対処方法】

運用系システム管理ノード上で、以下の手順で rpmdb を再作成してから、パッケージの適用や確認を再度実施してください。

1. 破損した rpmdb のファイルを削除してください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --chroot "rm /var/lib/rpm/__.db*"

```

clstname: クラスタ名

nodeid: ノードID

2. rpmdb のファイルをチェックしてください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --chroot "db_verify /var/lib/rpm/Packages"

```

メッセージ「BDB5105 Verification of /var/lib/rpm/Packages succeeded.」が表示されていれば、問題ありません。

3. rpmdb を再作成してください。

```
# pmexe -c clstname -n nodeid --chroot "rpm --rebuilddb"

```

3.7 yum コマンドが失敗する

【現象】

yum コマンドでパッケージ適用時に、以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Loaded plugins: product-id, search-disabled-repos, subscription-manager
This system is not registered with an entitlement server. You can use subscription-manager to register.
http://192.0.2.1/pxinst/repos/rhel75/repodata/repomd.xml: [Errno 14] curl#7 - "Failed connect to 192.0.2.1:80:
Connection refused"
...
```

【原因】

対象ノードの yum コマンドのリポジトリ参照先であるシステム管理ノードまたは計算クラスタサブ管理ノードの httpd サービスが停止、または異常が発生している可能性があります。

【対処方法】

リポジトリ参照先のノードの /var/log/httpd/error_log を参照し、エラーの原因を特定してください。必要に応じて、リポジトリ参照先のノードの httpd サービスを再起動してください。以下のように、リポジトリ参照先は、エラーが発生したノード種別によって異なります。

- ノードグループに所属している FXサーバのノードの場合
該当するノードグループの計算クラスタサブ管理ノード
- ノードグループに所属している PRIMERGYサーバの計算ノードの場合
該当するノードグループの計算クラスタサブ管理ノードが参照先となります。
- そのほかのノード
システム管理ノード

3.8 ログ管理機能に関するトラブル

3.8.1 調査資料採取が採取されない

【現象】

pasnap コマンド実行時に、出力されたファイルにエラーメッセージが出力されます。

```
# pasnap -c clstname -a
Do you really want to continue (y/n)? y
[INFO] PSM 5082 pmexe The execution result file was output. (./snap/pasnap_exec_snap_result) (*1)
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (./snap/pasnap_exec_snap_failed) (*2)
[INFO] PSM 5082 pmexe The execution exclude file was output. (./snap/pasnap_exec_snap_excluded) (*3)
[WARN] PSM 5051 pmscatter The execution failed file was output. (./snap/pasnap_scatter_nodelist_failed) (*4)
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (./snap/pasnap_exec_snap_bio_failed) (*5)
<<<< Execute pmgather >>>>
[WARN] PSM 5051 pmgather The execution failed file was output. (./snap/pasnap_gather_failed) (*6)
[INFO] PSM 5082 pmexe The execution result file was output. (./snap/pasnap_exec_rmsnap_result) (*1)
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (./snap/pasnap_exec_rmsnap_failed) (*2)
[INFO] PSM 5082 pmexe The execution exclude file was output. (./snap/pasnap_exec_rmsnap_excluded) (*3)
[WARN] PSM 5051 pmexe The execution failed file was output. (./snap/pasnap_exec_rmsnap_bio_failed) (*5)
```

clstname: 対象クラスタ名

- (*1) ブートI/Oノード以外の実行結果ファイル出力メッセージ
- (*2) ブートI/Oノード以外のエラーファイル出力メッセージ
- (*3) ブートI/Oノード以外のファイル実行除外ファイル出力メッセージ
- (*4) ノードリストファイル配布のエラーファイル出力メッセージ
- (*5) ブートI/Oノード上の処理のエラーファイル出力メッセージ
- (*6) 調査資料採取のエラーファイル出力メッセージ

参考

ファイルは、デフォルトでは `pasnap` コマンドは実行時にカレントディレクトリ内に `snap` ディレクトリを作成し、その配下に出力します。また、`-d` オプションを指定した場合は、引数に指定したディレクトリに `snap` ディレクトリを作成し、その配下に出力します。

`pasnap` コマンドは資料採取時に一括操作機能を使用して採取対象ノードで内部コマンドを実行するため、コマンド実行時にファイルを出力します。採取対象ノードがディスクレスノードの場合、デフォルトではブートI/Oノード上から内部コマンドを実行します。`--direct` オプションが指定された場合は、採取対象ノードに直接ログインし、内部コマンドを実行します。

出力ファイルは、以下のように命名されます。

採取資料	ファイル名
実行結果ファイル	<code>pasnap_操作名_(対象名_)result</code>
エラーファイル	<code>pasnap_操作名_(対象名_)failed</code>
実行除外ファイル	<code>pasnap_操作名_(対象名_)excluded</code>

操作名には、以下が設定されます。

操作名	操作内容
<code>exec_snap</code>	各ノード上の調査資料作成
<code>gather</code>	各ノード上の調査資料採取
<code>exec_rmsnap</code>	各ノード上の調査資料削除
<code>scatter</code>	各ノード上の定義ファイル配布

(注) `gather` および `scatter` は実行結果ファイルを出力しません。

対象名には、以下が設定されます。

操作名	操作内容
<code>bio</code>	ブートI/Oノード上で動作する内部コマンドの処理に関する情報の場合、対象名には <code>bio</code> が入ります
<code>nodelist</code>	ブートI/Oノードへの内部ファイルの配布に関する情報の場合、対象名には <code>nodelist</code> が入ります
<code>troublefile</code>	<code>--case</code> オプション指定時の内部ファイルの配布に関する情報の場合、対象名に <code>troublefile</code> が入ります

出力ファイルの内容については、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド システム管理編」の「システム管理機能の詳細」の「運用支援機能の詳細」を参照してください。

【原因】

`pasnap` コマンドは、調査資料採取時に一括操作機能を使用して採取対象ノードで内部コマンドを実行していますが、この内部コマンドの処理に失敗している可能性があります。

以下は、WARNING メッセージが出力されたファイル `pasnap_exec_snap_failed` の内容を確認した例です。この例では、ノードID `0xFFFF0003` のノードに対して、`ssh` 接続に失敗しています。

```
# cat ./snap/pasnap_exec_snap_failed
[cmdline]
/usr/sbin/_pmexe -c psm1 -f /var/opt/FJSVtcs/psm/pasnap/ianodelist -d ./snap --filename pasnap_exec_snap -t /usr/libexec/FJSVtcs/psm/palsnap -d /var/opt/FJSVtcs/psm/pasnap-22083
[cluster]
clstname
[0xFFFF0003] ssh: connect to host 192.0.2.0 port 24: No route to host
```

【対処方法】

調査資料の作成 `exec_snap` でエラー `failed` や実行除外 `excluded` になった場合、そのあとの調査資料の採取 `gather`、定義ファイルの配布 `scatter` および調査資料の削除 `exec_rmsnap` でも同じ問題が発生します。このため、`exec_snap` の出力ファイルを参照して、問題を取り除いてください。それでも、問題が解決しない場合は、`gather`、`scatter` および `exec_rmsnap` の出力ファイルを参照し、問題を取り除いてください。



各ファイルは、一括操作機能のログフォーマットで出力されています。問題解決の際には、「2.3 運用支援機能に関するトラブル」を参照してください。

3.9 バックアップ・リストアでのトラブル

3.9.1 paclone コマンドが失敗した

【現象】

`paclone` コマンド実行時に、以下のエラーメッセージを出力して失敗します。

```
# paclone backup -c clstname -n nodeid -d dirname -k disk  
[ERR.] INST 3024 paclone The specified node information is not registered. (詳細情報)
```

clstname: 対象クラスタ名

nodeid: 対象ノードのノードID

dirname: バックアップ対象イメージのディレクトリ名

disk: ディスク名 (`sda`、`sdb` など)

詳細情報: エラーの原因

【原因/対処方法】

エラーメッセージに出力される詳細情報によって、考えられる原因および対処方法が異なります。以下の表を参照して対処してください。

表3.2 エラーメッセージに出力される詳細情報

詳細情報	原因	対処方法
Not found in the pxe config file. node= <i>nodeid</i>	ノード情報が登録されていない可能性があります。	インストール機能を使用してノード情報を登録してください。 そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。
Not found in the dhcp config file. node= <i>nodeid</i>		
Not found parent.(node= <i>ipaddress</i>)	階層構造定義ファイルにノードが記載されていない可能性があります。	階層構造定義ファイルに対象ノードのIPアドレスを追加してください。 そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。
そのほか	ジョブ運用ソフトウェアのノード構成定義ファイルにノードが登録されていない可能性があります。	ノード構成定義ファイルにノード情報を登録する、または、ホスト名またはIPアドレスを指定してバックアップまたはリストアを実行してください。

nodeid: 対象ノードのノードID

ipaddress: 対象ノードのIPアドレス

3.9.2 バックアップ・リストアが失敗した

【現象】

paclone backup コマンドまたは paclone restore コマンドを実行したあと、対象ノードの電源を投入すると発生します。

以下は、paclone status show コマンドで確認したバックアップまたはリストア中のノードの状態です。バックアップまたはリストア中に異常が発生すると、STATE 欄が "Failed" となり、DETAIL 欄にエラーメッセージが表示されます。

# paclone status show						
CLSTNAME	NODEID	HOSTNAME	OPERATION	STATUS	STATE	DETAIL
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>clstname</i>	<i>nodeid</i>	<i>hostname</i>	Backup	Completed	Failed	Not found disk or partition. (<i>disk or partition</i>)

clstname: クラスタ名

nodeid: ノードID

hostname: ホスト名

disk or partition: ディスクまたはパーティション名

【原因/対処方法】

DETAIL 欄に表示されるエラーメッセージによって原因および対処方法が異なります。

以下は、DETAIL 欄に表示されるエラーメッセージです。以下の表に従って対処してください。

表3.3 DETAIL 欄に表示されるエラーメッセージ

エラーメッセージ	参照
Not found disk or partition. (<i>disk or partition</i>)	"3.9.2.1 ディスクまたはパーティションが見つからない" を参照してください。
Cannot mount the NFS exported directory. (<i>nfsdir=nfsdir</i> , <i>detail=detail</i>)	3.9.2.2 NFS による公開ディレクトリをマウントできない" を参照してください。
Cannot read and write to the NFS directory. (Failed to write to <i>nfsdir</i> . <i>nfsdir=nfsdir</i>)	"3.9.2.3 NFS 上のディレクトリに対して読み書きできない" を参照してください。
Cannot read and write to the NFS directory. (Failed to read from <i>nfsdir</i> . <i>nfsdir=nfsdir</i>)	
I/O error occurred. (No space left on the <i>mountdir</i> . <i>mountdir=mountdir</i>)	"3.9.2.4 I/O エラーが発生した" を参照してください。
I/O error occurred. (<i>detail</i>)	
Command execute error. (<i>cmd=cmd</i> , <i>detail=detail</i>)	"3.9.2.5 コマンド実行エラーが発生した" を参照してください。
The filesystem is not supported. (<i>part=part</i> , <i>fs=filesystem</i> , <i>type=type</i>)	"3.9.2.6 ファイルシステムがサポートされていない" を参照してください。
Cannot create the sub directory because it already exists. (<i>nfsdir=nfsdir</i> , <i>subdir=subdir</i>)	"3.9.2.7 サブディレクトリを作成できなかった" を参照してください。
Repair the file system is required. (<i>device=device</i> , <i>fs=filesystem</i> , <i>exit=exit code</i> , <i>err=error</i>)	"3.9.2.8 ファイルシステムのチェックが失敗した" を参照してください。
File system check was abnormally finished. (<i>device=device</i> , <i>fs=filesystem</i> , <i>exit=exit code</i> , <i>err=error</i>)	
This image cannot be used for this node. (<i>detail</i>)	"3.9.2.9 指定したディスクイメージが使用できなかった" を参照してください。
The specified partition is not supported. (<i>part=part</i> , <i>fs=fs</i>)	"3.9.2.10 指定したパーティションがサポートされていない" を参照してください。
The number of GIO and SIO is different in disk image and node.	"3.9.2.11 FXサーバの BoB の構成がディスクイメージと異なっている" を参照してください。
Partition settings and /etc/fstab do not match. (/etc/fstab: <i>line=line</i>)	"3.9.2.12 パーティション設定と /etc/fstab の内容が一致していない" を参照してください。

エラーメッセージ	参照
上記以外のエラーメッセージ	"3.9.2.13 そのほかの異常"を参照してください。

3.9.2.1 ディスクまたはパーティションが見つからない

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Not found disk or partition. (disk or partition)
```

disk or partition: 存在しないディスクまたはパーティション名

【原因】

以下の原因が考えられます。

- 間違ったディスクまたはパーティションを指定してバックアップまたはリストアを実行した可能性があります。
- 間違ったディスクイメージが格納されたディレクトリを指定した可能性があります。
- 対象ノードにディスクが存在しない、または正しく認識できていない可能性があります。

【対処方法】

原因に応じて、対処してください。

- 正しいディスクまたはパーティションを指定して、バックアップまたはリストアを実行してください。
- 正しいディスクイメージが格納されたディレクトリを指定して、リストアを実行してください。
- BIOS や RAID 構成を見直し、ディスクが正しく認識できることを確認してください。そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。

3.9.2.2 NFS による公開ディレクトリをマウントできない

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Cannot mount the NFS exported directory. (nfsdir=nfsdir, detail=detail)
```

nfsdir: NFSマウントするディレクトリ

detail: 詳細

【原因】

以下の原因が考えられます。

- NFS の公開ディレクトリではないディレクトリを指定してバックアップまたはリストアを実行した可能性があります。
- NFS サーバが起動していない状態でバックアップまたはリストアを実行した可能性があります。
- NFS サーバへの通信がファイアウォールなどでブロックされている、または NFS サーバの IPアドレスが誤っていることで、NFS サーバに接続できなかった可能性があります。

【対処方法】

原因に応じて、対処してください。

- NFS サーバの公開ディレクトリの設定を見直し、NFS マウントできることを確認してください。そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。
- NFS サーバを起動して、NFS マウントできることを確認してください。そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。
- NFS サーバの公開ディレクトリが NFS マウントできることを確認してください。そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。

3.9.2.3 NFS上のディレクトリに対して読み書きできない

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

[書き込みエラーの場合]

```
Cannot read and write to the NFS directory. (Failed to write to nfsdir. nfsdir=nfsdir)
```

nfsdir: NFS マウントするディレクトリ

[読み込みエラーの場合]

```
Cannot read and write to the NFS directory. (Failed to read from nfsdir. nfsdir=nfsdir)
```

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. NFS サーバの公開ディレクトリの設定に root ユーザによる読み書き権限がない可能性があります。
- b. NFS サーバのディスクに空き容量がない可能性があります。

【対処方法】

原因に応じて、対処してください。

- a. NFS サーバの公開ディレクトリの設定を見直し、root ユーザによる NFS マウントおよび読み書きができることを確認してください。そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。
- b. NFS サーバのディスクの空き容量を確認してください。バックアップが可能となる空き容量を確保したあと、バックアップを実行してください。

3.9.2.4 I/O エラーが発生した

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

[ディスクの容量不足の場合]

```
I/O error occurred. (No space left on the mountdir. mountdir=mountdir)
```

mountdir: NFS マウントするディレクトリ

[I/O エラーまたは OS エラーの場合]

```
I/O error occurred. (detail)
```

detail: エラーの詳細

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. バックアップ先のディスクの容量不足によりファイルの書き込みができない可能性があります。
- b. ファイルの書き込みや削除など、I/O 操作ができない可能性があります。

【対処方法】

原因に応じて、対処してください。

- a. バックアップ先のディスクの空き容量を確認してください。バックアップが可能となる空き容量を確保したあと、バックアップを実行してください。
- b. 対象のファイルが存在することを確認してください。対象ノードや NFS マウントディレクトリに対して、ファイルやディレクトリの作成またはパーミッション設定など、I/O 操作に異常がないことを確認してください。そのあと、バックアップまたはリストアを実行してください。異常箇所が不明な場合は、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk へ連絡してください。

3.9.2.5 コマンド実行エラーが発生した

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Command execute error. (cmd=cmd, detail=detail)
```

cmd: 実行コマンド

detail: エラーの詳細

ディスク容量不足の場合、*detail*には以下のメッセージが出力されます。

```
detail: tar: file: Wrote only size1 of size2 bytes
```

file: ファイル名

size1: ディスクに書き込み可能な容量

size2: 展開予定のファイルサイズ

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. HTTP サーバが起動していないため、HTTP サーバ経由でファイルを取得するコマンドがエラーになっている可能性があります。
- b. ディスク容量が不足しリストアに失敗した可能性があります。

【対処方法】

- a. HTTP サーバの起動および HTTP サーバ経由でファイル取得ができることを確認後、バックアップまたはリストアを再度実行してください。
- b. 対象ノードのディスク容量に収まるディスクイメージをリストアしてください。ディスクイメージの情報は、`image.info`ファイルを参照してください。

3.9.2.6 ファイルシステムがサポートされていない

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
The filesystem is not supported. (part=part, fs=filesystem, type=type)
```

part: パーティション名

filesystem: ファイルシステム名

type: パーティションの種別 (extended: 拡張領域、None: サポートされない種別)

【原因】

指定したディスクまたはパーティションに、サポート対象外のファイルシステムが含まれていた可能性があります。

【対処方法】

サポート対象外のファイルシステムが含まれている場合は、指定するディスクまたはパーティションから除外して、paclone コマンドを再実行してください。

3.9.2.7 サブディレクトリを作成できなかった

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Cannot create the sub directory because it already exists. (nfsdir=nfsdir, subdir=subdir)
```

nfsdir: paclone コマンドに指定した NFS マウントポイント

subdir: 生成するサブディレクトリ

【原因】

すでにサブディレクトリが存在している可能性があります。

 参考

ディスクイメージをバックアップするとき、バックアップ・リストア機能は、paclone コマンドの -d オプションに指定されたディレクトリにサブディレクトリを作成します (サブディレクトリの例: hostname_20171231131020)。詳細は、paclone コマンドの man マニュアルを参照してください。

【対処方法】

バックアップを再実行してください。バックアップの再実行の際、サブディレクトリは paclone コマンド実行時の日付 (秒単位まで) を付加したサブディレクトリ名で生成してください。

3.9.2.8 ファイルシステムのチェックが失敗した

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

[ファイルシステムの修復が必要な場合]

```
Repair the file system is required. (device=device, fs=filesystem, exit=exit code, err=error)
```

[ファイルシステムのチェックが異常終了した場合]

```
File system check was abnormally finished. (device=device, fs=filesystem, exit=exit code, err=error)
```

device: 対象デバイス

filesystem: 対象デバイスのファイルシステム

exit code: 対象デバイスのファイルシステムチェックの戻り値

error: エラーの詳細

【原因】

バックアップ対象のパーティションのファイルシステムが破損している可能性があります。

【対処方法】

ipmitool または paconsole コマンドで対象ノードにログインする、またはレスキューモードで起動して、対象パーティションのファイルシステムを修復してください。そのあと、バックアップを実行してください。

3.9.2.9 指定したディスクイメージが使用できなかった

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
This image cannot be used for this node. (detail)
```

detail: エラーの詳細

【原因】

対象ノードと異なる機種種のディスクイメージを指定してリストアを実行した可能性があります。

【対処方法】

対象ノードと同じ機種種のディスクイメージを指定してリストアを実行してください。

3.9.2.10 指定したパーティションがサポートされていない

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
The specified partition is not supported. (part=part, fs=fs)
```

part: パーティション
fs: ファイルシステム

【原因】

サポート対象外のファイルシステムであるパーティション (swap など) を指定してリストアを実行した可能性があります。

【対処方法】

サポート対象のファイルシステムであるパーティションを指定してリストアを実行してください。

3.9.2.11 FXサーバの BoB の構成がディスクイメージと異なっている

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
The number of G10 and S10 is different in disk image and node.
```

【原因】

指定した BoB のディスクイメージとリストア対象ノードで、グローバルI/OノードおよびストレージI/Oノードの構成が異なる可能性があります。

【対処方法】

グローバルI/OノードおよびストレージI/Oノードの構成がリストア対象ノードと同一のディスクイメージをリストアしてください。

3.9.2.12 パーティション設定と /etc/fstab の内容が一致していない

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Partition settings and /etc/fstab do not match. (/etc/fstab: line=line)
```

line: /etc/fstab の行数

【原因】

ノード登録時に設定したパーティション構成と、ディスクイメージの /etc/fstab に記載されたパーティション構成が一致しない可能性があります。

【対処方法】

対象ノードのディスクパーティション定義をディスクイメージと一致するように変更して、ノード情報を再登録してください。ノード情報の再登録の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の「ノード情報の再登録」を参照してください。そのあと、リストアを実行してください。そのあと、リストアを実行してください。

3.9.2.13 そのほかの異常

【現象】

paclone status show コマンド実行時に、DETAIL 欄に「3.9.2 バックアップ・リストアが失敗した」の【対処方法】に示したエラーメッセージ以外のメッセージが表示されます。

【原因】

エラーメッセージによって、原因 (および対処方法) は異なります。

【対処方法】

エラーメッセージの情報のみで対処できる場合は、その原因を取り除いたあと、バックアップまたはリストアを再度実行してください。エラーメッセージの情報のみでは対処できない場合は、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。また、バックアップするファイルシステムは NFS でマウントされていますので、その配下の log ディレクトリに以下の資料がある場合は、こちらも合わせて取得してください。

[NFS ディレクトリで採取する資料]

```
XXX_YYY_console.log
XXX_YYY_err.tgz
```

XXX: ノード名

YYY: backup または restore

例えば、資料のファイル名は、以下のようになります。

```
compute_0xFFFF0002_restore_console.log
```

```
compute_0xFFFF0002_restore_err.tgz
```

3.9.3 バックアップ時にダンプファイルもバックアップされてしまう

【現象】

PRIMERGYサーバをディスク単位でバックアップ (paclone backup コマンド実行時にディスク単位のオプション -k オプションを指定) したとき、ダンプファイルもバックアップされます。

【原因】

PRIMERGYサーバをディスク単位でバックアップすると、指定したディスク内のすべてのパーティション (swap は除く) がバックアップされます。



参考

FXサーバの場合は、デフォルトでダンプファイルの領域を除外してバックアップするため、ダンプファイルをバックアップされることはありません。

【対処方法】

事前にバックアップ元のノードからダンプファイルを削除してから、バックアップしてください。または、ダンプ領域以外のパーティションを指定してバックアップしてください。

以下は、ダンプ領域以外のパーティションを指定してバックアップする例です。

[sda の 5つのパーティションのうち /dev/sda4 がダンプ領域の場合]

```
# paclone backup -d /dirname -m hostname -p sda1, sda2, sda3, sda5
```

dirname: バックアップ対象イメージのディレクトリ名

hostname: バックアップ対象ノードのホスト名

手動でリストア対象ノードを起動したあと、バックアップが開始されます。

3.9.4 パーティションを指定してリストアするとパーティションがフォーマットされない

【現象】

一部のパーティションを除外してリストアするためにパーティションを指定してリストアすると、パーティションがフォーマットされません。

【原因】

パーティションを指定してリストアした場合、対象ノードに対してパーティション操作を行わないためパーティションはフォーマットされません。

【対処方法】

除外したいパーティションイメージをほかのディレクトリに退避してから、リストアしてください。リストア実施後、退避したパーティションイメージを元のディレクトリに戻してください。

以下は、sda5 を除外してリストアを行う場合の例です。

```
# cd dirname
# ls
sda1.img.gz sda2.img.gz sda3.img.gz sda4.img.gz sda5.img.gz image.info
# mkdir /var/tmp/imgbackup
# mv sda5.img.gz /var/tmp/imgbackup
```

```
# ls
sda1.img.gz sda2.img.gz sda3.img.gz sda4.img.gz image.info
# pacrone restore -d dirname -m hostname
```

dirname: リストア対象イメージのディレクトリ名

hostname: リストア対象ノードのホスト名

手動でリストア対象ノードを起動したあと、リストアが開始されます。

3.9.5 リストア後に手動で設定したネットワークの設定内容が反映されない

【原因】

リストア対象ノードへのネットワーク設定は、ノード情報登録時に登録した内容を設定します。

【対処方法】

事前にリストア対象ノードのネットワーク設定をバックアップし、リストア後に再設定してください。または、リストア時にバックアップされたリストア前のネットワーク設定ファイル *ifcfg-xxx* を参照し、再設定してください。ネットワーク設定ファイルは、リストア対象ノードの */var/log/FJSVtcs/inst/clone/ホスト名* にバックアップされています。

3.9.6 リストア後に kdump が起動しない

【原因】

/etc/kdump.conf ファイル内のダンプ領域のパーティションを UUID 単位で設定している場合、リストア時は新規にパーティションを作成するため、デバイスの UUID も変更されます。

【対処方法】

blkid コマンドでダンプ領域のパーティションの UUID を確認し、*/etc/kdump.conf* ファイルの UUID を変更してください。そのあと、*kdump* サービスを再起動してください。
リストア時にプラグイン (リストアプラグイン) を使用して設定することもできます。



参照

リストアプラグインの詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド システム管理編」の、「システム管理機能の詳細」の「リストアプラグインの実行」を参照してください。

以下は、プラグインを使用した設定例です。

以下は、運用系システム管理ノード上で実施します。

1. プラグインの作成

/dev/sda4 をダンプ領域のパーティションとした場合は、以下のようなプラグインを作成してください。

```
# vi /var/tmp/set_kdump_uuid.sh
uuid=`cat /etc/kdump.conf|grep ^[^\#] |grep UUID |sed -e 's/.*UUID=¥([a-z0-9-]¥+¥)¥/¥1/g`
newuuid=`lsblk -no UUID /dev/sda4`
if [ -z $uuid ]; then
    exit
fi
if [ $uuid != $newuuid ]; then
    sed -i ".bak" "s/$uuid/$newuuid/g" /etc/kdump.conf
fi
```

2. プラグインリストの編集

プラグインリストに作成したプラグインのパスを記載してください。

```
# vi /var/tmp/pluginlist
/var/tmp/set_kdump_uuid.sh
```

3. リストアの実行

paclone restore コマンドで、リストアしてください。

```
# paclone restore -d dirname --plugin /var/tmp/pluginlist -m hostname
```

dirname: リストア対象イメージのディレクトリ名

hostname: リストア対象ノードのホスト名

4. リストア対象ノードの起動

手動でリストア対象ノードを起動してください。ノードの起動後、リストアが開始されます。

3.9.7 複数ノードを同時にリストアすると時間がかかる

【原因】

NFS サーバにある1つのディスクイメージを複数ノードが読み込んでリストアします。このため、NFS サーバの設定、ネットワークの性能、また、これらの負荷状況などによりリストアに時間がかかる場合があります。なお、リストアにかかる時間は、ディスクイメージの容量や同時に実行するノード数に比例して増加する傾向にあります。

【対処方法】

NFS サーバやネットワークの負荷状況を確認し、必要に応じて各設定を見直してください。

同時に実行するノード数の目安として、ディスク使用サイズ 13.5G のノードをバックアップしたディスクイメージをリストアする場合、50~60 台で1時間程度かかります。NFS サーバへの負荷でリストアに時間がかかっている場合、もう1台 NFS サーバを用意することで時間が短縮される場合もあります。

以下は、NFS サーバをもう1台用意した場合の手順です。ディスクイメージがある NFS サーバを *server1*、用意したもう1台の NFS サーバを *server2* とします。

1. NFS サーバをもう1台用意し、1台目の NFS サーバにあるディスクイメージが格納されたディレクトリを、2台目の NFS サーバにコピーしてください。

以下は、*server1* 上のディスクイメージを *scp* コマンドで *server2* にコピーする例です。

```
# scp -r dirpath1 ipaddr:dirpath2
```

dirpath1: *server1* にあるディスクイメージが格納されたディレクトリ

ipaddr: *server2* の IP アドレス

dirpath2: *server2* 上の NFS 公開用ディレクトリ

2. リストア対象ノードの半数を 2台目の NFS サーバからリストアするように、*paclone restore* コマンドに指定してください。

```
# paclone restore -d ipaddr:dirname2 -m hostname
```

ipaddr: *server2* の IP アドレス

dirname2: 手順1で指定した *server2* のディレクトリ名

hostname: リストア対象ノードのホスト名

3. リストア対象ノードの起動

手動でリストア対象ノードを起動してください。ノードの起動後、リストアが開始されます。

3.9.8 バックアップ・リストア中のノードへログインしたい

バックアップまたはリストア中のノードは、トラブル発生時の調査のために *ssh* でログインできます。ログイン方法は、"[1.3.7 インストール中のノードへログインしたい](#)" を参照してください。

3.10 ソフトウェア環境チェック時の異常

ソフトウェア環境チェック時の異常時の対処方法については、"[1.2 ソフトウェア環境チェック機能に関するトラブル](#)" を参照してください。

3.11 電力管理機能に関するトラブル

3.11.1 システム管理ノードのフェイルオーバー時に電力管理機能のサービスが停止状態になった

【現象】

冗長構成のシステム管理ノードで、フェイルオーバーによって運用系から待機系に切り替わったとき、`pashowclst` コマンドで表示される `SRV_STATUS` 欄が `PWRD(x)` になります。

```
# pashowclst -v
[ CLST: c/strname ]
NODE      NODETYPE  STATUS   REASON   PWR_STATUS  ARCH_STATUS  SRV_STATUS
0x00000001 SMM       SoftError SrvDown   on           -            IC(o), PWRD(x)
0x00000002 SMM       Running  -         on         -            IC(o), PWRD(o)
...
```

clstname: 対象クラスタ名

【原因】

一時的なものです。

【対処方法】

自動的に復旧します。

1分後に `PWRD(o)` に遷移されていることを確認してください。 `PWRD(b)` のままである場合は、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk へ連絡してください。

3.11.2 `pasyspwr` コマンドの `--trace` オプションを指定時にエラーになった

【現象】

`pasyspwr` コマンドに `--trace` オプションを指定して実行したときに、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
# pasyspwr -c fl-comp -n 0x01010001 --trace
[ERR.] PWRM 1109 pasyspwr Internal error: /usr/libexec/FJSVtcs/pwrm/pxsyspwr_trace:1191: SQLSTATE[28000] [1045] Access
denied for user 'syspwr'@'10.4.64.2' (using password: YES)
[ERR.] PWRM 1109 pasyspwr Internal error: 1456: fail pxsyspwr_trace
```

【原因】

MariaDB に設定したパスワードと設定ファイルに記載したパスワードが一致していません。

【対処方法】

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 電力管理編」の「電力管理機能の設定」の「システム電力データベースの設定」で設定したパスワードとシステム管理ノード上のファイル `/etc/opt/FJSVtcs/pwrm/syspwr_db.conf` に記述されたパスワードが同じであることを確認してください。

確認は、計算クラスタ管理ノード上で実施します。

```
# mysql -u syspwr -p syspwr
Enter password: 設定したパスワード
```

成功した場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Reading table (省略)
(省略)
MariaDB [syspwr]>
(Ctrl-C などで終了させてください)
```

失敗した場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'syspwr'@'localhost' (using password: YES)
```

システム電力データベースのパスワードを再び設定する場合は、上記のマニュアルの手順で、もう一度アカウント登録してください。

```
MariaDB [(none)]> grant all on syspwr.* to syspwr identified by '設定するパスワード';
```

第4章 ジョブ実行環境でのトラブル

この章では、ジョブ実行環境の設定時や利用時のトラブルとその対処方法について説明します。

4.1 ジョブ実行環境情報ファイルを更新したあと、ジョブ運用ソフトウェアのサービスが起動しない

【現象】

ジョブ実行環境の設定ファイル `jobenv.conf` を更新したあと、計算ノードを再起動してもジョブ運用ソフトウェアのサービスが起動しません。`pashowclst` コマンドで対象計算ノードの状態を確認した場合、`Stopped` のままとなります。

【原因/対処方法】

以下は考えられる原因とその対処方法です。

- a. `jobenv.conf` ファイルの設定が間違っている可能性があります。
計算ノード上のログファイル `/var/log/FJSVtcs/krm/krm.log` に出力されるエラーメッセージによって原因 および対処方法が異なります。
以下は、`/var/log/FJSVtcs/krm/krm.log` に出力されるエラーメッセージの例です。以下の表に従って対処してください。

表4.1 `/var/log/FJSVtcs/krm/krm.log` に出力されるエラーメッセージの例

エラーメッセージ	対処
<code>[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_add_entry: \$LINE jobenv.conf error: plugin not found for type \$TYPE at config index \$INDEX.</code>	"4.1.1 <code>jobenv.conf</code> ファイルのジョブ実行環境の種別が合っていない" を参照してください。
<code>[krm] 9999 - _kc_jobenv_add_entry: \$LINE jobenv.conf format error: value type of key NeedCustomImage must be boolean at config index \$INDEX.</code>	"4.1.2 <code>jobenv.conf</code> ファイルに設定した値の型がおかしい" を参照してください。
<code>[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_add_entry: \$LINE jobenv.conf format error: Image is required when NeedCustomImage is false at config index \$INDEX</code>	"4.1.3 <code>jobenv.conf</code> ファイルに設定したキーの組み合わせがおかしい" を参照してください。
<code>[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_init: \$LINE Error loading /etc/opt/FJSVtcs/krm/jobenv.conf: line \$L column \$COLUMN byte \$BYTE: unexpected token near ']'.</code>	"4.1.4 <code>jobenv.conf</code> ファイルの書式が間違っている" を参照してください。

- b. Docker サービスが起動していません。対象方法は、"4.1.5 Docker サービスが起動していない" を参照してください。

4.1.1 `jobenv.conf` ファイルのジョブ実行環境の種別が合っていない

【現象】

計算ノード上のログファイル `/var/log/FJSVtcs/krm/krm.log` に、以下のメッセージが出力されます。

```
[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_add_entry: $LINE jobenv.conf error: plugin not found for type $TYPE at config index $INDEX.
```

`$LINE`: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号

`$TYPE`: `jobenv.conf` ファイルのキー `Type` に設定している値

`$INDEX`: `jobenv.conf` ファイルに記載されたエントリの番号

【原因】

`jobenv.conf` ファイルのキー `Type` に `docker` または `KVM` 以外のジョブ実行環境種別を指定しています。

【対処方法】

`jobenv.conf` ファイルのキー `Type` を修正して、再設定してください。



参照

jobenv.confファイルの設定方法や設定例については、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイドジョブ管理編」の「ジョブ運用管理機能の設定」の「ジョブ実行環境の設定」を参照してください。

4.1.2 jobenv.confファイルに設定した値の型がおかしい

【現象】

計算ノード上のログファイル /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に、以下のメッセージが出力されます。

```
[krm] 9999 - _kc_jobenv_add_entry: $LINE jobenv.conf format error: value type of key NeedCustomImage must be boolean at config index $INDEX.
```

\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号

\$INDEX: jobenv.conf ファイルに記載されたエントリの番号

【原因】

jobenv.conf ファイルのキー NeedCustomImage の設定に boolean 値以外が指定されています。

【対処方法】

jobenv.conf ファイルのキー NeedCustomImage の設定には boolean 値を指定してください。

4.1.3 jobenv.conf ファイルに設定したキーの組み合わせがおかしい

【現象】

計算ノード上のログファイル /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に、以下のメッセージが出力されます。

```
[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_add_entry: $LINE jobenv.conf format error: Image is required when NeedCustomImage is false at config index $INDEX
```

\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号

\$INDEX: jobenv.conf ファイルに記載されたエントリの番号

【原因】

jobenv.conf ファイルに設定したキーの組み合わせが不正です。キー NeedCustomImage に true を設定していない、かつ、キー Image を設定していないエントリが存在しています。

【対処方法】

jobenv.conf ファイルの キー NeedCustomImage および Image を修正して、再設定してください。



参照

jobenv.confファイルの設定方法や設定例については、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイドジョブ管理編」の「ジョブ運用管理機能の設定」の「ジョブ実行環境の設定」を参照してください。

4.1.4 jobenv.conf ファイルの書式が間違っている

【現象】

計算ノード上のログファイル /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に、以下のメッセージが出力されます。

```
[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_init: $LINE Error loading /etc/opt/FJSVtcs/krm/jobenv.conf: line $L column $COLUMN byte $BYTE:unexpected token near ` `
```

\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号

\$L: jobenv.conf ファイルの行数

\$COLUMN: jobenv.conf ファイルのカラム数

\$BYTE: jobenv.conf ファイルのバイト数

【原因】

jobenv.conf ファイルの書式が間違っています。

【対処方法】

jobenv.conf ファイルを JSON (JavaScript Object Notation) 形式に修正して、再設定してください。

なお、JSON 形式は一般的に使用されている標準的な形式であり、フォーマット確認用ツールがフリーソフト(例: <https://jsonlint.com/>)として公開されています。事前にこれらのツールを使用してフォーマットをチェックすることを推奨します。



jobenv.conf ファイルの設定方法や設定例については、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の "ジョブ運用管理機能の設定" の "ジョブ実行環境の設定" を参照してください。

4.1.5 Docker サービスが起動していない

【現象】

計算ノード上で systemctl コマンドを実行して Docker サービスの状態を確認すると、"Active: active (running)" が表示されません。

```
# systemctl status docker | grep Active
```

【原因】

Docker サービスが起動していません。

【対処方法】

システムログ /var/log/messages など Docker サービスのログを確認し、起動に失敗した原因を取り除いてください。そのあと、計算ノードを再起動してください。

4.2 ジョブが ERROR 状態になった

ユーザーがジョブ実行環境を指定して投入したジョブが ERROR 状態になってしまう場合があります。この場合、管理者の対処が必要になることがあります。

対処方法は、指定したジョブ実行環境によって異なります。それぞれ、原因に応じて、対処してください。対処後、ジョブを再投入してください。

4.2.1 ジョブが PJM コード 21 で終了した

【現象】

ジョブ実行環境を指定してジョブを投入したときに、投入したジョブがジョブ終了コード 21 (シェルの実行失敗) で終了します。

【原因】

ユーザーが pjsub コマンドの `-L node-mem` または `-L vnode-mem` オプションに指定した使用メモリの制限値が、コンテナイメージの起動に必要なメモリ量に達していなかった可能性があります。

【対処】

ユーザーに、pjsub コマンドの `-L node-mem` または `-L vnode-mem` オプションで指定する使用メモリ量の制限値を上げてジョブを再投入するように連絡してください。これによりジョブが実行できた場合は、そのときの指定値以上の値を、ジョブ ACL 機能の項目 `joblimit node-mem`、`vnode-mem`、`interact-node-mem` または `interact-vnode-mem` の下限値に設定してください。これにより、ジョブが管理者による対処の必要な ERROR 状態になる前に、ジョブの受け付けを拒否できます。

4.2.2 ジョブが PJM コード 27 で終了した

【現象】

ジョブ実行環境を指定してジョブを投入したときに、投入したジョブがジョブ終了コード 27 (ジョブ資源管理出口処理のエラー) で終了します。

【原因/対処方法】

原因および対処方法は、ジョブ投入時に指定したジョブ実行環境によって異なります。

- UDI (User Defined Image) 指定の Dockerモードでジョブを投入したときに本現象が発生した場合は、[\[Dockerモード\(UDI指定\)\]](#) を参照してください。
- 通常モードまたは Dockerモードで PRIMERGY 計算ノードに搭載された GPU を利用したジョブを投入したときに本現象が発生した場合は、[\[通常モードまたはDockerモード \(GPU環境\)\]](#) を参照してください。

【備考】

本書では、便宜上、通常モードまたは Dockerモードで GPU を利用するジョブが実行できる環境を「GPU環境」と呼びます。GPU 環境の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の「GPUを利用するための設定」を参照してください。

- コンテナ起動設定ファイル (ジョブ実行環境情報ファイル jobenv.conf の項目 Conf で示されるファイル) の項目 Binds のマウントポイントの指定に、ジョブ実行時の合わせて動的に変わるパラメーター (動的パラメーター) を設定している Dockerモードでジョブを投入したときに本現象が発生した場合は、[\[Dockerモード \(動的パラメーター設定環境\)\]](#) を参照してください。

【備考】

本書では、便宜上、Dockerモードでコンテナ起動設定ファイルにマウントポイントとして動的パラメーターを設定している環境を「動的パラメーター設定環境」と呼びます。動的パラメーター設定環境の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の「起動設定ファイル (Dockerモード) における動的パラメーターの利用方法」を参照してください。

[Dockerモード(UDI指定)]

コンテナイメージの転送タイムアウトが発生した可能性があります。

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の「ジョブ実行環境カスタマイズ機能」にある UDI指定の注意事項を参照のうえ、docker のイメージ操作のタイムアウト値を修正し、現象が解消されるか確認してください。

[通常モードまたはDockerモード (GPU環境)]

pjstat コマンドの表示項目 REASON に出力されるエラーメッセージの詳細情報によって、考えられる原因および対処方法が異なります。以下の表に従って対処してください。なお、対処方法は、Dockerモードの場合、SDI (System Deployed Image) 指定と UDI 指定で共通です。

表4.2 GPU環境で pjstat コマンドの表示項目 REASON に出力されるメッセージ

エラーメッセージ	意味	対処
NVIDIA ERROR (RETURN CODE= <i>ret</i>)	nvidia-smi コマンドの実行に失敗しました。	戻り値 <i>ret</i> を参考に GPU の状態を確認してください。そのあと、nvidia-smi コマンドが実行できることを確認してください。
NVIDIA MPS ERROR (<i>detail</i>) <i>detail</i> : 詳細情報	nvidia-cuda-mps-control コマンドの実行に失敗しました。	GPU の状態を確認してください。そのあと、nvidia-cuda-mps-control コマンドが実行できることを確認してください。
DAEMON NOT EXIST (nvidia-smi dmon)	nvidia-smi dmon コマンドのデーモンプロセスが異常終了しました。このため、統計情報が取得できません。	システムログ /var/log/messages などを確認し、異常終了した原因を取り除いてください。そのあと、nvidia-smi dmon コマンドが実行できることを確認してください。
DAEMON NOT EXIST (nvidia-cuda-mps-server)	nvidia-cuda-mps-server コマンドのデーモンプロセスが異常終了しました。このため、MPS 機能が利用できません。	システムログ /var/log/messages などを確認し、異常終了した原因を取り除いてください。そのあと、nvidia-cuda-mps-control コマンドが実行できることを確認してください。
INSUFF GPU	GPU が不十分です。	カスタム資源に設定した GPU 数を確認し、利用可能な GPU 数に設定し直してください。

エラーメッセージ	意味	対処
GPU NOT EXIST	GPU が存在しません。	カスタム資源に設定した GPU搭載ノードのノードIDを確認し、正しいノードIDに修正してください。
NVIDIA NOT EXIST	nvidia-smi コマンドが存在しません。	GPU のドライバがインストールされていない可能性があります。この場合は、GPU のドライバをインストールしてください。
INVALID OPTION.(<i>detail</i>) <i>detail</i> : 詳細情報	カスタム資源の指定エラーです。	ジョブ投入時に指定するオプションを、正しく指定し直してください。
FILE IO ERROR <i>filename</i>	I/Oエラーが発生しました。	ディスクの容量が不足している、または、ファイルの書き込みなど I/O操作ができない可能性があります。 ディスク容量が不足している場合は、ディスク容量を確認して空き容量を確保してください。 I/O操作ができない場合は、ファイル <i>filename</i> のパーミッションを設定してください。

[Dockerモード (動的パラメータ設定環境)]

pjstat コマンドの表示項目 REASON に出力されるエラーメッセージの詳細情報によって、考えられる原因および対処方法が異なります。以下の表に従って対処してください。なお、対処方法は、SDI指定と UDI指定で共通です。

表4.3 動的パラメータ設定環境で pjstat コマンドの表示項目 REASON に出力されるメッセージ

エラーメッセージ	意味	対処
INVALID FORMAT <i>filename</i>	ファイル <i>filename</i> に誤りがあります。	ファイル <i>filename</i> の内容を見直してください。
FILE NOT EXIST <i>filename</i>	ファイルが存在しません。	ファイル <i>filename</i> が存在しているかを確認してください。ファイルが存在していない場合は、対象ノードの所定のパスにファイルを格納してください。
INVALID VARIABLE <i>filename</i>	ファイルに不正な変数が指定されています。	ファイル <i>filename</i> の内容を確認し、正しい変数を指定してください。
INVALID OPTION.(<i>detail</i>) <i>detail</i> : 詳細情報	ジョブ投入時のオプションの指定エラーです。	ジョブ投入時に指定するオプションを、正しく指定し直してください。
FILE IO ERROR <i>filename</i>	I/O エラーが発生しました。	ディスクの容量が不足している、または、ファイルの書き込みなど I/O操作ができない可能性があります。 ディスク容量が不足している場合は、ディスク容量を確認して空き容量を確保してください。 I/O操作ができない場合は、ファイル <i>filename</i> のパーミッションを設定してください。

4.2.3 ジョブが PJM コード 28 で終了した

【現象】

ジョブ実行環境を指定してジョブを投入したときに、投入したジョブがジョブ終了コード 28 (ジョブ実行環境の異常) で終了します。

【原因/対処方法】

エラーメッセージに出力される詳細情報によって、考えられる原因 (および対処方法) が異なります。

以下は、計算ノード上のログファイル /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージの例です。以下の表に従って対処してください。なお、指定したジョブ実行環境によって対処方法は異なります。

[ジョブ実行環境共通]

利用可能なすべての SDI 指定または UDI 指定のジョブ実行環境で共通です。

表4.4 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (ジョブ実行環境共通)

エラーメッセージ	参照
<p>[ERR.] [krm] 9999 - _kc_jobenv_from_customrsc: \$LINE job \$JOBID: jobenv for config \$CONFIG not found.</p> <p>\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p>\$JOBID: ジョブID</p> <p>\$CONFIG: ジョブ投入時に指定したジョブ実行環境名</p>	<p>"4.2.3.1 jobenv.conf ファイルにジョブ投入時に指定したジョブ実行環境名が設定されていない" を参照してください。</p>
<p>[ERR] [krm] 9999 - crm_json_load_file: \$LINE json_load_file: \$FILE: -1: unable to open</p> <p>\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p>\$FILE: jobenv.conf ファイルのキー Conf に設定した起動設定ファイル名</p>	<p>"4.2.3.2 jobenv.conf ファイルに設定した起動設定ファイルの参照に失敗した" を参照してください。</p>
<p>[ERR.] [krm] 9999 - create_job_locked: \$LINE Cannot listing processes: job: \$JOBID: -8</p> <p>\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p>\$JOBID: ジョブID</p>	<p>"4.2.3.3 コンテナの起動に失敗した" を参照してください。</p>

[Docker モード]

以下のメッセージは、SDI 指定の Docker モードでジョブを投入したときに出力されます。

表4.5 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (Docker モード SDI 指定)

エラーメッセージ	参照
<p>[ERR.] [krm] 9999 - crm_curl_create_container: \$LINE From docker daemon: {"message": "No such image: \$IMAGE"}</p> <p>\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p>\$IMAGE: jobenv.conf ファイルのキー Image の設定内容</p>	<p>"4.2.3.4 コンテナイメージが存在していない" を参照してください。</p>

上記の対処をしても問題が解決しない場合は、Docker サービスが起動していない可能性があります。Docker サービスが正常に起動しているかどうか確認してください。確認方法は、"4.1.5 Docker サービスが起動していない" を参照してください。

[通常モードまたはDockerモード (GPU環境)]

以下のメッセージは、GPU 環境に対してジョブを投入したときに出力されます。対処方法は、SDI 指定と UDI 指定で共通です。

表4.6 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (GPU環境)

エラーメッセージ	対処
<p>[ERR.] [krm] 9999 - crm_curl_start_container:\$LINE From docker daemon: {"message": "OCI runtime create failed: unable to retrieve OCI runtime error \$DETAIL"}</p> <p>\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p>\$DETAIL: エラーに関する詳細メッセージ</p>	<p>NVIDIA Container Toolkit の設定を確認してください。</p> <p>設定方法は、「ジョブ運用ソフトウェア 導入ガイド」の "GPU の設定" を参照してください。</p>
<p>[ERR.] [krm] 9999 - crm_curl_start_container:\$LINE From docker daemon: {"message": "linux runtime spec devices: error gathering device information while adding custom device \$DEVICE"}</p>	<p>コンテナ起動設定ファイル (ジョブ実行環境情報ファイル jobenv.conf の項目 Conf で示されるファイル) の項目 Devices の記載に誤りがないか確認してください。</p>

エラーメッセージ	対処
\$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$DEVICE: デバイスパス	

[Dockerモード (動的パラメーター設定環境)]

以下のメッセージは、動的パラメーターを設定している Dockerモードでジョブを投入したときに出力されます。対処方法は、SDI指定とUDI指定で共通です。

表4.7 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (動的パラメーター設定)

エラーメッセージ	対処
[ERR.] [krm] 9999 - crm_curl_create_container:\$LINE From docker daemon: {"message":"invalid volume specification: \$VOLUME"} \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$VOLUME: マウントポイントに関するメッセージ	動的パラメーターの設定を確認してください。 設定方法は「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイドジョブ管理編」の「起動設定ファイル (Dockerモード)における動的パラメーターの利用方法」を参照してください。

[KVM モード]

以下のメッセージは、KVM モードでジョブを投入したときに出力されます。これらのメッセージは、SDI指定とUDI指定で共通です。ただし、同じメッセージが出力されても、SDI指定とUDI指定では原因と対処方法が異なる場合があります。

表4.8 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (KVMモード SDI/UDI指定共通)

エラーメッセージ	参照
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_create_job_start_locked: \$LINE Not enough free memory to start qemu: \$FREE_RAM \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$FREE_RAM: ジョブ用メモリの空き容量を示す数値	"4.2.3.5 ジョブ用メモリの不足でジョブが実行しない"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_set_create_job_parameters: \$LINE Failed to read domain xml: \$PATH \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$PATH: ドメインXMLファイルのパス名	"4.2.3.6 ドメインXMLファイルが見つからない"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - lp_libvirt_generate_xml_v2: \$LINE Failed to parse xml: \$PATH \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$PATH: ドメインXMLファイルのパス名	"4.2.3.7 ドメインXMLファイルの解析に失敗した"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - lp_libvirt_generate_xml_v2: \$LINE Failed to edit xml: \$PATH \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$PATH: ドメインXMLファイルのパス名	"4.2.3.8 ドメインXMLファイルの編集に失敗した"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_get_ipaddr: \$LINE Failed to get host IP address \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号	"4.2.3.9 仮想マシンが開始しない (システムの不備)"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_transfer_ssh_public_key: \$LINE Failed to stat: \$ERRNO \$KEY(\$PATH)	

エラーメッセージ	参照
<p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p><i>\$ERRNO</i>: エラー番号</p> <p><i>\$KEY</i>: 公開鍵</p> <p><i>\$PATH</i>: 公開鍵のパス名</p>	
<p>[ERR.] [krm] 9999 = _lp_transfer_ssh_public_key: <i>\$LINE</i> Failed to register ssh_public_key: <i>\$ERRNO</i></p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p><i>\$ERRNO</i>: エラー番号</p>	

以下のメッセージは、SDI指定の KVM モードでジョブを投入したときに出力されます。

表4.9 /var/log/FJStcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (KVMモード SDI指定)

エラーメッセージ	参照
<p>[ERR.] [krm] 9999 - _lp_set_create_job_parameters:<i>\$LINE</i> Failed to find Image from jobenv.conf(Image)</p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p>	"4.2.3.10 仮想マシンが開始しない (設定の不備)" を参照してください。
<p>[ERR.] [krm] 9999 - _lp_get_ipaddr: <i>\$LINE</i> Failed to get guest IP address</p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p>	"4.2.3.11 仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージの不備)" を参照してください。
<p>[ERR.] [krm] 9999 = _lp_mount_shdir: <i>\$LINE</i> Failed to mount shared directory: <i>\$ERRNO</i> <i>\$SOURCE</i></p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p><i>\$ERRNO</i>: エラー番号</p> <p><i>\$SOURCE</i>: マウントポイントのパス名</p>	
<p>[ERR.] [krm] 9999 - _lp_check_boot: <i>\$LINE</i> Failed to startup guest os within timeout: <i>\$SEC</i></p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p> <p><i>\$SEC</i>: タイムアウト時間(秒)</p>	

4.2.3.1 jobenv.conf ファイルにジョブ投入時に指定したジョブ実行環境名が設定されていない

【原因】

pmpjm.confファイルのカスタム資源の設定に、jobenv.conf ファイルに設定したジョブ実行環境が設定されていません。

【対処方法】

jobenv.conf ファイルのジョブ実行環境の定義と pmpjm.conf ファイルのカスタム資源の定義の不整合を解消してください。
pmpjm.conf ファイルの項目 Name で "jobenv"を指定した CustomResource サブセクションの項目 Value には、jobenv.conf のキー Name で指定したジョブ実行環境を表す文字列を指定してください。



pmpjm.conf および jobenv.conf ファイルの設定方法の詳細や設定例は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の「ジョブ運用管理機能の設定」の「リソースユニット内のジョブ運用管理機能の設定」および「ジョブ実行環境の設定」を参照してください。

4.2.3.2 jobenv.conf ファイルに設定した起動設定ファイルの参照に失敗した

【原因】

jobenv.conf ファイルのキー Conf に設定した起動設定ファイルに読み込み権限がありません。

【対処方法】

起動設定ファイルに読み込み権限を設定し、jobenv.conf ファイル のキー Conf に指定したパスに配置してください。

4.2.3.3 コンテナの起動に失敗した

【原因】

システムに配置したコンテナイメージに不具合がある可能性があります。このため、コンテナイメージによるコンテナの起動ができません。

【対処方法】

Docker サービスが正常に起動していることを確認 ("4.1.5 Docker サービスが起動していない" を参照) したあと、必要に応じて、コンテナイメージを修正してください。

4.2.3.4 コンテナイメージが存在していない

【原因】

jobenv.conf ファイルのキー Image に設定したコンテナイメージが存在していません。

【対処方法】

Docker サービスが正常に起動していることを確認 ("4.1.5 Docker サービスが起動していない" を参照) したあと、jobenv.conf ファイルのキー Image の設定にあわせて、コンテナイメージを配備してください。



参照

jobenv.conf ファイルの設定方法の詳細や設定例は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の "ジョブ運用管理機能の設定" の "ジョブ実行環境の設定" を参照してください。

4.2.3.5 ジョブ用メモリの不足でジョブが実行しない

【原因】

ノードのジョブ用メモリの空き容量が 1GiB 未満になっています。

【対処方法】

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の "調査資料の採取" に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.3.6 ドメインXMLファイルが見つからない

【原因】

仮想マシンイメージファイルの処理に必要なドメインXMLファイルが見つかりませんでした。

【対処方法】

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の "調査資料の採取" に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.3.7 ドメインXMLファイルの解析に失敗した

【原因】

仮想マシンイメージファイルの処理に必要なドメインXMLファイルの内容に不正があります。

【対処方法】

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の"調査資料の採取"に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.3.8 ドメインXMLファイルの編集に失敗した

【原因】

仮想マシンイメージファイルの処理に必要なドメインXMLファイルの内容に不正があります。

【対処方法】

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の"調査資料の採取"に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.3.9 仮想マシンが開始しない (システムの不備)

【原因】

メッセージによって、考えられる原因が異なります。

- a. [ERR.] [krm] 9999 - _lp_get_ipaddr: \$LINE Failed to get host IP address が出力された場合
ホスト環境の IPアドレスの取得に失敗しています。
- b. [krm] 9999 = _lp_transfer_ssh_public_key: \$LINE Failed to stat: \$ERRNO\$KEY(\$PATH) が出力された場合
仮想マシンに転送する ssh 公開鍵が見つかりませんでした。
- c. [ERR.] [krm] 9999 = _lp_transfer_ssh_public_key: \$LINE Failed to register ssh_public_key: \$ERRNO が出力された場合
仮想マシンに ssh 公開鍵が転送されていません。

【対処方法】

原因 a、b、c の対処方法は同じです。

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の"調査資料の採取"に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.3.10 仮想マシンが開始しない (設定の不備)

【原因】

jobenv.conf ファイルの項目 Image に指定した仮想マシンイメージファイルのパス名が間違っている可能性があります。

【対処方法】

jobenv.conf ファイルの項目 Image に正しい仮想マシンイメージファイルのパス名を設定してください。正しいパス名を指定していても本現象が発生する場合には、ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の"調査資料の採取"に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.3.11 仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージの不備)

【原因】

メッセージによって、考えられる原因が異なります。

- a. [ERR.] [krm] 9999 - _lp_get_ipaddr: \$LINE Failed to get guest IP address が出力された場合
ネットワーク設定に関する仮想マシンイメージの不備があるため、仮想マシンのIPアドレスの取得に失敗しています。
- b. [ERR.] [krm] 9999 = _lp_mount_shdir: \$LINE Failed to mount shared directory: \$ERRNO \$SOURCE が出力された場合
NFS マウントに関する仮想マシンイメージの不備があるため、マウントに失敗しています。
- c. [ERR.] [krm] 9999 - _lp_check_boot: \$LINE Failed to startup guest os within timeout: \$SEC が出力された場合
仮想マシンイメージの不備がある可能性があります。

【対処方法】

原因 a、b、c の対処方法は同じです。

仮想マシンイメージが要件に従って作成されているか確認し、正しく修正してください。また、可能であれば、仮想マシンをシステムに配置する前に動作確認してください。



仮想マシンイメージの要件や事前の動作確認については、「ジョブ運用ソフトウェア エンドユーザ向けガイド」の「ジョブ実行環境のイメージファイルの作成」の「KVM モードの場合」を参照してください。

4.2.4 ジョブが PJM コード 29 で終了した

【現象】

ジョブ実行環境を指定してジョブを投入したときに、投入したジョブがジョブ終了コード 29 (指定したジョブ実行環境情報が不正) で終了します。

【原因/対処方法】

エラーメッセージに出力される詳細情報によって、考えられる原因および対処方法が異なります。

計算ノード上のログファイル /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージの例です。以下の表に従って対処してください。なお、指定したジョブ実行環境によって対処方法は異なります。

[Docker モード]

以下のメッセージは、UDI指定のDockerモードでジョブを投入したときに出力されます。

表4.10 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (Dockerモード UDI指定)

エラーメッセージ	参照
[ERR.] [krm] 9999 - crm_curl_create_container: <i>\$LINE</i> From docker daemon: {"message": "No such image: tcs_ <i>\$JOBID</i> <i>\$BULKNUM</i> :latest"} <i>\$LINE</i> : ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 <i>\$JOBID</i> : ジョブID <i>\$BULKNUM</i> : バルク番号	"4.2.4.1 コンテナイメージが存在していない、または、指定したコンテナイメージのフォーマットに不正がある"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - create_job_locked: <i>\$LINE</i> Cannot listing processes: job: <i>\$JOBID</i> : -8. <i>\$LINE</i> : ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 <i>\$JOBID</i> : ジョブID	"4.2.4.2 コンテナの起動に失敗した"を参照してください。

[KVM モード]

以下のメッセージは、UDI指定のKVMモードでジョブを投入したときに出力されます。

表4.11 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (KVMモード UDI指定)

エラーメッセージ	参照
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_set_create_job_parameters: <i>\$LINE</i> Failed to find Image from env_p(PJM_JOBENV_KVM_IMAGE) <i>\$LINE</i> : ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号	"4.2.4.3 pjsub コマンドの -x オプションに PJM_JOBENV_KVM_IMAGE が指定されていない"を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_create_vm_default: <i>\$LINE</i> Failed to start domain: jobid <i>\$JOBID</i>	"4.2.4.4 仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージファイルの指定の誤り)"を参照してください。

エラーメッセージ	参照
<p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 <i>\$JOBID</i>: ジョブ IDを表す数値</p>	
<p>[ERR.] [krm] 9999 - _lp_get_ipaddr: <i>\$LINE</i> Failed to get guest IP address</p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号</p>	<p>"4.2.4.5 仮想マシンが開始しない(仮想マシンイメージの不備)" を参照してください。</p>
<p>[ERR.] [krm] 9999 = _lp_mount_shdir: <i>\$LINE</i> Failed to mount shared directory: <i>\$ERRNO</i><i>\$SOURCE</i></p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 <i>\$ERRNO</i>: エラー番号 <i>\$SOURCE</i>: マウントポイントのパス名</p>	
<p>[ERR.] [krm] 9999 - _lp_check_boot: <i>\$LINE</i> Failed to startup guest os within timeout: <i>\$SEC</i></p> <p><i>\$LINE</i>: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 <i>\$SEC</i>: タイムアウト時間(秒)</p>	

4.2.4.1 コンテナイメージが存在していない、または、指定したコンテナイメージのフォーマットに不正がある

【原因】

以下の原因が考えられます。

- 環境変数 `PJM_JOBENV_DOCKER_IMAGE` に指定したコンテナイメージのパス名が間違っています。
- 環境変数 `PJM_JOBENV_DOCKER_IMAGE` に指定したコンテナイメージの形式が不正です。
- ユーザーがジョブ投入時に `pjsub` コマンドの `-L jobenv=` オプションに指定したジョブ実行環境が、UDIモードではありません。

【対処方法】

Docker サービスが正常に起動していることを確認("4.1.5 Docker サービスが起動していない"を参照)したあと、原因に応じて、対処してください。

- 環境変数 `PJM_JOBENV_DOCKER_IMAGE` のコンテナイメージのパス名を修正してください。
- 環境変数 `PJM_JOBENV_DOCKER_IMAGE` に指定したコンテナイメージは、`docker export` コマンドにより出力された `tar` 形式でアーカイブされたファイルにしてください。
- `jobenv.conf` ファイルの対象ジョブ実行環境のエントリのキー `NeedCustomImage` に `true` を設定してください。



参照

環境変数 `PJM_JOBENV_DOCKER_IMAGE` へのコンテナイメージの指定方法は、「ジョブ運用ソフトウェア エンドユーザー向けガイド」の「ジョブの操作方法」の「ジョブの実行環境の指定」を参照してください。

また、`jobenv.conf` ファイルの設定方法の詳細や設定例は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド ジョブ管理編」の「ジョブ運用管理機能の設定」の「ジョブ実行環境の設定」を参照してください。

4.2.4.2 コンテナの起動に失敗した

【原因】

ユーザーがジョブ投入時に指定したコンテナイメージに不具合がある可能性があります。このため、コンテナイメージによるコンテナの起動ができません。

【対処方法】

Docker サービスが正常に起動していることを確認 ("4.1.5 Docker サービスが起動していない" を参照) したあと、必要に応じて、コンテナイメージを修正してください。

4.2.4.3 pjsub コマンドの -x オプションに PJM_JOBENV_KVM_IMAGE が指定されていない

【原因】

pjsub コマンドの -x オプションに環境変数 PJM_JOBENV_KVM_IMAGE が指定されていません。

【対処方法】

ユーザーに、pjsub コマンドの -x オプションで環境変数 PJM_JOBENV_KVM_IMAGE に仮想マシンイメージファイルのパスを指定するように連絡してください。

4.2.4.4 仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージファイルの指定の誤り)

【原因】

環境変数 PJM_JOBENV_KVM_IMAGE に指定した仮想マシンイメージのパス名が間違っている可能性があります。

【対処方法】

ユーザーに、pjsub コマンドの -x オプションで環境変数 PJM_JOBENV_KVM_IMAGE に指定する仮想マシンイメージファイルのパス名が正しいか確認してください。正しいパス名を指定していても本現象が発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の「調査資料の採取」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて、担当保守員 (SE) または当社 Support Desk に連絡してください。

4.2.4.5 仮想マシンが開始しない (仮想マシンイメージの不備)

【原因】

メッセージによって、考えられる原因が異なります。

- a. [ERR.] [krm] 9999 - _lp_get_ipaddr: \$LINE Failed to get guest IP address が出力された場合
ネットワーク設定に関する仮想マシンイメージの不備により、仮想マシンのIPアドレスが取得できなかった可能性があります。
- b. [ERR.] [krm] 9999 = _lp_mount_shdir: \$LINE Failed to mount shared directory: \$ERRNO \$SOURCE が出力された場合
NFS マウントに関する仮想マシンイメージの不備により、マウントに失敗した可能性があります。
- c. [ERR.] [krm] 9999 - _lp_check_boot: \$LINE Failed to startup guest os within timeout: \$SEC が出力された場合
仮想マシンイメージに不備がある可能性があります。

【対処方法】

原因 a、b、c ともに、対処方法は同じです。

ユーザーに、仮想マシンイメージが要件に従って作成されているか確認し、正しく修正するように連絡してください。また、可能であれば、仮想マシンをシステムに配置する前に動作確認するよう連絡してください。



.....
仮想マシンイメージの要件や事前の動作確認については、「ジョブ運用ソフトウェア エンドユーザ向けガイド」の「ジョブ実行環境のイメージファイルの作成」の「KVM モードの場合」を参照してください。
.....

4.2.5 ジョブが PJM コード 140 で終了した

【現象】

ジョブ実行環境を指定してジョブを投入したときに、投入したジョブがジョブ終了コード 140 (ジョブ資源管理の内部エラー) で終了します。

【原因/対処方法】

エラーメッセージに出力される詳細情報によって、考えられる原因 (および対処方法) が異なります。
計算ノード上のログファイル /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージの例です。以下の表に従って対処してください。

[KVM モード]

SDI指定利用時とUDI指定利用時では、対処方法は共通です。

表4.12 /var/log/FJSVtcs/krm/krm.log に出力されるメッセージ (KVMモード SDI/UDI指定共通)

エラーメッセージ	参照
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_create_job_start_locked:\$LINE there is already running jrsets: \$JRSETS \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$JRSETS: ジョブ運用ソフトウェア内部の資源管理情報を表す数値	"4.2.5.1 実行中のジョブが存在する" を参照してください。
[ERR.] [krm] 9999 - _lp_attach_vn_locked_body:\$LINE Job \$JOBID1 (\$JOBID2) already has VN. libvirt mode does not allow multiple VNs. \$LINE: ジョブ運用ソフトウェア内部のログ出力箇所のソースコード上の行番号 \$JOBID1、\$JOBID2: ジョブIDを表す数値	"4.2.5.2 KVM モードで複数仮想ノードを生成しようとした" を参照してください。

4.2.5.1 実行中のジョブが存在する

【原因】

指定した KVM モードに実行中のジョブが存在しています。

【対処方法】

利用可能なほかのノードがある場合、利用者にはジョブの再実行をするように連絡してください。また、必要に応じて、実行中ジョブの削除も検討してください。

4.2.5.2 KVM モードで複数仮想ノードを生成しようとした

【原因】

同じノードに複数のKVMジョブが割り当てられています。ジョブが1ノードのノード専有ジョブになっているかどうか確認してください。

```
$ pjsub -L vnode=1, jobenv=custom-kvm -x PJM_JOBENV_KVM_IMAGE=/directory/my-kvm.img job.sh
```

上記では、仮想ノードを割り当てるノード共有ジョブ (vnode=1) として投入しています。

【対処方法】

ユーザーに、KVMモードでは1ノードのノード専有ジョブで実行するように指示してください。ノード専有ジョブを実行するには、物理ノードを割り当てるようにします (-L node=1)。PRIMERGYサーバの場合は、仮想ノードをSIMPLEXモード (-L vnode=1 -P exec-policy=simplex) で割り当てることで、ノード専有ジョブになります。

4.3 Docker モードでのトラブル

4.3.1 ジョブ運用ソフトウェアの機能が使用できない

【現象】

ジョブ運用ソフトウェアのコマンドが見つからない。または、ジョブ運用ソフトウェアのコマンドがエラーになる。

【原因】

ジョブ実行環境の設定が誤っています。

原因は以下のいずれかが考えられます。

- コンテナイメージに必要なパッケージが追加されていない。
- 起動設定ファイル docker-image.conf の "HostConfig" の項目 Binds の記載内容が誤っている可能性があります。

【対処方法】

上記に挙げた原因については、それぞれ以下のように対処してください。

- a. コンテナイメージに必要なパッケージを追加してください。
- b. 起動設定ファイル `docker-image.conf` の "HostConfig" の項目 `Binds` の記載内容を修正し、再設定してください。

参照

.....
コンテナイメージに必要なパッケージの追加方法の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア エンドユーザ向けガイド」の「ジョブ実行環境のイメージファイルの作成」の「Docker モードの場合」を参照してください。

起動設定ファイル `docker-image.conf` の設定方法の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド ジョブ管理編」の「コンテナの起動設定ファイルの作成 (Docker モードだけ)」を参照してください。
.....

4.3.2 ホスト OS 環境のジョブ運用ソフトウェアのサービスが異常終了する

【現象】

ホスト OS 環境のジョブ運用ソフトウェアのサービス (PLE サービスや NRD サービスなど) が異常終了する。

【原因】

起動設定ファイル `docker-image.conf` の "HostConfig" の項目 `Binds` の記載内容が誤っている可能性があります。

【対処方法】

起動設定ファイル `docker-image.conf` の "HostConfig" の項目 `Binds` の記載内容を修正し、再設定してください。

参照

.....
起動設定ファイル `docker-image.conf` の設定方法の詳細は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド ジョブ管理編」の「コンテナの起動設定ファイルの作成 (Docker モードだけ)」を参照してください。
.....

付録A インストール用デザインシート関連メッセージ

ここでは、インストール用デザインシートの入力情報に誤りなどの異常がある場合に、ダイアログボックスまたはログファイルに出力されるメッセージについて説明します。

エラーメッセージ

[ERR.] INST 2001 A required item has not been completed.(*item*)

意味

必須項目 *item* が未入力です。

対処

ユーザーフォームの入力内容を見直し、未入力の項目を入力してください。

[ERR.] INST 2002 The specified data is invalid.(*item*)

意味

item に指定したデータが不正です。

対処

ユーザーフォームの入力内容を見直し、誤りを取り除いてください。

[ERR.] INST 2003 A required item has not been completed.(*sheet=sheetname, item=item, row=row*)

意味

インストール用デザインシート内のワークシート *sheetname* の項目 *item* および行数 *row* の値が未入力です。

対処

ワークシートの入力内容を見直し、未入力の項目を入力してください。

[ERR.] INST 2004 The specified data is invalid. (*sheet=sheetname, item=item, row=row*)

意味

インストール用デザインシート内のワークシート *sheetname* の項目 *item* および行数 *row* に指定したデータが不正です。

対処

ワークシートの入力内容を見直し、誤りを取り除いてください。

[ERR.] INST 2005 The Tofu IP address assignment rule has not been selected.

意味

Tofu インターフェースに割り当てる IPアドレスのルールが選択されていません。

対処

Tofu インターフェースに割り当てる IPアドレスのルールを選択してください。

[ERR.] INST 2006 The GIO configuration has not been selected.

意味

グローバルI/Oノード (GIO) の構成情報が選択されていません。

対処

グローバルI/Oノード (GIO) の構成情報を選択してください。

[ERR.] INST 2007 The SIO configuration has not been selected.

意味

ストレージI/Oノード (SIO) の構成情報が選択されていません。

対処

ストレージI/Oノード (SIO) の構成情報を選択してください。

[ERR.] INST 2008 Cannot specify the same network for the SystemSoft Network and User Network.

意味

Tofu インターコネクトD では、システムソフトウェア用のインターフェースとユーザー用のインターフェースに同一ネットワークを指定することはできません。

対処

システムソフトウェア用ネットワークとユーザー用ネットワークが別のネットワークとなるように修正してください。

[ERR.] INST 2009 A root partition is required.(ID=*id*)

意味

root パーティションの指定が必要です。

パーティションID = *id*

対処

root パーティションを指定してください。

[ERR.] INST 2010 The partition name is duplicated. (ID=*id*, part=*partition*)

意味

パーティション名 *partition* が重複して指定されています。

パーティションID = *id*

対処

パーティション名の指定を見直してください。

[ERR.] INST 2011 The specified partition id was not found.(ID=*id*)

意味

指定されたパーティションID *id* は存在しません。または、*partition* シートの入力情報に誤りがあるため有効ではありません。

対処

partition シートで定義したパーティションIDが指定されているかどうか確認してください。

[ERR.] INST 2012 Specified ip address is out of the network range.(sheet=*sheetname*, cell=*cell*)

意味

インストール用デザインシート内のワークシート *sheetname* のセル *cell* で指定された IPアドレスはネットワークの範囲外です。

対処

ネットワークの範囲内の IPアドレスを指定してください。

[ERR.] INST 2013 The input data is incorrect. More details can be found in log file "design_sheet.log".

意味

入力データの誤りを検出しました。詳細な情報は *design_sheet.log* を参照してください。

対処

design_sheet.log を参照して入力データの誤りを取り除いてください。

[ERR.] INST 2014 The start coordinates or the end coordinates does not match the system coordinates.

意味

Start Tofu Coordinates または End Tofu Coordinates の値が、System coordinates の値と一致していません。

対処

入力内容を見直して、再度実行してください。

[ERR.] INST 2015 IP address is duplicated.(IPアドレス)

意味

IPアドレスが重複しています。

対処

入力内容を見直して、再度実行してください。

[ERR.] INST 2016 MAC address is duplicated.(MAC)

意味

MAC アドレス *MAC* が重複しています。

対処

入力内容を見直して、再度実行してください。

[ERR.] INST 2017 hostname is duplicated.(hostname)

意味

ホスト名 *hostname* が重複しています。

対処

入力内容を見直して、再度実行してください。

[ERR.] INST 2018 Verification of input data is not completed.

意味

入力データの検証が実施されていません。

対処

verify コマンドを実行して入力内容の検証を実施したあとに、再度 generate コマンドを実行してください。

[ERR.] INST 2019 The mountpoint is duplicated.(ID=id, mountpoint=*mountpoint*)

意味

マウントポイント *mountpoint* が重複して指定されています。

パーティションID = *id*

対処

マウントポイントの指定を見直してください。

[ERR.] INST 2020 The swap partition is duplicated.(ID=*id*)

意味

swap 領域が重複して指定されています。

パーティションID = *id*

対処

swap 領域の指定を見直してください。

[ERR.] INST 2099 An internal error has occurred.([詳細](#))

意味

内部エラーが発生しました。

対処

出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE) または当社 SupportDesk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] INST 2101 Initialize the input data. Do you want to really continue?

意味

入力データが初期化されます。処理を続けるかどうか選択してください。

対処

入力済みのシートを初期化して問題ない場合は "OK" を選択してください。処理を中止する場合は "Cancel" を選択してください。

[INFO] INST 2102 Verification of input data was completed.

意味

入力データの検証が完了しました。

対処

対処不要です。

[INFO] INST 2103 Configuration file creation was completed.

意味

設定ファイルの作成が完了しました。

対処

対処不要です。

[INFO] INST 2104 The init process was cancelled.

意味

初期化処理をキャンセルしました。

対処

対処不要です。必要に応じて再度実行してください。

付録B システムログメッセージ

システムログに出力されるジョブ運用ソフトウェアのメッセージについて説明します。

システムログに出力されるジョブ運用ソフトウェアのメッセージは、コンポーネント名とメッセージIDによってジョブ運用ソフトウェア内で一意に識別できます。

ここでは、システムログに出力されるメッセージの読み方について説明します。

B.1 メッセージの参照

本書で説明するシステムログメッセージは、ジョブ運用ソフトウェアを導入したノードでシステムログ (/var/log/messages 配下) に出力される可能性があるものです。

システムログの参照には、OS の管理者権限 (root ユーザー権限) が必要です。

システムログの監視や参照をシステム管理ノードで一元化するために、システム管理機能が提供するログ監視機能やログ収集機能を利用できます。これらについては、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド システム管理編」の「ログ管理機能の概要」および「ログ管理機能の詳細」を参照してください。

B.2 メッセージの書式

ジョブ運用ソフトウェアが出力するシステムログメッセージは以下の書式です。

[プライオリティ] [コンポーネント名] メッセージID ジョブID メッセージ文

- プライオリティ
メッセージの重要度を示します。システムログメッセージのプライオリティには以下があります。

表B.1 システムログメッセージのプライオリティ

プライオリティ	意味
INFO	情報メッセージ。処理に関する情報を表示します。
NOTE	通知メッセージ。処理の開始や停止などを通知します。
WARN	警告メッセージ。異常はありますが、処理は継続します。
ERR.	エラーメッセージ。異常があり、処理は継続できません。 注意) プライオリティの表記は、"ERR" の後ろにはドット"."が付きます。
EMRG	緊急メッセージ。システムが利用できないような重大なエラーがあり、ノード自体の停止を引き起こします。

- コンポーネント名
メッセージがジョブ運用ソフトウェアのどのコンポーネントかを示します。
- メッセージID
メッセージの識別子です。
- ジョブID
メッセージが特定のジョブに関連する場合は、そのジョブIDが表示されます。特定のジョブに関連がない場合はハイフン "-" が表示されます。
ジョブIDはジョブの種類によって、表示が異なります。通常ジョブの場合には、ジョブIDのみ表示します。ステップジョブやバルクジョブの場合は、それぞれのIDも表示させます。以下は、ジョブの種類別のジョブIDの表示例です

表B.2 ジョブの種類別ジョブIDの表示例

ジョブの種類	ジョブIDの表示例
通常ジョブ (1回目の実行の場合)	1111(1)
通常ジョブ (5回目の実行の場合)	1111(5)
ステップジョブ (1回目の実行の場合)	1111_1(1)
バルクジョブ (1回目の実行の場合)	11111

ジョブの種類	ジョブID の表示例
ステップ・バルクジョブ (1回目の実行の場合)	1111_11

- ・ メッセージ文
情報やエラーの詳細を示します。



注意

機能 (コンポーネント) によっては、上記のメッセージの書式と異なる場合があります。この場合は、該当する機能のメッセージの節で、そのメッセージの書式について説明します。

以下は、機能 (コンポーネント) ごとのメッセージとその対処方法です。

B.3 ジョブマネージャー機能 (PJM) のメッセージ

ジョブマネージャー機能 (コンポーネント名: PJM) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] [PJM] 0000 *jobid* Inconsistent job information.

意味

ジョブ情報の不整合を検出しました。

jobid: ジョブID

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0001 - Can not open file (*path*): *code*.

意味

ファイルのオープンに失敗しました。

path: ファイルのパス

code: 保守用の内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0002 - Cannot read file (*path*): *code*.

意味

ファイルの読み込みに失敗しました。

path: ファイルのパス

code: 保守用の内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0003 *jobid* Memory allocation failed: *code*.

意味

メモリの獲得に失敗しました。

jobid: ジョブID

code: 保守用の内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

備考

jobid には、ハイフン "-" が表示される場合もあります。

[ERR.] [PJM] 0004 - System call error: [詳細](#)

意味

システムコール、またはライブラリ関数でエラーが発生しました。

詳細: 保守用の詳細情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0005 - Failed to reset node.

意味

ノードのリセットに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0006 - Failed to create thread.

意味

ジョブ実行に備えて待機するスレッドの起動に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0007 - Failed to change PRM status.

意味

ジョブ資源管理機能の状態変更に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0008 - Failed to initialize termination process.

意味

停止処理の初期化に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0009 - Failed to receive shutdown packet.

意味

停止指示の受信に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0010 - Failed to open PRM interface.

意味

ジョブ資源管理機能インターフェースのオープンに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0011 *jobid* Internal error occurred: [詳細](#).

意味

内部エラーを検出しました。

詳細: 保守用の詳細情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

備考

jobid には、ハイフン "-" が表示される場合もあります。

[ERR.] [PJM] 0012 *jobid* PJM aborted.

意味

ジョブマネージャー機能 (PJM) を強制終了しました。ジョブマネージャー機能 (PJM) が処理継続できないエラーを検出した場合、そのエラーメッセージとともに出力されます。

jobid: ジョブID

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0013 - PJM must be run as root.

意味

root (管理者) 権限がないため、ジョブマネージャー機能 (PJM) の起動ができません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0014 - Socket operation failed: [詳細](#).**意味**

ソケット操作に失敗しました。

詳細 保守用の詳細情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0015 - Failed to fork() PJM daemon.**意味**

PJM デーモンの起動に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0016 - Failed to initialize PSM interface.**意味**

システム管理機能インターフェースの初期化処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0017 - Failed to get all resource information.**意味**

ジョブ資源管理機能からの全資源情報取得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0018 - Failed to start PJS daemon.**意味**

ジョブスケジューラー機能 (PJS) デーモンの起動に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0019 - Failed to monitor services.**意味**

サービス監視の問い合わせに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0020 - Failed to send PRM request.

意味

ジョブ資源管理機能への依頼に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0021 - Failed to receive PRM response.

意味

ジョブ資源管理機能からのレスポンス受信に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0022 - Failed to receive PRM event.

意味

ジョブ資源管理機能からのイベント受信に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0023 - Failed to send PJS set all resource requests.

意味

全資源情報送信に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0026 - Failed to receive PJS response.

意味

ジョブスケジューラー機能 (PJS) デーモンからのレスポンス受信に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0027 *jobid* Invalid subjob link.

意味

ステップジョブのサブジョブの情報が取得できません。

jobid: ジョブID

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PJM] 0028 - Invalid database version(v1, v2)

意味

ジョブマネージャー機能のデータベースのバージョンに不整合があります。

v1: 現在のデータベースのバージョン

v2: ジョブマネージャー機能の期待するデータベースのバージョン

対処

ジョブマネージャー機能の修正パッケージに添付される README に従って、ジョブマネージャーのデータベースを移行してください。

[ERR.] [PJM] 0029 - Failed to access database.

意味

データベースの操作に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.4 ジョブ資源管理機能 (PRM) のメッセージ

ジョブ資源管理機能 (コンポーネント名: PRM) のメッセージを、以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] [PRM] 0002 - Multiple execution:code

意味

ジョブ資源管理デーモンを多重に起動しようとしたため、ジョブ資源管理デーモンの起動に失敗しました。

code: 内部コード

対処

オペレーションの誤りで起動済みのサービスを再度起動した可能性があります。サービスが正常に動作していない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

ジョブ資源管理のプロセス (pxmrd、pxsrd または pxnrd) がすでに存在し、サービスが正常に動作している場合は、特に対処の必要はありません。

[ERR.] [PRM] 0003 - Can not open log file(path):code

意味

ログファイルのオープンに失敗しました。

path: ログファイルのパス

code: 内部コード

対処

path で示されるファイルが格納されているファイルシステムに異常が発生している可能性があります。ファイルシステムの状態を確認してください。復旧後、ノードを再起動してください。

問題が解決しない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PRM] 0004 jobid Memory allocation failed: code.

意味

メモリが獲得できないため、デーモンが異常終了しました。

jobid: ジョブID
code: 内部コード

対処

システムで利用可能なメモリが不足しています。
「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。調査資料を採取後、ノードを再起動してください。

備考

jobid には、ハイフン "-" が表示される場合もあります。

[ERR.] [PRM] 0005 - Initializing failed:code

意味

ジョブ資源管理機能デーモンに内部処理エラーが発生し、デーモンの起動に失敗しました。

code: 内部コード

対処

ジョブ運用ソフトウェアの運用を開始するためのシステム設定が正しく行われていない可能性があります。「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド システム管理編」を参照し、設定が正しく行われているか確認してください。
問題が解決しない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PRM] 0006 - Started daemon by wrong node type:code

意味

ジョブ資源管理機能デーモンを誤ったノード種別で起動しようとしたため、デーモンの起動に失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PRM] 0009 - Can not open fifo file(path):code

意味

fifo ファイルのオープンに失敗しました。

path: fifo ファイルのパス

code: 内部コード

対処

path で示されるファイルが格納されているファイルシステムに異常が発生している可能性があります。ファイルシステムの状態を確認してください。復旧後、ノードを再起動してください。
問題が解決しない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PRM] 0255 *jobid* Unexpected error occurred:code

意味

ジョブ資源管理機能デーモンに予期せぬ異常が発生しました。

jobid: ジョブID
code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

備考

`jobid`には、ハイフン "-" が表示される場合もあります。

B.5 並列実行環境 (PLE) のメッセージ

並列実行環境 (コンポーネント名: PLE) デーモン (pxpled) のメッセージを、以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] [PLE] 1000 - PLE service stops abnormally.(EC:code)

意味

並列実行環境サービスが異常終了しました。

`code`: 内部コード

対処

ほかに出力されるエラーメッセージを参照して対処してください。

本エラーメッセージのみ出力された場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1001 - Cannot open socket file(*filename*) to accept requests from command.(EC:code)

意味

コマンド受け付け用ソケット *filename* の作成に失敗しました。

`code`: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1002 - Cannot open the log file(*filename*). (EC:code)

意味

ログファイル *filename* のオープンに失敗しました。

`code`: 内部コード

対処

filename で示されるファイルが格納されているファイルシステムに異常が発生している可能性があります。ファイルシステムの状態を確認してください。復旧後、ノードを再起動してください。

問題が解決しない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1003 - Cannot open the lock file(*filename*). (EC:code)

意味

ロックファイル *filename* のオープンに失敗しました。

`code`: 内部コード

対処

*filename*で示されるファイルが格納されているファイルシステムに異常が発生している可能性があります。ファイルシステムの状態を確認してください。復旧後、ノードを再起動してください。

問題が解決しない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1004 - Cannot make the working directory(*dirname*).**(EC:code)**

意味

作業ディレクトリ *dirname* の作成に失敗しました。

code: 内部コード

対処

ディレクトリ *dirname* を root 権限で作成できるか確認してください。

問題が解決しない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1005 - Cannot get the number of CPUs.**(EC:code)**

意味

CPU 数の取得に失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1006 - Cannot create thread.**(EC:code)**

意味

スレッドの生成に失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1007 - Cannot get enough memory.**(EC:code)**

意味

処理するために十分なメモリを獲得できませんでした。

code: 内部コード

対処

メモリ不足の原因を取り除いた後、ノードを再起動してください。

[ERR.] [PLE] 1008 - Cannot get my node information.**(EC:code)**

意味

ノード情報の取得に失敗しました。

code: 内部コード

対処

システム管理機能のノード構成定義が正しく設定されているか確認してください。

[ERR.] [PLE] 1009 - An error occurred in system manager.(EC:code)**意味**

システム管理機能との接続に失敗しました。

code: 内部コード

対処

pashowclst コマンドでシステム管理機能の監視機能が動作しているか確認してください。

[ERR.] [PLE] 1010 - An error occurred in event control.(EC:code)**意味**

イベント制御で失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1011 - An error occurred in inter-node communication.(EC:code)**意味**

ノード間の通信に失敗しました。

code: 内部コード

対処

システム管理機能のノード構成定義が正しく設定されているか確認してください。

[ERR.] [PLE] 1012 - Cannot connect it with resource manager.(EC:code)**意味**

ジョブ資源管理機能との接続に失敗しました。

code: 内部コード

対処

pashowclst コマンドでジョブ資源管理機能のサービスが動作しているかどうか確認してください。

[ERR.] [PLE] 1013 - An error occurred in resource manager.(EC:code)**意味**

ジョブ資源管理機能でエラーが発生しました。

code: 内部コード

対処

pashowclst コマンドでジョブ資源管理機能のサービスが動作しているかどうか確認してください。

[ERR.] [PLE] 1014 - Cannot initialize the asynchronous log thread.(EC:code)**意味**

ログ出力用スレッドの初期化に失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1015 - Cannot open the device(path).(EC:code)

意味

デバイス *path* のオープンに失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1016 - Cannot operate the device(path).(EC:code)

意味

デバイス *path* の操作に失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1017 - Cannot failover.(EC:code)

意味

情報復元処理に失敗しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1998 - An error occurred due to system environment.(EC:code)

意味

システム環境に異常があります。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PLE] 1999 - An unknown error occurred.(EC:code)

意味

致命的なエラーが発生しました。

code: 内部コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.6 電力管理機能 (PWRM) のメッセージ

電力管理機能 (コンポーネント名: PWRM) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] [PWRM] 0204 - pxpwrld cannot start: [詳細](#)

意味

電力管理機能デーモンの起動に失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 0205 - pxpwrld cannot open: [詳細](#)

意味

電力管理機能デーモンでファイルのオープンに失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

"*詳細*" に出力されたファイル名(およびファイルシステム名)を参考に、そのファイルおよびファイルシステムに異常がないかを確認してください。

ファイルおよびファイルシステムに異常がない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 0206 - pxpwrld cannot communicate: [詳細](#)

意味

電力管理機能デーモンでサービス間通信に失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 0207 - pxpwrld: Internal error occurred: [詳細](#)

意味

電力管理機能デーモンで内部エラーが発生しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 1250 - pxsyspwrld: Internal error occurred: [詳細](#)

意味

システム電力管理デーモンで内部エラーが発生しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 1263 - pxsypswrd cannot start: [詳細](#)

意味

システム電力管理デーモンの起動に失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 1265 - pxsypswrd cannot open: [詳細](#)

意味

システム電力管理デーモンでファイルのオープンに失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

"*詳細*" に出力されたファイル名(およびファイルシステム名)を参考に、そのファイルおよびファイルシステムに異常がないかを確認してください。

異常がある場合は、"*詳細*"に該当するファイル名やエラー内容が出力されます。その内容に従って対処してください。異常がない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 2001 - autopwr service cannot start.

意味

計算ノード自動電源制御サービスの起動に失敗しました。または、計算ノード自動電源制御サービスが動作中のノードで計算ノード自動電源制御サービスを手動で再起動し終了しました。

対処

計算ノード自動電源制御サービスが動作しているか確認してください。運用系システム管理ノードの場合は、サービス `pxautopwr_execd`、運用系計算クラスタ管理ノードの場合は、サービス `pxautopwr_selectd` が動作していることを確認してください。

サービスの状態は、`systemctl` コマンドで確認できます。

- 運用系システム管理ノードの場合

```
# systemctl status pxautopwr_execd
```

- 運用系計算クラスタ管理ノードの場合

```
# systemctl status pxautopwr_selectd
```

サービスが動作している場合は、メッセージ "Active: active (running)" が表示されます。サービスが動作している場合は、対処不要です。

サービスが動作していない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 2002 - autopwr: File open failed (path): [詳細](#)

意味

計算ノード自動電源制御サービスでファイルのオープンに失敗しました。

path: ファイルのパス

詳細: 保守用の内部情報

対処

"[詳細](#)" に出力されたファイル名(およびファイルシステム名)を参考に、そのファイルおよびファイルシステムに異常がないかを確認してください。

ファイルおよびファイルシステムに異常がない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 2003 - autopwr: Internal error occurred: [詳細](#)

意味

計算ノード自動電源制御サービスで内部エラーが発生しました。

[詳細](#): 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4101 - JPE: Internal error occurred: [詳細](#)

意味

ジョブ電力予測機能で内部エラーが発生しました。

[詳細](#): 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 SupportDesk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4102 - JPE: Read configuration file failed: [詳細](#)

意味

電力管理機能設定ファイルの読み込みで異常が発生しました。

[詳細](#): 保守用の内部情報

対処

運用系システム管理ノード上で、電力管理機能の設定ファイル papwrm.conf を papwrmgradm コマンドで再設定してください。

```
# papwrmgradm --set
```

上記の作業を行っても解消されない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4103 - JPE: Database connection is not established

意味

ジョブ電力データベースに接続できませんでした。

対処

運用系計算クラスタ管理ノード上で、ジョブ電力データベースのデーモン mariadb が動作していることを systemctl コマンドで確認してください。

```
# systemctl status mariadb
```

動作している場合は、メッセージ "Active: active (running)" が表示されます。

動作していない場合は、ジョブ電力データベースのデーモンを再起動してください。起動には root 権限が必要です。

```
# systemctl start mariadb
```

ジョブ電力データベースのデーモンが動作している状態になってから、運用系システム管理ノード上で、`papwrmgradm` コマンドに `--show` オプションを指定して実行し、電力管理機能の設定ファイル `papwrm.conf` の `JobPowerEstimation` セクションの `Cluster` サブセクション 項目 `DbAuth` のデータベースのユーザー名、パスワードが正しく記述されていることを確認してください。設定内容に誤りがある場合は正しい値に変更したあと、`papwrmgradm` コマンドに `--set` オプションを指定して実行し、設定を反映してください。上記の作業を行っても解消されない場合、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4104 - JPE Database: Internal error: [詳細](#)

意味

ジョブ電力データベースの内部でエラーが発生しました。

詳細: 保守用の詳細情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4108 - JPE: Plugin initialization failed

意味

電力予測プラグインの初期化に失敗しました。

対処

電力予測プラグイン `basicplugin.so` がディレクトリ `/usr/lib/FJSVtcs/pwrm/` に存在していることを確認してください。

- 電力予測プラグインが存在しない場合
電力制限スケジューリング機能のパッケージ (`FJSVpxpwrm_jpe`) を再インストールしてください。パッケージのインストール方法は「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の「パッケージの適用または削除」を参照してください。
- 電力予測プラグインが存在している場合
電力予測プラグインに読み込みのパーミッションが設定されていることを確認してください。読み込みのパーミッションが設定されていない場合は、読み込みを許可する設定を行ってください。パーミッションを変更したあと、`pjmd` デーモンを再起動してください。

上記の作業を行っても解消されない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4116 - JPE: Plugin dlopen failed

意味

電力予測プラグインの読み込みに失敗しました。

対処

電力予測プラグイン `basicplugin.so` がディレクトリ `/usr/lib/FJSVtcs/pwrm/` に存在していることを確認してください。

- 電力予測プラグインが存在しない場合
電力制限スケジューリング機能のパッケージ (`FJSVpxpwrm_jpe`) を再インストールしてください。パッケージのインストール方法は「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」の「パッケージの適用または削除」を参照してください。
- 電力予測プラグインが存在している場合
電力予測プラグインに読み込みのパーミッションが設定されていることを確認してください。読み込みのパーミッションが設定されていない場合は、読み込みを許可する設定を行ってください。パーミッションを変更したあと、`pjmd` デーモンを再起動してください。

上記の作業を行っても解消されない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4135 - JPE: Plugin finalize failed

意味

電力予測プラグインの終了処理でエラーが発生しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4136 - JPE: Initialization failed

意味

電力予測ライブラリの初期化でエラーが発生しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4201- JPE: Plugin Internal error occurred: [詳細](#)

意味

電力予測ライブラリの予測プラグインの内部でエラーが発生しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4301 - JPE: Internal error occurred: [詳細](#)

意味

ジョブ電力予測機能で内部エラーが発生しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] [PWRM] 4302 - JPE: Read configuration file failed

意味

電力管理機能設定ファイルの読み込みで異常が発生しました。

対処

運用系システム管理ノード上で、電力管理機能の設定ファイル papwrn.conf を papwrngradm コマンドで再設定してください。

```
# papwrngradm --set
```

上記の作業を行っても解消されない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

警告メッセージ

[WARN] [PWRM] 0203 - pxpwr cannot get status: [詳細](#)

意味

電力管理機能デーモンの状態取得に失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

サービスpxsyspwr、pxautopwr_execd、pxautopwr_selectd およびpxpwrwrap_monitord のどれかが異常終了していないか確認してください。異常が発生していた場合は、そのサービスの異常発生時の対応に従って対処してください。

[WARN] [PWRM] 1241 - pxsyspwr cannot get power info from extdev: [詳細](#)

意味

外部機器からの消費電力情報の取得に失敗しました。

詳細: 保守用の内部情報

対処

本メッセージは、外部機器の電力情報が取得できない場合に出力されるメッセージです。したがって、ジョブ運用には影響ありません。外部機器消費電力取得用コマンドもあわせて確認してください。

また、本メッセージの出力が頻発する場合は、外部機器消費電力取得用コマンドが正常に実行されていない可能性があります。以下の方法で確認を行ってください。

[外部機器消費電力取得用コマンドの実行確認方法]

/var/log/FJSVtcs/pwr/pxsyspwr.log を参照してください。以下のメッセージが表示されている場合、外部機器消費電力取得用コマンドが正常に実行されています。

```
[PWRM] 1063 - main: collect extdevpwr"
```

このメッセージが表示されていない場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージと合わせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.7 HPC 拡張機能のメッセージ

HPC 拡張機能が提供する各種ドライバやライブラリに関するシステムログメッセージについて説明します。

HPC 拡張機能のメッセージは、ほかのジョブ運用ソフトウェアのメッセージの書式とは異なります。メッセージの書式は以下のとおりです。

```
プライオリティ xos コンポーネント名 メッセージID - 内部情報 メッセージ本文
```

- ・ **プライオリティ**
メッセージの重要度を示します。
エラーメッセージまたはパニックメッセージの場合は [ERR.]、警告メッセージの場合は [WARN]、また、情報メッセージの場合は [INFO] を表示します。
- ・ **コンポーネント名**
「xos コンポーネント名」を表示します。例えば、BMC ドライバの場合は、「xos IOP-BMC」になります。
- ・ **メッセージID**
メッセージの識別子です。
- ・ **-**
区切り文字です。
- ・ **内部情報**
「内部情報」を表示します。ファイル名、関数名、および行番号はそれぞれエラーを出力した関数、関数内の行番号、および関数が含まれるファイルを示します。
- ・ **メッセージ本文**
発生したイベントの内容を表示します。

B.7.1 BMC ドライバ (IOP-BMC) のメッセージ

BMC ドライバ (コンポーネント名: IOP-BMC) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos IOP-BMC 0001 - 内部情報 Invalid parameter and command. [CODE]

意味

コマンドおよびパラメーターとして不正なデータが指定されました。

CODE: IPMI コマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0002 - 内部情報 Invalid parameter. File Name Size:[NAME] Data Size:[DATA] Name:[PTR1] Data:[PTR2]

意味

緊急ダンプ要求のパラメーターとして不正な値が指定されました。

NAME: ファイル名サイズ

DATA: データサイズ

PTR1: ファイル名格納域のポインタ

PTR2: データ格納域のポインタ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0003 - 内部情報 Invalid parameter. [TYPE/(NULL)]

意味

入力パラメーターとして不正な値が指定されました。

TYPE: ステータス状態コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0004 - 内部情報 Invalid parameter. Info:[PTR] Size:[SIZE]

意味

ステータス制御要求のパラメーターとして不正な値が指定されました。

PTR: エラーログ格納領域のポインタ

SIZE: エラーログサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0005 - 内部情報 Detected an internal error of the IPMI command.. [CODE]

意味

内部エラーのためコマンドが実行できません。

CODE: IPMIコマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0006 - 内部情報 Detected hard error. [CODE]

意味

BMC からハードエラーの応答を受け取りました。

CODE: IPMIコマンドコード

対処

ハードウェア故障の疑いがあります。「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0007 - 内部情報 BMC could not allocate enough memory requested. [CODE]

意味

BMC から要求サイズ領域確保不可の応答を受け取りました。

CODE: IPMIコマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0008 - 内部情報 Failed to create a log file for developers.

意味

開発者向けログファイルの生成に失敗し、BMC ドライバの初期化が失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0009 - 内部情報 Failed to create a log file for IPMI messages.

意味

IPMI メッセージログファイルの生成に失敗し、BMC ドライバの初期化が失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0010 - 内部情報 Command time out. [CODE]

意味

コマンド発行後の完了待ちタイムアウトが発生しました。

CODE: IPMIコマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0011 - 内部情報 Unable to get device number.

意味

char 型デバイス番号の取得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0012 - 内部情報 Unable to allocate device file.

意味

char 型デバイスの確保に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0013 - 内部情報 Unable to register device file.

意味

char 型デバイスの登録に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0014 - 内部情報 Unable to register the interrupt handler.

意味

BMC ドライバの割り込み処理登録に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0015 - 内部情報 Base address is missing. address [VALUE]

意味

RAM のベースアドレスが異常値です。

VALUE: 異常となったベースアドレス

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0016 - 内部情報 Failed to run the shutdown command[VALUE]

意味

OS への Shutdown コマンド要求が失敗しました。

VALUE: 実行結果

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0017 - 内部情報 Requested an unsupported command. [VALUE]

意味

不明な ioctl が要求されました。

VALUE: 要求された ioctl の値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0018 - 内部情報 Could not Create procfs entry.

意味

proc ファイルエントリの作成に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0019 - 内部情報 Could not Create procfs parameter entry. [PARAM]

意味

proc ファイルの作成に失敗しました。

PARAM: 作成対象パラメーターファイル

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0020 - 内部情報 Taking the user data failed. size [SIZE]

意味

ユーザーからの要求データの読み込みに失敗しました。

SIZE: 読み込みに失敗したデータサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0021 - 内部情報 BMC driver is not ready. [CODE]

意味

BMC ドライバはロード中、または、ロードに失敗したため、コマンドを受け付けられません。

CODE: IPMI コマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0022 - 内部情報 An unexpected error occurred. [CODE]

意味

BMC から予期せぬエラーの応答を受け取りました

CODE: IPMI コマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0023 - 内部情報 The I/O error occurred. [CODE]

意味

BMCよりIOエラーの応答を受け取りました。

CODE: IPMI コマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0024 - 内部情報 BMC is not ready to accept the command. [CODE]

意味

BMC はコマンドを受け付ける準備が出来ていません。

CODE: IPMI コマンドコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0025 - 内部情報 Failed to create work queue.

意味

キューの生成に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0026 - 内部情報 Failed to initialize IPMI driver.

意味

IPMI の初期化に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0030 - 内部情報 Invalid parameter. name_flag [VALUE]

意味

入力パラメーターとして不正な値が指定されました。

VALUE: 設定された name_flag の値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0031 - 内部情報 Invalid parameter. data_flag [VALUE]

意味

入力パラメーターとして不正な値が指定されました。

VALUE: 設定された data_flag の値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-BMC 0032 - 内部情報 Invalid parameter. wait_flag [VALUE]

意味

入力パラメーターとして不正な値が指定されました。

VALUE: 設定された wait_flag の値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] xos IOP-BMC 1001 - 内部情報 Sub System status Report. (Panic)

意味

システム状態が Panic 状態になりました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1002 - 内部情報 Sub System status Report. (Shutdown start)

意味

システム状態が Shutdown start 状態になりました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1003 - 内部情報 Sub System status Report. (System Running)

意味

システム状態が System Running 状態になりました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1004 - 内部情報 Shut down the system by the Shutdown notification.

意味

Shutdown 通知 を受けて電源を停止します。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1005 - 内部情報 Copyright(c) 2018 FUJITSU LIMITED. All rights reserved.

意味

BMCドライバの copyright を表示します。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1006 - 内部情報 BMC driver VERSION: DATE.

意味

BMCドライバのバージョンとビルド日付を表示します。

VERSION: バージョン

DATE: ビルド日付

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1007 - 内部情報 Started the notification of trouble information.

意味

故障情報通知処理を開始しました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1008 - 内部情報 Started the Emergency dump.

意味

緊急ダンプ要求を開始しました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1009 - 内部情報 Started loading BMC driver.

意味

BMCドライバをロードします。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1010 - 内部情報 Started the notification of State notification.

意味

ステータス制御を開始しました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1011 - 内部情報 Command Busy. Another command is executing it. [CODE]

意味

他のコマンドを実行しているため Busy 状態です。

CODE: IPMI コマンドコード

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1012 - 内部情報 Could not accept the execution of the command under kill termination. [CODE]

意味

kill による強制終了処理中のためコマンドが実行できません。

CODE: IPMI コマンドコード

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1013 - 内部情報 Command was killed. [CODE]

意味

コマンドが KILL されました。

CODE: IPMIコマンドコード

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-BMC 1014 - 内部情報 Started unloading BMC driver.

意味

BMC ドライバをアンロードします。

対処

対処不要です。

B.7.2 CPU-MEM-RAS ドライバ (RAS) のメッセージ

CPU-MEM-RAS ドライバ (コンポーネント名: RAS) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos RAS 0000 - 内部情報 Failed to register HOST SOFTWARE ERROR virq.

意味

HOST SOFTWARE ERROR の論理割り込み番号の登録に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0001 - 内部情報 HOST SOFTWARE ERROR request_irq failed. (ERR1)

意味

HOST SOFTWARE ERROR 用の割り込みハンドラーの登録に失敗しました。

ERR1: 割り込みハンドラー登録関数のエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0002 - 内部情報 Failed to register GUEST SOFTWARE ERROR virq.**意味**

GUEST SOFTWARE ERROR の論理割り込み番号の登録に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0003 - 内部情報 GUEST SOFTWARE ERROR request_irq failed. (ERR1)**意味**

GUEST SOFTWARE ERROR 用の割り込みハンドラーの登録に失敗しました。

ERR1: 割り込みハンドラー登録関数のエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0004 - 内部情報 acpi_register_gsi() failed. ret=ERR1**意味**

論理割り込み番号の登録に失敗しました。

ERR1: 論理割り込み番号登録関数のエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0005 - 内部情報 ioremap failed for GICv3_GICD.**意味**

GICv3 Distributor (GICD) 領域へのメモリマップに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0006 - 内部情報 ioremap failed for GICv3_ITS_CNTL_REG.**意味**

GICv3 Distributor (ITS) 領域へのメモリマップに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0007 - 内部情報 register_ras_handler failed, since the handler has already been registered.**意味**

すでに RAS ハンドラーは登録済みです。または、RAS ハンドラーの登録に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

**[ERR.] xos RAS 0008 - 内部情報 ITS HOST SOFTWARE ERROR detected.
GITS_FJ_ITS_ERROR_STATUS=DATA1**

意味

ITS 設定契機の HOST SOFTWARE ERROR が検出されました。

DATA1: ITS のエラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

**[ERR.] xos RAS 0009 - 内部情報 ICC HOST SOFTWARE ERROR detected.
GICD_FJ_ICC_ERROR_STATUS=DATA1**

意味

ICC 設定契機の HOST SOFTWARE ERROR が検出されました。

DATA1: ICC のエラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

**[ERR.] xos RAS 0010 - 内部情報 ICH ICV GUEST SOFTWARE ERROR detected.
GICD_FJ_ICH_ICV_ERROR_STATUS=DATA1**

意味

ICH または ICV 設定起因の GUEST SOFTWARE ERROR が検出されました。

DATA1: ICH_ICV のエラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0011 - 内部情報 Uncorrectable Error RAW L1 detected.

意味

L1 キャッシュ上で Error Mark されていない raw UE が検出されました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0012 - 内部情報 Uncorrectable Error RAW L2 detected.

意味

L2 キャッシュ上で Error Mark されていない raw UE が検出されました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0013 - 内部情報 Clearing ERR0STATUS.UE failed. ERR0STATUS=DATA1 -> DATA2

意味

エラーステータスレジスタの未訂正エラービットのクリアに失敗しました。

DATA1: クリア前のエラーステータスレジスタの値

DATA2: クリア後のエラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0014 - 内部情報 Clearing valid bit failed. ERRORSTATUS=*DATA1* -> *DATA2* -> *DATA3*

意味

エラーステータスレジスタの有効ビットのクリアに失敗しました。

DATA1: クリア前のエラーステータスレジスタの値

DATA2: 未訂正エラービットのクリア後のエラーステータスレジスタの値

DATA3: 有効ビットのクリア後のエラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0015 - 内部情報 Assertion failure detected. esr=*DATA1* ERRORSTATUS=*DATA2*

意味

コア内のデータパス系 (演算器など) でエラーが検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0016 - 内部情報 Internal data path detected. esr=*DATA1* ERRORSTATUS=*DATA2*

意味

IMPLEMENTATION DEFINED エラーの報告対象外であるレジスタでエラーが検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0017 - 内部情報 Internal control register detected. esr=*DATA1* ERRORSTATUS=*DATA2*

意味

未定義のエラーが検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0018 - 内部情報 DG L1 TLB detected. esr=*DATA1* ERRORSTATUS=*DATA2*

意味

L1I キャッシュ、L1D キャッシュ、または TLB のどれか 1つ以上が縮退されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0019 - 内部情報 DG L2 detected. esr=*DATA1* ERR0STATUS=*DATA2*

意味

L2 キャッシュが縮退されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0020 - 内部情報 Uncorrectable Address Error (Store) detected. esr=*DATA1* ERR0STATUS=*DATA2* count=*DATA3*

意味

メモリアクセス誤り (Store) によるエラーが検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

DATA3: モジュールロード後の当該のエラーの累計発生回数

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0021 - 内部情報 GPR, SP register error detected. esr=*DATA1* ERR0STATUS=*DATA2*

意味

GPR、Stackpointer で Parity Error が検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0022 - 内部情報 FP&SIMD, vector, predicate register error detected. esr=*DATA1* ERR0STATUS=*DATA2*

意味

FP&SIMD register で Parity Error が検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0023 - 内部情報 Invalid error code or type detected when SError occurred. esr=DATA1 ERR0STATUS=DATA2

意味

SError が発生しました。
不正なエラーコードまたはエラータイプでした。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0024 - 内部情報 MARKED_UE detected. esr=DATA1 ERR0STATUS=DATA2

意味

Error Marking されたデータが使用されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0025 - 内部情報 Uncorrectable Address Error(Load, Instruction access) detected. esr=DATA1 ERR0STATUS=DATA2

意味

メモリアクセス (Load, Instruction access) の誤りによるエラーが検出されました。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0026 - 内部情報 A pending error was not detected even though an interrupt was received. GICD_FJ_GIC_HOST_SOFTWARE_ERROR_PENDING=DATA1

意味

割り込みが受信されてもペンディング中のエラーは検出されませんでした。

DATA1: エラーペンディングレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0027 - 内部情報 HOST SOFTWARE ERROR detected. GICD_FJ_GIC_HOST_SOFTWARE_ERROR_PENDING=DATA1

意味

HOST SOFTWARE ERROR が検出されました。

DATA1: エラーペンディングレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0028 - **内部情報** Invalid error code or type detected when memory abort occurred. esr=*DATA1* ERR0STATUS=*DATA2*

意味

memory abort が発生しました。
不正なエラーコードまたはエラータイプでした。

DATA1: ESR レジスタの値

DATA2: エラーステータスレジスタの値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0029 - **内部情報** Failed to detect the error. [*DATA1*]

意味

エラーの検出に失敗しました。

DATA1: エラーの検出に失敗した関数名

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0030 - **内部情報** Failed to hook the function. [*DATA1*] (ret=*DATA2*)

意味

エラー検出関数のフックに失敗しました。

DATA1: フック対象の関数名

DATA2: フック関数の戻り値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0031 - **内部情報** Failed to create workqueue to suppress Uncorrectable Address Error (Store) log.

意味

Uncorrectable Address Error (Store) のログを抑止するためのワークキューの作成に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0032 - **内部情報** Unsupported environment.

意味

未サポートの環境です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RAS 0033 - 内部情報 Missing symbol for dependent module.

意味

依存するモジュールのシンボルがありません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] xos RAS 0000 - 内部情報 no need to clear ERRORSTATUS register.

意味

エラーステータスレジスタのクリアは不要でした。

対処

対処不要です。

B.7.3 IO-RAS ドライバ (IOP-RAS) のメッセージ

IO-RAS ドライバ (コンポーネント名: IOP-RAS) のメッセージを以下に示します。

[IO-RAS 共通メッセージ]

[INFO] xos IOP-RAS 0001 - 内部情報 ioras: IORAS driver started loading.

意味

IORAS ドライバをロードしました。

対処

対処不要です。

[ERR.] xos IOP-RAS 0002 - 内部情報 ioras: Load was failed.

意味

IORAS ドライバのロードに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[INFO] xos IOP-RAS 0003 - 内部情報 ioras: IORAS driver is ready for interrupts.

意味

IORAS ドライバは割り込み待機中です。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-RAS 0004 - 内部情報 ioras: IORAS driver unloaded.

意味

IORAS ドライバをアンロードしました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos IOP-RAS 0005 - 内部情報 ioras: Error reported to The BMC.

意味

BMC へエラーを報告しました。

対処

対処不要です。

[ERR.] xos IOP-RAS 0006 - 内部情報 ioras: Failed to report to The BMC.

意味

BMC へのエラー報告が失敗しました。

対処

対処不要です。

[PCIe 専用メッセージ]

[ERR.] xos IOP-RAS 0101 - 内部情報 ioras: PEcore PEU PCIe CE detected. (status = DATA1)

意味

PEcore (PEU) で Correctable error を検出しました。

DATA1: Correctable error の詳細コード

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0102 - 内部情報 ioras: PEcore PEU PCIe UE detected. (status = DATA1)

意味

PEcore (PEU) で Uncorrectable error を検出しました。

DATA1: Uncorrectable error の詳細コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0103 - 内部情報 ioras: PEcore PBG device-specific CE detected. (PBG_ERR_STS=DATA1, ATU_ERR_STS=DATA2, IMU_ERR_STS=DATA3)

意味

PEcore (PBG) Correctable error を検出しました。

DATA1: PEcore のエラー詳細コード

DATA2: PEcore のエラー詳細コード

DATA3: PEcore のエラー詳細コード

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0104 - 内部情報 ioras: PCIeSW Port#0 PCIe CE detected.

意味

PCI-SW upstream port で Correctable error を検出しました。

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0105 - 内部情報 ioras: PCIeSW Port#0 PCIe UE detected.

意味

PCI-SW upstream port で Uncorrectable error を検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0106 - 内部情報 ioras: PCIeSW Port#0 device-specific UE detected.

意味

PCI-SW で内部 RAM エラーを検出しました。

対処

ハードウェア故障の疑いがあります。「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0107 - 内部情報 ioras: PCIeSW Port#NUM1 PCIe CE detected.

意味

PCI-SW downstream port で Correctable error を検出しました。

NUM1: Correctable error を検出した PCI-SW のポート番号

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0108 - 内部情報 ioras: PCIeSW Port#NUM1 PCIe UE detected.

意味

PCI-SW downstream port で Uncorrectable error を検出しました。

NUM1: Uncorrectable error を検出した PCI-SW のポート番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos IOP-RAS 0109 - 内部情報 ioras: PCIeSW Port#NUM1 speed change detected.

意味

PCIeSW-EP 間 PCIe リンクでバンド幅変化が発生しました。

NUMI: バンド幅変化が発生した PCI-SW のポート番号

対処

起動時に本メッセージが出力された場合、対処不要です。起動後に本メッセージが出力された場合、ハードウェア故障の疑いがあります。対処不要ですが、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[NVMe 専用メッセージ]

[ERR.] xos IOP-RAS 0201 - 内部情報 ioras: NVMe PCIe CE detected.

意味

NVM-Express で Correctable error を検出しました。

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0202 - 内部情報 ioras: NVMe PCIe UE detected.

意味

NVM-Express で Uncorrectable error を検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0203 - 内部情報 ioras: NVMe device-specific UE detected.

意味

NVM-Express でデバイス固有エラーを検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[GbE 専用メッセージ]

[ERR.] xos IOP-RAS 0301 - 内部情報 ioras: GbE PCIe CE detected.

意味

GbE で Correctable error を検出しました。

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0302 - 内部情報 ioras: GbE PCIe UE detected.

意味

GbE で Uncorrectable error を検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0303 - 内部情報 ioras: GbE speed change detected. (status = DATA1)**意味**

GbE でリンクバンド幅が変化しました。

DATA1: 割り込み要因が書かれた GbE のレジスタの値

対処

ハードウェア故障の疑いがあります。対処不要ですが、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[IB 専用メッセージ]

[ERR.] xos IOP-RAS 0401 - 内部情報 ioras: IB PCIe CE detected.**意味**

InfiniBand で Correctable error を検出しました。

対処

対処不要です。ただし、本エラーが頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos IOP-RAS 0402 - 内部情報 ioras: IB PCIe UE detected.**意味**

InfiniBand で Uncorrectable error を検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.7.4 メモリダンプ (FEX) のメッセージ

メモリダンプ (コンポーネント名: FEX) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos FEX 0001 - 内部情報 Could not create a log area.**意味**

開発者向けログファイルの生成に失敗し、メモリダンプドライバの初期化が失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FEX 0002 - 内部情報 Failed to hook the function.[FUNC]**意味**

関数のフック処理に失敗しました。

FUNC: フック対象の関数名

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FEX 0003 - 内部情報 Failed to enable an interrupt handler.

意味

割り込みハンドラー登録に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FEX 0004 - 内部情報 Creation failure of sysfs file[DATA].

意味

設定ファイルの作成に失敗しました。

DATA: 失敗要因が書かれたエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FEX 0005 - 内部情報 Failed to detect the panic or dump. [FUNC]

意味

パニック、またはダンプ採取を検知できません。緊急ダンプ採取に失敗する、またはパニック状態に遷移できない可能性があります。

FUNC: 動作できない関数名

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FEX 0006 - 内部情報 OS dump is failed. [CODE]

意味

緊急ダンプ転送に失敗しました。

CODE: 緊急ダンプ転送失敗時のエラーコード。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FEX 0007 - 内部情報 Panic report is failed. [CODE]

意味

カーネルパニック通知に失敗しました。

CODE: カーネルパニック通知失敗時のエラーコード。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] xos FEX 1001 - 内部情報 Copyright(c) 2018 FUJITSU LIMITED. All rights reserved.

意味

メモリダンプドライバの copyright を表示します。

対処

対処不要です。

[INFO] xos FEX 1002 - 内部情報 Dump driver VERSION:DATE

意味

メモリダンプドライバのバージョンとビルド日時を表示します。

VERSION: バージョン

DATE: ビルド日付

対処

対処不要です。

[INFO] xos FEX 1003 - 内部情報 Finished loading the dump driver.

意味

メモリダンプドライバをロードしました。

対処

対処不要です。

B.7.5 リモートダンプ (RDMP) のメッセージ

リモートダンプ (コンポーネント名: RDMP) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos RDMP 0008 - 内部情報 Module parameter(dump_mode) is invalid.

意味

モジュールパラメーター (dump_mode) が不正です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0009 - 内部情報 Module parameter(after_rdump_mode) is invalid.

意味

モジュールパラメーター (after_rdump_mode) が不正です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0010 - 内部情報 Failed to allocate memory for steering (stag=NUM) of remote dump.

意味

リモートダンプのステアリング用のメモリ確保に失敗しました。

NUM: ステアリング番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0011 - 内部情報 Alloc steering(stag=NUM) failed.[CODE]**意味**

ステアリング登録に失敗しました。

NUM: ステアリング番号

CODE: ステアリング登録失敗時のエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0012 - 内部情報 Free steering(stag=NUM) failed.[CODE]**意味**

ステアリング解放に失敗しました。

NUM: ステアリング番号

CODE: ステアリング解放失敗時のエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0013 - 内部情報 Symbol(FUNC) not found.**意味**

シンボルが見つかりません。

FUNC: 関数名

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0014 - 内部情報 The elfcorehdr information is invalid.**意味**

elfcorehdr の情報が不正です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0015 - 内部情報 Failed to walk iomem resource.**意味**

iomem リソースの walk に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0016 - 内部情報 Information on multiple crashkernels exists in the iomem resource.**意味**

iomem リソースに複数の crashkernel の情報が存在します。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 0017 - 内部情報 The argument of the callback function is NULL.

意味

コールバック関数の引数が NULL です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5001 - 内部情報 Error RCODE=DATE1 : STATUS.flip=DATA2 ID=DATA3 PA=DATA4 PB=DATA5 PC=DATA6 RX=DATA7 RY=DATA8 RZ=DATA9 RA=DATA10 RB=DATA11 RC=DATA12 RI=DATA13 I=DATA14 EDATA=DATA15 LENGTH=DATA16 RCQID=DATA17 RSTAG=DATA18 ROFF=DATA19 LCQID=DATA20 LSTAG=DATA21 LOFF=DATA22

意味

MRQの受信処理に失敗しました。

DATA1: リターンコード
DATA2: flip
DATA3: コマンドID
DATA4: 経路の A座標
DATA5: 経路の B座標
DATA6: 経路の C座標
DATA7: リモート X座標
DATA8: リモート Y座標
DATA9: リモート Z座標
DATA10: リモート A座標
DATA11: リモート B座標
DATA12: リモート C座標
DATA13: リモート IFアドレス
DATA14: イニシャルパケット・フラグ
DATA15: コマンド埋め込みデータ
DATA16: パケットのデータ長
DATA17: リモート CQ番号
DATA18: リモート STag
DATA19: リモート終端オフセット
DATA20: ローカル CQ番号
DATA21: ローカル STag
DATA22: 該当パケットの書き込み先頭オフセット+データ長

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5002 - 内部情報 The type of MRQ reception result is invalid.(type=DATA)

意味

MRQ の受信結果のタイプが不正です。

DATA: タイプ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5003 - 内部情報 Failed to receive MRQ.

意味

MRQ の受信処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5004 - 内部情報 The ID of the MRQ reception result does not exist.(id=DATA)

意味

MRQ の受信結果の ID が存在しません。

DATA: ID

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5005 - 内部情報 The Tofu coordinates of the MRQ reception result are invalid. (raddr[DATA1.DATA2.DATA3.DATA4.DATA5.DATA6])

意味

MRQ の受信結果の Tofu 座標が不正です。

DATA1: X座標

DATA2: Y座標

DATA3: Z座標

DATA4: A座標

DATA5: B座標

DATA6: C座標

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5006 - 内部情報 Failed to allocate memory.(size=DATA)

意味

メモリの確保に失敗しました。

DATA: 確保しようとしたサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5007 - 内部情報 Alloc steering failed.(ret=CODE, stag=DATA1, bufp=DATA2, size=DATA3, readonly=DATA4)

意味

ステアリング登録に失敗しました。

CODE: ステアリング登録失敗時のエラーコード
DATA1: ステアリング登録するステアリング番号
DATA2: ステアリング登録するメモリ領域の先頭アドレス
DATA3: ステアリング登録するメモリ領域のサイズ
DATA4: ステアリング登録するメモリ領域の書き込み可否設定値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5008 - 内部情報 Free steering failed.(ret=CODE, stag=DATA)

意味

ステアリング解放に失敗しました。

CODE: ステアリング解放失敗時のエラーコード
DATA: ステアリング解放するステアリング番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5009 - 内部情報 There is no cache of applicable Tofu coordinates.(cache=PTR, raddr=[DATA1.DATA2.DATA3.DATA4.DATA5.DATA6])

意味

該当 Tofu座標のキャッシュはありません。

PTR: キャッシュ領域のポインタ
DATA1: X座標
DATA2: Y座標
DATA3: Z座標
DATA4: A座標
DATA5: B座標
DATA6: C座標

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5010 - 内部情報 The cache list is empty.

意味

キャッシュのリストが空です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5011 - 内部情報 The settings for RDMA are invalid.(route=PTR1, raddr=PTR2, wp=PTR3)

意味

RDMA用の設定が不正です。

PTR1: ルートの構造体ポインタ
PTR2: Tofu座標の構造体ポインタ
PTR3: wait の構造体ポインタ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5012 - 内部情報 The command for RDMA is invalid.(cmd=DATA)

意味

RDMA用のコマンドが不正です。

DATA: コマンド値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5013 - 内部情報 Enqueue to TOQ failed.(ret=CODE)

意味

TOQ へのエンキューは失敗しました。

CODE: TOQ へのエンキュー失敗時のエラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5014 - 内部情報 No route was found for RDMA.

意味

RDMA用のルートが見つかりませんでした。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5015 - 内部情報 The wait for the MRQ callback has been interrupted.

意味

MRQ コールバックの wait は割り込まれました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5016 - 内部情報 The setting value for steering number search for kernel memory is invalid.(offset=PTR1, length=PTR2)

意味

カーネルメモリ用のステアリング番号探索向けの設定値が不正です。

PTR1: オフセットの変数ポインタ

PTR2: 長さの変数ポインタ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5017 - 内部情報 The area specified for RDMA was not the area registered for steering. (paddr=DATA1, length=DATA2)

意味

RDMA用に指定した領域はステアリング登録された領域ではありませんでした。

DATA1: RDMA用に指定した物理アドレス

DATA2: RDMA用に指定したサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5018 - 内部情報 The alignment setting for RDMA is invalid.(paddr=PTR1, length=PTR2)

意味

RDMA用のアラインの設定値が不正です。

PTR1: RDMA用のアラインする物理アドレスの変数ポインタ

PTR2: RDMA用のアラインするサイズの変数ポインタ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5019 - 内部情報 The value of the setting process for RDMA is invalid.(stag=PTR1, length=PTR2, offset=PTR3)

意味

RDMA用の設定処理の値が不正です。

PTR1: ステアリング番号の変数ポインタ

PTR2: サイズの変数ポインタ

PTR3: オフセットの変数ポインタ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5020 - 内部情報 Failed to align for RDMA.

意味

RDMA用のアライン処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5021 - 内部情報 Failed to search for the steering number for RDMA.

意味

RDMA用のステアリング番号の探索処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5022 - 内部情報 Failed to RDMA settings.(target=DATA)

意味

RDMA の設定に失敗しました。

DATA: RDMA のターゲットを示す値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5023 - 内部情報 The cache for RDMA is invalid.

意味

RDMA用のキャッシュが不正です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5024 - 内部情報 Failed to prepare buffer for RDMA.

意味

RDMA用のバッファの準備に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5025 - 内部情報 Failed to prepare for wait for RDMA.

意味

RDMA用の wait 向けの準備に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5026 - 内部情報 RDMA has failed.

意味

RDMA 通信は失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5027 - 内部情報 copy_to_user failed.(dest=DATA1, src=DATA2, size=DATA3)

意味

copy_to_user カーネル関数の実行に失敗しました。

DATA1: コピー元のアドレス

DATA2: コピー先のアドレス

DATA3: コピーするサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5028 - 内部情報 copy_from_user failed.(dest=DATA1, src=DATA2, size=DATA3)

意味

copy_from_user カーネル関数の実行に失敗しました。

DATA1: コピー元のアドレス

DATA2: コピー先のアドレス

DATA3: コピーするサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5029 - 内部情報 The offset for RDMA is not an aligned value.(offset=DATA)

意味

RDMA用のオフセットがアライメントされた値ではありません。

DATA: オフセット値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5030 - 内部情報 The value before being set in RDMA is different than expected. (value=DATA1, exp=DATA2)

意味

RDMA で設定される前の値が期待と異なります。

DATA1: RDMA で設定される前の値

DATA2: 期待する値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5031 - 内部情報 The cache is already in use. (raddr=[DATA1.DATA2.DATA3.DATA4.DATA5.DATA6])

意味

キャッシュはすでに使われています。

DATA1: X座標

DATA2: Y座標

DATA3: Z座標

DATA4: A座標

DATA5: B座標

DATA6: C座標

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5032 - 内部情報 There is no free space in the cache.**意味**

キャッシュに空きがありません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5033 - 内部情報 An unknown ioctl was requested.(command=DATA)**意味**

不明な ioctl が要求されました。

DATA: 要求された ioctl の値

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5034 - 内部情報 alloc_chrdev_region failed.(ret=CODE)**意味**

alloc_chrdev_region カーネル関数の実行に失敗しました。

CODE: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5035 - 内部情報 cdev_add failed.(ret=CODE)**意味**

cdev_add カーネル関数の実行に失敗しました。

CODE: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5036 - 内部情報 class_create failed.(ret=CODE)**意味**

class_create カーネル関数の実行に失敗しました。

CODE: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5037 - 内部情報 device_create failed.(ret=CODE)**意味**

device_create カーネル関数の実行に失敗しました。

CODE: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5038 - 内部情報 Failed to create the device file.

意味

デバイスファイルの作成に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos RDMP 5039 - 内部情報 The TNI or CQ of the TCQ or MRQ reception result is invalid. (TNI=DATA1, CQ=DATA2)

意味

TCQ または MRQ の受信結果の TNI または CQ が不正です。

DATA1: TNI番号

DATA2: CQ番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

警告メッセージ

[WARN] xos RDMP 6001 - 内部情報 The remaining receive size of the MRQ receive process is negative. (length=DATA)

意味

MRQ の受信処理の残りの受信サイズが負数です。

DATA: 残りの受信サイズ

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos RDMP 6002 - 内部情報 The wait for the MRQ callback has timed out.

意味

MRQ コールバックの wait はタイムアウトしました。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.7.6 セクタキャッシュドライバ (SEC) のメッセージ

セクタキャッシュドライバ (コンポーネント名: SEC) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos SEC 0001 - 内部情報 alloc_chrdev_region() failed.

意味

alloc_chrdev_region カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0002 - 内部情報 cdev_add() failed.

意味

cdev_add カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0003 - 内部情報 CPU max way size or cache size is incorrect.(L1_linesize=value1, L1_numsets=value2, L1_associativity=value3, L2_linesize=value4, L2_numsets=value5, L2_associativity=value6)

意味

CPU の最大ウェイサイズまたはキャッシュサイズが正しくありません。

value1: L1 キャッシュサイズ

value2: L1 セットサイズ

value3: L1 アソシエイティビティサイズ

value4: L2 キャッシュサイズ

value5: L2 セットサイズ

value6: L2 アソシエイティビティサイズ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0008 - 内部情報 copy_from_user() failed.(rc=value)

意味

copy_from_user カーネル関数の実行に失敗しました。

value: リターンコード

対処

メモリ不足の可能性があります。メモリ不足を解消したうえで、再度実行してください。

上記の対処をしても本エラーが発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0009 - 内部情報 copy_to_user() failed.(rc=value)

意味

copy_to_user カーネル関数の実行に失敗しました。

value: リターンコード

対処

メモリ不足の可能性があります。メモリ不足を解消したうえで、再度実行してください。

上記の対処をしても本エラーが発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0010 - 内部情報 kmalloc() failed.

意味

kmalloc カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

メモリ不足の可能性があります。メモリ不足を解消したうえで、再度実行してください。

上記の対処をしても本エラーが発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0011 - 内部情報 The mode is different.(mode=value)

意味

セクタキャッシュドライバの使用モードが意図したモードと異なります。

value: モード識別番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0013 - 内部情報 This driver is not available on this architecture.

意味

このドライバはこの CPU アーキテクチャーでは使用できません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos SEC 0020 - 内部情報 Failed to get module.(module=name)

意味

module_get に失敗しました。

name: モジュール名

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.7.7 コア間ハードウェアバリアドライバ (HWB) のメッセージ

コア間ハードウェアバリアドライバ (コンポーネント名: HWB) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos HWB 0005 - 内部情報 kmalloc() failed.

意味

kmalloc カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

メモリ不足の可能性があります。メモリ不足を解消したうえで、再度実行してください。

上記の対処をしても本エラーが発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0006 - 内部情報 copy_from_user() failed.**意味**

copy_from_user カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

メモリ不足の可能性があります。メモリ不足を解消したうえで、再度実行してください。

上記の対処をしても本エラーが発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0007 - 内部情報 copy_to_user() failed.**意味**

copy_to_user カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

メモリ不足の可能性があります。メモリ不足を解消したうえで、再度実行してください。

それでも本エラーが発生する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0008 - 内部情報 alloc_chrdev_region() failed.(rc=value)**意味**

alloc_chrdev_region カーネル関数の実行に失敗しました。

value: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0009 - 内部情報 cdev_add() failed.(rc=value)**意味**

cdev_add カーネル関数の実行に失敗しました。

value: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0010 - 内部情報 xos_cmng_core_id_to_node_core_id() failed.(rc=value1, cmng_num=value2, cmng_core_id=value3, jobid=value4, ncm=value5)**意味**

xos_cmng_core_id_to_node_core_id 関数の実行に失敗しました。

value1: リターンコード

value2: CMG 番号

value3: CMG 内コア番号

value4: ジョブID

value5: 内部情報管理データのポインタ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0011 - 内部情報 This driver is not available on this architecture.**意味**

このドライバはこの CPU アーキテクチャーでは使用できません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HWB 0018 - 内部情報 Failed to get module.(module:name)**意味**

module_get に失敗しました。

name: モジュール名

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] xos HWB 1001 - 内部情報 OS logical core number to physical core number mapping information. OS Core#*value1* [NUMA Node#*value2* Core#*value3*]**意味**

OS の論理コア番号から物理コア番号へのマッピング情報を表示します。
OS Core#*value1* [NUMA Node#*value2* Core#*value3*] はコア数分表示されます。

value1: OS コア番号

value2: NUMA ノード番号

value3: NUMA コア番号

対処

対処不要です。

B.7.8 HPCタグアドレスオーバーライド制御機能 (FHE) のメッセージ

HPCタグアドレスオーバーライド制御機能 (コンポーネント名: FHE) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos FHE 0001 - 内部情報 alloc_chrdev_region failed.(rc=*value*)**意味**

alloc_chrdev_region カーネル関数の実行に失敗しました。

value: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FHE 0002 - 内部情報 cdev_add failed.(rc=*value*)**意味**

cdev_add カーネル関数の実行に失敗しました。

value: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FHE 0003 - 内部情報 this driver is not available on this architecture.

意味

このドライバはこの CPU アーキテクチャーでは使用できません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FHE 0004 - 内部情報 copy from user function failed.

意味

copy from user カーネル関数の実行に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos FHE 0007 - 内部情報 failed to create sysfs.(rc=value)

意味

sysfs の作成に失敗しました。

value: リターンコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] xos FHE 1101 - jobid *jobid* hpc tag address override function is enabled with core mask *coremask*

意味

coremask で示すコアに対して、タグアドレスオーバーライドが有効 (enable) になりました。

jobid: ジョブID

coremask: 下位ビットから0から始まるコア番号順に、有効となったビットに1が立ちます。例えば、*coremask*が"0xffffffff000"の場合、コア12~59番のタグアドレスオーバーライドが有効になったことを意味します。

対処

対処は不要です。

[INFO] xos FHE 1102 - jobid *jobid* hpc tag address override function is disabled with core mask *coremask*

意味

coremask で示すコアに対して、タグアドレスオーバーライドが無効 (disable) になりました。

jobid: ジョブID

coremask: 下位ビットから0から始まるコア番号順に、無効となったビットに1が立ちます。例えば、*coremask*が"0xffffffff000"の場合、コア12~59番のタグアドレスオーバーライドが無効になったことを意味します。

対処

対処は不要です。

[INFO] xos FHE 1105 - jobid *jobid* hpc hardware prefetch assist setting to default. target core mask *coremask*

意味

coremask で示すコアに対して、ハードウェアプリフェッチアシストがデフォルトになりました。

jobid: ジョブID

coremask: 下位ビットから0から始まるコア番号順に、有効となったビットに1が立ちます。例えば、*coremask*が"0xffffffff000"の場合、コア12～59番のタグアドレスオーバーライドが有効になったことを意味します。

対処

対処は不要です。

B.7.9 電力制御ドライバ (HPCPWR) のメッセージ

電力制御ドライバ (コンポーネント名: HPCPWR) のメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] xos HPCPWR 1001 - 内部情報 a fault occurs during execution of *kp->pre_handler*.

意味

Kprobes の *pre_handler* の実行中にエラーが発生しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1002 - 内部情報 *acpi_register_gsi* failed. *ret=info*

意味

論理割り込み番号の登録に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1003 - 内部情報 *search virq* failed.

意味

論理割り込み番号の検索に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1004 - 内部情報 *request irq* failed. *ret=info*

意味

割り込みハンドラーの登録に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1005 - 内部情報 unsupported device.

意味

サポートしていないデバイスを検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1006 - 内部情報 device file creation failed. ret=info

意味

デバイスファイル作成に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1007 - 内部情報 total watt initialization failed. ret=info

意味

電力消費量測定の初期化に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1008 - 内部情報 cpufreq initialization failed. ret=info

意味

CPU 周波数設定の初期化に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1010 - 内部情報 setting default value failed. ret=info

意味

レジスタのデフォルト値設定に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1011 - 内部情報 setup retention mode failed. ret=info

意味

retention モードの設定に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1012 - 内部情報 sysfs file creation failed. ret=*info*

意味

sysfs の作成に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1013 - 内部情報 setup overflow handling failed.

意味

オーバーフローのハンドリングの設定に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1014 - 内部情報 Couldn't map SPEED_CONTROL@*info*

意味

"Speed Control Register" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1015 - 内部情報 Couldn't map MAC0_CH0_HBM_POWER_MANAGEMENT_BASE@*info*

意味

"MAC#0 registers for NS access" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1016 - 内部情報 Couldn't map MAC1_CH0_HBM_POWER_MANAGEMENT_BASE@*info*

意味

"MAC#1 registers for NS access" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1017 - 内部情報 Couldn't map MAC2_CH0_HBM_POWER_MANAGEMENT_BASE@info

意味

"MAC#2 registers for NS access" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1018 - 内部情報 Couldn't map MAC3_CH0_HBM_POWER_MANAGEMENT_BASE@info

意味

"MAC#3 registers for NS access" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1019 - 内部情報 Couldn't map ENERGY_MONITOR_BASE@info

意味

"Energy Monitor Registers" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1020 - 内部情報 Couldn't map NODE_ENERGY_ELEMENT_BASE@info

意味

"South Bride Energy Monitor" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1021 - 内部情報 Couldn't map BOB_ENERGY_WATCH@info

意味

"BoB Energy Watch Register" 領域へのメモリマップに失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1022 - 内部情報 setup self-refresh failed. (CMG=cmg) ret=info

意味

広帯域メモリのセルフリフレッシュのデフォルト値設定に失敗しました。

cmg: 対象となる CMG 番号

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1023 - 内部情報 setup power down failed. (CMG=cmg) ret=info

意味

広帯域メモリのパワーダウンのデフォルト値設定に失敗しました。

cmg: 対象となる CMG 番号

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1024 - 内部情報 setup throttling state failed. (CMG=cmg) ret=info

意味

広帯域メモリのスロットリングバス率のデフォルト値設定に失敗しました。

cmg: 対象となる CMG 番号

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1025 - 内部情報 setup throttling time failed. (CMG=cmg) ret=info

意味

広帯域メモリのスロットリングを制御するクロックサイクル数のデフォルト値設定に失敗しました。

cmg: 対象となる CMG 番号

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1026 - 内部情報 setup freq failed. ret=info

意味

CPU 周波数のデフォルト値設定に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1027 - 内部情報 invalid freq table. ret=info

意味

CPU 周波数設定テーブルが正しくありません。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1028 - 内部情報 get major number failed. ret=info

意味

デバイスのメジャー番号取得に失敗しました。

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1029 - 内部情報 create class failed(name). ret=info

意味

デバイスクラスの作成に失敗しました。

name: デバイス名

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1030 - 内部情報 add cdev failed(name). ret=info

意味

デバイスの登録に失敗しました。

name: デバイス名

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1031 - 内部情報 create device failed(name). ret=info

意味

デバイスの作成に失敗しました。

name: デバイス名

info: 保守用の内部情報

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1032 - 内部情報 Frequency table does not exist.

意味

周波数テーブルが存在しません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1033 - 内部情報 The frequency table is illegal format.

意味

周波数テーブルが不正です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos HPCPWR 1034 - 内部情報 Module parameter to power driver is invalid.

意味

電力ドライバへのモジュールパラメーターが不正です。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

B.7.10 TofuD ドライバ (TOF) のメッセージ

TofuD ドライバ (コンポーネント名: TOF) のメッセージを以下に示します。

[基本通信部メッセージ一覧]

パニックメッセージ

[ERR.] xos TOF 0001 - 内部情報 TNINUM1CQNUM2 TCQ error Data1 (TOQ Data2 Data3 Data4 Data5)

意味

Tofu インターコネクトがデータを送信する際に例外が発生しました。

NUM1: TNI 番号

NUM2: CQ 番号

DATA1: TCQ の0～7バイト目

DATA2: TOQ の0～7バイト目

DATA3: TOQ の8～15バイト目

DATA4: TOQ の16～23バイト目

DATA5: TOQ の24～31バイト目

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0002 - 内部情報 prq write exception

意味

TofuDドライバが指定した受信バッファに対して Tofu インターコネクトがデータを書き込む際に例外が発生しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0003 - 内部情報 interrupt from DEV1, IRR = DATA1

意味

DEV1 に示すリソースから例外通知の割り込みがありました。

DEV1: Tofu、TNR、BG、または CQのどれかのリソース名称

DATA1: 割り込み要因のビットマップ

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0004 - 内部情報 CQ enable timeout

意味

CQ を有効にする処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0005 - 内部情報 CQ disable timeout

意味

CQ を無効にする処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0006 - 内部情報 internal error

意味

サブネット値を変更する際に CQ が無効またはユーザーモードです。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0007 - 内部情報 fetch stop timeout

意味

パケット送信の停止処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0008 - 内部情報 cache flush timeout: tni=NUM1 cqid=NUM2

意味

Tofu インターコネクト内のキャッシュのフラッシュ処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

NUM1: TNI番号

NUM2: CQ番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0009 - 内部情報 TNI error state

意味

TNI の状態が異常のため TNI の有効処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0010 - 内部情報 TNINUM1 disable timeout

意味

TNI を無効にする処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

NUM1: TNI 番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0011 - 内部情報 failed to add PBQ TNINUM1

意味

パケットバッファ数の上限值に達しているまたはパケットバッファの確保に失敗し PBQ を追加できません。

NUM1: TNI 番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0012 - 内部情報 cannot allocate net_device: NAME1

意味

ネットワークデバイス構造体のメモリの確保に失敗しました。

NAME1: Tofu デバイス名称

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0013 - 内部情報 cannot register net_device(ERR1): NAME1

意味

ネットワークデバイスの登録に失敗しました。

ERRI: ネットワークデバイスの登録回数から受け取ったエラーコード
NAMEI: Tofu デバイス名称

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0014 - 内部情報 invalid parameter

意味

TofuD ドライバ内でパラメーターエラーを検出したため TFAP パケットの送信処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0015 - 内部情報 tof_tfap_sendbuf_init

意味

送信バッファーを確保できず TFAP の初期化処理に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 0016 - 内部情報 illegal length

意味

送信データの長さの問題があるため、SEND コマンドの送信に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

エラーメッセージ

[ERR.] xos TOF 1001 - 内部情報 tof_smmu_find_devices DATA1

意味

ACPI テーブルから Tofu デバイスのリソースエントリーが見つからず SMMU の初期化に失敗しました。

DATA1: エラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1002 - 内部情報 SMMUv3 driver not found

意味

SMMUv3 のデバイスドライバ構造体が見つからず SMMU の初期化に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1003 - 内部情報 unknown option: arg==DATA1 virq=NUM1

意味

割り込み登録に失敗しました。パラメーターが参照できません。

DATA1: パラメーター

NUM1: 仮想割り込み番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1004 - 内部情報 unknown option: fwspec->param_count=*DATA1* virq=*NUM1*

意味

割り込み登録に失敗しました。パラメーターの数が正しくありません。

DATA1: パラメーターの数

NUM1: 仮想割り込み番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1005 - 内部情報 double booking of hwirq *NUM1*

意味

すでに登録されている割り込み番号に対する割り込み登録要求です。

NUM1: ハードウェア割り込み番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1006 - 内部情報 failed to irq_domain_alloc_irqs_parent res=*DATA1*

意味

割り込み登録に失敗しました。ドメインが作成できません。

DATA1: エラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1007 - 内部情報 failed to __irq_domain_alloc_irqs

意味

仮想割り込み番号を生成できません。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1008 - 内部情報 There is no associated irq_data: irq_domain=*DATA1* virq=*NUM1*

意味

割り込みを有効に出来ません。

DATA1: 割り込みドメインのアドレス
NUM1: 仮想割り込み番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1009 - 内部情報 failed to tof_irq_prepare DATA1

意味

仮想割り込み番号の登録に失敗しました。

DATA1: エラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1010 - 内部情報 failed to request_irq res=DATA1

意味

割り込み登録に失敗しました。

DATA1: エラーコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1011 - 内部情報 failed to tof_init_irq_domain

意味

割り込みドメインの初期化に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1012 - 内部情報 SMMUv3 device not found

意味

SMMUv3 デバイスの検出に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1013 - 内部情報 cannot find Tofu device

意味

Tofu デバイスの検出に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1014 - 内部情報 failed to send signal, ret=value1 pid=value2 error=value3 id=value4

意味

割り込みの送信に失敗しました。

value1: リターンコード
value2: プロセスID
value3: エラー番号
value4: ID番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 1015 - 内部情報 Invalid port number, TDID=DATA1 Port=DATA2

意味

Tofuレジスタに無効なポート番号が設定されています。

DATA1: TD番号
DATA2: ポート番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

警告メッセージ

[WARN] xos TOF 2001 - 内部情報 unknown command

意味

TCQ または MRQ に不明なコマンドが通知されました。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2002 - 内部情報 TNINUM1CQNUM2 MRQ error DATA1 DATA2 DATA3 DATA4

意味

MRQ に例外が通知されました。

NUM1: TNI 番号
NUM2: CQ 番号
DATA1: MRQ の0~7バイト目
DATA2: MRQ の8~15バイト目
DATA3: MRQ の16~23バイト目
DATA4: MRQ の24~31バイト目

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2003 - 内部情報 prq l=DATA1, e=DATA2, rcode=DATA3, pa=DATA4

意味

PRQ に例外が通知されました。

DATA1: パケット長の整合性チェック結果
DATA2: ECRC や TYPE と LEN の整合性チェック結果

DATA3: PRQ のリターンコード

DATA4: パケットバッファの物理アドレス

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2004 - 内部情報 callback not assigned

意味

受信したパケットバッファの通知先がありません。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2005 - 内部情報 interrupt from NAME1, IRR = DATA1

意味

例外通知の割り込みが発生しました。

NAME1: リソース名称

DATA1: 通知された例外のビットマップ

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2006 - 内部情報 IRQ not handled DATA1

意味

不明な例外が通知されました。

DATA1: 通知された例外のビットマップ

対処

対処不要です。本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2007 - 内部情報 Inactive BG: from (DATA1, DATA2, DATA3, DATA4, DATA5, DATA6) TNINUM1BGNUM2 to TNINUM3BGNUM4

意味

バリア設定に誤りがある可能性があります。または、BG がまだ設定できていない状態でバリアパケットを受信した可能性があります。

DATA1: 設定元の X座標

DATA2: 設定元の Y座標

DATA3: 設定元の Z座標

DATA4: 設定元の A座標

DATA5: 設定元の B座標

DATA6: 設定元の C座標

NUM1: 設定元の TNI 番号

NUM2: 設定元の BG 番号

NUM3: 設定先の TNI 番号

NUM4: 設定先の BG 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2008 - 内部情報 GPID Unmatch: from (DATA1, DATA2, DATA3, DATA4, DATA5, DATA6) TNINUM1BGNUM2 to TNINUM3BGNUM4

意味

バリア設定に誤りがある可能性があります。BG に設定された GPID とリモートから届いたバリアパケットの GPID が一致しません。

DATA1: 設定元の X座標
DATA2: 設定元の Y座標
DATA3: 設定元の Z座標
DATA4: 設定元の A座標
DATA5: 設定元の B座標
DATA6: 設定元の C座標
NUM1: 設定元の TNI 番号
NUM2: 設定元の BG 番号
NUM3: 設定先の TNI 番号
NUM4: 設定先の BG 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2009 - 内部情報 Interrupt on BG:TNINUM1BGNUM2 IRRDATA1

意味

バリアに関するイベントを受領しました。ただし、ハンドラーが登録されていないためイベントを破棄しました。

NUM1: TNI 番号
NUM2: BG 番号
DATA1: 割り込みビットマスク

対処

対処不要です。頻発する場合は「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2010 - 内部情報 Interrupt on CQ:TNINUM1CQNUM2 IRRDATA1

意味

CQに関するイベントを受領しました。ただし、ハンドラーが登録されていないためイベントを破棄しました。

NUM1: TNI 番号
NUM2: BG 番号
DATA1: 割り込みビットマスク

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2011 - 内部情報 BG disable timeout

意味

バリア設定を無効にする処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2012 - 内部情報 BCH disable timeout

意味

バリアチャネル設定を無効にする処理が規定時間内に完了せずタイムアウトしました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2013 - 内部情報 BCH ready timeout

意味

バリアチャネル設定を無効に設定後、状態が BUSY のままです。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2014 - 内部情報 prq buffer: DATA1 DATA2 DATA3 DATA4 DATA5 DATA6

意味

PRQ に例外が通知されました。

DATA1: 1番目の 8バイトの値

DATA2: 2番目の 8バイトの値

DATA3: 3番目の 8バイトの値

DATA4: 4番目の 8バイトの値

DATA5: 5番目の 8バイトの値

DATA6: 6番目の 8バイトの値

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2015 - 内部情報 no registered callback for value

意味

登録するコールバック関数がありませんでした。

value: コールバック番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2016 - 内部情報 Failed to memory allocate for MBPT, ret= value

意味

MBPT のメモリ割り当てに失敗しました。

value: リターンコード

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2017 - 内部情報 CQ disable timeout, try=value1/value2

意味

CQ の無効処理がタイムアウトしました。

Value1: 現在のリトライ回数

value2: 許容リトライ回数

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 2018 "cache flush timeout: tni=NUM1 cqid=NUM2"

意味

TofuDドライバがキャッシュフラッシュタイムアウトを検出しました。

NUM1: 検出したTNI番号

NUM2: 検出したCQ番号

対処

対処不要です。

情報メッセージ

[INFO] xos TOF 3001 - 内部情報 DATA1 virq=NUM1

意味

割り込み登録が完了しました。

DATA1: 割り込み名称

NUM1: 仮想割り込み番号

対処

対処不要です。

[ファイルI/O 通信部メッセージ一覧]

エラーメッセージ

[ERR.] xos TOF 5001 - 内部情報 Failed to allocate memory of steering area

意味

リソース (メモリ) 獲得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 5002 - 内部情報 Failed to allocate memory of memory block area

意味

リソース (メモリ) 獲得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 5003 - 内部情報 Failed to allocate memory of stag list area

意味

リソース (メモリ) 獲得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 5004 - 内部情報 Failed to allocate memory of qp manage area

意味

リソース (メモリ) 獲得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[ERR.] xos TOF 5005 - 内部情報 Failed to allocate memory of util aligned area

意味

リソース (メモリ) 獲得に失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

警告メッセージ

[WARN] xos TOF 6001 - 内部情報 Unexpected packet (different from cached fragment)

意味

予期しないパケットを受信しました。現在受信中のパケットとは異なるシーケンス番号のパケットが届きます。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6002 - 内部情報 ACK received, but no match

意味

予期しないパケットを受信しました。送信していないパケットに対する応答パケットが届きます。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6003 - 内部情報 QP is not ready. (qpno = NUM1) tof_ib_tfap_recv_locked. qp == NULL tlp = DATA1/DATA2/DATA3/DATA4/DATA5/DATA6/DATA7/DATA8

意味

QP がアクティブ状態ではありません。

TLP の値は以下です。TLP とは、Tofu ネットワーク経由で転送されるパケットのことです。

NUM1: QP 番号

DATA1: tlp の 0～7バイト目

DATA2: tlp の 8～15バイト目

DATA3: tlp の 16～23バイト目

DATA4: tlp の 24～31バイト目

DATA5: tlp の 32～39バイト目

DATA6: tlp の 40～47バイト目

DATA7: tlp の 48～55バイト目

DATA8: tlp の 56～63バイト目

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

備考

"... tof_ib_tfpap_rcv_locked." 以降のメッセージは省略される場合があります。

[WARN] xos TOF 6004 - 内部情報 Unexpected packet: lqno=*NUM1* rqpno=*NUM2* node_seqno=*NUM3* packet_seqno=*NUM4*

意味

意図しないパケットを受信しました。

NUM1: ローカル QP 番号

NUM2: リモート QP 番号

NUM3: ノードのシーケンス番号

NUM4: 受信パケットのシーケンス番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6005 - 内部情報 No receive buffer. (qpno = *NUM1*, rcv_seqno = *NUM2*, retry = *NUM3*)

意味

受信バッファが確保されていません。

NUM1: QP 番号

NUM2: 受信パケットのシーケンス番号

NUM3: 受信パケットの送信側リトライ回数

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6006 - 内部情報 Receive buffer is too small. (qpno = *NUM1*)

意味

受信バッファが受信パケットのサイズを下回っています。

NUM1: QP 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6007 - 内部情報 No receive CQ

意味

資源が枯渇しているため受信完了を通知できません。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6008 - 内部情報 Unexpected RDMA packet (qpno = NUM1)

意味

QP が確保されていないため RDMA パケットを破棄しました。

NUM1: QP 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6009 - 内部情報 Unexpected RDMA packet. [seqno/retry unmatched] (mrq = DATA1/DATA2/DATA3/DATA4, ack = NUM1, retry = NUM2)

意味

予期しない RDMA パケットを受信しました。想定外のシーケンス番号またはリトライ回数のパケットが届きました。

DATA1: MRQ の0～7バイト目

DATA2: MRQ の8～15バイト目

DATA3: MRQ の16～23バイト目

DATA4: MRQ の24～31バイト目

NUM1: 応答パケットの番号

NUM2: 想定しているリトライ回数

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6010 - 内部情報 Unexpected RDMA packet. [ID unmatched] (mrq = DATA1/DATA2/DATA3/DATA4)

意味

予期しない RDMA パケットを受信しました。想定外の TLP が届きました。TLP とは、Tofu ネットワーク経由で転送されるパケットのことです。

DATA1: MRQ の0～7バイト目

DATA2: MRQ の8～15バイト目

DATA3: MRQ の16～23バイト目

DATA4: MRQ の24～31バイト目

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6011 - 内部情報 The number of connection to (DATA1, DATA2, DATA3, DATA4, DATA5, DATA6) reaches the limit

意味

資源が枯渇しているため受信完了を通知できません。

DATA1: X座標

DATA2: Y座標

DATA3: Z座標

DATA4: A座標

DATA5: B座標

DATA6: C座標

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6012 - 内部情報 WC Underflow

意味

資源が枯渇しているため受信完了を通知できません。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6013 - 内部情報 Cannot allocate STag

意味

IB 向けに提供しているステアリングに空きがないため STag が確保できません。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6014 - 内部情報 Unexpected route check packet (qjno = NUM1)

意味

ルート確認パケットの送信に失敗しました。

NUM1: QP 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6015 - 内部情報 Retry count error(wr_id=NUM1, seqno=NUM2, retry=NUM3)

意味

リトライ回数の規定値に達したためパケット送信に失敗しました。

NUM1: リクエスト番号

NUM2: シーケンス番号

NUM3: リトライ回数

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6016 - 内部情報 Already received: ACK again**意味**

受信済みの SEND コマンドに対する応答に失敗しているため、再応答します。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6017 - 内部情報 tof_ib_wc_put_error start notify=NUM1**意味**

完了情報にエラーを設定しています (エラー設定処理の開始)。

NUM1: 通知番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6018 - 内部情報 tof_ib_wc_put_error end notify=NUM1**意味**

完了情報にエラーを設定しています (エラー設定処理の終了)。

NUM1: 通知番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6019 - 内部情報 tof_ib_tfap_rcv_locked notify=NUM1**意味**

TFAP パケットが受信できませんでした。

NUM1: 通知番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6020 - 内部情報 tof_ib_modify_qp_err notify=NUM1**意味**

QP の変更失敗しました。

NUM1: 通知番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6021 - 内部情報 tof_ib_post_send_gsi notify=NUM1**意味**

SEND GSI パケットの送信に失敗しました。

NUM1: 通知番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6022 - 内部情報 tof_ib_post_rc_send_core notify=NUM1

意味

RC (SEND CORE) パケットの送信に失敗しました。

NUM1: 通知番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6023 - 内部情報 start wc index=NUM1 flg=NUM2 grh=NUM3 status=NUM4 opcode=NUM5 wr_id=NUM6

意味

障害発生時の完了情報 (WC) を表示します。

NUM1: インデックス番号

NUM2: フラグ値

NUM3: パス

NUM4: 状態

NUM5: オペコード

NUM6: WR_ID

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6024 - 内部情報 wc_index=NUM1 work wr_id=NUM2 opcode=NUM3

意味

設定される完了情報を表示します。

NUM1: WCのインデックス番号

NUM2: WR_ID

NUM3: オペコード

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6025 - 内部情報 No CQ

意味

完了情報を設定する CQ がありませんでした。

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6026 - 内部情報 Invalid header type=NUM1 index=NUM2 retry=NUM3 length=NUM4 lqpno=NUM5 rqpno=NUM6 seqno=NUM7 wc_index=NUM8

意味

送信 TFAP パケットのヘッダーの内容が異常です。

NUM1: タイプ
NUM2: インデックス番号
NUM3: リトライ回数
NUM4: データ長
NUM5: ローカルQP番号
NUM6: リモートQP番号
NUM7: シーケンス番号
NUM8: WC のインデックス番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6027 - 内部情報 tof_ib_tfap_rcv_ack type=*NUM1* index=*NUM2* retry=*NUM3* length=*NUM4* lqjno=*NUM5* rqjno=*NUM6* seqno=*NUM7* wc_index=*NUM8*

意味

TFAP パケットの ACK を受信しました (ヘッダーの内容)。

NUM1: タイプ
NUM2: インデックス番号
NUM3: リトライ回数
NUM4: データ長
NUM5: ローカルQP番号
NUM6: リモートQP番号
NUM7: シーケンス番号
NUM8: WC のインデックス番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6028 - 内部情報 tof_ib_tfap_rcv_ack status == IB_WC_SUCCESS tlp = DATA1/DATA2/DATA3/DATA4/DATA5/DATA6/DATA7/DATA8

意味

TFAPパケットのACKを受信しました。

TLP の値は以下です。TLP とは、Tofu ネットワーク経由で転送されるパケットのことです。

DATA1: tlp の 0～7バイト目
DATA2: tlp の 8～15バイト目
DATA3: tlp の 16～23バイト目
DATA4: tlp の 24～31バイト目
DATA5: tlp の 32～39バイト目
DATA6: tlp の 40～47バイト目
DATA7: tlp の 48～55バイト目
DATA8: tlp の 56～63バイト目

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6029 - 内部情報 Unexpected packet. tlp = DATA1/DATA2/DATA3/DATA4/DATA5/DATA6/DATA7/DATA8

意味

予期しない TFAP パケットを受信しました。

TLP の値は以下です。TLP とは、Tofu ネットワーク経由で転送されるパケットのことです。

DATA1: tlp の 0～7バイト目
DATA2: tlp の 8～15バイト目
DATA3: tlp の 16～23バイト目
DATA4: tlp の 24～31バイト目
DATA5: tlp の 32～39バイト目
DATA6: tlp の 40～47バイト目
DATA7: tlp の 48～55バイト目
DATA8: tlp の 56～63バイト目

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6030 - 内部情報 duplicated wr_id NUM1 wc_index=NUM2

意味

WR_ID の重複を検出しました。

NUM1: WR_ID
NUM2: WC のインデックス番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6031 - 内部情報 tof_ib_post_rc_send_core(wr_id=NUM1, seqno=NUM2, retry=NUM3, target=(DATA1,DATA2,DATA3,DATA4,DATA5,DATA6), lqyno=NUM4, rqpno=NUM5)

意味

RC (SEND CORE) を送信します。

NUM1: WR_ID
NUM2: シーケンス番号
NUM3: リトライ回数
DATA1: X座標
DATA2: Y座標
DATA3: Z座標
DATA4: A座標
DATA5: B座標
DATA6: C座標
NUM4: ローカル QP 番号
NUM5: リモート QP 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

[WARN] xos TOF 6032 - 内部情報 tof_ib_post_rc_rdma_core(wr_id=NUM1, seqno=NUM2, retry=NUM3, target=(DATA1,DATA2,DATA3,DATA4,DATA5,DATA6), lqyno=NUM4, rqpno=NUM5)

意味

RC (RDMA CORE) を送信します。

NUM1: WR_ID
NUM2: シーケンス番号
NUM3: リトライ回数
DATA1: X座標
DATA2: Y座標
DATA3: Z座標
DATA4: A座標
DATA5: B座標
DATA6: C座標
NUM4: ローカル QP 番号
NUM5: リモート QP 番号

対処

対処不要です。ただし、本警告が頻発する場合は、「ジョブ運用ソフトウェア管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージをあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

情報メッセージ

[INFO] xos TOF 7001 - 内部情報 Updating the tof_ib_outstanding_toq(NUM1)

意味

TOQ の連続発行許容数を更新しました。

NUM1: TOQ 連続発行許容数

対処

対処不要です。

[INFO] xos TOF 7002 - 内部情報 SG is not contiguous

意味

スキヤットリストの仕様とは異なるバッファのリストが指定されました。

対処

対処不要です。

[INFO] xos TOF 7003 - 内部情報 Too late

意味

タイマー監視はすでに終了しています。

対処

対処不要です。

[INFO] xos TOF 7004 "interrupt from NUM, IRR = DATA (Stage2 translation fault)" [INFO] xos TOF 7004 "interrupt from NUM, IRR = DATA (Payload Read/Write Exception fault)"

意味

- 1つ目のメッセージ
TofuDドライブがTofuデバイスの中間物理変換フォルトの割込みを受信しました。
- 2つ目のメッセージ
TofuDドライブが Tofuデバイスのペイロードリード例外、またはペイロードライト例外の割込みを受信しました。

NUM: 発生したTNI番号

DATA: そのときのIRR (割込みリクエストレジスタ) の 16進の値

対処

対処不要です。

B.8 Tofu ライブラリ (TOF) のメッセージ

ジョブ運用ソフトウェアは Tofu インターコネクトの通信の内部処理を行う Tofu ライブラリ (コンポーネント名:TOF) を備えています。その Tofu ライブラリが出力するメッセージを以下に示します。

エラーメッセージ

[ERR.] [TOF] 0001 Performing the Tofu communication again failed 3 times.(rank=*rank*)(ecode=*ecode*)(line=*line*)(jobid=*jobid*)

意味

Tofu インターコネクトの通信の再実行に 3回失敗しました。

rank: ランク番号

ecode: エラーコード

line: ログ出力箇所のソースコード上の行番号

jobid: ジョブID

対処

再度、ジョブを投入してください。再投入後は、別のノードに割り当てられます。

[ERR.] [TOF] 0002 There was no available path to perform a Tofu communication again.(rank=*rank*)(ecode=*ecode*)(line=*line*)(jobid=*jobid*)

意味

Tofu インターコネクトの通信を再実行するために使用できる経路がありませんでした。

rank: ランク番号

ecode: エラーコード

line: ログ出力箇所のソースコード上の行番号

jobid: ジョブID

対処

ジョブの自動再実行が有効な場合は、自動的に再キューイングされます。ジョブの自動再実行が無効な場合は、再度、ジョブを投入してください。

ジョブの再投入後は、リンクダウンしていない別の経路を使うノードで実行されます。

[ERR.] [TOF] 0003 Performing the Tofu communication again failed because of time-out error.(rank=*rank*)(ecode=*ecode*)(line=*line*)(jobid=*jobid*)

意味

Tofu インターコネクトの通信の再実行がタイムアウトエラーで失敗しました。

rank: ランク番号

ecode: エラーコード

line: ログ出力箇所のソースコード上の行番号

jobid: ジョブID

対処

再度、ジョブを投入してください。再投入後は、別のノードに割り当てられます。

情報メッセージ

[INFO] [TOF] 0901 One of Tofu communication was performed again because a Tofu link-down had been detected.(rank=*rank*)(retry=*retry*)(line=*line*)(jobid=*jobid*)

意味

リンクダウンが検出されたため、Tofu インターコネクトの通信の 1つが再実行されました。

rank: ランク番号
retry: 試行回数
line: ログ出力箇所のソースコード上の行番号
jobid: ジョブID

対処

対処不要です。処理を継続します。

[INFO] [TOF] 0902 The Tofu library is searching for a path to perform a Tofu communication again. (rank=*rank*)(retry=*retry*)(line=*line*)(jobid=*jobid*)

意味

Tofu ライブラリは Tofu インターコネクトの通信の再実行用経路を探しています。

rank: ランク番号
retry: 試行回数
line: ログ出力箇所のソースコード上の行番号
jobid: ジョブID

対処

対処不要です。処理を継続します。

B.9 そのほかのメッセージ

ジョブ運用ソフトウェアのほか、システムにインストールされたソフトウェアやドライバなどに関するメッセージがシステムログに出力される場合があります。

ここでは、システムにインストールされたソフトウェアやドライバなどに関するメッセージとその対処方法について説明します。

B.9.1 カーネル

以下は、カーネルブート中に出力されるメッセージです。本書では、FXサーバ特有のメッセージを記載しています。なお、これらのメッセージに対する対処は不要です。

psci: failed to boot CPU4 (-22)
CPU4: failed to boot: -22
CPU4: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU5 (-22)
CPU5: failed to boot: -22
CPU5: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU6 (-22)
CPU6: failed to boot: -22
CPU6: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU7 (-22)
CPU7: failed to boot: -22
CPU7: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU8 (-22)
CPU8: failed to boot: -22
CPU8: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU9 (-22)
CPU9: failed to boot: -22
CPU9: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU10 (-22)
CPU10: failed to boot: -22

CPU10: failed in unknown state : 0x0
psci: failed to boot CPU11 (-22)
CPU11: failed to boot: -22
CPU11: failed in unknown state : 0x0

意味

CPU4 から CPU11 の有効化に失敗しました。FXサーバでは CPU4 から CPU11 のコアは使用できません。このため、OS 起動時には毎回このメッセージが出力されます。

対処

対処は不要です。

BUG: arch topology broken
the MC domain not a subset of the DIE domain

意味

NUMAトポロジの構成情報に不一致があります。FXサーバでは ACPI テーブルの NUMA 情報を利用して仮想的に NUMA の構成を変更しています。これにより、カーネルがその情報と CPU から取得される情報を比較するときに齟齬があることを検出しています。

対処

対処は不要です。

arm-smmu-v3 arm-smmu-v3.value.auto: failed to allocate MSIs

意味

SMMU における MSI の割当てに失敗しました。SMMU における MSI は使用できません。

value: SMMU番号

対処

対処は不要です。

OS logical core number to physical core number mapping information.
OS Core#*value1* [NUMA Node#*value2* Core#*value3*]

意味

OS 論理コア番号に対する物理コア番号 (NUMA ノード番号と NUMA 内コア番号) のマッピング情報です。"OS Core#*value*~" の行のメッセージは OS が識別するコア数分表示されます。

value1: OS 論理コア番号

value2: NUMA ノード番号

value3: NUMA 内コア番号

対処

対処は不要です。

ARCH_DMA_MINALIGN smaller than CTR_EL0.CWG (128 < 256)
WARNING: CPU: *value1* PID: *value2* at arch/arm64/mm/dma-mapping.c:510 arm64_dma_init+0x88/0x98

意味

CPU のレジスタからリードしたキャッシュラインサイズの値と、カーネルで定義されているキャッシュラインサイズの値が不一致です。

Value1: 検出したCPU番号

Value2: 検出したプロセスID番号

対処

対処は不要です。

B.9.2 OFED のメッセージ

InfiniBand (IB) を使用するノードには、IB HCA カードに対応した OFED がインストールされています。そのため、OFED に関連するメッセージが出力される場合があります。

OFED に関連するメッセージは、以下の書式です。

```
mlx5_core device: メッセージ文
```

device は、デバイス識別子が出力されます。

OFED のメッセージを以下に示します。

mlx5_core device: Firmware over 2000 MS in initializing state, aborting

意味

HCA カードのアダプタファームウェアのロードに失敗しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

mlx5_core device: device's health compromised - reached miss count

意味

HCA カードのヘルスチェックがデバイス異常を検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

mlx5_core device: handling bad device here

意味

HCA カードのヘルスチェックがデバイス異常を検出しました。

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

mlx5_core device: command(*opcode*) timeout. Will cause a leak of a command resource

意味

HCA コマンドのタイムアウトを検出しました。

command: HCA コマンド

opcode: オペレーションコード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

mlx5_core device: command failed, op command(*opcode*), status status(*statuscode*)

意味

HCA コマンドのステータスエラーを検出しました。

command: HCA コマンド

opcode: オペレーションコード

status: 状態
statuscode: 状態コード

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

mlx5_core device: link down event detected on port *portno*

意味

IB ポートのリンクダウンを検出しました。

portno: ポート番号

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。

mlx5_core device: link up event detected on port *portno*

意味

IB ポートがリンクアップしました。

portno: ポート番号

対処

対処不要です。

mlx5_core device: link width degradation detected on port *portno* (current:*width* *speed*)

意味

IB ポートのバンド幅ダウンを検出しました。

portno: ポート番号

width: リンク幅

speed: リンク速度

対処

「ジョブ運用ソフトウェア 管理者向けガイド 保守編」に従って調査資料を採取し、出力されたメッセージとあわせて担当保守員 (SE)、または当社 Support Desk に連絡してください。