



コマンドセンター



From:

<https://pandorafms.com/manual/!776/>

Permanent link:

https://pandorafms.com/manual/!776/ja/documentation/pandorafms/command_center/04_command

2024/06/10 14:34



コマンドセンター

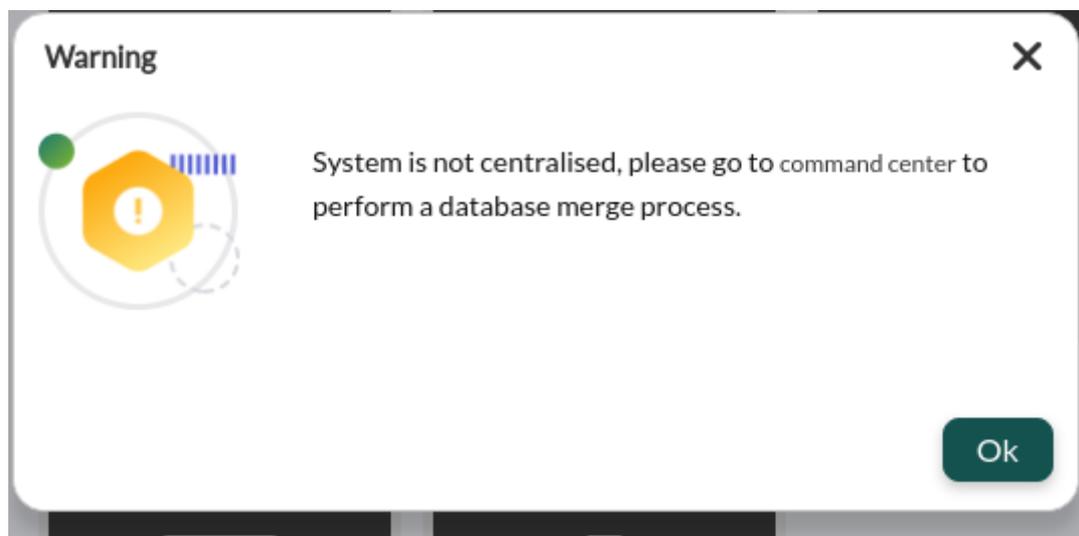
[Pandora FMS ドキュメント一覧に戻る](#)

コマンドセンター

E Pandora FMS バージョン 756 から、中央管理モードの環境における同期システムを一から再設計し、これまでの手動同期を必要とせずに変更がノードに自動的に複製されるようになったため、より高速で効率的になりました。

この変更により、以前のシステムは古いシステムと見なされるため、それが有効だった環境では、新しい中央管理システムを利用しかつデータの整合性を保証できるようにするために、以前のシステムを自動マージするシステムを利用する必要があります。

更新時に、すでに中央管理化されているすべてのメタコンソール環境は、再び正しく中央管理できるように、中央管理(Centralised management) の新たな マージツール(Merging tool) を通るよう強制されます。





 Monitoring ▼

 Events ▼

 Reports ▼

 Services ▼

 Screens ▼

 Alert correlation ▼

 Centralised management ▲

Agent management

Module management

Alert management

Component management

User management

Policy management

Category management

Server management

Bulk operations ▼

Merging Tool

 Setup ▼

 Extensions ▼

 About

Main / Command center

Merging tool

Nodes priority order



Metaconsole



nodo-1-pandorafms



nodo-2-pandorafms

PandoraFMS Metaconsole
Centralized operation console

Agent management Module management Alert management Component management User management Policy management Category management Server management Bulk operations **Merging Tool**

WARNING

Ensure autocreate_group token is set to a valid value in all nodes after merge.

During the sync process your servers could get errors and shut down, even if they are still processing data. We recommend to stop servers during all the process.

During event synchronization, there may be a slowdown in the creation of events. If you can, keep the servers stopped.

INFORMATION

Be sure you have all your server plugins scripts located in all your Pandora FMS nodes and Metaconsole in the proper path.

Be sure you have all the needed dependencies by your inventory modules located in all your Pandora FMS nodes and Metaconsole in the proper path.

Be sure you have any custom script needed by your alert commands located in all your Pandora FMS nodes and Metaconsole in the proper path.

Be sure you apply your policies to push the changes to the agents.

Be sure your nodes have the right datetime (NTP is recommended).

Nodes priority order DB API

Metaconsole		
nod-1-pandorafms	●	●

Unify databases

マージツール(Merging tool) は、ノードデータベースとメタコンソールデータベース(メタコンソールから管理する必要があるデータベース)のさまざまな要素を次のようにマージします。優先順位は、メタコンソールのノードとメタコンソール自体の間で確立され、優先度が最も高い要素がリストの一番上に配置され、優先度が低い要素が一番下に配置されます。

例:

PandoraFMS Metaconsole
Centralized operation console

Main / Command center
Merging tool

Nodes priority order DB API

Metaconsole		
nod-1-pandorafms	●	●
nod-2-pandorafms	●	●

メタコンソールで設定された無効化されていないノードの

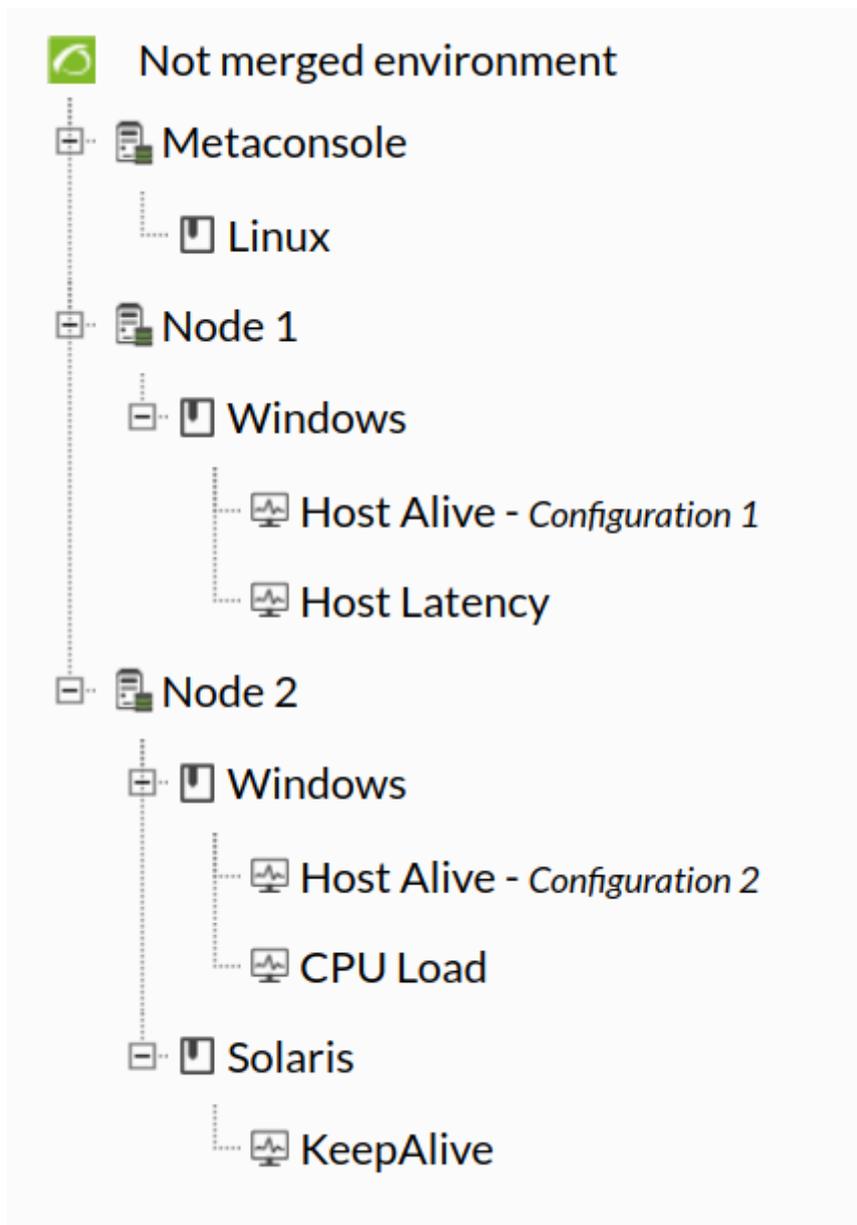
みがマージ処理で考慮されます。

この優先順位リストは、同じ要素が異なるノードに存在するが、設定が異なる場合に使用されます。たとえば、2つのノードとメタコンソールにグループ “Databases” があるとします。この優先順位では、メタコンソールの例では、すべてに対して最も優先度の高い要素の設定が採用されます。

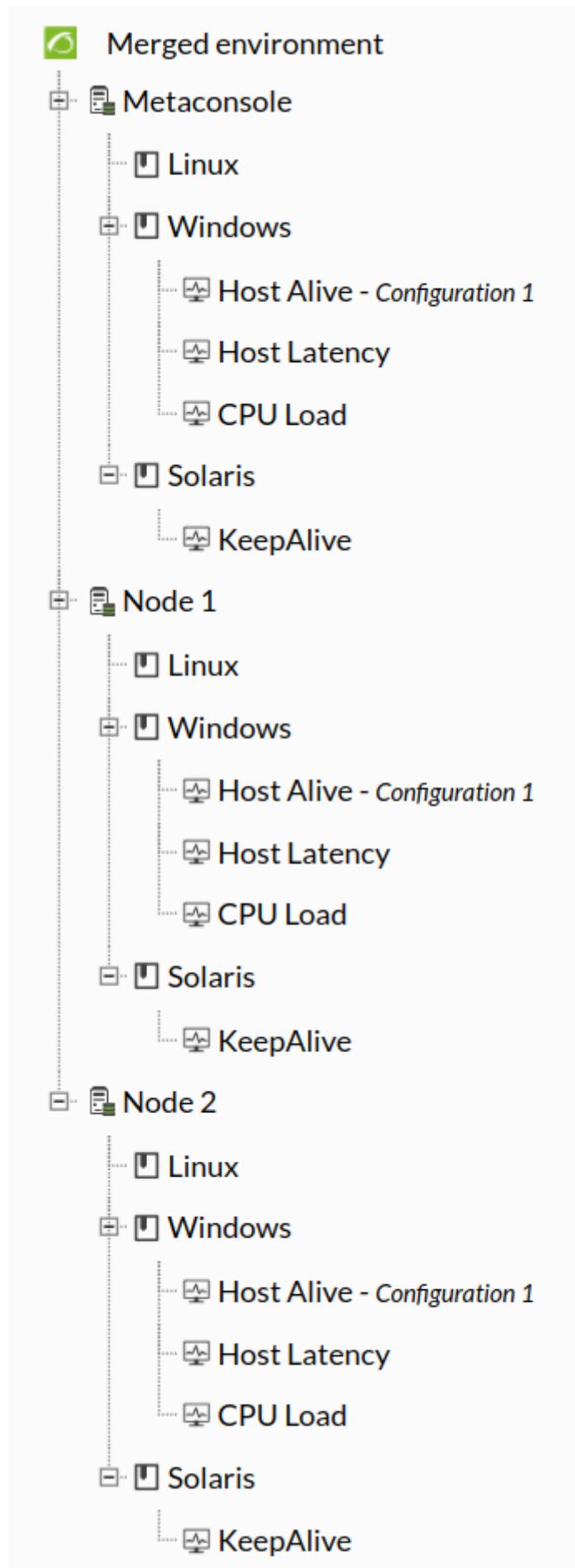
別のケースでは、たとえばノード 1 と 2 のみに “Windows” というポリシーがある場合、すべてのノードとメタコンソールにおいて、そのポリシーの設定はノード 1 の設定になります(メタコンソールにはそれがないためスキップします)。

ポリシー自体の設定(グループ、説明など)の場合のみ、モジュール、アラート、およびその他のポリシー要素は、ポリシーとは独立した別個の要素と見なされるため、同様にマージされます。

ポリシーの場合は、その設定方法により、同期されるすべての要素の中で最も特殊なものになります。なぜなら、すべてのモジュール、アラート、プラグイン... が独立した要素として扱われ、次の場合はモジュールでのみ表示されるためです。



マージツールの結果は次のようになります。



これにより、結果として可能な限り多くの異なる構成を設定できるため、メタコンソールからそれらを管理できるようになります。

マージツールによって一元化される要素

次の要素は、新しいマージツールから一元化される要素です。

- ユーザ: メタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じIDを持つユーザは同じユーザと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ユーザプロファイル: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つユーザは同じユーザと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- エージェントグループ: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。
- マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じグループからのものと見なされます(前述の優先ルールに従います)。

マージツールから統合した後、サーバ設定ファイル

`pandora_server.conf` のパラメーター

`autocreate_group` を有効なグループIDで調整してください。

- ファイルコレクション: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ短い名前を持つものは同じコレクションと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- アラートテンプレート: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じテンプレートと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- アラートコマンド: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じコマンドと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- アラートアクション: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じアクションと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- サーバプラグイン: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前と実行ファイルを持つものは同じプラグインと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- OS: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じOSと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- モジュールタグ: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じタグと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- モジュールカテゴリ: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じカテゴリと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- モジュールグループ: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じグループと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- コンポーネントグループ: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じグループと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ネットワークコンポーネント: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前とOSを持つものは同じコンポーネントと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ローカルコンポーネント: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前とOSを持つものは同じコンポーネントと見なさ

れます(前述の優先ルールに従います)。

- コンポーネントテンプレート: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じテンプレートと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- インベントリモジュール: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前とOSを持つものは同じモジュールと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- 監視ポリシー: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前を持つものは同じポリシーと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ポリシーモジュール: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内で同じ名前のモジュールを持つものは同じモジュールと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ポリシーインベントリモジュール: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内で同じ名前のモジュールとOSを持つものは同じモジュールと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ポリシープラグイン: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内で同じ実行ファイルを持つものは同じプラグインと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ポリシーコレクション: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内で同じ短い名前を持つものは同じコレクションと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- アラートとポリシー外部アラート: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内の同じモジュール名に同じテンプレートを持つものは同じアラートと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- アラートおよびポリシー外部アラートのアクション: れらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内の同じモジュール名の同じテンプレート上の同じ名前を持つものは、同じアクションと見なされます(前述の優先ルールに従います)。
- ポリシー内エージェント: それらはメタコンソールからのみ管理されます。ノード管理は無効になります。マージツールから統合することにより、同じ名前のポリシー内の同じ名前のエージェントは、同じポリシー内のエージェントと見なされます。(アプリケーションの動作に関わる)メタコンソールポリシー内のエージェントログは破棄され、ノードログは考慮されません。
- エージェント: メタコンソールから実行する必要がある削除を除いて、ノードでのエージェント管理が許可されます。

The screenshot shows a web interface with a 'Filters' section. A table lists three filters: 'Basic AIX Local Monitoring', 'Basic HP-UX Local Monitoring', and 'Basic Linux Monitoring'. A yellow warning box is overlaid on the right side of the table.

Status	Name		
	Basic AIX Local Monitoring		
	Basic HP-UX Local Monitoring	0	
	Basic Linux Monitoring	0	

Warning ✕

This node is configured with centralized mode. All policies information is read only. Go to [metaconsole](#) to manage it.

マージツールで使われているデータベーステーブル

次のテーブルは、マージツールにおいてメタコンソールとノード間で同期されます。(“ **メインデー**

データベース” も参照ください。)

- tgroup
 - tcollection
 - tplugin
 - tconfig_os
 - ttag
 - tcategory
 - tmodule_group
 - tnetwork_component_group
 - tnetwork_component
 - tlocal_component
 - tnetwork_profile
 - tmodule_inventory
 - talert_commands
 - talert_actions
 - talert_templates
 - talert_calendar
 - talert_special_days
-
- tprofile
 - tuser
 - tuser_profile
 - tpolicies
 - tpolicy_modules
 - tpolicy_modules_inventory
 - tpolicy_plugins
 - tpolicy_collections
 - tpolicy_alerts
 - tpolicy_alerts_actions
 - tautoconfig
 - tautoconfig_rules
 - tautoconfig_actions
 - tpolicy_agents

マージツールによるデータベースマージを起動するための前提条件

- メタコンソールは、すべてのデータベース とすべてのノード API に接続 する必要があります。“ コンソールのセットアップ ” の設定が正しく、インジケータが緑色であることを確認してください。

DB	API	Compatibility	Event replication	Agent cache	Sync	▲ Label	Version	Console URL	DB Host	Manage
●	●	●	✓ ⓘ	●	●	Node 1	7.0NG.756 (P) 210802	http://172.16.0.2/pandora_console/	172.16.0.2	🔧💡🗑️
●	●	●	✓ ⓘ	●	●	Node 2	7.0NG.756 (P) 210802	http://172.16.0.3/pandora_console/	172.16.0.3	🔧💡🗑️

- ノードコンソールは、メタコンソールデータベースに接続できる必要があります。Pandora FMS サーバとは別のマシンにコンソールがあるような場合でなければ、通常、これは問題にはなりません。ノード上でセットアップ(Setup) → Enterprise のメタコンソール設定パラメーターが正しいことを確認してください。

Metaconsole DB engine

Metaconsole DB host

Metaconsole DB name

Metaconsole DB port

Metaconsole DB user

Metaconsole DB password

- 全ノードのサーバは、メタコンソールの API へ接続できる必要があります。メタコンソールで公開 URL を設定することをお勧めします。

Public URL 

- ノードサーバは、“pandora_server.conf” で正しいAPI設定や、コンソールのセットアップでの公開URL設定が必要です。

```
console_api_url http://localhost/pandora_console/include/api.php
console_api_pass pandora
```

Public URL

- それぞれのノードは、それ自身のヒストリデータベースへの接続ができる必要があります。

Configure connection target

Host	<input type="text" value="172.16.0.12"/>
Port	<input type="text" value="3306"/>
Database name	<input type="text" value="pandora"/>
Database user	<input type="text" value="pandora"/>
Database password	<input type="password" value="....."/> 

- すべてのノードとメタコンソールは同じバージョンである必要があります。
- すべてのノードとメタコンソールは同じMRである必要があります。

Pandora FMS v7.0NG.756 - Build PC210802 - MR 48
Page generated as 2021-08-12 12:48:08

- すべてのノードとメタコンソールには、セットアップにて同じ最大コレクションサイズを設定する必要があります。

Collection size Bytes

- エラーを回避するには、メタコンソールおよびノードの **設定ファイル** `php.ini` の `memory_limit` に `-1` の設定が必要です。つまり、無制限です。ただしマージプロセスのみです。終了後、以前の値に戻すことをお勧めします。これは、ノードのマージに大量のメモリが使用され、非常に大規模な環境(多くの異なる要素がある)では大量のメモリを使用できるようにシステムが使用可能なすべてのメモリを確実に使用できるようにするためです。マージされるアイテムがサーバで使用可能な物理メモリの値を超えると、予期しないエラーが原因でマージツールが失敗し、コンソール/Apache ログに、メモリ超過が発生したことを示す行が表示されます。
- すべてのノードでは、`php.ini` の `post_max_size` の値は、メタコンソールの `upload_max_file_size` より大きいか等しい必要があります。この値は、存在する最大のファイルコレクションサイズと少なくとも同じ大きさである必要があります。
- すべてのノードでは、`php.ini` の `upload_max_filesize` の値は、メタコンソールの同じパラメータより大きいか等しい必要があります。
- すべてのノードでは、`php.ini` の `post_max_size` の値は、メタコンソールにおける同じパラメータより大きいか同じ必要があります。この値は、存在する最大のファイルコレクションサイズと少なくとも同じ大きさである必要があります。また、ノードとメタコンソールの両方で、このパラメータの値が `upload_max_filesize` の値以上である必要があります。
- すべてのノードとメタコンソールは、データベースとコレクションのバックアップを実行できるように、“attachment”ディレクトリが存在するディスクに十分な空きがある必要があります。

Attachment directory 

- すべてのノードとメタコンソールでは、コンピューターの日付と時刻が正しく設定されている必要があります(NTPサーバの使用をお勧めします)。

これらの要件がすべて満たされていない場合、ノードはマージされず、エラーが返されます。エラー結果を確認すると、満たされていない条件に関するメッセージを確認できます。

データベースのマージが完了したら、[設定ファイル](#) `php.ini` に対応する `memory_limit` の値を再設定することが重要です。変更を有効にするには、Apache httpd サービスを再起動する必要があることに注意してください。

マージツールを起動する前の推奨事項

データベース統合プロセスの必須条件ではありませんが、次の処理も実行することをお勧めします。

- 処理全体を通してで、すべてのノードの `pandora_server` とメタコンソールを停止します。グループなどの重要な要素が変更されるため、それらの ID が変更されることがあります。また、処理中は、環境にアクセスするような処理を動かすことはお勧めしません。ただし、ほとんどの場合、実行中のサーバは問題にはなりません。
- サーバと同じ理由で、処理中は、`cron pandora_db` プロセスを一時的に停止します。

マージ処理が開始されると、ノードとメタコンソールの両方がメンテナンスモードになります。この目的は、サーバと `pandora_db` を停止して、ユーザが処理中に要素を変更してエラーや不整合を引き起こすことを防ぐためです。

You cannot use this node until system is unified



Please navigate to **command center** to unify system

You will be automatically redirected when all tasks finish

マージ処理の実行

マージ処理には2つの段階があり、メタコンソールから管理できるさまざまな要素を同期する最初の段階と、イベント内の情報を一元化された要素内で更新する2番目の段階があります。この処理は、コンソールができるだけ早く再びアクセスできるようにするためのものです。イベントの更新は、通常、より多くの情報を扱うため、最も時間がかかる可能性がある処理であるためです。両方のステージは、2つの進捗バーで区別され、さらに2つのサブステージに分割されます。

ステージ1 要素

このステージでは、メタコンソールから管理できるすべてのノードのデータベースで要素の同期が

行われます。それ自体がマージ処理であり、2つのサブステージに細分され、それぞれに独自の進捗バーがあります。

- 初期化: すべての要件をチェックし、(要件が満たされている場合は)処理のいずれかの部分が失敗した場合に対応するバックアップを生成し、メモリ内でデータベースをマージした結果を生成します。この処理が何らかの理由で失敗した場合、データベースはまだ変更されていないため、バックアップを復元する必要はありません。バックアップは、各ノード/メタコンソールの次のディレクトリに保存されます: /attachment/merge_backups
- 適用: 前の初期化段階が成功した場合、統合の結果はすべてのノードとメタコンソールに適用され始めます。このプロセスは優先度の高い順に実行されるため、1つが終了すると、次のプロセスが開始されます。

Merge process

Metaconsole

[Process detail](#)

Initialice merge

Apply merge

RESULT: Successfully.**PENDING OPERATIONS:** This operations could take up to several hours to complete

Node 1

[Process detail](#)

Initialice merge

Apply merge

RESULT: Successfully.**PENDING OPERATIONS:** This operations could take up to several hours to complete

Node 2

[Process detail](#)

Initialice merge

Apply merge

RESULT: Successfully.**PENDING OPERATIONS:** This operations could take up to several hours to complete

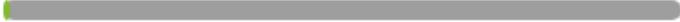
この処理中にエラーが発生した場合(たとえば、データベースとの接続が失われた場合)、プロセス自体が生成されたバックアップの復元を試みます(復元の進行状況を示す3番目の赤い進行状況バーが表示されます)。失敗の理由によりバックアップのリカバリができない場合は、手動でリカバリを実行する必要があります。

障害の原因によってバックアップのリカバリが妨げられて

いる場合、リカバリは手動で実行する必要があります。

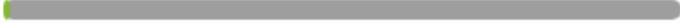
The screenshot displays the synchronization status for three entities: Metaconsole, Node 1, and Node 2. Each entity has a progress bar for 'Initialice merge' (green) and 'Apply merge' (grey). Below the progress bars, a light grey box contains the message: **RESULT: Error. Synchronization aborted. Backup restored.** To the right of each entity's name are buttons for 'Process detail' and 'Display errors'.

Metaconsole [Process detail](#) [Display errors](#)

Initialice merge 
Apply merge 

RESULT: Error. Synchronization aborted. Backup restored.

Node 1 [Process detail](#)

Initialice merge 
Apply merge 

RESULT: Error. Synchronization aborted. Backup restored.

Node 2 [Process detail](#) [Display errors](#)

Initialice merge 
Apply merge 

RESULT: Error. Synchronization aborted. Backup restored.

- 同期が中止された場合:

The screenshot displays three sections of the Pandora FMS console, each representing a different component: Metaconsole, Node 1, and Node 2. Each section includes a title, two buttons ('Process detail' and 'Display errors'), and three progress bars for 'Initialice merge', 'Apply merge', and 'Restore merge'. The 'Initialice merge' bar is green, 'Apply merge' is grey, and 'Restore merge' is red. Below each set of bars is a light grey box containing the text: 'RESULT: Error. Synchronization aborted. Backup restored.'

メタコンソールとノードのデータベース間の接続がしばらく失われたり、十分なディスク容量がないためにバックアップを作成できなかつたりするなど、予期しない障害が発生する場合があります。そのため、表示されるエラーメッセージは一般的なものになる可能性があります。その場合にサポートが必要であればPandora FMS サポートチームに連絡して支援を受けてください。

ステージ 2: イベント更新

このステージでは、イベント内のさまざまな同期要素への参照情報が更新されます(たとえばグループごとに)。ステージは、メインデータベースのイベントの更新とヒストリデータベースのイベントの更新に細分され、マージ処理を開始する前に存在していたイベントにのみ影響します。環境を一元化した後に新しく生成されたイベントには、すべての正しい参照情報が含まれているため、更新する必要はありません。

- **メインデータベース:** CA イベントは大量の情報であり、影響も受けます。この更新処理は、すでにマージされた環境の通常の操作と並行して行われます。この時点で、サーバと `pandora_db` を正常に再起動でき、標準ユーザはコンソールに再度アクセスできます。もちろん、イベント表示では、すべてのイベントの更新処理バーが表示されますが、マージ前に存在していたイベントについてのみ（フィルターなどに関して）不整合が発生する可能性があります。新しいイベントは通常どおり生成されます。このステージと処理は、コンソールの cron の特定のタスクを介して、各ノードによって起動されます。情報量が多いため、それは重くて時間のかかる作業になる可能性があります。可能な限り、環境の負荷が少ないタイミングがよいでしょう(Pandora FMS に負荷がかかっていない時間に起動してみてください)。
- **ヒストリデータベース:** これは上記の続きであり、すでに示したのと同じようにヒストリデータベース内のイベントを更新します。

Merge process events

Metaconsole

Events (Finished) 
 Events History (Finished) 

Node 1

Events (Finished) 
 Events History (Finished) 

Node 2

Events (Finished) 
 Events History (Finished) 

マージツールを通してすでに一元化された環境

ステージ1が終了すると、環境は一元化されていると見なされ、そこ時点よりメタコンソールからすべてを管理できるようになります。要素の同期も変更され、各ノードの `pandora_ha` プロセスがデータベースとメタコンソールのデータベースの同期を担当するようになります。

メタコンソールで変更を加えると(たとえば、ユーザを作成すると)、ノードデータベースへの必要なクエリ(INSERTS, UPDATES など)がキューに入れられます。それは順番に `server_threshold` ごとに `pandora_ha` によって読み取られ実行されます。これにより、サーバがしばらくダウンした場合でも、サーバを再起動したときに正しく追いつくことができます。

この保留中のクエリのリストは、メタコンソールのコンソールセットアップから確認できます。何らかの理由でクエリが失敗した場合、ノードは残りのクエリを続行せず、コンソールセットアップにエラーが表示され、管理者が手動で処理する必要があります。ほとんどの場合、マージツールでマージ処理を再度起動することで修正できるはずです。

Show 20 entries

DB	API Compatibility	Event replication	Agent cache	Sync	Database sync	Label	Version	Console URL	DB Host	Manage
●	●	✓ (i)	●	●	● (i) 	Node 1	7.0NG.756 (P)	http://172.16.0.2/pandora_console/	172.16.0.2	🔧💡🗑️
●	●	✓ (i)	●	●	● (i) 	Node 2	7.0NG.756 (P)	http://172.16.0.3/pandora_console/	172.16.0.3	🔧💡🗑️

Showing 1 to 2 of 2 entries 

Database synchronization state and pending tasks

Filter

Show 5 entries

Time	Operation and table	Error
12 seconds	INSERT INTO tusuario	
12 seconds	INSERT INTO tusuario_perfil	

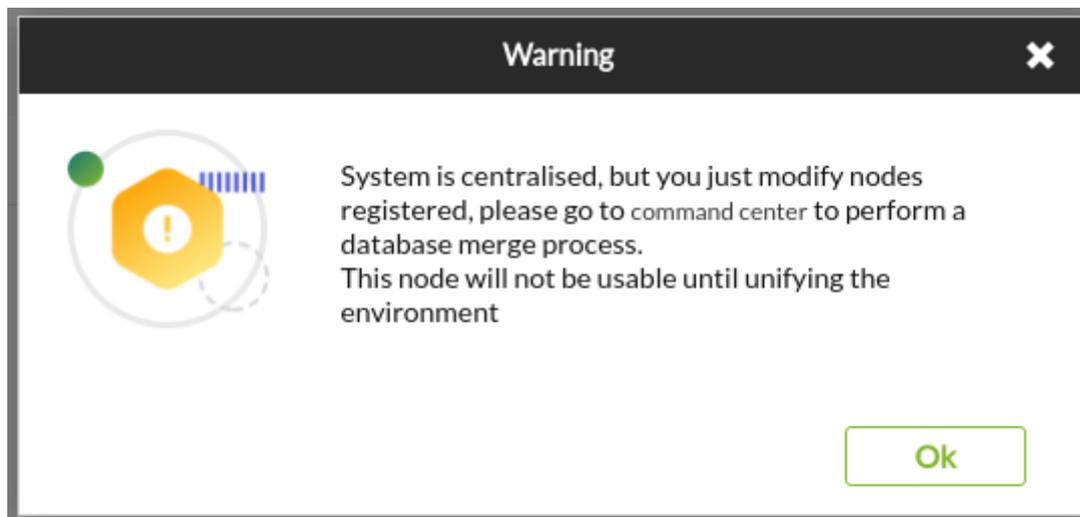
Showing 1 to 2 of 2 entries 

OK

新たなノードを含める

すでに一元化されている環境で、新しいノードを追加したり、編集したり、マージから除外された既存のノードを再度有効にしたりする場合は、マージツールを再度実行する必要があります。

管理者にこのタスクを実行するよう警告するメッセージが表示されます。未実行の間は、ノードはマージ保留中状態で、ロックされてアクセスできない状態のままになります。加えられた変更はそれに割り当てられないか、マージ処理が完了するまでコンソールにアクセスできます。



マージ処理のバグを修正するためにコンソールで変更を加える必要がある場合(OUM の適用など)は、ノード一覧からアイテムを削除して、一時的にロックを解除できます。

[Pandora FMS ドキュメント一覧に戻る](#)