

## **【SigmaSystemCenter 3.4】ESMPRO/ServerManagerへ管理対象の自動登録/更新が失敗し、障害監視や復旧アクションが正常に動作しなくなる。**

### **Q.**

SigmaSystemCenterによるESMPRO/ServerManagerへの管理対象マシンの自動登録や更新処理が正常に動作しなかったため、障害監視やポリシーによる復旧アクションが正常に動作しません。対処方法を教えてください。

### **A.**

ESMPRO/ServerManager(以降、ESMPRO/SMと記述します。)による管理対象マシンの障害監視の動作や障害検出時にSigmaSystemCenter(以降、SSCと記述します。)のポリシーアクションが正常に動作していない場合、ESMPRO/SMへの管理対象マシンの登録が不正になっている可能性があります。SSCの操作実行中にESMPRO/SMへの管理対象マシンの自動登録や更新処理が正常に動作していない場合は、「1.現象の確認方法」を参照して発生現象の詳細を確認し、「2.原因と対処方法について」に記載の方法で現象の発生原因を取り除いてください。

現象の発生原因を取り除いた後、正常に管理対象マシンの監視やポリシーが動作するように、「3.ESMPRO/SMへの再登録手順」を参照して、ESMPRO/SMに管理対象マシンを登録し直してください。また、業務に影響がない場合は、「4.SSCの自動登録の動作の確認方法」の説明を参照して、SSCから実行されるESMPRO/SMへの管理対象マシンの自動登録処理の動作の確認も行ってください。

ESMPRO/SMへの管理対象マシンの自動登録や更新処理は、SSCで次の操作を行った時に実行されます。

- リソース割り当て
- マスタマシン登録
- マシンの用途変更
- スケールアウト
- マシンの置換(N+1リカバリ)

自動登録や更新処理が正常に動作しなかった場合、ESMPRO/SMのWebGUIやオペレーションウィンドウ上での管理対象の登録状態が不正になり、SSCの運用ログに異常を示すメッセージが出力されます。管理対象マシンの登録状態が不正になると管理対象マシンの障害監視や障害検出時のポリシーアクション(N+1リカバリなど)が実行できないなどの影響があります。

また、SSCの自動登録の機能を使用せず、ESMPRO/SMに手動で管理対象マシンを登録する運用を行う場合、SSCのポリシー機能が正常に動作しない場合があります。手動による登録は行わず、必ずSSCの自動登録の機能を利用して運用するようにしてください。詳細は、「5.ESMPRO/SMの手動登録を利用する運用の問題点について」を参照してください。

ESMPRO/SMの[定期的に自動発見を行う]の設定を有効にし、定期的に自動発見を行っている場合も、SSCの収集動作の遅延などの影響が発生する可能性があるため、利用しないでください。詳細は、「6.ESMPRO/SMで定期的に自動発見を行う運用の問題点について」を参照してください。

本資料では、ESMPRO/SMのバージョンはVer.6を想定しています。

**また、ESMPRO/SM Ver.6では、本資料の目的以外でのオペレーションウィンドウの利用は非推奨で**

す。通常の運用では、必ずWebGUIから操作を行ってください。

## 1.現象の確認方法

ESMPRO/SMへの管理対象マシンの自動登録/更新が正常に行われたかどうかの確認は、ESMPRO/SMのオペレーションウィンドウで管理対象マシンの登録状態を確認することで行います。

ESMPRO/SMへの登録/更新が失敗した場合、WebGUIやオペレーションウィンドウ上で管理対象マシンの登録に関して、以下の問題が発生します。

- 管理対象マシンのコンポーネントが登録されない。
- 管理対象マシンのコンポーネントの登録内容が不正になる。UUIDの登録情報やアラート登録(死活監視)設定などが不正な内容で登録される。

また、ESMPRO/SMへの登録/更新の失敗の原因は、ESMPRO/SMへの自動登録/更新が行われたジョブの実行結果の運用ログの情報から推測することができます。ESMPRO/SMへの自動登録/更新が行われるジョブの実行中にESMPRO/SMへの登録/更新が失敗した場合、ジョブは警告で終了します。警告時に出力される情報により、登録/更新失敗の原因が絞られます。ESMPRO/SMへの登録/更新の処理が行われていない場合は、ジョブの詳細ログにESMPRO/SMへの登録/更新が行われたことが出力されません。

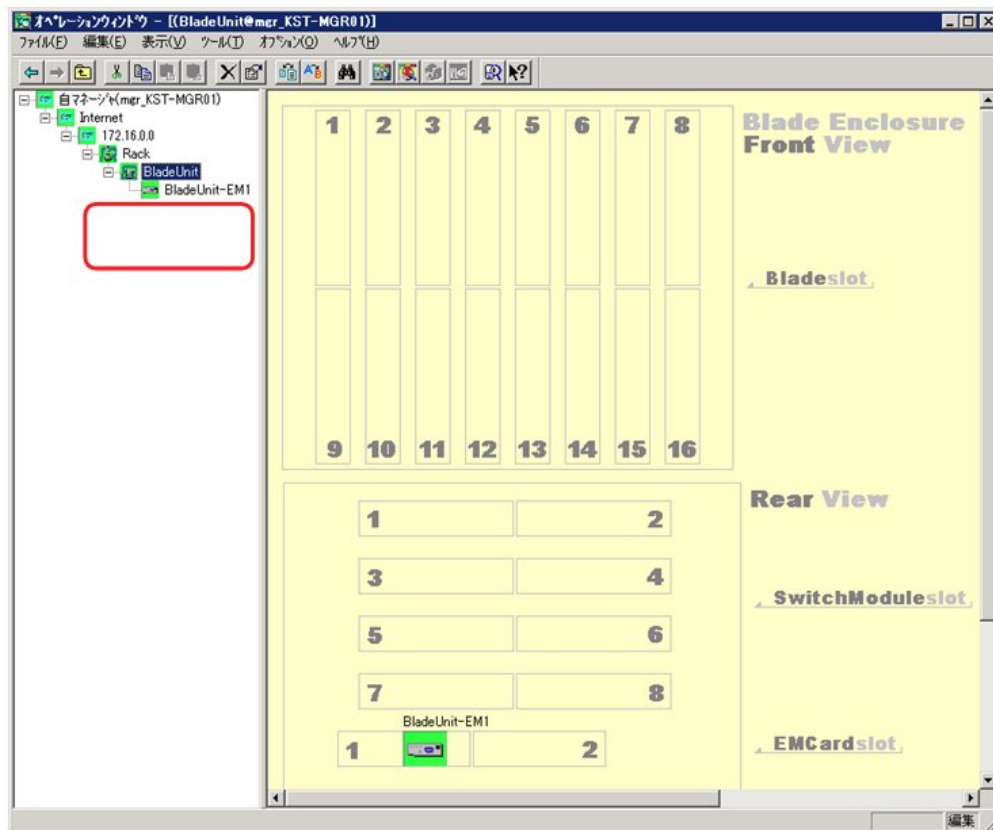
なお、ESMPRO/SMへの登録/更新以外の他の要因でジョブが異常終了した場合も、ESMPRO/SMへの未登録や不正な登録状態といった本書の説明と同様の現象が発生する場合があります。この場合のESMPRO/SMに管理対象マシンを再登録方法については、「3.ESMPRO/SMへの再登録手順」の説明を参考してください。ただし、根本の問題であるジョブの異常終了の原因調査や対処について別途実施する必要があります。原因や対処方法が不明な場合は、製品サポート窓口まで問い合わせてください。

### 1.1.ESMPRO/SMへの管理対象マシンの登録状態を確認する

オペレーションウィンドウを起動し、管理対象マシンの登録状況を確認してください。SSCの運用ビュー上で稼働状態になっている管理対象マシンが、オペレーションウィンドウで次の登録状態になっている場合は、問題があります。後述の「1.2.ESMPRO/SMへの自動登録/更新のジョブ実行結果を確認する」の確認を行った後、「2.原因と対処方法について」を参照して、発生原因や対処方法を確認してください。

#### (1)管理対象マシンのコンポーネントが未登録

管理対象マシンのコンポーネントが登録されていない場合、問題があります。次の画面例は管理対象マシンのコンポーネントが登録されていない例です。

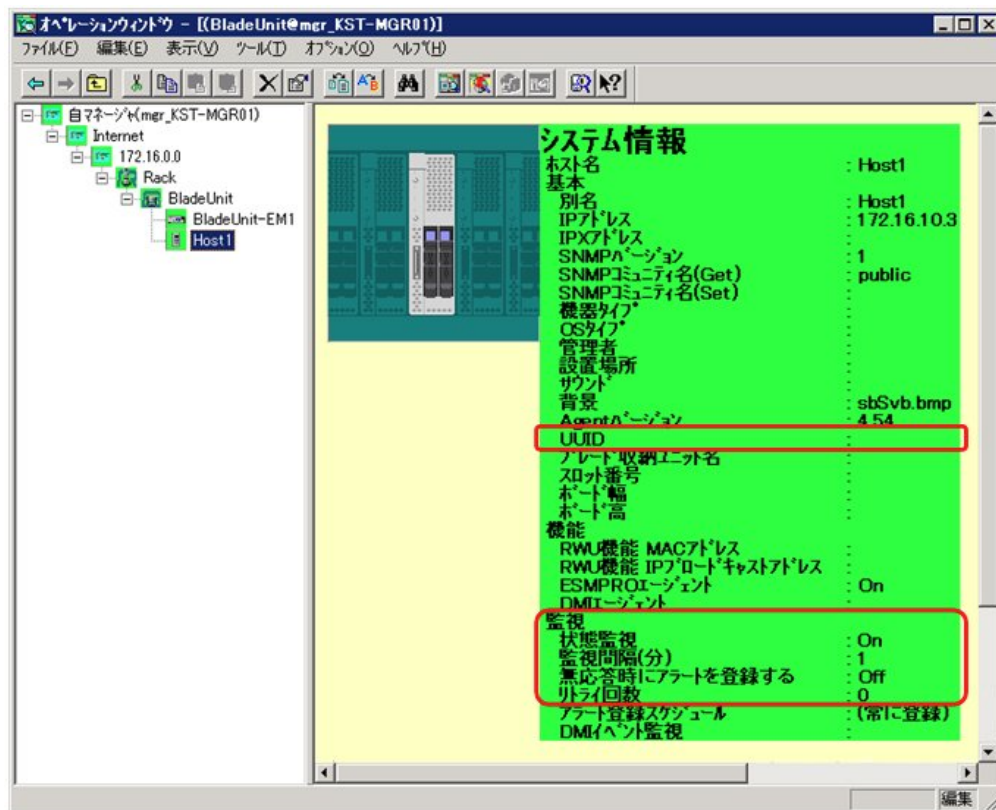


## (2) 管理対象マシンのコンポーネントの登録内容が不正

オペレーションウィンドウで管理対象マシンのコンポーネントを選択し、UUIDとアラート登録(死活監視)の設定情報を確認してください。

- UUIDの設定が不正。  
UUIDの情報が空になっていたり、別マシンのUUIDになっていたりした場合は、問題があります。
- アラート登録(死活監視)の設定がオフ。  
[無応答時にアラートを登録する]の設定情報がOffになっている場合は問題があります。

次の画面例は不正な登録状態の例です。UUIDは空で、[無応答時にアラートを登録する]の設定がOffになっています。



また、正しいUUIDの設定は次のようにSSCの設定情報から確認することができます。

1. [運用]ビューで運用グループを選択し、ホスト一覧上の対象の管理対象マシンのホスト名をクリックします。管理対象マシンの詳細情報が表示されます。
2. [運用情報]の[リソース]の表示をクリックすると、[リソース]ビューに切り替わり、管理対象マシンの詳細情報が表示されます。
3. [基本情報]に表示されているUUIDの情報を確認します。

システムリソース > マシン > ESM-TEST > Machine1

基本情報		マシンステータス情報	
名前	Machine1	サマリステータス	✓正常
UUID	30381C00-D797-11DD-001A-001697A70340	電源状態	✓On (2013/03/11 19:29:42)
MACアドレス	00:16:97:A7:03:40	稼働ステータス	✓On
モデル名	Express5800/B120b [N8400-112]	OSステータス	✓On
種別	Unitary	ハードウェアステータス	✓正常 (状態詳細)
ベンダーID		実行ステータス	-
構成ファイル		ポリシー状態	✓全て有効
スロット番号	0	管理状態	✓管理中
タグ		メンテナンスステータス	Off
格納場所		Out-of-Band Management 接続情報	
ユニット名		接続先	
DPMバス	/ESM-TEST/	ユーザ名	
説明		接続状態	
ハードウェア情報		更新日時	
CPU種別	Intel(R) Xeon(TM)		
プロセッサ	2 Socket x 2.4GHz		
メモリサイズ	49152MB		

## 1.2.ESMPRO/SMへの自動登録/更新のジョブ実行結果を確認する

WebGUIやオペレーションウィンドウ上で管理対象マシンの登録が不正な状態になっている場合は、さらに、以下の手順で、SSCで実行した操作のジョブの実行結果の詳細を確認してください。

1. Webコンソールの [監視] ビューを表示します。
2. 「ジョブ履歴」画面で、実行した操作のジョブの実行結果を確認してください。警告のジョブは黄色で表示されます。登録結果が不正な場合でも、ジョブの実行結果は正常になるケースがありますので、次の手順で

詳細な確認を実施します。

監視 > ジョブ

ジョブ履歴

指定日時から、指定した日数分、ジョブを100件まで検索します。

開始日時  21:53:29 から  日前まで

オプション

← 前の期間 | 次の期間 →

	番号	開始日時	終了日時	状態	イベント	ソース	概要
<input type="checkbox"/>	15624	2013/03/15 21:50:16	2013/03/15 21:52:51	Warning	UC107084	Admin-User	ジョブの実行 (マシンをグループに追加)
<input type="checkbox"/>	15623	2013/03/15 21:48:18	2013/03/15 21:48:25	Completed	UC107083	Admin-User	ジョブの実行 (マシンをグループから共通プールに移動)
<input type="checkbox"/>	15622	2013/03/15 21:28:08	2013/03/15 21:28:37	Completed	UC107082	Admin-User	ジョブの実行 (マシンをグループに追加)

← 前の期間 | 次の期間 →

3. 対象ジョブのイベント列のリンク"UCXXXXXX"、または、"REXXXXXX"をクリックします。当該ジョブの運用ログのみが表示されます。レベルは"詳細"を選択します。
4. "詳細"レベルの運用ログではジョブ中に実行された各処理の実行結果の情報が表示されますので、ESMPRO/SMへの登録処理に関連する情報を確認します。ESMPRO/SMへの登録の情報は、「処理の開始(ESMPRO/ServerManagerにマシンを登録)」と「処理の終了(ESMPRO/ServerManagerにマシンを登録)」の間に表示されます。登録の処理で、何らかの問題が発生した場合は、開始と終了の間にメッセージが表示されますので、そのメッセージを確認してください。

2013/03/15 21:52:49	詳細	15624-00	アクションの状況 (66%) : 処理の終了(ESMPRO/ServerManagerにマシンを登録)
2013/03/15 21:52:49	警告	15624-00	アクションの状況 (61%) : マシン(172.16.10.3)をESMPRO/ServerManagerに自動登録できませんでした。必要に応じて手動で登録して下さい。
2013/03/15 21:52:49	警告	15624-00	アクションの状況 (61%) : 警告発生箇所:Agent起動確認[リトライ回数:15] IPアドレス[172.16.10.3]
2013/03/15 21:50:18	詳細	15624-00	アクションの状況 (61%) : 処理の開始(ESMPRO/ServerManagerにマシンを登録)

2.原因と対処方法について

自動登録/更新で正常に動作しなかった場合に発生する各現象に対応する原因と対処方法を次の表で説明します。

No	現象	現象詳細	原因	対処方法
1	<div>SSCのジョブが完了した後、ESMPRO/SMに管理対象マシンが登録されていない現象が発生する</div> <div>ESMPRO/SMに管理対象マシンが登録されないと、以下の影響がある。</div> <ul style="list-style-type: none"><li>管理対象マシンの障害監視不可</li><li>障害検出時のポリシーアクション実行不可</li><li>オペレーションウィンドウやWebGUIなどでの管理対象マシンに関する詳細情報の閲覧不可</li><li>SSC上で管理対象マシンの情報の一部が更新不可</li></ul>	ESMPRO/SMへの登録の実行結果に関する情報がSSCの運用ログに出力されない。	<div>ESMPRO/SMによる監視が不要/不可のため、ESMPRO/SMへの管理対象マシンの登録が必要ない以下の状況の場合は処理は実行されない。</div> <ul style="list-style-type: none"><li>管理対象マシンの種類が次の場合<ul style="list-style-type: none"><li>仮想マシン</li><li>ESXi</li></ul></li><li>SSCの管理サーバにESMPRO/SMがインストールされていない場合</li><li>SSCの運用グループの設定でESMPRO/SMへ登録しない設定となっている場合( [死活監視]タブ-[ESMPRO/SM に登録する]チェックボックス )</li></ul>	<div>ESMPRO/SMによる監視を行わない場合は対処は不要である。</div> <div>手動操作でESMPRO/SMに管理対象マシンの登録作業を行っている場合は、SSCの自動登録の機能を使用する必要がある(「5.ESMPRO/SMの手動登録を利用する運用の問題点について」参照)。自動登録/更新が行われるようにするには、以下の設定を行う必要がある。</div> <ul style="list-style-type: none"><li>SSCのWebコンソールを開き、[運用]ビュー/運用グループの[死活監視]タブ-[ESMPRO/SM に登録する]チェックボックスをオンにする。</li><li>SSCのWebコンソールの[運用]ビュー/運用グループ/ホ</li></ul>



				<p>スト設定上で、登録対象マシンの管理用IPアドレスの設定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ESMPRO/SMのWebGUIにログインし、ESMPRO/SM上に管理対象マシンを登録する。「3.ESMPRO/SMへの再登録手順」を参照してください。</li> </ul>
2		<p>SSCの運用ログにESMPRO/SMへの登録が実行されなかったことが出力され、ジョブは警告で終了する。</p> <p><b>運用ログメッセージ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理用IPアドレスが未設定の為、ESMPRO/SMにマシン(&lt;マシン名&gt;)を登録できませんでした。</li> </ul>	<p>管理対象マシンのホスト設定に管理用IPアドレスが設定されていない。</p>	<p>次に自動登録を行う時に正しく設定されるように SSCのWebコンソールの[運用]ビュー/運用グループ/ホスト設定上で、登録対象マシンの管理用IPアドレスの設定を行う。</p> <p>また、管理対象マシンの登録の作業を「3.ESMPRO/SMへの再登録手順」を参考に実施する。</p>
3	<p>SSCのジョブが完了した後、ESMPRO/SMに管理対象マシンが登録されていないか、登録されていたとしても、以下のように設定に問題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WebGUI上でOS IPアドレスが設定されていない、または、別マシンに登録されている。</li> <li>WebGUI上でサーバ監視設定の[SNMPによる監視]の[サービス無応答時にアラートを登録する]が無効になっている。オペレーションウィンドウの設定も同様に無効になる。</li> <li>オペレーションウィンドウ上でUUIDが空になっている、または、異なる値が設定されている。</li> </ul> <p>ESMPRO/SMに管理対象マシンが登録されなかったり、設定に問題がある場合、以下の影響がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理対象マシンの障害監視不可</li> <li>障害検出時のポリシーアクション実行不可</li> <li>オペレーションウィンドウやWebGUIなどでの管理対象マシンに関する詳細情報の閲覧不可</li> <li>SSC上で管理対象マシンの情報の一部が更新不可</li> </ul>	<p>SSCの運用ログにESMPRO/SMへの登録や更新が実行されなかったことが出力され、ジョブは警告で終了する。</p> <p><b>運用ログメッセージ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マシン(&lt;IPアドレス&gt;)をESMPRO/ServerManagerに自動登録できませんでした。必要に応じて手動で登録して下さい。</li> <li>警告発生箇所 :Agent起動確認[リトライ回数: 15] xx.xx.xx.xx</li> </ul>	<p>自動登録/更新時、以下の原因で、登録/更新対象の管理対象マシン上のESMPRO/ServerAgentと通信が正常にできないため、登録/更新に失敗する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSCの管理用IPアドレスの設定が実際の管理対象マシンのIPアドレスと異なる。</li> <li>管理対象マシン上にESMPRO/ServerAgentがインストールされていない。</li> <li>管理対象マシンのSNMP Service のセキュリティ設定にて管理サーバからのSNMPパケットが受け付けられないようになっている。</li> <li>管理サーバと管理対象マシン間で行う通信で使用するSNMPコミュニティ名の設定がそれぞれ異なるため、通信できない。</li> <li>ネットワークケーブルが切断していたり、ファイアウォールで遮断されていたりなど、管理サーバと管理対象マシン間のネットワーク経路上に問題があるため、管理サーバから管理対象マシンに接続できない。</li> <li>管理対象マシン上のESMPRO/ServerAgentの起動時間が、指定のリトライ回数やリトライ間隔を超える。</li> </ul>	<p>登録/更新対象マシン上のESMPRO/ServerAgentとの通信不可原因を解消するために、以下の確認・対処を行った後、管理対象マシンの再登録の作業を「3.ESMPRO/SMへの再登録手順」を参考に実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSCのWebコンソールの[運用]ビュー/運用グループ/ホスト設定上で、登録/更新対象マシンの管理用IPアドレスの設定の確認を行う。実際の管理対象マシンのIPアドレス設定と異なる場合は正しい設定に変更する。</li> <li>管理対象マシン上にESMPRO/ServerAgentがインストールされていない場合は、インストールを行う。また、SNMPサービス(Windows)やsnmpd(Linux)がインストールされ、起動状態であることを確認する。</li> <li>管理サーバ(SSC)と管理対象マシン(SNMPサービス)のSNMPコミュニティ名の設定を確認し、異なる場合は、一致するように設定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>SSCのWebコンソールの[管理]ビュー/環境設定/[その他]タブ上で、SNMPコミュニティ名の設定を管理対象マシンと同じ設定にする。</li> <li>管理対象マシンがWindowsの場合、SNMPサービスのプロパティの[セキュリティ]タブで、受け付けるコミュニティ名をSSCと同じ名前に設定する。コミュニティの権利は「読取、作成」を指定する。</li> <li>管理対象マシンがLinuxの場合、ESMagntconfや</li> </ul> </li> </ul>

			<p>snmpd.confでコミュニティ名をSSCと同じ名前に設定する。コミュニティの権利は「READ WRITE」以上に設定する。詳細は「ESMPRO/ServerAgent 導入チェックシート」を参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理サーバと管理対象マシン間のネットワーク経路上がケーブルやネットワーク装置に障害がある場合は復旧作業を行う。ファイアウォールで遮断されている場合は、通信できるように設定を行う。</li> <li>管理対象マシン上のESMPRO/ServerAgentの起動に時間がかかる場合は、ESMPRO/SMへの自動登録/更新のリトライ設定を見直す。SSCのWebコンソールの[管理]ビュー/環境設定/[その他]タブ上で、リトライ回数とリトライ間隔をESMPRO/ServerAgentの起動時間を考慮した値に変更する。</li> </ul>
4	<p>SSCの運用ログにESMPRO/SM上の登録の更新が実行されなかったことが出力され、ジョブは警告で終了する。</p> <p><b>運用ログメッセージ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マシン(&lt;IPアドレス&gt;)をESMPRO/ServerManagerに自動登録できませんでした。必要に応じて手動で登録して下さい。</li> <li>警告発生箇所 : Agent情報更新の要求</li> </ul>	<p>ESMPRO/SMに登録されている管理対象マシンの情報に以下の不正がある場合、管理対象マシンの登録の更新が失敗する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オペレーションウィンドウに登録されている置換元マシンのUUIDが空だった場合。 <ul style="list-style-type: none"> <li>前回のマシンの置換の操作で何らかの原因により、自動登録/更新が失敗し、UUIDが空になった状態のまま、次のマシンの置換の操作を実行しようとした場合等が考えられる。</li> </ul> </li> </ul>	<p>ESMPRO/SM上の管理対象マシンの登録に問題があるので、再登録の作業が必要である。「3. ESMPRO/SMへの再登録手順」を参考に再登録の作業を実施する。</p>
5	<p>SSCの運用ログにESMPRO/SMへの登録の更新が実行されなかったことが出力され、ジョブは警告で終了する。</p> <p><b>運用ログメッセージ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マシン(&lt;IPアドレス&gt;)をESMPRO/ServerManagerに自動登録できませんでした。必要に応じて手動で登録して下さい。</li> <li>以下のいずれかのメッセージ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>警告発生箇所 : 自動発見の状況確認[Request ID: xxx]</li> <li>登録後の初期設定 に失敗しました。</li> </ul> </li> </ul>	<p>ESMPRO/SMに登録されている管理対象マシンの情報に以下の不正がある場合や更新処理を行うサービスなどの動作に問題がある場合、管理対象マシンの登録の更新が失敗する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>更新対象の管理対象マシンがオペレーションウィンドウに登録されていて、ESMPRO/SMのWebGUIに登録されていなかった場合、既に登録情報が不正なため、更新処理はエラーとなる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>WebGUIが提供されていないSSC 2.1以下からアップグレードを行った場合、WebGUIに手動で管理対象マシンを登録する作業が必要となるが、実施していない。</li> </ul> </li> <li>同一の管理対象マシンの登録について、オペレーションウィンドウに登録されているUUIDの情報とWebGUIに登録されているGUIDの情報が一致していない場合、更新処理はエラーとなる。</li> <li>サービスが起動していないなどの</li> </ul>	<p>以下の対処を行った後、管理対象マシンの再登録の作業を「3. ESMPRO/SMへの再登録手順」を参考に実施する。ESMPRO/SM上で管理対象マシンの登録の設定が不正になっていることが原因の場合は、再登録の作業のみで解決できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ESMPRO/SM Common Componentサービスが停止している場合は、停止原因を取り除いた後、サービスを起動する。</li> <li>ESMPRO/SM上で[定期的に自動発見を行う]設定が有効な場合は、設定を無効にする。</li> </ul>

			<p>原因により、登録/更新処理を行うESMPRO/SM Common ComponentサービスへSSCから接続ができない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSCから行われる自動登録・更新処理とは別にESMPRO/SMの自動発見の処理が同時に実行された場合、管理対象マシンの登録状態に不整合が発生し、エラーとなる。ESMPRO/SM上で[定期的に自動発見を行う]設定が有効な場合、発生する。</li> </ul>	
6	<p>SSCのジョブが完了した後、ESMPRO/SM 6のWebGUIにおける管理対象マシンの登録先グループが"root"になってしまう。管理対象マシンの障害監視や詳細情報閲覧の機能は正常に利用できている。</p>	<p>WebGUIの"root"以外のグループ上に管理対象マシンを登録している場合、SSCから割り当て解除の操作により、ESMPRO/SM上で管理対象マシンの登録が削除されてしまう。この後、マスタマシン登録等の操作により、ESMPRO/SMに管理対象マシンを登録した時、新規の登録になるため、登録先が"root"になってしまう。</p> <p>「N+1リカバリ」やマシンの置換では、管理対象マシンの登録の削除は行われず、登録の更新のみが行われるため、上記の現象は発生しない。</p>	<p>ESMPRO/SM 5以降のWebGUIについては、SSCから、管理対象マシンの登録先のグループを指定することはできない。</p> <p>そのため、自動登録が伴う操作が実行された場合、必ず、"root"上に管理対象マシンが登録される。</p>	<p>回避方法はないが、表示上の問題のみのため、現象が発生した状態のままでも、障害監視の機能に影響はない。</p> <p>管理対象マシンを"root"以外のグループ上に登録したい場合は、SSCの操作が終わった後にESMPRO 6のWeb GUI上で移動先のグループへ管理対象マシンの移動の操作を行う必要がある。</p>

### 3.ESMPRO/SMへの再登録手順

登録/更新に失敗し、ESMPRO/SMに登録されていない、あるいは、不正な登録状態になっている管理対象マシンをESMPRO/SMに正しく登録するための手順について、説明します。

「2.原因と対処方法について」の表を確認し、自動登録/更新の失敗原因を解消した後に、本手順を実施してください。失敗原因の解消後、SSCから実行される自動登録/更新の処理が正しく動作するかどうかを確認する場合は、「4.SSCの自動登録の動作の確認方法」を参照してください。

#### 1. 管理対象マシンの登録の削除

- ESMPRO/SMのWebGUI にログインします。
- 所属グループの[グループ情報] タブの[コンポーネント一覧] を選択します。
- 不正な登録状態となっている管理対象マシンに対応するコンポーネントの行の左端チェックボックスをチェックし、[削除] をクリックします。
- オペレーションウィンドウを起動し、削除対象のマシンに対応するコンポーネントが存在しないことを確認します。存在する場合は、オペレーションウィンドウより対象コンポーネントのアイコンを選択し、Delete キーを押します。

#### 2. 管理対象マシンの再登録

- ESMPRO/SM のWebGUI にログインします。
- [グループ情報] タブの[コンポーネントの追加] - [自動登録] を選択します。
- IP アドレス範囲指定検索で、削除した対象コンポーネントのIP アドレスを含む範囲を指定します。
- 必要に応じて各項目の設定(＊)を行い、[検索] をクリックします。
- 検索結果は[登録されたコンポーネント] - [設定タブ] - [接続設定]で確認することができます。4.で有効にした各管理機能が登録<有効>になっていることを確認してください。



なお、登録対象の管理対象マシンにESMPRO/ServerAgent(SigmaSystemCenter用)がインストールされている場合、ESMPRO/SMのマネージメントコントローラ管理の有効化が必要です。マネージメントコントローラ管理の登録がない場合、ハードウェア情報が参照できません。ESMPRO/ServerAgent(SigmaSystemCenter用)以外の製品を利用している場合は、必要に応じてマネージメントコントローラ管理の設定をしてください。

root > コンポーネントの追加 > 自動登録 [RAIDシステム管理モード：アドバンスドモード]

グループ情報

グループ情報

コンポーネント一覧

グループ情報

アラート状態

グループの追加

コンポーネントの追加

自動登録

手動登録

拡張ライセンス一覧

項目名	設定値
登録先グループ	root
<b>検索範囲</b>	
検索モード	<input checked="" type="radio"/> IPアドレス範囲指定検索 <input type="radio"/> ネットワークアドレス検索
開始アドレス <b>[必須]</b>	172.16.10.3
終了アドレス <b>[必須]</b>	172.16.10.4
<b>SNMP (ESMPRO/ServerAgent)</b>	
検索	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
SNMPコミュニティ名 <b>[必須]</b>	public
<b>WS-Man</b>	
検索	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
<b>RAIDシステム管理機能</b>	
検索	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
<b>ExpressUpdate機能</b>	
検索	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
<b>BMC (EXPRESSSCOPEエンジン)</b>	
検索	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
ExpressUpdate機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
認証キー <b>[必須]</b>	***** <input type="button" value="追加"/>
<b>Intel(R) vPro(TM) Technology</b>	
検索	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効

### 3. 死活監視の設定の有効化

- ESMPRO/SMのWebGUIにログインし、登録した管理対象マシンのコンポーネントを選択します。
- [設定]タブの[サーバ監視設定]を選択します。
- [SNMPによる監視]の[状態監視]と[サービス無応答時にアラートを登録する]を有効にします。
- [監視間隔]の[監視間隔(1-100分)]と[アラートの抑制]の[リトライ回数(1-100回)]を、SSCの運用グループ・プロパティの[死活監視]タブの[サーバ状態監視間隔]と[サーバダウン検出リトライ回数]の設定と同じ値に変更します。
- [適用]をクリックします。

root > Ruby > サーバ監視設定 [RAIDシステム管理モード：アドバンスドモード]

構成

設定

リモート制御

スケジュール

サーバ設定

接続設定

電源オプション設定

BMC設定

BIOS設定

バックアップ・リストア

ESMPRO/ServerAgent Extens

コンソールログ設定

ESMPRO/Server Agent設定

サーバ監視設定

リモートウェイクアップ設定

項目名	設定値
<b>SNMPによる監視</b>	
状態監視	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
サービス無応答時にアラートを登録する	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
<b>Pingによる監視</b>	
死活監視	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
サーバ無応答時にアラートを登録する	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
<b>監視間隔</b>	
監視間隔 (1 - 100 分) <b>[必須]</b>	1 分
<b>アラートの抑制</b>	
リトライ回数 (0 - 100 回) <b>[必須]</b>	0 回
スケジュールフォーム	(常に登録)

### 4.SSCの自動登録の動作の確認方法

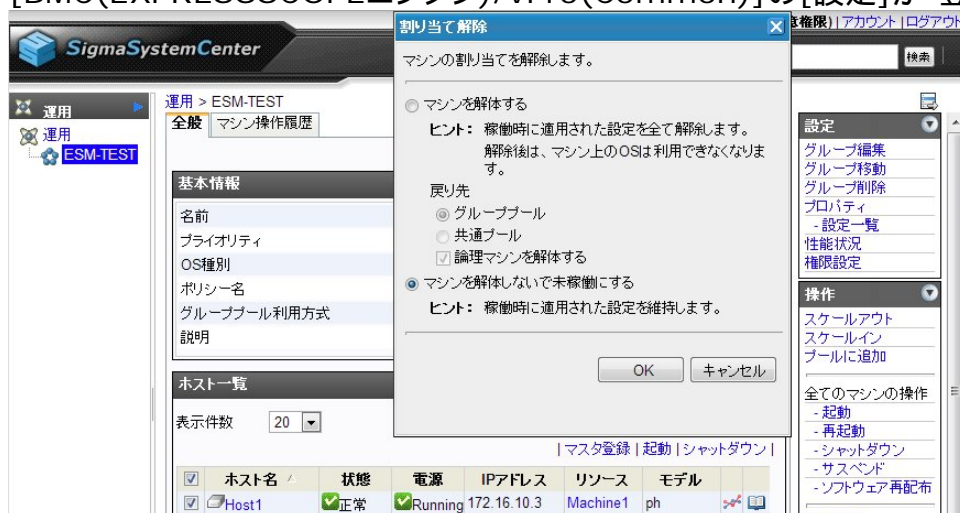
「3.ESMPRO/SMへの再登録手順」に記載のESMPRO/SMを直接操作する方法により、ESMPRO/SMへの管理対象マシンの登録は復旧できますが、SSCからの操作によりESMPRO/SMへの自動登録/更新が正常に行われるかどうかを確認できません。運用中の業務などに影響がない場合は、SSCからの操作により処理が正常に行われるかどうかを確認してください。

自動登録/更新の失敗原因を解消した後、以下の手順を参考に、SSCから自動登録処理の動作を確認して

ください。

## 1. 管理対象マシンの[割り当て解除]の操作を実行

1. SSCのWebコンソールの[運用]ビュー/[ホスト一覧]上で対象のホストをチェックします。
2. [個別操作]→[割り当て解除]を実行します。[割り当て解除]時に指定するオプションは、[マシンを解体しない]で未稼働にする]を選択してください。指定オプションの管理対象マシンへの影響については、後述の説明を参照してください。
3. 割り当て解除の処理中にESMPRO/SMから管理対象マシンの登録削除の処理が実行されます。マネージメントコントローラ管理を有効にしている場合は、ESMPRO/SM上の管理対象マシンの登録は削除されず、[設定]タブの[SNMP(ESMPRO/ServerAgent)/WS-Man]の[管理]が「未登録」、[BMC(EXPRESSSCOPEエンジン)/vPro(Common)]の[設定]が「登録<有効>」になります。



## 2. 管理対象マシンの[マスタマシン登録]の操作を実行

1. SSCのWebコンソールの[運用]ビュー/[ホスト一覧]上で対象のホストをチェックし、管理対象マシンの再割り当ての操作として、[個別操作]→[マスタマシン登録]を実行します。割り当てるマシンは手順1で割り当て解除したマシンを選択します。
2. マスタマシン登録の処理中にESMPRO/SMへ管理対象マシンの登録の処理が実行されます。

## 3. ESMPRO/SMの登録状態の確認

1. ESMPRO/SMのWebGUI にログインし、管理対象マシンの登録状態を確認します。  
マネージメントコントローラ管理を有効にしている場合は、[設定]タブの[BMC(EXPRESSSCOPEエンジン)/vPro(Common)]の[設定]が「登録<有効>」になっていることを確認してください。
2. オペレーションウィンドウを起動し、管理対象マシンの登録状態を確認します。

上記の[マシンを解体しない]で未稼働にする]のオプションを指定した[割り当て解除]の操作では、管理対象マシンに関連して、以下の処理が行われます。他のオプションを指定した時に行われる管理対象マシンに対する電源制御やストレージ制御などのプロビジョニング処理は実行されず、最低限の処理しか行われないため、簡易に自動登録の確認を行うことが可能ですが、下記処理により業務に影響が出る場合は確認作業を実施しないでください。

- ESMPRO/SM上の管理対象マシンの登録が削除されます。削除が失敗した場合でも割り当て解除の処理は止まりません。
- (運用グループ設定で定義がある場合、)ロードバランサに設定されたトラフィック振り分け先の設定が削除されます。処理が失敗した場合も割り当て解除の処理は止まりません。

[割り当て解除]の操作を行った後、[マスタマシン登録]の操作を実行すると、上記と逆の処理が実行されます。

## 5. ESMPRO/SMの手動登録を利用する運用の問題点について

SSCの自動登録の機能を使用せず、ESMPRO/SMに手動で管理対象マシンを登録する運用を行う場合、

SSCのポリシー動作が正常に動作しない場合があります。SSCの自動登録の機能を利用して運用するようにしてください。

#### 【発生現象、条件】

ESMPRO/SMが管理対象マシンの障害を検出した時に、ポリシーのアクションが実行されない場合があります。

「N+1リカバリ」による切り替え、または、マシンの置換など「N+1リカバリ」と同等の操作を行った後、上記現象が発生します。

#### 【原因】

切り替えにより、ESMPRO/SM上の管理対象マシンのUUIDと実際の管理対象マシンのUUIDが一致しない状況が発生します。UUIDが一致していない場合、障害が発生した管理対象マシンを認識できなくなるため、ポリシー動作が正常に実行できなくなります。

SSCの自動登録を利用している場合は、切り替え時にESMPRO/SMに登録されている管理対象マシンの情報が更新されるため、現象は発生しません。

## 6.ESMPRO/SMで定常的に自動発見を行う運用の問題点について

オペレーションウィンドウの[自動発見設定]にて[定常的に自動発見を行う]の指定を行い、ESMPRO/SMの自動登録の機能で管理対象マシンの登録を行っている場合、内部の登録状態に不正が発生し、SSCの収集動作が遅延するなどの影響が発生する可能性があります。SSCの自動登録の機能を利用して運用するようにしてください。

[定常的に自動発見を行う]の指定を行ってしまった場合は、以下の手順で自動的に自動発見の設定の解除と登録の更新を行ってください。

1. ESMPRO/SMのオペレーションウィンドウ上で管理対象マシンを登録しているサブネットのマップを選択後、[ツール]/[自動起動]を実行します。[自動発見設定]にて、[定常的に自動発見を行わない]を選択し、[OK]ボタンを押します。
2. 登録先のサブネットのマップを選択後、[ツール]/[自動発見]/[TCP/IPホストの発見]を実行し、管理対象マシンを不正な登録状態を更新します。  
この時、[自動発見の詳細設定]にて、[再度発見したとき属性を更新する]を有効にして、自動発見を実行してください。