# 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

対象バージョン: SSC3.5 以降

## 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。対処方法を教えて下さい。

### 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 (3ページ)」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 (7ページ)」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(12ページ)」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(15ページ)」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。

なお、管理対象マシンにインストールする Agent の製品(以降、総称として"ESMPRO の Agent 製品"と記述します。)の種類により動作や対処方法などが異なる場合は、製品別に説明を行っていますので注意してください。

製品の種類は、以下の通りです。

- ESMPRO/ServerAgent(以降、ESMPRO/SAと記述します。)
- ESMPRO/ServerAgent(SimgaSystemCenter 用)(以降、ESMPRO/SA for SSC と記述します。)
- ESMPRO/ServerAgentService(以降、ESMPRO/SAS と記述します。)

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、「6.ESMPRO/SMの手動登録を利用する運用の問題点について(22ページ)」を参照してください。

#### 注

本資料では、SSC で前述の操作を実行した時に、SSC から ESMPRO/SM への管理対象マシンの自動登録や更新処理が行われる場合の利用を前提としています。

SSC からの ESMPRO/SM への管理対象マシンの自動登録機能の利用可否は、管理対象マシンの種類、環境、利用内容に依存します。以下のマニュアルを参照してください。

- SigmaSystemCenter 3.5
  - 「リファレンスガイド概要編」 「1.2.14 ESMPRO/ServerManager への登録の反映」
- SigmaSystemCenter 3.6
  - 「リファレンスガイド」 「1.2.15. ESMPRO/ServerManager への登録の反映」
- SigmaSystemCenter 3.7 以降
  - 「リファレンスガイド」「1.2.16. ESMPRO/ServerManager への登録について」

なお、ESMPRO/SM に管理対象マシンを手動登録する利用を行う場合は、SSC 上で管理対象マシンの稼動後に、「3.ESMPRO/SM への再登録手順(12  $^{\circ}$ ージ)」の手順で ESMPRO/SM に登録を行います。

本資料では、ESMPRO/SM のバージョンは Ver.6.10、6.14 以降を想定しています。 ※SSC3.6u1 以降は、ESMPRO/SM の Ver.6.20 以降に対応しています。

<u>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</u>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(12ページ)」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。

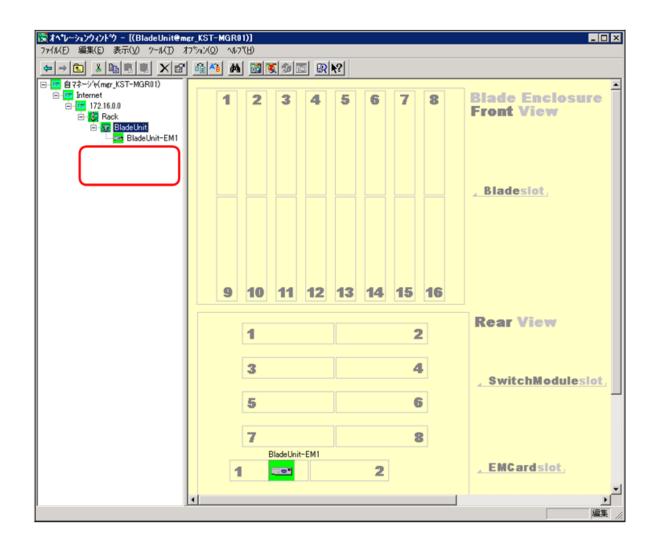
# 1.1.ESMPRO/SM への管理対象マシンの登録状態を確認する

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(6ページ)」の確認を行った後、「2.原因と対処方法について(7ページ)」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

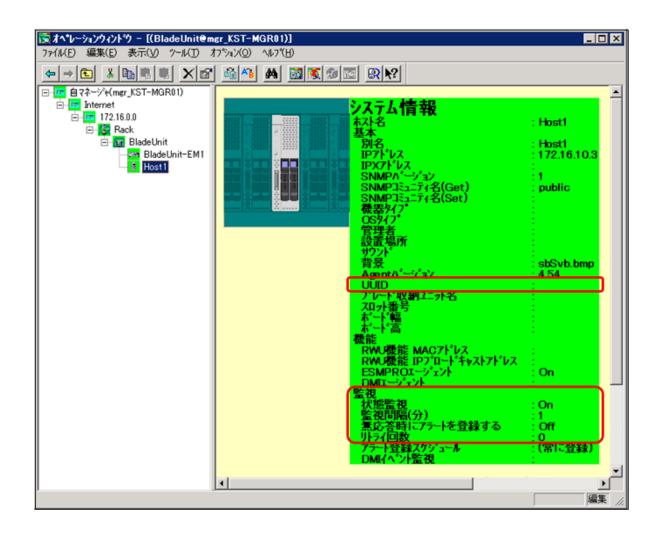
UUID の情報が空になっていたり、別マシンの UUID になっていたりした場合は、問題があります。

• 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。

※SSC では、管理対象マシンに対して ESMPRO/SM を使用して死活監視する設定を 行っている前提とします。

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、ホストー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。



# 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。



- 3. 対象ジョブのイベント列のリンク "UCXXXXX"、または "REXXXXX" 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。

2016/05/27 15:03:13	詳細	00792-00	アクションの状況: (68%): 処理の終了 (ESMPRO/ServerManagerにマシンを登録)
2016/05/27 15:03:13	警告	00792-00	アクションの状況: (63%): マシン(172.17.0.110)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。
2016/05/27 15:03:13	警告	00792-00	アクションの状況: (63%): 警告発生箇所: 自動発見の 要求
2016/05/27 15:01:59	詳細	00792-00	アクションの状況: (63%): 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	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。 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。 ・管理対象マシンの障害監視不可 ・障害検出時のポリシーアクションウィの管理対象マシンに関すすると、とで管理対象マシンの情報の一部が更新不可 ・SSC 上で管理対象マシンの情報の一部が更新不可	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。	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。 ・ 管理対象マシンの種類が次の場合 ・ 仮想マシン ・ ESXi ・ 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 ・ 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 ・ SSC3.5u1 以前: [死活監視]タブ-[ESMPRO/SM に登録する]のチェックがオフ ・ SSC3.6 以降: [死活監視]タブ-[ESMPRO/SM にマシンを登録する]のチェックがオフ	ESMPRO/SMによる監視を行わない場合は、対処は不要である。 手動操作でESMPRO/SMに管理対象である。場所でである。とのでは、SSCの自動をは、SSCの自動をはでしている。自動をはいるとのでは、SSCの機能を使用する運用の問題点にいらいでは、SSCのでは、

No	現象	現象詳細	原因	対処方法
				[EMSPRO/SM で行う] を選択する。  • 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。  • 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(12ページ)」を参照してください。
2		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。 <b>運用ログメッセージ</b> ・ 管理用 IP アドレスが未 設定の為、ESMPRO/SM に マシン(<マシン名>) を登 録できませんでした。	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。	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。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(12ページ)」を参考に実施する。
3	SSC のジョブがにない。 ESMPRO/SM にもない。 ででですいたとにでいる。 ・ WebGUI 上でではないがにいる。 ・ WebGUI 上でではないがにないないではいる。 ・ WebGUI 上でではないがにないないではいる。 ・ WebGUI 上でではないがにないがは、これではいる。 ・ WebGUI 上でではないがは、これではないがは、これではいる。 ・ WebGUI 上でではないがは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これで	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。 <b>運用ログメッセージ</b> ・ マシン( <ip アドレス="">)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。 ・ 以下のいずれか - 警告発生箇所:自動発 見の要求 - 警告発生箇所:自動発 見の要求 - 警告発生箇所:Agent 情報更新の要求</ip>	国内の理解を表示している。 国内の理解を表示している。 国内の理解を表示している。 国内の理解を表示している。 国内の理解を表示している。 国内のでは、 国内のでは、 国内のでは、 国内のでは、 のでする。 のでする。 のでする。 のでする。 のでは、 のでする。 のでは、 のでは、 のでは、 のの	登録/更新対象マシン上の ESMPRO の Agent 製品との 通信に

No	現象	現象詳細	原因	対処方法
No	現象	現象詳細	原因	<ul> <li>管理サーバ(SSC)と管理対象マシンのアカウントとアトとパスワードを確認する場に、一致でする場合は、一致でする場合は、一致でする場合が、ESMPRO/SASの場合のみ)</li> <li>また、BMC 自動登録が不可の機種の場合、でマーラがと手動で有効にしているか確認する。BMC 自動登録対応の機種の場合、SSC から自動で、手動でので、手動では不要。「5.SSC からのBMC 自動登録について(21ページ)」を参照。</li> <li>SSC の Web コンソールの[運用]ビュー/グループ/対象ホストプロファイル]タブで、ローカルアカウントとパスでのアカウントとパス</li> </ul>
				- 大シンマとる]- 「大シンマととる]- 「対象こすックででに [制御ににる 明年 チェとを 管理 が でに (
4			自動登録/更新対象の管理対象で、登録/更新対象の管理対象マシン上のBMC(iLO)と通信が正常にできないため、マネージメントコーラ管理の登録/更新に失敗する。 ・ SSCのOOB管理の接続先IPアドレスの登録とが、実際の管理対象マシンのBMC(iLO)のIPアドレスの登録と異なる。 ・ SSCのOOB管理の接続アカウント、パスワードの設定が、実際の管理対象マシンのBMC(iLO)のIPアドレスの登録と異なる。 ・ SSCのOOB管理の接続アカウント、プスワードの設定がのBMC(iLO)のアカウント、実際の管理対象マシンスの登録とリークが、変アカウント、実際の管理対象マシント、実際の管理対象マシンスのと異なる。 ・ スカウント、実際の管理対象マシントでが、対していた変量と異なる。・ ネットロールで遮断せいに変していた。 マントロールで変していたりはないで変していたりまない。 マントローク経路上に問	<ul> <li>SSCのWebコンソールの [リソース]ビューで対象のマシンを選択し、マシンプロパティの[アカウント情報]タブの接続設定の以下の項目について確認を行い、問題がある場合は設定を変更する。「5.SSCからのBMC自動登録について(21ページ)」参照。</li> <li>接続先のIPアドレスが、管理対象マシンのBMC(iLO)のIPアドレスになっているか</li> <li>BMC(iLO)のアカウントとパスワードが、管理対象マシンのBMC(iLO)上の登録と同じかどうか</li> <li>管理サーバと管理対象マシンのBMC(iLO)上の登録と同じかどうか</li> <li>管理サーバと管理対象マシンのBMC(iLO)間のネットワーク経路上のケーブルやネットワーク</li> </ul>

No	現象	現象詳細	原因	対処方法
			題があるため、管理サーバから管理対象マシンのBMC(iLO)に接続できない。  • ESMPRO/SM と iLO 間のSSL 通信において、サーバ側のiLO には自己署名証明書(デフォルト)を登録しているが、クライアント側のESMPRO/SM上で自己署名証明書の使用を不可にしている。	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きるようにとの通信に自己署名証明書を使って、ESMPRO/SMのWebGUIの[環境設定]で[iLOとの通信]の[環党設定]で[iLOとの通信]の[自己署名証明]を「許容しない」になっている場合は、以下のいずれかの処置を行う。 ・認証局から証明書を取得し、iLOに登録する。詳細は、「iLO5ユーザーズガイド」を参照。・自己署名証は、ESMPRO/SMのWebGUIの[環境設定]で、[iLOとの通信]の[自己署名証明]を「許容する」に変更する。
5		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。 <b>運用ログメッセージ</b> ・ マシン( <ip アドレス="">)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。 ・ 警告発生箇所: Agent 情報 更新の要求</ip>	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。 ・オペレーションウィンドウに登録されている管理が変なの UUID が空だった場合 ・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東新が失敗し、状態のまま操作を実行しようとれる。	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(12ページ)」を参考に、再登録の作業を実施する。
6		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。 運用ログメッセージ ・ マシン( <ip アドレス="">)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。 ・ 以下のいずれかのメッ セージ。 ・ 警告発生箇所:自動発 見の状況確認 ・ 登録後の初期設定に失 敗しました。</ip>	ESMPRO/SM に登録されている管理対象マシンの情報に対象マシンの情報である管理対象マシン場合ない。 更新処理を行う更があるの登録の更新が失敗する。 ・ 更新対象の管理対象マシンが方に登録されていて、ESMPRO/SMのWebGUIに登録されていて、ESMPRO/S録されて野親に登録されていなかった場合、既に登東がル理はエラーとなる。・ WebGUIが提供されていないSSC 2.1 以下を行った場合、WebGUIに手動ではいるアップグレードを行った場合で理対象マシンを登録するに実施していない。	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(12ページ)」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。 ・ ESMPRO/SM Common Component サービスが停止している場合後、サービスを起動する。 ・ ESMPRO/SM 上で[定常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。

No	現象	現象詳細	原因	対処方法
			・ 同一の管理対象マペペピテンの登録マンペーンドウのででででででいる UUID のされている UUID のされている GUID の情報をした。 BSMPRO/SM Common Component サービアン は、 でいる のででででいる は、 でいる のででででいる い。 SSC から 行われる 自動に ESMPRO/SM の自動行さいた場合、 変いのででは、 変いのででは、 の登録・更新処理が管理対象では、 の登録ができた。 をのが、 ののでは、 ないのでは、 ない。 BSMPRO/SM の自動行さいのでは、 ないのでは、	
7	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。	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。 「N+I 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。	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。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。	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。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、ESMPRO6のWebGUI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。

# 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 (7ページ)」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 (15 ページ)」を参照してください。

- 1. 管理対象マシンの登録の削除
  - a. ESMPRO/SM の WebGUI にログインします。

- b. 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。
- c. 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 左端のチェックをオンにし、[削除]をクリックします。
- d. 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

- a. ESMPRO/SM の WebGUI にログインします。
- b. [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。
- c. 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。管理対象マシンが、ESMPRO/SA または ESMPRO/SA for SSC の場合は SNMP(ESMPRO/ServerAgent)を、ESMPRO/SAS の場合は WS-Man を有 効にします。
- d. 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。
- e. 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。手順 c.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/SA for SSC または ESMPRO/SAS 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/SA 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。

#### ESMPRO/SM Ver.6.16 までの自動登録画面



#### ESMPRO/SM Ver.6.20 以降の自動登録画面



#### 3. 死活監視の設定の有効化

- a. 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。
- b. [設定]タブの[死活監視設定]を選択します。

c. 管理対象マシンが ESMPRO/SA または ESMPRO/SA for SSC の場合、編集ボタン をクリックし、[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。

管理対象マシンが ESMPRO/SAS の場合、プロトコルが Ping の編集ボタンをクリックし、[Ping による監視]の[死活監視]と[サーバ無応答時にアラートを登録する]を有効にします。

- d. [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。
- e. [適用]をクリックします。

#### 管理対象マシンが ESMPRO/SA または ESMPRO/SA for SSC の場合



#### 管理対象マシンが ESMPRO/SAS の場合



# 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 (12 ページ)」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. SSC の設定の確認

ESMPRO/SM の関連の基本的な設定は、以下の通りです。「2.原因と対処方法について (7ページ)」の表に記載の対処方法を未実施の場合は、実施してください。

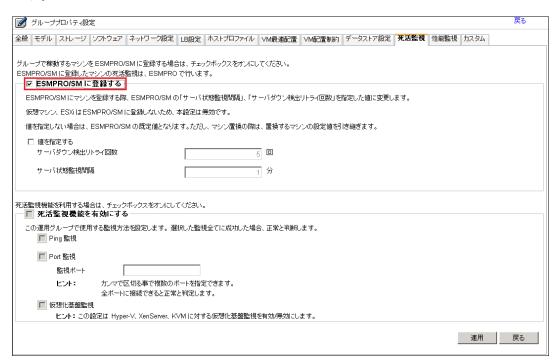
a. ESMPRO/SM への登録の有効化設定確認

SSC の Web コンソールの[運用]ビュー/グループプロパティの[死活監視]タブの設定を確認します。

#### SSC3.5, SSC3.5u1

SSC から ESMPRO/SM へ管理対象マシンの自動登録が行われるようにするためには、[ESMPRO/SM にマシンを登録する]のチェックが必要です。

なお、[死活監視機能を有効にする]のチェックを行うと、[ESMPRO/SM にマシンを登録する]のチェックが無効になりますので注意してください。ESMPRO/SM による死活監視は、[ESMPRO/SM にマシンを登録する]のチェックで有効になります。



#### SSC3.6 以降

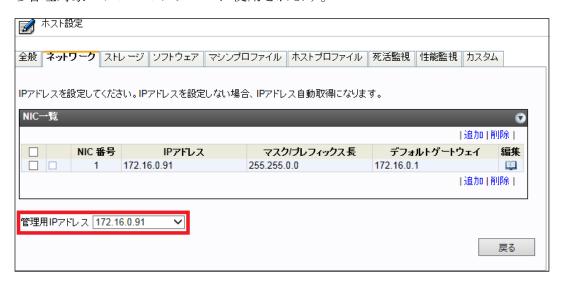
SSC から ESMPRO/SM へ管理対象マシンの自動登録が行われるようにするためには、[ESMPRO/SM にマシンを登録する]のチェックが必要です。

また、ESMPRO/SM による死活監視が必要な場合は、[死活監視機能を有効にする]のチェックを行い、[ESMPRO/SM で行う]を選択します。

	戻る
全般 モデル ストレージ ソフトウェア ネットワーク設定 LB設定 ホストブロファイル VM最適配置 VM配置制約 データストア設定 <b>死活監視</b> 性能監視 カスタム	
グループで稼動するマシンを ESMPRO/SM に登録する場合は、チェックボックスをオンにしてください。 仮想マシン、ESXIは ESMPRO/SM に登録しないため、本般定は無効です。 ☑ ESMPRO/SMにマシンを登録する	
<ul><li>死活監視機能を利用する場合は、チェックボックスをオンにしてください。</li><li>☑ 死活監視機能を有効にする</li></ul>	
_ ® ESMPRO/SM で行う	
ESMPRO/SM の「サーバ状態監視間隔」、「サーバダウン検出リトライ回数」を指定した値に変更します。	
値を指定しない場合は、ESMPRO/SMの既定値となります。ただし、マシン置換の際は、置換するマシンの設定値を引き継ぎます。	
□値を指定する サーバダウン検出リトライ回数 5 回	
サーバ状態監視間隔 1 分	
○ SystemProvisioning で行う	
この運用グループで使用する監視方法を設定します。選択した監視全てに成功した場合、正常と判断します。  □ Ping 監視	
□ Port 監視	
監視ポート	
<b>ヒント:</b> カンマで区切る事で複数のボートを指定できます。 全ボートに接続できると正常と判定します。	
□ 仮想化基盤監視	
ピント:この設定は Hyper-V、XenServer、KVMに対する仮想化基盤監視を有効無効にします。	_
適用 戻る	

b. 管理対象マシンへのアクセスに使用する IP アドレスの設定確認

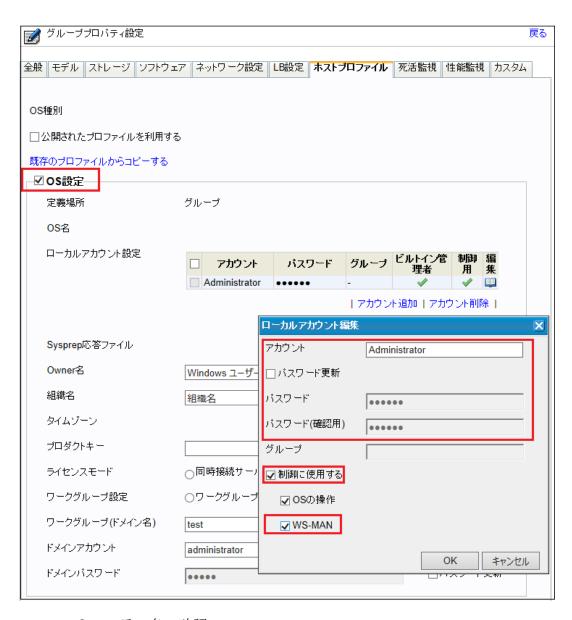
SSC の Web コンソールの[運用]ビュー/ホスト設定の[ネットワーク]タブで、[管理用 IP アドレス]の設定を確認します。管理用 IP アドレスは、ESMPRO/SM から管理対象マシンへのアクセスに使用されます。



c. OS アクセスに使用するアカウントの設定の確認

管理対象マシンに ESMPRO/SAS をインストールしている場合、ESMPRO/SM が OS アクセスに使用するアカウントの設定が必要です。

SSC の Web コンソールの[運用]ビューのグループプロパティ、またはホスト設定の[ホストプロファイル]タブにて、WS-MAN 管理を有効にしたアカウントを追加します。[ローカルアカウント編集]で、[制御に使用する]、[WS-MAN]のチェックが必要です。



#### d. SNMPコミュニティ名の確認

管理対象マシンに ESMPRO/SA をインストールしている場合、SNMP コミュニティの設定が必要です。

SSC の Web コンソールの[管理]ビューの[環境設定]の[その他]タブの[SNMP コミュニティ名]の設定にて、管理対象マシンと同じ設定をします。

管理 > 環境設定
環境設定
全般  通報  ログ  仮想リソース  表示  死活監視   <b>その他</b>
主放   連報   ログ
ESMPRO/ServerManager が管理対象マシンのESMPRO/ServerAgent と 通信するときに使用するSNMPのコミュニティ名を入力してください。
SNMPコミュニティ名 public
ESMPRO/SM にマシンを登録する際のリトライ回数、間隔を設定します。
リトライ回数 30
リトライ間隔 10000 ミリ秒
適用

e. BMC 自動登録の設定確認

BMC 自動登録が可能な機種については、マネージメントコントローラ管理の登録も自動で可能です。「5.SSC からの BMC 自動登録について(21 ページ)」を参照してください。

- 2. 管理対象マシンの[割り当て解除]の操作を実行
  - a. 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。
  - b. [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動にする]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。
  - c. 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)] 、 も し く は [BMC(EXPRESSSCOPE エンジン)/iLO/vPro(Common)]の[管理]が「登録<有効>」 になります。



#### 3. 管理対象マシンの[マスタマシン登録]の操作を実行

- a. 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「2. 管理対象マシンの[割り当て解除]の操作を実行」で割り当て解除したマシンを選択します。
- b. 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。

#### 4. ESMPRO/SM の登録状態の確認

- a. 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)] 、 も し く は [BMC(EXPRESSSCOPE エンジン)/iLO/vPro(Common)]の[管理]が「登録<有効>」 になっていることを確認してください。
- b. 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動にする]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.SSC からの BMC 自動登録について

SSC3.6u1 以降では、BMC 自動登録の対応機種について、以下の操作の際に、ESMPRO/SM へのマネージメントコントローラ管理の自動登録が可能です。後述の設定を行っている場合は、ESMPRO/SM へのマネージメントコントローラ管理の手動登録の作業は不要です。

- 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)

BMC 自動登録の対応機種は、以下の通りです。

• Express5800/R120h-2M, R120h-1M 以降の Express5800/R1xx

上記機種の場合は、SSC の Web コンソールの[リソース]ビューで対象のマシンを選択し、マシンプロパティの[アカウント情報]タブで[追加]をクリックして、次の図のように、OOB タイプのアカウントを登録してください。接続先は、管理対象マシンの BMC の IP アドレスを指定します。

登録したアカウント、パスワードは、ESMPRO/SM のマネージメントコントローラ管理の [BMC(EXPRESSSCOPE エンジン)]、また[iLO]の[ユーザ]、[パスワード]に設定する情報として使用されます。

また、本設定は、SSC の OOB 管理機能の設定として、SSC が直接 BMC にアクセスする際 にも使用されます。

ESMPRO/SM に登録するまでの一連の操作の例については、「4.SSC の自動登録の動作の確認方法(15ページ)」を参照してください。



## 6.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。

本書の利用条件や免責事項などについては、次のページを参照してください。http://jpn.nec.com/site/termsofuse.html © NEC Corporation 2016 - 2022

SSC0312-doc-0025 2022 年 06 月

