

H3C インテリジェントマネジメントセンター ローカルデータベースを使う セントラルデプロイメントガイド

New H3c Technologies Co., Ltd
<http://www.h3c.com>

ソフトウェアバージョン:iMC PLAT7.3(E0706)

Copyright(C)2015-,New H3C Technologies Co.,Ltd.およびそのライセンサ 2021

All Rights Reserved.

本書のいかなる部分も、New H3C Technologies Co.,Ltd.の書面による事前の同意なしに、いかなる形式または手段によっても複製または変更することはできません。

商標

New H3C Technologies Co.,Ltd.の商標を除き、本書に記載されているすべての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

注意

本書に記載されている情報は、予告なしに変更されることがあります。このドキュメントに記載されているすべての内容(記述、情報、推奨事項を含む)は、正確であると考えられますが、明示的であるか黙示的であるかを問わず、いかなる種類の保証もなく提供されています。H3Cは、本書に含まれている技術的または編集上の誤りまたは脱落に対して責任を負わないものとします。

内容

概要	1
iMC コンポーネント	1
iMC プラットフォーム	1
サービスコンポーネント	1
iMC エディション	3
インストールと導入	4
iMC のインストールおよび展開方法の入手	4
インストールの準備	6
ハードウェア要件	6
ソフトウェア要件	8
VM 要件	9
インストール環境の準備	9
以前のバージョンの iMC のアンインストール	9
ポートとファイアウォールのチェック	10
データベース構成のチェック	10
インストール環境の確認	10
スーパーユーザーアカウント	12
システム時刻の設定	13
iMC プラットフォームのインストールと展開	14
インストールタイプの選択	14
VM インストールチェックパラメーターの設定	15
物理ホスト検証タイプ	15
License Server 検証タイプ	17
標準モードでの iMC プラットフォームのインストール	18
カスタムモードでの iMC プラットフォームのインストール	19
Intelligent Deployment Monitoring Agent を使用した iMC の管理	27
Intelligent Deployment Monitoring Agent の起動	27
モニタタブ	28
プロセスタブ	29
Deploy タブ	29
Environment タブ	31
iMC サービスコンポーネントのインストールと展開	32
iMC NTA のインストールと配備	33
iMC UAM のインストールと展開	38
iMC MVM のインストールと展開	44
プラグインのインストール	47
DHCP プラグインのインストール	47
制約事項とガイドライン	47
MS DHCP サーバーへの DHCP プラグインのインストール	47
Linux DHCP サーバーへの DHCP プラグインのインストール	48
VRM プラグインのインストール	49
VRM Windows エージェントのインストール	49
VRM Linux エージェントのインストール	50
LLDP プラグインのインストール	51

LLDP Windows エージェントのインストール	52
LLDP Linux エージェントのインストール	52
iMC へのアクセス	53
ハードウェア、ソフトウェア、およびブラウザの要件	53
PC からの iMC へのアクセス.....	53
iMC へのアクセス.....	53
UAM セルフサービスセンターへのアクセス	53
SOM サービスデスクへのアクセス	54
モバイルデバイスから iMC にアクセスする.....	54
iMC の保護	54
ユーザー同意の表示.....エラー! ブックマークが定義されていません。	
iMC のアップグレード.....	56
アップグレードの準備	56
iMC のアップグレード	56
iMC プラットフォームのアップグレード	56
iMC のリストア.....	62
iMC のアンインストール.....	63
iMC コンポーネントのアンインストール.....	63
すべての iMC コンポーネントを一度にアンインストールする	63
iMC の登録.....	65
ライセンスの取得	65
ホストファイルの取得.....	65
ライセンスファイルの取得	67
iMC の登録	67
ステートフルフェイルオーバーまたはステートレスフェイルオーバーへの iMC の登録	68
ステートフルフェイルオーバーへの iMC の登録.....	68
ステートレスフェイルオーバーへの iMC の登録.....	68
セキュリティの設定.....	70
ウイルス対策ソフトウェア.....	70
ポート設定.....	70
データベースのバックアップとリストア	72
設定に関する制約事項およびガイドライン	73
単一 iMC システムのデータベースのバックアップとリストア	73
データベースのバックアップ.....	73
データベースのリストア	75
ステートレスフェイルオーバーシナリオでのデータベースのバックアップとリストア	76
データベースのバックアップ.....	76
データベースのリストア	76
よくある質問.....	79

概要

次に、集中モードで iMC を展開し、ローカルデータベースを使用する方法について説明します。この展開スキームは、50~500 台のデバイスのネットワークまで拡張できます。

iMCコンポーネント

iMC には、iMC プラットフォームとサービスコンポーネントが含まれます。

iMC プラットフォーム

iMC プラットフォームは、iMC サービスを提供する基本コンポーネントであり、次のサブコンポーネントが含まれます。

- リソース管理
- アラーム管理
- ユーザーセルフサービス管理
- ゲストアクセス管理
- インテリジェント構成センター
- レポート管理
- ネットワーク要素(NE)管理
- パフォーマンス管理
- ACL 管理
- ネットワーク資産管理
- セキュリティコントロールセンター
- 一般的な検索サービス管理
- Syslog 管理
- VLAN 管理
- 仮想リソース管理
- サーバーとストレージの自動化
- CDMB 管理

サービスコンポーネント

サービスコンポーネントはオプションであり、iMC プラットフォームとは別に購入できます。iMC プラットフォームは様々なサービスを実装するための基盤であり、サービスコンポーネントを配置する前にインストールする必要があります。

iMC には、次のサービスコンポーネントが含まれます。

- Endpoint Intelligent Access (EIA) : User Access Manager (UAM)および TACACS+ Authentication Manager (TAM)が含まれます。
 - User Access Manager (UAM) : ポリシーベースの Authentication, Authorization, Accounting (AAA)サービスを提供します。UAM ソフトウェアは、有線、無線、およびリモートのネットワークユ

ーザに管理を拡張し、単一の統合プラットフォーム上でネットワークデバイス、ユーザー、ゲスト、および端末管理を統合できるようにします。

- TACACS+ Authentication Manager (TAM) : ネットワークデバイスまたはネットワークデバイス管理セキュリティの IT ユーザーに基本的な AAA 機能を提供します。TAM は、異なる権限を持つユーザーの割り当て、ログインおよびコマンド実行操作の監視、およびユーザー管理の簡素化を行うことができます。
- Endpoint admission defense (EAD) security policy : エンドポイントアドミッションディフェンスは、セキュリティポリシー管理とエンドポイントポスチャ評価を統合して、ネットワークエッジでのリスクを識別分離します。セキュリティポリシーコンポーネントを使用すると、管理者はエンドポイントのアイデンティティとポスチャに基づいてエンドポイントアドミッションを制御できます。
- MPLS VPN Manager (MVM) : VPN 自動検出、トポロジ、モニタリング、障害ロケーション、監査、パフォーマンス評価、VPN およびサービス展開などの機能を提供します。MVM にはトラフィックエンジニアリングコンポーネントも含まれており、オペレータがネットワーク全体を監視し、必要に応じて適切なネットワークリソースを配布することでサービス品質を提供できます。
- IPSec VPN Manager (IVM) : IPSec VPN 管理のあらゆる側面に機能を提供します。IVM を使用すると、管理者は IPSec VPN ネットワークを構築し、VPN ネットワークの動作とパフォーマンスを効果的に監視し、デバイス障害を迅速に特定して IPSec VPN ライフサイクル全体を管理できます。
- Voice Service Manager (VSM) : 音声ネットワークのメンテナンスコストを削減し、メンテナンス効率を向上させるソリューションを提供します。VSM は、エンタープライズレベルの音声ネットワーク用に設計されています。
- Wireless Service Manager (WSM) : 既存の有線ネットワーク管理システムにネットワーク管理機能を追加して、有線ネットワークとワイヤレスネットワークの統合管理を提供します。WSM ソフトウェアは、ワイヤレス LAN(WLAN)デバイス構成、トポロジ、パフォーマンス監視、RF ヒートマッピング、および WLAN サービスレポートを提供します。
- Network Traffic Analyzer (NTA) : ネットワーク帯域幅を消費するユーザーおよびアプリケーションに関するリアルタイム情報を提供するグラフィカルなネットワークモニタリングツールです。企業およびキャンパスのネットワークトラフィック分析のための信頼性の高いソリューションである NTA は、ウイルス攻撃からネットワークを保護し、さまざまなレベルの帯域幅トラフィックをさまざまなサービスおよびアプリケーションに適用します。
- User Behavior Auditor (UBA) : NAT、フロー、NetStreamV5、DIG などのログ形式をサポートする包括的なログ収集および監査機能を提供します。UBA は、セキュリティに影響されやすい操作を監視し、HTTP、FTP、および SMTP パケットの情報をダイジェストするための DIG ログを提供します。
- Service Operation Manager (SOM) : IT 組織は、ポリシー設計、運用、改善などの IT サービスを含む ITIL v3.0 に準拠できます。統合構成管理データベース(CMDB)に基づいて、SOM は、資産構成、変更、障害イベント、問題認識、およびナレッジベースの自動生成の管理と同様に、セルフサービス用の構成可能なフローおよびオプションを提供します。
- Application manager (APM) : 管理者は、重要なビジネスアプリケーションの稼働状態およびネットワークパフォーマンスへの影響を視覚化および測定できます。管理者は、使用可能なデータを使用して、影響を受けるビジネスプロセスおよび優先順位を付けるアプリケーション問題を容易に判断できます。
- QoS manager (QoSM) : QoS デバイスおよび構成管理機能の堅牢なセットを提供することにより、QoS 設定の可視性と制御を向上させ、管理者が QoS サービスプランニングに集中できるようにします。管理者は、設定された一致基準に基づいてトラフィックを異なるクラスに分類し、差別化サービス、Committed Access Rate (CAR)、Generic Traffic Shaping(GTS)、プライオリティマーキング、キュースケジューリング、および輻輳回避を提供できます。
- Service Health Manager (SHM) : ビジュアルサービス品質管理機能を提供します。SHM は、アラーム、パフォーマンス、NTA および NQA データを統合します。キー品質索引およびサービスレベルアグリーメントを使用して、サービスヘルスを監視および測定します。

- VAN Connection Manager (VCM) : 物理ネットワーク構成の移行のためのソリューションを提供します。VCM は仮想マシン (VM) の起動、停止および移行を追跡し、最新の VM ロケーションに従って物理ネットワーク構成をデプロイします。VCM は物理ネットワークと仮想ネットワークのコラボレーションを可能にします。また、異なるベンダーの物理ネットワークと仮想ネットワーク間の互換性も提供します。
- Branch Intelligent Management System (BIMS) : 高い信頼性、スケーラビリティ、柔軟性、および IP 投資効果を提供するサービス運用のサポートを提供します。iMC BIMS は TR-069 プロトコルに基づいて、リソース、構成、サービス、アラーム、グループ、および特権管理を提供します。WAN 内の Customer Premise Equipment (CPE) のリモート管理を可能にします。
- Resource automation manager (RAM) : ユーザーのネットワークサービスをカスタマイズし、ネットワークサービスを自動的にデプロイするためのソリューションを提供します。
- VAN SDN Manager (SDNM) : OpenFlow ベースの SDN を管理します。SDNM では、H3C VCF Controller が提供する RESTful API を介して OpenFlow ネットワークを管理できます。iMC プラットフォームのデバイス管理、レポート、ホームページウィジェット機能と組み合わせることで、SDNM では OpenFlow ネットワーク上でビジュアルな管理や監視を行うことができます。
- Unified Communications Health Manager (UC SM) : Microsoft Lync Server とともに導入されたネットワークの稼働状態を監視するソリューションです。Lync Server、PSTN ゲートウェイ、Lync クライアントエンドポイントなどのネットワークリソースを管理できます。
- Intelligent Analysis Reporter (IAR) : iMC 内のレポート機能を拡張して、カスタマイズしたレポートを作成できます。IAR には、レポートテンプレートに設計を保存できるレポートデザイナーが含まれていません。レポートフォーマットにはチャートが含まれています。レポートは指定した間隔で自動的に生成され、主要な関係者に配布できます。
- Endpoint Mobile Office (EMO) : 仮想化技術とクラウドサービスプラットフォームに基づいたモバイルオフィスサービスを提供します。EMO は Windows アプリケーションとデスクトップへのリモートアクセスを可能にし、アプリストアにローカルリソースを提供し、モバイルデバイスを管理します。
- IT service manager (ITSM) : サービスプロセス制御方法を使用して、動作のプロセスおよび結果を効果的に監視および制御します。ITSM には、通常のネットワークおよびサービス管理手順で動作が完了した後の動作監査機能も用意されています。ITSM は、iMC の共通ネットワーク構成管理操作および様々な基本構成可能アイテム (CI) と連携して、ネットワークおよびサービス構成管理環境を提供します。この環境を操作および保守し、管理ソフトウェアのアプリケーションシナリオおよび値を拡張できます。
- Security Service Manager (SSM) : SSM および LBM が含まれます。SSM は、セキュリティデバイス上集中ネットワークセキュリティ管理を提供します。LBM は、仮想サービス、実サーバー、およびサーバファームを介してロードバランシングを実装するために、LB デバイスに設定を展開します。
- Business Service Manager (BSM) : サービス内のネットワークデバイス、サーバー、およびミドルウェアを監視し、サービスデータを収集および分析して、可用性、ビジー性、および健全性によってサービス品質を評価します。

iMC エディション

次のエディションの iMC を使用できます。

- プロフェッショナル
- 標準
- SNS

表1 iMC エディション間の違い

項目	SNS	standard	Professional
ノード数	40	拡張可能	拡張可能
階層型ネットワーク管理	サポートされていません	下位レベルのNMSのみ	サポートされる
分散配置	サポートされていません	サポートされる	サポートされる
オペレーティングシステム	Windows	WindowsおよびLinux	WindowsおよびLinux
埋め込みデータベース	サポートされる	Windowsでのみサポート	サポートされていません
個別のデータベース	サポートされる	サポートされる	サポートされる

iMC 用の個別のデータベースを Windows にインストールする方法については、次のドキュメントを参照してください。

- *SQL Server2012 インストールと構成ガイド*
- *SQL Server2014 インストールと構成ガイド*
- *SQL Server2016 インストールと構成ガイド*

iMC 用の個別のデータベースを Linux にインストールする方法については、次のドキュメントを参照してください。

- *Oracle11g インストールおよび構成ガイド*
- *Oracle11g R2 インストールおよび構成ガイド*
- *Oracle12c インストールおよび構成ガイド*

インストールと導入

iMC は install + deploy モデルを使用します。

- install - iMC コンポーネントのインストールパッケージがサーバーにコピーされ、Intelligent Deployment Monitoring Agent にロードされます。
- deploy - インストールパッケージがサーバー上で解凍され、データベーススクリプトがコンポーネント用に作成されます。

iMC コンポーネントは、配置された後にのみ動作します。集中配置では、すべての iMC コンポーネントが同じサーバーにインストールおよび配置されます。

コンポーネントの配布時に、各コンポーネントに対してデータベースユーザーが自動的に作成されます。ベストプラクティスとして、データベースユーザーのパスワードおよびパスワードポリシーを含むデータベースユーザー構成は変更しないでください。

配布またはアップグレードプロセスが中断されると、ログは iMC インストールパスの\tmp ディレクトリーに圧縮ファイルとして自動的に格納されます。ログを使用して、問題またはエラーをすばやく特定できます。

iMCのインストールおよび展開方法の入手

次の方法を使用して、iMC のインストールおよびデプロイメントプロシージャを取得できます。

- h3c の Web サイト
(http://www.h3c.com/en/Support/Resource_Center/Technical_Documents/Network_Management/Catalog/h3c_IMC/IMC/Configure/Videos/IMC_Platform_QS-5W100/)でビデオケースを参照してください。

次のタスクを実行して、ビデオケースを表示することもできます。

- a. <http://www.h3c.com> にアクセスします。
 - b. Technical Support > Technical Documents > H3C Intelligent Management Center を選択します。
 - c. ビデオインストールケースをクリックし、ビデオをコンピュータにダウンロードして解凍します。
- このドキュメントをお読みください。
このドキュメントでは、Windows Server2012R2 への iMC のインストールと展開について説明します。
Linux への iMC のインストールと展開は、Windows へのインストールと展開と同じです。

iMC ソフトウェアは、製品に同梱されている DVD に収録されています。

インストールの準備

ハードウェア要件

この項の表では、次の用語を使用しています。

- ノード-iMC サーバー、データベースサーバー、および iMC が管理するデバイスをノードと呼びます。
- 収集単位-収集単位の数、5 分間隔で収集されたパフォーマンスインスタンスの合計数と等しくなります。収集間隔が 5 分より大きい場合、収集単位数は減少します。収集間隔が 5 分より小さい場合、収集単位数は増加します。

たとえば、に示すパフォーマンスインスタンスが 5 分ごとに収集される場合、収集単位の合計はパフォーマンスインスタンスの数(24)と同じです。収集単位が 5 分間隔(10 分)の 2 倍である場合、収集単位の数はパフォーマンスインスタンスの合計数(12)の半分になります。

表2 パフォーマンスインスタンス

監視対象項目	番号	パフォーマンス指標	パフォーマンスインスタンス
中央処理装置	1	CPU使用率	1
メモリ	1	メモリ使用量	1
インターフェイス	10	受信レート	10
		送信レート	10
デバイス	1	到達不能率	1
		応答時間	1
		合計	24

I/O パフォーマンスを向上させるには、次のガイドラインに従ってください。

- コレクションユニット数が 100K から 200K の場合は、2 台以上のディスクと 256MB 以上のキャッシュを持つ RAID カードをインストールしてください。
- コレクションユニット数が 200K から 300K の場合は、2 台以上のディスクと 512MB 以上のキャッシュを持つ RAID カードをインストールしてください。
- コレクションユニット数が 300K~400K の場合は、4 台以上のディスクと 1GB 以上のキャッシュを持つ RAID カードをインストールしてください。

最適なハードウェア要件は、規模やその他の管理要因によって異なり、インストールごとに異なります。要件については、H3C サポートまたはローカルアカウントチームにお問い合わせください。サービスコンポーネントが iMC プラットフォームに追加し場合は、各コンポーネントのリリースノートを必ずお読みください。

表3 32ビット Windows オペレーティングシステムのハードウェア要件

管理規模			システム最小要件			
ノード	コレクションユニット	オンライン事業者	中央処理装置	サーバメモリ	インストール用のディスク容量	データストレージ用のディスク容量
0から200	0~5K	20	2コア	4GB	3GB	30GB
0から200	5Kから50K	10	2コア	4GB	3GB	60GB

管理規模			システム最小要件			
200から 500	0~10K	30	4コア	6GB	3GB	50GB
200から 500	10~100K	10	4コア	6GB	3GB	100GB

表4 64ビット Windows オペレーティングシステムのハードウェア要件

管理規模			システム最小要件			
ノード	コレクション ユニット	オンライン 事業者	中央処 理装置	サーバメ モリ	インストール 用のディス ク容量	データストレ ージ用のディ スク容量
0から200	0~5K	20	2コア	4GB	3GB	30GB
0から200	5Kから50K	10	2コア	4GB	3GB	60GB
200~1K	0~10K	30	4コア	8GB	3GB	50GB
200~1K	10~100K	10	4コア	8GB	3GB	100GB
1Kから 2K	0~20K	30	6コア	12GB	4GB	60GB
1Kから 2K	20~200K	10	6コア	12GB	4GB	200GB
2Kから 5K	0~30K	40	8コア	24GB	5GB	80GB
2Kから 5K	30K~300K	20	8コア	24GB	5GB	250GB
5Kから 10K	0~40K	50	16コア	32GB	7GB	100GB
5Kから 10K	40~400K	20	16コア	32GB	7GB	300GB
10Kから 15K	0~40K	50	24コア	64GB	10GB	200GB
10Kから 15K	40~400K	20	24コア	64GB	10GB	600GB

表5 32ビット Linux オペレーティングシステムのハードウェア要件

管理規模			システム最小要件			
ノード	コレクション ユニット	オンライン 事業者	中央処 理装置	サーバメ モリ	インストール 用のディス ク容量	データストレ ージ用のディ スク容量
0から200	0~5K	20	2コア	6GB	3GB	30GB
0から200	5Kから50K	10	2コア	6GB	3GB	60GB
200から 500	0~10K	30	4コア	8GB	3GB	50GB
200から 500	10~100K	10	4コア	8GB	3GB	100GB

表6 64ビット Linux オペレーティングシステムのハードウェア要件

管理規模			システム最小要件			
ノード	コレクションユニット	オンライン事業者	中央処理装置	サーバメモリ	インストール用のディスク容量	データストレージ用のディスク容量
0から200	0～5K	20	2コア	6GB	3GB	30GB
0から200	5Kから50K	10	2コア	6GB	3GB	60GB
200～1K	0～10K	30	4コア	12GB	3GB	50GB
200～1K	10～100K	10	4コア	12GB	3GB	100GB
1Kから2K	0～20K	30	6コア	16GB	4GB	60GB
1Kから2K	20～200K	10	6コア	16GB	4GB	200GB
2Kから5K	0～30K	40	8コア	24GB	5GB	80GB
2Kから5K	30K～300K	20	8コア	24GB	5GB	250GB
5Kから10K	0～40K	50	16コア	32GB	7GB	100GB
5Kから10K	40～400K	20	16コア	32GB	7GB	300GB
10Kから15K	0～40K	50	24コア	64GB	10GB	200GB
10Kから15K	40～400K	20	24コア	64GB	10GB	600GB

ソフトウェア要件

表7 ソフトウェア要件

項目	要件	備考
Windows		
オペレーティングシステム	Windows Server2012(32ビット)	KB2836988
	Windows Server2012R2(64ビット)	/該当なし
	Windows Server2016	/該当なし
データベース	SQL Server2012	サービスパック2
	SQL Server2014	/該当なし
	SQL Server2016	/該当なし
	SQL Server2016Express	SNSおよびStandard Edition専用の組み込みデータベースとして使用されます。

項目	要件	備考
Linux		
オペレーティングシステム	Red Hat Enterprise Linux Server7.x(64ビット)	/該当なし
データベース	Oracle11gリリース1	/該当なし
	Oracle11gリリース2	/該当なし

VM要件

ベストプラクティスとして、物理サーバーに iMC をインストールします。

表8 ハイパーバイザープラットフォームの要件

オペレーティングシステム	ハイパーバイザ
Windows	VMware ESX H3C CAS Windows Hyper-V
Linux	H3C CAS VMware ESX

iMC が仮想マシンにインストールされている場合は、次の仮想マシン構成設定を変更しないでください。

- CPU コア
- ネットワークアダプタの番号、モデル、および MAC アドレス
- ディスクドライブ数
- ストレージパス
- ストレージの割り当て

設定を変更すると、iMC が正しく動作しない場合があります。

インストール環境の準備

iMC の正しいインストールと動作を保証するために、iMC と他のネットワーク管理製品を同じサーバーにインストールしないでください。

IPv6 環境に iMC をインストールしないでください。

以前のバージョンの iMC のアンインストール

iMC がすでにシステムにインストールされている場合は、完全にアンインストールしてください。iMC のアンインストールについては、「iMC のアンインストール」を参照してください。

iMC のアンインストール後:

- Windows の場合は、システムディスクの WINDOWS フォルダから iMC-Reserved フォルダを削除します。
- Linux では、/etc ディレクトリーから iMC-Reserved フォルダを削除します。

ポートとファイアウォールのチェック

iMC Web サービスポートとデータベースリスニングポートがファイアウォールで開いていることを確認します。表 9 に、デフォルトの iMC Web サービスポートとデータベースリスニングポートを示します。

表9 iMC ポートの要件

サーバー	使用法:プロトコル/デフォルトポート	方向
ウェブ	HTTP: TCP/8080 HTTPS: TCP/8443	ブラウザからiMC
データベース	SQL Serverデータベース: TCP/1433 Oracleデータベース: TCP/1521	iMCとデータベースのコンポーネント

注:

その他の iMC コンポーネントには、追加のポート要件がある場合があります。詳細については、「セキュリティ設定」を参照してください。

javaw.exe および java.exe プログラムがファイアウォールでブロックされていないことを確認します。Windows では、これらのプログラムは iMC インストールパスの \common\jre\bin ディレクトリーにあります。Linux では、これらのプログラムは iMC インストールパスの /common/jre/bin/java ディレクトリーにあります。

netstat-a や telnet ホスト名ポートなどのツールを使用して、システム間のアクセスを確認します。

データベース構成のチェック

iMC の非 SNS エディションをインストールする前に、まずデータベースサーバーをインストールし、データベースサービスがオペレーティングシステムから自動的に起動するように構成します。

たとえば、iMC 用に SQL Server データベースを使用するには、iMC のインストール前にデータベースをインストールし、SQL Server および SQL Server Agent サービスの起動タイプを Automatic に設定します。データベースサービスの起動タイプを表示するには、Start をクリックしてから Administrative Tool > Services を選択します。

インストール環境の確認

iMC インストールパッケージには、システム環境とデータベース接続をチェックするためのツール (envcheck) が用意されています。

envcheck ツールを使用するには:

1. envcheck ツール (Windows の場合は envcheck.bat、Linux の場合は envcheck.sh) を tools フォルダから iMC インストールパッケージの install フォルダにコピーします。
2. ツールを実行します。

checking installation environments ダイアログボックスが開きます。

ポートの可用性、空き物理メモリ、およびレガシーデータベースサーバまたはクライアントがチェックされます。

チェックが完了すると、Checking installation parameters ダイアログボックスが開きます (図 1 を参照)。次の情報では、Windows と Microsoft SQL Server を例として使用しています。

図1 インストールパラメータのチェック

Checking installation parameters

Database Type: Microsoft SQL Server

Instance Name: Default Instance

Superuser: sa

Password:

Database Location: local host

Database Server Address: 127.0.0.1

Listening Port: 1433

Installation Location: E:\Program Files\iMC

Data File Location: E:\Program Files\imcdata

HTTP Port: 8080

HTTPS Port: 8443

OK Cancel

3. データベース接続をチェックするためのパラメータを設定します。
- Database type -データベースタイプを選択します。オプションは Microsoft SQL Server および Oracle です。デフォルトは Microsoft SQL Server です。
 - Tablespace Name - データベースのデフォルト表領域に接続するには、Default Tablespace を選択します。名前付き表領域に接続するには、Other Tablespace を選択し、表領域名を入力します。
 - Instance Name - データベースのデフォルトインスタンスに接続するには、Default Instance を選択します。名前付きインスタンスに接続するには、Other Instance を選択し、インスタンス名を入力します。

注:

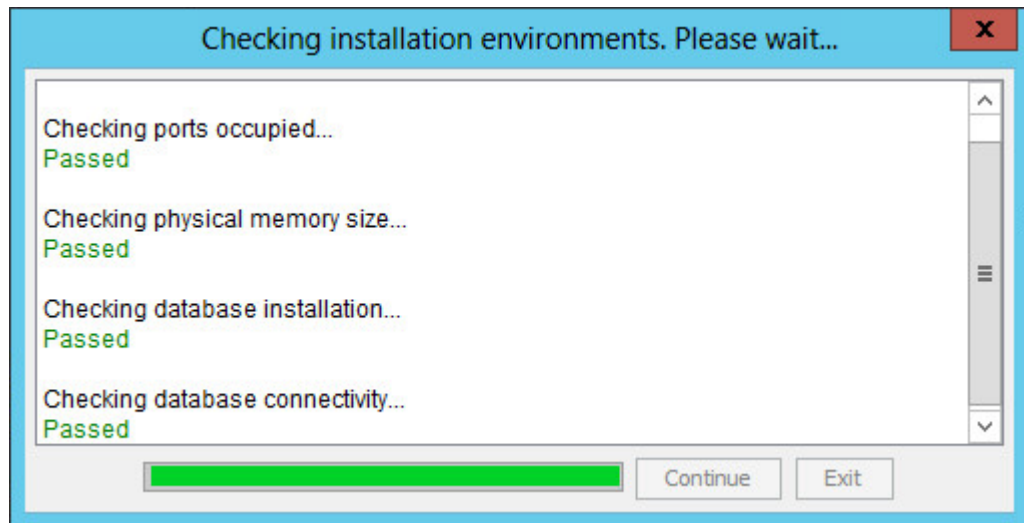
Linux に iMC をインストールし、Oracle データベースを使用している場合は、Instance Name のかわりに Network Service Name パラメータが表示されます。ネットワークサービス名を選択するか、Add Network Service Name アイコンをクリックしてネットワークサービス名を追加できます。ネットワークサービス名の構成の詳細は、『Oracle11g インストールおよび構成ガイド』または『Oracle11g R2 インストールおよび構成ガイド』を参照してください。

- スーパーユーザー-データベースのスーパーユーザー名を入力します。デフォルトは sa です。
- Password :スーパーユーザーのパスワードを入力します。
- Database Location :リストからローカルホストを選択します。
- Database Server Address :このフィールドには自動的に 127.0.0.1 が入力され、変更できません。
- Listening Port :データベースサーバーのリスニングポートを入力します。デフォルトは 1433 です。

- Installation Location :iMC インストールパッケージを格納するローカルディレクトリーを指定します。
 - Data File Location - データファイルを保存するローカルディレクトリーを指定します。
 - HTTP Port : iMC Web サーバーの HTTP ポート番号を入力します。デフォルトは 8080 です。
 - HTTPS Port : iMC Web サーバーの HTTPS ポート番号を入力します。デフォルトは 8443 です。
4. OK をクリックします。

Checking installation environments ダイアログボックスにチェック結果が表示されます(図2を参照)。

図2 結果をチェック



5. Exit をクリックします。

チェック結果に従って、失敗したチェック項目を修正します。

スーパーユーザーアカウント

iMC のインストール前に、データベースのスーパーユーザーアカウント、またはスーパーユーザー権限を持つ他のデータベースユーザーアカウントのパスワードを取得します。

iMCプラットフォームのインストール中、iMC はデータベースアクセスにスーパーユーザーアカウントとパスワードを使用し、配布された各コンポーネントのデータベースファイルとユーザーアカウントを作成します。配布された iMC プラットフォームのサブコンポーネントとサービスコンポーネントは、データベースアクセスに独自のユーザーアカウントを使用します。

iMC 展開後にスーパーユーザーアカウントのパスワードが変更された場合は、iMC でパスワードを更新してください。パスワードがすぐに更新されない場合は、Environment タブでデータベース情報を表示したり、新しいコンポーネントを展開したり、iMC 用に既存のコンポーネントを更新したりできません。

iMC でデータベースユーザーを更新するには、次の手順を実行します。

1. Intelligent Deployment Monitoring Agent を起動し、Environment タブをクリックします。
2. Change password をクリックします。

Change password ボタンは、Intelligent Deployment Monitoring Agent が不正なデータベースユーザーパスワードを検出した場合にのみ表示されます。

3. 新しいデータベースパスワードを入力し、OK をクリックします(図3を参照)。

図3 スーパーユーザーパスワードの変更

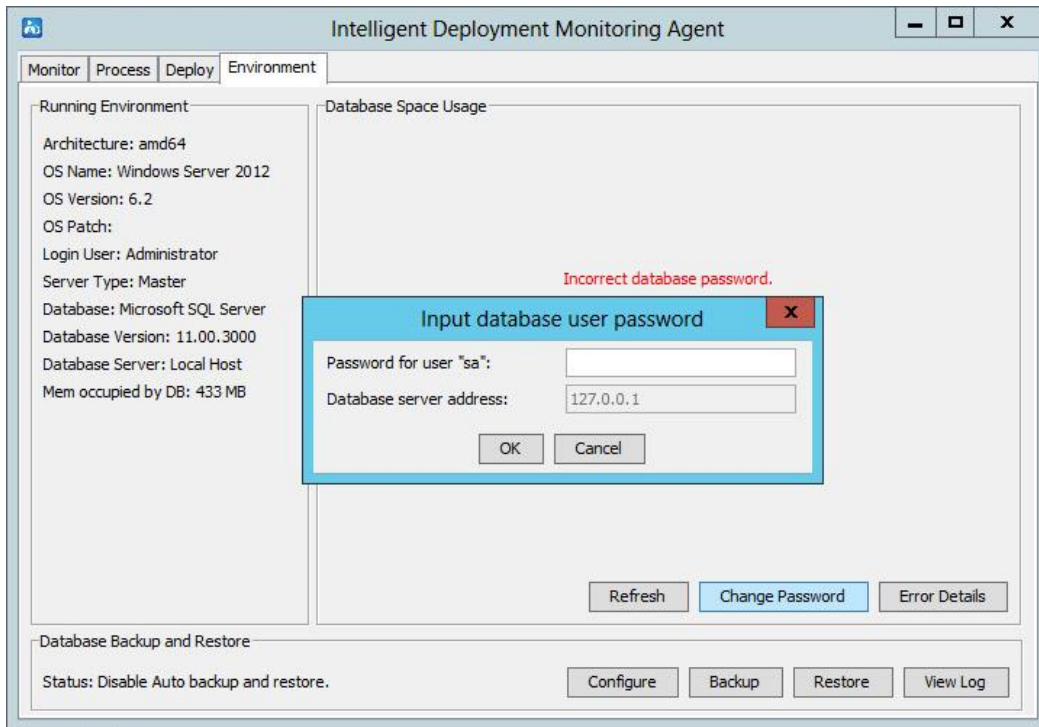


表10 データベーススーパーユーザーアカウント

データベース	スーパーユーザー
SQL Server	sa
oracle	<ul style="list-style-type: none"> • system • sys

システム時刻の設定

次の設定を行うことをお勧めします。

- 夏時間などの季節調整は有効にしないでください。
- iMC をインストールする前に、サーバーのシステム時刻、日付、およびタイムゾーン設定が正しいことを確認してください。

iMC の起動後にサーバーのシステム時刻を変更しないでください。システム時刻を変更すると、次の問題が発生する可能性があります。

- 将来の時刻にジャンプすると、システムが期限切れデータの突然のバーストの処理に占有され、リアルタイムデータサンプリングが遅延する可能性があります。この遅延は、期限切れデータの処理が完了した後に自動的に回復されます。
- システム時刻を過去の時刻に変更すると、時刻が重複したデータが発生し、データ処理が異常になる場合があります。重複した時刻が経過すると、データ処理は再び正常になります。

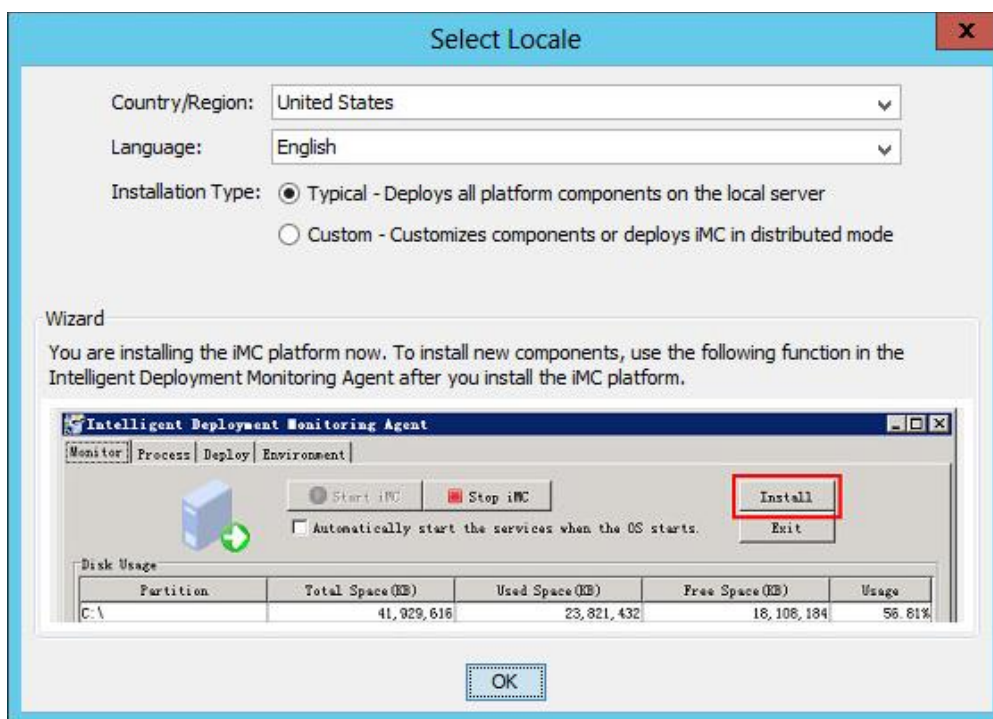
iMC プラットフォームのインストールと展開

次に、SQL Server データベースがインストールされている Windows ホストに iMC プラットフォームをインストールして展開する方法について説明します。

インストールタイプの選択

1. 管理者として Windows にログオンします。
2. iMC インストールパッケージのインストールディレクトリーで install.bat スクリプトを実行します。Select Locale ダイアログボックスが開きます(図4を参照)。

図4 ロケールの選択ダイアログボックス



3. 国/地域、言語、およびインストールの種類を選択します。
iMC は標準インストールとカスタムインストールをサポートしています。
 - Typical :すべてのプラットフォームサブコンポーネントは、手動操作なしでローカルホストに自動的にインストールおよびデプロイされます。
 - Custom -ローカルホストにインストールするプラットフォームサブコンポーネントを選択できます。インストールが完了したら、プラットフォームサブコンポーネントを手動で配置します。
4. OK をクリックします。

Linux ホストに iMC プラットフォームをインストールするには、次のガイドラインに従ってください。

- iMC インストールパッケージのインストールディレクトリーにある install.sh スクリプトを root ユーザーとして実行します。
- Linux6.x を使用している場合は、install.sh スクリプトを実行する前に、iMC インストールパッケージをローカルディレクトリーにコピーします。

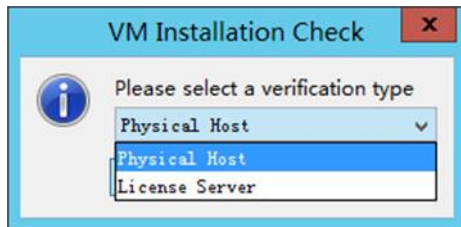
- iMC インストールパッケージが FTP 経由で転送される場合は、スクリプトのディレクトリーで `chmod-R775install.sh` を実行して、`install.sh` スクリプトへの読み取りアクセスを許可します。

iMC のインストールまたはアップグレード時に、iMC インストール環境にソケットの問題が存在する場合は、iMC サーバーを再起動します。ソケットの問題が存在しない場合は、iMC サーバーを再起動する必要はありません。

VMインストールチェックパラメーターの設定

仮想マシンに iMC プラットフォームをインストールする場合は、VM Installation Check ダイアログボックスで検証タイプを選択します(図5を参照)。

図5 VM インストールチェック



必要に応じて、次のいずれかのタイプを使用して VM インストールチェックを完了します。

- Physical Host :VM が属するホストの管理者アカウントを使用します。
- License Server :ライセンスサーバーに登録されているアカウントを使用します。

VM インストールチェックパラメーターは、ハイパーバイザープラットフォームによって異なります。

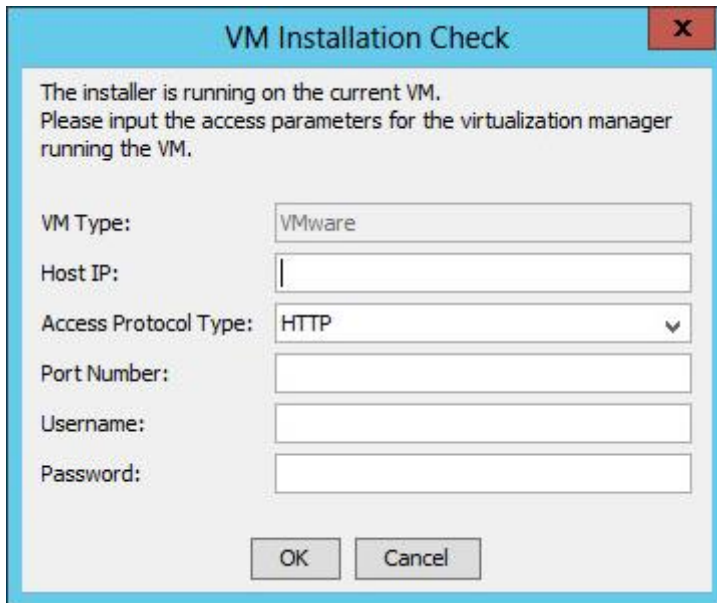
物理ホスト検証タイプ

VMware ESX への iMC のインストール

VM Installation Check ダイアログボックス(図6を参照)で、次のパラメータを設定します。

- VM Type : このフィールドには VMware が自動的に入力され、変更できません。
- Host IP : VM ホストの IP アドレスを入力します。
- Access Protocol Type : VM ホストへのアクセスに使用するプロトコルを選択します。オプションは HTTP および HTTPS(デフォルト)です。使用するプロトコルについては、VM ホスト管理者に問い合わせてください。
- Port number : VM ホストが使用するポート番号を入力します。デフォルトは、HTTP では 80、HTTPS では 443 です。ポート番号については、VM ホスト管理者に問い合わせてください。
- username/password : VM ホスト管理者のユーザー名とパスワードを入力します。

図6 VM インストールチェックパラメーターの設定



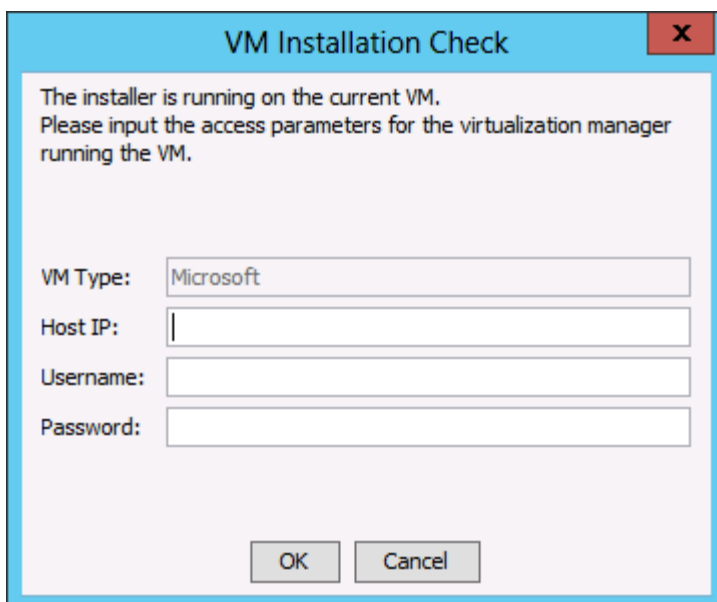
The screenshot shows a dialog box titled "VM Installation Check" with a close button (X) in the top right corner. The text inside reads: "The installer is running on the current VM. Please input the access parameters for the virtualization manager running the VM." Below this text are several input fields: "VM Type:" with a dropdown menu showing "VMware"; "Host IP:" with an empty text box; "Access Protocol Type:" with a dropdown menu showing "HTTP"; "Port Number:" with an empty text box; "Username:" with an empty text box; and "Password:" with an empty text box. At the bottom of the dialog are "OK" and "Cancel" buttons.

Microsoft Hyper-V への iMC のインストール

VM Installation Check ダイアログボックス(図7を参照)で、次のパラメータを設定します。

- VM Type : このフィールドには自動的に Microsoft が入力され、変更できません。
- Host IP : VM ホストの IP アドレスを入力します。
- username/password : VM ホスト管理者のユーザー名とパスワードを入力します。

図7 VM インストールチェックパラメーターの設定



The screenshot shows a dialog box titled "VM Installation Check" with a close button (X) in the top right corner. The text inside reads: "The installer is running on the current VM. Please input the access parameters for the virtualization manager running the VM." Below this text are several input fields: "VM Type:" with a dropdown menu showing "Microsoft"; "Host IP:" with an empty text box; "Username:" with an empty text box; and "Password:" with an empty text box. At the bottom of the dialog are "OK" and "Cancel" buttons.

H3C CAS への iMC のインストール

VM Installation Check ダイアログボックス(図8を参照)で、次のパラメータを設定します。

- VM Type : このフィールドには H3C CAS が自動的に入力され、変更できません。
- Host IP : VM ホストの IP アドレスを入力します。

- Virtualization Manager IP : H3C CAS クラウドサービスマネージャが配置されている IP アドレスを入力します。
- Access Protocol Type : VM ホストへのアクセスに使用するプロトコルを選択します。オプションは HTTP および HTTPS(デフォルト)です。使用するプロトコルについては、VM ホスト管理者にお問い合わせください。
- Port number : VM ホストが使用するポート番号を入力します。デフォルトは、HTTP では 80、HTTPS では 443 です。ポート番号については、VM ホスト管理者にお問い合わせください。
- username/password : VM ホスト管理者のユーザー名とパスワードを入力します。

図8 VM インストールチェックパラメーターの設定

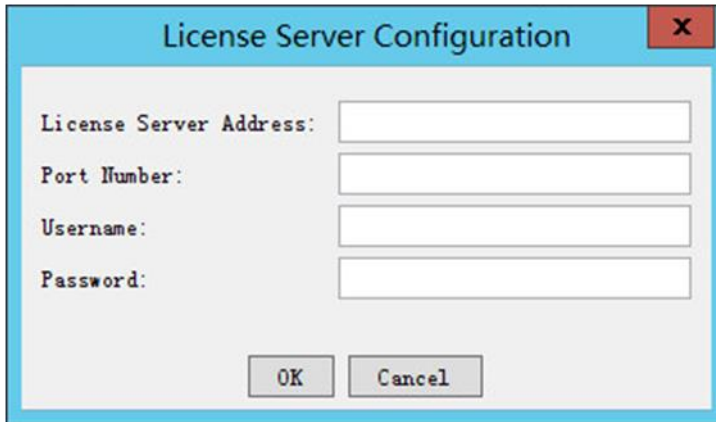
License Server 検証タイプ

この検証タイプを使用するには、最初に H3C ライセンスサーバーを展開します。H3C ライセンスサーバーの展開については、H3C ライセンスサーバーのインストールガイドを参照してください。

次に、に示すように、License Server Configuration ダイアログボックスで設定します(図9を参照)。

- License Server Address : H3C ライセンスサーバーの IP アドレスを入力します。
- Port Number : H3C ライセンスサーバーで使用されるポート番号を入力します。デフォルト値は 5555 です。ポート番号については、H3C ライセンスサーバー管理者にお問い合わせください。
- Username/Password : H3C ライセンスサーバーに正常に登録されたユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。

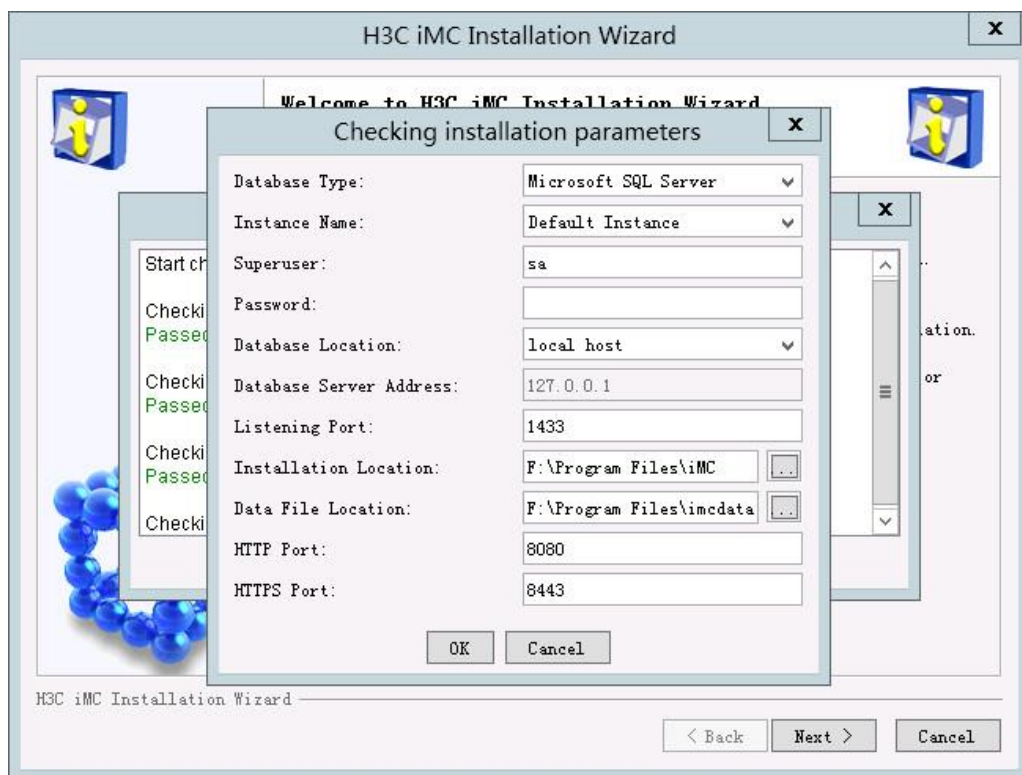
図9 License Server Configuration ダイアログボックス



標準モードでのiMCプラットフォームのインストール

1. Select locale ダイアログボックスで、Typical インストールタイプを選択し、OK をクリックします。Checking installation parameters ダイアログボックスが開きます(図10を参照)。

図10 Checking installation parameters

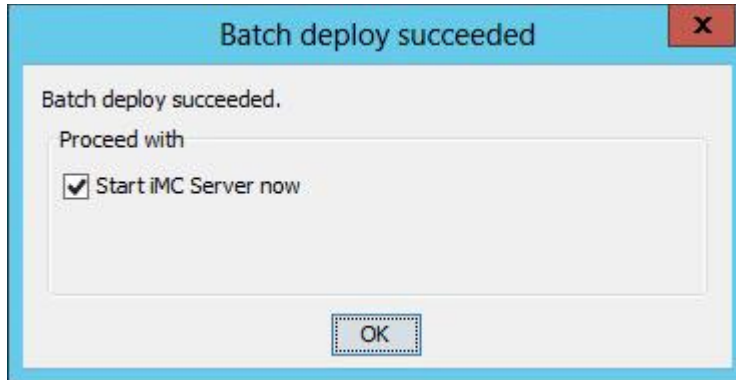


2. 必要に応じてパラメータを設定します。
この例では、データベーススーパーユーザーsa のパスワードを入力し、他のパラメータのデフォルト設定を使用して、OK をクリックします。
インストール環境とデータベース接続がチェックされ、チェック結果が表示されます。
チェック結果に従って、失敗したチェック項目を修正します。

チェックに合格すると、システムはすべての iMC プラットフォームサブコンポーネントをインストールして配備します。

iMC のインストールと配置が完了すると、Batch deploy succeeded ダイアログボックスが開きます (図11を参照)。

図11 バッチ展開に成功しました

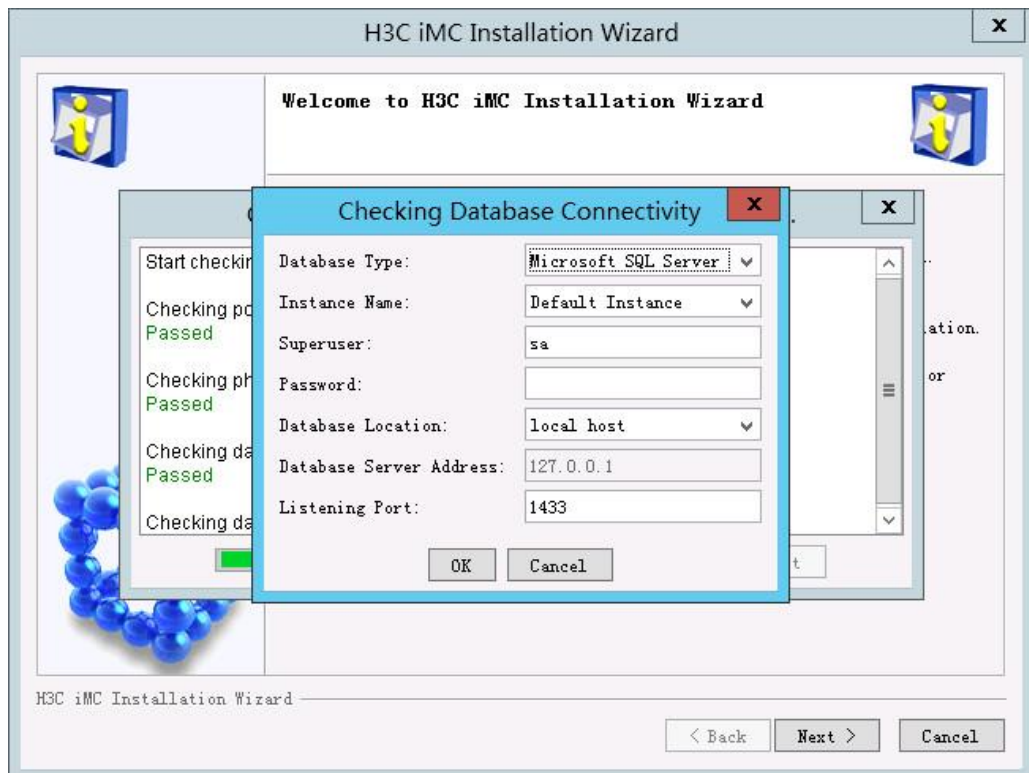


3. OK をクリックします。

カスタムモードでのiMCプラットフォームのインストール

1. Select locale ダイアログボックスで、Custom インストールタイプを選択し、OK をクリックします。Checking Database Connectivity ダイアログボックスが開きます(図12を参照)。

図12 Checking Database Connectivity ダイアログボックス



2. 必要に応じてパラメータを設定します。

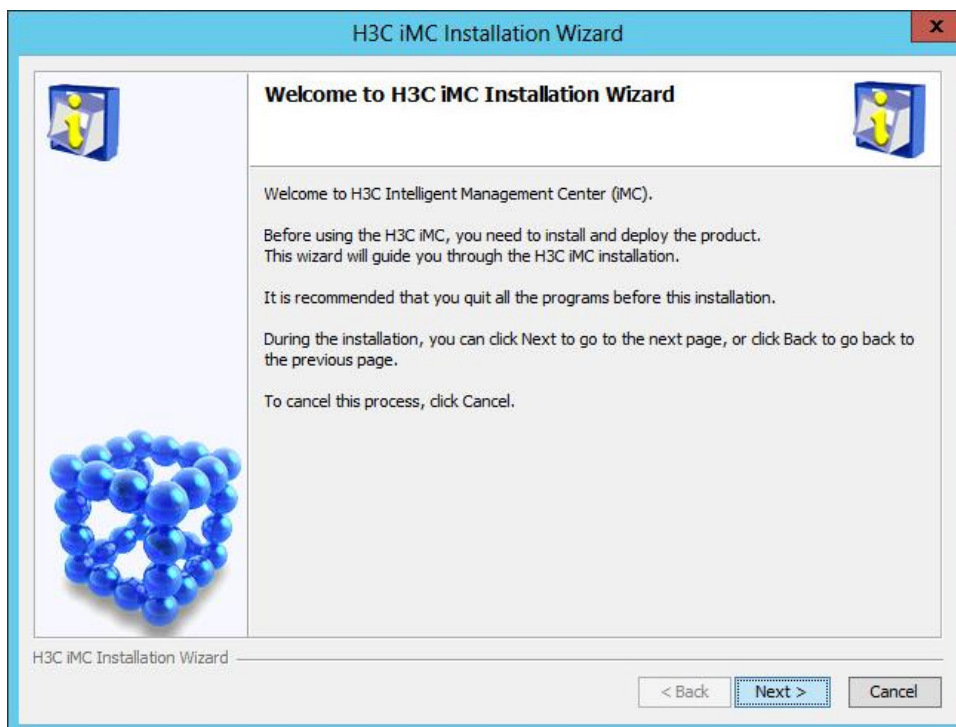
この例では、データベーススーパーユーザーsa のパスワードを入力し、他のパラメータのデフォルト設定を使用して、OK をクリックします。

インストール環境とデータベース接続がチェックされ、チェック結果が表示されます。

チェック結果に従って、失敗したチェック項目を修正します。

チェックに合格すると、iMC インストールウィザードが開きます(図13を参照)。

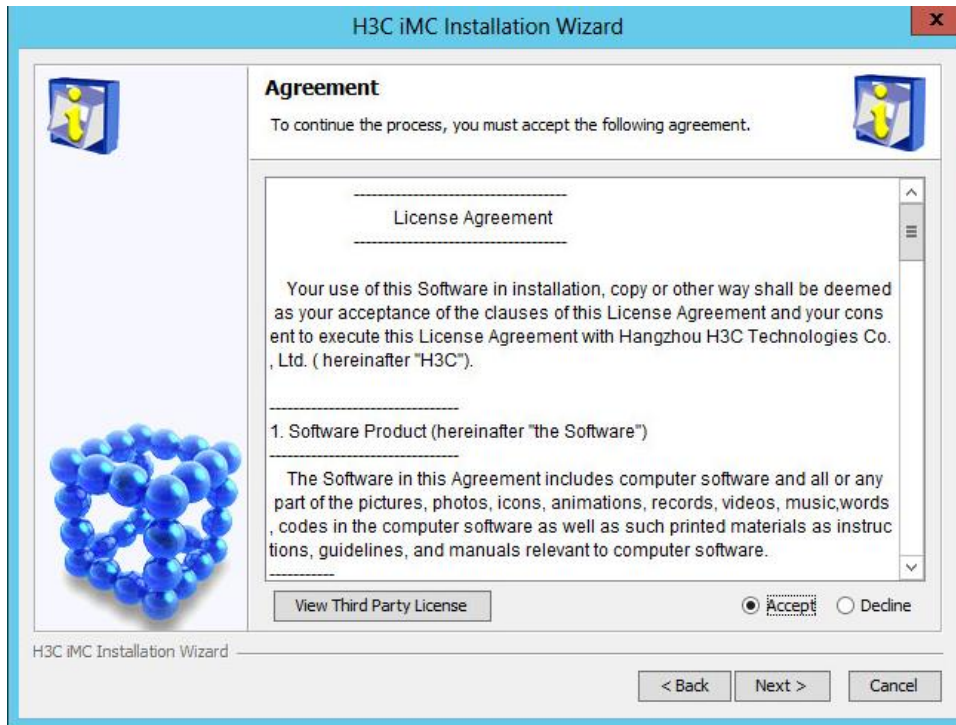
図13 iMC インストールウィザード



3. Next をクリックします。

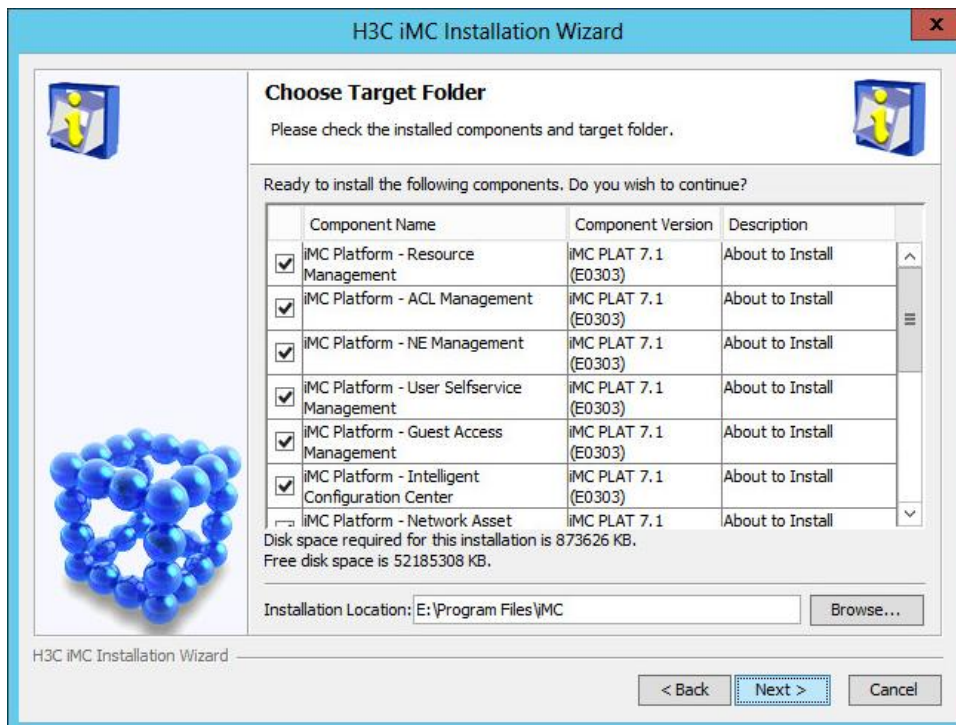
Agreement ページが開きます(図14を参照)。

図14 Agreement ページ



4. ライセンス契約条項を読み、Accept を選択し、Next をクリックします。
Choose Target Folder ページが開きます(図15を参照)。

図15 Choose Target Folder ページ



5. インストールするコンポーネントを選択し、インストール先としてローカルパスを指定します。

インストールプログラムは、指定されたインストールパスにファイルが含まれているかどうかを確認します。パスにファイルが含まれている場合は、メッセージが表示されます。OK をクリックしてファイルを削除します。

デフォルトのインストール場所は X:\Program Files\iMC です。ここで、X は最大の空き容量を持つディスクのドライブ文字です。

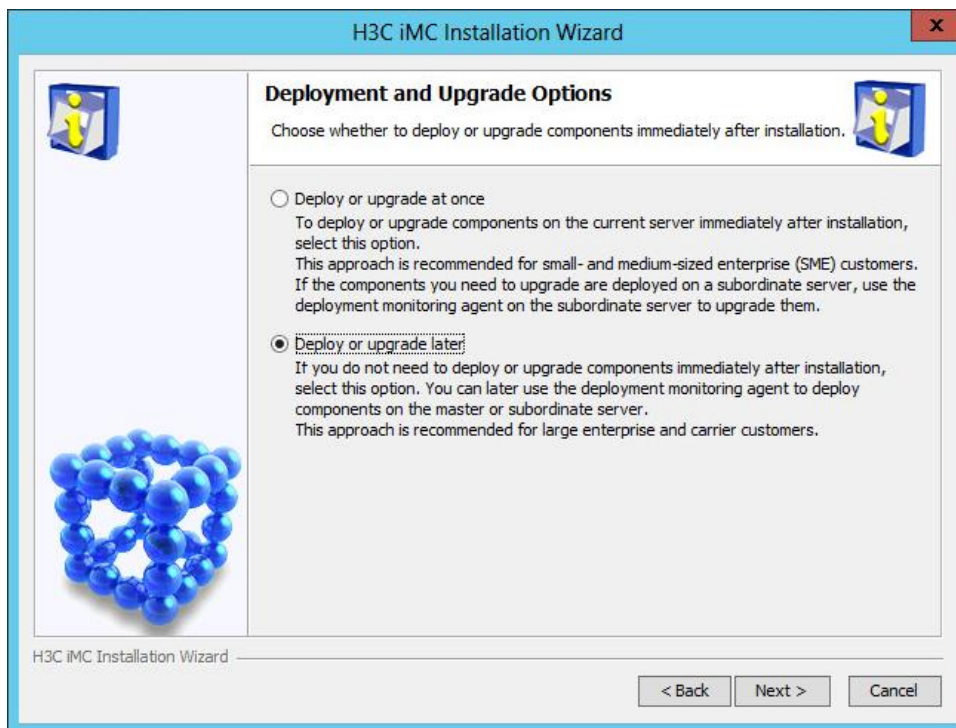
注:

- Linux ホストに iMC プラットフォームをインストールする場合は、インストール先として symlink パスを使用しないでください。
- Linux では、デフォルトのインストール場所は /opt/iMC です。

6. Next をクリックします。

Deployment and Upgrade Options ページが開きます(図16を参照)。

図16 Deployment and Upgrade Options ページ

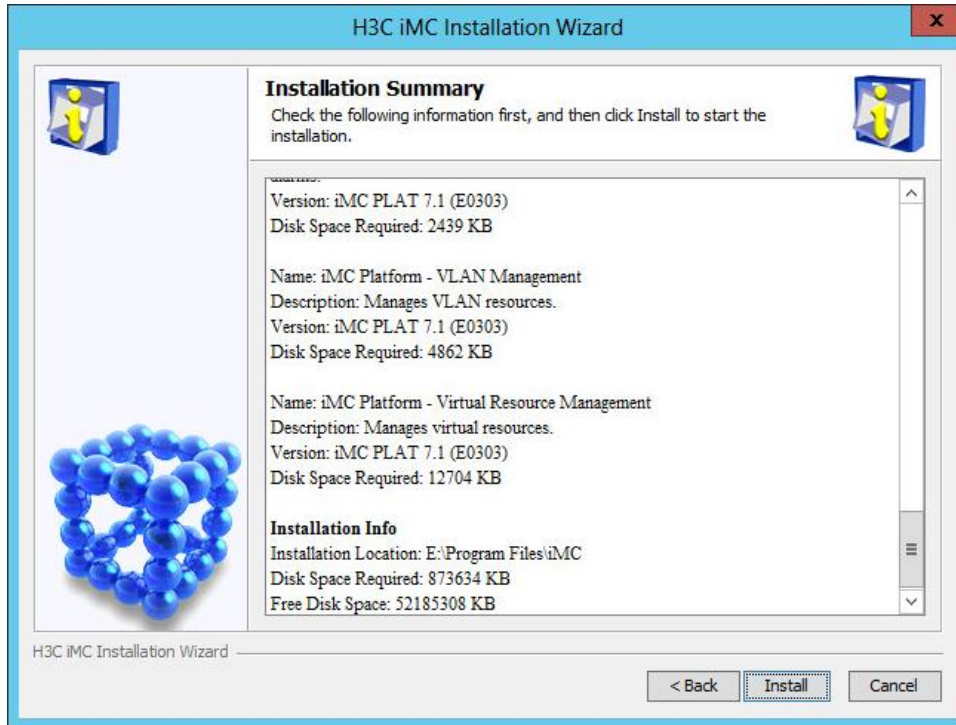


7. Deploy or upgrade later を選択します。

8. Next をクリックします。

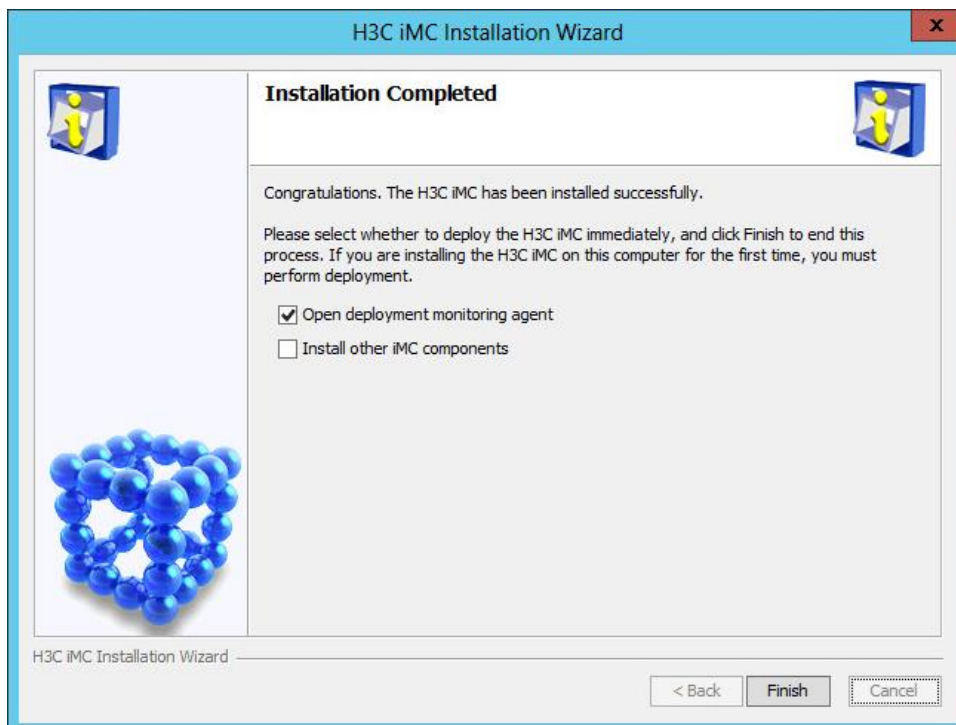
Installation Summary ページが開きます(図17を参照)。

図17 Installation Summary ページ



9. インストールの概要を確認し、Install をクリックします。
インストールが完了すると、Installation Completed ページが開きます(図18を参照)。

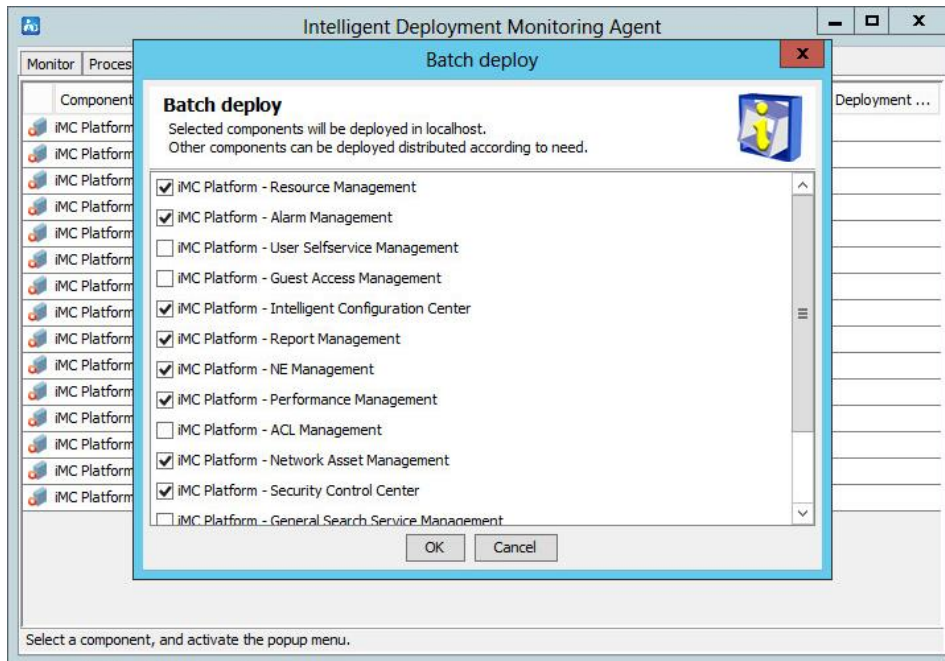
図18 Installation Completed ページ



10. Open deployment monitoring agent を選択し、Finish をクリックします。

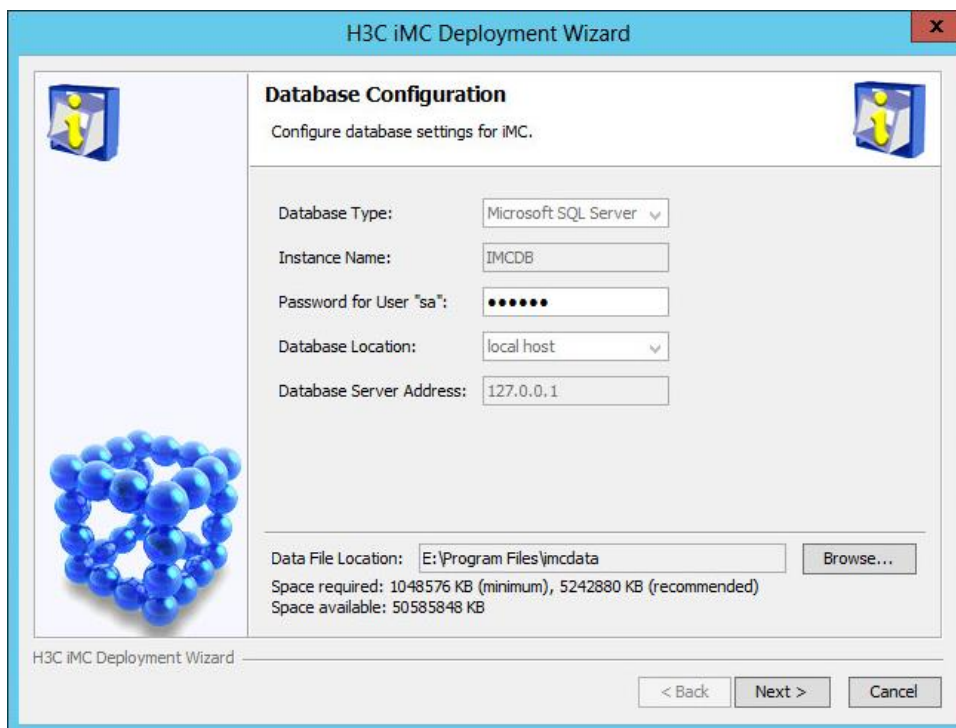
Intelligent Deployment Monitoring Agent が自動的に起動し、Batch deploy ダイアログボックスが表示されます(図19を参照)。

図19 Batch deploy ダイアログボックス



11. 展開するコンポーネントを選択し、OK をクリックします。
Database Configuration ページが開きます(図20を参照)。

図20 Database Configuration ページ



12. スーパーユーザーのパスワードを入力します。

13. データファイルの場所を設定します。

指定したデータファイルの場所が読み取り可能、書き込み可能、および非圧縮のディスクドライブ上にあり、ファイルが含まれていないことを確認してください。

デフォルトのデータファイルの場所は、X:\Program Files\imcdata です。ここで、X は、空き領域が最も大きいディスクのドライブ文字です。

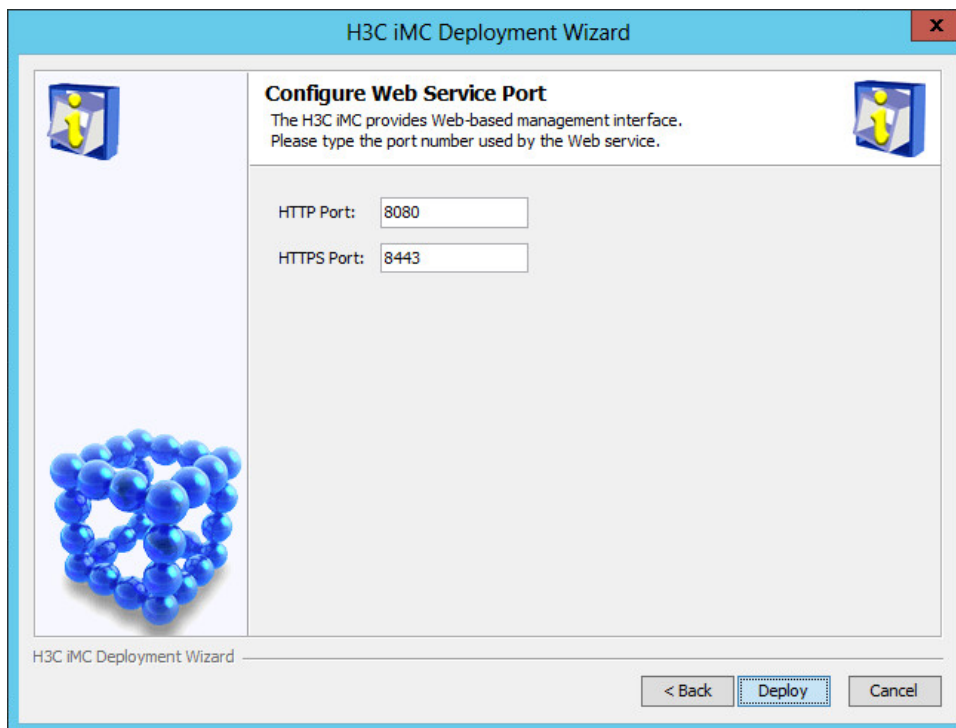
注:

Linux では、デフォルトのデータファイルの場所は/opt/imcdata です。

14. Next をクリックします。

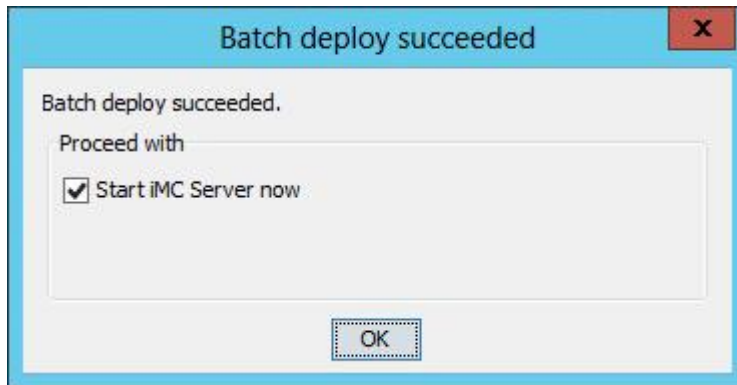
Configure Web Service Port ページが開きます(図21を参照)。

図21 Configure Web Service Port ページ



15. HTTP および HTTPS ポート番号を入力します。この例では、デフォルトのポート番号 8080 および 8443 を使用しています。
他のポート番号を指定する場合は、指定したポートが他のサービスで使用されていないことを確認してください。
16. Deploy をクリックします。
展開が完了すると、Batch deploy succeeded ダイアログボックスが開きます(図22を参照)。

図22 Batch Deploy Succeeded ダイアログボックス



17. OK をクリックします。

Intelligent Deployment Monitoring Agent を使用した iMC の管理

Intelligent Deployment Monitoring Agent は、iMC プラットフォームのインストール後に自動的にインストールされます。

Intelligent Deployment Monitoring Agent は、iMC の管理およびメンテナンスツールとして、iMC の操作情報および次のようなさまざまな管理オプションを提供します。

- iMC の開始と停止
- 新しいコンポーネントのインストール
- iMC コンポーネントのアップグレード
- コンポーネントの配備と削除。

Intelligent Deployment Monitoring Agentの起動

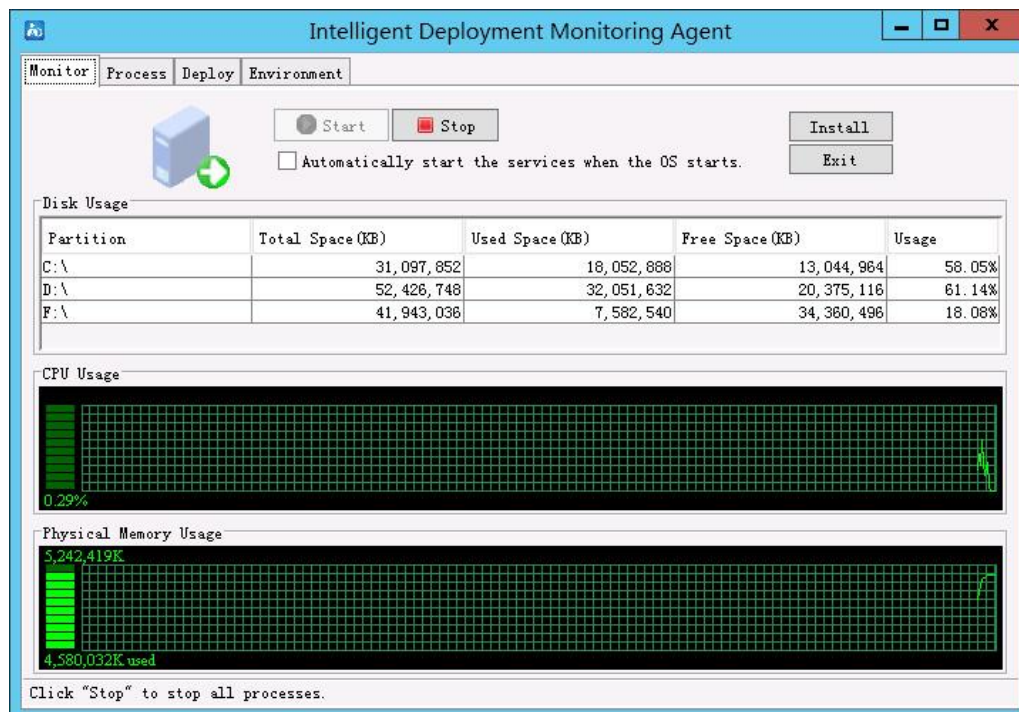
Start ボタンをクリックし、All programs > H3C Intelligent Management Center の順に選択します。

Intelligent Deployment Monitoring Agent が開きます。

図23に示すように、エージェントには Monitor、Process、Deploy、および Environment の各タブがあります。デフォルトでは、Monitor タブが表示されます。

次に、各タブの機能について説明します。

図23 Intelligent Deployment Monitoring Agent



注:

Linux で Intelligent Deployment Monitoring Agent を起動するには、iMC インストールパスの /deploy ディレクトリーにある dma.sh スクリプトを実行します。

モニタタブ

図24に示すように、Monitor タブには、ディスク、CPU、物理メモリの使用状況など、iMC サーバーのパフォーマンス情報が表示されます。

このタブには、次のオプションもあります。

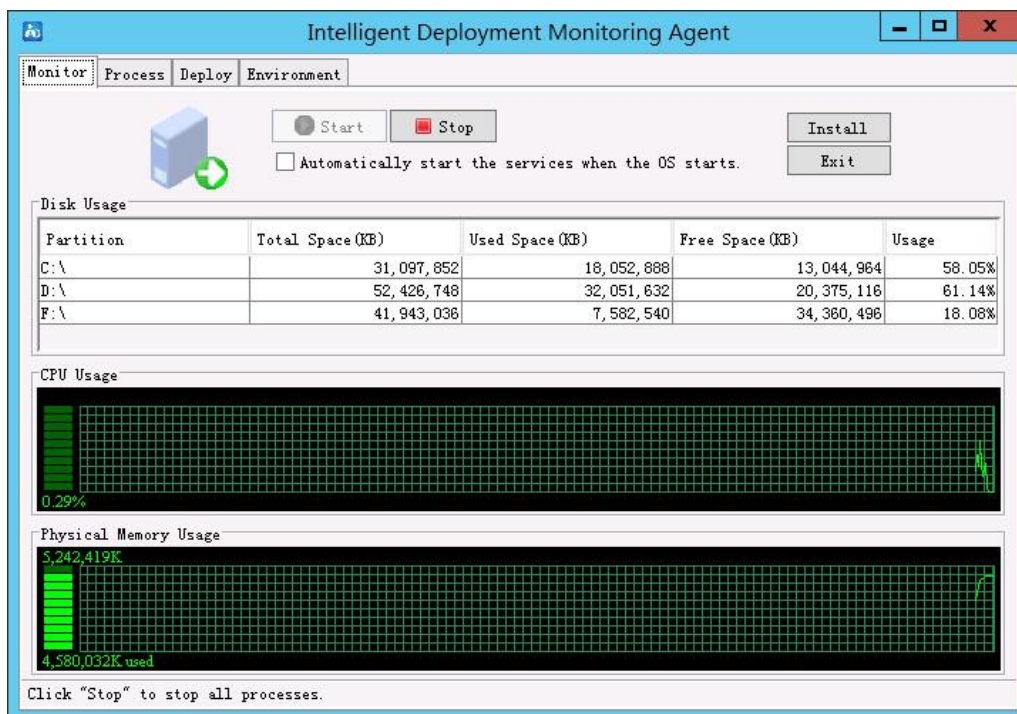
- Start : iMC を起動するには、このボタンをクリックします。このボタンは、iMC が停止しているときに使用できます。

! **重要:**

正しい操作を行うには、iMC インストールフォルダに対する読み取り/書き込み権限を持つアカウントで H3C iMC サーバーサービスを起動します。デフォルトでは、H3C iMC サーバーサービスはローカルシステムアカウントで起動します。

- Stop : iMC を停止するには、このボタンをクリックします。このボタンは、iMC がすでに開始されている場合に使用できます。
- Automatically start the services when the OS starts : このチェックボックスをオンにすると、オペレーティングシステムの起動時に iMC が自動的に開始されます。
- Install : 新しいコンポーネントをインストールするか、既存のコンポーネントをアップグレードするには、このボタンをクリックします。
- Exit : Intelligent Deployment Monitoring Agent を終了するには、このボタンをクリックします。

図24 Intelligent Deployment Monitoring Agent の Monitor タブ



プロセスタブ

図25に示すように、Process タブには iMC プロセス情報が表示されます。

図25 Intelligent Deployment Monitoring Agent の Process タブ

Process	Status	Location	CPU(%)	MEM(KB)	Start Time	Type	Startup ...
dbman.exe	Started	Local Host	0	5,800	2015-10-10 01:51:22	Core Process	Auto
imc3gsmdm.exe	Started	Local Host	0	30,520	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcaddm.exe	Started	Local Host	0	23,724	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imccfgbakdm.exe	Started	Local Host	0	18,604	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imccmdmgrdm.exe	Started	Local Host	0	16,252	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcfaultdm.exe	Started	Local Host	0	21,240	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imccicdm.exe	St		0	13,684	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcinventorydm.exe	St		0	16,876	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcvmdm.exe	St		0	58,544	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcjobmgrdm.exe	St		0	17,380	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imd2topodm.exe	St		0	23,096	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcnetresdm.exe	St		0	31,608	2015-10-14 02:53:31	Manageable...	Auto
imcperfdm.exe	St		0	24,020	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcsyslogdm.exe	Started	Local Host	0	14,788	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcupgdm.exe	Started	Local Host	0	20,200	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcvlandm.exe	Started	Local Host	0	17,432	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
imcvnmdm.exe	Started	Local Host	0	27,324	2015-10-10 01:51:27	Manageable...	Auto
img.exe	Started	Local Host	0	7,140	2015-10-10 01:51:22	Core Process	Auto
tftpserver.exe	Started	Local Host	0	13,700	2015-10-10 01:51:12	Manageable...	Auto
bimsserver	Started	Local Host	0.02	451,168	2015-10-10 01:51:11	Manageable...	Auto

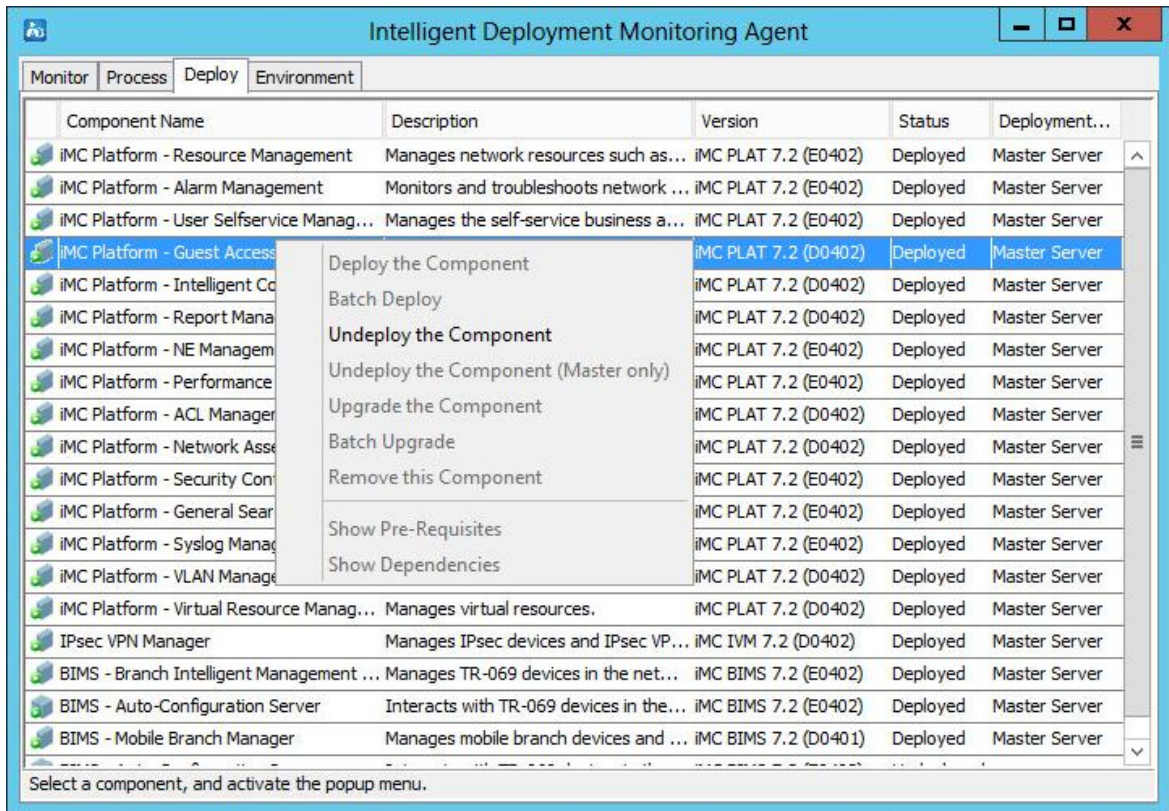
管理可能プロセスの右クリックメニューには、次のオプションがあります。

- Start process : プロセスを開始するには、このオプションを選択します。このオプションは、プロセスが停止している場合に使用できます。
- Stop process : プロセスを停止するには、このオプションを選択します。このオプションは、プロセスの開始時に使用できます。
- Auto Start : iMC の起動時にプロセスの自動起動を有効にするには、このオプションを選択します。
- Manual Start : このオプションを選択すると、プロセスこのオプションを選択します。
- Refresh Process Status : プロセスのステータスをリフレッシュするには、このオプションを選択します。

Deployタブ

図26に示すように、Deploy タブには、展開されたすべてのコンポーネントに関する情報が表示されます。

図26 Intelligent Deployment Monitoring Agent の Deploy タブ



コンポーネントの右クリックメニューには、次のオプションがあります。

- Deploy the Component : ローカルホストにコンポーネントを展開する場合は、このオプションを選択します。

このオプションは、選択したコンポーネントが undeployed 状態の場合にのみ使用できます。
- Batch Deploy : ローカルホストにコンポーネントをバッチ展開するには、このオプションを選択します。

コンポーネントは、インストールされているが undeployed 状態の場合にのみ配備できます。
- Undeploy the Component : コンポーネントの配備を解除するには、このオプションを選択します。

このオプションは、選択したコンポーネントが Deployed 状態の場合にのみ使用できます。
- Undeploy the Component(Master only) : マスターサーバーからコンポーネントのデプロイ情報を削除するには、このオプションを選択します。

このオプションは、コンポーネントがデプロイされている下位サーバーが正しく動作できない場合にのみ使用できます。
- Upgrade the Component : 構成部品をアップグレードするには、このオプションを選択します。
- Batch upgrade : コンポーネントをバッチでアップグレードする場合は、このオプションを選択します。
- Remove this Component : ホストからコンポーネントを削除するには、このオプションを選択します。

このオプションは、選択したコンポーネントが undeployed 状態の場合にのみ使用できます。
- Show prerequisites : このオプションを選択すると、選択したコンポーネントが依存するすべてのコンポーネントが表示されます。コンポーネントは、依存するコンポーネントが配布された後にのみ配布できます。

コンポーネントが他のコンポーネントに依存していない場合、このオプションは使用できません。

- Show dependency : 選択したコンポーネントに依存するすべてのコンポーネントを表示するには、このオプションを選択します。
 選択したコンポーネントに依存するコンポーネントが他にない場合、このオプションは使用できません。

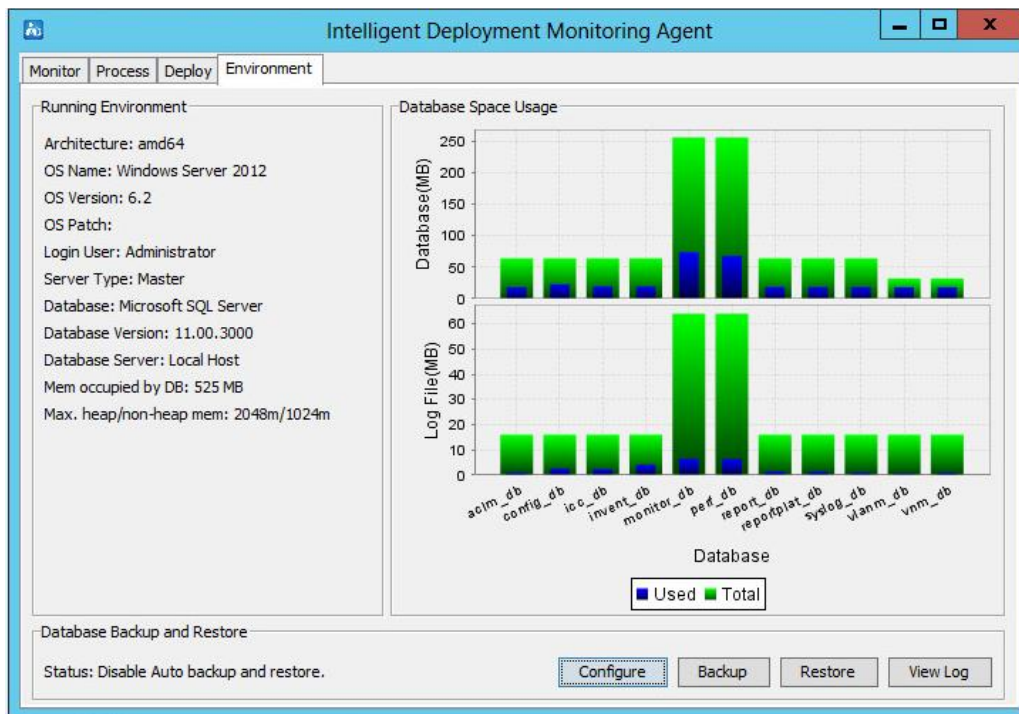
Environmentタブ

図27に示すように、Environment タブには、現在の iMC サーバーのソフトウェア、ハードウェア、およびデータベース情報が表示されます。

このタブには、Database backup and restore 領域のデータベースのバックアップとリストアオプションも表示されます。

environment タブの詳細については、「データベースのバックアップとリストア」を参照してください。

図27 Intelligent Deployment Monitoring Agent の Environment タブ



iMC サービスコンポーネントのインストールと展開

次に、サービスコンポーネントをインストールおよび展開する方法について説明します。表11に、iMC 内のすべてのサービスコンポーネントおよびサブコンポーネントを示します。

表11 サービスコンポーネントとサブコンポーネント

コンポーネント	サブコンポーネント
エンドポイントインテリジェントアクセス	<ul style="list-style-type: none"> • ユーザーアクセスマネージャ: <ul style="list-style-type: none"> ○ インテリジェント戦略プロキシ ○ ユーザーアクセス管理 ○ ユーザーアクセス管理サブサーバー ○ ポータルサーバー ○ EIP サーバー ○ EIP サブサーバー ○ ポリシーサーバー ○ ポリシープロキシサーバー ○ ユーザーセルフサービス ○ サードパーティ製ページ発行サーバー • TACACS+ Authentication Manager
EADセキュリティポリシー	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティポリシーの設定 • デスクトップアセットマネージャ • Desktop Asset Manager プロキシサーバ
iNode DC	iNodeディゾルブ可能クライアント
MPLS VPNマネージャ	<ul style="list-style-type: none"> • MPLS VPN 管理 • MPLS TE 管理 • L2VPN 管理
IP Sec VPNマネージャ	IP Sec VPNマネージャ
音声サービスマネージャ	音声サービスマネージャ
ワイヤレスサービスマネージャ	<ul style="list-style-type: none"> • ワイヤレスサービスマネージャ • ワイヤレス侵入防止システム • ワイヤレスロケーションマネージャ • ワイヤレスロケーションエンジン
ネットワークトラフィックアナライザ	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワークトラフィックアナライザ • ネットワーク動作アナライザ • ネットワークトラフィックアナライザサーバ • ネットワーク動作分析サーバ
ユーザー動作の監査	<ul style="list-style-type: none"> • ユーザー動作の監査 • ユーザー動作監査サーバ • ネットワーク動作アナライザ • ネットワーク動作分析サーバ
サービスオペレーションマネージャ	<ul style="list-style-type: none"> • CMDDB 管理 • サービスデスク

コンポーネント	サブコンポーネント
アプリケーションマネージャー	アプリケーションマネージャー
QoSマネージャー	QoS管理
サービスヘルスマネージャー	<ul style="list-style-type: none"> サービスヘルスマネージャー NQA コレクタ管理
VAN接続マネージャー	VAN接続管理
ブランチインテリジェントマネジメントシステム	<ul style="list-style-type: none"> ブランチインテリジェントマネジメントシステム 自動構成サーバー モバイルブランチマネージャ
リソース自動化マネージャー	リソース自動化マネージャー
VAN SDNマネージャー	VAN SDNマネージャー
VANファブリックマネージャ	VANファブリックマネージャ
UCヘルスマネージャ	UCヘルスマネージャ
エンドポイントモバイルオフィス	<ul style="list-style-type: none"> モバイルオフィスマネージャ モバイルオフィス MDM プロキシ インテリジェント戦略プロキシ
セキュリティサービスマネージャ	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティサービスマネージャ ロードバランシングマネージャ
ビジネスサービスマネージャ	ビジネスサービスマネージャ
ITサービスマネージャー	<ul style="list-style-type: none"> CMDB 管理 サービスデスク

すべてのサービスコンポーネントを同じ方法でインストールできますが、デプロイメントプロシージャが異なる場合があります。デプロイメントプロシージャに基づいて、サービスコンポーネントをいくつかのカテゴリに分類できます(表12を参照)。

表12 デプロイメントプロシージャ別に分類されたサービスコンポーネント

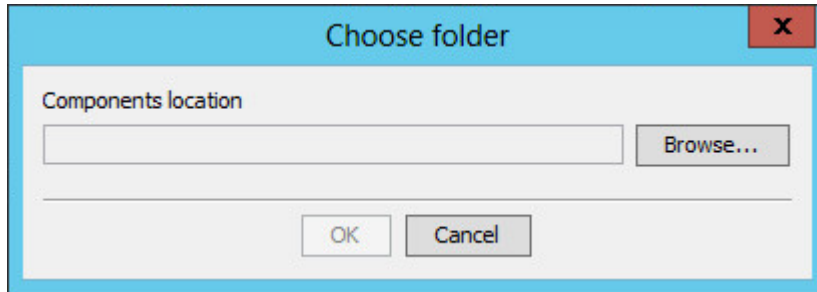
コンポーネントの例	同様のコンポーネント
NTA	IVM、VSM、WSM、UBA、SOM、APM、QoS、SHM、VCM、BIMS、RAM、SDNM、VFM、UCHM、iNode DC、SSM、BSM、ITSM
UAM	EMO、EAD、TAM
MVM	/該当なし

次に、NTA、UAM、および MVM をインストールおよび展開する方法について説明します。

iMC NTAのインストールと配備

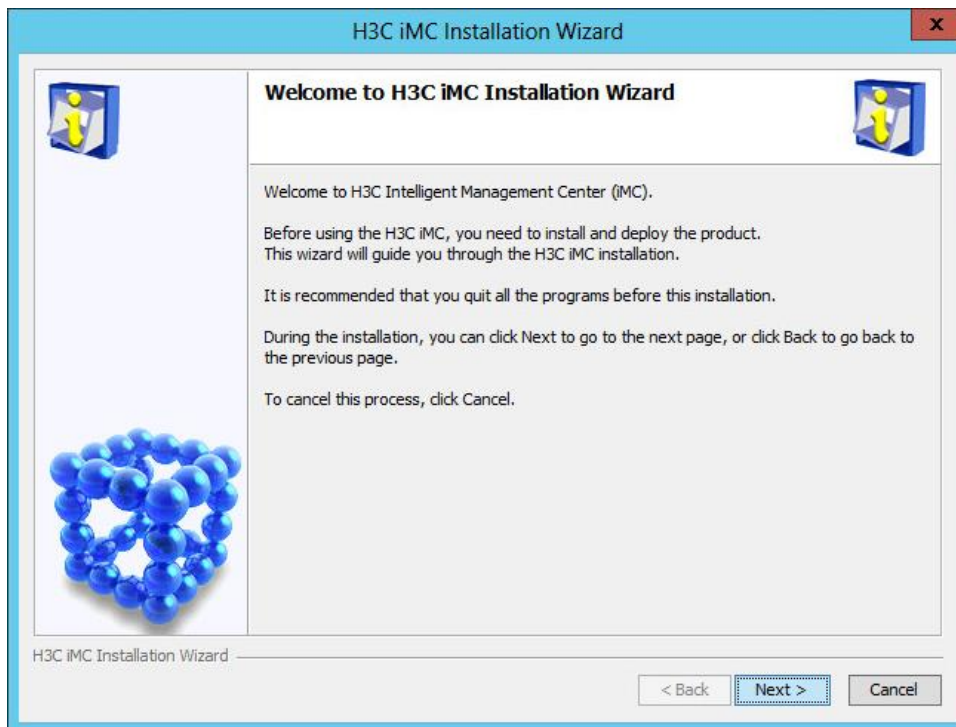
- Intelligent Deployment Monitoring Agent を起動し、Monitor タブの Install をクリックします。
Choose folder ダイアログボックスが開きます(図28を参照)。

図28 Choose folder ダイアログボックス



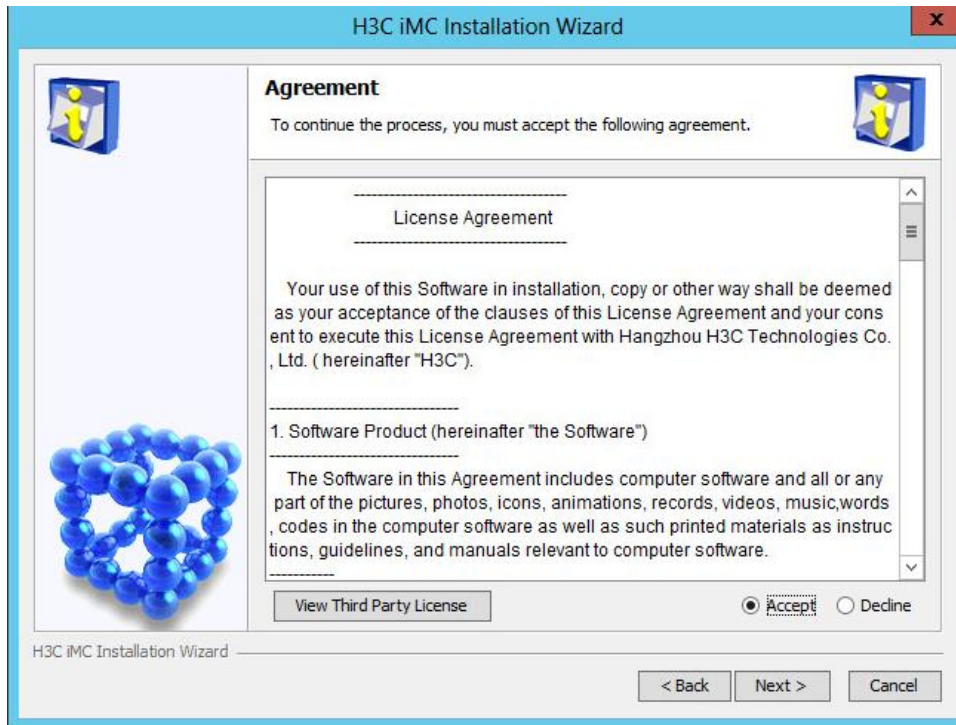
2. Browse をクリックし、NTA インストールパッケージの install\components フォルダを選択します。
3. OK をクリックします。
iMC インストールウィザードが開きます(図29を参照)。

図29 iMC インストールウィザード



4. Next をクリックします。
Agreement ページが開きます(図30を参照)。

図30 agreement ページ

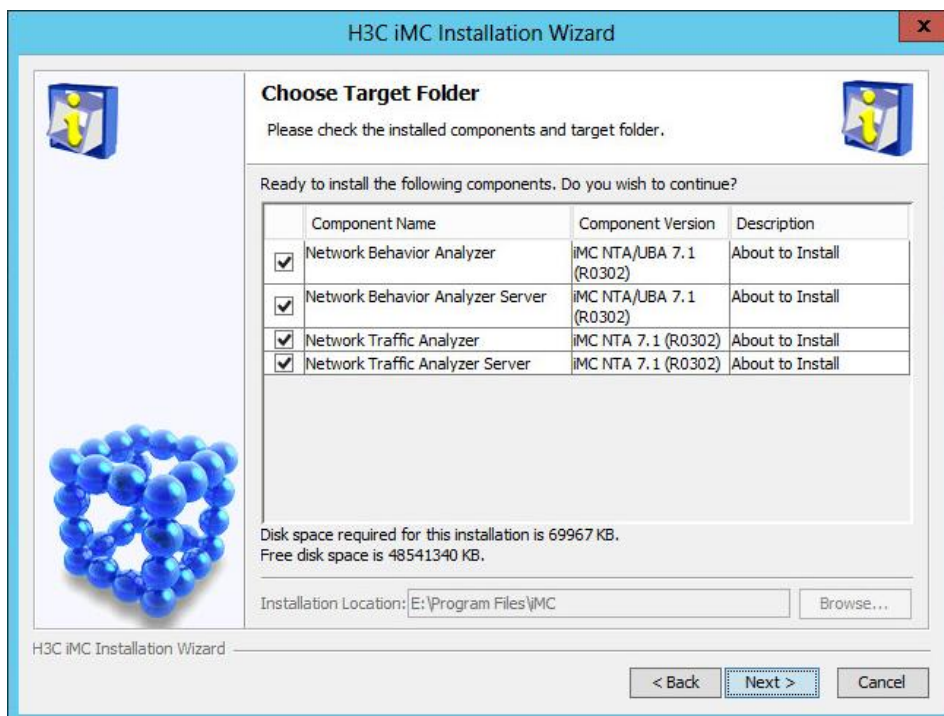


5. 使用許諾契約書とサードパーティライセンスを読み、Accept を選択します。
6. Next をクリックします。

Choose Target Folder ページが開きます(図31を参照)。

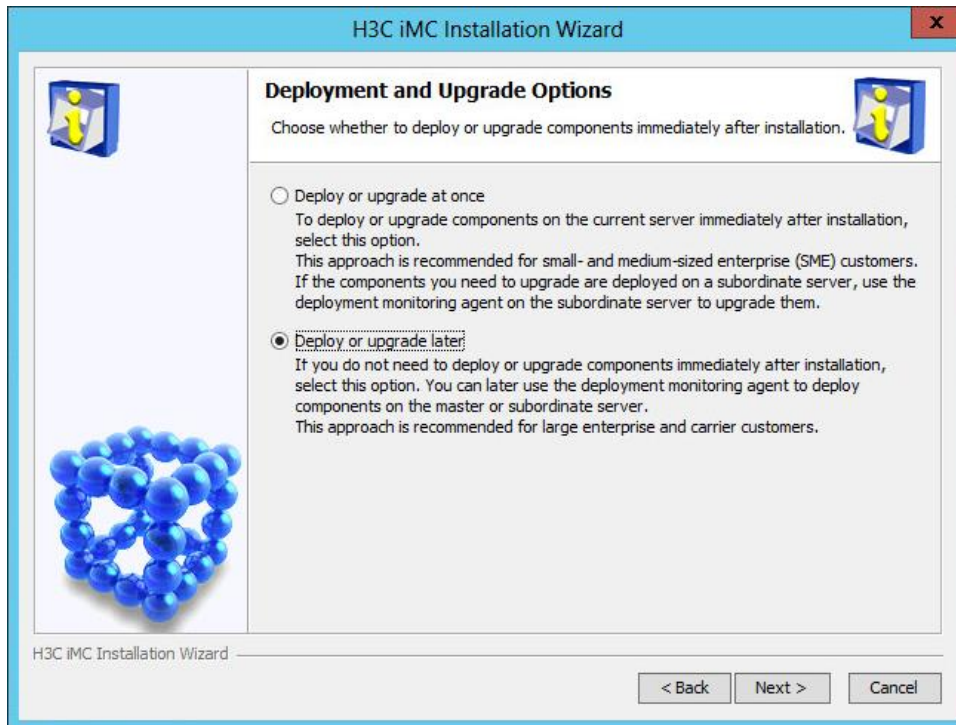
Installation Location フィールドには、iMC プラットフォームのインストール場所が自動的に入力され、変更できません。

図31 Choose target folder ページ



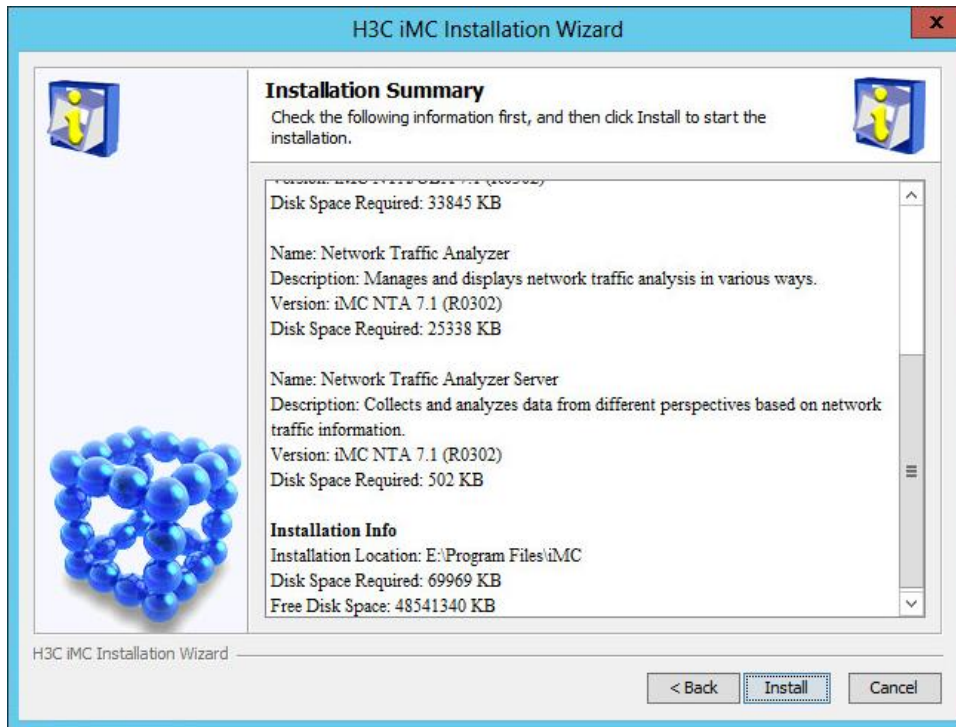
7. コンポーネントリストからインストールする NTA サブコンポーネントを選択します。
8. Next をクリックします。
Deployment and Upgrade Options ページが開きます(図32を参照)。

図32 Deployment and Upgrade Options ページ



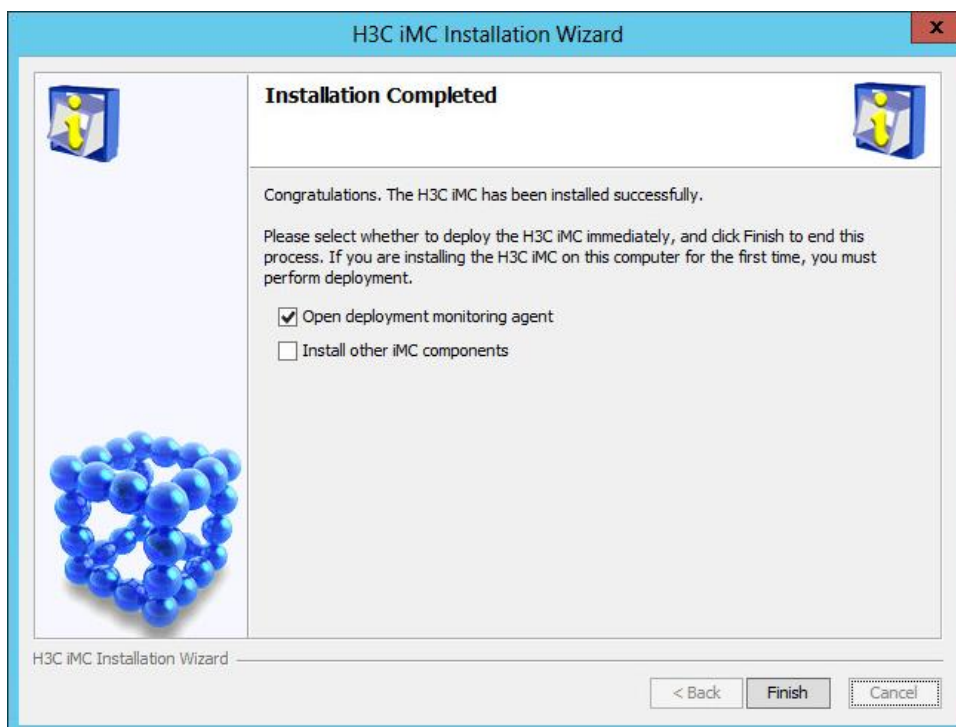
9. Deploy or upgrade later を選択します。
10. Next をクリックします。
Installation Summary ページが開きます(図33を参照)。

図33 Installation Summary ページ



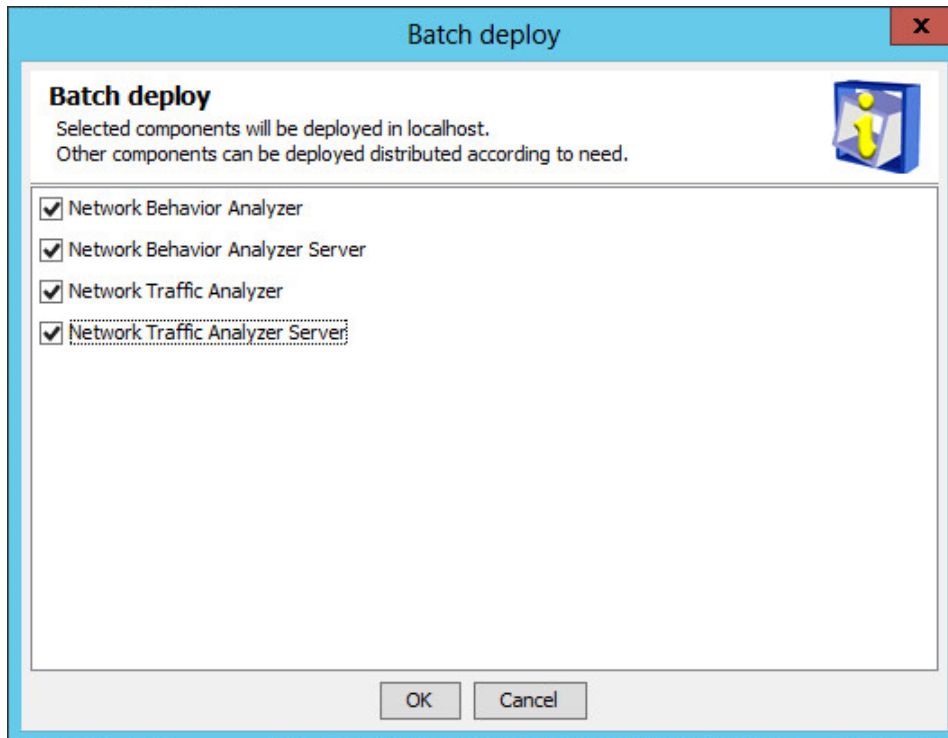
11. インストール情報を確認し、install をクリックします。
インストールが完了すると、Installation Completed ページが開きます(図34を参照)。

図34 Installation Completed ページ



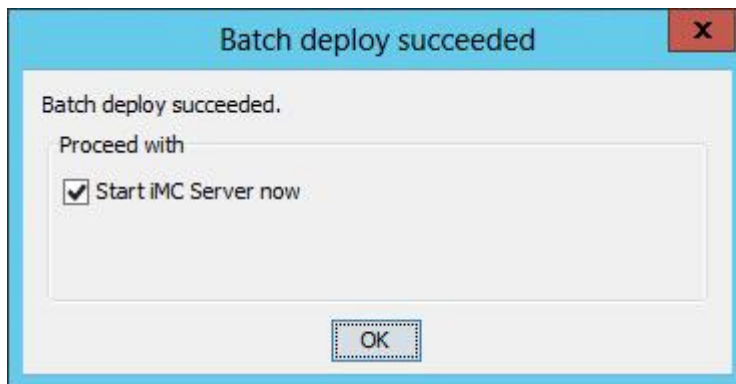
12. Open deployment monitoring agent を選択し、Finish をクリックします。
Batch deploy ダイアログボックスが開きます(図35を参照)。

図35 batch deploy ダイアログボックス



13. 展開する NTA サブコンポーネントを選択します。
この例では、すべての NTA サブコンポーネントを選択します。
14. OK をクリックします。
選択した NTA サブコンポーネントの配備が開始されます。
展開が完了すると、Batch deploy succeeded ダイアログボックスが開きます(図36を参照)。

図36 Batch Deploy Succeeded ダイアログボックス



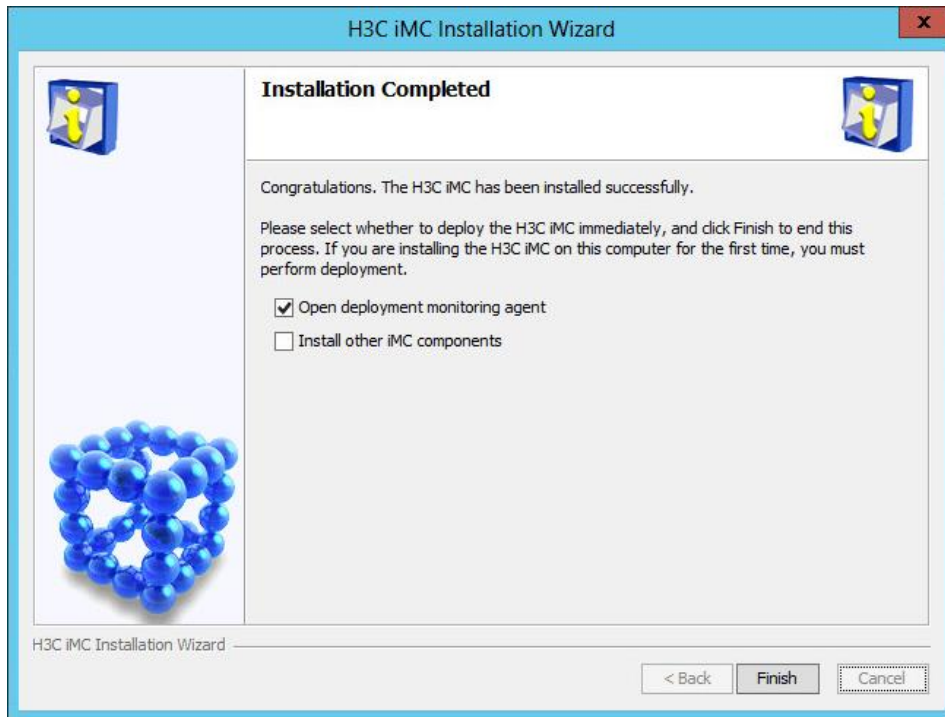
15. 必要に応じて Start iMC Server Now オプションを設定し、OK をクリックします。

iMC UAMのインストールと展開

1. iMC NTA と同じ方法で iMC UAM をインストールします。インストール手順については、「iMC NTA のインストールと適用」を参照してください。

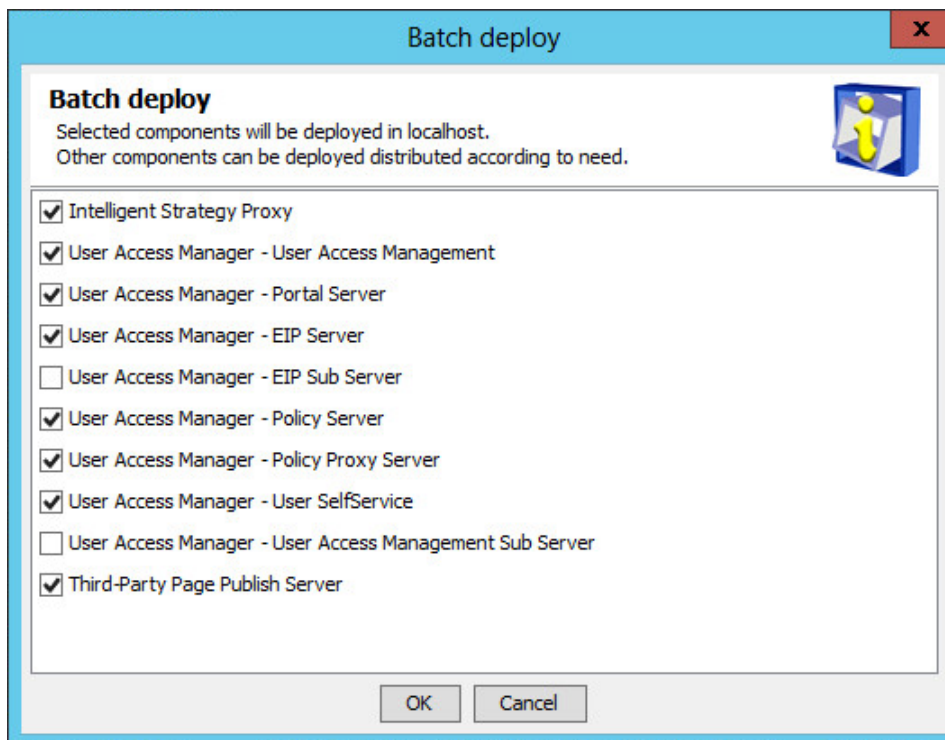
2. Installation Completed ページ(図37を参照)で、Open deployment monitoring agent を選択し、Finish をクリックします。

図37 Installation Completed ページ



Batch deploy ダイアログボックスが開きます(図38を参照)。

図38 batch deploy ダイアログボックス



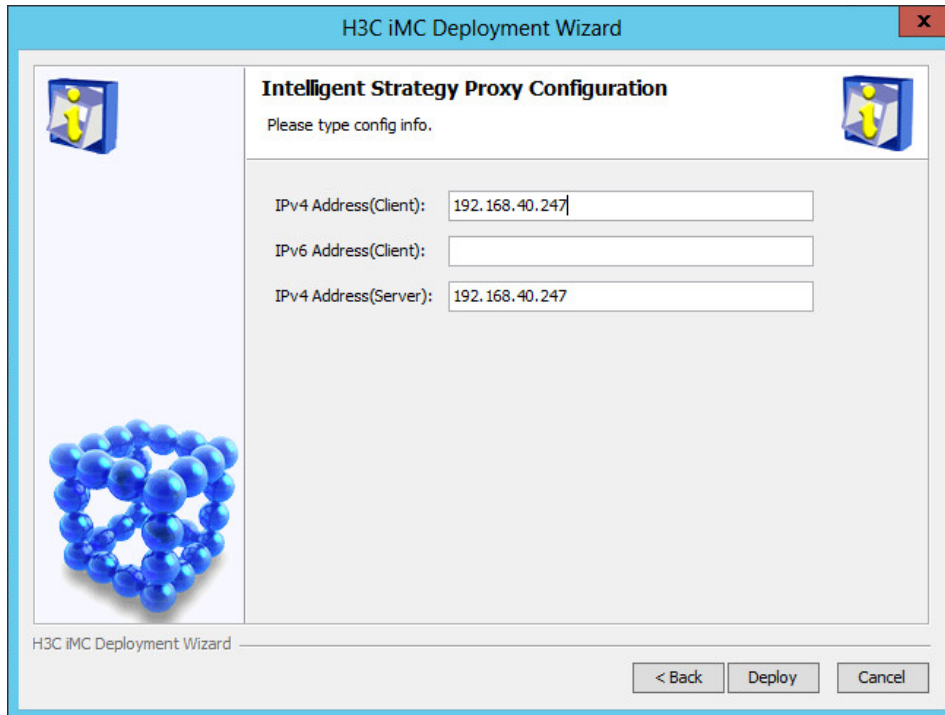
3. 展開する UAM サブコンポーネントを選択し、OK をクリックします。

この例では、EIP Sub Server と User Access Management Sub Server を除くすべての UAM サブコンポーネントを選択します。

EIP サブサーバーおよびユーザーアクセス管理サブサーバーのサブコンポーネントは、分散配置の下位サーバーに配置する必要があります。

iMC 配置ウィザードが起動し、Intelligent Strategy Proxy Configuration ページが表示されます(図39を参照)。

図39 Intelligent Strategy Proxy Configuration ページ



4. 次のパラメータを設定します。

- IPv4 Address(Client) : strategy proxy コンポーネントの IP アドレスを入力します。デフォルトでは、このフィールドにはローカルホストの IP アドレスが自動的に移入されます。
- IPv4 address(server) : ユーザーアクセス管理コンポーネントの IP アドレスを入力します。デフォルトでは、このフィールドにはローカルホストの IP アドレスが自動的に移入されます。

ローカルホストに複数の NIC があり、Intelligent Strategy Proxy および User Access Management を異なる NIC に関連付ける場合にのみ、デフォルト設定を変更します。

5. deploy をクリックします。

Configure User Access Management ページが開きます(図40を参照)。

図40 Configure User Access Management ページ

H3C iMC Deployment Wizard

Configure User Access Management

Please type user and access component server info. The database password must comply with the requirements of the operating system. Generally, the password is more than 8 characters, containing uppercase and lowercase letters, digits, and special characters.

Database Password:

Confirm Password:

UAM Server's IPv4 Address:

UAM Server's IPv6 Address:

H3C iMC Deployment Wizard

< Back Deploy Cancel

6. 次のパラメータを設定します。

- Database Password/Confirm Password : これらのフィールドには、iMC プラットフォームのインストール時に指定したデータベーススーパーユーザー sa のパスワードが自動的に入力されます。
iMC プラットフォームのインストール後にデータベースユーザーパスワードが変更された場合は、これらのフィールドに新しいパスワードを入力します。
- UAM Server's IPv4Address : このフィールドには、ローカルホストの IP アドレスが自動的に入力されます。

7. deploy をクリックします。

Configure Portal Component ページが開きます(図41を参照)。

図41 Configure Portal Component ページ

H3C iMC Deployment Wizard

Configure Portal Component
Please type Portal component server info.

Portal Server's IPv4 Address:

Portal Server's IPv6 Address:

Apache Server's Http Port:

H3C iMC Deployment Wizard

< Back Deploy Cancel

8. 既定の設定を使用し、deploy をクリックします。
Configure EIP Server ページが開きます(図42を参照)。

図42 Configure EIP Server ページ

H3C iMC Deployment Wizard

Configure EIP Server
Please type EIP Server info.

EIP Server's IPv4 Address:

EIP Server's IPv6 Address:

H3C iMC Deployment Wizard

< Back Deploy Cancel

9. 既定の設定を使用し、deploy をクリックします。
Configure Policy Server ページが開きます(図43を参照)。

図43 Configure Policy Server ページ

H3C iMC Deployment Wizard

Configure Policy Server

Please type Policy Server info.

Policy Server's IPv4 Address:

Policy Server's IPv6 Address:

H3C iMC Deployment Wizard

< Back Deploy Cancel

10. 既定の設定を使用し、deploy をクリックします。
Configure User SelfService ページが開きます(図44を参照)。

図44 Configure User SelfService ページ

H3C iMC Deployment Wizard

Configure User SelfService

Please type User SelfService info.

User SelfService's IPv4 Address:

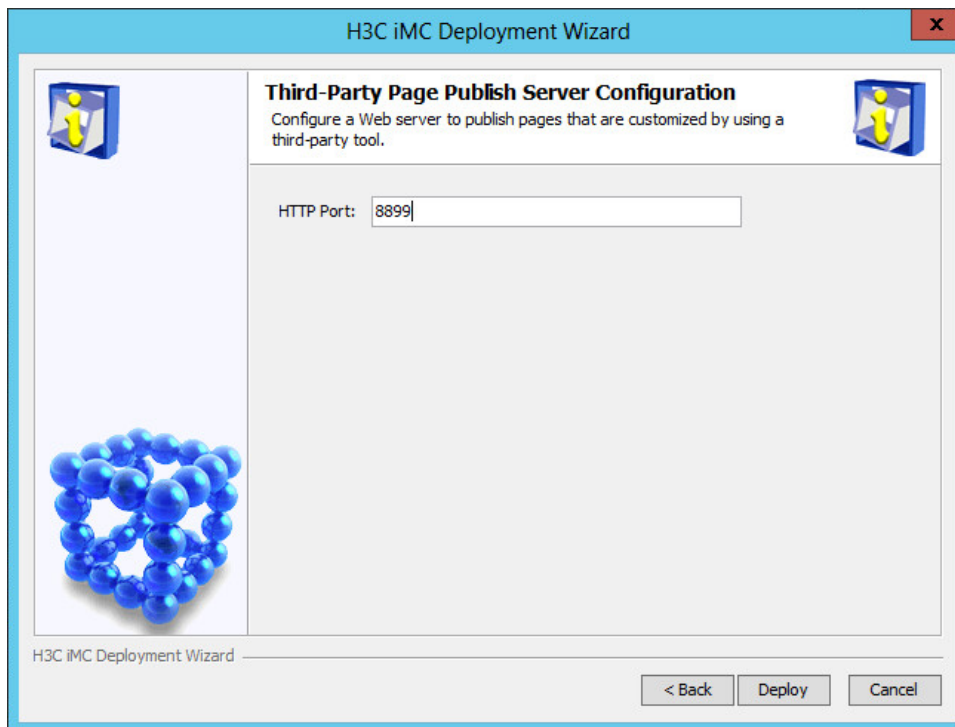
User SelfService's IPv6 Address:

H3C iMC Deployment Wizard

< Back Deploy Cancel

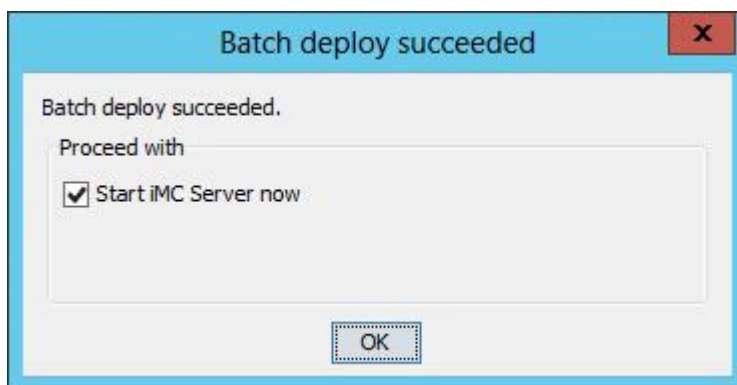
11. 既定の設定を使用し、deploy をクリックします。
Third-Party Page Publish Server Configuration ページが開きます(図45を参照)。

図45 Third-Party Page Publish Server Configuration ページ



12. 既定の設定を使用し、deploy をクリックします。
選択したすべての UAM サブコンポーネントが展開されます。
Batch deploy succeeded ダイアログボックスが開きます(図46を参照)。

図46 Batch Deploy Succeeded ダイアログボックス

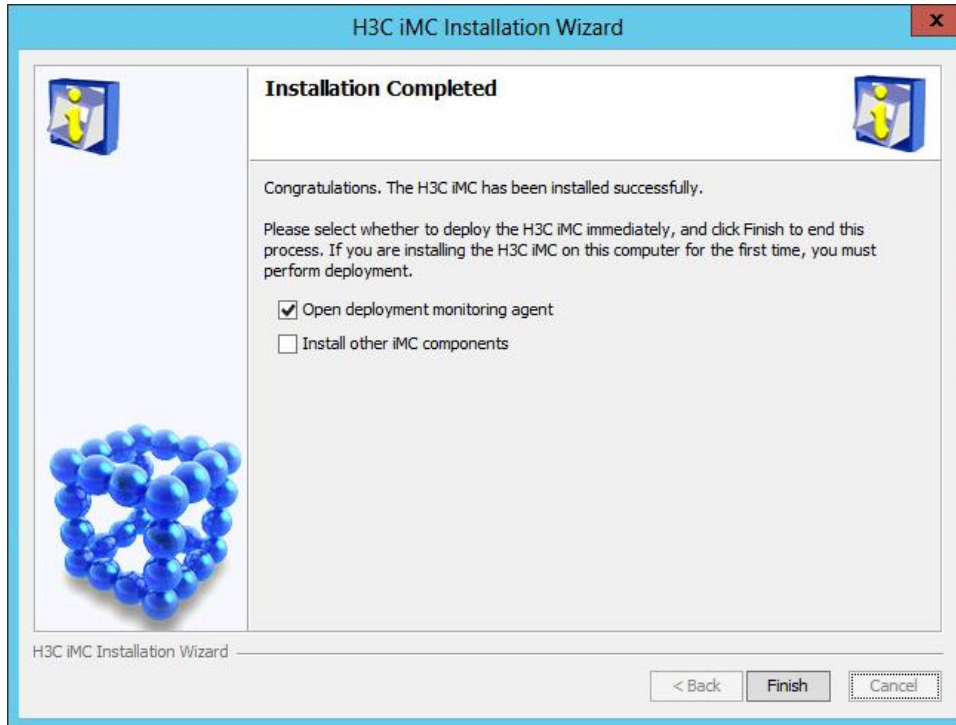


13. 必要に応じて Start iMC Server Now オプションを設定し、OK をクリックします。

iMC MVMのインストールと展開

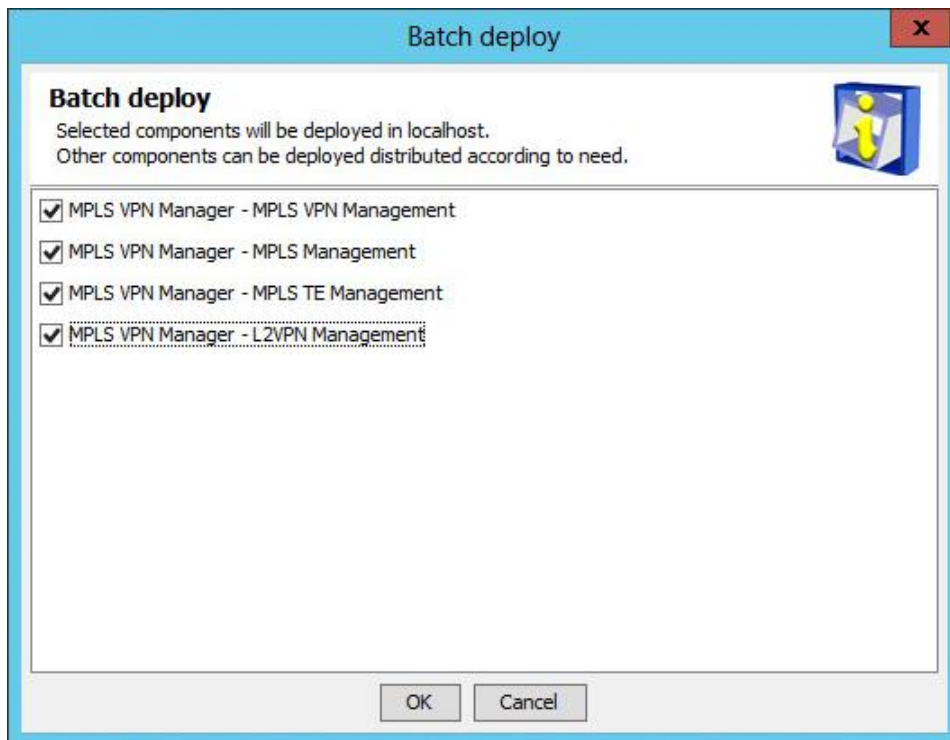
1. iMC MVM は、iMC NTA と同じ方法でインストールしてください。インストール手順については、「iMC NTA のインストールと適用」を参照してください。
2. 図47に示す Installation Completed ページで、Open deployment monitoring agent を選択し、Finish をクリックします。

図47 Installation Completed ページ



Batch deploy ダイアログボックスが開きます(図48を参照)。

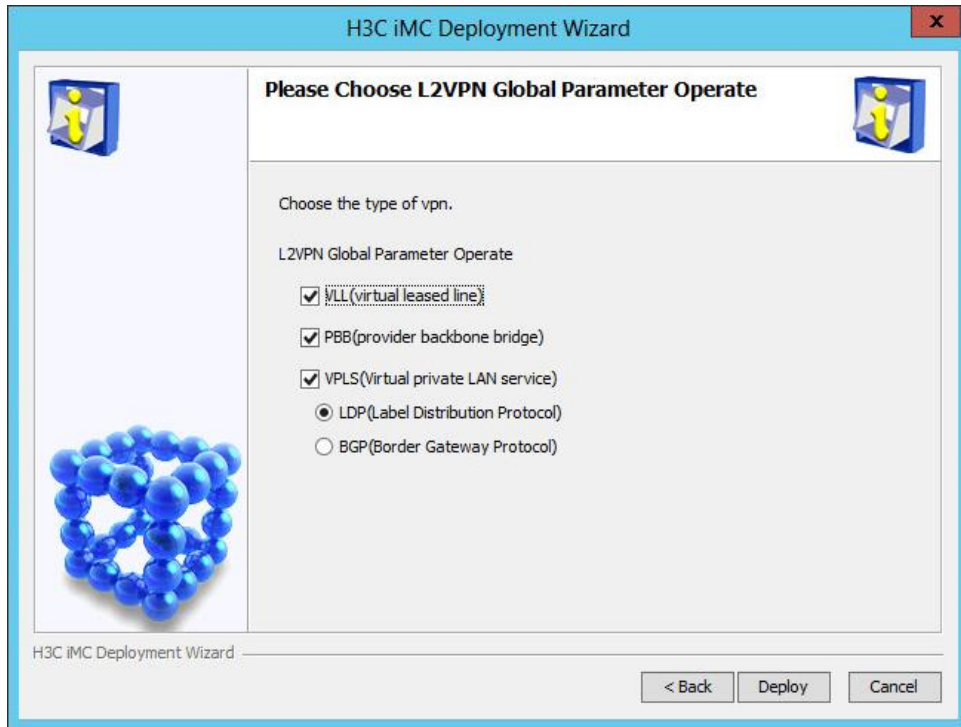
図48 Batch deploy ダイアログボックス



3. 展開する MVM サブコンポーネントを選択し、OK をクリックします。
この例では、すべての MVM サブコンポーネントを選択します。

Please Choose L2VPN Global Parameter Operate ページが開きます(図49を参照)。

図49 Please Choose L2VPN Global Parameter Operate ページ



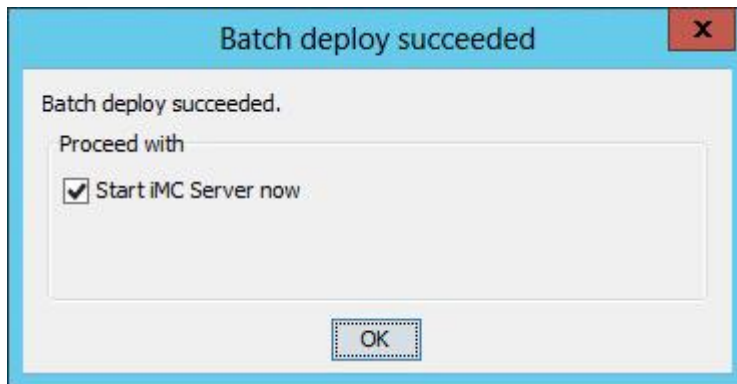
4. 必要に応じて L2VPN パラメータを設定します。

VPLS では、シグナリングに LDP または BGP を使用できます。BGP を選択すると、VLL および PBB オプションは使用できなくなります。

5. deploy をクリックします。

展開が完了すると、Batch deploy succeeded ダイアログボックスが開きます(図50を参照)。

図50 Batch Deploy Succeeded ダイアログボックス



6. 必要に応じて start iMC Server Now オプションを設定し、OK をクリックします。

プラグインのインストール

DHCPプラグインのインストール

iMCがDHCPサーバーからエンドポイント名を取得できるようにするには、DHCPサーバーにDHCPプラグインをインストールします。

制約事項とガイドライン

iMCがDHCPサーバーからエンドポイント名を正しく取得するには、次の要件を満たす必要があります。

- DHCPサーバーが存在し、DHCPプラグインがインストールされ、iMCサーバーから到達可能な唯一のDHCPサーバーである必要があります。
- DHCPサーバーサービスおよびiMC DHCPプラグサービスは、DHCPサーバーで有効になっています。
- DHCPサーバーがiMCに追加され、その設定がiMCに同期化されます。
- DHCPサーバー上のファイル `server\imf\server\conf\imf.cfg` の `IMGAddress` 値が正しく設定されている。

デフォルトでは、iMCはDHCPサーバーから予約済または割当済のIPアドレスを取得しません。iMCがこのようなアドレスを取得できるようにするには、次のタスクを実行します。

1. DHCPサーバーで、ファイル `server\imf\server\conf\dhcp_agent.cfg` の `GetDHCPAllocAndReservedIpInfoFlag` の値を1に設定します。
2. DHCPサーバーでiMC DHCPプラグサービスを再起動します。
3. iMCサーバーで、DHCPサーバー設定をiMCに同期します。

MS DHCPサーバーへのDHCPプラグインのインストール

1. iMCサーバーで、`qvdm.conf` ファイルを編集して、iMCがDHCPサーバーからエンドポイント名またはFQDNを取得できるようにします。
 - a. iMCインストールパスの `\server\conf` ディレクトリーで、メモ帳を使用して `qvdm.conf` ファイルを開きます。
 - b. 次の行をファイルに追加します。
`l2topoPCNameDhcpSwitch=1`
 - c. ファイルを保存して閉じます。
 - d. Intelligent Deployment Monitoring Agent で iMC を再起動します。
2. MS DHCPサーバーで `imf.cfg` ファイルを編集して、DHCPサーバーがiMCと通信できるようにします。
 - a. iMCサーバーのiMCインストールパッケージの `\windows\tools` ディレクトリーにあるプラグインインストールパッケージ `dhcp-plug-windows.zip` をMS DHCPサーバーに転送します。
 - b. インストールパッケージを解凍します。
 - c. メモ帳を使用して、`\dhcp-plug-windows\server\imf\server\conf` ディレクトリーにある `imf.cfg` ファイルを開きます。
 - d. `imf.cfg` ファイルを次のように編集します。

- IMGAddress の値を iMC サーバーの IP アドレスに設定します。
- IMGPort の値を IMG ポート番号に設定します。デフォルトは 8800 です。
- e. ファイルを保存して閉じます。
- 3. dhcp-plug-windows ディレクトリーで install.bat スクリプトを実行します。
インストールが完了すると、新しいサービス iMC DHCP プラグがシステムサービスに追加されます。
- 4. iMC DHCP プラグサービスを開始します。
 - a. start ボタンをクリックし、Administrative > component services を選択します。
 - b. component services ページで、ナビゲーションツリーから service(local)を選択します。
 - c. Services(Local)リストで、iMC DHCP Plug サービスを右クリックし、Start を選択します。

DHCP プラグインをアンインストールするには、dhcp-plug-windows ディレクトリーで uninstall.bat スクリプトを実行します。

❗ 重要:

プラグインインストールパッケージ dhcp-plug-windows.zip が解凍されているディレクトリーは削除しないでください。ディレクトリーを削除すると、DHCP プラグインを完全にアンインストールできません。

Linux DHCP サーバーへの DHCP プラグインのインストール

1. iMC サーバーで、qvdm.conf ファイルを編集して、iMC が DHCP サーバーからエンドポイント名または FQDN を取得できるようにします。
 - a. iMC インストールパスの \server\conf ディレクトリーで、メモ帳を使用して qvdm.conf ファイルを開きます。
 - b. 次の行をファイルに追加します。
l2topoPCNameDhcpSwitch=1
 - c. ファイルを保存して閉じます。
 - d. Intelligent Deployment Monitoring Agent で iMC を再起動します。
2. Linux DHCP サーバーで imf.cfg ファイルを編集し、DHCP サーバーが iMC と通信できるようにします。
 - a. プラグインインストールパッケージ dhcp-plug-linux.zip を、iMC サーバー上の iMC インストールパッケージの tools ディレクトリーから Linux DHCP サーバーに転送します。
 - b. インストールパッケージを解凍します。
 - c. vi エディタを使用して、/dhcp-plug-linux/server/imf/server/conf/ディレクトリーにある imf.cfg ファイルを開きます。
vi imf.cfg
 - d. imf.cfg ファイルを編集します。
 - IMGAddress の値を iMC サーバーの IP アドレスに設定します。
 - IMGPort の値を IMG ポート番号に設定します。デフォルトは 8800 です。
 - e. ファイルを保存して閉じます。
3. DHCP アドレス割り当て情報を格納する dhcpd.leases ファイルのパスを設定します。
 - a. dhcpd.leases ファイルのパスを確認します。デフォルトのパスは /var/lib/dhcp です。
 - b. vi エディタを使用して、/dhcp-plug-linux/server/imf/server/conf/ディレクトリーにある qvdm.conf ファイルを開き、ファイルに次の行を追加します。
DhcpPlugIpAllocPath = <file path>/dhcpd.leases

<file path>を dhcpd.leases ファイルのパスに置き換えます。

c. ファイルを保存して閉じます。

4. dhcp-plugin-linux ディレクトリーで install.sh スクリプトを実行します。

インストールが完了すると、システムは自動的に dhcp-plugin サービスを開始し、そのサービスをシステムサービスに追加します。

dhcp-plugin サービスを手動で開始するには、service dhcp-plugin start コマンドを実行します。

dhcp-plugin サービスを停止するには、service dhcp-plugin stop コマンドを実行します。

DHCP プラグインをアンインストールするには、プラグインインストールパッケージの dhcp-plugin-linux ディレクトリーで uninstall.sh スクリプトを実行します。

ⓘ 重要:

- プラグインインストールパッケージ dhcp-plugin-linux.zip が解凍されているディレクトリーは削除しないでください。ディレクトリーを削除すると、DHCP プラグインを完全にアンインストールできません。
- Terminal Access > DHCP Configuration 機能を使用して Linux DHCP サーバーを設定することはできません。

VRMプラグインのインストール

仮想リソース管理(VRM)は、仮想ネットワークを管理するための iMC プラットフォームのサブコンポーネントです。VRM プラグインには、VRM Windows エージェントと VRM Linux エージェントがあります。

VRM Windows エージェントのインストール

⚠ 注意:

VRM Windows エージェントは、Windows Server2008R2、Windows Server2012、および Windows Server2012R2 にインストールできます。Windows サーバーにインストールできる VRM Windows エージェントは 1 つだけです。

iMC用のVRM Windowsエージェントをインストールして、ネットワーク上のMicrosoft Hyper-Vサーバーを管理します。

Microsoft Hyper-V サーバーが Microsoft VMM サーバーによって管理されている場合は、Microsoft VMM サーバーに VRM Windows エージェントをインストールすることをお勧めします。VRM Windows エージェントは、最大 50 台の Hyper-V サーバーを管理できます。ネットワーク上に 50 台以上の Hyper-V サーバーが存在する場合は、追加の VRM Windows エージェントをインストールしてください。

VRM エージェントインストーラを実行する前に、.NET Framework4.5 および PowerShell3.0 アプリケーションがサーバーにインストールされていることを確認してください。これらのアプリケーションは Microsoft の Web サイトから入手できます。

VRM Windows エージェントをインストールするには:

1. iMC インストールパッケージの tools ディレクトリーにある vrm-plugin-windows.zip ファイルを解凍します。
2. 解凍したファイルをサーバー上のローカルディレクトリーに保存して、VRM エージェントをインストールします。
3. vrm-plugin-windows ディレクトリーで Register.bat を実行します。

インストールプログラムは、.NET Framework4.5 および PowerShell3.0 のインストールを検証します。次に、VRM Windows エージェントをインストールし、インストールの完了後に自動的に終了します。

インストール後に vrm-plug-windows ディレクトリーまたはディレクトリー内のファイルを削除しないでください。サービス登録パスです。

4. メモ帳を使用して、\vrm-plug-windows\serverimf\server\conf ディレクトリーにある imf.cfg ファイルを開きます。
5. imf.cfg ファイルを編集します。
 - IMGAddress の値を iMC サーバーの IP アドレスに設定します。
 - IMGPort の値を IMG ポート番号に設定します。デフォルトは 8800 です。
6. ファイルを保存して閉じます。
7. iMC VRM エージェントサービスを開始します。
 - a. start ボタンをクリックし、Administrative tools > component services を選択します。
 - b. component services ページで、ナビゲーションツリーから service(local)を選択します。
 - c. Services(Local)リストで iMMC VRM Agent を右クリックし、Start を選択します。

VRM Windows エージェントがすでにインストールされている場合は、vrm-plug-windows ディレクトリーで UnRegister.bat スクリプトを実行し、最初に VRM Windows エージェントをアンインストールします。

VRM Linux エージェントのインストール

VRMは、Linuxエージェントを使用して、Red Hat、Ubuntu、FedoraおよびCitrix XenServer仮想ネットワークのKVM仮想ネットワークを管理します。このエージェントを使用すると、KVMおよびXenの仮想ネットワークデータを取得し、仮想ネットワークパラメータを設定できます。各VRM Linuxエージェントは、最大200台の物理KVMおよびXenサーバーを管理できます。必要に応じて、複数のVRM Linuxエージェントをインストールできます。

VRM Linux エージェントは、Red Hat Linux6.0 以降のバージョンで実行できます。

インストールの前提条件

VRM Linuxエージェントは32ビットのプログラムで、32ビットと64ビットのRed Hat Linuxに適用されます。

32ビットRed Hat Enterprise LinuxにVRM Linuxエージェントをインストールするには、LinuxがWebサーバー機能をサポートし、sshpas-1.05-1.el5.rf.i386.rpmソフトウェアパッケージがインストールされていることを確認してください。

64ビットRed Hat Enterprise LinuxにVRM Linux エージェントをインストールするには、まず次の32ビットソフトウェアパッケージをインストールします。

- compat-libcap1-1.10-1.i686.rpm
- glibc-2.12-1.107.el6.i686.rpm
- keyutils-libs-1.4-4.el6.i686.rpm
- krb5-libs-1.10.3-10.el6.i686.rpm
- libaio-0.3.107-10.el6.i686.rpm
- libcom_err-1.41.12-14.el6.i686.rpm
- libgcc-4.4.7-3.el6.i686.rpm
- libidn-1.18-2.el6.i686.rpm
- libssh2-1.4.2-1.el6.i686.rpm
- libstdc++-4.4.7-3.el6.i686.rpm
- nspr-4.9.2-1.el6.i686.rpm
- nss-3.14.0.0-12.el6.i686.rpm
- nss-softokn-freebl-3.12.9-11.el6.i686.rpm

- nss-util-3.14.0.0-2.el6.i686.rpm
- openldap-2.4.23-31.el6.i686.rpm
- sshpass-1.05-1.el6.rf.i686.rpm
- openssl-1.0.0-27.el6.i686.rpm

このセクションでは、例として Red Hat Enterprise Linux6.4 を使用します。他の Linux6 バージョンでは、パッケージ名に異なるバージョンが含まれる場合があります。

必要なソフトウェアパッケージをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. Red Hat Enterprise Linux に root としてログインします。
2. Linux インストールディスクを CD-ROMドライブに挿入し、パッケージが保存されているディレクトリーを入力します。
3. パッケージをローカルディレクトリーに保存し、インターネットから sshpass-1.05-1.el6.rf.i686.rpm をダウンロードします。
4. ターミナルウィンドウを起動し、パッケージが保存されているローカルディレクトリーを入力します。
5. パッケージをインストールします。xxx はパッケージ名です。

```
Rpm -l --nodeps xxx
```

インストール手順

1. iMC インストールパッケージの tools ディレクトリーにある vrm-plug-linux.zip ファイルを解凍します。
2. 解凍したファイルをローカルディレクトリーに保存します。
3. vrm-plug-linux フォルダで install.sh スクリプトを実行します。
4. iMC サーバーの IP アドレスを入力します。デフォルト設定は localhost です。
5. インストールが正常に完了したことを確認します。

```
Ps -ef | grep imcvnmagent
```

エージェントが正常にインストールされると、imcvnmagent プロセスが実行されます。

VRM Linux エージェントがすでにインストールされている場合は、vrm-plug-linux ディレクトリーで uninstall.sh スクリプトを実行して、最初に VRM Linux エージェントをアンインストールします。

LLDPプラグインのインストール

VRMコンポーネントを配置する場合は、トポロジ計算用のLLDPプラグインをインストールする必要があります。

LLDPプラグインには次のパッケージが含まれています。

- lldp-agent-redhat.zip
- lldp-agent-ubuntu.zip
- lldp-agent-windows.zip

パッケージlldp-agent-redhat.zipおよびlldp-agent-ubuntu.zipはKVMサーバーに適用され、lldp-agent-windows.zipパッケージはMicrosoft Hyper-Vサーバーに適用されます。

LLDPプラグインをインストールする前に、パッケージをターゲットサーバーに保存して解凍します。

lldp-agent-windows.zipパッケージが非システムディスクに保存されていることを確認します。

❗ 重要:

LLDP agent のインストール後に、解凍されたインストールパッケージがあるフォルダを削除しないでください。フォルダを削除すると、LLDP プラグインを完全にアンインストールできません。

LLDP Windows エージェントのインストール

LLDP Windows エージェントは、32ビットおよび64ビットのWindowsオペレーティングシステムをサポートします。

LLDP Windows エージェントをインストールして設定するには:

1. LLDP Windows エージェントのインストールパスで `install.bat` スクリプトを実行します。
LLDP Windows エージェントがインストールされている。
2. LLDP Windows エージェントを設定します。
LLDP Windows エージェントは、LLDP または CDP のいずれかをサポートしますが、同時に両方をサポートしません。デフォルトでは、エージェントは LLDP をサポートします。
LLDP agent が CDP をサポートし、パケット送信間隔を設定できるようにするには:
 - a. Windows システムディスクの `\Program Files\lldpAgent\` ディレクトリーにある `lldpagent.conf` ファイルを開きます。
 - b. 文字列 `#Agent=CDP` からポンド記号(`#`)を削除します。
 - c. 文字列 `#INTERVAL=10` からシャープ記号(`#`)を削除し、必要に応じて間隔を設定します。
デフォルト設定は 300 秒です。
 - d. ファイルを保存して閉じます。
3. `lldp-agent` サービスを再起動します。

LLDP Linux エージェントのインストール

パッケージ `lldp-agent-redhat.zip` および `lldp-agent-ubuntu.zip` のインストール手順は同じです。以下に、`lldp-agent-redhat.zip` パッケージのインストール手順を説明します。

LLDP Linux エージェントは、64ビットLinux (Red Hat 5.5、Ubuntu 11.0を含む64ビットLinux) にインストールする必要があります。

LLDP Linux エージェントをインストールして設定するには:

1. 実行可能権限を `install.sh` スクリプトに設定し、LLDP Linux エージェントのインストールパスでスクリプトを実行します。
LLDP Linux エージェントがインストールされている。
2. LLDP Linux エージェントを設定します。
LLDP Linux エージェントは、LLDP または CDP のいずれかをサポートしますが、同時に両方をサポートしません。デフォルトでは、エージェントは LLDP をサポートします。
LLDP agent が CDP をサポートし、パケット送信間隔を設定できるようにするには:
 - a. `conf` ディレクトリーにある `lldpagent.conf` ファイルを開きます。
`vi lldpagent.conf`
 - b. 文字列 `#Agent=CDP` からポンド記号(`#`)を削除します。
 - c. 文字列 `#INTERVAL=10` からシャープ記号(`#`)を削除し、必要に応じて間隔を設定します。
デフォルト設定は 300 秒です。
 - d. ファイルを保存して閉じます。
3. `lldp-agent` サービスを再起動します。
`service lldp-agent` の再起動

iMC へのアクセス

iMC は PC からアクセスできるブラウザベースの管理ツールです。Professional 版の iMC もモバイルデバイスからアクセスできます。

ハードウェア、ソフトウェア、およびブラウザの要件

表13 PC から iMC にアクセスするための要件

オペレーティングシステム	ハードウェアおよびソフトウェア	ブラウザのバージョン	ブラウザの設定要件
Windows	<ul style="list-style-type: none">推奨解像度:幅 1280 ピクセルJR E1.6.0_update27 以降がインストールされている。	<ul style="list-style-type: none">IE10 または 11Firefox30 以降Chrome35 以降	<ul style="list-style-type: none">ポップアップブロックをオフにします。Cookie を有効にします。iMC を信頼済みサイトとして追加します。

PCからのiMCへのアクセス

iMC へのアクセス

1. ブラウザのアドレスバーに、次のいずれかの形式で Web アドレスを入力します。
 - http://ip-address:port/imc
 - https://ip-address:port/imc

Web アドレスでは、ip-address は iMC サーバーの IP アドレス、port は iMC で使用される HTTP または HTTPS ポート番号です。デフォルトでは、iMC は HTTP ポート 8080 と HTTPS ポート 8443 を使用します。

iMC ログインページが開きます。

2. ユーザー名とパスワードを入力し、login をクリックします。
デフォルトでは、iMC スーパーユーザー名とパスワードは admin と admin です。

❗ 重要:

- セキュリティ上の理由から、最初のログイン直後に iMC スーパーユーザー管理者のパスワードを変更してください。
- HTTPS を使用して iMC にアクセスしようとすると、証明書エラーメッセージが表示されることがあります。詳細は、H3C Getting Started Guide を参照してください。

UAM セルフサービスセンターへのアクセス

UAM ユーザーセルフサービスサブコンポーネントが配備されている場合、ブラウザのアドレスバーに次のいずれかの形式で Web アドレスを入力して、ユーザーセルフサービスセンターにアクセスします。

- http://ip-address:port
- http://ip-address:port/selfservice

Web アドレスでは、ip-address は UAM User SelfService サブコンポーネントが配備されている iMC サーバーの IP アドレス、port は iMC が使用する HTTP ポート番号です。

SOM サービスデスクへのアクセス

SOM Service Desk サブコンポーネントされている場合、ブラウザのアドレスバーに次の Web アドレスを入力して、SOM サービスデスクにアクセスします。

http://ip-address:port/servicedesk

Web アドレスでは、ip-address は SOM サービスデスクが配置されている iMC サーバーの IP アドレス、port は iMC が使用する HTTP ポート番号です。

モバイルデバイスからiMCにアクセスする

1. モバイルデバイスでブラウザを開きます。
2. ブラウザのアドレスバーに http://ip-address:port/imc と入力します。
Web アドレスでは、ip-address は iMC サーバーの IP アドレス、port は iMC の HTTP ポート番号です。デフォルトの HTTP ポート番号は 8080 です。
iMC ログインページが開きます。
3. Operator フィールドと Password フィールドにユーザー名とパスワードを入力します。
オペレータが iMC に追加されている必要があります。ログインに使用するオペレータアカウントは、iMC Platform - Resource Management > Mobile client Access 操作権限を持つオペレータグループに属している必要があります。
4. 必要に応じて、mobile または PC を選択します。
PC バージョンの iMC は複雑な操作を必要とし、すべての機能を提供します。モバイルバージョンの iMC では、次の操作を実行できます。
 - 障害のあるデバイスおよびインターフェイスに関する情報を表示します。
 - デバイスを照会します。
 - デバイスアラームを表示します。
 - リアルタイムアラームを受信します。
 - ping または tracert コマンドを使用して、デバイスの到達可能性をテストします。
 - カスタムビューとデバイスビューを表示します。
5. login をクリックします。

iMCの保護

iMC を保護するには、次の作業を実行することをお勧めします。

- 最初のログイン直後に iMC スーパーユーザー管理者のパスワードを変更します。
- 管理アカウントを LDAP または RADIUS を介して中央 AAA サーバーに関連付けます。
- AAA サーバーへのアクセス損失から回復するために、ローカルパスワードを使用して 1 つの管理アカウント(admin ではなく)を保持します。

- iMC ログインページで検証コード機能を有効にします。詳細は、「H3C iMC スタートアップガイド」を参照してください。

iMC のアップグレード

次に、iMC プラットフォームをアップグレードする例を示します。iMC プラットフォームのアップグレードと同じ方法で iMC サービスコンポーネントをアップグレードします。

アップグレードの準備

iMC プラットフォームをアップグレードする前に、次の作業を実行します。

- iMC プラットフォームおよびすべてのデプロイ済サービスコンポーネントのアップグレードパッケージを入手します。iMC プラットフォームのアップグレード後、すべてのサービスコンポーネントを新しい iMC プラットフォームのバージョンに合わせてアップグレードします。
- DBMan 手動バックアップを使用して iMC データベースファイルをバックアップします(データベースのバックアップとリストアを参照)。すべての iMC プロセスを停止し、iMC インストールディレクトリーをバックアップパスに保存します。アップグレードが失敗した場合は、これらのファイルを使用して iMC をリストアできます。

iMCのアップグレード

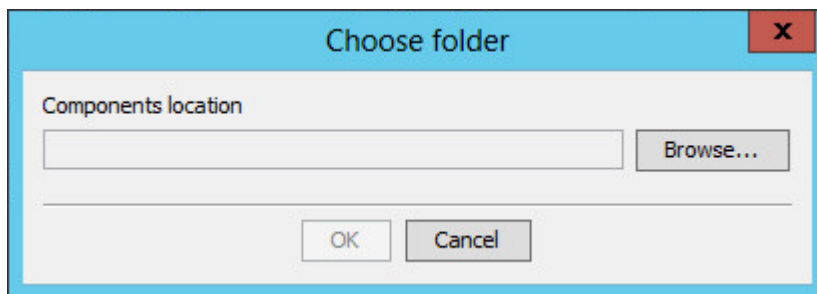
△ 注意:

- 展開されたすべての iMC コンポーネントに対して互換性のあるアップグレードパッケージがあることを確認してください。アップグレードされたパッケージがないコンポーネントは、iMC プラットフォームのアップグレード後にアップグレードできず、無効になる場合があります。
- iMC インストールパスで install\install.bat スクリプトを実行して iMC をアップグレードしないでください。
- アップグレードされたサービスコンポーネントのレポート機能がレポート管理コンポーネントに依存している場合は、サービスコンポーネントのバージョンに合わせてレポート管理コンポーネントをアップグレードします。

iMC プラットフォームのアップグレード

1. Intelligent Deployment Monitoring Agent を起動し、Monitor タブの Install をクリックします。
Choose folder ダイアログボックスが開きます(図52を参照)。

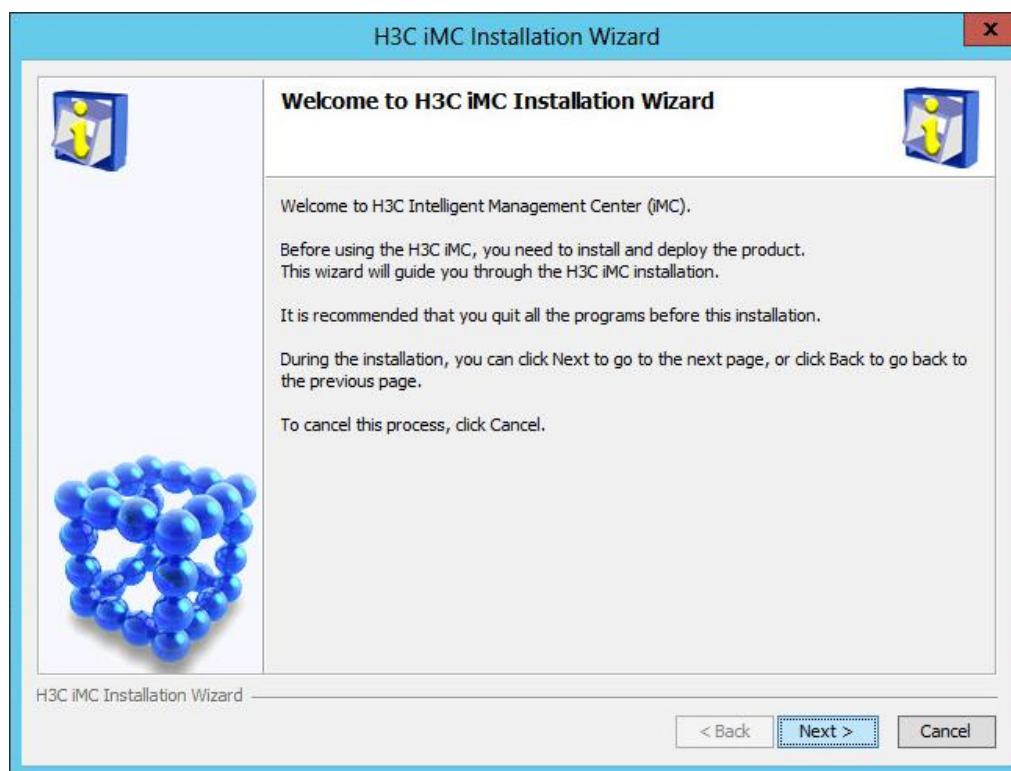
図52 Choose folder ダイアログボックス



2. Browse をクリックし、アップグレードパッケージ内の install\components ディレクトリーを選択します。

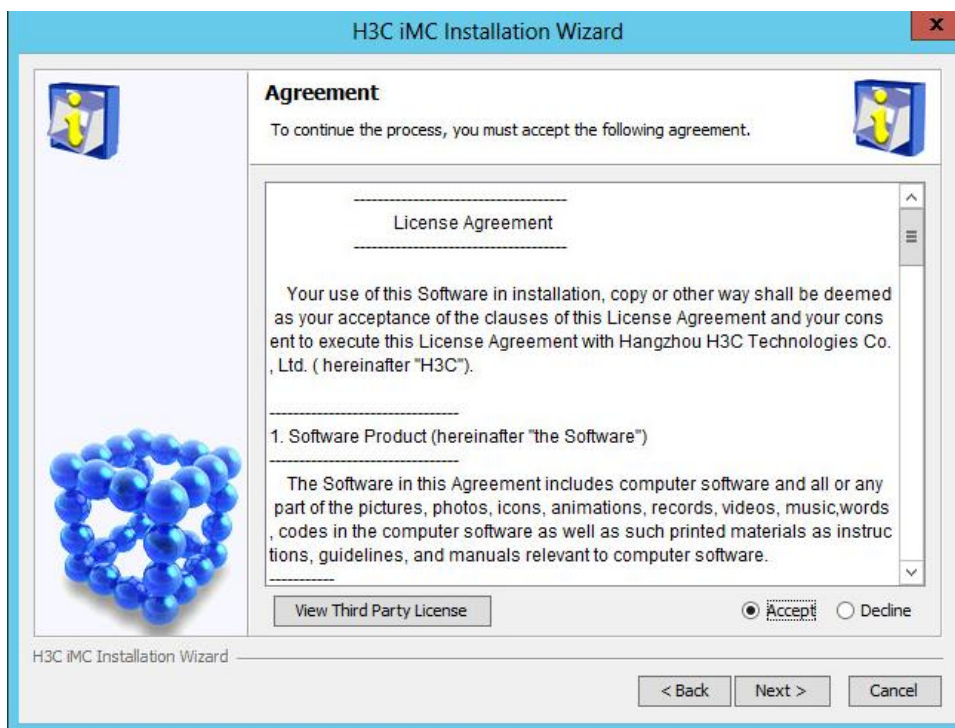
3. OK をクリックします。
iMC インストールウィザードが開きます(図53を参照)。

図53 iMC インストールウィザード



4. Next をクリックします。
Agreement ページが開きます(図54を参照)。

図54 Agreement ページ



5. ライセンス契約条項を読み、accept を選択し、next をクリックします。
Upgrade Common Components ダイアログボックスが開きます(図55を参照)。

注:

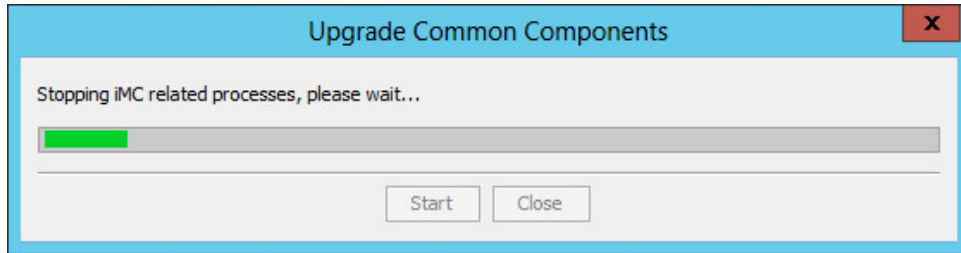
共通コンポーネントには、Intelligent Deployment Monitoring Agent と共通バックグラウンドサービスがあります。

図55 Upgrade Common Components ダイアログボックス



6. OK をクリックします。
共通コンポーネントが自動的にアップグレードされ、アップグレードの進行状況が表示されます(図56を参照)。

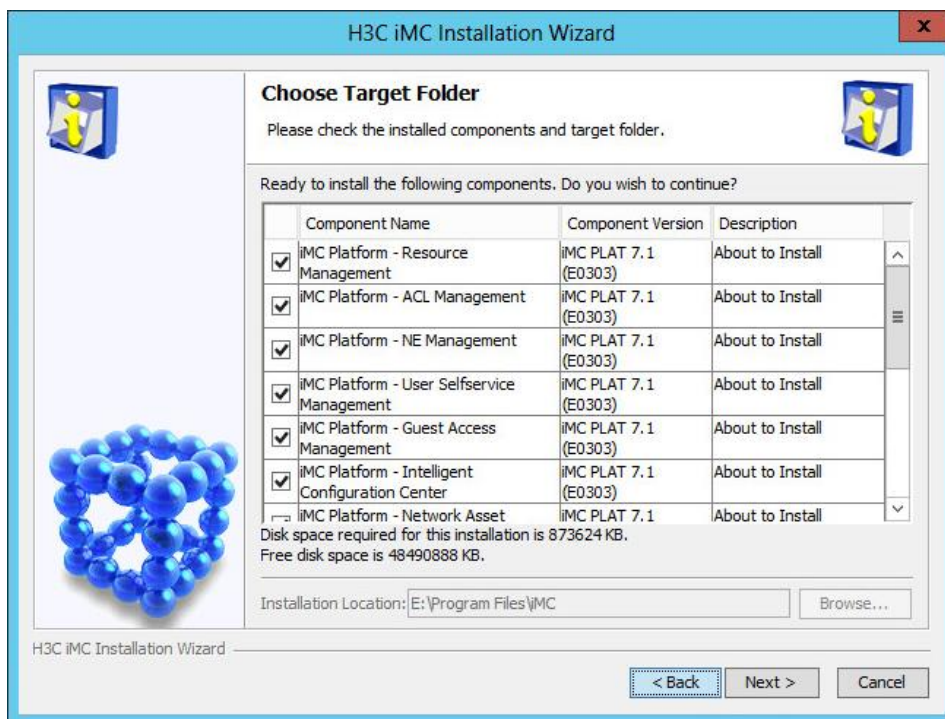
図56 Upgrade Common Components



共通コンポーネントをアップグレードすると、Choose Target Folder ページが開きます(図57を参照)。

このページには、アップグレードパッケージをインストールするコンポーネントとインストール場所が表示されます。

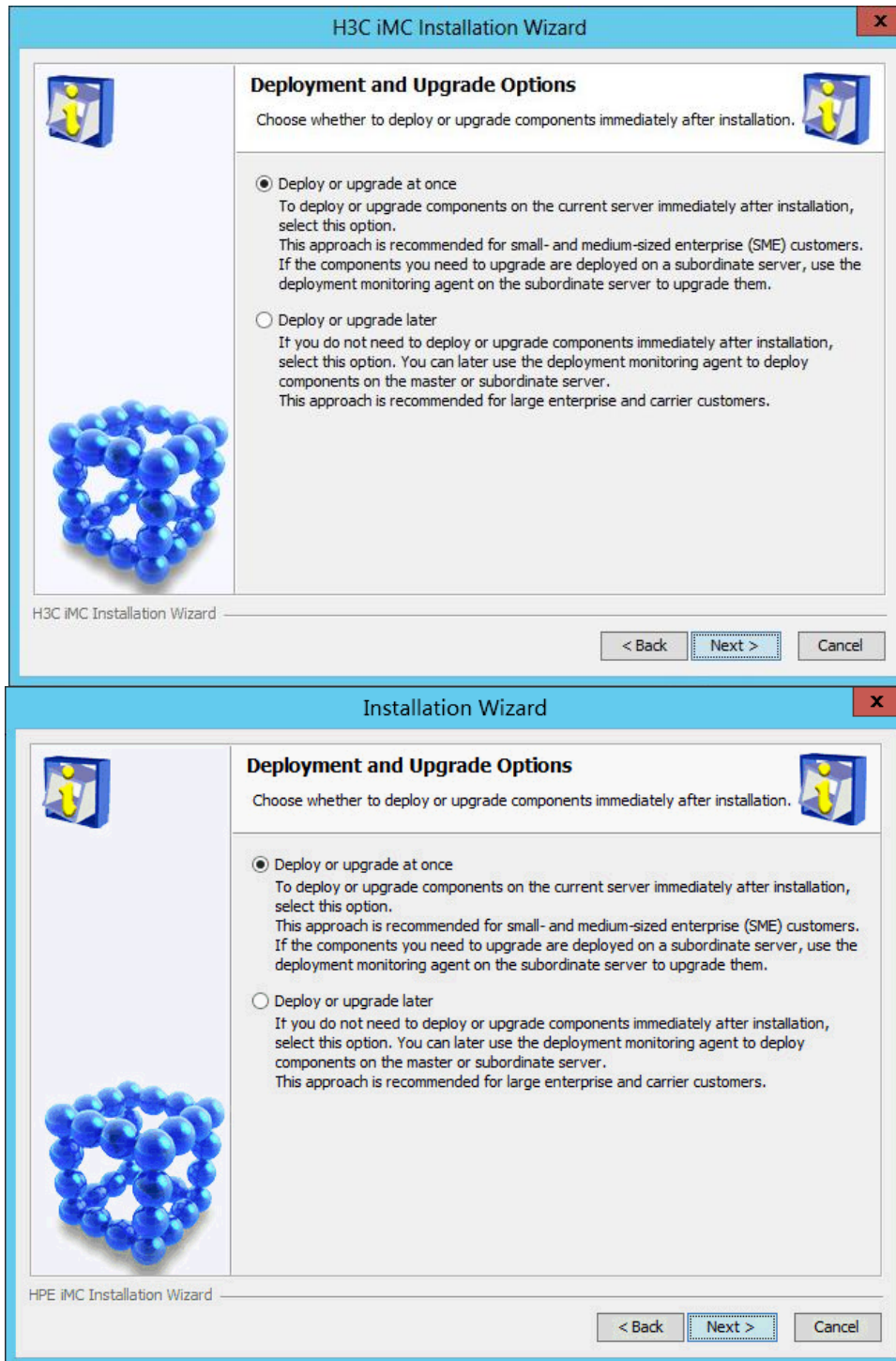
図57 Choose Target Folder ページ



7. 情報を確認し、next をクリックします。

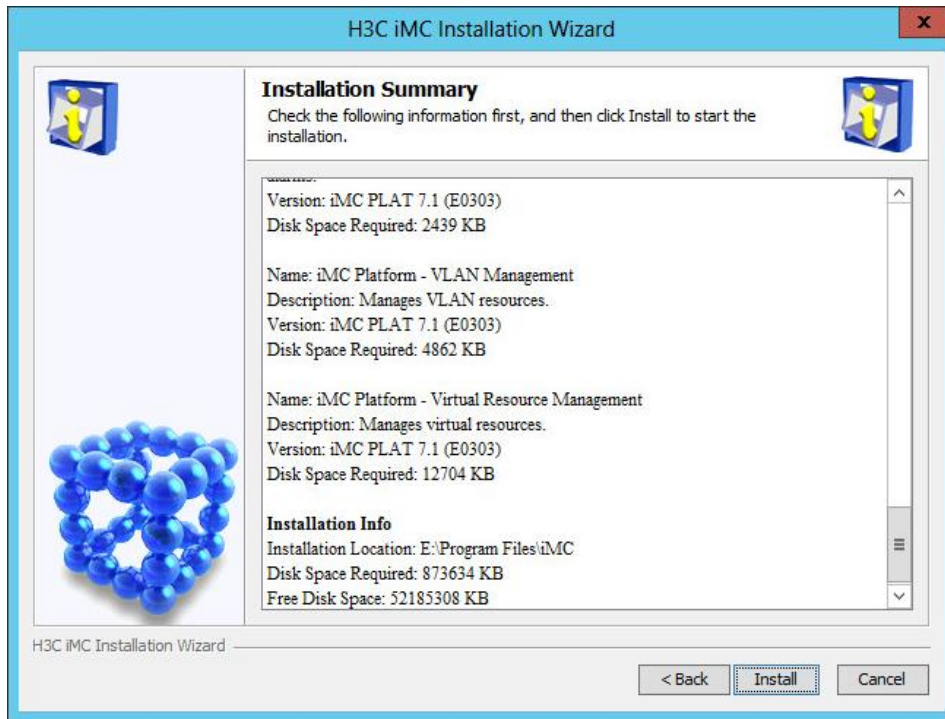
Deployment and Upgrade Options ページが開きます(図58を参照)。

図58 Deployment and Upgrade Options ページ



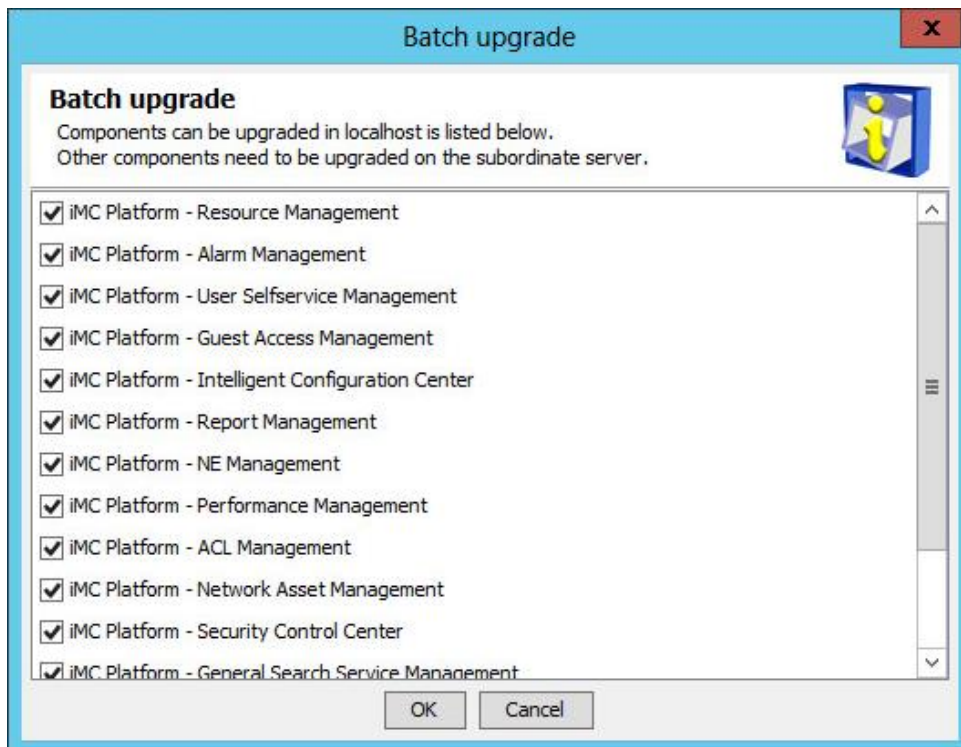
8. Deploy or upgrade at once を選択し、Next をクリックします。
Installation Summary ページが開きます(図59を参照)。

図59 Installation Summary ページ



9. インストールの概要を確認し、install をクリックします。
インストールが完了すると、Batch upgrade ダイアログボックスが開きます(図60を参照)。

図60 Batch upgrade ダイアログボックス



10. アップグレードするコンポーネントを選択し、OK をクリックします。

アップグレードが完了すると、または図61に示す Batch upgrade result ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスの内容は、アップグレード前に DBMan で自動バックアップおよびリストアの設定が行われていたかどうかによって異なります。

図61 Batch upgrade result

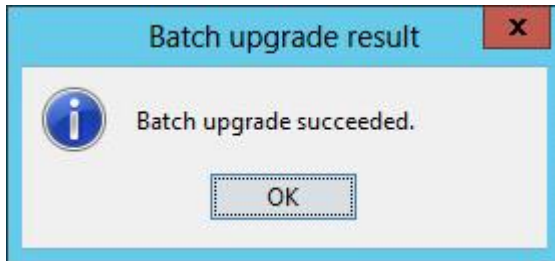
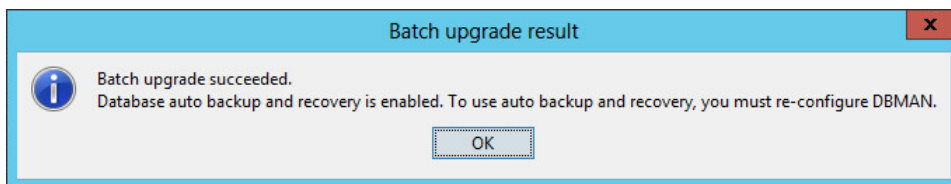


図62 自動バックアップおよびリストアによるバッチアップグレードの結果



11. OK をクリックします。
12. Auto backup and recovery settings ダイアログボックスが開いたら、自動バックアップとリストアの設定を構成し、OK をクリックします。
13. iMC を起動するには、Intelligent Deployment Monitoring Agent の Monitor タブで Start iMC をクリックします。

iMCのリストア

iMC アップグレードが失敗した場合は、アップグレード前のバージョンに iMC をリストアします。

1. iMC データベースを手動でリストアします。詳細、「データベースのバックアップとリストア」で説明されている手動リストアを参照してください。
2. データベースのリストアが完了したら、Intelligent Deployment Monitoring Agent で iMC を停止します。
3. Intelligent Deployment Monitoring Agent を閉じます。
4. Start > All Programs > Control Panel > System and Security > Administrative Tools > Services を選択して、H3C iMC サーバーを停止します。
5. iMC インストールディレクトリーで、アップグレード失敗分析に必要なログファイルをバックアップし、ディレクトリー内のすべてのファイルを削除します。
6. バックアップ iMC インストールディレクトリーを iMC インストールパスにコピーします。
7. Start > All Programs > Control Panel > System and Security > Administrative Tools > Services を選択して、H3C iMC サーバーを起動します。
8. Intelligent Deployment Monitoring Agent で iMC を起動します。

ステートフルフェイルオーバーモードで動作している iMC の場合、フェイルオーバーシステムのプライマリサーバだけで iMC をリストアします。

iMC のアンインストール

コンポーネントごとに iMC コンポーネントをアンインストールするか、すべてのコンポーネントを一度にアンインストールします。

iMC を再インストールするには、再インストールの前に次の作業を実行します。

- iMC のアンインストール後にデータベースを再インストールした場合は、以前の iMC システムのデータファイルが格納されているフォルダを手動で削除します。デフォルトのフォルダは imcddata です。
- iMC のインストールまたはアンインストールでエラーが発生した場合は、iMC のインストールディレクトリーと iMC-Reserved フォルダを手動で削除します。iMC-Reserved フォルダは WINDOWS ディレクトリーまたは Linux ディレクトリーにあります。

iMCコンポーネントのアンインストール

iMC コンポーネントをアンインストールする前に、そのコンポーネントに依存するすべてのコンポーネントをアンインストールしてください。

iMC コンポーネントをアンインストールするには:

1. Intelligent Deployment Monitoring Agent を開きます。
2. monitor タブで、Stop iMC をクリックします。
3. deploy タブで、アンインストールするコンポーネントを右クリックし、Undeploy the components を選択します。
確認ダイアログボックスが開きます。
4. OK をクリックします。
Intelligent Deployment Monitoring Agent がコンポーネントをアンデプロイします。アンデプロイが完了すると、操作成功ダイアログボックスが開きます。
5. OK をクリックします。
6. deploy タブで、展開されていないコンポーネントを右クリックし、Remove this component を選択します。
確認ダイアログボックスが開きます。
7. OK をクリックします。
Intelligent Deployment Monitoring Agent がコンポーネントをアンインストールします。アンインストールが完了すると、操作成功ダイアログボックスが開きます。
8. OK をクリックします。

すべてのiMCコンポーネントを一度にアンインストールする

1. Intelligent Deployment Monitoring Agent を開きます。
2. monitor タブで、stop iMC をクリックします。
3. Windows で、start > All programs > H3C Intelligent Management Center > Uninstall H3C Intelligent Management Center を選択します。

Linux では、iMC インストールパスの/deploy ディレクトリーにある uninstall.sh スクリプトを実行します。

アンインストールウィザードが開きます。

4. Uninstall をクリックします。

確認ダイアログボックスが開きます。

5. OK をクリックします。

Intelligent Deployment Monitoring Agent は、すべてのコンポーネントをアンインストールします。アンインストールが完了すると、uninstall completed ダイアログボックスが開きます。

6. OS reboot オプションの選択を解除し、OK をクリックします。

7. WINDOWS フォルダまたは Linux/etc ディレクトリー内の iMC-Reserved フォルダを削除します。

8. オペレーティングシステムを再起動します。

iMC の登録

登録されていない iMC バージョンは、登録されているバージョンと同じ機能を提供しますが、サービスが最初に開始されてから 45 日間しか使用できません。iMC を登録して時間制限を解除してください。

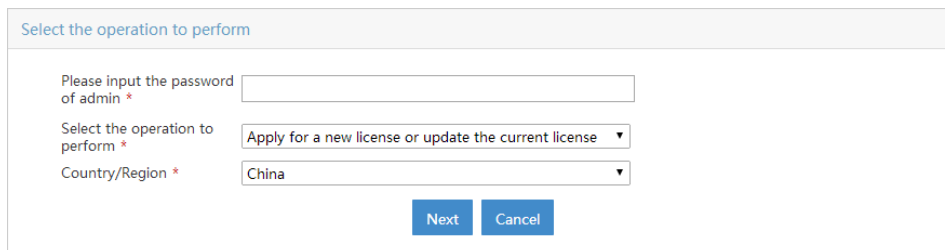
Windows システムと Linux システムの iMC 登録手順は似ています。次に、Windows Server2012R2 マシンに iMC を登録する方法を説明します。

ライセンスの取得

ホストファイルの取得

1. iMC ログインページで、Register をクリックします。
Select the operation to perform ダイアログボックスが開きます(図63を参照)。

図63 Select the operation to perform ダイアログボックス



Select the operation to perform

Please input the password of admin *

Select the operation to perform *

Country/Region *

Next Cancel

2. 次のパラメータを設定します。
 - a. 管理者のパスワードを入力します。
 - b. Select the operation to perform リストから、Apply for a new license or update the current license を選択します。
 - c. Country/Region リストを選択します。
3. next をクリックします。
Please input your user information as required ダイアログボックスが開きます(図64を参照)。

図64 Please input your user information as required

The screenshot shows a web form titled "Please input your user information as required." It is divided into three main sections:

- End User Info:** Contains input fields for Username *, Country/Region * (with a dropdown menu showing "China"), State/City *, Company Name *, Address, Zip Code, Email Address, and Phone (with a help icon).
- Applicant Profile:** Contains input fields for Name *, Company Name *, Email Address *, and Phone * (with a help icon).
- License Keys:** Includes a "New License Key" input field with an "Add" button, and a "License Keys List" area with a "Delete" button.

At the bottom of the form are three buttons: "Prev", "OK", and "Cancel".

4. 必要に応じてユーザー情報とライセンス情報を設定します。
5. OKをクリックします。

User information successfully collected ダイアログボックスが開きます(図65を参照)。

図65 User information successfully collected ダイアログボックス

The screenshot shows a dialog box titled "User information successfully collected." It contains the following text and buttons:

Download the host information file and register your product according to the software registration part in the installation guide.

Host Information File [Download](#)

[Back](#)

6. download をクリックします。

ホスト情報ファイル hostid.txt が iMC インストールパスの \client\license ディレクトリーにダウンロードされます。このファイルはシステムの再起動時に自動的に削除されます。

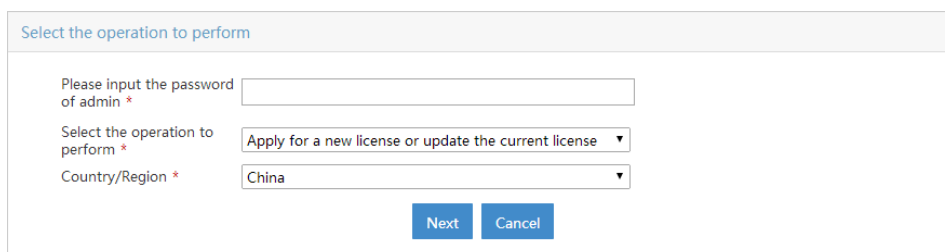
ライセンスファイルの取得

ホストファイルをダウンロードしたら、https://www.h3c.com/en/Support/Online_Help/License_Service/にアクセスして必要な情報を入力し、ホストファイルをアップロードしてライセンスファイルを取得し、iMC を登録します(「iMC の登録」を参照)。

iMCの登録

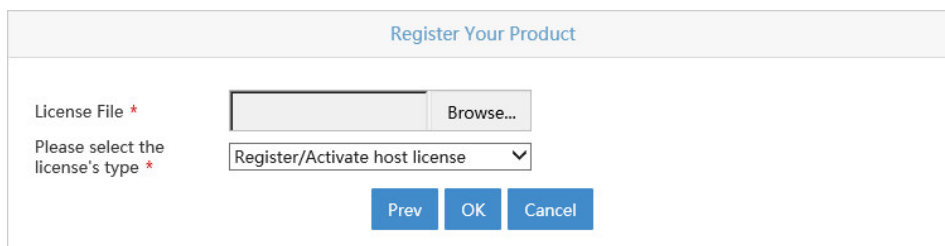
1. iMC ログインページで Register をクリックします。
Select the operation to perform ダイアログボックスが開きます(図66を参照)。

図66 Select the operation to perform ダイアログボックス



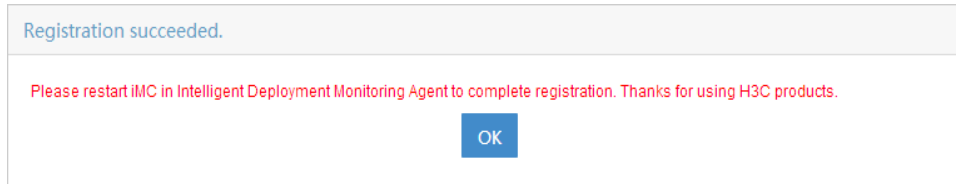
2. 次のパラメータを設定します。
 - a. 管理者のログインパスワードを入力します。
 - b. Select operation to perform リストから、Use the license file to register the product を選択します。
3. next をクリックします。
Register Your Product ダイアログボックスが開きます(図67を参照)。

図67 Register Your Product ダイアログボックス



4. 次のパラメータを設定します。
 - a. License File フィールドの横にある Browse をクリックして、取得した.txtライセンスファイルを選択します。
 - b. Please select the license's type リストから、Register/Activate host license を選択します。
5. OK をクリックします。
Registration succeeded ダイアログボックスが開きます(図68を参照)。

図68 Registration succeeded ダイアログボックス



6. OK をクリックします。
7. Intelligent Deployment Monitoring Agent で iMC を再起動します。

ステートフルフェイルオーバーまたはステートレスフェイルオーバーへのiMCの登録

ステートフルフェイルオーバーへの iMC の登録

1. プライマリ iMC サーバーで iMC を起動します。
2. iMC ログインページにアクセスします。
3. プライマリ iMC サーバー上のホストファイルを取得します。詳細については、「ホストファイルの取得」を参照してください。
4. iMC サービスをバックアップ iMC サーバーに切り替え、iMC ログインページに再度アクセスします。
5. バックアップサーバ上のホストファイルを取得します。詳細については、「ホストファイルの取得」を参照してください。
6. https://www.h3c.com/en/Support/Online_Help/License_Service/にアクセスし、必要な設定を行い、ホストファイルをアップロードしてライセンスファイルを取得します。
7. iMC サービスをプライマリ iMC サーバーに戻し、iMC ログインページに再度アクセスします。
8. iMC ログインページの Register をクリックして、iMC を登録します。詳細については、「iMC の登録」を参照してください。

ステートレスフェイルオーバーへの iMC の登録

ステートレスフェイルオーバーシナリオで iMC を登録するには、次の作業を実行します。

1. プライマリ iMC サーバーでホストファイルを取得し、そのファイルを使用してライセンスファイルを取得します。
2. プライマリサーバ上のライセンスファイルをホストライセンスとして登録します。
3. バックアップサーバ上のライセンスファイルをバックアップライセンスとして登録します。

❗ 重要:

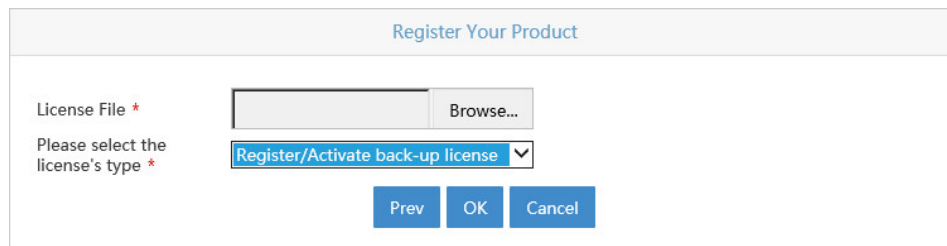
バックアップ iMC サーバーがバックアップライセンスで登録された後は、プライマリサーバから IaR レポートテンプレートを同期できません。バックアップサーバでレポートテンプレートを使用できるようにするには、バックアップライセンスを登録する前に、iMC の体験版でレポートテンプレートをリリースしてください。

ステートレスフェイルオーバーシナリオで iMC を登録するには、次の手順を実行します。

1. プライマリ iMC サーバーで iMC を起動します。

2. iMC ログインページにアクセスします。
3. プライマリ iMC サーバー上のホストファイルを取得します。詳細については、「ホストファイルの取得」を参照してください。
4. https://www.h3c.com/en/Support/Online_Help/License_Service/にアクセスし、必要な設定を行い、ホストファイルをアップロードしてライセンスファイルを取得します。
5. プライマリ iMC サーバーの iMC ログインページに再度アクセスします。
6. iMC ログインページで Register をクリックします。詳細については、「iMC の登録」を参照してください。
7. activate をクリックします。
8. バックアップサーバの iMC ログインページにアクセスします。
9. iMC ログインページで Register をクリックします。
10. Select the operation to perform ダイアログボックスで、次のパラメータを設定します。
 - a. 管理者のログインパスワードを入力します。
 - b. Select operation to perform リストから、Use the license file to register the product を選択します。
 - c. Country/Region リストを選択します。
11. next をクリックします。
12. Browse をクリックして、ローカルに保存された iMC ライセンスファイルを選択します。このライセンスファイルは、プライマリ iMC サーバーでの iMC 登録に使用されるファイルと同じです。
13. Please select the license's type リストから、Register/Activate back-up license を選択します(図69を参照)。

図69 Register/Activate back-up license ダイアログボックス



The image shows a dialog box titled "Register Your Product". It contains the following elements:

- A label "License File *" followed by an empty text input field and a "Browse..." button.
- A label "Please select the license's type *" followed by a dropdown menu with the selected option "Register/Activate back-up license".
- Three buttons at the bottom: "Prev", "OK", and "Cancel".

14. OK をクリックします。
15. バックアップサーバで、Intelligent Deployment Monitoring Agent の iMC を再起動します。

セキュリティの設定

ウイルス対策ソフトウェア

セキュリティを向上させるためのベストプラクティスとして、iMC サーバーにアンチウイルスソフトウェアをインストールし、ウイルス定義を最新の状態に維持します。

ポート設定

クラスタに送信される非サービスデータをフィルタリングすることにより、ファイアウォールを使用して iMC サーバークラスタを保護することをお勧めします。

注:

- ACL を使用してデータパケットをフィルタリングするためにスイッチを使用しないでください。スイッチによってパケットフラグメンテーションがフィルタリングされる可能性があります。
- NTA/UBA は通常、ログ収集にプローブを使用します。プローブと iMC の間にファイアウォールを配置する場合は、プローブから iMC に送信される IP パケットを許可するようにファイアウォールに ACL を設定します。

iMCコンポーネント(表 15 および表 16 を参照)で使用されるポートがファイアウォールでブロックされていないことを確認します。

表 15 iMC プラットフォームで使用されるポート番号

デフォルトのポート番号	使用方法	場所
UDP161	iMCにデバイスを追加するポート	デバイス
UDP22	SSH操作用のポート	デバイス
TCP23	Telnet操作用のポート	デバイス
UDP514、515	syslog操作用のポート	iMCサーバー
UDP162	トラップ操作用のポート	iMCサーバー
TCP8080、設定可能	iMCへのHTTPアクセス	iMCサーバー
TCP8443、設定可能	iMCへのHTTPSアクセス	iMCサーバー
UDP69	TFTPによる構成管理を実行するためのIntelligent Configuration Center用ポート	iMCサーバー
TCP20、21	Intelligent Configuration CenterがFTP経由で構成管理を実行するためのポート	iMCサーバー
TCP2810	DBManを使用したデータファイルのバックアップ/リストア用ポート	iMCサーバー

表 16 iMC NTA/UBA が使用するポート番号

デフォルトのポート番号	使用方法	場所
UDP9020、9021、6343	ログを受信するiMCサーバーのポート	iMCサーバー

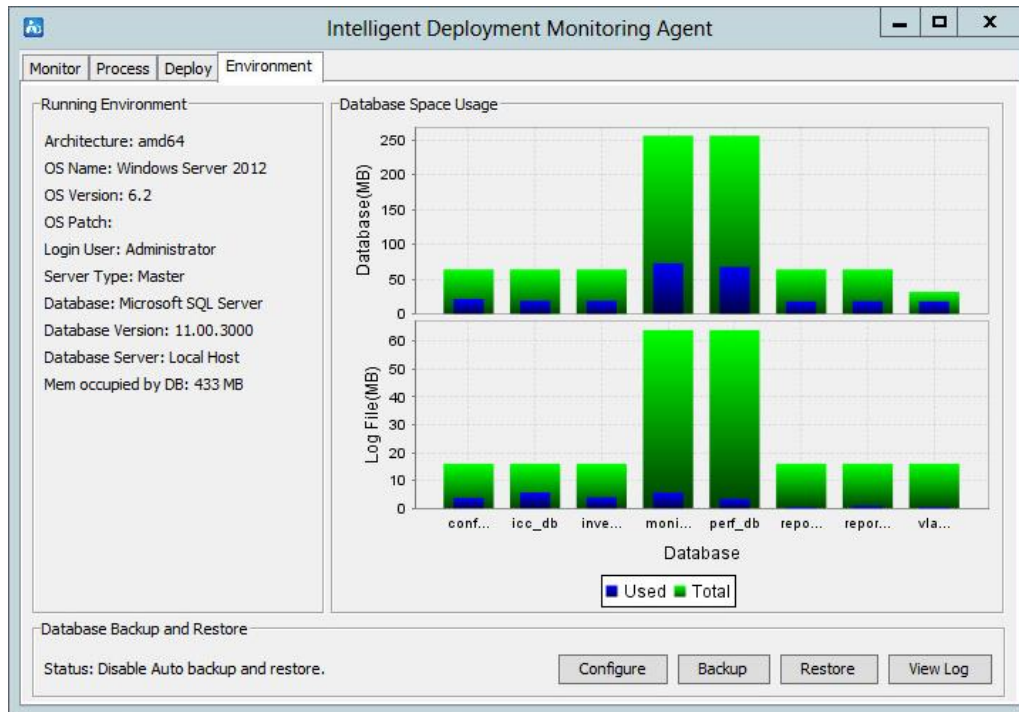
デフォルトのポート番号	使用方法	場所
TCP8051	NTA/UBAサービスを停止するコマンドを監視するために使用されるリスニングポート	iMCサーバー
TCP9099	NTA/UBAサービス用のJMXリスニングポート	iMCサーバー
UDP18801、18802、18803	NTAとUBA間の通信ポート	iMCサーバー

データベースのバックアップとリストア

DBManは、iMCプラットフォームおよびサービスコンポーネントデータベースの自動バックアップおよびリストアツールであり、広範囲にわたるシステムディザスタバックアップソリューションを提供します。DBManは、標準的なSQLバックアップおよびリストアメカニズムを使用してデータベース全体を処理します。

DBManでは、手動と自動の両方のデータベースバックアップとリストアがサポートされています。図70に示すように、Intelligent Deployment Monitoring AgentのEnvironmentタブに統合されています。

図70 Environment タブ



Environmentタブには、次の領域があります。

- Running environment : iMC サーバーのソフトウェアおよびハードウェア情報を表示します。
- Database space usage : iMC サーバー上のデータベースおよびログファイルの使用状況情報を表示します。
- Database backup and restore : 次のデータベースのバックアップとリストアオプションを提供します。
 - Configure : 自動データベースバックアップおよびリストアの設定を構成できます。自動バックアップおよびリストア機能は通常、ステートレスフェイルオーバーシナリオで使用されます。
 - Backup : すべての iMC データファイル(コンフィギュレーションファイルとデータベースファイルを含む)を指定したパスに即座にバックアップします。
 - Restore : 以前にバックアップしたデータベースファイルを iMC サーバー上でただちにリストアします。
 - View Log : データベースのバックアップログとリストアログを表示できます。

設定に関する制約事項およびガイドライン

正しい動作を保証するために、異なるオペレーティングシステム間で iMC データベースをバックアップおよびリストアしないでください。

DBMan を使用して iMC データベースをバックアップおよびリストアする場合は、次の制約事項およびガイドラインに従ってください。

- 自動バックアップ設定では、Upload to Backup System オプションを使用して、データベースファイルをバックアップ iMC システムまたは FTP サーバーにバックアップします。
- Upload to Backup System オプションには、次のいずれかの条件が必要です。
 - データベースバックアップ用にバックアップシステムのマスターサーバー IP が指定されています。
 - iMC インストールパスの \dbman\etc ディレクトリーにある dbman_ftp.conf ファイルで、FTP サーバーを構成します。次に例を示します。

```
ftp_ip=1.1.1.1
ftp_user=admin
ftp_password=1234
```

- バックアップとリストアの設定を追加するには、iMC インストールパスの \dbman\etc ディレクトリーにある dbman_addons.conf ファイルを編集します。この設定は、ファイルが保存された直後に有効になります。

たとえば、次の文字列を dbman_addons.conf ファイルに追加して、データベースリストアの前または後に実行するタスクを指定します。

```
BeforeSQLScript_Monitor_db_IMC_monitor = D:\1.bat
AfterSQLScript_monitor_db_IMC_monitor = D:\2.bat
```

単一 iMC システムのデータベースのバックアップとリストア

データベースのバックアップ

1 つの iMC システムで、手動バックアップと自動バックアップの両方がサポートされています。

- 手動バックアップすべての iMC データファイルを iMC サーバーの指定された場所に直ちにバックアップします。
- 自動バックアップ選択したデータファイルを指定した時刻に自動的にバックアップするタスクをスケジュールできます。

手動バックアップ

1. environment タブで backup をクリックします。
確認ダイアログボックスが開きます。
2. OK をクリックします。
Select database backup path ダイアログボックスが開きます。
3. バックアップデータファイルを保存するローカルパスを指定します。
指定されたパスに十分なスペースがあることを確認してください。
4. OK をクリックします。

自動バックアップ

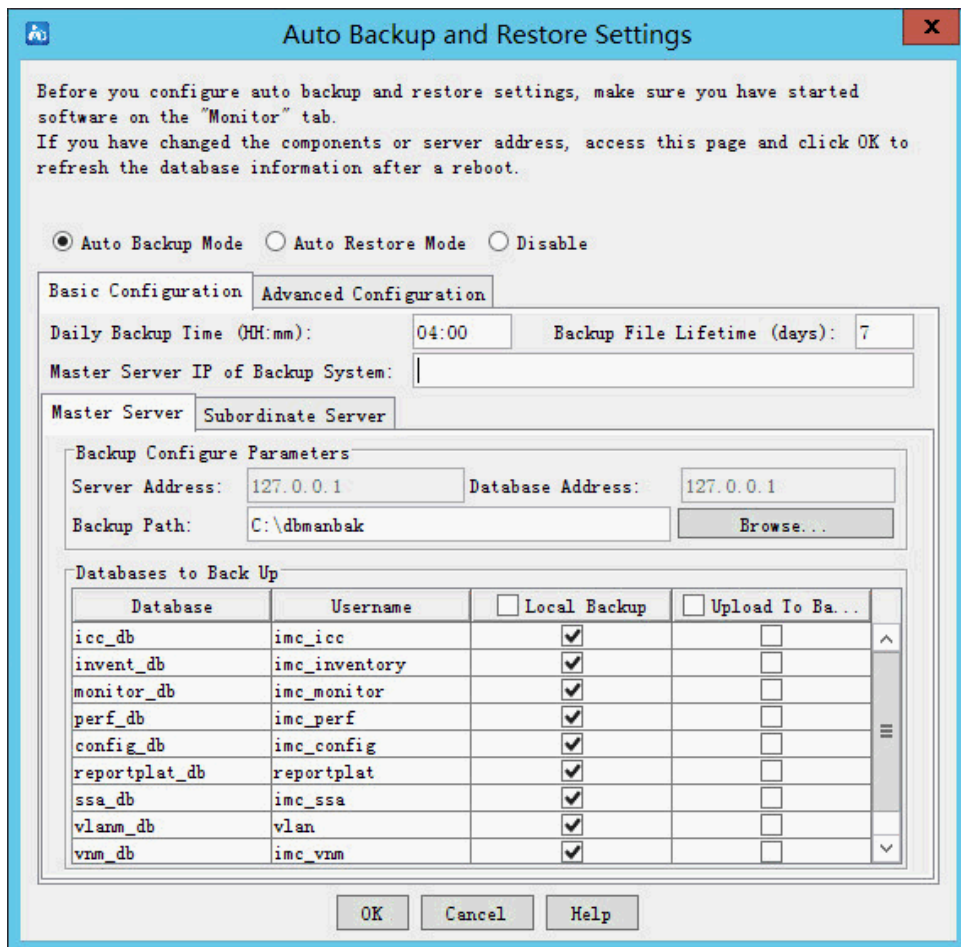
1. environment タブで、configure をクリックします。
Auto Backup and Recovery Settings ダイアログボックスが開きます(図71を参照)。

図71 Auto Backup and Recovery Settings



2. Auto Backup and Restore settings ダイアログボックスの情報を読み、Auto backup model を選択して OK をクリックします。
自動バックアップ設定を設定するページが開きます(図72を参照)。

図72 Auto Backup and Restore settings



3. Basic Configuration タブで、Daily Backup Time(HH:mm)パラメータを構成します。日次バックアップ時間は 04:00 です。

4. Master Server タブをクリックし、次のパラメータを設定します。
 - Backup file lifetime(days):バックアップファイルを保存できる日数を入力します。期限切れのファイルは自動的に削除されます。
 - Backup Path : バックアップデータファイルを保存するローカルパスを入力または参照します。
 - Local Backup : ローカルにバックアップするデータベースを選択します。デフォルトでは、すべてのデータベースが選択されています。
 - Upload To Backup System : FTP サーバーまたはバックアップシステムのマスターサーバーにアップロードするデータベースを選択します。デフォルトでは、データベースは選択されていません。データベースに対して Upload To Backup System を選択すると、データベースに対して Local Backup オプションが強制的に選択されます。FTP サーバーを構成するには、「設定の制約事項とガイドライン」を参照してください。
5. Advanced configuration タブをクリックし、次のパラメータを設定します。
 - アップロードに失敗してもアップロード後にローカルファイルを削除するアップロード後にローカルバックアップファイルを削除するかどうかを指定します。
6. OK をクリックします。

データベースのリストア

単一の iMC システムでは、データベースの手動リストアのみがサポートされています。手動リストアでは、現在のデータベースファイルが、以前にバックアップされたファイル即時に置換されます。

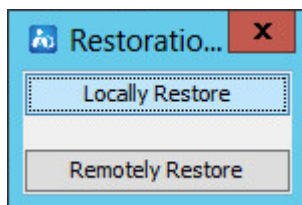
手動リストアを実行する場合は、次の制約事項およびガイドラインに従ってください。

- iMC データベースをリストアする前に、インストール後に iMC が少なくとも 1 回起動されていることを確認してください。
- iMC プラットフォームおよびサービスコンポーネントのデータベースファイルを一緒にリストアします。一部のデータベースファイルのみをリストアすると、データの損失または不整合が発生する可能性があります。
- 手動でデータベースをリストアすると、iMC サービスとデータベースサービスは自動的に停止し、再起動します。

手動リストアを実行するには:

1. environment タブの restore をクリックします。
Restoration Type ダイアログボックスが開きます(図73を参照)。

図73 Restoration Type ダイアログボックス



2. Locally restore をクリックします。
確認ダイアログボックスが開きます。
3. Yes をクリックします。
Select the data file to be restored ダイアログボックスが開きます。
4. リストアするデータベースファイルを選択し、OK をクリックします。

- Confirm ダイアログボックスが開きます。
5. Yes をクリックします。
データベースファイルのリストアが開始されます。
リストアが完了すると、Message ダイアログボックスが開きます。
 6. OK をクリックします。
iMC サービスが自動的に開始されます。

ステートレスフェイルオーバーシナリオでのデータベースのバックアップとリストア

一般的なステートレスフェイルオーバーシナリオには、プライマリ iMC システムとバックアップ iMC システムがあります。ステートレスフェイルオーバーの場合は、プライマリ iMC システムで自動バックアップを設定し、バックアップ iMC システムで自動リストアを設定します。

プライマリ iMC システムの、プライマリ iMC システムの DBMan は次の操作を実行します。

1. データベースファイルをローカルに定期的にバックアップします。
2. バックアップされたデータベースファイルをバックアップ iMC システムにアップロードします。
3. 受信したデータベースファイルをローカルにリストアするように、バックアップ iMC システムに指示します。

データベースのバックアップ

ステートレスフェイルオーバーでは、プライマリ iMC システムのマスターサーバーで自動バックアップを設定します。

設定を行う前に、プライマリ iMC システムとバックアップ iMC システムで次の設定が一貫していることを確認してください。

- オペレーティングシステム
- データベースのタイプとバージョン
- iMC のバージョンとパッチ

自動バックアップの設定方法については、「自動バックアップ」を参照してください。

データベースのリストア

この例では、集中モードで展開され、ローカルデータベースを使用するバックアップ iMC システムの自動リストア設定について説明します。

自動リストアを構成するには:

1. environment タブで、configure をクリックします。
Auto Backup and Recovery Settings ダイアログボックスが開きます(図74を参照)。

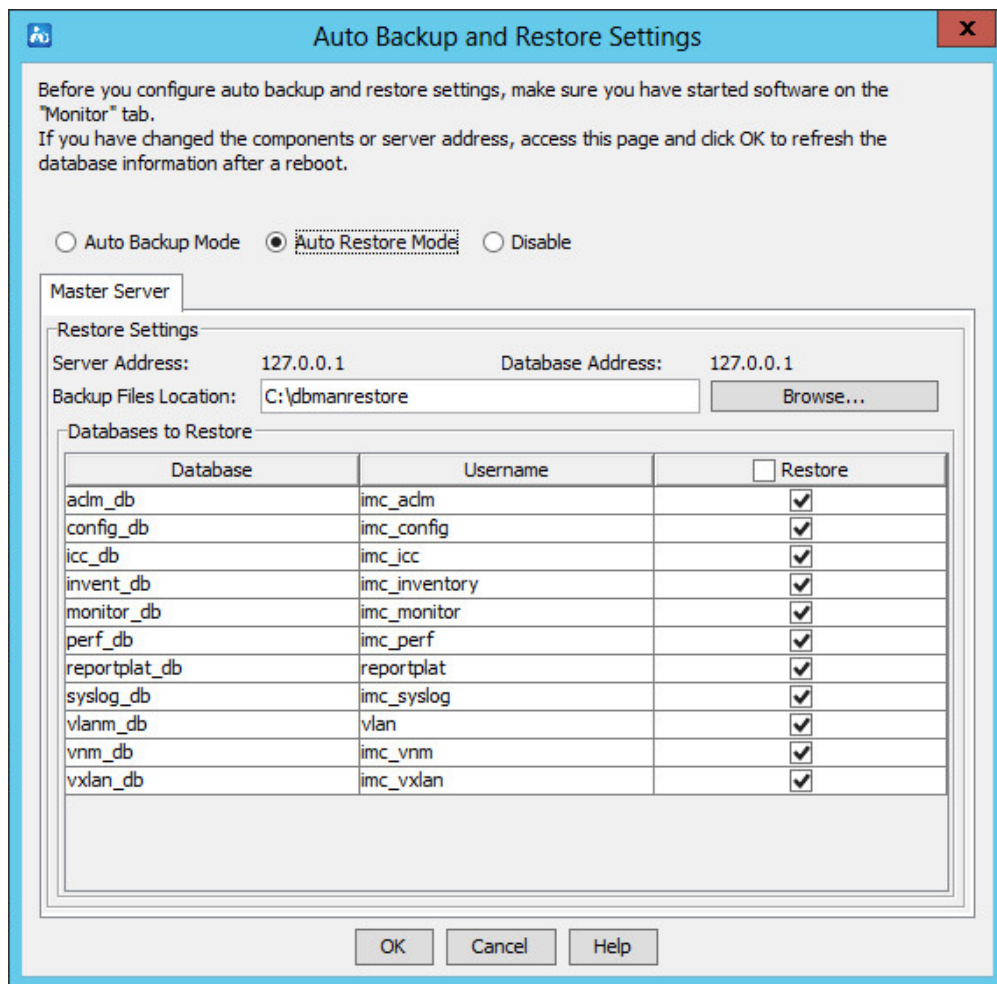
図74 Auto Backup and Recovery Settings ダイアログボックス



2. Auto Backup and Restore Settings ダイアログボックスの情報を読み、Auto restore model を選択して OK をクリックします。

auto backup and restore settings ページが開きます(図75を参照)。

図75 auto backup and restore settings



3. Master Server タブをクリックし、次のパラメータを設定します。
 - Backup Files Location : プライマリ iMC システムによってアップロードされたバックアップデータ ファイルを格納するローカルパスを入力または参照します。
 - Databases to Restore : リストアするデータベースを選択します。デフォルトでは、すべてのデータベースが選択されています。

4. OKをクリックします。

よくある質問

iMC のインストールが完了したら、データベースファイルのストレージパスを変更する方法は？

1. Intelligent Deployment Monitoring Agent を使用して iMC サービスを停止します。
2. iMC コンポーネントのデータベースをデータベースサーバー上の新しい記憶域パスに転送します。この例では、D:\imcdata を使用します。
3. CLI で、iMC インストールパスの \deploy ディレクトリーにアクセスし、データベースファイルのストレージパスを変更します。

```
pwdmgr.bat -changeDataDir "D:\imcdata"
```

図76 modifying the database file storage path



4. iMC サービスを開始します。

Linux では、サーバー上の時刻(ログイン時刻や操作ログ記録時刻など)とサーバー上の時刻が異なり、その差は数時間になる場合があります。

この問題は、サーバーの現在のタイムゾーン設定が iMC のインストール時の設定と異なるために発生します。サーバーのタイムゾーンを変更するには tzselect コマンドを使用してください。

Windows Server2003 64 ビット OS に iMC をインストールした後は、iMC バックグラウンドプロセスを開始できません。

Windows Server2003 64 ビット OS で正しい iMC 操作を行うには、OS に WindowsServer2003-KB942288-v4-x64.exe パッチをインストールします。

1. iMC を停止します。
2. パッチをインストールします。
3. iMC インストールパスの \deploy\components\server ディレクトリーにある vcredist.exe を実行します。

コンポーネントのデプロイメントプロセス中に、デプロイメントの失敗が発生し、データベーススクリプト実行エラーメッセージが表示されます。ログファイルには、オブジェクト dbo.qv.id がすでに存在するというエラーメッセージが含まれています。この問題を解決するにはどうすればいいですか？

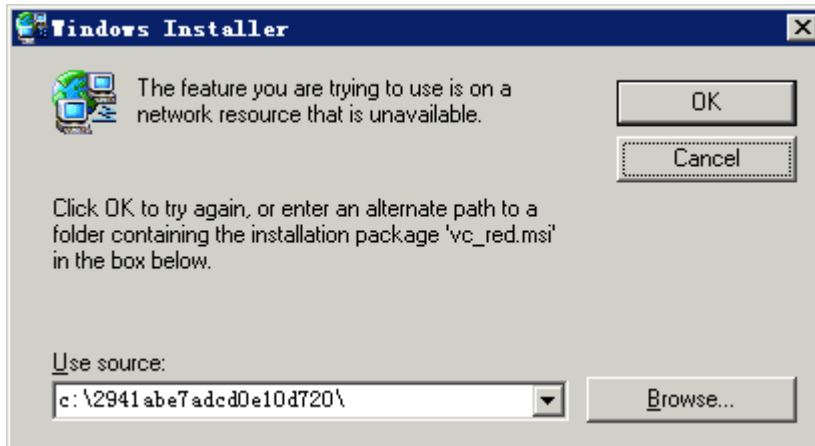
1. SQL Server の Query Analyzer に sa としてログインし、次のコマンドを実行します。
Use model

EXEC sp_droptype 'qv_id'

2. デプロイできなかったコンポーネントを再デプロイします。

Windows Server2008R2 に iMC をインストールすると、図77に示すように、Windows インストーラをインストールできないことが示されます。

図77 Windows installer ダイアログボックス



この問題を解決するには、次の手順に従います

1. Windows インストーラダイアログボックスで、browse をクリックします。
2. ディスクのルートディレクトリーの名前に数字と abcdef が含まれるフォルダ内の vc_red.msi ファイルを選択します。
3. OK をクリックします。
4. インストールを続行します。

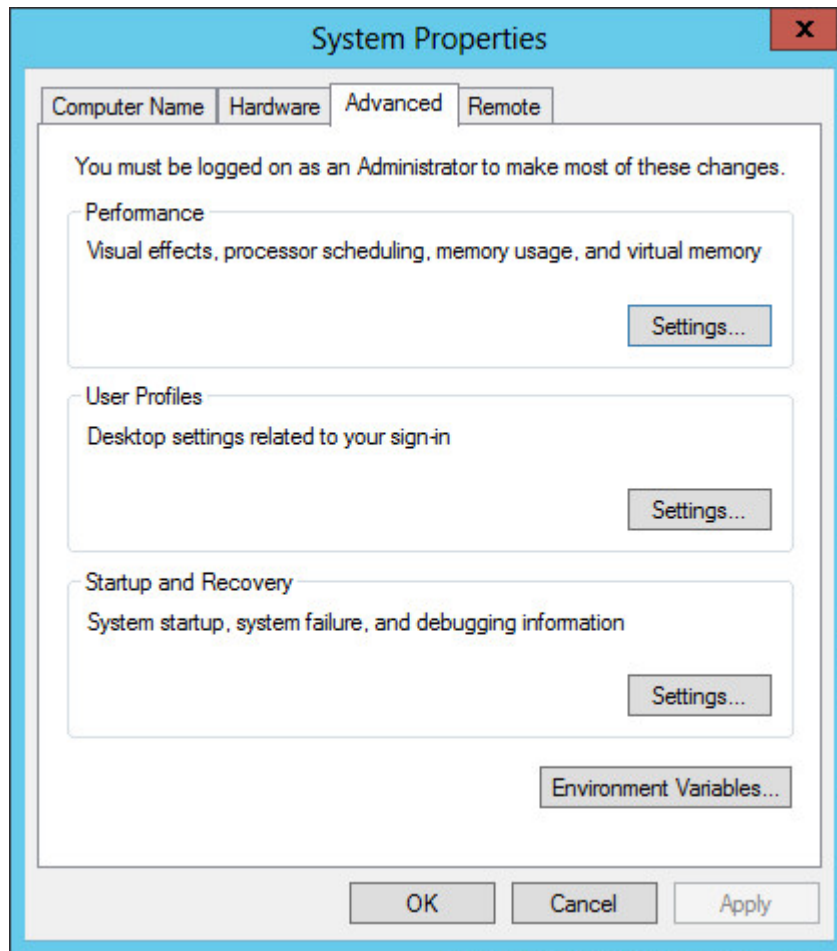
Windows では、iMC サービスプロセスは、iMC の実行後実行された後で開始または停止できません。

この問題は、仮想メモリが不足していることが原因です。

この問題を解決するには、仮想メモリをシステム管理サイズに設定します。

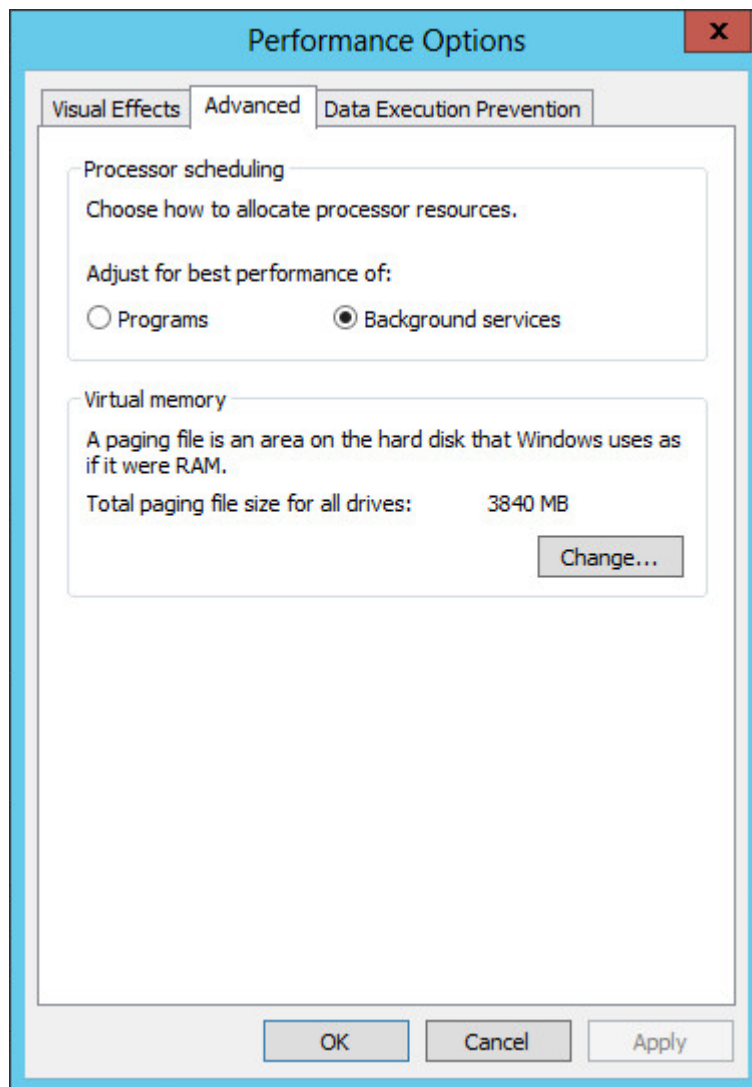
1. iMC サーバーで、Control panel をクリックし、system アイコンをクリックします。
System Properties ダイアログボックスが開きます(図78を参照)。

図78 System Properties ダイアログボックス



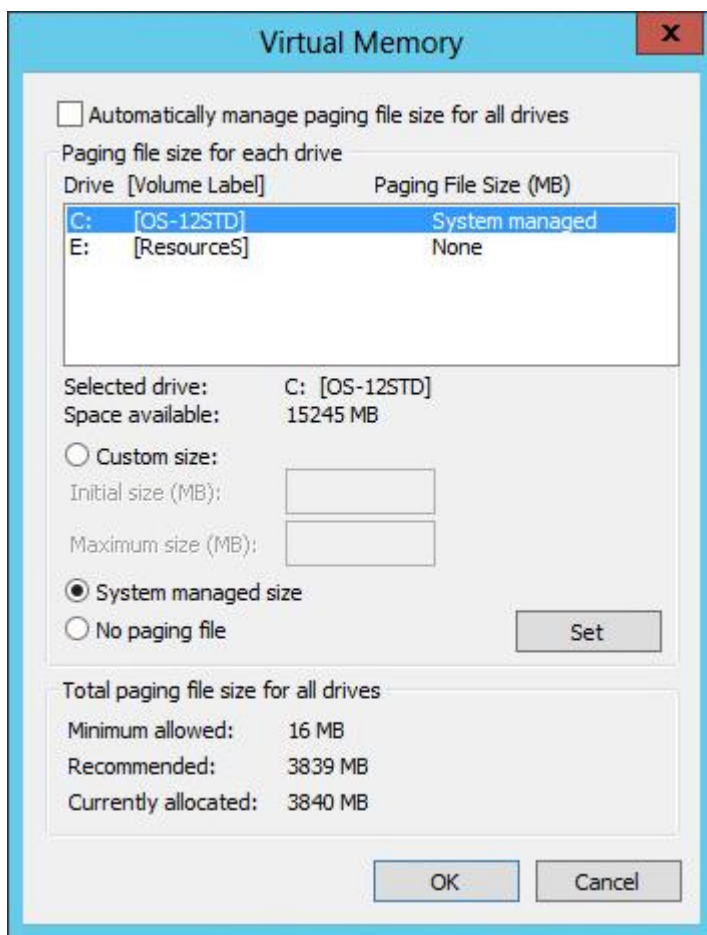
2. Advanced タブをクリックし、Performance 領域の Settings... をクリックします。
Performance Options ダイアログボックスが開きます(図79を参照)。

図79 Performance Options ダイアログボックス



3. Advanced タブをクリックし、Virtual memory 領域の change をクリックします。
Virtual Memory ダイアログボックスが開きます(図80を参照)。

図80 Virtual Memory ダイアログボックス



4. System managed size を選択し、set をクリックします。
5. OK をクリックします。

Linux では、iMC の展開またはアップグレード中にポップアップウィンドウが表示されません。

Linux でリモート GUI アクセスに Xshell または Xstart を使用すると、ポップアップウィンドウの上にウィンドウが開くことがあります。この問題を解決するには、ウィンドウを移動してポップアップウィンドウを表示します。