NEC

ESMPRO/ServerManager Ver. 7
インストレーションガイド

1章　概　要

2章　インストール

3章　アンインストール

4章　付　録

J7.32.02-STD
© NEC Corporation 2026

目　次

目　次 2

表　記 4
本文中の記号 4
外来語のカタカナ表記 4
オペレーティングシステムの表記 4

用　語 5

商　標 7

本書に関する注意と補足 8
最新版 8
本ソフトウェアが利用している外部ライブラリー 9

1 章　概　要 15

1. はじめに 16

2. ユーザーサポート 17

3. 動作環境 18
3.1 管理 PC 18
3.2 管理対象機器 21
3.3 管理 PC と管理対象サーバとの接続に必要な環境 26
3.4 管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項 27

4. ライセンス 29
4.1 インポート手順 32
4.2 エクスポート手順 35

2 章　インストール 38

1. インストールを始める前に 39

2. インストール 42
2.1 インストール手順 42
2.1.1 ESMPRO Platform Management Kit の統合インストール 42
2.1.2 ESMPRO Platform Management Kit の各種アプリケーション 45
2.1.3 ダウンロードしたESMPRO/ServerManager 51
2.2 インストール時の注意事項 56

3. インストールを終えた後に 57

3 章　アンインストール 80

1. アンインストール 81
1.1 アンインストール手順 81
1.2 アンインストール時の注意事項 83

4 章　付　録 85

1. 注意事項 86
1.1 ESMPRO/ServerManager 86
1.2 管理対象サーバ 105

1.3 BMC コンフィグレーション 114
1.4 Web クライアント 116

2. 利用ポート/プロトコル 118

3. サービス一覧 126

4. 最新バージョンの確認と更新 131
4.1 事前準備 131
4.2 最新バージョンの表示 133
4.3 最新バージョンへアップデート 134
4.4 トラブルシューティング 137

表　記

本文中の記号

本書では 3 種類の記号を使用しています。これらの記号は、次のような意味をもちます。

	ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことについて示しています。
	ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならないことについて示しています。
	知っておくと役に立つ情報、便利なことについて示しています。

外来語のカタカナ表記

本書では外来語の長音表記に関して、国語審議会の報告を基に告示された内閣告示に原則準拠しています。ただし、OSやアプリケーションソフトウェアなどの記述では準拠していないことがありますが、誤記ではありません。

オペレーティングシステムの表記

本書では、Windowsオペレーティングシステム(以降、OS)を次のように表記します。

本書の表記	Windows OSの名称
Windows Server 2025	Windows Server 2025 Standard
	Windows Server 2025 Datacenter
Windows Server 2022	Windows Server 2022 Standard
	Windows Server 2022 Datacenter
Windows Server 2019	Windows Server 2019 Standard
	Windows Server 2019 Datacenter
Windows Server 2016	Windows Server 2016 Standard
	Windows Server 2016 Datacenter
Windows 11	Windows 11 Pro 64-bit Edition
Windows 10	Windows 10 Pro 64-bit Edition

用　語

用語	解説
ESMPRO Platform Management Kit	ESMPROの各種ソフトウェアを格納したソフトウェアパッケージ。 製品は以下より入手してください。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010111228
ESMPRO/AutomaticRunningController	無停電電源装置(UPS)を使用したサーバの自動電源制御機能を提供するソフトウェア。
ESMPRO/AC Enterprise	SNMPカード付き無停電電源装置(UPS)と接続した複数のサーバや共有ディスクの電源管理機能を提供するソフトウェア。本ソフトウェアは「ESMPRO/AutomaticRunningController」のオプションパッケージ。
ESMPRO/ServerAgent	ESMPRO/ServerManagerと連携し、サーバの監視および各種情報を取得するためのソフトウェア。
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS	ESMPRO/ServerManagerと連携し、仮想マシンのゲストOSの監視および各種情報を取得するためのソフトウェア。
他社機版 ESMPRO/ServerAgent	ESMPRO/ServerManagerと連携し、NEC製以外のサーバ（他社機）の監視および各種情報を取得するためのソフトウェア。
ESMPRO/ServerAgentService	ESMPRO/ServerAgentの後継ソフトウェア。
WebSAM AlertManager	ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgentなどの関連製品の通報機能を拡張するソフトウェア。
ExpressUpdate Agent	管理対象のサーバで動作し、管理対象のサーバのファームウェア、ソフトウェアなどのモジュールを、ESMPRO/ServerManagerによってリモートから更新することを可能とするソフトウェア。
WebSAM iStorageManager	ストレージリソースを効率的に一元管理し、構成表示、状態監視、障害通知を行うソフトウェア。
iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュール	ESMPRO/ServerManager からiStorage M シリーズの監視するために必要な連携ソフトウェア。
BMC	Baseboard Management Controller システムの状態やOSに依存することなく、ハードウェアの状態・異常を監視できるEmbedded controller。
EXPRESSSCOPEエンジン	BMCを用いて実現しているNEC製管理用コントローラ。
iLO	Integrated Lights-Out 標準インタフェース仕様のIPMI2.0に準拠してハードウェアを監視するコントローラ。
vPro	インテルの企業向けプラットフォーム・ブランド（Intel® vPro™テクノロジ）。
iAMT	Intel® Active Management Technology vProを構成する主要機能の１つで、リモート管理をコントロールする技術。
SOL	Serial Over LAN Serial に出力されるデータをBMC がUDP Packet 化してLAN 経由で送信する機能。
WS-Man	Web Service Management ITシステム全体の管理情報にアクセスするための共通手段を提供する技術仕様。
クラシックモード	ESMPRO/ServerManager Ver.7から起動するESMPRO/ServerManager Ver.6相当のユーザーインタフェース。サーバの詳細情報表示やESMPRO/ServerManagerの環境設定を行う。
コンポーネント	ESMPRO/ServerManager上で管理する装置。
ダッシュボード	さまざまなコンポーネントの状態や詳細情報を統合して表示する管理画面。

拡張機能	ESMPRO/ServerManagerでは、有償の拡張機能として以下の機能を提供。 ・イベントトリガーアクション ・[まとめて設定] ・クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス 拡張機能を使用するには、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスおよび、管理対象機器台数に応じてESMPRO/ServerManager 拡張機能ノードライセンスが必要。 詳細は「1章 4. ライセンス」を参照してください。
Microsoft Teams	米国Microsoft Corporationが提供するコミュニケーションツール。
イベントトリガーアクション	ESMPRO/ServerManagerが受信したアラートを契機に、指定するアクションを実行する拡張機能。 指定可能なアクションは以下のとおり。 ・メール通報 ・Microsoft Teams通報
[まとめて設定]	ESMPRO/ServerManagerが管理しているコンポーネントの一括設定および設定のダウンロードを行う拡張機能。 以下の設定が可能です。 ・AC Management Consoleで電源管理設定を行ったExpressサーバと無停電電源装置（UPS）の設定 ・以下のソフトウェアがインストールされている装置の通報設定。 - ESMPRO/ServerAgent(Windows) - ESMPRO/ServerAgentService(Windows) - ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows) - 他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows) 以下のソフトウェアがインストールされている装置のリソース監視設定。 - ESMPRO/ServerAgentService(Windows) - ESMPRO/ServerAgentService(Linux) 本ガイドでは、まとめて設定機能を[まとめて設定]と記載。
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス	インターネットに接続していないオンプレミス環境下で、サーバ稼働状況の診断付きレポート作成機能を利用可能とする拡張機能。
ライセンスキー	ESMPRO のソフトウェアのライセンスを登録するためのキー。
インポート	ESMPRO インストールツールのライセンス・バージョン管理においてライセンスキーをソフトウェアに送信し、ライセンスを登録すること。
エクスポート	ESMPRO インストールツールのライセンス・バージョン管理においてソフトウェアに登録されたライセンスキーを取得すること。
アラート定義ファイル	ESMPRO/ServerManagerで受信するSNMPトラップを定義した設定ファイル。 アラート定義ファイルの詳細は以下のURLを参照してください。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150102015

商　標

EXPRESSBUILDERとESMPRO、DianaScope、CLUSTERPRO、EXPRESSSCOPE、Universal RAID Utility、WebSAM、UNIVERGEは日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Serverは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

VMware is a registered trademark or trademark of Broadcom in the United States and other countries. The term “Broadcom” refers to Broadcom Inc. and/or its subsidiaries.

Intel、インテル、Intel vProはIntel Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

なお、特にTM、Ⓡは明記しておりません。

本書に関する注意と補足

1. 本書の一部または全部を無断転載することを禁じます。
2. 本書に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. 弊社の許可なく複製、改変することを禁じます。
4. 本書についての誤記、記載漏れなどお気づきの点があった場合、お買い求めの販売店まで連絡してください。
5. 運用した結果の影響については、4項に関わらず弊社は一切責任を負いません。
6. 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

この説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いてください。

最新版

本書は作成日時点の情報をもとに作られており、画面イメージ、メッセージ、または手順などが**実際のものと異なることがあります。** 変更されているときは適宜読み替えてください。

本ソフトウェアが利用している外部ライブラリー

本製品には、第三サプライヤー(以下「サプライヤー」)から提供されるライブラリー(以下「外部ライブラリー」)が含まれています。本製品をご利用になる前に、以下に示される外部ライブラリーの該当ライセンスファイルおよび NOTICE ファイルをお読みになり、それらに記載された内容にご同意された場合にだけ本製品をご利用ください。

外部ライブラリーのライセンスファイルおよび NOTICE ファイルは以下のフォルダーに格納されています。

・<本ソフトウェアをインストールしたフォルダー>¥ESMWEB¥wbserver

・<本ソフトウェアをインストールしたフォルダー>¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥axis2¥WEB-INF¥lib

・<本ソフトウェアをインストールしたフォルダー>¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥lib

・<本ソフトウェアをインストールしたフォルダー>¥ESMWEB¥java¥r1¥legal

・<本ソフトウェアをインストールしたフォルダー>¥ESMWB7

外部ライブラリーのライセンスにより、ソースコードの提供が必要なものは、以下のフォルダーに格納されています。

a) ESMPRO Platform Management Kit内のインストールプログラムの場合

<ESMPRO Platform Management Kitの格納フォルダー>¥software¥999¥win¥esmprosm¥jp¥manager¥ESM20_02091000_xxx.zip¥MANAGER¥SRC

(xxxはハッシュ値)

b) ダウンロードしたESMPRO/ServerManagerの場合

<インストールプログラムの格納フォルダー>¥SM732_J¥MANAGER¥SRC

本製品が利用している外部ライブラリーおよび Copyright の一覧は「外部ライブラリーおよびCopyrightの一覧」を参照してください。

これら外部ライブラリーに対しては、お客様が日本電気株式会社(以下「NEC」)と締結されました条項に関わらず、以下の条件が適用されます。

a) サプライヤーは外部ライブラリーを提供しますが、いかなる保障も提供しません。
サプライヤーは、外部ライブラリーに関して、法律上の瑕疵担保責任を含め、第三者の権利の非侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証、名称の保証を含むすべての明示または黙示のいかなる保証責任も負わないものとします。

b) サプライヤーは、データの喪失、節約すべかりし費用および逸失利益など外部ライブラリーに関するいかなる直接的、間接的、特別、偶発的、懲罰的、あるいは結果的損害に対しても責任を負わないものとします。

c) NECおよびサプライヤーは、外部ライブラリーに起因または外部ライブラリーに関するいかなる請求についても、お客様を防御することなく、お客様に対していかなる賠償責任または補償責任も負わないものとします。

■外部ライブラリーおよびCopyrightの一覧

activation	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
annogen	Copyright©The Codehaus.
antlr	Developed by jGuru.com, http://www.ANTLR.org and http://www.jGuru.com, Copyright©Terence Parr

Apache Axiom	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Axis	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Axis2	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons BeanUtils	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons BSF	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons Chain	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons Collections	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons Digester	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons Discovery	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons Lang	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Commons Validator	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache commons-codec	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache commons-fileupload	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache commons-httpclient	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache commons-io	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache commons-logging	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Derby	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache geronimo-activation	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache geronimo-annotation	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache geronimo-java-mail	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache geronimo-stax-api	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache httpcore	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache httpcore-nio-4.0	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache HttpMime	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Log4J	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Neethi	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Rampart	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Struts	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Tiles	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Tiles request	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Tomcat	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Woden	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache WSS4J	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Xalan	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache Xerces	Copyright©The Apache Software Foundation

Apache XML Schema	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache XML Security	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache XMLBeans	Copyright©The Apache Software Foundation
Apache xml-commons	Copyright©The Apache Software Foundation
Asm	Copyright©INRIA, France Telecom
asm-attrs	Copyright©INRIA, France Telecom
ASP.NET Core	Copyright©.NET Foundation and Contributors.
Autotag - Core runtime	Copyright©The Apache Software Foundation
backport-util-concurrent	Copyright©Distributed Computing Laboratory, Emory University
bcprov-jdk	Copyright©The Legion Of The Bouncy Castle (http://www.bouncycastle.org)
BeanShell	Copyright©Patrick Niemeyer
beanvalidation-api	Copyright©Patrick Niemeyer
Byte Buddy	Copyright©Present Rafael Winterhalter
c3p0	Copyright©Machinery For Change, Inc.
cglib	Copyright©The Apache Software Foundation
Chart.js	Copyright©2018 Chart.js Contributors
ClassMate	Copyright©Tatu Saloranta
daterangepicker	Copyright© 2012-2019 Dan Grossman
desandro's masonry	Copyright©David DeSandro
dom4j	Copyright©MetaStuff, Ltd.
DWR	Copyright©Joe Walker
ehcache	Copyright©Terracotta
EZMorph	https://kordamp.org/ezmorph/
FileSaver.js	Copyright©2016 Eli Grey.
FileSaver.min.js	Copyright©2016 Eli Grey.
Flot	Copyright©IOLA and Ole Laursen
Force Redraw	Copyright©Pascal Beyeler
FreeMarker	Copyright©The Apache Software Foundation
Google.Protobuf	Copyright©Google Inc.
gRPC	Copyright©Google LLC
Hibernate	Copyright©Red Hat Middleware, LLC.
imagesLoaded	Copyright©2011-2022 David DeSandro and contributors
imrsdk	Copyright©Intel Corporation
istack-commons-runtime	Copyright©Oracle and/or its affiliates

jackson	Copyright©2009-2011 FasterXML, LLC
jalopy	Copyright©Marco Hunsicker.
Java Annotation Indexer	https://smallrye.io
Java Service Launcher for Windows	http://www.roeschter.de/index.html
JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL)	Copyright©The Apache Software Foundation
Javassist	Copyright©1999- Shigeru Chiba.
javax.activation-api	Copyright©Oracle and/or its affiliates
javax.persistence-api	Copyright©Oracle and/or its affiliates
jaxb-api	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
jaxb-impl	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
jaxb-runtime	Copyright©Oracle and/or its affiliates
jaxb-xjc	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
jaxen	Copyright©The Werken Company.
JAX-RPC	http://java.net/projects/jax-rpc
JAX-WS	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
JBoss Logging	Copyright©community.jboss.org
jboss-transaction-api_1.2_spec	Copyright©2014, Oracle and/or its affiliates.
JCIFS	Copyright©The JCIFS Project
jettison	Copyright©Envoi Solutions LLC
jibx-bind	Copyright©Dennis M. Sosnoski
jibx-run	Copyright©Dennis M. Sosnoski
Jline	Copyright©Marc Prud'hommeaux
JNA	https://github.com/twall/jna#readme
JQuery	Copyright©John Resig
JQuery UI	Copyright ©2011 Paul Bakaus, http://jqueryui.com/
JRE	Copyright©Amazon.com Inc.
JSch	Copyright©JCraft, Inc.
JSONIC	Copyright©Hidekatsu Izuno
JSON-lib	https://kordamp.org/json-lib/
jsr173-api	Copyright©The Apache Software Foundation
Jta	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
KVMLib	Copyright©Intel Corporation
libiconv	Copyright©Free Software Foundation, Inc.
libxml2	Copyright©Daniel Veillard. All Rights Reserved.

mail	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
Material Design for Bootstrap	Copyright©MDBootstrap.com
Microsoft.Extensions.Hosting	Copyright©Microsoft
Microsoft.Extensions.Hosting.WindowsServices	Copyright©Microsoft
Microsoft.Windows.SDK.CPP	Copyright©Microsoft
mimepull	Copyright©Sun Microsystems, Inc
Momentjs	https://momentjs.com/
msvcp90	Copyright©Microsoft
msvcr90	Copyright©Microsoft
MXParser	Copyright©2020 XStream committers.
.NET Core	Copyright©.NET Foundation and Contributors.
Newtonsoft.Json	Copyright© James Newton-King
Objectify Struts2 Tags	Copyright©2009 Steve Chaloner
OGNL - Object Graph Navigation Library	Copyright©OpenSymphony
OpenSAML	Copyright©Internet2.
popper.js	Copyright©2016 Federico Zivolo and contributors
PowerShell	Copyright©Microsoft
prototype.js	Copyright©Sam Stephenson
sblim cim-client	http://sourceforge.net/apps/mediawiki/sblim/index.php?title=CimClient
SLF4J	Copyright©2004-2022 QOS.ch
SNMP4J	Copyright©Frank Fock.
SNMP4J-Log4J	Copyright©Frank Fock.
SOAP with Attachments API for Java (SAAJ)	Copyright©Sun Microsystems, Inc
sortable	Copyright©Stuart Langridge
SSH.NET	Copyright©Renci
stax-ex	Copyright©Sun Microsystems, Inc
System.Management	Copyright©.NET Foundation and Contributors
System.Management.Automation	Copyright©Microsoft
Table Drag and Drop JQuery plugin	Copyright©Denis Howlett <denish@isocra.com>
Treeview JQuery plugin	Copyright©2007 Jörn Zaefferer
txw2	Copyright©Oracle and/or its affiliates
VelocityJS	Copyright©2014 Julian Shapiro

vSphere Web Services SDK	http://communities.vmware.com/community/vmtn/developer/forums/managementapi
Waves	Copyright©2014-2018 Alfiana E. Sibuea and other contributors
WISEMAN	Copyright©Sun Microsystems, Inc.
WSDL4J	Copyright©IBM Corp
wstx	Copyright©The Codehaus Foundation
Xstream	Copyright©2006-2020, XStream Committers
Zlib	Copyright©Jean-loup Gailly and Mark Adler
tui-calendar	Copyright©2019 NHN Corp.
select2	Copyright©2012-2017 Kevin Brown, Igor Vaynberg, and Select2 contributors

ESMPRO/ServerManager Ver. 7

1

概　要

ESMPRO/ServerManagerについて説明します。

1. はじめに

2. ユーザーサポート

ソフトウェアに関する不明点、お問い合わせ先について説明しています。

3. 動作環境

ESMPRO/ServerManager が動作する環境について説明しています。

4. ライセンス

拡張機能を使用するために必要なライセンスについて説明します。

1. はじめに

本書をよくお読みになり、正しくお使いください。
本書での内容は、OSの機能、操作方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。
OSに関する操作、不明点は、Windows ヘルプ オンラインなどをご確認ください。

ESMPRO/ServerManagerは、サーバをリモート管理することにより運用管理コストを削減するソフトウェアです。
ESMPRO/ServerManagerには次のような特徴があります。

管理対象サーバの種類によっては、実行できない操作もあります。
動作環境の管理対象サーバを参照してください。

- **管理対象サーバのOSが動作できない状態の場合も復旧操作できます。**
  万一、管理対象サーバ上のOSが動作できない状態(OSストールや Power On Self Test(以降、POST)中、DC OFF状態)になっても、ESMPRO/ServerManagerを使い管理対象サーバのハードウェア情報の収集、電源の制御を行うことができます。
- **管理対象サーバの画面を見ながら操作できます。**
  管理対象サーバを電源ONした直後のPOST中から、OSの起動後まで、いつでも管理対象サーバの画面をリモートのブラウザ上で確認することができ、キー入力、また、マウスで操作できます。

管理対象サーバの OS の起動後は、EXPRESSSCOPE エンジンシリーズへログインしてリモート KVM からキー入力、また、マウスで操作できます。

- **複数の管理対象サーバを一括して操作できます。**
  「サーバグループ」を指定することにより、一度の操作で複数の管理対象サーバの電源制御、設定変更ができます。
- **時間を指定してリモート操作できます。**
  あらかじめ指定した時間に管理対象サーバの電源OFFや情報取得を実行することができるため、夜間のバッチ処理に利用できます。
- **インターネットを通して簡単に操作できます。**
  Webブラウザから管理対象サーバを操作できます。インターネットの標準セキュリティ機能(Secure Socket Layer(以降、SSL)を利用できるため、外部ネットワークからも安全にリモート操作できます。
- **管理対象サーバのファームウェアなどをアップデートできます。(ExpressUpdate機能)**
  管理対象サーバのファームウェアやソフトウェアなどのバージョン管理や更新ができます。自動的にダウンロードした管理対象サーバの更新パッケージをシステムの停止せずに簡単に適用できます。

ExpressUpdate に未対応のファームウェアまたはソフトウェアの更新パッケージが提供されることがあります。
これらの更新パッケージの適用に関しては NEC コーポレートサイトを参照してください。

- **サーバ以外にもリモート管理ができます。**
  サーバ以外にも、UPS、ストレージ、ネットワーク機器、その他コンピュータ機器のリモート管理ができます。

2. ユーザーサポート

拡張機能ライセンス製品購入後の拡張機能のサポート（お問い合わせ対応等）は、拡張機能ライセンスのPP・サポートサービスの契約が必要です。

拡張機能ライセンスの PP・サポートサービスの契約については、以下のサイトを参照してください。
https://jpn.nec.com/esmsm/kakaku.html?

ソフトウェアに関する不明点は、お買い上げの弊社販売店、最寄りの弊社、またはNEC フィールディング株式会社までお問い合わせください。
インターネットでも情報を提供しています。

[NEC コーポレートサイト]
製品情報やサポート情報など、本製品に関する最新情報を掲載しています。
https://jpn.nec.com/

[NEC フィールディング株式会社ホームページ]
メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。
https://www.fielding.co.jp/

[NEC ファーストコンタクトセンター]
ご購入前のご相談、お問い合わせについてご案内しています。
https://jpn.nec.com/express/question/top_sv1.html

ESMPRO/ServerManager の使用中に問題が発生したときは、お問い合わせ前に「4章 1. 注意事項」を参照してください。該当する症状があれば、記載されているように対処してください。

3. 動作環境

ESMPRO/ServerManagerが動作するハードウェア/ソフトウェア環境は次のとおりです。

3.1 管理PC

重要

製品ライセンス
ESMPRO/ServerManager は、1 ライセンスに 1 つの OS 上で使えます。

● ハードウェア

ー インストールする装置	ESMPRO/ServerManagerがサポートするOSをインストールできるコンピュータ
ー CPU	ESMPRO/ServerManagerがサポートするOSインストールのシステム要件を満たすCPUで2コアCPU以上 [推奨CPU] インテル Xeonプロセッサー 4コアCPU、またはそれと同等以上のスペックのCPU
ー メモリ	OSが動作するメモリ＋4GB以上
ー ハードディスク ドライブの空き容量	1.5GB以上

● ソフトウェア

ー OS ※1

Windows Server 2025
Windows Server 2022
Windows Server 2019
Windows Server 2016
Windows 11
Windows 10
Vmware ESXi 7 (Guest OS)
Vmware ESXi 8 (Guest OS)
Vmware ESX 9 (Guest OS)
Windows Hyper-V (Guest OS)
※1 64-bit EditionのOSにのみ対応しています。

重要

●ESMPRO/ServerManager をインストールする前に、管理 PC には以下のソフトウェアが必要です。
.NET Framework 4.8 以上のバージョン
※ESMPRO/ServerManager は.Net Framework 4.8 の機能を使用しています。
管理 PC に.Net Framework 4.8 がインストールされていない場合、
ESMPRO/ServerManager のログイン画面が表示されない場合があるなど、
動作を保証することができません。
●Server Core、最小サーバ インタフェースへのインストールはサポートしていません。

ー Webクライアント

Firefox ESR 140 (Windows版 / Linux版)
Microsoft Edge

重要

● 画面の解像度は 1920×1080 ピクセル以上を推奨します。
● ブラウザは、パッチを適用するなどして、最新の状態にしてください。
プリインストールされたままなど、古い状態の場合、画面が正しく表示されないことがあります。

ー その他

■[まとめて設定]を利用してAC Management Consoleで電源管理設定を行ったExpressサーバや無停電装置（UPS）を設定する場合は、ESMPRO/ServerManagerがインストールされている装置にESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.41以降および、ESMPRO/AC Enterprise Ver5.41以降がインストールされている必要があります。
既にVer5.41より古いESMPRO/AutomaticRunningControllerおよびESMPRO/AC Enterpriseがインストールされている場合はバージョンアップをしてください。
インストールについては「ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 セットアップカード」、「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4 セットアップカード」を参照してください。
■イベントトリガーアクションを使用するには、ESMPRO/ServerManagerと同じ装

置にWebSAM AlertManager Ver4.3以降がインストールされている必要があります。
WebSAM AlertManagerのライセンスは必要ありません。
既にVer4.3より古いWebSAM AlertManagerがインストールされている場合はバージョンアップをしてください。
インストールについては「WebSAM AlertManager セットアップカード」を参照してください。

イベントトリガーアクションのメール通報を使用するには、別途、SMTP プロトコルに対応するメールサーバが必要です。

■クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスをVmware ESXiおよびVmware ESXiのゲストOSに対して使用する場合は、管理PCにサーバ診断カルテ (Vmware ESXi 対応版) 、Vmware ESXiのゲストOSにサーバ診断カルテ for GuestOSが必要です。

● 管理台数

1つのESMPRO/ServerManagerで管理できる管理対象機器は最大1,000台です。管理対象機器には、サーバ、UPS、ストレージ、ネットワーク機器、その他コンピュータ機器が含まれます。
ただし、Vmware ESXiの登録数は最大500台としてください。

3.2 管理対象機器

ESMPRO/ServerManagerがサポートする管理対象機器は次のとおりです。

● ベースボードマネージメントコントローラー(以降、BMC)搭載装置

BMC搭載装置の管理対象サーバの説明は、

「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録D 管理対象コンポーネント一覧」を参照してください。

管理対象サーバとの接続方法によって必要な環境が異なります。
「1 章 3.3 管理 PC と管理対象サーバとの接続に必要な環境」を参照してください。

● iLO搭載装置

iLO搭載装置の管理対象サーバの説明は、

「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録D 管理対象コンポーネント一覧」を参照してください。

● ESMPRO/ServerAgentインストール装置

Simple Network Management Protocol(以降、SNMP)による監視機能を使う場合は、管理対象サーバに以下のソフトウェアが必要です(BMC搭載の有無は関係ありません)。

- ESMPRO/ServerAgent (Ver. 4.1以降)
- 管理対象のftサーバは以下の装置です。

  Express5800/ftサーバ

  [R320c-M4 / R320c-E4 / R320d-M4 / R320e-M4 / R320e-E4 / R320f-M4 / R320f-E4 / R310g-E4 / R320g-M4 / R320g-E4 / R320h-M4 / R320h-E4]

以下のサーバはサポートしていません。
● Windows 版 他社機版 ESMPRO/ServerAgent (～Ver. 4.4)
● Linux 版 他社機版 ESMPRO/ServerAgent (～Ver. 4.2.22-1)
ただし、有償版他社機版 ESMPRO/ServerAgent (UL1657-xxx (xxx には任意の数字が入ります)) に収録される ServerAgent は、上記バージョンより新しいため管理することが可能です。

ESMPRO/ServerAgent(Windows)に対して[まとめて設定]で通報設定に関する操作を場合は、管理対象機器に通報モジュール（アラートマネージャ）Ver6.03以降が必要です。
※ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)を含む

通報モジュール（アラートマネージャ）のアップデートについては、以下のサイトを参照してください。
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010102682

ESMPRO/ServerAgent(Windows)に対して[まとめて設定]を使用する場合は、以下のチェック項目をご確認ください。
※ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)を含む

ESMPRO/ServerManager では [まとめて設定]を行う場合、PowerShell Remoting を使用します。
このため、管理対象機器にて以下の設定を確認してください。

- Windows ファイアウォールが有効になっている場合、通信が遮断されるため正しく管理が行えません。ポートが開いていない場合「4 章 2 利用ポート/プロトコル」の[管理 PC<->管理対象サーバ]に記載されている「[まとめて設定]」で使用するポートを開いてください。
- ご使用のネットワーク接続のカテゴリをドメインまたはプライベートネットワークに設定してください。
- Windows 2016 の場合、PowerShell にて以下のコマンドを実行してください。
  Set-WSManQuickConfig -Force

● ESMPRO/ServerAgentServiceインストール装置

WS-Manによる監視機能を使う場合は、管理対象サーバに以下のソフトウェアが必要です(BMC搭載の有無は関係ありません)。

－ ESMPRO/ServerAgentService (Ver. 1.0以降)

ESMPRO/ServerAgentService(Windows)に対して[まとめて設定]で通報設定に関する操作を行う場合は、管理対象機器に通報モジュール（アラートマネージャ）Ver6.03以降が必要です。

通報モジュール（アラートマネージャ）のアップデートについては、以下のサイトを参照してください。
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010102682

ESMPRO/ServerAgentService(Windows)に対してクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスを使用する場合は、管理対象機器にサーバ診断カルテ (Windows対応版)およびESMPRO/ServerAgentService Ver.2.0以降が必要です。

● ExpressUpdate Agentインストール装置

管理対象サーバのファームウェアなどのバージョンを管理するExpressUpdate機能を使う場合は、管理対象サーバに以下のソフトウェアが必要です。

－ ExpressUpdate Agent

● EXPRESSSCOPEエンジン3搭載装置

管理対象サーバのファームウェアなどのバージョンを管理するExpressUpdate機能を使う場合は、管理対象サーバに以下のファームウェアが必要です。

－ EXPRESSSCOPEエンジン3

● Vmware ESXiインストール装置

Vmware ESXiがインストールされているサーバを管理するには、以下のVmware ESXiがサポート対象

です。

－ Vmware ESXi 7.0 / 7.0u1 / 7.0u2 / 7.0u3

－ Vmware ESXi 8.0 / 8.0u1 / 8.0u2

－ Vmware ESX 9.0 / 9.1

● RAIDシステム

Universal RAID Utilityを使い管理対象サーバのRAIDシステムを管理する場合は、以下のソフトウェアが必要です。

－ Universal RAID Utility Windows版（Ver.4.0以降）

－ Universal RAID Utility Linux/Vmware ESX版（Ver.4.0以降）

また、Vmware ESXiがインストールされている管理対象サーバのRAIDシステムを管理する場合は、以下のVmware ESXiがサポート対象です。

なお、この場合、Universal RAID Utilityは必要ありません。

－ Vmware ESXi7.0 以降

最新の情報については、以下のサイトも参照してください。
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3010101744

● vPro搭載装置

vPro搭載装置の管理対象サーバの説明は、「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録D 管理対象コンポーネント一覧」を参照してください。

● ExpEther

ESMPRO/ServerManagerは、ExpEtherボード、および ExpEther I/O拡張ユニットの管理を実現するために、以下のソフトウェアが必要です。

－ ExpEther Manager

－ ExpEtherConfigツール

なお、ExpEther Managerがインストールされたホストと ESMPRO/ServerManagerは同一ホスト上、またはネットワークで接続されている必要があります。

● Windows ファイアウォールが有効になっている場合、通信が遮断されるため、正しく管理が行えません。
「4 章 2 利用ポート/プロトコル」をご確認の上、必要なポートを開いてください。

● ESMPRO/ServerManager と管理対象装置の運用 OS(*)の言語は一致させてください。
(*) Vmware ESXi などの仮想基盤部分の言語環境は除く。

●最新の情報については、以下のサイトも参照してください。
https://jpn.nec.com/esmsm/kankyo.html

● UPS（無停電電源装置）

ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4以上がサポートするUPSおよびSNMPカードが対象になります。

－ N型番で販売されているNEC 製Smart-UPS相当無停電電源装置

－ N型番で販売されているNEC 製SNMP カード

最新の情報については、以下のサイトを参照してください。

https://jpn.nec.com/esmpro_ac/

● ストレージ

ストレージ装置を管理するには、以下のストレージがサポート対象です。

－ iStorage Mシリーズ

－ iStorage Vシリーズ

最新の情報については、以下のサイトを参照してください。

https://jpn.nec.com/istorage/product/san/software/ism_m/index.html

WebSAM iStorageManager の ESMPRO/ServerManager 連携モジュールについては、「WebSAM iStorageManager インストールガイド」を参照してください。

● ネットワーク機器

SNMPv1 MIB-2をサポートするネットワーク装置および、UNIVERGE IXシリーズ、UNIVERGE QXシリーズが対象になります。

UNIVERGE シリーズ製品については、以下のサイトを参照してください。

https://jpn.nec.com/univerge/products/index.html

● その他コンピュータ機器

以下のオペレーティングシステムが動作するサーバまたはPCが管理対象になります。

- Windows Server 2025
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows 11
- Windows 10
- Red Hat Enterprise Linux 9
- Red Hat Enterprise Linux 8
- Red Hat Enterprise Linux 7

ESMPRO/ServerManager では、Windows OS 搭載機器に対しては PowerShell Remoting、Red Hat Enterprise Linux 搭載機器に対しては Remote SSH を使用して管理を行います。
管理対象機器にて以下の設定を確認してください。

●その他コンピュータ機器(Windows)の場合

- Windows ファイアウォールが有効になっている場合、通信が遮断されるため正しく管理が行えません。ポートが開いていない場合、「4 章 2 利用ポート/プロトコル」の[管理 PC<->その他コンピュータ機器(Windows OS)]に記載されているポートを開いてください。
- ご使用のネットワーク接続のカテゴリをドメインまたはプライベートネットワークに設定してください。
- Windows 2016 の場合、PowerShell にて以下のコマンドを実行してください、
  Set-WSManQuickConfig -Force

●その他コンピュータ機器(Red Hat Enterprise Linux)の場合

- ポートが開いていない場合、「4 章 2 利用ポート/プロトコル」の[管理 PC<->その他コンピュータ機器(Red Hat Enterprise Linux)]に記載されているポートを開いてください。
- Red Hat Enterprise Linux 9 では root アカウントの SSH ログインが無効になっています。その他コンピュータ機器として Red Hat Enterprise Linux 9 を登録する場合、有効にしてください。

3.3 管理PCと管理対象サーバとの接続に必要な環境

LAN経由でTCP/IPネットワーク環境下で接続することができます。

留意事項は以下のとおりです。

- 管理 PC と管理対象サーバの接続にクロスケーブルを使わないでください。
- 管理対象サーバが BMC 搭載装置の場合、BMC が使う LAN ポートは、BMC の種類によって異なります。
  標準搭載の LAN ポートを使う BMC と管理 LAN 用ポートを使う BMC があります。
  標準搭載の LAN ポートを利用する管理対象サーバには、ESMPRO/ServerManager と管理対象サーバ上の BMC・BIOS との通信に LAN1 ポートが利用できる管理対象サーバと、LAN1 ポートと LAN2 ポートの両方を利用できる管理対象サーバがあります。
  詳細は、「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録 D 管理対象コンポーネント一覧」を参照してください。

3.4 管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項

管理対象サーバおよびネットワーク機器を利用する際に、特に注意していただきたい点を説明します。

- **ネットワークスイッチ／ルーターを使う場合(Gratuitous ARPについての注意事項)**

  BMCが標準LANポートを利用する管理対象サーバ、またはアドバンスドリモートマネージメントカードが搭載されている管理対象サーバでは、管理PCと管理対象サーバの間にネットワークスイッチ／ルーターがある場合、ネットワークスイッチ／ルーターがGratuitous ARPを受信できるように設定してください。

  設定方法は各ネットワークスイッチ／ルーターによって異なります。各説明書等を参照してください。

  Gratuitous ARPを受信できる設定となっていない場合、電源オフ状態の管理対象サーバと通信することはできません。

- **レイヤー2／レイヤー3スイッチングハブを利用する場合(Spanning Tree Protocol、Auto-Negotiationについての注意事項)**

  スイッチングハブのSpanning Tree Protocol(以降、STP)機能、または管理対象サーバが接続されているポートのSTPを無効(Disable)に設定してください。

  また、スイッチングハブの管理対象サーバが接続されているポートのAuto-Negotiation機能を有効に設定してください。

- **DHCPを使う場合**

  BMCが標準LANポートを利用する管理対象サーバでは、ESMPRO/ServerManagerとSystem BIOS、BMCとの通信はDHCP環境に対応していません。

  管理PCは固定IPアドレスで使ってください。

  管理対象サーバをDHCP環境で使う場合は、必ずESMPRO/ServerAgent Extensionを起動しておいてください。

- **BMCが管理LAN用ポートを利用する管理対象サーバ上のOSで、ESMPRO/ServerAgent Extensionが利用するLANポートをチーミング設定(複数のネットワークアダプターで冗長化/多重化すること)する場合**

  BMCが管理LAN用ポートを利用する管理対象サーバで、ESMPRO/ServerAgent Extensionが利用するLANポートをチーミングして利用する場合は、「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録B B.2 BMC が管理LAN 用ポートを使用する装置の場合」を参照してください。

- **ゲートウェイ、通報先／管理PCのハードウェアを変更する場合**

  管理PCと管理対象サーバの間でゲートウェイを介す環境で、BMCコンフィグレーション設定後にゲートウェイとして機能する機器(ルーターなど)を交換した場合、ゲートウェイとして機能する新しい機器のMACアドレスをBMCに設定するために、BMCコンフィグレーションを再設定してください。

  また、ゲートウェイを介さない環境では、通報先／管理PCのハードウェアを変更した場合、新しい通報先／管理PCのMACアドレスをBMCに設定するために、BMCコンフィグレーションを再設定してください。

● **標準シリアルポート2の利用制限**

以下の場合は、管理対象サーバの標準シリアルポート2を他の機器接続等に使えません。BMC がシリアルポート2 を占有します。

- 管理対象サーバが SOL 対応サーバであり、BMC コンフィグレーションの設定で、以下の項目が有効になっている場合。
  「リモート制御(WAN／ダイレクト)」
  「リダイレクション(LAN)」
  「リダイレクション(WAN／ダイレクト)」
- BMC のコンフィグレーションでダイレクト接続を指定した場合(ESMPRO/ServerManager と対象サーバを接続しなくても BMC がシリアルポート 2 を占有します)。

管理対象サーバが SOL 対応サーバかどうかは、「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録 D 管理対象コンポーネント一覧」を参照してください。

4. ライセンス

拡張機能を使用するために必要なライセンスについて説明します。

ESMPRO/ServerManagerのライセンスはマネージャライセンスとノードライセンスから構成されます。

- ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンス
- ESMPRO/ServerManager 拡張機能 1ノードライセンス
- ESMPRO/ServerManager 拡張機能 5ノードライセンス
- ESMPRO/ServerManager 拡張機能 20ノードライセンス
- ESMPRO/ServerManager 拡張機能 無制限ノードライセンス

拡張機能ライセンスの製品体系および価格については、以下のサイトを参照してください。
https://jpn.nec.com/esmsm/kakaku.html?

ライセンスは以下の拡張機能を使用する場合に必要です。

- イベントトリガーアクション
- [まとめて設定]
- クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス

拡張機能を使用する場合は、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスの登録が必要です。
また、管理対象機器台数に応じてESMPRO/ServerManager 拡張機能 1/5/20/無制限ノードライセンスの登録が必要です。

- マネージャライセンスおよびノードライセンスの登録が不足している場合は、すべての管理対象機器に対して拡張機能を使用することはできません。
- 登録したノードライセンス数分の管理対象機器だけ拡張機能を使用することはできません。
- 管理対象機器を追加登録することによりノードライセンス数が充足から不足になった場合も、すべての管理対象機器に対して拡張機能を使用することができなくなります。

管理対象機器毎に使用可能な拡張機能および登録が必要なノードライセンスについては以下のとおりです。

拡張機能：①イベントトリガーアクション、②［まとめて設定］、③クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス

管理対象機器	種類	拡張機能使用可否			ノードライセンスの登録
		①	②	③	
サーバ/ストレージ	SNMP(ESMPRO/ServerAgent)	○	○	×[*1]	要
	WS-Man	○	○	○	要
	ESXi8	○	×	○	要
	RAID システム管理機能	○	×	×	要
	ExpressUpdate 機能	○	×	×	要
	BMC (EXPRESSSCOPE エンジン)	○	×	×	要
	iLO	○	×	○	要

	BMC(その他)	○	×	○	要
	Intel™ v™TM) Technology	○	×	×	要
	iStorage	○	×	×	要
アラート受信のみ管理	ー	○	×	×	不要
UPS	ー	○	○	×	不要
ネットワーク機器	ー	○	×	×	不要
その他コンピュータ機器	ー	○	×	×	不要

*1 ESXi上のゲストOSにESMPRO/ServerAgent for GuestOSがインストールされているサーバをSNMP(ESMPRO/ServerAgent)で管理している場合のみ使用可能です。

チェック

- ノードライセンスは管理対象機器単位で必要になります。たとえばWS-ManとiLOを同じ管理対象機器として登録する場合は、ノードライセンスは1ライセンスで構いません。
- 拡張機能を仮想マシンで使用する場合は、ノードライセンスは不要ですが、拡張機能を使用する仮想マシンを稼働させる物理サーバにはノードライセンスが必要になります。
- クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスを使用する場合は各ライセンスに対してPP・サポートサービスの保守契約が必要です。

以下の構成例では、

・ ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンス×1ライセンス

・ ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス×7ライセンス

のライセンスが必要になります。

構成例：

管理PC	台数	必要なライセンス
管理サーバ(ESMPRO/ServerManager)	1	ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンス×1ライセンス

管理対象機器	台数	必要なライセンス
Windowsサーバ	3	ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス×3ライセンス
Linuxサーバ	1	ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス×1ライセンス
iStorage	2	ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス×2ライセンス
VMware ESXiサーバ	1	ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス×1ライセンス
ゲストOS(Windowsサーバ)	10	ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス不要
ゲストOS(Linuxサーバ)	5	
UPS	3	
ネットワーク機器	5	
その他コンピュータ機器	2	

ライセンスは、最新のESMPRO Platform Management Kit でインストールされるライセンス・バージョン管理を使用してライセンスの登録、削除を行います。

登録済みのライセンスを別の ESMPRO/ServerManager に登録することはできません。
別の ESMPRO/ServerManager に登録する場合はライセンスを削除してください。

4.1 インポート手順

ライセンス・バージョン管理を使用してESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスおよび、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスのインポート手順について説明します。
ライセンス・バージョン管理のインストールや起動方法などの詳細については「ESMPRO インストールツール ユーザーズガイド」を参照してください。

1. ライセンス・バージョン管理画面を起動します。

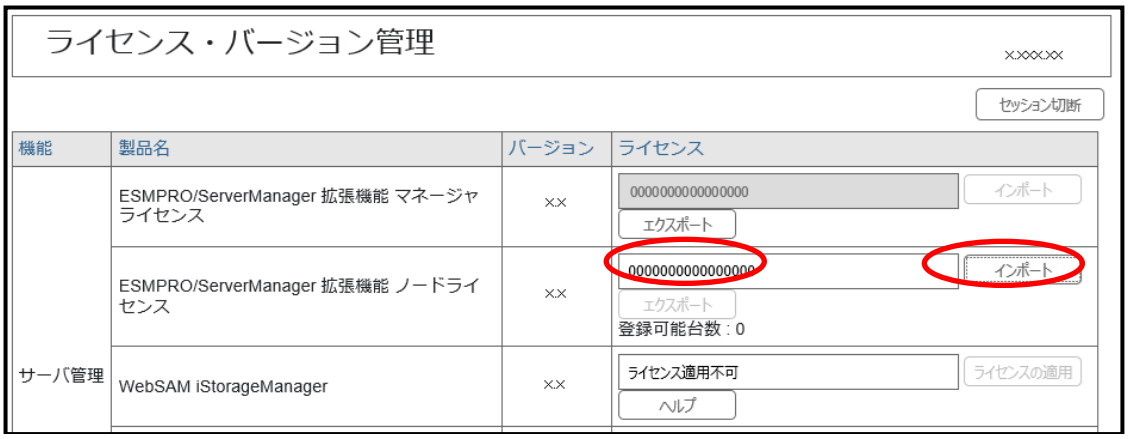
2. ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスのライセンスキーを入力し、[インポート]ボタンをクリックします。

3. [インポート]ボタンをクリック後「ライセンスキーのインポート中です。しばらくお待ちください。」が表示されます。

インポートが完了すると「ライセンスを正しくインポートしました。」が表示され、ライセンスの入力欄がグレー表示

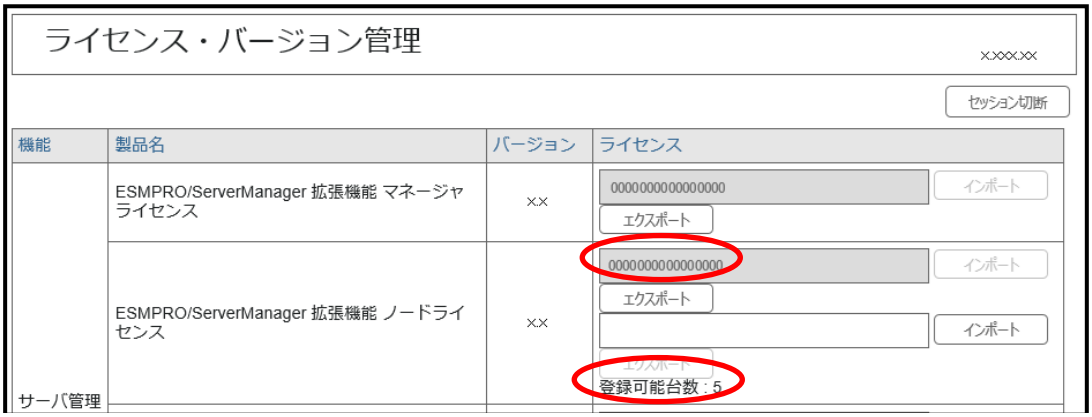
4. になります。

5. 次に、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスのライセンスキーを入力し、[インポート]ボタンをクリックします。
   ここでは例として、5ノードライセンスのライセンスキーを入力します。



6. [インポート]ボタンをクリック後「ライセンスキーのインポート中です。しばらくお待ちください。」が表示されます。

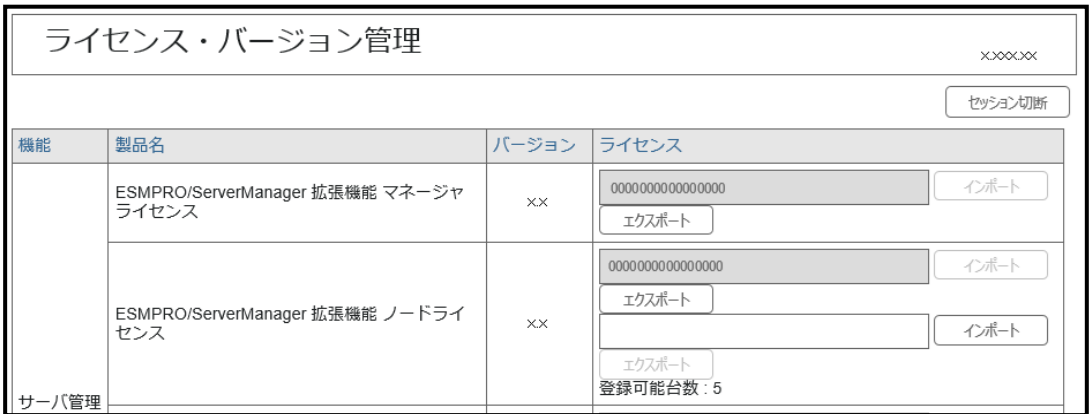
7. **インポートが完了すると「ライセンスを正しくインポートしました。」が表示され、ライセンスの入力欄がグレー表示になります。**
登録可能台数は5に更新され、新たにライセンスキーをインポートして登録可能台数を追加することができます。



4.2 エクスポート手順

ライセンス・バージョン管理を使用してESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスおよび、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスのエクスポート手順について説明します。
ライセンス・バージョン管理のインストールや起動方法などの詳細については「ESMPRO インストールツール ユーザーズガイド」を参照してください。

1. ライセンス・バージョン管理画面を起動します。



2. ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスの[エクスポート]ボタンをクリックします。
ここでは例として、5ノードライセンスのライセンスキーをエクスポートします。

3. [エクスポート]ボタンをクリック後「以下のライセンスをエクスポートします。{ライセンスキー} エクスポートすると、製品からライセンスが削除されます。ライセンスキーを控えておいてください。」が表示されます。メッセージに従いライセンスキーを控えておいてください。
[OK]ボタンをクリック後「ライセンスキーのエクスポート中です。しばらくお待ちください。」が表示されます。

エクスポートが完了すると「ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスからライセンスを削除しました。」が表示されます。
ライセンスキーが削除され、登録可能台数は0に更

4. 新されます。

5. 次に、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスの[エクスポート]ボタンをクリックし、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスのライセンスキーをエクスポートします。

6. [エクスポート]ボタンをクリック後「以下のライセンスをエクスポートします。{ライセンスキー} エクスポートすると、製品からライセンスが削除されます。ライセンスキーを控えておいてください。」が表示されます。メッセージに従いライセンスキーを控えておいてください。
[OK]ボタンをクリック後「ライセンスキーのエクスポート中です。しばらくお待ちください。」が表示されます。

7. **エクスポートが完了すると「ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスからライセンスを削除しました。」が表示されます。**

チェック

エクスポートしたライセンスキーは、ライセンス情報ファイル(license.xml)として保存でき、あとからライセンスキーを確認することができます。

ESMPRO/ServerManager Ver. 7

2 インストール

ESMPRO/ServerManagerのインストールについて説明します。

1. **インストールを始める前に**

   ESMPRO/ServerManagerをインストールする前に必要な設定について説明しています。

2. **インストール**

   ESMPRO/ServerManagerのインストール手順について説明しています。

3. **インストールを終えた後に**

   ESMPRO/ServerManagerをインストールした後に必要な設定について説明しています。

1. インストールを始める前に

ESMPRO/ServerManagerのインストールの前に必ずお読みください。

■管理 PC に必要なソフトウェアについて

ESMPRO/ServerManager をインストールする前に管理 PC には以下のソフトウェアが必要です。

.NET Framework 4.8 以上のバージョン

■システム環境変数にプロキシを設定している場合

Windows のシステム環境変数にプロキシの設定(HTTP_PROXY,HTTPS_PROXY)を行っている場合、NO_PROXY に localhost,127.0.0.1 を設定してください。

本設定後、サーバの再起動を行ってください。

■WS-Man 管理（ESMPRO/ServerAgentService）やその他コンピュータ機器を ESMPRO/ServerManager に管理対象として登録する場合について

WS-Man管理（ESMPRO/ServerAgentService）やその他コンピュータ機器をESMPRO/ServerManagerに管理対象として登録する場合、管理対象機器のイベントログに登録されるログが増加します。

詳細は、「4章 付録」→「1.3 管理対象サーバ」の以下を参照してください。

■ESMPRO/ServerManager に登録されている管理対象サーバ(Windows)のイベントログに大量のログ(WinRMやログオンおよびログオフに関するもの)が出力される場合の対処について

■ESMPRO/ServerManager にその他コンピュータ機器を登録した場合のセキュリティログの登録について

■ESMPRO/ServerManager のバージョンの確認

ESMPRO/ServerManager から管理対象サーバを監視する場合は、監視対象となるサーバ用の EXPRESSBUILDER 内の ESMPRO/ServerManager、もしくはそれより新しいバージョンの ESMPRO/ServerManager を利用してください。

最新版を利用することを推奨します。最新版は以下のURLから入手できます。

https://jpn.nec.com/esmsm/download.html

■運用中に必要なハードディスクドライブ容量の確認

インストール時に指定したフォルダーに十分な空き容量を用意してください。インストール先フォルダーのデフォルトは、システムドライブの「¥Program Files (x86)¥ESMPRO」です。

運用時に追加されるファイルには以下のものがあります。必要となるハードディスクドライブ容量を計算するときの目安にしてください。

- サーバの管理のために約10MB
- 管理対象サーバ1台に約10KB
- IPMI情報を採取した場合は、1台に、最大約60KB
- アラート1件に、約1KB
- 電力測定した場合は、1台に約3KB (測定間隔=60秒、測定時間=1時間)

■アクセス権の設定

すでに存在するフォルダーにインストールする場合、そのフォルダーにESMPRO/ServerManagerの動作に必要なアクセス権が設定されていないと正常に動作できません。

存在しないフォルダーにESMPRO/ServerManagerをインストールする場合は次のアクセス権がインストーラーで設定されます。

Administrators Full Control(All)(All)

Everyone Read(RX)(RX)

SYSTEM Full Control(All)(All)

■リモートでの ESMPRO/ServerManager のインストール

ESMPRO/ServerManagerのインストール終了後に再起動してください。Windows のリモートデスクトップ上でスタートメニューから再起動ができない環境でのインストールにはご注意ください。

コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行することで、OSを再起動させることができます。
例) すぐに再起動させる場合： shutdown -r -t 0

■ターミナルサーバ/リモートデスクトップサーバを使いインストールする場合

Windows Serverにおいて、本機能を使用してインストールする場合は、下記の操作でインストールしてください。

[コントロールパネル]の[リモート デスクトップサーバーへのアプリケーションのインストール]を使いインストールします。

上記の手順でインストールしなかった場合、セットアップの実行中にエラーが発生したことを知らせるエラーメッセージが表示され、セットアップが中断されます。

■旧バージョンの ESMPRO/ServerManager がインストールされている場合

- ESMPRO/ServerManager Ver. 6.0以降が、本ソフトウェアのサポートOS上にインストールされている場合は、本バージョンにバージョンアップすることができます。インストールされているESMPRO/ServerManagerが Ver. 6.0未満の場合は、アンインストールした後にインストールしてください。
- バージョンアップ時、旧バージョンのESMPRO/ServerManagerの情報は引き継がれます。
- ESMPRO/ServerManager Ver.7では、ダイレクト接続およびモデム接続がサポートされなくなりました。サーバコンポーネントを登録する場合の接続形態は LAN のみサポートされます。
  ESMPRO/ServerManager Ver.6からバージョンアップする場合は、ダイレクト接続またはモデム接続を使用して登録されているコンポーネントを事前に削除してください。

■Multilingual User Interface(以降、MUI)などにより OS の言語設定を変更している場合

MUIなどによりOSの言語設定を変更している場合、以下で設定されている言語が"日本語"に統一されていることを確認してESMPRO/ServerManagerをインストールしてください。
言語が統一されていない場合、インストール時にエラーが発生する等、正常に動作しない場合があります。

コントロールパネル ― 言語 - 日付、時刻、または数値の形式の変更
- [形式] タブ
- [場所] タブ
- [管理] タブ

ESMPRO/ServerManagerのインストール後に言語の変更を行わないでください。

■ポート番号の競合などによりポート番号を変更する場合

ポート番号の競合などによりポート番号を変更する必要がある場合は、「2 章 3 インストールを終えた後に」の各ポート番号の変更を参照しポート番号を変更してください。

ESMPRO/ServerManager で利用するポート、プロトコルは、「4 章 2 利用ポート/プロトコル」を参照してください。

2. インストール

ESMPRO/ServerManagerのインストール（バージョンアップを含む）方法を説明します。
必ず「インストールを始める前に」をご確認後、インストールしてください。

2.1 インストール手順

次のいずれかの方法でアプリケーションをインストールします。

・ESMPRO Platform Management Kit の統合インストール
・ESMPRO Platform Management Kit の各種アプリケーション
・ダウンロードしたESMPRO/ServerManager

- ESMPRO/ServerManager Ver.6 がインストールされている環境でインストールを実行すると、バージョンアップインストールが行えます。
  なお、ESMPRO/ServerManager Ver.5 以前からのバージョンアップは行えません。

- UPS を監視したい場合、ESMPRO/ServerManager をインストールしたサーバに ESMPRO/Automatic RunningController、ESMPRO/AC Enterprise をインストールしてください。
  ESMPRO Platform Management Kit の統合インストールまたは各種アプリケーションからインストールできます。
- ストレージ(iStorage M シリーズ)を監視したい場合、ESMPRO/ServerManager をインストールしたサーバに WebSAM iStorageManager、iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールをインストールしてください。ESMPRO Platform Management Kit の統合インストールからインストールできます。
  ESMPRO Platform Management Kit の各種アプリケーションからは、iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールを個別にインストールすることができます。
- Windows Admin Center と連携したい場合、Windows Admin Center をインストールしてください。
  ESMPRO Platform Management Kit の統合インストールまたは各種アプリケーションからインストールできます。

2.1.1 ESMPRO Platform Management Kit の統合インストール

統合インストールからインストールする場合は、ユーザー入力がなく、インストールが実行されます。

統合インストールを使用してインストールした場合の既定値は以下になります。
パスワードは初回起動時に変更してください。

- インストールフォルダー：%ProgramFiles(x86)%¥ESMPRO¥
- ユーザー名：Administrator
- パスワード：esmpro
- ポート番号：21120　　*ESMPRO/ServerManager Ver.7 へ接続する場合に使用するポート番号
- ポート番号（クラシックモード）：21112

● 更新 PKG フォルダー保存先：%ProgramFiles(x86)%¥ESMPRO¥ESMWEB¥pkgpool

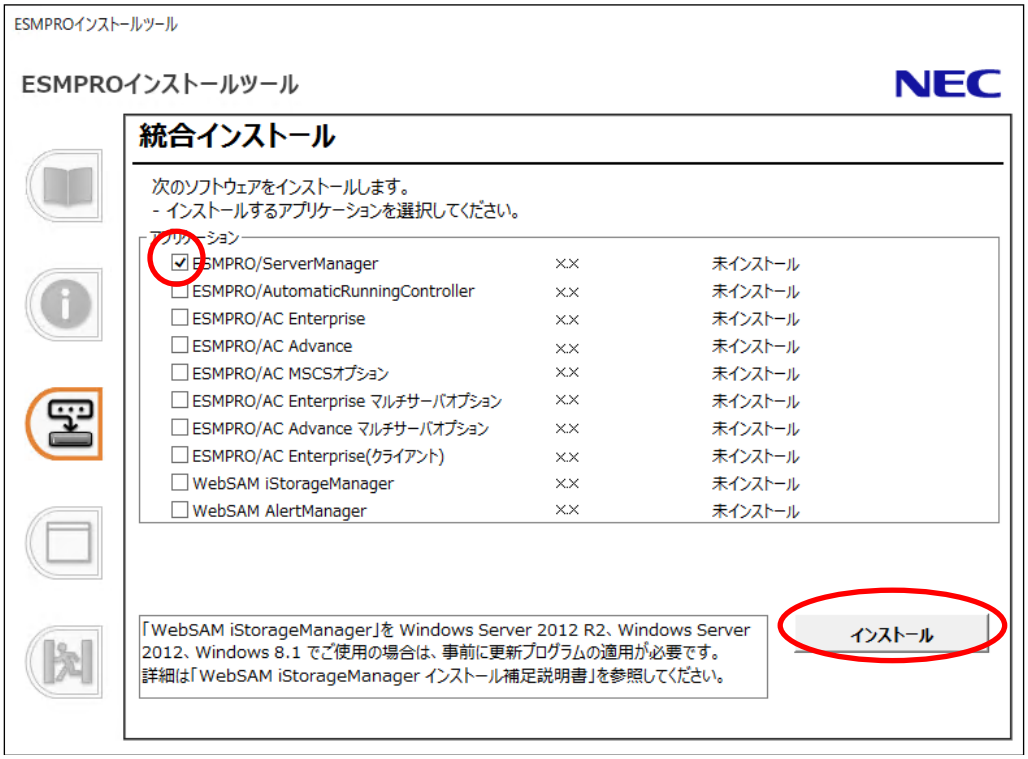
1. **ビルトインAdministrator(または管理者権限のあるアカウント)で、サインイン(ログオン)します。**

2. **ESMPRO Platform Management Kit を展開したフォルダー下の「start_up.bat」をエクスプローラから実行します。**

ヒント

「ESMPRO Platform Management Kit」については、「ESMPRO インストールツール ユーザーズガイド」を参照してください。

3. 「統合インストール」をクリックすると、ソフトウェアの選択画面になります。「ESMPRO/ServerManager」をチェックし、「インストール」をクリックしてください。



ヒント

- UPS を監視する場合は ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise をインストールしてください。
- ストレージ(iStorage M シリーズ)を監視する場合は WebSAM iStorageManager をインストールしてください。
- 拡張機能（イベントトリガーアクション）を使用する場合は、WebSAM AlertManager をインストールしてください。

4. インストール終了後、「アプリケーションのインストールが完了しました。」を表示します。「OK」をクリックしてください。OSを再起動してください。

2.1.2 ESMPRO Platform Management Kit の各種アプリケーション

1. ビルトインAdministrator(または管理者権限のあるアカウント)で、サインイン(ログオン)します。

2. ESMPRO Platform Management Kit を展開したフォルダー下の「start_up.bat」をエクスプローラから実行します。

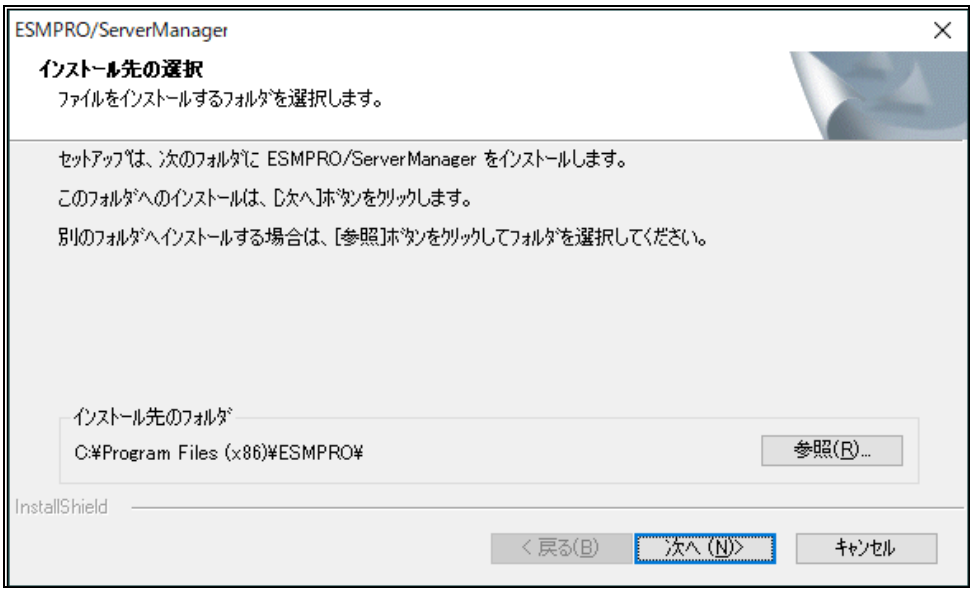
「ESMPRO Platform Management Kit」については、「ESMPRO インストールツール ユーザーズガイド」を参照してください。

3. 「各種アプリケーション」をクリックすると、ソフトウェアの選択画面になります。「ESMPRO/ServerManager」をチェックし、「インストール」をクリックしてください。

4. インストール先を選択します。

（バージョンアップの場合は表示されません。）

インストール先を指定して[次へ]をクリックします。



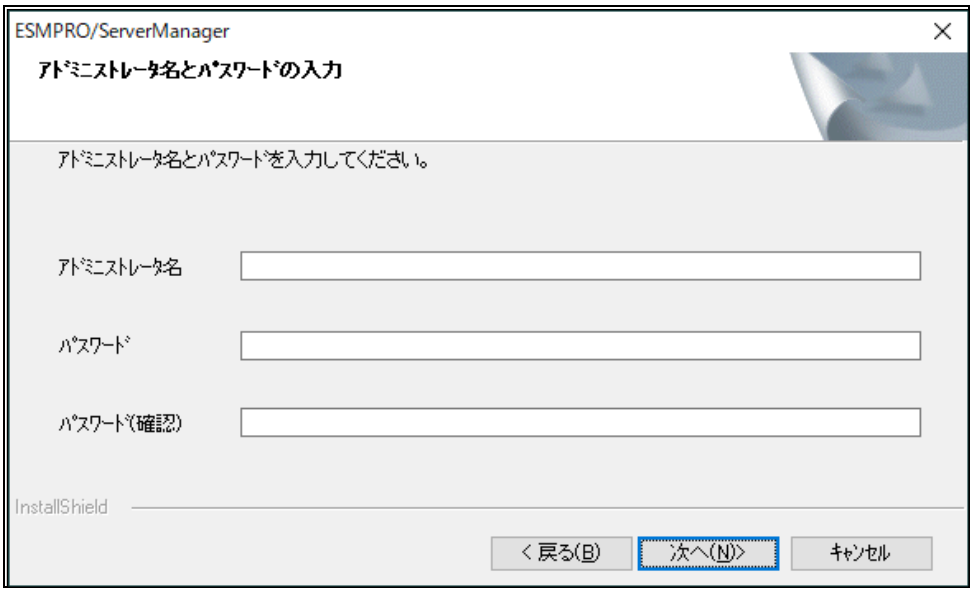
重要

● インストール先には Unicode 特有の文字を含むフォルダーは指定しないでください。

5. アドミニストレータ名とパスワードを入力します。

（バージョンアップの場合は表示されません。）

ESMPRO/ServerManagerの管理者を作成します。アドミニストレータ名とパスワードを指定し、[次へ]をクリックします。



チェック

- アドミニストレータ名は 1～16 文字までの半角英数字、パスワードは 6～16 文字までの半角英数字を指定してください。
- アドミニストレータ名は、ESMPRO/ServerManager を管理者権限で操作するためのユーザー名です。

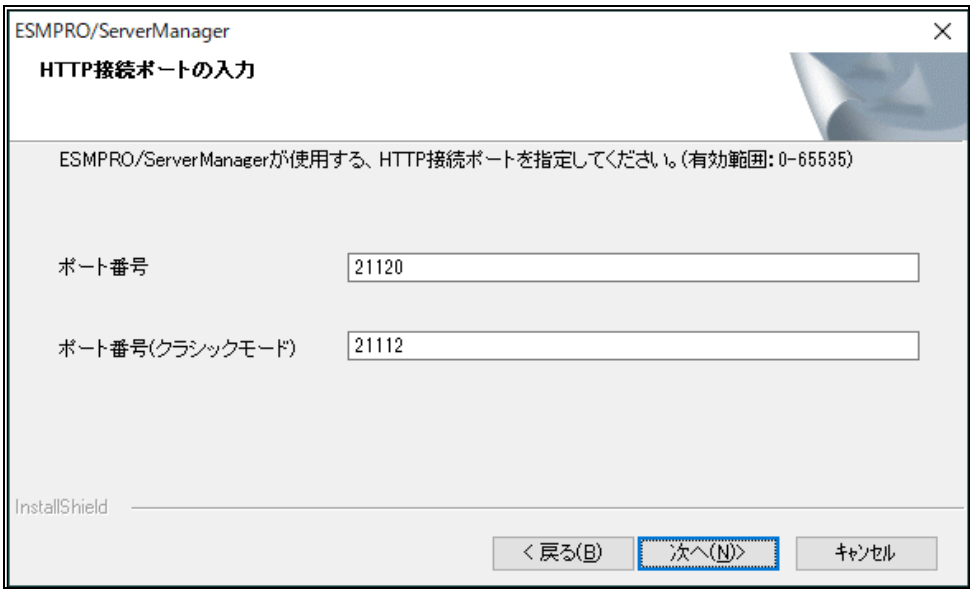
6. HTTP接続ポートを入力します。

（ESMPRO/ServerManager Ver.7からのバージョンアップの場合は表示されません。）

ESMPRO/ServerManagerが使用するHTTP接続ポートを入力して[次へ]をクリックします。

ポート番号（既定値は”21120”）はブラウザでESMPRO/ServerManager Ver.7へ接続する場合に使用します。

ポート番号（クラシックモード）（既定値は”21112”）は、ESMPRO/ServerManagerからクラシックモードを起動する際に使用します。



チェック

HTTP 接続ポートは 0～65535 の範囲の値を指定してください。

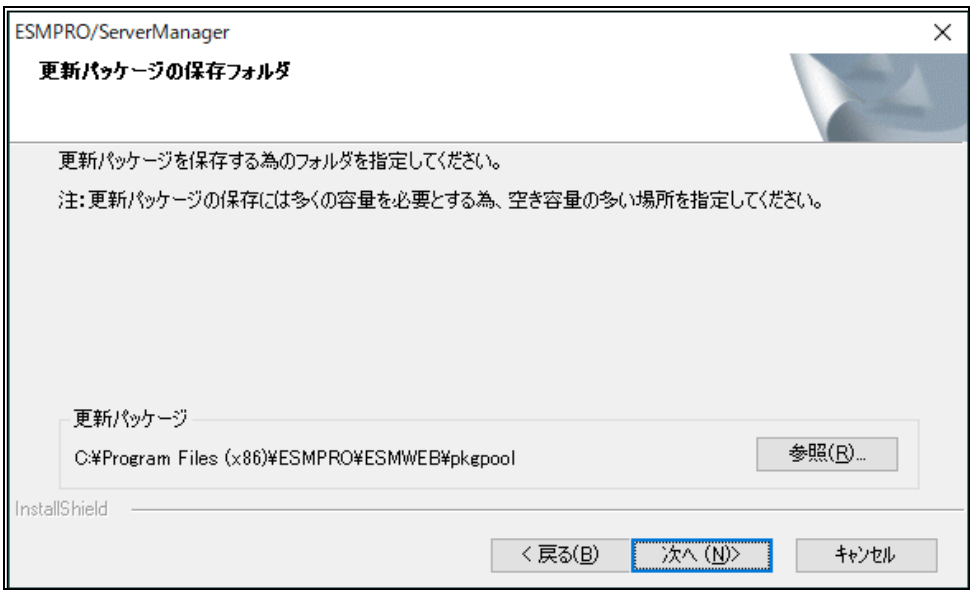
HTTP 接続ポートの入力画面については、ESMPRO/ServerManager Ver.6 からバージョンアップする場合のみ表示します。

ポート番号の競合によりポート番号を変更する必要がある場合は、「2 章 3 インストールを終えた後に」の各ポート番号の変更を参照して変更してください。

7. 更新パッケージの保存フォルダーを指定します。

（バージョンアップの場合、すでに更新パッケージの保存フォルダーが指定されていると表示されません。）

更新パッケージの保存フォルダーを指定して[次へ]をクリックします。



ヒント

更新パッケージの保存フォルダーには、ExpressUpdate 機能で使うファームウェアやソフトウェアの更新パッケージが格納されます。

チェック

更新パッケージの保存フォルダーは、200MB以上を用意してください。
更新パッケージの保存フォルダーのデフォルトは「ESMPRO/ServerManager インストールフォルダー¥ESMWEB¥pkgpool」です。

インストールが終了するまでお待ちください。その間、いくつかのインストール画面が表示されます。インストールの途中で[キャンセル]をクリックするとインストールを中止できますが、途中までインストールされたファイルは削除しません。

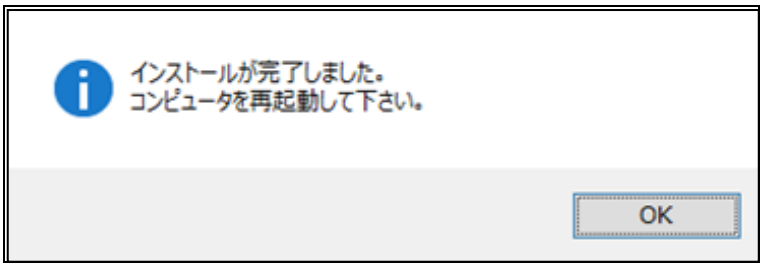
8. 共通コンポーネントに関連する情報を確認します。

（バージョンアップ（バージョンアップ、かつ、環境設定でリモートリポジトリを利用する設定をしている場合に表示されます。）

内容を確認して[次へ]をクリックします。

9. インストールが終了します。

[OK]をクリック後、OSを再起動してください（OSは自動で再起動しません）。



チェック

- 環境によって表示されるメッセージが異なります。
- CLUSTERPRO 環境の場合は、ここで OS を再起動しないで、CLUSTERPRO のソフトウェア構築ガイドに従ってください。

2.1.3 ダウンロードしたESMPRO/ServerManager

1. **ビルトインAdministrator(または管理者権限のあるアカウント)で、サインイン(ログオン)します。**

2. **Webダウンロードしたファイルを任意のフォルダーに格納し、展開します。**

重要

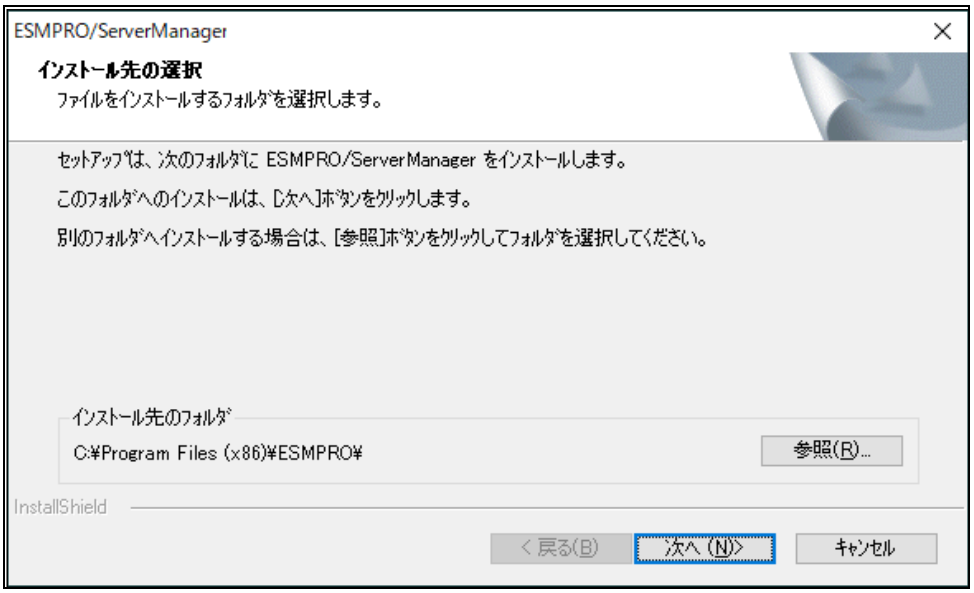
フォルダーの階層が深すぎるとセットアッププログラムの展開が正しく実行されないことがあります。

3. **展開したフォルダー下の「MANAGER¥setup.exe」をエクスプローラから実行します。**

4. **インストール先を選択します。**

（バージョンアップの場合は表示されません。）

インストール先を指定して[次へ]をクリックします。



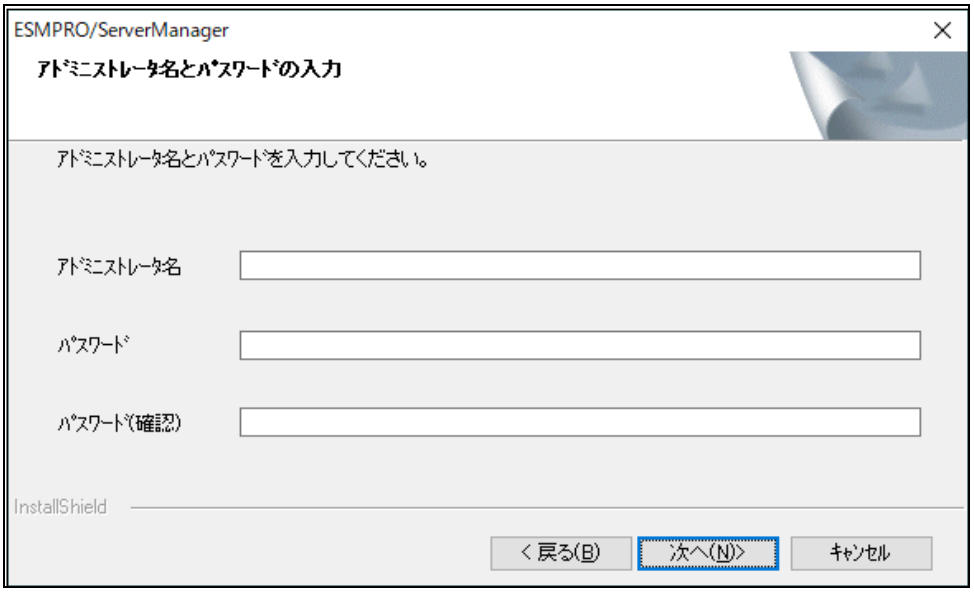
重要

● インストール先には Unicode 特有の文字を含むフォルダーは指定しないでください。

5. アドミニストレータ名とパスワードを入力します。

（バージョンアップの場合は表示されません。）

ESMPRO/ServerManagerの管理者を作成します。アドミニストレータ名とパスワードを指定し、[次へ]をクリックします。



チェック

- アドミニストレータ名は 1～16 文字までの半角英数字、パスワードは 6～16 文字までの半角英数字を指定してください。
- アドミニストレータ名は、ESMPRO/ServerManager を管理者権限で操作するためのユーザー名です。

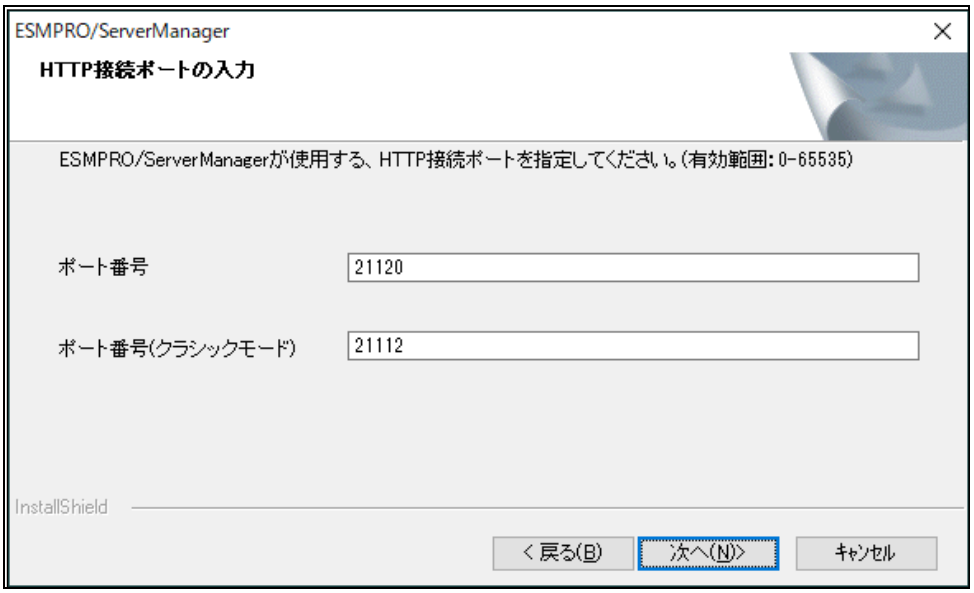
6. HTTP接続ポートを入力します。

（ESMPRO/ServerManager Ver.7からのバージョンアップの場合は表示されません。）

ESMPRO/ServerManagerが使用するHTTP接続ポートを入力して[次へ]をクリックします。

ポート番号（既定値は"21120"）はブラウザでESMPRO/ServerManager Ver.7へ接続する場合に使用します。

ポート番号（クラシックモード）（既定値は"21112"）は、ESMPRO/ServerManagerからクラシックモードを起動する際に使用します。



チェック

HTTP 接続ポートは 0～65535 の範囲の値を指定してください。

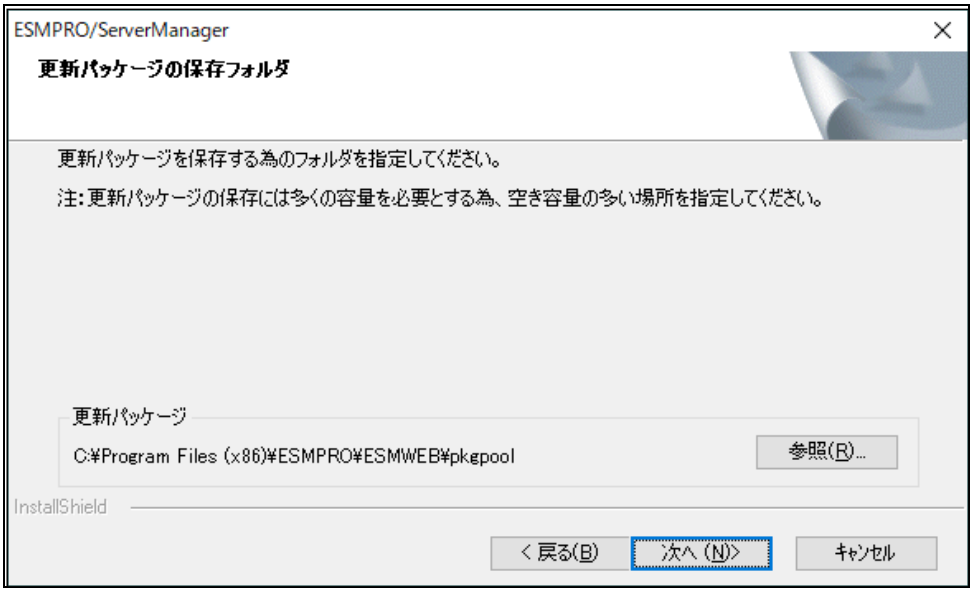
HTTP 接続ポートの入力画面については、ESMPRO/ServerManager Ver.6 からバージョンアップする場合のみ表示します。

ポート番号の競合によりポート番号を変更する必要がある場合は、「2 章 3 インストールを終えた後に」の各ポート番号の変更を参照して変更してください。

7. 更新パッケージの保存フォルダーを指定します。

（バージョンアップの場合、すでに更新パッケージの保存フォルダーが指定されていると表示されません。）

更新パッケージの保存フォルダーを指定して[次へ]をクリックします。



ヒント

更新パッケージの保存フォルダーには、ExpressUpdate 機能で使うファームウェアやソフトウェアの更新パッケージが格納されます。

チェック

更新パッケージの保存フォルダーは、200MB以上を用意してください。
更新パッケージの保存フォルダーのデフォルトは「ESMPRO/ServerManager インストールフォルダー¥ESMWEB¥pkgpool」です。

インストールが終了するまでお待ちください。その間、いくつかのインストール画面が表示されます。インストールの途中で[キャンセル]をクリックするとインストールを中止できますが、途中までインストールされたファイルは削除しません。

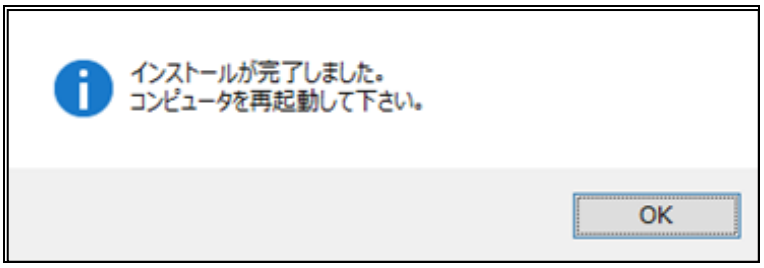
8. 共通コンポーネントに関連する情報を確認します。

（バージョンアップ（バージョンアップ、かつ、環境設定でリモートリポジトリを利用する設定をしている場合に表示されます。）

内容を確認して[次へ]をクリックします。

9. インストールが終了します。

[OK]をクリック後、OSを再起動してください（OSは自動で再起動しません）。



チェック

- 環境によって表示されるメッセージが異なります。
- CLUSTERPRO 環境の場合は、ここで OS を再起動しないで、CLUSTERPRO のソフトウェア構築ガイドに従ってください。

2.2 インストール時の注意事項

■ESMPRO/ServerManager インストール時のメッセージ

OSによってESMPRO/ServerManagerのインストールを実行すると、エクスプローラが動作を停止したとのメッセージが表示される場合があります。ただし、インストールは正常に終了しており、システムに影響はありません。

■プログラム互換性アシスタントダイアログボックスのメッセージ

ESMPRO/ServerManagerのインストール終了後、環境によっては「このプログラムは正しくインストールされなかった可能性があります」とのメッセージが表示される場合がありますが、インストールは正常に終了しています。

[このプログラムは正しくインストールされました]、または[キャンセル]ボタンをクリックして終了してください。

3. インストールを終えた後に

■ログイン

ESMPRO/ServerManagerのインストール終了後、以下の手順でESMPRO/ServerManagerにログインできることを確認してください。

1. Webブラウザで以下のアドレスにアクセスします。

http://<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたサーバ名>:<ポート番号>/esmpro/Login/index

管理PC上のWebブラウザからHTTP接続ポート"21120"でアクセスする場合のアドレスの例を示します。

例）http://hostname:21120/esmpro/Login/index

※CLUSTERPROのシステムを構築している場合は、以下のアドレスにアクセスします。

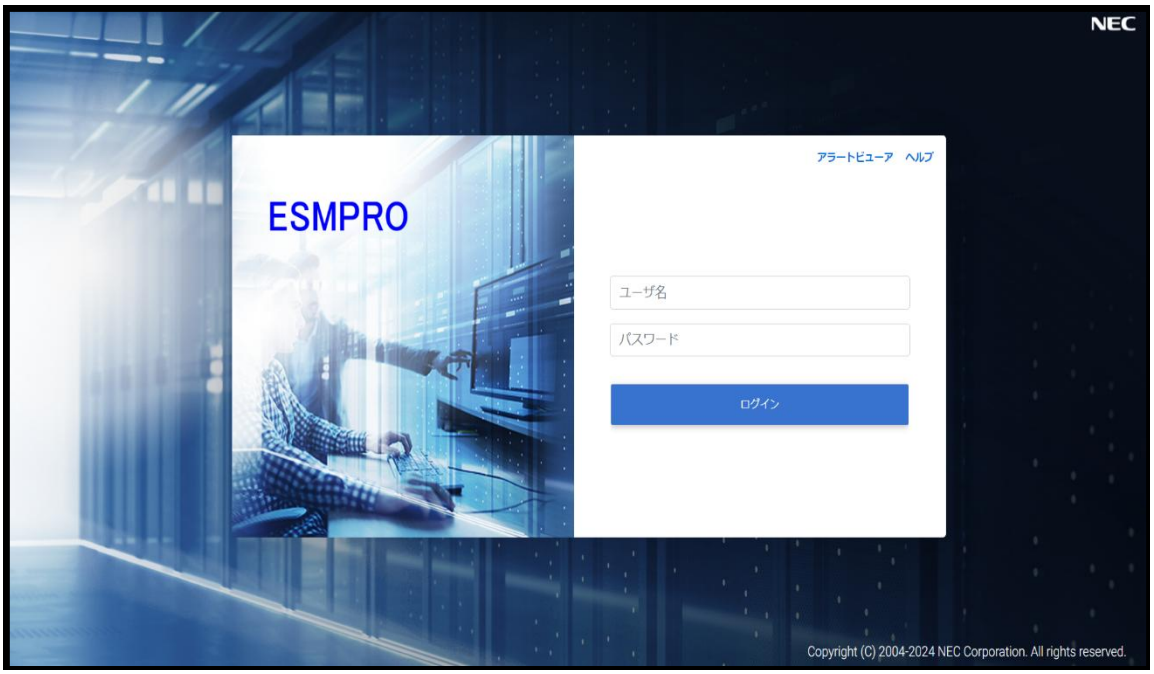
http://「フローティングIP(以降、FIP) or 仮想コンピュータ名」:「HTTP接続ポート番号」/esmpro/ Login/index

ヒント

- インストール後にデスクトップ上に作成されるESMPRO/ServerManagerのアイコンから起動することもできます。
- 初期状態では、ESMPRO/ServerManager をインストールした装置以外から ESMPRO/ServerManager にアクセスできないよう、アクセス制限を行っています。事前に、ESMPRO/ServerManagerをインストールした装置のWebブラウザからログインして、クラシックモードを起動し[環境設定] - [アクセス制御] – [アドレス追加] を選択し通信を許可するIPアドレスを追加することで、ネットワーク上の他の装置上の Webブラウザからアクセスできるようになります。

2. ESMPRO/ServerManagerのログイン画面が開きます。

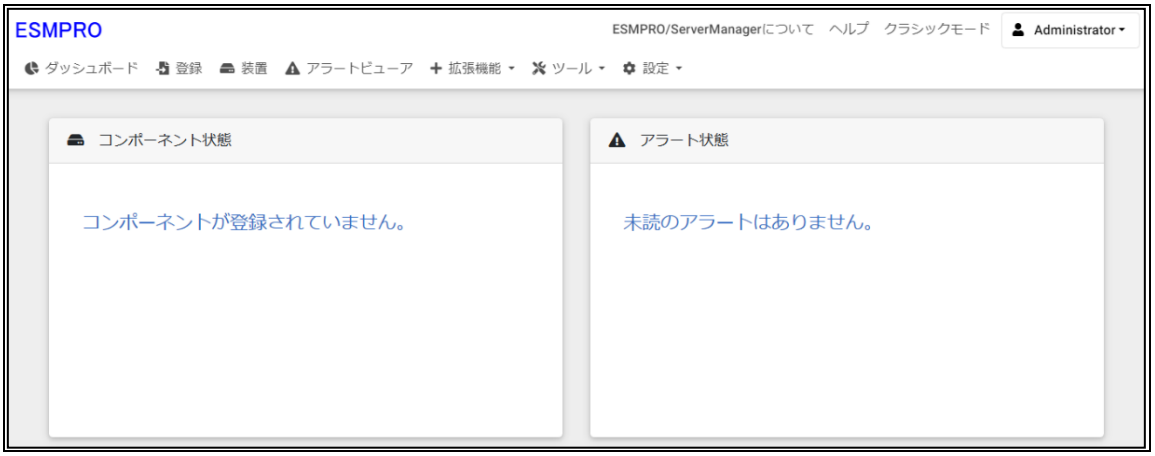
インストールの際に登録したアドミニストレータのユーザー名とパスワードを入力して、[ログイン]ボタンをクリックします。



チェック

セキュリティのため、パスワードは定期的に更新することをお勧めします。
また、パスワードは利用者以外の者に容易に推測されないようなものを設定してください。

ログインに成功すると、以下の画面が表示されます。



■環境設定

ESMPRO/ServerManagerの動作に関する設定を変更できます。

画面上部のナビゲーションバー「設定」→ 「環境設定」をクリックし、各画面の設定を確認してください。

詳細はオンラインヘルプを参照してください。

■サービスアカウントの変更

UPS、その他コンピュータ機器を管理するためまたは、[まとめて設定]を使用するには ESMPRO/SM Task Service のアカウントを以下の手順で変更します。

1. 「コントロールパネル」の「管理ツール」より「サービス」を起動します。
2. ESMPRO/SM Web Serviceを停止します。
3. ESMPRO/SM Task Serviceを停止します。
4. ESMPRO/SM Task Serviceをダブルクリックしてプロパティ画面を表示します。
5. プロパティ画面の[ログオン]タブを選択し、「ローカルシステムアカウント」を「アカウント」に変更します。
6. 「アカウント」に管理者権限のあるアカウントとパスワードを入力し、「OK」をクリックします。
7. ESMPRO/SM Task Serviceを開始します。
8. ESMPRO/SM Web Serviceを開始します。

■SSL

ESMPRO/ServerManagerの設定を変更することでSSLを使いESMPRO/ServerManagerにログインすることができます。

以下にESMPRO/ServerManagerでSSLを使うために必要な手順を示します。

1. ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMWB7¥sm7web フォルダーにあるappsettings.jsonを編集してポート番号を変更します。

```
  "webhost": {
    "port": 21120,     ※ポート番号を変更してください。

     "urls": "http://0.0.0.0:21120"    ※ポート番号を変更してください。
```

2. ESMPRO/SM Web Serviceサービスの証明書を準備します。

"C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMWEB¥java¥r1¥bin¥keytool"を使用して作成します。

keytool.exe -genkeypair -keystore <証明書出力ファイル> -storepass <パスワード> -validity <証明書の有効日数> -keyalg RSA -keysize <キーサイズ> -storetype pkcs12 -ext EKU=serverAuth -dname "CN=<管理PCのIPアドレス>" -ext SAN=dns:<管理PCのホスト名>,ip:<管理PCのIPアドレス>

下記の内容で証明書を作成する実行例)

証明書ファイル出力先：c:¥test.pfx

証明書のパスワード：esmpro5800

有効日数：1000日

キーサイズ：2048

"c:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMWEB¥java¥r1¥bin¥keytool.exe" -genkeypair -keystore c:¥test.pfx -storepass esmpro5800 -validity 1000 -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype pkcs12 -ext EKU=serverAuth -dname "CN=192.168.1.xxx" -ext SAN=dns:esmprosv,ip:192.168.1.xxx

3. 2で作成した証明書を「信頼されたルート証明書」へインポートします。

コマンドプロンプトを管理者権限で開き、下記のコマンドを実行します。

certutil -f -p <パスワード> -importpfx <証明書出力ファイル>

下記の内容で証明書をインポートする実行例)

certutil -f -p esmpro5800 -importpfx C:¥test.pfx

コマンド実行後、信頼されたルート証明機関配下に正しくインポートされたか確認します。

certlm.mscをコマンドプロンプトから実行します。

信頼されたルート証明機関　-証明書をクリックして選択してください。

発行先、発行者ともに手順2.で指定した管理PCのアドレスとなっているものがあるか確認します。

4. **ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMWB7¥sm7web フォルダーにあるappsettings.jsonに以下を追加します。**

```
"Kestrel": {
    "Endpoints": {
      "Https": {
        "Url": "https://*:<number>",  ※手順1のポート番号を指定してください。
        "Certificate": {
          "Path": "<path to .pfx file>",  ※手順2のファイルを指定してください（例 c:¥¥test.pfx）。
          "Password": "<certificate password>"  ※手順2のパスワードを指定してください。
        }
      }
    }
  }
```

appsettings.json ファイルの「Password」には、プレーンパスワードの代わりに暗号化されたパスワードも使用できます。

プレーンパスワードを暗号化する例)

CLI コマンド - esmclipasswd <certificate password> ※手順2のパスワードを指定してください。

出力 – {ENC}<encrypted password>

設定ファイルで暗号化されたパスワードを使用する場合は、{ENC} キーワードを先頭に付けてください。

"Password": "{ENC}<encrypted password>"

5. **ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMWB7¥sm7web フォルダーにあるappsettings.jsonを変更します。**

```
    "webhost": {
      "protocol": "http",  ※httpsに変更してください。
```

6. **以下の手順でサービスの再起動を行います。**

1.ESMPRO/SM Web Serviceを停止します。

2.ESMPRO/SM Task Serviceを停止します。

3.ESMPRO/SM Task Serviceを開始します。

4.ESMPRO/SM Web Serviceを開始します。

7. **クラシックモードの変更を行います。鍵を生成します。**
   ESMPRO/ServerManagerの設定を変更します。

ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMWEB¥wbserver¥conf フォルダーにあるserver.xml を編集してSSLを有効にします。

このファイルの中にport番号が8443と指定されている以下のような<Connector>の記述を探してコメント記号 “<!--“ と “-->”を削除します。SSLでアクセスするport番号は必要に応じて修正してください。

また、以下の例のように<Connector> の要素にキーストアファイルの場所とキーストアの生成時に

指定したパスワードの情報を追加します。

また、<SSLHostConfig>～</SSLHostConfig>の記述がある場合は、削除してください。

```
<--Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443
        :
<!--   ※この行を削除します
<Connector port="8443"     ※必要に応じて修正します
    protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"
    maxThreads="150" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true"
    clientAuth="false" sslProtocol="TLS"  ※schemeからsslProtocolまでを追加します。
    keystoreFile="<path to .pfx file>"    ※手順2のファイルを指定してください（例 c:¥test.pfx）。
    keystorePass="<certificate password>"  ※手順2のパスワードを指定してください。
    useBodyEncodingForURI="true"
    sslEnabledProtocols="TLSv1,TLSv1.1,TLSv1.2"    ※有効にするプロトコルを指定します
    >
  <Listener className="KeystorePasswordListener"/>
</Connector>
-->    ※この行を削除します
```

server.xml ファイルの「keystorePass」には、プレーンパスワードの代わりに暗号化されたパスワードも使用できます。

プレーンパスワードを暗号化する例)

CLI コマンド - esmclipasswd <certificate password> ※手順2のパスワードを指定してください。

出力 – {ENC}<encrypted password>

設定ファイルで暗号化されたパスワードを使用する場合は、{ENC} キーワードを先頭に付けてください。

keystorePass="{ENC}<encrypted password>"

8. クラシックモードをhttps接続で使用する場合、以下の設定を変更します。

ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMWB7¥sm7web フォルダーにあるappsettings.jsonファイル

```
"classic": {
    "port": "21112",        ※手順6のポート番号(上記例では8443)を指定してください。
    "host": "127.0.0.1",
    "protcol": "http"       ※httpsに変更してください。
}
```

9. 管理PCを再起動します。

ESMPRO/ServerManagerが動作している管理PCを再起動します。

10. ログインします。

以上の手順によってESMPRO/ServerManagerに https でアクセスできます。

Windowsファイアウォールを有効にしている場合、変更したポート番号を開いてください。

Webクライアント上のWebブラウザで、以下のアドレスにアクセスします。

https://<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたサーバのホスト名(IPアドレス)>:<手順1で指定したポート番号>/esmpro/Login/index

管理PCのWebブラウザからアクセスする場合のアドレスの例を示します。

https://esmprosv:21122/esmpro/Login/index

https://192.168.1.xxx:21122/esmpro/Login/index

ホスト名でアクセスする場合、ネットワークアダプターの設定からIPv6を無効にしてください。

■LDAP/ActiveDirectory における SSL 設定

ESMPRO/ServerManagerが利用するJREのキーストアにサーバ証明書をインポートすることで、ESMPRO/ServerManagerとLDAP/ActiveDirectoryの認証サーバ間の通信にSSLを使うことができます。

コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力することで証明書をインポートすることができます。

C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMWEB¥java¥r1¥bin>keytool.exe -import -trustcacerts -alias ldapsvr -file C:¥ldap¥client.pem -keystore ..¥lib¥security¥cacerts

- コマンドプロンプトを管理者権限で実行してください。
- "C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO"はインストールした環境に応じて変更してください。
- "C:¥ldap¥client.pem"はインポートする証明書の格納場所、およびファイル名に応じて変更してください。
- キーストアのデフォルトパスワードは"changeit"です。

重要

- ネットワークを介して制御できる機器において、その制御用パスワードを初期値のまま運用した場合、悪意のある第三者による不正アクセスを許すリスクが発生します。不正アクセスにより機器が乗っ取られると、情報漏えいのみならず、可用性や完全性を阻害してシステムに被害を生じさせたり、ボットネットによるサイバー攻撃の足場に悪用されたりする可能性があります。
  当製品の初期パスワードは、あくまでも保守運用における初期設定のために設けられています。初期設定時に必ずパスワード変更を行ってください。もし初期パスワードのまま運用して不正アクセスの被害が発生した場合、当社は一切の責任を負うことができません。
  なお、パスワード変更を行っても、強度の低いもの（桁数の少ないもの）や容易に考えられるものでは不正アクセスの防止が困難です。強度の強いパスワードに変更いただきますようお願いします。

《キーストアのパスワード変更方法》
※ESMPRO/ServerManager を C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO にインストールした場合の例
1. コマンドプロンプトで以下のフォルダーに移動します。
   C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMWEB¥jre¥bin
2. コマンドプロンプトで以下を入力し、パスワードを変更します。
   keytool.exe -storepasswd -keystore ..¥lib¥security¥cacerts
3. 以下に示す 8 つのサービスを停止します。
   [停止順序]
   1. ESMPRO/SM Web Service
   2. ESMPRO/SM Task Service
   3. ESMPRO/SM Web Container
   4. ESMPRO/SM Event Manager
   5. ESMPRO/SM Base AlertListener
   6. ESMPRO/SM Common Component
   7. ESM32BridgeService for AlertListener
   8. ESM32BridgeService for NvAccessor
4. 以下のファイルを編集します。
   ＜フォルダー＞
   C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service
   ＜ファイル＞
   options.txt
   ＜変更内容＞
   以下の行の値 "changeit" を、新パスワード "newpassword" に変更して保存します。
   DS_CERT_PSWD=changeit
   (記載例)
   DS_CERT_PSWD=newpassword
5. 以下に示す 8 つのサービスを開始します。
   [開始順序]
   1. ESM32BridgeService for NvAccessor
   2. ESM32BridgeService for AlertListener
   3. ESMPRO/SM Common Component
   4. ESMPRO/SM Base AlertListener
   5. ESMPRO/SM Event Manager
   6. ESMPRO/SM Web Container
   7. ESMPRO/SM Task Service
   8. ESMPRO/SM Web Service

■ポート番号の変更（起動ポート）

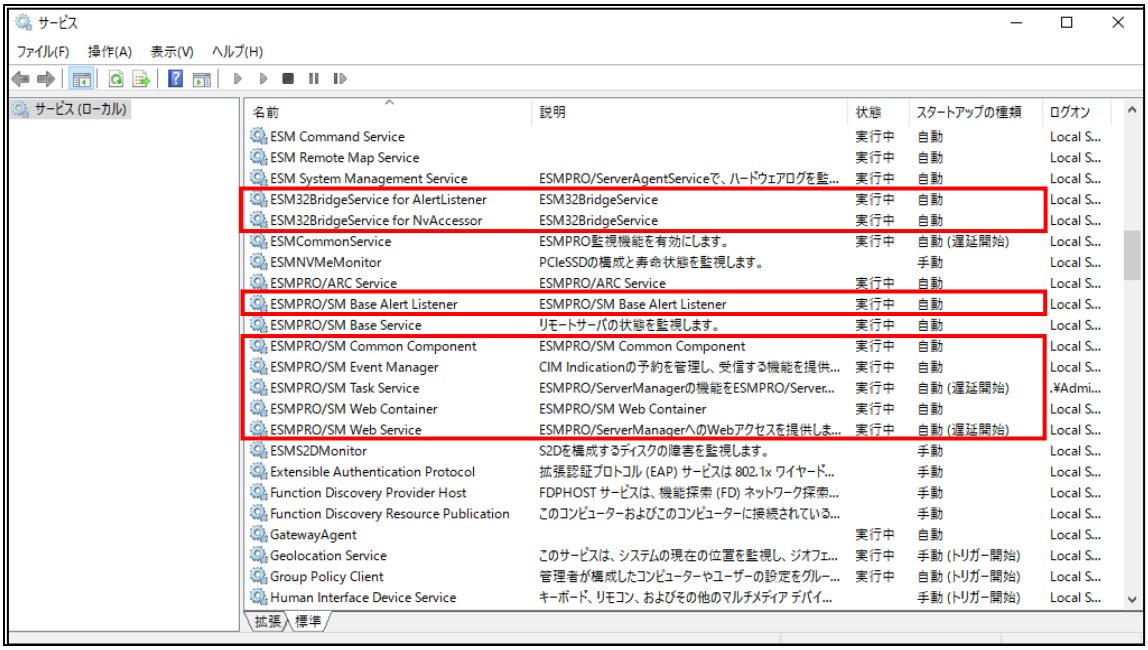
ESMPRO/ServerManagerのインストール後に、使用しているポート番号を変更することができます。ポート番号の競合などにより変更する必要がある場合は変更してください。

以下はHTTP接続ポートを"21120"とした場合の手順です。

1. 以下に示す8つのサービスを以下の順で停止します。

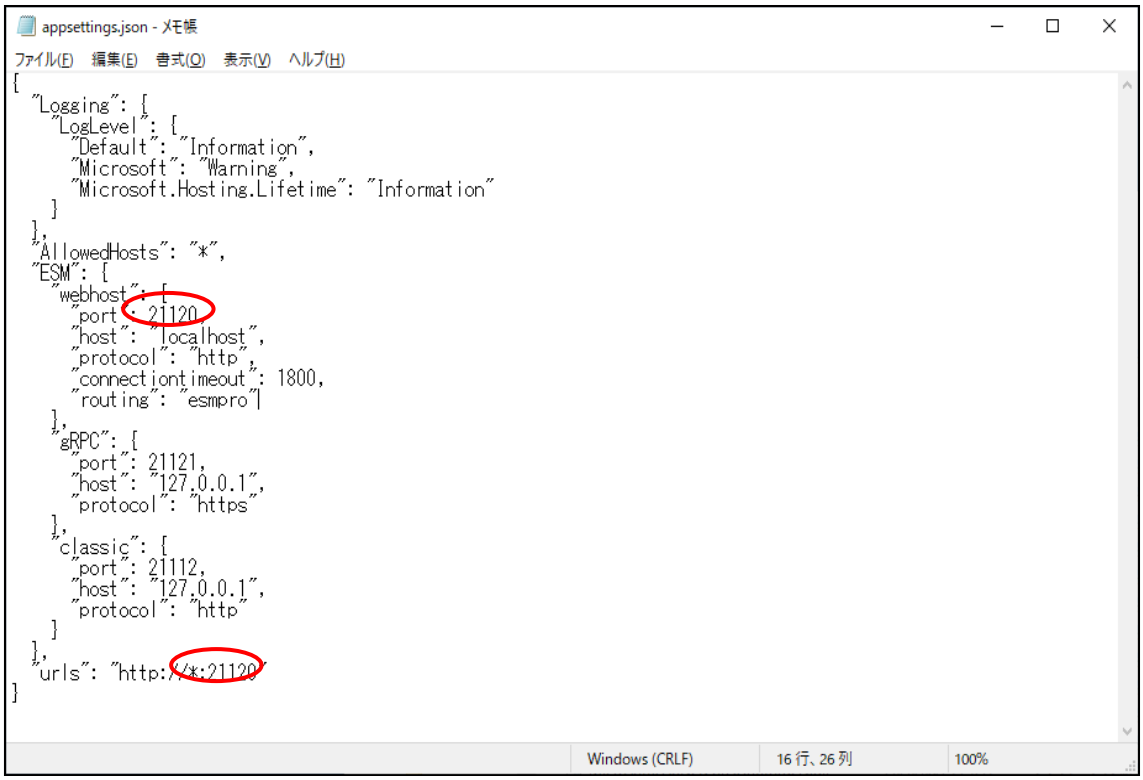
[停止順序]

1. ESMPRO/SM Web Service
2. ESMPRO/SM Task Service
3. ESMPRO/SM Web Container
4. ESMPRO/SM Event Manager
5. ESMPRO/SM Base AlertListener
6. ESMPRO/SM Common Component
7. ESM32BridgeService for AlertListener
8. ESM32BridgeService for NvAccessor



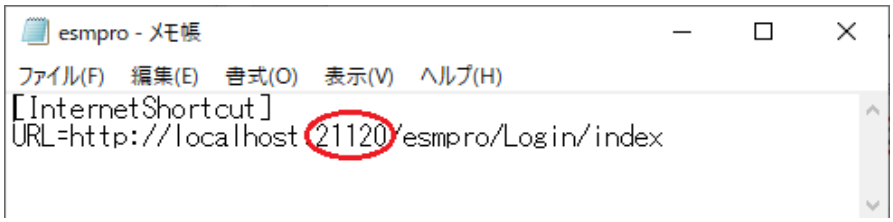
2. **ESMPRO/SM Web Serviceサービスの設定ファイル「appsettings.json」を編集してポート番号を編集します。**

「appsettings.json」は<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたフォルダー>¥ESMWB7¥sm7webにあります。このファイルの中にポート番号が21120と指定されている以下のような"ESM"、"urls"の記述を探してポート番号を変更します。



3. **ショートカットファイル「esmpro」を編集します。**

「esmpro」は<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたフォルダー>¥ESMWEBにあります。このファイルの中にポート番号が21120と指定されている記述を探してポート番号を変更します。



4. 以下に示す8つのサービスを以下の順で開始します。

[開始順序]

1. ESM32BridgeService for NvAccessor
2. ESM32BridgeService for AlertListener
3. ESMPRO/SM Common Component
4. ESMPRO/SM Base AlertListener
5. ESMPRO/SM Event Manager
6. ESMPRO/SM Web Container
7. ESMPRO/SM Task Service
8. ESMPRO/SM Web Service

■ポート番号の変更（クラシックモード）

ESMPRO/ServerManagerのインストール後に、クラシックモードが使用しているポート番号を変更することができます。ポート番号の競合などにより変更する必要がある場合は変更してください。

以下はHTTP接続ポートを"21112"とした場合の手順です。

1. 以下に示す8つのサービスを以下の順で停止します。

[停止順序]

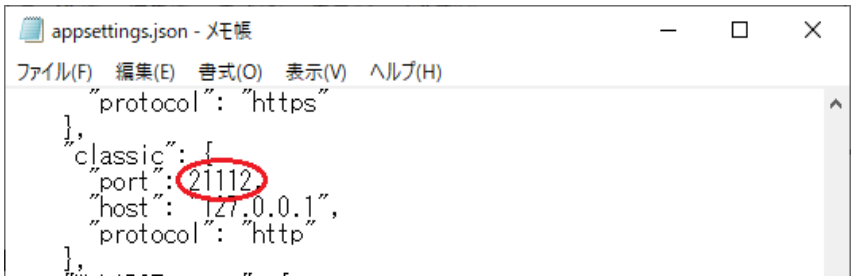
1. ESMPRO/SM Web Service
2. ESMPRO/SM Task Service
3. ESMPRO/SM Web Container
4. ESMPRO/SM Event Manager
5. ESMPRO/SM Base AlertListener
6. ESMPRO/SM Common Component
7. ESM32BridgeService for AlertListener
8. ESM32BridgeService for NvAccessor

2. ESMPRO/SM Web Containerサービスの設定ファイル「server.xml」を編集してポート番号を編集します。

「server.xml」は<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたフォルダー>¥ESMWEB¥wbserver¥confにあります。このファイルの中にポート番号が21112と指定されている以下のような<Connector>の記述を探してポート番号を変更します。

3. **ESMPRO/SM Web Serviceサービス、ESMPRO/SM Task Serviceサービスの設定ファイル「appsettings.json」を編集してポート番号を編集します。**

「appsettings.json」は<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたフォルダー>¥ESMWB7¥sm7webと<ESMPRO/ServerManagerをインストールしたフォルダー>¥ESMWB7¥sm7taskにあります。このファイルの中の「classic」内に21112と指定されているポート番号を変更します。



4. **以下に示す8つのサービスを以下の順で開始します。**

[開始順序]

1. ESM32BridgeService for NvAccessor
2. ESM32BridgeService for AlertListener
3. ESMPRO/SM Common Component
4. ESMPRO/SM Base AlertListener
5. ESMPRO/SM Event Manager
6. ESMPRO/SM Web Container
7. ESMPRO/SM Task Service
8. ESMPRO/SM Web Service

■Tomcatとの共存

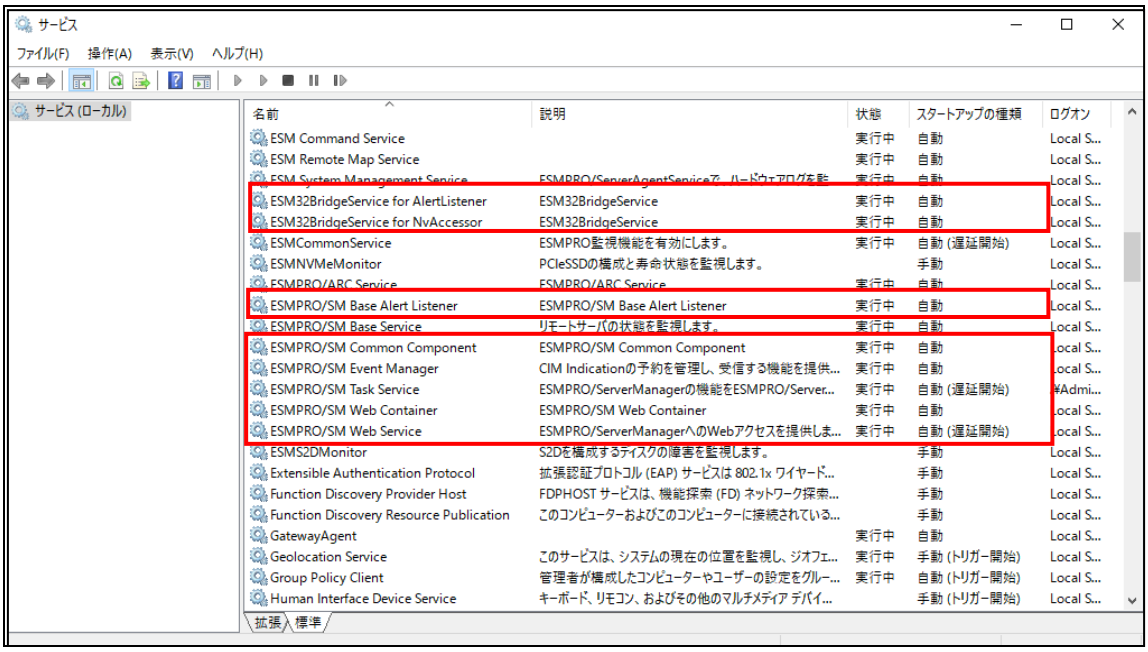
ESMPRO/ServerManagerとTomcatを同じコンピュータにインストールして使う場合、後からインストールしたアプリケーションが正常に動作しない場合があります。

そのような場合は下記に示す方法で回避することができます。

1. 以下に示す8つのサービスが開始されている場合は、以下の順で停止します。

[停止順序]

1. ESMPRO/SM Web Service
2. ESMPRO/SM Task Service
3. ESMPRO/SM Web Container
4. ESMPRO/SM Event Manager
5. ESMPRO/SM Base AlertListener
6. ESMPRO/SM Common Component
7. ESM32BridgeService for AlertListener
8. ESM32BridgeService for NvAccessor



2. Tomcatのサービスが開始されている場合は停止します。

3. ESMPRO/SM Web Containerサービスの設定ファイル「server.xml」を編集してサーバポートとコネクタポート番号を編集します。

「server.xml」は<ESMPRO/ServerManager をインストールしたフォルダー>¥ESMWEB¥wbserver¥conf にあります。

このファイルの中に「Server port="21113"」「Connector port="21114"」と指定されている以下のような記述を探してサーバポート番号を 21113 以外の値、コネクタポート番号を 21114 以外の未使用の値に変更してください。

－サーバポート番号

－コネクタポート番号

4. **以下に示す8つのサービスを開始します。**

[開始順序]

1. ESM32BridgeService for NvAccessor
2. ESM32BridgeService for AlertListener
3. ESMPRO/SM Common Component
4. ESMPRO/SM Base AlertListener
5. ESMPRO/SM Event Manager
6. ESMPRO/SM Web Container
7. ESMPRO/SM Task Service
8. ESMPRO/SM Web Service

5. **Tomcatのサービスを開始します。**

- ESMPRO/ServerManager と Tomcat の起動ポート番号は重複しないように設定してください。ESMPRO/ServerManager の起動ポート番号を変更する場合は、前項の[起動ポート番号の変更]を参照してください。
- Tomcat での SSL 通信、または、Tomcat と Apache を連携する場合、その他のポート番号に変更してください。詳細は Tomcat の説明書を参照してください。

■iStorage T シリーズを使用している場合

iStorage TシリーズからのSNMPトラップ受信に対応しています。
すでにiStorage Tシリーズの通報をアラートビューアに表示するためにアラート定義ファイルを設定している場合、ESMPRO/ServerManagerで新規にインストールするアラート定義ファイルと定義が重複し、iStorage Tシリーズからの通報が正しく表示されないことがあります。
対象となる下記のエンタープライズのアラート定義を作成している場合は削除を行い、OSを再起動してください。

また、ESMPRO/ServerManagerで設定するアラート定義のアラートタイプは、"Tape Library"となります。
すでに設定しているアラート定義に記載したアラートタイプ(既定値は"SNMP Trap")と異なる場合、WebSAM AlertManagerを使用してアラートタイプごとの監視を行っている環境では、通報設定の再設定が必要となりますのでご注意ください。

[アラート定義ファイルの格納先]

%NVWORK%¥public¥trap
%NVWORK% は、下記のレジストリで確認できます。

キー：HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥NEC¥NVBASE
名前：WorkDir

[iStorage Tシリーズのエンタープライズ]

対象装置	エンタープライズ
T30A	1.3.6.1.4.1.119.1.83.1.31
T60A	1.3.6.1.4.1.119.1.83.1.41
T100A	1.3.6.1.4.1.211.4.1.1.126.3.5
T700A	1.3.6.1.4.1.211.4.1.1.126.3.2

■UNIVERGE IX シリーズ、UNIVERGE QX シリーズを管理している場合

UNIVERGE IXシリーズ、UNIVERGE QXシリーズはSNMPトラップ送信に対応しています。
すでにUNIVERGE IXシリーズ、UNIVERGE QXシリーズの通報をアラートビューアに表示するためにアラート定義ファイルを設定している場合、ESMPRO/ServerManagerで新規にインストールするアラート定義ファイルと定義が重複し、UNIVERGE IXシリーズ、UNIVERGE QXシリーズからの通報が正しく表示されないことがあります。
対象となる下記のエンタープライズのアラート定義を作成している場合は削除を行い、OSを再起動してください。

なお、下記のエンタープライズに記載がないアラートは、受信してもアラートビューアに表示されません。
UNIVERGE IXシリーズ、UNIVERGE QXシリーズからのアラートをアラートビューアに表示したくない場合は、アラート定義ファイルから該当アラートの定義を削除してください。

また、ESMPRO/ServerManagerで設定するUNIVERGE IXシリーズのアラート定義のアラートタイプは、"UNIVERGE_IX"となります。すでに設定しているアラート定義に記載したアラートタイプ(既定値は"SNMP Trap")と異なる場合、WebSAM AlertManagerを使用してアラートタイプごとの監視を行っている環境では、通報設定の再設定が必要となりますのでご注意ください。

アラート定義にアラートタイプの記載がないアラートのアラートタイプは、既定値の"SNMP Trap"になりますので、ご注意ください。

[アラート定義ファイルの格納先]

%NVWORK%¥public¥trap
%NVWORK% は、下記のレジストリで確認できます。
キー：HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥NEC¥NVBASE
名前：WorkDir

[アラート定義ファイル]

対象アラート	アラート定義ファイル名
IX 固有Trap	UNI_IX.def
QX 固有Trap	ARP-RATELIMIT-mib.def、CBQOS2-mib.def、common-system-mib.def、config-man-mib.def、DHCPS-mib.def、DLDP2-mib.def、DLDP-mib.def、entity-ext-mib.def、flash-man-mib.def、IP-ADDRESS-mib.def、LAG-mib.def、LPBKDT-mib.def、LswMix-mib.def、LswMSTP-mib.def、Lsw-TRAP-mib.def、MAC-INFORMATION-mib.def、NQA-mib.def、PORTAL-mib.def、port-security-mib.def、POWER-ETH-EXT-mib.def、radius-mib.def、RMON-EXT2-mib.def、RMON-EXT-mib.def、RRPP-mib.def、SSH-mib.def、STACK-mib.def、STORM-CONSTRAIN-mib.def、sys-man-mib.def、TRAP-mib.def、UI-MAN-mib.def
IX/QX Generic Trap	UNI_IXQX_Generic.def

[エンタープライズ]

対象装置	エンタープライズ	対象装置	エンタープライズ
IX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.84.11.2	IX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.84.3.2
IX共通	1.3.6.1.4.1.119.1.84	IX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.84.8.2
IX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.84.7.2	IX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.84.10.2
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.110.1.1	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.26.1.3
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.65.2.1.7	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.99.3
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.6.8	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.14.6
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.4.2	QX共通	1.3.6.1.2.1.105
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.101.3	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.14.11
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.43.2.1	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.13.3
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.117.4	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.1.3.4
QX共通	1.3.6.1.2.1.47.2	QX共通	1.3.6.1.2.1.16
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.6.2	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.125
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.5.1.3	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.45.3
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.67.2.2	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.22.1.3
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.5.25.25.2	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.91.6
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.95.1	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.66.3
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.2.23.1.12.1	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.3.2
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.2.23.1.12.3	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.38.1.3.5
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.2.23.1.17.10	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.38.1.2.4
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.2.23.1.14	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.38.1.5.4
QX共通	1.3.6.1.2.1.17	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.38.1.6.3

QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.87.1.4	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.38.1.1.4
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.87.1.3	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.38.1.4.4
QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.5.25.28.3	QX共通	1.3.6.1.4.1.119.2.3.126.10.2.2.1.1.3
QX共通	1.3.6.1.2.1.80		
IX2025	1.3.6.1.4.1.119.1.84.13.1	IX2215	1.3.6.1.4.1.119.1.84.16.1
IX2105	1.3.6.1.4.1.119.1.84.14.1	IX2106	1.3.6.1.4.1.119.1.84.22.1
IX2207	1.3.6.1.4.1.119.1.84.18.1	IX3015	1.3.6.1.4.1.119.1.84.20.1
IX3110	1.3.6.1.4.1.119.1.84.10.1	IX3315	1.3.6.1.4.1.119.1.84.21.1
IX1010	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.1	IX1020	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.2
IX1050	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.3	IX1011	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.4
IX1035	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.5	IX1035I	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.6
IX1036	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.7	IX1036I	1.3.6.1.4.1.119.1.84.1.8
IX2010	1.3.6.1.4.1.119.1.84.2.1	IX2015	1.3.6.1.4.1.119.1.84.2.2
IX2216	1.3.6.1.4.1.119.1.84.24.1	IX2235	1.3.6.1.4.1.119.1.84.25.1
IX2310	1.3.6.1.4.1.119.1.84.26.1	IX2003	1.3.6.1.4.1.119.1.84.5.1
IX2004	1.3.6.1.4.1.119.1.84.8.1	IX2005	1.3.6.1.4.1.119.1.84.11.1
IX2200	1.3.6.1.4.1.119.1.84.4.1	IX3010	1.3.6.1.4.1.119.1.84.7.1
QX-S708B	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.51	QX-S716BP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.52
QX-S724BP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.53	QX-S708E	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.79
QX-S716EP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.80	QX-S724EP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.81
QX-S808E	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.101	QX-S816EP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.102
QX-S824EP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.103	QX-S810EP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.98
QX-S816EP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.99	QX-S1008GT-2G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.115
QX-S1016GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.116	QX-S1024GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.117
QX-S1048GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.118	QX-S1008GT-2G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.119
QX-S1016GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.130	QX-S1024GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.120
QX-S1108GT-2G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.155	QX-S1116GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.156
QX-S1124GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.157	QX-S1148GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.158
QX-S1108GT-2G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.159	QX-S1116GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.160
QX-S1124GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.161	QX-S2008	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.20
QX-S2017	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.21	QX-S2026	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.22
QX-S2108	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.59	QX-S2109T-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.90
QX-S2110P-I	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.94	QX-S3026	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.1
QX-S3026C-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.19	QX-S3026E	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.2
QX-S3026T	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.18	QX-S3026C-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.17

QX-S3020TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.28	QX-S3050	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.7
QX-S3109T-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.32	QX-S3117T-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.33
QX-S3126T-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.34	QX-S3126C-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.35
QX-S3109TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.70	QX-S3118TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.71
QX-S3126TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.72	QX-S3209TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.44
QX-S3218TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.46	QX-S3226TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.48
QX-S3209TP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.45	QX-S3218TP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.47
QX-S3226TP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.49	QX-S3309TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.73
QX-S3318TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.74	QX-S3326TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.75
QX-S3318TP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.77	QX-S3326TP-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.78
QX-S3408FT-2G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.131	QX-S3416FT-2G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.132
QX-S3424FT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.133	QX-S3448FT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.134
QX-S3408FT-2G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.135	QX-S3416FT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.136
QX-S3424FT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.137	QX-S4009P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.67
QX-S4020P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.68	QX-S4028P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.69
QX-S4052P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.93	QX-S4009P-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.82
QX-S4028P-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.83	QX-S4108GT-2G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.122
QX-S4116GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.123	QX-S4124GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.124
QX-S4148GT-4G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.125	QX-S4108GT-2G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.126
QX-S4116GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.127	QX-S4124GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.128
QX-S4148GT-4G-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.129	QX-S4108GT-2G-I	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.142
QX-S4108GT-2G-PW-I	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.143	QX-S4308XT-2X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.152
QX-S4314XT-2X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.153	QX-S4508GT-4G-I	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.144
QX-S5012G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.8	QX-S5012T	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.9
QX-S5024G	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.10	QX-S5116P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.54
QX-S5124P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.37	QX-S5148P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.38
QX-S5126P-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.55	QX-S5226P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.65
QX-S5250P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.66	QX-S5224GT-4X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.104
QX-S5248GT-4X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.105	QX-S5224GP-4X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.106
QX-S5224GT-4X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.111	QX-S5248GT-4X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.112
QX-S5327P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.84	QX-S5351P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.85
QX-S5324GT-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.150	QX-S5348GT-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.151
QX-S5448XP-4Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.113	QX-S5432XT-8X2Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.114
QX-S3526	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.3	QX-S3528P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.13
QX-S3552P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.15	QX-S3628TP-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.26
QX-S3652P-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.27	QX-S3652P-BS-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.43
QX-S3628P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.41	QX-S3652P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.42

QX-S3710P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.58	QX-S3828TP-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.86
QX-S3852TP-BS	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.87	QX-S3828TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.88
QX-S3852TP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.89	QX-S5516	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.5
QX-S5526P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.56	QX-S5526P(DC)	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.217
QX-S5526T	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.60	QX-S5550P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.57
QX-S5524GT-4X2Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.107	QX-S5548GT-4X2Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.108
QX-S5524GT-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.109	QX-S5548GT-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.110
QX-S5524GP-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.121	QX-S5625P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.43.3
QX-S5625T	1.3.6.1.4.1.119.1.126.100.3	QX-S5649P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.45.3
QX-S5628GT-4X2Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.145	QX-S5648GT-4X2Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.146
QX-S5624GT-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.147	QX-S5648GT-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.148
QX-S5624GP-4X1C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.149	QX-S5732P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.91
QX-S5756P	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.92	QX-S5828T	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.64
QX-S5824XP-2Q2C	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.154	QX-S5948XP-4Q/PF5459-48XP-4Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.95
QX-S5948GT-4X2Q/PF5459-48GT-4X2Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.96	QX-S5948XT-4Q/PF5459-48XT-4Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.97
QX-S6648XP-6Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.138	QX-S6648XT-6Q	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.139
QX-S6632QP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.140	QX-S6832-QP/PF5468-32QP	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.100
QX-S6503	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.11	QX-S6506	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.6
QX-S6506R	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.16	QX-S6502-XG	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.36
QX-S6503-XG	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.29	QX-S6506-XG	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.30
QX-S6506R-XG	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.31	QX-S7502R	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.61
QX-S7503R	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.62	QX-S7506R	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.63
QX-W2120AC	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.1	QX-W2230AC	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.4
QX-W1010	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.5	QX-W1020	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.2
QX-W1030	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.3	QX-W1030-ANCHOR	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.6
QX-R2809	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.1	QX-R2810	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.6
QX-R2811	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.7	QX-R2830	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.2
QX-R2831	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.5	QX-R2840	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.3
QX-R2880	1.3.6.1.4.1.119.1.126.1.4	QX-S4308XT-2X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.162
QX-S4312XT-4X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.163	QX-S4808XT-2X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.165
QX-S4814XT-2X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.166	QX-S5124GT-4X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.167
QX-S5148GT-4X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.168	QX-S5124GP-4X	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.169
QX-S5124GT-4X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.170	QX-S5148GT-4X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.171
QX-S505MT-2X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.173	QX-S510MT-2X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.174

QX-W1120	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.8	QX-W1130	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.7
QX-W610	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.11	QX-W1240	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.12
QX-W2330AC	1.3.6.1.4.1.119.1.126.4.10	QX-S708GT-2X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.178
QX-S716GT-4X-PW	1.3.6.1.4.1.119.1.126.2.179	IX-R2530	1.3.6.1.4.1.119.1.293.2.1
IX-V100	1.3.6.1.4.1.119.1.293.1.1		

ESMPRO/ServerManager Ver. 7

3

アンインストール

ESMPRO/ServerManagerのアンインストールについて説明します。

1. **アンインストール**

   ESMPRO/ServerManagerのアンインストール手順について説明しています。

1. アンインストール

ESMPRO/ServerManagerのアンインストールの方法を説明します。

1.1 アンインストール手順

重要

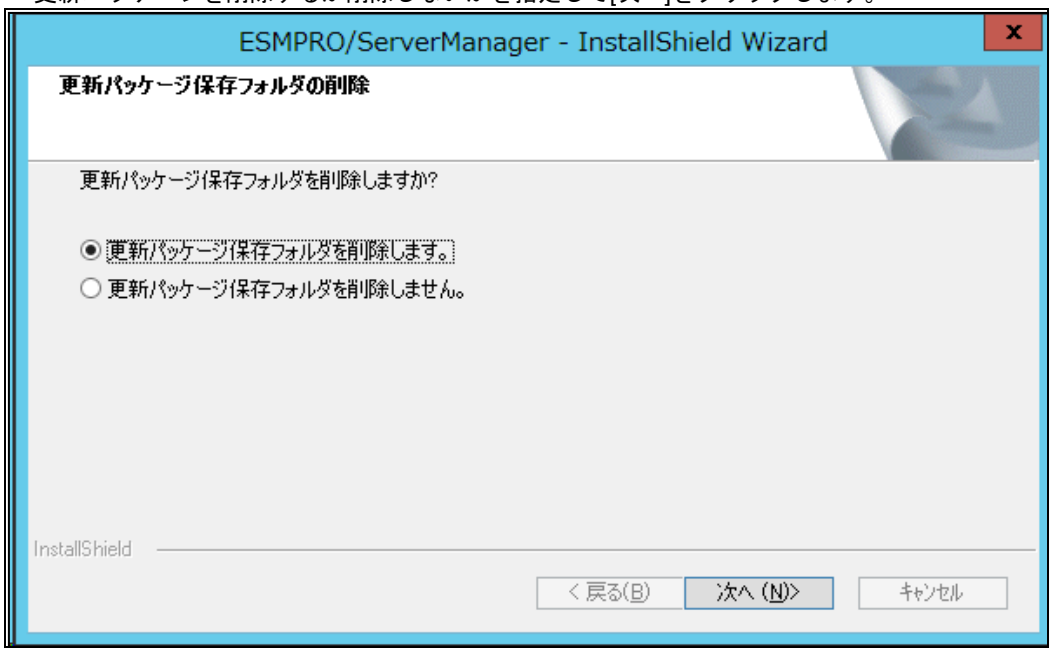
- システム起動直後にアンインストールを実行すると失敗する場合があります。
  エラーメッセージが表示された場合は、システムが完全に起動してからアンインストールをはじめてください。
- アンインストールする前に登録したすべてのコンポーネントを削除してください。
  コンポーネントを削除せずにアンインストールした場合、CIM-Indication 通報先設定が削除されない場合があります。対処方法については以下の URL を参照してください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140107064
- CLUSTERPRO を構築している場合は、アンインストール前に CLUSTERPRO のソフトウェア構築ガイドのアンインストール手順をご確認ください。

1. **ビルトインAdministrator(または管理者権限のあるアカウント)で、サインイン(ログオン)します。**
2. **実行しているアプリケーションを終了します。**
3. **アンインストールを開始します。**
   [コントロールパネル]から[プログラムと機能]、または[プログラムの追加と削除]を起動します。
   現在インストールされているプログラムの一覧より、ESMPRO/ServerManagerを削除します。
4. **アンインストールを開始します。**
   実行中のアプリケーションがないことを確認し、[OK]をクリックします。
   選択された項目のアンインストールが開始されます。

5. 更新パッケージ保存フォルダーの削除を確認します。

（更新パッケージ保存フォルダーが存在しない場合は、表示されません。）

更新パッケージを削除するか削除しないかを指定して[次へ]をクリックします。



アンインストールが終了するまでお待ちください。

6. アンインストールが終了します。

[OK]をクリック後、OSを再起動します。(OSは自動で再起動しません。)

1.2 アンインストール時の注意事項

■ESMPRO/ServerManager アンインストール時のメッセージ

OSによって、ESMPRO/ServerManagerをアンインストールすると、エクスプローラが動作を停止したとのメッセージが表示される場合があります。ただし、アンインストールは正常に終了しており、システムに影響はありません。

■プログラム互換性アシスタントダイアログボックスのメッセージ

ESMPRO/ServerManagerのアンインストール後、環境によっては「このプログラムは正しくアンインストールされなかった可能性があります」とのメッセージが表示される場合がありますが、アンインストールは正常に終了しています。

[このプログラムは正しくアンインストールされました]、または[キャンセル]ボタンをクリックして終了してください。

■再起動時のエラーメッセージ

InstallShield 2008の不具合によりアンインストール後の初回再起動時に以下のエラーメッセージが表示される場合がありますが、アンインストールは正常に終了しています。

■アンインストール後のファイル

アンインストール後、C:¥Windows¥SysWOW64¥wbem配下に以下のファイルが残ることがあります(wbemtest.exeを使ってWMIの情報を参照したときに、クラスや名前空間が残ったままとなります)が、システムの運用に影響はありません。また、再インストールするとファイルは上書きされます。(機種により残るファイルは異なります)

・amwmiprv_v4.0.30319.mof

■WebSAM AlertManager がインストールされている場合

ESMPRO/ServerManagerがインストールされている装置にWebSAM AlertManagerがインストールされている場合は、ESMPRO/ServerManagerをアンインストールする前にWebSAM AlertManagerをアンインストールしてください。

ただし、ESMPRO/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgentのいずれかがインストールされている場合は、WebSAM AlertManagerのアンインストールは不要です。

■エクスプレス通報サービス(MG)がインストールされている場合

ESMPRO/ServerManagerがインストールされている装置にエクスプレス通報サービス(MG)がインストールされている場合は、ESMPRO/ServerManagerをアンインストールする前にエクスプレス通報サービス(MG)をアンインストールしてください。

ESMPRO/ServerManager Ver. 7

4

付　録

ESMPRO/ServerManagerについての注意事項、ポート、サービスについて説明します。

1. 注意事項

ESMPRO/ServerManagerの注意すべき点を説明しています。

2. 利用ポート/プロトコル

ESMPRO/ServerManagerの使用ポート、プロトコルについて説明しています。

3. サービス一覧

ESMPRO/ServerManagerが登録するサービス一覧について説明しています。

4. 最新のバージョンの確認と更新

ESMPRO/ServerManagerの最新バージョンの確認と更新方法について説明しています。

1. 注意事項

ESMPRO/ServerManagerをインストールした場合は、次の点を確認してください。

ESMPRO/ServerManagerの最新の注意事項、制限事項ついては以下のサイトより入手可能です。

・ESMPRO/ServerManager, ESMPRO/ServerAgent 注意事項

https://jpn.nec.com/esmsm/notes_xp.html?

ESMPRO/ServerManagerの最新の修正情報については以下のサイトより入手可能です。

・ESMPRO/ServerManager, ESMPRO/ServerAgent パッチ / 修正モジュール

https://jpn.nec.com/esmsm/imp_info.html?

1.1 ESMPRO/ServerManager

■インストールの際の確認

- Windows上にESMPRO/ServerManagerをインストールする場合は、OS上の[ローカルセキュリティポリシー] - [認証後にクライアントを偽装]の設定でユーザーアカウント「Administrators」を削除しないでください。

- ESMPRO/ServerManagerは、現在インストールされているバージョンから古いバージョンへダウングレードできません。古いバージョンを使う場合は、いったんアンインストールしてから、再度インストールしてください。ただし、アンインストールすると登録済みの情報はすべて削除されます。

- インストール中に以下のメッセージが表示された場合は、インストールを再実行してください。
  「共通コンポーネントに必要なファイルの書き込みに失敗しました」
  「共通コンポーネントに必要なファイルのクローズに失敗しました」

- 以下の製品が構築されている環境ではお使いになれません。
  - WebSAM ClientManager

- ESMPRO/ServerManagerでストレージ(iStorage Mシリーズ)を監視する場合、
  ESMPRO/ServerManagerがインストールされている装置にWebSAM iStorageManagerおよびiStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールのインストールが必要です。
  既にストレージ(iStorage Mシリーズ)を監視している環境で、ESMPRO/ServerManagerを再インストールまたはバージョンアップを実施する場合は、iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールを再インストールしてください。
  iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールは、ESMPRO Platform Management Kitの各種アプリケーションからインストールすることができます。

● ESMPRO/ServerManagerをバージョンアップする場合は、あらかじめ、ESMPRO/ServerManagerにログインしているWebブラウザをすべてログアウトしてください。ログインした状態でESMPRO/ServerManagerをバージョンアップした場合、バージョンアップ後の操作でブラウザ上にエラーが表示されることがあります。
本事象が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerにログインしているすべてのWebブラウザを閉じた後、以下のサービスを再起動してください。

[停止順序]

1. ESMPRO/SM Web Service
2. ESMPRO/SM Task Service
3. ESMPRO/SM Web Container
4. ESMPRO/SM Event Manager
5. ESMPRO/SM Base AlertListener
6. ESMPRO/SM Common Component
7. ESM32BridgeService for AlertListener
8. ESM32BridgeService for NvAccessor

[開始順序]

1. ESM32BridgeService for NvAccessor
2. ESM32BridgeService for AlertListener
3. ESMPRO/SM Common Component
4. ESMPRO/SM Base AlertListener
5. ESMPRO/SM Event Manager
6. ESMPRO/SM Web Container
7. ESMPRO/SM Task Service
8. ESMPRO/SM Web Service

● ESMPRO/ServerManagerのバージョンアップ後、Webブラウザが正しく表示されない場合があります。
この場合、以下の手順に従って操作してください。

[Firefox]

1. [ツール]ボタンをクリックします。
2. [オプション]をクリックします。
3. [詳細]パネルを選択します。
4. [ネットワーク]タブを選択します。
5. [キャッシュされたWebページ]セクションの[今すぐ消去]ボタンをクリックします。
6. [オフライン Webページとユーザデータ]セクションの[今すぐ消去]ボタンをクリックします。
7. [OK]ボタンをクリックしてオプションウィンドウを閉じます。

[Microsoft Edge]

1. 画面右上の[…]をクリックします。
2. [履歴]を選択し、[閲覧データをクリア]を選択します。
3. 時間の範囲を[すべての期間]を選択します。
4. 以下の項目をチェックします。
   閲覧の履歴、ダウンロードの履歴、Cookieおよびその他のサイトデータ、
   キャッシュされた画像とファイル、
5. [今すぐクリア]ボタンをクリックします。

■Windows ファイアウォールの設定

Windowsファイアウォールが有効になっている場合、Webクライアント、および、管理対象サーバとの通信が遮断されるため、正常に動作しません。

Windowsファイアウォールを有効にしてESMPRO/ServerManagerを使う場合は、必要なポートを開いてください。

ESMPRO/ServerManager で利用するポート、プロトコルは、「4 章 2 利用ポート/プロトコル」を参照してください。

■複数の ESMPRO/ServerManager の利用時

1台の管理対象コンポーネントを最大3台のESMPRO/ServerManagerからリモート管理できますが、以下の点にご注意ください。

- マネージメントコントローラー管理機能は、必ず1つのESMPRO/ServerManagerで管理してください。
- RAIDシステム管理機能、およびExpressUpdate機能は、必ず1つのESMPRO/ServerManagerで管理してください。複数のESMPRO/ServerManagerに同じ管理対象コンポーネントを登録する場合は、管理対象コンポーネントのRAIDシステム管理機能、およびExpressUpdate機能を未登録に設定してください。
- 同じ筐体上の複数のEMカードおよびブレードサーバは1つのESMPRO/ServerManagerで管理してください。
- WS-Man管理機能は、必ず1つのESMPRO/ServerManagerで管理してください。

■パワーOFF、パワーサイクル、リセット

管理対象サーバ上のOS状態に関わらずハードウェアで制御するため、システム破壊などの可能性があります。運用には十分ご注意ください。

■BIOS セットアップユーティリティーが起動されている状態でのパワーOFF、パワーサイクル、リセット

管理対象サーバがBMC搭載装置の場合、BIOSセットアップユーティリティーを終了してから、パワーOFF、パワーサイクル、リセットしてください。BIOSセットアップユーティリティーが起動されている場合、BMCのコンフィグレーション設定の[通報]が無効になります。

■OS シャットダウン

ESMPRO/ServerManagerは、管理対象サーバのAgentモジュールに対してOSシャットダウンを指示します。優先順位は、ESMPRO/ServerAgent Extension、ESMPRO/ServerAgent、ExpressUpdate Agentとなります。

ESMPRO/ServerAgent Extension、ExpressUpdate AgentがOSシャットダウンを制御する場合は、ESMPRO/ServerAgentの「マネージャからのリモートシャットダウン／リブートを許可する」設定に関わらず、OSシャットダウンを行います。

■IPMI 情報の取得

管理対象サーバが電源OFF状態では、マネージメントコントローラー情報と保守交換部品情報(FRU)の一部のレコードを読み込むことができません。また、一部センサーの現在の状態を読み込むことができません。

■リモートコンソールの同時接続

1つのESMPRO/ServerManagerが管理対象サーバのリモートコンソール操作しているときは、他のESMPRO/ServerManagerはその管理対象サーバに対してリモートコンソールを実行できません。管理対象サーバは1つのESMPRO/ServerManagerへだけ、リダイレクションデータを送信することができます。

■OS 起動前または DOS 起動時のリモートコンソール

管理対象サーバ上でグラフィック画面が表示されている場合は、リモートコンソールで正しく表示されません。管理対象サーバがテキスト画面の場合にだけリモートコンソール画面が表示されます。また、DOS上の日本語を表示する場合は、以下の注意事項があります。

- あらかじめ管理対象サーバのBIOSセットアップユーティリティーで[Server] - [Console Redirection] - [Terminal Type]を[PC-ANSI]に変更してください。(BIOS SetupにTerminal Type項目が存在しない管理対象サーバの場合、Terminal TypeはPC-ANSIに設定されているため、そのまま使えます。)
- DOSは英語モード(日本語ドライバーなし)で起動してください。このとき、管理対象サーバ上では正しく表示されませんが、ESMPRO/ServerManager上のリモートコンソールでは日本語が表示されます。

■リモートコンソールが中断される場合

管理対象サーバが以下の状態の場合、リモートコンソールからキー入力ができない、または、キー入力された画面の表示が遅れることがあります。

- 管理対象サーバの電源ON直後
- DOSブート中
- リムーバブルメディアにアクセス中

■特殊文字の表示

BIOSからのリダイレクションによるリモートコンソール画面は、以下の場合に正しく表示されません。

- **Terminal Type**

  管理対象サーバ上のBIOS セットアップユーティリティーでTerminal TypeがPC-ANSI以外に設定されている場合、POSTやDOSの画面の日本語をリモートコンソールで正しく表示されません。

- **特殊文字**

  罫線や矢印が正しく表示されません。また、半角左矢印は表示されません。

- **ユーザー定義フォント**

  ユーティリティー独自のフォントを使っている場合は、表示されません。

■リモートコンソール上に意図しないキー入力が表示される場合

管理対象サーバがBMC搭載装置の場合に、モデム接続またはダイレクト接続で、管理対象サーバでWindows起動時のSpecial Administration Console(以降、SAC)画面のリモートコンソールやLinuxからのリダイレクションによるリモートコンソール中に、ESMPRO/ServerManagerからBMCへコマンドを発行すると、管理対象サーバ上に意図しないキーが入力されることがあります。

■リモートコンソール上にキー入力できない場合

- 管理対象サーバの電源ON直後、DOSブート中、リムーバブルメディアにアクセス中のときは、リモートコンソールからキー入力ができない場合や、キー入力された画面の表示が遅れる場合があります。
- リモートコンソールはIPMI準拠のSerial Over LAN(以降、SOL)機能とBIOSのSerial Redirection機能を使って実現しています。リモートコンソール経由で操作する管理対象サーバのファームウェア(BIOS等)/ソフトウェアがVT100端末エミュレーター(ハイパーターミナル等)で制御できないキーコードを期待している場合リモートコンソールからも操作できません。詳細は、各ファームウェア・ソフトウェアのドキュメントを参照してください。

■RAID EzAssist Configuration Utility の起動

LAN経由のリモートコンソールからRAID EzAssistを操作する場合は、BIOSセットアップユーティリティーで、Console Redirectionの項目をDisableに設定し、再起動した後、RAID EzAssistを起動してください。

■電力管理

- 管理対象サーバの電力値の測定における測定結果は、+/-10%の誤差を含みます。
- 電力値は、Power Cap valueにまで達しない場合があります。
  電力制御は、CPU / メモリの周波数を下げることによりシステムの消費電力を下げます。CPU / メモリのスロットリング値が100%に達している場合は、それ以上には電力値は下がりません。

■CPU ブレード自動登録

CPUブレード自動登録の接続チェックでエラーが発生した場合は、各CPUブレード(管理対象サーバ)の[サーバ設定] - [接続設定]から接続チェックを実行してください。CPUブレード自動登録を再実行しなくても、接続チェック終了後にサーバを操作できるようになります。

CPUブレード自動登録設定によって、特定のIPアドレスを1つのCPUブレードから別のCPUブレードに設定し直した場合(CPUブレードを置換してCPUブレードを自動登録した場合など)は、管理PCのARPテーブルに古い情報が残っているためにCPUブレードと通信できないことがあります。情報が更新されるまで待ってから、接続チェックを実行してください。

■ESMPRO/ServerManager と ESMPRO/ServerAgent Extension の共存

管理対象サーバがアドバンスドリモートマネージメントカードまたはEXPRESSSCOPEエンジンシリーズを搭載している場合、ESMPRO/ServerManagerは自身のサーバを管理することができます。

管理対象サーバが標準LANポートを使うBMCを搭載している場合、ESMPRO/ServerManagerは自身のサーバを管理することはできません。ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgent Extensionを同一サーバにインストールすることはできますが、ESMPRO/ServerManagerがインストールされているサーバへの通信がOSによって内部的に処理されてしまい、BMCとの通信することができません。

■エクスプレス通報サービス(MG)との共存

エクスプレス通報サービス(MG)を同じサーバにインストールしている環境において、ESMPRO/ServerManagerをVer.7にアップデートする場合は、エクスプレス通報サービス(MG) をVer3.x以降へアップデートしてください。

※予防保守観点から、随時最新版へのUpdateを推奨しております。

・エクスプレス通報サービス(MG)の最新版は以下のNECサポートポータルよりダウンロードできます。

https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010102124

・エクスプレス通報サービス(MG)のバージョン確認方法

「コントロールパネル」→「プログラムと機能」画面で、「エクスプレス通報サービス(MG)」を選択して、バージョン情報を確認してください。

■EM カードの登録

- EMカードを登録する場合、システム管理とマネージメントコントローラー管理の両方を有効にしてください。
- 自動登録や接続チェックの際にどちらかの通信が失敗した場合、両方の管理が無効になりEMカードとして認識されません。その場合、正しい接続設定後に再度接続チェックしてください。

■リモート制御

以下の条件をすべて満たしている場合、ESMPRO/ServerManagerからリモート制御が動作しません。

- 管理対象サーバが、以下のBMCを搭載している場合
  - 標準 LAN ポートを使う BMC
  - アドバンスドリモートマネージメントカードまたは相当 BMC
- 管理対象サーバが電源OFF状態の場合

■監視画面の表示

アラートビューアを起動したまま、ESMPRO/ServerManagerの監視画面を終了し、再度起動すると、すでに表示されているアラートビューアの画面が書き換わってしまい、画面の動作がおかしくなることがあります。

その場合は、監視画面・アラートビューアを終了し、再度起動してください。

■SNMP 管理アプリケーションとの共存

SNMPトラップを受信するSNMP管理アプリケーションとESMPRO/ServerManagerとが共存している場合は、トラップ受信ポートの競合が発生し、どちらか一方の製品でSNMPトラップを受信できなくなることがあります。そのような場合は下記に示す方法で回避することができます。

[回避策]

SNMP管理アプリケーションがOS標準のSNMP Trap Serviceを使うトラップ受信をサポートしている場合は、ESMPRO/ServerManagerのアラートビューアの[アラート受信設定]で[SNMPトラップ受信方法]を[SNMPトラップサービスを使用する]に変更することで回避できます。

■DHCP を使う場合

ESMPROではIPアドレスを元に通信します。そのため、ESMPRO/ServerManagerがインストールされたOS、および管理対象サーバでDHCPを使う場合は、DHCPサーバ側でIPアドレスを固定で割り当てるように設定してください。

■SNMP トラップ送信先の設定

ESMPRO/ServerManager, ESMPRO/ServerAgentを同じコンピュータにインストールして使う場合、そのコンピュータのSNMPトラップ送信先にはループバックアドレス(127.0.0.1)ではなく、LANボードに割り当てたIPアドレスまたはホスト名を指定してください。127.0.0.1 を指定すると、アラートビューアでの表示が"不明なサーバ"となります。

ただし、ネットワークに接続しないコンピュータでは127.0.0.1を指定してください。下記の[ネットワークに接続しないコンピュータでの監視]を参照してください。

もし、LANボードに割り当てたIPアドレスまたはホスト名に設定してもアラートビューアでの表示が

コンポーネント　:　不明なサーバ

アドレス　　:　127.0.0.1

となる場合は、[サーバ設定]の[接続設定]で、管理対象サーバのIPアドレスを 127.0.0.1に変更してください。

■ネットワークに接続しないコンピュータでの監視

物理的にネットワークに接続しないコンピュータに、ESMPRO/ServerManager, ESMPRO/ServerAgentをインストールし、自身のコンピュータを監視する場合は以下の手順に従って操作してください。

- サーバの自動登録時にIPアドレス範囲指定検索し、開始/終了アドレスに「127.0.0.1」を指定します。
- SNMPトラップの送信先に「127.0.0.1」を指定します。

すでに管理対象サーバを登録済みの場合は、いったんサーバを削除した後、自動登録してください。

■OS のアップグレードインストール

ESMPRO/ServerManagerがインストールされている環境のOSをアップグレードする場合は、ESMPRO/ServerManagerのアンインストール後、OSをアップグレードしてください。

■ネットワーク速度の表示

- Linuxサーバを監視した場合、管理対象サーバの[サーバ状態/構成情報]のネットワーク一般情報画面のスピードが表示されません。スピードは装置側でご確認ください。
- スピードが10Gbps以上のネットワークインタフェースを実装しているWindowsサーバを監視した場合、管理対象サーバの[サーバ状態/構成情報]のネットワーク一般情報画面のスピードに表示される値が正しくないことがあります。スピードは装置側でご確認ください。
- LANケーブルが接続されていないネットワークインタフェースを実装しているWindowsサーバを監視した場合、管理対象サーバの[サーバ状態/構成情報]のネットワーク一般情報画面のスピードに正しくない値(4,294 Mbps)が表示される場合があります。

■チーミングしているネットワークインタフェースの表示

OSによっては、ネットワークインタフェースをチーミングしている場合、管理対象サーバの[サーバ状態/構成情報]のネットワーク情報が正しく表示されないことがあります。ネットワーク情報は装置側でご確認ください。

■OSの省電力機能

- ESMPRO/ServerManagerをインストールしたコンピュータが省電力モードに移行すると、ESMPRO/ServerManagerの機能(アラート受信、サーバの状態監視等)が動作を停止します。省電力機能は無効にして運用されることを推奨します。
- 管理対象サーバのネットワークアダプターの設定でWake On Directed Packetを有効にしていると、管理対象サーバが省電力モードに移行しても、ESMPRO/ServerManagerのサーバの状態監視機能による定期的なパケット送信により、管理対象サーバがすぐに復帰します。このような場合は、Wake On Directed Packetを無効に設定してください。

■インストール時にイベントログに登録されるイベント

- ESMPRO/ServerManagerをインストールすると、以下のようなイベントがイベントログ(アプリケーション)に登録されますが、セキュリティ上の問題はなく、特に対処の必要はありません。

  ソース　　：WinMgmt
  イベントID　：5603
  レベル　　：警告
  説明　　：プロバイダServerManager WMI Support eXtensionはWMI名前空間Root¥NEC¥ESMPRO¥SM¥WSXに登録されましたが、HostingModel プロパティが指定されませんでした。このプロバイダはLocalSystem アカウントで実行されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。プロバイダのセキュリティの動作を確認し、プロバイダ登録のHostingModelプロパティを、必要な機能が実行できる最小限の権限を持つアカウントに更新してください。

  プロバイダ名としては上記のほかにESMPRO Providerがあります。
  ソースや説明はOSによって違いがあります。

■Alert Manager WMI Service のハングアップ および ESMCommonService の起動失敗のイベントログ(システム)

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgentServiceを同じ装置にインストールするときなど、システムの状況により以下のイベントログが登録されますが、サービスが開始状態(実行中)に移行していればシステムの運用に影響はありません。

ソース　　：　Service Control Manager
イベントID　：　7022
レベル　　：　エラー
説明　　：Alert Manager WMI Service サービスは開始時にハングしました。

ただし、この時ESMPRO/ServerAgentServiceのサービスの1つであるESMCommonServiceが、正常に開始しないときがあります。この事象への対処として、以下の手順に従って「遅延開始」と「エラー時の自動再起動」を設定してください。

1. 「コントロールパネル」の[管理ツール]-[サービス]をダブルクリックします。
2. サービス一覧から[ESMCommonService]を選択し、[操作]タブから[プロパティ]をクリックします。
3. [全般]プロパティシートの[スタートアップの種類]を「自動(遅延開始)」に設定します。
4. [回復]プロパティシートの[最初のエラー]と[次のエラー]を「サービスを再起動する」に設定します。
5. [OK]をクリックします。

設定により、ESMPRO/ServerAgentServiceの監視は、OS稼働して2分程度経過後に開始となります。

■管理対象サーバのリプレース

管理対象サーバをリプレースした場合、サーバ名・IPアドレス等の設定が同じ場合でも、そのままでは、新しいサーバが認識されず、サーバの状態や構成情報が表示されません。対象のサーバをいったん削除し、再度自動登録を行ってください。

■自動登録

- システム管理だけでCPUブレードを登録して筐体情報を作成後、同じ筐体に実装されている別のCPUブレードをマネージメントコントローラー管理有効で登録する場合は、先に登録したシステム管理のCPUブレードを削除して再登録してください。
- 自動登録の検索範囲内に接続チェックしていないサーバがある場合は、必ず接続チェック後、自動登録してください。

■システムエラーからの回復

万が一、システムエラーが発生した場合は、画面の指示に従ってください。指示がない場合は、ブラウザを再起動してください。

■管理対象サーバが通信不能となった場合

[サーバ状態/構成情報]ツリーを表示した状態で、サーバのダウンやネットワークの問題などで通信不能となった場合、[グループ]または[筐体]ツリーのサーバのアイコンが不明となります。その時に表示している構成情報ツリー項目の状態色は最新の情報とはかぎりません。[グループ]または[筐体]ツリーより対象サーバのアイコンをクリックし、[サーバ状態/構成情報]ツリーを再表示してください。

■サーバの構成変更

[サーバ状態/構成情報]ツリーを表示した状態で、サーバでハードディスクドライブの挿抜などの構成を変更した場合、[サーバ状態/構成情報]ツリーにサーバの構成が反映されません。
構成変更した場合は、[グループ]または[筐体]ツリーに表示されている対象サーバのアイコンをクリックし、[サーバ状態/構成情報]ツリーを再表示してください。

■EM カード状態/構成情報の表示

[EMカード状態/構成情報]ツリーを表示した状態で、装置側でCPUブレードの挿抜などのハードウェアの変更、または、EMカードの電源冗長モードの変更など構成情報に影響のある設定変更を行った場合は、[グループ]または[筐体]ツリーに表示されている対象EMカードのアイコンをクリックし、[EMカード状態/構成情報]ツリーを再表示してください。

■Webブラウザでページが閲覧できない場合

Webブラウザに、「ページを表示できません」、「サーバーが見つかりません」とメッセージが表示されページが閲覧できない場合は、ESMPRO/ServerManagerと他のアプリケーションでポートの競合が発生している可能性があります。
「2章 3インストールを終えた後に」の「Tomcatとの共存」に記載している手順を参照してください。

■RAID の操作

[サーバ状態/構成情報]ツリーでRAIDに関連する操作時の注意事項等に関しては、管理対象サーバにインストールされているUniversal RAID Utility(Ver.4.0以降)のユーザーズガイド、または
ESMPRO/ServerManager RAIDシステム管理機能ガイド (VMware ESXi 6以降版)を参照してください。

■S2D ディスク障害のアラート受信

ESMPRO/ServerManagerの監視対象装置においてESMPRO/ServerAgentServiceのS2Dディスク監視機能を有効にしている場合は、「S2Dディスク障害」のアラートを受信します。
監視対象装置のハードウェア保守においてディスクを交換する時等にS2Dディスクのステータス(Usage)を「使用中止(Retired)」に設定した場合も「S2Dディスク障害」のアラートが発生します。
S2Dディスクのステータス(Usage)操作を伴う保守においてアラートを抑止するためには、
ESMPRO/ServerAgentServiceの監視サービス(ESMS2DMonitor)を一時的に停止する必要があります。
詳細は、「ESMPRO/ServerAgentService Ver.2.2 インストレーションガイド(Windows編)」を確認してください。(2章 インストール - 3.インストールを終えた後に - 3.6 S2Dディスク監視)

■Suspend Periods 設定

管理対象コンポーネントに設定したsuspend periodsのスケジュールと同一のスケジュールを、グループに対して設定した場合、ESMPRO/ServerManagerはグループのスケジュールを優先し、管理対象コンポーネントに設定済みの重複するスケジュールを削除します。

その後、管理対象コンポーネントの所属グループを別のグループに変更すると、管理対象コンポーネントから、元のグループのスケジュールが削除されますのでご注意ください。

■EXPRESSSCOPE エンジン 3 のデフォルト設定

ESMPRO/ServerManagerの[BMC設定]から、BMCコンフィグレーション情報を変更することができます。

[BMC設定]の詳細については、ESMPRO/ServerManagerのオンラインヘルプを参照してください。

BMC設定の初期化（Configuration Initialization）実行時に設定される値と、ESMPRO/ServerManagerでのデフォルト設定値の差分につきましては、EXPRESSSCOPEエンジン3ユーザーズガイドを参照してください。

■スタンバイ BMC コンフィグレーション設定

スタンバイBMCコンフィグレーションの設定変更には、数分かかる場合があります。

設定変更に失敗した場合は、数分待ってから再度設定してください。

■アドバンスドリモートマネージメントカードの DHCP 設定

ESMPRO/ServerManagerの[BMC設定]から、アドバンスドリモートマネージメントカードのDHCPを有効に変更すると、アドバンスドリモートマネージメントカードからの通報が通報先に送信されなくなる場合があります。

DHCP有効化によりIPアドレスの帯域が変更されたとき、通報先のMACアドレスの設定が不正になるためです。

DHCPの設定は、管理対象サーバ上の各種BMCコンフィグレーションツールで行ってください。

■WS-Man での登録検索が失敗する

WS-Manでの登録検索が失敗するときは、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows編)」の「4章 1.7 その他 (■ESMPRO/ServerManager Ver. 6.00以降でWS-Manでの登録検索が失敗する)」の手順に従ってWindows リモート管理(WinRM)の設定を確認してください。

■EXPRESSSCOPE エンジンシリーズへのログイン

BMCのネットワーク設定の変更後または、BMCリセット直後に「EXPRESSSCOPEエンジンシリーズへのログイン」に失敗することが極稀にあります。その場合、再度ログインを試してください。

■死活監視（Ping 監視）

管理対象サーバがvPro搭載装置で、vProとOSのIPアドレスが同一の場合、ともにネットワークの状態が不通の場合のみ死活監視状態が「不明」となります。

vProとOSのそれぞれの死活監視状態を取得したい場合は、vProとOSで異なるIPアドレスを設定してください。

■アラートマネージャ設定ウィンドウの起動手順

WebSAM AlertManager、ESMPRO/ServerAgent、または ESMPRO/ServerAgentService と同じ装置にESMPRO/ServerManager Ver.7をインストールしているときは、ESMPRO/ServerManager のWebGUIではなく以下の手順でアラートマネージャ設定ウィンドウを起動して、これら製品の通報機能の設定を行ってください。

1. ビルトインAdministrator(または管理者権限のあるアカウント)で、サインイン(ログオン)します。
2. Windows の [スタート] メニュー、または [スタート] 画面のすべてのアプリから [通報設定] をクリックします。

■仮想マシン (Guest OS)

ESMPRO/ServerManagerで仮想マシン(Guest OS) を管理する場合は、一意になるUUIDを割り当てる必要があります。仮想マシンを移動、複製する場合は、UUIDが一意になるようにしてください。

■ExpEther の管理について

ESMPRO/ServerManagerは、ExpEther Managerと連携することで ExpEtherボード、および ExpEther I/O拡張ユニットの管理を実現します。そのため、ExpEther Manager がインストールされたホストとESMPRO/ServerManager がネットワークで接続されている必要があります。
また、ホストと搭載されているExpEtherボードとホスト自身の紐付は、お互いが保持するホストのシリアル番号が同一であるかで判断します。そのため、ESMPRO/ServerManagerでExpEtherボードを管理するには、HBA設定ツールを用いて、ホストに搭載されたExpEtherボードのEEPROMにホストのシリアル番号を設定しておく必要があります。

■ExpEther ボード、および ExpEther I/O 拡張ユニットデバイス削除時について

ユーザーの操作によって、ExpEther ManagerからExpEtherボード、およびExpEther I/O拡張ユニットが削除された場合、ESMPRO/ServerManagerとしては削除されたデバイスの情報は保持したままとし、デバイスのステータス、およびExpEther Managerのステータスを警告に変更します。
ExpEther Managerのステータスが警告になった場合は、再び削除したデバイスを再接続しないかぎり警告のままとなります。本事象を回避するためには、削除したデバイスを管理していた ExpEther Managerをいったん ESMPRO/ServerManagerから削除し、再登録を行う必要があります。

■共通モジュールのフォルダー

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentService などの関連製品のうち、最初にインストールされた製品のインストールフォルダーに共通モジュールのフォルダーを作成します。共通モジュールのフォルダーを移動するときは、関連製品をいったんすべてアンインストールする必要があります。

■アラート定義ファイルを作成してアラート登録をしている場合

ESMPRO/ServerManager Ver.7では、下記のエンタープライズのSNMPトラップをアラートビューアに表示します。Ver.6.20未満のESMPRO/ServerManagerで下記のエンタープライズのアラート定義ファイルを設定している場合、Ver.7にアップデートするとESMPRO/ServerManagerで定義する内容のアラートがアラートビューアに表示されるようになります。

・SNMPトラップのエンタープライズが“1.3.6.1.4.1.232.9.4.11”または“1.3.6.1.4.1.232”であるもの。

■FireFox ESR 使用時

FireFox ESR では、ExpEtherパネルの「自動登録」、「手動登録」、「交換」、および「更新」が使用できません。実行する場合は、サポート対象である Microsoft Edge をご使用ください。

■統計情報収集

統計情報収集を実施後、管理状態の未登録⇒登録を行い、OSの再起動またはESMPRO/ServerManagerのサービスの再起動が実行された場合、古い統計情報収集の情報が表示されることがあります
統計情報収集を行った場合、古い統計情報はなく、新たな統計情報の収集が行われます。

■Java アプレットを使用する機能について

以下のJavaアプレットを使用する機能は未サポートになります。

・[リモート制御] ⇒ [リモートコンソール]

・ExpressUpdateの以下の機能

ExpressUpdate Agentのリモートインストールにおいて、

ExpressUpdate Agentのパッケージ入手方法を[EXPRESS BUILDER]とした場合。

（EXPRESSBUILDER媒体からExpressUpdate Agentのパッケージを自動検索して取得する機能）

■サービスが正常に起動しない場合についての注意事項

Windows10、またはWindows Server 2016より前のOSにESMPRO/ServerManager Ver.7をインストールした場合、ESMPRO/ServerManagerのサービスの一部であるESMPRO/SM Common Componentサービス,および ESMPRO/SM Web Container サービスが「開始しています」のまま開始されないことがあります。この場合、以下に示す解決策を実施してください。

【原因】

ESMPRO/ServerManager Ver.7に必要な「api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll」がお使いのWindowsにインストールされていない。

【解決策】

下記の対処を行っていただき、改善されるかをご確認ください。

1. WindowsUpdateを実施する。
   WindowsUpdateを実施し、OSを最新の状態にすることで、ESMPRO/ServerManagerの起動に必要な「api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll」がインストールされます。 WindowsUpdateを実施し、OSの再起動を行いESMPRO/ServerManagerの動作確認を行ってください。

2. Visual Studio 2015 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ(64bit)をインストールする。
   WindowsUpdateを実施し、OSを最新の状態にしても本事象が回避されない場合には、「Visual Studio 2015 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ」をインストールしてください。
   すでに「Visual Studio 2015 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ」がインストール済みの場合は、いったん削除後、再インストールを実施してください。

   【Visual Studio 2015 の Visual C++ 再頒布可能パッケージのダウンロード方法】

① 以下のサイトにアクセスします。
   https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=48145
② ダウンロードをクリックし、「vc_redist.x64.exe」にチェックを入れダウンロードを実施します。

■UPS の死活監視について

UPSのSNMPカードは、UPS本体が電源オフ状態でも電源接続がある場合、または、停電等により通電がない場合もUPS内のバッテリー残量があるかぎり、動作しています。
このため、SNMPカードが動作しているかぎり、死活監視(Ping)は「正常」となります。

■その他コンピュータ機器の登録について

Windows Server 2016をその他コンピュータ機器として登録した場合、「その他コンピュータ機器の情報取得に失敗しました。」と表示されることがあります。
Windows Server 2016のPowerShellにてSet-WSManQuickConfig –Forceを実行してください。
参考：https://docs.microsoft.com/ja-jp/archive/blogs/askcorejp/enablepsremoringwmf5

■自動登録実行中のキャンセルの動作について

「自動登録中」に「キャンセル」をクリックすると、「キャンセル処理中」を表示します。
キャンセル処理中、別の画面に遷移し、「登録」に戻った場合、「自動登録中」を表示しますが、キャンセル処理は正常に実行しています。
キャンセル処理が完了すると、「自動登録処理が中断されました。」を表示します。

■リモート制御の動作について

2台のPCのブラウザでログインしたESMPRO/ServerManagerにて、ほぼ同時にリモート制御による操作を行った場合、両方とも成功のメッセージが表示される場合があります。
この場合、最初に処理された一方の操作のみが有効となり、実行されます。

■ESMPRO/ServerManager での NAT 環境サポートについて

WS-Man管理機能(ESMPRO/ServerAgentServiceを使用した管理)、
マネージメントコントローラー管理機能(iLO、BMCを使用した管理)、UPS、ネットワーク機器、その他コンピュータ機器については未サポートであり、NAT環境下では管理不可となります。

なお、SNMP管理機能(ESMPRO/ServerAgentを使用した管理)において、グローバルアドレスとローカルアドレスが静的に1対1で対応するNAT環境の場合、サポートしています。

■ESMPRO/ServerManager のアカウントについて

ESMPRO/ServerManagerの管理者はESMPRO/ServerManagerにログインするためのアカウントを作成することができます。
アカウントを作成する際、管理者はユーザー名とあわせてパスワードを作成するため、アカウント利用者以外がパスワードを知ることになります。
このため、ESMPRO/ServerManagerの管理者が作成したアカウントのパスワードは、アカウントを使用する利用者が初回ログイン後に必ずパスワードを変更する等の運用を検討してください。

■ESMPRO/ServerManager でのその他コンピュータ機器の登録について

その他コンピュータ機器を登録する場合、Trustedhostsを登録します。その後、その他コンピュータ機器の削除やESMPRO/ServerManagerのアンインストールを行ってもTrustedhostsは削除されません。Trustedhostsには接続先として信頼できるホストが登録されているため、不要なホストは削除処理を実施してください。

PowerShellにて以下のコマンドを実行してください。

1. 現在のTrustedHostsをファイルに保存します。

   Get-Item WSMan:localhost¥Client¥TrustedHosts | Out-File C:¥TrustedHosts.txt
2. TrustedHosts.txtを開いて不要なホストをValueから削除します。
3. 新しいValue（ホスト）でTrustedHostsを上書きします。

   Set-Item WSMan:localhost¥Client¥TrustedHosts -Value '<paste values from TrustedHosts.txt>'

■ESMPRO/ServerManager の状態ステータスの表示更新について

ダッシュボードの表示およびクラシックモードを起動している場合は、表示自動更新の更新間隔（既定値：60秒）で表示更新を行います。ただし、UPS、ネットワーク機器、その他コンピュータ機器については、表示自動更新の更新間隔と関係なくログイン中は60秒間隔で更新します。

なお、ESMPRO/ServerManager Ver7.00からバージョンアップした場合は10分間隔で更新しますが、アップデートモジュール(https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010109747)を適用されている場合は、変更された更新間隔が引き継がれます。

※表示自動更新の更新間隔は、クラシックモードを起動し、「環境設定」→「オプション」画面で設定できます。

■自動登録の iLO コンポーネントで複数の認証キーを指定しての検索について

自動登録のiLOコンポーネントで複数のアカウントを指定して検索した場合、正しいアカウントであっても登録できないことがあります。その場合はiLO Webインタフェースの「セキュリティ」→「アクセス設定」→「アカウントサービス」の編集にて以下のように変更して再検索するか、手動登録を実施してください。

・「遅延前の認証の失敗時」を「5回目の失敗時では遅延なし」 に変更

・「認証の失敗時の認証時間」を2秒に変更

■ESMPRO/ServerAgentService(Windows)、ESMPRO/ServerAgent(Windows)、ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)に対して[まとめて設定]を使用する場合

[まとめて設定]を使用する際、ESMPRO/ServerManagerはTrustedhostsを登録します。その後、当該コンポーネントの削除やESMPRO/ServerManagerのアンインストールを行ってもTrustedhostsは削除されません。

Trustedhostsには接続先として信頼できるホストが登録されているため、不要なホストは削除処理を実施してください。

PowerShellにて以下のコマンドを実行してください。

1. 現在のTrustedHostsをファイルに保存します。

   Get-Item WSMan:localhost¥Client¥TrustedHosts | Out-File C:¥TrustedHosts.txt
2. TrustedHosts.txtを開いて不要なホストをValueから削除します。
3. 新しいValue（ホスト）でTrustedHostsを上書きします。

   Set-Item WSMan:localhost¥Client¥TrustedHosts -Value '<paste values from TrustedHosts.txt>'

■ESMPRO/ServerAgentService(Windows)に対してクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスを使用する場合

クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスを使用する際、ESMPRO/ServerManagerはTrustedhostsを登録します。その後、当該コンポーネントの削除やESMPRO/ServerManagerのアンインストールを行ってもTrustedhostsは削除されません。

Trustedhostsには接続先として信頼できるホストが登録されているため、不要なホストは削除処理を実施してください。

PowerShellにて以下のコマンドを実行してください。

1. 現在のTrustedHostsをファイルに保存します。

   Get-Item WSMan:localhost¥Client¥TrustedHosts | Out-File C:¥TrustedHosts.txt
2. TrustedHosts.txtを開いて不要なホストをValueから削除します。
3. 新しいValue（ホスト）でTrustedHostsを上書きします。

   Set-Item WSMan:localhost¥Client¥TrustedHosts -Value '<paste values from TrustedHosts.txt>'

■ESMPRO/SM Task Service または ESMPRO/SM Web Service が開始されない

ESMPRO/ServerManagerインストール後の初回のOS再起動時にWindowsのシステムイベントログにESMPRO/SM Task ServiceまたはESMPRO/SM Web Serviceが開始できないログが記録され、ESMPRO/ServerManagerが起動できないことがあります。

本事象が発生した場合、再度OSまたはサービスを再起動してください。

■コンポーネント登録時の注意事項

同一の装置をマネージメントコントローラー管理とシステム管理で２つのコンポーネントとして登録しないでください。

２つのコンポーネントとして登録した場合、どちらか一方のコンポーネントを削除して、もう一方のコンポーネントの「接続設定」の「編集」にて両方の管理を１つのコンポーネントとして登録してください。

■自動登録時のコンポーネント名について

マネージメントコントローラー管理で登録済のコンポーネントに対してシステム管理の自動登録を行った場合、コンポーネント名がホスト名に設定されます。

1.2 管理対象サーバ

■Windows ファイアウォールの設定

Windowsファイアウォールが有効になっている場合、管理PCとの通信が遮断されるため、正常に動作しません。Windowsファイアウォールを有効にする場合は、必要なポートを開いてください。

ESMPRO/ServerManager で利用するポート、プロトコルは、「4 章 2 利用ポート/プロトコル」を参照してください。

■SOL 対応

SOLとは、System BIOSまたはコンソールレス対応OSからシリアルポート2に出力されるリダイレクションデータをBMC、またはvProが取得し、LAN経由で送信することにより、LAN経由のリモートコンソールを実現する方式です。管理対象サーバがSOL対応サーバかどうかは「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録D 管理対象コンポーネント一覧」を参照してください。

管理対象サーバがSOLに対応している場合は、WindowsのSACやLinuxのリモートコンソールを実現できる一方、以下の注意事項があります。

- シリアルポート2の利用制限があります。「1章 3.4 管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項」を参照してください。
- 管理対象サーバがvPro搭載装置の場合は、WindowsのSACのリモートコンソールは実行できません。

また、SOLに対応していない管理対象サーバには以下の注意事項があります。

- LAN 接続のとき、ユーティリティーブートモードで電源制御を実行したときに、管理対象サーバ上でWindowsまたはLinuxを起動させないでください。WindowsまたはLinuxを起動できない場合があります。
- LAN経由のリモートコンソールからRAID EzAssistを操作する場合は、BIOS セットアップユーティリティーで、[Console Redirection]の項目を[Disable]に設定し、再起動した後、RAID EzAssistを起動してください。

■BIOS セットアップユーティリティーが起動されている状態での電源操作

管理対象サーバがBMC搭載装置の場合に、管理対象サーバ上でBIOSセットアップユーティリティーが起動されている状態で、電源操作をしないでください。BMCのコンフィグレーション設定の[通報]が無効になります。

■DOS のリモートコンソール

DOSのリモートコンソールを実行する場合は、管理対象サーバのBIOSセットアップユーティリティーで[Server] - [Console Redirection] - [ACPI Redirection]を[Disable]に変更してください。

BIOSセットアップユーティリティーに[ACPI Redirection Port]項目がない場合は、設定を変更する必要はありません。

■Windows 起動後のリモートコンソール

- 管理対象サーバがSOLに対応していない場合は、WindowsのSACのリモートコンソールをLAN経由で実行できません。
- Windows起動後のSACのリモートコンソールを実行する場合は、管理対象サーバのBIOSセットアップユーティリティーで[Server] - [Console Redirection] - [ACPI Redirection]を「Enable」に変更してください。なお、[ACPI Redirection]を「Enable」にすると、POST後のBIOSによるリモートコンソールが実行できなくなります。
  [ACPI Redirection]がない場合は、[Console Redirection after POST]が「Enable」であることを確認してください。

■OS シャットダウン

管理対象サーバのOSがWindowsの場合、以下のOSシャットダウン動作時は、キャンセルダイアログボックスが表示されないことがあります。

- ESMPRO/ServerManagerからOSシャットダウンを指示した場合
- スケジュール運転によりOSシャットダウンが開始された場合

■スケジュール運転による DC-OFF 中の OS シャットダウン

ESMPRO/ServerManagerから設定する[Agent設定] - [スケジュール運転休止中のDC-ON後、OSシャットダウンをする]が有効の場合、休止期間(スケジュール運転によるDC-OFF状態の期間)中に、ESMPRO/ServerManagerからの電源制御以外の操作によってOSが起動すると、ESMPRO/ServerAgent ExtensionはOSシャットダウンします。ただし、ESMPRO/ServerManagerからの電源制御であっても、ブート中にエラーが発生した場合は、ESMPRO/ServerAgent Extensionにより、OSがシャットダウンすることがあります。

■ft サーバ VMware モデルで仮想マシンの BIOS 情報

ftサーバ VMwareモデルで仮想マシンのBIOS情報をESMPRO/ServerAgentでは管理していません。このため、BIOSバージョンは「Agentと通信ができないか、インストールされていません。」が表示されます。

■CPU 情報が正しく表示されない場合がある

ESMPRO/ServerManagerでWS-Man管理を有効にし、Windows Server 2016 / 2019で64を超える論理プロセッサが有効になっている場合、OSの制限事項により正しい情報が返却されないため、ESMPRO/ServerManagerでは以下のCPU情報が正しく表示されません。

・構成情報-ハードウェア-装置情報-CPU
・構成情報-ハードウェア-CPU-CPUソケット
・構成情報-システム-CPU-Total CPU-トータル情報

CPU情報を確認する場合、iLO WEBインタフェースで確認してください。
なお、Windows Server 2019は、KB4598296で本制限事項が修正されています。

■ESMPRO/ServerManager に登録されている管理対象サーバ(Windows)のイベントログに大量のログ(WinRM やログオンおよびログオフに関するもの)が出力される場合の対処について

ESMPRO/ServerManagerからWS-Man管理（ESMPRO/ServerAgentService）の監視対象サーバを登録している場合、WinRM サービスによるログオンが実行され、監視対象サーバのイベントログにイベントID（セキュリティ[4624、4634、4648]、システム[10120]）のログが以下のように登録されます。

●WS-Man管理（ESMPRO/ServerAgentService）への通信プロトコルがHTTPで ESMPRO/ServerManagerログイン状態の場合、セキュリティログが1時間あたり約15,000個、システムログが1時間あたり約1,000個登録されます。

●WS-Man管理（ESMPRO/ServerAgentService）への通信プロトコルがHTTPで ESMPRO/ServerManagerログアウト状態の場合、セキュリティログが1時間あたり約1,500個、システムログが1時間あたり約100個登録されます。

対処方法は以下となります。

■WinRMにHTTP接続した場合に登録されるイベントID：10120

以下の①の手順でログ出力を減少できます(推奨)。

以下の②または③の手順でログ出力を制御できます。

■ログオン、ログオフの監査ログとして登録されるイベントID：4624、4634、4648

以下の②または③の手順でログ出力を制御できます。

① ESMPRO/ServerAgentServiceへの接続設定変更(HTTP→HTTPS)

管理対象のESMPRO/ServerAgentServiceへHTTP接続している場合にイベントID：10120が登録されます。

WinRMへ安全ではないHTTP接続が行われたことを情報レベルのログとして登録するため、暗号化された安全なHTTPSにより接続された場合はログの出力が抑止されます。

＜補足＞

ESMPRO/ServerAgentServiceのインストレーションガイド(Windows編)にイベントID：10120に関連する情報があります。詳細についてはインストレーションガイド(Windows編)の以下の項目を参照してください。

■ESMPRO/ServerManager とHTTP 接続すると登録されるイベントログ(システム)

② 監視間隔の時間設定変更

定期処理間隔（既定値：600秒）を変更することでログの出力を抑制できます。

ただし、ダッシュボードの表示時およびクラシックモード起動時はログの出力を減少できません。

以下の手順で定期処理間隔を変更してください。

＜定期処理間隔を変更する手順＞

コマンドプロンプトを立ち上げ、以下のコマンドを実行してください。

設定する場合：

dscli setOption MONITORING_INTERVAL [任意の設定時間(秒)]　※任意の設定時間：60～86400

設定値を確認する場合：

dscli getOption MONITORING_INTERVAL

＜実行例＞

以下は600秒(10分)に設定と確認を行うコマンドの実行例です。

dscli setOption MONITORING_INTERVAL 600

を実施した後、

dscli getOption MONITORING_INTERVAL

を実施すると設定した値が表示されます。

この場合は、600と表示されたら変更成功です。

＜補足＞

MONITORING_INTERVALは、ESMPRO/ServerManagerが常時装置の状態ステータスを定期的に取得する間隔の設定値です。

ESMPRO/ServerManagerへログインした直後は、装置から最後に取得された状態ステータスが表示されます。

③　監視を停止する場合

定期処理間隔で行われるWS-Man管理への監視を停止することでログの出力を抑制します。

コマンドプロンプトを立ち上げ、以下のコマンドを実行してください。

監視を停止する場合：

dscli setOption MONITORING_WSMAN_CHECK false

監視を開始する場合(既定値)：

dscli setOption MONITORING_WSMAN_CHECK true

設定値を確認する場合：

dscli getOption MONITORING_WSMAN_CHECK

＜補足＞

MONITORING_WSMAN_CHECK=falseに設定した場合、管理PCからの監視を停止するため、ログインした直後は管理対象サーバの状態ステータス表示が最新状態と異なる表示が行われる場合があります。

※参考

本事象の発生する条件としまして、ESMPRO/ServerManagerがVer.7.00以降かつ監視対象がESMPRO/ServerAgentService(WS-Man管理)の環境でのみ発生します。

管理対象サーバの OS のイベントログ設定はローテーションする設定を推奨します。

■ESMPRO/ServerManager にその他コンピュータ機器を登録した場合のセキュリティログの登録について

1.ESMPRO/ServerManagerにその他コンピュータ機器(Windows)を監視対象として登録した場合

監視対象サーバのイベントログにイベントID:4624、4634、4672、4776のセキュリティログが登録されます。

●セキュリティログが1時間あたり約200個登録されます。

また、その他コンピュータ機器に対する操作により、監視対象サーバのイベントログにイベントID:4624、4634、4672、4776のセキュリティログが登録されます。

●自動登録実行時/手動登録実行時：セキュリティログが約30個登録されます。

●リモート制御(シャットダウン、シャットダウンリブート)実行時/詳細画面表示時/死活監視画面で適用ボタンクリック時：セキュリティログが約20個登録されます。

2. ESMPRO/ServerManagerにその他コンピュータ機器(Linux)を監視対象として登録した場合

監視対象サーバのログにセッションのOpen/Closeのログが登録されます。

以下はRed Hat Enterprise Linux 7の場合のログ登録数になります。

●1時間あたり/var/log/secureに約60個、/var/log/messagesに約40個登録されます。

●自動登録実行時/手動登録実行時/リモート制御(シャットダウン、シャットダウンリブート)実行時/詳細画面表示時/死活監視画面で適用ボタンクリック時：/var/log/secureに約10個、/var/log/messagesに約10個登録されます。

3. ESMPRO/ServerManagerにその他コンピュータ機器を監視対象として登録した場合

管理PCのイベントログにイベントID:4648のセキュリティログが登録されます。

以下は1台のその他コンピュータ機器(Windows)につき登録されるログになります。

●セキュリティログが1時間あたり約50個登録されます。

●自動登録実行時/手動登録実行時/リモート制御(シャットダウン、シャットダウンリブート)実行時/詳細画面表示時/死活監視画面で適用ボタンクリック時：セキュリティログが約10個登録されます。

以下は1台のその他コンピュータ機器(Linux)につき登録されるログになります。

●手動登録実行時にイベントログID:5382が1個登録されます。

自動登録実行時/リモート制御(シャットダウン、シャットダウンリブート)実行時/詳細画面表示時/死活監視画面で適用ボタンクリック時には、ログが登録されません。

その他コンピュータ機器の状態ステータス更新間隔の変更により1時間あたりのログ登録を削減することができます。

1.ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMWB7¥sm7task フォルダーにあるmonitoringconfig.jsonの以下を変更します。

更新間隔は、ダッシュボードにログインしている場合とログインしていない場合（ログオフ）の2つの設定があります。

ーダッシュボードにログインしている場合の更新間隔

"loginOtherPcPollingTime": "60"（単位：秒、設定範囲：60～3600)

ーダッシュボードにログインしていない場合（ログオフ）の更新間隔

"logoutOtherPcPollingTime": "600"（単位：秒、設定範囲：0, 60～86400)

※更新間隔を 0 秒に設定した場合は更新を行いません。

2.「コントロールパネル」の「管理ツール」の「サービス」を起動し、ESMPRO/SM Task Serviceの「停止」→「開始」を行ってください。

管理対象サーバの OS のイベントログ設定はローテーションする設定を推奨します。

■"構成情報"のストレージのコントローラにコントローラの情報が複数表示される

RAIDコントローラを装着している装置をESMPRO/ServerManagerの管理対象サーバとして登録すると、以下の事象が発生する場合があります。

・iLO管理およびWS-Man管理の両方を有効にした場合

- OS稼働している時は、"構成情報"のストレージのコントローラ配下に"一般情報"、”物理ドライブ”、”論理ドライブ”が複数表示されます。
- OSが稼働していない時は、"構成情報"のストレージのコントローラにコントローラが複数表示されます。

・iLO管理のみを有効にした場合

- "構成情報"のストレージのコントローラにコントローラが複数表示されます。

なお、表示情報に問題はありません。

■Express5800/R110k-1 のコントローラの情報が複数表示される

ESMPRO/ServerManagerにExpress5800/R110k-1を管理対象サーバとして登録し、構成情報のストレージの表示を行った場合、コントローラが複数表示される場合があります。

また、NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Centerのシステムヘルス画面においてもコントローラが複数表示される場合があります。なお、表示情報に問題はありません。

■NEC iLO6 搭載装置のストレージ構成情報の表示について

Intel VROC(Virtual RAID on CPU) にてRAIDを構成したNEC iLO6搭載装置を管理対象サーバとしてESMPRO/ServerManagerに登録した場合、構成情報のストレージに論理ドライブの情報が表示されません。

■ESXi サーバにて WBEM プロバイダをアンインストールした場合の注意事項

ESXiサーバにてWBEMプロバイダをアンインストールすると、ESMPRO/ServerManagerのRAIDシステム管理機能は動作しません。

WBEMプロバイダをアンインストールしたESXiサーバをESMPRO/ServerManagerで登録する場合、RAIDシステム管理機能を「無効」に設定してください。

■サーバ/ストレージの監視について

ESMPRO/ServerManagerでサーバとストレージ(iStorage Mシリーズ)を登録する場合は、必ず有効なUUIDが割り当てられている必要があります。UUIDが割り当てられていないサーバ/ストレージは管理対象外とします。

例）Windows ServerのUUIDの確認方法

コマンドプロンプトを起動して以下のコマンドを実行します。

wmic csproduct

■クラシックモードの自動ログアウト

クラシックモードを表示中、ダッシュボードの操作が30分行われなかった場合、ダッシュボードおよびクラシックモードは自動でログアウトします。この時、クラシックモードを操作中であっても自動でログアウトします。必要に応じて再ログインしてください。

■ネットワークボードを監視対象外にしたい場合の対処について

ネットワークボードを監視対象外にしたい場合、以下の設定を行ってください。

1.ESMPRO/ServerManager にログインしてください。

2.クラシックモードを開き、コンポーネント名とステータスを非表示にしたい（監視対象外にしたい）ネットワークの物理アドレスを書きとめてください。

- コンポーネント名：設定タブ→サーバ設定→接続設定→コンポーネント名
- 物理アドレス：

WS-Man + iLO 管理の場合

構成 タブ → 構成情報 → ネットワーク → [ネットワーク名] → 一般情報 → 物理アドレス

iLO 管理の場合

構成 タブ → 構成情報 → ネットワーク → [ネットワーク名] → [ポート名] → 物理アドレス

3.クラシックモードを閉じて、ESMPRO/ServerManager をログオフしてください。

4.以下のフォルダーにあるNICStatusNotShow.txtをテキストエディタで開いてください。

<インストール先>ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service

5.手順2で書きとめたコンポーネント名と物理アドレスをNICStatusNotShow.txtに以下の内容で設定して、ファイルを保存してください。

(コンポーネント名)=(物理アドレス),(物理アドレス),...

例：コンポーネント名：ServerA、物理アドレス：11:22:33:44:55:66 の場合

ServerA=11:22:33:44:55:66

6.ESMPRO/ServerManager にログインしてください。

7.クラシックモードを開き、設定したコンポーネント名の「構成情報」→「ネットワーク」を確認してください。NICStatusNotShow.txtに設定した物理アドレスのネットワーク名のアイコンを「……」で表示します。

注意事項

1.NICStatusNotShow.txtに複数の物理アドレスを設定する場合、「,(コンマ)」で区切ってください。

例：ServerA=11:22:33:44:55:66,11:22:33:44:55:77

2.NICStatusNotShow.txtに複数のコンポーネント名を設定する場合、行単位で設定してください。

例：ServerA=11:22:33:44:55:66

ServerB=11:22:33:44:55:77

3.コンポーネントの表示名の「別名」を「有効」にしている場合も、「コンポーネント名」をNICStatusNotShow.txtに設定してください。

4.複数行で同じコンポーネント名を記載した場合、最後の行の設定のみ有効となります。

5.誤った記載方法で設定した場合、設定は無効となります。

6.ESMPRO/ServerManagerでMACアドレスが表示されないネットワークに対しては、本設定はできません。

7.装着しているネットワークボードによっては、管理対象サーバの[サーバ状態/構成情報]のネットワーク名が装置側で表示する情報と異なる場合があります。その場合、ネットワーク名は装置側でご確認ください。

■ネットワーク名の表示

搭載しているLANボードによっては、管理対象サーバーの[サーバ状態/構成情報]のネットワーク名がiLO WEBインタフェースで表示する情報と異なる場合があります。その場合、ネットワーク名はiLO WEBインタフェースでご確認ください。

■アラートビューアの発生時刻について

iStorageVシリーズ、ネットワーク機器、および、個別に定義した機器などから受信したアラート(SNMPtrap)を表示すると、発生時刻が表示されない場合があります。

＜補足＞iStorageVシリーズについては、アラートの詳細に記載されている発生時刻をご確認ください。

■iStorageV シリーズのコンポーネント名について

アラートビューア、イベントトリガーアクション、WebSAM AlertManager通報で表示されるコンポーネント名についてはESMPRO/ServerManagerに登録した名前ではなく、終端に_IP1または_IP2を付加した名前になります。

iStorageVシリーズのIPアドレス1の場合：_IP1

iStorageVシリーズのIPアドレス2の場合：_IP2

■SCSI/IDE 接続以外のデバイスの監視

ストレージ監視はUSBなどのSCSI/IDE接続以外のストレージデバイスを監視しません。

なお、iLO対応機種ではストレージ監視は無効ですので、本注意事項は該当しません。

■Express5800/T110m,T110m-S の Intel VROC の情報表示について

Intel VROCの情報を表示する場合、EXPRESSBUILDER媒体に格納されている「Intel Virtual RAID on CPU ユーティリティ VROC ユーザーガイド」を参照し、管理対象機器にてIntel VROC CLI をインストールしてください。Intel VROCを構成後、WS-Man管理を有効にしてください。

Intel VROC CLIを既定の「C:¥Program Files¥IntelVROCCli¥bin」以外にインストールした場合、ESMPRO/ServerManagerのインストールフォルダーのESMSM¥bin¥SmIntelVROC フォルダーにある

SmIntelVROC.jsonの"IntelVrocCliPath"に以下を追加します。

```
{
   "ip": "<ip adress>",       ※Intel VROC構成機器のIPアドレスを設定してください。
   "path": "<path to CLI>"  ※Intel VROC CLIのパスを設定してください。（例  C:¥¥cli）
}
```

1.3 BMCコンフィグレーション

■管理 PC を変更する場合

通報先である管理PCが置換された場合は、管理対象サーバ上のBMCが通報先を認識できない場合があります。管理PCのIPアドレスが変わらない場合も、管理対象サーバ上のBMCコンフィグレーションを再設定してください。

■BMC が使うポート

BMCが標準LANポートを使う管理対象サーバで、OSがLinuxの場合、OSがポート番号623(BMCが通信に利用するポート)を使うと、ESMPRO/ServerManagerからBMCに通信ができなくなります。

その場合、管理対象サーバ側で以下を設定してください。

1. servicesファイル(/etc/services)に以下のエントリーを追加して、ポート番号623を予約します。

```
asf-rmcp 623/tcp ASF Remote Management and Control Protocol
asf-rmcp 623/udp ASF Remote Management and Control Protocol
```

2. OSを再起動します。

■BMC コンフィグレーション情報設定の初期化

ESMPRO/ServerAgent ExtensionのBMCコンフィグレーション情報設定の[初期値に戻す]、または、EXPRESSBUILDERから起動して実行する[システムマネージメントの設定]の[コンフィグレーション]から[新規作成]した場合、BMCコンフィグレーション情報の各項目に既定値が設定され、初期化されます。搭載されているBMCがEXPRESSSCOPEエンジンシリーズ、アドバンスドリモートマネージメントカードの場合、BMC WebサーバのIPアドレス設定も初期化されます。[Webサーバの設定]のIPアドレス設定はBMCコンフィグレーション情報と共有しているためです。

BMCコンフィグレーション情報とWebサーバの設定が共有する内容は以下のとおりです。

DHCP 設定

IP アドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

なお、Web サーバの設定は、以下の方法で変更できます。

- 管理対象サーバをEXPRESSBUILDERから起動し、[ツール] - [システムマネージメントの設定] - [BMC Webサーバの設定]を選択します。
- BMC Webサーバにログインし、[設定] - [ネットワーク]を選択します。

■BMC コンフィグレーションのインストール

BMCコンフィグレーションのインストールは以下の手順で行います。

1.ビルトインAdministrator(または管理者権限のあるアカウント)で、サインイン(ログオン)します。

2.ESMPRO Platform Management Kitの<¥software¥999¥win¥esmprosm¥jp¥manager¥>にあるESM20_02091000_xxx.zipファイルを任意のフォルダーに格納し、解凍します(xxxはハッシュ値)。

重要

フォルダーの階層が深すぎるとセットアッププログラムの解凍が正しく実行されないことがあります。

3.セットアッププログラム"¥ESMMENU¥SETUP.EXE"を実行します。ESMPROセットアップが起動し、

メインメニューが表示されます。

ユーザーアカウント制御が有効のときは、「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示されます。[続行]をクリックして先に進みます。

4.ESMPROセットアップのメインメニューで[ESMPRO/BMC Configuration]をクリックします。

表示する画面に従って、インストールを行います。

1.4 Webクライアント

■Web ブラウザの言語設定

ESMPRO/ServerManagerとWebクライアントのOSの言語は一致させてください。

また、Webブラウザの言語設定は変更しないでください。

■複数のブラウザからの操作

1台のWebクライアント上から複数のブラウザを開いてESMPROを操作することはできません。また、タブブラウズ機能を持つブラウザの場合、1つのブラウザ上の複数のタブからESMPROを操作することはできません。

■Java Plug-in のバージョン

ESMPROからEXPRESSSCOPEエンジンシリーズへのログインを実行する場合、WebブラウザのJava Plug-inのバージョンを7.0以上にしてください。

■Firefox での ESMPRO/ServerManager の使用について

- WebブラウザにFirefoxを使用する場合、ESMPRO/ServerManagerの以下の機能が使用できません。

  1) ESMPRO/ServerManagerからのiSMクライアントの起動ができません。

  ・ストレージ詳細画面の「WebSAM iStorageManager」

  ・クラシックモードの「サーバ状態」⇒「製品情報」⇒「iSMクライアント起動」

  2) Java アプレットに対応していないため、ESMPRO/ServerManagerのクラシックモードでは動作しません。

  ・[リモート制御] ⇒ [リモートコンソール]

  ・ExpressUpdateの以下の機能

  ExpressUpdate Agentのリモートインストールにおいて、

  ExpressUpdate Agentのパッケージ入手方法を[EXPRESS BUILDER]とした場合。

  （EXPRESSBUILDER媒体からExpressUpdate Agentのパッケージを自動検索して取得する機能）

- ESMPRO/ServerManagerを操作中にブラウザのF5キーを押さないでください。

  F5キーを押すとメッセージ「詳細情報取得に失敗しました。」が表示され、画面が正しく表示されない場合があります。

■Microsoft Edge での ESMPRO/ServerManager の使用について

WebブラウザにMicrosoft Edgeを使用する場合、ESMPRO/ServerManagerの以下の機能が使用できません。

1) iSMクライアントのバージョンが12.3未満の場合は、ESMPRO/ServerManagerからのiSMクライアントの起動ができません。

・ストレージ詳細画面の「WebSAM iStorageManager」

・クラシックモードの「サーバ状態」⇒「製品情報」⇒「iSMクライアント起動」

2) Microsoft EdgeがJava アプレットに対応していないため、ESMPRO/ServerManagerのクラシックモードでは動作しません。

・[リモート制御] ⇒ [リモートコンソール]

・ExpressUpdateの以下の機能

ExpressUpdate Agentのリモートインストールにおいて、

ExpressUpdate Agentのパッケージ入手方法を[EXPRESS BUILDER]とした場合。

（EXPRESSBUILDER媒体からExpressUpdate Agentのパッケージを自動検索して取得する機能）

■アラートビューアを使う場合

アラートビューアを使う場合、ブラウザの設定でポップアップウィンドウを許可してください。ポップアップウィンドウを許可していない場合、アラートビューアが正しく動作しない可能性があります。

■ブラウザの戻るボタン

ESMPRO/ServerManagerを操作中にブラウザの[戻る]ボタン等のブラウザ機能を使わないでください。ブラウザ機能を使うと、画面が正しく表示されない場合があります。その場合は、再度必要なリンクまたはボタンを選択してください。

■自動ログアウト

WebクライアントでESMPRO/ServerManagerにログイン後、画面を操作しないで30分以上経過すると、自動的にログアウトされます。操作を続行するためには再度ログインしてください。

2. 利用ポート/プロトコル

ESMPRO/ServerManagerで使うポート番号、プロトコルは以下のとおりです。

双方向のものは、上段の矢印が通信開始時、下段は折り返しの通信を示します。

利用ポートが不定となっている場合、通信開始時未使用のポートを使います。

[Webクライアント<->管理PC]

機能	Webクライアント		プロトコル/方向	管理PC	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
管理/監視(HTTP)	Webブラウザ	不定	TCP → ←	21120(*1)	ESMPRO/ServerManager （ダッシュボード）
管理/監視(HTTP)	Webブラウザ	不定	TCP → ←	21112(*1)	ESMPRO/ServerManager （クラシックモード）

*1 インストール時または[起動ポート番号の変更]で変更できます。

[管理PC<->管理対象サーバ]

機能	管理 PC		プロトコル/方向	管理対象サーバ	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
マネージャ通報(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	162	UDP ←	不定	ESMPRO/ServerAgent ESMPRO/ServerAgentService
マネージャ通報(TCP/IP in Band)	ESMPRO/ServerManager	31134 (*1)	TCP ← →	不定	ESMPRO/ServerAgent ESMPRO/ServerAgentService
自動登録 サーバ監視(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	161	ESMPRO/ServerAgent
死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	OS BMC iLO vPro
BMC設定 ExpressUpdate	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	443(*2)	BMC
BMC通報	ESMPRO/ServerManager	162	UDP ←	不定	BMC
iLO SNMP通報	ESMPRO/ServerManager	162	UDP ←	不定	iLO
BMC通報に対する応答(応答確認ありの場合)	ESMPRO/ServerManager	47116	UDP →	623	BMC
サーバ監視	ESMPRO/ServerManager	47117 (*3)	UDP → ←	623	BMC
情報収集 (BMCからの情報収集)	ESMPRO/ServerManager	47117 (*3)	UDP → ←	623	BMC
リモートバッチ	ESMPRO/ServerManager	47117 (*3)	UDP → ←	623	BMC
コマンドラインからの操作	ESMPRO/ServerManager	47117 (*3)	UDP → ←	623	BMC

電源制御	ESMPRO/ServerManager	47117 (*3)	UDP → ←	623	BMC
リモートコンソール (CUI, SOL使用)	ESMPRO/ServerManager	47117 (*3)	UDP → ←	623	BMC
リモートコンソール (CUI, SOL未使用)	ESMPRO/ServerManager	47115	UDP → ←	2069	System BIOS
Remote Wake Up	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP →	10101	LANボード
情報収集 (ESMPRO/ServerAgent Extensionからの情報収集)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47120- 47129(*4)	ESMPRO/ServerAgent Extension
スケジュール運転	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47120- 47129(*4)	ESMPRO/ServerAgent Extension
ExpressUpdate Agent検出 Universal RAID Utility検出	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	7	OS
ExpressUpdate Agent検出 Universal RAID Utility検出 ESXiサーバ検出	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	427	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility ESXi
ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	不定	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility
ExpressUpdateイベント通知 Universal RAID Utilityイベント通知	ESMPRO/ServerManager	21112	TCP ← →	不定	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility
ExpressUpdate Agentリモートインストール (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	137	OS
		不定	TCP → ←	445	OS
ExpressUpdate Agentリモートインストール (管理対象サーバのOSがLinux系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	22	OS
iLOとの通信	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	443 80 (*7)	iLO
vProとの通信	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	16992	vPro
リモートコンソール	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	16994	vPro
サーバ監視(WS-Man)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	443	ESXi
CIM Indication予約	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5989	ESXi

CIM Indication受信	ESMPRO/ServerManager	6736 (*5)	TCP ← →	不定	ESXi ESMPRO/ServerAgentService
サーバ監視(WS-Man)(HTTP) CIM Indication予約(HTTP) (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5985 80 (*6)	ESMPRO/ServerAgentService
サーバ監視(WS-Man)(HTTPS) CIM Indication予約(HTTPS) (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5986 443 (*6)	ESMPRO/ServerAgentService
[まとめて設定] (WS-Man)(HTTP) (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5985	ESMPRO/ServerAgent(*8) ESMPRO/ServerAgentService
[まとめて設定] (WS-Man)(HTTPS) (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5986	ESMPRO/ServerAgentService
サーバ監視(WS-Man)(HTTPS) (管理対象サーバのOSがLinuxの場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5986	ESMPRO/ServerAgentService
CIM Indication予約(HTTPS) (管理対象サーバのOSがLinuxの場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5989	ESMPRO/ServerAgentService
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス (WS-Man)(HTTP) (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5985	ESMPRO/ServerAgentService
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス (WS-Man)(HTTPS) (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5986	ESMPRO/ServerAgentService
CIM Indication予約(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	OS

*1 マネージャ通報(TCP/IP in Band)で使うポート番号は、アラートビューアの[TCP/IP通報受信設定]画面から変更できます。

*2 BMCのポート番号は、ESMPRO/ServerManagerの[BMC設定] - [ネットワーク] - [サービス]から変更できます。

*3 BMCとの通信に使うESMPRO/ServerManagerのポート番号は、ESMPROの[環境設定]画面から変更できます。

*4 記載された範囲のうち、最も若い番号の未使用ポートを1つ使います。

*5 アラートビューアの[アラート受信設定] - [CIM-Indication受信設定] - [ポート番号]より変更可能です。

*6 管理対象サーバのWindowsリモート管理(WinRM)により使用される既定値が異なります。
詳細は、「ESMPRO/ServerManager Ver. 7 セットアップガイド」の「付録C WS-Man管理時のポート番

号について」を参照してください。

*7 iLOのWebサーバのポート番号を利用します。ポート番号は変更可能です。詳細は「iLO5ユーザーズガイド」、または「iLO6 ユーザーズガイド」を参照してください。

*8 ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)を含みます。

[管理PC<->EMカード]

機能	管理 PC		プロトコル/方向	EM カード	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
情報収集	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード
	ESMPRO/ServerManager	47170-47179(*2)	TCP/IP ←	623	EMカード
	ESMPRO/ServerManager	47180-47189(*2)	UDP → ←	623	EMカード
EMカード監視(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	161	EMカード
EMカード監視	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード
CPUブレードの BMCコンフィグレーション	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード
コマンドラインからの操作	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード
SNMPトラップ	ESMPRO/ServerManager	162	UDP ←	不定	EMカード
SNMPトラップに対する Ack送信	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP →	5002	EMカード

*1 EMカードとの通信に使うESMPRO/ServerManagerのポート番号は、BMCとの通信に使うポート番号と同じです。ESMPROの[環境設定]画面からで変更できます。

*2 記載された範囲のうち、最も若い番号の未使用ポートを1つ使います。

[管理PC<->他社製管理コンソール]

機能	管理 PC		プロトコル / 方向	他社製管理コンソール	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
トラップ転送	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP →	162	他社製管理コンソール

[管理PC<->UPS]

機能	管理 PC		プロトコル / 方向	UPS	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	UPS

[管理PC<->ネットワーク機器]

機能	管理 PC		プロトコル / 方向	ネットワーク機器	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
マネージャ通報 (SNMP)	ESMPRO/ServerManager	162	UDP ←	不定	ネットワーク機器
自動登録 機器監視(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	161	ネットワーク機器

死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	ネットワーク機器

[管理PC<->その他コンピュータ機器(Windows OS)]

機能	管理 PC		プロトコル / 方向	その他コンピュータ機器	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
詳細表示、リモート制御	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5985	WinRMサービス
死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	その他コンピュータ機器

[管理PC<->その他コンピュータ機器(Red Hat Enterprise Linux)]

機能	管理 PC		プロトコル / 方向	その他コンピュータ機器	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
詳細表示、リモート制御	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	22	SSH
死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	その他コンピュータ機器

[管理PC<->アラート受信のみ]

機能	管理 PC		プロトコル / 方向	アラート受信のみ	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	アラート受信のみ

[管理PC]

機能	コンポーネント	ポート	プロトコル /方向	ポート	コンポーネント
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	21115	TCP → ←	21115	ESMPRO/ServerManager
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	21121	ESMPRO/ServerManager
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	51099- 51107(*1)	UDP → ←	51099- 51107(*1)	ESMPRO/ServerManager
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	21113 21114	TCP → ←	21113 21114	ESMPRO/ServerManager
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	8807(*2)	ESM Alert Service
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47140- 47149(*1)	ESMPRO/ServerManager
死活監視機能	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	不定	ESMPRO/ServerManager

ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	21117 (*2,*3)	HTTP → ←	21117 (*2,*3)	ESM32BridgeService for NvAccessor
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	21118 (*2,*3)	HTTP → ←	21118 (*2,*3)	ESM32BridgeService for AlertListener

*1 記載された範囲のうち、最も若い番号の未使用ポートを 1 つ使います。

*2 内部処理で使用します。ファイアウォールでの設定は不要です。

*3 ESM32BridgeService で使用するポート番号の変更は以下の「■ポート番号の変更(ESM32BridgeService)」を参照してください。

● **ポート番号の変更(ESM32BridgeService)**

ESMPRO/ServerManagerのインストール後に、ESM32BridgeServiceが使用しているポート番号は以下の手順で変更することができます。ポート番号の競合などにより変更する必要がある場合は変更してください。

1. 以下に示す8つのサービスを以下の順で停止します。

[停止順序]

1. ESMPRO/SM Web Service
2. ESMPRO/SM Task Service
3. ESMPRO/SM Web Container
4. ESMPRO/SM Event Manager
5. ESMPRO/SM Base AlertListener
6. ESMPRO/SM Common Component
7. ESM32BridgeService for AlertListener
8. ESM32BridgeService for NvAccessor

2. 以下に示すファイルを開き、編集します。

＜フォルダー＞

C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service

※上記はデフォルトインストール先の場合です。

＜ファイル＞

options.txt

＜変更内容＞

以下の例のように設定内容を任意のポート番号（0～65535）に変更します。

（入力例）

BRIDGE_NV_PORT=21117

BRIDGE_ALERT_PORT=21118

※BRIDGE_NV_PORT → ESM32BridgeService for NvAccessor のポート

※BRIDGE_ALERT_PORT → ESM32BridgeService for AlertListener のポート

3. 以下に示す8つのサービスを以下の順で再開します。

[開始順序]

1. ESM32BridgeService for NvAccessor
2. ESM32BridgeService for AlertListener
3. ESMPRO/SM Common Component
4. ESMPRO/SM Base AlertListener
5. ESMPRO/SM Event Manager
6. ESMPRO/SM Web Container
7. ESMPRO/SM Task Service
8. ESMPRO/SM Web Service

3. サービス一覧

ESMPRO/ServerManager が登録するサービスは以下のとおりです。

表示名	プロセス名	機能
Alert Manager Socket(R) Service	amvsckr.exe	TCP/IP による高信頼性通報の受信(*1)
Alert Manager WMI Service	AMwmiprv.exe	通報機能設定
Alert Manager HTTPS Service	AMMHTTP.exe	HTTPS 通報の転送機能(*2)(*3)
Dmi Event Watcher	dmieventwatcher.exe	DMI イベントの受信(*2)
ESM Alert Service	esmasvnt.exe	トラップ(アラート)の受信
ESM Base Service	nvbase.exe	ESMPRO 通信基盤
ESM Command Service	nvcmd.exe	定期的なコマンド実行
ESM Remote Map Service	nvrmapd.exe	Remote Map の状態色の同期
ESMPRO/SM Base Service	esmdsvnt.exe(*4) esmdsvap.exe	サーバの状態監視
ESMPRO/SM Common Component	jsl.exe	メインサービス
ESMPRO/SM Base AlertListener	jsl.exe	ESMPRO 通信基盤からの Alert 受信通知待ち受け機能
ESMPRO/SM Event Manager	jsl.exe	CIM-Indication 予約管理・受信
ESMPRO/SM Web Container	jsl.exe	Web アプリケーションサーバ(クラシックモード)
ESMPRO/SM Task Service	smTaskService.exe	メインサービス(ダッシュボード)
ESMPRO/SM Web Service	smWebService.exe	Web アプリケーションサーバ(ダッシュボード)
ESM32BridgeService for NvAccessor	jsl.exe	ESMPRO 通信基盤とメインサービスの連携機能
ESM32BridgeService for AlertListener	jsl.exe	
DianaScope ModemAgent	DianaScopeModemAgent.exe	ダイレクト／モデム通信

*1 通報受信手段の設定で "エージェントからの通報受信(TCP/IP)" を無効にしている場合、サービスは停止状態になっています。

*2 インストール時、[スタートアップの種類]は "手動" となっています。

*3 WebSAM AlertManagerと共存している場合、通報手段の設定で "マネージャからのエクスプレス(HTTPS) " を有効にすると、Alert Manager HTTPS Serviceサービスは開始状態になり、サービスの[スタートアップの種類]は自動になります。

通報手段の設定で "マネージャからのエクスプレス(HTTPS) " を無効にすると、Alert Manager HTTPS Serviceサービスは停止状態になり、サービスの[スタートアップの種類]は手動になります。

*4 ESMPRO/SM Base Service は、サービスとしては esmdsvnt.exe が登録されており、サービスの開始/停止のタイミングで esmdsvap.exe が起動/終了します。

● **サービスの依存関係**

サービスの依存関係は以下のとおりです。

Alert Manager WMI Service
Alert Manager HTTPS Service
ESM Base Service
　ESM Alert Service
　　Alert Manager Socket(R) Service
　　Dmi Event Watcher
　ESM Command Service
　ESM Remote Map Service
　ESMPRO/SM Base Service
　　ESM32BridgeService for NvAccessor
　　ESM32BridgeService for AlertListener
　　ESMPRO/SM Common Component
　　ESMPRO/SM Base AlertListener
　　ESMPRO/SM Event Manager
　　ESMPRO/SM Web Container
　　ESMPRO/SM Task Service
　　ESMPRO/SM Web Service
DianaScope ModemAgent

● **サービス開始/停止順序**

サービスを開始/停止する場合は、下記の順序に従ってください。

■開始順序

1. Alert Manager WMI Service
2. Alert Manager HTTPS Service(*)
3. ESM Base Service
4. ESM Remote Map Service
5. ESM Command Service
6. ESM Alert Service
7. Dmi Event Watcher(*)
8. ESMPRO/SM Base Service
9. Alert Manager Socket(R) Service(*)
10. ESM32BridgeService for NvAccessor
11. ESM32BridgeService for AlertListener
12. ESMPRO/SM Common Component
13. ESMPRO/SM Base AlertListener
14. ESMPRO/SM Event Manager
15. ESMPRO/SM Web Container
16. DianaScope ModemAgent
17. ESMPRO/SM Task Service
18. ESMPRO/SM Web Service

■停止順序

1. ESMPRO/SM Web Service
2. ESMPRO/SM Task Service
3. DianaScope ModemAgent
4. ESMPRO/SM Web Container
5. ESMPRO/SM Event Manager
6. ESMPRO/SM Base AlertListener
7. ESMPRO/SM Common Component
8. ESM32BridgeService for AlertListener
9. ESM32BridgeService for NvAccessor
10. Alert Manager Socket(R) Service(*)
11. ESMPRO/SM Base Service
12. Dmi Event Watcher(*)
13. ESM Alert Service
14. ESM Command Service
15. ESM Remote Map Service
16. ESM Base Service
17. Alert Manager HTTPS Service(*)
18. Alert Manager WMI Service

* 設定により停止しています。
停止している場合は、サービスの開始/停止する必要はありません。

● **サービスを開始／停止するバッチファイルの作成例**

ESMPRO/ServerManager を構成するすべてのサービスを開始するバッチファイルの作成例です。
作成例のバッチファイルを実行しますと、サービスのスタートアップの種類が「手動」や「無効」の場合はエラーとなりますので、お客様のシステムでご使用されないサービスはバッチファイルから削除してください。

■サービス開始

```
rem    start_service.bat
net start "Alert Manager WMI Service"
net start "Alert Manager HTTPS Service"
net start "ESM Base Service"
net start "ESM Remote Map Service"
net start "ESM Command Service"
net start "ESM Alert Service"
net start "Dmi Event Watcher"
net start "ESMPRO/SM Base Service"
net start "Alert Manager Socket(R) Service"
net start "ESM32BridgeService for NvAccessor"
net start "ESM32BridgeService for AlertListener"
net start "ESMPRO/SM Common Component"
net start "ESMPRO/SM Base Alert Listener"
net start "ESMPRO/SM Event Manager"
net start "ESMPRO/SM Web Container"
net start "DianaScope ModemAgent"
net start "ESMPRO/SM Task Service"
net start "ESMPRO/SM Web Service"
exit /b
```

■サービス停止

```
rem    stop_service.bat
net stop /y "ESMPRO/SM Web Service"
net stop /y "ESMPRO/SM Task Service"
net stop /y "DianaScope ModemAgent"
net stop /y "ESMPRO/SM Web Container"
net stop /y "ESMPRO/SM Event Manager"
net stop /y "ESMPRO/SM Base Alert Listener"
net stop /y "ESMPRO/SM Common Component"
net stop /y "ESM32BridgeService for AlertListener"
net stop /y "ESM32BridgeService for NvAccessor"
```

```
net stop /y "Alert Manager Socket(R) Service"
net stop /y "ESMPRO/SM Base Service"
net stop /y "Dmi Event Watcher"
net stop /y "ESM Alert Service"
net stop /y "ESM Command Service"
net stop /y "ESM Remote Map Service"
net stop /y "ESM Base Service"
net stop /y "Alert Manager HTTPS Service"
net stop /y "Alert Manager WMI Service"
exit /b
```

4. 最新バージョンの確認と更新

Webサイトを直接確認することなく、本ツール上で最新情報の確認およびアップデートの実行を行う方法について説明します。

手動で最新情報やアップデートを確認する場合は、以下の Web サイトを参照してください。
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010110069
アップデートの手順については、本書「2.1インストール手順」を参照してください。

4.1 事前準備

ESMPRO/ServerManagerの最新バージョンを自動で確認するためには、EXPRESS UPDATEの設定と更新パッケージのダウンロードが必要です。

(1) EXPRESS UPDATEの設定手順については、「ESMPRO/ServerManager Ver.7セットアップガイド」の「3.4.1 事前準備」を参照してください。
(2) 更新パッケージのダウンロード
EXPRESS UPDATEの設定が完了しましたら、更新パッケージのダウンロードを実施してください。
「リポジトリ管理情報」画面で「更新パッケージのダウンロード」ボタンをクリックしてください。更新パッケージのダウンロードが開始されます。

(3) ESMPRO/ServerManagerの更新パッケージの最新版がダウンロードされます。

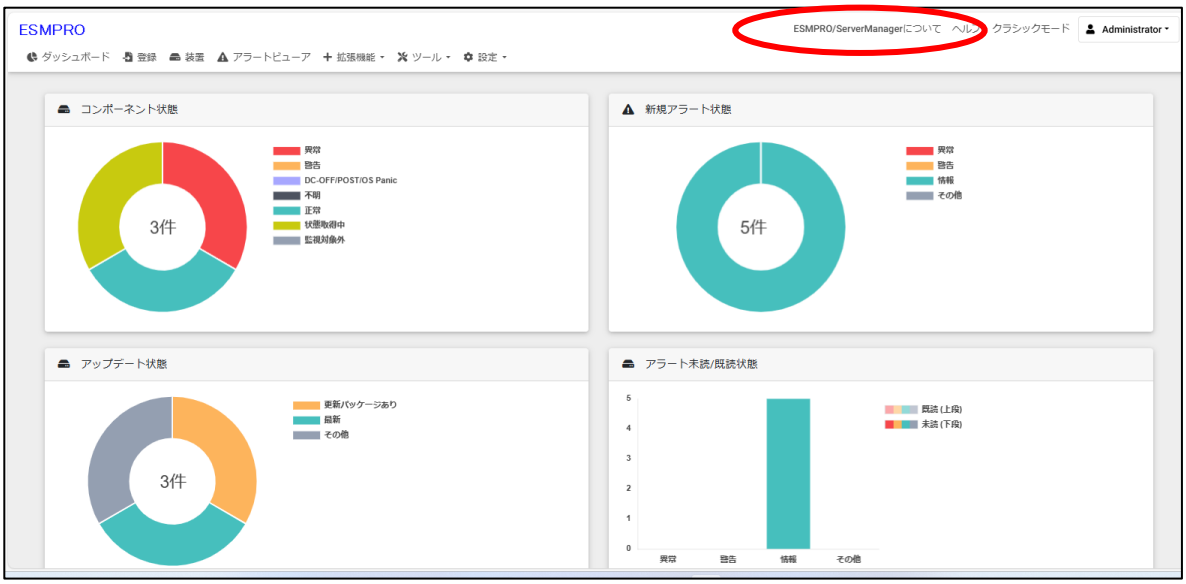
「モジュール名」が「ESMPRO/ServerManager EUPKG」の更新パッケージが最新版となります。

以下の図は一例として示します。

4.2 最新バージョンの表示

ESMPRO/ServerManagerの更新パッケージの最新版のダウンロードが完了しましたら、最新バージョンの表示ができます。

(1)「ESMPRO/ServerManagerについて」をクリックしてください。



(2)「最新情報」タブをクリックすると、「最新情報」画面が表示されます。
ESMPRO/ServerManagerの現在バージョンと最新バージョンを表示します。
ESMPRO/ServerManagerの更新パッケージがダウンロードされていない場合、「最新バージョン」は「-」と表示されます、「最新バージョンへアップデート」のボタンもグレイアウト状態です。

4.3 最新バージョンへアップデート

最新バージョンへアップデートするには、ESMPRO/ServerManager実行端末に管理者権限でログイン中の場合のみ利用可能です。管理者ユーザーでログインした状態で操作してください。また、Windowsの共通アプリケーションデータフォルダ(C:¥ProgramData等)が配置されているドライブに2GB以上の空き容量を確保してください。

(1) 「最新バージョンへアップデート」ボタンをクリックしてください。

(2) 次のウィンドウが表示されます。現在の環境でアップデートを実施して問題がなければ「OK」ボタンをクリックしてください。

アップデートを中止する場合は「キャンセル」ボタンをクリックします。

(3) アップデートが開始されると、進捗状況が表示されるコンソールウィンドウが自動的に起動します。アップデートが完了するまでコンソールウィンドウを閉じないでください。

ESMPRO/SM Task Service特定のユーザーアカウントを指定して起動されている場合は、コンソールウィンドウが表示されません。しばらくお待ちいただいた後、再度アクセスしてバージョンが更新されていることを確認してください。

(4) 次のウィンドウは、「閉じる」ボタンで閉じても問題ありません。

(5) アップデートが成功した場合は、コンソールウィンドウに「アップデートが完了しました」のメッセージが表示されます。

アップデートが失敗した場合は、「4.4トラブルシューティング」を参照してください。

4.4 トラブルシューティング

ESMPRO/ServerManagerのアップデート処理においてエラーメッセージが表示された場合、
下記表の対処を実施してください。

エラー内容	対処
アップデートに必要な空き容量が足りません。「X」ドライブに 2GB 以上の容量を空けてから再度実行してください。 ※「X」はドライブ文字です。	メッセージで示されているドライブに 2GB 以上の空き容量を確保し、再度「最新バージョンへアップデート」を実施してください。
アップデートが失敗しました	・手動でアップデートインストールしてください。 ・手動でアップデートインストールができない場合は、以下の手順を実施してください。 1. バックアップファイルを取得してください： システムドライブの「¥ProgramData¥NEC¥esmpro_sm¥BackupData¥」にbackup_yyyymmdd_hhmmss.zipのようなバックアップデータファイルがあります。 ※「yyyymmdd_hhmmss」はバックアップの実行時刻です。 2. ESMPRO/ServerManagerをアンインストールし、再インストールしてください。 3. 「ESMPRO/ServerManager Ver.7セットアップガイド」の「■リストアの方法について」を参照し、バックアップデータファイルでリストアしてください。
最新バージョンへのアップデートの開始に失敗しました。	本機能の実行には、ESMPRO/ServerManager実行端末に管理者権限でログインしてください。
進捗状況をコンソールウィンドウが表示されません。	・本機能の実行には、ESMPRO/ServerManager実行端末に管理者権限でログインしてください。 ・ESMPRO/SM Task Service特定のユーザーアカウントを指定して起動されている場合は、コンソールウィンドウが表示されません。しばらくお待ちいただいた後、再度アクセスしてバージョンが更新されていることを確認してください。
ESMPRO/ServerManager のアップデート終了後、「このプログラムは正しくインストールされなかった可能性があります」とのメッセージが表示される。	アップデートは正常に終了しています。[このプログラムは正しくインストールされました]、または[キャンセル]ボタンをクリックして終了してください。

ESMPRO/ServerManager Ver.7
インストレーションガイド

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL（03）3454-1111 （大代表）

© NEC Corporation 2026
日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。