ESMPRO/ServerManager Ver. 7
セットアップガイド

第1章　EXPRESSSCOPEエンジン 3搭載コンポーネントのセットアップ
第2章　EXPRESSSCOPE エンジン 3以外のBMC搭載コンポーネントのセットアップ
第3章　iLO搭載コンポーネントのセットアップ
第4章　BMC（その他）コンポーネントのセットアップ
第5章　EMカードとブレード収納ユニットの管理
第6章　iStorage Mシリーズのセットアップ
第7章　iStorage Vシリーズのセットアップ
第8章　vPro搭載コンポーネントのセットアップ
第9章　NEC Scalable Modular Server DX2000のセットアップ
第10章　VMware ESXiサーバのセットアップ
第11章　アラート受信のみのコンポーネントのセットアップ
第12章　ExpEtherのセットアップ
第13章　UPSコンポーネントのセットアップ
第14章　ネットワーク機器コンポーネントのセットアップ
第15章　その他コンピュータ機器のセットアップ
第16章　グループの操作
第17章　ESMPRO/ServerManagerからコンポーネントを削除する
第18章　イベントトリガーアクションのセットアップ
第19章　[まとめて設定]を使用して管理対象機器の設定を行う
第20章　クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスのセットアップ
第21章　拡張機能ライセンスの表示
付録A
付録B
付録C
付録D
付録E
付録F
付録G
付録H
付録I
付録J
付録K

J7.32.03-STD
© NEC Corporation 2026

目次

目次…… 2
用語…… 7
商標について 10
本書について 11
第 1 章 EXPRESSSCOPE エンジン 3 搭載コンポーネントの セットアップ 12
1.1 セットアップの流れ 12
1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする 13
1.2.1 BMC の Web サーバ機能を使ったコンフィグレーション 14
1.2.2 OS 上のツールを使ったコンフィグレーション 18
1.2.3 Off-line TOOL を使ったコンフィグレーション 24
1.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 27
1.3.1 環境設定を行う 27
1.3.2 コンポーネントをグループに追加する 28
1.3.3 コンポーネントを登録する 33
第 2 章 EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC 搭載 コンポーネントのセットアップ 52
2.1 セットアップの流れ 52
2.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする(LAN 接続) 53
2.2.1 ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx を使ってコンフィグレーショ ンする(LAN 接続) 54
2.2.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーション する(LAN 接続)63
2.2.3 EXPRESSBUILDER システムマネージメント機能を使ってコンフィグレ ーションする (LAN 接続) 68
2.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 73
2.3.1 コンポーネントを登録する 73
第 3 章 iLO 搭載コンポーネントのセットアップ 88
3.1 セットアップの流れ 88
3.2 コンポーネントの iLO をコンフィグレーションする 89
3.2.1 SNMP 通報設定 89
3.2.2 シングルサインオン設定 91
3.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 99
3.3.1 環境設定を行う 99
3.3.2 コンポーネントを登録する 102
3.4 アップデートモジュールの自動ダウンロード 118
3.4.1 事前準備 118
3.4.2 アップデートモジュールの自動ダウンロード設定 123
3.4.3 モジュールのバージョン情報一覧 129
3.4.4 バージョンアップデートの実行 133
第 4 章 BMC（その他）コンポーネントのセットアップ 138
4.1 セットアップの流れ 138
4.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする 138
4.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 138
4.3.1 環境設定を行う 139
4.3.2 コンポーネントを登録する 140
第 5 章 EM カードとブレード収納ユニットの管理 157
5.1 概要 157
5.2 動作環境 157
5.3 EM カードのセットアップ 158
5.3.1 セットアップの流れ 158
5.3.2 EM カードに ESMPRO/ServerManager と通信するための設定を行う 158
5.3.3 ESMPRO/ServerManager に EM カードを登録する 159
5.4 EM カードの操作 171

5.5 CPU ブレード自動登録設定 171
第 6 章 iStorage M シリーズのセットアップ 172
6.1 セットアップの流れ 172
6.2 コンポーネントを登録する 173
6.2.1 ESMPRO/ServerManager に iStorage を登録する 173
第 7 章 iStorage V シリーズのセットアップ 184
7.1 セットアップの流れ 184
7.2 コンポーネントを登録する 185
7.2.1 ESMPRO/ServerManager に iStorage を登録する 185
第 8 章 vPro 搭載コンポーネントのセットアップ 196
8.1 セットアップの流れ 196
8.2 iAMT をコンフィグレーションする 196
8.3 コンポーネントを登録する 196
8.3.1 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 196
第 9 章 NEC Scalable Modular Server DX2000 の セットアップ 212
9.1 概要 212
9.2 セットアップの流れ 213
第 10 章 VMware ESXi サーバのセットアップ 214
10.1 セットアップの流れ 214
10.2 マネージメントコントローラをコンフィグレーションする 216
10.3 コンポーネントを登録する 217
10.3.1 環境設定を行う 217
10.3.2 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 217
10.4 VMware ESXi 8 以降へのアップグレード 233
10.4.1 管理対象を変更する 233
第 11 章 アラート受信のみのコンポーネントのセットアップ 236
11.1 セットアップの流れ 236
11.2 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する 237
第 12 章 ExpEther のセットアップ 240
12.1 セットアップ前の注意事項 240
12.2 セットアップの流れ 240
第 13 章 UPS コンポーネントのセットアップ 241
13.1 セットアップの流れ 241
13.2 ESMPRO/ServerManager に UPS を登録する 243
13.2.1 UPS を登録する 243
第 14 章 ネットワーク機器コンポーネントのセットアップ 251
14.1 セットアップの流れ 251
14.2 ESMPRO/ServerManager にネットワーク機器を登録する 251
14.2.1 ネットワーク機器を登録する 252
第 15 章 その他コンピュータ機器コンポーネントのセットアップ 260
15.1 セットアップの流れ 260
15.2 ESMPRO/ServerManager にその他コンピュータ機器を登録す る 262
15.2.1 その他コンピュータ機器を登録する 263
第 16 章 グループの操作 272
16.1 グループに追加する 272
16.2 グループ名を変更する 274
16.3 グループを削除する 275
第 17 章 ESMPRO/ServerManager からコンポーネントを 削除する 277
17.1 コンポーネントを削除する 277
第 18 章 イベントトリガーアクションのセットアップ 279
18.1 セットアップの流れ 282
18.2 メール通報・Microsoft Teams 通報設定 283
18.2.1 メール通報設定 283
18.2.2 Microsoft Teams 通報設定 285
18.2.3 設定ファイルの編集 286

18.2.4 設定ファイルの登録 291
18.2.5 現在の設定 293
18.2.6 Microsoft Teams 受信 Webhook の作成と削除 294
18.3 リモートスクリプト実行設定 296
18.3.1 事前準備 296
18.3.2 リモートスクリプト設定ファイルの編集 302
18.3.3 リモートスクリプトエクスポート 307
第 19 章 [まとめて設定]を使用して管理対象機器の設定を 行う 308
19.1 セットアップの流れ 311
19.2 アカウント情報の登録 314
19.3 設定ファイルのダウンロード 316
19.4 設定ファイルの編集 320
19.4.1 <Component>情報 321
19.4.2 <AlertManager>情報 323
19.4.3 <BaseSettingReport>情報 324
19.4.4 <Destination>情報 326
19.4.5 <EventLog>情報 329
19.4.6 通報設定に関する設定ファイルの編集例 335
19.4.7 <ESMAgent>情報 345
19.4.8 <CPUPerf>情報 346
19.4.9 <Memory>情報 348
19.4.10 <FileSystem>情報 351
19.4.11 <Storage>情報 354
19.4.12 設定ファイルのサンプル 356
19.5 設定ファイルの追加 357
19.6 設定ファイルの適用 361
19.7 設定ファイルの保存 364
19.8 設定ファイルのメモ編集 366
19.9 設定ファイルの削除 368
第 20 章 クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスのセットアップ 370
20.1 サーバ診断カルテについて 372
20.1.1 概要 372
20.1.2 診断結果 373
20.1.3 リソース情報の表示内容 374
20.1.4 ハードウェアセンサ情報の表示内容 376
20.1.5 ハードウェアログ情報 378
20.1.6 ソフトウェアログ情報 378
20.1.7 NIAS 情報 379
20.1.8 ハードウェア構成情報の表示内容 379
20.1.9 ソフトウェア構成情報の表示内容 380
20.1.10 Hyper-V 情報の表示内容 381
20.1.11 仮想マシン情報の表示内容 381
20.2 セットアップの流れ 382
20.2.1 サーバ診断カルテモジュールのセットアップ 382
20.2.2 ESMPRO/ServerManager のセットアップ 382
20.2.3 利用開始手順 383
20.2.4 利用停止手順 384
20.2.5 クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス画面 385
20.2.6 サーバの登録 387
20.2.7 ゲスト OS の認証情報設定 389
20.2.8 共通設定 391
20.2.9 サーバの設定変更 393
20.2.10 サーバの一括設定変更 395
20.2.11 カルテデータの取得を開始／停止する 397
20.2.12 サーバの詳細 399

20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成 401
20.2.14 サーバの登録解除 406
20.3 サーバ診断カルテ作成の流れ 407
20.3.1 準備 407
20.3.2 利用規約の同意確認 408
20.3.3 メール検証 409
20.3.4 アップロード用カルテデータファイルのアップロード 411
20.3.5 サーバ診断カルテのダウンロード 412
第 21 章 拡張機能ライセンスの表示 415
21.1 ライセンス情報の表示 415
付録 A iStorage NS シリーズなどコンソールレス装置のリモートコンソールとして使用する場合の手順 417
付録 B LAN ポートの Teaming 設定時に ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent を利用する場合の設定手順 419
付録 C WS-Man 管理時のポート番号について 422
付録 D 管理対象コンポーネント一覧 423
BMC/iLO/BMC(その他)搭載コンポ―ネント 423
<一覧表の見方> 424
BMC 搭載コンポ―ネント 425
iLO 搭載コンポーネント 441
BMC（その他）コンポーネント 444
その他のコンポーネント 445
<コンポーネントの個別の注意事項> 445
EM カード 448
電源ベイ 448
vPro 搭載コンポーネント 448
ストレージ 449
iStorage M シリーズ 449
iStorage V シリーズ 449
UPS 449
ネットワーク機器 451
UNIVERGE IX シリーズ 452
UNIVERGE QX-S シリーズ 452
UNIVERGE QX-W シリーズ 453
UNIVERGE PF シリーズ 453
UNIVERGE QX-R シリーズ 453
UNIVERGE IX-R シリーズ 453
UNIVERGE IX-V シリーズ 453
その他コンピュータ機器 454
付録 E サンプルスクリプトによる ESMPRO/ServerManager REST API の実行方法 455
準備 455
サンプルスクリプトの編集 456
サンプルコード 457
付録 F Windows Admin Center の画面を表示する 464
付録 G NEC ICT 機器可視化基盤 Agent の設定を行う 466
付録 H イベントトリガーアクションのメール通報と WebSAM AlertManager のインターネットメール通報 467
付録 I ESMPRO/ServerAgent、または ESMPRO/ServerAgentService のイベントログ監視(Windows)や Syslog 監視(Linux)機能を使用して通報テストを実行する手順 468
付録 J サーバ診断カルテデータファイル 470
■ファイル構成について 470
■サーバ診断カルテデータファイルフォーマット 471
(1) 診断結果ファイルフォーマット 471
(2) リソース情報ファイルフォーマット 473
(4) ハードウエアセンサ情報ファイルフォーマット 476
(4) ハードウエアログ情報ファイルフォーマット 478

(5) ソフトウエアログ情報ファイルフォーマット 479
(6) NiAS 情報ファイルフォーマット 480
(7) ハードウエア構成情報ファイルフォーマット 483
(8) ソフトウエア構成情報ファイルフォーマット 488
(9) Hyper-V 情報ファイルフォーマット 490
(10) 仮想マシン情報ファイルフォーマット 491
■サーバ診断カルテグラフデータファイルフォーマット 492
(1) リソース情報のグラフデータファイルフォーマット 492
(2) ハードウエアセンサ情報のグラフデータファイルフォーマット 493
(3) NiAS 情報のグラフデータファイルフォーマット 494
(4) Hype-V 情報のグラフデータファイルフォーマット 498
付録 K ESMPRO/ServerManager のバックアップとリストアの方法 499
■バックアップリストアツールの入手方法について 499
■バックアップリストアツールのファイル構成について 499
■バックアップの方法について 499
■リストアの方法について 500

用語

用語	解説
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 Extension for Windows Admin Center	Windows Admin Center に対して Express5800 サーバのハードウェア情報を表示するためのプラグイン。
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/ServerAgentService	ESMPRO/ServerAgent の後継ソフトウェア。
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。
Windows Admin Center	Microsoft が提供する Web ブラウザベースのサーバ管理ソフトウェア。
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。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	EXPRESSSCOPE エンジン搭載の装置。
BMC（その他）	以下以外の装置。 ・BMC（EXPRESSSCOPEエンジン） ・iLO ・vPro
IPMI	Intelligent Platform Management Interface システムの状態や OS に依存することなく、サーバのハードウェアを監視するための標準インターフェース仕様。
Redfish	RedfishはDMTF(Distributed Management Task Force)によって仕様定義された、サーバの運用管理を行うIPMIより新しい標準インターフェース仕様。
iLO	Integrated Lights-Out 標準インターフェース仕様の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 相当のユーザインターフェイス。 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。
システム管理	ESMPRO/ServerManager で SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage を使用してコンポーネントを管理すること。
拡張機能	ESMPRO/ServerManager では、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] 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「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」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。
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
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。
サーバ診断カルテサービス	システム運用で発生する"いつもと違う挙動"を可視化し、診断カルテとしてお客様に定期的に情報をご提供。機器の安定稼働を支援するサービス。 詳細は以下の URL を参照してください。 https://jpn.nec.com/pcserver/support/karte.html
サーバ診断カルテ	クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスが提供する診断結果（レポート）。

NEC ログ収集サービス	サーバ診断カルテを提供するために必要なログを収集するサーバ診断カルテサービスのプログラムの 1 つ（運用 OS が Windows の場合）でタスクスケジューラにより実行される。
NEC ログ集約マネージャー	診断カルテを提供するために必要なログを収集するサーバ診断カルテサービスのプログラムの 1 つ（運用 OS が VMware ESXi の場合）でタスクスケジューラにより実行される。
NEC ログ通報サービス	NEC ログ収集サービスが収集したログを、エクスプレス通報サービス(HTTPS)を用いて保守センターに通報を行うサーバ診断カルテサービスのプログラムの 1 つ（運用 OS が Windows の場合）。
NEC ログ集約通報サービス	NEC ログ収集サービスが収集したログを、エクスプレス通報サービス(MG)を用いて保守センターに通報を行うサーバ診断カルテサービスのプログラムの 1 つ（運用 OS が VMware ESXi の場合）。
サーバ診断カルテモジュール	以下のサーバ診断カルテサービスを構成するプログラムの総称。 ・ NEC ログ収集サービス ・ NEC ログ集約マネージャー ・ NEC ログ通報サービス ・ NEC ログ集約通報サービス
カルテデータ	ESMPRO/ServerManager が NEC ログ収集サービスまたは NEC ログ集約マネージャーからスケジュールに従い取得する一連のログ。
アップロード用カルテデータファイル	クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトにアップロードするカルテデータ。

商標について

EXPRESSBUILDER と ESMPRO、DianaScope、EXPRESSSCOPE、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登録商標または商標です。
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登録商標または商標です。
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.
記載の会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。
サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

Windows Server 2025 は、Windows Server® 2025 Standard、Windows Server® 2025 Datacenter の略称です。
Windows Server 2022 は、Windows Server® 2022 Standard、Windows Server® 2022 Datacenter の略称です。
Windows Server 2019 は、Windows Server® 2019 Standard、Windows Server® 2019 Datacenter の略称です。
Windows Server 2016 は、Windows Server® 2016 Standard、Windows Server® 2016 Datacenter の略称です。
Windows 11 は、 Windows® 11 Pro 64-bit Edition の略称です。
Windows 10 は、 Windows® 10 Pro 64-bit Edition の略称です。

■ ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容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・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

本書について

本書では、サーバ管理ユーティリティ「ESMPRO/ServerManager」を使ったリモート管理のご紹介と、インストールからコンポーネントのセットアップまでの手順について説明しています。
ESMPRO/ServerManager をご利用になる前に本書をよくお読みになり、ユーティリティを正しくお使いになるようお願い申し上げます。

■ ご注意

本書での内容は、対象 OS の機能や操作方法およびネットワークの機能や設定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。対象 OS に関する操作や不明点については、各 OS のオンラインヘルプなどを参照してください。

本書では、コンポーネント全般について、汎用的に説明しています。コンポーネントの製品別の注意事項や制限事項は、コンポーネントに添付されているユーザーズガイドまたは「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。

本書中の「EXPRESSBUILDER」という表記は、コンポーネントに EXPRESSBUILDER(SE)または保守管理ツール CD-ROM が添付されている場合は、「EXPRESSBUILDER(SE)」または「保守管理ツール CD-ROM」を意味します。

本書に掲載されている画面イメージ上に記載されている名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。また、画面イメージ上の設定値は例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行うものではありません。

■ 本書中の記号について

本書では次の 3 種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。

重要：	**ソフトウェアや装置を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。**
チェック：	**ソフトウェアや装置を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。**
ヒント：	**知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。**

■ ESMPRO/ServerManager のその他の説明について

本書に記載されていない、ESMPRO/ServerManager のその他の説明については、以下の文書を参照してください。

- **リモート管理可能な装置（コンポーネント）**
  「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。
- **セットアップ後の操作方法**
  ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。
- **コマンドラインインターフェースの操作方法**
  「ESMPRO/ServerManager コマンドラインインターフェース」を参照してください。

第1章　EXPRESSSCOPE エンジン 3 搭載コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager からコンポーネント上の EXPRESSSCOPE エンジン 3 の BMC および ESMPRO/ServerAgent Extension ver.2.xx を LAN 経由でリモート管理するための、セットアップ手順を説明します。

1.1　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2)コンポーネントの BMC をコンフィグレーションして ESMPRO からの管理を有効にする。

(3)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする

はじめにコンポーネントの BMC をコンフィグレーションします。

ヒント：
- この章では、ESMPRO/ServerManager と BMC を接続するために必要な、最低限のコンフィグレーション項目の設定を説明します。BMC コンフィグレーションの設定項目の詳細については、各ツールのドキュメントを参照してください。

リモート管理する場合、コンポーネントの BMC のコンフィグレーションには 3 通りの方法があります。いずれかの方法を選択して実行してください。

■ **BMC の Web サーバ機能を使ったコンフィグレーション**

Web ブラウザから BMC にアクセスして、BMC のコンフィグレーション情報を設定します。

チェック：
- BMC の Web サーバ機能はコンポーネントの HTTPS/HTTP の設定が有効の場合にのみ利用できます。
- フォールト・トレラント・サーバに搭載されている EXPRESSSCOPE エンジン 3 は、BMC の Web サーバ機能を使ったコンフィグレーションができません。その他のコンフィグレーション方法を利用してください。

■ **OS 上のツールを使ったコンフィグレーション**

Windows/Linux OS 上にインストールしたツールで BMC のコンフィグレーション情報を設定します。

ヒント：
- ツールは、装置によって、以下のいずれかとなります。
  ・BMC Configuration
  ・Server Configuration Utility

■ **Off-line TOOL を使ったコンフィグレーション**

POST から F4 キーで起動する Off-line TOOL で BMC のコンフィグレーション情報を設定します。

ヒント：
- ツールは、装置によって、以下のいずれかとなります。
  ・BMC Configuration
  ・Server Configuration Utility

1.2.1 BMC の Web サーバ機能を使ったコンフィグレーション

EXPRESSSCOPE エンジン 3 の WebConsole の操作について説明します。

チェック：

- フォールト・トレラント・サーバに搭載されている EXPRESSSCOPE エンジン 3 は、BMC の Web サーバ機能を使ったコンフィグレーションができません。その他のコンフィグレーション方法を利用してください。

(1)以下の方法で EXPRESSSCOPE エンジン 3 の WebConsole の設定画面を起動してください。
Web ブラウザを起動後、以下の URL を入力してください。

BMC の IP アドレスが 192.168.1.1、HTTPS の設定が有効の場合：

```
https://192.168.1.1/
```

(2)EXPRESSSCOPE エンジン 3 の WebConsole のメインメニューが表示されます。
「設定」タブを選択してください。

(3)「設定」画面が表示されます。
「その他」を選択してください。

(4)「その他」画面が表示されます。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「ESMPRO から管理する」
有効に設定してください。

・「認証キー」
任意の値を設定してください。

画面は設定例です。

チェック：

- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために以下の項目を設定する必要があります。
  ・EXPRESSSCOPE エンジン 3 の「設定」から「System BIOS」の「Flow Control」項目：Hardware RTS/CTS

(5)「適用」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

(6)「設定」画面から「ネットワーク」の「プロパティ」を選択してください。BMC の LAN について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「DHCP」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。

・「IP アドレス」
BMC の IP アドレスを入力してください。

・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。

・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。

(7)「プロパティ」画面で「デフォルトゲートウェイ」を設定した場合は、ゲートウェイがネットワークに接続されていることを確認してください。

(8)「適用」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  - ・「その他」
    - ・「Platform Event Filtering」：有効
  - ・「通報」-「SNMP 通報」
    - ・「通報」：有効
    - ・「コンピュータ名」：任意の値
    - ・「1 次通報先 IP アドレス」：
      ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス
      ※チェックボックスを有効に設定してください。

1.2.2 OS 上のツールを使ったコンフィグレーション

1.2.2.1 Windows でのコンフィグレーション手順

Windows OS 上のツールでコンフィグレーションする際の操作について説明します。

(1)コンポーネントで Windows を起動後、Windows のスタートメニューから BMC Configuration または Server Configuration Utility を起動してください。(ツールは、装置によって異なります。)

(2)以下のように、「その他」の設定画面を選択してください。

・BMC Configuration の場合：「BMC コンフィグレーション設定」→「その他」

・Server Configuration Utility の場合：「EXPRESSSCOPE エンジン 3」→「その他」

(3)以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「ESMPRO からの管理」
有効に設定してください。

・「認証キー」
任意の値を設定してください。

画面は設定例です。

チェック：

- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために以下の項目を設定する必要があります。
  ・「BIOS 設定」または「System BIOS」の「Flow Control」項目：Hardware RTS/CTS

(4)「適用」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

(5)以下のように、ネットワークの設定画面を選択してください。

・BMC Configuration の場合：「BMC コンフィグレーション設定」→「ネットワーク」

・Server Configuration Utility の場合：「EXPRESSSCOPE エンジン 3」→「ネットワーク」→「プロパティ」

チェック：

- フォールト・トレラント・サーバをコンフィグレーションする場合、「ネットワーク 0」(CPU/IO モジュール 0 のコンフィグレーション用)と「ネットワーク 1」(CPU/IO モジュール 1 のコンフィグレーション用)の両方を必ず設定してください。

(6)以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

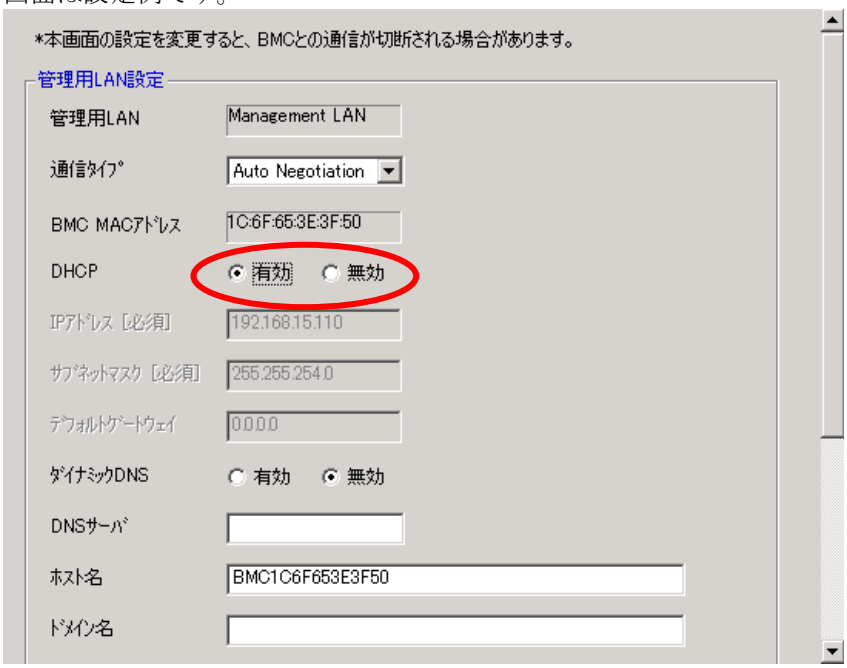
・「DHCP」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。

・「IP アドレス」
BMC の IP アドレスを入力してください。

・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。

・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



(7)「デフォルトゲートウェイ」を設定した場合は、ゲートウェイがネットワークに接続されていることを確認してください。

(8)「適用」ボタンをクリックしてください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「その他」
  ・「Platform Event Filter」：有効
  ・「SNMP 通報」
  ・「通報」：有効
  ・「コンピュータ名」：任意の値
  ・「1 次通報先 IP アドレス」：
  ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス
  ※チェックボックスを有効に設定してください。

1.2.2.2 Linux でのコンフィグレーション手順

Linux OS 上のツールでコンフィグレーションする際の操作について説明します。

(1)コンポーネントで Linux を起動後、以下の方法で BMC Configuration または Server Configuration Utility を起動してください。(ツールは、装置によって異なります。)

・BMC Configuration の場合：

日本語を表示できるターミナルの場合：

```
LANG=ja_JP.UTF-8
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合：

```
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf
```

・Server Configuration Utility の場合：

日本語を表示できるターミナルの場合：

```
LANG=ja_JP.UTF-8
/opt/nec/ServerConfiguration/svconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合：

```
/opt/nec/ServerConfiguration/svconf
```

(2)以下のように、「その他」の設定画面を選択してください。

・BMC Configuration の場合 :「BMC コンフィグレーション設定」→「BMC 設定」→「その他」

・Server Configuration Utility の場合 :「EXPRESSSCOPE エンジン 3」→「コンフィグレーション設定」→「その他」

(3)以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「ESMPRO からの管理」
有効に設定してください。

・「認証キー」
任意の値を設定してください。

画面は設定例です。

チェック：

- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために以下の項目を設定する必要があります。
  ・「BIOS 設定」または「System BIOS」の「Console Redirection 設定」の「フロー制御」項目：Hardware RTS/CTS

(4)「適用」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

(5)以下のように、ネットワークの設定項目を選択してください。

・BMC Configuration の場合：「BMC コンフィグレーション設定」→「BMC 設定」→「ネットワーク」→「プロパティ」

・Server Configuration Utility の場合：「EXPRESSSCOPE エンジン 3」→「コンフィグレーション設定」→「ネットワーク」→「IPv4 プロパティ」

(6)以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

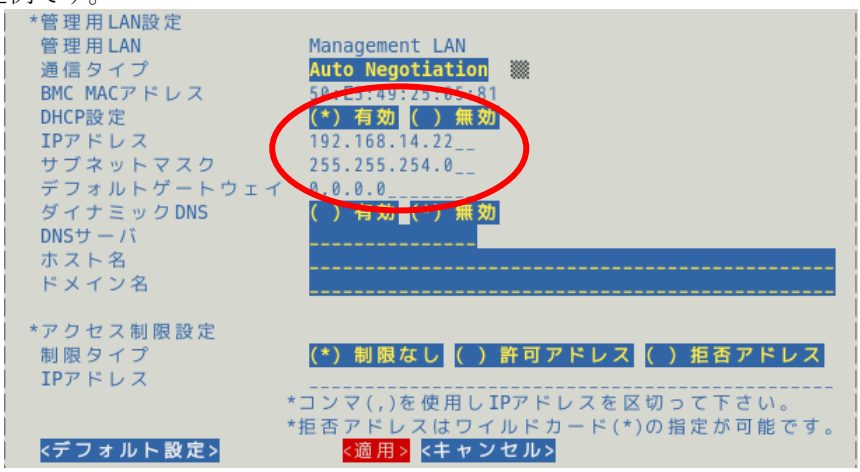
・「DHCP」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。

・「IP アドレス」
BMC の IP アドレスを入力してください。

・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。

・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



(7)「デフォルトゲートウェイ」を設定した場合は、ゲートウェイがネットワークに接続されていることを確認してください。

(8)「適用」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「その他」
    ・「Platform Event Filter」：有効
  ・「SNMP 通報」
    ・「通報」：有効
    ・「コンピュータ名」：任意の値
    ・「1 次通報先」：有効
    ・「IP アドレス」：
      ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス

1.2.3 Off-line TOOL を使ったコンフィグレーション

Off-line TOOL の操作について説明します。

(1)POST 画面表示中に次のメッセージが画面下に表示されます。

```
Press<F2> SETUP, <F3> Internal flash memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network
```

(2)ここで<F4>キーを押します。<F4>キーを押すと、POST 画面終了後にキーボード選択画面が表示されますので、キーボードを選択してください。

(3)Off-line TOOL のメインメニューが表示されます。
「BMC Configuration」または「Server Configuration Utility」を選択してください。
(ツールは、装置によって異なります。)

(4)以下のように、「Miscellaneous」の設定画面を選択してください。

・BMC Configuration の場合：「BMC Configuration」→「Miscellaneous 」

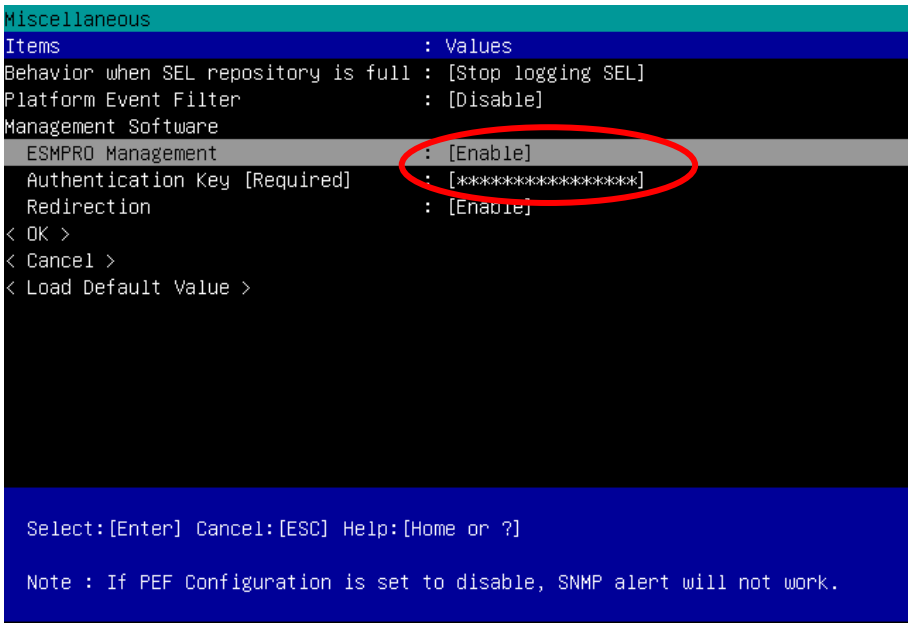
・Server Configuration Utility の場合：「EXPRESSSCOPE Engine 3」→「Configuration」→「Miscellaneous 」

(5)以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「ESMPRO Management」
Enable に設定してください。

・「Authentication Key」
任意の値を設定してください。

画面は設定例です。



チェック：

- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「Redirection」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために以下の項目を設定する必要があります。
  ・コンポーネントの POST 画面から[F2]キーを入力して、SETUP 画面起動後「Advanced」の「Serial Port Configuration」の「Flow Control」項目 : Hardware RTS/CTS

(6)「< OK >」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

(7)以下のように、ネットワークの設定項目を選択してください。

・BMC Configuration の場合 :「BMC Configuration」→「Network」→「Property」

・Server Configuration Utility の場合 :「EXPRESSSCOPE Engine 3」→「Configuration」→「Network」→「IPv4 Property」

チェック：

- フォールト・トレラント・サーバをコンフィグレーションする場合、「Network」は、「Network: CPU/IO module 0」(CPU/IO モジュール 0 のコンフィグレーション用)と「Network: CPU/IO module 1」(CPU/IO モジュール 1 のコンフィグレーション用)の両方を必ず設定してください。

(8)以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

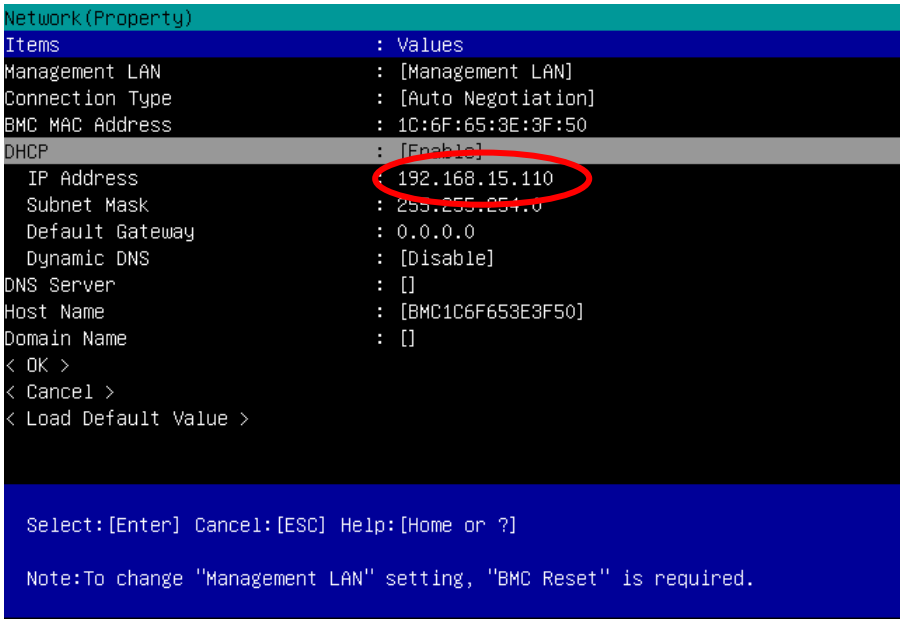
・「DHCP」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP Address」、「Subnet Mask」、「Default Gateway」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。

・「IP Address」
BMC の IP アドレスを入力してください。

・「Subnet Mask」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。

・「Default Gateway」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



(9)「Default Gateway」を設定した場合は、ゲートウェイがネットワークに接続されていることを確認してください。

(10)「< OK >」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

重要：

- 「BMC Configuration」または「ServerConfiguration Utility」を使用して BMC のネットワーク設定を“Shared BMC LAN”に設定した場合は、共有する本体 LAN ポートと BMC は直接通信できません。
  そのため ServerManager がインストールされた装置の BMC を管理する場合は BMC のネットワーク設定を“ManagementLAN”に設定し、BMC 管理専用の LAN ポートを使用してください。
  “Shared BMC LAN”、および“ManagementLAN”の詳細や設定の変更方法などは EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイドを参照してください。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「Miscellaneous」
  　・「Platform Event Filter」：Enable
  ・「SNMP Alert」
  　・「SNMP Alert」：Enable
  　・「Computer Name」：任意の値
  　・「Alert Receiver 1」：Enable
  　・「IP Address 1」：
  　ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス

1.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

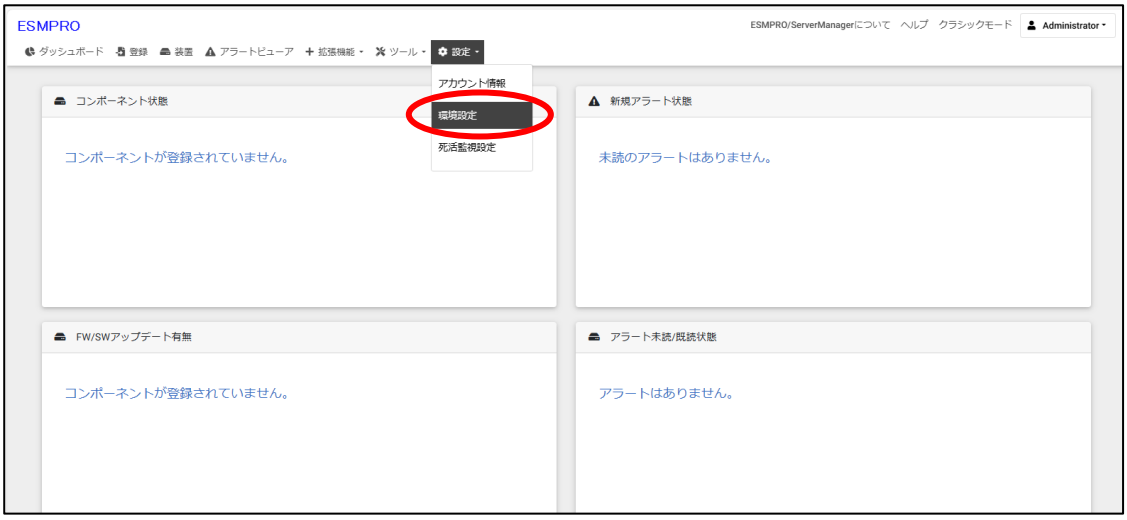
ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。

1.3.1 環境設定を行う

管理対象に以下のコンポーネントが含まれる場合、ESMPRO/ServerManager の環境設定で WS-Man 通信、または ESXi での自己署名を許容する必要があります。本設定を行わない場合、ESMPRO/ServerManager から以下のコンポーネントを検索することが出来ません。

・管理対象が VMware ESXi サーバの場合
・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。

(1) 「設定」メニューから「環境設定」をクリックしてください。



(2)「ネットワーク」→ 編集 →「ネットワーク設定編集」画面で、「WS-Man 通信 / ESXi」の「自己署名証明」を「許容する」に設定してください。

1.3.2 コンポーネントをグループに追加する

1.3.2.1 グループを作成する

(1)「装置」タブをクリックしてください。

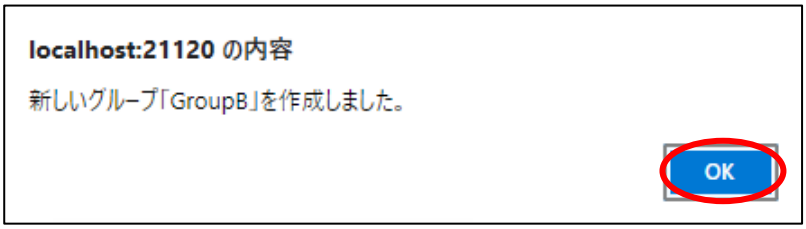
(2)「装置一覧」が表示されます。グループリストより所属するグループを選択してください。

例： root 配下に新しいグループを作成する場合、「root」を選択してください。

(3)「＋グループ追加」をクリックしてください。

(4)「グループを追加する」画面にて、グループ名を入力し、「登録」をクリックしてください。
グループ名は、63 文字まで入力できます。なお、空白文字を含む名前を入力しないでください。

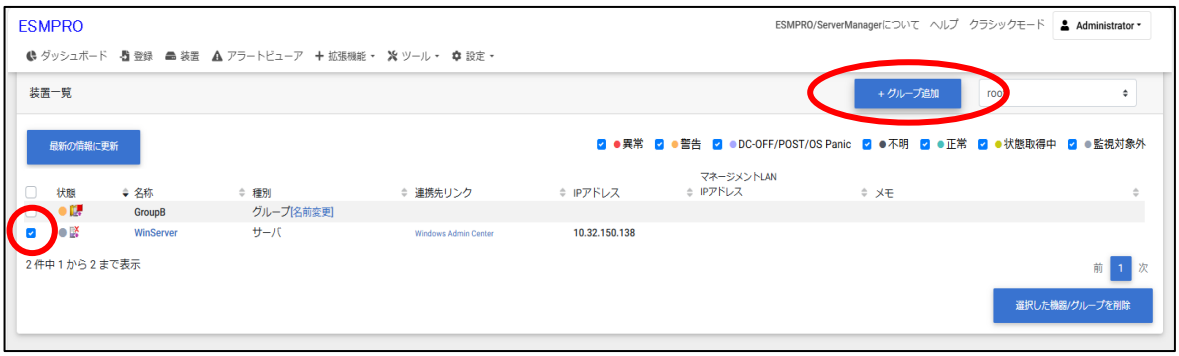
(5)「新しいグループを作成しました」が表示されますので、「OK」をクリックしてください。「装置一覧」に作成したグループが表示されます。



1.3.2.2 グループに追加する

(1)「装置」タブをクリックしてください。

(2)「装置一覧」が表示されますので、コンポーネントのチェックボックスをクリックし、「＋グループ追加」をクリックしてください。



(3) グループリストより追加するグループを選択し、「登録」をクリックしてください。
新しいグループを作成してコンポーネントを登録する場合、リストより
「＋新しいグループを追加」を選択し、グループ名を入力してください。

(4) グループリストよりコンポーネントを追加したグループを選択すると、「装置一覧」にコンポーネントまたはグループが表示されます。

1.3.3 コンポーネントを登録する

コンポーネントの登録には 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ **手動登録**

コンポーネントの BMC の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ **自動登録**

ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントを検索して登録します。この登録方法はコンポーネントと LAN 経由で通信する場合のみ使用できます。

1.3.3.1 手動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	コンポーネントのシステム管理を利用する場合は、「登録」を選択してください。
管理対象	管理対象の管理プロトコルを選択してください。 「SNMP」 管理対象に ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合。 「WS-Man」**※1** 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合。 管理対象に ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合。 「ESXi」 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合。
SNMP コミュニティ名（取得用）	管理対象に「SNMP」を選択した時のみ表示されます。 管理対象コンポーネントで稼動している SNMP エージェントに設定された SNMP コミュニティ名を入力します。SNMP による情報取得、設定、監視などを行う場合は、この値を設定しておく必要があります。
SNMP コミュニティ名（設定用）	管理対象に「SNMP」を選択した時のみ表示されます。 SNMP を使ってリモートのホストに対して設定を行う場合に、取得用の SNMP コミュニティ名と異なる SNMP コミュニティ名を使用する必要がある場合は、このフィールドに設定用の SNMP コミュニティ名を英数字で指定してください。もし、このフィールドが設定されていなければ、取得用の SNMP コミュニティ名で設定を試みます。

ユーザ名	管理対象に「WS-Man」または「ESXi」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man、または ESXi によるシステム管理を実施する場合に使用するユーザ名、およびパスワードを入力します。 管理対象により以下の内容を入力してください 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。 「VMware ESXi サーバの場合」 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名/パスワードを入力してください。
パスワード	
通信プロトコル	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用する通信のプロトコル(HTTP/HTTPS)を選択します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール 3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を選択してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 HTTPS を選択してください。
ポート番号	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用するポートを入力します。**※2** 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTP を利用する場合、5985 を入力してください。 HTTPS を利用する場合、5986 を入力してください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 5986 を入力してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 443 を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を登録に

	してください。管理対象が Express5800/ft サーバの場合は、RAID システムを管理するユーティリティがないため、RAID システム管理機能を未登録にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	マネージメントコントローラを使用してコンポーネントを管理する場合は、「登録」を選択してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。「未登録」の場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。
管理対象	「BMC」を選択してください。
認証キー	コンポーネントの BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）と通信するための認証キーです。「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」で設定した認証キーを入力してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（LAN）	
接続 IP アドレス	下記に示す IP アドレス 1 に接続する場合は「IP アドレス 1」を、IP アドレス 2 に接続する場合は「IP アドレス 2」を選択してください。
フェイルオーバー	片方の IP アドレスへの通信がエラーになった場合にもう一方の IP アドレスに切り替えて通信を続行するフェイルオーバー機能の有効／無効を示します。
IP アドレス 1	「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」で設定した LAN1 の IP アドレスを入力してください。 コンポーネントがフォールト・トレラント・サーバの場合は、CPU/IO モジュール 0 の管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。 コンポーネントが EXPRESSSCOPE エンジン SP3 搭載サーバ（2BMC モデル）の場合は、マスタ BMC の IP アドレスを入力してください。
IP アドレス 2	「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」で設定した LAN2 の IP アドレスを入力してください。 コンポーネントがフォールト・トレラント・サーバの場合は、CPU/IO モジュール 1 の管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。 コンポーネントが EXPRESSSCOPE エンジン SP3 搭載サーバ（2BMC モデル）の場合は、スタンバイ BMC の IP アドレスを入力してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合
  ・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。

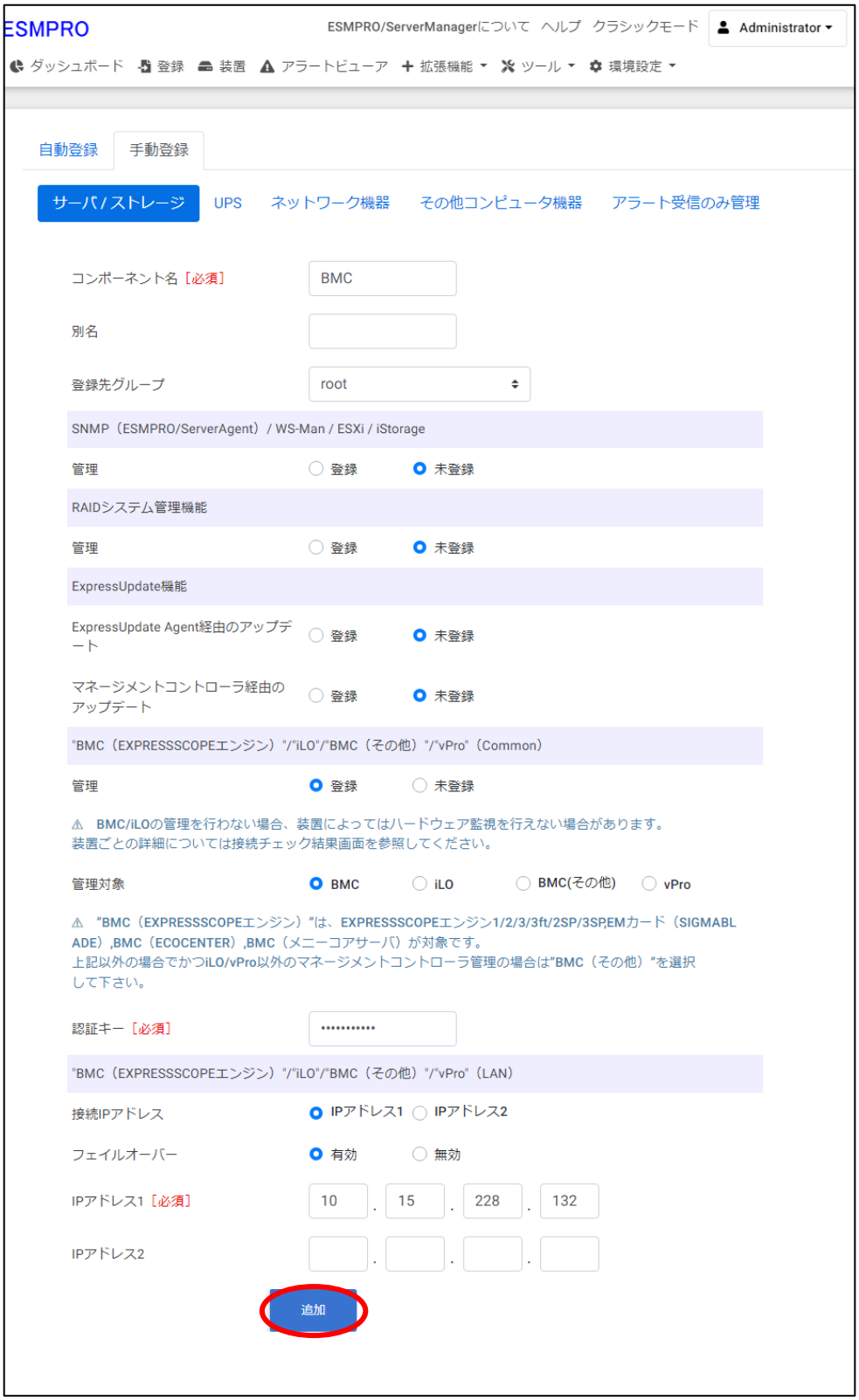
チェック：

- **※2:** WS-Man 管理時の使用ポート番号については「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。

重要：

- BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）の管理を行わない場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。装置ごとの詳細については接続チェック結果画面を参照してください。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。



(5) 「接続チェック」画面が表示されます。
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

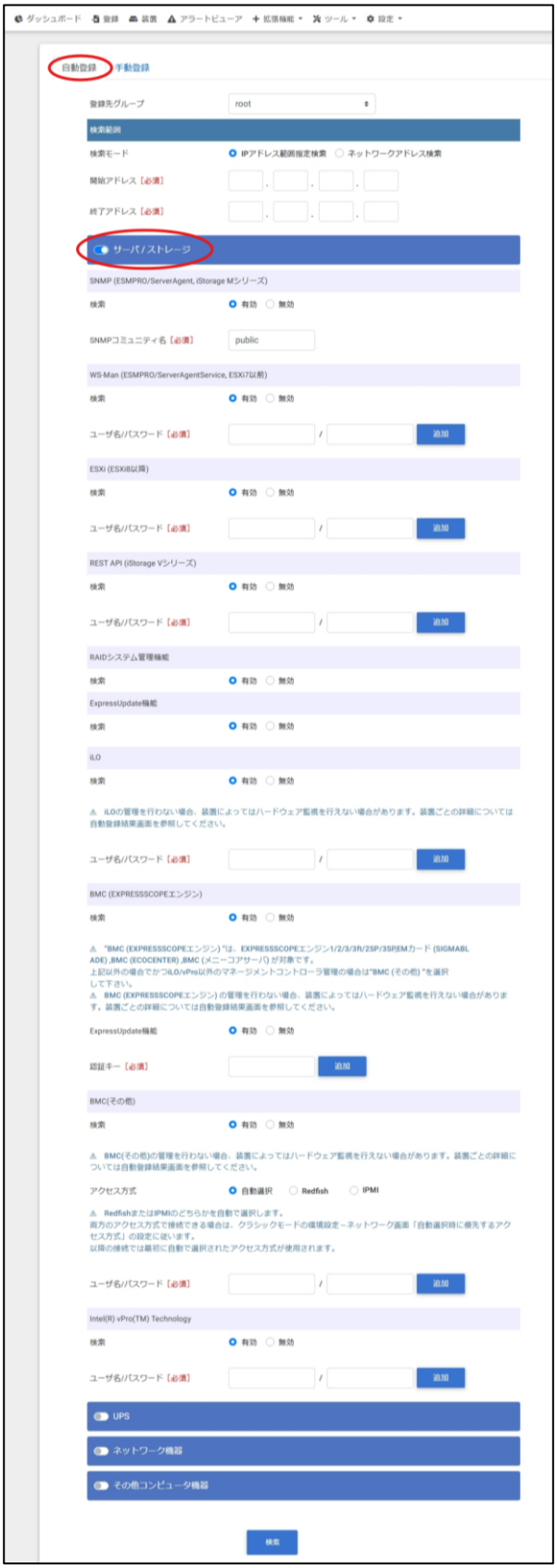
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

1.3.3.2 自動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2) 「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



(3)「自動登録」画面でコンポーネントを検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したコンポーネントを所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	ESMPRO/ServerAgent がインストールされたコンポーネントを検索する場合は、「有効」を選択してください。
SNMP コミュニティ名	対象となっているネットワーク上の機器に設定されている SNMP コミュニティ名を設定してください。 対象となっているネットワーク上の SNMP コミュニティ名が不明な場合は、“public”を設定してください。
WS-Man	
検索	ESMPRO/ServerAgentService がインストールされたコンポーネントを検索する場合、もしくは VMware ESXi 7 サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	WS-Man による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2** 検索したい管理対象により以下の内容を入力してください。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。 「VMware ESXi 7 サーバの場合」 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名/パスワードを入力してください。
ESXi	

検索	VMware ESXi 8 以降サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	ESXi による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2** VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名/パスワードを入力してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	コンポーネントの RAID システムを管理する場合は、「有効」を選択してください。管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、WS-Man の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を有効にしてください。 管理対象が Express5800/ft サーバの場合は、RAID システムを管理するユーティリティがないため、RAID システム管理機能を未登録にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
検索	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「有効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「有効」を選択してください。「無効」の場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。※3, ※4
ExpressUpdate 機能	ExpressUpdate 機能を使用する場合は、「有効」を選択してください。
認証キー	コンポーネントの BMC と通信するための認証キーです。「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」で設定した認証キーを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 つの認証キーを入力する事ができます。**※2**
iLO	
検索	EXPRESSSCOPE エンジン 3 が搭載されたコンポーネントのみを検索する場合は「無効」を選択してください
BMC（その他）	
検索	EXPRESSSCOPE エンジン 3 が搭載されたコンポーネントのみを検索する場合は「無効」を選択してください
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	EXPRESSSCOPE エンジン 3 が搭載されたコンポーネントのみを検索する場合は「無効」を選択してください

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合

・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。
また、ESMPRO/ServerAgentService との WS-MAN 通信に HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール　3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。

チェック：

- **※2:** Web ブラウザ上の「設定」→「環境設定」→「自動登録設定」の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ名/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

チェック：

- **※3:** フォールト・トレラント・サーバのマネージメントコントローラ管理を登録する場合は、必ず CPU/IO モジュール 0 の BMC の IP アドレスと CPU/IO モジュール 1 の BMC の IP アドレスの両方を含む検索条件を設定してください。
- **※4:** EXPRESSSCOPE エンジン SP3 搭載サーバ（2BMC モデル）のマネージメントコントローラ管理を登録する場合、必ずマスタ BMC の IP アドレスとスタンバイ BMC の IP アドレスの両方を含む検索条件を設定してください。

重要：

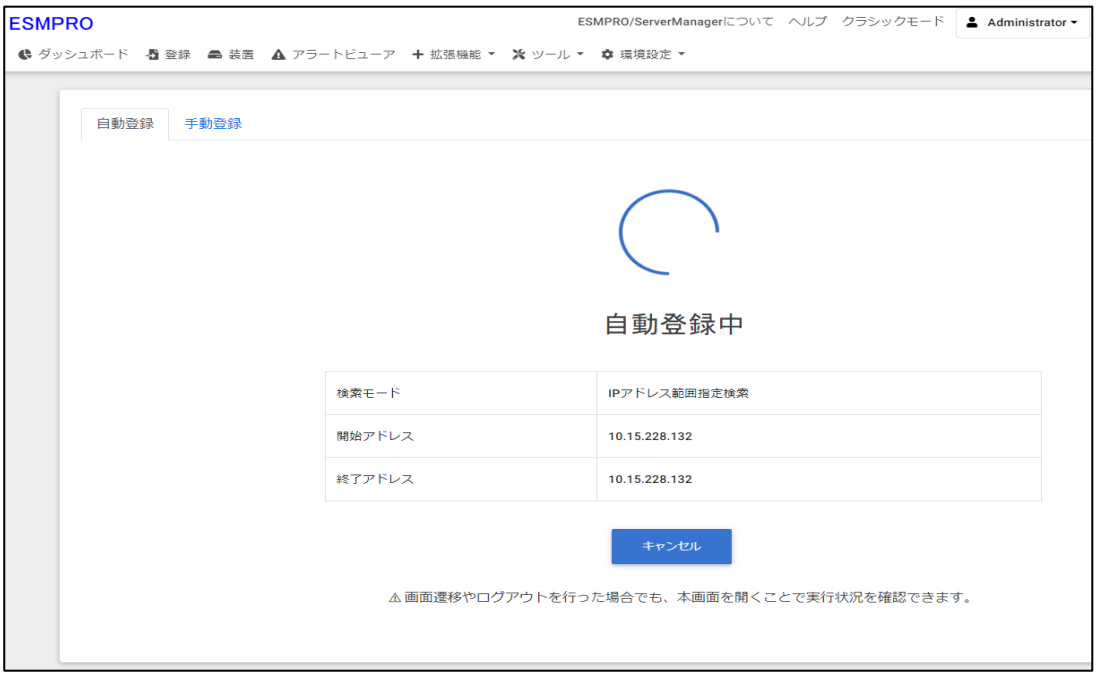
- BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）の管理を行わない場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。装置ごとの詳細については自動登録結果画面を参照してください。

(4)「検索」をクリックしてください。

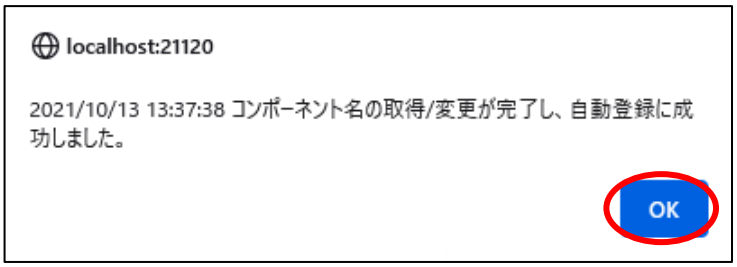
チェック：

- 「検索」をクリックすると、「検索を開始できませんでした。」と表示されることがあります。WS-Man、または ESXi の検索を「有効」にしている場合、「1.3.1　環境設定を行う」の自己署名を許容しているか確認してください。正しく設定していても解決しない、もしくは WS-Man、または ESXi 検索を「有効」にしていない場合、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「1.概要」の「2.ユーザサポート」を確認のうえ、お問い合わせください。

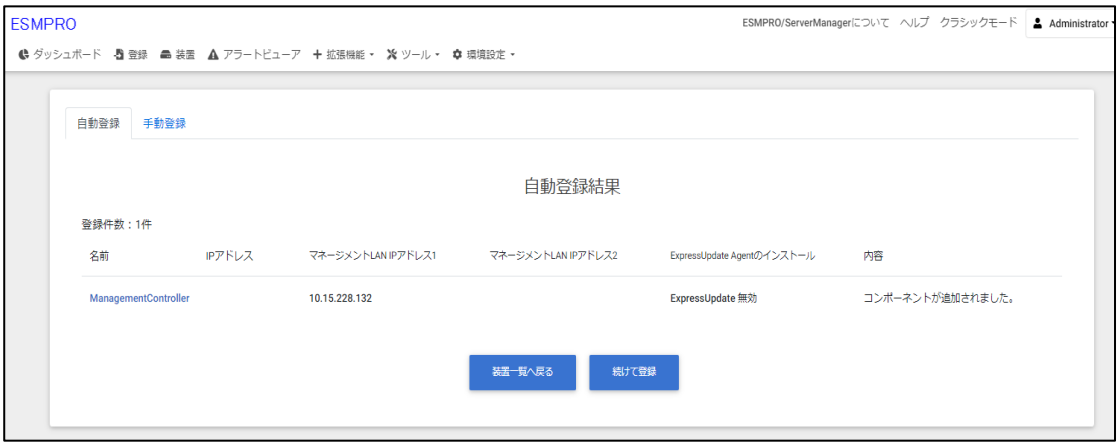
「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。



(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro)の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）の IP アドレス（装置が LAN ポート 2 に対応している場合）
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

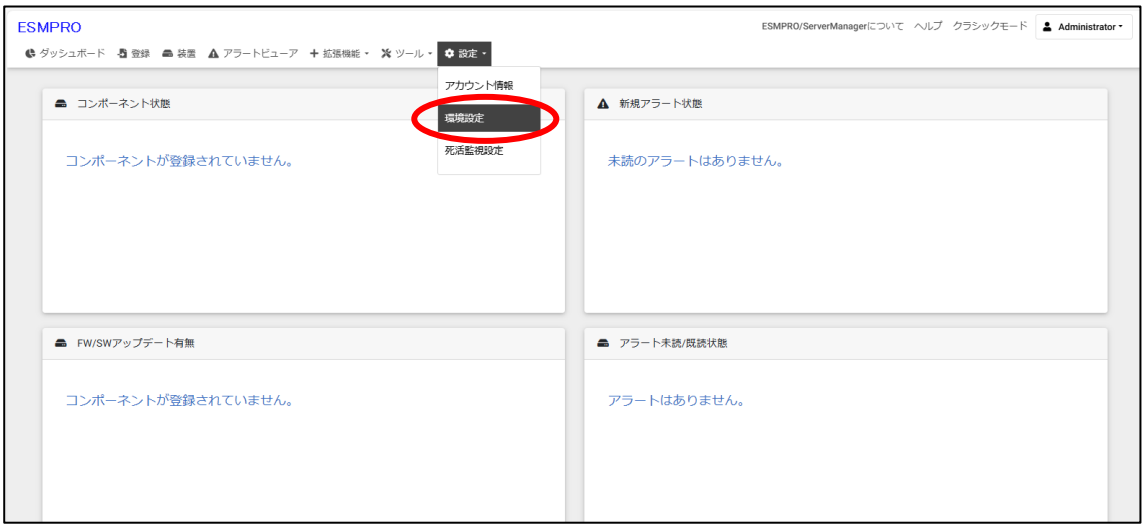
ヒント：

- システム管理が装置名を検索できない場合は「装置一覧」の「名称」は、「ManagementController」になります。
  以降のコンポーネントは「ManagementController＋ 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックすると、クラシックモードが起動しますので、接続タブをクリックします。「編集」をクリックして、「コンポーネント名」を変更してください。

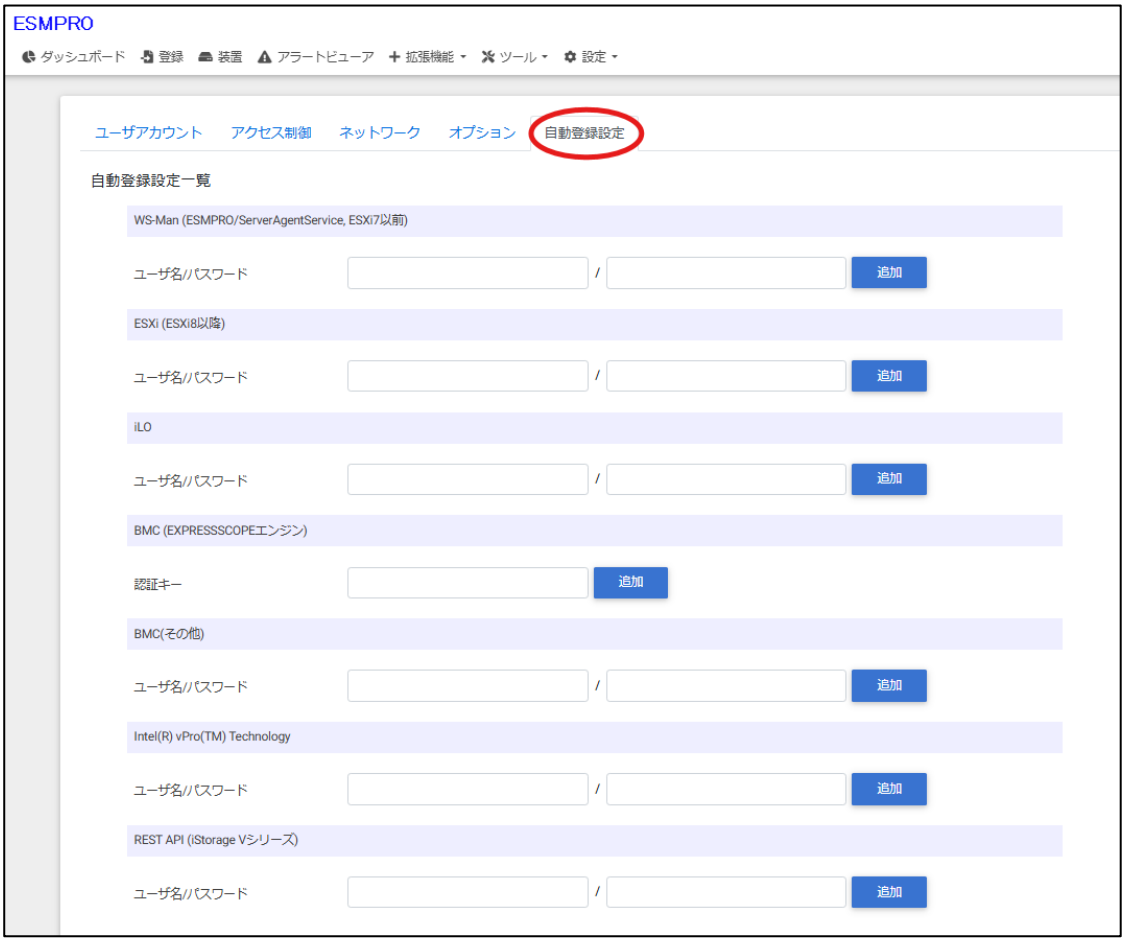
1.3.3.3 自動登録設定機能

ESMPRO/ServerManager には自動登録時に使用する WS-Man 管理機能、ESXi 管理機能、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能、iLO 管理機能、BMC（その他）管理機能、Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能、および REST API(iStorage V シリーズ)管理機能のユーザ名/パスワードをそれぞれ最大で 5 組まであらかじめ設定しておく事ができます。
この機能を使用することにより、ネットワーク上にコンポーネントが追加された場合にすぐにコンポーネント検索を実行することができます。
自動登録を実行することで、自動登録画面で入力した各項目のユーザ名/パスワード（認証キー）に加えて、自動登録設定画面で設定したユーザ名/パスワード（認証キー）の設定内容も検索情報として自動登録の検索が実施されます。

(1) 「設定」メニューから「環境設定」をクリックしてください。



(2) 「自動登録設定」をクリックし、自動登録設定の項目を入力してください。



WS-Man(ESMPRO/ServerAgentService, ESXi7)

・「ユーザ/パスワード」

自動登録時に WS-Man 管理機能の検索に使用されるユーザ名とパスワードを入力してください。追加を押すことで最大 5 組のユーザ名、パスワードを保存することができます。

ESXi(ESXi8 以降)

・「ユーザ/パスワード」

自動登録時に ESXi 管理機能の検索に使用されるユーザ名とパスワードを入力してください。追加を押すことで最大 5 組のユーザ名、パスワードを保存することができます。

BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）

・「認証キー」

自動登録時に BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能の検索に使用される認証キーを入力してください。追加を押すことで最大 5 つの認証キーを保存することができます。認証キーについては、「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」を参照してください。

iLO

・「ユーザ/パスワード」

自動登録時に iLO 管理機能の検索に使用されるユーザ名とパスワードを入力してください。追加を押すことで最大 5 組のユーザ名、パスワードを保存することができます。

BMC（その他）

・「ユーザ/パスワード」

自動登録時に BMC（その他）管理機能の検索に使用されるユーザ名とパスワードを入力してください。追加を押すことで最大 5 組のユーザ名、パスワードを保存することができます。

Intel(R) vPro(TM) Technology

・「ユーザ/パスワード」

自動登録時に Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能の検索に使用されるユーザ名とパスワードを入力してください。追加を押すことで最大 5 組のユーザ名、パスワードを保存することができます。

REST API (iStorage V シリーズ)

・「ユーザ/パスワード」

自動登録時に REST API(iStorage V シリーズ)管理機能の検索に使用されるユーザ名とパスワードを入力してください。追加を押すことで最大 5 組のユーザ名、パスワードを保存することができます。

第2章　EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC 搭載コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager からコンポーネント上の BMC および ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx（または DianaScope Agent）を LAN 経由でリモート管理するための、セットアップ手順を説明します。

2.1　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager インストールした管理 PC とコンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2)コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする。

(3)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

2.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする(LAN 接続)

はじめにコンポーネントの BMC をコンフィグレーションします。

ヒント：
- この章では、ESMPRO/ServerManager と BMC を接続するために必要な、最低限のコンフィグレーション項目の設定を説明します。BMC コンフィグレーションの設定項目の詳細については、各ツールのドキュメントを参照してください。

LAN 経由でリモート管理する場合、コンポーネントの BMC のコンフィグレーションには 2 通りの方法があります。いずれかの方法を選択して実行してください。

■ **ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx、DianaScope Agent または EXPRESSBUILDER の「システムマネージメント機能」を使ったコンフィグレーション**

チェック：
- ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent 以外にも BMC をコンフィグレーションするツールがありますが、ESMPRO/ServerManager のセットアップでは使用できないものがあります。
  ・MWA Agent は使用しないでください。
  ・コンポーネントを EXPRESSBUILDER から起動して実行する「システムマネージメント機能」は、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ使用できます。

■ **EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーション**

EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能は、ディスプレイやキーボードが接続されていないコンポーネントをコンフィグレーションする機能です。

チェック：
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーションは、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ利用できます。
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能については、コンポーネントに添付されているユーザーズガイドを参照してください。ユーザーズガイドにコンソールレス機能の説明がない場合はご利用いただけません。

2.2.1 ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx を使ってコンフィグレーションする(LAN 接続)

2.2.1.1 Windows 版の ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx を使ったコンフィグレーション手順

Windows 版 ESMPRO/ServerAgent Extension の操作について説明します。

(1)コンポーネントで Windows を起動後、Windows のスタートメニューから ESMPRO/ServerAgent Extension を起動してください。

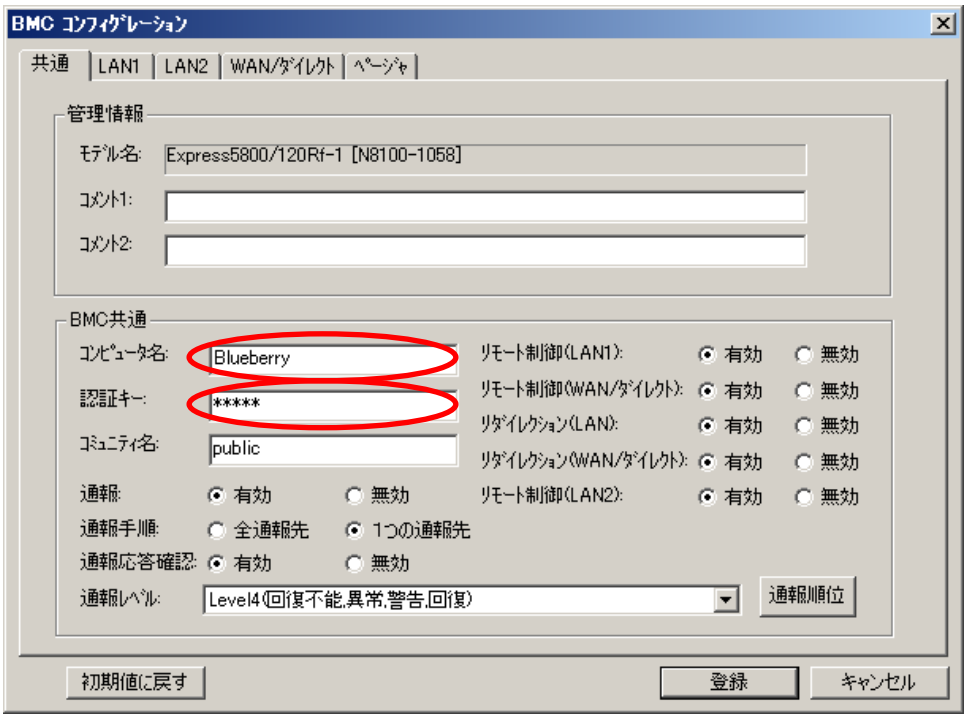
(2)ESMPRO/ServerAgent Extension のメインダイアログボックスが表示されます。
「コンフィグレーション情報設定」ボタンをクリックしてください。

以下はコンポーネントの BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合の画面例です。

(3)「BMC コンフィグレーション」ダイアログボックスが表示されます。
「共通」タブページの項目を設定してください。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
コンポーネントごとに異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

画面は設定例です。



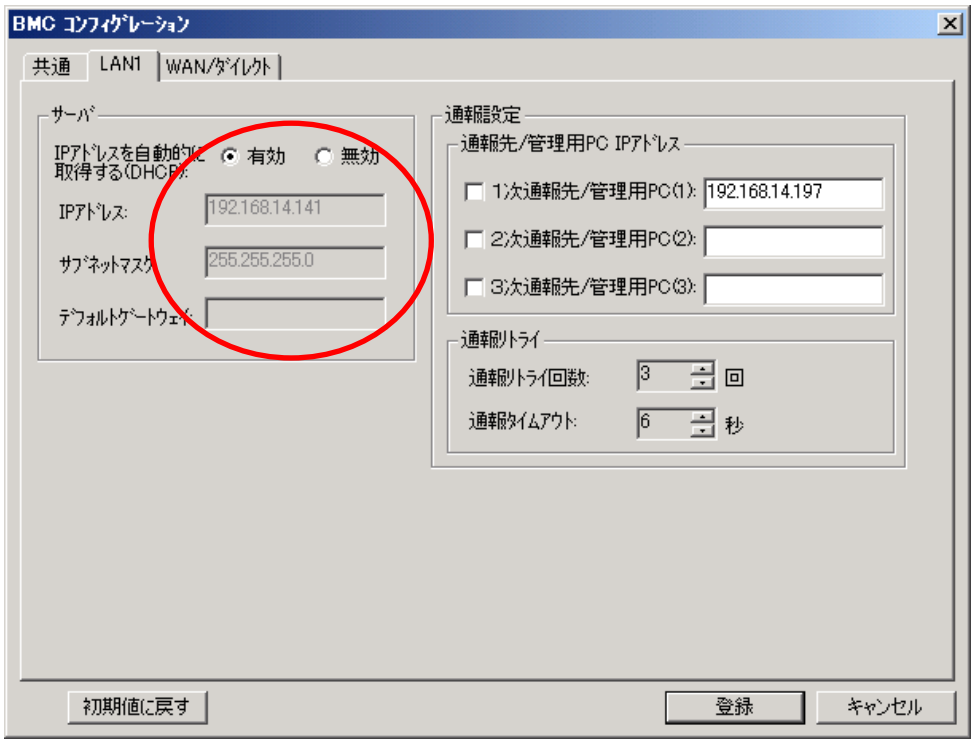
ヒント：

- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」タブページの「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」タブページの「フロー制御」項目：RTS/CTS

(4)「LAN1」タブページ上の項目を設定してください。BMC の LAN1 について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。
・「IP アドレス」
コンポーネント上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
コンポーネント上の BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合、コンポーネントの OS 上の設定と必ず一致させてください。
・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。
・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



ヒント：

- 「LAN2」タブページはコンポーネントの BMC が LAN2 経由の通信をサポートしている場合だけ表示されます。ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「LAN2」タブページも同様に設定してください。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「LAN1」／「LAN2」
  ・「1 次通報先／管理用 PC(1)」：
  ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス
  ※チェックボックスを有効に設定してください。

(5)「LAN1」または「LAN2」タブページで「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(6)「登録」ボタンをクリックしてください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

2.2.1.2 Linux 版の ESMPRO/ServerAgent Extension ver1.xx を使ったコンフィグレーション手順

Linux 版 ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx の操作について説明します。

(1)コンポーネントで Linux を起動後、以下の方法で ESMPRO/ServerAgent Extension の設定画面を起動してください。

日本語を表示できるターミナルの場合：

```
kon
/opt/nec/esmpro_sa_ex_sysman/agentconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合：

```
/opt/nec/esmpro_sa_ex_sysman/agentconf
```

(2)ESMPRO/ServerAgent Extension のメインメニューが表示されます。
「システムマネージメントの設定」を選択してください。

以下はコンポーネントの BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合の画面例です。

(3)「システムマネージメントの設定」画面が表示されます。
「コンフィグレーション」を選択してください。

(4)「コンフィグレーション」画面が表示されます。
「コンフィグレーション情報設定」を選択してください。

(5)「BMC コンフィグレーション」画面が表示されます。
「共通」を選択してください。

(6)「共通」画面が表示されます。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
コンポーネントごとに異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

画面は設定例です。

ヒント：
- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」画面の「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」画面の「フロー制御」項目：RTS/CTS

(7)「BMC コンフィグレーション」画面から「LAN1」を選択してください。BMC の LAN1 について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。
・「IP アドレス」
コンポーネント上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
コンポーネント上の BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合、コンポーネントの OS 上の設定と必ず一致させてください。
・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。
・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。

ヒント：

- 「BMC コンフィグレーション」画面の「LAN2」はコンポーネントの BMC が LAN2 経由の通信をサポートしている場合だけ表示されます。ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「BMC コンフィグレーション」画面の「LAN2」、「LAN2(通報設定)」画面も同様に設定してください。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「LAN1(通報設定)」／「LAN2(通報設定)」
  ・「1 次通報先／管理用 PC(1)」:
  「通報」: 有効
  「IP アドレス」:
  ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス

(8)「LAN1」、「LAN1(通報設定)」または「LAN2」、「LAN2(通報設定)」画面で「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(9)「BMC コンフィグレーション」画面の「保存」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

2.2.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーションする(LAN 接続)

コンフィグレーション情報 FD に保存されたコンフィグレーション情報を、EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ってコンポーネント上に設定します。

チェック：

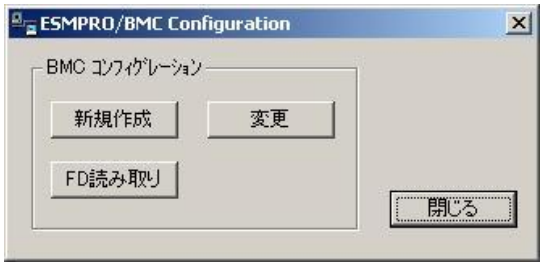
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーションは、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ利用できます。
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能については、コンポーネントに添付されているユーザーズガイドを参照してください。ユーザーズガイドにコンソールレス機能の説明がない場合はご利用いただけません。
- ESMPRO/BMC Configuration のインストールは、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「4 章 付録 1.4 BMC コンフィグレーション」→「■BMC コンフィグレーションのインストール」を参照してください。

以下の手順で操作してください。
(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成する

(2) EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を実行する

2.2.2.1 コンフィグレーション情報ファイルを作成する

(1)コンフィグレーション情報ファイルを作成します。任意の PC 上にインストールした ESMPRO/BMC Configuration を起動してください。

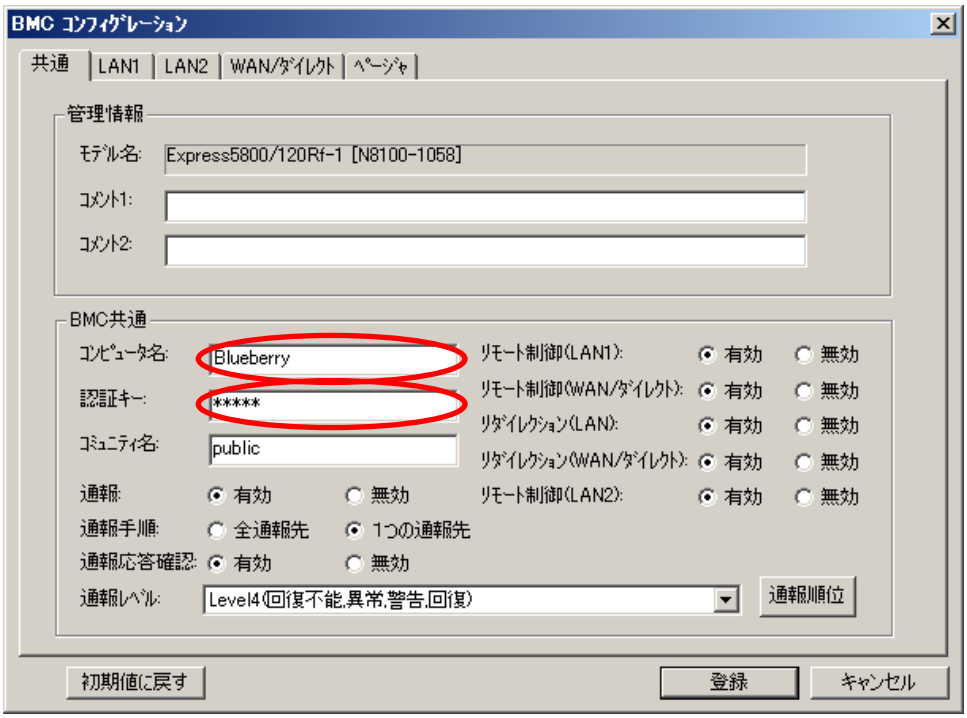


(2)「新規作成」ボタンをクリックしてください。確認メッセージが表示されます。「OK」ボタンをクリックしてください。

(3)「BMC コンフィグレーション」ダイアログボックスが表示されます。「共通」タブページの項目を設定してください。
以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

- 「コンピュータ名」
  コンポーネントごとに異なる名前を設定してください。
- 「認証キー」
- 「リモート制御(LAN)」／「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)」
  必ず有効に設定してください。

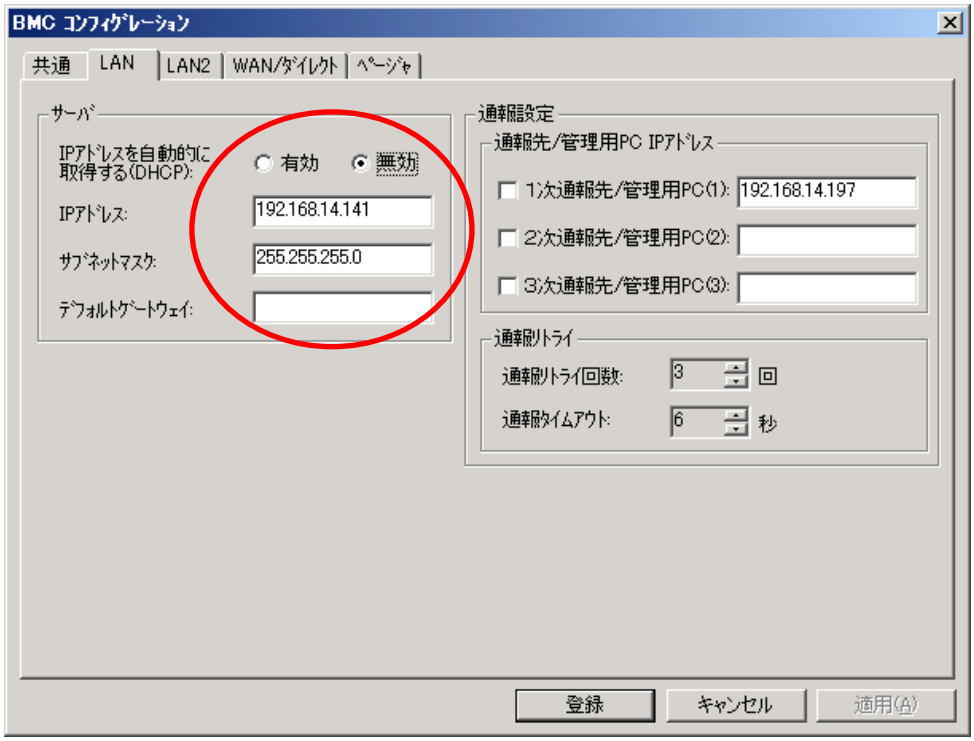
画面は設定例です。



(4)「LAN」タブページ上の項目を設定してください。
以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。
・「IP アドレス」
コンポーネント上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
コンポーネント上の BMC が標準 LAN ポートを使用する場合、コンポーネントの OS 上の設定と必ず一致させてください。
・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。
・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



チェック：
- ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「LAN2」タブページも同様に設定してください。ただし、コンポーネントが LAN2 経由の通信をサポートしていない場合、「LAN2」タブページに入力した値は、コンポーネントに反映されません。
- 「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」機能は BMC が管理 LAN 用ポートを使用するコンポーネントでサポートされています。
  その他のコンポーネントに対しては必ず無効を指定してください。

チェック：
- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「LAN1」／「LAN2」
  ・「1 次通報先／管理用 PC(1)」:
  ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス
  ※チェックボックスを有効に設定してください。

(5)ESMPRO/BMC Configuration を起動している装置の FD ドライブにフォーマット済みのフロッピーディスクをセットして、「登録」ボタンを押してください。
保存先を指定するダイアログボックスが表示されます。

(6)保存先をフロッピーディスクのルートディレクトリにしてください。
ファイル名に「CSL_LESS.CFG」を入力して「OK」ボタンを押してください。

コンフィグレーション情報ファイルがフロッピーディスクに保存されます。この FD を「コンフィグレーション情報 FD」と呼びます。

チェック：
- コンフィグレーション情報 FD を書き込み許可状態にしておいてください。

2.2.2.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を実行する

(1)コンフィグレーション情報ファイル作成時に「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(2)コンフィグレーション情報ファイルの内容を対象管理コンポーネントへ登録します。コンポーネントの CD または DVD ドライブに EXPRESSBUILDER を、FD ドライブに「コンフィグレーション情報 FD」をセットし、装置の電源を入れてください。

EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能が起動し、コンフィグレーション情報 FD の中の情報をコンポーネントに設定します。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。
設定後、OS が再起動されます。

ヒント：

- コンポーネントにコンフィグレーション情報ファイルの内容が既に設定されている場合は、リブートされません。
- コンソールレス機能を使用すると、BIOS の設定が以下のように変更されます。

Serial Port Address:	On Board COM B (SOL 対応サーバの場合のみ)
Baud Rate :	19.2kbps (SOL 対応サーバの場合のみ)
Flow Control :	SOL 対応サーバの場合、RTS/CTS SOL に対応していないサーバの場合、No Flow
Terminal Type (Console Type) :	PC-ANSI (SOL 対応サーバの場合のみ)

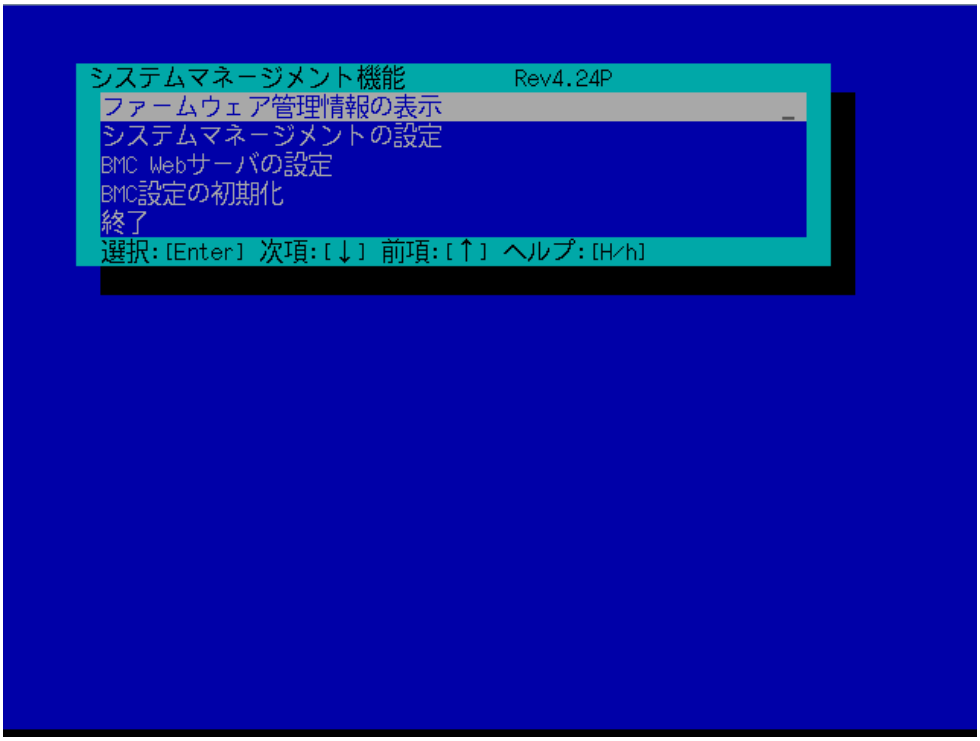
  コンポーネントが SOL 対応サーバかどうかは「付録 D 管理対象コンポーネント一覧」で確認してください。
- コンソールレス機能実行後、コンポーネントは、EXPRESSBUILDER のメインメニューが起動した状態になります。ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録し、ESMPRO/ServerManager の「リモートコンソール」画面でコンポーネントの画面を確認した後で、必要に応じて、コンポーネントの CD または DVD ドライブから EXPRESSBUILDER を取り出してください。

2.2.3 EXPRESSBUILDER システムマネージメント機能を使ってコンフィグレーションする(LAN 接続)

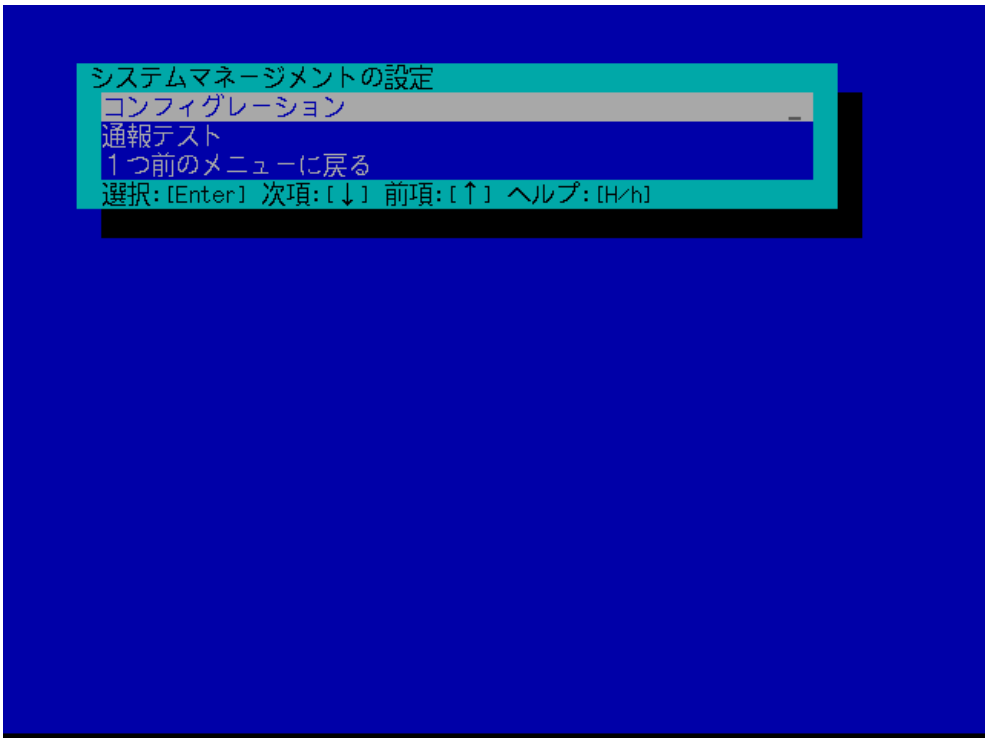
EXPRESSBUILDER の「システムマネージメント機能」を使ったコンフィグレーションでの操作について説明します。

(1)コンポーネントで EXPRESSBUILDER を起動後、「TOOL MENU」から「System Management」を選択してください。

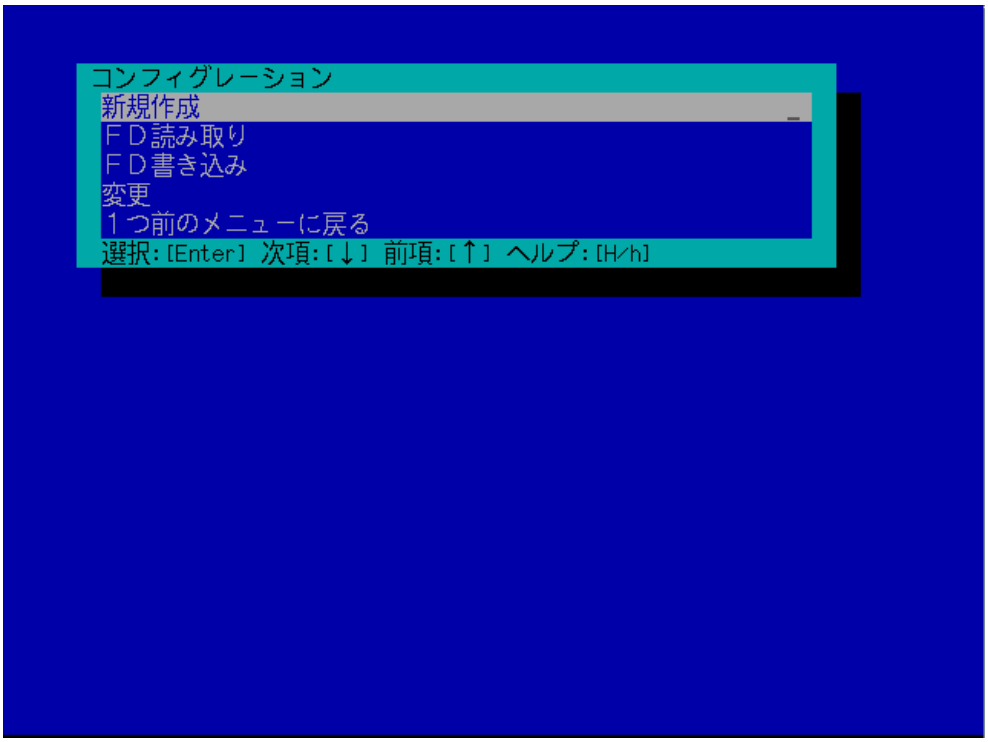
(2)システムマネージメント機能のメイン画面が表示されます。
「システムマネージメントの設定」を選択してください。



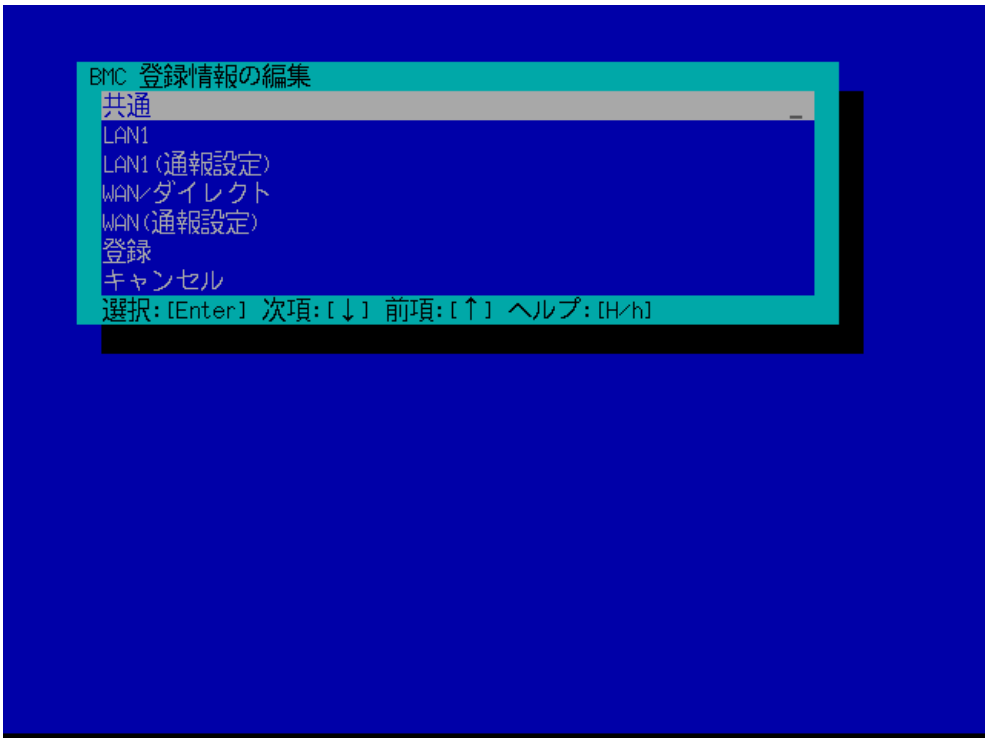
(3)「システムマネージメントの設定」画面が表示されます。
「コンフィグレーション」を選択してください。



(4)「コンフィグレーション」画面が表示されます。
「新規作成」を選択してください。



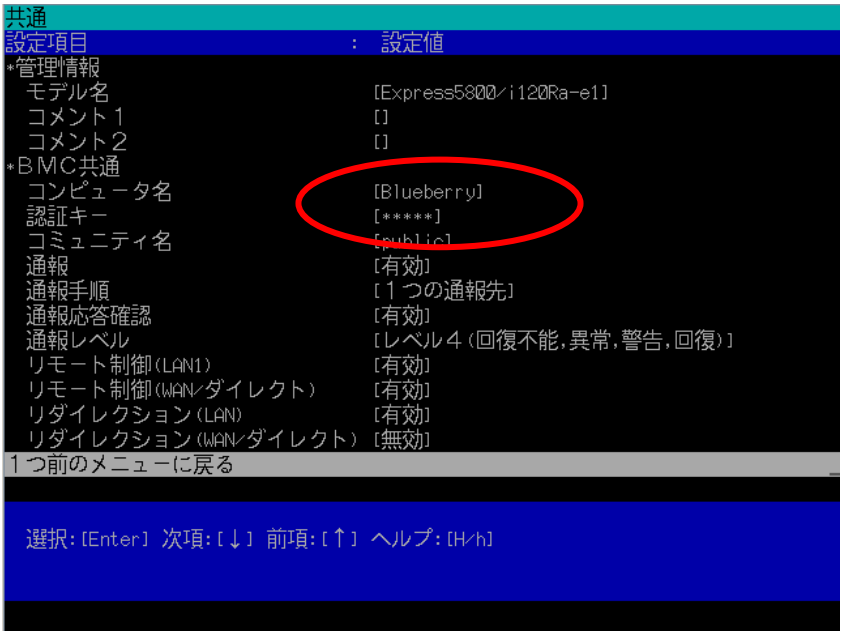
(5)「BMC 登録情報の編集」画面が表示されます。
「共通」を選択してください。



(6)「共通」画面が表示されます。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
コンポーネントごとに異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

画面は設定例です。

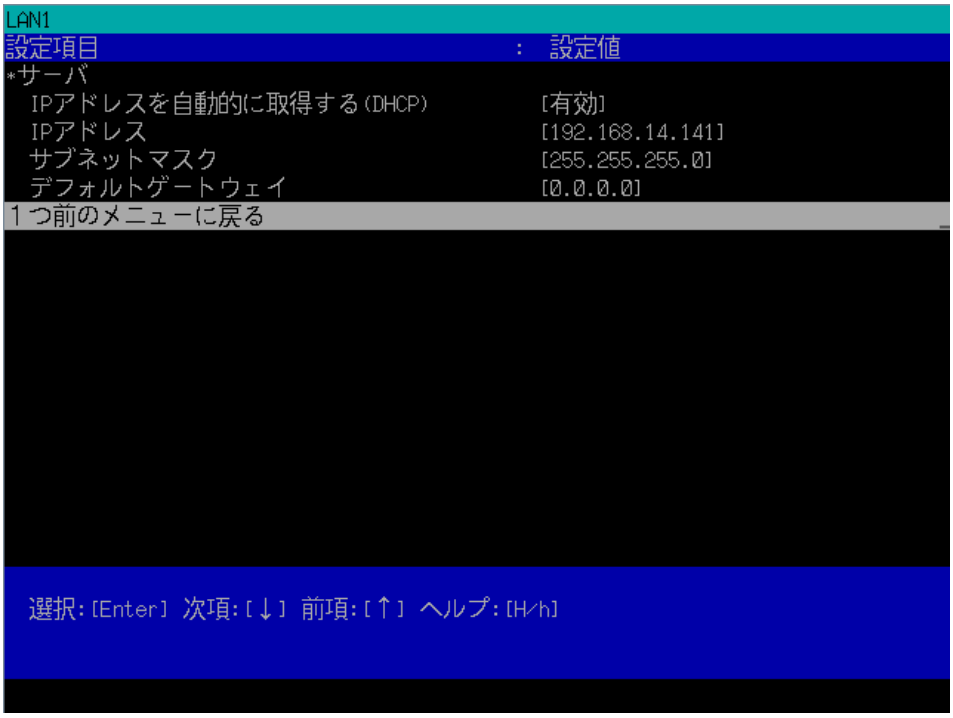


ヒント：
- コンポーネントが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」画面の「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」画面の「フロー制御」項目：RTS/CTS

(7)「BMC 登録情報の編集」画面から「LAN1」を選択してください。BMC の LAN1 について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
コンポーネントの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。
・「IP アドレス」
コンポーネント上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
コンポーネント上の BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合、コンポーネントの OS 上の設定と必ず一致させてください。
・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。
・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



ヒント：

- 「BMC 登録情報の編集」画面の「LAN2」はコンポーネントの BMC が LAN2 経由の通信をサポートしている場合だけ表示されます。ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「BMC 登録情報の編集」画面の「LAN2」、「LAN2(通報設定)」画面も同様に設定してください。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager で、BMC の SNMP 通報を受信する場合は、以下の設定も行ってください。
  ・「LAN1(通報設定)」／「LAN2(通報設定)」
  ・「1 次通報先／管理用 PC(1)」:
  「通報」: 有効
  「IP アドレス」:
  ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレス

(8)「LAN1」、「LAN1(通報設定)」または「LAN2」、「LAN2(通報設定)」画面で「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(9)「BMC 登録情報の編集」画面の「登録」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

2.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

2.3.1 コンポーネントを登録する

コンポーネントの登録には 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ **手動登録**
コンポーネントの BMC の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ **自動登録**
ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントを検索して登録します。

2.3.1.1 手動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	コンポーネントのシステム管理を利用する場合は、「登録」を選択してください。
管理対象	管理対象の管理プロトコルを選択してください。 「SNMP」 管理対象に ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合。 「WS-Man」**※1** 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合。 「ESXi」**※1** 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合。
SNMP コミュニティ名（取得用）	管理対象に「SNMP」を選択した時のみ表示されます。 管理対象コンポーネントで稼動している SNMP エージェントに設定された SNMP コミュニティ名を入力します。SNMP による情報取得、設定、監視などを行う場合は、この値を設定しておく必要があります。
SNMP コミュニティ名（設定用）	管理対象に「SNMP」を選択した時のみ表示されます。 SNMP を使ってリモートのホストに対して設定を行う場合に、取得用の SNMP コミュニティ名と異なる SNMP コミュニティ名を使用する必要がある場合は、このフィールドに設定用の SNMP コミュニティ名を英数字で指定してください。もし、このフィールドが設定されていなければ、取得用の SNMP コミュニティ名で設定を試みます。
ユーザ名	管理対象に「WS-Man」または「ESXi」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man、または ESXi によるシステム管理を実施する場合に使用するユーザ名、およびパスワードを入力します。 ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード	
通信プロトコル	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用する通信のプロトコル(HTTP/HTTPS)を選択します。

	「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール 3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を選択してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 HTTPS を選択してください。
ポート番号	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用するポートを入力します。**※2** 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTP を利用する場合、5985 を入力してください。 HTTPS を利用する場合、5986 を入力してください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 5986 を入力してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 443 を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を登録にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	「未登録」を選択してください。EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC はマネージメントコントローラ経由のアップデートに非対応です。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。「未登録」の場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。
管理対象	「BMC」を選択してください。
認証キー	コンポーネントの BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）と通信するための認証キーです。「2.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする(LAN 接続)」で設定した認証キーを入力してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（LAN）	
接続 IP アドレス	下記に示す IP アドレス 1 に接続する場合は「IP アドレス 1」を、IP アドレス 2 に接続する場合は「IP アドレス 2」

	を選択してください。
フェイルオーバー	片方の IP アドレスへの通信がエラーになった場合にもう一方の IP アドレスに切り替えて通信を続行するフェイルオーバー機能の有効／無効を示します。
IP アドレス 1	「2.2 コンポーネントの BMC コンフィグレーション」で設定した LAN1 の IP アドレスを入力してください。
IP アドレス 2	「2.2 コンポーネントの BMC コンフィグレーション」で設定した LAN2 の IP アドレスを入力してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合

チェック：

- **※2:** WS-Man 管理時の使用ポート番号については「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。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。

(5) 「接続チェック」画面が表示されます。
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

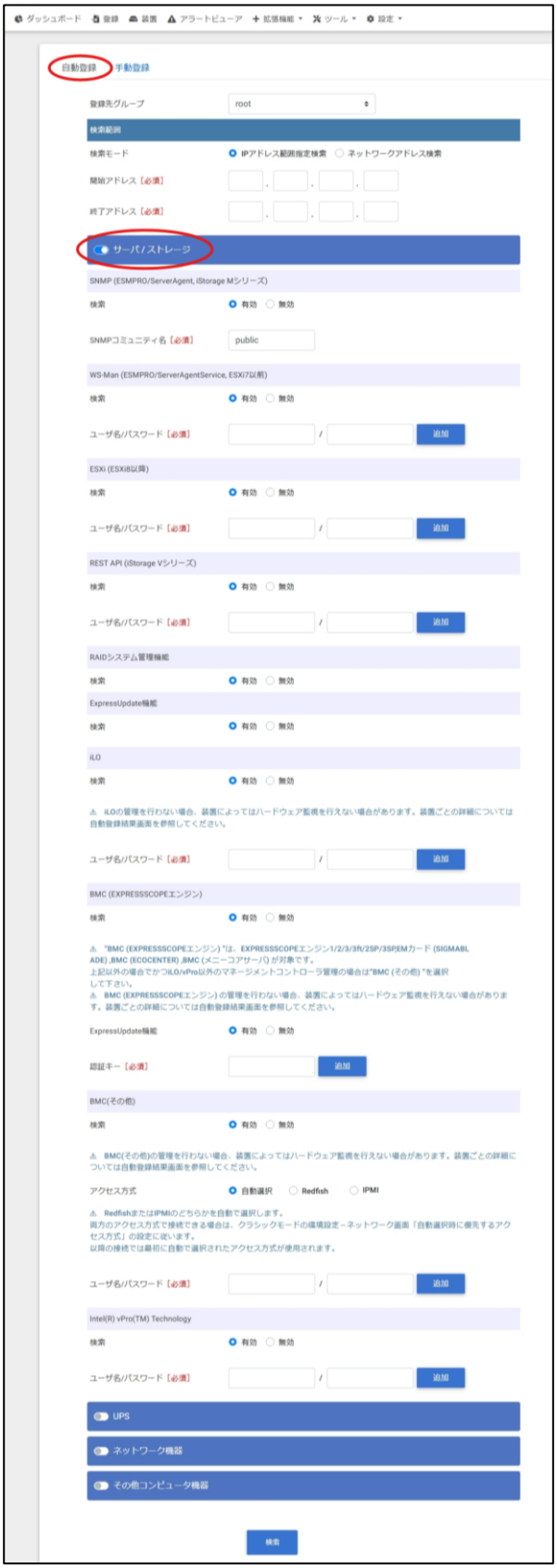
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

2.3.1.2 自動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2) 「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



(3)「自動登録」画面でコンポーネントを検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したコンポーネントを所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス 終了アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
ネットワークアドレス ネットワークマスク	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	ESMPRO/ServerAgent がインストールされたコンポーネントを検索する場合は、「有効」を選択してください。**※1**
SNMP コミュニティ名	対象となっているネットワーク上の機器に設定されている SNMP コミュニティ名を設定してください。 対象となっているネットワーク上の SNMP コミュニティ名が不明な場合は、“public”を設定してください。
WS-Man	
検索	VMware ESXi 7 サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	WS-Man による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2** VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
ESXi	
検索	VMware ESXi 8 以降サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	ESXi による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2** VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	

検索	コンポーネントの RAID システムを管理する場合は、「有効」を選択してください。管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、WS-Man の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を有効にしてください。管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
検索	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「有効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「有効」を選択してください。「無効」の場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。
ExpressUpdate 機能	「無効」を選択してください。EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC はマネージメントコントローラ経由のアップデートに非対応です。
認証キー	コンポーネントの BMC と通信するための認証キーです。「2.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする(LAN 接続)」で設定した認証キーを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 つの認証キーを入力する事ができます。**※2**
iLO	
検索	EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC が搭載されたコンポーネントのみを検索する場合は「無効」を選択してください。
BMC（その他）	
検索	EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC が搭載されたコンポーネントのみを検索する場合は「無効」を選択してください。
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC が搭載されたコンポーネントのみを検索する場合は「無効」を選択してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合

チェック：

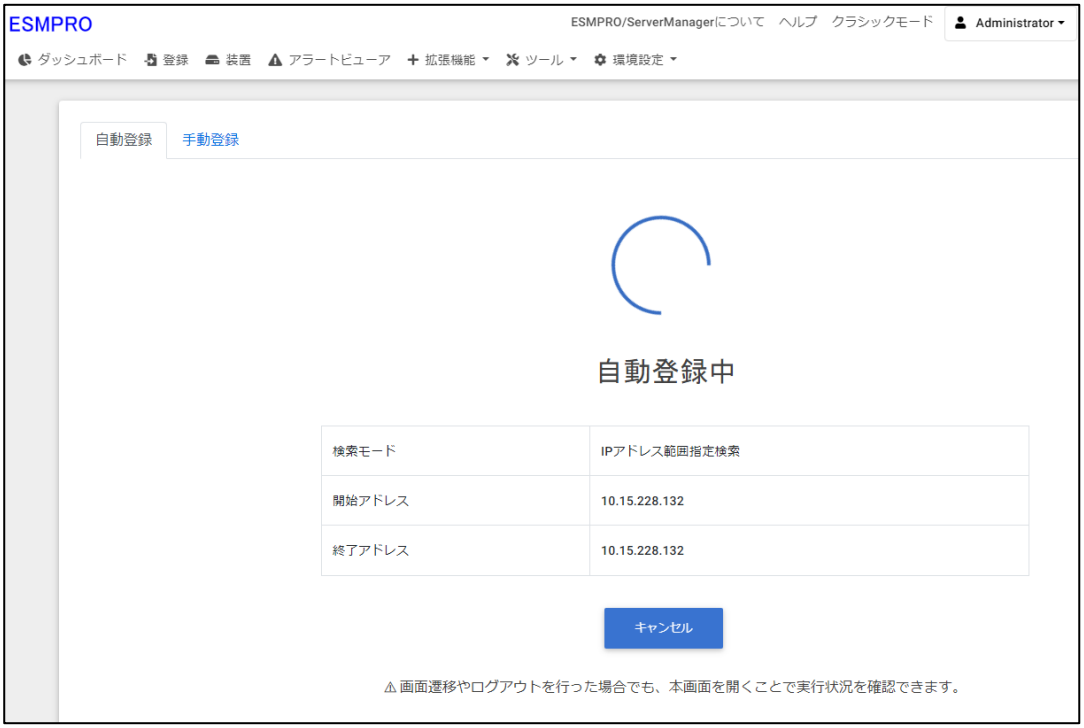
- **※2:** Web ブラウザ上の【設定】→【環境設定】→【自動登録設定】の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

(4)「検索」をクリックしてください。

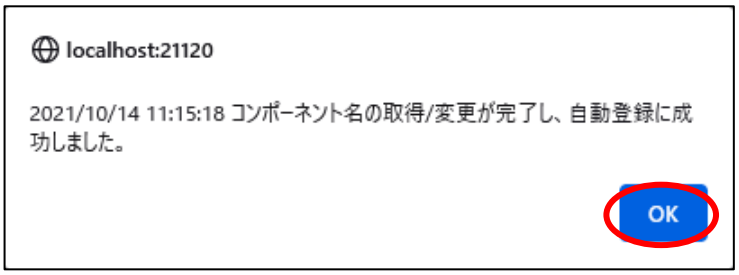
チェック：

- 「検索」をクリックすると、「検索を開始できませんでした。」と表示されることがあります。WS-Man、または ESXi の検索を「有効」にしている場合、「1.3.1　環境設定を行う」の自己署名を許容しているか確認してください。正しく設定していても解決しない、もしくは WS-Man、または ESXi 検索を「有効」にしていない場合、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「1.概要」の「2.ユーザサポート」を確認のうえ、お問い合わせください。

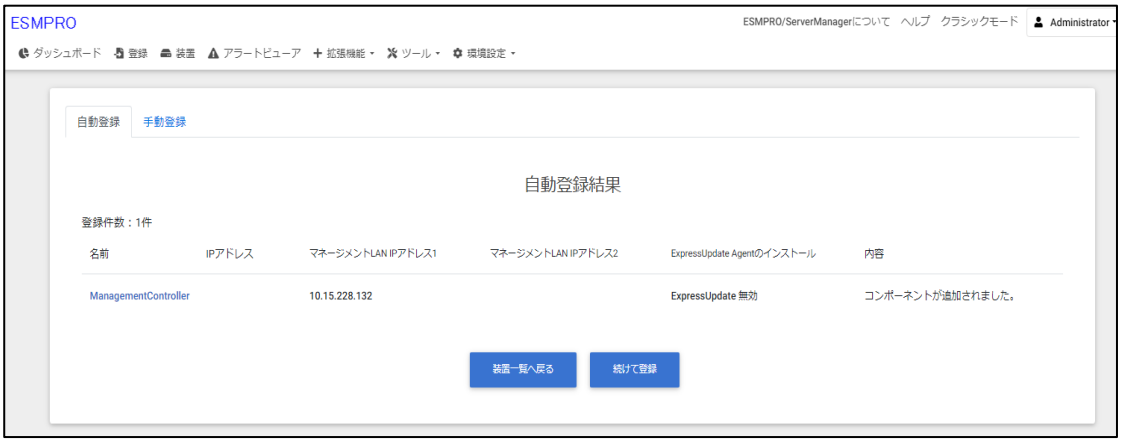
「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。



(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro)の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）の IP アドレス（装置が LAN ポート 2 に対応している場合）
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

ヒント：

- システム管理が装置名を検索できない場合は「装置一覧」の「名称」は、「ManagementController」になります。
  以降のコンポーネントは「ManagementController + 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックすると、クラシックモードが起動しますので、接続タブをクリックします。「編集」をクリックして、「コンポーネント名」を変更してください。

2.3.1.3 自動登録設定機能

ESMPRO/ServerManager には自動登録時に使用する WS-Man 管理機能、ESXi 管理機能、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能、iLO 管理機能、BMC（その他）管理機能、Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能、および REST API(iStorage V シリーズ)管理機能のユーザ名/パスワードをそれぞれ最大で 5 組まであらかじめ設定しておく事ができます。
詳細は、「1.3.3.3 自動登録設定機能」を参照してください。

第3章　iLO 搭載コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager からコンポーネント上の iLO をリモート管理するための、セットアップ手順を説明します。

3.1　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2)コンポーネントの iLO をコンフィグレーションする。

(3)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

3.2 コンポーネントの iLO をコンフィグレーションする

3.2.1 SNMP 通報設定

ここでは、ESMPRO/ServerManager で iLO の SNMP 通報を受信する場合の設定手順について説明します。

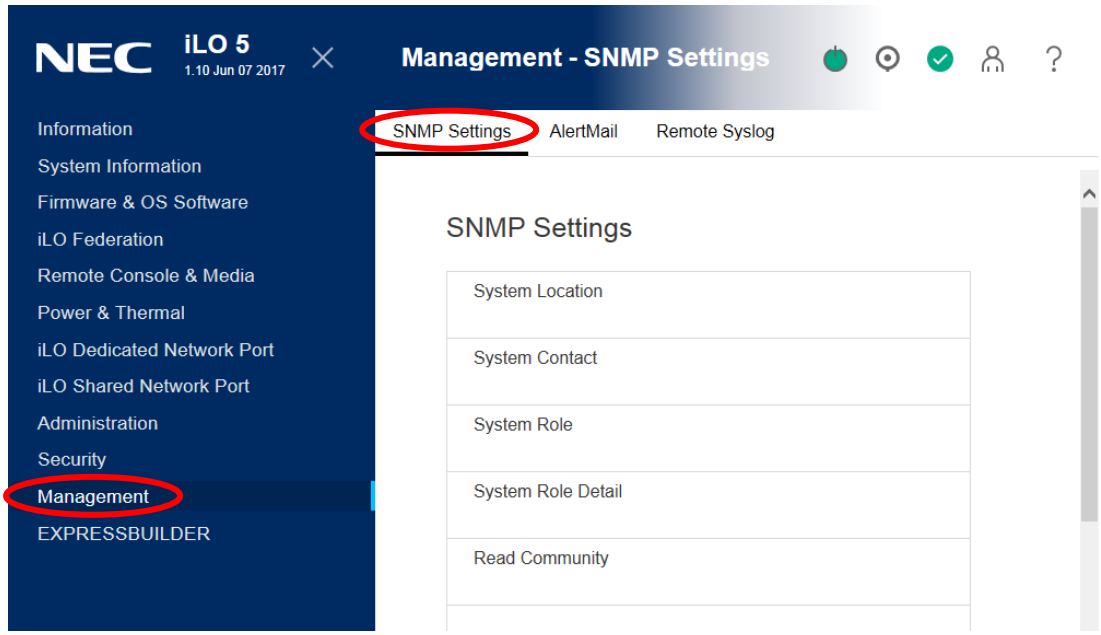
チェック：
- iLO の WebConsole で設定を行うため、あらかじめ iLO のネットワークの設定が必要になります。iLO のネットワークの設定については、装置のユーザーズガイドを参照してください。
- iLO バージョンにより設定方法が異なります。詳細は、装置のユーザーズガイドを参照してください。

(1)以下の方法で iLO の WebConsole を起動してください。
Web ブラウザを起動後、以下の URL を入力してください。

iLO の IP アドレスが 192.168.1.1、HTTPS の設定が有効の場合：

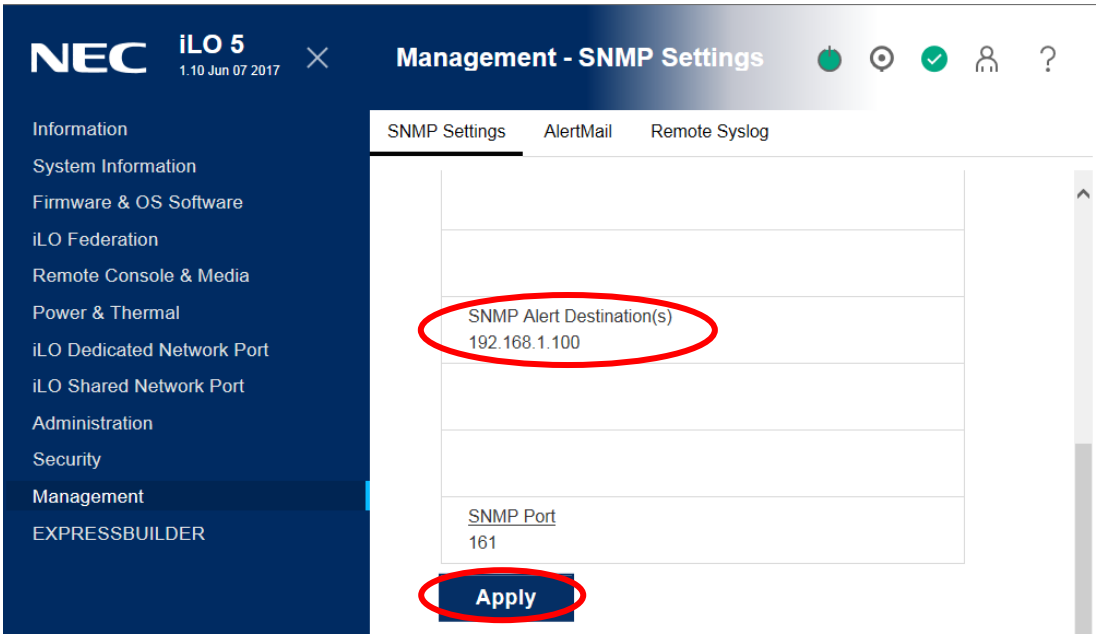
```
https://192.168.1.1/
```

(2)iLO のログイン画面が表示されます。
ログイン後、WebConsole のメニューから「Management」-「SNMP Settings」を選択してください。

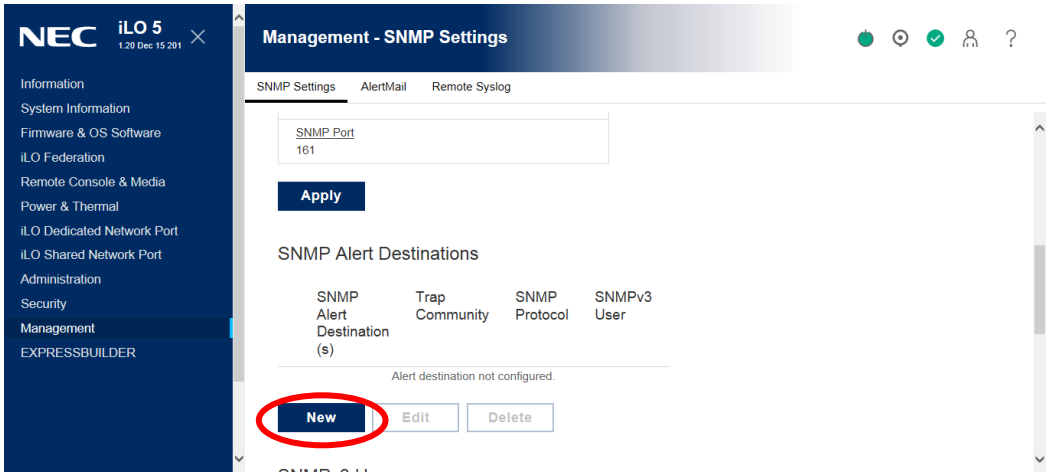


(3) 以下の手順で、ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレスを設定してください。

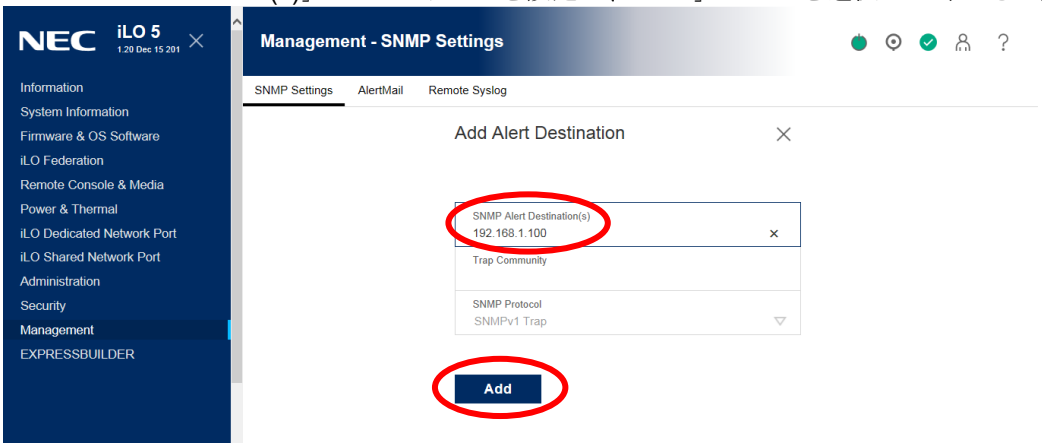
・iLO5 ファームウェアバージョンが 1.20 未満の場合
「SNMP Alert Destination(s)」に IP アドレスを設定し、「Apply」ボタンを選択してください。



・iLO5 ファームウェアバージョンが 1.20 以降の場合
「SNMP Alert Destinations」の「New」を選択してください。



「SNMP Alert Destination(s)」に IP アドレスを設定し、「Add」ボタンを選択してください。



3.2.2 シングルサインオン設定

ESMPRO/ServerManager で管理対象の iLO 搭載コンポーネントを選択し、「リモート制御」タブ - 「iLO へのログイン」リンクを選択すると、当該コンポーネントの iLO WebConsole へシングルサインオン（SSO）することができます。
ここでは、ESMPRO/ServerManager から iLO へシングルサインオンする場合の設定手順について説明します。

チェック：
- iLO バージョンにより設定方法が異なります。詳細は、装置のユーザーズガイドを参照してください。

iLO のシングルサインオンでは以下の信頼モードを選択することができ、信頼モードによって設定手順が異なります。

- **信頼なし（SSO 無効）（デフォルト）** - すべての SSO 接続要求を拒否します。
- **証明書による信頼（最も安全）** - iLO に事前にインポートされている証明書と照合することで、NEC SSO 準拠アプリケーションからの SSO 接続を有効にします。
- **名前による信頼** - 直接インポートされた IP アドレスまたは DNS 名と照合することで、NEC SSO 準拠アプリケーションからの SSO 接続を有効にします。
- **すべて信頼（最も安全性が低い）** - NEC SSO 準拠アプリケーションから開始されたすべての SSO 接続を受け入れます。

チェック：
- iLO で信頼モード「信頼なし（SSO 無効）」が選択されている場合、「iLO へのログイン」リンクを選択すると、シングルサインオンせずに iLO ログインページを表示します。
- iLO の WebConsole で設定を行うため、あらかじめ iLO のネットワークの設定が必要になります。iLO のネットワークの設定については、装置のユーザーズガイドを参照してください。

3.2.2.1 信頼モードとして「証明書による信頼」を選択する場合

(1) キーストア作成時に指定するオプションの設定値を決めておきます。

オプション	説明	設定値の例
alias	キーストア内で鍵や証明書を識別するための名前	esmpro_ilosso
storepass	キーストアのパスワード	secret
validity	証明書の有効期限（日数）	365
keystore	キーストアの格納場所	C:¥Users¥Administrator¥.keystore

(2) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC においてコマンドプロンプトを開き、下記ディレクトリに移動します。

<ESMPRO/ServerManager インストール先>¥ESMWEB¥java¥r1¥bin

コマンド実行例：

```
cd C:¥Program Files¥ESMPRO¥ESMWEB¥java¥r1¥bin
```

(3) キーストアと鍵を作成するため、下記 keytool コマンドを実行します。

keytool -genkeypair -keysize 2048 -keyalg RSA -sigalg SHA384withRSA -alias {(1)の alias 値} -storepass {(1)の storepass 値} -validity {(1)の validity 値} –keystore {(1)の keystore 値}

コマンド実行例：

```
keytool -genkeypair -keysize 2048 -keyalg RSA -sigalg SHA384withRSA -alias
esmpro_ilosso -storepass secret -validity 365 -keystore C:¥Users¥Administrator¥.keystore
```

(4) 下記の情報を入力するように求められるので、適切な値を入力します。最後に鍵のパスワードを入力するように求められるので、値を入力せずにそのまま ENTER キーを入力します（鍵のパスワードをキーストアのパスワードと同じにするため）。

```
姓名を入力してください。
  [Unknown]: <<姓名>>
組織単位名を入力してください。
  [Unknown]: <<小さな組織名>>
組織名を入力してください。
  [Unknown]: <<大きな組織名>>
都市名または地域名を入力してください。
  [Unknown]: <<都市名>>
州名または地方名を入力してください。
  [Unknown]: <<地方名>>
この単位に該当する 2 文字の国番号を入力してください。
  [Unknown]: JP
CN=<<姓名>>, OU=<<小さな組織名>>, O=<<大きな組織名>>,L=<<都市名>>,
ST=<<地方名>>, C=JP でよろしいですか?
  [no]: y
<esmpro_ilosso>の鍵パスワードを入力してください。
(キーストアのパスワードと同じ場合は RETURN を押してください) :
```

※ 姓名にはホスト名や IP アドレスを入力してもよい。

(5) キーストアが(1)の keystore で指定した場所に作成されたことを確認します。

(6) 証明書（PEM 形式）を出力するため、下記 keytool コマンドを実行します。キーストアのパスワードを求められたら、(1)の storepass 値を入力します。

keytool -exportcert -keystore {(1)の keystore 値} -alias {(1)の alias 値}
-rfc > {出力する証明書ファイルのパス(任意)}

コマンド実行例：

```
keytool -exportcert -keystore C:¥Users¥Administrator¥.keystore -alias esmpro_ilosso -
rfc > C:¥Users¥Administrator¥test.pem
```

(7) (6)で指定した出力先に証明書（PEM 形式）が出力されたことを確認します。

証明書の例：

(8) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC において、下記ディレクトリに格納された ilosso.properties をテキストエディタで開きます。

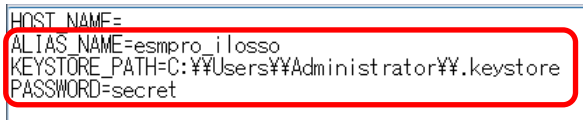
<ESMPRO/ServerManager インストール先>¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service¥iLOSSO

※テキストエディタで編集する際は、文字コードとして UTF-8（BOM なし）を指定してください。

(9) 下記のプロパティに値を設定し、上書き保存します。

プロパティ	説明	設定値の例
ALIAS_NAME	(1)の alias 値	esmpro_ilosso
KEYSTORE_PATH	(1)の keystore 値（区切り文字に”¥”を使用する場合は”¥¥”に置き換える）	区切り文字に”¥”を使用する場合 C:¥¥Users¥¥Administrator¥¥.keystore 区切り文字に”/”を使用する場合 C:/Users/Administrator/.keystore
PASSWORD	(1)の storepass 値	secret

設定例：

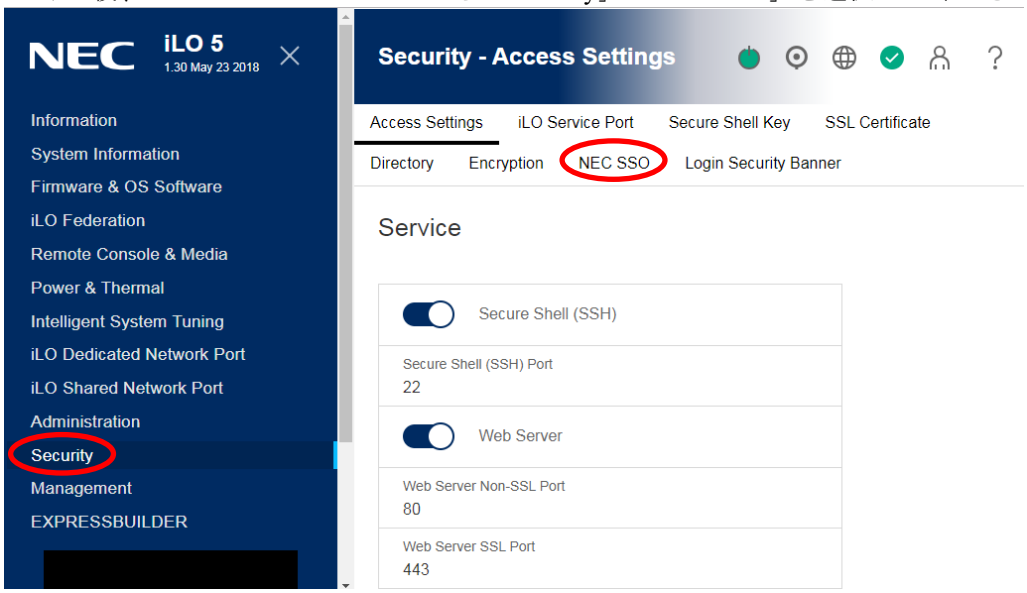


(10) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC を再起動します。
ilosso.properties の PASSWORD に設定された値は暗号化され、ENCRYPTED_PASSWORD として自動的に保存されます。PASSWORD の値は削除されます。

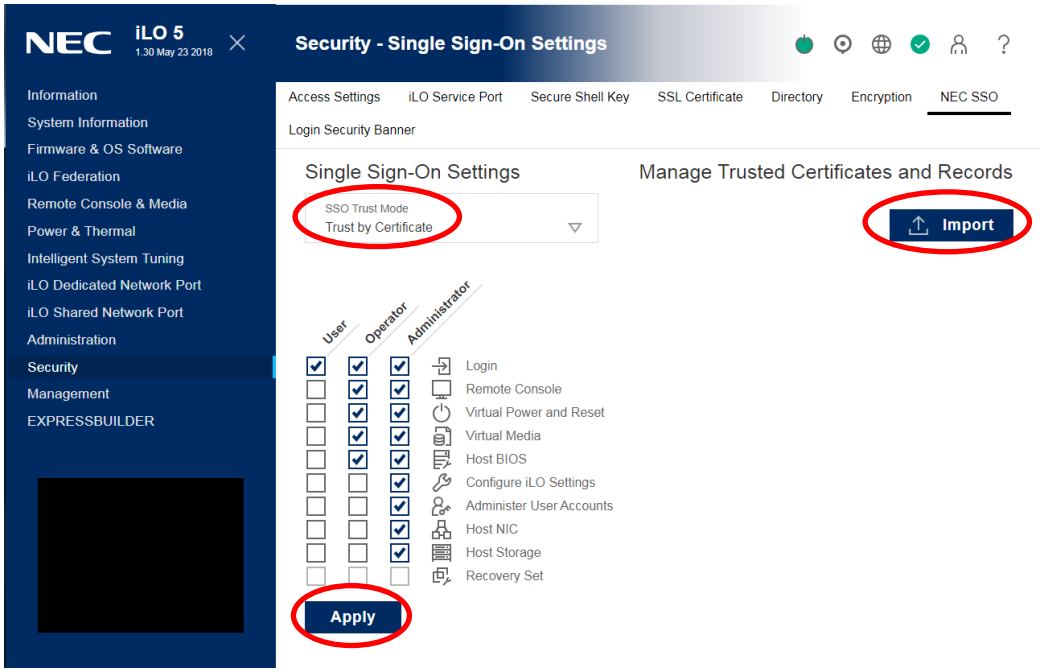
(11) 以下の方法で iLO の WebConsole を起動してください。
Web ブラウザを起動後、以下の URL を入力してください。
iLO の IP アドレスが 192.168.1.1、HTTPS の設定が有効の場合：

```
https://192.168.1.1/
```

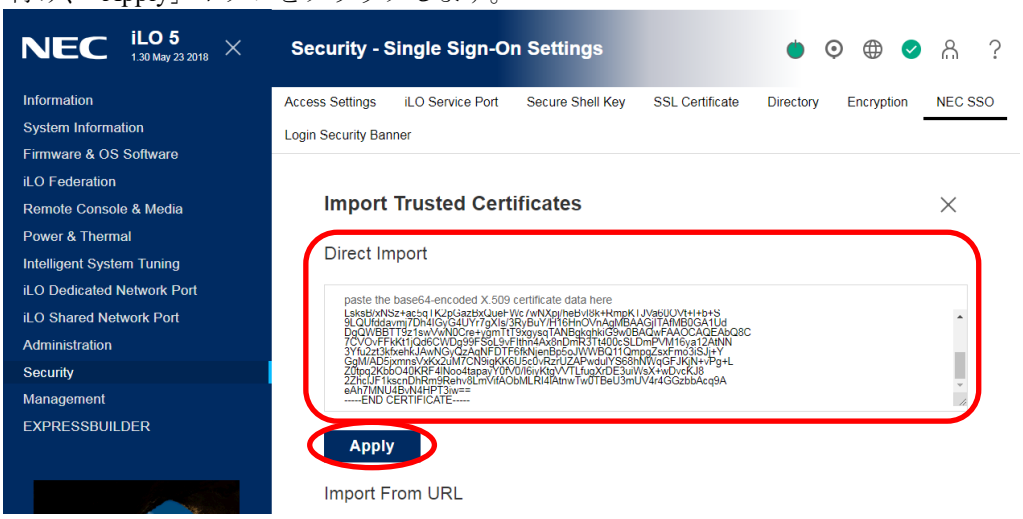
(12) iLO のログイン画面が表示されます。
ログイン後、WebConsole のメニューから「Security」-「NEC SSO」を選択してください。



(13) 「SingleSign-On Settings」で信頼モードとして「Trust by Certificate」を選択し、「Apply」ボタンをクリックします。続けて「Manage Trusted Certificates and Records」の「Import」ボタンをクリックします。

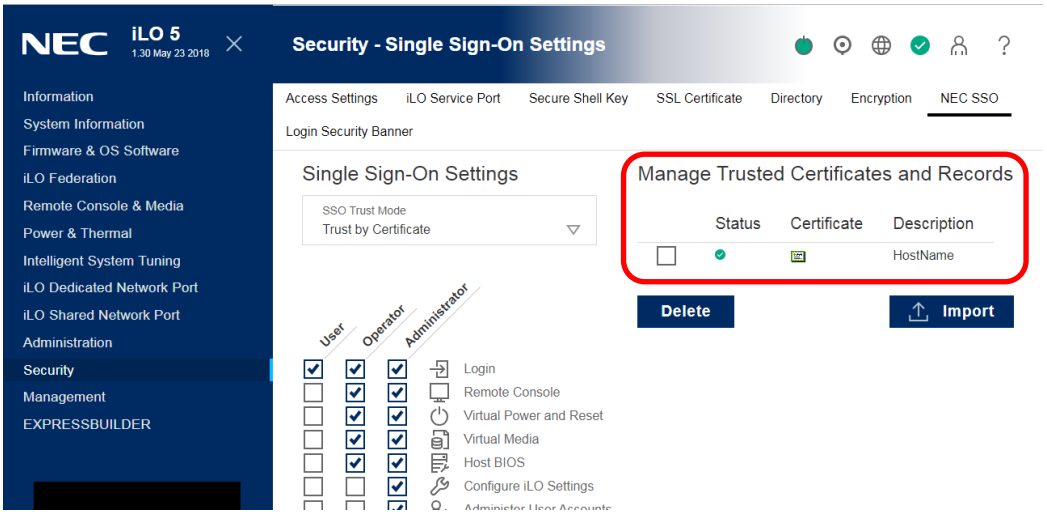


(14) 3.2.2.2(2)(7)で確認した証明書の内容(※)をコピーして「Direct Import」のテキストエリアに貼り付け、「Apply」ボタンをクリックします。



(※) 「-----BEGIN CERTIFICATE-----」と「-----END CERTIFICATE-----」を含む、すべての文字列をコピーします。

(15) 「NEC SSO」画面に戻り、「Manage Trusted Certificates and Records」に証明書が追加されたことを確認します。



3.2.2.2 信頼モードとして「名前による信頼」を選択する場合

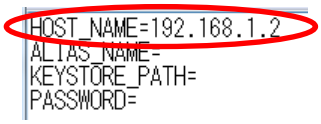
(1) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC において、下記ディレクトリに格納された ilosso.properties をテキストエディタで開きます。

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

※テキストエディタで編集する際は、文字コードとして UTF-8（BOM なし）を指定してください。

(2) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC の IP アドレスまたは DNS 名（ホスト名）を”HOST_NAME”プロパティの値として設定し、上書き保存します。

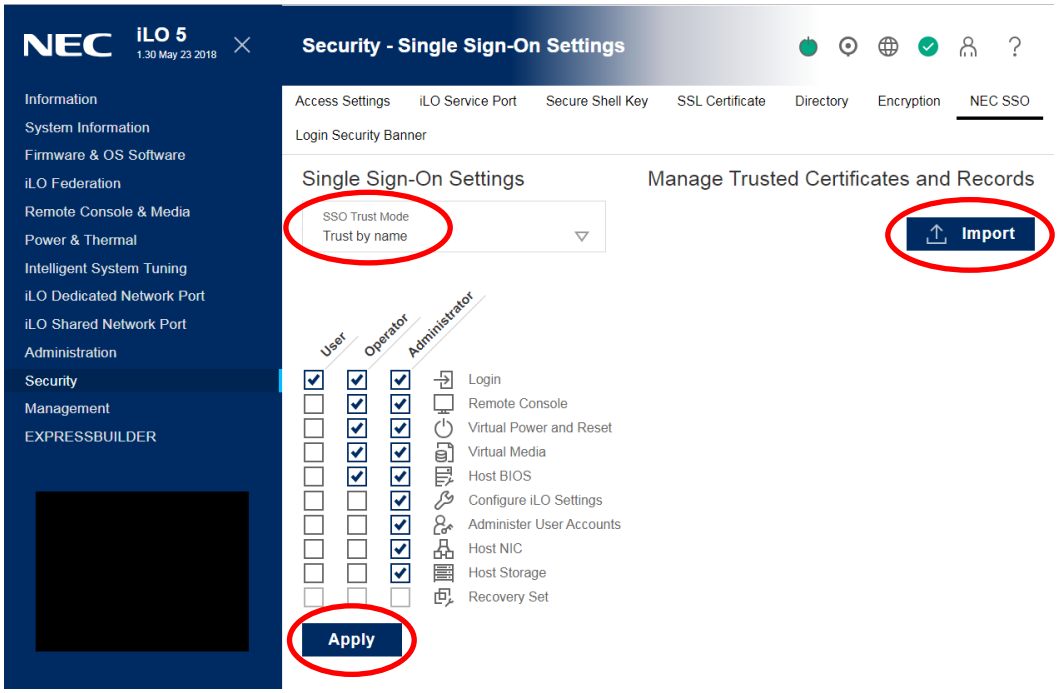
設定例：



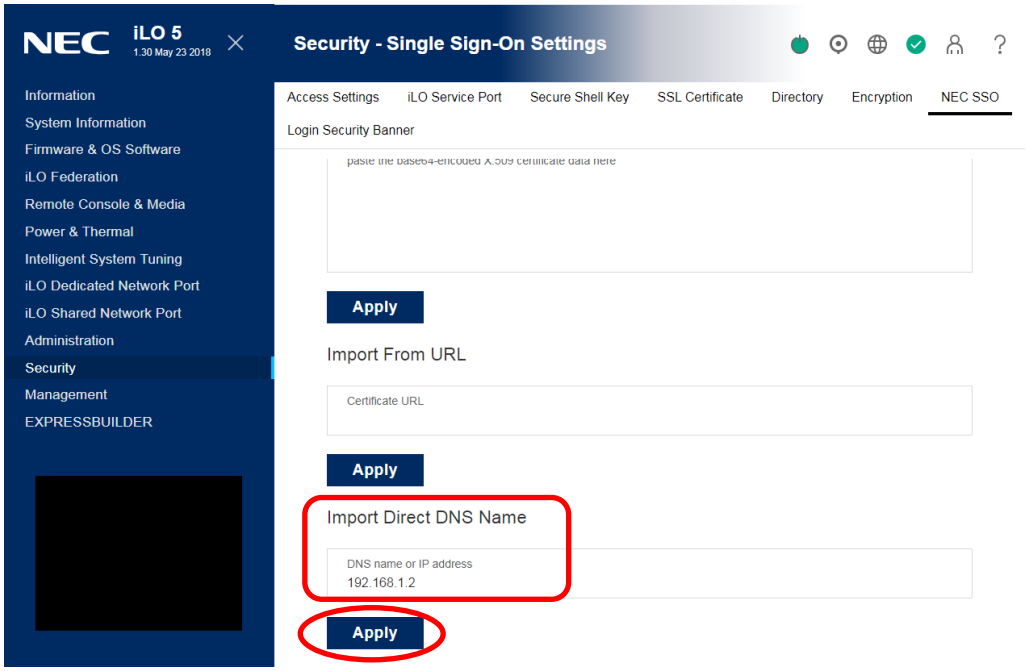
(3) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC を再起動します。

(4) iLO の WebConsole にログイン後、メニューから「Security」-「NEC SSO」を選択します。(3.2.2.1(11)～3.2.2.1(12)を参照。)

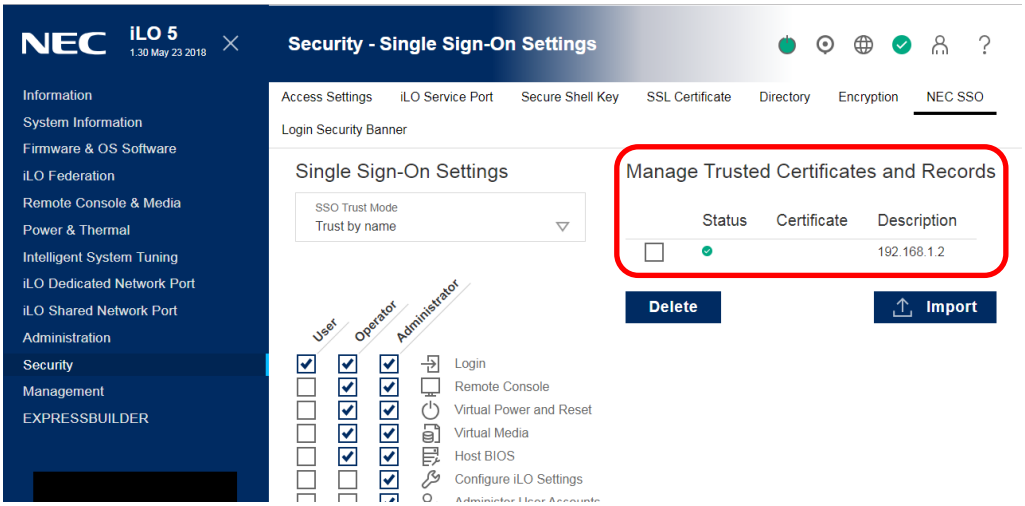
(5) 「SingleSign-On Settings」で信頼モードとして「Trust by name」を選択し、「Apply」ボタンをクリックします。続けて「Manage Trusted Certificates and Records」の「Import」ボタンをクリックします。



(6) (2)で ilosso.properties の”HOST_NAME”に設定した値を「Import Direct DNS Name」に入力し、「Apply」ボタンをクリックします。



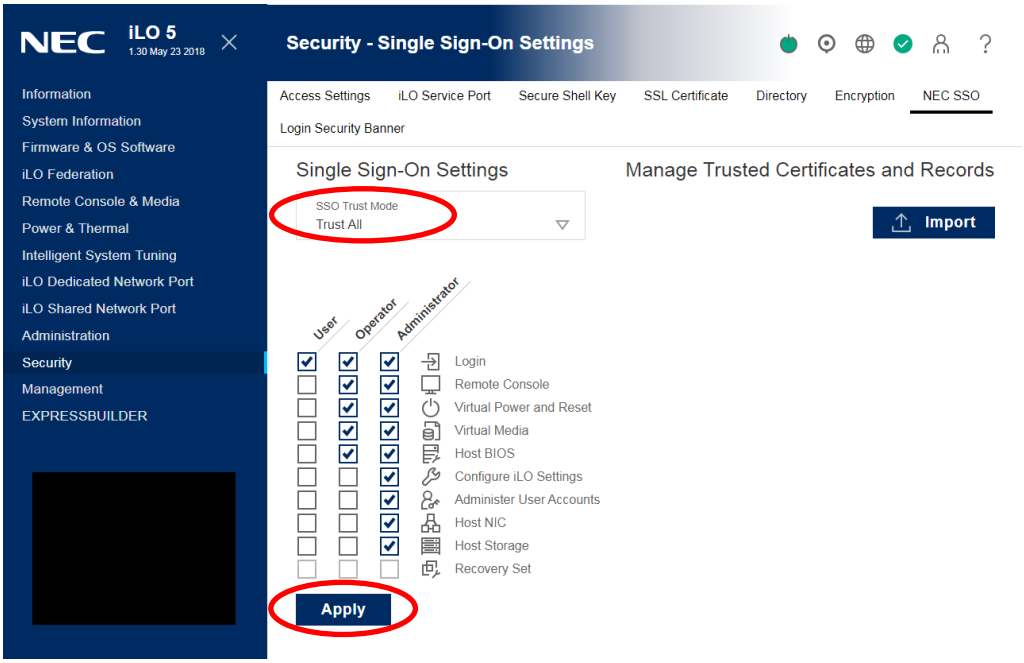
(7) 「NEC SSO」画面に戻り、(6)で入力した値が「Manage Trusted Certificates and Records」に追加されたことを確認します。



3.2.2.3 信頼モードとして「すべて信頼」を選択する場合

(1) iLO の WebConsole にログイン後、メニューから「Security」-「NEC SSO」を選択します。(3.2.2.1(11)～3.2.2.1(12)を参照。)

(2) 「SingleSign-On Settings」で信頼モードとして「Trust All」を選択し、「Apply」ボタンをクリックします。



3.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

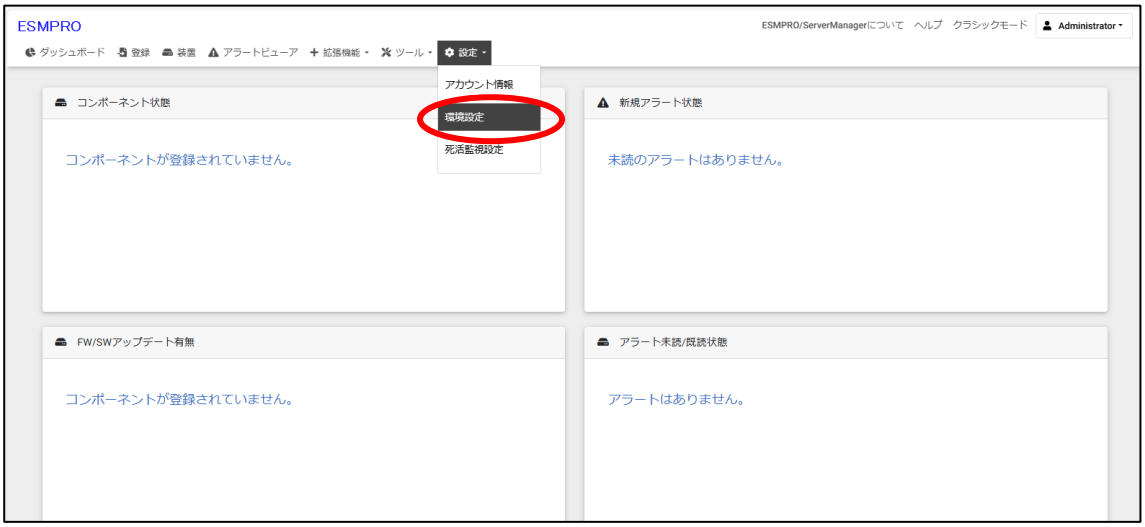
3.3.1 環境設定を行う

iLO 搭載コンポーネントを登録する場合、以下のような場合では、ESMPRO/ServerManager の環境設定で自己署名を許容する必要があります。本設定を行わない場合、ESMPRO/ServerManager から iLO 搭載コンポーネントを検索することができません。

・iLO と ESMPRO/ServerManager との通信で HTTPS を使用し、かつ、自己署名を使用する場合

ヒント：
- iLO と ESMPRO/ServerManager との通信で使用する通信プロトコルは、既定値で HTTPS になっています。
  「環境設定」-「ネットワーク」の「iLO との通信」の通信プロトコルで設定を変更することができます。

(1) 「設定」メニューから「環境設定」をクリックしてください。



(2)「ネットワーク」画面を開き、「編集」をクリックします。

(3)「iLO との通信」の項目で自己署名証明を「許容する」に設定してください。
なお、以下の環境にて WS-Man 通信、または ESXi を使用する場合、「WS-Man 通信 / ESXi」の「自己署名証明」を「許容する」に設定してください。
・管理対象が VMware ESXi サーバの場合
・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合

3.3.2 コンポーネントを登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ **手動登録**

iLO の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ **自動登録**

ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、iLO 搭載コンポーネントも検索して登録します。

3.3.2.1 手動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	コンポーネントのシステム管理機能を使用したい場合は「登録」を選択してください。
管理対象	管理対象の管理プロトコルを選択してください。 「WS-Man」**※1** 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合。 管理対象に ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合。 「ESXi」**※1** 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合。
ユーザ名	WS-Man、または ESXi によるシステム管理を実施する場合に使用するユーザ名、およびパスワードを入力します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名、およびパスワードを入力してください。ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。 「VMware ESXi サーバの場合」 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード	

通信プロトコル	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用する通信のプロトコル(HTTP/HTTPS)を選択します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール 3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を選択してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 HTTPS を選択してください。
ポート番号	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用するポートを入力します。**※2** 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTP を利用する場合、5985 を入力してください。 HTTPS を利用する場合、5986 を入力してください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 5986 を入力してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 443 を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	管理対象が ESMPRO/ServerAgentService の場合、「未登録」を選択してください。 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合、「10.3.2.1 手動登録」を参照してください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	「未登録」を選択してください。iLO 搭載コンポーネントは ExpressUpdate Agent 経由のアップデートに非対応です。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	「未登録」を選択してください。iLO 搭載コンポーネントはマネージメントコントローラ経由のアップデートに非対応です。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「iLO」を選択してください。
ユーザ名	iLO のユーザ名、およびパスワードを入力してください。**※3**
パスワード	
通信プロトコル	iLO 管理で使用する通信のプロトコル（HTTP/HTTPS）を選択します。**※5**
ポート番号	iLO 管理で使用するポートを入力します。**※4**
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
IP アドレス 1	iLO の IP アドレスを指定してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合
  ・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。

チェック：

- **※2:** WS-Man 管理時の使用ポート番号については「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。

チェック：

- **※3:** iLO のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「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。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して iLO の管理を行う場合、iLO に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

チェック：

- **※4:** iLO の Web サーバのポート番号を指定してください。iLO の Web サーバのポート番号は既定値では HTTP:80、HTTPS:443 です。既定値から変更した場合は変更後のポート番号を指定する必要があります。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。

チェック：

- **※5:** HTTP では接続できない装置があるので、詳細は付録 D (iLO 搭載コンポーネント)を参照してください。

重要：

- iLO の管理を行わない場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。装置ごとの詳細については接続チェック結果画面を参照してください。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。

(5) **「接続チェック」画面が表示されます。**
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

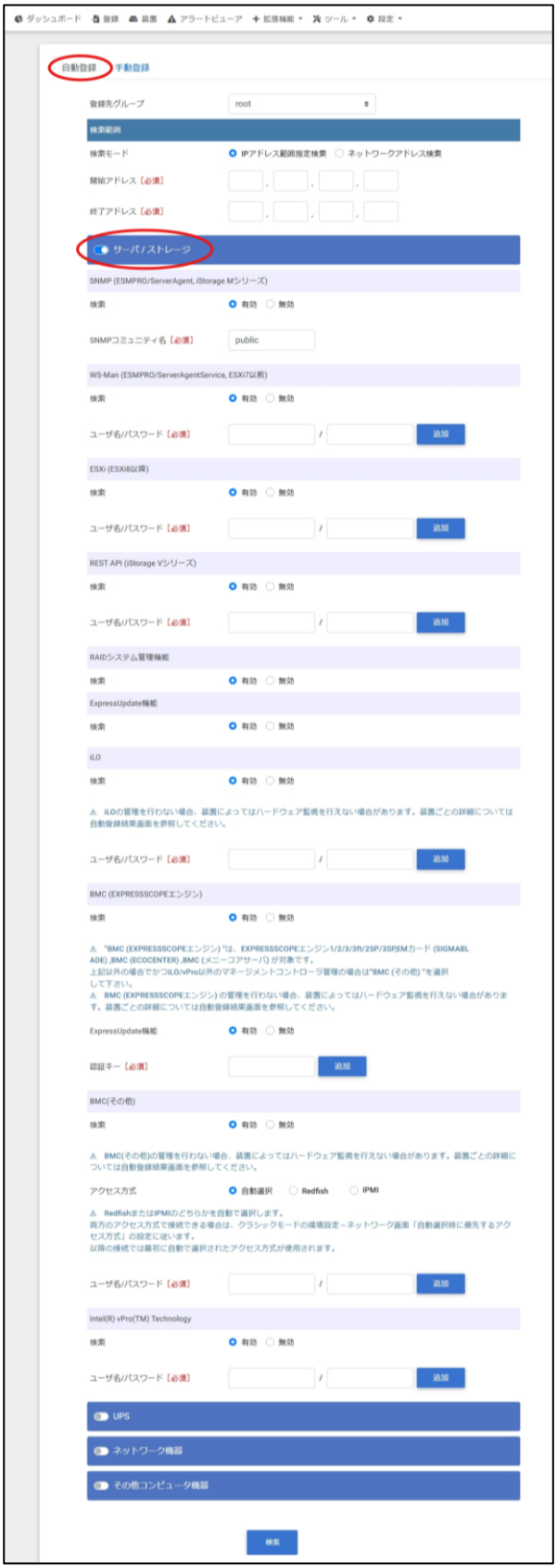
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

3.3.2.2 自動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2) 「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



(3)「自動登録」画面で iLO 搭載コンポーネントを検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したコンポーネントを所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	iLO 搭載コンポーネントのみを検索する場合は、「無効」を選択してください。
WS-Man	
検索	ESMPRO/ServerAgentService がインストールされたコンポーネントを検索する場合、もしくは VMware ESXi 7 サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	WS-Man による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2** 検索したい管理対象により以下の内容を入力してください。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。 「VMware ESXi 7 サーバの場合」 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
ESXi	
検索	VMware ESXi 8 以降サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	ESXi による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できま

	す。**※2** VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	VMware ESXi 7 サーバの場合、RAID システムを管理する場合は、「10.3.2.2 自動登録」を参照してください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
検索	iLO 搭載コンポーネントのみを検索する場合は、「無効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	iLO 搭載コンポーネントのみを検索する場合は、「無効」を選択してください。
iLO	
検索	「有効」を選択してください。
ユーザ名/パスワード	iLO のユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2, ※3**
BMC（その他）	
検索	iLO 搭載コンポーネントのみを検索する場合は、「無効」を選択してください。
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	iLO 搭載コンポーネントのみを検索する場合は、「無効」を選択してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合
  ・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。
  また、ESMPRO/ServerAgentService との WS-MAN 通信に HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール　3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。

チェック

- **※2:** Web ブラウザ上の【設定】→【環境設定】→【自動登録設定】の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

チェック

- **※3:** iLO のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定し

てください。ユーザアカウントについての詳細は「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。
・デフォルトの Administrator ユーザ
・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

上記以外のユーザアカウントを使用して iLO の管理を行う場合、iLO に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

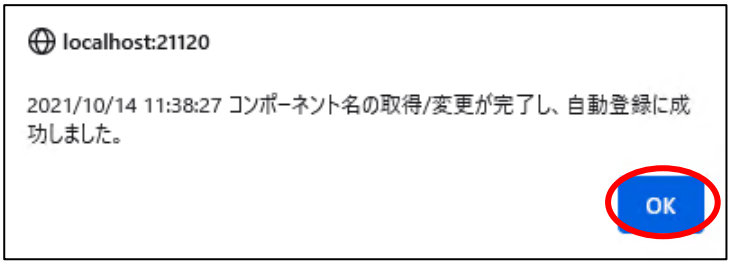
(4)「検索」をクリックしてください。

チェック：

- 「検索」をクリックすると、「検索を開始できませんでした。」と表示されることがあります。WS-Man、または ESXi の検索を「有効」にしている場合、「1.3.1　環境設定を行う」の自己署名を許容しているか確認してください。正しく設定していても解決しない、もしくは WS-Man、または ESXi 検索を「有効」にしていない場合、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「1.概要」の「2.ユーザサポート」を確認のうえ、お問い合わせください。

「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。

(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。

表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro)の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

ヒント：

- システム管理が装置名を検索できない場合は「装置一覧」の「名称」は、「ManagementController」になります。
  以降のコンポーネントは「ManagementController + 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックすると、クラシックモードが起動しますので、接続タブをクリックします。「編集」をクリックして、「コンポーネント名」を変更してください。

3.3.2.3 自動登録設定機能

ESMPRO/ServerManager には自動登録時に使用する WS-Man 管理機能、ESXi 管理機能、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能、iLO 管理機能、BMC（その他）管理機能、Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能、および REST API(iStorage V シリーズ)管理機能のユーザ名/パスワードをそれぞれ最大で 5 組まであらかじめ設定しておく事ができます。
詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」を参照してください。

3.4 アップデートモジュールの自動ダウンロード

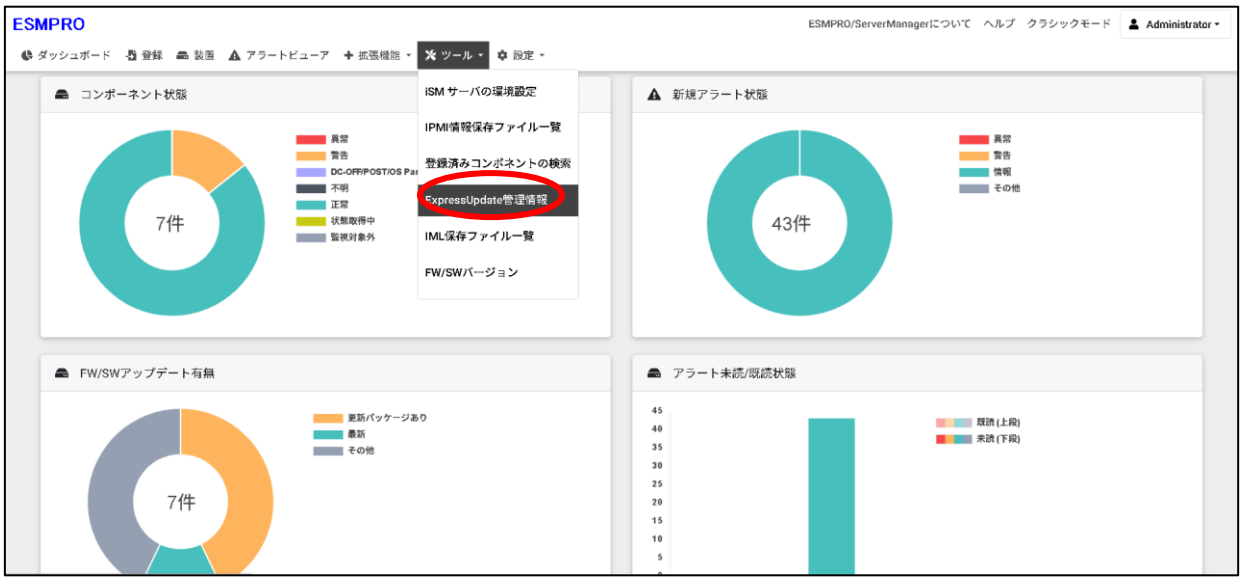
アップデートモジュールの自動ダウンロードの使用方法について説明します。アップデートモジュールの自動ダウンロードは、ESMPRO/ServerManager に登録されているコンポーネントで管理を行っている自動更新対応モジュールを自動でダウンロードする機能です。

アップデートモジュール自動ダウンロード機能をサポートするコンポーネントは、付録 D (iLO 搭載コンポーネント)を参照してください。

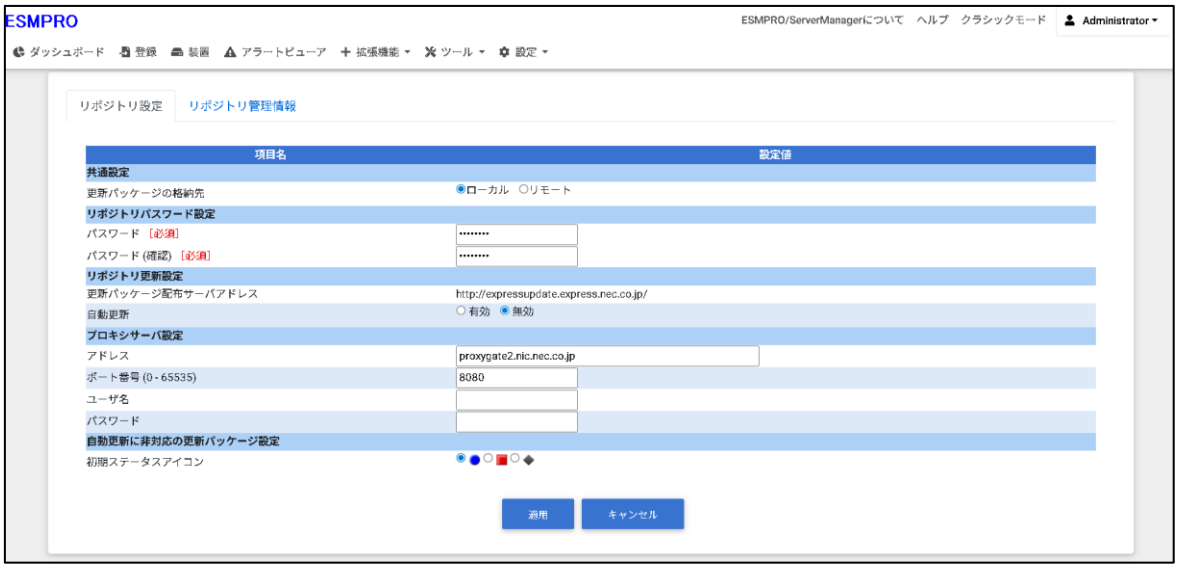
3.4.1 事前準備

アップデートモジュール自動ダウンロード機能を使用するには、以下の準備が必要です。

(1) 更新パッケージのダウンロード設定
「ツール」メニューから「ExpressUpdate 管理情報」をクリックしてください。



・「更新パッケージの格納先」を「ローカル」に設定した場合は、以下の画面が表示されます。

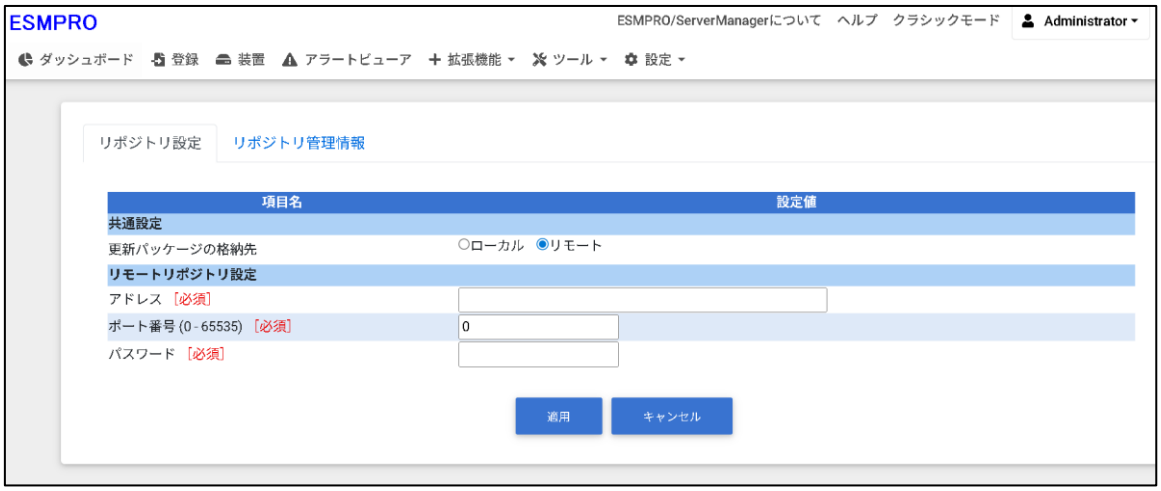


表示された画面で以下の項目を設定してください。

項目名	設定値
共通設定	
更新パッケージの格納先	更新パッケージの格納先です。設定可能な値は 次のとおりです： ・ ローカル - 管理 PC のリポジトリを利用します。 ・ リモート - リモートリポジトリ設定で設定したリモート側の管理 PC のリポジトリを利用します。リモートリポジトリ設定では、他の管理 PC にインストールされた ESMPRO/SM 上のリポジトリを利用する場合の設定を表示したり変更したりできます
リポジトリパスワード設定	
パスワード	リポジトリにアクセスするためのパスワードです。表示時は “*****” で表示されます。
パスワード (確認)	入力確認用のリポジトリにアクセスするためのパスワードです。表示時は “*****” で表示されます。
リポジトリ更新設定	
更新パッケージ配布サーバアドレス	更新パッケージ配布サーバのアドレスです。 設定不可、 「http://expressupdate.express.nec.co.jp/」で固定です。
自動更新	リポジトリの自動更新を有効にするか無効にするかの設定です。設定可能な値は次のとおりです： ·無効 ·有効

更新間隔	リポジトリの更新間隔です。自動更新を有効にした場合に表示されます。設定可能な値は次のとおりです： ·毎日 ·毎週日曜日 ·毎週月曜日 ·毎週火曜日 ·毎週水曜日 ·毎週木曜日 ·毎週金曜日 ·毎週土曜日
更新実施時刻	リポジトリの更新時刻です。自動更新を有効にした場合に表示されます。設定可能な範囲は次のとおりです： · 00:00 ~ 23:50 時刻は 10 分単位で設定する必要があります。
プロキシサーバ設定	
アドレス	プロキシサーバの IP アドレスです。
ポート番号 (0 - 65535)	プロキシサーバに接続するためのポート番号です。
ユーザ名	プロキシサーバに接続するためのユーザ名です。
パスワード	プロキシサーバに接続するためのユーザのパスワードです。表示時は “*****” で表示されます。
自動更新に非対応の更新パッケージ設定	
初期ステータスアイコン	自動更新に非対応の更新パッケージがリポジトリに追加されたときのモジュールのステータスアイコンを指定するための設定です。 指定可能な値は次のとおりです： · · ·

・「更新パッケージの格納先」を「リモート」に設定した場合は、以下の画面が表示されます。



表示された画面で以下の項目を設定してください。

項目名	設定値
共通設定	
更新パッケージの格納先	更新パッケージの格納先です。設定可能な値は 次のとおりです。 ・ ローカル - 管理 PC のリポジトリを利用します。 ・ リモート - リモートリポジトリ設定で設定したリモート側の管理 PC のリポジトリを利用します。リモートリポジトリ設定では、他の管理 PC にインストールされた ESMPRO/SM 上のリポジトリを利用する場合の設定を表示したり変更したりできます
リモートリポジトリ設定	
アドレス	リモート側の管理 PC の OS IP アドレスです。
ポート番号 (0 - 65535)	リモート側の管理 PC の ESMPRO/SM に接続するためのポート番号です。
パスワード	リモート側のリポジトリへ接続するためのパスワードです。リモート側の管理 PC で[リポジトリパスワード設定]で設定したパスワードを指定してください。表示時は“*****” で表示されます。

(2) OS の設定

・コンポーネントの OS が Linux の場合
監視対象サーバに SSH 接続が可能な状態にしてください。
SSH 接続ができない場合は、SSH サービスの有効化および SSH 接続を許可するファイアウォール設定を確認してください。

・コンポーネントの OS が Windows の場合
監視対象サーバに WinRM サービスへの接続が可能な状態にしてください。

WinRM サービスは、ESMPRO/ServerAgentService(Windows)がインストールされている場合、または、Windows Server 2008 以降では自動的に起動します。
Windows Server 2008 以前のバージョンの Windows（クライアントまたはサーバ）では、サービスを手動で起動する必要があります。
コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力して、winrm コマンドを使用してリスナーおよびアドレスを確認してください。

```
winrm enumerate winrm/config/listener
```

構成設定の状態を確認するには、以下のコマンドを入力してください。

```
winrm get winrm/config
```

ローカルコンピュータで WS-Management プロトコルを有効にし、リモート管理のためのデフォルト構成をコマンドで設定してください。

```
winrm quickconfig
```

ツールで [これらの変更を行いますか [y/n]?] と表示されたら、「y」と入力します。
構成が成功すると、次の出力が表示されます。

```
WinRM has been updated for remote management.
```

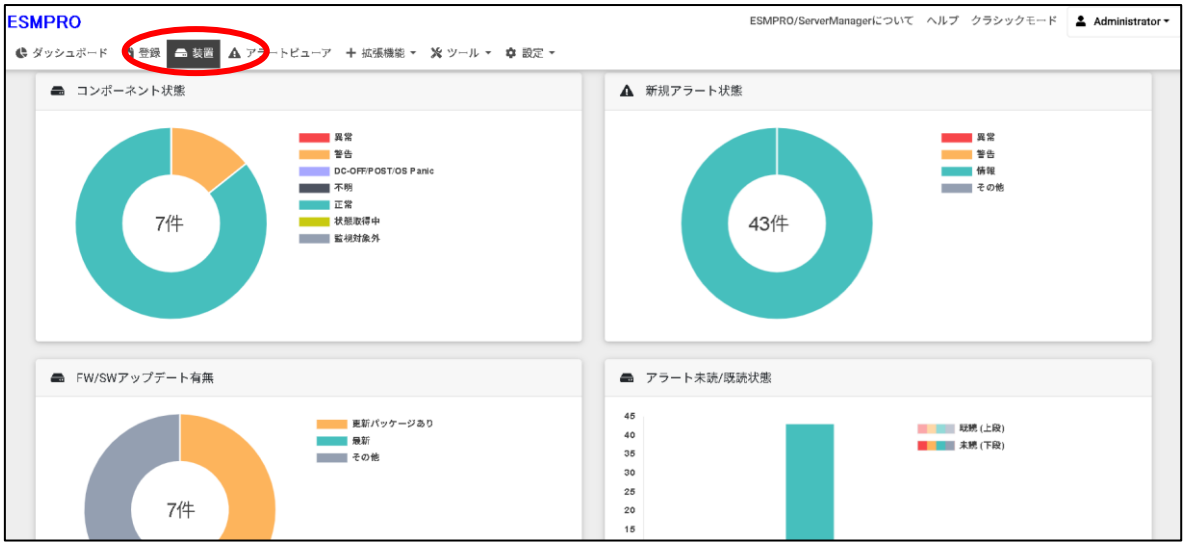
チェック：
- 接続対象へのアクセスがプロキシ経由になっている場合、接続が失敗することがあります。接続に成功しない場合は、プロキシ設定を確認してください。

チェック：
- サービスの実行アカウントがローカルシステムアカウントの場合、接続が失敗することがあります。「13.1 セットアップの流れ」の(1)を参考にユーザアカウントで実行するように設定してください。

チェック：
- iLO コンポーネントの通信プロトコルは HTTPS である必要があります。「3.3.2 コンポーネントを登録する」を参照して設定してください。

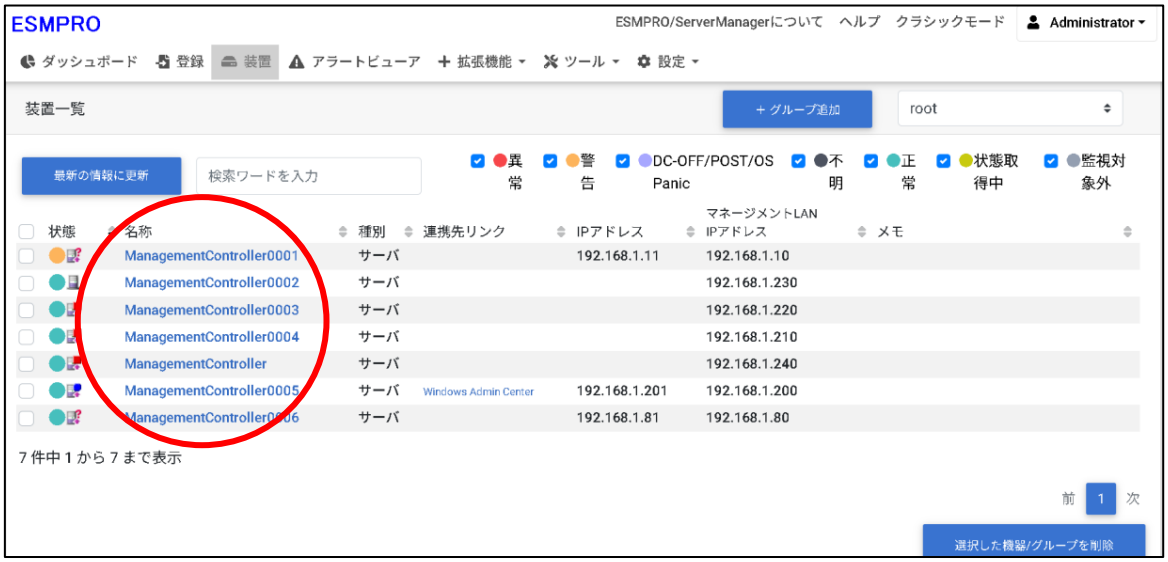
3.4.2 アップデートモジュールの自動ダウンロード設定

(1) 「装置」をクリックしてください。

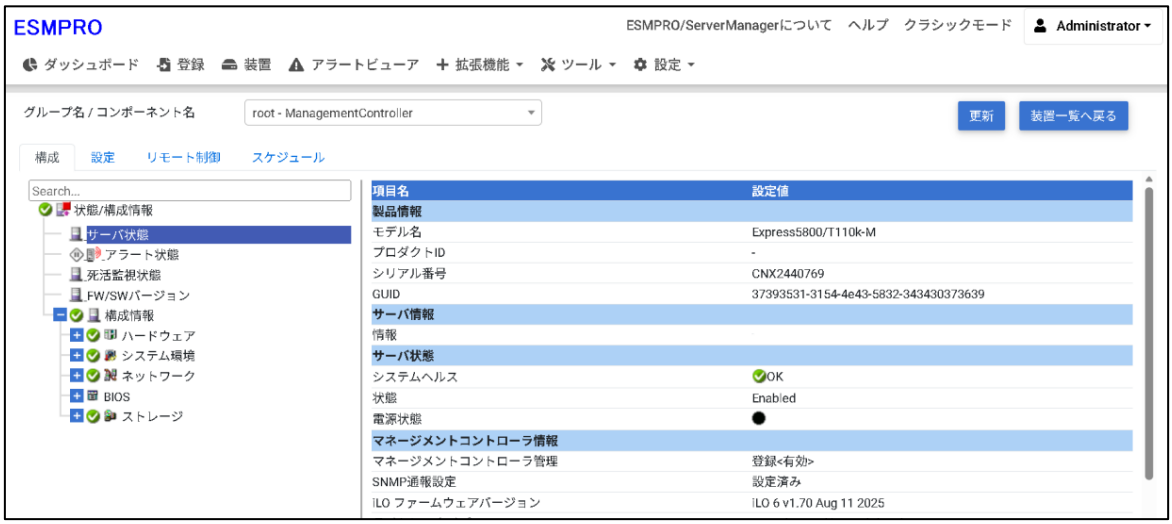


(2) 「装置一覧」の画面が表示されます。

(3) 監視対象サーバの「名称」をクリックしてください。

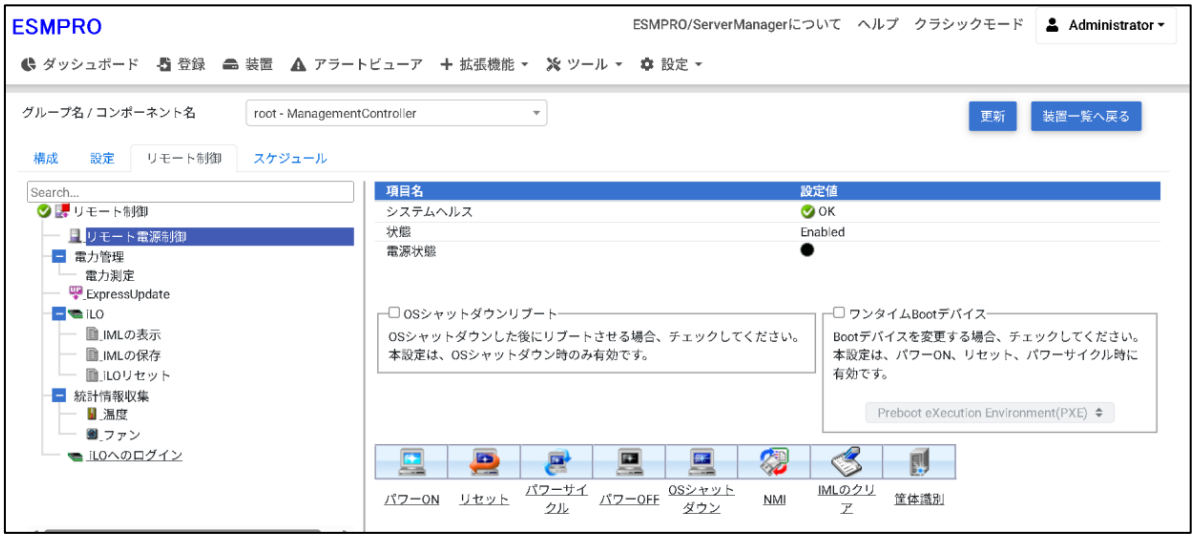


(4) 「装置詳細」の画面が表示されます。

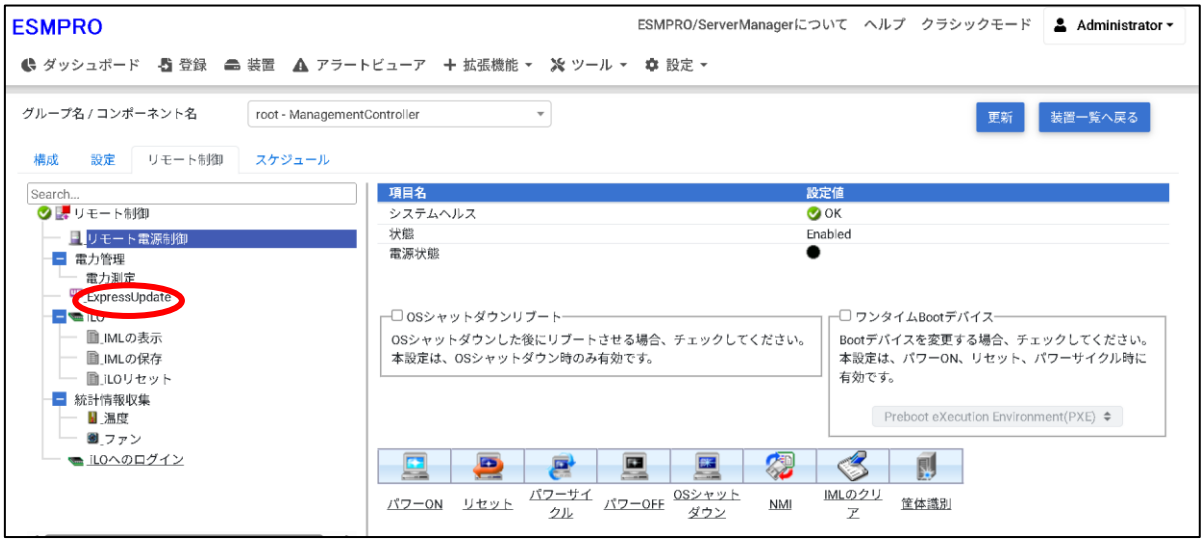


(5)「リモート制御」のタブをクリックしてください。

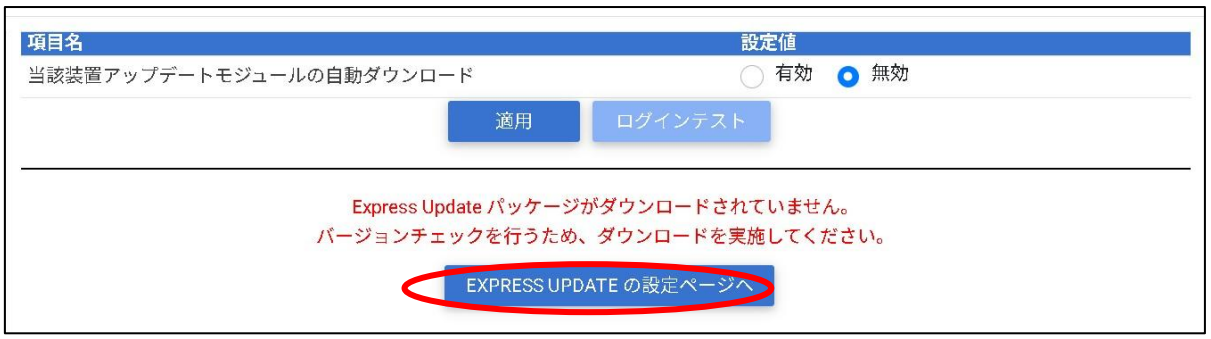
(6) 「リモート制御」のタブの画面が表示されます。



(7) 「ExpressUpdate」をクリックしてください。



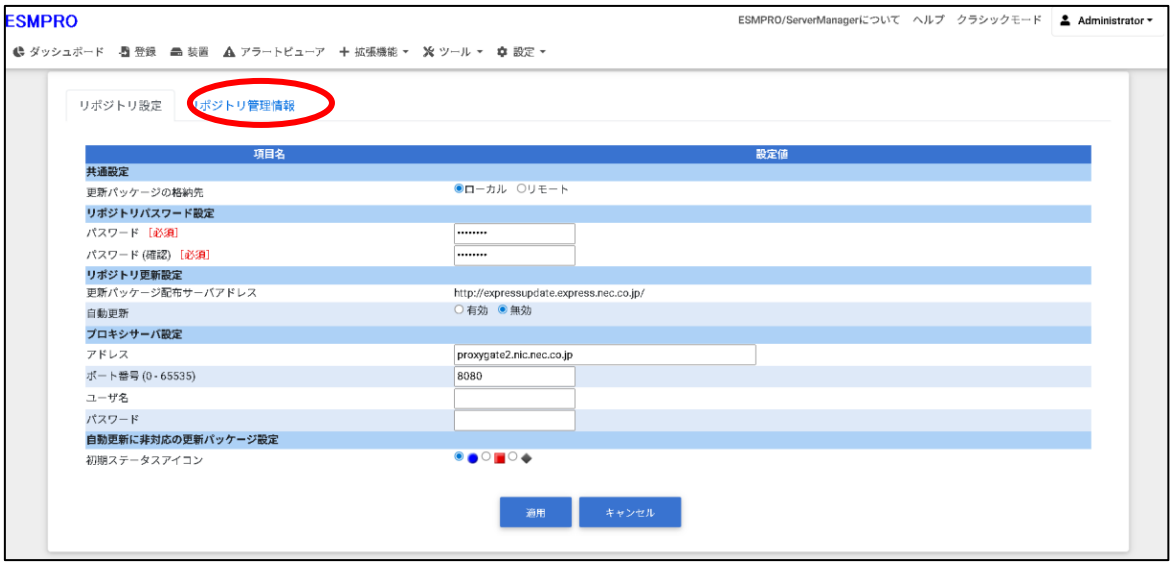
(8) 「ExpressUpdate」の画面が表示されます。



画面に「Express Update パッケージがダウンロードされていません。バージョンチェックを行うため、ダウンロードを実施してください。」のメッセージが表示されている場合は、「EXPRESS UPDATE の設定ページへ」をクリックして、次のステップ「更新パッケージのダウンロード」を実施してください。表示されていない場合は、「更新パッケージのダウンロード」をスキップして「ExpressUpdate の設定」を実施してください。

(9) 更新パッケージのダウンロード

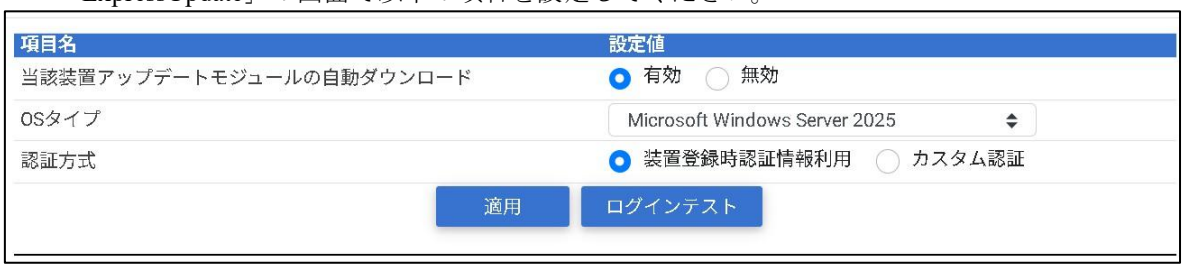
表示された画面で「リポジトリ管理情報」タブをクリックしてください。



「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」ボタンをクリックすると、更新パッケージのダウンロードが開始されます。更新パッケージのダウンロードが完了したら、監視対象サーバの「ExpressUpdate」の画面へ戻ってください。

(10) ExpressUpdate の設定

「ExpressUpdate」の画面で以下の項目を設定してください。



項目名	設定値
当該装置アップデートモジュールの自動ダウンロード	アップデートモジュール自動ダウンロード機能の有効/無効の設定です。設定可能な値は次のとおりです： ・ 無効 - アップデートモジュール自動ダウンロード機能を無効にします。 ・ 有効 - アップデートモジュール自動ダウンロード機能を有効にします。 アップデートモジュール自動ダウンロード機能を使用するには、有効を選択してください。
OS タイプ	監視対象サーバの OS タイプを選択してください。 以下の 3 種類の OS を選択できます。 ・Windows OS： 選択例：Microsoft Windows Server 2025 ・Linux OS： 選択例：Red Hat Enterprise Linux release 9.2 ・Vmware OS： 選択例：VMware ESXi 8.0
認証方式	監視対象サーバの OS にログインするための認証方式を指定できます。設定可能な値は次のとおりです： ・ 装置登録時認証情報利用 -装置登録時に入力した OS のユーザ名とパスワードを用いてログインします。 ・ カスタム認証 -本設定画面で入力したユーザ名とパスワードを用いてログインします。
OS IP アドレス ［必須］	認証方式に「カスタム認証」を選択した時のみ表示されます。OS の IP アドレスを入力してください。
ユーザ名 ［必須］	認証方式に「カスタム認証」を選択した時のみ表示されます。監視対象サーバの OS 管理者権限があるユーザアカウントのユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード ［必須］	

(11) ログインテスト

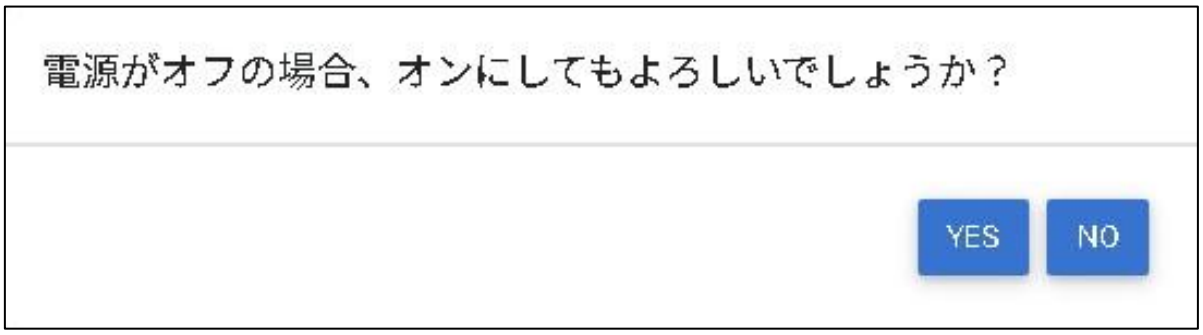
設定が完了したら、適用ボタンをクリックしてください。

そしてログインテストボタンをクリックして、ログインテストを実施してください。**※1**

チェック：

- **※1:** Vmware OS の「OS タイプ」の場合でも、ログインテストを実施してください。モジュールのバージョン一覧を取得するためです。

以下のダイアログが表示されたら、監視対象サーバの電源がオフの場合、オンにして問題ないなら「Yes」をクリックしてください。「No」をクリックした場合、監視対象サーバの電源がオフの場合、ログインテストが実施できませんのでご注意ください。



画面が以下のようにグレイアウトになったら、ログインテストが完了するまでお待ちください。

ログインテストに失敗した場合は、装置の電源がオンになっているか、装置へのネットワーク接続が問題ないか、設定した OS IP アドレス/ユーザ名/パスワードが正しいか、「3.4.1 事前準備」の「(3) OS の設定」の該当項目が実施済みかを確認してください。

3.4.3 モジュールのバージョン情報一覧

ログインテストが実施済みの装置では、以下のように「ExpressUpdate」画面にモジュールのバージョン情報一覧が表示されます。

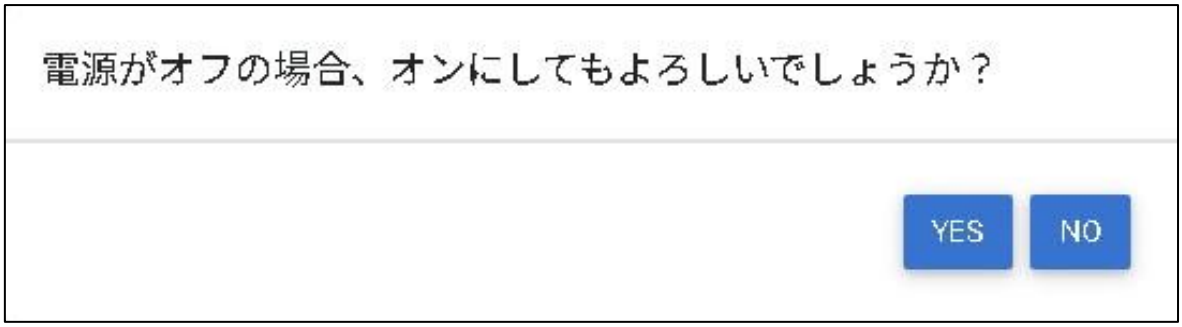
バージョン情報更新
アップデートモジュール：
すべて最新
更新パッケージあり
モデル名：Express5800/T110k-M
OSバージョン： Microsoft Windows Server 2025 Datacenter
ステータス
モジュール名
説明
現在のバージョン
適用バージョン
見積もり(分)
再起動
重要度
更新パッケージあり
iLO 6
SystemBMC
1.58 Mar 22 2024
1.70 Aug 11 2025
15
必要
-
最新
System ROM
SystemRomActive
U63 v2.60 (08/07/2025)
U63 v2.60 (08/07/2025)
4
必要
-
-
System Programmable Logic Device
SystemProgrammableLogicDevice
0x0D
-
-
-
-
最新
Server Platform Services (SPS) Firmware
SPSFirmwareVersionData
6.1.4.324.0
6.1.4.204.0
5
必要
-
-
EXPRESSBUILDER
EXPRESSBUILDER
4.34.5
-
-
-
-
-
necheschif.sys
ilo 6 channel interface driver
4.7.2.0
-
-
-
-
更新パッケージあり
ja
日本語
1.57
1.70
5
必要
-
最新
Agentless Management Service
Agentless Management Service
4.30.0.0
4.30.0.0
12
必要
-
最新
ESMPRO/ServerAgentService
NEC ESMPRO ServerAgentService monitors the configuration, failures, and performance of systems.
2.59
2.59
9
必要
-
自動更新未サポート
RAID Report Service
RAID Report Service
4.00
0
必要
-
各モジュールの利用規約および注意事項を確認するには、モジュール名をクリックしてください。
インストールされていない場合新規インストール
バージョンアップデート

バージョン情報一覧の各項目の意味は以下の表を参照してください。

項目名	値
ステータス	・ 最新：監視対象サーバにインストールしているモジュールのバージョンが最新でアップデート不要です。 ・ 更新パッケージあり：監視対象サーバにインストールしているモジュールについて、更新パッケージありで自動アップデート可能です。 ・ 自動更新未サポート：対象モジュールについて、バージョンアップデートが未サポートです。手動アップデートをしてください。 ・ 適用失敗：モジュールの自動アップデートが失敗しました。
モジュール名	モジュールの名称です。 各モジュールの利用規約および注意事項を確認するには、モジュール名をクリックしてください。
説明	モジュールの説明です。
現在のバージョン	監視対象サーバにインストールしているモジュールの現在バージョンです。未インストールの場合は、空白が表示されます。
適用バージョン	更新パッケージのモジュールのバージョンです。
見積もり(分)	モジュールのアップデートに必要な見積もり時間です(分単位)。
再起動	モジュールのアップデート後に監視対象サーバの OS 再起動が必要かどうかを示しています。
重要度	モジュールの重要度です。

バージョン情報一覧を更新したい場合は、以下のように「バージョン情報更新」ボタンをクリックしてください。

以下のダイアログが表示されたら、監視対象サーバの電源がオフの場合、オンにして問題ないなら「Yes」をクリックしてください。「No」をクリックした場合、監視対象サーバの電源がオフの場合、ログインテストが実施できませんのでご注意ください。



画面がグレイアウトになったら、バージョン情報更新が完了するまでお待ちください。

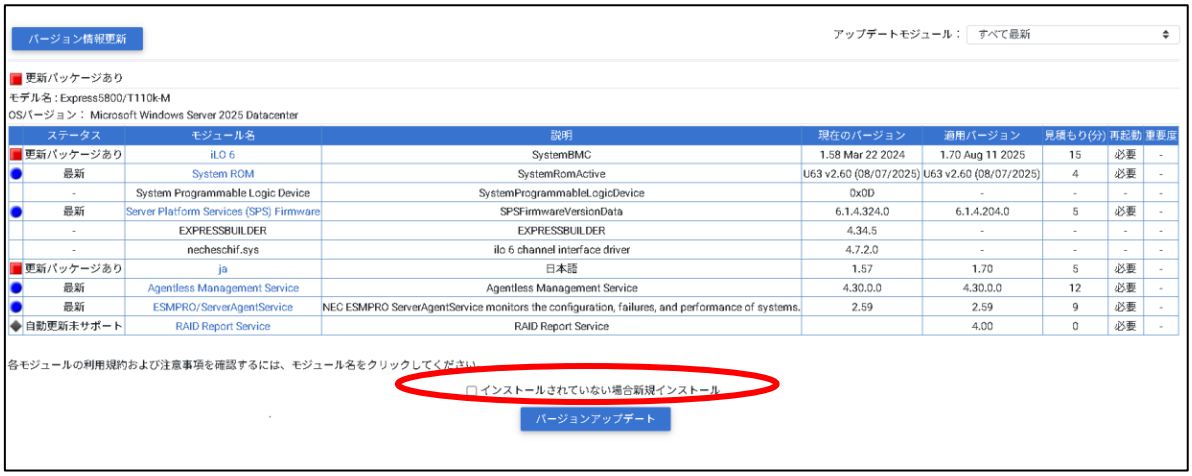
3.4.4 バージョンアップデートの実行

バージョンアップデートの実行の前には、まずアップデートモジュールの利用規約および注意事項を確認してください。
各モジュールの利用規約および注意事項を確認するには、モジュール名をクリックしてください。

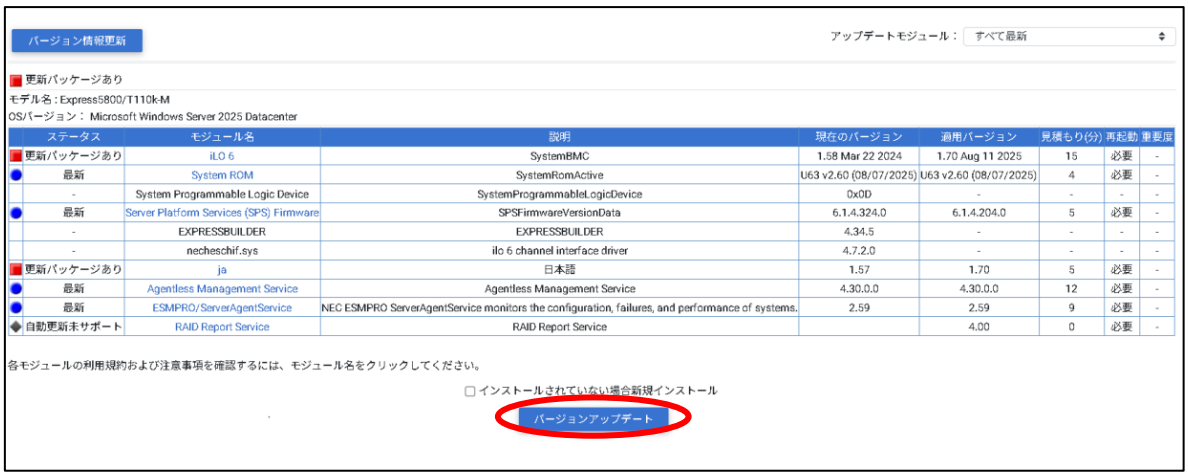
以下のように「利用規約および注意事項」が画面に表示されます。

(1) バージョンアップデート(すべて最新)
監視対象サーバに対して、全ての更新パッケージから自動的に最新バージョンのモジュールのアップデートを適用したい場合は、以下のように「アップデートモジュール」で「すべて最新」を選択してください。

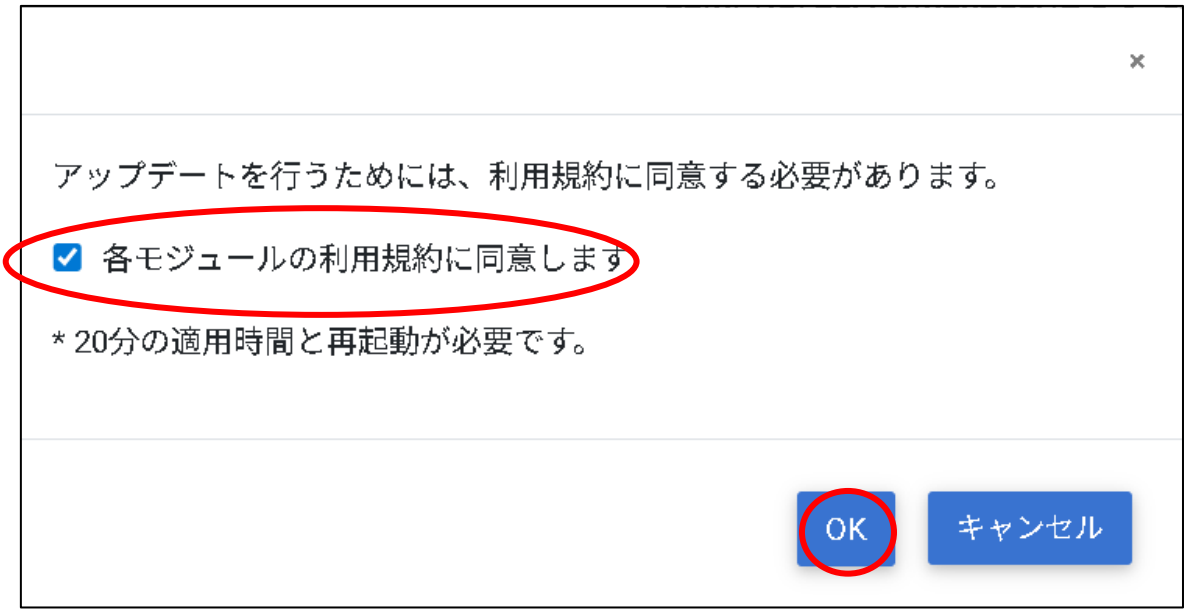
監視対象サーバに、モジュールがインストールされていなくて新規インストールしたい場合は、以下のように「インストールされていない場合新規インストール」をチェックしてください。



「バージョンアップデート」ボタンをクリックしてください。



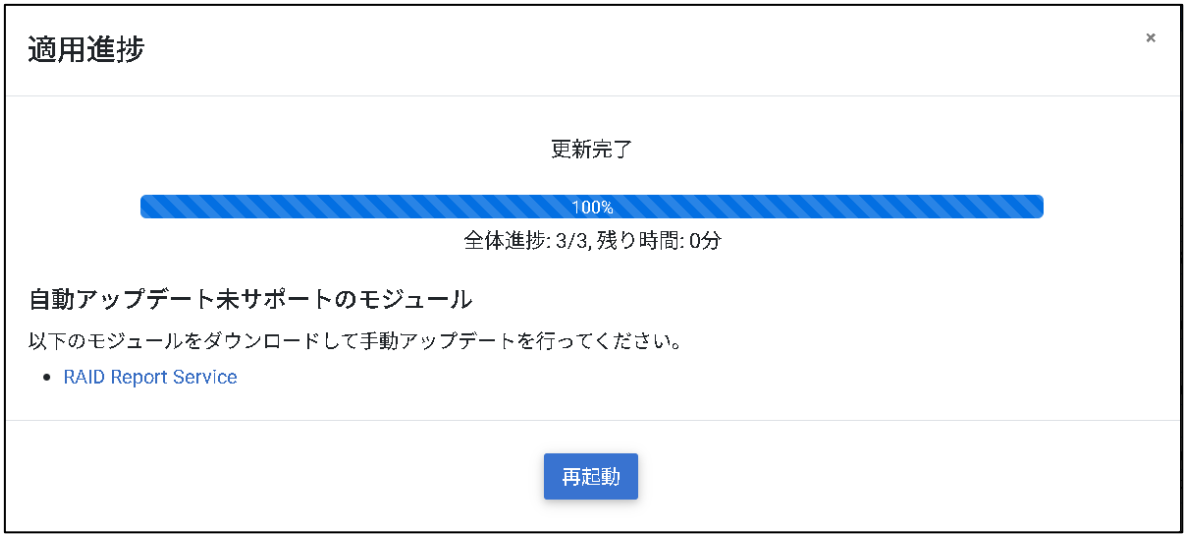
以下のような画面が表示されたら、「各モジュールの利用規約に同意します」をチェックして OK をクリックしてください。



自動アップデートが開始したら、以下のような画面が表示されます。完了するまでお待ちください。

以下のように、画面に進捗率も表示されます。

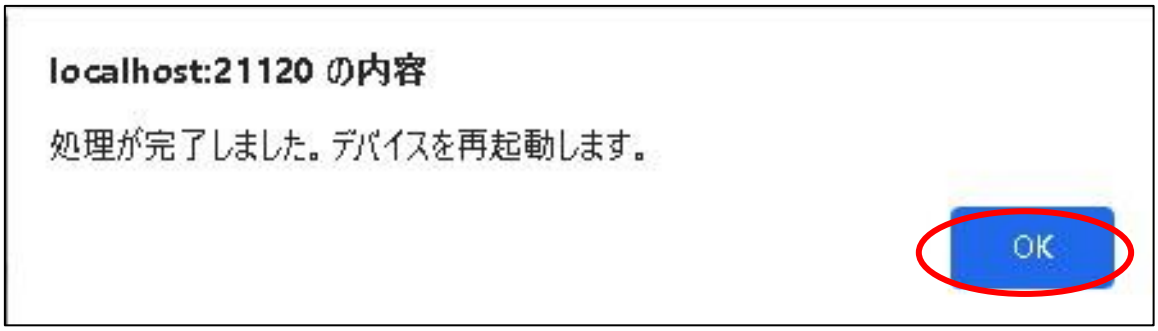
以下のように、画面に表示された進捗率が 100%に変わり、「更新完了」が表示されたら、自動アップデートが完了しました。



以下のように「自動アップデート未サポートのモジュール」と「以下のモジュールをダウンロードして手動アップデートを行ってください」が画面に表示されたら、必要に応じてアップデート必須の「モジュール名」をクリックしてください。「利用規約および注意事項」と「アップデート手順」が表示されますので、別途手動アップデートを実施してください。

以下のように、「再起動します。」の画面が表示されたら、「再起動」ボタンをクリックしてください。

以下のように、「処理が完了しました。デバイスを再起動します。」のポップアップが表示されたら、OK をクリックしてください。



監視対象サーバが再起動開始します。
「閉じる」ボタンをクリックしてください。

自動アップデートの結果について、バージョン情報一覧の対象モジュールのステータスを確認してください。アップデートが成功した場合は、ステータスが「最新」に変わります。アップデートが失敗した場合。ステータスが「適用失敗」に変わります。

第4章　BMC（その他）コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager からコンポーネント上の BMC（その他）をリモート管理するための、セットアップ手順を説明します。

BMC（その他）コンポーネントへのアクセス方式に従来からサポートしている IPMI に加えて、Redfish が選択できるようになりました。

チェック：
- Redfish でアクセス可能な装置については「付録 D 管理対象コンポーネント一覧 BMC（その他）コンポーネント」を参照してください。

チェック：
- 旧 ESMPRO/ServerManager にて BMC（その他）コンポーネントを登録した状態でアップデートインストールした場合、アクセス方式は IPMI が設定されます。

4.1　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2)コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする。

(3)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

4.2　コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする

BMC（その他）のコンフィグレーションは、Embedded Management Software を使用してください。
Web ブラウザを起動後、以下の URL を入力すると Embedded Management Software が起動されます。

BMC（その他）の IP アドレスが 192.168.1.1、HTTPS の設定が有効の場合：

```
https://192.168.1.1/
```

チェック：
- ESMPRO/ServerManager で、BMC（その他）の SNMP 通報を受信する場合は、「Platform Events」と「Trap Settings」の設定を行ってください。

4.3　ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

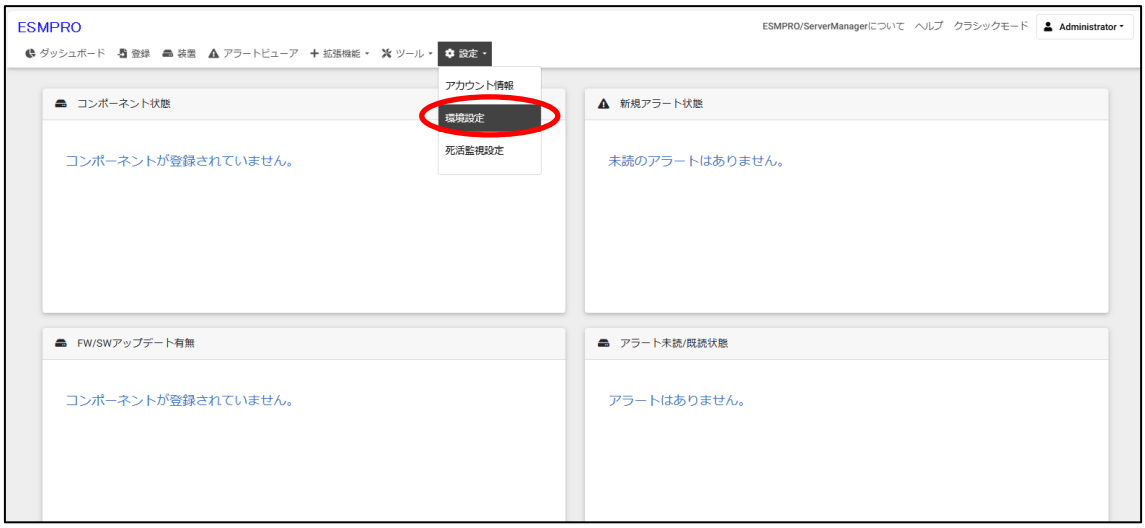
4.3.1 環境設定を行う

4.3.1.1 自己署名証明を設定する

BMC（その他）コンポーネントを登録する際、以下のような場合では ESMPRO/ServerManager の環境設定で自己署名を許容する必要があります。本設定を行わない場合、ESMPRO/ServerManager から BMC（その他）コンポーネントを検索することができません。

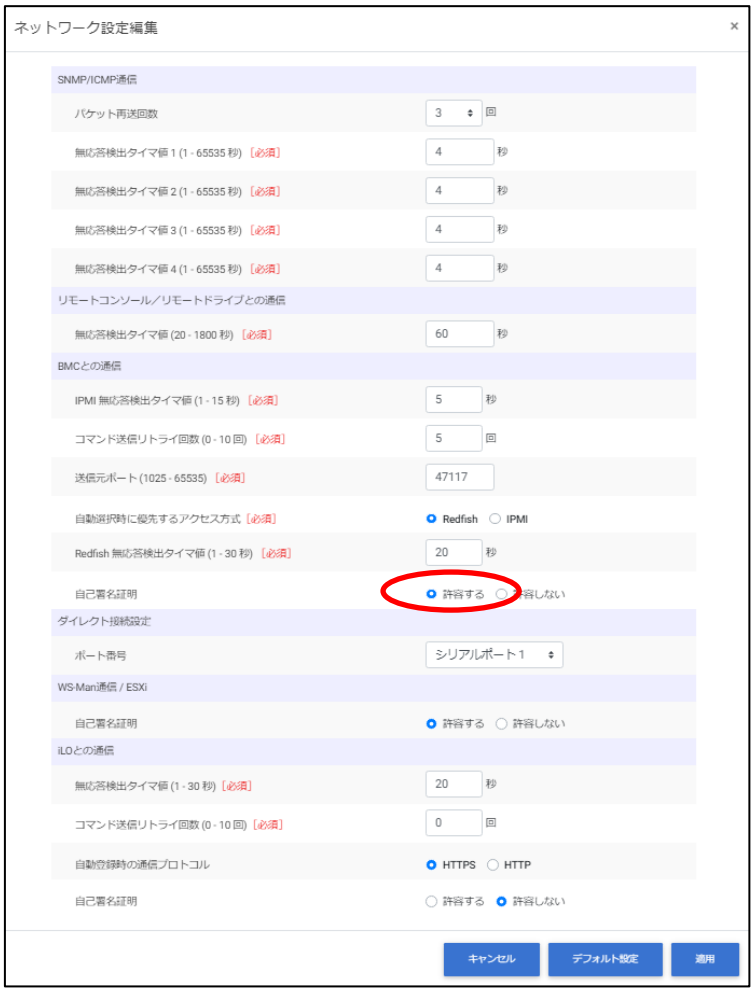
- BMC（その他）コンポーネントと ESMPRO/ServerManager との通信のアクセス方式に Redfish を使用し、かつ、自己署名を使用する場合

(1) 「設定」メニューから「環境設定」をクリックしてください。



(2) 「ネットワーク」画面を開き、「編集」をクリックします。

(3) 「BMC との通信」の項目で自己署名証明を「許容する」に設定してください。



4.3.1.2 自動選択時に優先するアクセス方式を設定する

Redfish と IPMI の両方のアクセス方式で接続可能な環境において、BMC（その他）管理機能の検索に使用するアクセス方式に「自動選択」を選択した場合は優先して使用するアクセス方式を設定できます。

4.3.2 コンポーネントを登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

- **手動登録**
  BMC（その他）の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

- **自動登録**
  ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、BMC（その他）コンポーネントも検索して登録します。

4.3.2.1 手動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	コンポーネントのシステム管理機能を使用したい場合は「登録」を選択してください。
管理対象	管理対象の管理プロトコルを選択してください。 「WS-Man」**※1** 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合。 管理対象に ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合。 「ESXi」**※1** 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合。
ユーザ名	WS-Man、または ESXi によるシステム管理を実施する場合に使用するユーザ名、およびパスワードを入力します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名、およびパスワードを入力してください。 ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。 「VMware ESXi サーバの場合」 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード	
通信プロトコル	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用する通信のプロトコル(HTTP/HTTPS)を選択します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService イン

	ストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール 3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を選択してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 HTTPS を選択してください。
ポート番号	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用するポートを入力します。**※2** 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTP を利用する場合、5985 を入力してください。 HTTPS を利用する場合、5986 を入力してください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 5986 を入力してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 443 を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	RAID システムを管理する場合は、「登録」を選択してください。 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を登録にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	「未登録」を選択してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「BMC（その他）」を選択してください。
アクセス方式	BMC（その他）管理機能の検索に使用するアクセス方式を選択してください。**※3** ・自動選択 Redfish または IPMI のどちらかを自動で選択します。両方のアクセス方式で接続できる場合は、クラシックモードの環境設定ーネットワーク画面「自動選択時に優先するアクセス方式」の設定に従います。以降の接続では最初に自動で選択されたアクセス方式が使用されます。 ・Redfish BMC（その他）へのアクセス方式に Redfish を指定しま

	す。 ・IPMI BMC（その他）へのアクセス方式に IPMI を指定します。
ポート番号	Redfish を使用して接続するポート番号を指定してください。 アクセス方式に「自動選択」または「Redfish」を選択した場合は、ポート番号の設定は必須です。
ユーザ名	BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードを入力してください。**※4**
パスワード	
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（LAN）	
IP アドレス 1	BMC（その他）の IP アドレスを指定してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。

  ・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。

チェック：

- **※2:** WS-Man 管理時の使用ポート番号については「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。

チェック：

- **※3:** BMC（その他）のアクセス方式に Redfish を使用する際、以下のような場合では「4.3.1 環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
- BMC（その他）コンポーネントと ESMPRO/ServerManager との通信のアクセス方式に Redfish を使用し、かつ、自己署名を使用する場合

チェック：

- **※4:** BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「BMC/CMC 管理コンソールユーザーズガイド」を参照してください。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して BMC（その他）の管理を行う場合、BMC（その他）に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

重要：

- BMC（その他）の管理を行わない場合、装置によってはハードウェア監視を行えない場合があります。装置ごとの詳細については接続チェック結果画面を参照してください。

重要：

- BMC（その他）のアクセス方式が Redfish の場合は、リモートコンソール機能およびコンソールログ設定を使用できません。
  上記以外の機能は IPMI と Redfish で差分はありません

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。

(5) 「接続チェック」画面が表示されます。
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

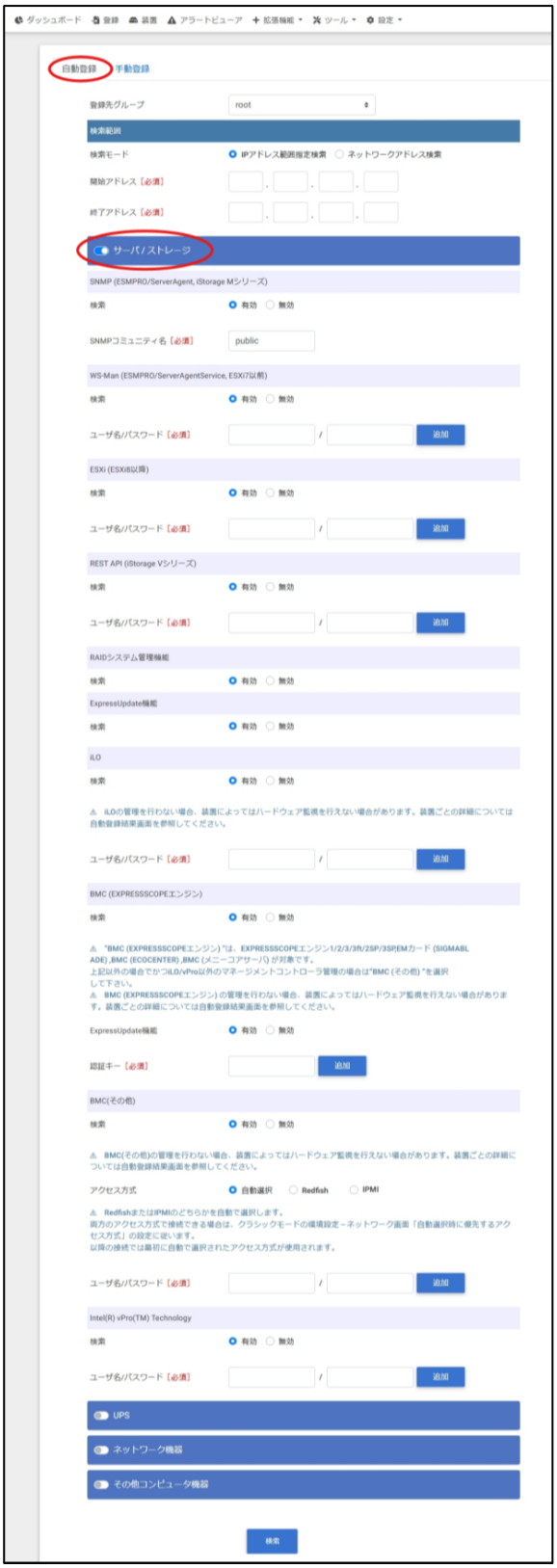
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

4.3.2.2 自動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



(3)「自動登録」画面で BMC（その他）を検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したコンポーネントを所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	BMC（その他）コンポーネントのみを検索する場合は、「無効」を選択してください。
WS-Man	
検索	ESMPRO/ServerAgentService がインストールされたコンポーネントを検索する場合、もしくは VMware ESXi 7 サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	WS-Man による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2** 検索したい管理対象により以下の内容を入力してください。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。 「VMware ESXi 7 サーバの場合」 VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
ESXi	
検索	VMware ESXi 8 以降サーバを検索する場合に選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	ESXi による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できま

	す。**※2** VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	コンポーネントの RAID システムを管理する場合は、「有効」を選択してください。 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を登録にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
検索	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「有効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「無効」を選択してください。
iLO	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（その他）	
検索	「有効」を選択してください。
アクセス方式	BMC（その他）管理機能の検索に使用するアクセス方式を選択してください。**※3** ・自動選択 Redfish または IPMI のどちらかを自動で選択します。両方のアクセス方式で接続できる場合は、クラシックモードの環境設定－ネットワーク画面「自動選択時に優先するアクセス方式」の設定に従います。以降の接続では最初に自動で選択されたアクセス方式が使用されます。 ・Redfish BMC（その他）へのアクセス方式に Redfish を指定します。 ・IPMI BMC（その他）へのアクセス方式に IPMI を指定します。
ユーザ/パスワード	BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2, ※4**
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	「無効」を選択してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信、または ESXi を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
  ・管理対象が VMware ESXi サーバの場合

・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。
また、ESMPRO/ServerAgentService との WS-MAN 通信に HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール　3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。

チェック：

- **※2:** Web ブラウザ上の【設定】→【環境設定】→【自動登録設定】の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

チェック：

- **※3:** BMC（その他）のアクセス方式に Redfish を使用する際、以下のような場合では「4.3.1 環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
- BMC（その他）コンポーネントと ESMPRO/ServerManager との通信のアクセス方式に Redfish を使用し、かつ、自己署名を使用する場合

チェック：

- **※4:** BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「BMC/CMC 管理コンソールユーザーズガイド」を参照してください。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して BMC（その他）の管理を行う場合、BMC（その他）に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

重要：

- BMC（その他）のアクセス方式が Redfish の場合は、リモートコンソール機能およびコンソールログ設定を使用できません。
  上記以外の機能は IPMI と Redfish で差分はありません。

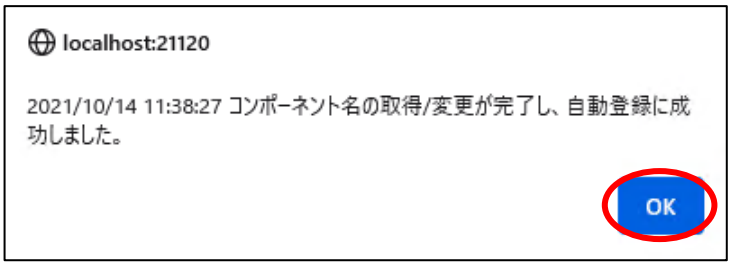
(4)「検索」をクリックしてください。

チェック：

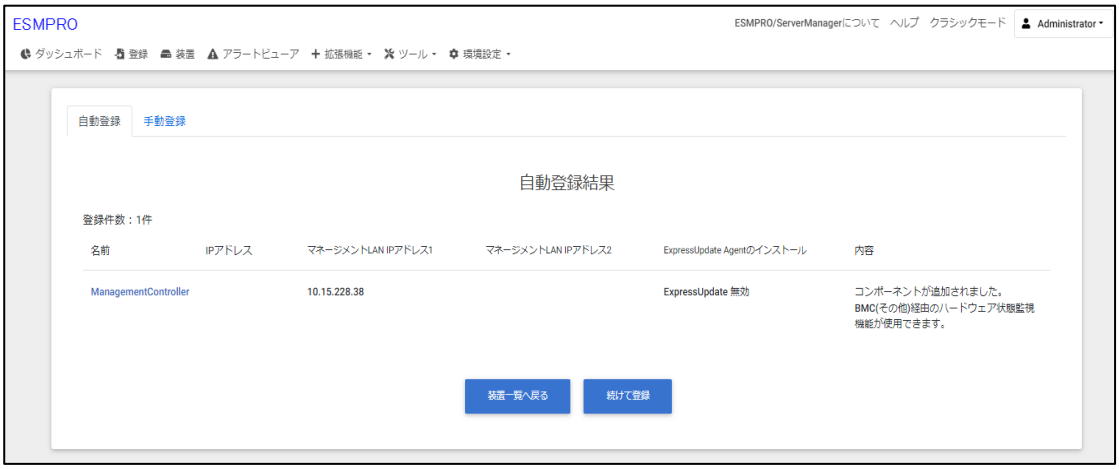
- 「検索」をクリックすると、「検索を開始できませんでした。」と表示されることがあります。WS-Man、または ESXi の検索を「有効」にしている場合、「1.3.1　環境設定を行う」の自己署名を許容しているか確認してください。正しく設定していても解決しない、もしくは WS-Man、または ESXi 検索を「有効」にしていない場合、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「1.概要」の「2.ユーザサポート」を確認のうえ、お問い合わせください。

「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。

(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro)の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・BMC(その他)経由のハードウェア状態監視機能が使用できます。 BMC(その他)を登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

ヒント：

- システム管理が装置名を検索できない場合は「装置一覧」の「名称」は、「ManagementController」になります。
  以降のコンポーネントは「ManagementController + 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックすると、クラシックモードが起動しますので、接続タブをクリックします。「編集」をクリックして、「コンポーネント名」を変更してください。

4.3.2.3 自動登録設定機能

ESMPRO/ServerManager には自動登録時に使用する WS-Man 管理機能、ESXi 管理機能、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能、iLO 管理機能、BMC（その他）管理機能、Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能、および REST API(iStorage V シリーズ)管理機能のユーザ名/パスワードをそれぞれ最大で 5 組まであらかじめ設定しておく事ができます。
詳細は、「1.3.3.3 自動登録設定機能」を参照してください。

第5章　EM カードとブレード収納ユニットの管理

5.1　概要

ESMPRO/ServerManager はブレード収納ユニットに搭載されている EM カードと通信して、以下の機能を実行できます。

■　**情報収集**

EM カードが搭載されているブレード収納ユニットの状態や情報を収集して表示します。以下の情報を収集できます。

・ブレード／EM カード／スイッチモジュール一覧
CPU ブレード、EM カード、スイッチモジュールの各スロット実装状態に変更があったときに、実装状態を取得します。

・筐体情報
ブレード収納ユニット名や、ブレード収納ユニットが搭載されているラックのラック名、ラック ID を取得できます。

・EM カード／スイッチモジュール状態
EM カードおよびスイッチモジュールの STATUS ランプの状態を取得できます。

■　**コンポーネント監視**

筐体の各スロット実装状態や、EM カード、スイッチモジュールの STATUS ランプの状態を常に監視し、実装状態変更や障害が発生した場合に、オペレータに通知します。

■　**CPU ブレード自動登録**

新しく実装された CPU ブレードを検出したとき、EM カードを経由して CPU ブレードの BMC コンフィグレーションを行います。また、ESMPRO/ServerManager 上へのコンポーネント登録と接続チェックを行います。

5.2　動作環境

ESMPRO/ServerManager が管理する EM カードは以下のとおりです。

■　**ハードウェア**

「付録 D 管理対象コンポーネント一覧」に記載されている EM カード。

- **接続メディア**
  TCP/IP ネットワーク

チェック：
- EM カードには ESMPRO/ServerAgent Extension および DianaScope Agent をインストールできません。

5.3 EM カードのセットアップ

5.3.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC と EM カードを同一ネットワークに接続する。

(2)EM カードに ESMPRO/ServerManager と通信するための設定を行う。

(3)ESMPRO/ServerManager に EM カードを登録する。

5.3.2 EM カードに ESMPRO/ServerManager と通信するための設定を行う

EM カード上で、以下の設定を行ってください。詳細は EM カードのユーザーズガイドを参照してください。

(1)EM カード自身の IP アドレスを設定してください。

チェック：

- EM カード自身に IP アドレスを設定するときは、IP アドレスの最後の数値が 4 の倍数になる値を指定してください。異なる値を指定した場合、ESMPRO/ServerManager からの接続チェックが失敗します。
- ESMPRO/ServerManager は EM カードと「固定 IP」を使用して通信します。

(2)DianaScope 連携(ESMPRO/ServerManager と連携するための機能)の設定を変更してください。
SIGMABLADE-M 用 EM カードの場合は、setdsl コマンドを利用します。
SIGMABLADE-H v2 用 EM カードの場合は、SET DSGSTATE コマンドおよび SET DSGPASSWORD コマンドを利用します。

5.3.3 ESMPRO/ServerManager に EM カードを登録する

ESMPRO/ServerManager に EM カードを登録する方法は、通常のコンポーネントと同じです。
下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

■ **手動登録**
EM カードの IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ **自動登録**
ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、EM カードも検索して登録します。

ヒント：
- 「接続チェック」を行うことにより、ESMPRO/ServerManager は登録したコンポーネントが EM カードであることを識別します。
- EM カードの「接続チェック」が終了すると、ESMPRO/ServerManager の筐体一覧に、EM カードが実装されているブレード収納ユニット(筐体)の情報が追加されます。
- ESMPRO/ServerManager 上での筐体名は、EM カード上に設定されているブレード収納ユニット名の先頭 16 文字になります。(同じ名前が既に登録されていた場合は、「ブレード収納ユニット名＋番号」になります。)
  ESMPRO/ServerManager 上の筐体名は、Web ブラウザ上で「筐体情報」画面で変更できます。

5.3.3.1 手動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	EM カードをリモート管理するための名前を入力してください。他のコンポーネントおよび EM カードと異なる名前を設定してください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	EM カードについて説明を書き込むことができます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	EM カードの「固定 IP」を入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「SNMP」を選択してください。
SNMP コミュニティ名（取得用）	EM カード上で設定した「GET コミュニティ名」を入力してください。デフォルト値は“Public”です。
SNMP コミュニティ名（設定用)	EM カード上で設定した「SET コミュニティ名」を入力してください。デフォルト値は“Public”です。
RAID システム管理機能	
管理	「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	「未登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	「未登録」を選択してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「BMC」を選択してください。
認証キー	EM カード上で設定した「ESMPRO/ServerManager ユーザのパスワード」を入力してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（LAN）	
接続 IP アドレス	IP アドレス 1 を選択してください。
フェイルオーバー	「無効」を選択してください。
IP アドレス 1	EM カードの「固定 IP」を入力してください。
IP アドレス 2	入力不要です。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。

(5) **「接続チェック」画面が表示されます。**
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

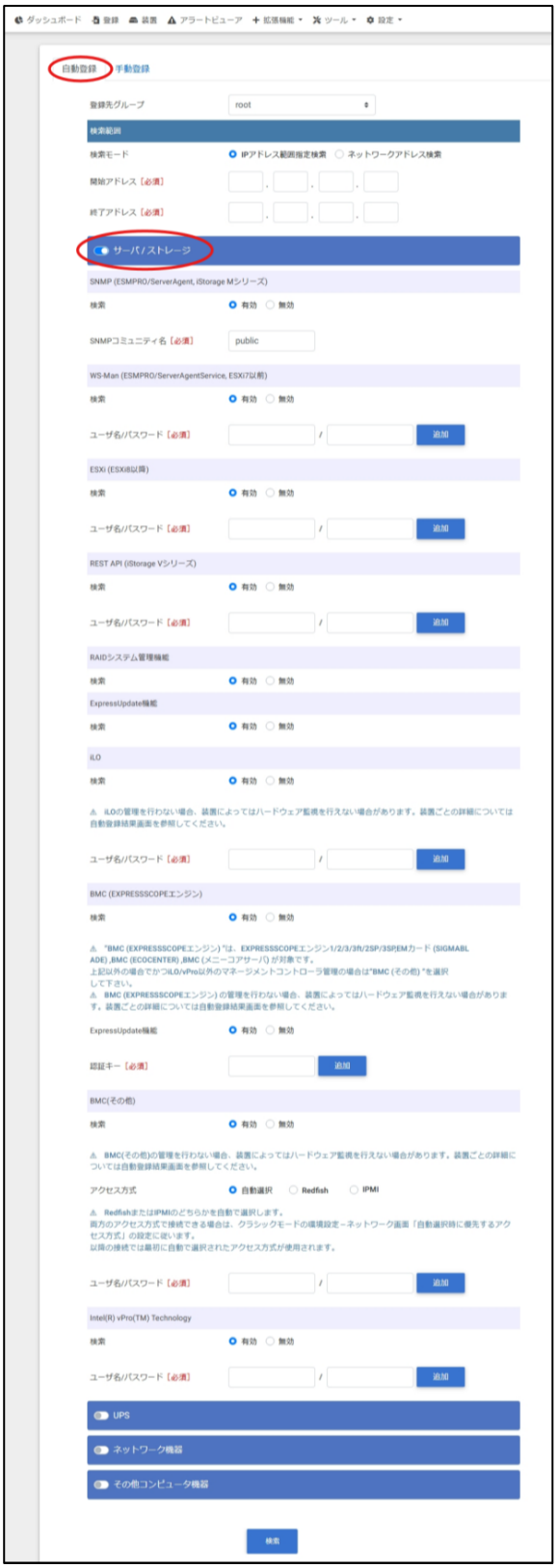
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

5.3.3.2 自動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

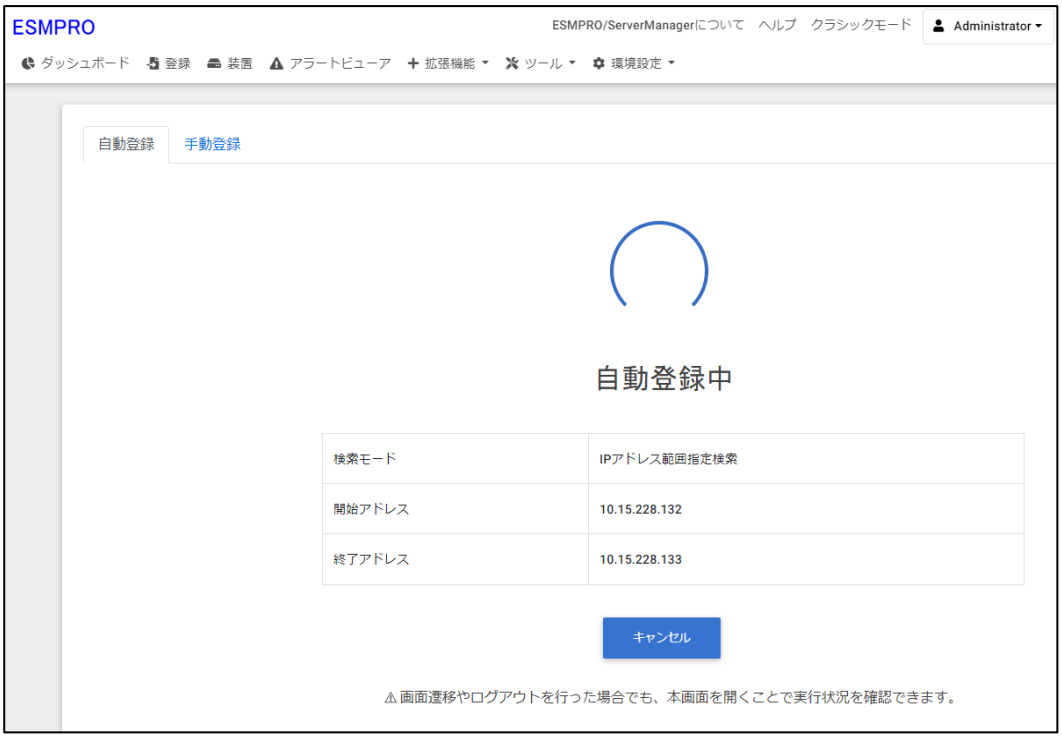


(3)「自動登録」画面で EM カードを検索するための設定を行ってください。

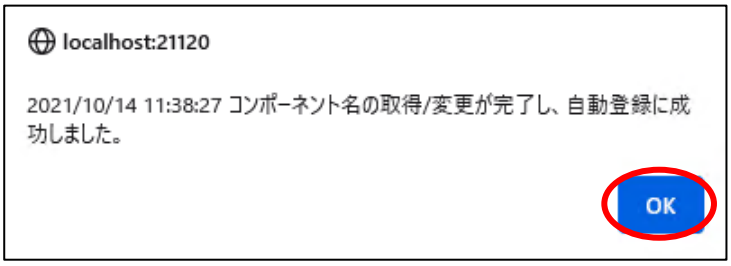
項目名	設定値
登録先グループ	EM カードを登録したいグループを選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	IP アドレス範囲指定検索を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 ネットワークアドレス検索を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみに表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみに表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	有効を選択してください。
SNMP コミュニティ名	**EM カード上で設定した「SNMP コミュニティ名」を入力してください。**
WS-Man	
検索	「無効」を選択してください。
ESXi	
検索	「無効」を選択してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	**「無効」を選択してください。**
ExpressUpdate 機能	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「有効」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	「無効」を選択してください。
認証キー	EM カード上で設定した「ESMPRO/ServerManager ユーザパスワード」を入力してください。
iLO	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（その他）	
検索	「無効」を選択してください。
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	「無効」を選択してください。

(4)「検索」をクリックしてください。

「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。



(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。

表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	表示されません。
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

ヒント：

- 自動登録の場合、「装置一覧」の EM カードの「名称」は、「ブレード収納ユニット名＋“－EM”＋EM カード番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックすると、クラシックモードが起動しますので、接続タブをクリックします。「編集」をクリックして、「コンポーネント名」を変更してください。

5.4 EM カードの操作

EM カードの STATUS ランプの状態の確認や、筐体識別機能の実行は、以下の手順で行えます。

(1)ツリービューから「筐体」をクリックしてください。

(2)「装置一覧」画面から EM カード名をクリックしてください。

(3)筐体 MAP 画面で EM カード部分をクリックしてください。

5.5 CPU ブレード自動登録設定

ESMPRO/ServerManager は、EM カードと通信してブレード収納ユニットのブレードスロット状態を監視し、新しく実装された CPU ブレードを検出したとき、EM カードを経由して CPU ブレードの BMC コンフィグレーションを行います。また、ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録し、接続チェックを行います。

この機能を利用するために、CPU ブレードの BMC コンフィグレーションと、ESMPRO/ServerManager 上へのコンポーネント登録のための情報を、あらかじめ設定してください。EM カードが実装されている筐体の「筐体プロパティ」－「CPU ブレード自動登録設定」で設定できます。

各設定項目の詳細は ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

第6章　iStorage M シリーズのセットアップ

6.1　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とストレージ(iStorage)を同一ネットワークに接続してください。

(2)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理サーバに WebSAM iStorageManager をインストールしてください。
WebSAM iStorageManager は、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。同時に iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールもインストールされます。

重要：
- ESMPRO Platform Management Kit に収録されている WebSAM iStorageManager ではなく､別途ご用意されている WebSAM iStorageManager をインストールする場合は、WebSAM iStorageManager のインストール後、ESMPRO Platform Management Kit の各種アプリケーションから 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。
  また、サポートする WebSAM iStorageManager のバージョンは Ver12.3 以上です。

※WebSAM iStorageManager リンクから iSM クライアント(Web GUI)を起動するには、WebSAM iStorageManager のライセンスの適用が必要です。ライセンスの管理については「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。
また、以下を参照しブラウザの設定を行ってください。
【iStorage M/D/S/A シリーズ】iSM クライアント(Web GUI)を使用する際に Web ブラウザ側の設定は必要ですか？
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150104696

(3)ストレージ(iStorage)を WebSAM iStorageManager に登録します。
ESMPRO Platform Management Kit から WebSAM iStorageManager をインストールした場合は、ESMPRO/ServerManager のツールバー[ツール]－[iSM サーバの環境設定]からストレージの情報を設定します。
詳細は iStorageManager の「iSM サーバの環境設定」のオンラインヘルプを参照してください。
また「iSM サーバの環境設定」は、ESMPRO/ServerManager と WebSAM iStorageManager をインストールしたサーバのブラウザから実行した場合にのみ起動できます。

※Firefox をご利用の場合、ツールバーの[ツール]メニューから「iSM サーバの環境設定」ツールを起動するには Firefox の設定を行ってください。
1. Firefox のアドレス バーに「about:config」を入力します。
   高度な設定変更を行う場合に警告画面が表示される場合がありますが、問題はありませんので「危険性を承知の上で使用する」ボタンをクリックして進めてください。
2. フィルターフィールドに「negotiate」を入力します。
3. 設定項目「network.negotiate-auth.trusted-uris」をダブルクリックします。
4. ESMPRO/ServerManager の接続 IP アドレスまたはホスト名を入力します。
   ホスト名に localhost を使用している場合は「localhost」を入力します。

(4)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録してください。

6.2 コンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

6.2.1 ESMPRO/ServerManager に iStorage を登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ **手動登録**
iStorage のフローティングアドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ **自動登録**
ネットワーク上に存在する iStorage を検索して登録します。

ヒント：
- 「接続チェック」を行うことにより、ESMPRO/ServerManager は登録したコンポーネントが iStorage であることを識別します。
- ESMPRO/ServerManager 上でのコンポーネント名は、iSM クライアントに設定されている iStorage のディスクアレイ名になります。
  ESMPRO/ServerManager 上のコンポーネント名は、Web ブラウザ上で「接続設定」画面で変更できます。

6.2.1.1 手動登録

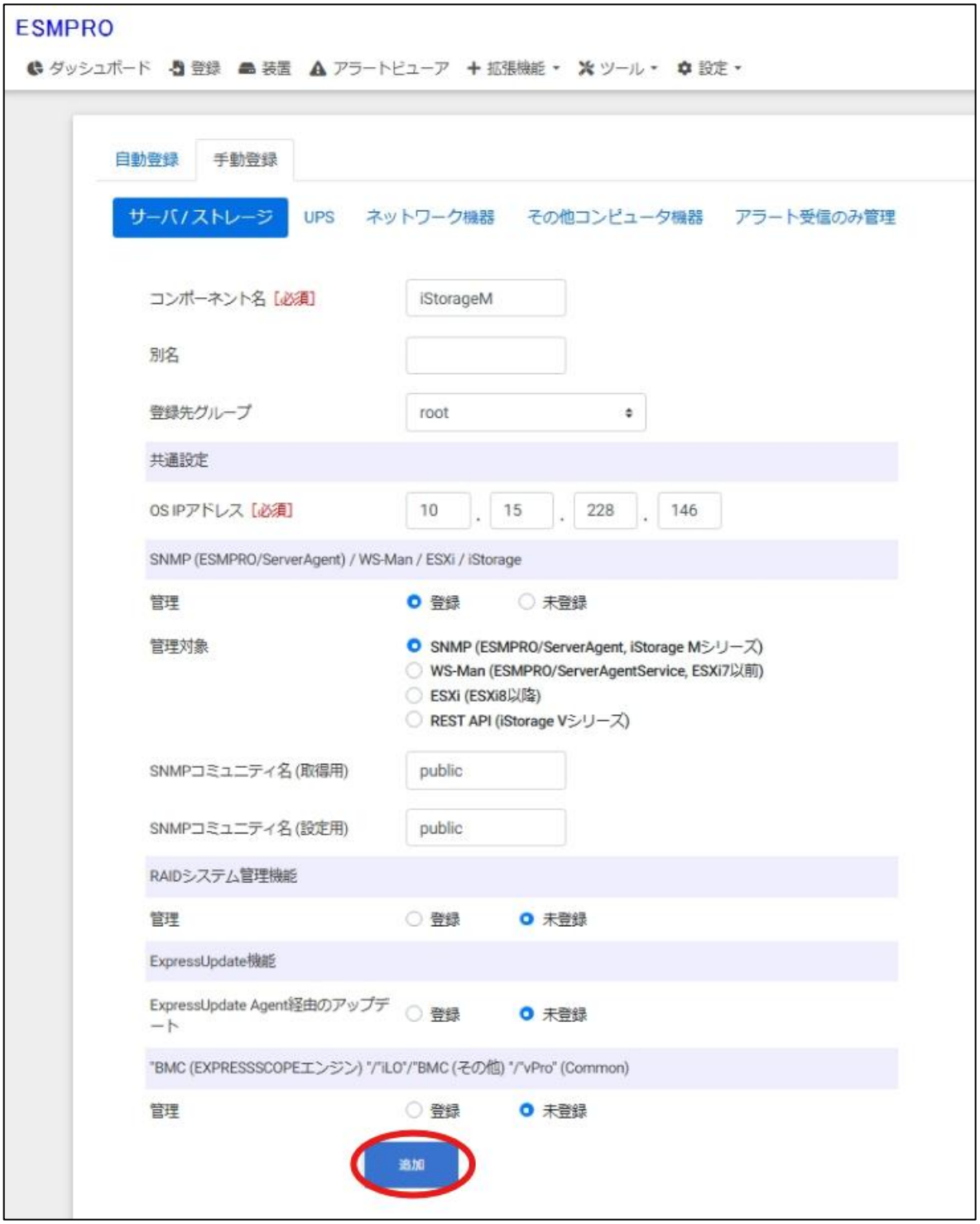
(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	iStorage をリモート管理するための名前を入力してください。他のコンポーネントと異なる名前を設定してください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	iStorage について説明を書き込むことができます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	iStorage の「フローティングアドレス」を入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「SNMP」を選択してください。
SNMP コミュニティ名（取得用）	iSM クライアントで設定した取得用の「SNMP コミュニティ名」を入力してください。
SNMP コミュニティ名（設定用）	iSM クライアントで設定した設定用の「SNMP コミュニティ名」を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	「未登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	「未登録」を選択してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「未登録」を選択してください。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。



(5) 「接続チェック」画面が表示されます。
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

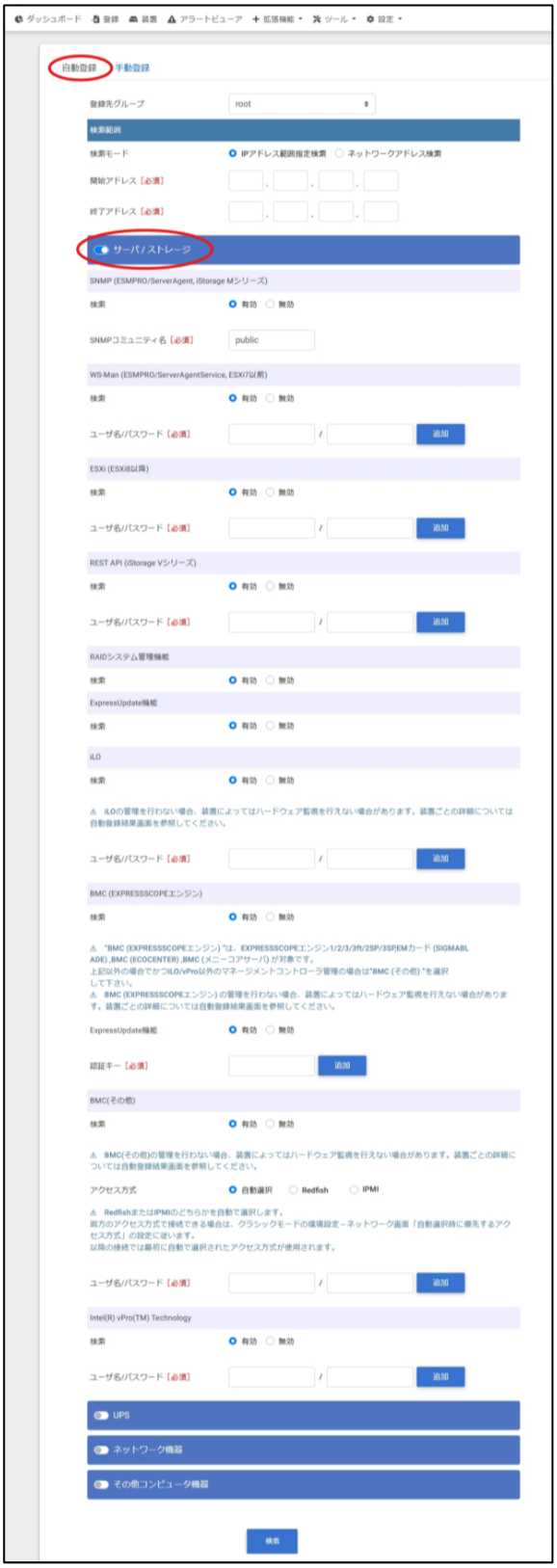
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

6.2.1.2 自動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

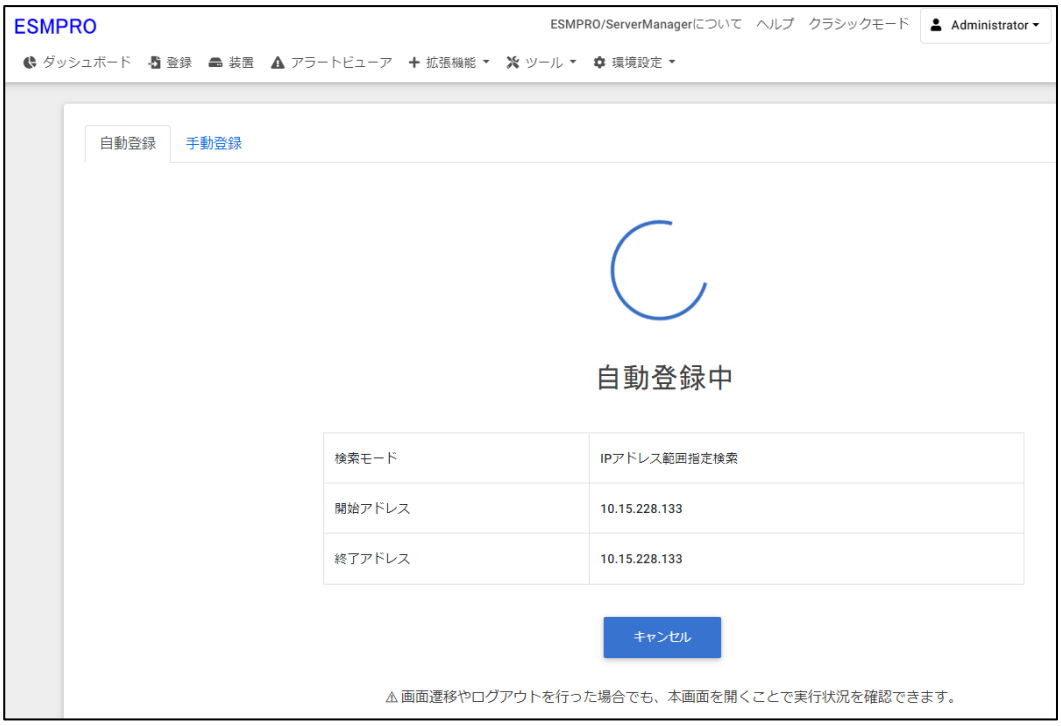


(3)「自動登録」画面で以下の項目を入力してください。

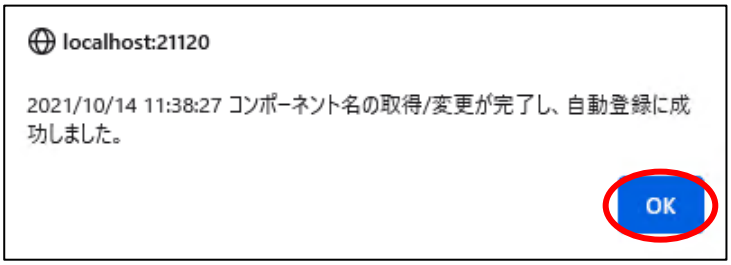
項目名	設定値
登録先グループ	iStorage を登録したいグループを選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	IP アドレス範囲指定検索を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つ iStorage を検索します。 ネットワークアドレス検索を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。検索範囲に iStorage のフローティングアドレスを含めてください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。iStorage のフローティングアドレスのネットワークアドレスとネットワークマスクを入力してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	有効を選択してください。
SNMP コミュニティ名	**iSM クライアントで設定した「SNMP コミュニティ名」を入力してください。**
WS-Man	
検索	「無効」を選択してください。
ESXi	
検索	「無効」を選択してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	**「無効」を選択してください。**
ExpressUpdate 機能	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「無効」を選択してください。
iLO	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（その他）	
検索	「無効」を選択してください。
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	「無効」を選択してください。

(4)「検索」をクリックしてください。

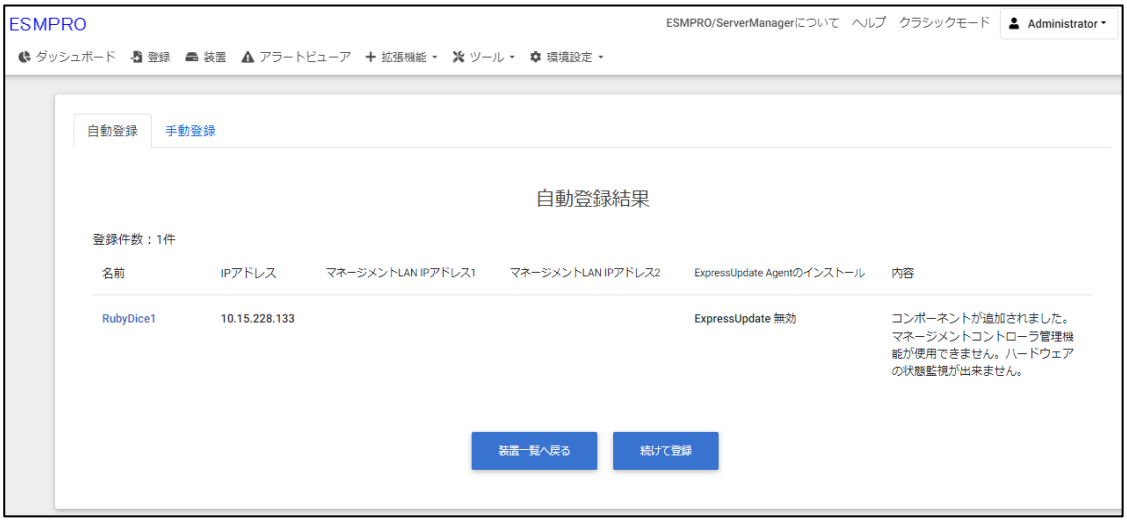
「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。



(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	フローティング IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	表示されません。
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 無効 本機能には対応していません。
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。

ヒント：

- iStorage、iSM クライアントの概要および関連説明書については、「iStorageManager マニュアルガイド」(IS901)をご覧ください。

第7章　iStorage V シリーズのセットアップ

7.1　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とストレージ(iStorage)を同一ネットワークに接続してください。

(2)iStorage V シリーズを登録するために必要なセットアップを実施してください。
iStorage V シリーズ ESMPRO 連携ユーザガイドを参照して ESMPRO/ServerManager からストレージ(iStorage)を監視できるように設定してください。ESMPRO 連携は、ESMPRO/ServerManager から iStorage V シリーズを監視できるようにする機能です。

(3)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録してください。

7.2 コンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

7.2.1 ESMPRO/ServerManager に iStorage を登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ **手動登録**
iStorage の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ **自動登録**
ネットワーク上に存在する iStorage を検索して登録します。

7.2.1.1 手動登録

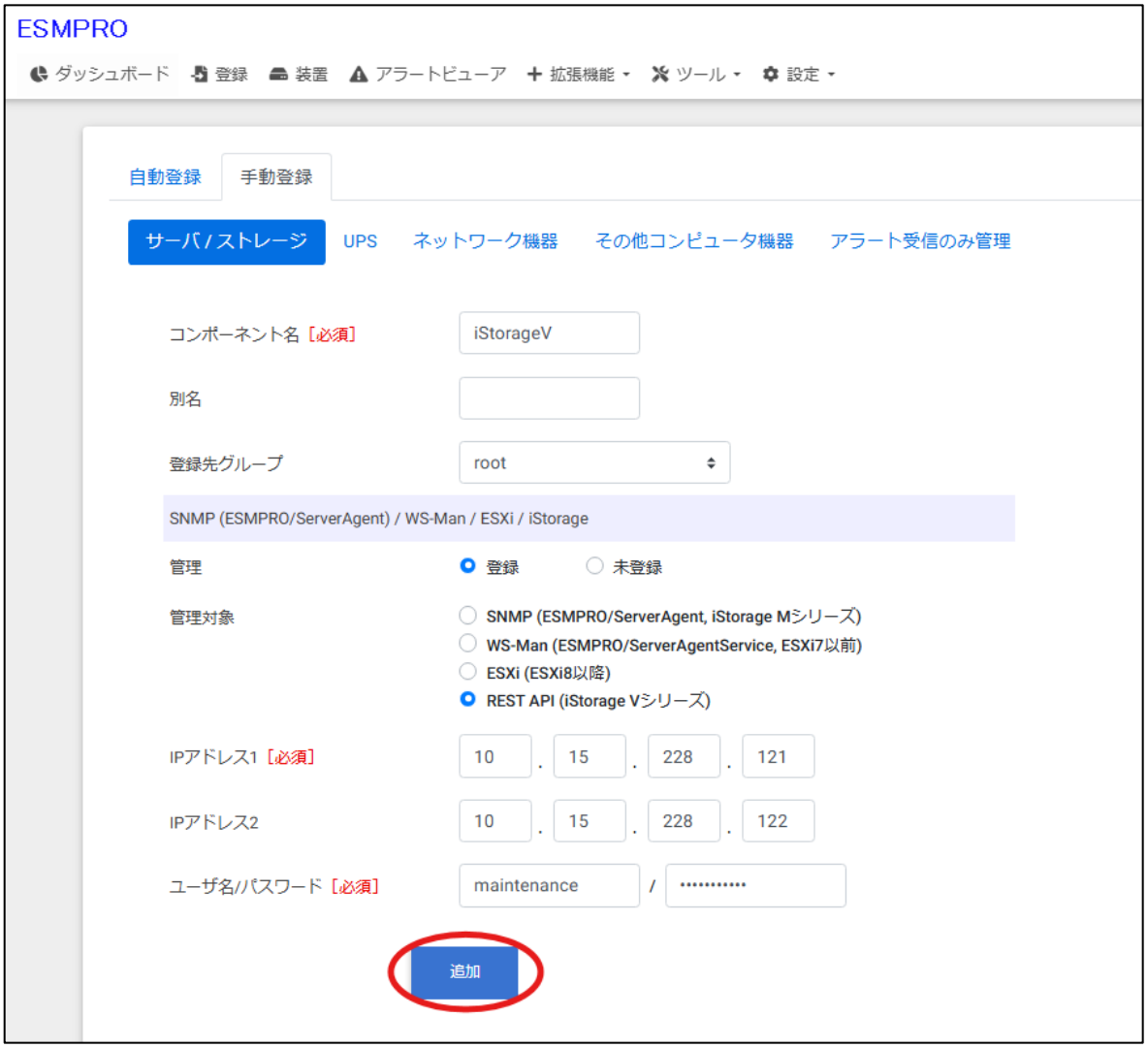
(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	iStorage をリモート管理するための名前を入力してください。他のコンポーネントと異なる名前を設定してください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	iStorage について説明を書き込むことができます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「REST API (iStorage V シリーズ)」を選択してください。
IP アドレス 1	コンポーネントのコントローラ 1（CTL1）の IP アドレスを入力してください。
IP アドレス 2	コンポーネントのコントローラ 2（CTL2）の IP アドレスを入力してください。省略可能です。
ユーザ名	iStorage の情報を REST API で取得する際に使用するユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード	

(4) 「追加」をクリックすると接続チェックが開始されます。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。



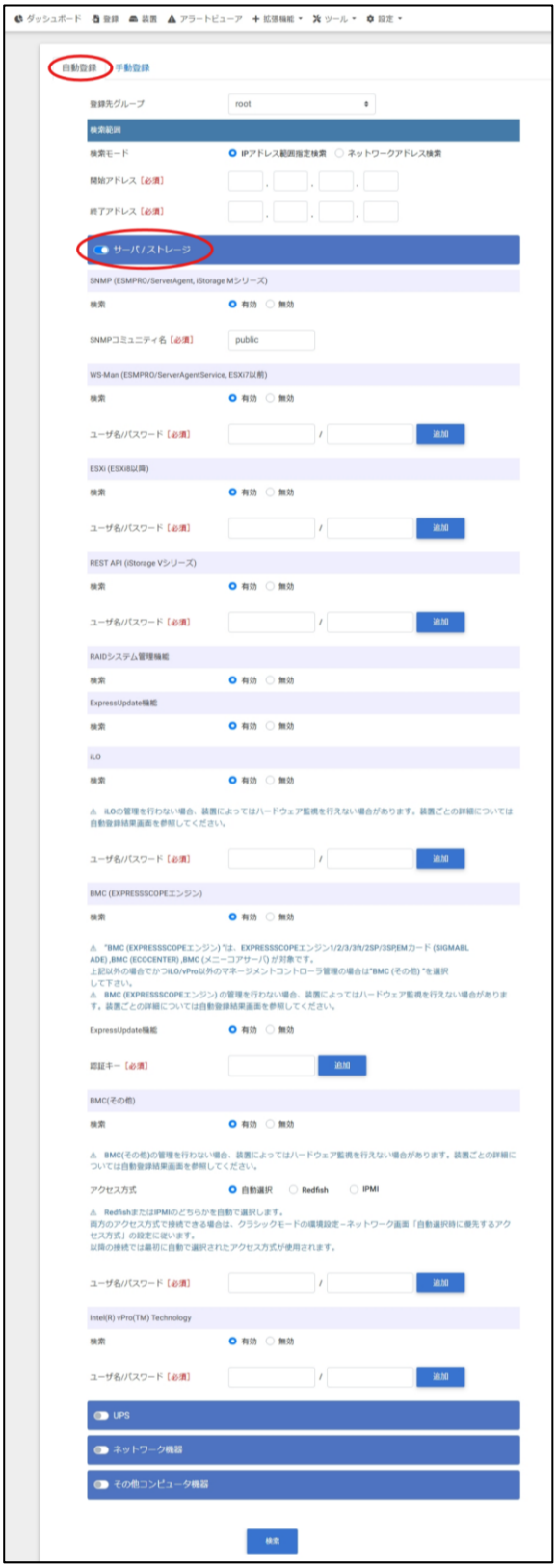
(5) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「続けて登録」をクリックすると入力した項目の内容が確認できます。内容に誤りがないか確認してください。

7.2.1.2 自動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



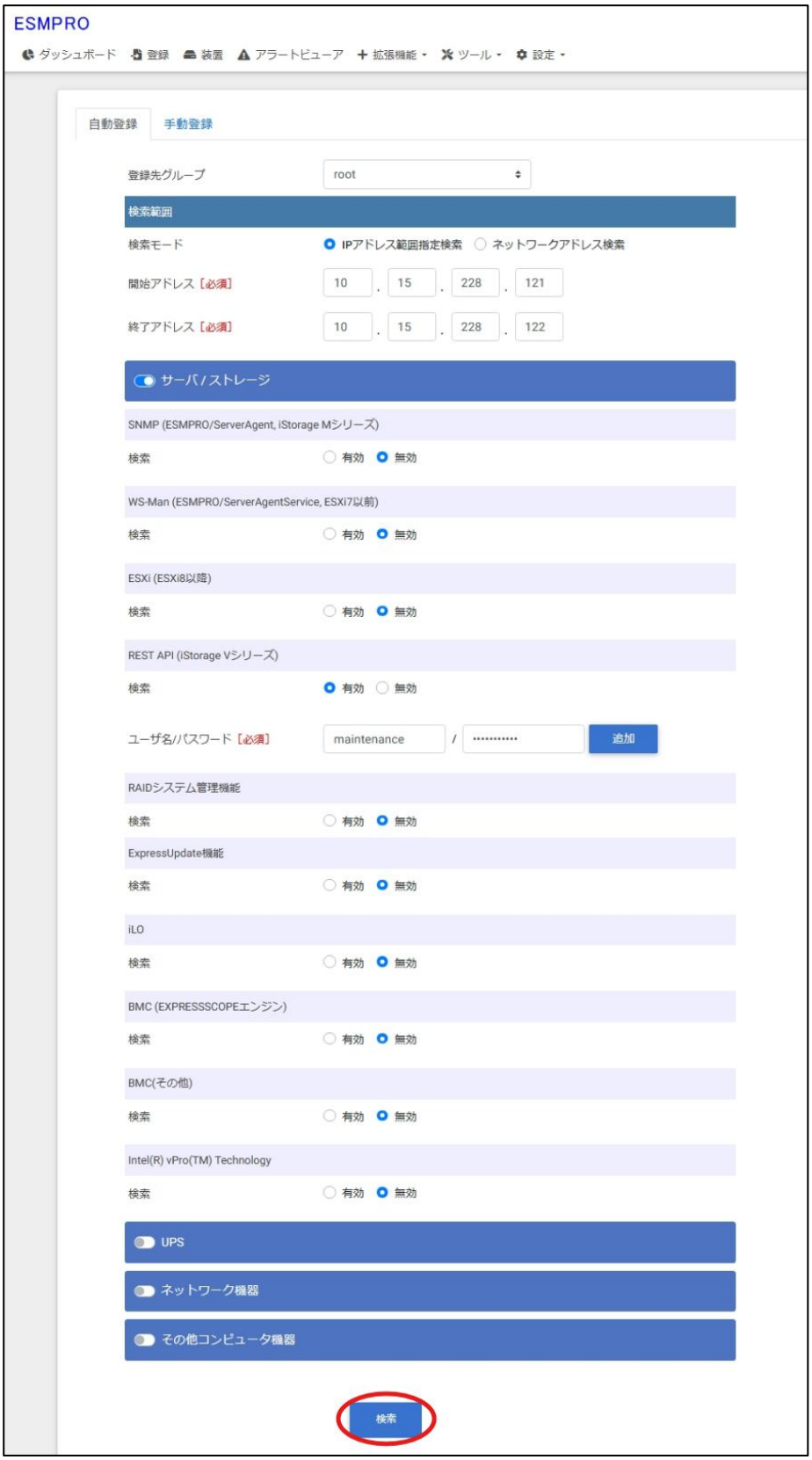
(3)「自動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
登録先グループ	iStorage を登録したいグループを選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	IP アドレス範囲指定検索を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つ iStorage を検索します。 ネットワークアドレス検索を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。検索範囲に iStorage のコントローラの IP アドレスを含めてください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。iStorage のコントローラの IP アドレスのネットワークアドレスとネットワークマスクを入力してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	「無効」を選択してください。
WS-Man	
検索	「無効」を選択してください。
ESXi	
検索	「無効」を選択してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	有効を選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	iStorage の情報を REST API で取得する際に使用するユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※1**
RAID システム管理機能	
検索	**「無効」を選択してください。**
ExpressUpdate 機能	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「無効」を選択してください。
iLO	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（その他）	
検索	「無効」を選択してください。
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	「無効」を選択してください。

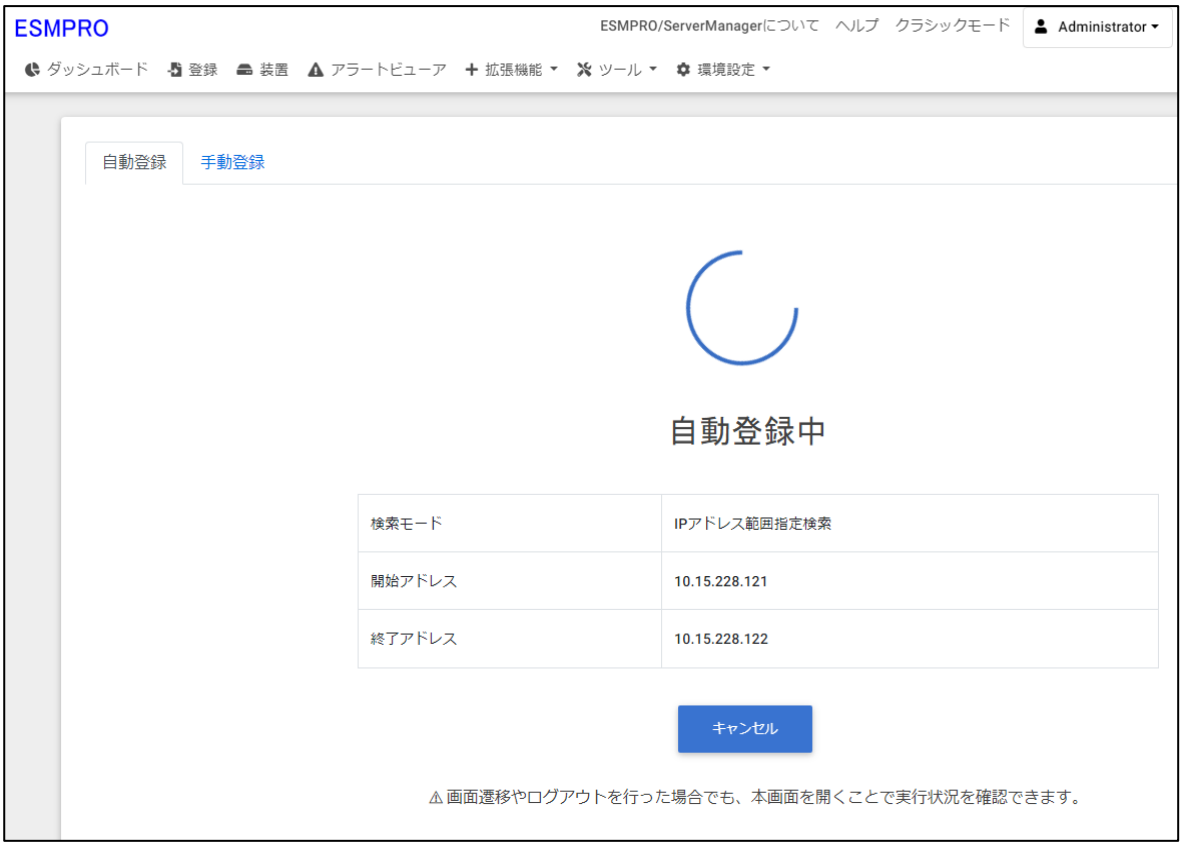
チェック

- **※1:** Web ブラウザ上の【設定】→【環境設定】→【自動登録設定】の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

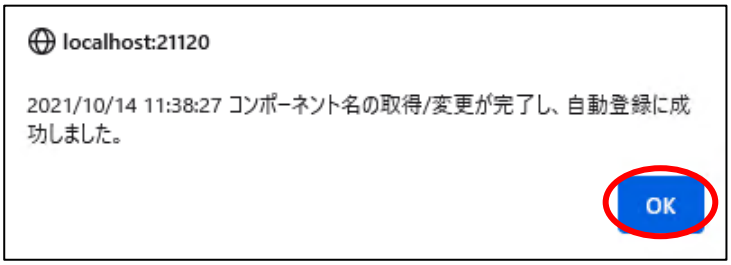
(4)「検索」をクリックしてください。



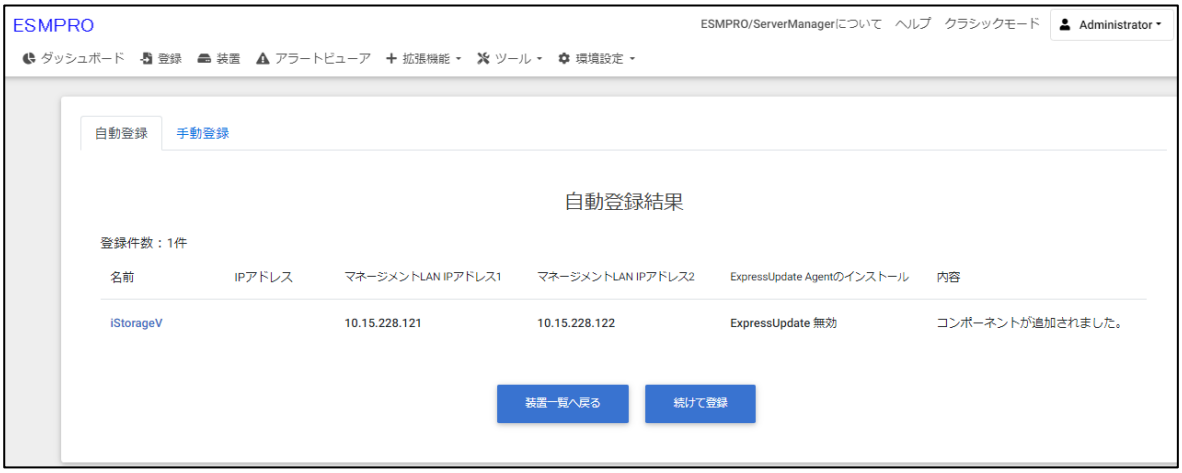
「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。



(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	表示されません。
マネージメント LAN IP アドレス 1	コントローラ 1（CTL1）の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	コントローラ 2（CTL2）の IP アドレス
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 無効 本機能には対応していません。
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。

ヒント：

- 自動登録の場合、「装置一覧」の「名称」は、「iStorageV」になります。以降のストレージ(iStorage)は「iStorageV＋ 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックしてください。装置タブより「編集」を選択し、「コンポーネント名称」を変更してください。

7.2.1.3 自動登録設定機能

ESMPRO/ServerManager には自動登録時に使用する WS-Man 管理機能、ESXi 管理機能、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能、iLO 管理機能、BMC（その他）管理機能、Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能、および REST API(iStorage V シリーズ)管理機能のユーザ名/パスワードをそれぞれ最大で 5 組まであらかじめ設定しておく事ができます。
詳細は、「1.3.3.3 自動登録設定機能」を参照してください。

第8章　vPro 搭載コンポーネントのセットアップ

8.1　　セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC と、vPro 搭載コンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2)vPro 搭載コンポーネントの iAMT をコンフィグレーションする。

(3)ESMPRO/ServerManager に vPro 搭載コンポーネントを登録する。

8.2　iAMT をコンフィグレーションする

vPro 搭載コンポーネントの電源 ON の後、<Ctrl+P>の入力を促すメッセージが表示されたらすぐに、<Ctrl+P>を入力してください。
iAMT のコンフィグレーション画面が表示されますので、パスワードを入力しコンフィグレーションを行ってください。

ヒント：

- ESMPRO/ServerManager では、iAMT ファームウェアバージョンが「6.0」以降の vPro が管理対象です。
- デフォルトユーザ名、およびパスワードはともに、「admin」です。
- iAMT のコンフィグレーションは、iAMT ファームウェアバージョンによって異なります。コンフィグレーションの詳細については、Web 等で公開されている情報を参考にして実行してください。以下に参考情報の例を示します。
  この URL の内容は事前の通知がなく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。
  http://software.intel.com/en-us/articles/intel-active-management-technology-intel-amt-software-development-kit-sdk-start-here-guide/

8.3　コンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

8.3.1 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ 手動登録
vPro の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ 自動登録
ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、vPro 搭載コンポーネントも検索して登録します。

8.3.1.1 手動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	コンポーネントのシステム管理機能を使用したい場合は「登録」を選択してください。
管理対象	管理対象の管理プロトコルを選択してください。 「SNMP」 管理対象に ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合。 「WS-Man」 **※1** 管理対象に ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合。
SNMP コミュニティ名（取得用）	管理対象に「SNMP」を選択した時のみ表示されます。 管理対象コンポーネントで稼動している SNMP エージェントに設定された SNMP コミュニティ名を入力します。SNMP による情報取得、設定、監視などを行う場合は、この値を設定しておく必要があります。
SNMP コミュニティ名（設定用）	管理対象に「SNMP」を選択した時のみ表示されます。 SNMP を使ってリモートのホストに対して設定を行う場合に、取得用の SNMP コミュニティ名と異なる SNMP コミュニティ名を使用する必要がある場合は、このフィールドに設定用の SNMP コミュニティ名を英数字で指定してください。もし、このフィールドが設定されていなければ、取得用の SNMP コミュニティ名で設定を試みます。
ユーザ名	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man によるシステム管理を実施する場合に使用するユーザ名、およびパスワードを入力します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード	

	ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。
通信プロトコル	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用する通信のプロトコル(HTTP/HTTPS)を選択します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール 3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を選択してください。
ポート番号	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用するポートを入力します。**※2** 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTP を利用する場合、5985 を入力してください。 HTTPS を利用する場合、5986 を入力してください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 5986 を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	RAID システムを管理する場合は、「登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	「未登録」を選択してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン)”/”iLO”/”BMC（その他)”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	「vPro」を選択してください。
ユーザ名	「8.2 iAMT をコンフィグレーションする」で設定した管理対象コンポーネントの vPro と通信するためのユーザ名、およびパスワードを入力してください。デフォルトのユーザ名、およびパスワードはともに「admin」です。
パスワード	
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン)”/”iLO”/”BMC（その他)”/”vPro”（LAN）	
IP アドレス 1	コンポーネントの iAMT コンフィグレーションで設定した LAN の IP アドレスを指定してください。 iAMT コンフィグレーションで DHCP を有効に設定した場合は、OS の IP アドレスを指定してください。

チェック：

- **※1:** WS-Man 通信を使用する以下のような場合では「1.3.1　環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。

・管理対象側で ESMPRO/ServerAgentService と ESMPRO/ServerManager との通信に HTTPS を使用する設定を行っている場合でかつ、自己署名を使用している場合。

チェック：

- **※2:** WS-Man 管理時の使用ポート番号については「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。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。

(5) 「接続チェック」画面が表示されます。
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

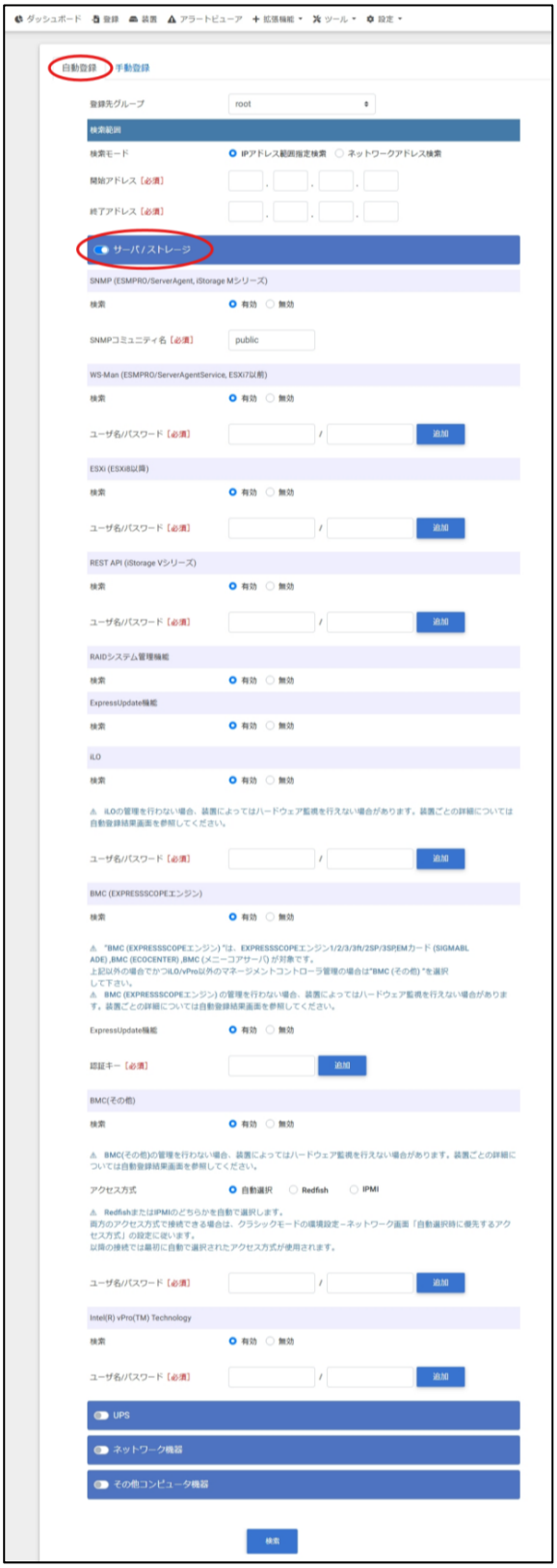
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

8.3.1.2 自動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



(3)「自動登録」画面で vPro 搭載コンポーネントを検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したコンポーネントを所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	ESMPRO/ServerAgent がインストールされたコンポーネントを検索する場合は、「有効」を選択してください。
SNMP コミュニティ名	対象となっているネットワーク上の機器に設定されている SNMP コミュニティ名を設定してください。 対象となっているネットワーク上の SNMP コミュニティ名が不明な場合は、“public”を設定してください。
WS-Man	
検索	ESMPRO/ServerAgentService がインストールされたコンポーネントを検索する場合に選択してください。 *2
ユーザ/パスワード	WS-Man による管理を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※1** 検索したい管理対象により以下の内容を入力してください。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。ActiveDirectory 上に作成したユーザアカウントを使用することは出来ません。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。
ESXi	
検索	「無効」を選択してください。
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	コンポーネントの RAID システムを管理する場合は、「有効」を選択してください。

ExpressUpdate 機能	
検索	ExpressUpdate を使用してコンポーネントを管理する場合は、「有効」を選択してください。
BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	「無効」を選択してください。
iLO	
検索	「無効」を選択してください。
BMC（その他）	
検索	「無効」を選択してください。
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	「有効」を選択してください。
ユーザ/パスワード	「8.2 iAMT をコンフィグレーションする」で設定した Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能を実施するためのユーザ名とパスワードを入力してください。 デフォルトのユーザ名、およびパスワードはともに「admin」です。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※1**

チェック：

- **※1:** Web ブラウザ上の【設定】→【環境設定】→【自動登録設定】の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

チェック：

- **※2:** ESMPRO/ServerAgentService との WS-MAN 通信に HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール　3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。

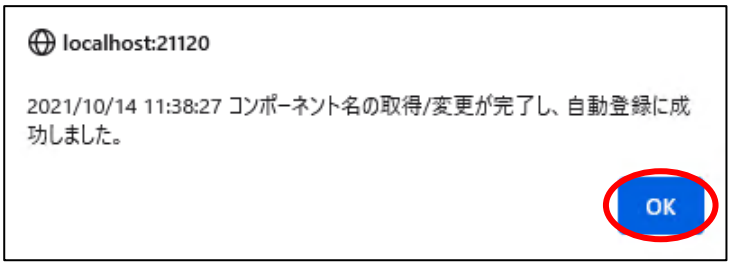
(4)「検索」をクリックしてください。

チェック：

- 「検索」をクリックすると、「検索を開始できませんでした。」と表示されることがあります。WS-Man、または ESXi の検索を「有効」にしている場合、「1.3.1　環境設定を行う」の自己署名を許容しているか確認してください。正しく設定していても解決しない、もしくは WS-Man、または ESXi 検索を「有効」にしていない場合、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「1.概要」の「2.ユーザサポート」を確認のうえ、お問い合わせください。

「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。

(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。

表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro)の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

ヒント：

- システム管理が装置名を検索できない場合は「装置一覧」の「名称」は、「ManagementController」になります。
  以降のコンポーネントは「ManagementController + 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックすると、クラシックモードが起動しますので、接続タブをクリックします。「編集」をクリックして、「コンポーネント名」を変更してください。

8.3.1.3 自動登録設定機能

ESMPRO/ServerManager には自動登録時に使用する WS-Man 管理機能、ESXi 管理機能、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）管理機能、iLO 管理機能、BMC（その他）管理機能、Intel(R) vPro(TM) Technology 管理機能、および REST API(iStorage V シリーズ)管理機能のユーザ名/パスワードをそれぞれ最大で 5 組まであらかじめ設定しておく事ができます。
詳細は、「1.3.3.3 自動登録設定機能」を参照してください。

第9章　NEC Scalable Modular Server DX2000 のセットアップ

9.1　概要

ESMPRO/ServerManager は NEC Scalable Modular Server DX2000 の以下のモジュールを管理できます。

■　**サーバモジュール**

筐体に複数台搭載される各サーバモジュールに対して、ESMPRO/ServerManager から、EXPRESSSCOPE エンジン 3 搭載サーバと同等の監視ができます。

■　**CSC モジュール**

ESMPRO/ServerManager から CSC モジュールを管理することにより、筐体の以下の情報を収集して表示できます。

・STATUS ランプ： 筐体全体の状態を確認することができます。
・構成情報：筐体の各センサ（FAN、電圧、温度など）を監視できます。
・電力測定：筐体全体の電力を測定できます。

■　**ネットワークスイッチモジュール**

ESMPRO/ServerManager からネットワークスイッチモジュールを管理することにより、ネットワークスイッチの以下の情報を収集して表示できます。

・構成情報：ネットワークスイッチの各センサ（電圧、温度）を監視できます。
・電力測定：ネットワークスイッチの電力を測定できます。

チェック：

- ネットワークスイッチモジュールは、CSC モジュールを登録した際に、自動で登録されます。ネットワークスイッチモジュール単独での登録は行えません。
- ネットワークスイッチモジュールと CSC モジュールは、同時に削除されます。ネットワークスイッチモジュールが登録されている場合、ネットワークスイッチモジュールと CSC モジュールをそれぞれ単独で削除することはできません。

9.2 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2)コンポーネントの BMC をコンフィグレーションして ESMPRO からの管理を有効にする。

(3)ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

チェック：

- セットアップの詳細については、「第 1 章 EXPRESSSCOPE エンジン 3 搭載コンポーネントのセットアップ」を参照してください。
- CSC モジュールのコンフィグレーションについては、BMC の Web サーバ機能のみ利用できます。詳細は「1.2.1 BMC の Web サーバ機能を使ったコンフィグレーション」、および、装置に添付されているユーザーズガイドを参照してください。

第10章 VMware ESXi サーバのセットアップ

10.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

ヒント：

- ESMPRO/ServerManager に登録している VMware ESXi 7 以前のサーバを VMware ESXi8 以降 にアップグレードされる場合は「10.4 VMware ESXi 8 以降へのアップグレード」を参照してください。
  VMware ESXi 8 以降の管理は ESMPRO/ServerManager Ver.7.18 よりサポートします。

(1) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC と、管理対象サーバとなる VMware ESXi サーバを同一ネットワークに接続する。

重要：

本重要は VMware ESXi 7 が対象となります。

- WBEM サービスの有効化
  VMware ESXi の環境では、WBEM サービス (sfcbd, openwsmand) がデフォルトで無効になっている場合があります。以下のコマンドで WBEM サービスの状態を確認することができます。
  # esxcli system wbem get
  Enable: false 無効 Enable: true 有効
  ESMPRO/ServerManager から VMware ESXi の ESXi システムを WS-Man 管理する場合は、ESMPRO/ServerManager に該当サーバをコンポーネント登録する前に、以下のコマンドで WBEM サービスを有効化してください。
  # esxcli system wbem set --enable true
  ※SMI-S プロバイダを導入している場合は、WBEM サービスは有効化されているため、上記対応は不要です。
  ※FT サーバでは、上記対応は不要です。WBEM(WS-MAN)サービスの設定については、FT サーバのメンテナンスガイド(VMWare 編) 3 章「7.ESMPRO」を参照してください。
- VMware ESXi 起動時の sfcbd サービス自動再起動設定 VMware ESXi 起動時の sfcbd サービスの設定が不完全なためにイベント(CIM Indication)を送出できない状態で起動すること、また、sfcbd サービスを再起動することにより本状態が解消することが弊社の評価により確認されています。
  ESMPRO/ServerManager から RAID システムを管理する場合は、/etc/rc.local.d/local.sh の末尾付近、”exit 0” 行の直前行に以下の行を挿入してください。
  次回 VMware ESXi 起動時より自動で sfcbd サービスを再起動します。
  /etc/init.d/sfcbd-watchdog restart
  Service Location Protocol(以下 SLP と呼称)サービス無効における注意事項 (VMware ESXi 7.0 Update2c 以降)
  VMware ESXi 7.0 Update2c のリリースにおきまして、SLP サービスが既定で無効となります。以下の URL を参照してください。
  VMware ESXi 7.0 Update2c のリリースのお知らせ
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010109820
  SLP サービスが無効にされている場合、新たに VMware ESXi 7 サーバの監視登

録および接続チェックが実施できなくなります。
ESMPRO/ServerManager で監視対象サーバとして、VMware ESXi 7 サーバを登録および接続チェックを行う場合、SLP サービスの動作の設定およびファイアウォールの設定をしている必要があります。
新たに VMware ESXi 7 サーバの監視登録および接続チェックを行う場合は、以下の手順を実施してください。
1. ESXi ホストで SLP サービスを開始する。
ファイアウォールの設定と SLP サービスの有効化および SLP サービスを開始します。
以下のナレッジ情報の Solution「CVE-2019-5544 の回避策を削除するには、次の手順を実行します。」を実施してください。
・ESXi 6.x の OpenSLP セキュリティの脆弱性の回避策
https://kb.vmware.com/s/article/76372?lang=ja
2. ESMPRO/ServerManager で新たに VMware ESXi 7 サーバを監視対象サーバとして登録および接続チェックを実施する。

注意事項：

- VMware ESXi 8 以降を管理する場合、インターネット接続ができない環境で VMware ESXi の証明書を管理マシン内の証明書で検証できない場合、接続に時間がかかり構成画面表示などに時間がかかる場合があります。
これを回避するためには VMware ESXi の証明書を検証できるように CA 証明書を管理マシンのローカルコンピュータの [信頼されたルート証明機関]にストアします。VMware ESXi を vCenter Server で管理している場合は、通常は vCenter Server の CA 証明書となります。
証明書を変更されている場合は、対応する CA 証明書をストアしてください。

(2)VMware ESXi サーバのマネージメントコントローラを管理する場合、VMware ESXi サーバのマネージメントコントローラをコンフィグレーションする。

(3)ESMPRO/ServerManager に VMware ESXi サーバをコンポーネント登録する。

10.2 マネージメントコントローラをコンフィグレーションする

VMware ESXi サーバのマネージメントコントローラを管理する場合、VMware ESXi サーバのマネージメントコントローラをコンフィグレーションしてください。

VMware ESXi サーバが EXPRESSSCOPE エンジン 3 を搭載している場合：

「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」を参照してください。

VMware ESXi サーバが EXPRESSSCOPE エンジン 3 以外の BMC を搭載している場合：

「2.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする(LAN 接続)」を参照してください。

ヒント：

- 管理対象サーバの BMC の種類は、付録 D 管理対象コンポーネント一覧で確認できます。

チェック：

- VMware ESXi 環境において、EXPRESSSCOPE エンジンからの SNMP 通報を利用する場合に注意事項があります。以下の URL を参照してください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140101627

VMware ESXi サーバが iLO を搭載している場合：

「3.2 コンポーネントの iLO をコンフィグレーションする」を参照してください。

10.3 コンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

10.3.1 環境設定を行う

VMware ESXi サーバを管理するために必要な WS-Man 通信、または ESXi を有効にします。
設定方法は、「1.3.1 環境設定を行う」を参照してください。

10.3.2 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ 手動登録
VMware ESXi サーバの IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ 自動登録
ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、VMware ESXi サーバも検索して登録します。

10.3.2.1 手動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。
SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage	
管理	「登録」を選択してください。
管理対象	管理対象の管理プロトコルを選択してください。 「WS-Man」**※1** 管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合。 「ESXi」**※1** 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合。
ユーザ名 パスワード	VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
通信プロトコル	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用する通信のプロトコル(HTTP/HTTPS)を選択します。 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を利用する場合、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」の「2 章インストール 3.3 HTTPS 接続の設定」を参照して、設定を行ってください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTPS を選択してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 HTTPS を選択してください。
ポート番号	管理対象に「WS-Man」を選択した時のみ表示されます。 WS-Man 管理で使用するポートを入力します。**※2** 「Windows 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」 HTTP を利用する場合、5985 を入力してください。 HTTPS を利用する場合、5986 を入力してください。 「Linux 版 ESMPRO/ServerAgentService の場合」

	5986 を入力してください。 「VMware ESXi7 サーバの場合」 443 を入力してください。
RAID システム管理機能	
管理	管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合は、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、SNMP（ESMPRO/ServerAgent）/ WS-Man / ESXi / iStorage の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を登録にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
ExpressUpdate Agent 経由のアップデート	VMware ESXi サーバに対して実行できません。「未登録」を選択してください。
マネージメントコントローラ経由のアップデート	マネージメントコントローラを使用してコンポーネントを管理する場合は、「登録」を選択してください。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（common）	
管理	「登録」を選択してください。「未登録」の場合、コンポーネントのハードウェア監視を行えません。
管理対象	VMware ESXi サーバが BMC を搭載している場合、「BMC」を選択してください。 VMware ESXi サーバが iLO を搭載している場合、「iLO」を選択してください。 VMware ESXi サーバが"BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）"以外の BMC を搭載している場合、「BMC（その他）」を選択してください。
認証キー	管理対象に「BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）」を選択した時のみ表示されます。 コンポーネントの BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）と通信するための認証キーです。「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」で設定した認証キーを入力してください。
ユーザ名	管理対象に「iLO」または「BMC（その他）」を選択した時に表示されます。 管理対象で「iLO」を選択した場合は、iLO のユーザ名、およびパスワードを入力してください。**※3** 管理対象で「BMC（その他）」を選択した場合は、BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードを入力してください。**※4**
パスワード	
アクセス方式	管理対象に「BMC（その他）」を選択した時に表示されます。 BMC（その他）管理機能の検索に使用するアクセス方式を選択してください。**※5** ・自動選択 Redfish または IPMI のどちらかを自動で選択します。両方のアクセス方式で接続できる場合は、クラシックモードの環境設定－ネットワーク画面「自動選択時に優先するアクセス方式」の設定に従いま

	す。以降の接続では最初に自動で選択されたアクセス方式が使用されます。 ・Redfish BMC（その他）へのアクセス方式に Redfish を指定します。 ・IPMI BMC（その他）へのアクセス方式に IPMI を指定します。
ポート番号	管理対象に「BMC（その他）」を選択した時に表示されます。 Redfish を使用して接続するポート番号を指定してください。 アクセス方式に「自動選択」または「Redfish」を指定した場合は、ポート番号の設定は必須です。
”BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）”/”iLO”/”BMC（その他）”/”vPro”（LAN）	
接続 IP アドレス	「IP アドレス 1」を指定してください。
フェイルオーバー	「無効」を選択してください。
IP アドレス 1	コンポーネントの BMC コンフィグレーションで設定した LAN1 の IP アドレスを入力してください。
IP アドレス 2	入力の必要はありません。

チェック：

- **※1:**VMware ESXi サーバを管理する場合、Web ブラウザ上から「環境設定」-「ネットワーク」画面を開き、「WS-Man 通信 / ESXi」の項目で自己署名証明を「許容する」に設定する必要があります。詳細は「10.3.1 環境設定を行う」を参照してください。

チェック：

- **※2:** WS-Man 接続時の使用ポート番号については「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。

チェック：

- **※3:** iLO のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「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。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して iLO の管理を行う場合、iLO に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

チェック：

- **※4:** BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「BMC/CMC 管理コンソールユーザーズガイド」を参照してください。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して BMC（その他）の管理を行う場合、BMC（その他）に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

チェック：

- **※5:** BMC（その他）のアクセス方式に Redfish を使用する際、以下のような場合では「4.3.1 環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。

・ BMC（その他）コンポーネントと ESMPRO/ServerManager との通信のアクセス方式に Redfish を使用し、かつ、自己署名を使用する場合

重要：

- BMC（その他）のアクセス方式が Redfish の場合は、リモートコンソール機能およびコンソールログ設定を使用できません。
  上記以外の機能は IPMI と Redfish で差分はありません。

(4)「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。

(5) 「接続チェック」画面が表示されます。
「接続チェック」をクリックすると接続チェックが開始されます。

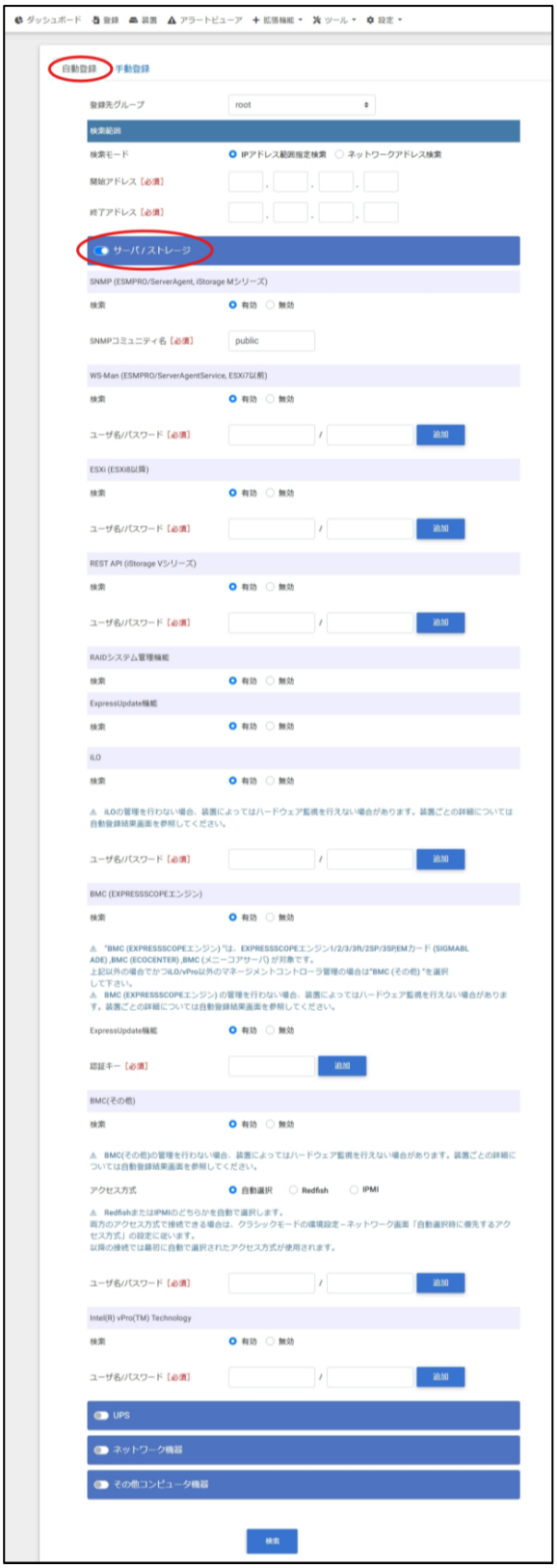
(6) 接続チェックが終了すると、接続チェック結果画面が表示されます。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 「装置一覧」にて登録できなかったコンポーネントの「名称」をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、入力した項目に誤りがないか確認してください。詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

10.3.2.2 自動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2) 「自動登録」タブの「サーバ/ストレージ」をクリックしてください。



(3) 「自動登録」画面で VMware ESXi サーバを検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したコンポーネントを所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つコンポーネントを検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つコンポーネントを検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。コンポーネントを検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
SNMP（ESMPRO/ServerAgent, iStorage M シリーズ）	
検索	VMware ESXi サーバを検索するときは「無効」を選択してください。
WS-Man	
検索	管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合、「有効」を選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2**
ESXi	
検索	管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合「有効」を選択してください。**※1**
ユーザ/パスワード	VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2**
REST API (iStorage V シリーズ)	
検索	「無効」を選択してください。
RAID システム管理機能	
検索	管理対象が VMware ESXi 7 サーバの場合、RAID システム管理機能のみを有効にして ESMPRO/ServerManager に登録することは出来ません。RAID システム管理を使用する場合は、WS-Man の項目で、VMware ESXi サーバを管理するために必要な情報を入力した上で、RAID システム管理機能を有効にしてください。 管理対象が VMware ESXi 8 以降サーバの場合、「未登録」を選択してください。
ExpressUpdate 機能	
検索	ExpressUpdate 機能は、VMware ESXi サーバに対して実行できません。「無効」に設定してください。

BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）	
検索	BMC を搭載する VMware ESXi サーバを検索するときは「有効」を選択してください。「無効」の場合、コンポーネントのハードウェア監視を行えません。
ExpressUpdate 機能	ExpressUpdate 機能は、VMware ESXi サーバに対して実行できません。「無効」に設定してください。
認証キー	コンポーネントの BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）と通信するための認証キーです。「1.2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする」で設定した認証キーを入力してください。**※2**
iLO	
検索	iLO を搭載する VMware ESXi サーバを検索するときは「有効」を選択してください。「無効」の場合、コンポーネントのハードウェア監視を行えません。
ユーザ/パスワード	iLO のユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2, ※3**
BMC（その他）	
検索	BMC（その他）を搭載する VMware ESXi サーバを検索するときは「有効」を選択してください。「無効」の場合、コンポーネントのハードウェア監視を行えません。
アクセス方式	BMC（その他）管理機能の検索に使用するアクセス方式を選択してください。**※4** ・自動選択 Redfish または IPMI のどちらかを自動で選択します。両方のアクセス方式で接続できる場合は、クラシックモードの環境設定－ネットワーク画面「自動選択時に優先するアクセス方式」の設定に従います。以降の接続では最初に自動で選択されたアクセス方式が使用されます。 ・Redfish BMC（その他）へのアクセス方式に Redfish を指定します。 ・IPMI BMC（その他）へのアクセス方式に IPMI を指定します。
ユーザ/パスワード	BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードを入力してください。追加をクリックすることで最大で 5 組のユーザ名、およびパスワードの組み合わせを設定できます。**※2,※5**
Intel(R) vPro(TM) Technology	
検索	VMware ESXi サーバのみを検索する場合は「無効」を選択してください。

チェック：

- **※1:**VMware ESXi サーバを管理する場合、Web ブラウザ上から「環境設定」-「ネットワーク」画面を開き、「WS-Man 通信 / ESXi」の項目で自己署名証明を「許容する」に設定する必要があります。詳細は「10.3.1 環境設定を行う」を参照してください。

チェック

- **※2:** Web ブラウザ上の【設定】→【環境設定】→【自動登録設定】の画面を開くことで、WS-Man 検索、ESXi 検索、BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）検索、iLO 検索、BMC（その他）検索、Intel(R) vPro(TM) Technology 検索、および REST API(iStorage V シリーズ)検索で使用するユーザ/パスワードもしくは認証キーを、自動登録画面で入力する情報とは別にあらかじめ 5 つまで登録することが出来ます。ここで入力した情報は、自動登録を実施するたびにコンポーネント検索情報として使用されます。詳細は「1.3.3.3 自動登録設定機能」をご確認ください。

チェック

- **※3:** iLO のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「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。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して iLO の管理を行う場合、iLO に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

チェック：

- **※4:** BMC（その他）のアクセス方式に Redfish を使用する際、以下のような場合では「4.3.1 環境設定を行う」を参考に ESMPRO/ServerManager で自己署名を許容する必要があります。
- BMC（その他）コンポーネントと ESMPRO/ServerManager との通信のアクセス方式に Redfish を使用し、かつ、自己署名を使用する場合

チェック：

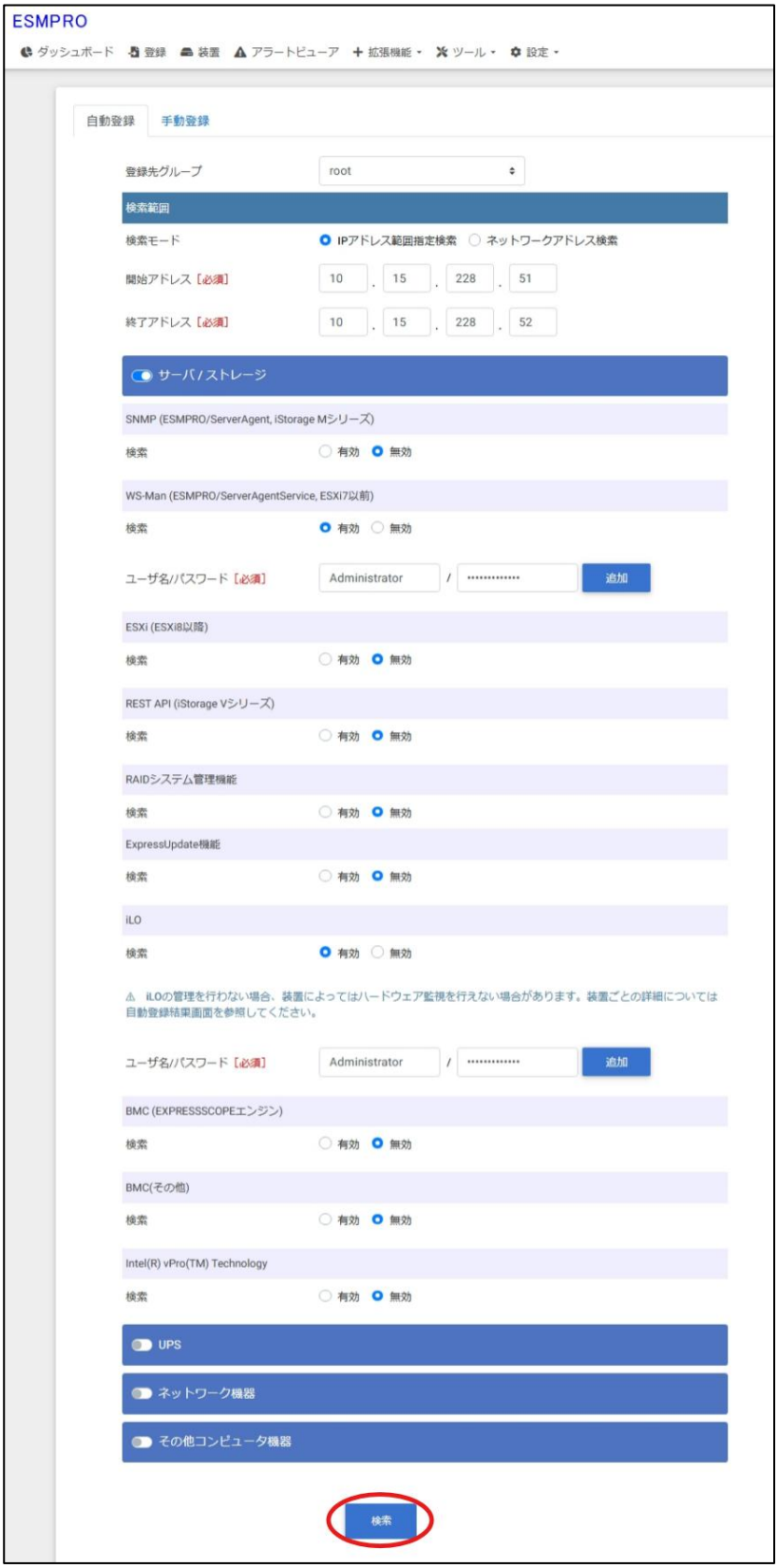
- **※5:** BMC（その他）のユーザ名、およびパスワードは、以下のユーザアカウントの値を設定してください。ユーザアカウントについての詳細は「BMC/CMC 管理コンソールユーザーズガイド」を参照してください。
  ・デフォルトの Administrator ユーザ
  ・すべてのユーザ権限を持つ追加ユーザ

  上記以外のユーザアカウントを使用して BMC（その他）の管理を行う場合、BMC（その他）に対する一部の機能が利用できない可能性があります。

重要：

- BMC（その他）のアクセス方式が Redfish の場合は、リモートコンソール機能およびコンソールログ設定を使用できません。
  上記以外の機能は IPMI と Redfish で差分はありません。

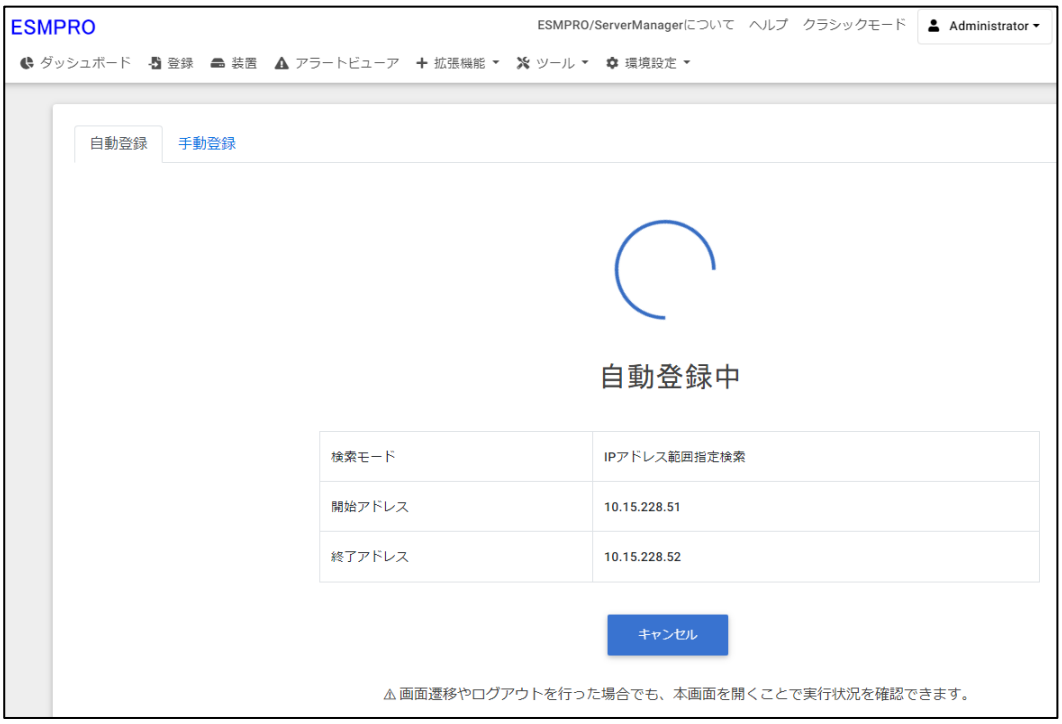
(4)「検索」をクリックしてください。



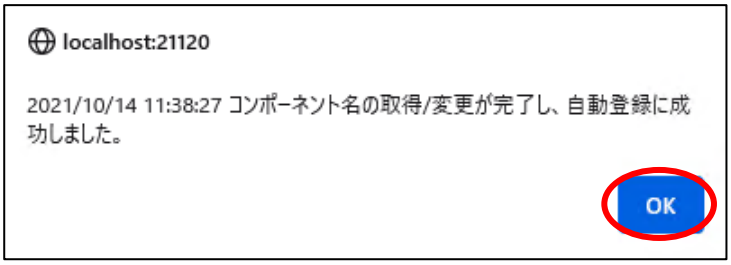
チェック：

- 「検索」をクリックすると、「検索を開始できませんでした。」と表示されることがあります。WS-Man、または ESXi の検索を「有効」にしている場合、「1.3.1　環境設定を行う」の自己署名を許容しているか確認してください。正しく設定していても解決しない、もしくは WS-Man、または ESXi 検索を「有効」にしていない場合、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「1.概要」の「2.ユーザサポート」を確認のうえ、お問い合わせください。

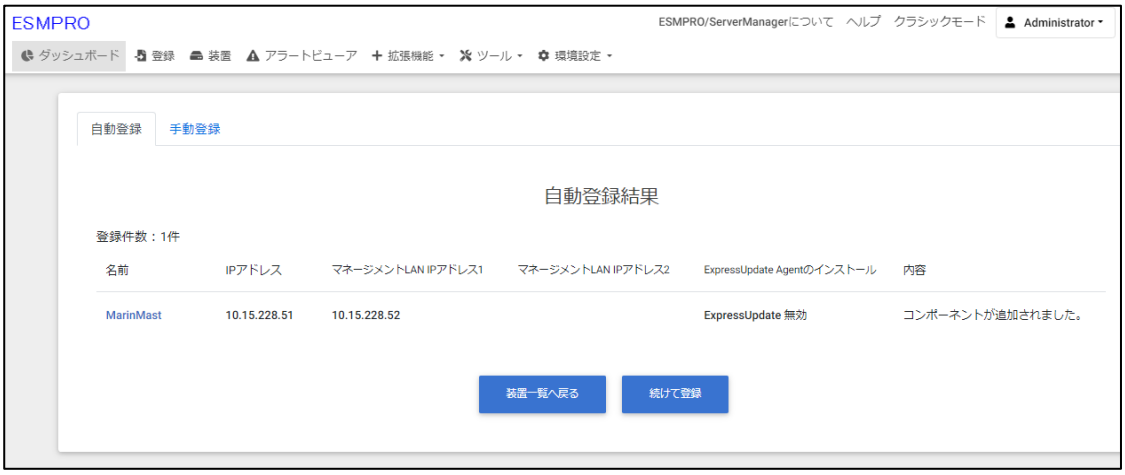
「検索」をクリックすると、コンポーネントの検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。



(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したコンポーネントが表示されます。
名称をクリックすると、クラシックモードが開きますので、登録された情報を確認することができます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro)の IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 2	BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）の IP アドレス（装置が LAN ポート 2 に対応している場合）
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 有効 [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントが見つかった場合 ・ExpressUpdate 無効 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が無効の場合 - [ExpressUpdate 機能]の[検索]が有効で、ExpressUpdate Agent のインストールが可能なコンポーネントではない場合
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。 ・マネージメントコントローラ管理機能が使用できません。ハードウェアの状態監視が出来ません。 OS IP アドレスで登録できたコンポーネントで BMC（EXPRESSSCOPE エンジン）/iLO/BMC（その他）/vPro が検索できなかった場合に表示します。マネージメントコントローラ管理機能を登録する場合、名称をクリックします。クラシックモードの接続設定画面を表示しますので、登録を行ってください。

10.4 VMware ESXi 8 以降へのアップグレード

10.4.1 管理対象を変更する

ESMPRO/ServerManager の WS-Man 管理は VMware ESXi 8 以降 では使用できません。
ESMPRO/ServerManager に登録している VMware ESXi 7 以前のサーバを VMware ESXi 8 以降 にアップグレードされた後、WS-Man 管理から ESXi 管理に変更してください。

(1) ESMPRO/ServerManager で WS-Man 管理するために以下を設定している場合、ESXi 管理では使用しません。
(10.1 セットアップの流れの手順(1)にある重要の項目)
・WBEM サービスの有効化
・VMware ESXi 起動時に sfcbd サービスを自動で再起動する設定
・Service Location Protocol サービスの有効化

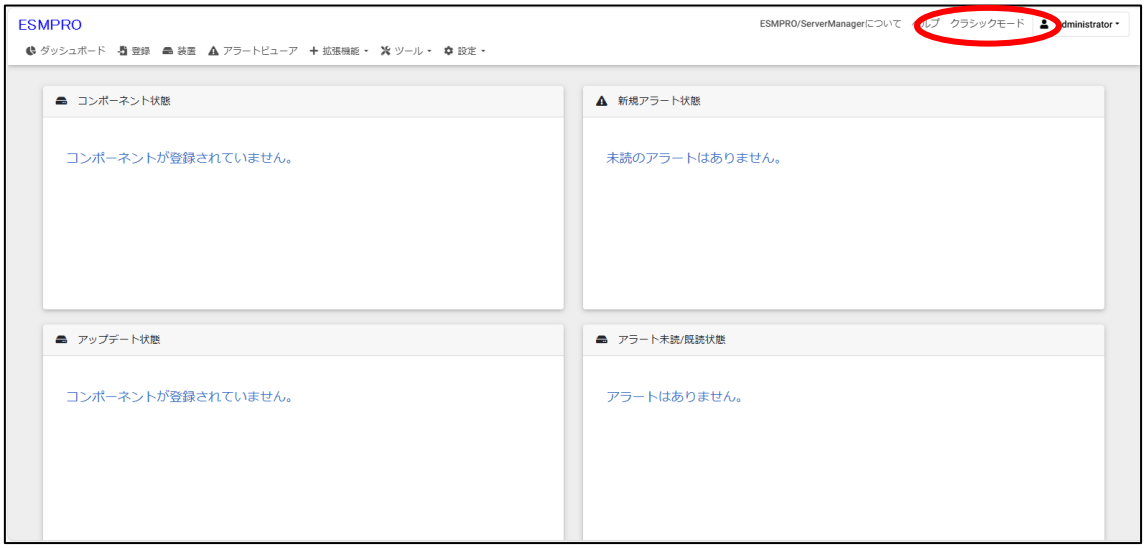
そのため、ESMPRO/ServerManager 以外で使用しない場合は、サービスの無効化および自動起動しない設定に変更してください。

・WBEM サービスの無効化
以下のコマンドで WBEM サービスを無効化してください。
esxcli system wbem set --enable false

・VMware ESXi 起動時に sfcbd サービスを自動で再起動しない設定
/etc/rc.local.d/local.sh に追記された以下の行を削除してください。
/etc/init.d/sfcbd-watchdog restart

・Service Location Protocol サービスの無効化
以下のナレッジ情報の Solution「CVE-2019-5544 の回避策を実装するには、次の手順を実行します。」を実施してください。
ESXi 6.x の OpenSLP セキュリティの脆弱性の回避策 (CVE-2019-5544) (76372)
https://kb.vmware.com/s/article/76372?lang=ja

(2)「クラシックモード」をクリックしてください。
クラシックモードが起動します。



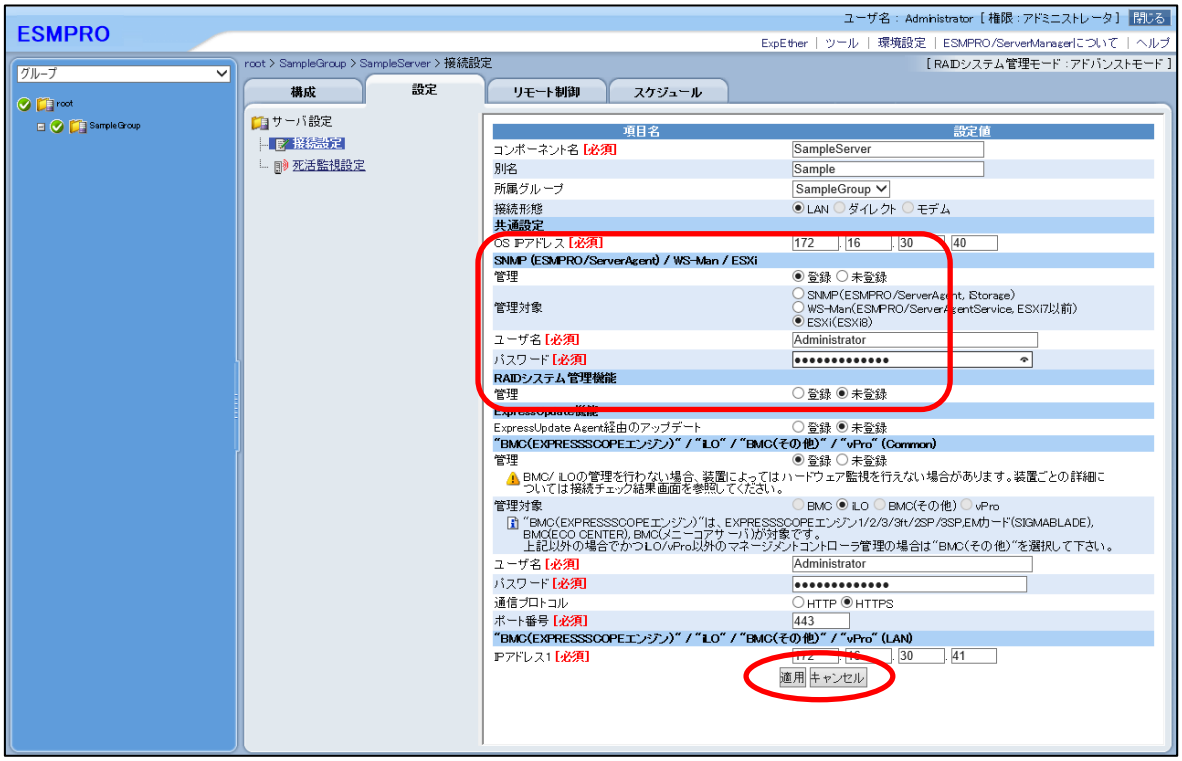
(3) VMware ESXi 7 以前のサーバのコンポーネントをクリックしてください。

(4) コンポーネントの「設定」タブから「接続設定」をクリックしてください。
「接続設定」ビューが表示されます。「編集」ボタンをクリックしてください。

(5) WS-Man 管理から ESXi 管理に変更してください。

項目名	設定値
SNMP (ESMPRO/ServerAgent) / WS-Man / ESXi	
管理対象	「WS-Man」から「ESXi」に変更してください。
ユーザ名	VMware ESXi サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名、およびパスワードを入力してください。
パスワード	
RAID システム管理機能	
管理	「登録」の場合は「未登録」を選択してください。

(6)「適用」ボタンをクリックしてください。



(7) コンポーネントの「設定」タブの「接続設定」画面で「接続チェック」ボタンをクリックしてください。
「接続チェック」ボタンをクリックすると、ESMPRO/ServerManager が「接続チェック」を行って、リモート管理のために必要な情報を VMware ESXi 8 以降サーバから収集します。

「接続チェック」が正常終了すると、VMware ESXi 8 以降サーバをリモート管理できるようになります。

検出状態	説明
検出	管理の欄に表示されている機能を検出できた状態です。 該当機能を使用できます。
未検出	管理の欄に表示されている機能を検出できなかった状態です。 該当機能を使用できません。 再度入力情報を確認し、入力した情報に誤りがないか確認してください。

第11章 アラート受信のみのコンポーネントのセットアップ

SNMP Trap を通知できるコンポーネントを登録することで登録したコンポーネントから SNMP Trap を受信、管理することが出来ます。
この章では、SNMP Trap を通知することができるコンポーネントを管理するためにセットアップ手順を説明します。

ヒント：
- アラート受信のみとして登録したコンポーネントからの SNMP Trap を受信する場合は以下の URL を参照し、アラート定義ファイルを作成してください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150102015

11.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1) ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC と SNMP Trap を通知できるコンポーネントを同一ネットワークに接続する。

(2) SNMP Trap を通知するコンポーネント上で SNMP Trap を通知するために必要なセットアップを実施する。
※セットアップ手順については、コンポーネントごとに異なるため、各コンポーネントの手順書をご参照ください。

(3) ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

11.2 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する

ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
コンポーネントを任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

チェック：
- アラート受信のみを管理するコンポーネントは、手動登録からのみ登録できます。自動登録からは登録できません。

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「手動登録」タブの「アラート受信のみ管理」をクリックしてください。

(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのコンポーネントの名前です。他のコンポーネントの名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	コンポーネントの別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	コンポーネントを追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
共通設定	
OS IP アドレス	コンポーネントの OS IP アドレスを入力してください。

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。
登録できた場合、「アラート受信のみ管理の登録に成功しました。」が表示されます。

(5) 「装置一覧」に登録したコンポーネントが表示されます。

第12章 ExpEther のセットアップ

ExpEther Manager(以降 EEM)を介して ExpEther を管理することができます。

12.1 セットアップ前の注意事項

ESMPRO/ServerManager で ExpEther を管理するために、ホストに搭載されている 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、ExpEtherConfig 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が設定されている必要があります。ExpEtherConfig ツールに関しては、ExpEther I/O 拡張ユニット(40G)のユーザーズガイド を参照してください。

12.2 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1) EEM を ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC と同一ネットワークにインストールします。

EEM のインストール手順は、ExpEther I/O 拡張ユニット(40G)のユーザーズガイドを参照してください。

(2) ESMPRO/ServerManager に EEM を登録します。

ログイン API を実行後、EEM の登録 API を実行します。
各 API の実行方法に関しては、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 RESTful API リファレンス」を参照してください。
EEM の登録には、「付録 E サンプルスクリプトによる ESMPRO/ServerManager REST API の実行方法」のサンプルスクリプトを使用できます。

第13章 UPS コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager から UPS (無停電電源装置)を管理するための、セットアップ手順を説明します。

13.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)UPS を管理するために ESMPRO/SM Task Service のアカウントを以下の手順で変更してください。

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。

(2)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC と UPS を同一ネットワークに接続する。

(3)UPS を登録するために必要なセットアップを実施する。

SNMP カードを搭載し、SNMP による通信ができるように設定してください。SNMP カードの設定は、ESMPRO/AC Enterprise セットアップカード「３.３ SNMP カードの設定」を参照してください。
また、ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise にて管理可能な UPS が管理対象となります。
ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC に ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise をインストールしてください。

※ ESMPRO/AutomaticRunningController 、 ESMPRO/AC Enterprise は ESMPRO Platform Management Kit からインストールできます。インストール手順、およびセットアップ手順については ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise のマニュアルを参照してください。

※UPS の電源管理/自動運転を行う場合、ESMPRO/AutomaticRunningController および、ESMPRO/AC Enterprise にライセンスキーの登録が必要です。

※Firefox をご利用の場合、登録した UPS の詳細情報から AC Management Console を起動するには Firefox の設定を行ってください。

1. Firefox のアドレス バーに「about:config」を入力します。
   高度な設定変更を行う場合に警告画面が表示される場合がありますが、問題はありませんので「危険性を承知の上で使用する」ボタンをクリックして進めてください。
2. フィルターフィールドに「negotiate」を入力します。
3. 設定項目「network.negotiate-auth.trusted-uris」をダブルクリックします。
4. ESMPRO/ServerManager の接続 IP アドレスまたはホスト名を入力します。
   ホスト名に localhost を使用している場合は「localhost」を入力します。

(4)ESMPRO/ServerManager に UPS を登録する。

13.2 ESMPRO/ServerManager に UPS を登録する

ESMPRO/ServerManager に UPS を登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
UPS を任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

13.2.1 UPS を登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

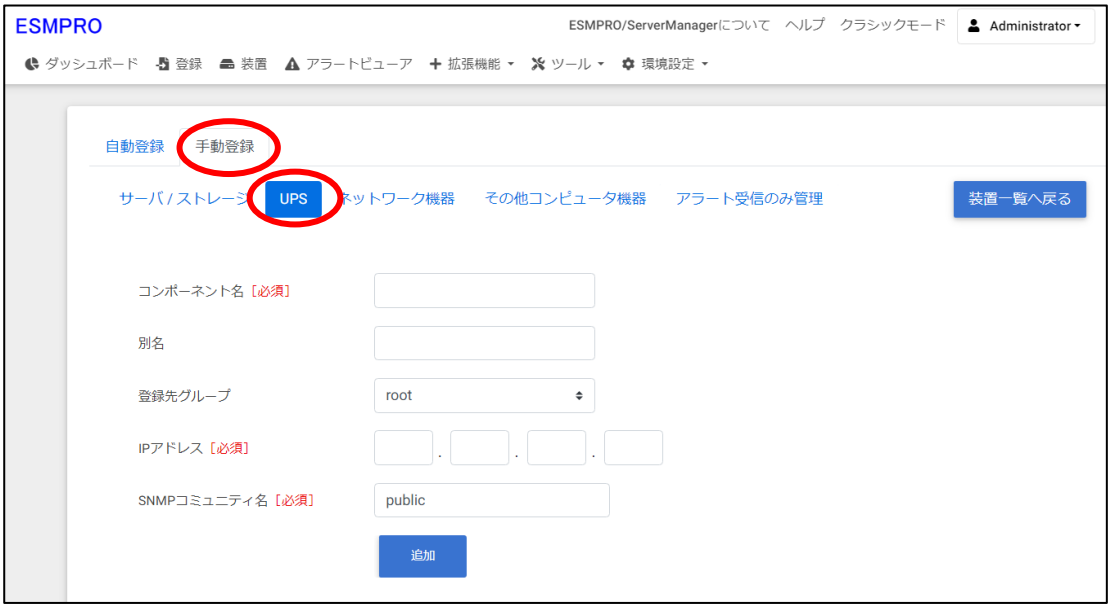
- **手動登録**
  UPS の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録します。

- **自動登録**
  ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、UPS も検索して登録します。

13.2.1.1 手動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

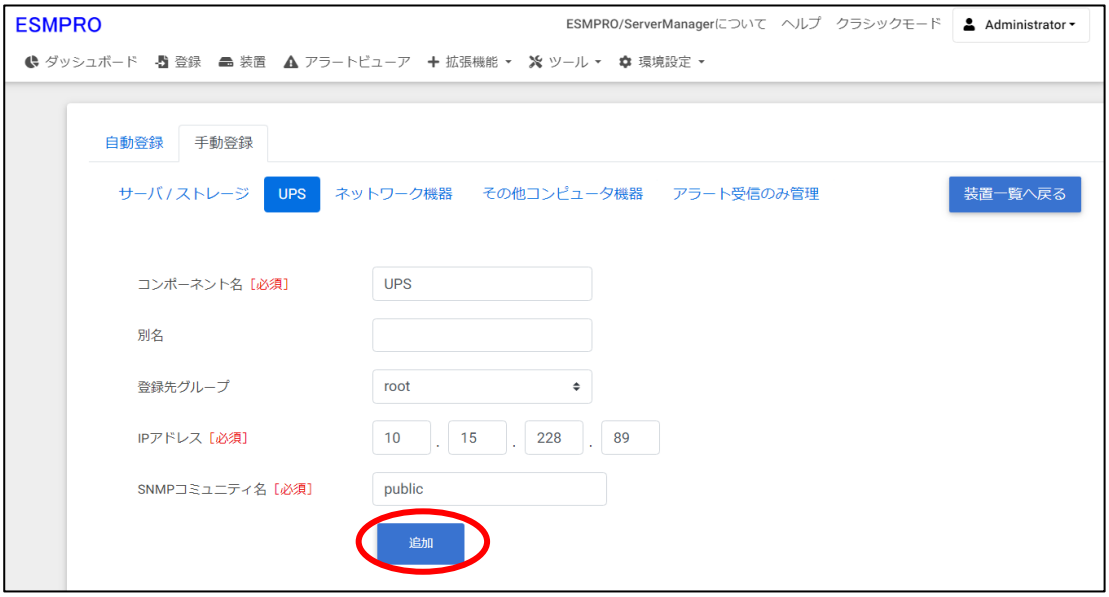
(2) 「手動登録」タブの「UPS」をクリックしてください。



(3) 「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するための UPS の名前です。他の UPS の名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	UPS の別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	UPS を追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
IP アドレス	UPS の IP アドレスを入力してください。
SNMP コミュニティ名	管理対象 UPS に設定された SNMP コミュニティ名を入力してください。

(4) 「追加」をクリックしてください。
登録できた場合、「UPS の登録に成功しました。」が表示されます。
登録できなかった場合は、「指定の UPS が見つかりません。」が表示されます。入力した項目に誤りがないか確認してください。また、「UPS の登録に失敗しました」が表示される場合、「13.1 セットアップの流れ」の (1)の手順を行っているかを確認してください。

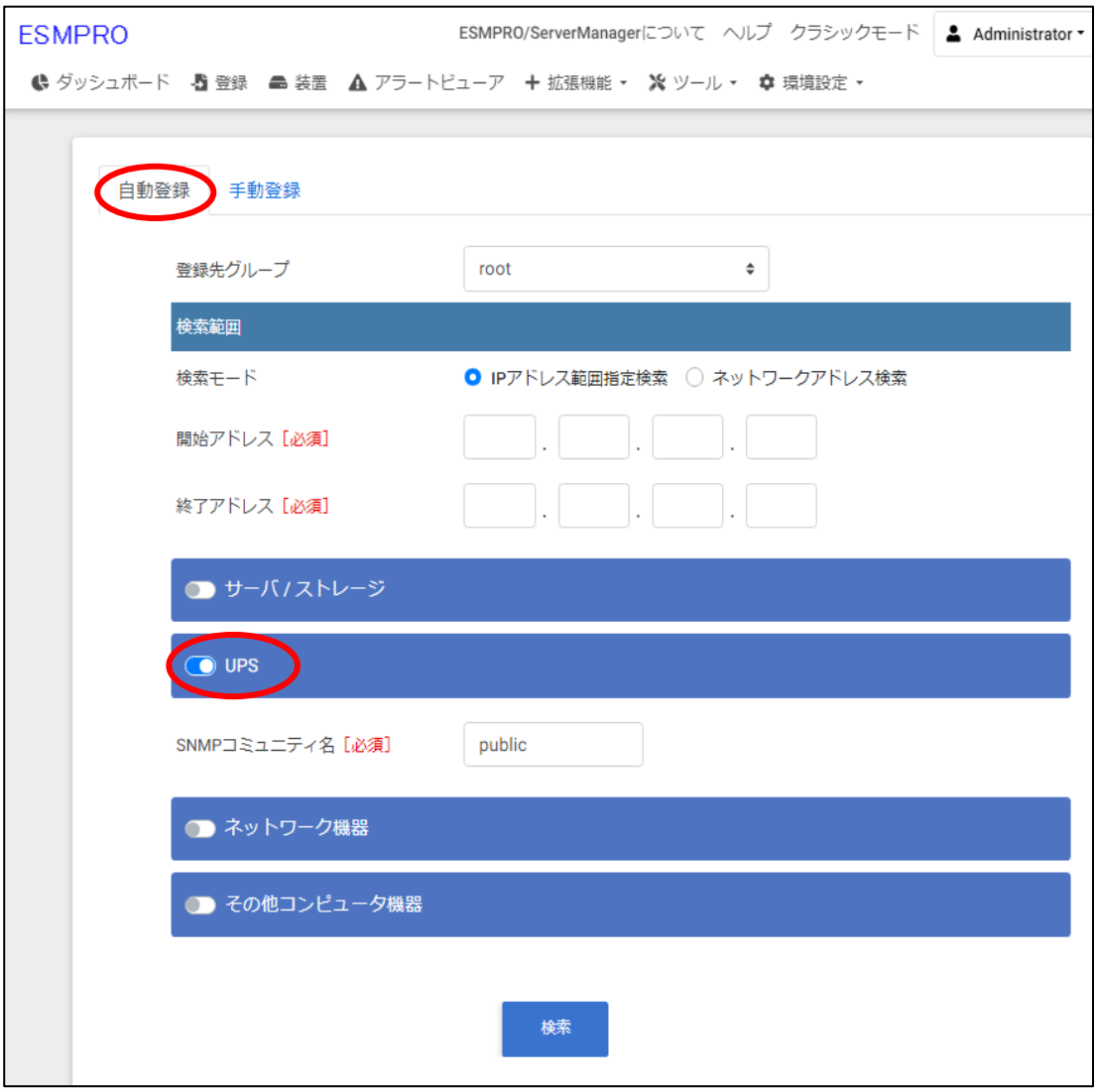


(5) 「装置一覧」に登録した UPS が表示されます。

13.2.1.2 自動登録

(1) 「登録」メニューをクリックしてください。

(2) 「自動登録」タブの「UPS」をクリックしてください。



(3) 「自動登録」画面で、UPS を検索するための設定を行ってください。

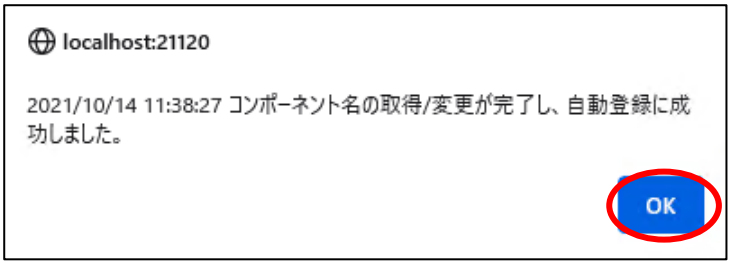
項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見した UPS を所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つ UPS を検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つ UPS を検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。UPS を検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示され

ネットワークマスク	ます。UPS を検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
UPS	
SNMP コミュニティ名	管理対象 UPS に設定された SNMP コミュニティ名を入力してください。

(4) 「検索」をクリックしてください。

「検索」をクリックすると、UPS の検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。

(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録した UPS が表示されます。

表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	表示されません。
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 無効 本機能には対応していません。
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。

ヒント：

- 自動登録の場合、「装置一覧」の「名称」は、「UPS」になります。以降の UPS は「UPS + 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックしてください。装置タブより「編集」を選択し、「コンポーネント名称」を変更してください。

第14章 ネットワーク機器コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager からネットワーク機器を管理するための、セットアップ手順を説明します。

14.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とネットワーク機器を同一ネットワークに接続する。

(2)ネットワーク機器を登録するために必要なセットアップを実施する。
SNMPv1 MIB2 をサポートするネットワーク機器が管理対象となり、SNMP による通信ができるように設定してください。

(3)ESMPRO/ServerManager にネットワーク機器を登録する。

14.2 ESMPRO/ServerManager にネットワーク機器を登録する

ESMPRO/ServerManager にネットワーク機器を登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
ネットワーク機器を任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

14.2.1 ネットワーク機器を登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

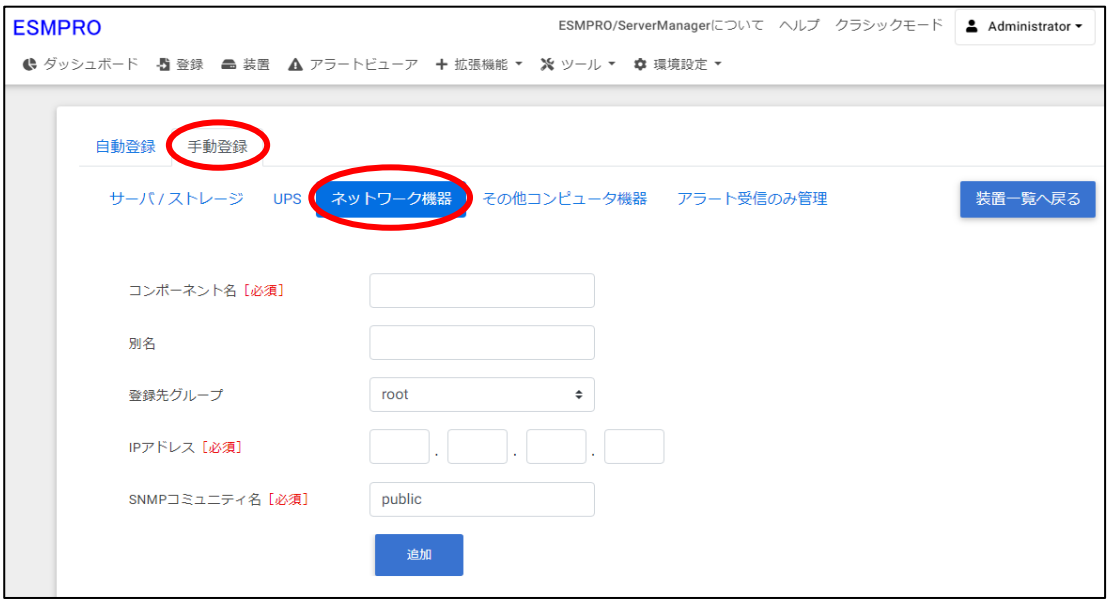
■ **手動登録**
ネットワーク機器の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録します。

■ **自動登録**
ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、ネットワーク機器も検索して登録します。

14.2.1.1 手動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

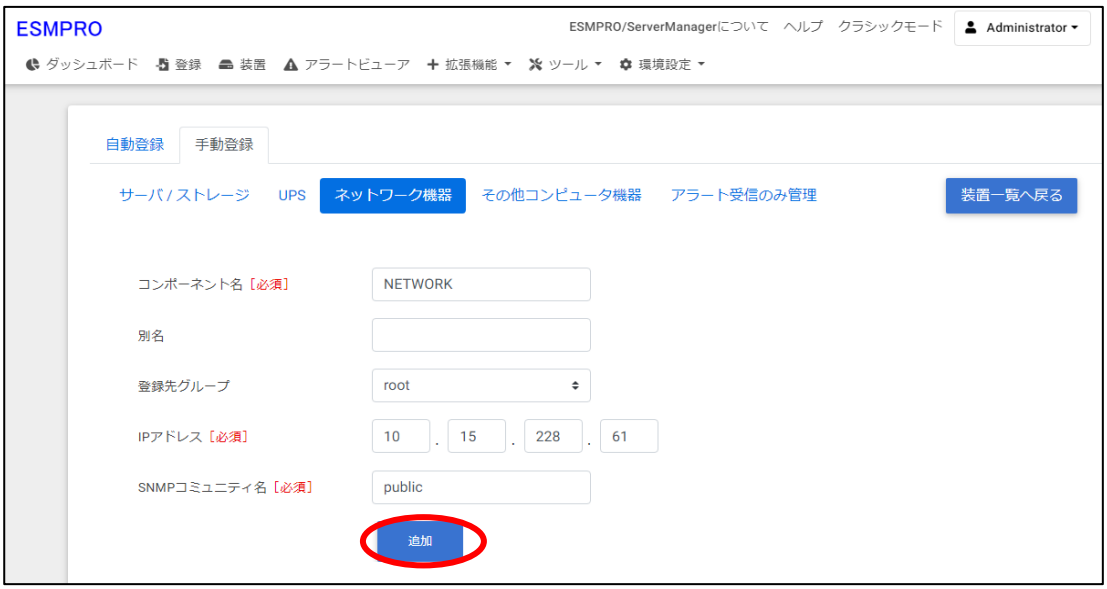
(2)「手動登録」タブの「ネットワーク機器」をクリックしてください。



(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのネットワーク機器の名前です。他のネットワーク機器の名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	ネットワーク機器の別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	ネットワーク機器を追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
IP アドレス	ネットワーク機器の IP アドレスを入力してください。
SNMP コミュニティ名	管理対象ネットワーク機器に設定された SNMP コミュニティ名を入力してください。

(4)「追加」をクリックしてください。
登録できた場合、「ネットワーク機器の登録に成功しました。」が表示されます。
登録できなかった場合は、「ネットワーク機器の情報取得に失敗しました。」が表示されます。入力した項目に誤りがないか確認してください。

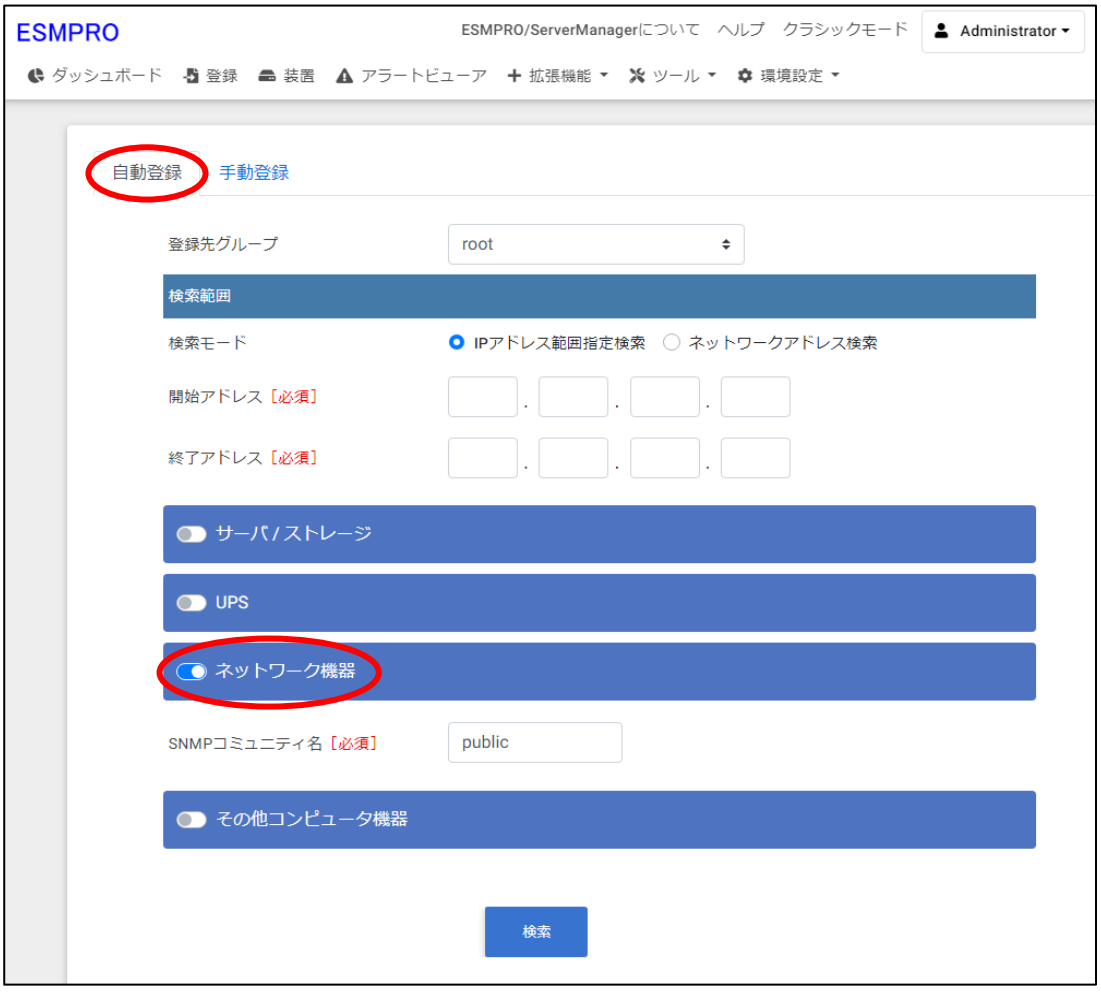


(5)「装置一覧」に登録したネットワーク機器が表示されます。

14.2.1.2 自動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2)「自動登録」タブの「ネットワーク機器」をクリックしてください。



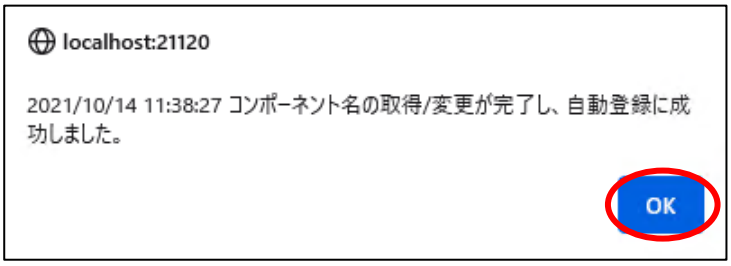
(3)「自動登録」画面で、ネットワーク機器を検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したネットワーク機器を所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つネットワーク機器を検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つネットワーク機器を検索します。
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。ネットワーク機器を検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。ネットワーク機器を検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
ネットワーク機器	
SNMP コミュニティ名	管理対象ネットワーク機器に設定された SNMP コミュニティ名を入力してください。

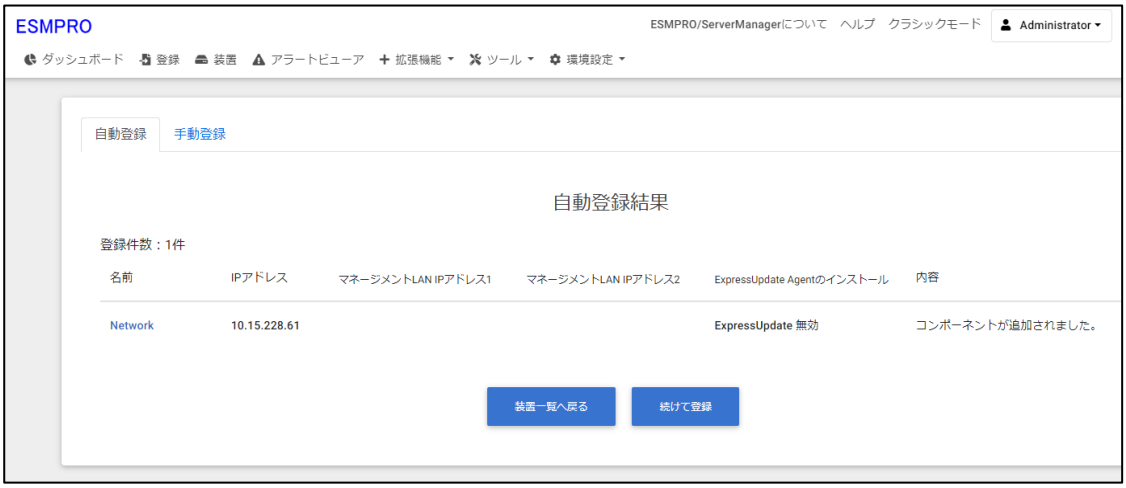
(4) 「検索」をクリックしてください。

「検索」をクリックすると、ネットワーク機器の検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。

(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したネットワーク機器が表示されます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	表示されません。
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 無効 本機能には対応していません。
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。

ヒント：

- 自動登録の場合、「装置一覧」の「名称」は、「Network」になります。以降のネットワーク機器は「Network + 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックしてください。装置タブより「編集」を選択し、「コンポーネント名称」を変更してください。

第15章 その他コンピュータ機器コンポーネントのセットアップ

この章では、ESMPRO/ServerManager からその他コンピュータ機器を管理するための、セットアップ手順を説明します。

15.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)その他コンピュータ機器を管理するために ESMPRO/SM Task Service のアカウントを以下の手順で変更してください。

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。

(2)ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とその他コンピュータ機器を同一ネットワークに接続する。

(3)その他コンピュータ機器を登録するために必要なセットアップを実施する。
その他コンピュータ機器の動作 OS により以下の環境設定が必要になります。

・Windows Server 2016 / 2019 / 2022 / 2025、Windows 10 / 11

－ ご利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 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、以下のポートを開いてください。

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

－ Windows 2016 の場合、[管理者として実行する]で PowerShell を起動し、以下のコマンドを実行してください、

Set-WSManQuickConfig –Force

・Red Hat Enterprise Linux

－ Red Hat Enterprise Linux 9 の場合、root アカウントの SSH ログインを有効にする必要があります。

－ ポートが開いていない場合、以下のポートを開いてください。

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

(4)ESMPRO/ServerManager にその他コンピュータ機器を登録する。

15.2 ESMPRO/ServerManager にその他コンピュータ機器を登録する

ESMPRO/ServerManager にその他コンピュータ機器を登録する手順を示します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。
その他コンピュータ機器を任意のグループに所属させたい場合は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

15.2.1 その他コンピュータ機器を登録する

下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ **手動登録**

その他コンピュータ機器の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録します。

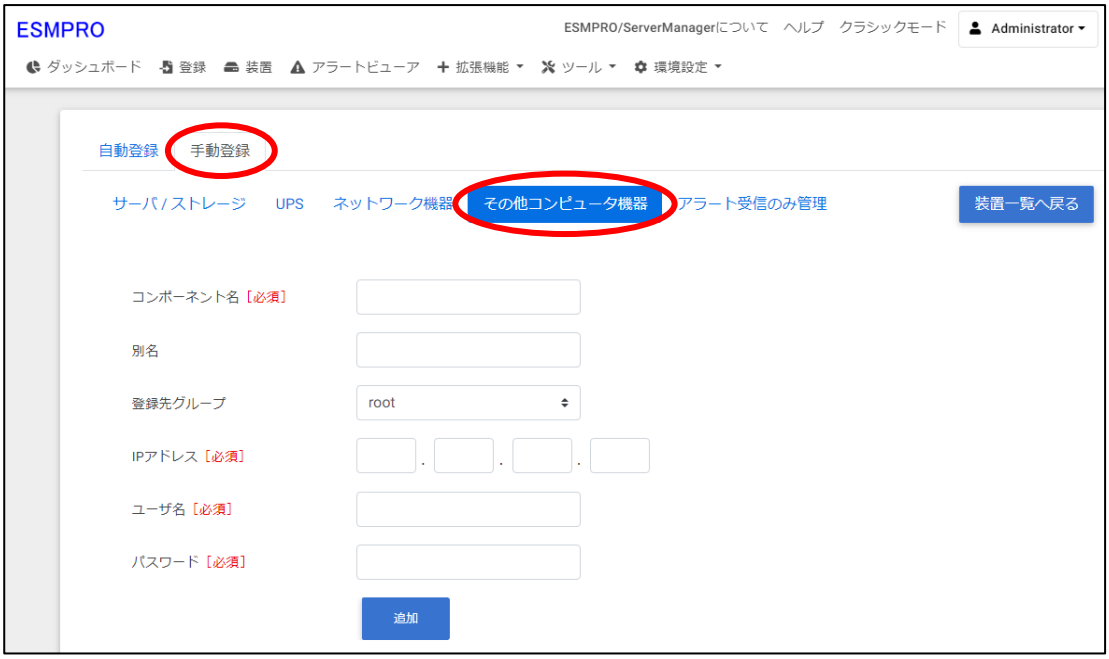
■ **自動登録**

ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていないコンポーネントとともに、その他コンピュータ機器も検索して登録します。

15.2.1.1 手動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

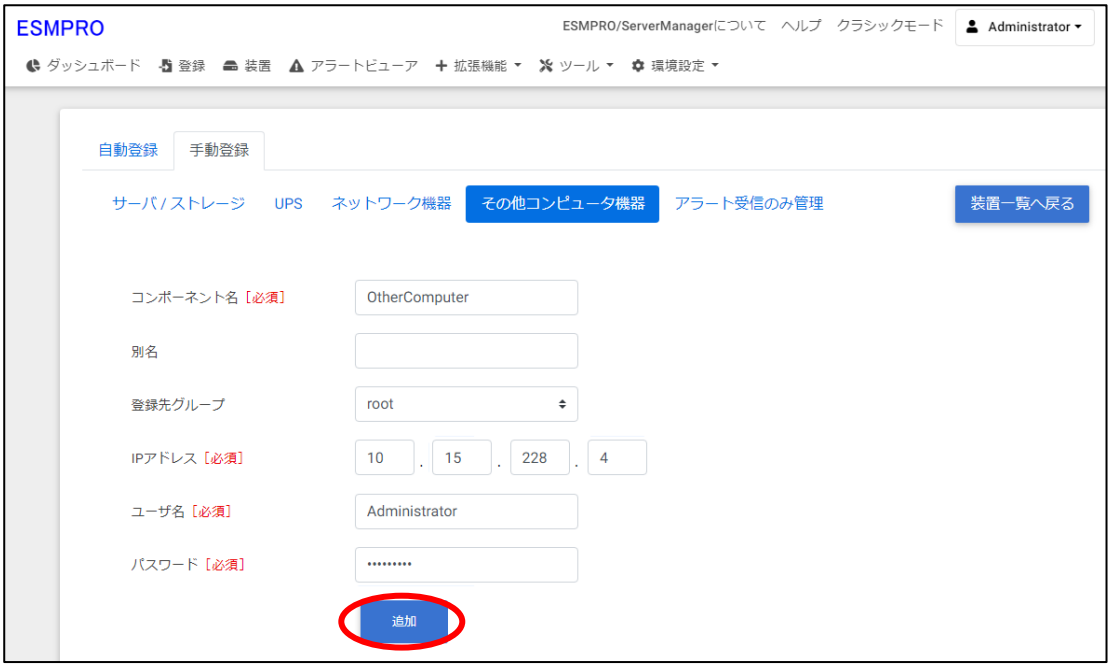
(2)「手動登録」タブの「その他コンピュータ機器」をクリックしてください。



(3)「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
コンポーネント名	ESMPRO/ServerManager 上で管理するためのその他コンピュータ機器の名前です。他のその他コンピュータ機器の名前と重複しない名前をつけてください。空白文字を含む名前は入力できません。また、大文字と小文字は区別されます。
別名	その他コンピュータ機器の別名を指定できます。空白文字のみは入力できません。また、空白文字を含む名前を入力しないでください。なお、文字列の前後に半角空白文字を含む場合は空白文字を削除します。大文字と小文字は区別されます。省略可能です。
登録先グループ	その他コンピュータ機器を追加する先のグループ名を選択してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
IP アドレス	その他コンピュータ機器の IP アドレスを入力してください。
ユーザ名	その他コンピュータ機器への接続に必要なユーザ名、およびパスワードを入力してください。 「Windows の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。 「Linux の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。
パスワード	

(4) 「追加」をクリックしてください。
入力内容に誤りがあった場合、メッセージ内容に従って入力内容の修正を行ってください。
登録できた場合、「その他コンピュータ機器の登録に成功しました。」が表示されます。
登録できなかった場合は、「その他コンピュータ機器の情報取得に失敗しました。入力情報、または ESMPRO/SM Task Service のログオンアカウントを確認してください。」が表示されます。
入力した項目に誤りがないか確認してください。また、「その他コンピュータの登録に失敗しました」が表示される場合、「15.1 セットアップの流れ」の (2)の手順を行っているかを確認してください。

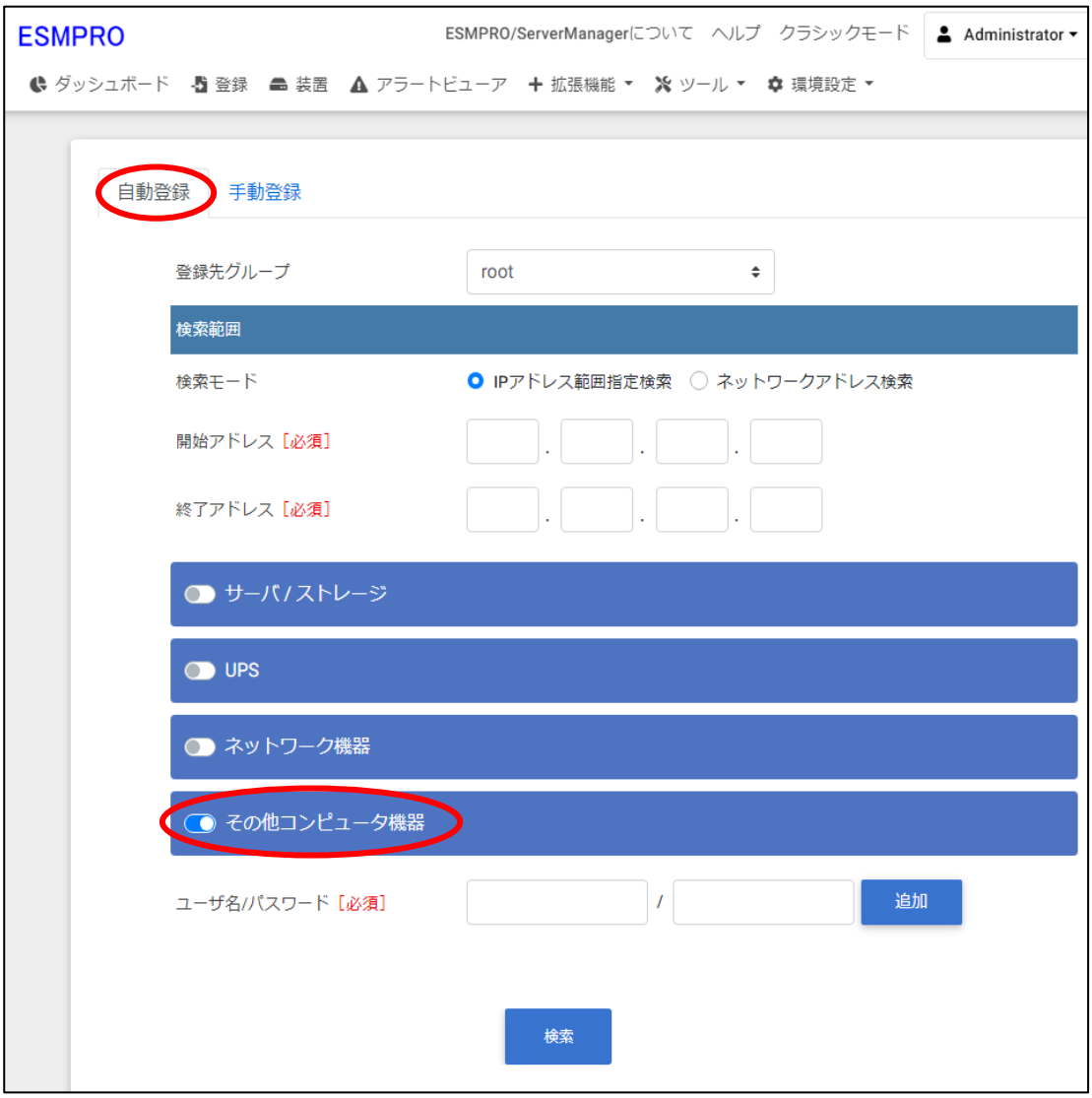


(5) 「装置一覧」に登録したその他コンピュータ機器が表示されます。

15.2.1.2 自動登録

(1)「登録」メニューをクリックしてください。

(2) 「自動登録」タブの「その他コンピュータ機器」をクリックしてください。

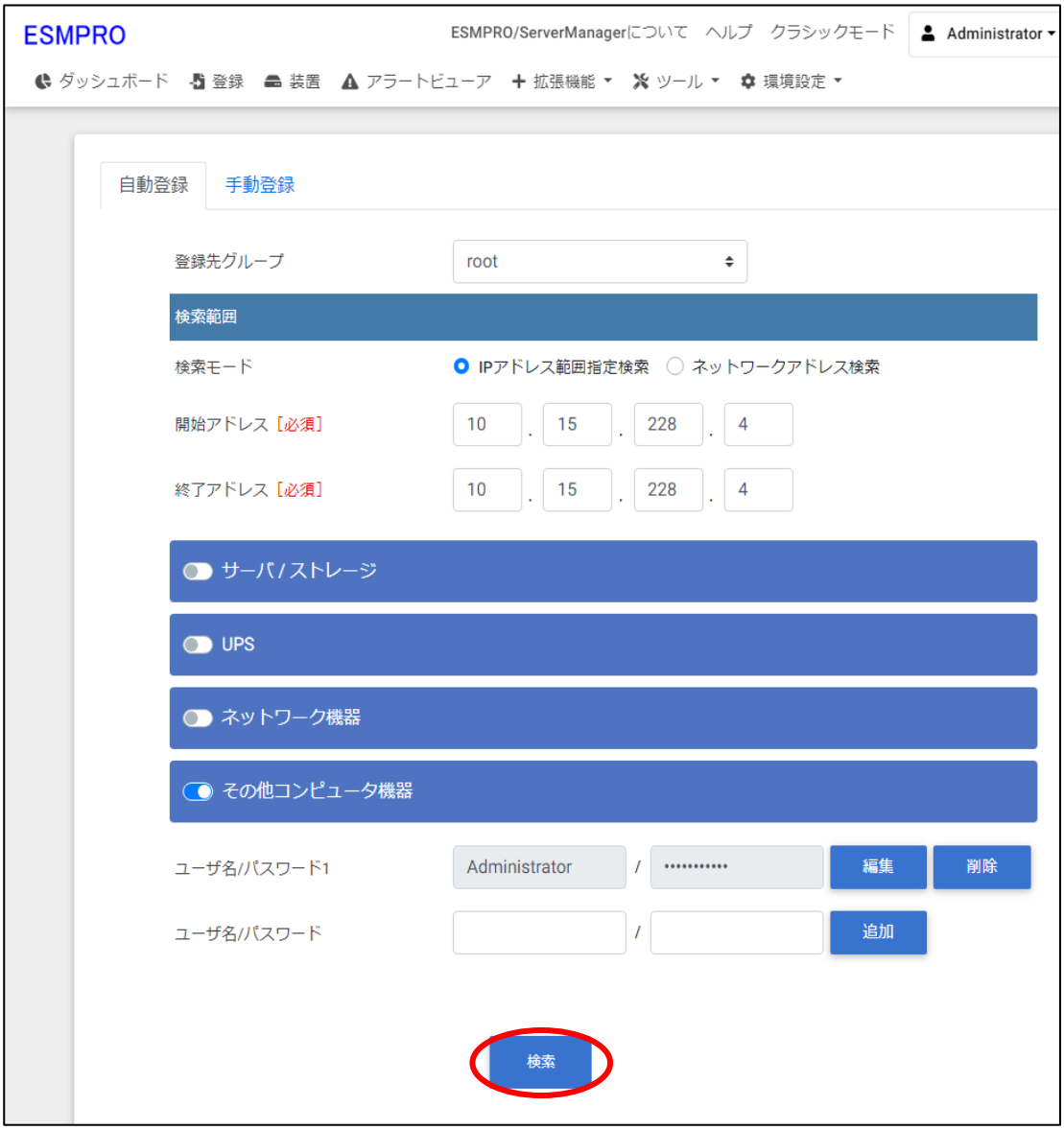


(3) 「自動登録」画面で、その他コンピュータ機器を検索するための設定を行ってください。

項目名	設定値
登録先グループ	自動登録機能で発見したその他コンピュータ機器を所属させるグループを指定してください。グループの作成は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。
検索範囲	
検索モード	「IP アドレス範囲指定検索」を選択すると、指定された範囲の IP アドレスを持つその他コンピュータ機器を検索します。 「ネットワークアドレス検索」を選択すると、指定されたネットワークアドレスを持つその他コンピュータ機器を検索します。

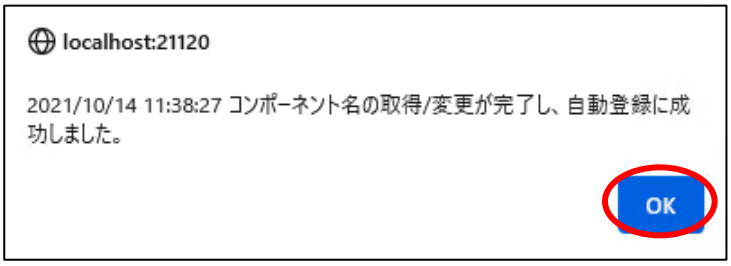
開始アドレス	「IP アドレス範囲指定検索」を選択した時のみ表示されます。その他コンピュータ機器を検索する IP アドレスの開始アドレスと終了アドレスを指定してください。
終了アドレス	
ネットワークアドレス	「ネットワークアドレス検索」を選択した時のみ表示されます。その他コンピュータ機器を検索するネットワークアドレスとネットワークマスクを指定してください。
ネットワークマスク	
その他コンピュータ機器	
ユーザ/パスワード	その他コンピュータ機器への接続に必要なユーザ名、およびパスワードを入力してください。 「Windows の場合」 Windows のシステム管理者権限を持つローカルのユーザ名/パスワードを入力してください。 「Linux の場合」 Linux の root ユーザとパスワードを入力してください。

(4)「検索」をクリックしてください。

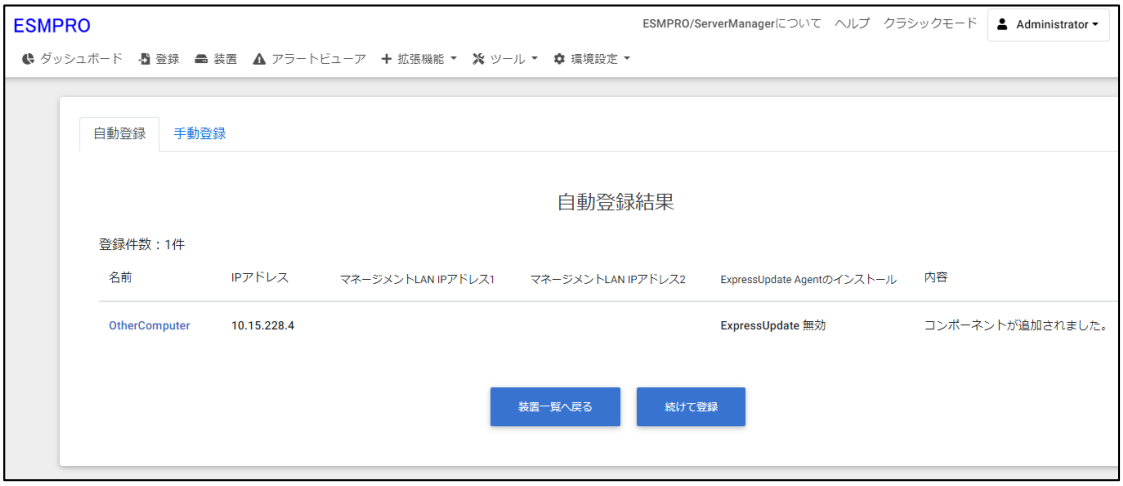


「検索」をクリックすると、その他コンピュータ機器の検索が開始され、自動登録中の画面が表示されます。

(5) 自動登録が終了すると、「コンポーネント名の取得/変更が完了し、自動登録に成功しました。」メッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) 「自動登録結果」画面に登録したその他コンピュータ機器が表示されます。



表示	説明
名前	コンポーネント名
IP アドレス	IP アドレス
マネージメント LAN IP アドレス 1	表示されません。
マネージメント LAN IP アドレス 2	表示されません。
ExpressUpdate Agent のインストール	・ExpressUpdate 無効 本機能には対応していません。
内容	・コンポーネントが追加されました。 コンポーネントが登録できた場合に表示します。

ヒント：

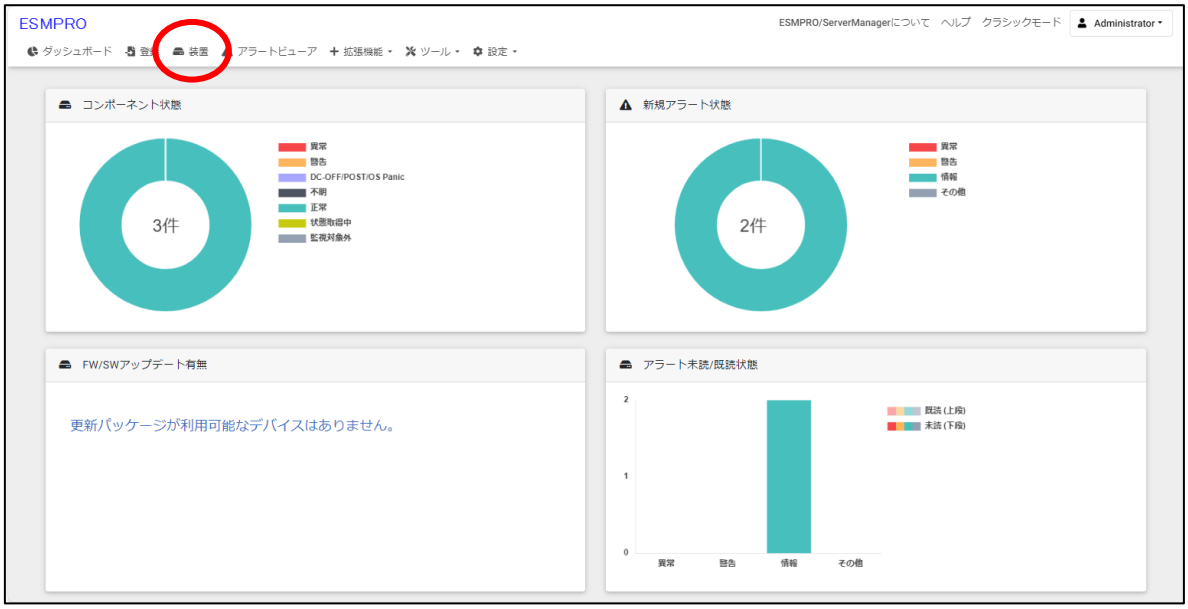
- 自動登録の場合、「装置一覧」の「名称」は、「OtherComputer」になります。以降のその他コンピュータ機器は「OtherComputer＋ 番号」になります。
  名称を変更する場合、「装置一覧」の「名称」をクリックしてください。装置タブより「編集」を選択し、「コンポーネント名称」を変更してください。

第16章 グループの操作

この章では、グループの追加／名前の変更／削除の手順について説明します。
グループの作成は、「1.3.2.1 グループを作成する」を参照してください。

16.1 グループに追加する

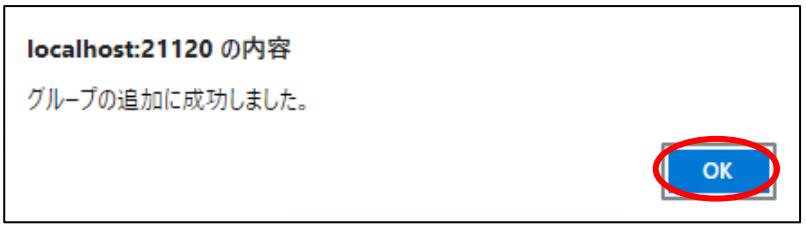
(1)「装置」タブをクリックしてください。



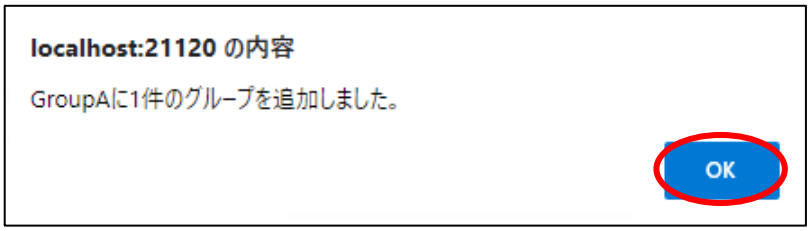
(2)「装置一覧」が表示されますので、グループのチェックボックスをクリックし、「＋グループ追加」をクリックしてください。

(3) グループリストより追加するグループを選択し、「登録」をクリックしてください。
新しいグループを作成してグループを登録する場合、グループリストより「＋新しいグループを追加」を選択し、グループ名を入力した後、「登録」をクリックしてください。

(4) 以下のメッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(5) 以下のメッセージが表示されますので、「OK」をクリックしてください。



(6) グループリストよりグループを追加したグループを選択すると、「装置一覧」にグループが表示されます。

16.2 グループ名を変更する

(1)「装置一覧」にて、グループ名を変更したいグループを表示し「種別」のグループの右にある [名前変更]をクリックしてください。

(2)変更するグループ名を入力し、「適用」をクリックしてください。

(3)「装置一覧」にてグループ名の変更を確認してください。

16.3 グループを削除する

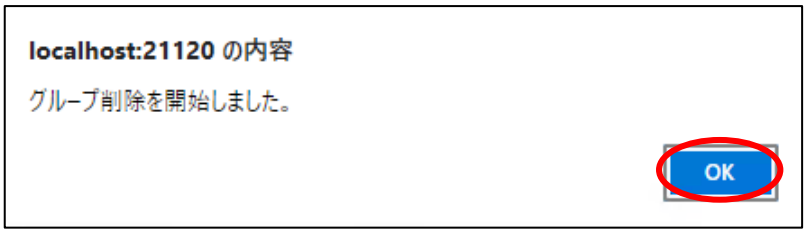
グループを削除すると、削除対象のグループ配下にあるコンポーネントおよびグループが削除されます。

(1)グループリストより削除したいグループが所属しているグループ名をクリックしてください。

(2)削除したいグループのチェックボックスをクリックし、「選択した機器/グループを削除」をクリックしてください。
なお、状態欄の左にあるチェックボックスをクリックすることで画面に表示されているコンポーネント／グループにチェックを入れることができます。

(3)「削除」をクリックすると、選択したグループが削除されます。

処理が開始されると、「グループ削除を開始しました。」が表示されますので、「OK」をクリックしてください。



ヒント：

- グループ配下のコンポーネントとグループのチェックボックスに同時にチェックを入れて削除することはできません。
  グループ配下のコンポーネントとグループを両方削除したい場合は、コンポーネントごと、またはグループごとに削除を実行してください。

チェック：

- グループの削除は順次実行されるため、実行直後には装置一覧に削除したグループが表示されていることがあります。削除したグループに対して名前変更は行わないでください。削除したグループの名前変更を行った場合、グループ名がない名前変更画面が表示されますので、「×」をクリックして終了してください。
- 「選択した機器/グループを削除」画面にて削除をクリック後、「グループ削除を開始しました。」のメッセージが表示される前に ESMPRO/ServerManager のログアウトを行うと、削除処理が中断され、一部のグループが削除されないことがあります。削除処理が中断されてしまった場合には、削除されていないグループに対して手順(1)の操作から実行してください。

第17章 ESMPRO/ServerManager からコンポーネントを削除する

この章では、コンポーネントを削除する手順について説明します。

17.1 コンポーネントを削除する

(1)グループリストより削除したいコンポーネントが所属しているグループ名をクリックしてください。

(2)削除したいコンポーネントのチェックボックスをクリックし、「選択した機器/グループを削除」をクリックしてください。
なお、状態欄の左にあるチェックボックスをクリックすることで画面に表示されているコンポーネント／グループにチェックを入れることができます。

(3)「削除」をクリックすると、「コンポーネントを削除しています。しばらくお待ちください。」が表示されます。削除が終了すると、「削除処理が完了しました。」が表示されますので、「OK」をクリックしてください。

ヒント：

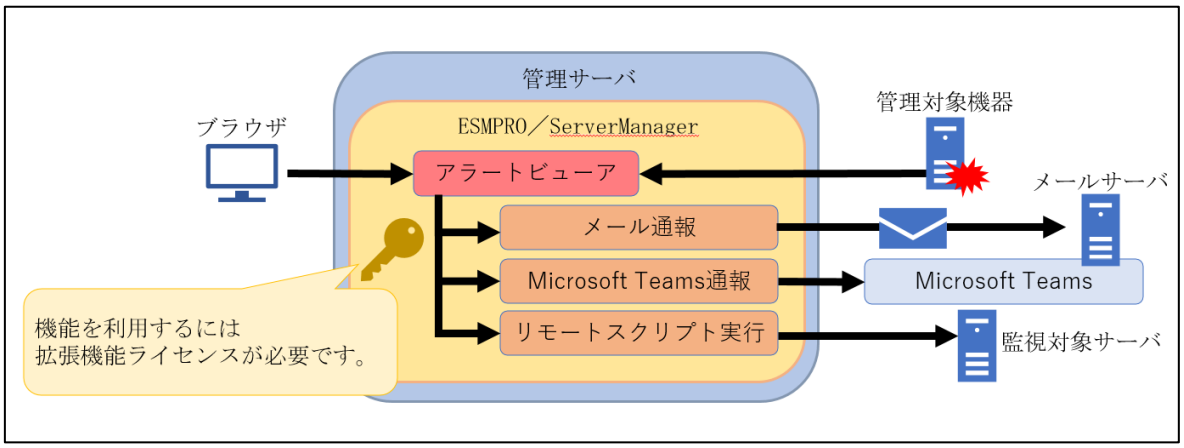
- グループ配下のコンポーネントとグループのチェックボックスに同時にチェックを入れて削除することはできません。
  グループ配下のコンポーネントとグループを両方削除したい場合は、コンポーネントごと、またはグループごとに削除を実行してください。

ヒント：

- サーバにてスケジュールのリモートバッチを設定している場合、「指定されたコンポーネントはリモートバッチが設定されています。削除してもよろしいですか。」メッセージが表示されます。削除しない場合、「キャンセル」をクリックしてください。

第18章 イベントトリガーアクションのセットアップ

この章では、イベントトリガーアクションの設定手順について説明します。
イベントトリガーアクションは、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機能です。



指定可能なアクションは以下のとおりです。

- メール通報
  指定した宛先にメールでアラートを通知します。

  メール通報画面イメージ:

2021/11/06 (水) 18:37
■ 管理者
mailtest
宛先 ■ 管理者

[コンピュータ名]
WIN-SR6IASGVS78

[製品名]
ESMPRO/SM

[送信日付]
2021/11/04

[送信時間]
10:05:37

[トラップ名]
IoErrInsufficientResources

[ソース名]
atapi

[イベントID]
2 (c0040002)

[詳細メッセージ]
発生時刻 : 2021年11月4日 10:05 (+09:00)
ドライバーは TEST - AlertManager に対する要求で必要なものを割り当てることができませんでした。

[対処方法]
リソース(特にメモリ)が不足しているため、メッセージに表示されたデバイスに対する要求を実行できませんでした。ページングファイルサイズを大きくしてください。その後もこのメッセージが表示されるときは、物理メモリをコンピュータに追加してください。

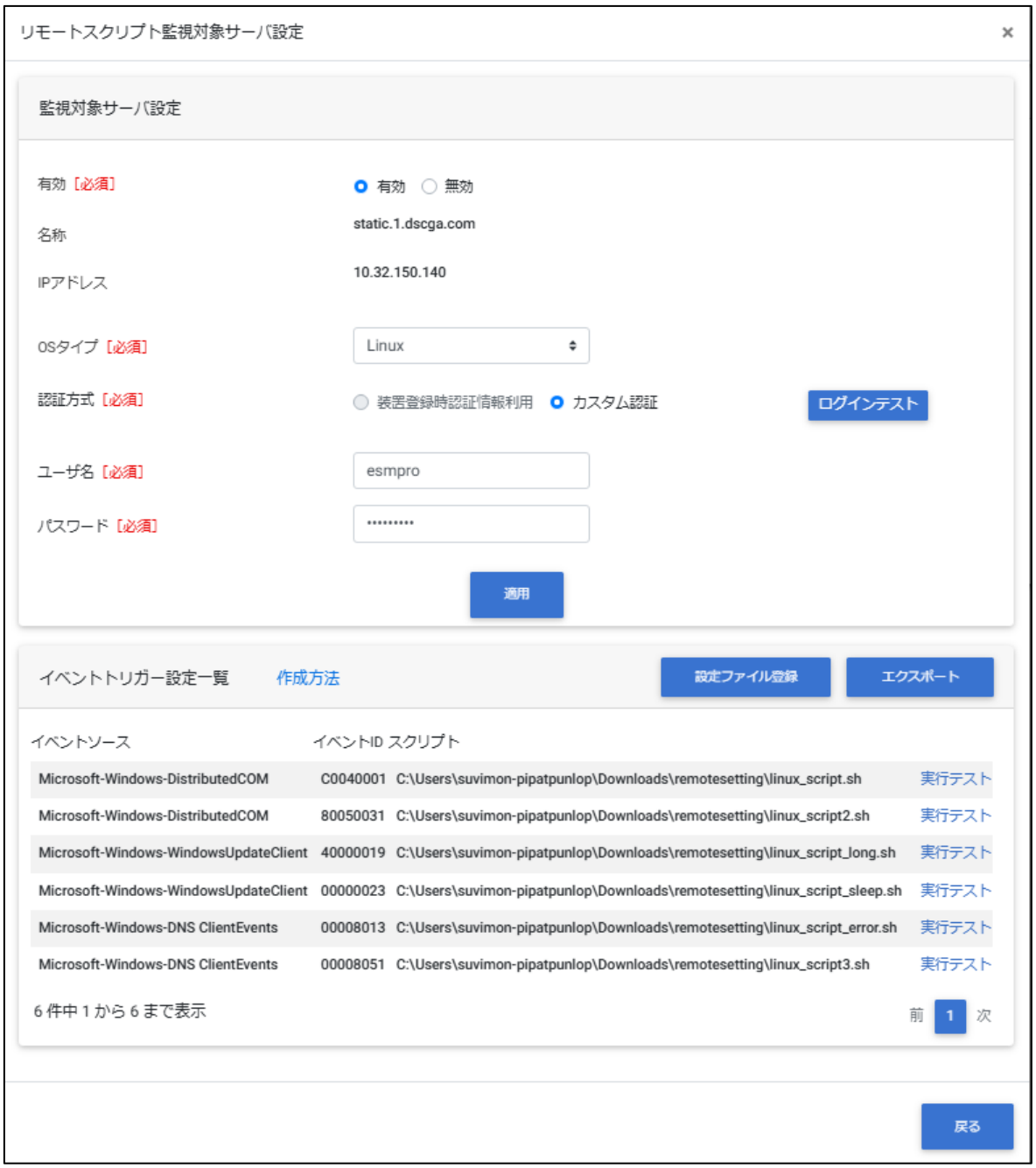
[アラートタイプ]
Storage IDE Controller(異常)

- Microsoft Teams 通報
  指定した Teams のチャネルにアラートを通知します。

  Teams 通報画面イメージ:

- リモートスクリプト設定
  ESMPRO/ServerManager が受信したアラートを契機に、イベントトリガーアクションが実行されます。リモートスクリプト設定のステータスが「有効」に設定されている場合、監視対象サーバの設定に従ってスクリプトが実行されます。

  リモートスクリプ監視対象サーバ設定のイメージ：



本機能を使用するには、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。
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。
また、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です。
ライセンスの詳細は「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」を参照してください。
なお、イベントトリガーアクションを使用する場合にかぎり WebSAM AlertManager のライセンス登録は必要ありませんが、WebSAM AlertManager が提供する他の機能を使用する場合は、WebSAM AlertManager のライセンス登録が必要です。

チェック：
- 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。

18.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1)プロキシサーバを使用したネットワークにおいて Microsoft Teams 通報を使用する場合は、ESM Alert Service のアカウントを以下の手順で変更してください。

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. Alert Manager Socket(R) Service を停止します。
3. ESM Alert Service を停止します。
4. ESM Alert 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. ESM Alert Service を開始します。
8. Alert Manager Socket(R) Service を開始します。

(2)メール通報設定
ESMPRO/ServerManager が受信したアラートを、メールを使用して通報する場合に必要な設定を行います。
詳細は「18.2.1 メール通報設定」を参照してください。

(3)Microsoft Teams 通報設定
ESMPRO/ServerManager が受信したアラートを、チームのチャネルへ通報する場合に必要な設定を行います。
詳細は「18.2.2 Microsoft Teams 通報設定」を参照してください。

(4)設定ファイルの編集
イベントトリガーアクションの設定ファイルを編集します。
通報するイベント毎にメール通報の場合は通報先のメールアドレスやサブジェクト、Microsoft Teams 通報の場合は連携する Microsoft Teams の Webhook URL やサブジェクトを設定ファイルに記述します。Webhook URL については「18.2.6 Microsoft Teams 受信 Webhook の作成と削除」を参照してください。

通報手段は、メール通報と Microsoft Teams 通報の両方または、どちらか一方を選択することができます。
詳細は「18.2.3 設定ファイルの編集」を参照してください。

(5)設定ファイルの登録
編集した設定ファイルを ESMPRO/ServerManager へアップロードし、設定ファイルを登録します。
詳細は「18.2.4 設定ファイルの登録」を参照してください。

(6)現在の設定
現在登録されている設定ファイルの内容を確認することができます。
また、現在登録されている設定の初期化や設定ファイルをローカルに保存することもできます。
詳細は「18.2.5 現在の設定」を参照してください。

(7)リモートスクリプト設定ファイルの編集
ESMPRO/ServerManager がアラート受信時に監視対象サーバでスクリプト実行する場合、リモートスクリプト実行設定を行ってください。
詳細は「18.3.2 リモートスクリプト設定ファイルの編集」をご参照ください。

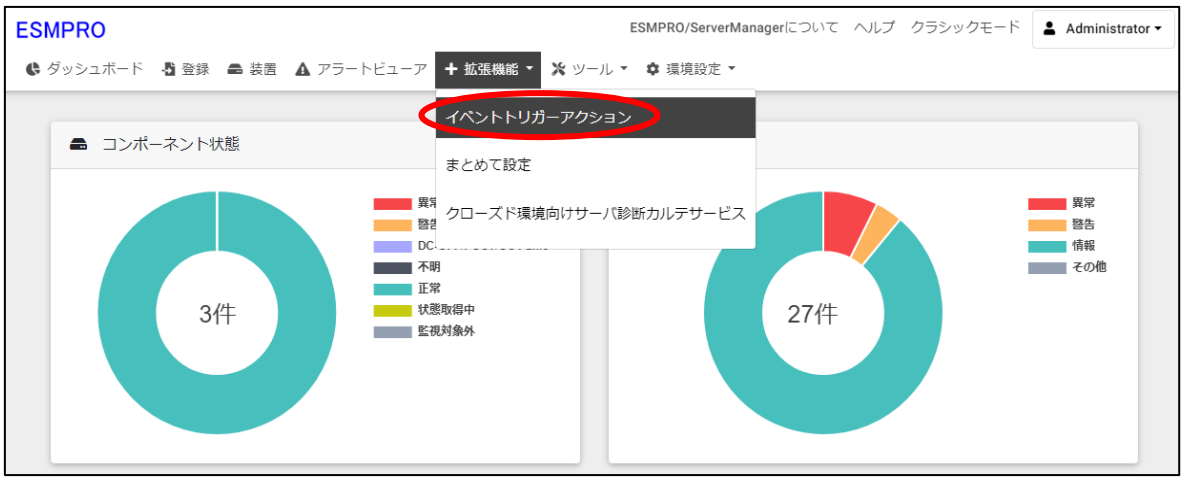
18.2 メール通報・Microsoft Teams 通報設定

イベントトリガーアクションのメール通報・Microsoft Teams 通報の設定について説明します。

18.2.1 メール通報設定

イベントトリガーアクションのメール通報の設定について説明します。

(1)「拡張機能」メニューから「イベントトリガーアクション」をクリックしてください。WebSAM AlertManager Ver4.3 以降がインストールされていない、またはライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「通報基本設定」タブの「メール通報」をクリックしてください。

(3)「メール通報」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
通報	メール通報の有効／無効を指定します。 デフォルトは[無効]に設定されています。[有効]に設定するとメール通報に関する設定項目が表示されます。
メールサーバ［必須］	メール通報時に使用するメールサーバ (IP アドレスまたはホスト名)を入力してください。 本項目の入力を省略することはできません。
電子メールアドレス(from)［必須］	送信元のメールアドレス(from)を入力してください。 本項目の入力を省略することはできません。

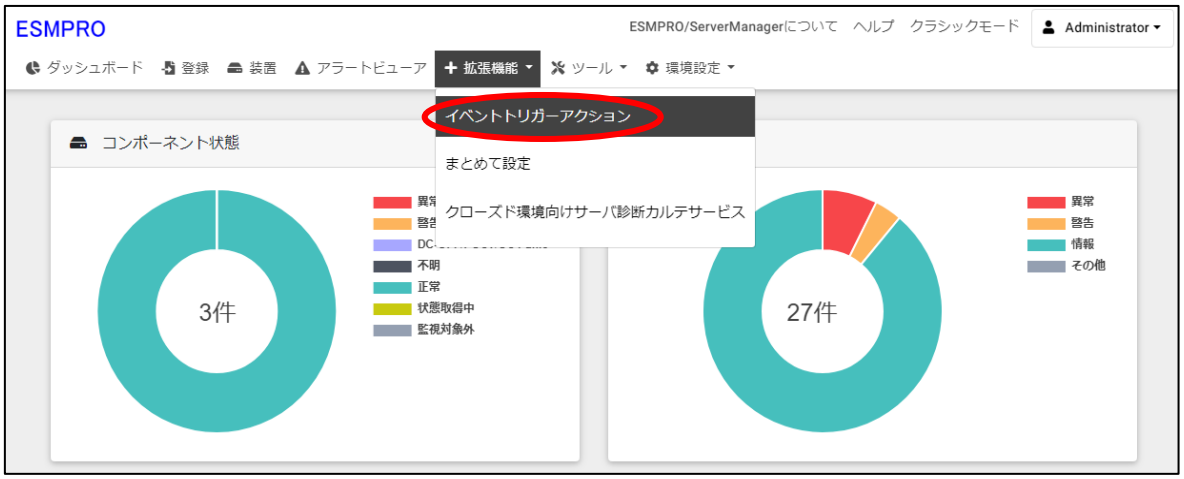
SMTP ポート番号［必須］	メールサーバで使用する SMTP ポート番号を入力してください。 本項目の入力を省略することはできません。
SMTP 認証	SMTP 認証の有効／無効を指定します。 デフォルトは[無効]に設定されています。[有効]に設定すると SMTP 認証に関する設定項目が表示されます。
アカウント名［必須］	SMTP 認証で使用するアカウント名を入力してください。 本項目の入力を省略することはできません。
パスワード［必須］	SMTP 認証で使用するパスワードを入力してください。 本項目の入力を省略することはできません。
認証方式［必須］	SMTP 認証で使用する認証方式を選択してください。 サポートする認証方式は CRAM-MD5、LOGIN、PLAIN です。

(4)「適用」をクリックすると、入力された設定が保存されます。「現在値に戻す」をクリックすると、入力された設定を破棄して現在の設定値を表示します。

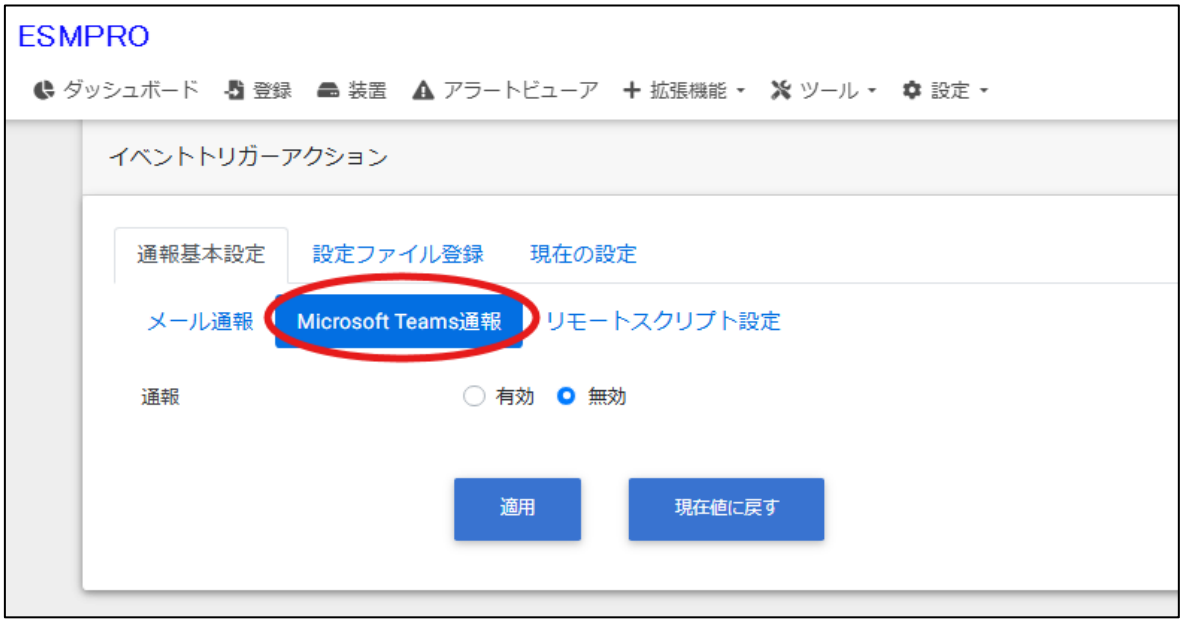
18.2.2 Microsoft Teams 通報設定

イベントトリガーアクションの Microsoft Teams 通報の設定について説明します。

(1)「拡張機能」メニューから「イベントトリガーアクション」をクリックしてください。WebSAM AlertManager Ver4.3 以降がインストールされていない、またはライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「通報基本設定」タブの「Microsoft Teams 通報」をクリックしてください。



(3)「Microsoft Teams 通報」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
通報	Microsoft Teams 通報の有効／無効を指定します。 デフォルトは[無効]に設定されています。

(4)「適用」をクリックすると、入力された設定が保存されます。「現在値に戻す」をクリックすると、入力された設定を破棄して現在の設定値を表示します。

18.2.3 設定ファイルの編集

イベントトリガーアクションの設定ファイルの詳細について説明します。

18.2.3.1 設定ファイル

設定ファイルは下表に従って作成してください。

フォーマット	CSV (Comma Separated Value)
ファイル名	任意
拡張子	.csv
文字コード	UTF-8
最大行	10,000

18.2.3.2 設定項目

設定項目は下表に従って記述してください。

項目名	設定値
ソース名［必須］	イベントのソース名を指定します。ESMPRO/ServerManager に通知される任意のソース名で文字数は半角 255 文字まで指定できます。 本項目の入力を省略することはできません。\(バックスラッシュ)は使用できません。
イベント ID［必須］	イベント ID を指定します（半角 8 文字/16 進数表記)。 例：C0040005 本項目の入力を省略することはできません。 (Qualifiers 半角 4 文字/16 進数と EventID 半角 4 文字/16 進数を組み合わせた半角 8 文字/16 進数のイベント ID) Qualifiers と EventID は OS のイベントビューアの詳細タブで確認可能です。 ・「表示」の場合 - System - Provider - EventID xxxxx [Qualifiers] yyyyy ・「XML で表示」の場合 - <Event> - <System> <EventID Qualifiers="yyyyy">xxxx</EventID> xxxxx←イベント ID yyyyy←Qualifiers 例：Qualifiers yyyyy が 49152(10 進数) = C000(16 進数)、イベント ID xxxxx が 100(10 進数) = 0064(16 進数)の場合、半角 8 文字/16 進数では、C0000064 となります。 Qualifiers が表示されていない場合、Qualifiers は 0000(16 進数) となります。
メールアドレス (メール通報)	通報先のメールアドレスを指定します。文字数は半角 512 文字まで指定できます。 複数のメールアドレスを指定する場合、必ず;(セミコロン)で区切ってください。1 つのメールアドレスは半角 80 文字以内で指定してください。
サブジェクト (メール通報)	メール通報時のサブジェクトを指定します。文字数は 512 バイト(すべて半角文字の場合 512 文字まで、すべて全角文字の場合は 170 文字まで)指定できます。使用文字に制限は無く、記号の指定も可能です。 メール通報を使用する場合、メールアドレスとサブジェクトの指定が必須です。メール通報を使用しない場合はメールアドレスとサブジェクトの指定は不要です。

Webhook URL (Microsoft Teams 通報)	連携する Microsoft Teams の Webhook URL を指定します。 文字数は半角 2083 文字まで指定できます。複数の Webhook URL は指定できません。 Webhook URL については「18.2.6 Microsoft Teams 受信 Webhook の作成と削除」を参照してください。
サブジェクト (Microsoft Teams 通報)	Microsoft Teams 通報時のサブジェクトを指定します。文字数は 50 バイト(すべて半角文字の場合 50 文字まで、すべて全角文字の場合は 16 文字まで)指定できます。使用文字に制限は無く、記号の指定も可能です。 Microsoft Teams 通報を使用する場合、Webhook URL とサブジェクトの指定が必須です。Microsoft Teams 通報を使用しない場合は、Webhook URL とサブジェクトの指定は不要です。

ヒント：

- Express サーバ関連のソース名およびイベント ID は以下をご参照ください。
  https://jpn.nec.com/esmsm/download.html
  ・NEC iLO IML/SNMP Trap 一覧および MIB ファイル (Express サーバ)
  ・EXPRESSSCOPE エンジン(BMC) SNMP 通報一覧および MIB ファイル (Express サーバ)
  ・RAID システム管理ガイド
  ・ESMPRO アラート一覧(Ver2)
  ・ESMPRO アラート一覧(Ver1)
- ESMPRO/AutomaticRunningController 関連のソース名およびイベント ID は以下をご参照ください。
  https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_download.html
  ・イベントログ一覧(Windows)
- WebSAM iStorageManager 関連のソース名およびイベント ID は以下をご参照ください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170102434
  ・IS010 iStorage ソフトウェア iStorageManager メッセージハンドブック
- ネットワーク機器関連のソース名およびイベント ID は「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「■UNIVERGE IX シリーズ、UNIVERGE QX シリーズを管理している場合」に記載しているアラート定義ファイルをご参照ください。
- iStorageV シリーズ関連のソース名およびイベント ID は「iStorage V シリーズ ESMPRO 連携ユーザガイド」の「アラート一覧画面」に記載している「表 1-5 アラート一覧画面の表示内容」および「表 1-6 アラート一覧」をご参照ください。

18.2.3.3 記述例

設定項目名ごとにコンマ(,)で区切り、順に記述してください。指定しない設定項目は何も記述せずにコンマ(,)で区切ってください。

重要：

- 設定項目は以下の順番に記述してください。
  ソース名,イベント ID,メールアドレス(メール通報),サブジェクト(メール通報),WebhookURL(Microsoft Teams 通報),サブジェクト(Microsoft Teams 通報)
- 1 行のイベントごとに改行が必要です。
- 設定ファイル内のイベント(ソース名、イベント ID の組み合わせ)が重複している場合は、最後に記載されたイベントを優先して使用します。

以下の記述例を参考に記述してください。

■記述例
①メール通報のみ行うイベントの場合

Microsoft-Windows-DistributedCOM,C0040001,admin@example.com,メール通報,, Microsoft-Windows-DistributedCOM,80050031,admin@example.com,メール通報,,

②Microsoft Teams 通報のみ行うイベントの場合

Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient,40000019,,,https://<Microsoft Teams の Webhook URL>,Teams 通報 Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient,00000023,,,https://<Microsoft Teams の Webhook URL>,Teams 通報

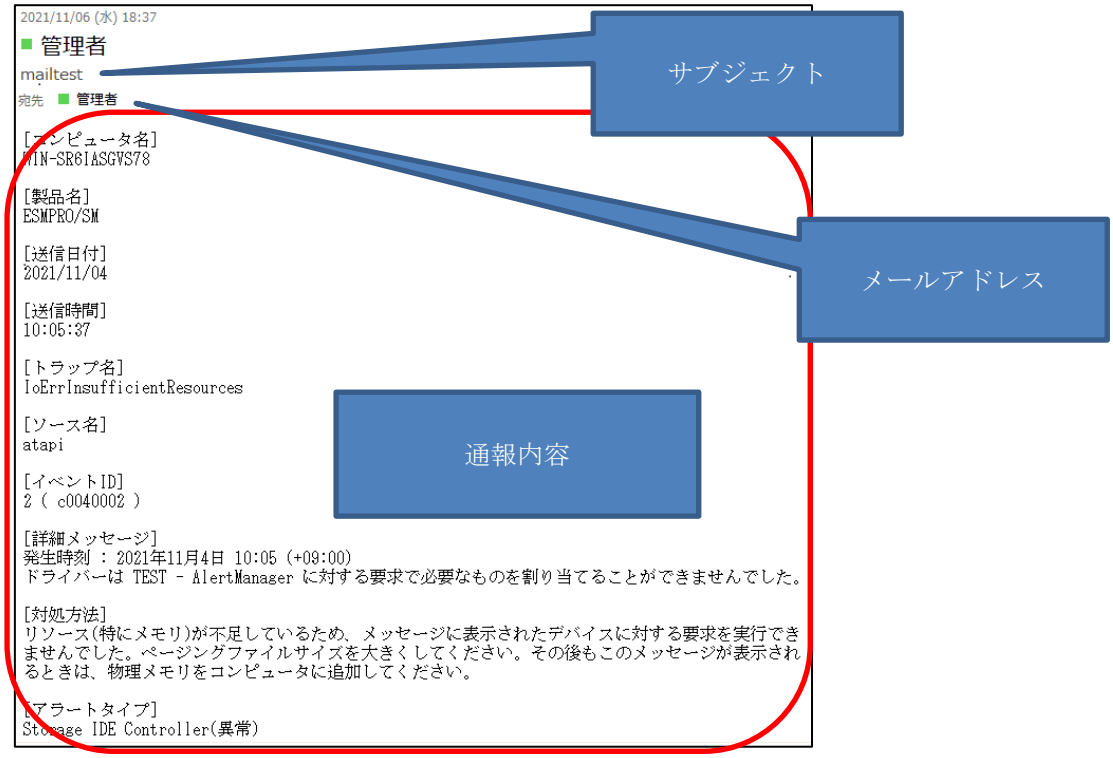
③メール通報と Microsoft Teams 通報の両方を行うイベントの場合

Microsoft-Windows-DNS ClientEvents,00008013,admin@example.com,メール通報,https://<Microsoft Teams の Webhook URL>,Teams 通報 Microsoft-Windows-DNS ClientEvents,00008051,admin@example.com,メール通報,https://<Microsoft Teams の Webhook URL>,Teams 通報

18.2.3.4 メール通報の表示例

イベントトリガーアクションのメール通報で通知されるアラートの設定項目や通報内容の表示例は以下を参考にしてください。

メール通報の表示例：



18.2.3.5 設定ファイルのサンプル

ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダに設定ファイルのサンプルファイルを格納していますので、ご参考にしてください。

格納先：
<ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ>¥ESMSM¥tool

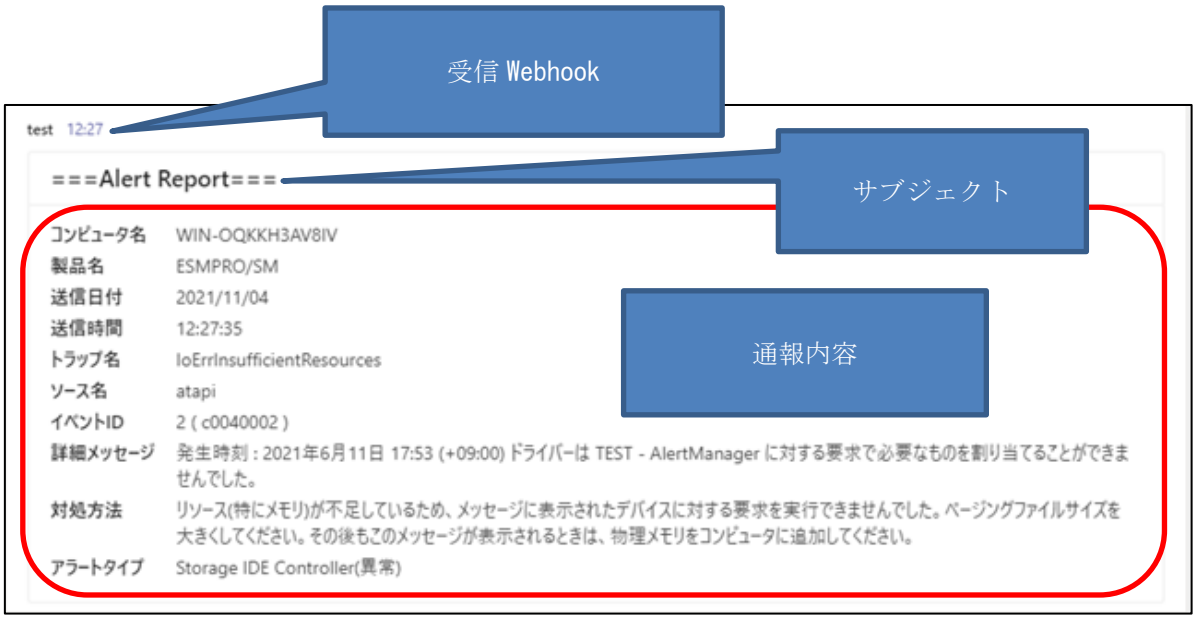
<ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ>が不明な場合は、以下のレジストリをご確認ください。
キー：HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥NEC¥ESMWEB
バリュー：PathName(REG_SZ)

サンプルファイル名：EvtTrigSetTemplate.csv

18.2.3.6 Microsoft Teams 通報の表示例

イベントトリガーアクションの Microsoft Teams 通報で通知されるアラートの設定項目や通報内容の表示例は以下を参考にしてください。

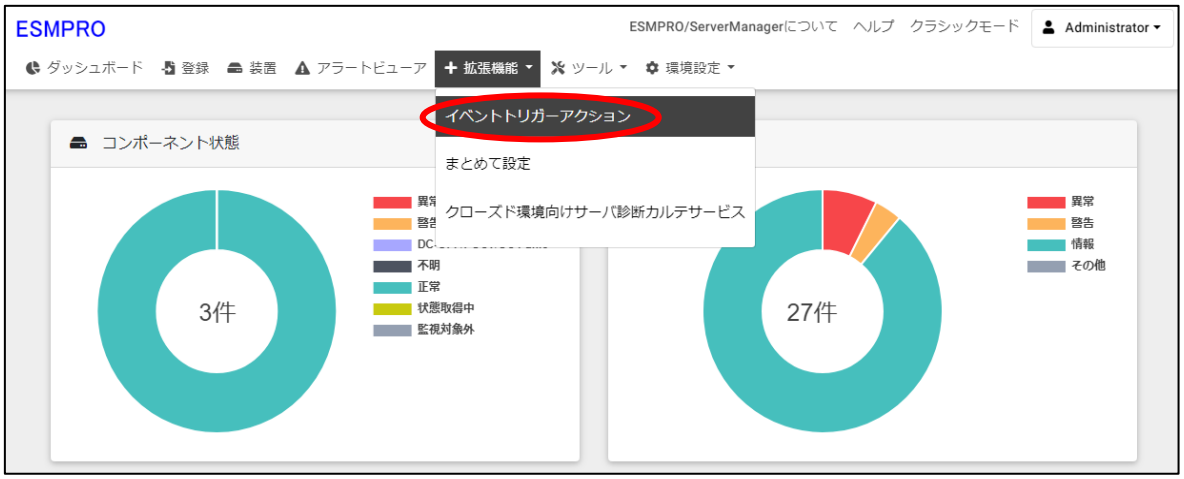
Microsoft Teams 通報の表示例：



18.2.4 設定ファイルの登録

イベントトリガーアクションの設定ファイルの登録について説明します。

(1)「拡張機能」メニューから「イベントトリガーアクション」をクリックしてください。WebSAM AlertManager Ver4.3 以降がインストールされていない、またはライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「設定ファイル登録」タブをクリックしてください。
設定ファイルについては「18.2.3 設定ファイルの編集」を参照してください。

(3)「アップロード」をクリックしてアップロードするイベントトリガーアクションの設定ファイルを選択してください。

(4)「適用」をクリックすると、「登録結果」画面が表示されます。

ヒント：

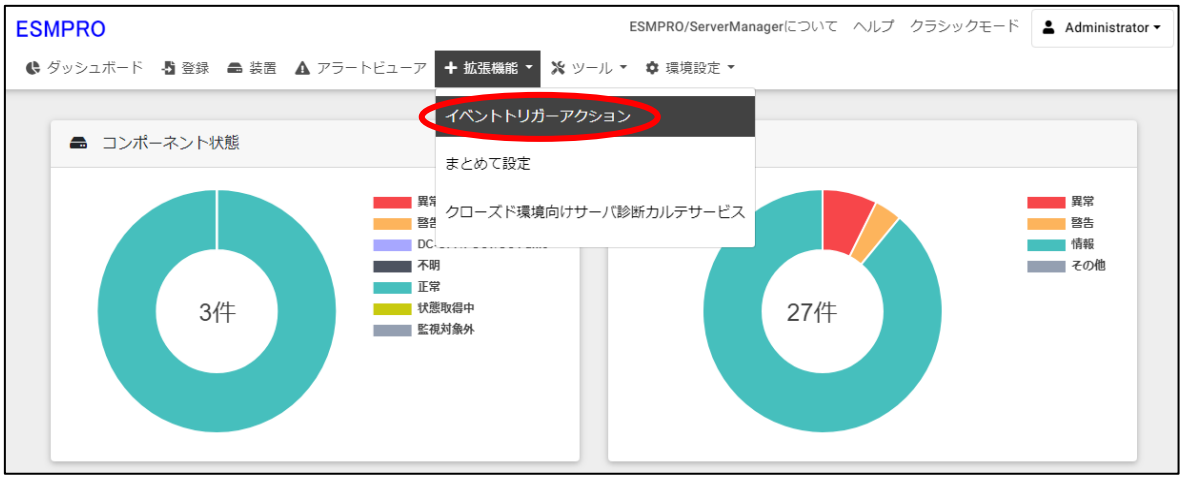
- 設定ファイルの登録に成功した場合、設定ファイルに記述された設定情報で上書きされます。設定情報を更新する場合は、設定ファイルの該当箇所を更新した後、再度、設定ファイルの登録を行ってください。
- 現在の設定情報をファイルに保存するには「18.2.5 現在の設定」を参照してください。

登録に失敗した場合は「登録結果」画面に表示される行番号、詳細を参考にイベントトリガーアクションの設定ファイルを修正し再登録を行ってください。設定ファイルの編集については「18.2.3 設定ファイルの編集」を参照してください。

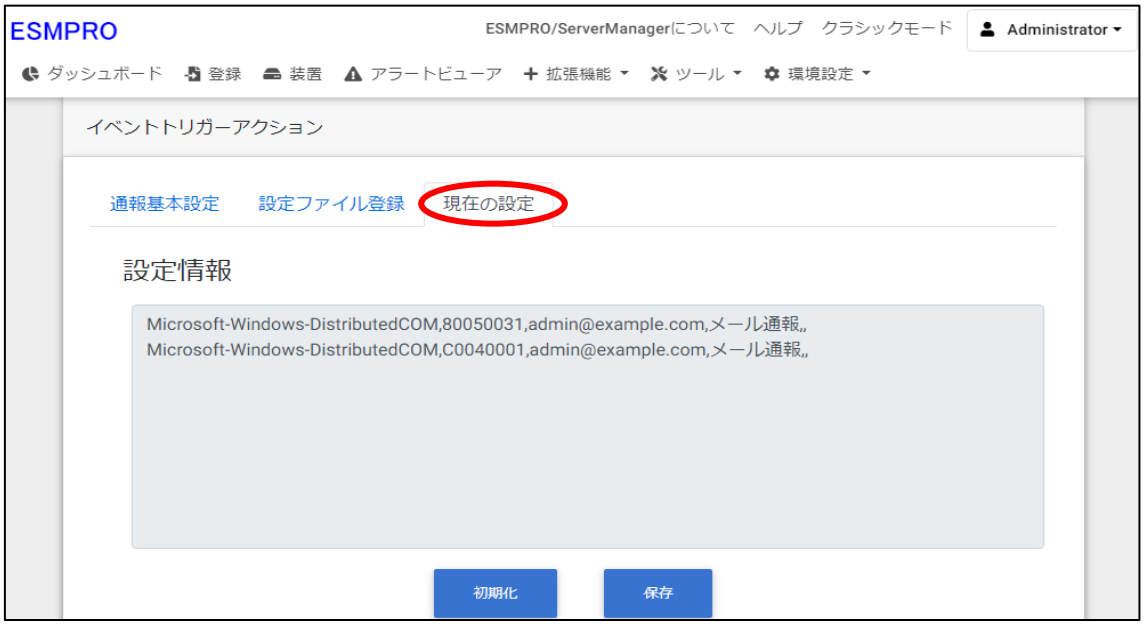
18.2.5 現在の設定

イベントトリガーアクションの設定の確認、初期化、保存について説明します。

(1)「拡張機能」メニューから「イベントトリガーアクション」をクリックしてください。WebSAM AlertManager Ver4.3 以降がインストールされていない、またはライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「現在の設定」タブをクリックしてください。



(3)「設定情報」に現在設定されているイベントトリガーアクションの設定情報が表示されます。イベントトリガーアクションの設定ファイルが登録されていない場合は何も表示されません。

(4)「初期化」をクリックすると、現在設定されているイベントトリガーアクションの設定情報を初期化します。

(5)「保存」をクリックすると、現在設定されているイベントトリガーアクションの設定情報をファイルに保存します。ファイルへの保存は、表示されるファイル選択ダイアログから保存場所を選

択します。

ヒント：
- イベントトリガーアクションの設定情報は、ソース名、イベント ID をキーにアルファベット順でソートされてファイルに保存されます。

18.2.6 Microsoft Teams 受信 Webhook の作成と削除

Microsoft Teams の受信 Webhook の作成と削除については、インストールされている WebSAM AlertManager のバージョンごとにヒントを参照してください。

ヒント：
- WebSAM AlertManager のバージョン確認方法については以下の URL を参照してください。
  【AlertManager】バージョンはどこで確認すればよいですか？
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150024777

・WebSAM AlertManager Ver4.4 以降がインストールされている場合

ヒント：
- Microsoft Teams の受信 Webhook の作成については以下の URL を参照してください。
  https://support.microsoft.com/ja-jp/office/create-incoming-webhooks-with-workflows-for-microsoft-teams-8ae491c7-0394-4861-ba59-055e33f75498
- フローをトリガーできるユーザ(認証の種類)については、
  a.すべてのユーザ (この選択は認証されていません)
  のみサポートしています。
- Microsoft Teams の受信 Webhook の削除については以下の URL を参照してください。
  https://support.microsoft.com/ja-jp/office/microsoft-teams%E3%81%A7%E8%87%AA%E5%8B%95%E3%83%AF%E3%83%BC%E3%82%AF%E3%83%95%E3%83%AD%E3%83%BC%E3%82%92%E7%AE%A1%E7%90%86%E3%81%99%E3%82%8B-44f31939-ffd8-45b4-b8e0-bfef5312a6c3
- WebSAM AlertManager Ver4.4 以降と WebSAM AlertManager Ver4.3 では、受信 Webhook の作成手順が異なります。WebSAM AlertManager Ver4.3 を使用して受信 Webhook を作成後に、WebSAM AlertManager Ver4.4 以降へバージョンアップされた場合は、上記手順にて、受信 Webhook を再作成してください。その後、再作成した受信 Webhook の URL をイベントトリガーアクションの設定ファイルへ反映してください。

・WebSAM AlertManager Ver4.3 がインストールされている場合

ヒント：
- Microsoft Teams の受信 Webhook の作成については以下の URL を参照してください。
  https://docs.microsoft.com/ja-jp/microsoftteams/platform/webhooks-and-connectors/how-to/add-incoming-webhook
- Microsoft 365 コネクタは 2025 年 12 月末に廃止が予定されています。2025 年 12 月末以降も Microsoft Teams 通報をご利用の場合は、新しく受信 Webhook の作成が必

要です。また、新しく作成した受信 Webhook に対応するため、WebSAM AlertManager Ver4.4 以降へのバージョンアップが必要です。2025 年 12 月末以降、Microsoft 365 コネクタは利用できなくなるため、早めにご対応いただくことをお勧めします。

- 受信 Webhook の作成については、
「・WebSAM AlertManager Ver4.4 以降がインストールされている場合」を参照してください。
- WebSAM AlertManager の PP・サポートサービスをご契約いただいた場合、
NEC サポートポータルからバージョンアップ媒体の入手が可能です。
  NEC サポートポータル
  http://www.support.nec.co.jp
  ※ログイン後のページ
    - [ご契約確認・各種お手続き]
      - [バージョンアップ]
        - [バージョンアップのお申し込み]
          - [バージョンアップのお申し込み・サポート ID 選択]
  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=3050100001
  ※NEC サポートポータルへのログインが必要です。
- 新しく受信 Webhook を作成した場合、イベントトリガーアクションの設定ファイルを修正し、再登録を行ってください。
- 設定ファイルの登録については、「18.2.4 設定ファイルの登録」を参照してください。
- 現在の設定ファイルの初期化、保存については、「18.2.5 現在の設定」を参照してください。

18.3 リモートスクリプト実行設定

アラートが発生した時、イベントトリガーが作動します。監視対象のサーバでスクリプトを自動的に実行したい場合、イベントトリガーアクションのリモートスクリプトの設定方法について説明します。

18.3.1 事前準備

リモートスクリプトを実行するには、OS 別に以下の準備が必要です。

(1)監視対象サーバの OS が Linux の場合

監視対象サーバに SSH 接続が可能な状態にしてください。
SSH 接続ができない場合は、SSH サービスの有効化および SSH 接続を許可するファイアウォール設定を確認してください。

(2)監視対象サーバの OS が Windows の場合

監視対象サーバに WinRM サービスへの接続が可能な状態してください。

WinRM サービスは、ESMPRO/ServerAgentService(Windows)がインストールされている場合、または、Windows Server 2008 以降では自動的に起動します。
Windows Server 2008 以前のバージョンの Windows（クライアントまたはサーバ）では、サービスを手動で起動する必要があります。

コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力して、winrm コマンドを使用してリスナーおよびアドレスを確認してください。

```
winrm enumerate winrm/config/listener
```

構成設定の状態を確認するには、以下のコマンドを入力してください。

```
winrm get winrm/config
```

ローカルコンピュータで WS-Management プロトコルを有効にし、リモート管理のためのデフォルト構成をコマンドで設定してください。
コマンド プロンプト Runas で コマンドを使用します。

```
winrm quickconfig
```

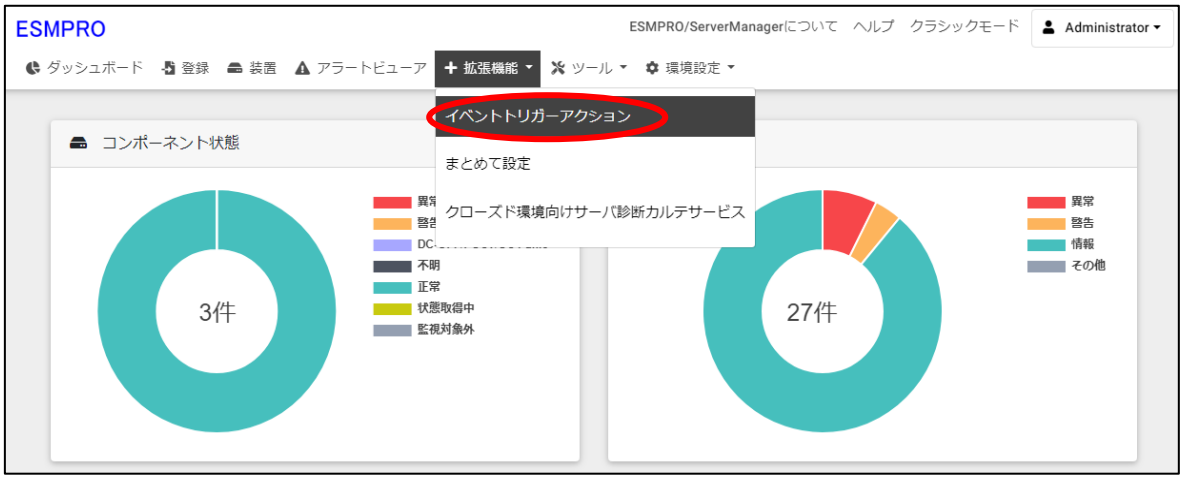
ツールで [これらの変更を行いますか [y/n]?] と表示されたら、「y」と入力します。

構成が成功すると、次の出力が表示されます。

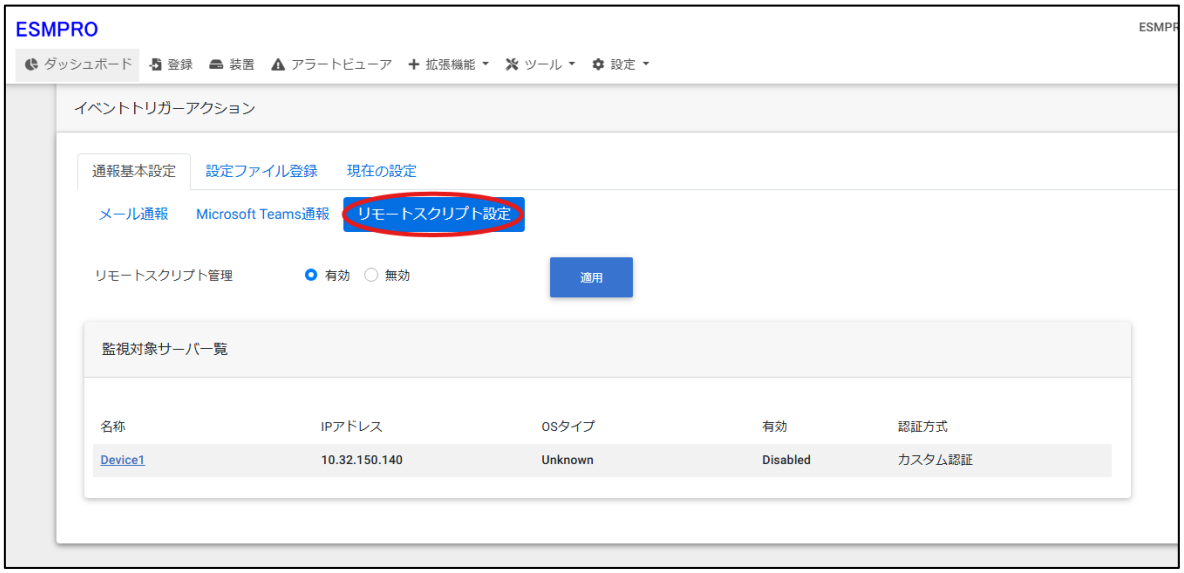
```
WinRM has been updated for remote management.
```

18.3.1.1 監視対象サーバへのアクセス設定

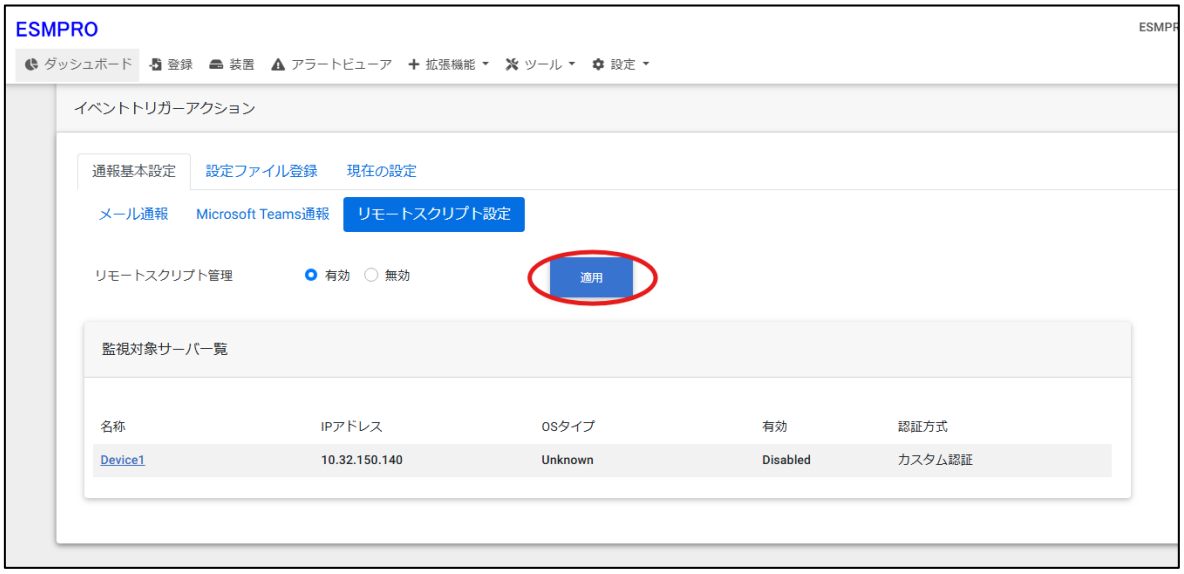
(1)「拡張機能」メニューから「イベントトリガーアクション」をクリックしてください。WebSAM AlertManager Ver4.3 以降がインストールされていない、またはライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「通報基本設定」タブの「リモートスクリプト設定」タブをクリックしてください。



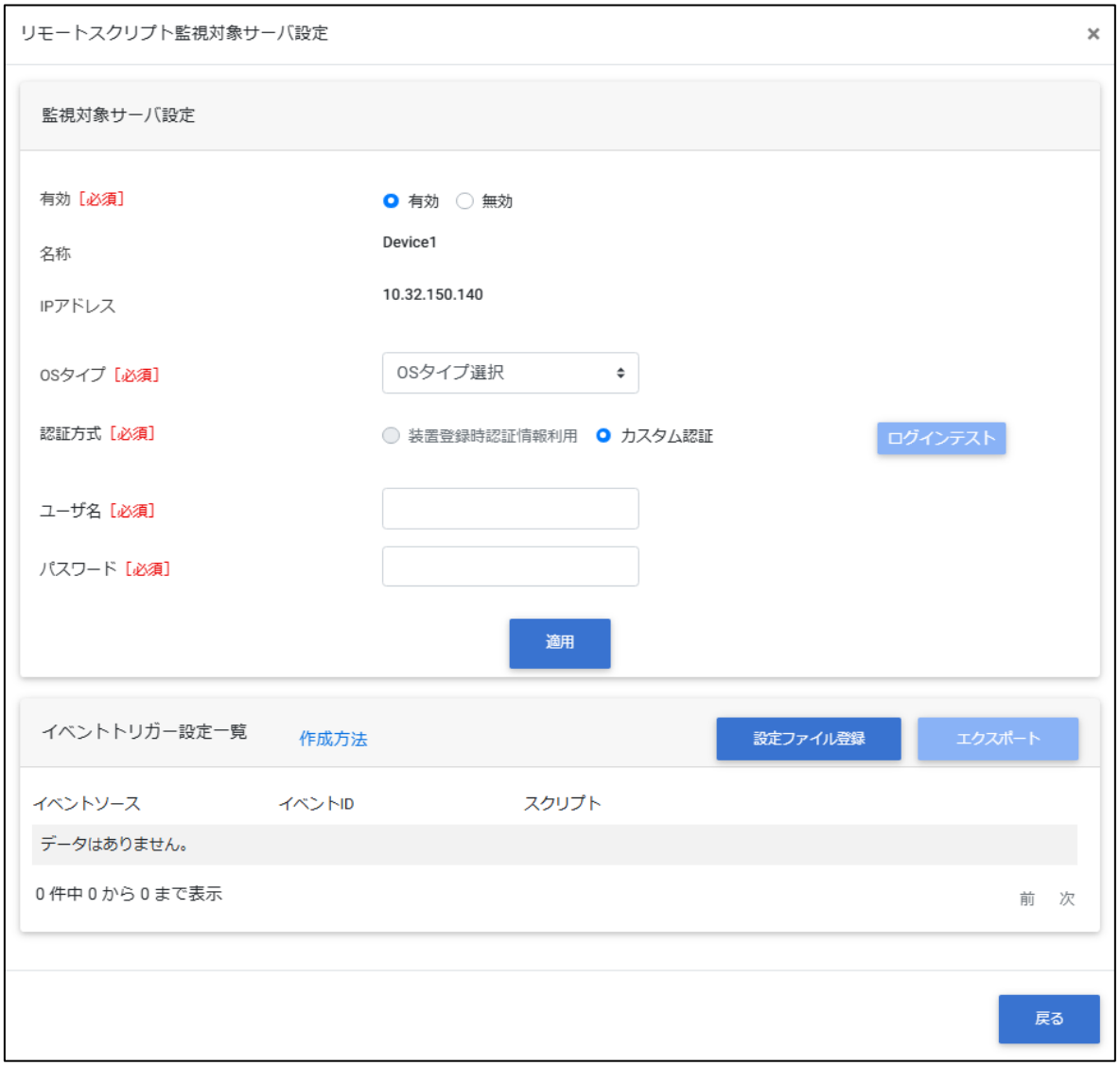
(3)「適用」ボタンをクリックして、入力した設定を保存してください。



18.3.1.2 監視対象サーバへのリモートスクリプトのイベントトリガー設定

(1)監視対象サーバー覧にあるリモートスクリプト実行対象のサーバ名称をクリックして、設定画面を表示してください。

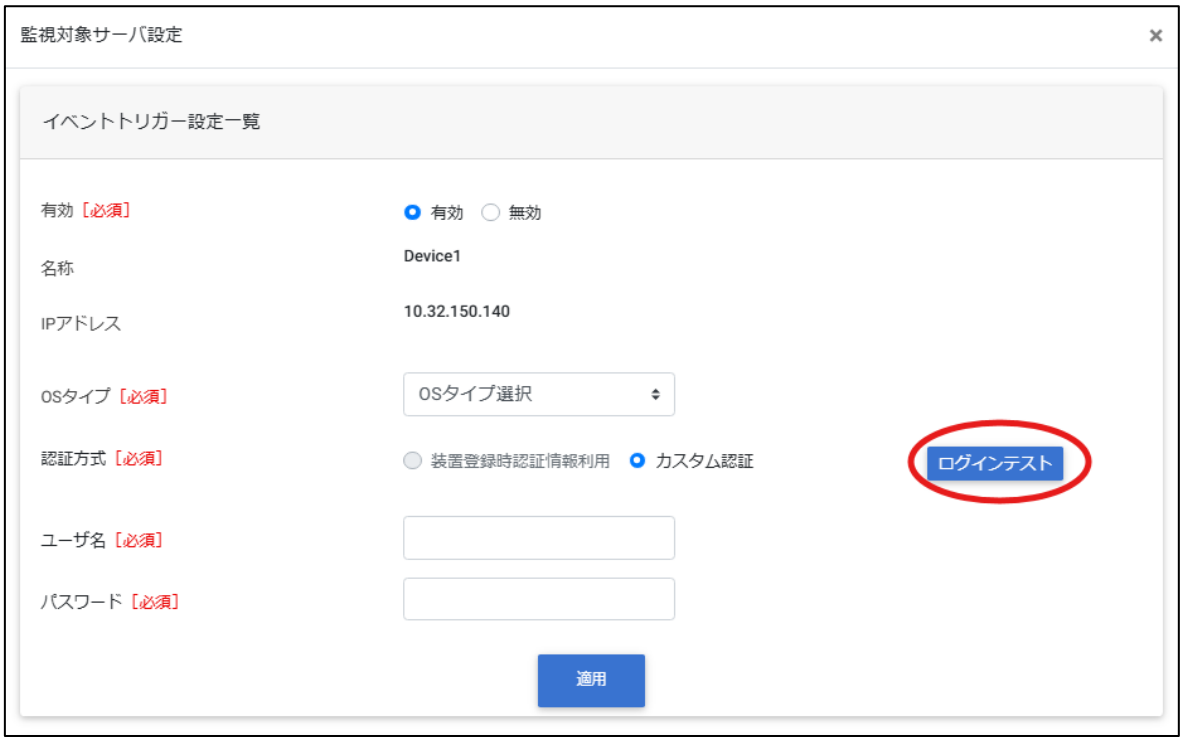
(2)「監視対象サーバ設定」画面で以下の項目を入力してください。



項目名	設定値
有効［必須］	監視対象サーバの有効／無効を指定します。 デフォルトは[無効]に設定されています。 有効を指定する場合は OS タイプ、認証方式、ユーザ名、パスワード、イベントトリガー設定一覧を表示する。
OS タイプ［必須］	OS タイプには Windows または Linux を指定します。
認証方式［必須］	この監視サーバの認証方式の装置登録時認証情報利用／カスタム認証を指定します。 装置登録時認証情報利用は、装置登録時に入力した OS のユーザ名とパスワードを用いてリモートスクリプトを実行します。 カスタム認証では、本設定画面で入力したユーザ名とパスワードを用いてリモートスクリプトを実行します。
ユーザ名［必須］	カスタム認証の場合、リモートスクリプトを実行する管理者権限がある OS のユーザ名を入力してください。
パスワード［必須］	カスタム認証の場合、上記ユーザ名に入力したアカウント

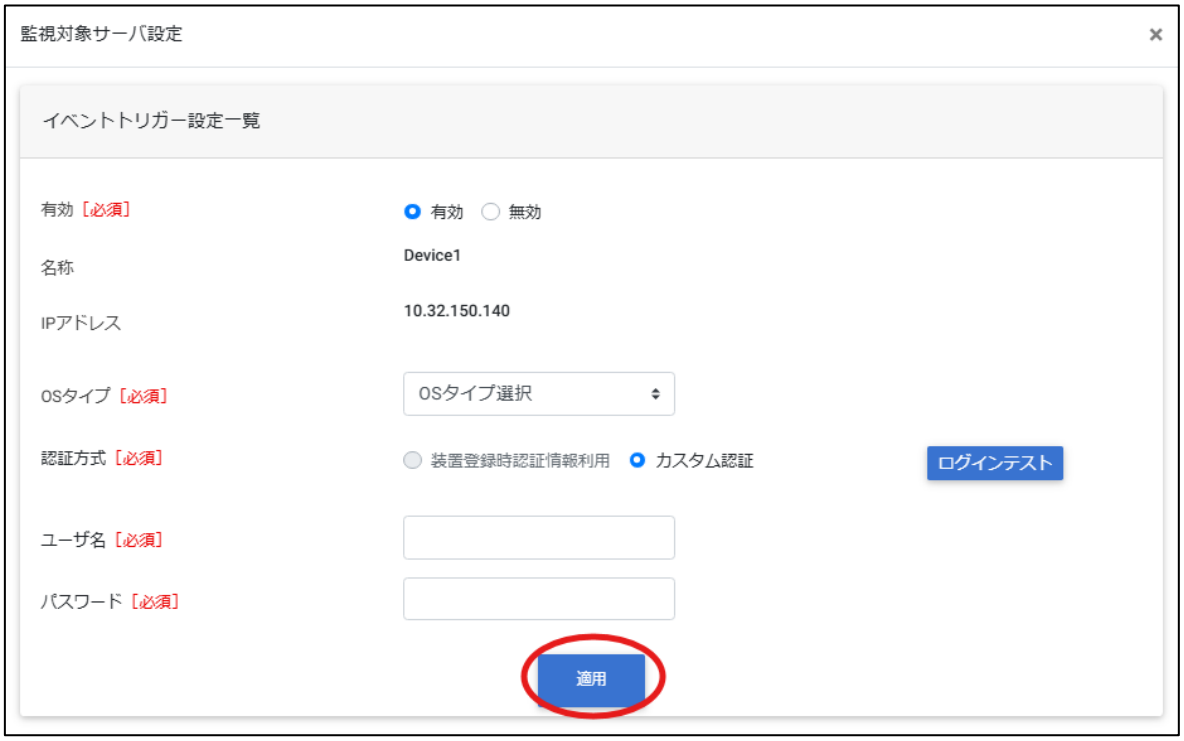
	のパスワードを入力してください。

(3)スクリプトが正常に実行できるか確認するために、「監視対象サーバ設定」の「ログインテスト」ボタンをクリックして、ログインテストを行ってください。テストが失敗した場合は、エラーメッセージが表示されますので、下表に示すエラーメッセージに基づいて設定や環境を見直してください。



項番	エラーメッセージ	対応方法
1	Cannot connect to the remote server	監視対象サーバと通信が可能な状態か確認してください。
2	Invalid Username or Password.	ユーザ名またはパスワードが正しいか確認してください。

(4)「監視対象サーバ設定」の「適用」ボタンをクリックして、入力した設定を保存してください。



18.3.1.3 監視対象サーバへのイベントトリガー設定

(1)「イベントトリガー設定一覧」の「アップロード」ボタンをクリックしてアップロードするリモート設定の設定ファイルを選択してください。

設定ファイルの作成に関しては、「18.3.2 リモートスクリプト設定ファイルの編集」を参照してください。

18.3.2 リモートスクリプト設定ファイルの編集

イベントトリガーアクションのリモートスクリプト設定ファイルの詳細について説明します。

18.3.2.1 リモート設定ファイル

リモート設定ファイルは以下の表に従って記述してください。

フォーマット	CSV (Comma Separated Value)
ファイル名	任意
拡張子	.csv
文字コード	UTF-8

18.3.2.2 リモート設定項目

リモートスクリプトを実行するイベントごとに各行、下表に従って「ソース名、イベント ID、実行スクリプトファイルパス」のフォーマットで記載してください。

項目名	設定値
ソース名［必須］	イベントのソース名を指定します。ESMPRO/ServerManager に通知される任意のソース名で文字数は半角 255 文字まで指定できます。本項目の入力を省略することはできません。¥(バックスラッシュ)は使用できません。
イベント ID［必須］	イベント ID を指定します（半角 8 文字/16 進数表記）。 例：C0040005 本項目の入力を省略することはできません。 (Qualifiers 半角 4 文字/16 進数と EventID 半角 4 文字/16 進数を組み合わせた半角 8 文字/16 進数のイベント ID) Qualifiers と EventID は OS のイベントビューアの詳細タブで確認可能です。 ・「表示」の場合 - System - Provider - EventID xxxxx [Qualifiers] yyyyy ・「XML で表示」の場合 - <Event> - <System> <EventID Qualifiers="yyyyy">xxxx</EventID> xxxxx←イベント ID yyyyy←Qualifiers 例：Qualifiers yyyyy が 49152(10 進数) = C000(16 進数)、イベント ID xxxxx が 100(10 進数) = 0064(16 進数)の場合、半角 8 文字/16 進数では、C0000064 となります。 Qualifiers が表示されていない場合、Qualifiers は 0000(16 進数) となります。

実行スクリプトファイルパス ［必須］	実行スクリプトファイルのパスの場所

ヒント：

- Express サーバ関連のソース名およびイベント ID は以下をご参照ください。
  https://jpn.nec.com/esmsm/download.html
  ・NEC iLO IML/SNMP Trap 一覧および MIB ファイル (Express サーバ)
  ・EXPRESSSCOPE エンジン(BMC) SNMP 通報一覧および MIB ファイル (Express サーバ)
  ・RAID システム管理ガイド
  ・ESMPRO アラート一覧(Ver2)
  ・ESMPRO アラート一覧(Ver1)
- ESMPRO/AutomaticRunningController 関連のソース名およびイベント ID は以下をご参照ください。
  https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_download.html
  ・イベントログ一覧(Windows)
- WebSAM iStorageManager 関連のソース名およびイベント ID は以下をご参照ください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170102434
  ・IS010 iStorage ソフトウェア iStorageManager メッセージハンドブック
- ネットワーク機器関連のソース名およびイベント ID は「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「■UNIVERGE IX シリーズ、UNIVERGE QX シリーズを管理している場合」に記載しているアラート定義ファイルをご参照ください。
- iStorageV シリーズ関連のソース名およびイベント ID は「iStorage V シリーズ ESMPRO 連携ユーザガイド」の「アラート一覧画面」に記載している「表 1-5 アラート一覧画面の表示内容」および「表 1-6 アラート一覧」をご参照ください。

18.3.2.3 リモート実行スクリプトファイル

リモート設定項目に設定する実行スクリプトファイルは、下表の実行対象の OS に合わせて作成してください。

OS タイプ	スクリプトタイプ
Windows	PowerShell
Linux	sh/bash/csh など、対象 Linux 環境で動作可能なスクリプト言語

(1)Windows 向けリモート実行スクリプトファイル

Windows 向けリモート実行スクリプトファイルは下表に従って作成してください。

フォーマット	PowerShell Script file
ファイル名	任意
拡張子	.ps1
文字コード	UTF-8

スクリプト呼び出し時に設定される変数は以下の通りです。

変数名	設定値
$env:EVENTID__	発生したイベントの ID
$env:EVENTSOURCE__	発生したイベントのソース
$env:EVENTSERVERIP__	発生したイベントのサーバ IP アドレス
$env:EVENTSERVERNAME__	発生したイベントのサーバ名
$env:MESSAGE__	発生したイベントのメッセージ
$env:SEVERITY__	発生したイベントの重要度 4: Error 3: Warning 2: Info 1: Unknown
$env:DETAIL__	発生したイベントの詳細
$env:DEAL__	発生したイベントの対処
$env:DATE__	発生したイベントの受信時間

(2)Linux 向けリモート実行スクリプトファイル

Linux 向けリモート実行スクリプトファイルは下表に従って作成してください。

フォーマット	Scripting language command file
ファイル名	任意
拡張子	.sh
文字コード	UTF-8

スクリプト呼び出し時に設定される変数は以下の通りです。

変数名	設定値
EVENTID__	発生したイベントの ID
EVENTSOURCE__	発生したイベントのソース
EVENTSERVERIP__	発生したイベントのサーバ IP アドレス
EVENTSERVERNAME__	発生したイベントのサーバ名
MESSAGE__	発生したイベントのメッセージ

SEVERITY__	発生したイベントの重要度 4: Error 3: Warning 2: Info 1: Unknown
DETAIL__	発生したイベントの詳細
DEAL__	発生したイベントの対処
DATE__	発生したイベントの受信時間

18.3.2.4 記述例

(1)リモート設定ファイル記述例

以下の記述例を参考に記述してください。

```
Microsoft-Windows-DistributedCOM,C0040001,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥script.ps1
Microsoft-Windows-DistributedCOM,80050031,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥script2.ps1
Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient,40000019,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥script.ps1
Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient,00000023,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥script2.ps1
Microsoft-Windows-DNS  ClientEvents,00008013,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥script.ps1
Microsoft-Windows-DNS  ClientEvents,00008051,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥script2.ps1
Microsoft-Windows-DistributedCOM,C0040001,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥linux_script.sh
Microsoft-Windows-DistributedCOM,80050031,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥linux_script2.sh
Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient,40000019,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥linux_script.sh
Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient,00000023,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥linux_script2.sh
Microsoft-Windows-DNS  ClientEvents,00008013,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥linux_script.sh
Microsoft-Windows-DNS  ClientEvents,00008051,C:¥Projects¥ESMPRO¥event_trigger¥linux_script2.sh
```

(2)Windows 向けリモート実行スクリプトファイル記述例

発生したイベントの重要度で処理を分岐する例を示します。

```
# ホスト名を取得
$hostname = [System.Net.Dns]::GetHostName()

# IP アドレスを取得（IPv4 のみ）
$ipAddresses = [System.Net.Dns]::GetHostAddresses($hostname) | Where-Object { $_.AddressFamily -eq 'InterNet
work' }

# Severity を参照
# 重要度を参照して、処理を分岐
switch ($env:SEVERITY__) {
    "4" { $action = "Error" }
    "3" { $action = "Warning" }
    "2" { $action = "Info" }
    default { $action = "Unknown" }
}

# 結果を格納するハッシュテーブルを作成
$result = @{
  "装置名:" = $hostname
  "IP アドレス" = $ipAddresses
  "イベント ID:" = $env:EVENTID__
  "イベントソース:" = $env:EVENTSOURCE__
  "イベントサーバ IP アドレス:" = $env:EVENTSERVERIP__
  "イベントサーバ名:" = $env:EVENTSERVERNAME__
```

```
  "メッセージ:" = $env:MESSAGE__
  "重要度:" = $env:SEVERITY__
  "詳細:" = $env:DETAIL__
  "対処:" = $env:DEAL__
  "受信時間:" = $env:DATE__
  "アクション" = $action
}

return [PSCustomObject]$result
```

(3)Linux 向けリモート実行スクリプトファイル記述例

発生したイベントの重要度で処理を分岐する例を示します。

```
#!/bin/bash

echo "イベント ID: $EVENTID__"
echo "イベントソース: $EVENTSOURCE__"
echo "イベントサーバ IP アドレス: $EVENTSERVERIP__"
echo "イベントサーバ名: $EVENTSERVERNAME__"
echo "メッセージ: $MESSAGE__"
echo "重要度: $SEVERITY__"
echo "詳細: $DETAIL__"
echo "対処: $DEAL__"
echo "受信時間: $DATE__"

# action の初期化
action=""

# SEVERITY__ の値に応じて action を設定
# Severity を参照
# 重要度を参照して、処理を分岐
case "$SEVERITY__" in
    "4")
        action="Error"
        ;;
    "3")
        action="Warning"
        ;;
    "2")
        action="Info"
        ;;
    *)
        action="Unknown"
        ;;
esac

# action を表示
echo "action: $action"
```

18.3.3 リモートスクリプトエクスポート

「イベントトリガー設定一覧」の「エクスポート」ボタンをクリックして、イベントトリガー設定一覧の.csv ファイルをエクスポートください。

第19章 [まとめて設定]を使用して管理対象機器の設定を行う

この章では、[まとめて設定]を使用して管理対象機器の設定を行う手順について説明します。

[まとめて設定]には以下の特長があります。
- 個々のサーバにログインせず、設定ファイルを使用して複数のESMPRO/ServerAgentService(Windows)や ESMPRO/ServerAgent(Windows)の通報設定を一括で更新することができます。
- ESMPRO/ServerAgentService(Windows)、ESMPRO/ServerAgentService(Linux)のリソース監視設定を、GUI を使用せず、設定ファイルを使用して一括で更新することができます。
- Express サーバの電源管理設定や無停電電源装置(UPS)の設定を、GUI（AC Management Console）を使用せず、設定ファイルを使用して一括で更新することができます。

[まとめて設定]の利用方法について例示します。
- 1 つの装置の設定を他の装置に展開する
  ESMPRO/ServerAgentService がインストールされた装置 A の設定を、ESMPRO/ServerAgentService がインストールされた複数の装置 B、C の設定に反映することができます。
- 現在の装置の設定値をまとめて確認する
  ESMPRO/ServerManager に登録されている ESMPRO/ServerAgentService や ESMPRO/ServerAgent(Windows)がインストールされた装置の設定、AC Management Console で電源管理設定を行った Express サーバや無停電電源装置(UPS)の設定を一括してダウンロードし、各装置の設定値をまとめて確認することができます。
- 過去と現在の装置の設定を比較する
  装置からダウンロードした設定と過去にダウンロードした同装置の設定を比較することで、設定の変更履歴を確認することができます。

[まとめて設定]の基本的な流れを示します。
1. 設定ファイルのダウンロード
2. 設定ファイルの編集
3. 設定ファイルの適用
4. 設定ファイルの適用確認

詳細は「19.1 セットアップの流れ」を参照してください。

設定可能な項目は以下のとおりです。
- ESMPRO/ServerAgentService(Windows)または ESMPRO/ServerAgent(Windows)の通報設定
- ESMPRO/ServerAgentService(Windows)または ESMPRO/ServerAgentService(Linux)のリソース監視設定
- AC Management Console で電源管理設定を行った Express サーバおよび無停電電源装置(UPS)の設定

通報設定:

設定項目	設定情報
通報手段基本設定	以下の通報手段の有効/無効の設定ができます。 ・ TCP/IP In-Band ・ SNMP ・ CIM-Indication 詳細は「19.4.3 <BaseSettingReport>情報」を参照してください。

通報先 ID 設定	以下の通報先 ID の設定ができます。 ・ TCP/IP In-Band ・ SNMP ・ CIM-Indication ・ 任意の通報先 ID 名 詳細は「19.4.4 <Destination>情報」を参照してください。
宛先設定	通報手段が TCP/IP In-Band の場合は、通報先のホスト名または IP アドレスおよびポート番号の設定ができます。 詳細は「19.4.4 <Destination>情報」を参照してください。
イベントログ設定	以下のイベントログの設定ができます。 ・ イベントタイプ ・ ソース名 ・ グループ ID ・ 通報先 ID ・ アクション設定（通報後の動作） ・ トラップ名 詳細は「19.4.5 <EventLog>情報」を参照してください。

通報設定が可能な管理対象機器は以下のとおりです。
- ESMPRO/ServerAgentService(Windows)
- ESMPRO/ServerAgent(Windows)
- ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)
- 他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)

通報設定を行う場合は、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。

チェック：
- 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

リソース監視設定:

設定項目	設定情報
CPU 負荷率監視設定	以下の CPU 負荷監視の設定ができます。 ・ 監視の有効/無効 ・ 監視のしきい値 ・ 監視間隔 ・ 監視対象 詳細は「19.4.8<CPUPerf>情報」を参照してください。
メモリ使用量監視設定	以下のメモリ使用量監視の設定ができます。 ・ 監視の有効/無効 ・ 監視のしきい値 ・ 監視間隔 詳細は「19.4.9<Memory>情報」を参照してください。
ファイルシステム空き容量監視設定	以下のファイルシステム空き容量監視の設定ができます。 ・ 監視の有効/無効 ・ 監視のしきい値 ・ 監視間隔 詳細は「19.4.10<FileSystem>情報」を参照してください。

HD 予防保守機能設定	以下の HD 予防保守機能の設定ができます。 ・ 監視の有効/無効 ・ 監視間隔 詳細は「19.4.11<Storage>情報」を参照してください。

ヒント：

- リソース監視設定は ESMPRO/ServerManager の ESMPRO/ServerAgentService 設定画面に対応した設定の確認や設定変更の操作を行うことができます。

リソース監視設定が可能な管理対象機器は以下のとおりです。

・ ESMPRO/ServerAgentService(Windows)
・ ESMPRO/ServerAgentService(Linux)

AC Management Console で電源管理設定を行った Express サーバおよび無停電電源装置(UPS)の設定については、「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.x セットアップカード」を参照してください。また、本設定を行うには、ESMPRO/ServerManager と同じ装置に 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.x セットアップカード」、「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.x セットアップカード」を参照してください。

本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です。
ライセンスの詳細は「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」を参照してください。

19.1 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。
なお、手順(1)は導入時、手順(2)から(10)は導入時または運用中に行います。

(1)[まとめて設定]を使用するために ESMPRO/SM Task Service のアカウントを以下の手順で変更してください。

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。

(2)ESMPRO/ServerAgent(Windows)に対して[まとめて設定]を使用する場合は、管理対象機器のオペレーティングシステムにより以下の環境設定が必要になります。
※ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)を含む

・Windows Server 2016 / 2019 / 2022 / 2025、Windows 10 / 11
－ ご利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 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、以下のポートを開いてください。

機能	管理 PC		プロトコル/方向	ESMPRO/ServerAgent	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
[まとめて設定](HTTP)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5985	WinRM サービス

・Windows Server 2016 の場合、[管理者として実行する]で PowerShell を起動し、以下のコマンドを実行してください。
Set-WSManQuickConfig –Force

(3)アカウント情報の登録
ESMPRO/ServerAgent(Windows)に対して[まとめて設定]を使用する際のアカウント情報を入力します。
※ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)を含む
詳細は「19.2 アカウント情報の登録」を参照してください。

(4)設定ファイルのダウンロード
[まとめて設定]を行う管理対象機器の設定をダウンロードし、ローカルへ設定ファイルを保存します。
詳細は「19.3 設定ファイルのダウンロード」を参照してください。

(5)設定ファイルの編集
[まとめて設定]を行う管理対象機器の設定ファイルを編集します。
詳細は「19.4 設定ファイルの編集」を参照してください。

(6)設定ファイルの追加
[まとめて設定]を行う管理対象機器の設定ファイルを ESMPRO/ServerManager に追加します。
詳細は「19.5 設定ファイルの追加」を参照してください。

(7)設定ファイルの適用
ESMPRO/ServerManager に追加した設定ファイルを[まとめて設定]を行う管理対象機器に適用します。適用後、設定ファイルのダウンロードを行い、適用前のファイルと比較して正しく適用されているか確認します。
詳細は「19.6 設定ファイルの適用」を参照してください。

(8)設定ファイルの保存
ESMPRO/ServerManager に保存されている設定ファイルをローカルへ保存します。
詳細は「19.7 設定ファイルの保存」を参照してください。

(9)設定ファイルのメモ編集
ESMPRO/ServerManager に保存されている設定ファイルのメモを編集することができます。
詳細は「19.8 設定ファイルのメモ編集」を参照してください。

(10)設定ファイルの削除
ESMPRO/ServerManager に保存されている設定ファイルを削除することができます。
詳細は「19.9 設定ファイルの削除」を参照してください。

ヒント：
[まとめて設定]を活用する場合の利用例をセットアップの流れの手順を用いて示します。なお、利用例は通報設定を対象としています。
AC Management Console で電源管理設定を行った Express サーバおよび無停電電源装置(UPS)の設定については、「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.x セットアップカード」を参照してください。

- 1 つの装置の設定を他の装置に展開したい場合

  1. (5)設定ファイルのダウンロード
     展開元となる装置を選択して設定ファイルをダウンロードし保存します。
  2. (6)設定ファイルの編集
     保存した設定ファイルを編集し、展開したい装置の設定を追記します。
  3. (7)設定ファイルの追加
     編集した設定ファイルを ESMPRO/ServerManager に追加します。
  4. (8)設定ファイルの適用
     追加した設定ファイルの設定情報を装置に適用します。
     適用後、設定ファイルのダウンロードを行い、適用前のファイルと比較して正しく適用されているか確認します。

- 現在の装置の設定値をまとめて確認したい場合

  1. (5)設定ファイルのダウンロード
     確認したい装置をすべて選択して設定ファイルをダウンロードし保存します。
     保存した設定ファイルから各装置の設定値を確認します。

- 過去と現在の装置の設定を比較したい場合

  1. (5)設定ファイルのダウンロード
     確認したい装置を選択して設定ファイルをダウンロードし保存します。
  2. (5)設定ファイルのダウンロード
     一定期間経過後、再度確認したい装置を選択して設定ファイルをダウンロードし保存します。
     手順 1 で保存した設定ファイルと手順 2 で保存した設定ファイルを比較し、設定値の変更を確認します。

19.2 アカウント情報の登録

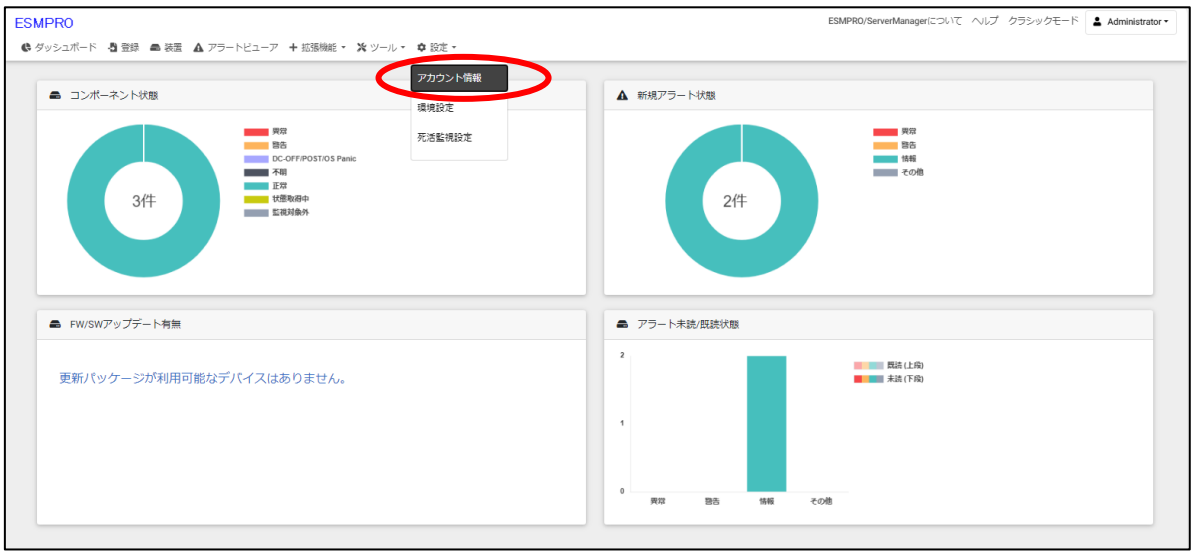
ESMPRO/ServerAgent(Windows)*1 に対して[まとめて設定]を使用する際のアカウント情報の登録について説明します。
アカウント情報は ESMPRO/ServerAgent(Windows)*1 がインストールされているサーバのシステム管理者権限を持つローカルユーザを登録します。

ヒント：

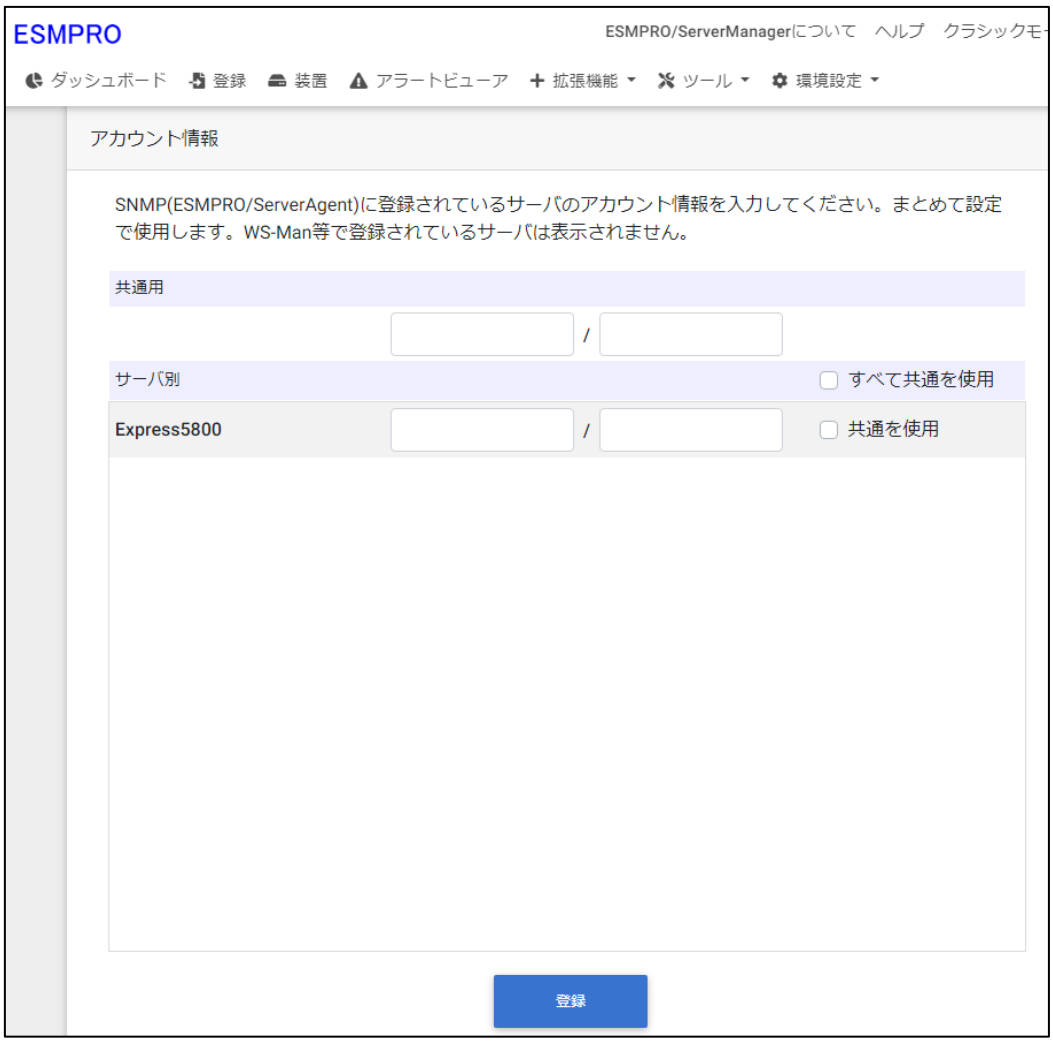
- ESMPRO/ServerAgent(Windows)*1 に対して[まとめて設定]を行う場合、PowerShell Remoting を使用します。ESMPRO/ServerManager から PowerShell Remoting を使用して管理対象機器(ESMPRO/ServerAgent(Windows)*1)にアクセスするためには管理者権限を持つアカウント情報が必要になります。

*1 ESMPRO/ServerAgent for GuestOS(Windows)、他社機版 ESMPRO/ServerAgent(Windows)含む

(1)「環境設定」メニューから「アカウント情報」をクリックしてください。



(2)「アカウント情報」画面が表示されます。
「サーバ別」には管理対象として ESMPRO/ServerAgent(Windows)が登録されているサーバ名が一覧表示されます。
ESMPRO/ServerAgent(Windows)が登録されていない場合はアカウントの登録は不要です。また、「アカウント情報」画面からアカウント情報を入力することはできません。



(3)「アカウント情報」画面で以下の入力をしてください。

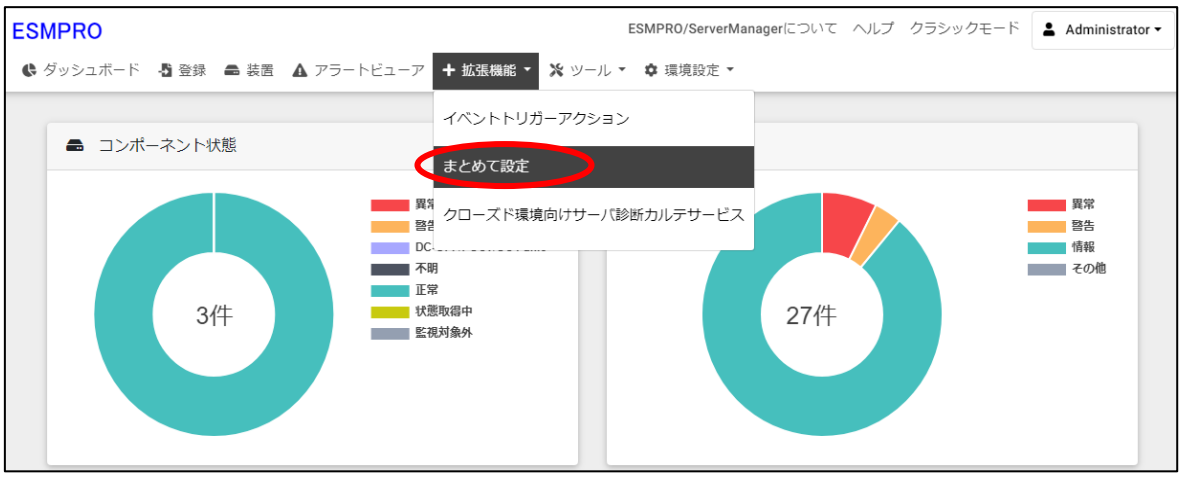
項目名	設定値
共通用	「アカウント情報」画面に表示されているすべてのサーバで共通して使用するアカウント情報を入力します。
サーバ別	サーバ毎に使用するアカウント情報を入力します。
すべて共通を使用	チェックボックスを有効にすると「アカウント情報」画面に表示されているすべてのサーバで[共通用]のアカウント情報を使用します。
共通を使用	チェックボックスを有効にすると、[共通用]のアカウント情報を使用します。

(4)「登録」をクリックしてアカウント情報を登録します。

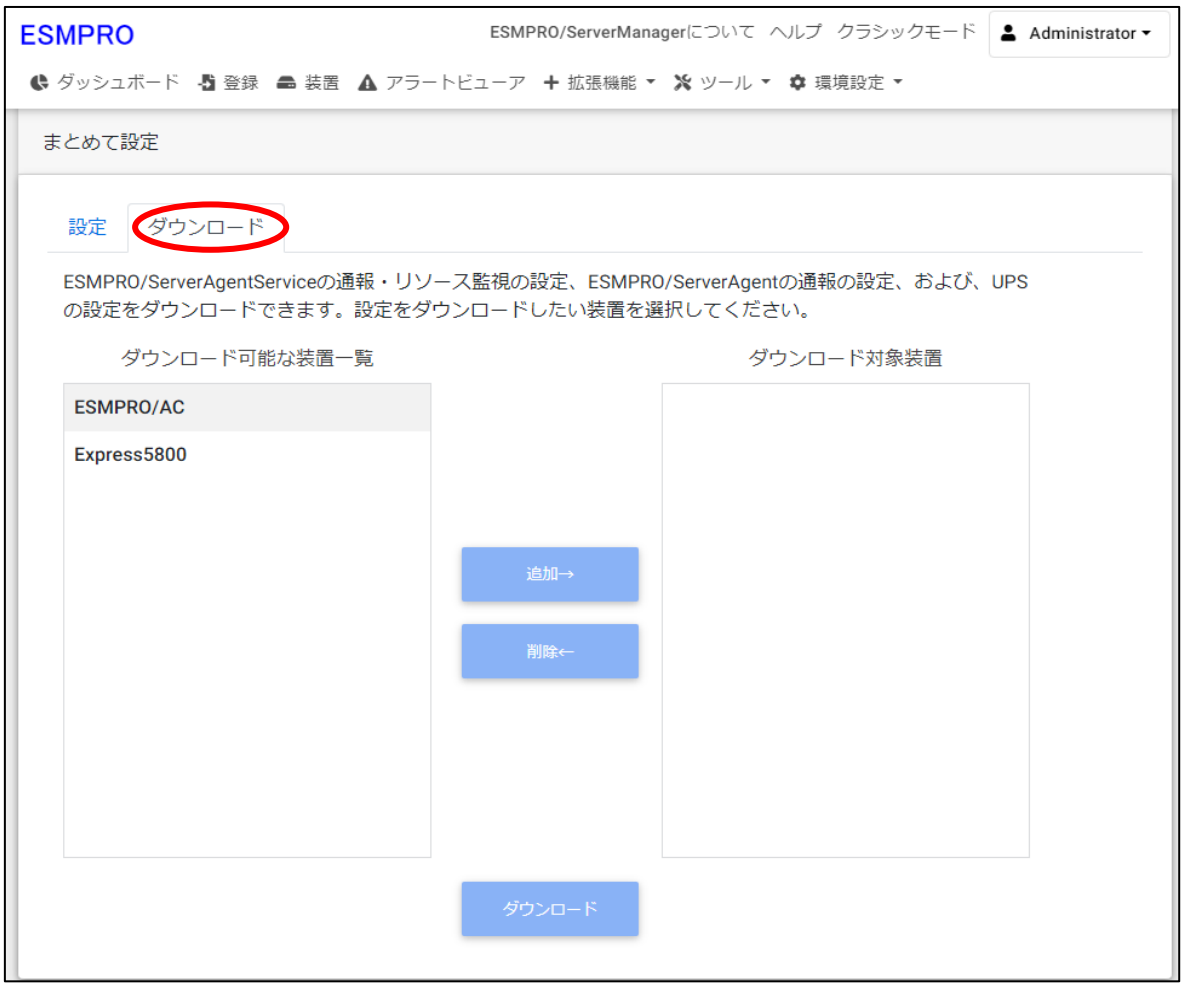
19.3 設定ファイルのダウンロード

[まとめて設定]の設定ファイルのダウンロードについて説明します。

(1)「拡張機能」メニューから「まとめて設定」をクリックしてください。ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「ダウンロード」タブをクリックして「ダウンロード」画面を表示します。



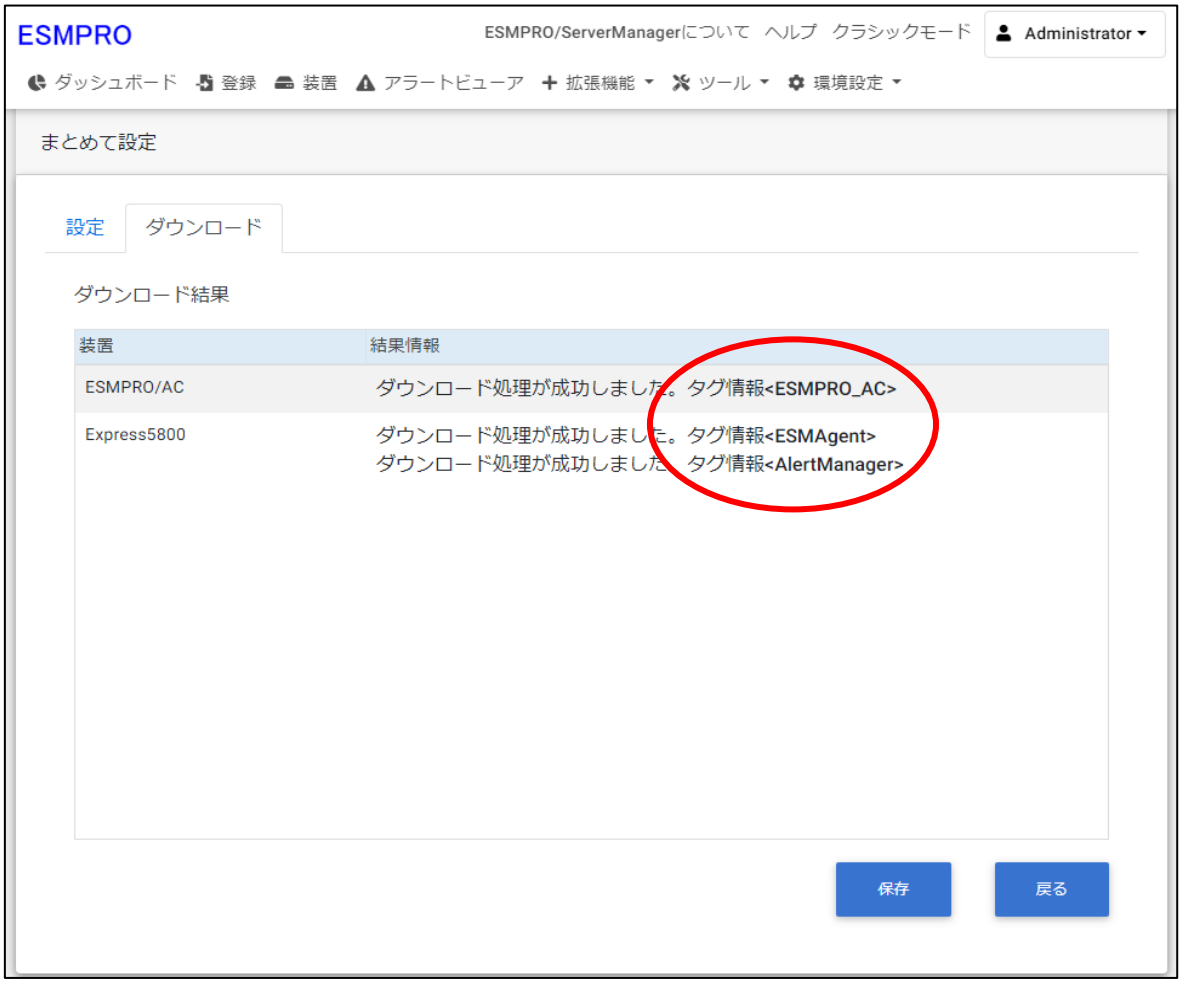
(3)「ダウンロード」画面の「ダウンロード可能な装置一覧」から、設定情報をダウンロードする装置を選択し「追加」をクリックしてください。「追加」をクリックすると「ダウンロード対象装置」に選択した装置名が表示されます。
なお、「ESMPRO/AC」を追加すると、AC Management Console で電源管理設定を行ったすべての Express サーバと無停電電源装置(UPS)の設定情報をダウンロードします。

「ダウンロード対象装置」から装置を外す場合は、「ダウンロード対象装置」から装置を選択し「削除」をクリックしてください。
「追加」および「削除」ともに複数の装置を選択できます。

「ダウンロード」画面の「ダウンロード」をクリックして、ダウンロード対象装置の設定情報をダウンロードします。

(4)ダウンロードが完了またはダウンロードをキャンセルすると「ダウンロード結果」画面が表示されます。なお、ダウンロードをキャンセルした場合、キャンセルは行われますが、キャンセルするまでにダウンロードされた設定情報が「ダウンロード結果」画面に表示されます。
結果情報には、ダウンロードの成否およびダウンロード対象の設定を示すタグ情報が表示されます。

タグ	タグ情報詳細
<ESMPRO_AC>	「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.x セットアップカード」を参照してください。
<AlertManager>	「19.4 設定ファイルの編集」を参照してください。
<ESMAgent>	「19.4 設定ファイルの編集」を参照してください。



(5)「ダウンロード結果」画面の「保存」をクリックしてダウンロードした設定情報をファイルに保存します。
ダウンロードに失敗した装置の設定情報は保存されません。「結果情報」に表示される内容を基にダウンロードに失敗した原因を取り除いてください。
設定ファイルの詳細については「19.4 設定ファイルの編集」を参照してください。

チェック：
- Microsoft Edge をご利用の場合、名前を付けて設定情報を保存するには Microsoft Edge の設定を行ってください。
  [設定]−[ダウンロード]−[ダウンロード時の動作を毎回確認する] : 有効

(6)ダウンロードの失敗など、再度ダウンロードする場合は「ダウンロード結果」画面の「戻る」をクリックして「ダウンロード」画面に戻ります。

チェック：
- ダウンロードした設定情報をファイルに保存せずに「戻る」をクリックした場合は、ダウンロードした設定情報が失われます。また、ツールバーから装置一覧画面などへ移動する場合もダウンロードした設定情報が失われますので、画面操作をする前にはファイルへの保存の確認を行ってください。

19.4 設定ファイルの編集

ダウンロードした[まとめて設定]の設定ファイル(XML ファイル)を編集方法について説明します。

チェック：
設定ファイルの編集は ESMPRO/ServerManager では行えません。以下の方法により設定ファイルをローカルへ保存し、テキストエディタなどを使用して編集してください。使用する文字コードは UTF-8 です。

- 装置からダウンロードした設定ファイルをローカルに保存して編集する
  「19.3 設定ファイルのダウンロード」を参照してください。
- ESMPRO/ServerManager に追加した設定ファイルをローカルに保存して編集する
  「19.7 設定ファイルの保存」を参照してください。
- ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダに格納されているサンプルファイルをローカルにコピーして編集する
  「19.4.12 設定ファイルのサンプル」を参照してください。

通報、リソース監視関連の設定に必要なタグ情報は「19.4.1 <Component>情報」以降を参照してください。

重要：

- [必須]以外の要素のタグを省略した場合は、設定変更は行いません。

なお、AC Management Console で電源管理設定を行った Express サーバや UPS の設定に必要なタグ情報は「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.x セットアップカード」を参照してください。

19.4.1 <Component>情報

通報設定やリソース監視設定を設定変更する管理対象機器のコンポーネント名、または IP アドレスを指定します。

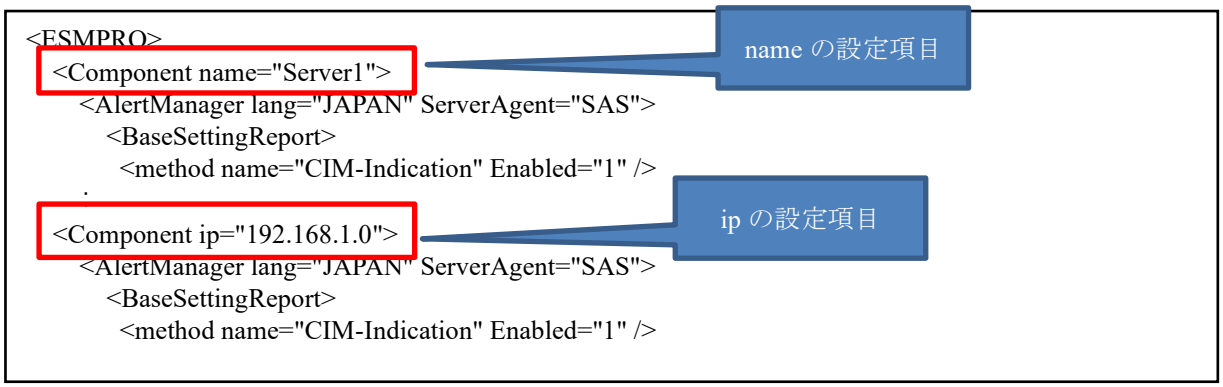
(1)タグ情報

要素	プロパティ	value 設定内容
<Component>	name	ESMPRO/ServerManager で登録した管理対象機器のコンポーネント名
	ip	ESMPRO/ServerManager で登録した管理対象機器の IP アドレス

重要：

- <Component>は機器単位で設定を XML ファイルに記載してください。複数の<Component>を記載することで複数の機器に対する設定が可能です。
- name と ip のいずれかの指定が必要です。
- name と ip の両方を指定した場合は、name を優先して使用します。

(2) XML 出力例




```
<ESMPRO>
  <Component name="Server1">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
        <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
    .
  <Component ip="192.168.1.0">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
        <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
```

(3) XML 編集例

①name を指定する場合

```
<ESMPRO>
  <Component name="Server1">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
        <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
```

name の設定項目

②ip を指定する場合

```
<ESMPRO>
  <Component ip="192.168.1.0">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
        <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
```

ip の設定項目

③name と ip の両方を指定する場合

```
<ESMPRO>
  <Component name="Server1" ip="192.168.1.0">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
        <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
```

name の設定項目

ip の設定項目

19.4.2 <AlertManager>情報

配下の要素の記載を変更することで対象機器の通報設定を変更します。<AlertManager>では対象機器にインストールされているエージェント製品を指定する必要があります。

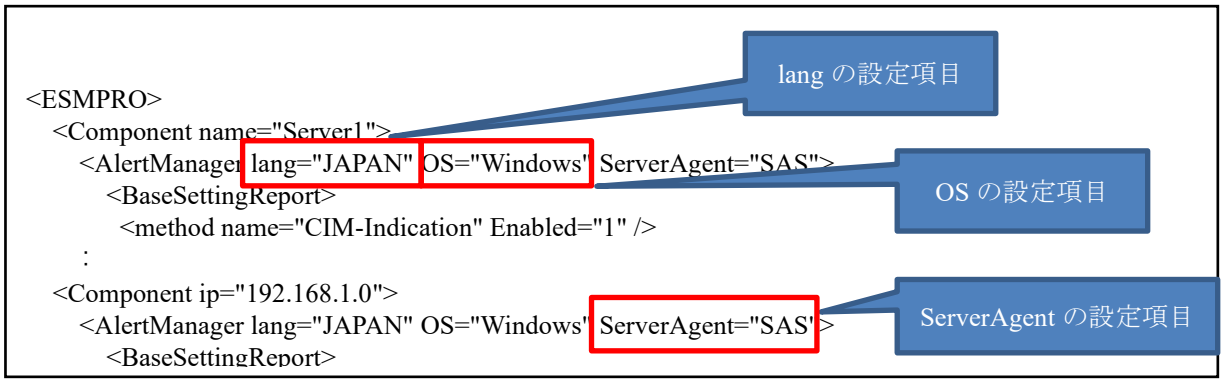
(1)タグ情報

要素	プロパティ	value 設定内容	既定値
<AlertManager>	lang	管理対象機器の言語 JAPAN (固定)	なし
	OS	管理対象機器のオペレーティングシステム Windows (固定)	なし
	ServerAgent [必須]	インストールされている製品 SAS：ESMPRO/ServerAgentService(Windows) SA：ESMPRO/ServerAgent(Windows)	なし

重要：

- lang,および、OS は変更不要です。
- 通報設定を変更しない場合は<AlertManager>は不要です。
- 管理対象機器に ESMPRO/ServerAgent for GuestOS、または、他社機版 ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合は、SA を記述してください。

(2) XML 出力例



19.4.3 <BaseSettingReport>情報

管理対象機器の通報手段の有効、無効の設定変更を行います。

(1)タグ情報

要素					
	要素	プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
<BaseSettingReport>					
	<method>	name	通報手段名 CIM-Indication：CIM-Indication 通報 Manager (SNMP)：マネージャ通報(SNMP) Manager (TCP/IP In-Band)：マネージャ通報(TCP/IP In-Band)	なし	①
		Enabled	通報手段の有効性 0：無効 1：有効 例)SNMP 通報の設定を無効に変更する場合は、Manager (SNMP)の Enabled を 0 に変更してください。TCP/IP In-Band 通報の設定を有効に変更する場合は、Manager (TCP/IP In-Band)の Enabled を 1 に変更してください。 通報手段が無効の場合、アラートマネージャ設定画面のアイコンは赤、有効の場合は緑で表示します。	なし	②

重要：

- <method>は複数記載可能です。

・通報基本設定画面
「設定」メニュー⇒「通報基本設定」で表示

(2) 既定値

```
<BaseSettingReport>
  <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1" />
  <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0" />
  <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
</BaseSettingReport>
```

(3) XML 出力例

```
<ESMPRO>
  <Component name="Server1">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
        <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1" />
        <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0" />
        <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
      </BaseSettingReport>
```

name の設定項目

Enabled の設定項目

19.4.4 <Destination>情報

管理対象機器の通報手段の設定変更を行います。

(1)タグ情報

要素					
	要素	プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
<Destination>					
	<ReportID>	name	通報先 ID CIM-Indication：CIM-Indication 通報 SNMP：マネージャ通報(SNMP) TCP/IP In-Band：マネージャ通報(TCP/IP In-Band) 任意の通報先 ID 名：任意に指定された通報先 ID※ 任意の通報先 ID 名は、任意の文字列を指定可能です。	なし	①
		method	通報手段名 CIM-Indication：CIM-Indication 通報 Manager (SNMP)：マネージャ通報(SNMP) Manager (TCP/IP In-Band)：マネージャ通報(TCP/IP In-Band)	なし	②
	<Attribute>	IPorHost	宛先のホスト名、または、IP アドレス 例) TCP/IP In-Band を使用する場合、または、宛先を変更する場合に宛先のホスト名（コンピュータ名）、または、IP アドレスを設定してください。	なし	③
		PortNumber	ESMPRO/ServerManager との通信に使用するポート番号。 範囲：6001-65535 既定値：31134 例)ポート番号を変更する場合は、6001-65535 の範囲内のポート番号を設定してください。	31134	④

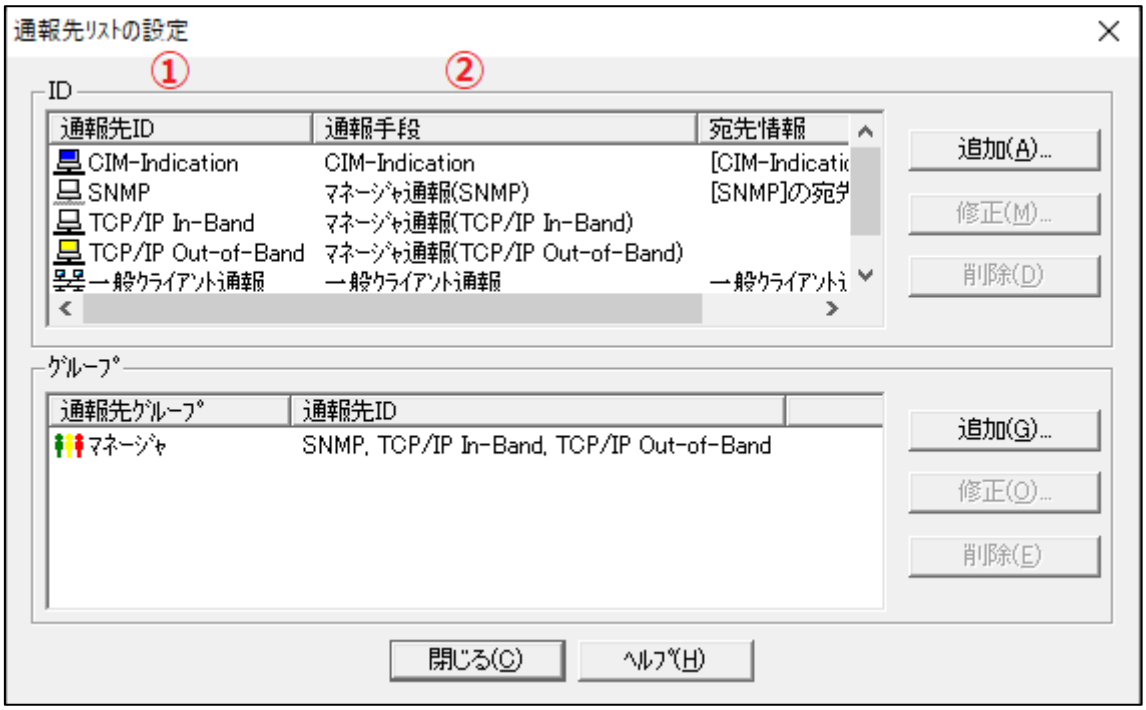
重要：

- <ReportID>は複数記載可能です。
- <Attribute>は TCP/IP In-Band 通報を使用する場合に記載が必要です。

※任意の通報先 ID は以下の手順で追加が可能です。

1. アラートマネージャ設定画面を起動します。
2. 「設定」メニュー⇒「通報先リストの設定」を選択します。
3. [通報先リストの設定]画面の[ID]グループボックス内の[追加]ボタンをクリックします。
4. [ID 設定]画面で任意の通報先 ID を設定し、通報手段(例 : マネージャ通報(TCP/IP In-Band)、インターネットメール、コマンド実行など)を指定します。任意の通報先 ID は、任意の文字列を指定可能です。
5. [宛先設定]をクリックし、宛先などを指定して[OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。
6. [OK]ボタンをクリックして[ID 設定]画面を閉じます。

・通報先リストの設定画面
「設定」メニュー⇒「通報基本設定」で表示



・マネージャ通報(TCP/IP In-Band)の設定画面
「設定」メニュー⇒「通報先リストの設定」⇒「TCP/IP In-Band」⇒「修正」⇒「宛先設定」で表示

(2) 既定値

```
<Destination>
   <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication" />
   <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)" />
   <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)" />
</Destination>
```

(3) XML 出力例

```
<ESMPRO>
   <Component name="Server1">
      <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
         <BaseSettingReport>
          <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
          <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1"
          <method name="Manager (TCP/IP In-Band" Enabled="1" />
           </BaseSettingReport>
           <Destination>
                 <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication" />
                 <ReportID name="SNMP TEST" method="Manager (SNMP)" />
                 <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"
                 <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
                 <Attribute IPorHost="localhost" PortNumber="31134" />
                 </ReportID>
                 <ReportID name="importDest" method="Manage (TCP/IP In-Band)">
                 <Attribute IPorHost="manager"/>
                 </ReportID>
           </Destination>
```

name の設定項目

method の設定項目

IPorHost の設定項

PortNumber の設定項

19.4.5 <EventLog>情報

イベントログ監視対象のイベントの設定変更を行います。

(1)タグ情報

要素	プロパティ	アラートマネージャ設定画面
<EventType>	name	①
<Source>	name	②
<EventID>	name	③
<EventID>	ManuFlag	※
<GroupID>	name	④
<ReportID>	name	⑤
<Setting>	Action	⑥
	TrapName	⑦

※アラートマネージャ設定画面には表示されません。

(2) <EventType>要素

プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
name	イベントタイプ名 例)任意のイベントを追加する場合は、対象のイベントのChannel(Application、System など)を設定してください。	なし	①

(3) <Source>要素

プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
name	イベントのソース名 OS のイベントビューアの詳細タブで確認可能です。 ・「表示」の場合 - System - Provider [Name] xxxxxxxxxx ←ソース名 ・「XML で表示」の場合 - <Event> - <System> <Provider Name="xxxxxxxxxx"> ←ソース名	なし	②

(4) <EventID>要素

プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
name	イベント ID（半角 8 文字/16 進数表記)。 (Qualifiers 半角 4 文字/16 進数と EventID 半角 4 文字/16 進数を組み合わせた半角 8 文字/16 進数のイベント ID) Qualifiers と EventID は OS のイベントビューアの詳細タブで確認可能です。 ・「表示」の場合 - System - Provider - EventID xxxxx [Qualifiers] yyyyy ・「XML で表示」の場合 - <Event> - <System> <EventID Qualifiers="yyyyy">xxxx</EventID> xxxxx←イベント ID yyyyy←Qualifiers 例：Qualifiers yyyyy が 49152(10 進数) = C000(16 進数)、イベント ID xxxxx が 100(10 進数) = 0064(16 進数)の場合、半角 8 文字/16 進数では、C0000064 となります。 Qualifiers が表示されていない場合、Qualifiers は 0000(16 進数) となります。	なし	③
ManuFlag	アラートマネージャ設定画面から手動で任意のイベントを設定したかどうかのフラグ 0：自動(連携ソフトウェアをインストールして自動的に通報対象に設定されるイベント) 1：手動(アラートマネージャ設定画面の[イベント ID の追加]画面から任意に通報対象に設定したイベント) 既定値：0	0	※

※アラートマネージャ設定画面には表示されません。

ヒント：

- 任意に通報対象に設定する手順は以下の URL を参照してください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150024831

(5) <GroupID>要素

プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
name	通報先 ID をグループ化した通報先グループ マネージャ：マネージャ通報(SNMP マネージャ通報(TCP/IP In-Band) マネージャ通報(TCP/IP Out-of-Band) 任意の通報先グループ：任意の通報先 ID 既定値：マネージャ 任意の通報先グループは、任意の文字列を指定可能です。 アラートマネージャ設定画面の「設定」メニュー⇒「通報先リストの設定」⇒「グループ」⇒「修正」から任意に追加、修正、削除が可能です。 ただし、既定値：マネージャは削除不可です。	マネージャ	④

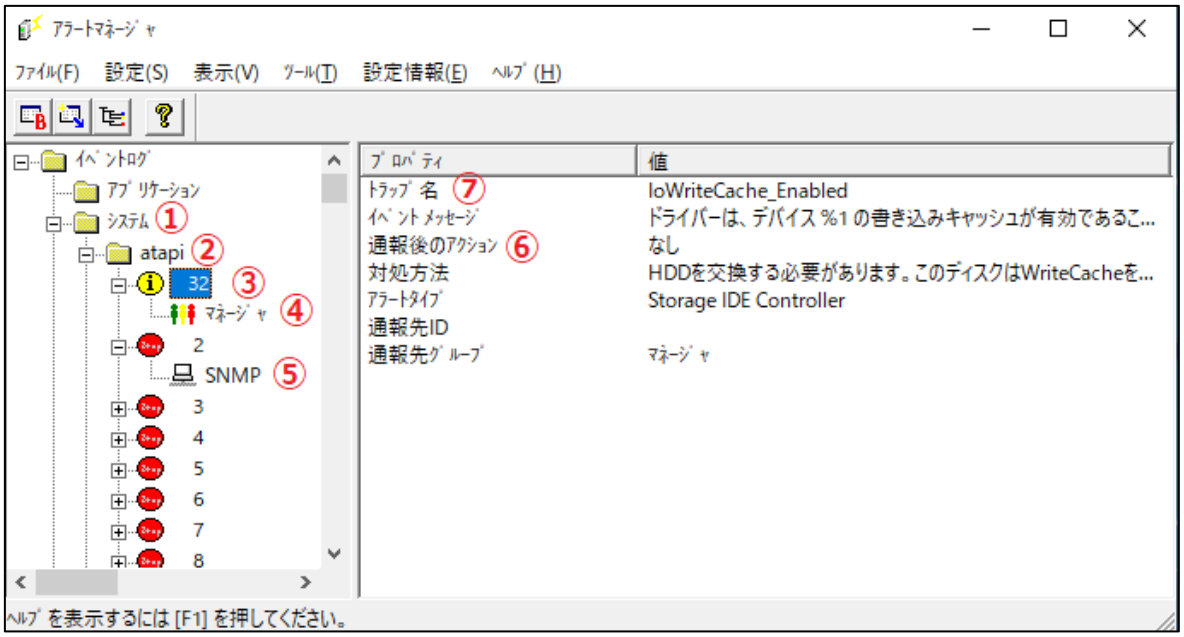
(6) <ReportID>要素

プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
name	<Destination>に指定可能な通報先 ID アラートマネージャ設定画面から手動で追加した通報先 ID ・一般ｸﾗｲｱﾝﾄ通報 ・TCP/IP Out-of-Band ・ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ ﾒｰﾙ ・ｺﾏﾝﾄﾞ実行 ・ﾊﾟﾄﾛｰﾙﾗﾝﾌﾟ ・ﾌｧｲﾙ書き出し ・ﾌﾟﾘﾝﾀ出力 ・ﾎﾟｯﾌﾟｱｯﾌﾟﾒｯｾｰｼﾞ ・手動で追加した ID 手動で追加する通報先 ID は任意の文字列を指定可能です。 ※上記の通報先 ID は半角カナと全角カナを区別します。	なし	⑤

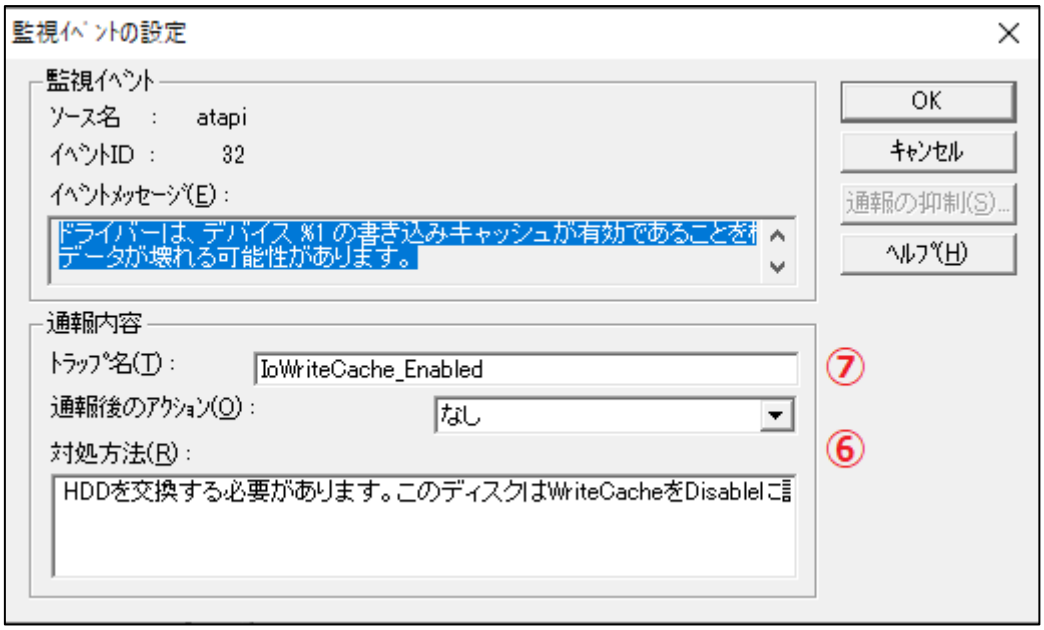
(7) <Setting>要素

プロパティ	value 設定内容	既定値	アラートマネージャ設定画面
Action	通報後の動作。 0：なし 1：シャットダウン 2：リブート	なし	⑥
TrapName	トラップ名。40 文字以内の文字列。 使用文字に制限は無く、記号の指定も可能です。 既定値：製品ごとにあらかじめ定義されています。あらかじめ定義されていない任意のイベントの場合、 ソース名(10 進数のイベント ID) が既定値です。 例）test(1000) ※既定値で 40 文字を超えている場合、ダウンロードした設定ファイルの TrapName を編集せずにそのまま適用すると、以下のログを出力します。 「1 バイト以上 40 バイト以内の文字列でなければなりません。この設定をスキップします。」 ただし、TrapName 以外の設定内容については反映されます。	製品ごとにあらかじめ定義された値	⑦

・イベントログツリー画面
「イベントログ」⇒ツリーを展開で表示



・監視イベントの指定画面
イベント ID を右クリック⇒「監視イベントの設定」で表示



・通報先の指定画面
イベント ID を右クリック⇒「通報先の指定」で表示

(8) XML 出力例

```
<ESMPRO>
  <Component name="Server1">
    <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
      <BaseSettingReport>
       <method name="CIM-Indication" Enabled="1" />
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" Method="CIM-In
        </Destination>
        <EventLog>
          <EventType name="ImportTest">
            <Source name="test0001">
              <EventID name="00000002" ManuFlag="1">
                <Setting DetailMessage="ImportTest" Action="0" RecoveryAction="none"
TrapName="ImportTest 0002" />
                <ReportID name="SNMP" />
                <ReportID name="importDest" />
                  <ReportID name="ｴｸｽﾌﾟﾚｽ通報ｻｰﾋﾞｽ" />
                  <ReportID name="ｴｸｽﾌﾟﾚｽ通報ｻｰﾋﾞｽ(HTTPS)" />
              </EventID>
            </Source>
          </EventType>
          <EventType name="System">
          <Source name="Browser">
              <EventID name="80000bba">
              <GroupID name="InportTestGroup" />
              <ReportID name="SNMP" />
              <Setting DetailMessage="ファームウェアの更新が完了しました。" Action="0"
RecoveryAction="メッセージに示されたデバイスのハードウェアケーブル接続を調べてください。"
TrapName="Browser test" />
              </EventID>
          </Source>
          </EventType>
        </EventLog>
        </AlertManager>
```

EventType name の設定項目

Source name の設定項目

19.4.6 通報設定に関する設定ファイルの編集例

設定ファイルについて、通報設定の編集を行う場合の編集例を説明します。

・通報手段の変更
・通報先の変更
・通報対象イベントの追加

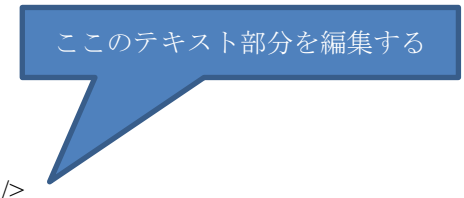
(1)通報手段の変更

例：マネージャ通報(SNMP)ではなく、マネージャ通報(TCP/IP In-Band)を使用したい場合。

設定内容	変更前	変更後
マネージャ通報(SNMP)	有効	無効
マネージャ通報(TCP/IP In-Band)	無効	有効
ホスト名	―	manager

【XML 出力例】

```
<ESMPRO>
    <Component name="Server1">
        <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
        <BaseSettingReport>
            <method name="CIM-Indication" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0"/>
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication"/>
            <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"/>
            <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
            </ReportID>
        </Destination>
        <EventLog>
            :
            :
        </EventLog>
        </AlertManager>
  </Component>
</ESMPRO>
```



参考）通報基本設定画面(適用操作前)
ESMPRO/ServerAgentService(Windows)の通報設定画面の
「設定」メニュー⇒「通報基本設定」を参照すると、以下のような状態になっています。

【XML 編集例】

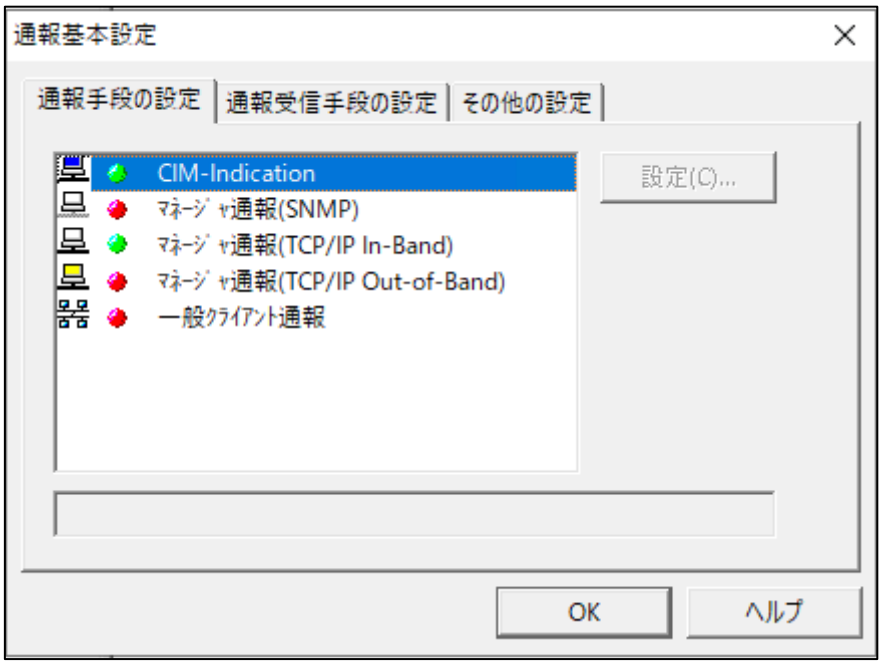
```
<ESMPRO>
    <Component name="Server1">
        <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
        <BaseSettingReport>
            <method name="CIM-Indication" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (SNMP)" Enabled="0"/>
            <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="1"/>
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication"/>
            <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"/>
            <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
            <Attribute IPorHost="manager"/>
            </ReportID>
        </Destination>
        <EventLog>
            :
            :
        </EventLog>
        </AlertManager>
  </Component>
</ESMPRO>
```

1⇒0 に編集

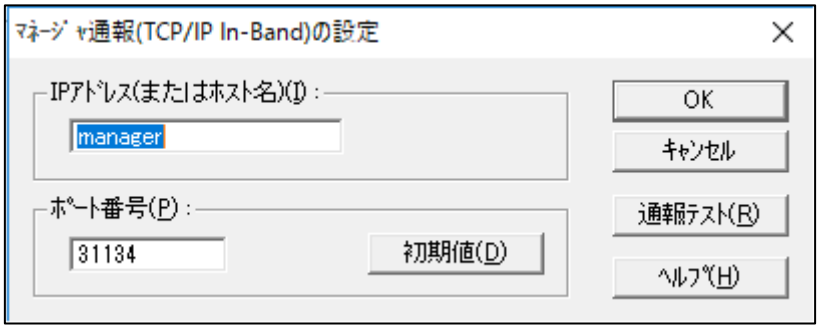
0⇒1 に編集

追加

参考）通報基本設定画面(適用操作後)
ESMPRO/ServerAgentService(Windows)の通報設定画面の
「設定」メニュー⇒「通報基本設定」を参照すると、以下のような状態になっています。



参考）マネージャ通報(TCP/IP In-Band)の設定画面(適用操作後)
ESMPRO/ServerAgentService(Windows)の通報設定画面の
「設定」メニュー⇒「通報先リストの設定」⇒「TCP/IP In-Band」⇒「修正」⇒「宛先設定」を参照すると、以下のような状態になっています。



(2) 通報先の変更

例：通報先をマネージャから SNMP に変更したい場合。

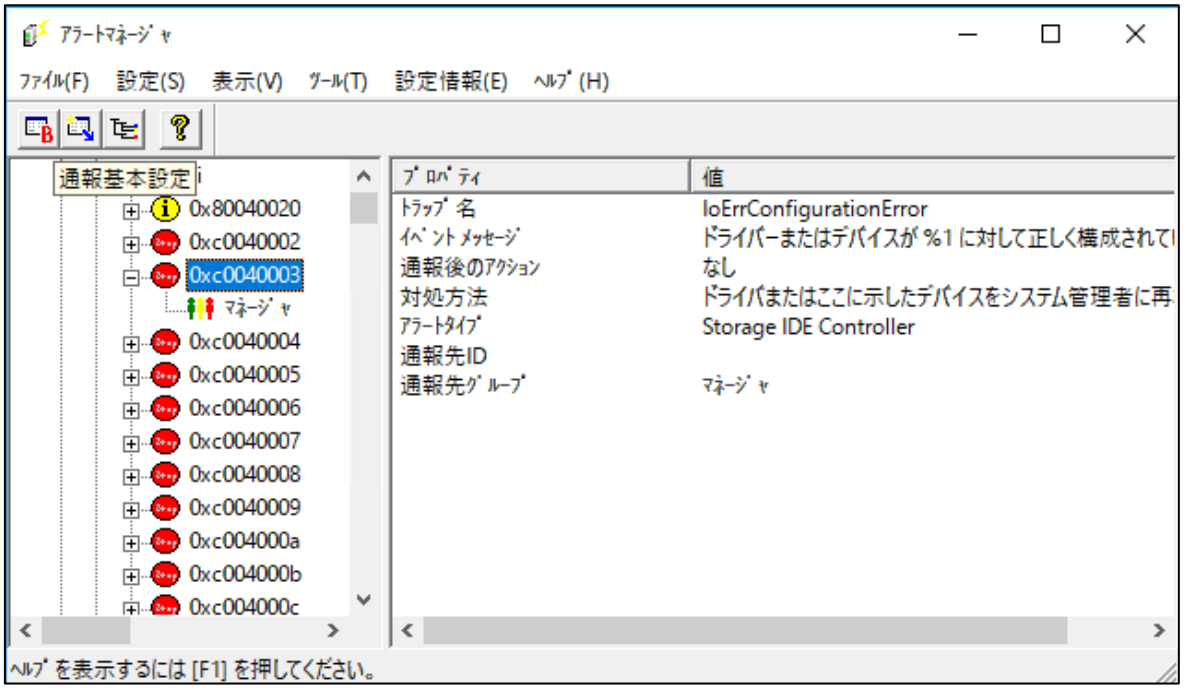
設定内容	変更前	変更後
atapi(C0040003) 通報先	なし	SNMP
通報先グループ	マネージャ	なし

【XML 出力例】

```
<ESMPRO>
    <Component name="Server1">
        <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
        <BaseSettingReport>
            <method name="CIM-Indication" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0"/>
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication"/>
            <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"/>
            <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
            </ReportID>
        </Destination>
        <EventLog>
            :
            :
          <EventType name="System">
           <Source name="atapi">
            <EventID name="c0040003">
              <GroupID name="ﾏﾈｰｼﾞｬ" />
              <Setting Action="0" TrapName="IoErrConfigurationError" />
            </EventID>
           </Source>
          </EventType>
          </EventLog>
        </AlertManager>
  </Component>
</ESMPRO>
```

ここのテキスト部分を編集する

参考）イベントログツリー画面(適用操作前)
　ESMPRO/ServerAgentService(Windows)の通報設定画面の
　「イベントログ」⇒ツリーを展開して参照すると、以下のような状態になっています。



【XML 編集例】

```
<ESMPRO>
    <Component name="Server1">
        <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
        <BaseSettingReport>
            <method name="CIM-Indication" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0"/>
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication"/>
            <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"/>
            <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
            </ReportID>
        </Destination>
        <EventLog>
            :
            :
          <EventType name="System">
           <Source name="atapi">
            <EventID name="c0040003">
              <GroupID name="ﾏﾈｰｼﾞｬ" />
              <Setting Action="0" TrapName="IoErrConfigurationError" />
              <ReportID name="SNMP"/>
            </EventID>
           </Source>
          </EventType>
          </EventLog>
        </AlertManager>
  </Component>
</ESMPRO>
```

削除

追加

・イベントログツリー画面(適用操作後)
ESMPRO/ServerAgentService(Windows)の通報設定画面の
「イベントログ」⇒ツリーを展開して参照すると、以下のような状態になっています。

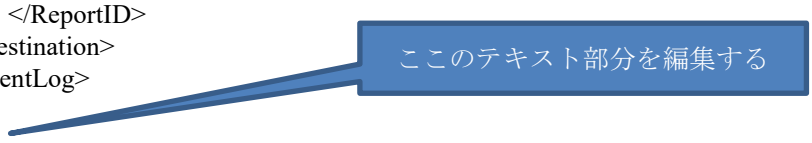
(3)通報対象イベントの追加

例：任意のイベントを通報対象に追加したい場合。

設定内容	変更前	変更後
イベントタイプ	－	ImportTest
ソース名		test0001
イベント ID		2(0x00000002)
通報先		マネージャ通報(SNMP)

【XML 出力例】

```
<ESMPRO>
    <Component name="Server1">
        <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
        <BaseSettingReport>
            <method name="CIM-Indication" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0"/>
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication"/>
            <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"/>
            <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
            </ReportID>
        </Destination>
        <EventLog>
            :
            :
        </EventLog>
        </AlertManager>
  </Component>
</ESMPRO>
```

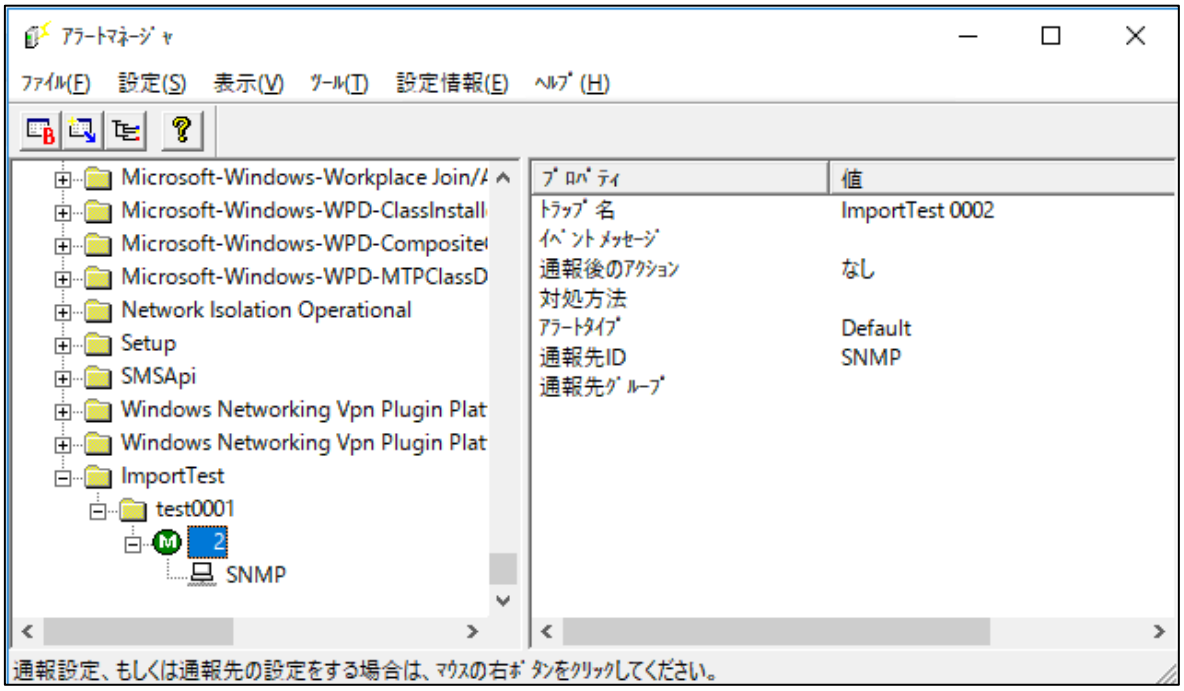


【XML 編集例】

```
<ESMPRO>
    <Component name="Server1">
        <AlertManager lang="JAPAN" ServerAgent="SAS">
        <BaseSettingReport>
            <method name="CIM-Indication" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (SNMP)" Enabled="1"/>
            <method name="Manager (TCP/IP In-Band)" Enabled="0"/>
        </BaseSettingReport>
        <Destination>
            <ReportID name="CIM-Indication" method="CIM-Indication"/>
            <ReportID name="SNMP" method="Manager (SNMP)"/>
            <ReportID name="TCP/IP In-Band" method="Manager (TCP/IP In-Band)">
            </ReportID>
        </Destination>
        <EventLog>
            :
            :
            <EventType name="ImportTest">
              <Source name="test0001">
                <EventID name="00000002" ManuFlag="1">
                  <Setting Action="0" TrapName="ImportTest 0002" />
                  <ReportID name="SNMP"/>
                </EventID>
              </Source>
            </EventType>
        </EventLog>
       </AlertManager>
    </Component>
</ESMPRO>
```

追加

参考）イベントログツリー画面(適用操作後)
ESMPRO/ServerAgentService(Windows)の通報設定画面の
「イベントログ」⇒ツリーを展開して参照すると、以下のような状態になっています。



19.4.7 <ESMAgent>情報

配下の要素の記載を変更することで監視対象機器のリソース監視設定を変更します。

ヒント：
- リソース監視設定を変更しない場合は<ESMAgent>は不要です。

19.4.8 <CPUPerf>情報

ESMPRO/ServerAgentService の CPU 負荷監視の設定変更を行います。

(1)タグ情報

要素		param	value 設定内容	value の範囲	既定値
<CPUPerf >					
		Interval	CPU 負荷監視の監視間隔(秒)。 指定した間隔で CPU 負荷をサンプリングします。	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 のいずれか。	10
		Target	CPU 負荷監視の監視対象。 指定した期間でサンプリングした CPU 負荷の平均値としきい値を比較して監視を行います。	60(1 分)、300(5 分)、1800(30 分)、3600(1 時間)、86400(1 日)、604800(1 週間) のいずれか。	60
	<CPUInfo>	Index	CPU の Index。 監視対象の CPU を指定します。 0 は Total の負荷率です。	0 : Total CPU 負荷率 1～ : 論理 CPU 番号	－
		Monitoring	CPU<Index>の監視有効/無効。	0:無効 1:有効。	0
		FatalThreshold	CPU<Index>の異常しきい値(%)。	0 ～ 100。 0 ≦ 警告開放値 < 警告しきい値 < 異常開放値 < 異常しきい値 ≦ 100 となる必要があります。	100
		FatalReset	CPU<Index>の異常開放値(%)。		97
		WarningThreshold	CPU<Index>の警告しきい値(%)。		95
		WarningReset	CPU<Index>の警告開放値(%)。		92

ヒント：

- 対象機器が ESMPRO/ServerAgentService 非サービスモードで動作している場合 Interval、Target はダウンロードされません。XML に記載しても設定は無視されます。

(2) XML 出力例

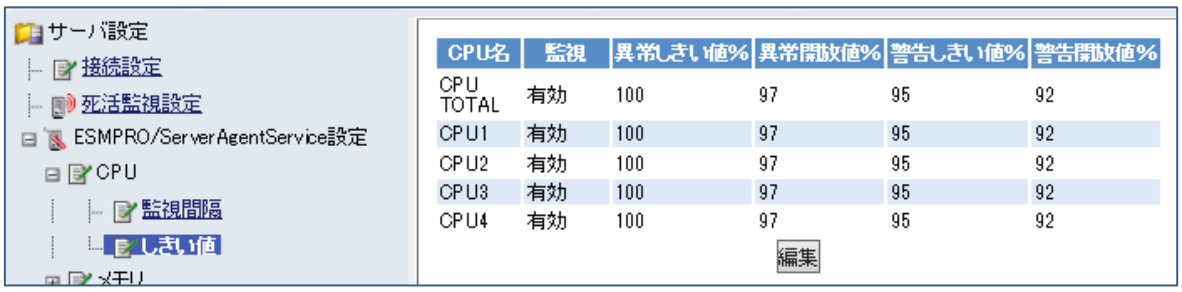
```
<CPUPerf>
  <param name="Interval" value="10" />
  <param name="Target" value="60" />
  <CPUInfo>
    <param name="Index" value="0" />
    <param name="Monitoring" value="0" />
    <param name="FatalThreshold" value="100" />
    <param name="FatalReset" value="97" />
    <param name="WarningThreshold" value="95" />
    <param name="WarningReset" value="92" />
  </CPUInfo>
  <CPUInfo>
    <param name="Index" value="1" />
    <param name="Monitoring" value="0" />
    <param name="FatalThreshold" value="100" />
    <param name="FatalReset" value="97" />
    <param name="WarningThreshold" value="95" />
    <param name="WarningReset" value="92" />
  </CPUInfo>
  :
</CPUPerf>
```

TotalCPU の設定
赤字部分を編集する

CPU1 の設定
赤字部分を編集する

参考)
Interval、Target の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-CPU-監視間隔の設定に対応しています。

各しきい値、Monitoring の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-CPU-しきい値の設定に対応しています。



19.4.9 <Memory>情報

ESMPRO/ServerAgentService のメモリ使用量監視の設定変更を行います。
ESMPRO/ServerAgentService (Windows)は、Ver1.2 以降でサポートしています。
ESMPRO/ServerAgentService (Linux)は、すべてのバージョンでサポートしています。

(1)タグ情報

要素					
	60	param	value 設定内容	value の範囲	既定値
<Memory>					
		Interval	監視間隔(秒)。 指定した間隔でメモリ使用量をサンプリングします。	1～32767(秒)。	60
	<PhysicalMemory>	Monitoring	物理メモリ使用量監視の有効/無効。	0:無効 1:有効。	0
		FatalThreshold	物理メモリ使用量監視の異常しきい値(MB)。	0 ≦ 警告開放値 < 警告しきい値 < 異常開放値 < 異常しきい値 ≦ 対象サーバの物理メモリサイズである必要があります。	－
		FatalReset	物理メモリ使用量監視の異常開放値(MB)。		
		WarningThreshold	物理メモリ使用量監視の警告しきい値(MB)。		
		WarningReset	物理メモリ使用量監視の警告開放値(MB)。		
	<VirtualMemory>	Monitoring	仮想メモリ使用量監視の有効/無効。	0:無効 1:有効。	0
		FatalThreshold	仮想メモリ使用量監視の異常しきい値(MB)。	0 ≦ 警告開放値 < 警告しきい値 < 異常開放値 < 異常しきい値 ≦ 対象サーバの仮想メモリサイズである必要があります。	－
		FatalReset	仮想メモリ使用量監視の異常開放値(MB)。		
		WarningThreshold	仮想メモリ使用量監視の警告しきい値(MB)。		
		WarningReset	仮想メモリ使用量監視の警告開放値(MB)。		
	<PageFile>	Monitoring	ページファイル使用量監視の有効/無効。	0:無効 1:有効。	0
		FatalThreshold	ページファイル使用量監視の異常しきい値(MB)。	0 ≦ 警告開放値 < 警告しきい値 < 異常開放値 < 異常しきい値 ≦ 対象サーバのページファイルサイズである必要があります	－
		FatalReset	ページファイル使用量監視の異常開放値(MB)。		
		WarningThreshold	ページファイル使用量監視の警告しきい値(MB)。		
		WarningReset	ページファイル使用量監視の警告開放値(MB)。		

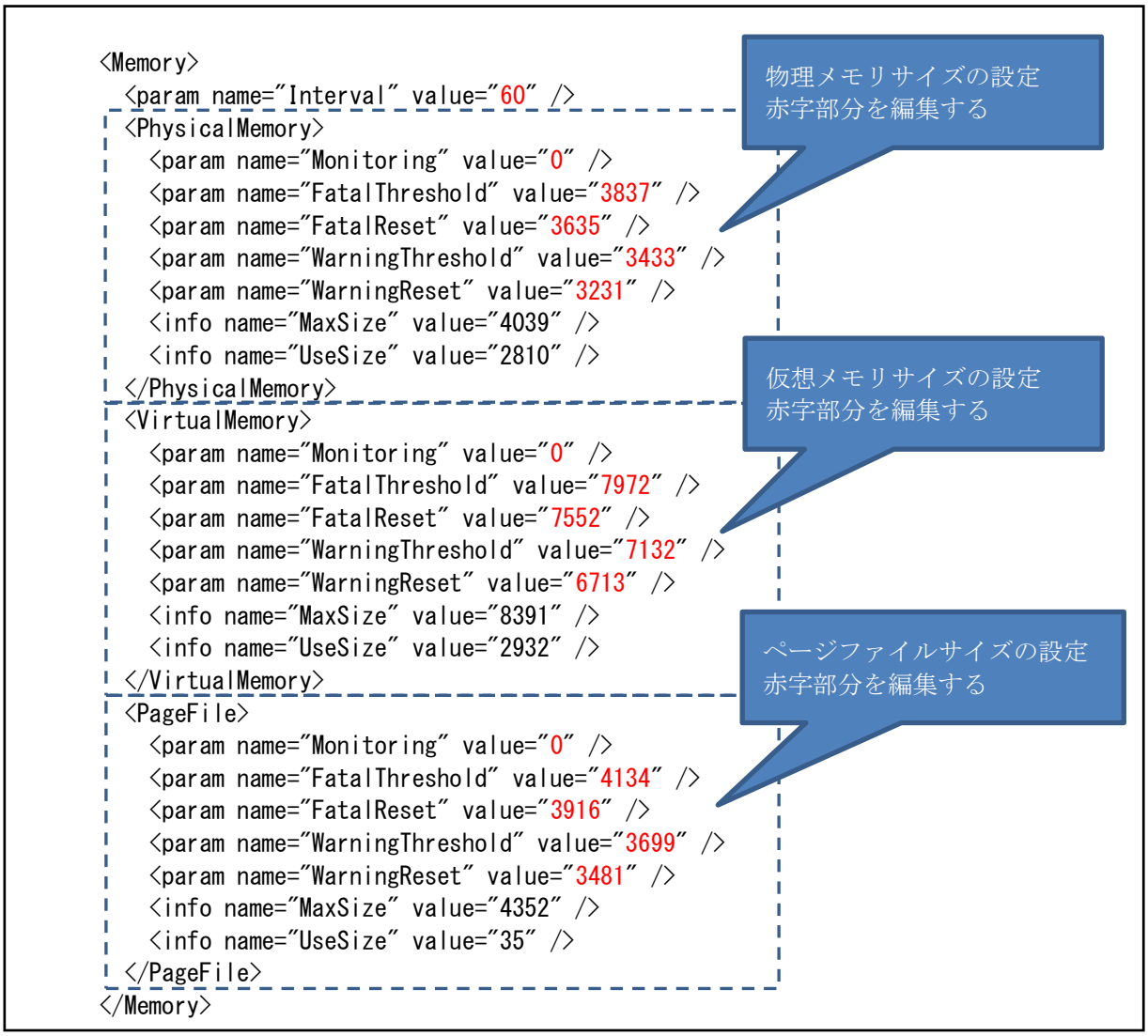
ヒント：

- 設定をダウンロードすると XML に<info>タグとして MaxSize、UseSize が書き込まれます。それぞれ対象機器のメモリサイズ、現在の使用量(MB)となります。設定変

更の参考に使用してください。<info>タグは値を変更しても無視されます。

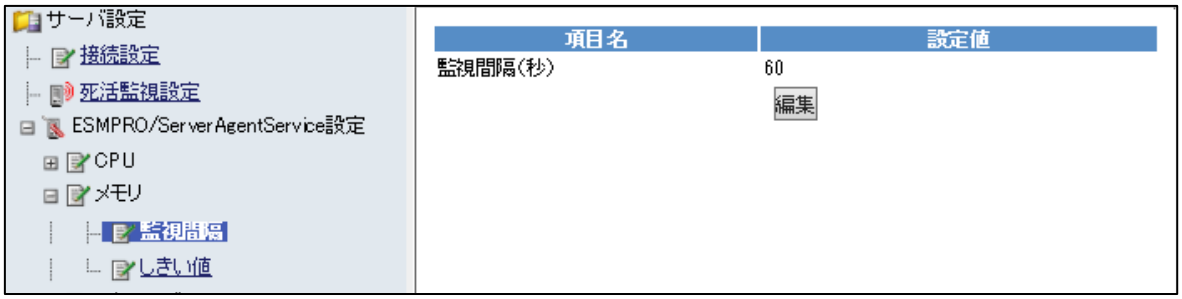
- 対象機器が ESMPRO/ServerAgentService 非サービスモードで動作している場合、Interval はダウンロードされません。XML に Interval を記載しても設定は無視されます。

(2) XML 出力例

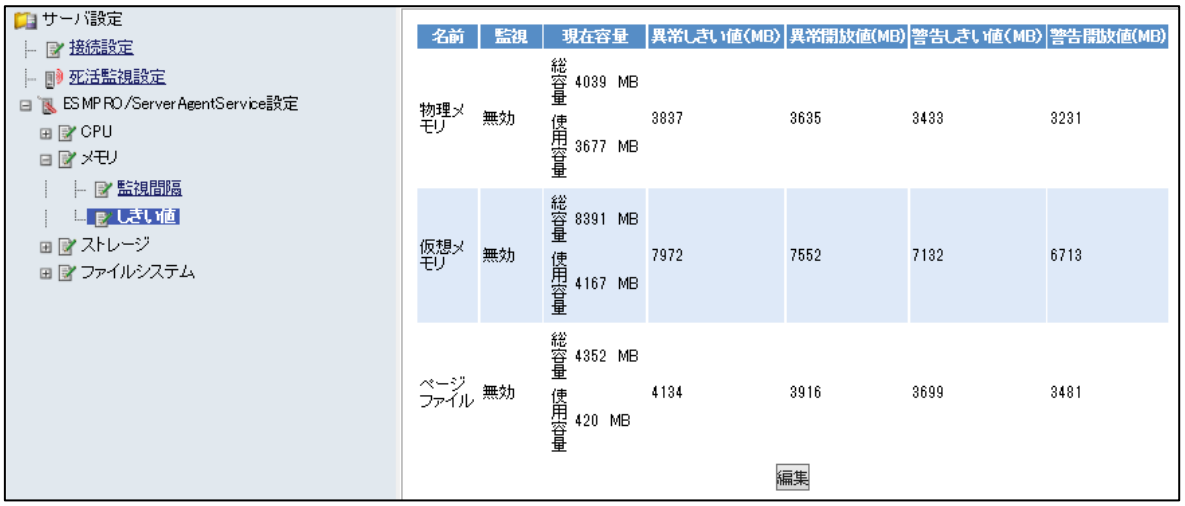



```
<Memory>
  <param name="Interval" value="60" />
  <PhysicalMemory>
    <param name="Monitoring" value="0" />
    <param name="FatalThreshold" value="3837" />
    <param name="FatalReset" value="3635" />
    <param name="WarningThreshold" value="3433" />
    <param name="WarningReset" value="3231" />
    <info name="MaxSize" value="4039" />
    <info name="UseSize" value="2810" />
  </PhysicalMemory>
  <VirtualMemory>
    <param name="Monitoring" value="0" />
    <param name="FatalThreshold" value="7972" />
    <param name="FatalReset" value="7552" />
    <param name="WarningThreshold" value="7132" />
    <param name="WarningReset" value="6713" />
    <info name="MaxSize" value="8391" />
    <info name="UseSize" value="2932" />
  </VirtualMemory>
  <PageFile>
    <param name="Monitoring" value="0" />
    <param name="FatalThreshold" value="4134" />
    <param name="FatalReset" value="3916" />
    <param name="WarningThreshold" value="3699" />
    <param name="WarningReset" value="3481" />
    <info name="MaxSize" value="4352" />
    <info name="UseSize" value="35" />
  </PageFile>
</Memory>
```

参考)
Interval の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-メモリ-監視間隔の設定に対応しています。



各しきい値、Monitoring の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-メモリ-しきい値の設定に対応しています。



19.4.10<FileSystem>情報

ESMPRO/ServerAgentService のファイルシステム空き容量監視の設定変更を行います。

(1)タグ情報

要素				
	param	value 設定内容	value の範囲	既定値
<FileSystem>				
	Interval	監視間隔(秒)。 指定した間隔でファイルシステム容量をサンプリングします。	10 ～ 3600(秒)。	60
<FSInfo>	Drive	監視対象のファイルシステム。 監視対象のドライブ名を指定します。	Windows 場合はドライブレター。A ～ Z。 Linux の場合は /、/boot、/boot/efi など。	－
	Monitoring	ファイルシステム空き容量監視の有効/無効。	0:無効 1:有効。	1
	FatalThreshold	ファイルシステムの異常しきい値(MB)。	0 < 異常しきい値 ≦ 警告しきい値 < 指定ドライブのサイズである必要があります。	－
	WarningThreshold	ファイルシステムの警告しきい値(MB)。		

ヒント：

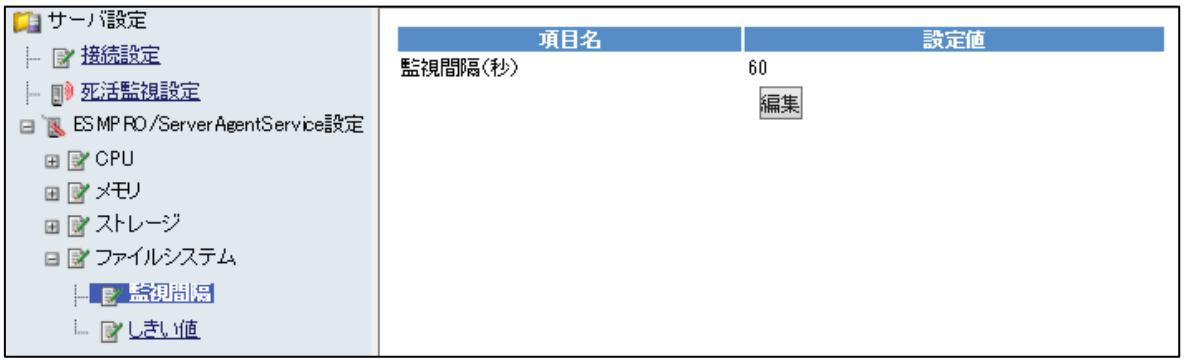
- 設定をダウンロードすると XML に<info>タグとして MaxSize、FreeSize が書き込まれます。それぞれ対象ドライブのサイズ、現在の空き容量(MB)となります。設定変更の参考に使用してください。<info>タグは値を変更しても無視されます。
- 対象機器が ESMPRO/ServerAgentService 非サービスモードで動作している場合 Interval はダウンロードされません。XML に記載しても設定は無視されます。

(2) XML 出力例

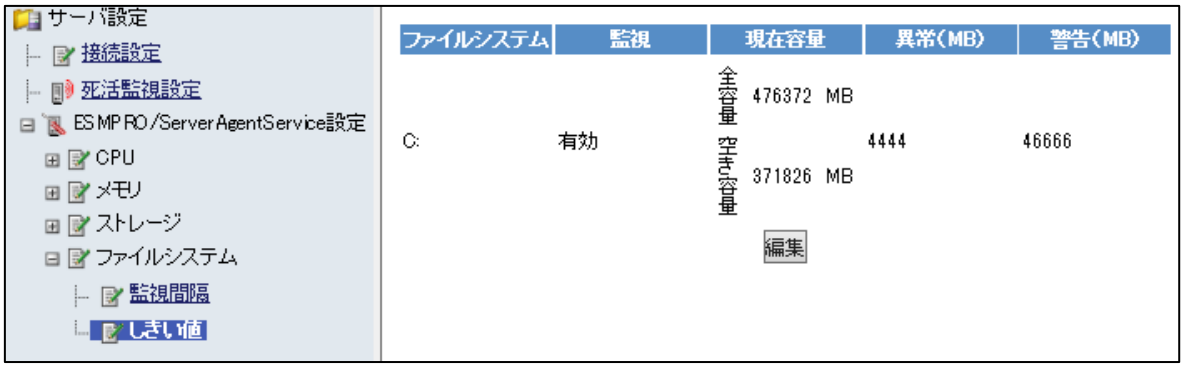
```
<FileSystem>
  <param name="Interval" value="60" />
  <FSInfo>
    <param name="Drive" value="C:" />
    <param name="Monitoring" value="1" />
    <info name="MaxSize" value="476372" />
    <info name="FreeSize" value="374782" />
    <param name="FatalThreshold" value="4763" />
    <param name="WarningThreshold" value="47637" />
  </FSInfo>
  <FSInfo>
    <param name="Drive" value="E:" />
    <param name="Monitoring" value="1" />
    <info name="MaxSize" value="10205" />
    <info name="FreeSize" value="10162" />
    <param name="FatalThreshold" value="102" />
    <param name="WarningThreshold" value="1020" />
  </FSInfo>
   :
</FileSystem>
```

C ドライブの設定
赤字部分を編集する

参考)
Interval の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-ファイルシステム-監視間隔の設定に対応しています。



各しきい値、Monitoring の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-ファイルシステム-しきい値の設定に対応しています。


サーバ設定
接続設定
死活監視設定
ESMPRO/ServerAgentService設定
CPU
メモリ
ストレージ
ファイルシステム
監視間隔
しきい値
ファイルシステム
監視
現在容量
異常(MB)
警告(MB)
C:
有効
全容量
476372 MB
空き容量
371826 MB
4444
46666
編集

19.4.11<Storage>情報

ESMPRO/ServerAgentService の HD 予防保守機能の設定変更を行います。
iLO 対象機種では HD 予防保守機能は非サポートです。

ヒント：
- iLO 対象機種の場合は、<Storage>はダウンロードされません。XML に<Storage>を記載しても設定は無視されます。

(1)タグ情報

要素				
―	**param**	**value 設定内容**	**value の範囲**	**既定値**
<Storage>				
	Interval	監視間隔(秒)。 指定した間隔でハードディスクの状態をチェックします。	10 ～ 3600(秒)。	60
	Monitoring	HD 予防保守機能の有効/無効。	0:無効 1:有効。	1

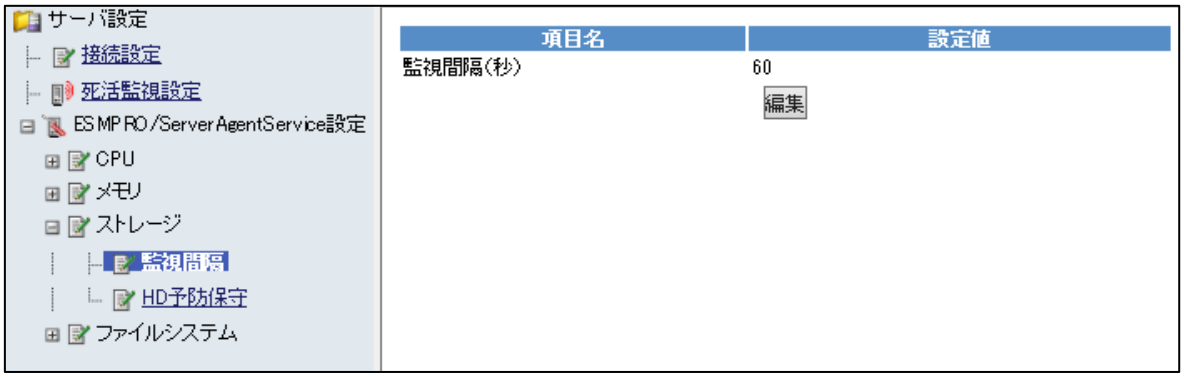
ヒント：
- 対象機器が ESMPRO/ServerAgentService 非サービスモードで動作している場合、Interval はダウンロードされません。XML に Interval を記載しても設定は無視されます。

(2) XML 出力例

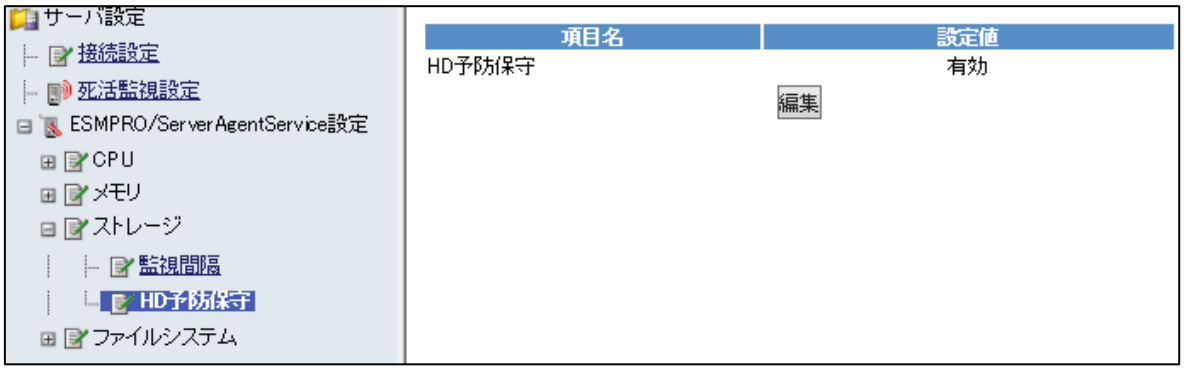
```
<Storage>
  <param name="Interval" value="60" />
  <param name="Monitoring" value="1" />
</Storage>
```

赤字部分を編集する

参考)
Interval の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-ストレージ-監視間隔の設定に対応しています。



Monitoring の設定は ESMPRO/ServerAgentService 設定-ストレージ-HD 予防保守の設定に対応しています。



19.4.12設定ファイルのサンプル

ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダにサンプルファイルを格納していますので、ご参考にしてください。

格納先：
<ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ>¥ESMSM¥tool

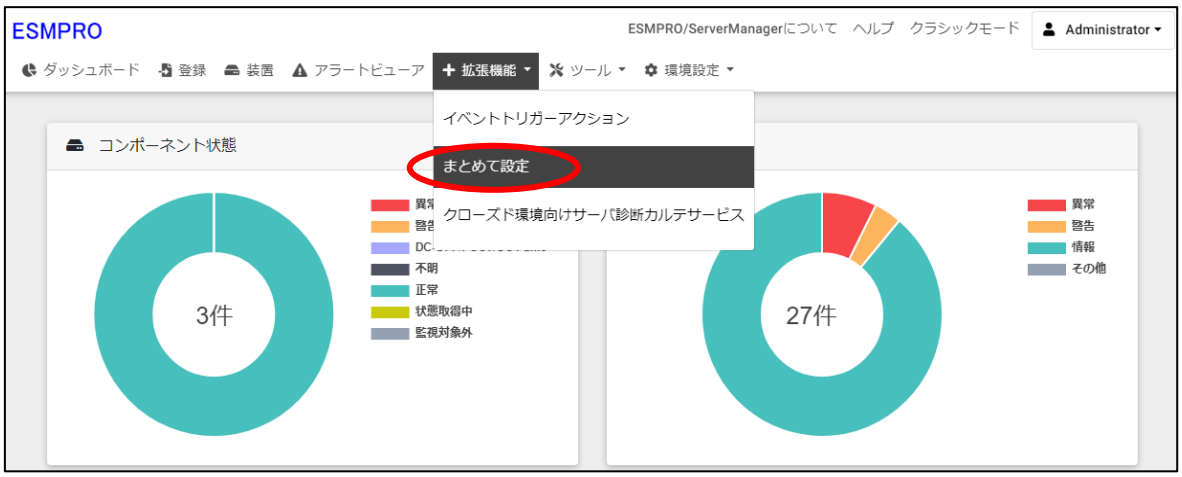
<ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ>が不明な場合は、以下のレジストリをご確認ください。
キー：HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥NEC¥ESMWEB
バリュー：PathName(REG_SZ)

ファイル名：GatherSettingTemplate.XML

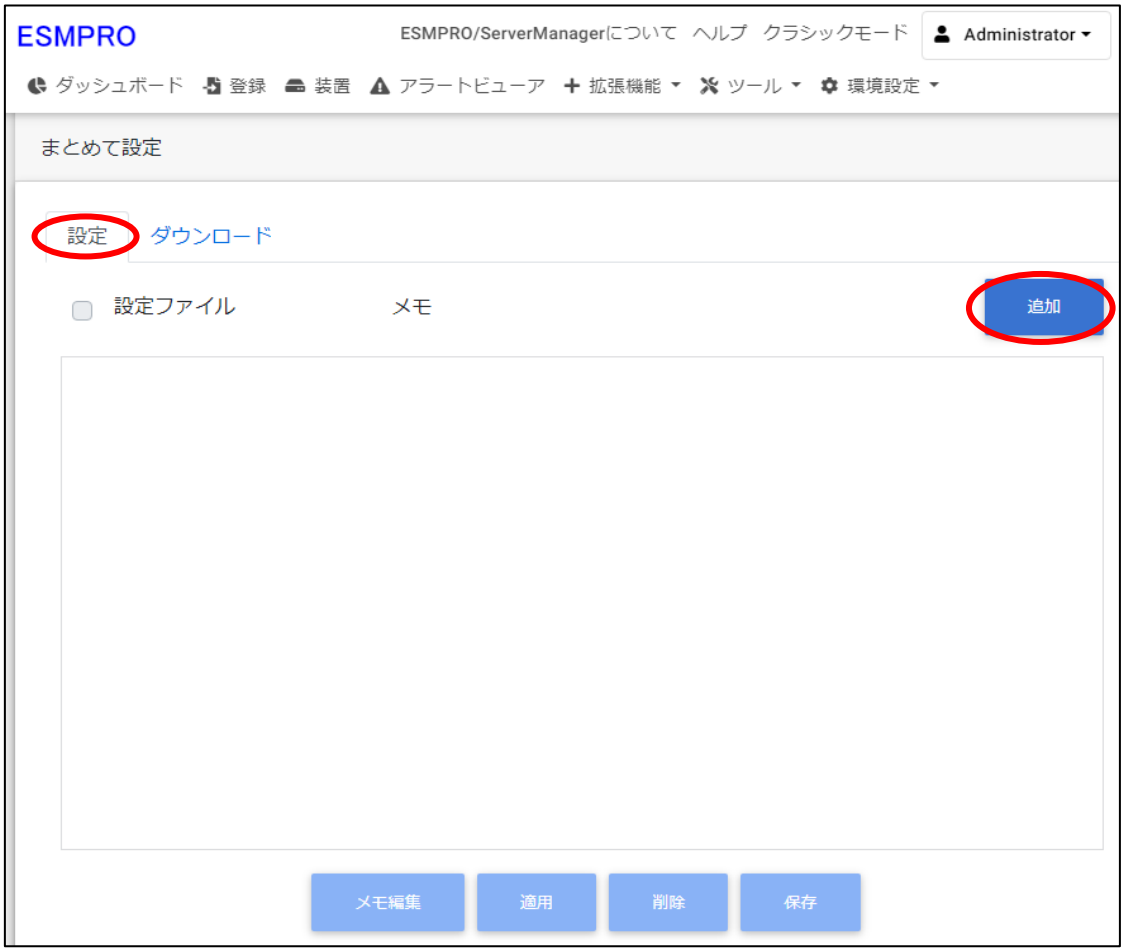
19.5 設定ファイルの追加

[まとめて設定]の設定ファイルの追加について説明します。

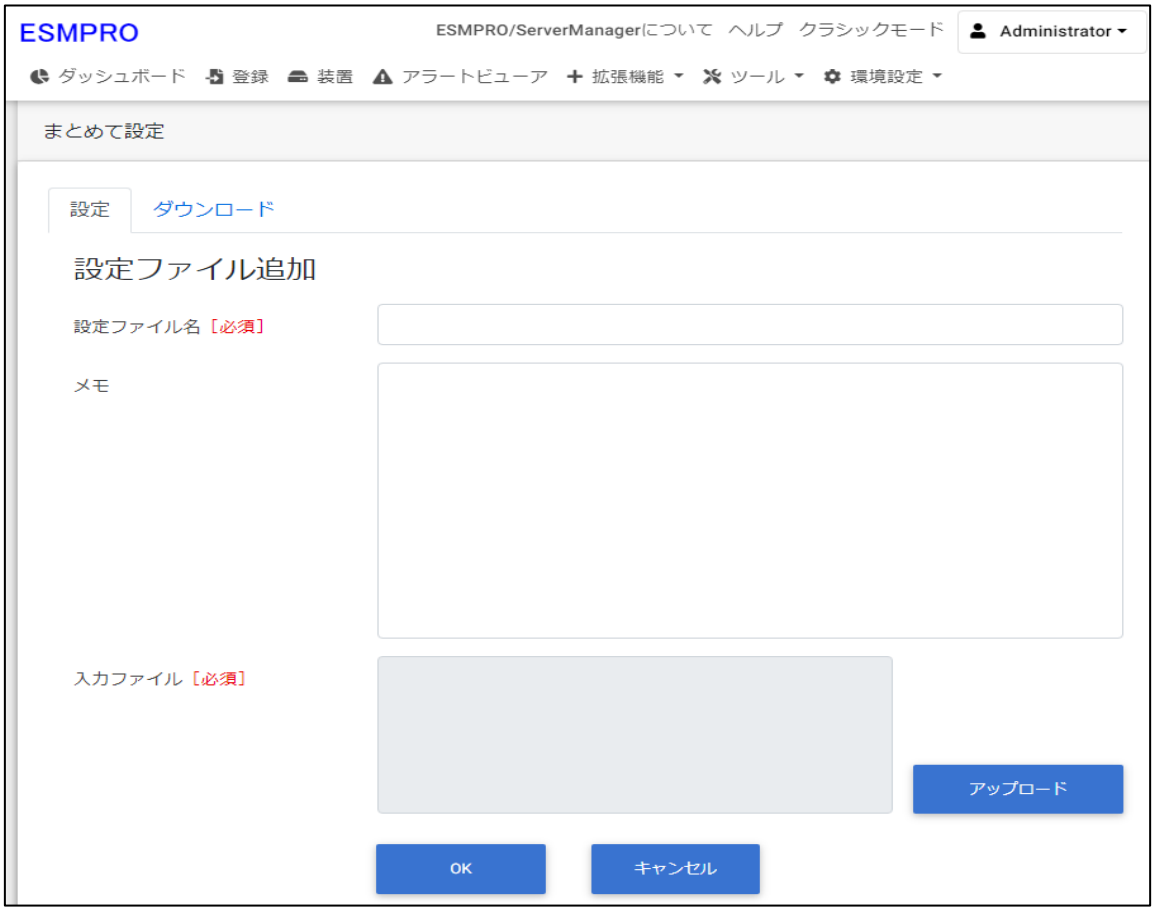
(1)「拡張機能」メニューから「まとめて設定」をクリックしてください。ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「設定」タブをクリックして「設定」画面を表示し、「追加」をクリックします。



(3)「設定ファイル追加」画面が表示されます。



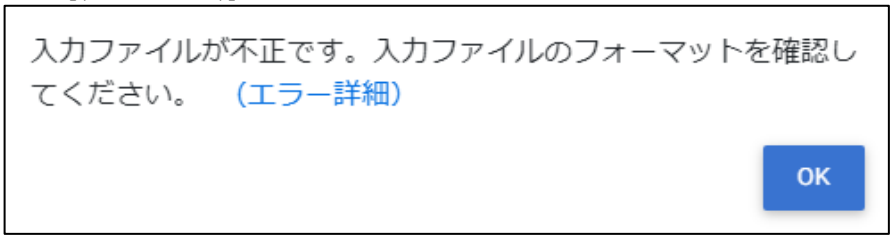
(4)「設定ファイル追加」画面で以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
設定ファイル名［必須］	ESMPRO/ServerManager で設定ファイルを管理するための名前です。 設定ファイル名は他の設定ファイル名と重ならない名前をつけてください。最大 60 文字まで入力できます。 名前には以下の半角文字は入力できません。 ¥、/、:、*、?、"、<、>、| また、空白文字を含む名前は入力できません。 本項目の入力を省略することはできません。
メモ	設定ファイルにメモを追加することができます。 すべての文字が空白文字のメモは入力できません。入力可能な文字数は 1,000 文字です。
入力ファイル［必須］	[アップロード]をクリックして追加する設定ファイル（拡張子：xml）を選択すると、選択した設定ファイル名が表示されます。 本項目の入力を省略することはできません。 設定ファイルの詳細については「19.4 設定ファイルの編集」を参照してください。

(5)「設定ファイル追加」画面で[OK]をクリックして設定ファイルを追加します。
設定ファイルの追加に成功または[キャンセル]をクリックすると「設定」画面に戻ります。設定ファイルの記述に誤りがある場合は警告メッセージが表示されますので、設定ファイルの記述を確認してください。

ヒント：

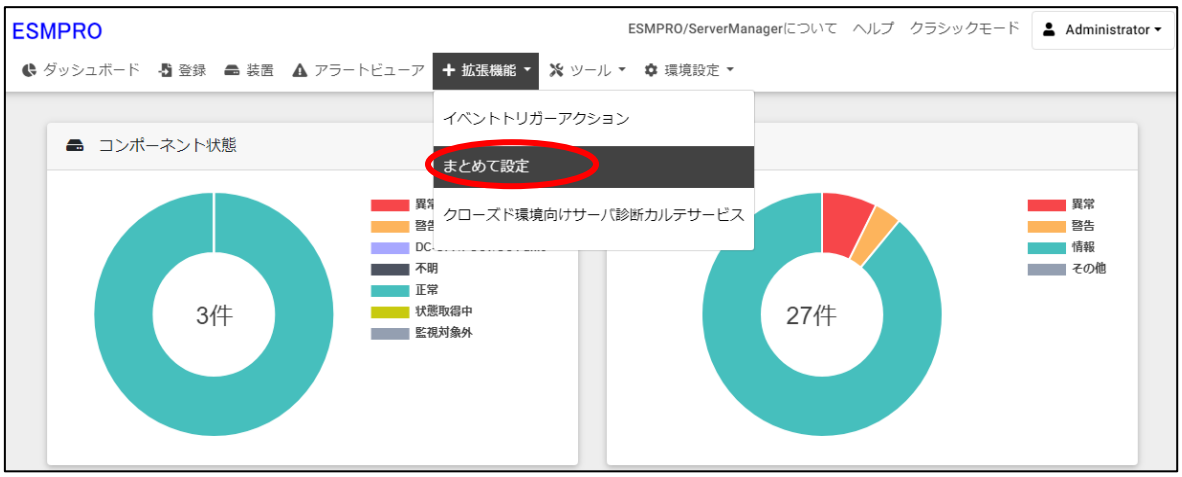
- 設定ファイルのフォーマットに問題がある場合は、以下のメッセージが表示されます。 [(エラー詳細)]をクリックすると問題のラインを確認できます。



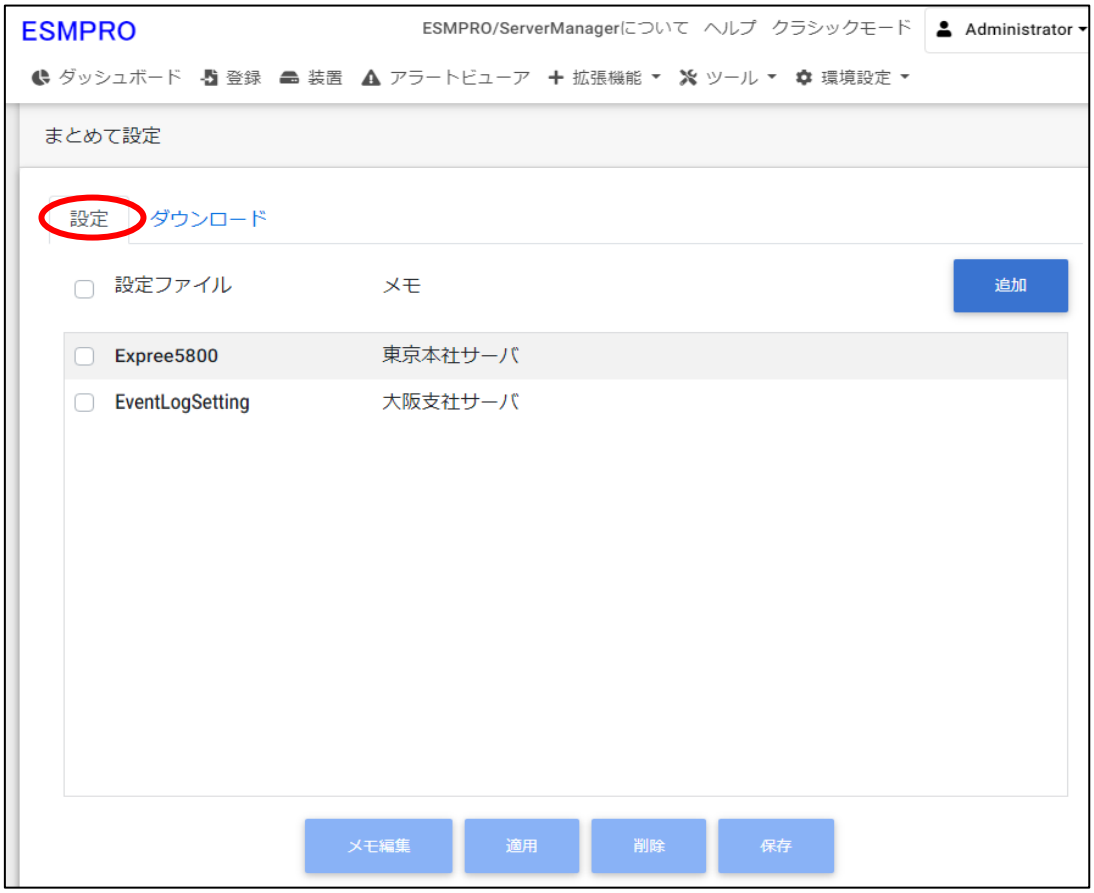
19.6 設定ファイルの適用

[まとめて設定]の設定ファイルの適用について説明します。

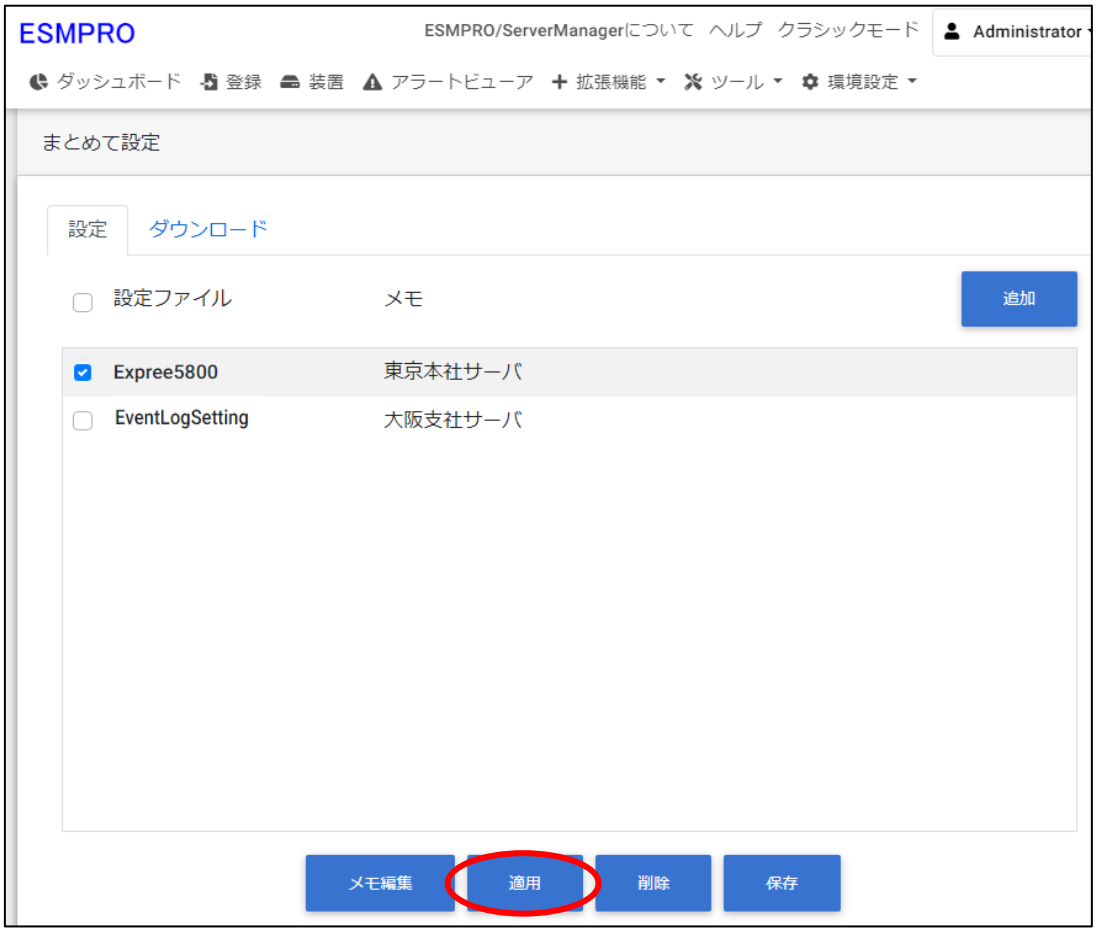
(1)「拡張機能」メニューから「まとめて設定」をクリックしてください。ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



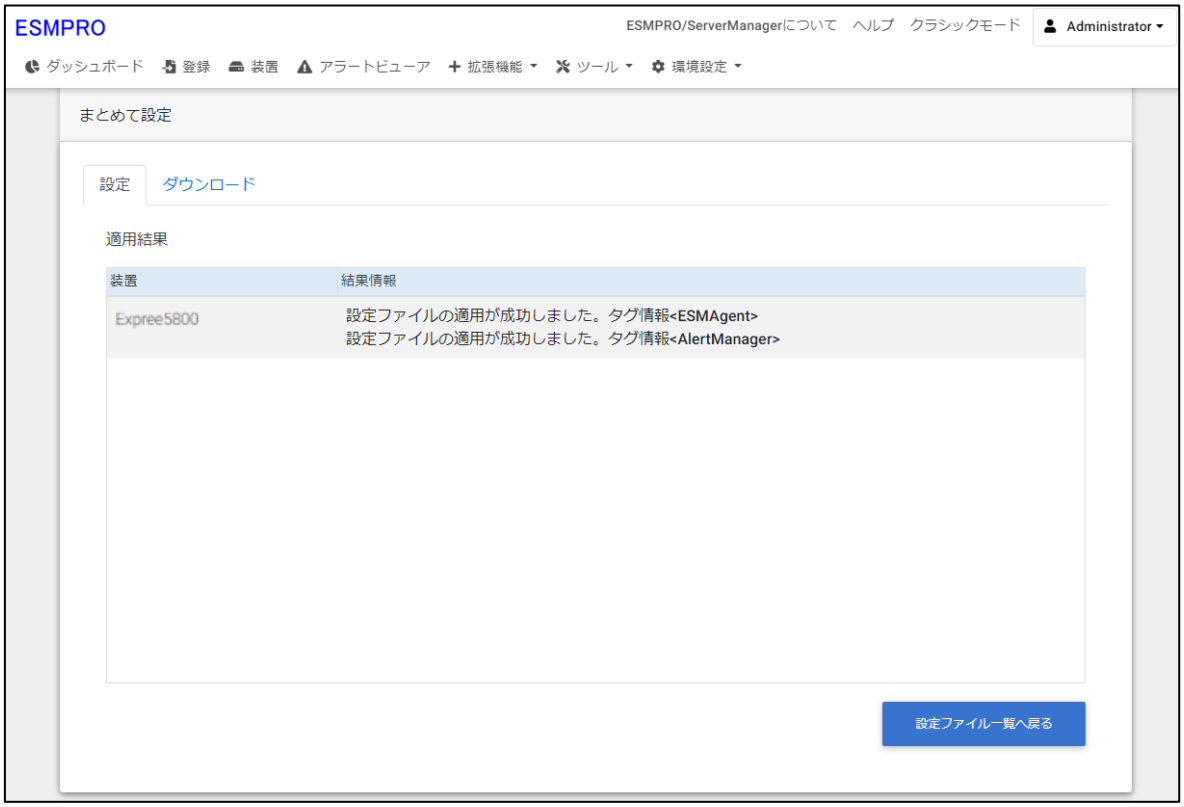
(2)「設定」タブをクリックして「設定」画面を表示します。
設定ファイルが 1 つも追加されていない場合は、設定ファイルの適用は行えません。



(3)「設定」画面から設定ファイルを 1 つ選択して、[適用]をクリックすると設定ファイルが適用されます。
複数の設定ファイルを同時に適用することはできません。



(4)設定ファイルの適用が完了すると「適用結果」画面が表示されます。



適用に成功した場合は設定ファイルのダウンロードを行い、適用前のファイルと比較して正しく適用されているか確認してください。
適用に失敗した装置については適用前のファイルとの比較結果および、「結果情報」に表示される内容やログファイル*1 を参考にして失敗した原因を取り除いてください。設定ファイルの詳細については「19.4 設定ファイルの編集」を参照してください。
設定ファイルを再適用するには「設定ファイル一覧へ戻る」をクリックして、「19.5 設定ファイルの追加 (2)」から操作をやり直します。

*1 リソース監視設定に関するログは以下のファイルを参照してください。
<ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ>¥
ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service¥EsmAllSetting.log

通報設定に関するログは設定変更の対象機器の以下のファイルを参照してください。
<ESMPRO/ServerAgentService のインストール先>¥AlertMan¥Work¥AMRptSetRecord.log
または
<ESMPRO/ServerAgent のインストール先>¥AlertMan¥Work¥AMRptSetRecord.log

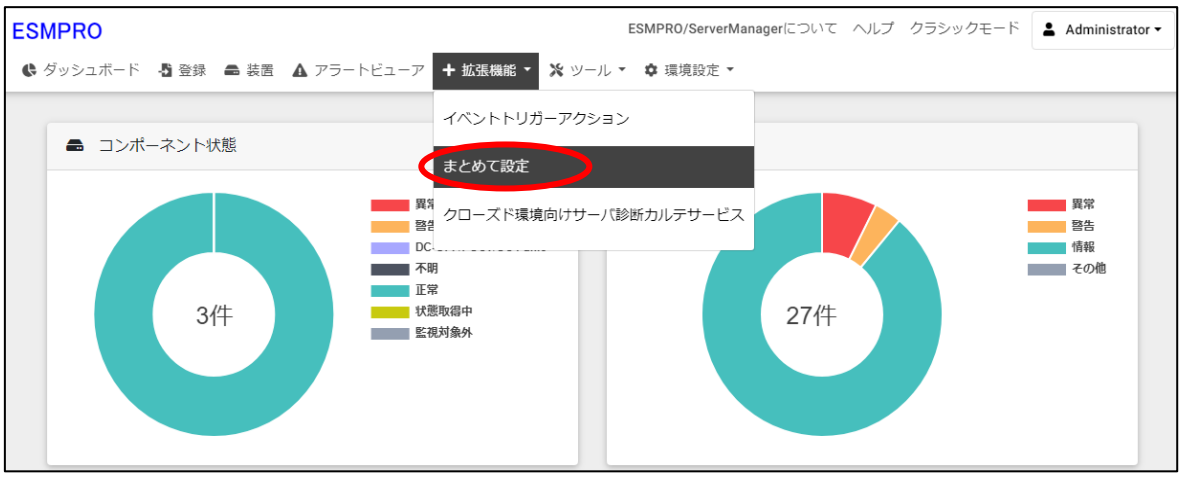
ただし、ESMPRO/ServerManager も同じ装置にインストールしたケースにおいて、
ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent より ESMPRO/ServerManager を先にインストールした場合は、
<ESMPRO/ServerManager のインストール先>¥AlertMan¥Work¥AMRptSetRecord.log

(5)「設定ファイル一覧へ戻る」をクリックして「設定」画面に戻ります。

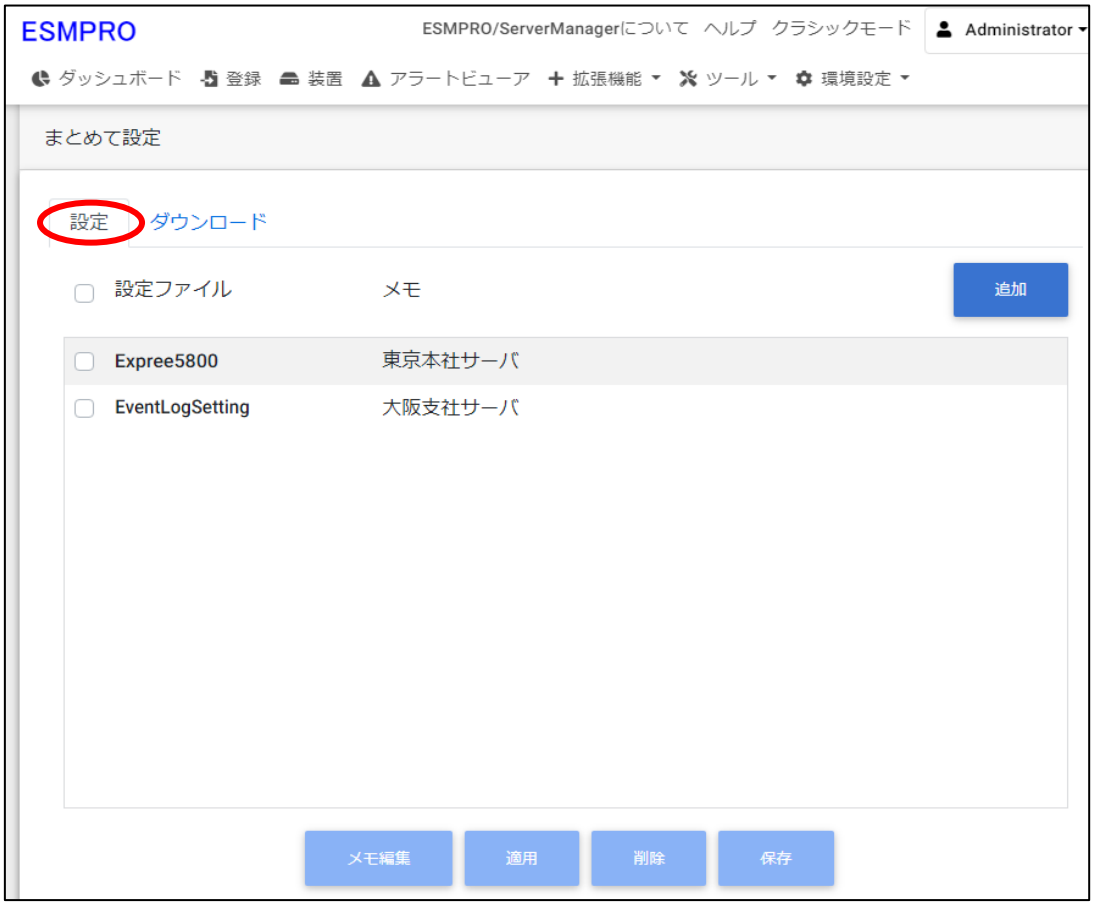
19.7 設定ファイルの保存

[まとめて設定]の設定ファイルの保存について説明します。

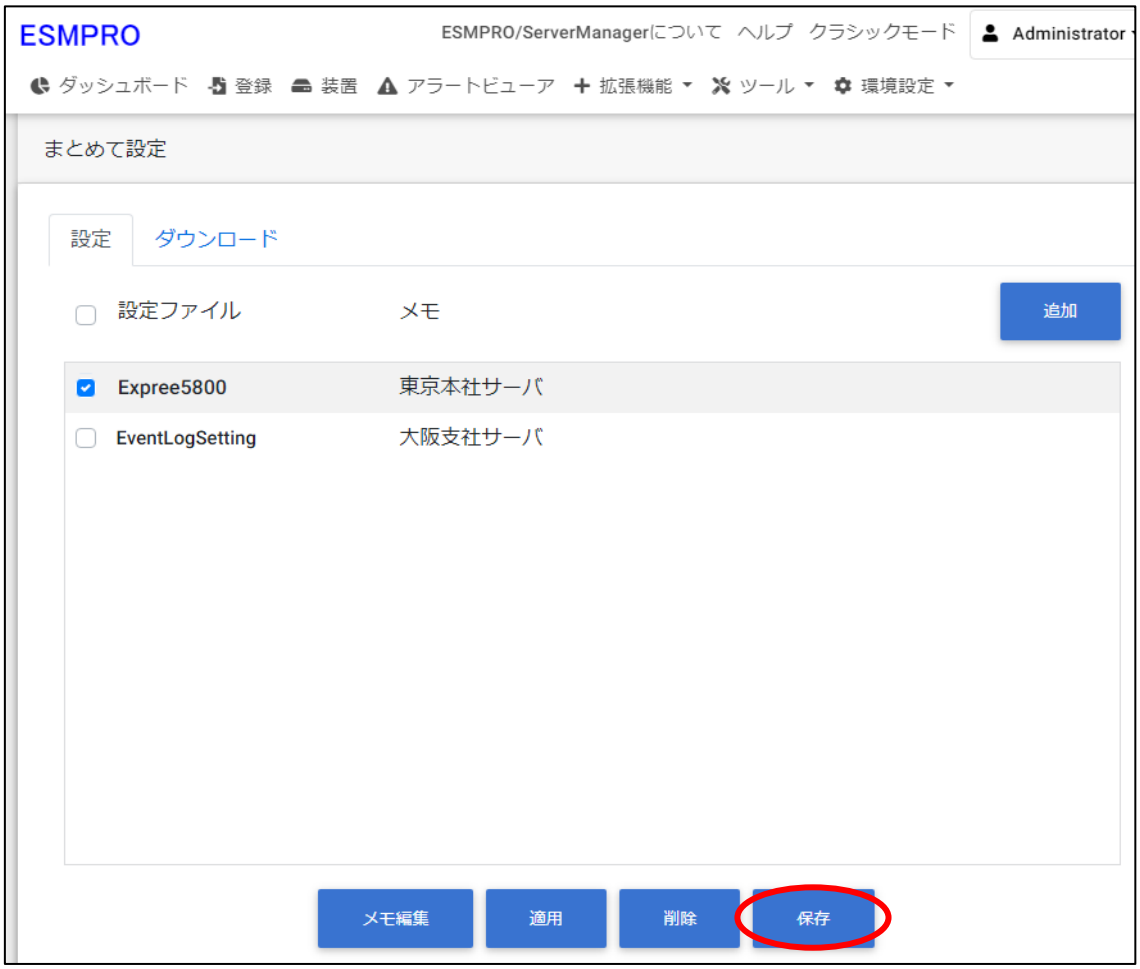
(1)「拡張機能」メニューから「まとめて設定」をクリックしてください。ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「設定」タブをクリックして「設定」画面を表示します。
設定ファイルが 1 つも追加されていない場合は、設定ファイルの保存は行えません。



(3)「設定」画面から設定ファイルを 1 つ選択して、[保存]をクリックするとローカルに設定ファイルを保存します。
複数の設定ファイルを同時に保存することはできません。



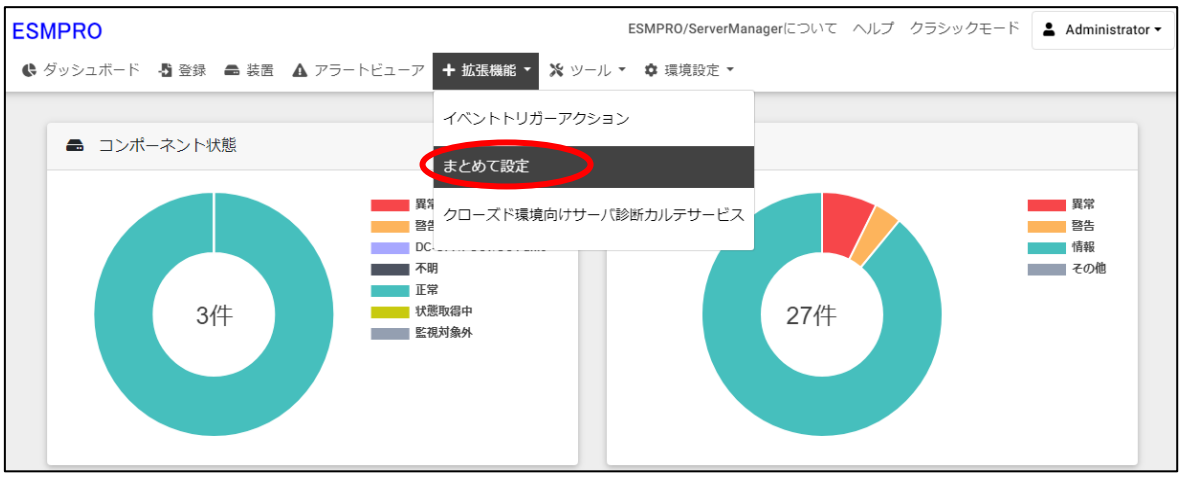
チェック：

- Microsoft Edge をご利用の場合、名前を付けて設定ファイルを保存するには Microsoft Edge の設定を行ってください。
  [設定]−[ダウンロード]−[ダウンロード時の動作を毎回確認する]：有効

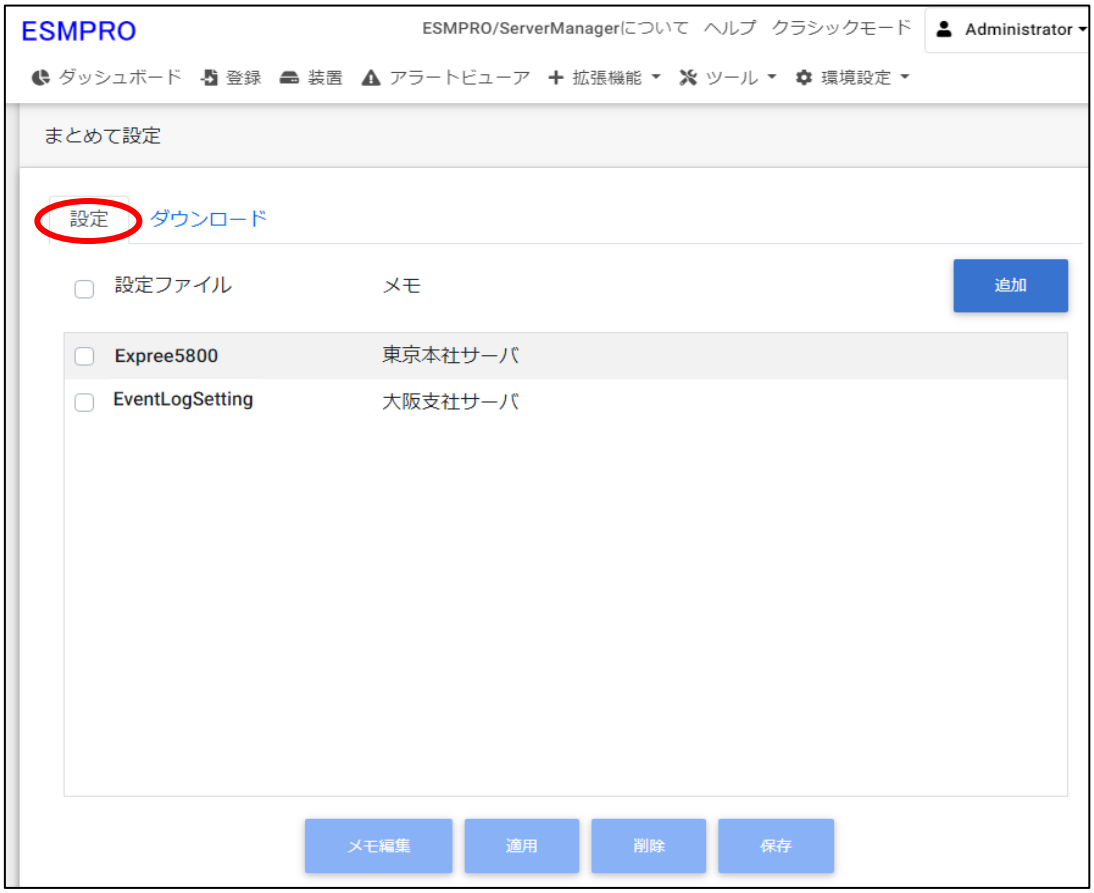
19.8 設定ファイルのメモ編集

[まとめて設定]の設定ファイルのメモ編集について説明します。

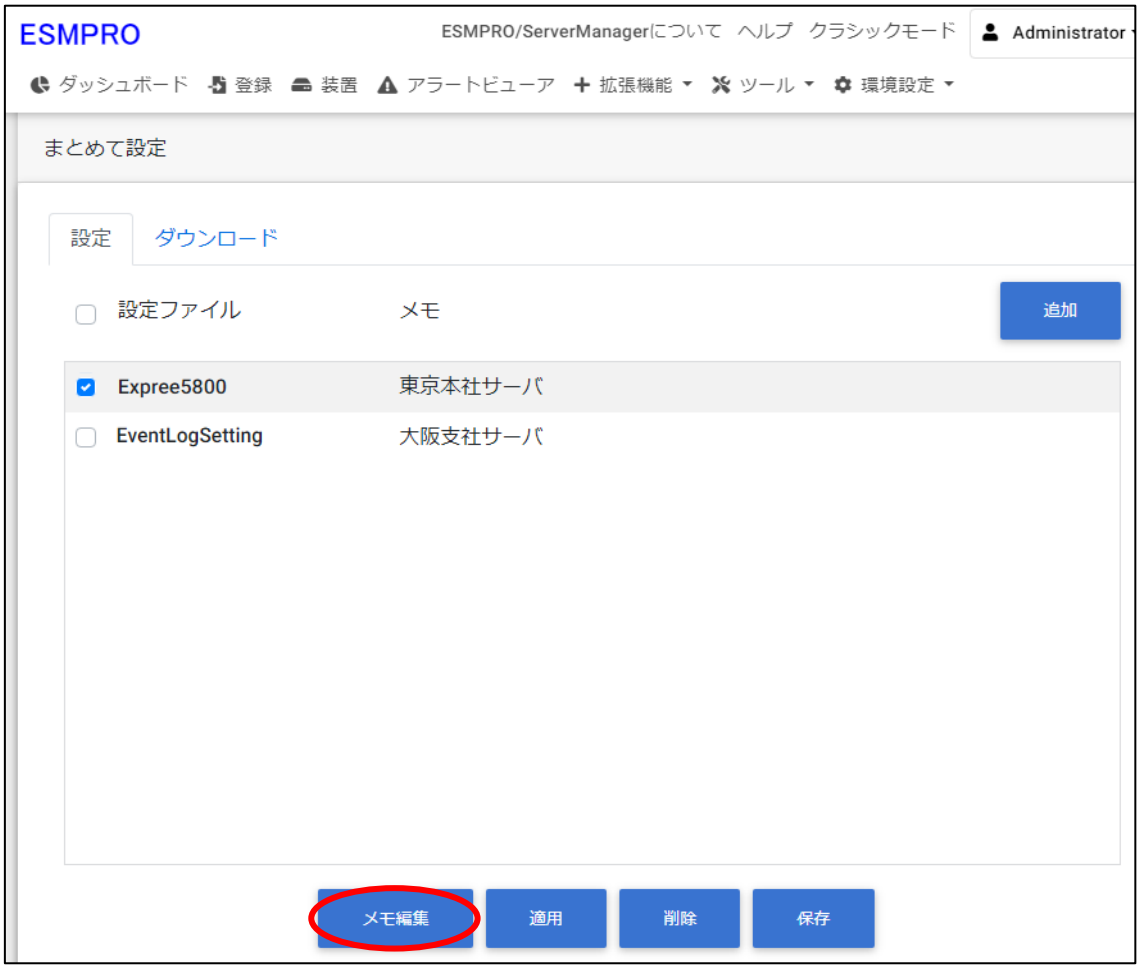
(1)「拡張機能」メニューから「まとめて設定」をクリックしてください。ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「設定」タブをクリックして「設定」画面を表示します。
設定ファイルが 1 つも追加されていない場合は、設定ファイルのメモ編集は行えません。



(3)「設定」画面から設定ファイルを 1 つ選択して、「メモ編集」をクリックし「メモ編集」画面を表示します。
複数の設定ファイルを同時にメモ編集することはできません。

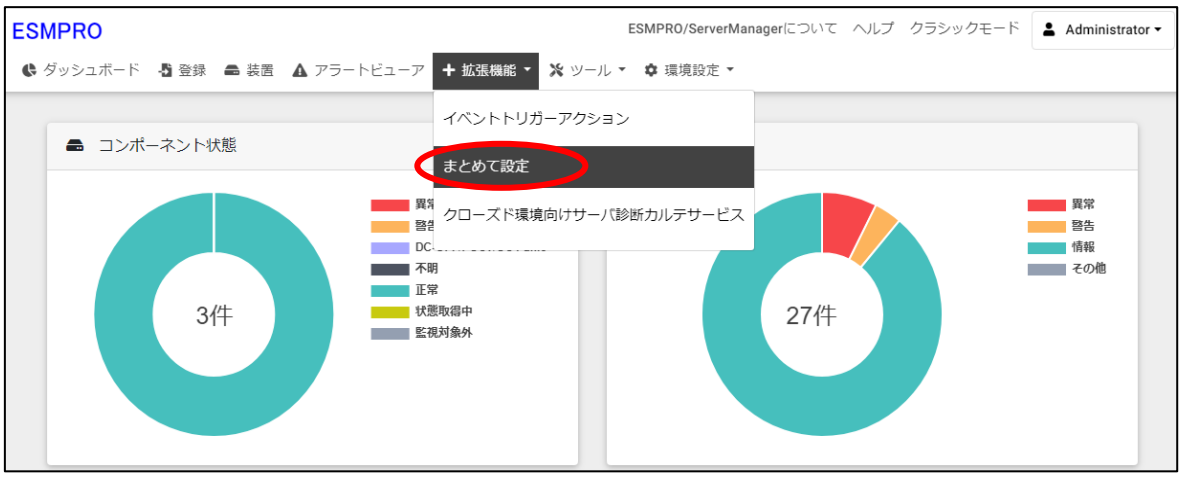


(4)「メモ編集」画面から設定ファイルのメモを編集します。「OK」をクリックすると設定ファイルのメモが保存されます。

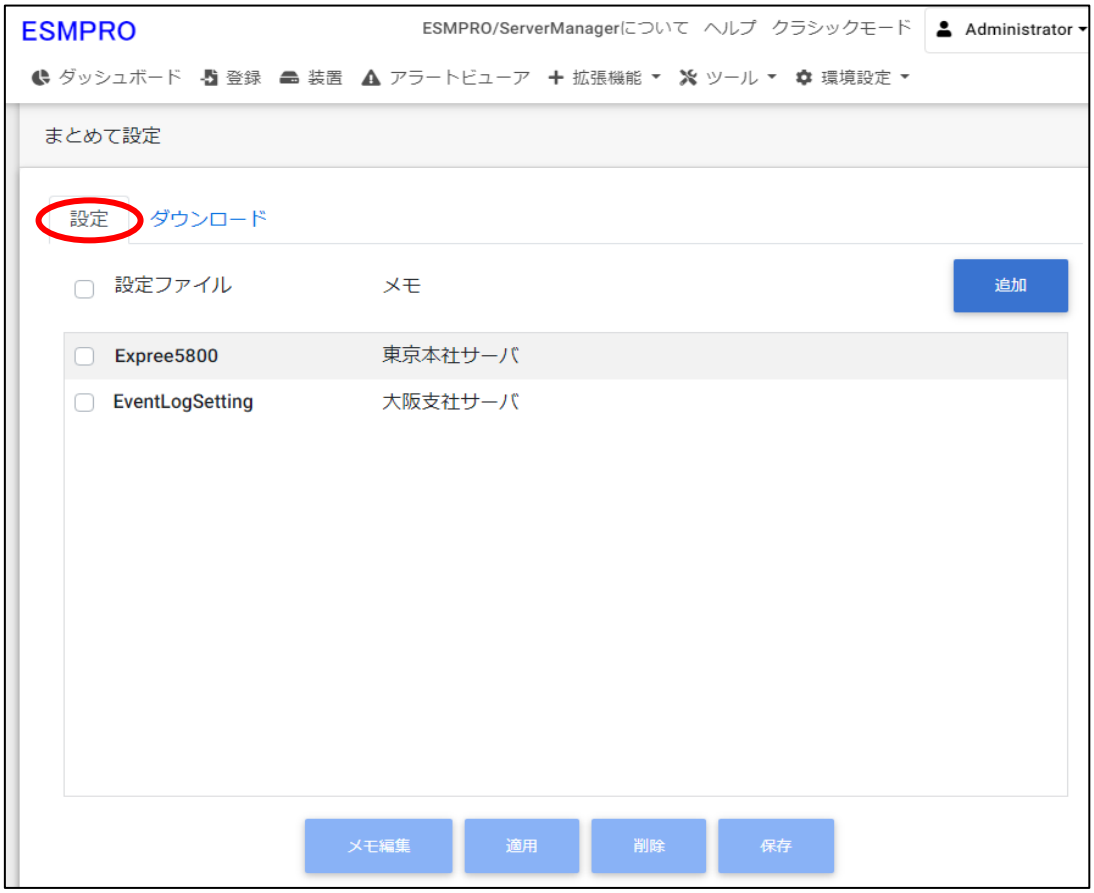
19.9 設定ファイルの削除

[まとめて設定]の設定ファイルの削除について説明します。

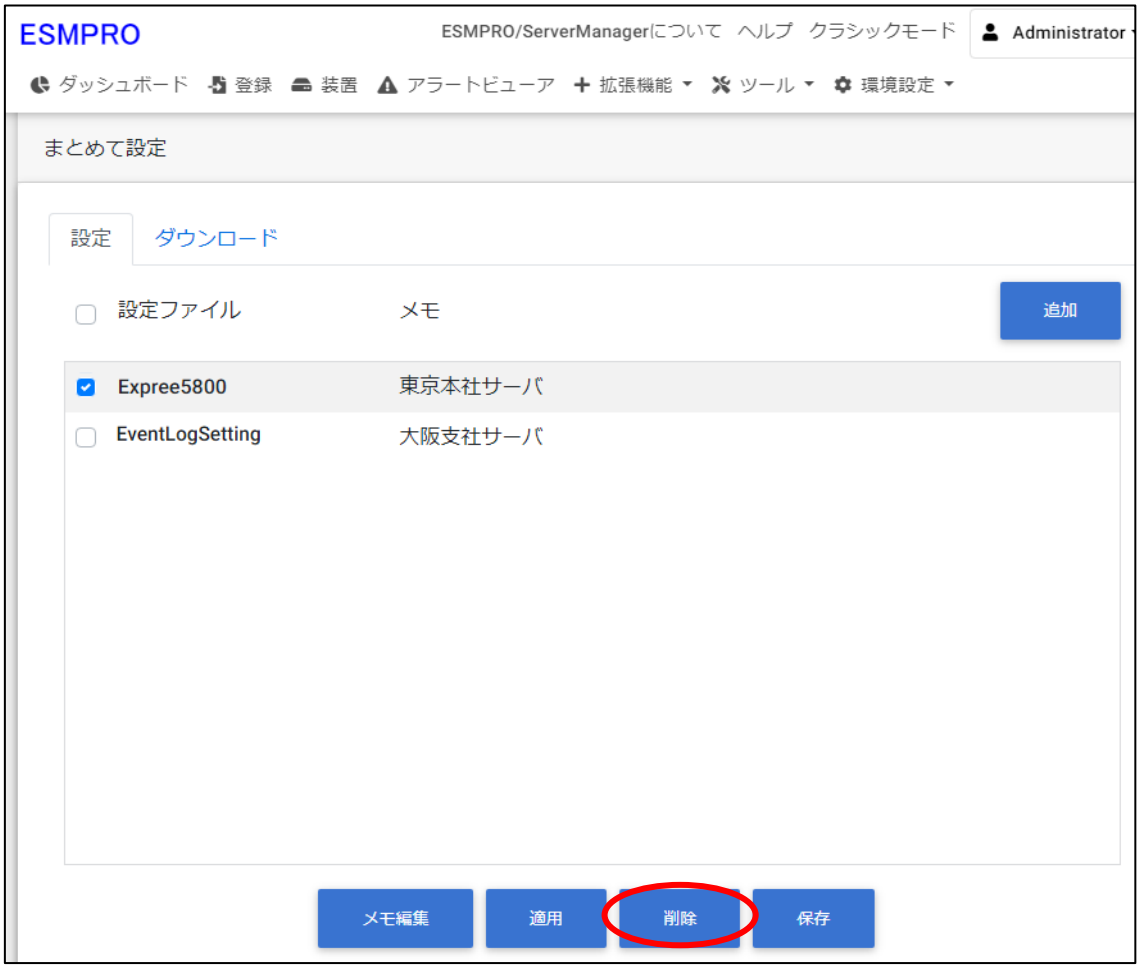
(1)「拡張機能」メニューから「まとめて設定」をクリックしてください。ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2)「設定」タブをクリックして「設定」画面を表示します。
設定ファイルが 1 つも追加されていない場合は、設定ファイルの削除は行えません。

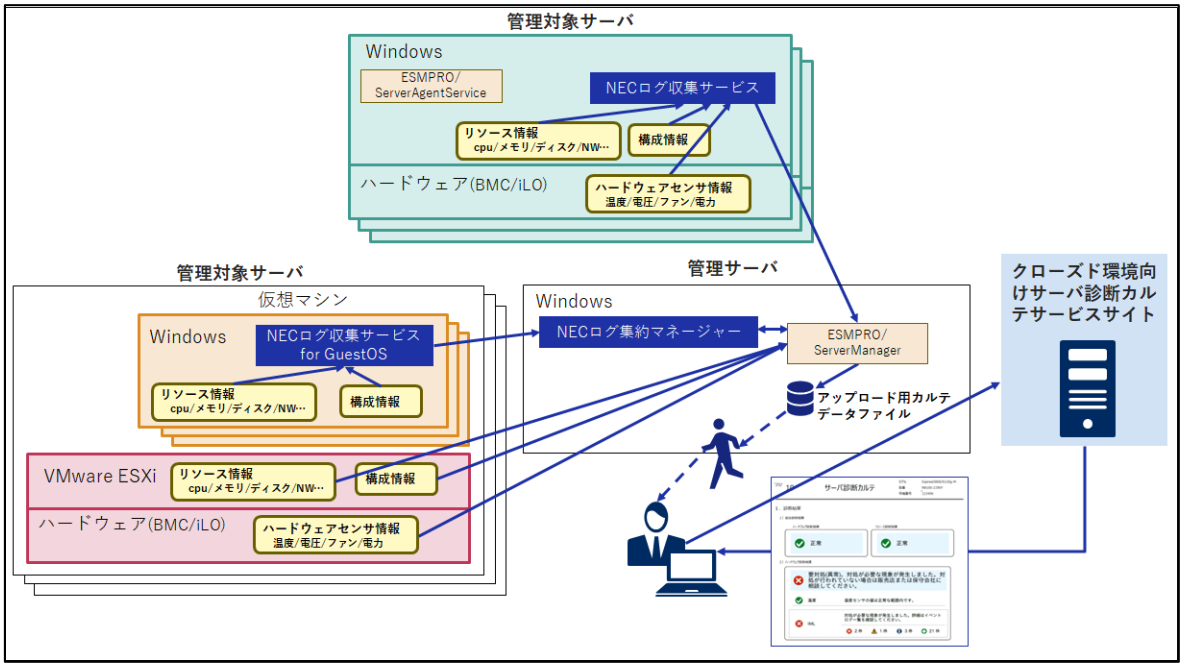


(3)「設定」画面から設定ファイル選択して、[削除]をクリックすると設定ファイルが削除されます。



第20章 クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスのセットアップ

この章では、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスを利用するための手順について説明します。
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスは、サーバ診断カルテサービスが提供するモジュールと連携してインターネットに接続されていない環境でサーバ診断カルテを作成することが可能です。
本機能により作成されるサーバ診断カルテは、既存のサーバ診断カルテサービスで提供されるサーバ診断カルテと同等の情報を提供します。



本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
・ 管理対象機器台数に応じた ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス
・ ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスの PP・サポートサービス保守契約
・ ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスの PP・サポートサービス保守契約
・ ESMPRO/ServerManager クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス機能 利用規約への同意
が必要になります。
ライセンスの詳細は「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」を参照してください。

本機能では運用 OS が Windows、ESXi、ESXi 上の Windows(仮想マシン)のサーバに対してサーバ診断カルテを作成できます。
本機能の対象サーバは以下のサイトの対象機器欄に記載された機種となります。
・ 運用 OS が Windows の場合：
サーバ診断カルテ (Windows 対応版)
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809
・ 運用 OS が ESXi、ESXi 上の Windows(仮想マシン)の場合：
サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版)
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010107805

また、サーバ診断カルテを作成するサーバには、以下に示すいずれかの製品のインストールが必要です。

・ 運用 OS が Windows の場合：
管理対象サーバに「サーバ診断カルテ (Windows 対応版)」および ESMPRO/ServerAgentService Ver.2.0 以降をインストール
・ 運用 OS が ESXi、ESXi 上の Windows(仮想マシン)の場合：
管理サーバに「サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版) 」をインストール
管理対象サーバに「サーバ診断カルテ for GuestOS」をインストール

詳しくは各製品のセットアップガイドを参照ください。

ヒント：

- サーバ診断カルテモジュールのセットアップガイドは以下の URL から入手できます。
  ・サーバ診断カルテ (Windows 対応版)
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809
  ・サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版)、サーバ診断カルテ for GuestOS
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010107805

重要：

- クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスでは、エクスプレス通報サービス(HTTPS)(マネージャ経由含む) またはエクスプレス通報サービス(MG)を利用した保守センターへの通報は行いません。
- クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスはサーバ診断カルテサービスと同時に利用することはできません。
- 管理サーバと管理対象サーバの時刻を合わせてください。時刻にずれがある場合サーバ診断カルテの作成に失敗する場合があります。
- サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版)では、1 つの NEC ログ集約マネージャーで管理できる装置の台数と、それぞれの上で動作する仮想 OS の数には制限があります。
  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=9010107805
  制限を超える装置台数のサーバ診断カルテを作成したい場合は、別環境に ESMPRO/ServerManager をインストールし装置台数が制限内に収まるようにしてください。

20.1 サーバ診断カルテについて

20.1.1 概要

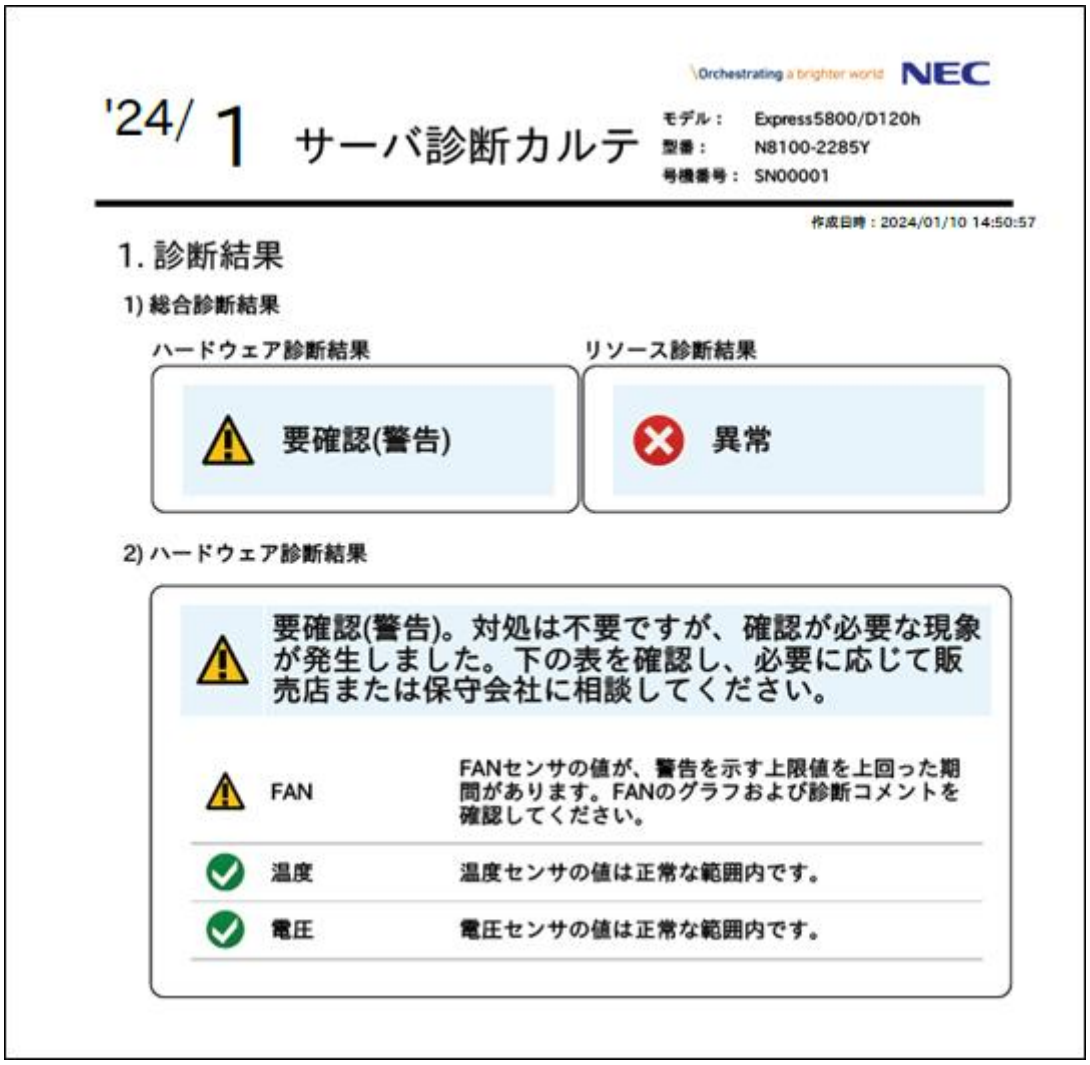
サーバ診断カルテでは、ユーザが使用するサーバに対する診断結果、サーバのリソース情報、ハードウェアセンサ情報、ハードウェア構成情報、ソフトウェア構成情報などを表示します。

なお、サーバ診断カルテにおいて、システムで定義/設定されていない項目または取得出来ない項目は、ハイフンとして表示されます。

大項目	概要	Windows	VMware
診断結果	サーバの診断結果を表示します。 総合診断結果では、ハードウェアに関する診断結果と、リソースに関する診断結果のまとめを表示し、それぞれの詳細な診断結果はその後の章で表示します。	○	○
リソース情報	CPU 使用率、メモリ使用率、ディスク使用率、ネットワーク使用率などの、OS から取得したリソース情報および診断結果を表示します。	○	○
ハードウェアセンサ情報	温度、電圧、FAN 回転数などのサーバの各種ハードウェアセンサから取得した情報および診断結果を表示します	○	○
ハードウェアログ情報	サーバのハードウェアログ情報および診断結果を表示します。	○	○
ソフトウェアログ情報	サーバで動作しているソフトウェアのログ情報を表示します。	○	×
NIAS 情報	サーバで NIAS が動作している場合、ファイルの参照傾向や更新傾向などのファイルサーバの情報を表示します。	○	×
ハードウェア構成情報	CPU、メモリ、DISK などのサーバのハードウェア構成情報を表示します。	○	○
ソフトウェア構成情報	OS、サービス、ドライバ、アプリケーションなどの情報を表示します。 VMware では OS 情報のみ表示します。	○	○
Hyper-V 情報	Hyper-V（仮想マシン）を有効化している場合、仮想マシン情報の構成情報一覧、各仮想マシンの CPU 使用率を表示します。	○	×
仮想マシン情報	仮想マシン情報の構成情報一覧を表示します。	×	○

20.1.2 診断結果

サーバ診断カルテの診断結果を表示します。
総合診断結果では、ハードウェア診断結果とリソース診断結果の概要を大きなアイコンを用いて見やすく表示し、診断結果の詳細はその後の章で詳しく表示しています。



診断レベル	アイコン	概要
要対処(異常)		要対処となる異常イベントが検出されたことを表示します。保守員による対処が行われていない場合は保守会社に連絡してください。
要確認(警告)		警告イベントが検出されたことを表示します。内容を確認し、必要に応じて対処の検討をお願いします。
要観察(予兆)		予兆イベントが検出されたことを表示します。内容を確認し、必要に応じて対処の検討をお願いします。
要観察(回復)		異常/警告/予兆イベントが検出されたが、回復したことを表示します。今後の運用の際には気にかけていただくことをお勧め致します。
正常		正常な状態です。

20.1.3 リソース情報の表示内容

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスク使用率、ネットワーク使用率などの、OS から取得したリソース情報を表示します。ディスク使用率に対しては診断結果を表示します。装置や OS によっては表示されない項目があります。

項目	概要 活用方法
CPU 使用率	OS 上で取得した CPU 使用率として以下を表示します。 ユーザアプリの使用率、システムの使用率、 I/O 待ちの割合、アイドル時間の割合 横軸は時間、縦軸は使用率[%]を表示します。
	【ヒント】 CPU 使用率が定期的または定常的に高くなっている場合はサーバの性能不足が考えられますので、新サーバのご購入をご検討ください。
メモリ使用率	OS 上で取得したメモリ使用率を表示します。 横軸は時間、縦軸は使用率[%]を表示します。
	【ヒント】 メモリ使用率が定期的または定常的に高くなっている場合、サーバのメモリ不足が考えられますので、メモリの増強または新サーバのご購入をご検討ください。 数か月分のサーバ診断カルテを並べてみると傾向が見えてくる場合があります。
ディスク I/O 情報	OS 上で取得した論理ディスクへの Read／Write の 1 秒あたりのサイズや I/O 処理待ち数を表示します。 横軸は時間、縦軸は 1 秒あたりの Read／Write サイズ[KB/Sec]を表示します。
	【ヒント】 I/O 処理待ち数の増加はディスクの速度低下につながるため、定期的または定常的に高くなっている場合は、他ディスクへの処理の分散や新ディスクの増設などをご検討ください。
ディスク使用率	OS 上で取得した論理ディスクの使用率を表示します。 横軸は時間、縦軸は使用率[%]を表示します。 使用率が危険しきい値(90%)または警告しきい値(80%)を超えている場合

	や、翌月の使用率が 85%を超えることが予測される場合にその旨の診断コメントを表示します。
	【ヒント】 ディスク使用率が定期的または定常的に高くなっている場合はディスクの増設をご検討ください。 数か月分のサーバ診断カルテを並べてみると傾向が見えてくる場合があります。
ネットワーク インタフェース リソース情報	OS 上で取得したネットワークの送受信における 1 秒間のパケット数 および 1 秒間に送受信したデータサイズを表示します。 横軸は時間、縦軸は 1 秒間のパケット数[packet/sec]、 1 秒間の送受信バイト数[KB/sec]を表示します。 ネットワークインタフェースのリソース診断結果をサーバ診断カルテに出力するためにはログ収集モジュール Ver.1.3.0 以降を適用する必要があります。
	【ヒント】 送受信情報が定期的または定常的に高くなっている場合はネットワークインターフェースカードの増設またはネットワーク構成の変更をご検討ください。
プロセス情報	OS 上で取得した動作プロセス数を表示します。 横軸は時間、縦軸はプロセス数を表示します。
サービス情報	OS 上で取得した動作サービス数を表示します。 横軸は時間、縦軸はサービス数を表示します。
ポート情報	OS 上で取得した以下のポート数を表示します。 　接続、接続待ち、不明 横軸は時間、縦軸はポート数を表示します。

20.1.4 ハードウェアセンサ情報の表示内容

温度、電圧、FAN 回転数などのサーバの各種ハードウェアセンサから取得した情報および診断結果を表示します。装置や OS によっては表示されないセンサがあります。また、しきい値を持たないハードウェアセンサについては、そのしきい値および診断結果は表示されません。

項目	概要 活用方法
温度センサ	ハードウェアから取得した温度情報およびしきい値を表示します。 横軸は時間、縦軸は温度[℃]を表示します。 しきい値は以下の項目を設定状況に応じて表示します。 Upper NonRecoverable は回復不可能な上限値／ Upper Critical は危険レベルの上限値／ Upper NonCritinal は警告レベルの上限値／ Lower NonCritical は警告レベルの下限値／ Lower Critical は危険レベルの下限値／ Lower NonRecoverable は回復不可能な下限値
	【ヒント】 吸気温度や筐体内の温度を確認し、しきい値を超えるまたはしきい値に近づいてきた場合には、サーバ設置環境の空調設定の見直しをご検討ください。
電圧センサ	ハードウェアから取得した電圧情報およびしきい値を表示します。 横軸は時間、縦軸は電圧[V]を表示します。 しきい値は以下の項目を設定状況に応じて表示します。 Upper NonRecoverable は回復不可能な上限値／ Upper Critical は危険レベルの上限値／ Upper NonCritinal は警告レベルの上限値／ Lower NonCritical は警告レベルの下限値／ Lower Critical は危険レベルの下限値／ Lower NonRecoverable は回復不可能な下限値
電流センサ	ハードウェアから取得した電流情報およびしきい値を表示します。 横軸は時間、縦軸は電流[A]を表示します。 しきい値は以下の項目を設定状況に応じて表示します。 Upper NonRecoverable は回復不可能な上限値／ Upper Critical は危険レベルの上限値／ Upper NonCritinal は警告レベルの上限値／ Lower NonCritical は警告レベルの下限値／ Lower Critical は危険レベルの下限値／ Lower NonRecoverable は回復不可能な下限値
FAN センサ	ハードウェアから取得した FAN 情報およびしきい値を表示します。 横軸は時間、縦軸は回転数の割合[%]を表示します。 しきい値は以下の項目を設定状況に応じて表示します。 Upper NonRecoverable は回復不可能な上限値／ Upper Critical は危険レベルの上限値／ Upper NonCritinal は警告レベルの上限値／ Lower NonCritical は警告レベルの下限値／ Lower Critical は危険レベルの下限値／

	Lower NonRecoverable は回復不可能な下限値
電力センサ	ハードウェアから取得した電力情報およびしきい値を表示します。 横軸は時間、縦軸は電力量[ワット]を表示します。 しきい値は以下の項目を設定状況に応じて表示します。 Upper NonRecoverable は回復不可能な上限値／ Upper Critical は危険レベルの上限値／ Upper NonCritinal は警告レベルの上限値／ Lower NonCritical は警告レベルの下限値／ Lower Critical は危険レベルの下限値／ Lower NonRecoverable は回復不可能な下限値

20.1.5 ハードウェアログ情報

サーバのハードウェアログ情報および診断結果を表示します
イベントの日時は UTC で表示します。タイムゾーンを設定している場合はカルテに表示されるイベントの日時を読み替えてください。

項目	概要
IML	iLO 搭載装置におけるハードウェアログ(IML)に対する診断結果です。異常レベル、警告レベル、予兆レベルに対して診断結果を表示します。すでに状態が回復されたイベントの場合は回復レベルとして診断結果を表示します。
SEL	EXPRESSSCOPE エンジン 3 搭載装置におけるハードウェアログ(SEL)に対する診断結果です。異常レベル、警告レベル、予兆レベルに対して診断結果を表示します。すでに状態が回復されたイベントの場合は回復レベルとして診断結果を表示します。

20.1.6 ソフトウェアログ情報

サーバで動作しているバックアップソフトウェアのログ情報を表示します。

項目	概要
バックアップ　ジョブ一覧	サーバで動作しているバックアップソフトウェアのジョブ実行結果を一覧表示します。(※1) 表示対象となるバックアップソフトウェアおよびバージョンは以下となります。(※2) ・Arcserve Backup 18.0 for Windows ・Arcserve Backup r17.5 for Windows ・Backup Exec 20 for Windows Servers ・Backup Exec 16 for Windows Servers

※1 本項目を出力するにあたり、あらかじめバックアップソフトウェアの設定が必要となります。NEC サポートポータル(https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809)に掲載の「サーバ診断カルテ活用ガイド」をご確認ください。
※2 Arcserve Backup および Backup Exec の上記以外のバージョンつきましては、
動作保証外となります。
また、その他バックアップソフトウェアにつきましては対象外となります。

20.1.7 NIAS 情報

ファイルの参照傾向や更新傾向などのファイルサーバの情報を表示します。
カルテに表示する情報は NIAS で設定されるすべてのグループの情報を集計した内容になります。
グループごとの情報など、より詳細な情報は NIAS の Web 画面で確認することができます。

項目	概要
ファイルの参照傾向	参照日数の範囲ごとにファイルの割合を円グラフで表示します。
ファイルの更新傾向	更新日数の範囲ごとにファイルの割合を円グラフで表示します。
ファイルの重複傾向	重複ファイルの割合を円グラフで表示します。
ファイルの所有者傾向	各所有者の所有ファイルの割合を円グラフで表示します。

※ NIAS でファイルサーバの検査を実施していない場合は、カルテに必要な情報を収集できないため、NIAS 情報は表示されません。
※ カルテに表示する NIAS 情報は NIAS で最後にファイルサーバの検査を行った日時のデータで表示されます。ただし、クイックスキャンではファイルの所有者傾向は更新されません。
※ NIAS の集計区間の設定が不正な場合や集計区間の変更後に検査を実施していない場合は、カルテの表示に誤差が生じる可能性があります。
※ 参照傾向、更新傾向の円グラフに表示する区間は NIAS の集計設定に関わらず、最大で 7 区間まで表示します。
※ 円グラフの各割合は合計して 100%にならない可能性があります。
※ ファイルの所有者傾向で表示する所有者名は NIAS で表示する所有者名とは異なります。

20.1.8 ハードウェア構成情報の表示内容

CPU、メモリ、DISK などのサーバのハードウェア構成情報を表示します
装置や OS によっては表示されない項目があります。

項目	概要
製品情報	サーバ名やシリアル番号を表示します。
BIOS 情報	BIOS のバージョン、リリース日を表示します。
メモリ情報	OS 上で見えるメモリの容量を表示します。
システムマネジメント情報	管理用コントローラの情報を表示します。
ベースボード情報	ベースボードの情報を表示します。
シャーシ情報	筐体の情報を表示します。
CPU 情報	物理 CPU の情報としてコア数、有効コア数、スレッド数、キャッシュサイズを表示します。
メモリデバイス情報	物理 DIMM の情報として物理メモリのサイズを表示します。
IDE コントローラ情報	IDE デバイスの情報を表示します。
SCSI コントローラ情報	SCSI デバイスの情報を表示します。
物理ディスク情報	物理 HDD の情報として ID、サイズなどを表示します。
RAID コントローラ情報	RAID コントローラの情報を表示します。
RAID 論理ディスク情報	RAID 構成の論理ディスクの情報として OS から見える容量と RAID レベルを表示します。
RAID 物理ディスク情報	RAID 構成の物理ディスクの ID、RAID コントローラの ID、物理容量を表示します。

ネットワークデバイス情報	ネットワークデバイスの情報として MAC アドレス、MTU サイズを表示します。
FDD 情報	接続されるフロッピーディスクの情報を表示します。
プリンタ情報	接続されるプリンタの情報を表示します。
シリアルポート情報	シリアルデバイスの情報として Status、ボーレートを表示します。
パラレルポート情報	パラレルデバイスの情報としてポート名、Status を表示します。
キーボード情報	キーボードの情報を表示します。
マウス情報	マウスの情報を表示します。
ディスプレイ情報	ビデオコントローラの情報を表示します。

20.1.9 ソフトウェア構成情報の表示内容

OS、サービス、ドライバ、アプリケーションなどの情報を表示します。
OS やシステム構成によっては表示されない項目があります。

項目	概要 活用方法
OS 情報	Operating System の情報として OS 種別、Version などを表示します。
ESMPRO/ServerAgentService 情報	ESMPRO/SA の情報を表示します。
ESMPRO/ServerAgent Extension 情報	ESMPRO/SA Extension の情報を表示します。
Universal RAID Utility 情報	URU の情報を表示します。
Microsoft Windows の更新プログラム情報	OS に適用されているパッチ情報を表示します。 新規インストール、アンインストールを行った場合は、その状態を表示します。（※）
	【ヒント】 未適用のパッチがないか確認することで、セキュリティリスクの低減につながります。
ソフトウェア情報	動作しているアプリケーション名とバージョンを表示します。また、新規インストール、アンインストール、更新を行った場合は、その状態を表示します。（※）。
	【ヒント】 意図しないソフトウェアがインストールされていないか、古いソフトウェアが動作していないかを確認することで、セキュリティリスクの低減や不要なトラブルを未然に防ぐことに繋がります。
サービス情報	動作しているサービスの一覧とその状態（STOPPED／RUNNING）を表示します。 また、新規インストール、アンインストールを行った場合は、その状態を表示します。（※）
	【ヒント】 意図しないサービスがないか確認することで、セキュリティリスクの低減につながります。
ドライバ情報	動作しているドライバ名を表示します。 また、新規インストール、アンインストール、更新を行った場合は、その状態を表示します。（※）。

	【ヒント】 古いドライバが動作していないか確認することで、不要なトラブルを未然に防ぐことに繋がります。

20.1.10Hyper-V 情報の表示内容

Microsoft のサーバ仮想化技術である Hyper-V 情報（仮想マシン情報）を表示します。

項目	概要
仮想マシン一覧	仮想マシン一覧として以下を表示します。 仮想マシン名、最終状態日時（※）、状態、プロセッサ数、メモリ情報（動的メモリの有効無効、動的メモリ無効時の固定サイズ）、仮想 HDD 情報（仮想 HDD のタイプ、サイズ、共有の有無）
仮想マシン CPU 使用率(ホスト占有率)	各仮想マシンの CPU 使用率（ホスト占有率）を１０個の仮想マシン毎に積み上げ棒グラフにて表示します。（１サーバに仮想マシンが１１個以上存在する場合、グラフが複数になります） 横軸は時間、縦軸は使用率[%]を表示します。
仮想マシン別 CPU 使用率(ホスト占有率)	各仮想マシンの CPU 使用率（ホスト占有率）を表示します。 横軸は時間、縦軸は使用率[%]を表示します。

20.1.11仮想マシン情報の表示内容

VMware の仮想マシン情報を表示します。

項目	概要
仮想マシン一覧	仮想マシン一覧として以下を表示します。 仮想マシン名、UUID、最終状態日時、OS 名、状態、プロセッサ数、メモリサイズ、仮想 HDD サイズ

20.2 セットアップの流れ

以下の手順でセットアップを行ってください。

20.2.1 サーバ診断カルテモジュールのセットアップ

(1) 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には、「サーバ診断カルテ 利用許諾契約」への同意が必要です。
エクスプレス通報サービス(HTTPS)またはエクスプレス通報サービス(MG)の開局設定を行わない場合は、サーバ診断カルテモジュールのインストール時に「サーバ診断カルテ 利用許諾契約」に同意してください。
サーバ診断カルテモジュールのインストール後に「サーバ診断カルテ 利用許諾契約」に同意する場合は、エクスプレス通報サービス(HTTPS)またはエクスプレス通報サービス(MG)のご契約と開局を実施いただくか、サーバ診断カルテモジュールをアンインストール後、再インストール時に「サーバ診断カルテ 利用許諾契約」に同意してください。
なお、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスでは、エクスプレス通報サービス(HTTPS)またはエクスプレス通報サービス(MG)の開局設定は必須ではありません。

(2) 「サーバ診断カルテ セットアップガイド」に従い、管理対象サーバまたは管理サーバにサーバ診断カルテモジュールをインストールします。インストール後、「サーバ診断カルテ セットアップガイド」に従いセットアップを行います。

重要：

- サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版) をインストールする場合、以下の手順が必要です。
  インターネットに接続していない管理サーバに PowerCLI をインストールする場合は、「サーバ診断カルテ セットアップガイド」に従い VMware 社のサイトで公開されているモジュールをダウンロードし、管理サーバの任意の場所に格納し解凍します。解凍したフォルダー群 (VMware.*) をすべて「C:¥Program Files¥WindowsPowerShell¥Modules」に格納後、以下のコマンドを実行してください。
  PS> Get-ChildItem -Path 'C:¥Program Files¥WindowsPowerShell¥Modules¥VMware*' -Recurse | Unblock-File

(3) サーバ診断カルテモジュールをインストール後、「コントロールパネル」の「管理ツール」より「サービス」をクリックします。
以下のサービスを停止し、スタートアップの種類を手動または無効に設定します。
- サーバ診断カルテ (Windows 対応版)をインストールした場合
  NEC ログ通報サービス (NEC Log Reporting Service)
- サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版) をインストールした場合
  NEC ログ集約通報サービス (NEC Log Aggregation Reporting Service)

20.2.2 ESMPRO/ServerManager のセットアップ

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、管理対象サーバのオペレーティングシステムにより以下の環境設定が必要になります。

- Windows Server 2016 / 2019 / 2022 / 2025
  - ご利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 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、以下のポートを開いてください。

機能	管理 PC		プロトコル/方向	ESMPRO/ServerAgent	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス (HTTP)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5985	WinRM サービス
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス (HTTPS)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5986	WinRM サービス

・ Windows Server 2016 の場合、[管理者として実行する]で PowerShell を起動し、以下のコマンドを実行してください。
Set-WSManQuickConfig –Force

20.2.3 利用開始手順

(1) クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス画面の表示
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスを使用してサーバ診断カルテを作成するためのさまざまな操作や情報を表示します。
詳細は「20.2.5 クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス画面」を参照してください。

(2) サーバの登録
ESMPRO/ServerManager に登録されているコンポーネント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ために登録します。

チェック：
- 登録可能なサーバは「サーバ診断カルテ セットアップガイド」の動作環境を参照ください。動作対象 OS は ESMPRO/ServerManager が動作保証する OS が対象になります。

詳細は「20.2.6 サーバの登録」を参照してください。

(3) ゲスト OS のアカウント情報の登録
ESXi サーバのゲスト OS のサーバ診断カルテを作成する場合、サーバ診断カルテ for GuestOS をインストールした ESXi サーバのゲスト OS アカウント情報を登録します。

ヒント：
- サーバ診断カルテ セットアップガイド（VMware ESXi 編）の「VMware ESXi サーバ/ゲスト OS の認証情報登録」に記載されている手順（コマンドライン）で登録されても構いません。

詳細は「20.2.7 ゲスト OS の認証情報設定」を参照してください。

(4) 共通設定
サーバ共通の設定を行います。
共通設定では、カルテデータの保存設定およびアップロード用カルテデータファイルの作成設定を行います。

詳細は「20.2.8 共通設定」を参照してください。

(5) サーバの設定変更
サーバの設定変更では、サーバごとまたはサーバ一括でカルテデータの取得スケジュールの設定を行います。

詳細は「20.2.9 サーバの設定変更」または「20.2.10 サーバの一括設定変更」を参照してください。

(6) サーバからカルテデータの取得を開始
設定されたスケジュールに従い、サーバからカルテデータの取得を開始します。

詳細は「20.2.11 カルテデータの取得を開始／停止する」を参照してください。

(7) サーバの詳細
サーバのカルテデータの取得スケジュールの表示、取得したカルテデータの削除、ログ収集状況の表示、ログ収集の開始/停止操作を行います。

詳細は「20.2.12 サーバの詳細」を参照してください。

(8) アップロード用カルテデータファイルの作成
サーバ診断カルテを作成するためのアップロード用カルテデータファイルを作成します。
また、作成されたアップロード用カルテデータファイルのアップロード先リンクの表示およびアップロード先 URL ショートカットファイルを作成します。

詳細は「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」を参照してください。
アップロード用カルテデータファイルのアップロードについては「20.3 サーバ診断カルテ作成の流れ」を参照してください。

20.2.4 利用停止手順

(1) サーバからカルテデータの取得を停止
サーバからカルテデータの取得を停止します。

詳細は「20.2.11 カルテデータの取得を開始／停止する」を参照してください。

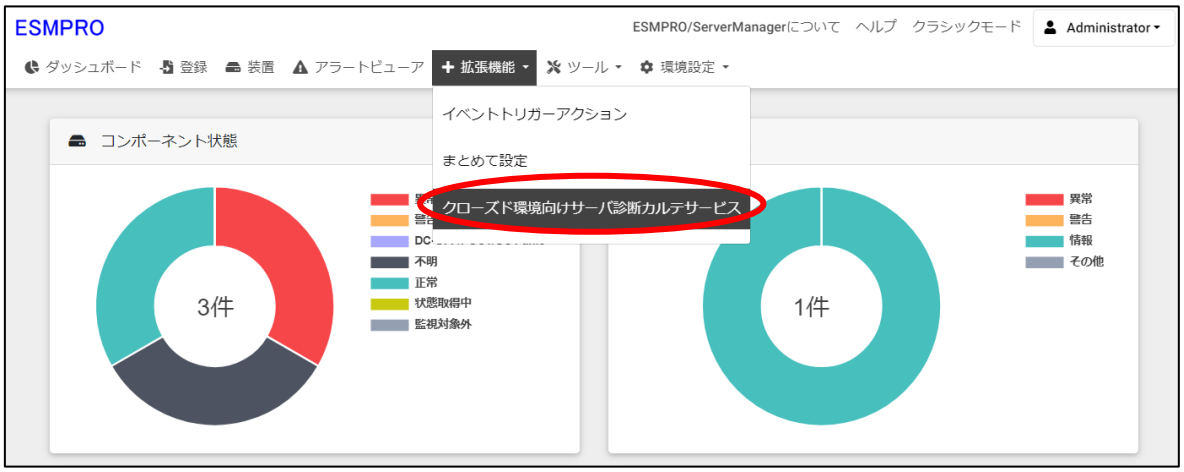
(2) サーバの登録解除
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスの使用を停止するためにサーバの登録を解除します。

詳細は「20.2.14 サーバの登録解除」を参照してください。

20.2.5 クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス画面

クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス画面について説明します。

(1) 「拡張機能」メニューから「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」をクリックしてください。
ライセンス不足の場合は選択できません。ライセンス不足については「21.1 ライセンス情報の表示」を参照してください。



(2) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面が表示されます。

「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面に表示される各項目の説明は以下のとおりです。

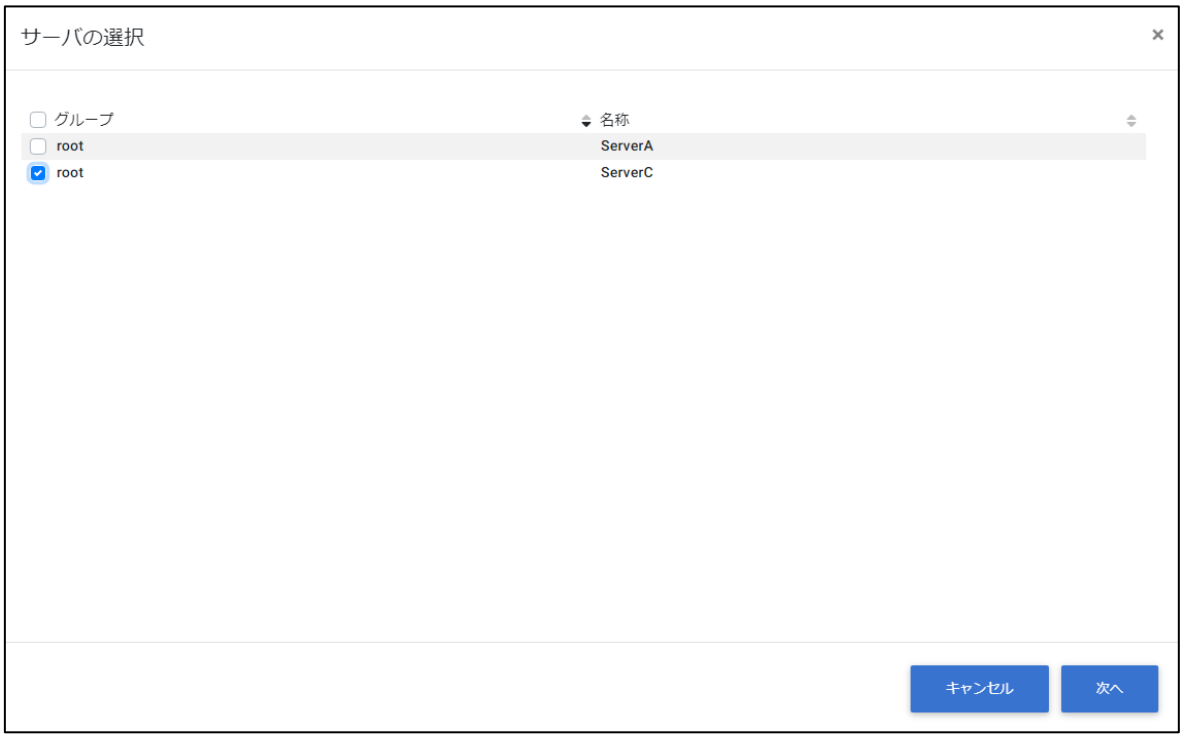
項目名	説明
アップロード用カルテデータファイル作成	ボタンをクリックすると「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面に遷移します。
取得開始	ボタンをクリックすると選択されたサーバからスケジュールに従いカルテデータの取得を開始します。
取得停止	ボタンをクリックすると選択されたサーバからのカルテデータの取得を停止します。
サーバ登録	ボタンをクリックするとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスに ESMPRO/ServerManager で管理しているコンポーネントを登録するための「サーバの選択」画面に遷移します。
サーバ設定一括変更	ボタンをクリックすると「取得スケジュールの設定」画面に遷移します。選択したサーバの設定を一括して変更します。

ゲスト OS 認証情報設定	ボタンをクリックすると ESXi サーバのゲスト OS アカウント情報を登録するための「ゲスト OS の認証情報設定」画面に遷移します。
サーバ登録解除	ボタンをクリックするとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスからサーバの登録を解除します。
設定	ボタンをクリックするとサーバ共通の設定を行うための「共通設定」画面に遷移します。
最新の情報に更新	ボタンをクリックすると登録サーバ一覧に表示されている情報を最新の状態に更新します。
グループ	サーバが所属しているグループ名を表示します。
名称	クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスに登録されているサーバ名を表示します。
取得状況	カルテデータの取得状況を表示します。 表示する取得状況は以下のとおりです。 ・ 取得開始 ・ 取得停止 ・ 取得開始エラー ・ 取得停止エラー エラーが発生した場合は、表示されるメッセージの内容を確認してください。 エラーが解決しない場合は PP・サポートサービス窓口までご連絡ください。
取得済みカルテデータサイズ	サーバが取得しているすべてのカルテデータのサイズ（単位は MB）を表示します。

20.2.6 サーバの登録

サーバの選択画面について説明します。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面から「サーバ登録」ボタンをクリックしてください。
(2) 「サーバの選択」画面が表示されますので、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスで使用するサーバを選択してください。



チェック：

- 一覧には ESMPRO/ServerManager に登録されたコンポーネントが表示されます。
- 登録可能なサーバは「サーバ診断カルテ セットアップガイド」の動作環境を参照ください。動作対象 OS は ESMPRO/ServerManager が動作保証する OS が対象になります。
- 登録されたサーバは、クラシックモードから以下の接続設定を変更することはできません。
  －共通設定 [OS IP アドレス]
  －SNMP (ESMPRO/ServerAgent) / WS-Man / ESXi [管理]
  変更する場合はサーバの登録を解除してから変更してください。

(3) サーバを選択後、「次へ」ボタンをクリックすると「取得スケジュールの設定」画面が表示されます。

(4) 「カルテデータの取得スケジュール」画面で以下の入力をしてください。

項目名	設定値
カルテデータの取得スケジュール	カルテデータを取得する曜日を選択します。既定値は水曜日です。
カルテデータの取得時刻（0～23） [必須]	カルテデータを取得する時刻を入力します。カルテデータは入力された時刻に取得します。既定値は 21 時です。

(5) 「登録」ボタンをクリックするとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスの使用が開始されます。
「戻る」ボタンをクリックすると「サーバの登録」画面へ遷移します。
「キャンセル」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

ヒント：
- サーバを登録した日とカルテデータの取得スケジュールが同じ曜日の場合は、次週からカルテデータを取得します。

20.2.7 ゲスト OS の認証情報設定

ゲスト OS の認証情報設定画面について説明します。
クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスで使用する ESXi サーバのゲスト OS の認証情報の登録、編集、削除を行います。

> ヒント：
> - ゲスト OS の認証情報の設定は、NEC ログ集約マネージャー認証情報管理コマンドを使用しても行えます。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面から「ゲスト OS 認証情報設定」ボタンをクリックしてください。
(2) 「ゲスト OS の認証情報設定」画面が表示されます。

(3) ゲスト OS の認証情報を追加する場合は「追加」ボタンをクリック後、IP アドレス、ユーザ名、パスワードを入力し「確定」ボタンをクリックします。
(4) ゲスト OS の認証情報を編集する場合は「編集」ボタンをクリックすると「編集」ボタンが「確定」ボタンに変わりますので、認証情報を編集後「確定」ボタンをクリックします。
IP アドレスを変更する場合は、現在の設定を削除してから、ゲスト OS の認証情報を追加してください。ユーザ名またはパスワードを変更する場合は、ユーザ名とパスワードの両方を入力してください。

(5) ゲスト OS の認証情報を削除する場合は「削除」ボタンをクリックします。

チェック：
- ブラウザに FireFox を使用している場合に認証情報を連続して削除すると、認証情報の削除を確認するメッセージに「確認ダイアログを繰り返し表示しない」オプションが表示されることがあります。
  当該オプションをチェックしてメッセージを閉じますと認証情報の削除が行えなくなります。当該オプションをチェックしメッセージを閉じた場合は、FireFox を再起動してください。

(6) 「ゲスト OS の認証情報設定」画面の「適用」ボタンをクリックすると、設定したゲスト OS の認証情報が登録されます。

チェック：
- ユーザ名には全角文字が含まれるユーザアカウントは使用できません。

20.2.8 共通設定

共通設定画面について説明します。
共通設定画面ではサーバ共通の設定を行います。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面から「設定」ボタンをクリックしてください。
(2) 「共通設定」画面が表示されます。

(3) 「共通設定」画面で以下の入力をしてください。

カルテデータ保存設定：

項目名	設定値
カルテデータ保存期間 [必須]	ESMPRO/ServerManager で保存するカルテデータの保存期間を入力します。保存期間は 0 日または 7～120 日の間で指定可能です。既定値は 120 日です。 保存期間を経過するとカルテデータは自動削除されますが、保存期間に 0 日を指定すると自動削除は行いません。 自動削除のチェックは 6 時間間隔で行います。

カルテデータの保存先 [必須]	ESMPRO/ServerManager で保存するカルテデータの保存先を入力します。 既定値は以下のとおりです。 <ESMPRO/ServerManager インストール先>¥ESMSM¥KarteData 保存先はドライブレターが指定されている物理ドライブのパスが指定可能です。ネットワークドライブのパスは指定できません。 カルテデータの保存先ディスク容量については、以下に示す 1 台あたりのサイズを目安に必要な空き容量を確保してください。 平均的なサーバ 1 台の 120 日分のカルテデータサイズ：54MB 程度 運用中にカルテデータの保存先を変更する場合は、変更前の保存先に格納されているカルテデータを変更後の保存先に手動でファイル（カルテデータ）を移動してください。 なお、カルテデータの保存先を変更するタイミングは、カルテデータのスケジュールに設定した曜日以外のタイミングで変更することを推奨します。

アップロード用カルテデータファイルの作成設定：

項目名	設定値
PP・サポートサービスのサポート ID [必須]	PP・サポートサービスの保守契約により払い出されるサポート ID を入力します。 入力するサポート ID は、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスまたは ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスのサポート契約が含まれるサポート ID を入力してください。 アップロード用カルテデータファイルを作成するには必ず入力が必要です。
サーバ診断カルテファイル用パスワード [必須]	アップロード用カルテデータファイルを元に作成されたサーバ診断カルテファイル（ZIP 形式）を解凍するためのパスワードを入力します。 アップロード用カルテデータファイルを作成するには必ず入力が必要です。
メインメールアドレス [必須]	アップロード用カルテデータファイルのアップロード URL および、作成されたサーバ診断カルテファイル（ZIP 形式）のダウンロード URL を通知するメールアドレスを入力します。 複数のメールアドレスを指定することはできません。 アップロード用カルテデータファイルを作成するには必ず入力が必要です。
通知用メールアドレス	作成されたサーバ診断カルテファイル（ZIP 形式）のダウンロード URL を通知するメールアドレスを入力します。 最大 5 つのメールアドレスを指定することができます。

(4) 「適用」ボタンをクリックすると設定が保存されます。
「キャンセル」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

20.2.9 サーバの設定変更

サーバの設定変更について説明します。
サーバの設定変更ではカルテデータの取得スケジュールの設定を行います。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面から登録サーバ一覧の名称に表示されているサーバをクリックしてください。
(2) 「サーバの詳細」画面が表示されますので、「設定変更」ボタンをクリックしてください。

(3) 「取得スケジュールの設定」画面が表示されます

(4) 「取得スケジュールの設定」画面で、以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
カルテデータの取得スケジュール	カルテデータを取得する曜日を選択します。既定値は水曜日です。
カルテデータの取得時刻（0～23） [必須]	カルテデータを取得する時刻を入力します。カルテデータは入力された時刻に取得します。既定値は 21 時です。

(5) 「適用」ボタンをクリックすると設定が保存されます。

「キャンセル」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

20.2.10サーバの一括設定変更

サーバの一括設定変更について説明します。
サーバの一括設定変更では選択した複数のサーバに対するカルテデータの取得スケジュールの設定を行います。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面から登録サーバ一覧の名称に表示されている複数のサーバにチェックを入れ、「サーバ設定一括変更」ボタンをクリックしてください。

(2) 「取得スケジュールの設定」画面が表示されます。

ヒント：
- サーバの一括設定変更では各サーバの設定値ではなく、既定値（水曜日／21 時）を画面に表示します。

(3) 「取得スケジュールの設定」画面で、以下の項目を入力してください。

項目名	設定値
カルテデータの取得スケジュール	カルテデータを取得する曜日を選択します。既定値は水曜日です。
カルテデータの取得時刻（0～23） [必須]	カルテデータを取得する時刻を入力します。カルテデータは入力された時刻に取得します。既定値は 21 時です。

(4) 「一括変更」ボタンをクリックすると各サーバの設定が保存されます。
「キャンセル」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

20.2.11カルテデータの取得を開始／停止する

カルテデータの取得を開始または停止について説明します。
カルテデータの取得を開始すると、取得スケジュールの設定に従い管理対象サーバの NEC ログ収集サービスまたは管理サーバの NEC ログ集約マネージャーが収集したログを ESMPRO/ServerManager が取得しカルテデータとして保存します。

カルテデータの取得を開始するには、サーバ診断カルテモジュールをインストールしている各サーバにおいて以下の条件を満たす必要があります。

サーバ診断カルテ (Windows 対応版)がインストールされている管理対象サーバ：
- サーバ診断カルテモジュールの利用許諾に同意していること
- NEC ログ収集サービスがインストールされていること
- 管理対象サーバで NEC ログ通報サービス (NEC Log Reporting Service)が起動していないこと

サーバ診断カルテ (VMware ESXi 対応版)がインストールされている管理サーバ：
- サーバ診断カルテモジュールの利用許諾に同意していること
- NEC ログ集約マネージャーがインストールされていること
- 管理サーバで NEC ログ集約通報サービス (NEC Log Aggregation Reporting Service)が起動していないこと

カルテデータは最長 120 日または無期限に保存することができます。保存期間の変更は「20.2.8 共通設定」を参照ください。
保存されているカルテデータの一覧を確認する場合は「20.2.12 サーバの詳細」を参照ください。

20.2.11.1カルテデータの取得開始

(1) カルテデータの取得を開始するには、「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面からサーバを選択して「取得開始」ボタンをクリックしてください。

(2) カルテデータの取得を開始すると「取得状況」に「取得開始」を表示します。
取得の開始に失敗した場合は「取得状況」に「取得開始エラー」を表示します。カルテデータの取得を開始するための条件を確認し、再度「取得開始」ボタンをクリックしてください。

チェック：
- サーバ登録後、初回に取得するカルテデータの期間は「取得開始」ボタンをクリックし取得開始操作をされた日時からカルテデータの取得日時までの範囲になります。

20.2.11.2カルテデータの取得停止

(1) カルテデータの取得を停止するには、「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面からサーバを選択して「取得停止」ボタンをクリックしてください。

(2) カルテデータの取得を停止すると「取得状況」に「取得停止」を表示します。
取得の停止に失敗した場合は「取得状況」に「取得停止エラー」を表示します。時間をおいて再度「取得停止」ボタンをクリックしてください。

20.2.12サーバの詳細

サーバの詳細について説明します。
サーバの詳細では、カルテデータの取得スケジュールの表示、取得したカルテデータの一覧表示およびカルテデータの削除、NEC ログ収集サービスまたは NEC ログ集約マネージャーのログ収集状況の表示、ログ収集の開始/停止操作が行えます。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面から登録サーバ一覧の名称に表示されているサーバをクリックしてください。
(2) 「サーバの詳細」画面が表示されます。

「サーバの詳細」画面に表示される各項目の説明は以下のとおりです。

カルテデータの取得設定：

項目名	設定値
カルテデータの取得スケジュール	カルテデータを取得する曜日を表示します。
カルテデータの取得時刻	カルテデータを取得する時刻を表示します。
「設定変更」ボタン	カルテデータの取得スケジュールの設定を行います。 詳細は「20.2.9 サーバの設定変更」を参照してください。

カルテデータ：

項目名	設定値
ゴミ箱アイコン	ゴミ箱アイコンをクリックするとカルテデーター一覧で選択されているカルテデータを削除します。削除されたカルテデータは元に戻すことはできません。 また、削除したカルテデータに含まれる情報はサーバ診断カルテに反映されません。
カルテデーター一覧	カルテデータの取得スケジュールに従って取得したカルテデータの一覧を表示します。
開始日	カルテデータに含まれるログの開始日を表示します。

終了日	カルテデータに含まれるログの終了日を表示します。
サイズ	カルテデータのサイズを表示します。

ログ収集状況：

項目名	設定値
ログ収集状況	NEC ログ収集サービスまたは NEC ログ集約マネージャーのログ収集状況を表示します。 表示するログ収集状況は以下のとおりです。 ・ 収集開始 ・ 収集停止 ・ 収集開始エラー ・ 収集停止エラー ・ 確認中 エラーが発生した場合は、管理対象サーバと ESMPRO/ServerManager 間のネットワークに問題がないか確認してください。 問題がない場合は PP・サポートサービス窓口までご連絡ください。
「開始」ボタン	NEC ログ収集サービスまたは NEC ログ集約マネージャーのログ収集を開始します。 ESXi サーバの場合は、登録されているすべての ESXi サーバおよび ESXi サーバのゲスト OS のログ収集を開始します。
「停止」ボタン	NEC ログ収集サービスまたは NEC ログ集約マネージャーのログ収集を停止します。 ESXi サーバの場合は、登録されているすべての ESXi サーバおよび ESXi サーバのゲスト OS のログ収集を停止します。

重要：

- ログ収集状況が「収集開始」状態のとき、管理対象サーバまたは管理サーバで NEC ログ通報サービスまたは NEC ログ集約通報サービスを起動されるとエクスプレス通報サービス(HTTPS)(マネージャ経由含む) またはエクスプレス通報サービス(MG)経由で保守センターへログが送信される場合があります。この場合は「サーバ診断カルテ 利用許諾契約」に同意したものとみなします。

(3) 「一覧に戻る」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

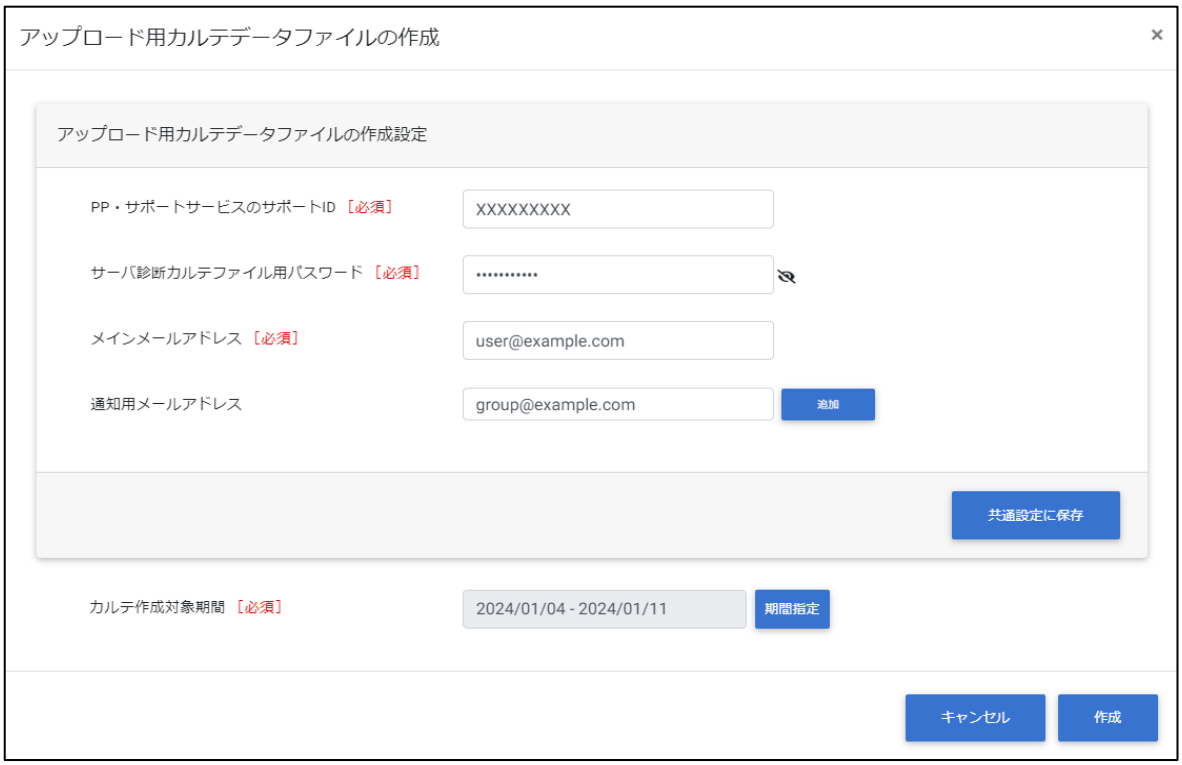
20.2.13アップロード用カルテデータファイルの作成

アップロード用カルテデータファイルの作成について説明します。
アップロード用カルテデータファイルの作成では、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトにアップロードするアップロード用カルテデータファイルの作成および、アップロード用カルテデータファイルをアップロードするクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルを作成します。
アップロード用カルテデータファイルのアップロードについては「20.3 サーバ診断カルテ作成の流れ」を参照してください。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面からアップロード用カルテデータファイルを作成するサーバを選択して、「アップロード用カルテデータファイル作成」ボタンをクリックしてください。

ヒント：
- アップロード用カルテデータファイルを作成するサーバは最大 50 台まで選択可能です。
- 51 台以上のサーバ診断カルテを作成する場合は、複数回に分けてアップロード用カルテデータファイルを作成してください。

(2) 「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面が表示されます。



(3) 「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面で以下の入力をしてください。

アップロード用カルテデータファイルの作成設定：

項目名	設定値
PP・サポートサービスのサポート ID [必須]	PP・サポートサービスの保守契約により割り当てられたサポート ID を入力します。 ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスまたは ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスのサポート契約が含まれるサポート ID を入力してください。アップロード用カルテデータファイルを作成するには必ず入力が必要です。
サーバ診断カルテファイル用パスワード [必須]	アップロード用カルテデータファイルを元に作成されたサーバ診断カルテファイル（ZIP 形式）を解凍するためのパスワードを入力します。 アップロード用カルテデータファイルを作成するには必ず入力が必要です。
メインメールアドレス [必須]	アップロード用カルテデータファイルのアップロード URL および、作成されたサーバ診断カルテファイル（ZIP 形式）のダウンロード URL を通知するメールアドレスを入力します。 複数のメールアドレスを指定することはできません。 アップロード用カルテデータファイルを作成するには必ず入力が必要です。
通知用メールアドレス	作成されたサーバ診断カルテファイル（ZIP 形式）のダウンロード URL を通知するメールアドレスを入力します。 最大 5 つのメールアドレスを指定することができます。
カルテ作成対象期間 [必須]	サーバ診断カルテを作成する対象期間を表示します。サーバ診断カルテは 1 か月単位で作成しますが、対象期間が月をまたぐ場合は月毎にサーバ診断カルテを作成します。 期間の設定は「期間指定」ボタンをクリックして表示されるカレンダーを使用して行います。カルテ作成対象期間は 1 週間～15 週間の範囲で指定してください。 なお、ESMPRO/ServerManager でカルテデータを取得していない期間はサーバ診断カルテに含まれません。

(4) アップロード用カルテデータファイルの作成設定で変更した内容を保存する場合は「共通設定に保存」ボタンをクリックします。
一時的に変更したアップロード用カルテデータファイルの作成設定を使用してアップロード用カルテデータファイルを作成する場合は共通設定に保存する必要はありません。

(5) 「期間設定」ボタンをクリックして表示されるカレンダーを使用してカルテ作成対象期間を設定します。

(6) 「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面の「作成」ボタンをクリックするとアップロード用カルテデータファイルの作成が開始されます。
「キャンセル」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

(7) アップロード用カルテデータファイルの作成を開始すると「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面の表示が変わります。

「キャンセル」ボタンをクリックするとアップロード用カルテデータファイルの作成を中止して「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

(8) アップロード用カルテデータファイルの作成が完了すると「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面の表示が変わります。

(9) 「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面に表示される各項目の説明は以下のとおりです。

項目名	説明
自動的にダウンロードが開始されます。	ブラウザによるアップロード用カルテデータファイルおよびクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルの自動ダウンロードが開始されますので、ダウンロードが完了しましたら保存してください。
URL リンク（https://～）	インターネットに接続されている環境では、表示されている URL リンクをクリックするとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトにブラウザを使用して接続します。クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトにアップロード用カルテデータファイルをアップロードしてください。 インターネットに接続されていない環境では、アップロード用カルテデータファイルおよびクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルをインターネットに接続されている環境で URL ショートカットファイルを開いてアップロード用カルテデータファイルをアップロードしてください。
以下のサーバはカルテ作成対象期間のカルテデータを取得していないため、サーバ診断カルテは作成されません。	カルテ作成対象期間のカルテデータを取得していないサーバが含まれる場合に該当のサーバを表示します。表示されたサーバのサーバ診断カルテは作成されません。 ※ 項番(8) 「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面には表示されていません。

チェック：

- アップロード用カルテデータファイルの作成に失敗した場合は、「アップロード用カルテデータファイルの作成」画面にエラー情報を表示します。
  エラー情報を確認し解決しない場合は PP・サポートサービス窓口までご連絡ください。

ヒント：

- アップロード用カルテデータファイルおよび URL ショートカットファイルのファイル命名規則は以下のとおりです。
  <*ESMPRO/ServerManager が生成する GUID*>_<*YYYYMMDDHHSS*>.zip
  <*ESMPRO/ServerManager が生成する GUID*>_<*YYYYMMDDHHSS*>.url
  例）01234567-89ab-cdef-0123-4567890abcde_202404041730.zip
  01234567-89ab-cdef-0123-4567890abcde_202404041730.url
- ブラウザに FireFox を使用している場合は、URL ショートカットファイルの拡張子が「.download」になります。URL ショートカットファイルを使用する場合は拡張子「.download」を削除してください。
  例）01234567-89ab-cdef-0123-4567890abcde_202404041730.url.download

(10)「閉じる」ボタンをクリックすると「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面へ遷移します。

20.2.14サーバの登録解除

サーバの登録解除について説明します。

(1) 「クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス」画面でクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスの使用を停止するサーバを選択してください。
(2) クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス画面の「サーバ登録解除」ボタンをクリックするとサーバの登録が解除され、登録サーバ一覧から削除されます。

登録解除したサーバのカルテデータはすべて削除されます。

20.3 サーバ診断カルテ作成の流れ

本節では、サーバ診断カルテの作成方法について説明します。

サーバ診断カルテを作成するためには、インターネット接続可能な環境に、「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」で作成したアップロード用カルテデータファイルとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルをコピーする必要があります。

アップロード用カルテデータファイルとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルの作成方法については、「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」をご参照ください。

20.3.1 準備

(1) インターネット接続可能な環境に「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」で作成したアップロード用カルテデータファイルとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルをコピーします。

チェック：

- クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルには、「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」で作成されたアップロード用カルテデータファイルに関連付けられた鍵情報が含まれます。作成されたアップロード用カルテデータファイルとクローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルは必ずセットで取り扱ってください。

(2) クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトの URL ショートカットファイルをダブルクリックして、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトへアクセスします。

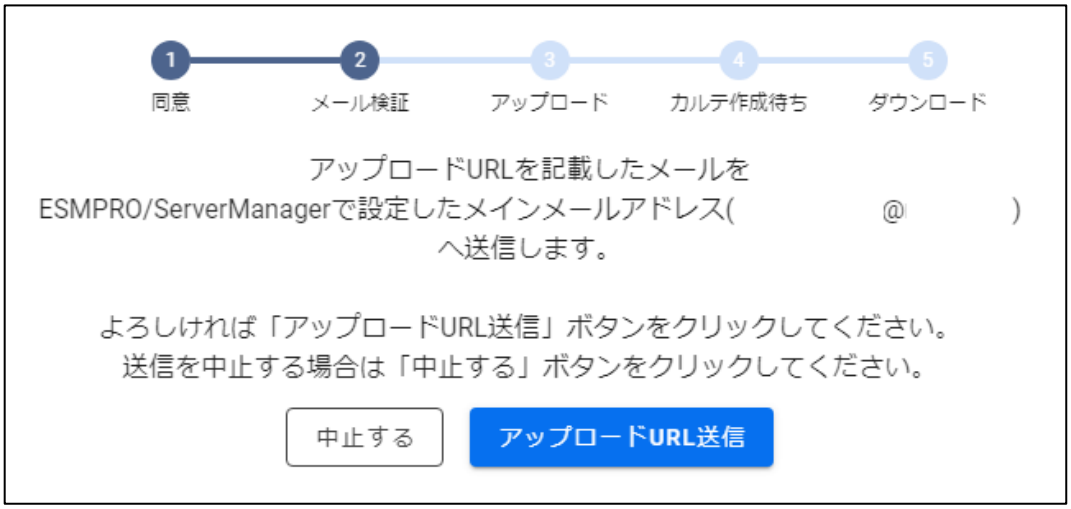
(3) 「ユーザが人間であることを確認する」が表示されましたら、「開始」ボタンをクリックし、セキュリティパズルを解いてください。

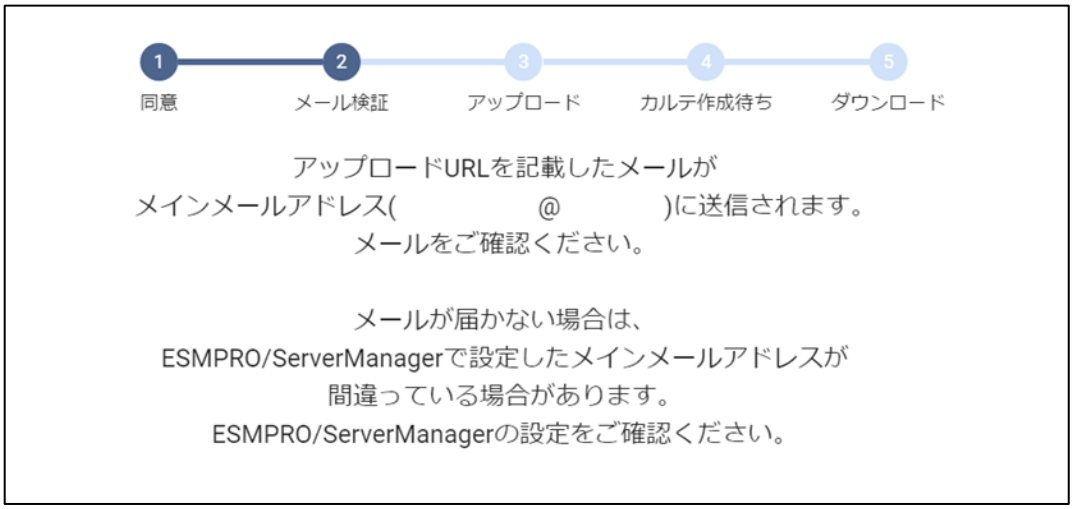
20.3.2 利用規約の同意確認

(1) サーバ診断カルテの作成には、「ESMPRO/ServerManager クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス機能 利用規約」に同意が必要です。同意いただける場合は、「同意する」ボタンをクリックしてください。

20.3.3 メール検証

(1) 表示されたメールアドレスが正しい事を確認し、「アップロード URL 送信」ボタンをクリックしてください。「20.2.8 共通設定」で設定したメインメールアドレスにアップロード URL が記載されたメールが送付されます。表示されたメールアドレスに誤りがある場合は、お手数ですが、設定見直し後、再び、「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」の手順でアップロード用ファイルの作成をしてください。





チェック：

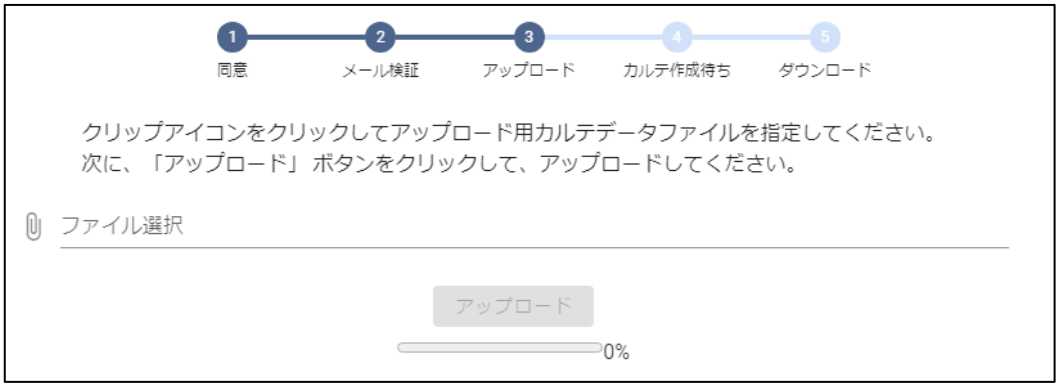
- アップロード URL メールは、
  from メールアドレス:noreply@mail.karte.esmpro-service.com
  subject: [NEC クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス] アップロード用 URL 通知
  で送信されます。
- メールアドレスが正しいにも関わらず、メールが届かない場合、noreply@mail.karte.esmpro-service.com からのメールが受信できるよう、メールアカウントの設定を更新してください。

20.3.4 アップロード用カルテデータファイルのアップロード

(1) アップロード URL メールの受信完了後、送信されたメールの「アップロード用カルテデータファイルアップロード先リンク」をクリックし、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトにアクセスします。

(2) 「ユーザが人間であることを確認する」が表示されましたら、「開始」ボタンをクリックし、セキュリティパズルを解いてください。

(3) クリップアイコンをクリックして、「20.2.13 アップロード用カルテデータファイルの作成」で作成したアップロード用カルテデータファイルを指定したのち、「アップロード」ボタンをクリックしてください。



チェック：

- ファイル不正となる場合は、アップロード用カルテデータファイルは「20. 2. 13 アップロード用カルテデータファイルの作成」で作成されたアップロード用カルテデータファイルであることを確認ください。また、アップロード URL メールに記載された ID と ZIP 名が一致するかを確認してください。

(4) 受付が完了すると「20.2.8 共通設定」で設定したメインメールアドレスに受付完了のメールが送信されます。

チェック：

- カルテ受付完了メールは、
  from メールアドレス:noreplay@mail.karte.esmpro-service.com
  subject: [NEC クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス] アップロード用カルテデータファイル 受付通知
  で送信されます。

20.3.5 サーバ診断カルテのダウンロード

(1) サーバ診断カルテの作成が完了すると、「20.2.8 共通設定」で設定したメインメールアドレスと通知用メールアドレスにカルテデータをダウンロードするためのリンクが記載されたメールが送付されます。サーバ診断カルテ作成完了までお待ちください。

チェック：

- サーバ診断カルテの作成は通常 24 時間以内に完了します。
- カルテ作成完了メール通知後、1 週間以内にサーバ診断カルテをダウンロードしてください。期限を過ぎると、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトから削除されます。

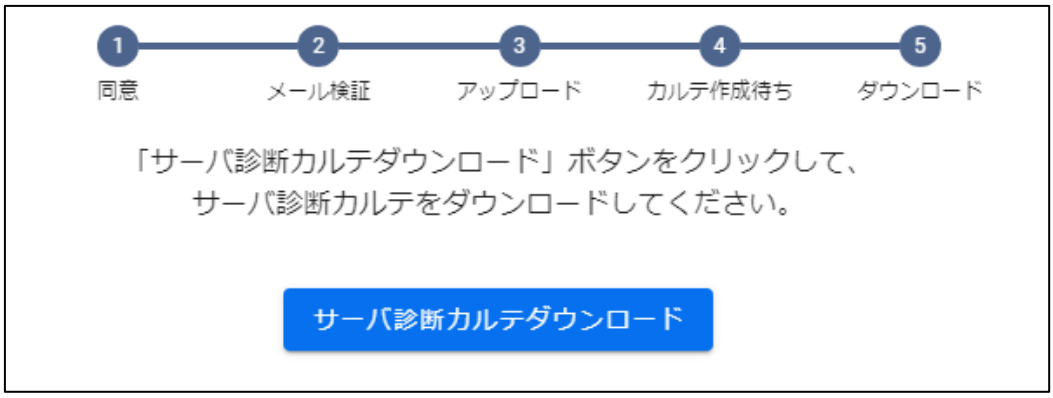
チェック：

- カルテ作成完了メールは、
  from メールアドレス:noreply@mail.karte.esmpro-service.com
  subject: [NEC クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス] サーバ診断
  カルテファイル 作成完了通知
  で送信されます。

(2) カルテ作成完了メール受信完了後、送信されたメールの「サーバ診断カルテファイルダウンロード先リンク」をクリックし、クローズド環境向けサーバ診断カルテサービスサイトにアクセスします。

(3) 「ユーザが人間であることを確認する」が表示されましたら、「開始」ボタンをクリックし、セキュリティパズルを解いてください。

(4) 「サーバ診断カルテダウンロード」ボタンをクリックしサーバ診断カルテをダウンロードしてください。



(5) ダウンロードしたファイルを、「20.2.8 共通設定」で設定したサーバ診断カルテファイル用パスワードで解凍してください。解凍後に作成されるフォルダには、サーバ診断カルテファイル（pdf）と、サーバ診断カルテデータファイル(csv)が作成されます。サーバ診断カルテファイルの詳細については「20.1 サーバ診断カルテについて」、サーバ診断カルテデータファイルの詳細については「付録 J サーバ診断カルテデータファイル」をご参照ください。

ヒント：

- サーバ診断カルテのファイル命名規則は以下のとおりです。

  Windows OS/ESXi Host の場合:

  Report_<*装置番号*>_<*装置シリアル*>_<*YYYYMM*>_<*Status*>.pdf

  Report_<*装置番号*>_<*装置シリアル*>_<*YYYYMM*>_<*Status*>_csv.zip

  ESXi Guest の場合:

  Report_<*装置番号*>_<*装置シリアル*>_ESXiGuest_<*ゲスト OS の UUID*>_<*YYYYMM*>_<*Status*>.pdf

  Report_<*装置番号*>_<*装置シリアル*>_ESXiGuest_<*ゲスト OS の UUID*>_<*YYYYMM*>_<*Status*>_csv.zip

  <*Status*>は、診断結果を表します。

  - 各桁の意味

    100 桁目:常に 0

    10 桁目:ハードウェア診断の結果

    1 桁目:リソース診断の結果

  - 値の意味

    0/2： 正常

    4: 障害からの復旧あり

    6: 障害予兆あり

    8: 警告あり

    9: エラーあり

  例） - Report_N8123-12345Z_0000000_202401_022.pdf

  - Report_N8123-13456Z_000000_ESXiGuest_52fafa87-fccc-9abd-07f6-64aae2480773_202401_020.pdf

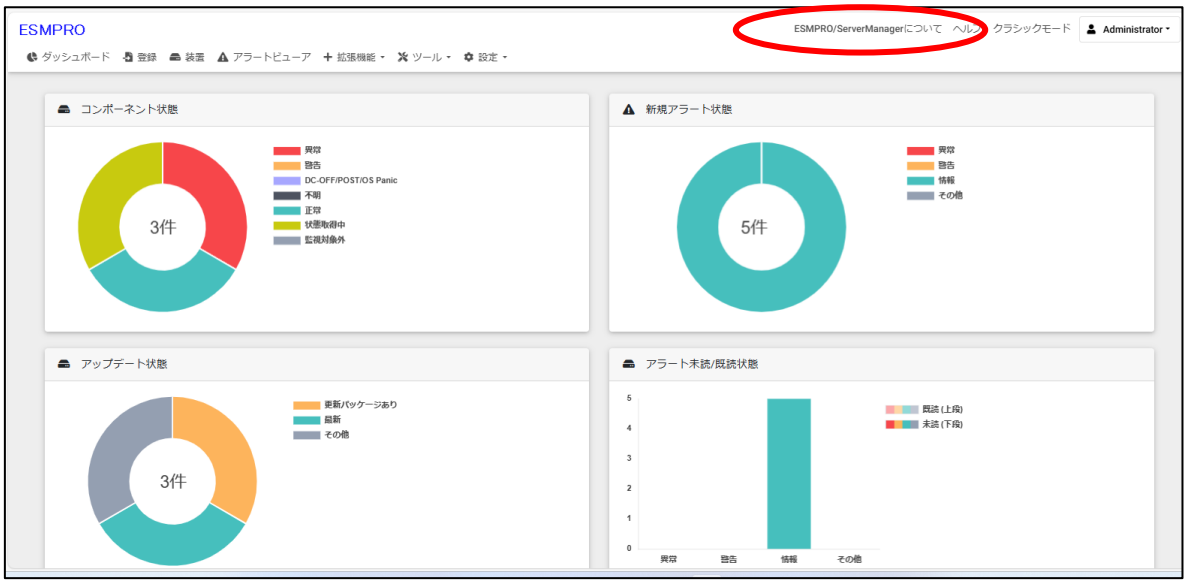
第21章 拡張機能ライセンスの表示

この章では、拡張機能を使用するために必要なマネージャライセンスおよびノードライセンスの表示手順について説明します。
なお、ライセンスの詳細については「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」を参照してください。

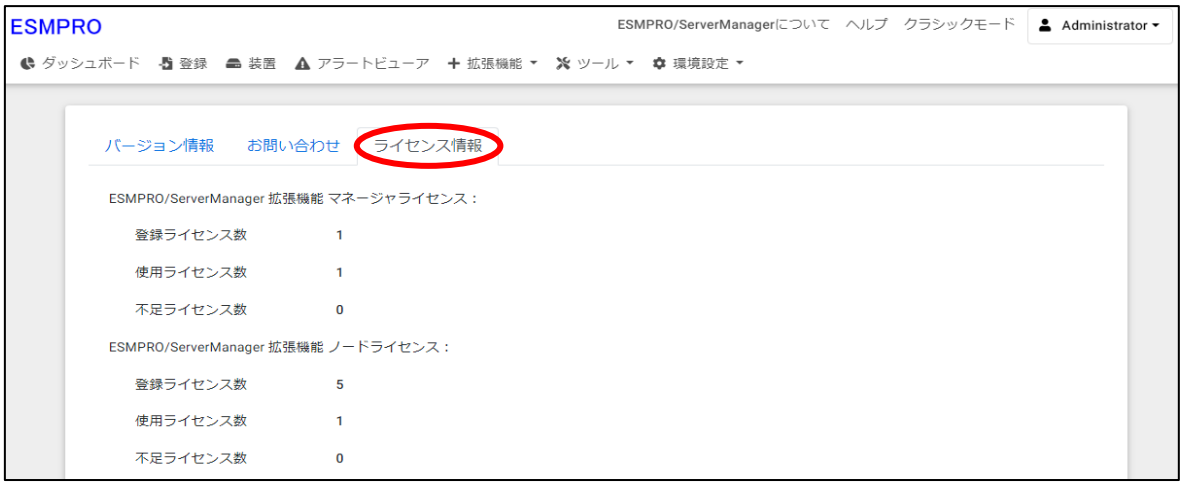
21.1 ライセンス情報の表示

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情報を表示します。

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



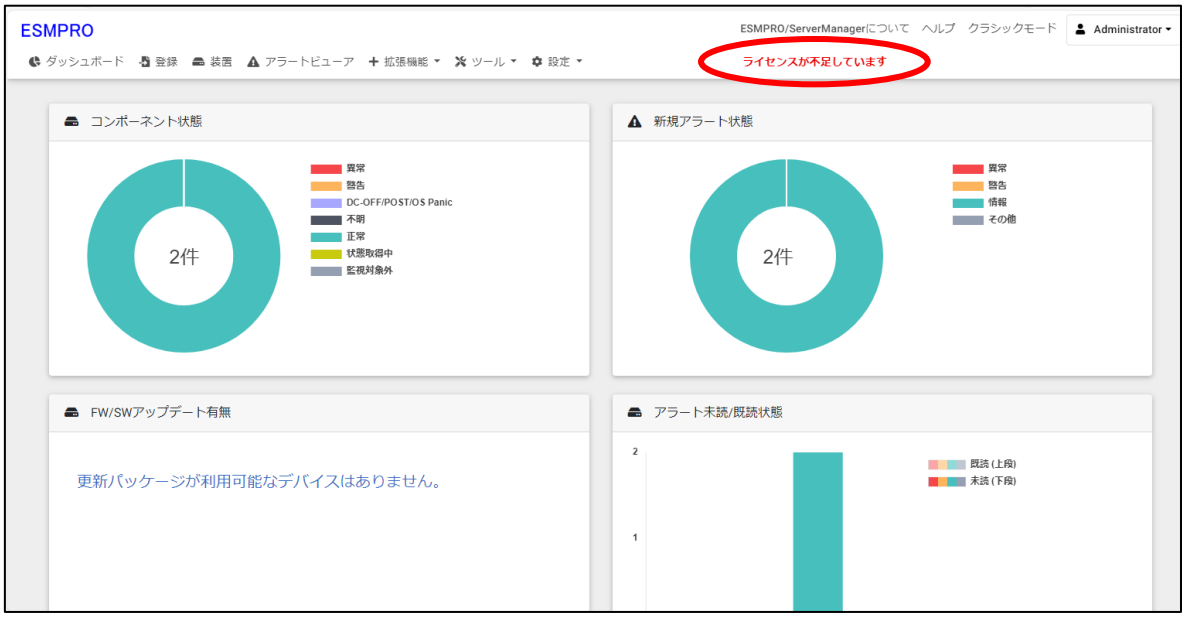
(2)「ライセンス情報」タブをクリックすると、「ライセンス情報」画面が表示されます。



ESMPRO/ServerManager 拡張機能 無制限ノードライセンスを登録または、ノードライセンスの登録数が 1,000 を超えた場合は、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスのライセンス数

に「1000」を表示します。

(3)マネージャライセンスまたはノードライセンスが不足している場合は、画面上に「ライセンスが不足しています」のメッセージが表示されます。



「ライセンスが不足しています」のメッセージが表示されている場合は（2）のライセンス情報画面を確認し、不足しているライセンスを登録してください。

付録 A iStorage NS シリーズなどコンソールレス装置のリモートコンソールとして使用する場合の手順

コンポーネントが iStorage シリーズやアプライアンスサーバなどの、ローカルコンソールを持たない装置の場合は、ESMPRO/ServerManager のリモートコンソールを使用して、コンポーネント上の BIOS の設定や DOS ツールを使ったセットアップを行うことができます。
ここではリモートコンソールを使用するための最低限の手順を示します。

1 ESMPRO/ServerManager のインストールと環境設定を行う。
2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする。
3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。
4 リモートコンソールを開く

1 ESMPRO/ServerManager のインストールと環境設定を行う。

(1) 管理 PC に ESMPRO/ServerManager をインストールします。
インストールは「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」を参照してください。

(2) ESMPRO/ServerManager にログインできることを確認します。

(3) LAN 接続の場合、ESMPRO/ServerManager をインストールした管理 PC とコンポーネントを同一のネットワークに接続します。

(4) ESMPRO/BMC Configuration を任意の PC にインストールしてください。

2 コンポーネントの BMC をコンフィグレーションする。

(1) コンポーネントの BMC をコンフィグレーションします。
LAN 接続の場合は、「2.2.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーションする(LAN 接続)」を参照してください。

3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する。

(1) ESMPRO/ServerManager にログインした状態で、コンポーネントが所属するグループを登録します。
設定方法は、「1.3.2 コンポーネントをグループに追加する」を参照してください。

(2) コンポーネントを登録します。
LAN 接続の場合は、「1.3.3.2 自動登録」を参照してください。

4 リモートコンソールを開く。

(1) ESMPRO/ServerManager 上でコンポーネントを選択し、「リモート制御」タブの「リモートコンソール」をクリックしてください。リモートコンソール画面が開きます。

(2) ESMPRO/ServerManager 上でコンポーネントを選択し、「リモート制御」タブをクリックしてください。
リモート制御コマンドを使用して、コンポーネントをリブートしてください。
コンポーネントが EXPRESSBUILDER から起動されると、EXPRESSBUILDER のメインメニューが ESMPRO/ServerManager のリモートコンソール画面に表示されます。

ヒント：

- しばらく待ってもリモートコンソール画面に何も表示されないときは、以下の対応を実施してください。

  「LAN 接続の場合」
  リモートコンソール画面上で ESC+{ キーを入力してください。

付録 B LAN ポートの Teaming 設定時に ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent を利用する場合の設定手順

OS 上で LAN ポートの Teaming 設定を行った環境で、ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent ver.2.00.00 以上を利用する場合は、この章に示す手順で設定を行ってください。ESMPRO/ServerAgent Extension を使用する場合の手順を示します。

BMC が標準 LAN ポートを使用する装置の場合と、BMC が管理 LAN 用ポートを使用する装置の場合に分けて説明します。

B.1 BMC が標準 LAN ポートを使用する装置の場合

チェック：
- 管理対象コンポーネントが EXPRESSSCOPE エンジンシリーズを搭載している場合は、本項の記載を参照しないでください。

BMC が標準 LAN ポートを利用するコンポーネント上で標準 LAN ポートを Teaming 設定で使用する場合は、「ESMPRO/ServerManager Ver.7 インストレーションガイド」の「動作環境」の「管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項」に示す LAN ポートの Teaming 設定時の注意を参照してください。

コンポーネントの OS が Linux の場合は、ESMPRO/ServerManager をインストールして利用するための手順に、Teaming 設定の有無による違いはありません。

コンポーネントの OS が Windows の場合、ESMPRO/ServerManager をインストールして利用するために、以下の手順で設定を行ってください。

1 DianaScope Agent の BMC IP アドレス同期機能を無効にする。
2 DianaScope Agent 上で BMC コンフィグレーションを設定する。
3 DianaScope Agent が利用する IP アドレスを設定する。
4 DianaScope Agent 上にコンポーネントを登録する。

1 DianaScope Agent の IP アドレス同期機能を無効にする。

(1) Windows のスタートメニューから、「DianaScope Agent」－「DianaScope Agent」をクリックしてください。

(2) DianaScope Agent のメインダイアログボックスで「BMC IP アドレス同期設定」ボタンをクリックしてください。

(3) BMC IP アドレス同期機能を無効に設定してください。

2 DianaScope Agent 上で BMC コンフィグレーションを設定する。

(1) 「2.2.1 ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx を使ってコンフィグレーションする(LAN 接続)」に従って、BMC コンフィグレーションを設定してください。その際、下記の点に注意してください。
・Teaming アドレス(Preferred Primary)と BMC コンフィグレーション上の LAN1 の IP アドレスを一致させてください。
・BMC コンフィグレーション上で LAN2 の設定を行わないでください。(LAN2 の IP アドレスが既に設定されていた場合は、0.0.0.0 に変更してください。)

チェック：
- 既に BMC コンフィグレーションを設定済みの場合も、BMC IP アドレス同期機能を無効にした後に、再度 LAN1 の IP アドレスの設定を確認し、再登録してください。

3 DianaScope Agent が利用する IP アドレスを設定する。

(1)DianaScope Agent のメインダイアログボックスで「Agent IP アドレスの選択」ボタンをクリックしてください。

(2) LAN1 に Teaming アドレスを設定してください。

4 ESMPRO/ServerManager 上にコンポーネントを登録する。

(1)「2.3 ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する」に従って、コンポーネントを登録してください。

チェック：
- 以前に ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録して接続チェックを実施している場合も、「2 DianaScope Agent 上で BMC コンフィグレーションを設定する」で設定した IP アドレスになっていることを確認してください。IP アドレスが異なっている場合は、編集後、必ず接続チェックを実施してください。

B.2 BMC が管理 LAN 用ポートを使用する装置の場合

BMC が管理 LAN 用ポートを利用するコンポーネント上で、ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx が Teaming 設定をした LAN を利用する場合、以下の手順で設定を行ってください。コンポーネントの OS が Windows の場合も Linux の場合も手順は共通です。

1 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する IP アドレスを設定する。
2 ESMPRO/ServerManager 上にコンポーネントを登録する。

1 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で ESMPRO/ServerAgent Extension ver.1.xx が利用する IP アドレスを設定する。

(1) ESMPRO/ServerAgent Extension の設定画面の「Agent IP アドレスの選択」で、Teaming に使用する IP アドレスを選択して設定してください。

2 ESMPRO/ServerManager 上にコンポーネントを登録する。

(1) 「2.3ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録する」に従って、コンポーネントを登録してください。

チェック：
- 以前に ESMPRO/ServerManager にコンポーネントを登録して接続チェックを実施している場合も、「2 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する IP アドレスを設定する」を実行後、必ず接続チェックを実施してください。

付録 C WS-Man 管理時のポート番号について

WS-Man 管理時に使用されるポートは以下のように決定されます。

【管理対象が ESMPRO/ServerAgentService (Windows)の場合】
HTTP 接続（ポート番号：5985）を使用してください。
HTTPS 接続（ポート番号：5986）を使用してください。

【管理対象が ESMPRO/ServerAgentService (Linux)の場合】
HTTP 接続は使用することが出来ません。
HTTPS 接続（ポート番号：5986）を使用してください。

【管理対象が VMware ESXi サーバの場合】
HTTP 接続は使用することが出来ません。
HTTPS 接続（ポート番号：443）を使用してください。

付録 D 管理対象コンポーネント一覧

BMC/iLO/BMC(その他)搭載コンポ―ネント

ESMPRO/ServerManager は BMC/iLO/BMC(その他)を搭載している各管理対象コンポーネントに対して、以下の機能を実行できます。

- リモートコンソール
- 情報収集
- 電源制御
- コンポーネント監視
- リモートバッチ
- コマンドラインからの操作

ただし、管理対象コンポーネントの種類により、一部の機能を利用できない場合があります。下記の一覧でご確認ください。
また、製品ごとの動作制限については製品添付のユーザーズガイドもご覧ください。
最新の情報は以下の URL でご確認ください。
https://jpn.nec.com/esmsm/

<一覧表の見方>

製品名：
BMC/iLO/BMC(その他)を搭載している ESMPRO/ServerManager のコンポーネントの製品名を示します。同じ製品名で、サポートしている機能が異なる場合は N 型番を付記しています。

MC 種別：

「BMC」：	EXPRESSSCOPE エンジン、EXPRESSSCOPE エンジン 2、EXPRESSSCOPE エンジン 3、EMS (Embedded Management Software)以外の BMC が搭載されています。
「BMC(EE)」：	EXPRESSSCOPE エンジン、または EXPRESSSCOPE エンジン 2 が搭載されています。
「BMC(EE3)」：	EXPRESSSCOPE エンジン 3 が搭載されています。
「iLO」：	iLO が搭載されています。
「BMC(その他)」：	EMS が搭載されています。

標準 LAN2 対応：
コンポーネントの MC、および SystemBIOS が、標準 LAN2 ポート経由で ESMPRO/ServerManager と通信する機能をサポートしているとき、「○」を表示します。
(コンポーネントがアドバンスドリモートマネージメントカードもしくはアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能を搭載している場合、および
EXPRESSSCOPE エンジンシリーズを搭載している場合は、必ず管理 LAN 用ポートを使用します。標準 LAN ポートは使用できません。)

管理 LAN 用ポート：
コンポーネントの MC が管理 LAN 用ポートを利用するときに、「○」を表示します。
コンポーネントの MC が標準搭載の LAN ポートを利用するときに、「―」を表示します。

リモートコンソール：
コンポーネントがリモートコンソール機能をサポートしているときに、「○」を表示します。

スケジュール運転：
コンポーネントがスケジュール運転機能をサポートしているときに、「○」を表示します。

電源オプション設定：
コンポーネントが電源オプション設定機能をサポートしているときに、「○」を表示します。

SOL 対応：
コンポーネントが SOL(Serial Over LAN。LAN 経由リモートコンソールの実現方式のひとつ)に対応しているときに、「○」を表示します。

強制ネットワークブート：
コンポーネントが強制ネットワークブート機能(BIOS セットアップで設定されているブート順位に関わらず ESMPRO/ServerManager からの指示でネットワークブートを実行する機能)をサポートしているときに、「○」を表示します。
※ESMPRO/ServerManager のコマンドラインインターフェースによって実行できます。

電力測定
コンポーネントが電力測定機能をサポートしているときに、「○」を表示します。

ECO 設定
コンポーネントが ECO 設定機能をサポートしているときに、「○」を表示します。

Redfish 接続
コンポーネントへの接続方式に Redfish をサポートしているときに、「○」を表示します。

注意事項：
<コンポーネントの個別の注意事項>の項で、該当する番号の注意事項を参照してください。

BMC 搭載コンポ―ネント

■ **Express5800/スタンダードラックサーバ／スタンダードタワーサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
110Ek	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
110El	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
110GR-1d	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	
110Rb-1h	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
110Rc-1h	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
110Rh-1	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	
110Ri-1	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	
120Eh	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
120Ei	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
120Gc	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
120Gd	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
120Li	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	2-(a)
120Lj	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	○	―	○	2-(a)
120Rg-1	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	○	―	○	
120Rh-1	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	○	―	○	
120Ri-2	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	○	―	○	
120Rj-2	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	○	―	○	
140Rf-4	BMC(EE)	―	○	○	○	○	○	―	―	○	

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
R110a-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
R110b-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
R110c-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
R110d-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R110d-1M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R110e-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R110e-1M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R110f-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R110h-1	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R110i-1	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120a-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120a-2	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120b-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120b-2	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120d-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120d-2E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120d-1M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120d-2M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120e-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120e-2E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120e-1M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120e-2M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120f-1M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120f-2M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120g-1M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120g-2M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120f-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120f-2E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R120g-1E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
R120g-2E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R140a-4	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
R140b-4	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
E120d-1	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
E120d-M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
E120e-M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
E120f-M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
E120g-M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
T110a	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
T110b	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
T110c	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
T110d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110e-M	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110f-E	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110f-S	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110h	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110h-S	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T120a-E	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
T120a-M	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
T120b-M	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
T120d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T120e	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T120f	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T120g	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110i	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
T110i-S	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)

■ **Express5800/ブレードサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
120Bb-6	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	3-(a)
120Bb-d6	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	3-(a)
120Bb-m6	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	3-(a)
140Ba-10	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	3-(a)
B110d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B120a	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
B120a-d	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
B120b	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
B120b-d	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
B120b-Lw	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
B120b-h	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
B120d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B120e	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B120f	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B120d-h	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B120e-h	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B120f-h	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(b)
B140a-T	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	3-(a)

■ **Express5800/省電力サーバ(ECO CENTER)**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
E110b-M	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	
E110d-1	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
E120a [NE1100-001Y, NE1100-002Y, NE1100-001PY]	BMC	—	○	○	—	—	○	○	—	—	2-(e), 2-(f)
E120b-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
E120b-M [NE1200-001Y, NE1200-002Y, NE1200-003Y]	BMC	—	○	○	—	—	○	○	—	—	2-(e), 2-(f)

■ フォールト・トレラント・サーバ

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
R320c-E4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320c-M4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320d-M4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320e-E4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320e-M4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320f-E4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320f-M4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320g-M4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320g-E4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R310g-E4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320h-M4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R320h-E4	BMC(EE3)	—	○	—	○	○	—	—	—	○	
R32Ba-E2	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)

■ **Express5800/データセンタ向けサーバ (i モデル)**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
i110Rh-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
i110Ri-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
i120Ra-e1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	○	○	
iR110a-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
iR110a-1H	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	○	○	
iR120a-1E	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)

■ **Express5800/低価格エントリモデル (G モデル)**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
GT110d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110e	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110f	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110d-S	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110e-S	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110f-S	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110h	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT110i	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
GT120a	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
GT120b	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ **Express5800/オフィスラックサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
R110a-1H	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	○	○	

■ **Express5800/スケーラブル HA サーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
A1020a	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A1020b	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A1080a-D	BMC	—	○	○	○	—	○	○	○	—	2-(d), 2-(g)
A1080a-E	BMC	—	○	○	○	—	○	○	○	—	2-(d), 2-(g)
A1080a-S	BMC	—	○	○	○	—	○	○	○	—	2-(d), 2-(g)
A1040a	BMC	—	○	○	○	—	○	○	○	—	2-(d), 2-(g)
A1040b	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2010b	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2020b	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2040b	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R140e-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A1040c	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2010c	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2020c	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2040c	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R140f-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A1040d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2010d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2020d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2040d	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R140g-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A1040e	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2040e	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
R140h-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ **Express5800/メニーコアサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
HR120a-1	BMC	—	○	○	—	—	○	○	—	—	2-(c),2-(d),2-(h)
HR120b-1	BMC	—	○	○	—	—	○	○	—	—	2-(c),2-(d),2-(h)
HR110c-M	BMC	—	○	○	—	—	○	○	—	—	2-(c),2-(d),2-(h)

■ **Express5800/アプライアンスサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
CS300e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
CS300f	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
CS300g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
CS400g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
CS400h	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
CS500e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	
CS500f	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	
FW300e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
FW500e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	
LB300e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
LB300f	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
LB300g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
LB400g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
LB400h	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
MW300e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
MW300f	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
MW300g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
MW400g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
MW400h	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
MW500e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
MW500f	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	
SG300e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
VC300e	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
VC300f	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
VC300g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
VC400g	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
VC400h	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ **Express5800/オフコン資産継承(600 シリーズ)**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
640xi [N8610-746, N8610-749]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
650xi [N8610-756, N8610-759]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
670xi [N8610-778]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
680xi [N8610-788]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
690xi [N8610-798]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
V608-H [N8610-1012, N8610-1022, N8610-1032]	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V608-L [N8610-1011, N8610-1021, N8610-1031]	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V618-H [N8610-905, N8610-906, N8610-915, N8610-916, N8610-1005, N8610-1006]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V618-H [N8610-1025, N8610-1026, N8610-1035, N8610-1036]	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V618-L [N8610-903, N8610-904, N8610-913, N8610-914, N8610-1003, N8610-1004]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V618-L [N8610-1023, N8610-1024, N8610-1033, N8610-1034]	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
V628-H [N8610-908, N8610-918, N8610-1008]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V628-H [N8610-1028, N8610-1038]	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V628-L [N8610-907, N8610-917, N8610-1007]	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V628-L [N8610-1027, N8610-1037]	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
V640xi	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	2-(a)
V650xi	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	2-(a)
V670xi	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	2-(a)
V680xi	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	2-(a)
V690xi	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	2-(a)

■ **iStorage NS シリーズ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
NS47P	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
NS48P	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
NS49P	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
NS100Tb	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
NS100Td	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
NS100Tg	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
NS100Th	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
NS150h	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	2-(a)
NS300Ra	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS300Rb	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS300Rd	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS300Rg	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS300Rh	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS300Ta	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS300Tc	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
NS300Tf	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	2-(a)
NS460	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	—	—	○	
NS470	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	
NS480	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS500Ba	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	3-(a)
NS500Ra	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS500Rb	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS500Rc	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS500Rd	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
NS500Rf	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ **Express5800/HPC クラスタ専用サーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
T120Rb-1	BMC(EE)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	

■ **FC98-NX シリーズ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
FC-R20W	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ **NX7700x シリーズ/エンタープライズサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
A2010M-60	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2010M-30	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2010M-15	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A2010L-60	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A3012M-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A3012L-2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A3012L-1	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A3010M-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A3010E-2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4010E-2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4012M-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4012L-2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4012L-1	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4010M-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4012L-2D	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A4012L-1D	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012M-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012L-2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5010M-4	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012L-2D	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012L-1D	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012M-4 v2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012L-2 v2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5010M-4 v2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012L-2D v2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
A5012L-1D v2	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ **NEC Scalable Modular Server**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
DX2000 (サーバモジュール)	BMC(EE3)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
DX2000 (CSC モジュール)	BMC(EE3)	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(b),2-(c), 2-(h),2-(i)

iLO 搭載コンポーネント

■ **Express5800/スタンダードラックサーバ／スタンダードタワーサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	アップデートモジュールの自動ダウンロード	注意事項
R120h-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-2M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120i-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120i-2M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-1E	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-2E	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
T120h	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R110j-1	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-1M(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-2M(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-1E(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-2E(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
T120h(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-1M(3rd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-2M(3rd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R110j-1(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R110j-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R110k-1	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-1E(3rd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120h-2E(3rd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
T120h(3rd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120j-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
R120j-2M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
R110k-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
T110k-M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
R110m-1	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120j-1M(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)

R120j-2M(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
R110k-1M(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
T110k-M(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h) ,2-(k)
R110m-1(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
R120k-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h), 2-(j) ,2-(k)
R120k-2M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h), 2-(j) ,2-(k)
R110m-1M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h), 2-(j) ,2-(k)
R125k-2M	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h), 2-(k)

■ **iStorage NS シリーズ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	アップデートモジュールの自動ダウンロード	注意事項
NS500Ri	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
NS500Rj	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
NS300Ri	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
NS300Rj	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2-(h)
NS500Rk	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h)
NS300Rk	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h)
NS500Rk(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h)
NS300Rk(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h)
NS500Rm	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h), 2-(j) ,2-(k)
NS300Rm	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	2-(h), 2-(j) ,2-(k)

■ **NX7700x シリーズ/エンタープライズサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	注意事項
A5010E-2	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A5010E-2 v2	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A6010E-2	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A7010E-2c	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A7010E-2	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A7012M-2	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A7010E-2c(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)

A7010E-2(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)
A7012M-2(2nd-Gen)	iLO	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2-(h)

チェック：

- サーバ一括操作の以下の機能については、iLO を搭載するコンポーネントが表示されますが、機能を利用することはできません。
  ・「リモート電源制御」の「パワーサイクル」および「OS シャットダウン」(*1)

  (*1) WS-Man 管理を登録している場合は、「OS シャットダウン」機能を利用することができます。
- NEC 製以外の他社製 iLO はサポート対象外です。

BMC（その他）コンポーネント

■ **Express5800/スタンダードラックサーバ／スタンダードタワーサーバ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	Redfish 接続	注意事項
D120h(サーバモジュール)	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
D120h (CMC モジュール)	BMC(その他)	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
T110j	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
T110j-S	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
T110j(2nd-Gen)	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
T110j-S(2nd-Gen)	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
T110k	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
T110k-S	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
GT110j	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
T110m	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
T110m-S	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
T110m(2nd-Gen)	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
T110m-S(2nd-Gen)	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	

■ **iStorage NS シリーズ**

製品名	MC 種別	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	電力測定	ECO 設定	強制ネットワークブート	Redfish 接続	注意事項
NS100Ti	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
NS100Tj	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	
NS100Tk	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
NS100Tm	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	
NS100Tm (2nd-Gen)	BMC(その他)	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	

チェック：

- BMC（その他）コンポーネントのアクセス方式に Redfish を選択している場合、リモートコンソールを使用できません。

その他のコンポーネント

■ フォールト・トレラント・サーバ

製品名	備考
R31Aa-E2	ESMPRO/ServerManager へ アラート受信のみのコンポーネント として登録してください。手順については、https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140109866 を参照してください。
R32Aa-M2	
R32Aa-H2	

<コンポーネントの個別の注意事項>

それぞれのコンポーネントの機能差分および固有の注意事項を説明します。一覧の注意事項欄に、各コンポーネントの注意事項を番号で示していますので、該当する注意事項を確認してください。

(1) 接続形態、接続ポートについて

ありません。

(2) 機能について

(2)-(a) 本製品には筐識別機能がありません。ESMPRO/ServerManager 上で筐体識別コマンドを発行すると正常に実行しますが、実際には装置上でユニット ID ランプが点灯するなどの動作が実行されません。

(2)-(b) 本装置ではリモートコンソールをサポートしていません。

(2)-(c) 本装置に ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent をインストールできません。そのため ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent と通信して実行する機能は、本装置ではサポートしていません。

(2)-(d) 本装置上の BMC を、ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent または ESMPRO/ServerManager PXE Service を使用してコンフィグレーションすることはできません。BMC のコンフィグレーション方法については、本装置添付のユーザーズガイドを参照してください。

(2)-(e) サーバ 1 に対して電力値測定を行った場合、サーバ 1 とサーバ 2 の合計電力値を表示します。サーバ 2 に対して電力値測定を行った場合、常に 0 を表示します。

(2)-(f) 本装置の BMC FW をアップデートしたときは、接続チェックを再実行してください。接続チェックを実施しない場合、ESMPRO/ServerManager からリモートコンソールが実行できなくなる場合があります。

(2)-(g) Dual サーバシステムの場合、各サーバに対して電力測定を行うと、サーバ 1 とサーバ 2 の合計電力値を表示します。

(2)-(h) 本装置に ExpressUpdate Agent をインストールできません。そのため、ExpressUpdate 機能は、本装置ではサポートしていません。

(2)-(i) CSC モジュールに対して電力測定を行った場合、筐体全体の電力値を表示します。筐体全体の電力測定を行いたくない場合は、電力測定画面にて「固定値を表示する」に設定してください。

(2)-(j) 本装置では、iLO 管理で使用する通信プロトコルに HTTP を使用できません。HTTPS を指

定してください。

(2)-(k) 本装置では、アップデートモジュール自動ダウンロード機能をサポートしています。アップデートモジュール自動ダウンロード機能については、「3.4 アップデートモジュールの自動ダウンロード」を参照してください。

(3)操作上のご注意

(3)-(a) 電源オプション設定で、本装置の Delay Time を 0 秒(初期値)から変更しないでください。本装置の電源 ON を行うと、(スロット番号-1)×2 秒 の待機時間が挿入されます。Delay Time を 0 秒以外に設定した場合、待機時間が正しい長さになりません。

(3)-(b) 本装置に対して電源オプション設定を実行した場合、ESMPRO/ServerManager は、ユーザが指定した Delay Time を本装置に設定しません。これは、本装置の電源 ON 時に挿入させる(スロット番号-1)×2 秒 の待機時間を保証するためです。

EM カード

ESMPRO/ServerManager は下記の EM カードと通信を行い、ブレード収納ユニット(筐体)の情報を取得することができます。

- EM カード [N8405-19A]
- EM カード [N8405-27]
- EM カード [N8405-043]

電源ベイ

ESMPRO/ServerManager は以下の電源ベイを、リモートで管理することができます。

- EcoPowerGateway [N8142-36]

vPro 搭載コンポーネント

ESMPRO/ServerManager は、iAMT ファームウェアバージョンが「6.0」以降の vPro を搭載した Express5800/ワークステーションをリモートで管理することができます。

ストレージ

iStorage M シリーズ

iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールでサポートされている iStorage（M シリーズ）が対象になります。

使用できる機能は、詳細、死活監視、iSM サーバの環境設定です。

詳細	:	死活監視状態、iStorage 状態、ディスクアレイ名、監視状態、Resource State、モデル名、バージョン情報、シリアル番号、IP アドレス、フローティング IP アドレス、WebSAM iStorageManager の起動
死活監視	:	死活監視、無応答時にアラートを登録する、監視間隔、リトライ回数
iSM サーバの環境設定	:	iSM サーバの環境設定ツールの起動

※ESMPRO/ServerManager をインストールしたサーバに WebSAM iStorageManager 12.3 以降がインストールされている必要があります。

※WebSAM iStorageManager リンクから iSM クライアント(Web GUI)を起動するには、WebSAM iStorageManager のライセンスの適用が必要です。ライセンスの管理については「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。
また、以下を参照しブラウザの設定を行ってください。
【iStorage M/D/S/A シリーズ】iSM クライアント(Web GUI)を使用する際に Web ブラウザ側の設定は必要ですか？
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150104696

※WebSAM iStorageManager インストール後に以下の操作を行うとストレージの監視ができなくなります。
・ESMPRO/ServerManager の再インストール
・ESMPRO/ServerManager のバージョンアップ
・iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュールのアンインストール
この場合、ESMPRO Platform Management Kit の各種アプリケーションから 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 V シリーズ

iStorage（V シリーズ）が対象になります。

使用できる機能は、詳細、編集、死活監視、ストレージシステムの管理です。

詳細	:	死活監視状態、ストレージシステム名、ヘルスステータス、モデル名、バージョン情報、シリアル番号、IP アドレス、ストレージ管理画面の起動
編集	:	コンポーネント名称、別名、IP アドレス 1、IP アドレス 2、ユーザ名、パスワード
死活監視	:	死活監視、無応答時にアラートを登録する、監視間隔、リトライ回数

UPS

ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 以上がサポートする UPS (無停電電源装置)が対象になります。

使用できる機能は、詳細、リモート制御、編集、死活監視です。

詳細	:	死活監視状態、名称、IP アドレス、SNMP コミュニティ名、状態、充電[%]、シリアル№、FW リビジョン、電源切断猶予時間(秒)、AC MANAGEMENT CONSOLE
リモート制御	:	電源 ON、電源 OFF、シャットダウンリブート
編集	:	コンポーネント名称、別名、名称、IP アドレス、SNMP コミュニティ名、電源切断猶予時間(秒)
死活監視	:	死活監視、無応答時にアラートを登録する、監視間隔、リトライ回数

※詳細画面にて、[AC MANAGEMENT CONSOLE]をクリックすると、認証画面が表示されますので、Administrator のアカウント情報を入力してください。
※ESMPRO/ServerManager に UPS を登録後、ESMPRO/AutomaticRunningController をアンインストールすると、状態の監視ができなくなります。

ネットワーク機器

SNMP 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。

使用できる機能は、詳細、編集、死活監視です。

詳細　　：　表示項目は以下の「「詳細」で表示される情報」を参照してください。
編集　　：　コンポーネント名称、別名、IP アドレス、SNMP コミュニティ名
死活監視　：　死活監視、無応答時にアラートを登録する、監視間隔、リトライ回数

「詳細」で表示される情報

表示項目	UNIVERGE IX シリーズ	UNIVERGE QX シリーズ	一般ネットワーク機器
マシン名	○	○	○
モデル名	○	○	－
FW バージョン	○	○	－
起動時間	○	○	○
場所	○	○	○
IP アドレス	○	○	○
説明	○	○	○
温度	○	－	－
電圧	○	－	－
電源 1	○	○	－
電源 2	○	○	－
ファン 1	○	○	－
ファン 2	○	○	－
死活監視状態	○	○	○
CPU 使用率	－	○	－
メモリ使用率	○	○	－
インタフェース	○	○	○
接続ステータス	○	○	○
タイプ	○	○	○
回線速度(Mbps)	○	○	○
ステータス変化時刻	○	○	○

○：表示可、－：表示不可

※表示される項目は機器により異なります。

※UNIVERGE IX シリーズのインタフェースの表示について、ESMPRO/ServerManager では、SW-HUB のポートについては「インタフェース名 -x」（x は 1 からの連番）になります。
インタフェース名については、UNIVERGE IX シリーズ マニュアルの設定事例集を参照してください。

インタフェースの「接続ステータス」で表示される情報は、インタフェースの現在の状態(ifOperStatus)とインタフェースの設定情報(ifAdminStatus)の組み合わせによって、下記のとおりのステータスになります。
ESMPRO/ServerManager のステータスの表示が意図しないステータスとなる場合は、ネットワーク機器側でインタフェースの設定を変更してください。

インタフェースの「接続ステータス」で表示される情報

		ifAdminStatus			
		Up (1)	Down (2)	Testing (3)	それ以外
ifOper Status	Up (1)	正常	監視対象外	正常	監視対象外
	Down (2)	異常	監視対象外	正常	監視対象外
	Testing (3)	警告	監視対象外	正常	監視対象外
	Unknown (4)	警告	不明	不明	監視対象外
	Dormant (5)	正常	監視対象外	正常	監視対象外
	NotPresent (6)	警告	監視対象外	正常	監視対象外
	LowerLayerDown (7)	警告	監視対象外	警告	監視対象外
	それ以外	監視対象外	監視対象外	監視対象外	監視対象外

ESMPRO/ServerManager でサポートしているモデルは下記のとおりです。

ヒント：

- UNIVERGE IX シリーズ、UNIVERGE QX シリーズのサポートモデル以外を登録した場合はモデル名が正しく表示されません。また、機器が送信する一般トラップもデフォルトでは受信することができません。
- UNIVERGE IX シリーズ、UNIVERGE QX シリーズ以外のネットワーク機器の機器固有 SNMP トラップや、一般トラップを受信する場合は以下の URL を参照し、アラート定義ファイルを作成してください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150102015
- QX シリーズのスタック接続の構成はサポートしています。

UNIVERGE IX シリーズ

IX1010	IX1011	IX1020	IX1035	IX1035I
IX1036	IX1036I	IX1050	IX2003	IX2004
IX2005	IX2010	IX2015	IX2025	IX2105
IX2106	IX2200	IX2207	IX2215	IX2216
IX2235	IX2310	IX3010	IX3015	IX3110
IX3315				

UNIVERGE QX-S シリーズ

QX-S1008GT-2G	QX-S1008GT-2G-PW	QX-S1016GT-4G	QX-S1016GT-4G-PW
QX-S1024GT-4G	QX-S1024GT-4G-PW	QX-S1048GT-4G	QX-S1108GT-2G
QX-S1108GT-2G-PW	QX-S1116GT-4G	QX-S1116GT-4G-PW	QX-S1124GT-4G
QX-S1124GT-4G-PW	QX-S1148GT-4G	QX-S2008	QX-S2017
QX-S2026	QX-S2108	QX-S2109T-PW	QX-S2110P-I
QX-S3020TP	QX-S3026	QX-S3026C-BS	QX-S3026C-PW
QX-S3026E	QX-S3026T	QX-S3050	QX-S3109T-BS
QX-S3109TP	QX-S3117T-BS	QX-S3118TP	QX-S3126C-BS
QX-S3126T-BS	QX-S3126TP	QX-S3209TP	QX-S3209TP-PW
QX-S3218TP	QX-S3218TP-PW	QX-S3226TP	QX-S3226TP-PW
QX-S3309TP	QX-S3318TP	QX-S3318TP-PW	QX-S3326TP
QX-S3326TP-PW	QX-S3408FT-2G	QX-S3408FT-2G-PW	QX-S3416FT-2G
QX-S3416FT-4G-PW	QX-S3424FT-4G	QX-S3424FT-4G-PW	QX-S3448FT-4G

QX-S3526	QX-S3528P	QX-S3552P	QX-S3628P
QX-S3628TP-BS	QX-S3652P	QX-S3652P-BS	QX-S3652P-BS-PW
QX-S3710P	QX-S3828TP	QX-S3828TP-BS	QX-S3852TP
QX-S3852TP-BS	QX-S4009P	QX-S4009P-PW	QX-S4020P
QX-S4028P	QX-S4028P-PW	QX-S4052P	QX-S4108GT-2G
QX-S4108GT-2G-I	QX-S4108GT-2G-PW	QX-S4108GT-2G-PW-I	QX-S4116GT-4G
QX-S4116GT-4G-PW	QX-S4124GT-4G	QX-S4124GT-4G-PW	QX-S4148GT-4G
QX-S4148GT-4G-PW	QX-S4308XT-2X	QX-S4308XT-2X-PW	QX-S4312XT-4X-PW
QX-S4314XT-2X	QX-S4508GT-4G-I	QX-S4808XT-2X	QX-S4814XT-2X
QX-S5012G	QX-S5012T	QX-S5024G	QX-S505MT-2X-PW
QX-S510MT-2X-PW	QX-S5116P	QX-S5124GP-4X	QX-S5124GT-4X
QX-S5124GT-4X-PW	QX-S5124P	QX-S5126P-PW	QX-S5148GT-4X
QX-S5148GT-4X-PW	QX-S5148P	QX-S5224GP-4X	QX-S5224GT-4X
QX-S5224GT-4X-PW	QX-S5226P	QX-S5248GT-4X	QX-S5248GT-4X-PW
QX-S5250P	QX-S5324GT-4X1C	QX-S5327P	QX-S5348GT-4X1C
QX-S5351P	QX-S5432XT-8X2Q	QX-S5448XP-4Q	QX-S5516
QX-S5524GP-4X1C	QX-S5524GT-4X1C	QX-S5524GT-4X2Q	QX-S5526P
QX-S5526P(DC)	QX-S5526T	QX-S5548GT-4X1C	QX-S5548GT-4X2Q
QX-S5550P	QX-S5624GP-4X1C	QX-S5624GT-4X1C	QX-S5625P
QX-S5625T	QX-S5628GT-4X2Q	QX-S5648GT-4X1C	QX-S5648GT-4X2Q
QX-S5649P	QX-S5732P	QX-S5756P	QX-S5824XP-2Q2C
QX-S5828T	QX-S5948GT-4X2Q	QX-S5948XP-4Q	QX-S5948XT-4Q
QX-S6502-XG	QX-S6503	QX-S6503-XG	QX-S6506
QX-S6506R	QX-S6506R-XG	QX-S6506-XG	QX-S6632QP
QX-S6648XP-6Q	QX-S6648XT-6Q	QX-S6832-QP	QX-S708B
QX-S708E	QX-S716BP	QX-S716EP	QX-S724BP
QX-S724EP	QX-S7502R	QX-S7503R	QX-S7506R
QX-S808E	QX-S810EP-PW	QX-S816EP	QX-S816EP-PW
QX-S824EP	QX-S4824XT-1C	QX-S6748XP-6H	QX-S6748XT-6H
QX-S7532HP	QX-S708GT-2X-PW	QX-S716GT-4X-PW	

UNIVERGE QX-W シリーズ

QX-W1010	QX-W1020	QX-W1030	QX-W1030-ANCHOR
QX-W1120	QX-W1130	QX-W2120AC	QX-W2230AC
QX-W1110	QX-W610	QX-W1240	QX-W2330AC

UNIVERGE PF シリーズ

PF5459-48GT-4X2Q	PF5459-48XP-4Q	PF5459-48XT-4Q	PF5468-32QP

UNIVERGE QX-R シリーズ

QX-R2809	QX-R2810	QX-R2811	QX-R2830
QX-R2831	QX-R2840	QX-R2880	

UNIVERGE IX-R シリーズ

IX-R2530

UNIVERGE IX-V シリーズ

IX-V100

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

使用できる機能は、詳細、リモート制御、編集、死活監視です。

詳細	:	死活監視状態 システム OS 名、バージョン、システム名、システム製造元、システムモデル BIOS 製造元、バージョン、リリース日 ハードウェア CPU 名、最大クロック、最大コア数、論理 CPU 個数、 物理 CPU 個数、物理メモリの総容量、物理メモリの使用可能容量、 ディスク総容量
リモート制御	:	シャットダウン、シャットダウンリブート
死活監視	:	死活監視、無応答時にアラートを登録する、監視間隔、リトライ回数

付録 E サンプルスクリプトによる ESMPRO/ServerManager REST API の実行方法

ESMPRO/ServerManager で ExpEther を管理するためには、ESMPRO/ServerManager に ExpEther Manager を登録する必要があります。ESMPRO/ServerManager の EEM の登録 API を実行することで ExpEther Manager を登録することができます。
また、ESMPRO/ServerManager に登録した ExpEther Manager の確認や削除も同様に ESMPRO/ServerManager の REST API を実行することで実現できます。

ここでは ExpEther を管理するための以下の 3 つの REST API を実行する Ruby のサンプルスクリプトについて記載します。

・EEM の登録 API
・EEM の削除 API
・EEM の一覧取得 API

準備

サンプルスクリプトには以下が必要になります。

・Ruby
ESMPRO/ServerManager をインストールしている管理 PC に Ruby がインストールされている必要があります。

サンプルスクリプトの編集

スクリプトには、ESMPRO/ServerManager へアクセスするための情報や各 API のリクエストデータをパラメータとして記載しています。そのため、あらかじめ使用する環境に合わせて、これらのパラメータを編集する必要があります。
各スクリプトファイルと編集する必要のあるパラメータを下記に示します。

(1) search_eem.rb

EEM の登録 API を実行するスクリプトです。
使用する環境に合わせて以下のパラメータを修正してください。

- HOST
  ESMPRO/ServerManager のホスト名または IP アドレスを記載してください。
  例）ESMPRO/ServerManager の IP アドレスが「192.168.1.1」の場合
  HOST="192.168.1.1"
  ESMPRO/ServerManager と同じホストで実行する場合
  HOST="localhost"

- PORT
  ESMPRO/ServerManager が使用するポート番号を記載してください。
  ESMPRO/ServerManager のポート番号の初期値は「21112」です。
  例）PORT=21112

- login_account
  ESMPRO/ServerManager にログインするためのアカウント情報を記載してください。
  例）login_account = {'user'=>'Administrator', 'password'=>'Password'}

- request_data
  EEM の登録 API のリクエストを記載してください。
  リクエストの詳細は「ESMPRO/ServerManager Ver.7 RESTful API リファレンス」の「EEM の登録」を参照してください。

(2)delete_eem.rb

EEM の削除 API を実行するスクリプトです。
使用する環境に合わせて以下のパラメータを修正してください。

- HOST
  EEM の登録 API と同様です。

- PORT
  EEM の登録 API と同様です。

- login_account
  EEM の登録 API と同様です。

- name
  削除したい EEM の登録名を記載してください。

(3)list_eem.rb

EEM の一覧取得 API を実行するスクリプトです。
使用する環境に合わせて以下のパラメータを修正してください。

- HOST
  EEM の登録 API と同様です。

- PORT
  EEM の登録 API と同様です。

- login_account
  EEM の登録 API と同様です。

サンプルコード

(1) search_eem.rb

```
#
# ESMPRO/ServerManager REST API Sample
#

require 'openssl'
require 'base64'
require 'net/http'
require 'json'

########################################
###
### Change below value
###
########################################
HOST="192.168.14.189"
PORT=21112
login_account = {'user'=>'Administrator', 'password'=>'Password'}
request_data = {'discoveryMode'=>'0', 'startAddress'=>'192.168.1.1','endAddress'=>'192.168.1.10','networkAddress'=>'192.168.14.0','networkMask'=>'255.255.255.0', 'accounts'=>[{'user'=>'admin', 'password'=>'eemeem'}]}

########################################


session_id = nil

def make_header(session_id=nil)
httpheader = {};

httpheader['X-ESMPRO-API-Version'] = "1.0";
httpheader['Content-Type'] = "application/json; charset=utf-8";
httpheader['Cookie'] = "JSESSIONID=#{session_id}" if session_id != nil;

return httpheader;
end
```

```
def send_restreq(method ,session_id, url, req_body)

response = nil
http = Net::HTTP.new(HOST,PORT);

req_header = make_header(session_id);

if (method == :post)
time1 = Time.now;
response = http.post(url, req_body.to_json, req_header);
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (method == :get)
time1 = Time.now;
response = http.get(url,req_header);
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (method == :delete)
transaction = Net::HTTP::Delete.new(url,req_header);
time1 = Time.now;
response = http.request(transaction)
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (req_body == nil)
req_body = {};
end

puts "============================================================"
puts "---- Request Data ----------------------------------"
print("    Method                  : ", method, "¥n");
print("    URL                     : ", url, "¥n");
print("    Request Header      : ", req_header, "¥n");
print("    Session ID              : ", session_id, "¥n");
print("    Request Time          : ", time1, "¥n");
print("    Request Body          : ", req_body, "¥n");
puts "---- Response Data ----------------------------------"
print("    Status Code            : ", response.code, " ", response.message,"¥n");
#print("    Response Header    : ", response.header, "¥n");
print("    Response Body        : ", response.body, "¥n");
print("    Response Time        : ", time2, "¥n");
print("    Elapsed    Time        : ", time3, "¥n");
puts "------------------------------------------------------"

if (response.body == "")
return nil
else
res_body = JSON.parse(response.body);
```

```
end
end


# Login
login_url = "/esmpro/api/login-session";
count = 0;
result = send_restreq(:post ,nil, login_url, login_account);
session_id = result['sessionId'];

# Discover EEM
url = "/esmpro/api/eem"
result = send_restreq(:post ,session_id, url, request_data);
jobstate_url = result['url'];

while true do
    # Job status
    result = send_restreq(:get ,session_id, jobstate_url, nil);
    if ( result['jobStatus'] == "Running"    || result['jobStatus'] == "Waiting")
        sleep(1);
    elsif ( result['jobStatus'] == "Completed" )
        # Job result
        result_url = result['url'];
        result = send_restreq(:get ,session_id, result_url, nil);
        break;
    else
        break;
    end
end


# Logout
result = send_restreq(:delete ,session_id, login_url, nil);
```

(2) delete_eem.rb

```
#
# ESMPRO/ServerManager REST API Sample
#

require 'openssl'
require 'base64'
require 'net/http'
require 'json'

########################################
###
### Change below value
###
########################################
HOST="192.168.14.189"
PORT=21112
login_account = {'user'=>'Administrator', 'password'=>'Password'}
name="ExpEtherManager001"

########################################


session_id = nil

def make_header(session_id=nil)
httpheader = {};

httpheader['X-ESMPRO-API-Version'] = "1.0";
httpheader['Content-Type'] = "application/json; charset=utf-8";
httpheader['Cookie'] = "JSESSIONID=#{session_id}" if session_id != nil;

return httpheader;
end



def send_restreq(method ,session_id, url, req_body)

response = nil
http = Net::HTTP.new(HOST,PORT);

req_header = make_header(session_id);

if (method == :post)
time1 = Time.now;
response = http.post(url, req_body.to_json, req_header);
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (method == :get)
time1 = Time.now;
response = http.get(url,req_header);
time2 = Time.now;
```

```
time3 = time2 - time1;
end

if (method == :delete)
transaction = Net::HTTP::Delete.new(url,req_header);
time1 = Time.now;
response = http.request(transaction)
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (req_body == nil)
req_body = {};
end

puts "============================================================"
puts "---- Request Data ----------------------------------"
print("    Method                  : ", method, "¥n");
print("    URL                     : ", url, "¥n");
print("    Request Header      : ", req_header, "¥n");
print("    Session ID              : ", session_id, "¥n");
print("    Request Time          : ", time1, "¥n");
print("    Request Body          : ", req_body, "¥n");
puts "---- Response Data ----------------------------------"
print("    Status Code             : ", response.code, " ", response.message,"¥n");
#print("    Response Header    : ", response.header, "¥n");
print("    Response Body        : ", response.body, "¥n");
print("    Response Time        : ", time2, "¥n");
print("    Elapsed    Time        : ", time3, "¥n");
puts "------------------------------------------------------"

if (response.body == "")
return nil
else
res_body = JSON.parse(response.body);
end
end


# Login
login_url = "/esmpro/api/login-session";
count = 0;
result = send_restreq(:post ,nil, login_url, login_account);
session_id = result['sessionId'];

# Delete EEM
url = "/esmpro/api/eem"
resource = url + "?name=" + name
result = send_restreq(:delete ,session_id, resource, nil);

# Logout
result = send_restreq(:delete ,session_id, login_url, nil);
```

(3) list_eem.rb

```
#
# ESMPRO/ServerManager REST API Sample
#

require 'openssl'
require 'base64'
require 'net/http'
require 'json'

########################################
###
### Change below value
###
########################################
HOST="192.168.14.189"
PORT=21112
login_account = {'user'=>'Administrator', 'password'=>'Password'}

########################################



session_id = nil

def make_header(session_id=nil)
httpheader = {};

httpheader['X-ESMPRO-API-Version'] = "1.0";
httpheader['Content-Type'] = "application/json; charset=utf-8";
httpheader['Cookie'] = "JSESSIONID=#{session_id}" if session_id != nil;

return httpheader;
end



def send_restreq(method ,session_id, url, req_body)

response = nil
http = Net::HTTP.new(HOST,PORT);

req_header = make_header(session_id);

if (method == :post)
time1 = Time.now;
response = http.post(url, req_body.to_json, req_header);
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (method == :get)
time1 = Time.now;
response = http.get(url,req_header);
time2 = Time.now;
```

```
time3 = time2 - time1;
end

if (method == :delete)
transaction = Net::HTTP::Delete.new(url,req_header);
time1 = Time.now;
response = http.request(transaction)
time2 = Time.now;
time3 = time2 - time1;
end

if (req_body == nil)
req_body = {};
end

puts "============================================================"
puts "---- Request Data ----------------------------------"
print("    Method                  : ", method, "¥n");
print("    URL                     : ", url, "¥n");
print("    Request Header      : ", req_header, "¥n");
print("    Session ID              : ", session_id, "¥n");
print("    Request Time          : ", time1, "¥n");
print("    Request Body          : ", req_body, "¥n");
puts "---- Response Data ----------------------------------"
print("    Status Code            : ", response.code, " ", response.message,"¥n");
#print("    Response Header    : ", response.header, "¥n");
print("    Response Body        : ", response.body, "¥n");
print("    Response Time        : ", time2, "¥n");
print("    Elapsed    Time        : ", time3, "¥n");
puts "------------------------------------------------------"

if (response.body == "")
return nil
else
res_body = JSON.parse(response.body);
end
end


# Login
login_url = "/esmpro/api/login-session";
count = 0;
result = send_restreq(:post ,nil, login_url, login_account);
session_id = result['sessionId'];

# List EEM
url = "/esmpro/api/eem"
result = send_restreq(:get ,session_id, url, nil);

# Logout
result = send_restreq(:delete ,session_id, login_url, nil);
```

付録 F Windows Admin Center の画面を表示する

ESMPRO/ServerManager から Windows Admin Center を表示する手順を示します。
本機能を使用する場合、ブラウザは Microsoft Edge を使用してください。
Windows Admin Center は、ESMPRO Platform Management Kit からのインストールおよび Web からダウンロードしたインストール媒体からインストールすることができます。
なお、ESMPRO インストールツールに同梱されている Windows Admin Center のバージョンが最新版ではない可能性があります。ESMPRO Platform Management Kit の「Windows Admin Center ご利用にあたっての注意事項」をご確認ください。
以下の２つの方法があります。

1.「装置一覧」のサーバの「連携先リンク」にて表示する手順
[前提]
・OS が Windows Server 2016 / 2019 / 2022 / 2025 でかつ、種別が「サーバ」の OS IP アドレスを登録している管理対象サーバ
・OS が Windows Server 2016 / 2019 / 2022 / 2025 Windows 10/ 11 でかつ、種別が「その他コンピュータ機器」の管理対象サーバ
・Windows Admin Center バージョン 2009 以降

本手順は、ESMPRO/ServerManager をインストールしている管理 PC で行ってください。
(1) 設定ファイルの編集
ESMPRO/ServerManager をログアウトしてください。
下記ファイルの"#"で始まるコメント行を参考にして、Windows Admin Center のホスト名（または IP アドレス）とポート番号を指定してください。

%ESMPRO%¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service¥alertviewer¥WindowsAdminCenter_settings.txt

※%ESMPRO% ＝{ESMPRO/ServerManager のインストール先}
※{ESMPRO/ServerManager のインストール先}の既定値は、
<C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO>です。

(2) コンポーネント登録
ESMPRO/ServerManager にログインしてください。
Windows Admin Center の画面を表示するサーバを登録してください。

(3) Windows Admin Center へのリンク
「装置一覧」のサーバの「連携先リンク」の「Windows Admin Center」をクリックしてください。認証画面が表示されますので、Windows Admin Center サーバのアカウントを入力してください。

2. アラートビューアから表示する手順

[前提]

・OS が Windows Server 2016 / 2019 / 2022 / 2025 でかつ、NEC iLO 搭載の管理対象サーバ

Windows Admin Center に NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Center(*1)をインストールしていることを確認してください。

(*1) NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Center は、Windows Admin Center に対し、NEC Express5800 サーバのハードウェアに関する情報を表示する為の拡張機能です。詳細は以下のサイトをご覧ください。
NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Center
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010108237

本手順は、ESMPRO/ServerManager をインストールしている管理 PC で行ってください。

(1) 設定ファイルの編集

ESMPRO/ServerManager をログアウトしてください。
下記ファイルの"#"で始まるコメント行を参考にして、Windows Admin Center のホスト名（または IP アドレス）とポート番号を指定してください。

%ESMPRO%¥ESMWEB¥wbserver¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service¥alertviewer¥WindowsAdminCenter_settings.txt

※%ESMPRO% ＝{ESMPRO/ServerManager のインストール先}
※{ESMPRO/ServerManager のインストール先}の既定値は、
<C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO>です。

(2) コンポーネント登録

ESMPRO/ServerManager にログインしてください。
ESMPRO/ServerManager に、iLO 搭載装置をシステム管理(WS-Man)と MC 管理(iLO)を有効にして、登録してください。

※iLO 搭載装置の OS は、Windows Admin Center のサポートしている Windows Server 2019 などのサーバ向け Windows OS です。

(3) NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Center へのリンク

アラート一覧画面に該当装置のアラートがあることを確認してください。
該当アラートの[コンポーネント]欄をクリックすると、リンク先の NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Center の画面を表示します。

■ **参考 URL**

Windows Server 2025 - 特長/機能
https://jpn.nec.com/windowsserver/2025/feature.html

付録 G NEC ICT 機器可視化基盤 Agent の設定を行う

ESMPRO/ServerManager から NEC ICT 機器可視化基盤 Agent の情報を表示または設定を行う手順を示します。

[前提]
・OS が Windows Server 2016 / 2019 / 2022 /2025 で、ESMPRO/ServerAgentService Ver2.3 以上かつ NEC ICT 機器可視化基盤 Agent をインストールしている管理対象サーバ
・NEC ICT 機器可視化基盤 Agent が子機モードで動作していること

チェック：
- NEC ICT 機器可視化基盤 Agent の独立モードはサポートしていません。

本手順は、ESMPRO/ServerManager をインストールしている管理 PC で行ってください。
(1) コンポーネント登録
ESMPRO/ServerManager にログインしてください。
ESMPRO/ServerManager にて、システム管理(WS-Man)を有効にして登録してください。

(2) 設定画面の表示
「装置一覧」にて、登録したサーバの「連携先リンク」にある「NEC ICT 機器可視化基盤 Agent」のリンクをクリックしてください。

(3) NEC ICT 機器可視化基盤 Agent の設定
NEC ICT 機器可視化基盤 Agent 設定画面にて、設定を行ってください。
詳細は、ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

■ **参考 URL**
ESMPRO/ServerAgentService
https://jpn.nec.com/esmsm/download.html
NEC ICT 機器可視化基盤 Agent
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010109245

付録 H イベントトリガーアクションのメール通報と WebSAM AlertManager のインターネットメール通報

ESMPRO/ServerManager の拡張機能によるイベントトリガーアクションのメール通報と WebSAM AlertManager Ver4.3 が提供するインターネットメール通報機能は同時に使用ができます。両方の通報を設定した場合は各設定に従って通報を行います。
イベントトリガーアクションのメール通報と WebSAM AlertManager Ver4.3 のインターネットメール通報の違いについては、以下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]
・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環境において、ESMPRO/ServerManager 拡張機能によるイベントトリガーアクションのメール通報を使用し、ESMPRO/ServerManager が受信したアラートを契機にソース名、イベント ID 毎に通報が可能です。
・ネットワーク不調時などの通報失敗時のリトライには対応しておりません。

[WebSAM AlertManager のインターネットメール通報]
・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環境において、WebSAM AlertManager のインターネットメール通報を使用し、ESMPRO/ServerManager が受信したアラートを契機にアラートログ(※)毎に通報が可能です。
・ソース名、イベント ID 毎の通報には対応しておりません。
・ネットワーク不調時などの通報失敗時のリトライに対応しております。

(※)サーバ名、アラートビューアに表示されるタイプと重要度を組み合わせた識別子

付録 I ESMPRO/ServerAgent、または ESMPRO/ServerAgentService のイベントログ監視(Windows)や Syslog 監視(Linux)機能を使用して通報テストを実行する手順

■イベントログ監視(Windows)の場合
(1)[コントロールパネル]から[ESMPRO/ServerAgent]を起動し、[ESMPRO/ServerAgent]の[通報設定]ボタンをクリックします。
ESMPRO/ServerAgentService の場合は、[スタート]メニューから[通報設定]をクリックします。
(2)[アラートマネージャ]設定画面の左側にある"イベントログ"ツリーを展開します。
(3)テスト通報を行いたいイベント ID 上で右クリックし[通報テスト]を選択します。
そのイベント ID に通報先(マネージャ、SNMP、TCP/IP In-Band、CIM-Indication)が指定されていないと[通報テスト]は実施できません。
(4)「テストイベントをイベントログに登録してよろしいですか？」と表示されたら「OK」をクリックします。
テストイベントがイベントログに登録されます。
イベントログ監視は、上記を即時検出して通報します。

<補足>
- Channel が未定義、またはフォーカスしている Channel 以外の Channel が定義されている場合、通報テストはできません。
  通報テストを実行しても、以下のいずれかになります。
  - エラーメッセージが表示される
  - フォーカスしている Channel 以外の Channel のイベントがイベントログに登録される。
  - イベントログにイベントが登録されない。
- テスト通報を受信する ESMPRO/ServerManager 側でイベントトリガーアクションの設定をすることにより、イベントトリガーアクションの機能について確認が行えます。

■Syslog 監視(Linux)の場合
(1)root ユーザでログインします。
(2)コントロールパネル(ESMamsadm)が格納されているディレクトリに移動します。
```
# cd /opt/nec/esmpro_sa/bin/
```
(3)ESMamsadm を起動します。
```
# ./ESMamsadm
```
(4)ESMamsadm を起動し、「Syslog イベントの設定」を選択します。
(5)「ソース名」を任意に選択します。(“↑” or “↓”キーで選択)
(6)「ソースに対する処理」で「OFF」にチェックします。
(スペースキーで設定)
(7)「イベント ID」で任意のイベント ID を選択します。
(“↑” or “↓”キーで選択)
(8)[設定...]ボタンを押し、[Syslog アプリケーション設定] 画面を開きます。
「通報後動作」が「なし」となっていることを確認します。
「通報先」が SNMP となっていることを確認します。
「通報後動作」が「シャットダウン」「リブート」となっている場合、実際に「通報後動作」が動作します。
(9)[ok]を押し、[Syslog アプリケーション設定]画面に戻ります。
(10)[テスト]ボタンを押します。
テストメッセージが syslog に登録されます。Syslog 監視間隔(既定値 300 秒)を超えると、テストメッセージを検出し、通報します。

<補足>
- Syslog イベントの追加や削除、設定を変更したときは、Syslog イベント情報の再読み込みが必要です。
  [Syslog イベントの設定]画面で[クローズ]ボタンを押すことでイベント情報を再読み込みしますので、その後テストを実施してください。
- コントロールパネル(ESMamsadm)の操作等、詳細については、ESMPRO/ServerAgent(Linux 版)ユーザーズガイドをご参照ください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170102037
- テスト通報を受信する ESMPRO/ServerManager 側でイベントトリガーアクションの設定をすることにより、イベントトリガーアクションの機能について確認が行えます。

付録 J サーバ診断カルテデータファイル

サーバ診断カルテデータファイルについて、ファイル構成と各ファイルのフォーマットを説明します。

■ファイル構成について

サーバ診断カルテとして生成される、各 csv ファイルの名称を以下に示します。

ファイル／フォルダ名	説明
Header.csv	ヘッダ情報
SummaryInformation.csv	診断結果
ResourceInformation.csv	リソース情報
ResouceInformation/	リソース情報関連のグラフデータを格納したフォルダ
SensorInformation.csv	センサー情報
SensorInformation/	センサー情報関連のグラフデータを格納したフォルダ
HwLogInformation.csv	ハードウエアログ情報
SwLogInformation.csv	ソフトウエアログ情報
HwConfigInformation.csv	ハードウエア構成情報
SwConfigInformation.csv	ソフトウエア構成情報
VirtualMachineInformation.csv	Hyper-V 情報
VirtualMachineInformation/	Hyper-V 情報関連のグラフデータを格納したフォルダ
NiasInformation.csv	NiAS 情報
NiasInformation/	NiAS 情報関連のグラフデータを格納したフォルダ
ESXiVMInformation.csv	仮想マシン情報
ESXiVMRegInformation.csv	仮想マシン登録情報

■サーバ診断カルテデータファイルフォーマット

サーバ診断カルテで生成される、各 CSV ファイルのファイルフォーマットを以下に説明します。
なお、太字は固定で表示される文字列、イタリック体はデータを表す文字列を意味します。

(1) 診断結果ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
ハードウエア診断結果	**診断結果**	*診断結果*	*診断結果コメント*	C 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。 コメントには、pdf で表示されるコメントを格納します。
	FAN	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	温度	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	電圧	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	電力	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	電流	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	SEL	**要観察(回復)**	*発生件数*	要観察(回復)の件数を格納します。
		要観察(予兆)	*発生件数*	要観察(予兆)の件数を格納します。
		要確認(警告)	*発生件数*	要観察(警告)の件数を格納します。
		要対処(異常)	*発生件数*	要対処(異常)の件数を格納します。
	IML	**要観察(回復)**	*発生件数*	要観察(回復)の件数を格納します。
		要観察(予兆)	*発生件数*	要観察(予兆)の件数を格納します。
		要確認(警告)	*発生件数*	要観察(警告)の件数を格納します。
		要対処(異常)	*発生件数*	要対処(異常)の件数を格納します。
リソース診断結果	**診断結果**	*診断結果*	*診断結果コメント*	C 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納し

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
	ディスク使用率	*診断結果*	*診断結果コメント*	ます。 コメントには、pdf で表示されるコメントを格納します。
	CPU 使用率	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	メモリ使用率	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	ディスク I/O	*診断結果*	*診断結果コメント*	
	ネットワーク	*診断結果*	*診断結果コメント*	

(2) リソース情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
ＣＰＵ使用率	**cpu**[index]	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_cpu_?.csv*			CPU 使用率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		平均値	*平均値*	**[%]**		
		最大値	*最大値*	**[%]**		
		最小値	*最小値*	**[%]**		
		診断結果	*診断結果*			D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		診断コメント	*診断結果コメント*			pdf に表示される診断コメントが格納されます。
メモリ使用量	**memory**[index]	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_memory_?.csv*			メモリ使用量のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		平均値	*平均値*	**[%]**		
		最大値	*最大値*	**[%]**		
		最小値	*最小値*	**[%]**		
		診断結果	*診断結果*			D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		診断コメント	*診断結果コメント*			pdf に表示される診断コメントが格納されます。
ディスクＩ／Ｏ情報	*物理ディスク名*	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_diskUsage_?.csv*			ディスク I/O のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
		平均値	*平均値*	[Bytes/Sec]		
		最大値	*最大値*	[Bytes/Sec]		
		最小値	*最小値*	[Bytes/Sec]		
		診断結果	*診断結果*			D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		診断コメント	*診断結果コメント*			pdf に表示される診断コメントが格納されます。
ディスク使用率	*論理ディスク名*	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_diskUsage_?.csv*			ディスク使用率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		総容量	*総容量*	MB		
		診断結果	*診断結果*			D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		診断コメント	*診断結果コメント*			pdf に表示される診断コメントが格納されます。
ネットワークインタフェース リソース情報	*NIC 名*	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_network_?.csv*			ネットワークのグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		受信ビット率	**平均値**	*平均値*	[M bps]	
		受信ビット率	**最大値**	*最大値*	[M bps]	
		受信ビット率	**最小値**	*最小値*	[M bps]	
		送信ビット率	**平均値**	*平均値*	[M bps]	
		送信ビット率	**最大値**	*最大値*	[M bps]	
		送信ビット率	**最小値**	*最小値*	[M bps]	

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
		診断結果	*診断結果*			D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		診断コメント	*診断コメント*			
プロセス情報	process[index]	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_process_?.csv*			プロセス情報のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
サービス情報	service[index]	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_service_?.csv*			サービス情報のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
ポート情報	port[index]	**グラフデータ**	*./ResouceInformation/img_port_?.csv*			ポート情報のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。

(4) ハードウエアセンサ情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	備考
FAN センサ	*センサ名*	**グラフデータ**	*./SensorInformation/img_fan_?.csv*		FAN センサのグラフ生成で使用したデータファイル名です。
		平均値	*平均値*	RPM	
		最大値	*最大値*	RPM	
		最小値	*最小値*	RPM	
		発生時間帯	*yyyymmdd - yyyymmdd*		
		診断コメント	*診断コメント*		
温度センサ	*センサ名*	**グラフデータ**	*./SensorInformation/img_temperature_?.csv*		温度センサのグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		平均値	*平均値*	℃	
		最大値	*最大値*	℃	
		最小値	*最小値*	℃	
		発生時間帯	*yyyymmdd - yyyymmdd*		
		診断コメント	*診断コメント*		
電圧センサ	*センサ名*	**グラフデータ**	*./SensorInformation/img_voltage_?.csv*		電圧センサのグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		平均値	*平均値*	V	
		最大値	*最大値*	V	
		最小値	*最小値*	V	

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	備考
		発生時間帯	*yyyymmdd - yyyymmdd*		
		診断コメント	*診断コメント*		
消費電力	*センサ名*	**グラフデータ**	*./SensorInformation/img_power_?.csv*		消費電力のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		平均値	*平均値*	W	
		最大値	*最大値*	W	
		最小値	*最小値*	W	
		発生時間帯	*yyyymmdd - yyyymmdd*		
		診断コメント	*診断コメント*		
電流センサ	*センサ名*	**グラフデータ**	*./SensorInformation/img_current_?.csv*		電流センサのグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
		平均値	*平均値*	A	
		最大値	*最大値*	A	
		最小値	*最小値*	A	
		発生時間帯	*yyyymmdd - yyyymmdd*		
		診断コメント	*診断コメント*		

※温度、電圧、FAN 回転数などのサーバの各種ハードウェアセンサから取得した情報および診断結果を表示します。装置や OS によっては表示されないセンサがあります。また、しきい値を持たないハードウェアセンサについては、そのしきい値および診断結果は表示されません。

(4) ハードウエアログ情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
SEL（診断結果）	-	**重要度**	*重要度*	D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
SEL（診断結果）	-	**診断コメント**	*診断コメント*	
SEL（イベント一覧）	*YYYY/MM/DD hh:ss*	**重要度**	*重要度*	D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		イベントタイプ	*イベントタイプの内容*	
		センサー名	*センサー名称*	
		詳細	*詳細説明*	
IML（診断結果）	-	**重要度**	*重要度*	D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
IML（診断結果）	-	**診断コメント**	*診断コメント*	
IML（診断結果）	*YYYY/MM/DD hh:ss*	**重要度**	*重要度*	D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		診断コメント	*診断コメント*	
IML（イベント一覧）	*YYYY/MM/DD hh:ss*	**重要度**	*重要度*	D 列には、正常、要観察(回復)、要観察(予兆)、要確認(警告)、要対処(異常)の何れかを格納します。
		説明	*詳細説明*	
		発生／復旧	*assert*、*deassert*	発生（assert）、復旧(deassert）が格納されます。

(5) ソフトウエアログ情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	備考
ジョブ名	**バックアップ開始時刻**	*YYYY/MM/DD hh:ss*	
	バックアップ終了時刻	*YYYY/MM/DD hh:ss*	
	経過時間	*経過時間*	
	バックアップ処理結果	*処理結果*	

(6) NiAS 情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
ファイルの参照傾向	**-**	**最終検査日**	*YYYY/MM/DD*			
	容量別比率	**総容量**	*X.X TB*			
	容量別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_nias_reference_capa.csv*			容量別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。
	ファイル数別比率	**総ファイル数**	*XXXX ファイル*			
	ファイル数別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_nias_reference_file.csv*			ファイル数別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。
	診断コメント	**コメント**	*コメント内容*			
		注釈	*注釈内容*			
ファイルの更新傾向	**-**	**最終検査日**	*YYYY/MM/DD*			
	容量別比率	**総容量**	*X.X TB*			
	容量別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_ni*			容量別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
			as_modification_capa.csv			
	ファイル数別比率	**総ファイル数**	*XXXX ファイル*			
	ファイル数別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_nias_modification_file.csv*			ファイル数別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。
	診断コメント	**コメント**	*コメント内容*			
		注釈	*注釈内容*			
ファイルの重複傾向	**-**	**最終検査日**	*YYYY/MM/DD*			
	容量別比率	**総容量**	*X.X TB*			
	容量別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_nias_duplication_capa.csv*			容量別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。
	ファイル数別比率	**総ファイル数**	*XXXX ファイル*			
	ファイル数別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_ni*			ファイル数別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。

A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
			as_duplication_file.csv			
	診断コメント	**コメント**	*コメント内容*			
		注釈	*注釈内容*			
ファイル所有者傾向	**-**	**最終検査日**	*YYYY/MM/DD*			
	容量別比率	**総容量**	*X.X TB*			
	容量別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_nias_owner_capa.csv*			容量別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。
	ファイル数別比率	**総ファイル数**	*XXXX ファイル*			
	ファイル数別比率	**グラフ生データ**	*./NiasInformation/img_nias_owner_file.csv*			ファイル数別比率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。
	診断コメント	**コメント**	*コメント内容*			
		注釈	*注釈内容*			

(7) ハードウエア構成情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	備考
製品情報	**モデル名**	*モデル名*	
	型番	*型番*	
	シリアル番号	*シリアル番号*	
	UUID	*UUID*	
メモリ情報	**総容量**	*メモリサイズ*	
ＢＩＯＳ情報	**BIOS バージョン**	*BIOS バージョン BIOS バージョン*	
	リリース日	*YYYYMMDD*	
システムマネージメン情報	**UUID**	*UUID*	
	IPMI バージョン	*IPMI バージョン*	
	BMC FW バージョン	*BMC FW バージョン*	
ベースボード情報	**プロダクト名**	*プロダクト名*	
	バージョン	*バージョン*	
	シリアル番号	*シリアル番号*	
シャーシ情報	**種別**	*種別*	
	バージョン	*バージョン*	
	シリアル番号	*シリアル番号*	
ＣＰＵ情報	**CPU バージョン**	*CPU バージョン*	
	コア数	*コア数*	
	有効コア数	*有効コア数*	
	スレッド数	*スレッド数*	

A 列	B 列	C 列	備考
	L1 キャッシュサイズ	*XXXX KB*	
	L2 キャッシュサイズ	*XXXX KB*	
	L3 キャッシュサイズ	*XXXX KB*	
メモリデバイス情報	**実装位置**	*実装位置*	
	サイズ	*サイズ*	
	バンク位置	*バンク位置*	
	種別	*種別*	
	スピード	*スピード*	
	シリアル番号	*シリアル番号*	
IDE コントローラ情報	**コントローラ**	*コントローラ*	
SCSI コントローラ情報	**コントローラ**	*コントローラ*	
物理ディスク情報	**識別子**	*識別子*	
	サイズ	*サイズ*	
	シリアル番号	*シリアル番号*	
	FW リビジョン	*FW リビジョン*	
RAID コントローラ情報	**RAID コントローラ ID**	*RAID コントローラ ID*	
	モデル名	*モデル名*	
RAID 論理ディスク情報	**識別子**	*識別子*	
	RAID コントローラ ID	*RAID コントローラ ID*	
	サイズ	*サイズ*	
	RAID レベル	*RAID レベル*	

A 列	B 列	C 列	備考
	Stripe サイズ	*Stripe サイズ*	
	物理ドライブ	*物理ドライブ*	
RAID 物理ディスク情報	**識別子**	*識別子*	
	コントローラ ID	*コントローラ ID*	
	サイズ	*サイズ*	
ネットワークデバイス情報	**デバイス識別子**	*デバイス識別子*	
	デバイス名	*デバイス名*	
	MAC アドレス	*MAC アドレス*	
	MTU	*MTU*	
	isPhysicalNetwork	*isPhysicalNetwork*	
FDD 情報	**ドライブ名**	*ドライブ名*	
	サイズ	*サイズ*	
	メディアタイプ	*メディアタイプ*	
プリンタ情報	**プリンタ名**	*プリンタ名*	
	機能説明	*機能説明*	
	拡張プリンタステータス	*拡張プリンタステータス*	
	ポート名	*ポート名*	
	水平解像度	*水平解像度*	
	垂直解像度	*垂直解像度*	
シリアルポート情報	**ポート名**	*ポート名*	
	ストップビット	*ストップビット*	

A 列	B 列	C 列	備考
	ステータス	*ステータス*	
	ボーレート	*ボーレート*	
パラレルポート情報	**ポート名**	*ポート名*	
	ステータス	*ステータス*	
	プロトコル	*プロトコル*	
キーボード情報	**モデル名**	*モデル名*	
	説明	*説明*	
	レイアウト	*レイアウト*	
	ファンクションキー数	*ファンクションキー数*	
	ステータス	*ステータス*	
マウス情報	**モデル名**	*モデル名*	
	ボタン数	*ボタン数*	
	説明	*説明*	
	ポインティングタイプ	*ポインティングタイプ*	
	電源管理サポート	*電源管理サポート*	
	ステータス	*ステータス*	
	タイプ	*タイプ*	
ディスプレイ情報	**アダプタ名**	*アダプタ名*	
	リフレッシュレート	*リフレッシュレート*	
	垂直解像度	*垂直解像度*	
	水平解像度	*水平解像度*	

A 列	B 列	C 列	備考
	色深度	*色深度*	
	RAM サイズ	*RAM サイズ*	

(8) ソフトウエア構成情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
ＯＳ情報	**OS 名**	*OS 名*		
	バージョン	*バージョン*		
	UUID	*UUID*		
"Microsoft Windows の更新プログラム情報	*ホットフィックス ID*	**前回の更新からの変更**	*前回の更新からの変更*	D 列には、"-"、"新規"、"削除"、"更新"の何れかを格納します。"-"は変更なしを表します。
		説明	*説明*	
		インストール日付	*YYYY/MM/DD h:mm:ss*	
ESMPRO/ServerAgent Service 情報	**バージョン**	*バージョン*		
	モード	*モード*		
ESMPRO/ServerAgent Extension 情報	**バージョン**	*バージョン*		
Universal RAID Utility 情報	**バージョン**	*バージョン*		
ソフトウェア情報	*ソフトウエア名*	**前回の更新からの変更**	*前回の更新からの変更*	D 列には、"-"、"新規"、"削除"、"更新"の何れかを格納します。"-"は変更なしを表します。
		前バージョン	*前バージョン*	
		バージョン	*前バージョン*	
サービス情報	*サービス名*	**前回の更新からの変更**	*前回の更新からの変更*	D 列には、"-"、"新規"、"削除"、"更新"の何れかを格納します。"-"は変更なしを表します。
		説明	*説明*	
		状態	*Running, Stopped*	
		スタートアップ	*Manual, Auto, Disabled*	

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
		ログオン	*ログオンアカウント*	
ドライバ情報	*ドライバ名*	**前回の更新からの変更**	*前回の更新からの変更*	D 列には、″-″、″新規″、″削除″、″更新″の何れかを格納します。″-″は変更なしを表します。
		プロバイダ	*プロバイダ名*	
		日付	*YYYY/MM/DD h:mm:ss*	
		前バージョン	*前バージョン*	
		バージョン	*バージョン*	

(9) Hyper-V 情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
仮想マシン一覧	*仮想マシン名*	**状態**	*状態*	D 列には、不明、オフ、実行中、一時停止、停止（保存中）、その他、障害発生の何れかを格納します。
		プロセッサ	*プロセッサ数*	
		動的メモリ	*無効、有効*	
		メモリサイズ	*X.X MB*	
		仮想 HDD タイプ	*仮想 HDD サイズ*	
		仮想 HDD サイズ	*仮想 HDD サイズ*	
		仮想 HDD 共有	*仮想 HDD 共有の有無*	
仮想マシン CPU 使用率（ホスト占有率）	**CPU 使用率**	**グラフデータ**	*./VirtualMachineInformation/img_vm_cpu_sum_?.csv*	CPU 使用率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。
仮想マシン別 CPU 使用率（ホスト占有率）	*仮想マシン名*	**グラフデータ**	*./VirtualMachineInformation/img_vm_cpu_?.csv*	仮想マシン別 CPU 使用率のグラフ生成で使用したデータファイル名です。?には 0 からの連番が入ります。

(10) 仮想マシン情報ファイルフォーマット

A 列	B 列	C 列	D 列	備考
仮想マシン一覧	*仮想マシン名 UUID 最終状態日時*	**OS 名**	*OS 名*	
		状態	*状態*	D 列には、オフ、サスペンド、停止、実行中、一時停止、その他、不明の何れかを格納します。
		プロセッサ	*プロセッサ数*	
		メモリ	*X.X GB*	
		仮想 HDD	*X.X GB*	
仮想マシン情報	**仮想マシン名**	*仮想マシン名*		
	仮想マシン UUID	*UUID*		
	プロセッサ	*プロセッサ数*		
	メモリサイズ	*X.X GB*		
	仮想ハードディスク総容量	*X.X GB*		

■サーバ診断カルテグラフデータファイルフォーマット

サーバ診断カルテの各グラフの元となる数値データを格納した csv ファイルのフォーマットを以下に説明します。なお、ファイル名中の「?」は、0 から始まる連番が入ります。

(1) リソース情報のグラフデータファイルフォーマット

ファイル名	A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
img_cpu_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*CPU 使用率*	*ユーザ時間*	*システム時間*	*I/O 待ち時間*		
img_memory_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*メモリ使用率*					
img_diskIo.?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*I/O 処理待ち数*	*読み込みバイト率*	*書き込みバイト率*			
img_diskUsage_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*ディスク使用率*					
img_network_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*受信ビット率*	*送信ビット率*	*受信パケット率*	*送信パケット率*	*閾値*	
img_process_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*プロセス数*					
img_service_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*サービス数*					
img_port_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*接続*	*接続待ち*	*不明*			

(2) ハードウエアセンサ情報のグラフデータファイルフォーマット

ファイル名	A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
img_fan_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*回転数*	*Upper NonCritical*	*Lower NonCritical*			
img_temperature_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*温度値*	*Upper Critical*	*Upper NonCritical*	*Lower Critical*	*Lower NonCritical*	
img_voltage_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*電圧値*	*Upper Critical*	*Upper NonCritical*	*Lower Critical*	*Lower NonCritical*	
img_current_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*電流値*					
img_power_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*PSU 電力値*					

(3) NiAS 情報のグラフデータファイルフォーマット

ファイル名	A 列	B 列	備考
img_nias_reference_capa.csv	0 日-30 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	31 日-60 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	61 日-90 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	91 日-180 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	181 日-365 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	1 年-2 年 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	2 年以上 (*容量比率%*)	*容量比率*	
img_nias_modification_capa.csv	0 日-30 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	31 日-60 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	61 日-90 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	91 日-180 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	181 日-365 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	1 年-2 年 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	2 年以上 (*容量比率%*)	*容量比率*	
img_nias_duplication_capa.csv	0 日-30 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	31 日-60 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	61 日-90 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	91 日-180 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	181 日-365 日 (*容量比率%*)	*容量比率*	
	1 年-2 年 (*容量比率%*)	*容量比率*	

ファイル名	A 列	B 列	備考
	2 年以上（*容量比率%*）	*容量比率*	
img_nias_owner_capa.csv	USER1（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER2（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER3（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER4（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER5（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER6（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER7（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER8（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER9（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER10（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	Others（*容量比率 %*）	*容量比率*	
img_nias_reference_file.csv	0 日-30 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	31 日-60 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	61 日-90 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	91 日-180 日 （*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	181 日-365 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	1 年-2 年（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	2 年以上（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
img_nias_modification_file.csv	0 日-30 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	31 日-60 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	

ファイル名	A 列	B 列	備考
	61 日-90 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	91 日-180 日 （*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	181 日-365 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	1 年-2 年（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	2 年以上（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
img_nias_duplication_file.csv	0 日-30 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	31 日-60 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	61 日-90 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	91 日-180 日 （*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	181 日-365 日（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	1 年-2 年（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
	2 年以上（*ファイル数比率%*）	*ファイル数比率*	
img_nias_owner_file.csv	USER1（*ファイル数比率 %*）	*容量比率*	
	USER2（*ファイル数比率 %*）	*容量比率*	
	USER3（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER4（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER5（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER6（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER7（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER8（*容量比率 %*）	*容量比率*	
	USER9（*容量比率 %*）	*容量比率*	

ファイル名	A 列	B 列	備考
	USER10 (***容量比率 %***)	*容量比率*	
	Others (***容量比率 %***)	*容量比率*	

(4) Hype-V 情報のグラフデータファイルフォーマット

ファイル名	A 列	B 列	C 列	D 列	E 列	F 列	備考
img_vm_cpu_sum_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*No.1 CPU 使用率*	*No.2 CPU 使用率*	*No.3 CPU 使用率*	*No.3 CPU 使用率*	…	仮想マシンの数だけ列が増えます。
img_vm_cpu_?.csv	*YYYY/M/D h:mm*	*CPU 使用率*					

付録 K ESMPRO/ServerManager のバックアップとリストアの方法

ESMPRO/ServerManager のバックアップとリストアについては、バックアップリストアツールを使用してください。リストアは、バックアップした環境と ESMPRO/ServerManager のバージョンが同一である必要があります。

■バックアップリストアツールの入手方法について

ESMPRO/ServerManager インストール先の配下¥ESMPRO¥ESMSM¥backup がツールの格納先です。
格納先の例(インストール先がデフォルトの場合)：C:¥Program Files (x86)¥ESMPRO¥ESMSM¥backup

■バックアップリストアツールのファイル構成について

バックアップリストアツールのファイル構成は、以下に示します。

	説明
backup.bat	バックアップ実行スクリプト
restore.bat	リストア実行スクリプト
backup_config.xml	ツールの実行に必要な設定ファイル
backup_restore.ps1	ツールの実行に必要なスクリプト
schema.ps1	ツールの実行に必要なスクリプト

■バックアップの方法について

(1) バックアップリストアツールのファイル backup.bat を実行してください。
(2) コマンドプロンプトが起動し、以下のメッセージがコンソールに表示されたら、バックアップ出力先フォルダのフルパスを入力してください。
「バックアップ出力先フォルダのフルパスを入力してください:」
(3) 以下のメッセージがコンソールに表示されたら、Y を入力してください。
「バックアップするためには、ESMPRO/ServerManager 関連サービスの停止が必要です。
処理を続けてもよろしいですか？ (Y/N):」
※ツールの実行にはサービスの停止が必須のため、それ以外を入力した場合、ツールは終了します。
(4) 管理者権限がない場合、ツールが自動で管理者権限に昇格します：
そして「ユーザアカウント制御」のダイアログが表示されるので、「はい」をクリックしてください。

※ツールの実行には管理者権限が必須のため、「いいえ」をクリックした場合は、ツールは終了します。

(5) バックアップが開始したら、以下のメッセージがコンソールに表示されます：
「mode: Backup
Backup start.」

(6) バックアップが完了したら、以下のメッセージがコンソールに表示されます：
「Backup completed:【zip ファイルのファイルパス】」
バックアップが完了したら、zip ファイルが自動的にバックアップ出力先フォルダに作成されますので、確認してください。

■リストアの方法について

バックアップ済みの zip をご用意してから、リストアを実施してください。

1. バックアップリストアツールのファイル restore.bat を実行
   (1) バックアップリストアツールのファイル restore.bat を実行してください。
   (2) コマンドプロンプトが起動し、以下のメッセージが表示されたら、ターゲット zip ファイルを右クリックして、表示されたメニューに「パスのコピー」をクリックして、メッセージの後に貼り付けて Enter キーを押してください：
   「ターゲット zip ファイルのフルパスを入力してください:」

   (3) 以下のメッセージがコンソールに表示されたら、Y を入力してください。
   「ターゲット zip ファイルは正しいですか？ (Y/N):」
   そして、以下のメッセージがコンソールに表示されたら、Y を入力してください。
   「リストアするためには、ESMPRO/ServerManager 関連サービスの停止が必要です。
   処理を続けてもよろしいですか？ (Y/N):」
   ※ツールの実行にはサービスの停止が必須のため、それ以外を入力した場合、ツールは終了します。

   (4) 管理者権限がない場合、ツールが自動で管理者権限に昇格します：
   そして「ユーザアカウント制御」のダイアログが表示されるので、「はい」をクリックしてください。
   ※ツールの実行には管理者権限が必須のため、「いいえ」をクリックした場合は、ツールは終了します。
   「はい」をクリックすると、ダイアログが消えて、 (2)で起動したコマンドプロンプトが自動終了します。
   管理者のコマンドプロンプトが起動します。
   管理者のコマンドプロンプトにてツールは自動的に実行します。

(5) リストアが開始したら、以下のメッセージがコンソールに表示されます：
「mode: Restore
type: All settings
Restore start.」
(6) リストアが実行中、以下のメッセージがコンソールに表示されます：
「Restoring: SMSettings...
Restoring: ReportServiceSettings...
Restoring: WebSAM settings...」
(7) リストアが完了したら、以下のメッセージがコンソールに表示されます：
「Restoration completed.」

改版履歴

J7.24-01-STD	2024/11/15	1.3.1 章、1.3.3.3 章、3.3.1 章、4.3.1.1 章の環境設定の使用ガイドをクラシックモードから ESMPRO SM7 UI に変更 付録 D ネットワーク機器の UNIVERGE IX-R シリーズに IX-R2530 を追加 付録 D ネットワーク機器の UNIVERGE IX-V シリーズに IX-V100 を追加 改版履歴を追加
J7.24-02-STD	2025/01/08	付録 D iLO 搭載コンポーネントの iStorage NS シリーズに NS500Rk(2nd-Gen)を追加
J7.24-03-STD	2025/01/27	サポート OS に WIndows Server 2025 を追加
J7.24-04-STD	2025/03/21	付録 D iLO 搭載コンポーネントの iStorage NS シリーズに NS300Rk(2nd-Gen)を追加
J7.25.01-STD	2025/03/31	クローズド環境向けサーバ診断カルテサービス　データファイル提供機能を追加 付録 D iLO 搭載コンポーネントのそのたのコンポーネントに R31Aa-E2、R32Aa-M2、R32Aa-H2 を追加 付録 D iLO 搭載コンポーネントの NX7700x シリーズ/エンタープライズサーバに A7010E-2c(2nd-Gen)、A7010E-2(2nd-Gen)、A7012M-2(2nd-Gen)を追加
J7.26.01-STD	2025/05/23	付録D BMC（その他）コンポーネントにT110m(2nd-Gen)、T110m-S(2nd-Gen)を追加 付録D iLO搭載コンポーネントのExpress5800/スタンダードラックサーバ/スタンダードタワーサーバにR110m-1(2nd-Gen)、R120k-1M、R120k-2Mを追加
J7.26.03-STD	2025/09/02	付録D iLO搭載コンポーネントのExpress5800/スタンダードラックサーバ/スタンダードタワーサーバにR110m-1Mを追加
J7.30.01-STD	2025/11/18	**3.4 アップデートモジュールの自動ダウンロードを追加** **18.2.6 Microsoft Teams 受信 Webhook の作成と削除の記載内容を修正** 付録K ESMPRO/ServerManagerのバックアップとリストアの方法を追加 付録D iLO搭載コンポーネントのExpress5800/スタンダードラックサーバ/スタンダードタワーサーバに**アップデートモジュール自動ダウンロード機能のサポート状況**を追加
J7.30.02-STD	2025/12/23	付録D iLO搭載コンポーネントのiStorage NSシリーズにNS500Rmを追加
J7.31.01-STD	2026/03/16	付録K バックアップの方法について に **バックアップ出力先フォルダのフルパスの入力手順 を追加**
J7.32.01-STD	2026/04/24	付録D iLO搭載コンポーネントのiStorage NSシリーズにNS300Rmを追加
J7.32.02-STD	2026/07/15	付録D BMC（その他）コンポーネントのiStorage NS シリーズに NS100Tm(2nd-Gen)を追加
J7.32.03-STD	2026/07/17	付録D iLO搭載コンポーネントのExpress5800/スタンダードラックサーバ/スタンダードタワーサーバにR125k-2Mを追加

ESMPRO/ServerManager Ver.7
セットアップガイド

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。