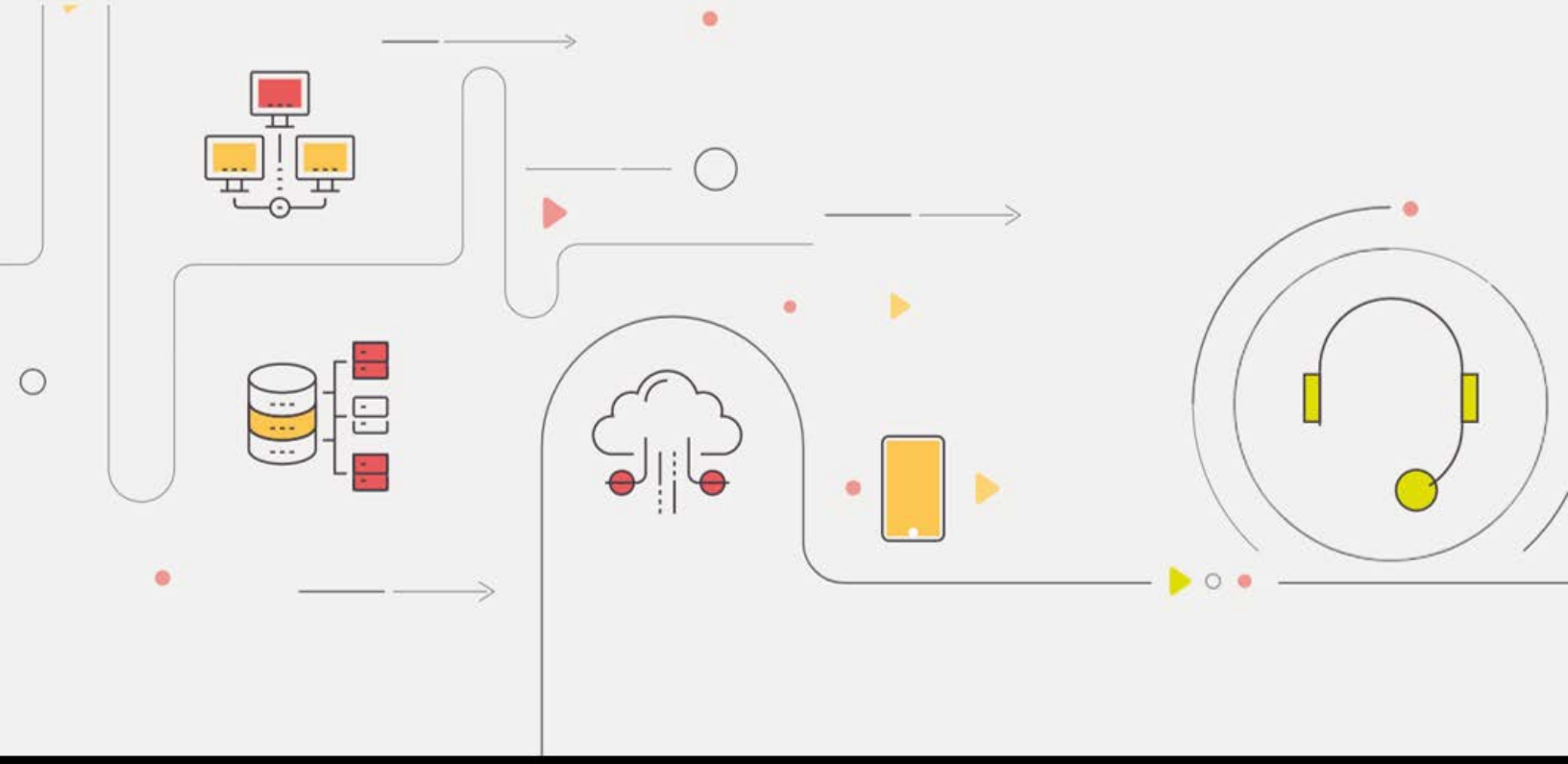
ZJTP2023371526

ManageEngine
Network Configuration Manager



スタートアップガイド

■著作権について
本ガイドの著作権は、ゾーホージャパン株式会社が所有しています。

■ 注意事項
本ガイドの内容は、改良のため、予告なく変更することがあります。
ゾーホージャパン株式会社は本ガイドに関しての一切の責任を負いかねます。
当社はこのガイドを使用することにより引き起こされた偶発的もしくは間接的な損害についても責任を負いかねます。

■ 商標一覧
文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
Windowsは、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。
ManageEngine は、ZOHO Corporation Pvt.Ltd 社の登録商標です。
なお、本ガイドでは、(R)、TM 表記を省略しています。

目次

1. はじめに

1.1 Network Configuration Managerについて

ManageEngine Network Configuration Managerは、マルチベンダー環境におけるネットワーク装置の、コンフィグレーション管理を自動化するNCM（Network Configuration Management）ツールです。

ルーター、スイッチ、ファイアウォール等を対象に、コンフィグ自動バックアップ、変更管理、世代管理、ハードウェア情報管理等を実現し、ネットワーク管理者の負担を削減します。

1.2 本スタートアップガイドについて

本スタートアップガイドでは、Network Configuration Manager（以下、NCM）のインストール方法から導入時に必要な初期設定、製品機能の概要について記載します。
本ガイドは、ビルド12.6.110（2023年2月17日リリース）をもとに作成しています。

NCMのリリースビルドについては、以下をご参照ください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/support.html#eol

本書に記載の範囲は、NCMの基本的な操作方法です。
一部機能は、本書では取り扱っておりません。

NCMのユーザーマニュアルは、以下をご参照ください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/

1.3 本書の目的と対象読者

本書は、NCMを購入された方やこれから評価版を使用される方が、本製品の概要を手早く理解し、ご利用を開始するまでの学習時間を短縮することを目的としています。

2 動作環境

2.1 ハードウェア要件

最小のハードウェア構成（管理台数50台）は、以下の通りです。

- CPU：2.0GHz Dual-Core以上
- メモリ：4GB以上
- ハードディスク：100GB以上

管理台数毎のサーバーサイジングの目安は、以下をご確認ください。

管理台数	CPU	メモリ	HDD
1台～50台	2.0GHz Dual-Core以上	4GB	100GB
51台～200台	2.3GHz Dual-Core以上	4GB以上	150GB
201台～500台	2.5GHz Dual-Core以上	8GB	200GB
501台～2000台	3.0GHz Quad-Core以上	8～16GB	300GB
2001台～5000台	3.0GHz Quad-Core以上	16～32GB	300～500GB

※上記のサーバーサイジングは、OSリソースを考慮しておりません。
※製品のご利用に際し、専用サーバーでご利用いただくことを推奨しております（その他のアプリケーションが同サーバー上で稼働している場合、十分なリソースを確保できない場合があります）。

2.2 OS要件

NCMのOS要件は、以下の通りです。

- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022
- Red Hat Enterprise Linux 7
- Red Hat Enterprise Linux 8.0～8.4
- CentOS 7

※64bit版をご利用ください。
※評価期間中のみ、クライアントOSを使用することが可能ですが、スペックや稼働状況によって動作が遅くなる可能性がございます。なお、**本番の運用環境では上記のサーバーOSをご利用ください。**
※AWSやAzureなどのクラウド環境、VMwareやHyper-V、XenServerなどの仮想化環境上でも、上記対応OS上であれば運用可能です。ただし、性能に関しては、必ず評価版を利用して製品性能を十分に検証した上で、お客様の性能要件を満たすか確認してください。

2.3 Webブラウザー要件

NCMのWebUIにアクセスする際は、以下のブラウザーをご利用ください。

- Google Chrome（最新版）
- Mozilla Firefox（最新版）
- Microsoft Edge（最新版）

2.4 ポート要件

NCMで使用するポート番号について、以下の表をご確認ください。

用途	方向	ポート	プロトコル
コンフィグ転送	双方向	22	SCP UDP
	双方向	69	TFTP TCP
syslog変更検出	NW装置→NCM	514	SYSLOG UDP
WebUI接続	Webクライアント →NCM	8060	HTTP/HTTPS TCP
DB接続 （PostgreSQL）	-	13306	TCP

3 NCMのセットアップ

3.1 インストーラーのダウンロード

WindowsまたはLinux用のインストーラーは、以下のURLからダウンロードしてください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/download.html

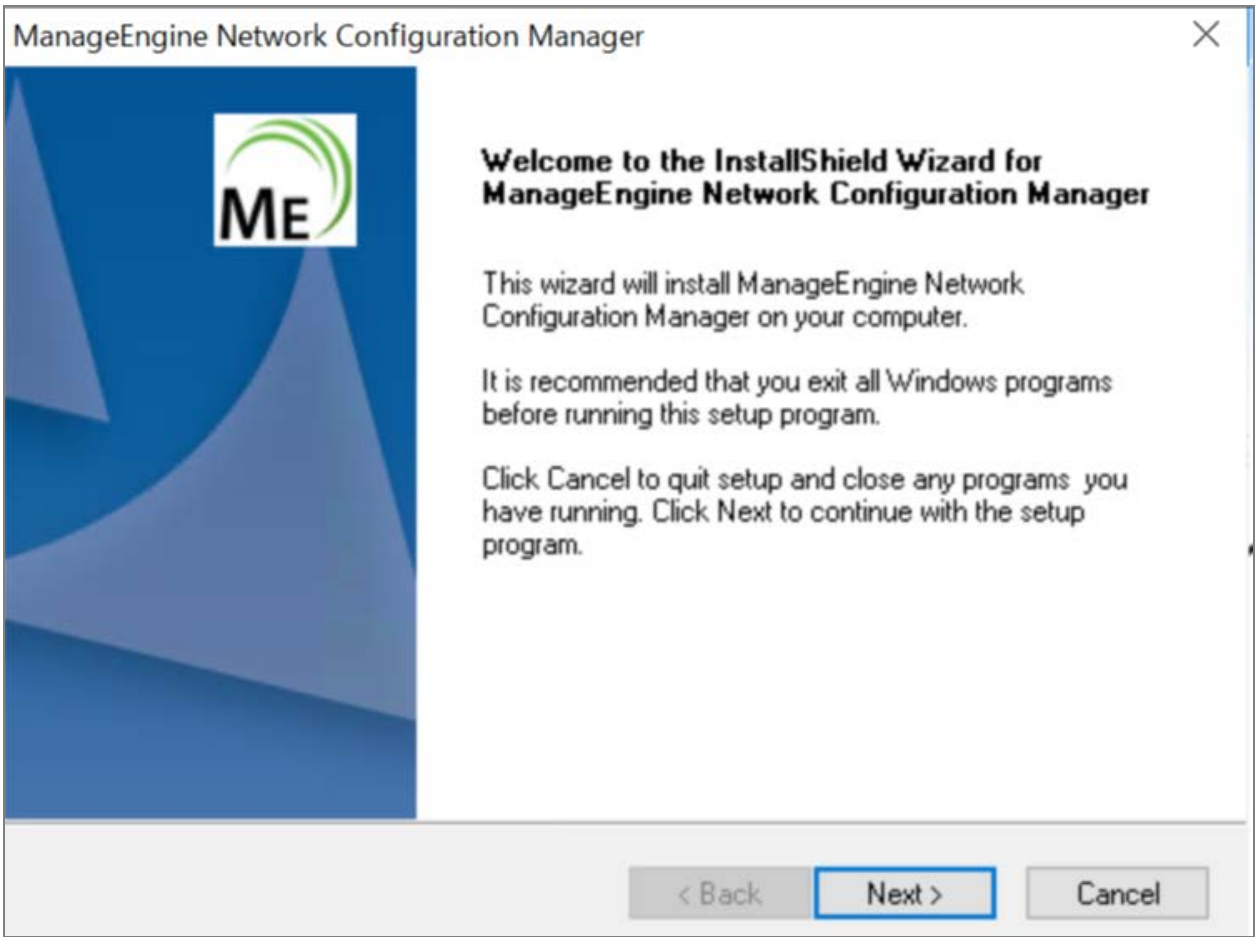
> インストール後30日間は、評価版としてすべての機能を使用できます。30日の評価期間が終了後、正規ライセンスを適用しない場合、自動的に無料版にダウングレードします（管理可能台数2台）。

3.2 インストール手順（Windows）

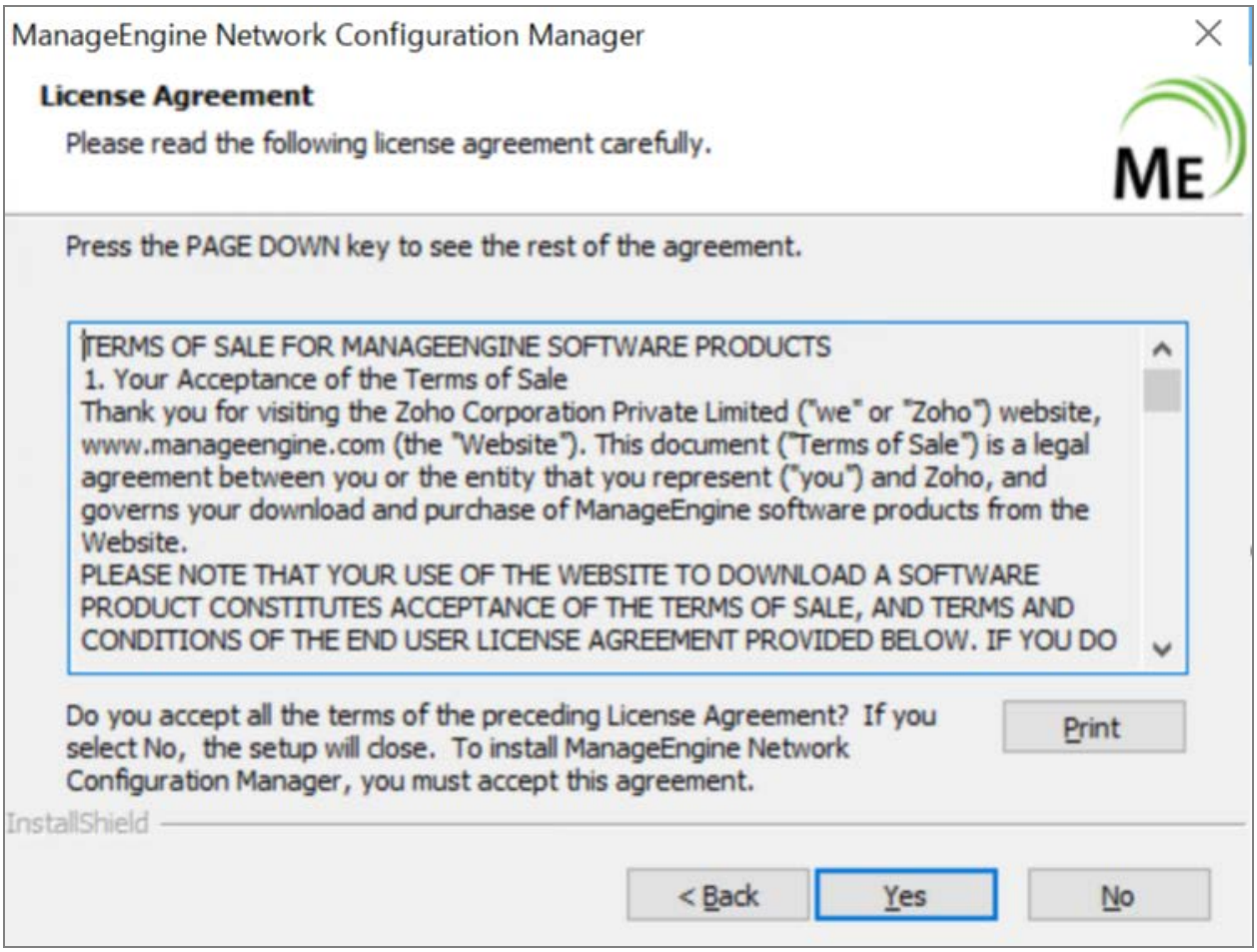
インストーラーファイルをダウンロード後、
以下の手順で、Windows環境にNCMをインストールします。

1. インストーラーファイル「ManageEngine_NetworkConfigurationManager_64bit.exe」を、インストールサーバーに配置

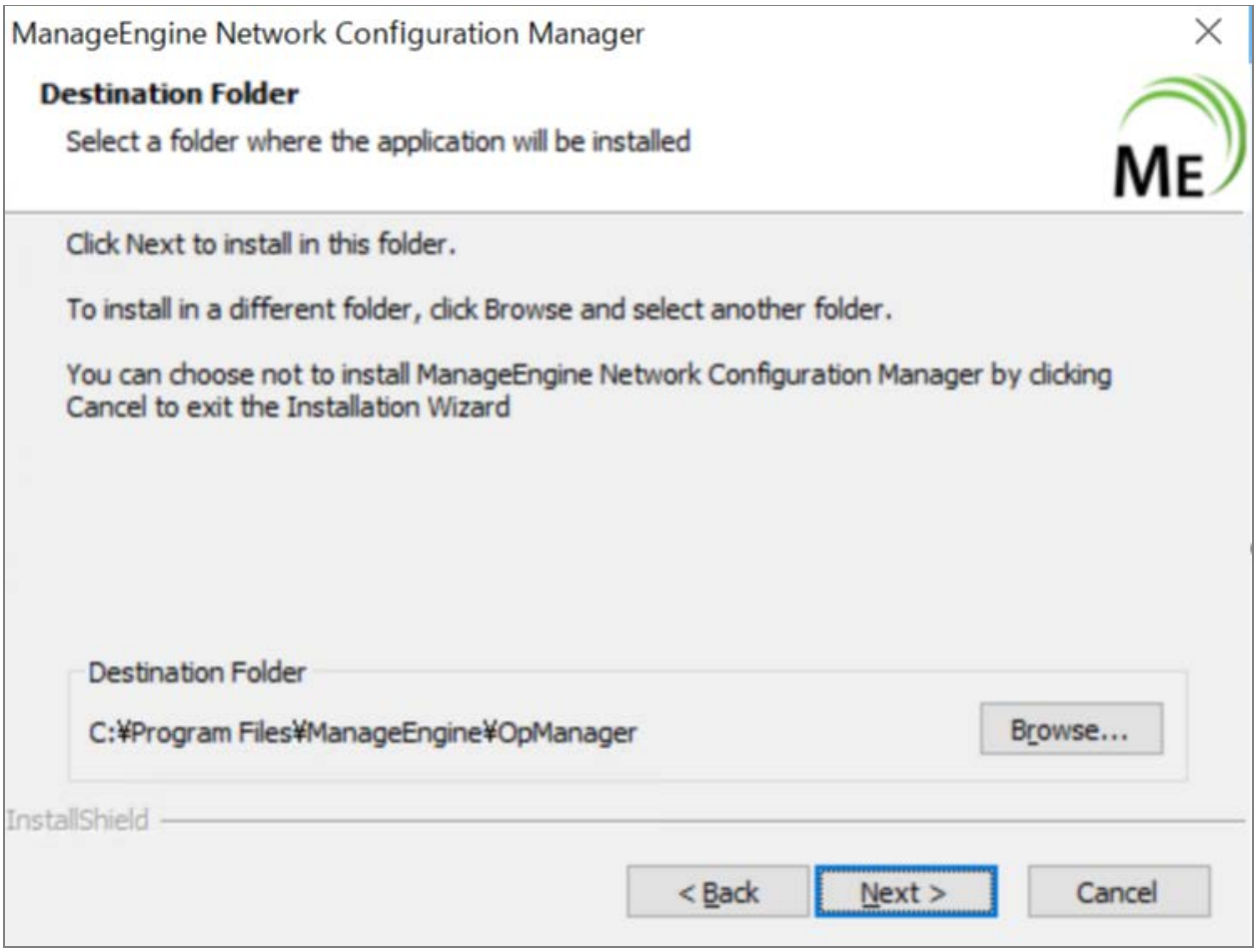
2. 右クリックから管理者権限で実行
   以下、インストールウィザードに沿ってインストールを行います。



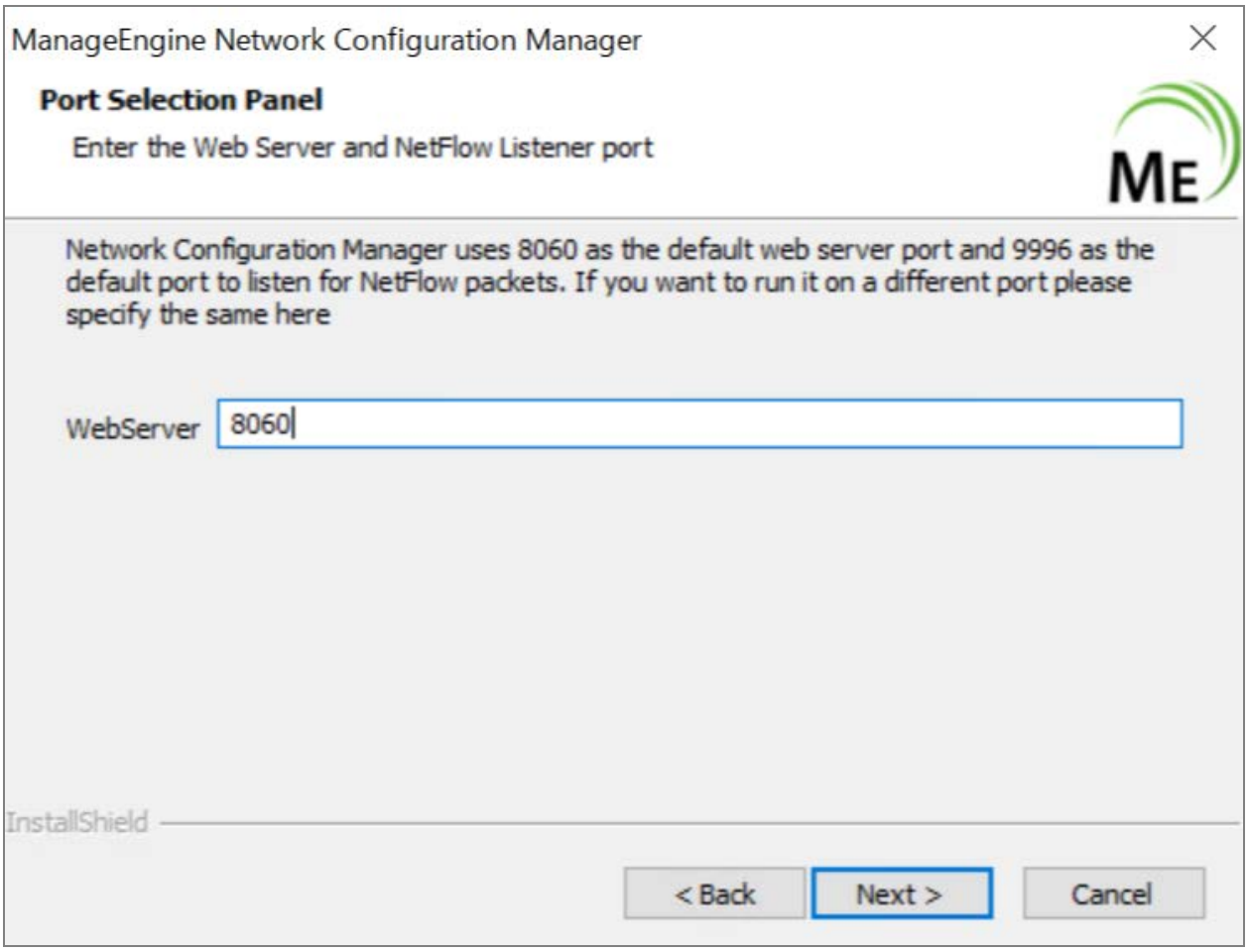
3. ライセンス条項（英語）を承諾後、［Yes］をクリック



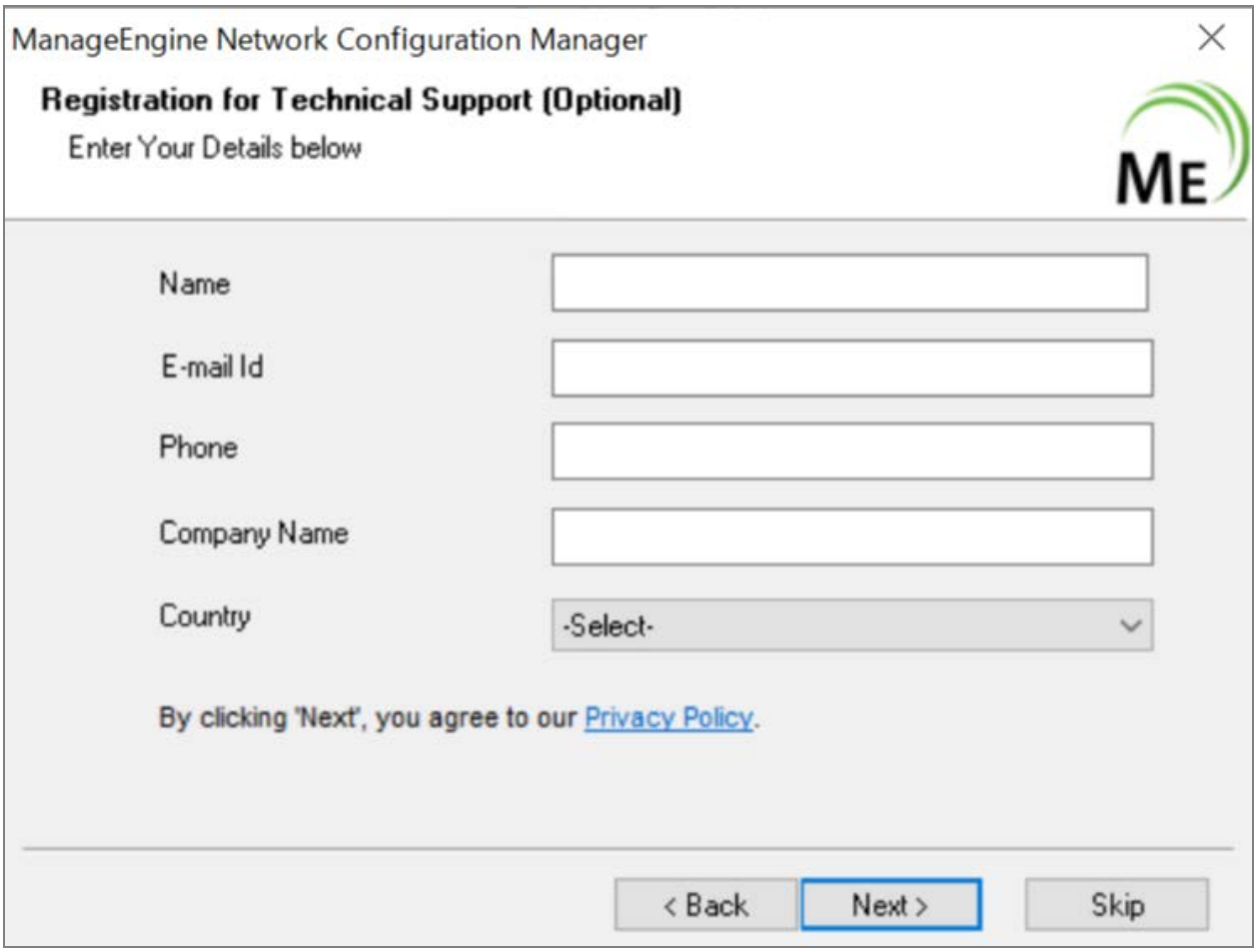
4. インストール先フォルダーを指定
   デフォルトでは、「C:\Program Files\ManageEngine\OpManager」にインストールされます。



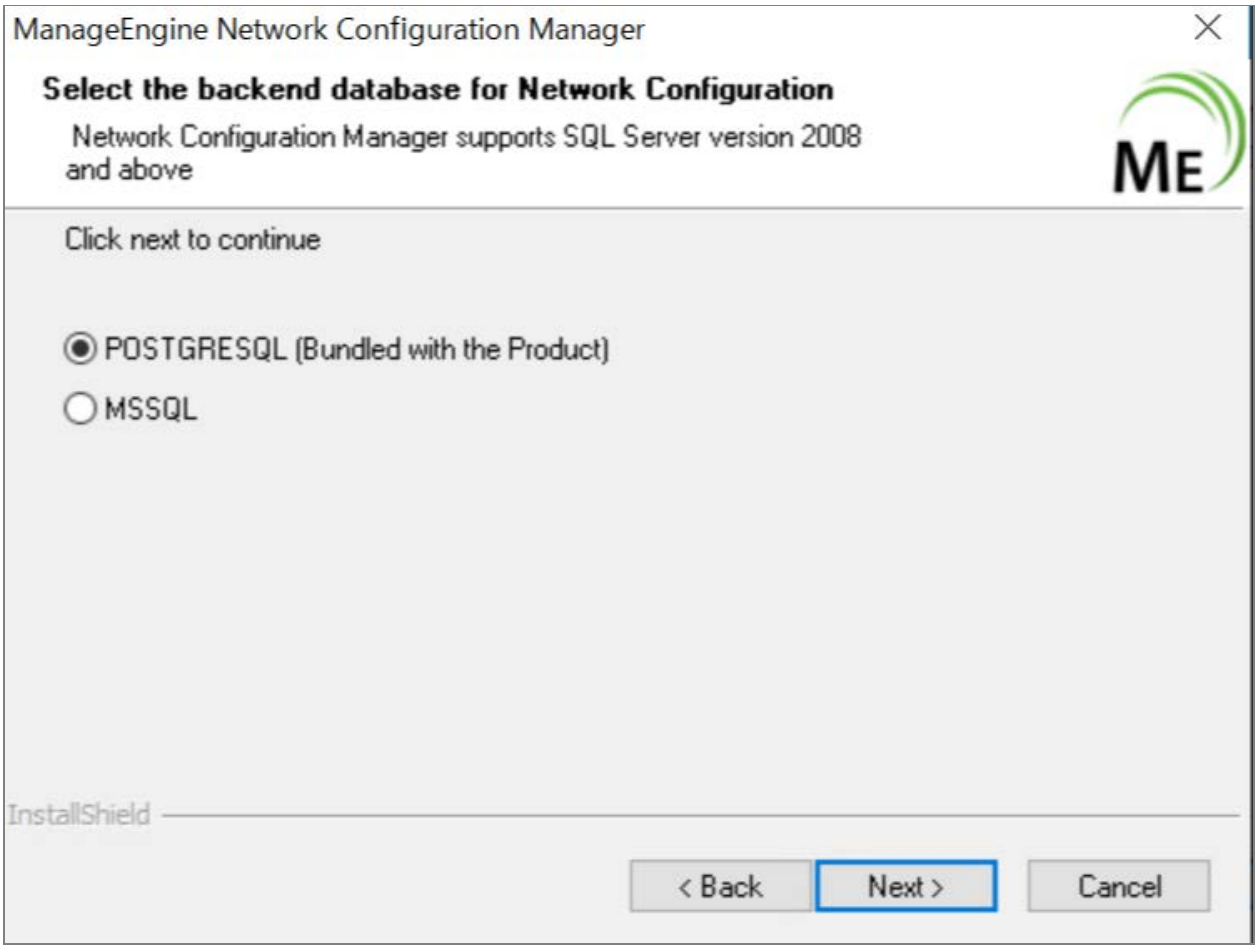
5. WebUIに接続するためのWebサーバー用ポート番号を指定
   デフォルトポート番号：8060



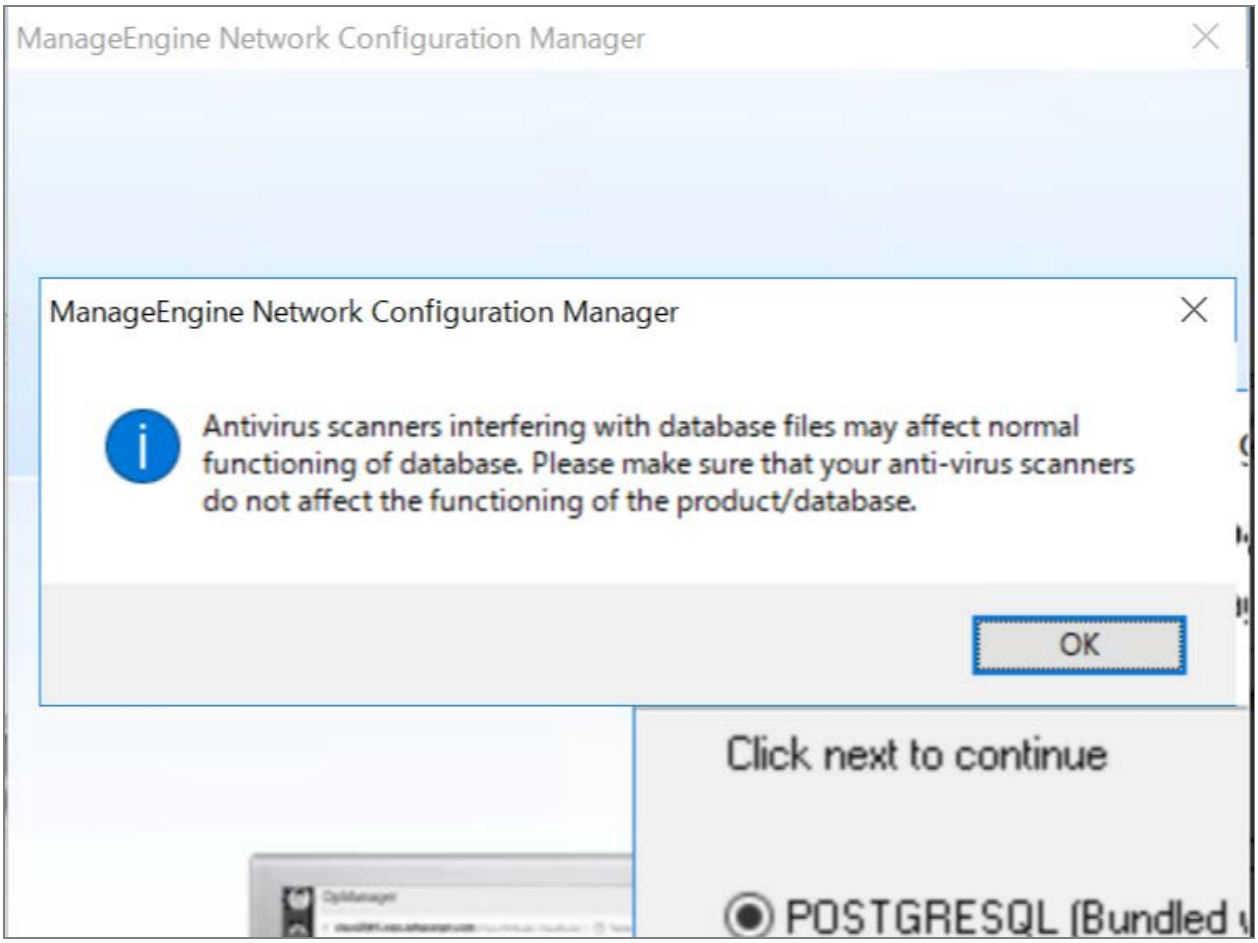
6. お客様情報（Registration for Technical Support）を入力
   ※スキップ可



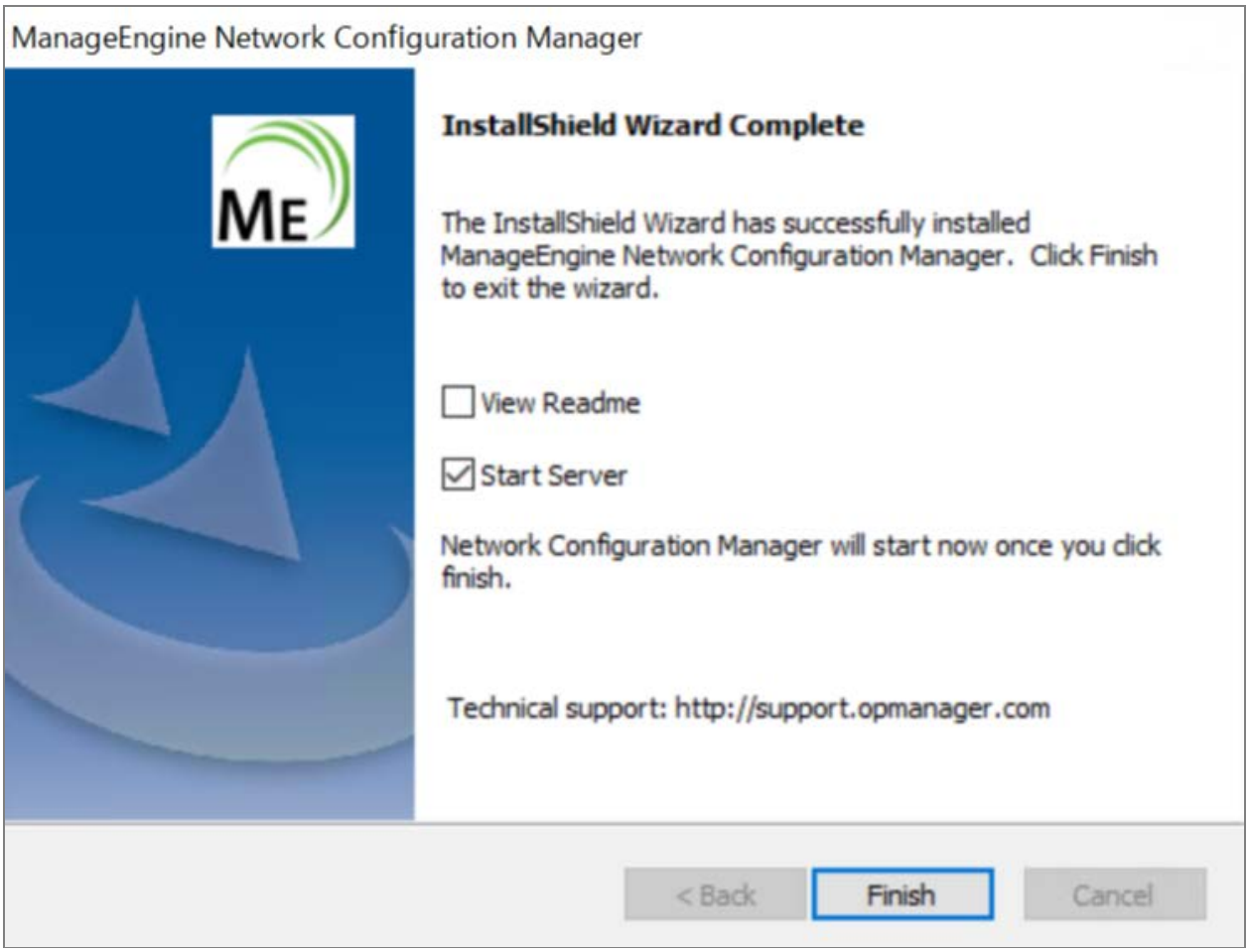
7. 使用するデータベースを選択し、［Next］をクリック
   NCMには、PostgreSQLがバンドルされています。
   ※MS SQLを選択する場合、お客様の方で別途ご用意してください。



8. アンチウイルスソフトに関するダイアログを確認
   インストールサーバー上で、アンチウイルスソフトやバックアップソフトを使用する場合、データベースの動作に影響を及ぼす可能性があるため、インストールフォルダー「ManageEngine」全体をアンチウイルスソフトやバックアップソフトの対象から除外してください。



9. ［InstallShield Wizard Complete］が表示されると、インストール完了です。
［Start Server］にチェックを入れた状態で［Finish］をクリックすると、サービスとしてNCMが起動します。



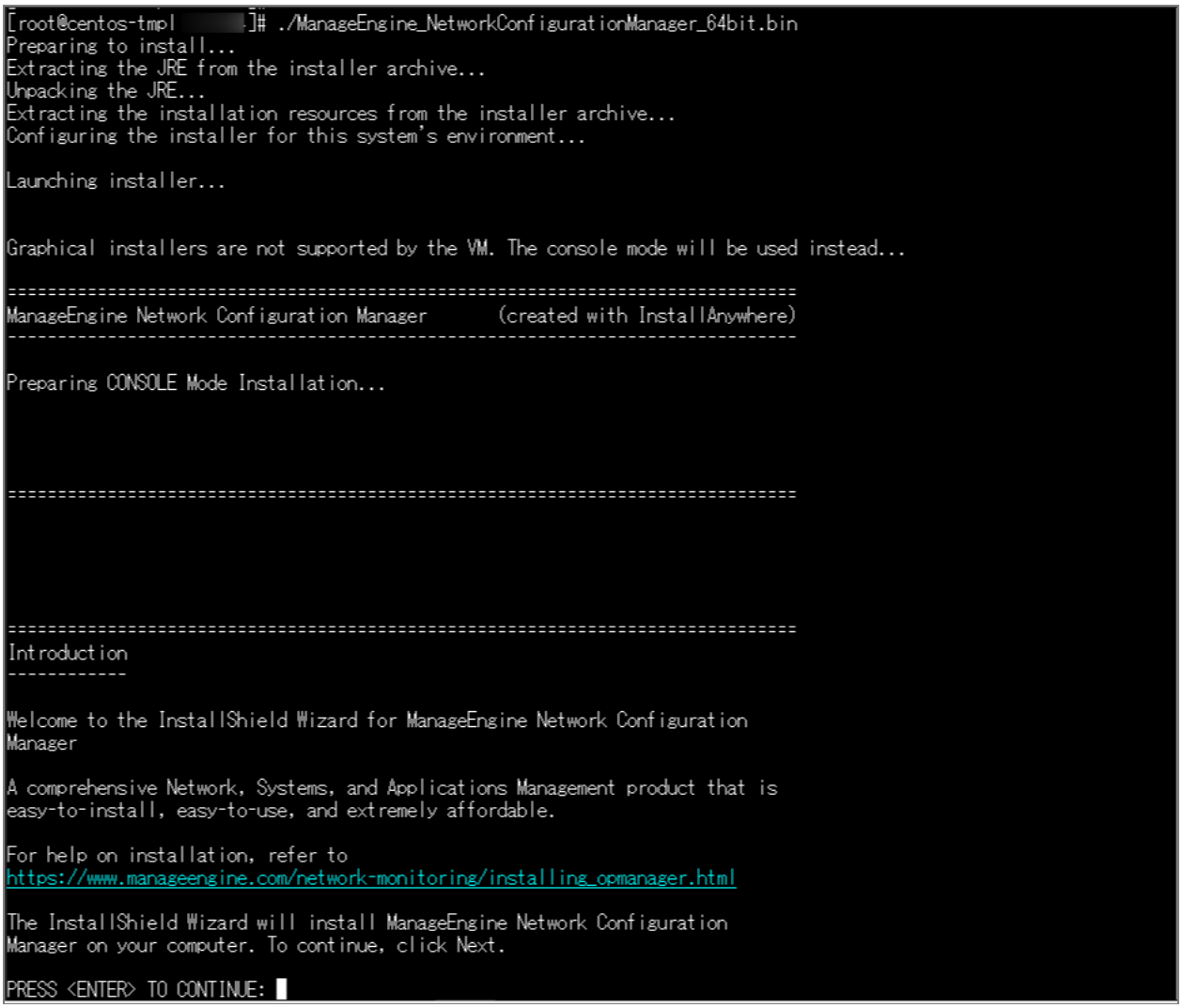
3.3 インストール手順（Linux）

インストーラーファイルをダウンロード後、
以下の手順で、Linux環境にNCMをインストールします。

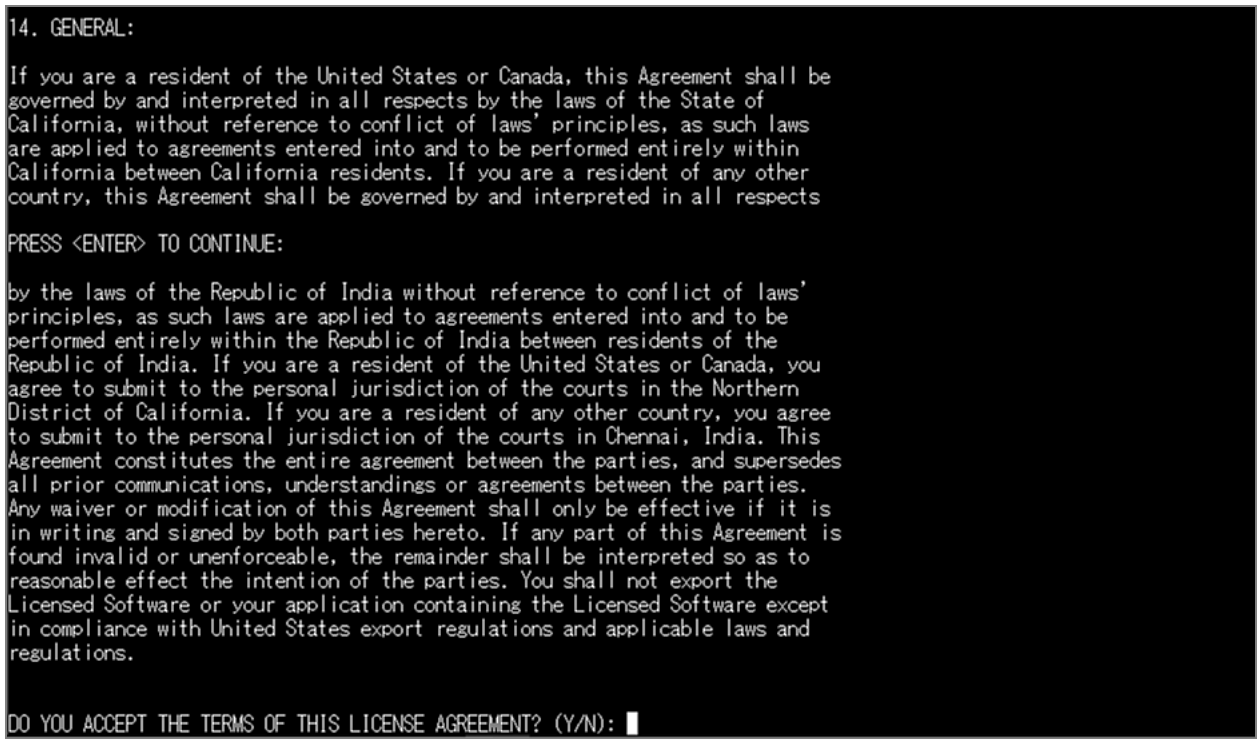
1. インストーラーファイル「ManageEngine_NetworkConfigurationManager_64bit.bin」を、インストールサーバーに配置

2. 以下のコマンドを参考に、インストーラーファイルに実行権限を付与
   コマンド：chmod a+x <file-name>

3. 以下を実行し、インストールを開始
   ./ManageEngine_NetworkConfigurationManager_64bit.bin

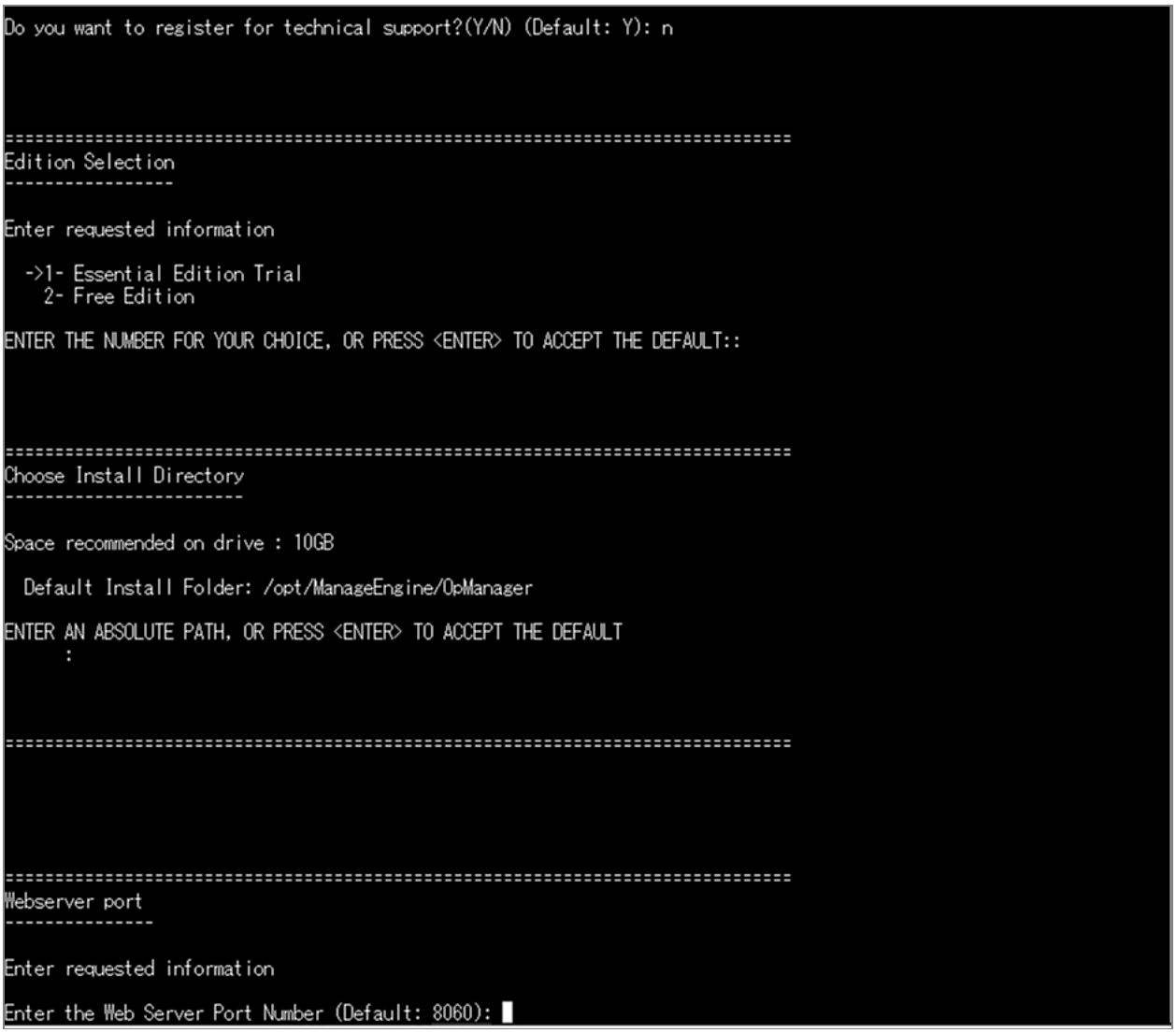


4. ライセンス条項（英語）を確認後、［Y］を入力して続行

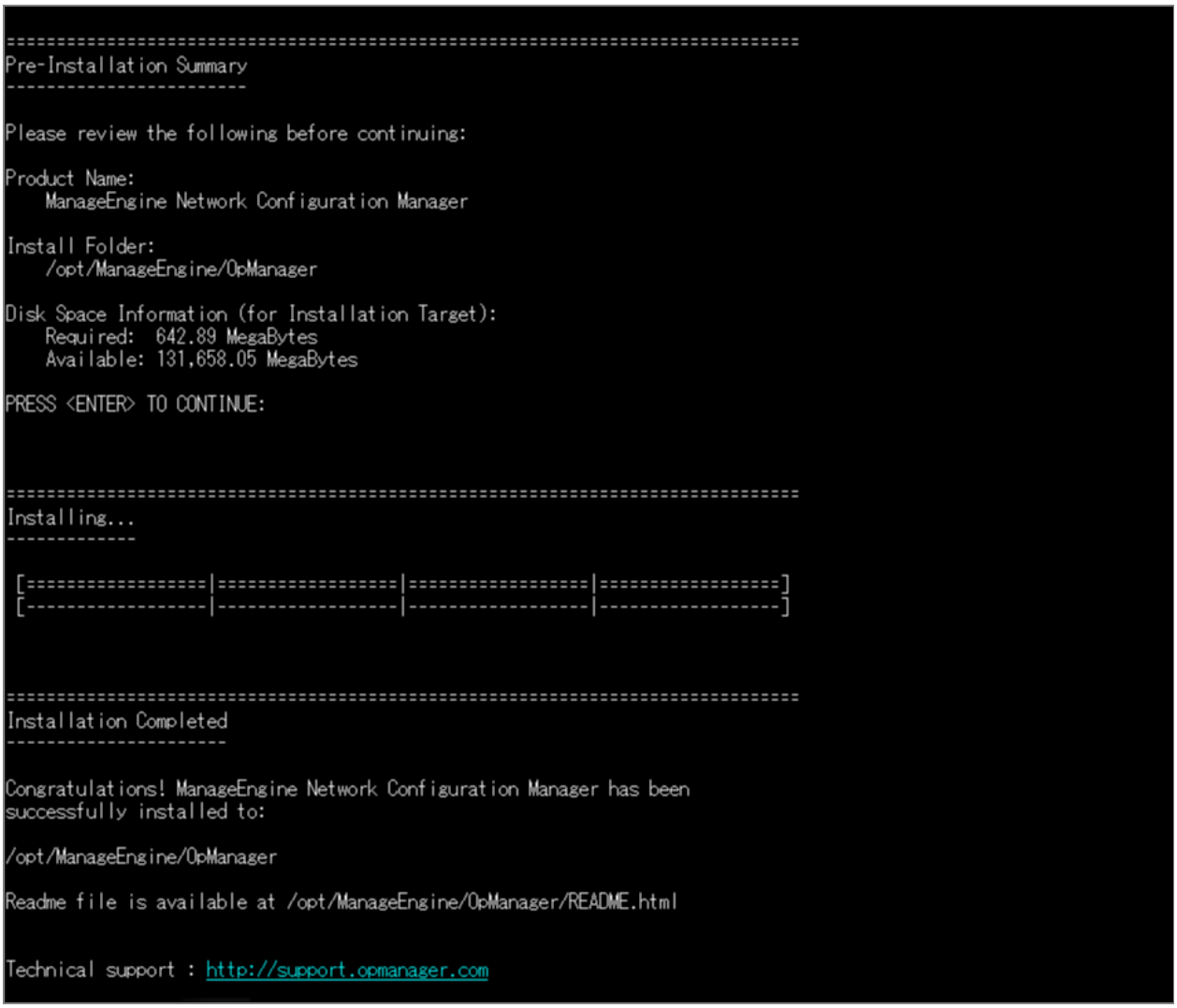


5. お客様情報（Registration for Technical Support）を任意に入力
   ※［N］を入力し、スキップ可

6. インストールディレクトリパス（デフォルト：/opt/ManageEngine/OpManager）を指定し、WebUIに接続するためのWebサーバー用ポート番号（デフォルト：8060）を指定



7. インストール情報を確認し、Enterをクリック
   「Network Configuration Manager has been successfully installed」が表示されると、インストール完了です。



3.4 アンインストール手順

Windowsの場合

以下の手順で、アンインストールを実施します。

1. NCMを停止後、Windowsサーバーの［コントロールパネル］→［プログラムと機能］を表示
2. 「ManageEngine Network Configuration Manager」を選択し、アンインストールを実行
3. アンインストール処理が完了後、インストールフォルダー「ManageEngine」を削除

※インストールフォルダーを削除できない場合には、タスクマネージャーから関連プロ

セスを停止させた後、削除してください。

Linuxの場合
以下の手順でアンインストールを実施します。

1. NCMを停止
2. インストールディレクトリ「ManageEngine」を削除

4 起動と停止

4.1 起動、停止に関する注意事項

- 定期点検やメンテナンス等により、サーバーを再起動する場合、事前にNCMを停止した上で実施するようお願いします。
- NCMを停止していない状態で突発的にサーバーが停止すると、製品データベースが破損する可能性があります。
- アプリケーション起動/停止、サービス起動/停止は、いずれか1つの方法で実施してください。
  アプリケーション起動を実施した場合には、アプリケーション停止を、
  サービス起動を実施した場合には、サービス停止の実施をお願いします。

4.2 Windows（起動）

※タスクマネージャーで、以下のプロセスが稼働していないことを事前に確認してください。

・java.exe
・wrapper.exe
・postgres.exe
・NetworkConfigurationManager TrayIcon / OpManager TrayIcon

アプリケーション起動

1. コマンドプロンプトを管理者権限で起動

2. インストールフォルダー［.../OpManager/bin/］に遷移
3. ［run.bat］を実行
   モジュールの読み込みが開始されます。

読み込みが完了すると、以下のようなメッセージが表示されます。

> Server started in :: ［37028 ms］
> Connect to: ［http://localhost:8060］

サービス起動

インストール手順に沿ってインストールすると、NCMはWindowsサービスとして自動で登録されます。

1. Windowsの［コントロールパネル］→［管理ツール］→［サービス］を選択
   ［管理ツール］が見つからない場合は、service.mscより［サービス］を起動
2. サービス一覧に「ManageEngine OpManager」が存在することを確認
3. サービス「ManageEngine OpManager」を選択し、「サービスの開始」をクリック

しばらくしてWebUIにアクセスできるようになります。

4.3 Windows（停止）

アプリケーション停止

1. コマンドプロンプトを管理者権限で起動
2. インストールフォルダー［.../OpManager/bin/］に遷移
3. 以下2つのコマンドを順に実行
   shutdown.bat
   stopPgSQL.bat

サービス停止

1. Windowsの［コントロールパネル］→［管理ツール］→［サービス］を選択

管理ツールが見つからない場合は、service.mscより［サービス］を起動
2. サービス一覧に「ManageEngine OpManager」が存在することを確認
3. サービス「ManageEngine OpManager」を選択し、「サービスの停止」をクリック

※停止後、タスクマネージャーで以下のプロセスが残存していないことを確認してください。

・java.exe
・wrapper.exe
・postgres.exe
・NetworkConfigurationManager TrayIcon / OpManager TrayIcon

4.4 Linux（起動）

アプリケーション起動

1. 管理者権限（root）で、インストールサーバーにアクセス
2. インストールディレクトリ［.../OpManager/bin/］に遷移
3. ［./run.sh］を実行
   モジュールの読み込みが開始されます。

読み込みが完了すると、以下のようなメッセージが表示されます。

> Server started in :: ［37028 ms］
> Connect to: ［http://localhost:8060］

サービス起動

以下の手順で、サービス登録ならびに起動を行います。

1. 管理者権限（root）で、インストールサーバーにアクセス
2. インストールディレクトリ［.../OpManager/bin/］に遷移
3. 以下のコマンドを実行し、サービスとして登録

./linkAsService.sh
4. 以下のコマンドを参考に起動
systemctl start OpManager.service

起動後のステータスは、以下のコマンドで参照します。
systemctl status OpManager.service

4.5 Linux（停止）

アプリケーション停止

1. 管理者権限（root）で、インストールサーバーにアクセス
2. インストールディレクトリ［.../OpManager/bin/］に遷移
3. 以下2つのコマンドを順に実行
./shutdown.sh
./stopPgSQL.sh

サービス停止

1. 管理者権限（root）で、インストールサーバーにアクセス
2. 以下のコマンドを参考に停止
systemctl stop OpManager.service

停止後のステータスは、以下のコマンドで参照します。
systemctl status OpManager.service

5 初期設定

5.1 Webクライアントへのアクセス

NCMを起動後、Webクライアントへアクセスします。

1. 「2.3 Webブラウザー要件」に記載のブラウザーを開き、以下のURLでアクセス
http://<ホスト名/サーバーIPアドレスまたはlocalhost>:8060
※「8060」はデフォルトのポート番号です。

2. ログイン画面の表示を確認後、ユーザー名、パスワードを入力
   デフォルト：admin/admin

5.2 ライセンス適用（保守ユーザー向け）

NCMをご契約したユーザー様には、当社ライセンス担当よりご契約内容に応じたライセンスファイル（.xml）をご提供します。

ライセンファイルを受領後、以下の手順でライセンス適用を行います。

1. NCMにログイン後、画面右上のシルエットアイコンをクリック
2. ［ライセンス登録］タブをクリックし、［参照］で、適用するライセンスファイルを選択
3. ［ライセンス登録］をクリックし、適用

メッセージ「ライセンスファイルを適用しました」の表示を確認し、［製品］タブでご契約情報（ライセンスタイプ、会社名、監視可能装置数、有効期限等）を確認してください。

> ご契約内容およびライセンス発行に関するご不明点は、当社ライセンス担当窓口までご

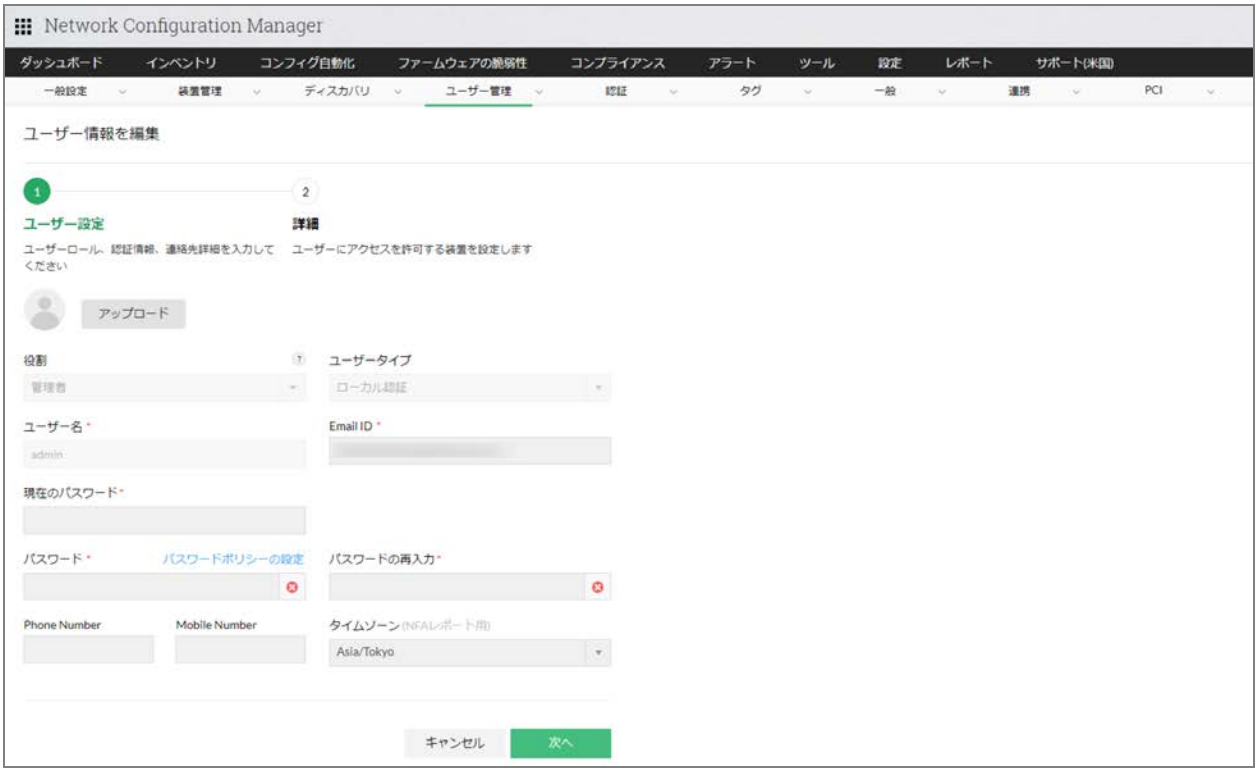
連絡ください。
jp-license@zohocorp.com

5.3 ログインパスワードの更新とメールサーバー設定

NCMにログイン後、adminユーザーアカウントのログインパスワードの更新とメールサーバーの設定を実施します。

ログインパスワードの変更について

［設定］→［ユーザー管理］→［ユーザー］画面でadminユーザーをクリックし、新規のパスワードを設定してください。

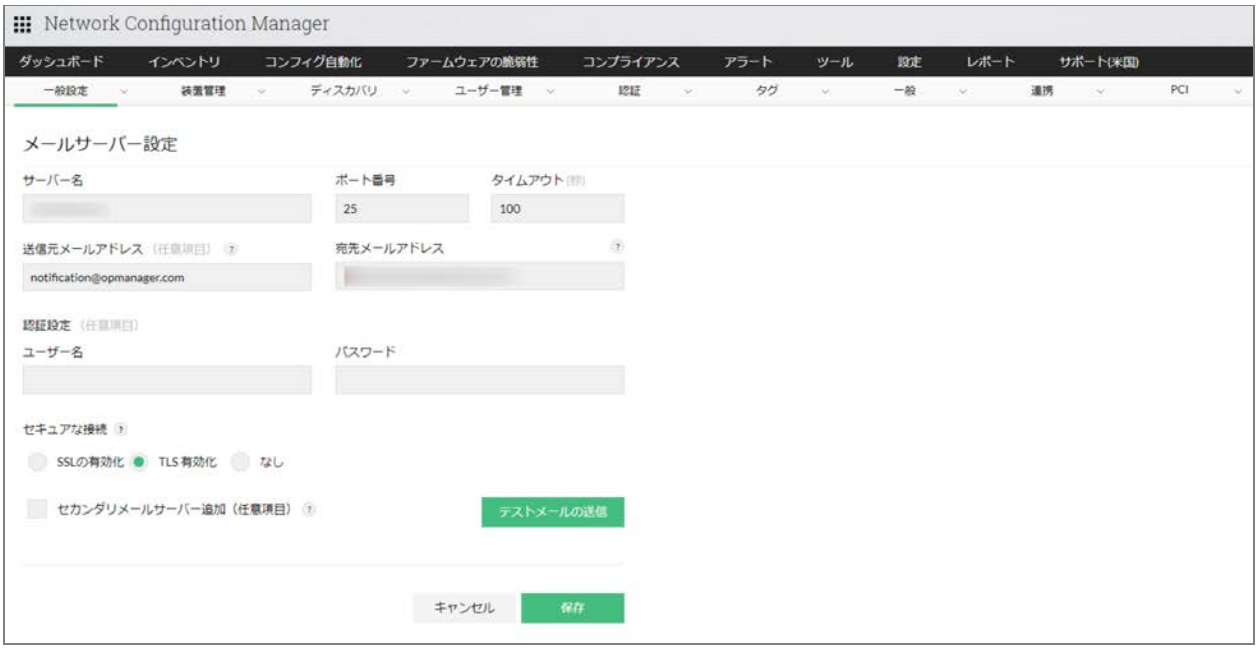


※評価版をご利用の場合、デフォルトパスワードを変更せず7日間以上ログインしてい

ないと、アカウントがロックされログインできなくなります。

メールサーバー設定について

［設定］→［一般設定］→［メールサーバー設定］画面で、ご利用環境のメールサーバーを設定します。
［テストメールの送信］オプションより、設定したメールサーバーの有効性を確認するためのテストを行うことができます。



■メールサーバーを設定する目的：
・定期的なレポートをメールで受信
・コンフィグ変更を検出した際のリアルタイムなメール通知を実施
・ログインパスワードを失念した場合、ログイン画面の［パスワードを忘れた場合］から、指定したメールアドレス宛にパスワードリセット用リンクを通知

■保守ユーザーの場合：
ライセンスファイルを適用後、メールサーバー設定ならびにパスワード更新専用の画面

> が自動で表示されます。

5.4 装置追加

NCMに装置を追加する方法は以下の3つがあります。

- ディスカバリ機能で、ネットワーク内のSNMP対応装置を一括追加
- 手動追加
- ファイルインポートによる追加

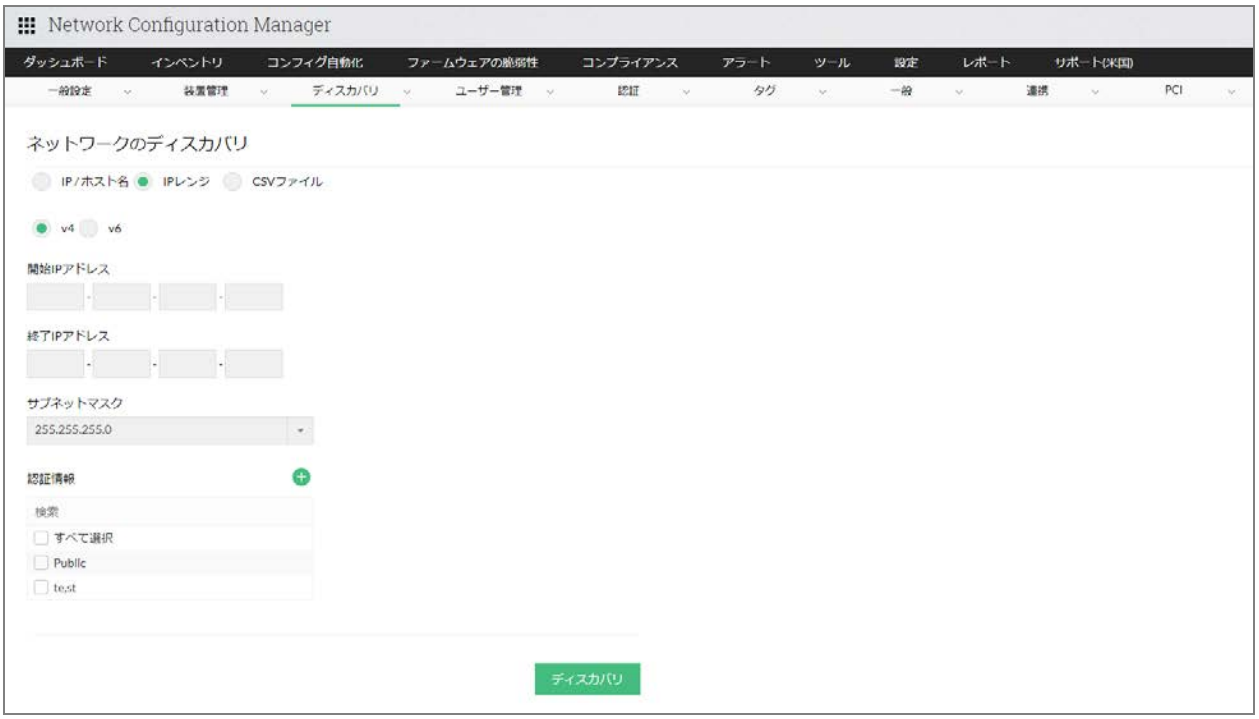
追加された装置は、［インベントリ］→［装置］画面で確認できます。

5.4.1　ディスカバリ

> ディスカバリ機能を使用する際の前提条件：
> ・SNMPに対応している装置に使用できます。
> ・［設定］→［装置管理］→［sysObjectIDファインダー］に、追加する装置のsysObjectIDが事前に追加されている必要があります。

以下の手順で、装置を追加します。

1. ［設定］→［ディスカバリ］を表示し、［ネットワークディスカバリ］をクリック
2. 以下の中からディスカバリ方法を選択
   ・IP/ホスト名：単一の装置を追加
   ・IPレンジ：IPアドレスの範囲を指定して追加
   ・CSVファイル：CSVファイルをインポートして追加
3. SNMPプロファイルを任意に作成
   デフォルトでは、コミュニティ「Public」が追加されています。
4. ［ディスカバリ］をクリック



ディスカバリの実施結果は、［設定］→［ディスカバリ］→［ディスカバリレポート］から参照できます。

5.4.2　手動追加

対象装置がSNMPに対応していない場合や設定できない場合に、手動で装置を追加することができます。

1. ［インベントリ］→［装置］画面に移動し、画面右上の［+］マークをクリック
2. 追加する装置のホスト名またはIPアドレス、装置のベンダー、装置テンプレート、シリーズ/モデルを入力し、［追加］をクリック

5.4.3　インポート機能による追加

事前に作成したテキストファイルをインポートし、装置を追加することができます。

> フォーマット：
> <ホスト名/IPアドレス>,<装置テンプレート名>,<シリーズ>,<モデル>

例：
Catalyst2900,Cisco IOS Switch,2900,2924
192.168.111.11,Cisco IOS Router,800,805

1. ［インベントリ］→［装置］画面に移動し、画面右上の［+］マークをクリック
2. ［テキストファイルから装置をインポート］→［参照］をクリックし、テキストファイルをインポート

5.4.4　装置グループ

［インベントリ］画面に追加された装置を、目的や管理構成にあわせてグループ化します。

1. ［インベントリ］→［グループ］画面を表示
2. 画面右上の［+］をクリック
3. 装置グループ名を任意に入力し、以下の4つの項目からグループ化する装置を選択
   ・装置：インベントリ画面に追加されている装置リストより個別に選択
   ・基準：ホスト名やIPアドレス、ベンダー等、作成基準となる条件をプルダウン形式で選択
   ・装置グループ：既に作成されている装置グループから選択
   ・インポート：既に追加されている装置のIPアドレスをテキストファイルで指定しインポート
4. ［保存］をクリック

> ［パブリックグループとする］の選択の有無により、装置グループは「Public」または「Private」として作成されます。
> ・デフォルトでは、プライベートグループとして作成され、許可されたユーザーのみ装置グループを閲覧できます。
> ・装置グループをすべてのユーザーに閲覧可能とする場合には、パブリックグループとして作成します。
> ・パブリックグループとして一度作成すると、プライベートに戻すことはできません。

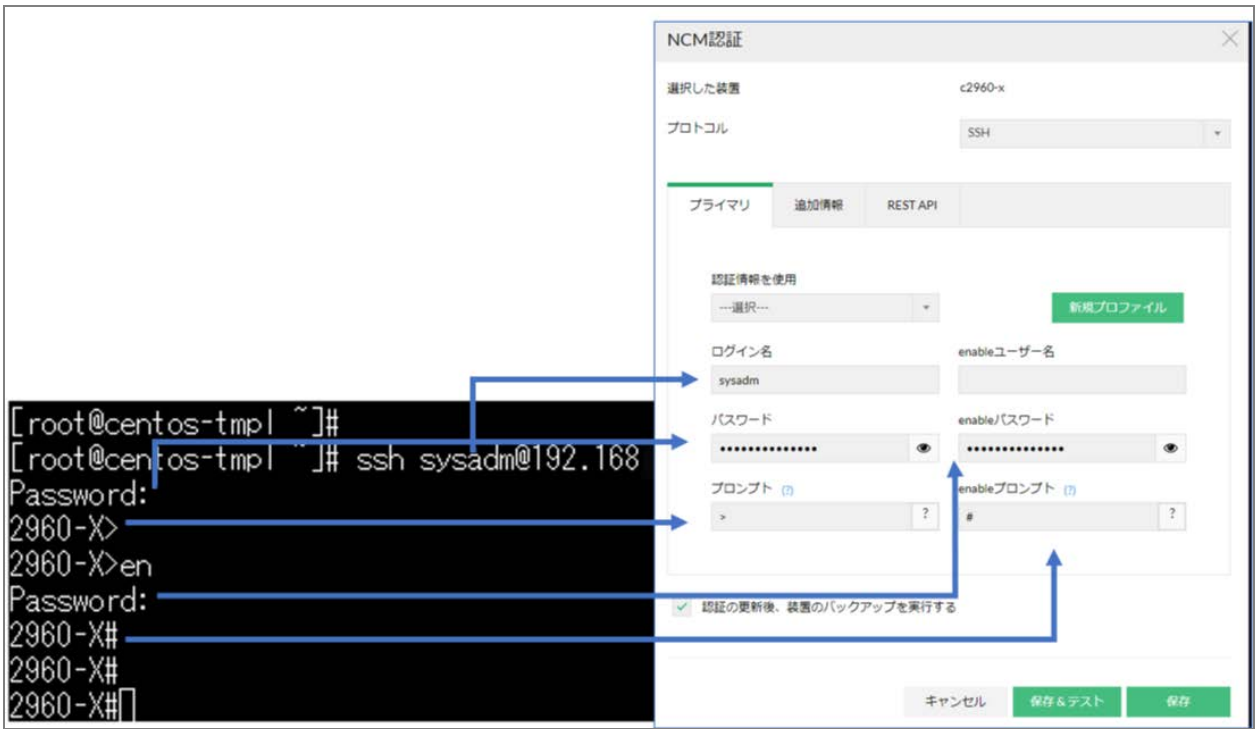
5.5 認証情報の登録

装置を追加後、対象装置とNCM間の通信を確立するために、対象装置の認証情報を登録します。

5.5.1　手動登録

1. ［インベントリ］→［装置］に遷移

2. 対象装置のホスト名左の鍵アイコンをクリックし、［NCM認証］画面を表示
3. 以下の各情報を入力
   プロトコル、プライマリ認証情報（ログイン名、パスワード、プロンプト、enable情報）



［保存&テスト］をクリックすることで、入力した認証情報の有効性をテストします。

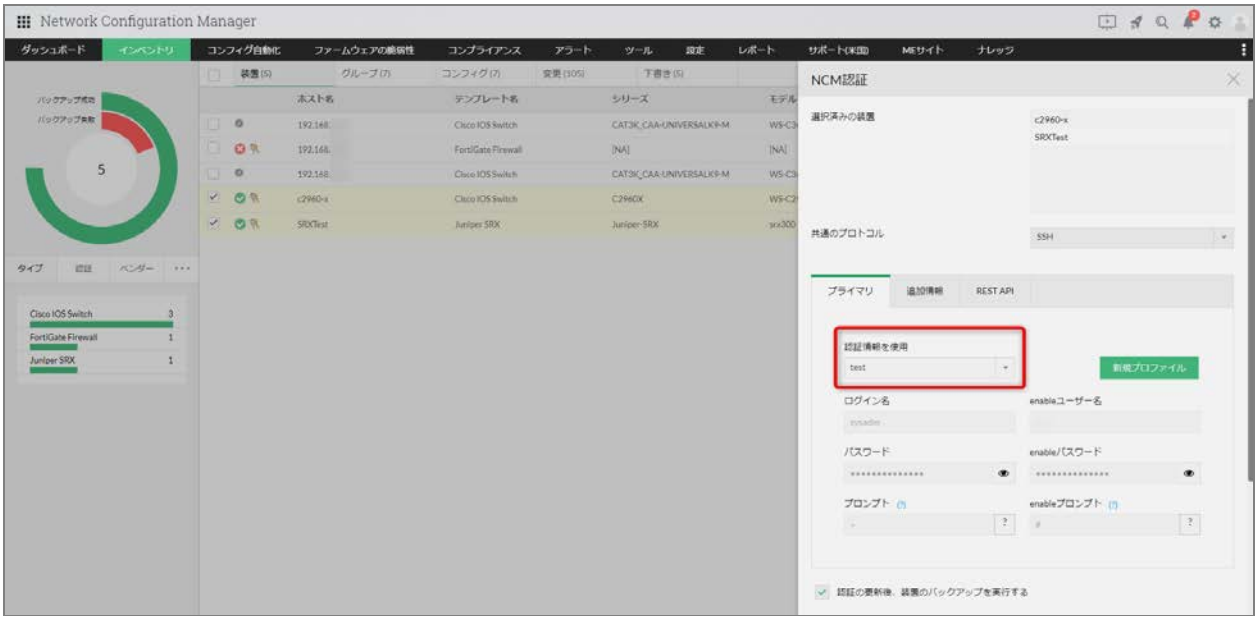
5.5.2　認証プロファイル

複数の装置で共通の認証情報を設定している場合には、認証プロファイルを作成して一括で適用することができます。

1. ［コンフィグ自動化］→［認証設定］→［認証プロファイル］画面を開き、画面右上の［+］をクリック
2. ［認証情報の追加］画面で、任意のプロファイル名を入力し、以下の認証タイプより認証情報を入力
   ・Telnet認証
   ・SSH認証
   ・SNMP

認証プロファイルを作成後、以下の手順で適用します。

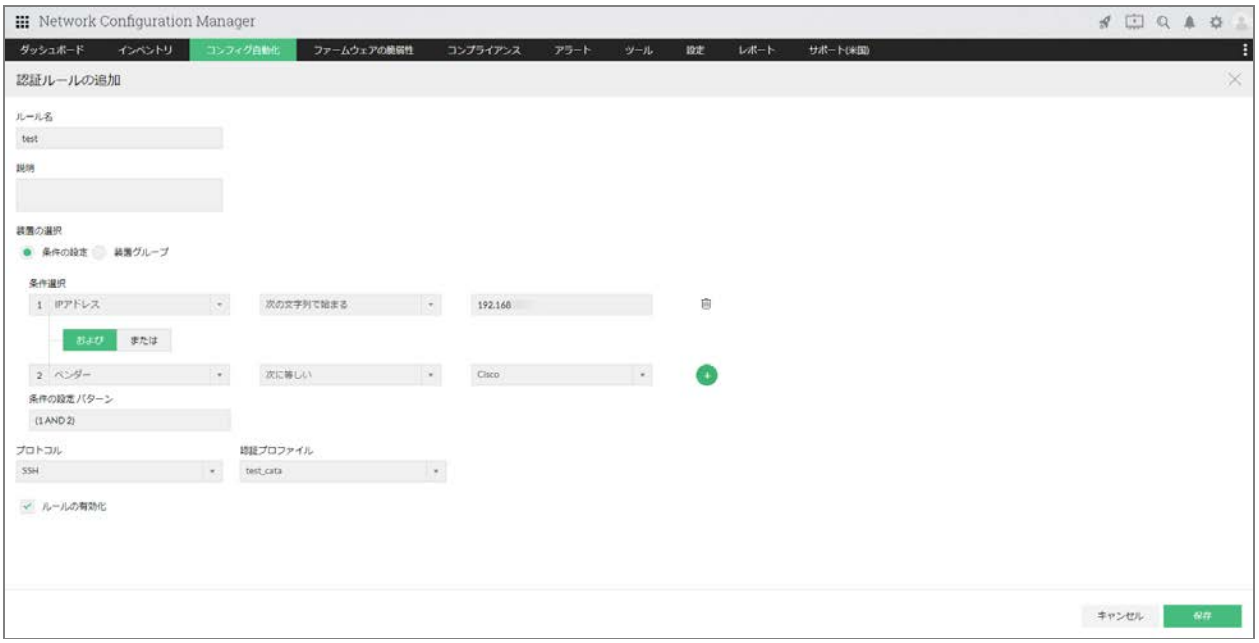
1. ［インベントリ］→［装置］で、認証プロファイルを適用する複数の装置にチェック
2. 画面右上の［・・・］より、［NCM認証］を選択
3. ［NCM認証］画面で、装置が選択されていることを確認し、プロトコルを選択
4. ［プライマリ］タブの［認証情報を使用］で、作成した認証プロファイルを選択



5.5.3　認証ルール

認証ルール機能を使用して、ディスカバリ時に認証プロファイルを自動で適用するフローを設定することができます。

1. ［コンフィグ自動化］→［認証設定］→［認証ルール］画面右上の［+］をクリック
2. 任意のルール名を入力
3. ［条件の設定］を選択し、認証プロファイルを適用する装置の条件（ホスト名やIPアドレス、ベンダーなど）を設定
4. プロトコル、認証プロファイルをプルダウンより選択
5. ［ルールの有効化］にチェックを入れ、保存



認証ルールの実行履歴は、［コンフィグ自動化］→［認証設定］→［監査詳細］画面から確認できます。

6 コンフィグバックアップ

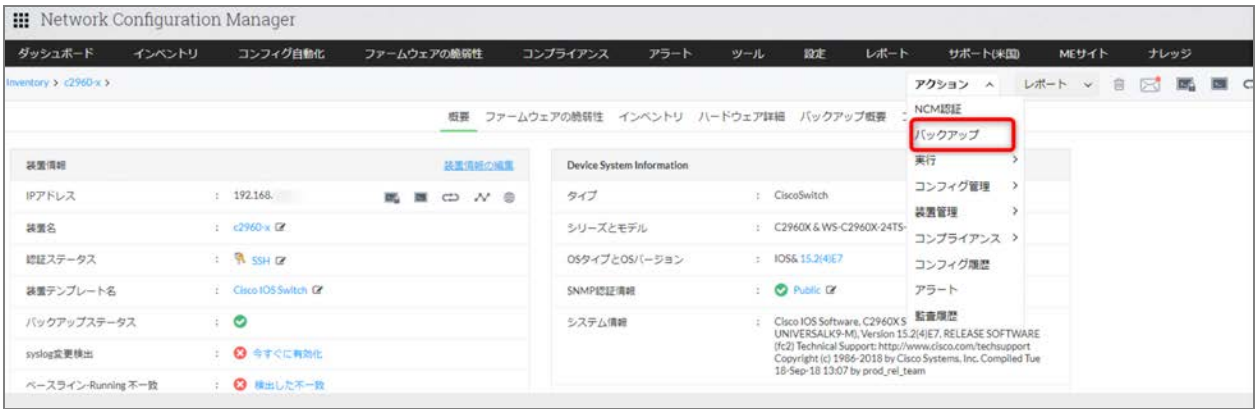
認証情報を設定した装置との通信を確立した後、コンフィグをバックアップします。

6.1 手動バックアップ

単一装置に対してバックアップを行う場合

1. ［インベントリ］→［装置］で、対象装置をクリック
2. スナップショット画面上部の［アクション］→［バックアップ］をクリック

バックアップが正常に終了すると、［最新操作］のステータスが［Backup］となり、緑色のマークで表示されます。
バックアップに失敗すると、赤色のマークが表示されます。



<u>複数装置や装置グループに対してバックアップを行う場合</u>

・複数装置を指定してバックアップを実行する手順

1. ［インベントリ］→［装置］で、対象装置ホスト名の左のチェックボックスにチェック
2. 画面右上に表示される［・・・］→［バックアップ］を選択

・装置グループに対してバックアップを実行する手順

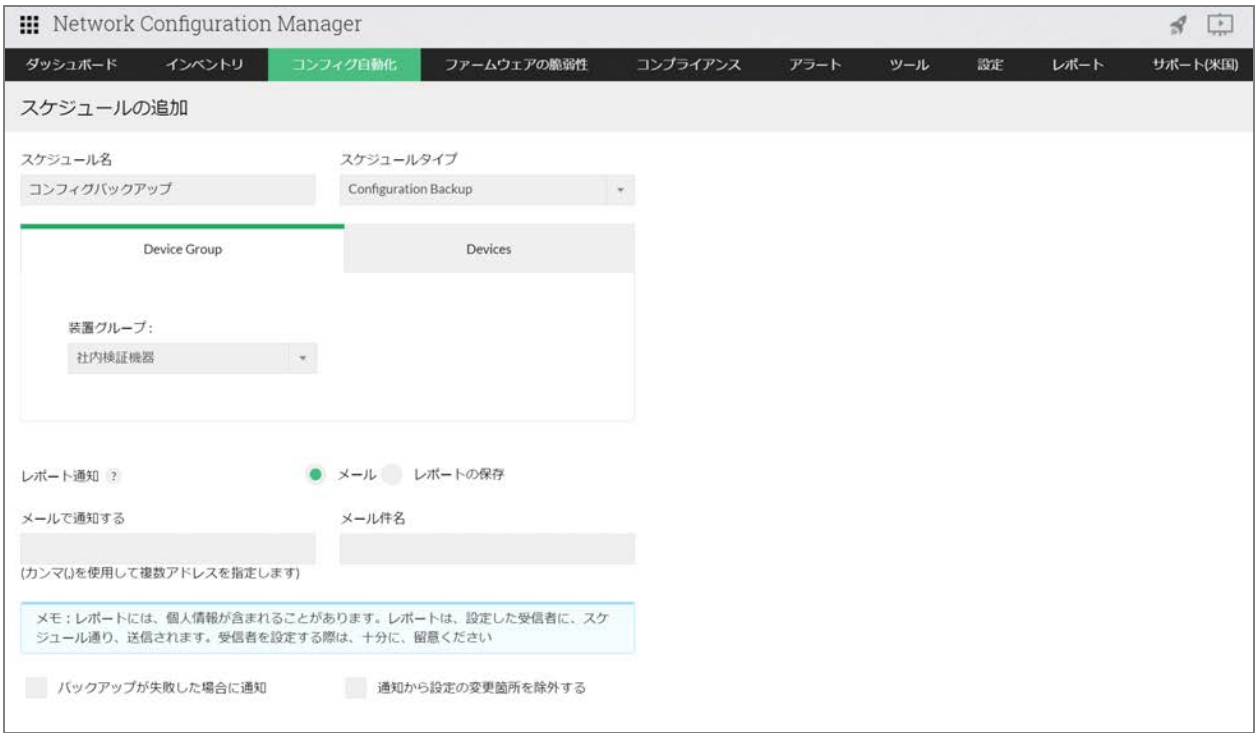
1. ［インベントリ］→［グループ］→対象の装置グループをクリック
2. 画面右上の［≡］→［コンフィグのバックアップ］をクリック

6.2 スケジュールバックアップ

スケジュールを作成して、コンフィグバックアップの実行を自動化します。

1. ［コンフィグ自動化］→［スケジュール］を表示

2. 画面右上の［+］アイコンをクリック
3. 任意のスケジュール名を入力し、スケジュールタイプ［Configuration Backup］を選択
4. バックアップを実行する対象の装置グループまたは装置を選択



5. メール通知を任意に設定
   ※レポートの保存では、インストールフォルダー［.../OpManager/schedule_results/backup］配下に.html形式で保存されます。
6. スケジュールを実行する周期（毎次、日次、週次、月次、1回）を指定し［保存］

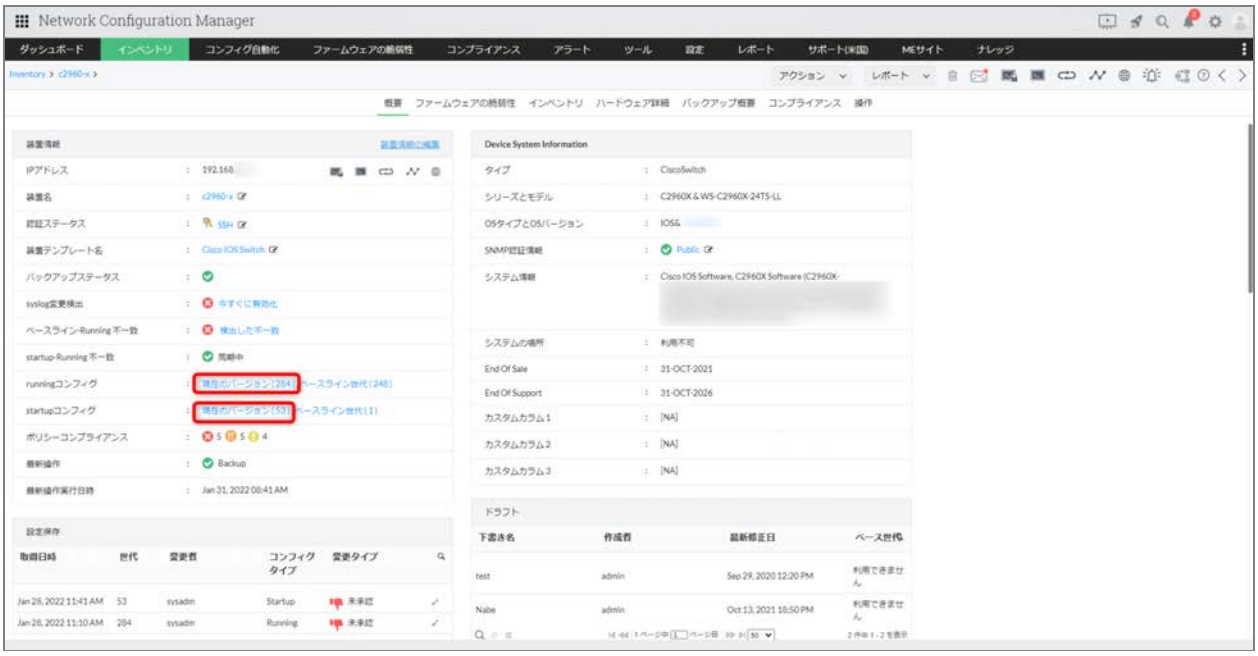
7 コンフィグ参照とエクスポート

バックアップで取得したコンフィグの参照方法と、テキストファイルとしてコンフィグファイルをエクスポートする方法について記載します。

7.1 参照方法

バックアップで取得したコンフィグは、以下の手順で参照します。

1. ［インベントリ］→［装置］一覧で、対象装置のホスト名をクリック
2. スナップショット画面［概要］タブを表示
3. ［装置情報］ウィジェットから、RunningまたはStartupコンフィグの［現在のバージョン］リンクをクリック



4. ［コンフィグレーションの表示］アイコンをクリックし、コンフィグ情報を表示

7.2 ベースライン世代

コンフィグ変更後などの運用において、安定性のあるコンフィグ世代（ベース世代）を指定することができます。
ベースとなるコンフィグ世代を設定することにより、障害時など、安全なコンフィグ世代に戻す際に役立つほか、コンフィグ変更が発生した際の差分比較にも使用します。

ベースラインのコンフィグ世代は、デフォルトで第1世代（バックアップを取得した最

初のコンフィグ世代）に設定されます。
以下の手順でベースライン世代を変更します。

1. ［インベントリ］→［装置］一覧で、対象装置のホスト名をクリック
2. スナップショット画面［概要］タブを表示
3. ［設定保存］ウィジェットから対象のコンフィグ世代をクリック
4. コンフィグの内容を確認後、画面右上の［≡］より［ベースラインとして設定］をクリック

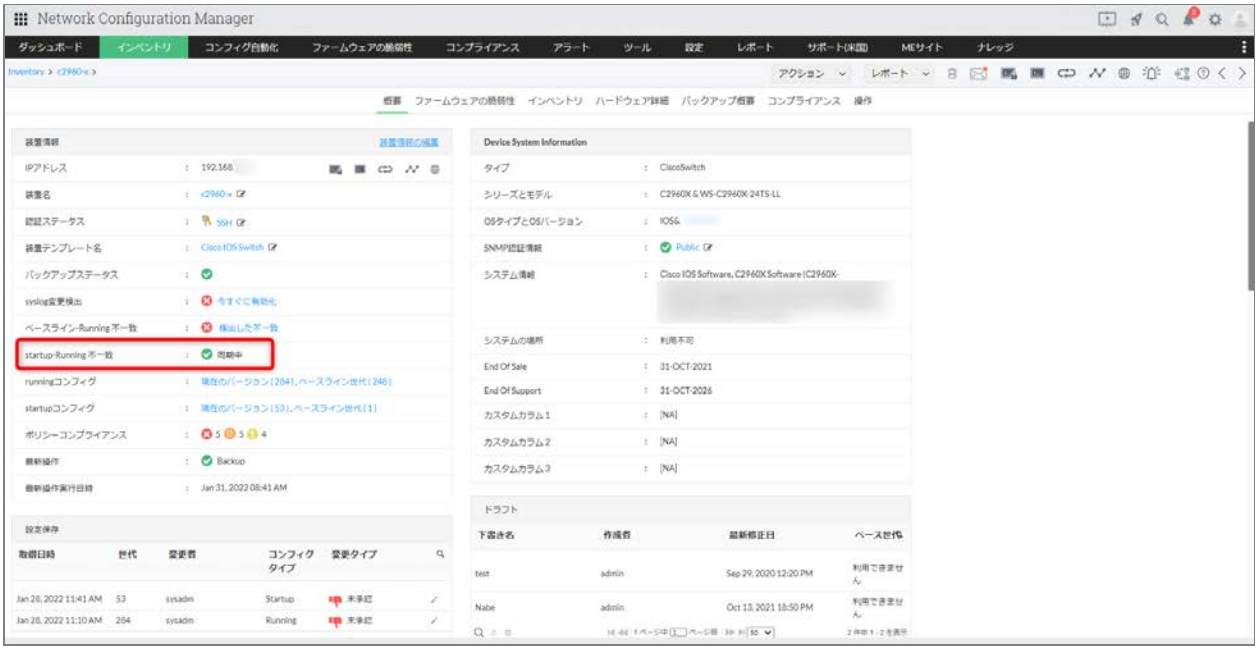
7.3 差分比較

取得したコンフィグの世代間やベースラインコンフィグとの差分を確認します。
NCMでは、以下の特定のコンフィグ世代を2つ並べて差分を比較することができます。

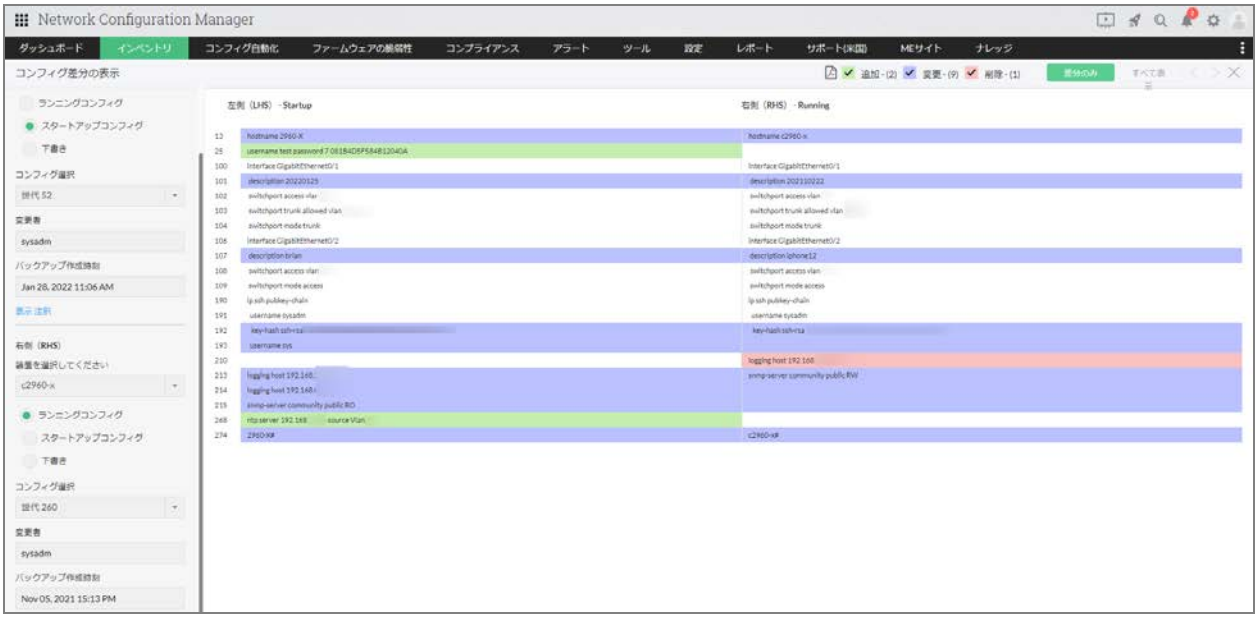
- RunningコンフィグとStartupコンフィグとの比較
- 直前で取得したコンフィグ世代との比較
- ベースラインコンフィグ世代との比較
- 他装置のコンフィグとの比較

RunningコンフィグとStartupコンフィグとの比較

取得したRunningとStartupコンフィグに差分がある場合、
スナップショット画面［概要］タブ→［装置情報］ウィジェットの［Startup-Running不一致］のステータスが、［検出した不一致］と表示されます。
※差分がない場合、［同期中］と表示されます。



［検出した不一致］をクリックすると、差分ページが表示されます。



・差分ページでは、追加、変更、削除が色分けで表示されます。
・画面上部より、［差分のみ］または［すべて表示］を選択して表示します。

直前で取得したコンフィグ世代、ベースラインコンフィグ世代との比較

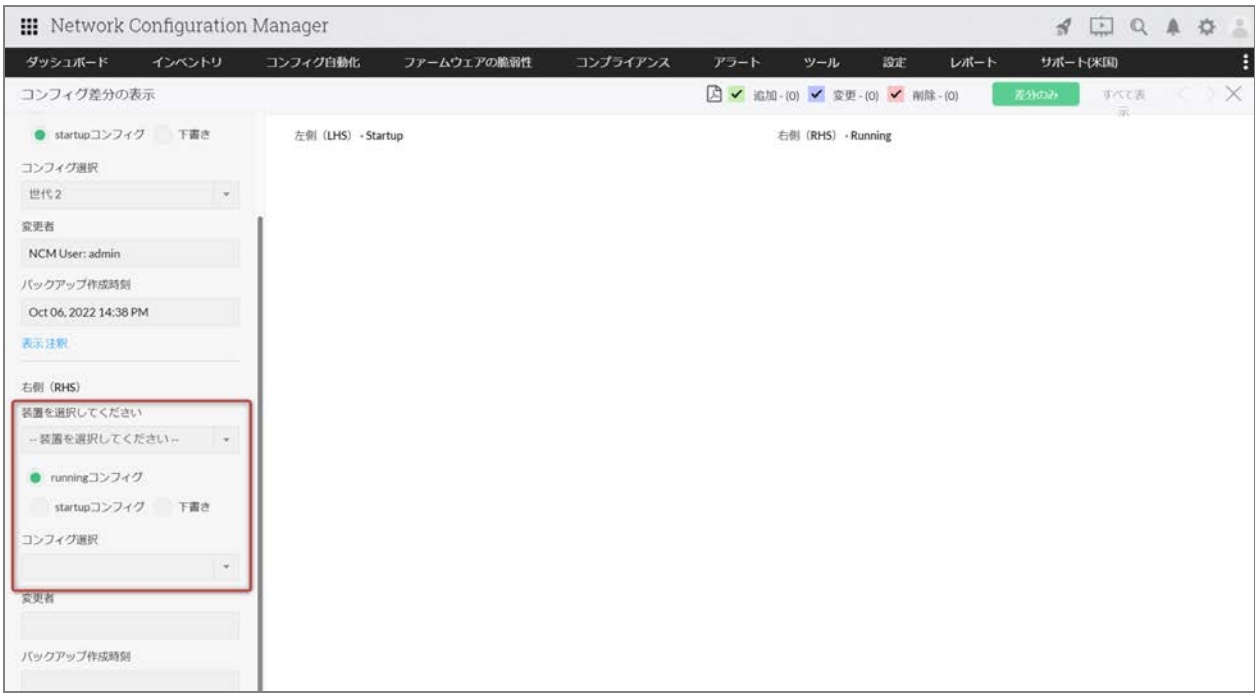
スナップショット画面で最新のコンフィグ世代を選択し、
以下をクリックすることで、各コンフィグ世代との差分を表示します。

- 以前の世代との比較
- ベースラインと比較

他装置のコンフィグとの比較

他装置の特定のコンフィグ世代と比較します。

1. スナップショット画面より任意のコンフィグ世代を表示
2. 画面右上の［≡］より、［他のコンフィグと比較］を選択
3. 差分比較画面左の［--装置を選択してください--］より、比較対象装置とコンフィグタイプ、世代を選択



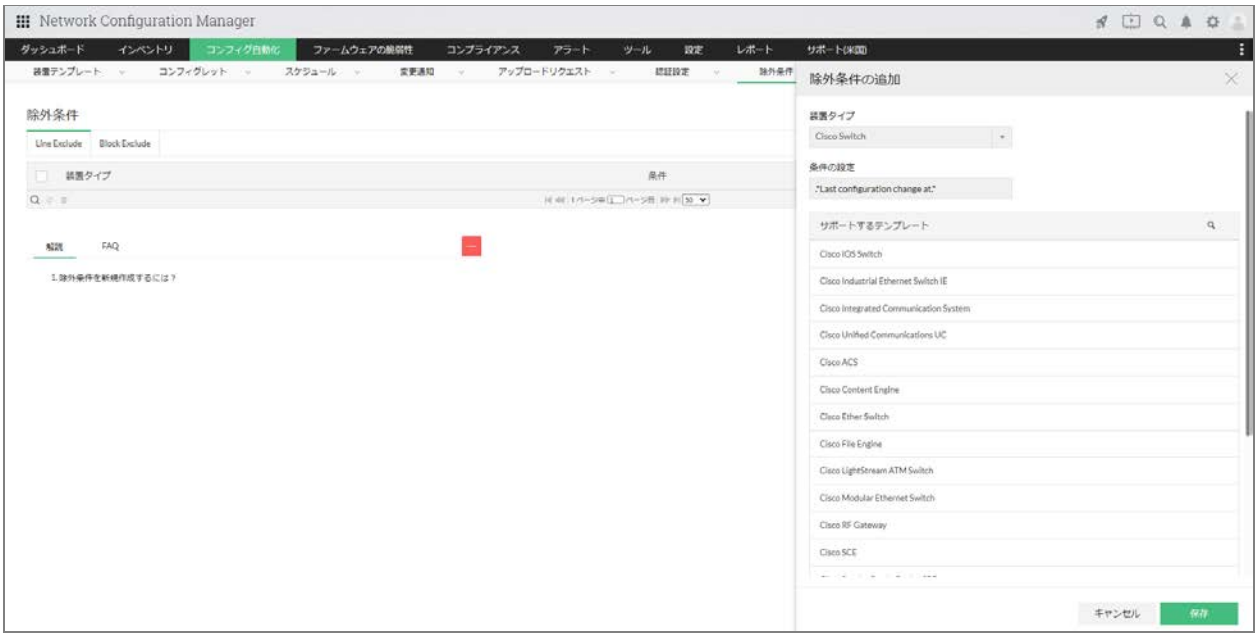
7.4 除外条件の設定

コンフィグを表示するたびに動的に変動する値が含まれている場合、バックアップ取得時に、それらも差分として検出する事態が発生します。
除外条件機能により、差分対象から除外するコンフィグを設定します。

7.4.1 Line Exclude

特定の1行のコンフィグに対して、除外設定をします。

1. ［コンフィグ自動化］→［除外条件］→［Line Exclude］
2. 画面右上の［+］をクリック
3. 装置タイプをプルダウンから選択
   装置タイプを選択すると、対応する装置テンプレートの一覧が表示されます。



4. ［条件の設定］に除外条件を設定し、保存

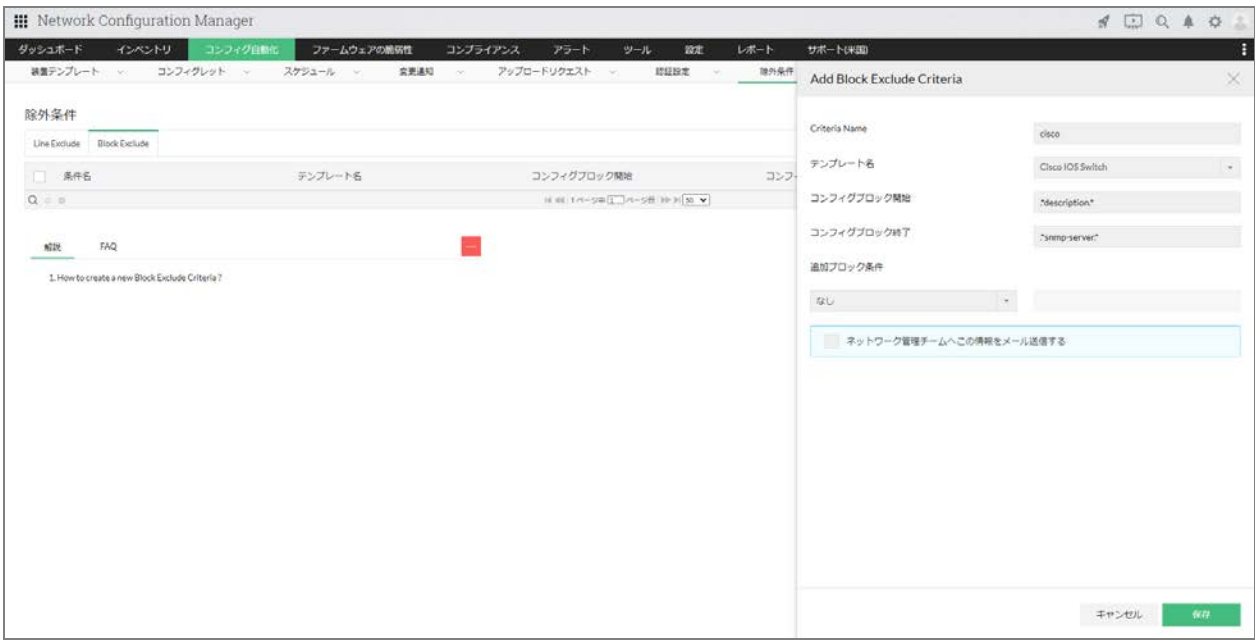
除外条件例
例1：
コンフィグ確認時に先頭に表示される「Last configuration change at 13:40:09 UTC Sun Aug 24 2014 by username 」という文字列を除外する場合
.*Last configuration change at.*

例2：
コンフィグ表示の際の「building configuration」を除外する場合
.*Building.*

7.4.2　Block Exclude

開始コンフィグブロックと終了コンフィグブロックを設定し、ブロック間のコンフィグを差分対象から除外します。
※設定した開始、終了コンフィグ間以外のコンフィグを変更した場合に、差分として検出されます。

1. ［コンフィグ自動化］→［除外条件］→［Block Exclude］
2. 画面右上の［+］をクリック
1. 条件名を任意に入力
2. 適用する装置テンプレート名をプルダウンから選択
3. コンフィグブロック開始、コンフィグブロック終了に、コンフィグ行を入力し保存



7.5 コンフィグエクスポート

バックアップで取得したコンフィグは、NCMのデータベースに暗号化した状態で保存され、UI上で表示します。
本項では、取得したコンフィグをテキスト形式でエクスポートする方法を記載します。

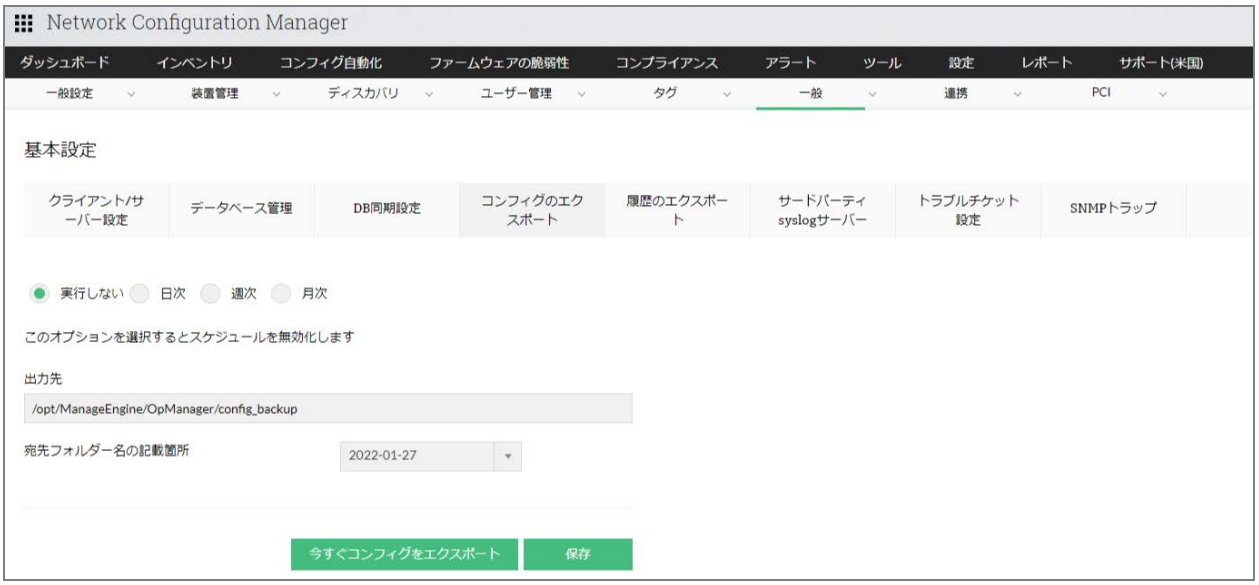
最新のコンフィグ世代を一括でエクスポートする方法

1. ［設定］→［一般］→［コンフィグのエクスポート］を表示
2. エクスポートの実行スケジュールを以下から選択
   実施しない、日次、週次、月次
3. スケジュールで実施する場合、実行間隔と完了時のメール通知先を設定
4. 対象装置を選択し、以下のチェックボックスを任意に選択
   ・失敗した際に通知（事前にメールサーバー設定が必要です）

・すべてのコンフィグを同じフォルダーに入れてください

5. ［出力先］に、テキストファイルを保存するフォルダーパスを入力し保存

> ・スケジュールを設定せず即時的にエクスポートする場合、［今すぐコンフィグをエクスポート］をクリックします。
>
> ・［すべてのコンフィグを同じフォルダーに入れてください］を選択しない場合、ベンダー/対象装置ごとにフォルダーを分割してコンフィグファイルをエクスポートします。



特定のコンフィグ世代をエクスポートする場合

1. ［インベントリ］→［装置］で対象装置をクリック
2. スナップショット画面［概要］タブの［設定保存］ウィジェットから、対象のコンフィグ世代をクリック
3. コンフィグ内容を確認し、画面右上の［≡］→［コンフィグのエクスポート］をクリック

7.6 コンフィグ世代や操作履歴の保存設定

NCMで保有するコンフィグ世代数や操作履歴の日数を設定します。
［設定］→［一般］→［データベース管理］で、以下の各項目を設定します。

- 次の日数より古い装置操作履歴を削除
  レポートやスナップショット画面に表示される操作履歴の保持日数を設定します。
  デフォルト：無制限

- 最新バージョンを維持
  バックアップで取得したコンフィグの保持世代数を設定します。
  デフォルト：無制限
  ※チェックを付けると、「次の日数より古い設定を削除」は設定できません。

- 次の日数より古い設定を削除
  バックアップの実施日時をもとに、指定した日数を経過したコンフィグ世代を削除します。
  デフォルト：無制限
  ※チェックを付けると、「最新バージョンを維持」は設定できません。

- 次の日数後、syslogメッセージのトレンドデータを削除します
  データベースに保管される毎分のsyslogメッセージ数の情報を削除します。
  syslogメッセージ数は、syslogフラッディング検知機能（※）で使用されます。
  デフォルト：30日

- ユーザー監査クリーンアップを有効化
  ［レポート］→［ユーザー監査］レポートのデータが、DBクリーンアップにより削除されます。
  デフォルト：チェックなし

- DBクリーンアップの時刻
  上記各設定のクリーンアップ時刻を設定します。
  デフォルト：毎日午前2時

（※）
「syslogフラッディング検知機能」では、特定装置から200syslog/2分を受信した場合に、syslog受信を2時間ブロックします。
ブロックされた装置は、［設定］→［装置管理］→［送信したsyslogをブロックされたホスト］画面に表示されます。必要に応じて画面右上の［削除］からブロックを解除できます。

> 「syslogフラッディング検知機能」を使用しない場合、［設定］→［一般］→［クライアント/サーバー設定］画面で、［syslogの受信をブロック］のチェックを外して保存してください。

8 コンフィグ変更検出の設定

コンフィグ変更が発生した際に、いち早く検知し、現在のコンフィグ内容を確認することが重要です。

NCMでは、対象装置のコンフィグが変更された際に、syslogメッセージをもとにリアルタイムで変更を検出し、自動でバックアップを実施します。
また、変更検知と同時に、メール送信などの通知アクションを実行する機能が実装されています。

8.1 リアルタイム変更検出

本機能を使用して、予期せぬコンフィグ変更をリアルタイムで検出し、最新コンフィグを自動取得します。
以下の手順で、リアルタイム変更検出を有効化、無効化します。

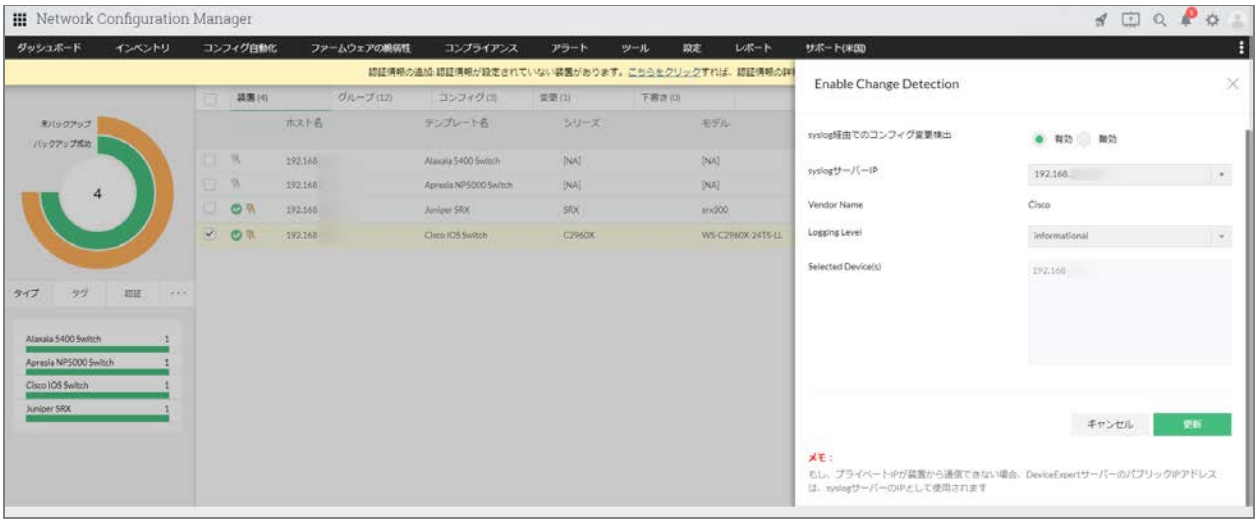
> ・事前に［NCM認証］、認証が確立している必要があります。
> ・対象装置に適用されている装置テンプレートが、［Syslog変更検出の有効化/無効化］に対応している必要があります。［コンフィグ自動化］→［装置テンプレート］→［CLI Device Templates］より、装置テンプレートを確認してください。

1. ［インベントリ］→［装置］で、変更検出を有効化する装置名左のチェックボックスにチェック
2. 画面右上の［・・・］より、［変更の有効化］をクリック
3. ［Syslog経由でのコンフィグ変更検出］が有効になっていることを確認
   ・NCMにはsyslogサーバーがバンドルされており、デフォルトでは、そのIPが指定されています。

・syslogサーバーのIPアドレスを変更する場合、［設定］→［一般設定］→［サーバー設定］画面の［Syslogサーバー］で変更可能です（※変更後、サーバーの再起動が必要です）。

4. syslogサーバーのIPアドレスを選択
5. ［Logging Level］を指定し、選択している装置に誤りがないことを確認
6. ［更新］ボタンをクリック
   装置テンプレートに実装されているコマンドをもとに、syslogメッセージを転送するコンフィグ変更が行われます。

※syslog変更検出機能を無効化する場合には、上記手順3.で［Syslog経由でのコンフィグ変更検出］を無効として更新してください。



8.2 変更通知設定

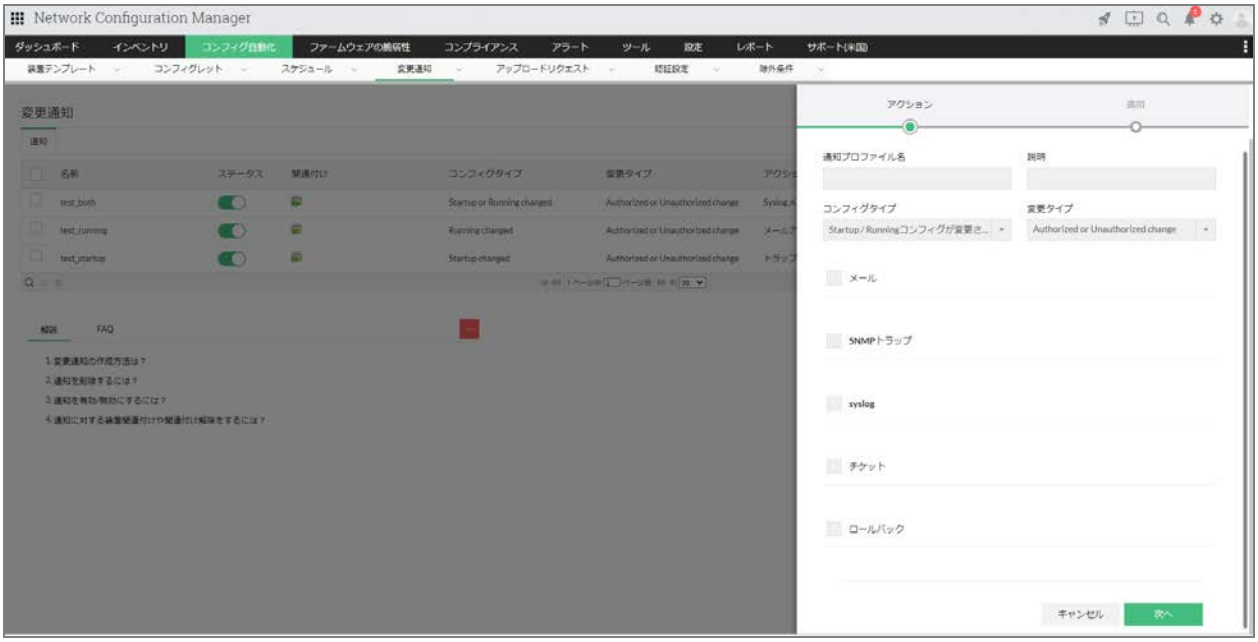
コンフィグバックアップやリアルタイム変更検出機能でコンフィグの差分を検知した際に、特定のアクションを実行して通知する機能が実装されています。
NCMでは、以下の5つのアクションから選択することができます。

- メール設定
  指定した任意のメールアドレスに通知します。
- SNMPトラップの送信
  特定のホストに、SNMPv2トラップを送信します。
- syslogメッセージの送信
  特定のsyslogサーバーへ、syslogメッセージを送信します。

- トラブルチケットの作成
  ManageEngine ServiceDesk Plusと連携し、ヘルプデスクにトラブルチケットを作成します。
- ロールバック
  直前のコンフィグ世代またはベースライン世代にコンフィグを戻します。
  ※「TFTP」プロトコルに対応している必要があります。

メールアクションを例に、以下の手順で設定します。

1. ［コンフィグ自動化］→［変更通知］画面を開き、画面右上のプラスアイコンをクリック
2. 任意の通知プロファイル名を入力
3. コンフィグタイプのプルダウンより、以下のいずれかを選択
   ・StartupまたはRunningコンフィグが変更された場合
   ・Runningコンフィグが変更された場合
   ・Startupコンフィグが変更された場合
4. 変更タイプのプルダウンより、以下のいずれかを選択
   ・Authorized or Unauthorized change
   ・Unauthoized change
   ・Authoized change
5. メールアクションを選択し、［次へ］



6. 特定の装置または装置グループを指定し、［保存］

保存した変更通知設定は、［コンフィグ自動化］→［変更通知］一覧に追加されます。
一覧から、有効化、無効化、削除ができます。

9 コンフィグ変更

以下の複数の方法で、NCMから対象装置のコンフィグ変更を行うことができます。

- コンフィグレット
- ターミナル
- コンフィグアップロード

9.1 コンフィグレットの実行

複数装置に同じコマンドを投入する場合や、特定の時間帯にコンフィグ変更を行う場合、
コンフィグレット機能で、投入するコマンドセットを事前に作成し、特定の装置に特定の時間帯に投入するよう設定します。

コンフィグレット機能で使用するモードは、以下の3つがあります。

モード	概要
ファイル転送モード	TFTPプロトコルでコンフィグをアップロードします。 ※対象装置ならびに適用されている装置テンプレートが、TFTPプロトコルに対応している必要があります。
スクリプト実行モード	CLIベースでコマンドを実行します。 ※実行するコマンドが一行の場合や、コマンド実行後にプロンプト情報（#、>など）が変化しない場合に使用します。
アドバンスドスクリプト実行モード	コマンドラインで装置に接続して、一連のコマンドを実行する際、プロンプト情報（#、>など）が変化する場合に使用します。 例：OSイメージファイルのアップロード

9.1.1　コンフィグレット作成手順

以下の手順で、コンフィグレットを作成します。

1. ［コンフィグ自動化］→［コンフィグレット］→［CLIコンフィグレット］画面右上の［＋］をクリック
2. ［コンフィグレットの追加］で、任意のコンフィグレット名を入力し、実行モードを選択
3. ［ベンダー］に、Allまたは特定のベンダー名を選択
   コンフィグレット実行時に、該当のベンダー装置のみを表示し、装置選択を簡略化します。
4. ［コンフィグレット内容］に、投入予定のコマンドを入力
   変数を入力することも可能です（例：snmp-server community %COMMUNITY% RO）
   変数を含むコマンドを追加した場合、コンフィグレット実行時に、変数に指定する値を要求されます。
5. ［コンフィグバックアップ］にチェックを入れ、保存

9.1.2　コンフィグレット実行

作成したコンフィグレットは、コンフィグレットの一覧ページに追加されます。
単一装置または複数装置に対して、コンフィグレットを実行します。

1. ［コンフィグ自動化］→［コンフィグレット］→［CLIコンフィグレット］を表示
2. 実行対象のコンフィグレットで［実行］をクリック

3. コンフィグレットを実行する装置または装置グループを選択
4. ［実行前後にコンフィグのバックアップを実行する］にチェックを入れ、実行

コンフィグレットで変数を定義する場合、以下のオプションから選択します。

・すべての装置へ同じ値：
コンフィグレットを実行する装置に、共通の変数を指定する場合に選択します。
例として、'%COMMUNITY%'では、値として「public」を指定できます。

・それぞれの装置へ異なる値：

> 複数装置に個別の変数を指定する場合に選択します。
> このオプションを選択した場合、以下のフォーマットに沿ったテキストファイルまたはCSVファイルをインポートします。
>
> フォーマット：RESOURCE,<VARIABLENAME>,<VARIABLENAME>
> 例：
> RESOURCE,IPADDRESS,MGMTINTERFACE
> de-host,192.168.122.2,vlan-mgmt

9.1.3　コンフィグレットの管理

作成したコンフィグレットの編集、削除は、以下の操作で実施します。

編集手順

1. ［コンフィグ自動化］→［コンフィグレット］→［CLIコンフィグレット］を表示
2. 編集対象のコンフィグレットをクリック
3. ［コンフィグレットの編集］画面で、任意の変更を加え、保存

削除手順

1. ［コンフィグ自動化］→［コンフィグレット］→［CLIコンフィグレット］を表示
2. 対象のコンフィグレットを確認し、アクションから削除アイコンをクリック
3. ［選択したコンフィグを除外しますか？］というメッセージを確認後、［OK］をクリックし削除
   コンフィグレット名左のチェックボックスにチェックを入れ、ページ上部の削除アイコンから複数のコンフィグレットを一括で削除することもできます。

9.1.4　コンフィグレットの実用例

スクリプト実行モードとアドバンスドスクリプト実行モードの実用例を下記に記載します。

スクリプト実行モード

- パスワードを変更
  configure terminal
  enable password xxxx
  exit

- 複数装置にNTPサーバーを指定
  configure terminal
  ntp server 192.168.x.x
  exit

アドバンスドスクリプト実行モード

- 再起動コマンドの実行例
  再起動コマンドを実行時に、装置のコマンドラインでyes/no応答がある場合：
  <command prompt='(y/n)'>execute reboot</command>
  <command prompt='NO_RESPONSE'>y</command>

- OSイメージファイルのアップロード
  コマンド実行の流れは以下の通りです（※TFTPで転送されます）。
  1.TFTPサーバーに投入するOSイメージファイルを配置
  2.OSイメージファイルをフラッシュメモリにコピーするためのコマンドを実行
  3.TFTPサーバーのIPアドレスを指定
  4.フラッシュメモリにコピーするソースファイル名を指定
  5.コピー先のファイルを指定

  <command prompt=']?'>copy tftp : flash:</command>
  <command prompt=']?'>%TFTP_SERVER_IP%</command>
  <command prompt=']?'>%SOURCE_FILE_NAME%</command>
  <command prompt='confirm'>%DESTINATION_FILE_NAME%</command>
  <command timeout='120' suffix='$NO_ENTER'>y</command>

- TFTPサーバーへ現在のOSイメージファイルをバックアップ
  コマンド実行の流れは以下の通りです。
  1.使用するコマンド：copy flash <filename> tftp
  <filename>：現在のOSイメージファイルの場所（パス）

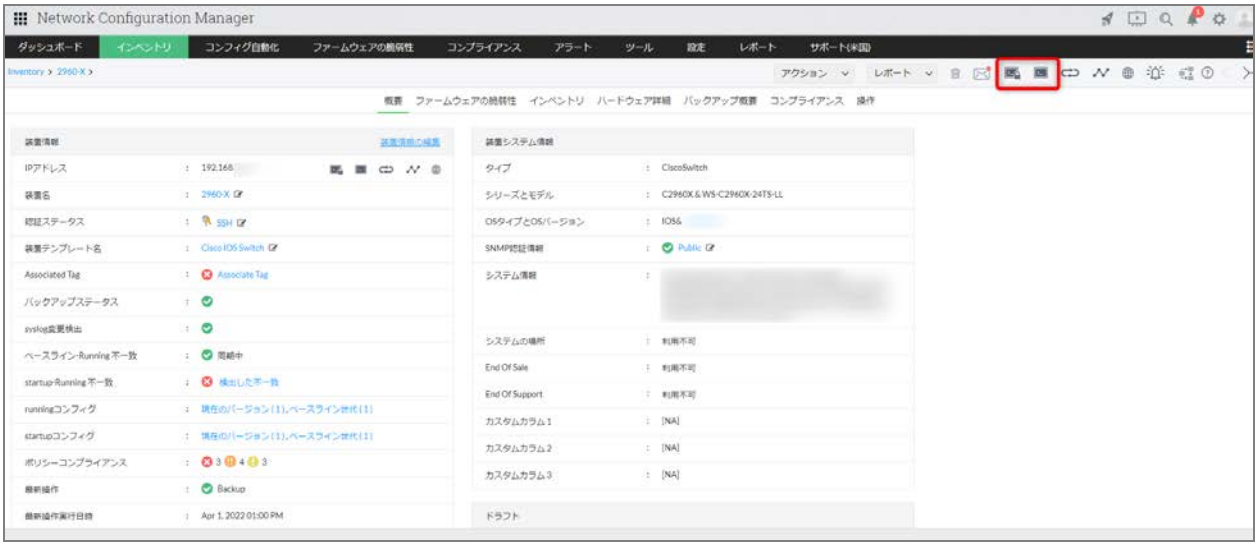
3.TFTPサーバーのIPアドレスを指定
4.コピー先のファイルを指定

<command prompt=']?'>copy flash:/%SOURCE_FILE_NAME% tftp</command>
<command prompt=']?'>%TFTP_SERVER_IP%</command>
<command timeout='70'>%DESTINATION_FILE_NAME%</command>

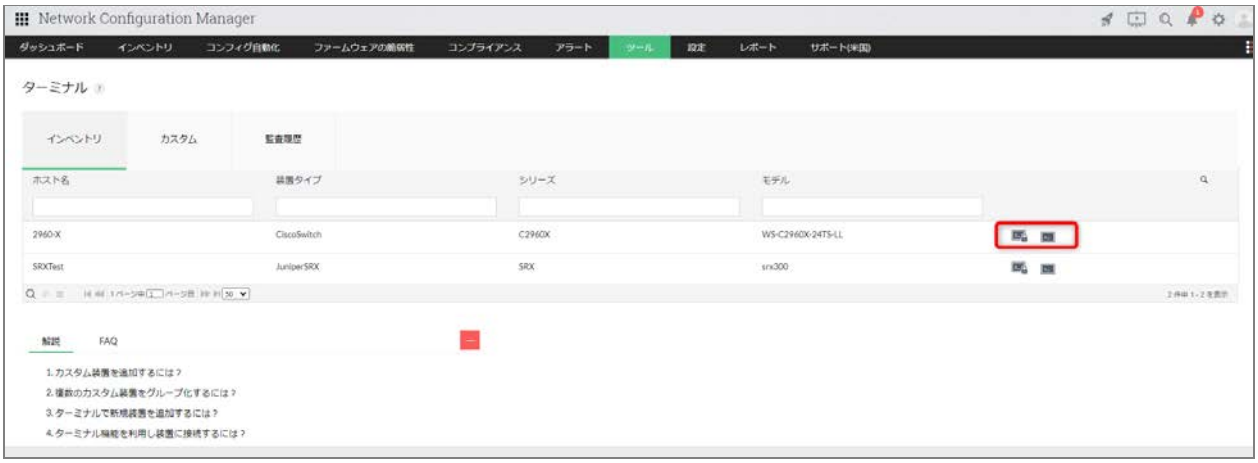
9.2 ターミナル

ターミナル機能では、CLIベースによるコンフィグ操作を装置個別に行います。
ターミナル機能は、以下の2つの画面から使用することができます。

1. ［インベントリ］→［装置］→スナップショット画面右上のターミナルアイコン



2. ［ツール］→［ターミナル］→［インベントリ］→対象装置のターミナルアイコン



SSHまたはTelnetアイコンをクリックすることで、以下のようなターミナル画面が表示され、コマンド操作を行います。

・対象装置の認証情報（NCM認証）を事前に設定している場合、上記のようなターミナル画面が自動で表示されます。
・認証情報（NCM認証）が未設定の場合、アイコンをクリック後、認証情報を入力する画面が表示されます。

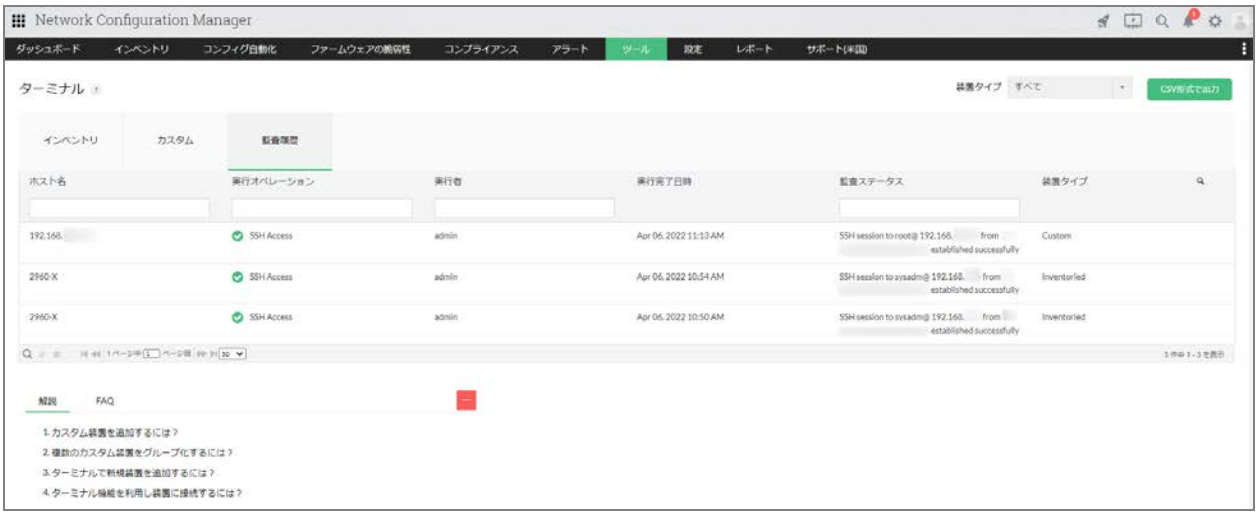
ターミナル機能（カスタム）

Linux環境などの環境にターミナル接続を行うことができます。

1. ［ツール］→［ターミナル］→［カスタム］タブを表示し、画面右上の［追加］をクリック
2. リモートホストのIPアドレス、ポート番号、ログイン名/パスワード、プロンプト情報を入力
3. ターミナル装置グループの項目で［+］をクリックし、接続するホストのグループ名を任意に入力し追加
4. 追加したターミナル装置グループを選択し、閲覧権限（自身のみ、管理者、すべてのユーザー）を選択の上、［保存］

ターミナル機能（監査履歴）

ターミナル機能を経由して行った操作は自動で記録され、［監査履歴］から確認します。
ホスト名をクリックし、操作履歴を参照します。



9.3 コンフィグアップロード

アップロードでは、NCMから対象装置にコンフィグを転送します。コンフィグ全体のアップロードや一部のコンフィグのみをアップロードすることができます。

・Startupコンフィグにアップロードする場合、コンフィグ全体の内容が記載されている状態で投入してください。

・対象装置の認証プロトコルで、「TFTP」または「SCP」が選択されていない場合には、以下のメッセージが表示され、アップロードを実行することができません。
「コンフィグファイルのアップロードに対応しておりません。TFTPかSCPプロトコルが設定されていることをご確認ください。」

<u>コンフィグ全体をアップロード</u>

1. ［インベントリ］→［装置］で対象装置をクリック
2. スナップショット画面［設定保存］やベースライン世代から、アップロード対象のコンフィグを表示
3. 画面右上の［≡］→［アップロード］をクリック

4. アップロード対象のコンフィグタイプ（Startup/Runningコンフィグ）を選択し、実行タイミング（即時/スケジュール）を指定
5. ［アップロード］をクリックし、選択したコンフィグ世代全体をアップロード

コンフィグファイルの編集（下書き作成）

Startup/Runningコンフィグの取得履歴から任意の世代を選択して、下書きとして編集します。

1. ［インベントリ］→［装置］で対象装置をクリック
2. スナップショット画面上部の［アクション］のドロップダウンより、［コンフィグ管理］→［下書きの追加］をクリック

3. 下書き名、注釈、内容（投入するコンフィグ）を記載して保存
   保存した下書きは、［概要］タブ→［ドラフト］に追加されます。

4. 追加した下書きをクリックし、内容を確認の上、［≡］→［アップロード］をクリック
5. アップロード対象のコンフィグタイプ（Startup/Running）、投入タイミング（即時/スケジュール）を指定しアップロード

10 ファームウェアの脆弱性の確認

管理対象装置にインストールされているファームウェアバージョンに潜む、脆弱性情報（CVE ID、ベーススコア、関連URLなど）を装置単位で確認します。

10.1　各種レポートについて

NCMの「ファームウェアの脆弱性」機能では、コンフィグバックアップの実行により取得したファームウェアバージョンに潜む脆弱性情報を一覧で表示します。

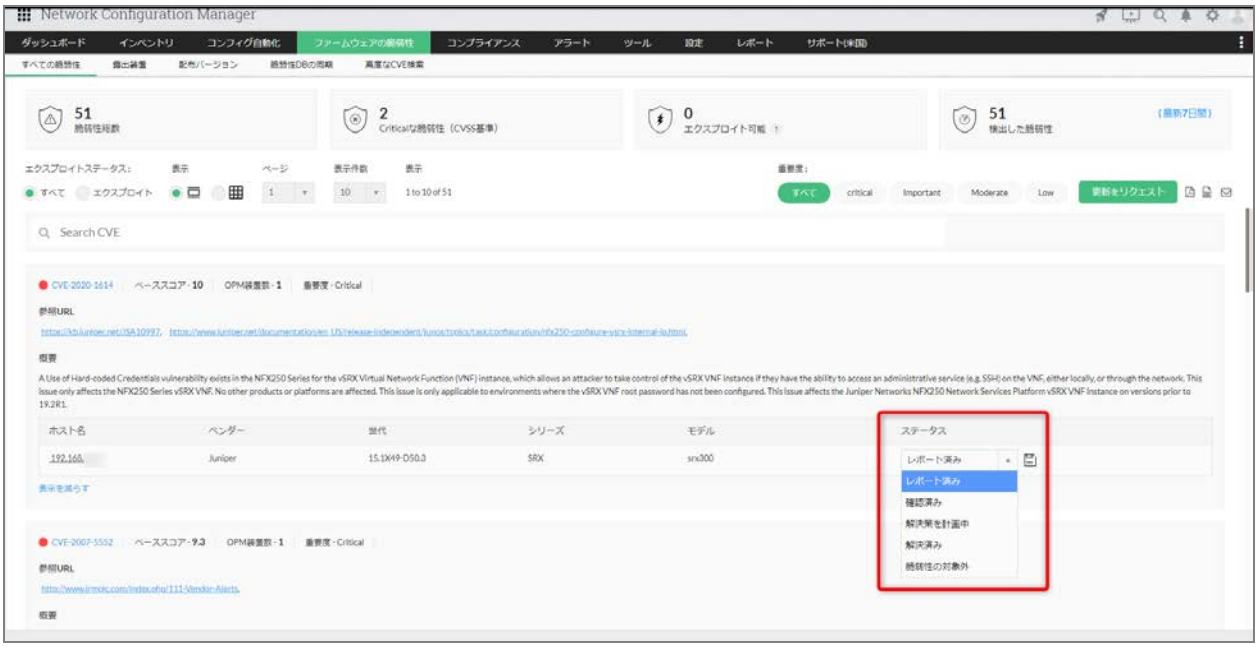
> サポート対象ベンダー：
> Cisco、Juniper、Fortinet、Palo Alto、HP、Aruba、Arista、Dell

すべての脆弱性

管理対象装置のファームウェアバージョンに潜む以下の脆弱性情報を一覧で表示します。

- CVE ID
- ベーススコア
- 重要度
- 影響を受ける装置数
- 参照URL

ホスト名右のステータスの項目より、脆弱性単位で対応状況を選択できます。

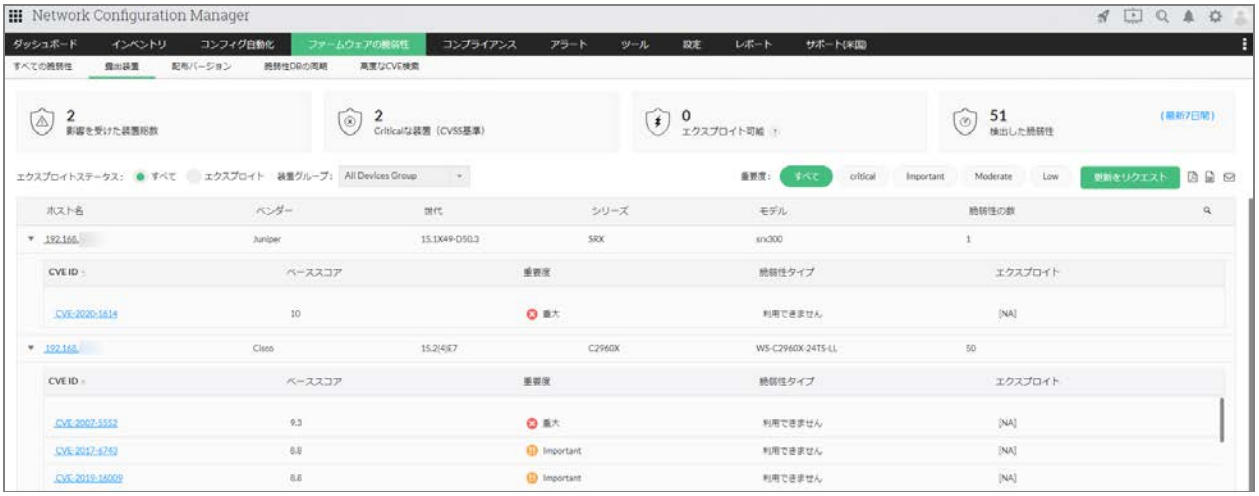


露出装置

脆弱性の影響を受ける「装置」に焦点をおき、該当装置に関する以下の情報を一覧表示します。

- ホスト名
- ベンダー
- 世代（ファームウェアバージョン）
- シリーズ
- モデル
- 脆弱性の数

ホスト名左の［▼］をクリックすると、該当するCVE IDのリストが、ベーススコアの高いIDから順に表示されます。

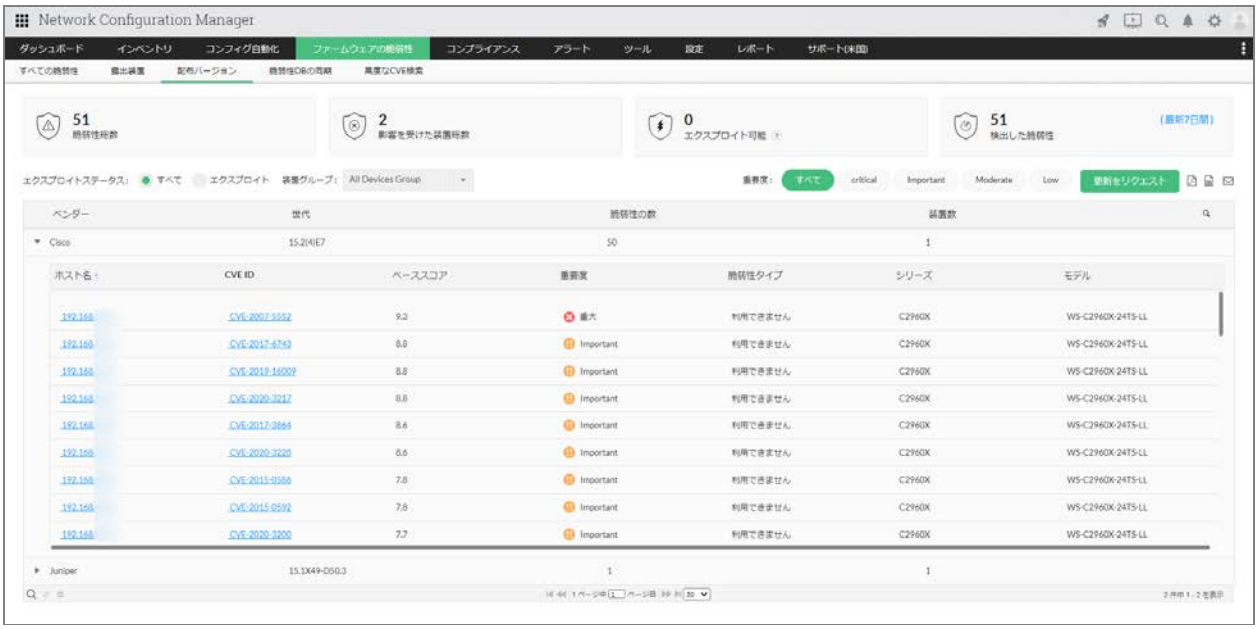


配布バージョン

脆弱性の影響を受ける「世代（ファームウェアバージョン）」に焦点をおき、該当のファームウェアバージョンに関する以下の情報を一覧表示します。

- ベンダー
- 世代（ファームウェアバージョン）
- 脆弱性の数
- 装置数

各ホスト名左の［▼］をクリックすると、各ファームウェアバージョンに該当するホスト情報とCVE ID情報のリストが、ベーススコアの高いIDから順に表示されます。



10.2　脆弱性DBの同期

Zoho Corporationが管理している脆弱性データベースと、脆弱性情報を同期する設定をします。

・同期は指定した時刻に日次で行われます。
　デフォルト：午前2時

・脆弱性情報の自動同期を行うには、インターネット環境が必要です。
インターネット接続がないクローズドな環境の場合、［手動インポート］機能により、「vulnerability_dump.dat」ファイルをインポートすることで情報を更新することができます。インターネット接続可能な環境でファイルをダウンロードし、インポートを実施してください。

・同期機能を無効化する場合、［設定］→［一般］→［DB同期設定］の［NCMデータベースとのファームウェア同期を無効にする］にチェックを入れ、保存してください。

11 コンプライアンスチェック

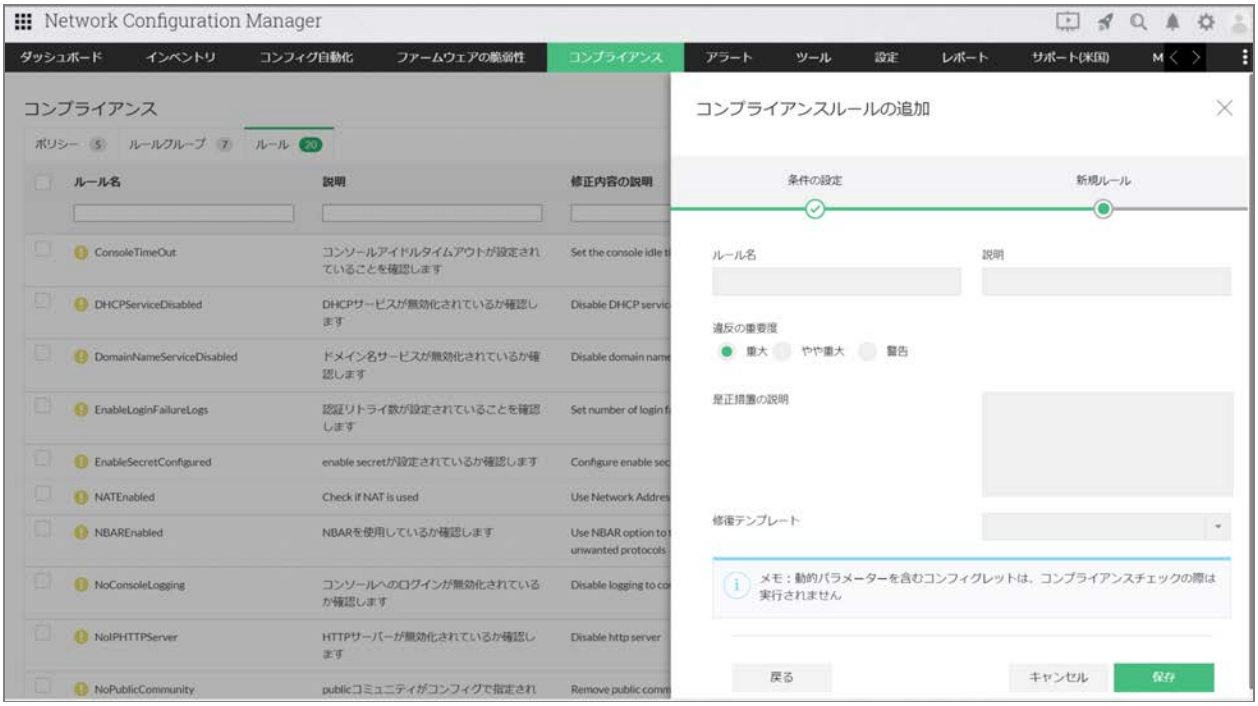
管理対象装置に設定されているコンフィグが、組織や業界の標準に準拠または違反しているか、本機能を使用して確認します。

11.1　ルールの作成

コンプライアンスチェックを実施するために、コンフィグに存在すべき行や存在すべきではない行を定義します。

1. ［コンプライアンス］→［ルール］右上のプラスアイコンをクリック
   ※デフォルトで複数のルールが定義されています。
2. 以下の中から条件レベルを選択し、条件とするコンフィグ内容を設定
   ・簡易条件
   ・高度な条件
   ・高度なカスタム条件

3. 任意のルール名、説明を入力し、違反の重要度（重大、やや重大、警告）を指定の上、設定を保存



以下は、各条件レベルの説明です。

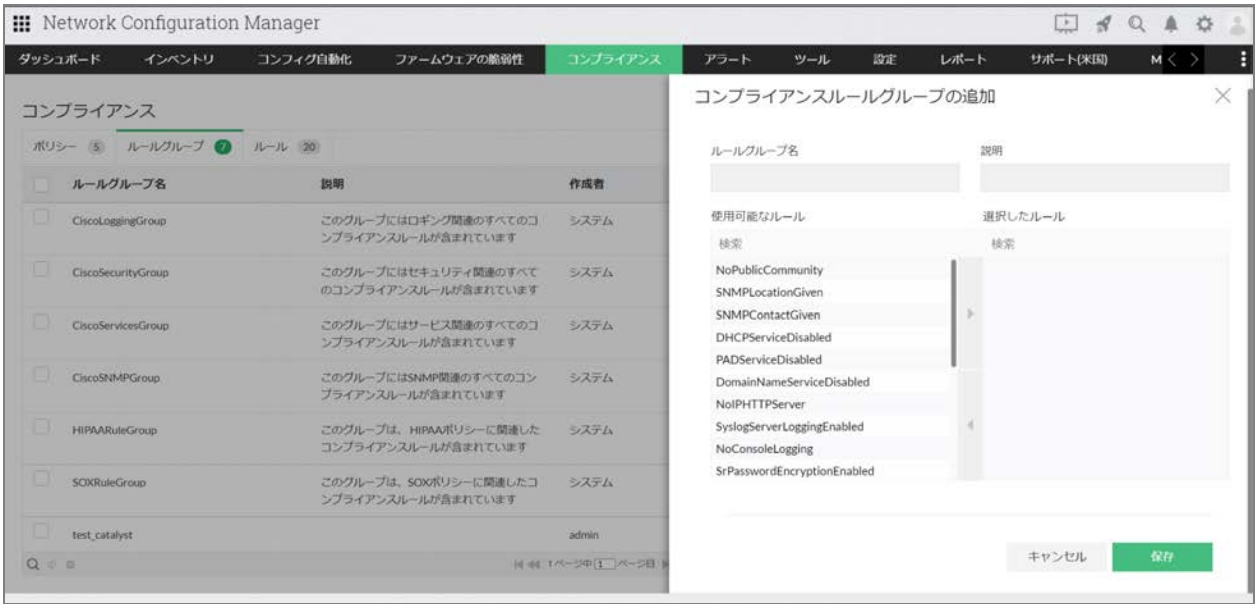
条件タイプ	説明
簡易条件	コンフィグに、指定した1行または複数行が含まれているか確認します。

	例： コンフィグに次の行がすべて含まれているかどうかを確認 snmp-server community public RO snmp-server community private RW
高度な条件	正規表現を使用してより複雑な条件を指定することができます。 例： コンフィグにenable secret設定がされているかどうかを確認 enable secret 5 $1$3Jcu$sB3
高度なカスタム条件	ブロック単位で開始行と終了行のコンフィグを定義し、その範囲内のコンフィグ行を対象に、コンプライアンスチェックを実施します。 例： descriptionがすべてのインターフェースブロックに記載されているか確認 interface FastEthernet0/0 description branch office 1 connectivity ip address 192.168.118.32 255.255.255.0 service-policy output Stream ! interface FastEthernet0/1 description branch office 2 connectivity ip address 192.168.118.32 255.255.255.0 service-policy output Stream ! ブロック開始：interface ブロック終了：! 追加ブロック条件：次の値を含まない_shutdown 条件：次の値を含む_description

11.2　ルールグループの作成

作成したルールをグループとして集約します。

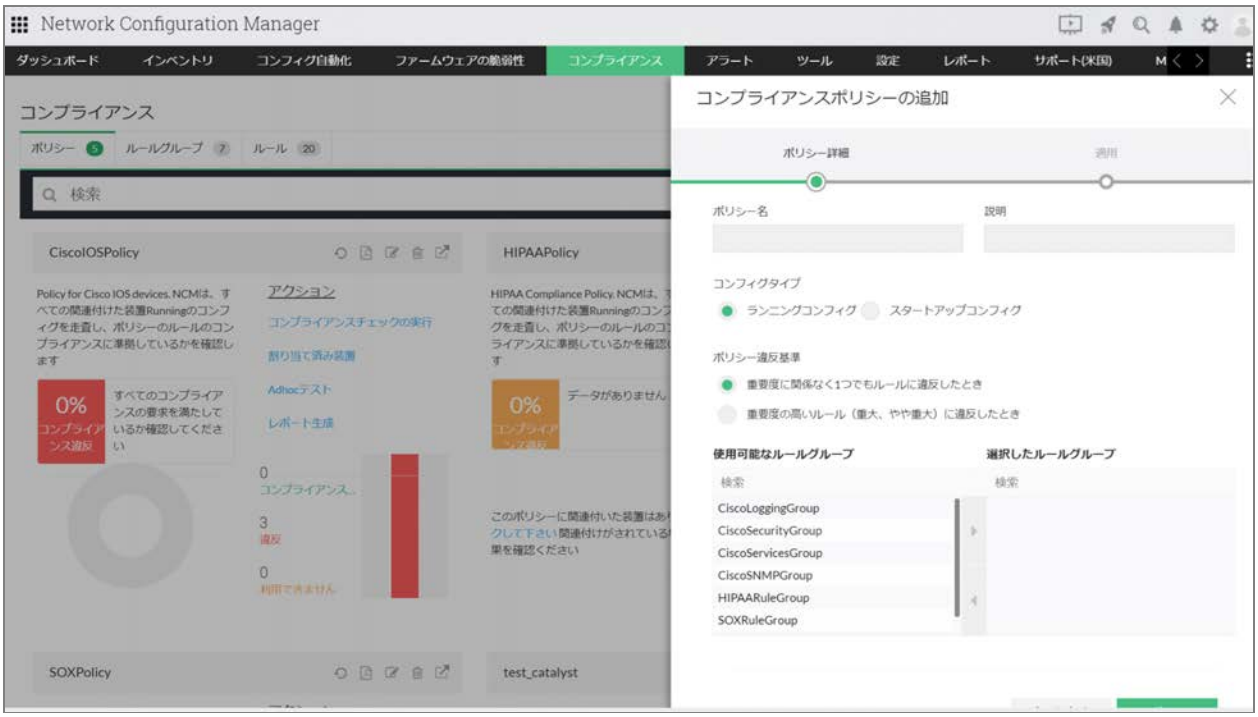
1. ［コンプライアンス］→［ルールグループ］右上のプラスアイコンをクリック
2. 任意のルールグループ名、説明を入力し、グループとして集約するルールを選択し、保存



11.3　ポリシーの作成

作成したルールグループをもとに、コンプライアンスチェックを実施する対象装置を関連付けます。

1. ［コンプライアンス］→［ポリシー］右上のプラスアイコンをクリック
2. 任意のポリシー名、説明を入力し、コンプライアンスチェックを実行するコンフィグタイプ（Runningコンフィグ/Startupコンフィグ）を選択
3. ポリシー違反とする基準として、以下のいずれかを選択
   ・重要度に関係なく1つでもルールに違反したとき
   ・重要度の高いルール（重大、やや重大）に違反したとき
4. コンプライアンスチェックに使用するルールグループを選択して、［次へ］



5. 実行対象の装置または装置グループを指定し、保存

11.4　コンプライアンスチェックの実行

作成したコンプライアンスポリシーは、［コンプライアンス］→［ポリシー］一覧に追加されます。

ウィジェットの［コンプライアンスチェックの実行］をクリックすると、関連付けられた装置に対してコンプライアンスチェックが実行されます。
実行結果に応じて、以下のステータスが表示されます。

- ポリシーに準拠している場合：緑のステータス
- ポリシーに違反している場合：赤のステータス

ウィジェット上のパーセンテージをクリックし、コンプライアンスポリシーに設定されているルールごとに準拠状況の詳細を確認することができます。

12 スケジュール設定

スケジュール設定により、コンフィグバックアップやコンフィグレットの実行など、NCMで行う各操作を定期的に実行するよう自動化できます。

12.1　スケジュールタイプ

スケジュールで設定できるスケジュールタイプは下記の通りです。

スケジュールタイプ	機能
コンフィグバックアップ	特定の装置または装置グループを対象に、コンフィグバックアップを実行します。
レポート生成	特定の装置または装置グループを対象に、ネットワークレポート、コンフィグレポート、Nipperレポートの一部のレポートタイプを生成します。
コンプライアンスチェック	特定の装置または装置グループを対象に、コンプライアンスチェックを実行します。
コンフィグレット実行	特定の装置または装置グループを対象に、指定したコンフィグレットを実行します。
装置ディスカバリ	指定したIPアドレス範囲を対象に、ディスカバリを実行します。

コンフィグ同期	特定の装置または装置グループを対象に、Runningコンフィグとstartupコンフィグを同期します。
PCIレビュー	特定の装置または装置グループを対象に、PCIレビューを実施します。

12.2　スケジュールの追加

以下の手順でスケジュールを設定します。
※例として、コンフィグバックアップのスケジュール設定を記載します。

1. ［コンフィグ自動化］→［スケジュール］を表示し、右上の［＋］アイコンをクリック
2. 任意の［スケジュール名］を入力し、［スケジュールタイプ］のドロップダウンから［Configuration Backup］を選択
3. 対象の装置または装置グループを選択
4. スケジュールを実行する間隔（毎時、日次、週次、月次、1回）を指定して保存

> ・メール：指定したメールアドレスにスケジュールの実行結果が通知されます。
> ・レポートの保存：インストールフォルダー［... /ManageEngine/OpManager/schedule_results/］配下に、各スケジュールタイプごとの実行結果が.htmlファイルで保存されます。

13 ユーザー管理とロール権限

NCMを複数人で管理する場合に、ユーザーアカウントごとに権限を付与することができます。
※標準で使用可能なユーザーアカウント数は、デフォルトのadminユーザーを含めて2ユーザーまでです（それ以上の追加は、有償のオプションです）。

13.1　ユーザー管理

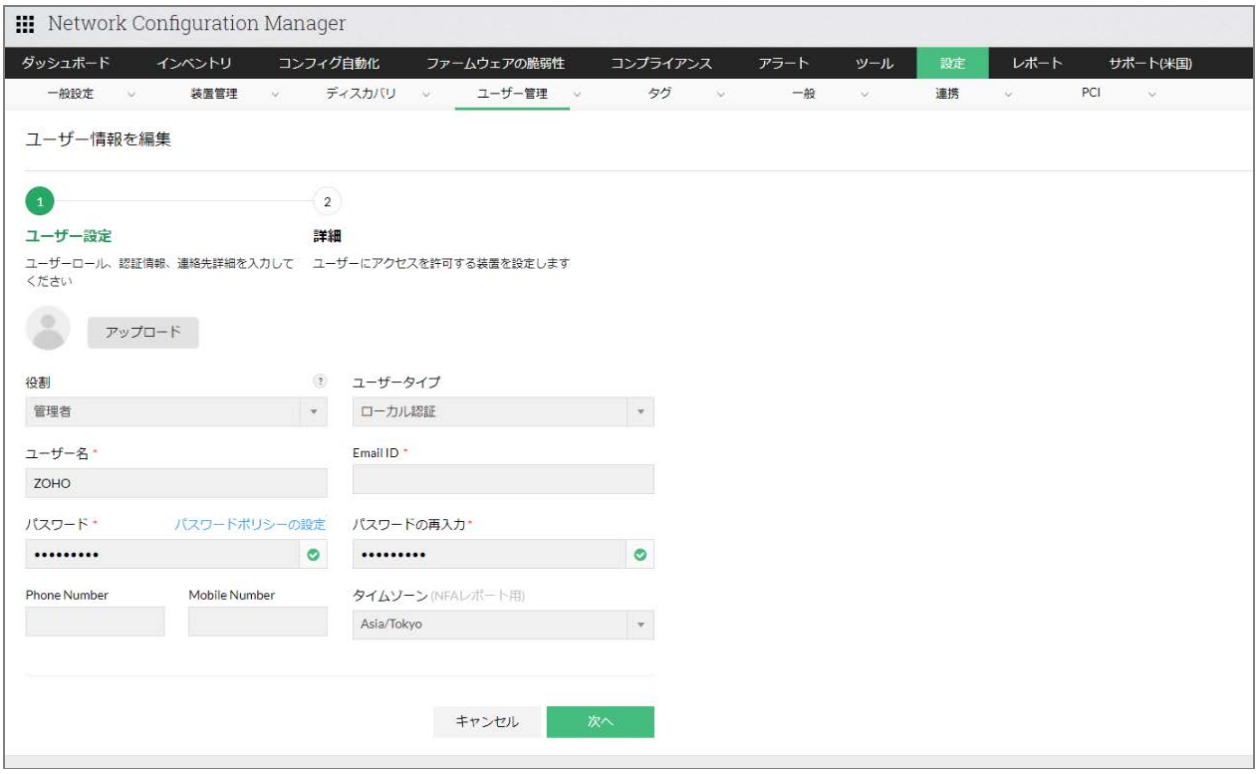
［設定］→［ユーザー管理］→［ユーザー］画面で、ユーザーを作成します。
デフォルトで、以下の2つの権限が実装されています。

- 管理者
  NCMであらゆる操作を実行する権限があります。装置の追加や削除、コンフィグ変更などの操作が可能です。
- オペレーター
  NCMで操作制限のある権限です。コンフィグ変更（コンフィグレット実行、アップロード）を行う際は、管理者のユーザーアカウントへ申請を行い、管理者が承認しない限り変更はできません。

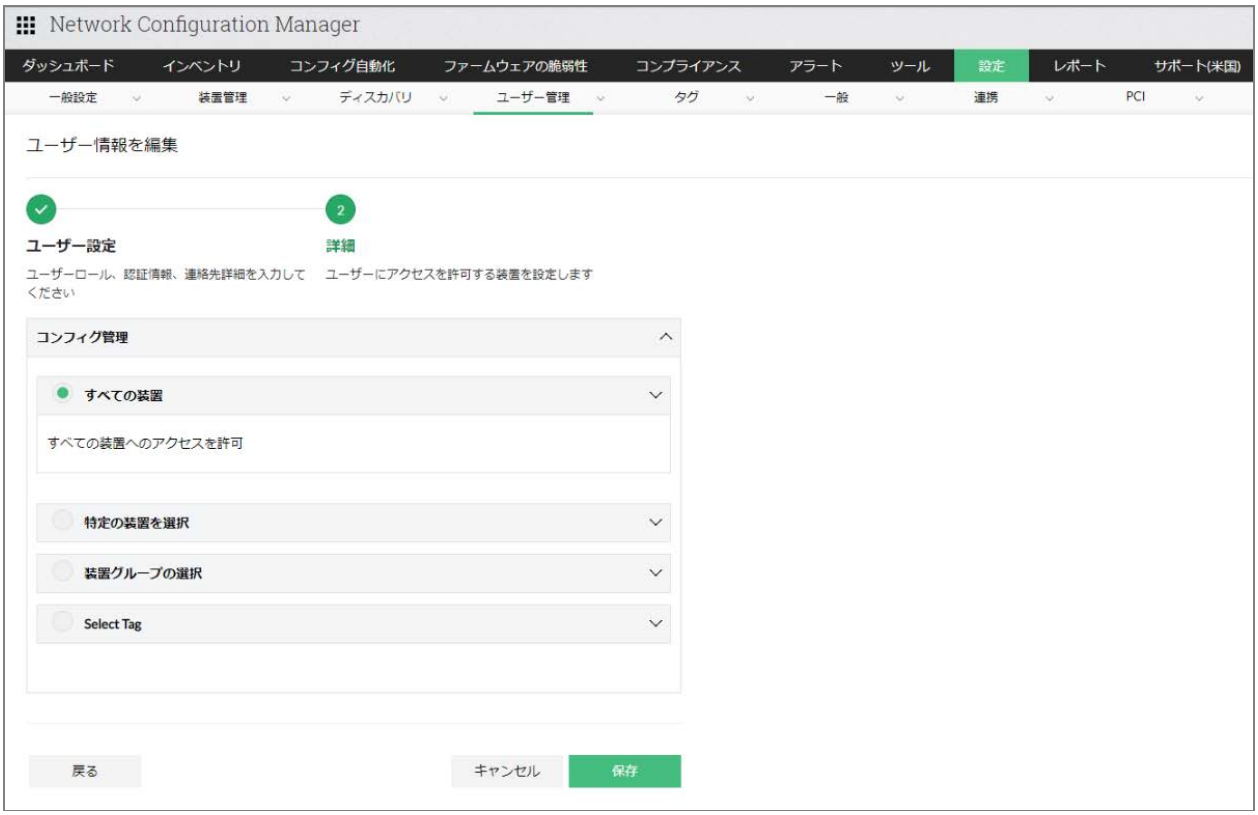
操作権限の詳細については、以下のページをご参照ください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/role-based-access-control-v12.html

以下の手順で新規ユーザーを作成します。

1. ［設定］→［ユーザー管理］画面右上の［ユーザー追加］をクリック
2. ［役割］で、作成するユーザーの権限を選択（管理者、オペレーター、作成したロール権限）
3. ［ユーザータイプ］で、認証タイプを以下より選択
   ・ローカル認証
   ・Radius認証
   ・AD（Active Directory）認証
4. ユーザー名、パスワード、対象ユーザーのメールアドレスを入力し、［次へ］



5. ユーザーに割り当てる装置または装置グループを選択し、保存



・ローカル認証：
NCMで独自に作成、管理するユーザーアカウントです。ローカル認証の場合、パスワードポリシーを任意に設定することができます。

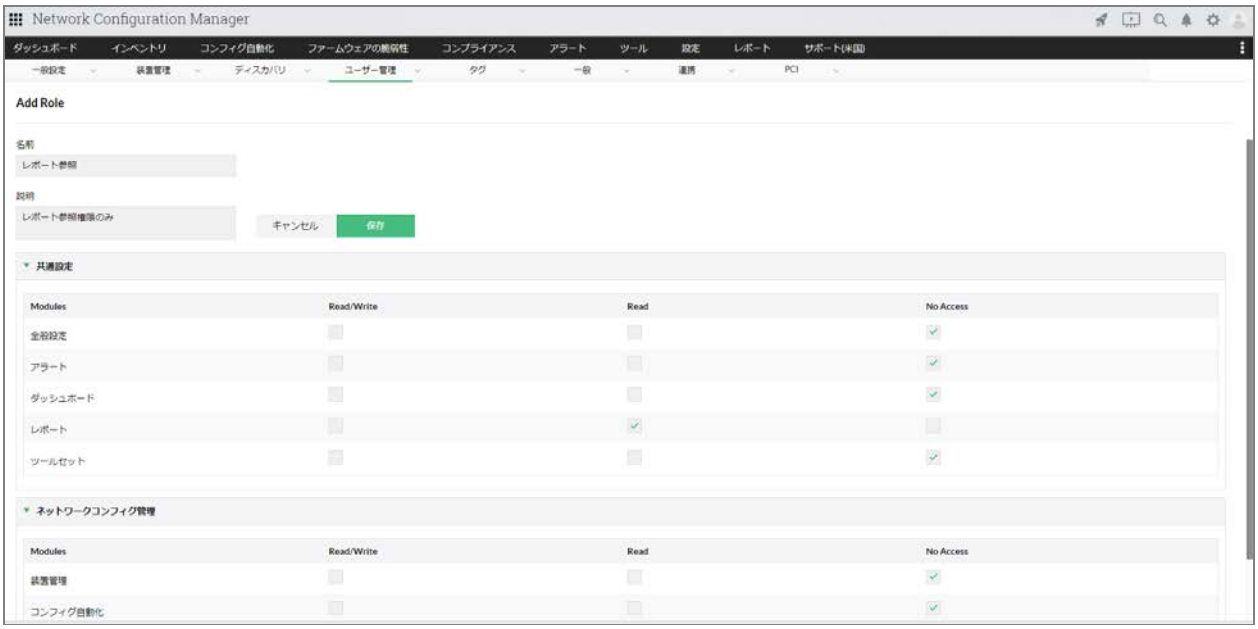
・Radius認証：
Radius認証を使用して、NCMにログインするユーザーアカウントを作成します。 導入しているRadiusサーバーの設定が必要です。Radiusサーバーの設定については、以下のページをご参照ください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/radius-server-settings-v12.html

・AD認証：
AD認証を使用して、NCMにログインするユーザーアカウントを作成します。 導入しているドメインサーバーの設定が必要です。ドメインサーバーの設定については、以下のページをご参照ください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/adding-domain-v12.html

13.2　ロール権限

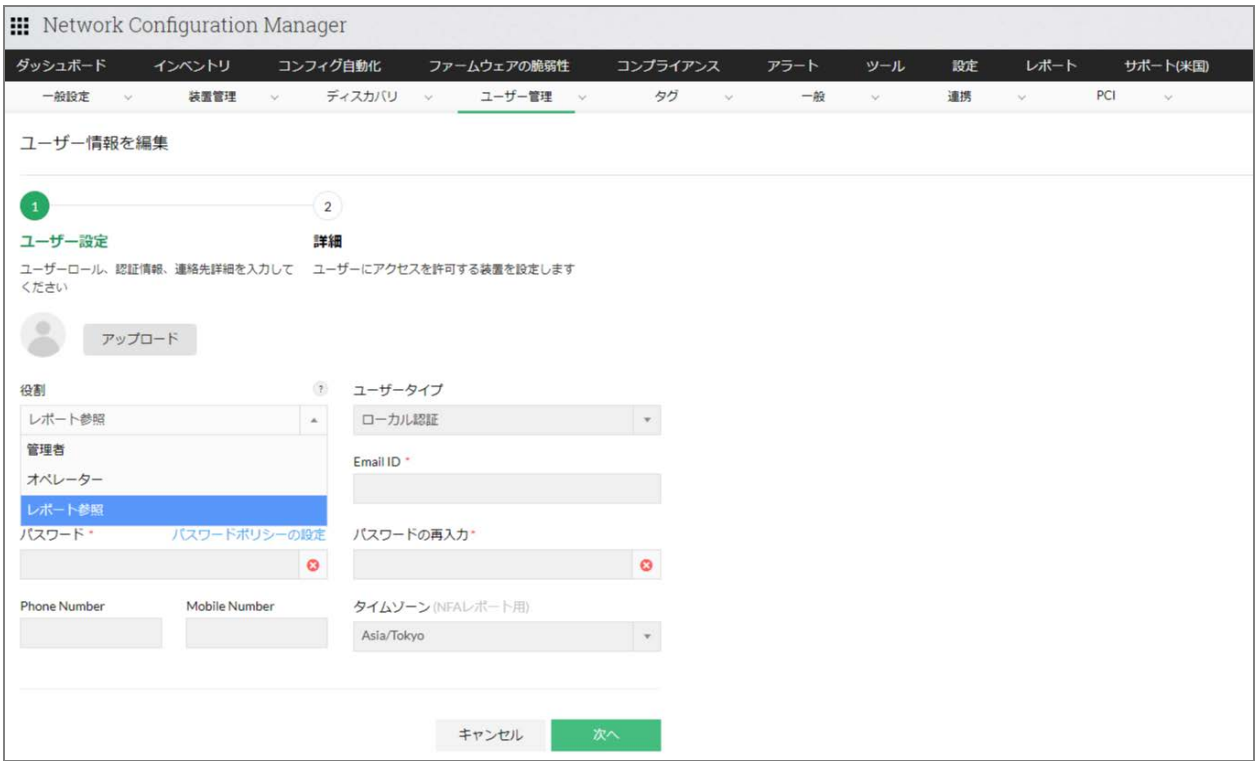
管理者、オペレーター権限に加え、任意の権限名と各機能の権限（Read/Write、Readのみ、アクセス権なし）を付与した独自の権限を作成します。
作成手順は以下の通りです。

1. ［設定］→［ユーザー管理］→［ロール］を表示し、画面右上の［Add Role］をクリック
2. 権限名として任意の［名前］ならびにその［説明］を記入
3. ［共通設定］、［ネットワークコンフィグ管理］の項目から、権限に付与する操作を選択し、［保存］
   ※操作権限は、Read/Write、Read、No Accessから選択します。
   ※権限を保存すると、［ロール］画面の一覧に追加されます。



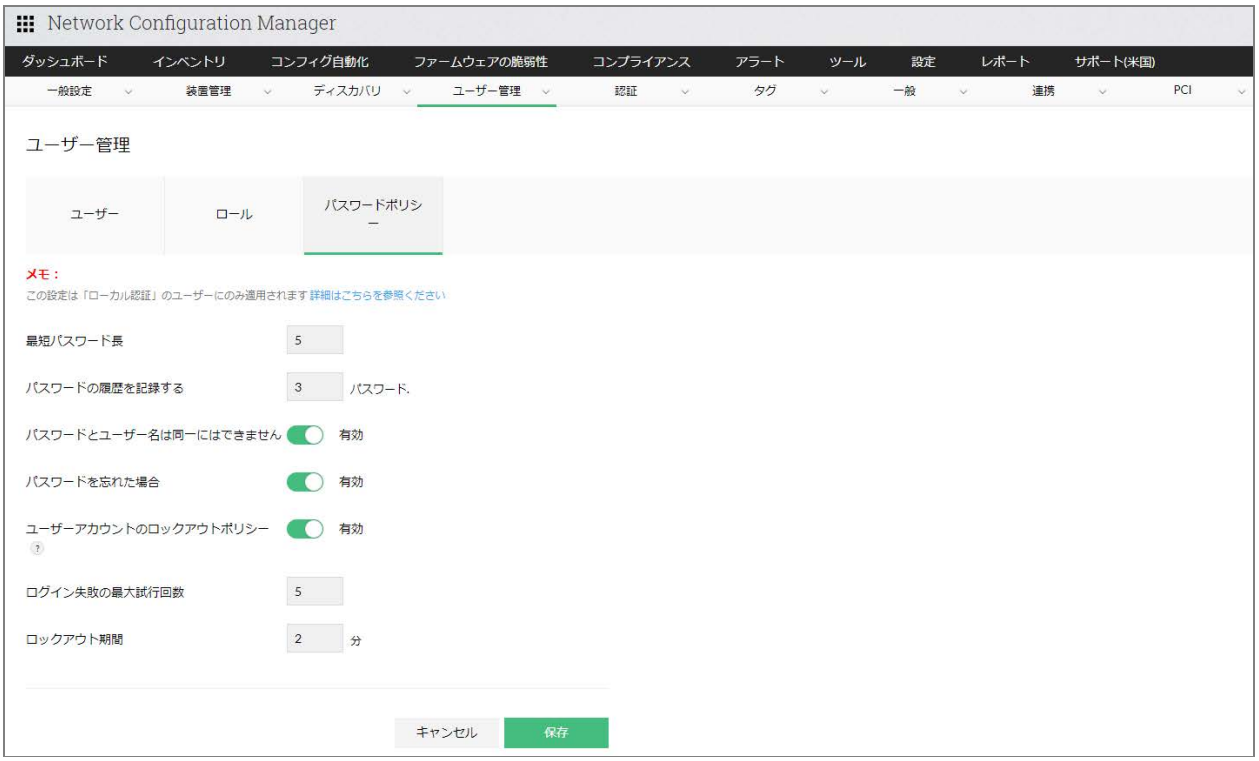
ロール画面で選択可能な操作権限については、以下のページをご参照ください。
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/role_feature.html#Operation_list

追加したロール権限は、［設定］→［ユーザー管理］→［ユーザー］で新規にユーザーを作成する際に、［役割］に表示されるようになります。



13.3　パスワードポリシー

NCMにログインして操作を行うユーザーアカウントの「パスワードレベル」を設定します。
ご利用環境のセキュリティレベルに応じて、ポリシー変更を実施してください。
※ローカル認証で追加したユーザーを対象にポリシーが適用されます。



各パラメーターについて、以下の表に記載します。

パラメーター	説明
最短パスワード長	パスワードの最短長を指定します。 最短5文字、最長100文字まで指定できます。
パスワードの履歴を記録する	過去に設定したパスワードの重複を防ぐことを目的に、 指定する履歴数に応じて、過去に使用したパスワードを再設定できないようにします。
パスワードとユーザー名は同一にはできません	有効化すると、パスワードとユーザー名に同一の値を設定できなくなります。
パスワードを忘れた場合	ログイン画面で、［パスワードを忘れた場合］オプションを表示/非表示します。
ユーザーアカウントのロックアウトポリシー	有効化すると、以下の「ログイン失敗の最大試行回数」、 「ロックアウト期間」を設定できるようになります。
ログイン失敗の最大試行回数	ログインの失敗を許容する回数を指定します。
ロックアウト期間（分）	ログイン失敗の最大試行回数に達した場合のロックアウト時間（分）を指定します。

14 各メニュータブの説明

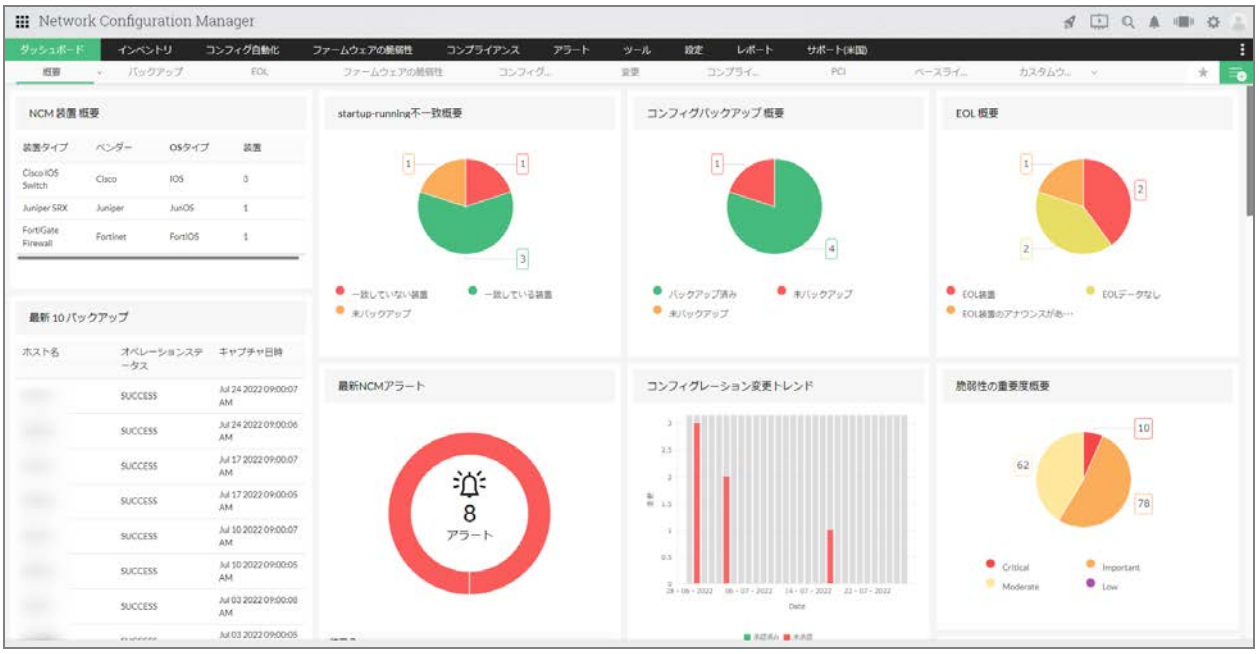
NCMにログイン後の画面上部に、各メニュータブが存在します。
各タブで表示される情報や操作可能な機能について記載します。

14.1　ダッシュボード

NCMにログイン後に表示されるホーム画面です。
ダッシュボードで表示する項目（ウィジェット）を任意にカスタマイズすることで、管理対象装置やコンフィグ管理の状況を1つの画面で把握します。

ダッシュボードには、以下のタブが存在します。

タブ名	機能
概要	管理装置の概要やコンフィグバックアップ、変更履歴など、全体の状況を表示します。
バックアップ	コンフィグバックアップの履歴やスケジュール状況など、コンフィグバックアップ状況の情報を表示します。
EOL	EOLを迎えている装置やEOLのアナウンスがあった装置など、EOLに関する情報を表示します。
ファームウェアの脆弱性	管理対象装置のファームウェアに潜む脆弱性情報（CVE-IDや重要度など）を表示します。
コンフィグ不一致	StartupコンフィグとRunningコンフィグの同期状況を表示します。
変更	コンフィグの変更日時や対象の装置情報など、コンフィグの変更状況を表示します。
コンプライアンス	コンプライアンス機能の実行結果（準拠、違反）の状況を表示します。
PCI	PCIレビューの依頼状況（依頼日時、レビュー者、レビューステータス）を表示します。
ベースライン対ランニングコンフリクト	管理対象装置のベースラインコンフィグとRunningコンフィグの不一致状況を表示します。



14.1.1 ダッシュボードの新規作成

以下の手順で新規ダッシュボードを作成します。

1. ダッシュボード画面右上の［+］をクリック
2. 任意のダッシュボード名、説明を入力し、［次へ］をクリック
   ※ダッシュボード名に、特殊文字や空白は使用できません。
3. ダッシュボードに追加するウィジェットを選択し、［次へ］をクリック

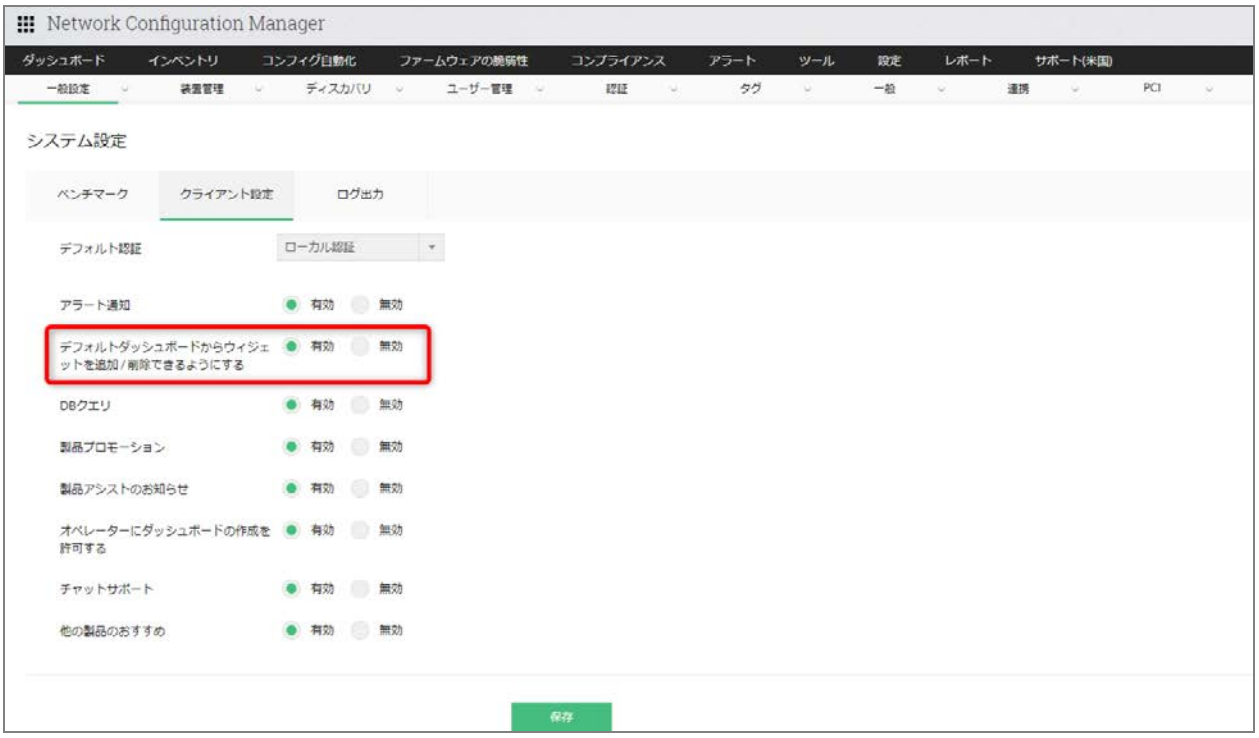
4. ダッシュボードの参照を許可するユーザーアカウントを任意に選択し、［作成］

作成したダッシュボードは、［ダッシュボード］→［カスタムウィジェット］タブから選択できます。
また、ダッシュボードを表示し、画面右上の［★］をクリックすると、デフォルトダッシュボードとして設定することができます。

14.1.2 ウィジェットの追加、編集、削除

ウィジェットの追加

ウィジェットを追加するためには、事前にダッシュボードを新規作成する必要があります。
ダッシュボードを追加後、［設定］→［一般設定］→［システム設定］→［クライアント設定］より、
［デフォルトダッシュボードからウィジェットを追加/削除できるようにする］を有効にして保存してください。



上記設定を保存後、［ダッシュボード］画面右上の［+］アイコンより、表示中のダッシュボードに任意のウィジェットを追加します。

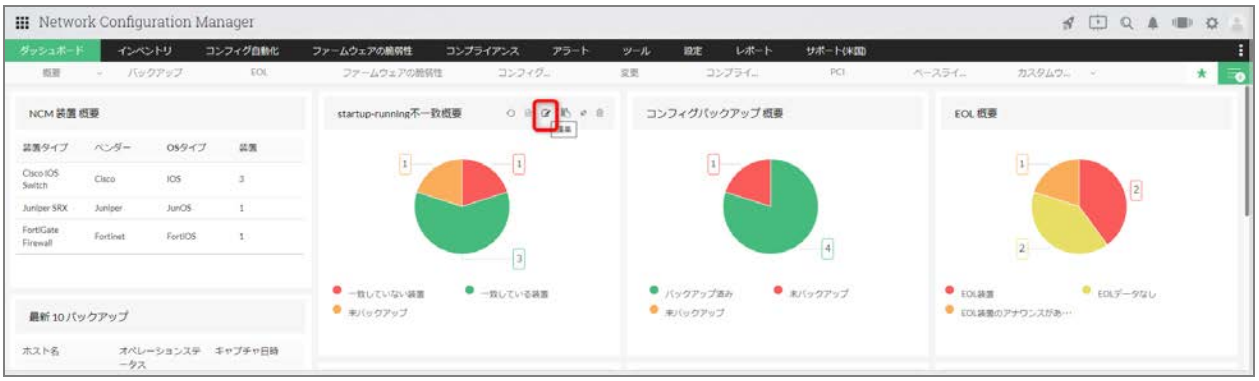
ウィジェットの編集、削除

ウィジェットに表示する情報を変更する際は、ウィジェットにカーソルをあて、［編集］アイコンから編集を行います。
※編集できる内容はウィジェットごとに異なり、ウィジェット名やデータ表示対象期間、データ表示数、対象装置などを指定することができます。

またウィジェットを削除する際は、同様に対象のウィジェットにカーソルをあて、［削

除］アイコンから削除します。

> ダッシュボード内で、ウィジェットを任意の位置に配置したり、大きさを変更することができます。
> 参照する頻度の高いウィジェットを上部に配置しておくことで、より迅速に情報を把握します。



14.2　インベントリ

NCMに追加した装置の確認や装置グループの作成、コンフィグ参照など、
各管理対象装置についてより詳細な情報を確認することができます。

［インベントリ］には、以下のタブが存在します。

タブ名	説明
装置	NCMに追加した装置の一覧を表示します。 ホスト名、装置テンプレート名、シリーズ、モデル、最新操作ステータス、コンフィグ不一致、コンプライアンスステータスの各情報を表示します。
グループ	NCMに追加した装置をグループ化します。 デフォルトで、すべての装置グループ、バックアップ失敗グループ、Ciscoルーターグループ、Ciscoスイッチグループが実装されています。 詳しくは、「5.4.4 装置グループ」を参照ください。
コンフィグ	コンフィグバックアップで取得したコンフィグ情報を一覧で表示し

	ます。 ホスト名、IPアドレス、世代数、取得日時、変更者、コンフィグタイプ（Startup/Running）、変更タイプ（未承認、承認済み）の情報を表示します。 ホスト名をクリックすると、対象装置の各コンフィグ世代を表示し、更にその世代をクリックすることで、コンフィグ内容を参照することができます。
変更	各装置のコンフィグ変更情報を一覧で表示します。 取得日時、ホスト名、IPアドレス、世代数、変更者、コンフィグタイプ（Startup/Running）、変更タイプ（未承認、承認済み）の情報を表示します。 画面左上の時計アイコンより、表示する期間を指定します。
下書き	コンフィグ変更（アップロード）用に作成した下書きの一覧が表示されます。 ホスト名、下書き名、作成者、最新修正日、ベース世代、コンフィグタイプの情報を表示します。 下書きを一から作成した場合、ベース世代とコンフィグタイプのステータスは「利用できません」となります。 下書きについては、「9.3 コンフィグアップロード」を参照してください。

14.2.1 スナップショット画面

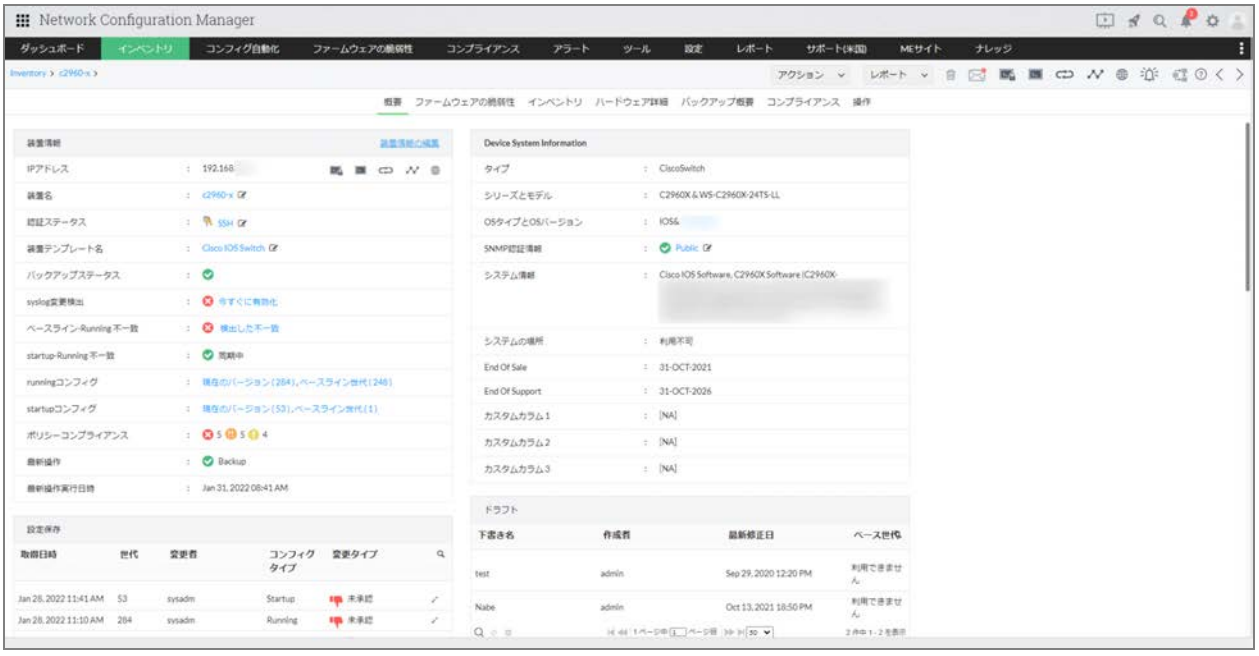
［インベントリ］→［装置］画面で装置をクリックすると、スナップショット画面が表示されます。

本画面では、対象装置に関する詳細な情報を参照することができます。

タブ名	説明
概要	対象装置やコンフィグの不一致、操作情報などを表示します。 ［設定保存］ウィジェットより、取得したコンフィグ世代の参照や差分比較を行うことができます。
ファームウェアの脆弱性	対象装置のファームウェアに潜む脆弱性情報（CVE ID、脆弱性タイプ、ベーススコア、重要度）を一覧で表示します。 CVE IDをクリックし、参考URLなどより詳細な情報を表示します。
インベントリ	対象装置のインターフェース情報（インターフェース名、IPアドレス、タイプ、アップ/ダウン状況、受信/送信速度）や設定されてい

	るVLAN情報を一覧で表示します。
ハードウェア詳細	対象装置のハードウェア情報（RAMサイズ、MACアドレス、OSイメージファイル名、シリアル番号など）を表示します。
バックアップ概要	Startup/Runningコンフィグやベースラインコンフィグの不一致状況、直近1週間のバックアップ実行状況、コンフィグ変更状況を表示します。
コンプライアンス	対象装置に該当するコンプライアンスポリシーの準拠/違反状況（ホスト名、ポリシー名、重大レベル、最終チェック日）を表示します。 ポリシー名をクリックし、各ルールごとに状況を確認することができます。
操作	最新のバックアップ履歴（ホスト名、実行ステータス、実行日時、本文、実行者）と操作履歴（ホスト名、実行操作名、実行者、実行完了日時、ステータス）を一覧で表示します。

スナップショット画面上部の項目からも、認証情報の編集やコンフィグバックアップ、コンフィグレットの実行、レポート生成など各アクションを実行することができます。



14.3　コンフィグ自動化

コンフィグ管理を自動化する各種設定を行います。

タブ名	説明
装置テンプレート	バックアップ/アップロードコマンドやコンフィグ同期コマンドなど、コンフィグ管理を行う上で必要なコマンドセットが実装されているテンプレートを管理します。 NCMを装置に追加する際に、装置テンプレートが適用されます。
コンフィグレット	複数の装置に共通のコマンドを投入する場合や、特定の時間帯にコンフィグ変更を行う場合に、コマンドセットを事前に作成しておき、任意の装置に任意の時間にコマンドを投入します。
スケジュール	コンフィグバックアップやコンフィグレットの実行、コンフィグ同期などの操作を、特定の周期で実行するようスケジュール化します。
変更通知	特定の装置や装置グループを対象に、コンフィグ変更を検知した際のアクション（メール通知、SNMPトラップ、syslog転送など）を設定します。
アップロードリクエスト	オペレーター権限、一部のロール権限のユーザーがコンフィグ変更（コンフィグレットの実行やコンフィグアップロード）を管理者権限のユーザーに依頼した際の、各ステータスを確認します（保留中、承認済み、拒否）。
認証設定	認証プロファイルや認証ルールを設定します。 認証ルールでは、装置追加時に、条件に一致した装置に対して認証プロファイルを自動適用するよう設定することができます。
除外条件	コンフィグの差分対象から除外するコンフィグ行やコンフィグブロックを設定します。

14.4　ファームウェアの脆弱性

取得した各装置のファームウェアに潜む脆弱性情報を一覧で表示します。
装置やバージョンを基準に、該当する脆弱性情報とそのベーススコア（重大度）、参考URLを一覧で表示します。
詳しくは、「10 ファームウェアの脆弱性の確認」の章をご参照ください。

14.5　コンプライアンス

管理対象装置に設定されているコンフィグが、組織や業界の標準に準拠または違反しているか、コンプライアンスチェック機能を使用して確認します。

HIPAAやSOXに関するポリシーがデフォルトで実装されている他、任意のルールとポリシーを作成し、準拠状況を確認することができます。
詳しくは、「11 コンプライアンスチェック」の章をご参照ください。

14.6　アラート

コンフィグ変更の発生やコンフィグバックアップ失敗などのイベントを、アラートとして一覧で表示します。
アラートの発生状況から、問題が発生している装置やそのイベント内容を把握します。

14.7　ツール

ターミナル機能やPing、MACアドレス/DNS解決、syslog転送など、各種ツール機能を使用することができます。

14.8　設定

メールサーバー設定や装置ディスカバリ、ユーザー管理など、NCMを運用する上で必要となる各種設定を行います。

14.9　レポート

管理対象装置のハードウェアやファームウェア情報、コンフィグ変更やStartup/Runningコンフィグの同期状況、脆弱性やEOLなどの各種情報をレポートとして参照します。
各レポートは、PDF、CSV形式、メール送付（PDF）により出力することができます。

※一部のレポートタイプでは、XLSX形式に対応しています。

14.10 サポート(米国)

本ページは、主に本社サポートやマニュアル（英語）への案内が表示されます。
［コミュニティと詳細］の項目では、インストール環境情報やアップグレード履歴を確認することができます。

> 日本国内における正規のサポート窓口や関連資料については、次章をご確認ください。

15 お問い合わせ窓口と関連資料

日本国内における正規のお問い合わせ窓口ならびに、NCMのユーザーガイドやナレッジベースなどの関連資料について記載します。

15.1　お問い合わせ窓口

製品に関する技術サポートやその他お問い合わせについては、以下のページをご確認ください。

評価版ユーザーのお問い合わせ
https://www.manageengine.jp/support/trial.html

製品購入後（保守ユーザー）のお問い合わせ
https://www.manageengine.jp/support/purchased.html

保守ユーザー様は、下記の保守ユーザー専用ポータル「ManageEngine Community」よりお問い合わせください。
・ManageEngine Community
https://adcommunity.manageengine.jp/jsp/login.jsp

・ManageEngine Communityマニュアル
https://jpmeuser.wiki.zoho.com/Me-Community.html

価格、お見積りなどの営業に関するお問い合わせ
https://www.manageengine.jp/purchase/

その他のお問い合わせ
https://www.manageengine.jp/contact.html

15.2　関連資料

オンラインユーザーマニュアル
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/

ナレッジベース
https://www.manageengine.jp/support/kb/Network_Configuration_Manager/

リリース関連情報
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/help/release_info.html

簡易版スタートアップガイド
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/startup-guide.html

製品提供元：
ゾーホージャパン株式会社
〒220-0012
神奈川県横浜市西区みなとみらい 3-6-1 みなとみらいセンタービル 13 階
ホームページ：https://www.zoho.co.jp

Network Configuration Manager製品ページ：
https://www.manageengine.jp/products/Network_Configuration_Manager/