



613-003431 Rev.B 251125

AT-Vista Manager EX

AT-VST-VRT 版 移行手順書

AT-Vista Manager EX

AT-VST-VRT 版 移行手順書

はじめに

平素よりアライドテレシス製品をご利用いただき、誠にありがとうございます。

Microsoft Windows 10のサポートが2025年10月14日に終了されたことを受け、また、AT-Vista Manager EX Windows OS版の提供の段階的な終了に際して、現在AT-Vista Manager EX Windows OS版をお使いのお客様には、仮想アプライアンス版であるAT-Vista Manager EX AT-VST-VRT版への移行を推奨しております。

本書では、Windows OS版からAT-VST-VRT版への移行手順を説明します。
弊社ホームページに掲載のWindows OS版、AT-VST-VRT版のリファレンスマニュアル、リリースノートと併せてよくお読みのうえ、今後の継続的なご利用のために早めの移行をお願いいたします。

目 次

目 次.....	5
1 準 備.....	7
1.1 Windows 版との違い.....	8
1.2 注意事項.....	9
1.3 動作環境.....	11
システム要件.....	11
仮想化環境.....	14
1.4 作業の流れ.....	15
ホストOS.....	15
2 手 順.....	17
2.1 Windows OS 版のアップデート.....	18
システムデータのバックアップ作成.....	19
旧バージョンのアンインストール.....	21
新バージョンのインストール.....	22
Web ブラウザーのキャッシュの消去.....	32
システムデータのリストア.....	33
ライセンスの適用.....	37
登録の確認.....	38
2.2 バックアップファイルの取得・保存.....	40
システムデータのバックアップ作成.....	40
バックアップファイルの保存.....	42
2.3 動作環境のセットアップ.....	43
2.4 AT-VST-VRT のインストール.....	44
Hyper-V 編.....	44
VMware 編.....	60
AT-VST-VRT へのログイン.....	67
アプリケーションの設定と起動.....	70
2.5 バックアップファイルのリストア.....	75
システムデータのリストア.....	75

1

準備

この章では、移行にあたって必要な準備について説明します。

1.1 Windows 版との違い

AT-Vista Manager EX (以下、AVM EX) のWindows OS版とAT-VST-VRT版では、大きく次の点が異なります。

システムの構成

Windows OS版ではWindows OS上で動作するアプリケーションとしてAT-Vista Manager EXおよびプラグインをインストールします。

これに対し、AT-VST-VRT版では別記の仮想化環境にてAT-VST-VRTのOSイメージを起動し、AT-Vista Manager EXおよびプラグインはこのOSのうえで動作するコンテナアプリケーションとして存在します。

仮想化環境を実行するオペレーションシステムは別途ご用意いただく必要があります。

バージョン表記

AT-VST-VRT版では、Windows OS版と同じアプリケーションのソフトウェアバージョンとは別に、実行環境であるAT-VST-VRT自体のバージョン（ファームウェアバージョンと呼びます）、またこれらをまとめたパッケージバージョンで管理しています。

対応する最新バージョンは次のとおりです。

- Windows OS版
AT-Vista Manager EX ソフトウェアバージョン 3.15.2
- AT-VST-VRT版
AT-VST-VRT パッケージバージョン 3.13.3
AT-VST-VRT ファームウェアバージョン 3.13.3
AT-Vista Manager EX ソフトウェアバージョン 3.15.2

未サポート機能

AT-VST-VRT版では、管理可能数や機能の詳細などに違いがありますので、9ページ「注意事項」および各種リファレンスマニュアルを併せてご参照ください。

IPアドレス・ポート

AT-VST-VRT版ではAT-VST-VRT本体と各アプリケーションに異なるIPアドレスが必要になります。使用するアプリケーションの数に合わせてIPアドレスを準備してください。

また、AT-VST-VRT版では、各種プラグインはアプリケーションコンテナにて動作するため、ポート番号の変更は不要となります。このため、Windows版に備っていたAWCプラグインのポート番号変更機能はAT-VST-VRT版にはありません。AWCプラグインのポート番号は5443、SNMPプラグインのポート番号は6443が設定され、変更はできません。

Windows環境でAWCプラグインのポート番号を変更していた場合は、移行に伴うプラグイン連携の際は、上記のポート番号に書き換えてください。

1.2 注意事項

移行手順を行ううえで注意が必要な点を次にまとめます。

ライセンスの引き継ぎ

Windows OS版から移行する場合は、Windows OS版で使用していたライセンスがAT-VST-VRT版でもそのまま使用できます。

本書ではWindows OS版で使用していたAVM EX基本機能、AWCプラグイン、SNMPプラグインのライセンスが揃っているものとして説明しています。

なお、AT-VST-VRT版では上記以外のアプリケーションも実行可能ですが、Windows OS版から引き継ぐライセンスにはこれらのアプリケーションライセンスは含まれていないため、本書では説明を省略します。

AVM EX基本機能、AWCプラグイン、SNMPプラグイン以外のアプリケーションを使用する場合は、弊社担当営業または代理店にご相談のうえ、別途ライセンスをご購入ください。

IPアドレス追加によるネットワーク側の設定変更

アプリケーション別のIPアドレスが必要になったことから、ネットワーク側にも変更が必要になる場合があります。

使用状況に合わせて次の設定を変更してください。なお、IPアドレスの変更による管理機能への影響はありません。

- AMF デバイスに設定している syslog 送信先ホスト
(AVM EX宛に設定していた場合)
- sFlow ポートの再設定
(sFlow モニタリングを使用している場合)
- 機器側でのアクセスリストの再設定
(AVM EXとの間の通信制御を行っている場合)
- AWC プラグインの AP 共通設定にある SNMP 設定
(SNMP プラグインでも無線 AP を管理している場合)
- DHCP サーバーに設定した DHCP オプション 43 (ベンダー個別情報)
(無線 AP の登録時、IP アドレスを DHCP で取得している場合)
- SNMP デバイスに設定しているトラップ送信先ホスト

1.2 注意事項

SNMP プラグインの使用可能文字

AT-VST-VRT 版 SNMP プラグインでは、サブネット名にシングルクォーテーション (') が使用されている場合、デバイス監視機能で動作不良を起こす可能性があります。Windows 版でバックアップ取得前に、シングルクォーテーションを使用しないサブネット名に変更してから取得するようにしてください。

誤ってシングルクォーテーションを使用した Windows 版 SNMP プラグインのバックアップファイルを AT-VST-VRT 版 SNMP プラグインでリストアした場合は、該当のサブネットを一旦サブネットを削除したうえで、新しく登録し直してください。

Note 再登録を行うとサブネット配下のデバイス探索が自動的に実行されます。SNMP プラグインの監視対象のすべてのデバイスをネットワークに接続した状態で再登録してください。

実行可能なアクションコマンド

Windows OS 独自のコマンドを実行する SNMP アクションコマンドは AT-VST-VRT 版では動作しません。別の代替手段を検討してください。

rsh コマンドによる他社製リモートシステム連携は、コマンドオプションを AT-VST-VRT 版に合わせて再設定することで動作可能となります。詳細は「SNMP プラグイン (AT-VST-VRT 版) リファレンスマニュアル」をご参照ください。

他のプラットフォーム版へのリストア

AT-VST-VRT 版で取得したバックアップファイルを Windows OS 版の AVM EX およびプラグインにリストアすることは未サポートです。

1.3 動作環境

AT-VST-VRTは、物理サーバーにインストールした仮想化環境上の仮想マシンで動作させることができます。

システム要件

次に示すシステム要件は、仮想マシン上で動作させるAT-VST-VRTのシステム要件となります。実際のPCのご購入にあたっては、ホストOS、仮想化環境のシステム要件も含めたものを選択してください。

Note 本内容は、動作を保証するものではありません。

実際のサーバー（物理マシン）に必要なシステム要件

実際のサーバー（物理マシン）に必要なシステム要件を次の表に示します。

表 1：物理マシンのシステム要件

CPU ^{※1}	サポートOS、仮想化環境上で動作させるAT-VST-VRTのシステム要件を含めた十分な値
メモリー（RAM）容量	
ストレージ（HDD/SSD）容量	
ネットワークインターフェース	GbE × 1 ^{※2}

※1 AVXをサポートしているCPUが搭載されている必要があります。

※2 インターフェースのボンディング（冗長化）機能を使用するためにはGbE × 2が必要です。

1.3 動作環境

仮想環境上のシステム要件

仮想環境上で動作させるAT-VST-VRTのシステム要件は、AT-VST-VRT上で使用するアプリケーションや、Windows版AVM EXから移行する際の管理台数によって異なります。

■ すべてのアプリケーションを使用する場合

表 2：すべてのアプリケーションを使用：中規模相当

管理台数	
AMFデバイス	350以下
AMFデバイスと AMFゲストデバイスの合計	850以下 ^{*3}
無線AP	500以下
無線クライアント	3,000以下 ^{*4}
SNMPエージェント	1,000以下 ^{*5}
デバイスディスカバリー (STOAT) 検出デバイス	4,000以下 ^{*6}
サーバー動作環境	
CPU ^{*1}	仮想CPUの設定：4以上 仮想マシンを動作させる物理CPUの要件： Intel Xeonシリーズ 4コア 3.00GHz以上 ^{*7 *8}
メモリー (RAM) 容量	設定値：32,768MB以上
ストレージ (HDD/SSD) 容量	設定値：710GB以上 ^{*9}

表 3：すべてのアプリケーションを使用：大規模相当

管理台数	
AMFデバイス	1,500以下
AMFデバイスとAMFゲスト デバイスの合計	3,000以下 ^{*3}
無線AP	3,000以下 ^{*10}
無線クライアント	18,000以下 ^{*11}
SNMPエージェント	2,000以下 ^{*12}
デバイスディスカバリー (STOAT) 検出デバイス	4,000以下 ^{*6}
サーバー動作環境	
CPU ^{*1}	仮想CPUの設定：16以上 仮想マシンを動作させる物理CPUの要件： Intel Xeonシリーズ 12コア 3.00GHz以上 ^{*7 *8}
メモリー (RAM) 容量	設定値：40,960MB以上
ストレージ (HDD/SSD) 容量	設定値：750GB以上 ^{*9}

■ Windows版AVM EXからの移行で同等アプリケーションのみを使用する場合
次のアプリケーションのみを使用する場合を想定します。

- ☐ Vista Manager
- ☐ Wireless Controller
- ☐ SNMP Plug-in
- ☐ AWC-SDF

表 4: Windows版AVM EXからの移行: 中規模相当^{*13}

管理台数	
AMFデバイス	600以下
AMFデバイスと AMFゲストデバイスの合計	1,500以下 ^{*3}
無線AP	600以下
無線クライアント	3,000以下 ^{*4}
SNMPエージェント	500以下 ^{*14}
デバイスディスカバリー (STOAT) 検出デバイス	2,000以下 ^{*6}
サーバー動作環境	
CPU ^{*1}	仮想CPUの設定: 4以上 仮想マシンを動作させる物理CPUの要件: Intel Core i5 プロセッサ 4コア 2.5GHz以上 ^{*7 *15}
メモリー (RAM) 容量	設定値: 12,285MB
ストレージ (HDD/SSD) 容量	設定値: 250GB以上 ^{*9 *16}

表 5: Windows版AVM EXからの移行: 大規模相当

管理台数	
AMFデバイス	1,500以下
AMFデバイスとAMFゲスト デバイスの合計	3,000以下 ^{*3}
無線AP	3,000以下 ^{*10}
無線クライアント	18,000以下 ^{*11}
SNMPエージェント	2,000以下 ^{*12}
デバイスディスカバリー (STOAT) 検出デバイス	4,000以下 ^{*6}
サーバー動作環境	
CPU ^{*1}	仮想CPUの設定: 12以上 仮想マシンを動作させる物理CPUの要件: Intel Xeon シリーズ 12コア 2.6GHz以上 ^{*7 *17}
メモリー (RAM) 容量	設定値: 28,648MB
ストレージ (HDD/SSD) 容量	設定値: 750GB以上 ^{*9}

1.3 動作環境

- ※ 1 AVXをサポートしているCPUが搭載されている必要があります。
- ※ 2 インターフェースのボンディング (冗長化) 機能を使用するためにはGbE × 2が必要です。
- ※ 3 AMFデバイス数が最大AMFデバイス数を超えない範囲であれば、「AMFデバイス数とAMFゲストデバイス数の合計」の台数までAMFゲストデバイスを使用可能です。
- ※ 4 クライアント位置推定機能使用時の、本バージョンにおける無線クライアントの管理可能数は、1,500台までとなります。
- ※ 5 上記の構成でAVM EX + SNMPプラグインのみ使用時 (AWCプラグイン未使用時) の、本バージョンにおけるSNMPエージェントの管理可能数は、1,000台までとなります。
- ※ 6 上記の管理可能数にかかわらず、ネットワークマップに表示可能なアイコン数は最大8,000です。例えばAMFデバイス 1,500台、無線AP 2,000台、SNMPエージェント 1,500台、デバイスディスカバリー検出端末 3,000台のように、AMF、各種プラグイン、デバイスディスカバリーによる検出端末の合計が8,000を超えないようにする必要があります。
- ※ 7 記載のCPUクロック数はベース動作周波数であり、Intel Turbo Boost TechnologyまたはAMD Precision Boost利用時の最大周波数ではありませんのでご注意ください。
- ※ 8 第3世代以降推奨
- ※ 9 履歴機能、または、クライアント位置推定機能 (エリア認証を含む) を使用する場合は、監視対象機器の規模にかかわらずIOPS 20,000以上のストレージ (SSD など) をお使いください。
- ※ 10 本環境下では、AWCプラグインの無線クライアント更新間隔を10分にしてご使用ください。
- ※ 11 クライアント位置推定機能使用時の、本バージョンにおける無線クライアントの管理可能数は、3,000台までとなります。
- ※ 12 上記の構成でAVM EX + SNMPプラグインのみ使用時 (AWCプラグイン未使用時) の、本バージョンにおけるSNMPエージェントの管理可能数は、2,000台までとなります。
- ※ 13 この規模の構成に限り、状態監視は無効にしてお使いください (「状態監視設定」サイドパネルにて、状態監視ボーリングを無効に設定)。
- ※ 14 上記の構成でAVM EX + SNMPプラグインのみ使用時 (AWCプラグイン未使用時) の、本バージョンにおけるSNMPエージェントの管理可能数は、500台までとなります。
- ※ 15 第9世代以降推奨
- ※ 16 この規模の構成に限り、各アプリケーション作成時に設定するストレージサイズは以下になります。
Vista Manager : 76,800MB, Wireless Controller : 76,800MB, SNMP Plug-in : 51,200MB
- ※ 17 第1世代以降推奨

仮想化環境

AT-VST-VRT がサポートする仮想化環境は次のとおりです。

Hyper-V

- ☐ Microsoft Hyper-V
- ☐ Hyper-V Server 2019

VMware

- ☐ VMware ESXi 8.0

1.4 作業の流れ

ホスト OS

AT-VST-VRTをMicrosoft Hyper-Vで使用する場合は、サポートするホストOSは次のとおりです。

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2022
- Microsoft Windows Server 2025

Note 「Windows版 AVM EXからの移行:中規模相当」でHyper-Vを使用する場合のホストOSはWindows 10をサポートします。

新規にAT-VST-VRT環境を構築する場合は、クライアントOSは未サポートです。

Windows OS版からAT-VST-VRT版への移行の大まかな流れは次のとおりです。

- 1 Windows OS版 最新バージョンへのアップデート
お使いのWindows OS版のAVM EX、AWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルを取得し、アンインストール後、Windows OS版の最新バージョンにリストアを行い、データベースを最新の状態にします。
- 2 バックアップファイルの取得・保存
最新のWindows版のAVM EX、AWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルを取得し、USBメモリーなど、外部記憶媒体にバックアップファイルをコピーします。
- 3 AT-VST-VRT動作環境のセットアップ
11ページ「動作環境」を参照して、AT-VST-VRTを実行可能な仮想化環境をセットアップします。仮想化環境や、仮想化環境を動作させるOSのインストールについては本書では触れません。別途、それぞれの製品のドキュメントを参照してください。
- 4 AT-VST-VRTのインストール
仮想化環境にAT-VST-VRTをインストールし、Windows OS版にて使用していたアプリケーションを起動します。
- 5 バックアップファイルのリストア
外部記憶媒体に保存していたWindows版バックアップファイルをコピーし、AT-VST-VRT上のアプリケーションにリストアします。

2

手 順

この章では、Windows OS 版からAT-VST-VRT 版への移行を、手順を追って説明します。

2.1 Windows OS 版のアップデート

はじめに、お使いのWindows OS版のAVM EX、AWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルを取得し、アンインストール後、Windows OS版の最新バージョンにリストアを行い、データベースを最新の状態にします。

本製品を以前のバージョンからアップデートを行う場合は、下記の手順に従ってアップデートしてください。

AT-Vista Manager EX セットアッププログラムによるアップデートインストールはできません。

アップデートを行う場合は、事前に設定のバックアップを作成後、AT-Vista Manager EXをアンインストール、再インストールし、設定のリストアを行います。

また、運用中のAT-Vista Manager EXにプラグインを追加する際にも、同様の手順が必要となります。ここでは、プラグインの追加についてもアップデートの一種として取り扱います。

以下に典型的なアップデートの手順を記しますが、各種リファレンスをご確認のうえ、実際の環境に合わせて適切に行ってください。

この節では、AT-Vista Manager EX バージョン3.15.2を「新バージョン」、それ以前のバージョンを「旧バージョン」と表記します。

なお、AT-Vista Manager EX バージョン3.15.2では、次に記すソフトウェアバージョンで取得したバックアップファイルのリストアをサポートします。

- ソフトウェアバージョン 3.12.1 ～ 3.12.2
- ソフトウェアバージョン 3.13.x
- ソフトウェアバージョン 3.14.x
- ソフトウェアバージョン 3.15.0

上記より古いAVM EXを使用している場合は、段階的にアップデートを行い、最新にする必要があります。

Note AVM EXのバージョンアップを行ったあと、一部の機能を動作させるためにはトポロジーの更新が必要です。

AVM EXのバージョンアップ直後はデバイス管理の情報収集のため大きな負荷がかかるため、AVM EXにログイン後、数時間経過してからトポロジー更新を実行することをお勧めします。なお、ネットワーク規模やPCのリソース状況によっては、トポロジーの更新後に最新の状態が表示されるまで、さらに数時間程度かかる場合があります。

Note 以前のバージョンからアップデートした場合、初回のAP管理時に無線APに対して設定適用が行われます。また、本動作により無線通信が一時的に停止しますのでご注意ください。

Note AT-Vista Manager EXのライセンスは、インストールの際に自動生成される内部シリアル番号と関連付けられています。バックアップを行わずにAT-Vista Manager EXをアンインストールし、あとで再度インストールして使用する場合は、再インストール後の新しい内部シリアルでライセンスを再発行する必要があります。バックアップファイルが存在する場合は、以前の内部シリアルが復元され、ライセンスはそのまま使用できます。

Note AT-VST-VRT版SNMPプラグインでは、サブネット名にシングルクォーテーション (') が使用されている場合、デバイス監視機能で動作不良を起こす可能性があります。Windows版でバックアップ取得前に、シングルクォーテーションを使用しないサブネット名に変更してから取得するようにしてください。

システムデータのバックアップ作成

AT-Vista Manager EX基本機能のバックアップ

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) ベースリファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / バックアップとリストア」の「システムデータのバックアップ」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXに管理者アカウントでログインします。
- 2 メインメニューから「システム管理」を選択します。
- 3 コンテンツ欄左側の一覧から「データベース管理」を選択します。
- 4 「バックアップ」ボタンをクリックします。
- 5 「Vista Manager EX 設定のバックアップ」ダイアログが表示されます。「バックアップ」ボタンをクリックします。
- 6 バックアップが完了すると、バックアップファイルがダウンロードされます。Webブラウザの表示に従ってバックアップファイルを保存します。ファイル名の形式は「YYYYMMDDhhmmss.vistamanager.mongodump.tar.gz」です。

AWCプラグインのバックアップ

Note AWCプラグイン (Windows版) リファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / AWCプラグインシステムのバックアップ・リストア」の「システムデータのバックアップ」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 AWCプラグインメニューから「システム設定」を選択します。
- 3 「システム管理」の「バックアップ」ボタンの下の「バックアップファイルに含める」以下のチェックボックスを適宜設定します。
 - ☐ 無線クライアント履歴
 - ☐ 位置推定履歴
 - ☐ ログ管理ページのログ
 - ☐ リモートモニターのログ

2.1 Windows OS 版のアップデート

履歴やログデータを合わせてバックアップファイルとしてダウンロードしたい場合は該当するチェックボックスにチェックを付けます。

- 4 履歴やログデータは不要な場合は、チェックボックスのチェックを外します。
- 5 「システム管理」の「バックアップ」ボタンをクリックします。
- 6 バックアップが完了すると、バックアップファイルがダウンロードされます。
- 7 Webブラウザの表示に従ってバックアップファイルを保存します。
ファイル名の形式は「config_atawc-X.X.X_BXX-YYYYMMDDhhmmss.zip」です。

SNMPプラグインのバックアップ

Note SNMPプラグイン (Windows版) リファレンスマニュアル「画面リファレンス / システム / システム設定」の「システム設定」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 SNMPプラグインメニューの「システム」から「バージョン情報」を選択します。
システム設定画面が表示されます。
- 3 「システム管理」の「バックアップ」にて、「バックアップ」ボタンをクリックします。
- 4 バックアップが完了すると、Webブラウザのダウンロードリストにバックアップファイルが表示されます。
ファイル名の形式は「backup_snmp-X.X.X_win-YYYYMMDDhhmmss.zip」です。

旧バージョンのアンインストール

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) インストールガイド「アンインストール」/「手順」の「本体のアンインストール」を併せてご参照ください。

Note Windows 10、Windows Server 2016ではAT-Vista Manager EXのメニューに「アンインストール」が表示されません。
アンインストールする場合は、AT-Vista Manager EXをインストールしたディレクトリーにある「_uninst」フォルダー内の「uninstall.exe」を実行してください。

Note アンインストールは、SNMPプラグインサーバーを停止してから行ってください。
SNMPプラグインサーバーを停止せずにアンインストールを実行すると、「更新が必要なファイルが現在使用中になっています。」といった内容のメッセージが表示される場合があります。この場合は、「自動的に閉じて、アプリケーションの再起動を試みる。」を選択し、「OK」ボタンをクリックしてください。

Note AT-Vista Manager EX バージョン 3.5.0、3.5.1でAWCプラグインを使用していた場合は、アンインストール前に以下のフォルダーを削除してください。
[AT-Vista Manager EXのインストールフォルダー]¥Plugins¥AT-AWC¥amf_gui¥var¥cache¥prod
また、AT-Vista Manager EX バージョン 3.3.xでAWCプラグインを使用していた場合は、アンインストール前に、弊社サポートページのAT-Vista Manager EX バージョン3.3.xのダウンロードページにて配布されている「clear_some_cache.bat」を使用して、キャッシュファイルを削除してください。

- 1 インストール時と同じユーザーでログオンします。
- 2 サーバーを停止させます。
Windowsのアプリメニューから「AT-Vista Manager EX」→「サーバー停止」を選択します。
- 3 Windowsのアプリメニューから「AT-Vista Manager EX」→「アンインストール」を選択します。
- 4 AT-Vista Manager EXのアンインストーラーが起動します。
- 5 「アンインストール」ボタンをクリックするとアンインストールが行われます。
- 6 システムを再起動するか否かを選択するダイアログが表示された場合は、「システムを再起動する」または「後で再起動する」を選択し「完了」ボタンをクリックします。

2.1 Windows OS 版のアップデート

インストールフォルダーの削除と再起動

- 1 インストールフォルダーを削除します。
デフォルトのインストールフォルダー（Cドライブにインストールした場合）は以下となります。
C:¥Program Files (x86)¥Allied Telesis¥AT-Vista Manager EX
- 2 サーバー PC を再起動します。

新バージョンのインストール

次の手順に従って、新バージョンのAVM EXをインストールします。

なお、新バージョンにてAWCプラグイン、SNMPプラグインを使用する場合は、メモリー（RAM）容量、ストレージ（ハードディスク・SSD）容量が旧バージョンより多く必要になる場合があります。また、事前に別途ソフトウェアのインストールが必要な場合があります。使用環境をご確認のうえ、適切にインストールを行ってください。

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) インストールガイド「インストール」/「本体のインストール」を併せてご参照ください。

Note インストールする際には、ウィルスチェックソフトを無効にしてからインストールを行ってください。これは、ウィルスチェックソフトがAT-Vista Manager EXのセットアッププログラムをウィルスと誤検出して隔離してしまうことを防ぐためです。

Note インストールをキャンセルした場合でも、指定したディレクトリーにインストールログが出力されます。

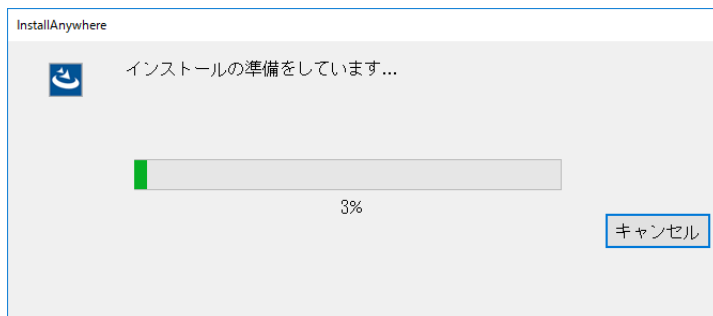
Note AVM EXと併せてAWCプラグイン、SNMPプラグインをインストールする場合は、AT-Vista Manager EX インストーラーと同じディレクトリーにAT-AWCインストーラー（atawcXXXw.exe、XXXはバージョン番号）、AT-SNMPインストーラー（atsnmpXXXw.exe、XXXはバージョン番号）を保管してください。この際、同じ種類でバージョンが異なるプラグインのインストーラーを同じディレクトリーに保管しないでください。（atawc100w.exeとatawc110w.exeなど）

- 1 Windowsを起動し、Administratorsグループのユーザーでログオンします。

Note Administratorsグループに属していないユーザーでインストーラーを起動した場合、Administrators権限のないユーザーではインストールできないことを示すダイアログが表示され、インストールが中断されます。

- 2 インストーラー本体（atvmexXXXw.exe）を実行します。XXXはバージョン番号です。

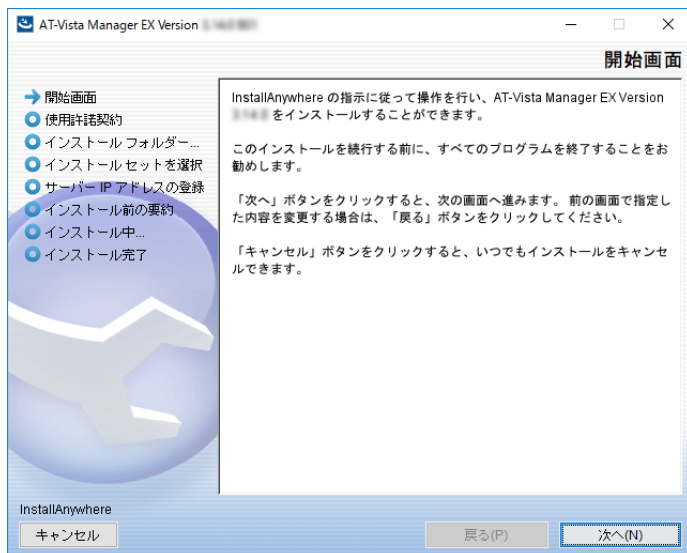
- 3 本体のインストール前に、必要なソフトウェアコンポーネントのチェックが行われます。不足している場合はインストールが中断されます。



- 4 インストールする言語を選択するダイアログが表示されます。「日本語」になっているか確認し「OK」をクリックします。

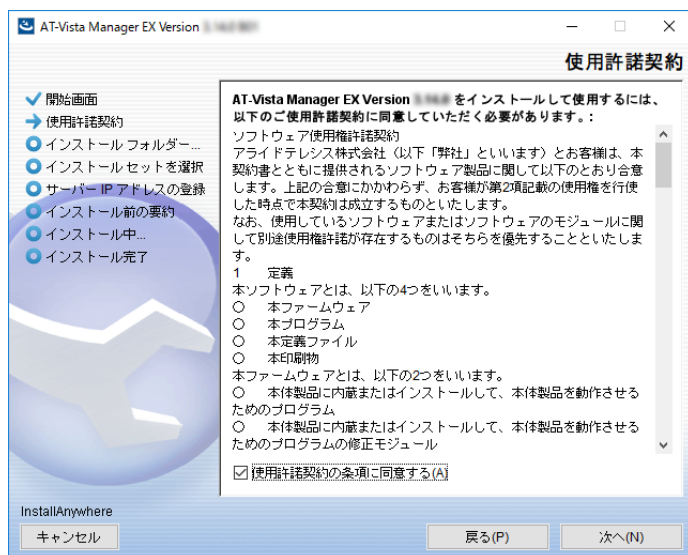


- 5 開始画面のダイアログが表示されます。内容を確認し「次へ」をクリックします。



2.1 Windows OS 版のアップデート

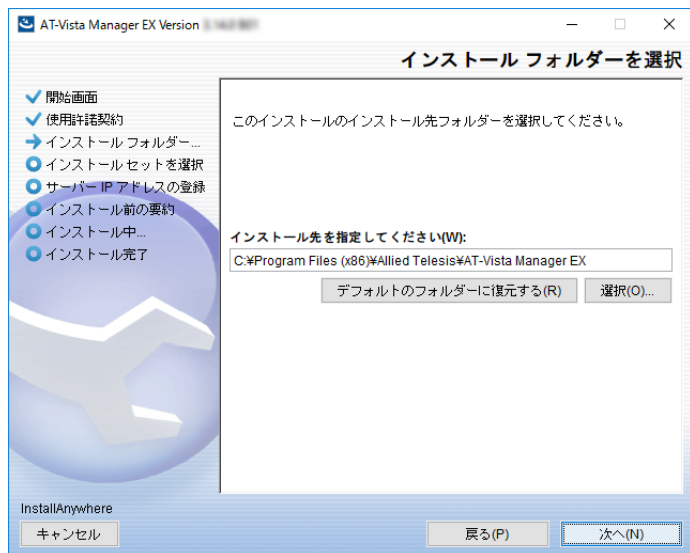
- 6 使用許諾契約のダイアログが表示されます。
ソフトウェア使用権許諾契約書に同意いただけましたら、「使用権許諾契約の条項に同意する」にチェックを入れ、「次へ」をクリックします。



- 7 インストールフォルダーのダイアログが表示されます。
「次へ」をクリックします。

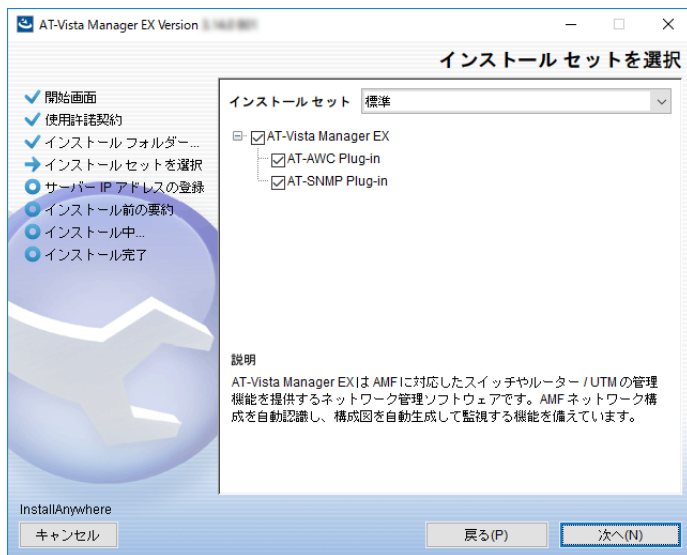
Note インストール先フォルダーは変更できません。デフォルト以外のフォルダーへのインストールは未サポートです。

Note インストール先フォルダーにファイルが存在する場合は事前にファイルを削除してください。



2.1 Windows OS 版のアップデート

- 8 インストール セットの選択ダイアログが表示されます。
AVM EXとAWCプラグイン、SNMPプラグインのインストールを行う場合は、「次へ」をクリックします。
一部のみ構成を変更する場合は、必要に応じてインストールするコンポーネントのみのチェックボックスにチェックを付けて「次へ」をクリックします。



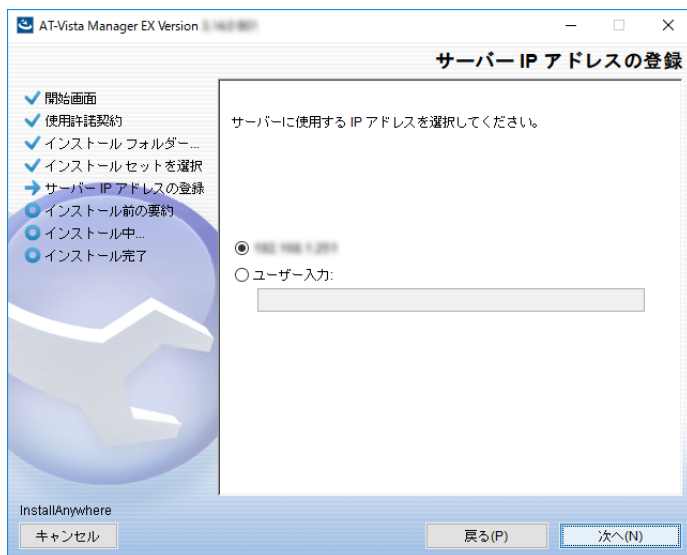
9

サーバー IPアドレスの登録ダイアログが表示されます。

AVM EXのサーバー IPアドレスとして使用するIPアドレスを指定します。
表示されている以外のIPアドレスを指定する場合は、ユーザー入力を選択し、IP
アドレスを入力してください。

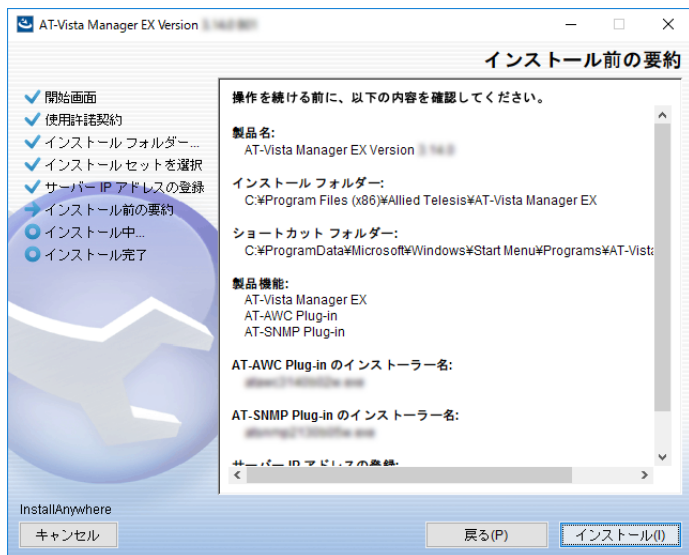
変更しない場合は、「次へ」をクリックします。

Note AVM EXを正常に起動するためにはサーバーが使用する正しいIPアドレスを指定する
必要があります。また、無線AP管理機能を使用する場合は、無線APからの通信を待ち受け
るIPアドレスを指定してください。インストール後にIPアドレスを変更した場合は、「AWC
プラグイン リファレンスマニュアル」をご覧ください。IPアドレスの変更をAVM EXのシス
テムに反映してください。

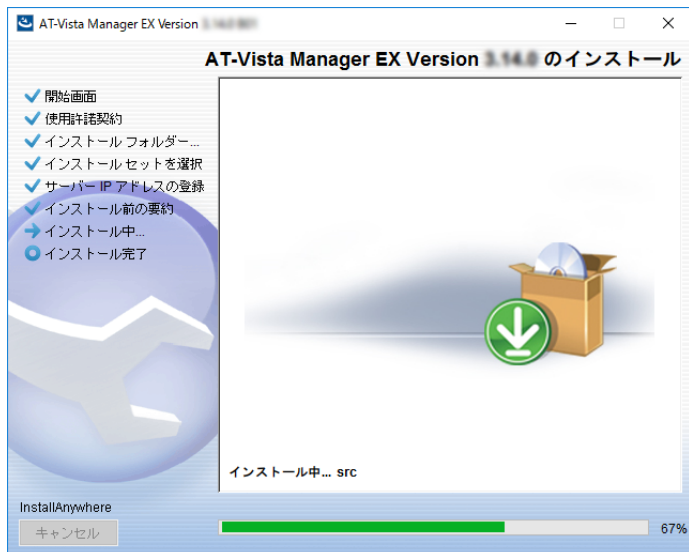


2.1 Windows OS 版のアップデート

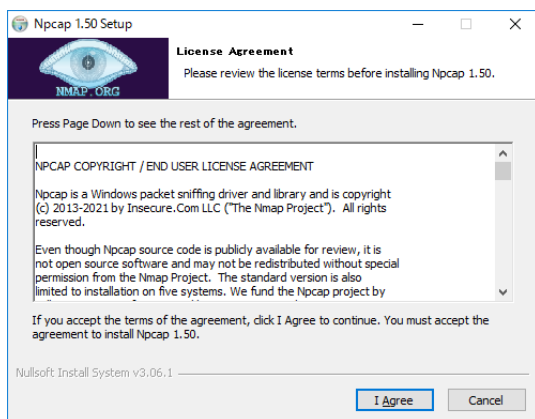
- 10 インストール前の要約ダイアログが表示されます。
インストールフォルダー、ショートカットフォルダー、インストールする製品機能、サーバーのIPアドレスが正しいかを確認します。
変更を行う場合は、該当の箇所まで「戻る」をクリックし変更を行ってください。
変更しない場合は、「インストール」をクリックします。



- 11 インストール中のダイアログが表示され、インストールが開始されます。



- 12 サーバーにNpcap 1.50以降がインストールされていない場合は、Npcap 1.50 Setup ダイアログの「License Agreement」画面が表示されます。
Npcap 1.50以降がインストールされている場合は、手順18に進んでください。

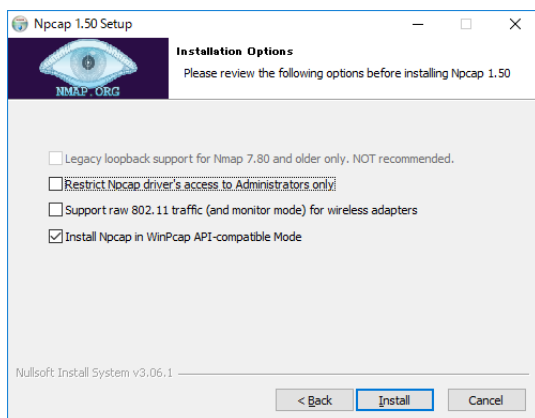


- 13 「License Agreement」画面のライセンス条項を読み、同意する場合は「I Agree」ボタンをクリックします。

Note ライセンスに同意しない場合、AT-Vista Manager EXをお使いいただくことはできません。

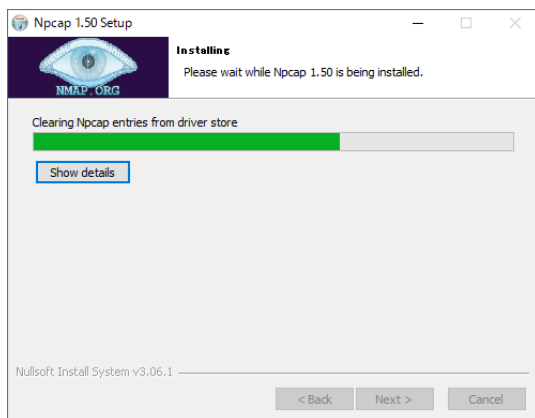
「Installation Options」画面が表示されます。

- 14 インストールオプションを選択します。
デフォルトでは、一番下の「Install Npcap in WinPcap API-compatible Mode」のみがチェックありの状態です。
デフォルトのオプションのまま、「Install」ボタンをクリックします。

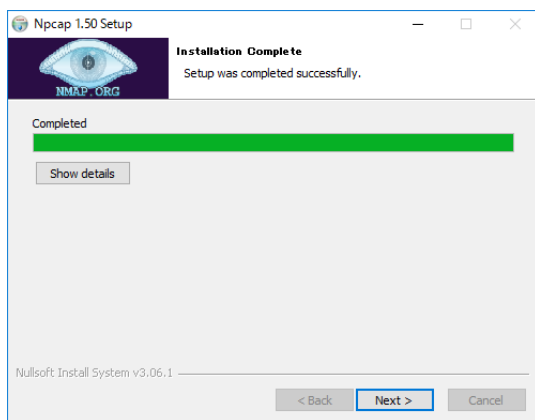


2.1 Windows OS 版のアップデート

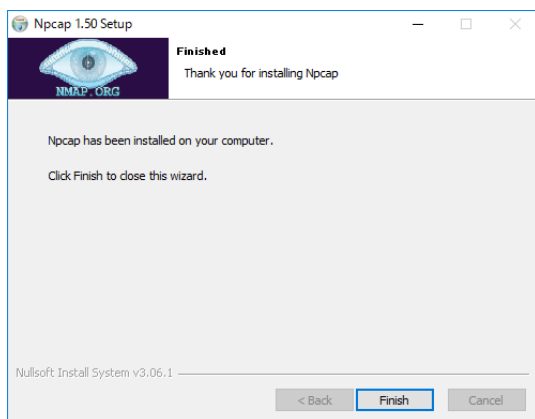
「Installing」画面が表示され、Npcapのインストールが開始されます。



15 Npcapのインストールが完了すると、「Installation Complete」画面が表示されます。

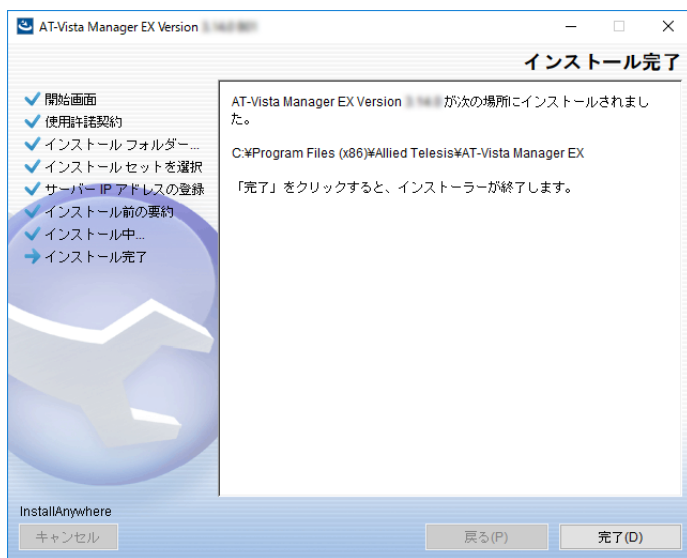


- 16 「Next >」ボタンをクリックします。
「Finished」画面が表示されます。



- 17 「Finish」ボタンをクリックして、Npcap 1.50 Setupダイアログを閉じます。
AT-Vista Manager EXのコンポーネントのインストールが継続されます。

- 18 インストール完了ダイアログが表示されるとインストール完了です。
「完了」をクリックしダイアログを閉じます。



2.1 Windows OS 版のアップデート

Web ブラウザーのキャッシュの消去

新バージョンをインストール後は、Web ブラウザーのキャッシュに旧バージョンの内容が残っていると、Web ブラウザーの表示が正しく行われない場合があるため、これを消去します。

Microsoft Edge の場合

- 1 Microsoft Edge の画面右上の設定ボタン(三点アイコン)をクリックします。
- 2 ドロップダウンメニューから「設定」を選択します。
- 3 左側のメニューから「プライバシー、検索、サービス」を選択し、「閲覧データをクリア」項の「今すぐ閲覧データをクリア」の欄から「クリアするデータの選択」ボタンをクリックします。「閲覧データをクリア」ダイアログが表示されます。
- 4 「閲覧データをクリア」ダイアログ上部の「時間の範囲」ドロップダウンリストから「すべての期間」を選択します。
- 5 「Cookie およびその他のサイト データ」および「キャッシュされた画像とファイル」のチェックボックスにチェックが付いていることを確認します。
- 6 「今すぐクリア」ボタンをクリックします。
- 7 Microsoft Edge を終了します。

Google Chrome の場合

- 1 Google Chrome の画面右上の「Google Chrome の設定」ボタンをクリックします。
- 2 ドロップダウンメニューから「その他のツール」/「閲覧履歴を消去」を選択します。Google Chrome の「設定」タブに「閲覧履歴データの削除」ダイアログが表示されます。
- 3 「閲覧履歴データの削除」ダイアログ上部の「期間」で「全期間」を選択します。
- 4 「Cookie と他のサイトデータ」と「キャッシュされた画像とファイル」のチェックボックスにチェックを付けます。
- 5 「データを削除」ボタンをクリックします。

システムデータのリストア

AVM EXとAWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルをリストアします。

Note リストア可能なバックアップファイルは、AT-Vista Manager EX(AT-VST-VRT版)リリースノートをご参照ください。

AWCプラグイン、SNMPプラグインのリストア後、各種プラグインメニューの画面を使用するには、AVM EXにプラグインを再登録する必要がありますが、この際、一般ユーザーに設定したプラグイン由来のエリア(AWC管理グループ、SNMPサブネット)に対するアクセス権限は消去されます。

このため、AWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルをリストア後にAVM EXのバックアップファイルをリストアしたあと、ユーザーごとのアクセス権限をメモなどに控えたうえで、プラグインの再登録を行い、再度アクセス権限の設定を行います。

AWCプラグインのリストア

Note AWCプラグイン(Windows版)リファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / AWCプラグインシステムのバックアップ・リストア」の「システムデータのリストア」を併せてご参照ください。

Note 以前のバージョンのバックアップファイルをリストアした場合は、初回のAP管理時に無線APに対して設定適用が行われます。また、本動作により無線通信が一時的に停止しますのでご注意ください。

Note AWCプラグインのバックアップファイルをリストアする際に、バックアップファイルを保存しているディスクに十分な空き領域がない場合、リストアに失敗します。ディスク上の不要なファイルを削除し、十分な空き領域を確保してから再度リストアを実行してください。

- 1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 AWCプラグインメニューから「システム設定」を選択します。
- 3 バックアップファイルからシステム設定をリストアする場合は、「システム管理」の「復元」にて、「システム情報をリストアする」にチェックを入れます。
システム設定には、次の項目が含まれます。
 - ☐ データベース設定
 - ☐ 最大メモリ使用量
 - ☐ 履歴データ保存期間設定
 - ☐ 無線クライアント
 - ☐ 無線クライアント最大履歴数

2.1 Windows OS 版のアップデート

- 位置推定
- 侵入検知レポート
- ログ
- 最大ログ数
- ネットワークマップ設定
- 無線機器トポロジーデータ更新間隔

また、位置推定履歴のデータもバックアップファイルから引き継がれます。

- 4 「システム管理」の「復元」ボタンをクリックします。
「復元」ダイアログが表示されます。
- 5 「ファイルを選択」ボタンをクリックして、バックアップファイルを選択します。
- 6 「実行」ボタンをクリックします。
- 7 確認ダイアログが表示されるので「OK」をクリックします。
- 8 リストアが完了すると、リストア完了のダイアログが表示されるので「OK」をクリックします。

必要に応じて、サーバー PC の IP アドレス、ポート番号、プロトコル (http/https) の変更を行ってください。

SNMP プラグインのリストア

Note SNMP プラグイン (AT-VST-VRT 版) リファレンスマニュアル「画面リファレンス / システム / システム設定」の「システム設定」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EX の Web 管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 SNMP プラグインメニューの「システム」から「バージョン情報」を選択します。
システム設定画面が表示されます。
- 3 「ファイルの選択」ボタンをクリックして、バックアップファイルを選択します。
- 4 バックアップファイルから MIB 情報をリストアする場合は、「MIB 情報をリストアする」にチェックを入れます。
- 5 「復元」ボタンをクリックします。
- 6 リストアが完了すると、リストア完了のメッセージが画面下部に表示されます。

必要に応じて、SNMP プラグインに付属の「サーバー IP アドレス変更ツール」を使用して、IP アドレスを変更してください。

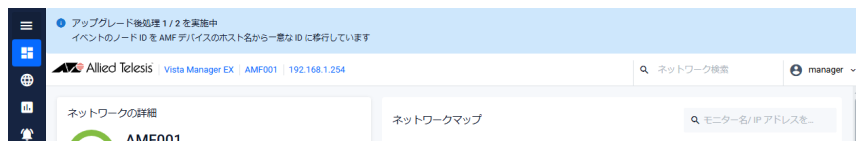
AT-Vista Manager EX 基本機能のリストア

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) ベースリファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / バックアップとリストア」の「システムデータのリストア」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXに初期アカウントでログインします。
- 2 ユーザー IDは「manager」、パスワードは「friend」です。
- 3 「Step 1: Vista Manager EX アカウントの設定」画面下部の「バックアップから復元」をクリックします。
- 4 「基本設定の復元」画面が表示されます。
- 5 Webブラウザの表示に従って、以前に作成したバックアップファイルを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。
- 6 復元が完了すると、ログイン画面が表示されます。

古いバージョンで取得したバックアップファイルを復元した場合、データベースのデータ形式の移行（マイグレーション）が行われることがあります。このため、履歴データのマイグレーションの間もAVM EXの運用が可能な、ライブマイグレーション機能が実装されています。

ライブマイグレーションが行われている間は画面上部にバナーが表示されます。このバナーはすべての画面で表示され、現在どのようなマイグレーションが行われているかを示します。



ライブマイグレーション中でも画面遷移は可能ですが、以下の情報の表示が完全ではありません。ライブマイグレーション完了後、正しく表示されます。

- ☐ SD-WAN画面の履歴を含むデータ
- ☐ イベントログ
- ☐ 状態監視画面のデータ

Note バナーに表示される移行ステップは、移行速度と処理状況によって異なるため、毎回異なるステップ数になります。
また、マイグレーションが高速に処理された場合、バナーに表示されません。

2.1 Windows OS 版のアップデート

アカウントごとのアクセス権限の確認

Note AVM EX編「画面リファレンス / ユーザー管理」を併せてご参照ください。

- 1 メインメニューから「ユーザー管理」を選択します。
- 2 アカウントタイプが「一般ユーザー」のユーザーアカウントごとに、各種プラグイン由来の管理グループ（AWC管理グループ、SNMPサブネット）の管理グループ権限の設定をメモなどに控えます。
アカウントタイプが「管理者」の場合は、すべての管理グループに対してアクセス権限を持つため、メモは不要です。

このメモはWindows版データベースのアップデートの他、のちにAT-VST-VRT版に移行後のアカウントの再設定にも使用しますので、大切に保管してください。

ライセンスの適用

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) ベースリファレンスマニュアル「画面リファレンス / システム管理」の「ライセンス」を併せてご参照ください。

アップデートに伴いAWCプラグイン、AWC-CB、AWC-SC、SNMPプラグインを新たに追加して使用する場合は、現在のAVM EXシステムで有効なライセンスをアップロードする必要があります。

- 1 AVM EXにログインします。
- 2 メインメニューからシステム管理を選択します。
- 3 コンテンツ欄左側の一覧から「ライセンス」を選択します。
- 4 ライセンス管理画面が表示されるので、右上の「ライセンスを更新」ボタンをクリックします。
- 5 「ファイルのアップロード」ダイアログで、有効なライセンスファイルを選択し、「開く」をクリックします。
- 6 「Step 2: ライセンスのアップロード」画面で、「次へ」ボタンをクリックします。

Note ライセンスファイルをお持ちでない場合は、弊社担当営業、代理店またはお問い合わせ窓口までお問い合わせください。
なお、ライセンスファイルの取得にあたって、システム管理画面の概要に表示されるシリアル番号が必要となります。

有効なライセンスファイルが読み込まれると、管理欄のシステムメッセージに「ライセンスの更新が完了しました。」のメッセージが表示され、新規機能を使用できるようになります。

2.1 Windows OS 版のアップデート

登録の確認

プラグインの再登録

Note AT-Vista Manager EX (Windows 版) インストールガイド「初期設定」/「プラグインの登録」を併せてご参照ください。

- 1 Windows の アプリ メニュー から「AT-Vista Manager EX」→「AT-Vista Manager EX - ビューアー起動」を選択します。
- 2 管理者アカウントのユーザー名、パスワードを入力して「ログイン」ボタンを押します。
- 3 メインメニューから「システム管理」を選択します。
- 4 コンテンツ欄左側の一覧から「プラグイン」を選択します。
- 5 プラグイン一覧からプラグイン名を選択し、「編集」ボタンをクリックします。
「プラグインを登録」サイドパネルに旧バージョンのプラグインの登録内容が表示されます。
- 6 サーバー URL の入力内容を削除し、登録するプラグインに対応した URL を再入力します。
 - AWC プラグイン: `https://localhost:5443/wireless_plugin`
 - SNMP プラグイン: `https://localhost:6443/NetManager`
- Note** AWC プラグインサービスのポート番号を変更した場合は、「localhost:8443」のように、ホスト名のあとに正しいポート番号をコロン区切りで指定してください。
- 7 「プラグインを登録」ボタンをクリックします。
指定したプラグインの URL との接続の検証が行われます。
- 8 指定したプラグインの URL から応答があると、「プラグイン証明書フィンガープリント」欄に表示された SHA1 と SHA256 の証明書フィンガープリントが更新されます。
証明書のフィンガープリントが正しい場合は「フィンガープリントの一致を確認」ボタンをクリックしてプラグインの登録を保存します。

Note AT-Vista Manager EX のインストール直後に SNMP プラグインを登録しようとした場合、エラーが表示されることがあります。この場合は、数分間待ってから再度登録をお試しください。

- 9 プラグインが正常に登録されると、「プラグインを登録」サイドパネルが消え、「**** プラグイン - プラグインを更新しました。」というシステムメッセージが表示されます。

また、プラグイン名一覧に「AWC プラグイン」または「SNMP プラグイン」が追加され、AVM EXのメインメニューに、プラグインの機能に対応するアイコンが追加されます。

Note プラグインの再登録を行う際、プラグインを削除してから再登録を行うと、ネットワークマップにおいて各プラグイン由来のデバイスアイコンの配置が初期化されます。プラグインの再登録を行った際は、必要に応じてアイコンの再配置を実施してください。アイコンの配置を維持してプラグインの再登録を行う際は、プラグインの登録を削除する代わりに、プラグインのサーバー URL を再度入力して、プラグイン証明書フィンガープリントを更新してください。

- 10 必要に応じて、手順5からの手順を行って、もう1つのプラグインを登録します。

以後、メインメニューの「AWC プラグイン」メニュー、「SNMP プラグイン」メニュー配下の各種項目を選択すると対応するプラグインの画面が表示されます。

アカウントごとのアクセス権限の再設定

Note AT-Vista Manager EX (Windows 版) ベースリファレンスマニュアル「画面リファレンス / ユーザー管理」を併せてご参照ください。

- 1 メインメニューから「ユーザー管理」を選択します。
- 2 「アカウントごとのアクセス権限の確認」にて控えたメモを基に、アカウントタイプが「一般ユーザー」のユーザーアカウントごとに、各種プラグイン由来の管理グループ（AWC 管理グループ、SNMP サブネット）の管理グループ権限を再度設定します。
- アカウントタイプが「管理者」の場合は、すべての管理グループに対してアクセス権限を持つため、再設定は不要です。

2.2 バックアップファイルの取得・保存

ここまでの手順で、Windows版のデータ形式が最新バージョンのものに更新されました。続いて、AT-VST-VRT版にデータを移行するため、Windows版のAVM EX、AWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルを取得し、USBメモリーなど、外部記憶媒体にバックアップファイルをコピーします。

システムデータのバックアップ作成

操作そのものは、18ページ「Windows OS版のアップデート」と同様です。

AT-Vista Manager EX 基本機能のバックアップ

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) ベースリファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / バックアップとリストア」の「システムデータのバックアップ」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXに管理者アカウントでログインします。
- 2 メインメニューから「システム管理」を選択します。
- 3 コンテンツ欄左側の一覧から「データベース管理」を選択します。
- 4 「バックアップ」ボタンをクリックします。
- 5 「Vista Manager EX 設定のバックアップ」ダイアログが表示されます。「バックアップ」ボタンをクリックします。
- 6 バックアップが完了すると、バックアップファイルがダウンロードされます。Webブラウザの表示に従ってバックアップファイルを保存します。ファイル名の形式は「YYYYMMDDhhmmss.vistamanager.mongodump.tar.gz」です。

AWCプラグインのバックアップ

Note AWCプラグイン (Windows版) リファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / AWCプラグインシステムのバックアップ・リストア」の「システムデータのバックアップ」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 AWCプラグインメニューから「システム設定」を選択します。
- 3 「システム管理」の「バックアップ」ボタンの下の「バックアップファイルに含める」以下のチェックボックスを適宜設定します。

○ 無線クライアント履歴

○ 位置推定履歴

○ ログ管理ページのログ

○ リモートモニターのログ

履歴やログデータを合わせてバックアップファイルとしてダウンロードしたい場合は該当するチェックボックスにチェックを付けます。

4 履歴やログデータは不要な場合は、チェックボックスのチェックを外します。

5 「システム管理」の「バックアップ」ボタンをクリックします。

6 バックアップが完了すると、バックアップファイルがダウンロードされます。

7 Webブラウザの表示に従ってバックアップファイルを保存します。
ファイル名の形式は「config_atawc-X.X.X_BXX-YYYYMMDDhhmmss.zip」です。

SNMPプラグインのバックアップ

Note SNMPプラグイン (Windows版) リファレンスマニュアル「画面リファレンス / システム / システム設定」の「システム設定」を併せてご参照ください。

1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。

2 SNMPプラグインメニューの「システム」から「バージョン情報」を選択します。
システム設定画面が表示されます。

3 「システム管理」の「バックアップ」にて、「バックアップ」ボタンをクリックします。

4 バックアップが完了すると、Webブラウザのダウンロードリストにバックアップファイルが表示されます。
ファイル名の形式は「backup_snmp-X.X.X_win-YYYYMMDDhhmmss.zip」です。

2.2 バックアップファイルの取得・保存

バックアップファイルの保存

取得したバックアップファイルを、USB メモリーなどの外部記憶媒体に保存します。

これまで使用していたコンピューター上に動作環境をセットアップする場合は、これまで使用していたWindows OSのインストールされたディスクを初期化する必要があります。可能な限り、別のコンピューターでバックアップファイルが正しくコピーされていることを確認してください。

2.3 動作環境のセットアップ

AT-VST-VRTを実行可能な環境をセットアップします。
実行可能な仮想化環境について、次に再掲します。

仮想化環境

AT-VST-VRTがサポートする仮想化環境は次のとおりです。

- Hyper-V
 - Microsoft Hyper-V
 - Hyper-V Server 2019
- VMware
 - VMware ESXi 8.0

ホストOS

上記のうち、AT-VST-VRTをMicrosoft Hyper-Vで使用する場合、サポートするホストOSは次のとおりです。

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2022
- Microsoft Windows Server 2025

Note 「Windows版 AVM EXからの移行:中規模相当」でHyper-Vを使用する場合のホストOSはWindows 10をサポートします。
新規にAT-VST-VRT環境を構築する場合は、クライアントOSは未サポートです。

Microsoft Hyper-V Server 2019、VMware ESXi 8.0をお使いの場合は、これらがハイパーバイザーとして動作するため、ホストOSは不要です。

詳細なインストール手順は、各製品のドキュメントを参照してください。

2.4 AT-VST-VRT のインストール

次に、仮想化環境にAT-VST-VRTをインストールします。

43ページ「動作環境のセットアップ」にてセットアップした仮想化環境に合わせて、次のいずれかの手順でインストールを行います。

Hyper-V 編

AT-VST-VRTをHyper-V上にセットアップする大まかな手順は次のとおりです。

- インストール用イメージファイルの準備
- サーバーへの接続と仮想マシンの作成
- 仮想スイッチの作成
- 仮想マシンの設定
- AT-VST-VRTの起動

Note 本書では、サポートOSであるWindows Serverや、仮想化環境であるHyper-V自体のセットアップには触れていません。

Note 本書で説明している作業の大部分は、Hyper-VのGUI管理ツールであるHyper-V マネージャーを使っています。Hyper-V マネージャーからHyper-Vホストに接続する方法、Hyper-V マネージャーの全般的な使用方法などについては、各製品のマニュアル等をご参照ください。

インストール用イメージファイルの準備

AT-VST-VRTのパッケージバージョン 3.13.3のDVD-ROMに収録されているファイルは次のとおりです。

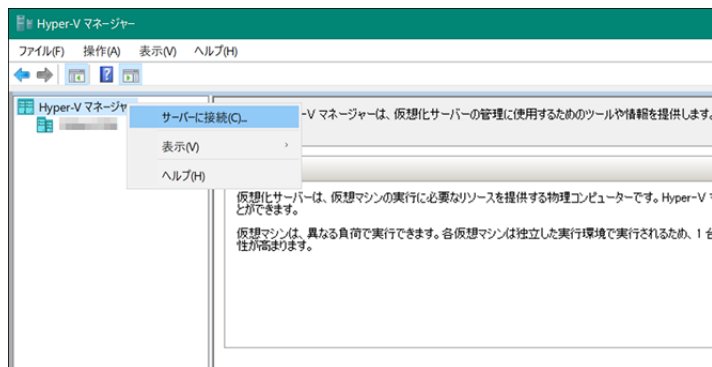
- VST-VRT-3.13.3.iso

インストール用イメージファイルを、サーバーの任意のフォルダーにダウンロードしてください。

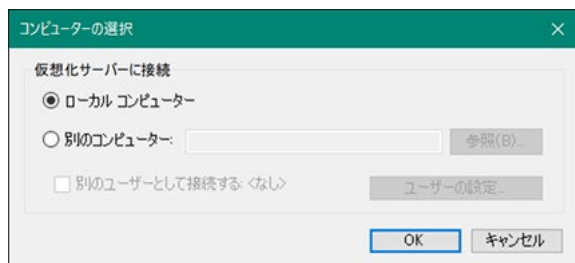
サーバーへの接続と仮想マシンの作成

- 1 スタートメニューなどから「Hyper-V マネージャー」を起動します。
- 2 「Hyper-V マネージャー」ウィンドウの左ペインに作業中の Hyper-V ホスト名（ローカルサーバー名）が表示されていない場合は、次の手順で追加してください。
ローカルサーバー名が表示されている場合は手順3に進んでください。

- 2-1 左ペインの「Hyper-V マネージャー」を右クリックし、コンテキストメニューから「サーバーに接続」を選択します。

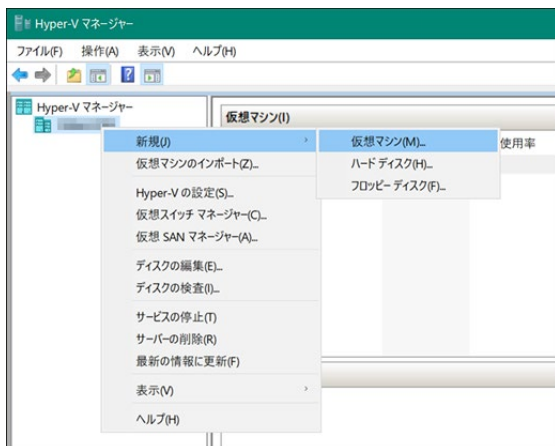


- 2-2 「コンピューターの選択」ダイアログで「ローカル コンピューター」を選択し「OK」をクリックします。

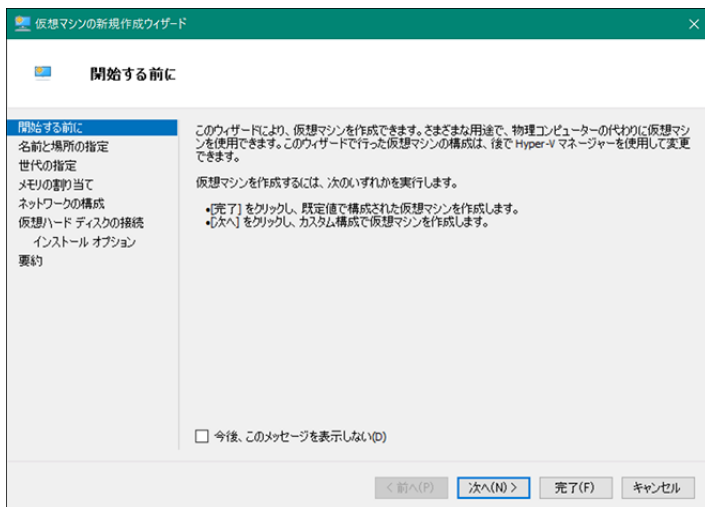


2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 3 左ペインに表示されているローカルサーバー名を右クリックし、コンテキストメニューから「新規」>「仮想マシン」の順に選択します。



- 4 「仮想マシンの新規作成ウィザード」の「開始する前に」画面が表示されますので、「次へ」をクリックします。



- 5 「名前と場所の指定」画面では、「名前」欄に仮想マシンの名前を入力して「次へ」をクリックします。

仮想マシンの格納場所はデフォルトのまま構いません。

The screenshot shows the '仮想マシンの新規作成ウィザード' (New Virtual Machine Wizard) window, specifically the '名前と場所の指定' (Name and Location Specification) step. The left sidebar lists the steps: '開始する前に' (Before starting), '名前と場所の指定' (Name and location specification), '世代の指定' (Generation specification), 'メモリの割り当て' (Memory allocation), 'ネットワークの構成' (Network configuration), '仮想ハード ディスクの接続' (Virtual hard disk connection), 'インストール オプション' (Installation options), and '要約' (Summary). The '名前と場所の指定' step is currently selected and highlighted in blue.

The main content area contains the following text and controls:

- Instruction: 仮想マシンの名前と場所を選択してください。
- Text: 名前は、Hyper-V マネージャーに表示されます。仮想マシンには、ゲストオペレーティングシステムやワークロードの名前など、識別しやすい名前を付けることをお勧めします。
- Text input field: 名前(N): VST-VRT_
- Text: 仮想マシンは、作成したフォルダー、または既存のフォルダーに格納できます。フォルダーを指定しない場合、仮想マシンはこのサーバーに構成されている既定のフォルダーに格納されます。
- Checkbox: ☐ 仮想マシンを別の場所に格納する(S)
- Text: 場所(L): C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V
- Button: 参照(R)...
- Warning icon and text: この仮想マシンのチェックポイントの作成を計画する場合は、空き領域が十分にある場所を選択します。チェックポイントには仮想マシン データが格納され、多くの空き領域が必要になる場合があります。

At the bottom, there are four buttons: '< 前へ(P)', '次へ(N) >' (highlighted in blue), '完了(F)', and 'キャンセル'.

- 6 「世代の指定」画面では、「第 1 世代」を選択して「次へ」をクリックします。

The screenshot shows the '仮想マシンの新規作成ウィザード' (New Virtual Machine Wizard) window, specifically the '世代の指定' (Generation specification) step. The left sidebar lists the steps: '開始する前に' (Before starting), '名前と場所の指定' (Name and location specification), '世代の指定' (Generation specification), 'メモリの割り当て' (Memory allocation), 'ネットワークの構成' (Network configuration), '仮想ハード ディスクの接続' (Virtual hard disk connection), 'インストール オプション' (Installation options), and '要約' (Summary). The '世代の指定' step is currently selected and highlighted in blue.

The main content area contains the following text and controls:

- Instruction: この仮想マシンの世代を選択します。
- Radio button selection:
 - ☒ 第 1 世代(1)
この世代の仮想マシンでは、32 ビットおよび 64 ビットのゲストオペレーティングシステムがサポートされ、以前のすべてのバージョンの Hyper-V で使用可能な仮想ハードウェアが提供されます。
 - ☐ 第 2 世代(2)
この世代の仮想マシンでは、新しい仮想化機能がサポートされ、UEFI ベースのファームウェアが用意されます。さらに、サポートされる 64 ビットゲストオペレーティングシステムが必要です。
- Warning icon and text: 仮想マシンの作成後は、世代を変更することはできません。
- Link: [仮想マシンの世代のサポートの詳細](#)

At the bottom, there are four buttons: '< 前へ(P)', '次へ(N) >' (highlighted in blue), '完了(F)', and 'キャンセル'.

2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 7 「メモリの割り当て」画面では、「起動メモリ」欄に12ページ「仮想環境上のシステム要件」で確認した設定値を入力して「次へ」をクリックします。
「この仮想マシンに動的メモリを使用します。」はチェックしないでください。

参照 11ページ「システム要件」

The screenshot shows the '仮想マシンの新規作成ウィザード' (Virtual Machine New Creation Wizard) window, specifically the 'メモリの割り当て' (Memory Allocation) step. The left sidebar lists the steps: '開始する前に' (Before starting), '名前と場所の指定' (Specify name and location), '世代の指定' (Specify generation), 'メモリの割り当て' (Memory allocation - currently selected), 'ネットワークの構成' (Network configuration), '仮想ハード ディスクの接続' (Connect virtual hard disk), 'インストール オプション' (Installation options), and '要約' (Summary). The main area contains instructions: 'この仮想マシンに割り当てるメモリ量を指定してください。32 から 251658240 MB の範囲で指定できます。パフォーマンスを向上させるには、オペレーティングシステムで推奨されている最小限のメモリ量より大きい値を指定します。' (Specify the memory amount to allocate to this virtual machine. You can specify a value in the range of 32 to 251658240 MB. To improve performance, specify a value greater than the minimum recommended memory amount for the operating system). Below this, there is a text box for '起動メモリ(MB):' with the value '32768' and a unit 'MB'. A checkbox labeled 'この仮想マシンに動的メモリを使用します。(U)' (Use dynamic memory for this virtual machine. (U)) is present and unchecked. A blue information icon with a question mark is followed by the text: '仮想マシンに割り当てるメモリ量を決定するときは、仮想マシンの用途と仮想マシンで実行するオペレーティングシステムを考慮します。' (When determining the memory amount to allocate to the virtual machine, consider the use of the virtual machine and the operating system to be executed on the virtual machine). At the bottom, there are four buttons: '< 前へ(P)' (Previous), '次へ(N) >' (Next - highlighted with a blue border), '完了(F)' (Finish), and 'キャンセル' (Cancel).

- 8 「ネットワークの構成」画面では、「接続」欄を「接続しない」にしたまま「次へ」をクリックします。
ネットワークの設定はのちほど行います。

The screenshot shows the '仮想マシンの新規作成ウィザード' (Virtual Machine New Creation Wizard) window, specifically the 'ネットワークの構成' (Network Configuration) step. The left sidebar is the same as in the previous screenshot, with 'ネットワークの構成' (Network configuration - currently selected). The main area contains instructions: '新しい仮想マシンには、ネットワーク アダプターが含まれています。そのネットワーク アダプターで仮想スイッチを使用するように構成することも、接続しないままにしておくこともできます。' (The new virtual machine includes a network adapter. You can also configure it to use a virtual switch with the network adapter, or you can leave it unconnected). Below this, there is a dropdown menu for '接続(C):' (Connection) with the value '接続しない' (Do not connect). At the bottom, there are four buttons: '< 前へ(P)' (Previous), '次へ(N) >' (Next - highlighted with a blue border), '完了(F)' (Finish), and 'キャンセル' (Cancel).

- 9 「仮想ハード ディスクの接続」画面では、「仮想ハード ディスクを作成する」を選択して「名前」を指定し、「サイズ」欄に12ページ「仮想環境上のシステム要件」で確認した設定値を入力して「次へ」をクリックします。「場所」はデフォルトのままにしてください。

参照 11ページ「システム要件」

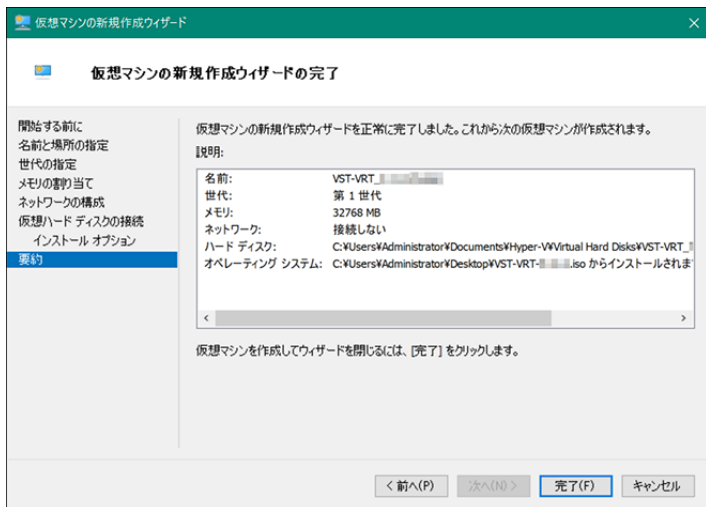
The screenshot shows the '仮想ハード ディスクの接続' (Connect Virtual Hard Disk) screen. On the left, a sidebar lists steps: '開始する前に', '名前と場所の指定', '世代の指定', 'メモリの割り当て', 'ネットワークの構成', '仮想ハード ディスクの接続' (selected), 'インストール オプション', and '要約'. The main area contains three radio button options:
1. ☒ 仮想ハード ディスクを作成する(C) (Create virtual hard disk): Includes fields for '名前(M):' (VST-VRT...vhd), '場所(L):' (C:\Users\Administrator\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks), and 'サイズ(S):' (700 GB (最大: 64 TB)).
2. ☐ 既存の仮想ハード ディスクを使用する(U) (Use existing virtual hard disk): Includes a '場所(D):' field.
3. ☐ 後で仮想ハード ディスクを接続する(A) (Connect later): Includes a note about skipping the step.
At the bottom are buttons: '< 前へ(P)', '次へ(N) >' (highlighted), '完了(F)', and 'キャンセル'.

- 10 「インストール オプション」画面では、「ブート CD/DVD-ROM からオペレーティング システムをインストールする」を選択し、「イメージ ファイル (.iso)」欄で AT-VST-VRTのインストール用ISOイメージファイルを指定して「次へ」をクリックします。

The screenshot shows the 'インストール オプション' (Install Options) screen. The sidebar is the same as the previous screen, with 'インストール オプション' selected. The main area contains four radio button options:
1. ☐ セットアップ メディアがあれば、オペレーティング システムを今インストールできます。後でインストールすることもできます。 (If setup media is available, you can install the operating system now. You can also install it later.)
2. ☐ 後でオペレーティング システムをインストールする(L) (Install operating system later)
3. ☒ ブート CD/DVD-ROM からオペレーティング システムをインストールする(C) (Install operating system from bootable CD/DVD-ROM): Includes a 'メディア' (Media) section with '物理 CD/DVD ドライブ(H):' and 'イメージ ファイル (.iso)X(D):' (Administrator\Desktop\VST-VRT...iso).
4. ☐ 起動可能なフロッピー ディスクからオペレーティング システムをインストールする(O) (Install operating system from bootable floppy disk): Includes a 'メディア' section with '仮想フロッピー ディスク (.vfd)X(V):'.
5. ☐ ネットワーク ベースのインストール サーバーからオペレーティング システムをインストールする(E) (Install operating system from network-based installation server): Includes a warning icon and text about network adapter drivers.
At the bottom are buttons: '< 前へ(P)', '次へ(N) >' (highlighted), '完了(F)', and 'キャンセル'.

2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 17 「仮想マシンの新規作成ウィザードの完了」画面で要約された内容を確認し、問題がなければ「完了」をクリックしてウィザード画面を閉じます。



以上で仮想マシンの作成は完了です。

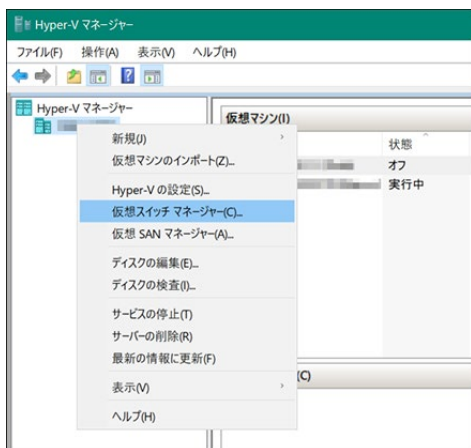
作成した仮想マシンが「Hyper-V マネージャー」の「仮想マシン」ペインに表示されるようになります。



仮想スイッチの作成

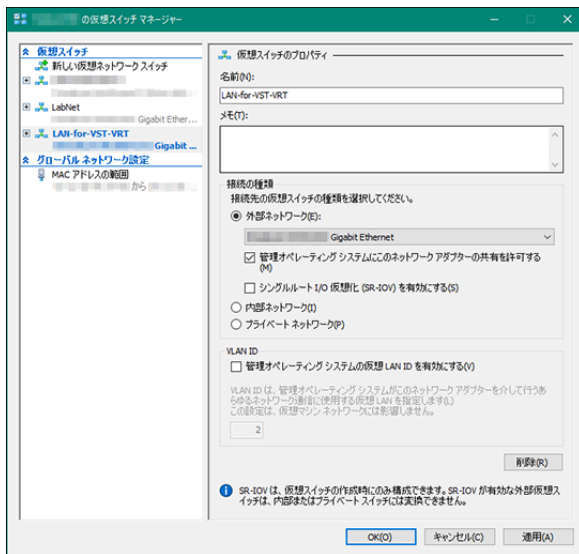
次に、仮想スイッチの設定を行います。

- 7 「Hyper-V マネージャー」の左ペインに表示されているHyper-Vホスト名（ローカルサーバー名）を右クリックし、コンテキストメニューから「仮想スイッチ マネージャー」を選択します。



2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 2 AT-VST-VRTで使用するネットワークアダプターの名前を含む仮想スイッチが左ペインの「仮想スイッチ」に表示されている場合はそれを選択し、下記の設定を変更します。
- そうでない場合は「新しい仮想ネットワーク スイッチ」を選択して新しい仮想スイッチを作成し、下記の設定を行ってください。



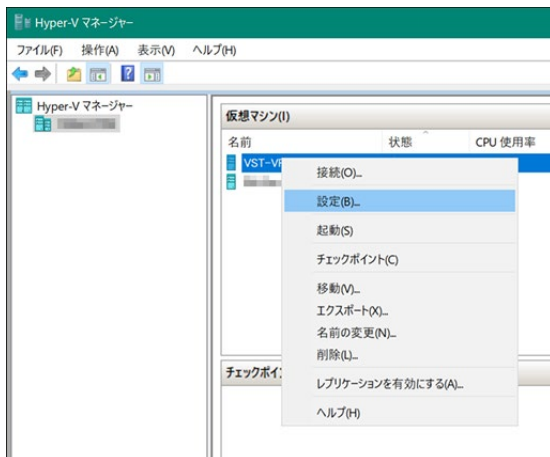
- 「名前」には適切な仮想スイッチ名を入力します。
- 「接続の種類」では仮想スイッチの接続先として適切なものを選択します。
- 「外部ネットワーク」を選択した場合は、AT-VST-VRTの仮想マシンを接続するネットワークアダプターをドロップダウンリストから選択してください。

必要な数だけ仮想スイッチの設定が完了したら「OK」をクリックして、「仮想スイッチ マネージャー」画面を閉じます。

仮想マシンの設定

作成した仮想マシンの設定を AT-VST-VRT 向けに変更します。

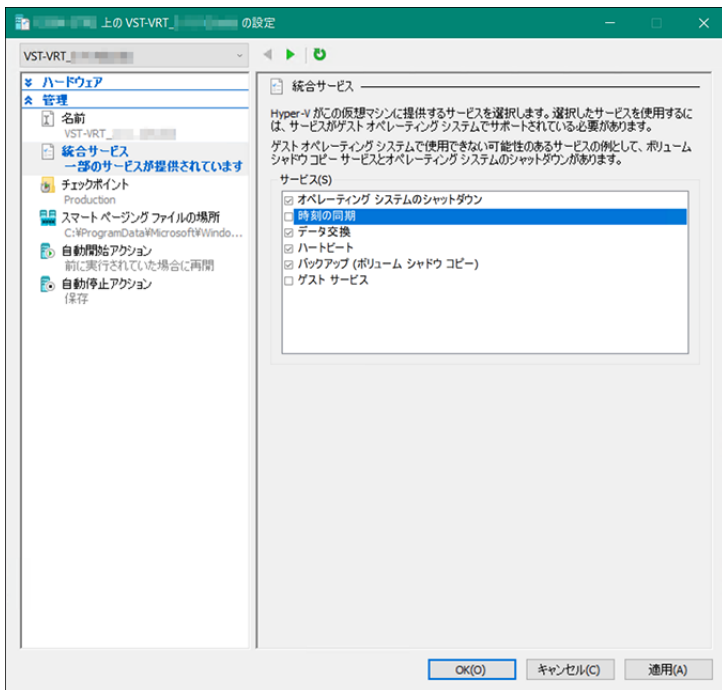
- 「仮想マシン」ペインの仮想マシンを右クリックし、コンテキストメニューから「設定」を選択します。



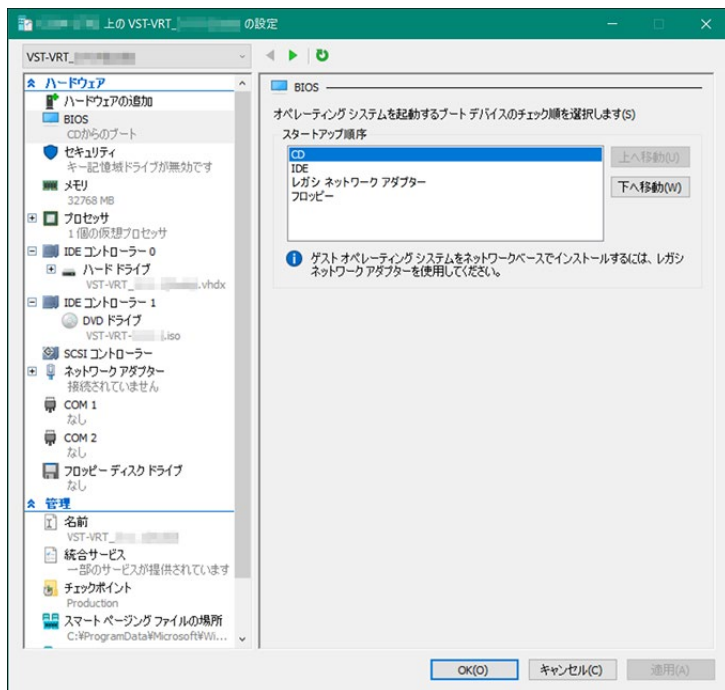
2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 2 Hyper-Vの仮想マシンはデフォルトでHyper-Vホストの時刻に自動同期しますが、AT-VST-VRTの仮想マシンが独自に時刻合わせできるよう、自動同期を無効にします。

これには、左ペインの「管理」>「統合サービス」を選択すると表示される「サービス」で「時刻の同期」のチェックを外し、「適用」をクリックしてください。



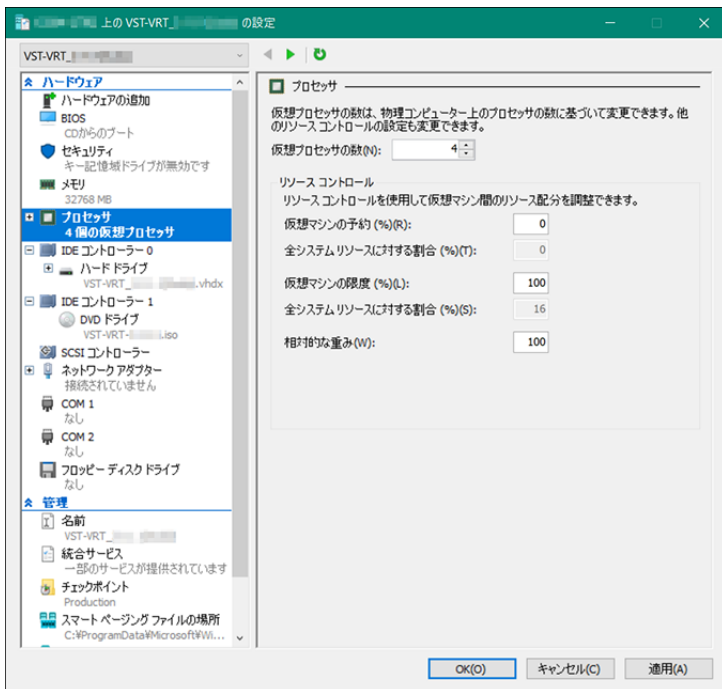
- 3 左ペインの「ハードウェア」>「BIOS」を選択すると表示される「スタートアップ順序」で「CD」が一番上になっていることを確認します。
「CD」が一番上でない場合は右側のボタンで順序を変更し、「適用」をクリックしてください。



2.4 AT-VST-VRT のインストール

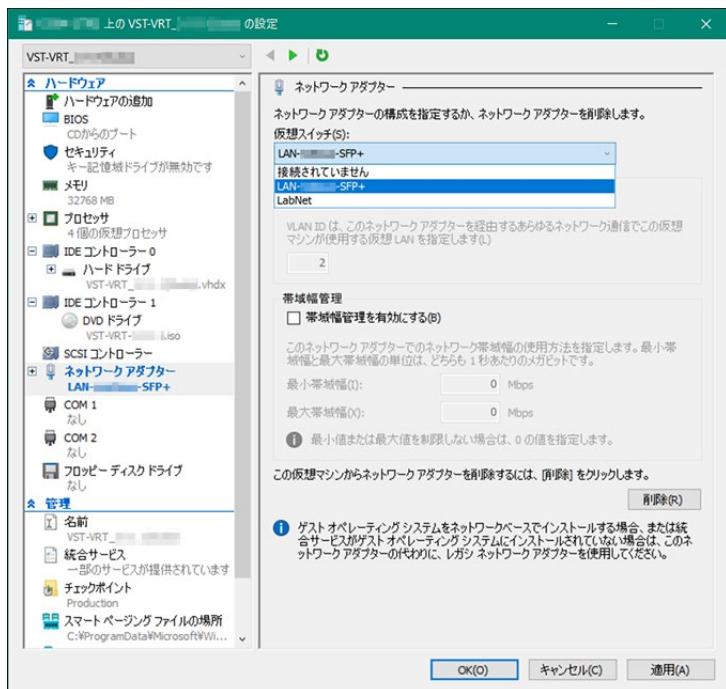
- 4 左ペインの「ハードウェア」>「プロセッサ」を選択すると表示される「仮想プロセッサの数」を 12 ページ「仮想環境上のシステム要件」で確認した設定値に設定し、「適用」をクリックしてください

参照 11 ページ「システム要件」



- 5 左ペインの「ネットワーク アダプター」を選択すると「ネットワーク アダプター」画面が表示されます。

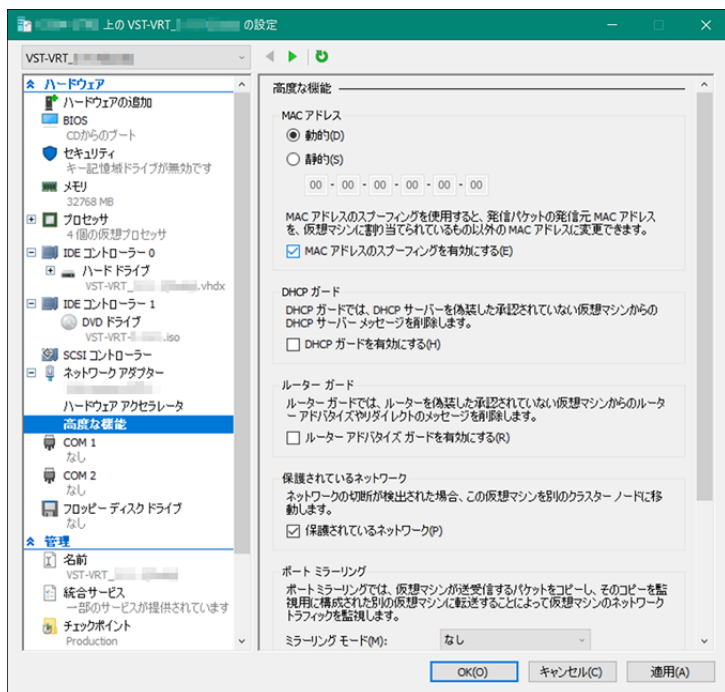
最初、「仮想スイッチ」は「接続されていません」になっていますが、ドロップダウンリストから、仮想スイッチの設定で作成した仮想スイッチ名を選択し、「適用」をクリックしてください。



2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 6 左ペインの「ネットワークアダプター」>「高度な機能」で表示される「MACアドレス」の「MACアドレスのスプーフィングを有効にする」にチェックを付け、「OK」ボタンをクリックします。

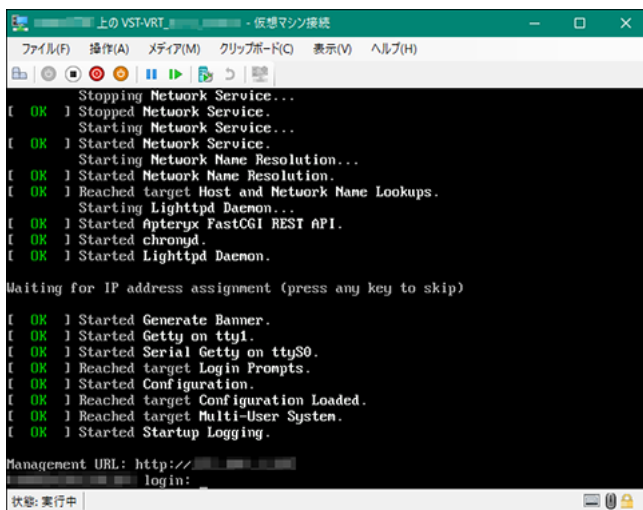
これは、仮想マシンのMACアドレスとは異なるMACアドレスを持つ各アプリケーションからのパケットがHyper-Vによって破棄されないようにするための設定です。



以上で仮想マシンの設定は完了です。

AT-VST-VRTの起動

- 1 Hyper-V マネージャーの「仮想マシン」ペインで本製品の仮想マシンを右クリックし、コンテキストメニューから「起動」を選択します。
- 2 再度、Hyper-V マネージャーの「仮想マシン」ペインで本製品の仮想マシンを右クリックし、コンテキストメニューから「接続」を選択します。すると、本製品の仮想マシンウィンドウが開いてコンソール画面が表示され、IPアドレスが表示されれば、AT-VST-VRTの起動は完了です。ログインは不要です。



```
上の VST-VRT - 仮想マシン接続
ファイル(F)  操作(A)  メディア(M)  クリップボード(C)  表示(V)  ヘルプ(H)

Stopping Network Service...
[ OK ] Stopped Network Service.
Starting Network Service...
[ OK ] Started Network Service.
Starting Network Name Resolution...
[ OK ] Started Network Name Resolution.
[ OK ] Reached target Host and Network Name Lookups.
Starting Lighttpd Daemon...
[ OK ] Started Apteryx FastCGI REST API.
[ OK ] Started chronyd.
[ OK ] Started Lighttpd Daemon.

Waiting for IP address assignment (press any key to skip)

[ OK ] Started Generate Banner.
[ OK ] Started Getty on tty1.
[ OK ] Started Serial Getty on ttyS0.
[ OK ] Reached target Login Prompts.
[ OK ] Started Configuration.
[ OK ] Reached target Configuration Loaded.
[ OK ] Reached target Multi-User System.
[ OK ] Started Startup Logging.

Management URL: http://[redacted]
login:
```

以上でAT-VST-VRTの起動は完了です。

2.4 AT-VST-VRT のインストール

VMware 編

AT-VST-VRT を VMware 上にセットアップする大まかな手順は次のとおりです。

- インストール用イメージファイルの準備
- ポートグループの作成
- 仮想マシンの作成
- AT-VST-VRT の起動

Note 本書では、サポート OS や仮想化環境である VMware 自体のセットアップには触れていません。

Note 本書で説明している作業の大部分は、VMware ESXi の管理ページを使って行います。VMware ESXi の全般的な使用方法などについては、製品のマニュアル等をご参照ください。

インストール用イメージファイルの準備

AT-VST-VRT のパッケージバージョン 3.13.3 の DVD-ROM に収録されているファイルは次のとおりです。

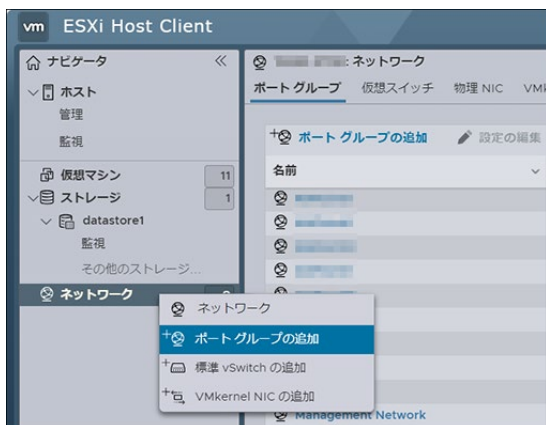
- VST-VRT-3.13.3.iso

インストール用イメージファイルを、データストアに保存してください。

ポートグループの作成

AT-VST-VRT 用にポートグループを作成し、セキュリティの設定を行います。

- 1 VMware ESXi の管理ページ内のネットワークを右クリックし、「ポートグループの追加」をクリックします。



2 下記のとおりに設定して、「追加」をクリックします。

- 名前：任意の名前を入力
- 仮想スイッチ：事前に作成した VST-VRT を接続する仮想スイッチを選択
- セキュリティ
 - 無差別モード：承諾
 - MAC アドレス変更：承諾
 - 偽装転送：承諾

+ ポートグループの追加: test

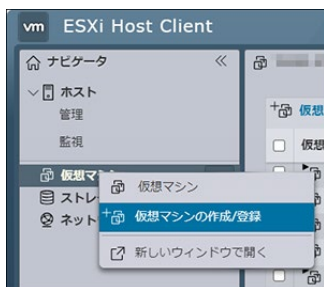
名前	<input type="text" value="test"/>
VLAN ID	<input type="text" value="0"/>
仮想スイッチ	<input type="text" value="TestNetworkSFP+"/>
✓ セキュリティ	
無差別モード	<input checked="" type="radio"/> 承諾 <input type="radio"/> 拒否 <input type="radio"/> vSwitch から継承
MAC アドレス変更	<input checked="" type="radio"/> 承諾 <input type="radio"/> 拒否 <input type="radio"/> vSwitch から継承
偽装転送	<input checked="" type="radio"/> 承諾 <input type="radio"/> 拒否 <input type="radio"/> vSwitch から継承

2.4 AT-VST-VRT のインストール

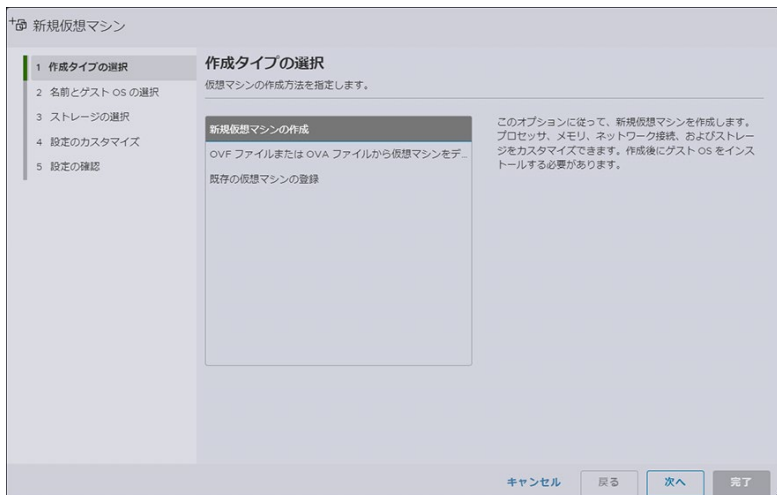
仮想マシンの作成

AT-VST-VRT をインストール・実行するために必要な仮想マシンを VMware ホスト上に作成します。

- 1 VMware ESXi の管理ページ内の仮想マシンを右クリックし、「仮想マシンの作成 / 登録」をクリックします。



- 2 作成タイプの選択画面で、「新規仮想マシンの作成」を選択し、「次へ」をクリックします。



3 仮想マシンの名前とOSを以下のように設定し、「次へ」をクリックします。

- 名前: 任意の名前
- 互換性: 「ESXi 7.0 U2 仮想マシン」または「ESXi 8.0 U2 仮想マシン」を選択

Note 「ESXi 8.0 仮想マシン」は起動できなくなるため、選択しないでください。

- ゲストOSファミリ: 「Linux」を選択
- ゲストOSのバージョン: 「Ubuntu Linux (64ビット)」を選択

新規仮想マシン - VST-VRT- (ESXi 7.0 U2 仮想マシン)

1 作成タイプの選択

2 名前とゲストOSの選択

3 ストレージの選択

4 設定のカスタマイズ

5 設定の確認

名前とゲストOSの選択

一意の名前とOSの指定

名前

VST-VRT-

仮想マシン名には最大80文字指定できますが、ESXiの各インスタンス内で一意の名前にする必要があります。

ゲストOSをここで特定すると、ウィザードで、そのオペレーティングシステムのインストーラに選んだデフォルト値が入力されます。

互換性

ESXi 7.0 U2 仮想マシン

ゲストOSファミリ

Linux

ゲストOSのバージョン

Ubuntu Linux (64ビット)

キャンセル 戻る 次へ 完了

4 ストレージの選択画面で、適切なストレージを選択し、「次へ」をクリックします。

新規仮想マシン - VST-VRT- (ESXi 7.0 U2 仮想マシン)

1 作成タイプの選択

2 名前とゲストOSの選択

3 ストレージの選択

4 設定のカスタマイズ

5 設定の確認

ストレージの選択

ストレージタイプとデータストアの選択

標準 永続的なメモリ

仮想マシンの構成ファイルとすべての仮想ディスクに対してデータストアを選択します。

名前	キャパシティ	空き容量	タイプ	シンプロビシ	アクセス
datastore1	430.75 GB	404.49 GB	VMFS6	サポート...	単一

1 アイテム

キャンセル 戻る 次へ 完了

2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 5 設定のカスタマイズ画面の「仮想ハードウェア」タブで以下のように設定します。
推奨される設定値については、12ページ「仮想環境上のシステム要件」を併せて参照してください。

- CPU: 「仮想環境上のシステム要件」で確認した仮想CPUの設定
- メモリ: 「仮想環境上のシステム要件」で確認したメモリー (RAM) 容量の設定値
- ハードディスク: 「仮想環境上のシステム要件」で確認したストレージ (HDD/SSD) 容量の設定値
- SCSIコントローラ: VMware Paravirtual を選択
- ネットワークアダプタ: 「ポートグループの作成」で設定したポートグループを選択
- CD/DVD ドライブ: 「データストア ISO ファイル」を選択

新規仮想マシン - VST-VRT- (ESXi 7.0 U2 仮想マシン)

1 作成タイプの選択
2 名前とゲスト OS の選択
3 ストレージの選択
4 設定のカスタマイズ
5 設定の確認

設定のカスタマイズ

仮想マシンのハードウェアおよびその他のオプションを設定します

仮想ハードウェア 仮想マシン オプション

ハードディスクの追加 ネットワーク アダプタの追加 その他のデバイスの追加

> CPU	4		
> メモリ	32	GB	
> ハードディスク 1	695	GB	X
> SCSI コントローラ 0	VMware Paravirtual		X
> SATA コントローラ 0			X
> ネットワーク アダプタ 1			接続 X
> CD/DVD ドライブ 1	データストア ISO ファイル		接続 X
> ビデオ カード	デフォルト設定		

キャンセル 戻る 次へ 完了

- 6 続いて「仮想マシン オプション」タブを選択し、以下のように設定して「次へ」をクリックします。

新規仮想マシン - VST-VRT (ESXi 7.0 U2 仮想マシン)

1 作成タイプの選択
2 名前とゲスト OS の選択
3 ストレージの選択
4 設定のカスタマイズ
5 設定の確認

設定のカスタマイズ

仮想マシンのハードウェアおよびその他のオプションを設定します

仮想ハードウェア **仮想マシン オプション**

> VMware Remote Console のオプション ☐ 最後のリモート ユーザーの切断時にゲスト OS をロック

> VMware Tools VMware Tools 設定の拡張

> 電源管理 電源管理設定の拡張

✓ 起動オプション

ファームウェア 仮想マシンの起動に使用するファームウェアを選択:
BIOS

起動遅延時間 仮想マシンのパワオンまたはリセット時に、起動を遅延します。遅延時間:
0 ミリ秒

強制的に BIOS セットアップ ☒ 次回仮想マシンの起動時に、強制的に BIOS セットアップ画面に入る。

失敗した起動のリカバリ ☐ 仮想マシンが起動デバイスを検出できない場合、自動的に起動を再試行します。再試行までの待機時間:

キャンセル 戻る **次へ** 完了

- 7 ここまでの設定値が表示されますので、内容を確認して「完了」をクリックします。

- 8 正常に作成されると、仮想マシンのリストに追加されます。

vm ESXi Host Client

仮想マシン

仮想マシンの作成/削除 コンソール パワーオン パワーオフ リスタート アクション

仮想マシン	ステータス	使用済み容量	ゲスト OS	リスト名	仮想 CPU	仮想 メモリ
仮想マシン	正常	32.58 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	264 MHz	25.38 GB
仮想マシン	正常	11.81 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	425 MHz	1.9 GB
仮想マシン	正常	32.41 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	1 GHz	24.49 GB
仮想マシン	正常	32.41 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	1.2 GHz	25.32 GB
仮想マシン	正常	32.41 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	937 MHz	25.31 GB
仮想マシン	正常	32.42 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	957 MHz	24.36 GB
仮想マシン	正常	32.42 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	882 MHz	25.45 GB
仮想マシン	正常	11.7 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	337 MHz	1.88 GB
仮想マシン	正常	11.69 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	301 MHz	1.88 GB
仮想マシン	正常	11.76 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	318 MHz	1.94 GB
仮想マシン	正常	11.68 GB	その他の Linux (64 ビット)	仮想	424 MHz	1.93 GB

クイックフィルタ

11 アイテム

2.4 AT-VST-VRT のインストール

AT-VST-VRTの起動

Note 仮想マシンをはじめて起動する際は、BIOSのブート順序を変更してCD-ROMを優先させる必要があります。「ブート」ページの指示に従い、CD-ROMを選択後、F10キーを押して、設定を保存・終了してください。

- 1 管理画面の仮想マシンのリストから起動したい仮想マシンを選択します。
- 2 リスト上部の「パワーオン」をクリックします。
これにより、本製品のインストール用ISOイメージから仮想マシンが起動します。
- 3 その状態で「コンソール」をクリックすると、本製品のコンソール画面が表示され、起動メッセージのあと、IPアドレスが表示されれば、AT-VST-VRTの起動は完了です。ログインは不要です。

```
Starting Network Name Resolution...
[ OK ] Started dhclient on br0.
[ OK ] Created slice Slice /system/getty.
Starting Generate Banner...
[ OK ] Started Network Name Resolution.
[ OK ] Reached target Network.
[ OK ] Reached target Host and Network Name Lookups.
Starting D-Bus User Message Bus...
[ OK ] Started D-Bus User Message Bus.
Starting Lighttpd Daemon...
[ OK ] Started Apteryx FastCGI REST API.

Waiting for IP address assignment (press any key to skip)

[ OK ] Finished Generate Banner.
[ OK ] Started Getty on tty1.
[ OK ] Reached target Login Prompts.
[ OK ] Finished Configuration.
[ OK ] Reached target Configuration Loaded.
[ OK ] Reached target Multi-User System.
[ OK ] Started Startup Logging.
[ OK ] Started Lighttpd Daemon.

Management URL: http://
login:
```

- 4 以上でAT-VST-VRTの起動は完了です。

AT-VST-VRT へのログイン

ここまでの手順で、AT-VST-VRTを実行する環境が整い、正常にAT-VST-VRTを起動できました。

AT-VST-VRTの設定画面にログインし、Windows版で使用していたアプリケーションを起動します。

AT-VST-VRTクライアント要件

AT-VST-VRTに対する設定は、WebブラウザからGUI(Graphical User Interface)にアクセスして行います。

AT-VST-VRTは、下記のWebブラウザでご使用ください。

- ☐ Microsoft Edge
- ☐ Google Chrome

Note リリース済みの最新のバージョンのみサポートします。

Note Vista Manager アプリケーションの通信は、プロキシサーバーを経由しないでください。
AMFデバイスや無線AP、閲覧環境のコンピューターとの通信がプロキシサーバーを経由すると、Vista Manager アプリケーションの動作に影響を与える場合があります。

(例)

- ・ AMFデバイスや無線APが正常にもかかわらず、重大(赤色)で表示される
- ・ デバイスWeb GUIが表示されない(白紙のページが表示される)
- ・ Wireless Controller アプリケーション(AWCプラグイン)、SNMP Plug-in アプリケーション(SNMPプラグイン)が登録できない

なお、Vista Manager アプリケーションの通信の詳細は、AT-Vista Manager EX (Windows版) インストールガイド「ライセンス・動作環境 / 動作環境」をご参照ください。

AT-VST-VRTの初期設定

AT-VST-VRTのご購入時には、次のように設定されています。

IPアドレス	ネットワークにDHCPサーバーがある場合は、DHCPサーバーから取得したIPアドレスが設定されます。 ネットワークにDHCPサーバーがない場合は、「192.168.1.1/24」が設定されます。
VLAN	全ポートがブリッジして、デフォルトVLAN「vlan1」に所属しています。
ユーザー名	manager
パスワード	friend

2.4 AT-VST-VRT のインストール

設定画面へのログイン

ここでは、AT-VST-VRTのIPアドレスが「192.168.1.1」に設定されている場合を例を説明します。

- 1 Web ブラウザーを起動し、https://192.168.1.1 を入力します。

https://192.168.1.1

Note Web ブラウザーとAT-VST-VRTの間の通信は HTTPS で行われます。

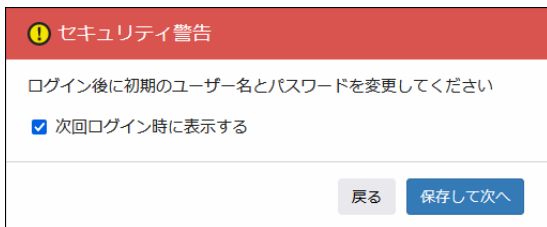
Note Web ブラウザーでアクセスした際、フォントを外部サイトよりダウンロードするため、ページが正しく表示されるまでに時間がかかることがあります。

- 2 アクセスに成功するとログイン画面が表示されますので、ユーザー名とパスワードを入力して、「サインイン」ボタンをクリックします。
入力したパスワードは、「●」で表示されます。



Note 初期設定のユーザー名は「manager」、パスワードは「friend」です。

- 3 初期設定のユーザー名「manager」、パスワード「friend」でログインしたときは、次のセキュリティ警告が表示されます。ログインを続行するには「保存して次へ」ボタンをクリックします。
「次回ログイン時に表示する」のチェックを外してからログインすると、次回以降のログイン時にはセキュリティ警告が表示されなくなります。ただし、ブラウザのキャッシュを削除すると再度表示されるようになります。



- 4 ログイン直後は、AT-VST-VRTの設定画面であるダッシュボード画面が表示されます。



Note 各画面で何も操作しない状態が5分続くと自動的にログアウトされ、ログイン画面に戻ります。
ただし、「システム」/「監視」画面からモニタリングしている場合はログアウトしません。

設定画面へのログインは以上です。AT-VST-VRTの設定ができるようになります。

2.4 AT-VST-VRT のインストール

アプリケーションの設定と起動

AT-VST-VRT で使用できるアプリケーションの設定と起動方法、停止方法を説明します。

なお、AT-VST-VRT 管理画面では、AVM EXの基本機能やプラグイン名とAT-VST-VRTのアプリケーション名は次のように対応しています。

従来の呼び方	AT-VST-VRT 管理画面上の表示名
AVM EX 基本機能	Vista Manager
AWC プラグイン	Wireless Controller
SNMP プラグイン	SNMP Plug-in

設定項目

アプリケーションごとに、次の表に示す項目を設定します。

ストレージサイズ (MB)	アプリケーションごとに下記に示す値を設定してください。 ・ Vista Manager (AT-Vista Manager EX 基本機能) : 204800(MB) ※「表 4 : Windows 版 AVM EX からの移行 : 中規模相当」の場合 : 76800(MB) ・ Wireless Controller (AWC プラグイン) : 204800(MB) ※「表 4 : Windows 版 AVM EX からの移行 : 中規模相当」の場合 : 76800(MB) ・ SNMP Plug-in (SNMP プラグイン) : 102400(MB) ※「表 4 : Windows 版 AVM EX からの移行 : 中規模相当」の場合 : 51200(MB) ・ AWC-SDF : 8192(MB)
詳細設定	
メモリー制限 (MB)	通常は設定不要です。無制限 (初期値) のままお使いください。
CPU コア制限 (コアインデックス)	通常は設定不要です。無制限 (初期値) のままお使いください。
ネットワーク	
インターフェースタイプ	通常は「Virtual」をお使いください。 Virtual : 外部ネットワークの VLAN ID (必須項目) と、MAC アドレス (オプション) を指定します。この場合は、複数のアプリケーションを、同じ VLAN ID に所属するネットワークポートで使うことができます。 Physical : アプリケーションをネットワークポートに割り当てます。ホストインターフェースで接続するネットワークポート番号を選択します。 例えば、Vista Manager アプリケーションは「eth2」に接続したネットワークで、AMF Cloud アプリケーションは「eth3」に接続したネットワークで使うなど、セグメントをわけることができます。
DHCP を使用	チェックを付けると DHCP サーバーが払い出す IP アドレスを使用します。チェックを外すと、IPv4 アドレス、ゲートウェイアドレスを固定設定します。 DHCP を使用する場合は、DHCP サーバーから IP アドレスが取得できる環境であることを確認してください。

DNSサーバー	<p>名前解決に使用するDNSサーバーを指定します。固定設定が必要な場合は、右側の下向き矢印をクリックして「+ DNSサーバー追加」をクリックし、疎通可能なDNSサーバーのアドレスを入力してください。</p> <p>Note 設定したDNSサーバーにアクセスできない場合は、SNMPプラグインの自動探索に1時間以上かかる、MIB取得ができないなどの事象が発生します。DNSサーバーアドレスを設定した場合は、疎通可能な状態であることを確認してください。</p>
---------	--

Note Vista Manager、Wireless Controller、SNMP Plug-inにおいて、複数のネットワークインターフェースを作成することは未サポートです。1つのネットワークインターフェースでお使いください。

Note インターフェースタイプにVirtualを使用し、DHCPを使用しない場合は、アプリケーション設定時にAT-VST-VRT本体のブリッジ (br0) に設定したIPアドレスと同一サブネット内のIPアドレスで、重複しないように設定してください。

例えば、2つのアプリケーション (Vista Manager、Wireless Controller) を使用する場合は、次のように設定します。

- ・ インターフェースタイプ: Virtual
- ・ ネットワークアドレス: 192.168.1.0/24
- ・ AT-VST-VRT本体 (br0): 192.168.1.10/24
- ・ Vista Manager アプリケーション: 192.168.1.11/24
- ・ Wireless Controller アプリケーション: 192.168.1.12/24

なお、ブリッジ (br0) や各アプリケーションに設定したネットワークとは別に、管理用のネットワークでAT-VST-VRT本体の管理を行いたい場合は、使用していないEthernetインターフェース (eth) をブリッジ (br0) から外し、IPアドレスを設定してください。

例:

- ・ 管理用ネットワークアドレス: 192.168.2.0/24
- ・ AT-VST-VRT本体 (eth1): 192.168.2.10/24
(「ネットワーク基本設定」/「ブリッジング」画面で、「br0」から「eth1」を削除しておく)

以上の設定により、br0 (eth2 ~ eth10) は、AT-VST-VRT本体 (192.168.1.10) と各アプリケーションにアクセスできます。

また、eth1は、AT-VST-VRT本体 (192.168.2.10) だけにアクセスできます。

Note 「イメージ更新チェック間隔」は未サポートです。「無効」のまま変更しないでください。

Note アプリケーションインスタンスの作成やバージョン更新を行う際は、あらかじめ不要なファイルを削除し、「システム」/「ファイル管理」画面の「ストレージ使用量」でストレージに空きがあることを確認してください。

2.4 AT-VST-VRT のインストール

アプリケーションの設定と起動

ここでは、Vista Manager アプリケーションを例に、アプリケーションを設定して起動するまでの手順を説明します。

- 1 画面左側メニュー欄で、「Vista Manager」をクリックします。



- 2 Vista Managerの管理画面が表示されますので、「設定」ボタンをクリックします。



3 前述の「設定項目」を例に設定して、「適用」ボタンをクリックします。

アプリケーション設定

×

コンピュータID

▼

イメージバージョン

▼

ストレージサイズ (MB)

204800

詳細設定

▼

ネットワーク

1 ネットワーク / 0 DNSサーバー一覧

▲

インターフェースタイプ

外部ネットワークVLAN ID

MACアドレス (オプション)

Virtual

1

74:da:38:9c:6b:a4

IPv4アドレス

ゲートウェイアドレス

192.168.1.33/24

192.168.1.30

☐ DHCPを使用

+ ネットワーク追加

+ DNSサーバー追加

キャンセル

適用

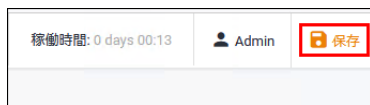
Note Vista Manager、Wireless Controller、SNMP Plug-inにおいて、複数のネットワークインターフェースを作成することは未サポートです。1つのネットワークインターフェースでお使いください。

2.4 AT-VST-VRT のインストール

- 4 Vista Managerの管理画面に戻ります。「デプロイ済みアプリケーション一覧」に登録されたアプリケーションが表示されます。



- 5 画面右上の「保存」ボタンをクリックして、設定を保存します。



アプリケーションの設定と起動は以上です。使用するすべてのアプリケーションに、同じ手順で設定を行ってください。

Note SNMP Plug-inアプリケーションを有効化した場合は、10分程度待ってから、次手順のプラグインの再登録を行ってください。

2.5 バックアップファイルのリストア

Vista Manager、Wireless Controller、SNMP Plug-inアプリケーションすべての設定と起動が完了したら、外部記憶媒体に保存していたWindows版バックアップファイルをコピーし、AT-VST-VRT上のアプリケーションにリストアします。

システムデータのリストア

AVM EXとAWCプラグイン、SNMPプラグインのバックアップファイルをリストアします。

Note リストア可能なバックアップファイルは、リリースノートをご参照ください。

AT-Vista Manager EX基本機能のリストア

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) ベースリファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / バックアップとリストア」の「システムデータのリストア」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXに初期アカウントでログインします。
- 2 ユーザーIDは「manager」、パスワードは「friend」です。
- 3 「Step 1: Vista Manager EX アカウントの設定」画面下部の「バックアップから復元」をクリックします。
- 4 「基本設定の復元」画面が表示されます。
- 5 Webブラウザの表示に従って、以前に作成したバックアップファイルを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。
- 6 復元が完了すると、ログイン画面が表示されます。

プラグインの再登録

Note AT-Vista Manager EX (Windows版) インストールガイド「初期設定」/「プラグインの登録」を併せてご参照ください。

Note AWCプラグインを使用する場合は、AT-VST-VRT管理画面のWireless Controller管理画面内の「デプロイ済みアプリケーション一覧」に「開く」ボタンが表示されていることを確認してから、プラグインの再登録を行ってください。このボタンが表示される前にプラグインの再登録を行うとエラーが表示されて再登録できません。

- 1 AVM EXに管理者アカウントのユーザー名、パスワードを入力して「ログイン」ボタンを押します。
- 2 メインメニューから「システム管理」を選択します。

2.5 バックアップファイルのリストア

- 3 コンテンツ欄左側の一覧から「プラグイン」を選択します。
- 4 プラグイン一覧からプラグイン名を選択し、「編集」ボタンをクリックします。
「プラグインを登録」サイドパネルに旧バージョンのプラグインの登録内容が表示されます。
- 5 サーバー URLの入力内容を削除し、登録するプラグインに対応したURLを再入力します。
 - AWCプラグイン：
https://(Wireless Controller アプリケーションのIPアドレス):5443/wireless_plugin
 - SNMPプラグイン：
https://(SNMP Plug-inアプリケーションのIPアドレス):6443/NetManager
- 6 「プラグインを登録」ボタンをクリックします。
指定したプラグインのURLとの接続の検証が行われます。
- 7 指定したプラグインのURLから応答があると、「プラグイン証明書フィンガープリント」欄に表示されたSHA1とSHA256の証明書フィンガープリントが更新されます。
証明書のフィンガープリントが正しい場合は「フィンガープリントの一致を確認」ボタンをクリックしてプラグインの登録を保存します。

Note AT-Vista Manager EXのインストール直後にSNMPプラグインを登録しようとした場合、エラーが表示されることがあります。この場合は、数分間待ってから再度登録をお試しください。
- 8 プラグインが正常に登録されると、「プラグインを登録」サイドパネルが消え、「**** プラグイン - プラグインを更新しました。」というシステムメッセージが表示されます。
また、プラグイン名一覧に「AWC プラグイン」または「SNMP プラグイン」が追加され、AVM EXのメインメニューに、プラグインの機能に対応するアイコンが追加されます。

Note プラグインの再登録を行う際、プラグインを削除してから再登録を行うと、ネットワークマップにおいて各プラグイン由来のデバイスアイコンの配置が初期化されます。プラグインの再登録を行った際は、必要に応じてアイコンの再配置を実施してください。アイコンの配置を維持してプラグインの再登録を行う際は、プラグインの登録を削除する代わりに、プラグインのサーバー URLを再度入力して、プラグイン証明書フィンガープリントを更新してください。
- 9 必要に応じて、手順5からの手順を行って、もう1つのプラグインを登録します。

以後、メインメニューの「AWCプラグイン」メニュー、「SNMPプラグイン」メニュー配下の各種項目を選択すると対応するプラグインの画面が表示されます。

AWCプラグインのリストア

AT-VST-VRT版では、「システム設定」画面からバックアップやリストアを行えます。

Note AT-VST-VRT版AWCプラグインには、バックアップおよびリストアを行うための外部ユーティリティは付属しません。

Note AWCプラグイン(AT-VST-VRT版)リファレンスマニュアル「各種操作 / システムデータの管理 / AWCプラグインシステムのバックアップ・リストア」の「システムデータのリストア」を併せてご参照ください。

Note 以前のバージョンのバックアップファイルをリストアした場合は、初回のAP管理時に無線APに対して設定適用が行われます。また、本動作により無線通信が一時的に停止しますのでご注意ください。

- 1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 AWCプラグインメニューから「システム設定」を選択します。
- 3 バックアップファイルからシステム設定をリストアする場合は、「システム管理」の「復元」にて、「システム情報をリストアする」にチェックを入れます。
システム設定には、次の項目が含まれます。

- ☐ データベース設定
 - ☐ 最大メモリ使用量
- ☐ 履歴データ保存期間設定
 - ☐ 無線クライアント
 - ☐ 無線クライアント最大履歴数
 - ☐ 位置推定
 - ☐ 侵入検知レポート
 - ☐ ログ
 - ☐ 最大ログ数
 - ☐ ネットワークマップ設定
 - ☐ 無線機器トポロジーデータ更新間隔

また、位置推定履歴のデータもバックアップファイルから引き継がれます。

- 4 「システム管理」の「復元」ボタンをクリックします。
「復元」ダイアログが表示されます。
- 5 「ファイルを選択」ボタンをクリックして、バックアップファイルを選択します。
- 6 「実行」ボタンをクリックします。

2.5 バックアップファイルのリストア

- 7 確認ダイアログが表示されるので「OK」をクリックします。
- 8 リストアが完了すると、リストア完了のダイアログが表示されるので「OK」をクリックします。

SNMPプラグインのリストア

Note SNMPプラグイン(AT-VST-VRT版)リファレンスマニュアル「画面リファレンス / システム / システム設定」の「システム設定」を併せてご参照ください。

- 1 AVM EXのWeb管理画面に管理者アカウントでログインします。
- 2 SNMPプラグインメニューの「システム」から「バージョン情報」を選択します。システム設定画面が表示されます。
- 3 「ファイルの選択」ボタンをクリックして、バックアップファイルを選択します。
- 4 バックアップファイルからMIB情報をリストアする場合は、「MIB情報をリストアする」にチェックを入れます。
- 5 「復元」ボタンをクリックします。
- 6 リストアが完了すると、リストア完了のメッセージが画面下部に表示されます。

アカウントごとのアクセス権限の再設定

Note AT-Vista Manager EX (Windows 版) ベースリファレンスマニュアル「画面リファレンス / ユーザー管理」を併せてご参照ください。

- 1 メインメニューから「ユーザー管理」を選択します。
- 2 36ページ「アカウントごとのアクセス権限の確認」にて控えたメモを基に、アカウントタイプが「一般ユーザー」のユーザーアカウントごとに、各種プラグイン由来の管理グループ（AWC管理グループ、SNMPサブネット）の管理グループ権限を再度設定します。
アカウントタイプが「管理者」の場合は、すべての管理グループに対してアクセス権限を持つため、再設定は不要です。

設定は以上です。

ご注意

本書に関する著作権等の知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。

アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく、本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。

弊社は、予告なく本書の全体または一部を修正・改訂することがあります。

また、弊社は改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2025 アライドテレシスホールディングス株式会社

商標について

CentreCOMはアライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカーの商標または登録商標です。

マニュアルバージョン

2025 年 9 月 Rev.A 初版 (AVM EX 3.15.0/AT-VST-VRT 3.13.1 対応)

2025 年 11 月 Rev.B 改版 (AVM EX 3.15.2/AT-VST-VRT 3.13.3 対応)

