

# Arcserve Unified Data Protection 9.x

## Stratus ztC Edge 環境構築ガイド

### インストール～仮想マシン復旧編

---

はじめに .....	1
検証環境について .....	2
1. インストール .....	3
1.1 インストール .....	3
1.2 バージョンの確認 .....	9
1.3 ライセンス キーの登録 .....	10
1.4 修正ファイルの適用 .....	11
2. バックアップ運用の開始 .....	12
2.1 バックアップ設定 .....	12
3. バックアップ スケジュールの設定例 .....	22
3.1 バックアップ スケジュールの設定例 .....	22
4. バックアップ 設定のエクスポートとインポート .....	24
4.1 バックアップ 設定のエクスポート .....	24
4.2 バックアップ 設定のインポート .....	26
5. ベアメタル復旧（※復旧メディアを使った仮想マシンの復旧） .....	28
5.1 復旧用メディアの作成 .....	29
5.2 仮想マシン：ベアメタル復旧の実行（BIOS 仮想マシン） .....	45
5.3 仮想マシン：ベアメタル復旧の実行（UEFI 仮想マシン） .....	58
6. ztC Edge 製品情報、お問い合わせ先 .....	73
6.1 製品情報 .....	73
6.2 お問い合わせ先 .....	73

---

## 改定履歴

2023 年 8 月 Rev1.0 リリース

すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

本手順書は情報提供を目的とし、2023 年 8 月現在の製品仕様をもとに記述しています。本資料の内容は通知なく変更される場合があります。Stratus Technologies Japan, Inc.（以下、Stratus）および Arcserve は本情報の正確性または完全性に対して一切の責任を負いません。Stratus および Arcserve は、該当する法律が許す範囲で、いかなる種類の保証（商品性、特定の目的に対する適合性または非侵害に関する黙示の保証を含みます（ただし、これに限定されません））も伴わずに、このドキュメントを「現状有姿で」提供します。Stratus および Arcserve は、利益損失、投資損失、事業中断、営業権の喪失、またはデータの喪失など（ただし、これに限定されません）、このドキュメントに関連する直接損害または間接損害については、Stratus および Arcserve がその損害の可能性の通知を明示的に受けていた場合であっても一切の責任を負いません。

© 2023 Stratus Technologies Ireland Limited., Arcserve, LLC and / or one of its subsidiaries. All rights reserved.

## はじめに

---

Stratus ztC Edge（以降 ztC Edge）は、自己監視機能と自己保護機能を備え、計画外のダウンタイムの低減、システムの再起動を必要とせず、稼働中に動作環境を更新できるため、計画的なダウンタイムを削減しますので、稼働率の優れたシステムになります。

また、冗長化されたペアとして導入された場合、ztC Edge 上の仮想マシン（VM）は自動的に保護され、VM データはノード間で自動的に同期されます。一方のノードで稼働している VM は、ノード障害が発生した場合、自動的にもう一方のノードで再起動（HA:高可用性モード）または再開（FT:フォールトトレラントモード）されます。

ztC Edge は、一方のノードでネットワークやディスクの障害が検出されると、オペレータの介入なしに、自動的にトラフィックを再ルーティングし、もう一方のノードのデータを使用して VM の動作を継続します。

しかし、災害等による両系ノードの物理障害、もしくは人為的なミスや VM 内のファイルシステムの破損等の論理障害で VM 起動が不可能となった場合、VM のリカバリが必要になるケースが考えられます。

そこで本手順書では、Stratus ztC Edge における Arcserve Unified Data Protection（以降 UDP と表記）Agent を用いた VM のオンラインバックアップ、および BMR メディア（ISO イメージ）を用いた VM 復旧手順を解説いたします。これにより、仮想マシンのバックアップの自動化・スケジューリングが可能となります。

ノードの復旧に関しては、システム基本情報を取得する事により、30 分程度で ztC Edge システムを復元する事が可能で、通常は、ノード間でシステム基本情報を保持しているので、日々のバックアップは不要です。台数が多い環境では「UDP 管理コンソール」からすべてのサーバを一元管理する運用もできます。バックアップ対象ノードに UDP Agent をリモートでインストールや、バックアップの設定（プラン）を一斉に配信することもできます。

UDP 管理コンソール利用時は、バックアップ先として「復旧ポイントサーバ」も利用できます。これにより、バックアップデータの重複排除や、遠隔地への転送機能が提供されます。また、負荷のかかるマージやカタログ作成処理を UDP Agent に代わって復旧ポイントサーバ側で実行することができるため、保護対象サーバやネットワークへの負荷を低減できます。

UDP 管理コンソールや復旧ポイントサーバの導入については、下記の環境構築ガイドをご参照ください。

<https://www.arcserve.com/jp/udp-9x-console-install-guide.pdf>

## 検証環境について

### 【ztC Edge 情報】

機種 : ztC Edge250i

バージョン : 2.3.2-32

#### ○ 仮想マシン情報 ①

ブートインターフェース : BIOS

保護 : FT

OS : Windows Server 2022 Standard

ドライブ : C ドライブ (100GB) 、 D ドライブ (50GB)

※vHDD を分けた場合と、1 つの vHDD 内でパーティションを分けた場合で検証実施

※新規仮想マシンへのリカバリテスト実施

#### ○ 仮想マシン情報 ②

ブートインターフェース : UEFI

保護 : FT

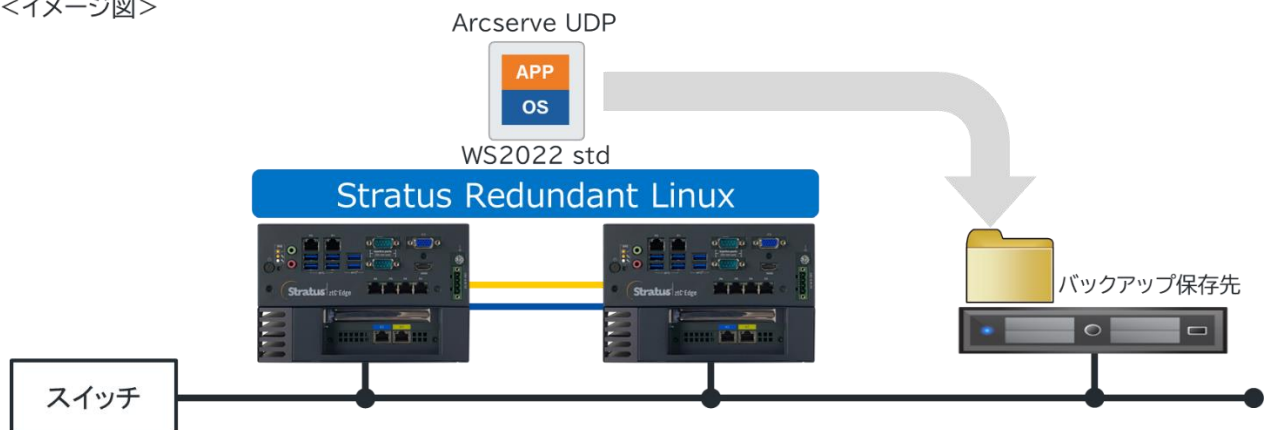
OS : Windows Server 2022 Standard

ドライブ : C ドライブ (100GB) 、 D ドライブ (50GB)

※vHDD を分けた場合と、1 つの vHDD 内でパーティションを分けた場合で検証実施

※新規仮想マシンへのリカバリテスト実施

### <イメージ図>



## 1. インストール

説明手順は、ご使用の環境により一部手順が異なる場合がありますのでご注意ください。

インストールの必要なディスク要件は、環境により異なりますので下記動作要件をご参照ください。

Arcserve UDP 9.x 動作要件

<https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-9-0-Software-Compatibility-Matrix?language=ja>

なお、旧バージョンからのアップグレードについては、以下をご参照ください。

Arcserve UDP 9.x のインストール・アップグレードについて

<https://support.arcserve.com/s/article/2023011601?language=ja>

### 1.1 インストール

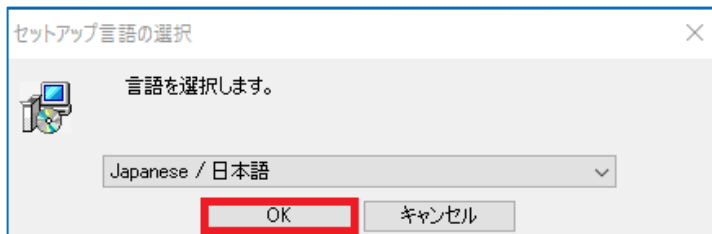
#### (1) [インストールの開始]

Arcserve Unified Data Protection (以降 UDP と表記) の Agent をインストールするコンピュータに、Administrator または、Administrators グループのユーザでログオンします。「Arcserve Unified Data Protection」インストールメディアをセットし、[setup.exe] を実行します。セットアップ ウィザードが開始されます。

※[ダウンロード](#)した Arcserve\_Unified\_Data\_Protection.exe からインストール可能です。

#### (2) [セットアップ言語の選択]

[Japanese / 日本語]を確認し、[OK]をクリックします。



#### Visual C++ 2019 再頒布可能パッケージおよび関連する KB に関する考慮事項

環境によっては、Arcserve UDP 9.x のエージェントをインストールする際に「Microsoft Visual C++ 2019 再頒布可能パッケージおよび関連する KB をインストールする」メッセージが表示される場合があります。



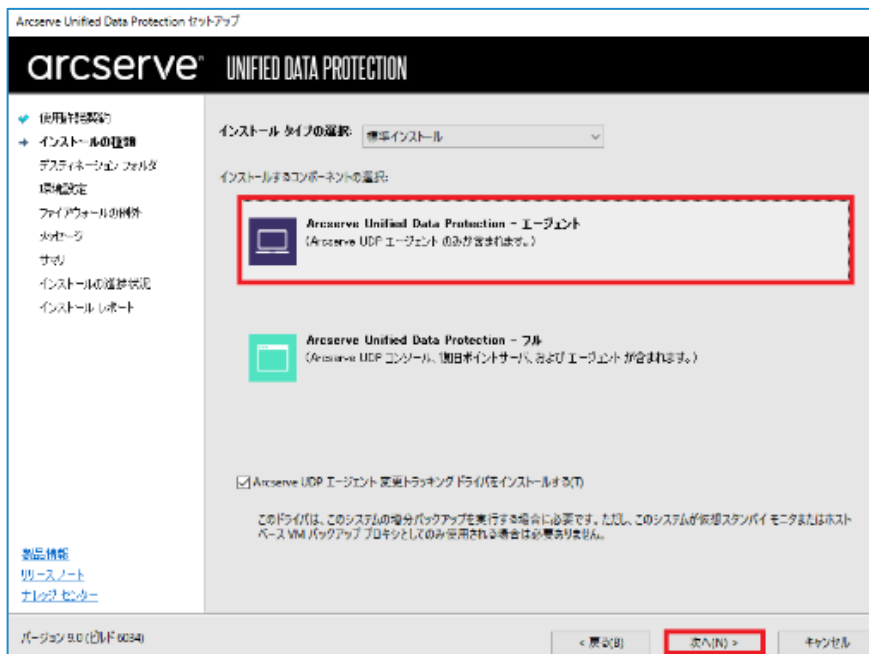
[はい] をクリックしてインストールを継続してください。

### (3) [使用許諾契約]

使用許諾契約を最後まで読み、同意する場合は [使用許諾契約の条項に同意します] を選択し [次へ] をクリックします。



### (4) [インストール タイプの選択][インストールするコンポーネントの選択] で、[Arcserve Unified Data Protection – エージェント] が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。



##### (5) [デスティネーション フォルダの選択]


インストール先フォルダを確認し、[次へ] をクリックします。



##### (6) [環境設定]

使用するプロトコルを「HTTPS」または「HTTP」から選択します。ここでは、HTTPS(デフォルト)を選択します。また、Windows ファイアウォールに登録するポート番号を確認します。

デフォルトで設定されるポート番号は「8014」です。ここで登録したポート番号を使用して、UDP Agent の操作をリモートのブラウザからも行うことができます。バックアップに使用する Windows 管理者の名前 [ユーザ名]を確認し、[パスワード]を入力後、[次へ] をクリックします。



(7) [ファイアウォールの例外]

Windows ファイアウォールの例外として登録します。内容を確認し、[次へ] をクリックします。

[illegible]

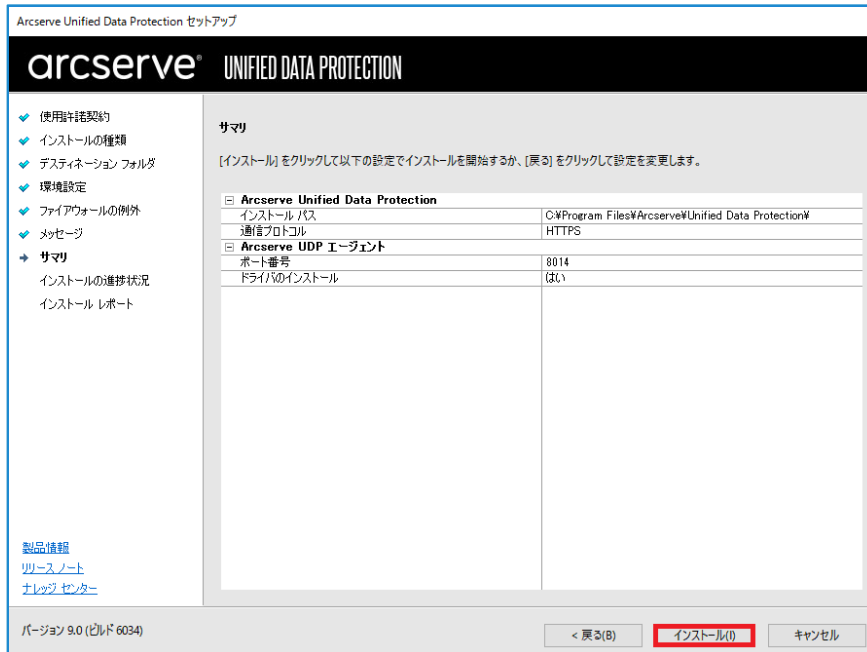
(8) [メッセージ]

セットアップの検証が完了し、インストールの準備が整いました。[次へ] をクリックして進めます。



## (9) [サマリ]

サマリ内の設定項目が正しければ [インストール] をクリックし、インストールを開始します。もし相違があれば [戻る] をクリックして前に戻り、再設定します。



Arcserve Unified Data Protection セットアップ

# arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

使用許諾契約

インストールの種類

デスティネーション フォルダ

環境設定

ファイアウォールの例外

メッセージ

サマリ

インストールの進捗状況

インストール レポート

製品情報

リリースノート

ナレッジ センター

## サマリ

[インストール] をクリックして以下の設定でインストールを開始するか、[戻る] をクリックして設定を変更します。

Arcserve Unified Data Protection	
インストール パス	C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\
通信プロトコル	HTTPS
Arcserve UDP エージェント	
ポート番号	8014
ドライバのインストール	はい

バージョン 9.0 (ビルド 6034)

< 戻る(B)   **インストール(I)**   キャンセル

## (10) [インストールの進捗状況]

インストール全体の進捗状況を確認します。



Arcserve Unified Data Protection セットアップ

# arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

使用許諾契約

インストールの種類

デスティネーション フォルダ

環境設定

ファイアウォールの例外

メッセージ

サマリ

インストールの進捗状況

インストール レポート

製品情報

リリースノート

ナレッジ センター

## インストールの進捗状況

ランサムウェアに対する完全な回復性

- バックアップ データへのランサムウェア攻撃に対して Sophos Intercept X Advanced for Servers を利用してブロックチェーンに対応します。
- 不変ストレージを含む、バックアップに対する複数の防御策。
- TLS 1.2 を使用した強力な AES/SSL 暗号化によってデータのセキュリティを確保します。
- 役割ベースの管理によってアクセスを保護します。

ご使用のマシンに Microsoft Visual C++ 2022 Redistributable (x86) をインストールしています。

全体の進捗状況:

バージョン 9.0 (ビルド 6034)

次へ(N) >   キャンセル

## (11) [インストール レポート]

「インストールが完了しました」のメッセージを確認し、[完了] をクリックします。デフォルトは、インターネットが接続できる環境であれば、製品の更新を確認し最新の状態にすることができます。またチェックを外し、更新を確認せずに [完了] させることもできます。

オフライン環境で更新を手動で適用する場合、[ここ](#)よりダウンロードしてください。



## (12) [更新の確認]

[更新の確認] 画面からダウンロード経路を選択して、[更新] をクリックしてダウンロードが開始されます。

当画面は、（プロキシを経由しない）直接ダウンロードをした場合になります。

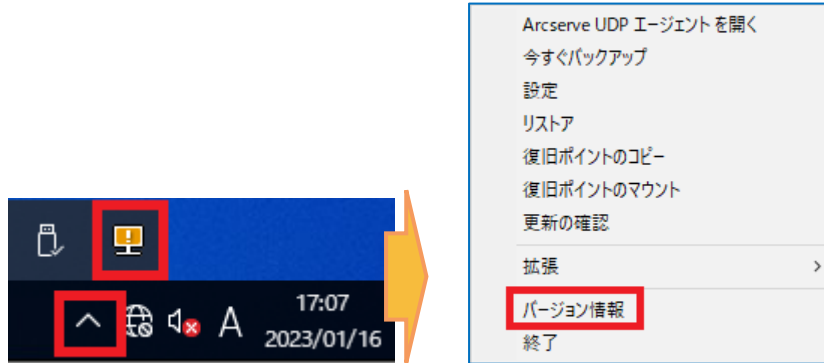


※ お客様ご利用の OS やアプリケーションのインストール状況により再起動を求められる場合があります。再起動を求められた場合は、[はい] をクリックしシステムを再起動してください。

## 1.2 バージョンの確認

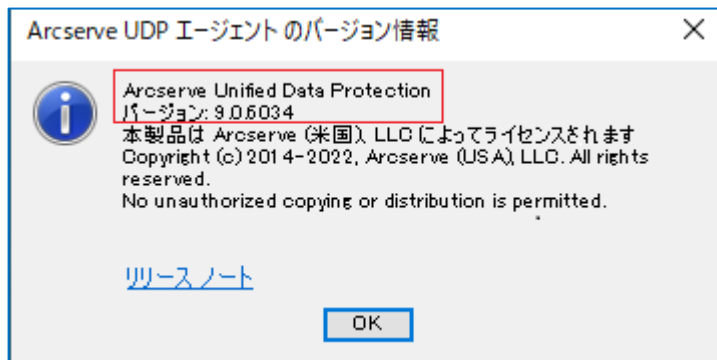
### (1). [タスクトレイアイコン]

タスクトレイの UDP アイコンをクリックし、メニュー画面を表示し[バージョン情報]をクリックします。



### (2). [バージョンの確認]

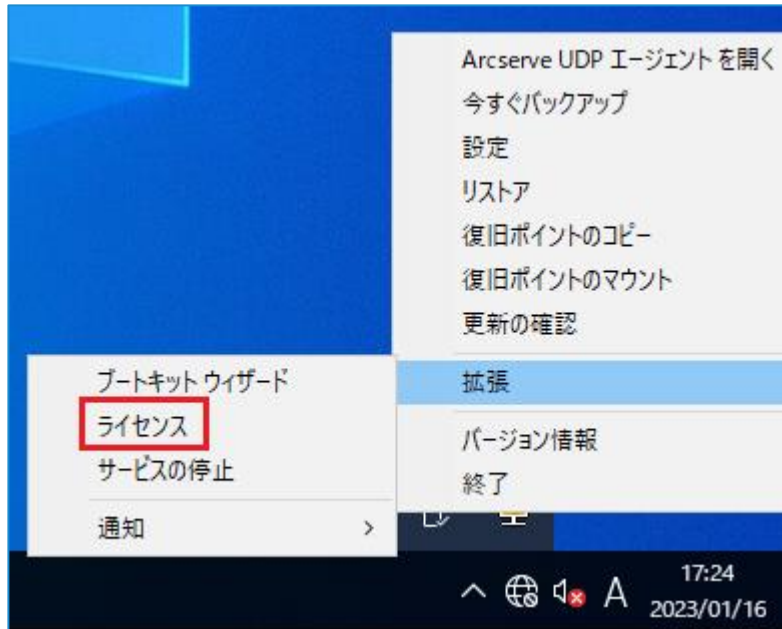
バージョンの確認ができます。



### 1.3 ライセンス キーの登録

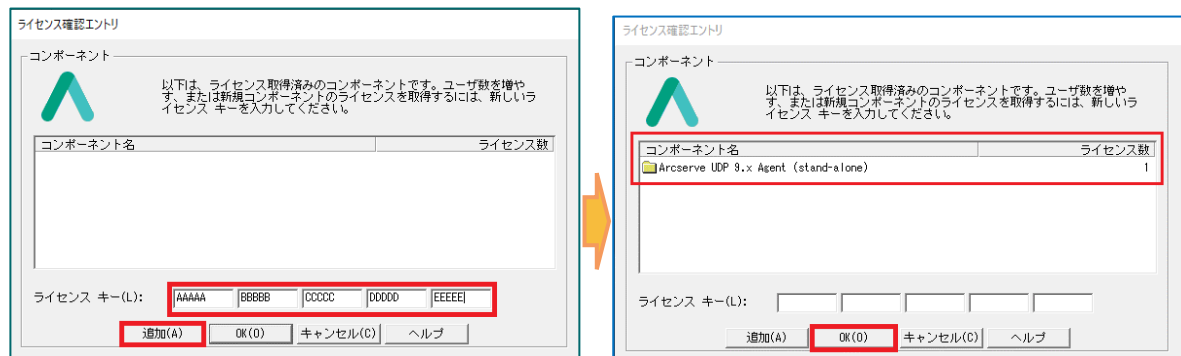
Windows タスクトレイの [エージェント モニタ] アイコンをクリックし [拡張] - [ライセンス] と選択し、[ライセンス確認エントリ] よりライセンス登録を行います。

#### (1) ライセンス画面の起動



#### (2) キーの入力

[ライセンス確認エントリ] 画面で、Arcserve UDP Windows エージェントのキーを [ライセンスキー(L)] 欄に入力し、[追加] をクリックします。キーが追加され、コンポーネント名にライセンスが追加されたことを確認し、[OK] で終了します



## 1.4 修正ファイルの適用

修正ファイルの入手と適用には以下の 2 つの方法があります。

(1). UDP Agent の更新機能を使用

UDP Agent のインストールされているマシンで Web へのアクセスが可能な場合、修正ファイルを Arcserve サポート サイトからスケジュールでダウンロードするか、[ヘルプ] メニューから[更新の確認]で手動にてダウンロードできます。

ダウンロードした修正ファイルは任意の時間に、手動で適用する事が可能です。

(2). Arcserve サポート サイトを利用

Arcserve サポート サイトから修正ファイルを手動でダウンロードし、適用。修正ファイルは以下の URL からダウンロード可能です。

<https://support.arcserve.com/s/topic/0TO1R000001MGBFWA4/arcserve-udp?language=ja>

## 2. バックアップ運用の開始

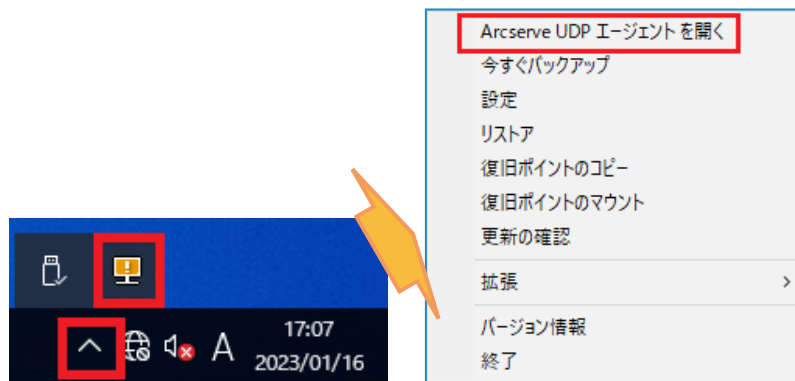
ここではデフォルト設定による最も簡単な運用開始手順を説明します。

以下の説明に従って、初めてバックアップ設定を保存した場合、毎日 22:00 にバックアップが自動的にスケジュールされます。運用要件に応じバックアップ設定を変更するには、本章「3.1 バックアップ スケジュールの設定例」を参照してください。

### 2.1 バックアップ設定

#### (1) [設定]

タスクトレイ上の UDP アイコンをクリックし、メニューから [Arcserve UDP エージェントを開く] をクリックします。

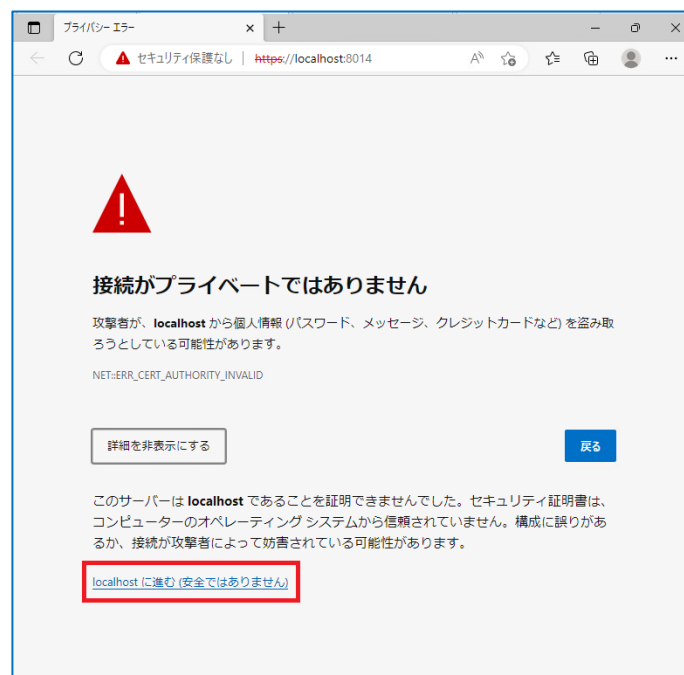


#### (2) [UDP エージェントの起動]

既定のブラウザが起動しますが、ここでは Microsoft Edge (バージョン 108.0.1462.54) での例を紹介します。

デフォルトの証明書が証明機関によって識別されないため、警告が表示されます。[詳細設定] を展開し

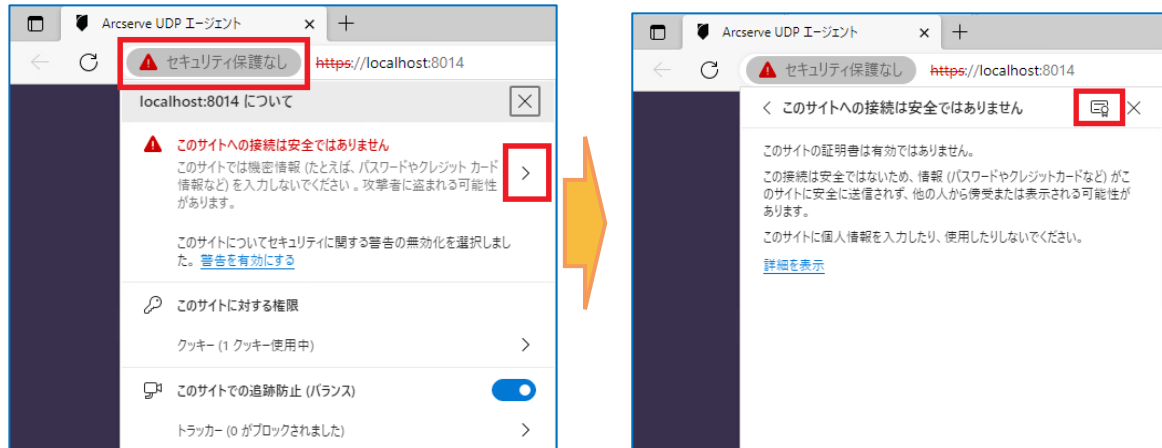
[localhost に進む (安全ではありません)] を選択し続行します



### (3) [証明書エラーの確認]

アドレスバーの[セキュリティ保護なし]をクリックし、続いて[>]をクリックします。

証明書アイコンをクリックし、サイトの証明書を表示します

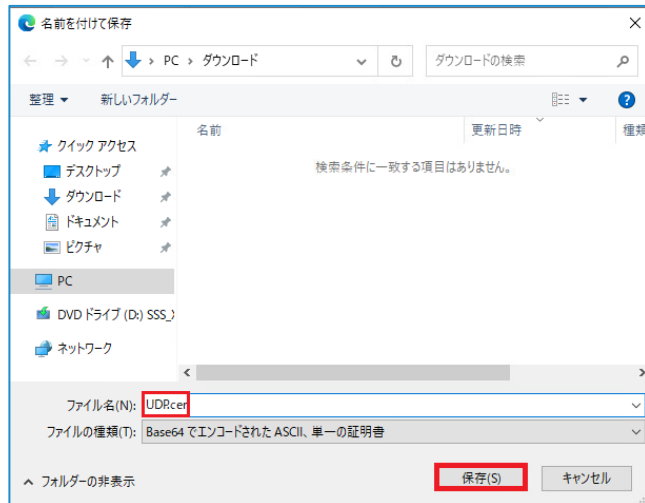


### (4) [証明書のエクスポート]

証明書を表示し、[詳細] タブをクリック、エクスポートするファイル名を指定します。

ここではCドライブ直下に[UDP.cer]で作成し、[保存]をクリックします。





##### (5) [証明書のインポート]

Microsoft Edge の [設定] を開きます。

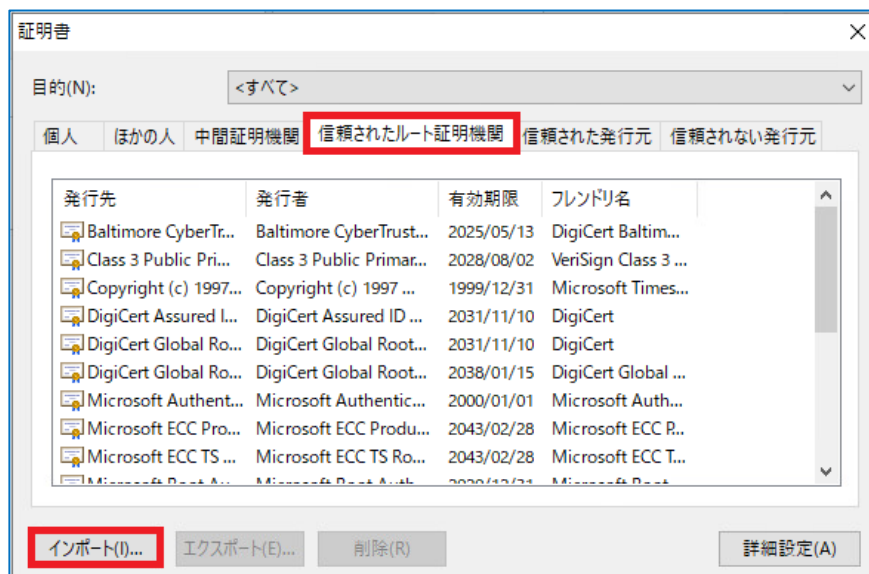
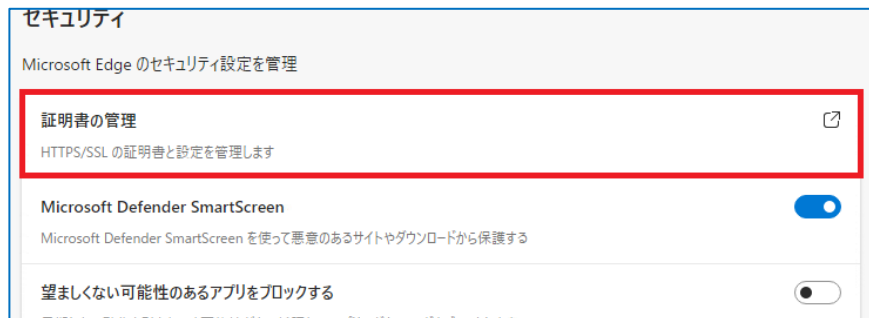




[プライバシー、検索、サービス] を開きます。



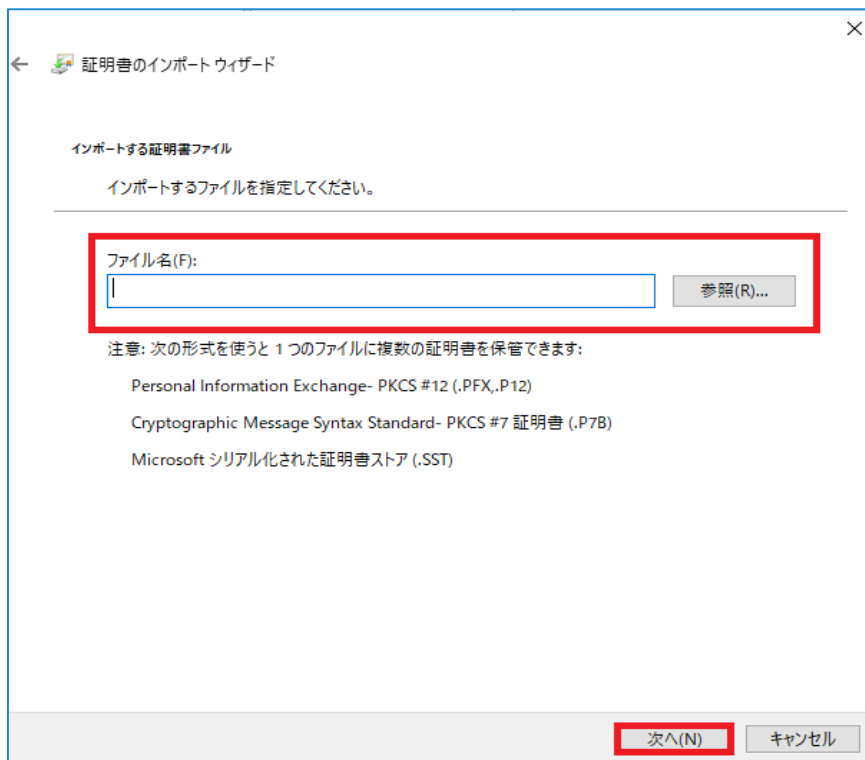
[セキュリティ設定]までスクロールし、[証明書の管理] をクリックすると、証明書画面が表示されるので、[信頼されたルート証明機関]タブ から [インポート] をクリックします。



- (6) 証明書のインポートウィザードが表示されますので、[次へ] をクリックします。

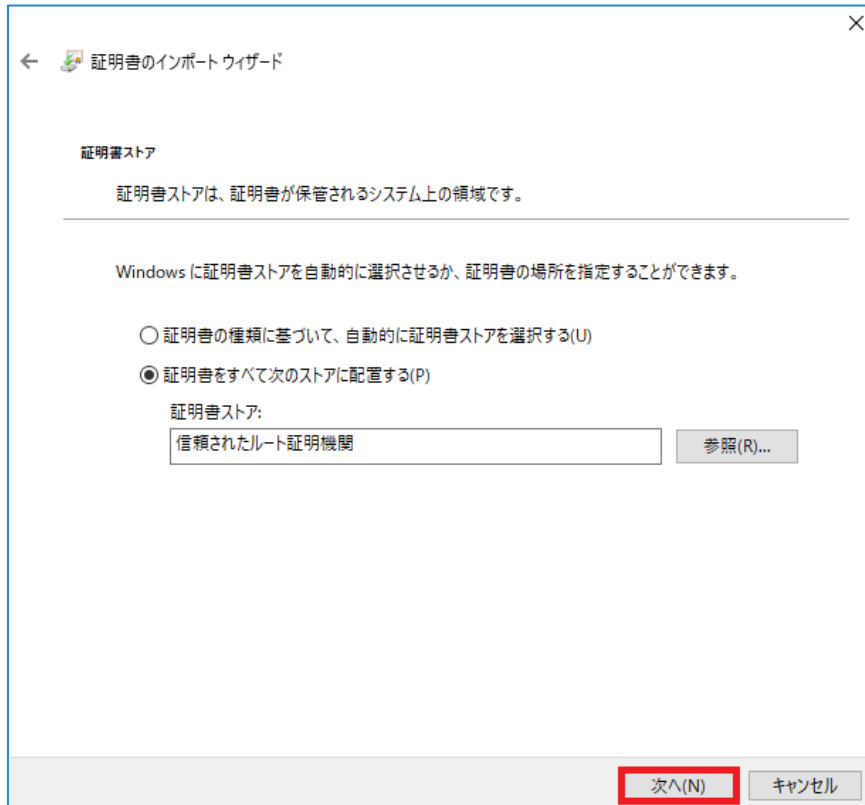


インポートする証明書ファイルを指定しますので、先ほどエクスポートした証明書ファイルのパスを指定して [次へ] をクリックします。

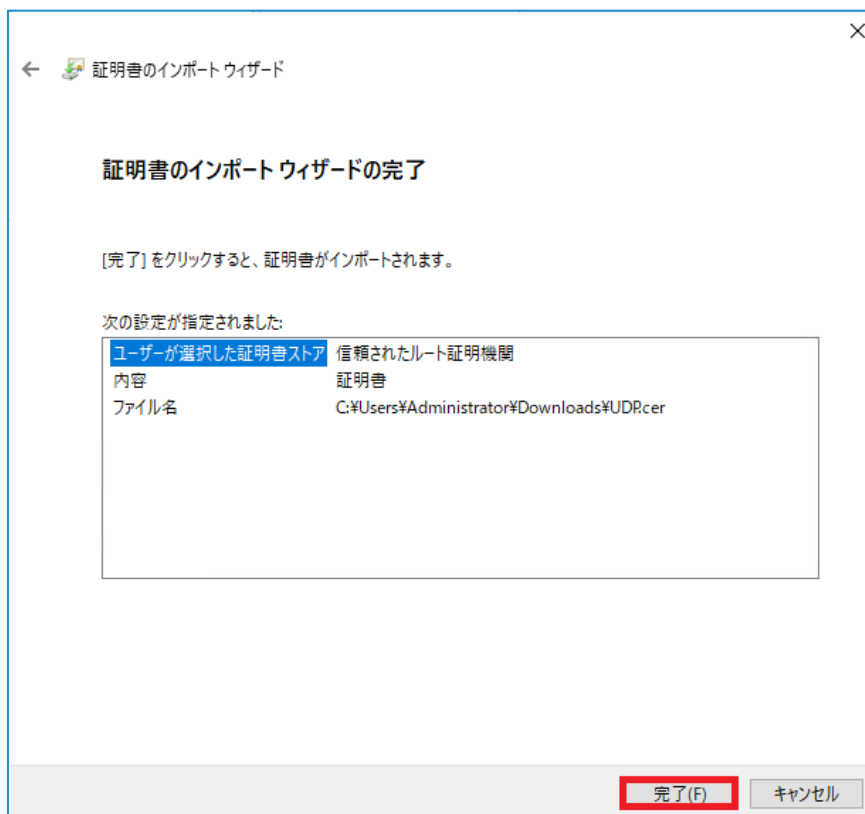


[証明書をすべて次のストアに配置する]を選択します。

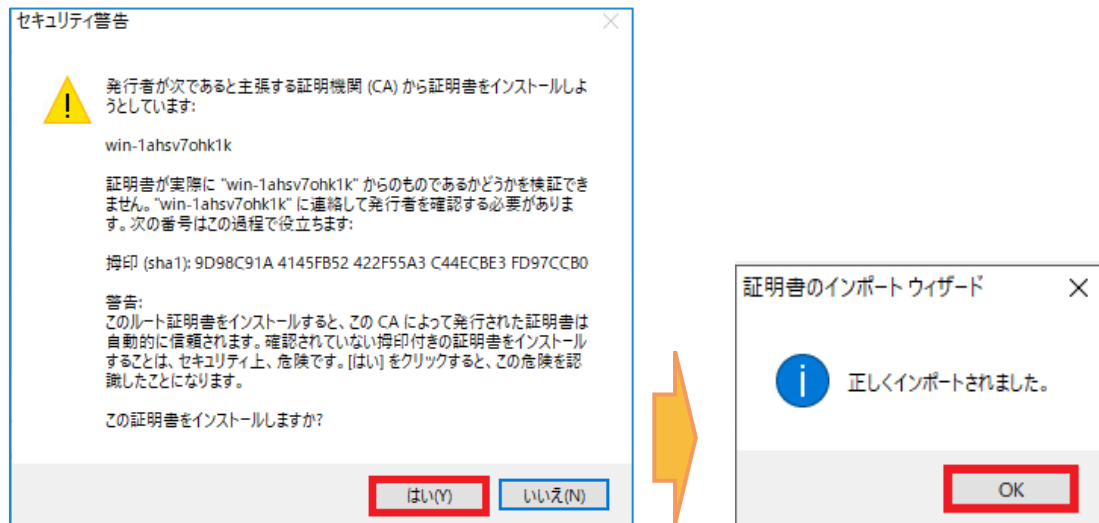
証明書ストアに[信頼されたルート証明機関]が表示されていることを確認し、[OK] をクリックします。



証明書がインポートする内容を確認し、[完了] を押します。



証明書をインストールする旨、セキュリティ警告画面が出てきますが、[はい] をクリックしインポートします。正しくインポートされたのを確認したら、[OK] を押してブラウザを再起動します



## (7) [ログイン]

ブラウザを再起動し(1)の手順で再度 [Arcserve UDP エージェント開く] をクリックし、UDP エージェントのログイン画面を開き、証明書エラーが解消されていることを確認します。

インストール時に指定したアカウントでログインします。ここでは、このまま「Administrator」アカウントでログインします。[パスワード] 入力し、[ログイン] をクリックします

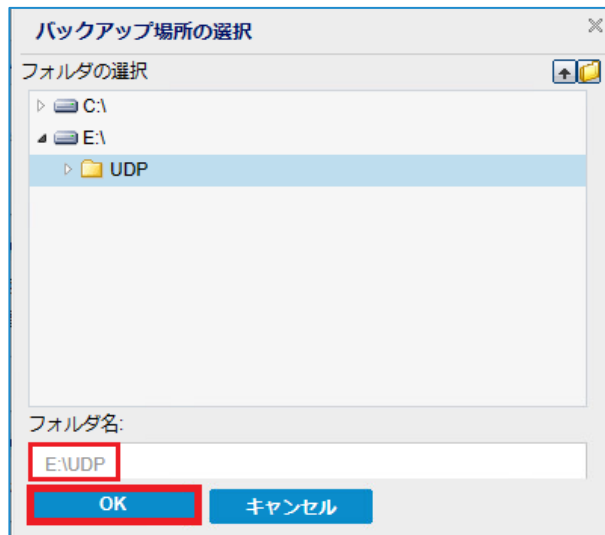


# (8) [設定] - [バックアップ設定]

初回ログイン時、Arcserve UDP エージェントの使用方法の画面が表示されますが、[閉じる]をクリックし、画面右側のナビゲーション→タスク→[設定] 画面の [保護設定] をクリックします。UDP では必ず [バックアップ先] を指定する必要があるため、「バックアップ先」の [参照] ボタンをクリックして指定します



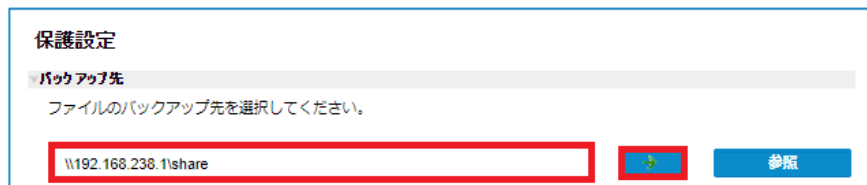
バックアップ場所の選択を行い、[OK] をクリックします。この例では、「E:\UDP」というローカル ディスク上のフォルダをバックアップ先として指定しています



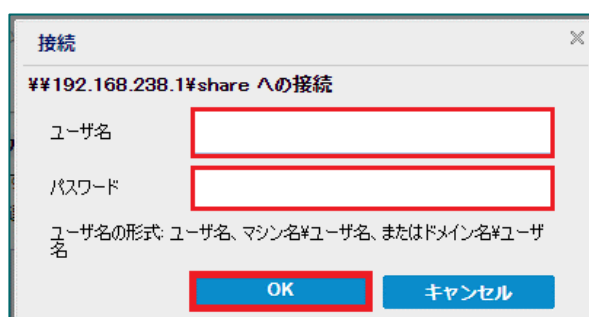
※ UDP ではローカル ディスク内のフォルダをバックアップ先として指定した場合、バックアップ先フォルダを含むディスク全体がバックアップ対象から除外されます。ローカル ディスク内にバックアップ先を確保できない場合には、以下の「バックアップ先として共有フォルダを設定する方法」を参照し、共有フォルダをバックアップ先として設定します

[バックアップ先として共有フォルダを指定する方法]：

- ① 共有フォルダを指定する際には、バックアップ先として“\\”で始まる UNC パスを直接入力します  
ここでは [\\192.168.238.1\share] という共有フォルダをバックアップ先として指定します



- ② NC パスの入力後、テキストボックス横の→アイコンをクリックすると共有フォルダに接続するためのアカウント情報の入力画面が表示されます。



## (9) [設定の保存]

[設定の保存] をクリックし設定を保存します。保存が完了すると、自動的にデフォルトのバックアップスケジュールが設定され、バックアップ運用が開始されます。



# (10) [スケジュール確認]

バックアップ スケジュールが登録され運用が開始されます。バックアップ中のステータスや次のスケジュールは UDP ホーム ページ内の [ジョブ モニタ] から確認することができます



※ デフォルトのスケジュール設定は、毎日 22:00 です。すぐにバックアップを開始する場合は、[今すぐバックアップ] をクリックしバックアップを実施します。

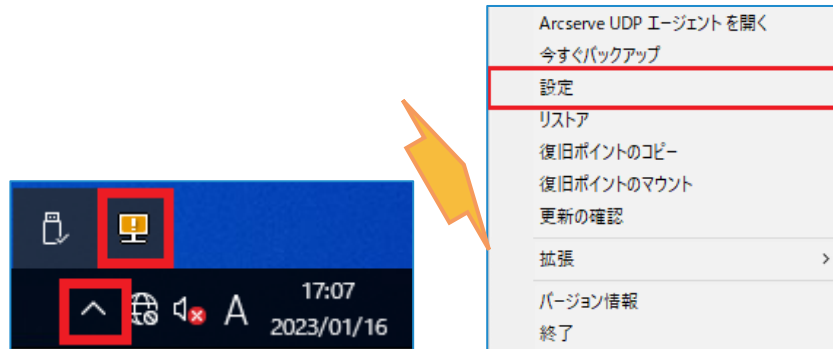
### 3. バックアップ スケジュールの設定例

#### 3.1 バックアップ スケジュールの設定例

ここでは、月曜日から金曜日の 23 時に増分バックアップを行い、土曜日および日曜日にはバックアップを実施しない例を紹介します。

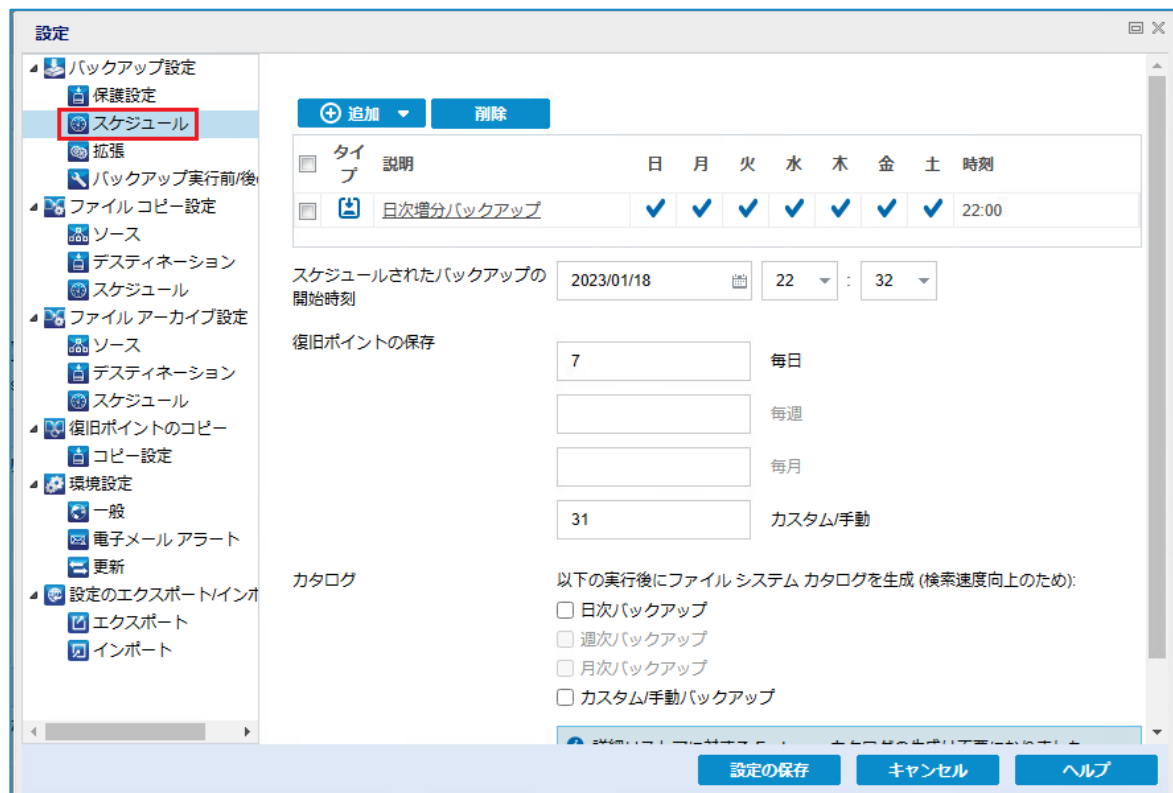
##### (1) [設定] 画面の起動

タスクトレイ上の UDP アイコンをクリックし、[設定] をクリックします。



##### (2) [設定]

バックアップ スケジュールの設定は、[設定] - [スケジュール] メニューでスケジュールを変更します。





### (3) [日次増分バックアップ] の変更

[日次増分バックアップ] をクリックし、以下のように設定し、[保存] をクリックします。

**開始時刻** : 23 : 00

**曜日** : ☒月曜日 ☒火曜日 ☒水曜日 ☒木曜日 ☒金曜日

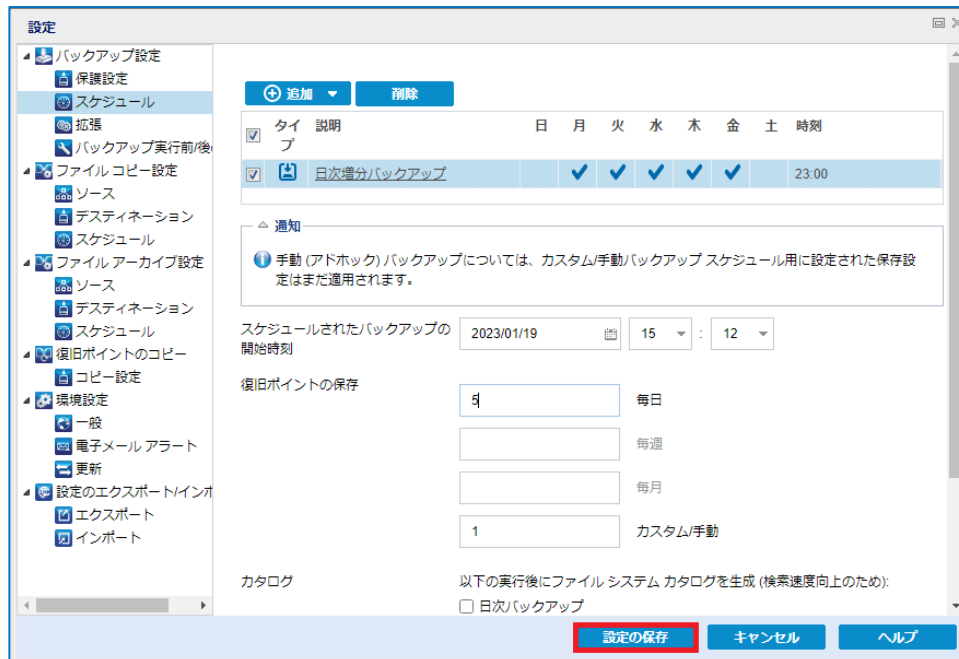
**保持するバックアップ数** : 5



### (4) [設定の保存]

月曜日から金曜日の 23 時にバックアップを実行する設定が完了しました。[設定の保存] をクリックします。

※ カスタム バックアップで保持する復旧ポイント数は、デフォルトでは「31」ですが、バックアップ要件にあわせて変更してください。



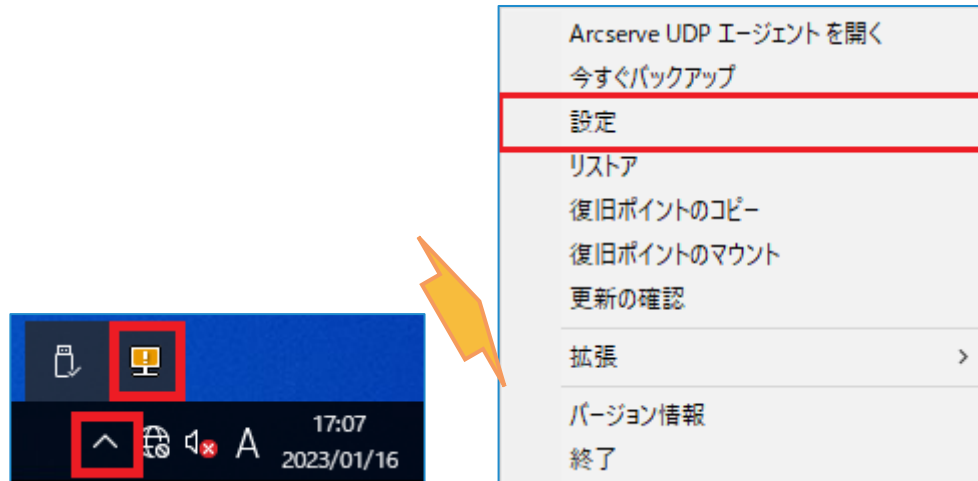
## 4. バックアップ 設定のエクスポートとインポート

### 4.1 バックアップ 設定のエクスポート

設定した情報は、ファイルとして保管することができます。ここでは設定ファイルのエクスポートの方法を紹介します。

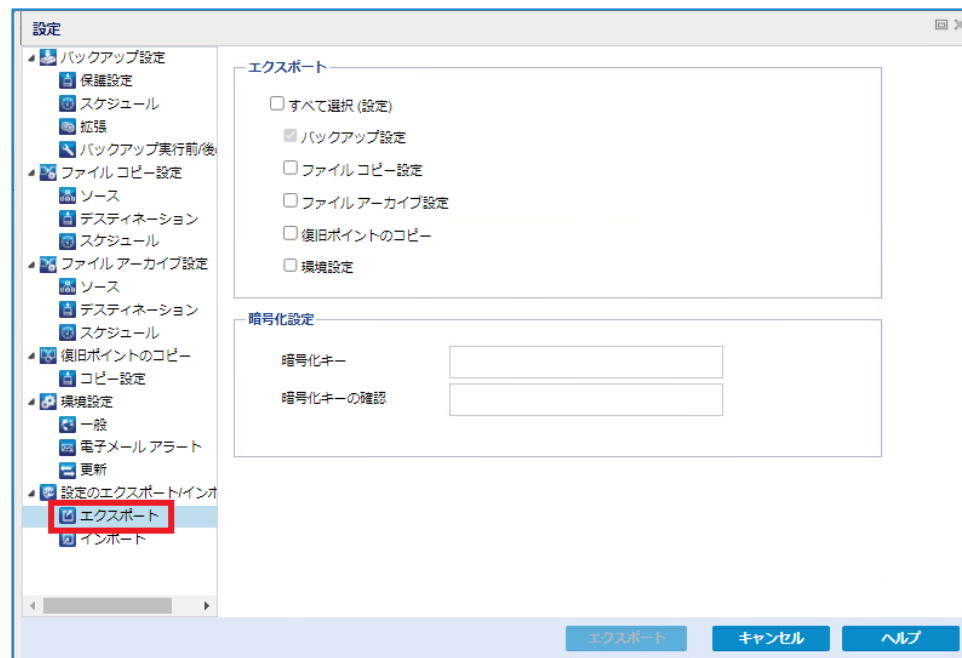
#### (1) [設定] 画面の起動

タスクトレイ上の UDP アイコンをクリックし、[設定] をクリックします。



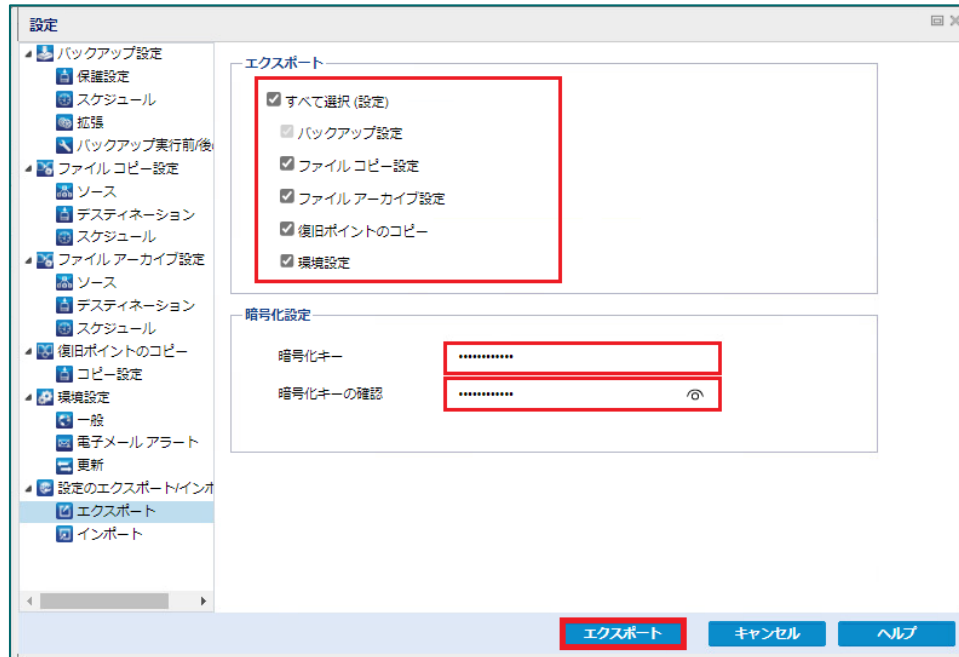
#### (2) [設定]

バックアップ スケジュールの設定をエクスポートする場合は、[設定] - [エクスポート] メニューで行います。

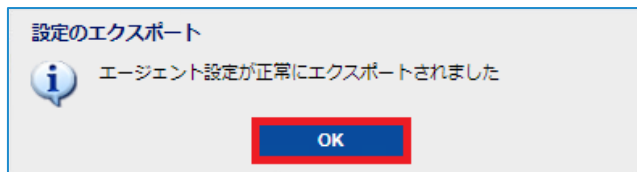


### (3) [エクスポート]

エクスポートする設定情報を選択します。ここでは [すべて選択] にチェックを入れ、すべての設定をエクスポートします。暗号化設定では暗号化キーを入力し (必須)、[エクスポート] をクリックします。



エクスポートが完了したら、[OK] をクリックします。



エクスポートが完了すると、Windows のダウンロードフォルダに「AgentSetting\_\*\*\*\*\*.json」という名前のファイルが保存されていますので、設定した暗号化キーを忘れずに適宜適切な場所に保管してください。  
(\*\*\*\*\*はユニークな数字 15 桁)

※ 暗号化キーを忘れると、インポートができなくなりますので十分ご注意ください。

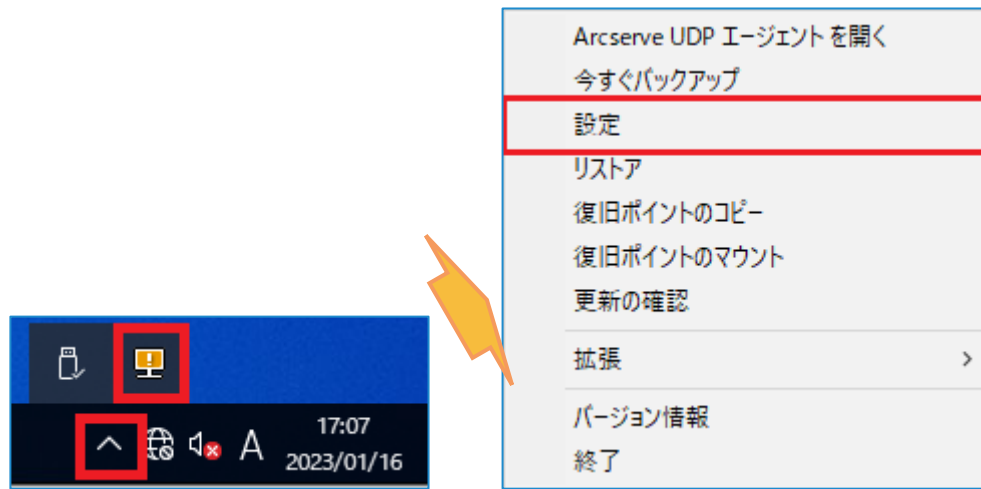
## 4.2 バックアップ 設定のインポート

エクスポートした設定ファイルから、設定内容を復元することができます。ここでは、設定ファイルをインポートする方法を紹介します。

なお、バックアップ先のフォルダや共有フォルダへのアクセスなどの構成が、設定をエクスポートした環境の設定とインポートする対象の環境の設定が同じである必要があります。

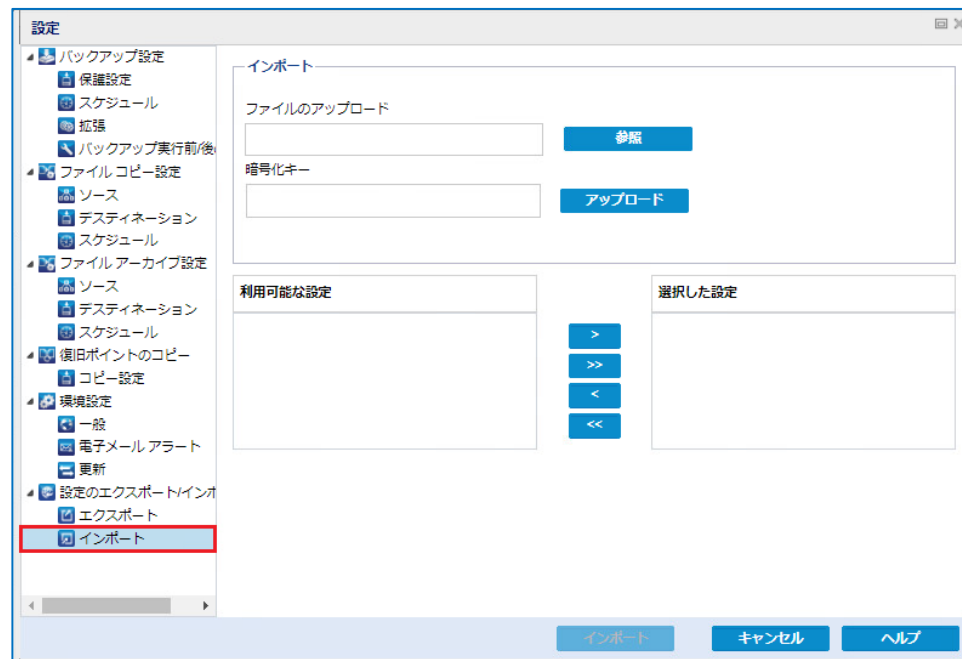
### (1) [設定] 画面の起動

タスクトレイ上の UDP アイコンをクリックし、[設定] をクリックします。



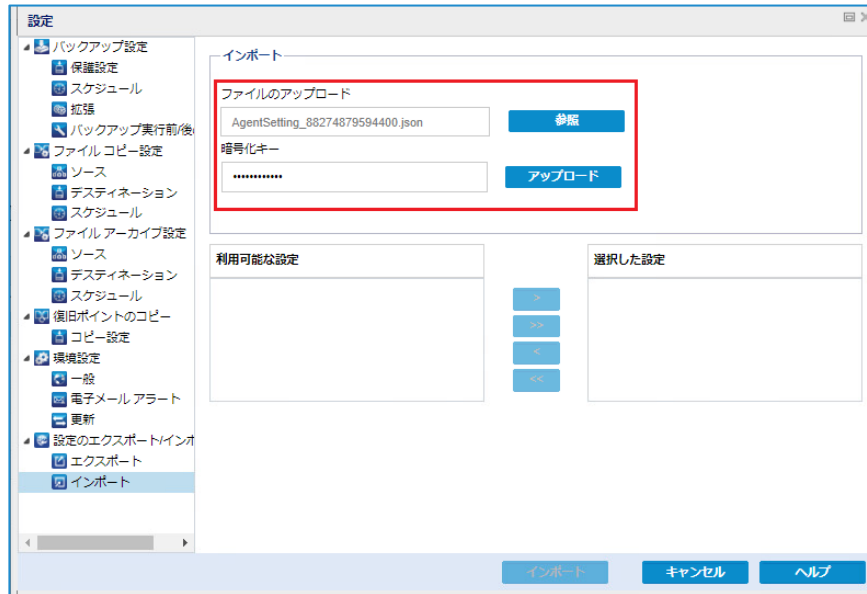
### (2) [設定]

バックアップ スケジュールの設定をインポートする場合は、[設定] - [インポート] メニューで行います。



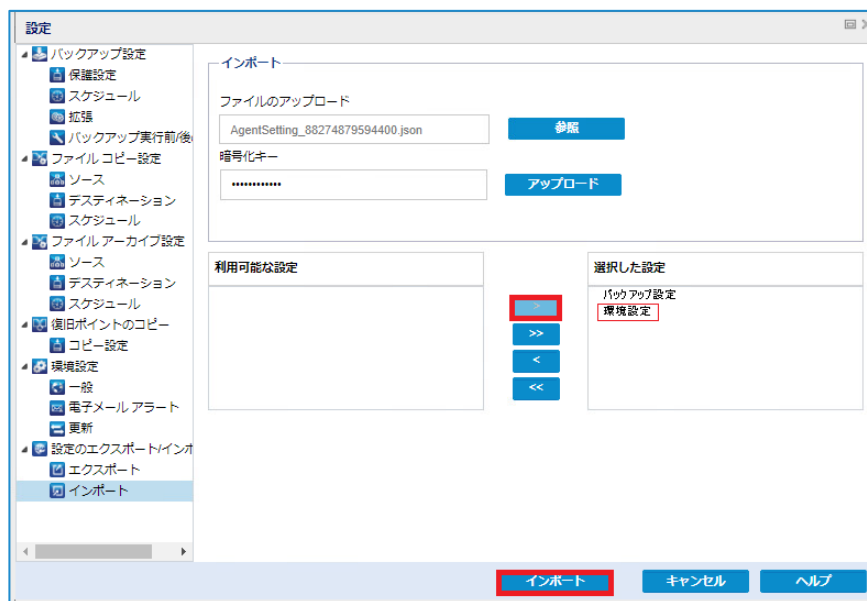
### (3) [設定ファイルのアップロード]

[参照] からインポートファイルを選択し、暗号化キーを入力して [アップロード] をクリックします。

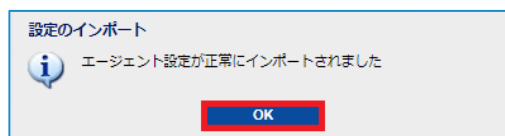


### (4) [インポート]

[利用可能な設定] からインポートしたい設定を選択し、> をクリックして [選択した設定] に移動し、[インポート] をクリックします。



インポートが完了したら、設定内容を確認してください。



## 5. ベアメタル復旧（※復旧メディアを使った仮想マシンの復旧）

---

ベアメタル復旧（BMR）とはベアメタル（まっさら）なハードディスクシステムを復旧し、サーバを元通りに回復する復旧手段です。UDP では OS やアプリケーションをインストールすることなく、バックアップ取得時とまったく同じ状態にシステム全体を回復させることができます。

UDP はこのベアメタル復旧を**標準機能**として提供しています。

本章では、復旧メディアの作成方法や最も簡単な [高速モード] を使って、ローカルディスク或いは、共有フォルダに保存されているバックアップ イメージからベアメタル復旧を行う手順を説明します。

UDP はベアメタル復旧を行う際に WinPE ベースの復旧メディア (ISO イメージ イメージまたは USB メモリ)を使用します。

この復旧メディアには、ベア メタル復旧の実行に必要な情報がすべて含まれており、「ブートキットの作成」ウィザードを使用して作成できます。

本資料では、Windows Server 2022 用の復旧メディア (ISO イメージ イメージ) を作成する方法について説明します。

ブートキットの作成ウィザードでは、必要なドライバを組み込んだメディアやドライバを組み込まない汎用的なメディアを作成することが可能です。ドライバを組み込まない復旧メディアを利用した BMR 復旧でも、必要に応じて復旧中にドライバを組み込むことができます。復旧メディアを作成するには Windows ADK (Windows アセスメント & デプロイメント キット) または Windows AIK (Windows 自動インストール キット) をインストールする必要があります。インストールが必要なキットは復旧対象サーバの OS バージョンによって異なります。詳細は「5.1 復旧メディアの作成」を参照ください。

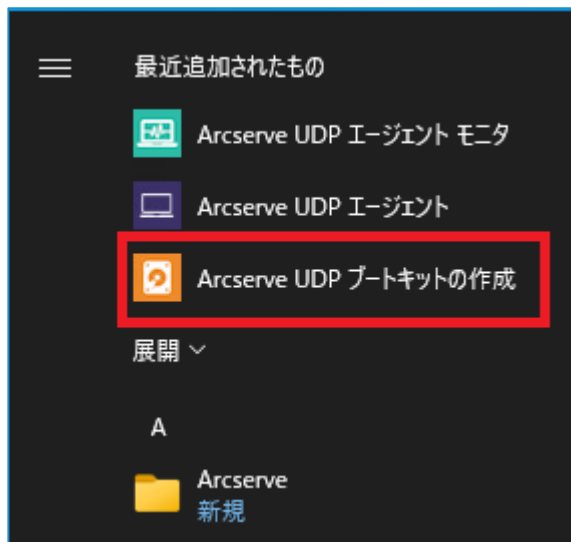
## 5.1 復旧用メディアの作成

本章では、ブートキットの作成ウィザード実行時に、Windows ADK をダウンロードし復旧メディアを作成する一連の操作を記載します。

(UDP Agent がインターネットに接続できない環境の場合は、別のマシンを使って Windows ADK を事前にダウンロードしインストールする必要があります。)

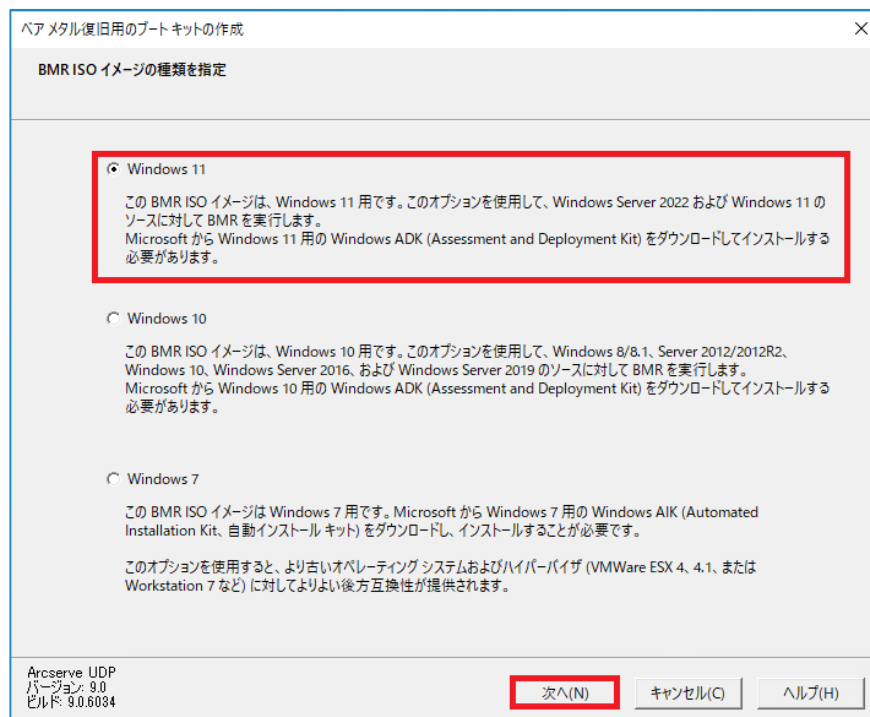
### (1) [ブートキットの作成] ウィザードの起動

Windows スタートメニューから、[Arcserve UDP ブートキットの作成] を選択してください。



[BMR ISO イメージ イメージの種類を指定]

復旧対象サーバの OS バージョンに応じて、[Windows 11]、[Windows 10] または [Windows 7] を選択し、[次へ] をクリックします。(本ガイドでは、[Windows 11] を選択しています。)



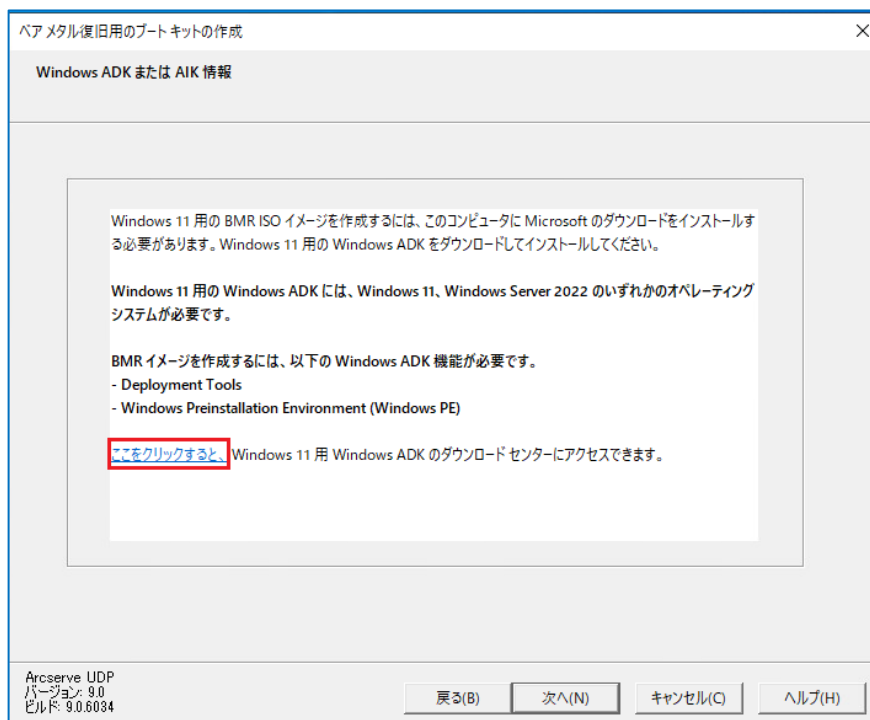
## (2) [Windows ADK または AIK 情報]

「ブートキット ウィザード」は、起動時にコンピュータをチェックし、Windows ADK (Windows アセスメント & デプロイメント キット) がインストールされていない場合は、[Windows ADK または AIK 情報]画面を表示します。

※Windows ADK または Windows AIK がインストール済みの環境は (4) へ進んでください。

本ガイドでは Windows ADK の場合を説明します。

画面下部の「[ここをクリックすると](#)、Windows 11 用 Windows ADK のダウンロード センターにアクセスできます。」をクリックします



## Windows ADK のダウンロード

※ Windows 10 バージョン 1809 以降、Windows プレイインストール環境 (PE) はアセスメント & デプロイメント キット (ADK) とは別にリリースされるようになりました。Windows PE を ADK のインストールに追加するには、Windows ADK for Windows11 および、ADK 用の Windows PE アドオンをダウンロードします。

※ Windows 10 ベースの復旧メディアは、Windows 8 / 8.1、Windows Server 2012 / 2012R2、Windows 10、Windows Server 2016、Windows Server 2019 の復旧メディアとして利用できます。

なお、Windows Server 2022 のベアメタル復旧では、ADK for Windows 2022 及び ADK for Windows 11 が必要です



## <Windows ADK のインストール>

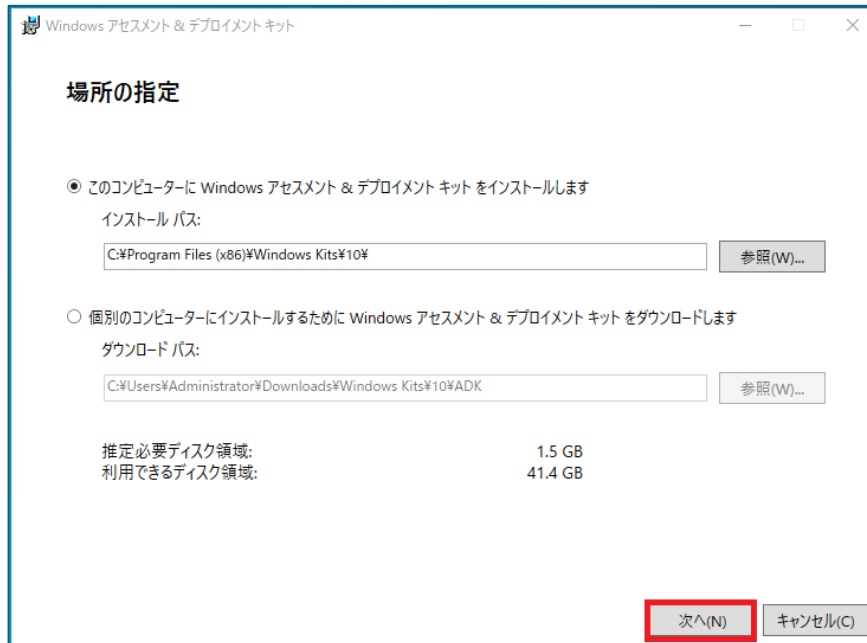
### ① [Windows ADK セットアッププログラムの実行]

ダウンロードした adksetup.exe を選択してダブルクリック等で実行します。

本シナリオでは、ADK for Windows Server 2022 をダウンロードしています。

### ② [場所の指定]

Windows ADK のインストール先フォルダを指定し [次へ] をクリックします。



Windows アセスメント & デプロイメント キット

### 場所の指定

☒ このコンピュータに Windows アセスメント & デプロイメント キット をインストールします

インストール パス:

C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\ 参照(W)...

☐ 個別のコンピュータにインストールするために Windows アセスメント & デプロイメント キット をダウンロードします

ダウンロード パス:

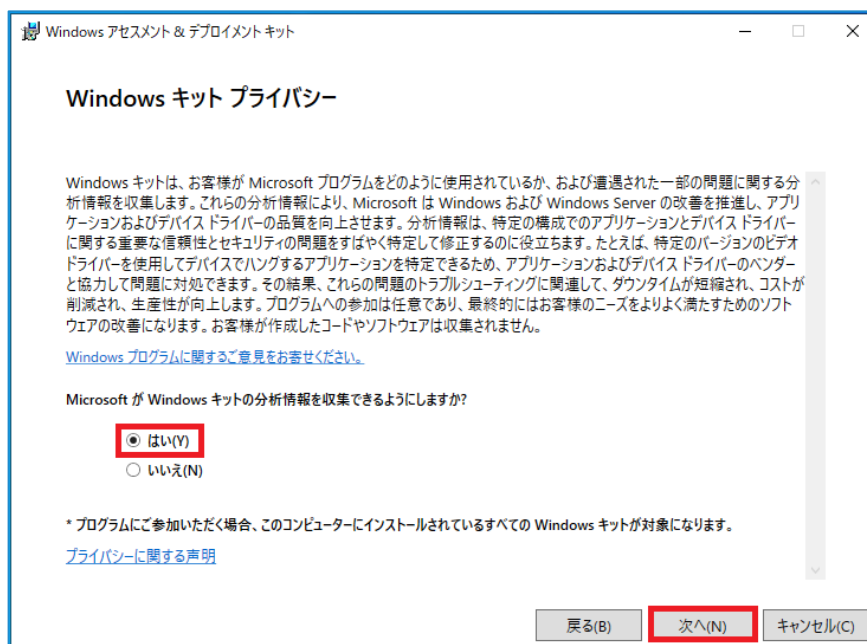
C:\Users\Administrator\Downloads\Windows Kits\10\ADK 参照(W)...

推定必要ディスク領域: 1.5 GB  
利用できるディスク領域: 41.4 GB

次へ(N) キャンセル(C)

### ③ [Windows キット プライバシー]

Windows キットの使用状況を匿名で Microsoft に送信するか設定します。ここでは [はい] のまま [次へ] をクリックします。(送信したくない場合は [いいえ] を選択してください。)



Windows アセスメント & デプロイメント キット

### Windows キット プライバシー

Windows キットは、お客様が Microsoft プログラムをどのように使用されているか、および遭遇された一部の問題に関する分析情報を収集します。これらの分析情報により、Microsoft は Windows および Windows Server の改善を推進し、アプリケーションおよびデバイス ドライバーの品質を向上させます。分析情報は、特定の構成でのアプリケーションとデバイス ドライバーに関する重要な信頼性とセキュリティの問題をすばやく特定して修正するのに役立ちます。たとえば、特定のバージョンのビデオ ドライバーを使用してデバイスでハングするアプリケーションを特定できるため、アプリケーションおよびデバイス ドライバーのベンダーと協力して問題に対処できます。その結果、これらの問題のトラブルシューティングに関連して、ダウンタイムが短縮され、コストが削減され、生産性が向上します。プログラムへの参加は任意であり、最終的にはお客様のニーズをより満たすためのソフトウェアの改善になります。お客様が作成したコードやソフトウェアは収集されません。

[Windows プログラムに関するご意見をお寄せください。](#)

Microsoft が Windows キットの分析情報を収集できるようにしますか?

☒ はい(Y) ☐ いいえ(N)

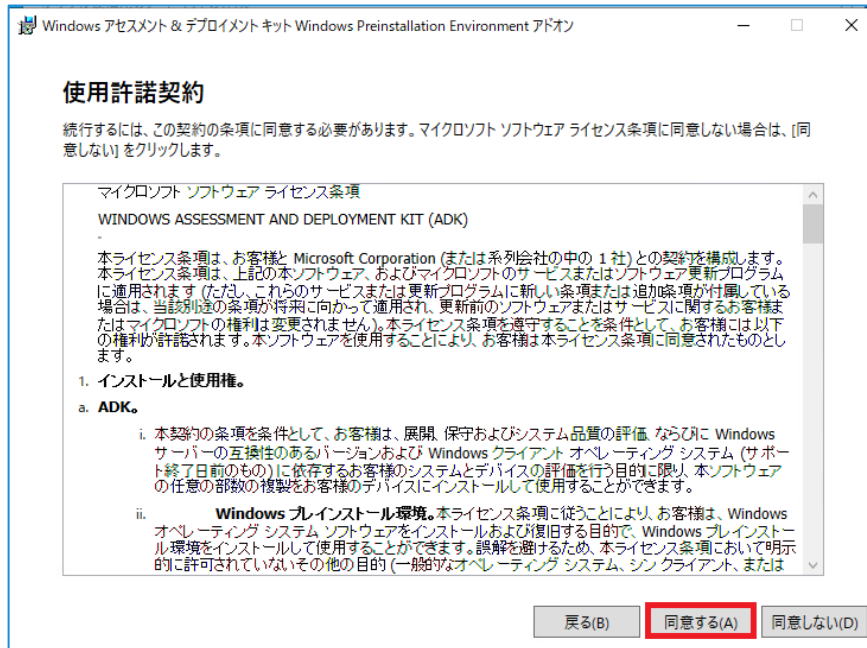
\* プログラムにご参加いただく場合、このコンピュータにインストールされているすべての Windows キットが対象になります。

[プライバシーに関する声明](#)

戻る(B) 次へ(N) キャンセル(C)

#### ④ [使用許諾契約]

使用許諾を確認し、[同意する] をクリックします。



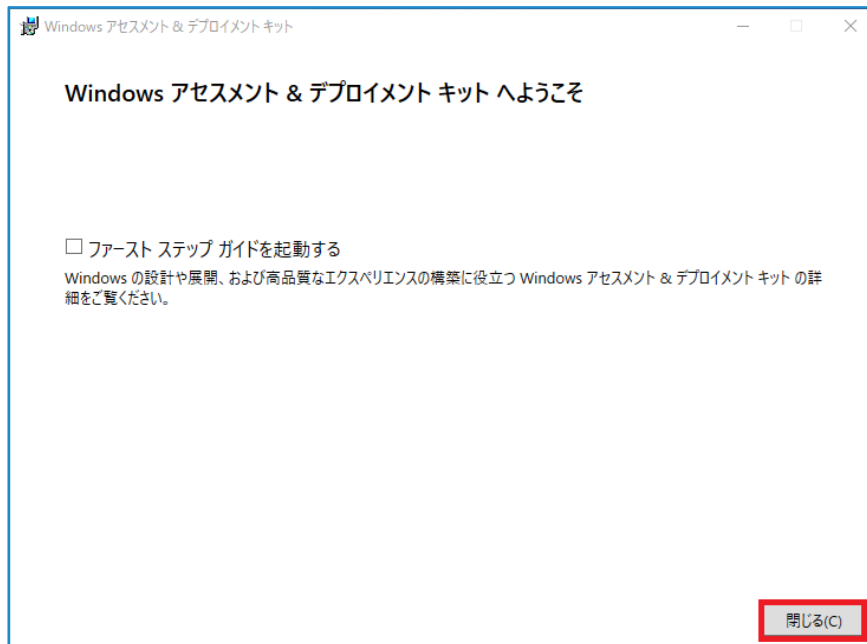
#### ⑤ [インストールを行う機能を選択してください]

ここでは、「Deployment Tools」を選択し、[インストール] をクリックします。



⑥ [Windows アセスメント & デプロイメント キットへようこそ]

表示を確認し、[閉じる] をクリックします。



以上で Windows ADK のインストールは完了です。

## <ADK 用 Windows PE アドオンのインストール>

### ① [ADK 用 Windows PE アドオンのセットアッププログラムの実行]

ダウンロードした adkwinpesetup.exe を選択してダブルクリック等で実行します。

本シナリオでは、Windows 2022 用 ADK の Windows PE アドオン をダウンロードしています。

名前	更新日時	種類	サイズ
Installers	2021/05/08 23:20	ファイル フォルダー	
adksetup	2021/05/08 23:19	アプリケーション	2,137 KB

名前	更新日時	種類	サイズ
Installers	2021/05/08 23:23	ファイル フォルダー	
adkwinpesetup.exe	2021/05/08 23:22	アプリケーション	1,553 KB

### ② [Specify Location]

Windows PE アドオンのインストール先フォルダを指定し、[Next] をクリックします。

Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオン

### 場所の指定

☒ このコンピューターに Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオンをインストールします

インストール パス:

C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\参照(W)...

\* Windows キットの共通のインストール パスが使用されています

☐ 個別のコンピューターにインストールするために Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオンをダウンロードします

ダウンロード パス:

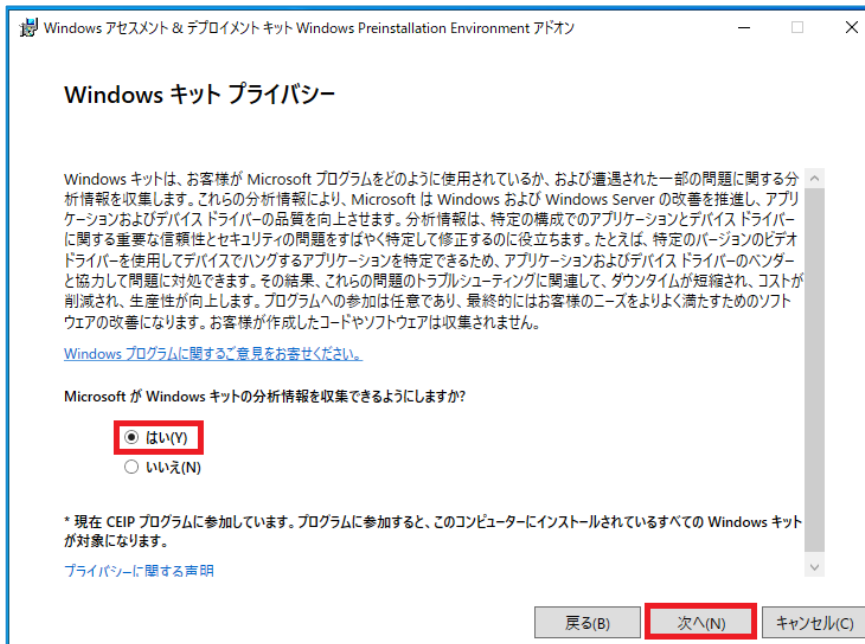
C:\Users\Administrator\Downloads\Windows Kits\10\ADKWinPEAddons参照(W)...

推定必要ディスク領域: 3.6 GB  
利用できるディスク領域: 41.2 GB

次へ(N) キャンセル(C)

### ③ [Windows Kits Privacy]

Windows キットの使用状況を匿名で Microsoft に送信するか設定します。ここでは [Yes] のまま [Next] をクリックします。(送信したくない場合は [No] を選択してください。)



Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオン

## Windows キット プライバシー

Windows キットは、お客様が Microsoft プログラムをどのように使用されているか、および遭遇された一部の問題に関する分析情報を収集します。これらの分析情報により、Microsoft は Windows および Windows Server の改善を推進し、アプリケーションおよびデバイスドライバの品質を向上させます。分析情報は、特定の構成でのアプリケーションとデバイスドライバに関する重要な信頼性とセキュリティの問題をすばやく特定して修正するのに役立ちます。たとえば、特定のバージョンのビデオドライバを使用してデバイスでハングするアプリケーションを特定できるため、アプリケーションおよびデバイスドライバのベンダーと協力して問題に対処できます。その結果、これらの問題のトラブルシューティングに関連して、ダウンタイムが短縮され、コストが削減され、生産性が向上します。プログラムへの参加は任意であり、最終的にはお客様のニーズをよりよく満たすためのソフトウェアの改善になります。お客様が作成したコードやソフトウェアは収集されません。

[Windows プログラムに関するご意見をお寄せください。](#)

Microsoft が Windows キットの分析情報を収集できるようにしますか？

☒ はい(Y)

☐ いいえ(N)

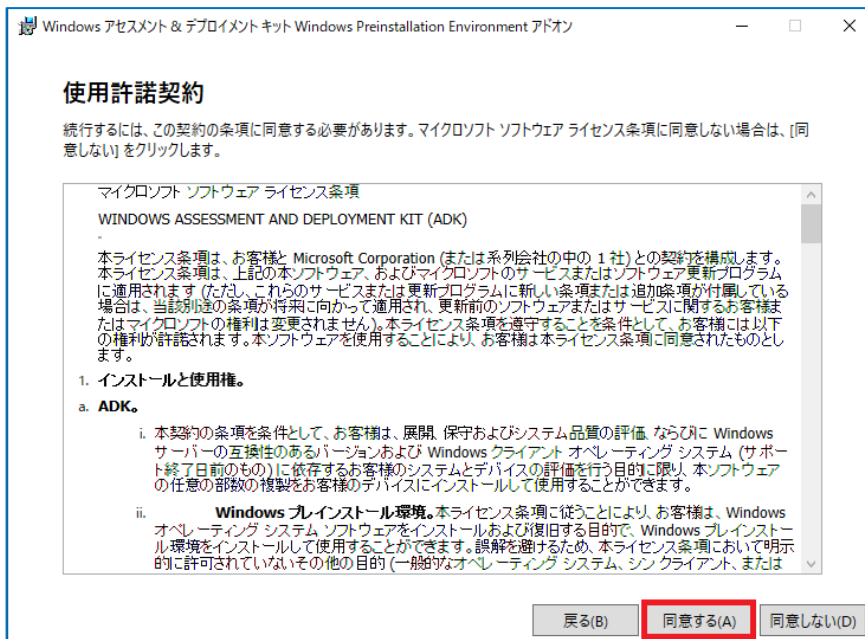
\* 現在 CEIP プログラムに参加しています。プログラムに参加すると、このコンピューターにインストールされているすべての Windows キットが対象になります。

[プライバシーに関する声明](#)

戻る(B) 次へ(N) キャンセル(C)

### ④ [License Agreement]

使用許諾を確認し、[Accept] をクリックします。



Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオン

## 使用許諾契約

続行するには、この契約の条項に同意する必要があります。マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項に同意しない場合は、[同意しない] をクリックします。

マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項

WINDOWS ASSESSMENT AND DEPLOYMENT KIT (ADK)

本ライセンス条項は、お客様と Microsoft Corporation (または系列会社の中の 1 社) との契約を構成します。本ライセンス条項は、上記の本ソフトウェア、およびマイクロソフトのサービスまたはソフトウェア更新プログラムに適用されます (ただし、これらのサービスまたは更新プログラムに新しい条項または追加条項が付属している場合は、当該別添の条項が将来に向かって適用され、更新前のソフトウェアまたはサービスに関するお客様またはマイクロソフトの権利は変更されません)。本ライセンス条項を遵守することを条件として、お客様には以下の権利が許諾されます。本ソフトウェアを使用することにより、お客様は本ライセンス条項に同意されたものとして扱われます。

1. インストールと使用権。

a. ADK。

i. 本契約の条項を条件として、お客様は、展開、保守およびシステム品質の評価、ならびに Windows サーバーの互換性のあるバージョンおよび Windows クライアント オペレーティング システム (サポート終了日以前のもの) に依存するお客様のシステムとデバイスの評価を行う目的に限り、本ソフトウェアの任意の部品の複製をお客様のデバイスにインストールして使用することができます。

ii. **Windows プレインストール環境。**本ライセンス条項に従うことにより、お客様は、Windows オペレーティング システム ソフトウェアをインストールおよび復旧する目的で、Windows プレインストール環境をインストールして使用することができます。誤解を避けるため、本ライセンス条項において明示的に許可されていないその他の目的 (一般的なオペレーティング システム、シングルクライアント、または

戻る(B) 同意する(A) 同意しない(D)

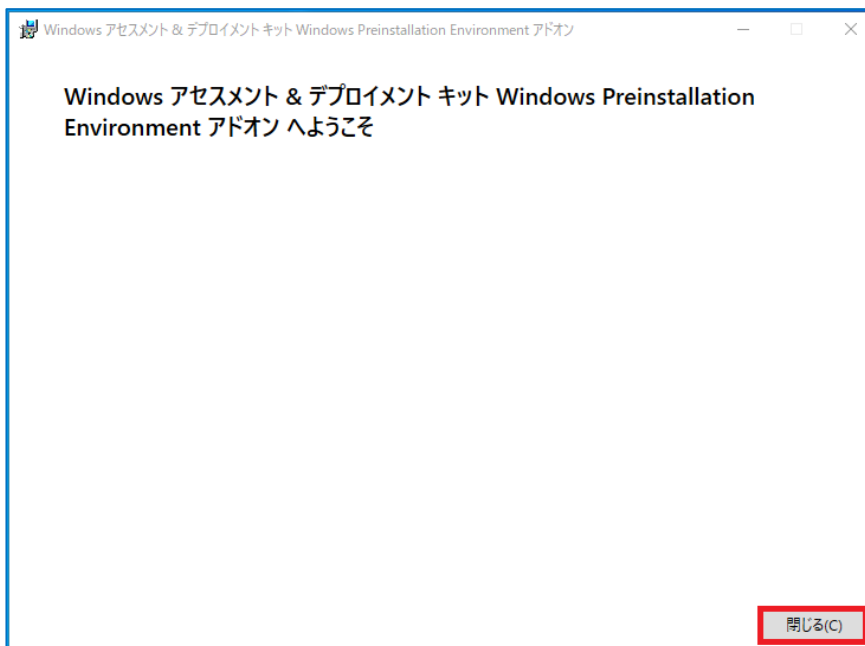
⑤ [Select the features you want to install]

「Windows Preinstallation Environment (Windows PE)」を選択し、[Install] をクリックします。



⑥ [Welcome to the Windows アセスメント & デプロイメントキット Windows]

表示を確認し [Close] をクリックします。



以上で、Windows PE アドオンのインストールは完了です。

### (3) [ブートキット方式の選択]

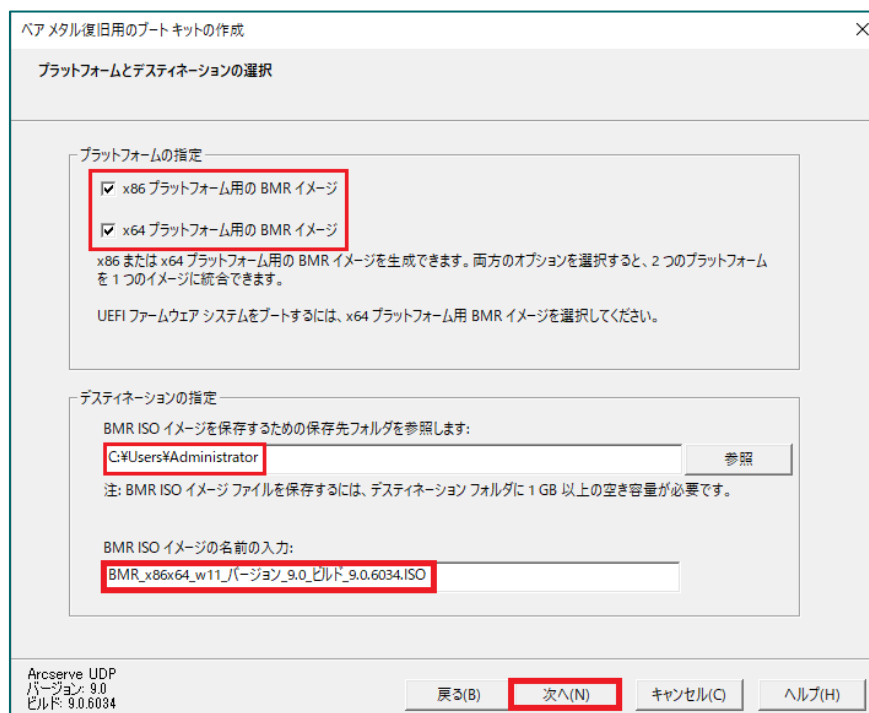
[ブート可能 BMR ISO イメージ イメージの作成] または [ブート可能 BMR USB メモリ] を選択し、[次へ] をクリックします。(本書では、[ブート可能 BMR ISO イメージ イメージの作成] を選択しています。)



### (4) [プラットフォームとデスティネーションの選択]

[プラットフォームの指定] で復旧用メディアに含める BMR イメージのプラットフォームを選択します。今回は、[x64 プラットフォーム用の BMR イメージ] を選択します。

※Windows 11 バージョン 22H2 の Windows ADK では、x86 のプラットフォーム非対応です。



[デスティネーションの指定] で、[BMR ISO イメージ イメージを保存するための保存先フォルダを参照します] および [BMR ISO イメージ イメージの名前の入力] でそれぞれを指定し、[次へ] をクリックします。

##### (5) [言語の選択]

デフォルトでは、[日本語] が選択されていますので、そのまま [次へ] をクリックします。



ベアメタル復旧用のブートキットの作成

言語の選択

以下の言語をこの BMR イメージに統合できます。統合した場合、BMR プロセスで GUI およびキーボードに対して 1 つ以上の言語を選択できます。

注: 各言語の統合には時間がかかります。このプロセスにかかる時間を最小に抑えるには、必要とする言語のみを選択してください。

言語を選択してください:

- ☐ 英語
- ☐ 中国語 (簡体字)
- ☐ 中国語 (繁体字)
- ☐ フランス語
- ☐ ドイツ語
- ☐ イタリア語
- ☒ 日本語
- ☐ ポルトガル語 (ブラジル)
- ☐ スペイン語
- ☐ 韓国語
- ☐ すべて選択

Arcserve UDP  
バージョン: 9.0  
ビルド: 9.0.6034

戻る(B) 次へ(N) キャンセル(C) ヘルプ(H)

##### (6) BMR ISO イメージイメージに ztCEdge 仮想マシンのドライバを組み込むため、ztCEdge 管理画面にて CD-ROM イメージをマウントします。

- ① 「仮想マシン」 ⇒ 「該当の仮想マシン」を選択 ⇒ 「CD ドライブと USB デバイス」タブを選択 ⇒ 「virtio-win-0.1.xxx\_rev\_x」を選択し、「CD の挿入」ボタンをクリックします。



Stratus ztC Edge

192.168.2.62  
IP: 192.168.2.62 | アセット ID: ze-d9859  
バージョン: 2.3.2-324 | エイリアス名: ze-d-9859

システムは正常です

システム

- ダッシュボード
- システム
- 基本設定

アラートとログ

- アラート履歴
- 監査ログ
- サポートログ

リソース

- 物理マシン
- 仮想マシン
- ネットワーク
- 仮想 CD

ライブラリ

- アップグレードキット

仮想マシン

状態	アクティビティ	保護	名前
停止		FT	WS2019-FT
停止		HA	WS2019-HA
停止		HA	MY/M
実行中		FT	WS2022-UDP
停止		FT	WS2022-UDP_UEFI

WS2022-UDP の編集

マウント MTEF のクリア コンソール 構成 リストア エクスポート ブートの強制 仮想 CD からブート

サマリ 説明 負荷分散 ブート ポリユーム ネットワーク CD ドライブと USB デバイス モニタ

CD-ROM

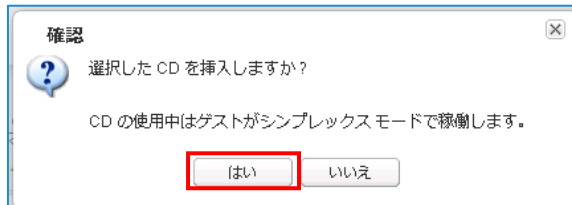
CD の挿入 virtio-win-0.1.171\_rev\_1

USB

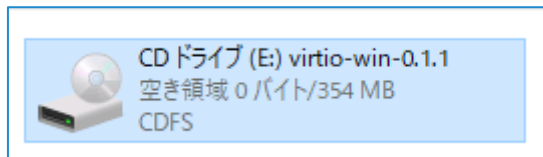
USB デバイスの接続



② 下図の表示が出るので「はい」をクリックします。



③ 仮想マシンの操作に戻り、下図の画面の通り、挿入した CD が表示されていることを確認します。

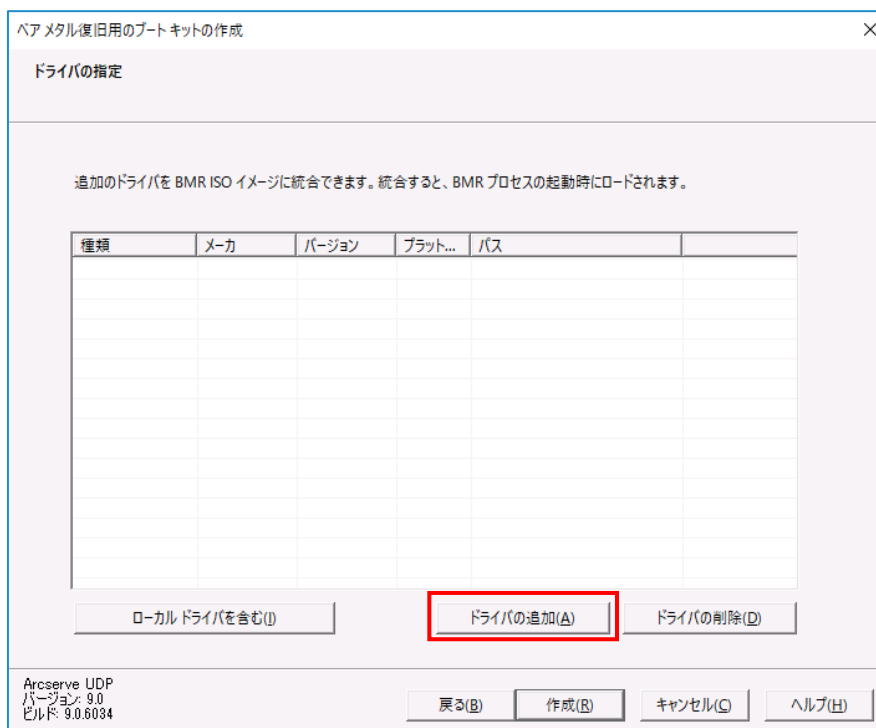


(7) [ドライバの指定]

① [ドライバの追加] をクリックします。

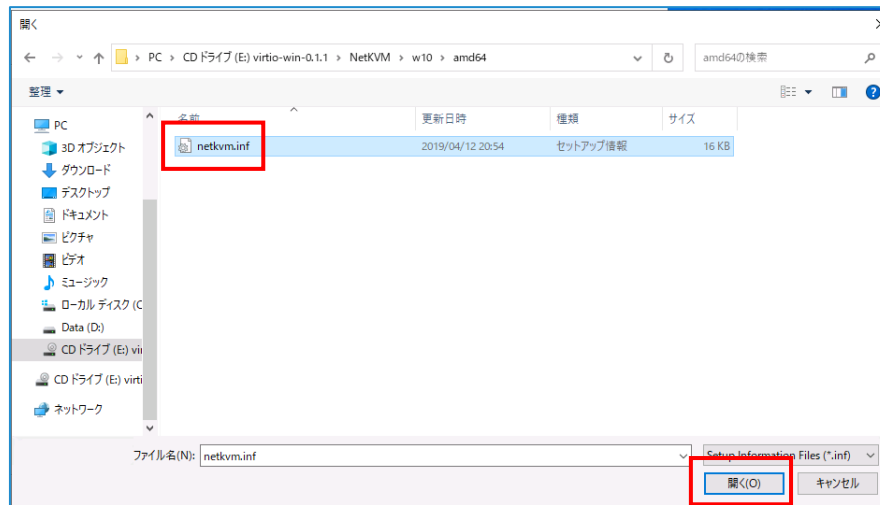
※ztCEdge 仮想マシン用のドライバを2つ追加します。

1.イーサネットコントローラー 2.SCSI コントローラー

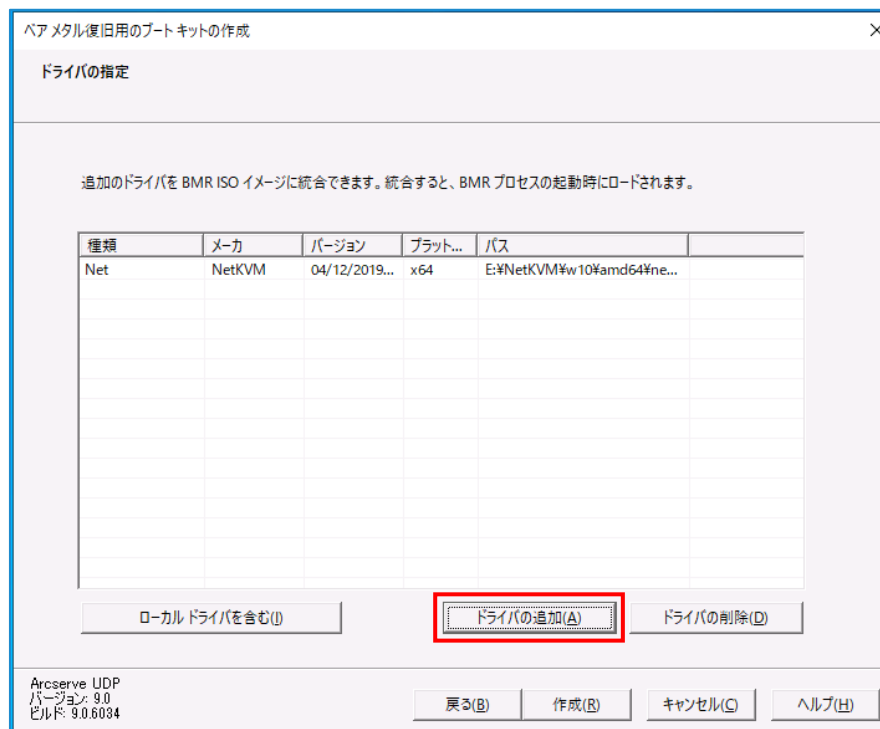


② イーサネットコントローラドライバを追加します。

「(CD-ROM ドライブ):\\NetKVM\\w10\\amd64」内の「netkvm」を選択し、「開く」

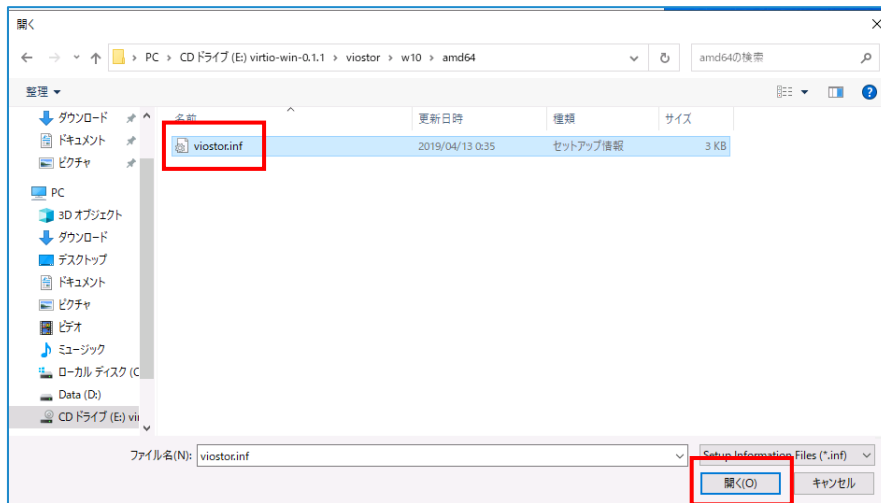


③ 続けて「ドライバの追加」をクリックします。

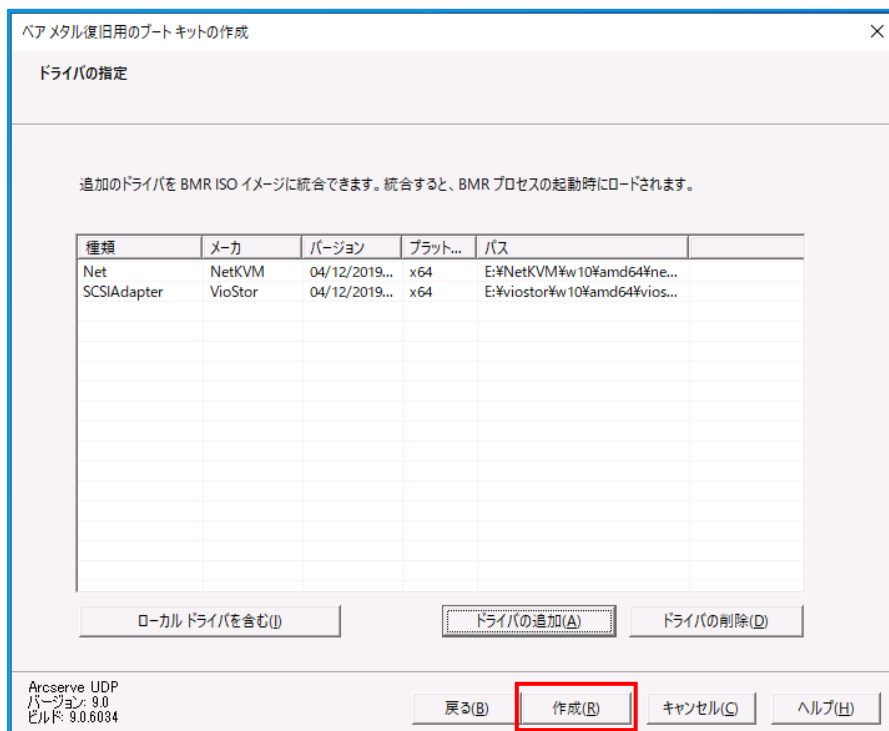


- ④ SCSI コントローラーのドライバを追加します。

「(CD-ROM ドライブ):\\viostor\\w10\\amd64」内の「viostor」を選択し、「開く」をクリックします。



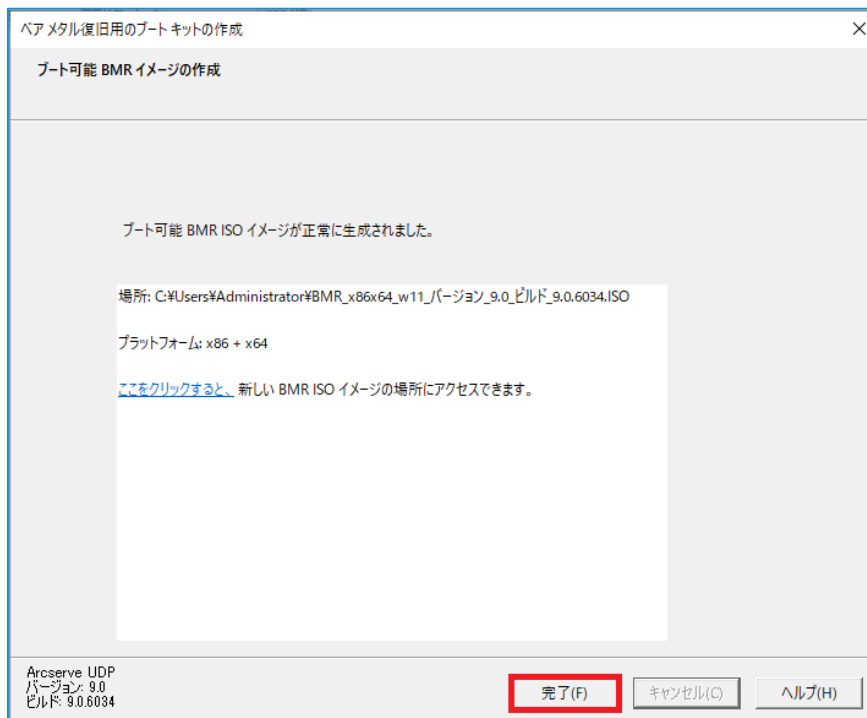
- ⑤ 「作成」ボタンをクリックします。



- (8) [ブート可能 BMR ISO イメージ イメージの作成]

BMR ISO イメージ イメージの作成が開始され、完了すると以下の画面が表示されます。[完了] をクリックしま

す

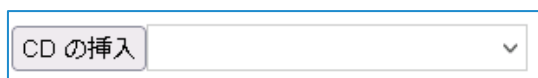


- (9) ztCEdge の管理画面へ戻り、接続した CD-ROM の接続を切断します。

「仮想マシン」⇒「該当の仮想マシン」を選択⇒「CD ドライブと USB デバイス」タブを選択⇒「CD の取り出し」ボタンをクリックします。

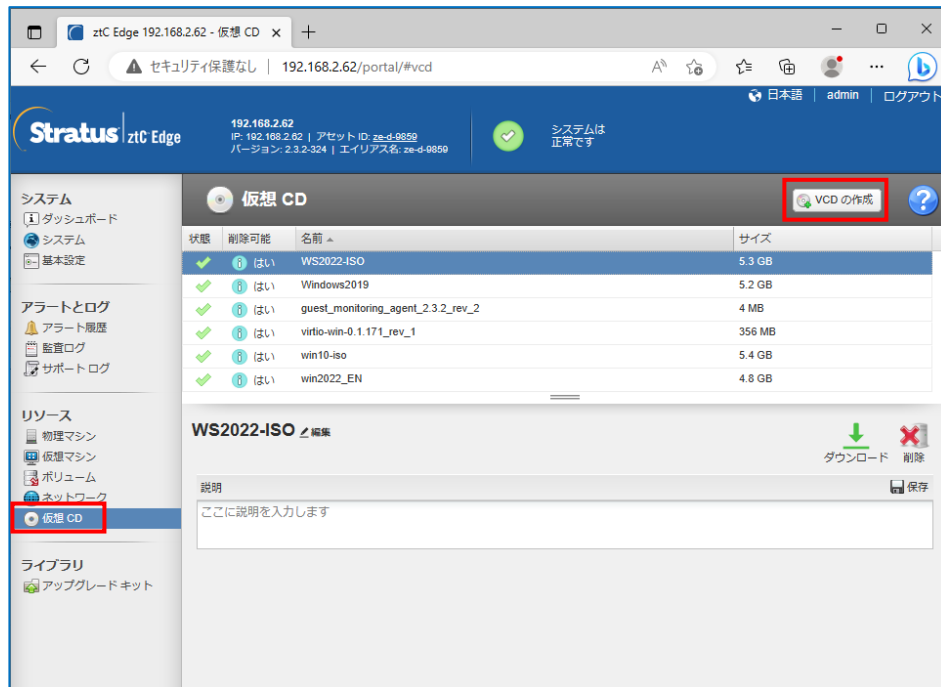


↓下図のようになることを確認

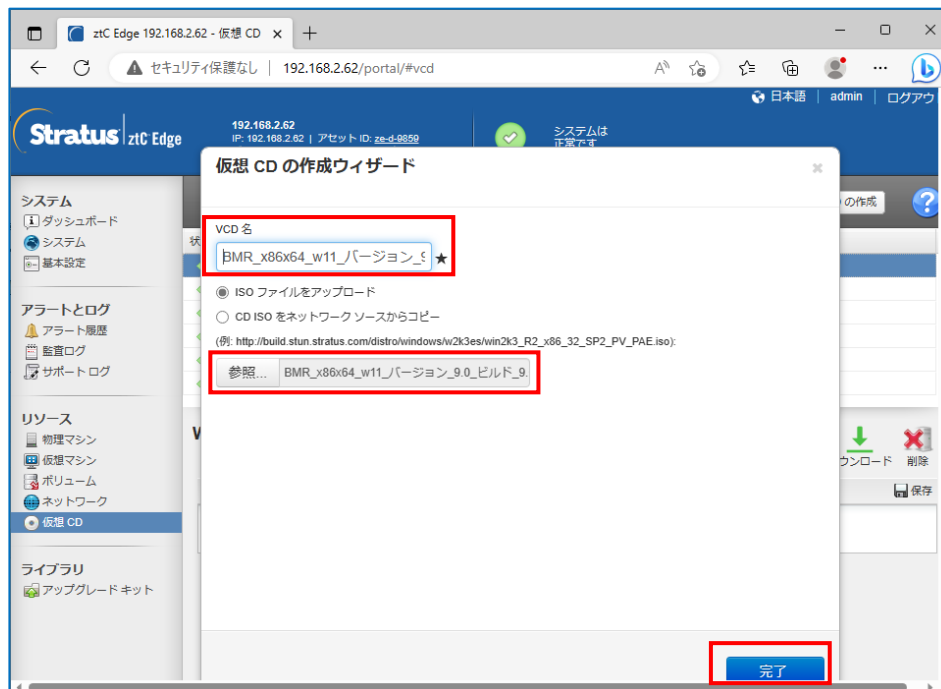


(10) 作成した BMR ISO イメージを ztCEdge の管理コンソールに登録します。

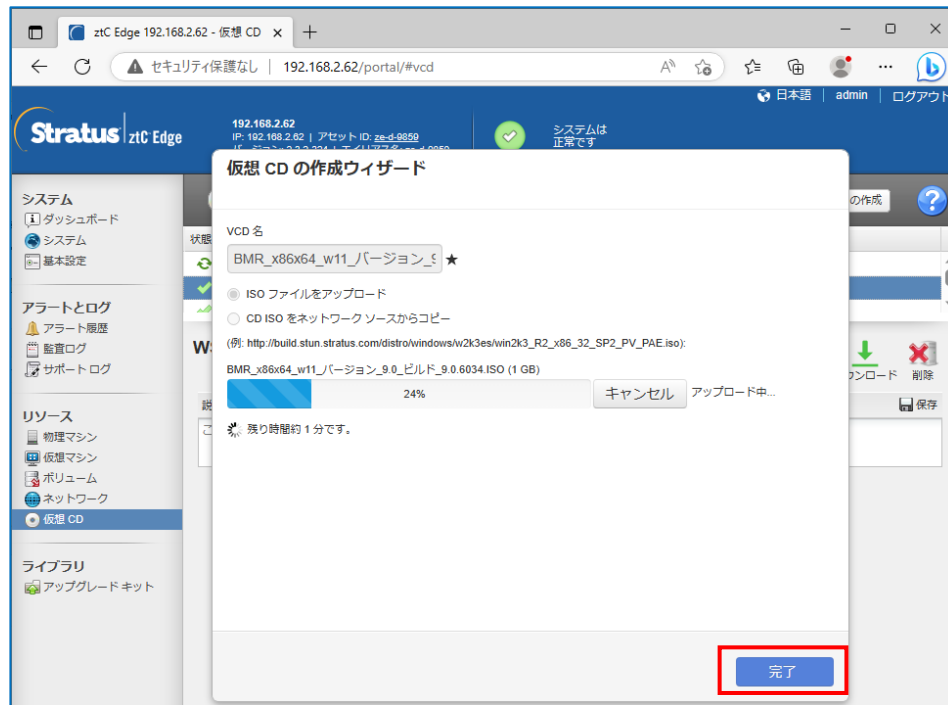
① 「仮想 CD」を選択し、「VCD の作成」をクリックします。



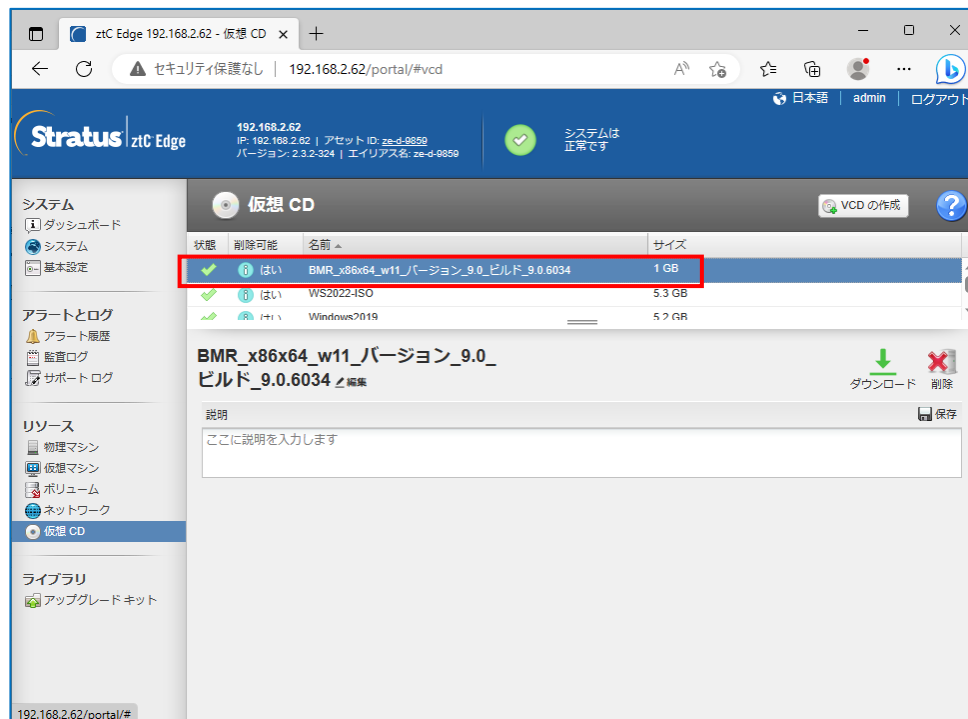
② 「VCD 名」を入力、BMR ISO イメージを保存した場所を「参照」から選択し、「完了」をクリックします



- ③ VCD アップロード開始、アップロード完了したら、「完了」をクリックします。



- ④ 仮想 CD の一覧に登録されているか確認し、あれば BMR ISO イメージファイルのアップロードは完了です。



## 5.2 仮想マシン：ベアメタル復旧の実行（BIOS 仮想マシン）

UDP のブートキット作成ウィザードを使って作成した復旧メディアを復旧対象のサーバにセットし、起動すると Windows Boot Manager が立ち上がります。

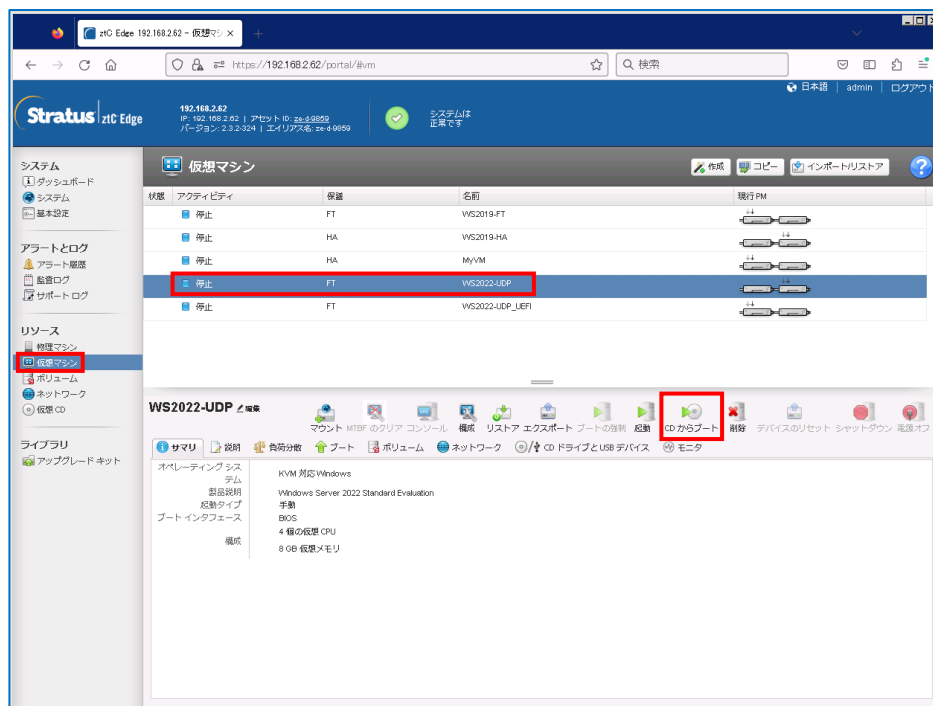
作成した BMR ISO イメージを使って、ztCEdge 上の仮想マシンにセットおよび起動する方法については下記となります。

◆ゲスト OS のリストア前の確認事項は下記となります。

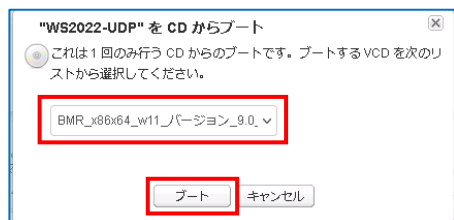
### 【事前実施事項】

- ・操作に関しては、ztCEdge 管理コンソールが操作できる管理端末から実施すること
- ・リストアするゲスト OS はシャットダウンの状態となっていること
- ・ztCEdge 管理コンソールにログインしている状態となっていること
- ・ztCEdge 管理コンソールに接続するブラウザのポップアップブロック機能を無効化しておくこと

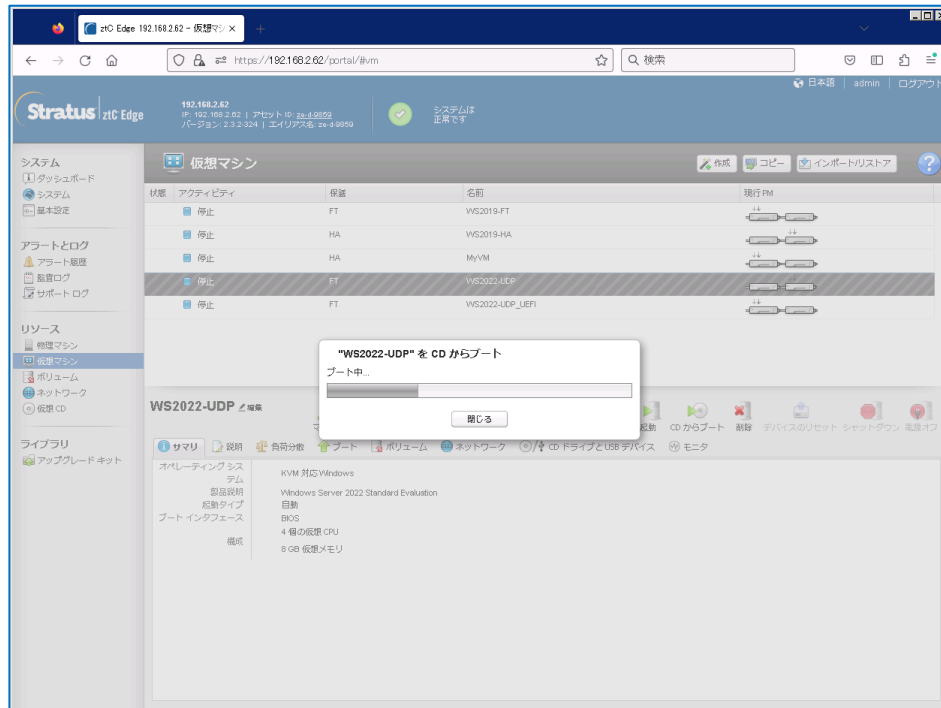
- (1) 左メニュー「仮想マシン」を選択し、中央の「仮想マシン」一覧にあるリストアする仮想マシンを選択し、「CD からブート」をクリックします。



- (2) 先ほどアップロードした BMR の仮想 CD を選択し、「ブート」をクリックします。

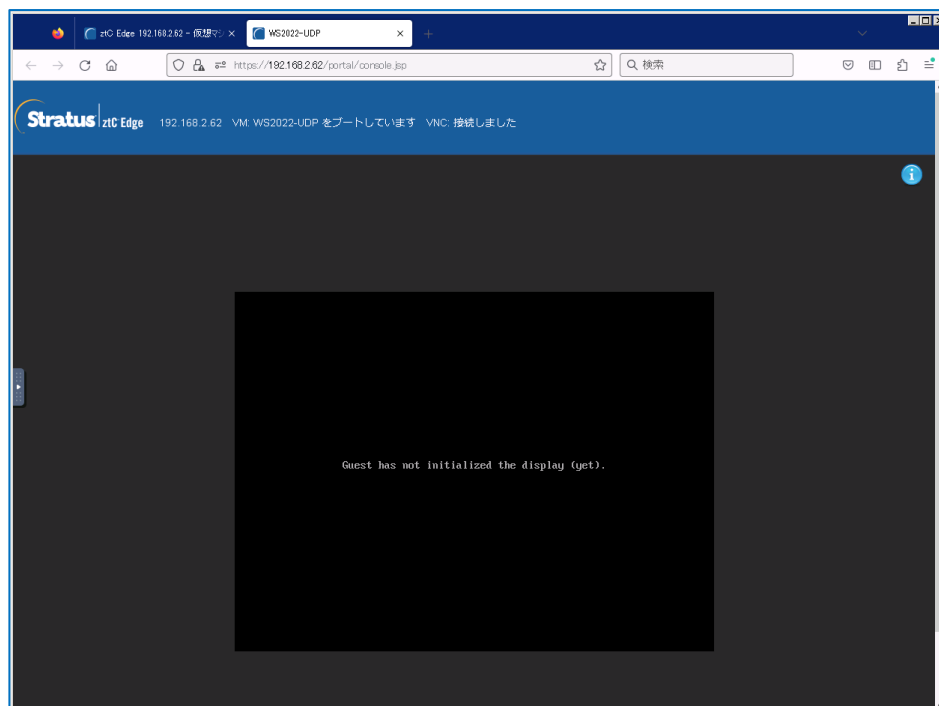


(3) CD ブートが開始されます。



(4) 新しいタブが開きます




※ブラウザのポップアップブロックで表示されない場合は、ztC Edge 管理コンソールから、「コンソール」をクリックし、ウィンドウを開きます

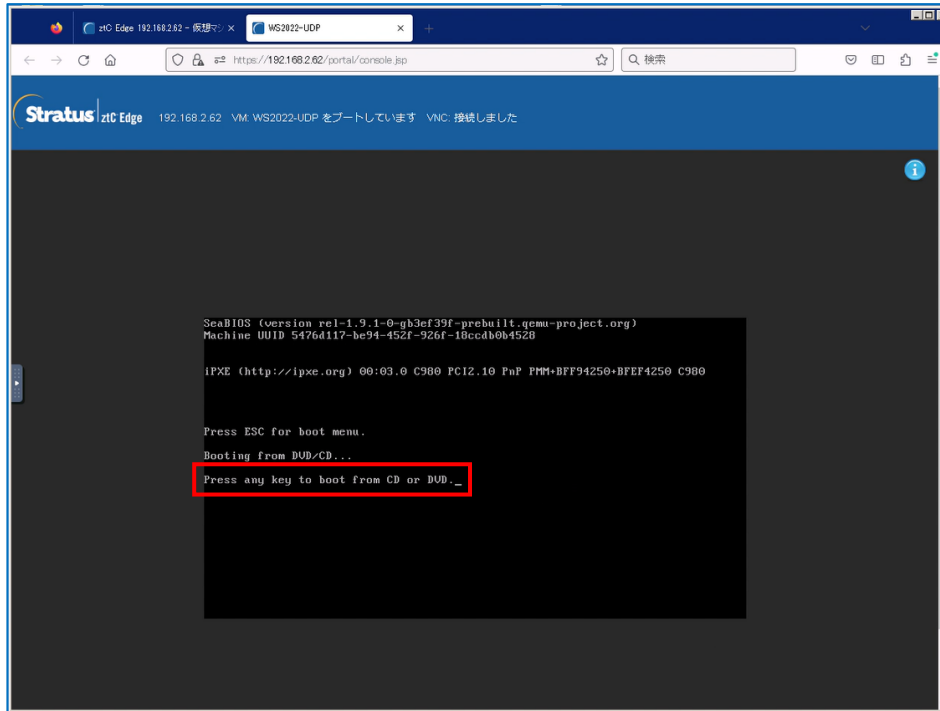




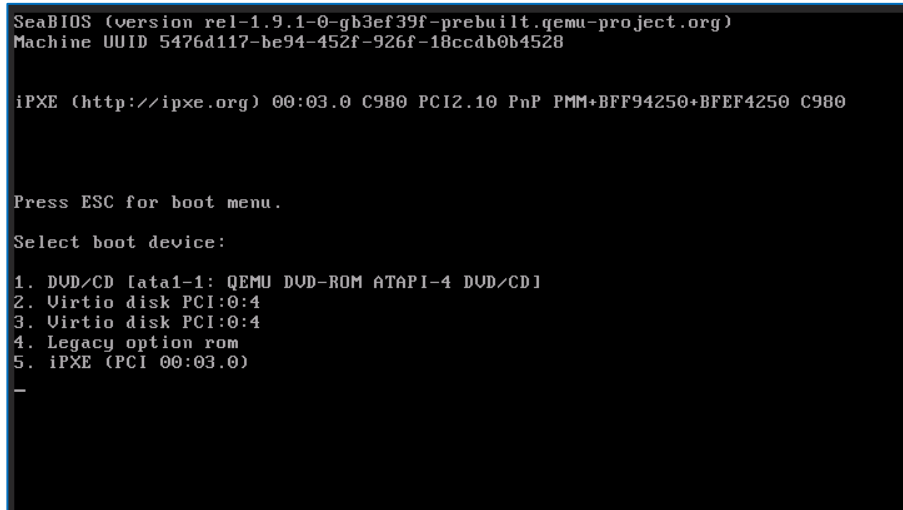
- (5) 「Press any key to boot from CD or DVD」の表示がされたら「スペース」等のキーを押します。

※画面の切り替えが早いため注意、切り替えできなかった場合には、

仮想マシンメニューの  電源オフ もしくは  シャットダウン にて、VM 電源を切り、 CD からブート をクリックして下さい。

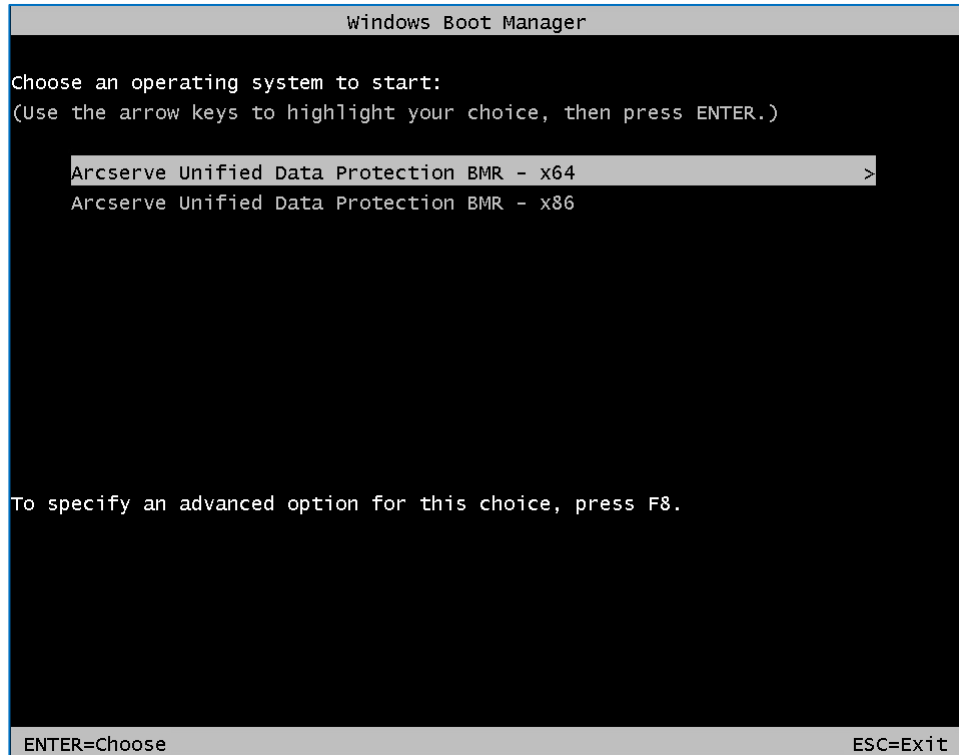


※事前に ESC ボタンを押し、下図から「1」を選択する方法でも、問題ありません。



(6) [Windows Boot Manager]

復旧対象サーバのアーキテクチャー(x86/x64)を選択し、Enter キーを押すと、BMR(ベアメタル復旧)ウィザードが起動します。デフォルトでは 30 秒で x64 が自動選択されます。



※ 5.1-(4)の手順で 1 つだけ選択した場合は、上記画面は表示されません。



(7) [キーボード レイアウト]の選択

[日本語]を選択し、[Next] をクリックします。



# (8) [ベア メタル復旧 (BMR) – BMR のバックアップの種類の選択]

[Arcserve Unified Data Protection のバックアップからリストアします] が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。



ローカル ディスクにバックアップが保存されている環境では、UDP は自動的にバックアップ先を検出するため、以降の (9) から (12) の操作は不要です。適切なバックアップデータを選択の上、(13) に進みます。DHCP で IP アドレスを取得している環境では以降の (10) から (11) の操作は不要です。(12) に進みます。

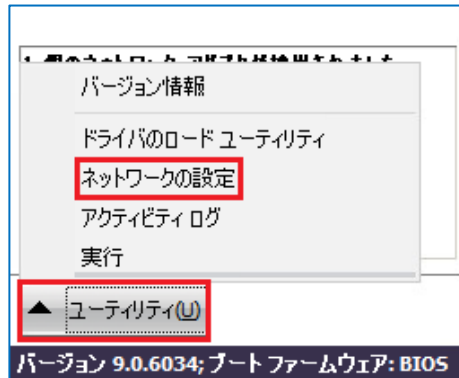
# (9) [ベア メタル復旧 (BMR) – バックアップの先の検出]

共有フォルダまたは復旧ポイント サーバのバックアップ先を参照するため、先にネットワークの設定を行います。ここでは バックアップ先の検出は [キャンセル] をクリックして中止します。



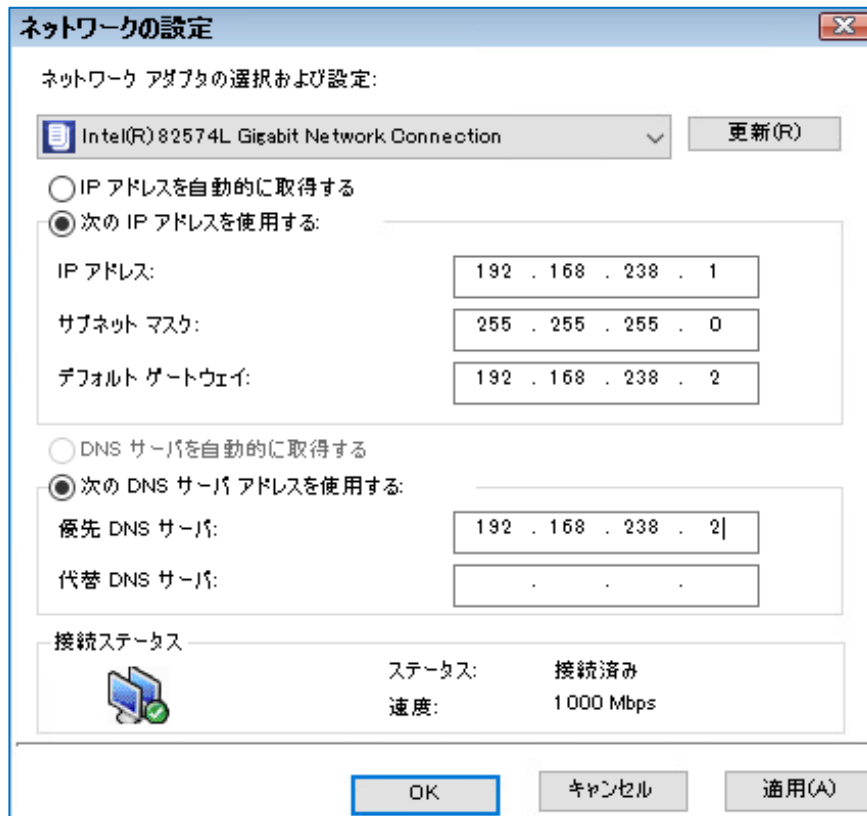
(10) [ベア メタル復旧 (BMR) – ネットワーク設定]

[ユーティリティ]メニューから、[ネットワークの設定] をクリックします。



(11) [ネットワークの設定]

ネットワークの設定を行い、[OK] をクリックします。必要に応じて、デフォルトゲートウェイや DNS サーバの設定を行ってください。必要に応じて、デフォルト ゲートウェイや DNS サーバの設定を行ってください。



(12) [ベア メタル復旧 (BMR) - 復旧ポイントを選択します]

以下に、共有フォルダと復旧ポイントサーバから BMR を実行する 2 つの方法を記載しています。

手順 A : 共有フォルダのバックアップデータからベアメタル復旧する方法

- ① 共有フォルダ・NAS 上のバックアップイメージからベアメタル復旧を行うには、[参照] – [ネットワーク/ローカルパスから参照] をクリックします。

バックアップ情報

ホスト名:

OS:

DNS サフィックス:

ソース:


更新(R) 参照(W) ▼

ネットワーク/ローカルパスから参照



復旧ポイントサーバから参照

1 つ選択した後、続行してください:

## ② [フォルダの選択]

バックアップ先の共有フォルダを \\ で始まる UNC パスで直接 [探す場所] に入力し、 アイコンをクリックします。

フォルダの選択

探す場所:   

(ローカルドライブを選択するか、リモート共有パスをここに入力してください。)

## ③ [Windows セキュリティ]

NAS・共有フォルダへ接続するためのアカウント情報を入力し[OK]をクリックします。

Windows セキュリティ

次の接続先に使用するユーザ名およびパスワードを入力してください:  
¥¥192.168.238.1¥share

ユーザ名:

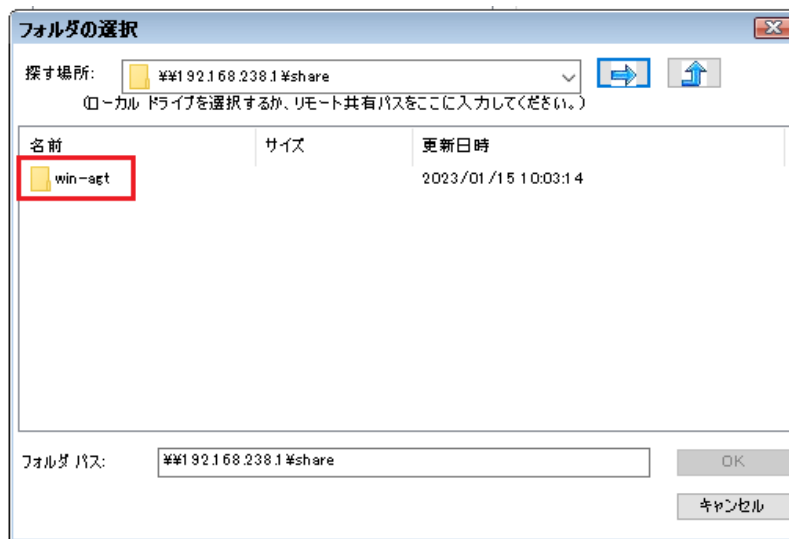
パスワード:

ユーザ名の形式: <マシン名またはドメイン名>¥<ユーザ名>

OK キャンセル

## ④ [フォルダの選択]

復旧対象のサーバ名のフォルダを選択し、[OK]をクリックします。バックアップ先フォルダ内の復旧するサーバ名のフォルダを指定します。



- ⑤ [ベア メタル復旧 (BMR)] - 復旧ポイントを選択し [次へ] をクリックします。

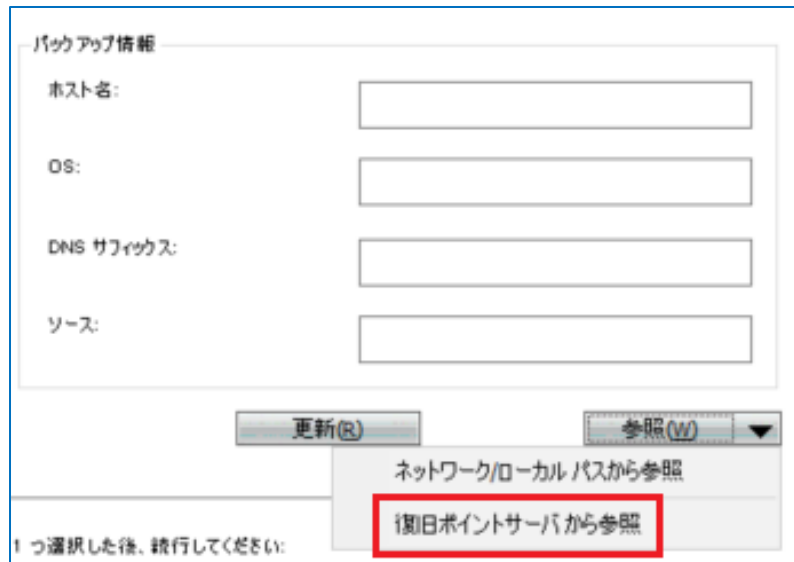


## 手順 B : 復旧ポイントサーバのバックアップデータからベアメタル復旧する方法

復旧ポイントサーバの構築手順については、別紙の「Arcserve Unified Data Protection 9.x 環境構築ガイド – コンソール + 復旧ポイントサーバ – (フル コンポーネント) インストール 編」をご確認ください。

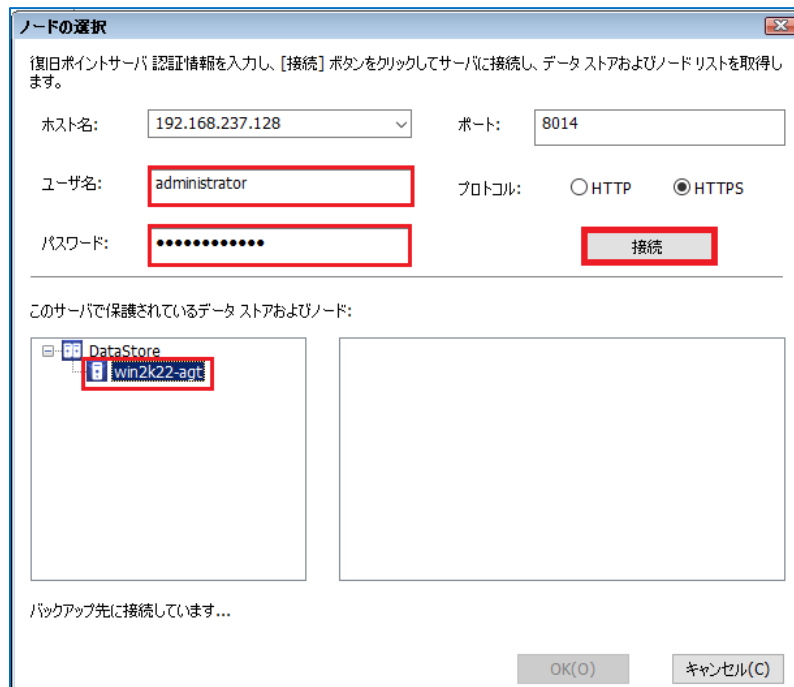
### ① [バックアップ情報]

ネットワークの設定後、[参照] – [復旧ポイントサーバから参照]をクリックします。



### ② [ノードの選択]

復旧ポイントサーバの名前解決ができない場合は、ホスト名に IP アドレスを入力します。ユーザ名とパスワードを入力後、[接続]をクリックしデータストア接続します。接続したデータストアを展開し対象ノードのホスト名を選択し[OK]をクリックします。



### ③ [復旧ポイントの確認]

ソースが復旧ポイントサーバとなり、復旧ポイントを確認したら [次へ] をクリックします。



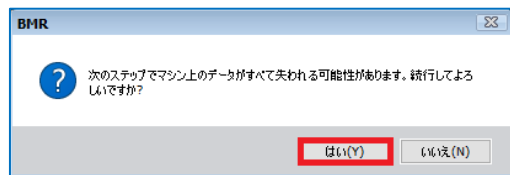
### (13) [ベアメタル復旧 (BMR) - 復旧モードの選択]

復旧モードを選択し、[次へ] をクリックします。本ガイドでは [高速モード] を選択しますが、復旧先のマシンに複数ディスクがある場合は [拡張モード] を選択して、リストア対象のボリュームが意図したディスクに割り当てられているかをご確認ください。[拡張モード]を利用するとディスクの構成/サイズを変更できます。





[次へ] 進めると、ディスク情報が削除されます。[はい] をクリックし、BMR を継続します。



#### (14) [リストア設定のサマリ]

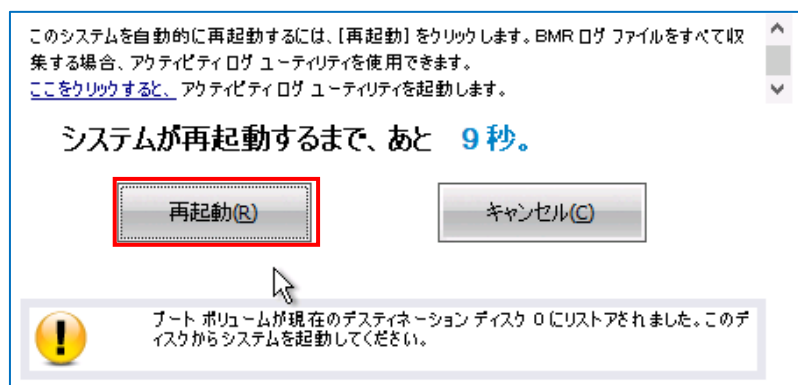
復旧対象のドライブを確認し、[OK]をクリックします。



- [リストア設定のサマリ] 画面の下部にある「デスティネーション ボリューム」列に表示されるドライブ文字は、Windows プレイインストール環境 (WinPE) から自動的に生成されているため、「ソース ボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ドライブ文字が異なっている場合でも、データは問題なく適切なボリュームにリストアされます。
- [OK] をクリックするとベアメタル復旧が開始しますので、設定が適切でない場合には [キャンセル] をクリックし、設定をやり直してください。

#### (15) [ベア メタル復旧 (BMR) – リストアプロセスの開始]

リストアが開始されます。復旧が終わると、システムは自動で再起動されます。再起動後、サーバにログインしシステムが正常に復旧していることを確認します



- (16) 次の手順の画面になるまで待機します。

```
SeaBIOS (version rel-1.9.1-0-gb3ef39f-prebuilt.qemu-project.org)
Machine UUID 5476d117-be94-452f-926f-18ccdb0b4528

iPXE (http://ipxe.org) 00:03.0 C980 PCI2.10 PnP PMM+BFF94250+BFEF4250 C980

Press ESC for boot menu.

Booting from DVD/CD...
Boot failed: Could not read from CDROM (code 0003)
No bootable device.
-
```

- (17) 「ESC」 ボタンをクリックします。

```
SeaBIOS (version rel-1.9.1-0-gb3ef39f-prebuilt.qemu-project.org)
Machine UUID 5476d117-be94-452f-926f-18ccdb0b4528

iPXE (http://ipxe.org) 00:03.0 C980 PCI2.10 PnP PMM+BFF94250+BFEF4250 C980

Press ESC for boot menu.
```

- (18) 「2」 ボタンを押して Disk を指定します。 ※この操作はリストア直後の初回のみです

```
SeaBIOS (version rel-1.9.1-0-gb3ef39f-prebuilt.qemu-project.org)
Machine UUID 5476d117-be94-452f-926f-18ccdb0b4528

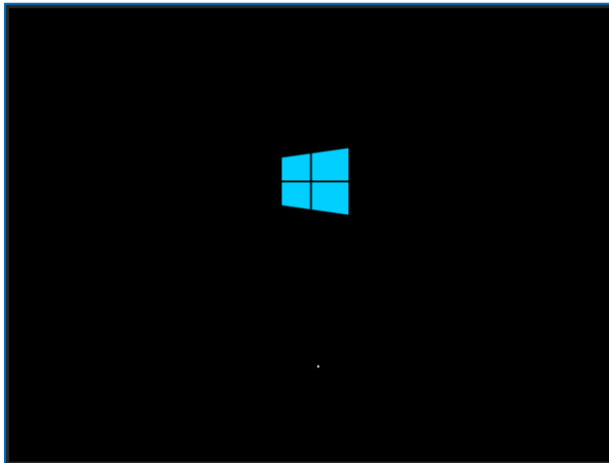
iPXE (http://ipxe.org) 00:03.0 C980 PCI2.10 PnP PMM+BFF94250+BFEF4250 C980

Press ESC for boot menu.

Select boot device:

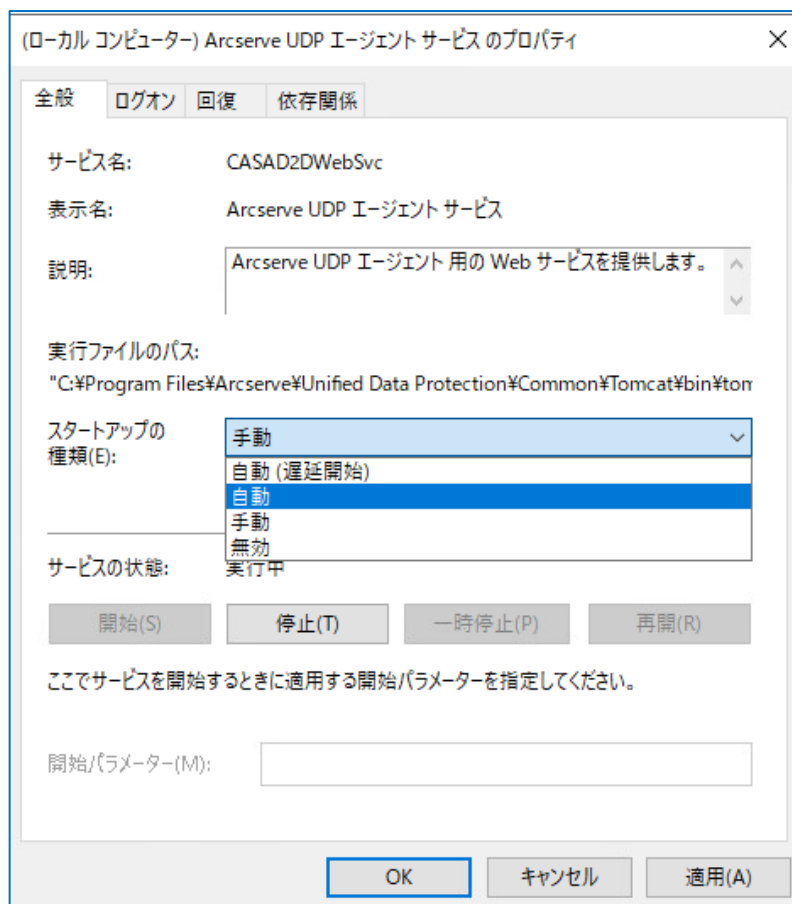
1. DVD/CD [ata1-1: QEMU DVD-ROM ATAPI-4 DVD/CD]
2. Virtio disk PCI:0:4
3. Virtio disk PCI:0:4
4. Legacy option rom
5. iPXE (PCI 00:03.0)
```

(19) OS が起動します



※ 高速モードで BMR した場合、デフォルトでは再起動後、UDP エージェントサービスは、自動起動しません。これは、サーバやアプリケーションの動作確認中に意図しない、スケジュールバックアップを動作させないためです。サーバやアプリケーションの動作を確認後、OS のサービスの設定から「Arcserve UDP エージェントサービス」のプロパティの設定を変更しバックアップ運用を再開してください。

- スタートアップの種類を[手動]→[自動]
- サービスの状態：[開始]をクリック



### 5.3 仮想マシン：ベアメタル復旧の実行（UEFI 仮想マシン）

UDP のブートキット作成ウィザードを使って作成した復旧メディアを復旧対象のサーバにセットし、起動すると Windows Boot Manager が立ち上がります。

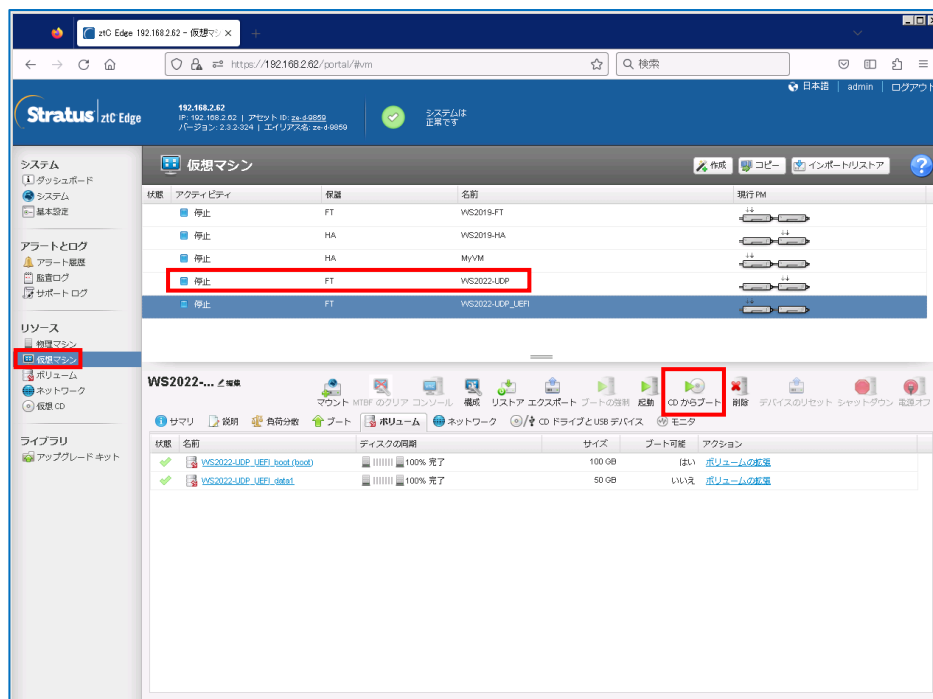
作成した BMR ISO イメージを使って、ztCEdge 上の仮想マシンにセットおよび起動する方法については下記となります。

◆ゲスト OS のリストア前の確認事項は下記となります。

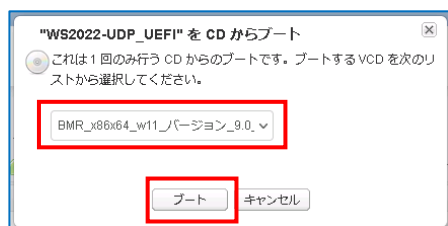
#### 【事前実施事項】

- ・操作に関しては、ztCEdge 管理コンソールが操作できる管理端末から実施すること
- ・リストアするゲスト OS はシャットダウンの状態となっていること
- ・ztCEdge 管理コンソールにログインしている状態となっていること
- ・ztCEdge 管理コンソールに接続するブラウザのポップアップブロック機能を無効化しておくこと

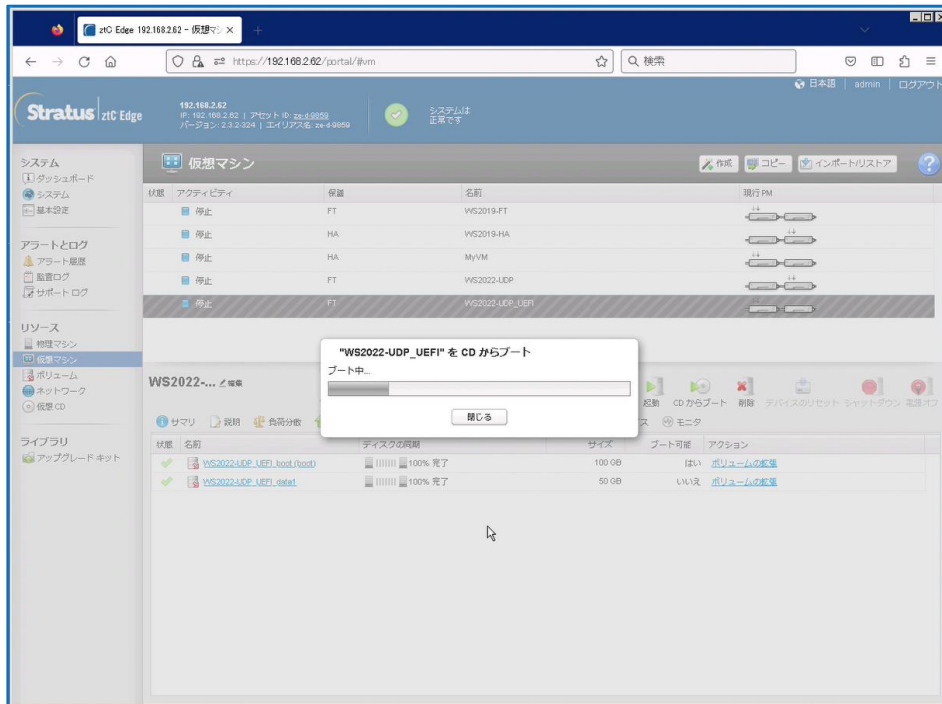
- (1) 左メニュー「仮想マシン」を選択し、中央の「仮想マシン」一覧にあるリストアする仮想マシンを選択し、「CD からブート」をクリックします。



- (2) 先ほどアップロードした BMR の仮想 CD を選択し、「ブート」をクリックします。



(3) CD ブートが開始されます。



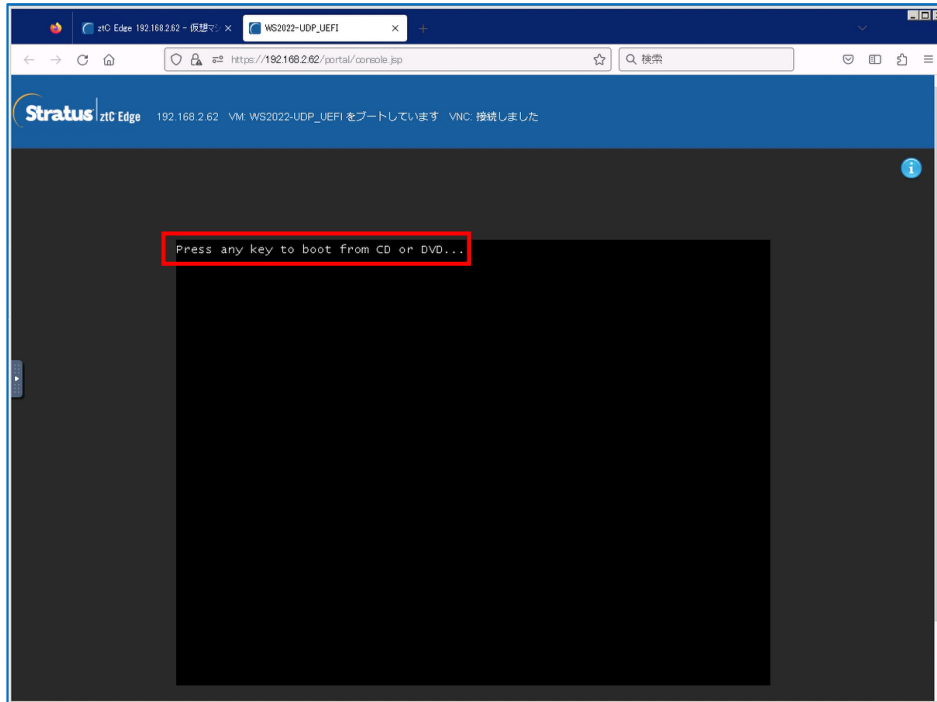
(4) 新しいタブが開きます

※ブラウザのポップアップブロックで表示されない場合は、ztC Edge 管理コンソールから、「コンソール」をクリックし、ウィンドウを開きます。



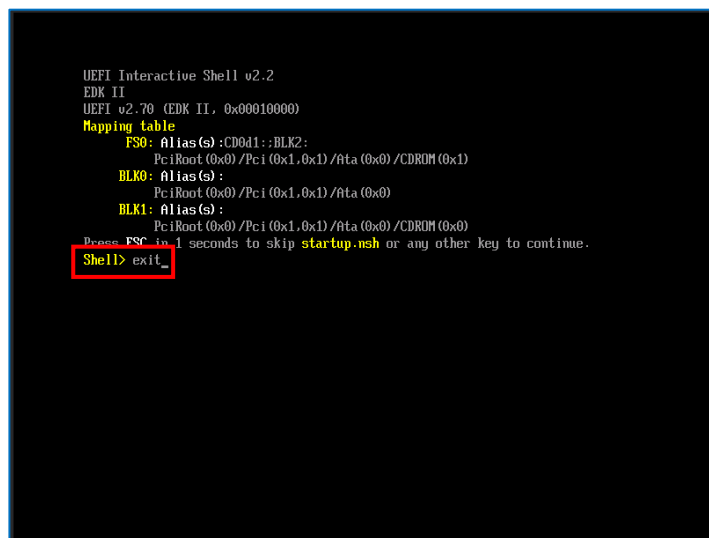
- (5) 「Press any key to boot from CD or DVD」の表示がされたら「スペース」等のキーを押します。

※画面の切り替えが早いため注意、切り替えできなかった場合には、下記補足を参照ください。

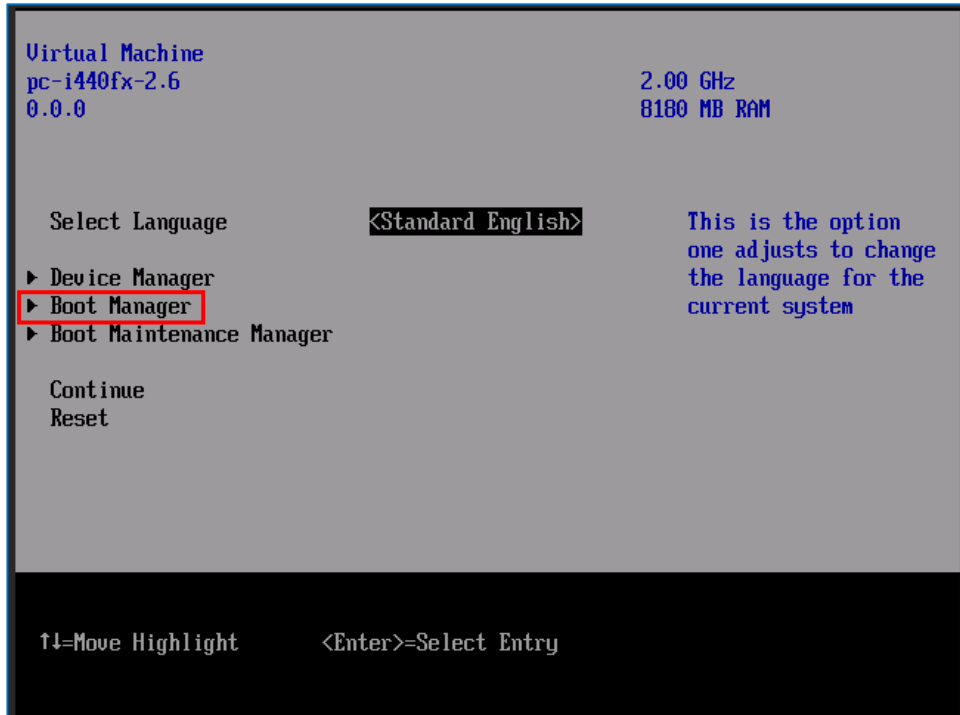


※【補足：画面切り替えが間に合わず、BMR でブートできなかった場合】

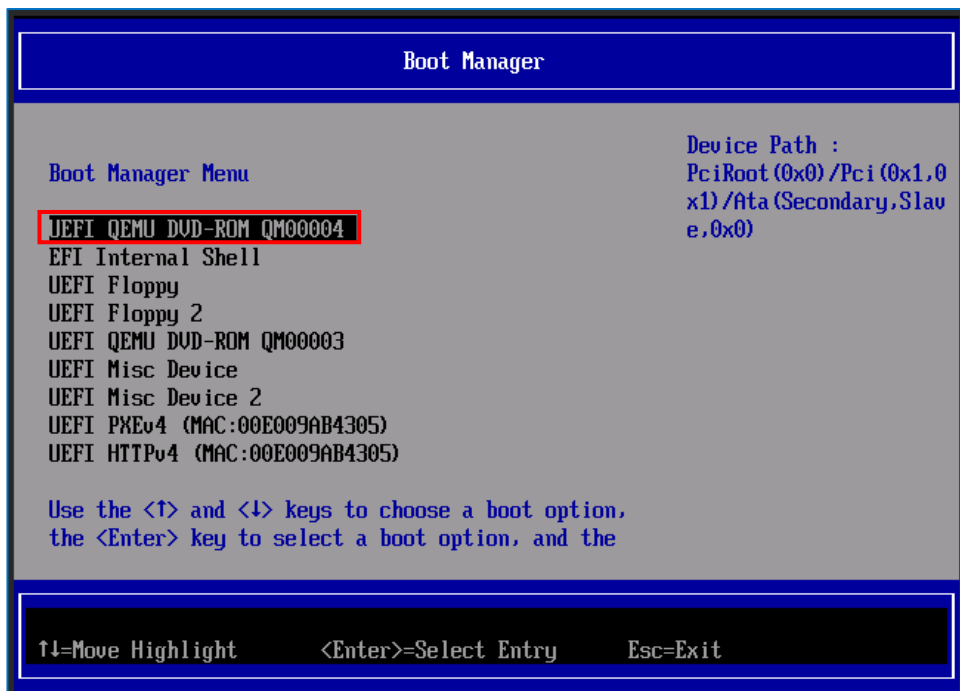
- ① 「exit」を入力し、「Enter」を押してください。



- ② 「Boot Manager」を選択します



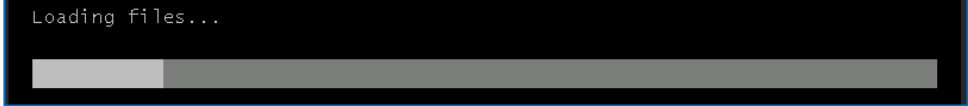
- ③ 赤枠部分を選択し、「Enter」を押します。



- ④ 「Press any key to boot from CD or DVD」の表示がされたら「スペース」等のキーを押す



- (6) メディアロード開始（数分待機します）



- (7) [キーボード レイアウト]の選択

[日本語]を選択し、[Next] をクリックします。



- (8) [ベア メタル復旧 (BMR) – BMR のバックアップの種類の選択]

[Arcserve Unified Data Protection のバックアップからリストアします] が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。





ローカルディスクにバックアップが保存されている環境では、UDP は自動的にバックアップ先を検出するため、以降の (9) から (12) の操作は不要です。適切なバックアップデータを選択の上、(13) に進みます。DHCP で IP アドレスを取得している環境では以降の (10) から (11) の操作は不要です。(12) に進みます。

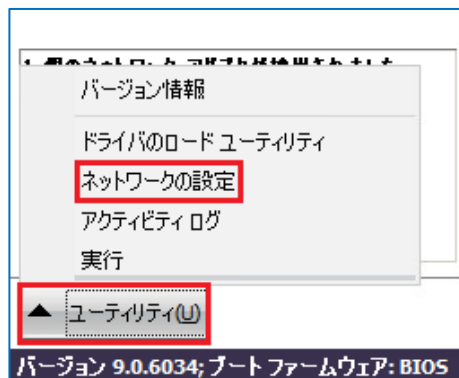
#### (9) [ベア メタル復旧 (BMR) – バックアップの先の検出]

共有フォルダまたは復旧ポイント サーバのバックアップ先を参照するため、先にネットワークの設定を行います。ここではバックアップ先の検出は [キャンセル] をクリックして中止します。



#### (10) [ベア メタル復旧 (BMR) – ネットワーク設定]

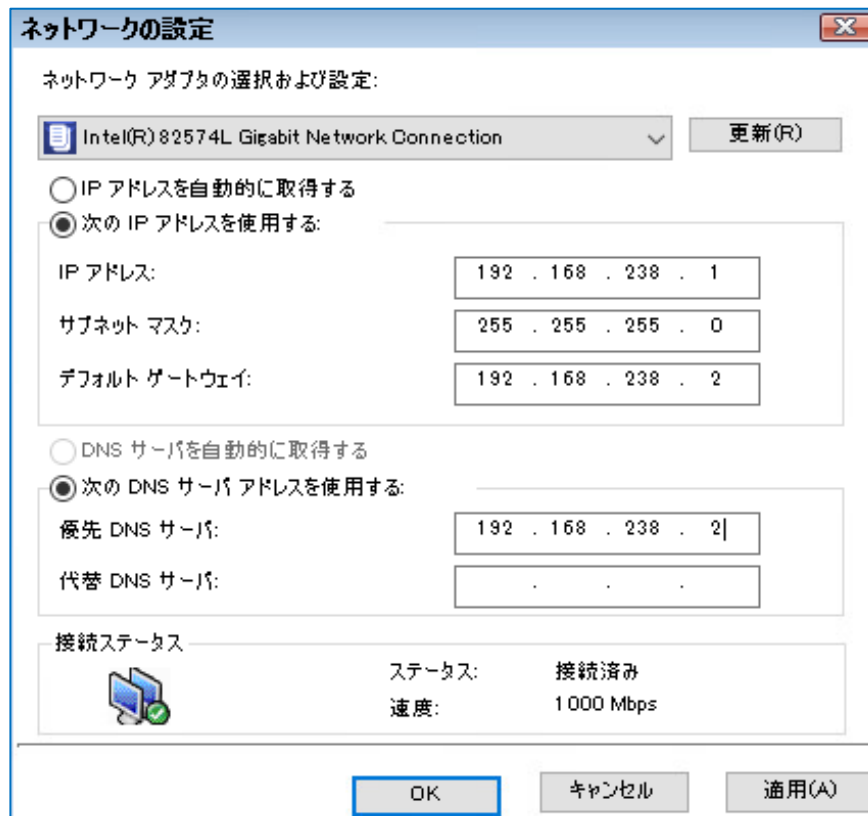
[ユーティリティ]メニューから、[ネットワークの設定] をクリックします。



#### (11) [ネットワークの設定]

ネットワークの設定を行い、[OK] をクリックします。必要に応じて、デフォルトゲートウェイや DNS サーバ

の設定を行ってください。必要に応じて、デフォルト ゲートウェイや DNS サーバの設定を行ってください。

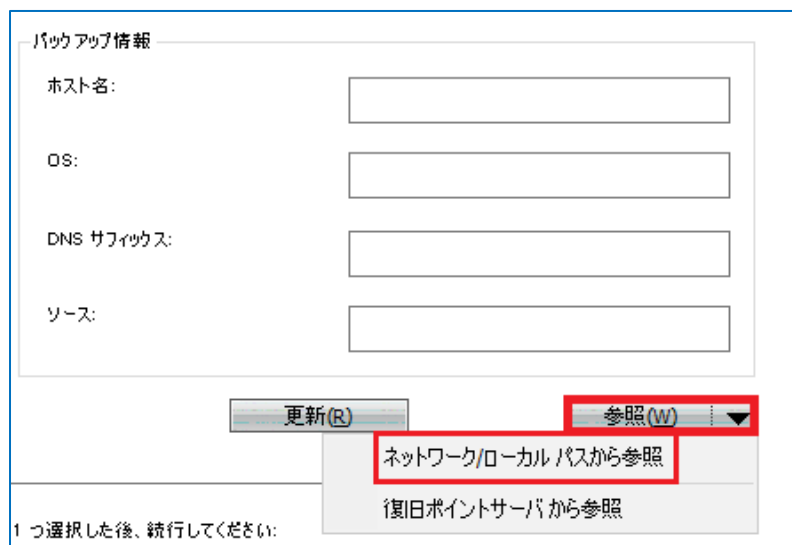


(12) [ベア メタル復旧 (BMR) - 復旧ポイントを選択します]

以下に、共有フォルダと復旧ポイントサーバから BMR を実行する 2 つの方法を記載しています。

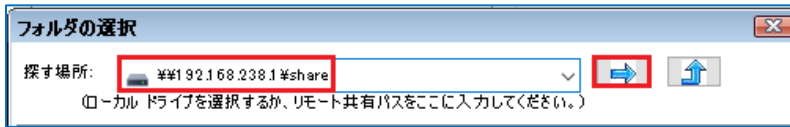
手順 A : 共有フォルダのバックアップデータからベアメタル復旧する方法

- ⑥ 共有フォルダ・NAS 上のバックアップイメージからベアメタル復旧を行うには、[参照] - [ネットワーク/ローカルパスから参照] をクリックします。



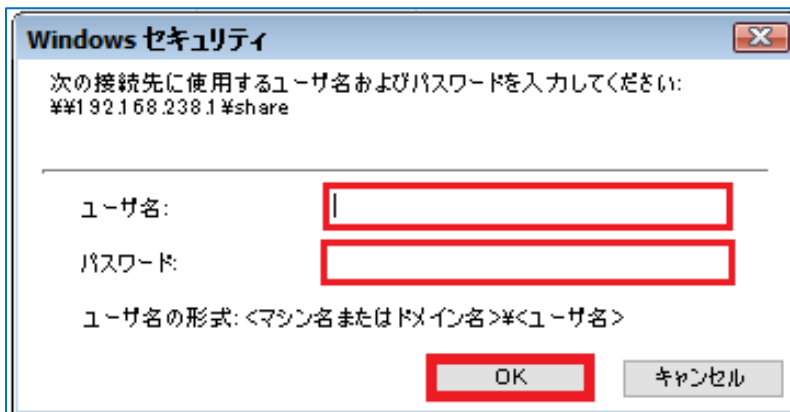
⑦ [フォルダの選択]

バックアップ先の共有フォルダを \\ で始まる UNC パスで直接 [探す場所] に入力し、➡アイコンをクリックします。



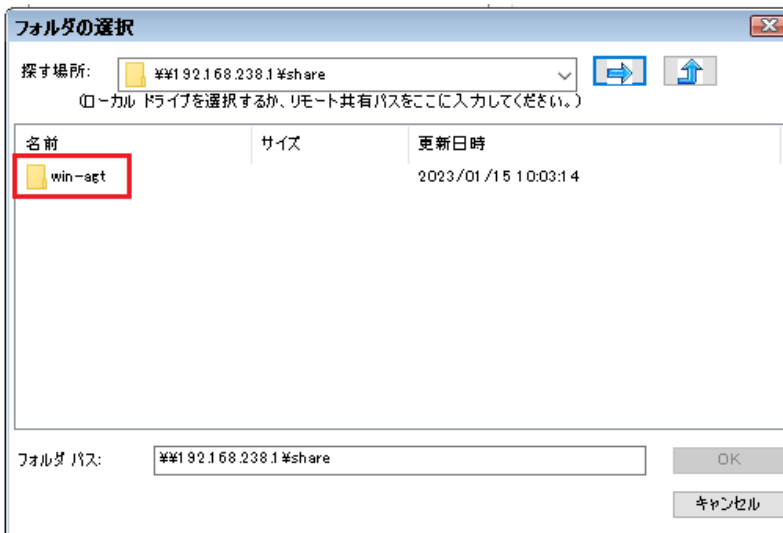
⑧ [Windows セキュリティ]

NAS・共有フォルダへ接続するためのアカウント情報を入力し[OK]をクリックします。



⑨ [フォルダの選択]

復旧対象のサーバ名のフォルダを選択し、[OK]をクリックします。バックアップ先フォルダ内の復旧するサーバ名のフォルダを指定します。



- ⑩ [ベア メタル復旧 (BMR)] - 復旧ポイントを選択し [次へ] をクリックします。

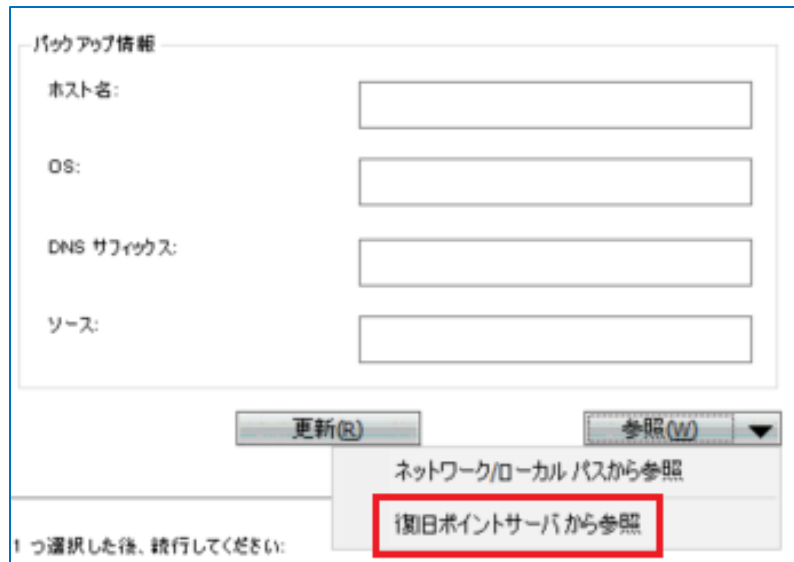


## 手順 B : 復旧ポイントサーバのバックアップデータからベアメタル復旧する方法

復旧ポイントサーバの構築手順については、別紙の「Arcserve Unified Data Protection 9.x 環境構築ガイド – コンソール + 復旧ポイントサーバ – (フル コンポーネント) インストール 編」をご確認ください。

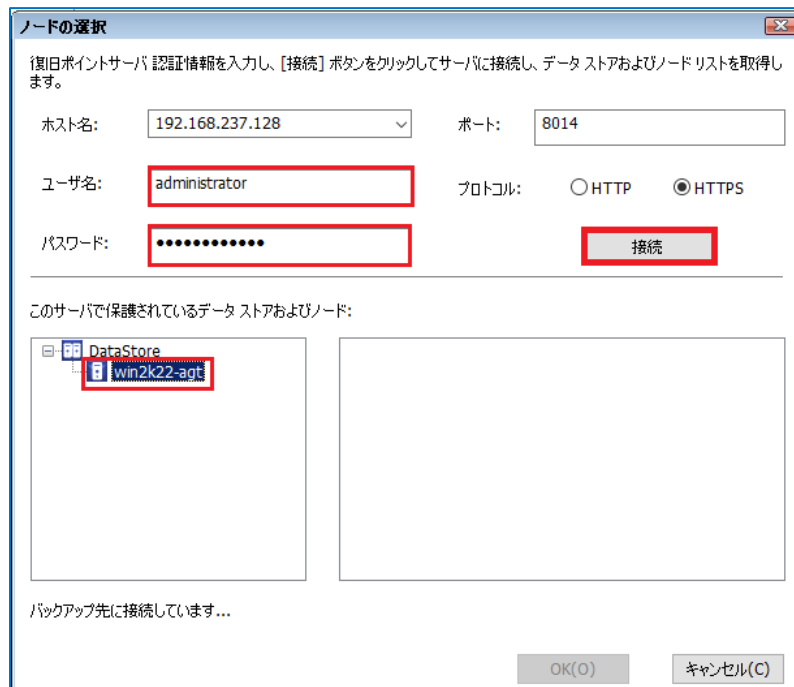
### ⑤ [バックアップ情報]

ネットワークの設定後、[参照] – [復旧ポイントサーバから参照]をクリックします。



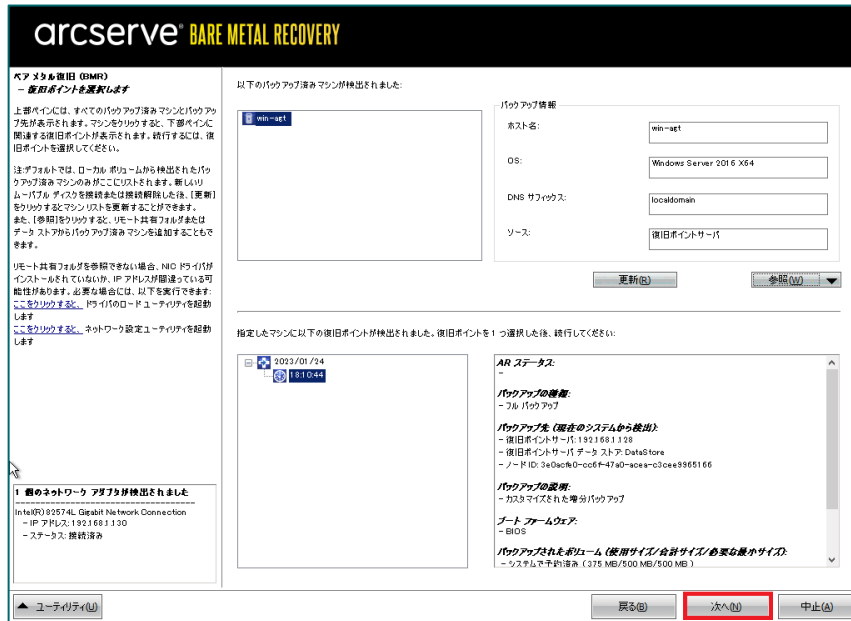
### ⑥ [ノードの選択]

復旧ポイントサーバの名前解決ができない場合は、ホスト名に IP アドレスを入力します。ユーザ名とパスワードを入力後、[接続]をクリックしデータストア接続します。接続したデータストアを展開し対象ノードのホスト名を選択し[OK]をクリックします。



## ⑦ [復旧ポイントの確認]

ソースが復旧ポイントサーバとなり、復旧ポイントを確認したら [次へ] をクリックします。

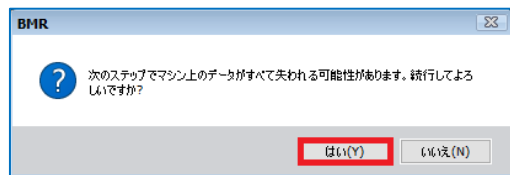


## (13) [ベアメタル復旧 (BMR) - 復旧モードの選択]

復旧モードを選択し、[次へ] をクリックします。本ガイドでは [高速モード] を選択しますが、復旧先のマシンに複数ディスクがある場合は [拡張モード] を選択して、リストア対象のボリュームが意図したディスクに割り当てられているかをご確認ください。[拡張モード]を利用するとディスクの構成/サイズを変更できます。



[次へ] 進めると、ディスク情報が削除されます。[はい] をクリックし、BMR を継続します。



#### (14) [リストア設定のサマリ]

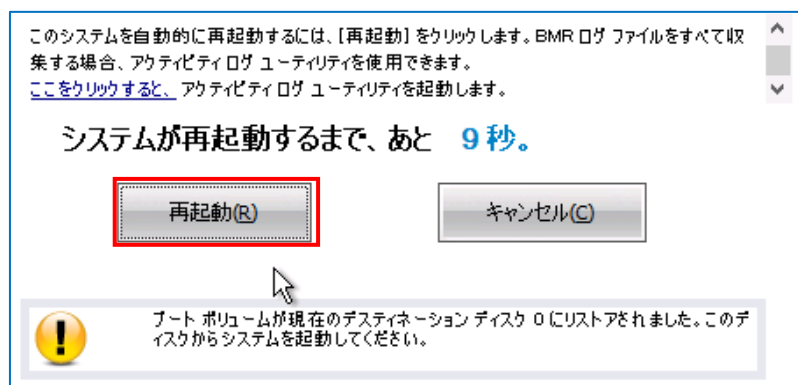
復旧対象のドライブを確認し、[OK]をクリックします。



- [リストア設定のサマリ] 画面の下部にある「デスティネーション ボリューム」列に表示されるドライブ文字は、Windows プレイインストール環境（WinPE）から自動的に生成されているため、「ソース ボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ドライブ文字が異なっている場合でも、データは問題なく適切なボリュームにリストアされます。
- [OK] をクリックするとベアメタル復旧が開始しますので、設定が適切でない場合には [キャンセル] をクリックし、設定をやり直してください。

#### (15) [ベア メタル復旧 (BMR) – リストアプロセスの開始]

リストアが開始されます。復旧が終わると、システムは自動で再起動されます。再起動後、サーバにログインしシステムが正常に復旧していることを確認します



- (16) 仮想マシンが起動し、ストレージから起動するよう操作をします。※この操作はリストア直後の初回のみです  
「exit」を入力し、Enterを押します。

```

UEFI Interactive Shell v2.2
EDK II
UEFI v2.70 (EDK II, 0x00010000)
Mapping table
FS0: Alias(s):CD0d1::BLK2:
      PciRoot(0x0)/Pci(0x1,0x1)/Ata(0x0)/CDROM(0x1)
BLK0: Alias(s):
      PciRoot(0x0)/Pci(0x1,0x1)/Ata(0x0)
BLK1: Alias(s):
      PciRoot(0x0)/Pci(0x1,0x1)/Ata(0x0)/CDROM(0x0)
Press F10 in 1 seconds to skip startup.nsh or any other key to continue.
Shell> exit_

```

- (17) 「Boot Manager」を選択します。

```

Virtual Machine
pc-i440fx-2.6
0.0.0
2.00 GHz
8190 MB RAM

Select Language      <Standard English>      This selection will
                                     take you to the Boot
                                     Manager
▶ Device Manager
▶ Boot Manager
▶ Boot Maintenance Manager

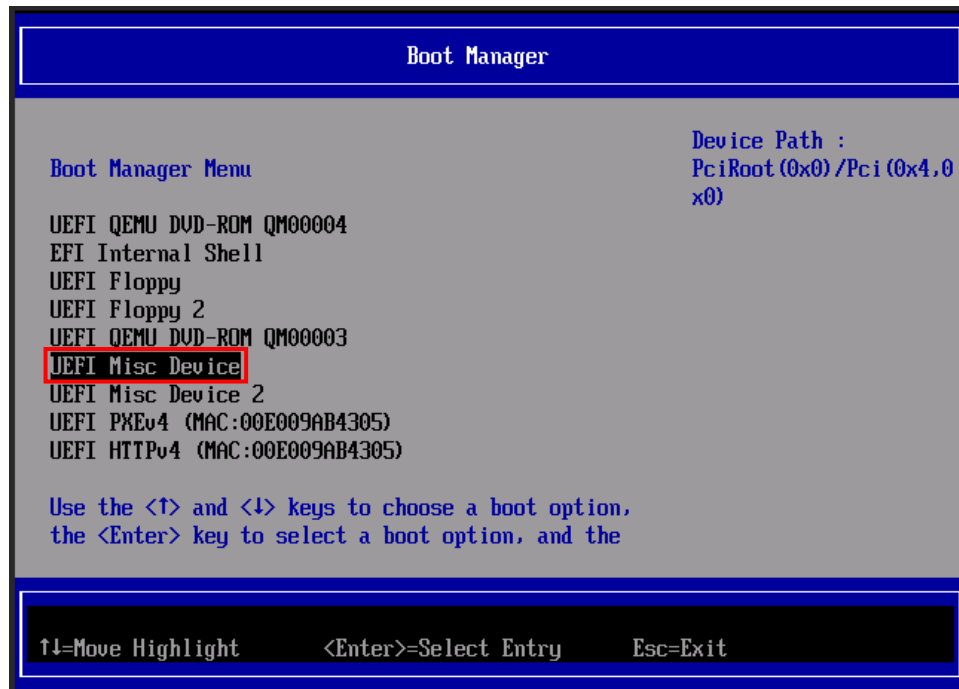
Continue
Reset

↑↓=Move Highlight      <Enter>=Select Entry

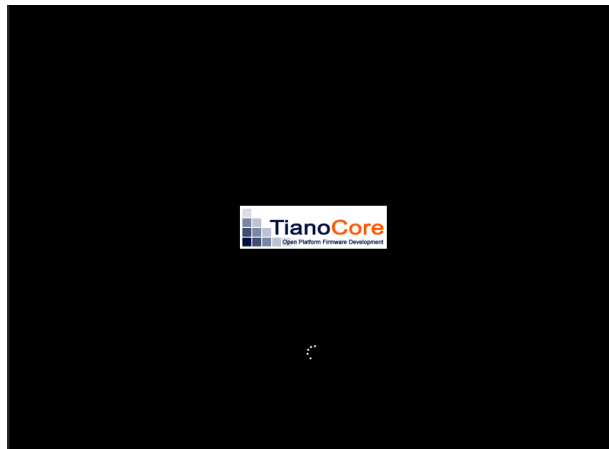
```



(18) 「UEFI Misc Device」を選択し、「Enter」を押します。



(19) OS が起動します



※ 高速モードで BMR した場合、デフォルトでは再起動後、UDP エージェントサービスは、自動起動しません。これは、サーバやアプリケーションの動作確認中に意図しない、スケジュールバックアップを動作させないためです。サーバやアプリケーションの動作を確認後、OS のサービスの設定から「Arcserve UDP エージェントサービス」のプロパティの設定を変更しバックアップ運用を再開してください。

- スタートアップの種類を[手動]→[自動]
- サービスの状態：[開始]をクリック

(ローカル コンピューター) Arcserve UDP エージェント サービスのプロパティ

全般 ログオン 回復 依存関係

サービス名: CASAD2DWebSvc

表示名: Arcserve UDP エージェント サービス

説明: Arcserve UDP エージェント 用の Web サービスを提供します。

実行ファイルのパス:  
"C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\Tomcat\bin\tomcat.exe"

スタートアップの種類(E):

手動  
自動 (遅延開始)  
自動  
手動  
無効  
実行中

サービスの状態: 実行中

開始(S) 停止(T) 一時停止(P) 再開(R)

ここでサービスを開始するときに適用する開始パラメーターを指定してください。

開始パラメーター(M):

OK キャンセル 適用(A)

## 6. ztC Edge 製品情報、お問い合わせ先

---

製品のカatalogや FAQ などの製品情報や、動作要件や注意事項などのサポート情報については、ウェブサイトより確認してください。

### 6.1 製品情報

ztC Edge 製品

<https://www.stratus.com/jp/solutions/platforms/ztc-edge/>

ztC Edge 特徴、データシート

<https://www.stratus.com/jp/solutions/platforms/ztc-edge/#features>

ztC Edge 詳細情報

<https://www.stratus.com/jp/solutions/platforms/ztc-edge/#get-started>

製品ドキュメント

<https://ztcgedoc.stratus.com/splash/Default.htm>

### 6.2 お問い合わせ先

日本ストラステクノロジー株式会社

〒102-0085 東京都千代田区六番町 6 勝永六番町ビル

TEL. (03) 3234-5562 (マーケティング部)

FAX. (03) 3234-6733

E-mail: [marketing.jpn@stratus.com](mailto:marketing.jpn@stratus.com)