

docomo MEC アップグレードガイドライン

v2.0.0

2024年3月27日
NTTコミュニケーションズ株式会社

更新履歴

版数	更新日	更新内容
1.0.0	2023年12月20日	<ul style="list-style-type: none">初版制定
1.1.0	2024年2月9日	<ul style="list-style-type: none">3.1.2 OS：内容を修正4.1 移行概要：内容を追加4.3 移行作業用サーバーの構築：内容を追加4.4.2 Arcserve UDP (Windows)：新規追加4.5.2 移行元リソースの解約：記載を変更
2.0.0	2024年3月27日	<ul style="list-style-type: none">はじめに：内容を追加1.2 対象サービス：内容を追加2.1 移行先サービス：内容を追加2.2 移行先サービスの選定：記載を変更3.2.1 インターネット接続：記載を変更3.1.3 データベース/ミドルウェア：記載を変更4.1 移行概要：記載を変更4.4.2 Arcserve UDP (Windows)：記載を変更5. ユースケース (Compute V→E)：新規追加6. 移行ガイド (Compute V→E)：新規追加7. ユースケース (Compute V→D)：新規追加8. 移行ガイド (Compute V→D)：新規追加9. 移行元リソースの停止/削除・解約：新規追加用語集：記載を変更

目次

● はじめに

- 本ガイドの目的
- 対象読者と対象範囲
- 本ガイドの構成
- 本ガイドご利用上の注意事項

1. docomo MEC サービス終了

- 1.1 スケジュール
- 1.2 対象サービス

2. アップグレード検討の枠組みと前提

- 2.1 移行先サービス
 - 2.1.1 Compute O→Compute E
 - 2.1.2 Compute V→Compute E
 - 2.1.3 Compute V→Compute D
- 2.2 移行先サービスの選定

目次

3. ユースケース (Compute O→E)

3.1 サーバー

3.1.1 サーバーインスタンス

3.1.2 OS

3.1.3 データベース/ミドルウェア

3.2 ネットワーク

3.2.1 インターネット接続

3.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

3.3 セキュリティ

3.3.1 セキュリティ (Managed Anti-Virus)

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.1 移行概要

4.2 移行先ネットワークの構築

4.3 移行作業用サーバーの構築

4.4 移行方法

4.4.1 スナップショット (Linux)

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

目次

5. ユースケース (Compute V→E)

5.1 サーバー

5.1.1 サーバーインスタンス

5.1.2 OS

5.1.3 データベース/ミドルウェア

5.2 ネットワーク

5.2.1 インターネット接続

5.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

5.3 セキュリティ

5.3.1 セキュリティ (Managed Anti-Virus)

6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.1 移行概要

6.2 移行先ネットワークの構築

6.3 移行作業用サーバーの構築

6.4 移行方法

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

7. ユースケース (Compute V→D)

7.1 サーバー

7.1.1 インスタンス

7.1.2 OS

7.2 ネットワーク

7.2.1 ルーター

7.2.2 セキュリティグループ

7.2.3 Floating IP

7.3 オプションサービス

7.3.1 MECダイレクト

8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.1 移行概要

8.2 移行先ネットワークの構築

8.3 移行先環境の構築

8.4 MECダイレクト切り替え

目次

9. 移行元リソースの停止/削除・解約

9.1 移行元リソースの停止/削除

9.2 移行元リソースの解約

付録：用語集

● はじめに

■ 本ガイドの目的

- docomo MEC Compute O/Vで稼働するシステムを、docomo MEC Compute E/Dなどにアップグレードする際に、円滑に実施するための支援を目的としたガイドラインです。
- 本ガイドでは、移行にあたり検討・確認すべき点や検討の参考になる情報について説明します。

■ 対象読者と対象範囲

- 本ガイドは、Compute O/Vの利用者、Compute O/VからCompute E/Dなどにシステム移行検討する関係者を対象読者としています。

■ 本ガイドの構成

- 本ガイドは、9章で構成しています。
- 1章では、Compute O/Vの終了時期とクラウドサービスのメニューを掲載しています。
- 2章では、アップグレード検討の枠組み、および移行先サービスの比較資料を掲載しています。
- 3章～8章では移行先サービス、および移行方法の一例について掲載しています。
 - 3章・4章では、Compute OからCompute Eへの移行に関する掲載となります。
 - 5章・6章では、Compute VからCompute Eへの移行に関する掲載となります。
 - 7章・8章では、Compute VからCompute Dへの移行に関する掲載となります。
- 9章では、移行後のリソースの停止/削除・解約について掲載しています。

※Compute OからDへの移行については順次追記予定となります。

※Compute EへのMECダイレクト接続切り替えについては順次追記予定となります。

● はじめに

■ 本ガイドご利用上の注意事項

- 本ガイドで掲載している内容は、標準的なシステム構成（AsIS→ToBe）での単純移行のユースケースを設定した内容となっていますので、本ガイドに掲載していない内容については、別途、ご相談窓口へご連絡ください。
※本ガイドは、Compute O/Vに係る全てのサービスや、お客様固有のシステムを全てCompute E/Dへ移行できる事を保証するものではありません。
※本ガイドをご参考にいただき、Compute E/Dへの移行検討及び、検証などを実施いただけますようお願い申し上げます。
- 本版のガイドラインでは、Compute Eへ移行する際のMECダイレクトへの接続切り替えについては掲載しておりません。
- 本ガイドのリンク先に、「SDPF提供メニュー一覧」へリンクするものがございますが、Compute EはSDPFと同等機能を用いており、サービス説明の詳細などをご確認いただきたい目的でリンクさせております。
また、Compute E（東京）はSDPFにおけるJP7リージョンが該当となります。

1. docomo MEC サービス終了

- 1章では、サービス終了となるCompute O、Compute Vの情報を紹介いたします。

■ 本章の記載項目

- 1.1 スケジュール
- 1.2 対象サービス

1. docomo MEC サービス終了

1.1 スケジュール

- docomo MEC Compute O/V サービスに関する、サービスの終了スケジュールは以下の通りです。
(2024年3月時点の情報です)

■ スケジュール表

サービス	拠点名	新規申し込み受付停止日	サービス終了日
Compute O	栃木 1	2023年10月12日	2024年6月30日
Compute V	神奈川	2023年10月12日	2024年12月31日
Compute V	大分	2023年10月12日	2024年12月31日
Compute O	東京	2023年10月12日	2025年3月31日
Compute O	大阪	2023年10月12日	2025年3月31日
Compute O	西東京	2023年10月12日	(別途周知予定)
Compute O	栃木 2	2023年10月12日	(別途周知予定)

- 移行可能時期については、移行先及びご使用のオプションメニューによっては、2024年4月以降となる場合がございます。
詳細は弊社営業担当にお問合せください。

1. docomo MEC サービス終了

1.2 対象サービス

- docomo MEC Compute O サービス終了に伴う対象メニューは以下の通りです。

■ Compute O

カテゴリ	Compute O サービスメニュー
仮想サーバー	仮想サーバ
ストレージ	リモートストレージ
ミドルウェア	SQL Server (Web Edition)
	SQL Server (Standard Edition)
その他リソース	オブジェクトストア (スナップショット)
	Floating IP
	リモートデスクトップライセンス (SAL)
共通オプション	MECダイレクト接続
	NWセキュリティ (現在は提供終了しております)
接続オプション	テナント間接続
	拠点間接続
	データセンタ接続
	GPUサーバ間接続

カテゴリ	Compute O サービスメニュー
クラウド/サーバー ローカルネットワーク	ネットワーク (NTP、ライセンス認証サーバー等)
	クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ
GPUサーバー	V100
	QUADRO P5000

1. docomo MEC サービス終了

1.2 対象サービス

- docomo MEC Compute V サービス終了に伴う対象メニューは以下の通りです。

■ Compute V

カテゴリー	Compute V サービスメニュー
仮想サーバー	Compute Vインスタンス
ストレージ	Compute Vインスタンス 追加ディスク
ミドルウェア	SQL Server (Web Edition)
	SQL Server (Standard Edition)
その他リソース	グローバルIPアドレス (IPv4)
	リモートデスクトップライセンス (SAL)
共通オプション	MECダイレクト接続
	NWセキュリティ (現在は提供終了しております)
接続オプション	テナント間接続
	拠点間接続
	データセンタ接続
	GPUサーバ接続

カテゴリー	Compute V サービスメニュー
クラウド/サーバー ローカルネットワーク	ネットワーク
	ロードバランサー
クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ	ファイアウォール (エッジゲートウェイ)
GPUサーバー	V100
	V100S
	Quadro RTX 8000

2. アップグレード検討の枠組みと前提

- 2章では、Compute O、Compute VからCompute E、Compute Dへ移行する際の代替となるサービスを紹介いたします。

■ 本章の記載項目

- **2.1 移行先サービス**
 - 2.1.1 Compute O→Compute E
 - 2.1.2 Compute V→Compute E
 - 2.1.3 Compute V→Compute D
- **2.2 移行先サービスの選定**

2.1.1 移行先サービス (Compute O→Compute E)

- Compute Oの提供サービスと移行先サービスの代用・代替は以下の通りになります。
 - ▶ サーバーについては、3章・4章をご参照いただき、移行をご検討ください。なお、ミドルウェアについては、新規構築をお願いいたします。
 - ▶ ストレージ・ネットワークについては、新規作成をお願いいたします。

カテゴリー	Compute O サービスメニュー	Compute E サービスメニュー
仮想サーバー	仮想サーバ	サーバーインスタンス
ストレージ	リモートストレージ	ボリューム
	—	ブロックストレージ
	—	ファイルストレージ
ミドルウェア	SQL Server (Web Edition)	—
	SQL Server (Standard Edition)	SQL Server (Standard Edition)
	—	Oracle
	—	Arcserve Unified Data Protection
	—	HULFT
その他リソース	オブジェクトストア (スナップショット)	イメージ管理 (プライベートテンプレート)
	Floating IP	インターネット接続ゲートウェイ
	リモートデスクトップライセンス (SAL)	Windows Server Remote Desktop Services SAL
共通オプション	MECダイレクト接続	MECダイレクト接続 ※東京拠点は3/28、大阪拠点は7月より提供予定
	NWセキュリティ (現在は提供終了しております)	Managed Anti-Virus
		Managed Virtual Patch
		Managed Host-based Security Package
接続オプション	テナント間接続	テナント間接続
	拠点間接続	リージョン間接続
	データセンタ接続	—
	GPUサーバ接続	—
	—	Flexible InterConnect接続ゲートウェイ
	—	コロケーション接続

2.1 移行先サービス

2.1.1 移行先サービス (Compute O→Compute E)

- Compute Oの提供サービスと移行先サービスの代用・代替は以下の通りになります。
 - ▶ サーバーについては、3章・4章をご参照いただき、移行をご検討ください。なお、ミドルウェアについては、新規構築をお願いいたします。
 - ▶ ストレージ・ネットワークについては、新規作成をお願いいたします。

カテゴリー	Compute O サービスメニュー	Compute E サービスメニュー
バックアップ	—	Arcserve UDP Cloud Direct
インターネット /関連サービス	—	DNS
クラウド/サーバー ローカルネットワーク	ネットワーク (NTP、ライセンス認証サーバー等)	ロジカルネットワーク 共通機能ゲートウェイ
	—	Managed LB
	—	Managed Firewall
クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ	—	Managed UTM
	—	Managed WAF
	セキュリティグループ	セキュリティグループ
モニタリング	—	モニタリング
GPUサーバー	V100	—
	QUADRO P5000	—

2.1 移行先サービス

2.1.2 移行先サービス (Compute V→Compute E)

- Compute Vの提供サービスと移行先サービスの代用・代替は以下の通りになります。
 - サーバーについては、5章・6章をご参照いただき、移行をご検討ください。なお、ミドルウェアについては、新規作成をお願い致します。
 - ストレージ・ネットワークについては、新規作成をお願い致します。

カテゴリー	Compute V サービスメニュー	Compute E サービスメニュー
仮想サーバー	Compute Vインスタンス	サーバーインスタンス
ストレージ	Compute Vインスタンス 追加ディスク	ボリューム
	—	ブロックストレージ
	—	ファイルストレージ
ミドルウェア	SQL Server (Web Edition)	—
	SQL Server (Standard Edition)	SQL Server (Standard Edition)
	—	Oracle
	—	Arcserve Unified Data Protection
	—	HULFT
その他リソース	—	イメージ管理 (プライベートテンプレート)
	グローバルIPアドレス (IPv4)	インターネット接続ゲートウェイ
	リモートデスクトップライセンス (SAL)	Windows Server Remote Desktop Services SAL
共通オプション	MECダイレクト接続	MECダイレクト接続 ※東京拠点は3/28、大阪拠点は7月より提供予定
	NWセキュリティ (現在は提供終了しております)	Managed Anti-Virus
		Managed Virtual Patch
		Managed Host-based Security Package

2.1 移行先サービス

2.1.2 移行先サービス（Compute V→Compute E）

- Compute Vの提供サービスと移行先サービスの代用・代替は以下の通りになります。
 - サーバーについては、5章・6章をご参照いただき、移行をご検討ください。なお、ミドルウェアについては、新規作成をお願い致します。
 - ストレージ・ネットワークについては、新規作成をお願い致します。

カテゴリー	Compute V サービスメニュー	Compute E サービスメニュー
接続オプション	テナント間接続	テナント間接続
	拠点間接続	リージョン間接続
	データセンタ接続	—
	GPUサーバ接続	—
	—	Flexible InterConnect接続ゲートウェイ
バックアップ	—	コロケーション接続
インターネット /関連サービス	—	Arcserve UDP Cloud Direct
クラウド/サーバー ローカルネットワーク	ネットワーク	DNS
	—	ロジカルネットワーク
	ロードバランサー	共通機能ゲートウェイ
クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ	ファイアウォール（エッジゲートウェイ）	Managed LB
	—	Managed Firewall
	—	Managed UTM
	—	Managed WAF
モニタリング	—	セキュリティグループ
GPUサーバー	—	モニタリング
	V100	—
	V100S	—
	Quadro RTX 8000	—

2.1 移行先サービス

2.1.3 移行先サービス (Compute V→Compute D)

- Compute Vの提供サービスと移行先サービスの代用・代替は以下の通りになります。
 - ▶ サーバーについては、7章・8章をご参照いただき、移行をご検討ください。
 - ▶ ストレージ・ネットワークについては、新規作成をお願い致します。
 - ▶ SQLサーバーをご利用の方は、Compute Eをご利用ください。

カテゴリー	Compute V サービスメニュー	Compute D サービスメニュー
仮想サーバ	Compute Vインスタンス	Compute D 仮想インスタンス
ストレージ	Compute Vインスタンス 追加ディスク	ボリューム
	—	オブジェクトストア
ミドルウェア	SQL Server (Web Edition)	—
	SQL Server (Standard Edition)	—
その他リソース	グローバルIPアドレス (IPv4)	Floating IPアドレス (IPv4)
	リモートデスクトップライセンス (SAL)	リモートデスクトップライセンス (SAL)
共通オプション	MECダイレクト接続	MECダイレクト接続
	NWセキュリティ (現在は提供終了しております)	—
接続オプション	テナント間接続	—
	拠点間接続	—
	データセンタ接続	—
	GPUサーバ接続	—
クラウド/サーバー ローカルネットワーク	ロードバランサー	—
クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ	ファイアウォール (エッジゲートウェイ)	セキュリティグループ
GPUサーバー	V100	NVIDIA T4
	V100S	
	Quadro RTX 8000	

2. アップグレード検討の枠組みと前提

2.2 移行先サービスの選定

- ・ 移行先として以下をご参考に、移行後の環境に必要な要件に沿ってご検討頂きますようお願い致します。

移行パターン

#	種別	ハイパーバイザー	種別	ハイパーバイザー
1	Compute O	OpenStack	Compute E	OpenStack
2			Compute D	
3	Compute V	VMware	Compute E	OpenStack
4			Compute D	

移行パターン選定に当たる指針

■ Compute E

- ・ 東京・大阪近郊エリアのお客様につきましては、Compute Eをご利用いただくことで、低遅延の通信が可能となります。
※東京拠点のMECダイレクトにつきましては3/28、大阪拠点および同拠点のMECダイレクトにつきましては7月より提供予定となります。

- ・ 東京・大阪近郊エリア外のお客様につきましても、提携基盤であるSDPF基盤の機能（マネージドサービス・ミドルウェア等）をご利用されたいお客様、FIC等による外部システムとの接続を実施されたいお客様は、Compute Eへの移行を推奨させていただきます。

■ Compute D

- ・ 東京・大阪近郊エリア以外のお客様につきましては、全国6か所（東北、東海、北陸、中国、四国、沖縄）のCompute D拠点より、近隣の拠点を選択いただくことで、低遅延での通信が可能となります。
- ・ GPUのご利用を検討されているお客様につきましては、提供メニューがあるComputeDへの移行を推奨させていただきます。

3. ユースケース (Compute O→E)

- 3章では、Compute OからCompute Eへ移行する際の代替となる移行先サービスの一例について紹介いたします。

■ 本章の記載項目

● 3.1 サーバー

- 3.1.1 サーバーインスタンス
- 3.1.2 OS
- 3.1.3 データベース/ミドルウェア

● 3.2 ネットワーク

- 3.2.1 インターネット接続
- 3.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

● 3.3 セキュリティ

- 3.3.1 セキュリティ (Managed Anti-Virus)

3.1 サーバー (Compute O→E)

3.1.1 サーバーインスタンス

■ 選定基準

- 1仮想マシン環境に割り当てることができる仮想プロセッサとしては、32仮想プロセッサ、メモリ量としては128ギガバイトまで割り当てることができます。
- Compute O上でご利用中の仮想サーバーの実際の稼働状況等をご確認頂きながら、最も近いフレーバー (プラン) をご検討ください。

■ 前提条件

- インスタンスを作成するためには、事前にロジカルネットワークの作成が必要です。
(※ボリュームはロジカルネットワークを作成しなくても作成が可能)
- サーバーインスタンスメニューと他サービスの組み合わせ条件は特にございません。

※主なサービスの組み合わせは、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/service-descriptions/virtual-server.html#id45>

【コンピュータのフレーバー (プラン) 一覧のイメージ図】

CPU	32							32CPU -64GB	32CPU -128GB
	16						16CPU -32GB	16CPU -64GB	16CPU -128GB
	8					8CPU -16GB	8CPU -32GB	8CPU -64GB	
	4				4CPU -8GB	4CPU -16GB	4CPU -32GB		
	2			2CPU -4GB	2CPU -8GB	2CPU -16GB			
	1		1CPU -2GB	1CPU -4GB	1CPU -8GB				
	0	1	2	4	8	16	32	64	128
Memory (GB)									

3.1 サーバー (Compute O→E)

3.1.2 OS

■ 選定基準

- 次項のサポートOSバージョン一覧（表1）をご参照いただき、現在ご利用中のOSがどの移行方法に該当するかご確認ください。
- 新規構築を行う場合は、サポート終了日、延長サポート終了日を確認の上で、OSバージョンの選定をお願いいたします。

※オフィシャルイメージテンプレートのOSバージョンは、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/os/service-descriptions/rsts/os_common.html#id6

■ 注意事項

- docomo MECではOS/ミドルウェア/アプリケーションの構築・保守・運用・セキュリティはお客様の責任となります。
- 移行後のOSについては、持ち込みOSに該当するため、動作保証は行っていません。

3.1 サーバー (Compute O→E)

3.1.2 OS

【表1：サポートOSバージョン一覧 (Compute O→E)】

下記表内のご利用中の「OSバージョン」を確認し、サポート終了日と移行先の「Compute E」のサポートの有無を確認の上、「移行方法」をご参照ください。

OSバージョン	サポート終了日※	延長サポート終了日※	Compute O	Compute E	移行方法
CentOS7	2024/6/30	-	○	●	方法1
Rocky Linux 8	2029/5/31	-	○	●	方法1
AlmaLinux 8	2029	-	○	-	方法3
Ubuntu16	2021/4	2026/4	○	-	方法3
Ubuntu18	2023/4	2029/4	○	-	方法3
Ubuntu20	2025/4	2030/4	○	●	方法1
Ubuntu22	2027/4	2032/4	-	●	-
RHEL7	2019/8/6	2024/6/30	-	●	-
RHEL8	2024/5/31	2029/5/31	-	●	-
Windows Server 2016	2022/1/11	2027/1/12	○	●	方法2
Windows Server 2019	2024/1/9	2029/1/9	-	●	-

凡例 ○→Compute Oにてパブリックイメージを提供しているOSバージョンです。

※OSバージョン一覧に記載のないOSについては、Compute Eにて提供している別バージョンOSにて新規構築を行ってください。

(ベアメタルサーバーを除き、仮想サーバーではBYOL (Bring Your Own License) を行うことはできません。)

●→Compute Eにてオフィシャルイメージテンプレートを提供しているOSバージョンです。

- →オフィシャルイメージテンプレートの提供が無いOSバージョンです。

※サポート終了日、延長サポート終了日はベンダー情報です。(2024年3月現在のものです)

※RHEL OS→サポート終了日 (full support ends)、延長サポート終了日 (Maintenance Support or Maintenance Support 2 ends) を記載しています。

※Microsoft OS→サポート終了日 (サポート終了日)、延長サポート終了日 (延長サポート終了日) を記載しています。 カッコ内はベンダーによる名称を記載しています。

【移行方法 解説】

方法1：スナップショットを用いて、ルートボリュームを作成して移行してください。

方法2：Arcserve UDPを用いて、イメージ移行を行ってください。

方法3：Compute Eにて提供しているオフィシャルイメージテンプレートから、別バージョンのOSを用いて新規構築を行ってください。

3.1 サーバー (Compute O→E)

3.1.3 データベース/ミドルウェア

(1) SQL Server

■ 選定基準

- オフィシャルイメージテンプレートの中からSQL Serverのバージョンを選定してください。
※オフィシャルイメージテンプレートのSQL Serverバージョンは、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/sql-server/service-descriptions/sql_server.html#id34

■ 前提条件

- SQL Serverのクラスター構成の提供はございません。
- SQL Serverはオフィシャルイメージテンプレートにて新規構築をお願いいたします。
- SQL Serverの移行については、お客さまにて検討をお願いいたします。
- SQL Serverのバージョンを選定する場合、OS/SQL Serverバージョン組合せ一覧（表2）のサポート期限を確認の上で、SQL Serverバージョンの選定をお願いいたします。

■ 注意事項

- Compute OではSQL ServerはISOイメージでの提供ですが、Compute EではSQL Serverの自動インストールが開始されるオフィシャルイメージテンプレートを提供しております。
- Compute Eでは「SQL Server (Web Edition)」は提供しておりません。

3.1 サーバー (Compute O→E)

3.1.3 データベース/ミドルウェア

【表2 : OS/SQL Serverバージョン組合せ一覧】

バージョン	サポート期間		Compute O		Compute E	
	サポート 終了日*	延長サポート 終了日*	Windows server 2016	Windows server 2019	Windows server 2016	Windows server 2019
SQL Server 2016 Web edition	2021/7/13	2026/7/14	○	-	-	-
SQL Server 2016 Standard edition	2021/7/13	2026/7/14	○	-	●	-
SQL Server 2019 Web edition	2025/2/28	2030/1/8	-	-	-	-
SQL Server 2019 Standard edition	2025/2/28	2030/1/8	-	-	-	●

凡例 ○ →Compute Oにてパブリックイメージを提供している、もしくは過去に提供していたOSバージョンです。

● →Compute Eにてオフィシャルイメージテンプレートを提供しているOSバージョンです。

- →オフィシャルイメージテンプレートの提供が無いOSバージョンです。

※サポート終了日、延長サポート終了日（拡張セキュリティ更新プログラム（ESU）ではありません）はベンダー情報です。
（2024年3月現在のものです）

3.2 ネットワーク (Compute O→E)

3.2.1 インターネット接続

■ 選定基準

- Compute Oの利用帯域を確認の上、ベストエフォートと帯域確保のどちらかのメニューを選択してください。

■ 前提条件

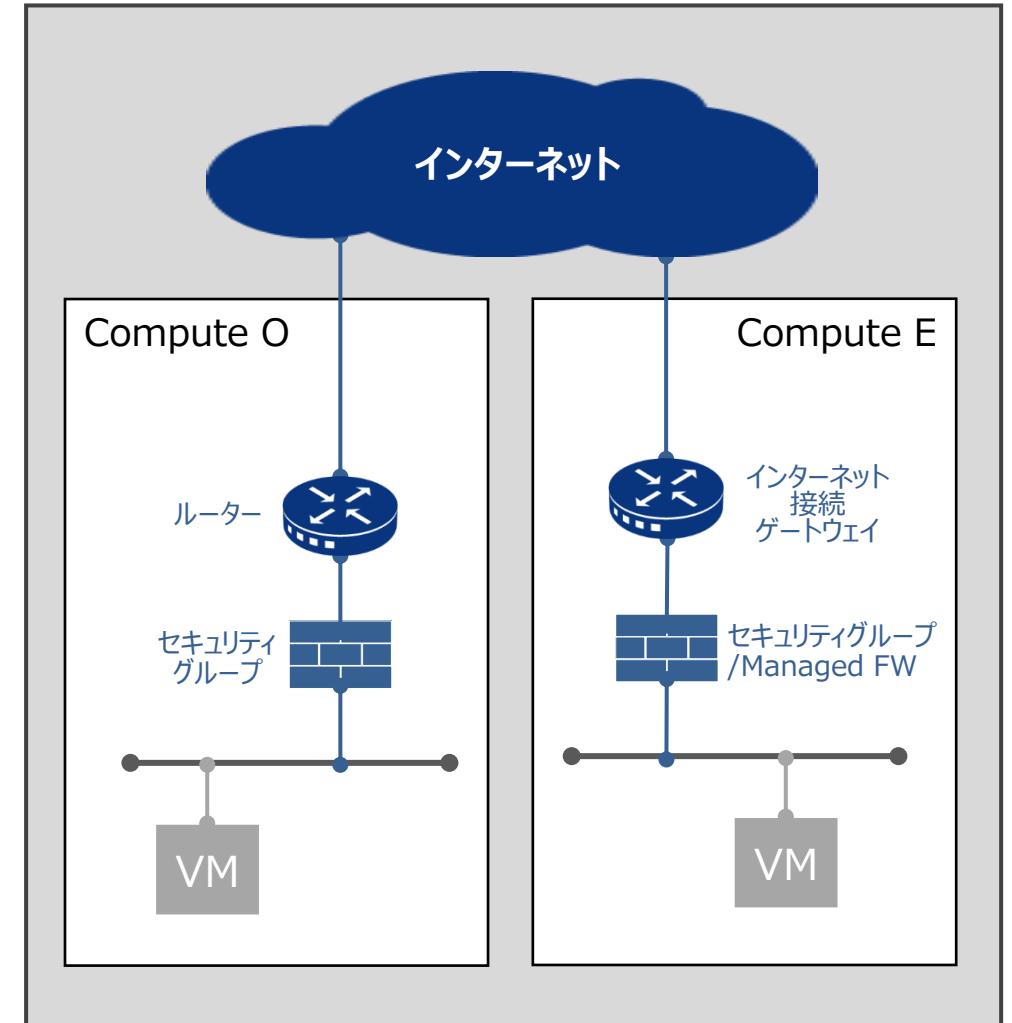
- インターネット接続ゲートウェイを作成して頂く必要があります。
- ロジカルネットワークとの接続はデータプレーンとの接続のみ可能です。
- グローバルIPアドレスは、新規払い出しとなります。
- インターネット接続に関する詳細は、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/internet-gw/service-descriptions/internetgw.html#id1>

■ 注意事項

- グローバルIPアドレスについては、移行先へ引き継ぐことはできません。

インターネット接続のネットワーク構成イメージ例



3.2 ネットワーク (Compute O→E)

3.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

(1) セキュリティグループ

■ 選定基準

- セキュリティグループはサーバーインスタンスの仮想ファイアウォールとして機能し、設定した条件に基づいて受信/送信トラフィックを制御できます。
- セキュリティグループに関する詳細は、こちらをご参照ください。
<https://sdpf.ntt.com/services/security-group/>

■ 前提条件

- Compute Oにて提供されているセキュリティグループと、Compute Eにて提供されているセキュリティグループは別のサービスとなりますので、新規に構築・設定して頂く必要があります。

3.2 ネットワーク (Compute O→E)

3.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

■ 注意事項

- セキュリティグループルールの送信元 / 送信先にセキュリティグループを設定する場合には、注意事項がございます。詳細は、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/security-group/tutorials/rsts/function/f3_security-group-rule.html
- 作成したセキュリティグループは、そのセキュリティグループを作成したテナント内でのみ使用できます。テナント間接続によりロジカルネットワークが複数のテナントにまたがっている場合、当該セキュリティグループを作成したテナントのみで使用できません。
- Compute Eにて提供しているセキュリティグループでは、API操作によりセキュリティグループルールにおいてIPv6に関する設定が可能となっておりますが、Compute EにおいてIPv6の動作はサポートしておらず、セキュリティグループメニューでも同様にIPv6に関する設定/動作はサポートしておりません。

3.2 ネットワーク (Compute O→E)

3.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

(2) Managed Firewall

■ 選定基準

- Compute Oのセキュリティグループの移行に際しては、より機能が拡充された、Managed Firewallもご利用いただけます。
- Managed Firewallについては、サービスのパフォーマンス情報の詳細をご参照いただき、サービスメニューのプランから選択することも可能です。
※サービスメニューについては、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/service-descriptions/menu_fw_v2.html#chapter-3

※パフォーマンスについては、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/8120_performance.htm

■ 前提条件

- 移行に当たり、Managed Firewallは新規に設定・構築して頂く必要がございます。

■ 注意事項

- Managed Firewallではシングル構成、もしくはHA構成（冗長構成）を選択する必要があります。
また、構成により必要となるロジカルネットワークの数が異なります。
※オーダー手順は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/order/managed_firewall_utm_v2/index.html

3.2 ネットワーク (Compute O→E)

3.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

- Managed Firewallの1台あたりの接続インターフェースは7つとなっております。
- 接続インターフェースが8つ以上の構成が必要な場合はManaged Firewallを複数台購入して頂くなど、多段構成をご検討ください。
- インターフェース接続構成は、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/service-descriptions/menu_fw_v2.html#section-4-1
- FWログをご利用の際は、ファイアウォールポリシー (Log) でログを有効化して頂く必要がございます。
※Managed Firewallのファイアウォールポリシーの設定については、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4500_firewall_policy.html

3.3 セキュリティ (Compute O→E)

3.3.1 セキュリティ (Managed Anti-Virus)

■ 選定基準

- Compute Oにて提供されていた「NWセキュリティ」をご利用の場合、Managed Anti-Virusをご検討ください。
詳細はこちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/host-based-security/service-descriptions/menu_av_ds20.html

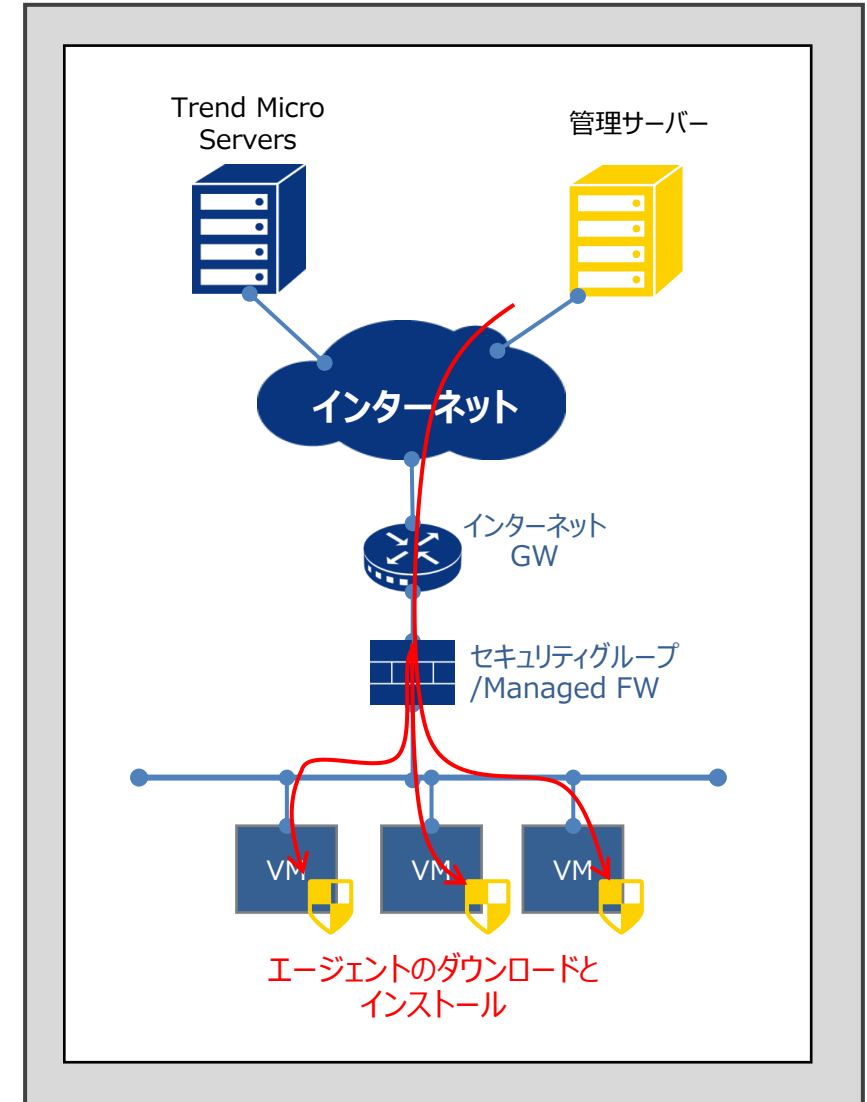
■ 前提条件

- Agentをインストールし、管理サーバーとの接続の設定をお願いいたします。

■ 注意事項

- Anti-Virus等の管理サーバーとエージェント間のネットワークはインターネット接続経由となります。

■ ネットワーク構成例



4.移行ガイド (Compute O→E)

- 4章では、Compute OからCompute Eへの移行方法の一例を紹介いたします。
※移行後、データベース、ミドルウェア、アプリケーション等の動作については、お客さまにて確認作業を頂く必要があります。

■ 本章の記載項目

- 4.1 移行概要
- 4.2 移行先ネットワークの構築
- 4.3 移行作業用サーバーの構築
- 4.4 移行方法
 - 4.4.1 スナップショット (Linux)
 - 4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.1 移行概要

■ 本項の概要

- 注意事項では、移行に当たりご確認いただきたい事項についての記載となります。
- 環境イメージ図では、4章にて紹介する移行元と移行先の構成例についての記載となります。
- フローチャートでは、お客様の状況に合わせてご確認いただきたい項目についての記載となります。

■ 注意事項 (共通)

- Compute O→Compute E間の移行を行ったOSについては、持ち込みOSに該当するため、動作保証は行っていません。

■ 注意事項 (スナップショット)

- スナップショットによる移行の際は、新たに構築する移行作業用サーバーから作業するため、Compute Oのコンソールへのアクセスを許可するグローバルIPアドレスを追加する必要があります。
当該グローバルIPアドレスは、「4.2 移行先ネットワークの構築」にて作成する「インターネット接続ゲートウェイ」の作成時に払い出されます。
- グローバルIPアドレスのアクセス許可の追加は、申込書での変更申し込みとなり、15営業日が必要となります。
- スナップショットの作成時に、移行元のサーバーのシャットダウンが必要となります。
- Windows Serverをスナップショットにて移行した場合、適切な課金が行えないため実施しないでください。

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.1 移行概要

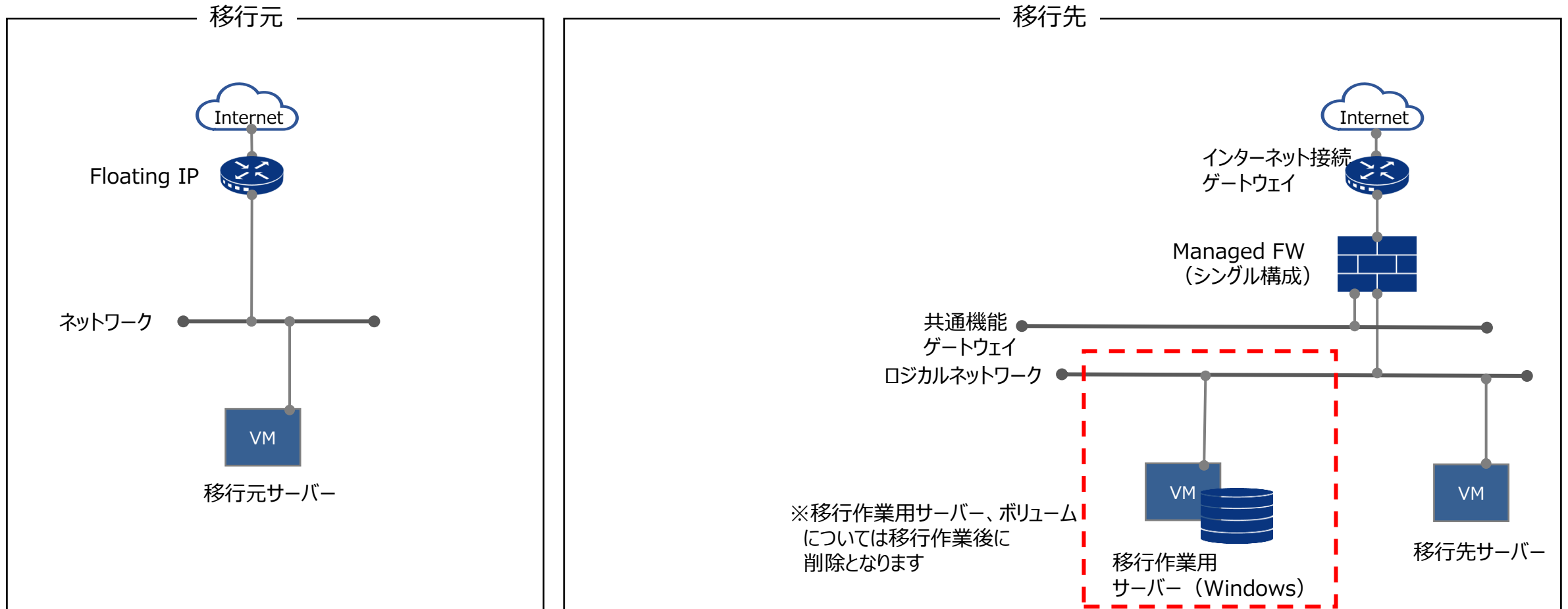
■ 注意事項 (Arcserve UDP)

- Arcserve UDPによる移行の際は、Compute Eの移行作業用サーバーとCompute Oの移行元サーバーが通信するために、セキュリティグループとManaged FWへ通信許可設定を追加する必要があります。
通信許可設定に必要なCompute EのグローバルIPアドレスは、「4.2 移行先ネットワークの構築」にて作成する「インターネット接続ゲートウェイ」の作成時に払い出されます。
- Arcserveのライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。
- Arcserveのライセンスは移行元サーバーの台数分を用意する必要があります。

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.1 移行概要

以下の図は、4章にて紹介する移行元と移行先の構成例を表した環境イメージ図となります。



4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.1 移行概要

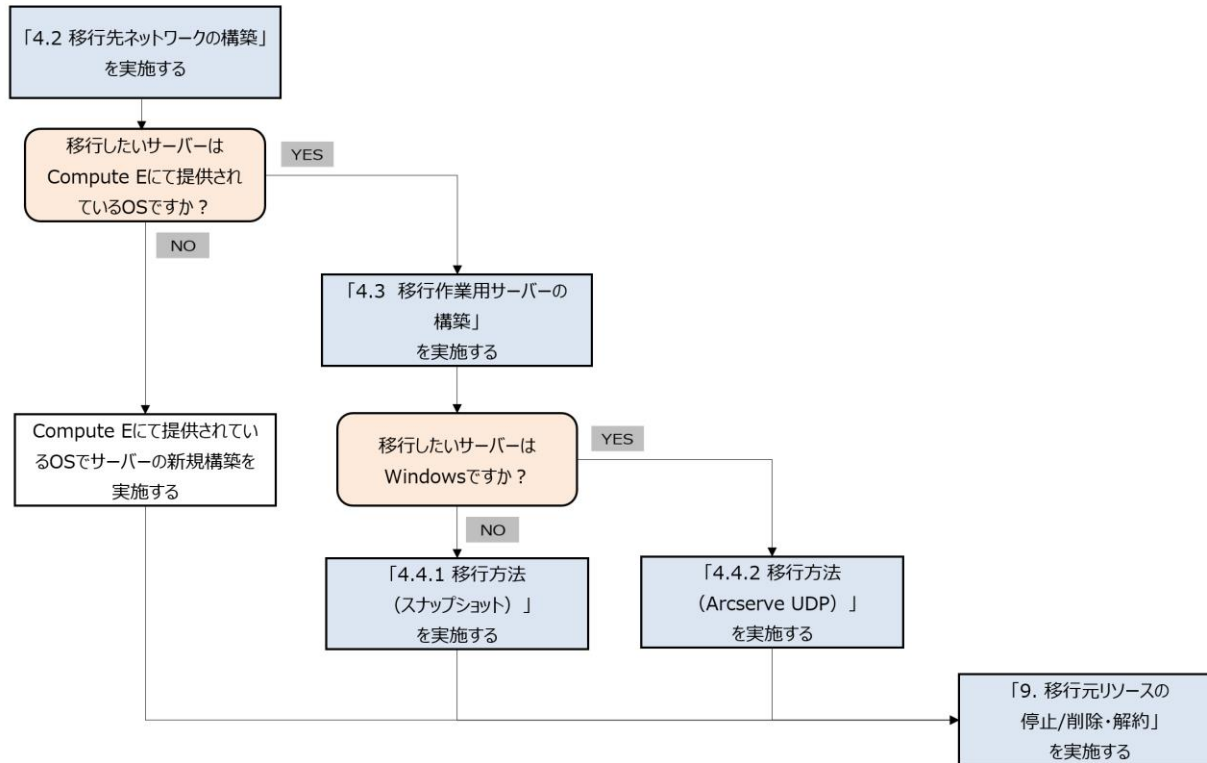
- 以下の図は、お客様の状況に合わせてご参照の上作業していただく必要がある節を表しているフローチャートとなります。

※図中青枠は本ガイドの該当箇所をご参照ください。

※図中白枠については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/server-instance/>

お客様の環境に応じて、必要箇所をそれぞれご参照ください。



※詳細については3章の「3.1.2 OS」内の「表1：サポートOSバージョン一覧 (Compute O→E)」をご参照ください。

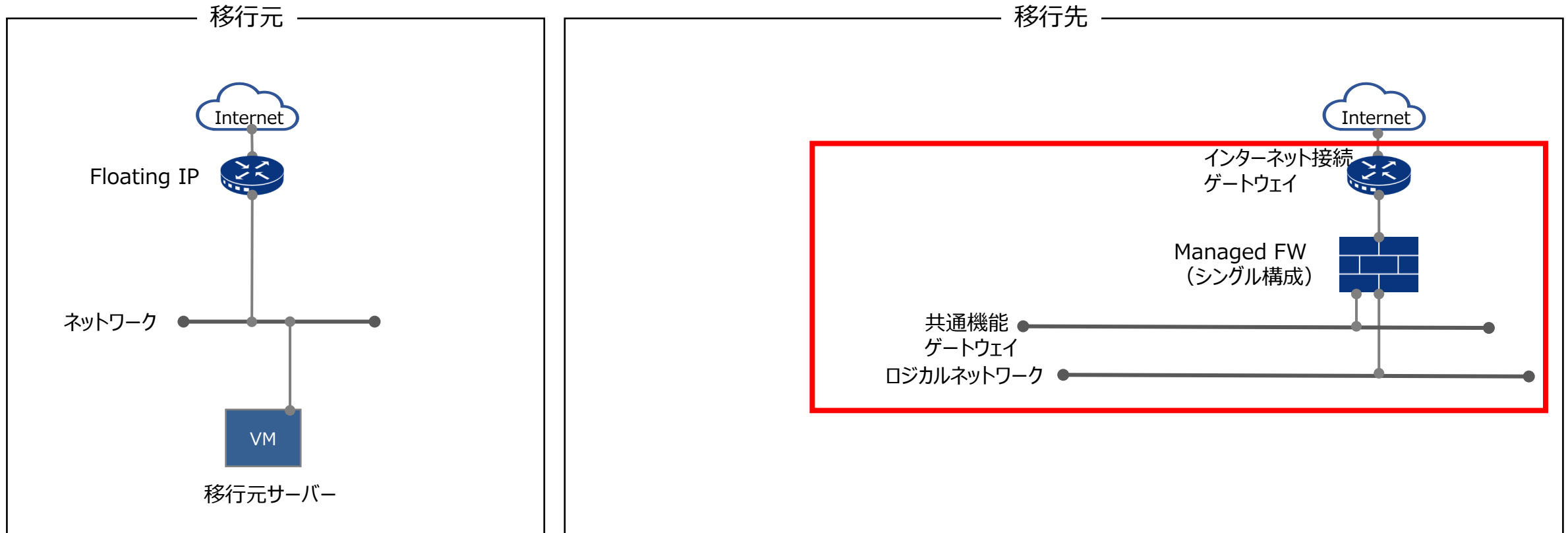
4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.2 移行先ネットワークの構築

本節では、移行先環境の構築に当たり、下図の赤枠箇所の作成を行います。

■構築する項目

- インターネット接続ゲートウェイ
- Managed Firewall (シングル構成)
- 共通機能ゲートウェイ
- ロジカルネットワーク



4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.2 移行先ネットワークの構築

■ 構築手順

1) ロジカルネットワークを構築

移行先の各コンポーネントを接続するための、ロジカルネットワークを作成してください。
ロジカルネットワークの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/logical-network/tutorials/logicalnetwork.html>

2) 共通機能ゲートウェイの構築

ライセンス認証やNTPサーバー接続を行うにあたり、必ず1テナントに1つ共通機能GWが必要となります。
共通機能ゲートウェイの構築については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/common-function-gw/tutorials/cfg.html>

※共通機能をManaged Firewall 経由で利用する際のNAT構成例は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm/8098_cfg_nat.html

3) インターネット接続ゲートウェイの構築

グローバルIPアドレスは /26 ~ /32の間で選択できますが、4サブネットまでの上限がございます。

※スナップショットによる移行の際は、新たに構築する移行作業用サーバーから作業するため、Compute Oのコンソールへのアクセスを許可するグローバルIPアドレスを追加する必要があります。

当該グローバルIPアドレスは、「4.2 移行先ネットワークの構築」にて作成する「インターネット接続ゲートウェイ」の作成時に払い出されます。

※グローバルIPアドレスのアクセス許可の追加は、申込書での変更申し込みとなり、15営業日が必要となります

インターネット接続ゲートウェイの構築については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/internet-gw/tutorials/internet-gw.html>

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.2 移行先ネットワークの構築

4) Managed Firewallの構築

4-1) Managed Firewallの作成

本手順においては、セキュリティグループではなくManaged Firewall (シングル構成) を用いた環境を想定しております。Managed Firewall (シングル構成) の詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/order/managed_firewall_utm_v2/order_new_single.html

4-2) Managed Firewallインターフェースの設定、ロジカルネットワーク接続

Managed Firewallの各インタフェースにIPアドレスを設定し、作成済みのロジカルネットワークに接続します。
※設定変更は後からでも可能ですが、デバイス再起動に伴う通信影響がございますので作業タイミングにご留意ください。
詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/3110_interface_single.html

4-3) Managed Firewallの設定

Managed Firewall作成後、ルーティング、アドレスグループ、サービスグループ、ファイアウォールポリシー、NATを設定してください。
また、本手順では作成したロジカルネットワークからインターネットへ通信できるように設定を行っております。
詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/index.html

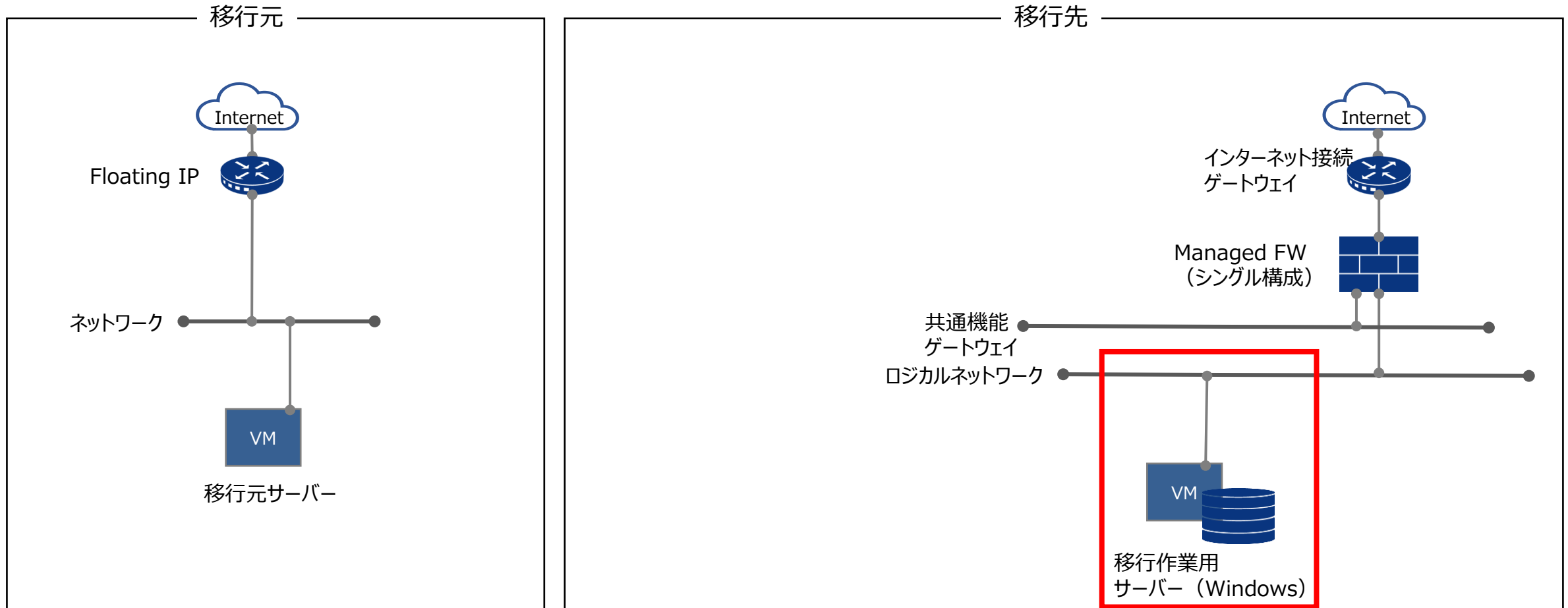
4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.3 移行作業用サーバーの構築

本節では、移行先環境の構築に当たり、下図の赤枠箇所の作成を行います。

■ 構築する項目

- ・ 移行作業用サーバー
- ・ ボリューム



4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.3 移行作業用サーバーの構築

■ 作業概要

- 移行先の環境にて、移行作業用として新規サーバー構築を行います。
- データ保管用にボリュームを作成し、移行作業用サーバーへマウントします。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用します。

■ 前提条件

- 共通機能ゲートウェイ、インターネットへは、Managed Firewallを経由して疎通できることとします。

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.3 移行作業用サーバーの構築

■ 構築手順

1) 移行作業用サーバーの構築

1-1) サーバーインスタンスの構築

- サーバーインスタンスの作成後、インターネットへアクセスできるように設定を行い、疎通確認を実施してください。
- 本手順では、移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を想定しています。
- 本手順では、webブラウザアクセスによる作業が必要となるため、移行作業用サーバーでは「Google Chrome」を利用しています。
- サーバーインスタンス構築手順は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/create/from_official.html

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.3 移行作業用サーバーの構築

■ 構築手順

1-2) バックアップデータ保管用ボリュームの作成及びマウント

- スナップショットによる移行の場合、移行元サーバーの容量をご確認の上、同等以上のサイズを選択し作成を行ってください。
- Arcserve UDPによる移行の場合、移行元サーバーのデータ容量だけでなく、バックアップするごとに増えるデータ容量、および保存する世代数によって必要となる容量の総量を検討が必要となります。
目安としては、(フルバックアップ時の容量①+増分バックアップ時の容量 ((①×10%)×保存世代数))×圧縮後容量目安 (70%))を1つの指標としてご検討ください。
※ファイルによっては圧縮率が低くなり、移行元サーバーと同等のボリューム容量が必要になる場合がございます。

Arcserve UDPによる移行の場合のボリューム容量の検討については、こちらをご参照ください。

※参考：Arcserve Unified Data Protection 8.xサーバー構成とスペック見積もり方法

<https://www.arcserve.com/sites/default/files/wp-doc/udp-80-serverspec-guide.pdf>

- Arcserve UDPによる移行の場合、上記に加えて、Arcserve UDPのインストール、復旧メディアの作成時などでシステムドライブに約7GB以上の空き容量が必要となります。
- ボリュームの作成については、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/setting/add_disk.html
※ボリュームのアタッチ後、OS側の操作にてデータボリュームのフォーマット、マウントが必要となります。

4.4 移行方法

4.4.1 スナップショット (Linux)

■ 作業概要

- 移行作業用サーバーにて、OpenStack CLIを利用するための環境を構築します。
- Compute Oの移行元サーバーのスナップショットを作成し、移行作業用サーバーへダウンロードします。
- ダウンロードしたスナップショットを、Compute Eのコンソールへアップロードします。
- アップロードしたスナップショットを用いて、Compute Eにてインスタンスを作成します。

■ 前提条件

- 移行元サーバーのOSは、「Cent OS 7」を想定しています。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用しています。
- 移行作業用サーバーから、Compute Oのコンソールへのアクセスを許可しています。
- 移行作業用サーバーにマウントしたボリューム内に、事前にスナップショットを格納するフォルダを作成しています。

■ 注意事項

- Compute O→Compute E間の移行を行ったOSについては、持込OSに該当するため、サポートの対象外となります。
- スナップショットの作成時に、移行元のサーバーのシャットダウンが必要となります。

4.4 移行方法

4.4.1 スナップショット (Linux)

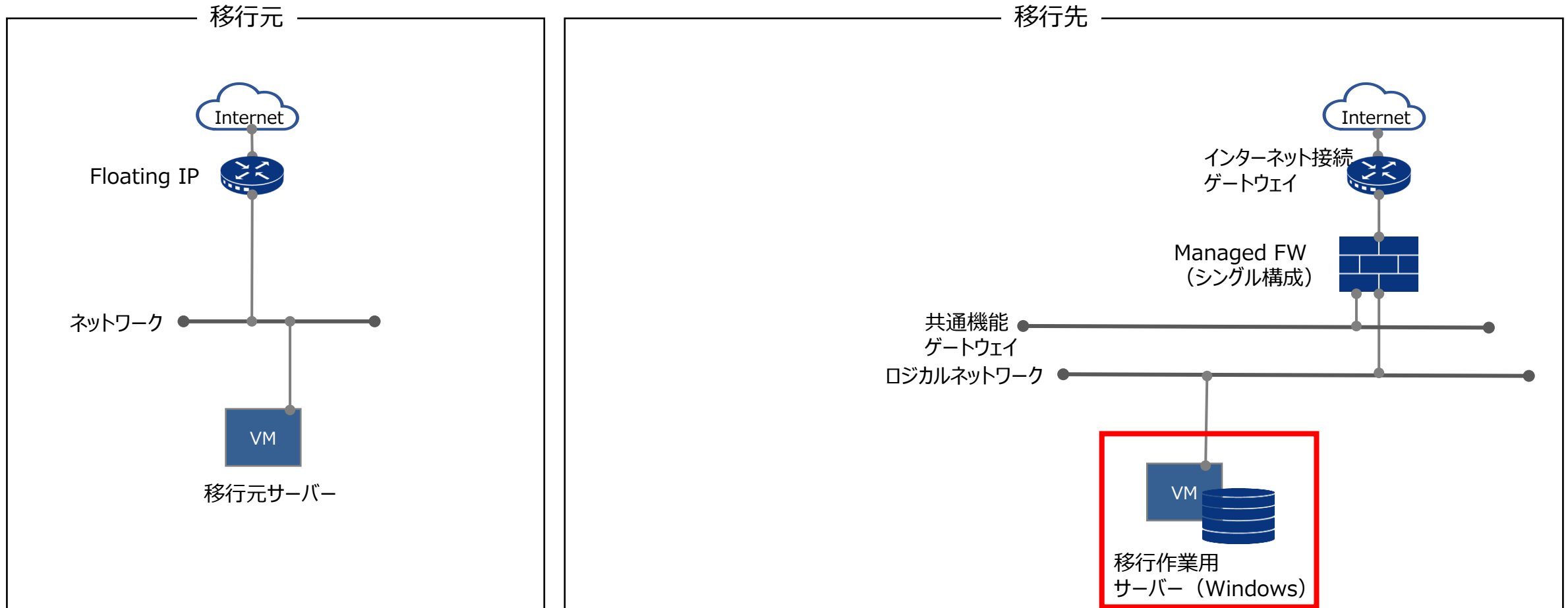
■ 作業内容

- ① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定
- ② スナップショットの作成
- ③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード
- ④ 移行先環境へスナップショットのアップロード
- ⑤ ルートボリュームの作成
- ⑥ インスタンスの作成・起動
- ⑦ 設定変更・動作確認の実施

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

本項目では、移行作業用サーバーへOpenStack CLI環境設定を行います。



4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

1) Windows C++ Build Toolsをインストール

<https://visualstudio.microsoft.com/ja/visual-cpp-build-tools/>

リンク先のページの赤枠部分を選択し、ダウンロードを行う

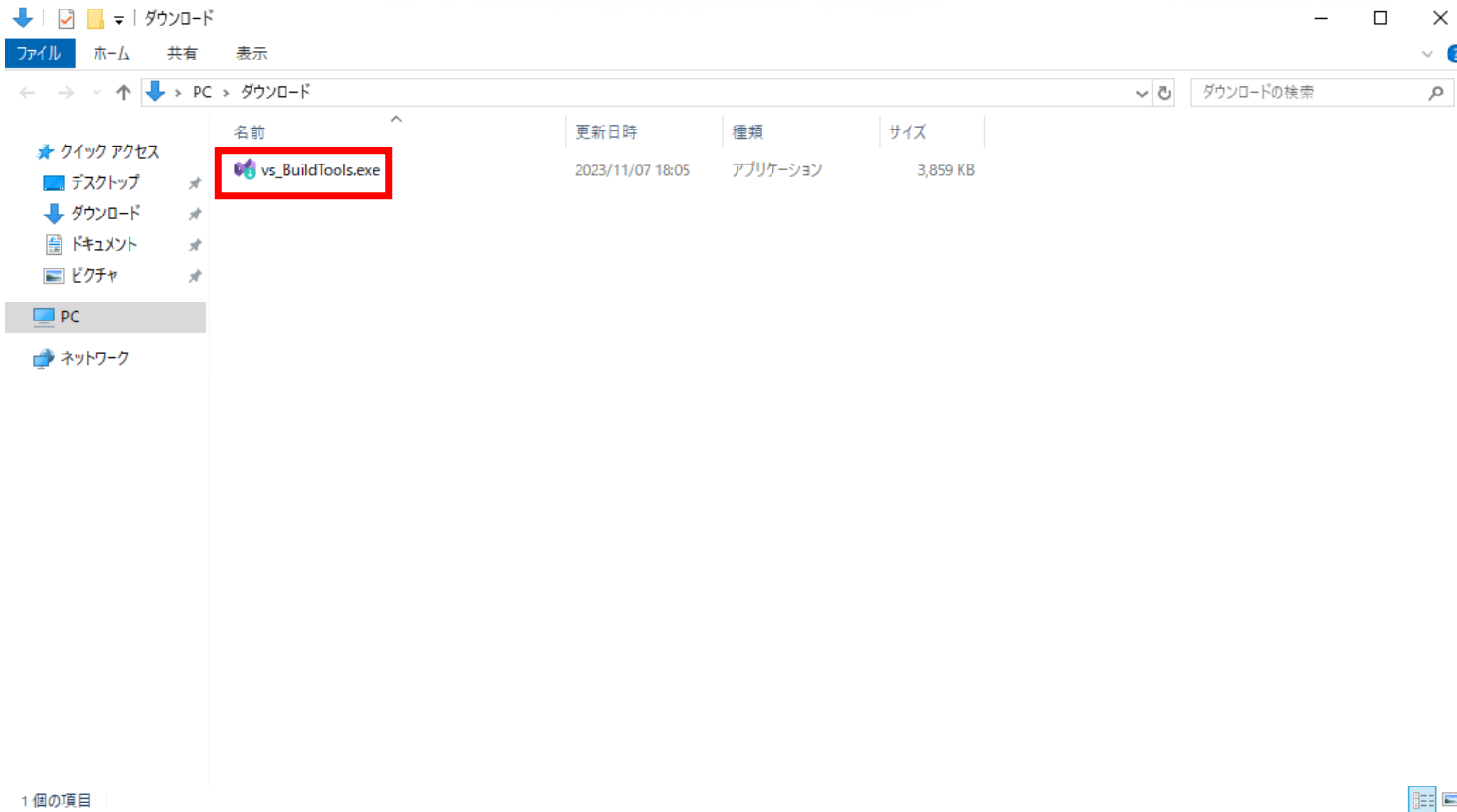


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

ダウンロードしたexeファイルを実行する

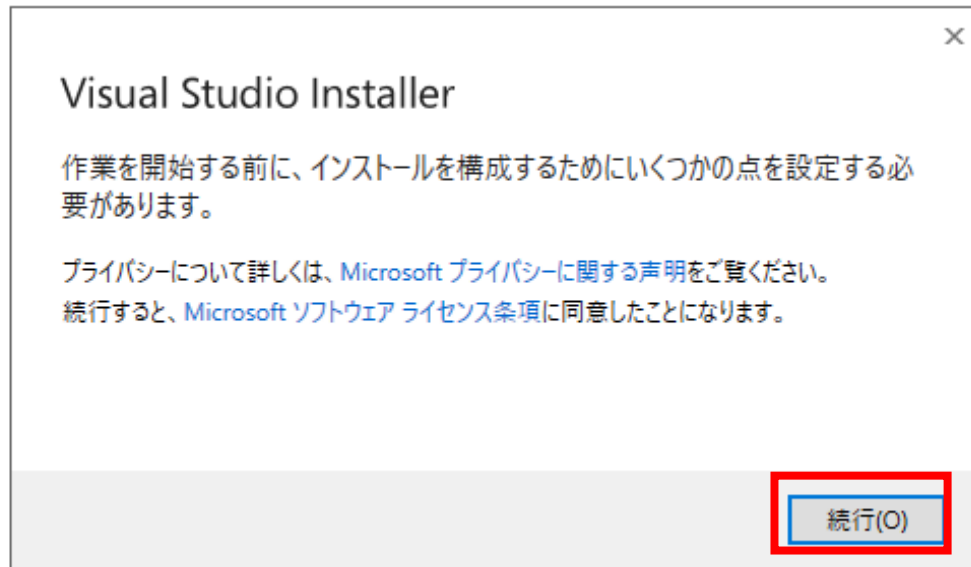


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

インストーラーが起動するので、「続行」を選択

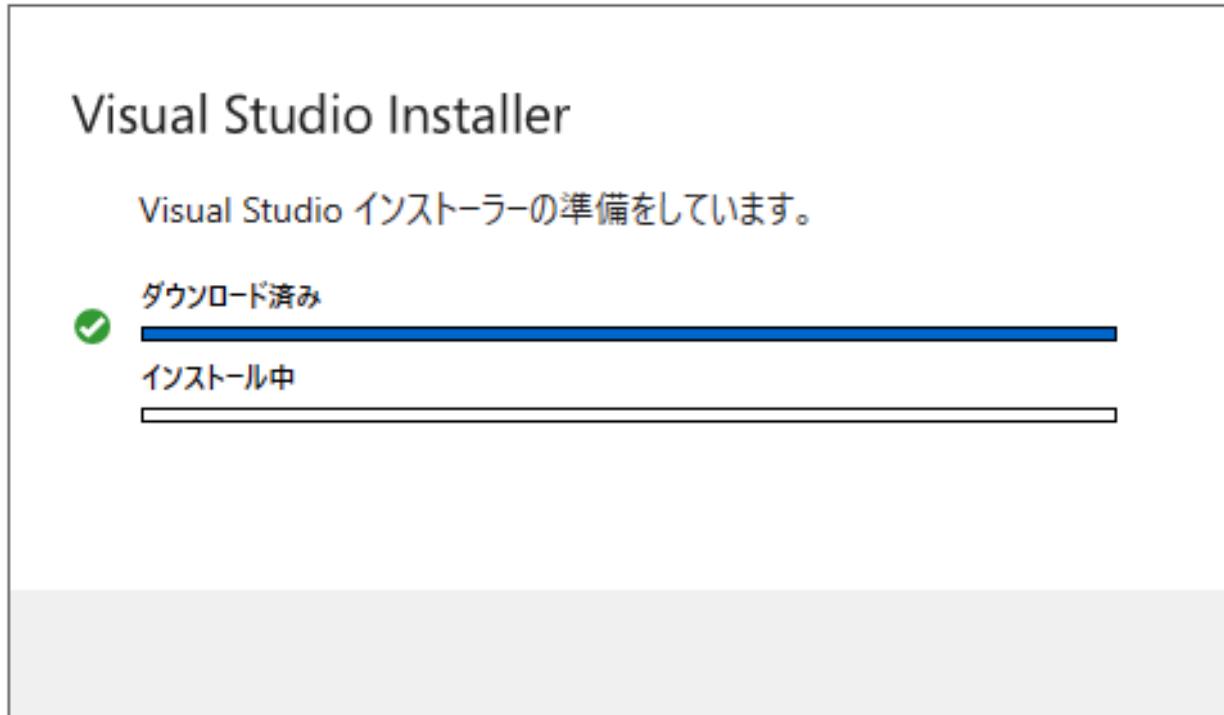


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

インストールが実行されるので、完了まで待つ

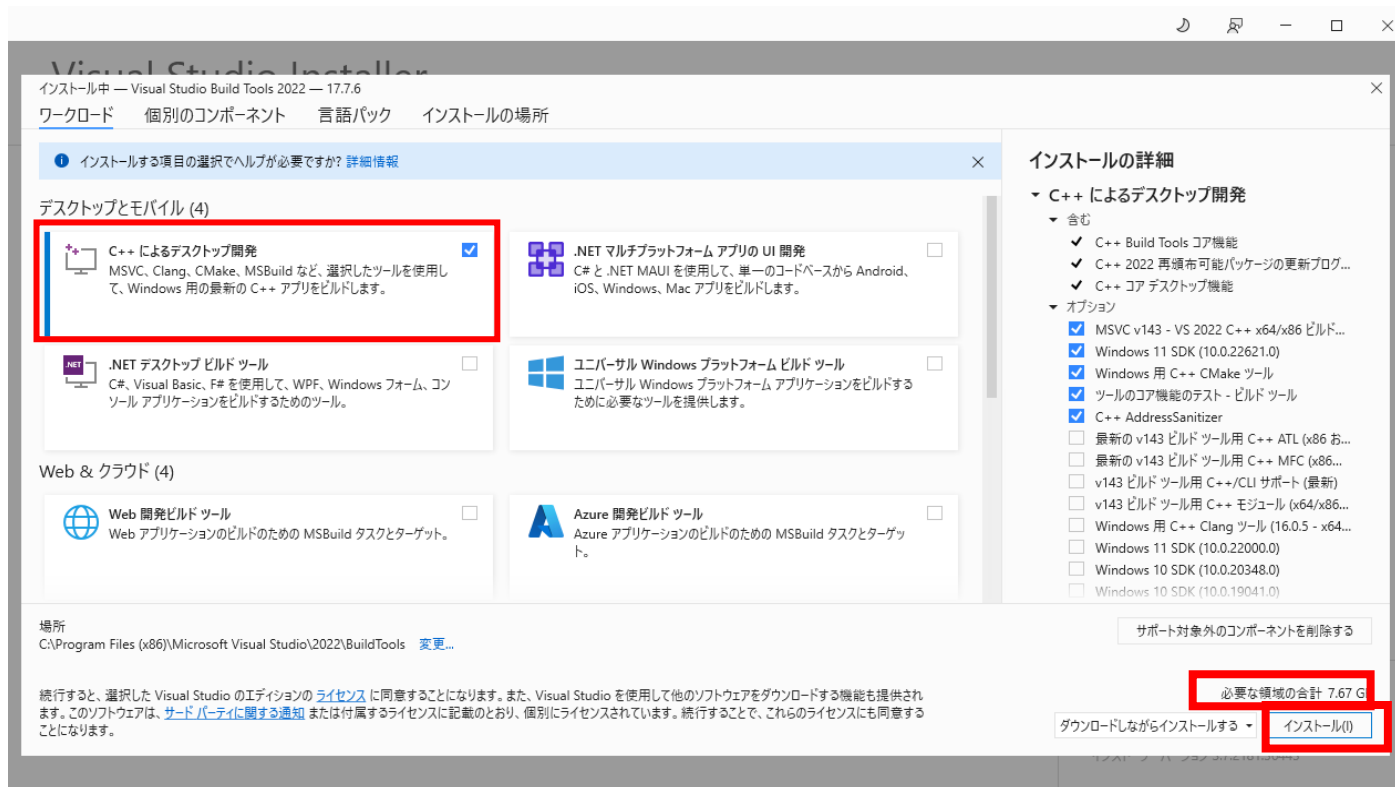


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

「C++によるデスクトップ開発」を選択の上、インストールに必要な用量が確保されていることを確認し、「インストール」を押下

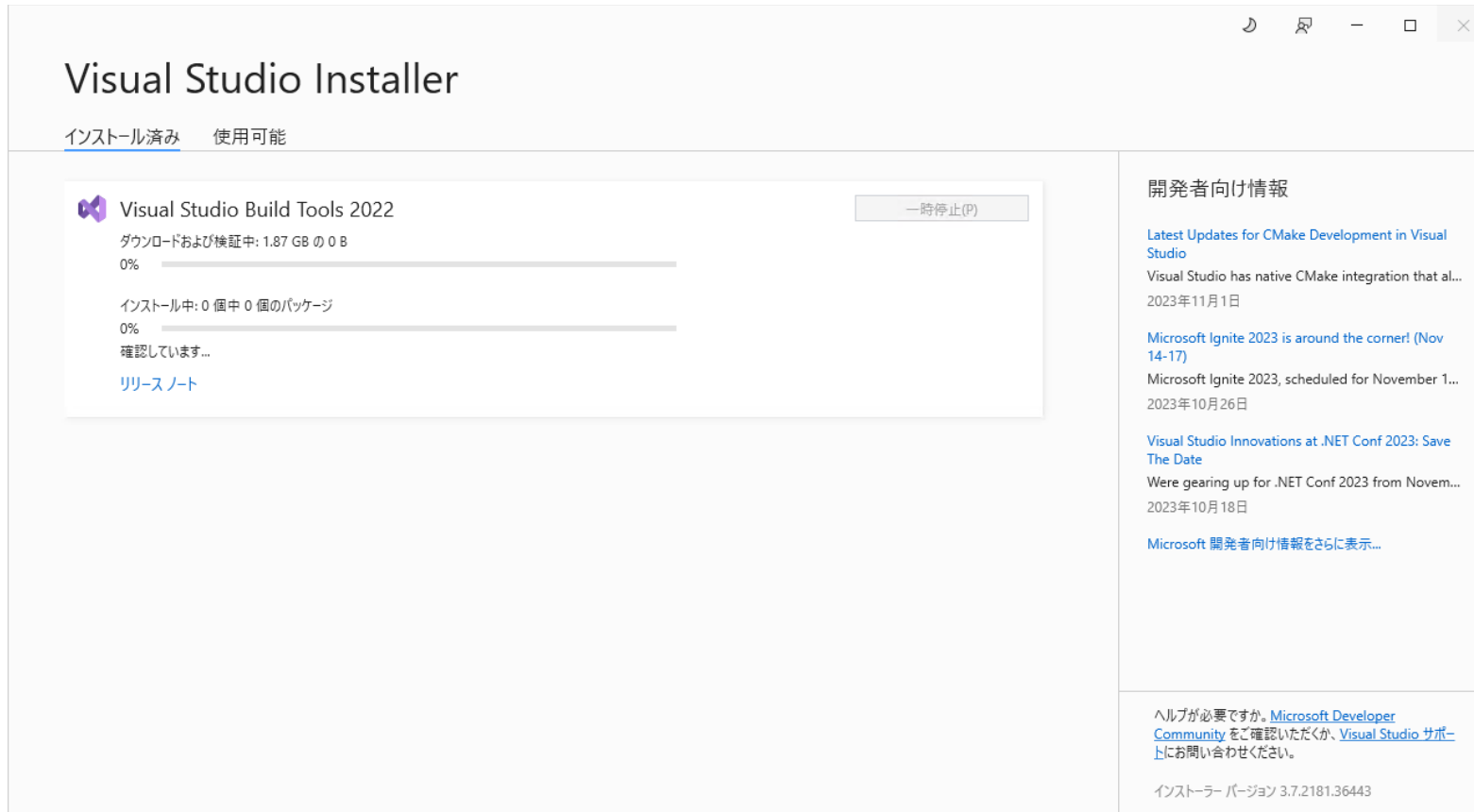


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

インストールが開始されること

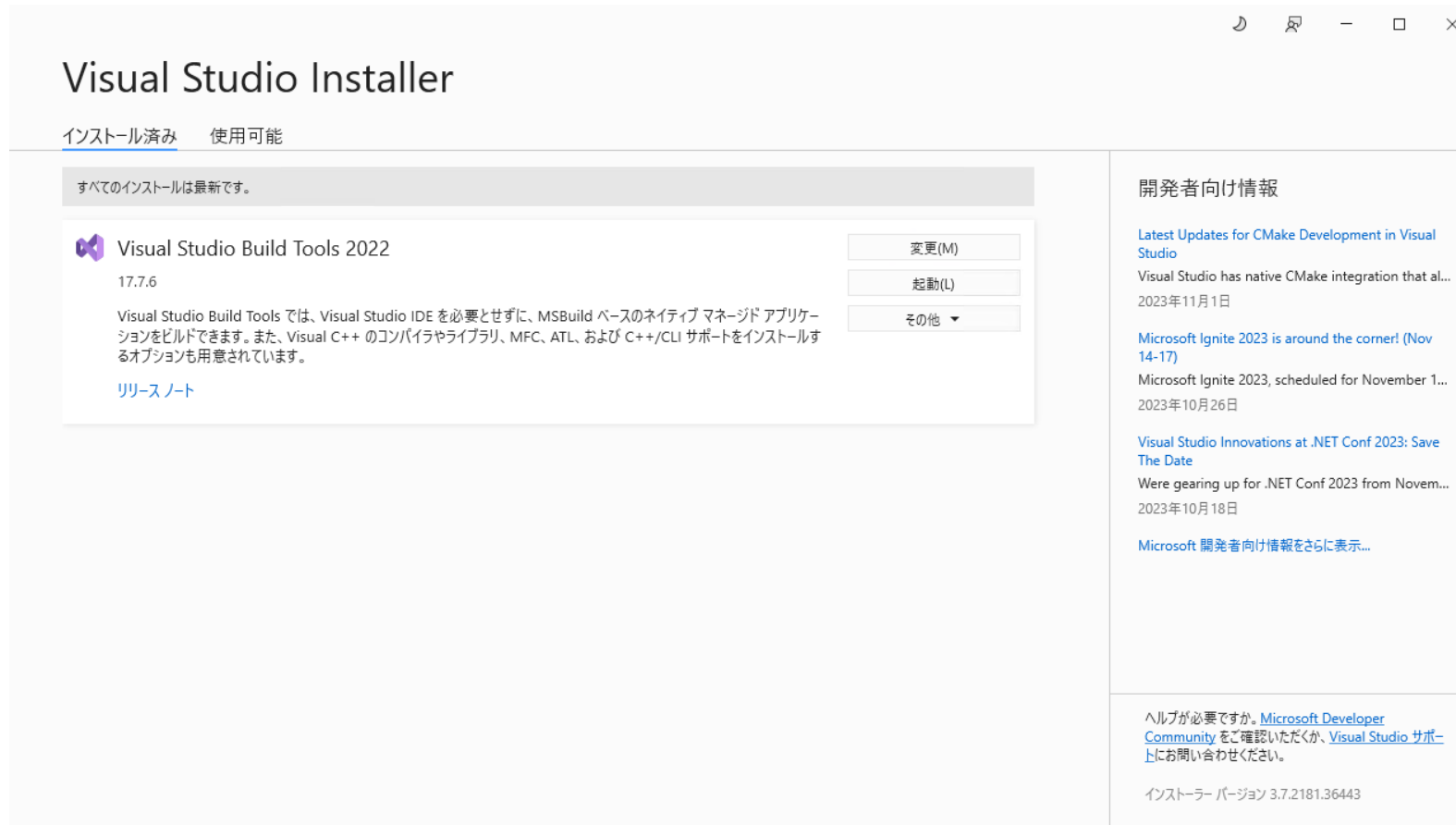


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

インストールが完了し、以下の画面となっていることを確認



4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

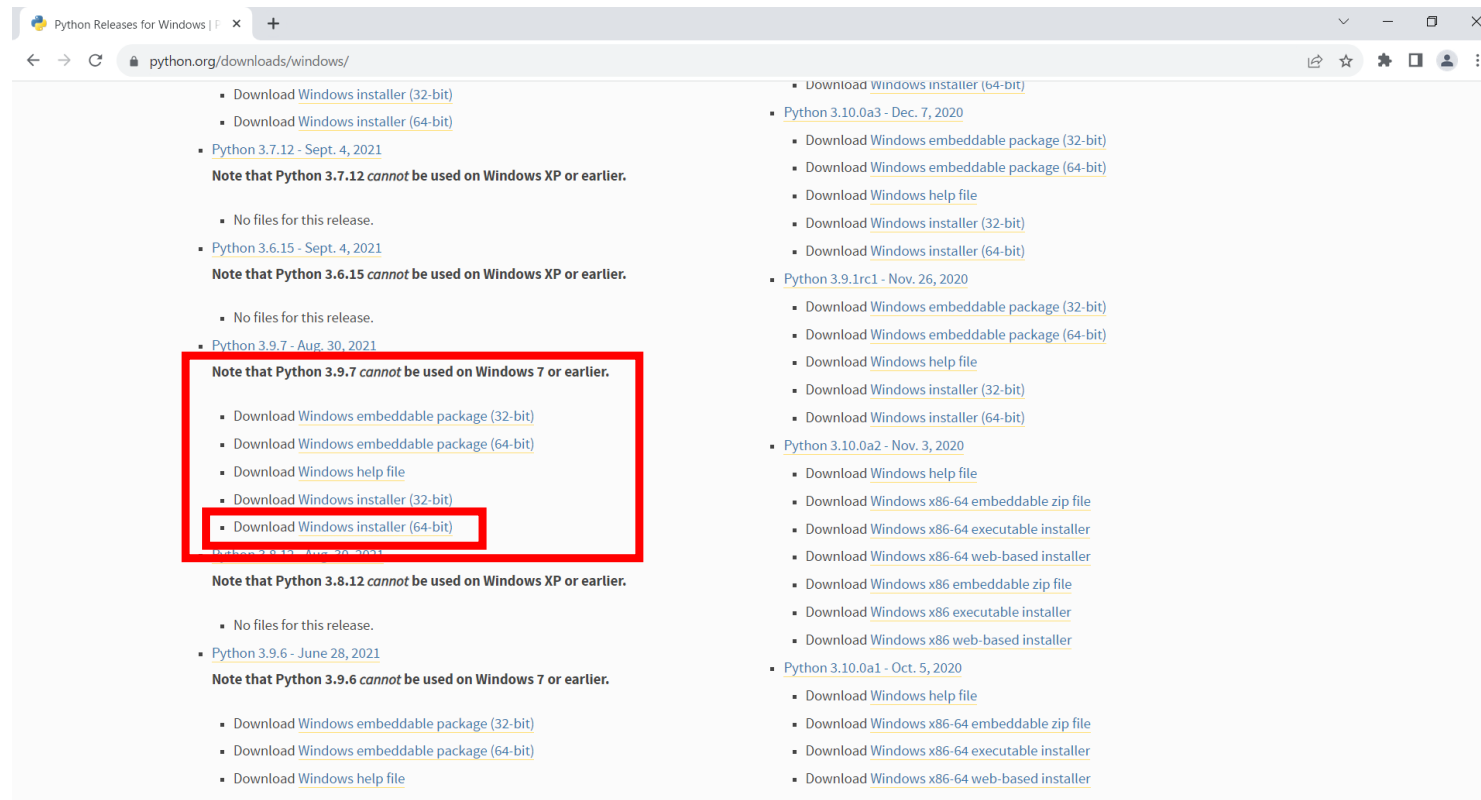
■ 作業詳細

2) Python3をインストール

<https://www.python.org/downloads/windows/>

上記リンクから、「Note that Python 3.9.7」内の

「Download Windows installer (64-bit)」を選択し、ダウンロードを行う

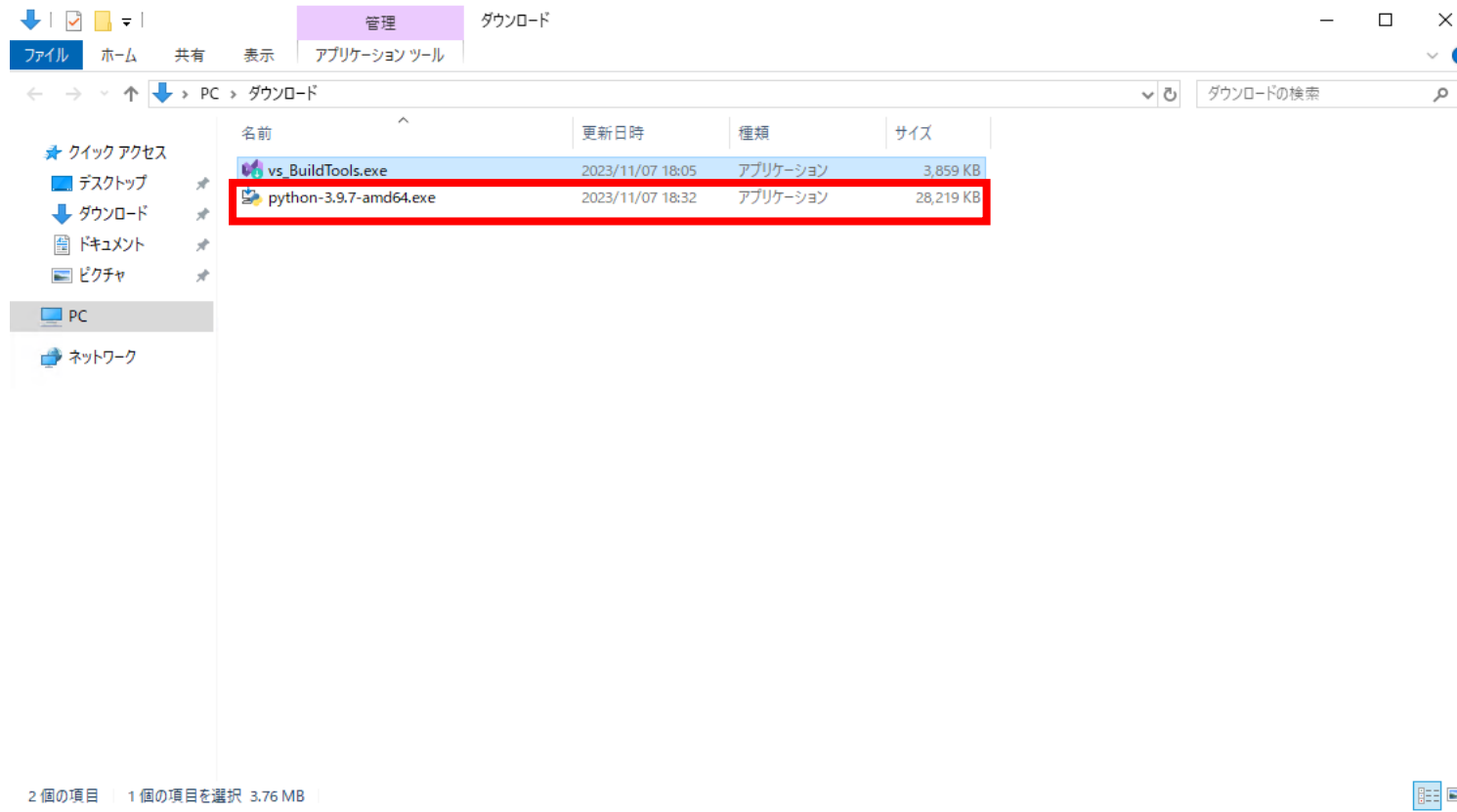


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

ダウンロードを行った、exeファイルを実行する

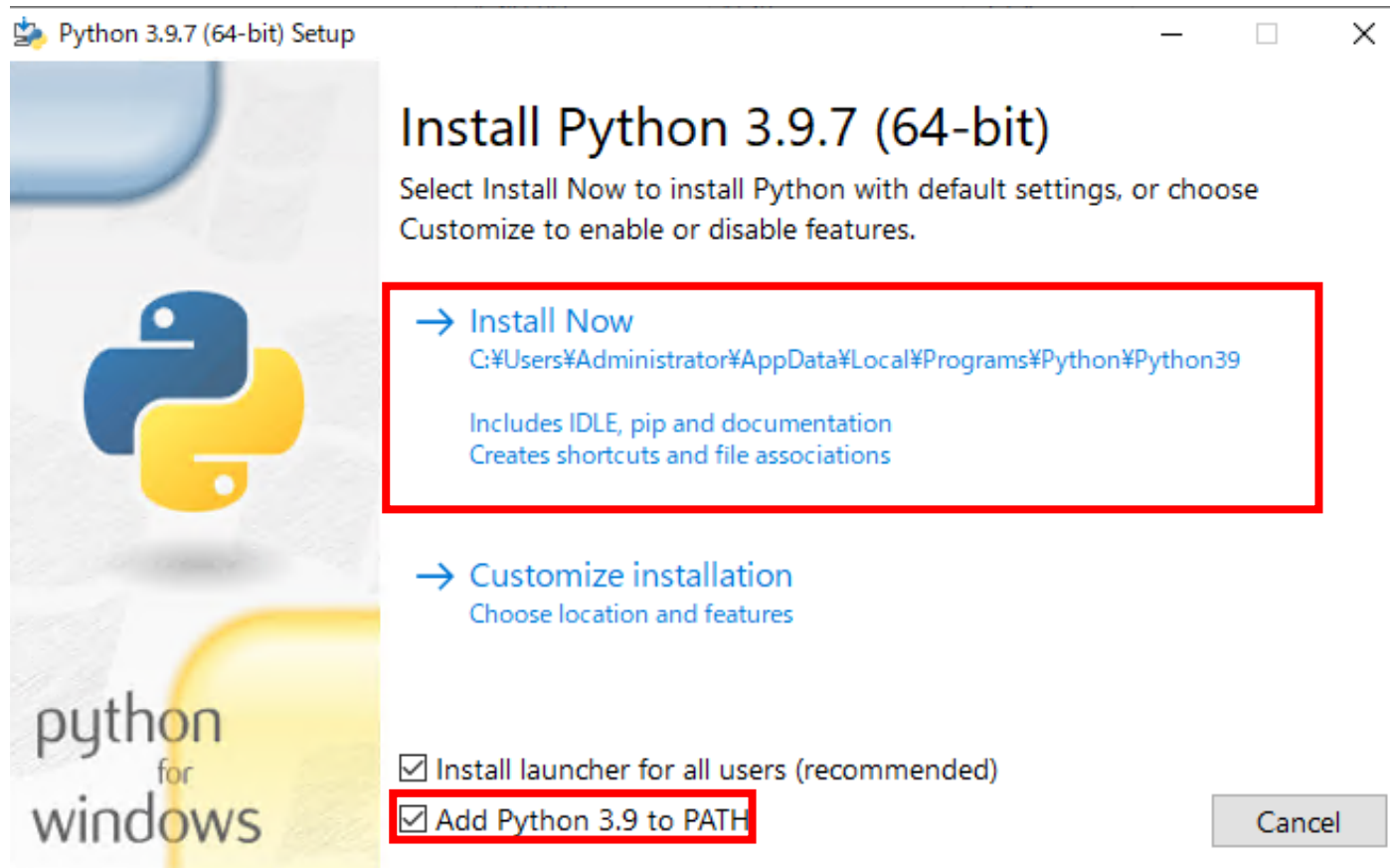


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

以下インストール画面が表示されるので、「Add Python 3.9 to PATH」にチェックを入れ「Install Now」を押下する

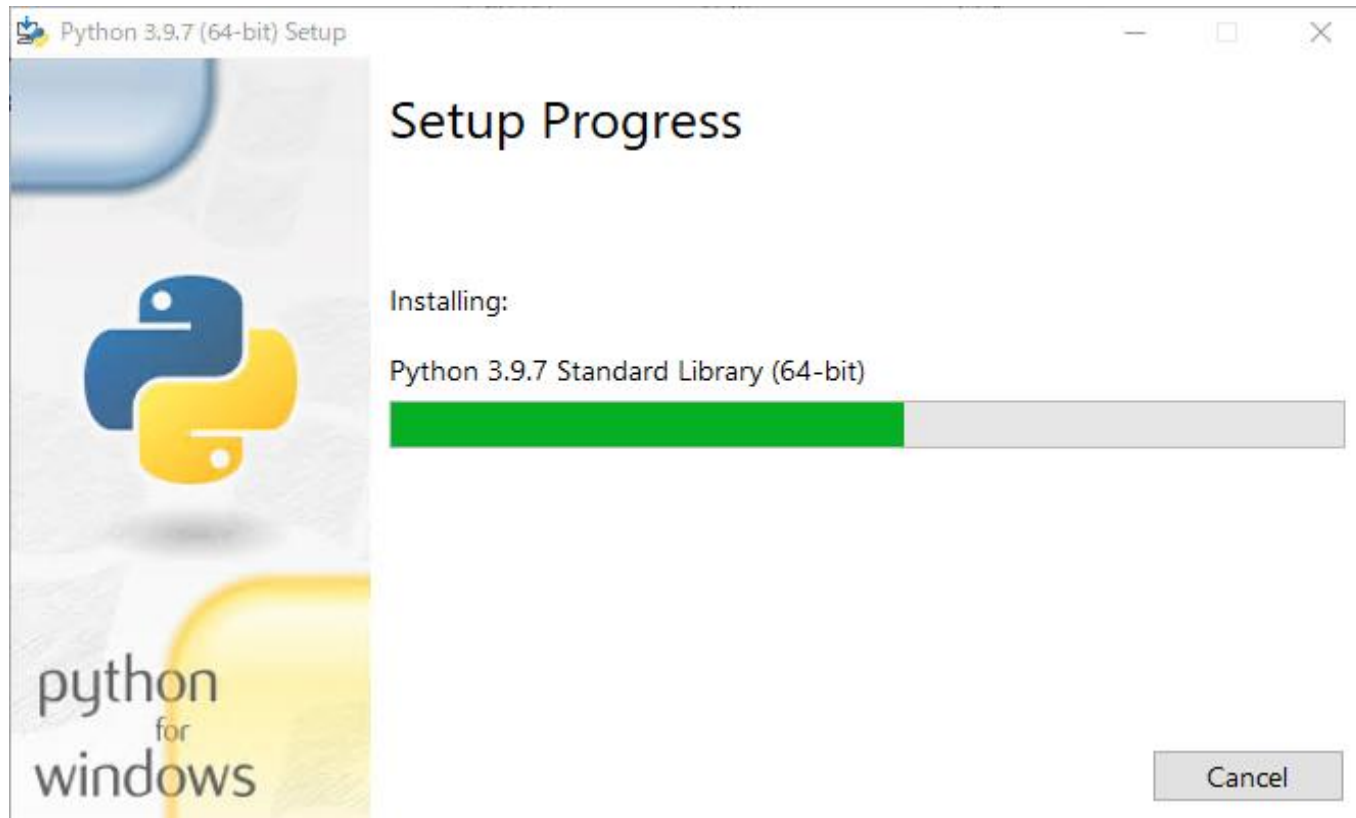


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

インストールが開始されること

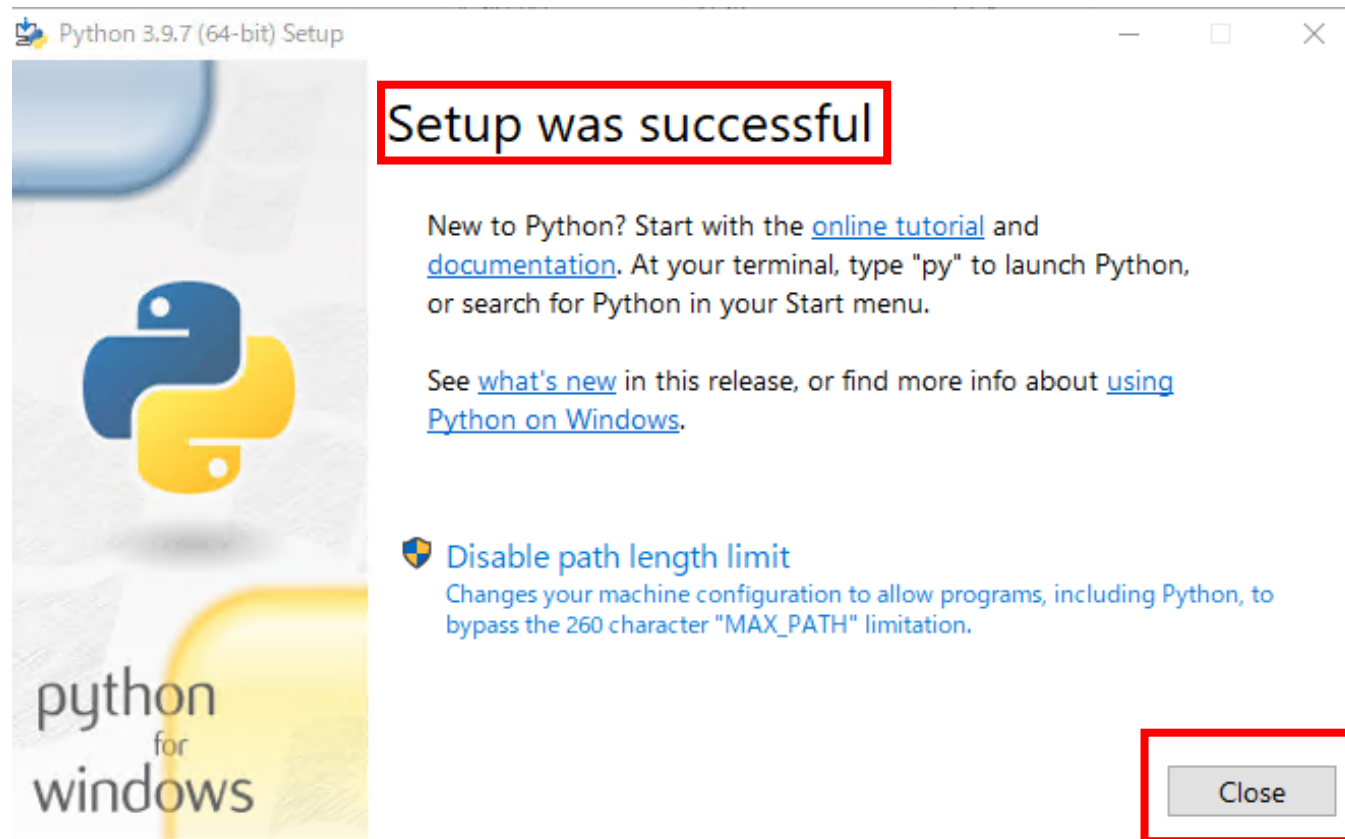


4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

インストールが完了し、「Setup was successful」と表示されていることを確認し、「Close」を押下する



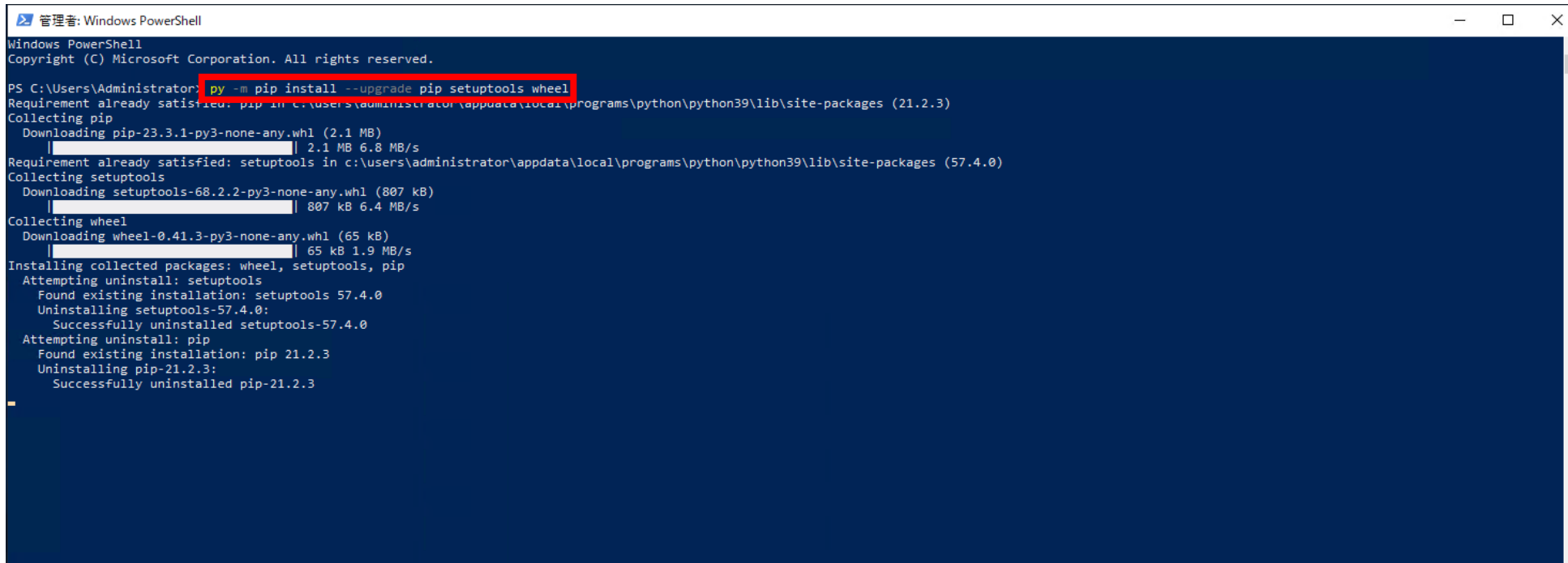
4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

3) OpenStack CLIをインストール

- PowerShellを管理者権限で起動し、以下のコマンドを実行
`py -m pip install --upgrade pip setuptools wheel`



```

管理者: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> py -m pip install --upgrade pip setuptools wheel
Requirement already satisfied: pip in c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python39\lib\site-packages (21.2.3)
Collecting pip
  Downloading pip-23.3.1-py3-none-any.whl (2.1 MB)
    |#####| 2.1 MB 6.8 MB/s
Requirement already satisfied: setuptools in c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python39\lib\site-packages (57.4.0)
Collecting setuptools
  Downloading setuptools-68.2.2-py3-none-any.whl (807 kB)
    |#####| 807 kB 6.4 MB/s
Collecting wheel
  Downloading wheel-0.41.3-py3-none-any.whl (65 kB)
    |#####| 65 kB 1.9 MB/s
Installing collected packages: wheel, setuptools, pip
Attempting uninstall: setuptools
  Found existing installation: setuptools 57.4.0
  Uninstalling setuptools-57.4.0:
    Successfully uninstalled setuptools-57.4.0
Attempting uninstall: pip
  Found existing installation: pip 21.2.3
  Uninstalling pip-21.2.3:
    Successfully uninstalled pip-21.2.3

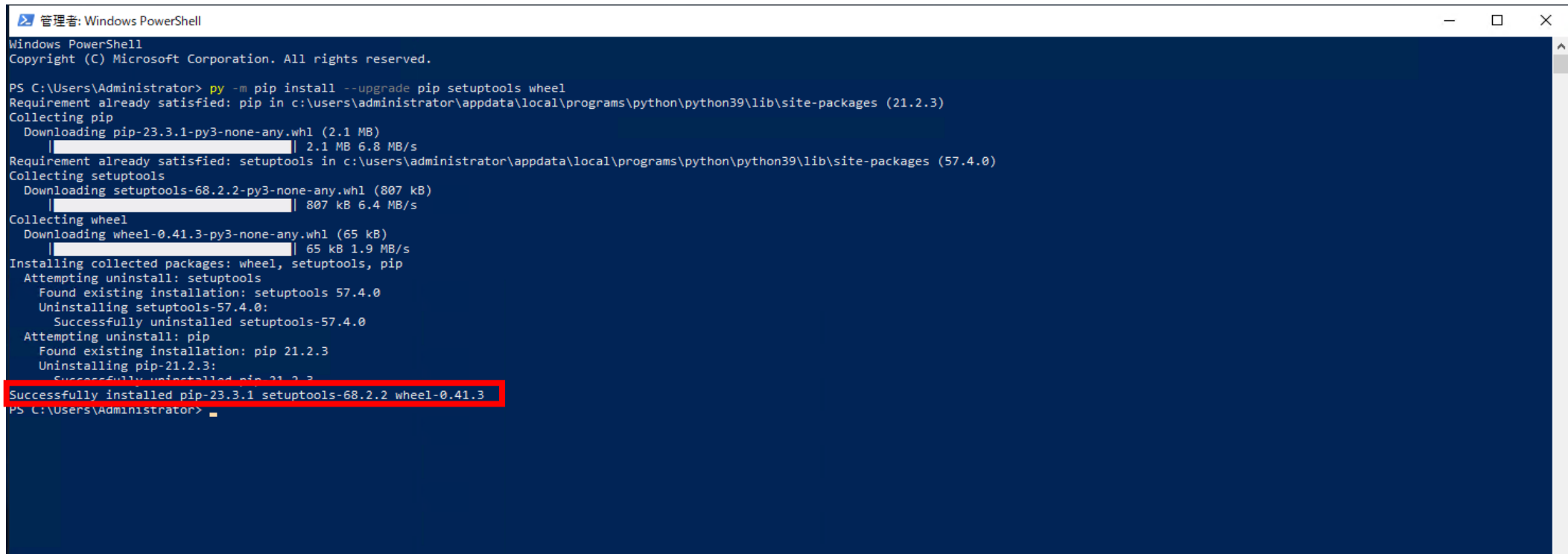
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

以下のように「Successfully installed～」と表示されることを確認



```

管理者: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> py -m pip install --upgrade pip setuptools wheel
Requirement already satisfied: pip in c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python39\lib\site-packages (21.2.3)
Collecting pip
  Downloading pip-23.3.1-py3-none-any.whl (2.1 MB)
    |████████████████████████████████████████| 2.1 MB 6.8 MB/s
Requirement already satisfied: setuptools in c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python39\lib\site-packages (57.4.0)
Collecting setuptools
  Downloading setuptools-68.2.2-py3-none-any.whl (807 kB)
    |████████████████████████████████████████| 807 kB 6.4 MB/s
Collecting wheel
  Downloading wheel-0.41.3-py3-none-any.whl (65 kB)
    |████████████████████████████████████████| 65 kB 1.9 MB/s
Installing collected packages: wheel, setuptools, pip
  Attempting uninstall: setuptools
    Found existing installation: setuptools 57.4.0
    Uninstalling setuptools-57.4.0:
      Successfully uninstalled setuptools-57.4.0
  Attempting uninstall: pip
    Found existing installation: pip 21.2.3
    Uninstalling pip-21.2.3:
      Successfully uninstalled pip-21.2.3
Successfully installed pip-23.3.1 setuptools-68.2.2 wheel-0.41.3
PS C:\Users\Administrator>
  
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

- 以下のコマンドを実行
`py -m pip install python-openstackclient`

```
PS C:\Users\Administrator> py -m pip install python-openstackclient
Collecting python-openstackclient
  Downloading python_openstackclient-6.3.0-py3-none-any.whl.metadata (6.5 kB)
Collecting cliff>=3.5.0 (from python-openstackclient)
  Downloading cliff-4.3.0-py3-none-any.whl (80 kB)
----- 80.6/80.6 kB 4.7 MB/s eta 0:00:00
Collecting cryptography>=2.7 (from python-openstackclient)
  Downloading cryptography-41.0.5-cp37-abi3-win_amd64.whl.metadata (5.3 kB)
Collecting iso8601>=0.1.11 (from python-openstackclient)
  Downloading iso8601-2.1.0-py3-none-any.whl.metadata (3.7 kB)
Collecting openstacksdk>=1.4.0 (from python-openstackclient)
  Downloading openstacksdk-2.0.0-py3-none-any.whl.metadata (9.4 kB)
Collecting osc-lib>=2.3.0 (from python-openstackclient)
  Downloading osc_lib-2.8.1-py3-none-any.whl.metadata (3.9 kB)
Collecting oslo.i18n>=3.15.3 (from python-openstackclient)
  Downloading oslo.i18n-6.1.0-py3-none-any.whl.metadata (2.0 kB)
Collecting oslo.utils>=3.33.0 (from python-openstackclient)
  Downloading oslo.utils-6.2.1-py3-none-any.whl.metadata (2.2 kB)
Collecting pbr!=2.1.0,>=2.0.0 (from python-openstackclient)
  Downloading pbr-5.11.1-py2.py3-none-any.whl (112 kB)
----- 112.7/112.7 kB 6.4 MB/s eta 0:00:00
Collecting python-cinderclient>=3.3.0 (from python-openstackclient)
  Downloading python_cinderclient-9.4.0-py3-none-any.whl.metadata (19 kB)
Collecting python-keystoneclient>=3.22.0 (from python-openstackclient)
  Downloading python_keystoneclient-5.2.0-py3-none-any.whl.metadata (3.7 kB)
Collecting python-novaclient>=18.1.0 (from python-openstackclient)
  Downloading python_novaclient-18.4.0-py3-none-any.whl.metadata (3.0 kB)
Collecting stevedore>=2.0.1 (from python-openstackclient)
  Downloading stevedore-5.1.0-py3-none-any.whl.metadata (2.2 kB)
Collecting PrettyTable>=0.7.2 (from cliff>=3.5.0->python-openstackclient)
  Downloading prettytable-3.9.0-py3-none-any.whl.metadata (26 kB)
Collecting PyYAML>=3.12 (from cliff>=3.5.0->python-openstackclient)
  Downloading PyYAML-6.0.1-cp39-cp39-win_amd64.whl.metadata (2.1 kB)
Collecting autopage>=0.4.0 (from cliff>=3.5.0->python-openstackclient)
  Downloading autopage-0.5.2-py3-none-any.whl.metadata (7.9 kB)
Collecting cmd2>=1.0.0 (from cliff>=3.5.0->python-openstackclient)
  Downloading cmd2-2.4.3-py3-none-any.whl (147 kB)
----- 147.2/147.2 kB 8.6 MB/s eta 0:00:00
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

以下のように「Successfully installed～」と表示されることを確認

```

----- 100.4/100.4 kB 6.0 MB/s eta 0:00:00
Downloading jsonpointer-2.4-py2.py3-none-any.whl (7.8 kB)
Downloading msgpack-1.0.7-cp39-cp39-win_amd64.whl (222 kB)
----- 222.7/222.7 kB 13.3 MB/s eta 0:00:00
Downloading typing_extensions-4.8.0-py3-none-any.whl (31 kB)
Downloading urllib3-2.0.7-py3-none-any.whl (124 kB)
----- 124.2/124.2 kB 7.6 MB/s eta 0:00:00
Downloading wcwidth-0.2.9-py2.py3-none-any.whl (102 kB)
----- 102.3/102.3 kB 6.8 MB/s eta 0:00:00
Downloading zipp-3.17.0-py3-none-any.whl (7.4 kB)
Building wheels for collected packages: netifaces, pyperclip
  Building wheel for netifaces (setup.py) ... done
  Created wheel for netifaces: filename=netifaces-0.11.0-cp39-cp39-win_amd64.whl size=16063 sha256=3a578b96ce63df7e6a5f75af109a2560258ebba823e21d069570189b889aefc0
  Stored in directory: c:\users\administrator\appdata\local\pip\cache\wheels\4f\77\60\d721ffbafc28e5021f94207ac09dbc23ecde96b4f74a324106
  Building wheel for pyperclip (setup.py) ... done
  Created wheel for pyperclip: filename=pyperclip-1.8.2-py3-none-any.whl size=11138 sha256=893623b4b396dcdd7ecee7fab167cbc7a260272f62f8e8c3cbc547747ba3681
  Stored in directory: c:\users\administrator\appdata\local\pip\cache\wheels\0c\09\9e\49e21a6840ef7955b06d47394afef0058f0378c0914e48b8b8
Successfully built netifaces pyperclip
Installing collected packages: wcwidth, requestsexceptions, pytz, pyreadline3, pyperclip, netifaces, netaddr, zipp, wrapt, urllib3, tzdata, typing-extensions, six, simplejson, rfc3986, PyYAML, pyparsing, pyc
parser, PrettyTable, platformdirs, pbr, packaging, msgpack, jsonpointer, jmespath, iso8601, idna, decorator, charset-normalizer, certifi, autopage, attrs, stevedore, requests, oslo.i18n, os-service-types, js
onpatch, importlib-metadata, debtcollector, cmd2, cffi, oslo.utils, oslo.config, keystoneauth1, dogpile.cache, cryptography, cliff, python-cinderclient, oslo.serialization, openstacksdk, python-novaclient, p
ython-keystoneclient, osc-lib, python-openstackclient
Successfully installed PrettyTable-3.9.0 PyYAML-6.0.1 attrs-23.1.0 autopage-0.5.2 certifi-2023.7.22 cffi-1.16.0 charset-normalizer-3.3.2 cliff-4.3.0 cmd2-2.4.3 cryptography-41.0.5 debtcollector-2.5.0 decorat
or-5.1.1 dogpile.cache-1.2.2 idna-3.4 importlib-metadata-6.8.0 iso8601-2.1.0 jmespath-1.0.1 jsonpatch-1.33 jsonpointer-2.4 keystoneauth1-5.3.0 msgpack-1.0.7 netaddr-0.9.0 netifaces-0.11.0 openstacksdk-2.0.0
os-service-types-1.7.0 osc-lib-2.8.1 oslo.config-9.2.0 oslo.i18n-6.1.0 oslo.serialization-5.2.0 oslo.utils-6.2.1 packaging-23.2 pbr-5.11.1 platformdirs-3.11.0 pycparser-2.21 pyparsing-3.1.1 pyperclip-1.8.2 p
yreadline3-3.4.1 python-cinderclient-9.4.0 python-keystoneclient-5.2.0 python-novaclient-18.4.0 python-openstackclient-6.3.0 pytz-2023.3.post1 requests-2.31.0 requestsexceptions-1.4.0 rfc3986-2.0.0 simplejso
n-3.19.2 six-1.16.0 stevedore-5.1.0 typing-extensions-4.8.0 tzdata-2023.3 urllib3-2.0.7 wcwidth-0.2.9 wrapt-1.15.0 zipp-3.17.0
PS C:\Users\Administrator> _

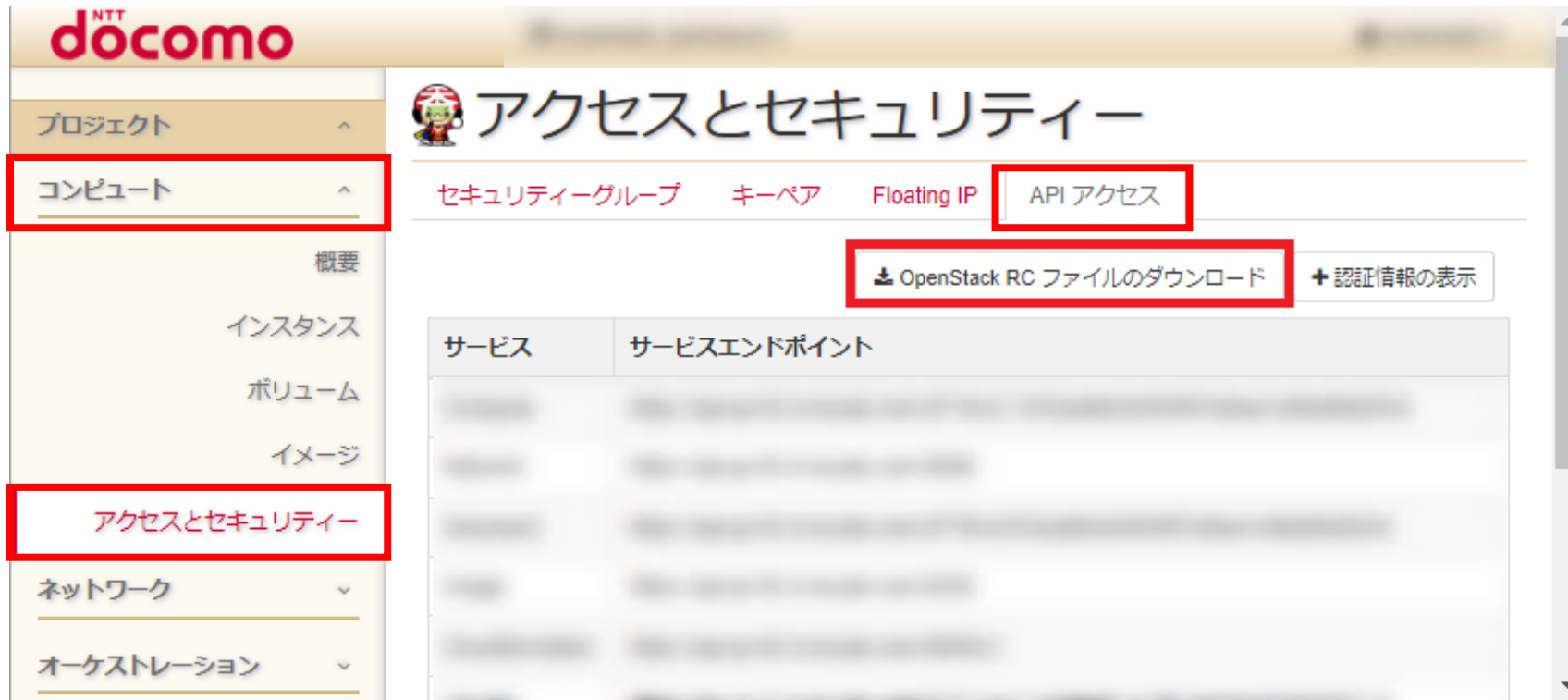
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

4) OpenStack CLI利用環境設定時に必要となるAPIアクセス情報をダウンロード

- Compute Oのコンソールへアクセスし、[コンピュート]→[アクセスとセキュリティ]→[APIアクセス]→[OpenStack RCファイルのダウンロード]をクリックしてファイルをダウンロードする



4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

5) OpenStack CLIにアクセスするための環境変数の入力

- 「4) APIアクセス情報のダウンロード」でダウンロードした.shファイルを開き、以下7項目の設定値を抜き出します

OS_AUTH_URL
OS_TENANT_ID
OS_TENANT_NAME
OS_PROJECT_NAME
OS_USERNAME
OS_PASSWORD
OS_REGION_NAME

- 抜き出した設定値を元に、以下のコマンドを用意します
※「=」や「”」は除去したうえで作成してください

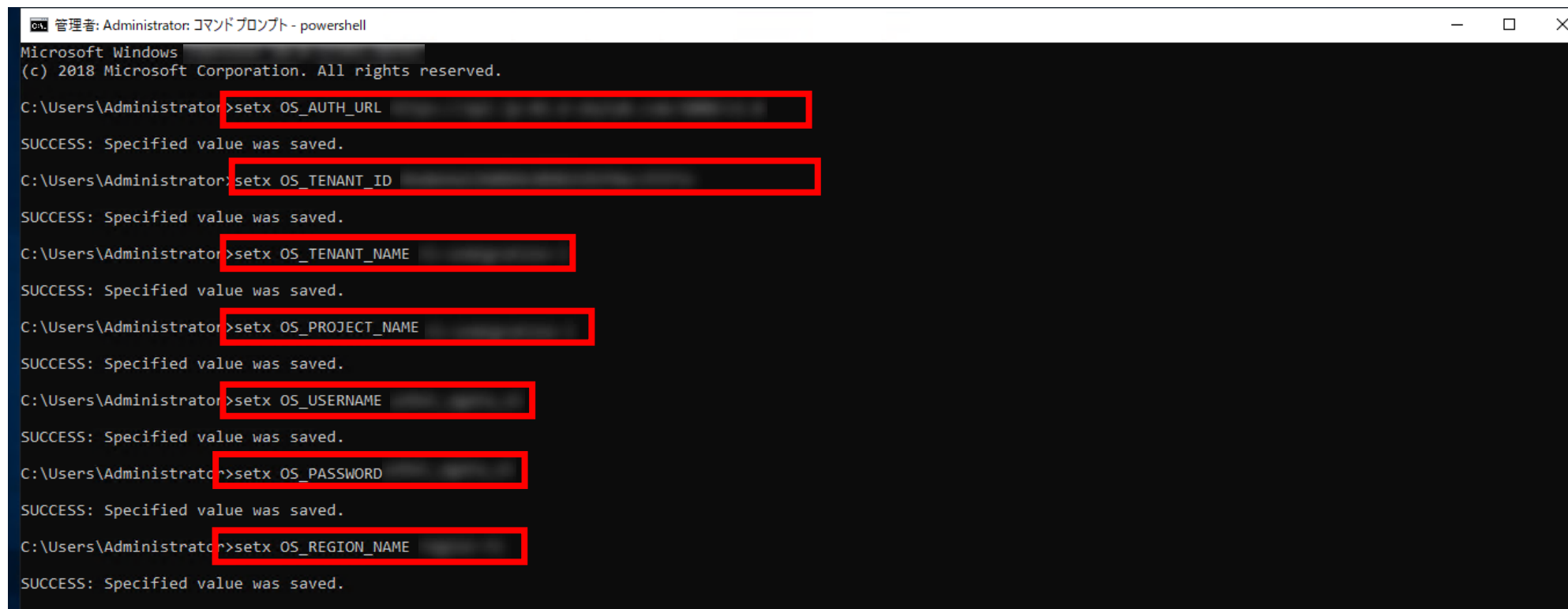
```
setx OS_AUTH_URL (抜き出したOS_AUTH_URLの値)
setx OS_TENANT_ID (抜き出したOS_TENANT_IDの値)
setx OS_TENANT_NAME (抜き出したOS_TENANT_NAMEの値)
setx OS_PROJECT_NAME (抜き出したOS_PROJECT_NAMEの値)
setx OS_USERNAME (抜き出したOS_USERNAMEの値)
setx OS_PASSWORD (OS_USERNAMEのパスワード)
setx OS_REGION_NAME (抜き出したOS_REGION_NAMEの値)
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

- 管理者権限にてコマンドプロンプトを起動し、「5) OpenStack CLIにアクセスするための環境変数の入力」にて用意したコマンドを実行する
 ※以降の移行作業用サーバーでの作業については、コマンドプロンプトでの作業となります



```

Administrator: コマンドプロンプト - powershell
Microsoft Windows
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>setx OS_AUTH_URL
SUCCESS: Specified value was saved.

C:\Users\Administrator>setx OS_TENANT_ID
SUCCESS: Specified value was saved.

C:\Users\Administrator>setx OS_TENANT_NAME
SUCCESS: Specified value was saved.

C:\Users\Administrator>setx OS_PROJECT_NAME
SUCCESS: Specified value was saved.

C:\Users\Administrator>setx OS_USERNAME
SUCCESS: Specified value was saved.

C:\Users\Administrator>setx OS_PASSWORD
SUCCESS: Specified value was saved.

C:\Users\Administrator>setx OS_REGION_NAME
SUCCESS: Specified value was saved.
  
```

- 各コマンドの実行後に「SUCCESS: Specified value was saved.」と表示されることを確認する

4.4.1 スナップショット (Linux)

① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

- 以下のコマンドを実行し、プロジェクト内の情報が表示されることを確認

※画像は一例です

openstack server list

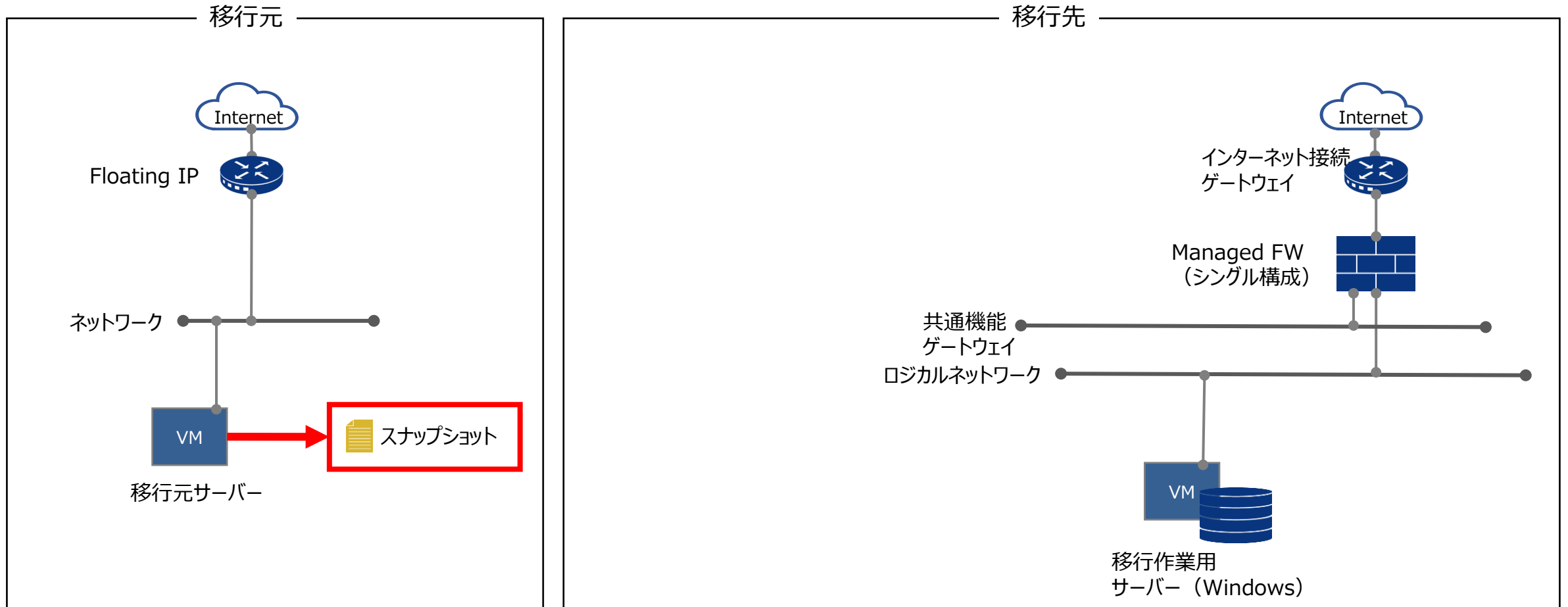
```
C:\Users\Administrator>openstack server list
```

ID	Name	Status	Networks	Image	Flavor
		ACTIVE			standard1.tiny

4.4.1 スナップショット (Linux)

② スナップショットの作成

本項目では、移行元環境にてスナップショットの作成を行います。



4.4.1 スナップショット (Linux)

② スナップショットの作成

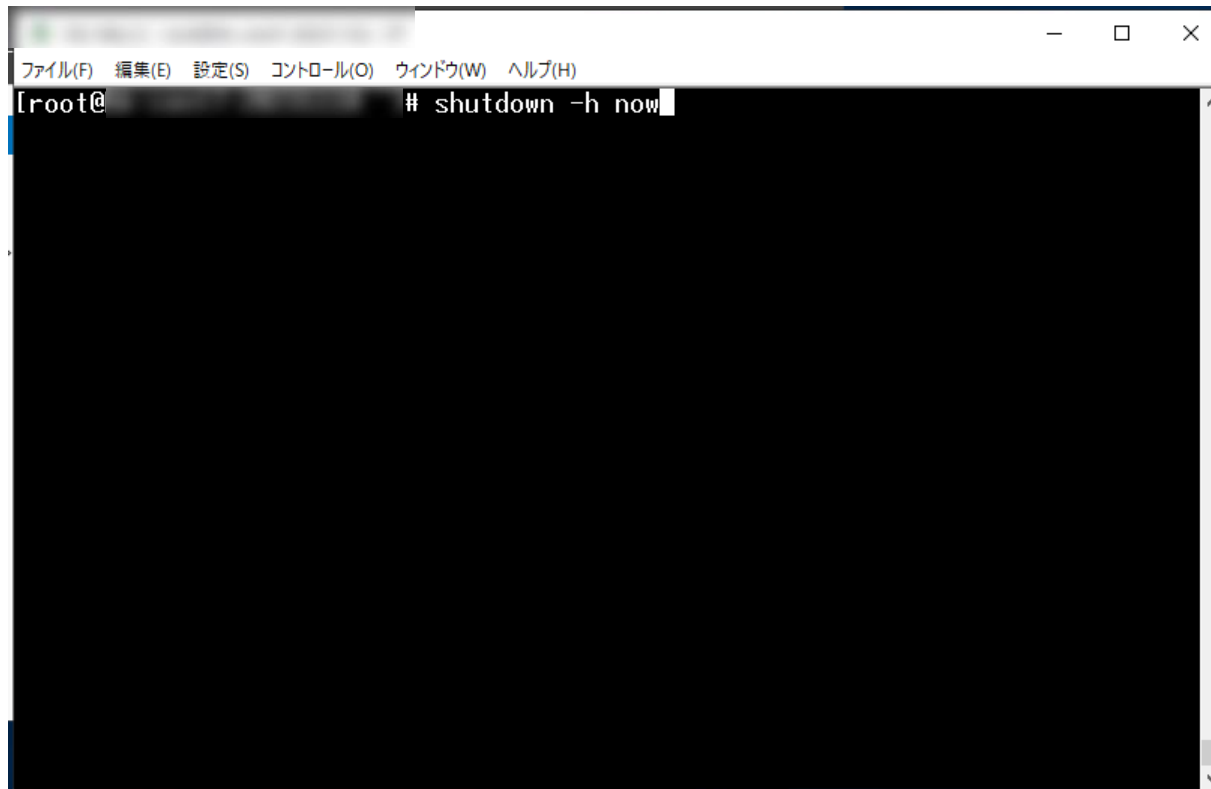
■ 作業詳細

1) スナップショットの作成

- スナップショットを作成するサーバーをシャットダウンする

`shutdown -h now`

※ステータスが「稼働中」の場合、スナップショットの作成を行うことができません



```
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
[root@ ~]# shutdown -h now
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

② スナップショットの作成

■ 作業詳細

- ステータス部分が「電源停止」になっていることを確認し、「スナップショットの作成」を選択する

The screenshot shows the 'インスタンス' (Instances) page in the NTT docomo cloud management console. A table lists one instance with the status '電源停止' (Power Off). The 'Actions' dropdown menu is open, showing various options, with 'スナップショットの作成' (Create Snapshot) highlighted.

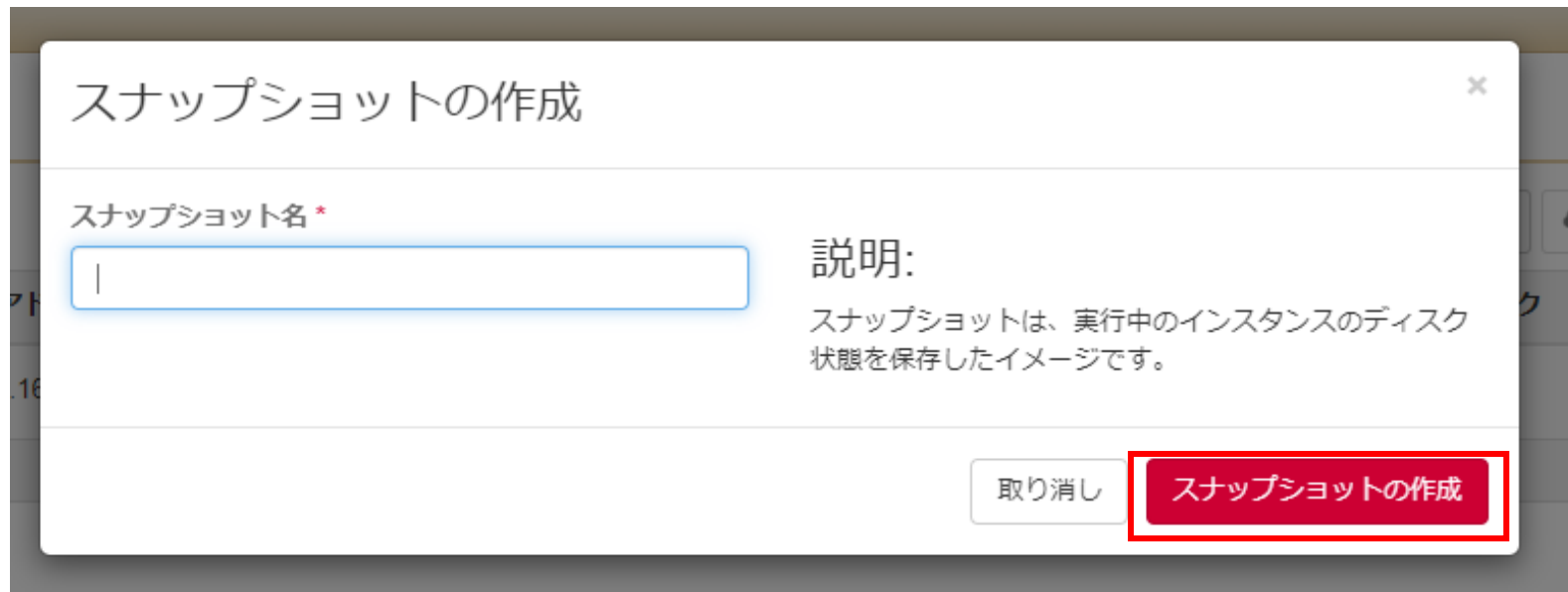
インスタンス名	イメージ名	IPアドレス	サイズ	キーペア	ステータス	アベイラビリティゾーン	タスク	電源状態	作成後経過時間	Actions
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	電源停止	AZ1	なし	シャットダウン済み	[Redacted]	インスタンスの起動 スナップショットの作成 Floating IP の割り当て インターフェースの接続 インターフェースの切り離し インスタンスの編集 インスタンスのリサイズ インスタンスのソフトリブート インスタンスのハードリブート インスタンスの再作成 インスタンスの削除

4.4.1 スナップショット (Linux)

② スナップショットの作成

■ 作業詳細

- 任意のスナップショット名を入力し、「スナップショットの作成」を押下する



スナップショットの作成

スナップショット名*

説明:
スナップショットは、実行中のインスタンスのディスク状態を保存したイメージです。

取り消し **スナップショットの作成**

4.4.1 スナップショット (Linux)

② スナップショットの作成

■ 作業詳細

- 以下画面へ遷移するので、「処理待ち」と表示されるため、完了するまで待つ

Success: インスタンス "Mig-cent7" のスナップショット "Mig-cent087-20231113" が作成されました

プロジェクト (5) | 自分と共有 (0) | パブリック (13) | +イメージの作成 | ✖イメージの削除

イメージ名	種別	ステータス	パブリック	保護	形式	サイズ	Actions
	スナップショット	処理待ち	いいえ	いいえ	QCOW2	0 バイト	イメージの削除
							起動
							起動
							起動
							起動

Displaying 5 items

4.4.1 スナップショット (Linux)

② スナップショットの作成

■ 作業詳細

- ステータス部分が「稼働中」となっていることを確認し、サーバーを起動する

The screenshot shows the 'イメージ' (Image) management page in the docomo cloud console. A table lists several snapshots. The first row is highlighted with a red box around the '稼働中' (Running) status and the '起動' (Start) button.

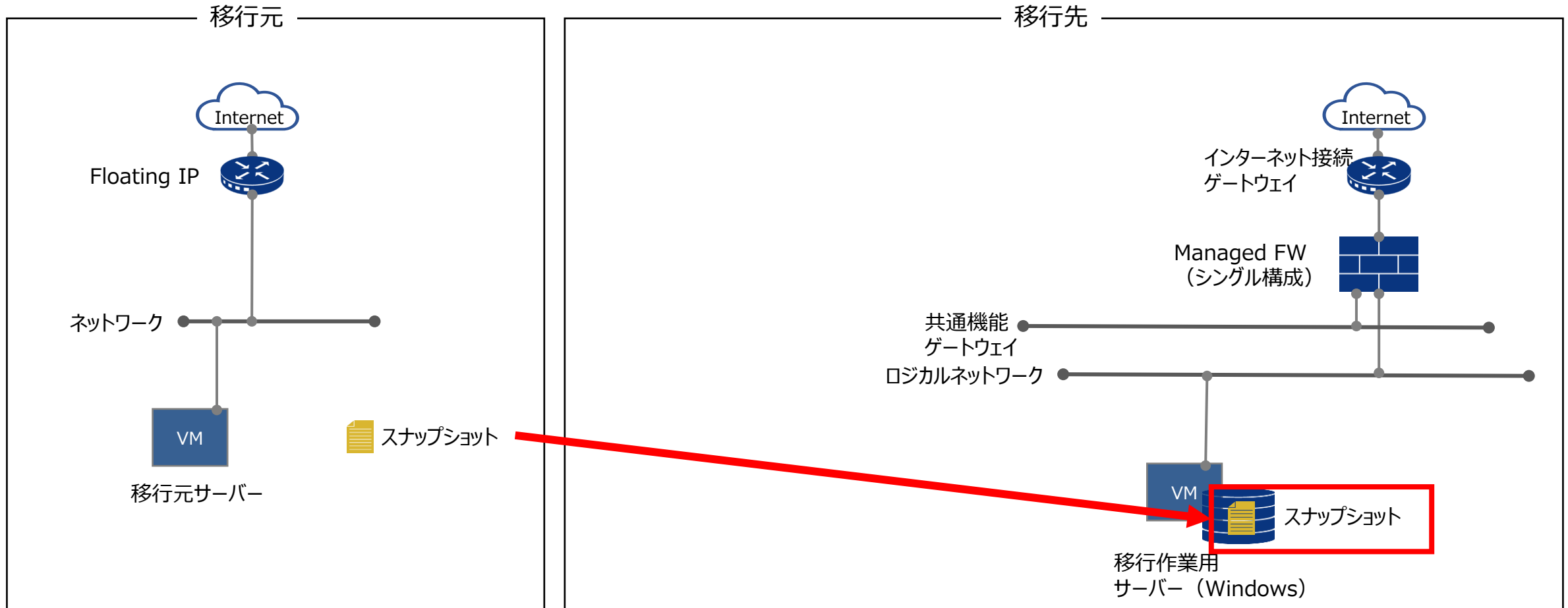
Image Name	Type	Status	Public	Protected	Format	Size	Actions
[Redacted]	スナップショット	稼働中	いいえ	いいえ	QCOW2	8.7 GB	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	起動

Displaying 5 items

4.4.1 スナップショット (Linux)

③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

本項目では、移行作業用サーバーへ作成したスナップショットのダウンロードを行います。



4.4.1 スナップショット (Linux)

③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

■ 作業詳細

- 1) スナップショットのダウンロードを実施
 - 移行作業用サーバーにて、管理者権限にてコマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行する
openstack image list
 - ダウンロードするスナップショットのIDとnameを確認する

ca. 選択Administrator: コマンドプロンプト

```

Microsoft Windows
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

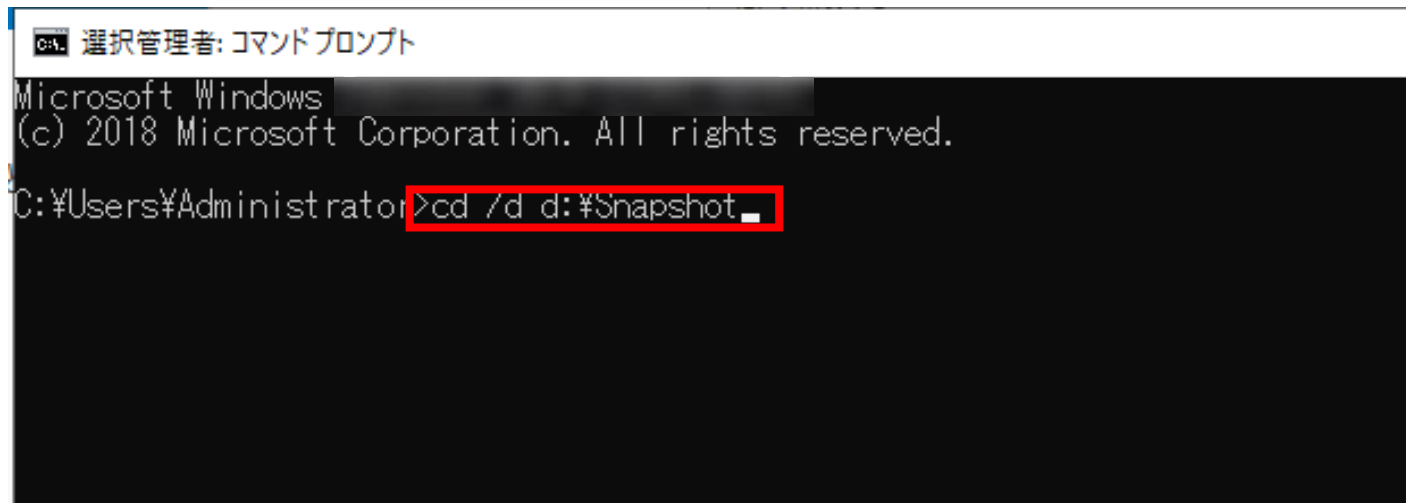
C:\Users\Administrator>openstack image list
+-----+-----+-----+
| ID | Name | Status |
+-----+-----+-----+
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| f58c58de-446c-43ce-a15f-53e8e0ba3e0f | TY-Cent7_20231026 | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
| | | active |
+-----+-----+-----+
  
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

■ 作業詳細

- cdコマンドにて、マウントしたボリューム内に作成した、スナップショットを格納するフォルダへ移動する
`cd /d d:¥Snapshot`
 ※コマンドは一例となります、ドライブ名やフォルダパスに応じて適宜入力してください



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "選択管理者: コマンドプロンプト". The text in the window reads: "Microsoft Windows (c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved. C:¥Users¥Administrator >cd /d d:¥Snapshot_". The command `cd /d d:¥Snapshot_` is highlighted with a red box.

4.4.1 スナップショット (Linux)

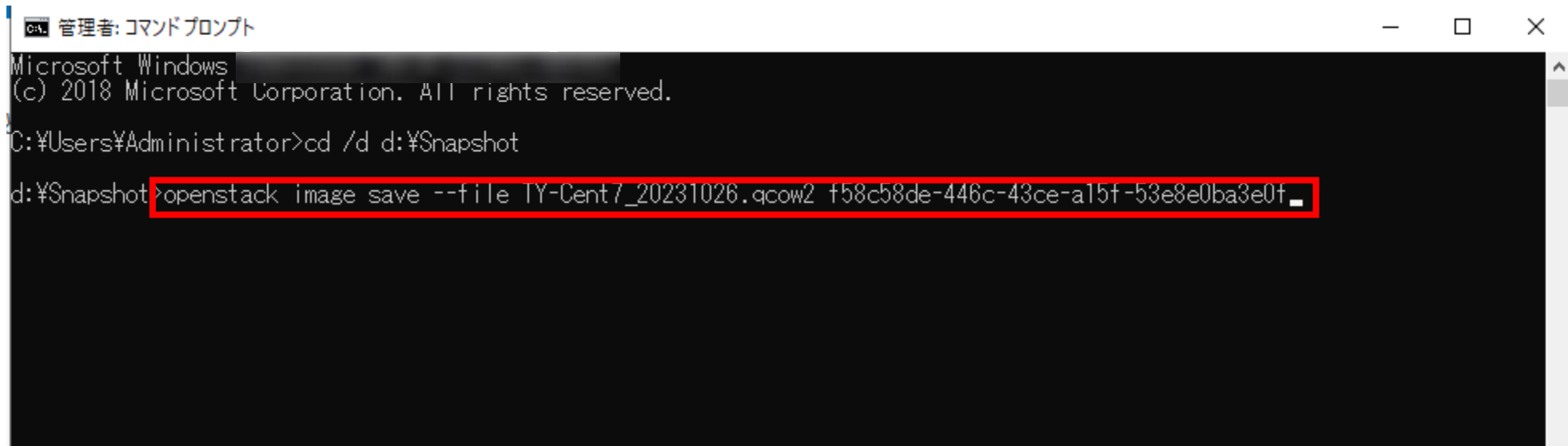
③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

■ 作業詳細

- 以下のコマンドを実行し、スナップショットをダウンロードする
`openstack image save --file <name>.qcow2 <ID>`
 ※上記のコマンドの<name>と<ID>には、ダウンロードするスナップショットのnameとIDを当てはめます

※コマンド例

`openstack image save --file TY-Cent7_20231026.qcow2 f58c58de-446c-43ce-a15f-53e8e0ba3e0f`



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "管理者: コマンドプロンプト". The text in the window is as follows:

```
Microsoft Windows
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd /d d:\Snapshot
d:\Snapshot>openstack image save --file TY-Cent7_20231026.qcow2 f58c58de-446c-43ce-a15f-53e8e0ba3e0f
```

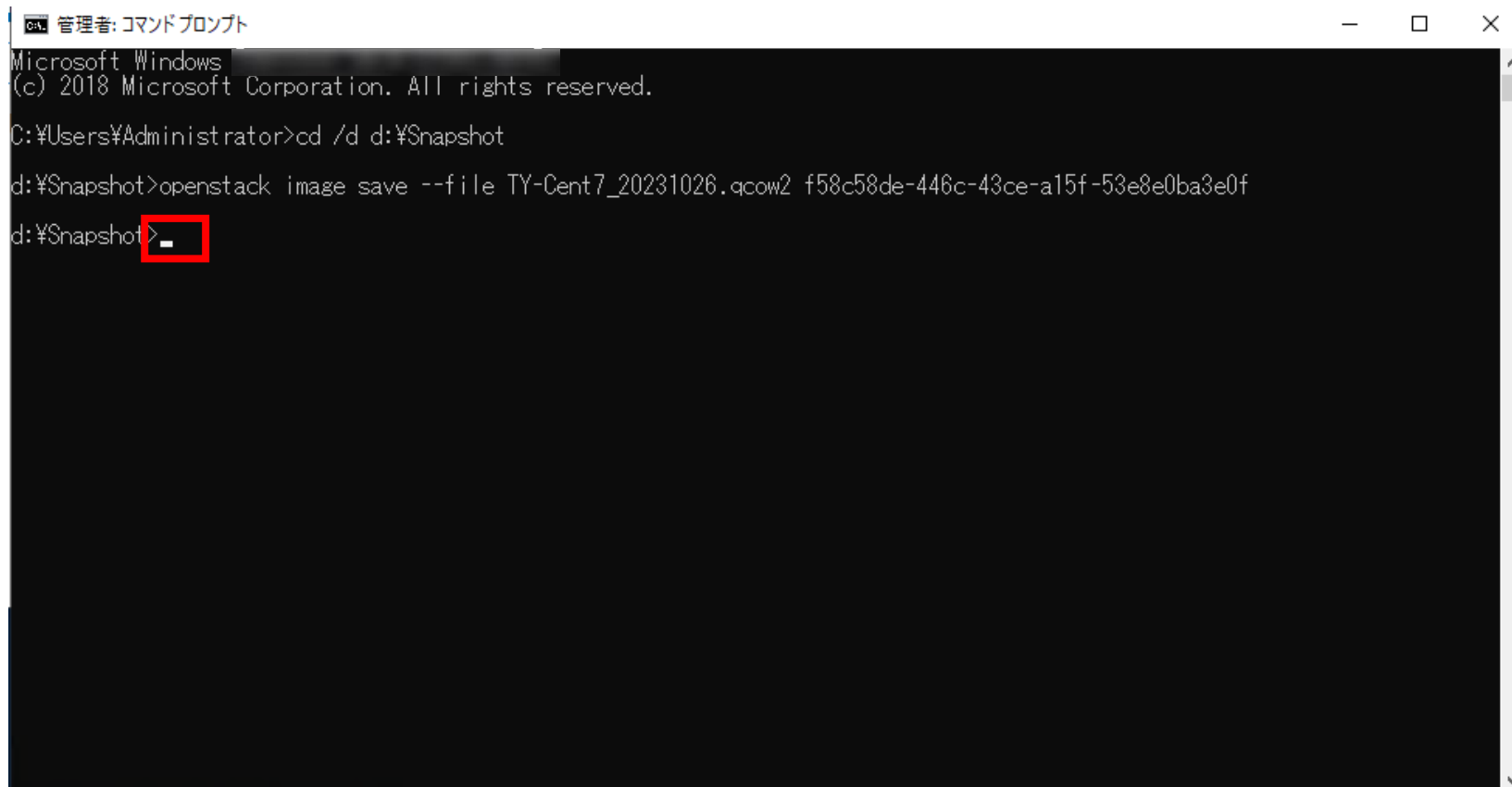
The command `openstack image save --file TY-Cent7_20231026.qcow2 f58c58de-446c-43ce-a15f-53e8e0ba3e0f` is highlighted with a red box in the original image.

4.4.1 スナップショット (Linux)

③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

■ 作業詳細

- ダウンロードが完了し、以下画像のように、プロンプトが返ってきていることを確認



```

管理者: コマンド プロンプト
Microsoft Windows
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

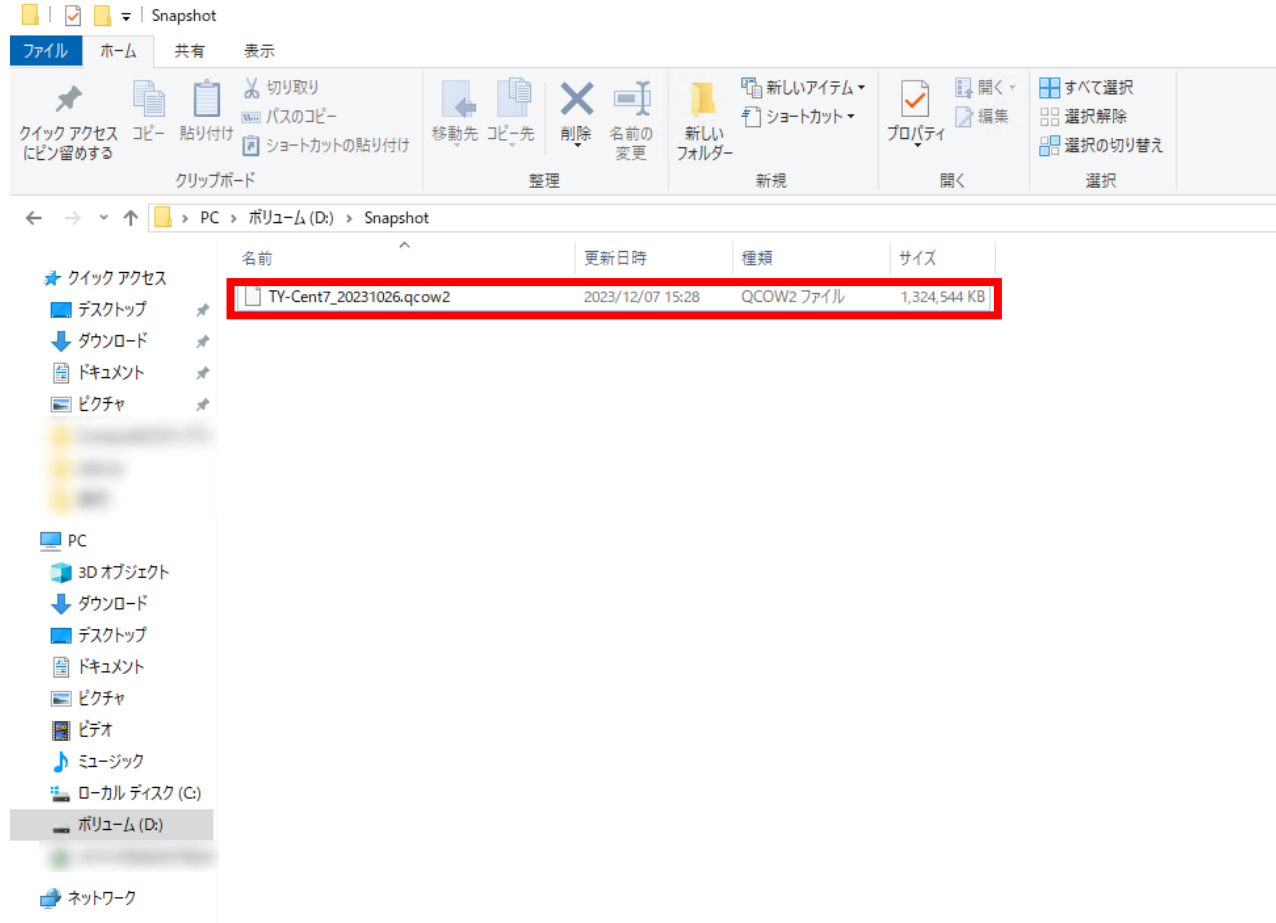
C:¥Users¥Administrator>cd /d d:¥Snapshot
d:¥Snapshot>openstack image save --file TY-Cent7_20231026.qcow2 f58c58de-446c-43ce-a15f-53e8e0ba3e0f
d:¥Snapshot>-
  
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

■ 作業詳細

- コマンドを実行したフォルダ内に、スナップショットがダウンロードされていることを確認



4.4.1 スナップショット (Linux)

④ 移行先環境へスナップショットのアップロード

本項目では、移行作業用サーバーへダウンロードしたスナップショットを、Compute Eのコンソールへアップロードします。



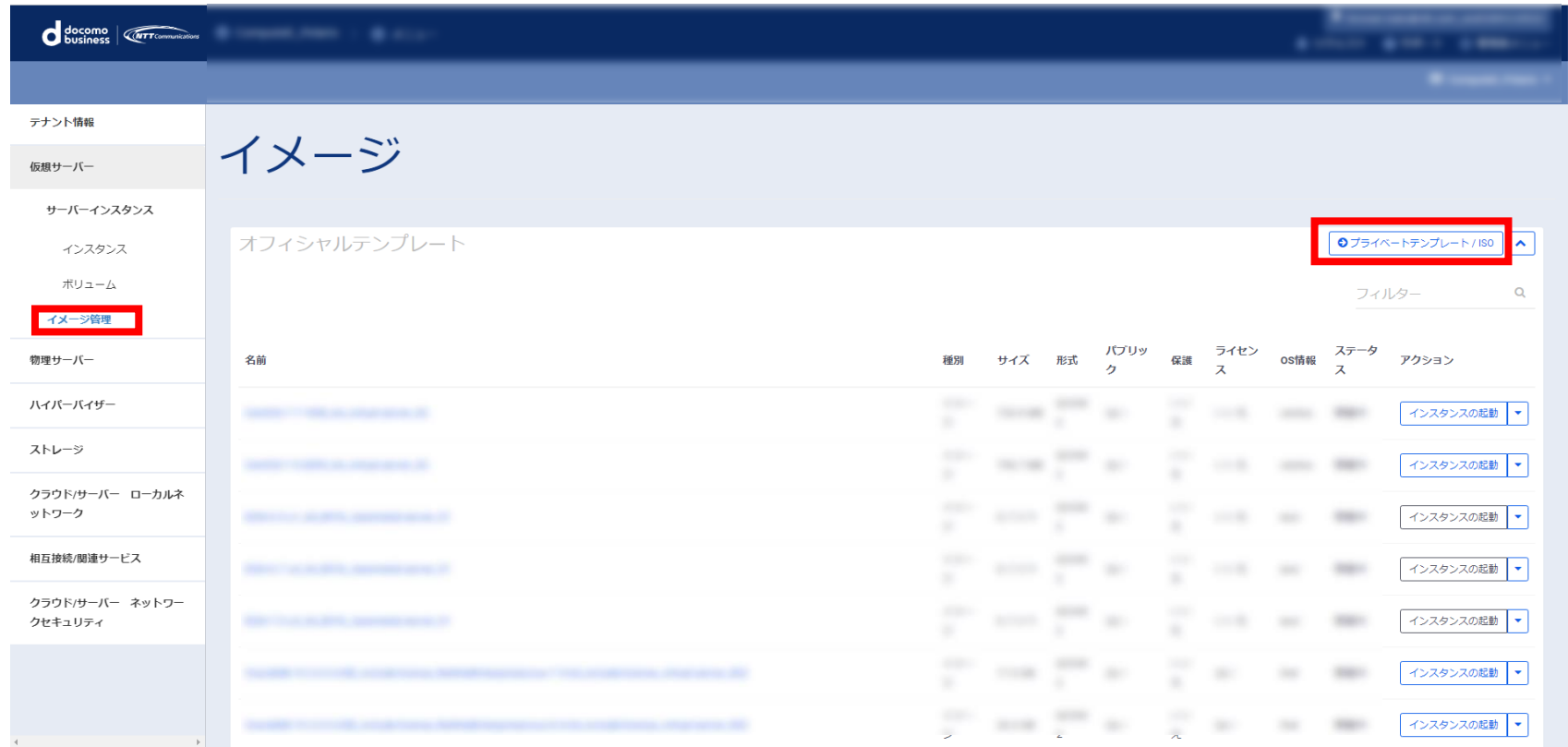
4.4.1 スナップショット (Linux)

④ 移行先環境へスナップショットのアップロード

■ 作業詳細

1) スナップショットのアップロードを実施

- Compute Eのコンソールへアクセスし、イメージ管理→プライベートテンプレート/ISOを選択する



4.4.1 スナップショット (Linux)

④ 移行先環境へスナップショットのアップロード

■ 作業詳細

- ・「イメージの作成」を選択する

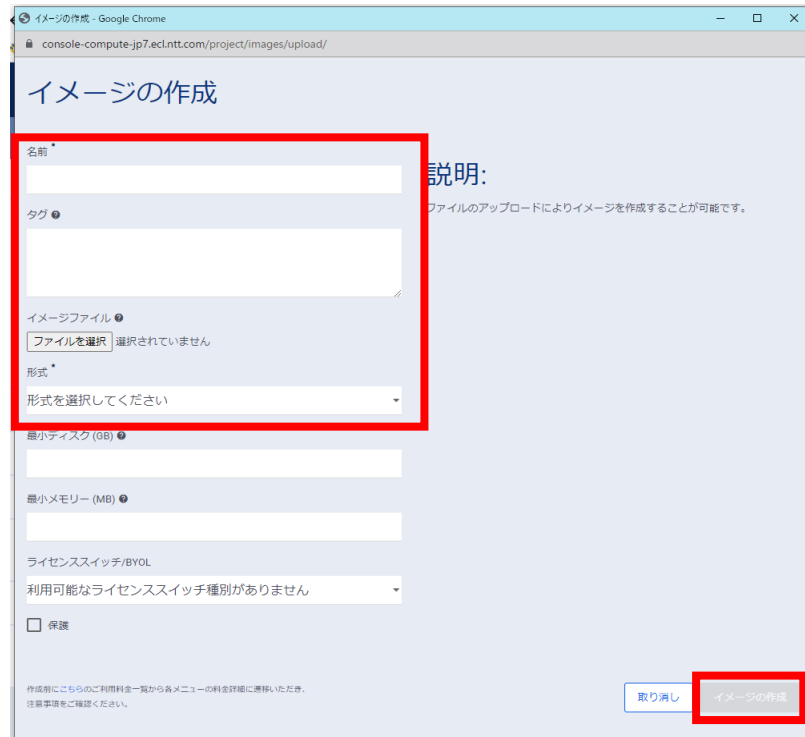
The screenshot shows the 'Image Management' interface in the NTT Cloud Management console. The left sidebar contains navigation options such as 'テナント情報', '仮想サーバー', 'サーバーインスタンス', 'イメージ管理', '物理サーバー', 'ハイパーバイザー', 'ストレージ', 'クラウド/サーバー ネットワーク', and '相互接続/関連サービス'. The main content area is titled 'プライベートテンプレート / ISO' and features a table of images. Above the table, there are buttons for 'イメージの作成' (highlighted with a red box), '共有メンバー追加の承認', and 'イメージの削除'. The table has columns for '名前', '種別', 'サイズ', '形式', 'パブリック', '保護', 'ライセンス', 'OS情報', 'ステータス', and 'アクション'. Each row in the table includes an 'アクション' column with a dropdown menu labeled 'インスタンスの起動'.

4.4.1 スナップショット (Linux)

④ 移行先環境へスナップショットのアップロード

■ 作業詳細

- 以下項目を入力し、「イメージの作成」を押下
 名前：任意の名前を入力
 イメージファイル：移行作業用サーバーへダウンロードしたスナップショットを選択
 形式：「qcow2」を選択



4.4.1 スナップショット (Linux)

④ 移行先環境へスナップショットのアップロード

■ 作業詳細

- アップロードが開始されるので、完了するまでウィンドウを閉じずに待機する
※以下メッセージが表示されたことを確認したうえでウィンドウを閉じる



4.4.1 スナップショット (Linux)

④ 移行先環境へスナップショットのアップロード

■ 作業詳細

- アップロードしたイメージが、プライベートテンプレートの一覧に表示されていることを確認

プライベートテンプレート / ISO

フィルター [イメージの作成](#) [共有メンバー追加の承認](#) [イメージの削除](#)

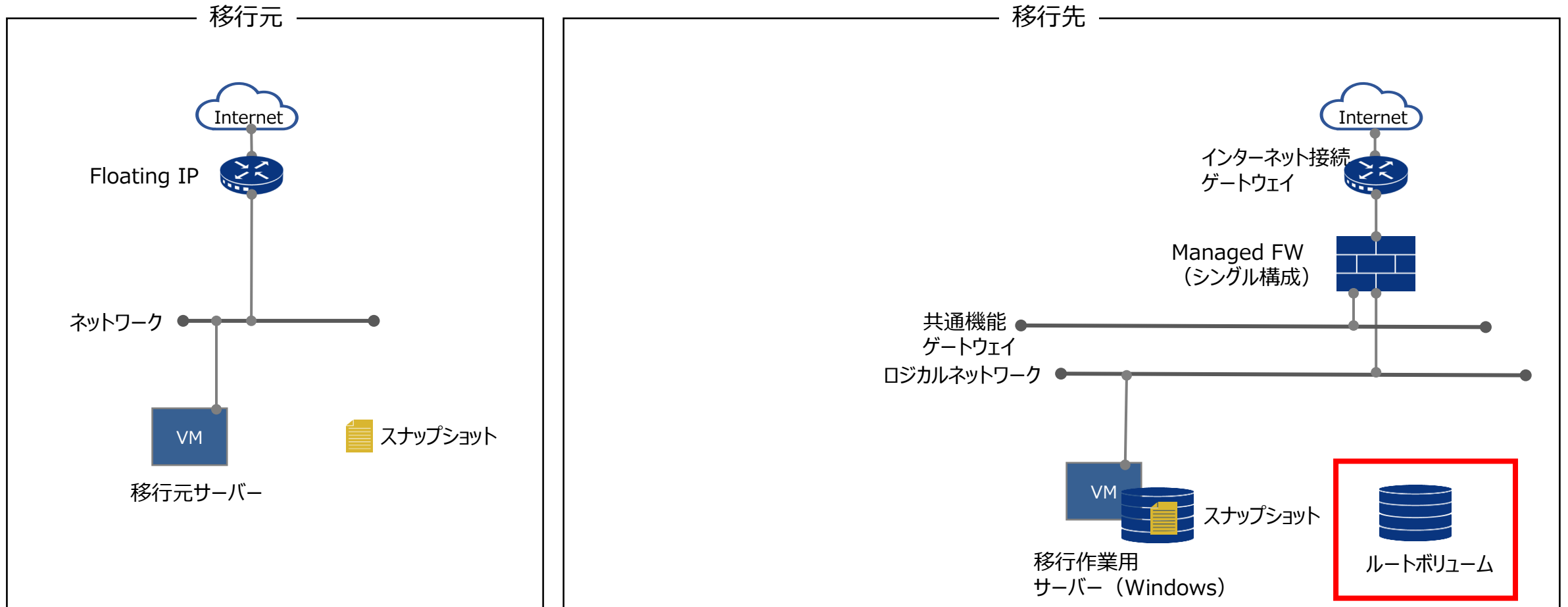
<input type="checkbox"/>	名前	種別	サイズ	形式	パブリック	保護	ライセンス	OS情報	ステータス	アクション
<input type="checkbox"/>										インスタンスの起動
<input type="checkbox"/>	CO-TY-Cent7_20231026.qcow2	イメージ	1.3 GB	QCOW2	いいえ	いいえ	いいえ	-	移行中	インスタンスの起動
<input type="checkbox"/>										インスタンスの起動
<input type="checkbox"/>										インスタンスの起動

4件表示

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑤ ルートボリュームの作成

本項目では、Compute Eへアップロードしたスナップショットを用いて、ルートボリュームを作成します。



4.4.1 スナップショット (Linux)

⑤ ルートボリュームの作成

■ 作業詳細

- 1) ルートボリュームの作成を行う
 - 「ボリューム」を選択し、「ボリュームの作成」選択

The screenshot shows the Docomo Business console interface. On the left sidebar, the 'ボリューム' (Volumes) menu item is highlighted with a red box. The main content area displays the 'ボリューム' (Volumes) page with a table of existing volumes. The '+ ボリュームの作成' (Create Volume) button is highlighted with a red box. The table has the following columns: 名前 (Name), 説明 (Description), ゾーン/グループ (Zone/Group), サイズ (Size), 種別 (Type), 接続先 (Connection), 起動可能 (Startable), ステータス (Status), and アクション (Action). There are two rows of data in the table, each with a 'ボリュームの編集' (Edit Volume) button in the action column.

名前	説明	ゾーン/グループ	サイズ	種別	接続先	起動可能	ステータス	アクション
<input type="checkbox"/>								ボリュームの編集
<input type="checkbox"/>								ボリュームの編集

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑤ ルートボリュームの作成

■ 作業詳細

- 以下項目を入力し、「ボリュームの作成」を押下
 - ボリューム名：任意の名前を入力
 - ボリュームソース：イメージを選択
 - イメージをソースとして利用する：アップロードしたイメージを選択
 - サイズ：移行元サーバーより大きいサイズを指定
 - ゾーン/グループ：任意の物を選択する



ボリュームの作成

ボリューム名
KH-centos7

説明
説明

ボリュームソース
イメージ

イメージをソースとして使用する
CO-TV-Cent7_20231026.qcow2 (1.3 GB)

サイズ(GB)
40

ゾーン/グループ
zone1-group

説明:
ボリュームは、インスタンスに接続できるブロックデバイスです。

ボリュームの上限
合計ギガバイト (500 GB) 524288 GB 利用可能
ボリューム数 (1) 512 利用可能

「OracleDB」の記載が始まるテンプレートをご利用ください。ただし、NTT Group のお客様は「FOR_NTGROUP_INTERNAL_USE_ONLY」の記載のあるテンプレートをご利用ください。ご利用前に必ず Oracleメニューの詳細情報をご確認ください。

作成前にこちらのご利用料金一覧から各メニューの料金詳細に遷移いただき、注意事項をご確認ください。

取り消し ボリュームの作成

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑤ ルートボリュームの作成

■ 作業詳細

- ボリュームが作成され、起動可能が「はい」、ステータスが「利用可能」となっていることを確認

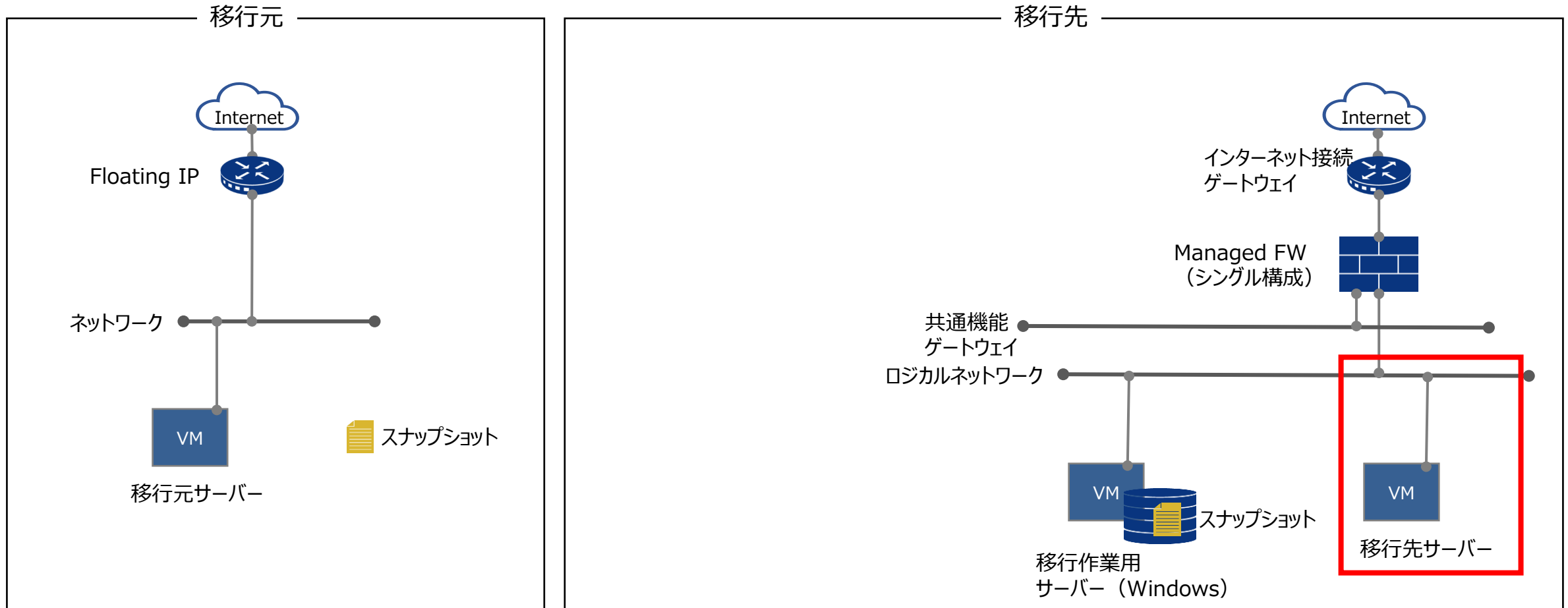
The screenshot shows the 'ボリューム' (Volumes) page in the Docomo Business console. The table below lists the volumes, with the first row 'KH-centos7' highlighted to show its configuration and status.

名前	説明	ゾーン/グループ	サイズ	種別	接続先	起動可能	ステータス	アクション
<input type="checkbox"/> KH-centos7	-	zone1-groupc	40GB	nfsdriver		はい	利用可能	ボリュームの編集
<input type="checkbox"/> [blurred]								ボリュームの編集

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

本項目では、ルートボリュームからサーバーインスタンスを起動し、移行先サーバーを作成します。



4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

■ 作業詳細

- 1) インスタンスの作成・起動を行う
 - 作成したボリュームを選択

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volumes) management page in the docomo business console. The left sidebar contains navigation options such as 'テナント情報', '仮想サーバー', 'サーバーインスタンス', 'インスタンス', 'ボリューム', 'イメージ管理', '物理サーバー', 'ハイパーバイザー', 'ストレージ', 'クラウド/サーバー ローカルネットワーク', '相互接続/関連サービス', and 'クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ'. The main content area displays a table of volumes with columns for '名前' (Name), '説明' (Description), 'ゾーン/グループ' (Zone/Group), 'サイズ' (Size), '種別' (Type), '接続先' (Attachment), '起動可能' (Startable), 'ステータス' (Status), and 'アクション' (Action). The first row, 'KH-centos7', is highlighted with a red box. The table also includes a search filter, '+ ボリュームの作成' (Create Volume), and 'ボリュームの削除' (Delete Volume) buttons.

名前	説明	ゾーン/グループ	サイズ	種別	接続先	起動可能	ステータス	アクション
<input type="checkbox"/> KH-centos7	-	zone1-groupc	40GB	nfsdriver		はい	利用可能	ボリュームの編集
<input type="checkbox"/> [blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	ボリュームの編集

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

■ 作業詳細

- 以下部分を選択し、「インスタンスとして起動」を押下



4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

■ 作業詳細

- ポップアップが表示されるので、「詳細」タブへ以下項目を入力
 ゾーン/グループ：「⑤ ルートボリュームの作成」にて選択したものを選択
 インスタンス名：任意の名前を入力
 フレーバー：選択肢内から任意の物を選択
 インスタンスのブートソース：「ボリュームから起動」を選択
 ボリューム：作成したボリュームを選択



インスタンスの作成

詳細 * データボリューム アクセスとセキュリティ Post-Install script ネットワーク *

メタデータ

ゾーン/グループ
zone1-groupc

インスタンス名 *
HK-cent7-20231110

フレーバー *
2CPU-4GB

インスタンスのブートソース *
ボリュームから起動

ボリューム
KH-centos7 - 40 GB (ボリューム)

インスタンスを起動するために詳細を指定します。
下のグラフは、このプロジェクトで使用しているリソースを、プロジェクトのオータと対比して表示していません。

フレーバーの詳細

名前	2CPU-4GB
仮想 CPU	2
メモリー	4.0 GB

プロジェクトのリソース上限

インスタンス数 3 / 256 使用中

Oracle Database メニューをご利用の場合、
「OracleDB」の記載が始まるテンプレートをご利用ください。ただし、NTT Group のお客様は
「FOR_NTTGROUP_INTERNAL_USE_ONLY」の記載のあるテンプレートをご利用ください。ご利用前必ず
Oracleメニューの詳細情報をご確認ください。

作成料にごおりのご利用料金一覧から各メニューの料金詳細に遷移いただき、
注意事項をご確認ください。

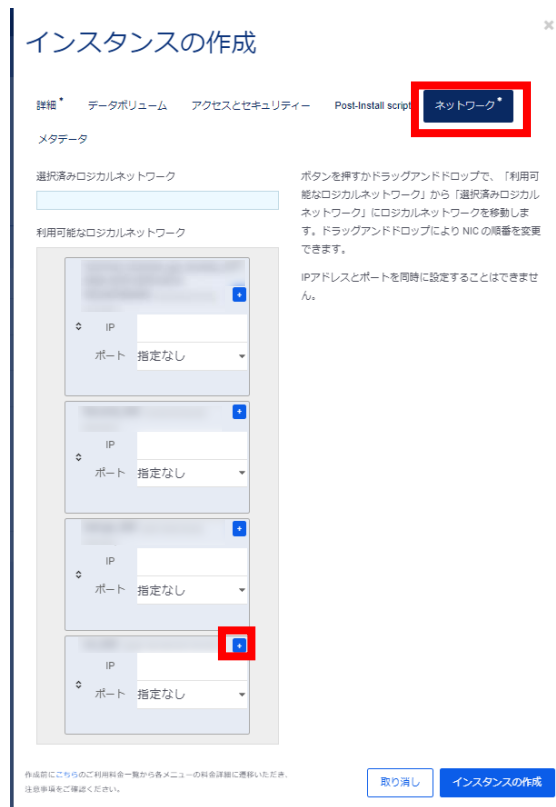
取り消し インスタンスの作成

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

■ 作業詳細

- 「ネットワーク」タブへ以下項目を入力
 利用可能なロジカルネットワーク：4.3にて作成したロジカルネットワークの右上にある「+」ボタンを選択



4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

■ 作業詳細

- 「選択済みロジカルネットワーク」へ選択したロジカルネットワークが追加されたことを確認し、「インスタンスの作成」を押下
 ※固定IPアドレスを設定する場合は、「IP」欄へロジカルネットワークのアドレス範囲の中の値を入力する



4.4.1 スナップショット (Linux)

⑥ インスタンスの作成・起動

■ 作業詳細

- インスタンスが作成できており、ステータスが「稼働中」、電源状態が「実行中」となっていることを確認

The screenshot shows the 'インスタンス' (Instances) page in the Docomo Business Cloud Management Console. The page title is 'インスタンス' and there are tabs for 'インスタンス' and 'キーペア'. A table lists the instances with columns for Name, Image Name, IP Address, Zone Group, Size, Creation Time, Status, Power State, Task, and Action. The first instance, 'HK-cent7-20231110', has a status of '稼働中' (Running) and a power state of '実行中' (Running), both highlighted with red boxes. Other instances are listed below it, and a '4件表示' (Show 4 items) indicator is visible at the bottom of the table.

名前	イメージ名	IP アドレス	ゾーングループ	サイズ	作成後経過時間	ステータス	電源状態	タスク	アクション
<input type="checkbox"/> HK-cent7-20231110						稼働中	実行中	なし	インスタンスの起動
<input type="checkbox"/>									インスタンスの起動
<input type="checkbox"/>									インスタンスの起動
<input type="checkbox"/>									インスタンスの起動

4.4.1 スナップショット (Linux)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

1) 移行後のサーバーの設定変更・動作確認を行う

- 移行後のサーバーへログインできることを確認の上、必要な設定を行う

2) 移行作業用サーバーの削除を行う

- 移行時に利用した移行作業用サーバーについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_instance.html

3) 移行作業用サーバーに接続したボリュームの削除を行う

- 移行時に利用したボリュームについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_volume.html

4.4 移行方法

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

■ 作業概要

- Arcserve UDPによる移行作業のための事前準備を行います。
- Compute Oのサーバーのバックアップを取得します。
- 取得したバックアップデータを用いて、Compute Eにてイメージを作成しサーバーをリストアします。

■ 前提条件

- 移行元サーバーのOSは、「Windows Server 2016」を想定しています。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用しています。
- Compute Eの移行作業用サーバーとCompute Oの移行元サーバーが通信するための、セキュリティグループとManaged FWへ通信許可設定を実施しています。

■ 注意事項

- Compute O→Compute E間の移行を行ったOSについては、持込OSに該当するため、サポートの対象外となります。
- Arcserveのライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。
- Arcserveのライセンスは移行元サーバーの台数分を用意する必要があります。

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

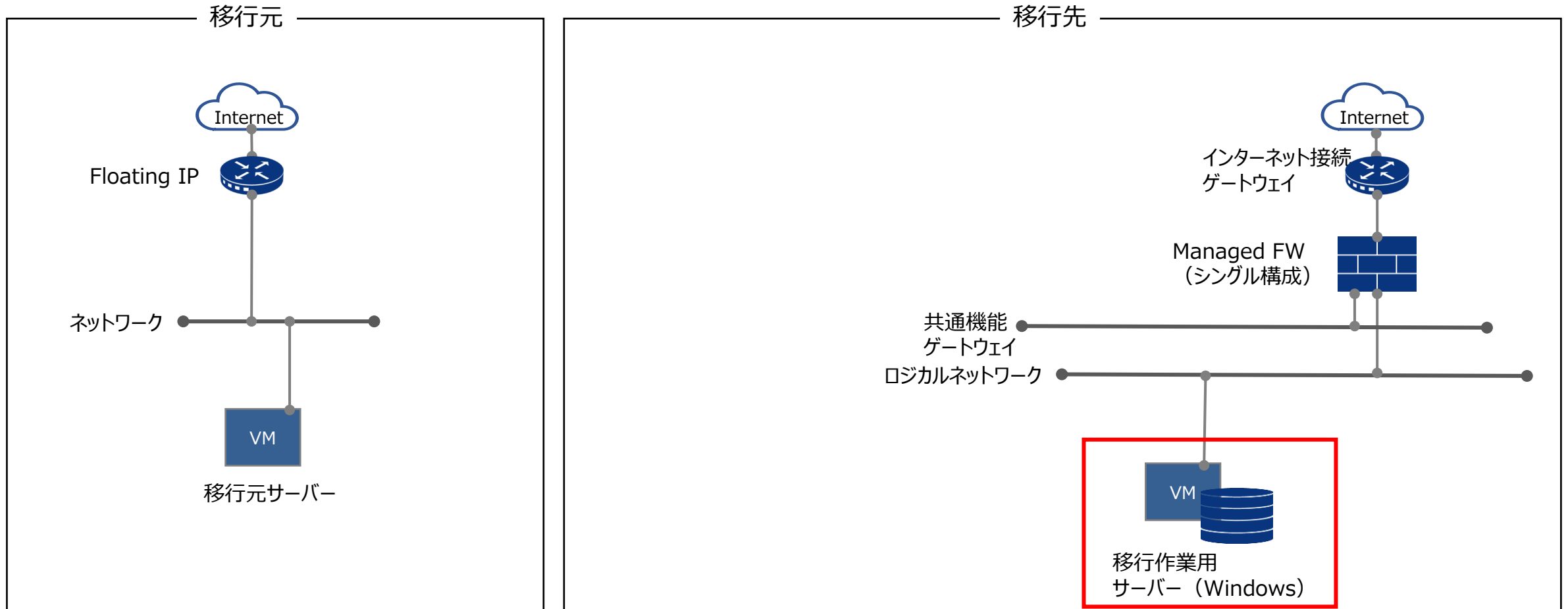
■ 作業内容

- ① 移行作業用サーバーの設定変更
- ② Arcserve UDPのパッケージを配置
- ③ Arcserveのライセンスの購入
- ④ バックアップを取得
 - 1) Compute Oの移行元サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - 2) 移行元サーバーにインストールしたArcserve UDPエージェントのライセンスの登録
 - 3) バックアップを取得
- ⑤ 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成 (初回のみ実施)
 - 1) 移行作業用サーバーへArcserve UDPのエージェントをインストール
 - 2) ドライバーのダウンロード
 - 3) 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成
 - 4) 作成した復旧メディアを用いて、イメージ (プライベートテンプレート) を作成
- ⑥ リストア
 - 1) リストア先ボリュームを作成
 - 2) リストア先ボリュームを初期化
 - 3) リストア用の一時インスタンスを作成
 - 4) バックアップデータをリストア
 - 5) インスタンスを作成 (移行先サーバーの作成)
 - 6) Arcserve UDPをアンインストール
- ⑦ 設定変更・動作確認の実施
- ⑧ 移行作業用サーバーの削除
- ⑨ Arcserveのライセンスの解約

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

① 移行作業用サーバーの設定変更

本項目では、移行作業用サーバーへバックアップデータ保管用フォルダを作成し、共有設定を行います。

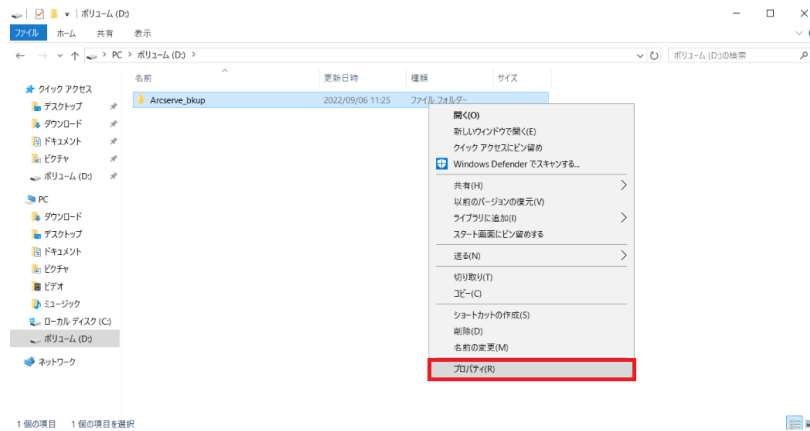


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

- 移行作業用サーバーへバックアップデータ保管用のフォルダを作成し、共有設定を行います。
 - 接続したボリュームへ任意の名前でフォルダを作成し、作成したフォルダを右クリックし、プロパティ画面を開く



2.共有タブを選択し、共有設定画面を開く



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

① 移行作業用サーバーの設定変更

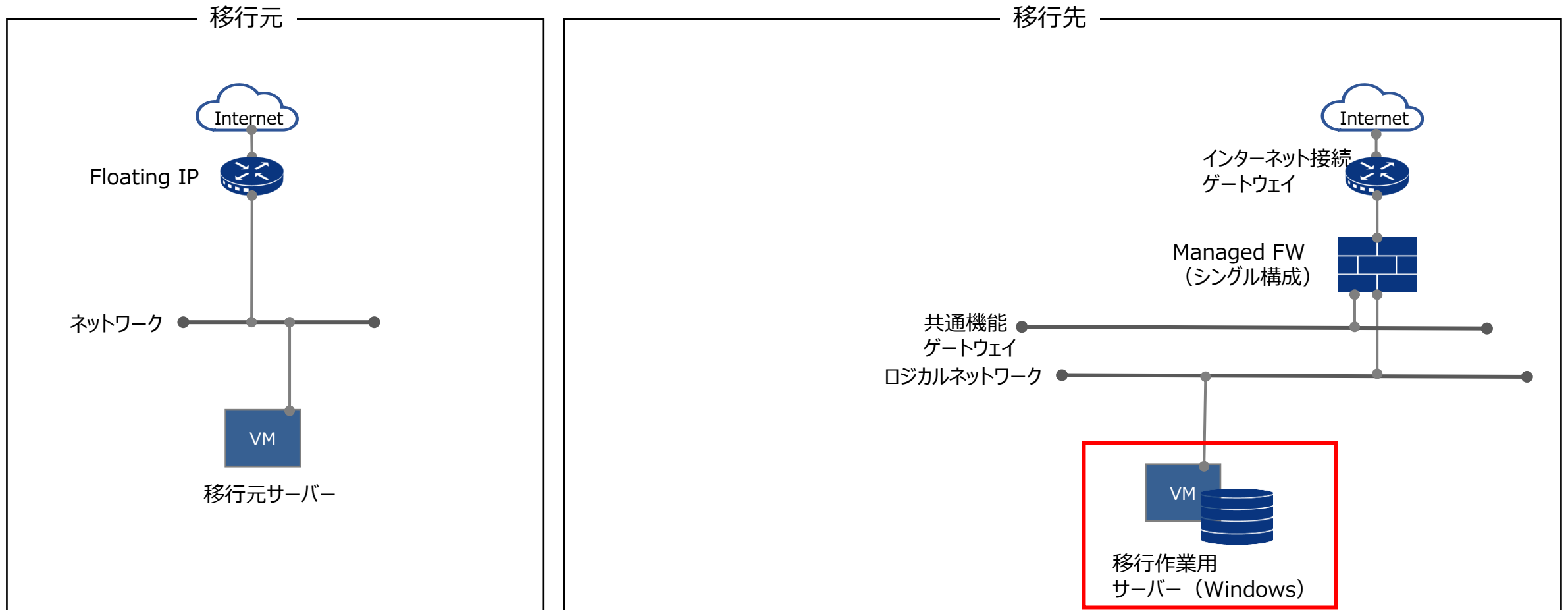
3. 「Administrator」に「読み取り/書き込み」が付与されていることを確認し、「共有」を選択し、終了を選択



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

② Arcserve UDPのパッケージを配置

本項目では、移行作業用サーバーへArcserve UDPのパッケージ・脆弱性対応パッチのダウンロードおよび配置を行います。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

② Arcserve UDPのパッケージを配置

Arcserve UDPのパッケージ・脆弱性対応パッチのダウンロードおよび移行作業用サーバーへの配置

- Arcserve UDPのパッケージ・脆弱性対応パッチのダウンロードし、移行作業用サーバーの任意のフォルダへ配置してください。
- Arcserve UDPのソフトウェアバージョンは、8.xをご利用ください。
(本ガイドでは、Arcserve UDPのソフトウェアバージョンは8.1での検証結果を元に記載しております。)
- Arcserve UDPのパッケージをダウンロードために、事前にArcserveアカウントを作成しておく必要があります。
※参考： Arcserve 新サポートポータル ユーザー登録
https://supportftp.arcserve.com/zendesk_attachments/360000882403/Registration_Process_J.pdf
- Arcserve UDPのパッケージのダウンロードについては、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/download/download_win.html
※移行作業用サーバーは、インターネットに接続されていることを前提としております。
※作成したArcserveアカウントにてログイン後、ダウンロードが可能となります。
※Arcserve UDP 8.0およびArcserve UDP 8.1のパッケージが必要となります。
- インストール・アップデート後に、Arcserve UDPの脆弱性に対処するため、適宜パッチ適用を行ってください。
詳細は、こちらをご参照ください。
<https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-8-0-Solutions-Patches?language=ja>

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

③ Arcserveのライセンスの購入

- 以下URLを参考にライセンスを購入します。
インストール後、30日以内にライセンス登録を実施してください。ライセンスの発行には、申し込みが必要となります。
<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/create3.html>
※移行元サーバーの台数分のライセンスが必要となります。
※ライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。

※ライセンスを追加購入する場合は、こちらをご参照ください。

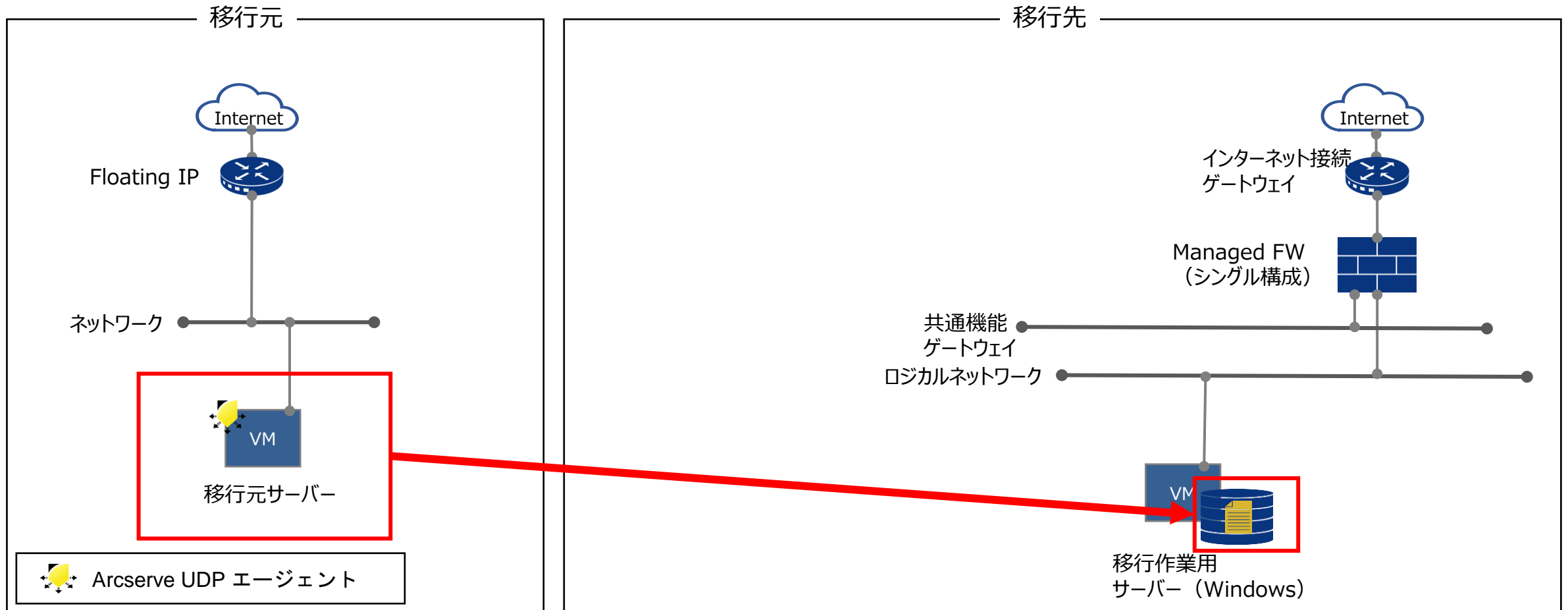
<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/add2.html>

※ライセンスの追加購入時はおおむね30分で発行されます。

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

本項目では、移行元サーバーへArcserve UDPのインストール、購入したライセンスの登録を行ったうえで、バックアップを取得します。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

- 1) Compute Oの移行元サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - Arcserve UDP 8.0をインストールするため、移行元サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection.exe」を実行します。

※インストール方法については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/install/install_win.html

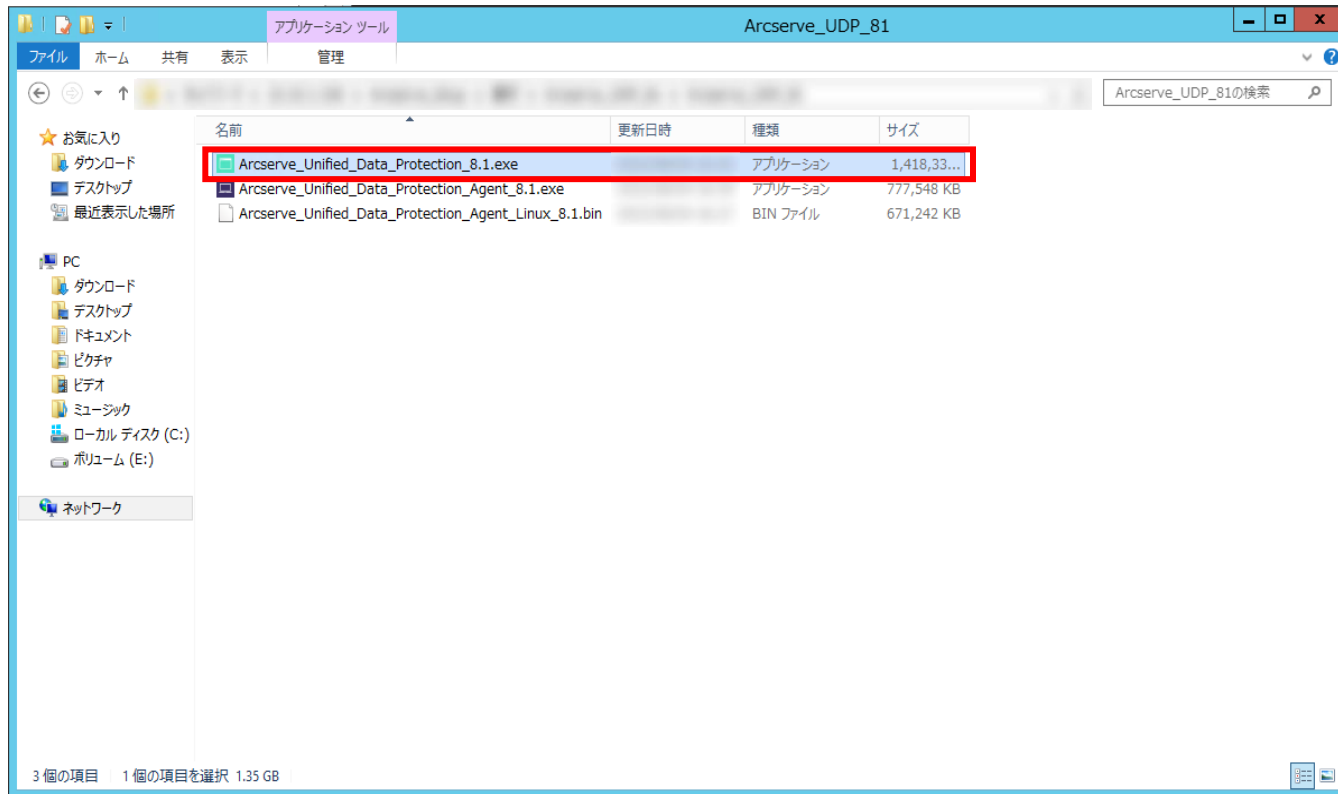
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.0をArcserve UDP 8.1にアップデートするため、移行元サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行します。

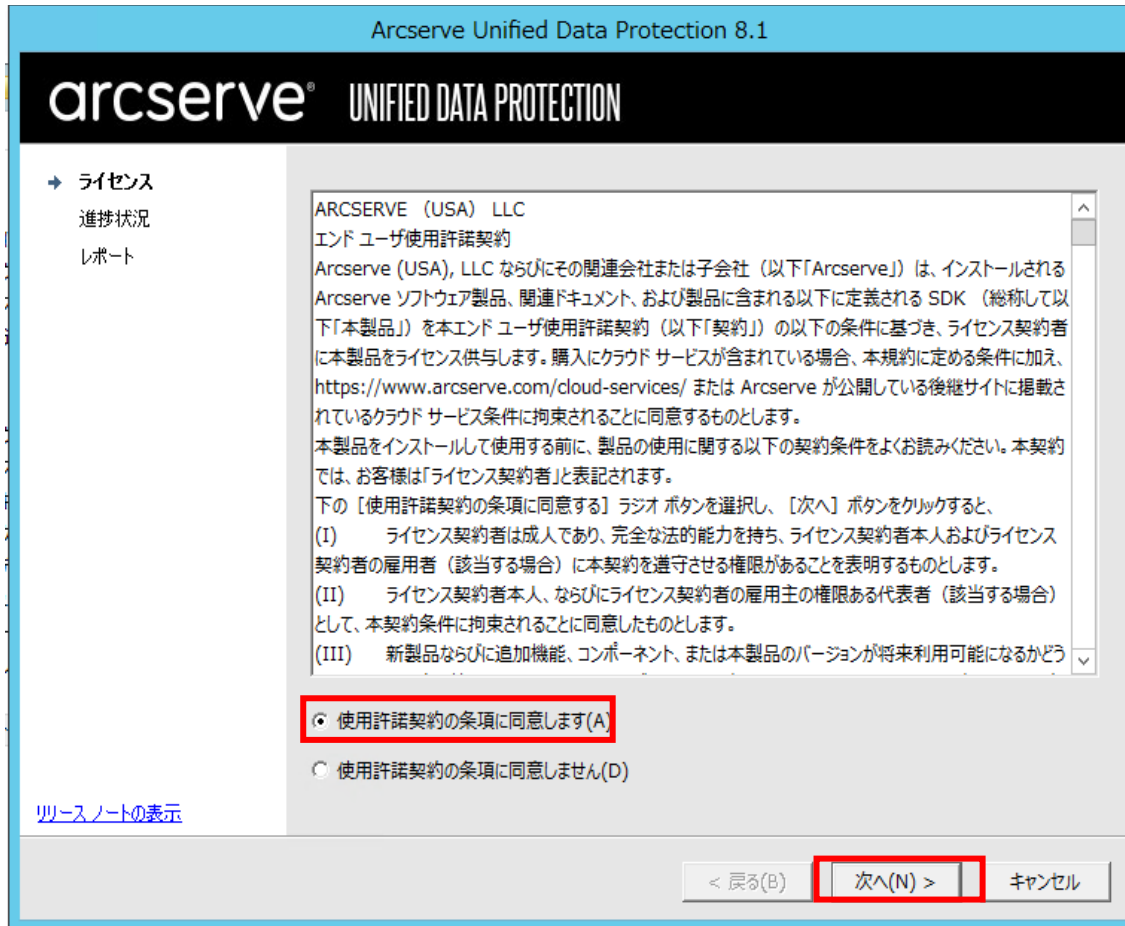
1. 「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

2. 下記ウィンドウが表示されるので同意し、「次へ」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

3. 下記ウィンドウが表示されるので「インストール」を押下し、完了することを確認



4. 再起動を求められた場合、再起動を実施

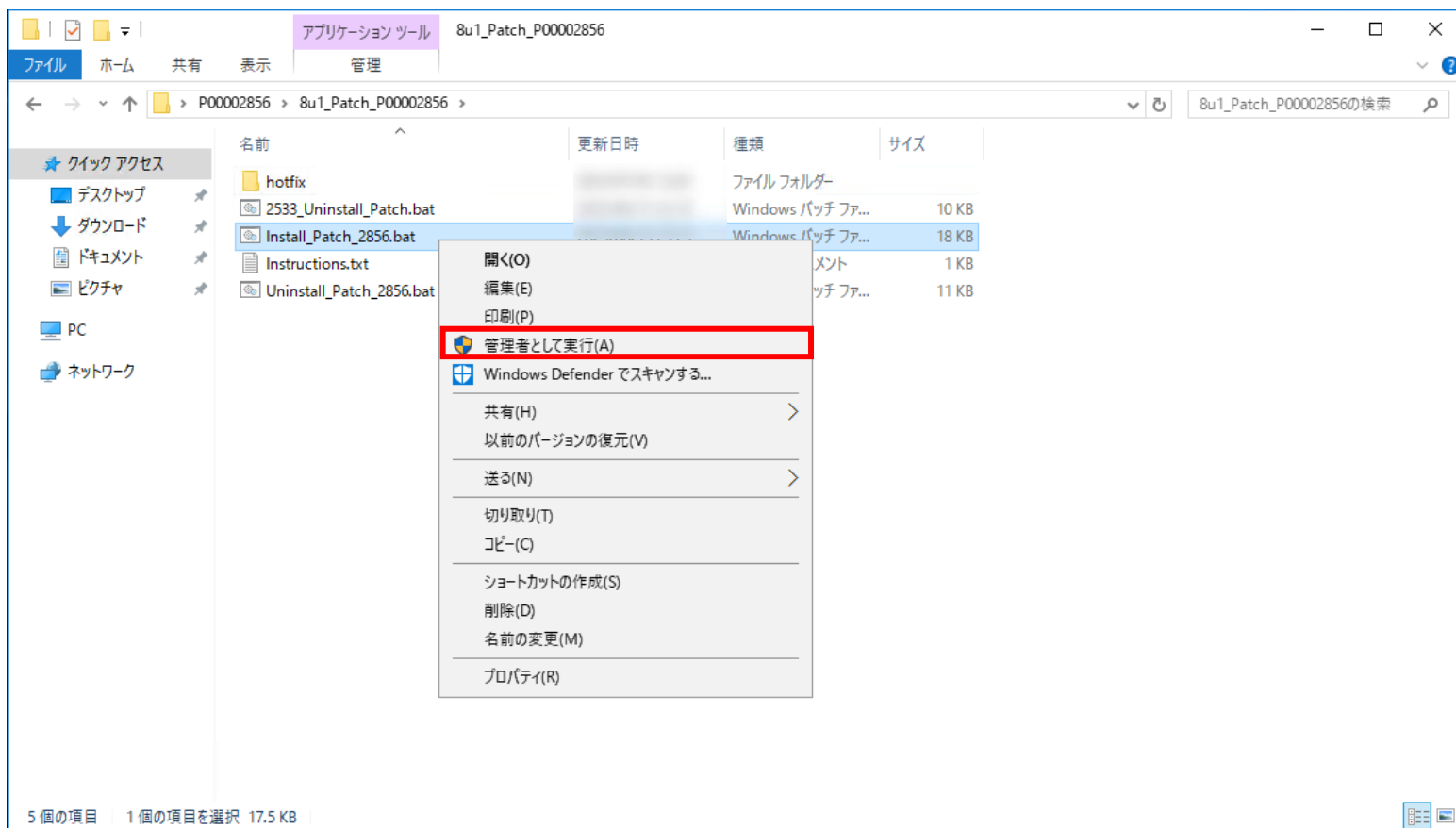
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.1の脆弱性に対処するため、本手順では一例として、移行元サーバーにて「Install_patch_2856.bat」を実行しています。

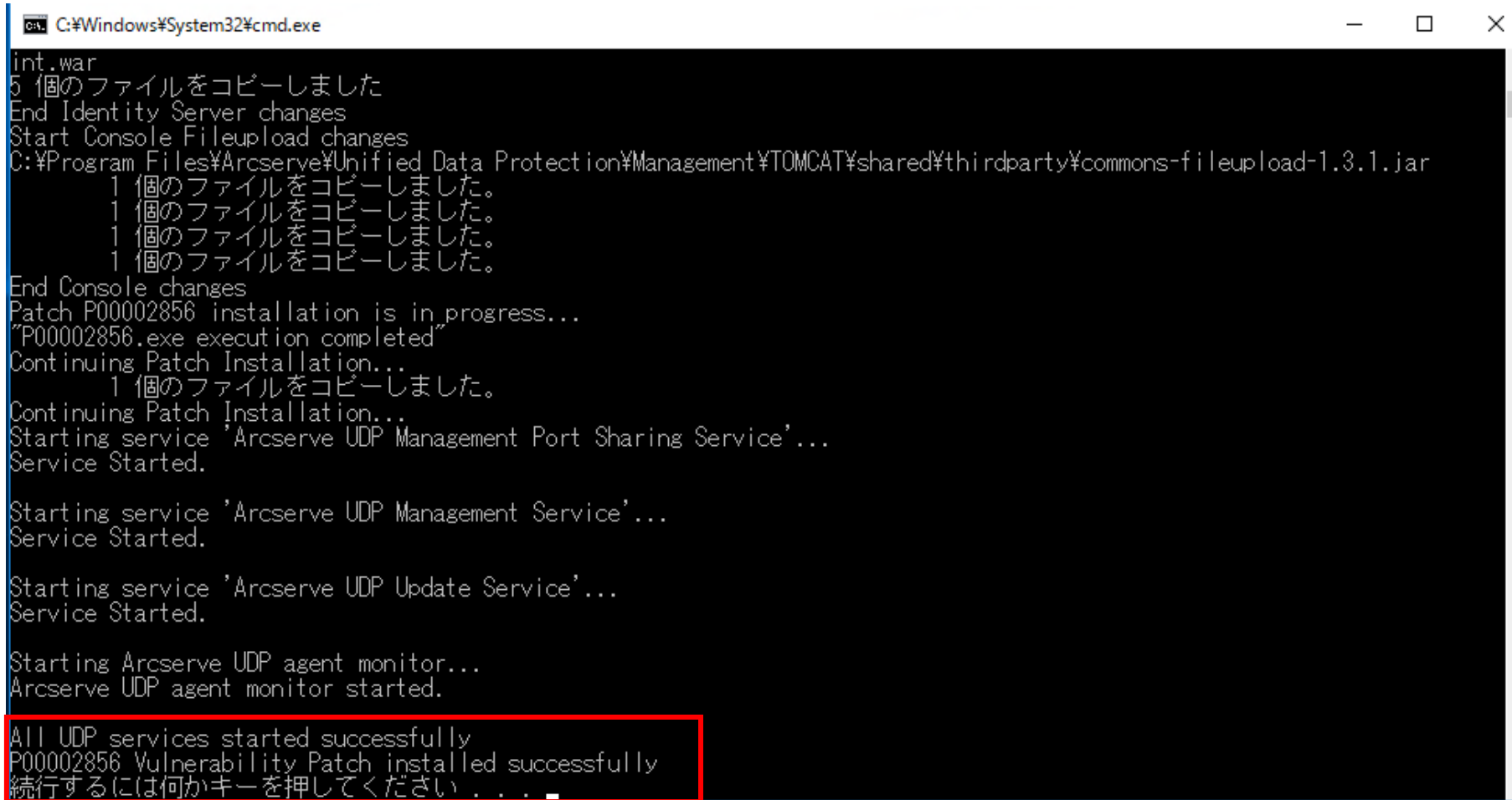
1. 「Install_patch_2856.bat」を管理者権限で実行



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

2. コマンドプロンプトが表示され、処理が開始するので待機し、「～successfully」と表示され、「続行するには何かキーを押してください...」と表示された後にいずれかのキーを押下



```

cmd: C:\Windows\System32\cmd.exe
int.war
5 個のファイルをコピーしました
End Identity Server changes
Start Console Fileupload changes
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\TOMCATY\shared\thirdparty\commons-fileupload-1.3.1.jar
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
End Console changes
Patch P00002856 installation is in progress...
"P00002856.exe execution completed"
Continuing Patch Installation...
  1 個のファイルをコピーしました。
Continuing Patch Installation...
Starting service 'Arcserve UDP Management Port Sharing Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Management Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Update Service'...
Service Started.

Starting Arcserve UDP agent monitor...
Arcserve UDP agent monitor started.

All UDP services started successfully
P00002856 Vulnerability Patch installed successfully
続行するには何かキーを押してください...
  
```


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

2) 移行元サーバーにインストールしたArcserve UDPIエージェントのライセンスの登録

- Arcserveエージェントのライセンスを登録します。

ライセンスの登録手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/license/license_win.html

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

3) バックアップを取得

- バックアップを取得します。

バックアップの取得手順については、こちらをご参照ください。

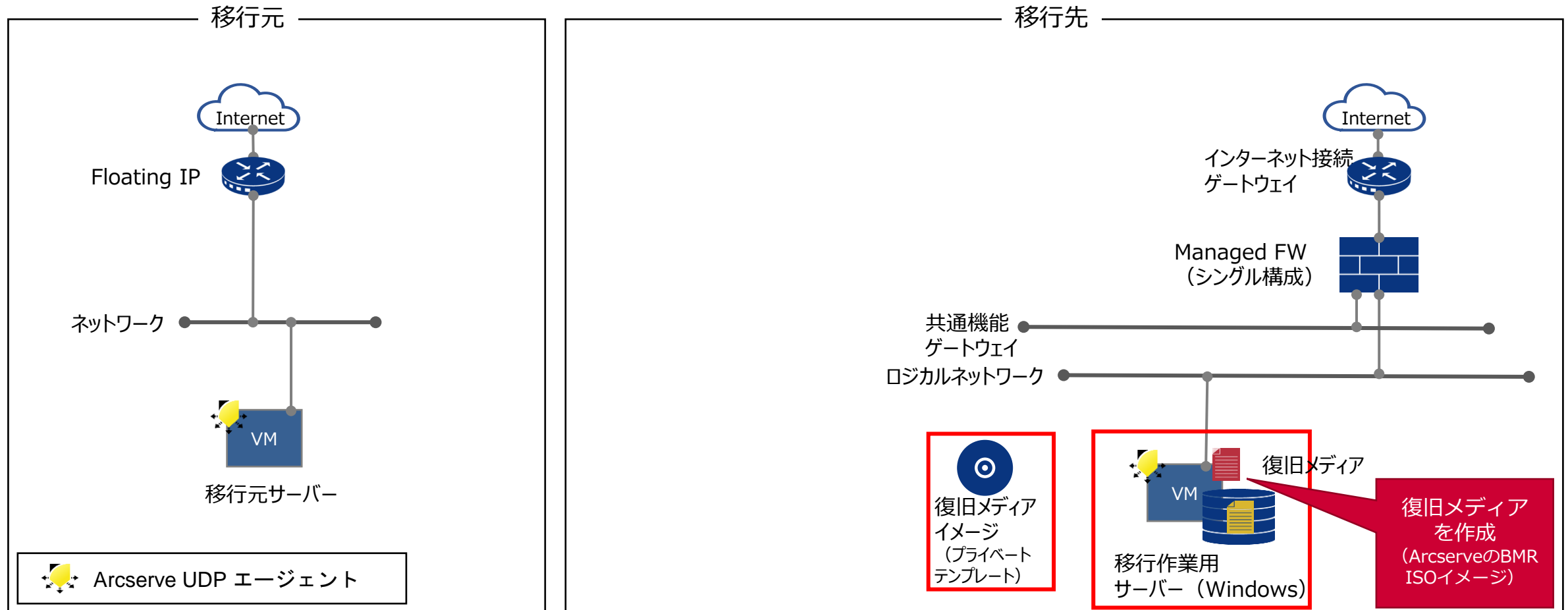
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/backup/backup_win.html#id2

※取得したバックアップファイル保存先は、移行作業用サーバーのバックアップデータ保管用のフォルダを指定してください。

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

本項目では、復旧メディア（プライベートテンプレート）の作成を行うために、移行作業用サーバーへArcserve UDPのインストール、ISOイメージの作成を行います。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 1) 移行作業用サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - Arcserve UDP 8.0をインストールするため、移行作業用サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection.exe」を実行します。
※インストール方法については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/install/install_win.html

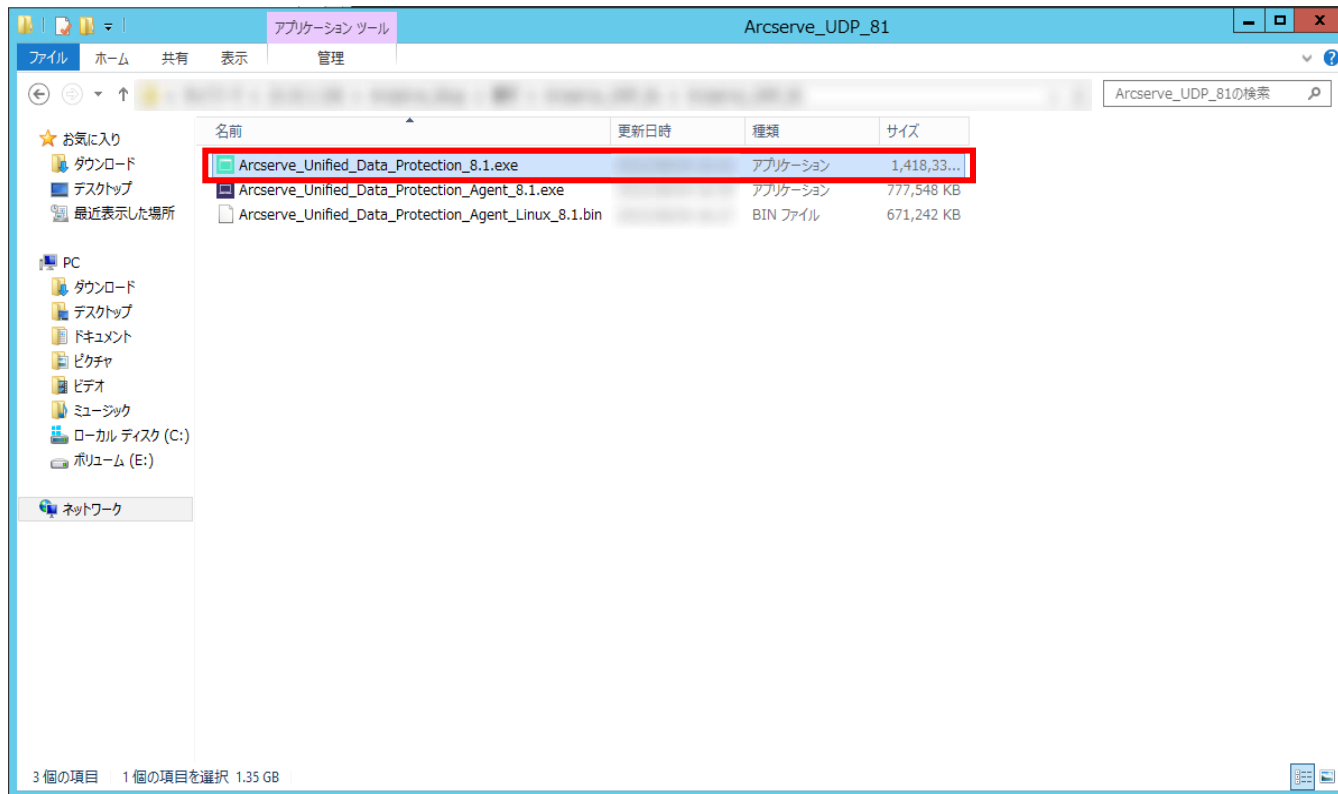
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.0をArcserve UDP 8.1にアップデートするため、移行作業用サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行します。

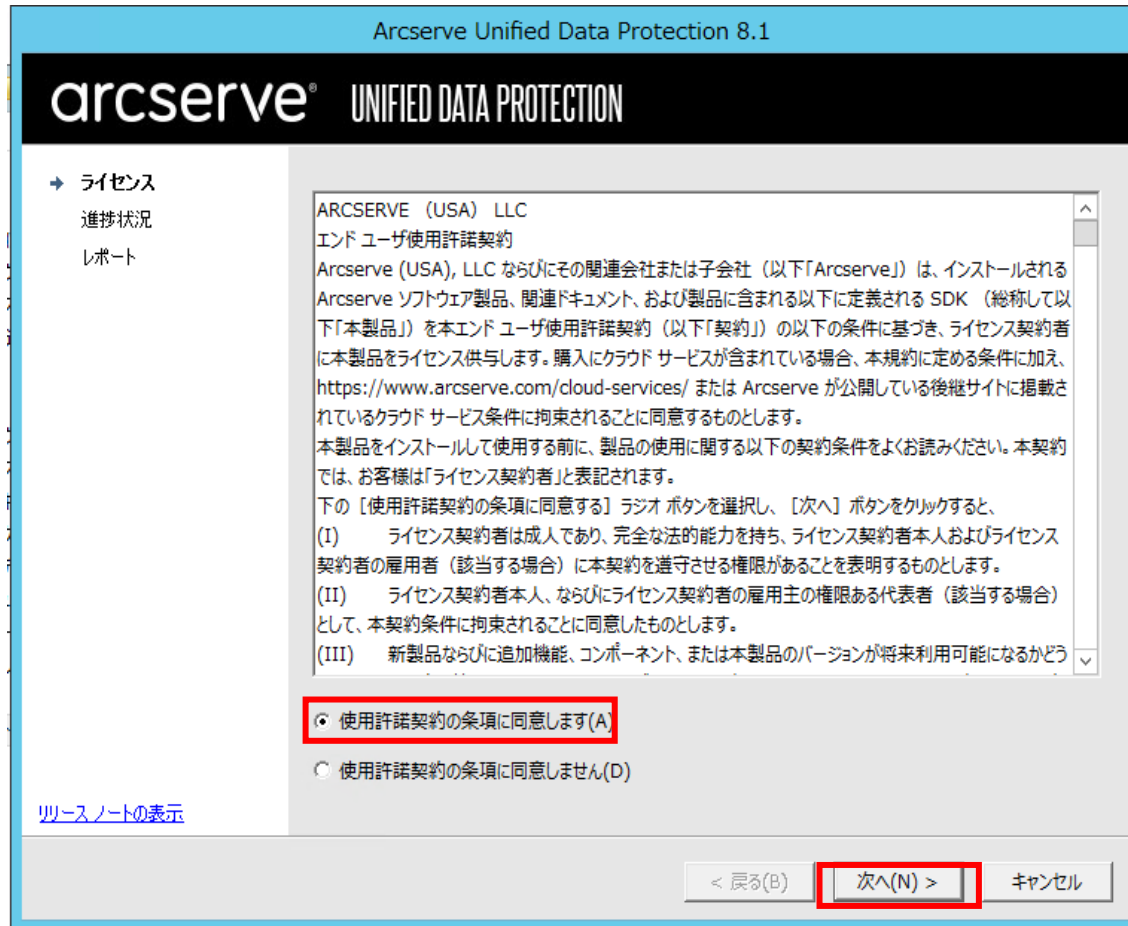
1. 「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

2. 下記ウィンドウが表示されるので同意し、「次へ」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

3. 下記ウィンドウが表示されるので「インストール」を押下し、完了することを確認



4. 再起動を求められた場合、再起動を実施

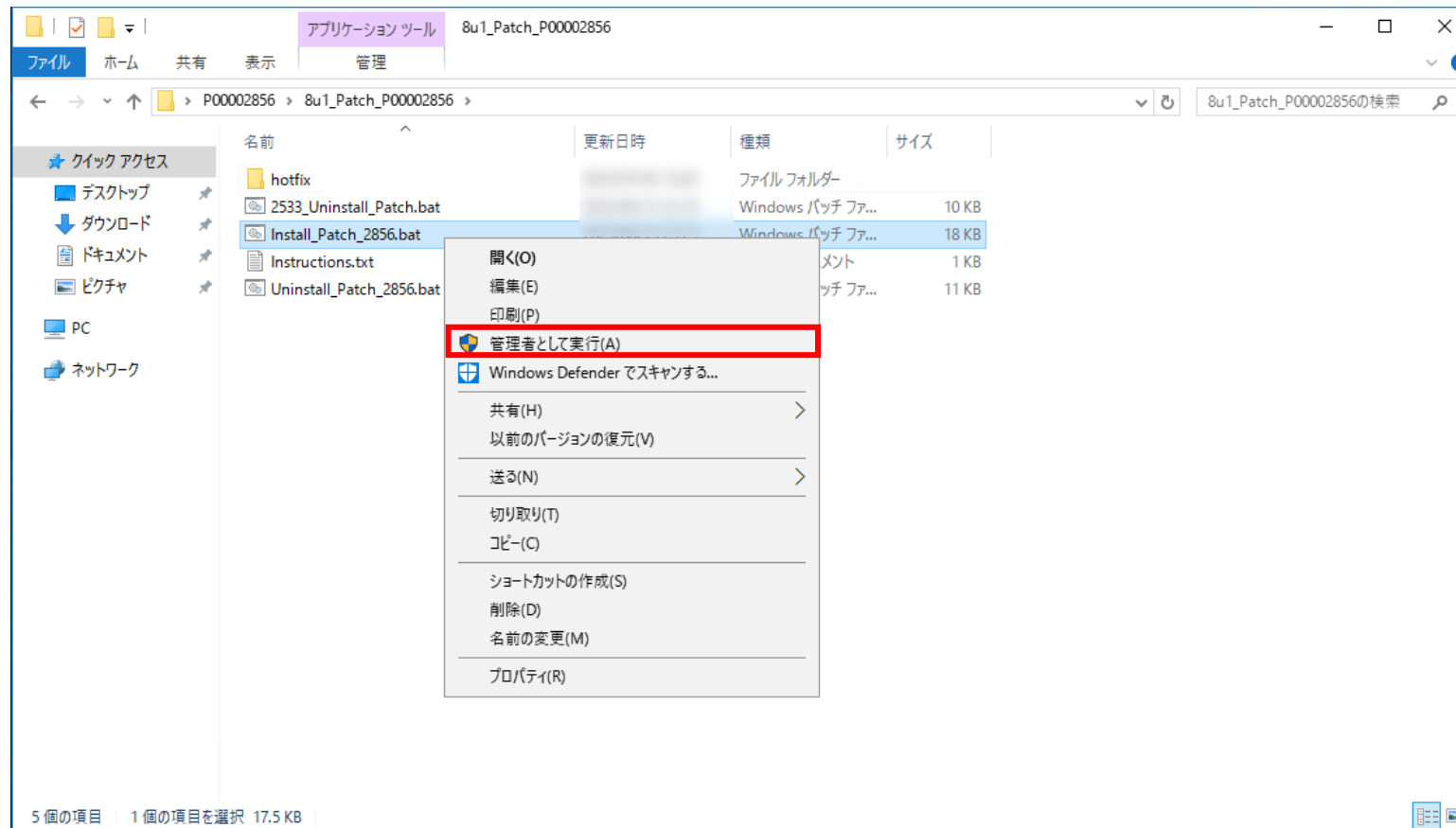
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.1の脆弱性に対処するため、本手順では一例として、移行作業用サーバーにて「Install_patch_2856.bat」を実行しています。

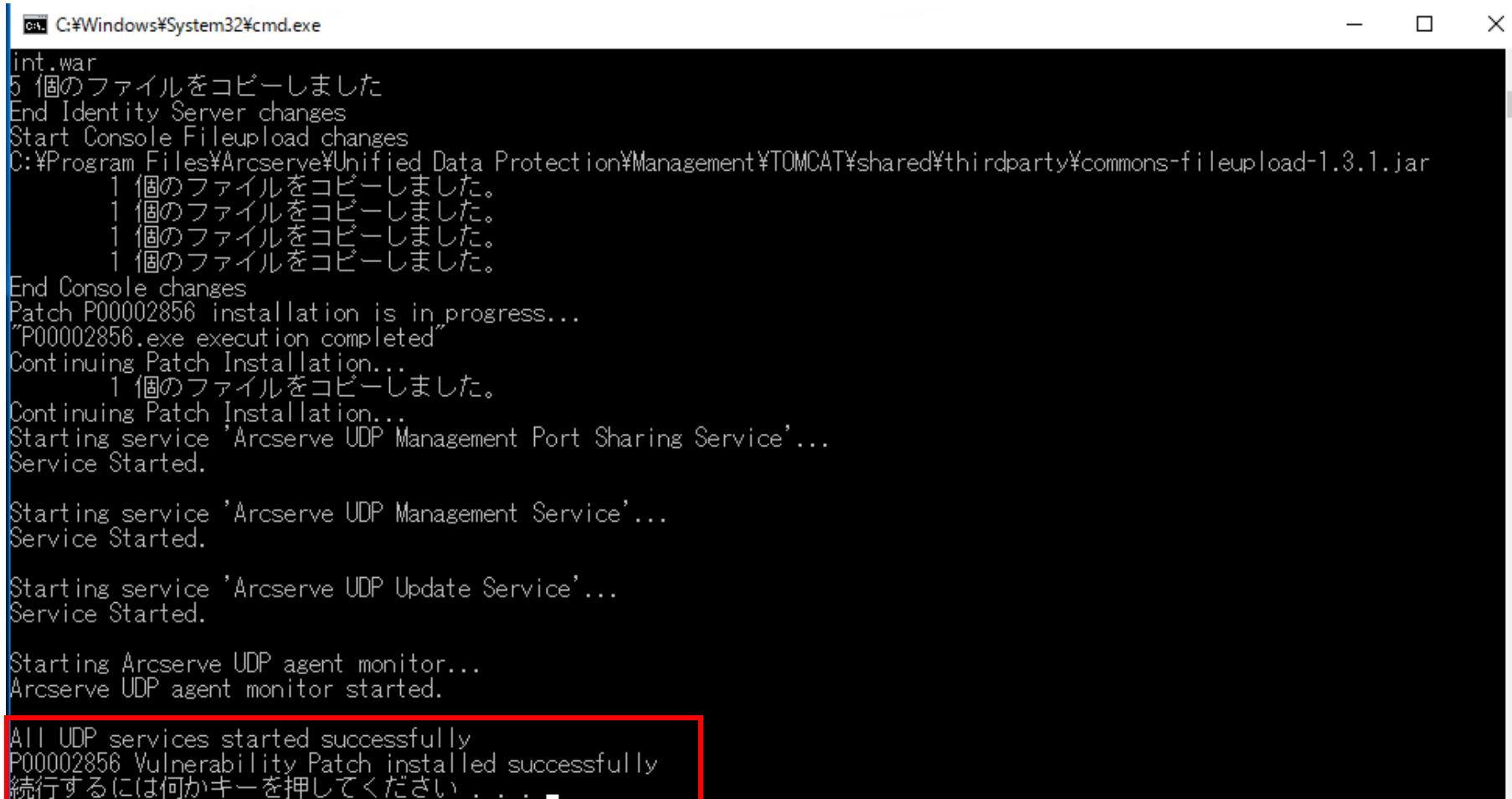
1. 「Install_patch_2856.bat」を管理者権限で実行



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

2. コマンドプロンプトが表示され、処理が開始するので待機し、「～successfully」と表示され、「続行するには何かキーを押してください...」と表示された後にいずれかのキーを押下



```

cmd: C:\Windows\System32\cmd.exe
int.war
5 個のファイルをコピーしました
End Identity Server changes
Start Console Fileupload changes
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\TOMCATY\shared\thirdparty\commons-fileupload-1.3.1.jar
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
End Console changes
Patch P00002856 installation is in progress...
"P00002856.exe execution completed"
Continuing Patch Installation...
  1 個のファイルをコピーしました。
Continuing Patch Installation...
Starting service 'Arcserve UDP Management Port Sharing Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Management Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Update Service'...
Service Started.

Starting Arcserve UDP agent monitor...
Arcserve UDP agent monitor started.

All UDP services started successfully
P00002856 Vulnerability Patch installed successfully
続行するには何かキーを押してください . . .
  
```

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

2) ドライバーのダウンロード

- ブートキットの作成に当たり、必要となるドライバーのダウンロード・配置を行う。
※ダウンロード先は、こちらとなります。

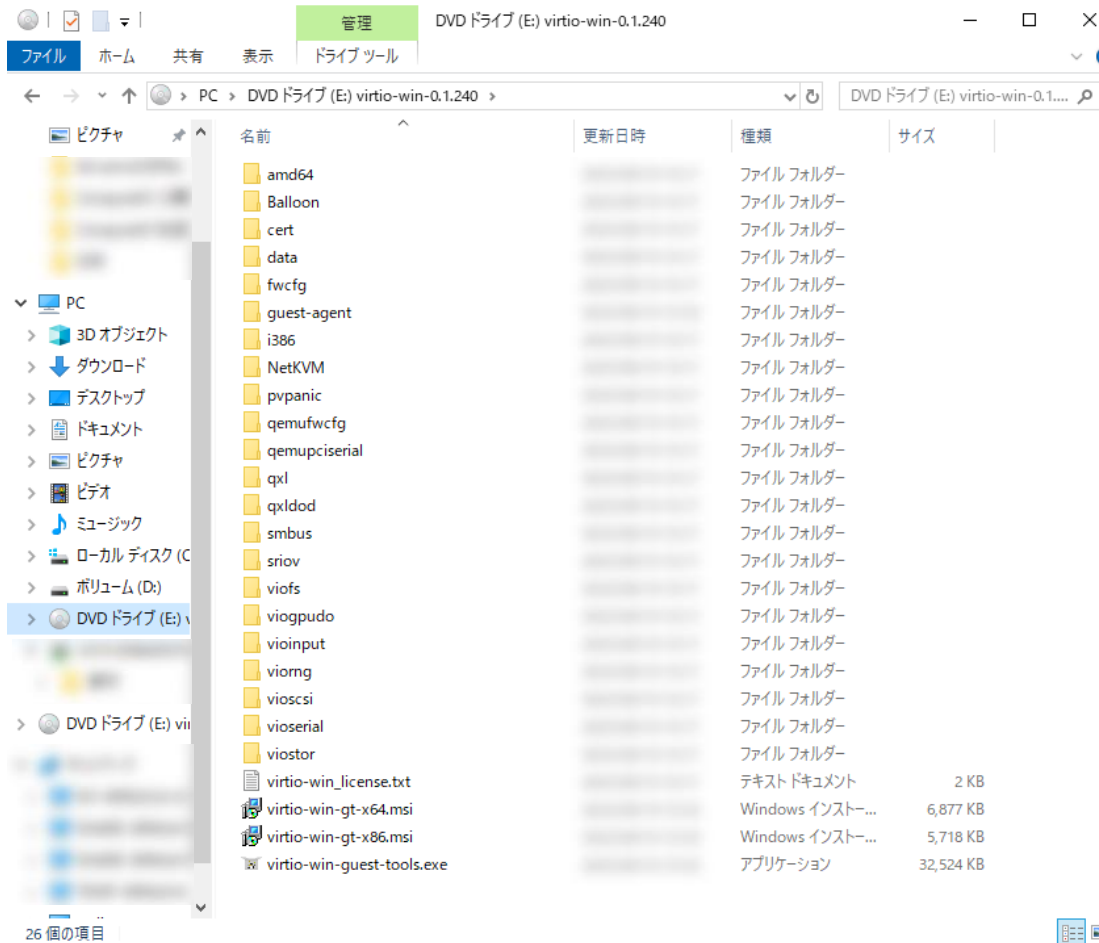
<https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/stable-virtio/virtio-win.iso>

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ダウンロードしたISOイメージを開き、以下の画面が表示されることを確認

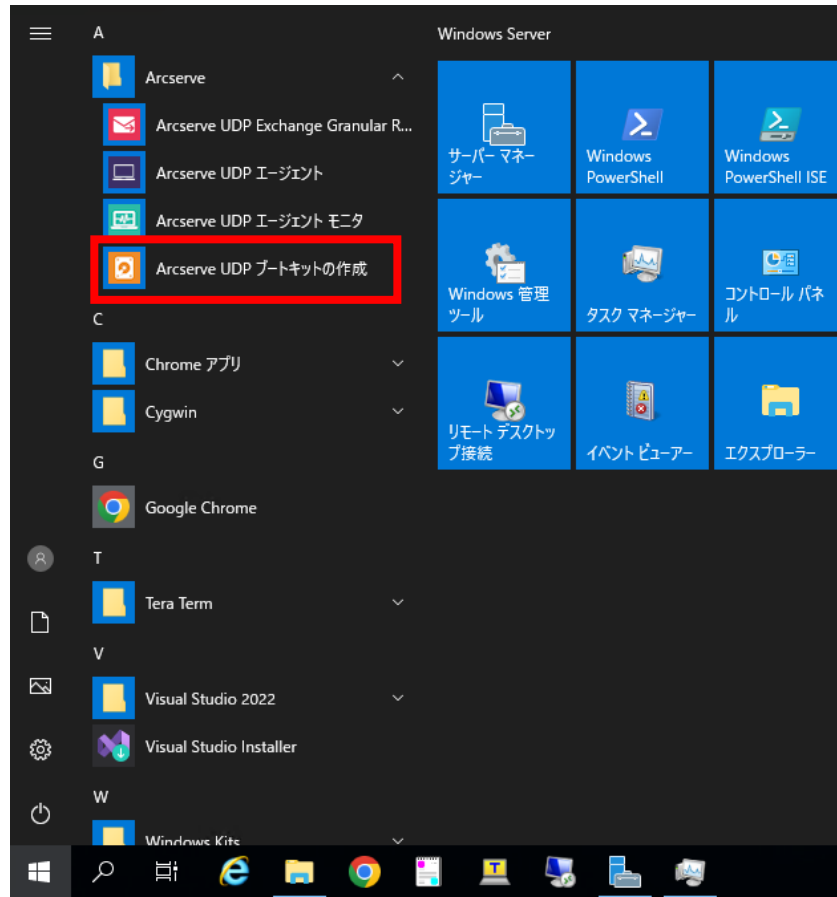


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 3) 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成
- スタートから「Arcserve UDP ブートキットの作成」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下のポップアップが表示された場合は、「はい」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Windows10」を選択し、「次へ」を押下

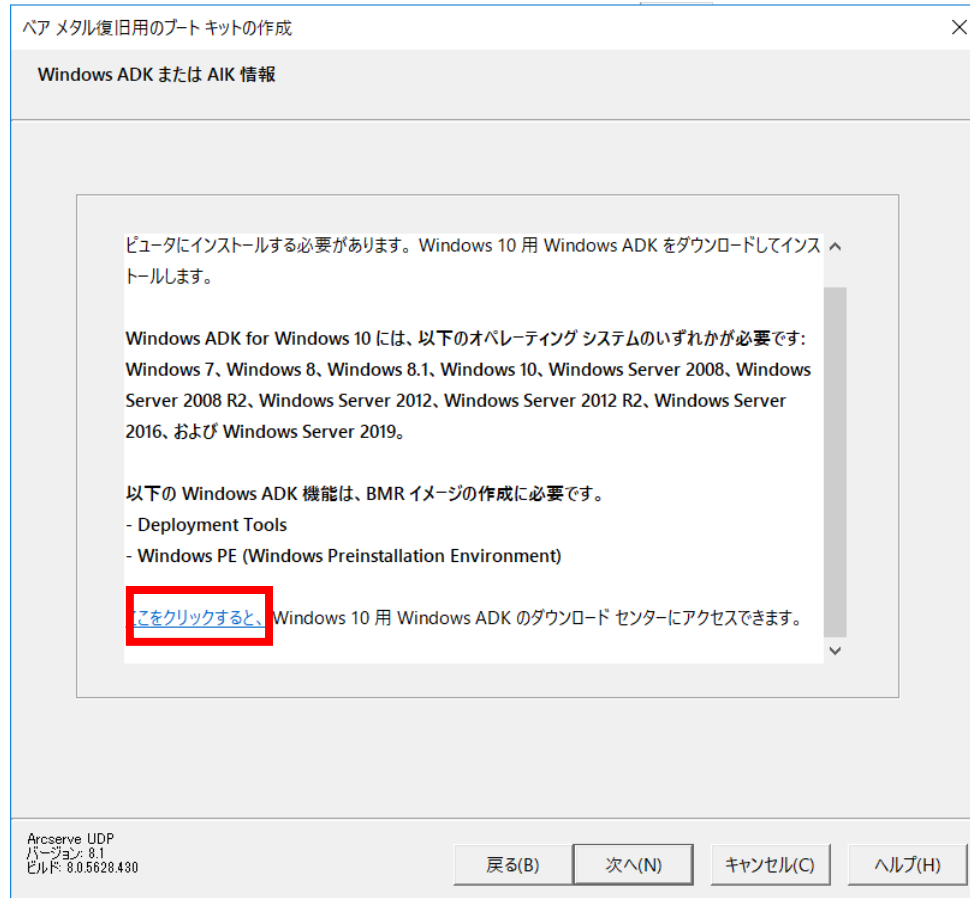


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下画面が表示されるので、「ここをクリックすると、」を選択
※未インストールの状態です。次へ進むとエラーとなります。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ブラウザが起動し、以下画面が表示されるので、「Windows10 バージョン2004」の「Windows ADK」、「Windows PEアドオン」をダウンロードする

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/get-started/adk-install>. The page content includes a navigation sidebar on the left and a main content area with several sections:

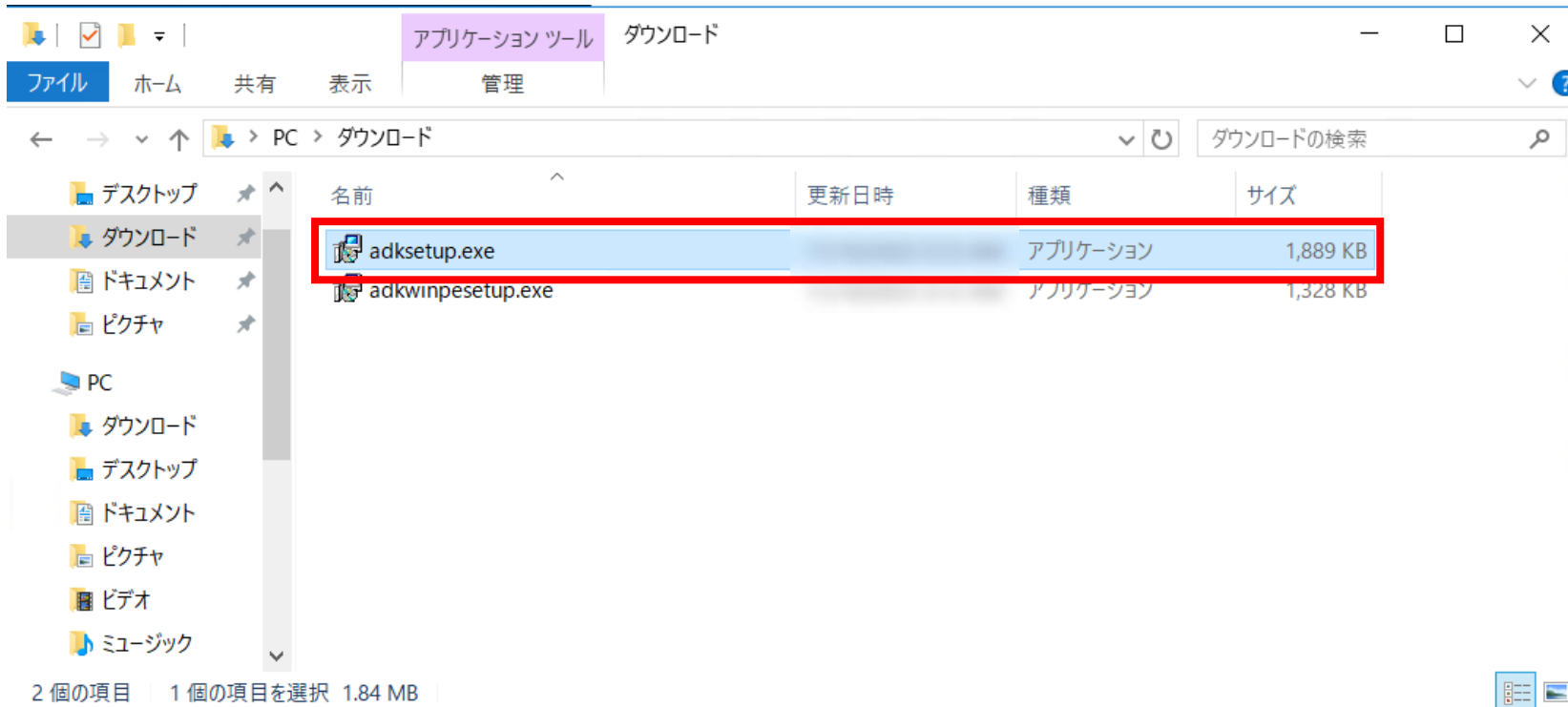
- Windows 11 用の Windows PE アドオン**: Windows 11 用の Windows PE アドオンで使用できます。
- ADK for Windows Server 2022 をダウンロードする**: Windows Server 2022 用の ADK ツールの新機能。
注: このリリースの ADK では、インストーラーの実行時にオプションを使用できませんが、Assessment Toolkit は使用できません。
 - [ADK for Windows Server 2022](#)
 - [Windows Server 2022 用の Windows PE アドオン](#)
- Windows 10 バージョン 2004 用の ADK をダウンロードする**: ADK では、Windows 10 バージョン 2004 以降のバージョンの Windows 10 がサポートされます。
注: Windows PE アドオンに最新の更新プログラムを適用する前に、前提条件である KB5026361 のサービス スタック更新プログラム (SSU) が適用されていることをまず確認してください。SSU を適用する方法については、Windows PE メディアに Windows 更新プログラムを適用する方法に関する記事を参照してください。
 - [Windows 10 バージョン 2004 用の Windows ADK](#)
 - [Windows PE アドオン \(ADK 用\) バージョン 2004](#)
- Windows 10 バージョン 1903 用の ADK をダウンロードする**: ADK for Windows 10、バージョン 1903 の新機能。
このバージョンを使用して、Windows 10、バージョン 1909 も展開できます。
 - [Windows 10 バージョン 1903](#)

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ダウンロードした「adksetup.exe」を選択し、実行

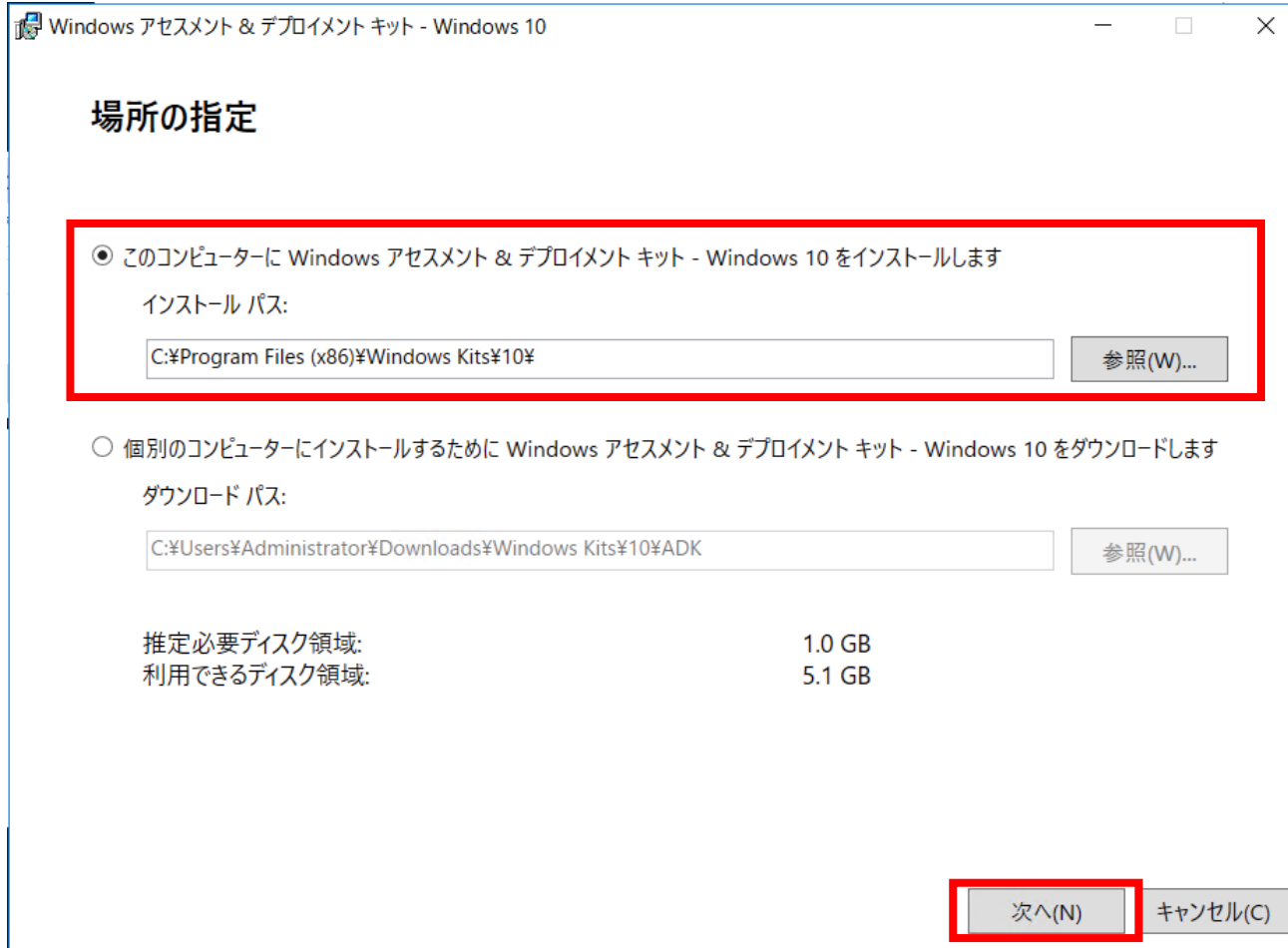


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「このコンピューターに～」を選択し、インストール先を確認し、「次へ」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、任意の選択を行ったうえで「次へ」を押下

Windows アセスメント & デプロイメント キット - Windows 10

Windows キット プライバシー

Windows 10 キットにより、お客様の Microsoft プログラムの使用方法、お客様が直面する問題など、使用に関する匿名の情報が収集され、Microsoft に送信されます。Microsoft は、製品および機能の改善のためにこの情報を使用します。プログラムへの参加は任意ですが、最終的には、お客様のニーズをより満たすようにソフトウェアは改良されます。お客様が作成されたコードやソフトウェアが収集されることはありません。

[Windows 10 プログラムに関するご意見をお寄せください。](#)

Windows 10 キットの匿名の使用状況データを Microsoft に送信しますか?

- 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)

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、「同意する」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Development Tools」のみを選択し、十分な空き容量があることを確認の上、「インストール」を押下

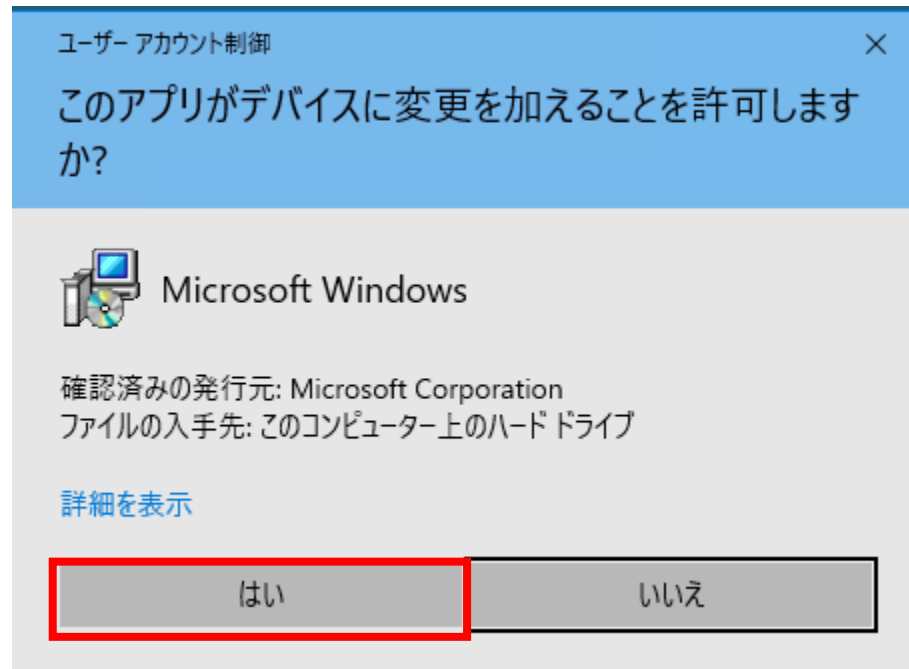


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下のポップアップが表示された場合は、「はい」を押下

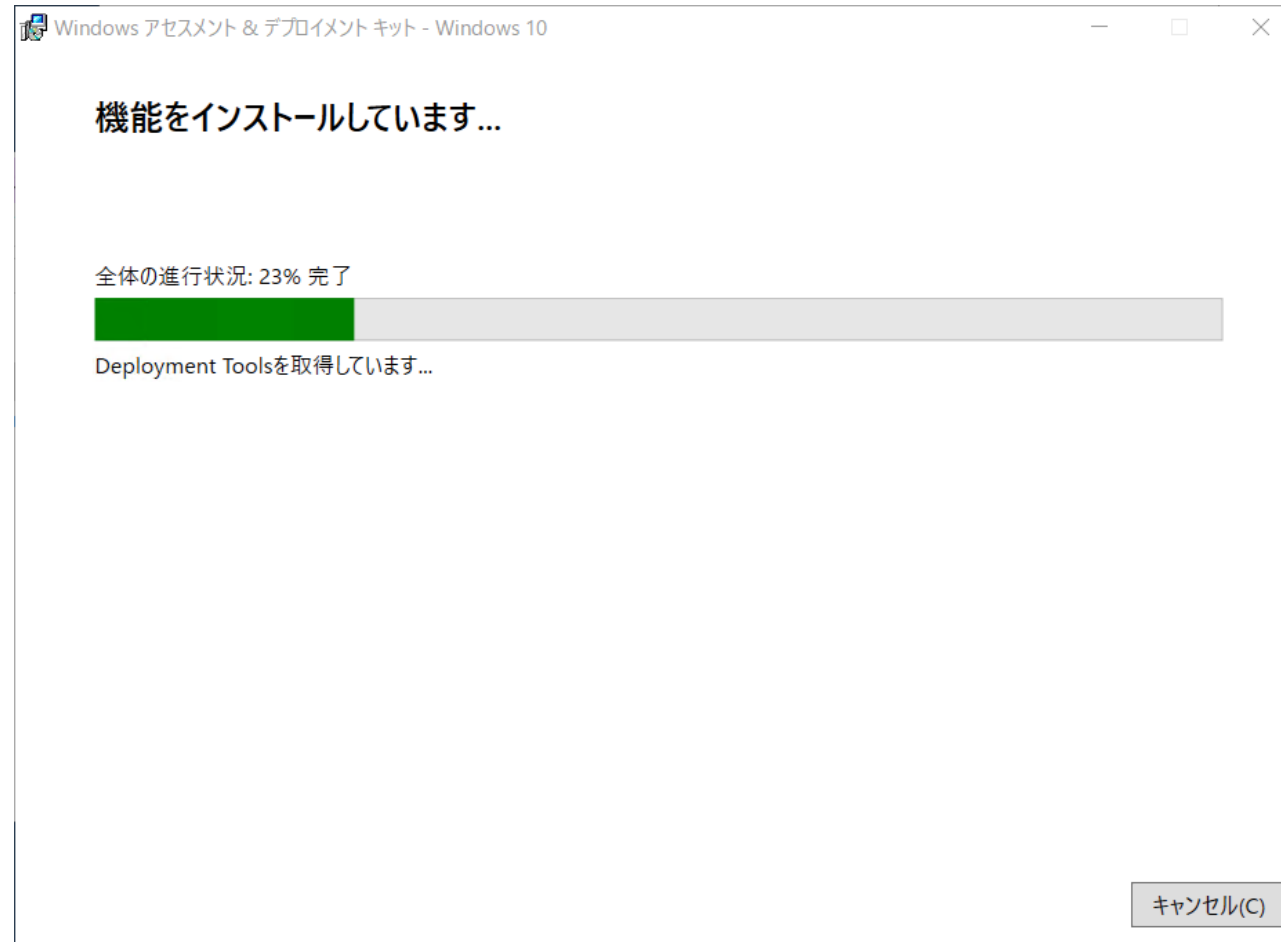


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールが開始されること

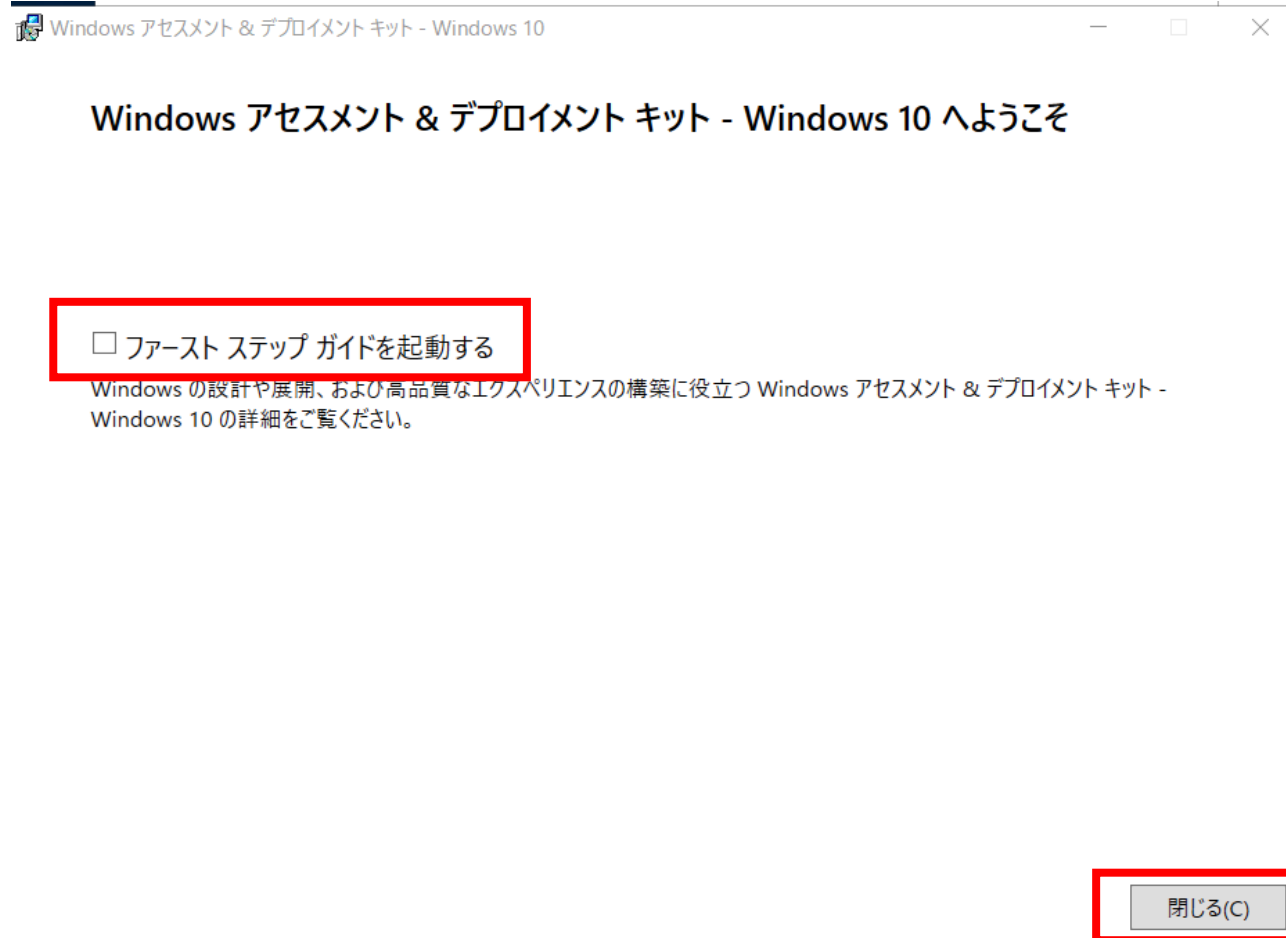


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の画面が表示されることを確認し、「ファーストステップガイドを起動する」のチェックが外れていることを確認し、「閉じる」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ダウンロードした「adkwinpesetup.exe」を選択し、実行

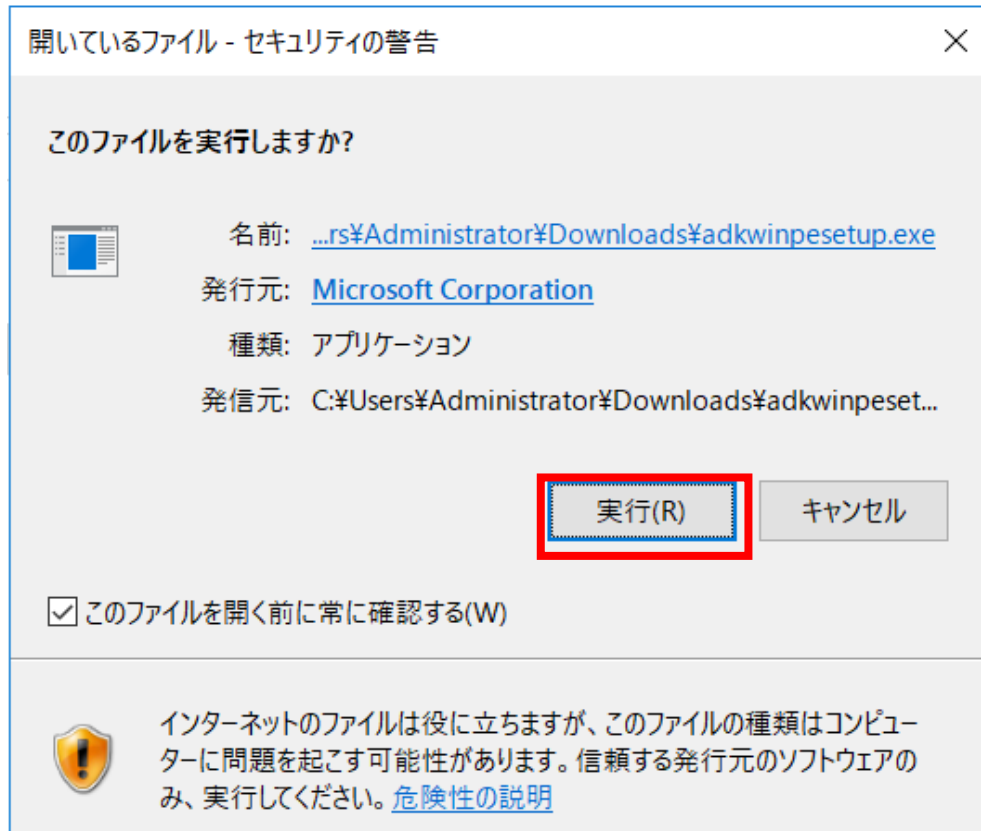


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下画面が表示された場合、内容を確認し、「実行」を押下

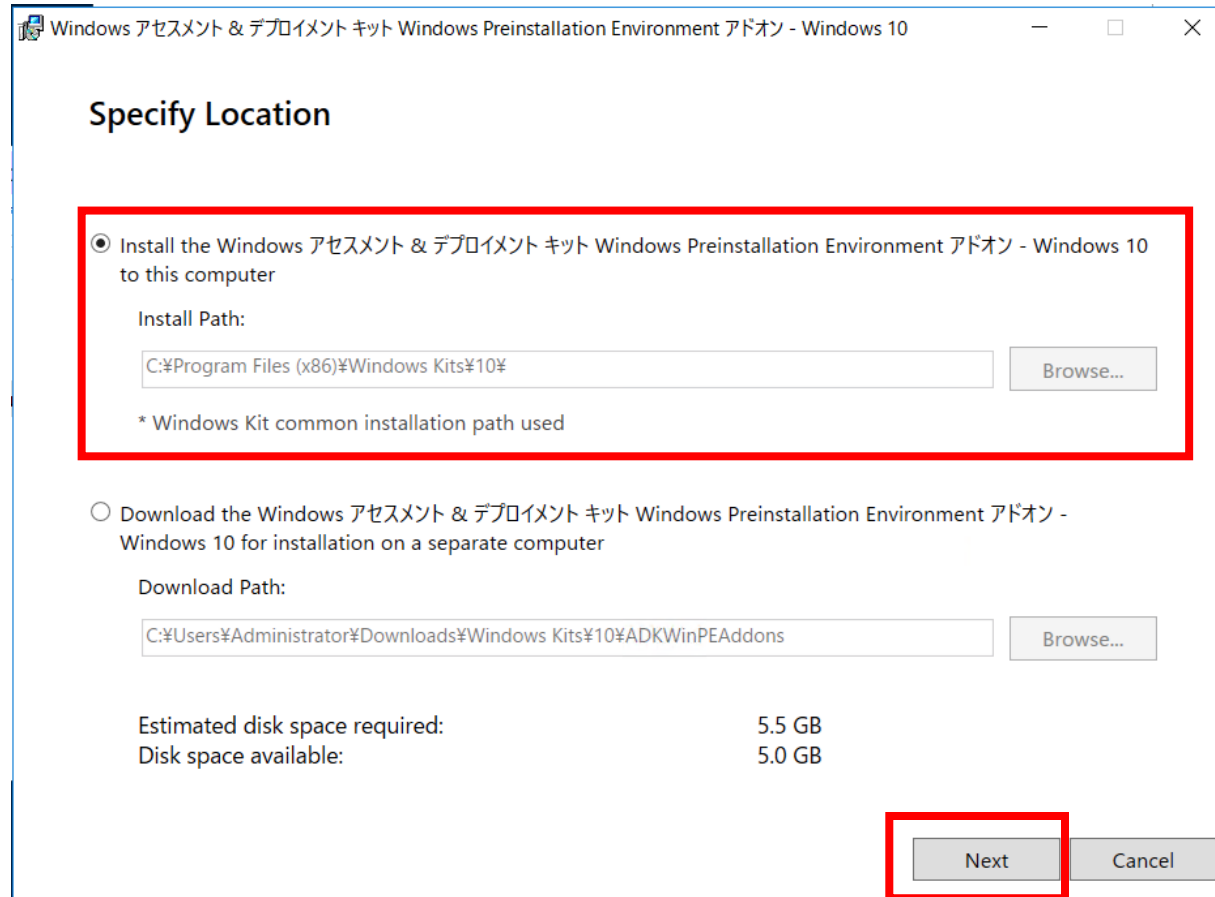


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Install the ~ to this computer」を選択し、インストール先を確認し、「Next」を押下

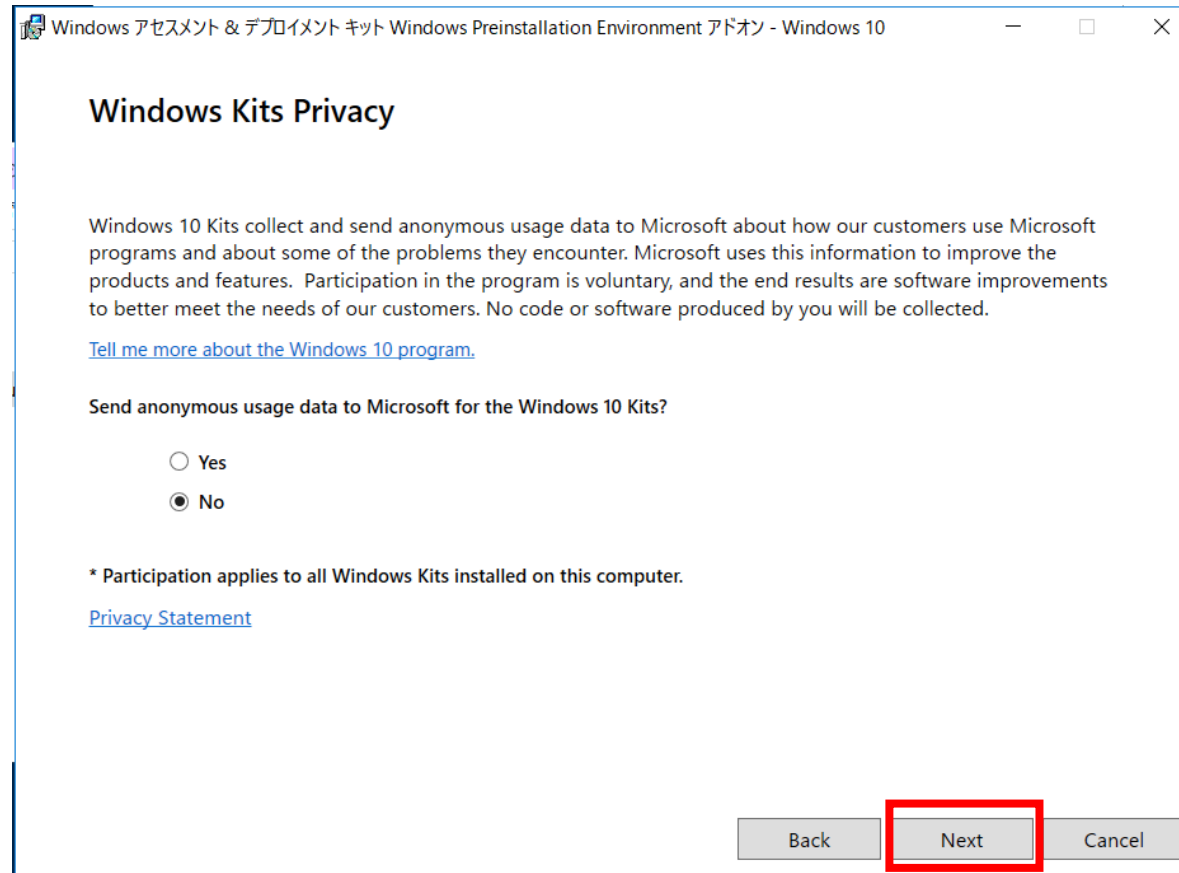


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、任意の選択を行ったうえで「Next」を押下



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、「Accept」を押下

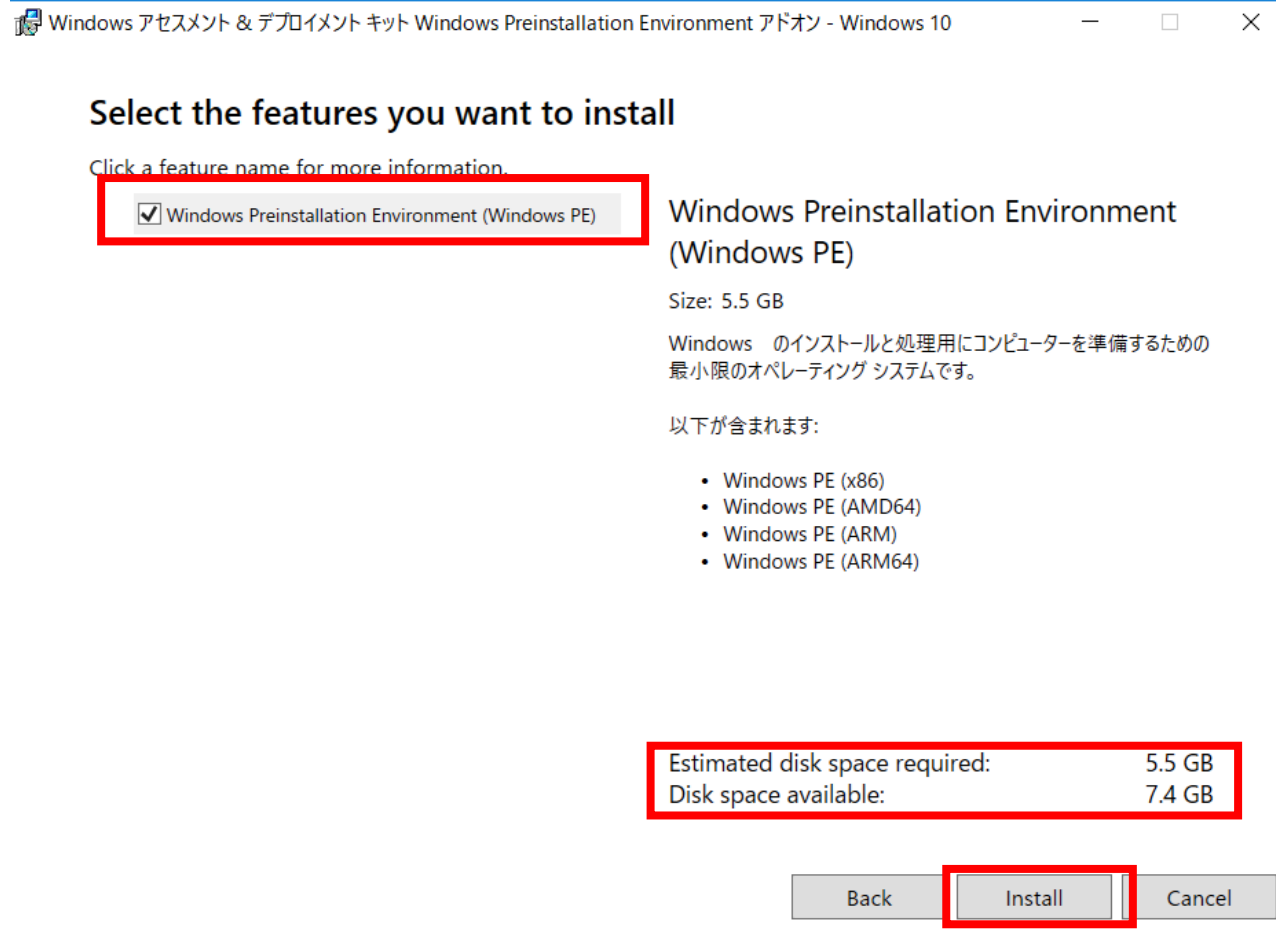


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Windows Preinstallation Environment」が選択されていることを確認し、十分な空き容量があることを確認の上、「Install」を押下

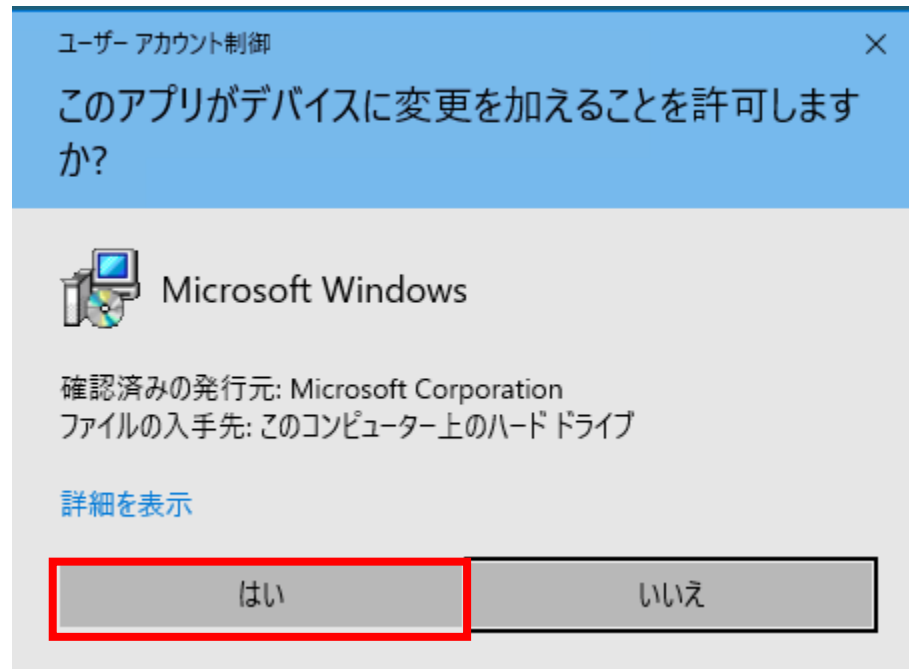


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下のポップアップが表示された場合は、「はい」を押下

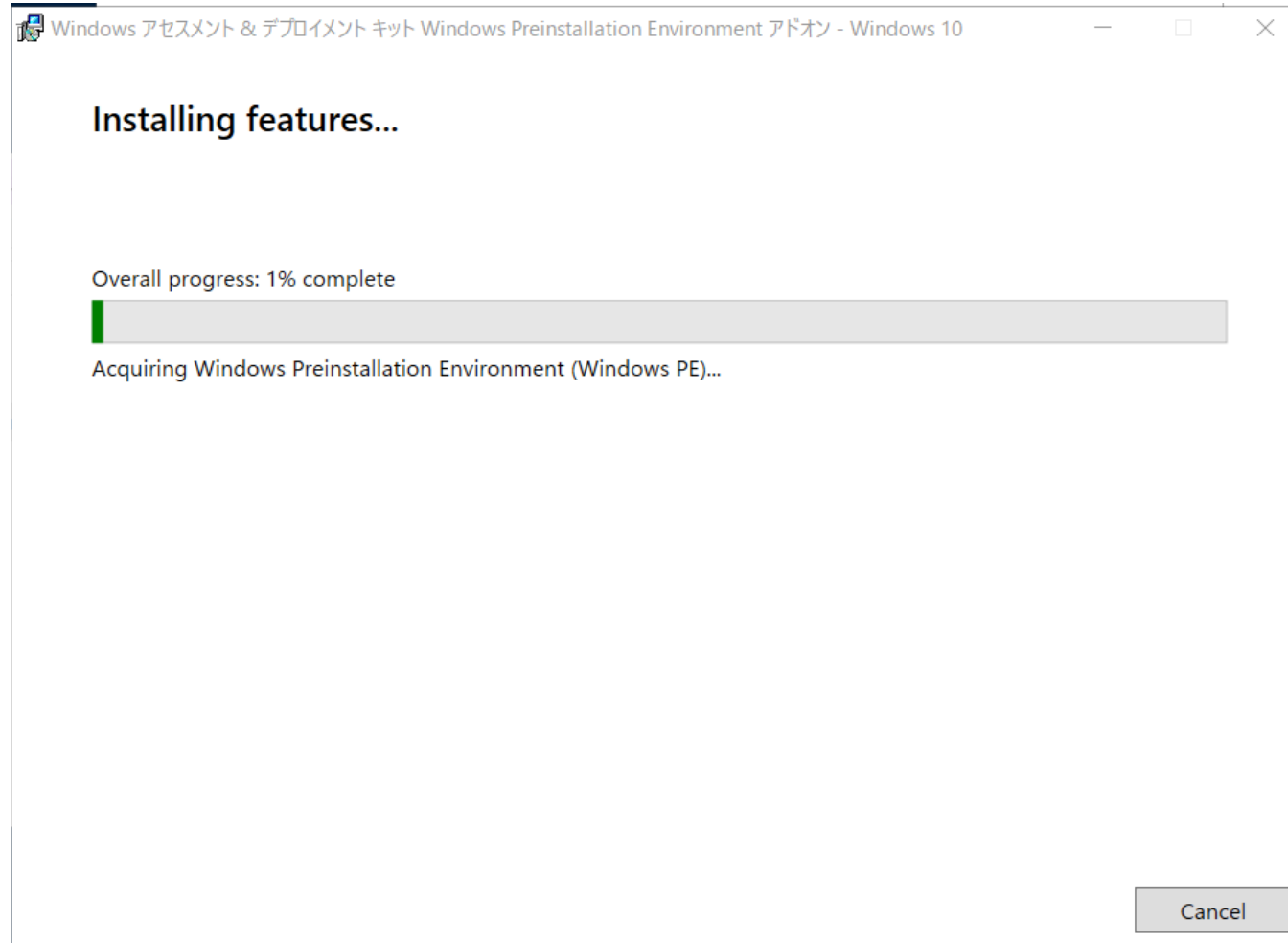


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールが開始されること



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の画面が表示されることを確認し、「Close」を押下

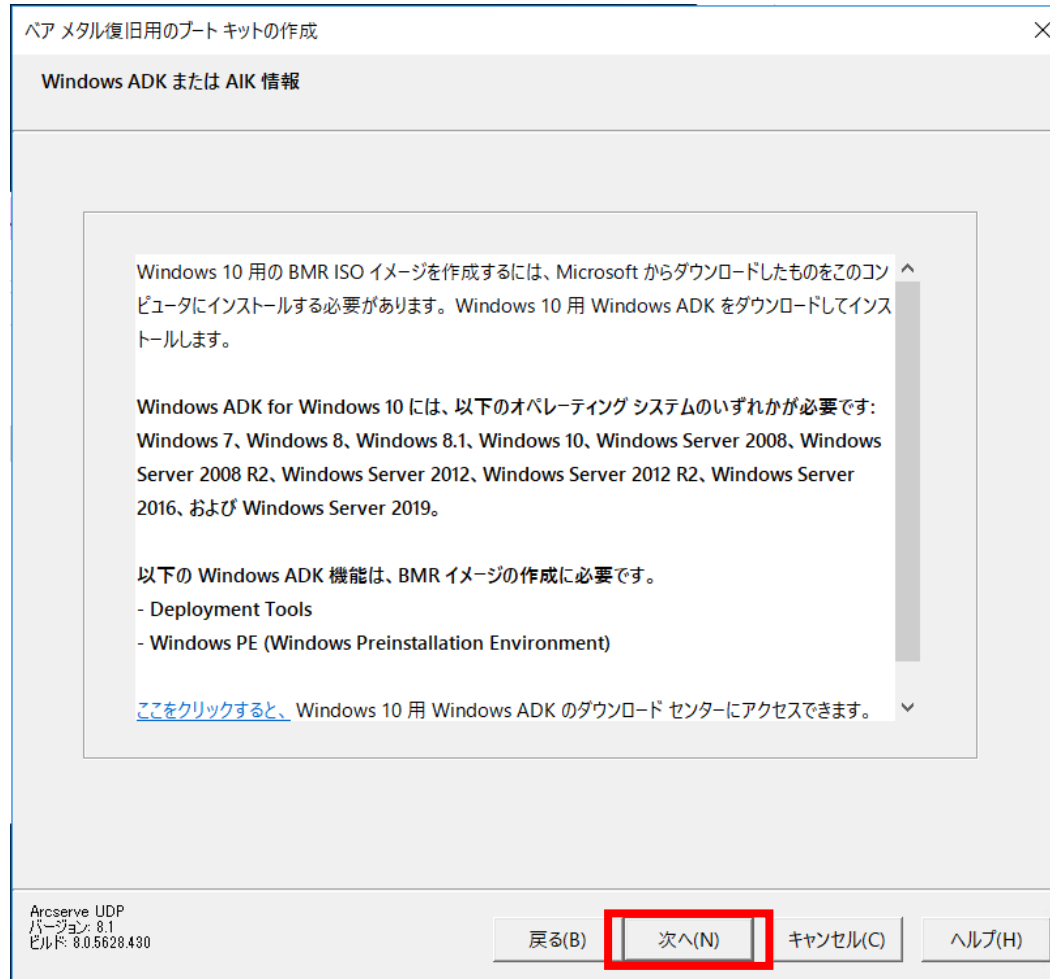


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の復旧ディスク作成画面に戻り、「次へ」を押下

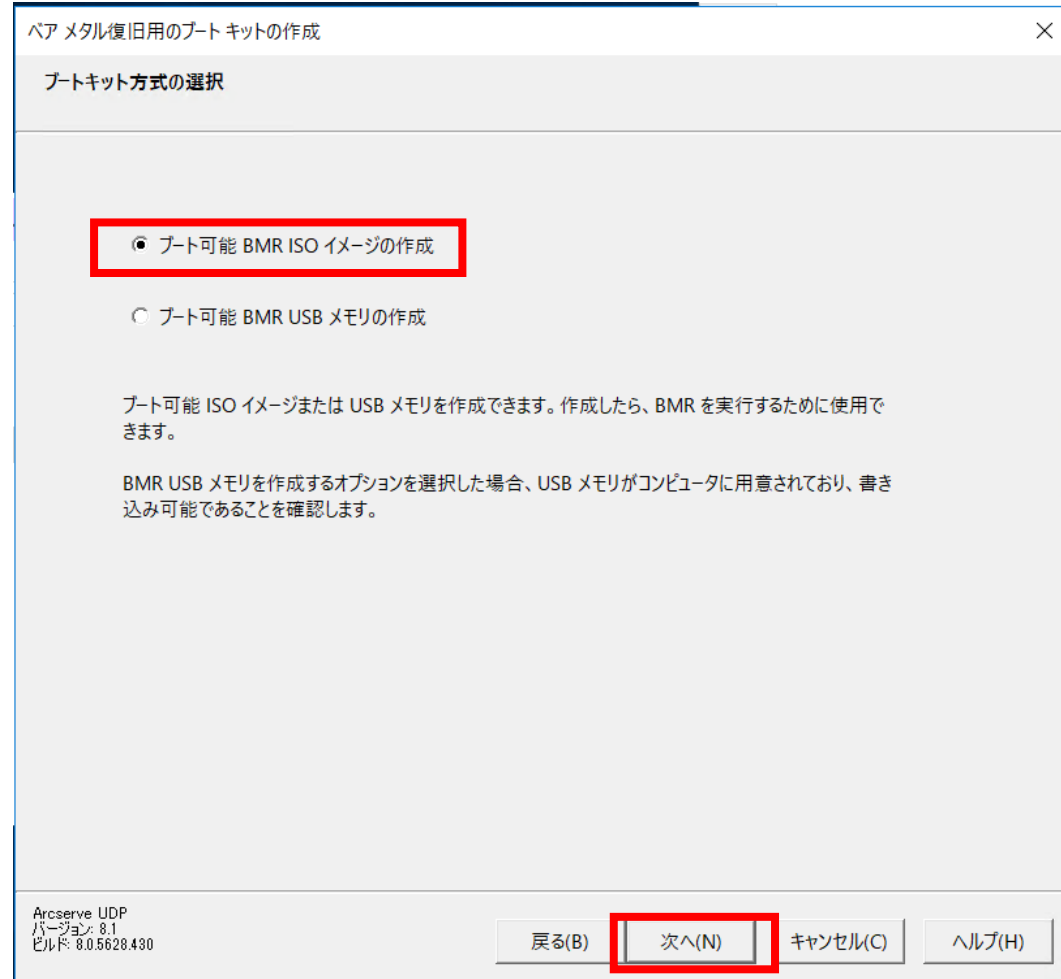


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「ブート可能 BMR ISO イメージの作成」を選択し、「次へ」を押下

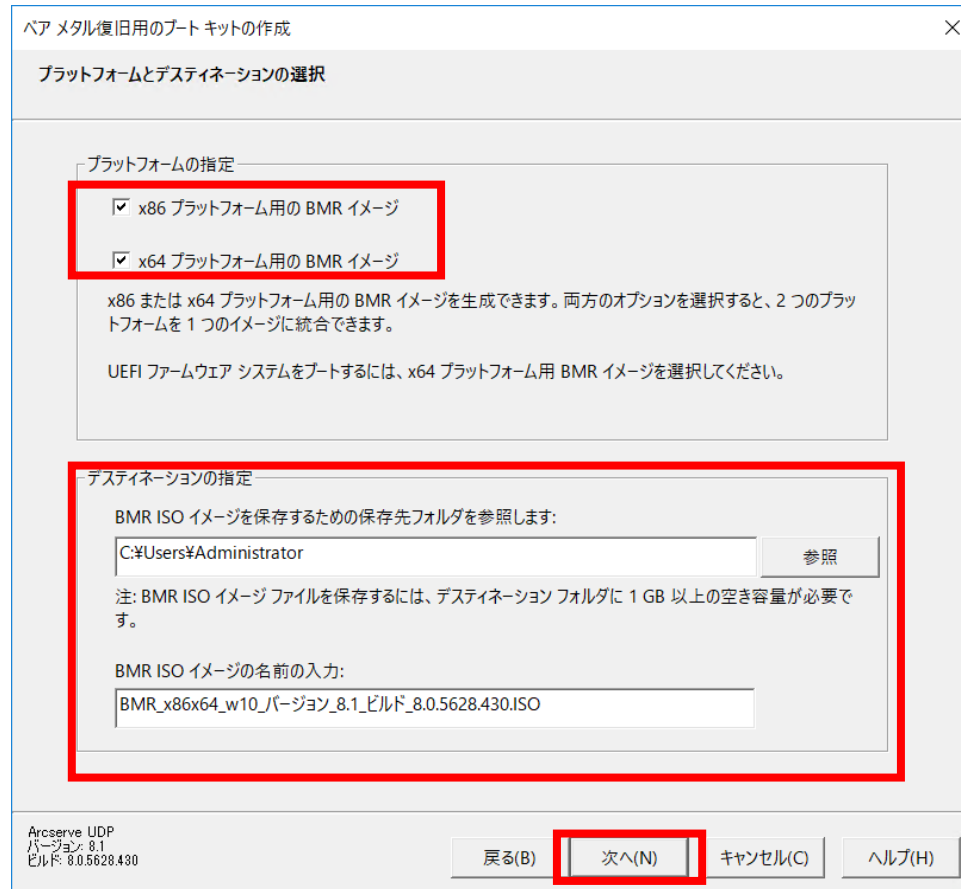


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「x86プラットフォーム用のBMRイメージ」、「x64プラットフォーム用のBMRイメージ」を選択
- 保存先フォルダ、イメージの名前を確認し、システムドライブに3GB以上の空き容量があることを確認し、「次へ」を押下
※空き容量が不足している場合、エラーとなります



バックアップ復旧用のブートキットの作成

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

x86 プラットフォーム用の BMR イメージ

x64 プラットフォーム用の BMR イメージ

x86 または x64 プラットフォーム用の BMR イメージを生成できます。両方のオプションを選択すると、2 つのプラットフォームを 1 つのイメージに統合できます。

UEFI ファームウェア システムをブートするには、x64 プラットフォーム用 BMR イメージを選択してください。

デスティネーションの指定

BMR ISO 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:

C:\Users\Administrator

注: BMR ISO イメージ ファイルを保存するには、デスティネーション フォルダに 1 GB 以上の空き容量が必要です。

BMR ISO イメージの名前の入力:

BMR_x86x64_w10_バージョン_8.1_ビルド_8.0.5628.430.ISO

Arcserve UDP
バージョン: 8.1
ビルド: 8.0.5628.430

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「日本語」を選択し、「次へ」を押下

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限に抑えるには、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
 韓国語
 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

すべて選択

Arcserve UDP
バージョン: 8.1
ビルド: 8.0.5628.430

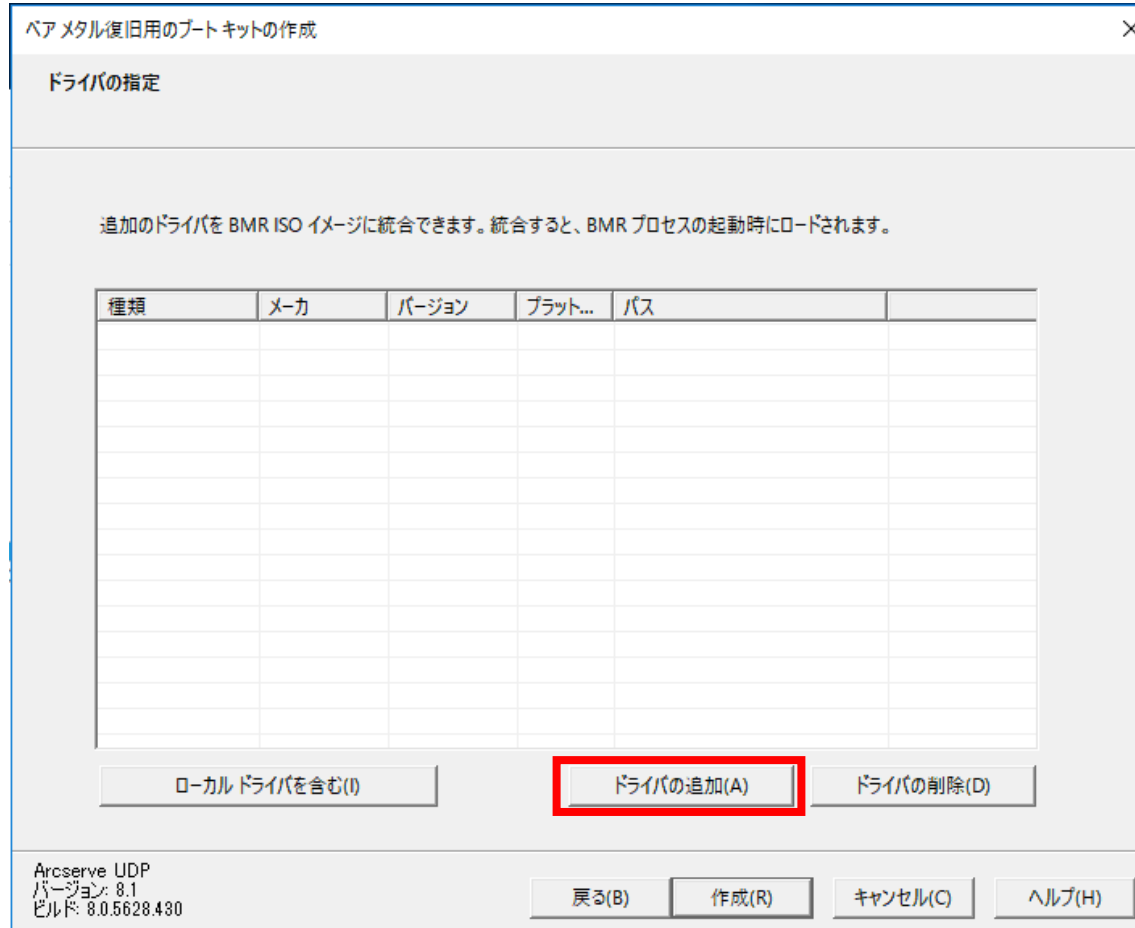
戻る(B) **次へ(N)** キャンセル(C) ヘルプ(H)

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「ドライバの追加」を押下

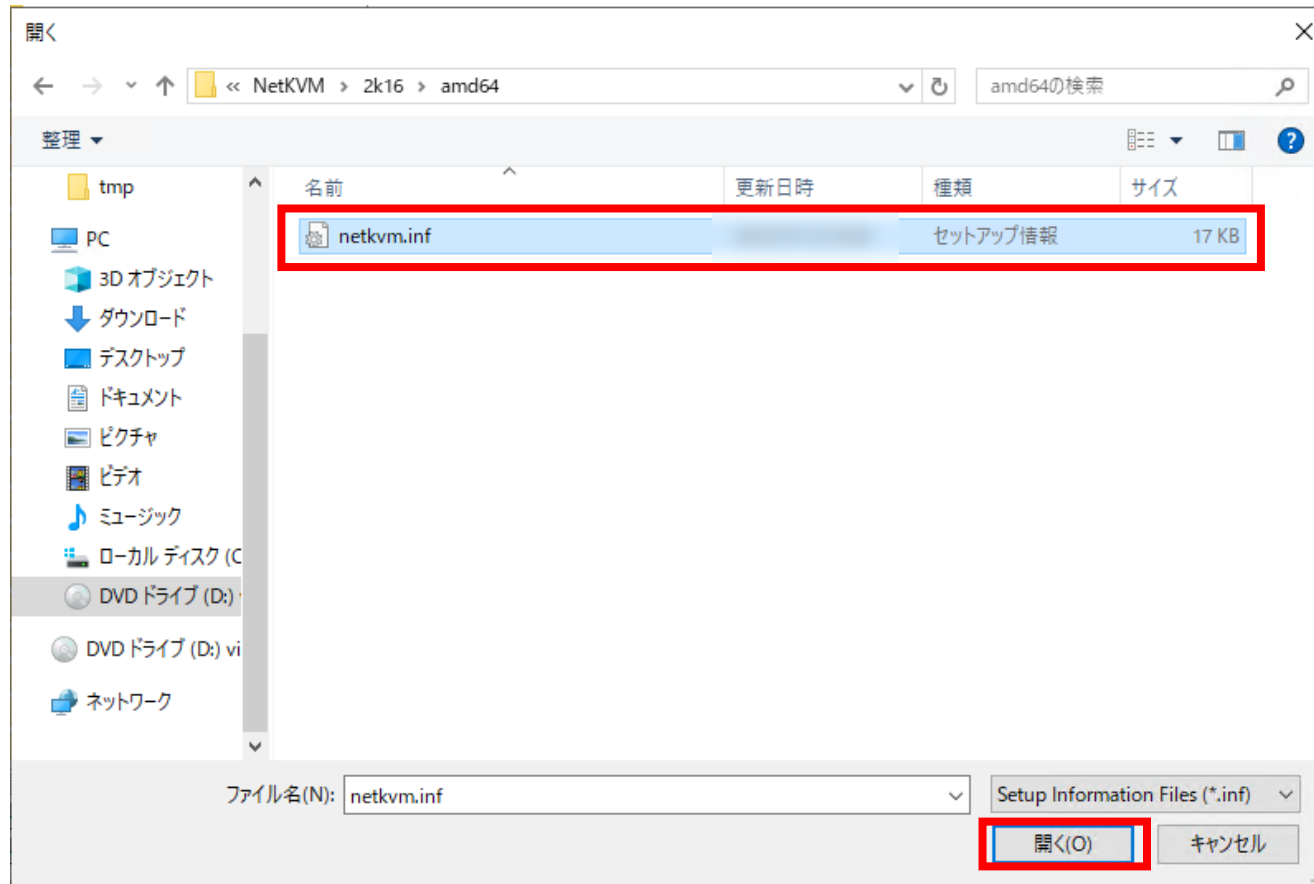


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「2) ドライバーのダウンロード」にて、マウントしたISOイメージのフォルダから、下記のフォルダ内のドライバーを選択する
 - ・NetKVM
 ※上記フォルダから、移行元サーバーのバージョンに適合するフォルダを選択し、infファイルを選択する

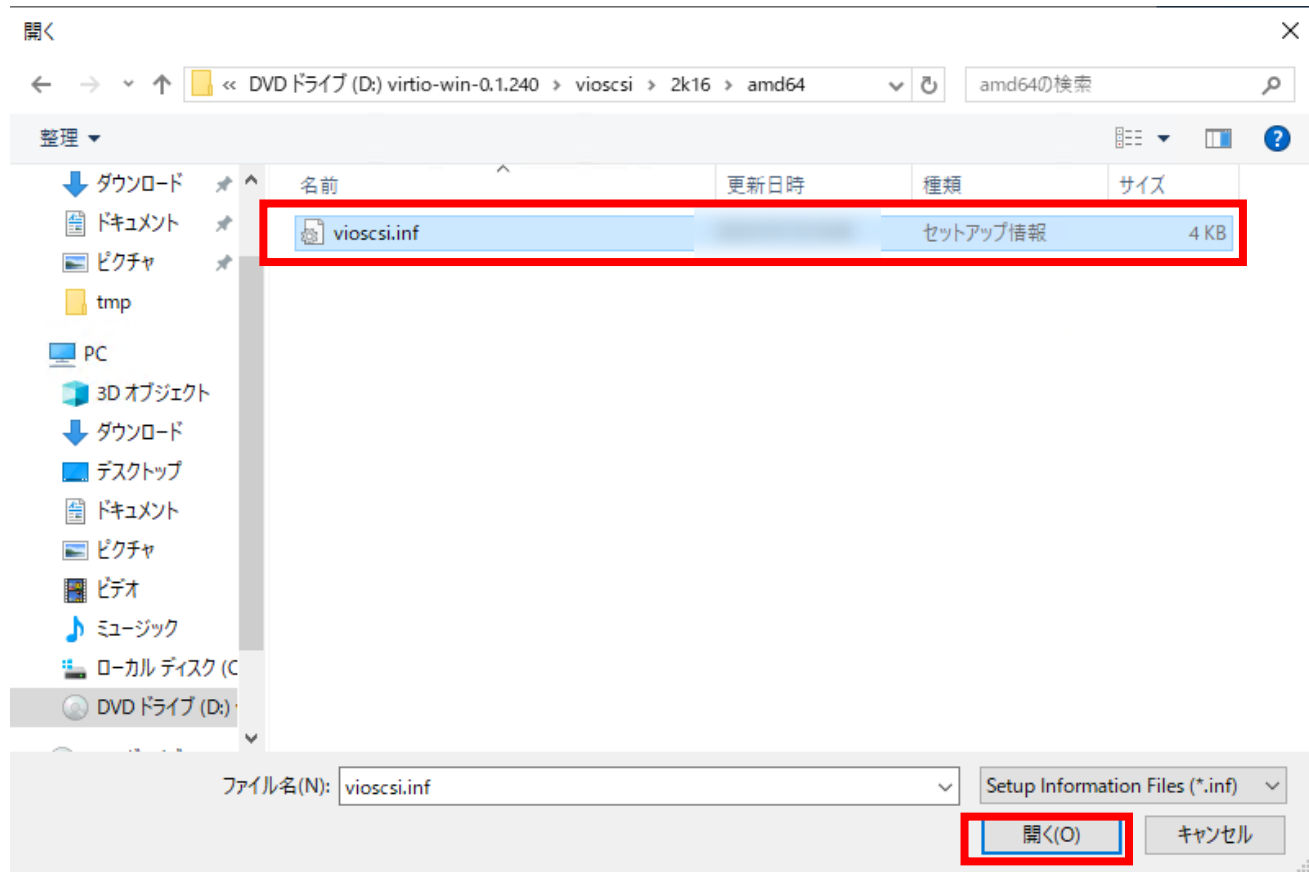


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「2) ドライバーのダウンロード」にて、マウントしたISOイメージのフォルダから、下記のフォルダ内のドライバーを選択する
 - ・VirioScsi
- ※上記フォルダから、移行元サーバーのバージョンに適合するフォルダを選択し、infファイルを選択する

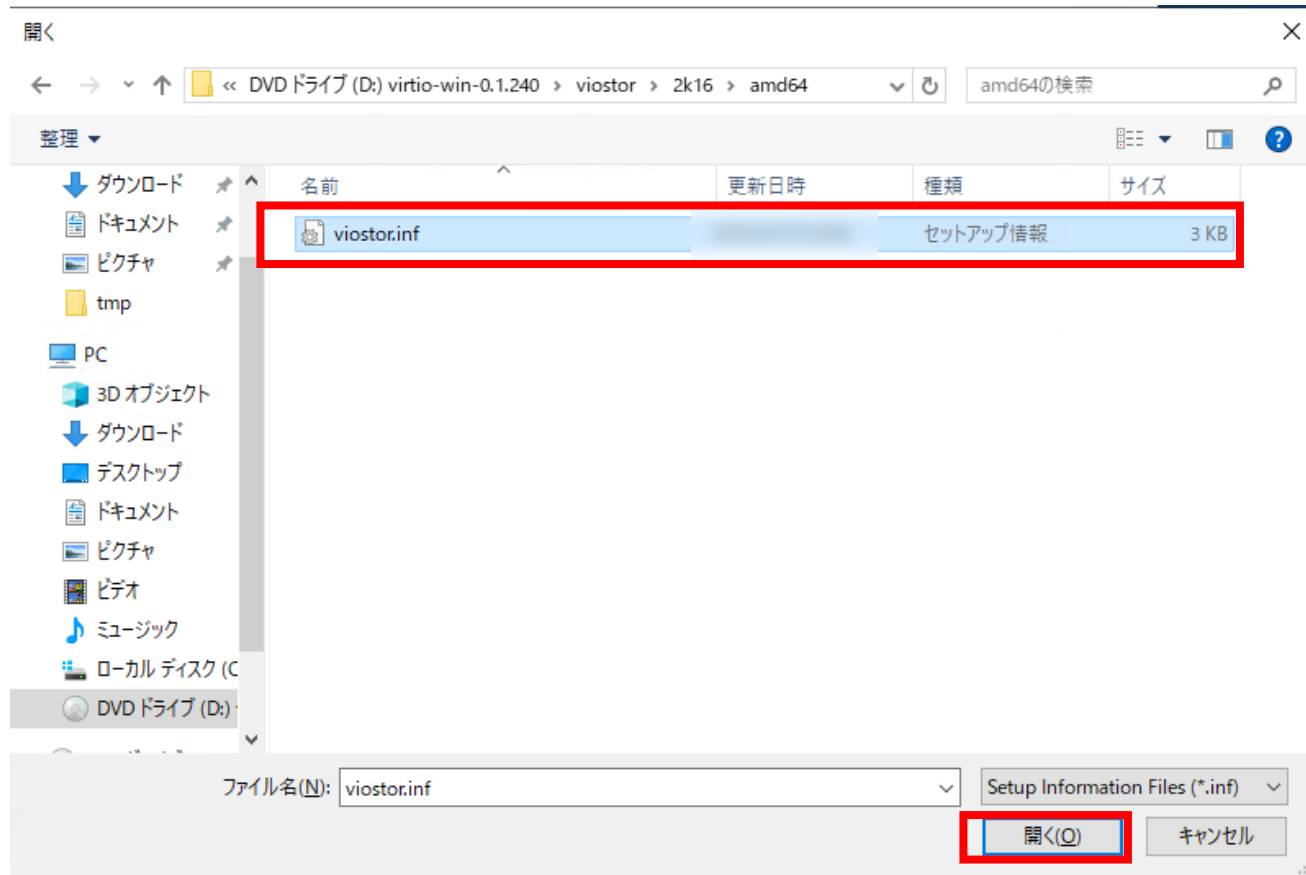


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「2) ドライバーのダウンロード」にて、マウントしたISOイメージのフォルダから、下記のフォルダ内のドライバーを選択する
 - ・VioStor
- ※上記フォルダから、移行元サーバーのバージョンに適合するフォルダを選択し、infファイルを選択する

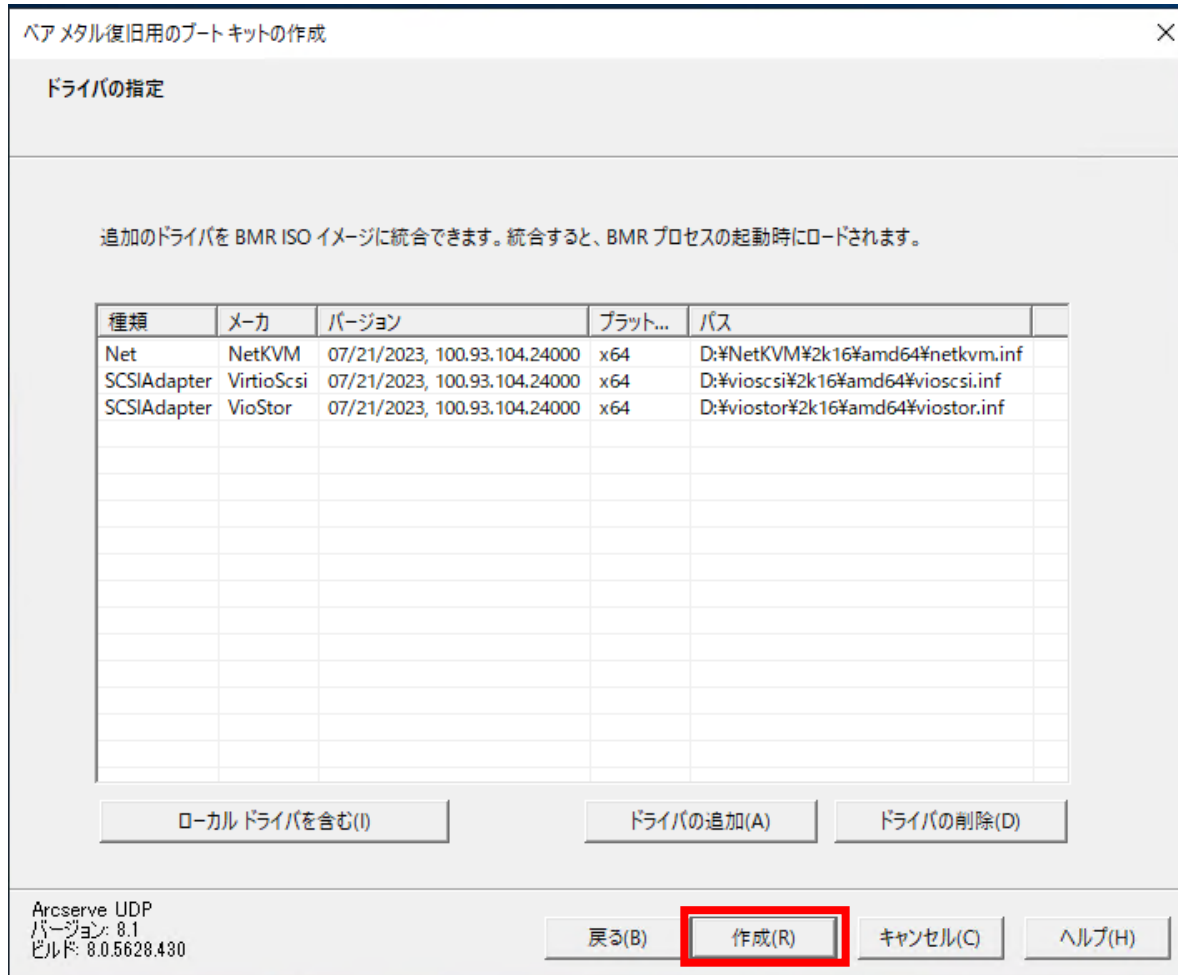


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 3つのドライバーが、一覧に表示されていることを確認し、「作成」を押下

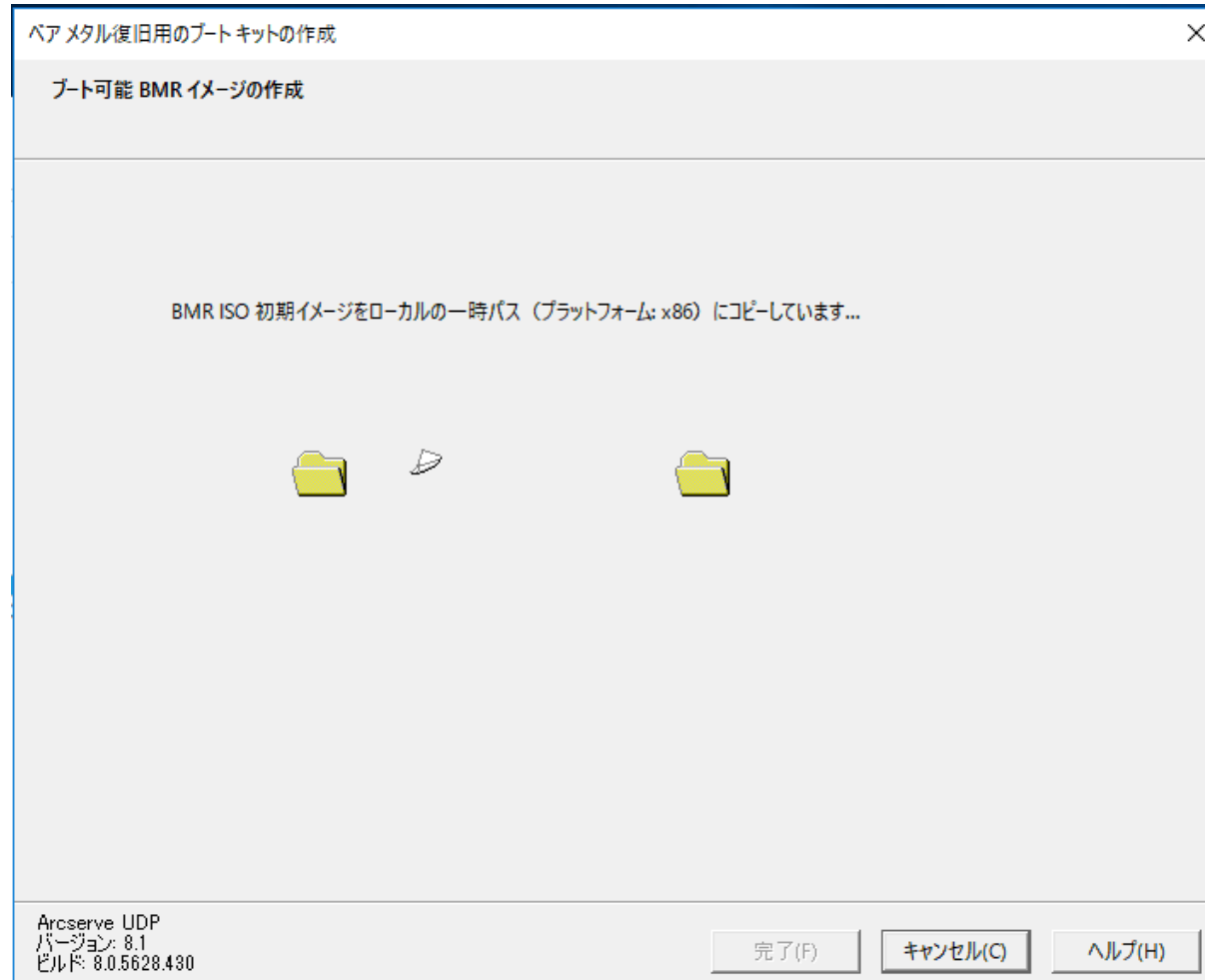


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 復旧メディアの作成が開始されたことを確認

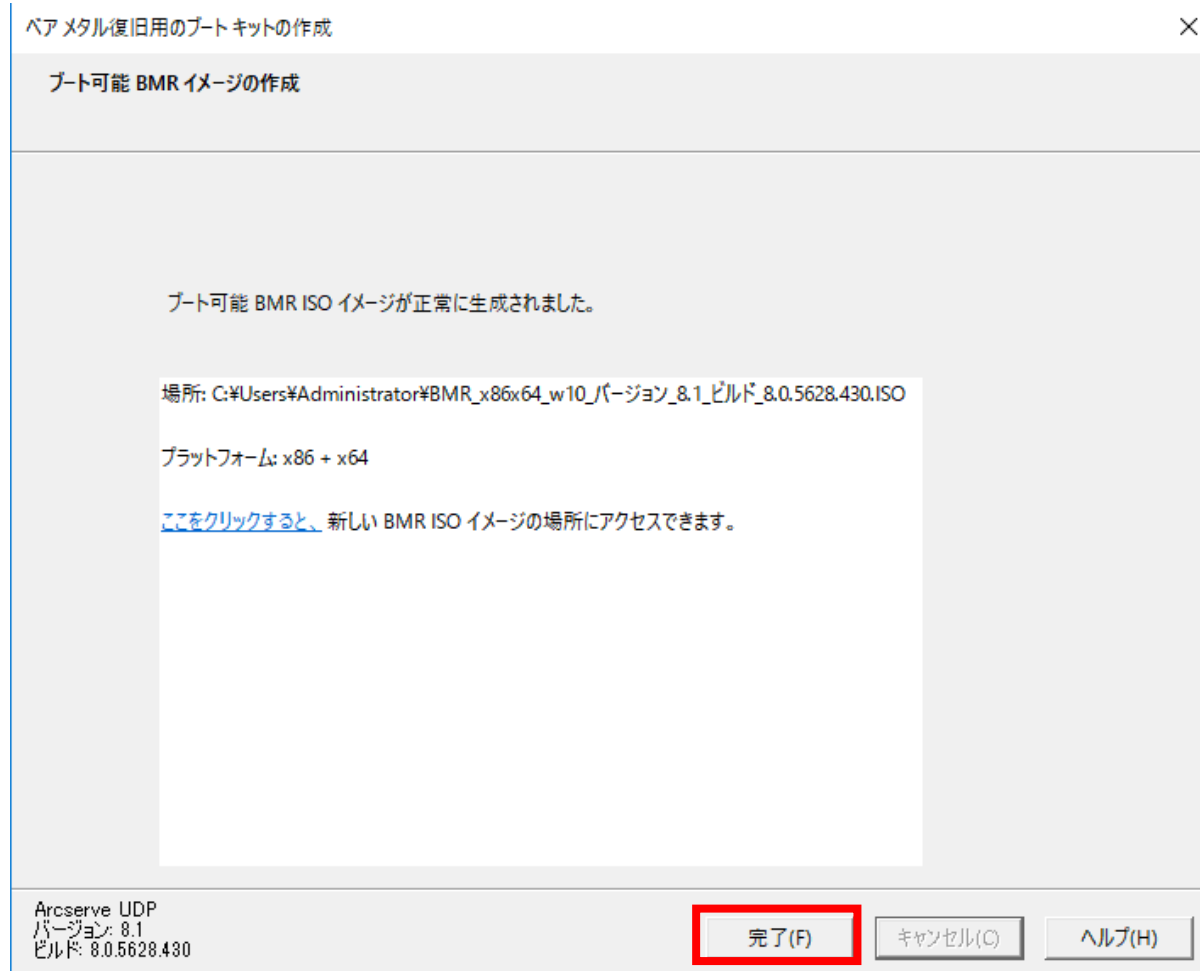


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の画面が表示されたことを確認し、「完了」を押下

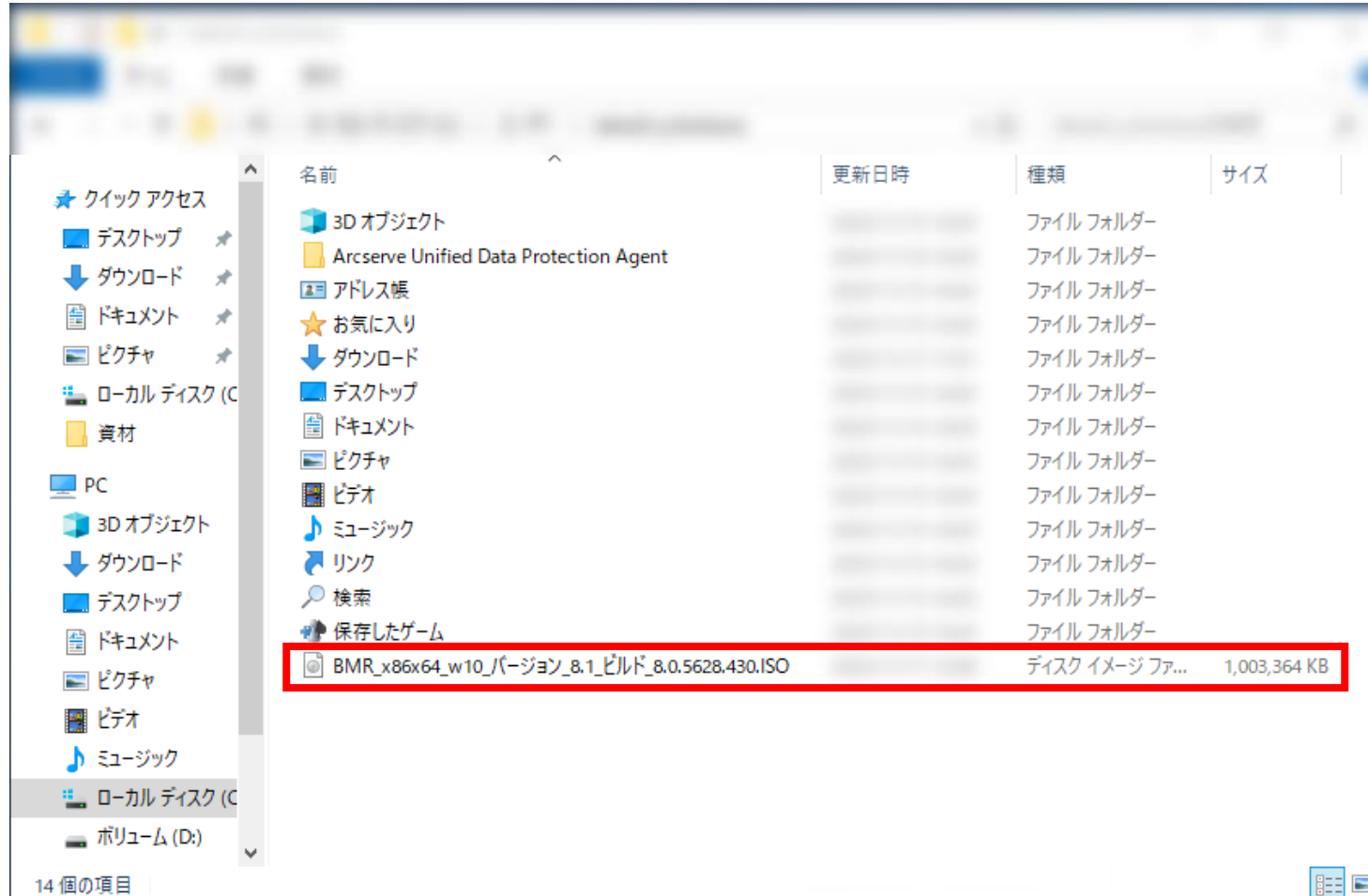


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- エクスプローラーにて、作成時に指定したフォルダを開き、復旧メディア（ISOイメージ）が作成されていることを確認



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 4) 作成した復旧メディアを用いて、イメージ（プライベートテンプレート）を作成
 - Compute Eのポータルへログインし、サーバーインスタンス、イメージ管理の順に選択し、作成したISOイメージをアップロードしてください。
※プライベートテンプレートの名前には半角英数のみ利用できます
詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id3

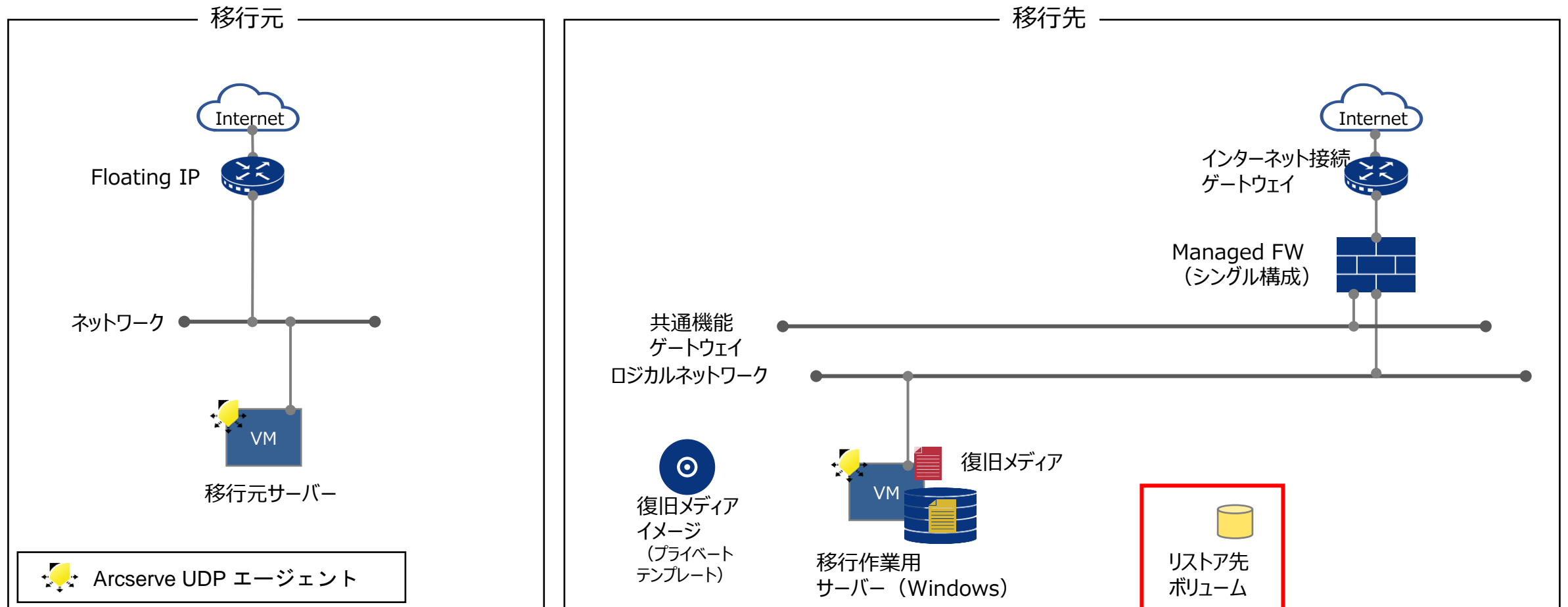
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑥ リストア

■ 作業詳細

- 1) リストア先ボリュームを作成 (都度実施)
 - ボリュームの作成手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id1



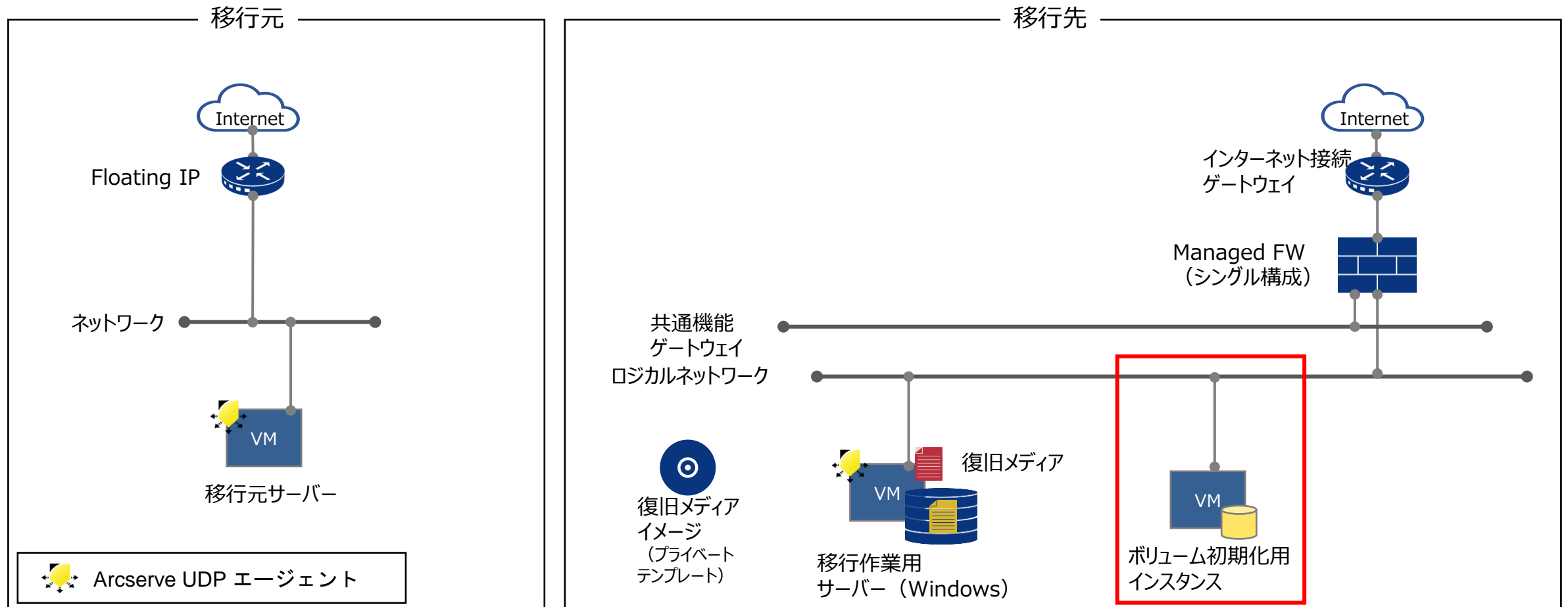
⑥ リストア

■ 作業詳細

2) リストア先ボリュームを初期化 (都度実施)

- Cent OS7を作成し、リストア先ボリュームを初期化します。(初期化後はインスタンスを削除します。)
ボリュームの初期化手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id2



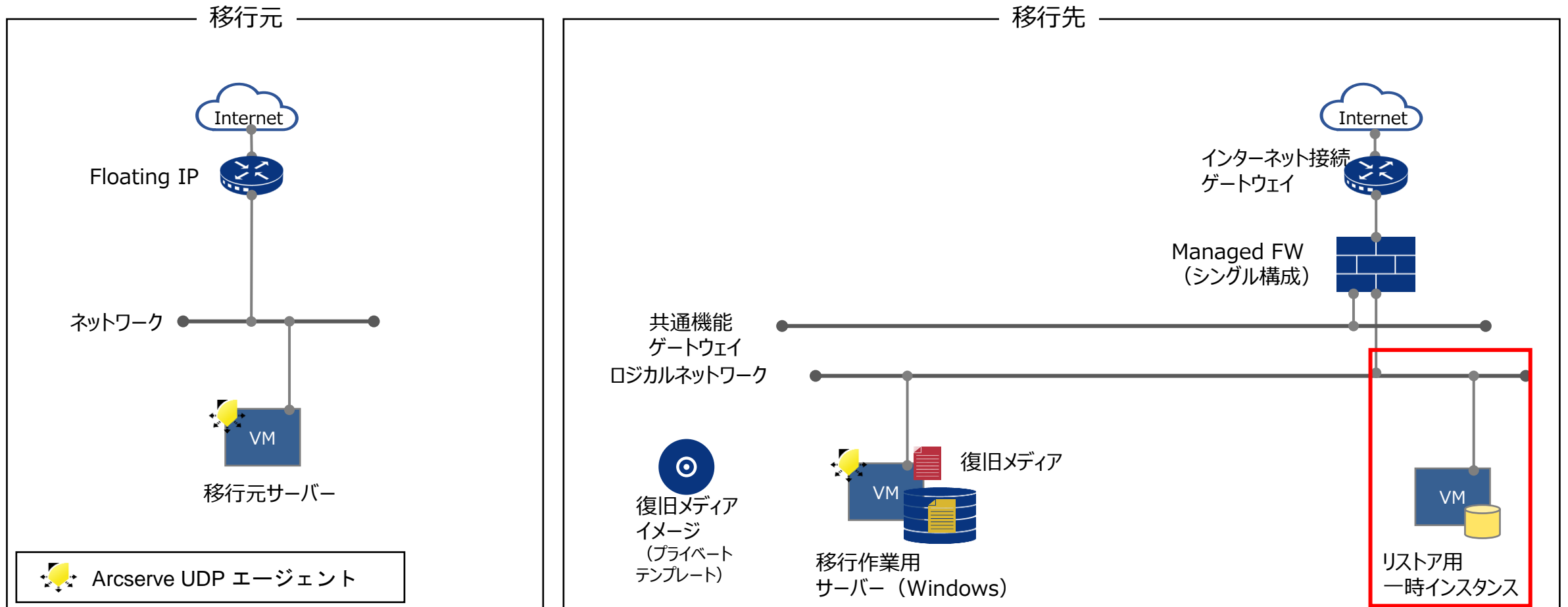
⑥ リストア

■ 作業詳細

3) リストア用の一時インスタンスを作成

- 作成した復旧メディアを使用し、インスタンスを作成します。作成したインスタンスにリストア先ボリュームをマウントします。リストア用一時インスタンスは、移行作業用サーバーと同じロジカルネットワークへ接続します。インスタンスの作成については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id4



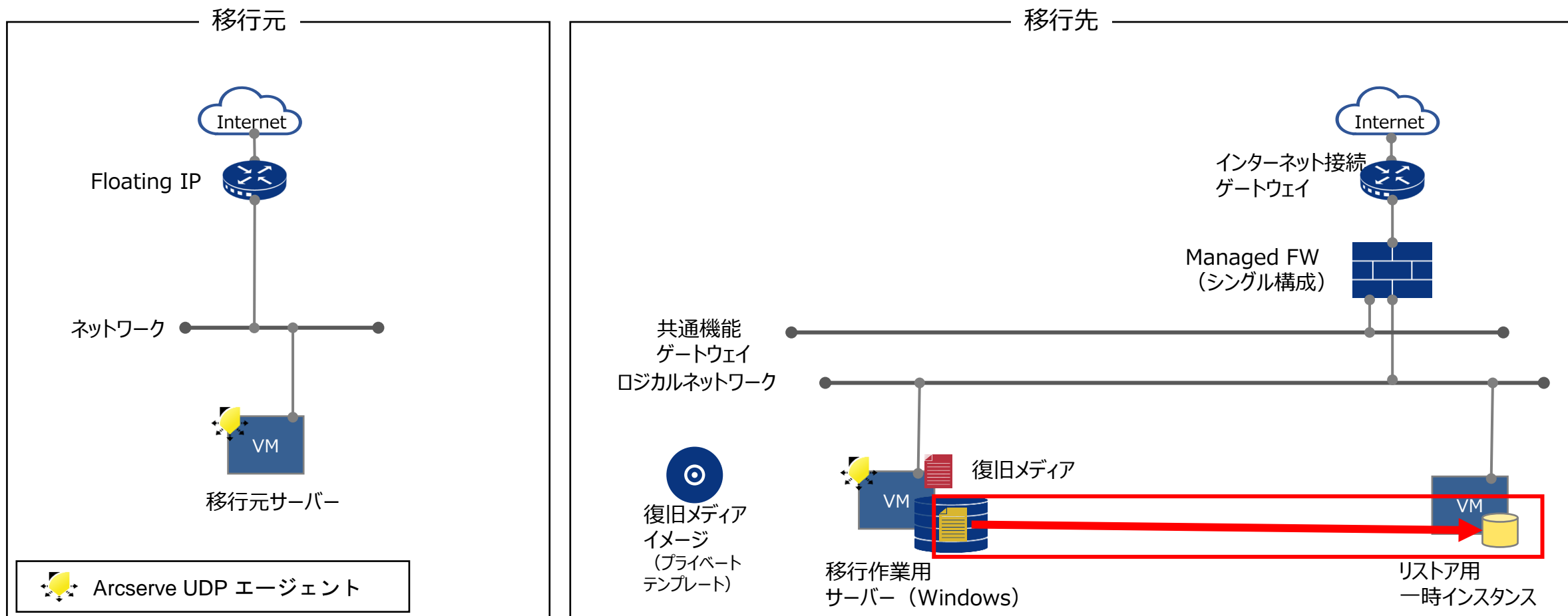
⑥ リストア

■ 作業詳細

4) バックアップデータをリストア

- 取得したバックアップからリストアします。
リストアの手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id5

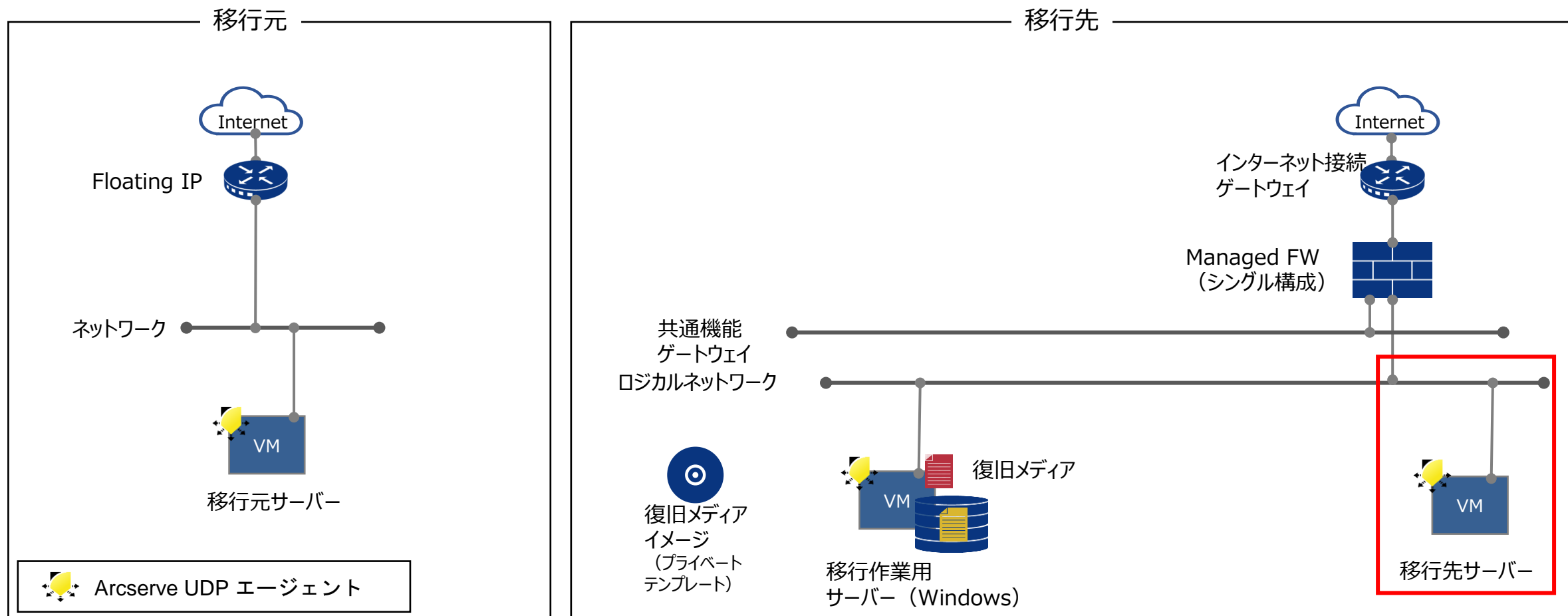


⑥ リストア

■ 作業詳細

- 5) インスタンスを作成 (移行先サーバーの作成)
 - イメージをリストアしたボリュームを使用して、サーバーをリストアします。
作業後、必要のない一時インスタンスは削除しています。
- インスタンス (移行先サーバーの作成) の作成については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id6



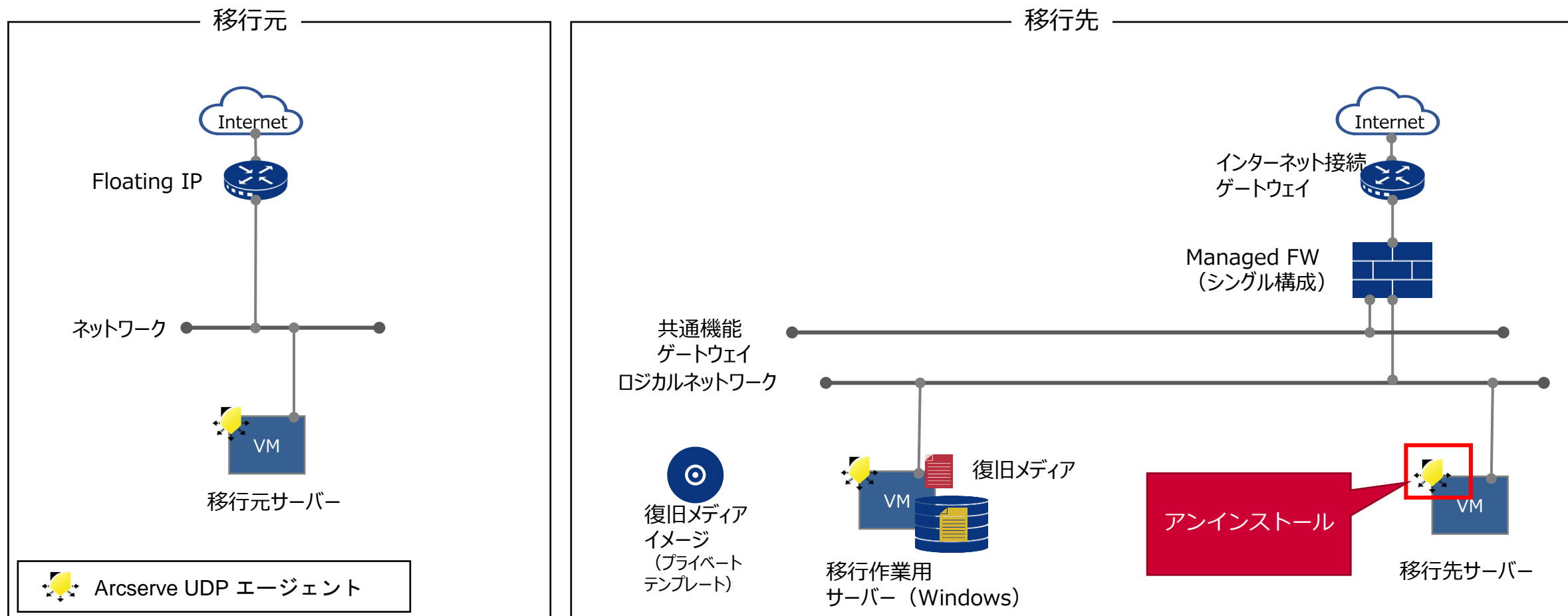
⑥ リストア

■ 作業詳細

6) Arcserve UDPをアンインストール

- 移行先サーバーのArcserve UDPエージェントをアンインストールをします。
Arcserve UDPのアンインストールの手順については、こちらをご参照ください。

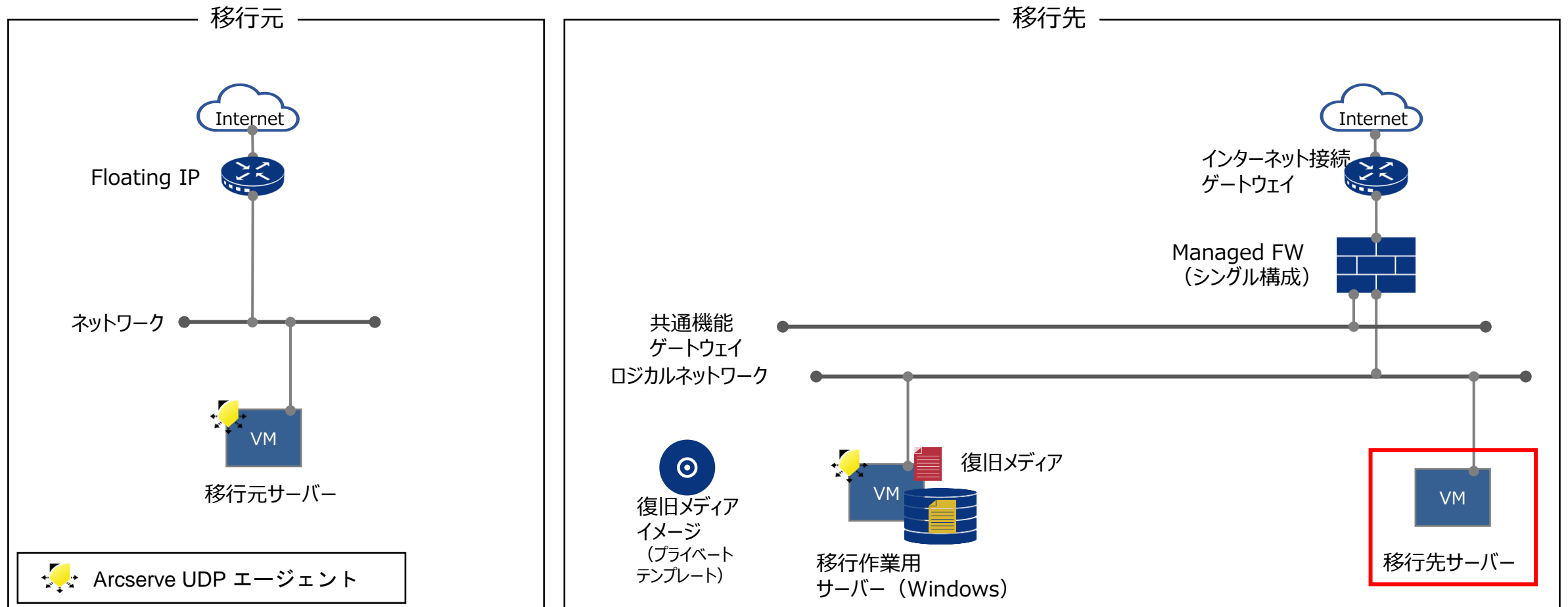
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/uninstall/uninstall_win.html



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

本項目では、移行先サーバーの移行後の設定変更・動作確認を行います。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

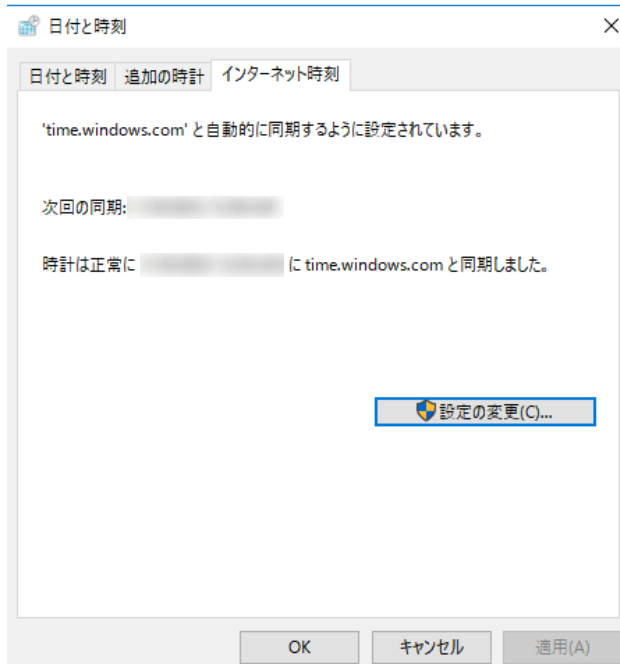
- Windows Serverのライセンス認証先を、共通機能ゲートウェイで提供しているライセンス認証サーバーへ変更し、お客様要件をもとに動作確認を実施してください。

1. 移行先サーバーへログインし、共通機能ゲートウェイ上のNTPサーバーと疎通できることを確認します。

ping 169.254.127.1

2. コントロールパネルから、「時計と地域」、「日付と時刻の設定」の順に選択し、時刻同期が行えていることを確認します。

※同期先は任意のNTPサーバーを選択

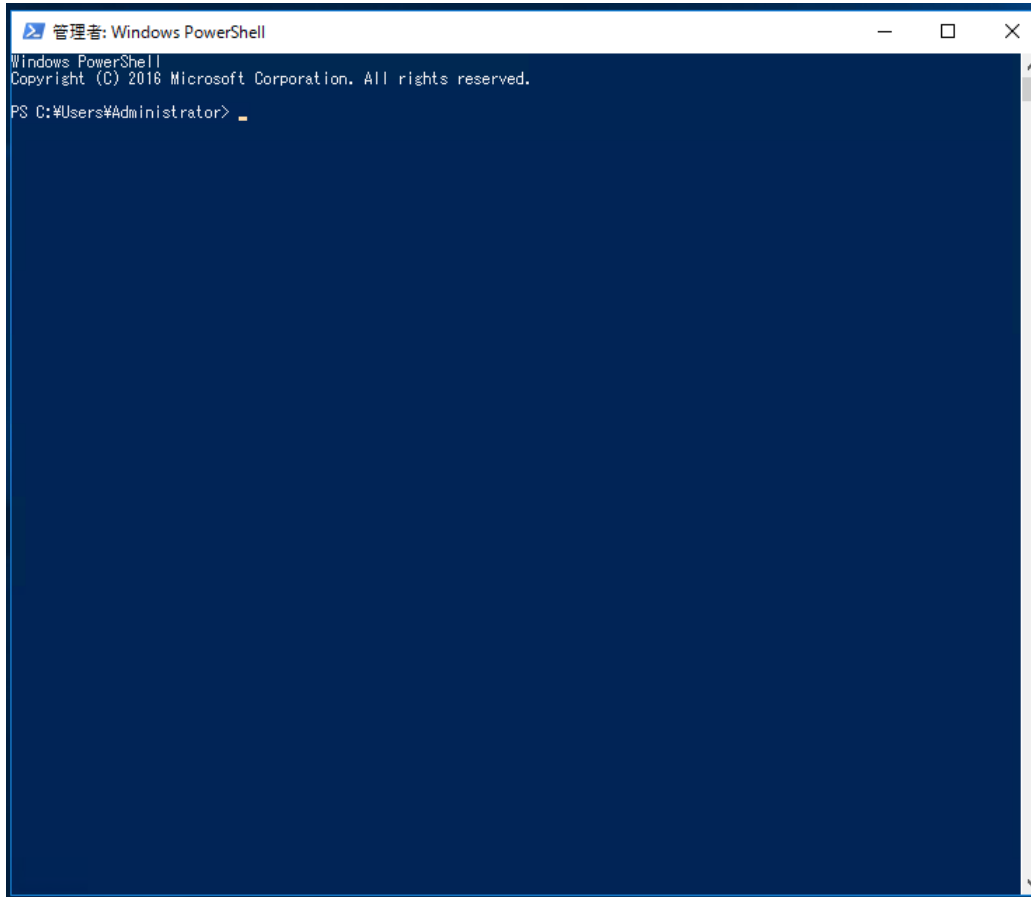


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

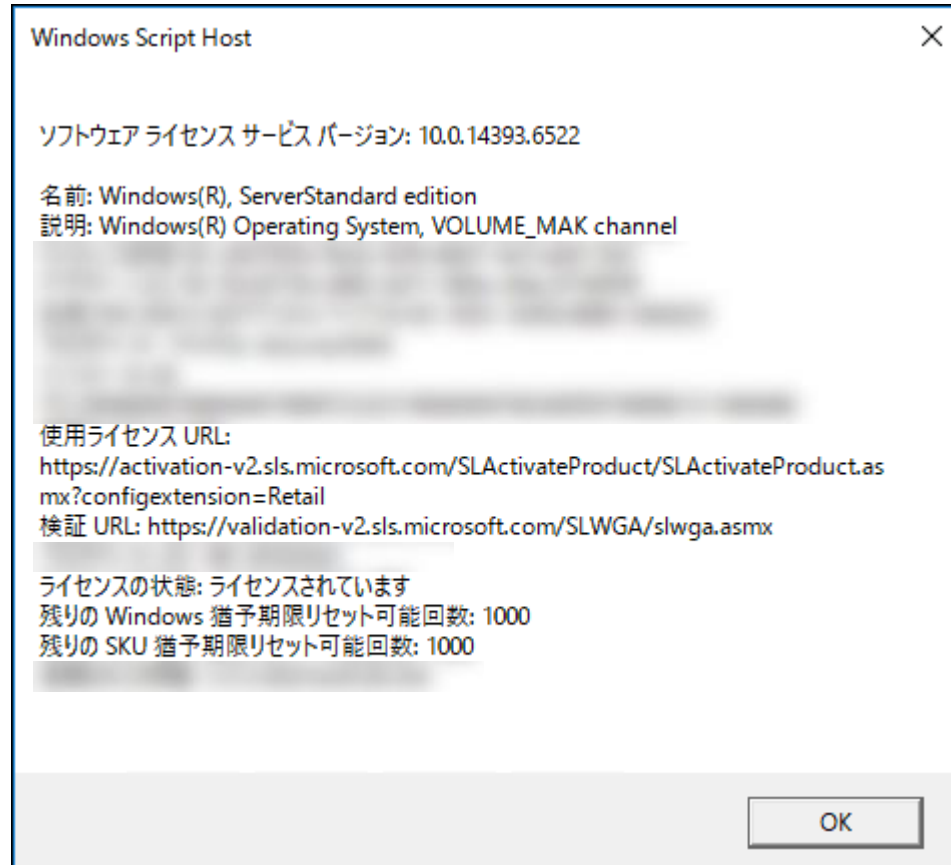
3. 管理者権限でPowershellを立ち上げます。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

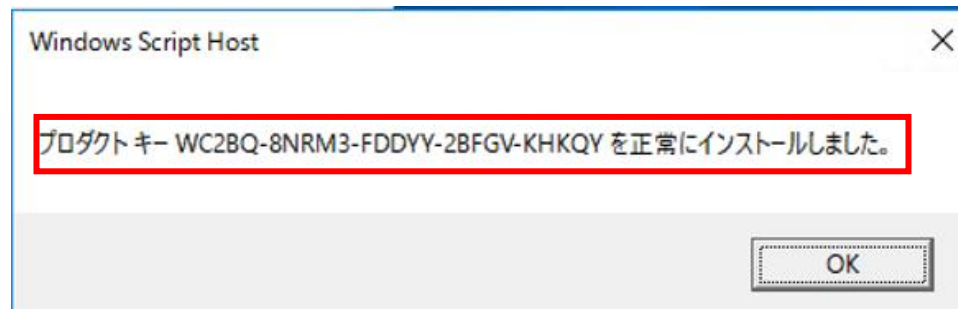
- 現在の状況を確認するため、以下コマンドを実行します。
slmgr /dlv



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

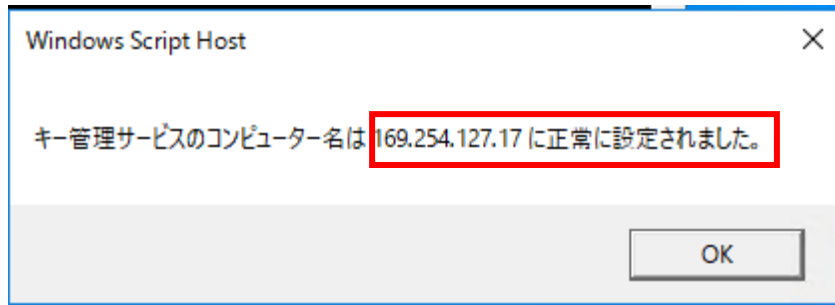
5. KMSクライアントプロダクトキーの設定をします。
 以下コマンドを実行し、「プロダクトキー～を正常にインストールしました。」と表示されることを確認します。
`slmgr /ipk WC2BQ-8NRM3-FDDYY-2BFGV-KHKQY`
 ※上記コマンドはWindows Server 2016の場合となります。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

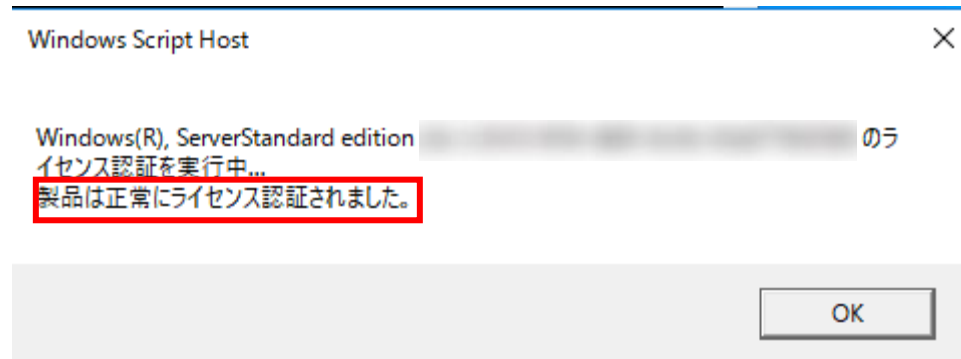
6. ライセンス認証先を共通機能ゲートウェイで提供しているライセンス認証サーバーへ変更します。
以下コマンドを実行し、「169.254.127.17に正常に設定されました。」と表示されることを確認します。
slmgr /skms 169.254.127.17



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

- 再度ライセンス認証を実行します。
以下コマンドを実行し、「製品は正常にライセンス認証されました。」と表示されることを確認します。
slmgr /ato



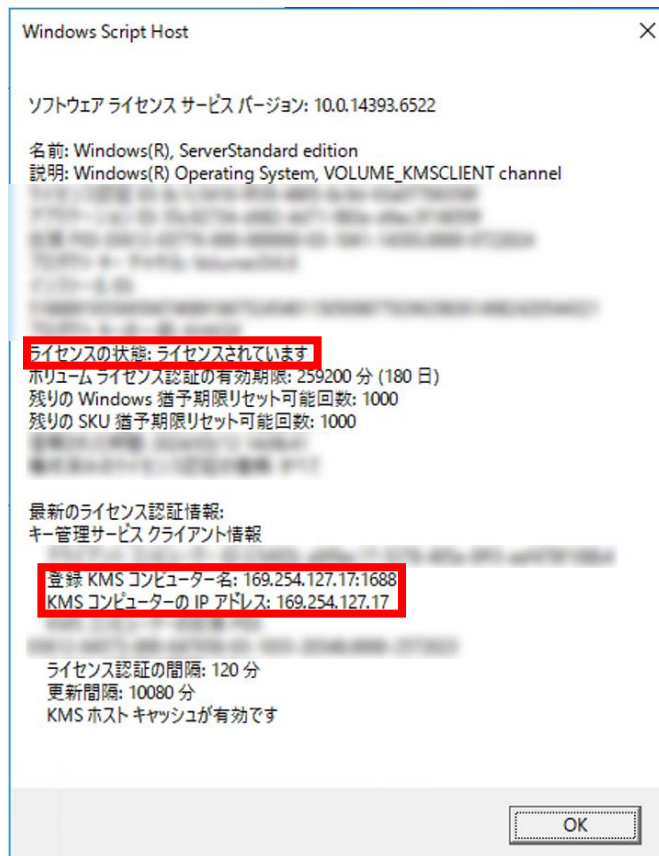
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

8. 設定変更後の状況を確認するために、以下コマンドを実行します。

```
slmgr /dlv
```

「ライセンスの状態：ライセンスされています」「登録KMSコンピューター名：169.254.127.17：1688」
「KMSコンピューターのIPアドレス：169.254.127.17」と表示されることを確認します。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

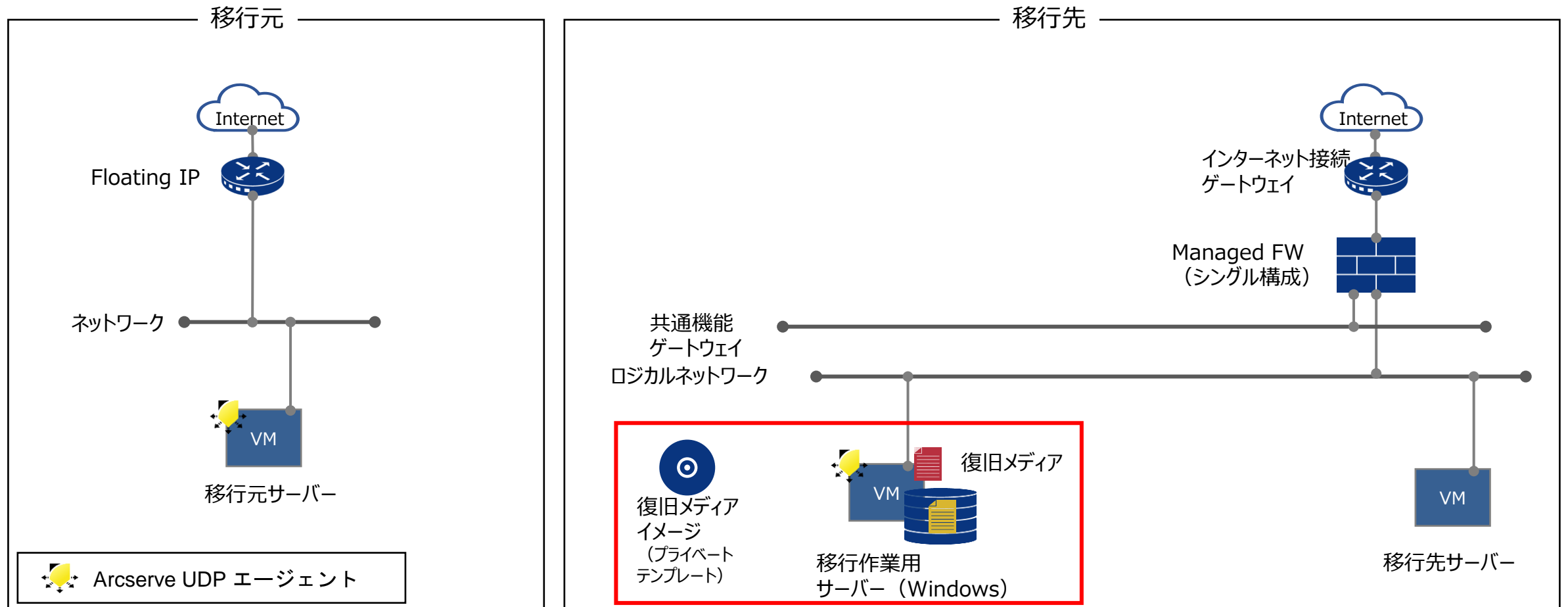
⑦ 設定変更・動作確認の実施

9. 移行先サーバーの動作確認を行う
移行先サーバーにて、お客様要件をもとに動作確認をしてください。

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑧ 移行作業用サーバーの削除

本項目では、移行完了後に移行作業用サーバー、移行作業用サーバーに接続しているボリューム、復旧メディアイメージの削除を行います。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑧ 移行作業用サーバーの削除

■ 作業詳細

1) 移行作業用サーバーの削除を行う

- 移行時に利用した移行作業用サーバーについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_instance.html

2) 移行作業用サーバーに接続したボリュームの削除を行う

- 移行時に利用したボリュームについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_volume.html

3) 復旧メディアイメージの削除を行う

- 移行作業用サーバー、ボリュームを削除する場合、移行時に利用した復旧メディアイメージの削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/image-storage/service-descriptions/image-storage.html#id11>

4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑨ Arcserveのライセンスの解約

■ 作業詳細

- 移行時に利用したArcserveのライセンスの解約を行います。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/terminate3.html>

5. ユースケース (Compute V→E)

- 5章では、Compute VからCompute Eへ移行する際の代替となる移行先サービスの一例について紹介いたします。

■ 本章の記載項目

● 5.1 サーバー

- 5.1.1 サーバーインスタンス
- 5.1.2 OS
- 5.1.3 データベース/ミドルウェア

● 5.2 ネットワーク

- 5.2.1 インターネット接続
- 5.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

● 5.3 セキュリティ

- 5.3.1 セキュリティ (Managed Anti-Virus)

5.1 サーバー (Compute V→E)

5.1.1 サーバーインスタンス

■ 選定基準

- 1仮想マシン環境に割り当てることができる仮想プロセッサとしては、32仮想プロセッサ、メモリ量としては128ギガバイトまで割り当てることができます。
- Compute V上でご利用中の仮想サーバーの実際の稼働状況等をご確認頂きながら、最も近いフレーバー (プラン) をご検討ください。

■ 前提条件

- インスタンスを作成するためには、事前にロジカルネットワークの作成が必要です。
(※ボリュームはロジカルネットワークを作成しなくても作成が可能)
- サーバーインスタンスメニューと他サービスの組み合わせ条件は特にございません。

※主なサービスの組み合わせは、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/service-descriptions/virtual-server.html#id45>

【コンピュータのフレーバー (プラン) 一覧のイメージ図】

CPU	32							32CPU -64GB	32CPU -128GB
	16						16CPU -32GB	16CPU -64GB	16CPU -128GB
	8					8CPU -16GB	8CPU -32GB	8CPU -64GB	
	4				4CPU -8GB	4CPU -16GB	4CPU -32GB		
	2			2CPU -4GB	2CPU -8GB	2CPU -16GB			
	1		1CPU -2GB	1CPU -4GB	1CPU -8GB				
	0	1	2	4	8	16	32	64	128
Memory (GB)									

5.1 サーバー (Compute V→E)

5.1.2 OS

■ 選定基準

- 次項のサポートOSバージョン一覧（表3）をご参照いただき、現在ご利用中のOSがどの移行方法に該当するかご確認ください。
- 新規構築を行う場合は、サポート終了日、延長サポート終了日を確認の上で、OSバージョンの選定をお願いいたします。

※オフィシャルイメージテンプレートのOSバージョンは、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/os/service-descriptions/rsts/os_common.html#id6

■ 注意事項

- docomo MECではOS/ミドルウェア/アプリケーションの構築・保守・運用・セキュリティはお客様の責任となります。
- 移行後のOSについては、持ち込みOSに該当するため、動作保証は行っていません。

5.1 サーバー (Compute V→E)

5.1.2 OS

【表3：サポートOSバージョン一覧 (Compute V→E)】

下記表内のご利用中の「OSバージョン」を確認し、サポート終了日と移行先の「Compute E」のサポートの有無を確認の上、「移行方法」をご参照ください。

OSバージョン	サポート終了日※	延長サポート終了日※	Compute V	Compute E	移行方法
CentOS7	2024/6/30	-	○	●	方法1
CentOS Stream 8	2024/5/31	-	○	-	方法3
Rocky Linux 8	2029/5/31	-	-	●	-
Ubuntu16	2021/4	2026/4	○	-	方法3
Ubuntu18	2023/4	2029/4	○	-	方法3
Ubuntu20	2025/4	2030/4	○	●	方法1
Ubuntu22	2027/4	2032/4	○	●	方法2
RHEL7	2019/8/6	2024/6/30	-	●	-
RHEL8	2024/5/31	2029/5/31	-	●	-
Windows Server 2016	2022/1/11	2027/1/12	○	●	方法1
Windows Server 2019	2024/1/9	2029/1/9	○	●	方法1
Windows Server 2022	2026/10/13	2031/10/14	○	-	方法3

凡例 ○→Compute Vにてパブリックイメージを提供しているOSバージョンです。

※OSバージョン一覧に記載のないOSについては、Compute Eにて提供している別バージョンOSにて新規構築を行ってください。

(ベアメタルサーバーを除き、仮想サーバーではBYOL (Bring Your Own License) を行うことはできません。)

●→Compute Eにてオフィシャルイメージテンプレートを提供しているOSバージョンです。

- →オフィシャルイメージテンプレートの提供が無いOSバージョンです。

※サポート終了日、延長サポート終了日はベンダー情報です。(2024年3月現在のものです)

※：RHEL OS→サポート終了日 (full support ends)、延長サポート終了日 (Maintenance Support or Maintenance Support 2 ends) を記載しています。

※：Microsoft OS→サポート終了日 (サポート終了日)、延長サポート終了日 (延長サポート終了日) を記載しています。 カッコ内はベンダーによる名称を記載しています。

【移行方法 解説】

方法1：Arcserve UDPを用いて、イメージ移行を行ってください。

方法2：Compute Eにて提供しているオフィシャルイメージテンプレートから、同一バージョンのOSを用いて新規構築を行ってください。

方法3：Compute Eにて提供しているオフィシャルイメージテンプレートから、別バージョンのOSを用いて新規構築を行ってください。

5.1 サーバー (Compute V→E)

5.1.3 データベース/ミドルウェア

(1) SQL Server

■ 選定基準

- オフィシャルイメージテンプレートの中からSQL Serverのバージョンを選定してください。
※オフィシャルイメージテンプレートのSQL Serverバージョンは、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/sql-server/service-descriptions/sql_server.html#id34

■ 前提条件

- SQL Serverのクラスター構成の提供はございません。
- SQL Serverはオフィシャルイメージテンプレートにて新規構築をお願いいたします。
- SQL Serverの移行については、お客さまにて検討をお願いいたします。
- SQL Serverのバージョンを選定する場合、OS/SQL Serverバージョン組合せ一覧（表4）のサポート期限を確認の上で、SQL Serverバージョンの選定をお願いいたします。

■ 注意事項

- Compute VではSQL ServerはISOイメージでの提供ですが、Compute EではSQL Serverの自動インストールが開始されるオフィシャルイメージテンプレートを提供しております。
- Compute Eでは「SQL Server (Web Edition)」は提供しておりません。

5.1 サーバー (Compute V→E)

5.1.3 データベース/ミドルウェア

【表4 : OS/SQL Serverバージョン組合せ一覧】

バージョン	サポート期間		Compute V			Compute E	
	サポート 終了日※	延長サポート 終了日※	Windows server 2016	Windows server 2019	Windows server 2022	Windows server 2016	Windows server 2019
SQL Server 2016 Web edition	2021/7/13	2026/7/14	○	○	-	-	-
SQL Server 2016 Standard edition	2021/7/13	2026/7/14	○	○	-	●	-
SQL Server 2019 Web edition	2025/2/28	2030/1/8	○	○	○	-	-
SQL Server 2019 Standard edition	2025/2/28	2030/1/8	○	○	○	-	●
SQL Server 2022 Web edition	2028/1/11	2033/1/11	○	○	○	-	-
SQL Server 2022 Standard edition	2028/1/11	2033/1/11	○	○	○	-	-

凡例 ○ →Compute Vにてパブリックイメージを提供している、もしくは過去に提供していたOSバージョンです。

● →Compute Eにてオフィシャルイメージテンプレートを提供しているOSバージョンです。

- →オフィシャルイメージテンプレートの提供が無いOSバージョンです。

※サポート終了日、延長サポート終了日（拡張セキュリティ更新プログラム（ESU）ではありません）はベンダー情報です。
（2024年3月現在のものです）

5.2 ネットワーク (Compute V→E)

5.2.1 インターネット接続

■ 選定基準

- Compute Vの利用帯域を確認の上、ベストエフォートと帯域確保のどちらかのメニューを選択してください。

■ 前提条件

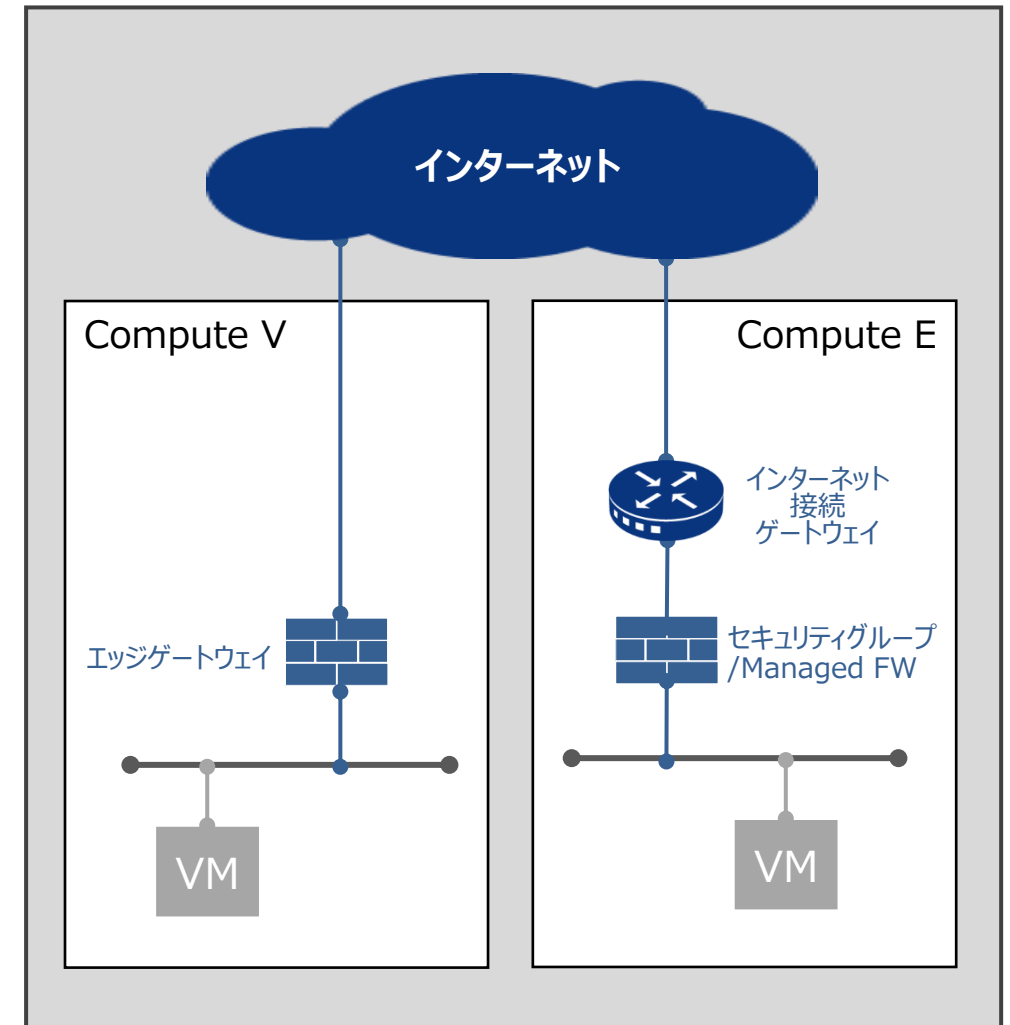
- インターネット接続ゲートウェイを作成して頂く必要があります。
- ロジカルネットワークとの接続はデータプレーンとの接続のみ可能です。
- グローバルIPアドレスは、新規払い出しとなります。
- インターネット接続に関する詳細は、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/internet-gw/service-descriptions/internetgw.html#id1>

■ 注意事項

- グローバルIPアドレスについては、移行先へ引き継ぐことはできません。

インターネット接続のネットワーク構成イメージ例



5.2 ネットワーク (Compute V→E)

5.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

(1) Managed Firewall

■ 選定基準

- Compute Vのエッジゲートウェイの移行に際しては、Managed Firewallをご利用いただけます。
- Managed Firewallについては、サービスのパフォーマンス情報の詳細をご参照いただき、サービスメニューのプランから選択することも可能です。
※サービスメニューについては、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/service-descriptions/menu_fw_v2.html#chapter-3

※パフォーマンスについては、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/8120_performance.htm

■ 前提条件

- 移行に当たり、Managed Firewallは新規に設定・構築して頂く必要があります。

■ 注意事項

- Managed Firewallではシングル構成、もしくはHA構成（冗長構成）を選択する必要があります。
また、構成により必要となるロジカルネットワークの数が異なります。
※オーダー手順は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/order/managed_firewall_utm_v2/index.html

5.2 ネットワーク (Compute V→E)

5.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

- Managed Firewallの1台あたりの接続インターフェースは7つとなっております。
- 接続インターフェースが8つ以上の構成が必要な場合はManaged Firewallを複数台購入して頂くなど、多段構成をご検討ください。
- インターフェース接続構成は、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/service-descriptions/menu_fw_v2.html#section-4-1
- FWログをご利用の際は、ファイアウォールポリシー (Log) でログを有効化して頂く必要がございます。
※Managed Firewallのファイアウォールポリシーの設定については、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4500_firewall_policy.html

5.2 ネットワーク (Compute V→E)

5.2.2 ネットワーク機能 (ファイアウォール)

(2) セキュリティグループ

■ 選定基準

- セキュリティグループはサーバーインスタンスの仮想ファイアウォールとして機能し、設定した条件に基づいて受信/送信トラフィックを制御できます。
- セキュリティグループに関する詳細は、こちらをご参照ください。
<https://sdpf.ntt.com/services/security-group/>

■ 注意事項

- セキュリティグループルールの送信元 / 送信先にセキュリティグループを設定する場合には、注意事項がございます。詳細は、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/security-group/tutorials/rsts/function/f3_security-group-rule.html
- 作成したセキュリティグループは、そのセキュリティグループを作成したテナント内でのみ使用できます。テナント間接続によりロジカルネットワークが複数のテナントにまたがっている場合、当該セキュリティグループを作成したテナントのみで使用できません。
- Compute Eにて提供しているセキュリティグループでは、API操作によりセキュリティグループルールにおいてIPv6に関する設定が可能となっておりますが、Compute EにおいてIPv6の動作はサポートしておらず、セキュリティグループメニューでも同様にIPv6に関する設定/動作はサポートしておりません。

5.3 セキュリティ (Compute V→E)

5.3.1 セキュリティ (Managed Anti-Virus)

■ 選定基準

- Compute Vにて提供されていた「NWセキュリティ」をご利用の場合、Managed Anti-Virusをご検討ください。
詳細はこちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/host-based-security/service-descriptions/menu_av_ds20.html

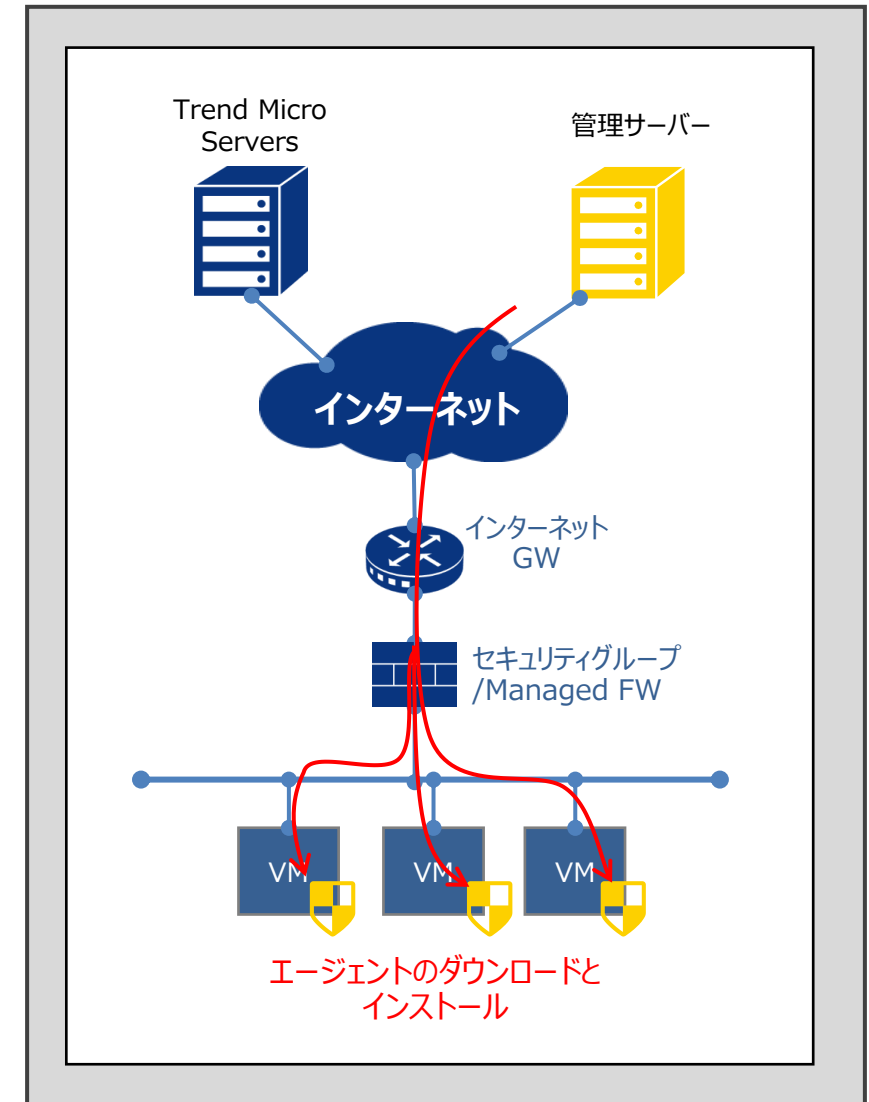
■ 前提条件

- Agentをインストールし、管理サーバーとの接続の設定をお願いいたします。

■ 注意事項

- Anti-Virus等の管理サーバーとエージェント間のネットワークはインターネット接続経由となります。

■ ネットワーク構成例



6. 移行ガイド (Compute V→E)

- 6章では、Compute VからCompute Eへの移行方法の一例を紹介いたします。
※移行後、データベース、ミドルウェア、アプリケーション等の動作については、お客さまにて確認作業を頂く必要があります。

■ 本章の記載項目

- 6.1 移行概要
- 6.2 移行先ネットワークの構築
- 6.3 移行作業用サーバーの構築
- 6.4 移行方法
 - 6.4.1 Arcserve UDP (Linux)
 - 6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.1 移行概要

■ 本項の概要

- 注意事項では、移行に当たりご確認いただきたい事項についての記載となります。
- 環境イメージ図では、6章にて紹介する移行元と移行先の構成例についての記載となります。
- フローチャートでは、お客様の状況に合わせてご確認いただきたい項目についての記載となります。

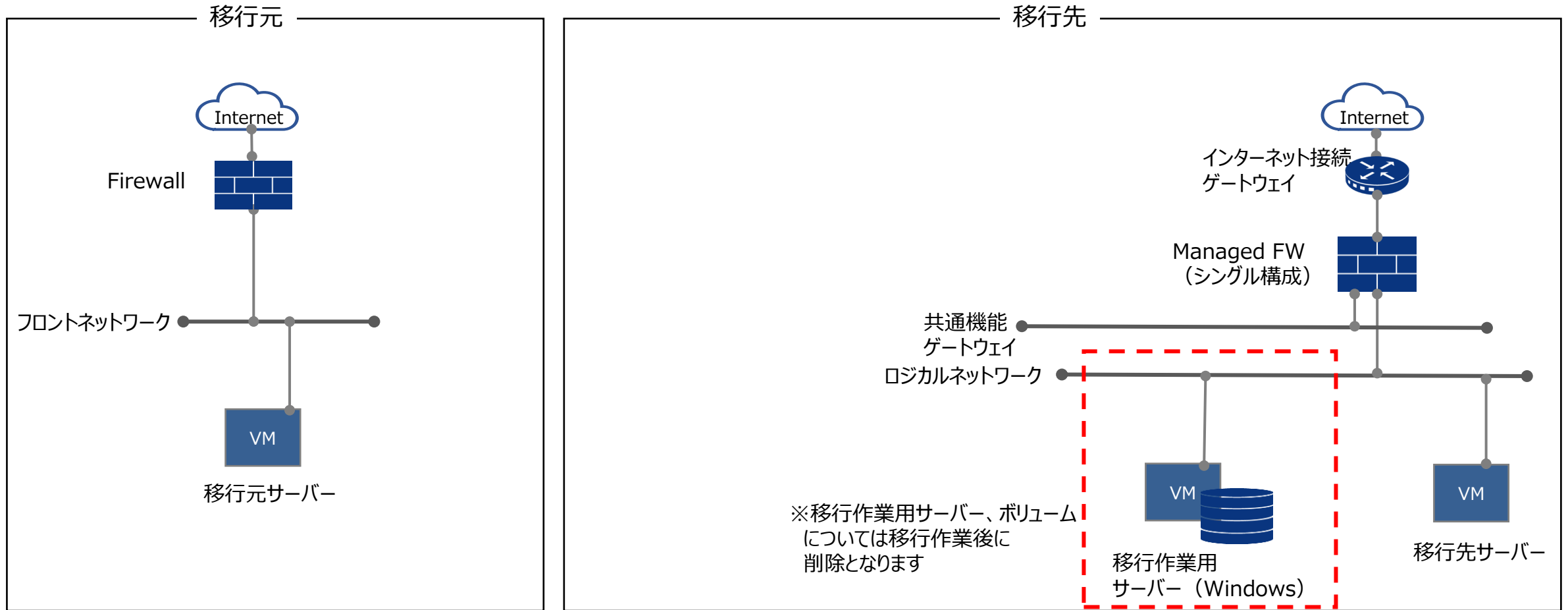
■ 注意事項

- Compute V→Compute E間の移行を行ったOSについては、持ち込みOSに該当するため、動作保証は行っていません。
- 移行元サーバーがWindowsの場合、システムドライブの空き容量が10GB未満では、Arcserve UDPをインストールすることができないため、新規構築が必要となります。
- 移行元サーバーがLinuxの場合、ボリューム (/) の空き容量が7GB未満では、Arcserve UDPをインストールすることができないため、新規構築が必要となります。
- Compute Eの移行作業用サーバーとCompute Vの移行元サーバーが通信するために、エッジゲートウェイ、Managed FWへ通信許可設定を追加する必要があります。
通信許可設定に必要なCompute EのグローバルIPアドレスは、「6.2 移行先ネットワークの構築」にて作成する「インターネット接続ゲートウェイ」の作成時に払い出されます。
- Arcserveのライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。
- Arcserveのライセンスは移行元サーバーの台数分を用意する必要があります。

6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.1 移行概要

以下の図は、6章にて紹介する移行元と移行先の構成例を表した環境イメージ図となります。



6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.1 移行概要

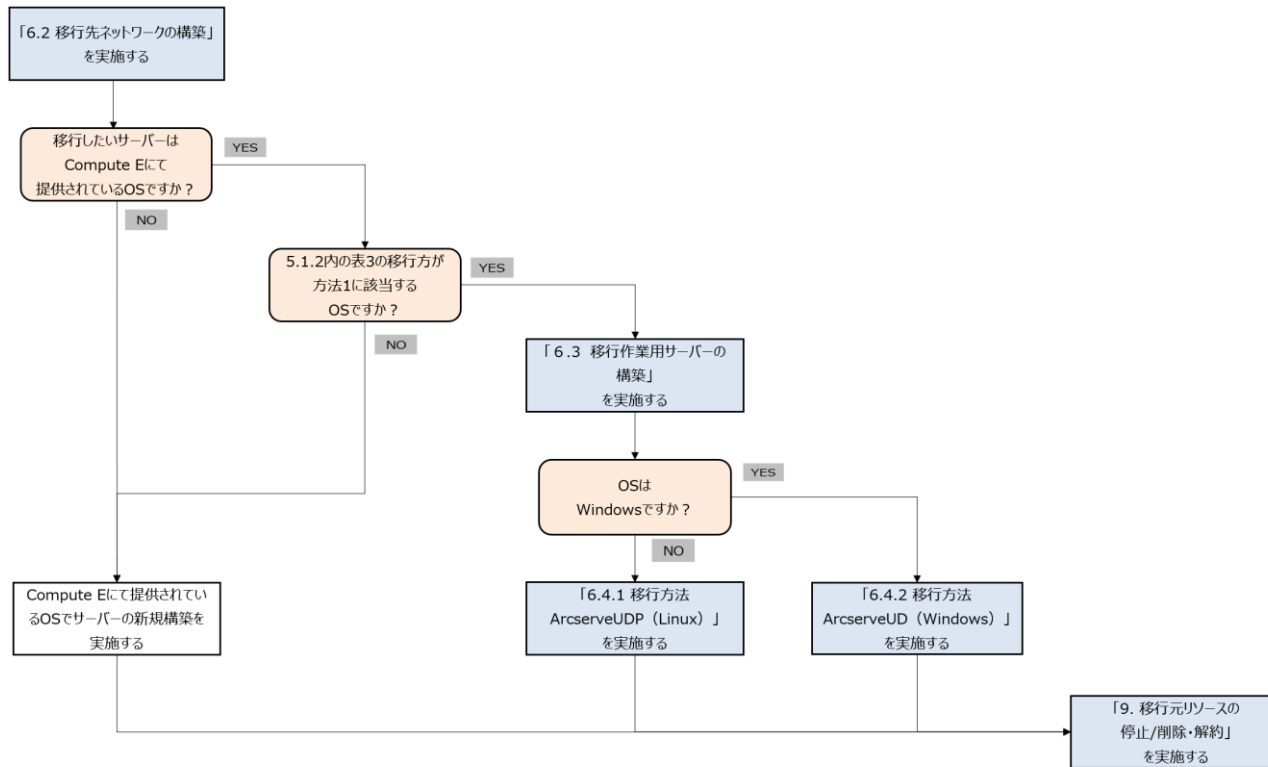
- 以下の図は、お客様の状況に合わせてご参照の上作業していただく必要がある節を表しているフローチャートとなります。

※図中青枠は本ガイドの該当箇所をご参照ください。

※図中白枠については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/server-instance/>

お客様の環境に応じて、必要箇所をそれぞれご参照ください。



※詳細については5章の「5.1.2 OS」内の「表3：サポートOSバージョン一覧 (Compute V→E)」をご参照ください。

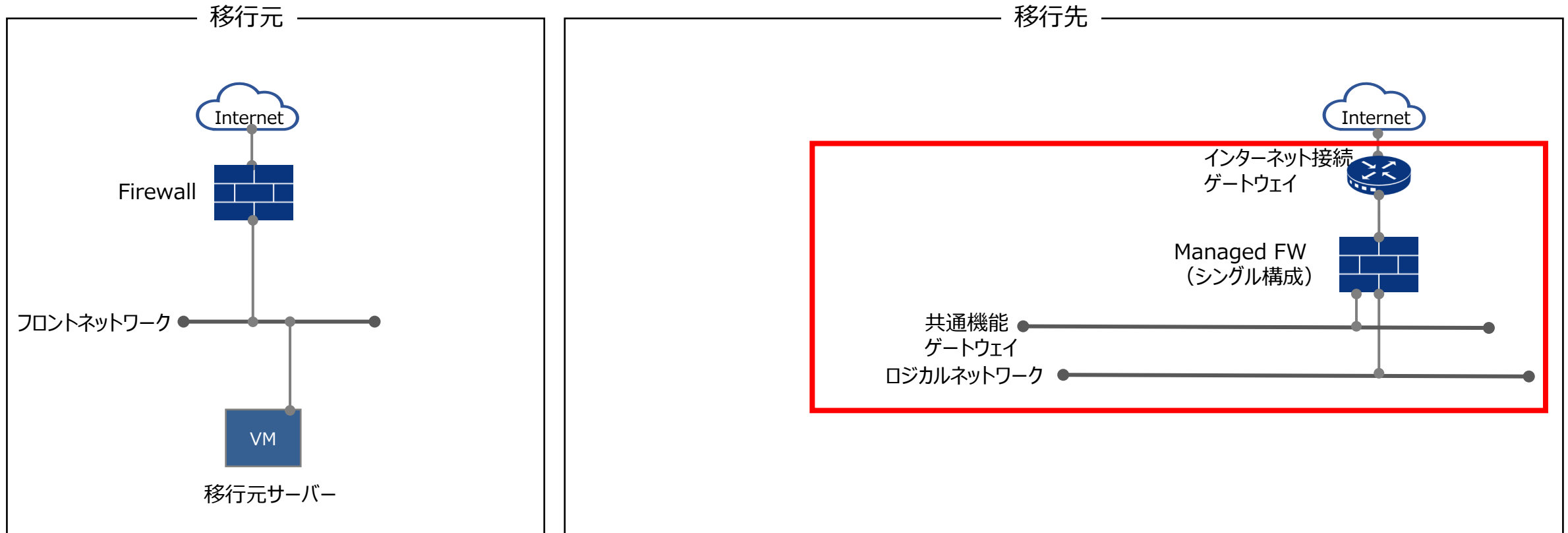
6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.2 移行先ネットワークの構築

本節では、移行先環境の構築に当たり、下図の赤枠箇所の作成を行います。

■構築する項目

- インターネット接続ゲートウェイ
- Managed Firewall (シングル構成)
- 共通機能ゲートウェイ
- ロジカルネットワーク



6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.2 移行先ネットワークの構築

■ 構築手順

1) ロジカルネットワークを構築

移行先の各コンポーネントを接続するための、ロジカルネットワークを作成してください。
ロジカルネットワークの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/logical-network/tutorials/logicalnetwork.html>

2) 共通機能ゲートウェイの構築

ライセンス認証やNTPサーバー接続を行うにあたり、必ず1テナントに1つ共通機能GWが必要となります。
共通機能ゲートウェイの構築については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/common-function-gw/tutorials/cfg.html>

※共通機能をManaged Firewall 経由で利用する際のNAT構成例は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm/8098_cfg_nat.html

3) インターネット接続ゲートウェイの構築

グローバルIPアドレスは /26 ~ /32の間で選択できますが、4サブネットまでの上限がございます。
インターネット接続ゲートウェイの構築については、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/internet-gw/tutorials/internet-gw.html>

6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.2 移行先ネットワークの構築

4) Managed Firewallの構築

4-1) Managed Firewallの作成

本手順においては、セキュリティグループではなくManaged Firewall (シングル構成) を用いた環境を想定しております。Managed Firewall (シングル構成) の詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/order/managed_firewall_utm_v2/order_new_single.html

4-2) Managed Firewallインターフェースの設定、ロジカルネットワーク接続

Managed Firewallの各インタフェースにIPアドレスを設定し、作成済みのロジカルネットワークに接続します。
※設定変更は後からでも可能ですが、デバイス再起動に伴う通信影響がございますので作業タイミングにご留意ください。
詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/3110_interface_single.html

4-3) Managed Firewallの設定

Managed Firewall作成後、ルーティング、アドレスグループ、サービスグループ、ファイアウォールポリシー、NATを設定してください。
また、本手順では作成したロジカルネットワークからインターネットへ通信できるように設定を行っております。
詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/index.html

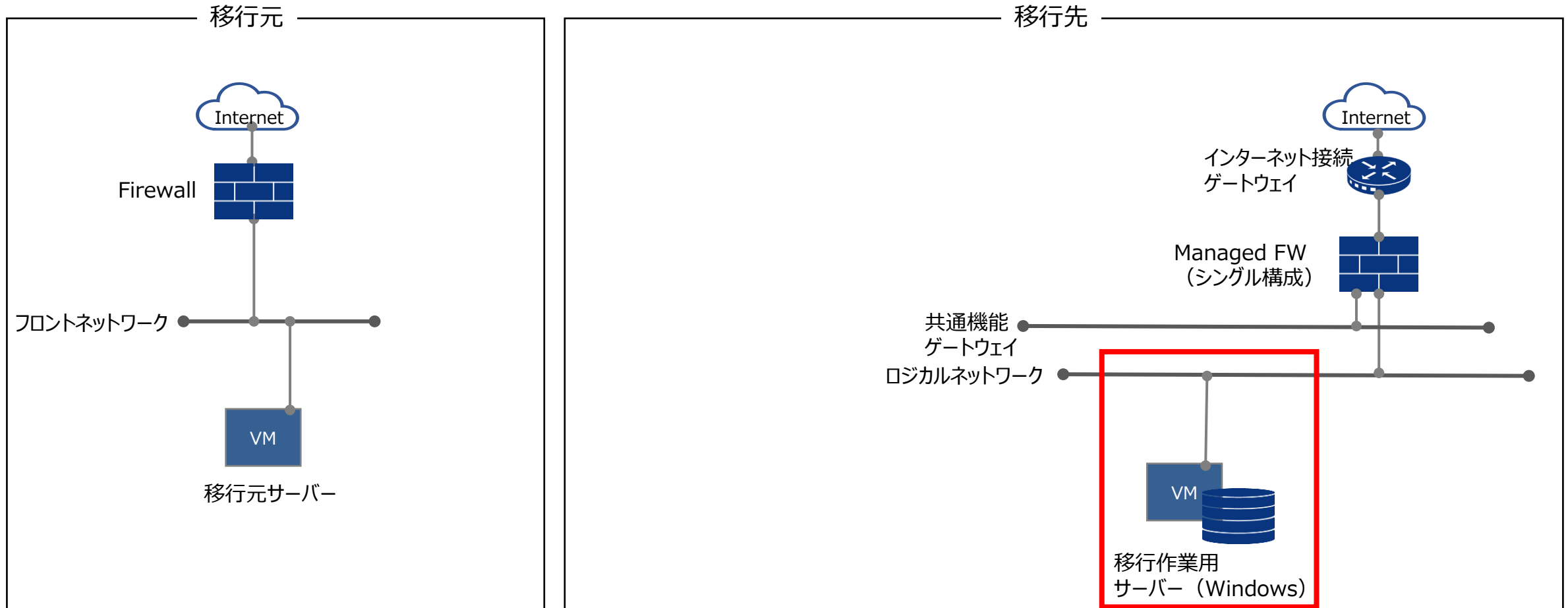
6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.3 移行作業用サーバーの構築

本節では、移行先環境の構築に当たり、下図の赤枠箇所の作成を行います。

■ 構築する項目

- ・ 移行作業用サーバー
- ・ ボリューム



6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.3 移行作業用サーバーの構築

■ 作業概要

- 移行先の環境にて、移行作業用として新規サーバー構築を行います。
- データ保管用にボリュームを作成し、移行作業用サーバーへマウントします。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用します。

■ 前提条件

- 共通機能ゲートウェイ、インターネットへは、Managed Firewallを経由して疎通できることとします。

6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.3 移行作業用サーバーの構築

■ 構築手順

1) 移行作業用サーバーの構築

1-1) サーバーインスタンスの構築

- サーバーインスタンスの作成後、インターネットへアクセスできるように設定を行い、疎通確認を実施してください。
- 本手順では、移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を想定しています。
- 本手順では、webブラウザアクセスによる作業が必要となるため、移行作業用サーバーでは「Google Chrome」を利用しています。
- サーバーインスタンス構築手順は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/create/from_official.html

6. 移行ガイド (Compute V→E)

6.3 移行作業用サーバーの構築

■ 構築手順

1-2) バックアップデータ保管用ボリュームの作成及びマウント

- Arcserve UDPによる移行の場合、移行元サーバーのデータ容量だけでなく、バックアップするごとに増えるデータ容量、および保存する世代数によって必要となる容量の総量を検討が必要となります。
目安としては、(フルバックアップ時の容量①+増分バックアップ時の容量((①×10%)×保存世代数))×圧縮後容量目安(70%)を1つの指標としてご検討ください。
※ファイルによっては圧縮率が低くなり、移行元サーバーと同等のボリューム容量が必要になる場合がございます。

Arcserve UDPによる移行の場合のボリューム容量の検討については、こちらをご参照ください。

※参考：Arcserve Unified Data Protection 8.xサーバー構成とスペック見積もり方法

<https://www.arcserve.com/sites/default/files/wp-doc/udp-80-serverspec-guide.pdf>

- Arcserve UDPによる移行かつ、Windowsの場合は上記に加えて、Arcserve UDPのインストール、復旧メディアの作成時などで、システムドライブに約7GB以上の空き容量が必要となります。
- ボリュームの作成については、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/setting/add_disk.html
※ボリュームのアタッチ後、OS側の操作にてデータボリュームのフォーマット、マウントが必要となります。

6.4 移行方法

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

■ 作業概要

- Arcserve UDPによる移行作業のための事前準備を行います。
- Compute Vのサーバーのバックアップを取得します。
- 取得したバックアップデータを用いて、Compute Eにてイメージを作成しサーバーをリストアします。

■ 前提条件

- 移行元サーバーのOSは、「CentOS7」を想定しています。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用しています。
- 移行元サーバーはrootでのsshを許可していることを想定しています。
- Compute Eの移行作業用サーバーとCompute Vの移行元サーバーが通信するための、エッジゲートウェイとManaged FWへ通信許可設定を実施しています。

■ 注意事項

- Compute V→Compute E間の移行を行ったOSについては、持込OSに該当するため、サポートの対象外となります。
- Arcserveのライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。
- Arcserveのライセンスは移行元サーバーの台数分を用意する必要があります。

6.4 移行方法

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

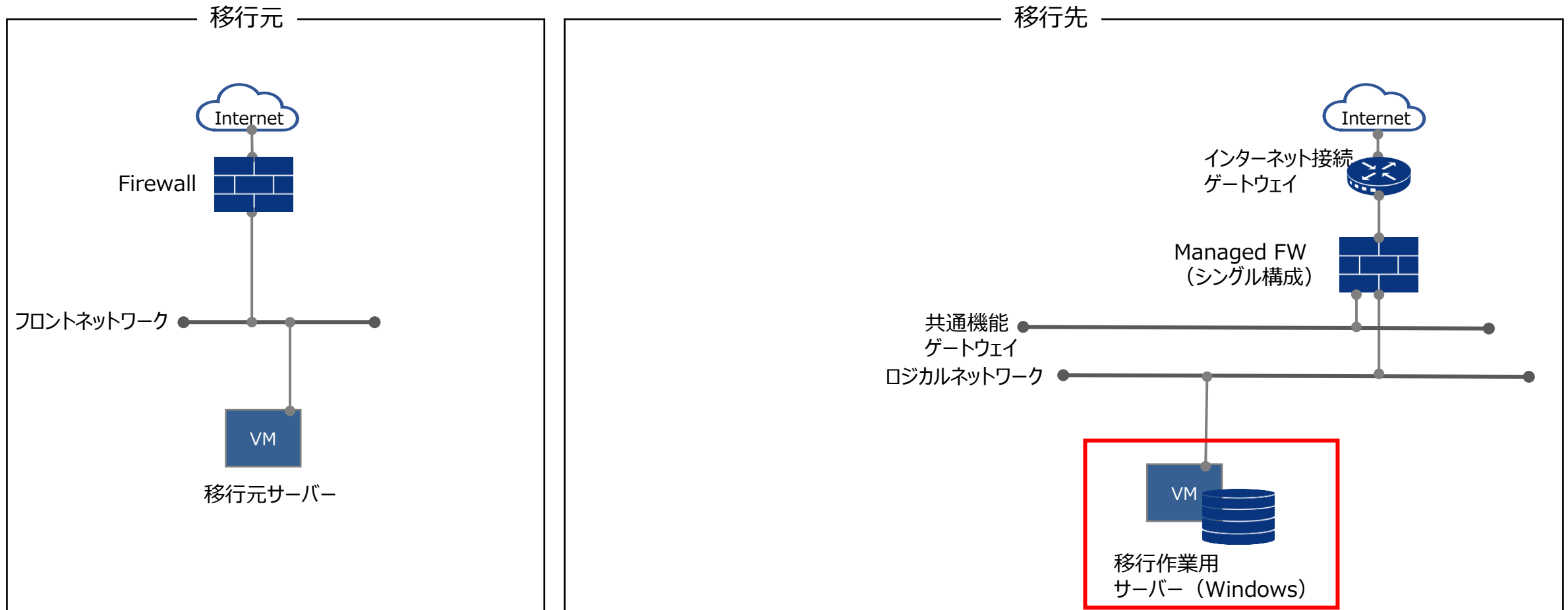
■ 作業内容

- ① **移行作業用サーバーの設定変更**
 - 1) バックアップデータ保管用の共有フォルダを作成
 - 2) smb1.0を有効化
- ② **Arcserve UDPのパッケージを配置**
- ③ **Arcserveのライセンスの購入**
- ④ **バックアップを取得**
 - 1) Compute Vの移行元サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - 2) 移行元サーバーにインストールしたArcserve UDPEージェントのライセンスの登録
 - 3) バックアップを取得
- ⑤ **復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成 (初回のみ実施)**
- ⑥ **リストア**
 - 1) リストア先ボリュームを作成 (都度実施)
 - 2) 復旧メディアのイメージ (プライベートテンプレート) を作成 (初回のみ実施)
 - 3) リストア用の一時インスタンスを作成
 - 4) バックアップデータをリストア
 - 5) インスタンスを作成 (移行先サーバーの作成)
 - 6) Arcserve UDPをアンインストール
- ⑦ **設定変更・動作確認の実施**
- ⑧ **移行作業用サーバーの削除**
- ⑨ **Arcserveのライセンスの解約**

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

本項目では、移行作業用サーバーへバックアップデータ保管用フォルダを作成し、共有設定を行います。
また、移行作業用サーバーへバックアップデータ取得のため、smb1.0を有効化します。



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

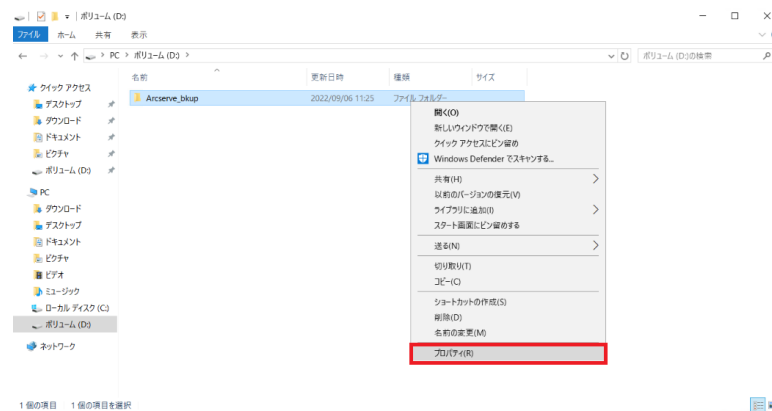
① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

1) バックアップデータ保管用の共有フォルダを作成

- 移行作業用サーバーへバックアップデータ保管用のフォルダを作成し、共有設定を行います。

1.接続したボリュームへ任意の名前でフォルダを作成し、作成したフォルダを右クリックし、プロパティ画面を開く



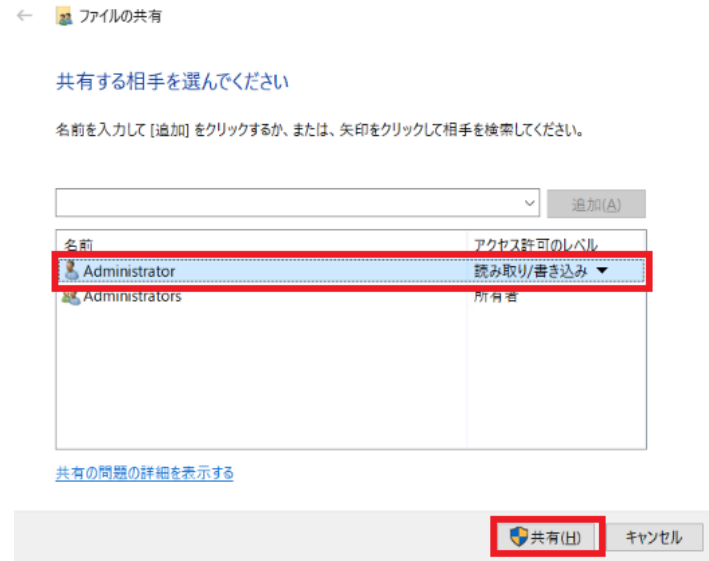
2.共有タブを選択し、共有設定画面を開く



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

3. 「Administrator」に「読み取り/書き込み」が付与されていることを確認し、「共有」を選択し、終了を選択



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

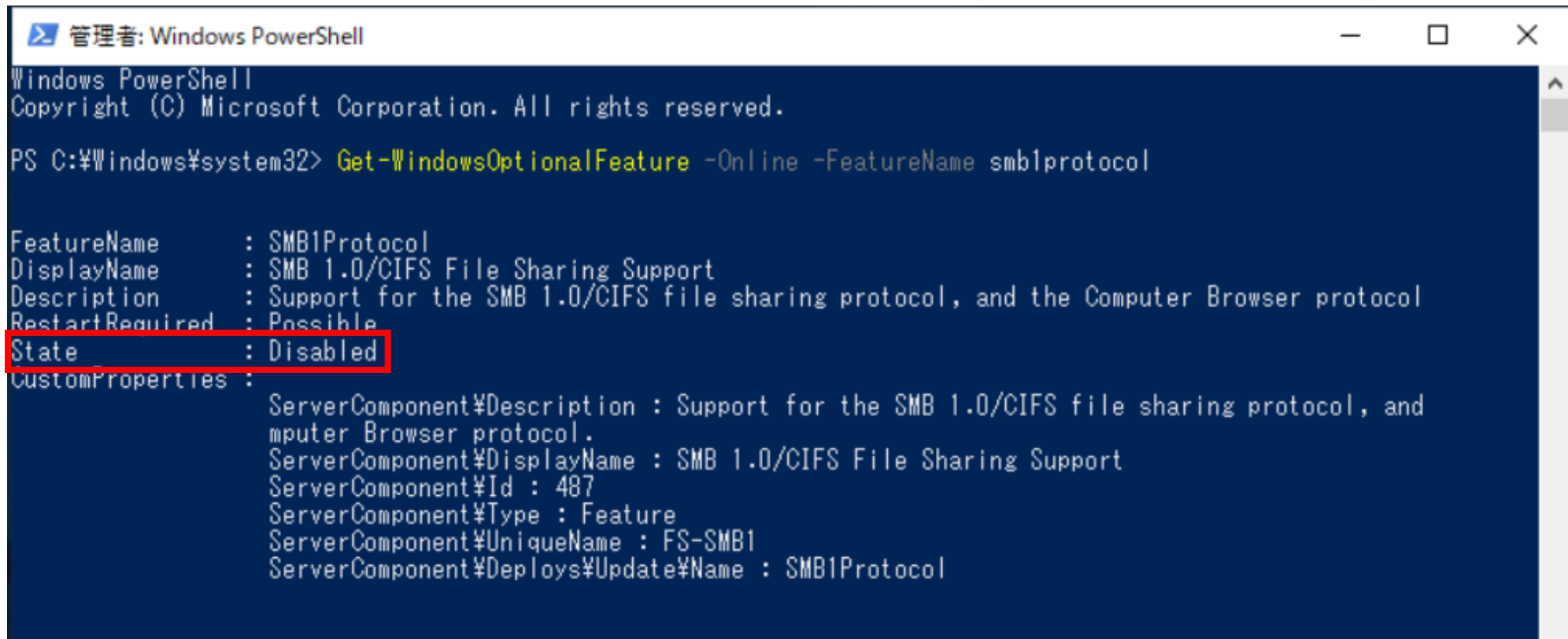
① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

2) smb1.0を有効化

- バックアップデータ取得のために、移行作業用サーバーのsmb1.0を有効化します。
 - powershellを起動し、以下コマンドを実行し、「State : Disabled」と表示されることを確認

Get-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName smb1protocol



```

管理者: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Windows\system32> Get-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName smb1protocol

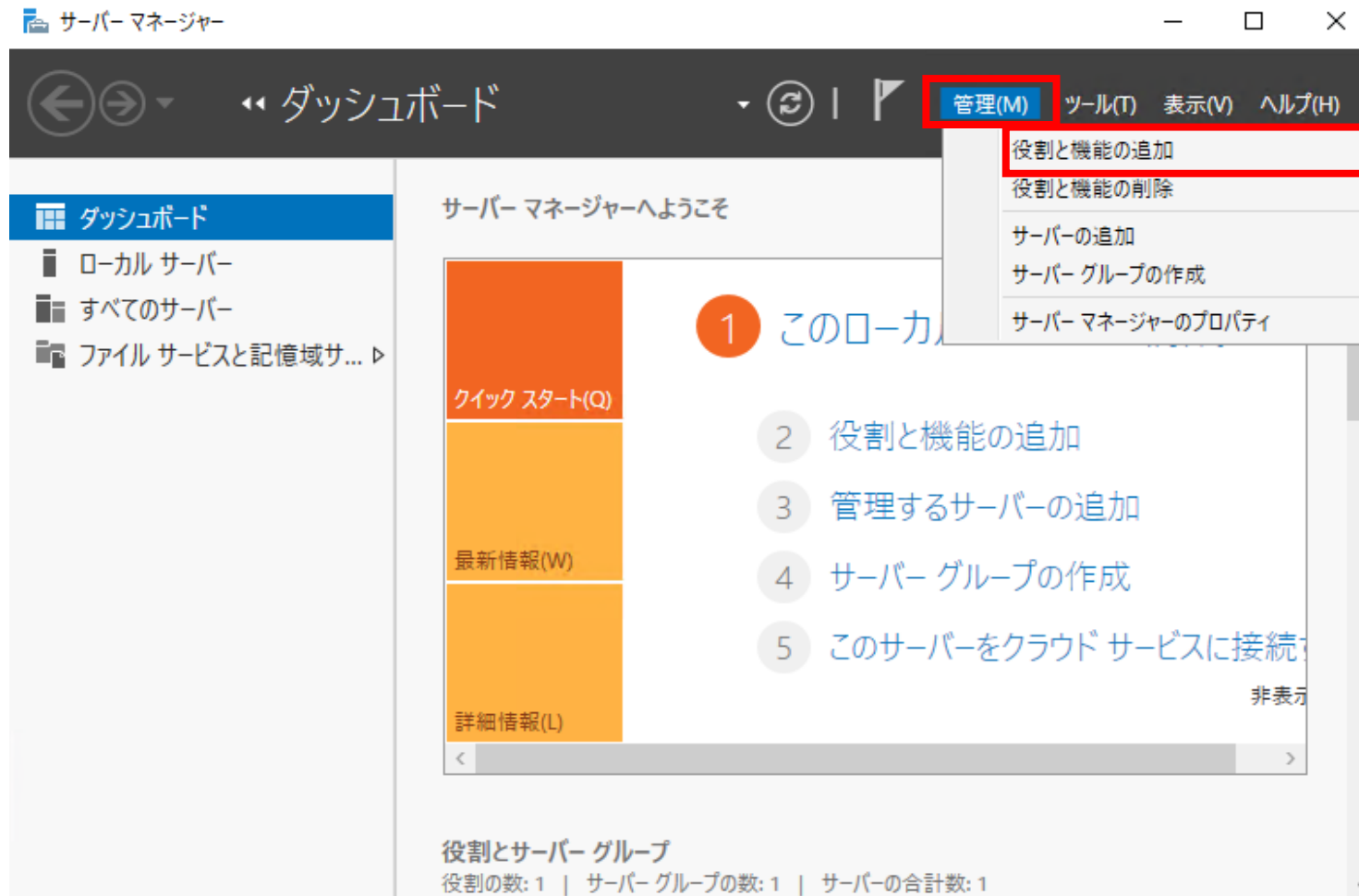
FeatureName       : SMB1Protocol
DisplayName        : SMB 1.0/CIFS File Sharing Support
Description        : Support for the SMB 1.0/CIFS file sharing protocol, and the Computer Browser protocol
RestartRequired   : Possible
State              : Disabled
CustomProperties   :
                    ServerComponent%Description : Support for the SMB 1.0/CIFS file sharing protocol, and
                    mputer Browser protocol.
                    ServerComponent%DisplayName : SMB 1.0/CIFS File Sharing Support
                    ServerComponent%Id : 487
                    ServerComponent%Type : Feature
                    ServerComponent%UniqueName : FS-SMB1
                    ServerComponent%Deploys%Update%Name : SMB1Protocol
  
```

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

2.サーバーマネージャーを起動し、「管理」→「役割と機能の追加」を選択

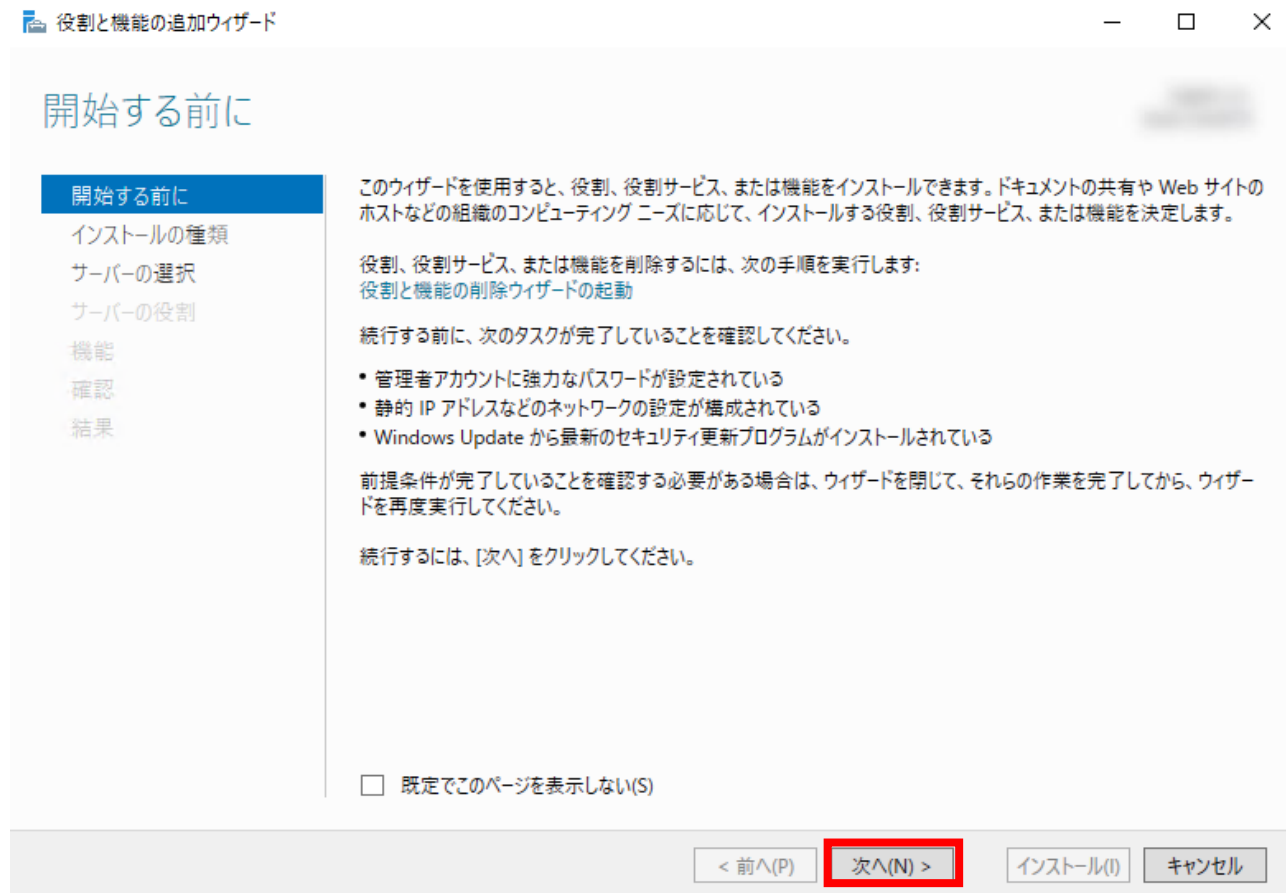


6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

3.以下の画面が表示されるので、「次へ」を選択

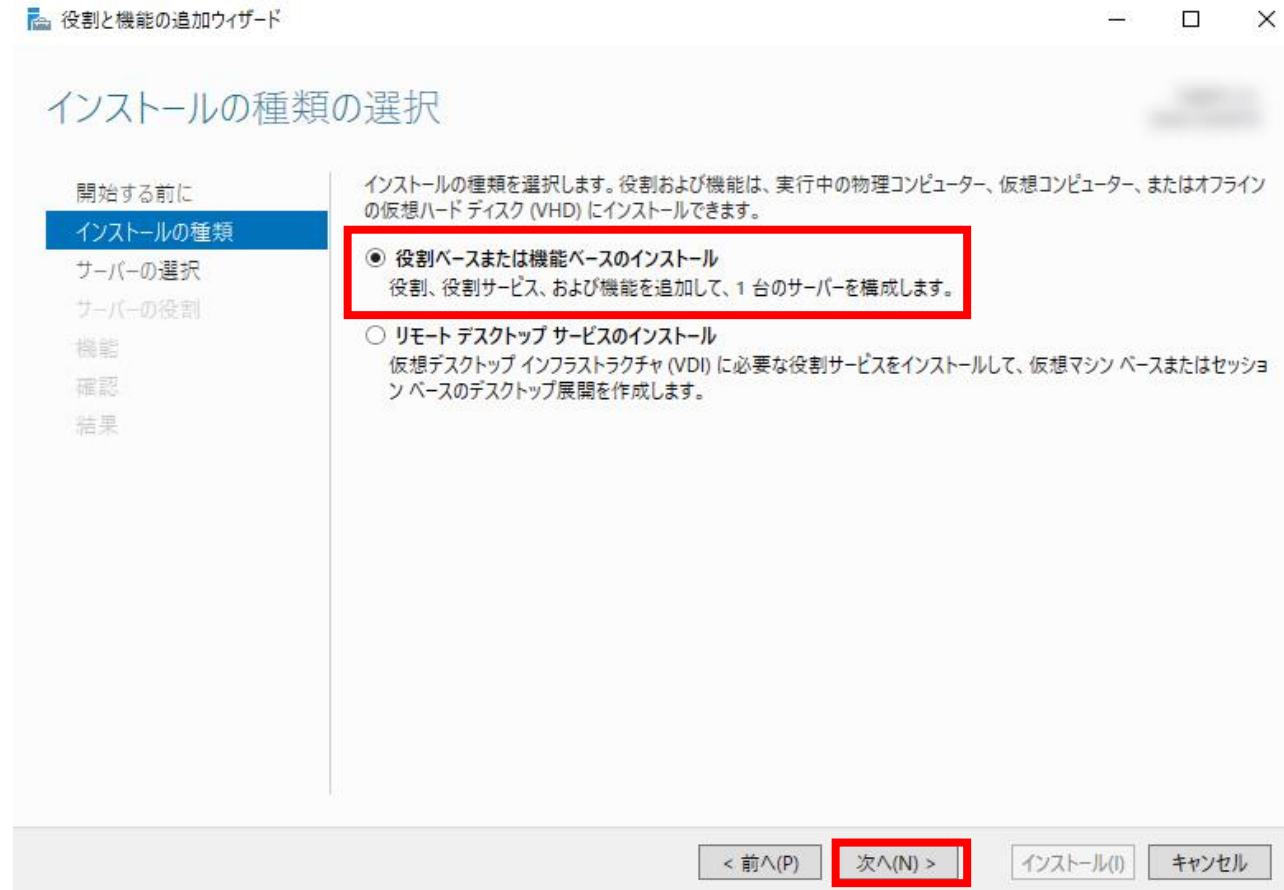


6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

4.以下の画面が表示されるので、「役割ベースまたは機能ベースのインストール」を選択し、「次へ」を選択

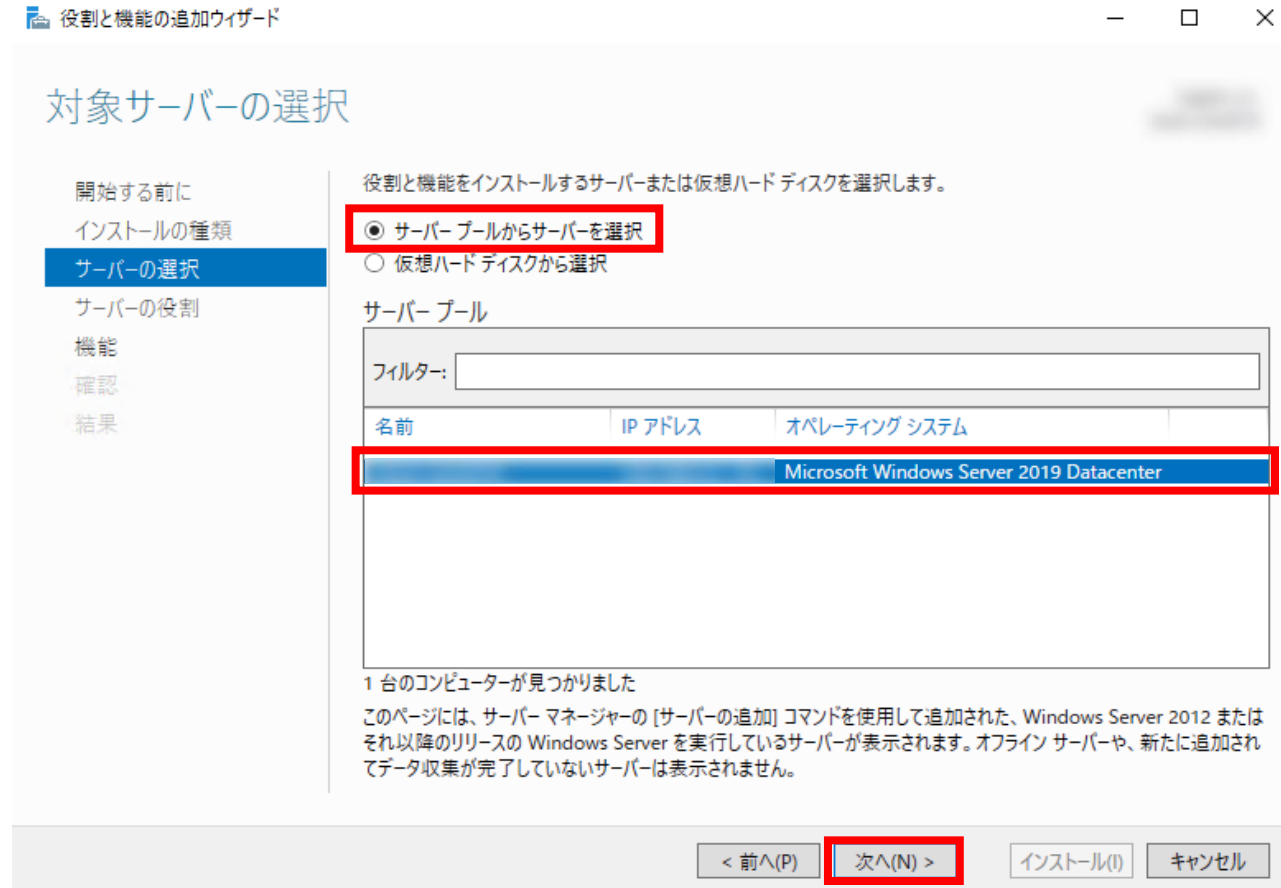


6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

5.以下の画面が表示されるので、「サーバー プールからサーバーを選択」を選択の上、移行作業用サーバーを選択し、「次へ」を選択



役割と機能の追加ウィザード

対象サーバーの選択

開始する前に
インストールの種類
サーバーの選択
サーバーの役割
機能
確認
結果

役割と機能をインストールするサーバーまたは仮想ハード ディスクを選択します。

サーバー プールからサーバーを選択
 仮想ハード ディスクから選択

サーバー プール

フィルター:

名前	IP アドレス	オペレーティング システム
Microsoft Windows Server 2019 Datacenter		

1 台のコンピューターが見つかりました

このページには、サーバー マネージャーの [サーバーの追加] コマンドを使用して追加された、Windows Server 2012 またはそれ以降のリリースの Windows Server を実行しているサーバーが表示されます。オフライン サーバーや、新たに追加されてデータ収集が完了していないサーバーは表示されません。

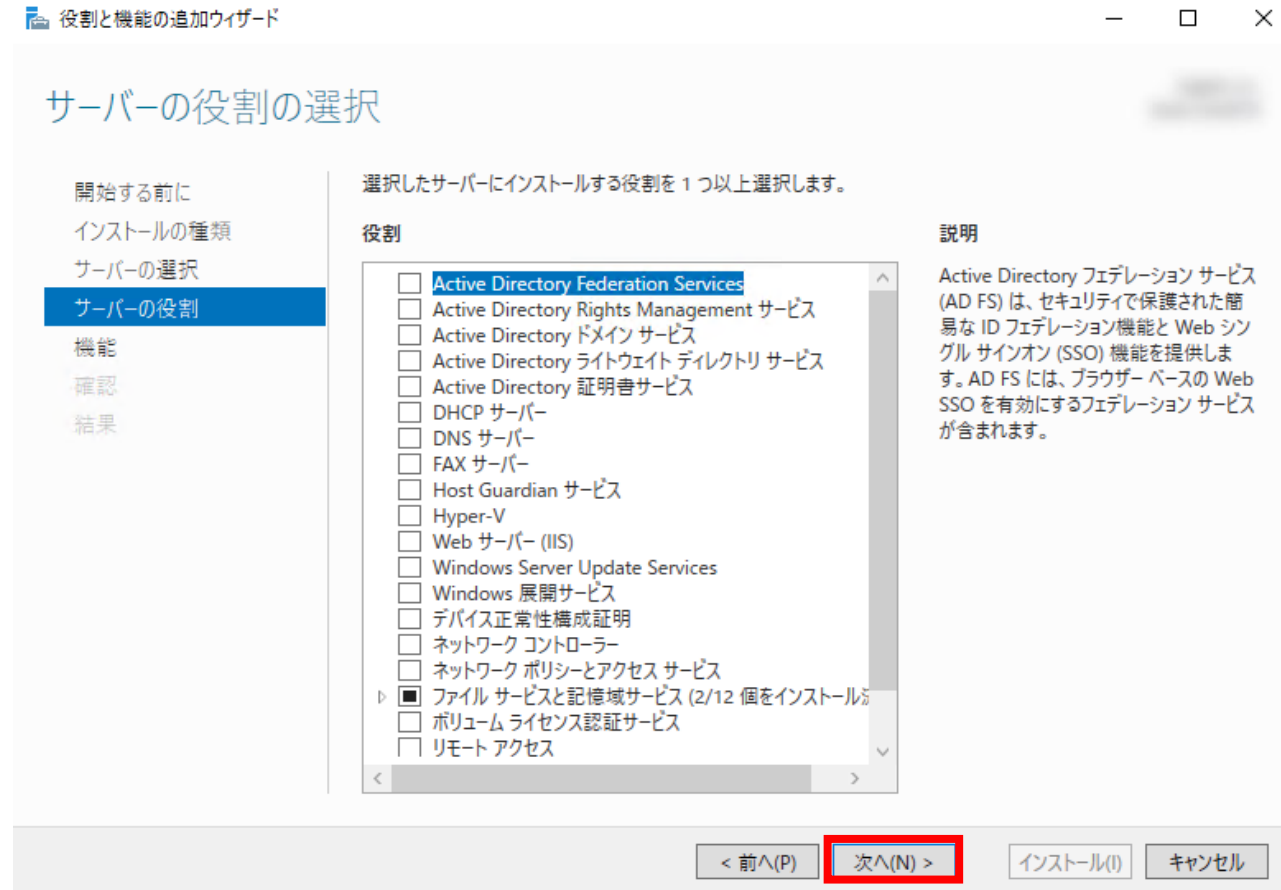
< 前へ(P) **次へ(N) >** インストール(I) キャンセル

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

6.以下の画面が表示されるので、「次へ」を選択

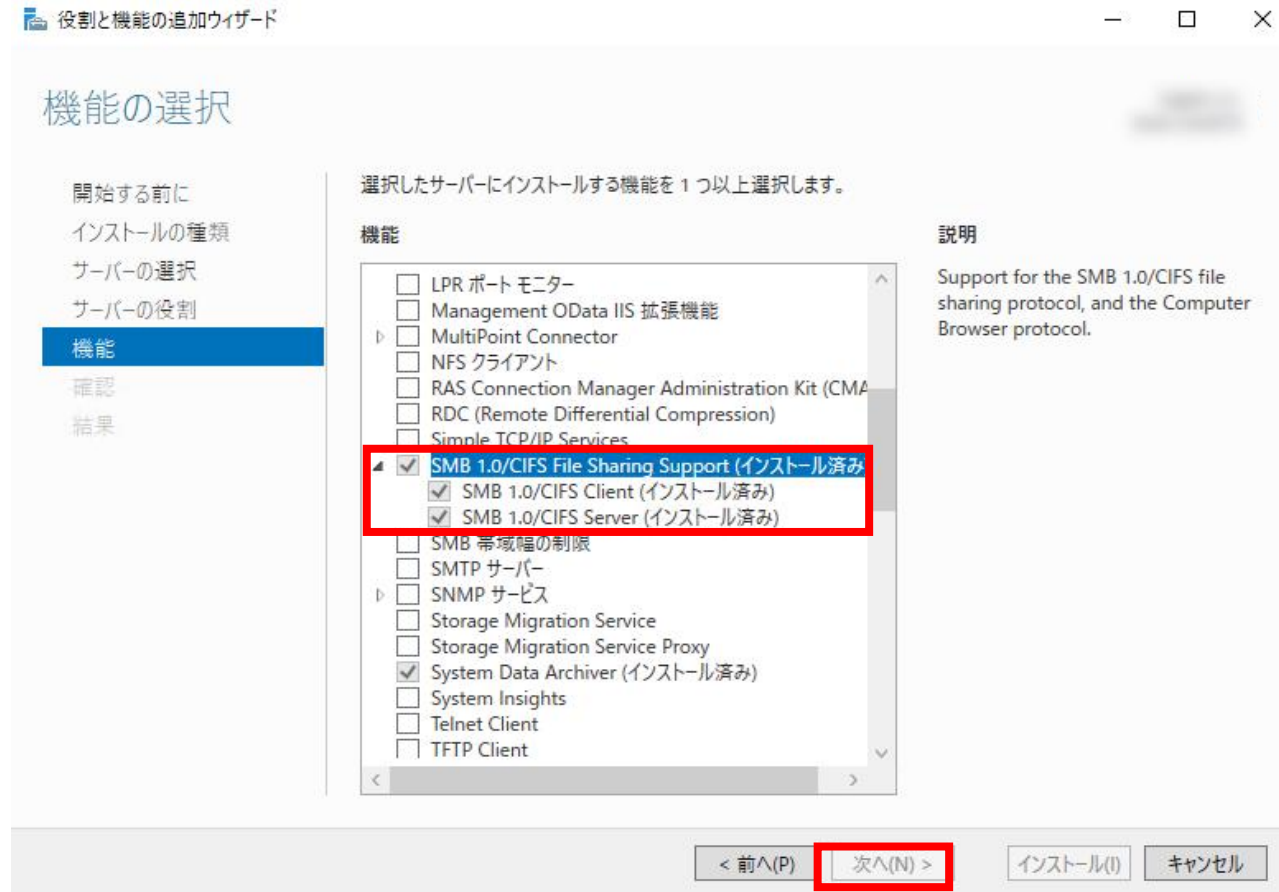


6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

7.以下の画面が表示されるので、「SMB 1.0/CIFS Client」、「SMB 1.0/CIFS Server」を選択し、「次へ」を選択

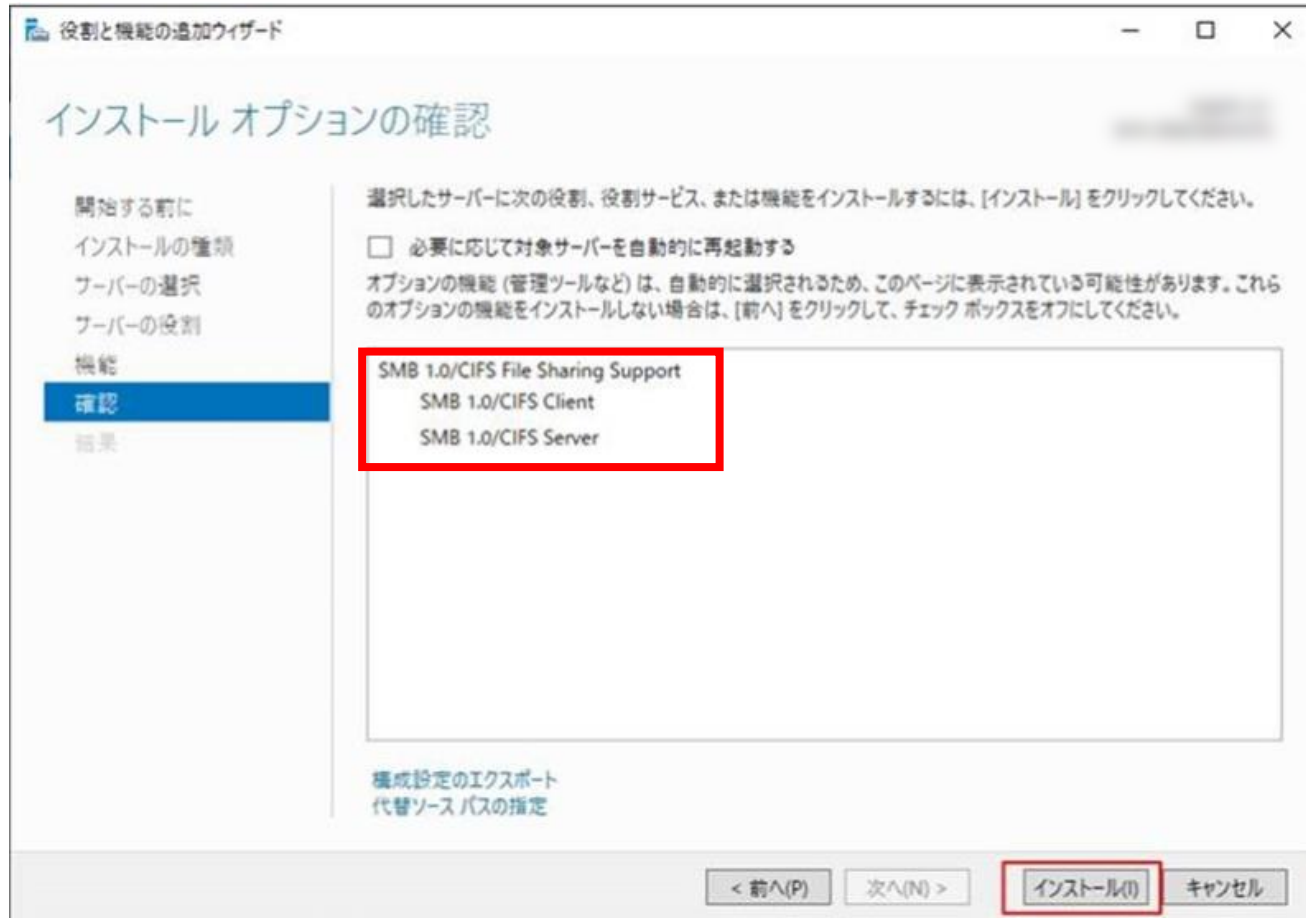


6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

8.以下の画面が表示されるので、「SMB 1.0/CIFS Client」、「SMB 1.0/CIFS Server」が表示されていることを確認し、「インストール」を選択

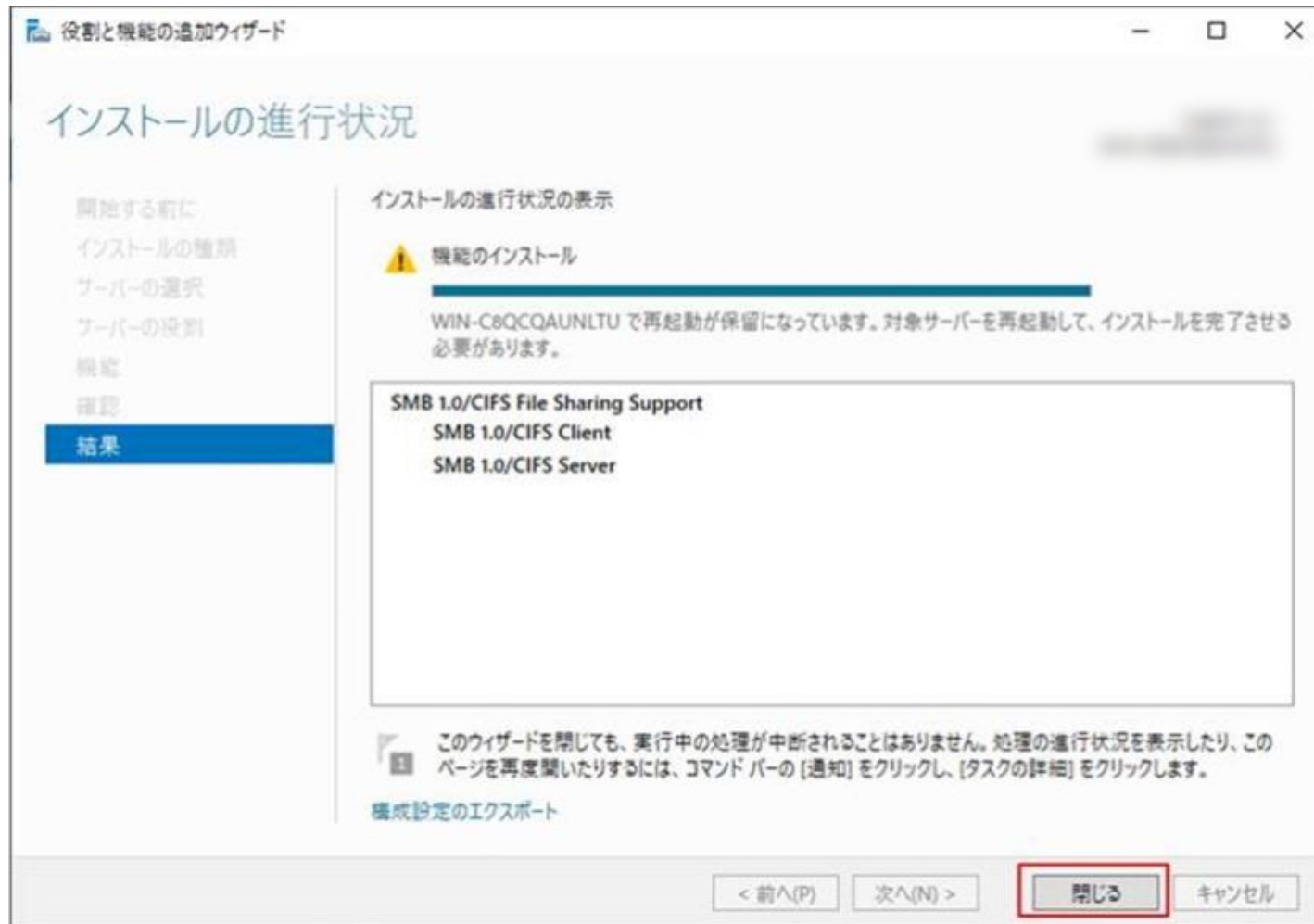


6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

9. インストールが開始されるので、完了後「閉じる」を選択



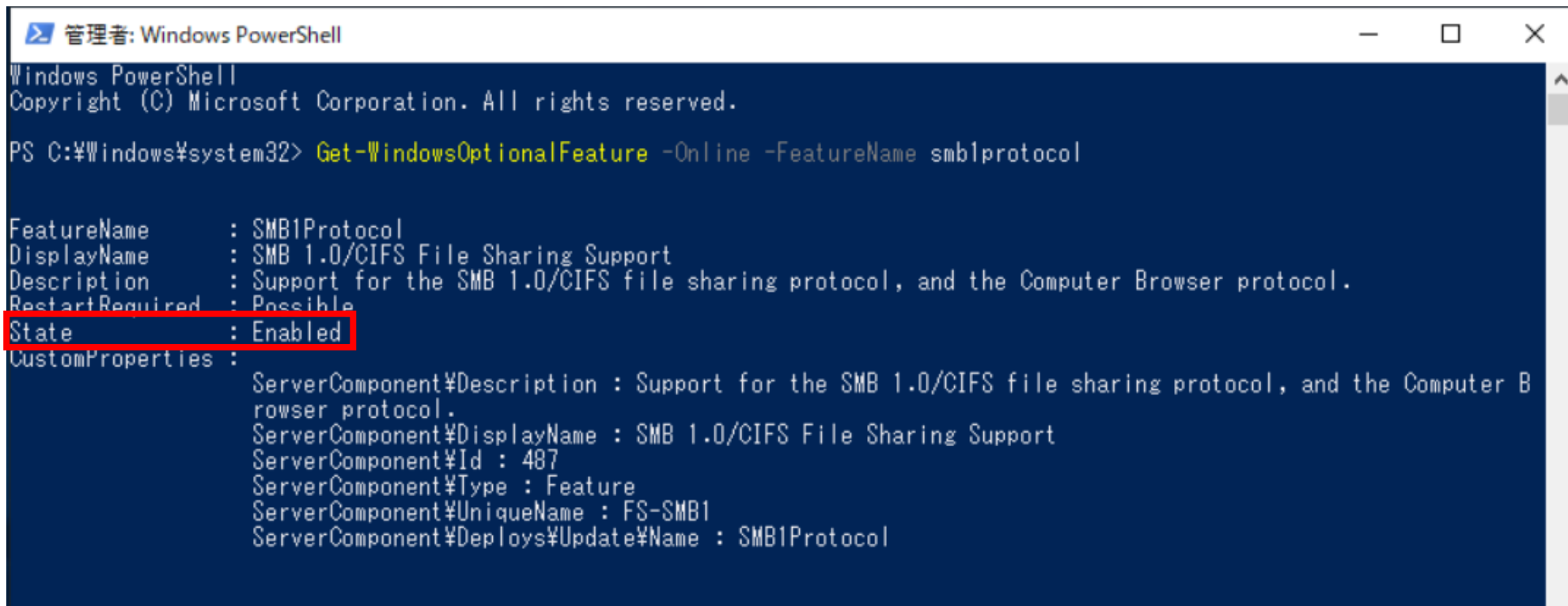
6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

10.再起動を求められるので、再起動を実施

11. powershellにて以下コマンドを実行し、「State : Enabled」と表示されることを確認
 Get-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName smb1protocol



```

  管理者: Windows PowerShell
  Windows PowerShell
  Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

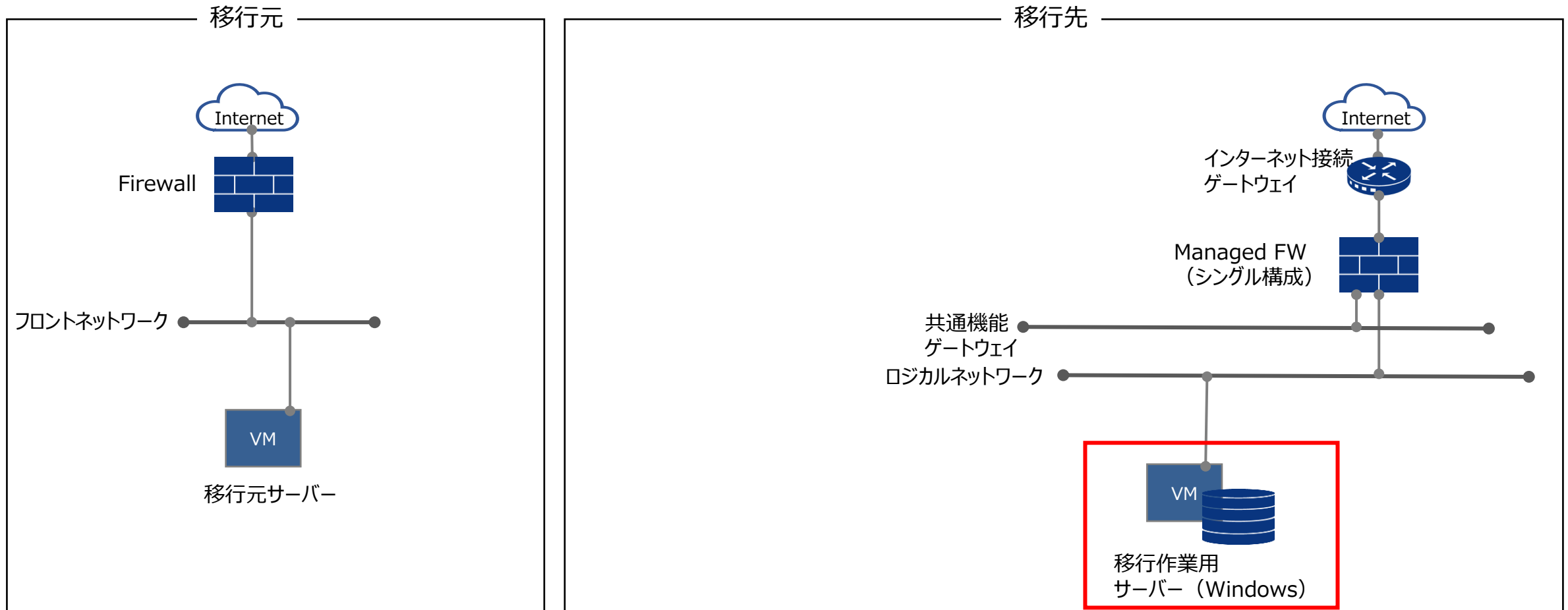
  PS C:\Windows\system32> Get-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName smb1protocol

  FeatureName       : SMB1Protocol
  DisplayName       : SMB 1.0/CIFS File Sharing Support
  Description       : Support for the SMB 1.0/CIFS file sharing protocol, and the Computer Browser protocol.
  RestartRequired  : Possible
  State             : Enabled
  CustomProperties  :
                    ServerComponent%Description : Support for the SMB 1.0/CIFS file sharing protocol, and the Computer B
                    rowser protocol.
                    ServerComponent%DisplayName : SMB 1.0/CIFS File Sharing Support
                    ServerComponent%Id         : 487
                    ServerComponent%Type      : Feature
                    ServerComponent%UniqueName : FS-SMB1
                    ServerComponent%Deploys%Update%Name : SMB1Protocol
  
```

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

② Arcserve UDPのパッケージを配置

本項目では、移行作業用サーバーへArcserve UDPのパッケージのダウンロードおよび配置を行います。



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

② Arcserve UDPのパッケージを配置

Arcserve UDPのパッケージのダウンロードおよび移行作業用サーバーへの配置

- Arcserve UDPのパッケージをダウンロードし、移行作業用サーバーの任意のフォルダへ配置してください。

- Arcserve UDPのソフトウェアバージョンは、8.xをご利用ください。

(本ガイドでは、Arcserve UDPのソフトウェアバージョンは8.1での検証結果を元に記載しております。)

- Arcserve UDPのパッケージをダウンロードために、事前にArcserveアカウントを作成しておく必要があります。

※参考： Arcserve 新サポートポータル ユーザー登録

https://supportftp.arcserve.com/zendesk_attachments/360000882403/Registration_Process_J.pdf

- Arcserve UDPのパッケージのダウンロードについては、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/download/download_lin.html

※移行作業用サーバーは、インターネットに接続されていることを前提としております。

※作成したArcserveアカウントにてログイン後、ダウンロードが可能となります。

※Arcserve UDP 8.1のパッケージが必要となります。

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

③ Arcserveのライセンスの購入

- 以下URLを参考にライセンスを購入します。
インストール後、30日以内にライセンス登録を実施してください。ライセンスの発行には、申し込みが必要となります。
<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/create3.html>
※移行元サーバーの台数分のライセンスが必要となります。
※ライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。

※ライセンスを追加購入する場合は、こちらをご参照ください。

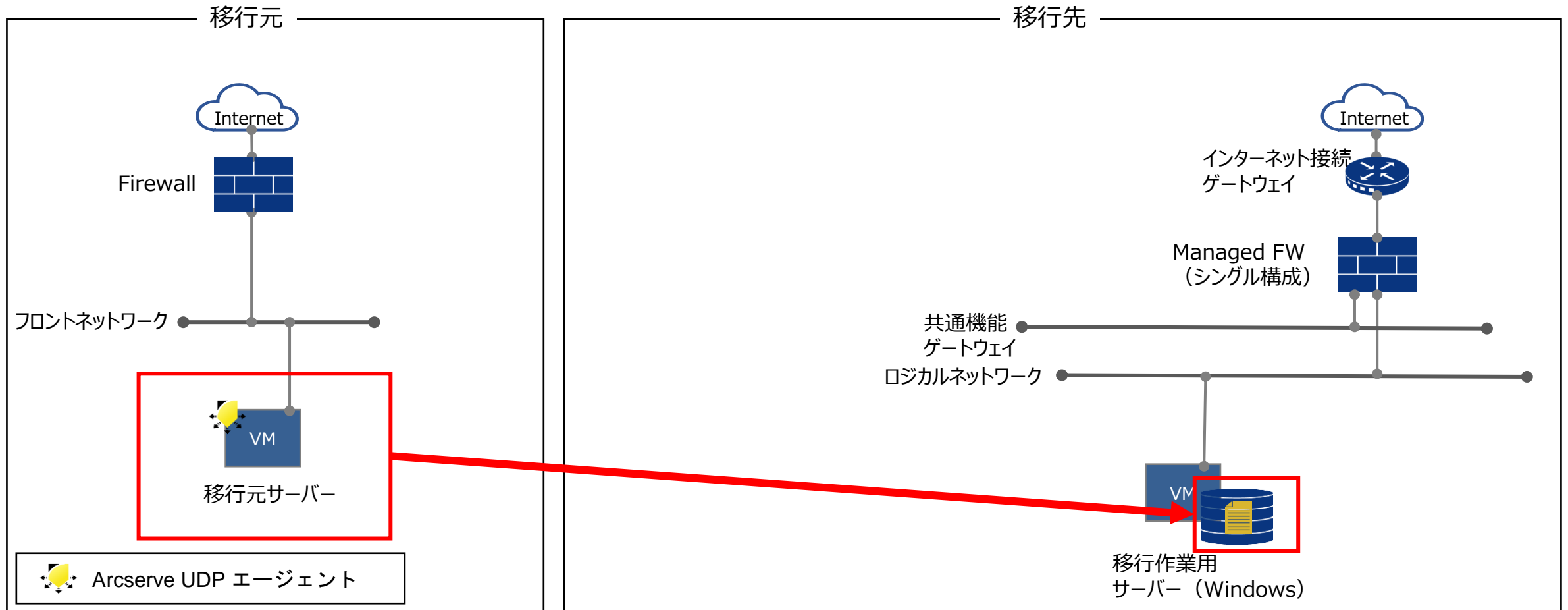
<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/add2.html>

※ライセンスの追加購入時はおおむね30分で発行されます。

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

④ バックアップを取得

本項目では、移行元サーバーへArcserve UDPのインストール、購入したライセンスの登録を行ったうえで、バックアップを取得します。



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

1) Compute Vの移行元サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール

- Arcserve UDP 8.1をインストールするため、移行元サーバーにて、
「Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux_8.1.bin」を実行します。
※インストール方法については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/install/install_lin.html

※OSの再起動は不要です。

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

2) 移行元サーバーにインストールしたArcserve UDPIエージェントのライセンスの登録

- Arcserveエージェントのライセンスを登録します。

ライセンスの登録手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/license/license_lin.html

※移行作業用サーバーから管理画面へのアクセスする際に必要となりますので、あらかじめ、エージェントをインストールした移行元サーバーでrootログインを許可しておいてください。

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

3) バックアップを取得

- バックアップを取得します。

バックアップの取得手順については、こちらをご参照ください。

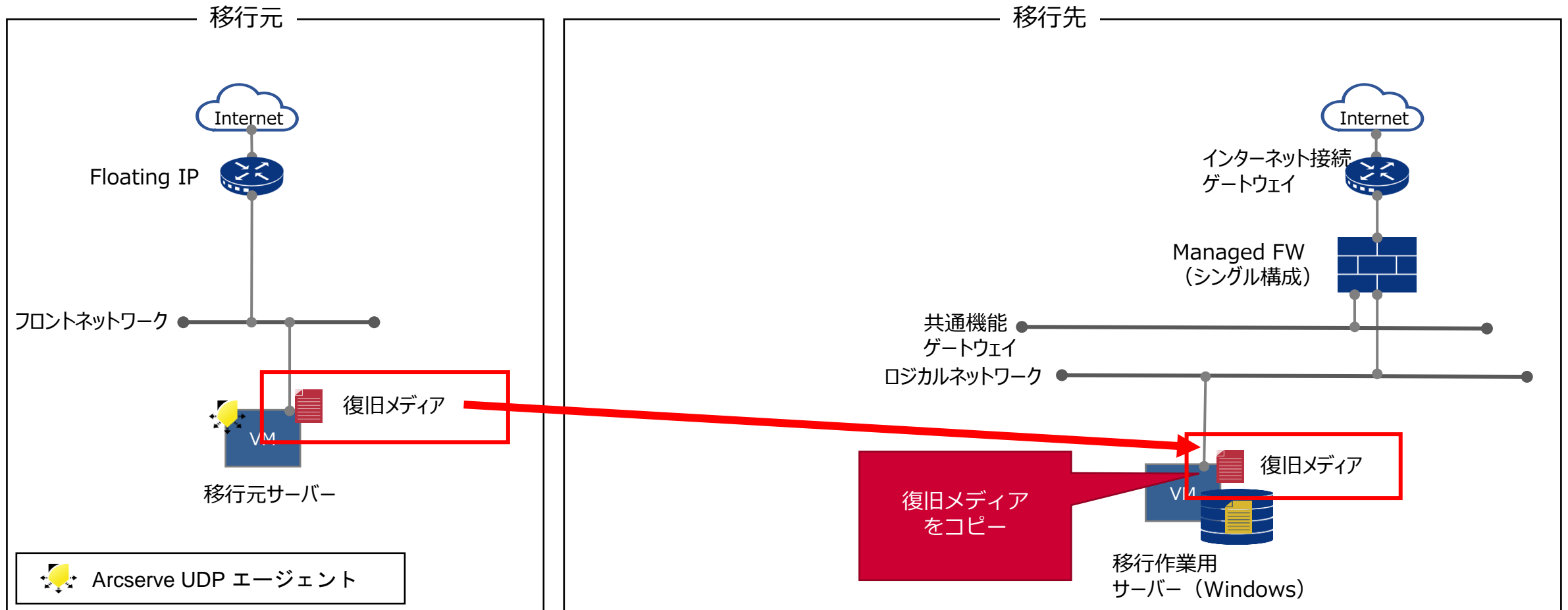
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/backup/backup_lin.html

※取得したバックアップファイル保存先は、移行作業用サーバーのバックアップデータ保管用のフォルダを指定してください。

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑤ 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成 (初回のみ実施)

本項目では、Arcserveのインストール時に作成された復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を移行作業用サーバーへコピーします。



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑤ 復旧メディア（ArcserveのBMR ISOイメージ）を作成（初回のみ実施）

■ 作業詳細

Arcserveインストール時に作成されている復旧メディアを移行作業用サーバーへコピーする

1) 復旧メディア（ArcserveのBMR ISOイメージ）が作成されていることを確認します。（初回のみ実施）

- 詳細については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/media/media_lin.html

※同様のOSを複数台リストアする際、同じ復旧メディアを再利用することが可能です。

※Arcserve UDPのインストール時に自動的に作成されます。

2) 復旧メディアを移行作業用サーバーへコピーします。

- 作成されている復旧メディア（ArcserveのBMR ISOイメージ）は、リストア実施時に利用しますので、移行作業用サーバーへコピーを行ってください。

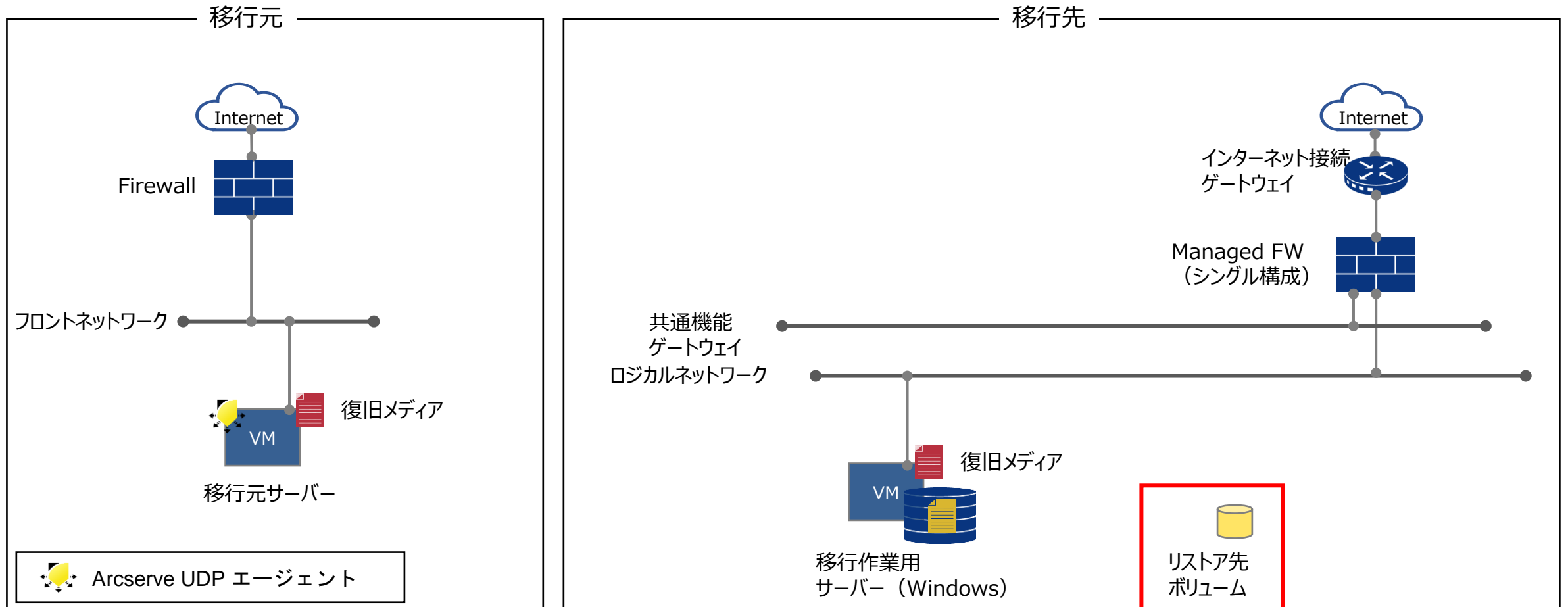
6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑥ リストア

■ 作業詳細

- 1) リストア先ボリュームを作成 (都度実施)
 - ボリュームの作成手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_lin.html#id1



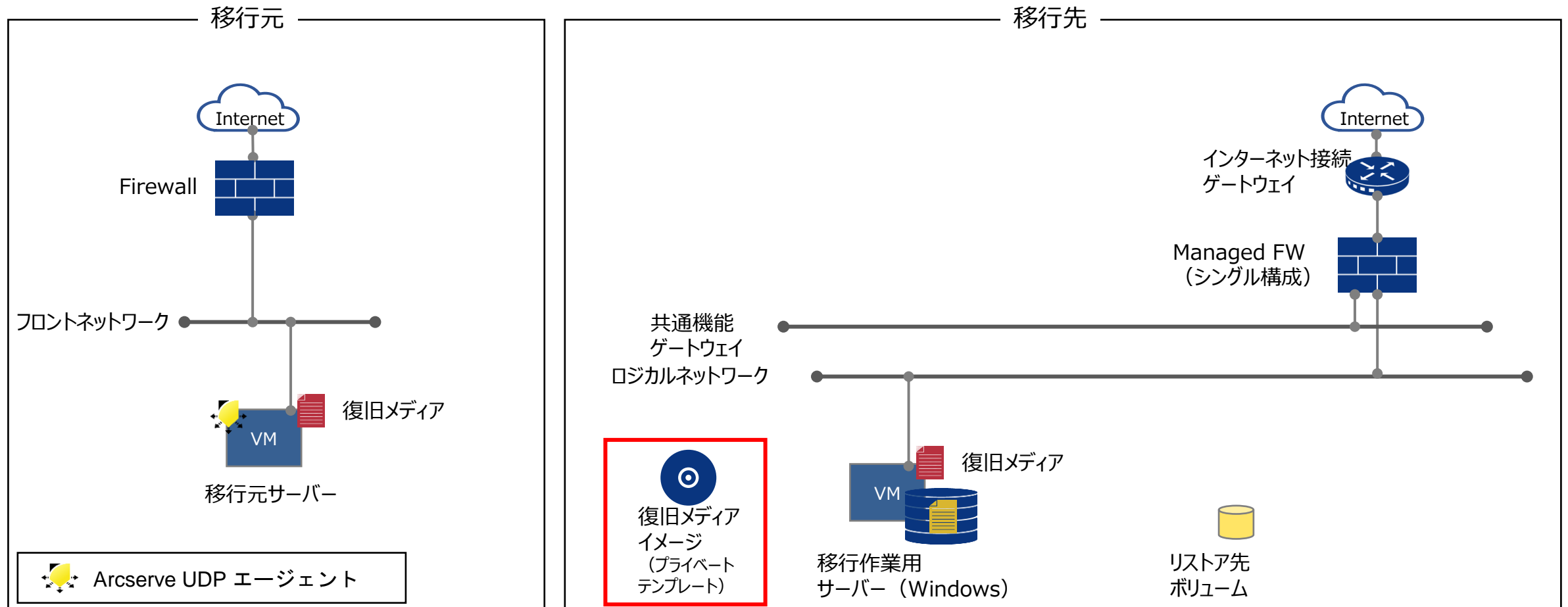
⑥ リストア

■ 作業詳細

- 2) 復旧メディアのイメージ (プライベートテンプレート) を作成 (初回のみ実施)
 - 移行作業用サーバーへコピーした復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を元に、Compute Eで扱うイメージ (プライベートテンプレート) を作成します。

同じOSであれば再利用が可能です。イメージ (プライベートテンプレート) の作成手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_lin.html#id2



⑥ リストア

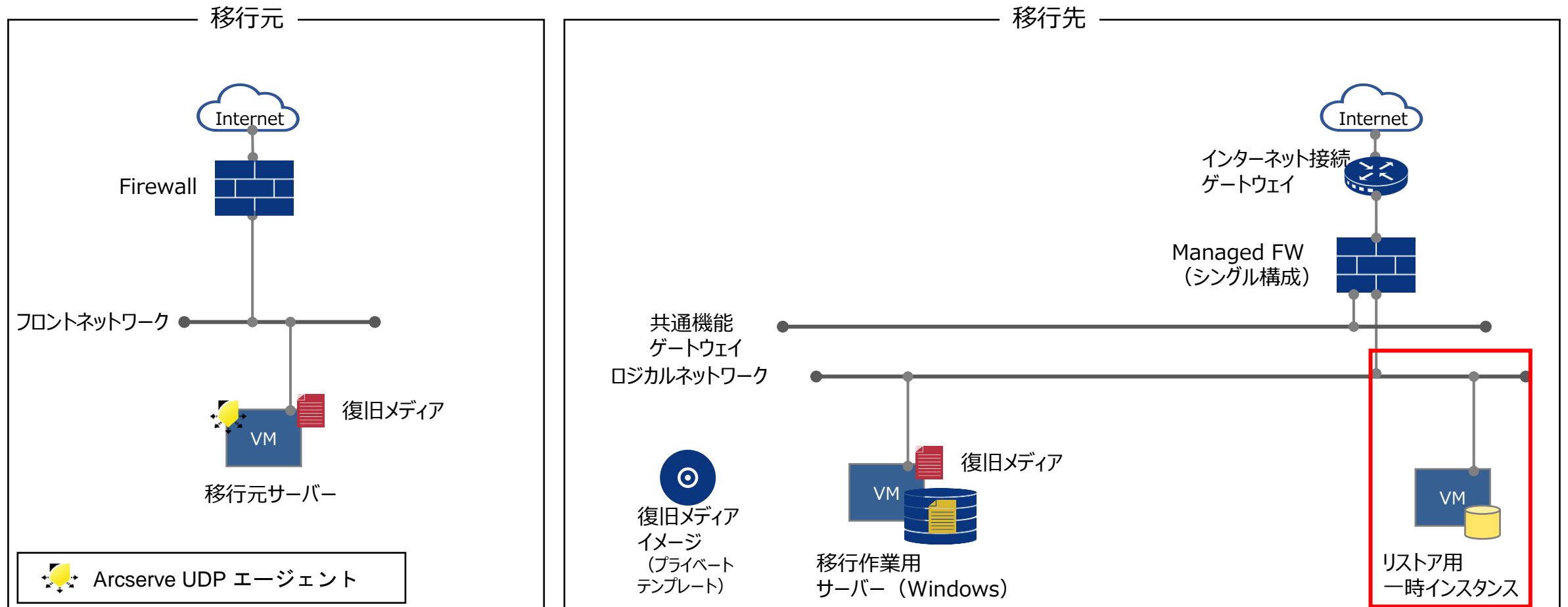
■ 作業詳細

3) リストア用の一時インスタンスを作成

- 作成した復旧メディアイメージ（プライベートテンプレート）を使用し、インスタンスを作成します。
作成したインスタンスにリストア先ボリュームをマウントします。

リストア用一時インスタンスは、移行作業用サーバーと同じロジカルネットワークへ接続します。インスタンスの作成については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_lin.html#id3

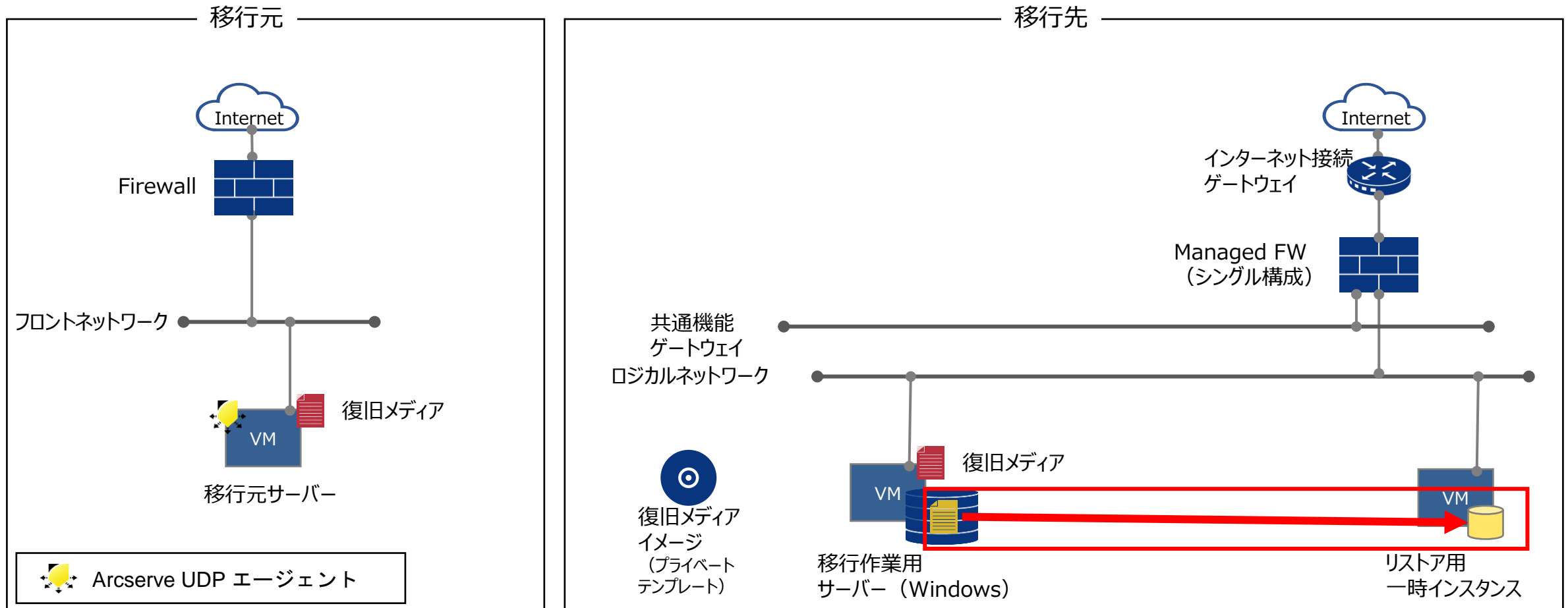


⑥ リストア

■ 作業詳細

- 4) バックアップデータをリストア
 - 取得したバックアップからリストアします。
 - リストアの手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_lin.html#id4

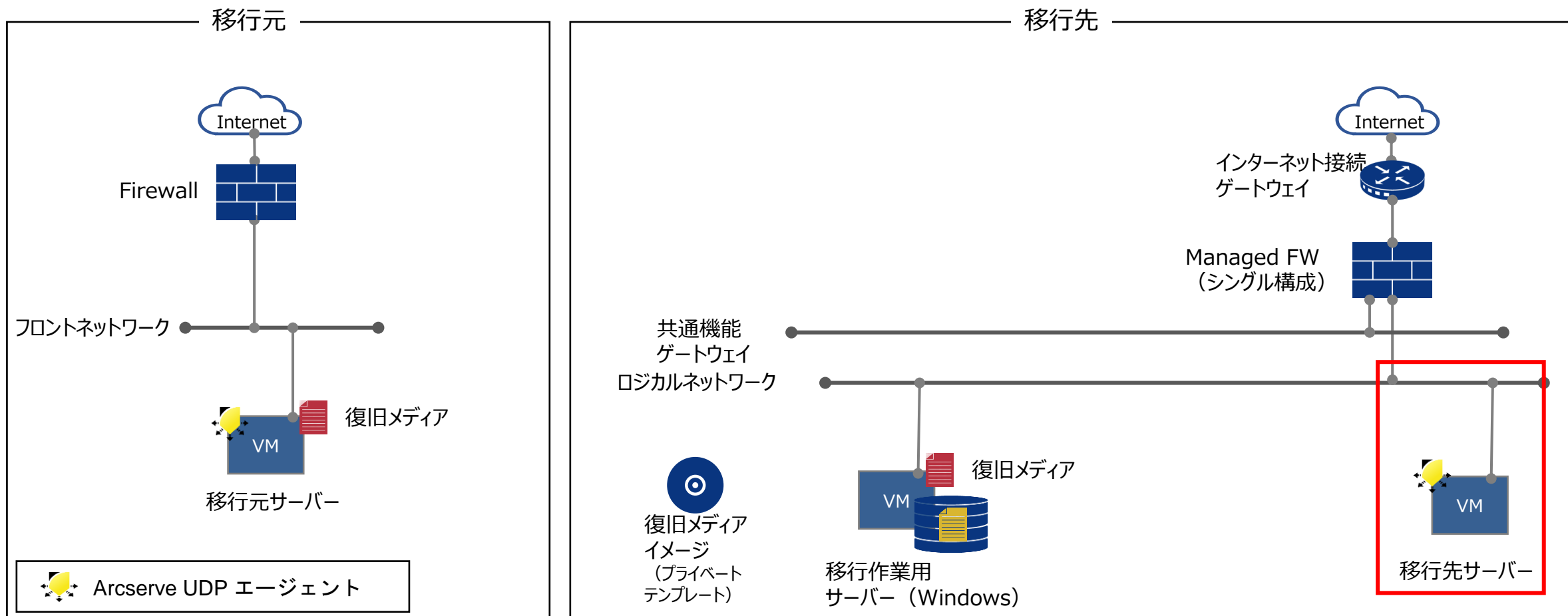


⑥ リストア

■ 作業詳細

- 5) インスタンスを作成 (移行先サーバーの作成)
 - イメージをリストアしたボリュームを使用して、サーバーをリストアします。作業後、必要のない一時インスタンスは削除しています。インスタンス (移行先サーバーの作成) の作成については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_lin.html#id5



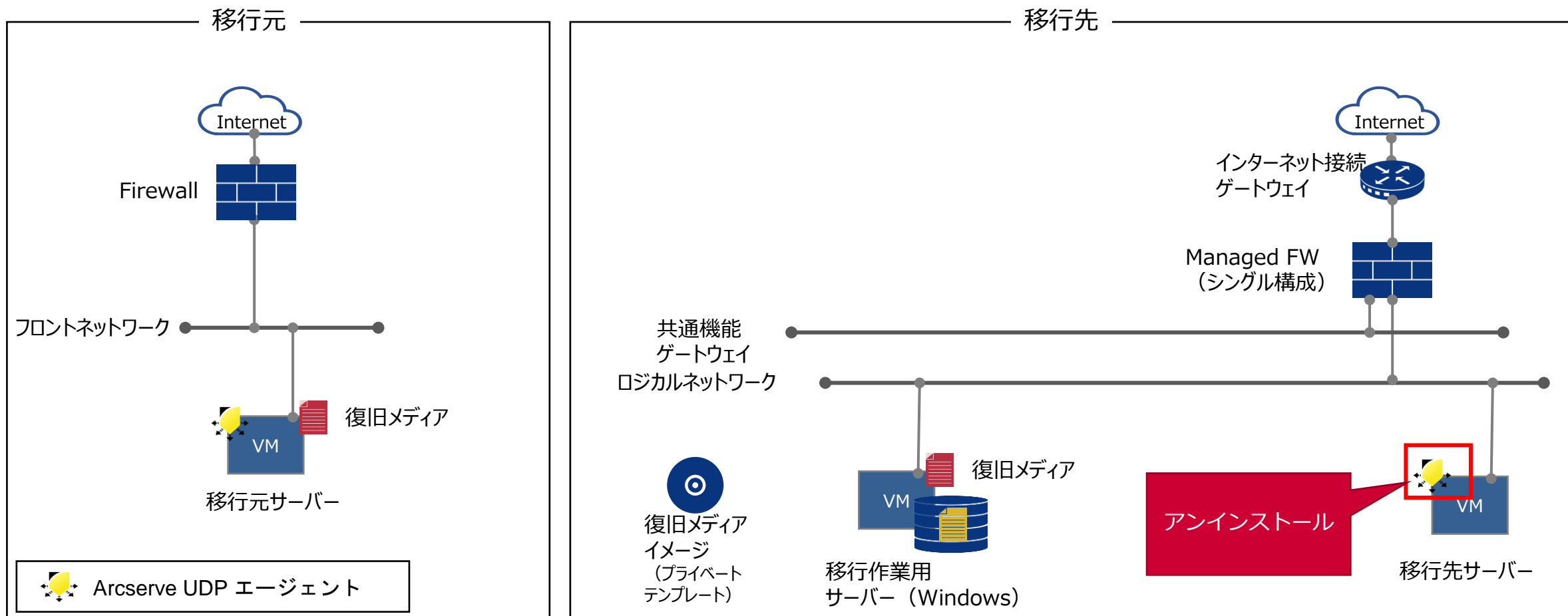
⑥ リストア

■ 作業詳細

6) Arcserve UDPをアンインストール

- 移行先サーバーのArcserve UDPエージェントをアンインストールをします。
Arcserve UDPのアンインストールの手順については、こちらをご参照ください。

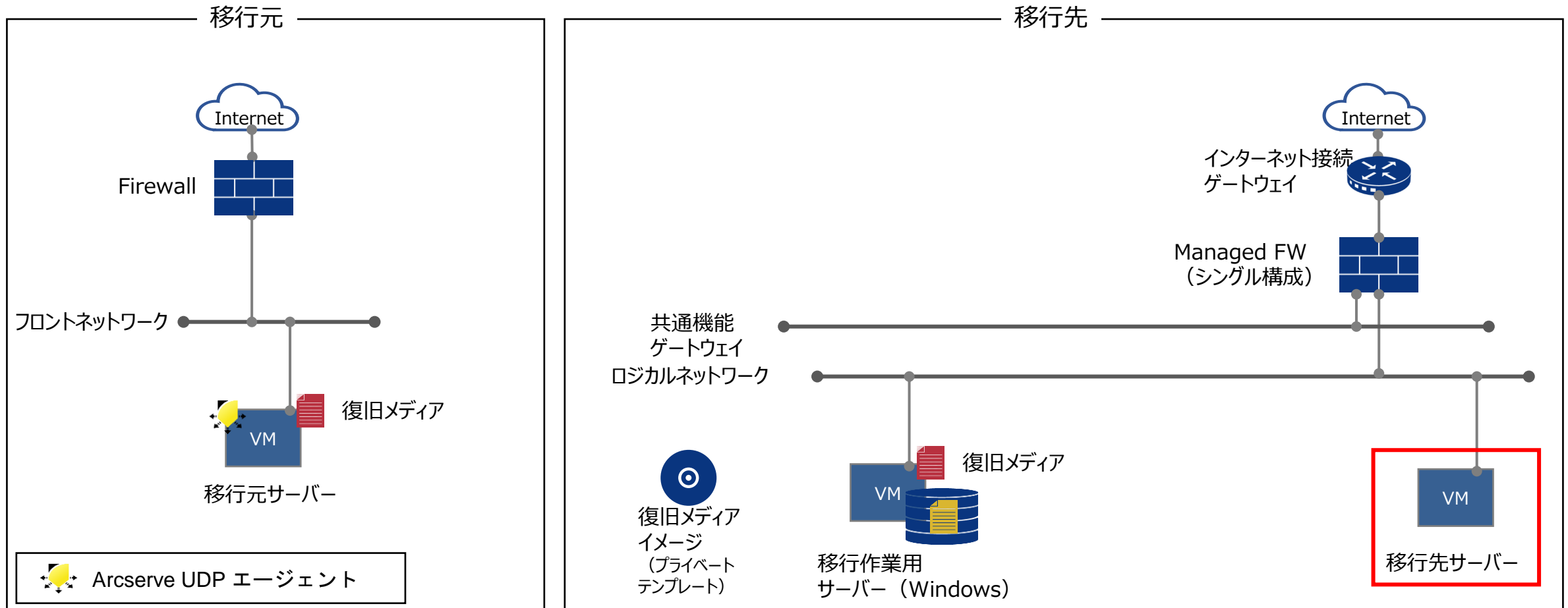
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/uninstall/uninstall_lin.html



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

本項目では、移行先サーバーの移行後の設定変更・動作確認を行います。



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

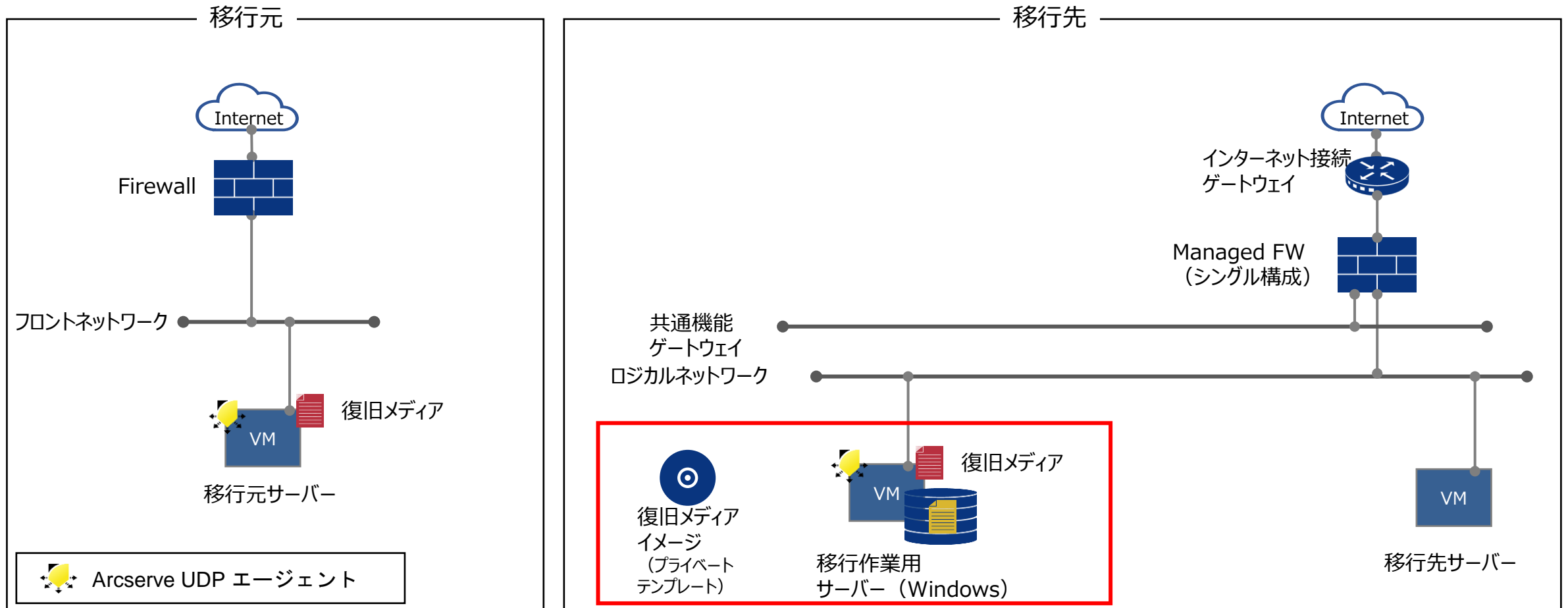
移行先サーバーの動作確認を行う

- 移行先サーバーにて、お客様要件をもとに動作確認をしてください。

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑧ 移行作業用サーバーの削除

本項目では、移行完了後に移行作業用サーバー、移行作業用サーバーに接続しているボリューム、復旧メディアイメージの削除を行います。



6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑧ 移行作業用サーバーの削除

■ 作業詳細

1) 移行作業用サーバーの削除を行う

- 移行時に利用した移行作業用サーバーについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_instance.html

2) 移行作業用サーバーに接続したボリュームの削除を行う

- 移行時に利用したボリュームについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_volume.html

3) 復旧メディアイメージの削除を行う

- 移行作業用サーバー、ボリュームを削除する場合、移行時に利用した復旧メディアイメージの削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/image-storage/service-descriptions/image-storage.html#id11>

6.4.1 Arcserve UDP (Linux)

⑨ Arcserveのライセンスの解約

■ 作業詳細

- 移行時に利用したArcserveのライセンスの解約を行います。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/terminate3.html>

6.4 移行方法

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

■ 作業概要

- Arcserve UDPによる移行作業のための事前準備を行います。
- Compute Vのサーバーのバックアップを取得します。
- 取得したバックアップデータを用いて、Compute Eにてイメージを作成しサーバーをリストアします。

■ 前提条件

- 移行元サーバーのOSは、「Windows Server 2016」を想定しています。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用しています。
- Compute Eの移行作業用サーバーとCompute Vの移行元サーバーが通信するための、エッジゲートウェイとManaged FWへ通信許可設定を実施しています。

■ 注意事項

- Compute V→Compute E間の移行を行ったOSについては、持込OSに該当するため、サポートの対象外となります。
- Arcserveのライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。
- Arcserveのライセンスは移行元サーバーの台数分を用意する必要があります。

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

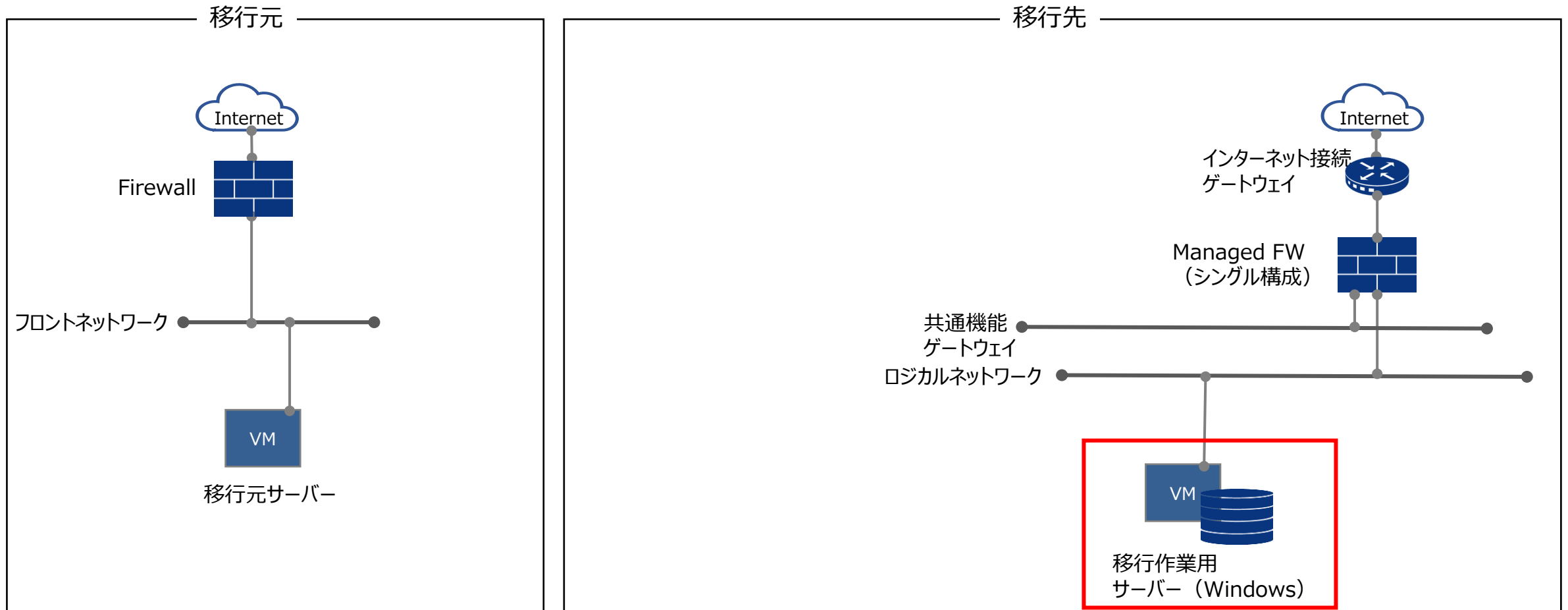
■ 作業内容

- ① 移行作業用サーバーの設定変更
- ② Arcserve UDPのパッケージを配置
- ③ Arcserveのライセンスの購入
- ④ バックアップを取得
 - 1) Compute Vの移行元サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - 2) 移行元サーバーにインストールしたArcserve UDPエージェントのライセンスの登録
 - 3) バックアップを取得
- ⑤ 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成 (初回のみ実施)
 - 1) 移行作業用サーバーへArcserve UDPのエージェントをインストール
 - 2) ドライバーのダウンロード
 - 3) 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成
 - 4) 作成した復旧メディアを用いて、イメージ (プライベートテンプレート) を作成
- ⑥ リストア
 - 1) リストア先ボリュームを作成
 - 2) リストア先ボリュームを初期化
 - 3) リストア用の一時インスタンスを作成
 - 4) バックアップデータをリストア
 - 5) インスタンスを作成 (移行先サーバーの作成)
 - 6) Arcserve UDPをアンインストール
- ⑦ 設定変更・動作確認の実施
- ⑧ 移行作業用サーバーの削除
- ⑨ Arcserveのライセンスの解約

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

① 移行作業用サーバーの設定変更

本項目では、移行作業用サーバーへバックアップデータ保管用フォルダを作成し、共有設定を行います。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

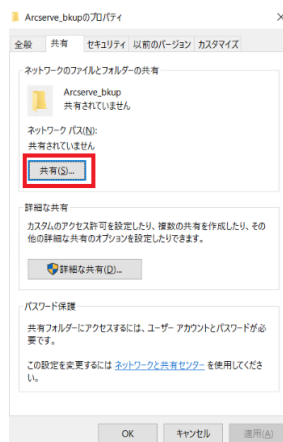
① 移行作業用サーバーの設定変更

■ 作業詳細

- 移行作業用サーバーへバックアップデータ保管用のフォルダを作成し、共有設定を行います。
 - 接続したボリュームへ任意の名前でフォルダを作成し、作成したフォルダを右クリックし、プロパティ画面を開く



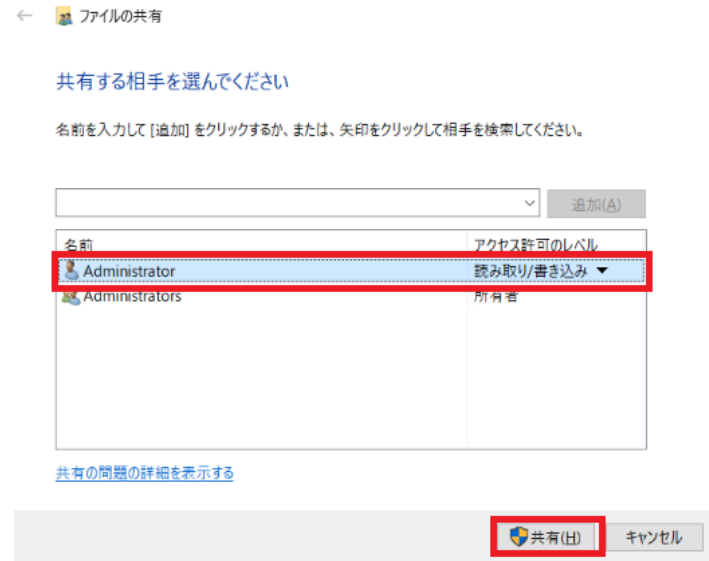
2.共有タブを選択し、共有設定画面を開く



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

① 移行作業用サーバーの設定変更

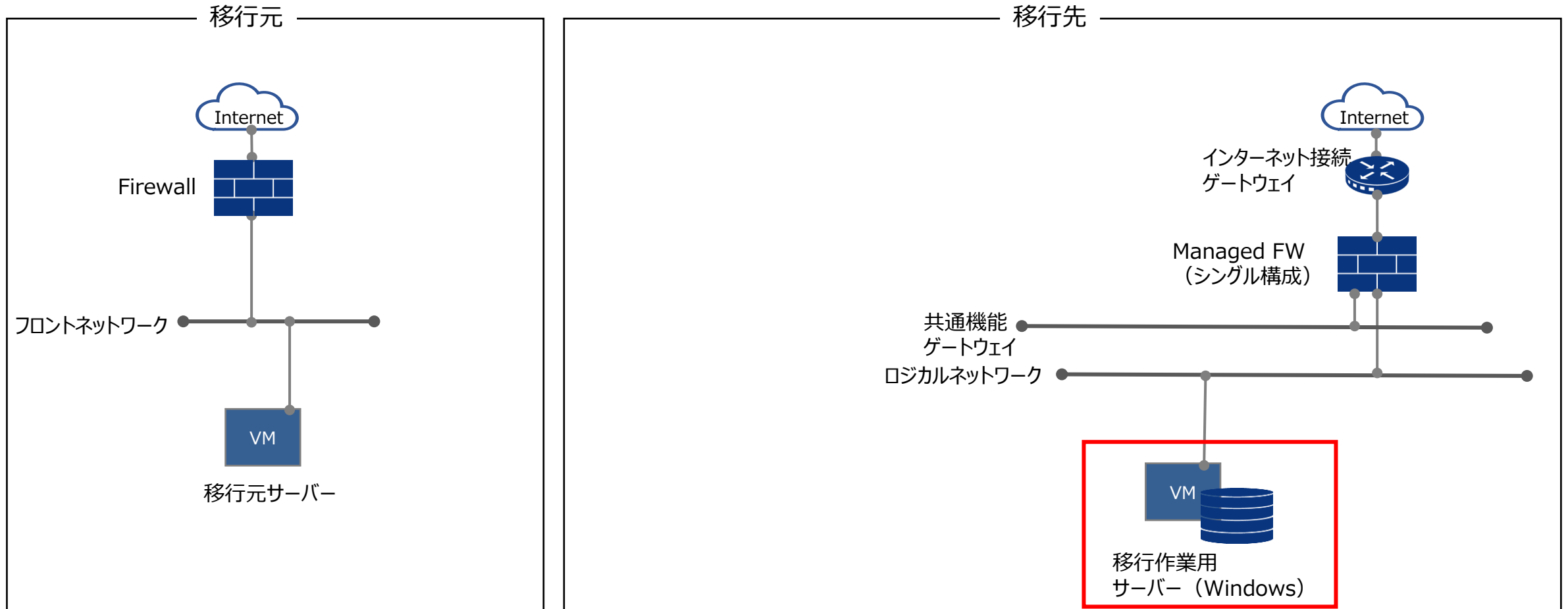
3. 「Administrator」に「読み取り/書き込み」が付与されていることを確認し、「共有」を選択し、終了を選択



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

② Arcserve UDPのパッケージを配置

本項目では、移行作業用サーバーへArcserve UDPのパッケージ・脆弱性対応パッチのダウンロードおよび配置を行います。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

② Arcserve UDPのパッケージを配置

Arcserve UDPのパッケージ・脆弱性対応パッチのダウンロードおよび移行作業用サーバーへの配置

- Arcserve UDPのパッケージ・脆弱性対応パッチのダウンロードし、移行作業用サーバーの任意のフォルダへ配置してください。
- Arcserve UDPのソフトウェアバージョンは、8.xをご利用ください。
(本ガイドでは、Arcserve UDPのソフトウェアバージョンは8.1での検証結果を元に記載しております。)
- Arcserve UDPのパッケージをダウンロードために、事前にArcserveアカウントを作成しておく必要があります。
※参考： Arcserve 新サポートポータル ユーザー登録
https://supportftp.arcserve.com/zendesk_attachments/360000882403/Registration_Process_J.pdf
- Arcserve UDPのパッケージのダウンロードについては、こちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/download/download_win.html
※移行作業用サーバーは、インターネットに接続されていることを前提としております。
※作成したArcserveアカウントにてログイン後、ダウンロードが可能となります。
※Arcserve UDP 8.0およびArcserve UDP 8.1のパッケージが必要となります。
- インストール・アップデート後に、Arcserve UDPの脆弱性に対処するため、適宜パッチ適用を行ってください。
詳細は、こちらをご参照ください。
<https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-8-0-Solutions-Patches?language=ja>

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

③ Arcserveのライセンスの購入

- 以下URLを参考にライセンスを購入します。
インストール後、30日以内にライセンス登録を実施してください。ライセンスの発行には、申し込みが必要となります。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/create3.html>

※移行元サーバーの台数分のライセンスが必要となります。

※ライセンスの初回購入時は発効までに5営業日必要となります。

※ライセンスを追加購入する場合は、こちらをご参照ください。

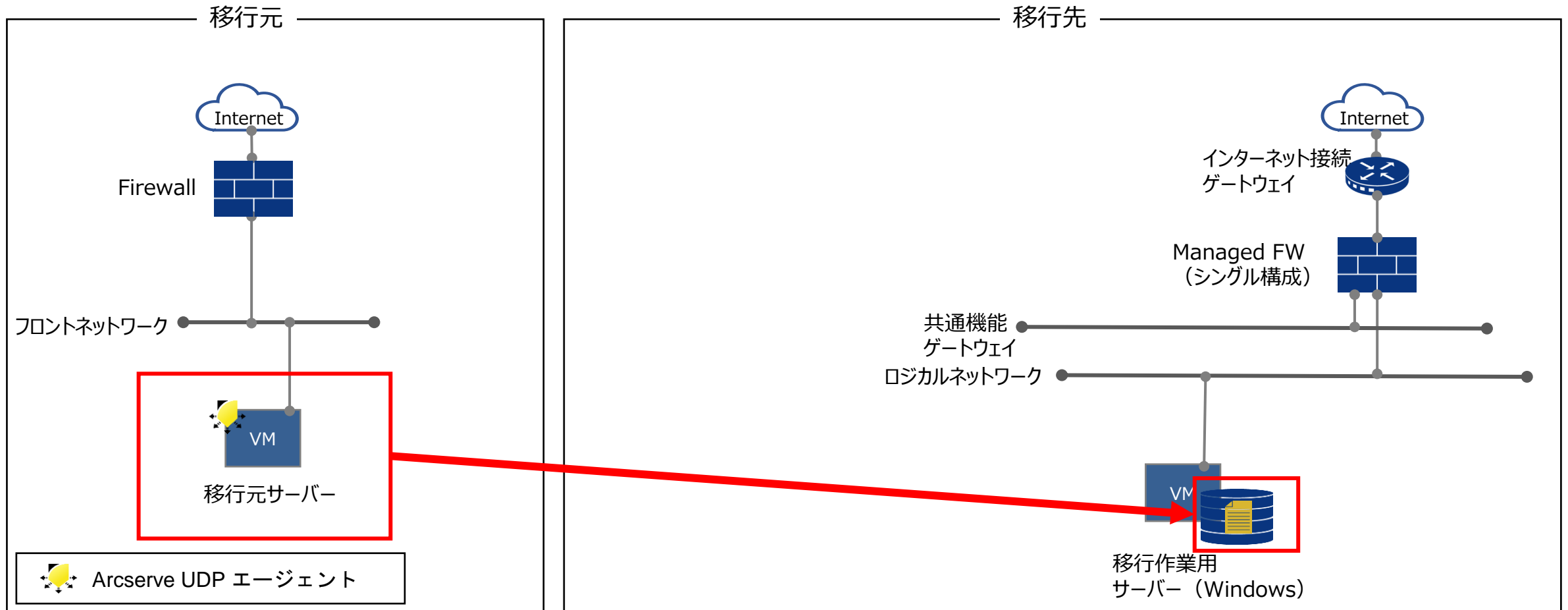
<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/add2.html>

※ライセンスの追加購入時はおおむね30分で発行されます。

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

本項目では、移行元サーバーへArcserve UDPのインストール、購入したライセンスの登録を行ったうえで、バックアップを取得します。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

- 1) Compute Vの移行元サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - Arcserve UDP 8.0をインストールするため、移行元サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection.exe」を実行します。

※インストール方法については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/install/install_win.html

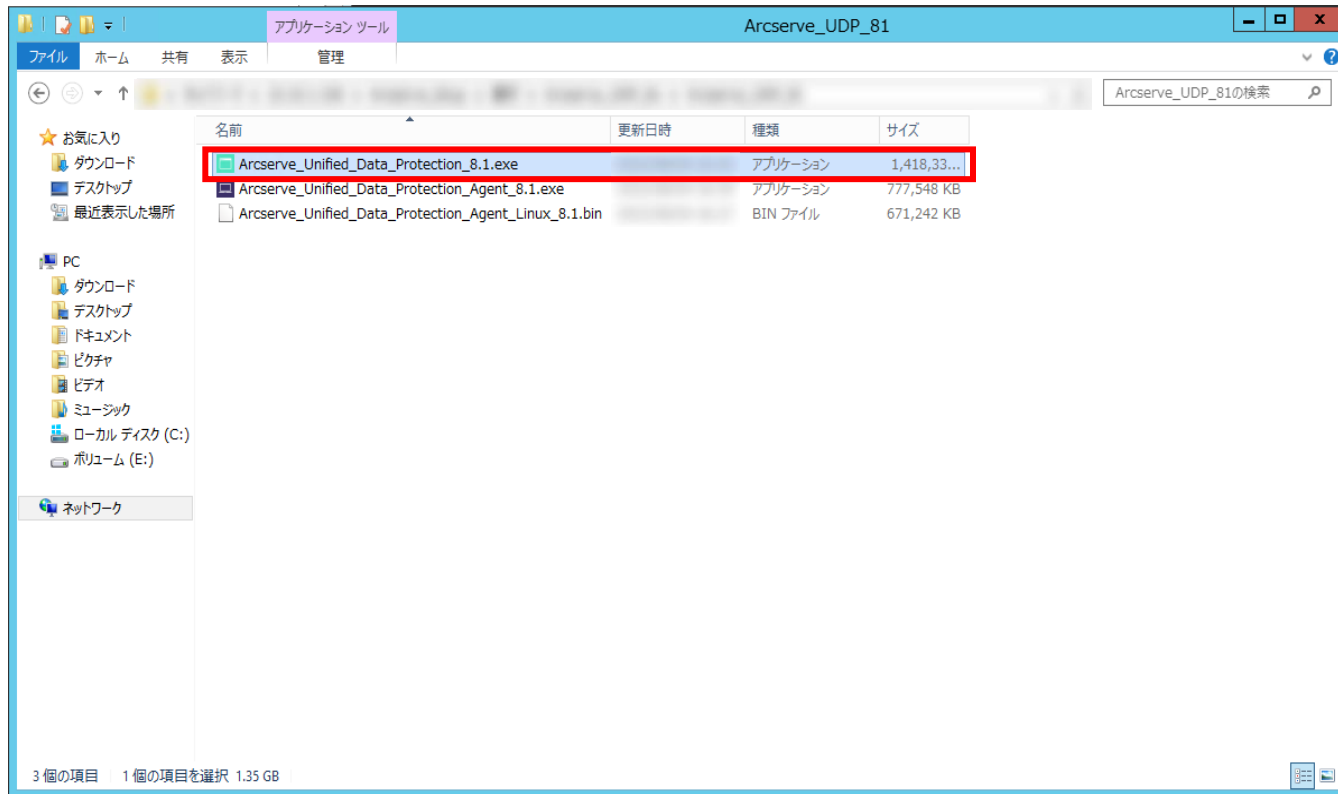
6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.0をArcserve UDP 8.1にアップデートするため、移行元サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行します。

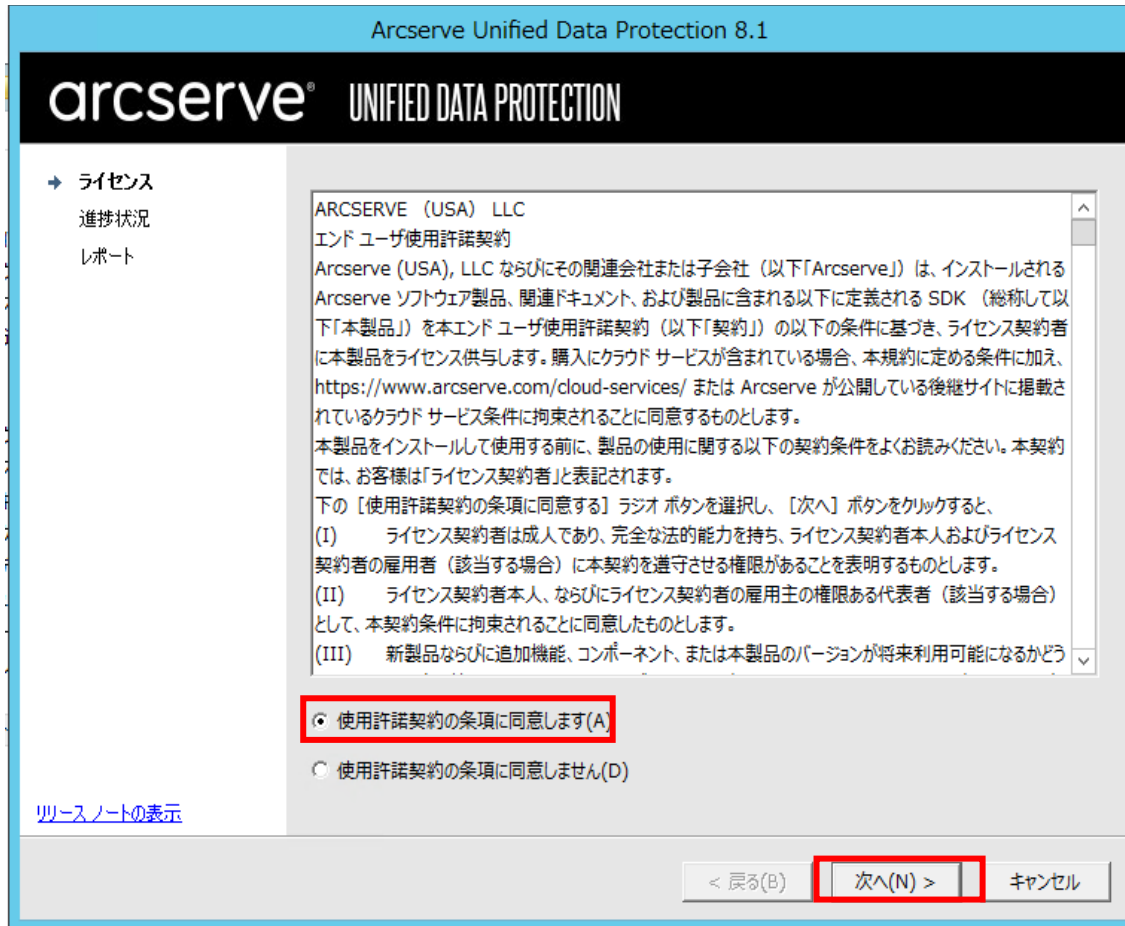
1. 「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

2. 下記ウィンドウが表示されるので同意し、「次へ」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

3. 下記ウィンドウが表示されるので「インストール」を押下し、完了することを確認



4. 再起動を求められた場合、再起動を実施

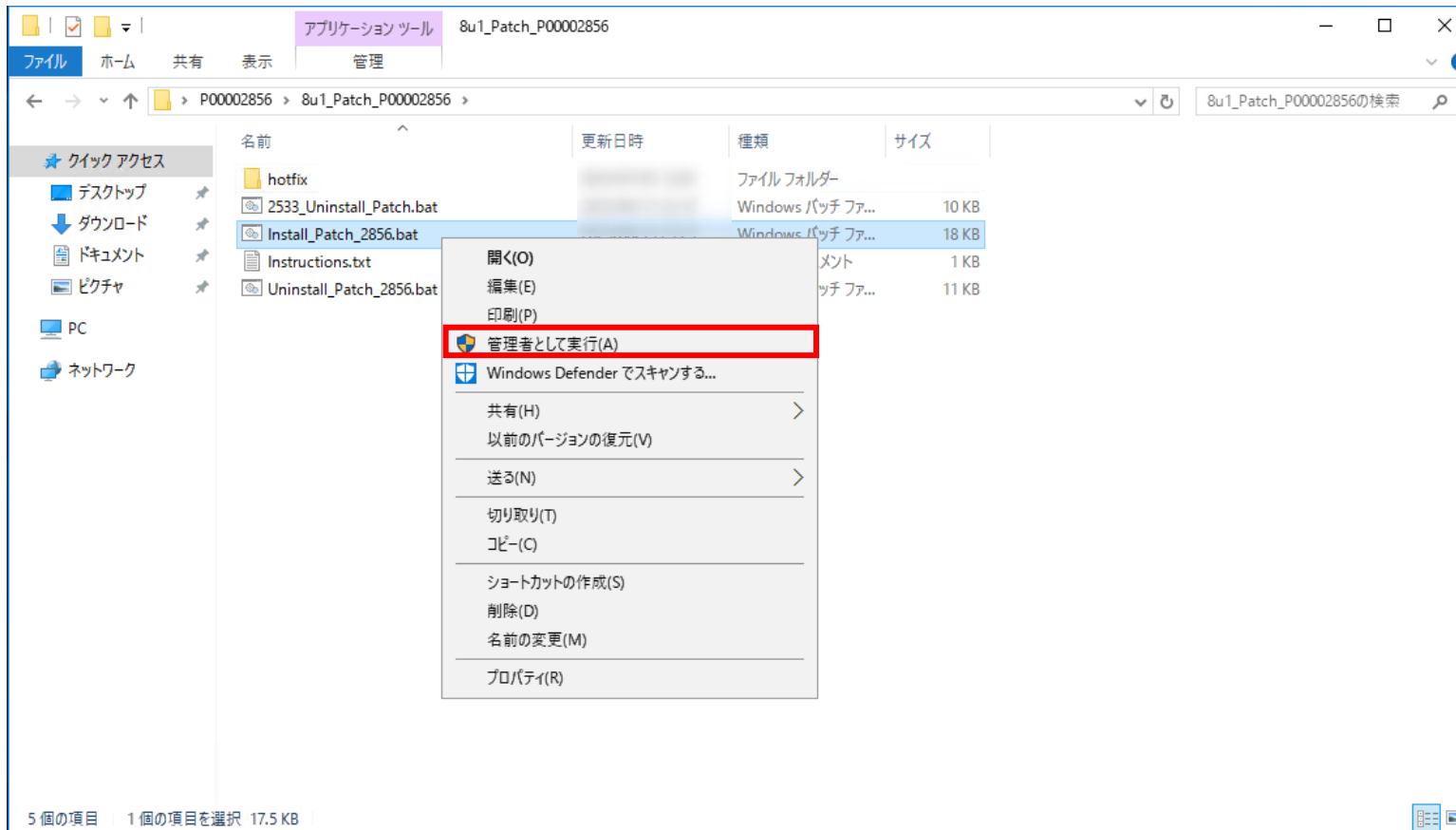
6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.1の脆弱性に対処するため、本手順では一例として、移行元サーバーにて「Install_patch_2856.bat」を実行しています。

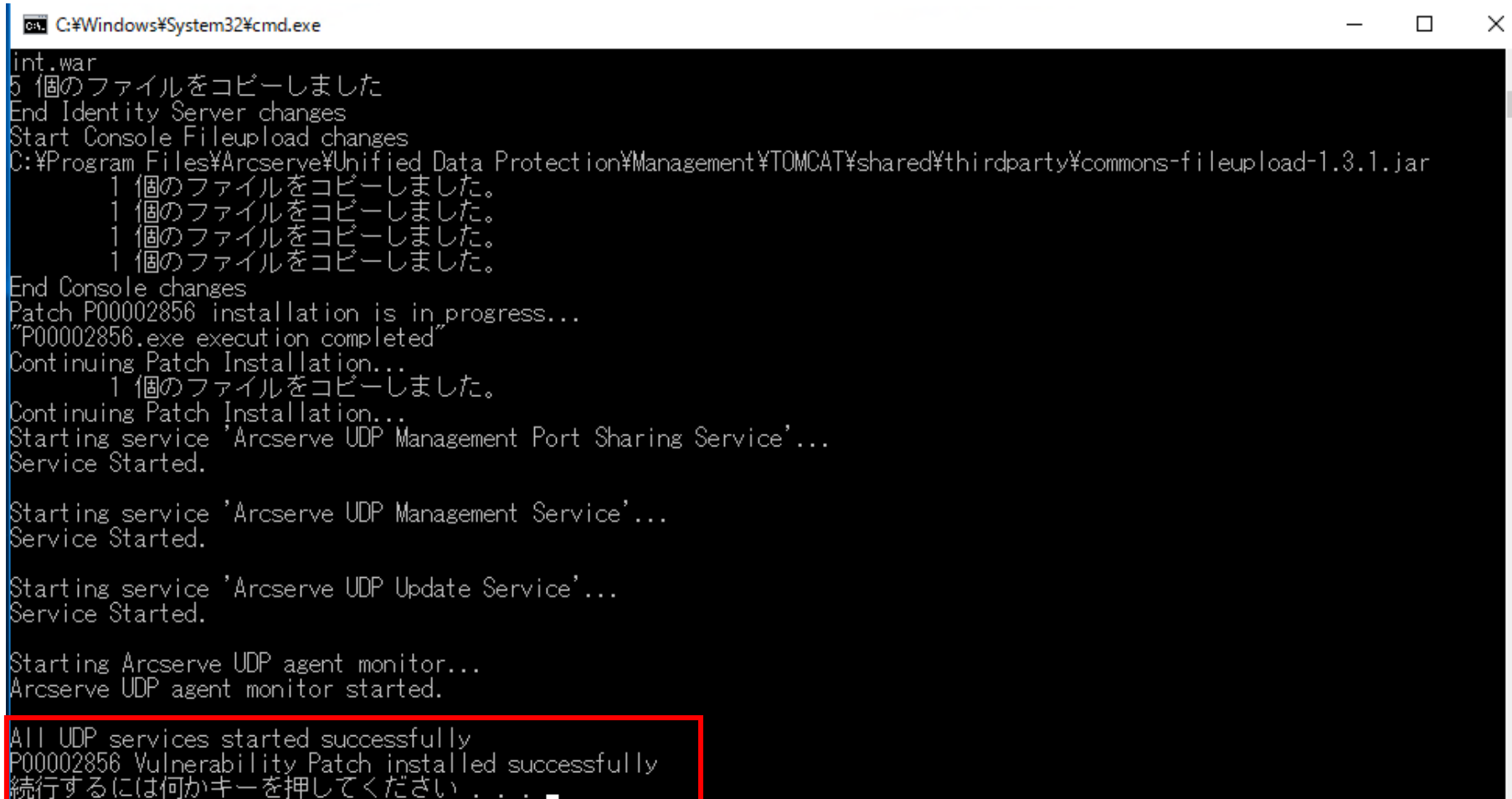
1. 「Install_patch_2856.bat」を管理者権限で実行



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

2. コマンドプロンプトが表示され、処理が開始するので待機し、「～successfully」と表示され、「続行するには何かキーを押してください...」と表示された後にいずれかのキーを押下



```

cmd: C:\Windows\System32\cmd.exe
int.war
5 個のファイルをコピーしました
End Identity Server changes
Start Console Fileupload changes
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\TOMCATY\shared\thirdparty\commons-fileupload-1.3.1.jar
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
End Console changes
Patch P00002856 installation is in progress...
"P00002856.exe execution completed"
Continuing Patch Installation...
  1 個のファイルをコピーしました。
Continuing Patch Installation...
Starting service 'Arcserve UDP Management Port Sharing Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Management Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Update Service'...
Service Started.

Starting Arcserve UDP agent monitor...
Arcserve UDP agent monitor started.

All UDP services started successfully
P00002856 Vulnerability Patch installed successfully
続行するには何かキーを押してください...
  
```


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

2) 移行元サーバーにインストールしたArcserve UDPIエージェントのライセンスの登録

- Arcserveエージェントのライセンスを登録します。

ライセンスの登録手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/license/license_win.html

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

④ バックアップを取得

■ 作業詳細

3) バックアップを取得

- バックアップを取得します。

バックアップの取得手順については、こちらをご参照ください。

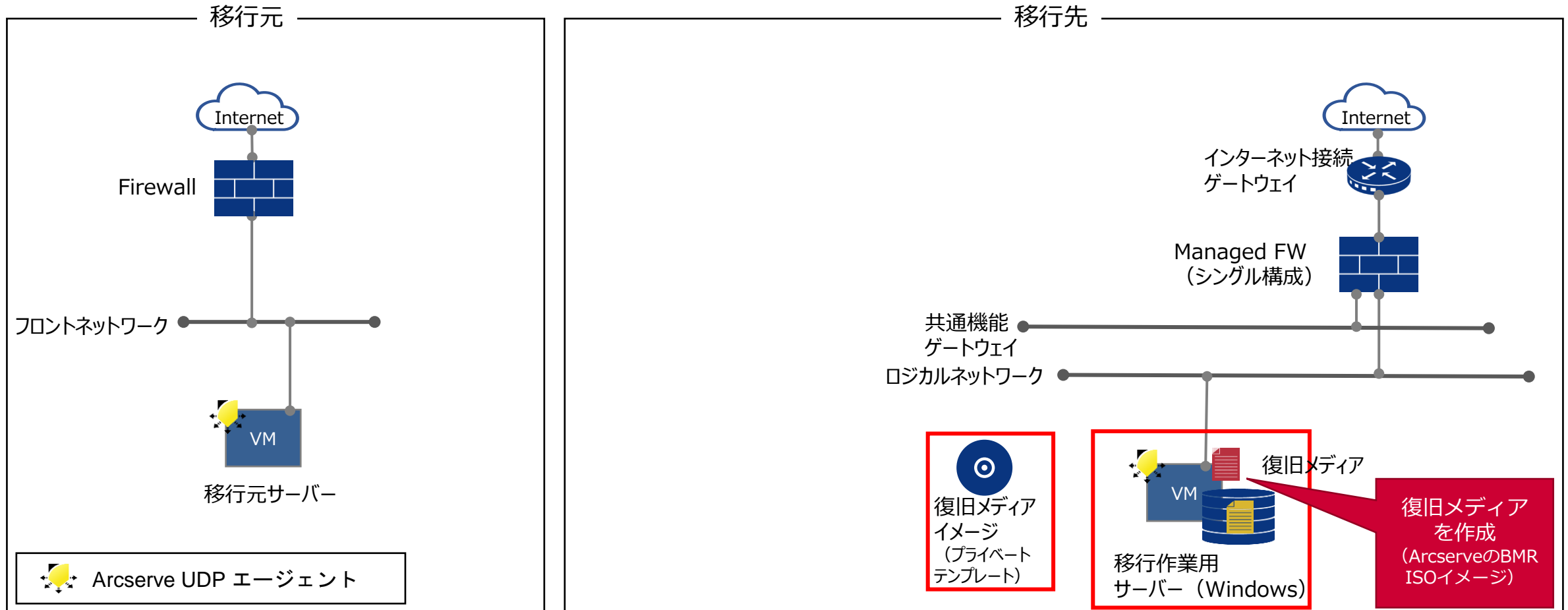
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/backup/backup_win.html#id2

※取得したバックアップファイル保存先は、移行作業用サーバーのバックアップデータ保管用のフォルダを指定してください。

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

本項目では、復旧メディア（プライベートテンプレート）の作成を行うために、移行作業用サーバーへArcserve UDPのインストール、ISOイメージの作成を行います。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 1) 移行作業用サーバーにArcserve UDPのエージェントをインストール
 - Arcserve UDP 8.0をインストールするため、移行作業用サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection.exe」を実行します。
※インストール方法については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/install/install_win.html

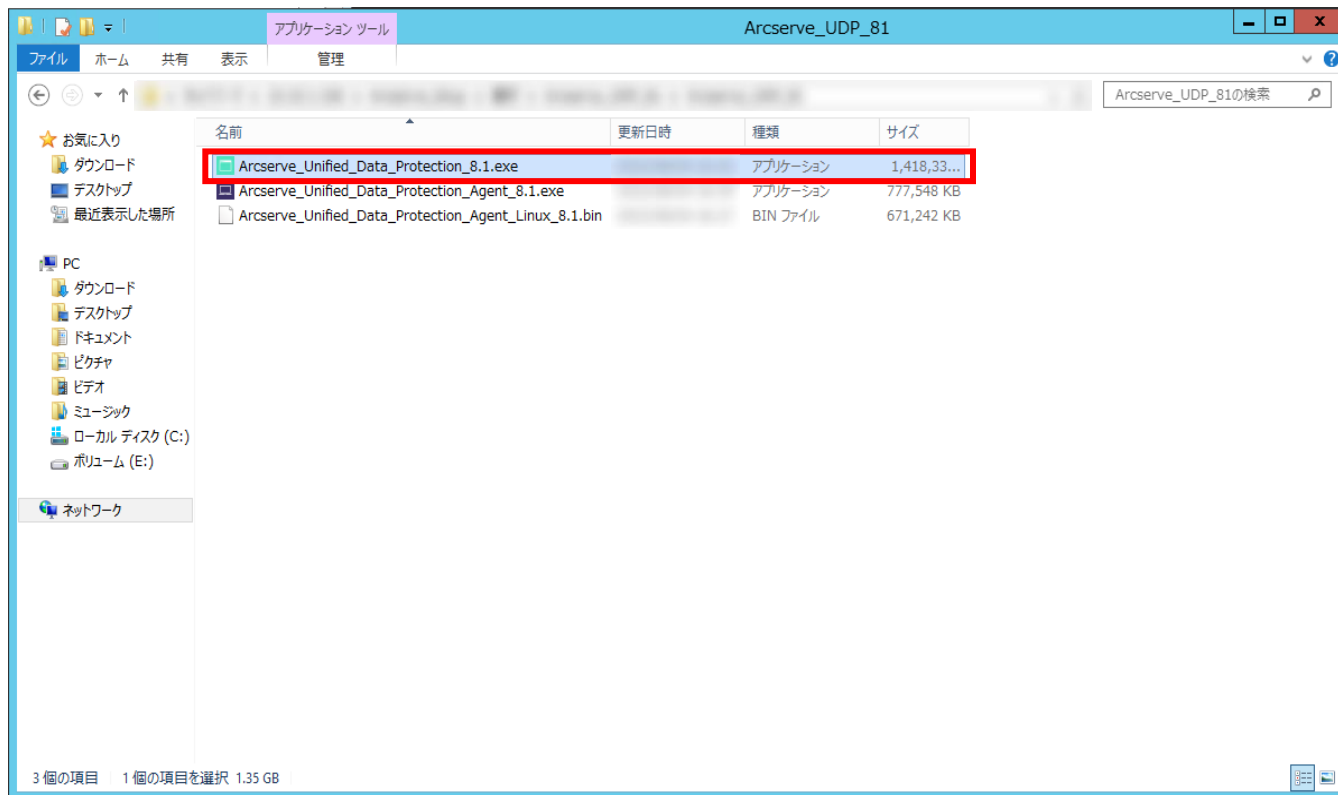
6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.0をArcserve UDP 8.1にアップデートするため、移行作業用サーバーにて、「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行します。

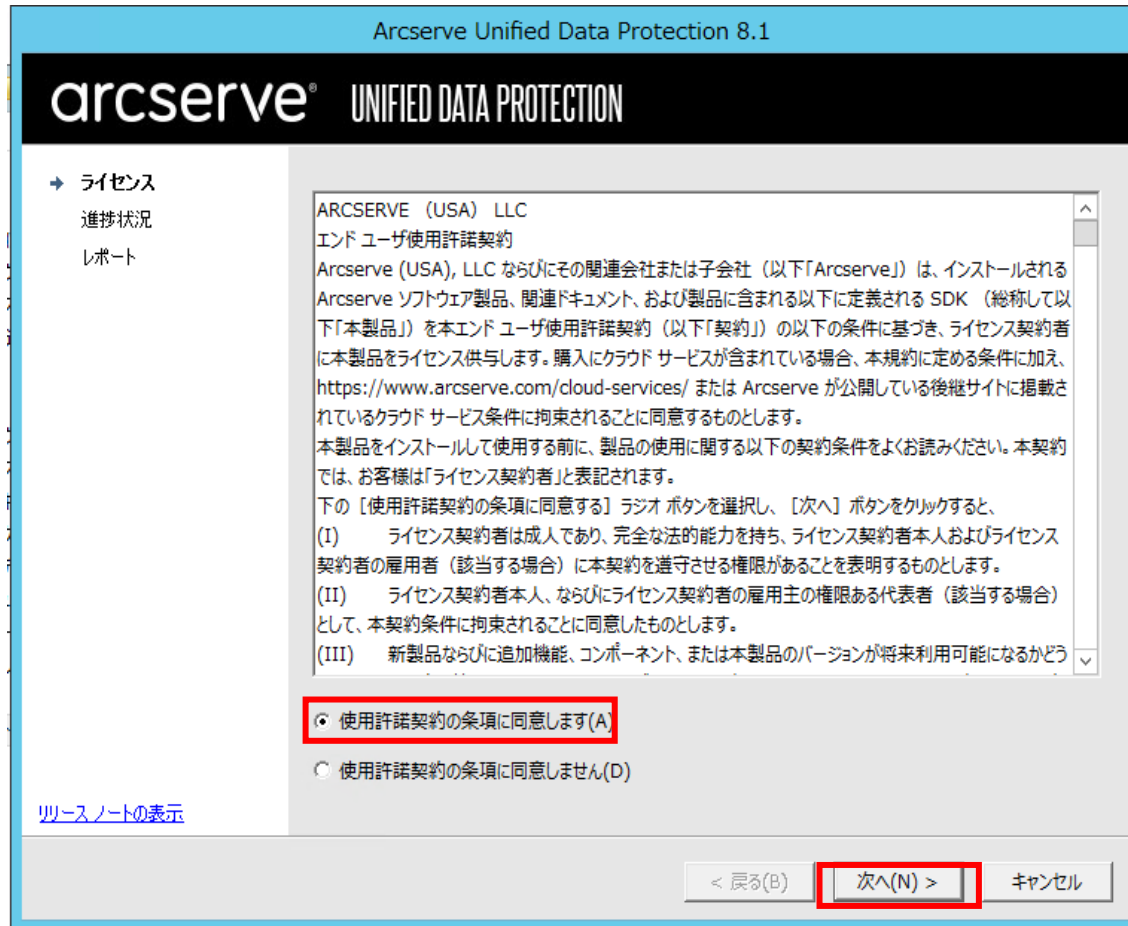
1. 「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

2. 下記ウィンドウが表示されるので同意し、「次へ」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

3. 下記ウィンドウが表示されるので「インストール」を押下し、完了することを確認



4. 再起動を求められた場合、再起動を実施

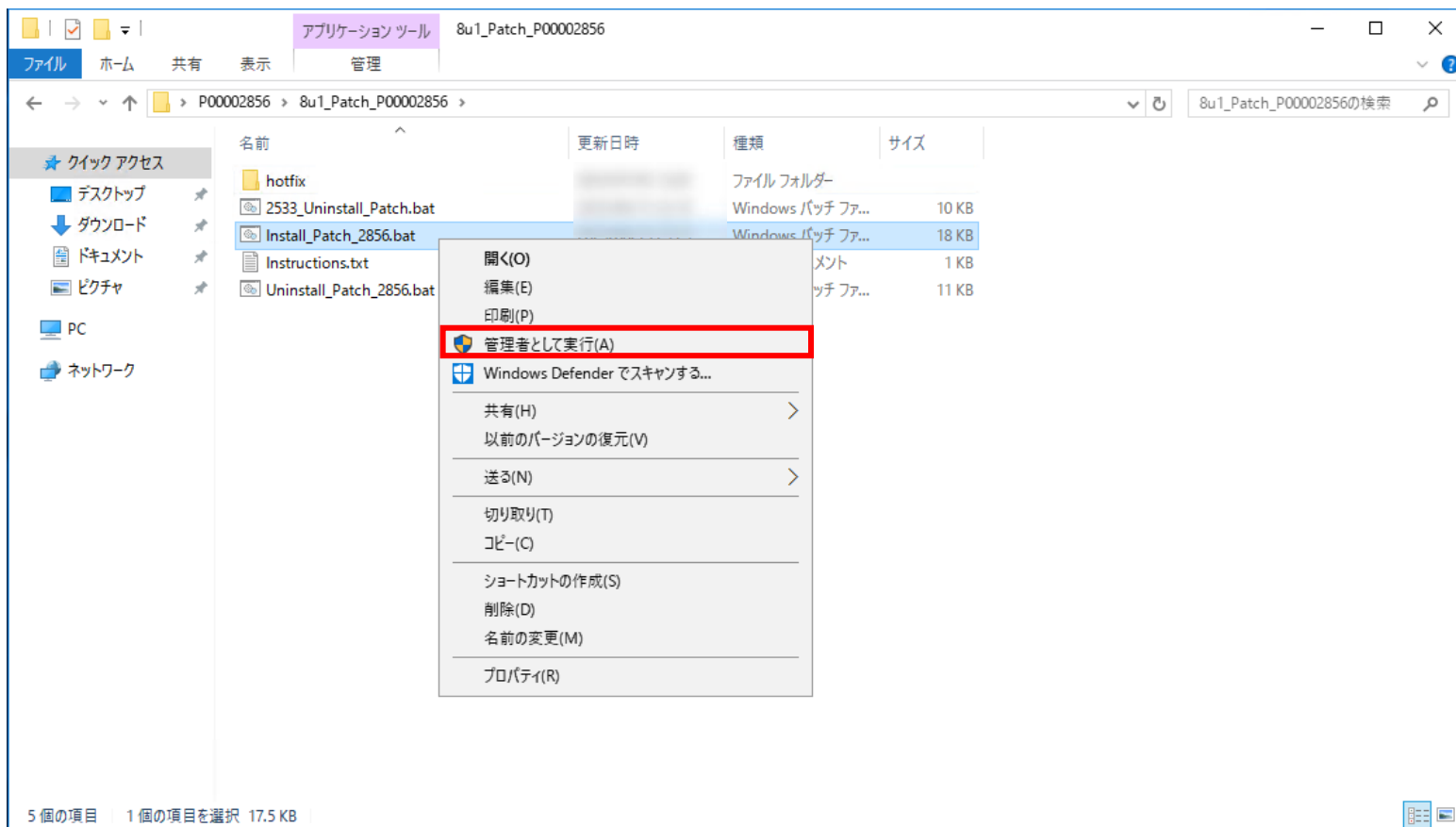
6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールしたArcserve UDP 8.1の脆弱性に対処するため、本手順では一例として、移行作業用サーバーにて「Install_patch_2856.bat」を実行しています。

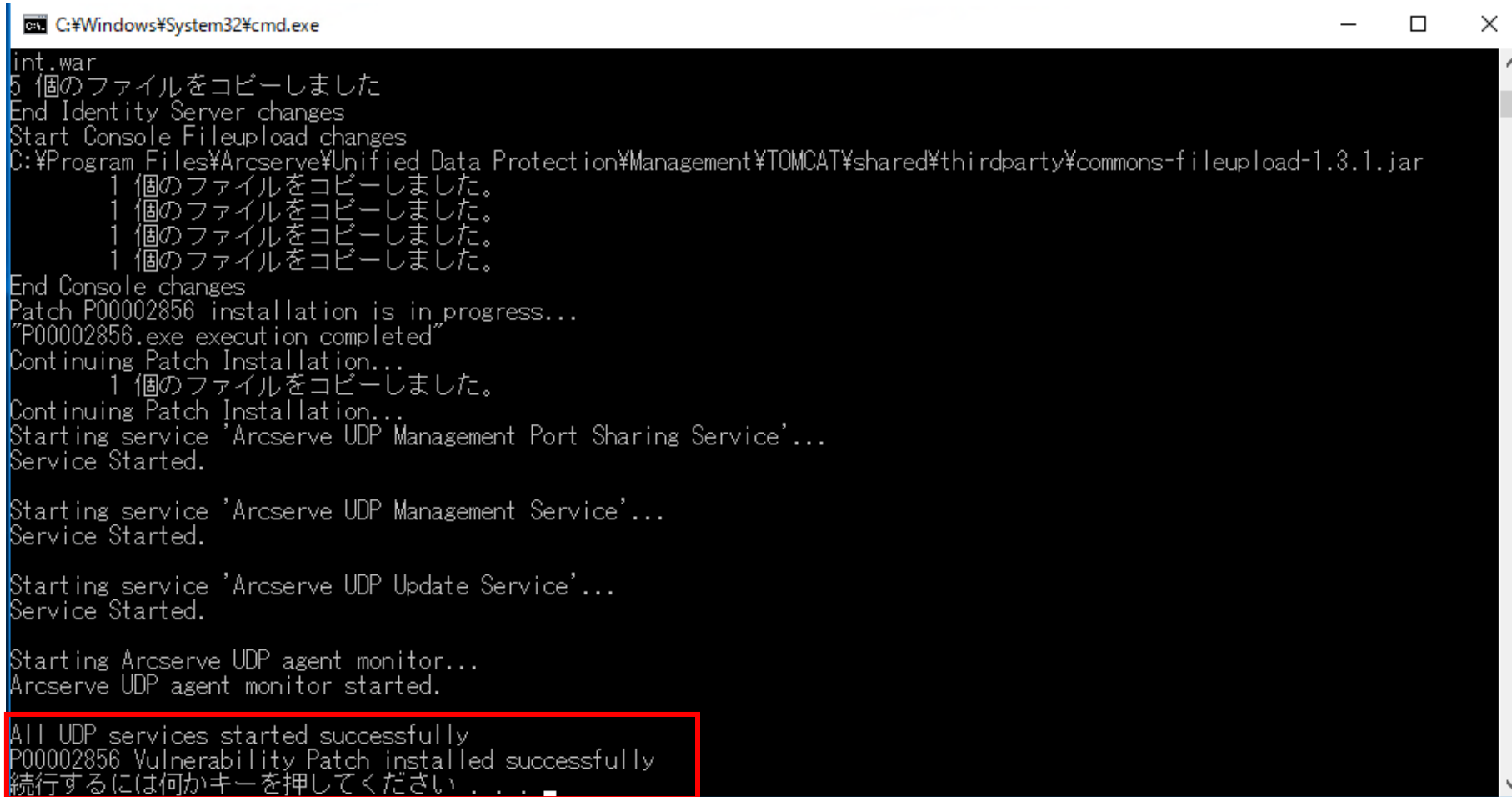
1. 「Install_patch_2856.bat」を管理者権限で実行



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

2. コマンドプロンプトが表示され、処理が開始するので待機し、「～successfully」と表示され、「続行するには何かキーを押してください...」と表示された後にいずれかのキーを押下



```

cmd: C:\Windows\System32\cmd.exe
int.war
5 個のファイルをコピーしました
End Identity Server changes
Start Console Fileupload changes
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\TOMCATY\shared\thirdparty\commons-fileupload-1.3.1.jar
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
  1 個のファイルをコピーしました。
End Console changes
Patch P00002856 installation is in progress...
"P00002856.exe execution completed"
Continuing Patch Installation...
  1 個のファイルをコピーしました。
Continuing Patch Installation...
Starting service 'Arcserve UDP Management Port Sharing Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Management Service'...
Service Started.

Starting service 'Arcserve UDP Update Service'...
Service Started.

Starting Arcserve UDP agent monitor...
Arcserve UDP agent monitor started.

All UDP services started successfully
P00002856 Vulnerability Patch installed successfully
続行するには何かキーを押してください . . .
  
```

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

2) ドライバーのダウンロード

- ブートキットの作成に当たり、必要となるドライバーのダウンロード・配置を行う。
※ダウンロード先は、こちらとなります。

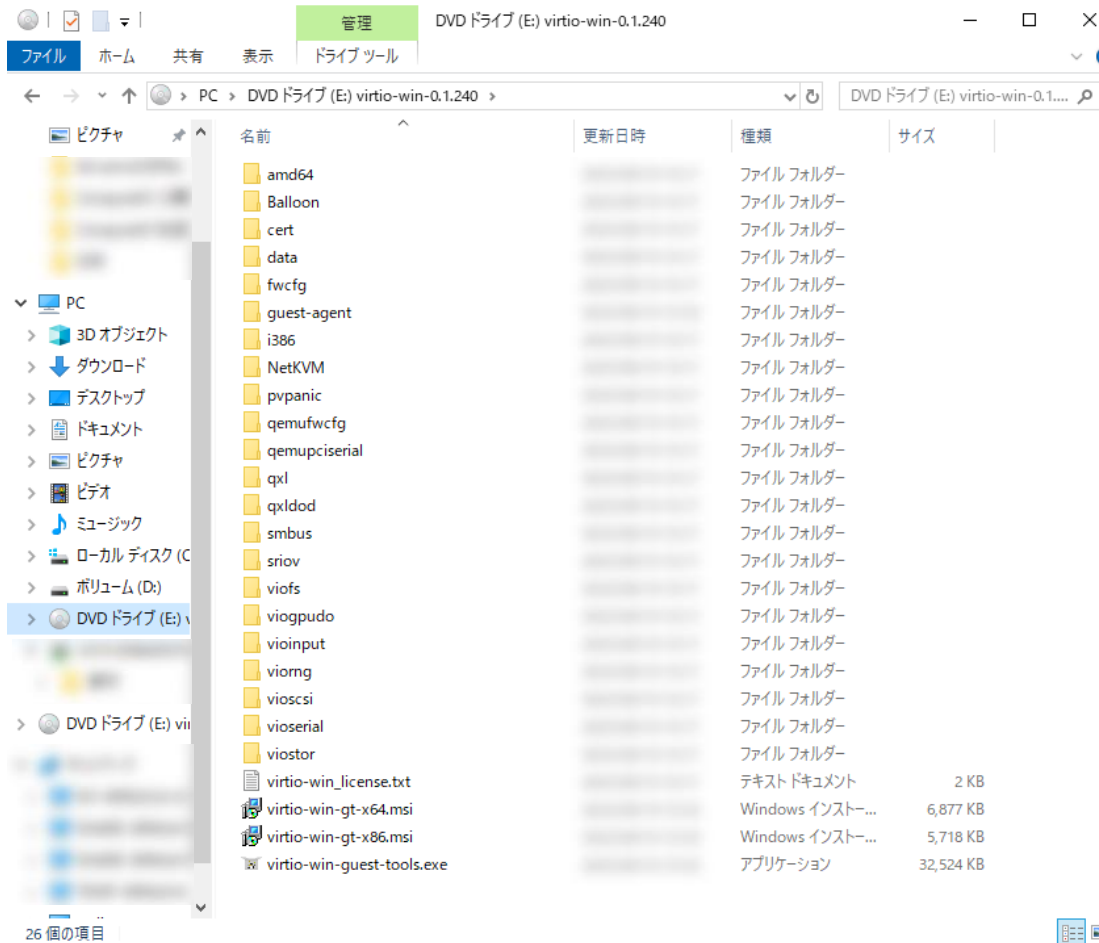
<https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/stable-virtio/virtio-win.iso>

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ダウンロードしたISOイメージを開き、以下の画面が表示されることを確認

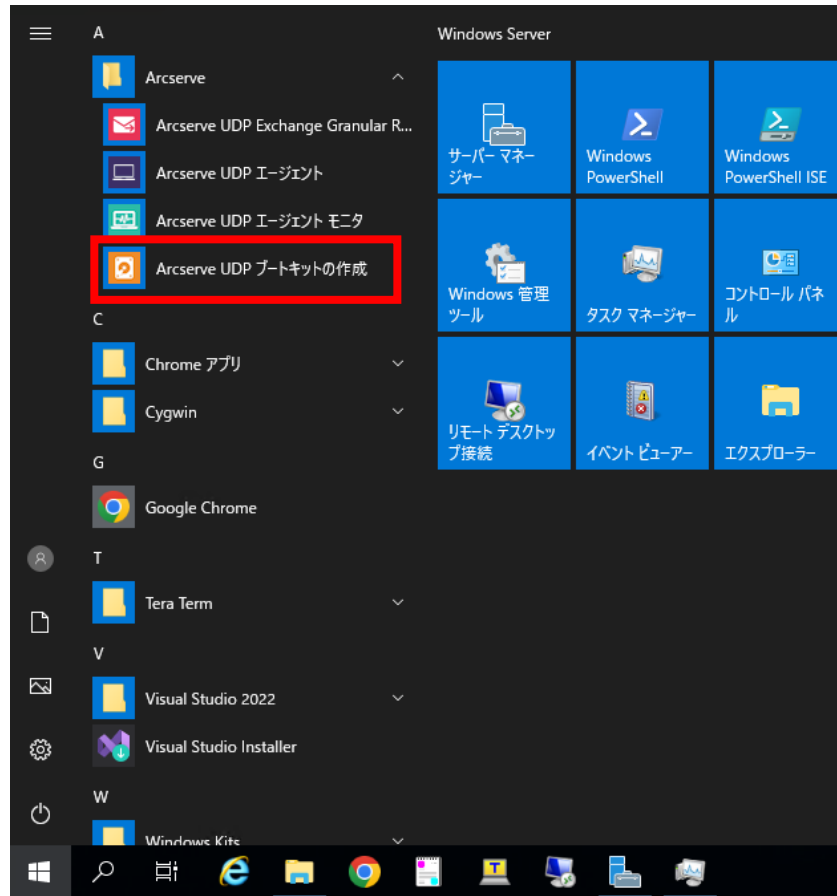


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 3) 復旧メディア (ArcserveのBMR ISOイメージ) を作成
- スタートから「Arcserve UDP ブートキットの作成」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下のポップアップが表示された場合は、「はい」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Windows10」を選択し、「次へ」を押下

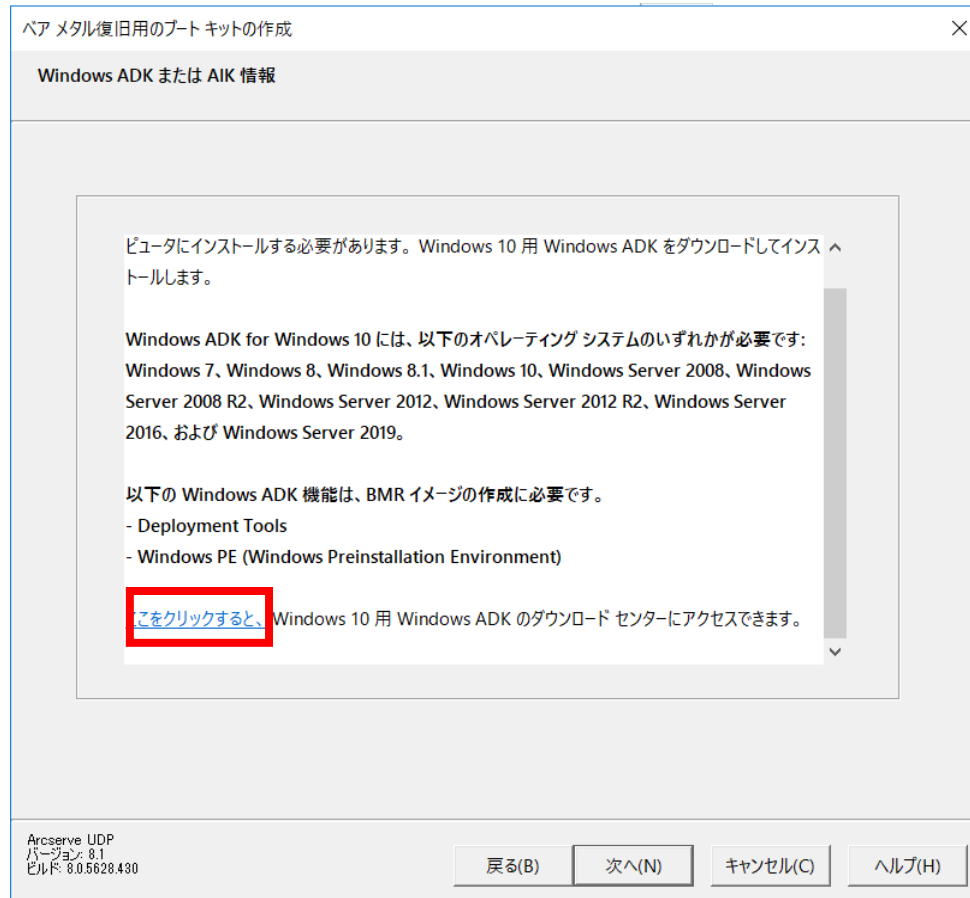


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下画面が表示されるので、「ここをクリックすると、」を選択
※未インストールの状態です。次へ進むとエラーとなります。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ブラウザが起動し、以下画面が表示されるので、「Windows10 バージョン2004」の「Windows ADK」、「Windows PEアドオン」をダウンロードする

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/get-started/adk-install>. The page content includes a sidebar with navigation links and a main content area with several sections:

- Windows 11 用の Windows PE アドオン**: Windows 11 用の Windows PE アドオンで使用できます。
- ADK for Windows Server 2022 をダウンロードする**:
 - [ADK for Windows Server 2022](#)
 - [Windows Server 2022 用の Windows PE アドオン](#)
- Windows 10 バージョン 2004 用の Windows ADK をダウンロードする**:
 - [Windows 10 バージョン 2004 用の Windows ADK](#)
 - [Windows PE アドオン \(ADK 用\) バージョン 2004](#)
- Windows 10 バージョン 1903 用の Windows ADK をダウンロードする**:
 - [Windows 10 バージョン 1903](#)

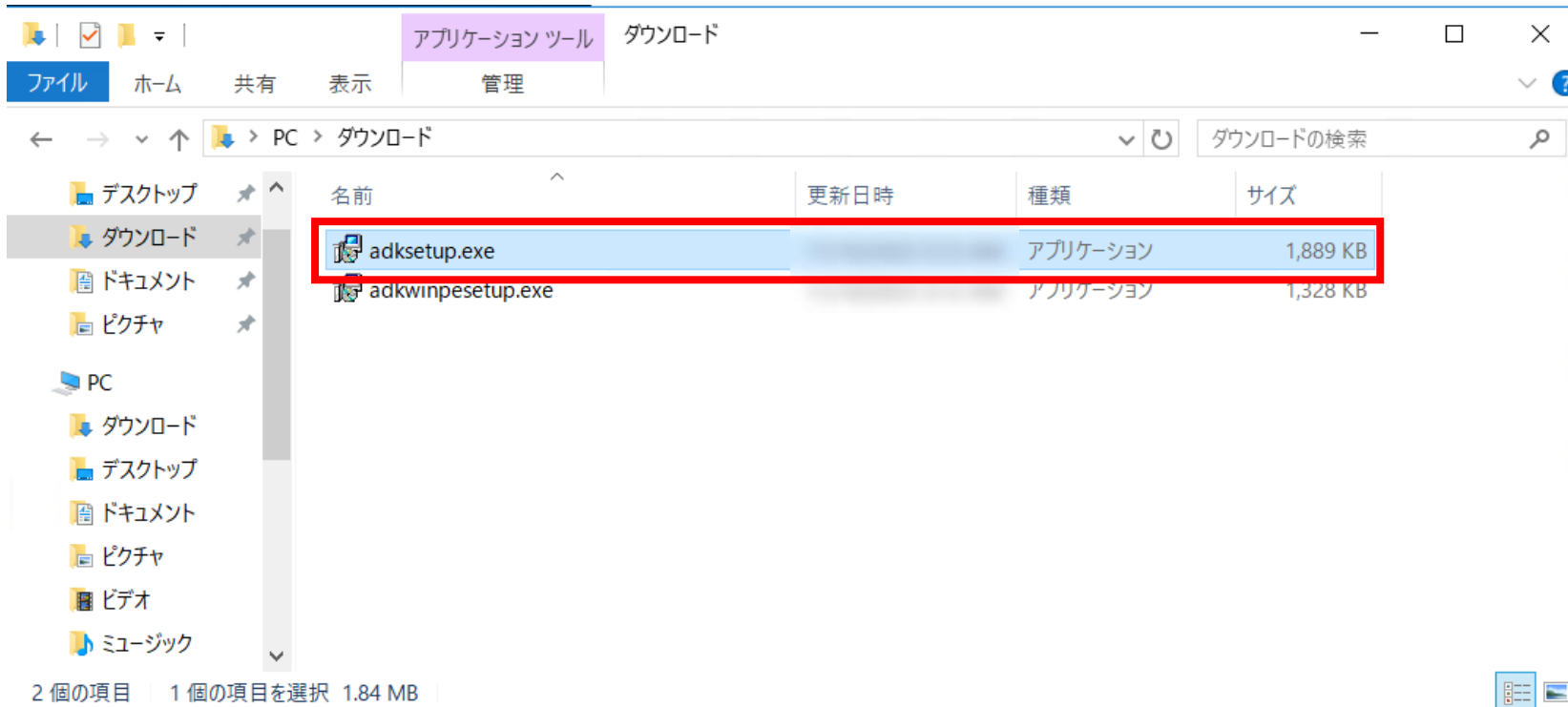
A red box highlights the two items under the 'Windows 10 バージョン 2004' section.

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ダウンロードした「adksetup.exe」を選択し、実行

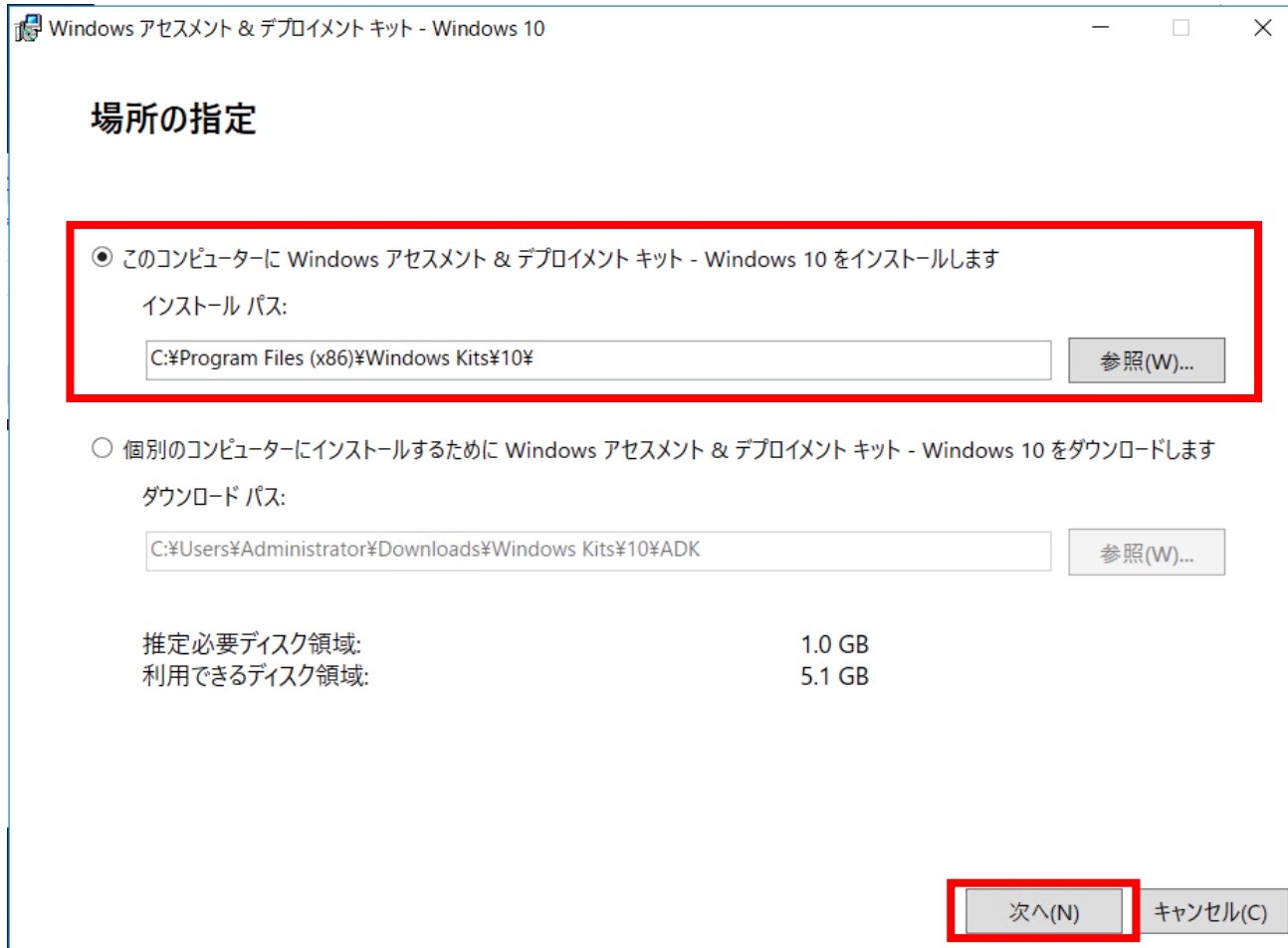


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ・「このコンピューターに～」を選択し、インストール先を確認し、「次へ」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、任意の選択を行ったうえで「次へ」を押下

Windows アセスメント & デプロイメント キット - Windows 10

Windows キット プライバシー

Windows 10 キットにより、お客様の Microsoft プログラムの使用方法、お客様が直面する問題など、使用に関する匿名の情報が収集され、Microsoft に送信されます。Microsoft は、製品および機能の改善のためにこの情報を使用します。プログラムへの参加は任意ですが、最終的には、お客様のニーズをより満たすようにソフトウェアは改良されます。お客様が作成されたコードやソフトウェアが収集されることはありません。

[Windows 10 プログラムに関するご意見をお寄せください。](#)

Windows 10 キットの匿名の使用状況データを Microsoft に送信しますか?

- 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)

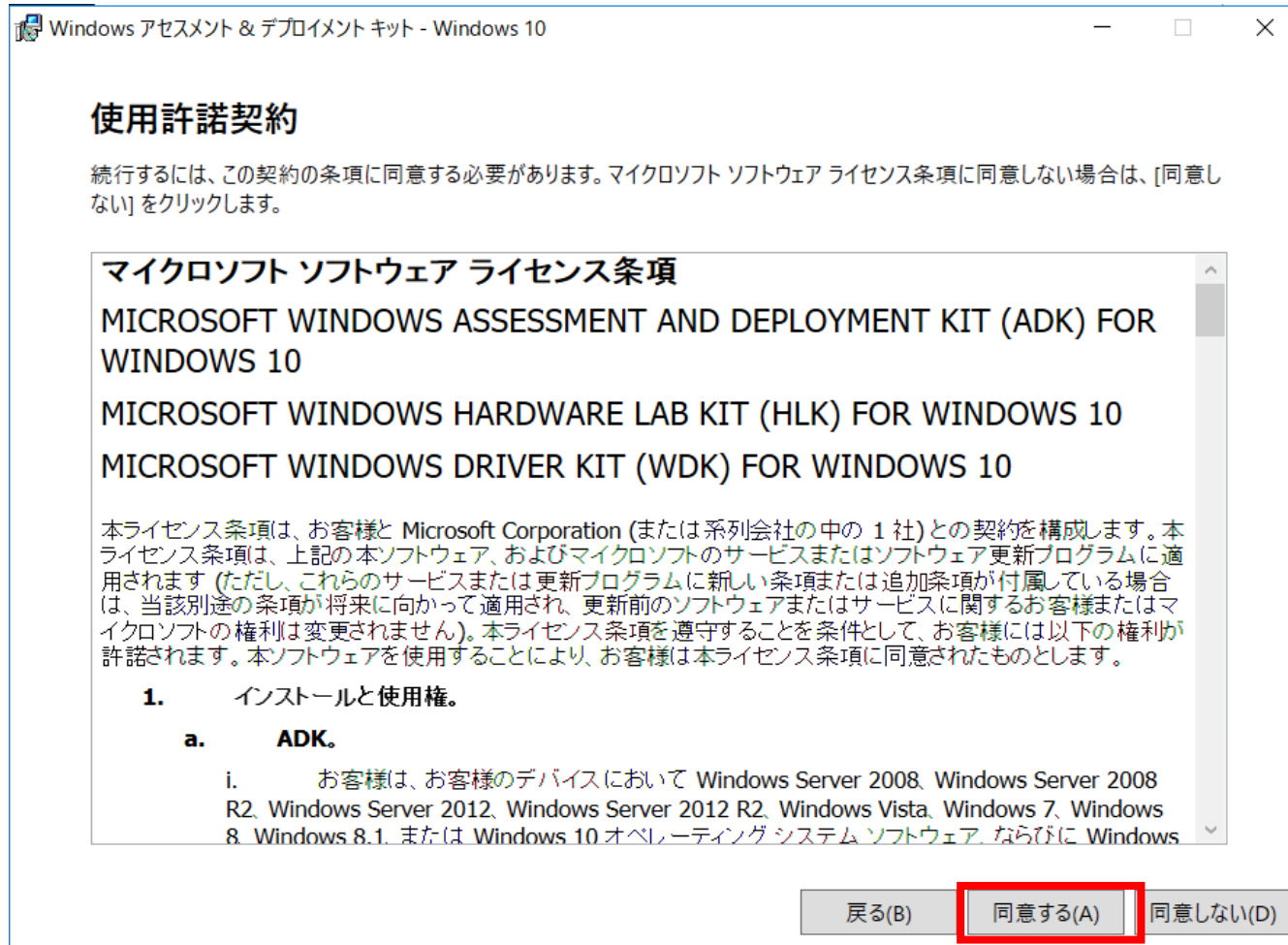
キャンセル(C)

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、「同意する」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Development Tools」のみを選択し、十分な空き容量があることを確認の上、「インストール」を押下

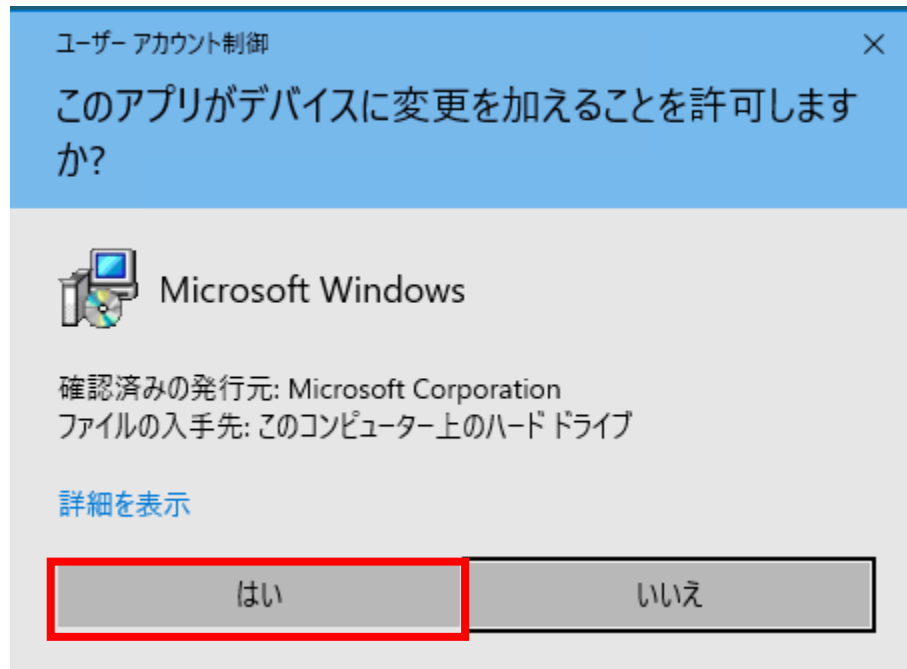


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下のポップアップが表示された場合は、「はい」を押下

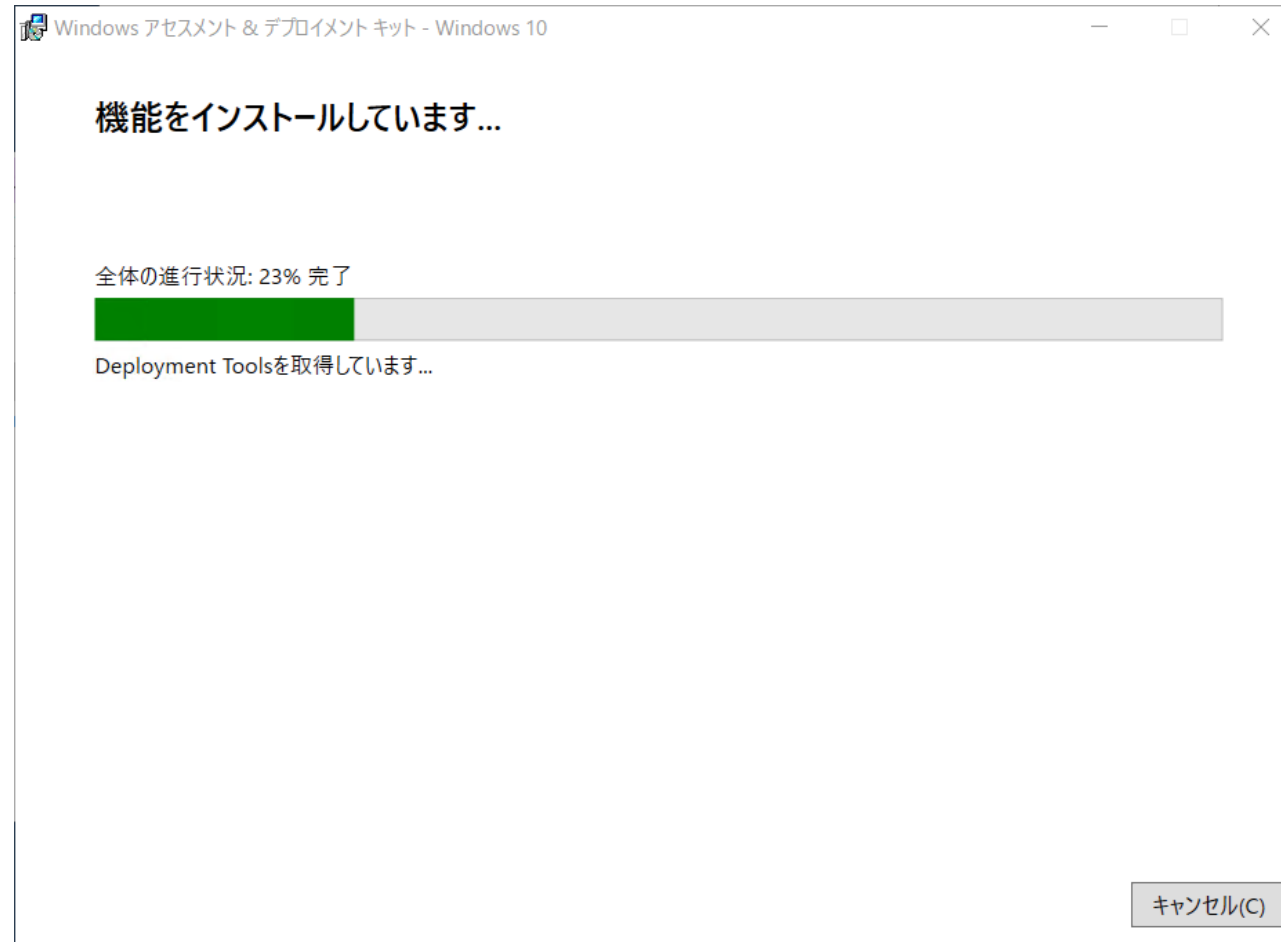


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールが開始されること

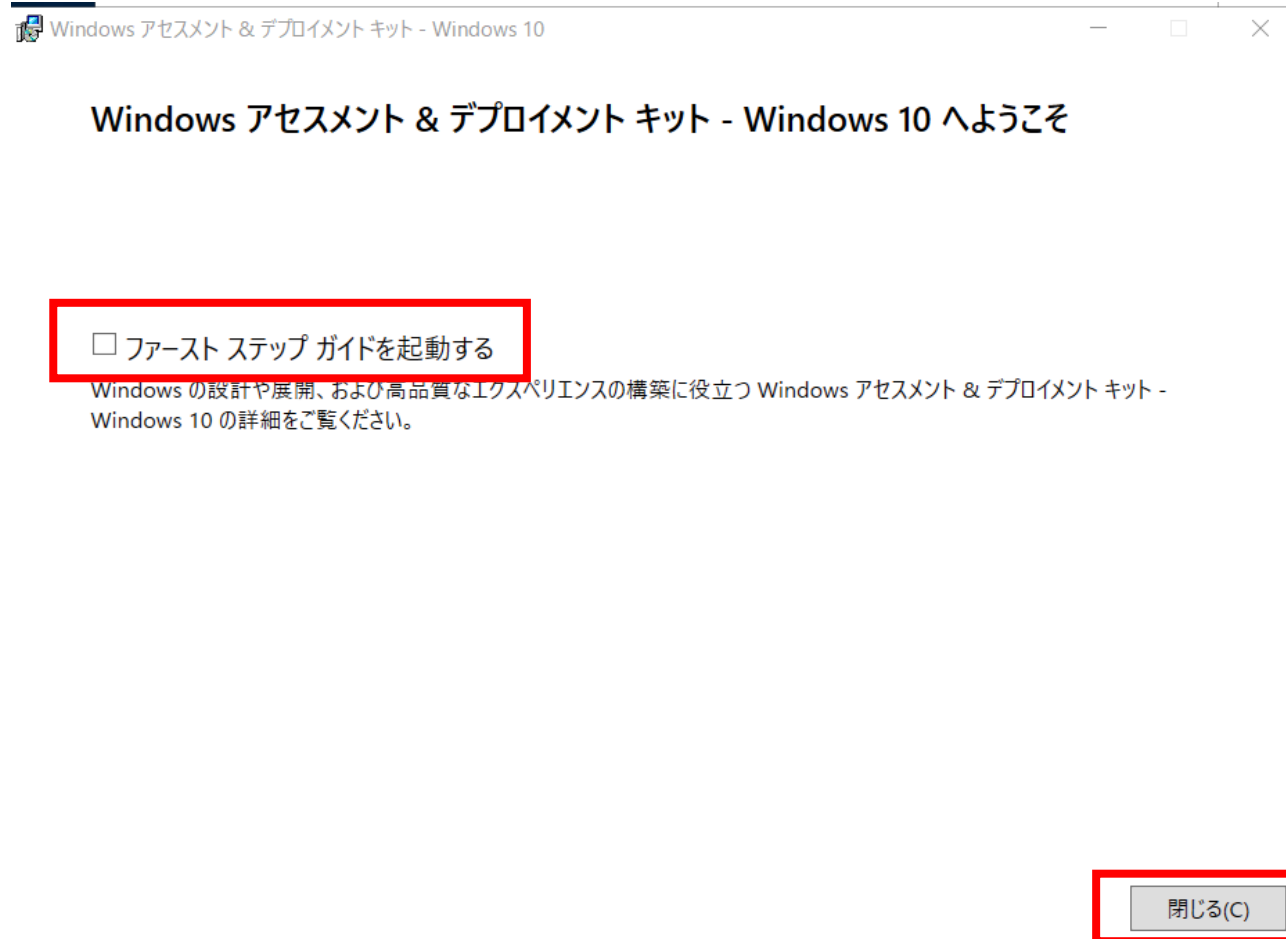


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の画面が表示されることを確認し、「ファーストステップガイドを起動する」のチェックが外れていることを確認し、「閉じる」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ダウンロードした「adkwinpesetup.exe」を選択し、実行

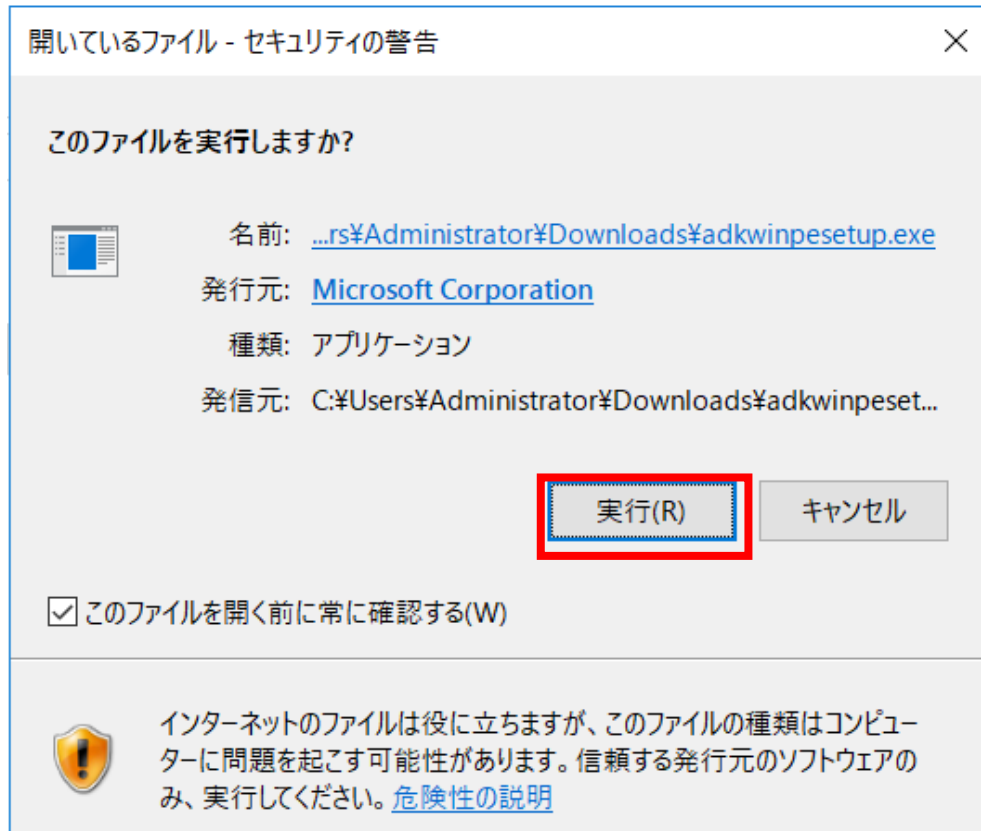


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下画面が表示された場合、内容を確認し、「実行」を押下

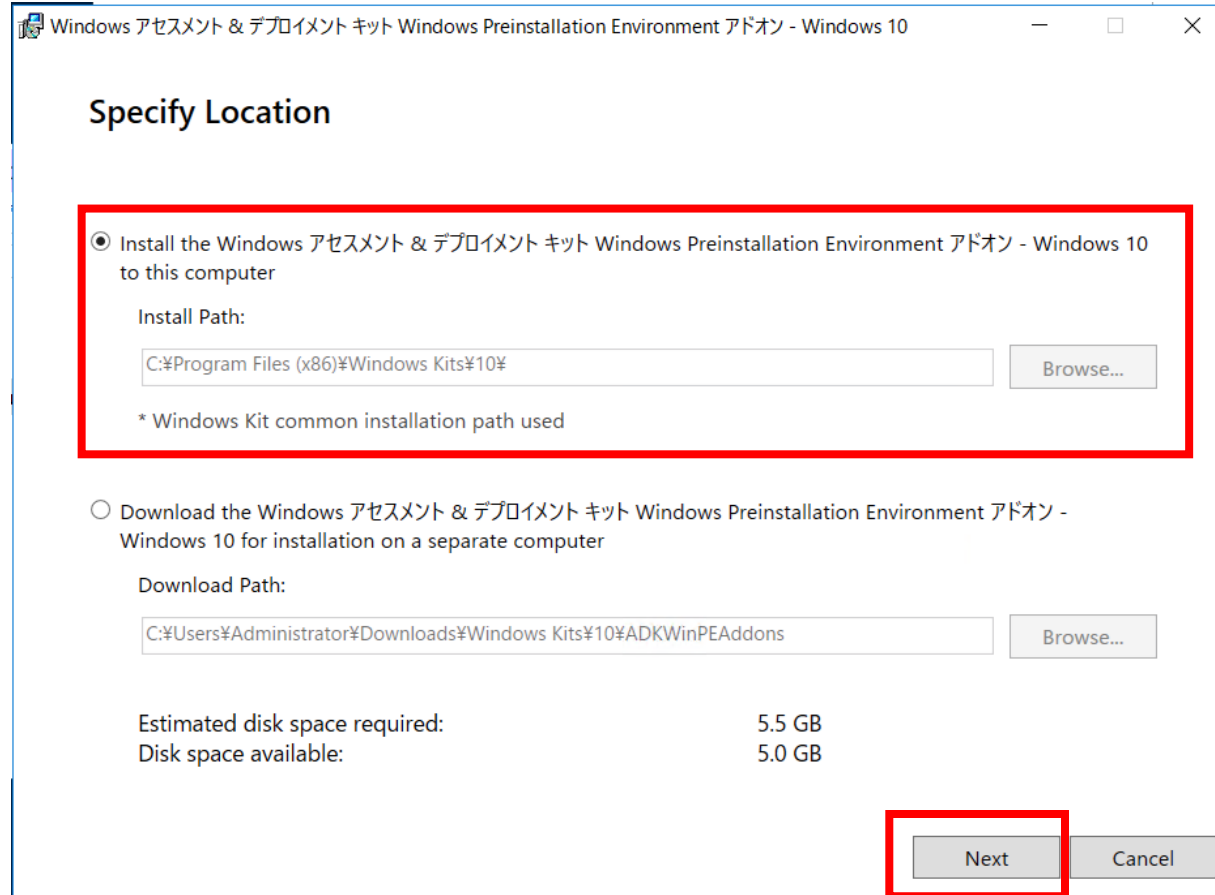


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Install the ~ to this computer」を選択し、インストール先を確認し、「Next」を押下

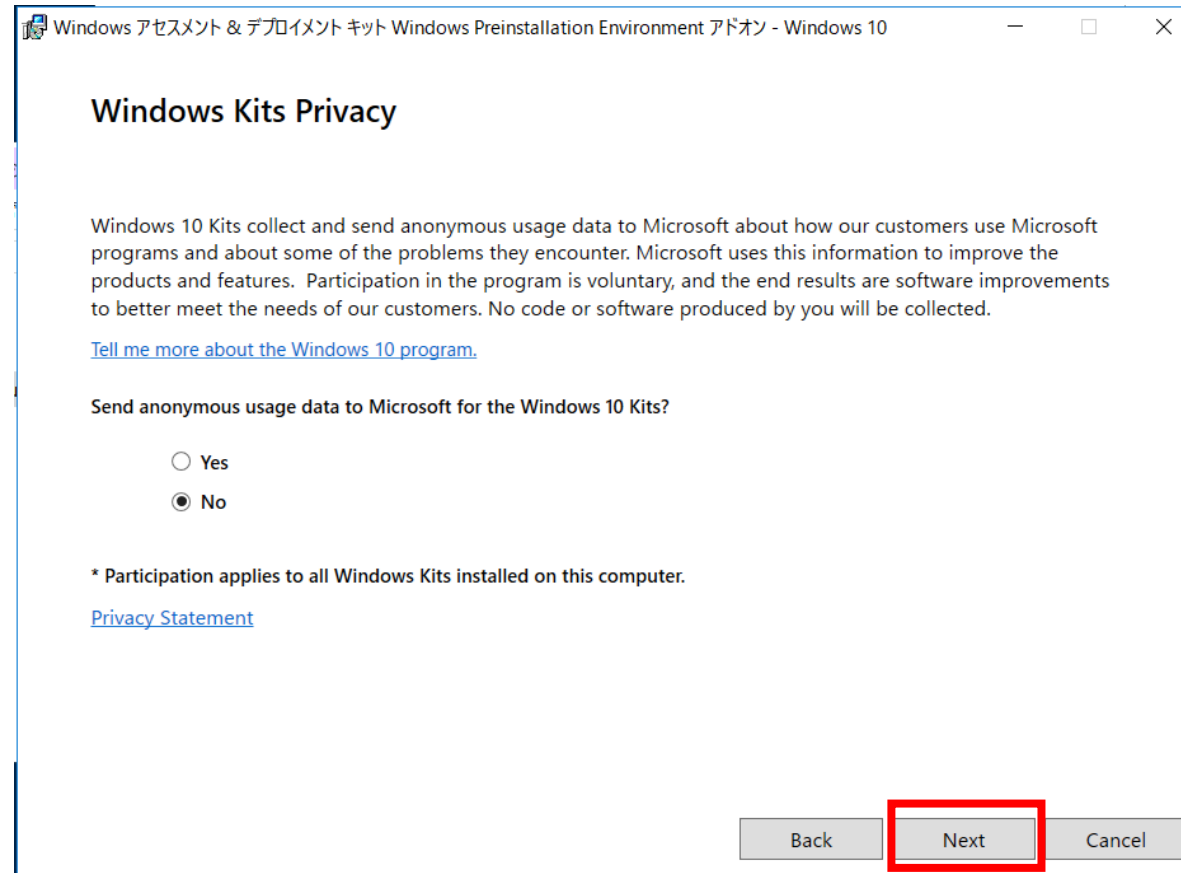


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、任意の選択を行ったうえで「Next」を押下



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 内容を確認し、「Accept」を押下

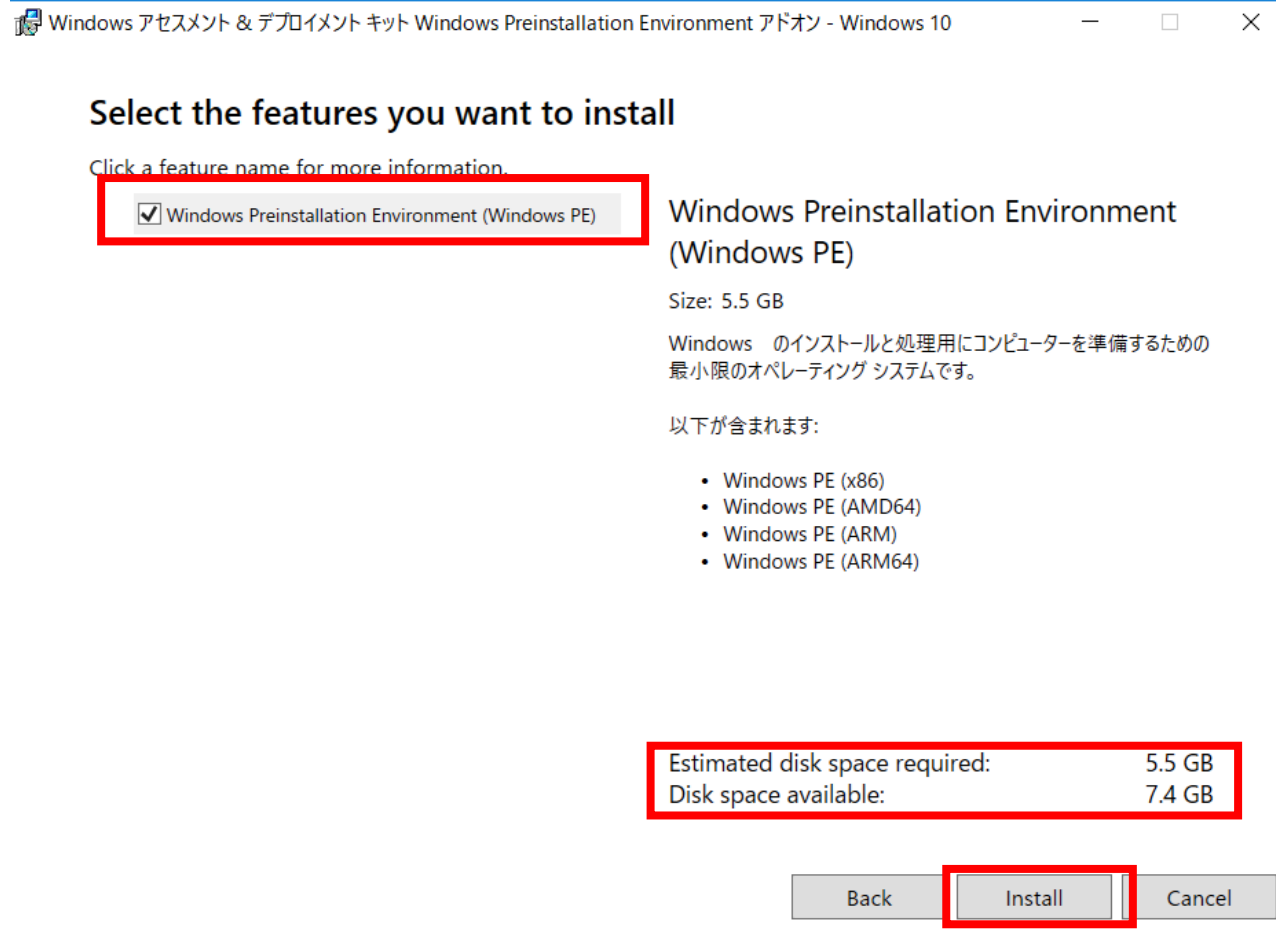


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「Windows Preinstallation Environment」が選択されていることを確認し、十分な空き容量があることを確認の上、「Install」を押下

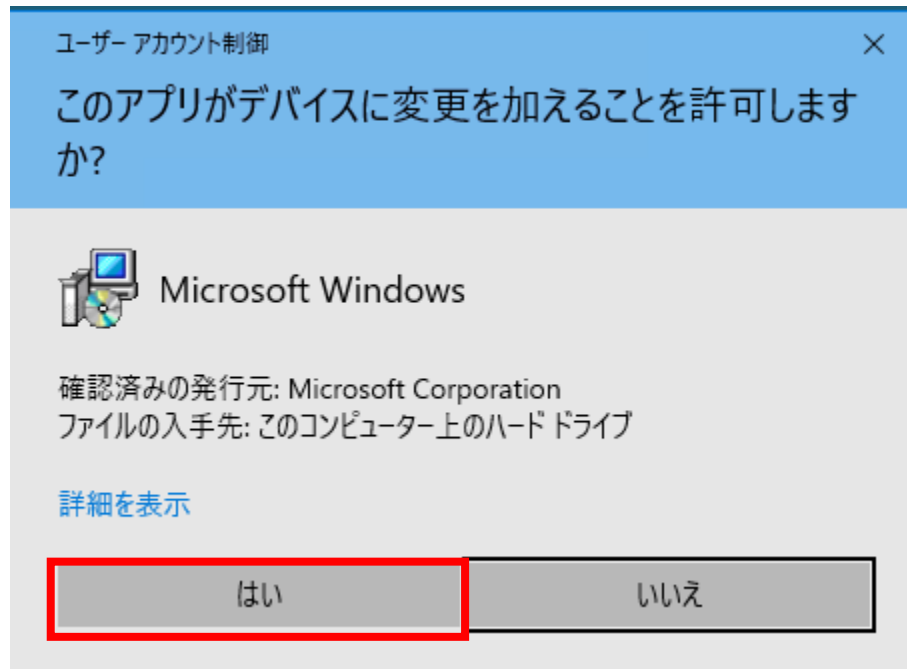


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下のポップアップが表示された場合は、「はい」を押下

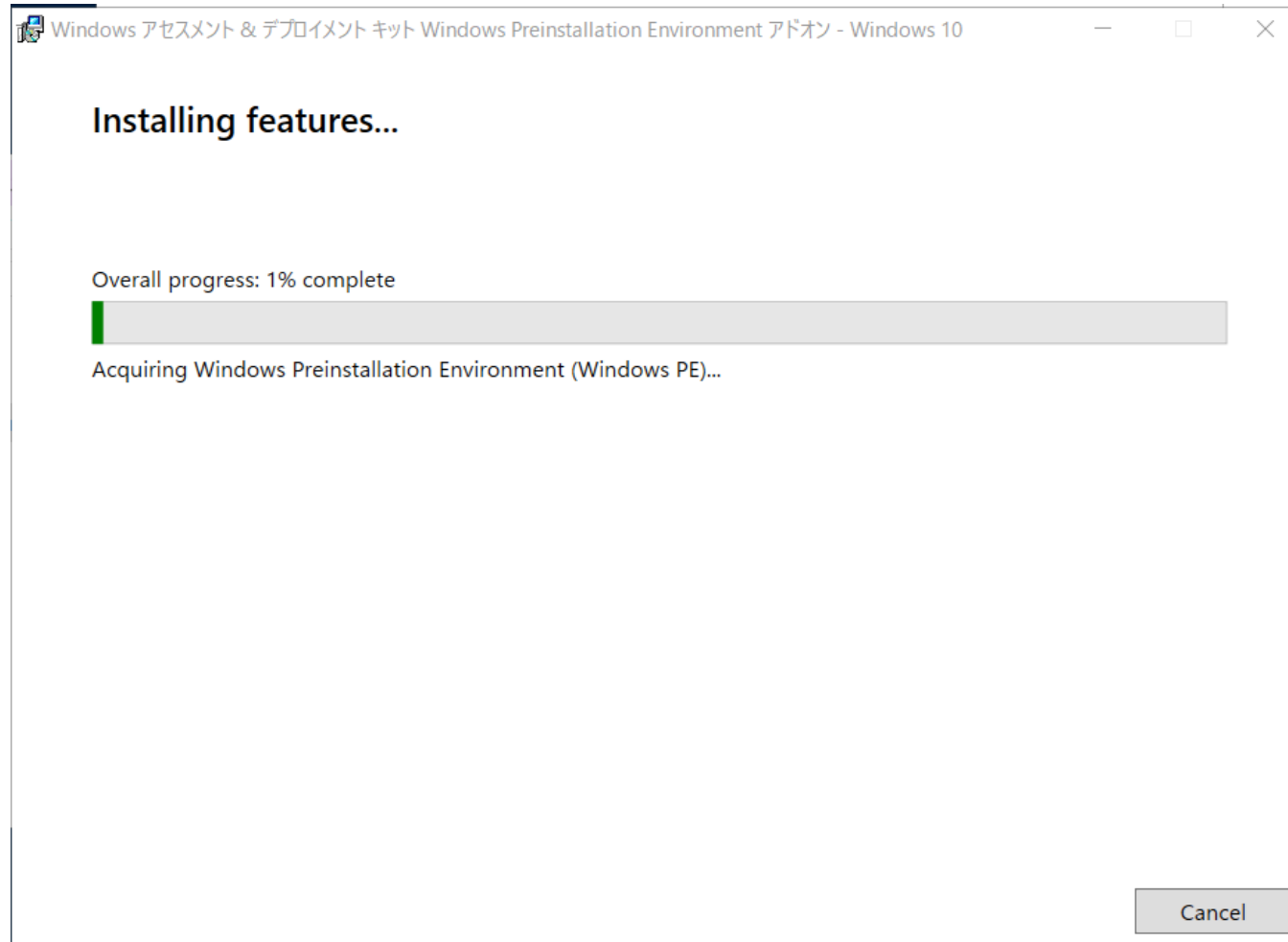


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- インストールが開始されること



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の画面が表示されることを確認し、「Close」を押下

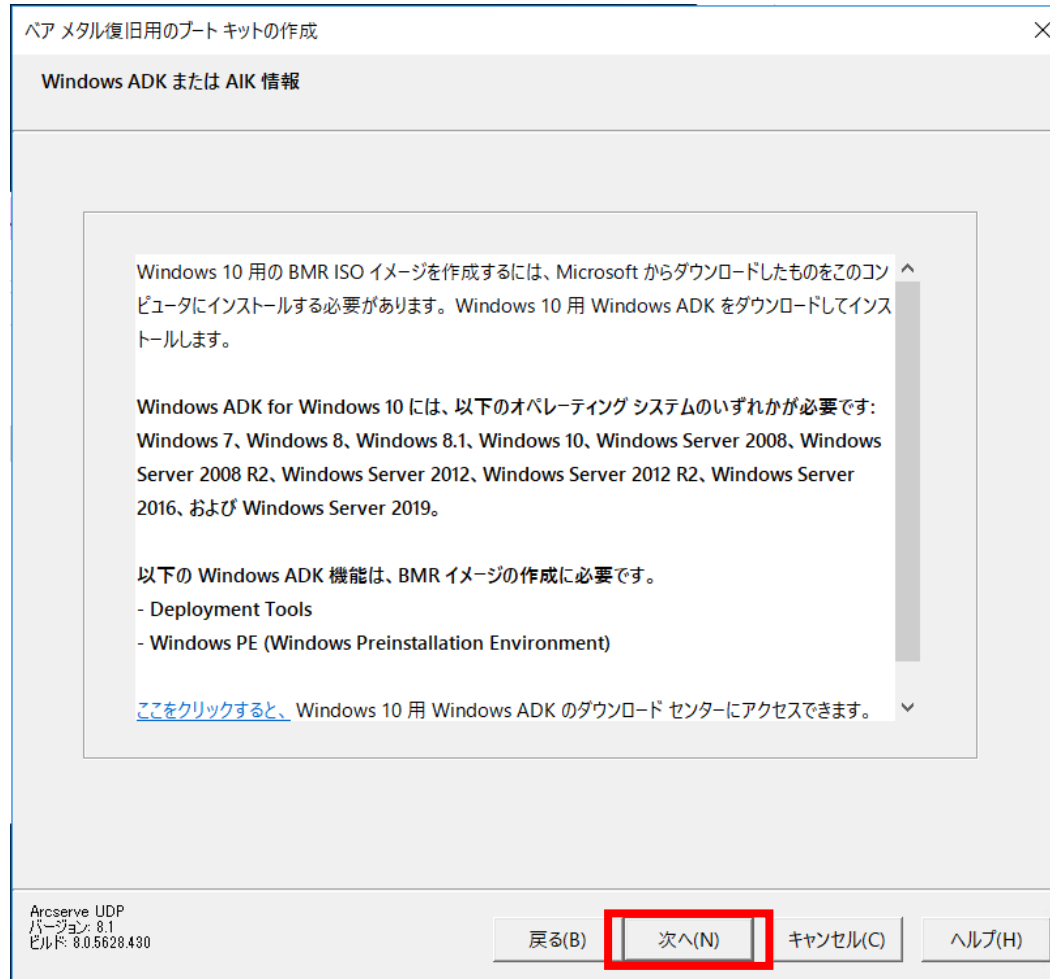


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の復旧ディスク作成画面に戻り、「次へ」を押下

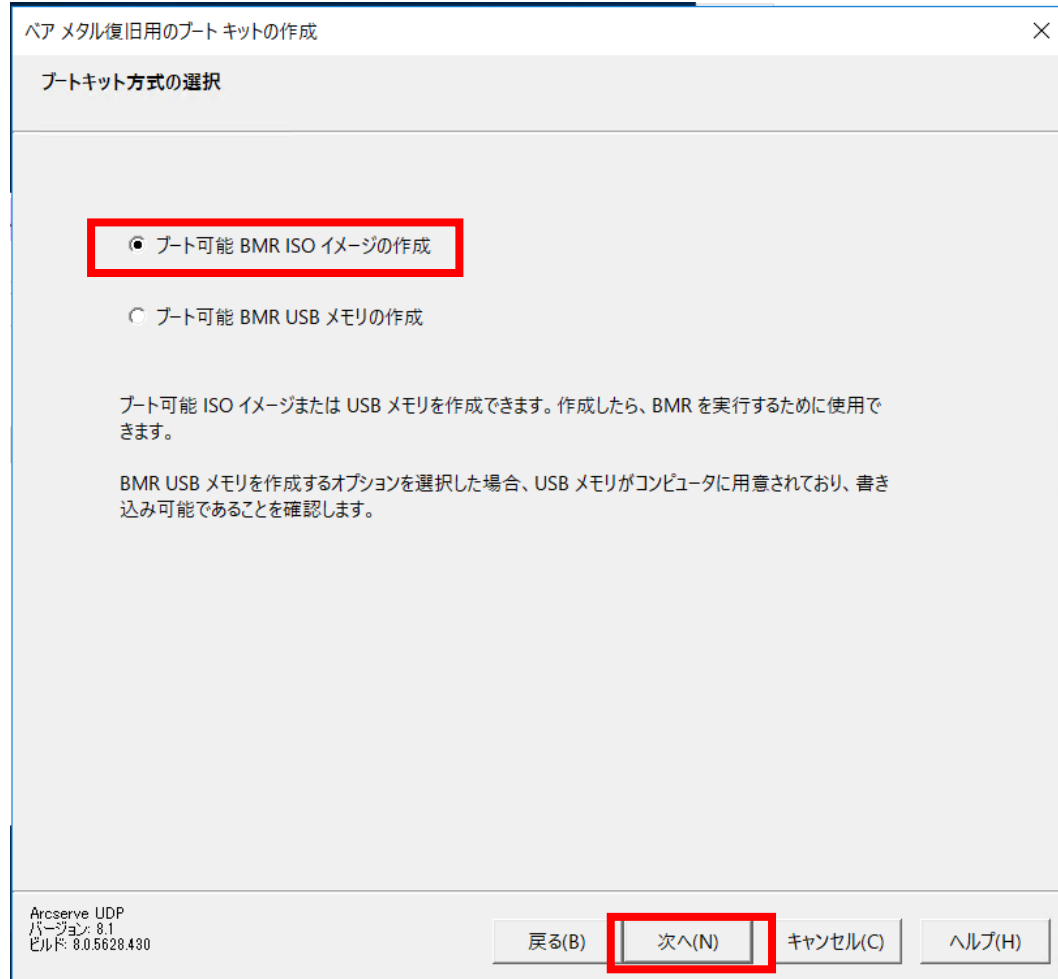


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- ・「ブート可能 BMR ISO イメージの作成」を選択し、「次へ」を押下

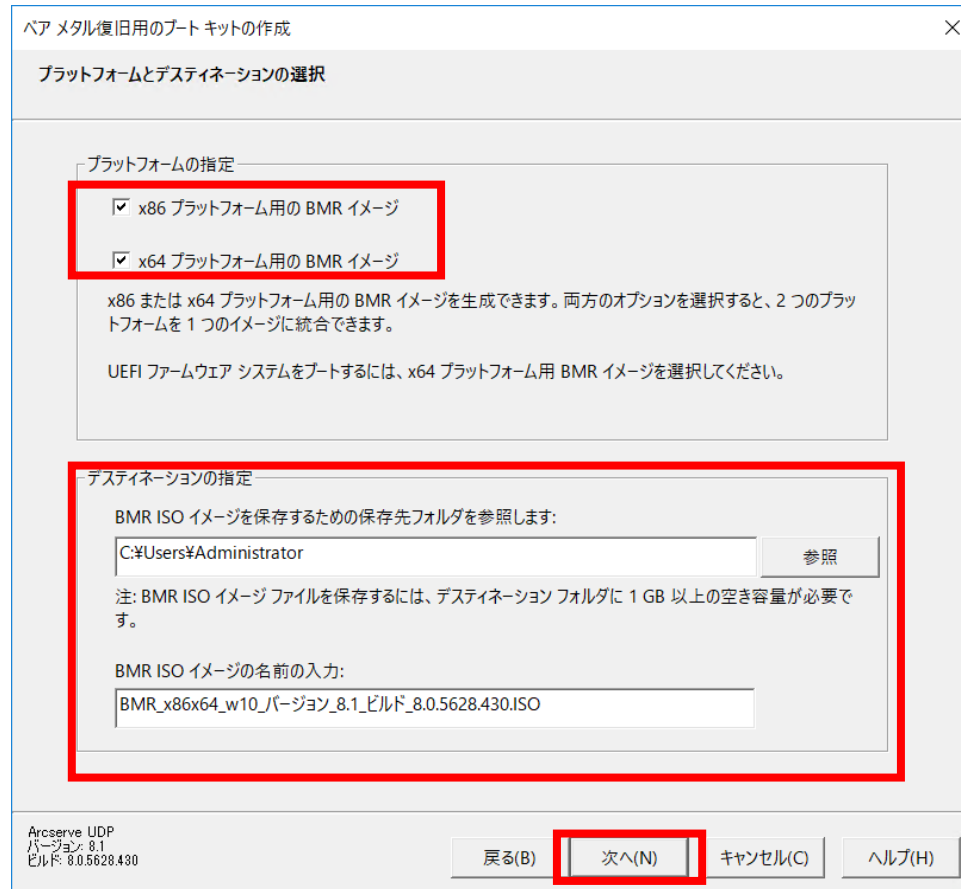


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「x86プラットフォーム用のBMRイメージ」、「x64プラットフォーム用のBMRイメージ」を選択
- 保存先フォルダ、イメージの名前を確認し、システムドライブに3GB以上の空き容量があることを確認し、「次へ」を押下
※空き容量が不足している場合、エラーとなります



バックアップ用復旧用のブートキットの作成

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

x86 プラットフォーム用の BMR イメージ

x64 プラットフォーム用の BMR イメージ

x86 または x64 プラットフォーム用の BMR イメージを生成できます。両方のオプションを選択すると、2 つのプラットフォームを 1 つのイメージに統合できます。

UEFI ファームウェア システムをブートするには、x64 プラットフォーム用 BMR イメージを選択してください。

デスティネーションの指定

BMR ISO 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:

C:\Users\Administrator

注: BMR ISO イメージ ファイルを保存するには、デスティネーション フォルダに 1 GB 以上の空き容量が必要です。

BMR ISO イメージの名前の入力:

BMR_x86x64_w10_バージョン_8.1_ビルド_8.0.5628.430.ISO

Arcserve UDP
バージョン: 8.1
ビルド: 8.0.5628.430

戻る(B) **次へ(N)** キャンセル(C) ヘルプ(H)

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「日本語」を選択し、「次へ」を押下

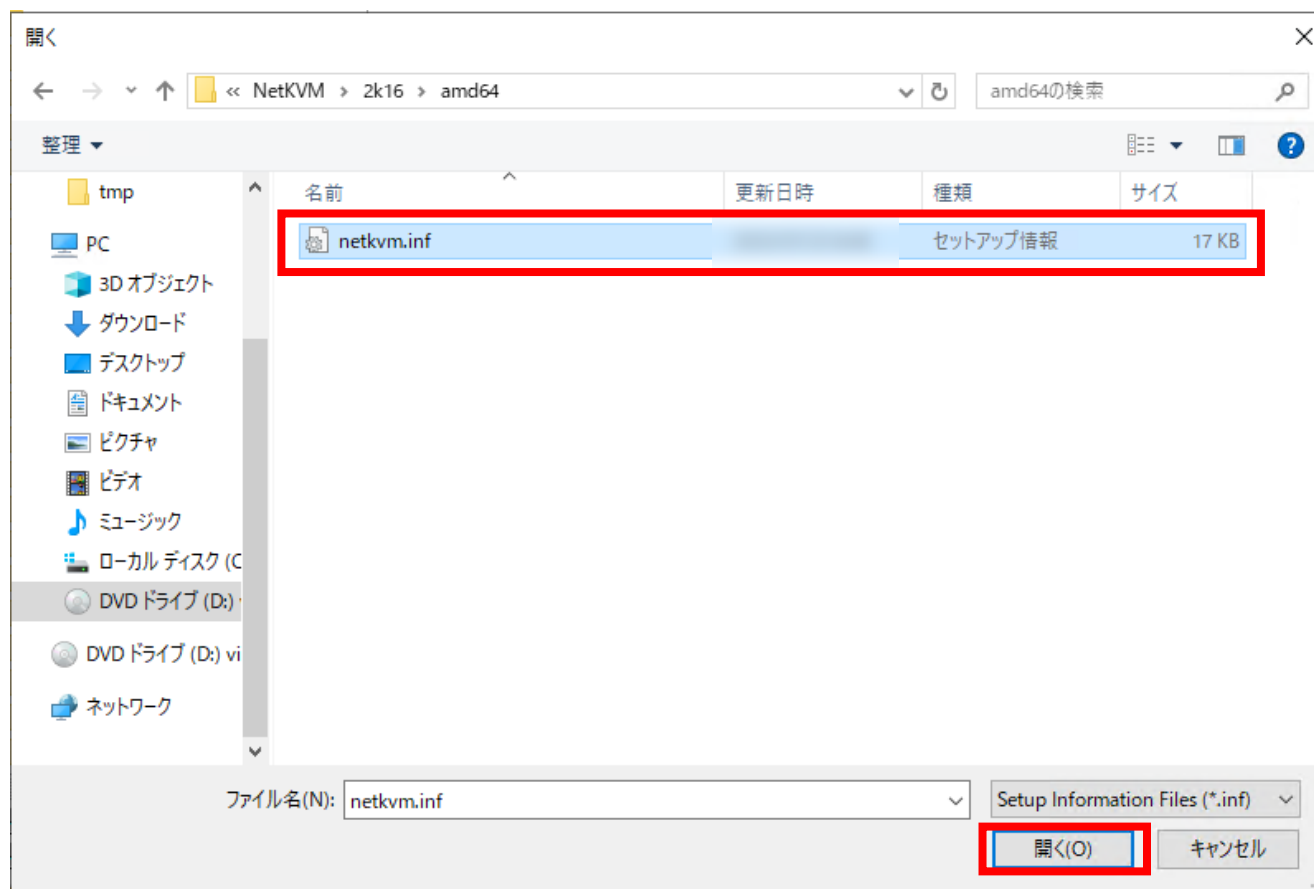


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「2) ドライバーのダウンロード」にて、マウントしたISOイメージのフォルダから、下記のフォルダ内のドライバーを選択する
 - ・NetKVM
 ※上記フォルダから、移行元サーバーのバージョンに適合するフォルダを選択し、infファイルを選択する

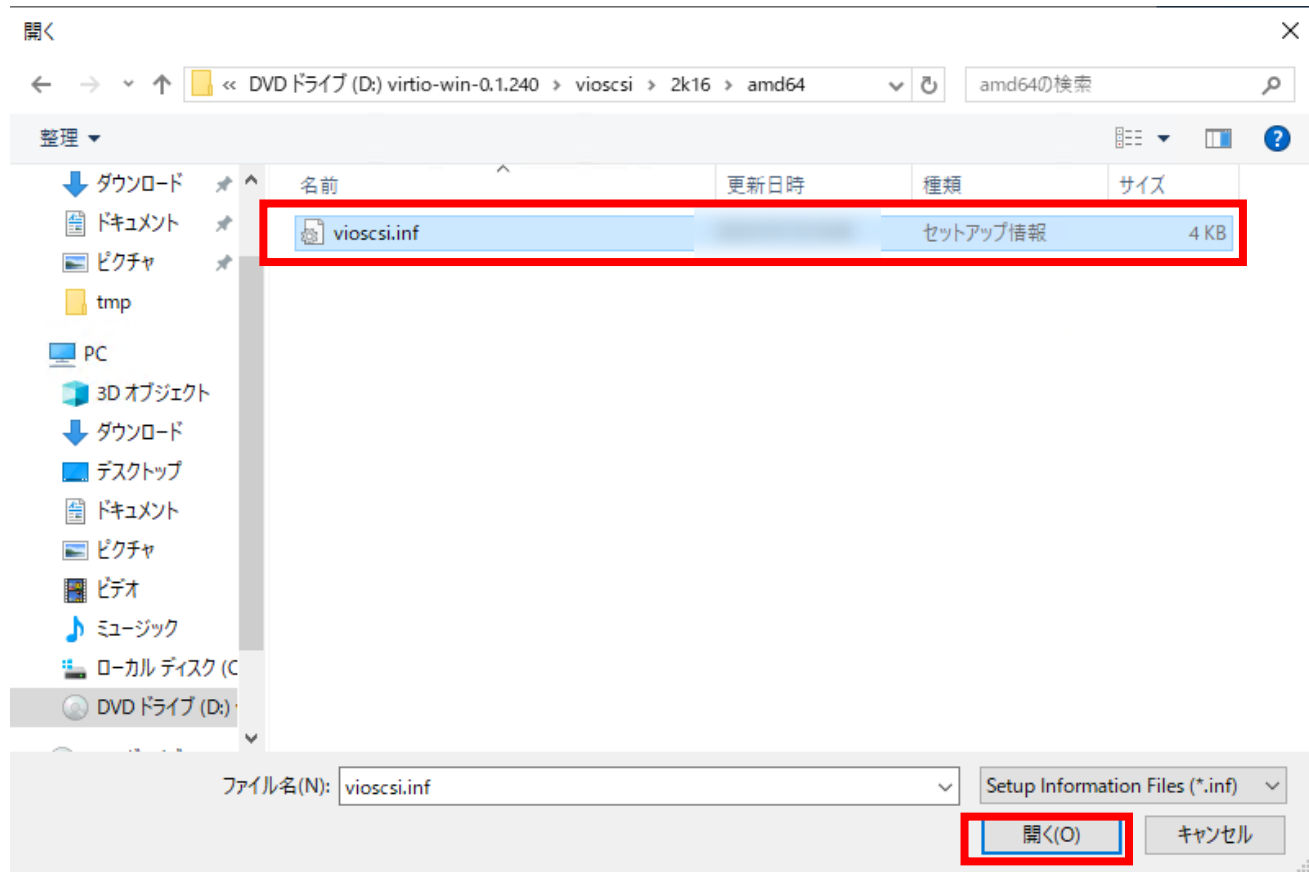


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「2) ドライバーのダウンロード」にて、マウントしたISOイメージのフォルダから、下記のフォルダ内のドライバーを選択する
 - ・VirioScsi
- ※上記フォルダから、移行元サーバーのバージョンに適合するフォルダを選択し、infファイルを選択する

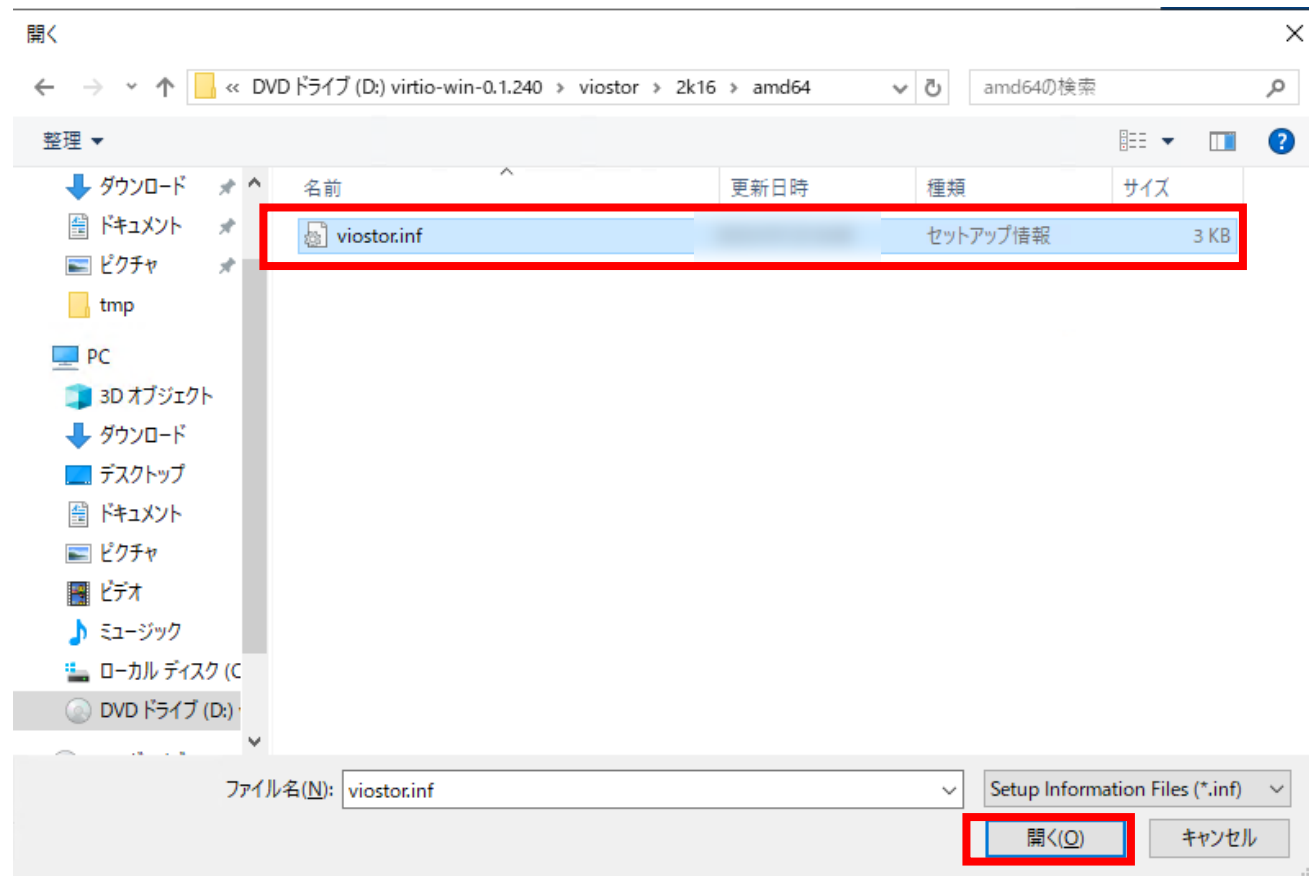


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 「2) ドライバーのダウンロード」にて、マウントしたISOイメージのフォルダから、下記のフォルダ内のドライバーを選択する
 - ・VioStor
- ※上記フォルダから、移行元サーバーのバージョンに適合するフォルダを選択し、infファイルを選択する

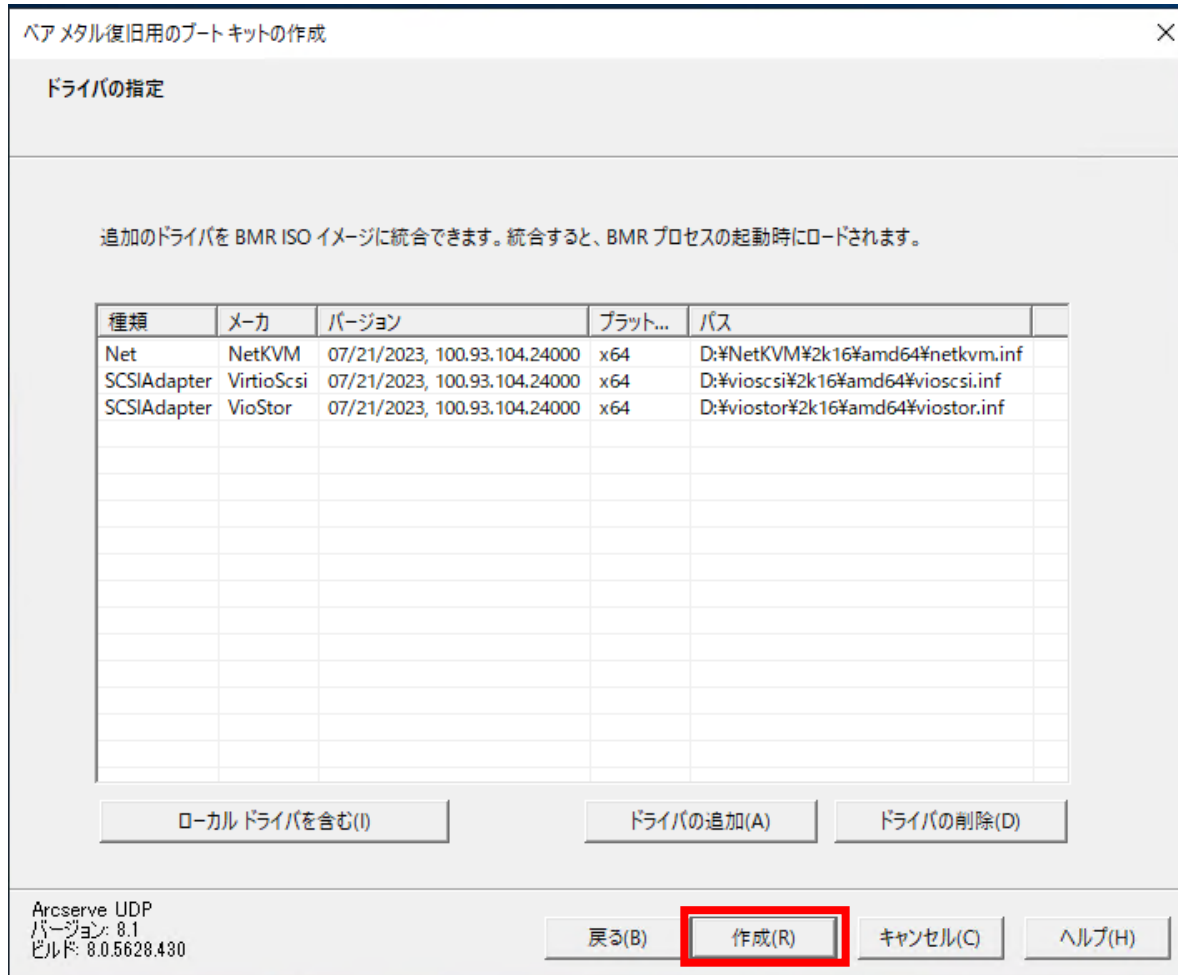


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 3つのドライバーが、一覧に表示されていることを確認し、「作成」を押下

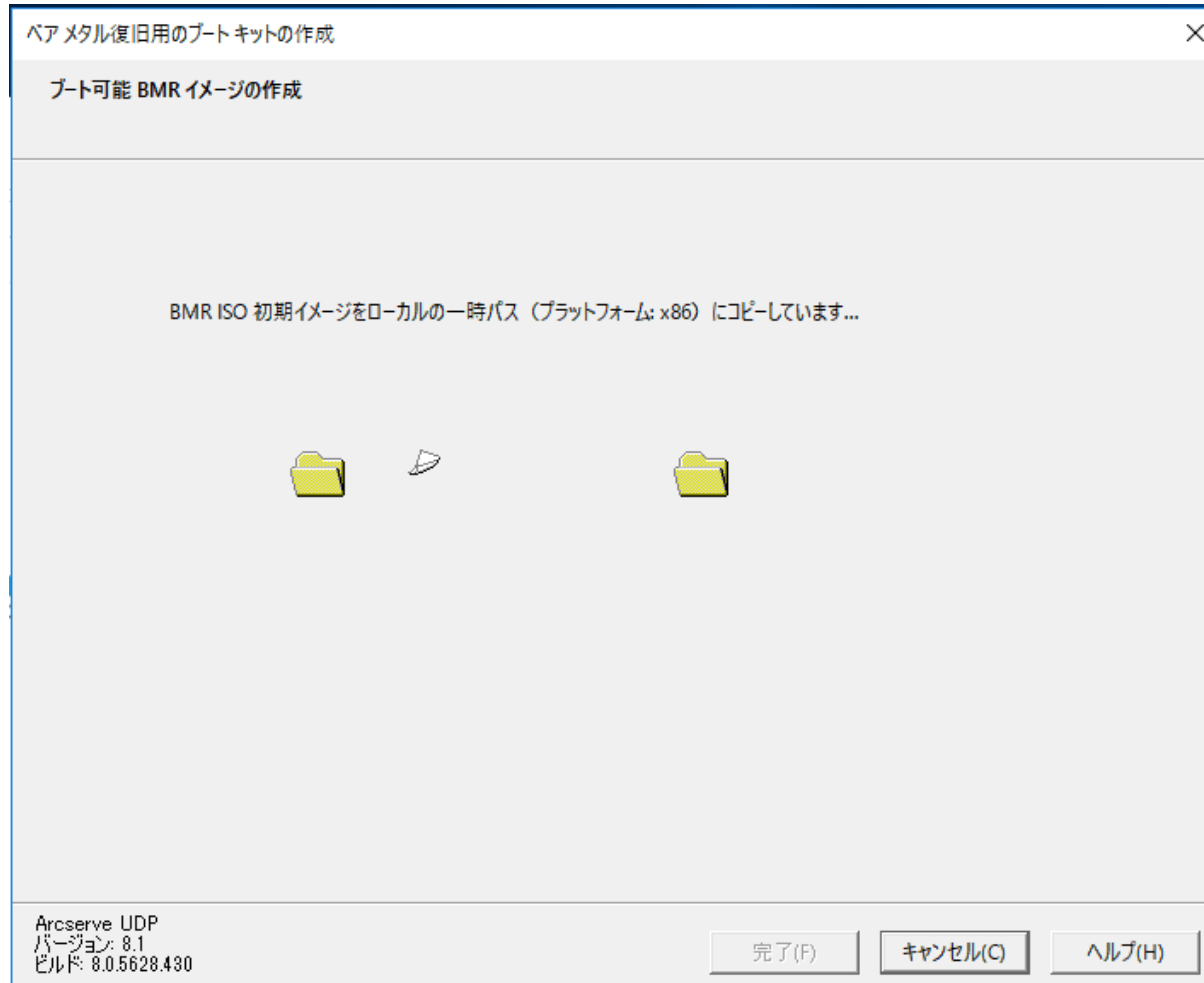


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 復旧メディアの作成が開始されたことを確認

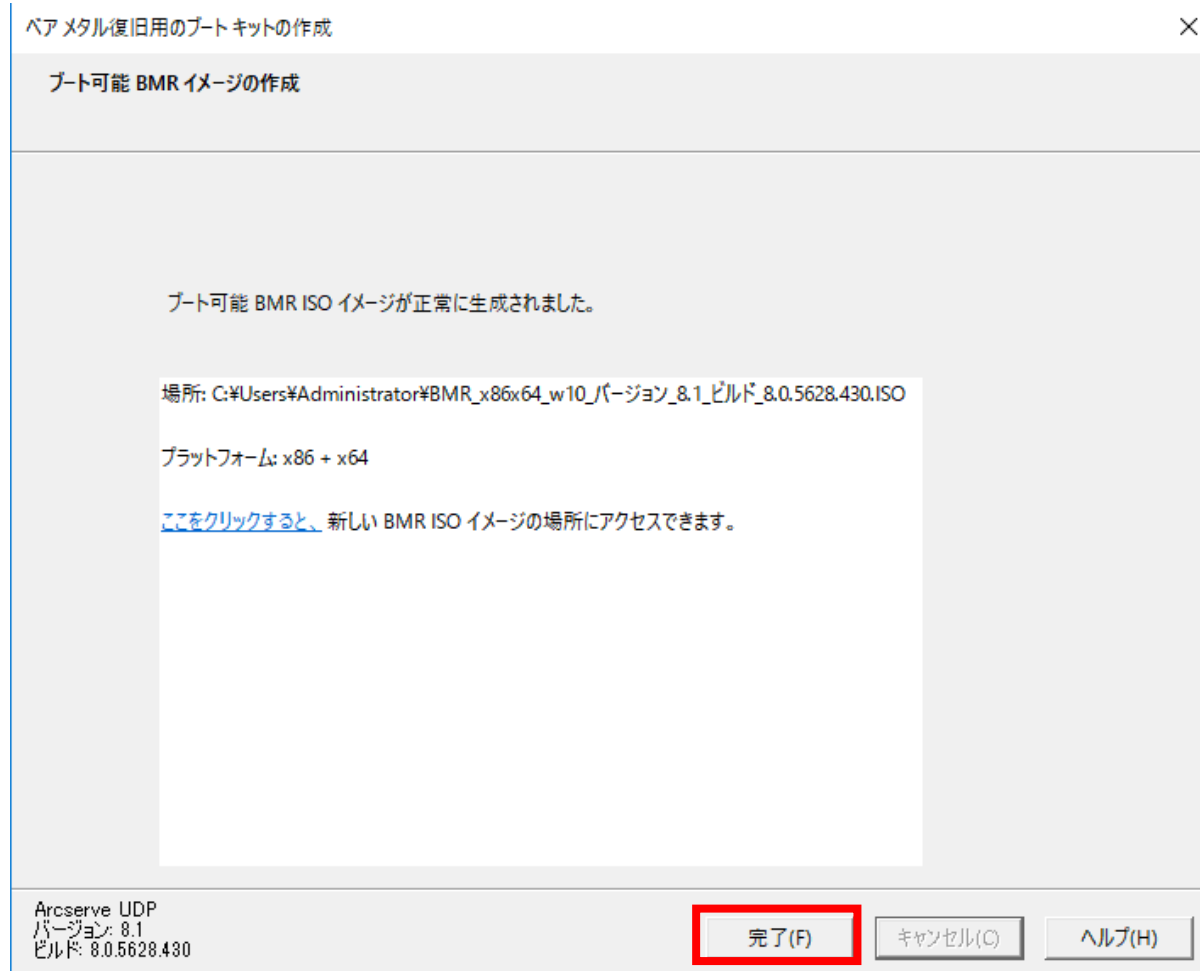


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 以下の画面が表示されたことを確認し、「完了」を押下

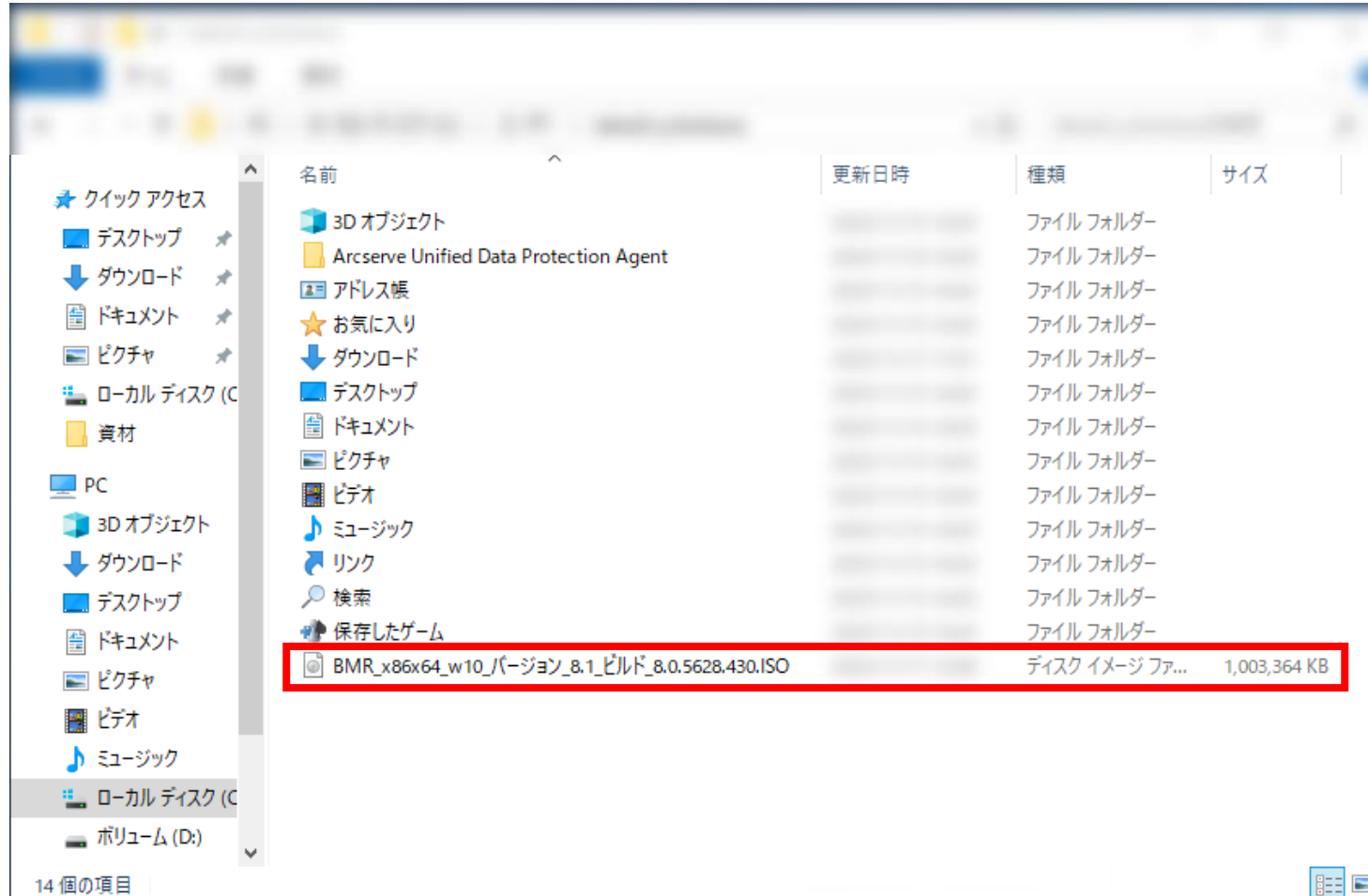


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- エクスプローラーにて、作成時に指定したフォルダを開き、復旧メディア（ISOイメージ）が作成されていることを確認



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

- 4) 作成した復旧メディアを用いて、イメージ（プライベートテンプレート）を作成
 - Compute Eのポータルへログインし、サーバーインスタンス、イメージ管理の順に選択し、作成したISOイメージをアップロードしてください。
※プライベートテンプレートの名前には半角英数のみ利用できます
詳細は、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id3

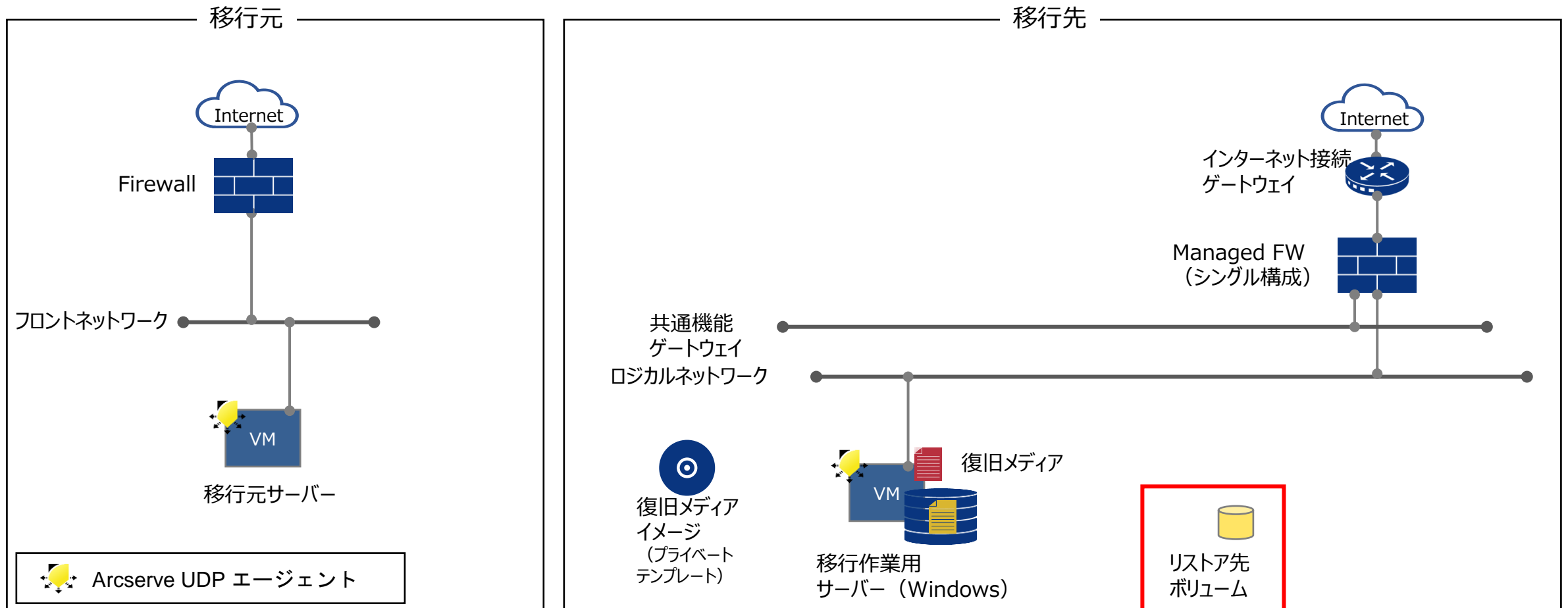
6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑥ リストア

■ 作業詳細

- 1) リストア先ボリュームを作成 (都度実施)
 - ボリュームの作成手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id1



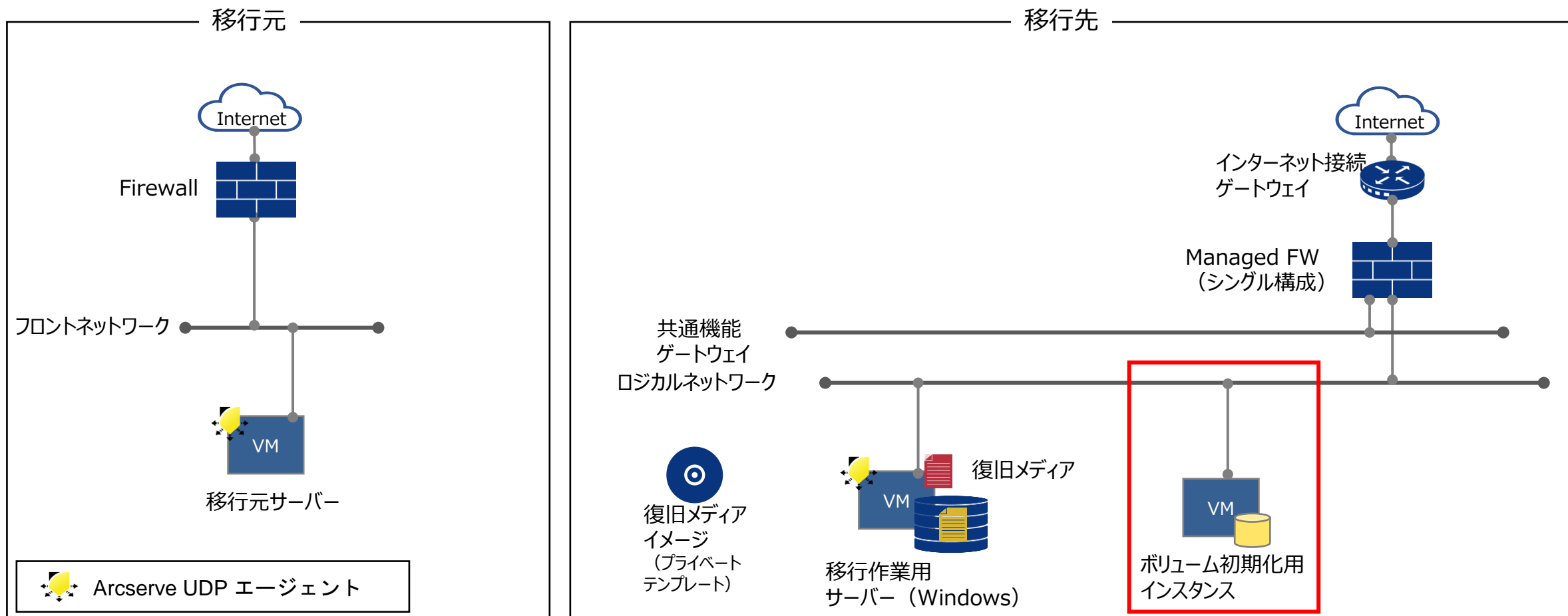
⑥ リストア

■ 作業詳細

2) リストア先ボリュームを初期化 (都度実施)

- Cent OS7を作成し、リストア先ボリュームを初期化します。(初期化後はインスタンスを削除します。)
ボリュームの初期化手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id2



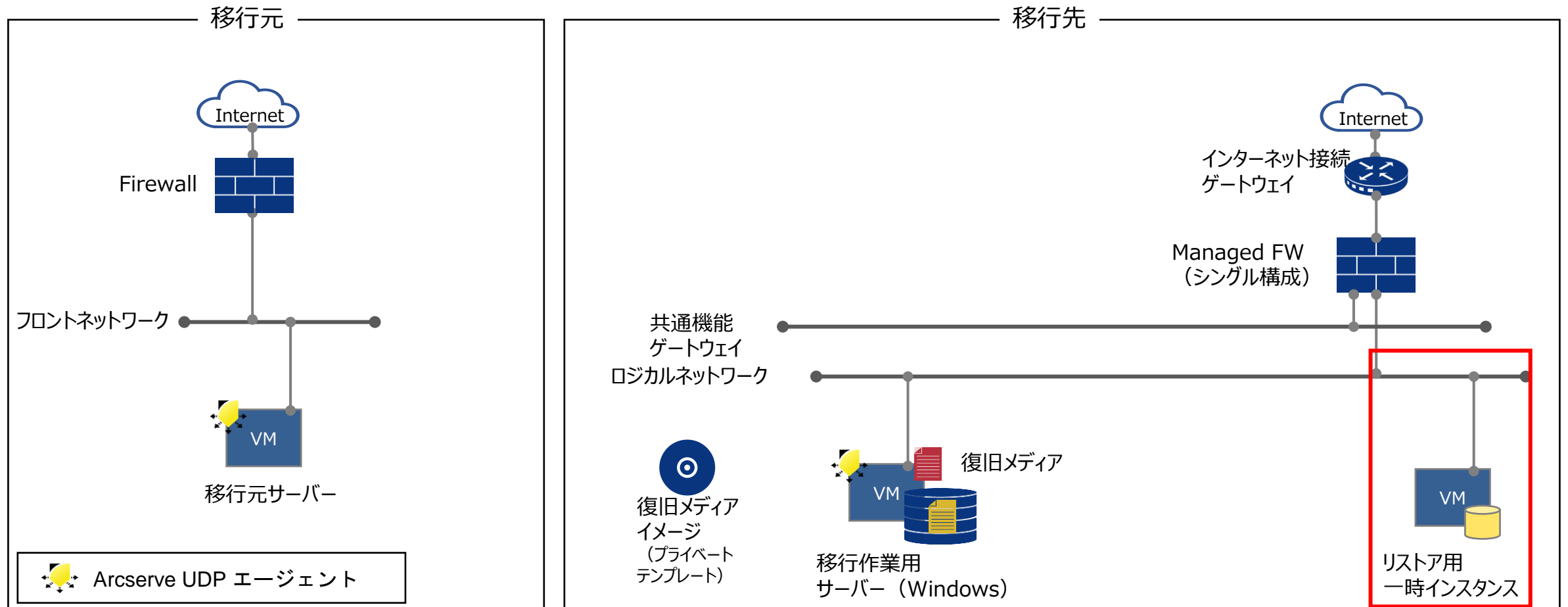
⑥ リストア

■ 作業詳細

3) リストア用の一時インスタンスを作成

- 作成した復旧メディアを使用し、インスタンスを作成します。作成したインスタンスにリストア先ボリュームをマウントします。リストア用一時インスタンスは、移行作業用サーバーと同じロジカルネットワークへ接続します。インスタンスの作成については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id4

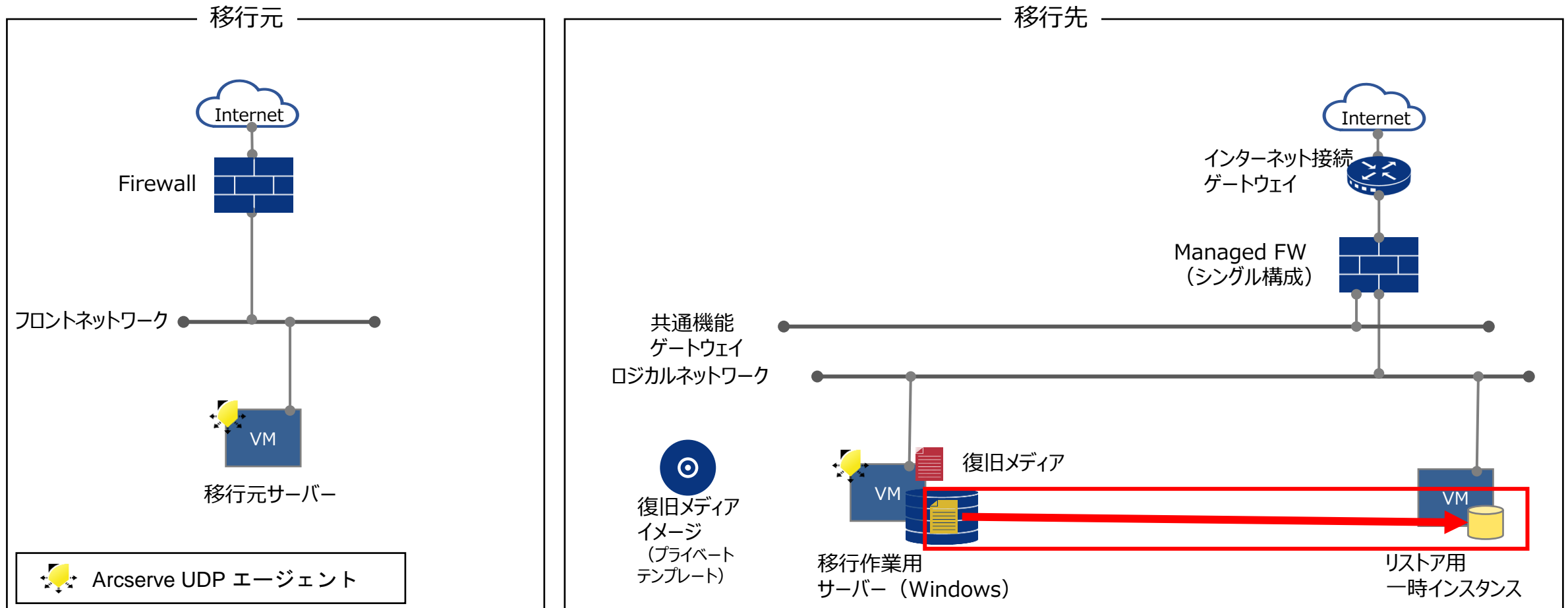


⑥ リストア

■ 作業詳細

- 4) バックアップデータをリストア
 - 取得したバックアップからリストアします。
 - リストアの手順については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id5

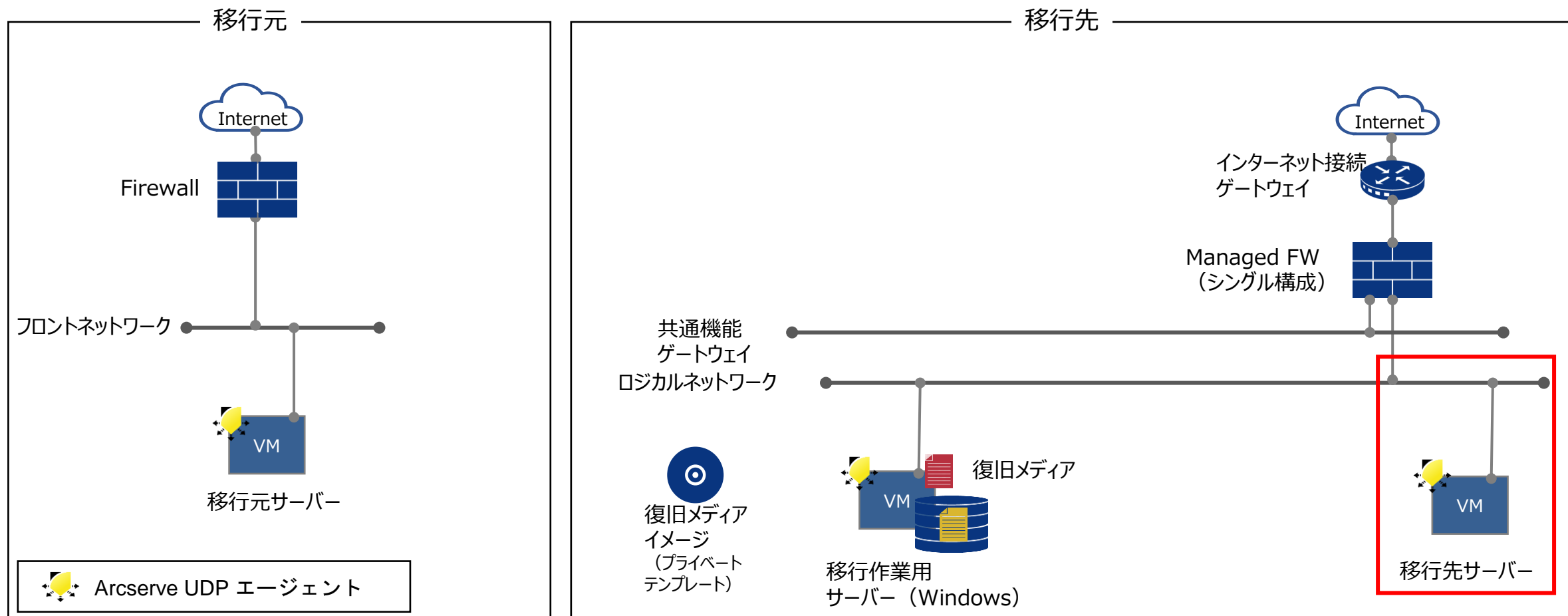


⑥ リストア

■ 作業詳細

- 5) インスタンスを作成 (移行先サーバーの作成)
- イメージをリストアしたボリュームを使用して、サーバーをリストアします。
作業後、必要のない一時インスタンスは削除しています。
インスタンス (移行先サーバーの作成) の作成については、こちらをご参照ください。

https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/restore/restore_win.html#id6



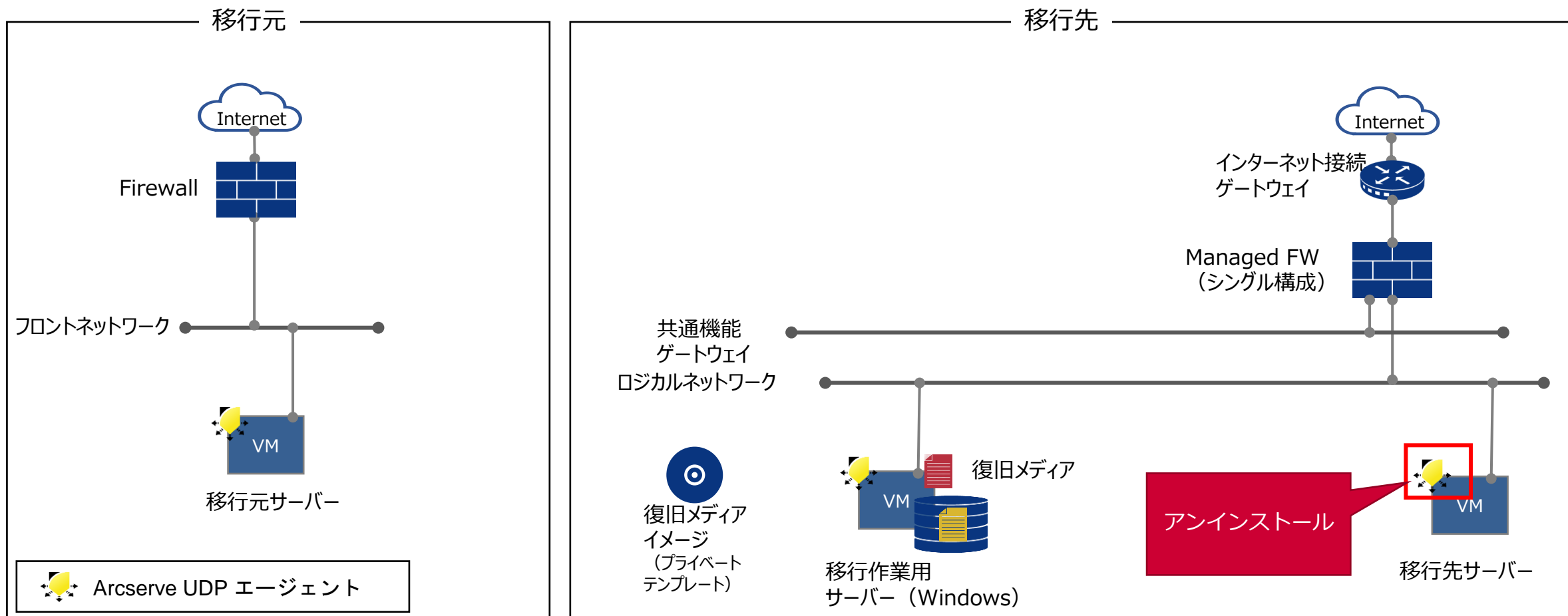
⑥ リストア

■ 作業詳細

6) Arcserve UDPをアンインストール

- 移行先サーバーのArcserve UDPエージェントをアンインストールをします。
Arcserve UDPのアンインストールの手順については、こちらをご参照ください。

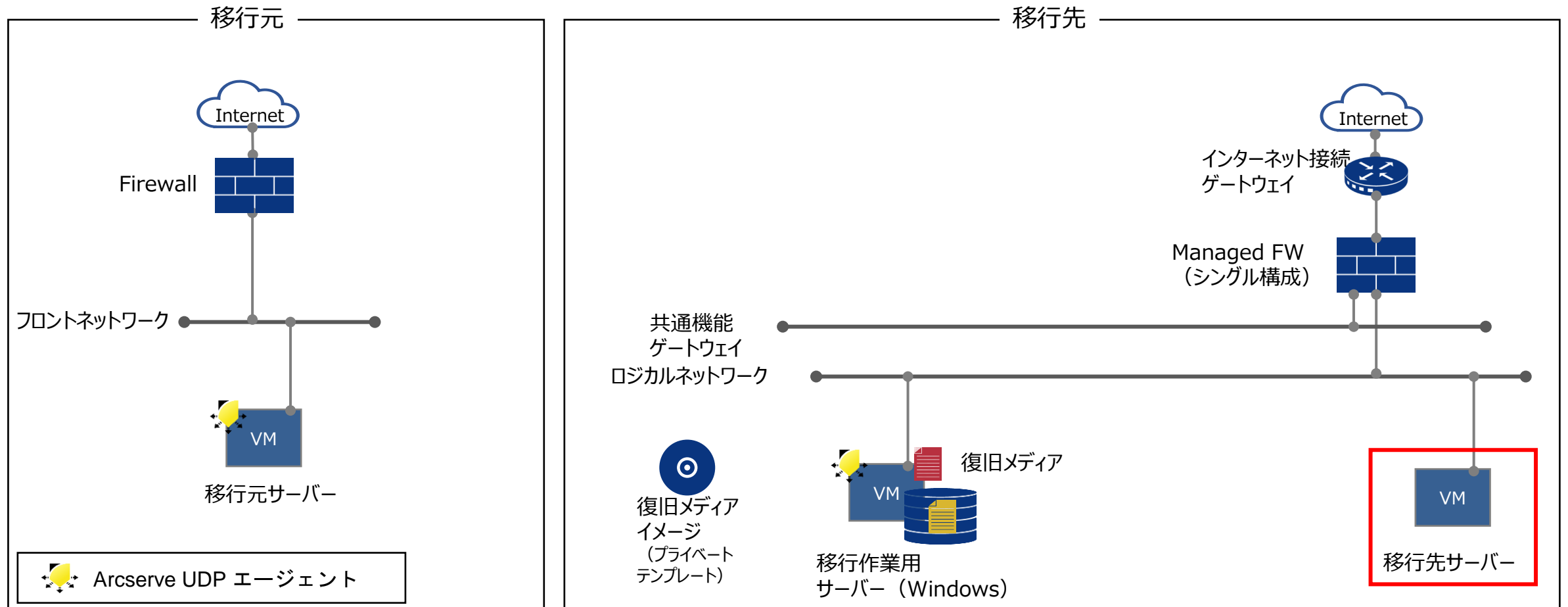
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/uninstall/uninstall_win.html



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

本項目では、移行先サーバーの移行後の設定変更・動作確認を行います。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

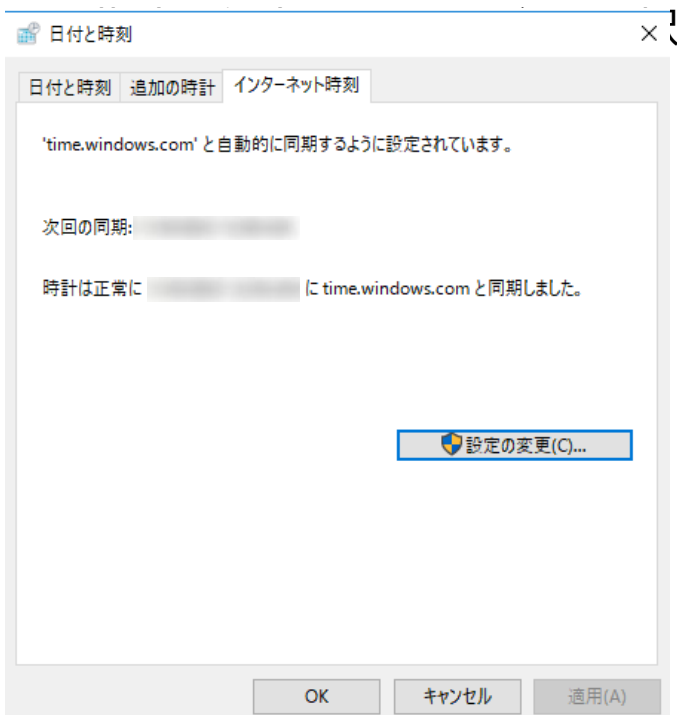
⑦ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

- Windows Serverのライセンス認証先を、共通機能ゲートウェイで提供しているライセンス認証サーバーへ変更し、お客様要件をもとに動作確認を実施してください。

1. 移行先サーバーへログインし、共通機能ゲートウェイ上のNTPサーバーと疎通できることを確認します。
ping 169.254.127.1

2. コントロールパネルから、「時計と地域」、「日付と時刻の設定」の順に選択し、時刻同期が行えていることを確認します。

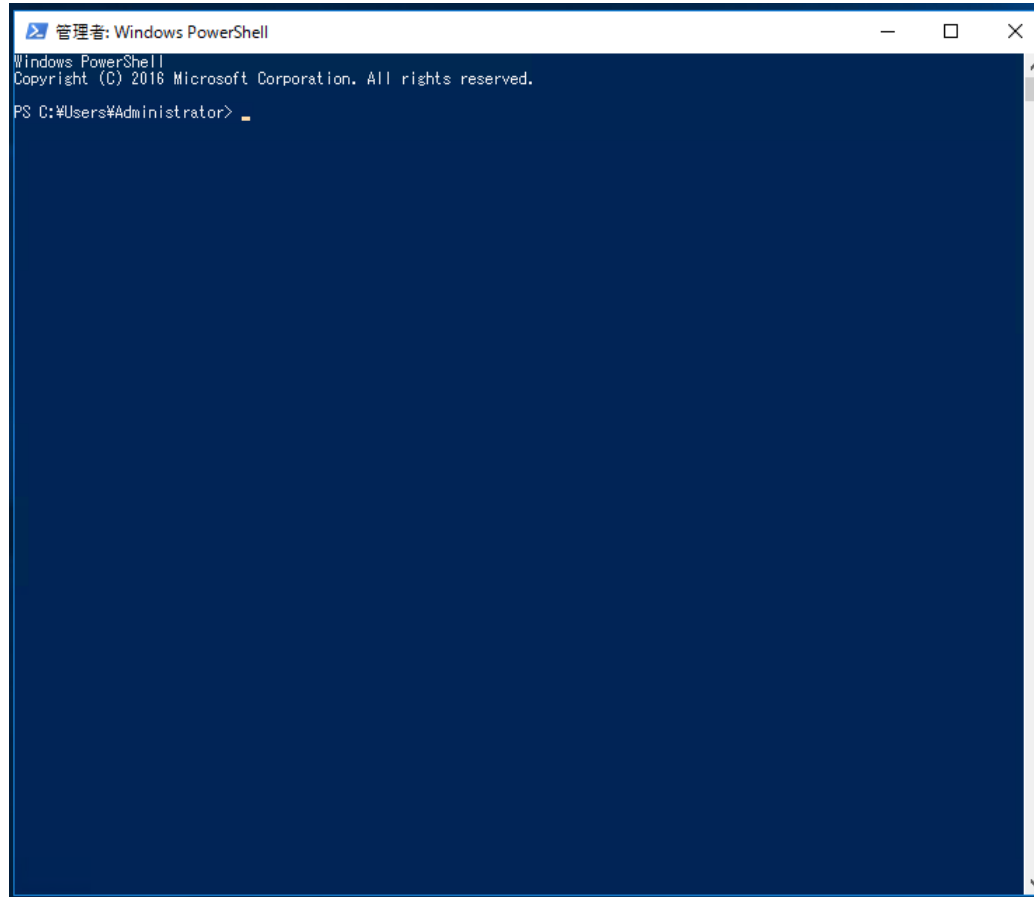


6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

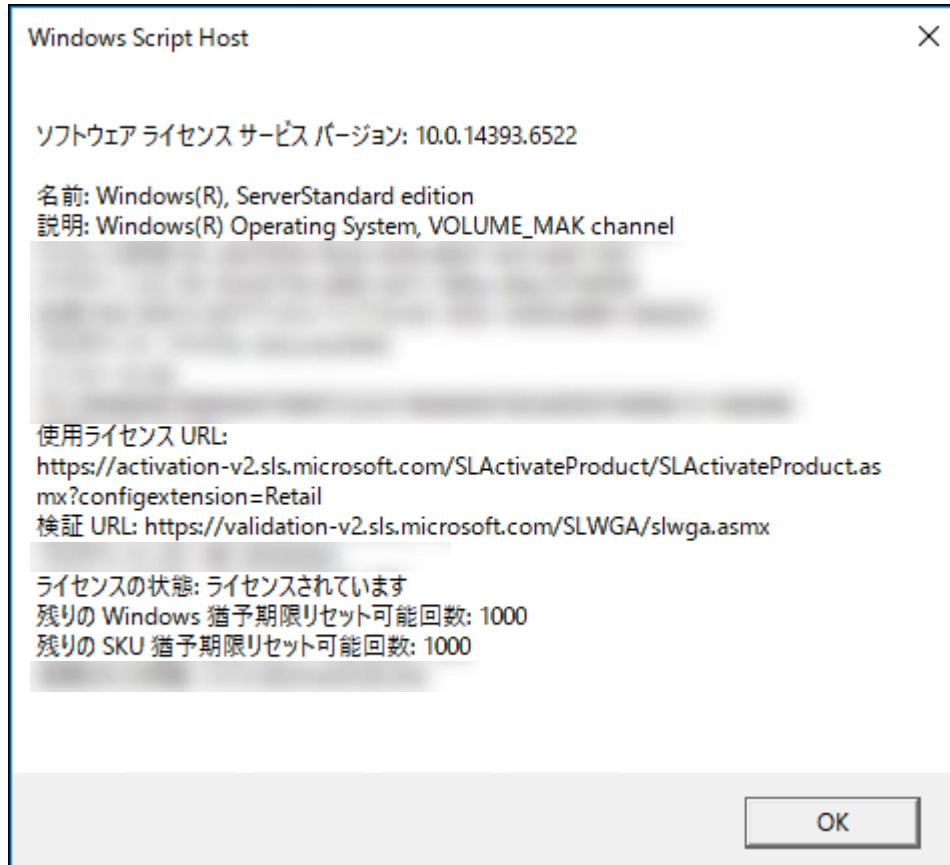
3. 管理者権限でPowershellを立ち上げます。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

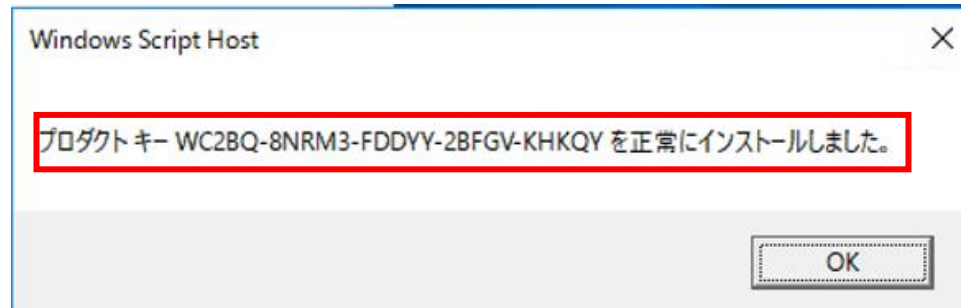
- 現在の状況を確認するため、以下コマンドを実行します。
slmgr /dlv



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

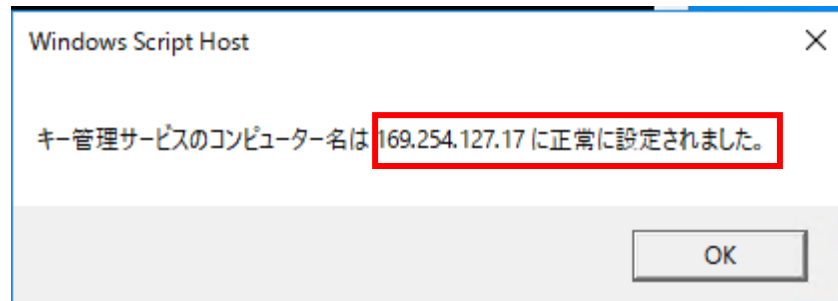
5. プロダクトキーの再設定をします。
 以下コマンドを実行し、「プロダクトキー～を正常にインストールしました。」と表示されることを確認します。
`slmgr /ipk WC2BQ-8NRM3-FDDYY-2BFGV-KHKQY`
 ※上記コマンドはWindows Server 2016の場合となります。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

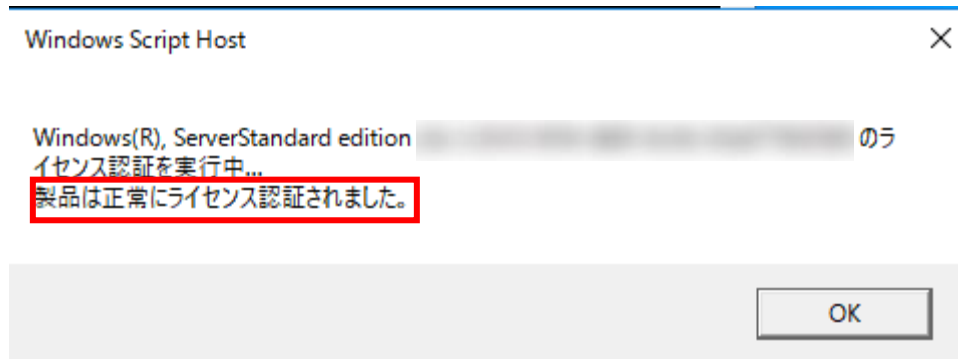
6. ライセンス認証先を共通機能ゲートウェイで提供しているライセンス認証サーバーへ変更します。
 以下コマンドを実行し、「169.254.127.17に正常に設定されました。」と表示されることを確認します。
 slmgr /skms 169.254.127.17



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

- 再度ライセンス認証を実行します。
以下コマンドを実行し、「製品は正常にライセンス認証されました。」と表示されることを確認します。
slmgr /ato



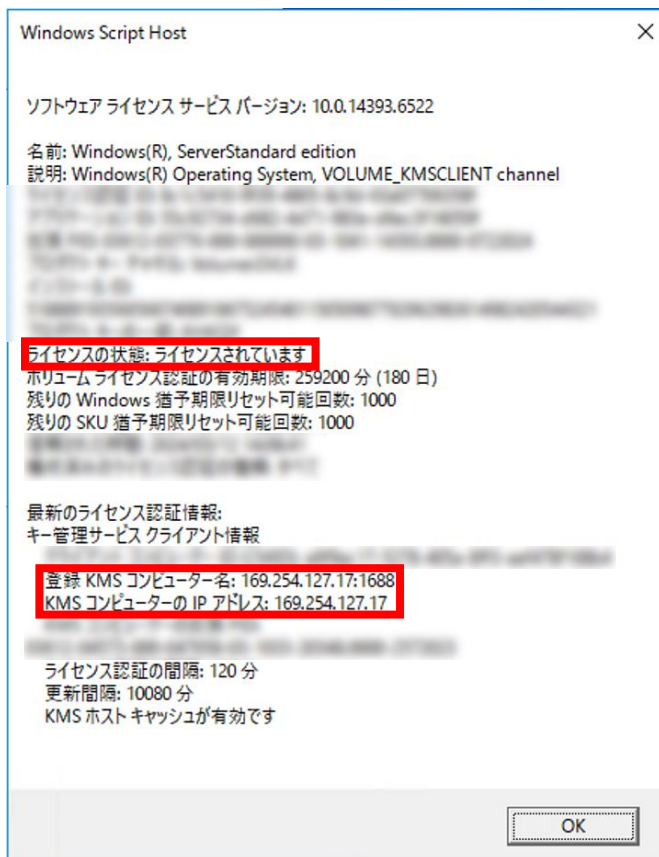
6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

8. 設定変更後の状況を確認するために、以下コマンドを実行します。

```
slmgr /dlv
```

「ライセンスの状態：ライセンスされています」「登録KMSコンピューター名：169.254.127.17：1688」
「KMSコンピューターのIPアドレス：169.254.127.17」と表示されることを確認します。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

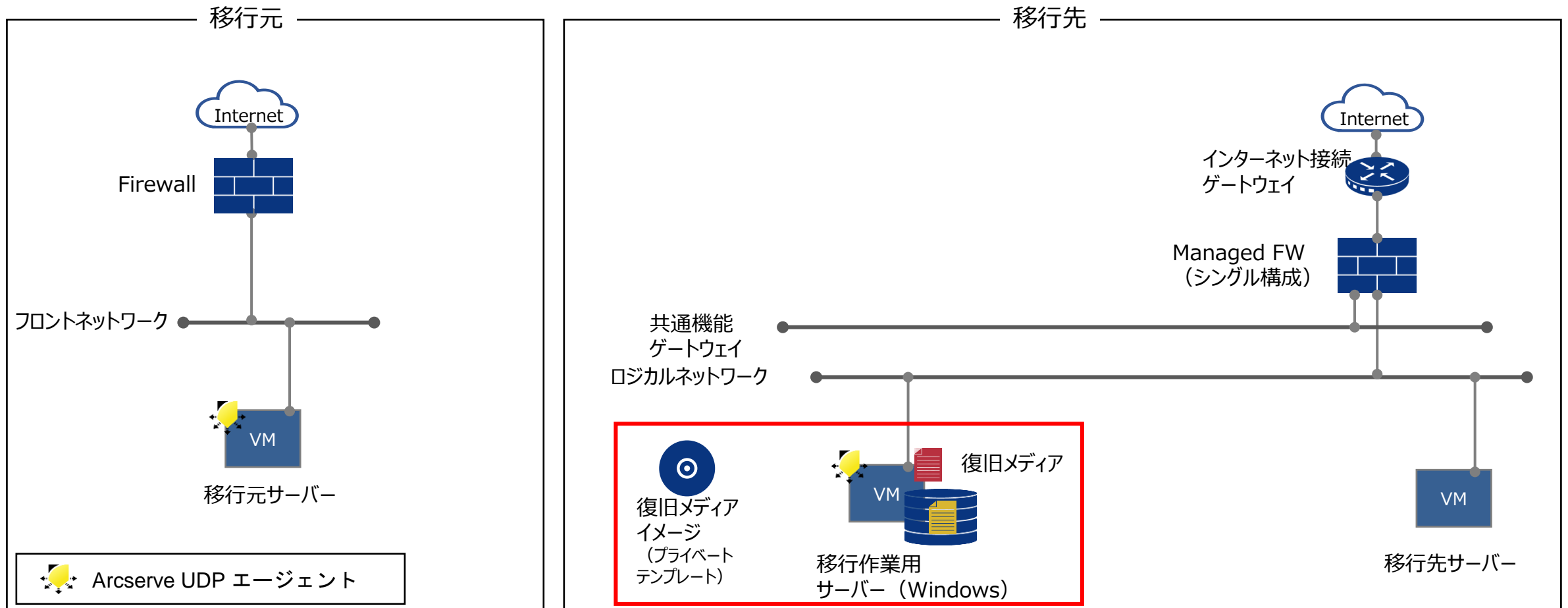
⑦ 設定変更・動作確認の実施

9. 移行先サーバーの動作確認を行う
 - 移行先サーバーにて、お客様要件をもとに動作確認をしてください。

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑧ 移行作業用サーバーの削除

本項目では、移行完了後に移行作業用サーバー、移行作業用サーバーに接続しているボリューム、復旧メディアイメージの削除を行います。



6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑧ 移行作業用サーバーの削除

■ 作業詳細

1) 移行作業用サーバーの削除を行う

- 移行時に利用した移行作業用サーバーについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_instance.html

2) 移行作業用サーバーに接続したボリュームの削除を行う

- 移行時に利用したボリュームについて、移行完了後は不要であれば削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

https://sdpf.ntt.com/services/docs/server-instance/tutorials/terminate_volume.html

3) 復旧メディアイメージの削除を行う

- 移行作業用サーバー、ボリュームを削除する場合、移行時に利用した復旧メディアイメージの削除を行う
詳細については、こちらをご参照ください

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/image-storage/service-descriptions/image-storage.html#id11>

6.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑨ Arcserveのライセンスの解約

■ 作業詳細

- 移行時に利用したArcserveのライセンスの解約を行います。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/arcserve/tutorials/terminate3.html>

7. ユースケース (Compute V→D)

- 7章では、Compute VからCompute Dへ移行する際の代替となる移行先サービスの一例について紹介いたします。

■ 本章の記載項目

- **7.1 サーバー**

- 7.1.1 インスタンス
- 7.1.2 OS

- **7.2 ネットワーク**

- 7.2.1 ルーター
- 7.2.2 セキュリティーグループ
- 7.2.3 Floating IP

- **7.3 オプションサービス**

- 7.3.1 MECダイレクト

7.1 サーバー (Compute V→D)

7.1.1 インスタンス

■ 選定基準

- 複数の仮想CPU、メモリ、ストレージ容量が異なるフレーバーが用意されておりますので、選択可能なフレーバーの中から選定してください。
- Compute V上でご利用中の仮想サーバーの実際の稼働状況等をご確認頂きながら、最も近いフレーバー（プラン）をご検討ください。
- 詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/reference/instance.html>

■ 注意事項

- インスタンスの作成時には、いずれかのネットワークを選択する必要があります。
(事前に必要となるネットワークの作成を推奨します)

7.1 サーバー (Compute V→D)

7.1.2 OS

■ 選定基準

- 次項のサポートOSバージョン一覧（表5）をご参照いただき、サポート終了日、延長サポート終了日を確認の上で、OSバージョンの選定をお願いいたします。

■ 注意事項

- docomo MECではOS/ミドルウェア/アプリケーションの構築・保守・運用・セキュリティはお客様の責任となります。

7.1.2 OS

【表5：サポートOSバージョン一覧 (Compute V→D)】

下記表内のご利用中の「OSバージョン」を確認し、サポート終了日と移行先の「Compute E」のサポートの有無を確認の上、「移行方法」をご参照ください。

OSバージョン	サポート終了日※	延長サポート終了日※	Compute V	Compute D
CentOS7	2024/6/30	-	○	●
CentOS8.4	2021/12/31	-	-	●
CentOS Stream 8	2024/5/31	-	○	-
Rocky Linux 8.5	2029/5/31	-	-	●
AlmaLinux 8.5	2029	-	-	●
Ubuntu16	2021/4	2026/4	○	-
Ubuntu18	2023/4	2029/4	○	-
Ubuntu20	2025/4	2030/4	○	●
Ubuntu22	2027/4	2032/4	○	-
Windows Server 2016	2022/1/11	2027/1/12	○	●
Windows Server 2019	2024/1/9	2029/1/9	○	-
Windows Server 2022	2026/10/13	2031/10/14	○	-

凡例 ○→Compute Vにてパブリックイメージを提供しているOSバージョンです。

※OSバージョン一覧に記載のないOSについては、Compute Dにて提供している別バージョンOSにて新規構築を行ってください。

(ベアメタルサーバーを除き、仮想サーバーではBYOL (Bring Your Own License) を行うことはできません。)

●→Compute Dにてオフィシャルイメージテンプレートを提供しているOSバージョンです。

- →オフィシャルイメージテンプレートの提供が無いOSバージョンです。

※サポート終了日、延長サポート終了日はベンダー情報です。(2024年3月現在のものです)

※：Microsoft OS→サポート終了日 (サポート終了日)、延長サポート終了日 (延長サポート終了日) を記載しています。 カッコ内はベンダーによる名称を記載しています。

7.2 ネットワーク (Compute V→D)

7.2.1 ルーター

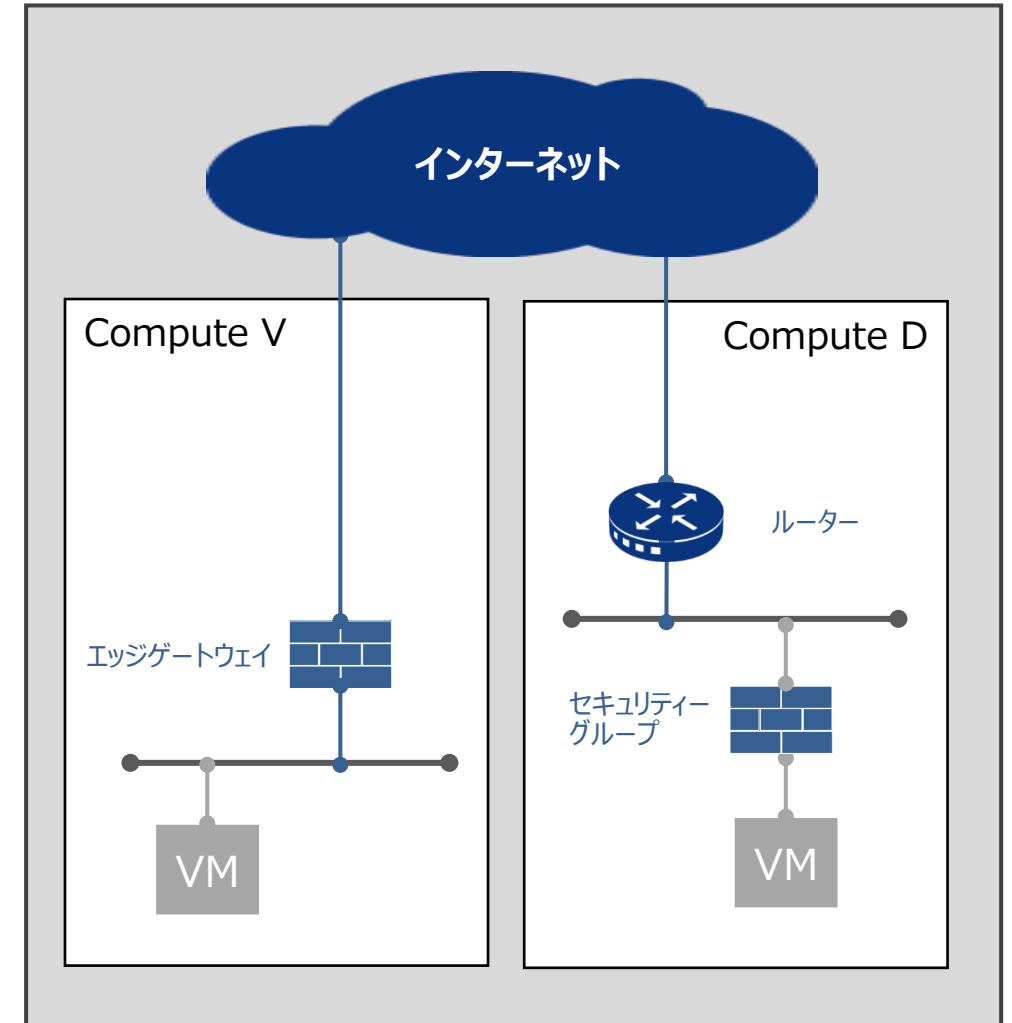
■ 選定基準

- Compute Dにおいて、外部ネットワークへ接続する際は、ルーターをご利用ください。
- ルーターに関する詳細は、こちらをご参照ください。
<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/reference/router.html>

■ 前提条件

- ルーターを作成して頂く必要があります。
- ルーターを作成するためには、外部ネットワークが必要となります。

インターネット接続のネットワーク構成イメージ例



7.2 ネットワーク (Compute V→D)

7.2.2 セキュリティーグループ

■ 選定基準

- Compute Vのエッジゲートウェイのファイアウォールをご利用の方は、セキュリティーグループをご利用ください。
- セキュリティーグループは、ファイアウォールルールをまとめ、それをインスタンスに適用することでファイアウォールを設定します。
- 詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/reference/secgroup.html>

■ 注意事項

- 初期から存在する「default」セキュリティーグループに接続許可ルールを追加することは推奨しておりません。

7.2 ネットワーク (Compute V→D)

7.2.3 Floating IP

■ 選定基準

- Compute VのグローバルIPアドレスをご利用の方は、Floating IPをご利用ください。
- 外部ネットワークに割り当てられたグローバルIPアドレス帯からIPアドレスをFloating IPとして確保して、インスタンス等に接続するポートに割り当てることができます。
- 詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/reference/floatingip.html>

■ 注意事項

- Floating IPの確保元のIPプールを選択する際に、Compute Dでは「ext_net」のみ対応しております。「ext_net_ipv6」は選択しないでください。

7.3 セキュリティ (Compute V→D)

7.3.1 MECダイレクト

■ 選定基準

- MECダイレクトは接続端末とMEC基盤を直結して通信経路を最適化することで、低遅延・高セキュリティ通信を実現するサービスとなります。
- MECダイレクトをご利用の方は、移行作業を行っていただくことにより引き続きご利用いただくことが可能です。
- 詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/portal/functions/index.html#clouddirect>

■ 前提条件

- 事前にCompute Dの契約および、MECダイレクトを接続するネットワークの作成が必要となります。
- MECダイレクトを申し込むには、Compute DのプロジェクトIDおよび、MECダイレクトを接続するネットワーク名、サブネット名、ゲートウェイのIPアドレス情報が必要となります。

■ 注意事項

- MECダイレクトで現在ご利用のIPアドレスは、引き継ぐことができません。

8. 移行ガイド (Compute V→D)

- 8章では、Compute VからCompute Dへの移行方法の一例を紹介いたします。

■ 本章の記載項目

- 8.1 移行概要
- 8.2 移行先ネットワークの構築
- 8.3 移行先サーバーの構築
- 8.4 MECダイレクト切り替え

8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.1 移行概要

■ 本項の概要

- 注意事項では、移行に当たりご確認いただきたい事項についての記載となります。
- 環境イメージ図では、8章にて紹介する移行元と移行先の構成例についての記載となります。
- フローチャートでは、お客様の状況に合わせてご確認いただきたい項目についての記載となります。

■ 前提条件

- サーバーについては移行先で新規構築していただく必要があります。

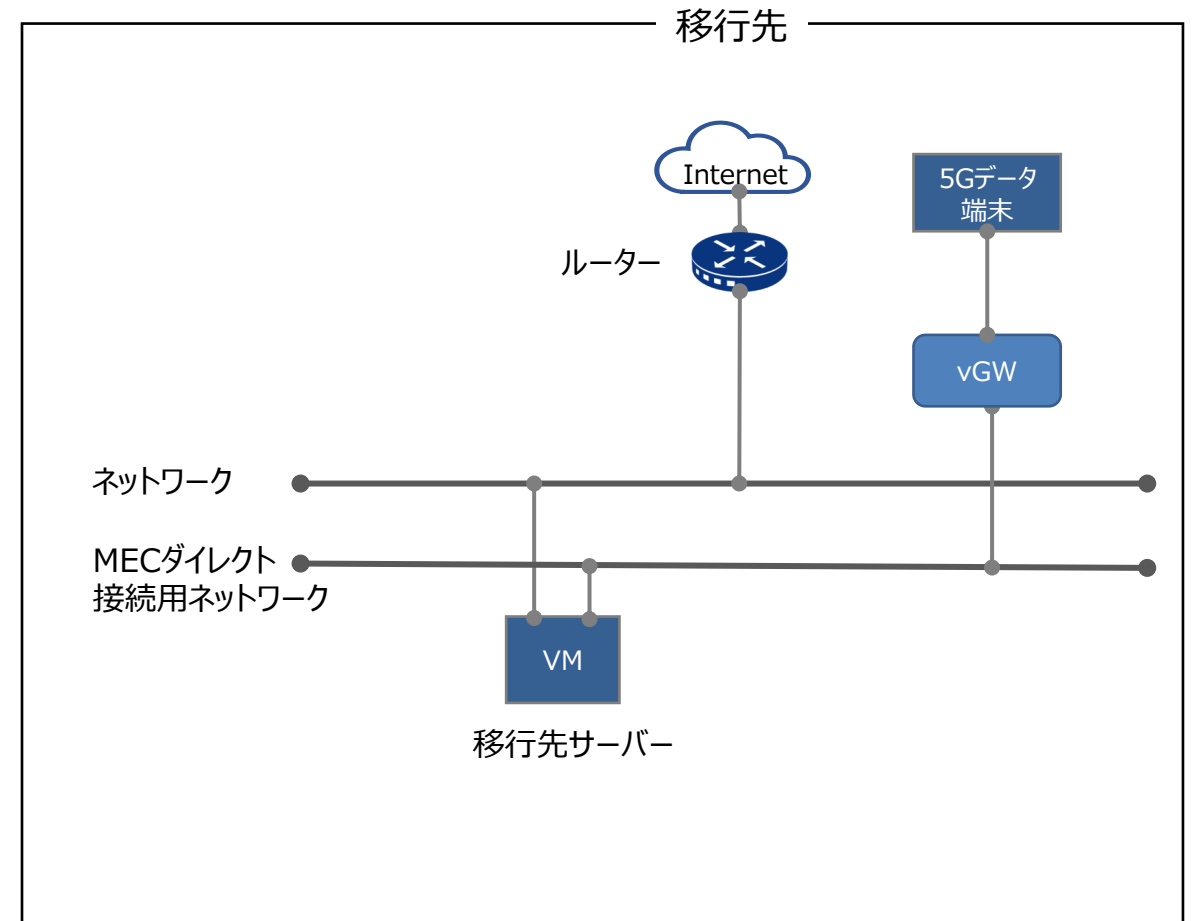
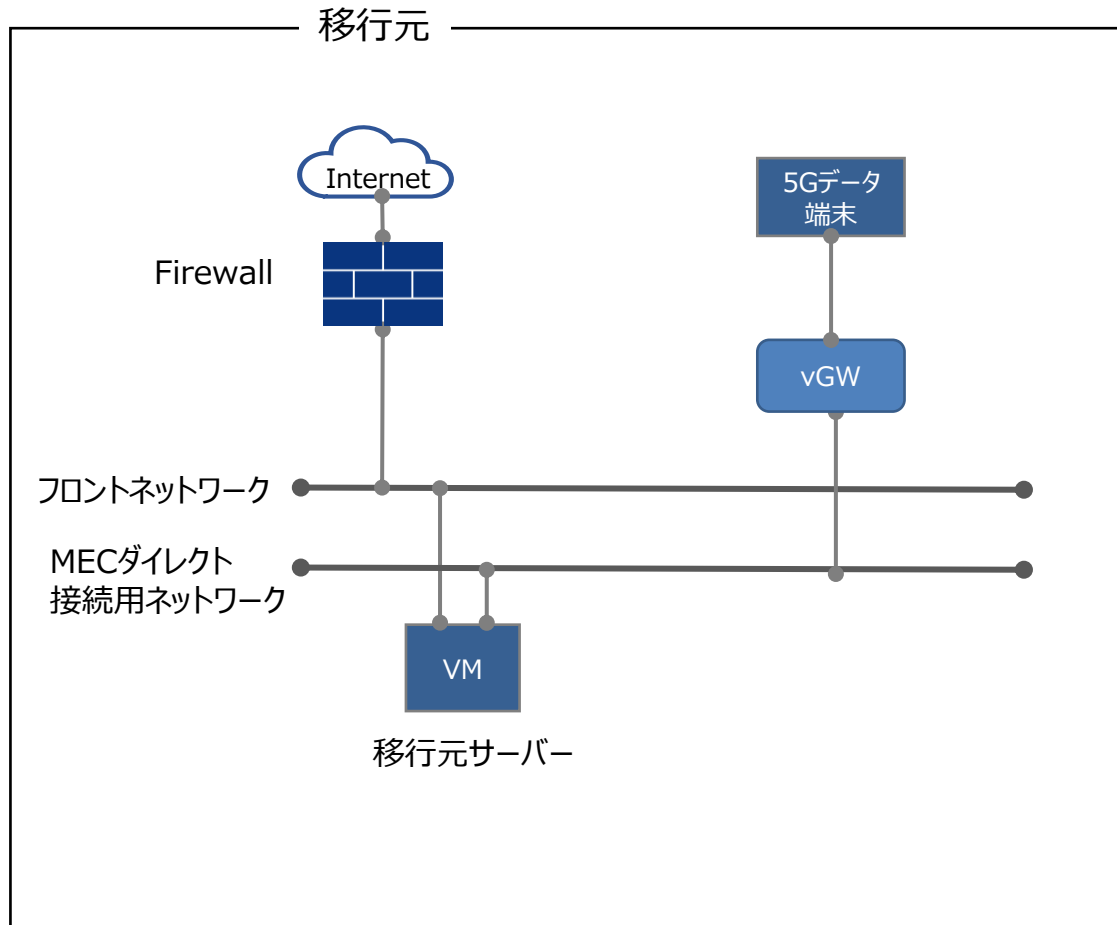
■ 注意事項

- MECダイレクトの切り替え時に通信中の場合は切断されます。
- IPアドレスは引き継がないため、割り当てられているグローバルIPアドレスは変更となります。
- 移行先のCompute DでMECダイレクトをご利用の場合は、申し込みが必要となります。
- 移行先のCompute DでMECダイレクトを申し込みいただいてから、vGWの払い出しには10営業日必要となります。

8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.1 移行概要

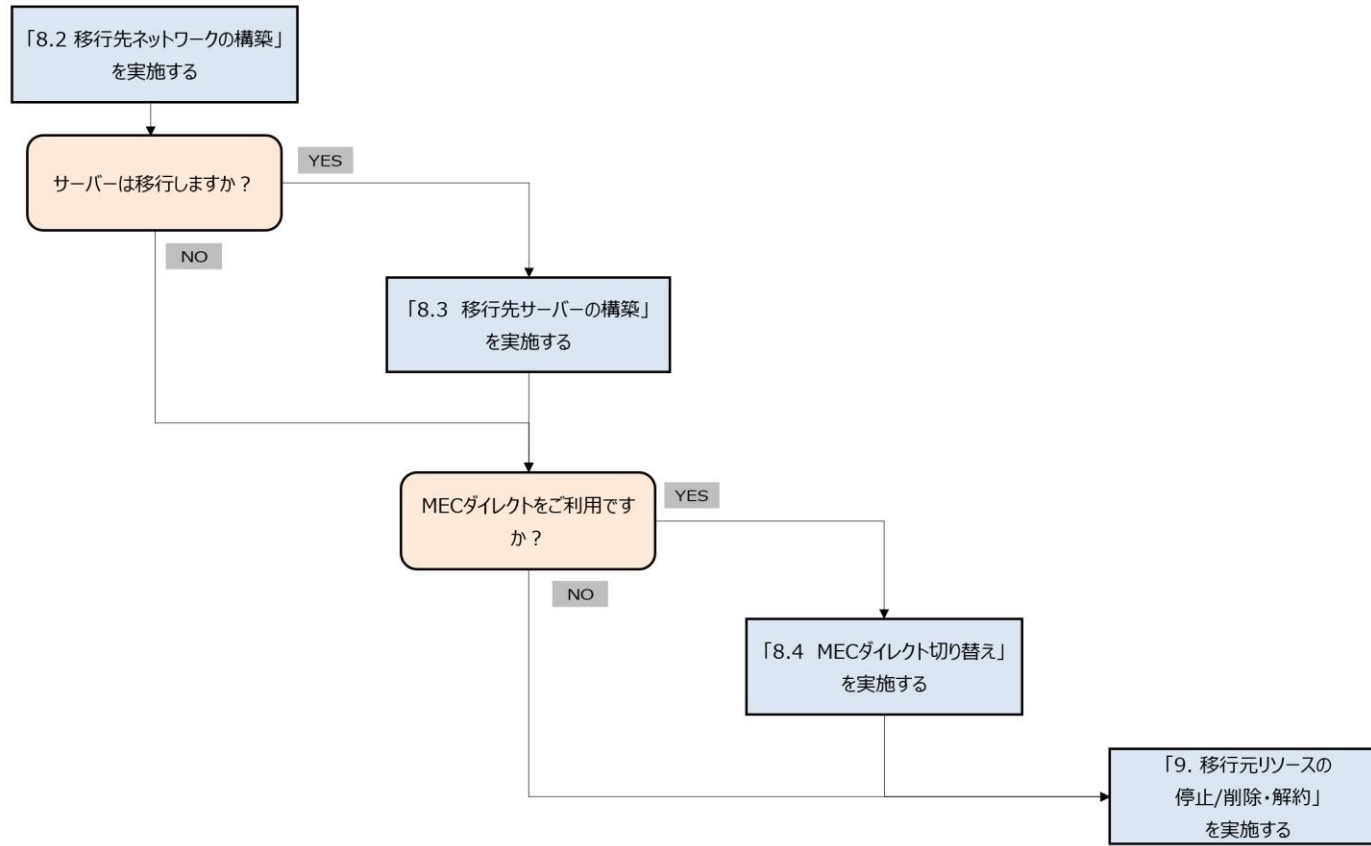
以下の図は、8章にて紹介する移行元と移行先の構成例を表した環境イメージ図となります。



8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.1 移行概要

- 以下の図は、お客様の状況に合わせてご参照の上作業していただく必要がある節を表しているフローチャートとなります。
 ※図中青枠は本ガイドの該当箇所をご参照ください。
 お客様の環境に応じて、必要箇所をそれぞれご参照ください。



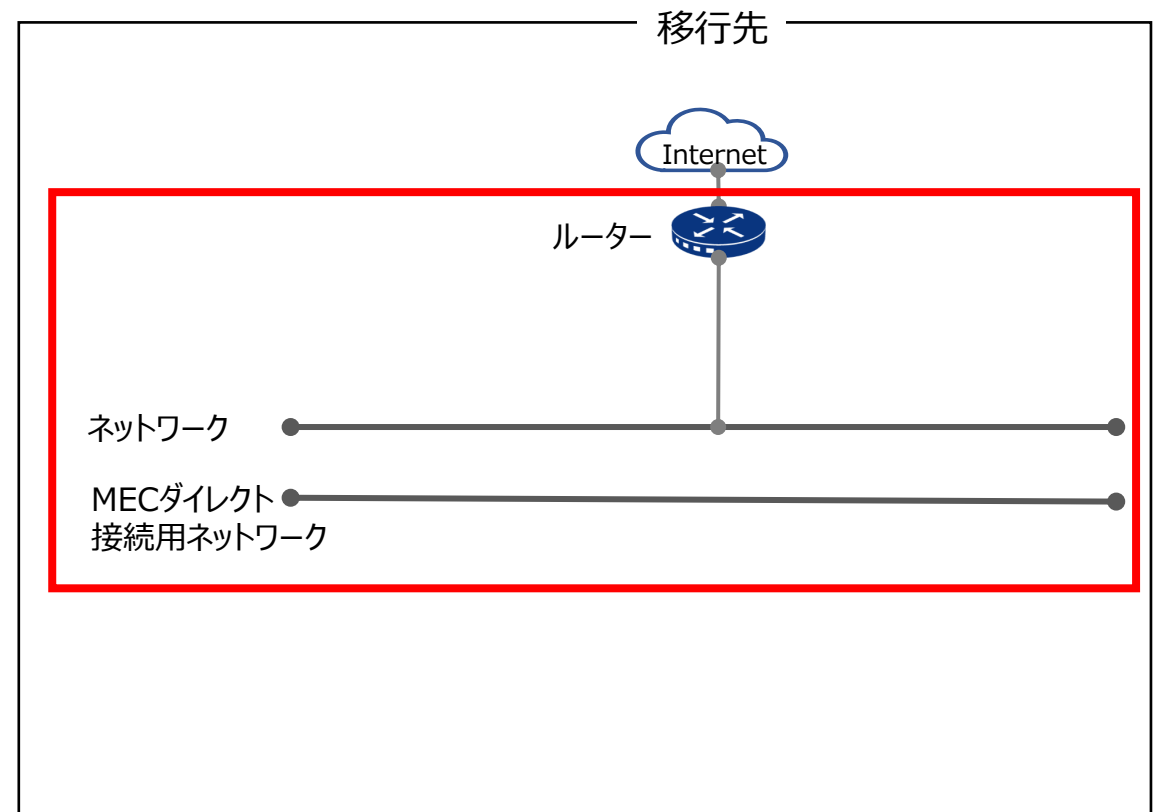
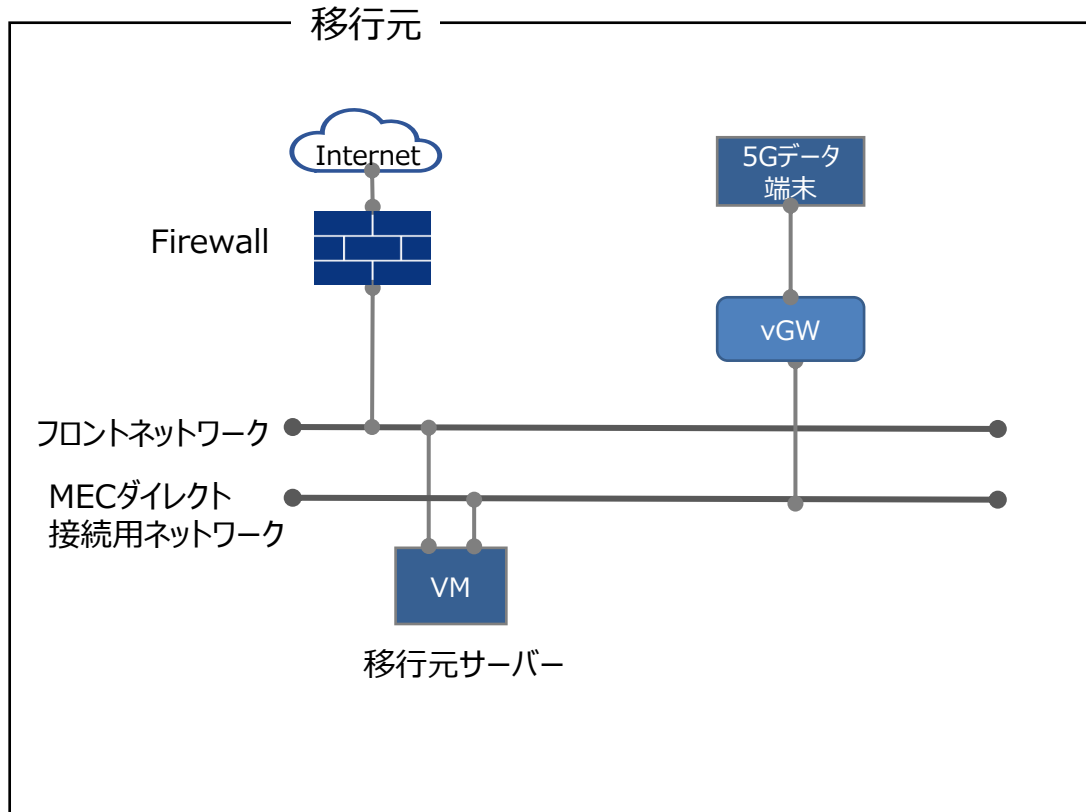
8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.2 移行先ネットワークの構築

本節では、移行先環境の構築に当たり、下図の赤枠箇所の作成を行います。

■構築する項目

- ネットワーク
- MECダイレクト接続用ネットワーク (MECダイレクトを利用しない場合は作成不要です)
- ルーター
- セキュリティーグループ



8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.2 移行先ネットワークの構築

■ 構築手順

1) ネットワークの作成

インスタンスを接続するネットワークを作成します。
ネットワークの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/first-step/startup.html#%E3%83%8D%E3%83%83%E3%83%88%E3%83%AF%E3%83%BC%E3%82%AF%E3%81%AE%E4%BD%9C%E6%88%90>

2) MECダイレクト接続用ネットワークの作成

MECダイレクト接続用のネットワークの作成します。
※MECダイレクトを利用しない場合は作成不要です。
ネットワークの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/first-step/startup.html#%E3%83%8D%E3%83%83%E3%83%88%E3%83%AF%E3%83%BC%E3%82%AF%E3%81%AE%E4%BD%9C%E6%88%90>

3) ルーターの作成

ルーターの作成を実施します。
ルーターの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/first-step/startup.html#%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%81%AE%E4%BD%9C%E6%88%90>

8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.2 移行先ネットワークの構築

■ 構築手順

4) セキュリティーグループの作成

インスタンスへのアクセス制御のためセキュリティグループを作成します。
セキュリティグループの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/first-step/startup.html#%E3%82%BB%E3%82%AD%E3%83%A5%E3%83%AA%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%BC%E3%82%B0%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%97%E3%81%AE%E4%BD%9C%E6%88%90>

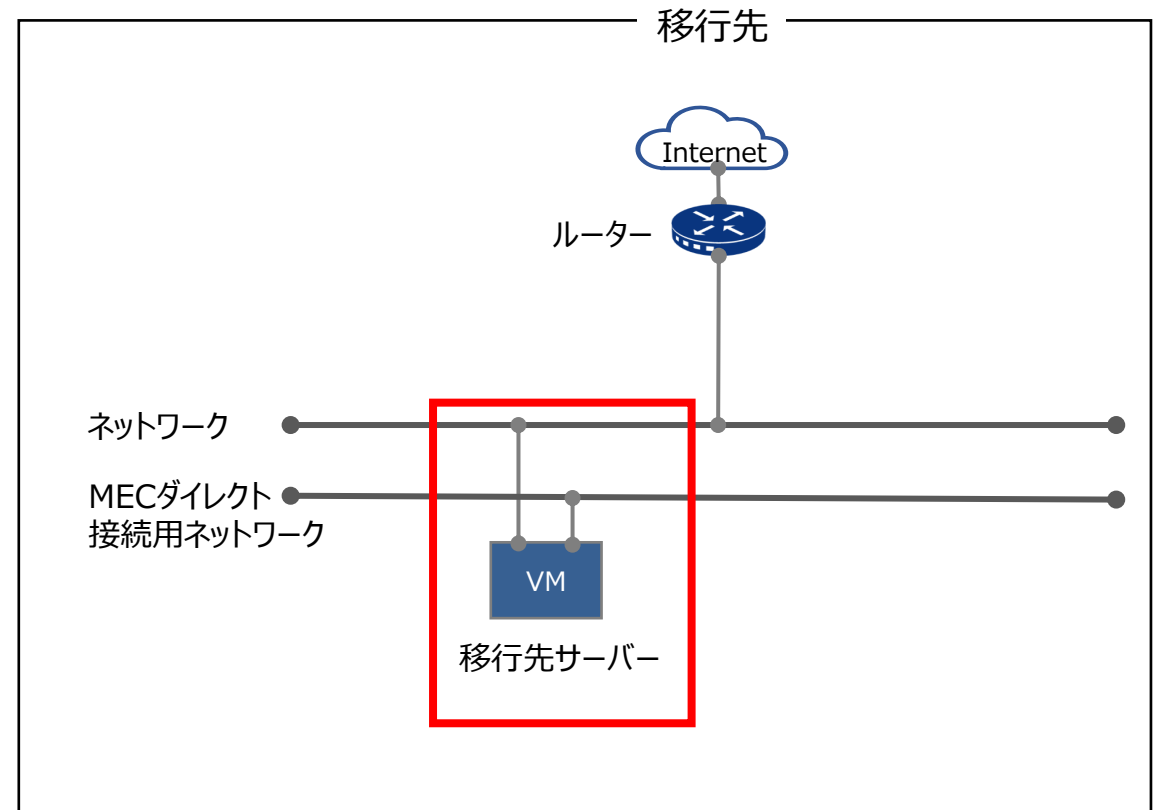
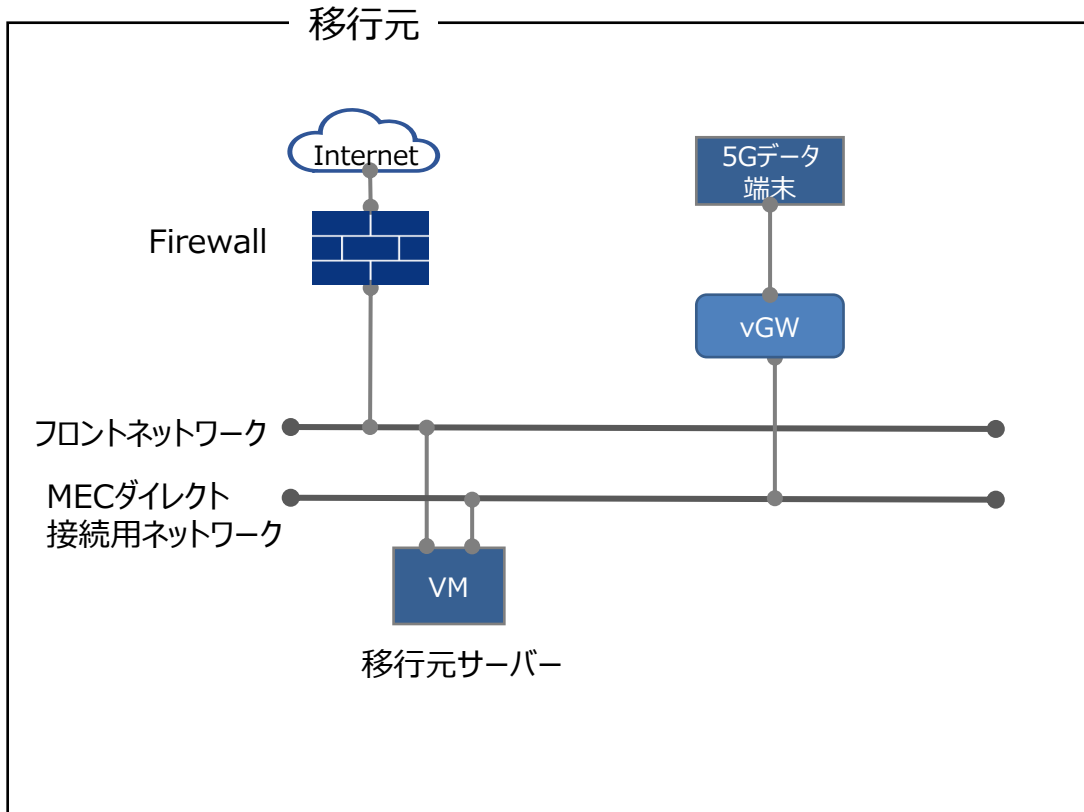
8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.3 移行先サーバーの構築

本節では、移行先環境の構築に当たり、下図の赤枠箇所の作成を行います。

■構築する項目

- 移行先サーバー



8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.3 移行先サーバーの構築

■ 構築手順

1) 移行先サーバーの構築

移行先となるサーバーを作成します。

サーバーの作成手順については、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/first-step/startup.html#%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%82%BF%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%81%AE%E4%BD%9C%E6%88%90>

8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.4 MECダイレクト切り替え

■ 作業概要

- 移行先となるCompute DのMECダイレクトを申し込みます。
- 現在ご利用中のSIMグループの移行を実施します。
- お客様要件に従い再設定と動作確認を実施します。

■ 前提条件

- 「8.2 移行先ネットワークの構築」内の「MECダイレクト接続用ネットワークの作成」が完了していることとします。
- インスタンス及びポートに設定するMECダイレクト接続用セキュリティグループを作成・設定していることとします。

■ 注意事項

- 切り替えに際して、現在割り当てられているIPアドレスは変更となります。
- 切り替え時に通信中の場合は切断されます。
- Compute D仮想データセンター1つに対して1つのSIMグループが作成されます。
- SIMが所属できるSIMグループは1つのみとなります。
- SIMグループの移行後は、移行元環境へはMECダイレクトを用いた通信ができなくなります。

8. 移行ガイド (Compute V→D)

8.4 MECダイレクト切り替え

■ 作業内容

- ① 移行先環境のMECダイレクト申し込み
- ② SIMグループの移行
- ③ IPアドレスの変更に伴う設定変更
- ④ 動作確認

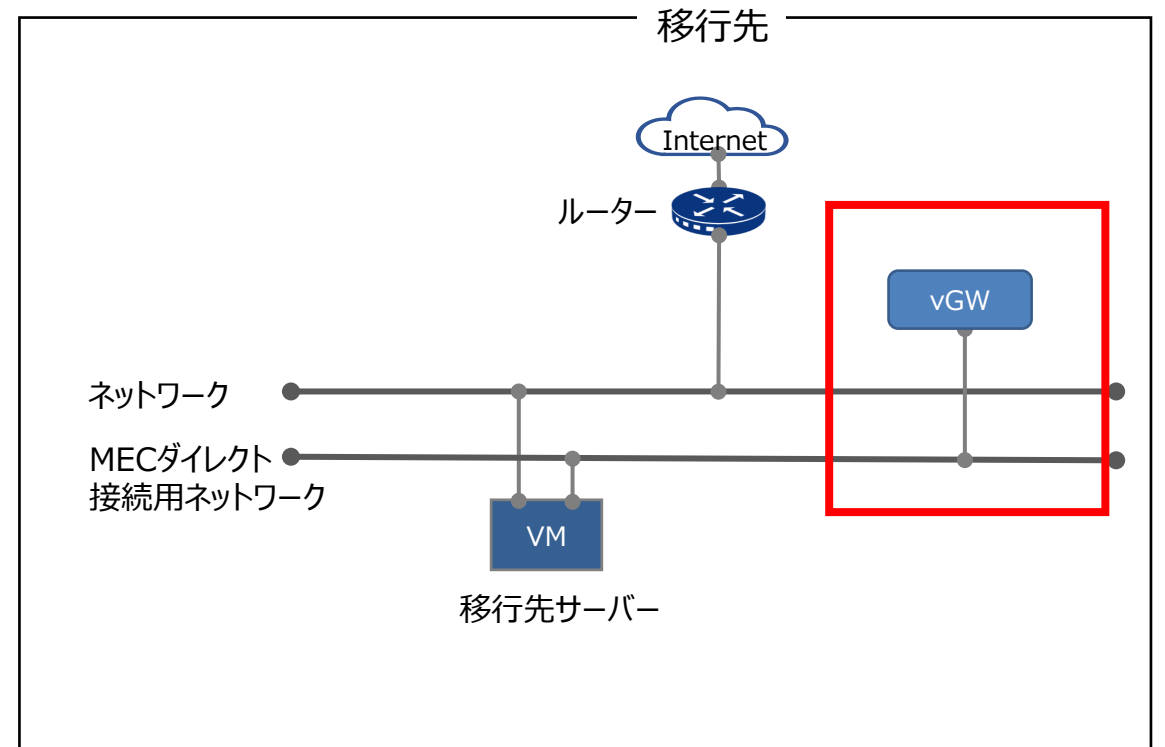
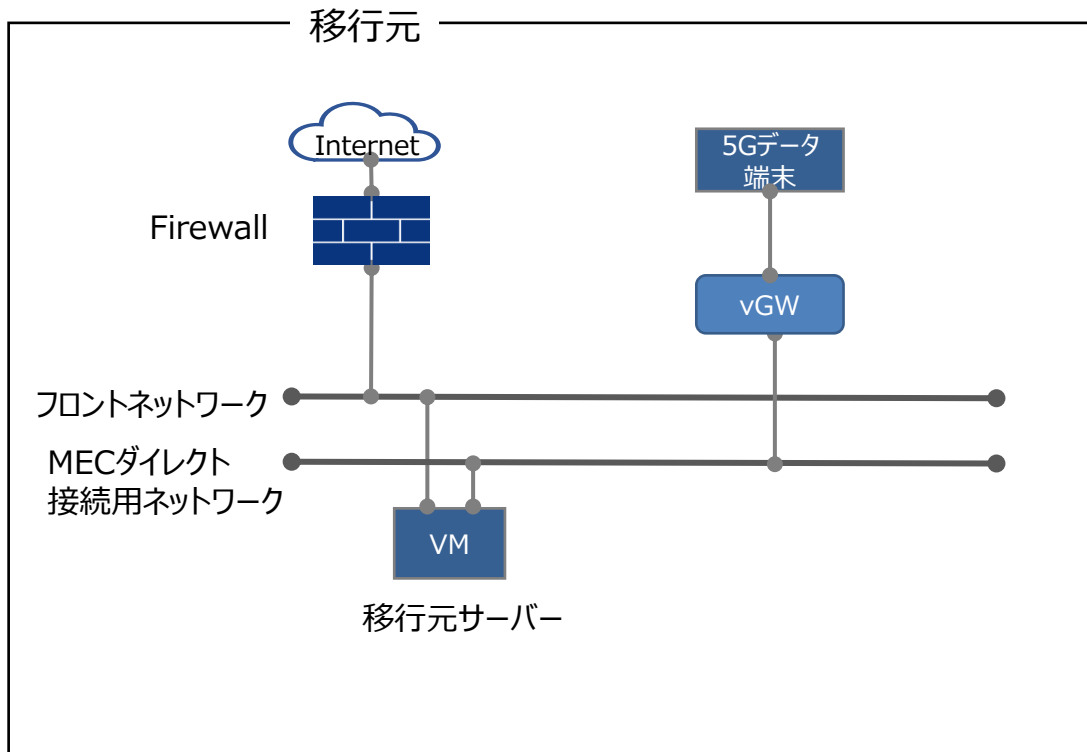
8.4 MECダイレクト切り替え

① 移行先環境のMECダイレクト申し込み

■ 作業詳細

- 移行先となるCompute DのMECダイレクト利用の申し込みをお願いいたします。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct-ph2/concepts/how-to-use.html#%E3%81%94%E5%88%A9%E7%94%A8%E9%96%8B%E5%A7%8B%E3%81%BE%E3%81%A7%E3%81%AE%E6%B5%81%E3%82%8C>



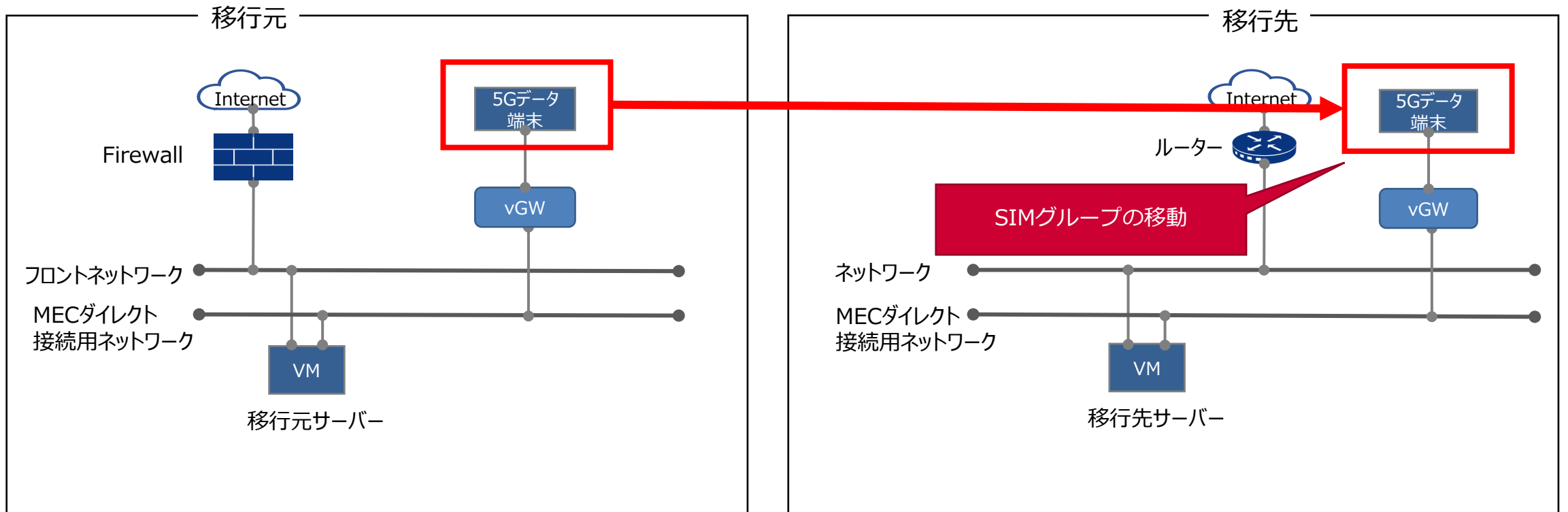
8.4 MECダイレクト切り替え

② SIMグループの移動

■ 作業詳細

- 移行先となるCompute DのvGWが払い出されていることを確認し、SIMグループの移動を実施します。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct-ph2/tutorial/network-on-demand.html#sim%E3%82%B0%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%97%E3%81%AE%E7%A7%B B%E5%8B%95>

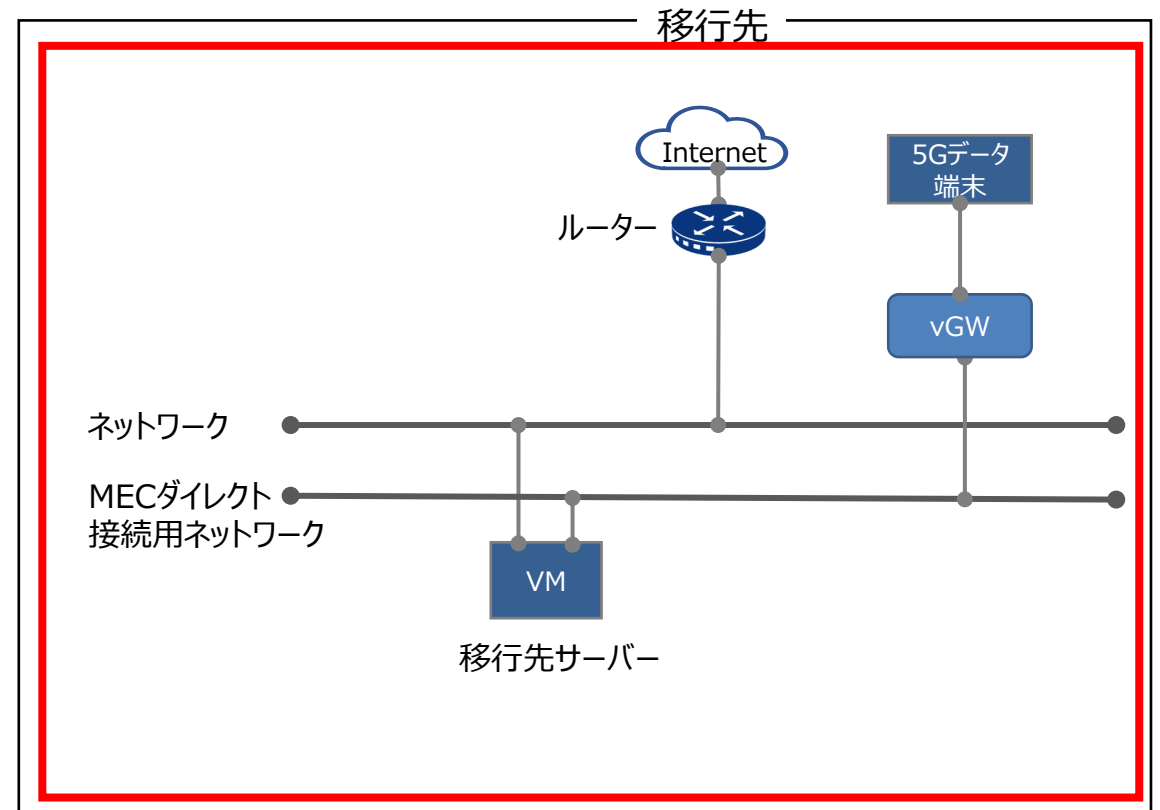
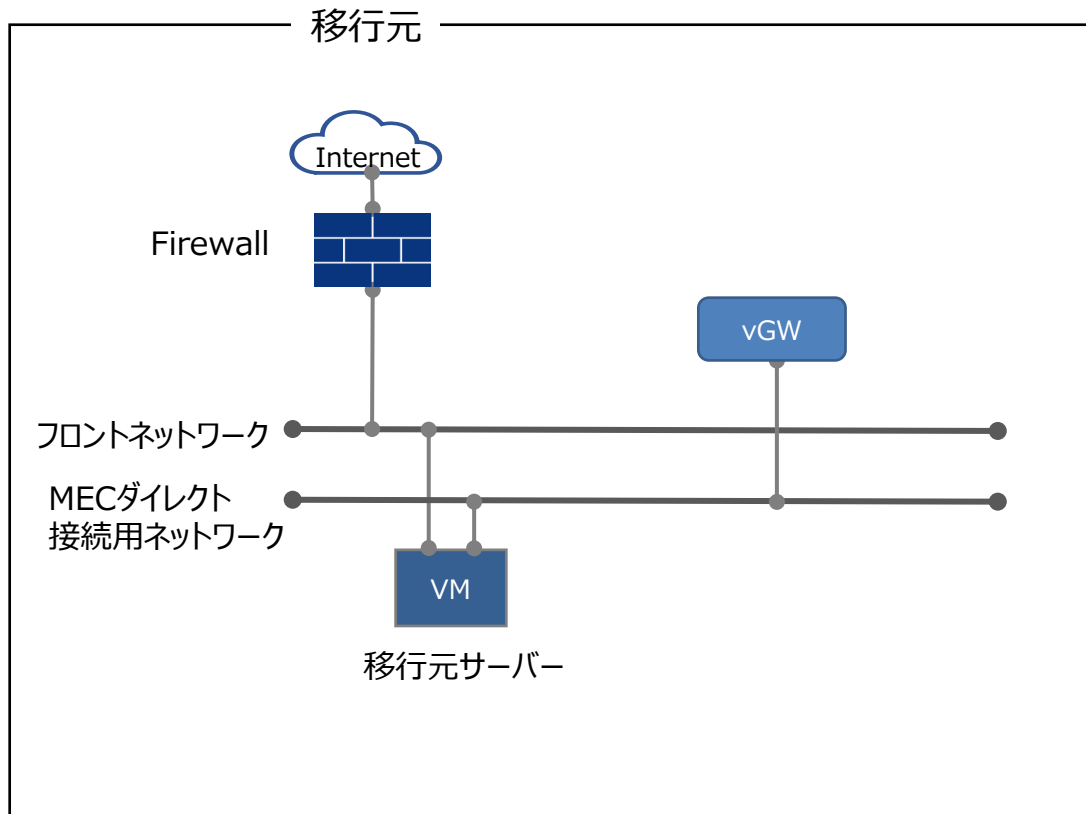


8.4 MECダイレクト切り替え

③ IPアドレスの変更に伴う設定変更

■ 作業詳細

- IPアドレスが変更となります。
お客様の要件に合わせて、移行先サーバー、ルーター、セキュリティーグループの設定変更を実施します。

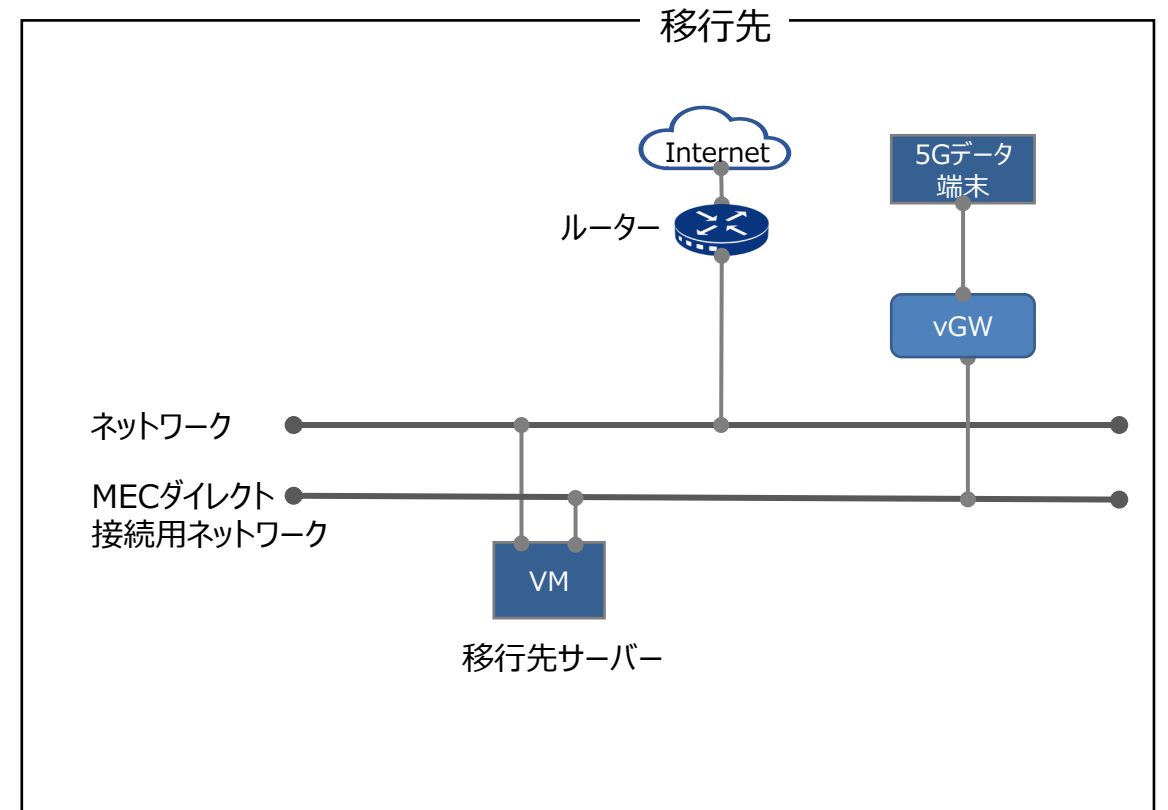
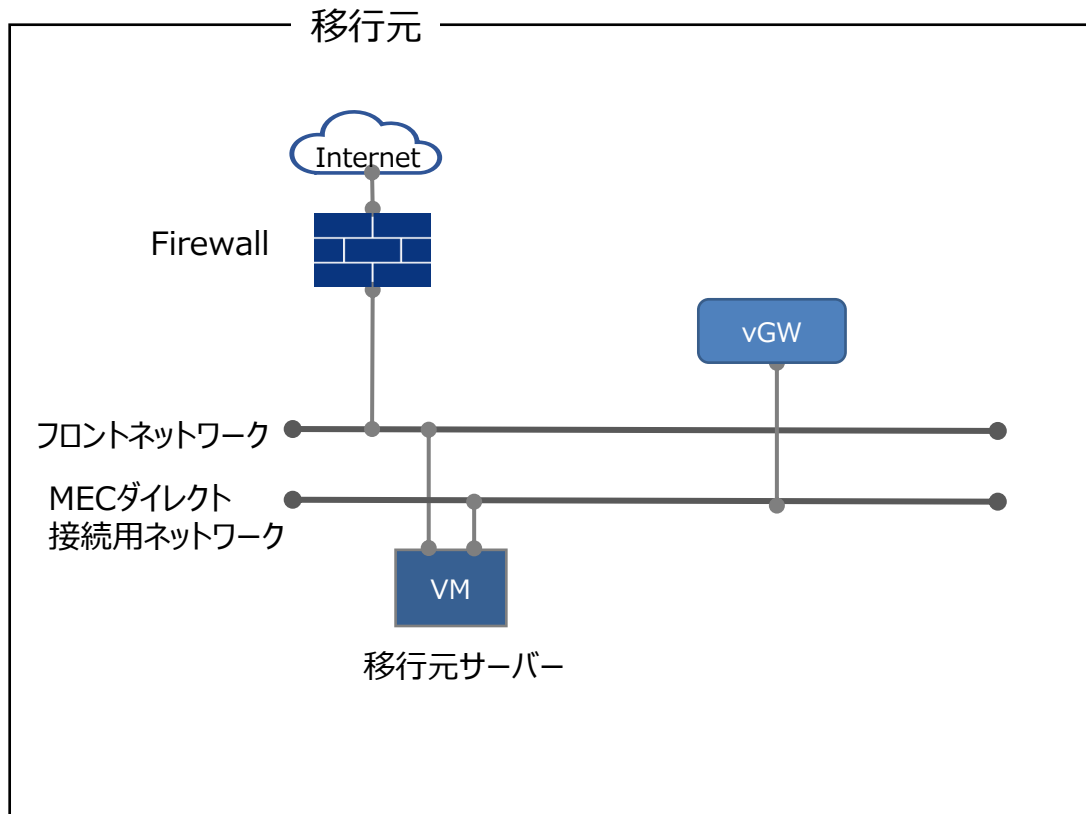


8.4 MECダイレクト切り替え

④ 動作確認

■ 作業詳細

- お客様要件をもとに動作確認をしてください。



9. 移行元リソースの停止/削除・解約

- 9章では、移行完了後に実施していただく、移行元リソースの停止/削除・解約手順について紹介いたします。

■ 本章の記載項目

- 9.1 移行元リソースの停止/削除
- 9.2 移行元リソースの解約

9. 移行元リソースの停止/削除・解約

9.1 移行元リソースの停止/削除

■ 作業内容

- 不要になったdocomo MECの各種サービスを停止し、リソースの削除を実施してください。

■ 前提条件

- サーバーを削除する際に、内部に保存されているデータが削除されますので、移行作業を先に実施したうえで削除を実施してください。

9. 移行元リソースの停止/削除・解約

9.2 移行元リソースの解約

■ 作業内容

- 移行元リソースの解約手続きは、弊社営業担当にご相談いただき、「docomo MEC申込書（解約）」をご提出頂きますようお願い致します。

■ 前提条件

- 解約した月のサービス利用料を以って請求が停止されます。

■ 注意事項

- 解約後、該当リソースなどは全て削除され、サービスのご利用ができなくなります。
- 解約申込受付後のお取り消しにつきましてもお受けできかねます。

付録 用語集

- 本ガイドラインで使用される基本的な用語について説明します。

用語	定義	略称
Compute V Compute O Compute D Compute E	docomo MEC®が提供するIaaSのMEC基盤です。	Com V、CV Com O、CO Com D、CD Com E、CE
MECダイレクト®	docomo MECに低遅延・高セキュリティな接続形態を提供するオプションサービスです。	
ドコモ画像認識プラットフォーム	画像認識AIを作成・利用できるサービスです。 ※本サービスの「顔認証」については、2023年7月24日をもって新規申し込みの受付を終了しました。また、2023年9月30日をもってサービス提供終了を予定しております。	
仮想データセンター	仮想マシンやネットワーク、ストレージなどのインフラストラクチャをMECプラットフォーム上に仮想化したものです。	Virtual Data Center (VDC)
組織	ご契約いただいたご利用様の総体のことを言います。 各ユーザーはいずれかの組織に所属しています。 組織はその全体で仮想データセンターやリソースを共有します。	
vSphere High Availability	仮想マシンを実行しているホストに障害が発生した時その仮想マシンを別のホストで自動的に再起動します。	
サイズ変更ポリシー	組織 VDC 内の仮想マシンのコンピューティングリソース割り当てを定義します。 これはすなわち、CPU やソケット、メモリの割り当てのプリセットを意味します。たとえば、Tiny を選択すると、CPU が 1 つとメモリが 4GB 割り当てられます。 また、Free を用いることで、カスタマイズ性の高いリソース割り当てを行うこともできます。	
配置ポリシー	ホストまたはホストグループへの仮想マシンの配置を定義します。 これは、デフォルトの設定を用いるもので、変更せずにご利用ください。	
vCloud Director	Compute V の諸機能を利用するために提供される Web ベースのインタフェース機能です。 ご利用者が実際に操作していただく画面を言います。	

用語	定義	略称
スループット	ネットワークの通信速度を表します。例えば100GbEであれば、1秒当たり100ギガビットの通信速度を示します。	
SR-IOV	PCI Express (PCIe) デバイスを仮想化する規格です。 PCIeデバイスを複数の仮想マシンで共有する場合ハイパーバイザーを経由してアクセスを制御する必要がありましたが、SR-IOVではPCIeデバイス側でアクセスの制御を行うことにより、仮想マシンと直接接続できます。 これによってパフォーマンスの向上が見込めます。	
Smart NIC	従来サーバーのCPUが行っていた処理の一部を受け持つネットワークインターフェースカードです。 特定の高負荷処理のために専門化されており、これらの処理についてはCPUよりも効率的に実行することが可能です。 このような分業を行うことにより全体のパフォーマンスを向上させることが出来ます。	
PCI Express	インタフェースの一種です。コンピュータが周辺機器とデータをやり取りするために使用します。	
コンテナ	仮想マシンと共通点のある仮想環境です。仮想化したアプリケーションの実行環境という点では同じですが、仮想マシンではゲストOSという形で環境内にOSを用意する一方で、コンテナはOSを含まず環境外のOSを利用するという点が異なります。 OS部分をカスタマイズ出来ないというデメリットがありますが、一方でOS部分に使われるリソースの節約が可能というメリットがあります。	
旧クラウドダイレクト	2021年9月30日までにお申込頂いた方にご提供中のMECダイレクトのことを指します。 2022年5月にサービス提供を終了いたしました。	
MECダイレクト	2021年10月1日以降にお申込頂いた方にご提供中の新しいMECダイレクトのことを指します。現在のバージョンはPh2です。	
MECダイレクト (SA)	5G SA回線からの接続をご提供する新しいMECダイレクトのことを指します。 <ul style="list-style-type: none"> MECダイレクト (SA) STEP1 2022年8月23日までにご契約いただいたMECダイレクト (SA) のことを指します。 MECダイレクト (SA) STEP2 2022年8月24日以降にご契約いただいたMECダイレクト (SA) のことを指します。 	

付録
用語集

用語	定義	略称
閉域網	物理的または論理的にインターネットから分離されたネットワークのことです。 外部ネットワークとの通信は遮断されるため、高いセキュリティを保持することが可能です。	
Multi access Edge Computing	通信経路上のユーザー・デバイスに近い場所（基地局など）にコンピュータリソースを配置し伝送遅延の低減などを 目指す技術です。	MEC
SIM (Subscriber Identity Module)	端末においてデータ通信を行うために必要となる、サービス加入者を特定するためのIDが割り振られた装置です。	
SIMグループ	回線接続装置に紐付けるSIMをまとめたものです。 接続方式としてDirect接続とConnect接続の2種類を選択できます。	
vGW	SIMグループが接続する回線接続装置のことです。 Compute V/Compute O/Compute Dに接続するにはvGWを有効にする必要があります。	
Direct接続	SIMグループ内のSIMに対してIPが固定で払い出される接続方式です。 SIM同士やCompute V/Compute O/Compute Dと通信が行えます。	
Connect接続	SIMグループ内のSIMに対してIPが動的に払い出される接続方式です。 通信先はCompute V/Compute O/Compute Dに限られます。	
カスタムDNS	Compute V/Compute O/Compute Dのネットワークにお客様自身でDNSを設定できるサービスです。 MECダイレクトは閉域網であるためドメイン名を解決するには、カスタムDNSのご利用が必要となります。	
APN (Access Point Name)	デバイスがネットワークへ接続する際、接続窓口となるゲートウェイです。	
MTU (Maximum Transmission Unit)	ネットワークなどにおいて通信機器が一度に送信できる最大のデータ量です。	
自社名義のSIM	お客様自身がお契約名義人となっているSIMを指します。	
5Gスタンドアロンサービス	5Gサービスを提供するために、4G LTEネットワークを利用することなく、5Gネットワークと5G基地局を単独で利用するものをいいます。	5G SA

用語	定義	略称
クラス	画像を分類するカテゴリをクラスと呼びます。犬、猫を分類するモデルでは犬や猫、猫の種類を分類するモデルでは「アメリカンショートヘア」や「ロシアンブルー」などがクラスになります。	
アノテーション	画像にクラスを割り当てることをアノテーションと呼びます。ラベル付け、タグ付けなどとも呼びます。	
accuracy（正解率）	お客様ご自身で学習したモデルを使用した推論結果と、あらかじめタグ付けしたものと的一致した割合を表します。0から1の値で示され、1に近いほど精度が高い学習モデルになります。	
loss	お客様ご自身で学習したモデルを使用した推論結果と、あらかじめタグ付けしたものと乖離を数値化したものです。小さいほど、乖離が少ないことを表します。	
recall（再現率）	病気の人を判定するモデルを作る際など、検証用データセットや評価用データセットの中の病気とわかっている人をもれなく病気と推論できるかが正解率よりも大事な指標となります。このようにあらかじめ正解のわかっているクラスを余さず推論できた割合をあらわします。	
precision（適合率）	recallの例で説明すると、病気と推論された数のうち実際に病気だとわかっている人の割合をあらわします。recallとprecisionは共に0から1の数値ですが、トレードオフの関係にあります。	
IoT	IoT（Internet of Things、モノのインターネット）とは、さまざまなモノがインターネットに接続され、相互に通信・制御をする仕組みのことです。 また、ここでインターネットに接続される「モノ」をIoTデバイスと呼称することもあります。 こうしたデバイスの例として、スマートデバイスを通じて音声入力によって操作される家電などが挙げられます。	
侵入防御システム	侵入防御システムにはIPS（Intrusion Prevent System, 侵入防止システム）とIDS（Intrusion Detection System, 侵入検知システム）があります。 IPSは異常な通信を検知した際に、管理者に通知するのみならず、自動でその通信を遮断するシステムです。このシステムは、不正なプログラムや異常通信からネットワークを保護します。ただし、誤検知が発生した場合、通常必要な通信をブロックしてしまう可能性もあることから、定期的な設定の調整等が必要となります。 IDSは異常な通信を検知した際に、管理者に通知するシステムになります。その通信の遮断は管理者の判断により手動で行う必要があります。	

用語	定義	略称
異常通信	<p>異常通信とは、本来意図された正常な通信ではない、悪意ある外部からの攻撃などの通信を指します。IPSが防止できる異常通信の例として、以下のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • トロイの木馬 トロイの木馬とは、正常なアプリケーションやデータファイルに偽装されたマルウェアです。実行されると、悪意あるスクリプトが実行されます。 • DoS/DDoS攻撃 DoS (Denial of Service) 攻撃とは、特定の送信元が、対象となったサービスに様々な手段で過負荷を与えることによってサービスを停止させることを目的とした攻撃です。 DDoS (Distrivuted Denial of Service) 攻撃とは、攻撃者が多数の送信元を踏み台として利用し、分散してDoS攻撃を行うことです。攻撃内容としてはDoS攻撃と近いものですが、DoS攻撃に対して有効な、送信元のIPアドレスをブロックするような単純な対処が困難であるという特徴があります。 • フラッド攻撃 フラッド攻撃とは、DoS攻撃の一種で、SYNパケット（接続要求）やFINパケット（切断要求）などを大量に送信してシステムに対して過負荷をかける攻撃です。 • バッファオーバーフロー攻撃 バッファオーバーフロー攻撃とは、対象となるプログラムの使用するメモリ領域に対して悪意あるデータを送信することで、プログラムの制御を奪取し、任意のコードを実行などする攻撃です。 	
iptables	Linuxに実装されているパケットフィルタリングおよびファイアウォール、ルータ等の設定を操作するコマンドです。パケットの転送や送信元のIPアドレスをブロックしたり、コンピュータのポートの開閉などが行えます。	
DNAT (Destination Network Address Translation)	通信の宛先のIPアドレスを変換する方式のことです。ローカルアドレスしか持たないサーバーなどに対して、ネットワーク機器のグローバルアドレスを使って外部から接続できるようにする際に用いられます。	
Proxy	ネットワークセキュリティサービスの説明で用いられる Proxy（プロキシ、プロキシサーバー）とは、リバースプロキシのことです。リバースプロキシとは、クライアントからサーバへ通信する際、その間に挟まれて代理で応答するサーバです。内部ネットワークとインターネットの境界に配置されます。これを用いることにより、外部からの不正アクセス等への対策や、ログ取得などセキュリティを強化することができます。	プロキシ プロキシサーバー

用語	定義	略称
デプロイ	アプリケーションを利用可能な状態にすることです。 本サービスにおいては、vApp や仮想マシンを仮想データセンター上に配置して利用可能な状態にすることを言います。	
オープン仮想化フォーマット (Open Virtualization Format)	仮想マシンイメージのフォーマットです。 OVF ファイルは XML で記述されています。各種仮想マシンのイメージを tar 形式で 1 つにまとめたものが Open Virtualization Format Archive (OVA) ファイルです。	OVF
MAC アドレス	ネットワーク機器に付与された固有の識別番号です。 本サービスでは、仮想マシンの NIC に対して割り当てられます。 別途の入力も可能ですが、自動で入力されます。重複しないことが前提とされており、特別な事情がなければ変更しないことを推奨します。	
ルーティング	ネットワーク上のデータ配送経路を決定する制御のことです。	
CIDR (Classless Inter-Domain Routing)	IP アドレスの割り当て方式の 1 つです。 A.B.C.D/E の形式で表記され、前半部分が ネットワークアドレスを、E の部分が サブネットマスクのビット数（プレフィックス）を表現しています。プレフィックスの値が大きくなるほど、割り当て可能な IP アドレスの数が少なくなります。 割り当てられる IP アドレス空間の大きさを適切に設定することで、効率的なネットワーク構築が可能になります。	
DNS	DNS (Domain Name System) とは、IP アドレスとドメイン名との対応づけを管理するシステムです。 たとえば、「13.33.211.110」というように数字の組み合わせで表現される IP アドレスに対して、「https://www.mec.docomo.ne.jp/」というように人間に読みやすい文字列であるドメイン名を関連付けることができます。 DNS サーバーにはパブリック DNS サーバーと言われる公開されたものがあります。 たとえば、Google Public DNS は以下のように設定されています。 <ul style="list-style-type: none"> プライマリサーバー IPアドレス：8.8.8.8 FQDN：google-public-dns-a.google.com セカンダリサーバー IPアドレス：8.8.4.4 FQDN：google-public-dns-b.google.com また、Compute V では以下のキャッシュ DNS が用意されています <ul style="list-style-type: none"> 神奈川：183.75.192.145 大分：183.75.197.145 	

付録 用語集

用語	定義	略称
NIC (Network Interface Card)	コンピュータをネットワークに接続するための装置です。 ネットワークインターフェースコントローラー、イーサネットカード、LANカード、ネットワークアダプタあるいはネットワークアダプタカード（NAC）などと呼ばれることもあります。 本サービスでは、仮想マシンに対して仮想的にエミュレートされた NIC が装着されることで複数台の仮想マシンやホストマシンとの間でイーサネット通信ができます。	
ISOファイル	CD や DVD, BD といった光ディスクの内容をアーカイブ化したファイルです。 使用例としては、OS をインストールする際などに、その内容を 1 つにした ISO ファイルを用います。	ISO

