

docomo MEC アップグレードガイドライン

v4.0.0

2025年2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3.1.3 データベース/ミドルウェア：記載を変更3.2.1 インターネット接続：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
2.0.1	2024年4月9日	<ul style="list-style-type: none">2.1 移行先サービス：内容を修正2.2 移行先サービスの選定：内容を修正3.1.2 OS：内容を修正3.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を修正5.1.2 OS：内容を修正5.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を修正7.1.2 OS：内容を修正
2.0.2	2024年4月19日	<ul style="list-style-type: none">目次：表記を修正7.1.2 OS：内容を修正

更新履歴

版数	更新日	更新内容
3.0.0	2024年7月5日	<ul style="list-style-type: none">目次：内容を追加、表記を修正はじめに：記載を変更1.2 対象サービス：内容を修正2.1 移行先サービス：内容を追加、修正3.1.2 OS：内容を修正3.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を修正3.2.1 インターネット接続：内容を修正4.1 移行概要：記載を変更4.3 移行作業用サーバーの構築：内容を修正4.4.1 スナップショット（Linux）：内容を修正5. ユースケース（Compute O→D）：新規追加6. 移行ガイド（Compute O→D）：新規追加7.1.2 OS：内容を修正7.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を修正8.1 移行概要：記載を変更8.3 移行作業用サーバーの構築：内容を修正9.1.2 OS：内容を修正9.1.2 ルーター：内容を修正9.1.2 セキュリティグループ：内容を修正9.1.2 Floating IP：内容を修正10.1 移行概要：記載を変更用語集：記載を変更

更新履歴

版数	更新日	更新内容
3.1.0	2024年9月24日	<ul style="list-style-type: none">• 目次：内容を追加• はじめに：内容を修正• 1.1 スケジュール：内容を修正• 2.1 移行先サービス：内容を修正• 2.2 移行先サービスの選定：内容を修正• 3.1.1 サーバーインスタンス：内容を修正• 3.1.2 OS：内容を修正• 3.4.1 MECダイレクト：新規追加• 4.1 移行概要：内容を追加、修正• 4.5 MECダイレクト切り替え：新規追加• 5.3.1 MECダイレクト：内容を追加、修正• 6.1 移行概要：内容を追加、修正• 6.5 MECダイレクト切り替え：新規追加• 7.1.1 サーバーインスタンス：内容を修正• 7.1.2 OS：内容を修正• 8.1 移行概要：内容を追加、修正• 8.4.2 Arcserve UDP（Linux（Ubuntu））：新規追加• 8.4.3 Arcserve UDP（Windows）：内容を修正• 8.5 MECダイレクト切り替え：新規追加• 9.3.1 MECダイレクト：内容を追加、修正• 10.2 移行先ネットワークの構築：内容を修正• 10.3 移行先サーバーの構築：内容を修正• 10.4 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正• 11.1 移行元リソースの停止/削除：内容を修正

更新履歴

版数	更新日	更新内容
3.1.1	2024年11月14日	<ul style="list-style-type: none">目次：内容を修正はじめに：内容を修正1.2 対象サービス：内容を削除2.1 移行先サービス：内容を修正2.2 移行先サービスの選定：内容を修正3.1.2 OS：内容を追加、修正3.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を修正3.3.1 セキュリティ（Managed Anti-Virus）：内容を修正3.4.1 MECダイレクト：内容を追加4.1 移行概要：内容を追加、修正4.4.1 スナップショット（Linux）：内容を追加4.4.2 Arcserve UDP（Windows）：内容を追加、修正4.5 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正5.1.2 OS：内容を追加、修正5.3.1 MECダイレクト：内容を追加6.1 移行概要：内容を追加、修正6.3 移行作業用サーバーの構築：記載を修正6.4.1 スナップショット（Linux,Windows）：記載を修正6.5 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正、削除7.1.2 OS：内容を追加、修正7.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を修正7.3.1 セキュリティ（Managed Anti-Virus）：内容を修正7.4.1 MECダイレクト：内容を追加8.1 移行概要：内容を追加、修正8.4.1 Arcserve UDP（Linux（CentOS））：内容を追加、修正8.4.2 Arcserve UDP（Linux（Ubuntu））：内容を追加、修正8.4.3 Arcserve UDP（Windows）：内容を追加、修正8.5 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正9.1.2 OS：内容を追加、修正9.3.1 MECダイレクト：内容を追加10.1 移行概要：内容を追加、修正10.2 移行先ネットワークの構築：記載を修正10.3 移行先サーバーの構築：記載を修正10.4 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正、削除

更新履歴

版数	更新日	更新内容
3.2.0	2024年12月18日	<ul style="list-style-type: none">• 1.1 スケジュール：内容を修正• 3.1.2 OS：内容を追加• 3.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を追加• 3.2.2 ネットワーク機能（ファイアウォール）：内容を追加• 4.1 移行概要：記載を修正• 4.4.1 スナップショット（Linux）：記載を修正• 4.4.2 Arcserve UDP（Windows）：記載を修正• 4.5 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正• 5.1.1 インスタンス：内容を追加• 5.1.2 OS：内容を追加• 6.1 移行概要：記載を修正• 6.3 移行作業用サーバーの構築：記載を修正• 6.4.1 スナップショット（Linux, Windows）：記載を修正• 6.5 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正• 7.1.2 OS：内容を追加• 7.1.3 データベース/ミドルウェア：内容を追加• 7.2.2 ネットワーク機能（ファイアウォール）：内容を追加• 8.1 移行概要：記載を修正• 8.4.1 Arcserve UDP（Linux（CentOS））：記載を修正• 8.4.2 Arcserve UDP（Linux（Ubuntu））：記載を修正• 8.4.3 Arcserve UDP（Windows）：記載を修正• 8.5 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正• 9.1.1 インスタンス：内容を追加• 9.1.2 OS：内容を追加• 10.1 移行概要：記載を修正• 10.4 MECダイレクト切り替え：内容を追加、修正
3.2.1	2025年1月9日	<ul style="list-style-type: none">• 1.1 スケジュール：内容を修正• 3.1.2 OS：内容を修正• 4.4.1 スナップショット（Linux）：内容を追加、修正

更新履歴

版数	更新日	更新内容
4.0.0	2025年2月27日	<ul style="list-style-type: none">• はじめに：内容を修正• 1.2 対象サービス：内容を修正• 2.1.3 移行先サービス（Compute V→Compute E）：内容を削除• 2.1.4 移行先サービス（Compute V→Compute D）：内容を削除• 2.2 移行先サービスの選定：内容を修正• 4.3 移行作業用サーバーの構築：内容を修正• 4.4.2 Arcserve UDP（Windows）：内容を修正• 5.2.1 ネットワーク：新規追加• 7. ユースケース（Compute V→E）：内容を削除• 8. 移行ガイド（Compute V→E）：内容を削除• 9. ユースケース（Compute V→D）：内容を削除• 10. 移行ガイド（Compute V→D）：内容を削除

- 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. 移行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 O→Compute D
- 2.2 移行先サービスの選定

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)

3.4 共通オプション

3.4.1 MECダイレクト

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)

4.5 MECダイレクト切り替え

5. ユースケース (Compute O→D)

5.1 サーバー

5.1.1 インスタンス

5.1.2 OS

5.2 ネットワーク

5.2.1 ネットワーク

5.2.2 ルーター

5.2.3 セキュリティグループ

5.2.4 Floating IP

5.3 共通オプション

5.3.1 MECダイレクト

6. 移行ガイド (Compute O→D)

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 スナップショット (Linux, Windows)

6.5 MECダイレクト切り替え

7. 移行元リソースの停止/削除・解約

7.1 移行元リソースの停止/削除

7.2 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

- Compute Oで稼働するシステムを、Compute E/Dに移行する際に、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から、Compute E/Dにシステム移行を検討するお客様を対象読者としています。

■ 本ガイドの構成

- 本ガイドは、7章で構成しています。
- 1章では、Compute O、Compute Vのサービス終了スケジュール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、移行検討の枠組み、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～6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 OからCompute Dへの移行に関する掲載となります。
- 7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。

● 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していただき、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、Compute E（大阪）はSDPFにおけるJP8リージョンが該当します。

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、Compute Vのサービス終了スケジュールは以下の通りです。
(2025年2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	サービス終了（2024年6月30日）
Compute V	神奈川	2023年10月12日	サービス終了（2024年12月31日）
Compute V	大分	2023年10月12日	サービス終了（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	2027年3月31日（予定）
Compute O	栃木 2	2023年10月12日	2025年3月31日

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

カテゴリー	Compute O サービスメニュー
仮想サーバー	インスタンス
ストレージ	ボリューム
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)
	オブジェクトストア (ファイル保存用)
	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
	データセンター接続
	GPUサーバー間接続
	外部接続サービス

カテゴリー	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
クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ	セキュリティグループ
GPUサーバー	V100
	QUADRO P5000

2. 移行検討の枠組みと前提

- 2章では、Compute O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 O→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・代替は以下の通りです。
 - ▶ 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	インスタンス	サーバーインスタンス
ストレージ	ボリューム	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）
	オブジェクトストア（ファイル保存用）	Wasabiオブジェクトストレージ
	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	docomo MEC接続ゲートウェイ
	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

2.1.1 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・代替は以下の通りです。
 - 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
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
	データセンター接続	—
	GPUサーバー接続	—
	外部接続サービス	—
	—	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
	—	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	—	Managed LB
	—	Managed Firewall
	—	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	—

2.1.2 移行先サービス（Compute O→Compute D）

- Compute Oの提供サービスと移行先サービスの代用・代替は以下の通りです。
 - ▶ 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。
 - ▶ 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 O サービスメニュー	Compute D サービスメニュー
仮想サーバー	インスタンス	インスタンス
ストレージ	ボリューム	ボリューム
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）	オブジェクトストア（スナップショット）
	オブジェクトストア（ファイル保存用）	—
	Floating IP	Floating IP
	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	—
	データセンター接続	—
	GPUサーバー接続	—
	外部接続サービス	—
クラウド/サーバー ローカルネットワーク	ネットワーク	ネットワーク
クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ	セキュリティグループ	セキュリティグループ
GPUサーバー	V100	NVIDIA T4
	QUADRO P5000	

2. 移行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					移行パターン選定に当たる指針
#	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	<p>■ Compute E</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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・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。 <p>■ Compute D</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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Compute Dへの移行を推奨させていただきます。
2			Compute D		

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）

● 3.4 共通オプション

- 3.4.1 MECダイレクト

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	8CPU -128GB
	4				4CPU -8GB	4CPU -16GB	4CPU -32GB	4CPU -64GB	
	2			2CPU -4GB	2CPU -8GB	2CPU -16GB	2CPU -32GB		
	1		1CPU -2GB	1CPU -4GB	1CPU -8GB	1CPU -16GB			
	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

- 次項の提供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より上のレイヤーの構築・保守・運用・セキュリティはお客様の責任となります。
- イメージ移行した仮想サーバーの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：提供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、移行先の「Compute E」での提供の有無を確認の上、「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3
CentOS8	2021/12/31	-	○	-	方法3
Rocky Linux 8	2029/5/31	-	○	●	方法1
Rocky Linux 9	2032/5/31	-	-	●	-
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	○	●	方法1
Ubuntu24	2029/4	2034/4	○	●	方法1

※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OSにて新規構築を行ってください。

凡例 ○→Compute Oにてイメージを提供している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。

- →イメージ、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。(2025年2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、新規構築を行ってください。

【表1：提供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、移行先の「Compute E」での提供の有無を確認の上、「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
RHEL8	2024/5/31	2029/5/31	-	●	-
RHEL9	2027/5/31	2032/5/31	-	●	-
Windows Server 2016	2022/1/11	2027/1/12	○	●	方法2
Windows Server 2019	2024/1/9	2029/1/9	○	●	方法2
Windows Server 2022	2026/10/13	2031/10/14	○	●	方法2

※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OSにて新規構築を行ってください。

凡例 ○→Compute Oにてイメージを提供している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。

- →イメージ、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。(2025年2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、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#id11

■ 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 (Standard Edition)」を提供しております。

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】

	サポート期間		Compute O			Compute E		
バージョン	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	Windows server 2022
SQL Server 2016 Web edition	2021/7/13	2026/7/14	○	○	×	-	-	×
SQL Server 2016 Standard edition	2021/7/13	2026/7/14	○	○	×	●	-	×
SQL Server 2017 Web edition	2022/10/11	2027/10/12	-	-	-	-	-	-
SQL Server 2017 Standard edition	2022/10/11	2027/10/12	-	-	-	●	-	-
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 Oにて提供しているOS・SQLバージョンの組み合わせです。

● →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・SQLバージョンの組み合わせです。

- → 提供が無いOS・SQLバージョンの組み合わせです。

×→Microsoft社にて、サポート対象外となるOS・SQLバージョンの組み合わせです。

※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。
（2025年2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。
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>

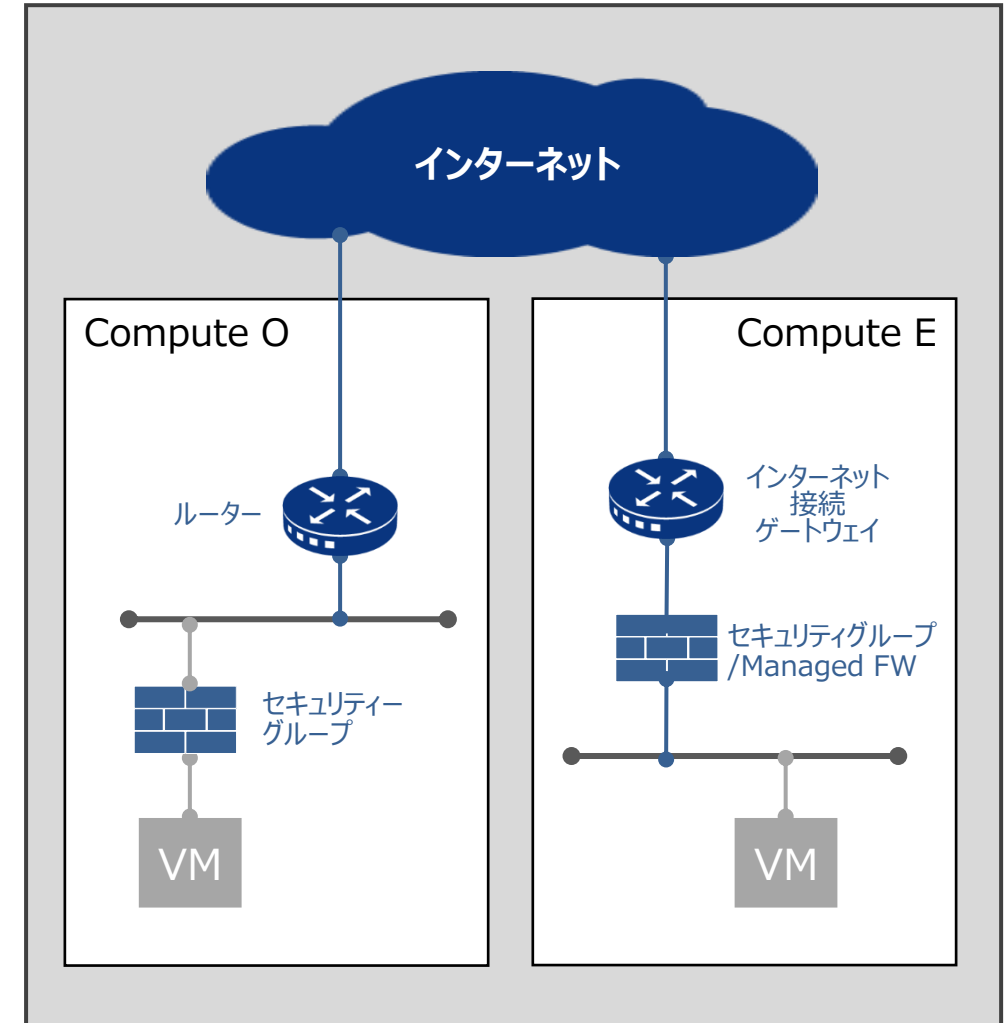
■ 前提条件

- 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。

■ 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す。
- 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。
- すべてのポートにデフォルトでセキュリティグループ「Permit-any」が適用されています。
そのため、全ての通信が許可されています。

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)

(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_v3.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_v3/8120_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_v3/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_v3.html#section-4-1
- 長期間（7日以上）のログを保存したい場合は、
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_v3/4500_firewall_policy.html
※お客さま管理のsyslogサーバーが必要となります。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_v3/4600_syslogd.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

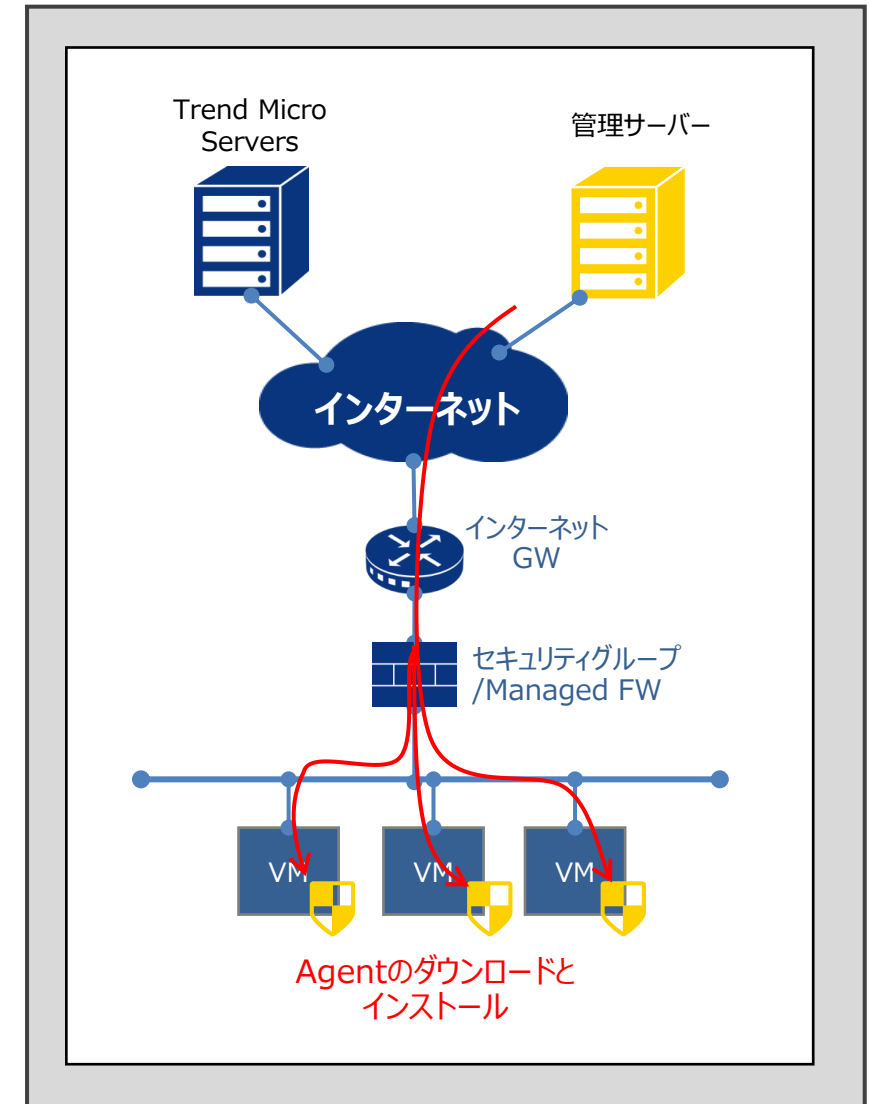
■ 前提条件

- インストールしたAgentは管理サーバーと通信が必要となります。
- インストールしたAgentは一部機能利用時に、トレンドマイクロ社のサーバーと通信が必要となります。
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#id24

■ 注意事項

- WindowsサーバーにAgentをインストールする場合、事前にWindows updateを行い、最新の状態にすることを推奨しています。
詳細はこちらをご参照ください。
https://sdpf.ntt.com/services/docs/host-based-security/tutorials/rsts/security/operation/host-based_security/agent_install_index.html#agent

■ ネットワーク構成例



3.4 共通オプション (Compute O→E)

3.4.1 MECダイレクト

■ 選定基準

- MECダイレクトは5Gデータ通信端末と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、SIMグループの移動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。
- MECダイレクトの詳細は、こちらをご参照ください。
<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct/concepts/overview.html>
- docomo MEC接続ゲートウェイの詳細は、こちらをご参照ください。
<https://sdpf.ntt.com/services/docs/mec-gw/service-descriptions/mec-gw.html#id1>

■ 前提条件

- MECダイレクトを引き続きCompute Eにてご利用の場合、
「【様式1-4】MECダイレクト申請」も併せて申請していただく必要があります。
- Compute EにてMECダイレクトをご利用の場合、申し込み後、docomo MEC接続ゲートウェイの構築が必要となります。

■ 注意事項

- SIMグループの移動時、SIMに紐づいたIPアドレスは新規払い出しとなるため、引き継ぐことができません。
- 移行先のCompute E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。

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実施していただく必要があります。

■ 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)
- 4.5 MECダイレクト切り替え

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。

■ 前提条件 (スナップショット)

- ・ Compute Oでスナップショットを作成するには、オブジェクトストアの申し込みが必要となります。

■ 前提条件 (MECダイレクト切り替え)

- ・ 移行先のMECダイレクトを申し込みいただき、引き渡し完了している必要があります。

■ 注意事項 (共通)

- ・ イメージ移行した仮想サーバーの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。

■ 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。

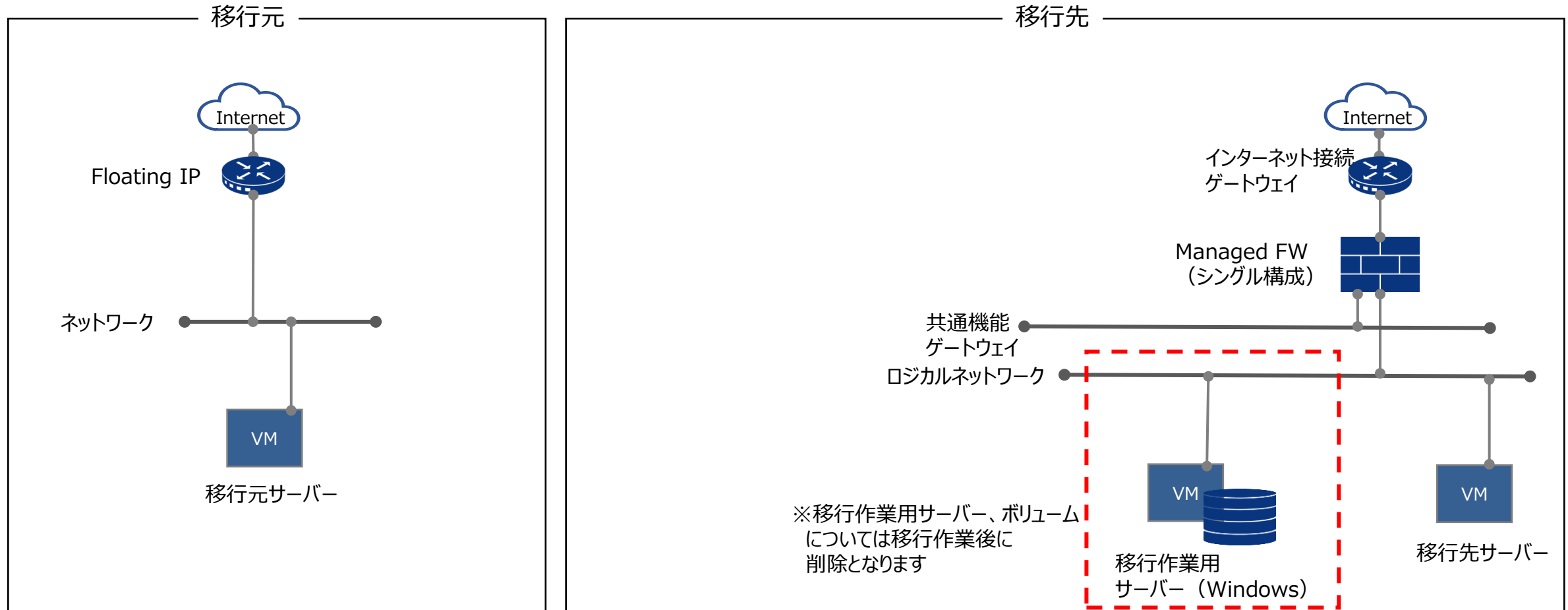
■ 注意事項 (MECダイレクト切り替え)

- SIMグループの移動作業時に通信断が発生します。
- SIMグループの移動時、SIMに紐づいたIPアドレスは新規払い出しとなるため、引き継ぐことができません。
- 移行先のCompute E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。
- 移行先のCompute EでMECダイレクトをご利用の場合は、申し込み後、docomo MEC接続ゲートウェイの構築が必要となります。

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.1 移行概要

以下の図は、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)

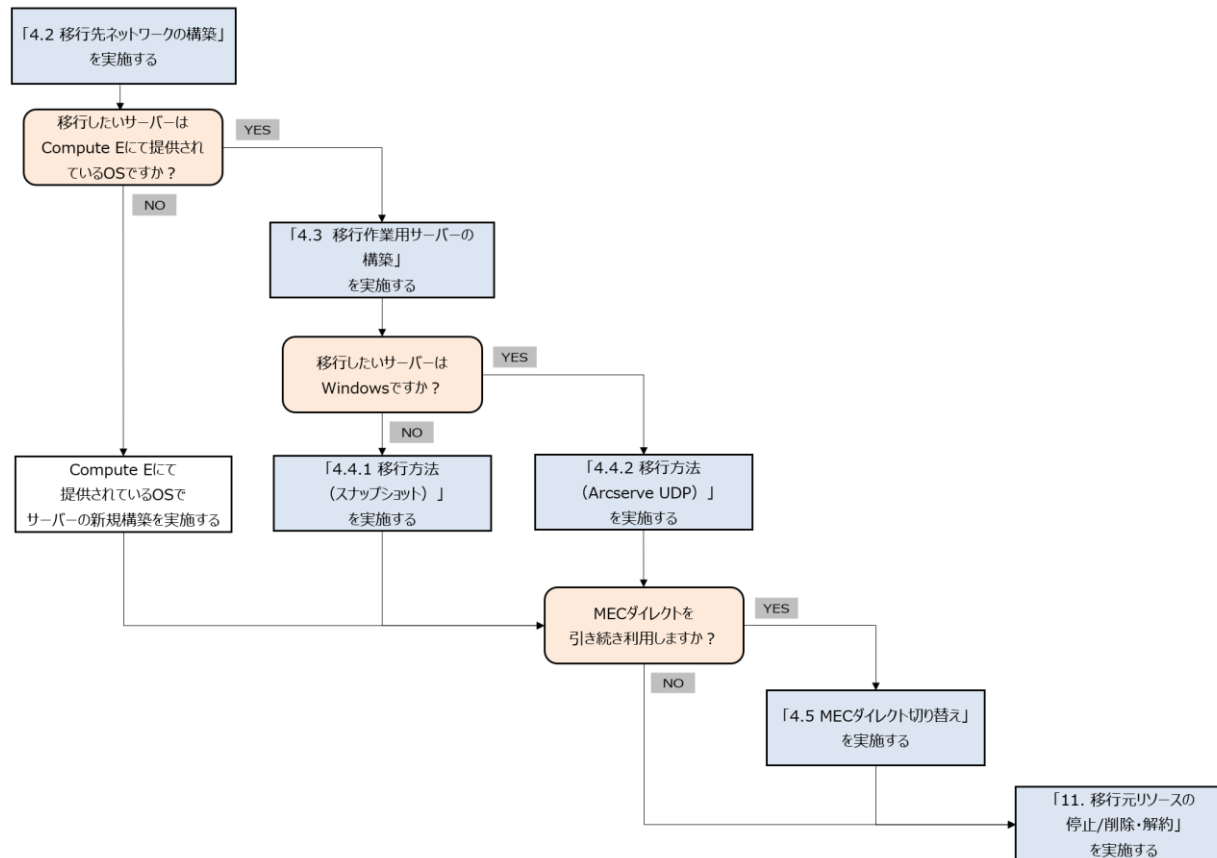
4.1 移行概要

- 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/docs/server-instance/tutorials/create/from_official.html



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

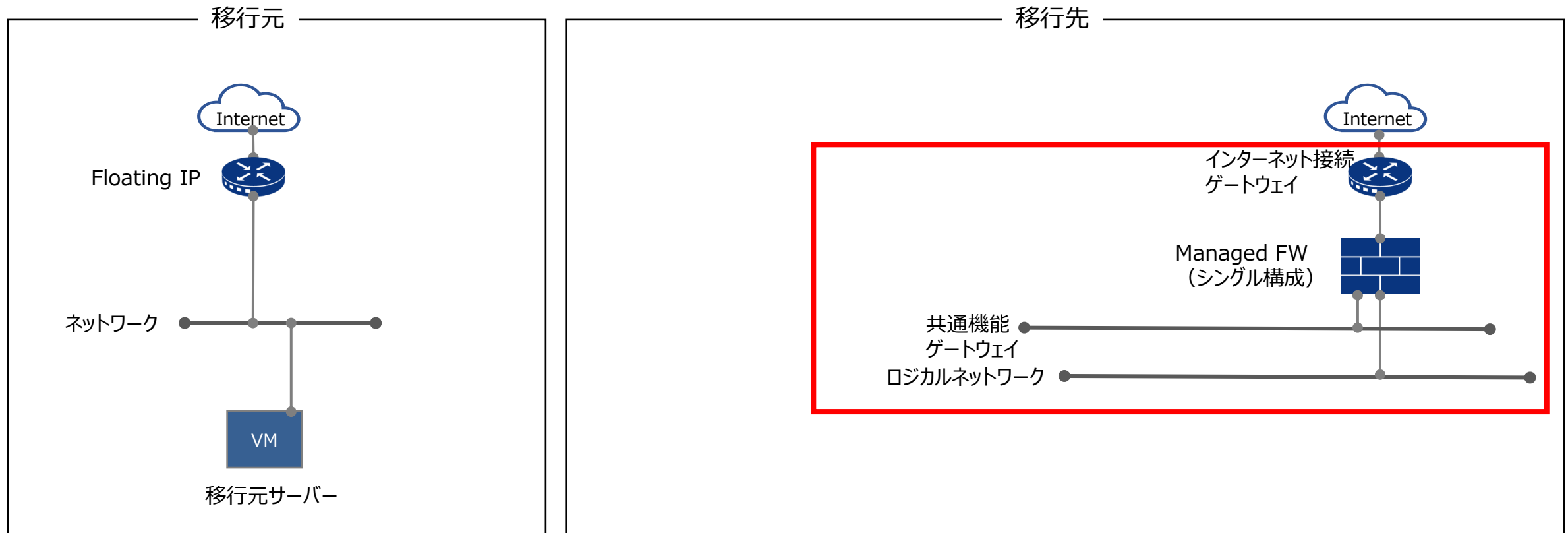
4. 移行ガイド (Compute O→E)

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_v3/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_v3/3110_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_v3/index.html

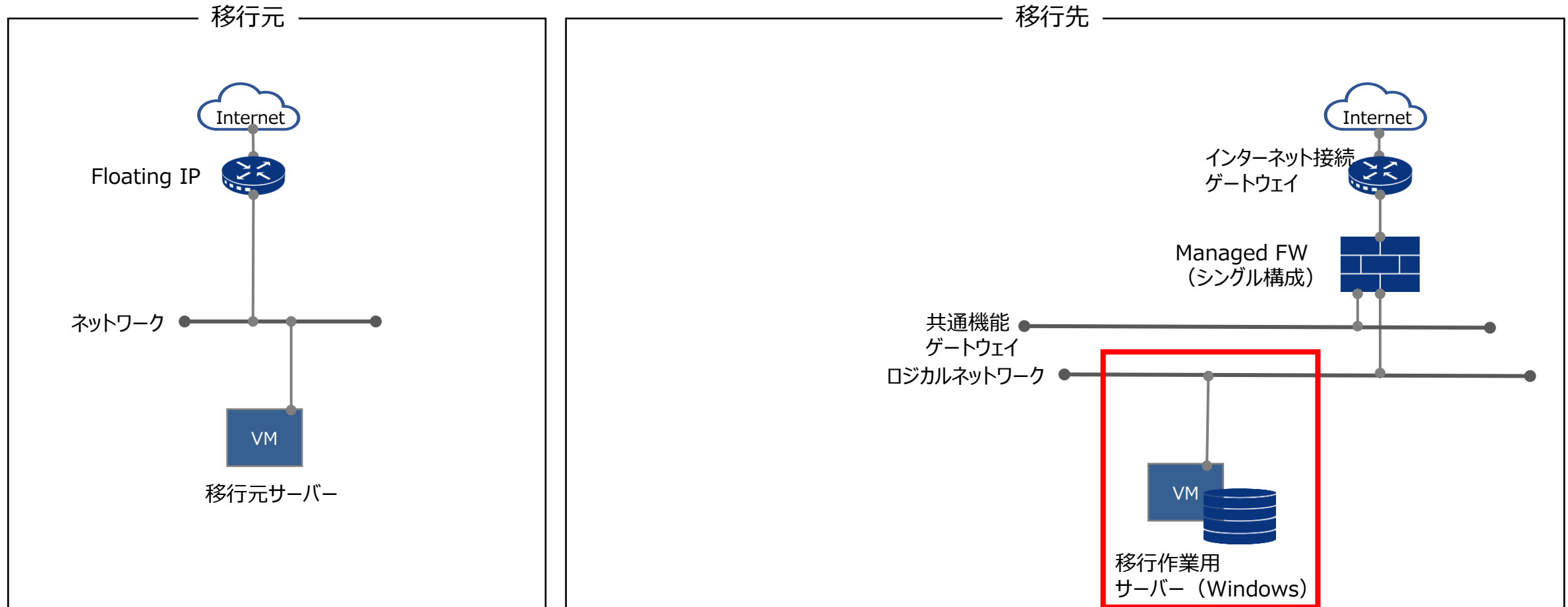
4. 移行ガイド (Compute O→E)

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。

■ 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。
- 移行作業用サーバーのOSは、「Windows Server 2019」を使用します。

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、バックアップすることになるデータ容量、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/create/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

- Compute Oにて、スナップショット作成のためオブジェクトストアの申し込みが完了している必要があります。
- 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。
- 移行作業用サーバーでの作業はAdministerで行うことを想定しております。

■ 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）

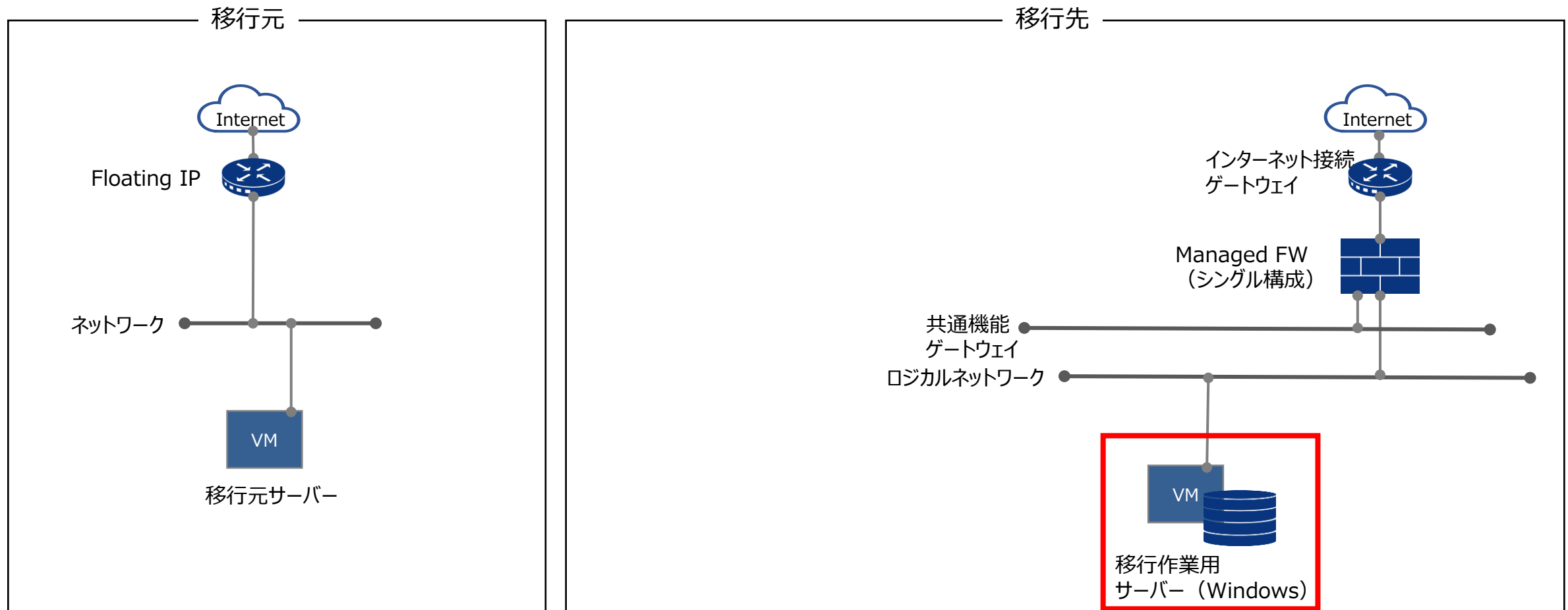
■ 作業内容

- 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)

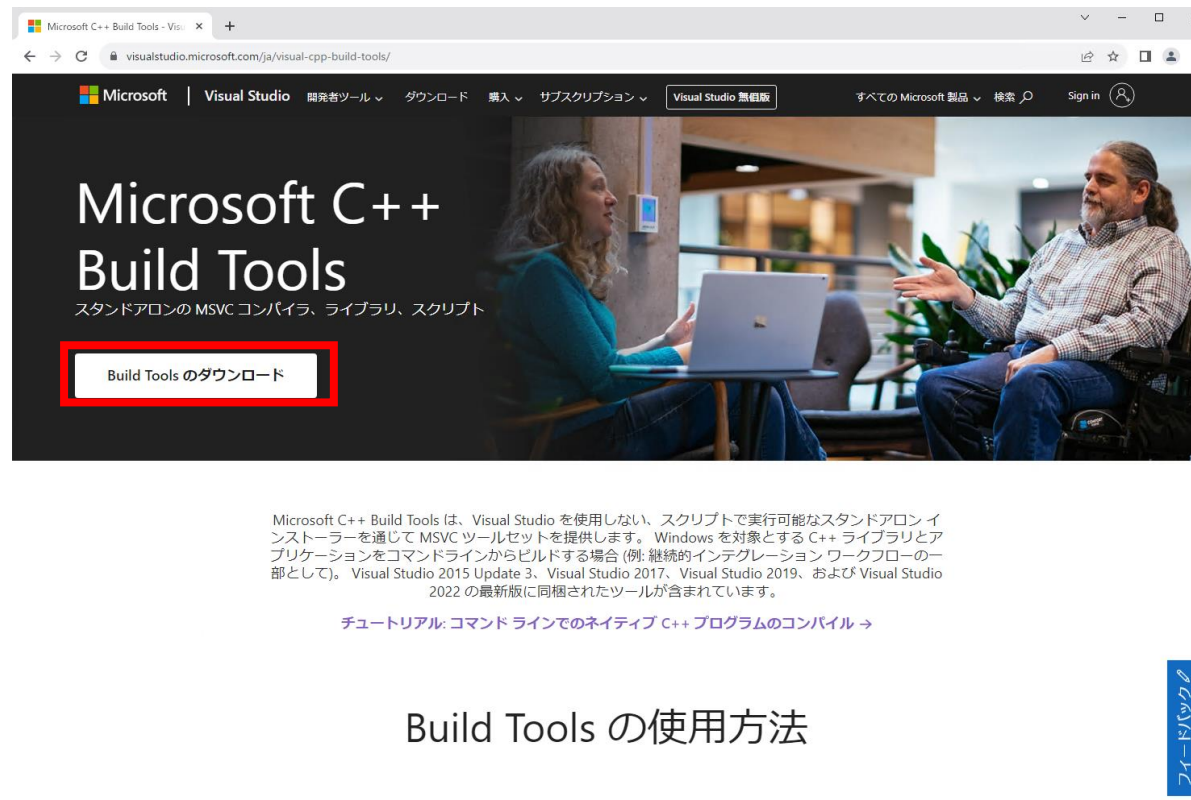
① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 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

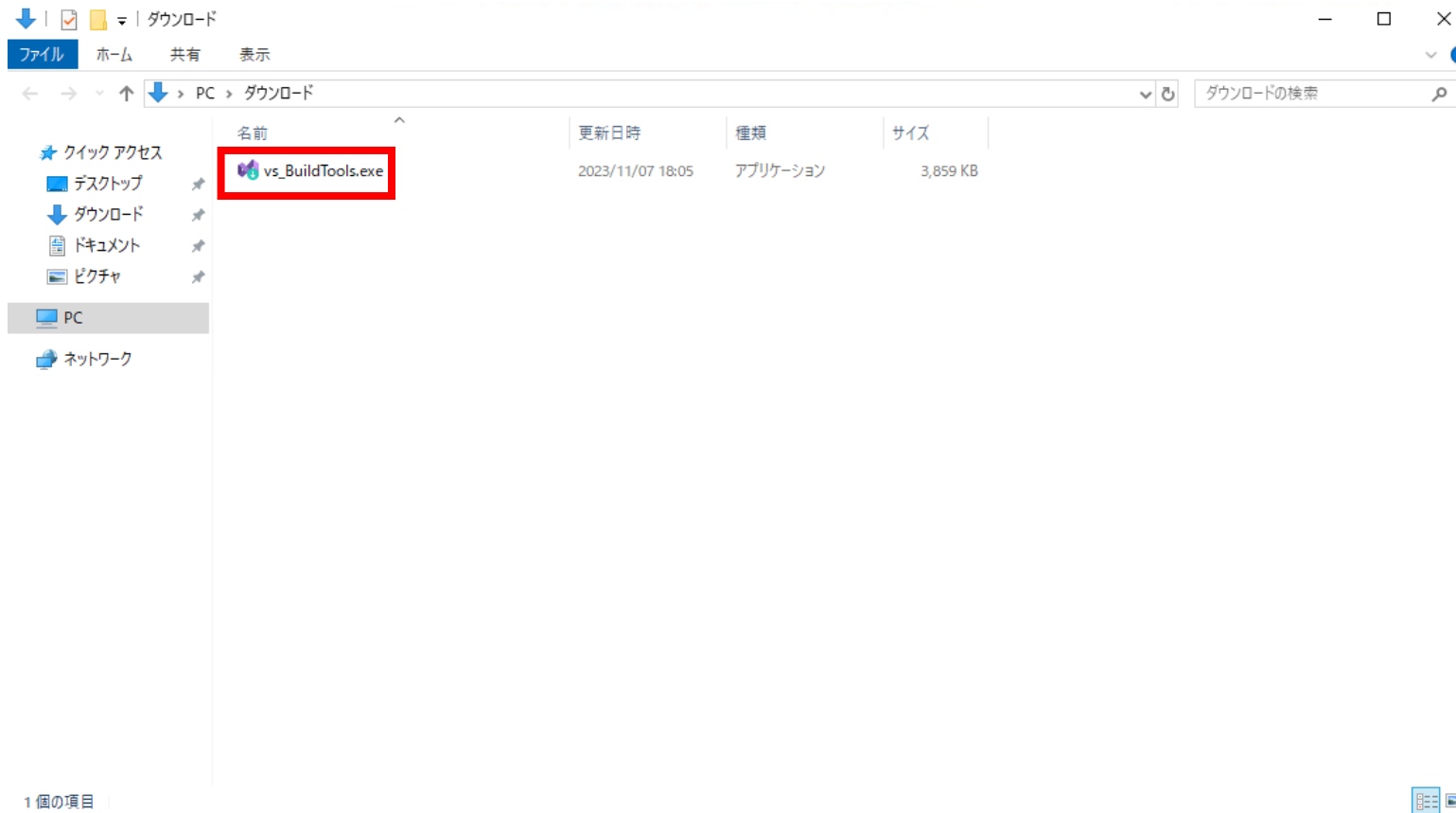


4.4.1 スナップショット (Linux)

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

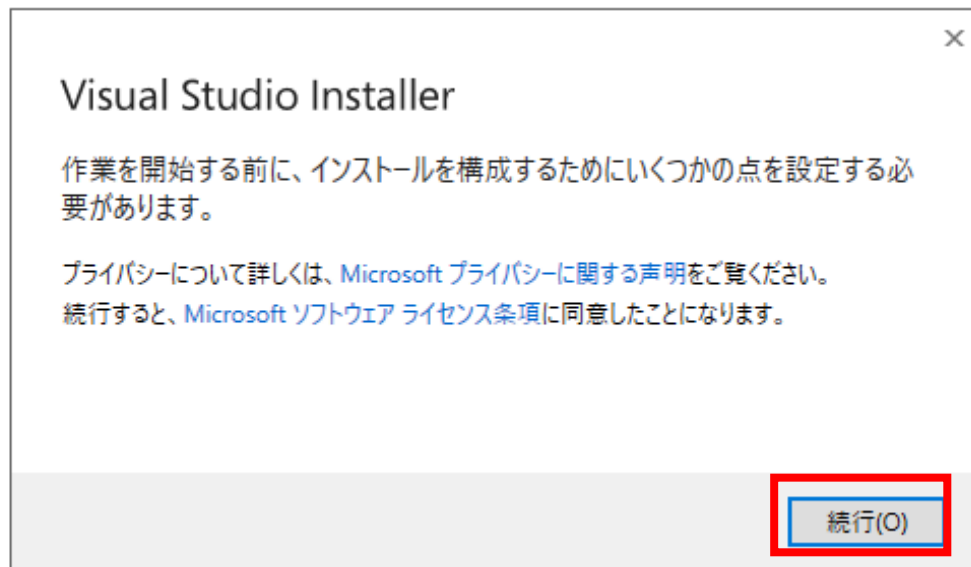


4.4.1 スナップショット (Linux)

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

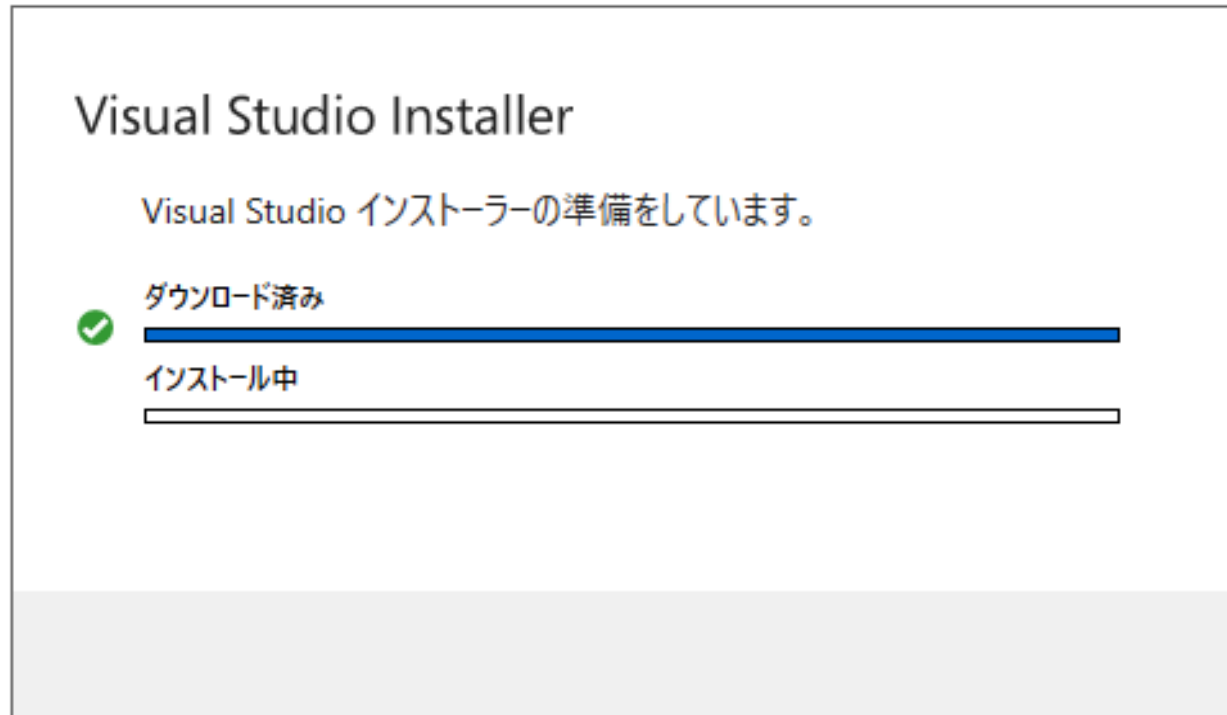


4.4.1 スナップショット (Linux)

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

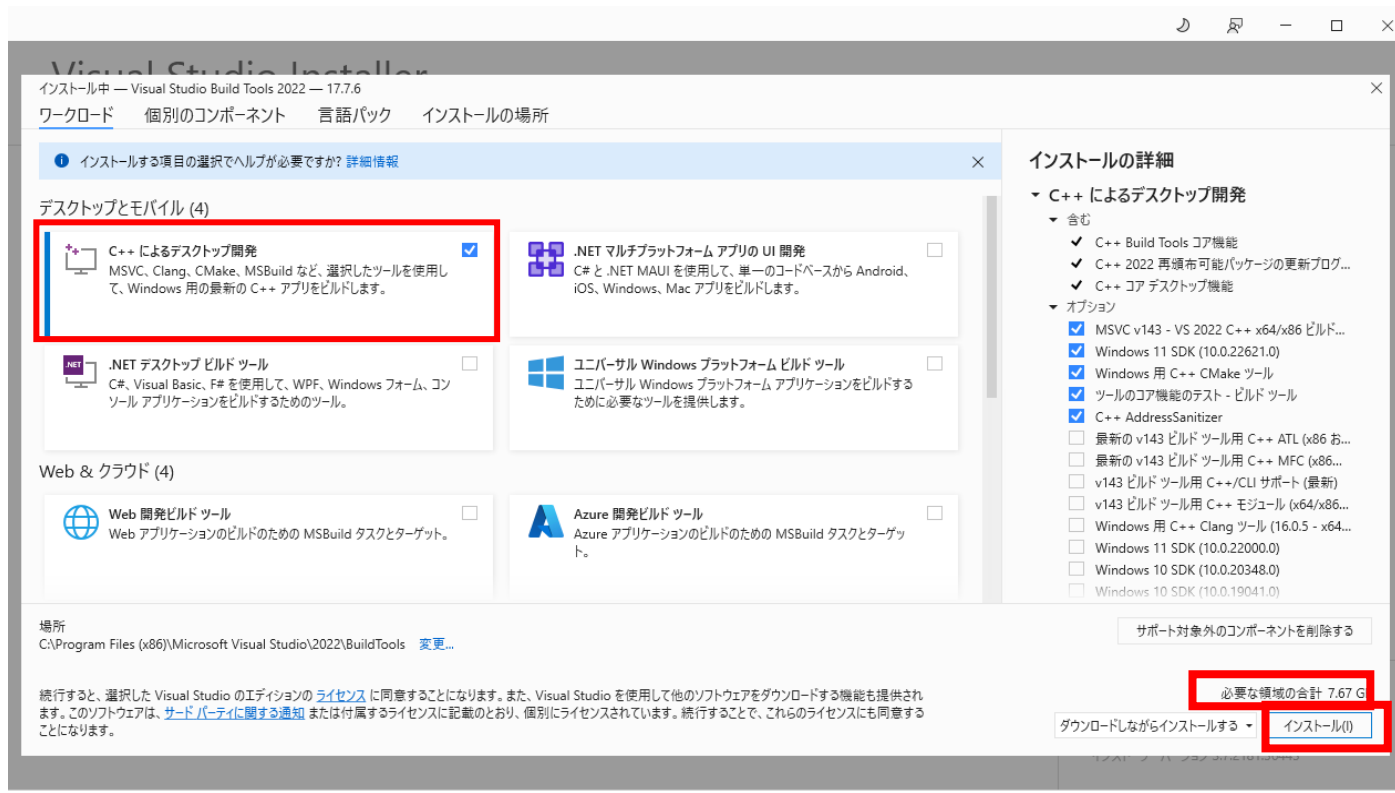


4.4.1 スナップショット (Linux)

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

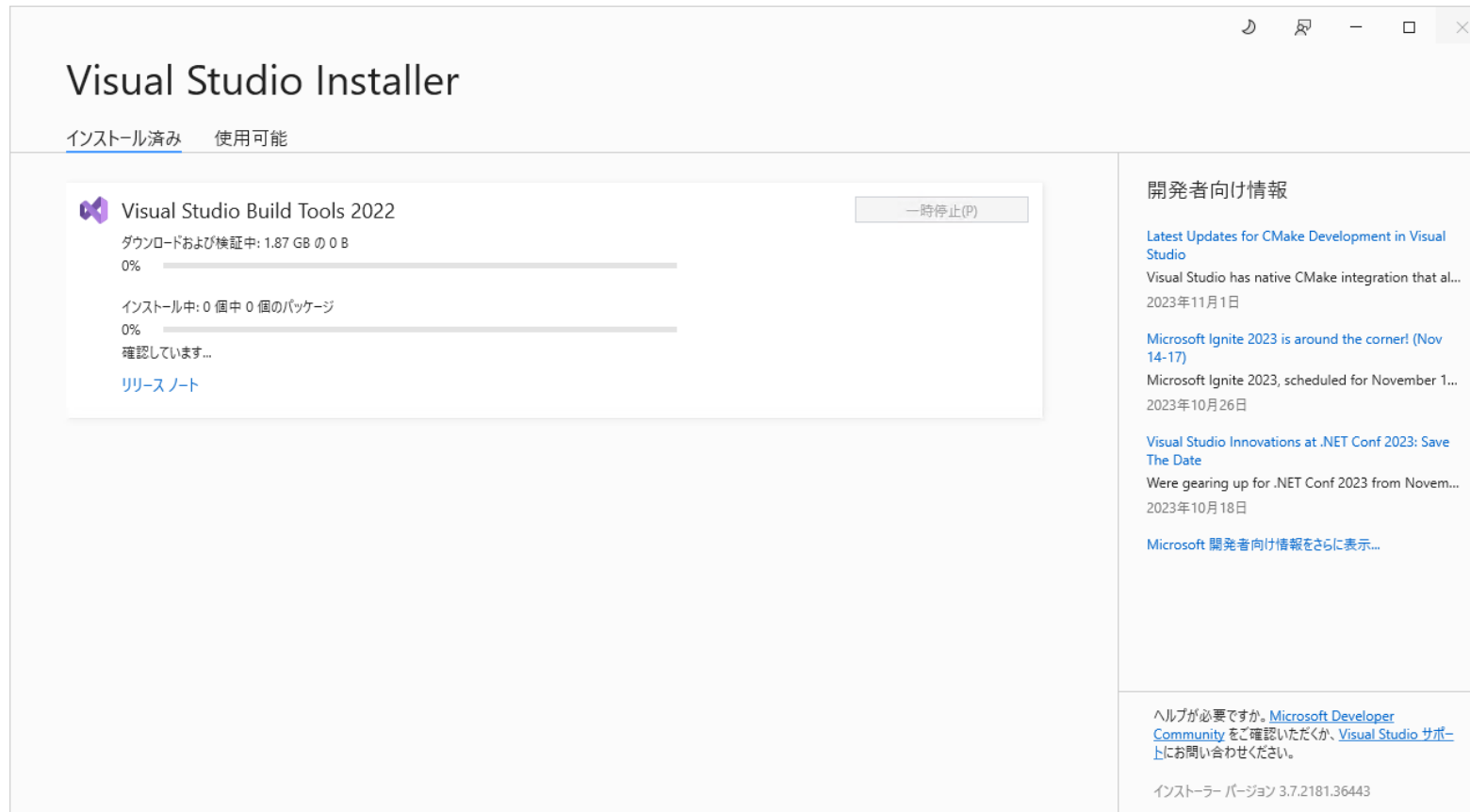


4.4.1 スナップショット (Linux)

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

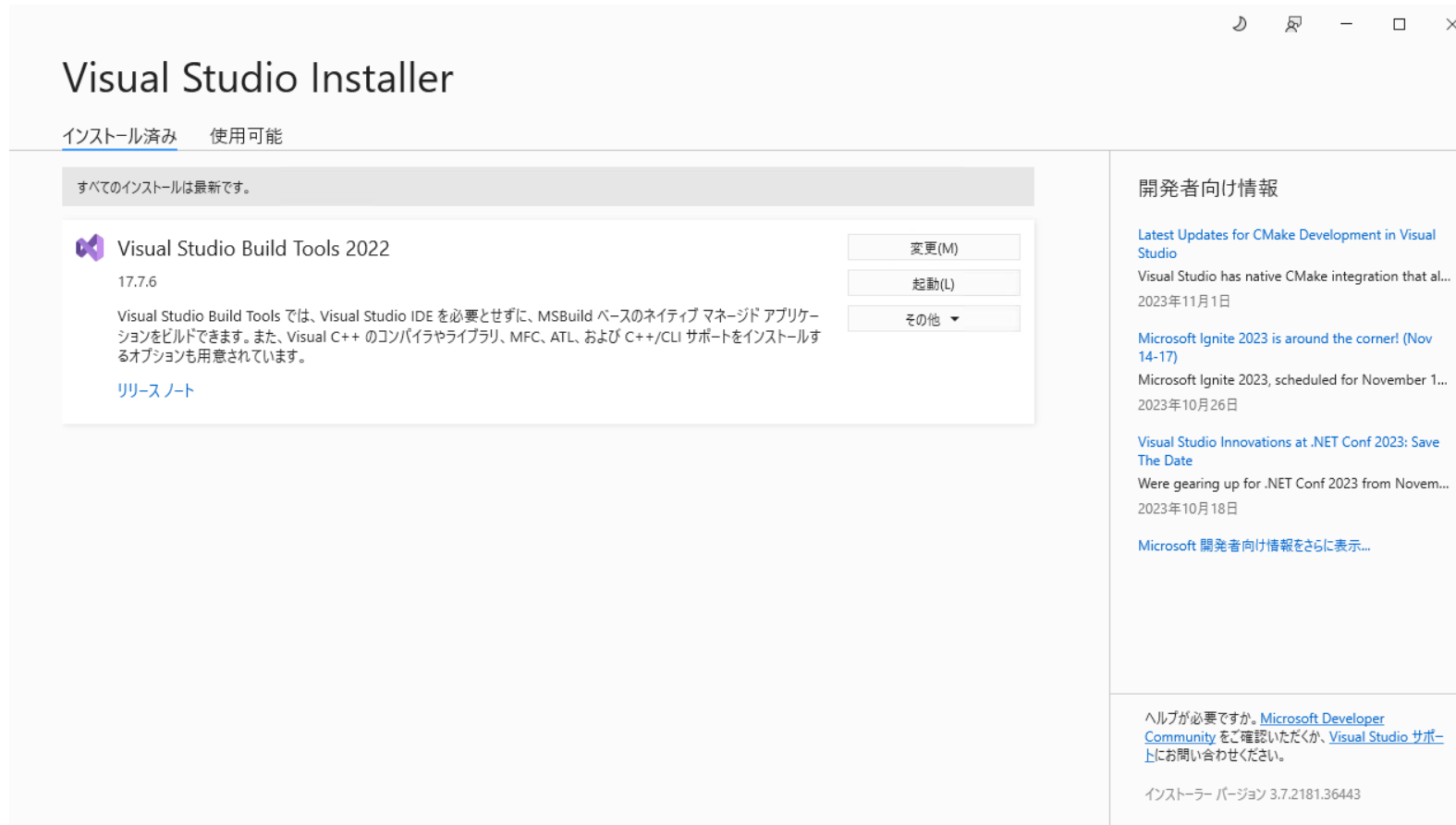


4.4.1 スナップショット (Linux)

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)

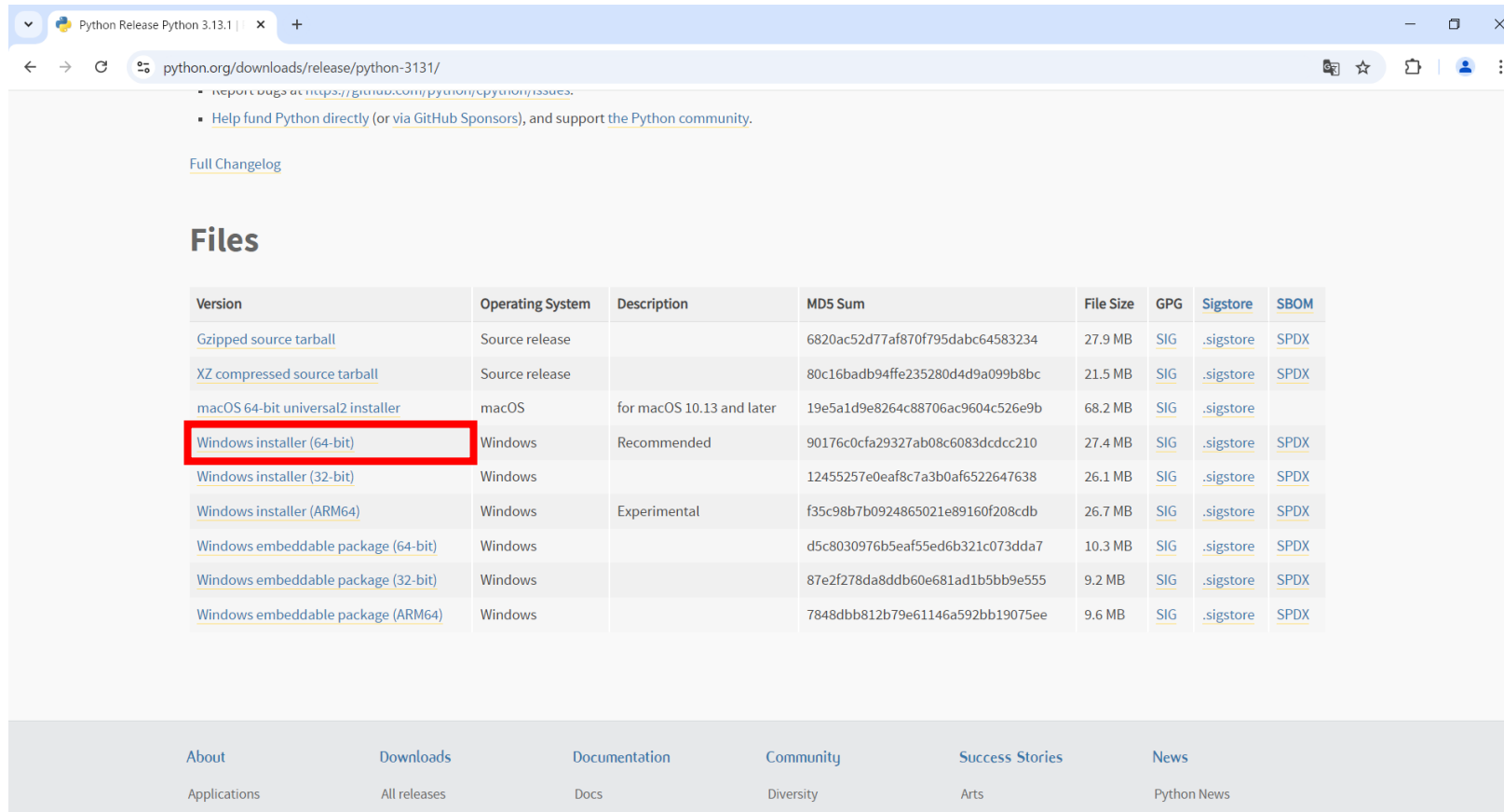
① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

2) Python3をインストール

<https://www.python.org/downloads/release/python-3131/>

上記リンクから、「Files」内の「Windows installer (64-bit)」を選択し、ダウンロードを行う



Python Release Python 3.13.1

python.org/downloads/release/python-3131/

Full Changelog

Files

Version	Operating System	Description	MD5 Sum	File Size	GPG	Sigstore	SBOM
Gzipped source tarball	Source release		6820ac52d77af870f795dabc64583234	27.9 MB	SIG	.sigstore	SPDX
XZ compressed source tarball	Source release		80c16badb94ffe235280d4d9a099b8bc	21.5 MB	SIG	.sigstore	SPDX
macOS 64-bit universal2 installer	macOS	for macOS 10.13 and later	19e5a1d9e8264c88706ac9604c526e9b	68.2 MB	SIG	.sigstore	
Windows installer (64-bit)	Windows	Recommended	90176c0cfa29327ab08c6083dcdcc210	27.4 MB	SIG	.sigstore	SPDX
Windows installer (32-bit)	Windows		12455257e0eaf8c7a3b0af6522647638	26.1 MB	SIG	.sigstore	SPDX
Windows installer (ARM64)	Windows	Experimental	f35c98b7b0924865021e89160f208cdb	26.7 MB	SIG	.sigstore	SPDX
Windows embeddable package (64-bit)	Windows		d5c8030976b5eaf55ed6b321c073dda7	10.3 MB	SIG	.sigstore	SPDX
Windows embeddable package (32-bit)	Windows		87e2f278da8ddb60e681ad1b5bb9e555	9.2 MB	SIG	.sigstore	SPDX
Windows embeddable package (ARM64)	Windows		7848dbb812b79e61146a592bb19075ee	9.6 MB	SIG	.sigstore	SPDX

About Downloads Documentation Community Success Stories News

Applications All releases Docs Diversity Arts Python News

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

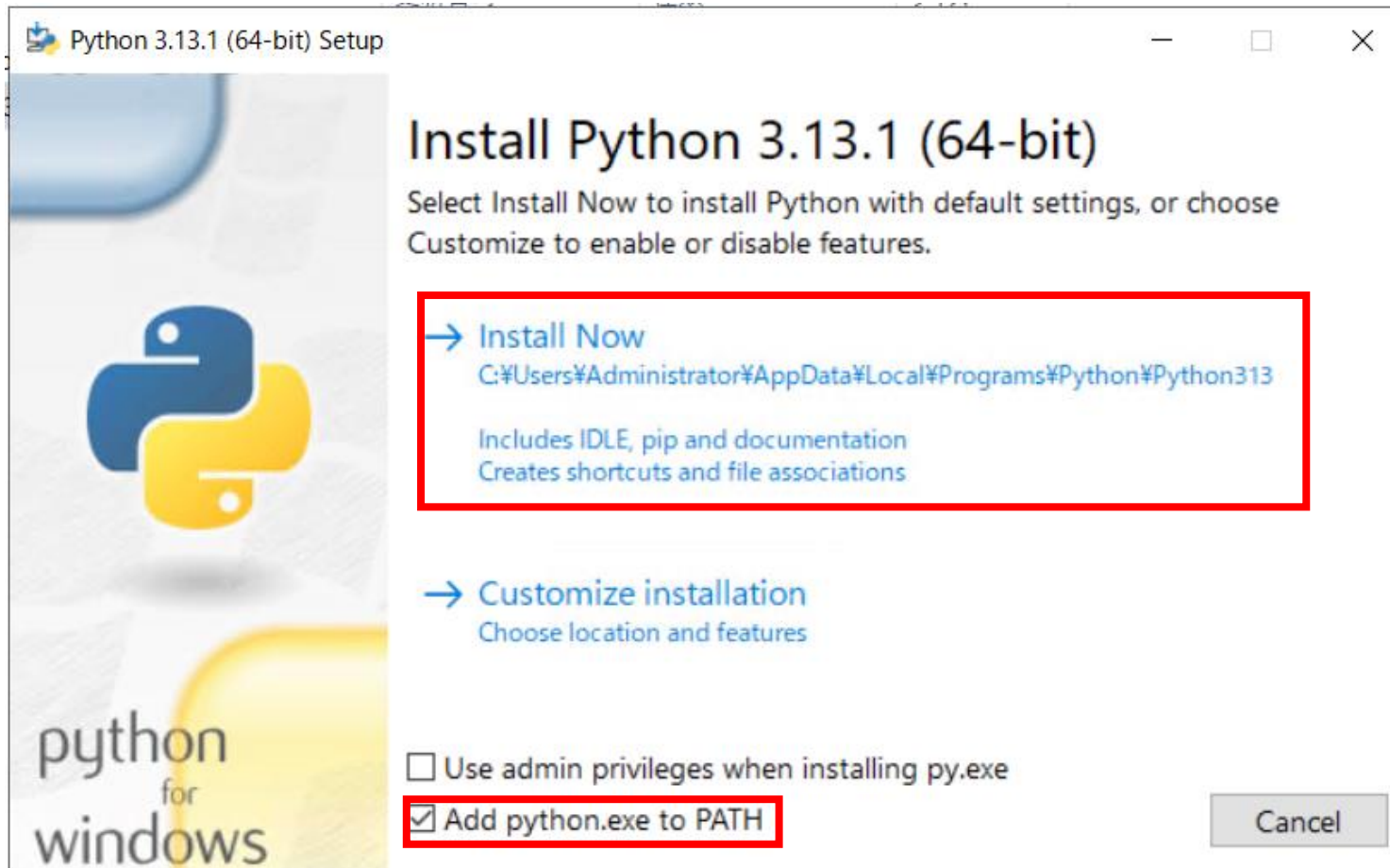


4.4.1 スナップショット (Linux)

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.exe to PATH」にチェックを入れ「Install Now」を押下

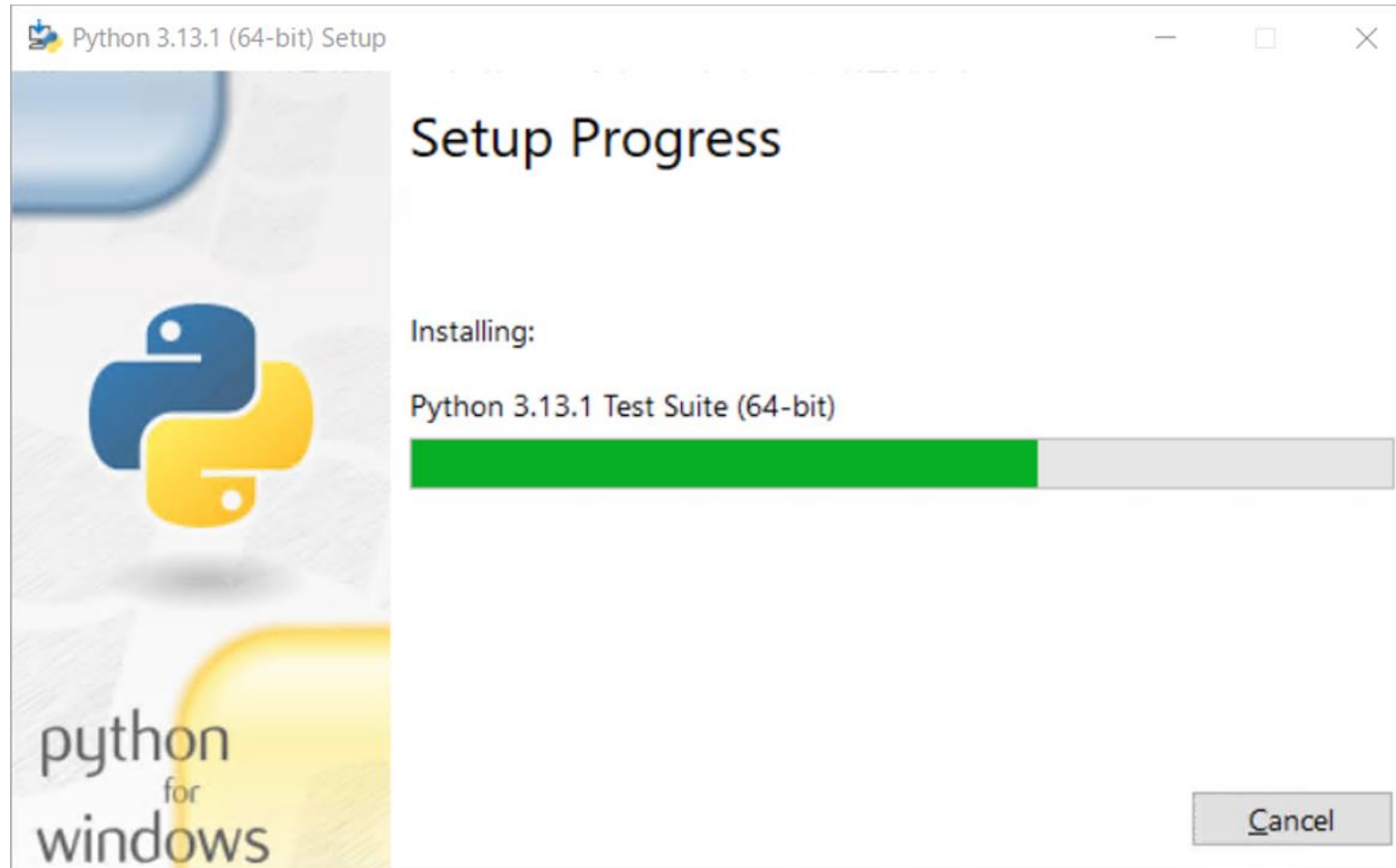


4.4.1 スナップショット (Linux)

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

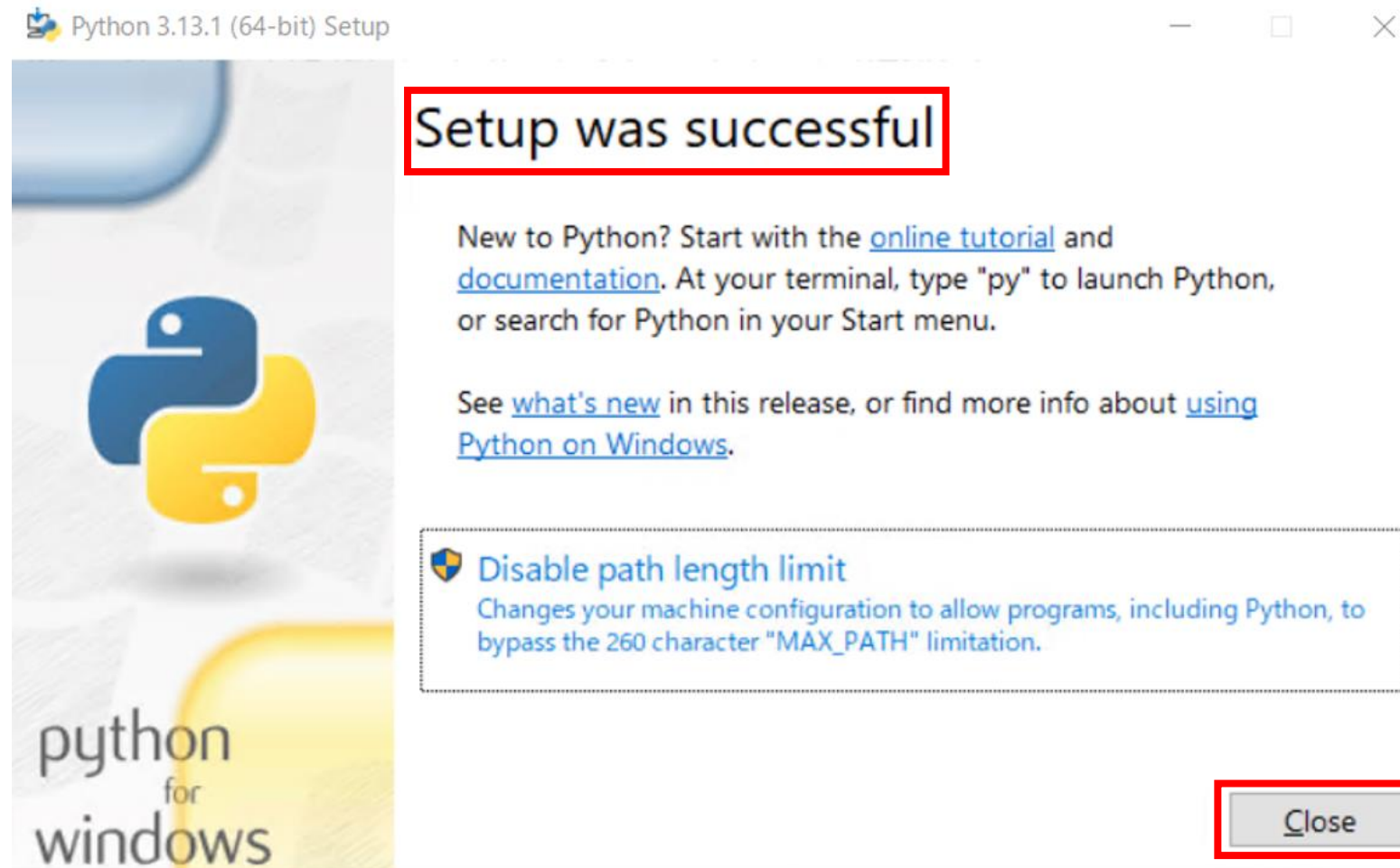


4.4.1 スナップショット (Linux)

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、「Setup was successful」と表示されていることを確認し、「Close」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

インストールが正常にされていることを確認するために、PowerShellを管理者権限で起動し、以下のコマンドを実行
python --version

以下のように「Python 3.13.1」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> python --version
Python 3.13.1
PS C:\Users\Administrator>
  
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

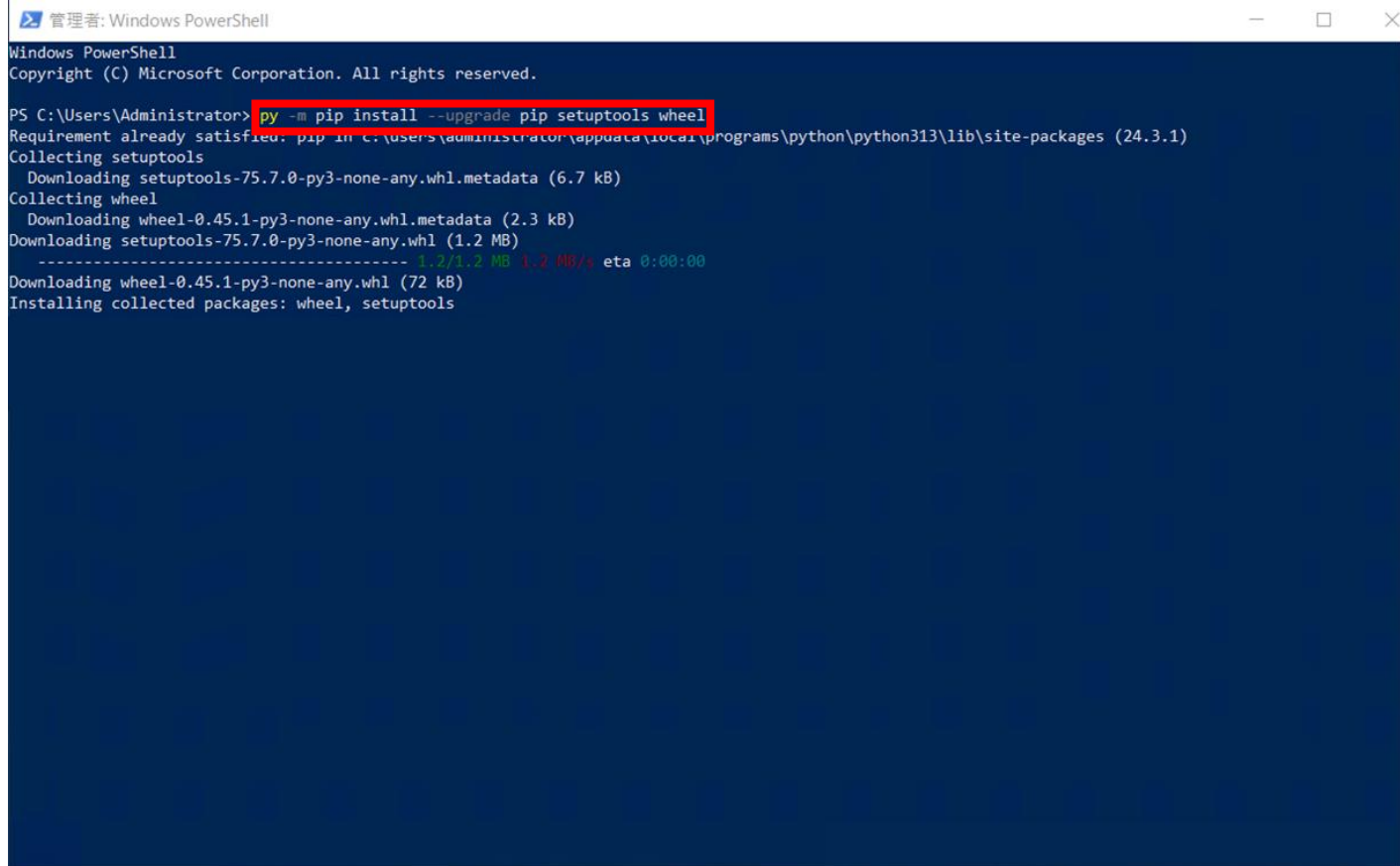
① 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境設定

■ 作業詳細

3) OpenStack CLIをインストール

- 以下のコマンドを実行

```
py -m pip install --upgrade pip setuptools wheel
```



```

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

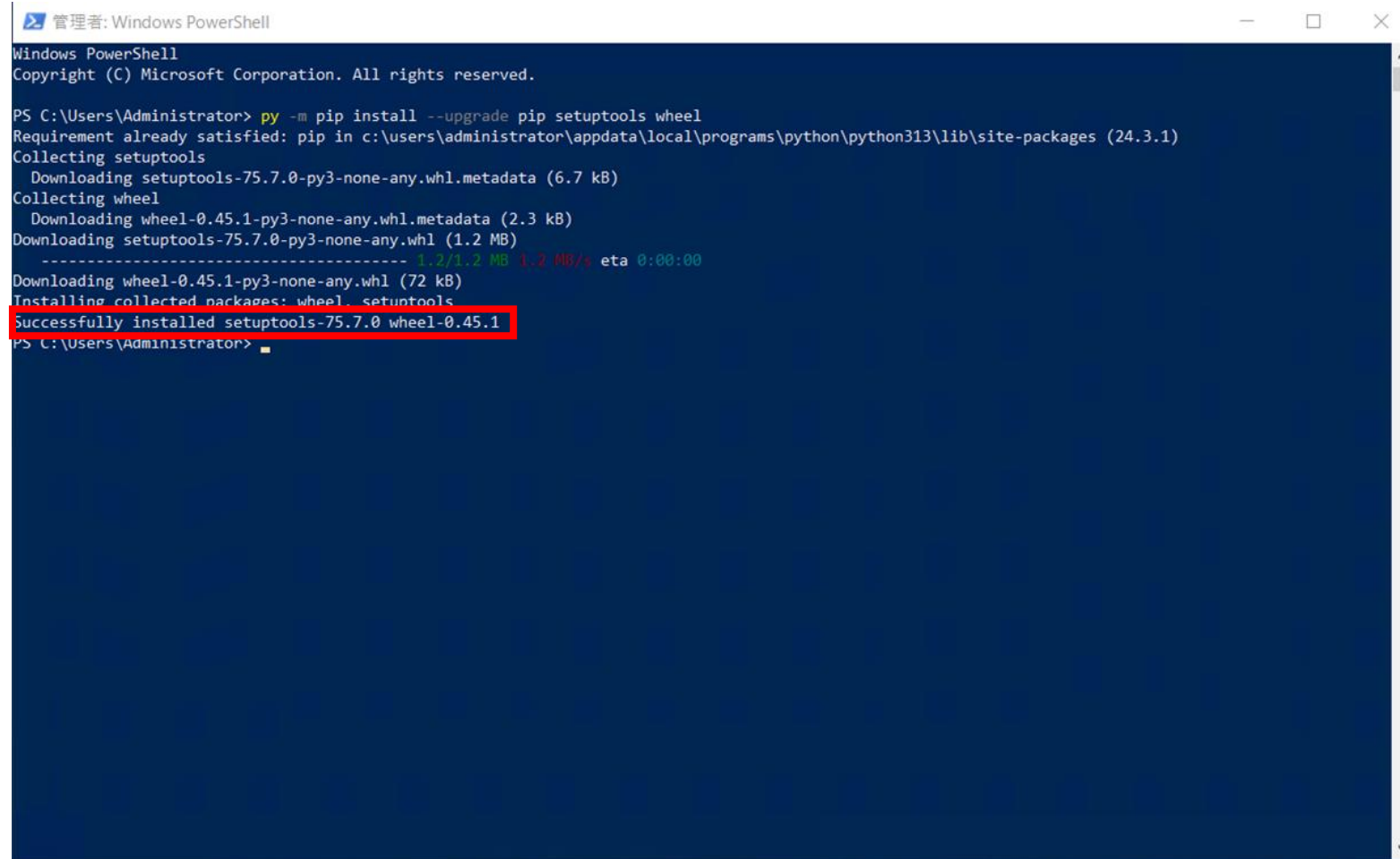
PS C:\Users\Administrator> py -m pip install --upgrade pip setuptools wheel
Requirement already satisfied: pip in c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (24.3.1)
Collecting setuptools
  Downloading setuptools-75.7.0-py3-none-any.whl.metadata (6.7 kB)
Collecting wheel
  Downloading wheel-0.45.1-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Downloading setuptools-75.7.0-py3-none-any.whl (1.2 MB)
----- 1.2/1.2 MB 1.2 MB/s eta 0:00:00
Downloading wheel-0.45.1-py3-none-any.whl (72 kB)
Installing collected packages: wheel, setuptools
  
```

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.

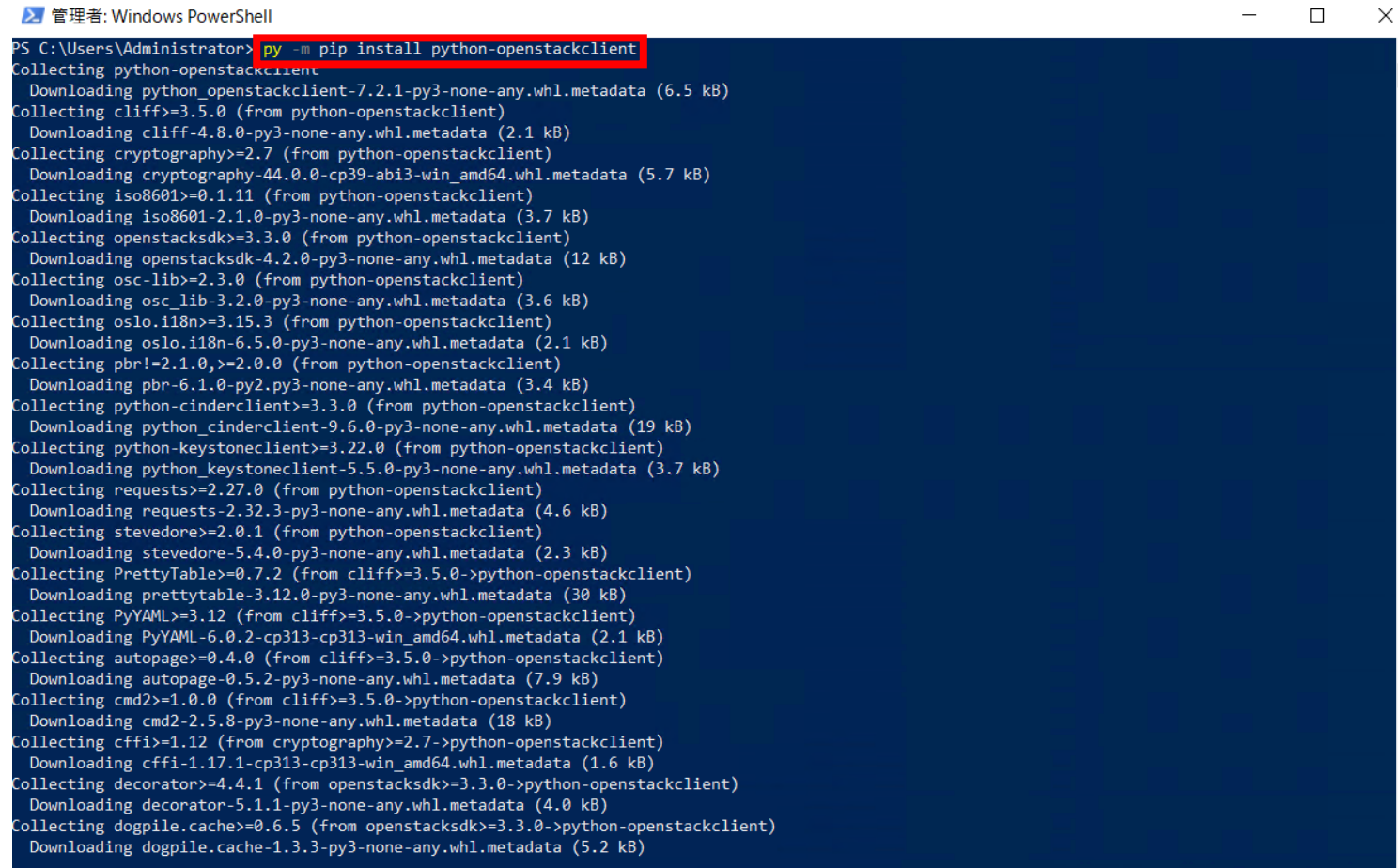
PS C:\Users\Administrator> py -m pip install --upgrade pip setuptools wheel
Requirement already satisfied: pip in c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (24.3.1)
Collecting setuptools
  Downloading setuptools-75.7.0-py3-none-any.whl.metadata (6.7 kB)
Collecting wheel
  Downloading wheel-0.45.1-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Downloading setuptools-75.7.0-py3-none-any.whl (1.2 MB)
----- 1.2/1.2 MB 1.2 MB/s eta 0:00:00
Downloading wheel-0.45.1-py3-none-any.whl (72 kB)
Installing collected packages: wheel, setuptools
Successfully installed setuptools-75.7.0 wheel-0.45.1
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`



```

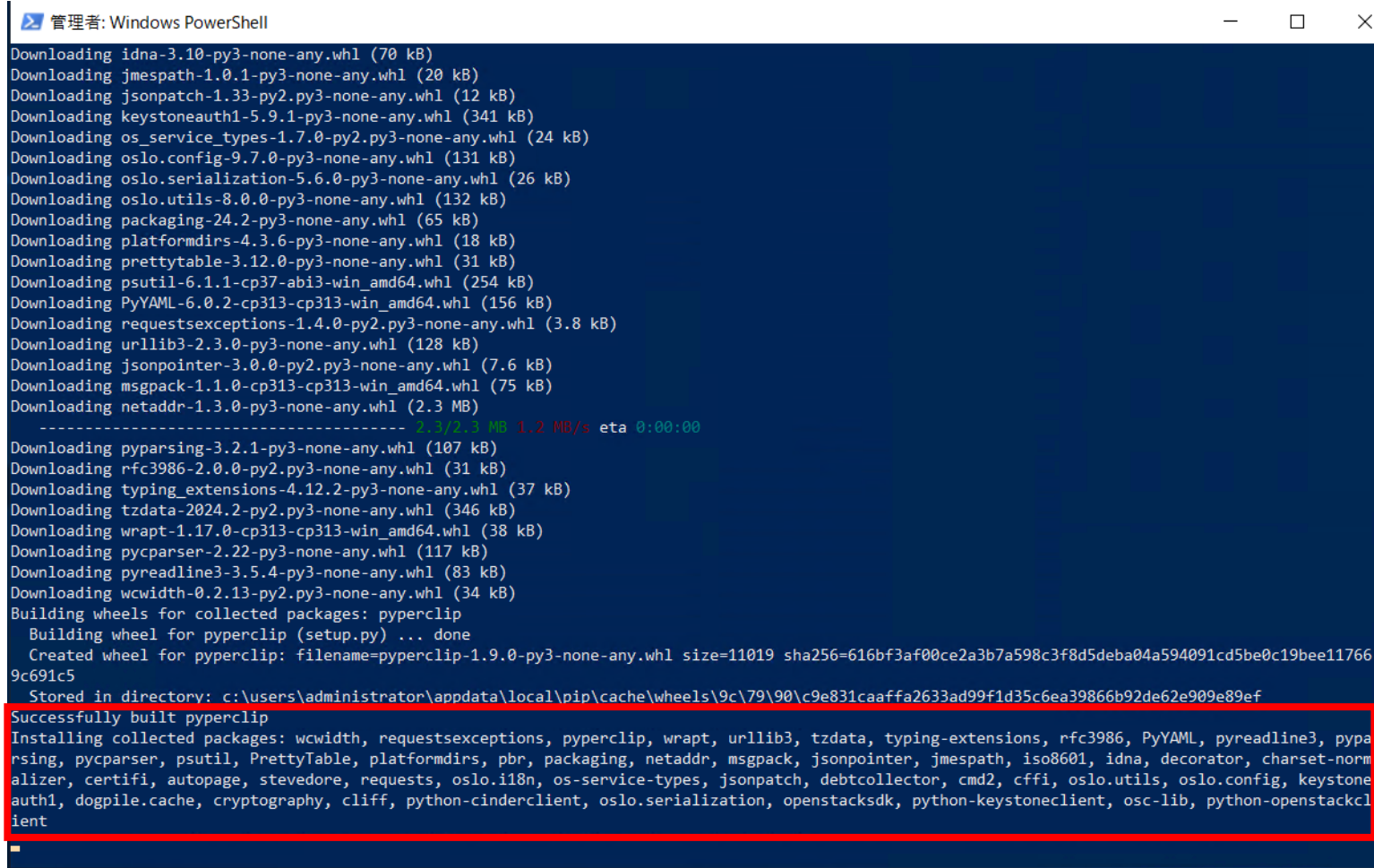
PS C:\Users\Administrator> py -m pip install python-openstackclient
Collecting python-openstackclient
  Downloading python_openstackclient-7.2.1-py3-none-any.whl.metadata (6.5 kB)
Collecting cliff>=3.5.0 (from python-openstackclient)
  Downloading cliff-4.8.0-py3-none-any.whl.metadata (2.1 kB)
Collecting cryptography>=2.7 (from python-openstackclient)
  Downloading cryptography-44.0.0-cp39-abi3-win_amd64.whl.metadata (5.7 kB)
Collecting iso8601>=0.1.11 (from python-openstackclient)
  Downloading iso8601-2.1.0-py3-none-any.whl.metadata (3.7 kB)
Collecting openstacksdk>=3.3.0 (from python-openstackclient)
  Downloading openstacksdk-4.2.0-py3-none-any.whl.metadata (12 kB)
Collecting osc-lib>=2.3.0 (from python-openstackclient)
  Downloading osc_lib-3.2.0-py3-none-any.whl.metadata (3.6 kB)
Collecting oslo.i18n>=3.15.3 (from python-openstackclient)
  Downloading oslo.i18n-6.5.0-py3-none-any.whl.metadata (2.1 kB)
Collecting pbr!>=2.1.0,<=2.0.0 (from python-openstackclient)
  Downloading pbr-6.1.0-py2.py3-none-any.whl.metadata (3.4 kB)
Collecting python-cinderclient>=3.3.0 (from python-openstackclient)
  Downloading python_cinderclient-9.6.0-py3-none-any.whl.metadata (19 kB)
Collecting python-keystoneclient>=3.22.0 (from python-openstackclient)
  Downloading python_keystoneclient-5.5.0-py3-none-any.whl.metadata (3.7 kB)
Collecting requests>=2.27.0 (from python-openstackclient)
  Downloading requests-2.32.3-py3-none-any.whl.metadata (4.6 kB)
Collecting stevedore>=2.0.1 (from python-openstackclient)
  Downloading stevedore-5.4.0-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Collecting PrettyTable>=0.7.2 (from cliff>=3.5.0->python-openstackclient)
  Downloading prettytable-3.12.0-py3-none-any.whl.metadata (30 kB)
Collecting PyYAML>=3.12 (from cliff>=3.5.0->python-openstackclient)
  Downloading PyYAML-6.0.2-cp313-cp313-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 cmd2-2.5.8-py3-none-any.whl.metadata (18 kB)
Collecting cffi>=1.12 (from cryptography>=2.7->python-openstackclient)
  Downloading cffi-1.17.1-cp313-cp313-win_amd64.whl.metadata (1.6 kB)
Collecting decorator>=4.4.1 (from openstacksdk>=3.3.0->python-openstackclient)
  Downloading decorator-5.1.1-py3-none-any.whl.metadata (4.0 kB)
Collecting dogpile.cache>=0.6.5 (from openstacksdk>=3.3.0->python-openstackclient)
  Downloading dogpile.cache-1.3.3-py3-none-any.whl.metadata (5.2 kB)
  
```


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
Downloading idna-3.10-py3-none-any.whl (70 kB)
Downloading jmespath-1.0.1-py3-none-any.whl (20 kB)
Downloading jsonpatch-1.33-py2.py3-none-any.whl (12 kB)
Downloading keystoneauth1-5.9.1-py3-none-any.whl (341 kB)
Downloading os_service_types-1.7.0-py2.py3-none-any.whl (24 kB)
Downloading oslo.config-9.7.0-py3-none-any.whl (131 kB)
Downloading oslo.serialization-5.6.0-py3-none-any.whl (26 kB)
Downloading oslo.utils-8.0.0-py3-none-any.whl (132 kB)
Downloading packaging-24.2-py3-none-any.whl (65 kB)
Downloading platformdirs-4.3.6-py3-none-any.whl (18 kB)
Downloading prettytable-3.12.0-py3-none-any.whl (31 kB)
Downloading psutil-6.1.1-cp37-abi3-win_amd64.whl (254 kB)
Downloading PyYAML-6.0.2-cp313-cp313-win_amd64.whl (156 kB)
Downloading requestsexceptions-1.4.0-py2.py3-none-any.whl (3.8 kB)
Downloading urllib3-2.3.0-py3-none-any.whl (128 kB)
Downloading jsonpointer-3.0.0-py2.py3-none-any.whl (7.6 kB)
Downloading msgpack-1.1.0-cp313-cp313-win_amd64.whl (75 kB)
Downloading netaddr-1.3.0-py3-none-any.whl (2.3 MB)
----- 2.3/2.3 MB 1.2 MB/s eta 0:00:00
Downloading pyparsing-3.2.1-py3-none-any.whl (107 kB)
Downloading rfc3986-2.0.0-py2.py3-none-any.whl (31 kB)
Downloading typing_extensions-4.12.2-py3-none-any.whl (37 kB)
Downloading tzdata-2024.2-py2.py3-none-any.whl (346 kB)
Downloading wrapt-1.17.0-cp313-cp313-win_amd64.whl (38 kB)
Downloading pycparser-2.22-py3-none-any.whl (117 kB)
Downloading pyreadline3-3.5.4-py3-none-any.whl (83 kB)
Downloading wcwidth-0.2.13-py2.py3-none-any.whl (34 kB)
Building wheels for collected packages: pyperclip
  Building wheel for pyperclip (setup.py) ... done
  Created wheel for pyperclip: filename=pyperclip-1.9.0-py3-none-any.whl size=11019 sha256=616bf3af00ce2a3b7a598c3f8d5deba04a594091cd5be0c19bee117669c691c5
  Stored in directory: c:\users\administrator\appdata\local\pip\cache\wheels\9c\79\90\c9e831caaffa2633ad99f1d35c6ea39866b92de62e909e89ef
Successfully built pyperclip
Installing collected packages: wcwidth, requestsexceptions, pyperclip, wrapt, urllib3, tzdata, typing_extensions, rfc3986, PyYAML, pyreadline3, pyparsing, pycparser, psutil, PrettyTable, platformdirs, pbr, packaging, netaddr, msgpack, jsonpointer, jmespath, iso8601, idna, decorator, charset-normalizer, certifi, autopage, stevedore, requests, oslo.i18n, os-service-types, jsonpatch, debtcollector, cmd2, cffi, oslo.utils, oslo.config, keystoneauth1, dogpile.cache, cryptography, cliff, python-cinderclient, oslo.serialization, openstacksdk, python-keystoneclient, osc-lib, python-openstackclient

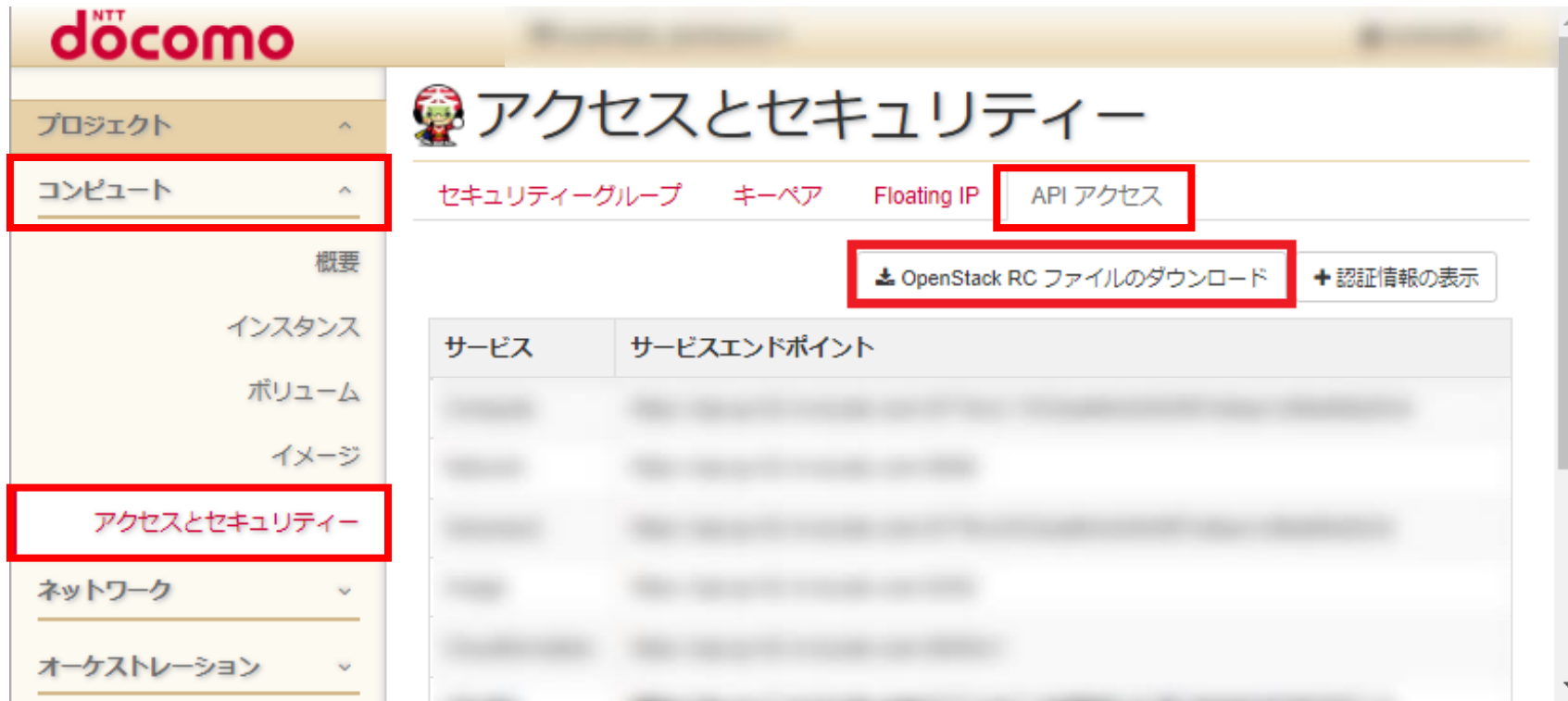
```

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、[コンピューター]→[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する
※「=」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。



```

管理者: 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

※コマンドが実行できない場合、

C:¥Users¥(ユーザー名)¥AppData¥Local¥Programs¥Python¥Python313¥Scripts
に、実行ファイルがあることを確認し、フルパスでopenstack server listを実行してください。

※コマンドを実行後、

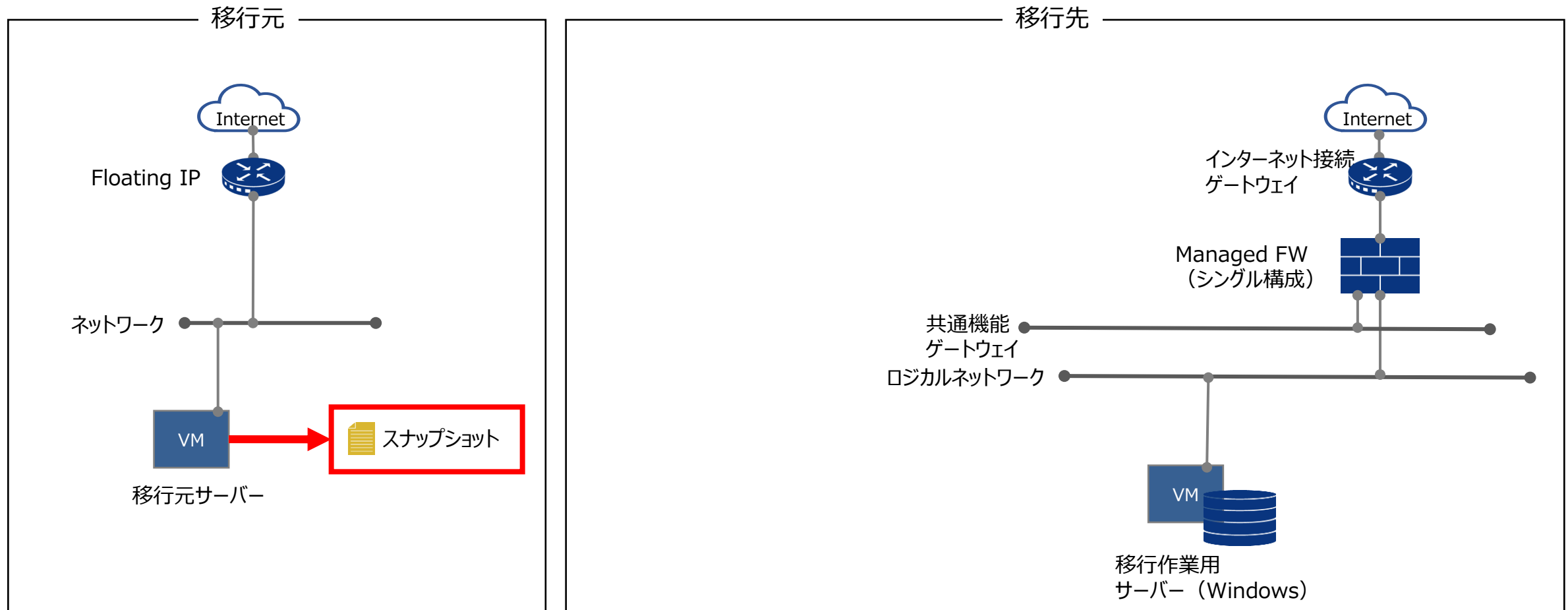
Missing value auth-url required for auth plugin password

と表示された場合、環境変数が読み込まれていないので再起動してください。

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

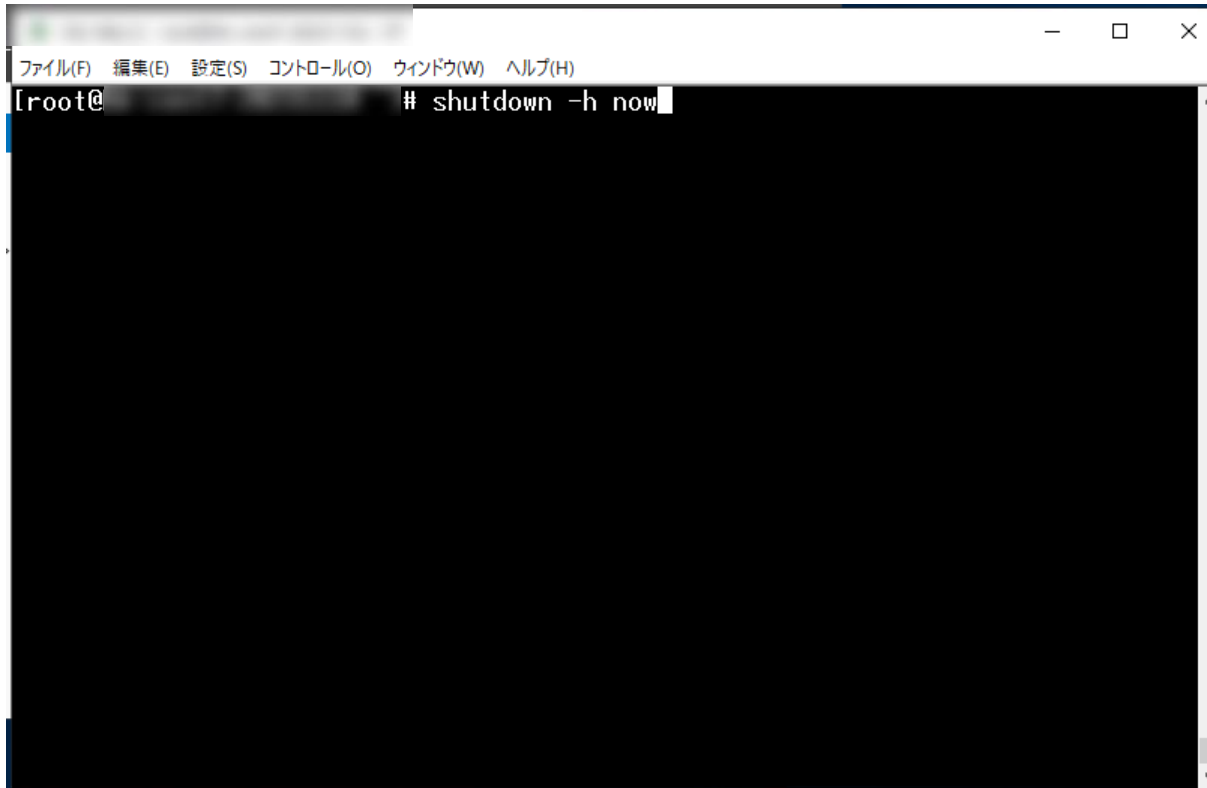
1) スナップショットの作成

- 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

または \$ sudo 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。

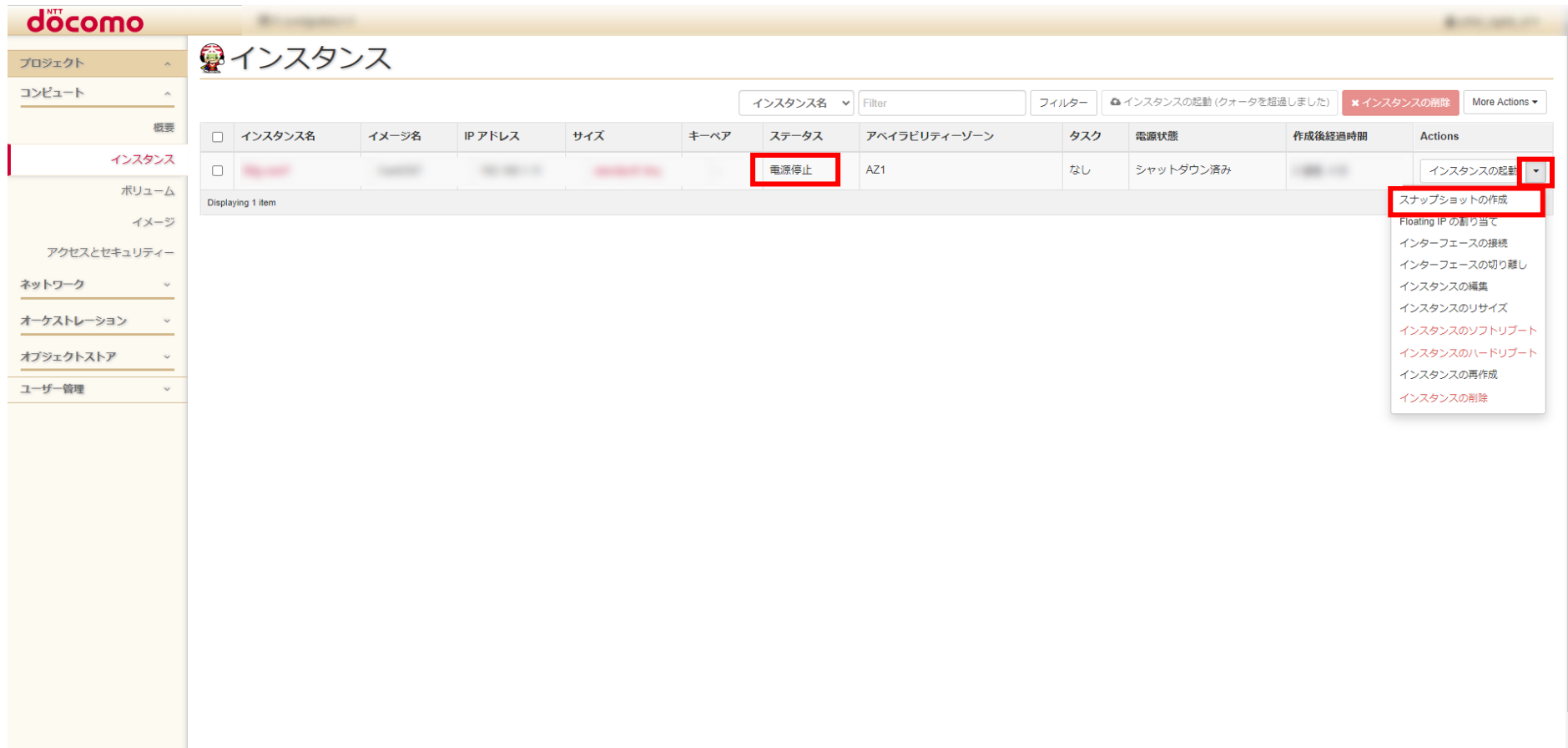
A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'ファイル(F)', '編集(E)', '設定(S)', 'コントロール(O)', 'ウィンドウ(W)', and 'ヘルプ(H)'. The terminal shows a root prompt '[root@' followed by the command '# shutdown -h now' with a cursor at the end. The rest of the terminal area is black.

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 NTT docomo cloud management console. On the left is a sidebar with navigation links: プロジェクト, コンピュート, インスタンス (highlighted), ボリューム, イメージ, アクセスとセキュリティ, ネットワーク, オークストレーション, オブジェクトストア, ユーザー管理. The main area is titled 'インスタンス' and contains a table of instances. The table has columns: 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, and Actions. One instance is listed with the status '電源停止' (Stopped), which is highlighted with a red box. In the Actions column for this instance, a dropdown menu is open, also highlighted with a red box, showing options: 'スナップショットの作成' (Create Snapshot), 'Floating IP の割り当て' (Assign Floating IP), 'インターフェースの接続' (Connect Interface), 'インターフェースの切り離し' (Disconnect Interface), 'インスタンスの編集' (Edit Instance), 'インスタンスのリサイズ' (Resize Instance), 'インスタンスのソフトリブート' (Soft Reboot Instance), 'インスタンスのハードリブート' (Hard Reboot Instance), 'インスタンスの再作成' (Recreate Instance), and 'インスタンスの削除' (Delete Instance). The 'スナップショットの作成' option is the first in the list.

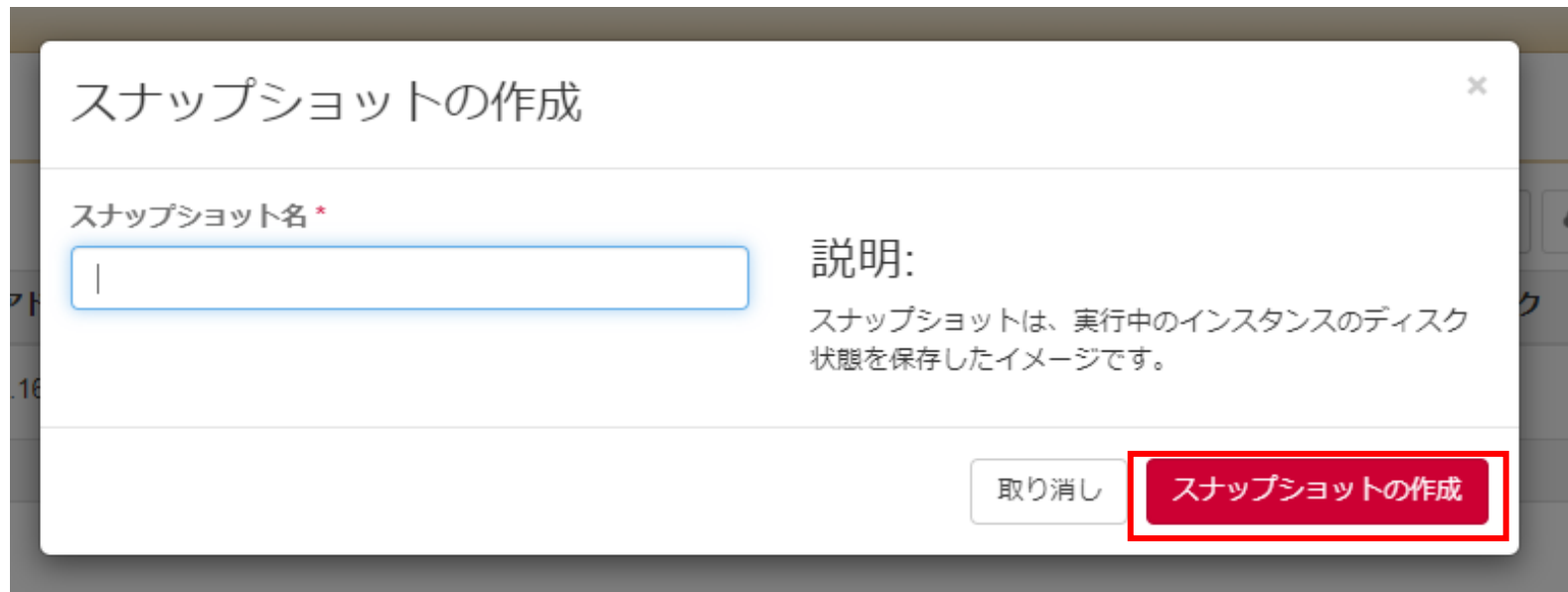
インスタンス名	イメージ名	IP アドレス	サイズ	キーペア	ステータス	アベイラビリティゾーン	タスク	電源状態	作成後経過時間	Actions
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	電源停止	AZ1	なし	シャットダウン済み	[Redacted]	インスタンスの起動 スナップショットの作成 Floating IP の割り当て インターフェースの接続 インターフェースの切り離し インスタンスの編集 インスタンスのリサイズ インスタンスのソフトリブート インスタンスのハードリブート インスタンスの再作成 インスタンスの削除

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



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。

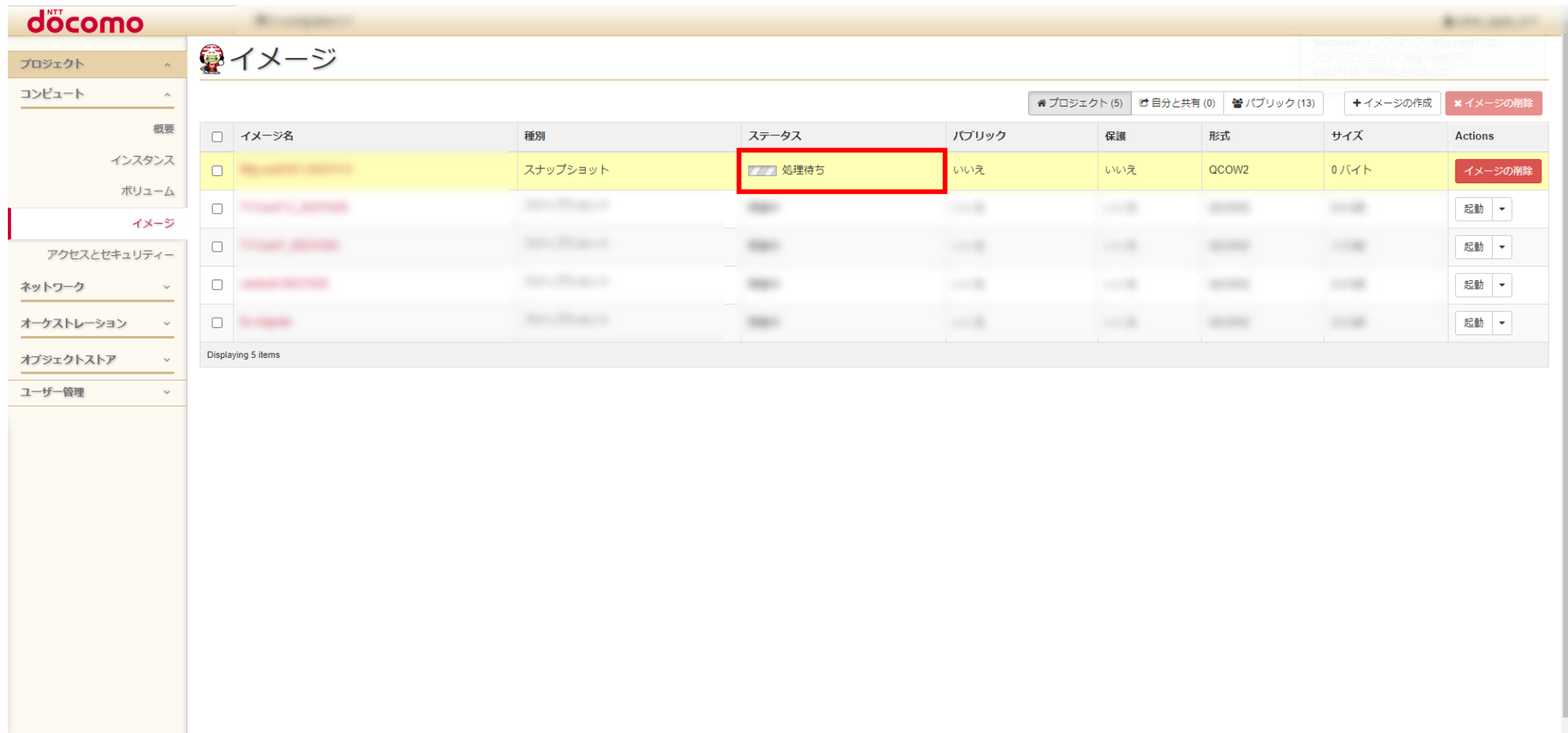
取り消し スナップショットの作成

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



The screenshot shows the 'イメージ' (Image) management page in the NTT docomo cloud console. The left sidebar contains navigation links for 'プロジェクト' (Project), 'コンピュート' (Compute), 'イメージ' (Image), 'アクセスとセキュリティ' (Access and Security), 'ネットワーク' (Network), 'オーケストレーション' (Orchestration), 'オブジェクトストア' (Object Storage), and 'ユーザー管理' (User Management). The main area displays a table of snapshots. The first row is highlighted in yellow, and its status '処理待ち' (Waiting for processing) is circled in red. The table columns are: Image Name, Type, Status, Public, Protection, Format, Size, and Actions.

Image Name	Type	Status	Public	Protection	Format	Size	Actions
img-20231113-000000	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
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動

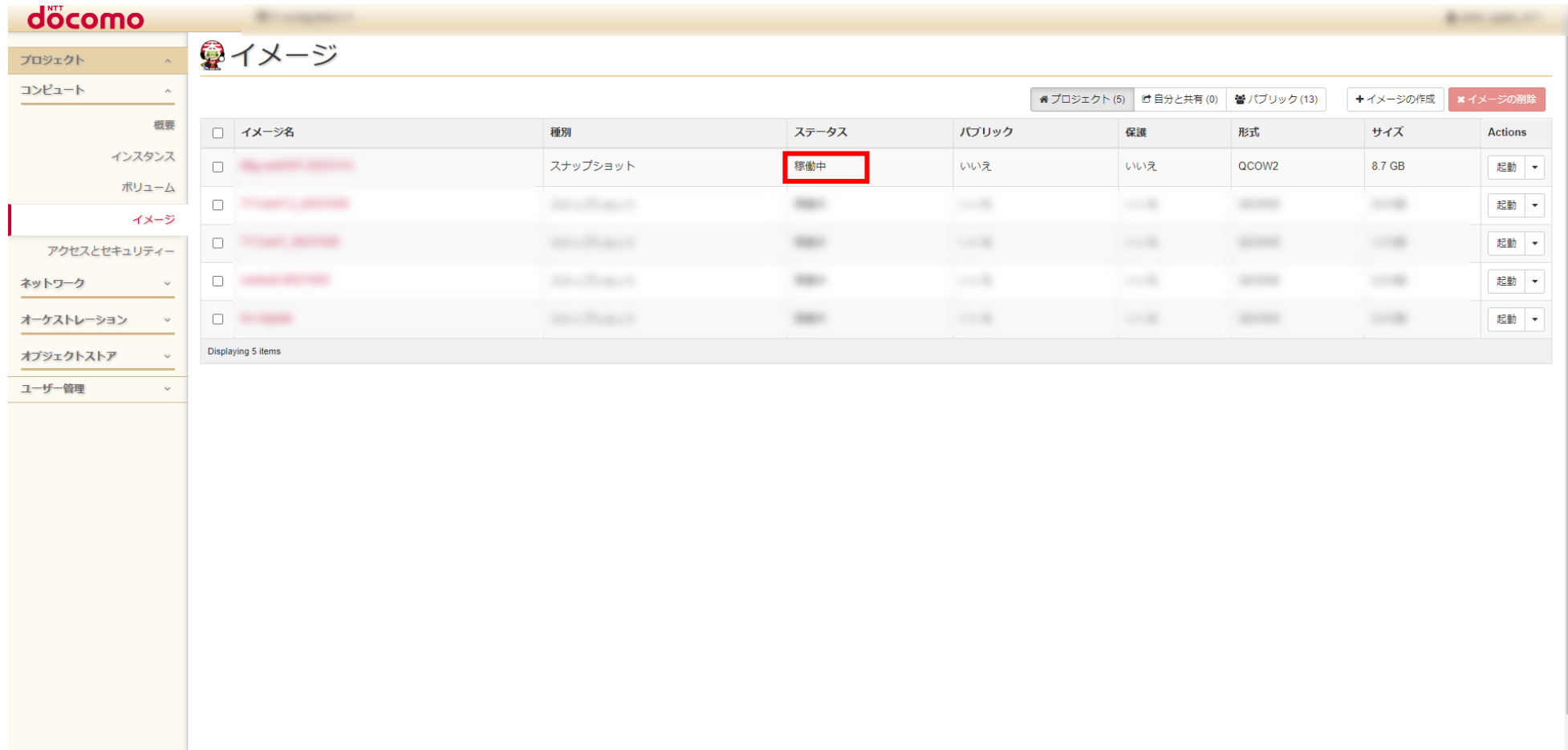
Displaying 5 items

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する



The screenshot shows the 'イメージ' (Image) management page in the NTT docomo cloud console. The left sidebar contains navigation links for 'プロジェクト' (Project), 'コンピュータ' (Computer), 'インスタンス' (Instance), 'ボリューム' (Volume), 'イメージ' (Image), 'アクセスとセキュリティ' (Access and Security), 'ネットワーク' (Network), 'オーケストレーション' (Orchestration), 'オブジェクトストア' (Object Store), and 'ユーザー管理' (User Management). The main area displays a table of images with columns: 'イメージ名' (Image Name), '種別' (Type), 'ステータス' (Status), 'パブリック' (Public), '保護' (Protection), '形式' (Format), 'サイズ' (Size), and 'Actions'. The first row shows a snapshot with the status '稼働中' (Running), which is highlighted with a red box. The table also includes filters for 'プロジェクト (5)', '自分と共有 (0)', and 'パブリック (13)', along with buttons for '+ イメージの作成' (Create Image) and '× イメージの削除' (Delete Image). The footer of the table indicates 'Displaying 5 items'.

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
[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]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動

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

- 「インスタンス」を選択し、「インスタンスの起動」を選択し、サーバーを起動する



The screenshot displays the NTT docomo cloud management interface. On the left, a sidebar lists various services, with 'インスタンス' (Instances) highlighted. The main content area is titled 'インスタンス' and features a table of instances. The table has columns for selection, instance name, image name, IP address, size, key pair, status, availability zone, task, power state, creation time, and actions. One instance is listed with a status of '電源停止' (Power Off). In the 'Actions' column for this instance, a dropdown menu is open, showing 'インスタンスの起動' (Start Instance) as the selected option. Above the table, there are filters and buttons for 'インスタンスの起動' (Start Instance) and 'インスタンスの削除' (Delete Instance).

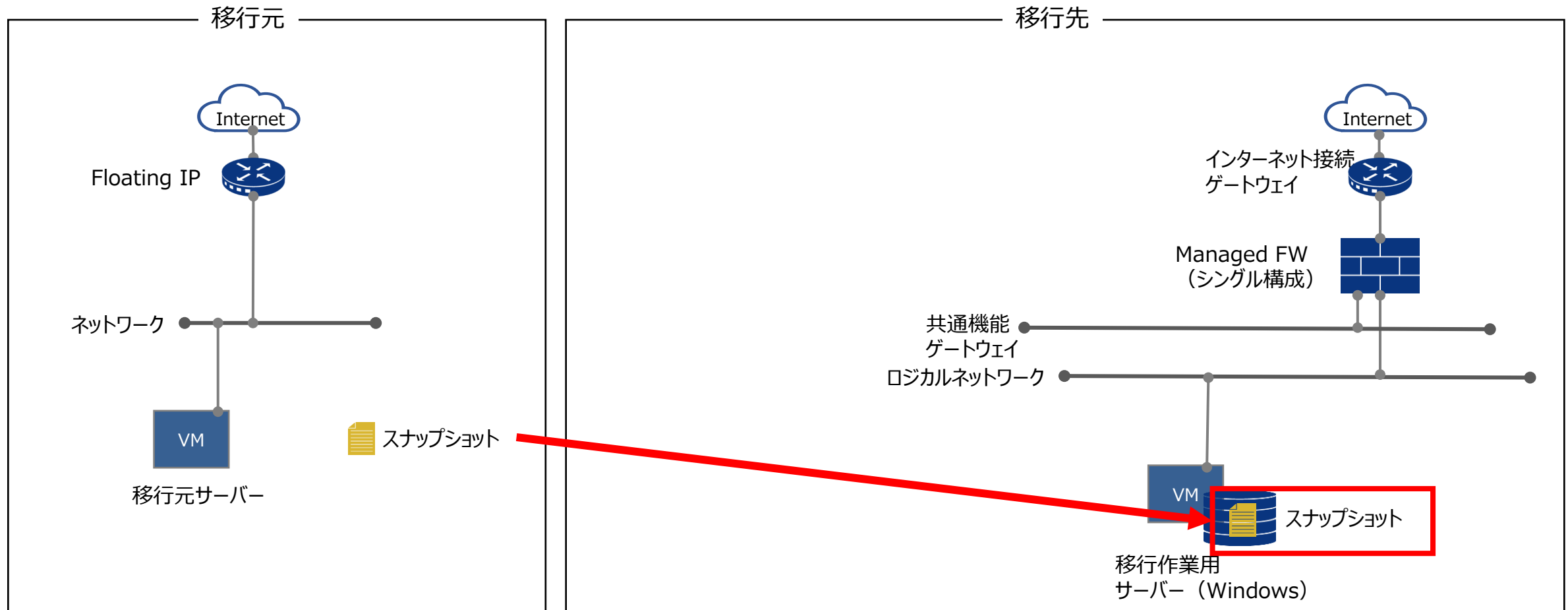
	インスタンス名	イメージ名	IP アドレス	サイズ	キーペア	ステータス	アベイラビリティゾーン	タスク	電源状態	作成後経過時間	Actions
<input type="checkbox"/>					-	電源停止	AZ1	なし	シャットダウン済み		インスタンスの起動

Displaying 1 item

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。



■ 作業詳細

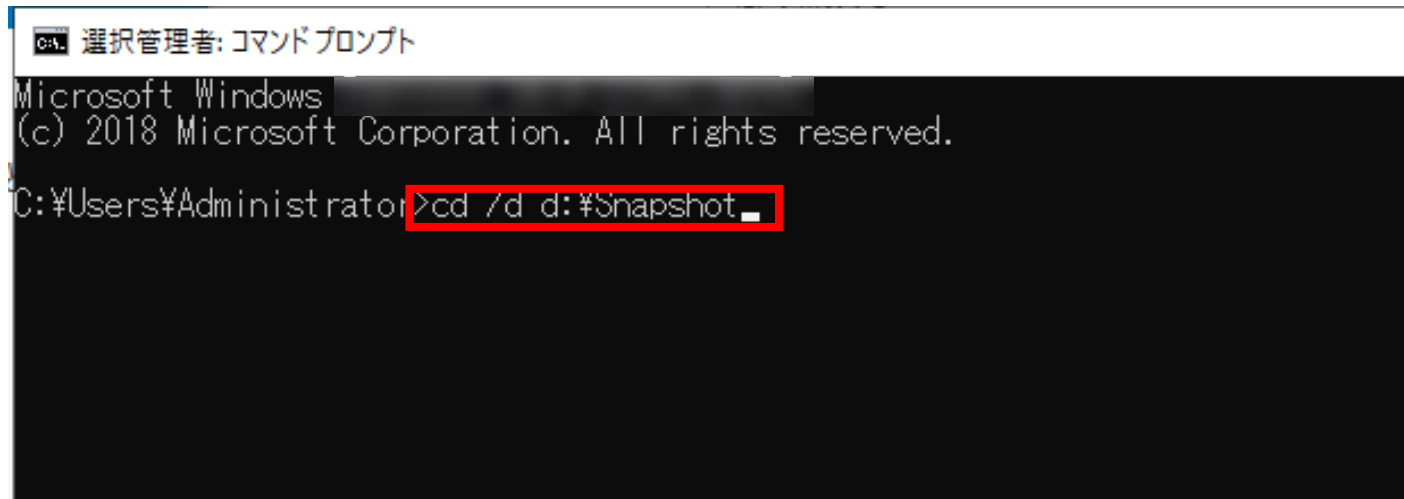
- [illegible]

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。
※上記コマンドをコピーし、実行した際にエラーとなる場合、「¥」を手打ちしてください。



```
選択管理者: 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_
```

4.4.1 スナップショット (Linux)

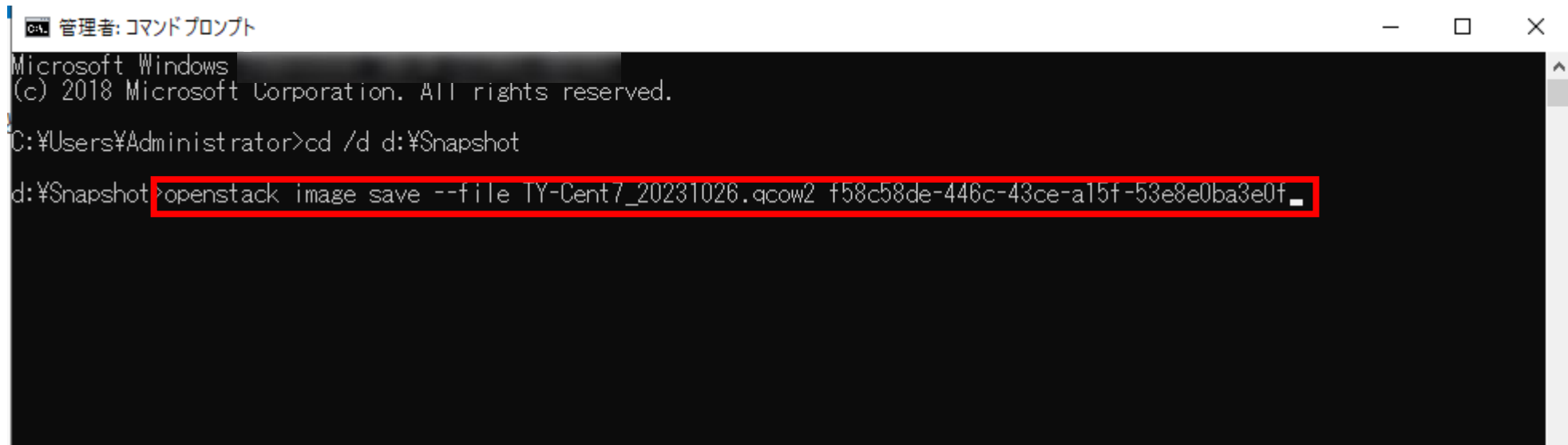
③ 移行元環境からスナップショットのダウンロード

■ 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。
 (目安として約26GBのスナップショットでは、ダウンロード完了に1.5～2時間程度かかります)

※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 inside 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 _
```

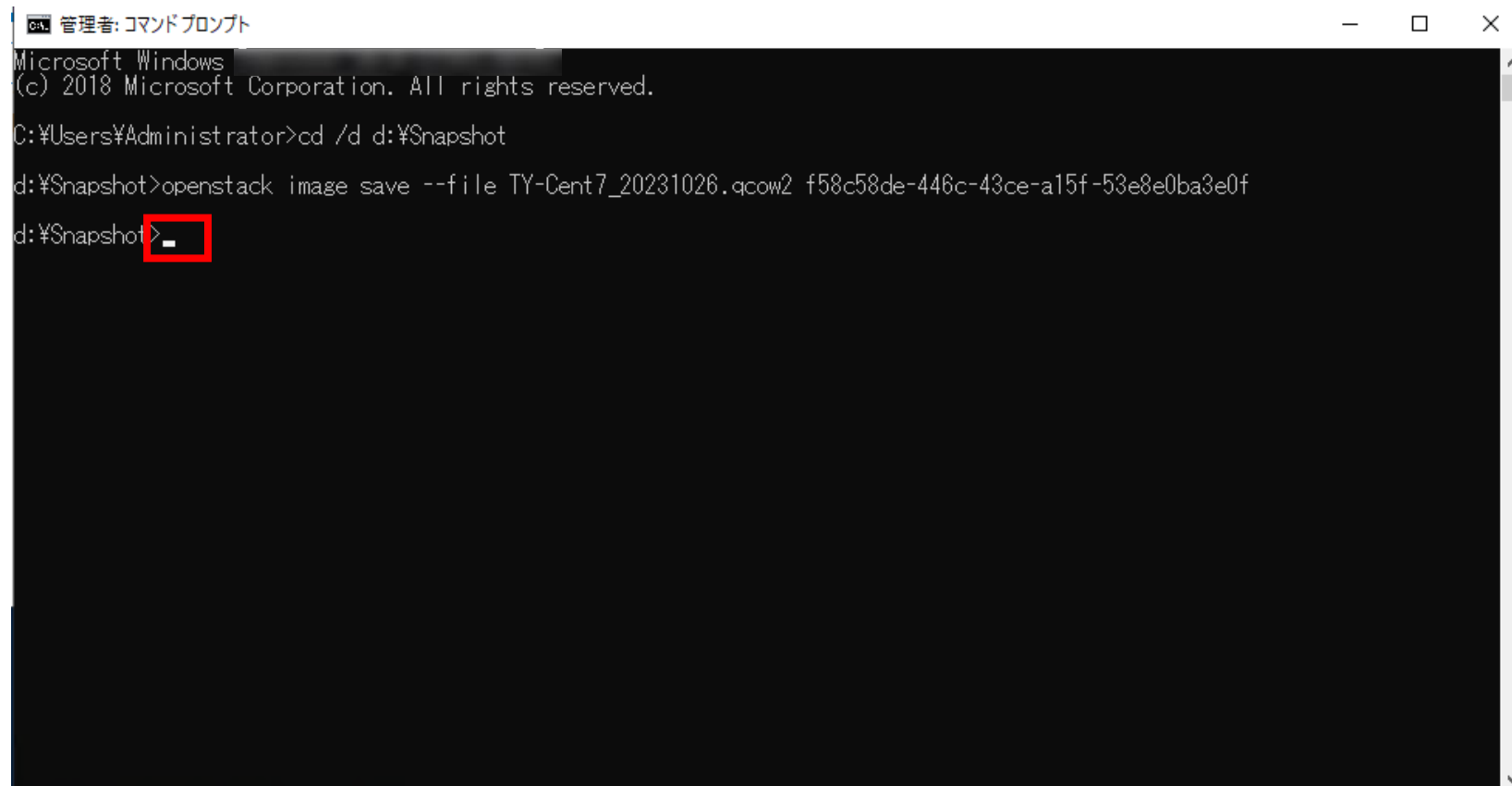
The command `openstack image save --file TY-Cent7_20231026.qcow2 f58c58de-446c-43ce-a15f-53e8e0ba3e0f _` is highlighted with a red rectangle.

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 [バージョン 6.0.6002.18005]
(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

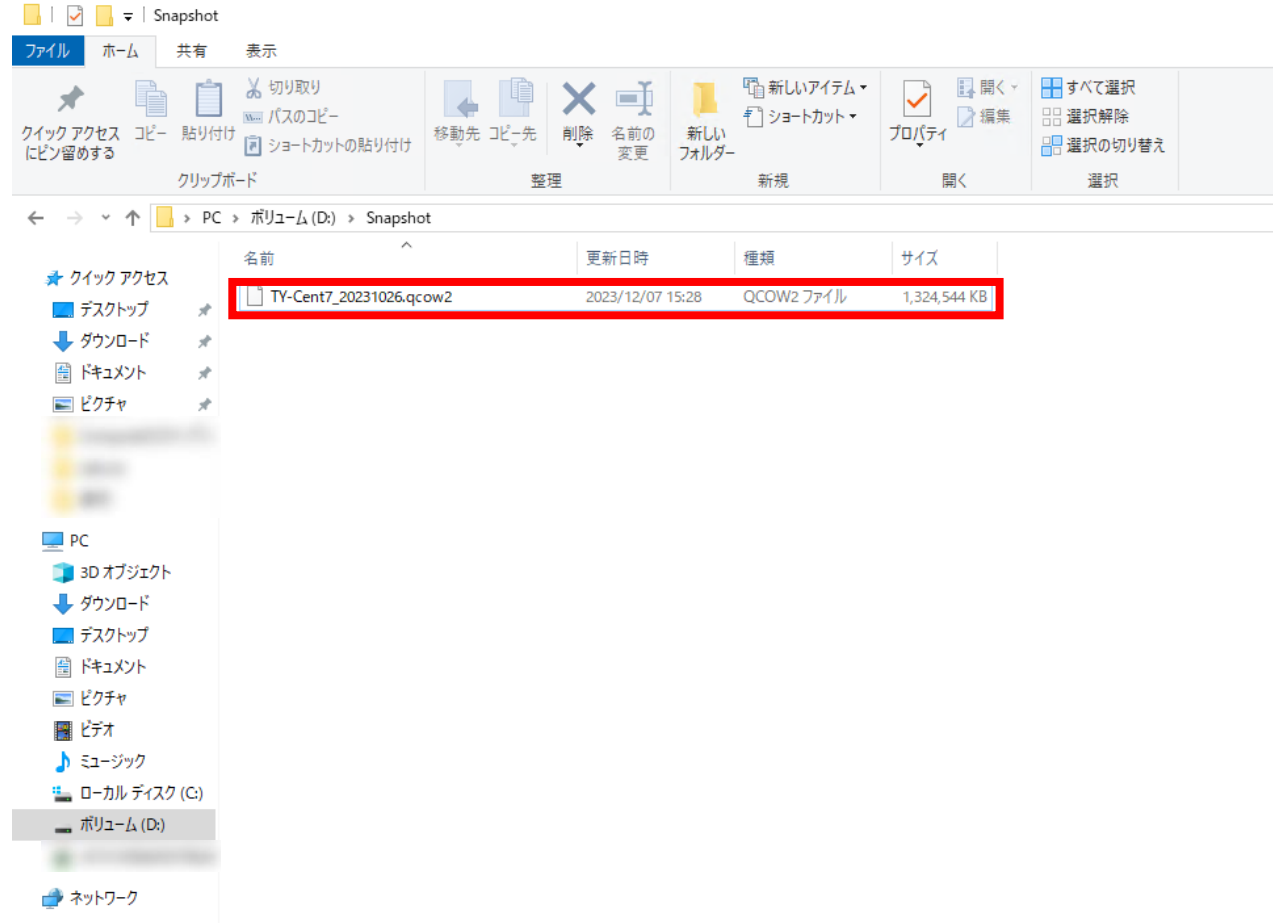
d:\Snapshot>_
  
```

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

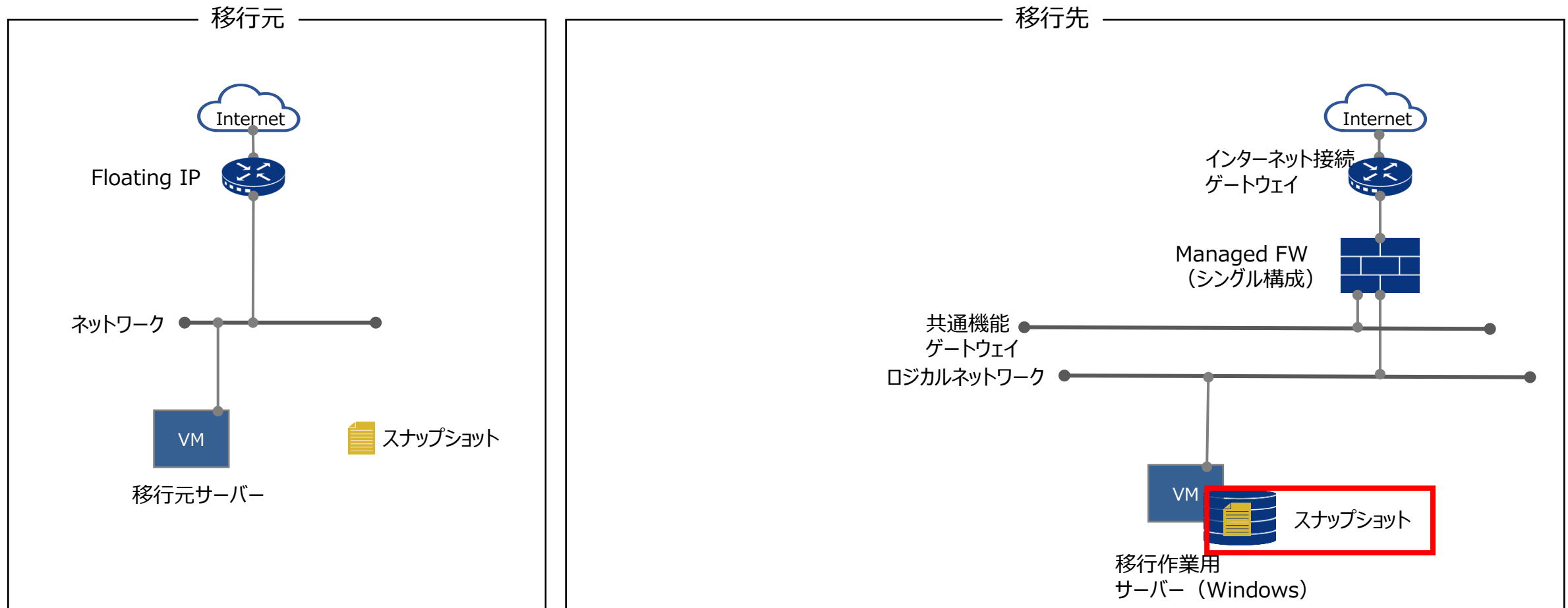
- コマンドを実行したフォルダ内に、スナップショットがダウンロードされていることを確認



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。



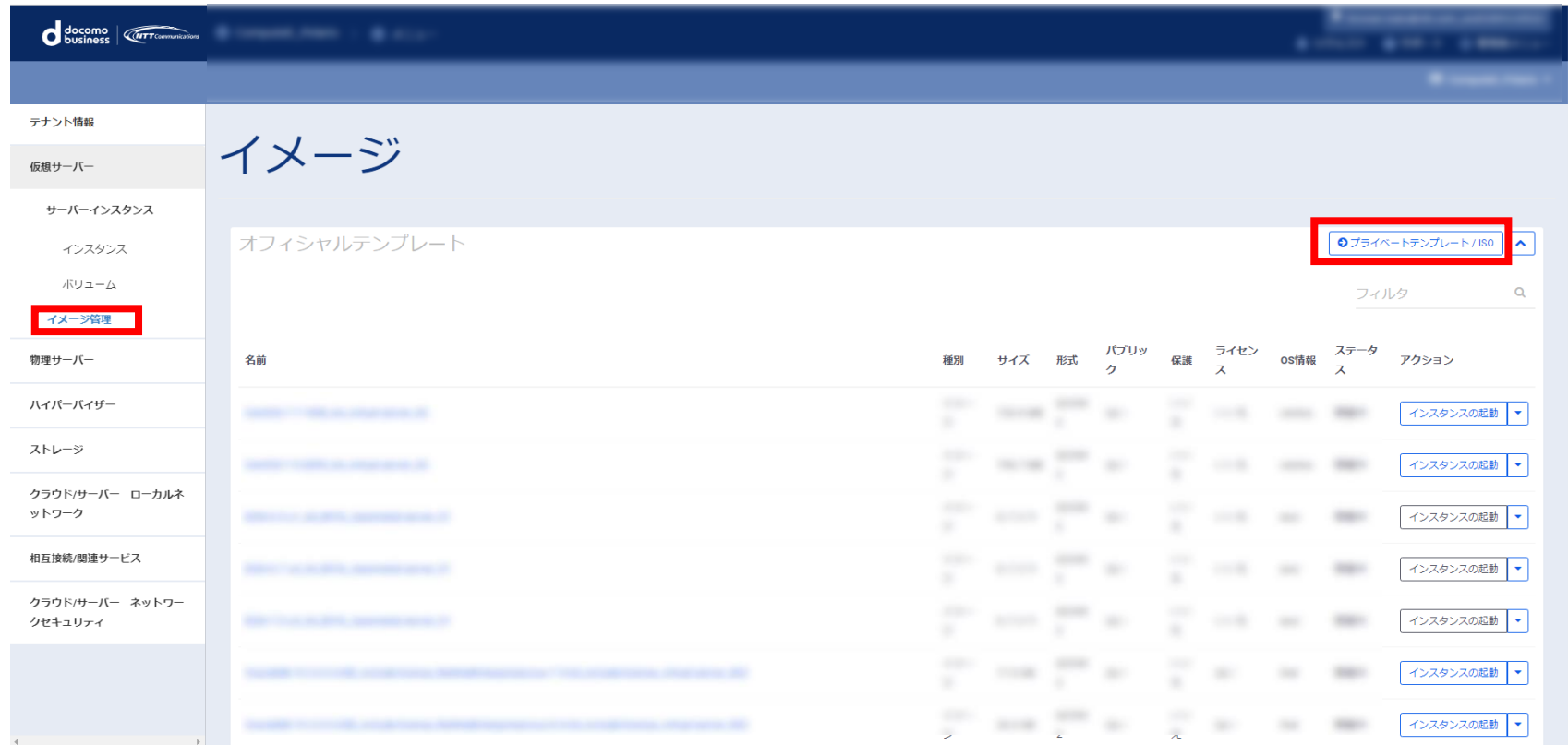
4.4.1 スナップショット (Linux)

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



イメージ

オフィシャルテンプレート

プライベートテンプレート / ISO

フィルター

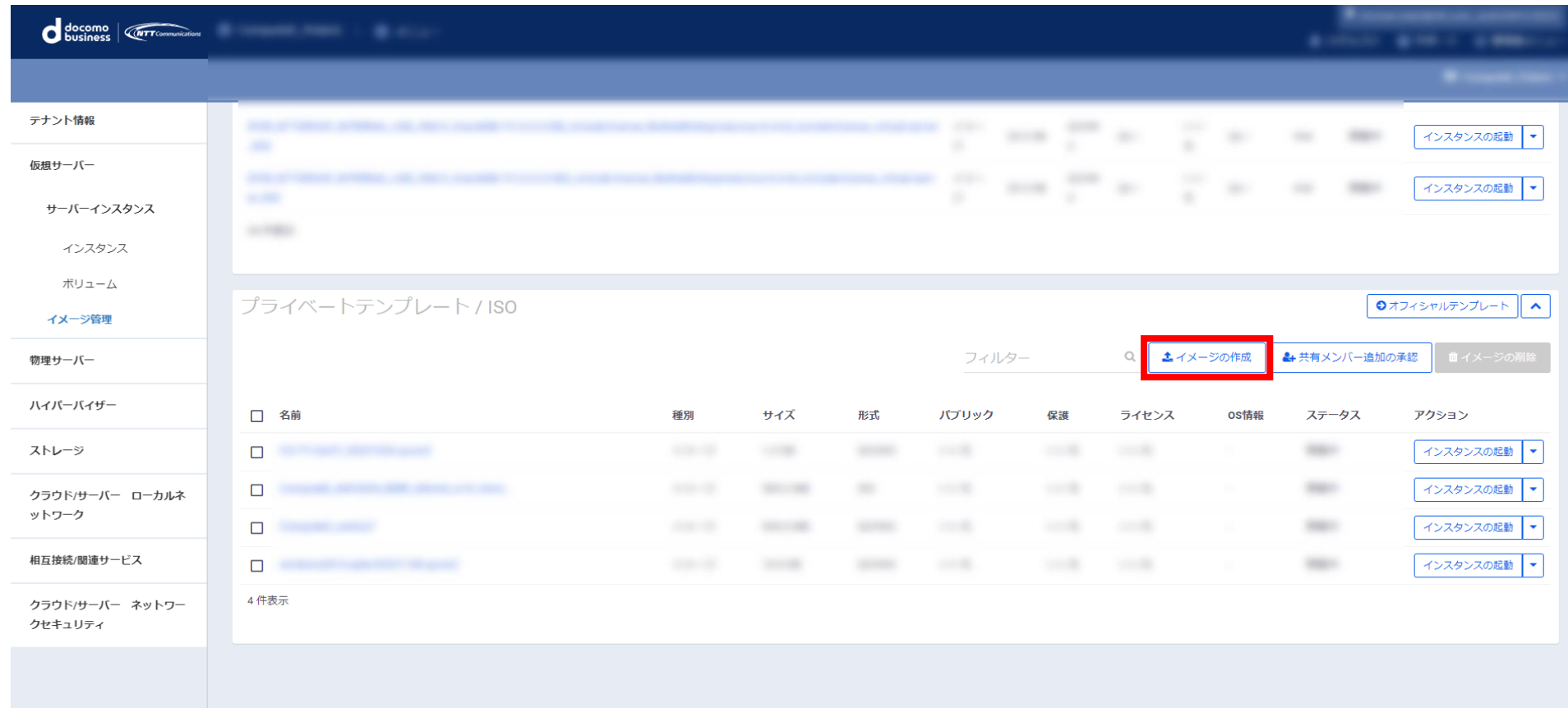
名前	種別	サイズ	形式	パブリック	保護	ライセンス	OS情報	ステータス	アクション
...	インスタンスの起動
...	インスタンスの起動
...	インスタンスの起動
...	インスタンスの起動
...	インスタンスの起動
...	インスタンスの起動
...	インスタンスの起動

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

- ・「イメージの作成」を選択する



The screenshot shows the 'Image Management' section of the docomo business console. The left sidebar contains a navigation menu with items like '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 is titled 'プライベートテンプレート / ISO' and features a table of images. The 'イメージの作成' button is highlighted with a red box. Below the table, it indicates '4 件表示'.

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"/>									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)

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



イメージの作成

説明:
ファイルのアップロードによりイメージを作成することが可能です。

名前 *

タグ *

イメージファイル *

ファイルを選択 選択されていません

形式 *

形式を選択してください

最小ディスク (GB) *

最小メモリ (MB) *

ライセンススイッチ/BYOL

利用可能なライセンススイッチ種別がありません

☐ 保護

作成時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選択いただき、注意事項をご確認ください。

取り消し イメージの作成

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こと

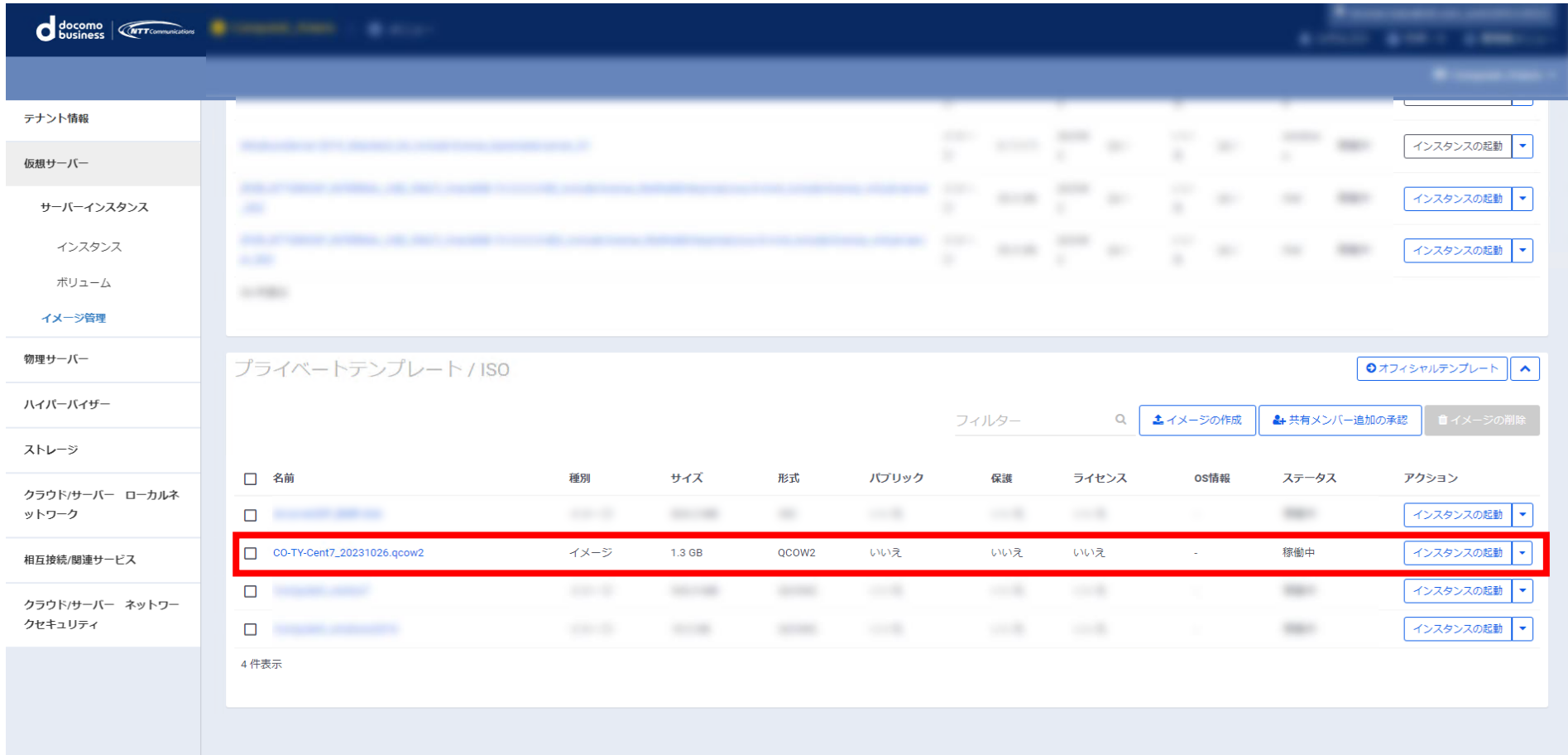


4.4.1 スナップショット (Linux)

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



The screenshot shows the NTT Cloud Management console interface. On the left is a navigation menu with options like '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', 'クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ'. The main area is titled 'プライベートテンプレート / ISO' and contains a table of templates. The table has columns: 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. The row for 'CO-TY-Cent7_20231026.qcow2' is highlighted with a red box. The status for this row is '稼働中' (Running).

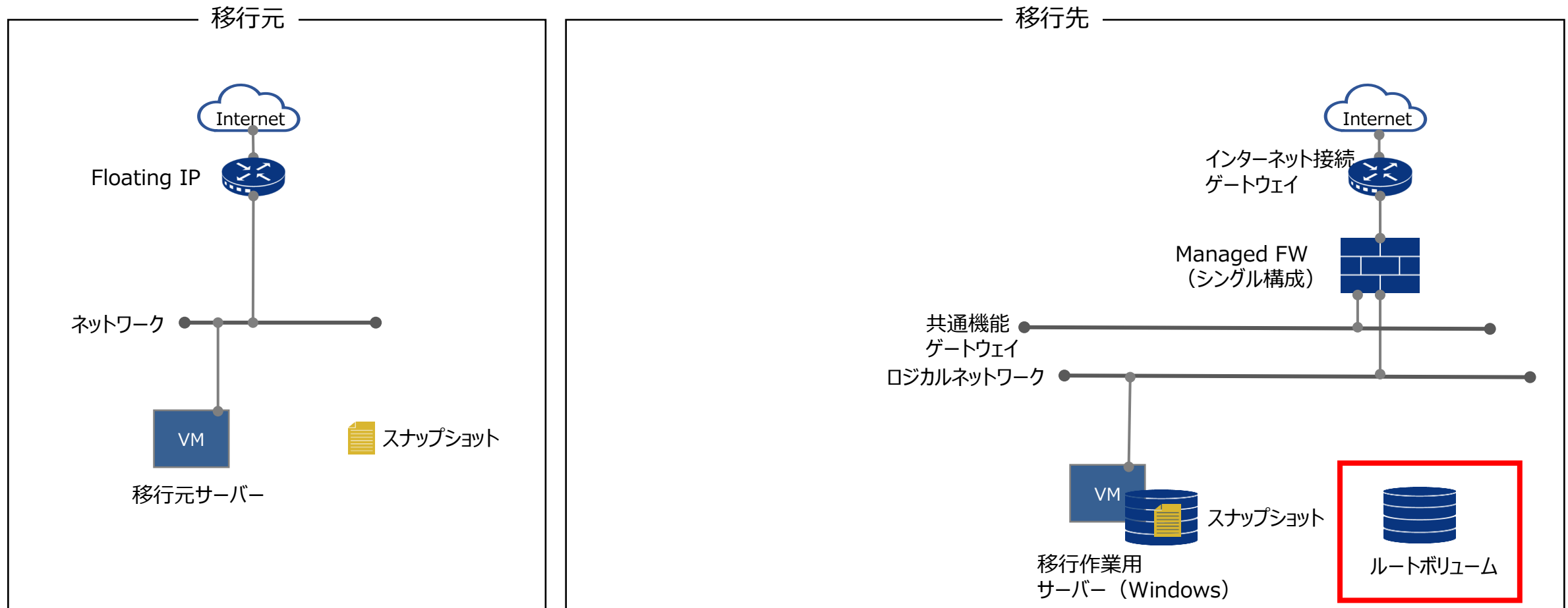
名前	種別	サイズ	形式	パブリック	保護	ライセンス	OS情報	ステータス	アクション
CO-TY-Cent7_20231026.qcow2	イメージ	1.3 GB	QCOW2	いいえ	いいえ	いいえ	-	稼働中	インスタンスの起動
CO-TY-Cent7_20231026.qcow2	イメージ	1.3 GB	QCOW2	いいえ	いいえ	いいえ	-	稼働中	インスタンスの起動
CO-TY-Cent7_20231026.qcow2	イメージ	1.3 GB	QCOW2	いいえ	いいえ	いいえ	-	稼働中	インスタンスの起動

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。



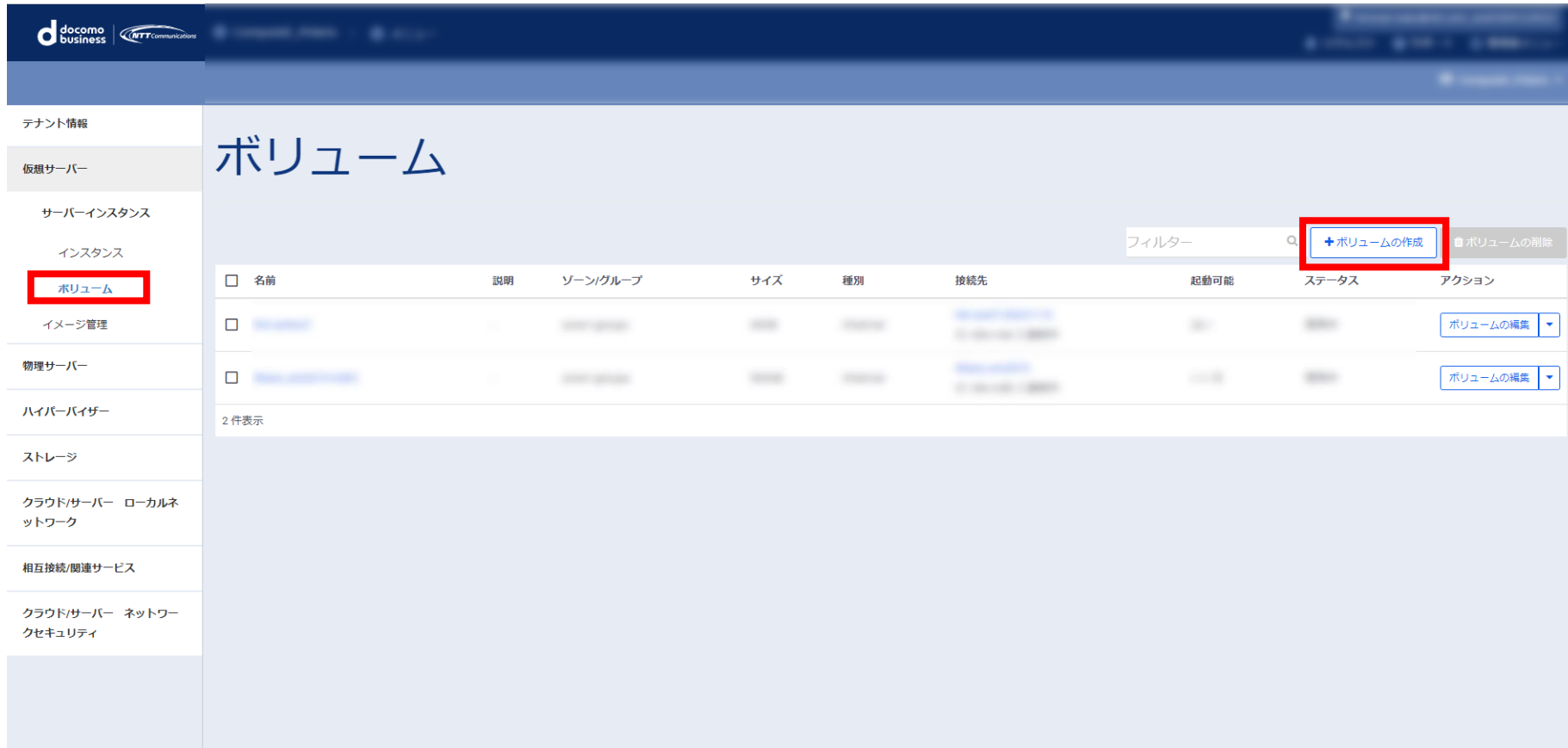
4.4.1 スナップショット (Linux)

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



ボリューム

フィルター + ボリュームの作成 自 ボリュームの削除

<input type="checkbox"/> 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"/> [Name]	[Description]	[Zone/Group]	[Size]	[Type]	[Connection]	[Status]	[Status]	ボリュームの編集
<input type="checkbox"/> [Name]	[Description]	[Zone/Group]	[Size]	[Type]	[Connection]	[Status]	[Status]	ボリュームの編集

2 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

■ 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

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-TY-Cent7_20231026.qcow2 (1.3 GB)

サイズ(GB)
40

ゾーン/グループ
zone1-groupc

説明:

ボリュームの上限

合計ギガバイト (500 GB) 52,428.8 GB 利用可能

ボリューム数 (1) 512 利用可能

「OracleDB」の記載で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確認いただき、注意事項をご確認ください。

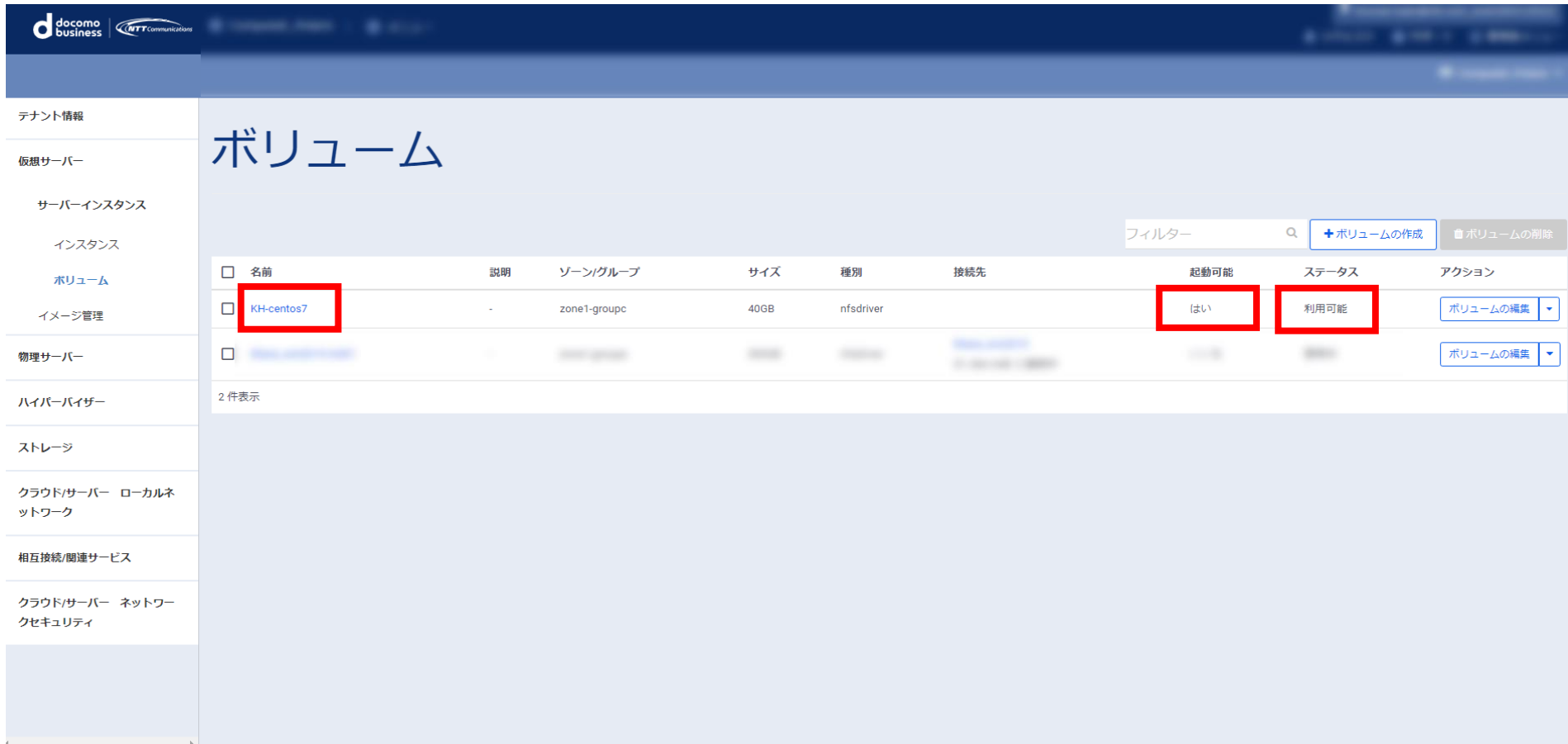
取り消し ボリュームの作成

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



ボリューム

フィルター [+ ボリュームの作成](#) [- ボリュームの削除](#)

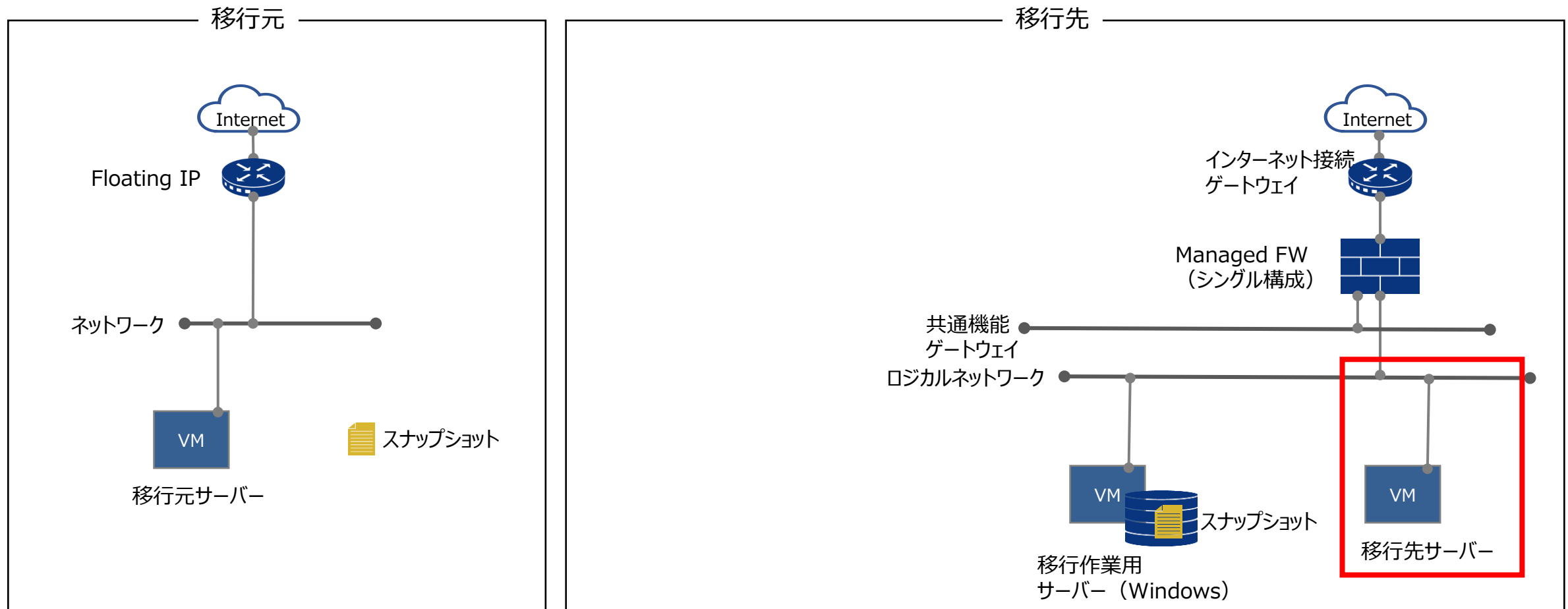
<input type="checkbox"/>	名前	説明	ゾーン/グループ	サイズ	種別	接続先	起動可能	ステータス	アクション
<input type="checkbox"/>	KH-centos7	-	zone1-groupc	40GB	nfsdriver		はい	利用可能	ボリュームの編集 ▼
<input type="checkbox"/>									ボリュームの編集 ▼

2 件表示

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。

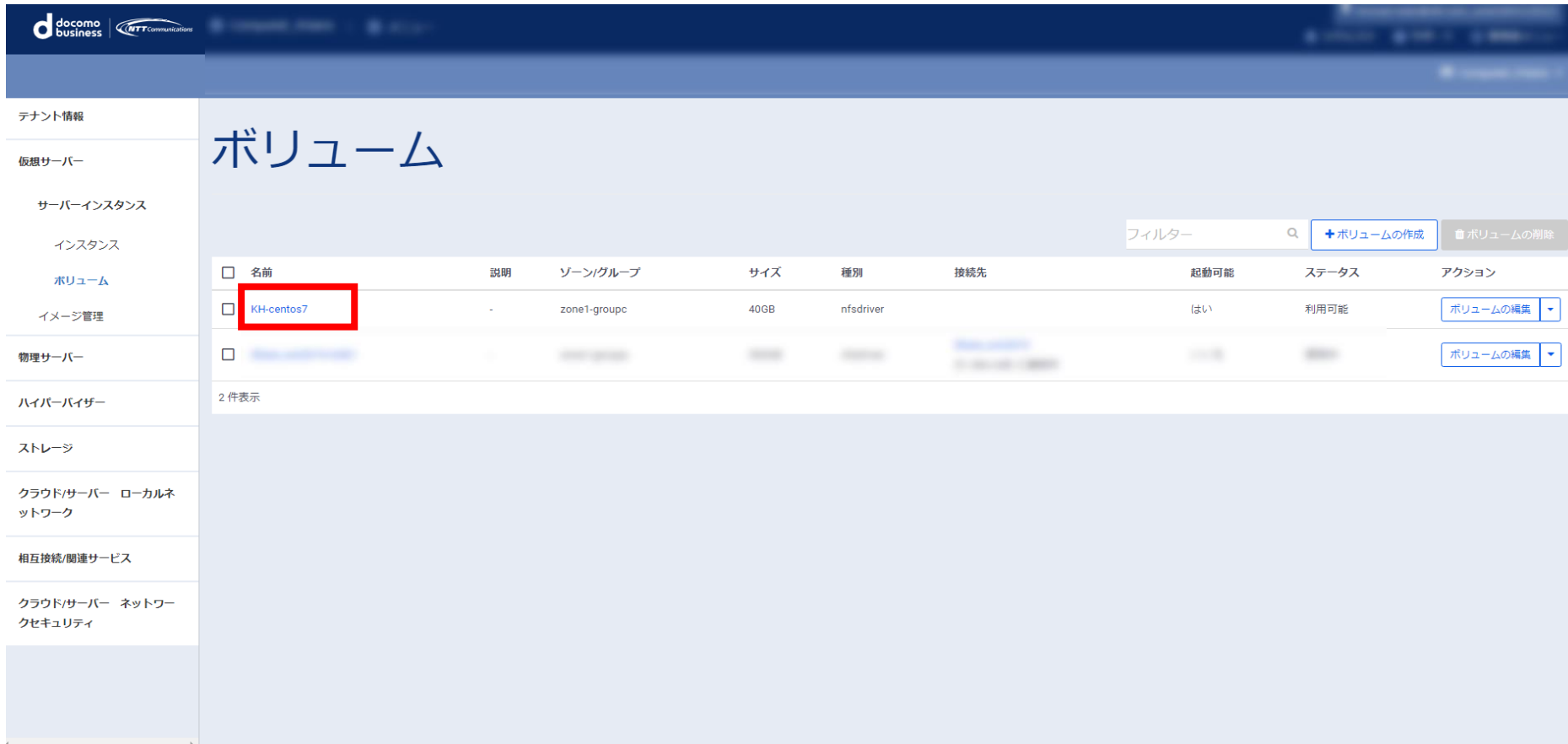


4.4.1 スナップショット (Linux)

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



ボリューム

フィルター [+ ボリュームの作成](#) [ボリュームの削除](#)

<input type="checkbox"/>	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"/>									ボリュームの編集

2 件表示

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、プロジェクトのクォータと対比して表示しています。

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」の記載で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選択いただき、
注意事項をご確認ください。

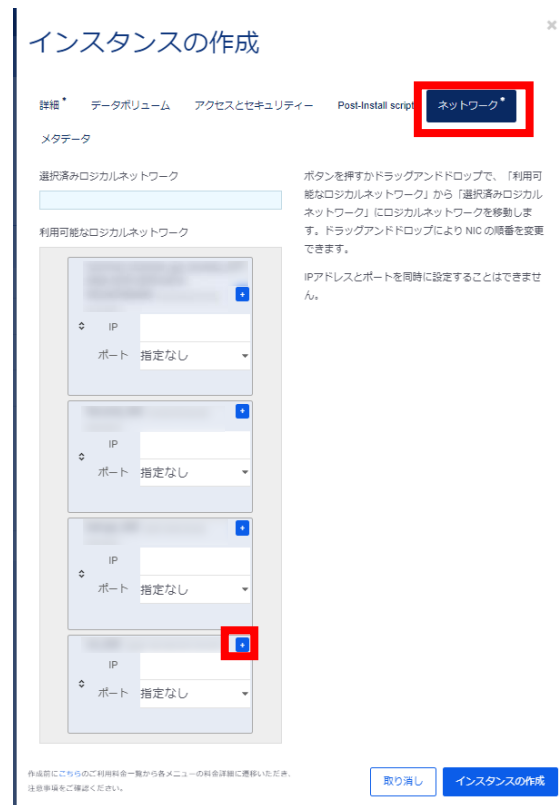
取り消し インスタンスの作成

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



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

選択済みロジカルネットワーク

利用可能なロジカルネットワーク

ボタンを押すかドラッグアンドドロップで、「利用可能なロジカルネットワーク」から「選択済みロジカルネットワーク」にロジカルネットワークを移動します。ドラッグアンドドロップにより NIC の順番を変更できます。

IPアドレスとポートを同時に設定することはできません。

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けます。
注意事項をご確認ください。

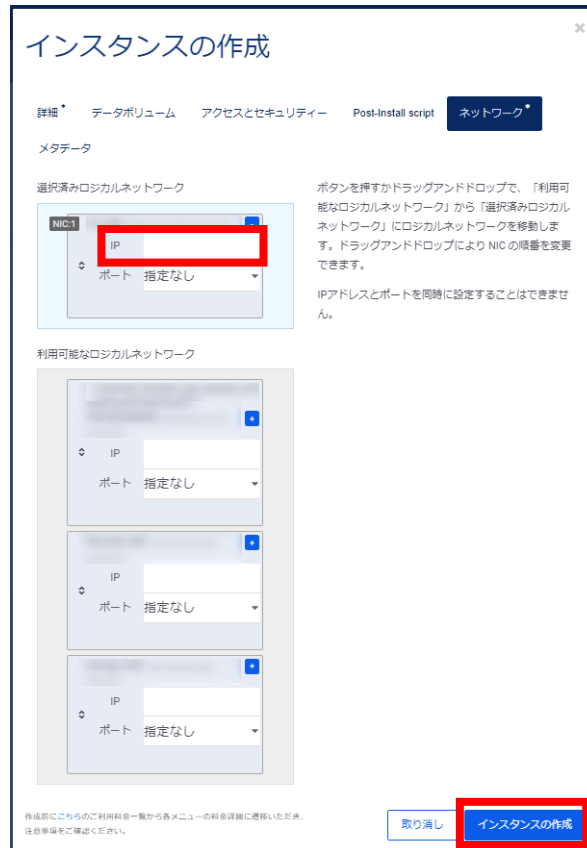
取り消し インスタンスの作成

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

- 「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



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

選択済みロジカルネットワーク

NIC-1

IP

ポート 指定なし

ボタンを押すかドラッグアンドドロップで、「利用可能なロジカルネットワーク」から「選択済みロジカルネットワーク」にロジカルネットワークを移動します。ドラッグアンドドロップにより NIC の順番を変更できます。

IPアドレスとポートを同時に設定することはできません。

利用可能なロジカルネットワーク

IP

ポート 指定なし

IP

ポート 指定なし

IP

ポート 指定なし

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けます。注意事項をご確認ください。

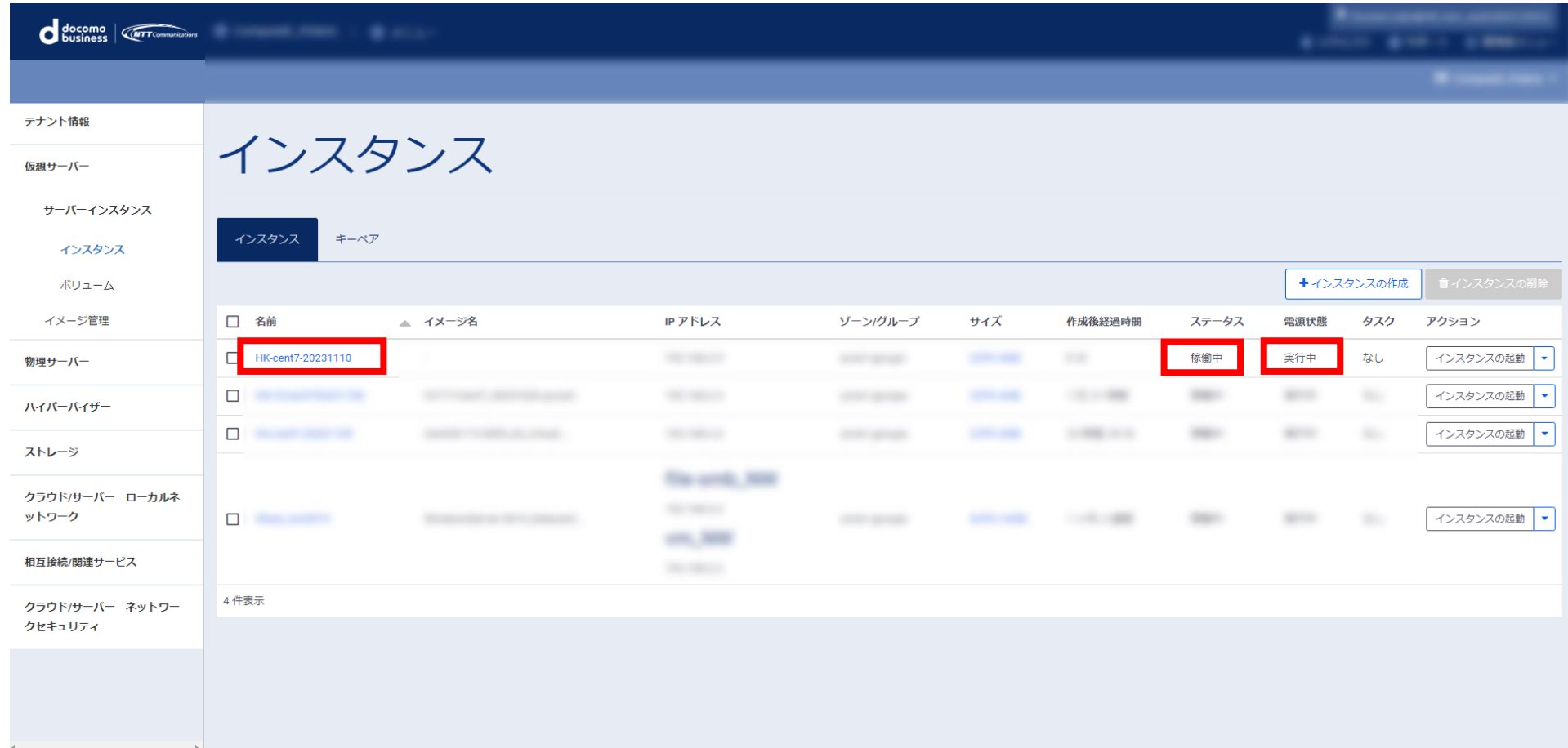
取り消し インスタンスの作成

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

- 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



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
HK-cent7-20231110						稼働中	実行中	なし	インスタンスの起動
									インスタンスの起動
									インスタンスの起動
									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)

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
※移行元と移行先のフレーバーの差異によって、OS上でディスクの未割当領域が発生する場合がございます。
- 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) Managed Firewallの設定変更を行う
 - 移行先環境から、移行元環境へ疎通できるようManaged Firewallの設定を行っている場合、不要となった設定の削除を行う

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インターネット経由で取得します。
- 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のライセンスは月額課金となります。
- 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)

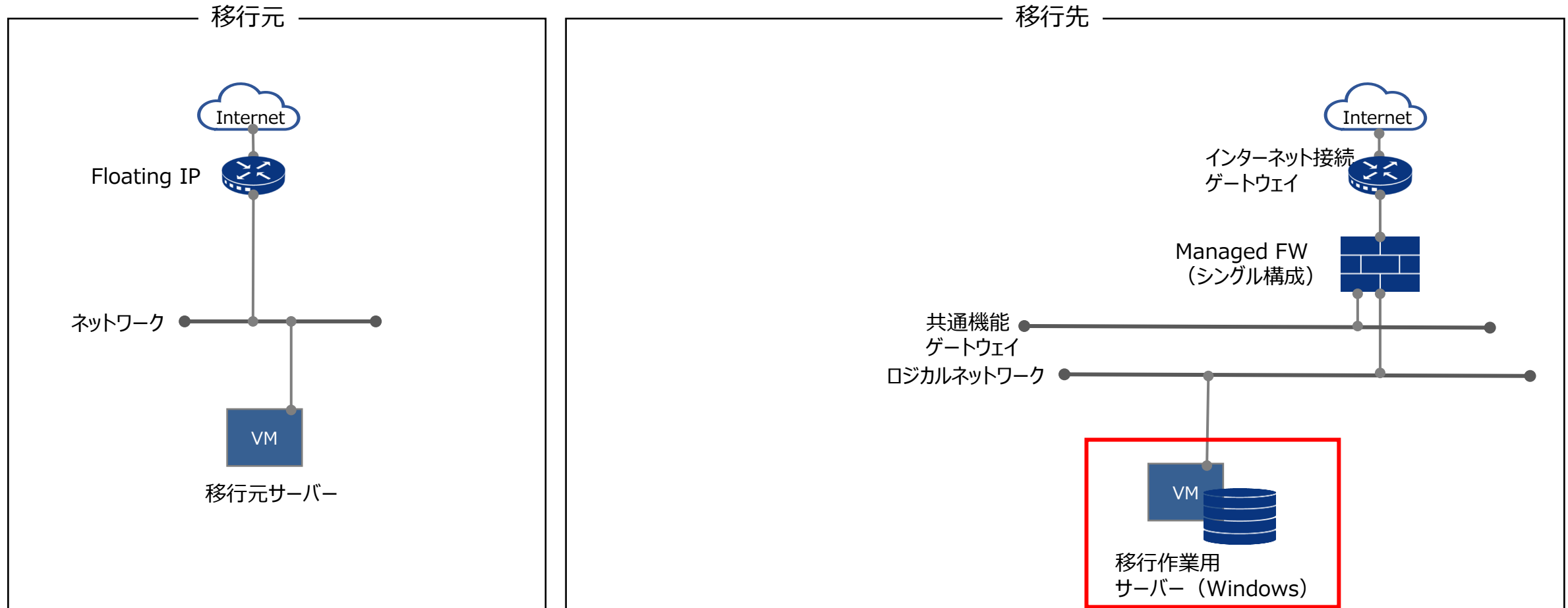
■ 作業内容

- 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 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)
 - 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。
- 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



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

① 移行作業用サーバーの設定変更

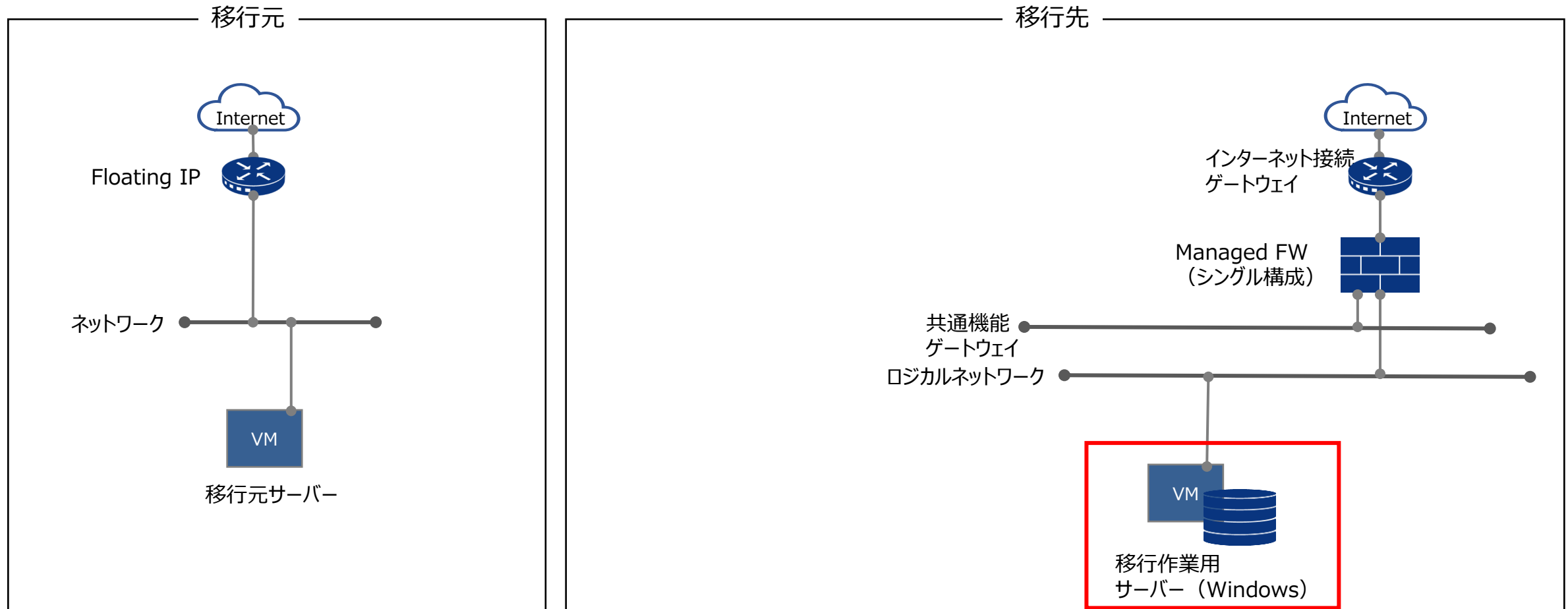
3. 「Administrator」に「読み取り/書き込み」が付与されていることを確認し、「共有」を選択し、終了を選択



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)

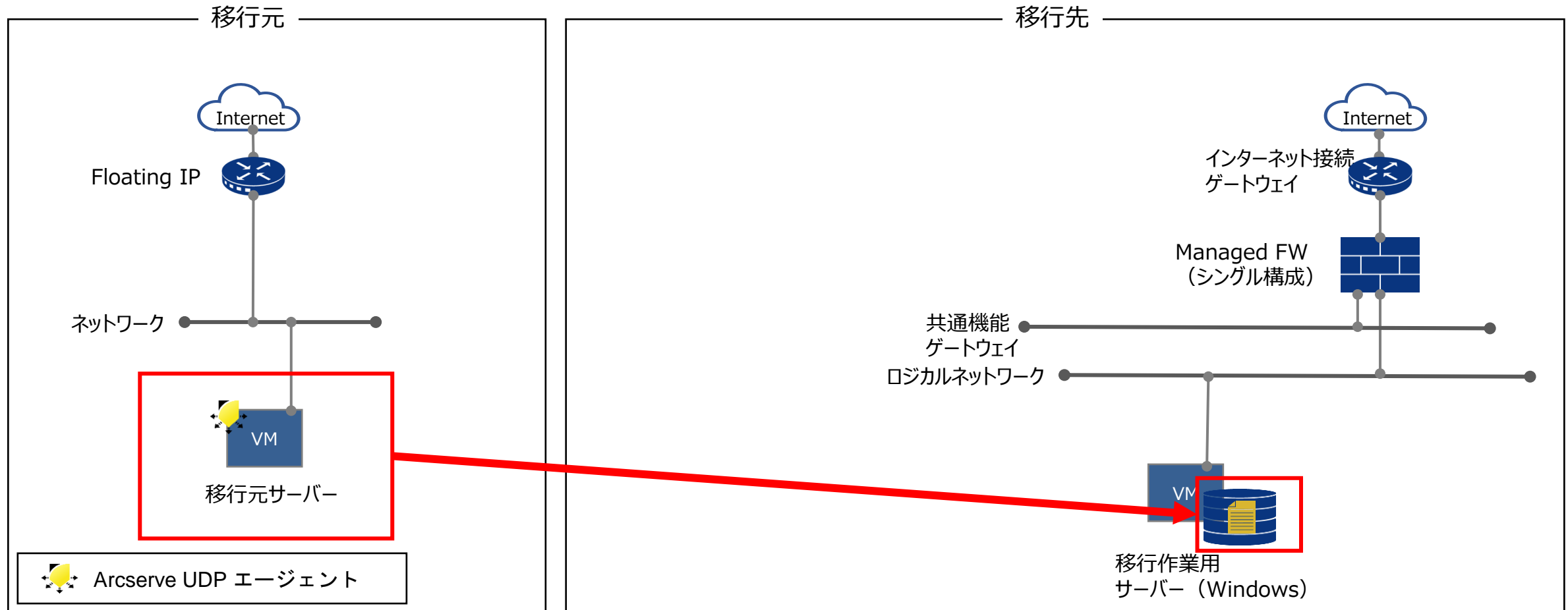
③ Arcserveのライセンスの購入

- 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

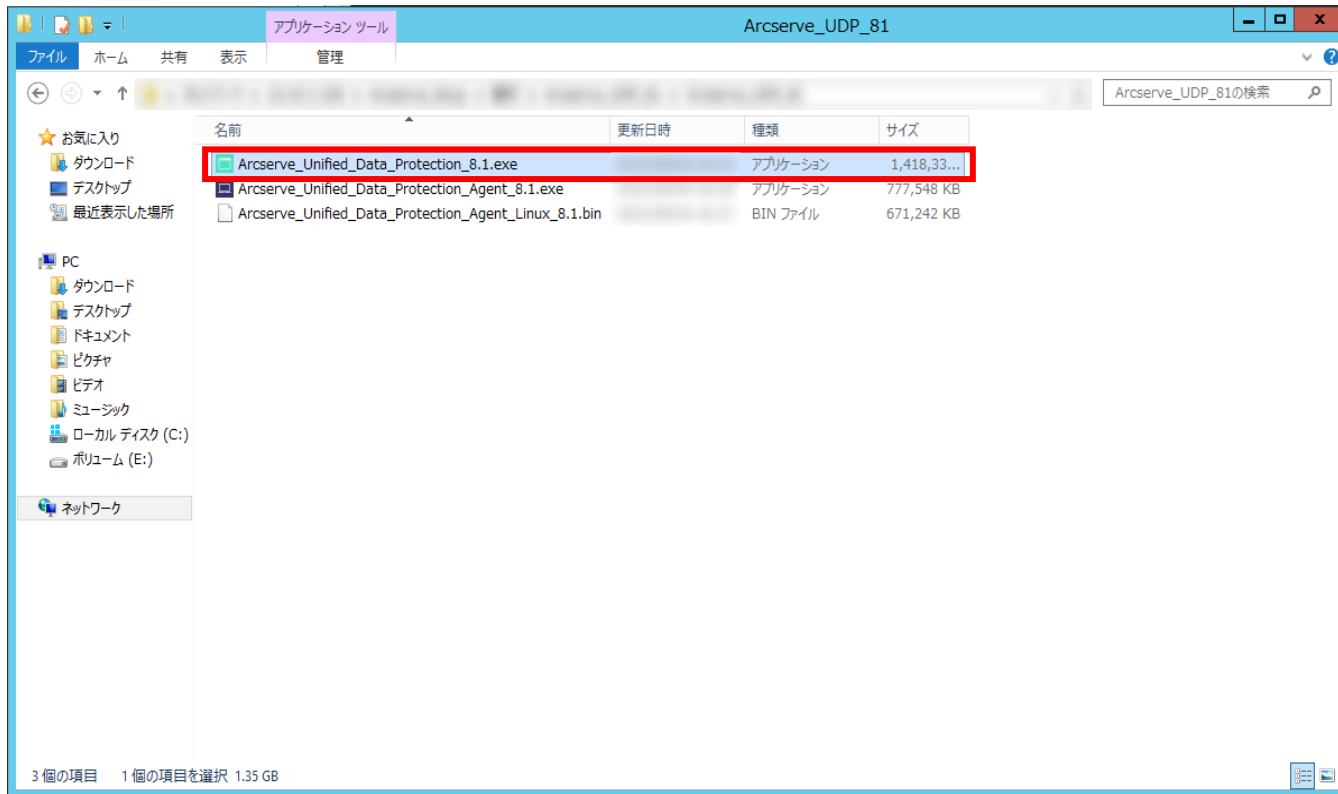
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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。

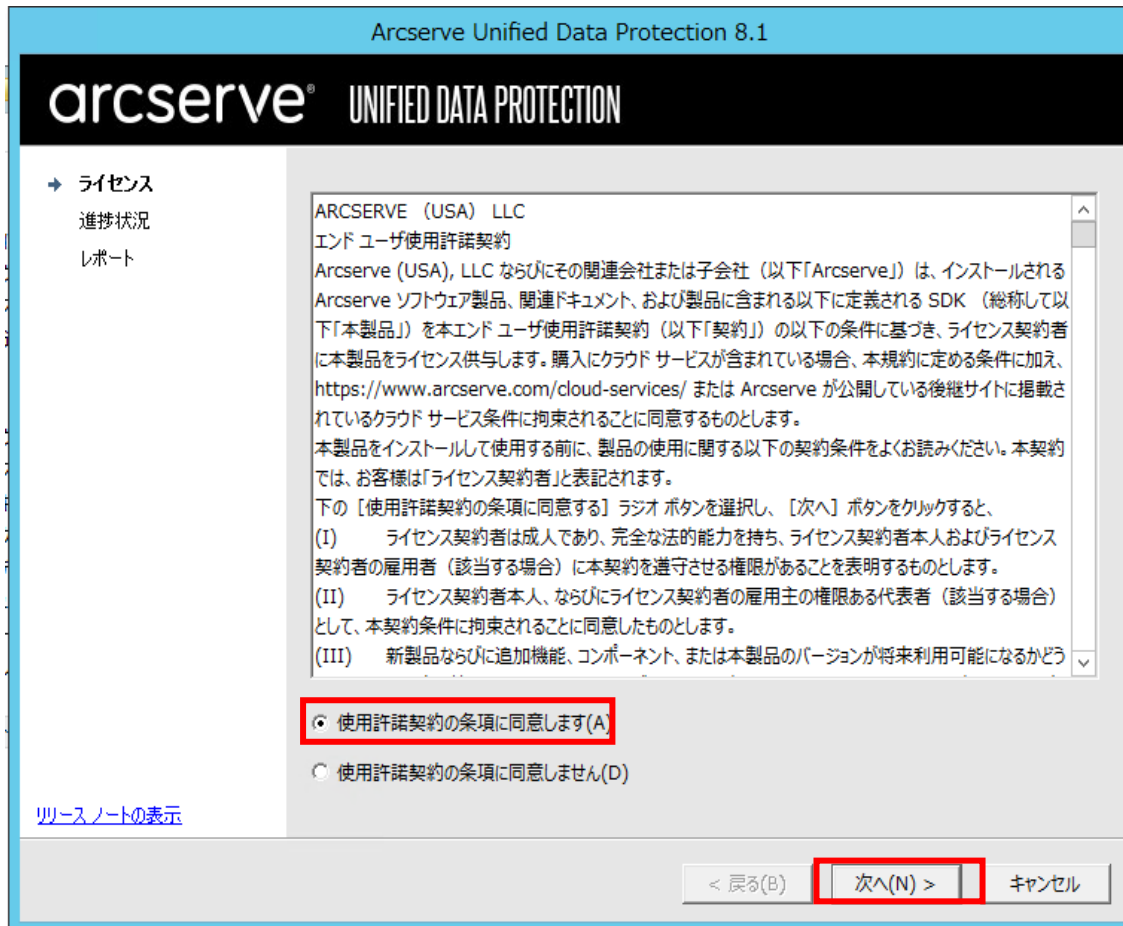
1. 「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行



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



Arcserve Unified Data Protection 8.1

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

→ ライセンス
進捗状況
レポート

ARCserve (USA) LLC
エンド ユーザ使用許諾契約

Arcserve (USA), LLC ならびにその関連会社または子会社（以下「Arcserve」）は、インストールされる Arcserve ソフトウェア製品、関連ドキュメント、および製品に含まれる以下に定義される SDK（総称して以下「本製品」）を本エンド ユーザ使用許諾契約（以下「契約」）の以下の条件に基づき、ライセンス契約者に本製品をライセンス供与します。購入にクラウド サービスが含まれている場合、本規約に定める条件に加え、<https://www.arcserve.com/cloud-services/> または Arcserve が公開している後継サイトに掲載されているクラウド サービス条件に拘束されることに同意するものとします。

本製品をインストールして使用する前に、製品の使用に関する以下の契約条件をよくお読みください。本契約では、お客様は「ライセンス契約者」と表記されます。

下の【使用許諾契約の条項に同意する】ラジオ ボタンを選択し、【次へ】 ボタンをクリックすると、

(I) ライセンス契約者は成人であり、完全な法的能力を持ち、ライセンス契約者本人およびライセンス契約者の雇用者（該当する場合）に本契約を遵守させる権限があることを表明するものとします。

(II) ライセンス契約者本人、ならびにライセンス契約者の雇用主の権限ある代表者（該当する場合）として、本契約条件に拘束されることに同意したものとします。

(III) 新製品ならびに追加機能、コンポーネント、または本製品のバージョンが将来利用可能になるかどうか

☒ 使用許諾契約の条項に同意します(A)

☐ 使用許諾契約の条項に同意しません(D)

[ライセンスノートの表示](#)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

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

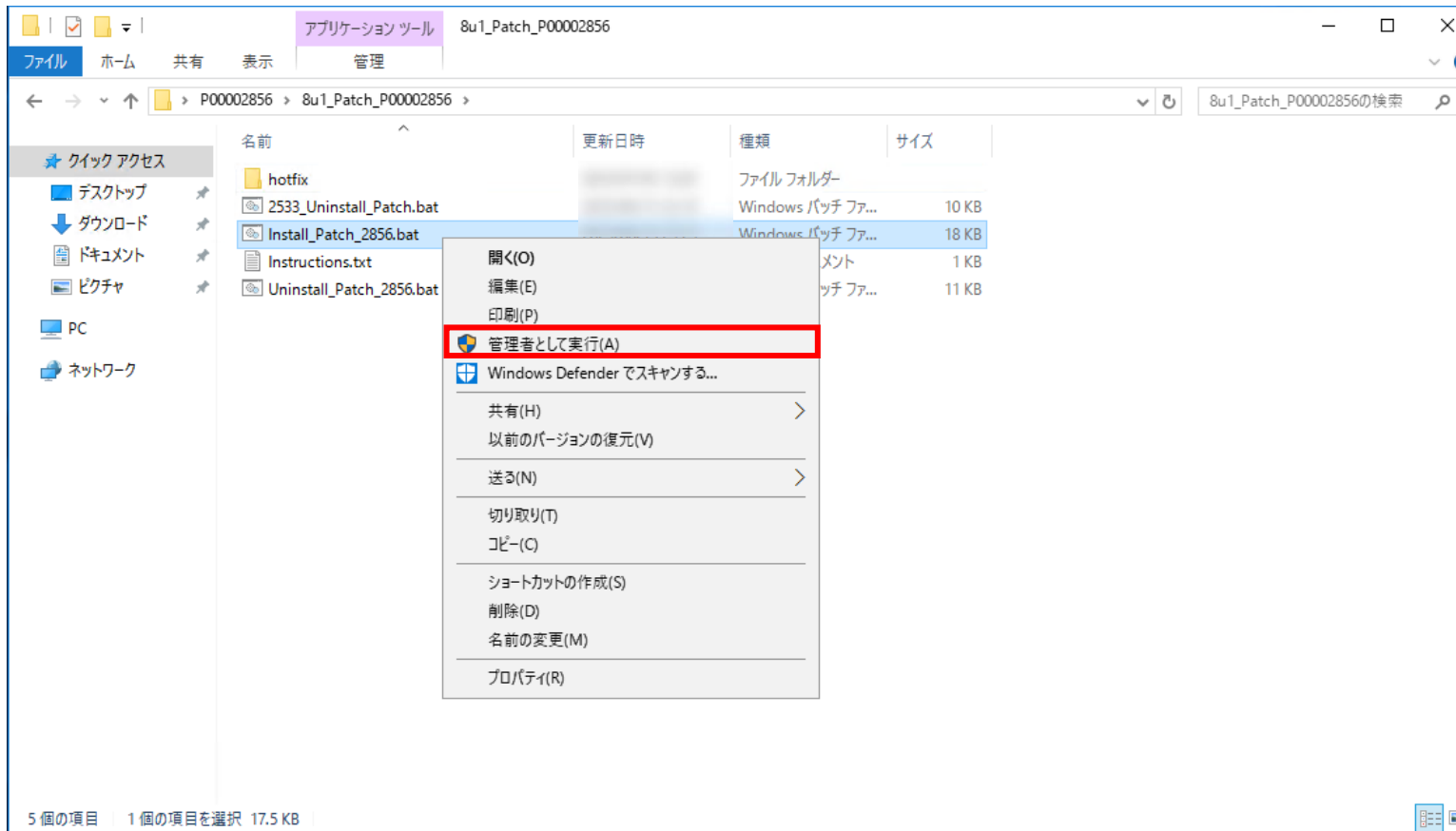
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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。

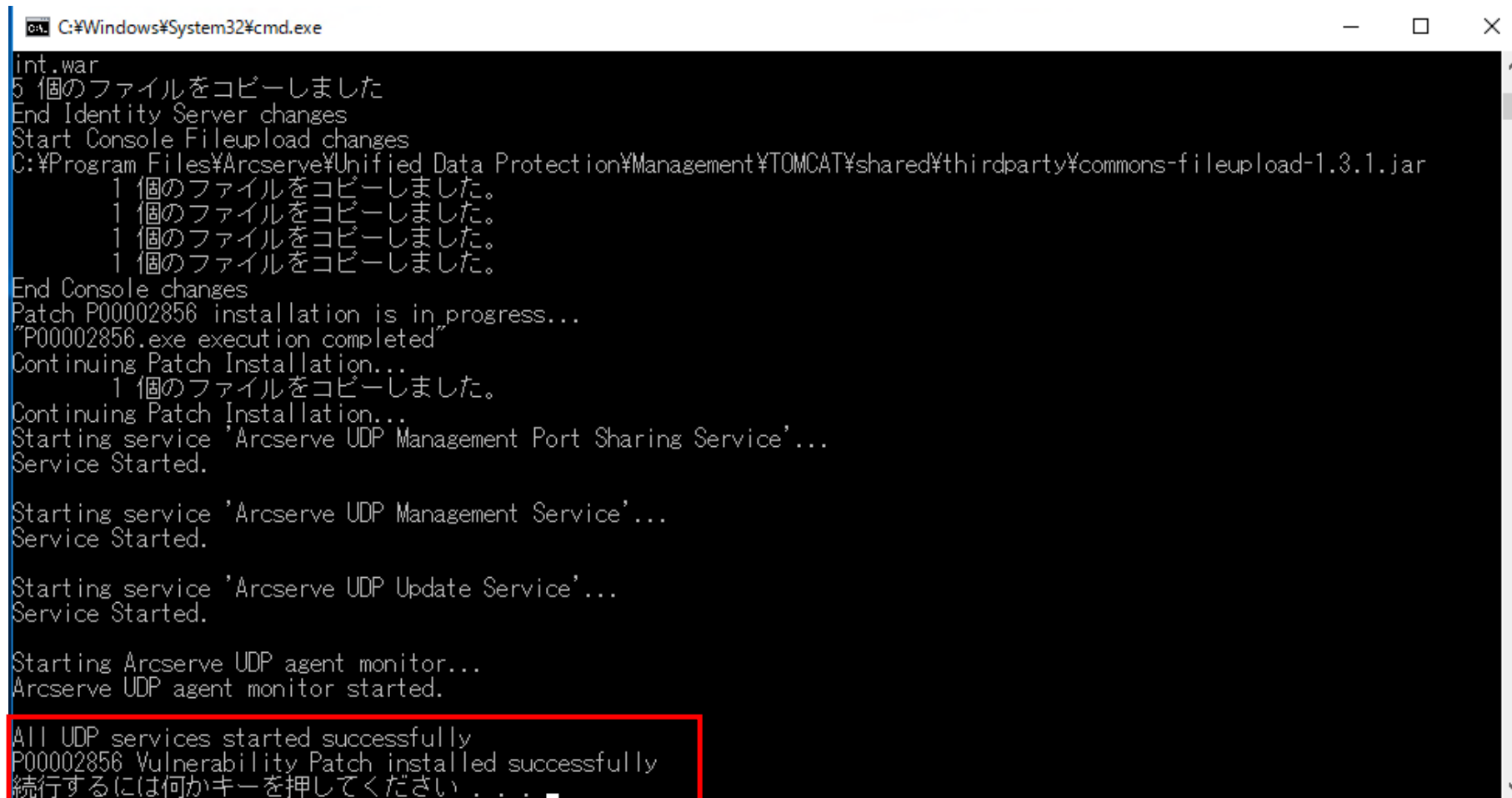
1. 「Install_patch_2856.bat」を管理者権限で実行



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



```

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\TOMCAT\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。

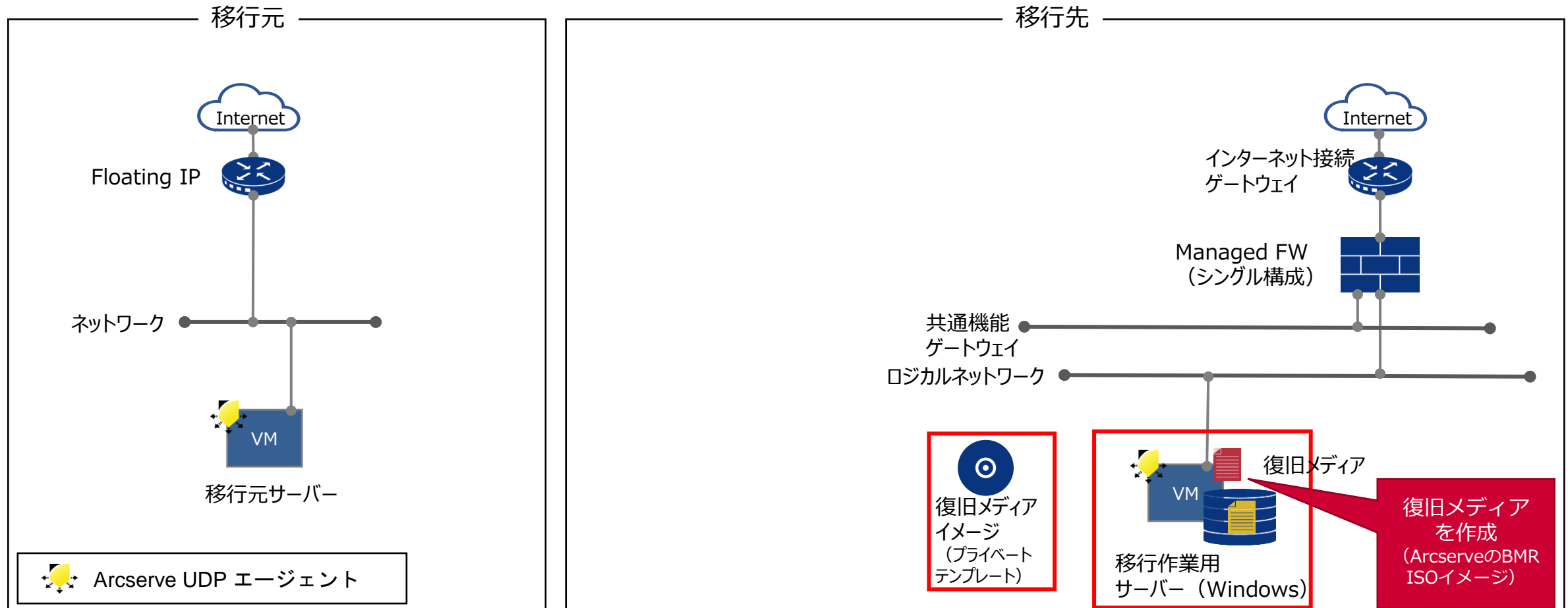
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/backup/backup_win.html#id2

※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

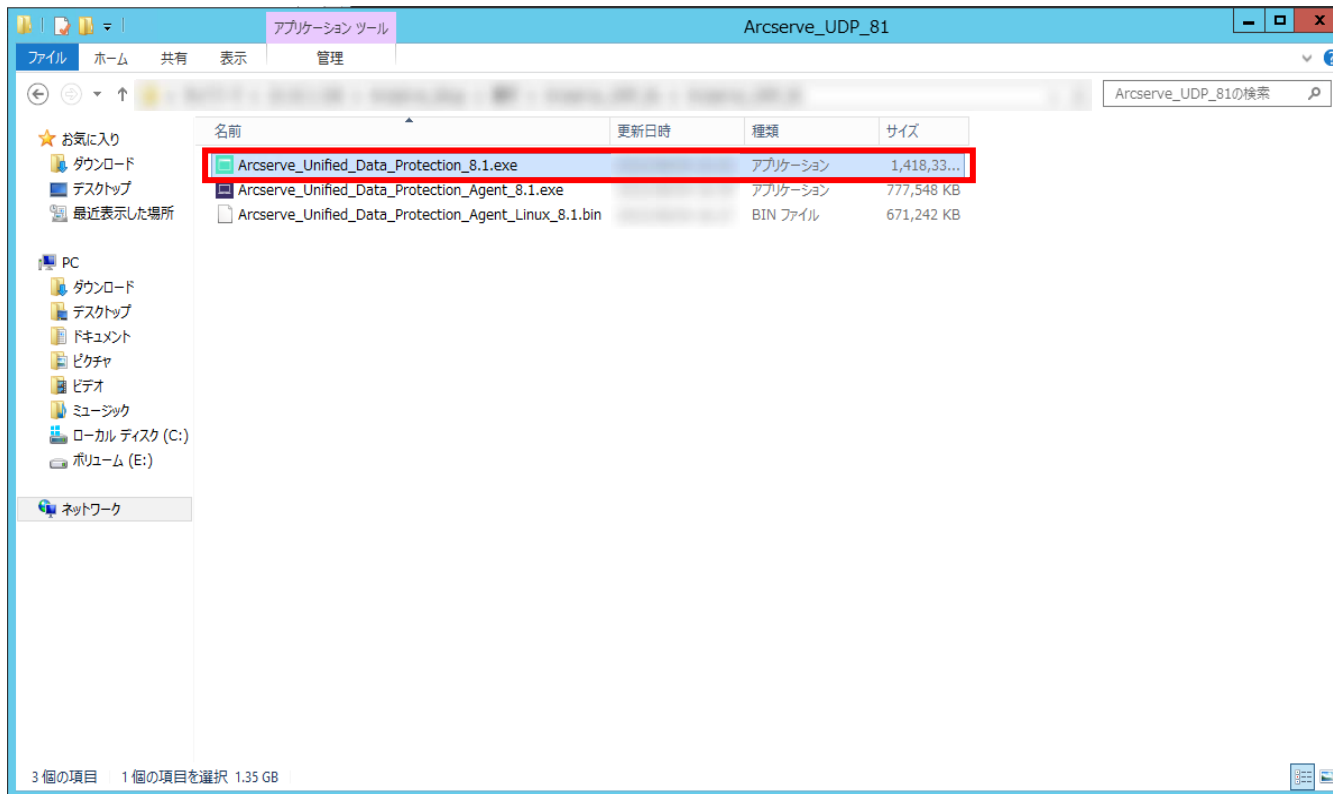
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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。

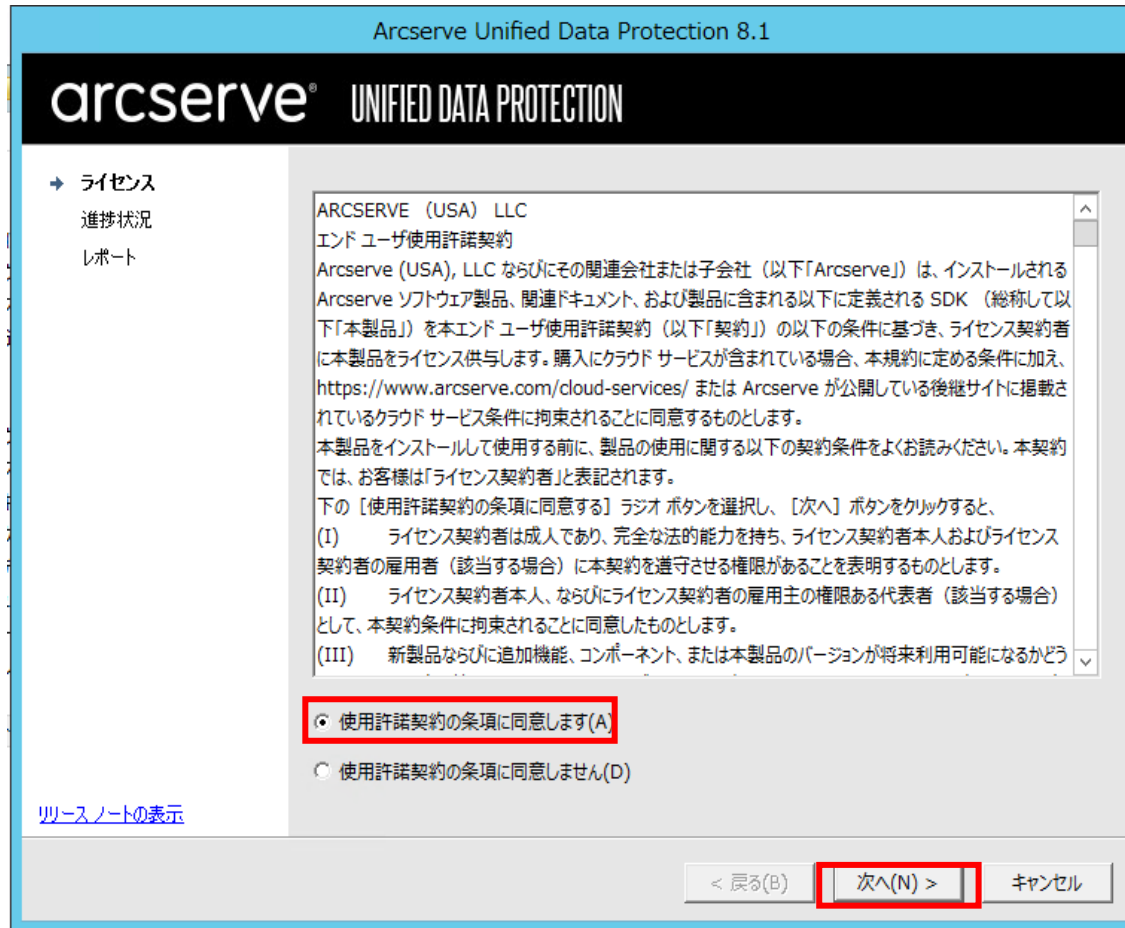
1. 「Arcserve_Unified_Data_Protection_8.1.exe」を実行



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

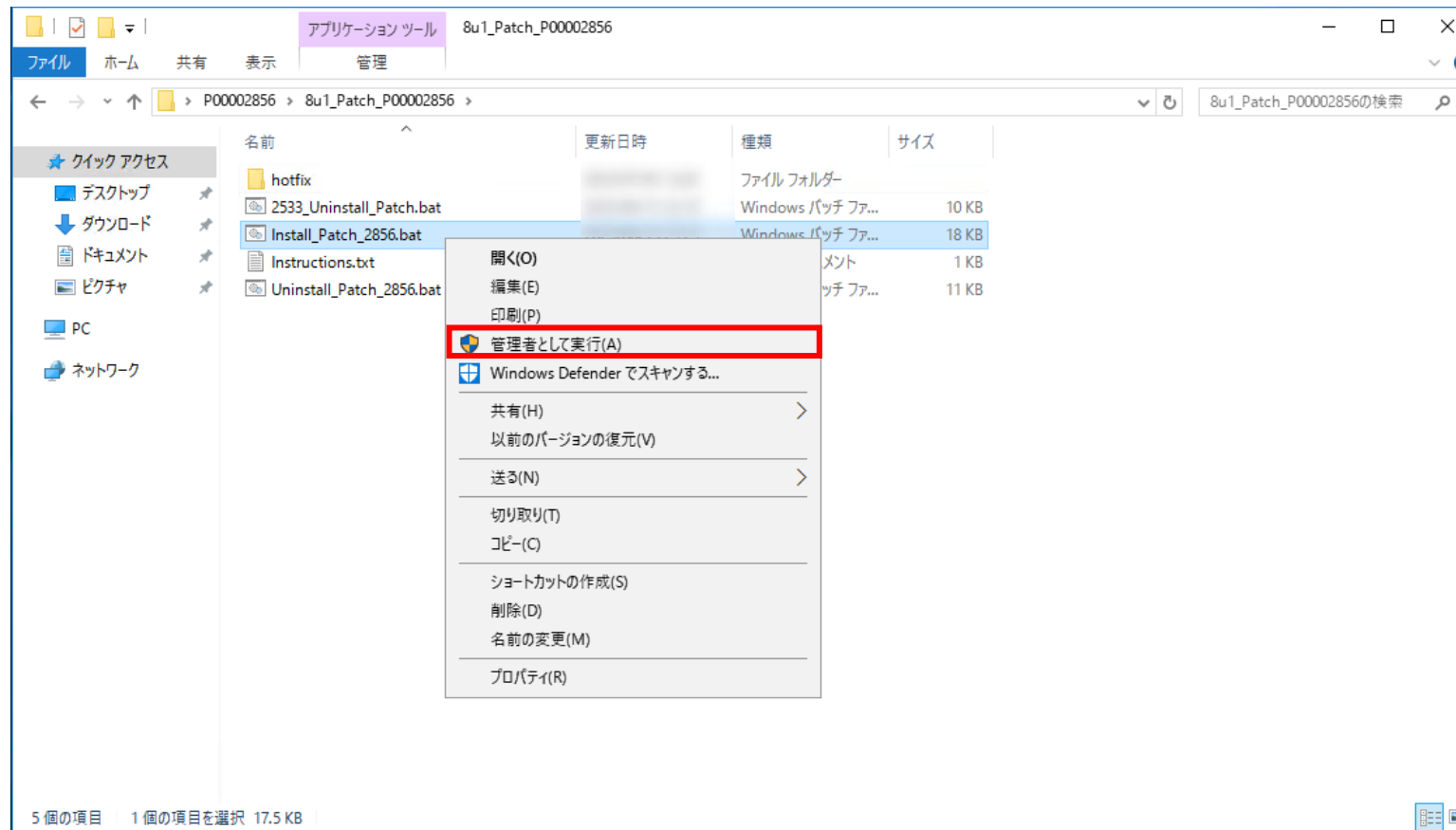
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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。

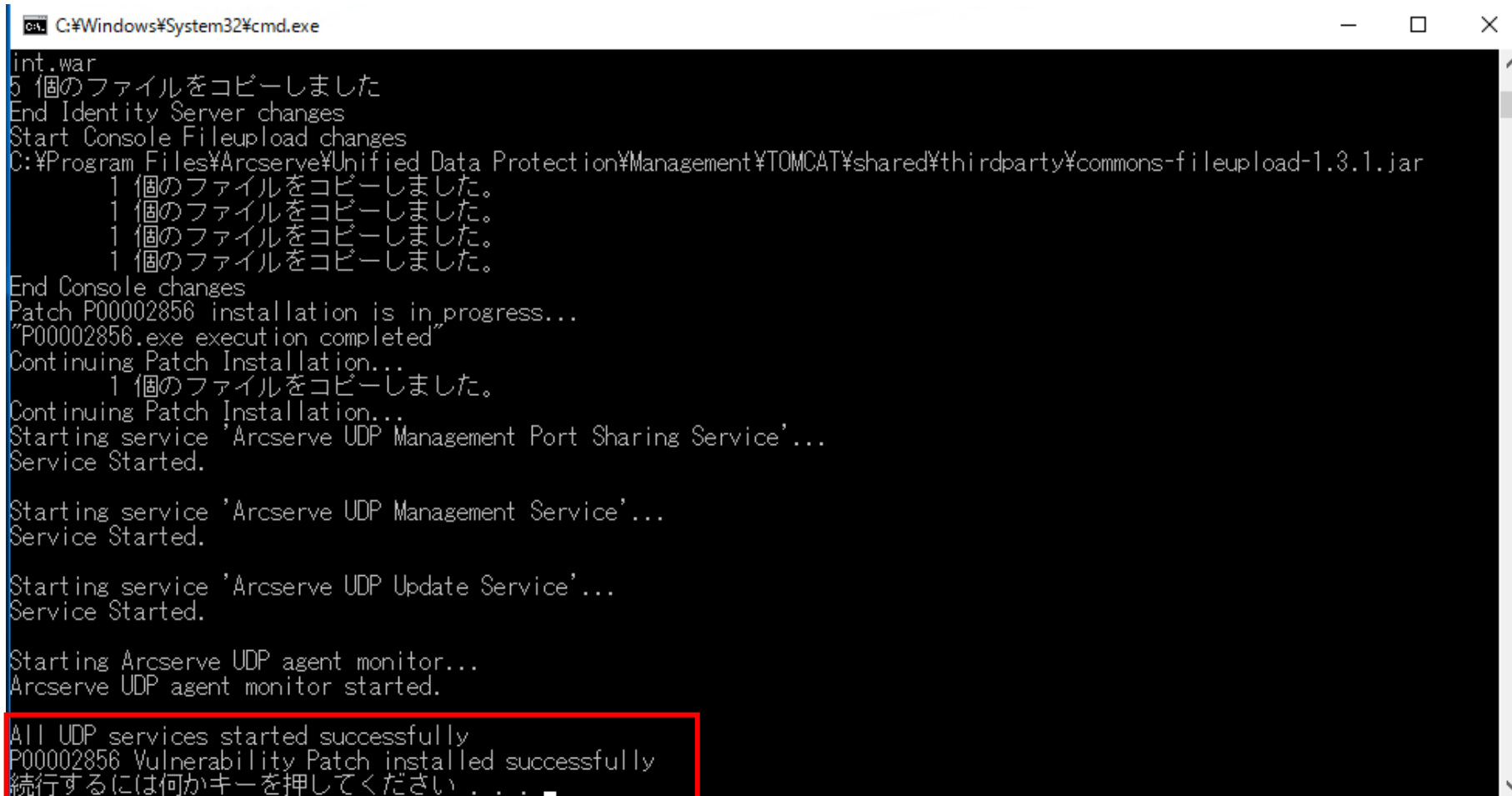
1. 「Install_patch_2856.bat」を管理者権限で実行



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



```

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\TOMCAT\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。（リンクを選択すると、ダウンロードが開始されます）

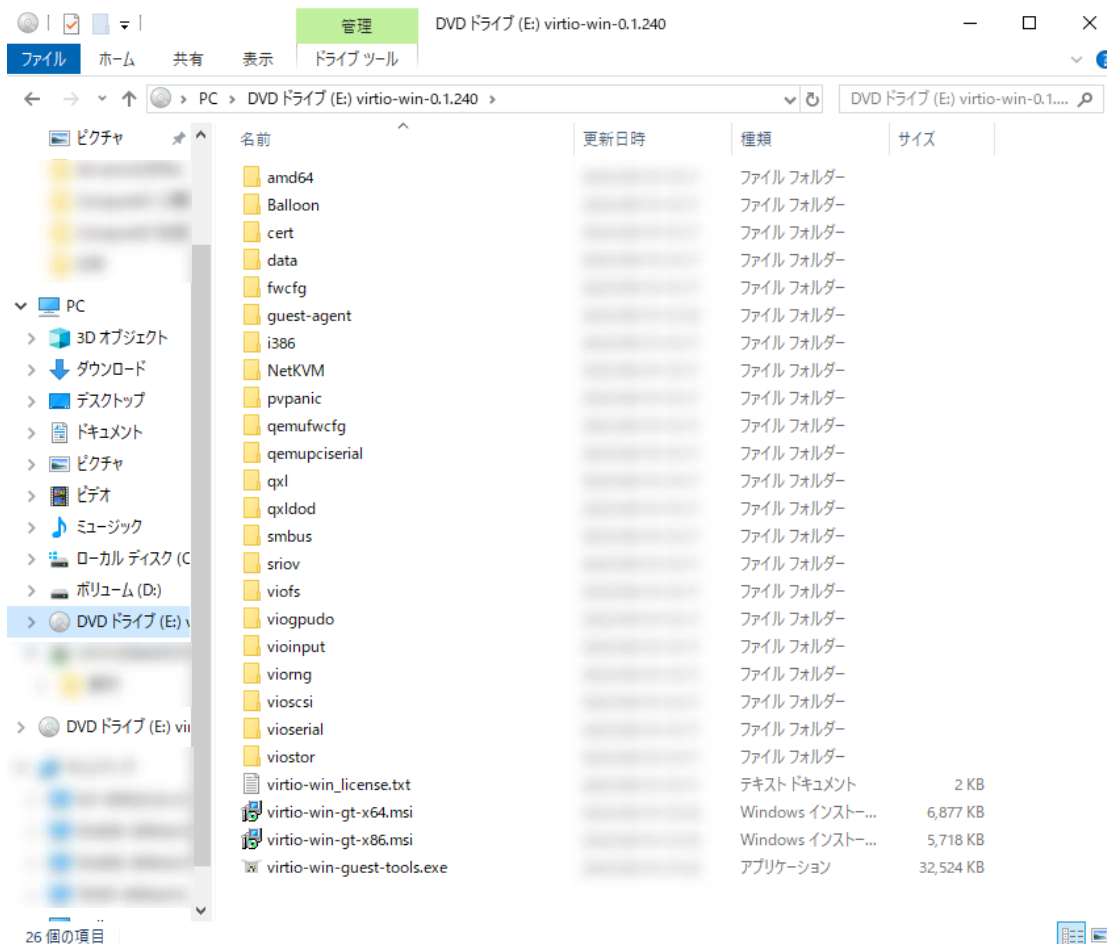
<https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/stable-virtio/virtio-win.iso>

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

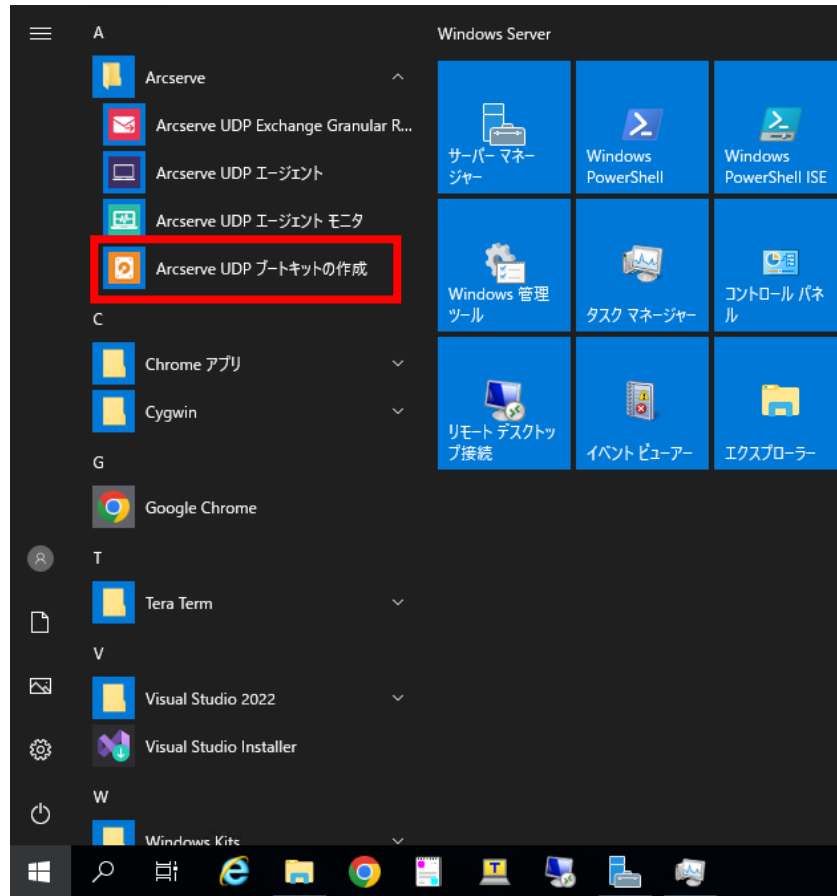


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

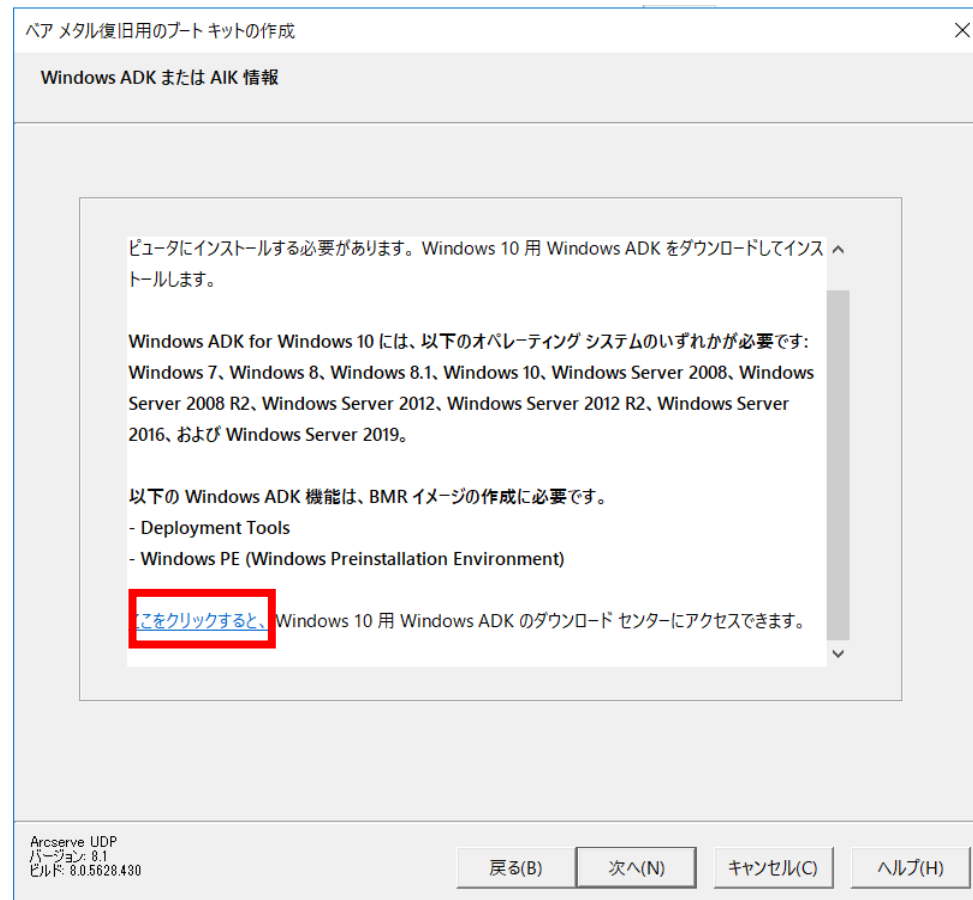


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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はエラーとなります。



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



Windows 11 用の Windows PE アドオン

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

Windows 10 バージョン 2004 用の Windows PE アドオン (ADK 用)

Windows 10 バージョン 1903 用の Windows ADK

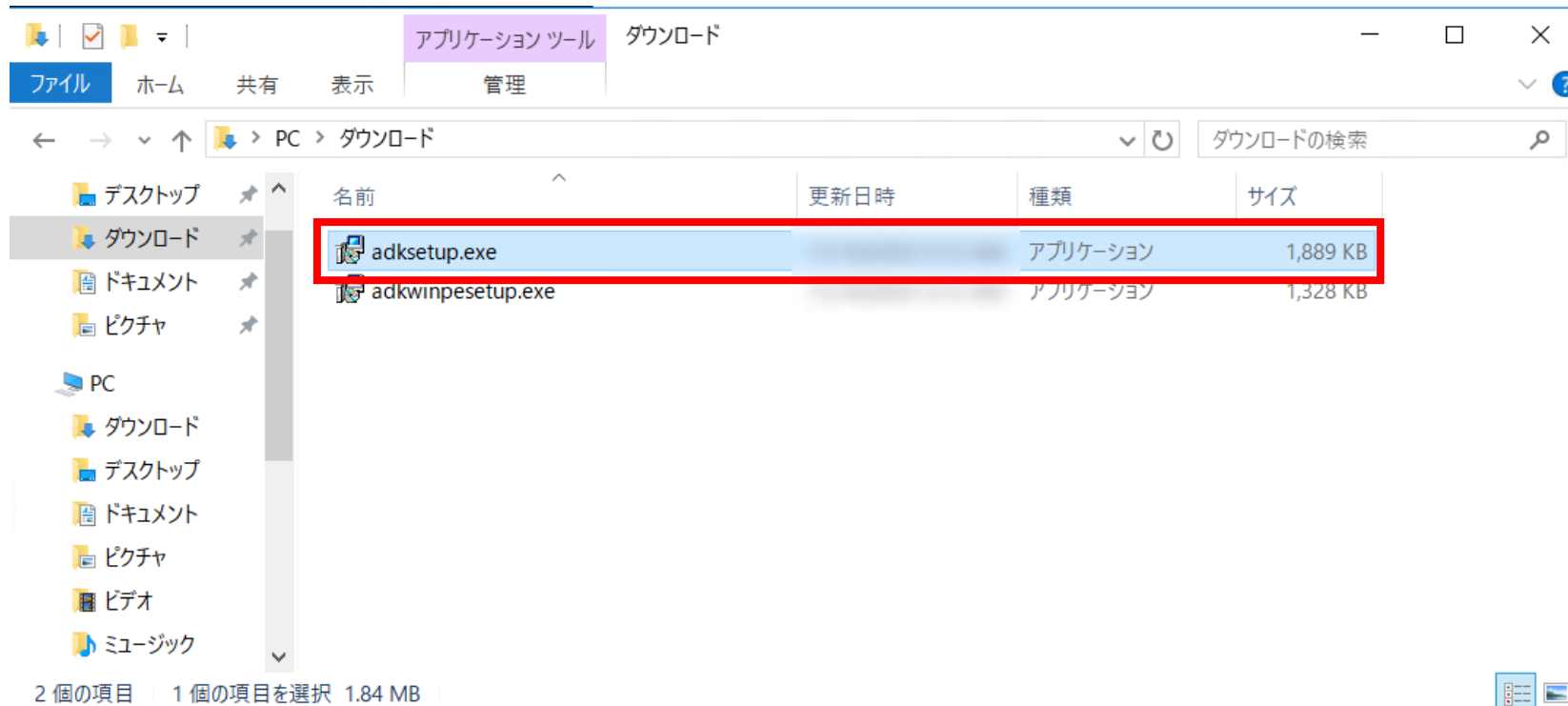
Windows 10 バージョン 1903 用の Windows PE アドオン

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

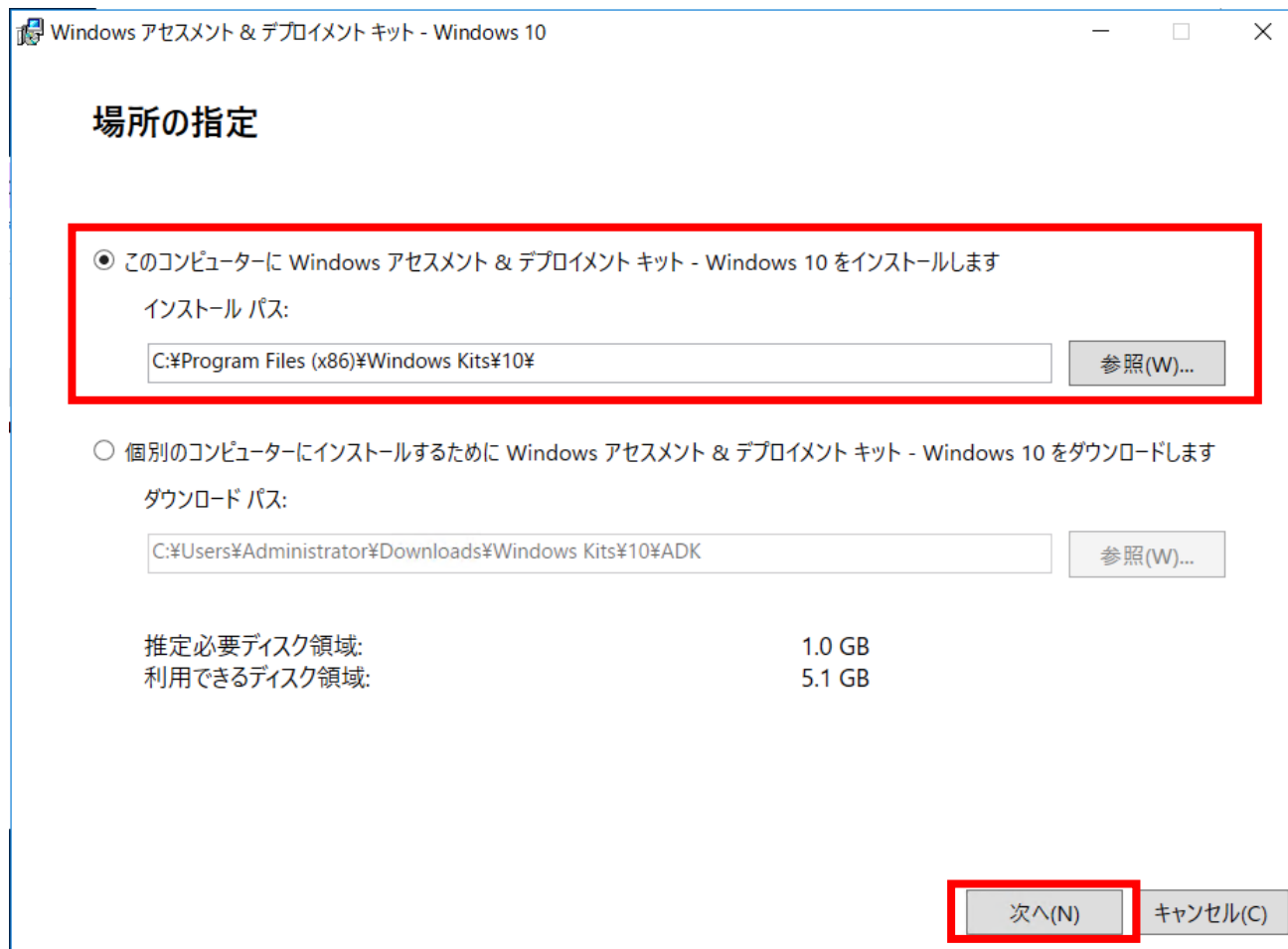


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑤ 復旧メディアを作成

■ 作業詳細

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



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

場所の指定

☒ このコンピュータに Windows アセスメント & デプロイメント キット - Windows 10 をインストールします

インストール パス:

C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\

参照(W)...

☐ 個別のコンピュータにインストールするために Windows アセスメント & デプロイメント キット - Windows 10 をダウンロードします

ダウンロード パス:

C:\Users\Administrator\Downloads\Windows Kits\10\ADK\

参照(W)...

推定必要ディスク領域: 1.0 GB

利用できるディスク領域: 5.1 GB

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、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](#)

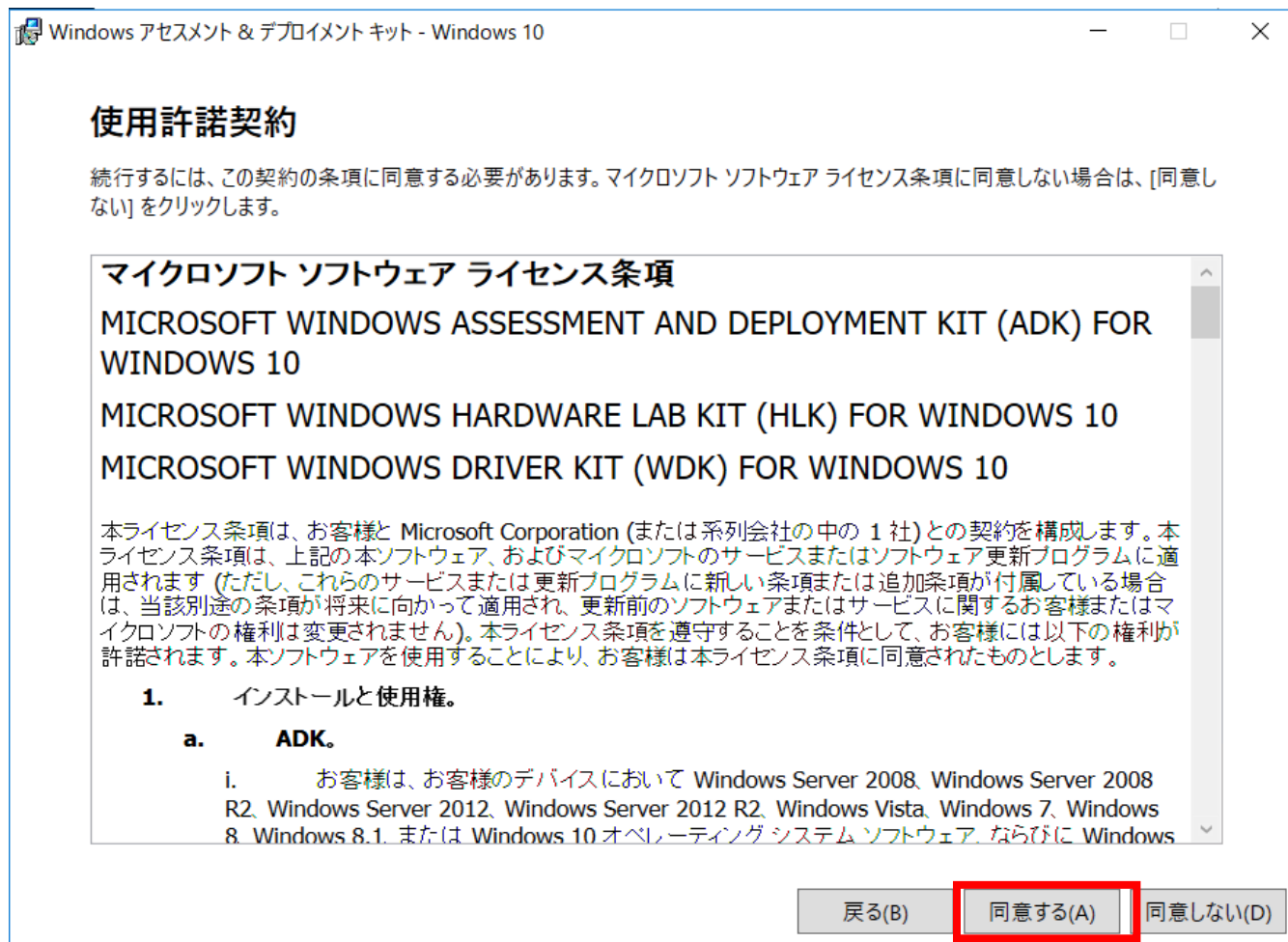
戻る(B) 次へ(N) キャンセル(C)

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

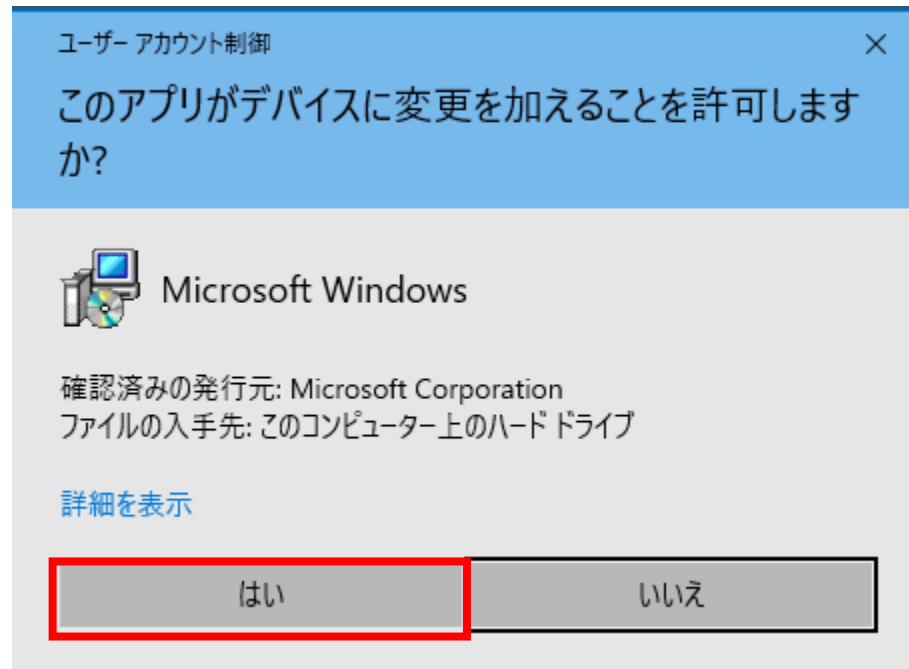


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

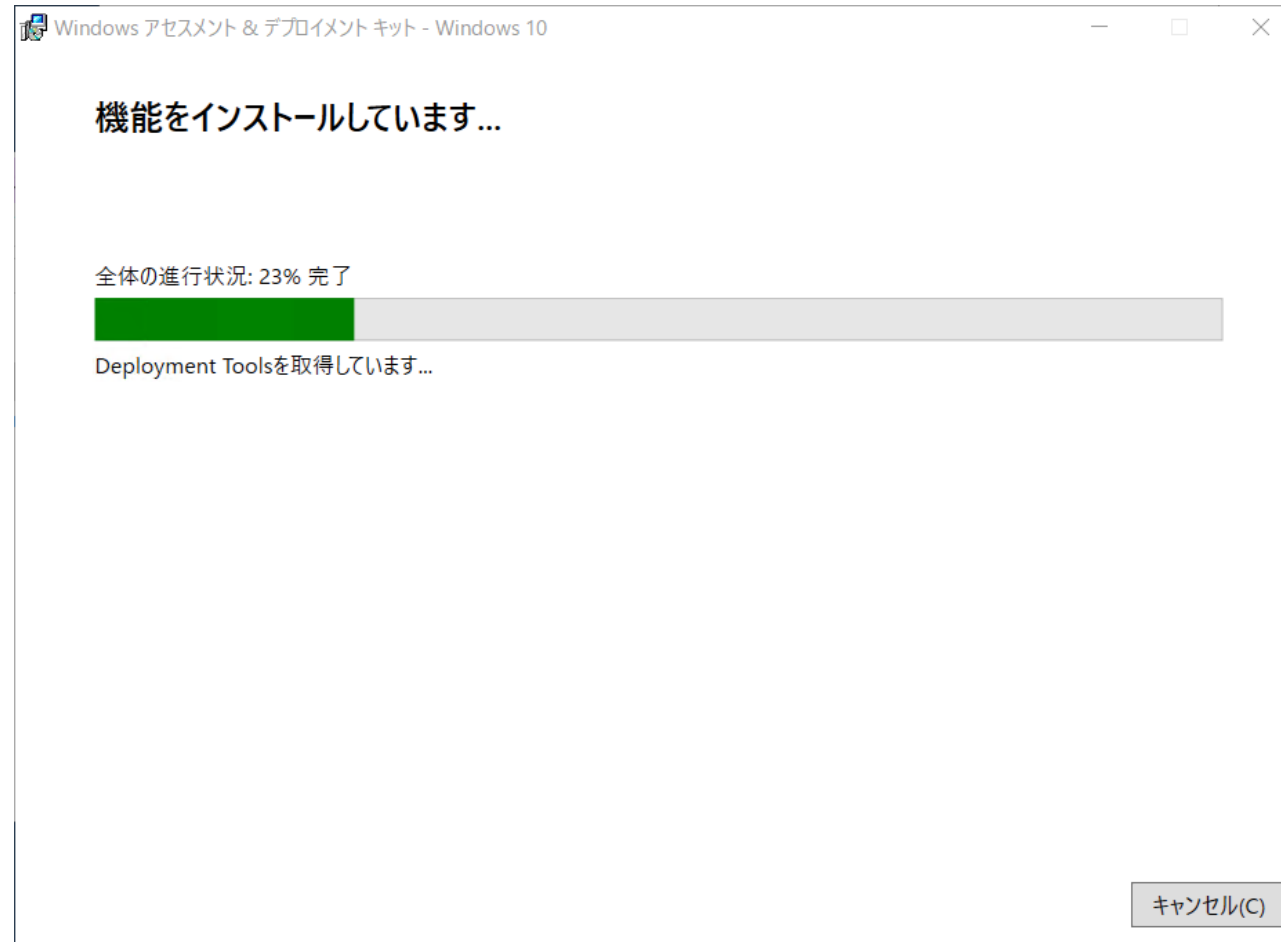


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

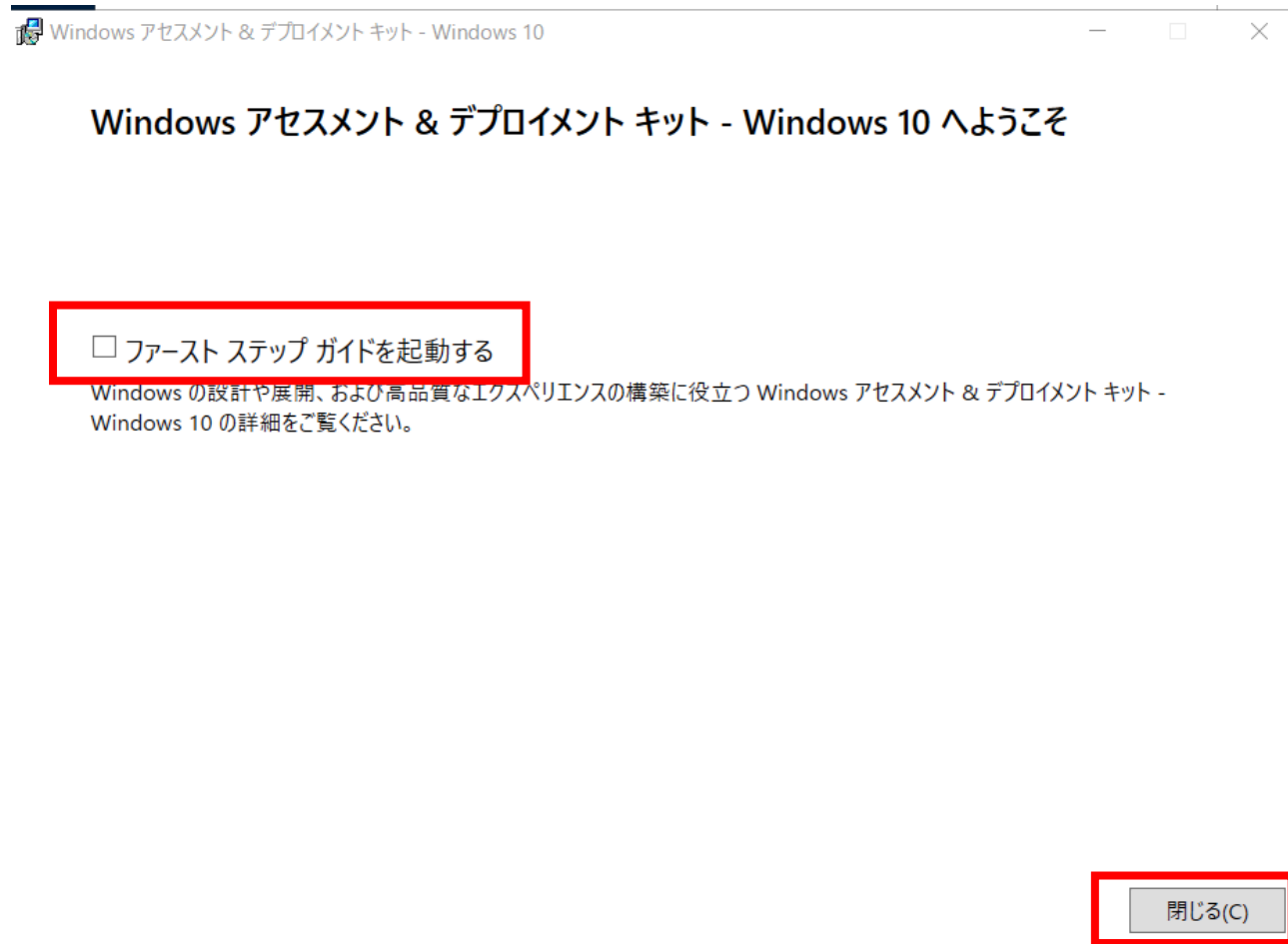


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

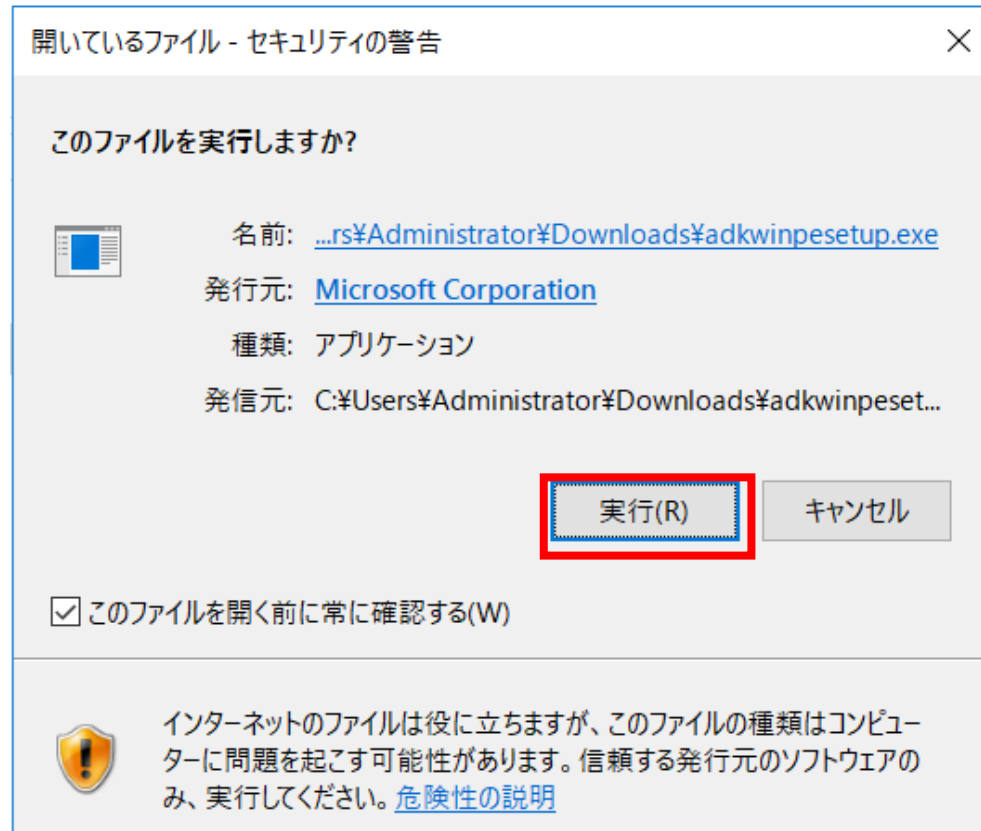


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

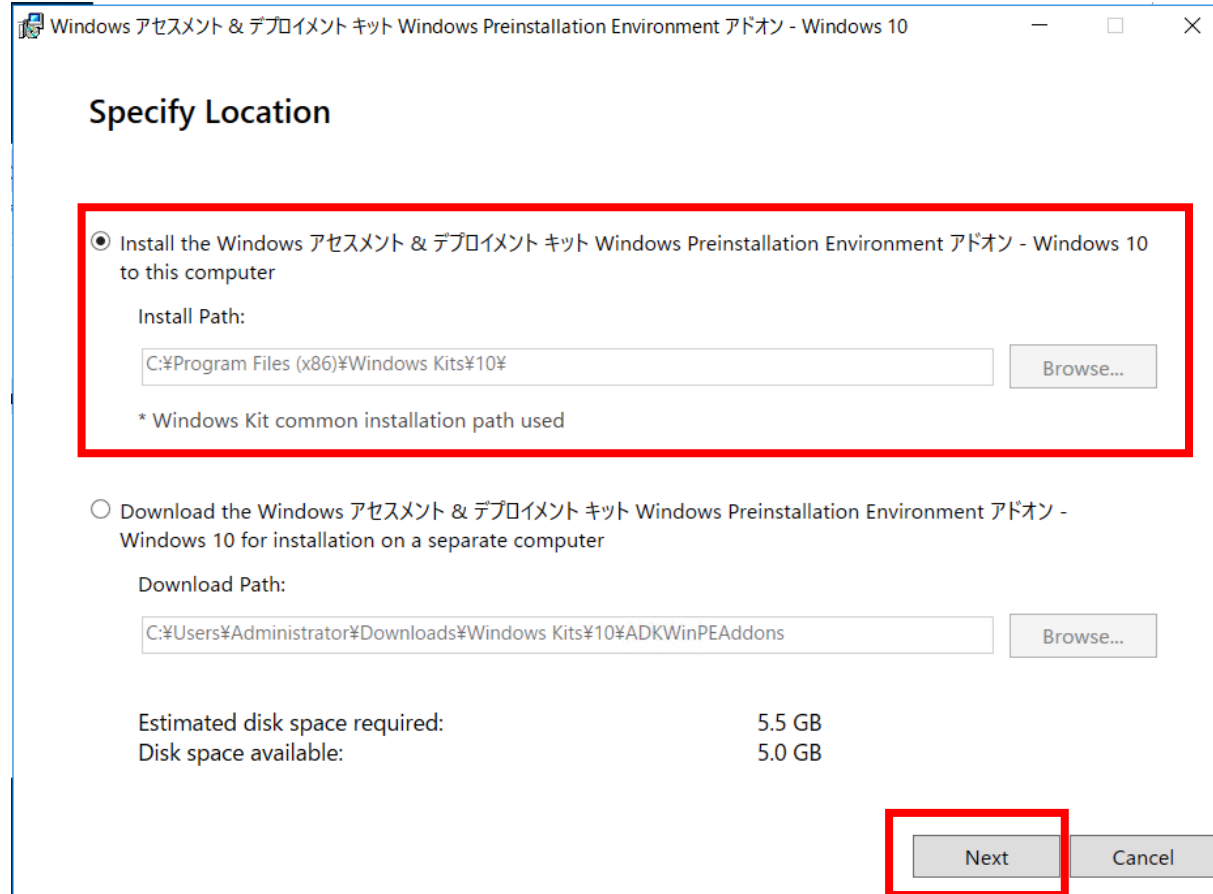


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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



Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオン - Windows 10

Specify Location

☒ Install the Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオン - Windows 10 to this computer

Install Path:

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

* Windows Kit common installation path used

☐ Download the Windows アセスメント & デプロイメント キット Windows Preinstallation Environment アドオン - Windows 10 for installation on a separate computer

Download Path:

C:\Users\Administrator\Downloads\Windows Kits\10\ADKWinPEAddons Browse...

Estimated disk space required: 5.5 GB
Disk space available: 5.0 GB

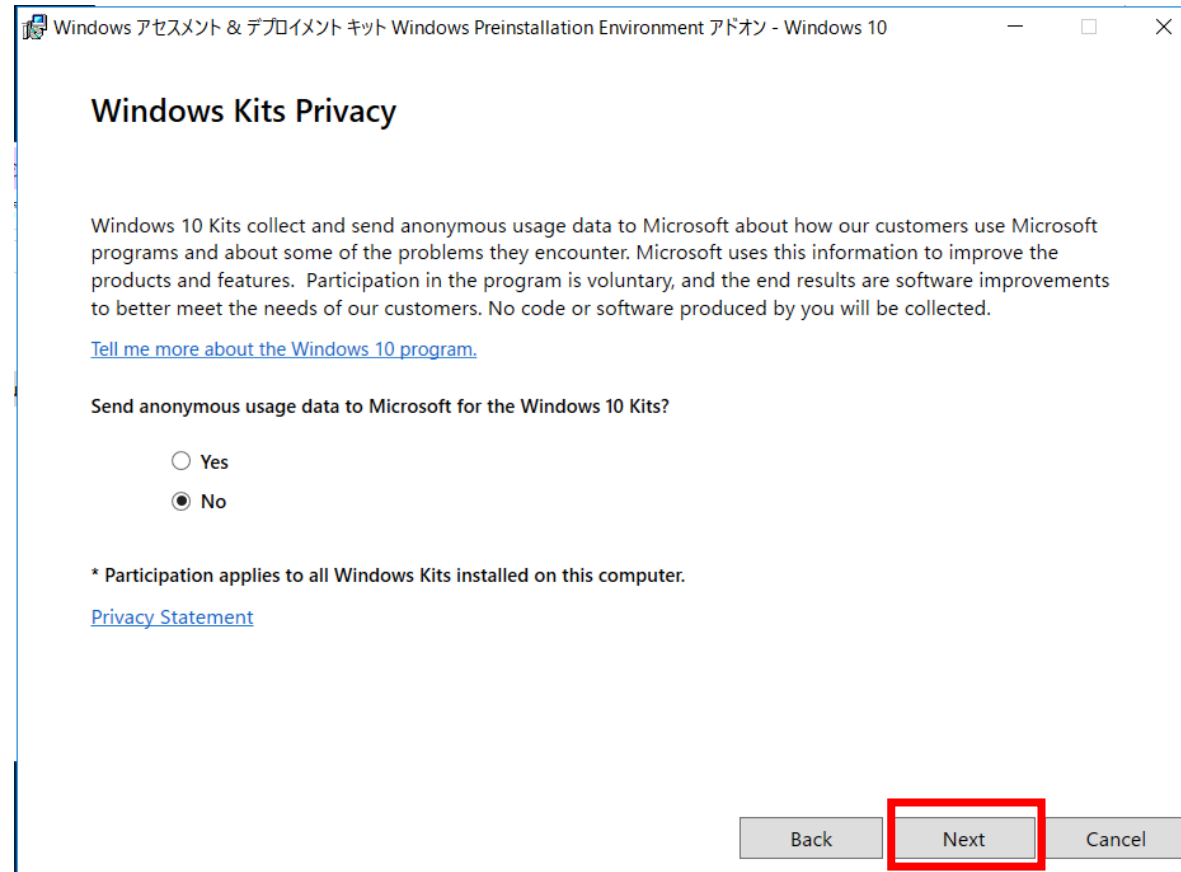
Next Cancel

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

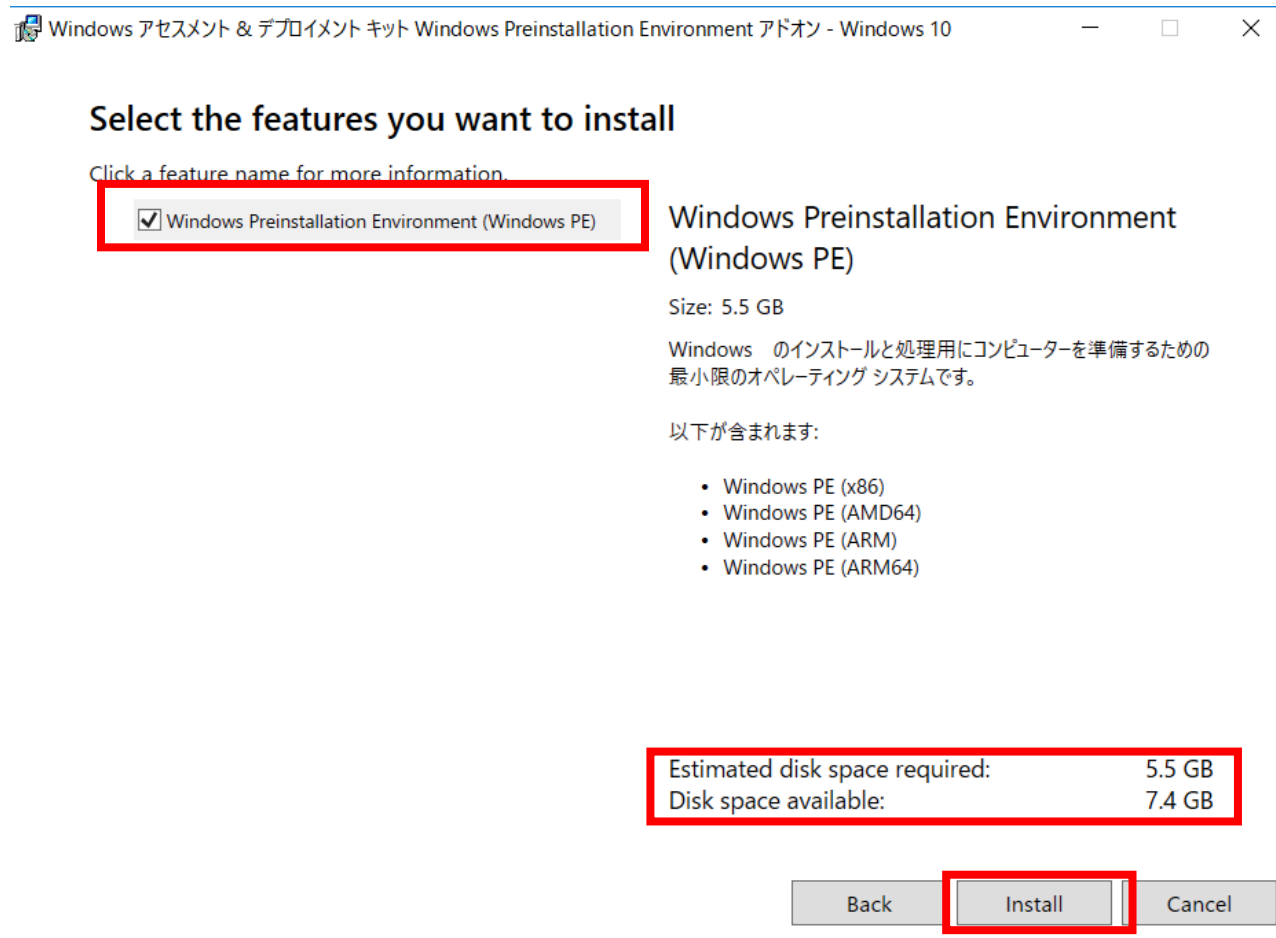


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

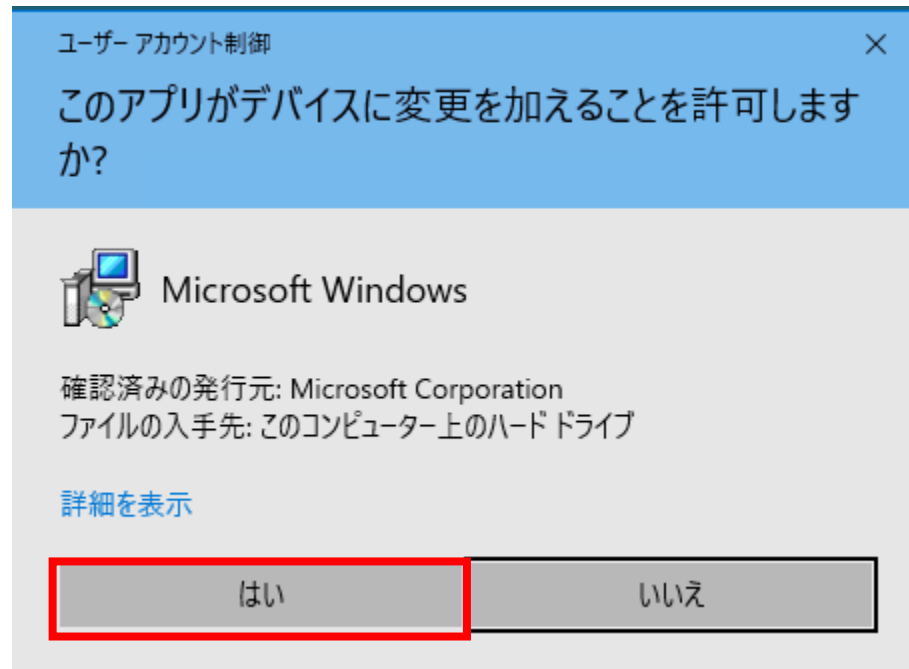


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

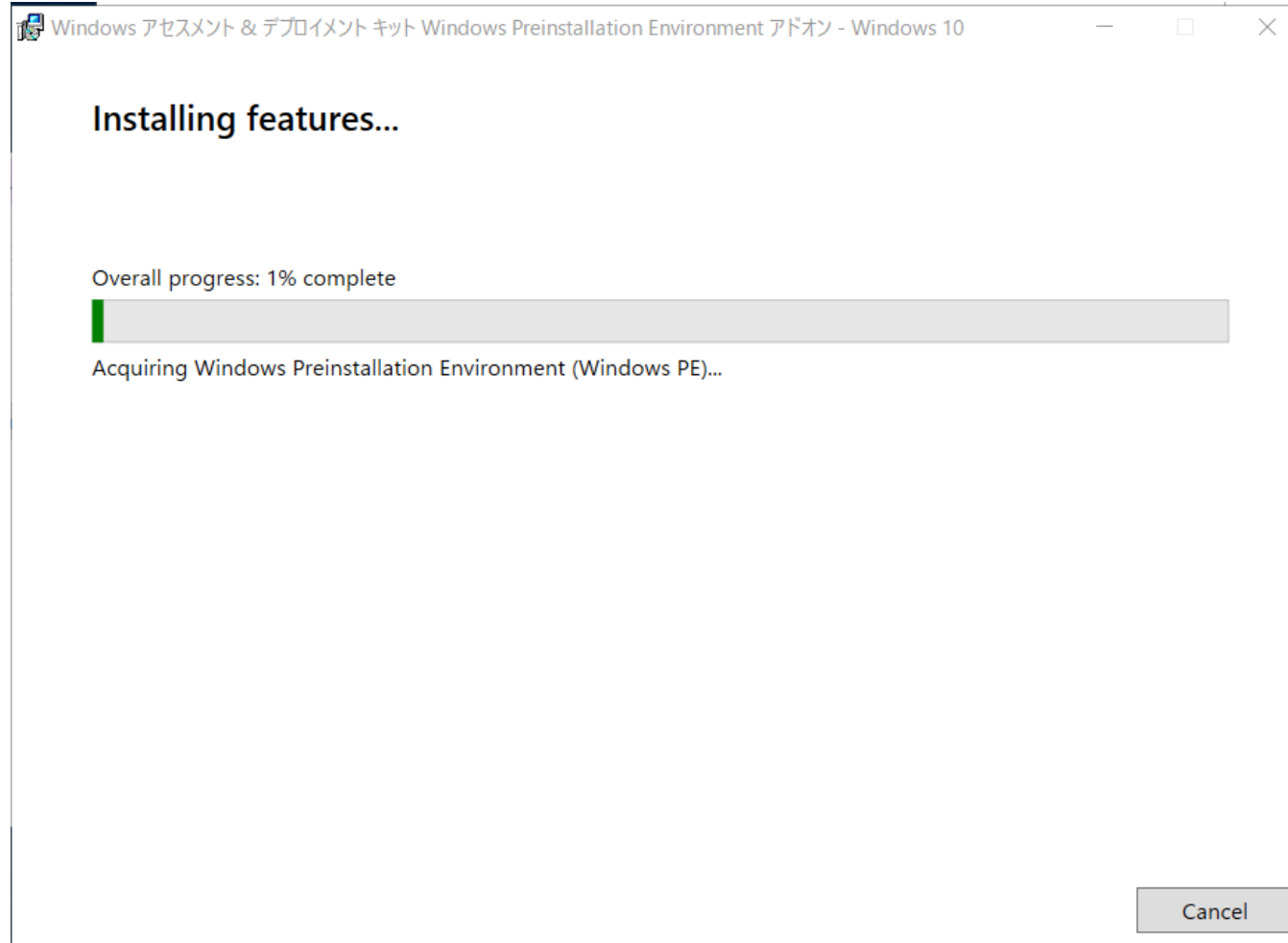


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

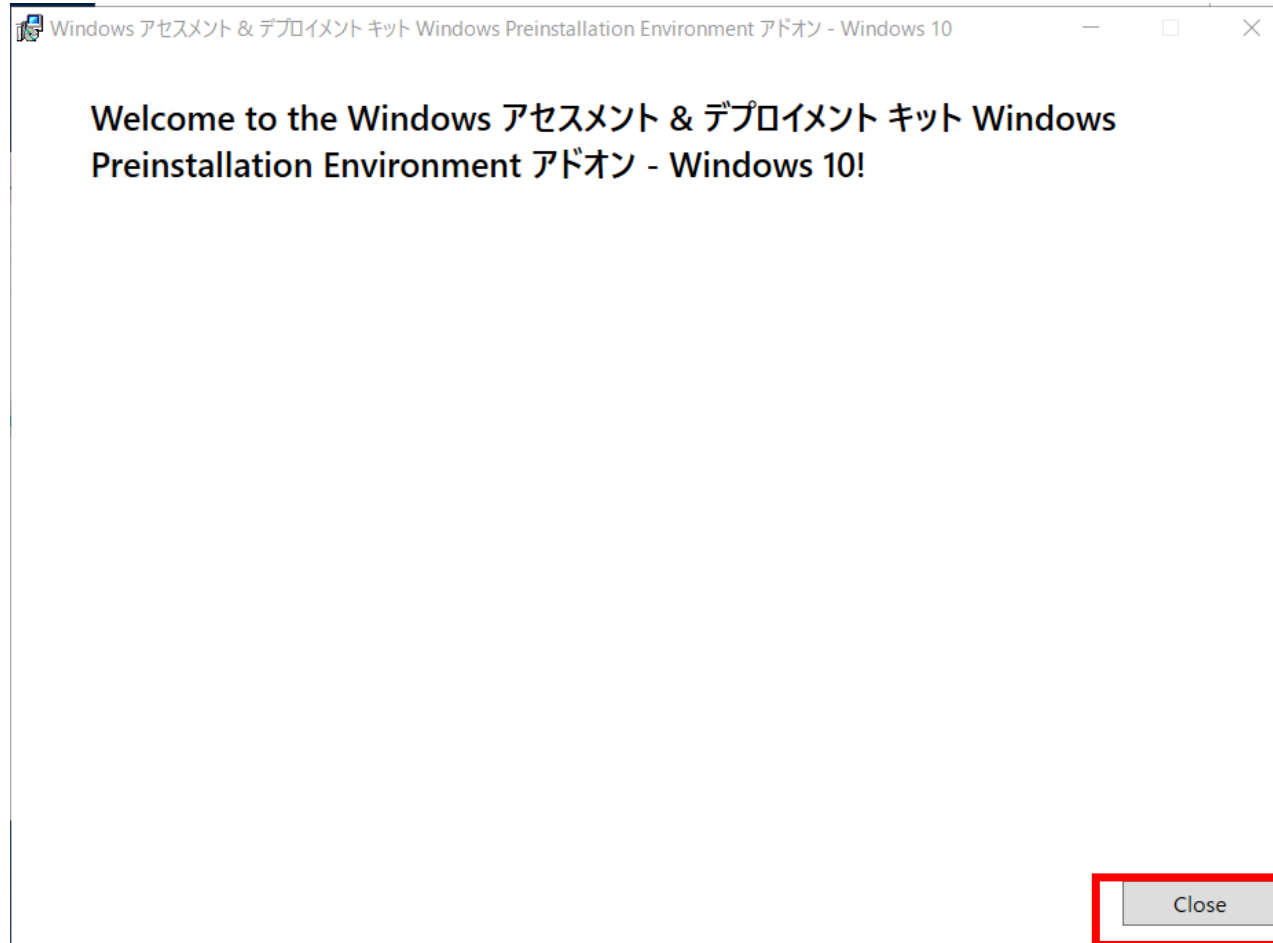


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

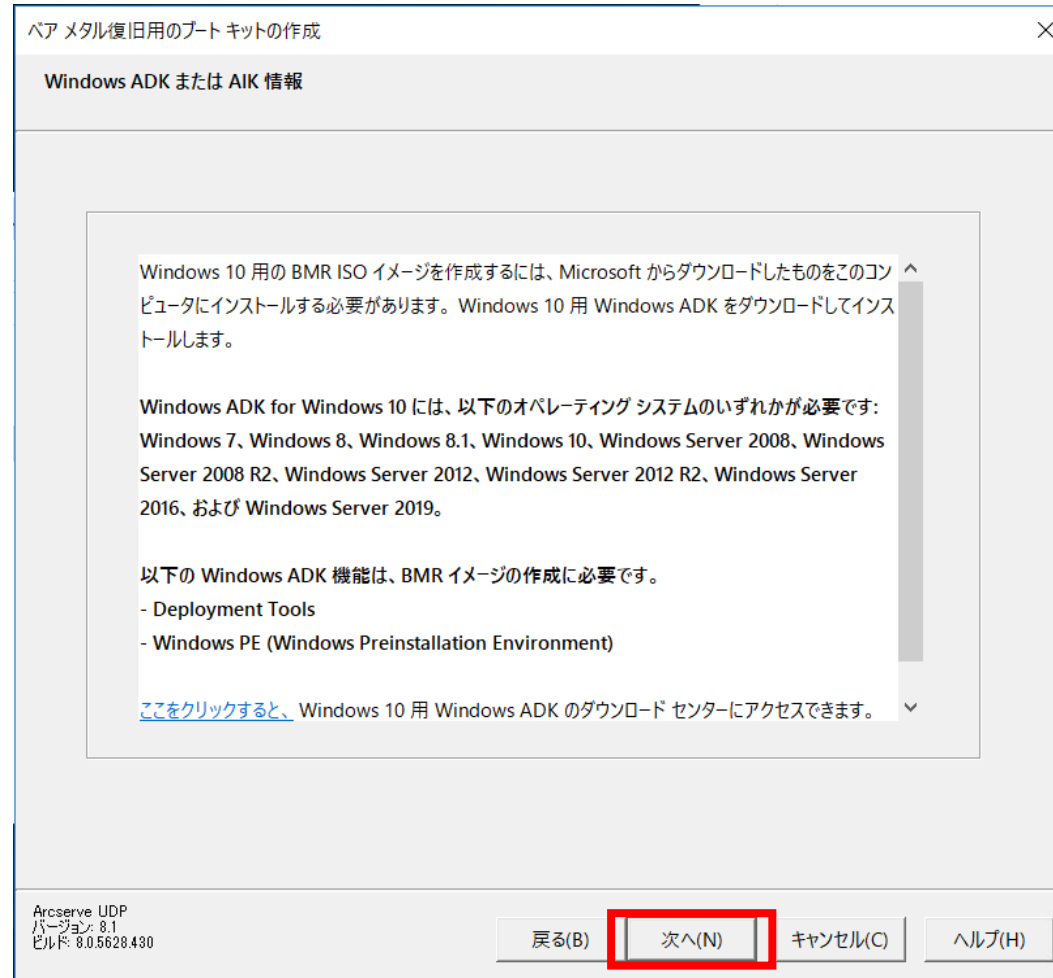


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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。



ヘア メタル復旧用のブート 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 参照

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)

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:

<input type="checkbox"/> 英語	<input type="checkbox"/> 韓国語
<input type="checkbox"/> 中国語 (簡体字)	
<input type="checkbox"/> 中国語 (繁体字)	
<input type="checkbox"/> フランス語	
<input type="checkbox"/> ドイツ語	
<input type="checkbox"/> イタリア語	
<input checked="" type="checkbox"/> 日本語	
<input type="checkbox"/> ポルトガル語 (ブラジル)	
<input type="checkbox"/> スペイン語	<input type="checkbox"/> 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)

■ 作業詳細

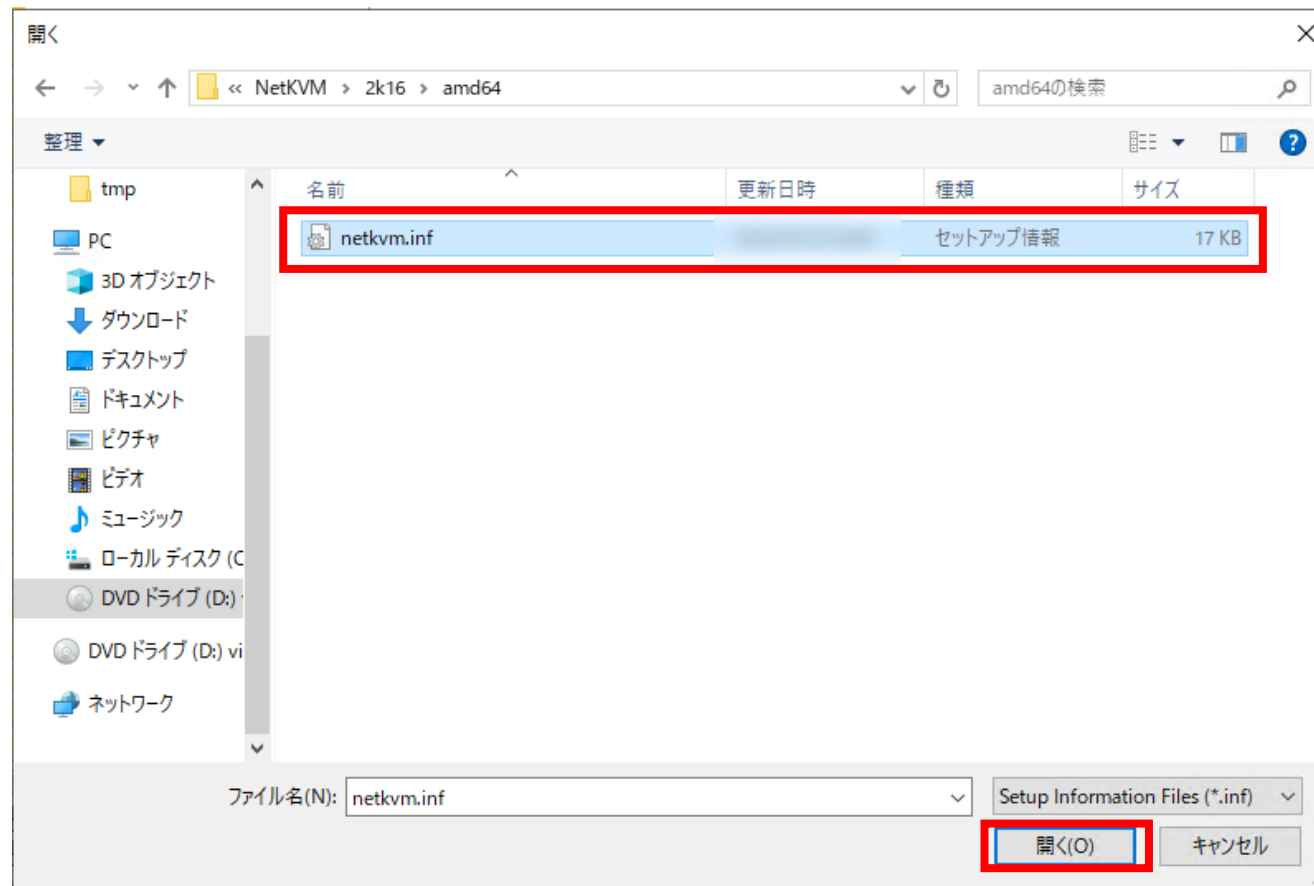
- [illegible]

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

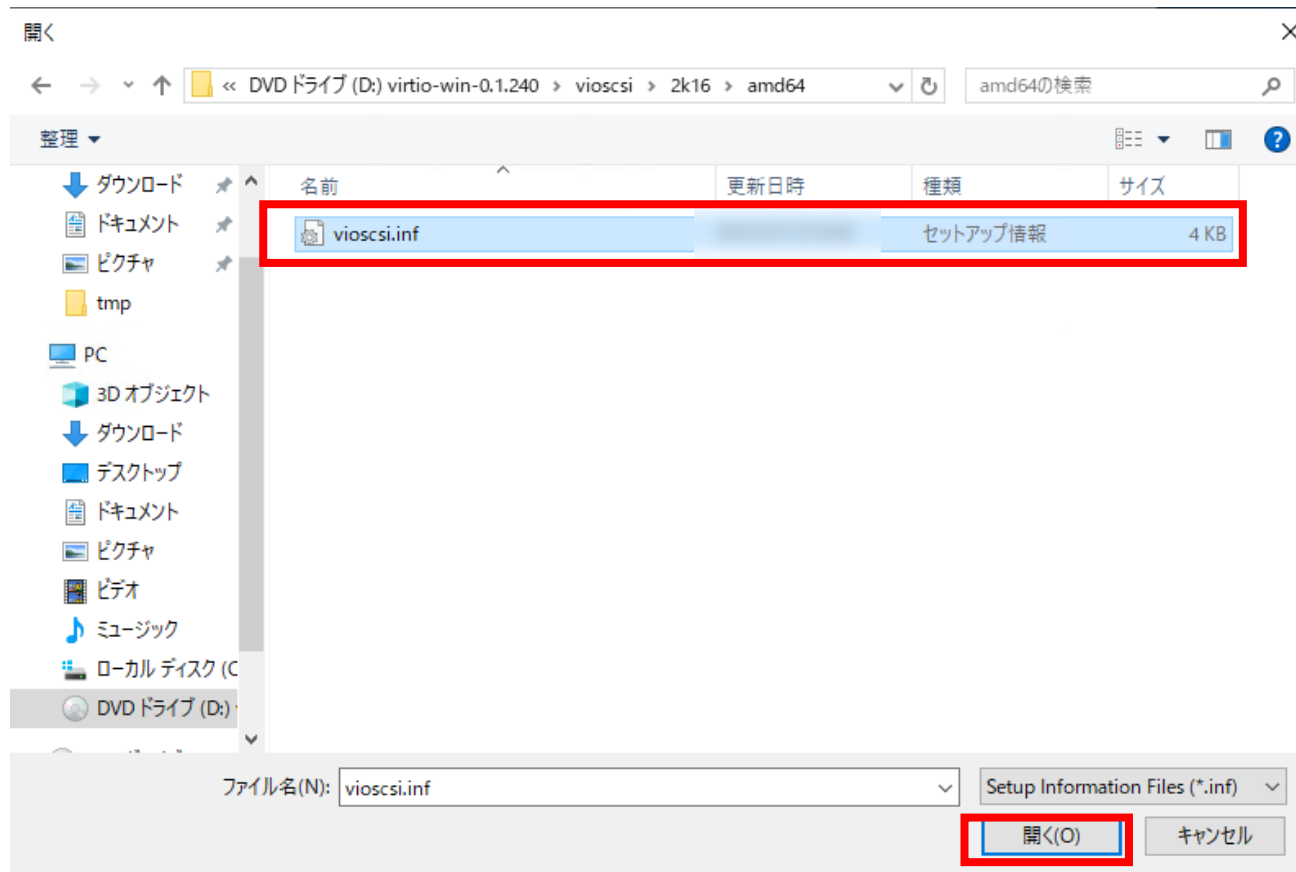


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

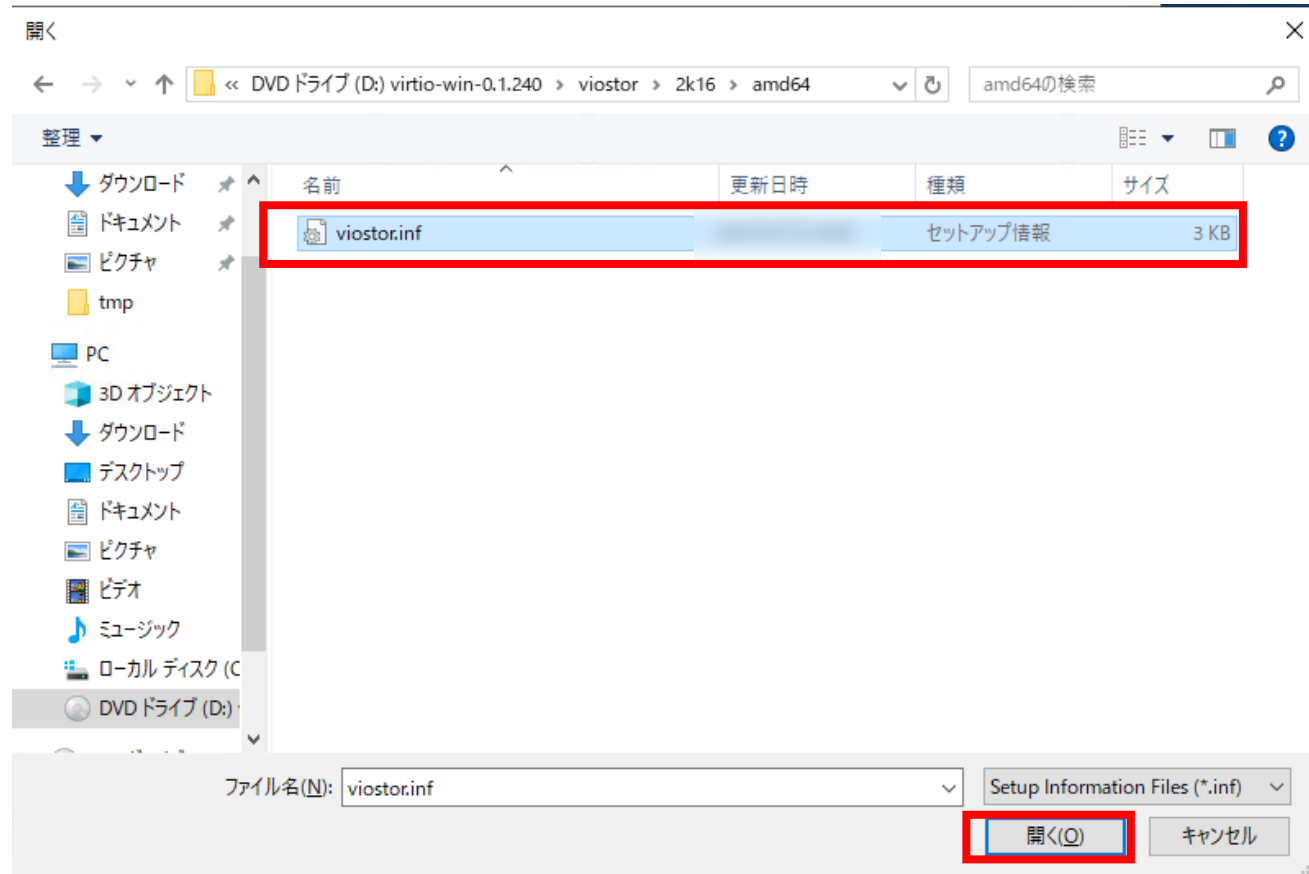


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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



■ 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

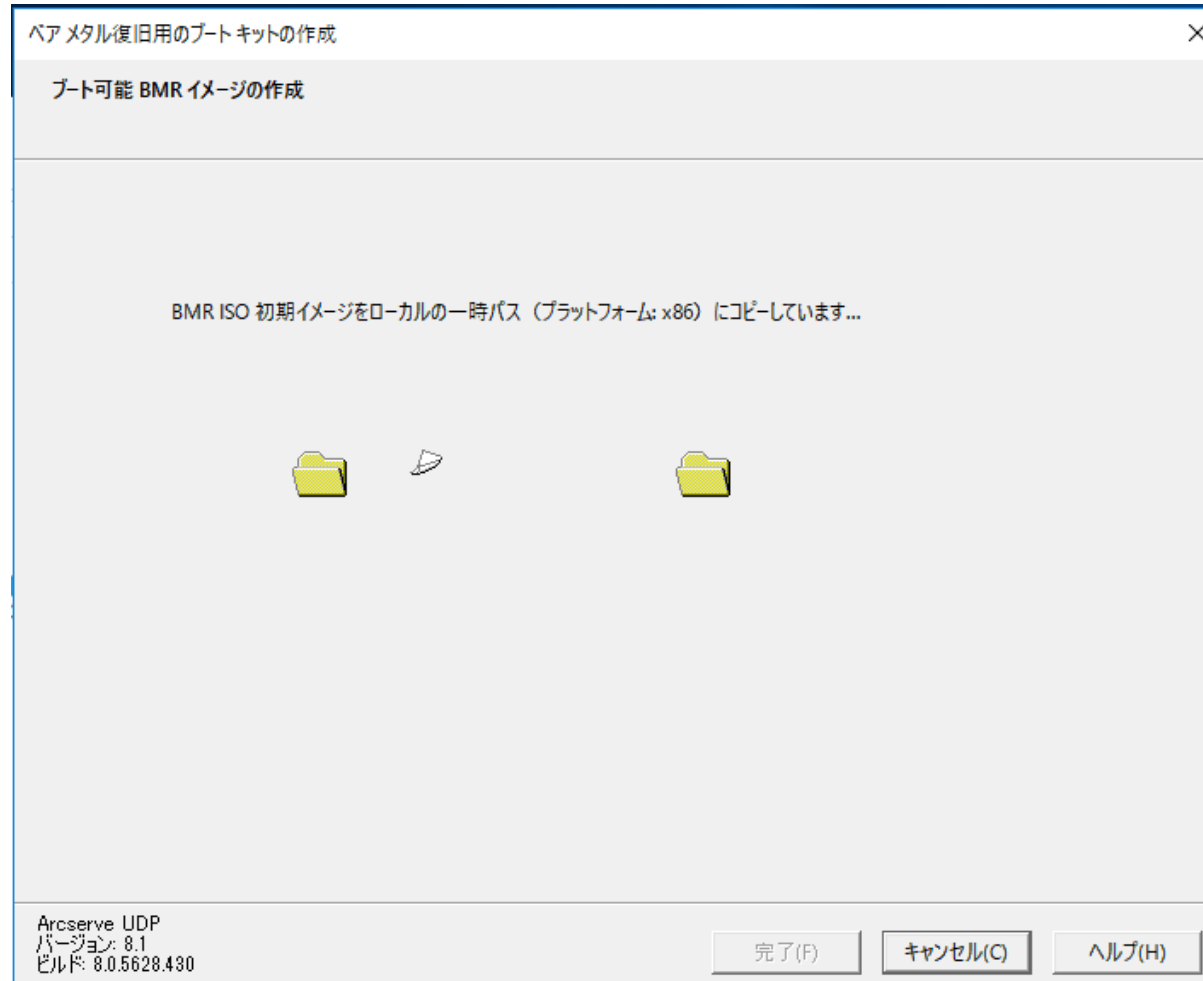
[illegible]

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

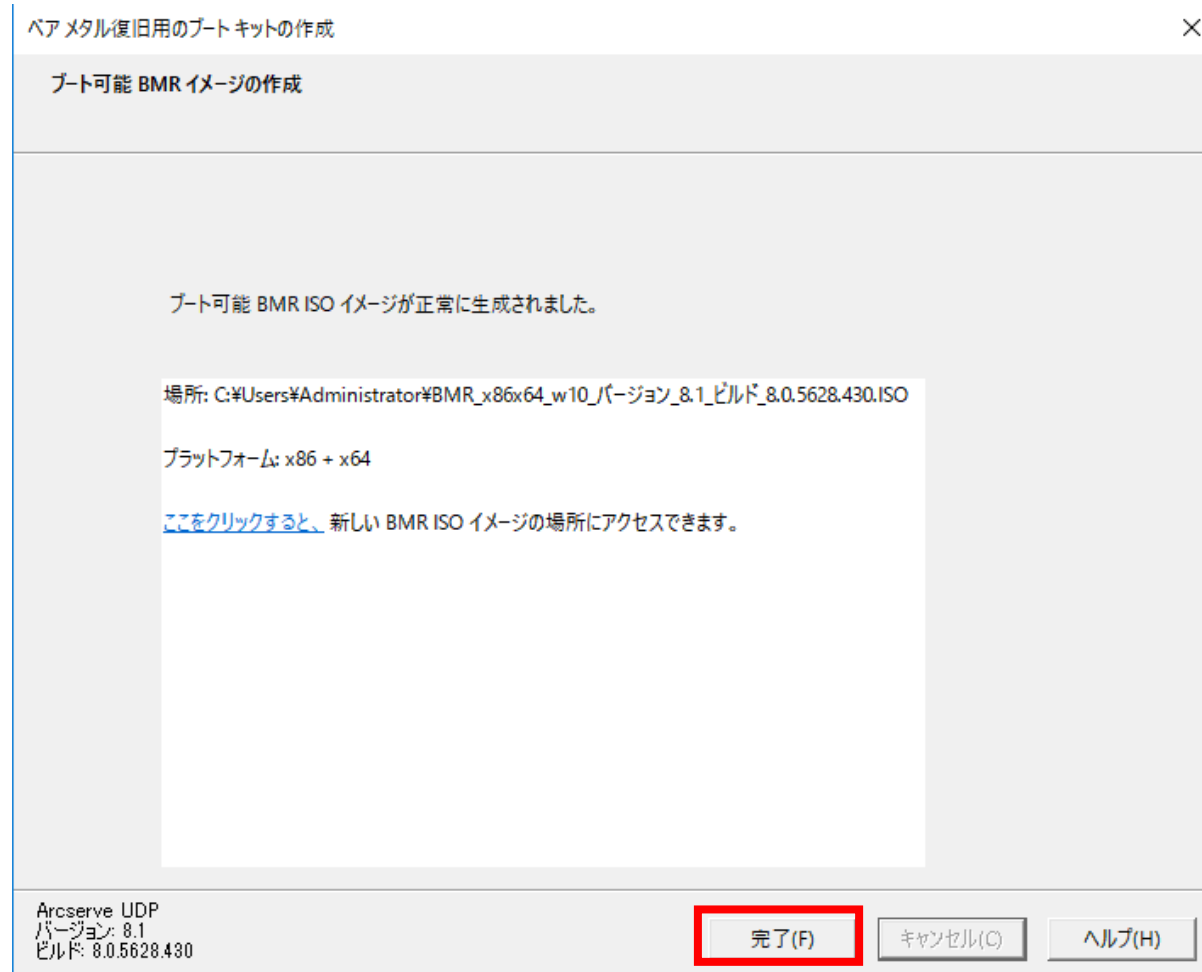


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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

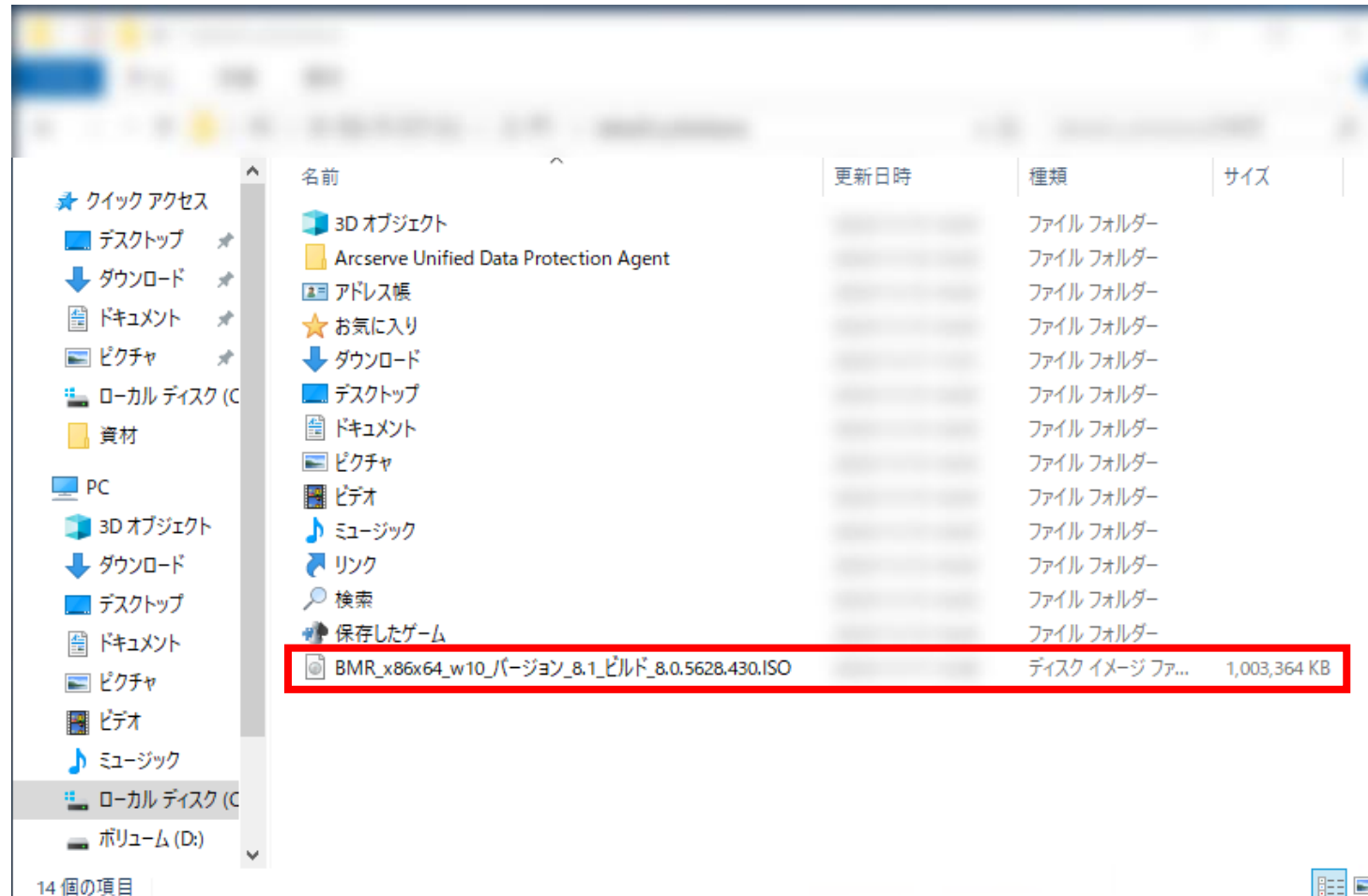


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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。

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_win.html#id3

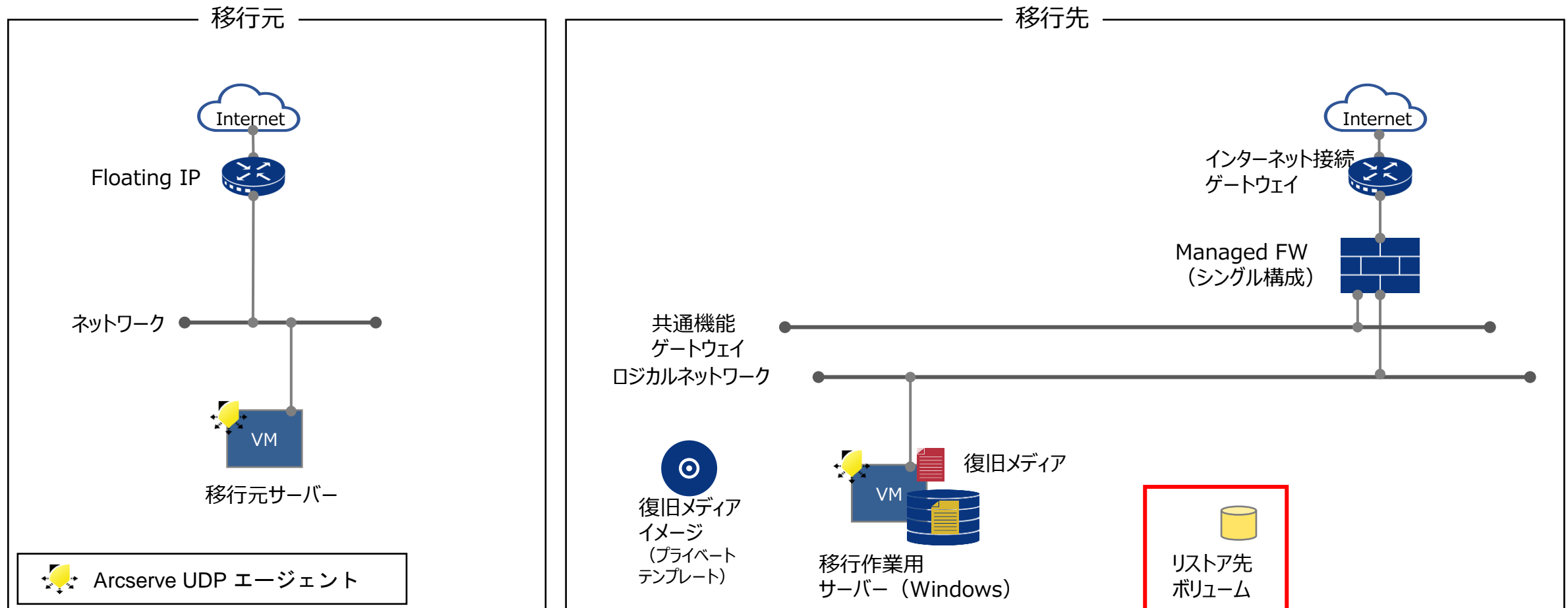
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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



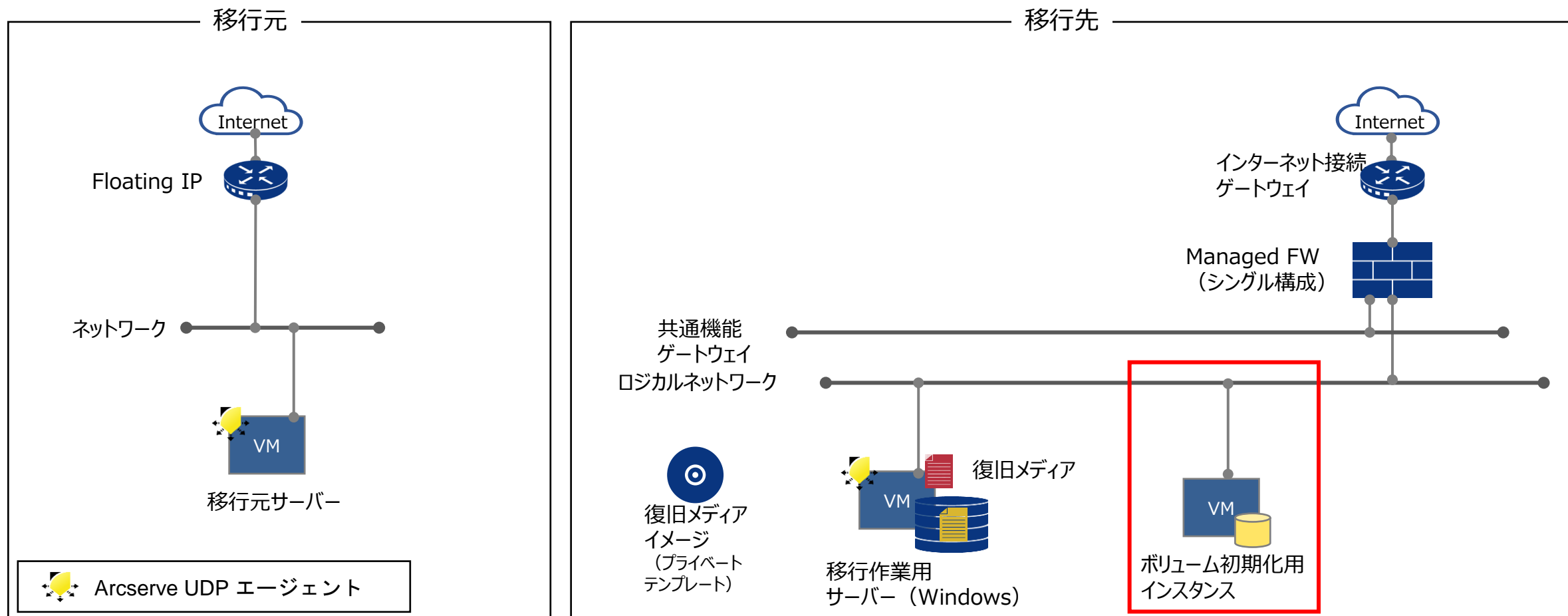
⑥ リストア

■ 作業詳細

2) リストア先ボリュームを初期化（都度実施）

- Rocky Linux 8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



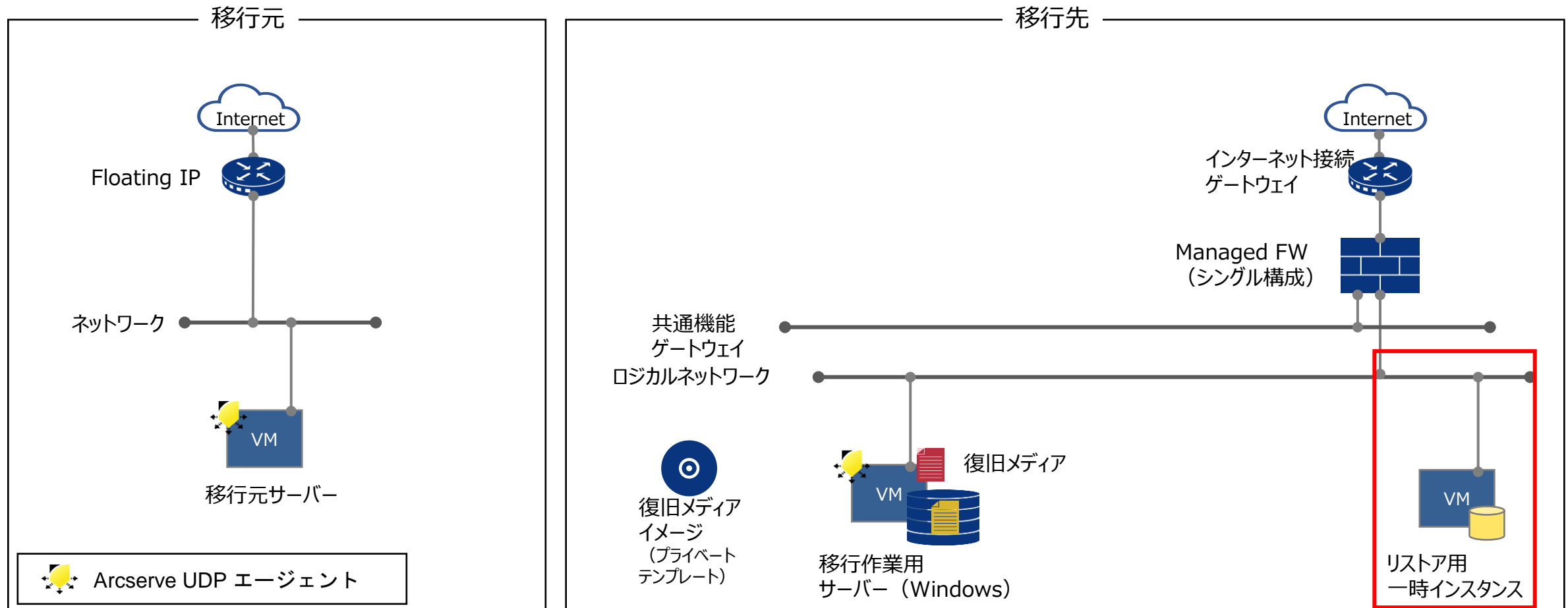
⑥ リストア

■ 作業詳細

3) リストア用の一時インスタスを作成

- 作成した復旧メディアを使用し、インスタスを作成します。インスタ作成時にリストア先ボリュームを接続します。リストア用一時インスタスは、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



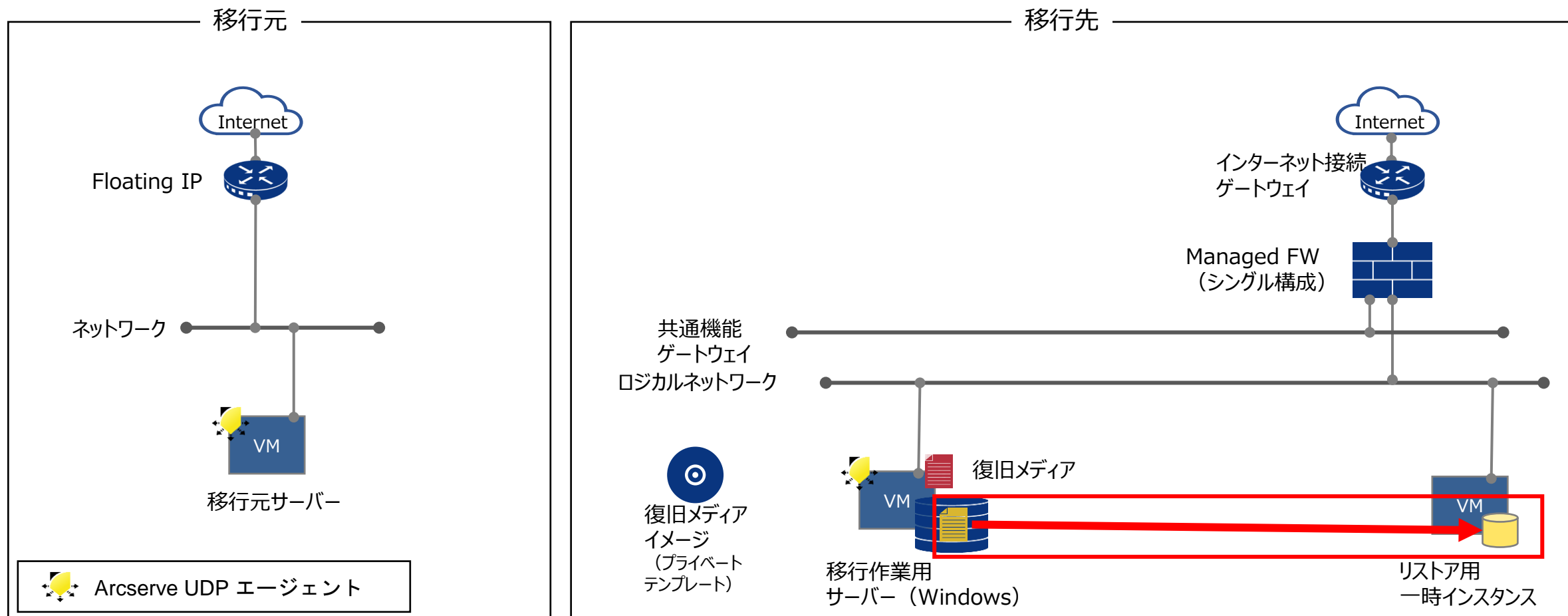
⑥ リストア

■ 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

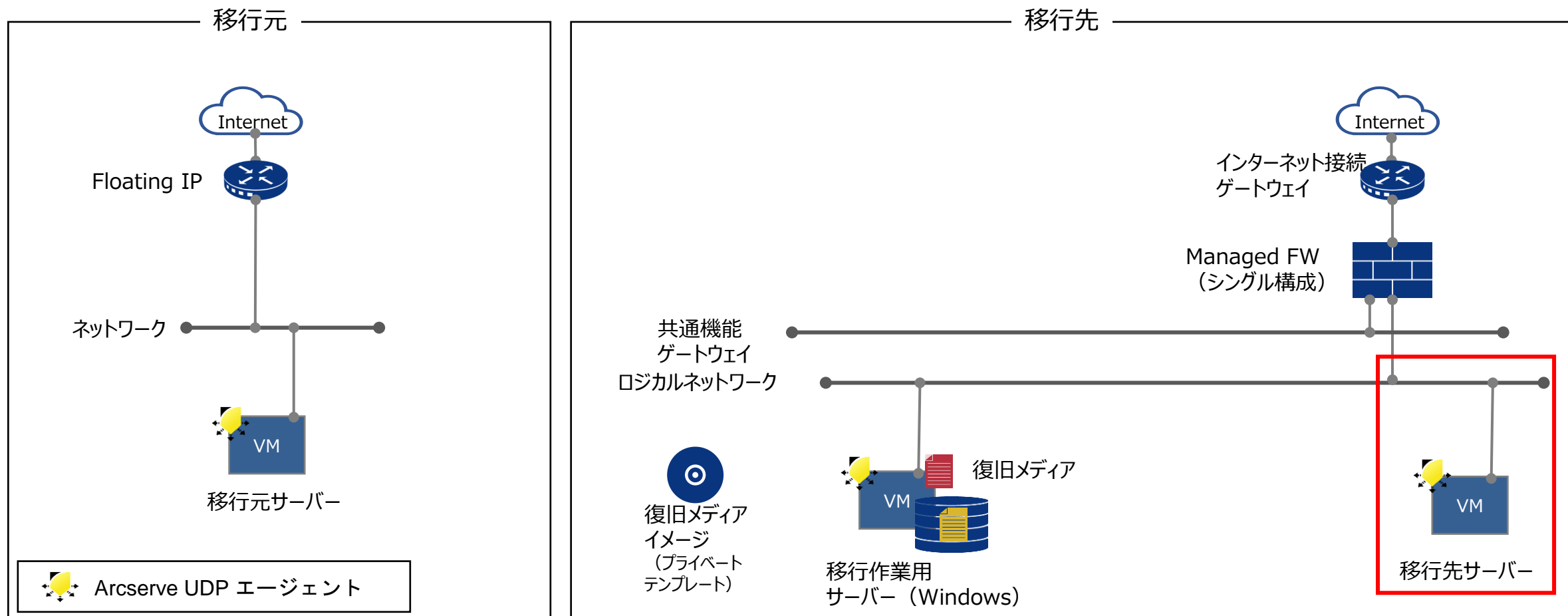
5) インスタンスを作成（移行先サーバーの作成）

- 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、必要のないリストア用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



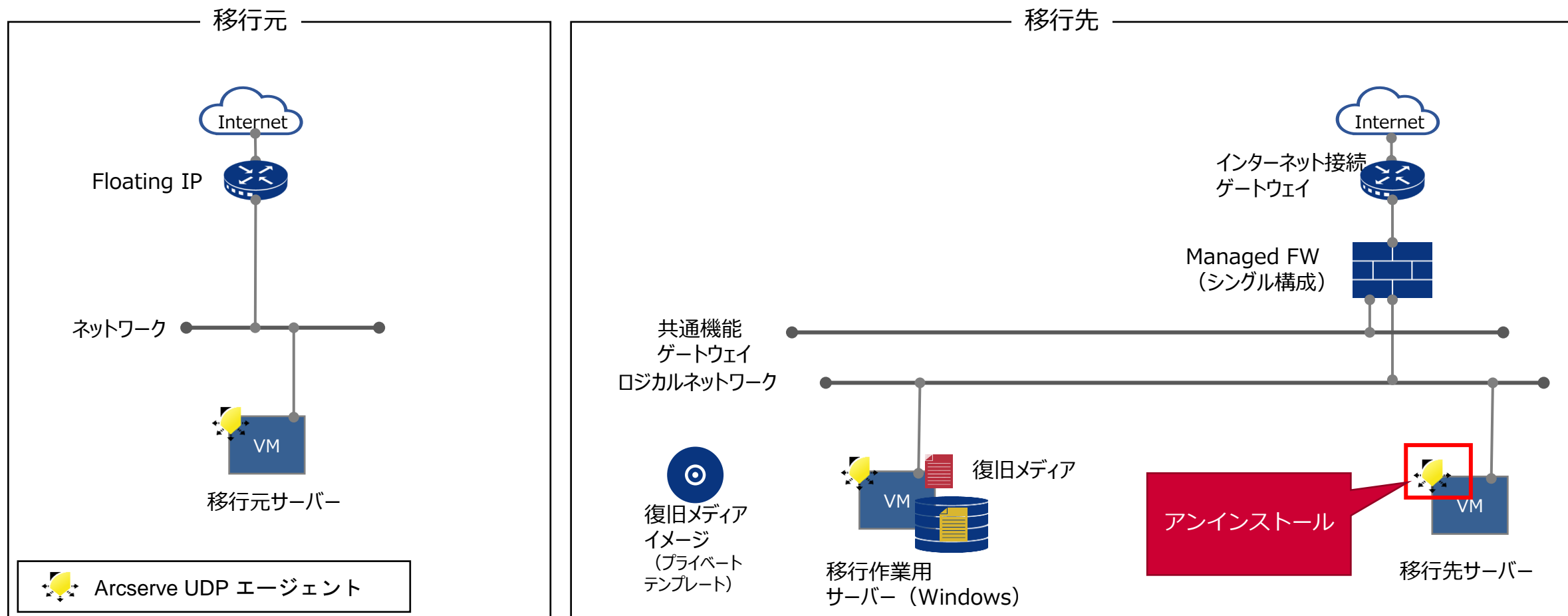
⑥ リストア

■ 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。

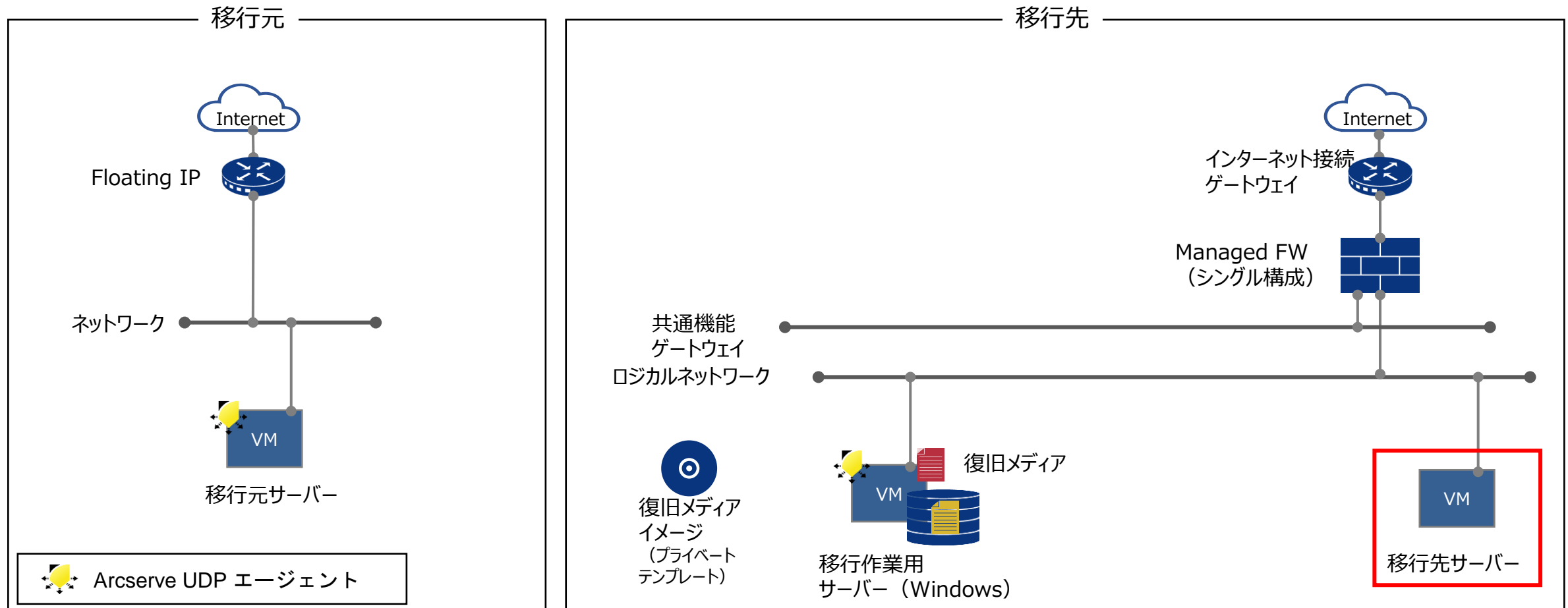
https://sdpf.ntt.com/docs/solution-guide/rsts/arcserve/v8/uninstall/uninstall_win.html



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

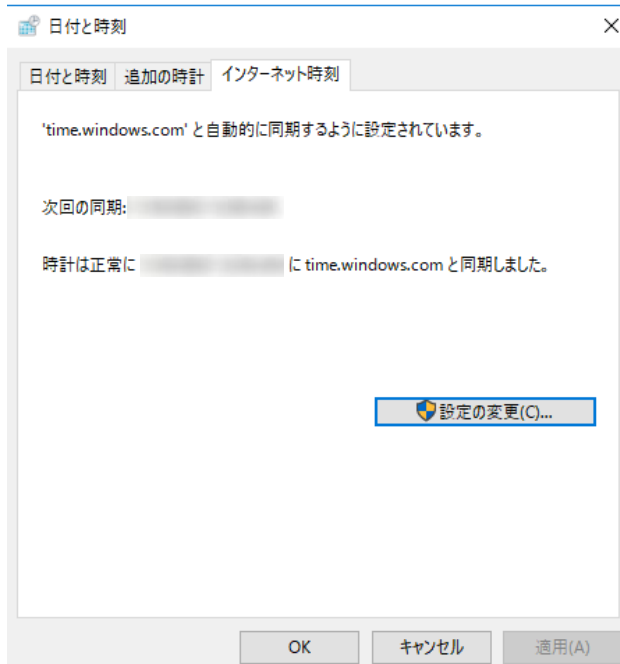
- Windows Serverのライセンス認証先を、共通機能ゲートウェイで提供しているライセンス認証サーバーへ変更し、お客様要件を基に、動作確認を実施してください。

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サーバーを選択する

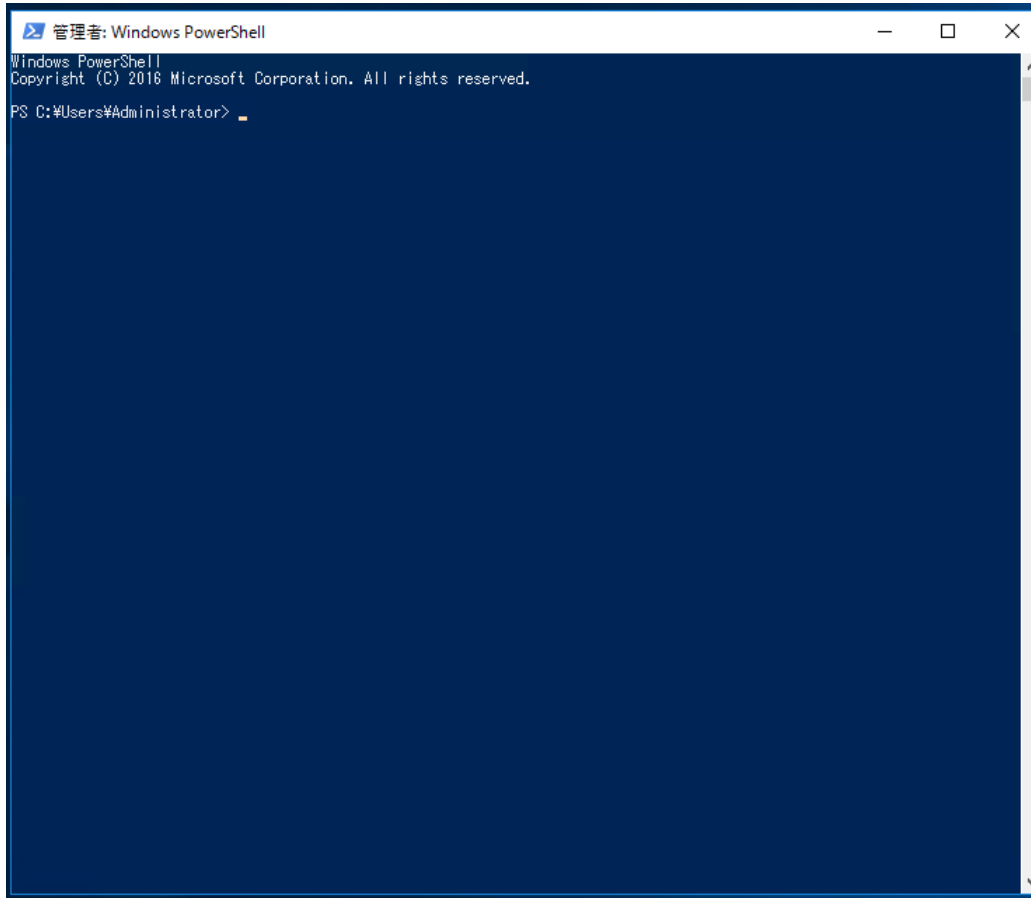


4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

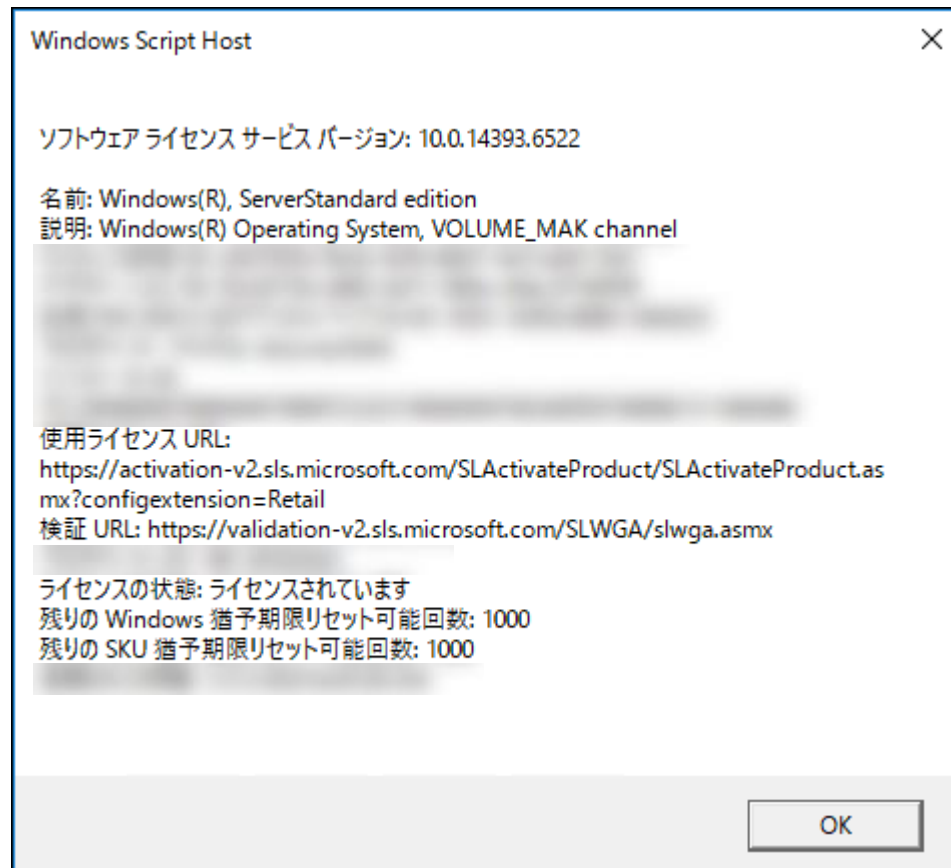
3. 管理者権限でPowershellを立ち上げます。



4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

4. 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)

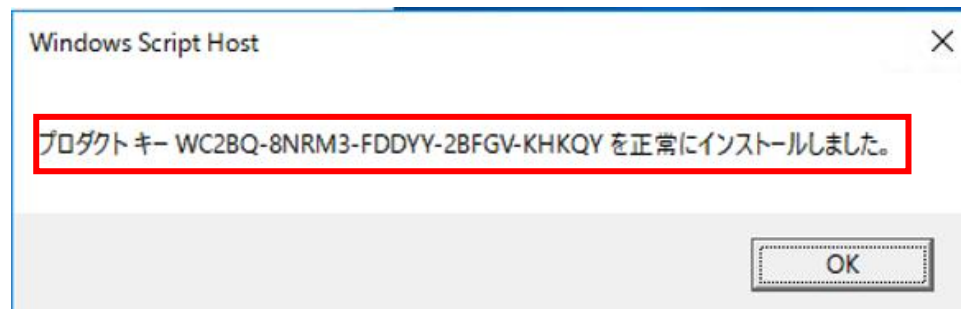
⑦ 設定変更・動作確認の実施

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`

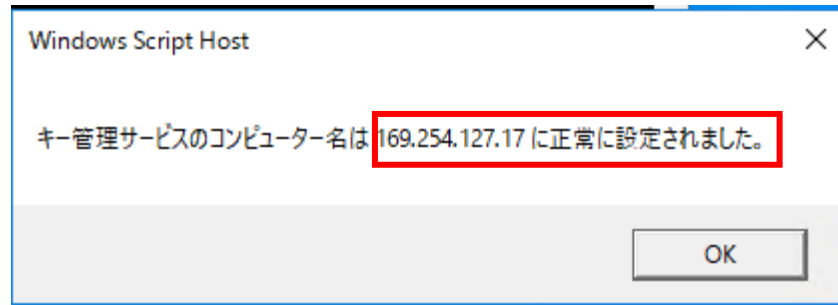
※上記コマンドはWindows Server 2016の場合となります。



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



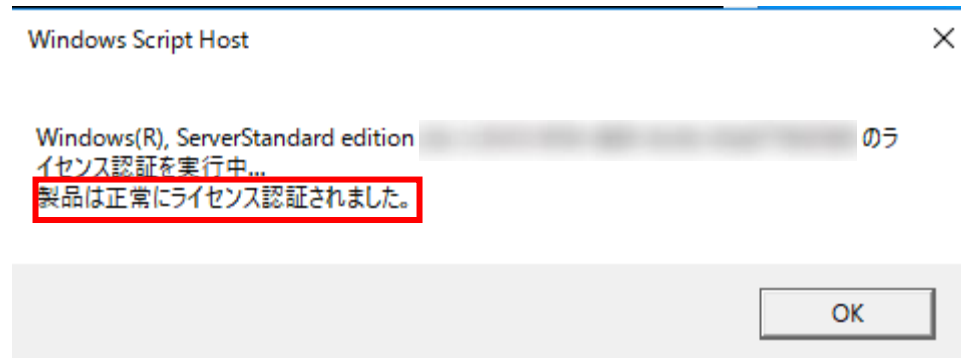
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

⑦ 設定変更・動作確認の実施

7. 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



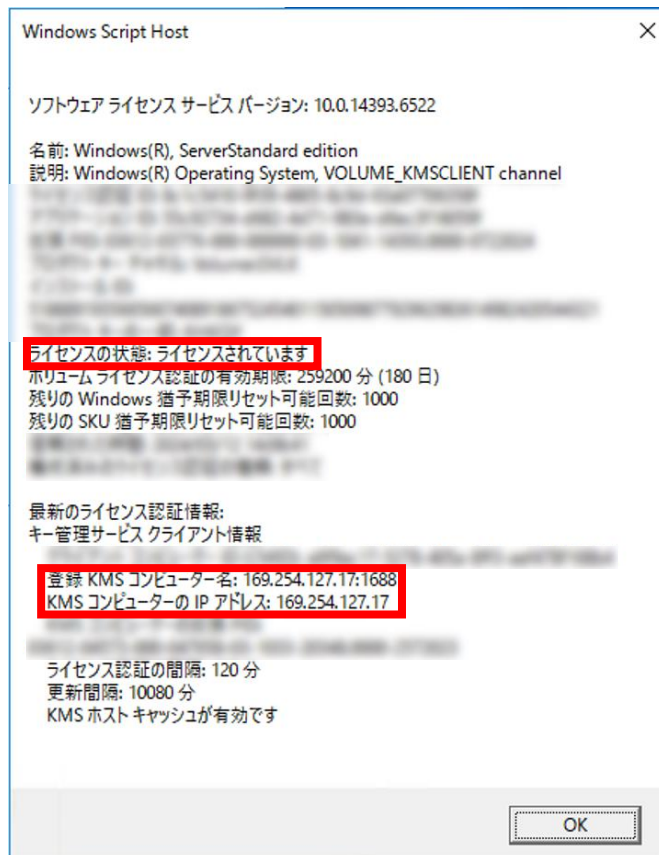
4.4.2 Arcserve UDP (Windows)

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)

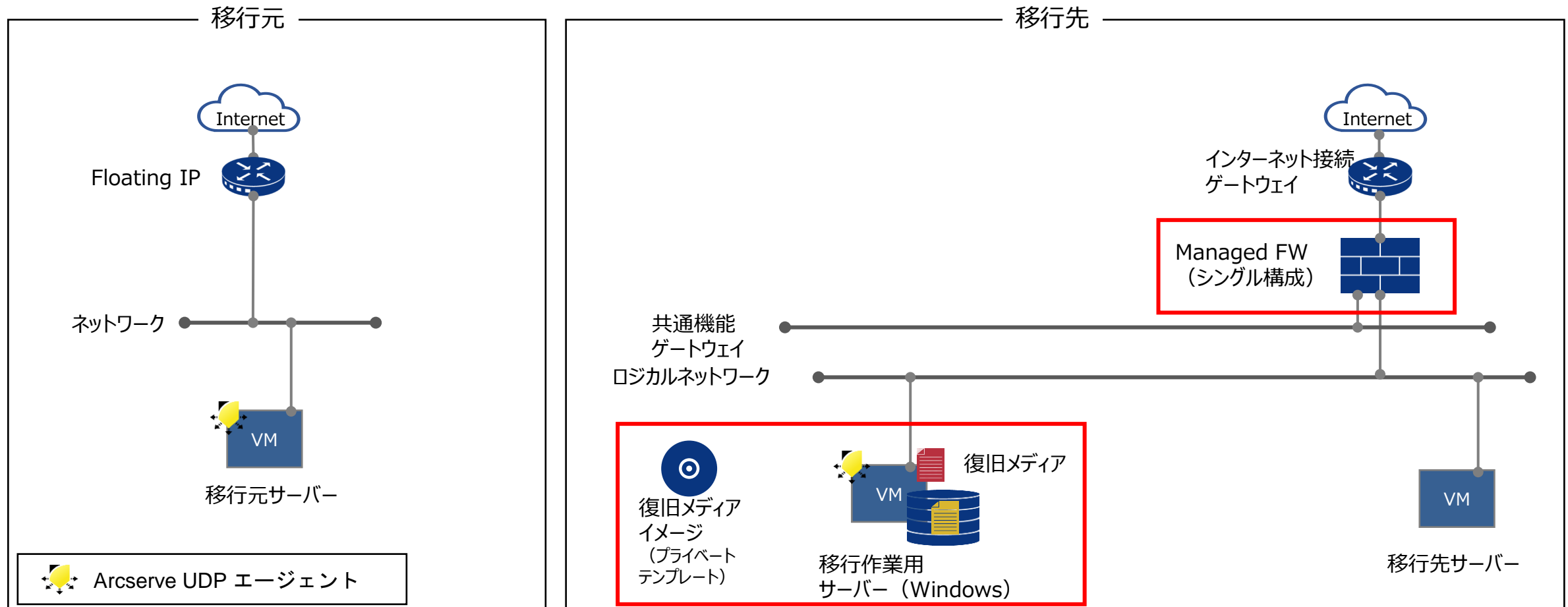
⑦ 設定変更・動作確認の実施

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、お客様要件を基に、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、Managed Firewallの設定変更を行います。



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) Managed Firewallの設定変更を行う

- 移行先環境から、移行元環境へ疎通できるようManaged Firewallの設定を行っている場合、不要となった設定の削除を行う

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。

※ライセンス料金は月額課金となります。

詳細は、こちらをご参照ください。

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

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.5 MECダイレクト切り替え

■ 作業概要

- 移行先の環境にてdocomo MEC接続ゲートウェイの構築を行います。
- 移行元環境から、移行先の環境へMECダイレクトの切り替え（SIMグループの移動）を行います。
- お客様要件を基に、動作確認を実施します。

■ 前提条件

- 移行先のMECダイレクトを申し込みいただき、引き渡しが完了している必要があります。

■ 注意事項

- SIMグループの移動作業時に通信断が発生します。
- SIMグループの移動時、SIMに紐づいたIPアドレスは新規払い出しとなるため、引き継ぐことができません。
- SIMグループは仮想データセンターに紐づけて作成されます。
- SIMが所属できるSIMグループは1つのみとなります。
- SIMグループの移動後は、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。
- SIMグループの移動作業後、お客様要件を基に、セキュリティグループの設定内容をご確認ください。

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.5 MECダイレクト切り替え

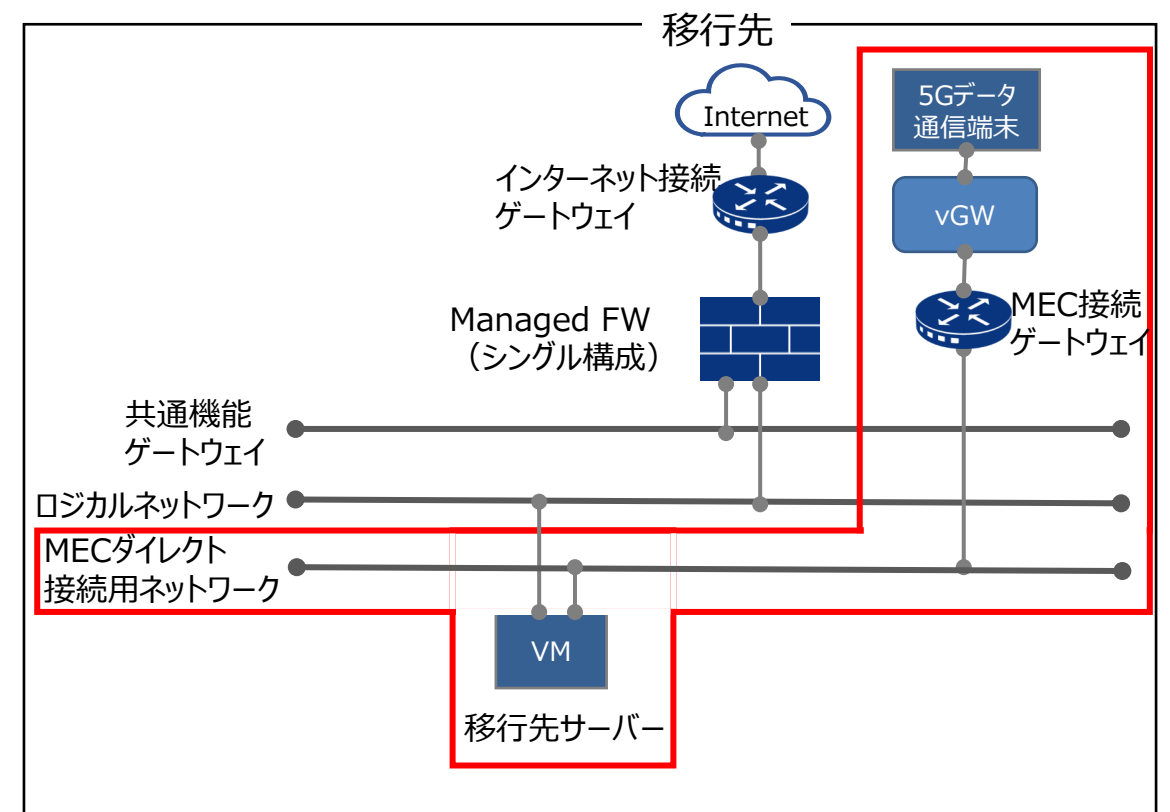
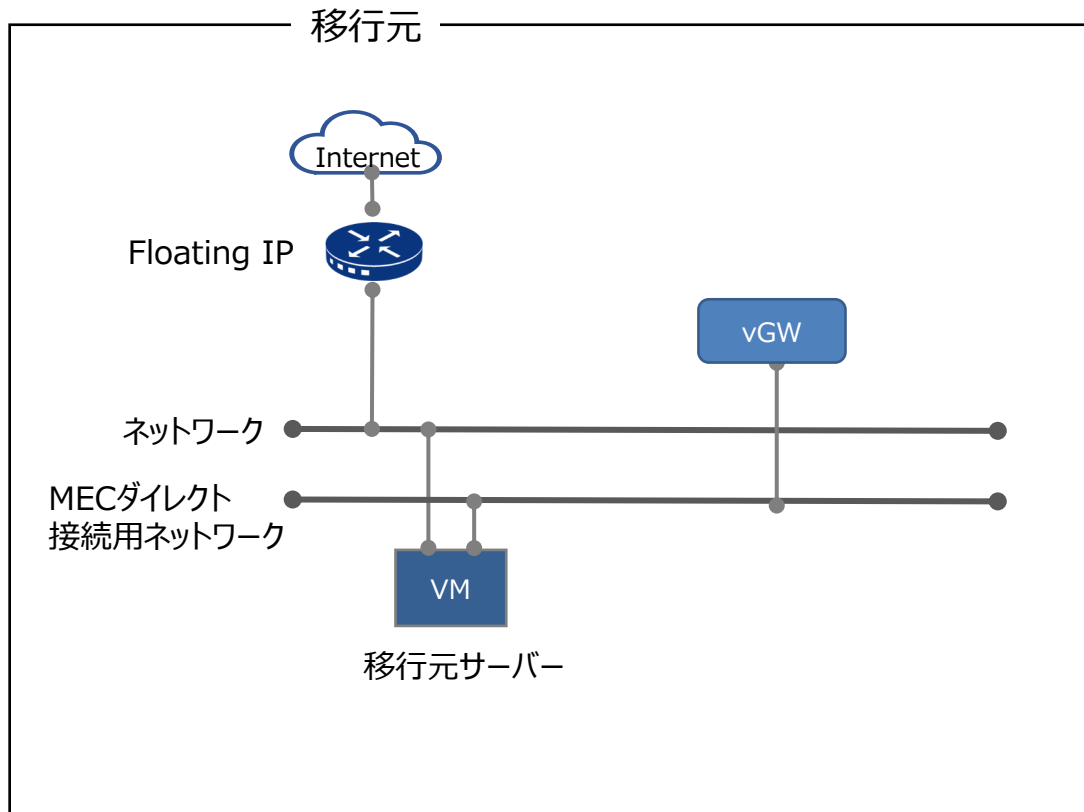
■ 作業内容

- ① ロジカルネットワークを作成
- ② MEC-GWの有効化
- ③ docomo MEC接続ゲートウェイを構築
- ④ SIMグループの移動
- ⑤ IPアドレスの変更に伴う設定
- ⑥ 動作確認

4. 移行ガイド (Compute O→E)

4.5 MECダイレクト切り替え

以下の図は、移行先にてMECダイレクトを利用する場合の環境イメージ図となります。
※赤枠箇所が対象となります。



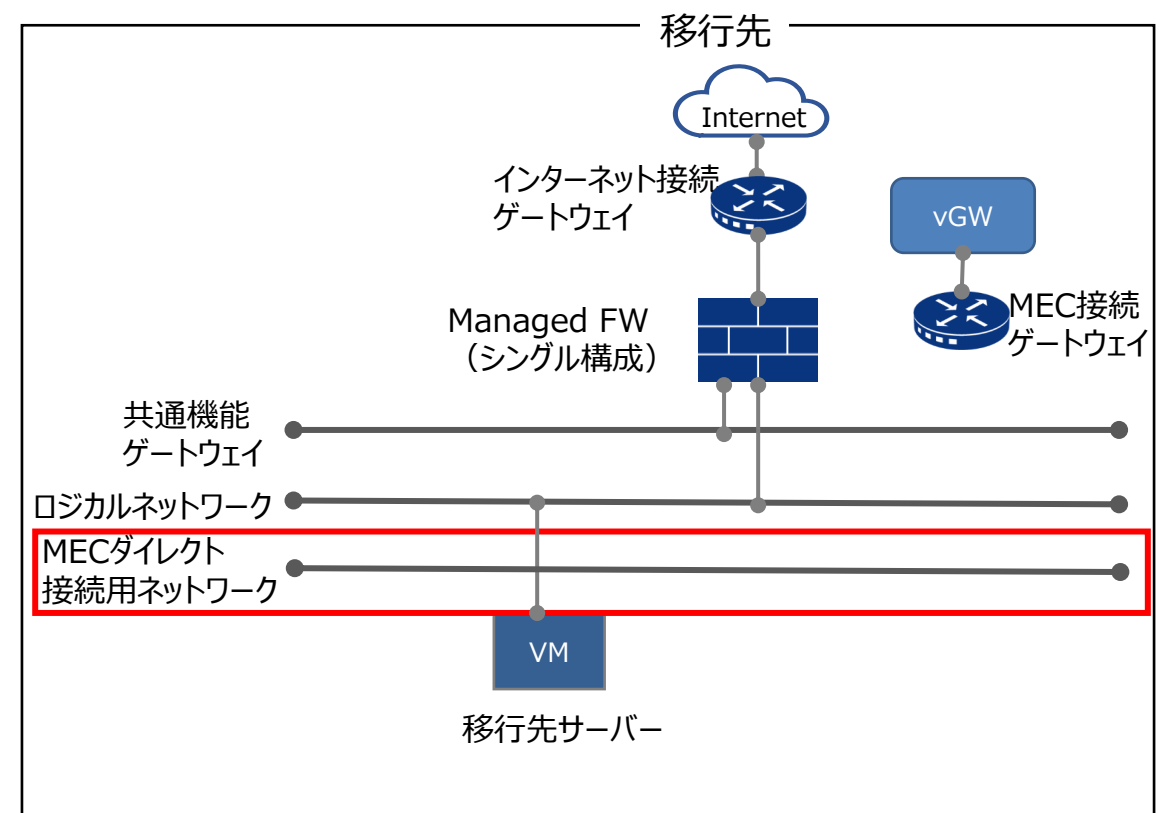
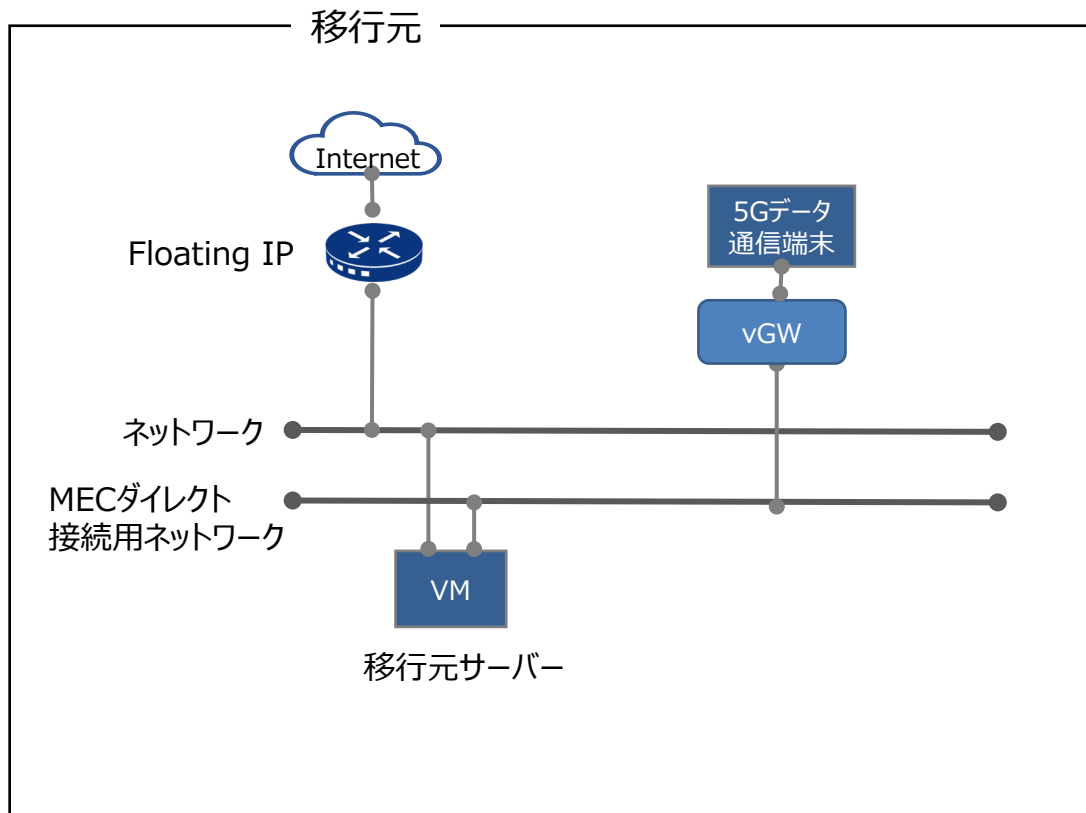
4.5 MECダイレクト切り替え

① ロジカルネットワークを作成

■ 作業詳細

- docomo MEC接続ゲートウェイと接続するための、ロジカルネットワークを作成してください。
詳細は、こちらをご参照ください。

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



4.5 MECダイレクト切り替え

② MEC-GWの有効化

■ 作業詳細

- docomo MECポータル上のSIM & サービス管理画面VGWタブにてMEC-GW利用のトグルをONにしてください。

※ONにすることにより、Compute E上のテナントにdocomo MEC接続ゲートウェイが作成されます。

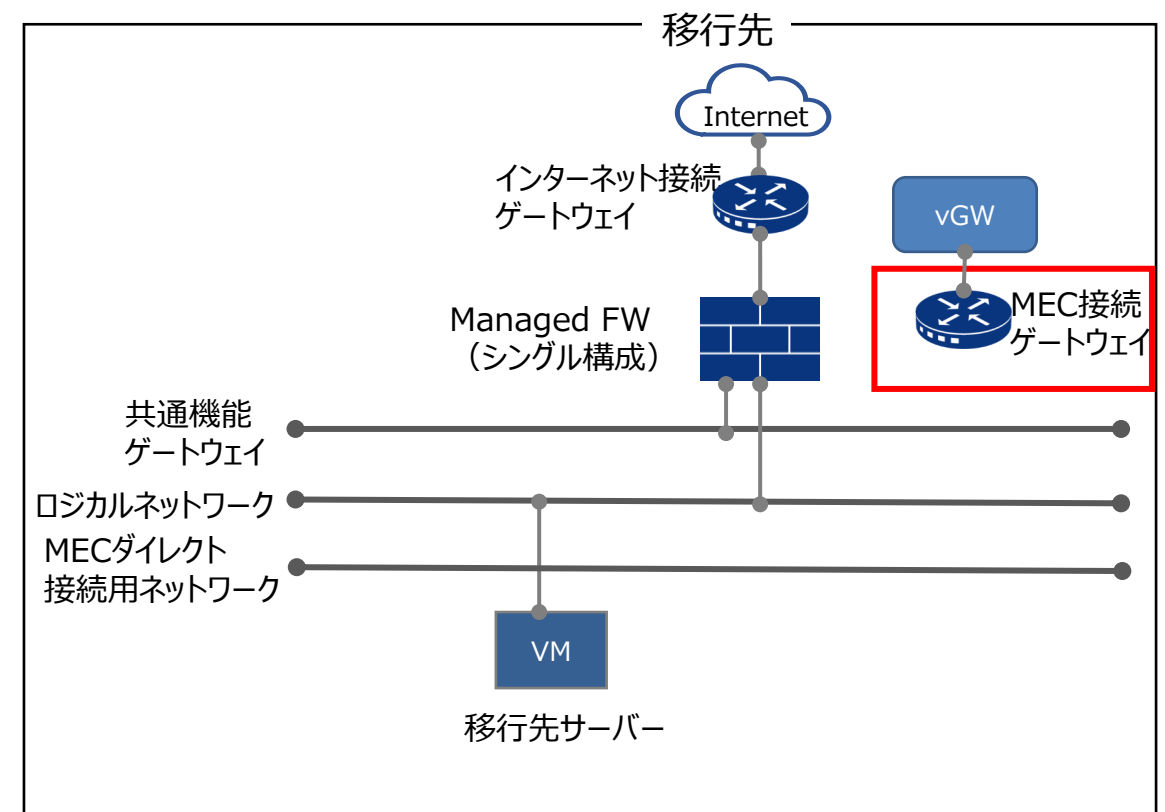
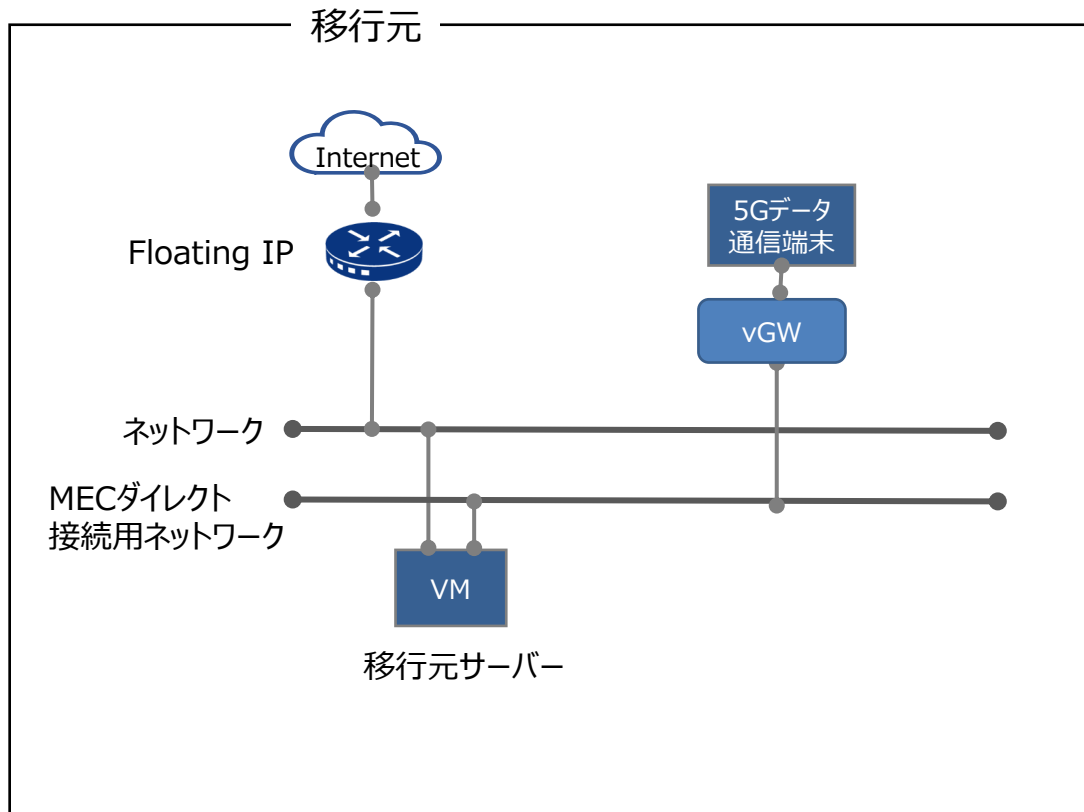
ポータルへのログイン方法については、こちらをご参照ください。

[https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-](https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct/concepts/access.html#%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%82%A4%E3%83%B3%E6%89%8B%E9%A0%86)

[direct/concepts/access.html#%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%82%A4%E3%83%B3%E6%89%8B%E9%A0%86](https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct/concepts/access.html#%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%82%A4%E3%83%B3%E6%89%8B%E9%A0%86)

MEC-GWの有効化手順については、こちらをご参照ください。

https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct/first-step/mec_gateway.html



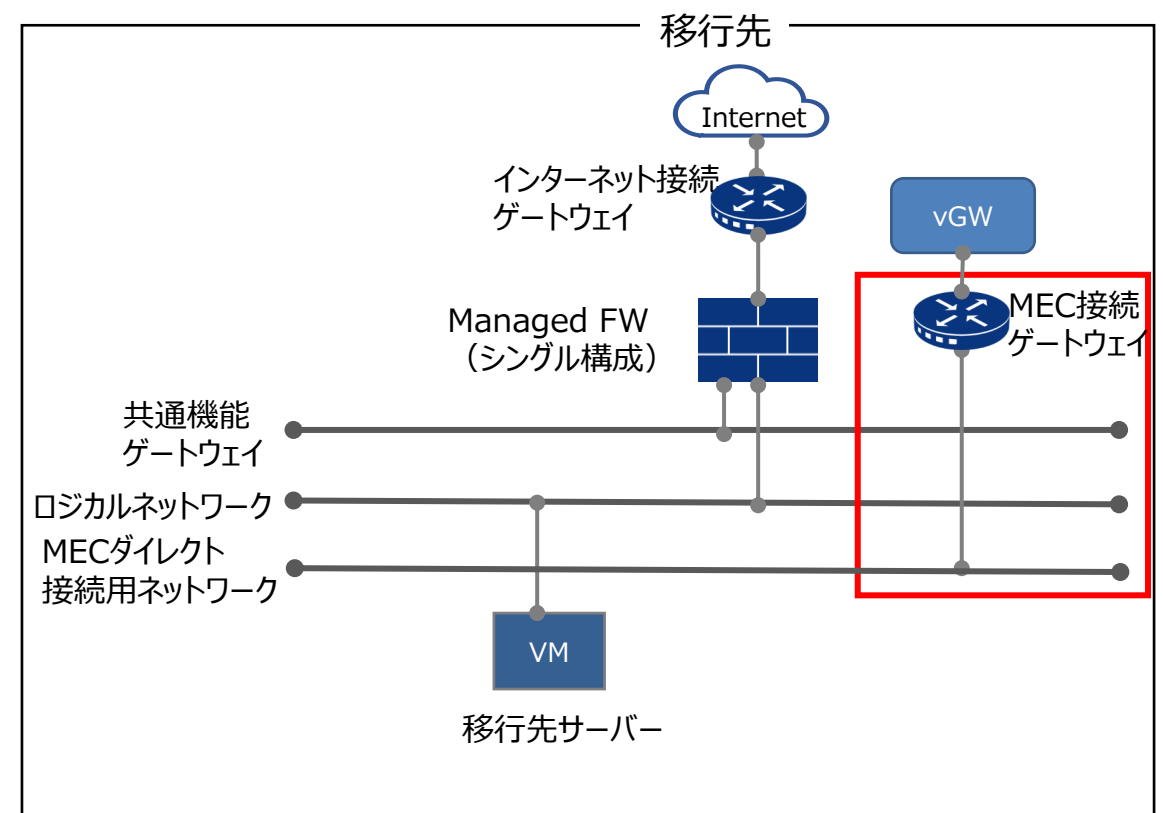
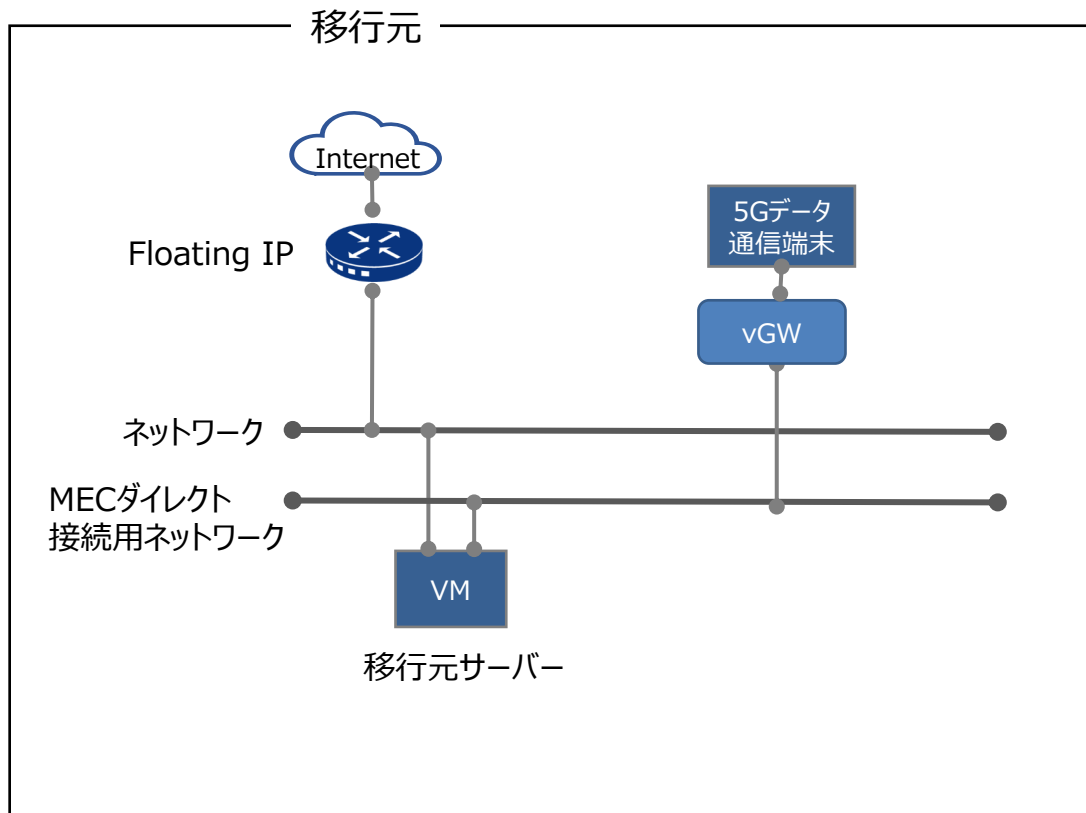
4.5 MECダイレクト切り替え

③ docomo MEC接続ゲートウェイを構築

■ 作業詳細

- MECダイレクトへ接続するための、docomo MEC接続ゲートウェイを構築してください。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://sdpf.ntt.com/services/docs/mec-gw/tutorials/mec-gw.html#id2>

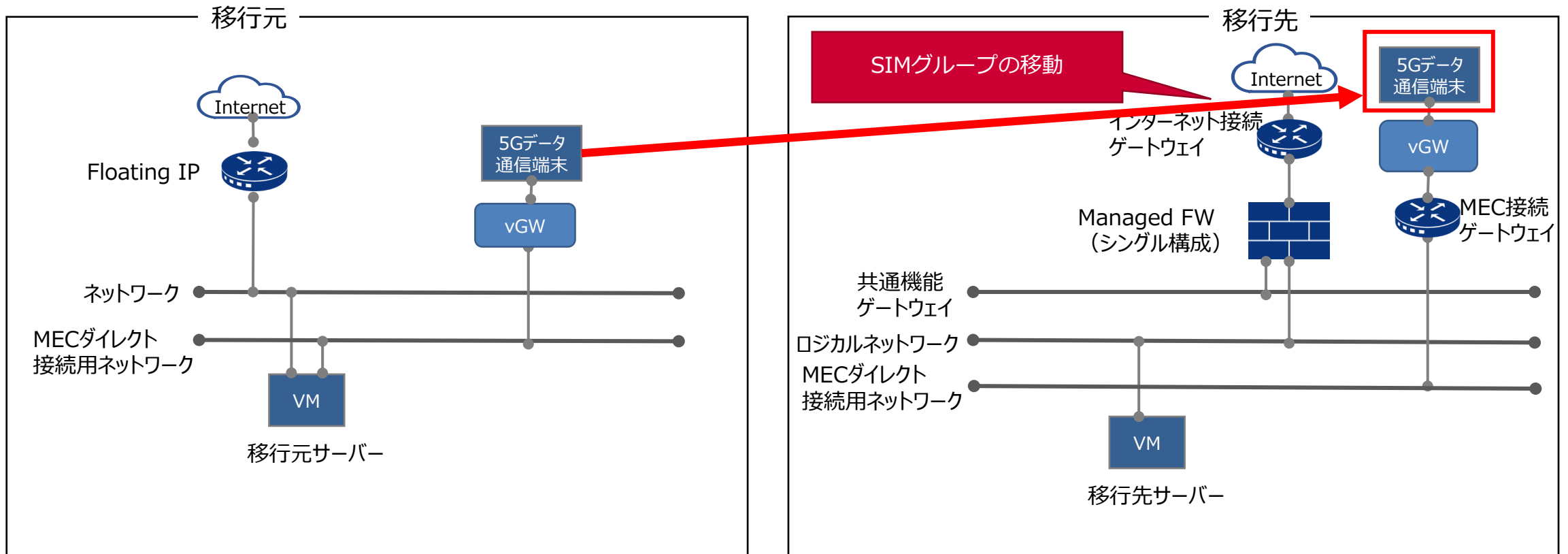


4.5 MECダイレクト切り替え

④ SIMグループの移動

■ 作業詳細

- 移行元のSIMグループから、移行先のSIMグループへSIMの移動作業を実施します。



4.5 MECダイレクト切り替え

④ SIMグループの移動

■ 作業詳細

- MECダイレクトのコンソールを開き、右側のメニューから「SIM & サービス管理」を選択する

ご利用状況

SIM & サービス管理

SIMグループ管理

ご利用量

サービスメニューへ

ご利用状況

現在のご利用状況

登録SIM数

1

SIM & サービス管理

登録SIMグループ数

4

SIMグループ管理

バージョン : NSA

4.5 MECダイレクト切り替え

④ SIMグループの移動

■ 作業詳細

- 移動するSIMを確認し、「移動」を選択する

SIM&サービス管理 > SIM&サービス管理

バージョン：NSA

SIM & サービス管理

SIMグループ 全て

SIM登録・管理

カスタムDNS

VGW

サービス監視

CSVファイルをダウンロード

登録数：1件 表示件数 10

一括SIMグループ移動

一括利用開始登録

一括利用開始変更

<input type="checkbox"/>	SIM名	電話番号	SIM状態	SIMグループ	IPアドレス	プロセス セッション状態	
<input checked="" type="checkbox"/>	SIM1		利用中	COM002		開通済 オンライン	<div> SIM 設定 </div> <div> 移動 </div> <div> 開通 設定 </div>

4.5 MECダイレクト切り替え

④ SIMグループの移動

■ 作業詳細

- 移動先のSIMグループを選択し、「SIMグループを変更します。」にチェックを入れ、「設定」を選択する



4.5 MECダイレクト切り替え

④ SIMグループの移動

■ 作業詳細

- SIMグループタブから、移動先のグループを選択し、「SIM登録・管理」画面にて、対象のSIMグループへ移動されていることを確認する
(SIMグループ名が一致しているか、IPアドレスが変更されているかをご確認ください)

SIM&サービス管理 > SIM&サービス管理 バージョン : NSA

SIM & サービス管理

SIMグループ OVMIG01 ▼

SIM登録・管理
カスタムDNS
VGW
サービス監視

CSVファイルをダウンロード↓
登録数 : 1件 ↺ 表示件数 10 ▼

一括SIMグループ移動
一括利用開始登録
一括利用開始変更

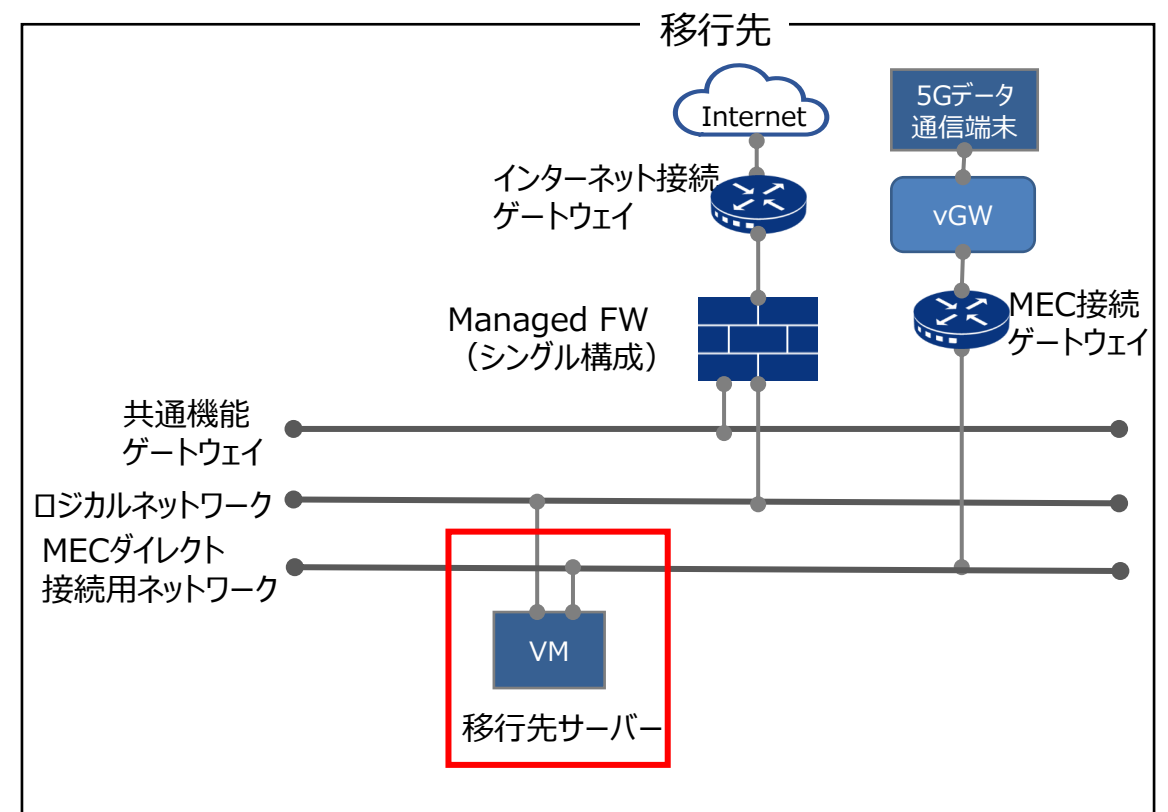
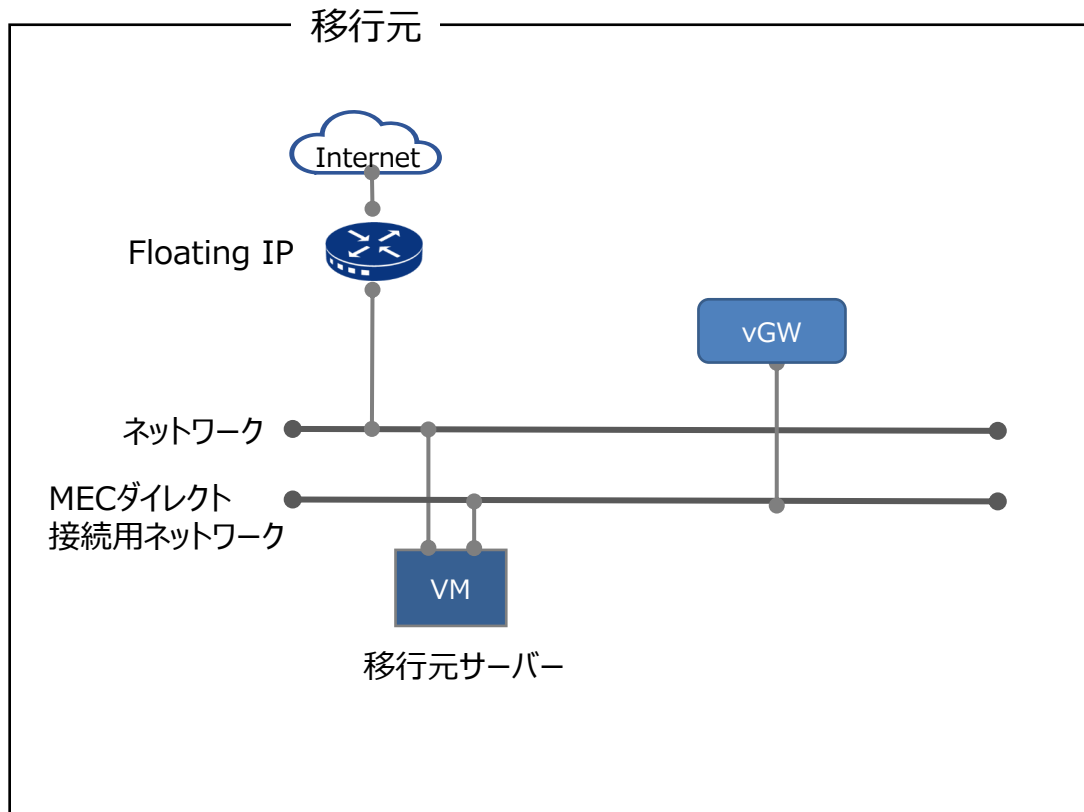
<input type="checkbox"/>	SIM名	電話番号	SIM状態 ?	SIMグループ	IPアドレス	プロセス ? セッション状態	
<input type="checkbox"/>	SIM1		● 利用中	OVMIG01		開通済 オンライン	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; color: red;">SIM 設定</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">移動</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">開通 設定</div> </div>

4.5 MECダイレクト切り替え

⑤ IPアドレスの変更に伴う設定

■ 作業詳細

- 5Gデータ通信端末のIPアドレスが新規払い出しされているため、お客様要件を基に、必要な設定を実施します。

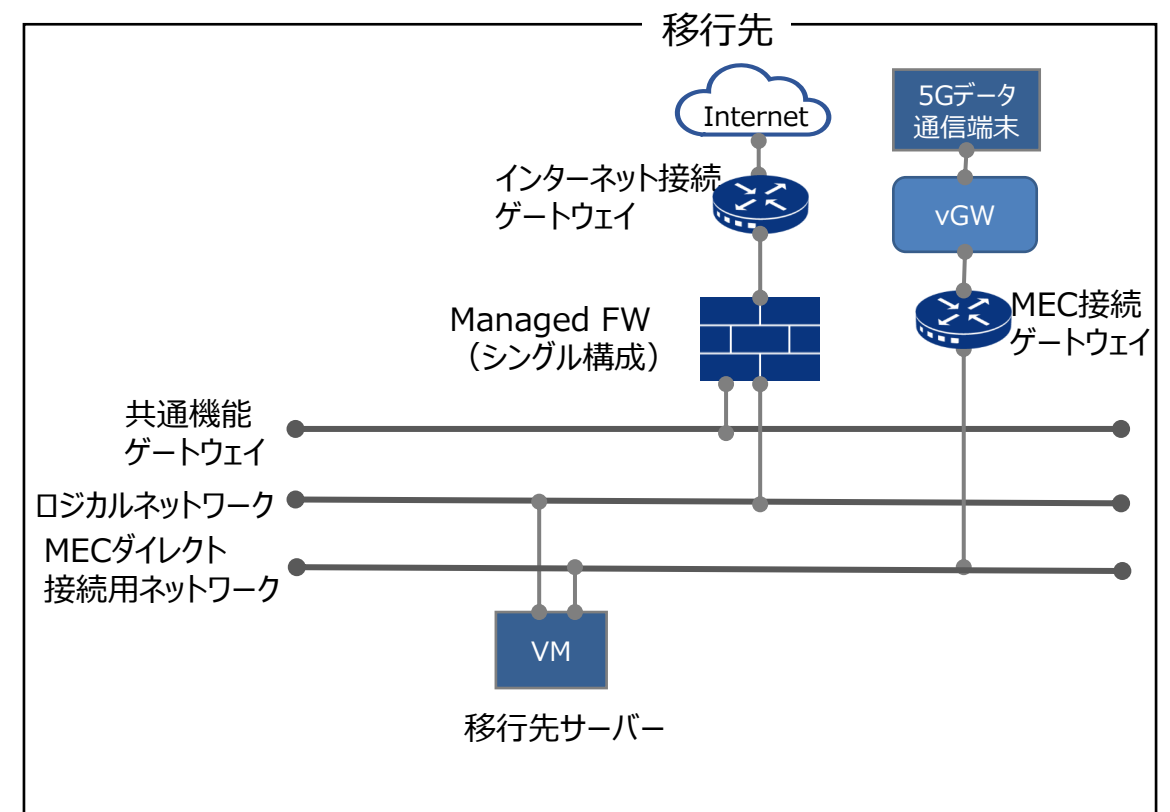
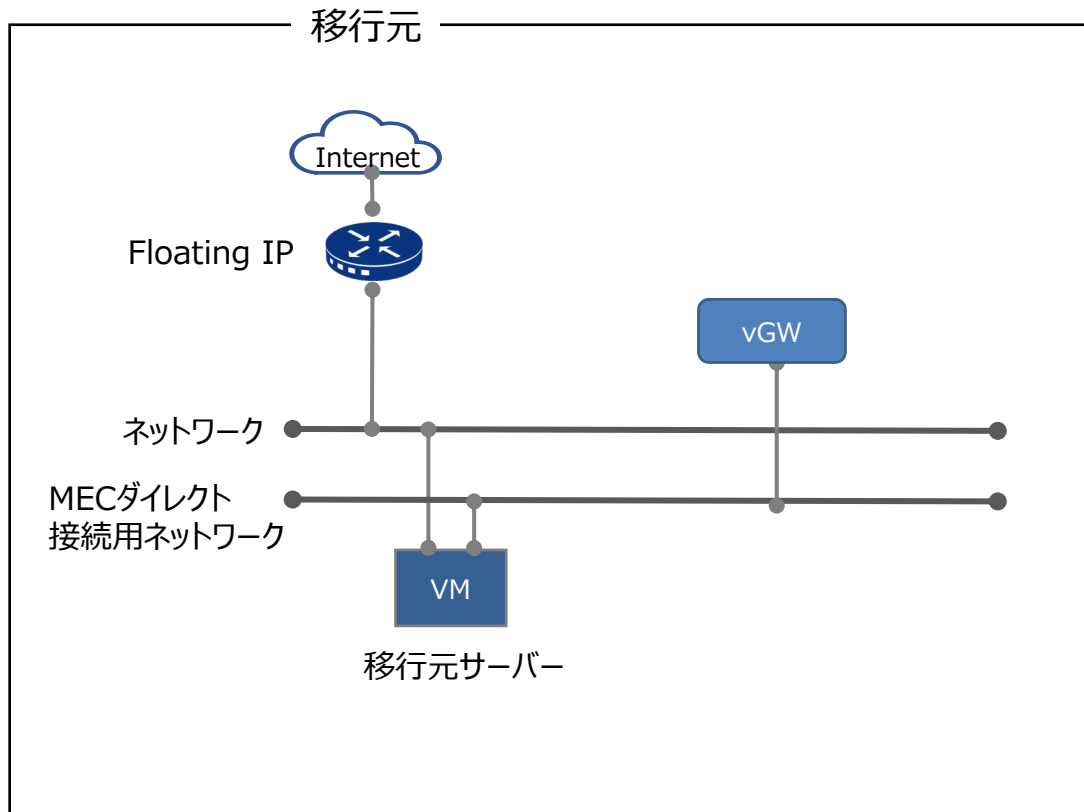


4.5 MECダイレクト切り替え

⑥ 動作確認

■ 作業詳細

- お客様要件を基に、動作確認を行う



5. ユースケース (Compute O→D)

- 5章では、Compute O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

- **5.1 サーバー**

- 5.1.1 インスタンス
- 5.1.2 OS

- **5.2 ネットワーク**

- 5.2.1 ネットワーク
- 5.2.2 ルーター
- 5.2.3 セキュリティグループ
- 5.2.4 Floating IP

- **5.3 共通オプション**

- 5.3.1 MECダイレクト

5.1 サーバー（Compute O→D）

5.1.1 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 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。
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>

■ 前提条件

- インスタンスの作成時には、選択可能なネットワークが必要となります。
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/network.html>

5.1 サーバー（Compute O→D）

5.1.2 OS

■ 選定基準

- 次項の提供OSバージョン一覧（表3）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より上のレイヤーの構築・保守・運用・セキュリティはお客様の責任となります。

5.1.2 OS

【表3：提供OSバージョン一覧 (Compute O→D)】

下記表内のご利用中の「OSバージョン」を確認し、移行先の「Compute D」での提供の有無を確認の上、「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 D	移行方法
CentOS7	2024/6/30	-	○	-	方法2
CentOS8	2021/12/31	-	○	●	方法1
Rocky Linux 8	2029/5/31	-	○	●	方法1
AlmaLinux 8	2029	-	○	●	方法1
Ubuntu16	2021/4	2026/4	○	-	方法2
Ubuntu18	2023/4	2029/4	○	-	方法2
Ubuntu20	2025/4	2030/4	○	●	方法1
Ubuntu22	2027/4	2032/4	○	●	方法1
Ubuntu24	2029/4	2034/4	○	●	方法1
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1

※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OSにて新規構築を行ってください。

凡例 ○→Compute Oにてイメージを提供しているOSバージョンです。

●→Compute Dにてイメージを提供しているOSバージョンです。

- →イメージの提供が無い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。(2025年2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。

【移行方法 解説】

方法1：スナップショットによる移行を行ってください。

方法2：Compute D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、新規構築を行ってください。

5.2 ネットワーク (Compute O→D)

5.2.1 ネットワーク

■ 選定基準

- Compute Dにて、インスタンスやルーターと通信を行う場合は、ネットワークをご利用ください。
- ネットワークに関する詳細は、こちらをご参照ください。

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

■ 注意事項

- 作成できるネットワーク数には上限があり、それを超える場合は新規追加することはできません。
※作成できるネットワーク数は、コンソールの「概要」内の「利用可能リソース概要」から確認可能です。
- ネットワークの作成時に、IPバージョンの選択タブにおいてIPv6が選択可能ですが、Compute DはIPv6は未対応です。
IPv4を選択してください。

5.2 ネットワーク (Compute O→D)

5.2.2 ルーター

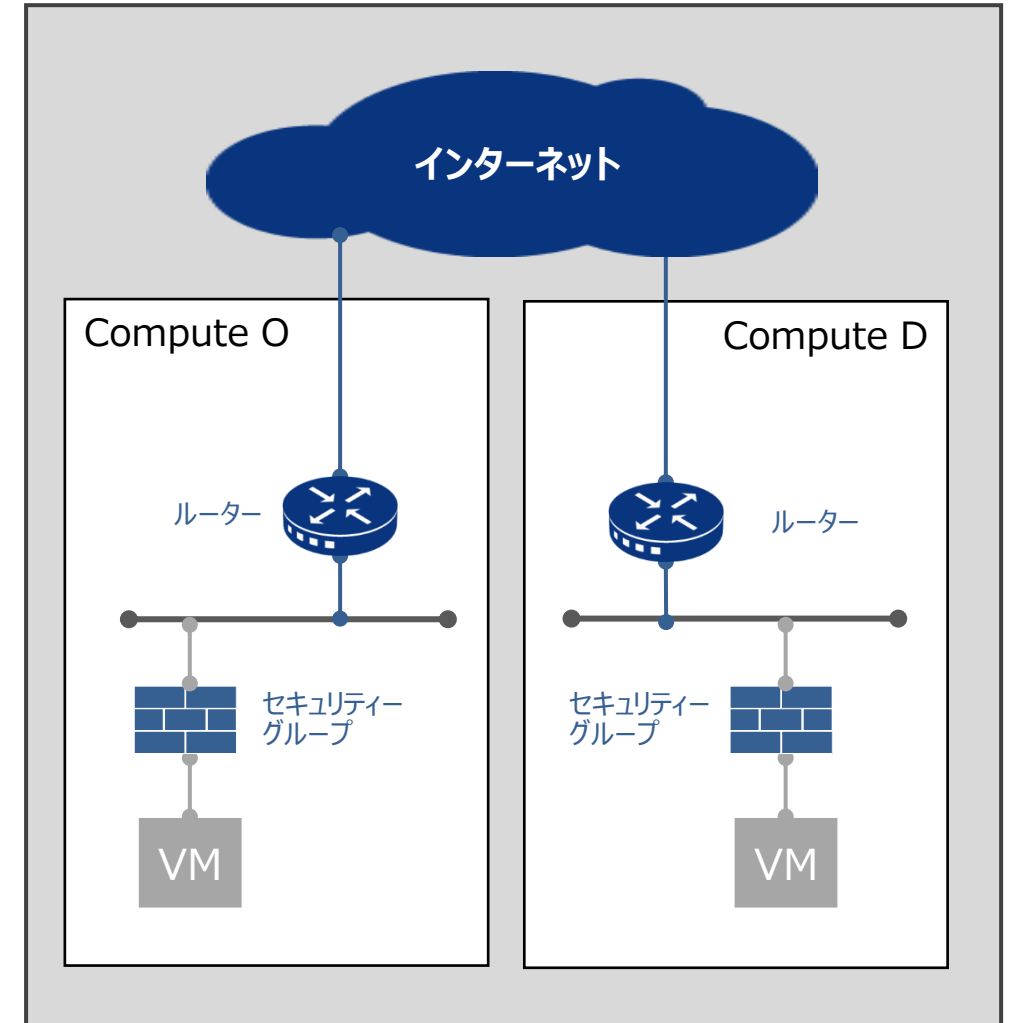
■ 選定基準

- Compute Dにおいて、インターネット接続を行う場合は、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

- ルーターを作成するためには、リソース申請書にて外部接続用のRouterの申し込みが必要となります。

インターネット接続のネットワーク構成イメージ例



5.2 ネットワーク (Compute O→D)

5.2.3 セキュリティーグループ

■ 選定基準

- Compute Oのセキュリティグループをご利用の方は、Compute Dのセキュリティ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

- インスタンスやポート作成時に未指定の場合、初期から存在する「default」セキュリティグループが割り振られます。
- 利用用途ごとにセキュリティグループを作成し、ルールの管理を行ってください。

5.2 ネットワーク (Compute O→D)

5.2.4 Floating IP

■ 選定基準

- Compute OのFloating IPをご利用の方は、Compute Dの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

- Compute OのFloating IPを引き継ぐことはできないため、Compute Dにて新たに確保する必要があります。
- Floating IPの確保元のIPプールを選択する際に、「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。

5.3 共通オプション (Compute O→D)

5.3.1 MECダイレクト

■ 選定基準

- MECダイレクトは5Gデータ通信端末と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、SIMグループの移動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/document/docs/mec-direct/concepts/overview.html>

■ 前提条件

- MECダイレクトを引き続きCompute Dにてご利用の場合、
「【様式1-4】MECダイレクト申請」も併せて申請していただく必要があります。

■ 注意事項

- SIMグループの移動時、SIMに紐づいたIPアドレスは新規払い出しとなるため、引き継ぐことができません。
- 5Gデータ通信端末側から、Compute DのvGWはPing応答しない仕様となります。
- 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。

6. 移行ガイド (Compute O→D)

- 6章では、Compute OからCompute D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実施していただく必要があります。

■ 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 スナップショット (Linux, Windows)
- 6.5 MECダイレクト切り替え

6. 移行ガイド (Compute O→D)

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。

■ 前提条件 (共通)

- ・ 移行作業用サーバーは、移行元であるCompute Oのコンソールへアクセスできる必要があります。
- ・ スナップショットを作成するには、オブジェクトストアの申し込みが必要となります。
- ・ 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。
- ・ 一時ディスクのデータはスナップショットに含まれないため、別途データ移行する必要があります。

■ 前提条件 (MECダイレクト切り替え)

- ・ 移行先のMECダイレクトを申し込みいただき、引き渡し完了している必要があります。

6. 移行ガイド (Compute O→D)

6.1 移行概要

■ 注意事項（共通）

- イメージ移行した仮想サーバーの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。
- スナップショットによる移行は、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。こちらは移行先でFloating IPを確保した段階で実施可能となります。
- 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保存にはオブジェクトストアの申し込みが必要になります。移行したいサーバーのルートディスクの合計以上の容量をお申し込みください。また、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。
- グローバル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。
- 移行作業完了後、不要になった移行作業用サーバーの課金停止のため、移行作業用サーバーは削除ののち、リソース変更申請が必要となります。

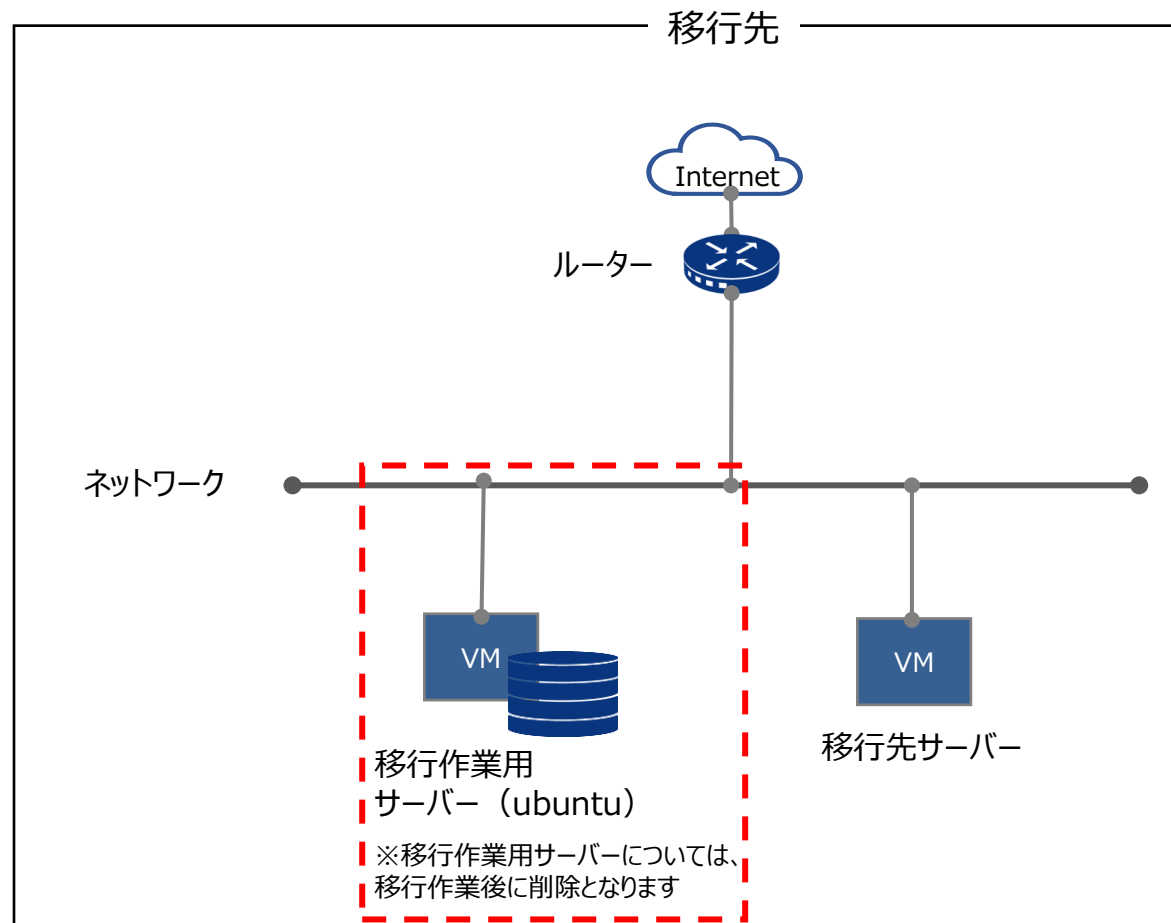
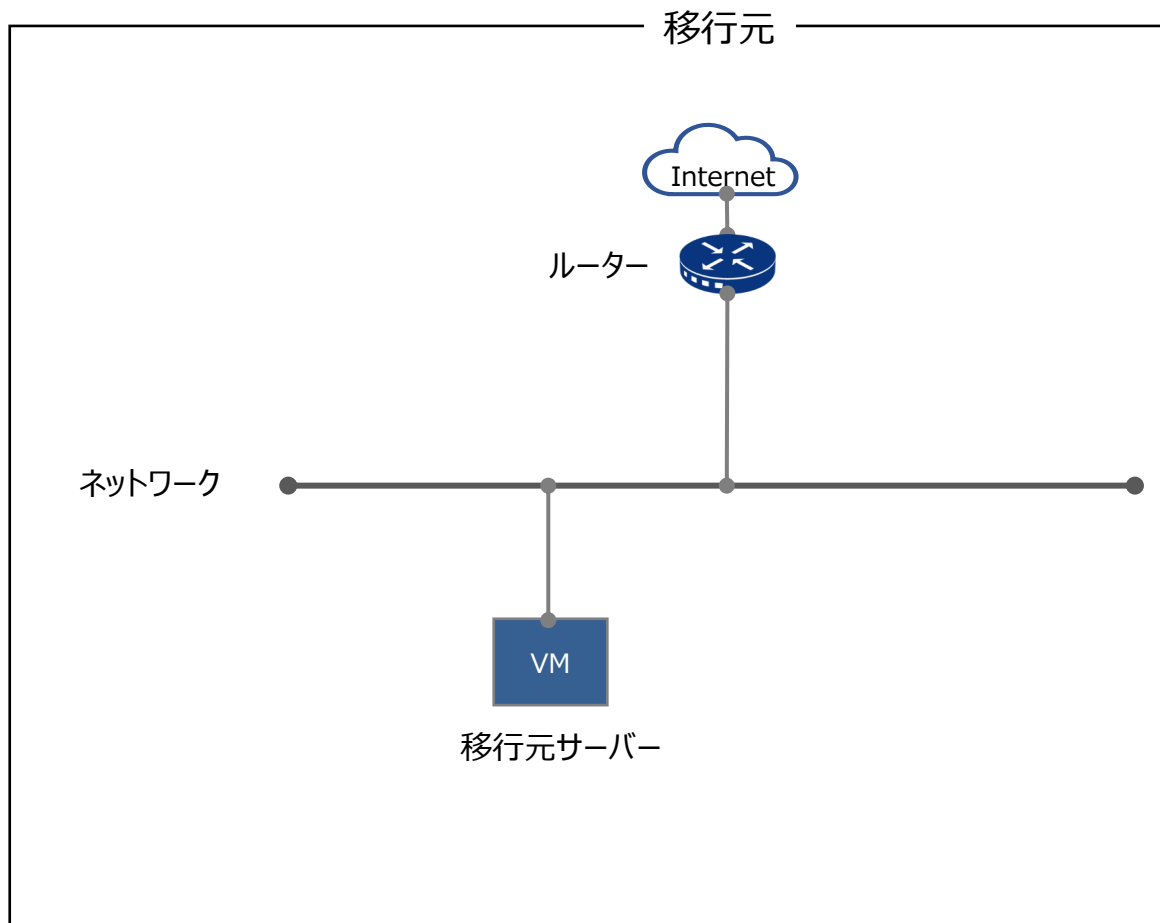
■ 注意事項（MECダイレクト切り替え）

- SIMグループの移動作業時に通信断が発生します。
- SIMグループの移動時、SIMに紐づいたIPアドレスは新規払い出しとなるため、引き継ぐことができません。
- 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。
- 5Gデータ通信端末側から、Compute DのvGWはPing応答しない仕様となります。

6. 移行ガイド (Compute O→D)

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 O→D)

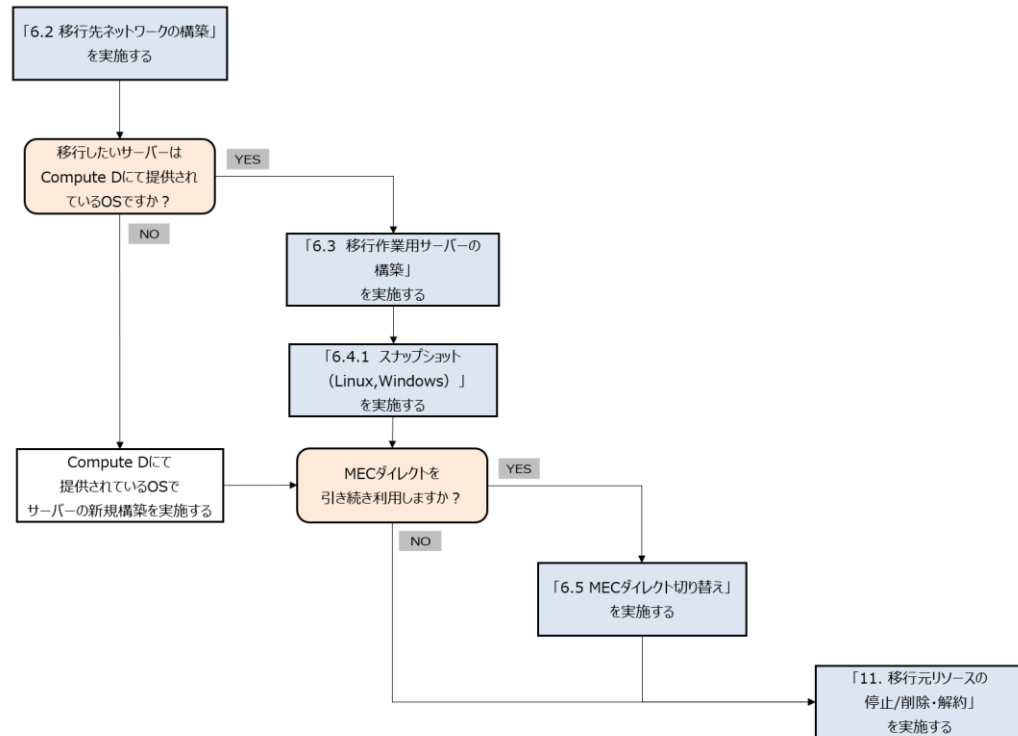
6.1 移行概要

- 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://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>



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

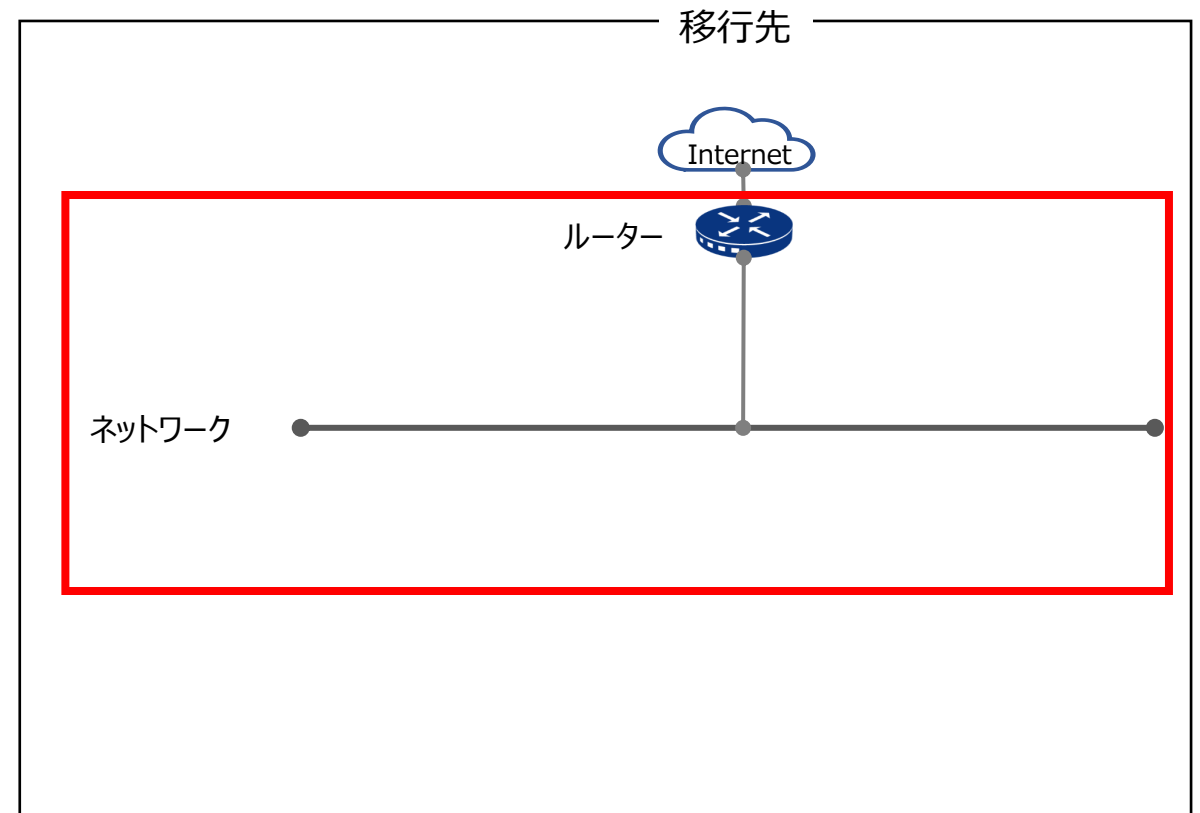
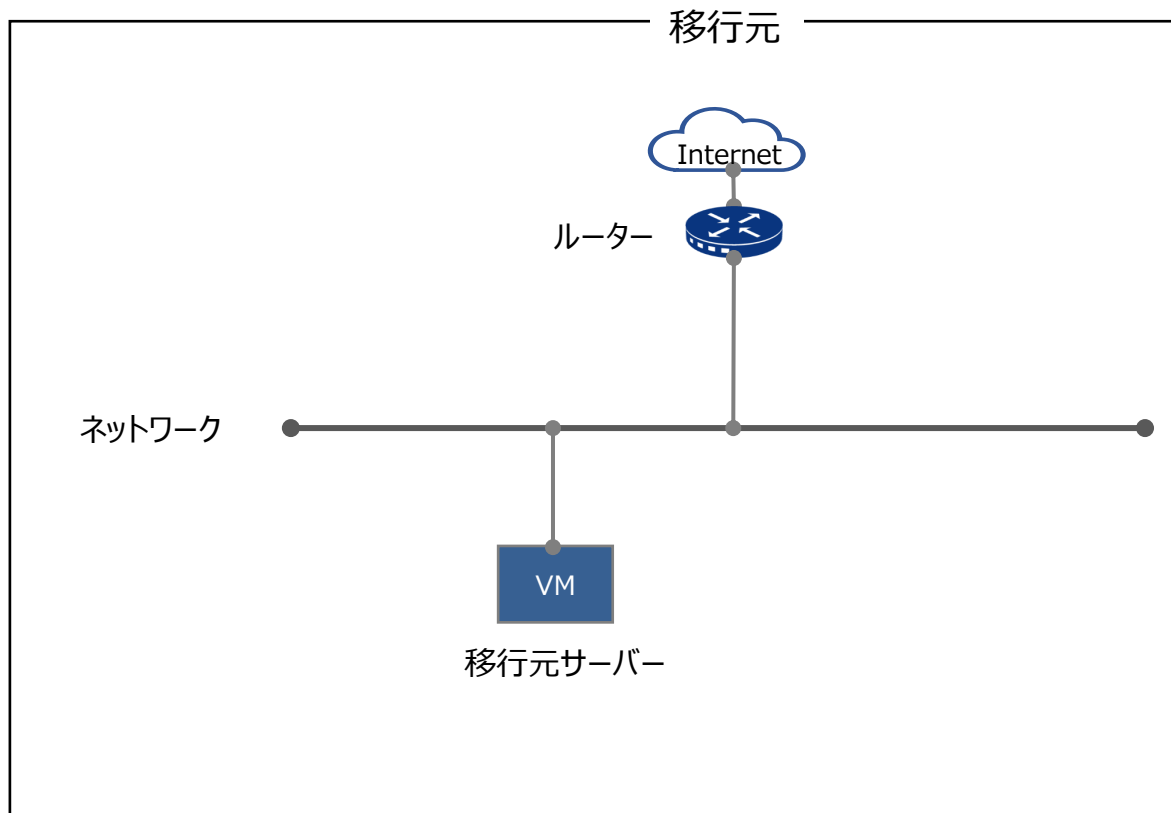
6. 移行ガイド (Compute O→D)

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

- ネットワーク
- ルーター
- セキュリティーグループ



6. 移行ガイド (Compute O→D)

6.2 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) 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>

3) 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>

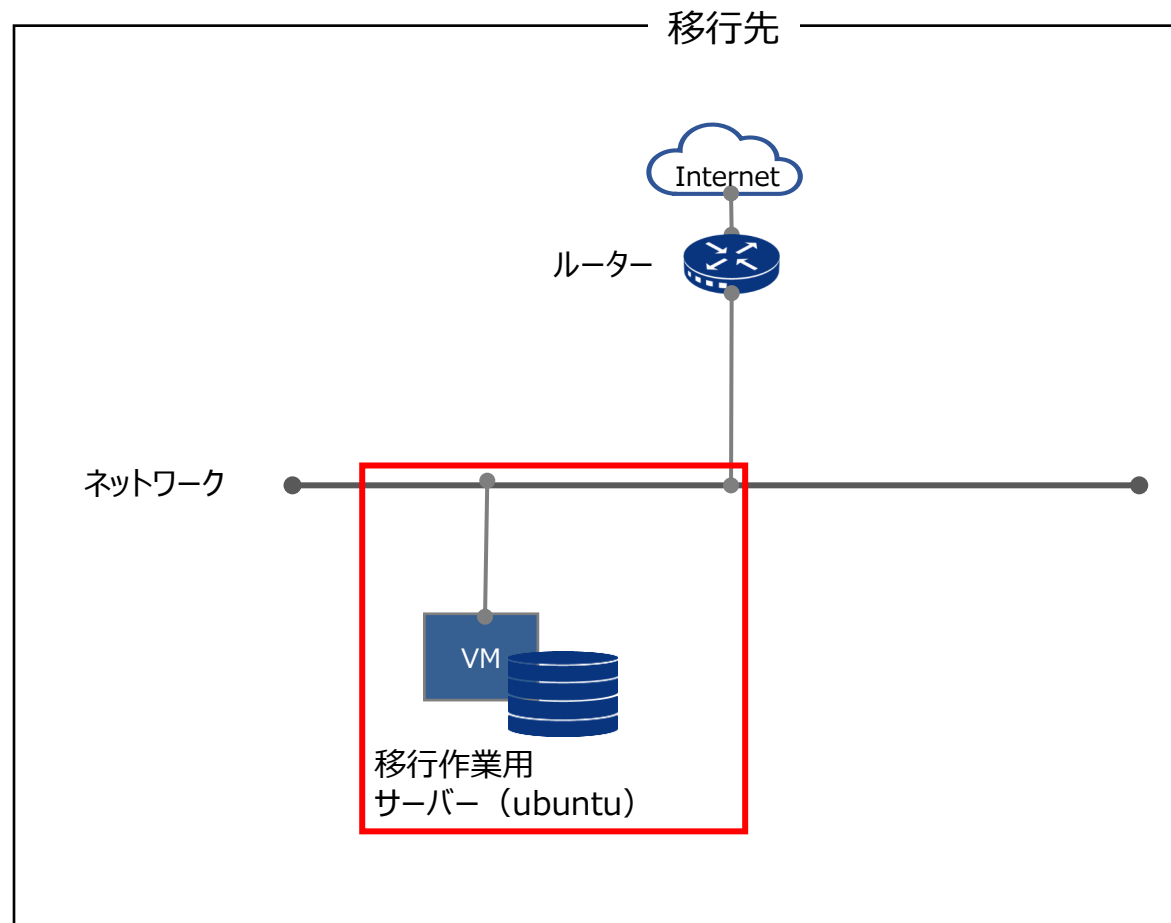
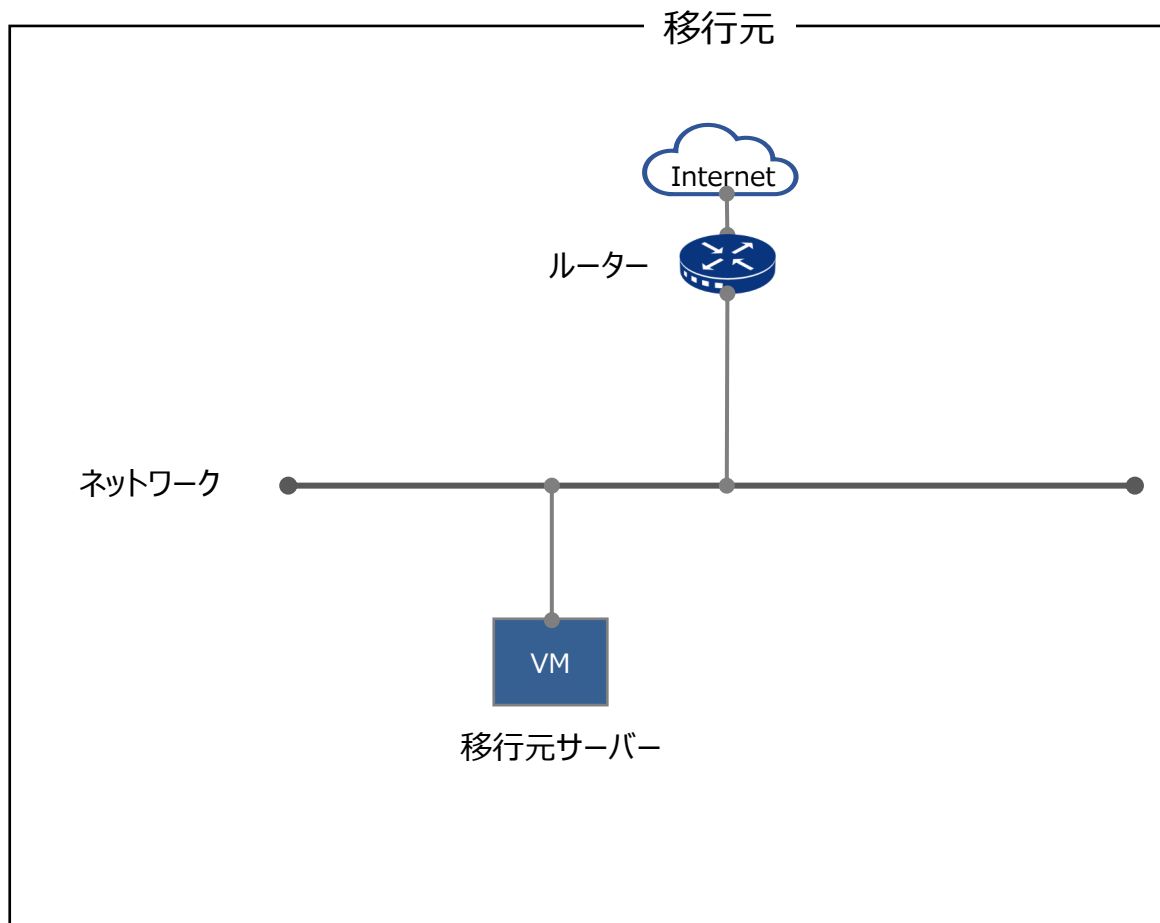
6. 移行ガイド (Compute O→D)

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



6. 移行ガイド (Compute O→D)

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、移行作業用のサーバー構築を行います。
- 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許可申請をします。
- 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステムのタイプを変更します。
- 移行作業用サーバーにOpenStack CLI実行環境の構築を行います。

■ 前提条件

- 移行作業用サーバーのOSは、「ubuntu20」を使用します。
- 移行作業用サーバーのフレーバーはスナップショットダウンロードのため、LSVM1.tinyを使用します。
- 移行作業用サーバーはインターネットへ疎通できる必要があります。

■ 注意事項

- Compute Oのコンソールへのアクセス許可申請については、受領から15営業日必要となります。

6. 移行ガイド (Compute O→D)

6.3 移行作業用サーバーの構築

■ 作業内容

- ① 移行作業用サーバーの作成
- ② 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許可申請
- ③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更
- ④ 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境構築

6.3 移行作業用サーバーの構築

① 移行作業用サーバーの作成

■ 構築手順

1) インスタンスの作成

- 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、「ubuntu20」を想定しています。
インスタンス構築手順は、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>

6.3 移行作業用サーバーの構築

② 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許可申請

■ 構築手順

1) 移行元Compute Oのコンソールへのアクセス許可申請

- Compute Dの移行作業用サーバーから、移行元であるCompute Oのコンソールへのアクセスを許可するため、移行作業用サーバーに割り当てたFloating IPのアドレスに対して、アクセス許可申請をします。
アクセス許可申請は申込書での申請になります。
※Compute Oのコンソールへのアクセス許可申請については、受領から15営業日必要となります。

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

1) 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

- 現在の状況を確認する

df -Th

以下のようにvfatでマウントされていること

```
root@ ~# df -Th
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
udev            devtmpfs  1.9G   0    1.9G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     380M  1016K 379M   1% /run
/dev/vda1       ext4      49G   2.1G  47G   5% /
tmpfs           tmpfs     1.9G   0    1.9G   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     5.0M   0    5.0M   0% /run/lock
tmpfs           tmpfs     1.9G   0    1.9G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0      squashfs  92M   92M    0 100% /snap/lxd/24061
/dev/loop1      squashfs  62M   62M    0 100% /snap/core20/1270
/dev/loop2      squashfs  68M   68M    0 100% /snap/lxd/21835
/dev/loop3      squashfs  44M   44M    0 100% /snap/snapd/14295
/dev/vda15      vfat      105M   6.1M   99M   6% /boot/efi
/dev/vdb        vfat      300G   32K   300G   1% /mnt
tmpfs           tmpfs     380M   0    380M   0% /run/user/0
root@ ~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- デバイスの状況確認する

lsblk

以下のように確認できること

```
root@ : # lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
loop0        7:0    0 91.9M  1 loop /snap/lxd/24061
loop1        7:1    0 61.9M  1 loop /snap/core20/1270
loop2        7:2    0 67.2M  1 loop /snap/lxd/21835
loop3        7:3    0 43.3M  1 loop /snap/snapd/14295
vda          252:0    0   50G  0 disk
├─vda1       252:1    0 49.9G  0 part /
├─vda14      252:14   0    4M  0 part
└─vda15      252:15   0  106M  0 part /boot/efi
vdb          252:16   0  300G  0 disk /mnt
root@ : #
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- デバイスの状況確認する

parted -l

以下のようにPartition Tableがloopになっていること、File systemがfat32になっていること

```
root@:~# parted -l
Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vdb: 322GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: loop
Disk Flags:

Number  Start  End    Size  File system  Flags
 1      0.00B  322GB  322GB  fat32

Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vda: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start  End    Size  File system  Name  Flags
 14     1049kB 5243kB 4194kB          bios_grub
 15     5243kB 116MB  111MB  fat32         boot, esp
 1      116MB  53.7GB 53.6GB  ext4
```

```
root@:~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- /etc/fstabの編集のためバックアップを作成する
 - # ls -l /etc/fstab
 - # cp -ip /etc/fstab /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"`
 - # ls -l /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"`
- 以下のようにバックアップが作成できていること

```
root@ ~ :# ls -l /etc/fstab
-rw-r--r-- 1 root root 189 Apr 24 13:56 /etc/fstab
root@ ~ :# cp -ip /etc/fstab /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"`
root@ ~ :# ls -l /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"`
-rw-r--r-- 1 root root 189 Apr 24 13:56 /etc/fstab.20240424
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- /etc/fstabを編集する
vi /etc/fstab
以下のようにコメントアウトする

```

LABEL=cloudimg-rootfs /          ext4  defaults        0 1
LABEL=EFI /boot/efi             vfat  umask=0077      0 1
/dev/vdb /mnt auto defaults,nofail,x-systemd.requires=cloud-init.service,_netdev,comment=cloudconfig 0 2

```


6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- 編集差分を確認する
`# diff /etc/fstab /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"``
 以下のように確認できること

```
root@3c3:~# diff /etc/fstab /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"`
< #/dev/vdb      /mnt      auto      defaults,nofail,x-systemd.requires=cloud-init.service,_netdev,comment=cloudconfig      0      2
---
> /dev/vdb      /mnt      auto      defaults,nofail,x-systemd.requires=cloud-init.service,_netdev,comment=cloudconfig      0      2
root@3c3:~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- アンマウントする

```
# umount /mnt
```

```
# df -Th
```

以下のようにマウントが外れていること

```
root@:~# umount /mnt
root@:~# df -Th
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
udev            devtmpfs  1.9G   0    1.9G  0% /dev
tmpfs           tmpfs     380M 1016K 379M  1% /run
/dev/vda1       ext4      49G   2.1G  47G   5% /
tmpfs           tmpfs     1.9G   0    1.9G  0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     5.0M   0    5.0M  0% /run/lock
tmpfs           tmpfs     1.9G   0    1.9G  0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0      squashfs  92M   92M   0 100% /snap/lxd/24061
/dev/loop1      squashfs  62M   62M   0 100% /snap/core20/1270
/dev/loop2      squashfs  68M   68M   0 100% /snap/lxd/21835
/dev/loop3      squashfs  44M   44M   0 100% /snap/snapd/14295
/dev/vda15      vfat      105M  6.1M  99M   6% /boot/efi
tmpfs           tmpfs     380M   0    380M  0% /run/user/0
root@:~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- ファイルシステムを再フォーマットする

```
# mkfs -t ext4 /dev/vdb
```

```
# echo $?
```

以下のようにエラーがなく完了すること

```
root@~:~# mkfs -t ext4 /dev/vdb
mke2fs 1.45.5 (07-Jan-2020)
/dev/vdb contains a vfat file system labelled 'ephemeral0'
Proceed anyway? (y,N) y
Discarding device blocks: done
Creating filesystem with 78643200 4k blocks and 19660800 inodes
Filesystem UUID: 797c0835-28c9-4bec-b35a-2e06b0881022
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
    4096000, 7962624, 11239424, 20480000, 23887872, 71663616

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (262144 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

root@~:~# echo $?
0
root@~:~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

以下エラーメッセージが表示された場合は再起動実施後、再度フォーマットをする

```
root@ ~:~# mkfs -t ext4 /dev/vdb
mke2fs 1.45.5 (07-Jan-2020)
/dev/vdb contains a vfat file system labelled 'ephemeral0'
Proceed anyway? (y,N) y
/dev/vdb is apparently in use by the system; will not make a filesystem here!
root@ ~:~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- フォーマット後の確認をする

```
# parted -l
```

以下のようにPartition Tableがloopになっていること、File systemがext4になっていること

```
root@: # parted -l
Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vdb: 322GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: loop
Disk Flags:

Number  Start  End    Size  File system  Flags
 1      0.00B  322GB  322GB  ext4

Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vda: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start  End    Size  File system  Name  Flags
 14     1049kB 5243kB 4194kB          bios_grub
 15     5243kB 116MB  111MB   fat32         boot, esp
 1      116MB  53.7GB 53.6GB  ext4
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- ext4で再マウントする

df -Th

以下のようにマウントされていないこと

```
root@:~# df -Th
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
udev            devtmpfs  1.9G   0    1.9G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     380M 1012K 379M   1% /run
/dev/vda1       ext4      49G   2.1G  47G   5% /
tmpfs           tmpfs     1.9G   0    1.9G   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     5.0M   0    5.0M   0% /run/lock
tmpfs           tmpfs     1.9G   0    1.9G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0      squashfs  68M   68M   0 100% /snap/lxd/21835
/dev/loop1      squashfs  62M   62M   0 100% /snap/core20/1270
/dev/loop2      squashfs  92M   92M   0 100% /snap/lxd/24061
/dev/loop3      squashfs  44M   44M   0 100% /snap/snapd/14295
/dev/vda15      vfat      105M  6.1M  99M   6% /boot/efi
tmpfs           tmpfs     380M   0    380M   0% /run/user/0
root@:~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- ext4で再マウントする
 # mount -t ext4 /dev/vdb /mnt
 # df -Th
 以下のようにext4でマウントされていること

```
root@ :~# mount -t ext4 /dev/vdb /mnt
root@ :~# df -Th
```

Filesystem	Type	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
udev	devtmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/dev
tmpfs	tmpfs	380M	1012K	379M	1%	/run
/dev/vda1	ext4	49G	2.1G	47G	5%	/
tmpfs	tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/dev/shm
tmpfs	tmpfs	5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock
tmpfs	tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/loop0	squashfs	68M	68M	0	100%	/snap/lxd/21835
/dev/loop1	squashfs	62M	62M	0	100%	/snap/core20/1270
/dev/loop2	squashfs	92M	92M	0	100%	/snap/lxd/24061
/dev/loop3	squashfs	44M	44M	0	100%	/snap/snapd/14295
/dev/vda15	vfat	105M	6.1M	99M	6%	/boot/efi
tmpfs	tmpfs	380M	0	380M	0%	/run/user/0
/dev/vdb	ext4	295G	28K	280G	1%	/mnt

```
root@ :~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- アンマウントし/etc/fstabを編集する
 - # umount /mnt
 - # df -Th
 - # vi /etc/fstab
 以下のようにコメントアウトを外す

```

LABEL=cloudimg-rootfs /          ext4    defaults        0 1
LABEL=UEFI /boot/efi            vfat    umask=0077      0 1
/dev/vdb                /mnt    auto          defaults,nofail,x-systemd.requires=cloud-init.service,_netdev,comment=cloudconfig 0 2

```


6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- 編集差分を確認する
`# diff /etc/fstab /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"``
 以下のように差異がないこと

```
root@ ~# diff /etc/fstab /etc/fstab.`date "+%Y%m%d"`
root@ ~#
```

6.3 移行作業用サーバーの構築

③ 移行作業用サーバーの一時ディスクのファイルシステム変更

■ 作業詳細

- マウントする

```
# mount -a
```

```
# df -Th
```

以下のようにext4でマウントされていること

```
root@ ~# mount -a
root@ ~# df -Th
```

Filesystem	Type	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
udev	devtmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/dev
tmpfs	tmpfs	380M	1012K	379M	1%	/run
/dev/vda1	ext4	49G	2.1G	47G	5%	/
tmpfs	tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/dev/shm
tmpfs	tmpfs	5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock
tmpfs	tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/loop0	squashfs	68M	68M	0	100%	/snap/ixd/21835
/dev/loop1	squashfs	62M	62M	0	100%	/snap/core20/1270
/dev/loop2	squashfs	92M	92M	0	100%	/snap/ixd/24061
/dev/loop3	squashfs	44M	44M	0	100%	/snap/snapd/14295
/dev/vda15	vfat	105M	6.1M	99M	6%	/boot/efi
tmpfs	tmpfs	380M	0	380M	0%	/run/user/0
/dev/vdb	ext4	295G	28K	280G	1%	/mnt

6.3 移行作業用サーバーの構築

④ 移行作業用サーバーのOpenStack CLI環境構築

■ 構築手順

1) OpenStack CLI環境構築

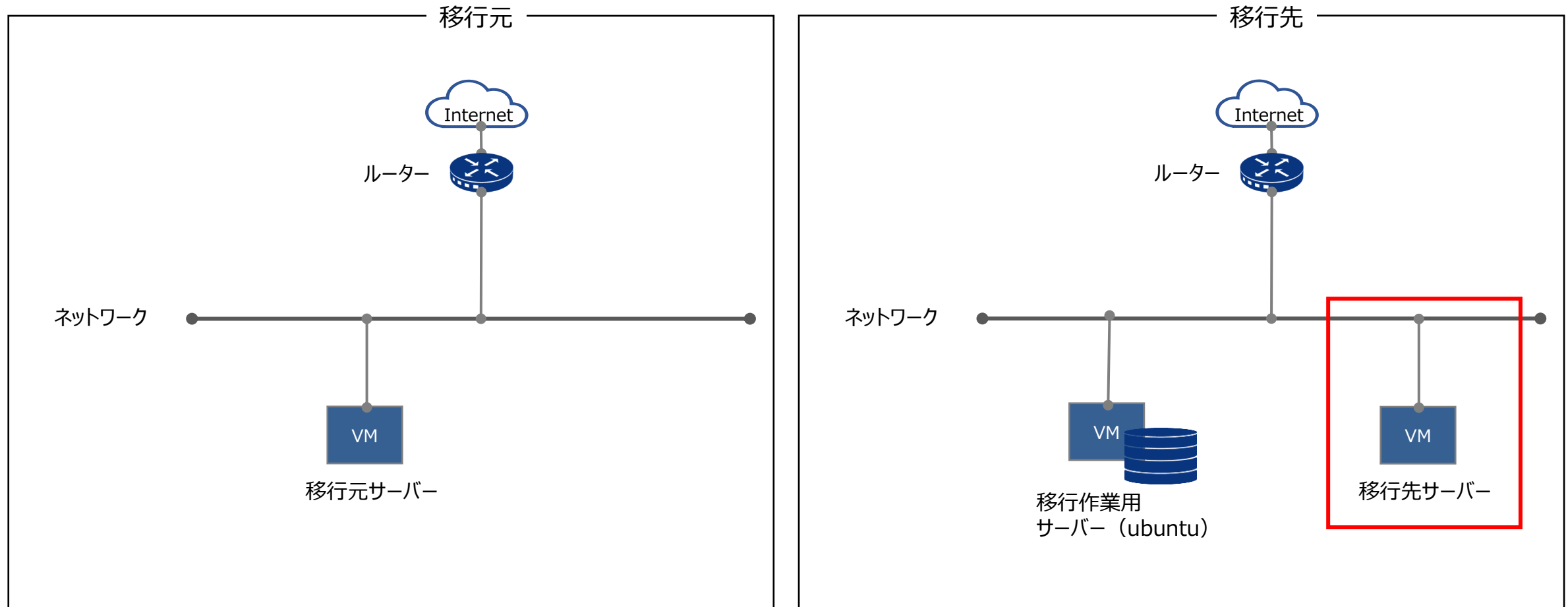
- 移行作業用サーバーに基盤の操作を行うため、OpenStack CLI実行環境を構築します。
OpenStack CLI環境構築手順は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/first-step/commandline-setting.html>

6. 移行ガイド (Compute O→D)

6.4 移行方法

本節では、移行対象サーバーの移行作業を実施します。



6.4 移行方法

6.4.1 スナップショット（Linux,Windows）

■ 作業概要

- 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 D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 Dにてインスタンスを作成します。

■ 前提条件

- スナップショット作成のためオブジェクトストアの申し込みが完了している必要があります。
- 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。
- 移行元サーバーはスナップショット作成時にシャットダウンが必要になります。

■ 注意事項

- 移行元サーバーの一時ディスクはスナップショットに含まれないので、別途データ移行が必要になります。

6.4 移行方法

6.4.1 スナップショット（Linux,Windows）

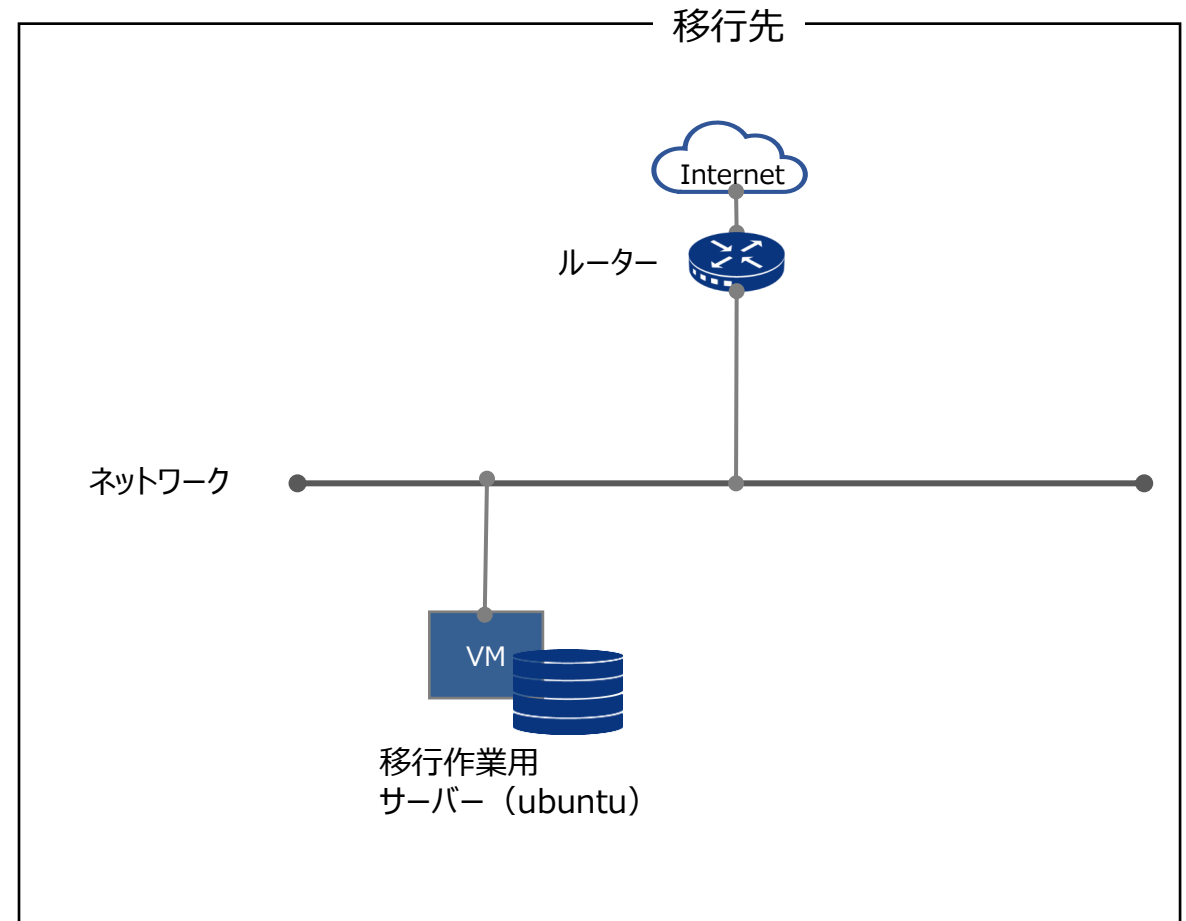
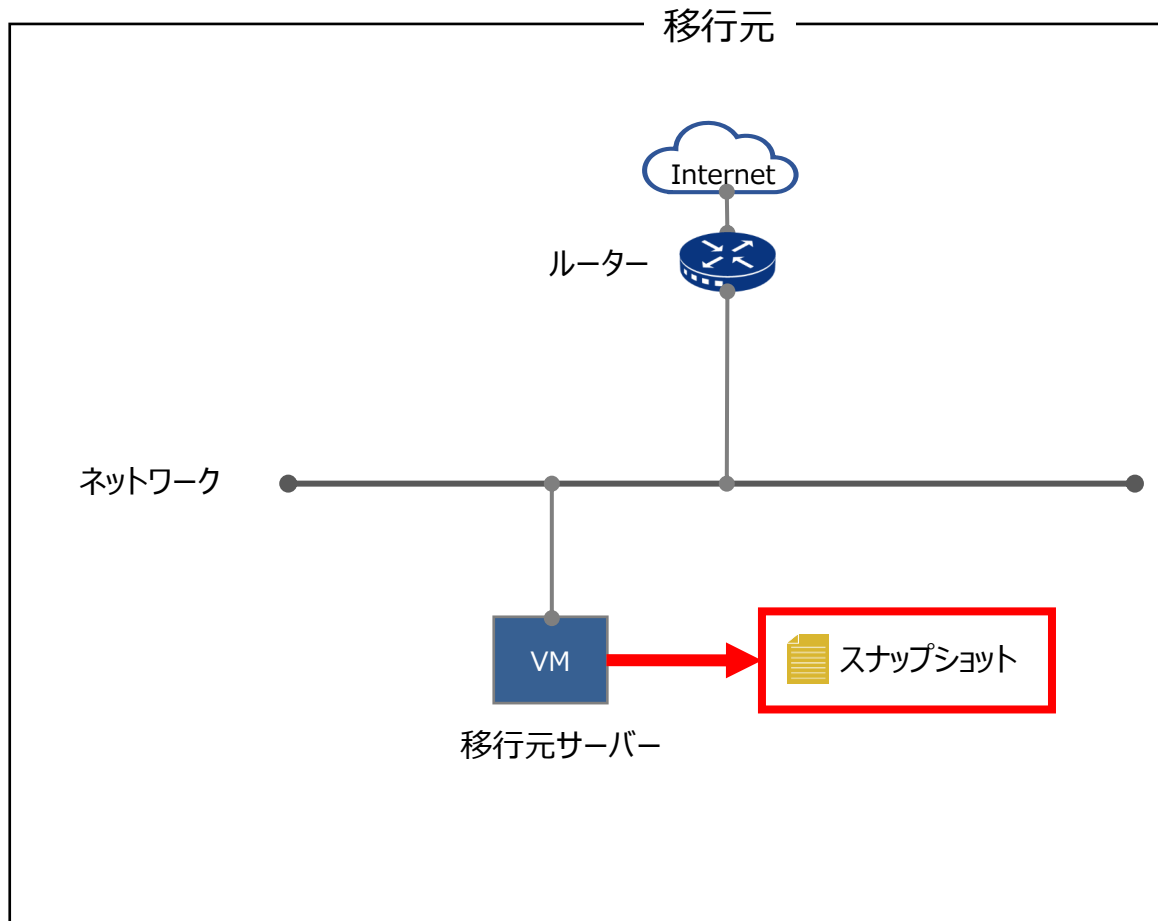
■ 作業内容

- ① スナップショットの作成
- ② 移行元環境からスナップショットをダウンロード
- ③ 移行先環境へスナップショットをアップロード
- ④ インスタンスの作成・起動
- ⑤ 設定変更・動作確認の実施

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① スナップショットの作成

本節では、移行元サーバーのスナップショット作成を行います。



6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① 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

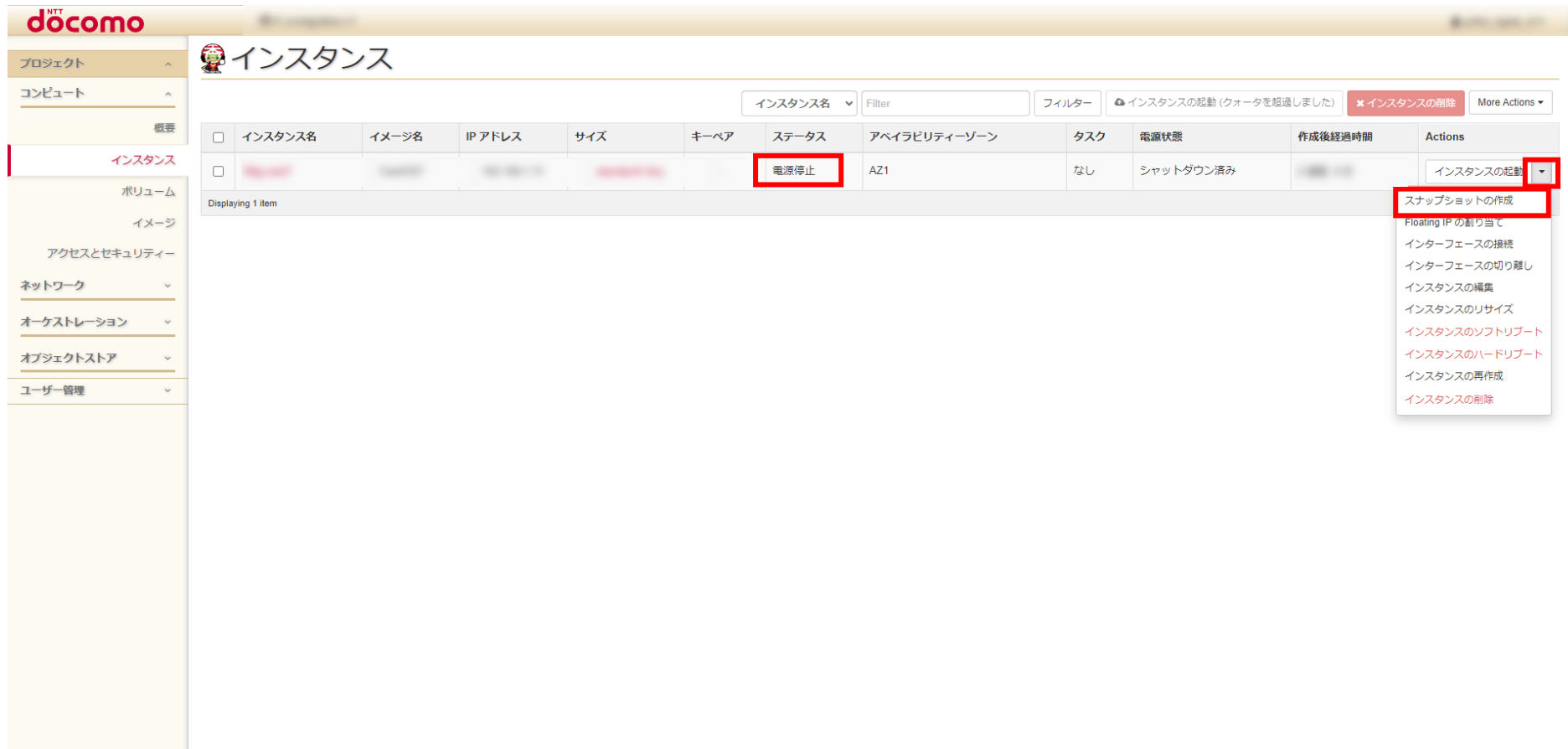
- スナップショットを作成するサーバーをシャットダウンする
※ステータスが「稼働中」の場合、スナップショットの作成を行うことができません。

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① 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 NTT docomo cloud management console interface. On the left is a navigation menu with options like 'プロジェクト', 'コンピュータ', 'インスタンス', 'ボリューム', 'イメージ', 'アクセスとセキュリティ', 'ネットワーク', 'オーケストレーション', 'オブジェクトストア', and 'ユーザー管理'. The main area is titled 'インスタンス' and contains a table of instances. One instance is listed with the status '電源停止' (Stopped), which is highlighted with a red box. Above the table are filters and a 'More Actions' dropdown. The 'More Actions' dropdown is open, showing a list of actions, with 'スナップショットの作成' (Create Snapshot) highlighted by a red box.

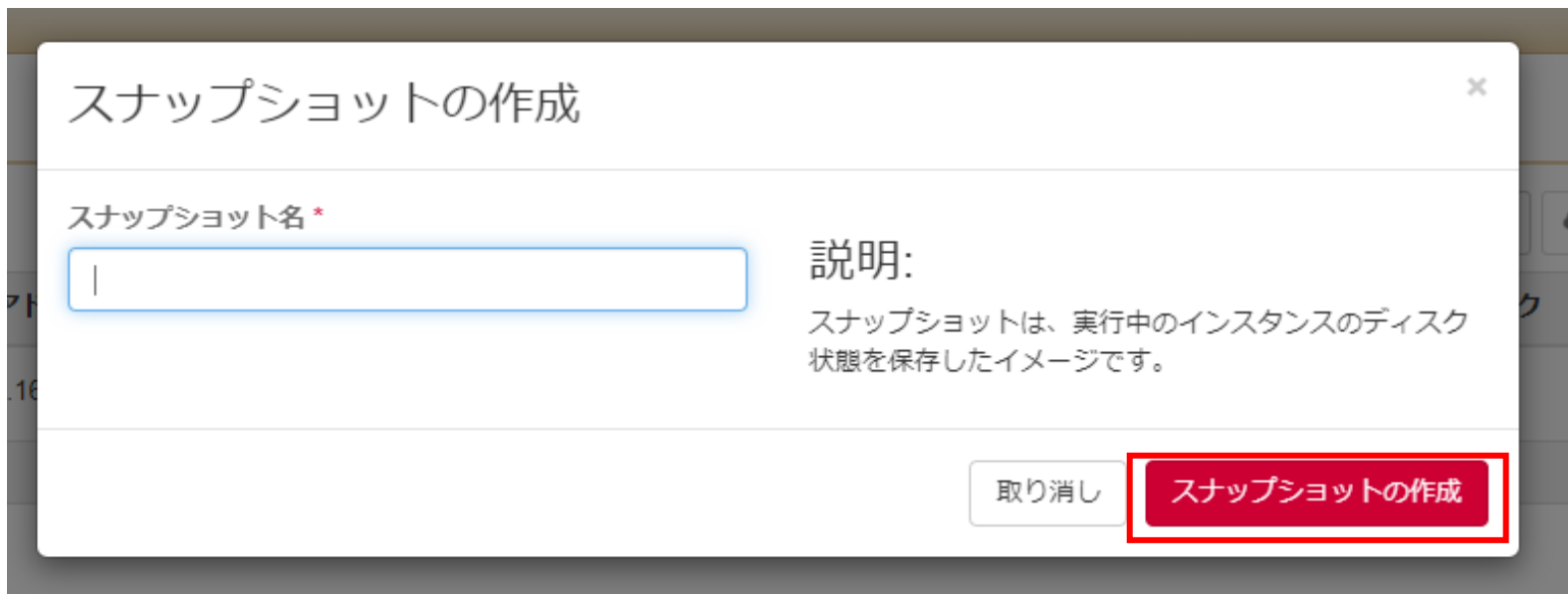
インスタンス名	イメージ名	IP アドレス	サイズ	キーペア	ステータス	アベイラビリティゾーン	タスク	電源状態	作成後経過時間	Actions
					電源停止	AZ1	なし	シャットダウン済み		インスタンスの起動 スナップショットの作成 Floating IP の割り当て インターフェースの接続 インターフェースの切り離し インスタンスの編集 インスタンスのリサイズ インスタンスのソフトリブート インスタンスのハードリブート インスタンスの再作成 インスタンスの削除

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① 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



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。

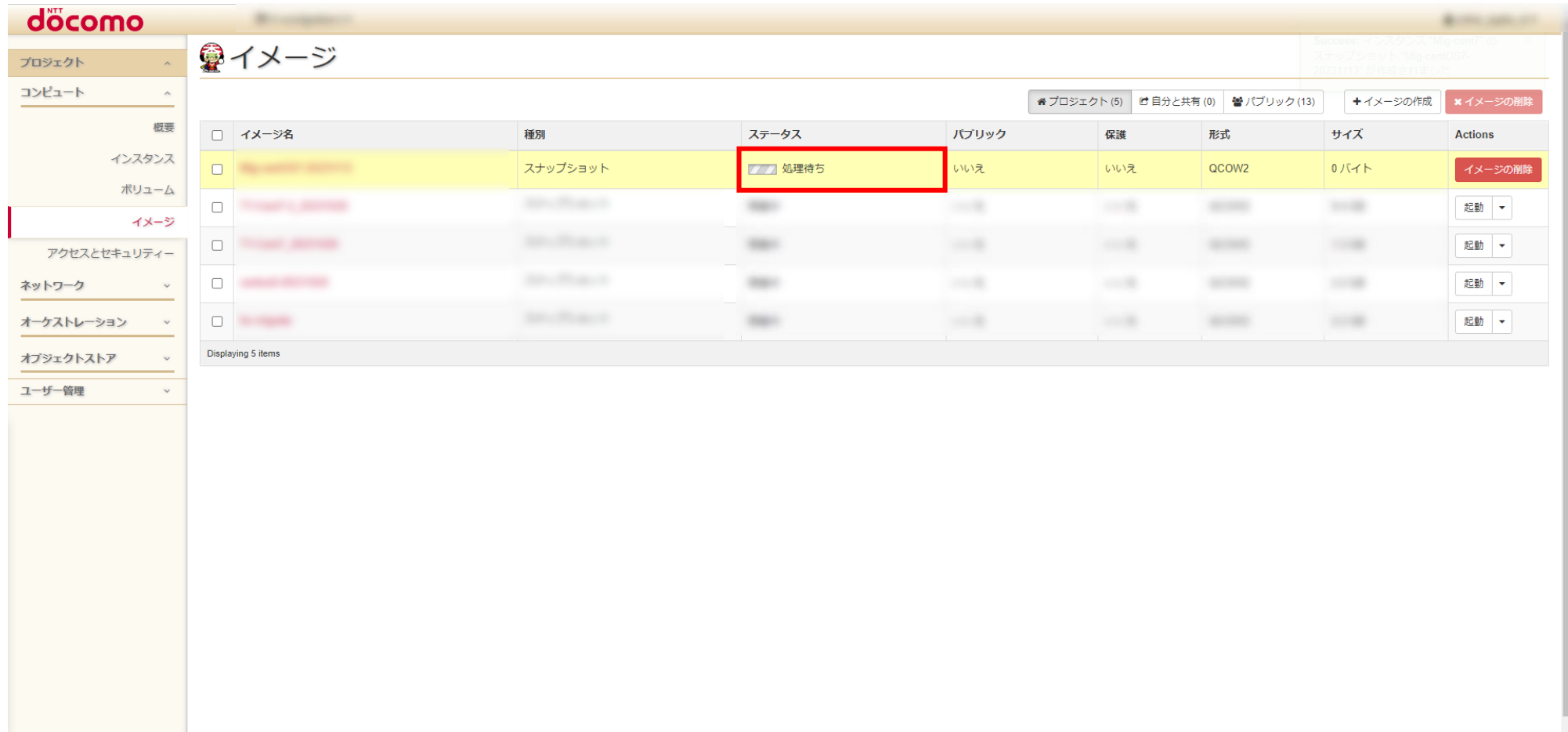
取り消し スナップショットの作成

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① 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



The screenshot shows the 'イメージ' (Image) management page in the NTT docomo cloud console. The left sidebar contains navigation links for 'プロジェクト' (Project), 'コンピュート' (Compute), 'イメージ' (Image), 'アクセスとセキュリティ' (Access and Security), 'ネットワーク' (Network), 'オーケストレーション' (Orchestration), 'オブジェクトストア' (Object Storage), and 'ユーザー管理' (User Management). The main area displays a table of snapshots.

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
img-20231113-000000	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
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動
img-20231113-000000	スナップショット	完了	いいえ	いいえ	QCOW2	100 MB	起動

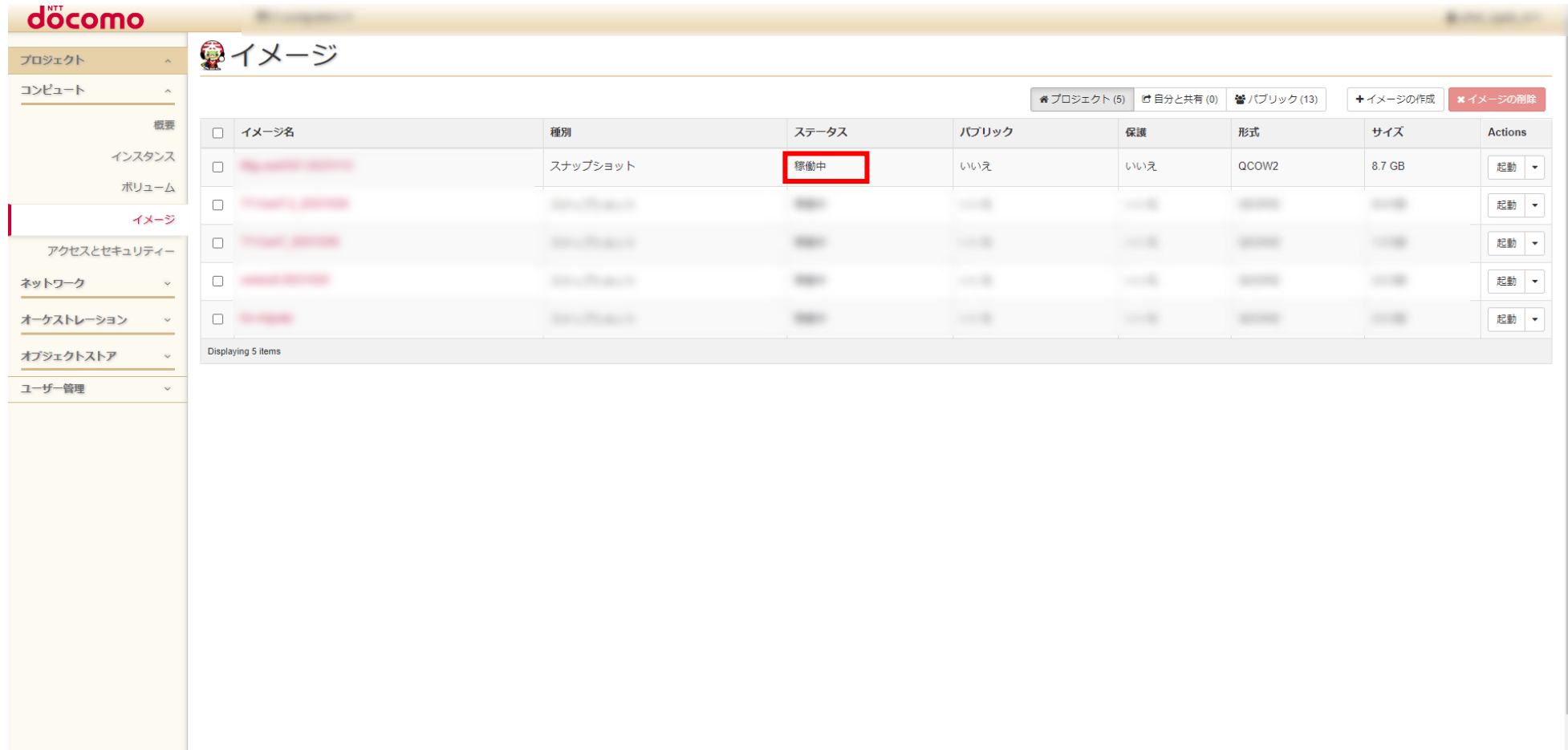
Displaying 5 items

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① 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する



The screenshot shows the 'イメージ' (Image) management page in the NTT docomo cloud console. The left sidebar contains navigation links for 'プロジェクト' (Project), 'コンピュータ' (Computer), 'インスタンス' (Instance), 'ボリューム' (Volume), 'イメージ' (Image), 'アクセスとセキュリティ' (Access and Security), 'ネットワーク' (Network), 'オーケストレーション' (Orchestration), 'オブジェクトストア' (Object Store), and 'ユーザー管理' (User Management). The main area displays a table of images with columns: 'イメージ名' (Image Name), '種別' (Type), 'ステータス' (Status), 'パブリック' (Public), '保護' (Protection), '形式' (Format), 'サイズ' (Size), and 'Actions'. The first row shows a snapshot with the status '稼働中' (Running), which is highlighted with a red box. The table also includes filters for 'プロジェクト (5)', '自分と共有 (0)', and 'パブリック (13)', along with buttons for '+ イメージの作成' (Create Image) and '× イメージの削除' (Delete Image). The footer of the table indicates 'Displaying 5 items'.

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
[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]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動 ▼
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動 ▼
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動 ▼
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	いいえ	いいえ	[Redacted]	[Redacted]	起動 ▼

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

① スナップショットの作成

■ 作業詳細

- 「インスタンス」を選択し、「インスタンスの起動」を選択し、サーバーを起動する



The screenshot displays the NTT docomo cloud management interface. On the left, a sidebar contains navigation links: プロジェクト, コンピュート, インスタンス (highlighted with a red box), ボリューム, イメージ, アクセスとセキュリティ, ネットワーク, オーケストレーション, オブジェクトストア, and ユーザー管理. The main content area is titled 'インスタンス' and features a table of instances. The table has columns for selection, instance name, image name, IP address, size, keyboard, status, availability/availability zone, task, power state, creation time, and actions. One instance is listed with a status of '電源停止' (Power Off). The 'Actions' column for this instance has a dropdown menu with 'インスタンスの起動' (Start Instance) selected, also highlighted with a red box. Above the table, there are filters and buttons for 'インスタンスの起動' (Start Instance), 'インスタンスの削除' (Delete Instance), and 'More Actions'.

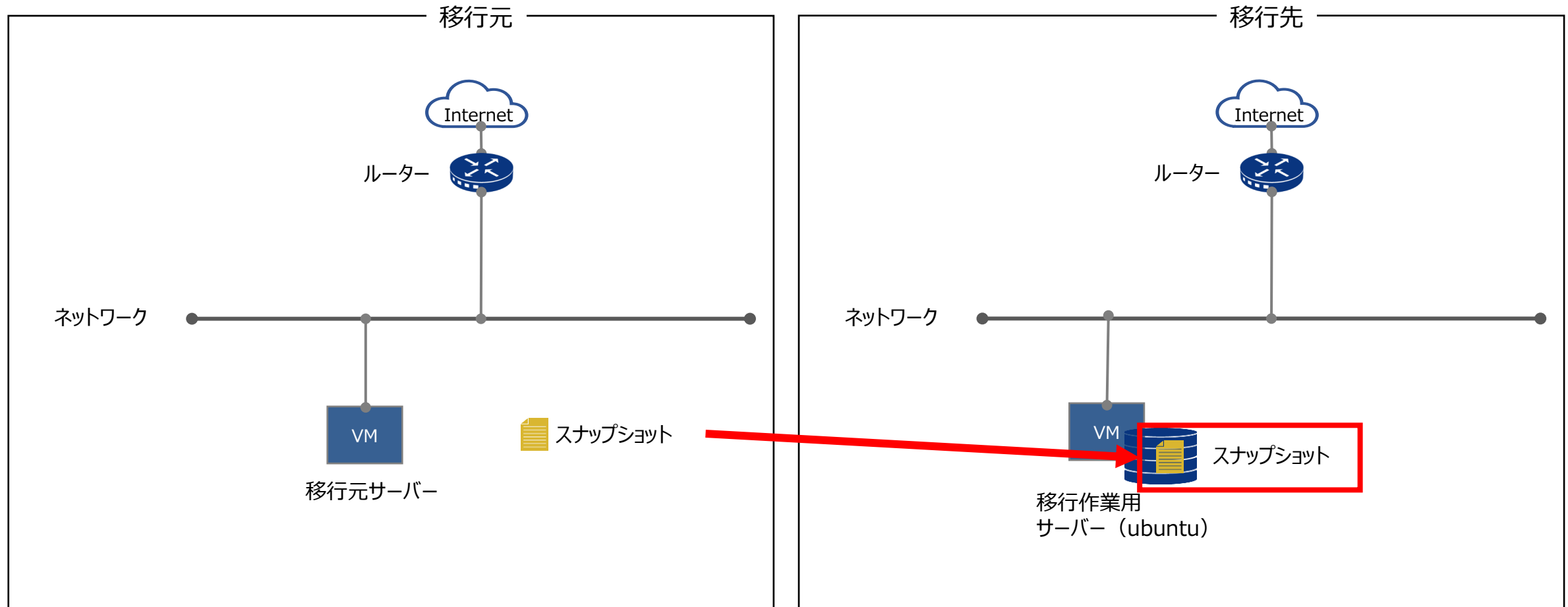
	インスタンス名	イメージ名	IP アドレス	サイズ	キーペア	ステータス	アベイラビリティゾーン	タスク	電源状態	作成後経過時間	Actions
<input type="checkbox"/>					-	電源停止	AZ1	なし	シャットダウン済み		インスタンスの起動 ▼

Displaying 1 item

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

本節では、作成したスナップショットを移行作業用サーバーにダウンロードします。



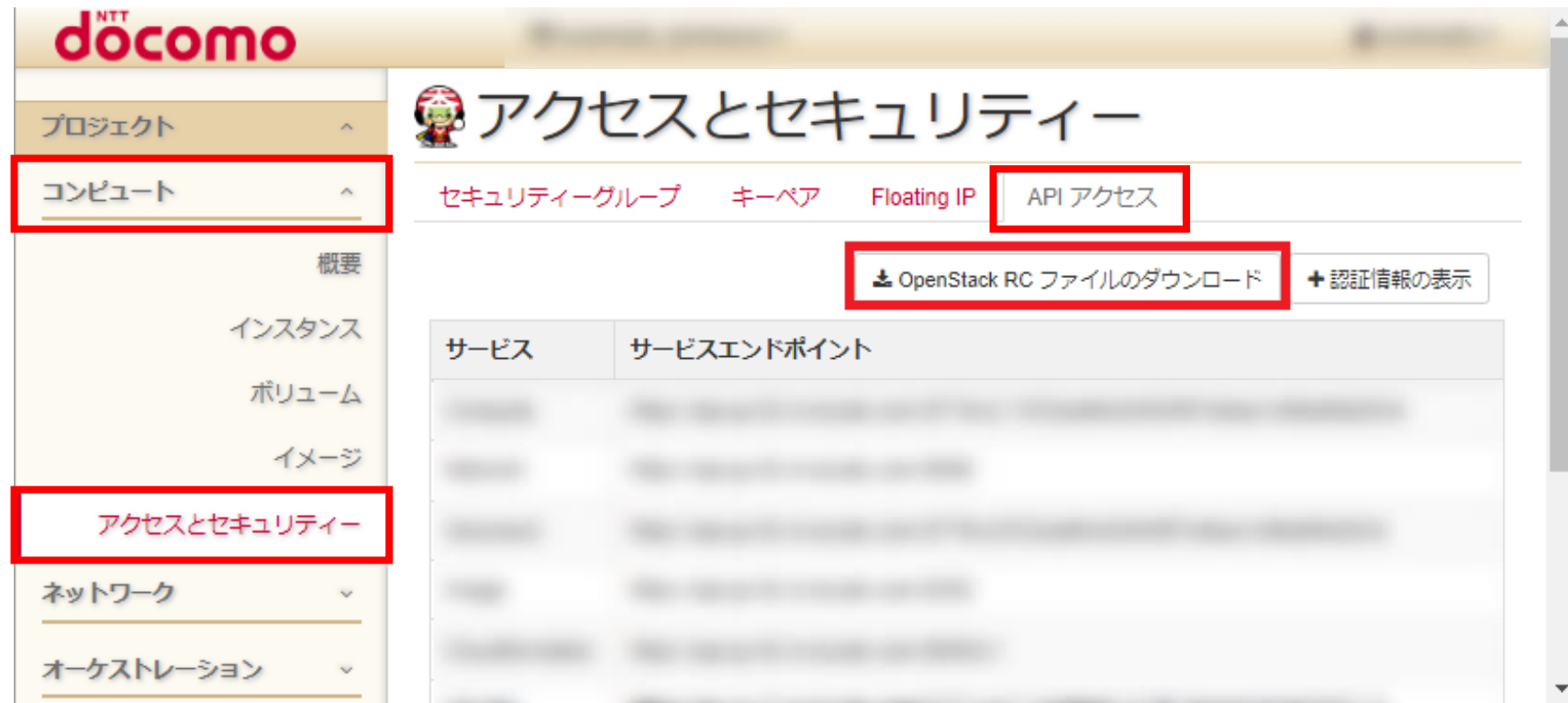
6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

1) 移行作業用サーバーの設定変更

- Compute Oのコンソールへアクセスし、[コンピューター]→[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



6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

- ダウンロードした.shファイルを移行作業用サーバーにアップロードする
※rootで作業するため、rootのホームディレクトリに.shファイルを移動しています。

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

- .shの所有者を変更する

```
# ls -l
```

```
# chown root:root ./(.shファイル名)
```

```
# ls -l
```

```
root@ :~# ls -l
total 52792
-rw-r--r-- 1 root root 1607 Jun 7 12:25 openrc.sh
-rwxr-xr-x 1 root root 54044844 Apr 11 16:18 snap
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Apr 19 14:12 snap
-rw-r--r-- 1 root root 1618 Jun 7 11:17 openrc.sh
root@ :~#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

- Compute Oの.shファイルを読み込ませる
 # source ./(.shファイル名)
 パスワードを聞かれるので、パスワードを入力しenterする

```
root@ :~# source ./openrc.sh
Please enter your OpenStack Password:
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

- Compute OのコンソールにAPIアクセスできているかを確認する
openstack server list
※Compute Oのサーバー一覧を参照できていること

```
root@ : # openstack server list
```

ID	Name	Status	Networks	Image	Flavor
e8a86e0c-9dfa-4d9d-8600-6065861f0586		ACTIVE		Ubuntu20.04	standard1.large

```
root@ : #
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

- ダウンロードするスナップショットを確認する
openstack image list
次項でスナップショットのIDとNameが必要になるので、メモを控える。

```
root@ :~# openstack image list
```

ID	Name	Status
89d565e6-78d3-407f-9edf-77498b1194d1		active
a8aad9f6-c6ad-4ea0-9292-3875cc726a61	CO-Win2016SPLA_EDR_20240319	active
ba5263a4-23c0-4ae2-903f-b194938b9241		active
a3c1b65a-f5d1-4679-9fed-ebd9f23180bd		active
54a45ac5-a1c5-45d4-9bc4-bd2170d4e110		active
ef1cebf3-f951-4ca4-869d-e85929805ab7		active
35dcbb2-6712-43f0-bc6f-6453de493641		active
68509f9a-0f27-4c96-8e2f-81b86662b5c6		active
e1bd464f-1b41-48b4-87fe-75d68406a3a8		active
7a1a548f-3061-42a7-ad7a-48fafed232cc		active
78a8d603-8fb3-4442-8e1c-a7d8bd0d78a9		active
b5b41315-2f33-4b96-bc1d-64e3b702e5f8		active
c08a9d10-439f-417f-8d73-cc6b5c61f59c		active
04e77561-7dcb-4080-abbe-185dfe43eca8		active
6a13141c-e401-414e-b226-1f5109fd324b		active
61b52533-0e88-4bec-ad8c-889944abd46e		active
d2b5f894-ce92-448c-8599-6b3a0d444381		active

```
root@ :~#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

② 移行元環境からスナップショットをダウンロード

■ 作業詳細

- スナップショットをダウンロードする

```
# cd /mnt
```

```
# openstack image save --file (スナップショットの名前).qcow2 (スナップショットのID)
```

(目安として約26GBのスナップショットでは、ダウンロード完了に1.5～2時間程度かかります)

※コマンド例

```
# openstack image save --file CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2 a8aad9f6-c6ad-4ea0-9292-3875cc726a61
```

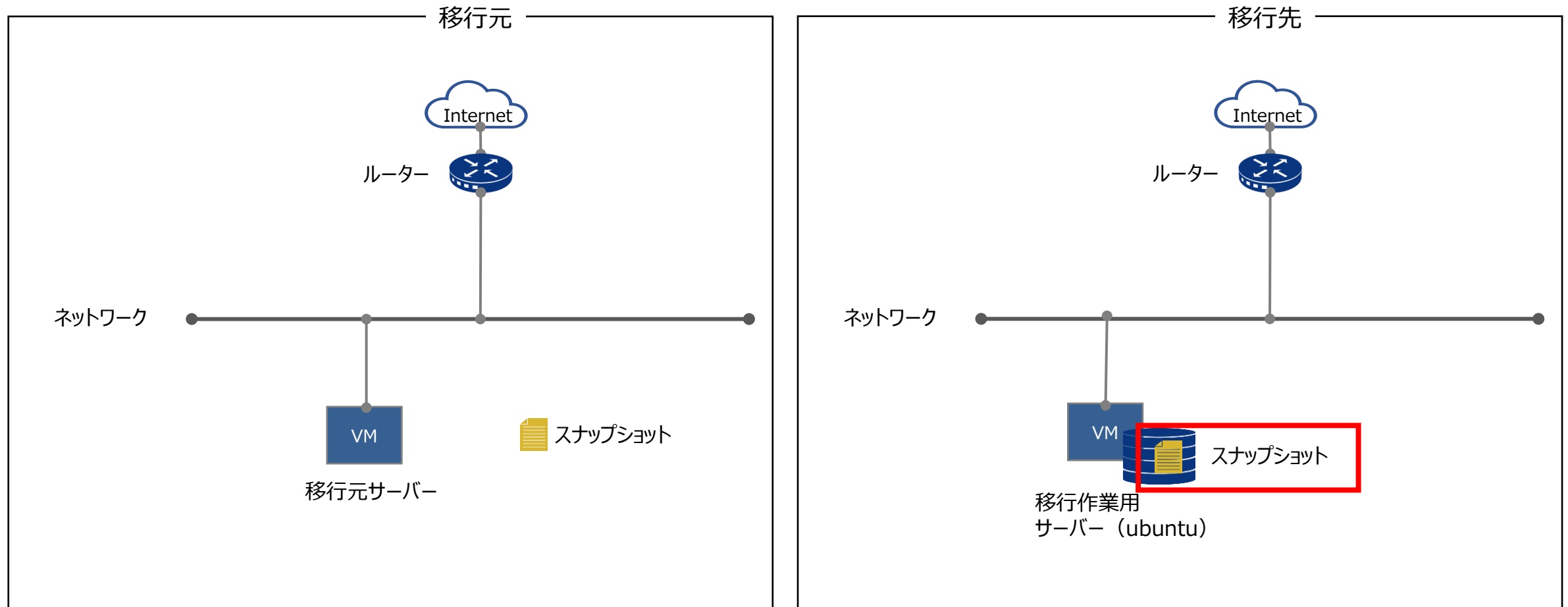
```
# ls -lh
```

```
root@ :~# cd /mnt
root@ :/mnt# ls -l
total 16
drwx----- 2 root root 16384 Jun  7 17:43 lost+found
root@ :/mnt# openstack image save --file CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2 a8aad9f6-c6ad-4ea0-9292-3875cc726a61
root@ :/mnt#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 移行先環境へスナップショットのアップロード

本節では、移行作業用サーバーにダウンロードしたスナップショットを、移行先のCompute D のコンソールへアップロードします。



6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 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

- Compute Dにアクセスするために、Compute Dの.shファイルを読み込ませる

```
# cd
```

```
# source ./(.shファイル名)
```

パスワードを聞かれるので、パスワードを入力しenterする

```
root@ :~# source ./openrc.sh
Please enter your OpenStack Password for project  as user :
root@ :~#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 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

- Compute DのコンソールにAPIアクセスできているかを確認する
openstack server list
※Compute Dのサーバー一覧を参照できていること

```
root@ :~# openstack server list
```

ID	Name	Status	Networks	Image	Flavor
c49bcd2f-1503-40ca-ac2e-7815b80b4797		ACTIVE			LSVM1.tiny

```
root@ :~#
```


6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 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

- Compute Dにスナップショットをアップロードする前のイメージ一覧を確認する
openstack image list

```
root@ :~# openstack image list
```

ID	Name	Status
5fa85e81-c497-4512-960d-9671e3ce0835		active
9f1b5c43-47fa-469f-bcbf-7aef87cb6ae3		active
2c0faabf-c356-4ebd-aaf1-025524a5c8a7		active
2ba536f3-4296-4563-8c0e-a388c98a848c		active
e67a6b14-1369-4cdb-880e-059a7167039c		active
12d0f784-c278-417e-b082-e4602cad4aaa		active
251ba0af-8107-4d81-ba01-a3b17575704b		active
7e141a84-0c69-4b86-9092-ea791fd157d7		active
205bd303-2833-4a0d-bfa5-40ba283f203d		active
6108b468-6a55-4550-98e1-8e4e8047fdeb		active
2b4d3e07-efd0-4933-bc2b-ab21aa0f23a5		active
a9104ba4-cc05-44fb-badc-19f8353c34fb		active

```
root@ :~#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 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

- Compute Dにアップロードするスナップショットを確認する

```
# cd /mnt
```

```
# ls -lh
```

```
root@ :~# cd /mnt/
root@ :/mnt# ls -lh
total 26G
-rw-r--r-- 1 root root 26G Jun  7 19:35 CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2
drwx----- 2 root root 16K Jun  7 17:43 lost+found
root@ :/mnt#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 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

- Compute Dにスナップショットをアップロードする
 # openstack image create --private --disk-format qcow2 --container-format bare --file
 (保存しているスナップショット名) (アップロードした際のスナップショット名)
 ※コマンド例
 # openstack image create --private --disk-format qcow2 --container-format bare --file CO-Windows2016.qcow2
 CO-Windows2016.qcow2

```
root@:/mnt# openstack image create --private --disk-format qcow2 --container-format bare --file CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2 CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2
```

Field	Value
container_format	bare
created_at	2024-06-10T08:04:46Z
disk_format	qcow2
file	/v2/images/f39f832a-dd80-4f60-8280-933bdc1d440c/file
id	f39f832a-dd80-4f60-8280-933bdc1d440c
min_disk	0
min_ram	0
name	CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2
owner	2b585d809b574006a062863cab739862
properties	os_hidden='False', owner_specified.openstack.md5='', owner_specified.openstack.object='images/CO-Win2016SPLA_EDR_20240319.qcow2', owner_specified.openstack.sha256=''
protected	False
schema	/v2/schemas/image
status	queued
tags	
updated_at	2024-06-10T08:04:46Z
visibility	private

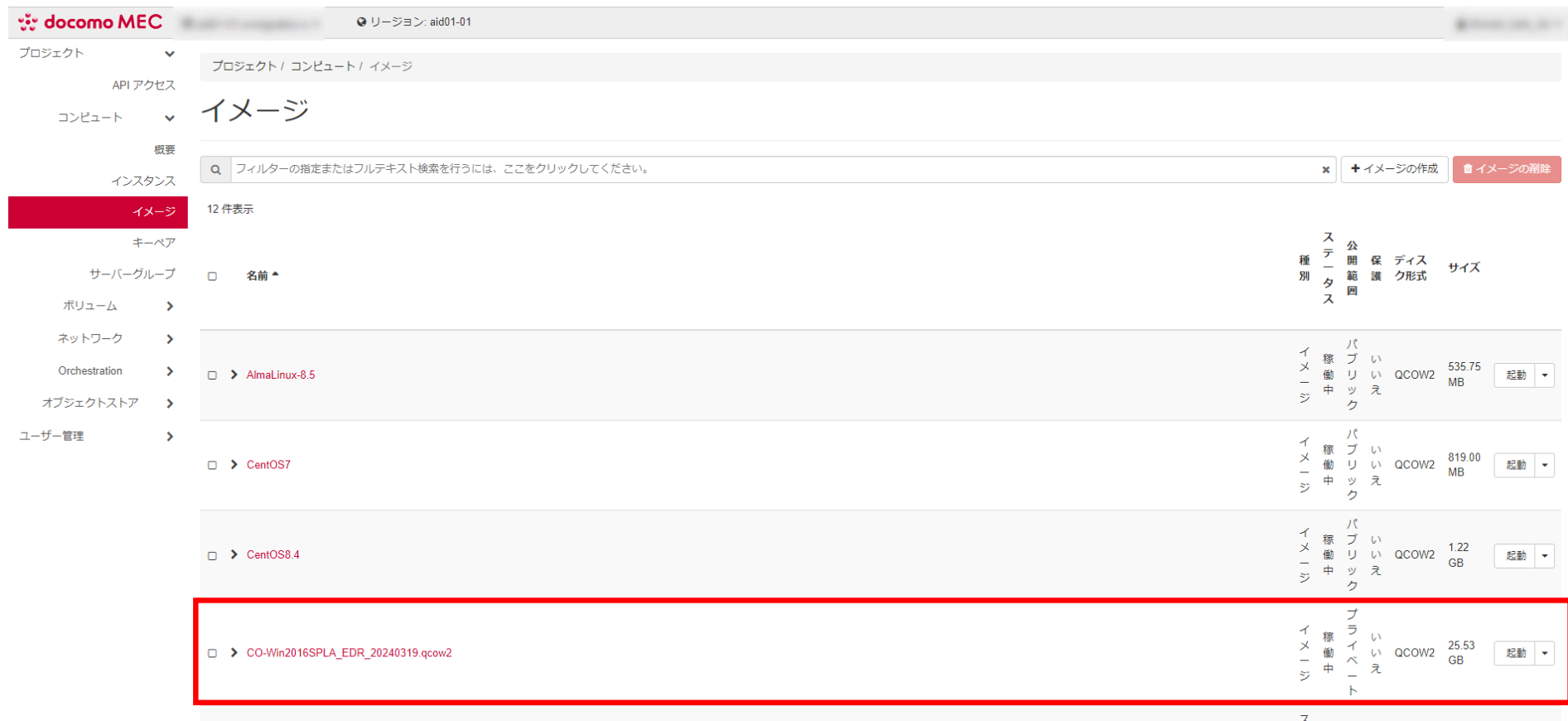
```
root@:/mnt#
```

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

③ 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

- Compute Dにスナップショットをアップロードできていることを確認する
以下のようにCompute Dのコンソールにアクセスし、コンピュート→イメージでスナップショットを確認できること



docomo MEC リージョン: aid01-01

プロジェクト / コンピュート / イメージ

API アクセス

コンピュート

イメージ

概要

インスタンス

イメージ 12 件表示

キーペア

サーバグループ

ボリューム

ネットワーク

Orchestration

オブジェクトストア

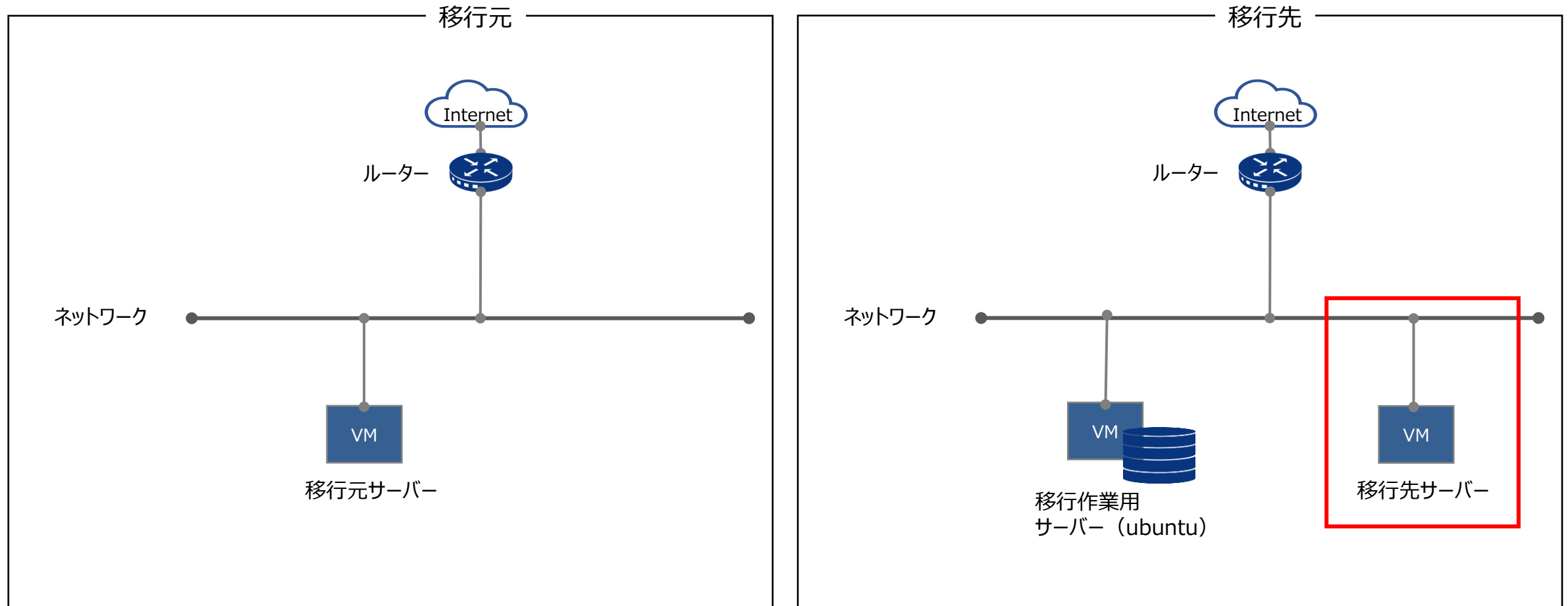
ユーザー管理

種別	ステータス	公開範囲	保護	ディスク形式	サイズ	操作
イメージ	稼働中	パブリック	いいえ	QCOW2	535.75 MB	起動
イメージ	稼働中	パブリック	いいえ	QCOW2	819.00 MB	起動
イメージ	稼働中	パブリック	いいえ	QCOW2	1.22 GB	起動
イメージ	稼働中	プライベート	いいえ	QCOW2	25.53 GB	起動

6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

④ インスタンスの作成・起動

本節では、移行先のCompute Dにアップロードしたスナップショットを用いて移行先サーバーの作成を行います。



6.4.1 スナップショット (Linux, Windows)

④ インスタンスの作成・起動

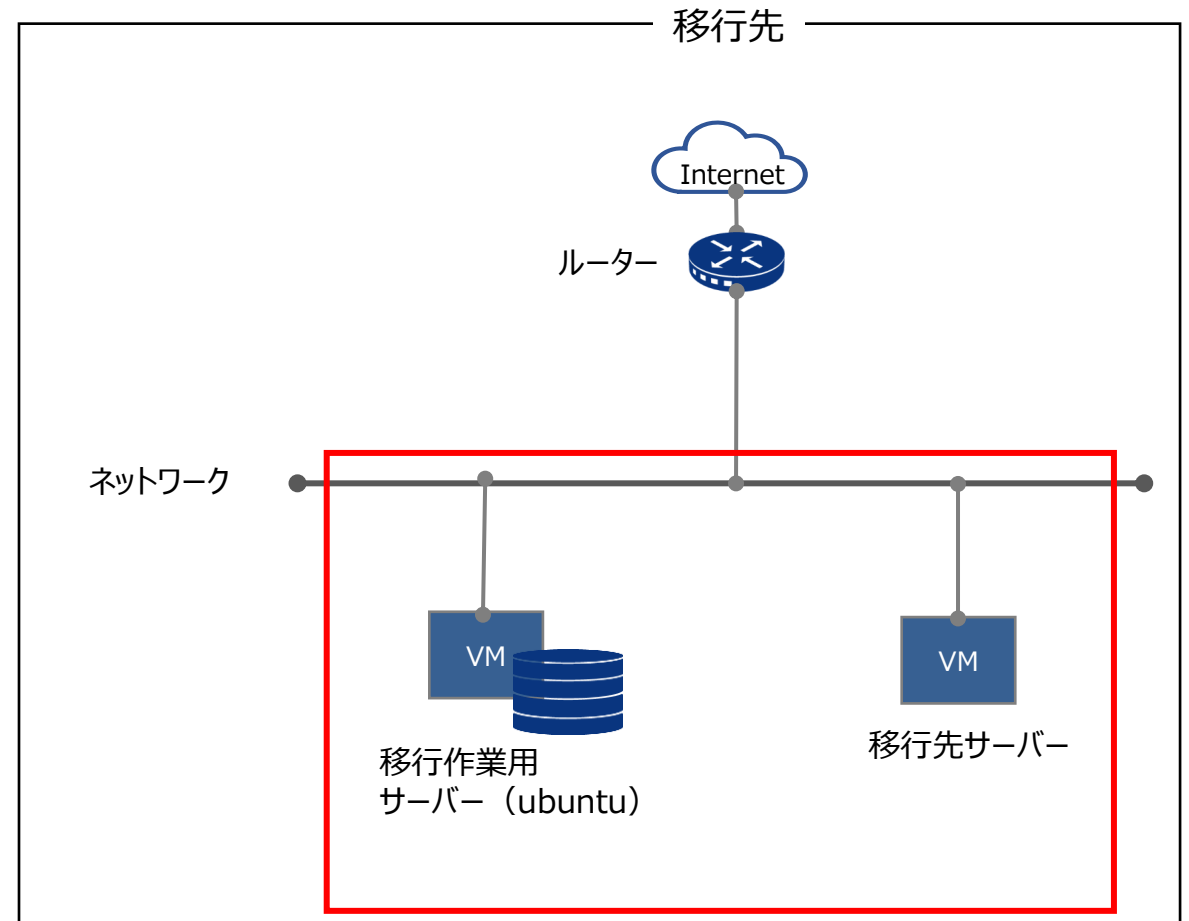
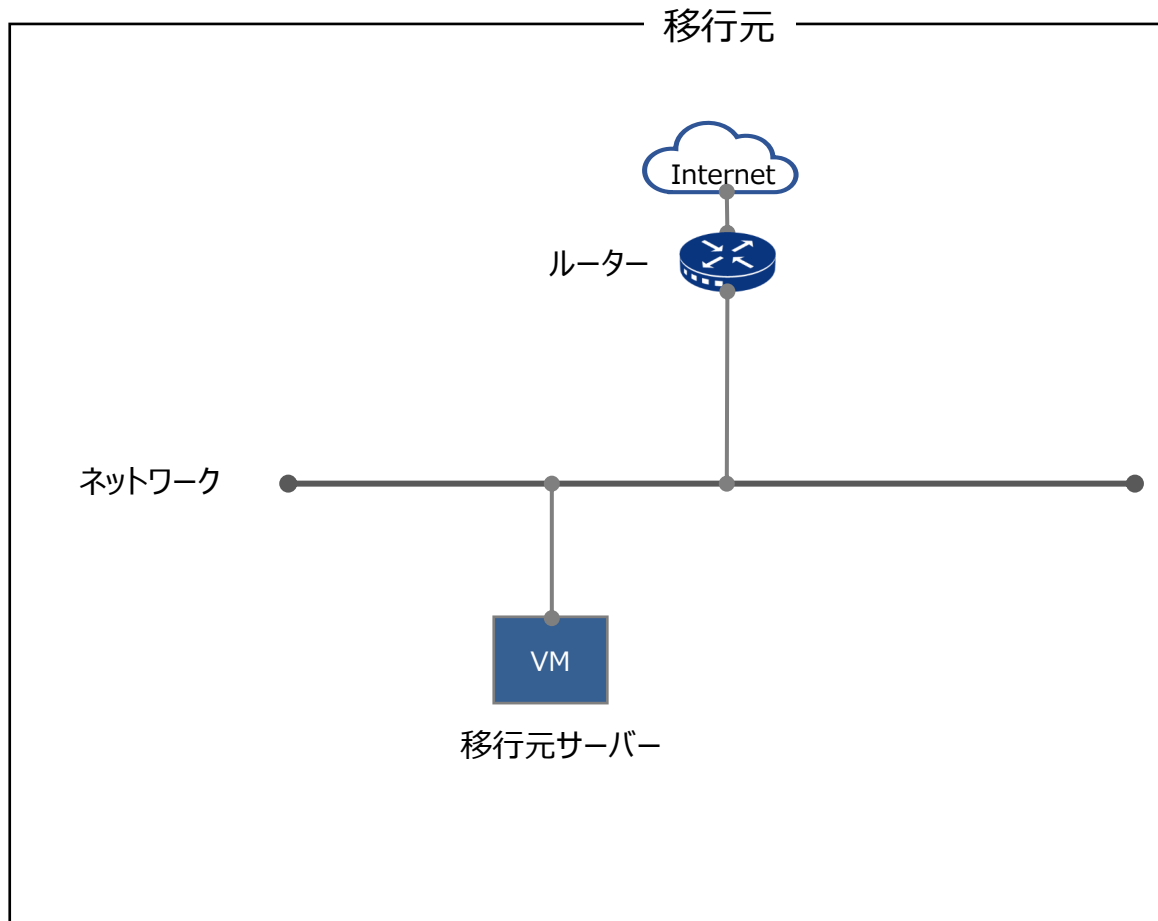
■ 作業詳細

- 移行先サーバーをスナップショット用いて作成する
以下を参考にスナップショット用いて移行先サーバーを作成します。
<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>
※「[ソース]タブでインスタンスに割り当てるOSを設定します。」の部分で保存したスナップショットを選択します。

6.4.1 スナップショット (Linux,Windows)

⑤ 設定変更・動作確認の実施

本節では、作成した移行先サーバーの設定変更と動作確認を行います。



6.4.1 スナップショット (Linux,Windows)

⑤ 設定変更・動作確認の実施

■ 作業詳細

1)お客様要件を基に、作成した移行先サーバーの設定変更と動作確認を行う

- 移行先サーバーの起動とログインを確認を行う

移行先環境に合わせて移行先サーバーの設定変更をしてください。

移行先サーバーがWindowsの場合は、ライセンス認証できていることを確認してください。

※スナップショットを用いた移行では、一時ディスクのデータは含まれないので、別途データ移行をしてください。

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://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/compute-d/reference/instance.html#%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%82%BF%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%81%AE%E6%93%8D%E4%BD%9C>

3) 削除した移行作業用サーバーのリソース変更申請を行う

- 削除し不要になった移行作業用サーバーのリソース変更申請を申込書で申請する
リソース変更申請については弊社担当営業へお問い合わせください。

6. 移行ガイド (Compute O→D)

6.5 MECダイレクト切り替え

■ 作業概要

- ・ 移行元環境から、移行先の環境へMECダイレクトの切り替え（SIMグループの移動）を行います。
- ・ お客様要件を基に、動作確認を実施します。

■ 前提条件

- ・ 移行先のMECダイレクトを申し込みいただき、引き渡しが完了している必要があります。

■ 注意事項

- ・ SIMグループの移動作業時に通信断が発生します。
- ・ SIMグループの移動時、SIMに紐づいたIPアドレスおよびMECダイレクトに接続するネットワークは、新規払い出しとなるため、引き継ぐことができません。
- ・ SIMグループは仮想データセンターに紐づけて作成されます。
- ・ SIMが所属できるSIMグループは1つのみとなります。
- ・ SIMグループの移動後は、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。
- ・ 5Gデータ通信端末側から、Compute DのvGWはPing応答しない仕様となります。
- ・ SIMグループの移動作業後、お客様要件を基に、セキュリティグループの設定内容をご確認ください。

6. 移行ガイド (Compute O→D)

6.5 MECダイレクト切り替え

■ 作業内容

- ① SIMグループの移動
- ② IPアドレスの変更に伴う設定
- ③ 動作確認

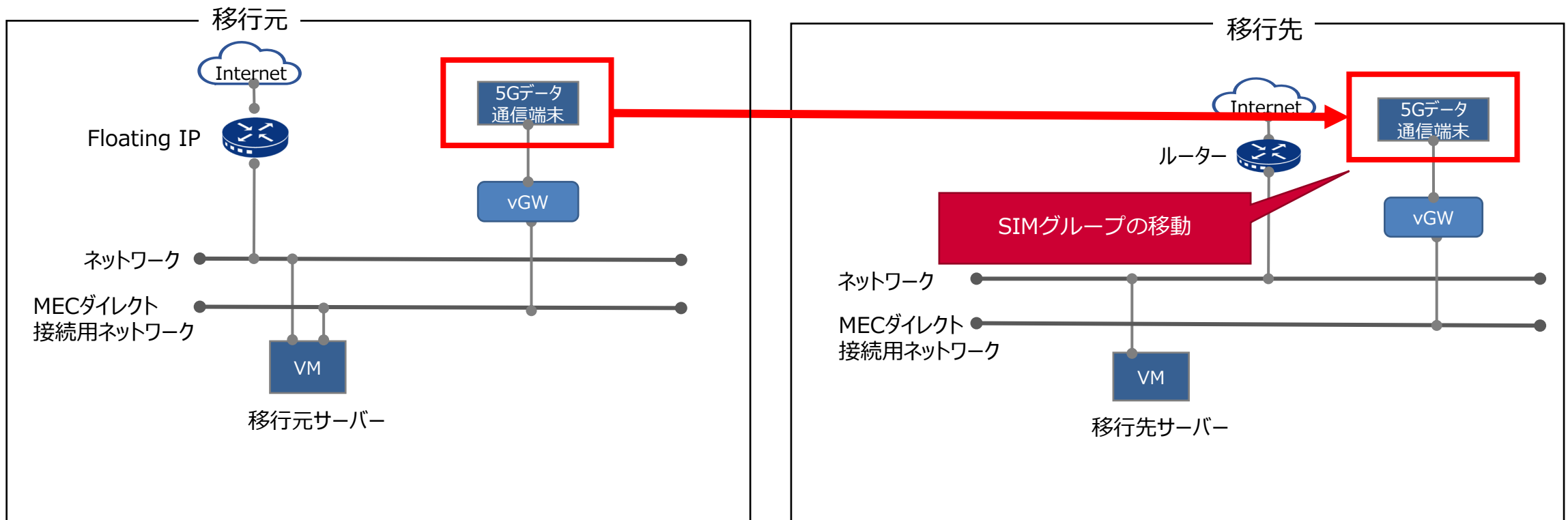
6.5 MECダイレクト切り替え

① SIMグループの移動

■ 作業詳細

- 移行元のSIMグループから、移行先のSIMグループへSIMの移動作業を実施します。
詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/mec-direct/tutorial/network-on-demand.html#%E6%A6%82%E8%A6%81>

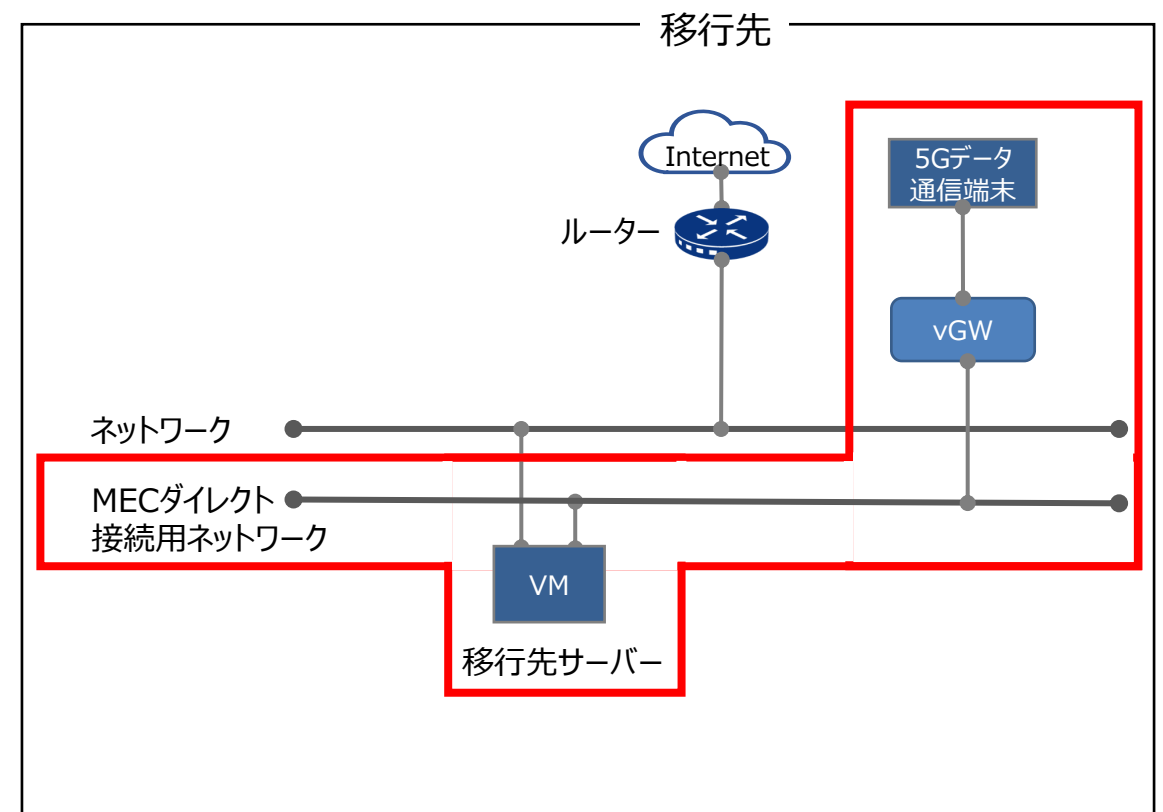
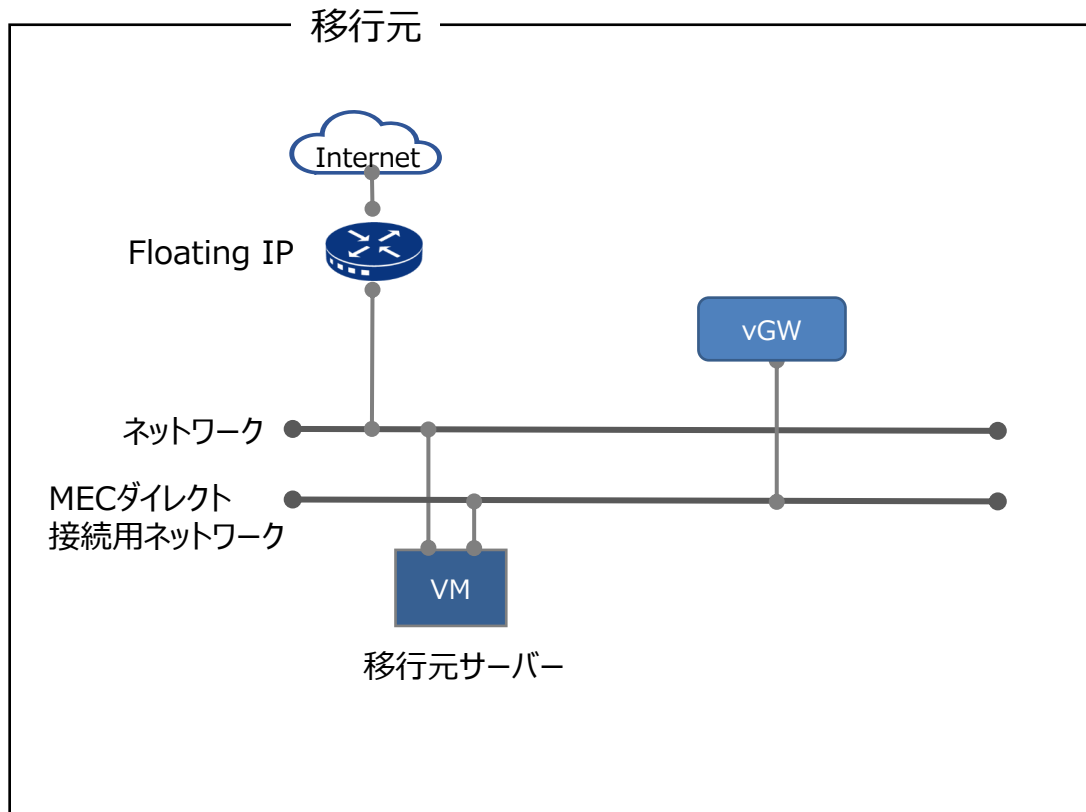


6.5 MECダイレクト切り替え

② IPアドレスの変更に伴う設定

■ 作業詳細

- 5Gデータ通信端末、MECダイレクト接続用ネットワークのIPアドレスが新規払い出しされているため、お客様要件を基に、必要な設定を実施します。

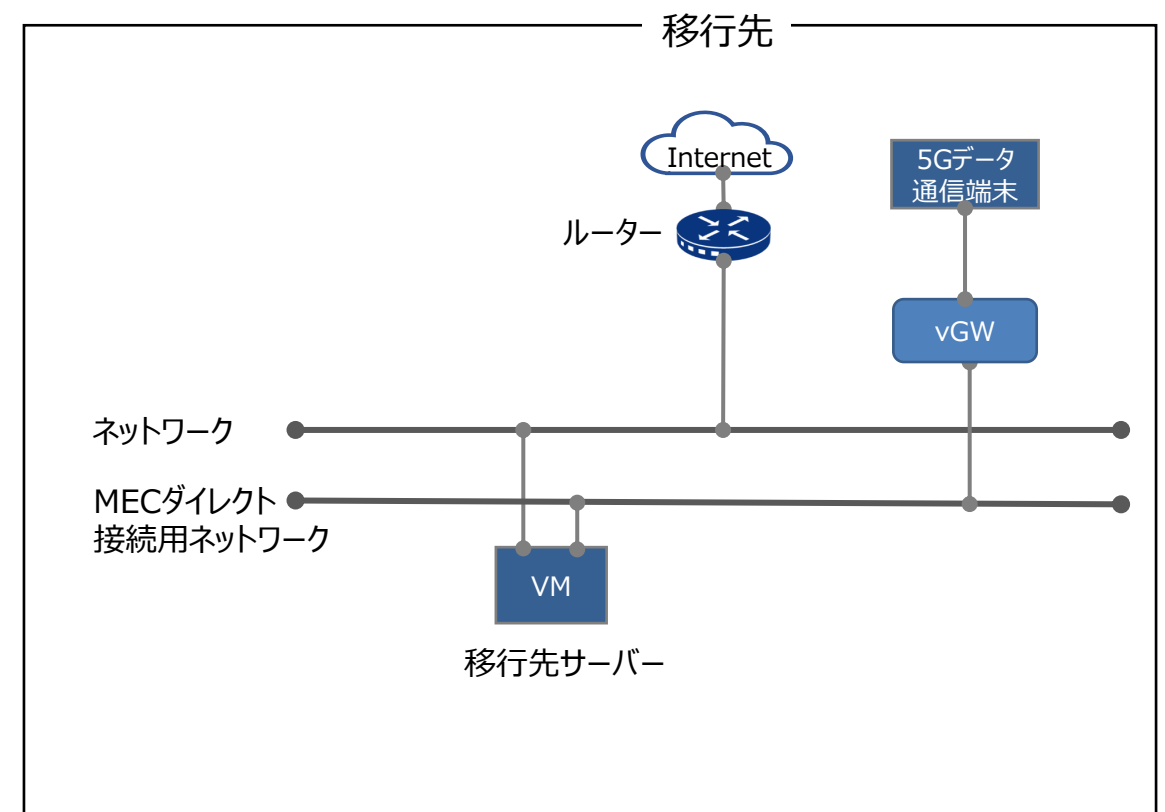
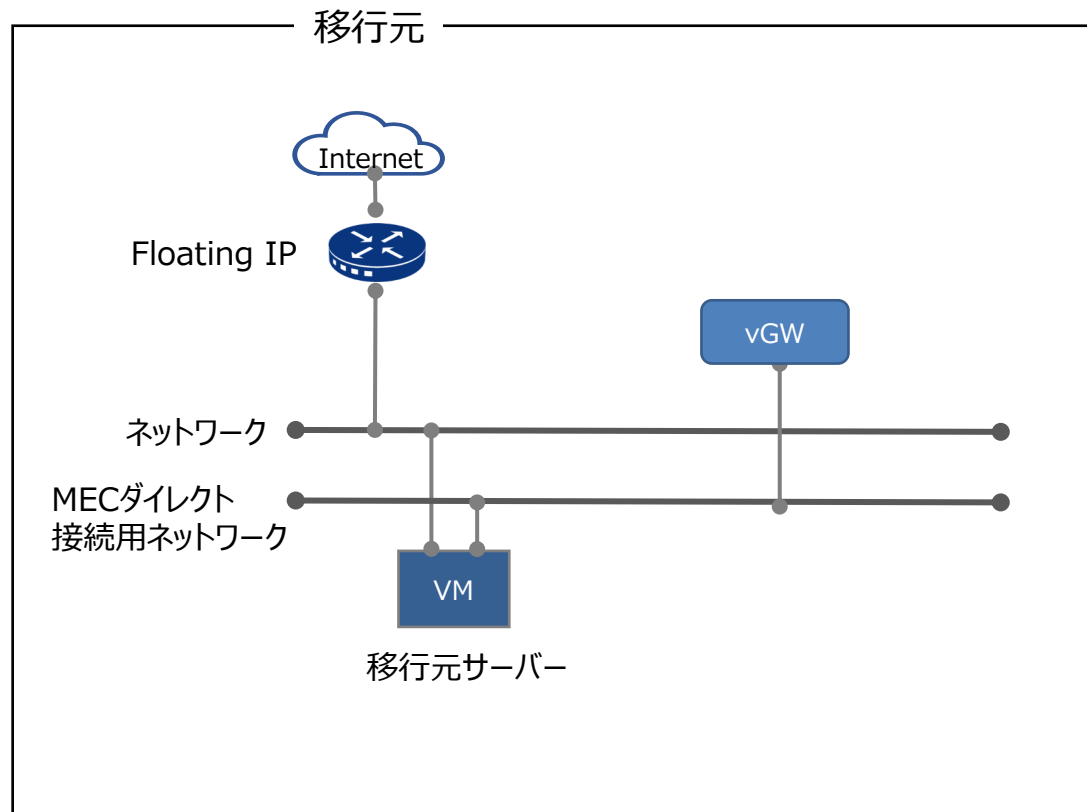


6.5 MECダイレクト切り替え

③ 動作確認

■ 作業詳細

- お客様要件を基に、動作確認をしてください。



7. 移行元リソースの停止/削除・解約

- 7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・解約について紹介いたします。

■ 本章の記載項目

- 7.1 移行元リソースの停止/削除
- 7.2 移行元リソースの解約

7. 移行元リソースの停止/削除・解約

7.1 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、サーバー、ディスク、ボリュームの削除を実施してください。

7. 移行元リソースの停止/削除・解約

7.2 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

■ 用語集

- docomo MECにおける用語についてはこちらをご参照ください。
<https://www.mec.docomo.ne.jp/document/docs/glossary.html>

