



Parallels Remote Application Server

仮想マシンのプロビジョニング ガイド

Parallels International GmbH

Vordergasse 59

8200 Schaffhausen

スイス

Tel: + 41 52 672 20 30

www.parallels.com/jp

© 2026 Parallels International GmbH. All rights reserved. Parallels および Parallels ロゴおよび Coherence は、Parallels International GmbH の商標または登録商標です。

Apple、Apple Pencil、iPad、iPhone、Mac、MacBook、MacBook Pro、macOS、Sidecar、および Touchbar は、Apple Inc の商標です。Chrome、Chromebook および ChromeOS は Google LLC の商標です。

その他のすべての社名、製品名、サービス名、ロゴ、ブランド、またすべての登録商標または未登録商標は、識別の目的のみ使用されているものであり、それぞれの所有者の独占的な財産となります。サードパーティに関わるブランド、名称、ロゴ、その他の情報、画像、資料の使用は、それらを推奨することを意味するものではありません。当社は、これらサードパーティに関わる情報、画像、素材、マーク、および他社の名称について所有権を主張するものではありません。特許に関するすべての通知と情報については、<https://www.parallels.com/jp/about/legal/>をご覧ください。

目次

はじめに	5
注意事項	5
適用範囲	5
表記規則	5
概要	7
仮想マシンのクローン展開について	7
バージョン管理 (タグ機能) とスケジュール展開	8
テンプレートの種類	9
フルクローンとリンククローン	9
RASprep と Sysprep (クローン後の OS 個別化)	9
サポート対象のプロバイダー	10
検証環境の構成	11
構築手順	13
事前準備	13
テンプレートの作成	15
テンプレートのテスト	22
ホストプールへのテンプレートの割り当て	24
ホストプール定義の変更	29
リソースの公開と接続確認	30
リソースの公開	30
ユーザー環境 (クライアント) での接続確認	34
マスタテンプレート更新、再展開手順	35
マスターテンプレートの更新	35

付録	40
トラブルシューティング	40
用語集	40

はじめに

本書は、Parallels® Remote Application Server (以降 RAS) の評価を目的に、初めて環境を構築されようとしているお客様や、販売店のエンジニア様に、シンプルなシステム構成で構築を完了し、RAS のリモート アクセスをお試しいただき体験いただくことを目的としております。

RAS 管理者ガイド (日本語) を、弊社 Web サイトに公開しておりますが、公開資料を補足する内容となっております。ぜひ、RAS 製品のシンプルで、かつ操作性の良いリモート アクセスを評価いただければ幸いです。

補足：本書とあわせて、詳細な設定が記載されている『Parallels RAS 管理者ガイド』もご参照いただくことを推奨いたします。RAS 管理者ガイドを含む公式マニュアルの公開ページはこちら。

<https://www.parallels.com/jp/products/ras/resources/>

注意事項

- 本書で紹介した仮想ネットワークおよび仮想サーバー等の導入に関しては自己責任での利用をお願いいたします。
- 本書で示す環境構築および運用手順の実行に関しては、所属する組織等のセキュリティ ポリシーに必ず従ってください。
- 本書に記載されている画面例、URL 等はガイド記載時のものとなるため、画面仕様が実際の画面とは異なることがありますのでご注意ください。
- 本書に記載されている内容は、改善のため予告なしに変更される場合があります。あらかじめご了承ください。
- 評価の際は是非、インストール メディアのバージョンを含め、本書の最新バージョンをご使用されることを推奨いたします。

適用範囲

本書は、以下バージョンを対象としています。

- RAS Ver. 21

表記規則

本書内の表記は、以下の規則に沿って行われています。

- UI 上に表示されるメニュー名/タブ名/プロパティ項目名/値/ボタン名は、[] で囲んで表記しています。

- 可変の値は < > で囲んで表記しています。

概要

本書では、Parallels RAS を使用して、ハイパーバイザー上に存在する既存の仮想マシン (VM) を「テンプレート」に変換し、必要な台数のクローン VM (ホスト) を展開するための手順について解説します。

テンプレートとは、仮想マシンを作成する際の「設計図 (マスター イメージ)」です。OS やアプリケーションをセットアップ済みの仮想マシン (マスター VM) をテンプレート化することで、テンプレートを元に複数の仮想マシン (クローン VM) を効率よく複製、展開できるようになります。

Parallels RAS の「テンプレート」と「クローン」機能を活用することで、以下のメリットが得られます。

- 同じ構成の RDSH や VDI を、手作業なしに必要な台数だけ自動生成できる。
- 利用状況 (セッション数) に応じて、仮想マシンの台数を自動的に増減できる (オートスケール機能)。
- OS アップデートやアプリケーション更新を「テンプレート側」でまとめて実施し、仮想マシン (クローン VM) へ一気に展開できる。
- ホスト名の重複、Active Directory (AD) 参加などの煩雑な個別作業を自動化できる。

この仕組みにより、IT 管理者は「1 台 1 台手作業で VM をセットアップする」作業から解放され、大人数分の仮想デスクトップ環境を短時間かつ均一な品質で展開できるようになります。

この章の内容

仮想マシンのクローン展開について	7
バージョン管理 (タグ機能) とスケジュール展開	8
テンプレートの種類	9
フルクローンとリンククローン	9
RASprep と Sysprep (クローン後の OS 個別化)	9
サポート対象のプロバイダー	10

仮想マシンのクローン展開について

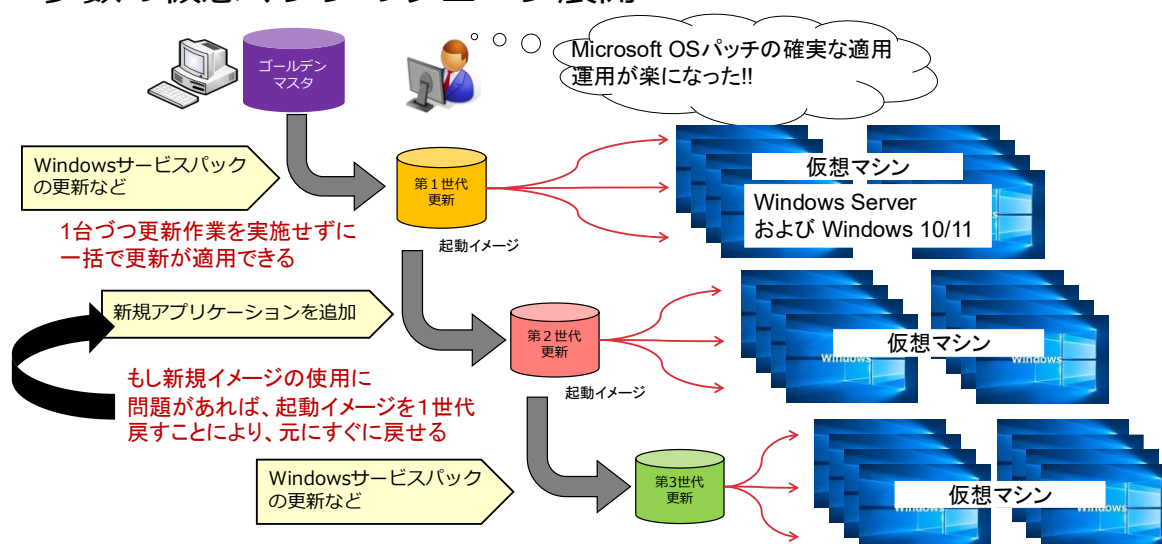
テンプレートは、Parallels RAS がサポートするハイパーバイザーまたはクラウド プロバイダー上で作成された既存の仮想マシンを基にします。

テンプレートの準備が完了すると、それをもとに複数の複製マシン（ホスト）を作成できます。作成されたホストは、ユーザーにアプリケーションやデスクトップを配信するための「公開済みリソース」として利用されます。

テンプレートを使用すると、新規展開時だけでなく、運用開始後の変更管理でも大きなメリットがあります。例えば、全ユーザー共通のアプリケーションの追加や設定変更が発生した場合、マスターとなるテンプレートの仮想マシン 1 台だけを変更し、そのテンプレートから再度クローンを展開するだけで全環境へ変更を適用できます。

さらに、過去の時点のテンプレートをバックアップ（世代管理）しておくことで、障害発生時やトラブル時に、サービス運用中の仮想マシンを正常だった過去の状態へ迅速にロールバック（復元）することも可能です。

テンプレートマシン（ゴールデンイメージ）を使用した多数の仮想マシンのクローン展開



バージョン管理 (タグ機能) とスケジュール展開

RAS のテンプレート機能では、「タグ機能」を利用して、展開する仮想マシン イメージのバージョン (ステージ) 管理が行えます。

本番環境に直接新しいイメージを展開するのではなく、まずは「テスト環境」としてクローンを展開して動作検証を行い、安全性が確認されたバージョンを「本番環境」用として昇格するという、安全なイメージ管理運用が可能です。

また、イメージの展開 (仮想マシンの再作成・更新) スケジュールを設定できるため、リモートアクセスを利用するユーザーがいない夜間や休日などのオフピーク時間帯に、自動でイメージを更新する運用も可能です。

テンプレートの種類

Parallels RAS では、用途に応じて複数の種類のテンプレートを作成できます。

種別	主な用途
VDI テンプレート	1 ユーザー1 台の仮想デスクトップを展開する場合
RDSH テンプレート	複数ユーザーが共有するセッションホストを展開する場合
Azure Virtual Desktop (AVD) テンプレート	Azure 上の AVD ホストプールを展開する場合

フルクローンとリンククローン

Parallels RAS は、テンプレートからホストを複製 (クローン) する方法として、以下の 2 種類をサポートします。

方式	概要
フルクローン (完全複製)	テンプレートとディスクの共有部分を持たない独立した VM を複製する方式
リンククローン (差分複製)	テンプレートのディスクを共有し、差分のみを保存する VM を複製する方式

一般的な使い分けの目安として、フルクローンは、基盤がシンプルでトラブルシューティングしやすいので、まずは少数台の配布に向いています。リンククローンは、同一構成を大量に配する環境で、ストレージ効率を重視する場合に有効です。また、個別カスタマイズ性や独立性を重視する場合にも有効です。

観点	フルクローン	リンククローン
ストレージ容量	十分な空き容量がある場合	ストレージ容量を節約したい場合
VM 作成のスピード	多少時間がかかっても問題ない場合	需要急増時に素早く VM を増やしたい場合
運用の独立性	障害の影響範囲を限定したい場合	テンプレート更新時に一括で反映させたい場合
アプリケーション更新頻度	アプリや OS の更新サイクルが遅い場合	アプリや OS の更新サイクルが速い場合

RASprep と Sysprep (クローン後の OS 個別化)

クローンを作成しただけでは、複製された各 VM はテンプレートと同じコンピューター名・SID (セキュリティ識別子) を持っています。これを解消する仕組みが「RASprep」と「Sysprep」です。

項目	RASprep	Sysprep
提供元	Parallels RAS	Microsoft
ローカルアカウントの削除	いいえ	はい
SID の初期化	いいえ	はい (Windows の一般化)
マスターVM をドメインから切り離す	いいえ	はい
AD 参加	はい	はい
コンピューター名付与	はい	はい
言語、地域設定、日付と時刻のカスタマイズ	いいえ	はい
処理速度	高速 (再起動 1 回)	比較的低速 (再起動 2 回)
主な用途	展開速度を優先したい場合	RASprep が利用できない、または詳細なカスタマイズが必要な場合

注：RASprep は、Windows のセキュリティ識別子 (SID) を変更しないため、SID の重複が問題になる用途 (一部の監査要件など) では、Sysprep の使用を推奨します。

サポート対象のプロバイダー

Parallels RAS は、以下のプロバイダーをサポートしています。

ハイパーバイザー

- Microsoft Hyper-V (Windows Server 2016～Windows Server 2025)
- Microsoft Hyper-V フェールオーバー クラスタ (Windows Server 2016～Windows Server 2025) VMware vCenter Server / ESXi (7.x、8.0)
- SC//HyperCore (9.4、9.6)
- Nutanix AHV (Prism Element を使用) (AOS 6.10 LTS、AOS 7.3)
- Nutanix AHV (Prism Central を使用) (PC 7.3、PC 7.5)

クラウド プロバイダー

- Microsoft Azure (Azure Virtual Desktop との統合を含む)
- Amazon Web Services (AWS)

注：Nutanix AHV (Prism Element) 廃止

Nutanix は、Prism Element を介した Nutanix 接続を 2026 年 10 月に廃止する予定です。そのため、今後は Prism Central を使用するプロバイダーをご利用ください。

検証環境の構成

本章では、以下の構成を前提とした構築手順を解説します。

項目	説明
プロバイダー構成	シングル プロバイダー
仮想化基盤	オンプレミスの Microsoft Hyper-V
マスターVM	Windows Server 2025 インストール済みの既存 VM
展開先	RDSH ホストプール
クローン方式	リンククローン

検証環境を構成するコンポーネントのうち、サーバー側のコンポーネント (②～⑥) につきましては 1 台の物理マシン (①) 上に構築します。クライアント側のコンポーネント (⑦) は、Windows OS の物理マシンを使用します。

注：本書では、「RD セッションホスト (RDSH) 環境」を前提として、Windows Server 2025 を使用して解説します。ユーザーごとに個別のデスクトップ環境を割り当てる「VDI 環境」(Windows 10 / 11) を構成する場合も、基本的な操作フローは同様です。

注：クライアント側のマシンは、任意の OS を利用可能です。(詳細は、管理者ガイドの「[ソフトウェア要件](#)」を参照。)

物理サーバーとして構成した Hyper-V 上に、管理サーバーおよび各仮想マシンを構築した場合の構成イメージを以下に示します。

構成イメージにおける各コンポーネントの概要を以下に示します。

項目	役割
RAS Secure Gateway	クライアントと RAS ファームの間のセキュアな通信を仲介します。

RAS Connection Broker	Parallels RAS の中核コンポーネント。RDS/VDI の管理・ブローカー機能を提供します。 ユーザーからの接続要求を適切な仮想マシンへ誘導・負荷分散 (ロードバランス) します。
RAS コンソール	管理コンソール。テンプレートの作成・管理・クローン展開の設定を行います。
RAS RDSH エージェント	(RDSH テンプレートの場合のみ) マスターVM にインストールする管理エージェント。
RAS ゲスト エージェント	クローン VM にインストールするセッション管理エージェント。
Hyper-V	Microsoft 社が提供する Windows Server 標準搭載の仮想化基盤 (ハイパーバイザー)。本書ではオンプレミスの仮想化基盤として利用します。
マスターVM (テンプレート)	クローン展開の元となる「マスター イメージ」の仮想マシン
クローン VM	クローン機能によって、マスターテンプレートから自動生成された運用ユーザー用の仮想マシンです。
Active Directory	ユーザーの認証管理、および仮想マシンのドメイン参加情報の管理を行います。
クライアント マシン	ユーザーが「Parallels Client」アプリを使用し、公開されたデスクトップやアプリにリモート接続するための物理 PC です。

構築手順

本書は、オンプレミスの Hyper-V 上で RDSH テンプレートをリンククローン展開する手順を紹介します。

補足：以降の設定で利用するウィザードについては、基本的にはサイトの既定値を継承します。必要に応じて変更してください。

この章の内容

事前準備.....	13
テンプレートの作成.....	15
テンプレートのテスト.....	22
ホストプールへのテンプレートの割り当て.....	24
ホストプール定義の変更.....	29
リソースの公開と接続確認.....	30

事前準備

作業を開始する前に、以下の要件がすべて満たされているか必ず確認してください。

- Parallels RAS ファーム構築済み
- ハイパーバイザー ホスト構築済み (本構成の場合、Hyper-V)
- ハイパーバイザー ホストおよびマスターVM に対する管理者権限および、ドメイン参加権限を持つアカウント (例：ドメイン管理者「Administrator」など)
- 組織の Windows ライセンス契約形態 (Volume Licensing/KMS/MAK 等) を事前にご確認ください
- 既存のマスターV 構築済み
 - Windows Update 適用済みであり、保留中の再起動がない
 - ハイパーバイザー提供元が推奨するツールやドライバーをインストール済み
 - DHCP サーバーから IP アドレスを取得できるよう設定済み (クローン展開時に IP アドレスの重複を防ぐため)。
- Active Directory ドメインに参加済み

- 以下の通信ポートがファイアウォールで開放されている

プロトコル	ポート番号	方向	用途
TCP	443	クライアント → RAS	HTTPS (Parallels Client 通信)
TCP	80	クライアント → RAS	HTTP リダイレクト (任意)
TCP	3389	内部	RDP (マスターVM と RAS 間)
TCP	135	内部	RPC (プッシュ インストール用)
TCP	445	内部	SMB (プッシュ インストール用)
TCP	139	内部	SMB (NetBIOS セッション)
UDP	137	内部	NetBIOS 名前解決 (RDSHテンプレート用)

注：ハイパーバイザー提供元が推奨するツール

Nutanix の場合は、マスターVM 上ではなく、クローン VM に Nutanix Guest Tools をインストールしてください。(詳細は「[VM テンプレート機能の制限事項](#)」を参照。)

注：Windows ライセンス

MAK はアクティベーション (ライセンス認証) の回数に上限があるため、頻繁に仮想マシンの作成・削除を行うクローン環境では、認証回数制限のない KMS または ADDBA (Active Directory ベースのアクティベーション) の利用を推奨します。

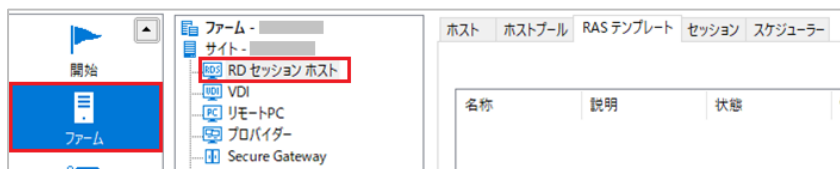
注：RASprep は、Windows のセキュリティ識別子 (SID) を変更しないため、SID の重複が問題になる用途 (一部の監査要件など) では、Sysprep の使用を推奨します。

補足：Parallels RAS ファームの構築方法は、RAS 管理者ガイド「[Parallels RAS のインストール](#)」をご参照ください。ハイパーバイザーの追加方法は、RAS 管理者ガイド「[ハイパーバイザープロバイダーの追加](#)」をご参照ください。

テンプレートの作成

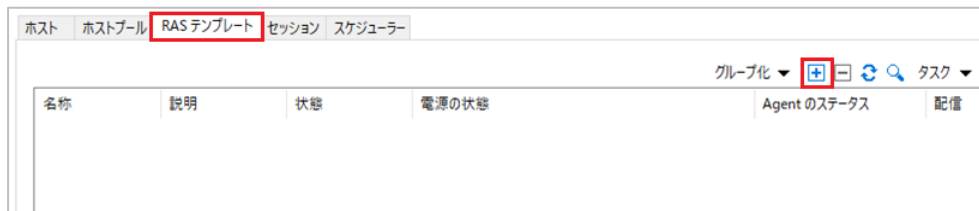
既存のマスターVM から、RDSH のテンプレートを作成します。

1. RAS コンソールを起動し、[ファーム] > [<サイト>] > [RD セッションホスト] の順に遷移します。



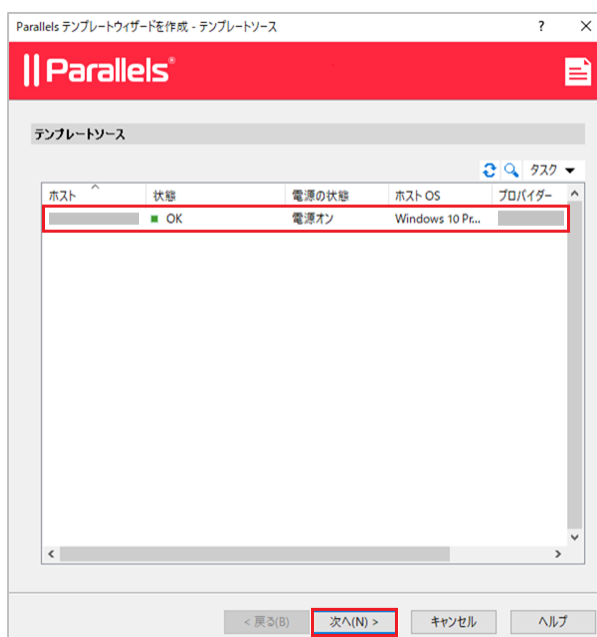
2. ウィザードの起動

[RAS テンプレート] タブで [+] ボタン (または [タスク] > [追加]) をクリックします。



3. マスターVM の選択

「テンプレート作成」ウィザードが表示されます。[<テンプレートの作成元になるホスト (マスターVM) >] を選択し、[次へ] をクリックします。

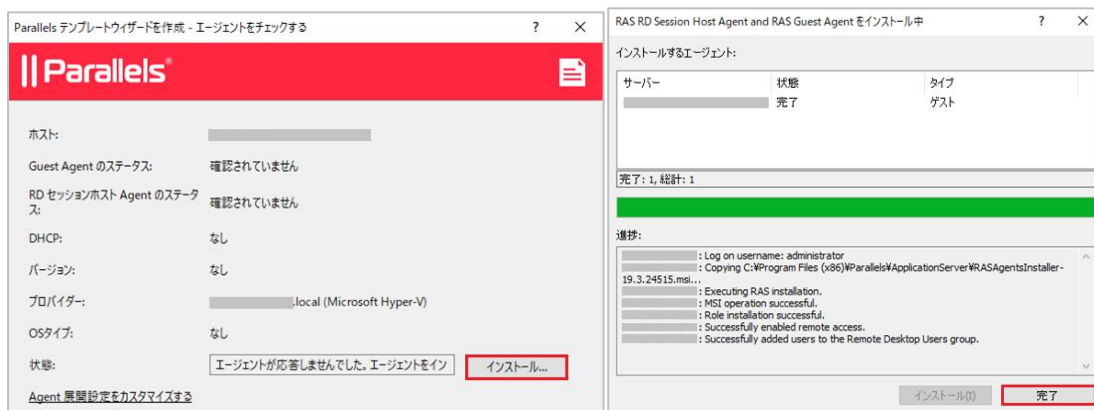


4. RAS エージェントの確認とインストール

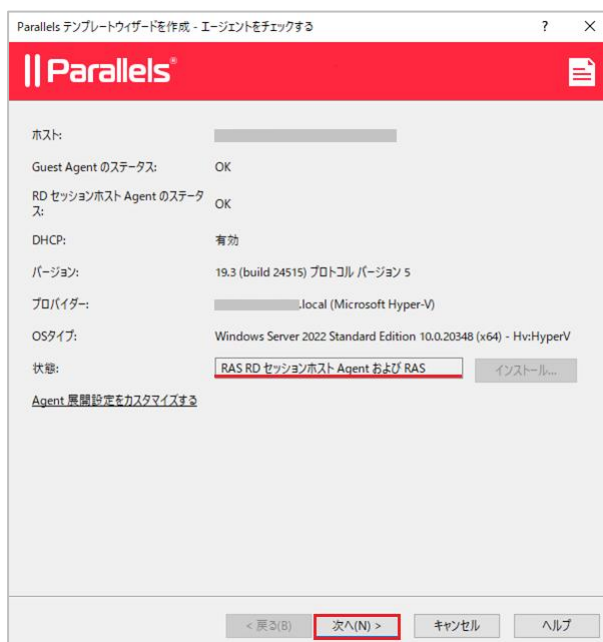
補足：この画面は、オンプレミス環境の仮想化基盤（Hyper-V や VMware など）を使用する場合のみ表示されます。

選択したマスターVM の RAS エージェント（RAS ゲスト エージェントと RAS RDSH エージェント）のステータス確認が自動的に実行されます。

RAS エージェントが未導入の場合、[インストール] をクリックして、プッシュ インストールを実行します。資格情報の入力を求められた場合は、管理者権限アカウントを入力してください。インストール完了後、ウィンドウを閉じて次に進みます。



RAS エージェントのステータスが [OK] と表示されていることを確認し、[次へ] をクリックします。（テンプレート化の準備として、マスターVM の電源が自動でオフになります。）



5. テンプレート展開方法の選択

「一般」画面にて、以下の情報を設定します。設定後、[次へ] をクリックします。

補足：[リンククローンを作成]オプションがグレー表示されている場合、選択したプロバイダーでのリンククローンがサポートされていないことを意味します。

項目	説明	設定値 (例)
テンプレート名*	新しいテンプレートの名前。 (マスターVM とは異なる任意の識別名を指定可能)	
複製方法*	クローン方式のいずれかを選択	リンククローン

6. テンプレート配信方法の選択

既定値のまま、[次へ] をクリックします。(機能の詳細は、「[マルチプロバイダーのテンプレート配信](#)」を参照。)

7. 詳細設定

補足：プロバイダーの種類ごとに異なるプロパティが表示されます。(詳細は「[詳細](#)」を参照)

(Hyper-V の場合) クローン VM の実データを格納する [フォルダー] (保存先パス) を指定し、[次へ] をクリックします。

名称	説明
フォルダー*	Hyper-V、VMware VCenter、または AHV (AOS) を使用している場合に利用できます。 ホストを作成するフォルダーを指定します。

8. イメージ準備方法の選択

イメージの準備ツールを選択し、展開後の VM の初期化に必要な情報を入力して、[次へ] をクリックします。

項目	説明	設定値 (例)
イメージの準備ツールを選択	イメージ展開時のマシン初期化方法。	RASprep
オーナー名	オーナー名。	
組織	組織名。	
管理者パスワード*	ローカルの Windows 管理者パスワード。	
ドメイン*	VM が参加するドメイン名	
管理者*	ドメイン アカウント名。	
パスワード*	ドメイン アカウントのパスワード。	
対象 OU*	組織単位の完全な DN。	

9. 最適化の設定

パフォーマンスを高めるための最適化項目を設定することができます。既定値のまま、[次へ] をクリックします。(機能の詳細は、「[最適化](#)」を参照。)



10. ライセンスキーの管理

クローン VM に割り当てる Windows ライセンス認証方式を選択し、[次へ] をクリックします。



11. テンプレートのバージョン管理

以下の情報を設定します。設定後、[次へ] をクリックします。

Parallels テンプレートウィザードを作成 - 新しいテンプレートのバージョン

Parallels®

新しいテンプレートのバージョン名と説明を指定。

Name:

ID: #1

説明:

バージョンタグ: ☐ Production ☐ Pre-production ☐ Custom

バージョンタグを使用する場合、新しいセッションホストはテンプレートのバージョンタグに基づいて作成されます。

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル ヘルプ

項目	説明
Name*	バージョンの名前。
バージョンタグ	3 種のタグ (Production (本番)、Pre-production (本番前)、Custom (カスタム)) を割り当てることができます。

12. テンプレートの作成完了と検証

設定内容を確認し、[完了] をクリックしてウィザードを閉じます。

Parallels テンプレートウィザードを作成 - サマリ

Parallels®

テンプレート名:
複製方法: リンクされた複製

ホストのフォルダーへのパス:
配信: オフ

ドメイン:
ターゲット OUI:
組織名:
オーナー名:

準備: RASprep
最速化: オン

オプションの一覧:
UWP アプリケーション
Windows Defender ATP
Windows コンポーネント
Windows サービス
Windows のスケジュール済みタスク
Windows 拡張オプション
ネットワークパフォーマンス
レジストリ
複写効果
ディスクのクリーンアップ

テンプレートバージョン名: 基本バージョン
バージョンタグ: Production

< 戻る(B) **完了** キャンセル ヘルプ

13. 設定の適用

設定を確定させるため、RAS コンソール上部メニューから [ファイル] > [適用] の順にクリックして保存します。



14. テンプレートの作成処理が開始されます。処理状況は [テンプレート] タブの [状態] 列で確認できます。テンプレートの作成が完了すると、「レディ」と表示されます。

ホスト ホストプール RAS テンプレート セッション スケジューラー			
名称	説明	状態	電源の状態
		レディ	Powered off

テンプレートのテスト

Parallels RAS には、「テンプレート テスト ウィザード」というテンプレートの健全性を検証する機能があります。これは、実際にクローン VM を 1 台試験的に作成→ログイン確認→削除、という一連のライフサイクルを自動でシミュレーションする機能です。

テンプレート作成完了後、実際にホストプールへ割り当てる前に実行し、正常に払い出せることを確認することを推奨します。

テスト実行中、テンプレートは一時的に「テストモード」となり、他の自動展開処理などはブロックされます。

1. RAS コンソールを起動し、[ファーム] > [<サイト>] > [RD セッションホスト] > [RAS テンプレート] タブの順に遷移します。
2. [<対象のテンプレート>] を右クリックし、[テスト] を選択します。



3. 「Parallels RAS テスト テンプレート」ウィザードが表示されます。[次へ] をクリックします。



4. テストが自動的に開始します。クローンする VM の動作、AD ドメインへの参加状況、RDP 接続等の検証が実施されます。
5. テストがすべて正常に完了した場合、緑色のチェック マークが出力され、テンプレートは「通常の動作モード」に戻ります。
6. [完了] をクリックして、ウィザードを閉じます。(テスト用に作成された一時クローンは自動的に削除されます。)



ホストプールへのテンプレートの割り当て

作成したテンプレートは、単体では意味を持ちません。テンプレートをホストプールに割り当てることで初めて、クローンの自動作成が行われます。

1. RAS コンソールを起動し、[ファーム] > [<サイト>] > [RD セッションホスト] の順に遷移します。



2. RDSH ホストプール追加ウィザードの起動

[ホストプール] タブで [+] ボタン (または [タスク] > [追加]) をクリックします。



3. ホストプールの新規作成
4. [サイト内のホスト プールを有効化] を選択してホストプールを有効化します。[名称] を入力して [次へ] をクリックします。

RDSH ホストプールを追加 - 一般

Parallels

☒ サイト内のホストプールを有効化(E)

名称(N):

説明(D):

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル ヘルプ

項目	説明
名称*	新しいホストプールの名前。

5. プロビジョニング方法の選択

[テンプレート] を選択し、[次へ] をクリックします。

RDSH ホストプールを追加 - プロビジョニング

Parallels

ホストプールのプロビジョニング

ホストをホストプールにプロビジョニングする方法を選択します

☒ テンプレート(T)
[テンプレート] を使うと、割り当てられたテンプレートに基づいて 1 つまたは複数のホストをホストプールの一部として作成できます。

☐ スタンドアロン(S)
[スタンドアロンホスト (管理対象外)] は、事前に作成したホストを 1 つだけ追加する場合に使用します。この場合、管理機能や自動スケーリング機能は利用できません。

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル ヘルプ

6. テンプレートの指定

[テンプレート] にて、前のセクションで作成したテンプレートを選択します。[バージョン] で [<テンプレートのいずれかのバージョン>] 選択し、[次へ] をクリックします。

RDSH ホストプールを追加 - テンプレートの設定

Parallels

ホストプールのプロビジョニング - テンプレート

ホストは、ホストプールに割り当てられたテンプレートに基づいて自動でプロビジョニングされます。

テンプレート(T): TEGOLDWINS 新規作成(N)...

バージョン(V): 基本バージョン

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

項目	説明	設定値 (例)
テンプレート *	割り当てるテンプレートを指定	
バージョン *	テンプレートのいずれかのバージョンを選択	基本バージョン

7. オートスケールの設定

ホスト名の命名規則や、自動スケールのオプションを指定し、[次へ] をクリックします。(命名規則の詳細は、「[ホスト名](#)」を参照。)

RDSH ホストプールを追加 - プロビジョニング

Parallels

ホストの設定

テンプレート名(N):

ホスト名(H): RDSHPPOOL-%ID:3%

ウィザード完了時にデプロイされるホスト数(U): 3

準備後のホストの状態(T): 電源オン

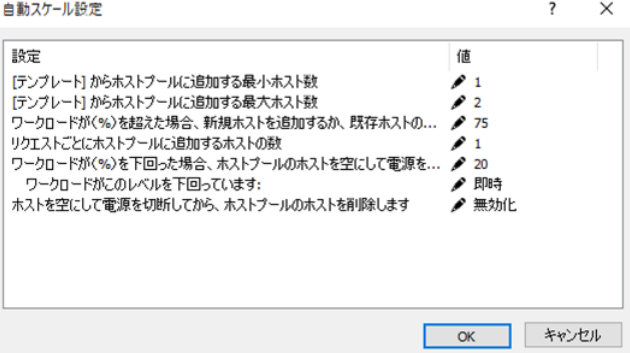
自動スケール設定

ホストプールのスケラビリティを自動化するために、[自動スケール] を構成します。

☒ 自動スケールの有効化(E) 構成(Q)...

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

項目	説明
----	----

テンプレート名	テンプレート名。
ホスト名*	クローン作成される仮想マシンの名前の規則
ウィザード完了時にデプロイされるホスト数*	最初に自動生成して配置しておく仮想マシンの台数
準備後のホストの状態*	作成完了後の仮想マシンの電源状態
自動スケールの有効化	ユーザーの利用状況 (負荷) に応じてクローン VM の台数を自動増減する場合、プール内での最小、最大ホスト数や、プール内のワークロードを指定して自動追加するタイミングなどを指定できます。 

8. ユーザープロファイルの設定

既定値のまま、[次へ] をクリックします。



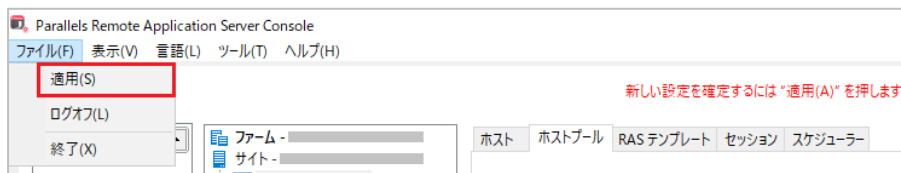
9. ホストプールの作成完了と検証

設定内容を確認し、[完了] をクリックして、ウィザードを閉じます。



10. 設定の適用

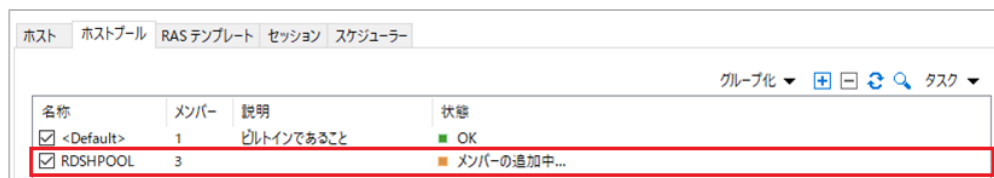
RAS コンソール上部メニューから [ファイル] > [適用] の順にクリックし、設定を保存します。



11. バックグラウンドでハイパーバイザーに対して命令が飛び、クローン VM の自動プロビジョニング (クローン) が開始されます。

12. 進行状況や生成されたクローン VM の一覧は、コンソールの [ホストプール] タブ、[RAS テンプレート] タブ、および [ホスト] タブ で確認できます。

- ホストプールタブの表示



- RAS テンプレートタブの表示



- ホストタブの表示

ホスト									
ホストプール RAS テンプレート セッション スケジューラー									
グループ化 ▼ + - 🔍 タスク ▼									
ホスト	状態	ログオンステータス	ホストプ...	テンプレ...	テンプレ...	直接アドレス	説明	ユーザ...	ログレバ
☒ .local	OK	有効	<Defau...					無効	標準
☒ RDSHPPOOL-001	クローン作成 有効		RDSHR...	TEGOL...	基本バ...	RDSHPPOOL-0...		無効	標準
☒ RDSHPPOOL-002	クローン作成 有効		RDSHR...	TEGOL...	基本バ...	RDSHPPOOL-0...		無効	標準
☒ RDSHPPOOL-003	クローン作成 有効		RDSHR...	TEGOL...	基本バ...	RDSHPPOOL-0...		無効	標準

補足：自動スケール設定時の挙動

自動スケールの設定にて、[最大ホスト数] を [2] と定義している場合。2 台の VM は [電源オン] されますが、1 台は待機状態となり、[電源オフ] されます。

ホストプール定義の変更

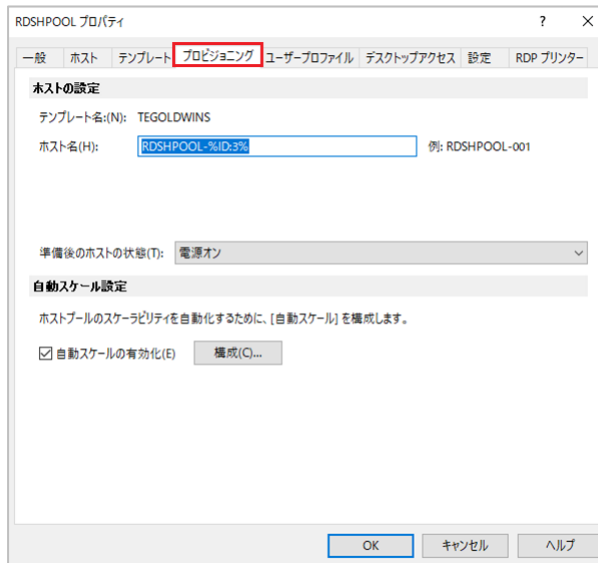
仮想マシンの生成後に、自動スケールのルールやマシンの台数設定を変更する手順は以下の通りです。

1. [ホストプール] タブを開き、設定を変更したい [<対象のホストプール>] を右クリックして [プロパティ] を選択します。

ホスト							
ホストプール RAS テンプレート セッション スケジューラー							
グループ化 ▼ + - 🔍 タスク ▼							
名称	メンバー	説明	状態	最終変更者	変更日	作成者	
☒ <Default>	1	ビルトインであること	OK	System administrator	Wed Oct 25 16:0...	System administrator	
☒ RDSHPPOOL	3				Thu Mar 14 15:46...		

ホストプールのホストを表示(S)...
 セッションを表示(O)
 公開済みのリソースを表示(W)
 削除(D) Del
プロパティ(P)

2. 「プロパティ」ウィンドウが表示されます。[プロビジョニング] タブにて、ホストプールの定義変更をおこなえます。



3. 自動スケールを無効化するには、「自動スケールの有効化」チェックを外します。



注：自動スケールを無効化する場合、プロビジョニング (クローン) 作成した VM すべてが [電源オン] 状態になります。

リソースの公開と接続確認

クローン展開が完了したホストプールから、ユーザーへ仮想デスクトップやアプリケーションを公開します。

リソースの公開

クライアントから接続できるように「公開リソース」として登録します。

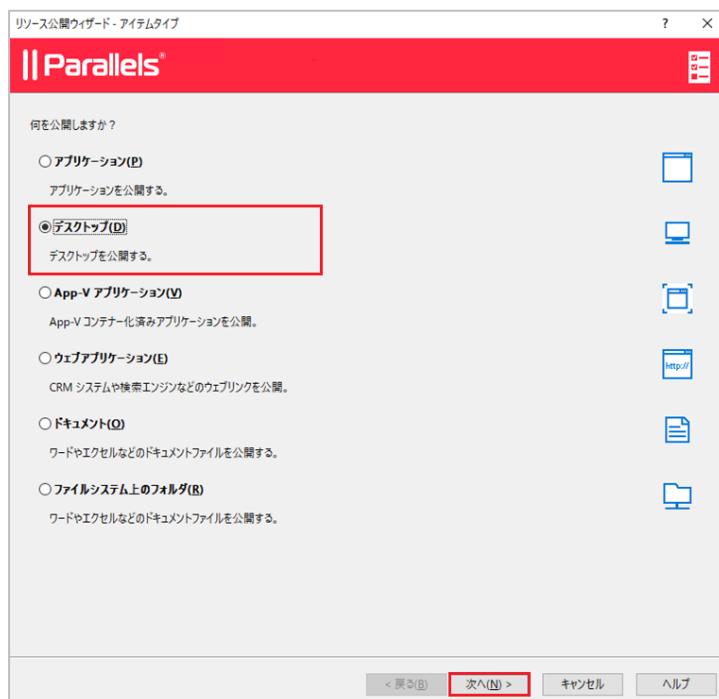
1. リソース公開ウィザードの起動

RAS コンソールの左メニューから [公開] を選択し、[公開済みのリソース] ツリーの下にある [+追加] をクリックします。



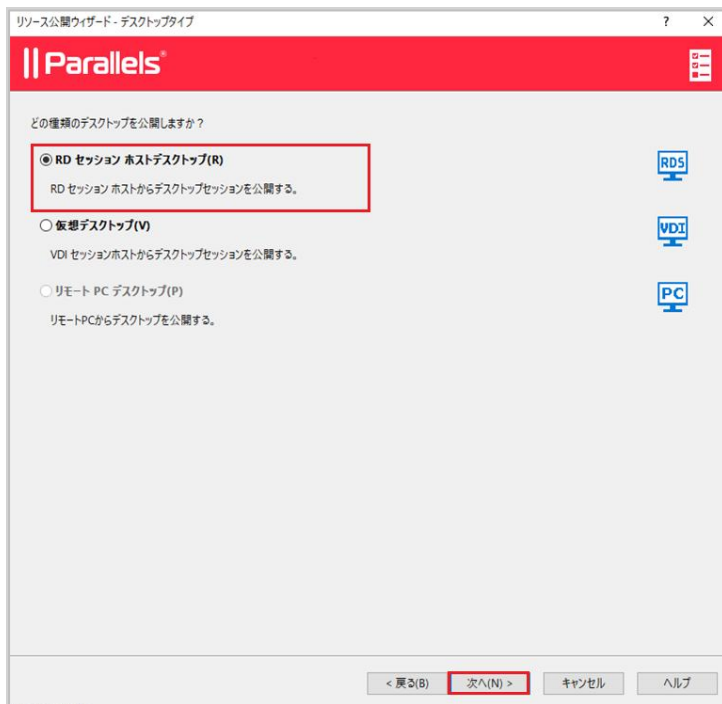
2. 公開する種類の選択

[デスクトップ] を選択し、[次へ] をクリックします。



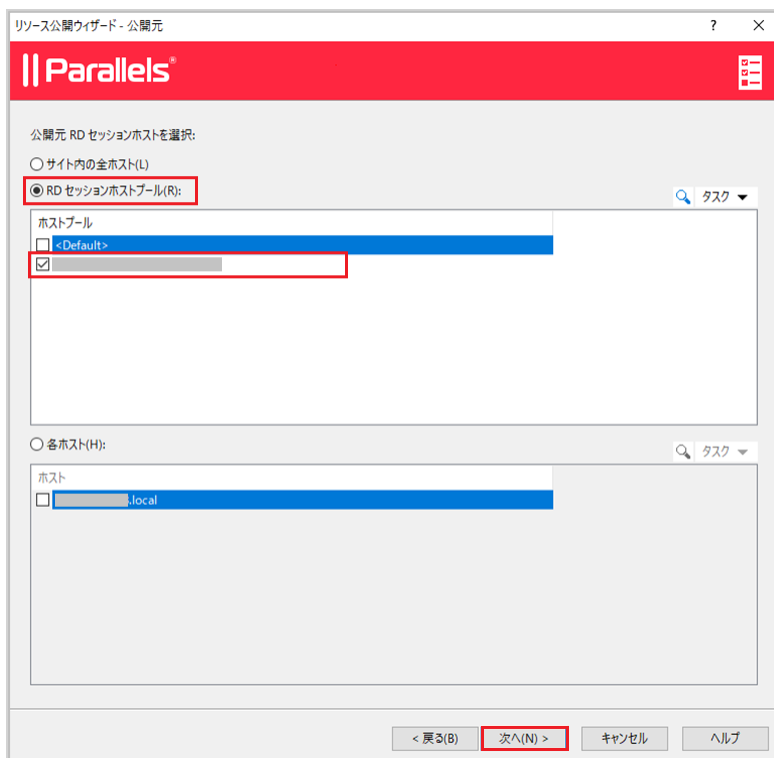
3. 公開元のサーバーの選択

[RD セッションホスト デスクトップ] を選択し、[次へ] をクリックします。



4. 公開元のホストプールの選択

公開元となるプールとして、前のセクションで定義した [RD セッションホストプール] を一覧から選択し、[次へ] をクリックします。



5. クライアント側での動作設定

ユーザー側のアプリ (Parallels Client) に表示される [名前] を入力します。必要に応じて、初期解像度や画面サイズを設定し、[次へ] をクリックします。

リソース公開ウィザード - デスクトップ

Parallels

デスクトップ

名称(N):

説明(P):

☐ 管理セッションに接続(C)

☐ ユーザーログイン時に自動的に起動(S)

☐ セッションの事前起動から除外

OK

アイコン変更(G)...

プロパティ

サイズ(D): 1024x768

マルチモニター(M): クライアントの設定を使用

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

6. リソースの初期状態の指定

[有効] を選択後、[完了] をクリックして、ウィザードを閉じます。

リソース公開ウィザード - ステータス

Parallels

公開済みのリソースの初期ステータスを指定。

☒ 有効(E)
公開済みリソースは表示され、アクセス可能です。

☐ 無効(D)
公開済みリソースは表示されず、アクセスできません。

☐ メンテナンス中(I)
公開済みリソースは表示されますが、アクセスできません。
カスタムメッセージを指定するには、[構成] ボタンをクリックします。
構成(O)...

< 戻る(B) 完了 キャンセル ヘルプ

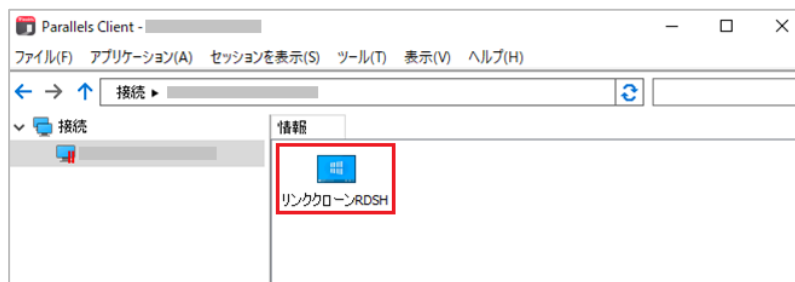
7. RAS コンソール上部メニューから [ファイル] > [適用] の順にクリックし、設定を保存します。



ユーザー環境 (クライアント) での接続確認

Parallels Client (クライアント アプリ) から、公開されたデスクトップ / アプリケーションに接続できることを確認します。

- 1 ユーザーの PC で Parallels Client アプリを起動し、自身のドメイン アカウントでログインします。
- 2 先ほど公開したデスクトップのアイコンが表示されていることを確認します。



- 3 アイコンをダブルクリックします。デスクトップ画面がウィンドウ内 (または全画面) に描画され、正常にリモート操作ができることを確認してください。

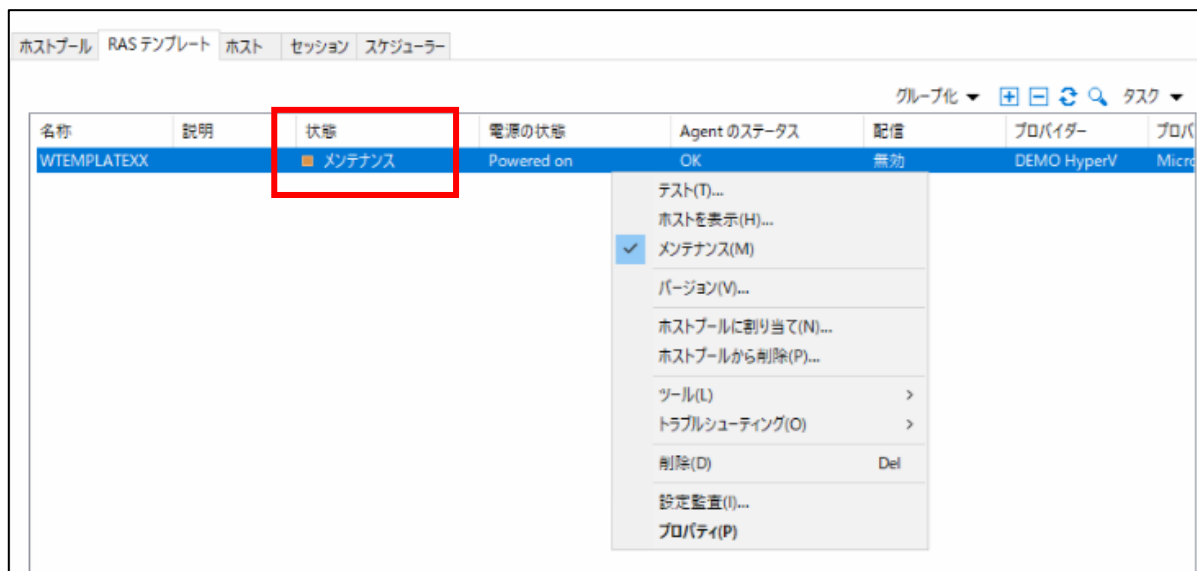
マスターテンプレート更新、再展開手順

マスターテンプレートの更新

1. 管理コンソールから、[VDI] もしくは [RAS セッションホスト]を選択、さらに、[RAS テンプレート]タブを選択して表示を切り替え、次に、[タスク]をクリックして、操作リストを表示します。
2. 操作リストから、[メンテナンス]を選択クリックします。



3. テンプレートマシンの状態が、「メンテナンス」へ変更されます。



4. 次に、Hyper-V マネージャ画面（もしくは、他のハイパーバイザーを使用されている場合は、その管理ツール）から、テンプレートマシンに管理者権限でログインし、アプリケーション追加、設定変更などの作業を実施します。
5. テンプレートマシンをショットダウンします。
6. Hyper-V マネージャー（ハイパーバイザー管理ツール）から、対象のテンプレートマシンのチェックポイント（スナップショット）を作成します。

7. RAS コンソールに操作を移します。
テンプレートマシンの [メンテナンス] モードを終了するために、コンソールより、[タスク] リストから [メンテナンス] をクリックします。
8. テンプレートバージョンの新規作成ウィザードが、自動的に開始されます。
[新しいバージョンを作成] を選択して、[次へ] をクリックします。



9. [次へ] をクリックします。



10. バージョン名を入力し、バージョンタグを必要に応じて入力し、展開のステージを選択します。
[今すぐ適用しますか?]と、メッセージが出力します、[はい]を選択し、[次へ] をクリックします。

新しいテンプレートのバージョン

|| Parallels®

新しいテンプレートのバージョン名と説明を指定。

名称:

ID:

説明:

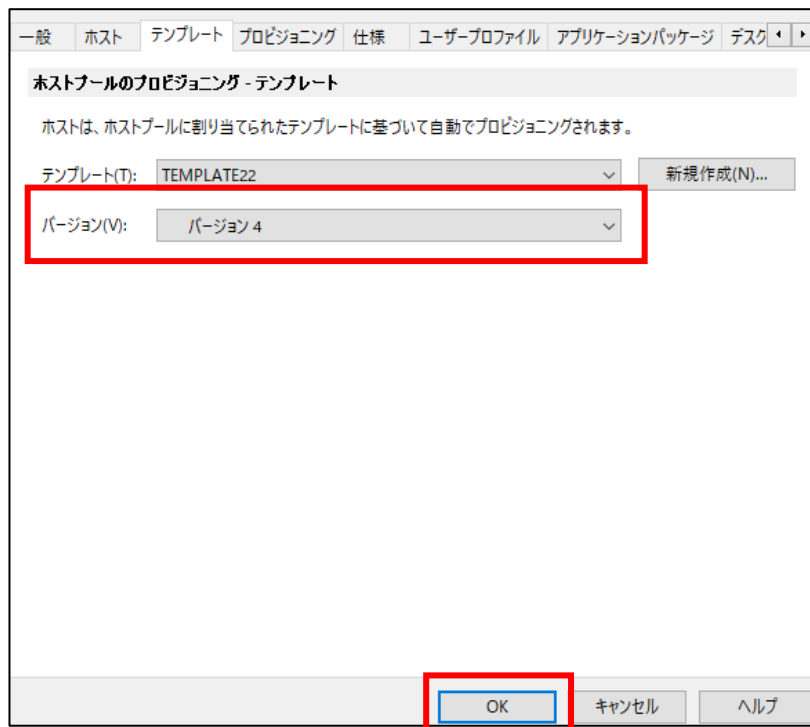
バージョンタグ: ☒ Production
☐ Pre-production
☐ Custom

バージョンタグを使用する場合、新しいセッションホストはテンプレートのバージョンタグに基づいて作成されます。

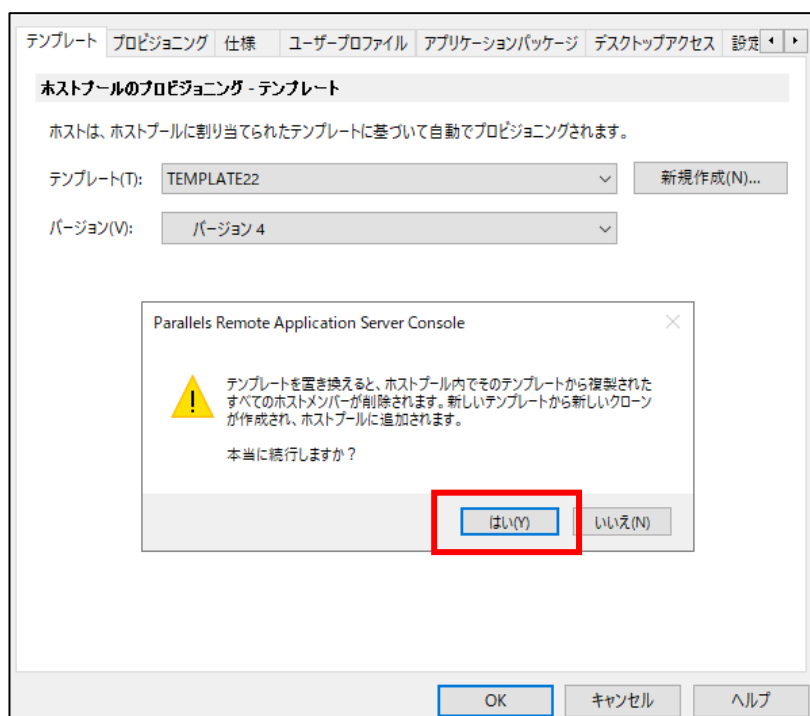
< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル ヘルプ

11. 管理コンソールで[適用]をクリック後、ハイパーバイザーマシン環境上でチェックポイント（スナップショット）が自動生成されます。
- さらに、RAS テンプレートの状態が、[メンテナンス]状態から[レディ]になったら、次に進みます。

12. 対象のホストプールタブへ操作を移ります。リストから対象のホストプールを選択し、プロパティを開きます。[テンプレート]タブから、展開するバージョンを選択し、[OK]をクリックします。

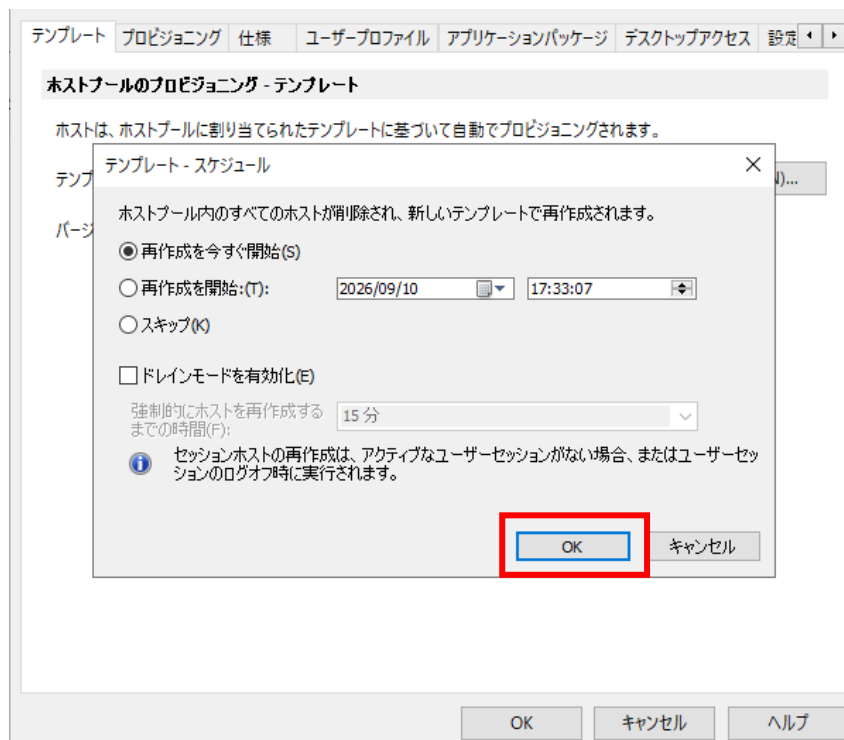


13. テンプレートを新しいバージョンに置き換えると、既存のホストプールに所属するメンバーマシンが削除されます。続行するため、[はい]を選択します。



14. テンプレートを展開し、マシンメンバーを再作成するタイミングを指定できます。

本資料では、[再作成を今すぐ開始]を選択して、[OK]をクリックします。



15. ホストプールが変更され、テンプレートから各ホストマシンの再作成が開始されます。

ステータスは、[クローン作成] [RASprep 進行中]と遷移し、展開が終了するとステータスが [OK]に自動変更します。

16. 仮想マシンにリモート接続して、テンプレートマシンに対して実施した変更が、適用されていることを確認します。

付録

トラブルシューティング

症状	主な原因 (チェックポイント)
テンプレート作成がエラーで止まる	マスターVM がシャットダウンされずに起動したままになっている／RAS エージェントが正しくインストールされていない
VM 作成が「作成中」のまま進まない	Hyper-V ホスト側のストレージ容量が不足している／DHCP スコープの IP アドレスが枯渇している
クローン VM がドメインに参加できない	ドメイン参加用アカウントの権限不足、または参加先 OU の DN 指定誤り
クローン VM にログインできない	RDP ポートがクローン VM のファイアウォールでブロックされている/ライセンス認証の割り当て設定漏れ
RAS エージェントの状態が「エラー」表示になる	SMB ポート (139/445) がブロックされている／管理共有 (c\$) へのアクセス権不足
展開速度が想定より遅い	フルクローンを選択しているためディスクコピーに時間がかかっている (リンククローンへの変更を検討)

用語集

用語	解説
ファーム	Parallels RAS 環境全体を表す最上位の管理単位。
サイト	ファームの中の拠点・データセンター単位の管理区分です。1 つの Farm に複数の Site を持つことができます。
プロバイダー	Hyper-V や VMware、Azure など、仮想マシンを提供する基盤 (ハイパーバイザーやクラウド) を RAS に登録したものです。
RAS Connection Broker	ユーザーの接続要求を適切なホストへ振り分ける、RAS のコア管理コンポーネント。
RAS ゲスト エージェント	クローン VM 内にインストールする常駐エージェント。RAS コンソールとの通信を担う。
VDI	1 ユーザーが 1 台の仮想デスクトップを専有する方式。シングルセッション型。
RDSH	複数ユーザーが同時に 1 台のサーバーリモートデスクトップ接続する方式。マルチセッション型。
Hyper-V	Microsoft が提供する Windows Server 標準のハイパーバイザー (仮想化基

	盤)。本書の構築例で使用する仮想化技術。
Hyper-V フェイルオーバークラスター	複数の Hyper-V ホストを束ねて高可用性を実現する構成。
マスターVM	クローンのひな形となる、あらかじめ OS やアプリケーションや設定を構成済みの仮想マシン。
テンプレート	マスターVM をもとに Parallels RAS 上へ登録された「複製の設計図」。このテンプレートをもとにクローン VM が自動生成されます。
クローン (ゲスト VM/ホスト)	テンプレートから複製された実際の仮想マシン。Parallels RAS 上では「ホスト」と呼ばれます。
Sysprep	Microsoft 純正の Windows イメージ準備ツール。SID (セキュリティ識別子) の初期化など、Windows の一般化 (Generalize) 処理を行います。
RASprep	Parallels RAS 独自のイメージ準備ツール。Sysprep より高速・軽量に、コンピューター名の付与と AD ドメイン参加を行います。
オートスケール	セッション数・利用率に応じて、ホストプール内のクローン台数を自動的に増減させる機能。
ホストプール	複数のホストをまとめて管理し、そこからリソースを発行するためのグループ。
サイト既定値	テンプレートやホストプールの各種設定項目が既定で継承する、サイト単位の共通設定。
マルチプロバイダーテンプレート配布	1 つのテンプレートを複数のホストに配布し、各ホストのローカル ストレージにクローンを分散配置する機能。