

# Veritas Desktop and Laptop Option (DLO) 簡単導入ガイド

ベリタステクノロジーズ合同会社  
テクノロジーセールス&サービス本部

**VERITAS™**

The truth in information.

---

VERITAS™

# 免責事項

- ベリタステクノロジーズ合同会社は、この文書の著作権を留保します。また、記載された内容の無謬性を保証しません。
- VERITAS の製品は将来に渡って仕様を変更する可能性を常に含み、これらは予告なく行われることもあります。
- なお、当ドキュメントの内容は参考資料として、読者の責任において管理/配布されるようお願いいたします。二次利用される場合、弊社はその成果物に対して責任を負いません。

# DLO簡単導入ガイドの内容

1	はじめに
2	導入環境の説明
3	DLOサーバコンポーネントのインストール
4	DLOサーバの設定
5	Desktop Agentのインストール
6	バックアップとリストアの確認
7	製品関連情報

# はじめに

- 本資料では、Veritas Desktop and Laptop Option (以下DLO) を初めて導入される方へ、インストールおよび設定方法について一連の手順を紹介します
- ユーザ数1000人以下を想定した最も小規模な構成での導入手順を紹介します
- その他の構成規模での導入手順や、より詳しい解説に関しては、本資料の「製品関連情報」で紹介している参考資料や、「Desktop and Laptop Option 9.3 管理者ガイド」をご確認ください

# 導入環境の説明

# 導入手順の流れ

## 1. Active Directoryの準備

- DLOではActive Directoryの環境が必須となります。事前にDLOサーバ、PCクライアント、ユーザやグループをActive Directoryに登録し、認証できるようにしておく必要があります

## 2. DLOサーバコンポーネントのインストール

- 今回は「管理サーバー」、「管理コンソール」、「データベース」、「メンテナンスサーバー」、「ストレージロケーション」を1台のサーバに収容する最小構成で導入します

## 3. プロファイルの作成

- バックアップ/リカバリ/操作などのルールを定義

## 4. 自動ユーザ割り当ての設定

- 自動的に割り当てるプロファイルとストレージロケーションを設定

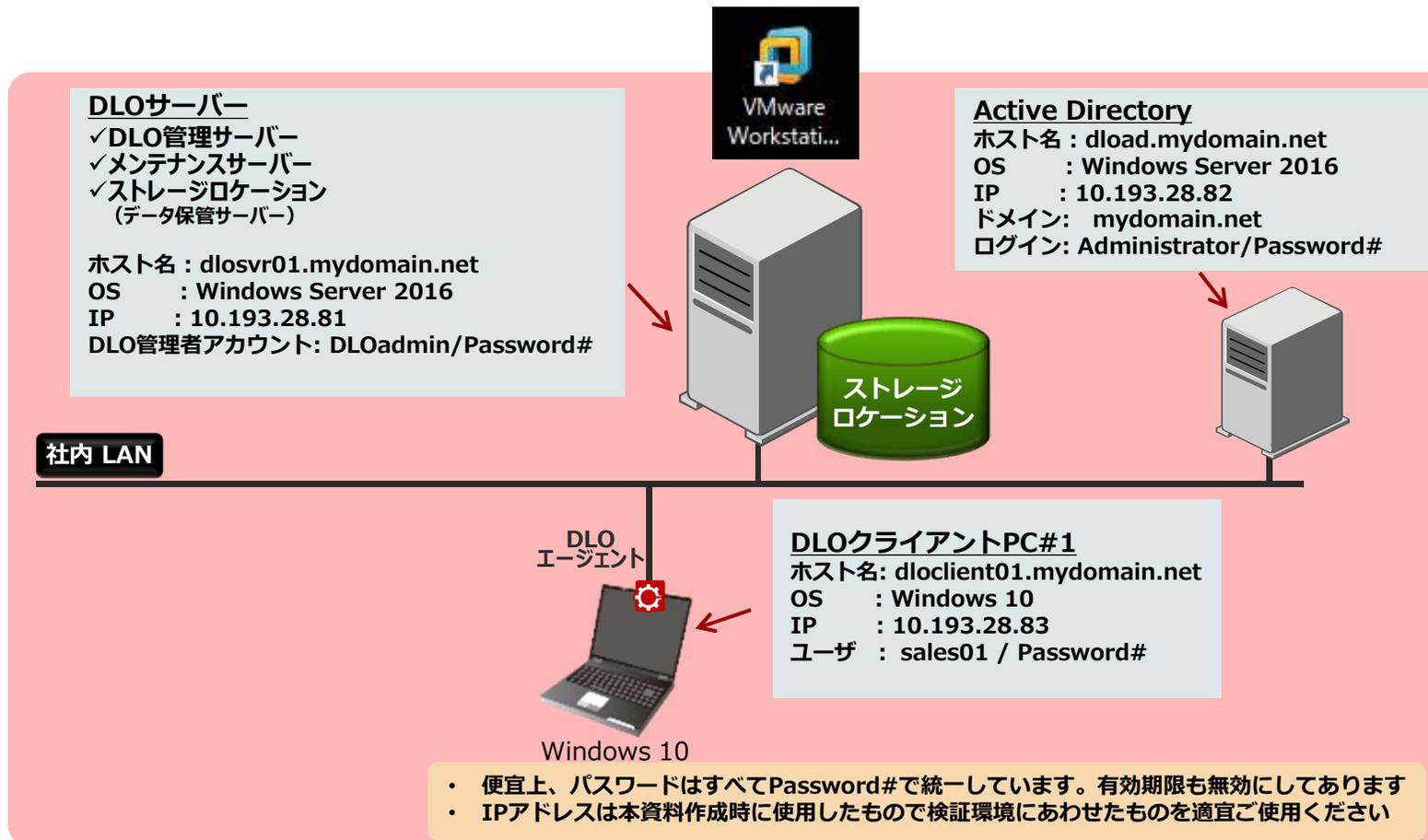
## 5. Desktop Agentのインストール

- PCクライアントに導入するエージェント

## 6. バックアップとリストアの確認

# DLO導入環境

今回前提としてしている環境はこちらになります。VMware Workstation上の仮想環境を使用します。

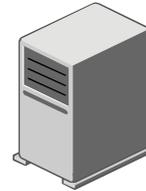


# DLO サーバーのコンポーネント

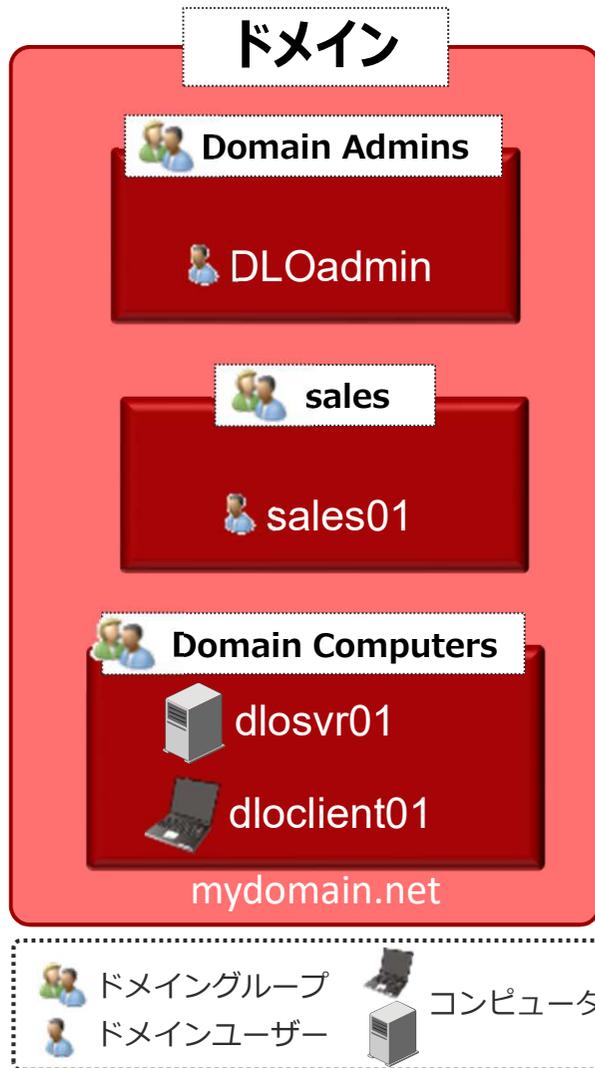
役割	概要	実装	台数	解説
DLO 管理サーバー	DLO本体	必須	1台のみ	DLO管理業務
DLO 管理コンソール	管理コンソール	必須	複数可	管理者用GUI
DLO データベース	DLOサーバー用	必須	1つのみ	DLOアプリケーション情報の保持。Local/Remote 可能
	重複排除サーバー用	任意	複数可	重複排除サーバローカルのみ
DLO メンテナンスサーバー	差分ブロックの管理	任意	複数可	ストレージロケーション (データ格納先) 単位
DLO Dedupe サーバー	重複排除機能用	任意	複数可	ファイルの重複有無を判断するためのグローバルハッシュテーブルを管理。分散構成可能
DLO エッジサーバー	インターネット接続用 (Web Front)	任意	1台のみ	フロント・エンドのアプリケーションサーバ。外部 (DMZ) に配備
DLO IOサーバー	インターネット接続用 (Web Application)	任意	複数可	DLO社内のリソースをインターネット上でアクセス可能にするためのアプリケーションサーバ。ストレージロケーション (データ格納先) 単位

※今回の環境では、上記必須項目である「管理サーバー」、「管理コンソール」、「データベース」を一台のサーバに導入します

# 事前準備: Active Directory



ドメイン: mydomain.net



- DLOサーバの各コンポーネントのActive Directoryへの参加は必須です
  - 今回は、DLO管理サーバ、メンテナンスサーバ、ストレージロケーションを1台のサーバに収容します (dlosvr01)。このサーバをActive Directoryに登録して、ドメインに参加させます
- 予め、こちらのユーザ、グループ、コンピュータをActive Directoryに登録します。
  - グループ : sales
    - グループのスコープ : グローバル
    - グループの種類 : セキュリティー
  - ユーザ : DLOadmin, sales01
    - **DLOadmin**ユーザ (DLO管理者アカウント) は、Domain Users, Domain Adminsに所属させます
    - **sales01**ユーザはsalesグループ、Domain Usersに所属させます
  - コンピュータ : **dlosvr01, dloclient01**
    - Domain Computersに所属させます

# バックアップポリシー：プロファイル

- 今回作成するDLOのプロファイルはこちらになります。

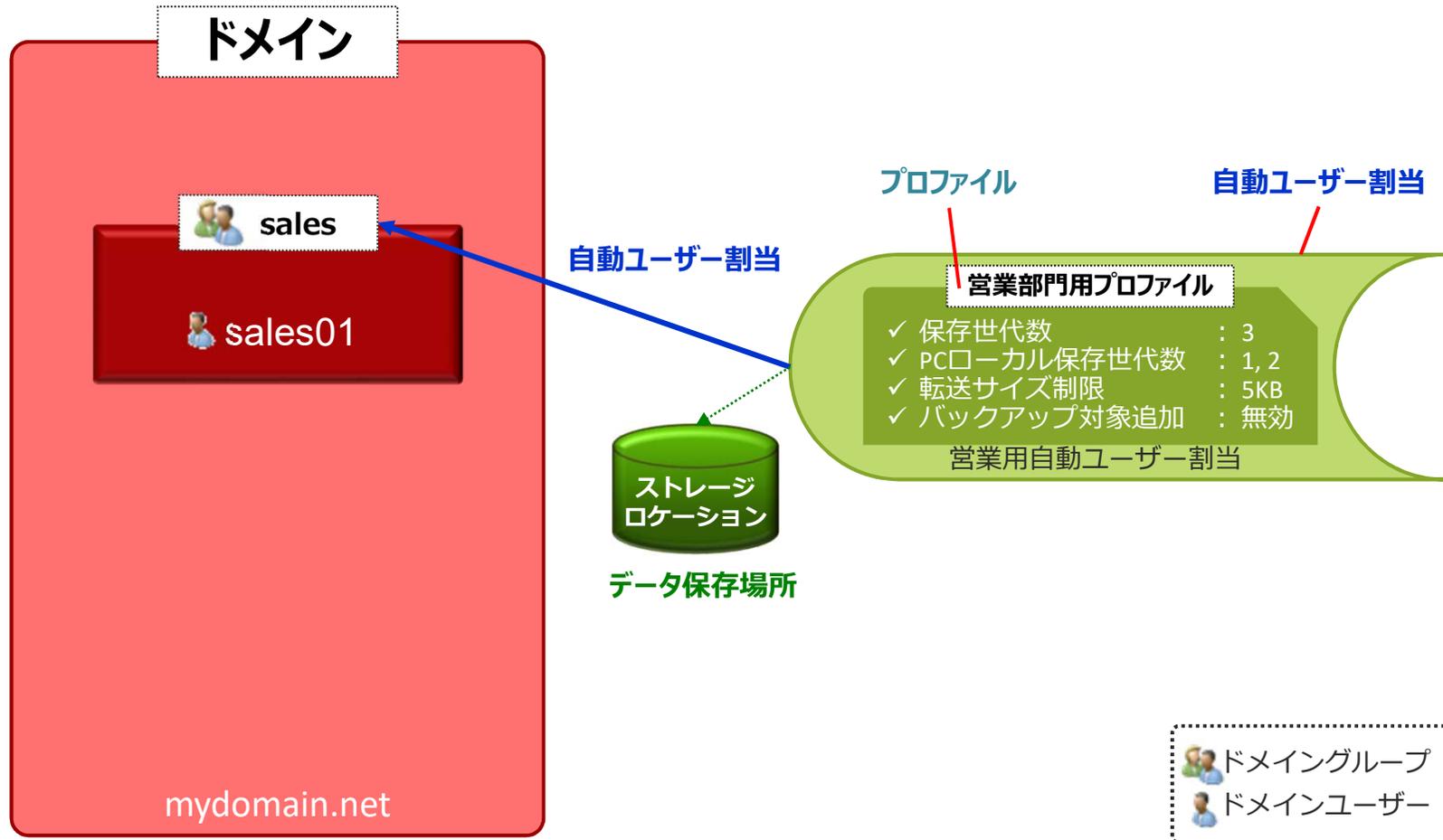
プロファイル		営業部門用	
ユーザー		Sales01	
バックアップ対象	保存場所	DLOストレージ	PCローカル
	マイドキュメント(共通)	3(デフォルト)	2
	お気に入り(共通)	3(デフォルト)	1
	デスクトップ(共通)	3(デフォルト)	無効(デフォルト)
データ転送制限		5KB	

数字は世代数をあらわしています

※ プロファイル：バックアップ/リカバリ/操作などのルールの定義

# ポリシー相関図

DLOエージェントインストール後、初めてDLOエージェントを起動したときに使用したアカウントと紐づいて自動的に割り振られるDLOのプロファイルとネットワークフォルダー（ストレージロケーション）のことを「自動ユーザ割当」と言います。今回はこの「自動ユーザ割当」の設定も行います。



# DLOサーバコンポーネントの インストール

# DLO評価版の入手

Desktop and Laptop Option 試用版ダウンロード

Desktop and Laptop Option は、ネットワーク共有に基づく Windows と Mac 向けの保護および同期ソリューションです。企業の既存の IT インフラを利用して、お使いのデスクトップやノートパソコンの IT 保護ポリシーを強化します。

コンピュータがネットワーク（企業または公衆）に接続されている場合でも、オフラインでも、作業を妨げずにファイルを継続的にバックアップできます。Desktop and Laptop Option は使いやすさを意図して設計されているため、小規模企業も大規模企業も次のことを行えます。

- 配置が非常に簡単
- 企業全体のバックアップとリカバリのタスクを集中管理

Desktop and Laptop Option については詳細はこちらです。Desktop and Laptop Option 試用版を入手するには、フォームを送信してください。

\*必須項目の欄内に赤字でください。

姓*	ABC
名*	XYZ
会社名*	123
電子メールアドレス*	abc123@gmail.com
連絡先電話番号*	0345311829
役職*	ITアーキテクト
国*	Japan
郵便番号*	Tokyo

最新バージョンのダウンロード

Desktop and Laptop Option の最新バージョンはこちらから入手できます。お使いのシステムに合わせてファイルをダウンロードしてください。

名称	サイズ	
Veritas Desktop and Laptop Option 9.2 (32 bit)	1.0 GB	今すぐダウンロード
Veritas Desktop and Laptop Option 9.2 (64 bit)	1.0 GB	今すぐダウンロード

旧バージョンのダウンロード

Desktop and Laptop Option の旧バージョンはこちらから入手できます。レガシーオペレーティングシステムをお使いのお客様が、ネットワーク上の旧バージョンを必要とされる場合にのみご利用ください。

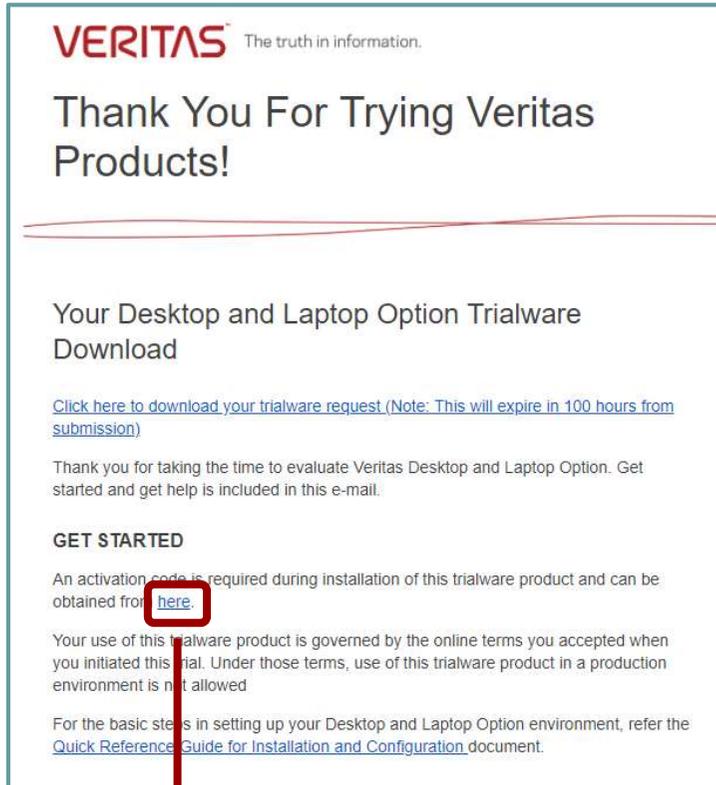
名称	サイズ	
Veritas Desktop and Laptop Option 9.1 (32 bit)	800 MB	今すぐダウンロード
Veritas Desktop and Laptop Option 9.1 (64 bit)	800 MB	今すぐダウンロード
Veritas Desktop and Laptop Option 9.0. SP1 (32 bit)	800 MB	今すぐダウンロード
Veritas Desktop and Laptop Option 9.0. SP1 (64 bit)	800 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option SP4 80629a 32-bit (zip)	720 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option SP4 80629a 64-bit (zip)	740 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option SP3 80629a 32-bit (zip)	720 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option SP3 80629a 64-bit (zip)	740 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option v8.0 SP1 32-bit	553 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option v8.0 SP1 64-bit	569 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option v8.0 SP2 32-bit	560 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option v8.0 SP2 64-bit	570 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option v8.0 32-bit	553 MB	今すぐダウンロード
Desktop and Laptop Option v8.0 64-bit	569 MB	今すぐダウンロード

まずVeritasの製品ページからDLOの評価版を入手します。

<https://www.veritas.com/content/trial/ja/jp/desktop-and-laptop-option.html>

既に製品を購入済みのお客様は、Veritasサポート ([https://www.veritas.com/content/support/ja\\_JP/](https://www.veritas.com/content/support/ja_JP/)) の「ライセンス」から最新版を入手することができます。

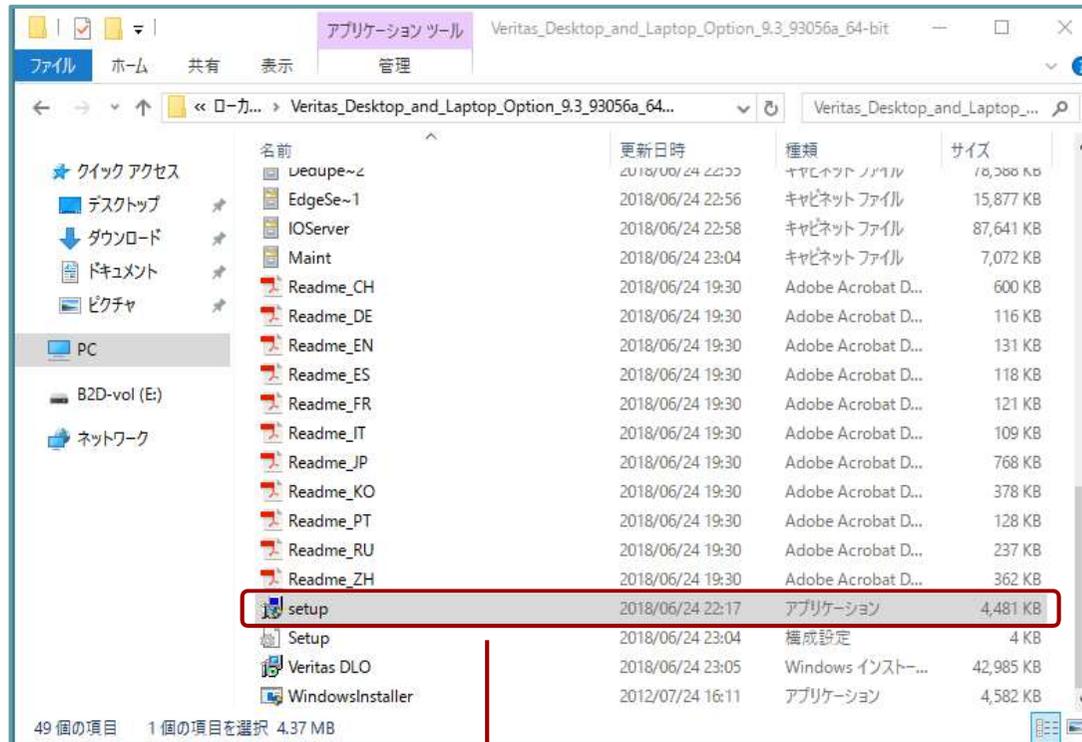
# DLO評価版の入手



登録時のメールアドレス宛に左に示すようなEメールが届きます。ここに紹介されているリンクから評価用ライセンスキーファイル入手します。インストール時にこのライセンスキーが必要となります。

\*尚、DLO ver. 9.3.1以降では、評価用のライセンスキーファイルを導入する必要がなくなります（ライセンスキーファイル無しで評価を開始いただけます）

# インストールの開始



ダウンロードしたzipファイル（64bit版または32bit版\*1）をDLOサーバ上の適当なフォルダに展開し、「setup.exe」をクリックします。

次のような「ユーザアカウント制御」の画面が表示されたら、そのまま「はい」をクリックして次に進みます。

\*1

[32bit版]

Veritas\_Desktop\_and\_Laptop\_Option\_Y.Y\_xxxxxx\_32-bit.zip

[64bit版]

Veritas\_Desktop\_and\_Laptop\_Option\_Y.Y\_xxxxxx\_64-bit.zip

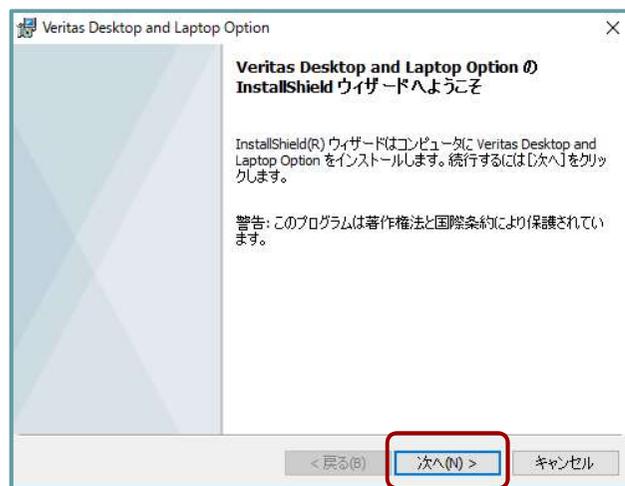
Y.Yが製品のバージョン番号、xxxxxxがビルド番号

# 前提条件の確認



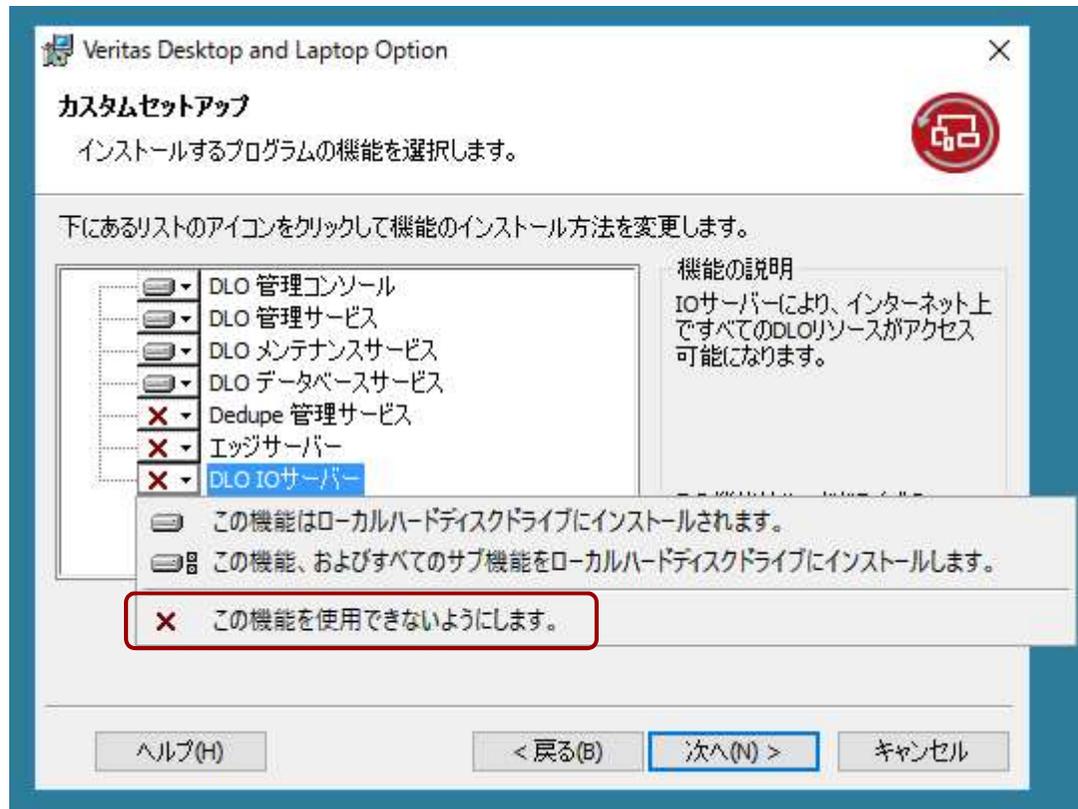
DLOの前提条件を確認する画面が表示されます。確認して、問題がなければ「はい(Y)」をクリックします。

# 使用許諾契約書の確認



使用許諾契約書を確認する画面が表示されます。内容を確認して「使用許諾契約書に同意します」を選択して、「次へ(N)」をクリックします。

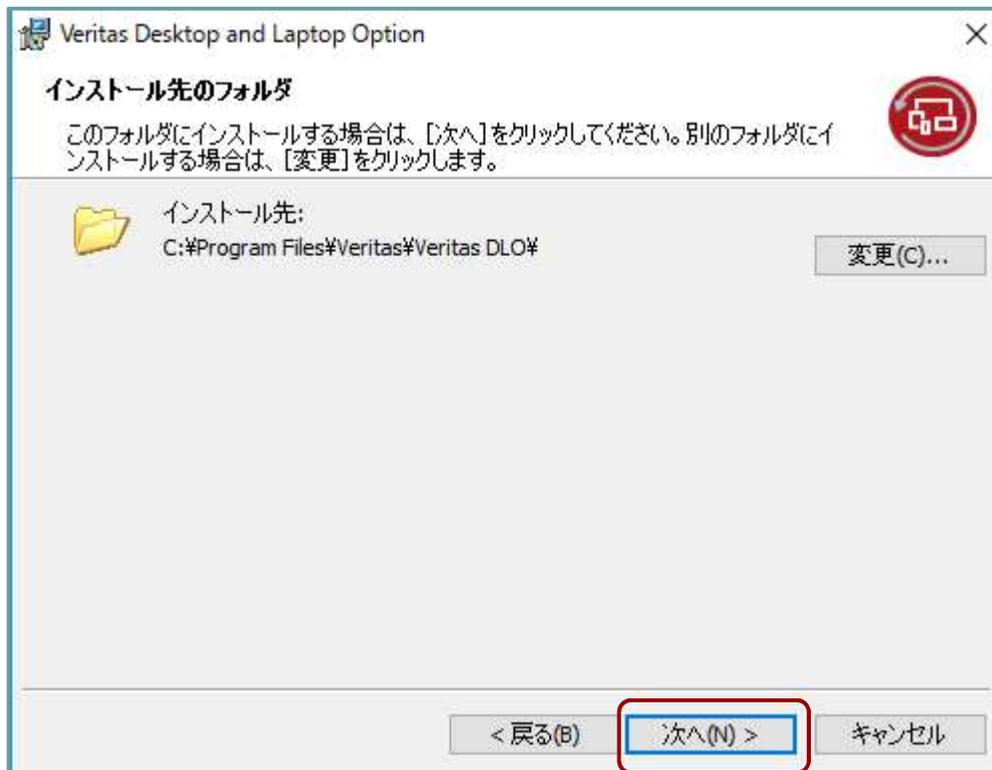
# インストールするコンポーネントの選択



インストールするコンポーネントを選びます。今回は必要最小限のコンポーネントをインストールしますので、「Dedupe管理サービス」、「エッジサーバー」、「DLO IOサーバー」は、インストールしません。インストールしないコンポーネントは、「この機能を使用できないようにします」を選びます。

選択したら「次へ(N)」をクリックします。

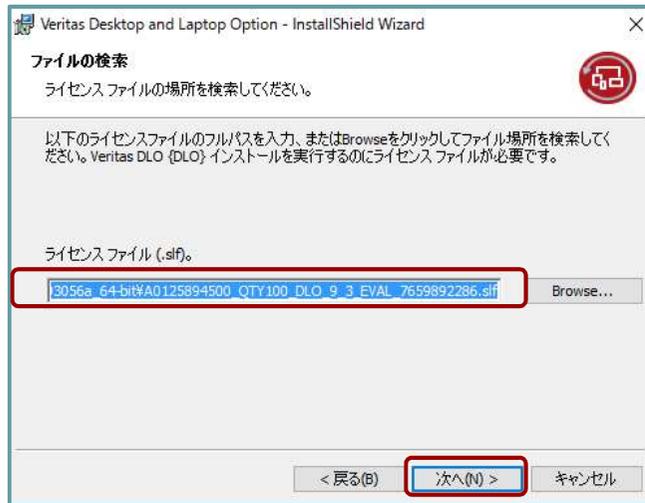
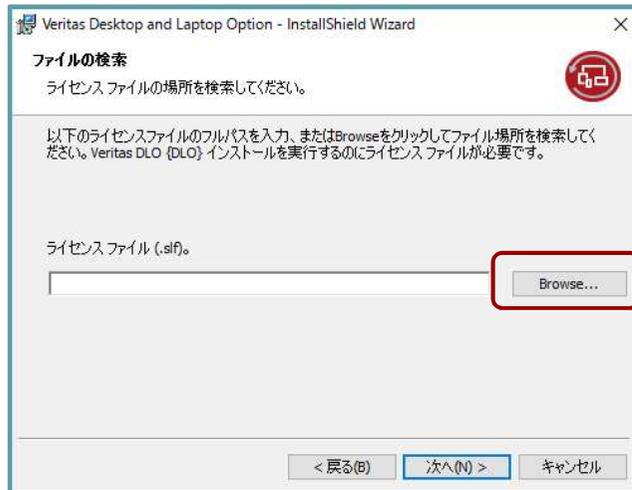
# インストール先のフォルダ



インストール先フォルダを確認します。変更する場合は、「変更」をクリックします。

今回はデフォルトのインストール先をそのまま使用しますので、「次へ(N)」をクリックします。

# ライセンスファイルの取り込み

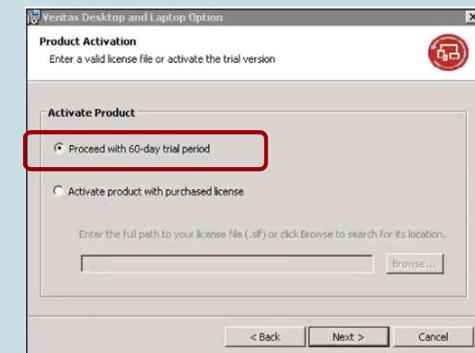


ここで先ほど入手したライセンスファイル (SLF) を「Browse」ボタンで取り込みます。取り込んだら「次へ(N)」をクリックします。

注) DLO ver. 9.3.1以降では、評価用ライセンスキーファイルを取り込まなくても評価版を使用することができます。



<DLO ver. 9.3.1以降>



# DLOデータベースの選択



DLOのデータベースとして使用するSQLサーバインスタンスを選択します。今回は、デフォルトの「ローカルSQL Express 2014 SP1インスタンス」を選び、「次へ(N)」をクリックします。

# SQLサービスアカウント

Veritas Desktop and Laptop Option

**SQL サービスアカウント**  
ネットワークサーバー上に共有を作成できる SQL サービスアカウントのドメインユーザー名とパスワードを入力してください。

ドメイン ¥¥ ユーザー名(U) MYDOMAIN¥DLOadmin

パスワード(P) .....

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

SQLサービスアカウントのドメインユーザ名とパスワードを入力します。今回は、DLOの管理者アカウントの情報を入力します。

ドメイン¥¥ユーザ名:

MYDOMAIN¥DLOadmin

パスワード: Password#

入力したら「次へ(N)」をクリックします

# DLO管理者アカウント

Veritas Desktop and Laptop Option

**DLO 管理者アカウント**  
DLO 管理者として扱われ管理作業を行うアカウントの詳細を入力してください。

ドメイン ¥ ¥ ユーザー名 (U) MYDOMAIN¥DLOadmin

パスワード (P) .....

< 戻る (B) **次へ (N) >** キャンセル

DLO管理者アカウントを登録します。ここではActive Directoryで作成した以下のアカウントを登録します。

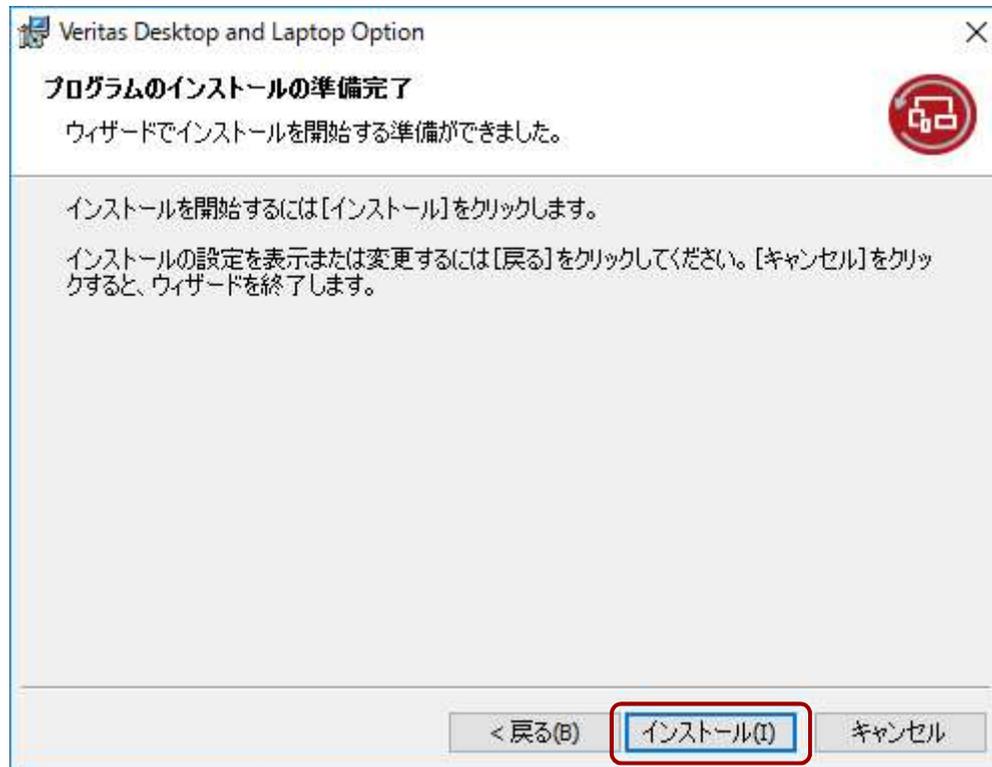
ドメイン¥¥ユーザ名:

MYDOMAIN¥DLOadmin

パスワード: Password#

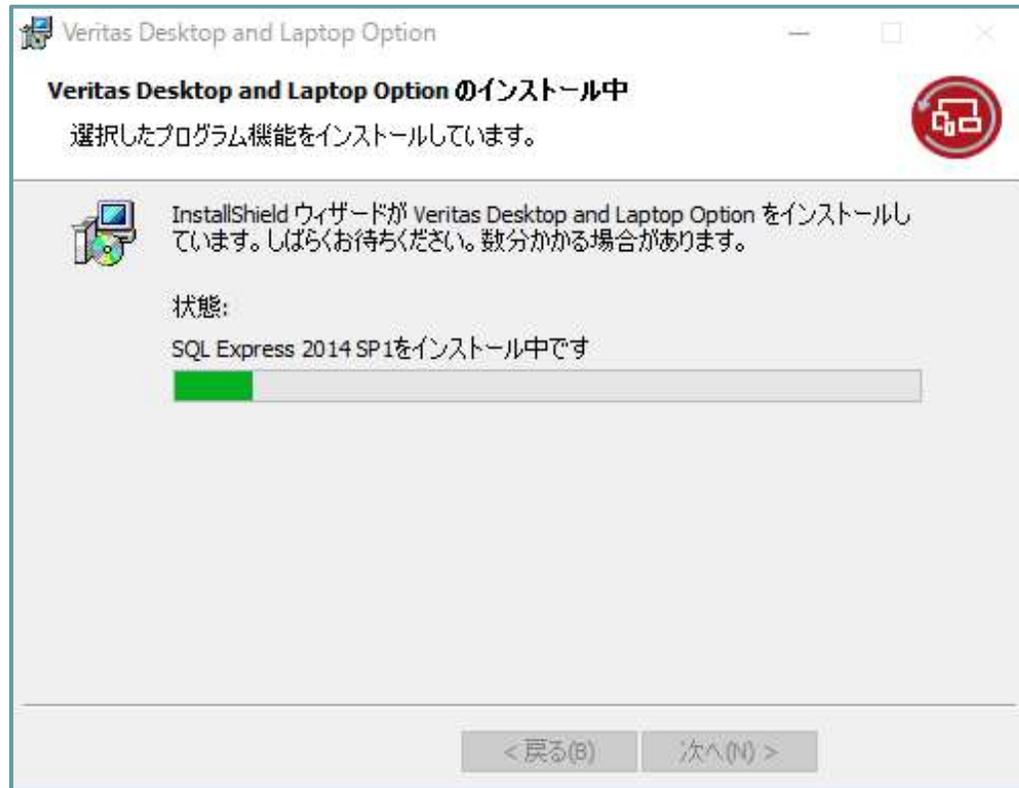
入力したら「次へ(N)」をクリックします

# インストール準備完了



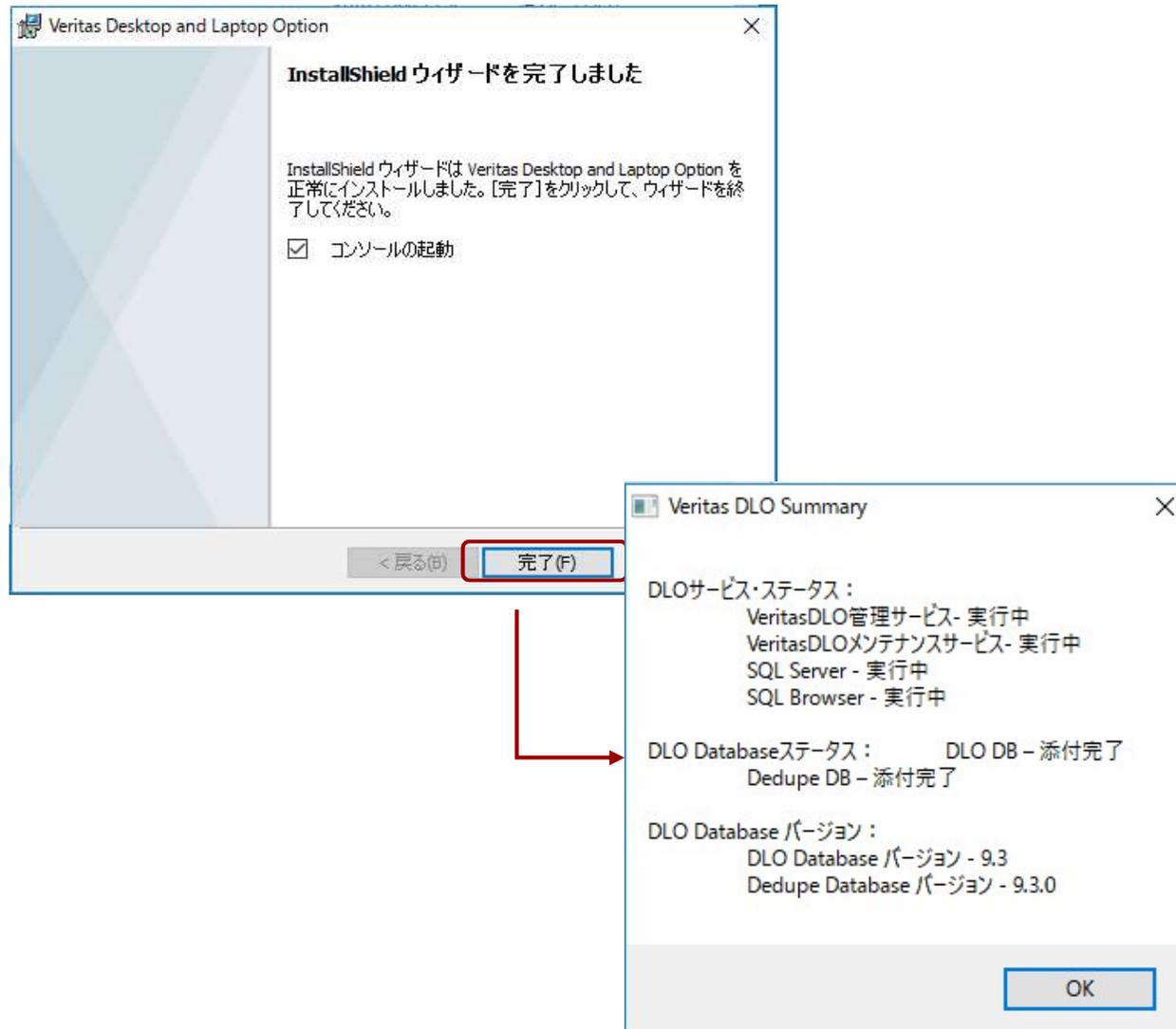
インストールの準備が完了すると次のような画面が表示されます。「インストール」をクリックします。

# インストール



インストールが行われます。

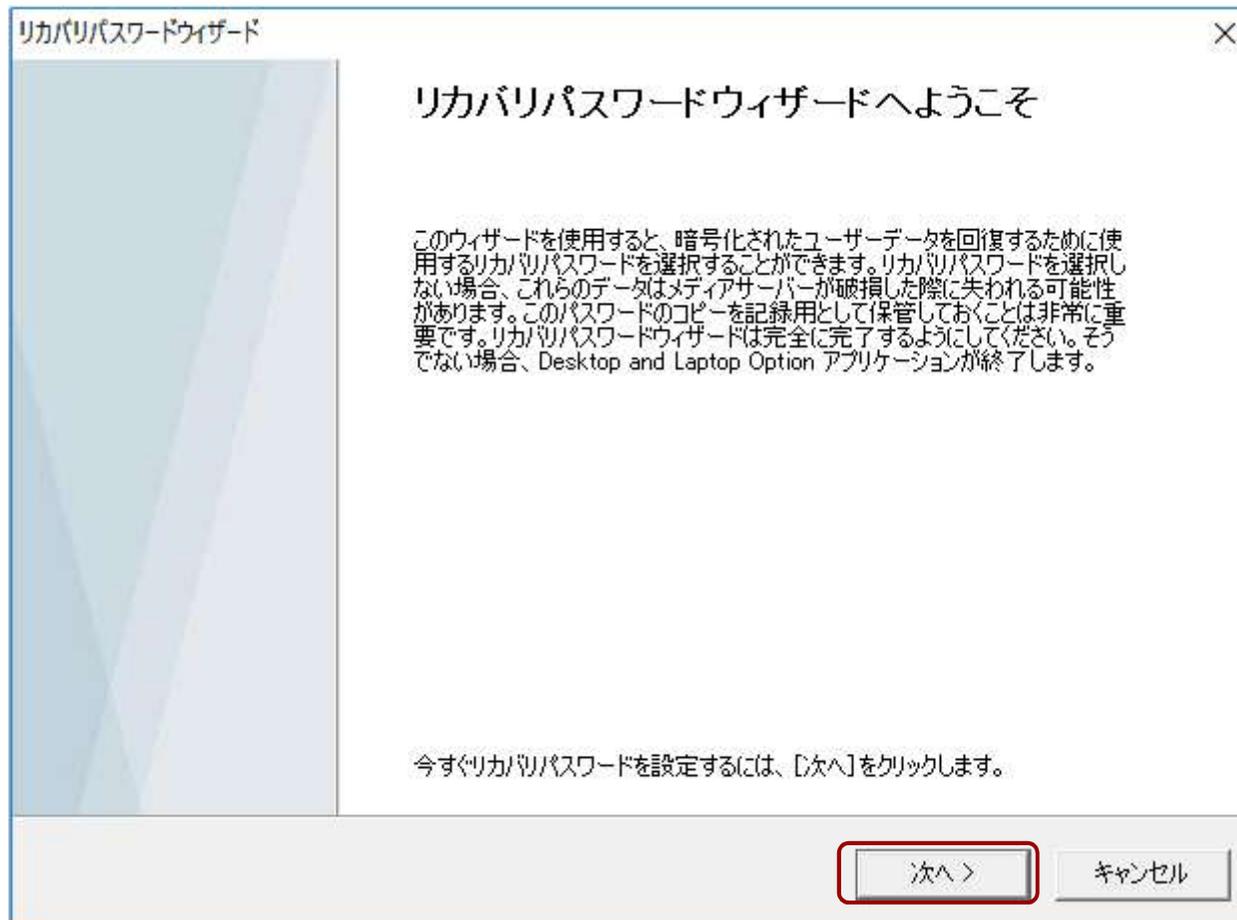
# インストール完了



インストールが行われて、完了すると次のような画面が表示されます。このまま「完了」をクリックします。

インストールしたコンポーネントのサマリが最後に表示されます

# リカバリパスワードの設定



続けてリカバリパスワードウィザードが起動されますので、暗号化されたユーザーデータを回復するために使用するリカバリパスワードを設定します。

# リカバリパスワードの設定

リカバリパスワードウィザード

パスワードの選択  
リカバリパスワードを選択します。

暗号化されたユーザーデータの回復に使用するリカバリパスワードを選択してください。

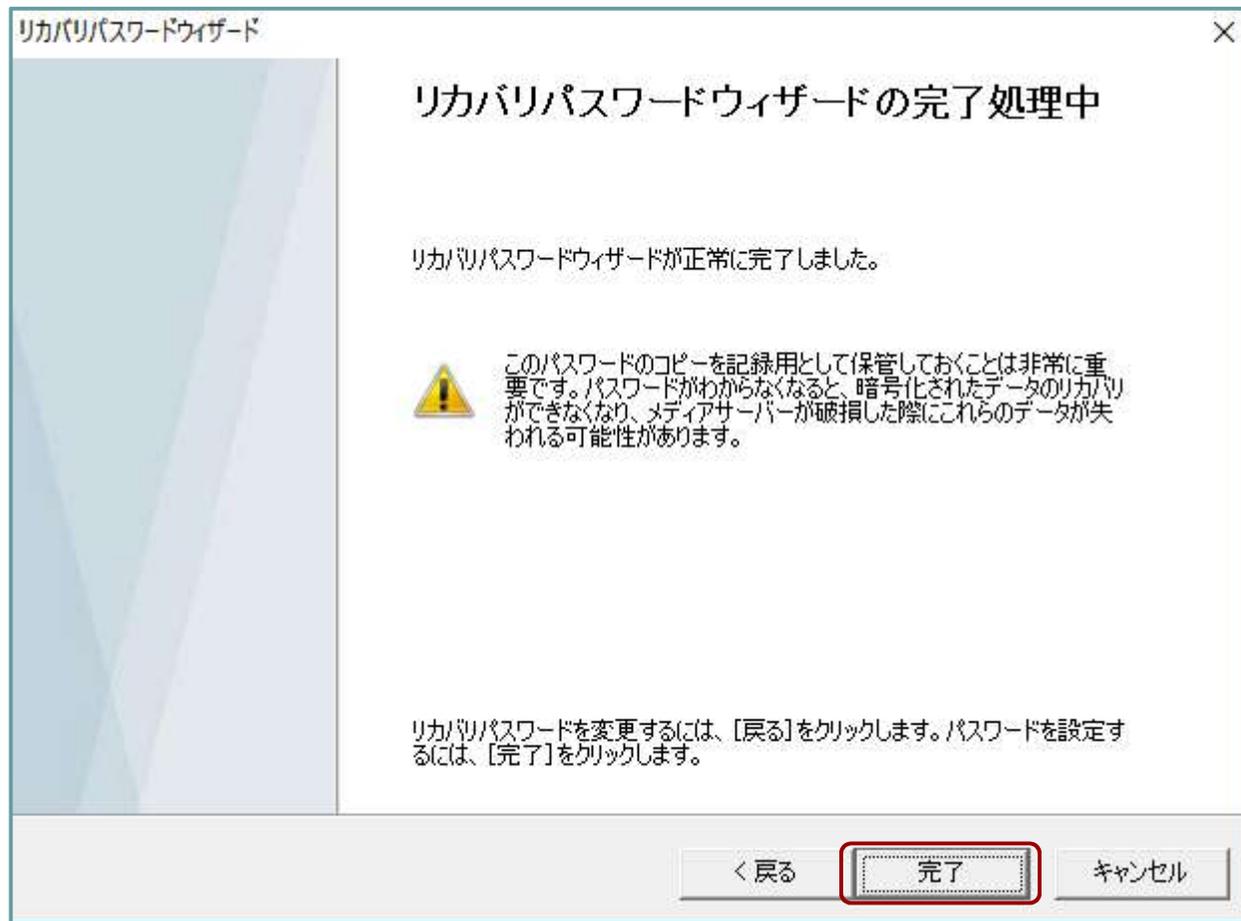
パスワード(P):

パスワード再入力(O):

< 戻る   **次へ >**   キャンセル

リカバリパスワードを設定します。今回はパスワードとしてPassword#を設定します。「次へ」をクリックします。

# リカバリパスワードの設定

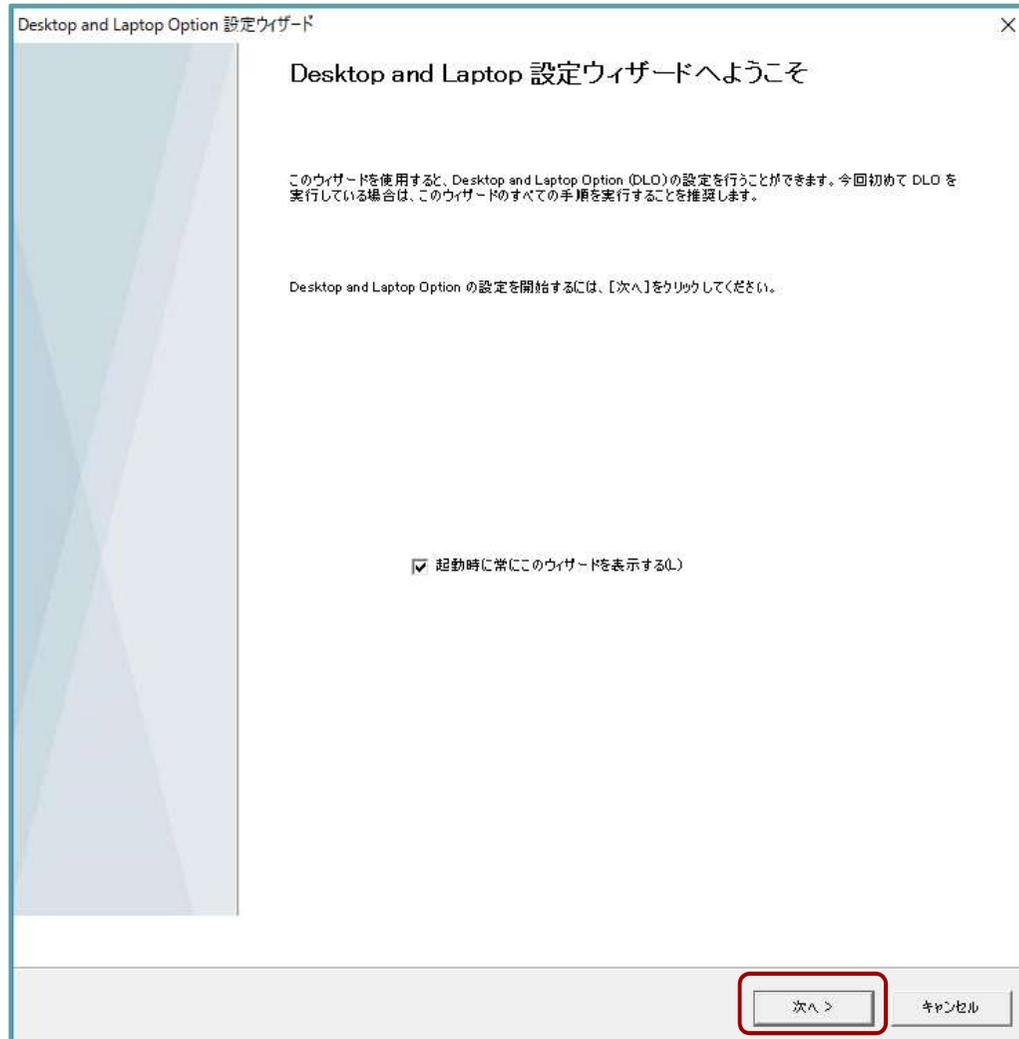


リカバリパスワードの設定が完了すると次のような画面が表示されます。

内容を確認して「完了」をクリックします。

# DLOサーバの設定

# DLO設定ウィザード



続けてDLOの設定ウィザードが表示されます。この画面を閉じて、DLOの管理コンソールからも設定を行うことも可能ですが、今回は設定ウィザードを使った設定方法を紹介します。「次へ」をクリックします。

# DLO設定ウィザード（重複排除サーバー）

Desktop and Laptop Option 設定ウィザード

Dedupe サーバーの追加中

Dedupe バックアップを有効にするため、Dedupe サーバーを追加しますか？

はい、Dedupe サーバーウィザードを開始してください。(Y)

いいえ、後の段階で Dedupe サーバーを追加します。(N)

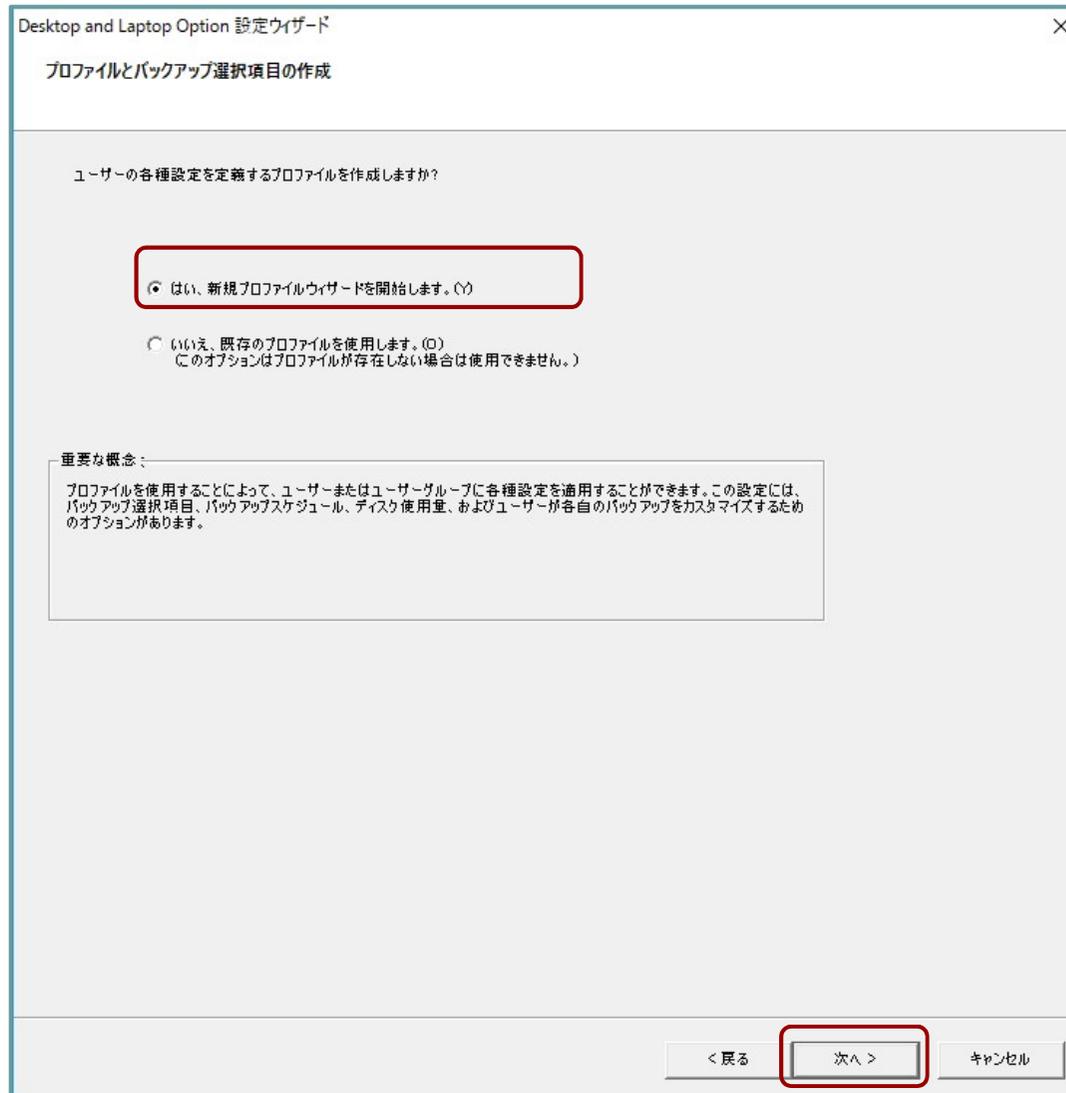
重要な概念:

Dedupe サーバーはエージェントマシンからバックアップされるファイルの重複排除を管理するネットワーク上のマシンです。

< 戻る   次へ >   キャンセル

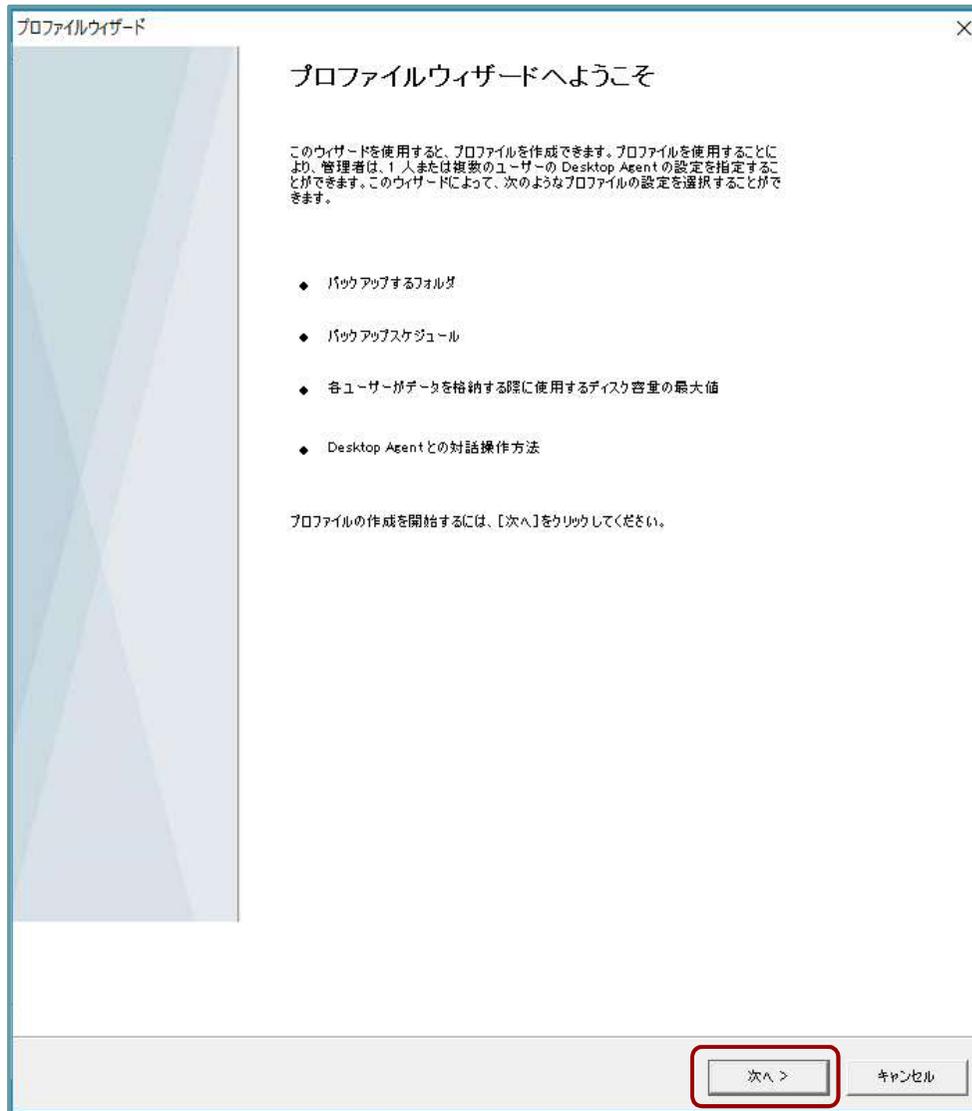
Dedupeサーバー（重複排除サーバー）を追加するか尋ねられます。今回は追加しませんので、「いいえ」を選んで、「次へ」をクリックします。

# DLO設定ウィザード（プロファイルの作成）



次にプロファイル（バックアップ/リカバリ/操作などのルールの定義）を作成するか尋ねられます。新規に作成しますので、「はい」を選んで、「次へ」を選びます。

# プロファイルウィザード



プロファイルウィザードが起動されます。「次へ」をクリックします。

# プロフィールの名前

プロフィールウィザード

プロフィールに名前を付ける  
作成しているプロフィールに名前を付けます。

割り当て先となるユーザーのプロフィールの名前と説明 (オプション) を入力します。

プロフィール名 (P):  
営業部門用

説明 (D):  
営業部門用

< 戻る   次へ >   キャンセル

プロフィールに名前を付けます。まずは「営業部門用」という名前のプロフィールを作成しますので、次のように名前を入力します。「次へ」をクリックします。

# プロファイルの種類

プロファイルウィザード

プロフィールの種類  
以下のプロフィールの種類を選択してください。

このプロフィールに割り当てるすべてのユーザーの Dedupe バックアップを有効にするには下のボックスをチェックしてください。DLO に Dedupe サーバーが追加されていない場合はボックスは無効の状態になります。

Dedupe バックアップを有効にする(E)

MPプロフィールにするには、以下のボックスにチェックを入れてください。

MPプロフィール

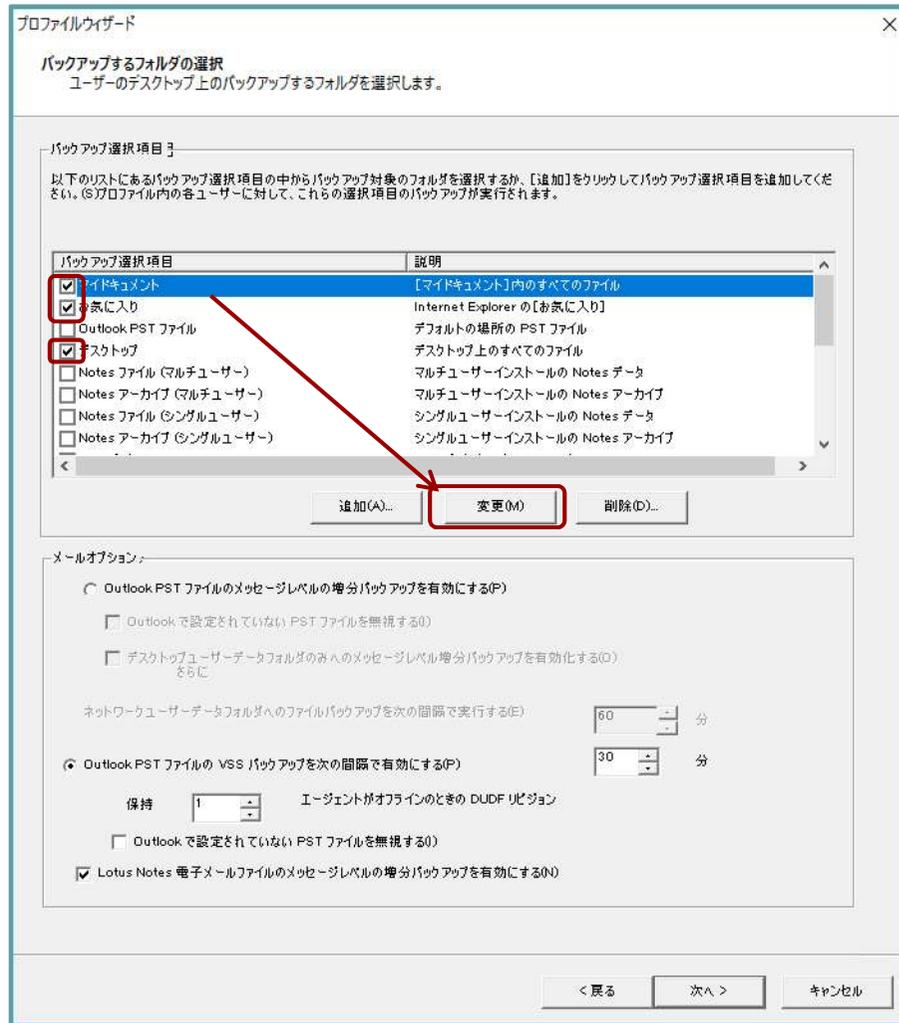
このプロフィールに割り当てるすべてのユーザーに対してBOIを有効にするために次のチェックボックスをオンにしてください。DLOは、IOサーバーが追加されていない場合は、このボックスは無効状態になります。

BOIを有効にします

< 戻る   **次へ >**   キャンセル

プロフィールの種類を選びます。今回は該当するものがないので、このまま「次へ」をクリックします。

# バックアップ選択項目



バックアップ対象を選びます。ここでは、

- ✓ マイドキュメント
- ✓ お気に入り
- ✓ デスクトップ

にチェックを入れます。

続けて「マイドキュメント」をクリックして、「変更」をクリックします。

※既に用意されている項目以外に、カスタマイズした項目も追加できます（「追加」ボタンをクリックします）

# リビジョン管理（マイドキュメント）

バックアップ選択項目

一般 | インクルード/エクスクリード | **リビジョン管理** | オプション

リビジョンの数

保持 **2** リビジョン (デスクトップユーザーデータフォルダ)

制限(L) バージョン数(T) 2 リビジョン

次の時間以内(W) 24 時間

次の間隔以上(A) 60 分

保持(E) 3 リビジョン (ネットワークユーザーデータフォルダ)

制限(D) バージョン数(O) 2 リビジョン

次の時間以内(H) 24 時間

次の間隔以上(S) 60 分

注意: 新しいリビジョンが作成され、それによって制限に達した場合、一番古いリビジョンが削除されます。

リビジョンの存続期間

デスクトップユーザーデータフォルダ内にある、次の日数より古いすべてのリビジョンを破棄(D) 180 日

ネットワークユーザーデータフォルダ内にある、次の日数より古いすべてのリビジョンを破棄(O) 180 日

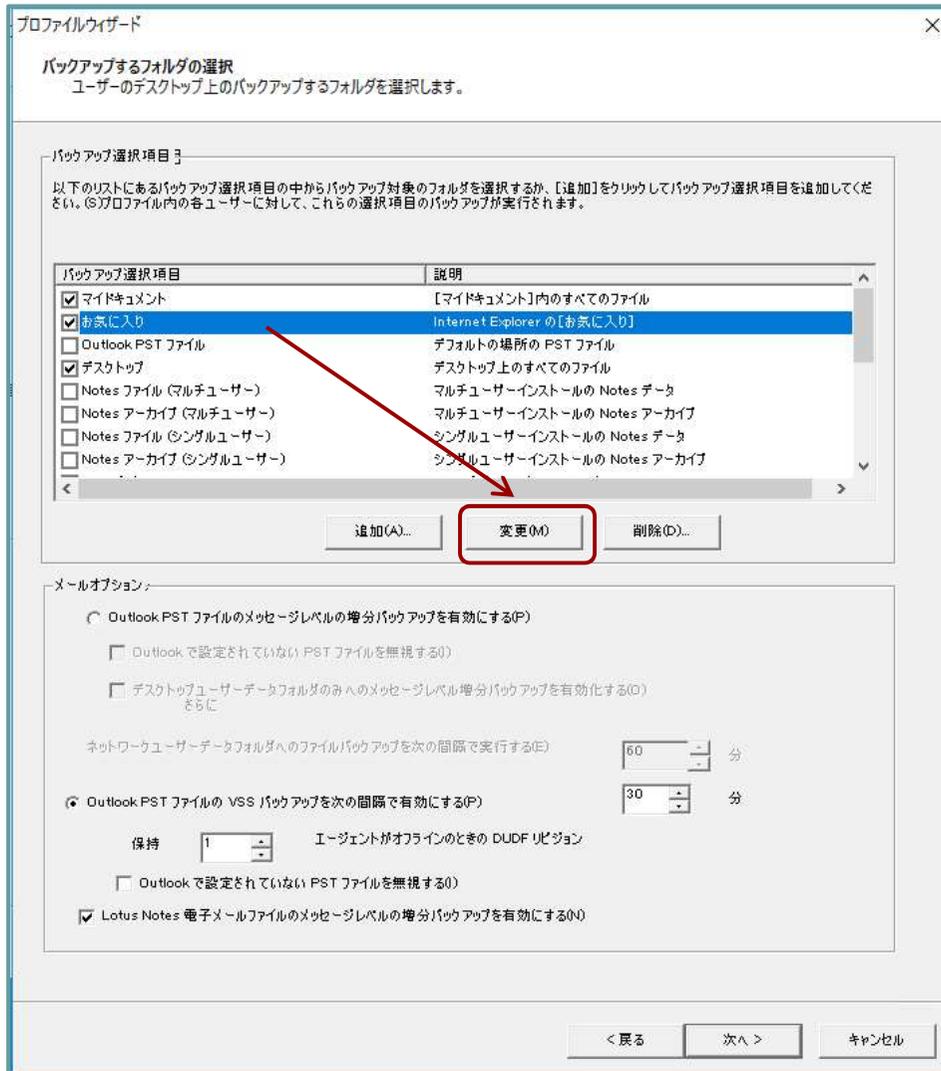
注意: 最新のリビジョンは破棄されません。

OK キャンセル ヘルプ

リビジョン管理を選んでデスクトップユーザーデータフォルダ（PCのローカル保存領域）で保持するバックアップファイルの世代数をデフォルトの0（無効）から「2」に変更します。

他の設定はそのままにして「OK」をクリックします。

# バックアップ選択項目



「お気に入り」も同様に、  
デスクトップユーザーデータ  
フォルダに保持する  
バックアップファイルの  
世代数を変更しますので、  
「変更」をクリックしま  
す。

# リビジョン管理（お気に入り）

バックアップ選択項目

一般 | インクルード/エクスクルード | **リビジョン管理** | オプション

リビジョンの数

保持 **1** リビジョン (デスクトップユーザーデータフォルダ)

制限(L) バージョン数(T) 2 リビジョン

次の時間以内(W) 24 時間

次の間隔以上(A) 60 分

保持(E) 3 リビジョン (ネットワークユーザーデータフォルダ)

制限(O) バージョン数(O) 2 リビジョン

次の時間以内(H) 24 時間

次の間隔以上(S) 60 分

注意: 新しいリビジョンが作成され、それによって制限に達した場合、一番古いリビジョンが削除されます。

リビジョンの存続期間

デスクトップユーザーデータフォルダ内にある、次の日数より古いすべてのリビジョンを破棄(D) 180 日

ネットワークユーザーデータフォルダ内にある、次の日数より古いすべてのリビジョンを破棄(C) 180 日

注意: 最新のリビジョンは破棄されません。

OK キャンセル ヘルプ

リビジョン管理を選んでデスクトップユーザーデータフォルダ（PCのローカル保存領域）で保持するバックアップファイルの世代数をデフォルトの0（無効）から「1」に変更します。

他の設定はそのままにして「OK」をクリックします。

# バックアップ選択項目

プロファイルウィザード

バックアップするフォルダの選択  
ユーザーのデスクトップ上のバックアップするフォルダを選択します。

バックアップ選択項目

以下のリストにあるバックアップ選択項目の中からバックアップ対象のフォルダを選択するか、[追加]をクリックしてバックアップ選択項目を追加してください。(S)プロファイル内の各ユーザーに対して、これらの選択項目のバックアップが実行されます。

バックアップ選択項目	説明
<input checked="" type="checkbox"/> マイドキュメント	[マイドキュメント]内のすべてのファイル
<input checked="" type="checkbox"/> お気に入り	Internet Explorer の[お気に入り]
<input type="checkbox"/> Outlook PST ファイル	デフォルトの場所の PST ファイル
<input checked="" type="checkbox"/> デスクトップ	デスクトップ上のすべてのファイル
<input type="checkbox"/> Notes ファイル (マルチユーザー)	マルチユーザーインストールの Notes データ
<input type="checkbox"/> Notes アーカイブ (マルチユーザー)	マルチユーザーインストールの Notes アーカイブ
<input type="checkbox"/> Notes ファイル (シングルユーザー)	シングルユーザーインストールの Notes データ
<input type="checkbox"/> Notes アーカイブ (シングルユーザー)	シングルユーザーインストールの Notes アーカイブ

追加(A)... 変更(M) 削除(D)...

メールオプション:

Outlook PST ファイルのメッセージレベルの増分バックアップを有効にする(F)  
 Outlook で設定されていない PST ファイルを無視する(O)  
 デスクトップユーザーデータフォルダのみへのメッセージレベル増分バックアップを有効化する(O)  
さらに

ネットワークユーザーデータフォルダへのファイルバックアップを次の間隔で実行する(E)  分

Outlook PST ファイルの VSS バックアップを次の間隔で有効にする(F)  分

保持  エージェントがオフラインのときの DUDF リビジョン

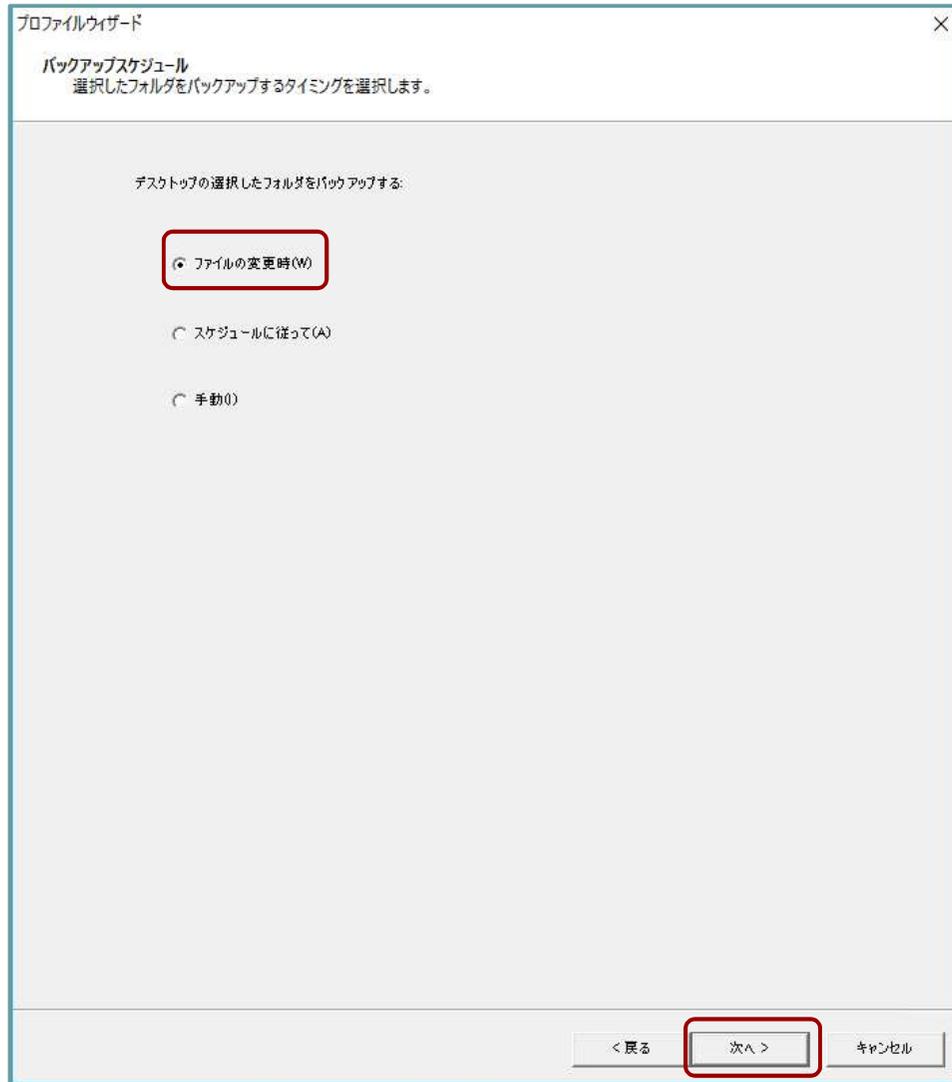
Outlook で設定されていない PST ファイルを無視する(O)

Lotus Notes 電子メールファイルのメッセージレベルの増分バックアップを有効にする(O)

< 戻る **次へ >** キャンセル

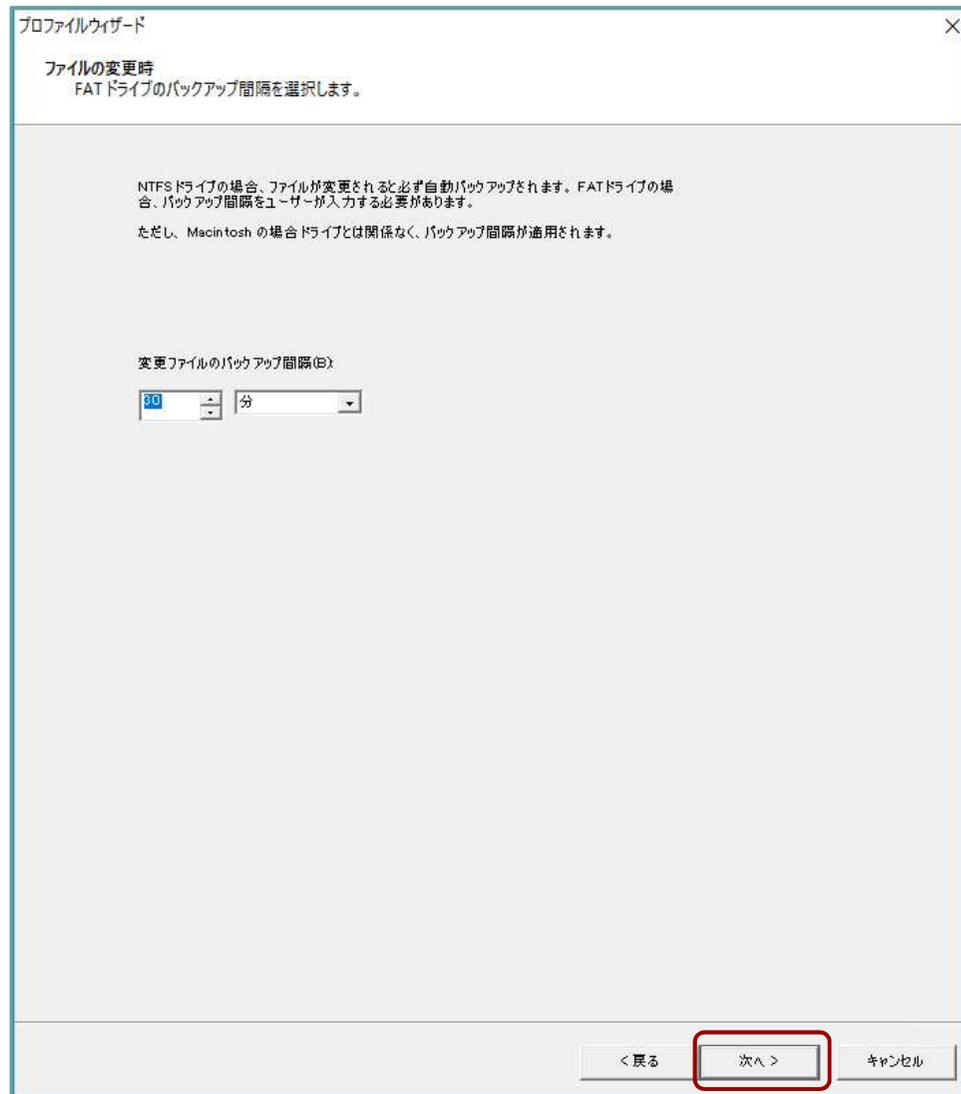
「デスクトップ」は、そのままでの設定を採用しますので、「次へ」をクリックします。

# バックアップするタイミング



先ほど選択したフォルダをバックアップするタイミングを選びます。今回は、「ファイルの変更時(W)」を選びます。「次へ」をクリックします。

# FATドライブおよびMacのバックアップ間隔



FATドライブおよびMacintoshの場合、バックアップ間隔を指定しなければなりません。デフォルトは30分、最小1分～最大100時間までの間隔が設定可能です。

今回はNTFSボリュームを使用しているため、この設定は変更せず、このまま「次へ」進みます。

# ディスク使用量の管理

プロファイルウィザード

ディスク使用量の管理  
DLO バックアップにおけるディスク使用量の制限値を設定します。

各ユーザーには、バックアップファイルの格納先となるユーザーデータフォルダが 2 つあります。デスクトップにあるオフラインバックアップ用のフォルダ、およびネットワーク上のストレージロケーションにあるオンラインバックアップ用のフォルダです。

以下のチェックボックスをオンにすることで、各ユーザーデータフォルダのディスク使用量を制限することができます。

ネットワーク上のストレージロケーションに:

ネットワークユーザーデータフォルダを次に制限する(E)  MB

デスクトップに:

デスクトップユーザーデータフォルダを有効にする(L)

デスクトップユーザーデータフォルダを次に制限する(D)

全ディスク容量に対する割合(O)  %

サイズ (MB)(M)  MB

< 戻る **次へ >** キャンセル

ここではネットワーク上のストレージロケーション、ローカルPC上に使用する領域のディスク容量を制限することができます。

今回は制限しないので、そのまま「次へ」をクリックします。

# Desktop Agentのユーザ設定

プロファイルウィザード

Desktop Agent のユーザ設定  
Desktop Agent との対話操作方法を管理します。

デフォルトのデスクトップユーザーデータフォルダのパスは、ユーザーのローカルアプリケーションデータのパスです。新しく配備するエージェント用にこの場所を上書きするには、次のオプションを有効にして新しいパスを入力してください。

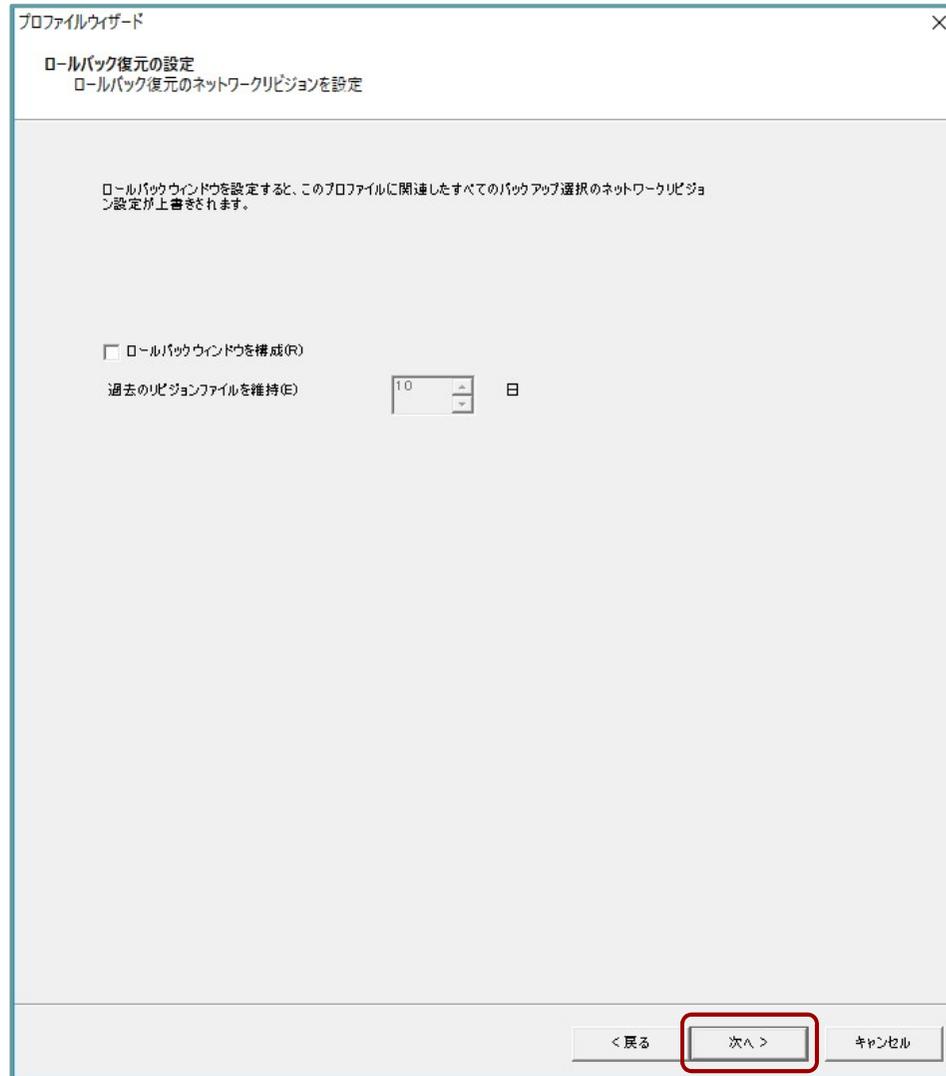
既存のエージェントは、現在のデスクトップユーザーデータフォルダを引き続き使用することに注意してください。

デフォルトのデスクトップユーザーデータフォルダのパスを上書きする(O)

< 戻る      次へ >      キャンセル

デフォルトのデスクトップユーザーデータフォルダパスは、ユーザーのローカルアプリケーションデータパスです。この場所を変更する場合は、[デフォルトのデスクトップユーザーデータフォルダのパスを上書きする]にチェックを入れて新規パスを入力しますが、今回は変更せず、このままの設定で次に進みます。

# ロールバック復元の設定



それぞれの日の最新リビジョンをネットワークユーザーデータフォルダに保持する場合、このチェックボックスを選択し、[リビジョンファイルを維持する過去の日数]に一定の日数を入力します。

デフォルトの保持期間は10日です。最短の保持期間は2日で、最長の保持期間は99日です。

今回はこの設定は変更せず、このまま次に進みます。

# バックアップ時のネットワーク帯域制御

プロファイルウィザード

バックアップのスロットル拡張設定  
バックアップ操作中にネットワークの使用量をスロットルするには設定を選択してください

バックアップ動作中は、ネットワークをダイナミックに調整するための値を設定してください。

低帯域幅の詳細	
帯域幅の範囲	0 KB/秒 - 0 KB/秒
アクション	ネットワークのスロットルなし
中帯域幅の詳細	
帯域幅の範囲	0 KB/秒 - 0 KB/秒
アクション	ネットワークのスロットルなし
高帯域幅の詳細	
帯域幅の範囲	1 KB/秒 およびそれ以上
アクション	帯域幅を制限する: 1500 KB/秒、他のプログラムに帯域幅を優先させる

編集

< 戻る      次へ >      キャンセル

**DLO データ転送の帯域幅を制限することで、バックアップがローカルコンピュータ、ネットワーク、サーバに与える影響と、バックアップ速度のバランスを管理することができます。**

**「編集」をクリックして、「高帯域幅の設定」を変更してみます。**

# バックアップ時のネットワーク帯域制御

ネットワークスロットルのバックアップ

低帯域幅の設定

帯域幅の範囲  KB/秒から次まで  KB/秒

ネットワークのスロットルなし

ネットワーク帯域幅の使用量を次の値に制限する  %の使用可能な帯域幅

ネットワーク帯域幅を静的に制限する

使用量を次の値に制限  KB/秒  他のプログラムに帯域幅を優先させる

ネットワークを介するバックアップを無効化する

中帯域幅の設定

帯域幅の範囲  KB/秒から次まで  KB/秒

ネットワークのスロットルなし

ネットワーク帯域幅の使用量を次の値に制限する  %の使用可能な帯域幅

ネットワーク帯域幅を静的に制限する

使用量を次の値に制限  KB/秒  他のプログラムに帯域幅を優先させる

ネットワークを介するバックアップを無効化する

高帯域幅の設定

帯域幅の範囲  KB/秒から帯域幅上限まで

ネットワークのスロットルなし

ネットワーク帯域幅の使用量を次の値に制限する  %の使用可能な帯域幅

ネットワーク帯域幅を静的に制限する

使用量を次の値に制限  KB/秒  他のプログラムに帯域幅を優先させる

ネットワークを介するバックアップを無効化する

使用可能な帯域幅が次の値を下回った場合、管理者にアラートする  KB/秒

バックアップを中止し、スロットル失敗を管理者に伝えてください。

「高帯域幅の設定」で  
「使用量を次の値に制限」に設定する値を「5」  
に変更します（5KB/秒）

「OK」をクリックします

# 復元時のネットワーク帯域制御

プロファイルウィザード

復元のスロットル拡張設定  
復元操作中にネットワークの使用量をスロットルするには設定を選択してください

復元動作中は、ネットワークをダイナミックに調整するための値を設定してください。

低帯域幅の詳細

帯域幅の範囲 0 KB/秒 - 0 KB/秒

アクション ネットワークのスロットルなし

中帯域幅の詳細

帯域幅の範囲 0 KB/秒 - 0 KB/秒

アクション ネットワークのスロットルなし

高帯域幅の詳細

帯域幅の範囲 1 KB/秒 およびそれ以上

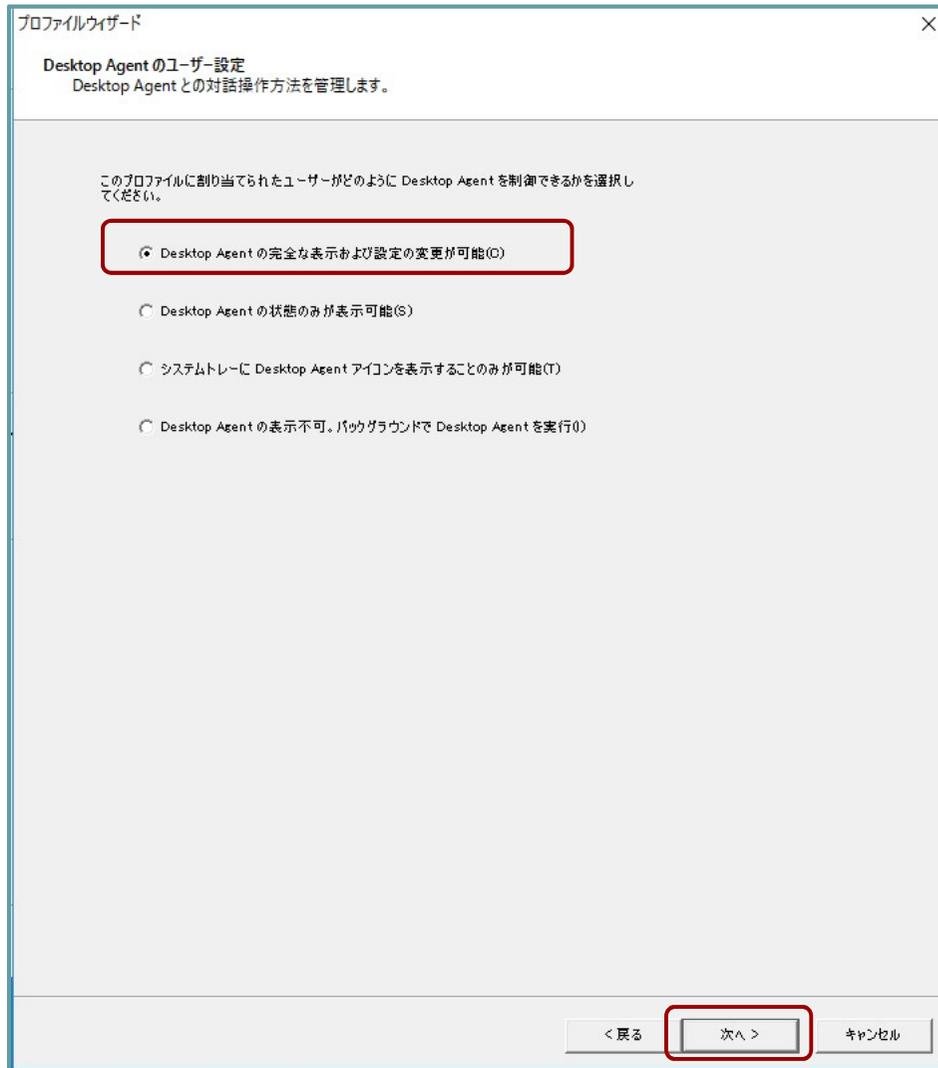
アクション ネットワークのスロットルなし

編集

< 戻る 次へ > キャンセル

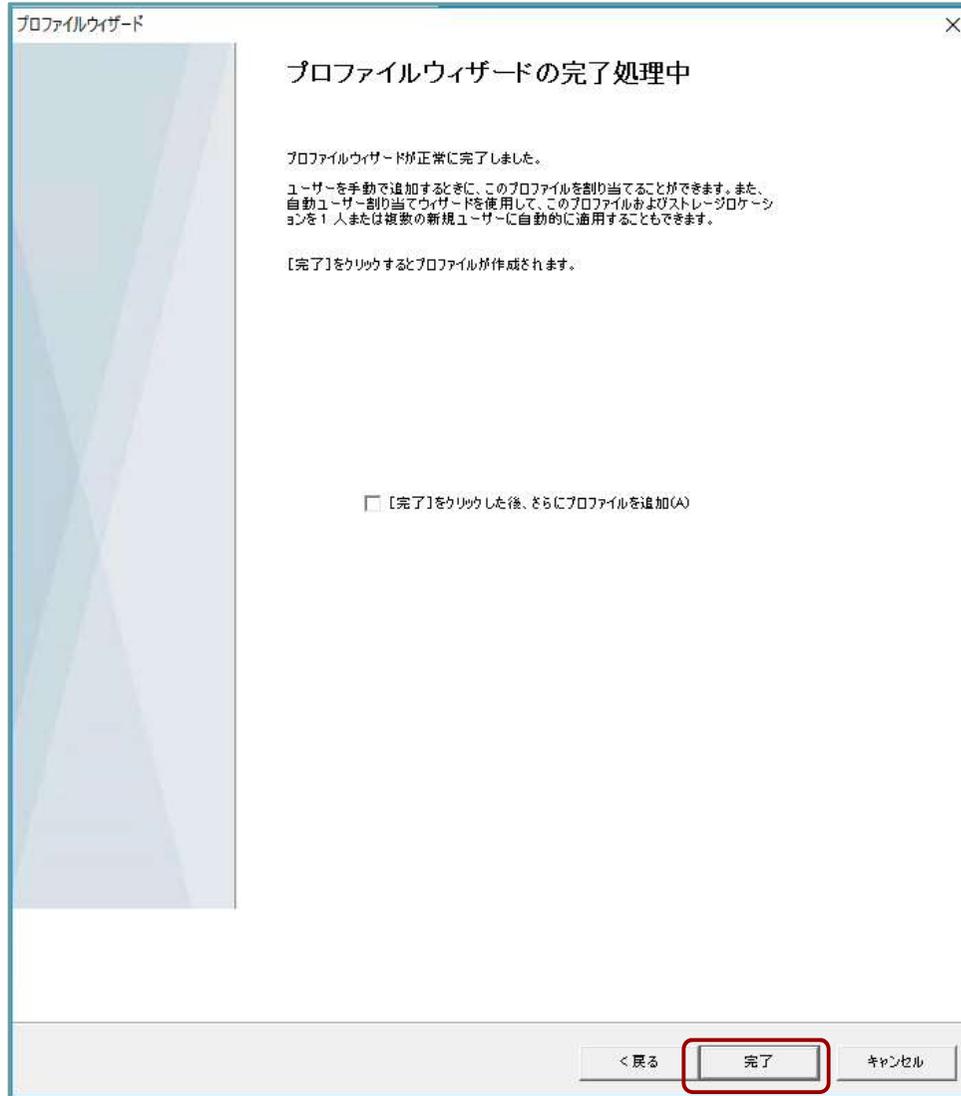
復元も同様にネットワークの帯域制御を設定することができます。今回は変更しませんので、「次へ」をクリックします。

# Desktop Agentの制御



このプロフィールに割り当てられたユーザーに Desktop Agent の操作、設定変更をどれだけ許可するかを決めます。今回は、すべての権限を与えます。「次へ」をクリックします。

# プロファイルウィザードの完了

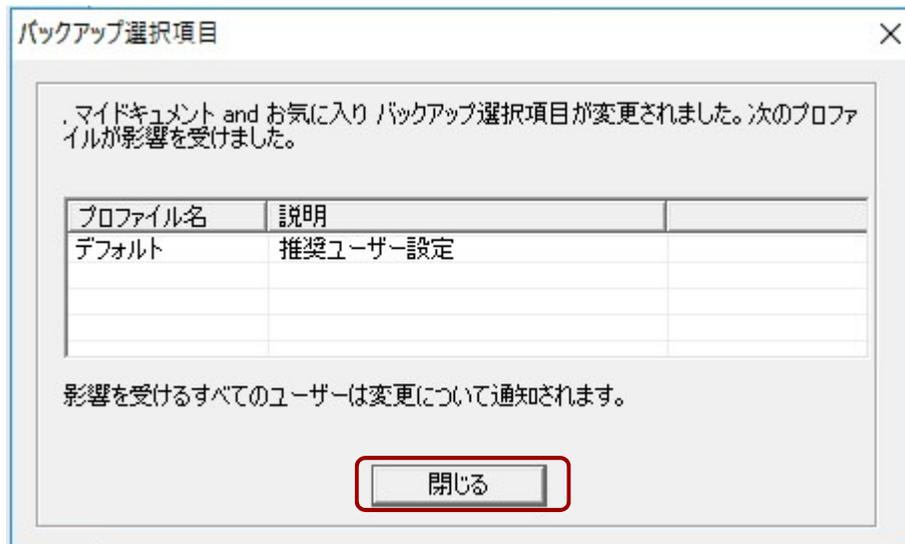


これで最初のプロファイルの作成が完了しました。続けて別のプロファイルを作成する場合は、「完了をクリックした後…」のチェックボックスにチェックを入れて、「完了」をクリックします。

今回はチェックを入れずに「完了」をクリックします。

※プロファイルは後からいつでも追加できます

# デフォルトプロファイルの更新

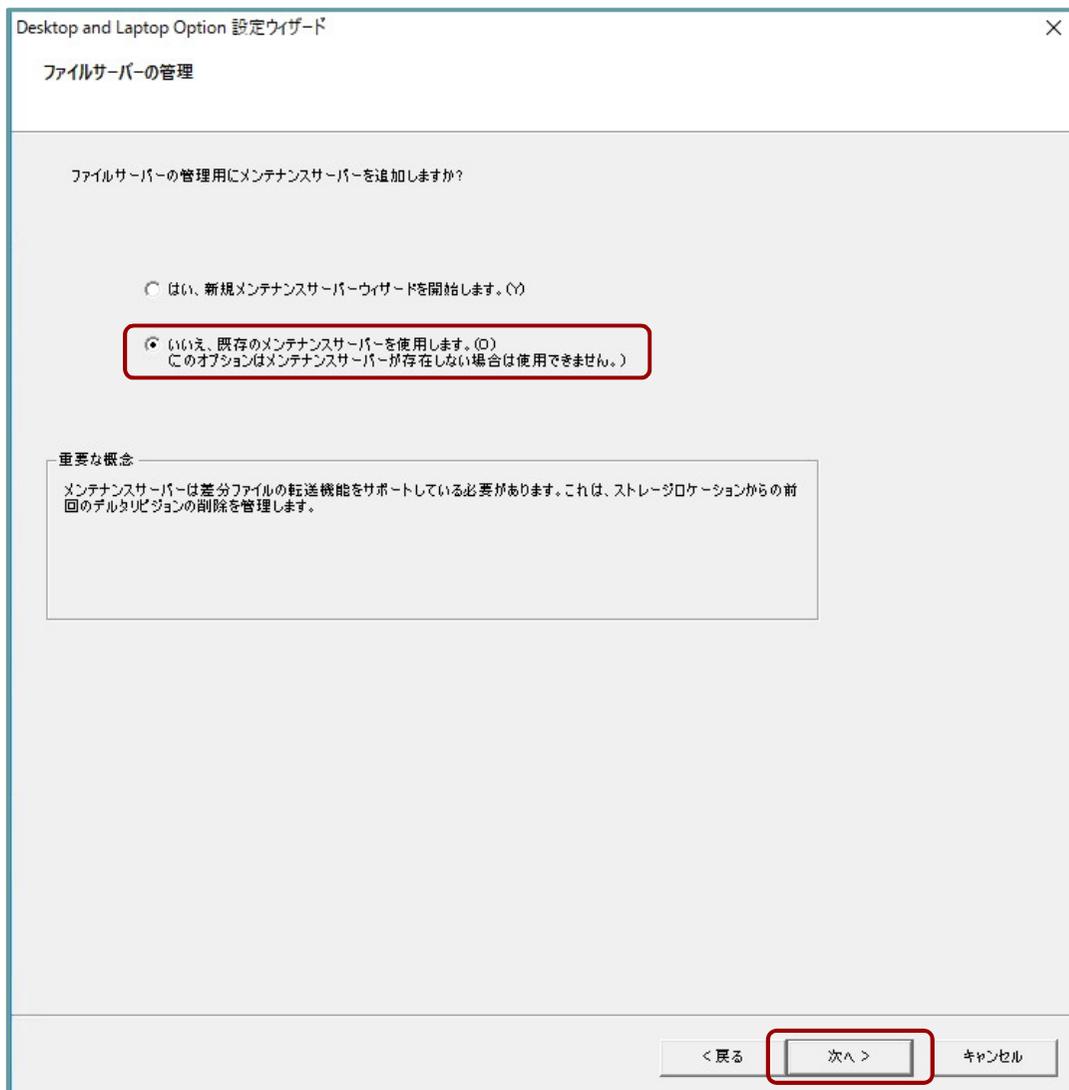


DLOのインストール時にはデフォルトのプロファイルが用意されています。先ほどのプロファイルを作成しなくても、デフォルトプロファイルを使って早速バックアップを行うこともできます。

今回の設定でこのプロファイルも変更されたことが通知されます。

「閉じる」をクリックします

# メンテナンスサーバの追加



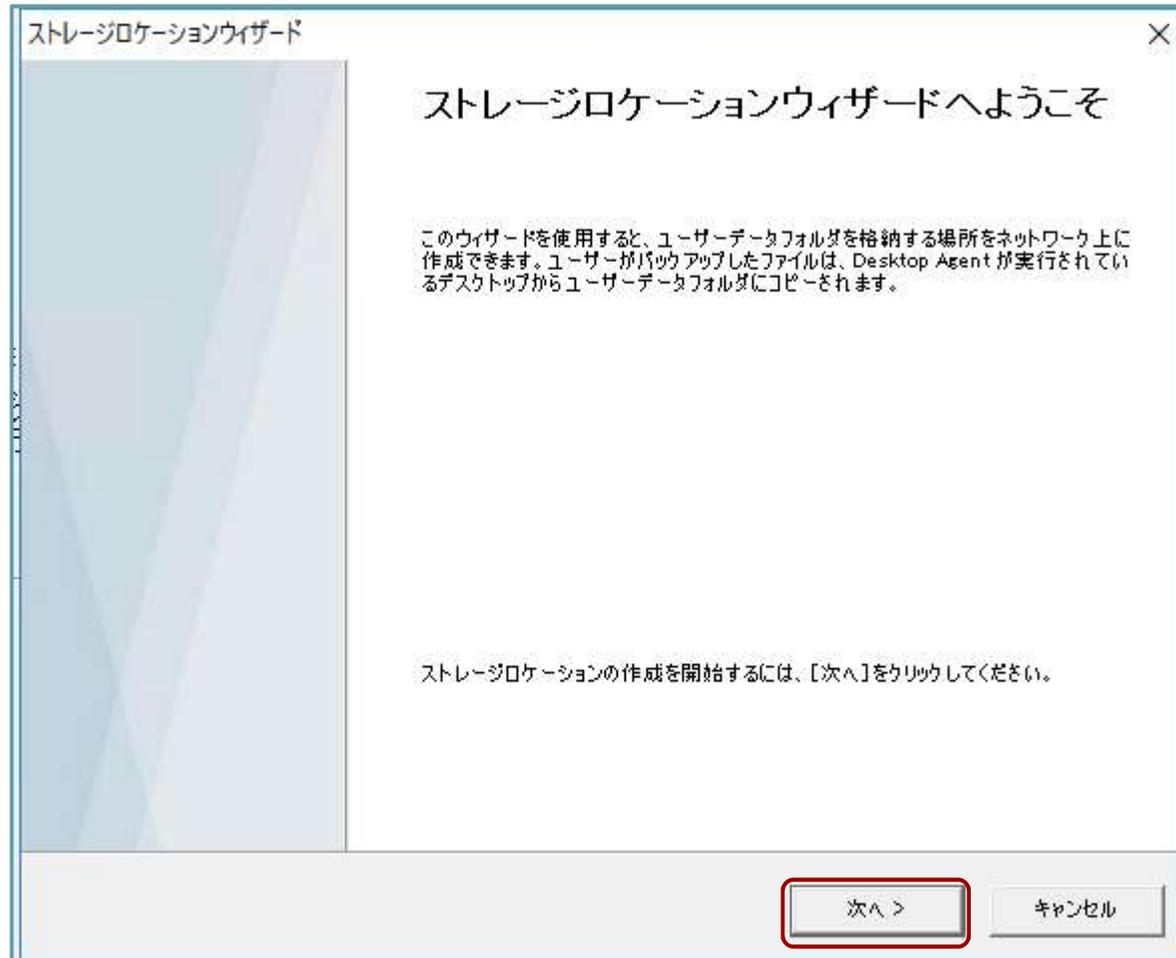
ファイルの差分を管理するために必要なメンテナンスサーバは、既にインストール時に導入しましたので、ここでは「いいえ。。。」を選び、「次へ」をクリックします。

# ストレージロケーションウィザード



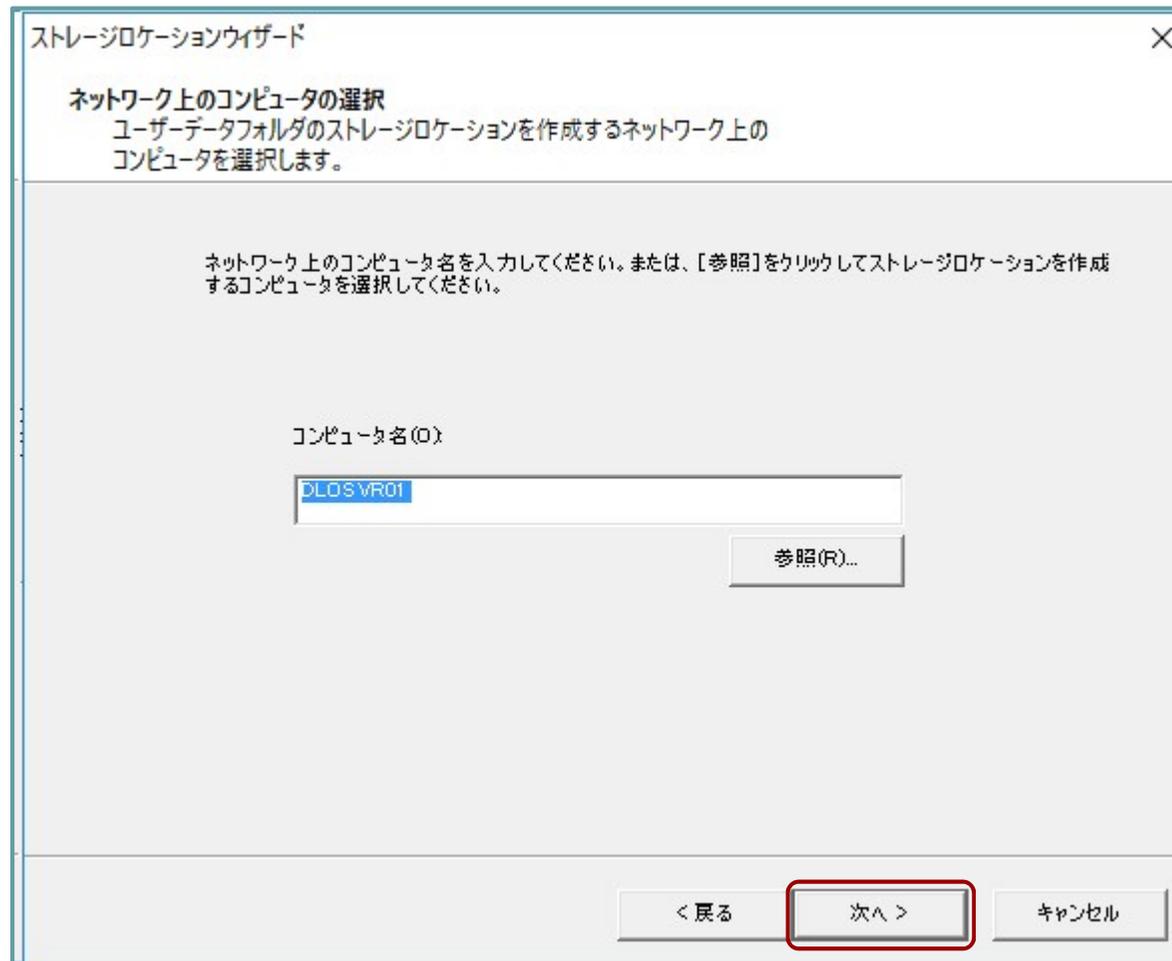
次にユーザデータを格納するためのストレージロケーションの設定を行います。「ストレージロケーションウィザードを開始します」を選択し、「次へ」をクリックします。

# ストレージロケーションウィザード



ストレージロケーションウィザードが起動されます。「次へ」をクリックします。

# ネットワーク上のコンピュータを選択



ストレージロケーションを作成するコンピュータを選択します。既にDLOサーバのコンピュータ名(DLOSVR01)が表示されているはずですが、表示されていない場合は、「参照」をクリックしてコンピュータを選択します。「次へ」をクリックします。

# ストレージロケーションのパス

ストレージロケーションウィザード

コンピュータ上のパスの選択  
ストレージロケーションを作成するパスを選択します。

ストレージロケーションを作成するネットワークコンピュータのローカルドライブのパスを入力してください。または、[参照]をクリックしてパスを選択してください。

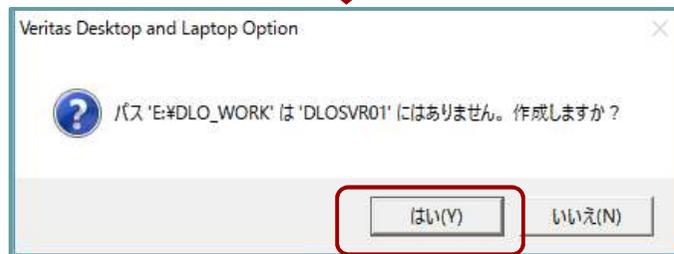
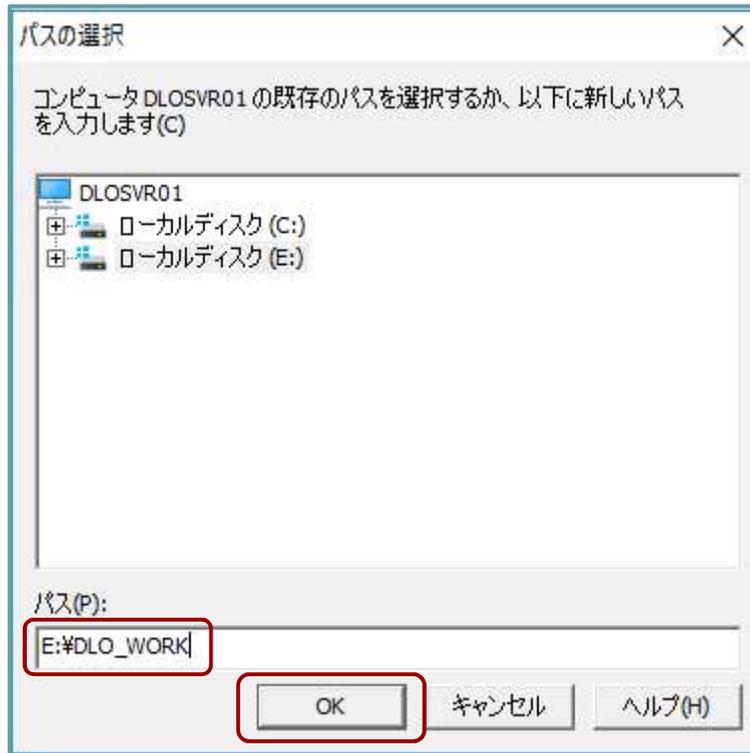
パス (D:\OS\VR01\_上)\P)

参照(R)...

< 戻る      次へ >      キャンセル

ストレージロケーションを作成するコンピュータ上のパスを入力します。「参照」をまずクリックします。

# ストレージロケーションのパス



今回はDLOサーバ上のEドライブの下の「DLO\_WORK」というフォルダを保存先として指定します。このサブフォルダはまだ存在しませんが、画面のように入力して「OK」をクリックすると、新規にサブフォルダの作成を促すメッセージが表示されます。「はい(Y)」をクリックします。

注) ドライブのルート (E:¥)をパスとして指定することはできません。必ずサブフォルダを指定します。



# ストレージロケーションのパス

ストレージロケーションウィザード

コンピュータ上のパスの選択  
ストレージロケーションを作成するパスを選択します。

ストレージロケーションを作成するネットワークコンピュータのローカルドライブのパスを入力してください。または、[参照]をクリックしてパスを選択してください。

パス (DLOS\VR01 上)XP)

E:\DLO\_WORK

参照(R)...

< 戻る      次へ >      キャンセル

パスが適切に設定されました。「次へ」をクリックします。

# 重複排除ストレージの選択

ストレージロケーションウィザード

Dedupe Storage Locationを選んでください。  
DLO ストレージロケーションと関連している重複排除ストレージロケーションを選択してください。

Dedupe バックアップのターゲットにするDedupe Storage Locationを選択してください。このオプションはDedupeの予定がない場合は無視できます。

Dedupeプロパティを割り当ててください。

Dedupe サーバー  
[NOT DEFINED]

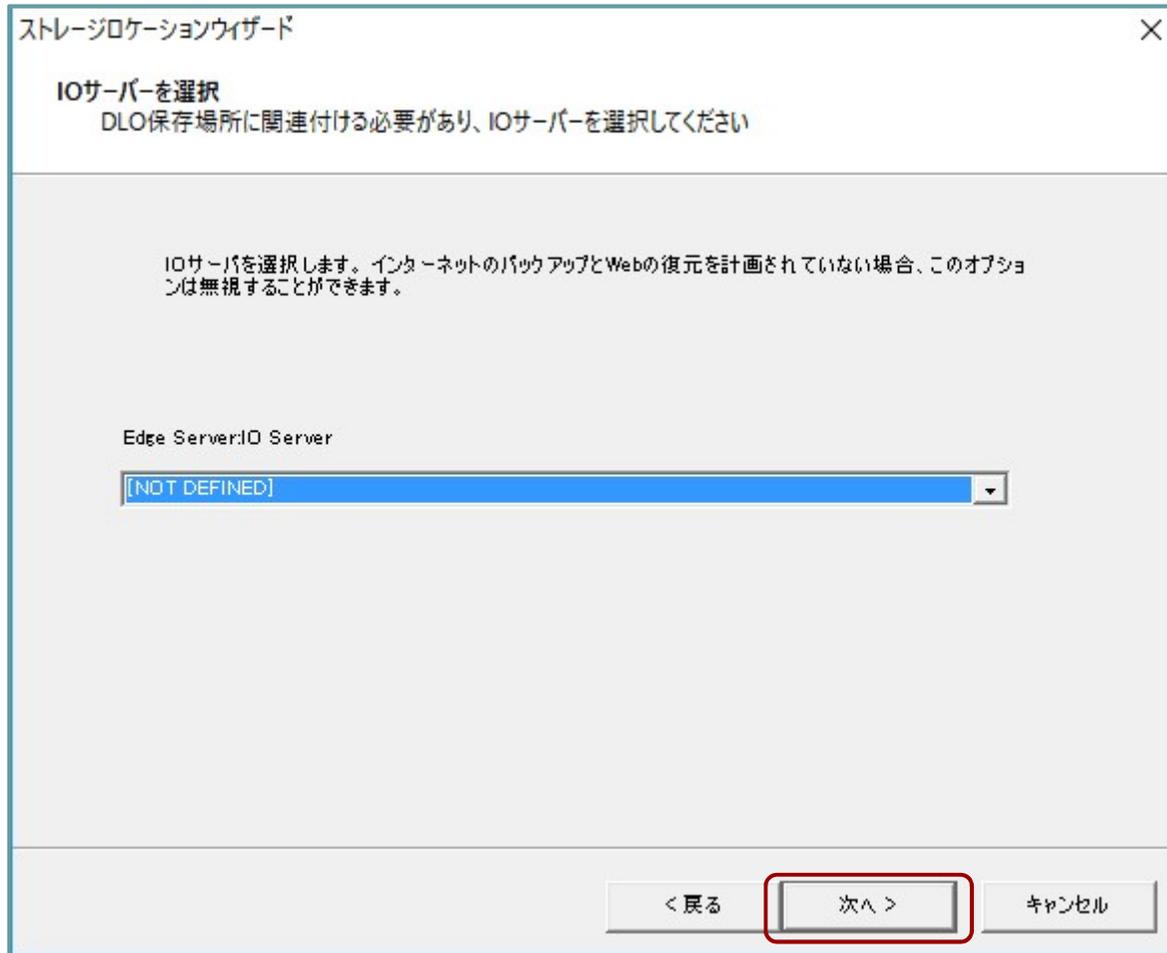
重複排除ストレージロケーション  
[NOT DEFINED]

自動モード     手動モード    作成中...

< 戻る    **次へ >**    キャンセル

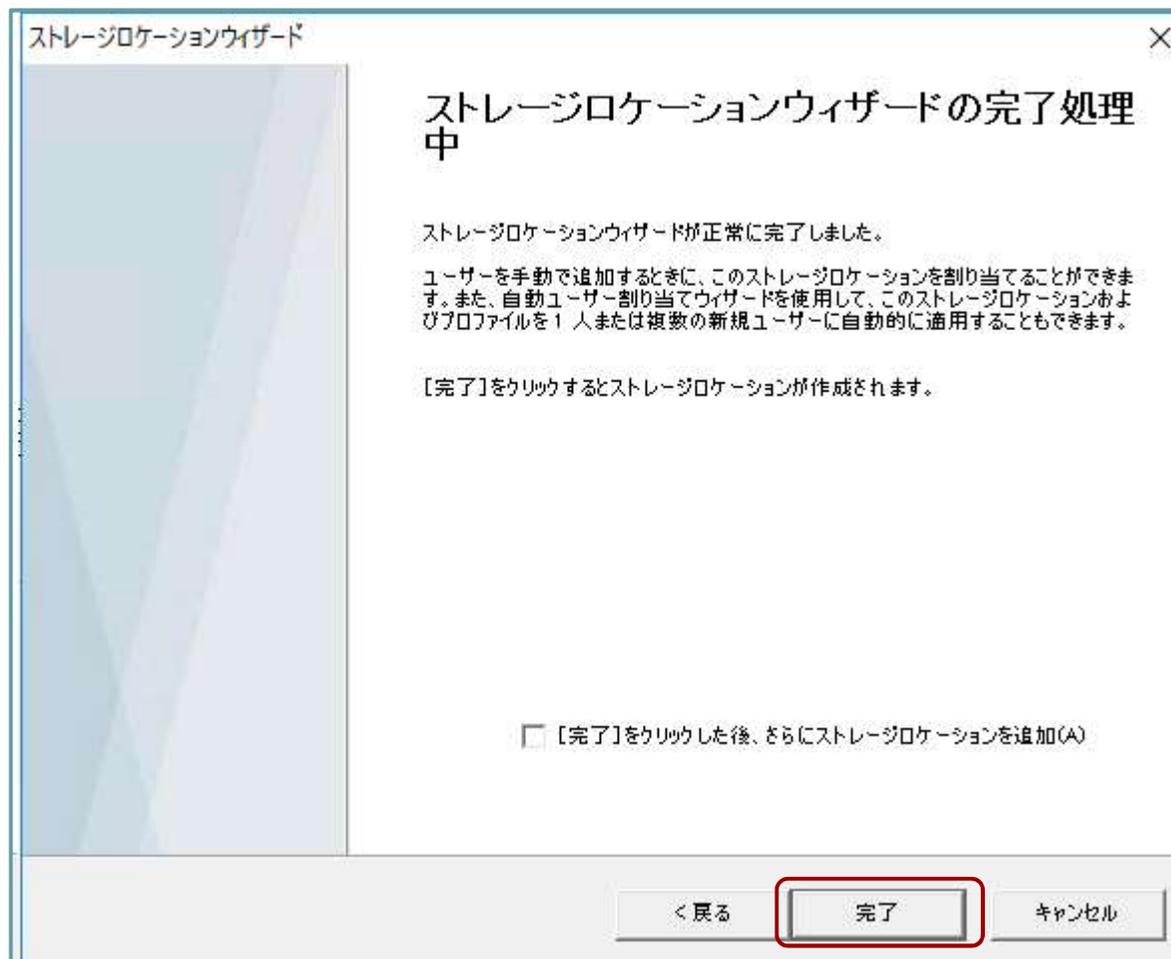
重複排除ストレージの選択を要求されます。今回は重複排除ストレージを使用しないため、このまま「次へ」をクリックします。

# IOサーバの選択



IOサーバの選択を要求されます。IOサーバも今回使用しませんので、このまま「次へ」をクリックします。

# ストレージロケーションウィザードの完了



以上でストレージロケーションウィザードを終了します。「完了」をクリックします。

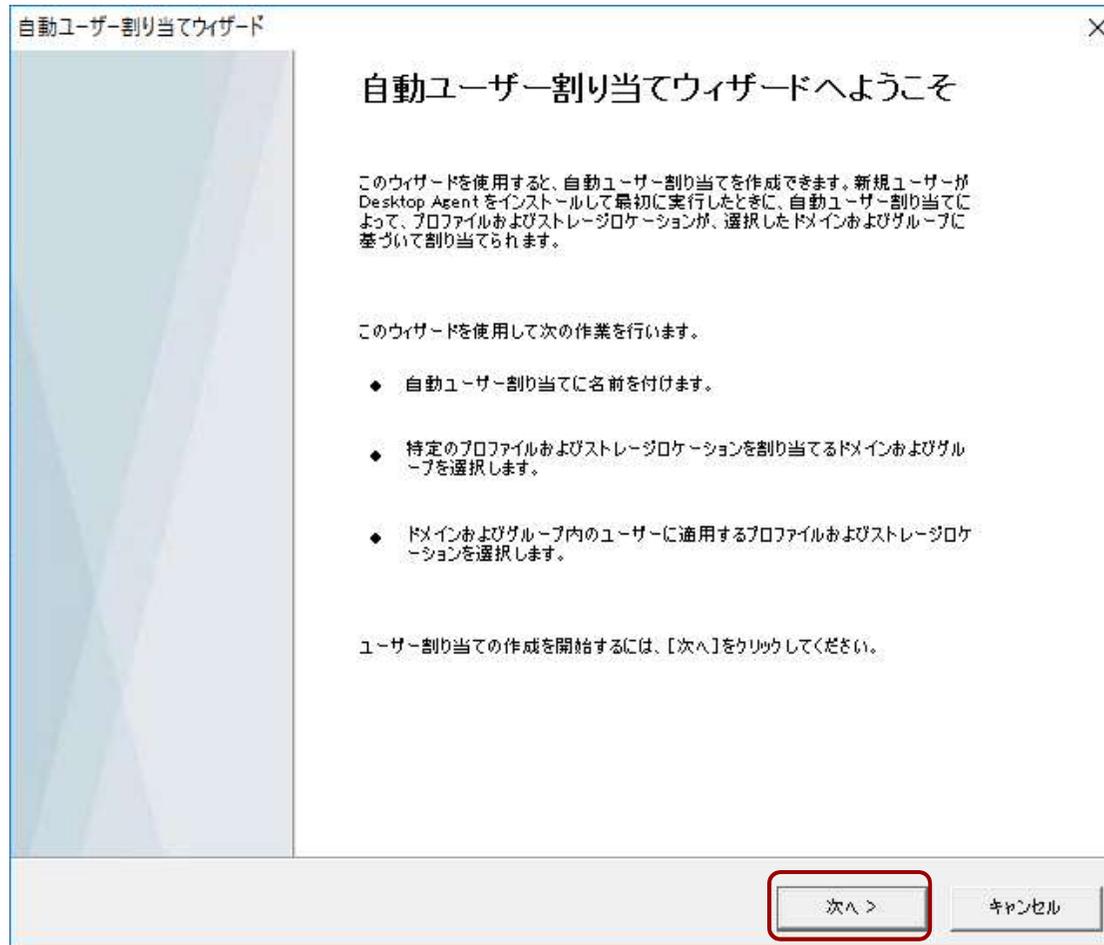
※もし続けて他のストレージロケーションを追加する場合は、「完了」をクリックした後「…」のチェックボックスにチェックを入れてから「完了」をクリックします。

# ユーザ設定の自動割り当ての選択



次にプロファイルとストレージロケーションを、ユーザが最初に Desktop Agent を実行したときに自動的に割り当てられるようにするかを尋ねられます。今回は、「はい、自動ユーザ割り当てウィザードを開始します」を選んで、「次へ」をクリックします。

# 自動ユーザー割り当てウィザード



自動ユーザー割り当てのウィザードが起動されます。「次へ」をクリックします。

# 自動ユーザ割り当て：名前の入力

自動ユーザ割り当てウィザード

自動ユーザ割り当てに名前を付ける  
作成している自動ユーザ割り当てに名前を付けます。

割り当ての対象者の種類を説明する自動ユーザ割り当ての名前を入力してください。たとえば、「Executives」や「Sales」などです。

自動ユーザ割り当ての名前(1)

営業用自動ユーザ割当

< 戻る      次へ >      キャンセル

自動ユーザ割り当ての名前を入力します。ここでは「営業用自動ユーザ割当」と入力します。「次へ」をクリックします。

# 自動ユーザ割り当て：ドメインおよびグループの選択

自動ユーザ割り当てウィザード

ドメインおよびグループの選択  
この自動ユーザ割り当てのドメインおよびグループを選択します。

プロファイルおよびストレージロケーションの割り当て方法を選択します。

ドメインおよびグループを使用して割り当てる(A)

ドメイン(D)  
MYDOMAIN

グループ(G)  
sales

Active Directory を使用して割り当てる(Y)

設定(O)...

< 戻る **次へ >** キャンセル

自動ユーザ割り当てで使用するドメインとグループを設定します。今回は、

**ドメイン: MYDOMAIN**

**グループ: sales**

を設定します。「次へ」をクリックします。

# 自動ユーザ割り当て:プロファイルの選択

自動ユーザ割り当てウィザード

プロフィールの選択  
この自動ユーザ割り当てのプロファイルを選択します。

ドメインおよびグループ内のユーザーに適用するプロファイルを選択してください。プロファイルを使用することにより、管理者は、1人または複数のユーザーの Desktop Agent の設定を行うことができます。

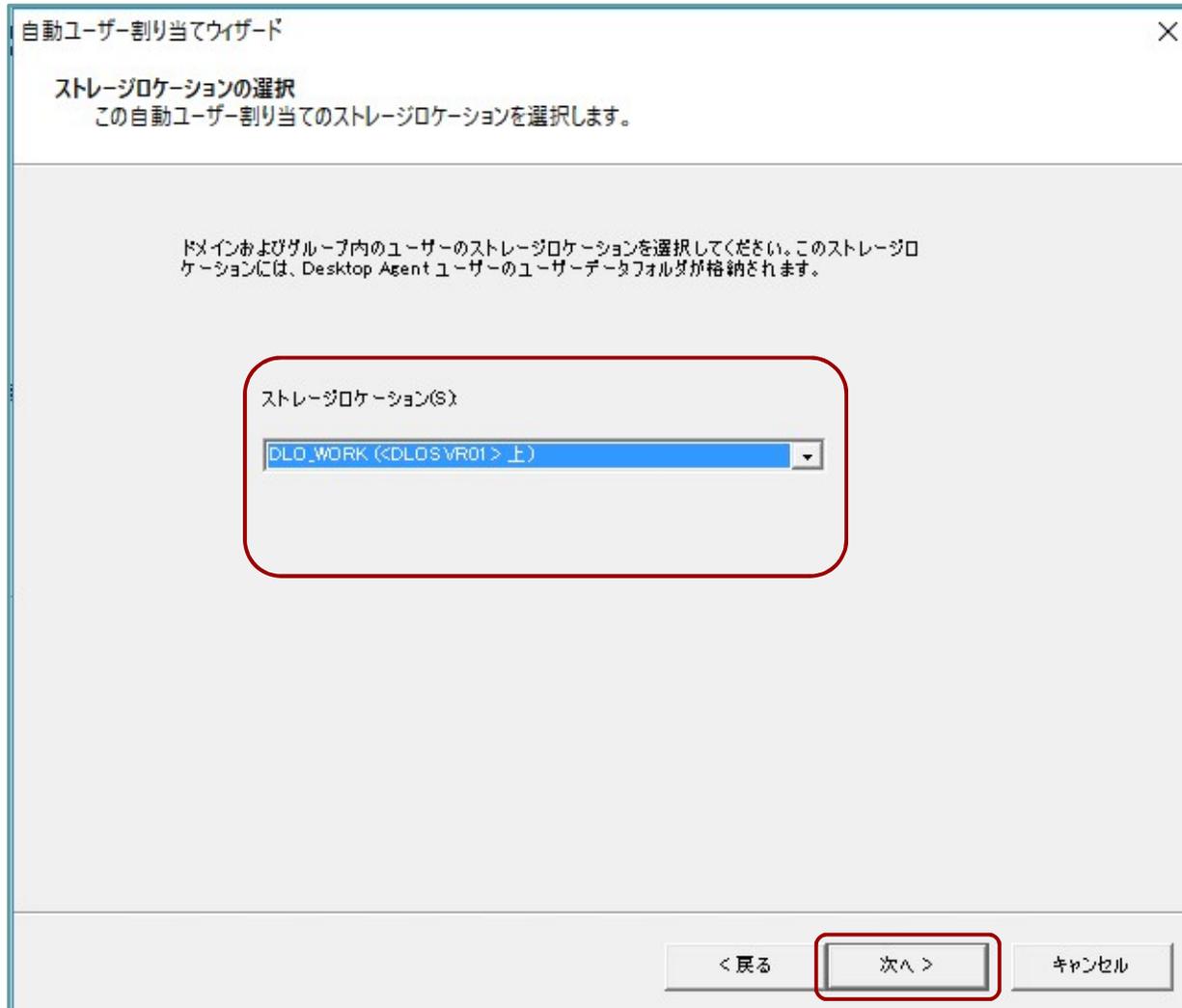
プロフィール(P)

営業部門用

< 戻る      次へ >      キャンセル

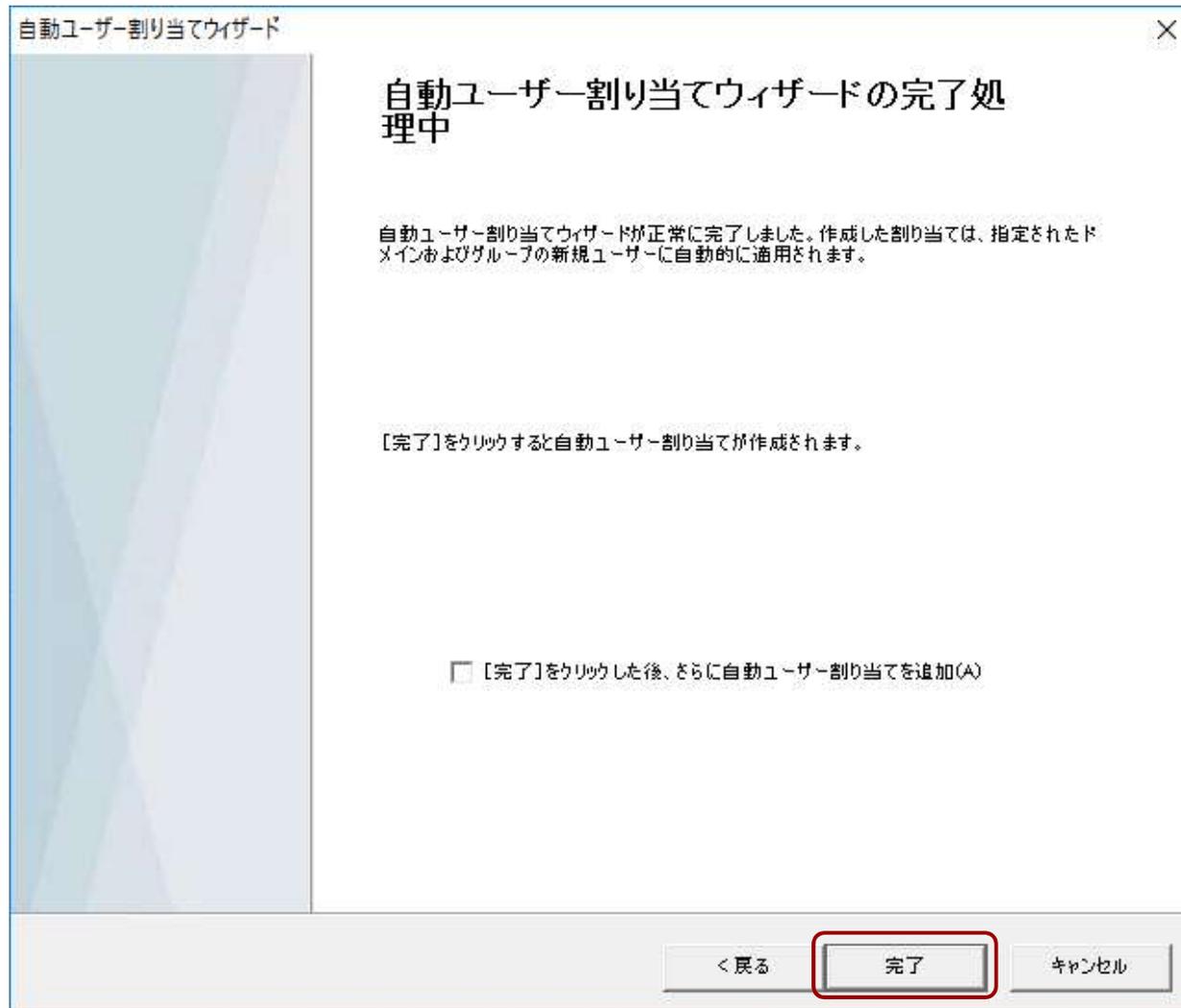
ドメインおよびグループ内のユーザーに適用するプロファイルを選択します。先ほど作成した「営業部門用」プロファイルを選択します。「次へ」をクリックします。

# 自動ユーザ割り当て:ストレージロケーション



自動ユーザ割り当て時に使用するストレージロケーションを設定します。先ほど作成したストレージロケーションを選択し、「次へ」をクリックします。

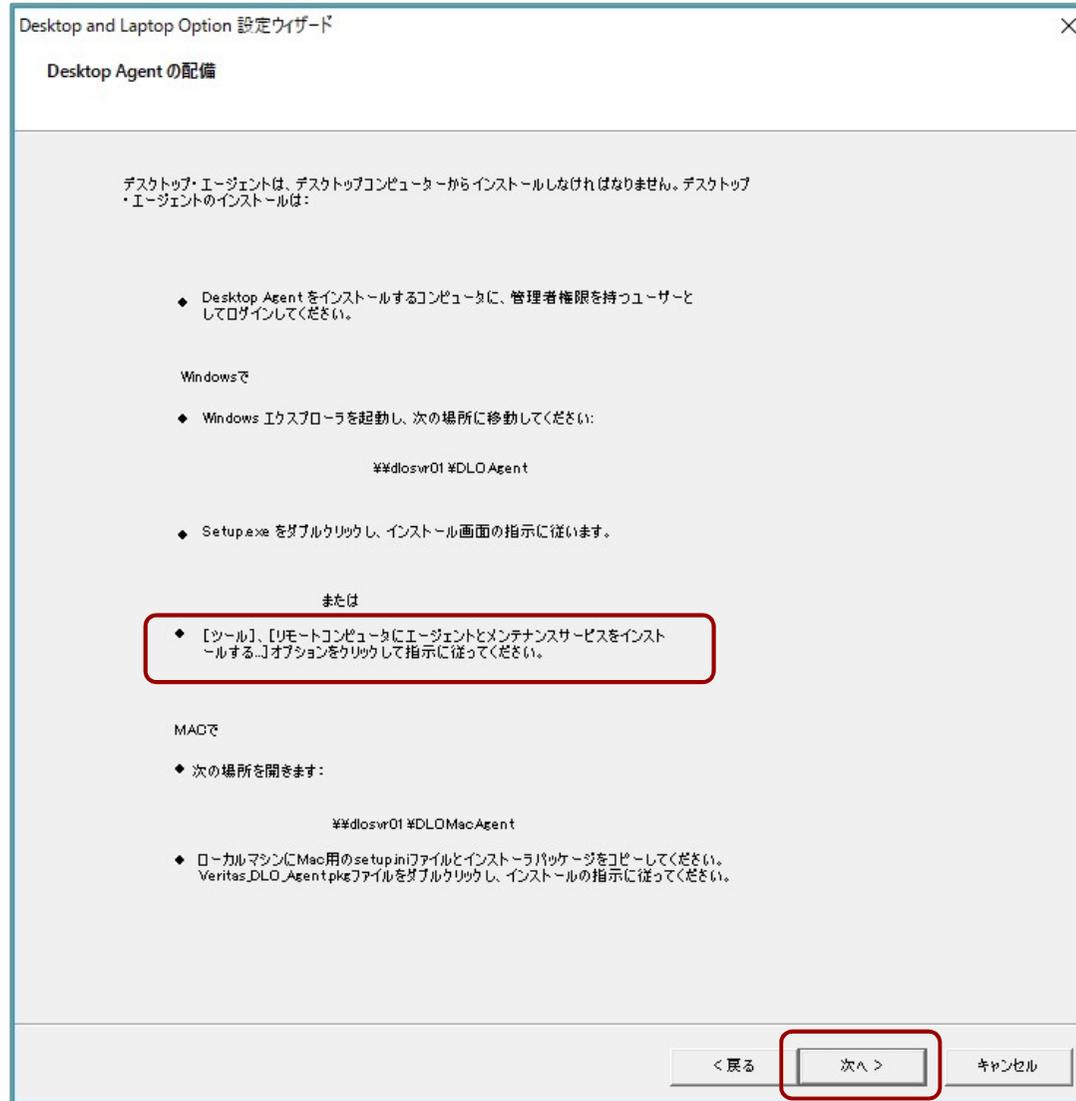
# 自動ユーザー割り当てウィザードの完了



以上で自動ユーザー割り当てウィザードは完了です。「完了」をクリックしてください。

※他の自動ユーザー割り当てを行う場合は下のチェックボックスにチェックを入れてから「完了」をクリックします。

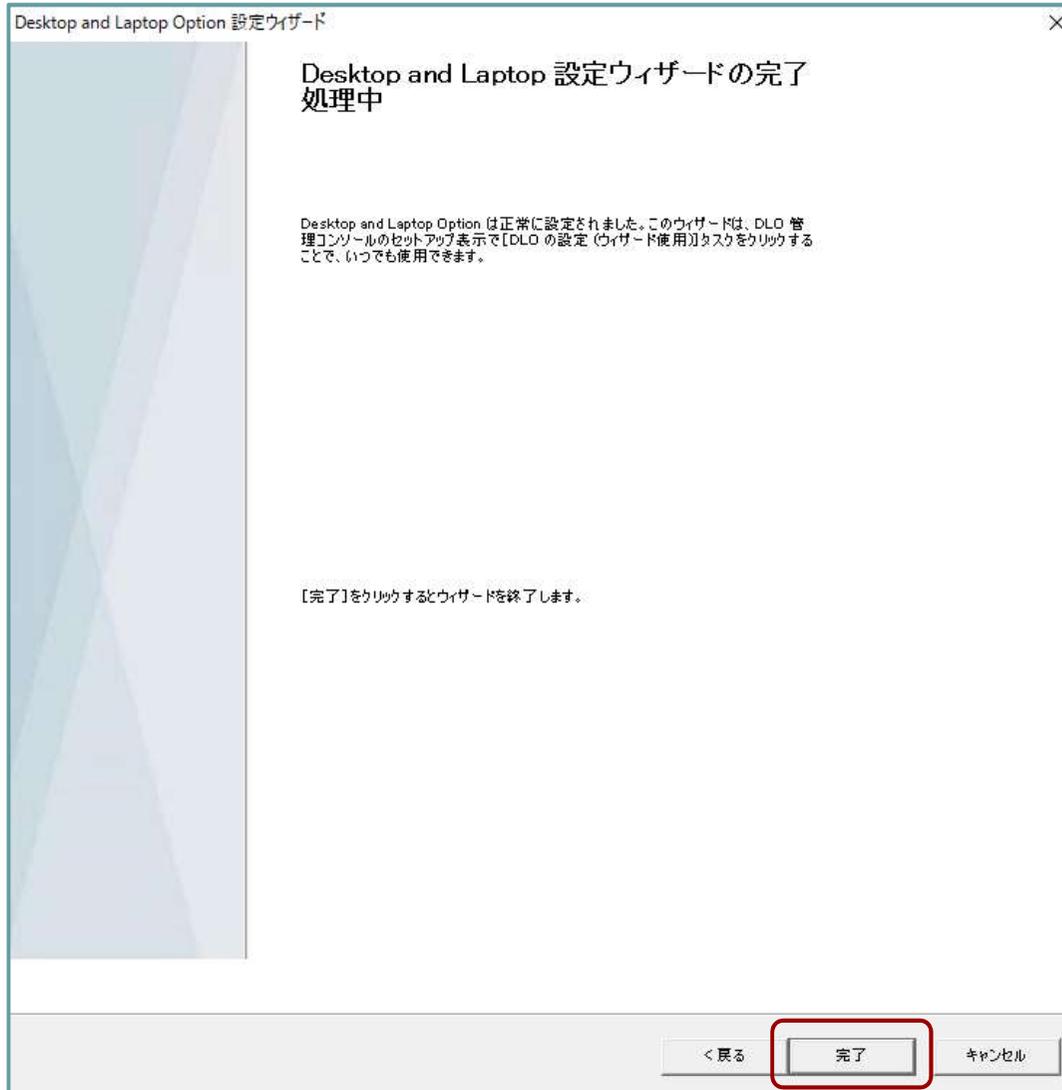
# Desktop Agentの配備（インストール）について



**Desktop Agentの配備（インストール）の仕方について紹介されています。ローカルインストール、ネットワークインストール等が紹介されていますが、今回はDLOの管理コンソールの「ツール」メニューを使ってプッシュインストールを行います。「次へ」をクリックします。**

**※Desktop Agentのインストールに関する詳細は管理者ガイドの「Desktop Agentのインストール」をご確認ください**

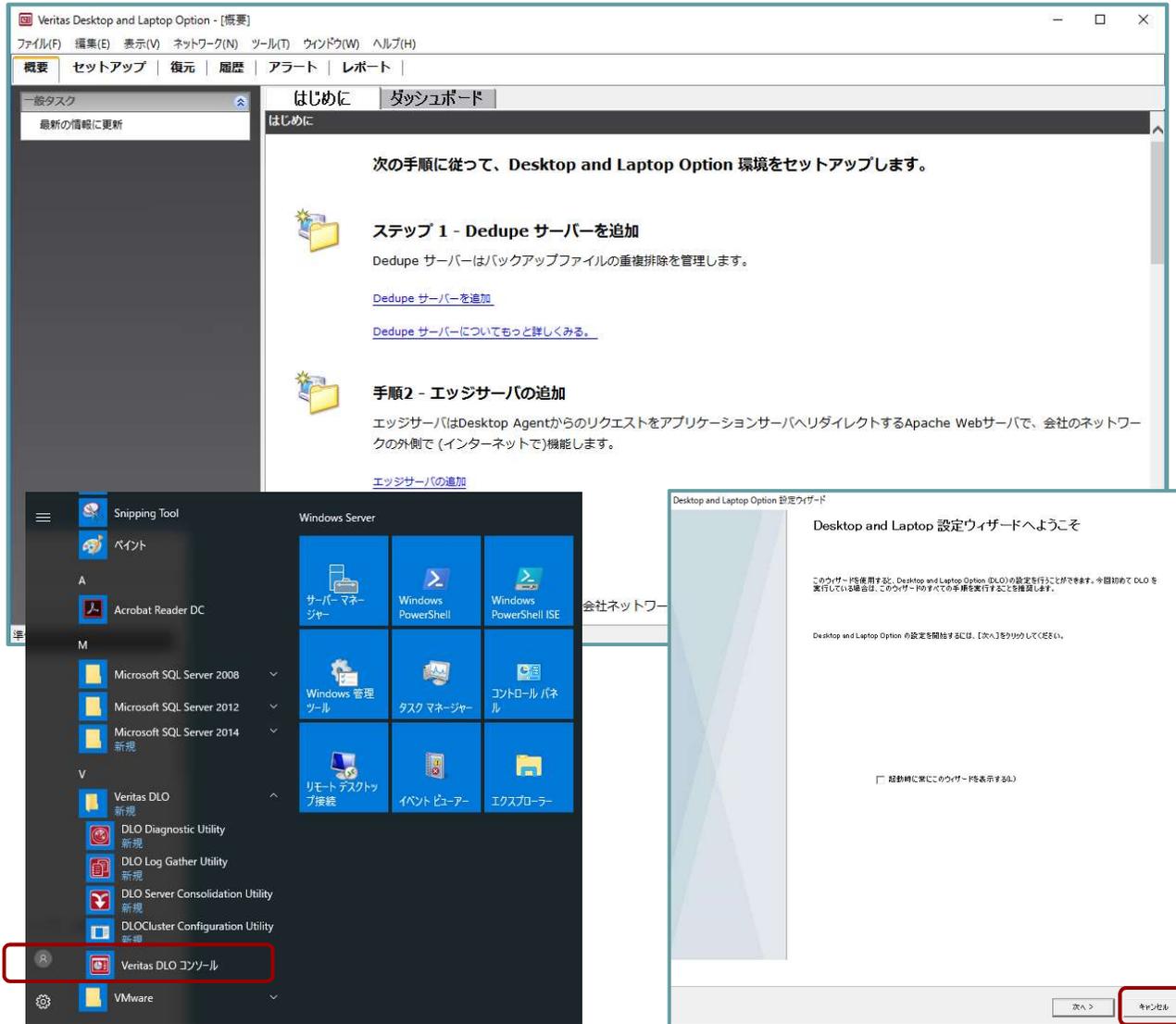
# Desktop and Laptop設定ウィザード



**Desktop and Laptopの設定ウィザードはここで終了します。Desktop Agentの配備は、この後行います。「完了」をクリックします。**

# Desktop Agentのインストール

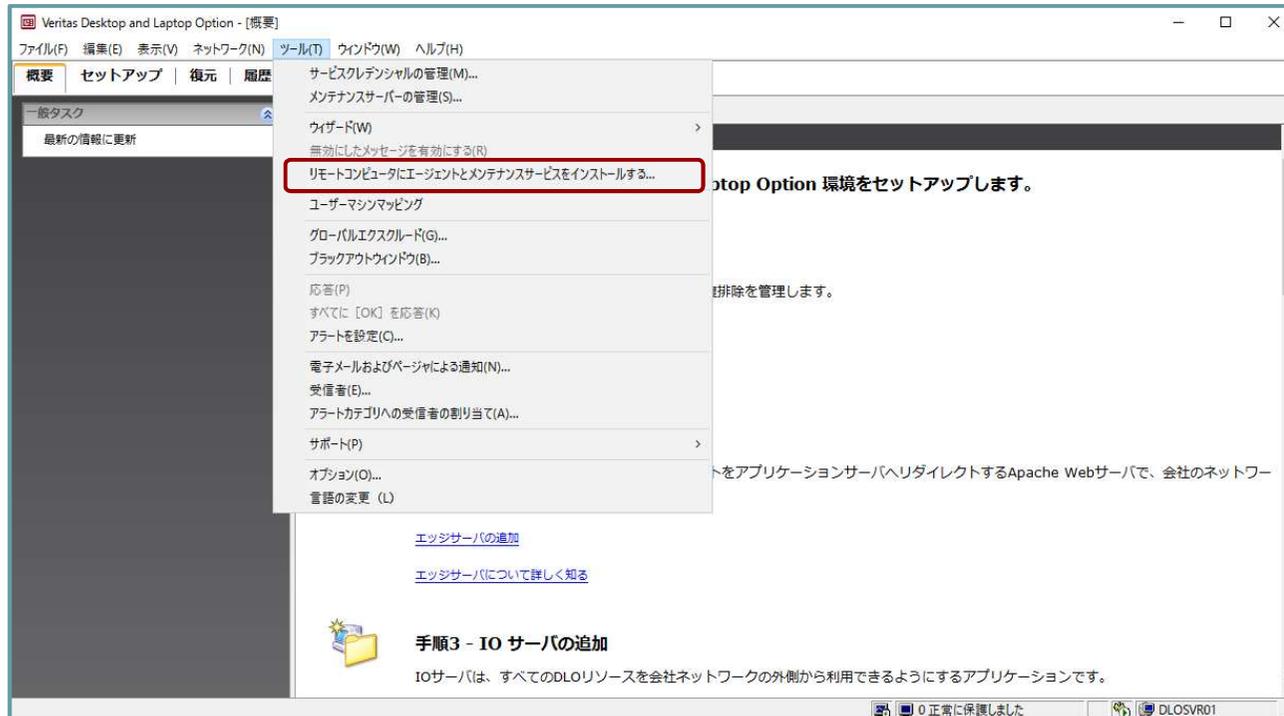
# DLOコンソールを開く



DLOのコンソールを起動します。既に起動されているか、起動していなければ、Windowsのスタートメニューから「Veritas DLO」を開き、「Veritas DLOコンソール」を選びます。

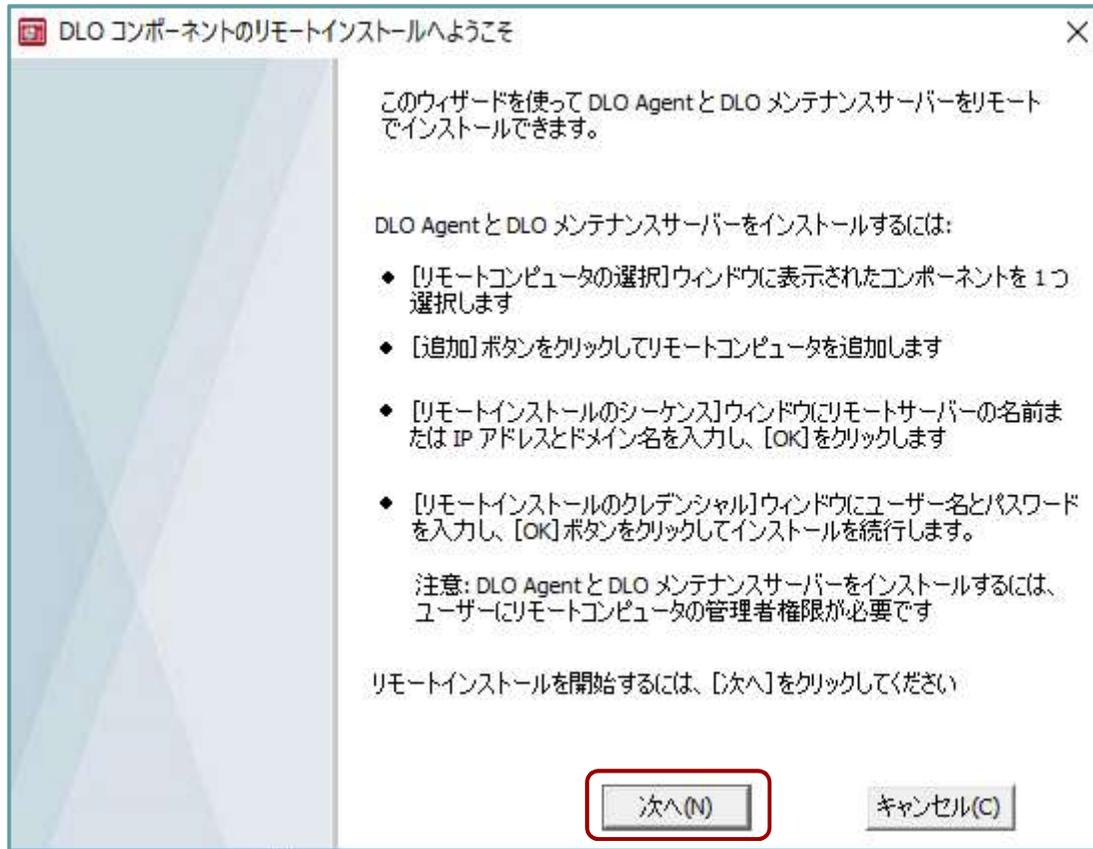
尚、再びDesktop and Laptop設定ウィザードが表示されたら、ここでは一旦キャンセルしておきます。

# DLOコンソール → 「ツール」メニュー



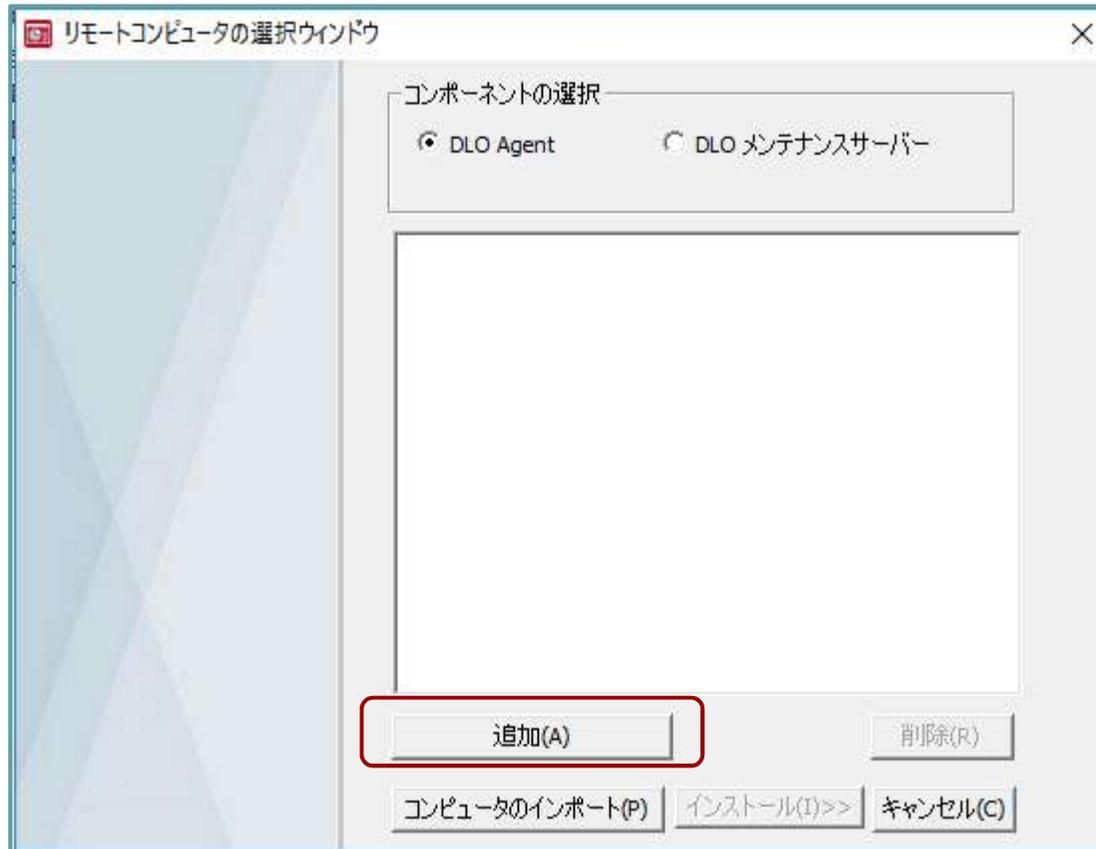
DLOコンソールの中の「ツール」メニューから「リモートコンピュータにエージェントとメンテナンスサービスをインストールする…」を選びます。

# DLOコンポーネントのリモートインストール



DLOコンポーネントのリモートインストールの画面が表示されます。内容を確認し、「次へ」をクリックします。

# コンポーネントの選択



コンポーネントの選択では、「DLO Agent」を選び、「追加」ボタンをクリックします。

# リモートコンピュータの選択

リモートインストールのシークエンス

リモートコンピュータ名の手動入力

リモートコンピュータのコンピュータ名 / IPアドレスおよびドメインを入力するか、参照ボタンをクリックして追加するコンピュータ名を選択してください。

名前/IP アドレス:  例: サーバー名

ドメイン名:  例: ドメイン名

コンピュータを参照

利用できるシステム

移動先のシステムを選択してから [OK] を押します

- コンピュータネットワーク近隣
  - VMware 共有フォルダ
  - Microsoft Terminal Services
  - Microsoft Windows Network
    - Maelab
    - Mydomain
    - Dload
    - Dloclient01**
    - Dlosvr01
  - Workgroup

リモートコンピュータ名を手動で入力するか、「参照」ボタンをクリックして、対象コンピュータを選びます。今回は、「DLOclient01」を選びます。「OK」をクリックします。

※今回のDesktop Agentをリモートコンピュータにインストールするためには、リモートコンピュータ側のWindowsファイアウォールの例外リストに以下の項目を有効にする必要があります。

- ・ Windows Management Instrumentation (WMI)
- ・ ファイルとプリンタの共有
- ・ リモートサービス管理

詳細はDLOの管理者ガイド「リモートコンピュータへの Veritas DLO のインストールに関する特別な考慮事項」をご確認ください。

# リモートインストールのクレデンシヤル

リモートインストールのクレデンシヤル

リモートコンピュータのログオンクレデンシヤル

リモートコンピュータの管理者権限のあるアカウントのユーザー名とパスワードを入力してから、リモートコンピュータのあるドメインを入力してください。

サーバー名: DLOCLIENT01

ユーザー名: DLOadmin

パスワード: \*\*\*\*\*

ドメイン名: MYDOMAIN

インストール中に追加のコンピュータに接続しようとする場合はこのユーザー名とパスワードを使ってください

OK(O) キャンセル(C)

リモートコンピュータにエージェントをインストールするためには管理者権限のあるアカウントが必要となります。今回は、DLO管理者アカウントの情報を入力します。

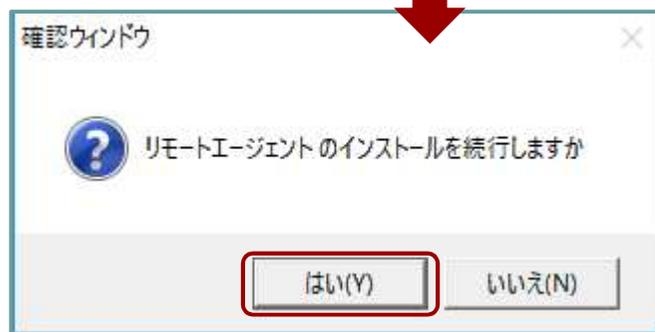
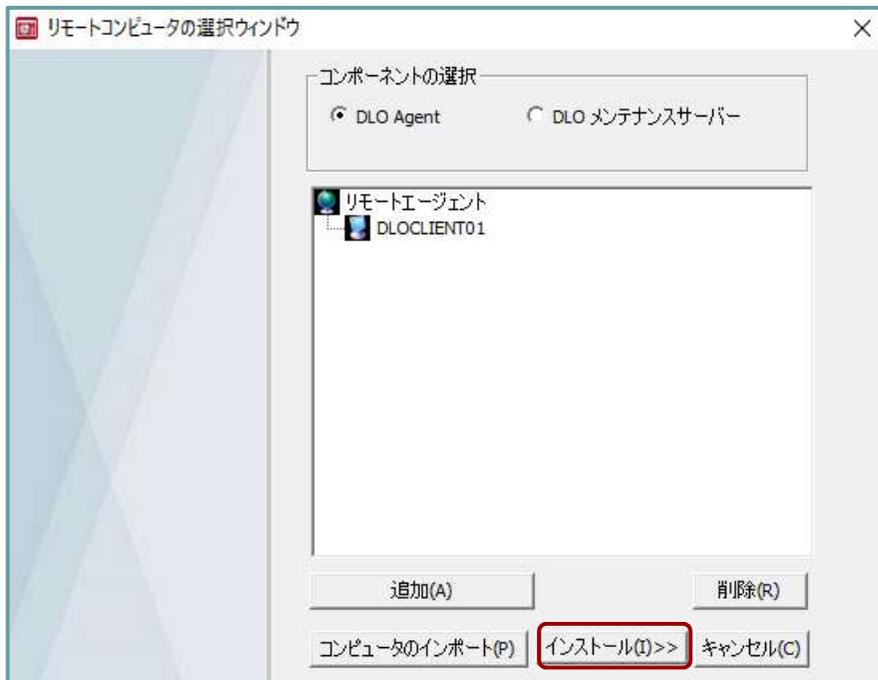
ユーザ名: DLOadmin

パスワード: Password#

「OK(O)」をクリックします。

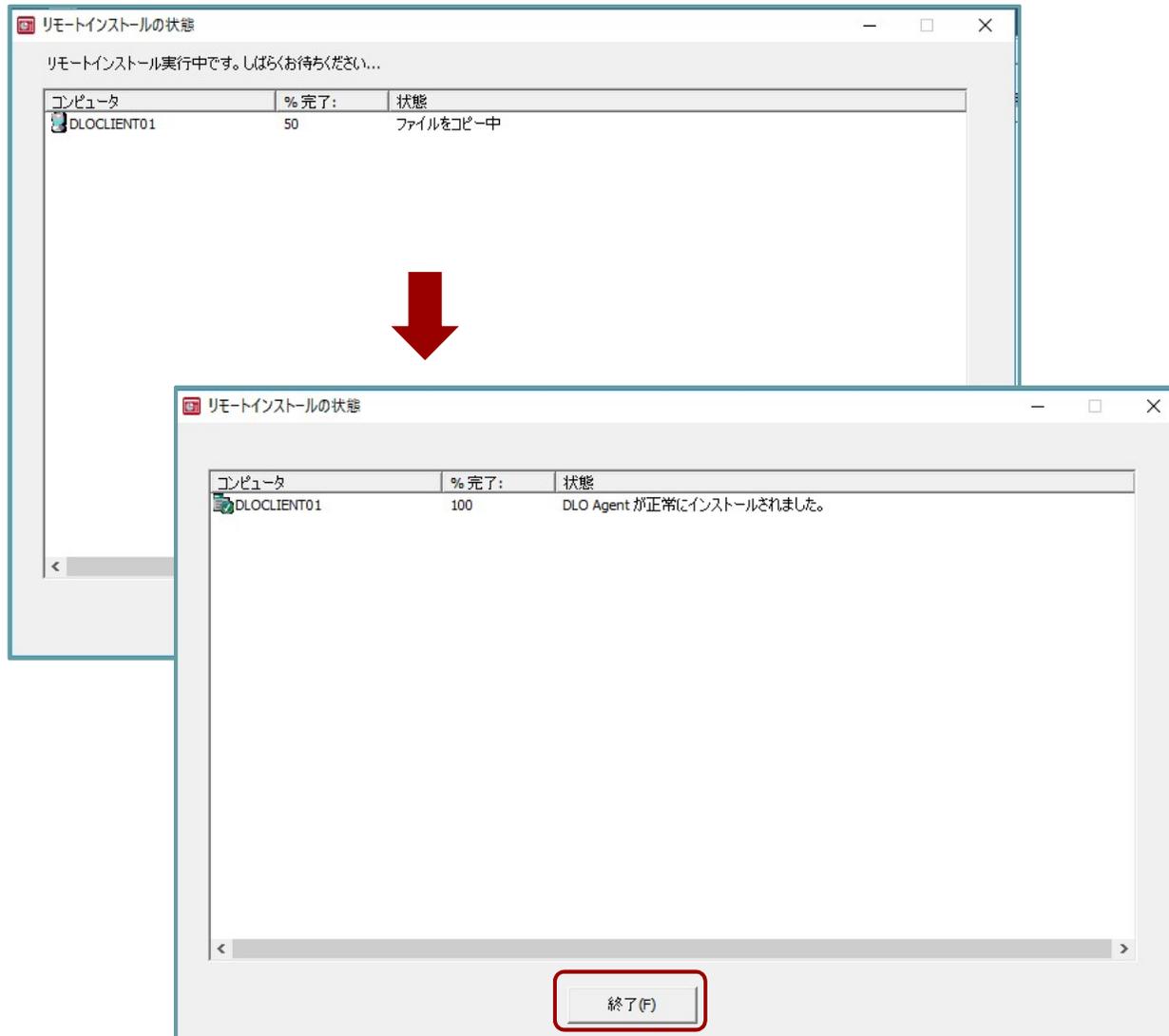
※他のコンピュータにエージェントを配備するときに使用するアカウント情報が同じであれば、「インストール中に追加の…」のチェックボックスにチェックを入れます

# リモートコンピュータの選択 → インストール



Desktop Agentをインストールするコンピュータが正しく選択されていることを確認したら「インストール」をクリックします。確認ウィンドウが表示され、「はい(Y)」をクリックします。

# リモートインストール



Desktop Agentのインストールが行われます。完了したら「終了」をクリックします。

# 参考:コンソールから設定を確認

Veritas Desktop and Laptop Option - [セットアップ]

概要 **セットアップ** 復元 | 履歴 | アラート | レポート |

はじめに

DLO の設定 (ウィザード使用)  
Desktop Agent の配備

タスクの設定

新規 Dedupe サーバー  
新規 Dedupe サーバー (ウィザード使用)

新規プロファイル  
新規プロファイル (ウィザード使用)

新規ストレージロケーション  
新規ストレージロケーション (ウィザード使用)

新規ユーザー割り当て  
新規ユーザー割り当て (ウィザード使用)

優先度を上げる  
優先度を下げる

ユーザータスク

準備完了

設定

DLO

- プロファイル
- 自動ユーザー割り当て
- ユーザー
- コンピュータ
- ストレージロケーション
  - DLOSVR01
- Dedupe サーバー
- エッジサーバー

名前	説明
プロファイル	1 人または複数のユーザーに適用される Desktop Agent の設定
自動ユーザー割り当て	プロファイルおよびストレージロケーションを新しいユーザーに自動的に適用するための...
ユーザー	Desktop and Laptop Option を使用できるように設定されているユーザー
コンピュータ	Desktop Agent をインストール済みのコンピュータ
ストレージロケーション	ユーザーデータフォルダを格納するネットワーク上の場所
Dedupe サーバー	Dedupe サーバーは DLO と動作するように設定されています。
エッジサーバー	エッジサーバーは、DLO で動作するように設定

フォルダのプロパティ: プロファイル

設定

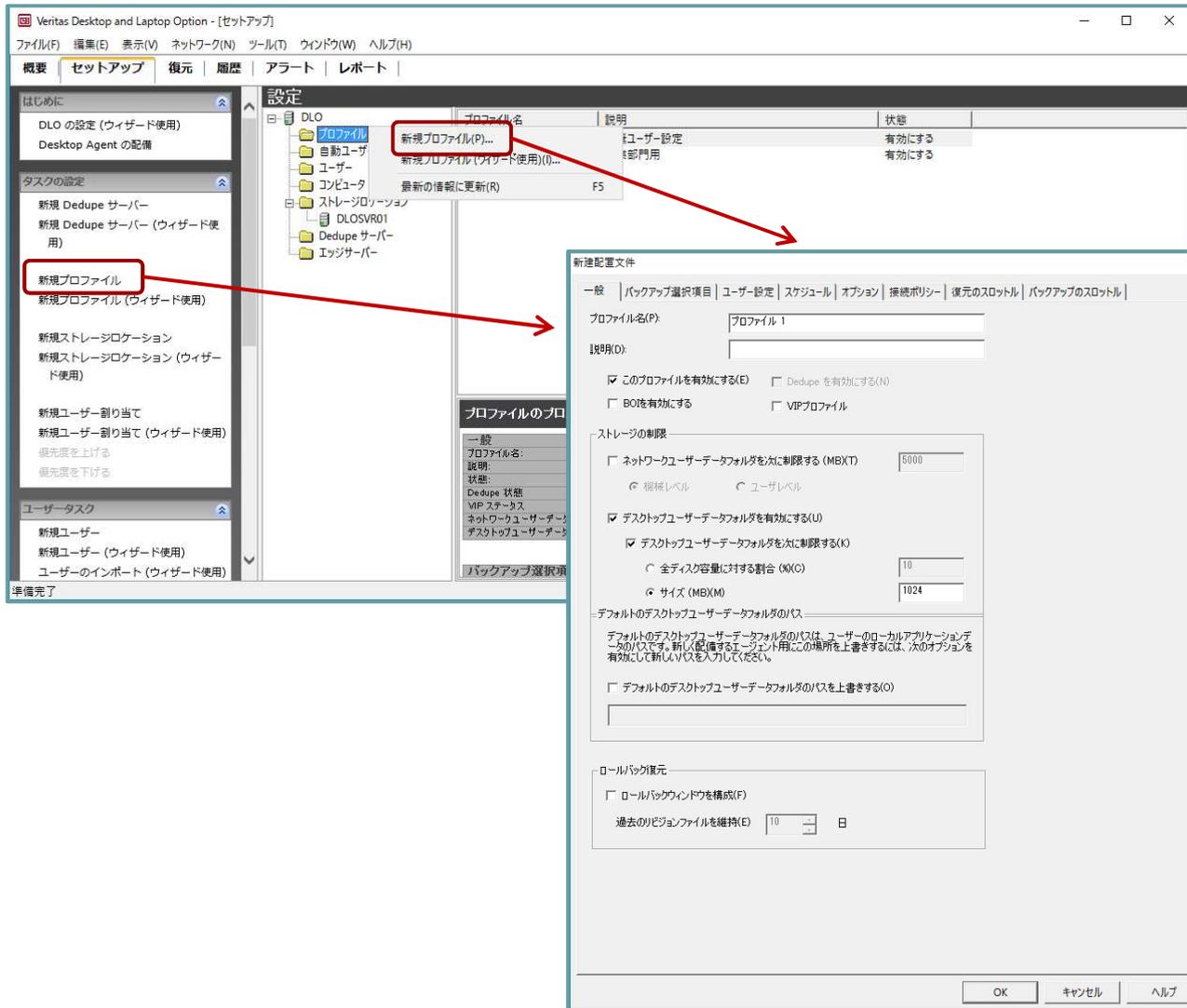
プロファイル名	説明	状態
デフォルト	推奨ユーザー設定	有効にする
営業部門用	営業部門用	有効にする

プロファイルのプロパティ: 営業部門用

一般	営業部門用
プロファイル名:	営業部門用
説明:	営業部門用
状態:	有効にする
Dedupe 状態	無効にする
VIP ステータス	無効にする
ネットワークユーザーデータフォルダのディスク容量を制限する:	いいえ
デスクトップユーザーデータフォルダを有効にする:	はい
デスクトップユーザーデータフォルダのディスク容量を制限する (MB):	はい, 1024 MB

ここまで行った設定をコンソールの「セットアップ」から確認することができます。それぞれのフォルダをクリックします。

# 参考:ウィザードを使わない設定



操作に慣れたら先ほど紹介したウィザードを使わずに、直接DLOのコンソールから設定を行うことも可能です。

# バックアップとリストアの確認

# DLOクライアントにログイン



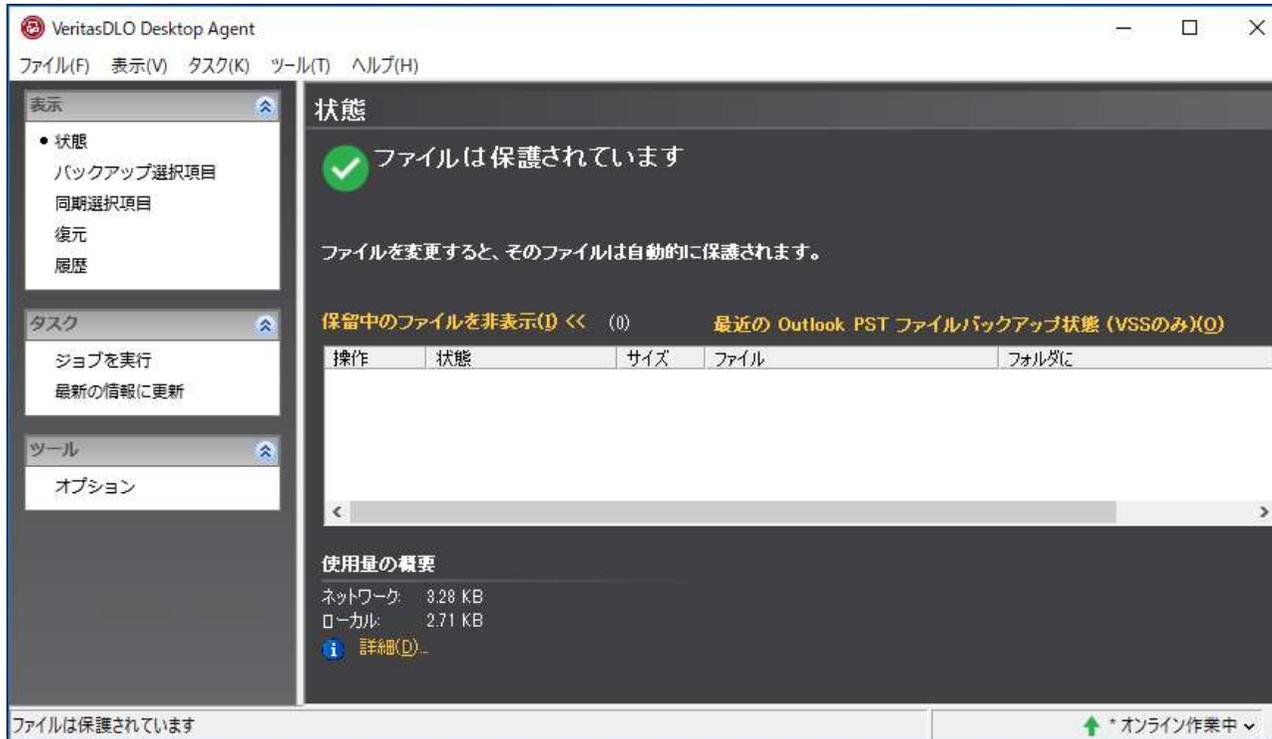
DLOクライアント  
PC(DLOclient01)に、  
sales01のユーザアカウ  
ントでログインします。

# DLO Desktop Agentのコンソールを開く



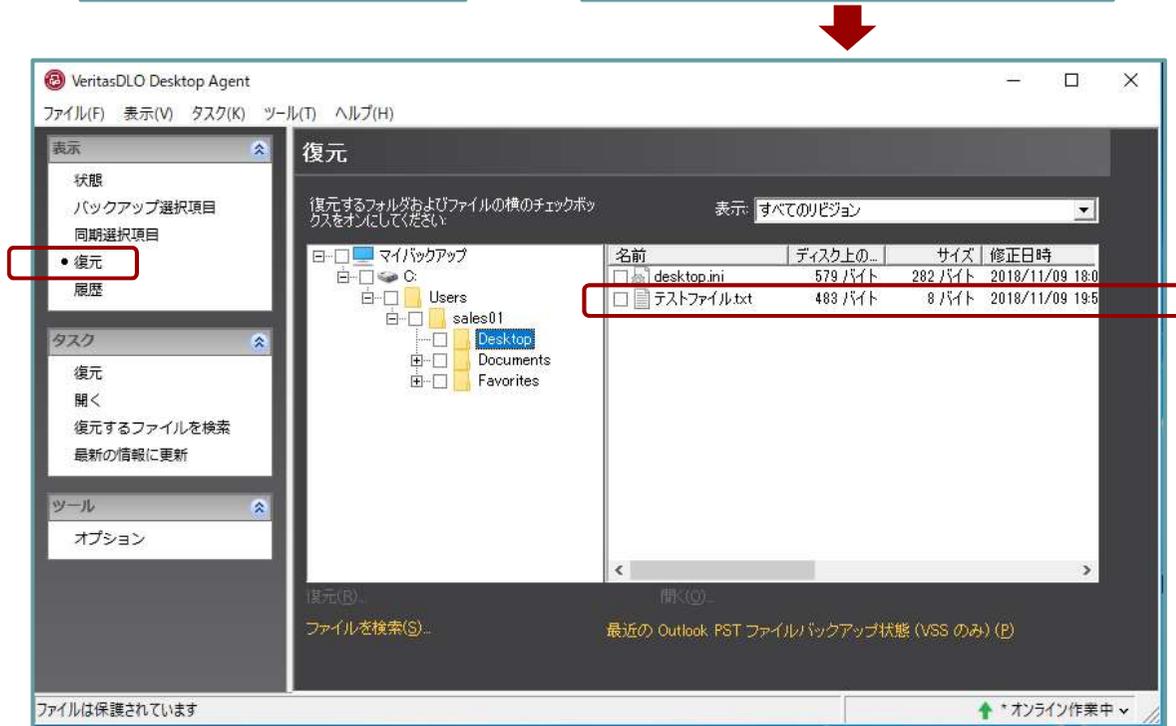
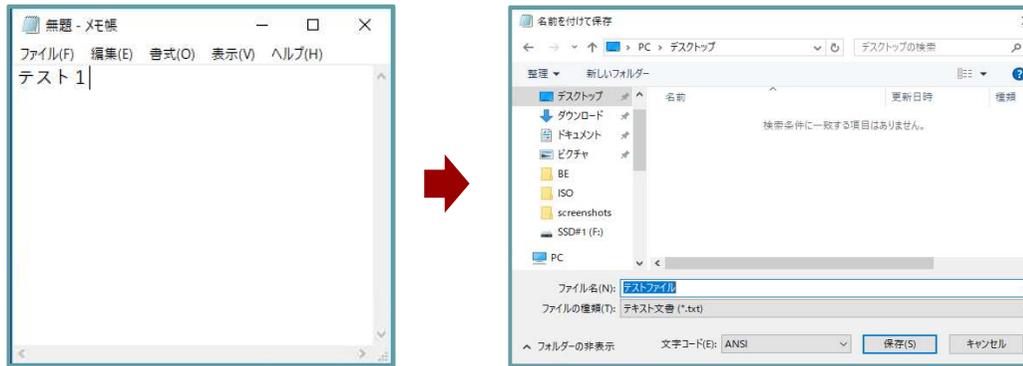
ログイン後、デスクトップ右下にあるDesktop AgentのアイコンまたはWindowsプログラムのメニューから「Veritas DLO Desktop Agent」を開きます。

# Desktop Agentのコンソール



Desktop Agentのコンソールが起動されます。ここではユーザ側で行ったバックアップと復元の操作を確認することができますので、このままコンソールを開いておきます。

# バックアップ動作の確認

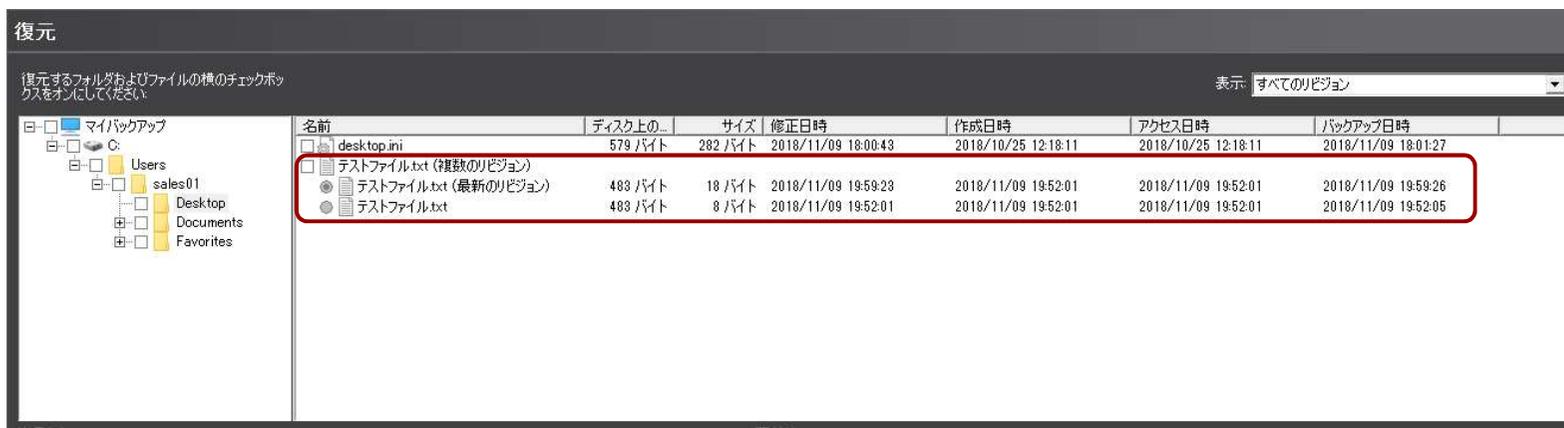
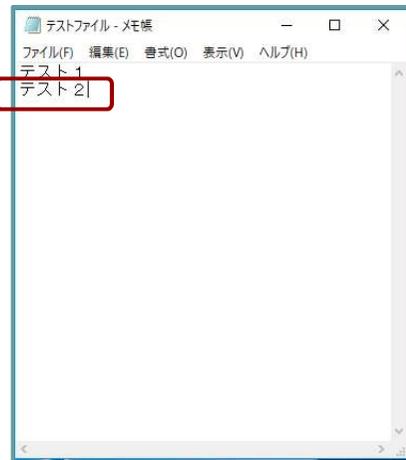


Windowsのメモ帳を開き、まず「テスト1」というテキストを入力して、「テストファイル」という名前でWindowsデスクトップ上にファイルを保存します。Desktop Agentのコンソール画面にバックアップが行われていることがすぐに確認できます（表示はすぐに消えます）\*1

\*1 今回はWindowsデスクトップ上に保存したファイルが自動的にバックアップされる設定を行っているためです

コンソールの「復元」を選ぶと、先ほどのテストファイルがバックアップされたことが確認できます

# バックアップ動作の確認

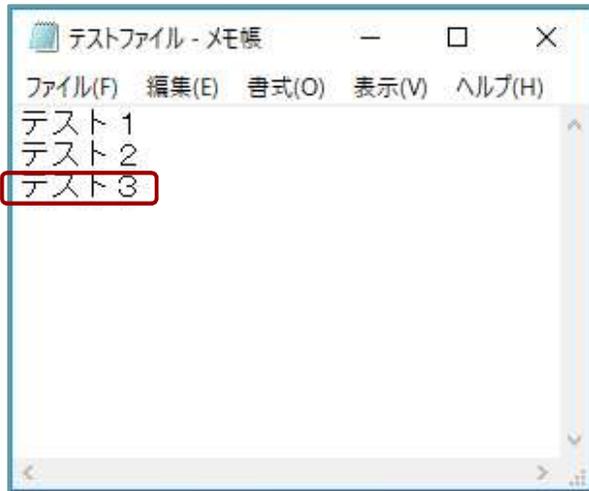


先ほどのファイルに「テスト 2」というテキストを追加して保存します（ファイルの更新）。

Desktop Agentのコンソールからすぐにバックアップが行われることを確認できます（表示はすぐに消えます）

先ほどと同様、「復元」を選ぶと、新しい世代のバックアップが取得されたことが確認できます。

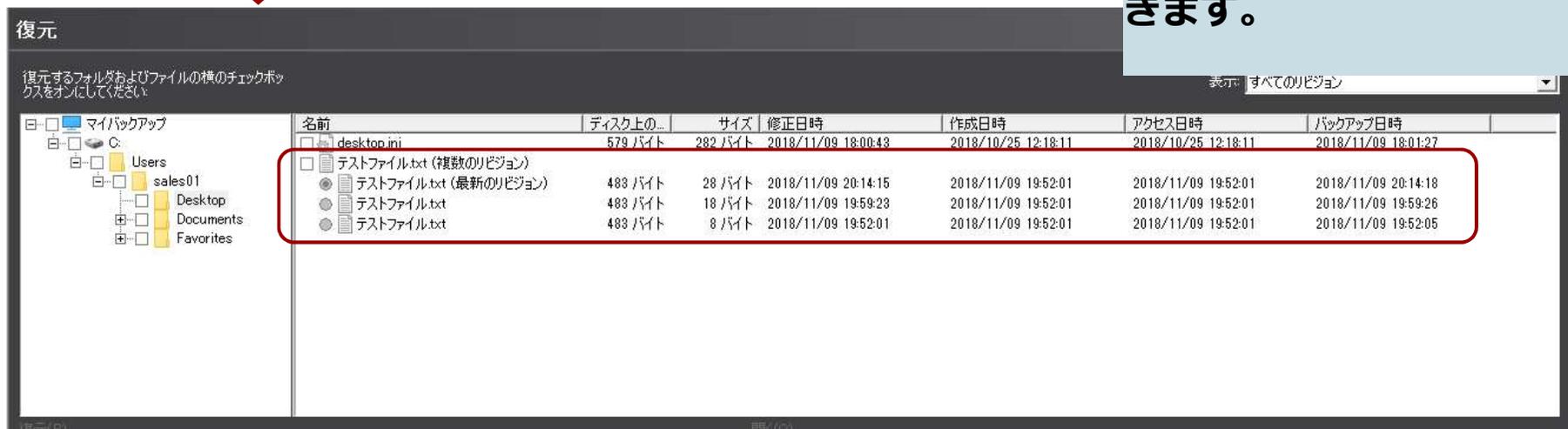
# バックアップ動作の確認



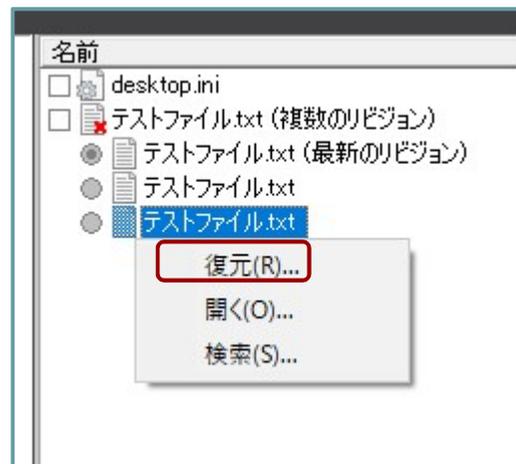
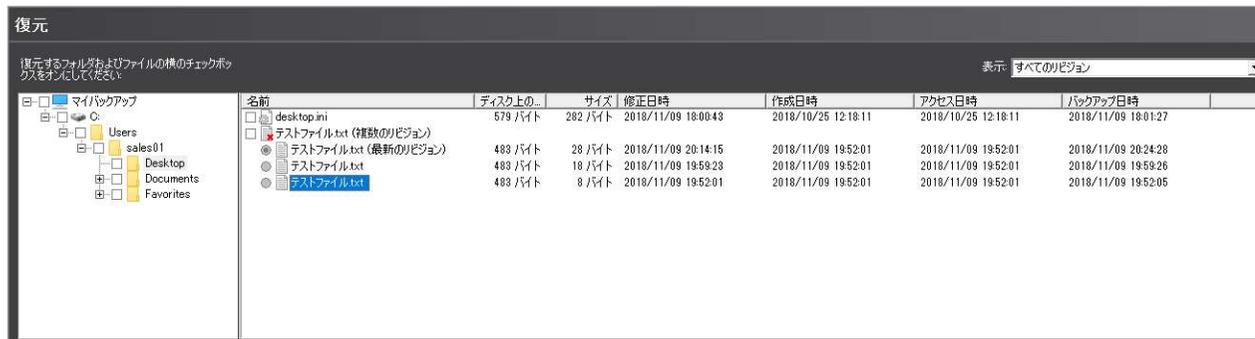
先ほどのファイルに「テスト3」というテキストを追加して保存します（ファイルの更新）。

Desktop Agentのコンソールからすぐにバックアップが行われることを確認できます（表示はすぐに消えます）

「復元」を選ぶと、新しい世代のバックアップが取得されたことが確認できます。



# 復元の確認

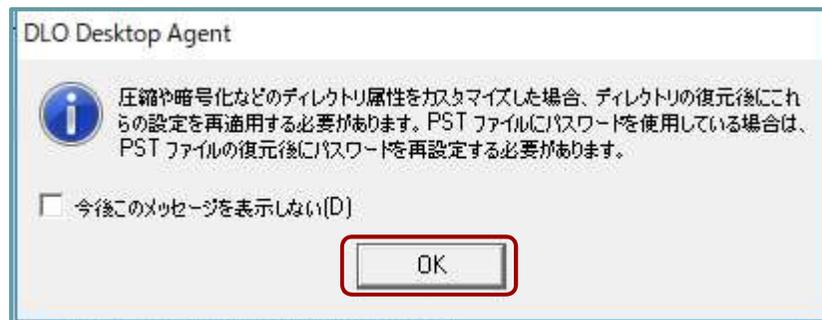
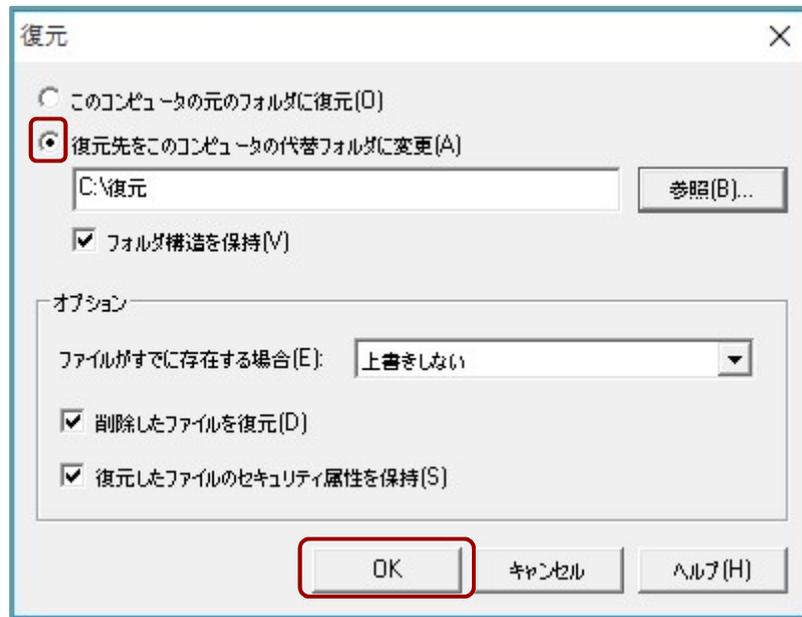


Windowsデスクトップ上に作成した「テストファイル」を削除します。

コンソールの「復元」を選び、バックアップされた「テストファイル」を選びます。ここでは最も古い世代のファイル（テスト1のデータしか入っていないファイル）を復元します。

ファイルを右クリックし、メニューから「復元」を選びます

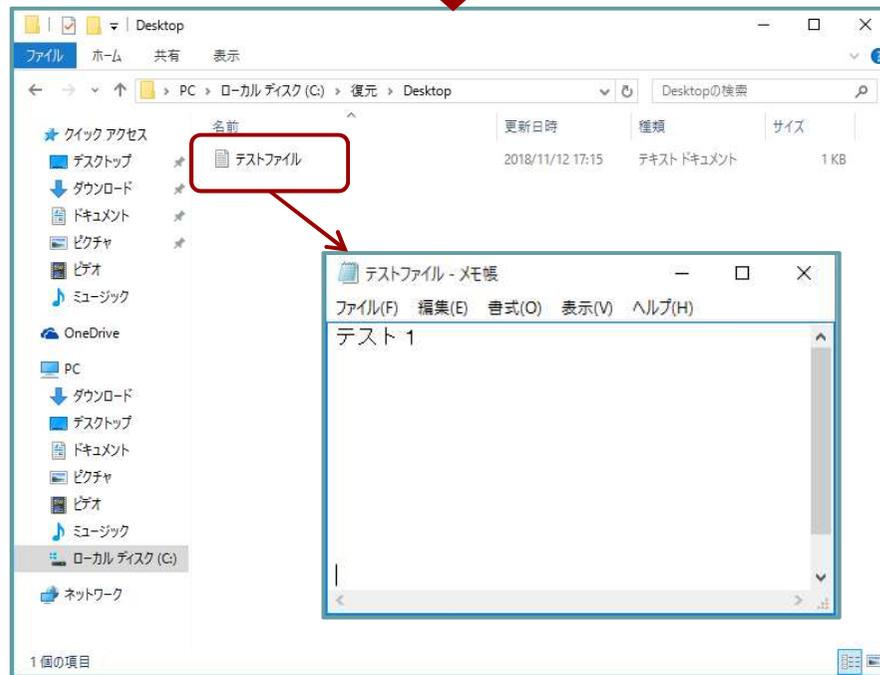
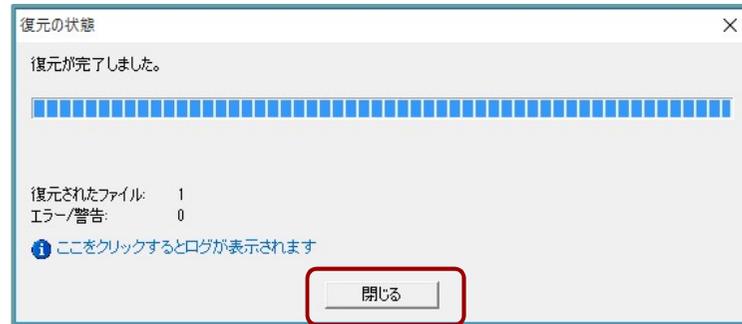
# 復元の確認



先ほど削除したファイルを別のフォルダに復元させます。ここではCドライブ直下に「復元」というフォルダを作成して、そこに復元します。「OK」をクリックします。

バックアップ後のディレクトリ属性をカスタマイズした場合のワーニングメッセージも表示されます。確認して「OK」をクリックします。

# 復元の確認



指定したフォルダに「テストファイル」が復元されました。ファイルを開いて、内容を確認します。最初に入力した「テスト 1」のデータしか含まれていないことが確認できます。

※今回の演習は以上となります。こちらはDLOの機能のほんの一例に過ぎません。より複雑で高度な操作は、ご自身で管理者ガイドやその他のドキュメントを参照しながら実機を使って試してみることを推奨します。

# 製品関連情報

# DLO システム要件

## – DLOサーバー側

※ご参考

- All-in-one 構成（1,000ユーザ以下）

- ✓ 管理/メンテナンス/DBサーバー

- CPU：Xeon 互換 クアッドコア 64ビット

- メモリ：8GB以上

- ※16GB以上を推奨

- HDD: 12.5GB（アプリケーションに必要な容量です）

- OS：Windows Server 2008/R2、2012/R2、2016

- ※ Windows Storage Server 上記同バージョンに対応

- データベース：SQL Server 2008/R2、2012、2014、2016、2017

- ※ SQL Express 可能（SQL Server 2014 Express SP1 を標準インストール）

- Active Directory 環境

# DLO システム要件

- PC側 : DLOagnet

- DLO エージェント

- CPU : Pentium/Xeon/AMD 互換 1.5GHz以上

- メモリ : 1GB以上

- ※2GB以上を推奨

- HDD:100MB

- Windows OS : Vista、7、8、8.1、10、Surface Pro 4

- MAC OS : 10.9、10.10、10.11、10.12、10.13

# ベリタス Windows 向け製品の各種情報

各種日本語資料を Web に公開中

<http://info.veritas.com/japan-product-resources>



カタログ

ライセンス  
ガイド

製品紹介

ハンズオン/  
自習資料

60日間利用可能  
試用版ダウンロード

# ご購入前の各種お問い合わせ先

## ベリタスセールスインフォメーションセンター

フリーダイヤル 0120-907-000  
(IP電話からは 03-4531-1799)

受付時間 10:00~12:00、13:00~17:00  
(土日祝日、年末年始を除く)

WEBフォームからのお問い合わせは24時間受付中

[ご購入前お問合せ受付]

<https://business.form-mailer.jp/fms/d2991ee647690>

[評価版のダウンロード・サポート]

<https://business.form-mailer.jp/fms/66659b5c47733>

# Desktop and Laptop Option の各種情報

## – 試用版、サポート関連情報など

- 日本語サイトの製品情報ページ  
<https://www.veritas.com/ja/jp/product/backup-and-recovery/desktop-and-laptop-option>
- 日本語サイトのサポート情報ページ  
[https://www.veritas.com/content/support/ja\\_JP/](https://www.veritas.com/content/support/ja_JP/)
- Desktop and Laptop Option 評価版ダウンロード  
<https://www.veritas.com/trial/ja/jp/desktop-and-laptop-option.html>
- Desktop and Laptop Option 9.3 Hardware Compatibility List (HCL)  
[https://sort.veritas.com/DocPortal/pdf/DLO\\_93\\_HCL](https://sort.veritas.com/DocPortal/pdf/DLO_93_HCL)
- Desktop and Laptop Option 9.3 Software Compatibility List (SCL)  
[https://sort.veritas.com/DocPortal/pdf/DLO\\_93\\_Comp\\_Matrix](https://sort.veritas.com/DocPortal/pdf/DLO_93_Comp_Matrix)
- Desktop and Laptop Option 9.3 管理者ガイド  
[https://www.veritas.com/content/support/ja\\_JP/doc/DLO\\_93\\_Admin\\_JP](https://www.veritas.com/content/support/ja_JP/doc/DLO_93_Admin_JP)
- Desktop and Laptop Option 9.3 Readme  
[https://www.veritas.com/content/support/ja\\_JP/doc/DLO\\_93\\_Readme\\_JP](https://www.veritas.com/content/support/ja_JP/doc/DLO_93_Readme_JP)

※こちらの英語のサイトにある資料もご確認ください。最新のものはこちらに置かれている場合があります。

[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/DocumentBrowsing.html?product=Desktop%20Laptop%20Option](https://www.veritas.com/content/support/en_US/DocumentBrowsing.html?product=Desktop%20Laptop%20Option)

# ありがとうございました!

---

ベリタステクノロジーズ合同会社

Copyright © 2018 Veritas Technologies. All rights reserved. Veritas and the Veritas Logo are trademarks or registered trademarks of Veritas Technologies or its affiliates in the U.S. and other countries. Other names may be trademarks of their respective owners.

This document is provided for informational purposes only and is not intended as advertising. All warranties relating to the information in this document, either express or implied, are disclaimed to the maximum extent allowed by law. The information in this document is subject to change without notice.

**VERITAS™**

The truth in information.

---

VERITAS™