TECHNICAL GUIDE: ARCSERVE D2D R16.5

Arcserve® D2D for Windows

物理環境から仮想への移行(P2V)

vSphere 環境

Rev: 1.1

2014 年 3 月　初版

2015 年 10 月　第 1.1 版　社名・ブランド変更に伴う軽微な変更

arcserve®

目次

1. はじめに 1
1.1 ARCSERVE D2D について 1
1.2 移行環境 1
2. 移行の準備 2
2.1 各物理サーバのリソース/設定値の確認 2
2.2 復旧メディアの作成 2
2.3 最新のバックアップ データ作成 7
3. VSPHERE 環境での準備 9
3.1 ISO ファイルのアップロード 9
3.2 仮想マシンの作成と設定 11
4. ベアメタル復旧を使った P2V の実行 (WINDOWS SERVER 2008) 14
4.1 ベアメタル復旧 14
4.2 ベアメタル復旧 後の処理 24
5. ベアメタル復旧を使った P2V の実行 (WINDOWS SERVER 2003 R2) 30
5.1 ベアメタル復旧 30
5.2 ベアメタル復旧 後の処理 30
6. 製品情報と製品トレーニング情報 39
6.1 製品情報 39
6.2 トレーニング情報 39

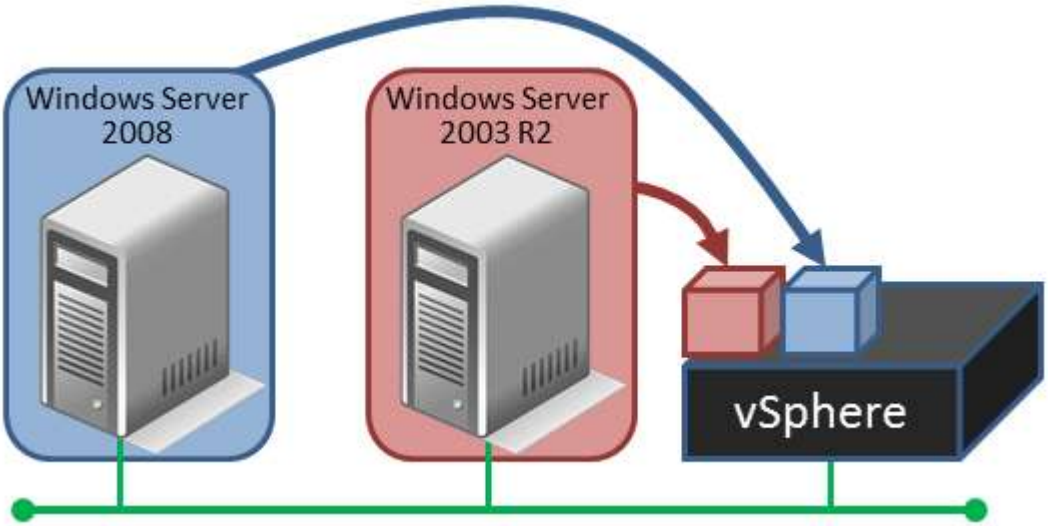
すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

本ガイドは情報提供のみを目的としています。Arcserve は本情報の正確性または完全性に対して一切の責任を負いません。Arcserve は、該当する法律が許す範囲で、いかなる種類の保証（商品性、特定の目的に対する適合性または非侵害に関する黙示の保証を含みます（ただし、これに限定されません））も伴わずに、このドキュメントを「現状有姿で」提供します。Arcserve は、利益損失、投資損失、事業中断、営業権の喪失、またはデータの喪失など（ただし、これに限定されません）、このドキュメントに関連する直接損害または間接損害については、Arcserve がその損害の可能性の通知を明示的に受けていた場合であっても一切の責任を負いません。

Copyright © 2015 Arcserve (USA), LLC and its affiliates and subsidiaries. All rights reserved.

1. はじめに

本ガイド は、Arcserve D2D r16.5 for Windows (以降: Arcserve D2D) のバックアップ データを使い、物理環境から vSphere を使った仮想環境に移行(P2V)するための手順を記載したテクニカル ガイドになります。



1.1 Arcserve D2D について

Arcserve D2D はシステムのバックアップ/復旧を簡単に実現するイメージ バックアップ製品であり、専門知識のない担当者でも手軽に利用できるバックアップ ソフトです。簡単さを追求しながら、バックアップに必要なスケジュール機能だけでなく、データを戻すリストア操作でもファイル/フォルダ単位とシステム丸ごと復旧を選択できる上、異なるハードウェアへのベアメタル復旧機能までも標準機能に盛り込み、高いコストパフォーマンスを実現します。

Arcserve D2D では、時間のかかるフルバックアップは初回のみで設定できます。初回以降は増分バックアップとなりますが、増分では独自の I^2 (アイ・ツー) テクノロジーにより変更ファイル全体ではなく、より小さな変更ブロックだけを抽出するため、バックアップ データ量を大幅に削減できます。

物理環境から仮想に移行する P2V では Arcserve D2D のベアメタル復旧機能を利用し、物理環境で取得したバックアップ データを用いて仮想環境に移行します。

1.2 移行環境

本ガイドでは、Windows Server 2003 R2 (SP2) 32 ビット OS と Windows Server 2008 (SP2) 32 ビット OS を vSphere に移行します。バックアップ ソフトおよびバックアップ データ保管先は、Windows Server 2003 R2 および Windows Server 2008 とも同じです。

1.2.1 物理環境

バックアップ ソフト: Arcserve D2D r16.5 (Build: 1444) Update1(RO61712) 適用
バックアップ データ保管先: ネットワーク上の共有フォルダ

1.2.2 移行先の仮想環境

VMware vSphere 5.1

2. 移行の準備

P2V を行うには、移行対象の物理サーバで設定の確認作業やバックアップの実施など、3 つの準備作業を進めます。

2.1 各物理サーバのリソース/設定値の確認

2.1.1 物理サーバのリソース確認

P2V では、仮想マシン作成時に CPU やメモリ、ネットワークを設定するため、物理環境の CPU 搭載数(および搭載コア数)、実装メモリ容量、ハードディスクの数と各ディスクの容量を控えておきます。

> CPU やメモリは、物理環境と同じ数に設定する必要はありません。移行元の物理環境でのリソース利用状況や移行先の仮想環境の利用状況にあわせて、搭載容量を調節できます。ハードディスクに関しては、同じ容量かそれ以上の容量が必要になりますが、移行元の全パーティション定義サイズ以上の容量が確保できれば、ハードディスクの搭載ドライブ数は異なっていても構いません。

2.1.2 ネットワーク設定の確認

移行後の仮想環境では、物理環境とネットワーク カードが変わるため、IP アドレスや MAC アドレスは引き継がれません。移行後に設定を変更するため、物理環境の IP アドレスや MAC アドレスを控えておきます。(MAC アドレスは必ずしも必要とは限りません。)

MAC アドレスは、コマンドプロンプトで ipconfig /all を指定すると、物理アドレス (もしくは Physical Address) として表示されます。

2.2 復旧メディアの作成

P2V を実施するには、移行前に Arcserve D2D の導入ノードに Windows ADK、もしくは Windows AIK を導入し、ベアメタル復旧用の復旧メディアを作成します。(復旧メディア作成前に後述 2.3 最新のバックアップ データ作成 を先に実施しても構いません)

2.2.1 モジュールのダウンロード

まずは日本マイクロソフト株式会社のホームページから、Windows AIK もしくは Windows ADK をダウンロードします。移行対象の OS によって、ダウンロードするモジュールが異なります。本ガイドでは Windows Server 2003 R2 と Windows Server 2008 の P2V を実施するため、Windows AIK を導入します。

AIK: http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5753

ADK: http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=30652

	D2Dのウィザード表示	対応OS
ADK	Windows 8	Windows Server 2012 / R2 Windows Server 2008/R2 Windows 8 Windows 7
AIK	Windows 7	Windows Server 2008/R2 Windows Server 2003*/R2* Windows 7 Windows Vista Windows XP*

*Windows XP および Windows Server 2003/R2 SP1 環境の場合は、他の OS で Arcserve D2D と AIK を導入し、復旧メディアを作成しておきます。

Windows ADK や Windows AIK は、Arcserve D2D のブートキット ウィザード画面からもダウンロードできます。（インターネット接続が必須です）

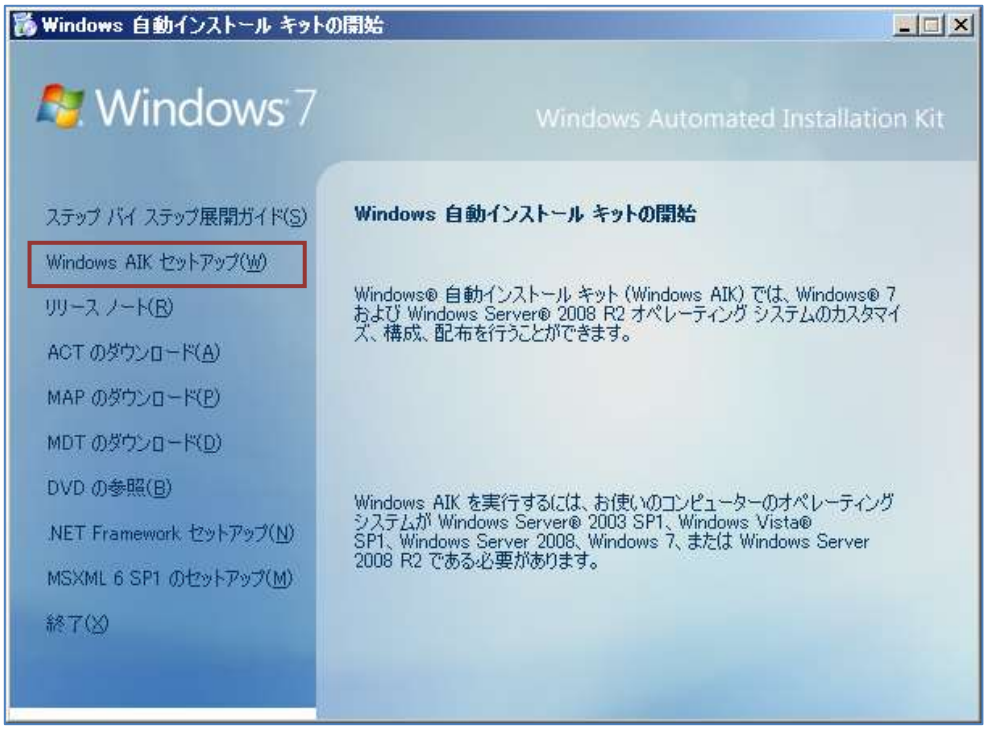
2.2.2 AIK のメディア作成

書き込みソフトを使い、ダウンロードした ISO 形式の Windows AIK のモジュールから DVD メディアを作成します。

2.2.3 AIK の導入

復旧メディアは全ノード共通で利用できるため、ノードごとに作成する必要はありません。本ガイドでは Windows Server 2008 の環境に AIK を導入し、復旧メディアを作成します。

Windows AIK のメディアを挿入し、Windows AIK セットアップを選択します。そのままウィザードに従って Arcserve D2D 導入サーバに AIK をインストールします。



Windows ADK を導入する場合は、インストール機能の選択画面で [Deployment Tools] と [Windows Preinstallation Environment (Windows PE)] にチェックを付けます。

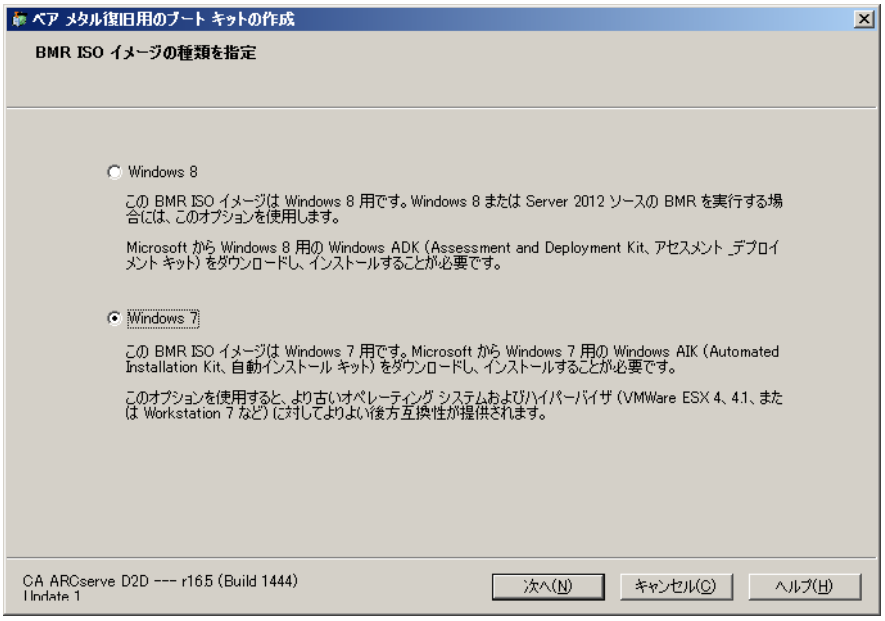
2.2.4 ARCSERVE D2D の復旧メディア作成

Arcserve D2D のブート キット ウィザードを使用し、復旧メディアを作成します。

ブートキット ウィザードは [スタート] メニューから [CA] – [CA ARCserve D2D] – [ブート キット ウィザード] と辿っていくと起動できます。

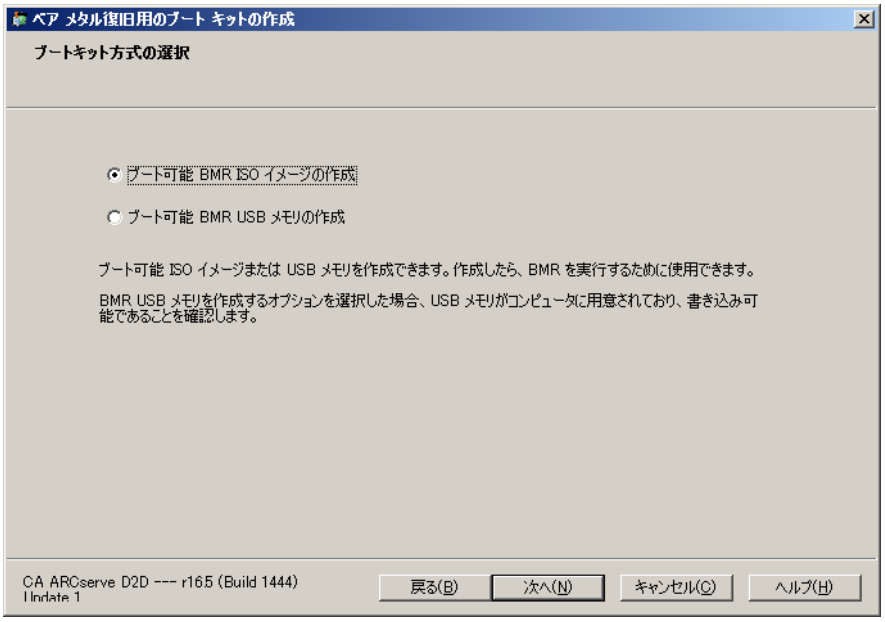
（ア） OS 選択

Windows ADK を利用する場合は [Windows 8] を、Windows AIK を利用する場合は [Windows 7] を選択します。本ガイドでは AIK を利用するため、[Windows 7] を選択し、[次へ] をクリックします。



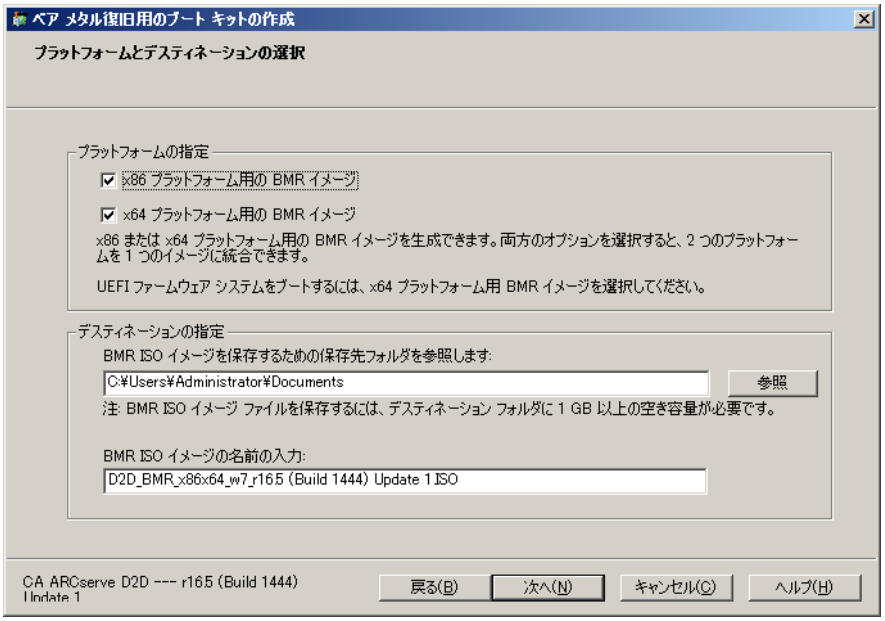
（イ） 復旧メディアの媒体選択

復旧メディアは CD/DVD を作成する ISO イメージと、USB メモリ形式のデータを作成できます。本ガイドでは ISO イメージを利用するため、[ブート可能 BMR ISO イメージの作成] のまま進みます



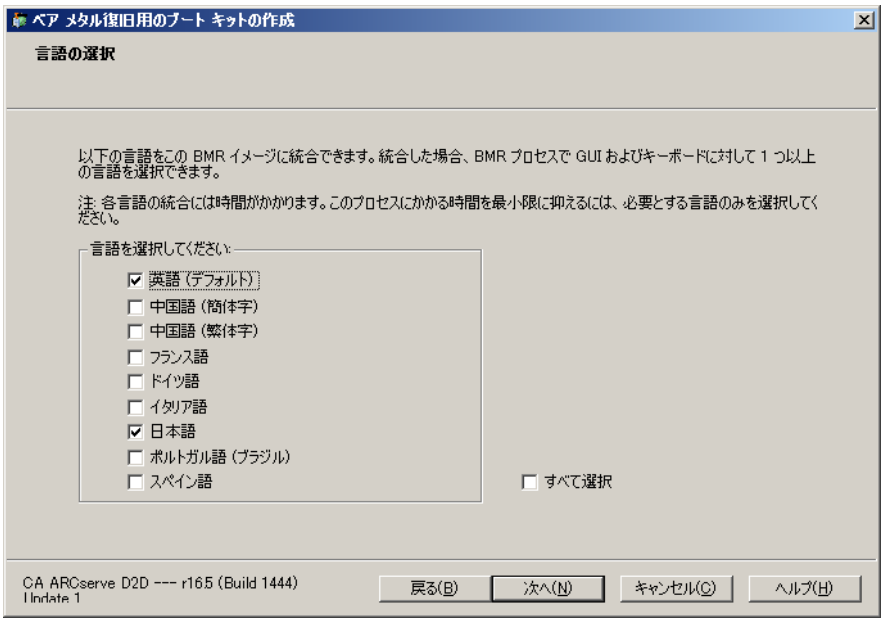
（ウ） OS プラットフォームと ISO イメージ作成先の選択

Arcserve D2D の復旧メディアは 1 枚作成すると複数のノードで利用できます。32 ビット OS と 64 ビット OS がある場合、両方にチェックを付けておくと、共通の復旧メディアを作成できます。



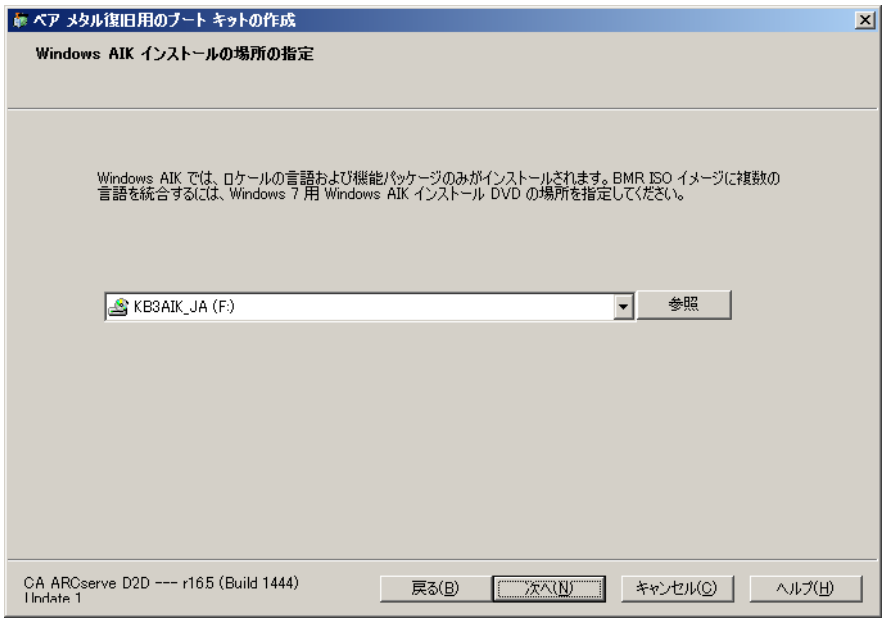
（エ） 言語選択

言語の選択画面は、初期値の英語と日本語の 2 つが選択された状態のまま進めます



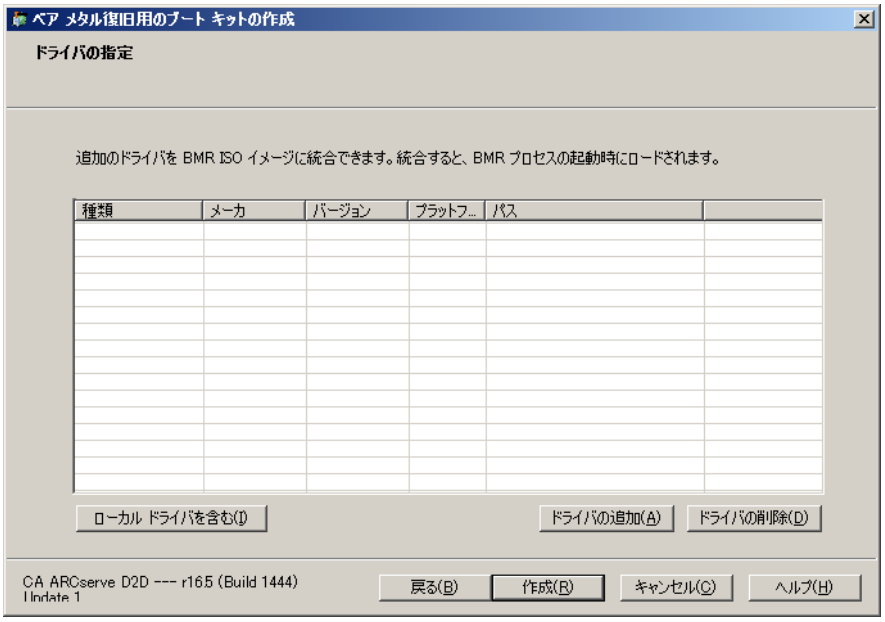
（オ） WINDOWS AIK のメディア指定

Windows AIK のメディアを挿入したまま [次へ] をクリックします。



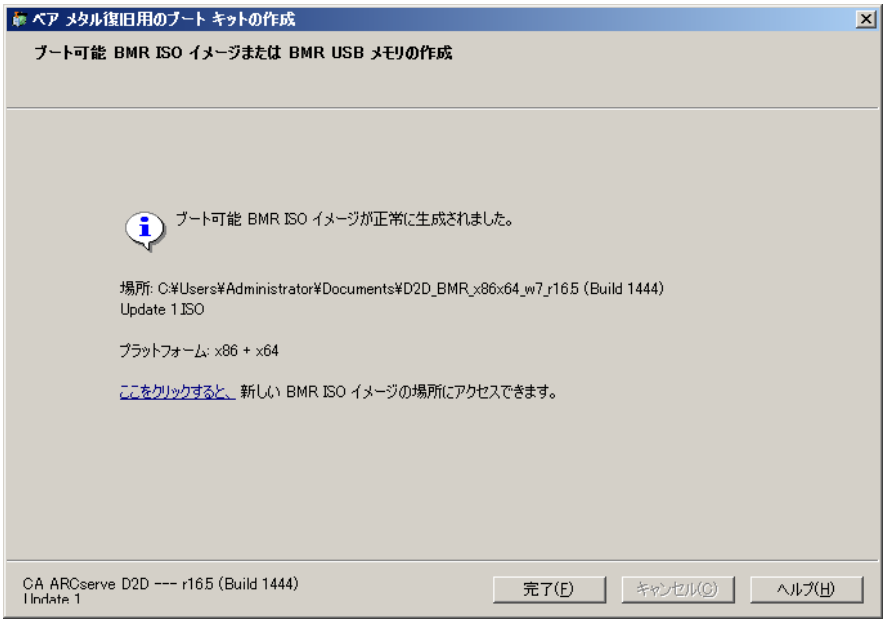
（カ） ドライバの組込み

P2V では物理サーバのドライバを利用しないため、そのまま [作成] をクリックします。



（キ） ISO イメージからメディア作成

［完了］をクリックし、ISO イメージのデータからメディアを作成しておきます。



CD や DVD メディアを作成する場合は、書き込みソフトを利用し、ISO イメージから復旧メディアを作成します。本ガイドでは ISO ファイルのまま、vSphere にアップロードして利用します。

2.3 最新のバックアップ データ作成

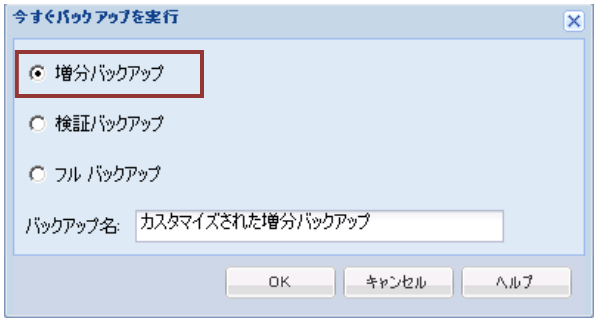
最新のデータを移行するため、移行前に各ノードで増分バックアップを実施します。

2.3.1 サービスの停止

バックアップ開始後でもサーバへのデータ更新が考えられる場合、移行処理完了までデータ アクセスの制限を考慮する必要があります。データ アクセスを停止するには、移行対象ノードにてアプリケーション サービスの停止や、ファイル共有を行っている Server サービスをバックアップ前に停止します。

2.3.2 増分バックアップの実施（バックアップ処理を運用中の場合）

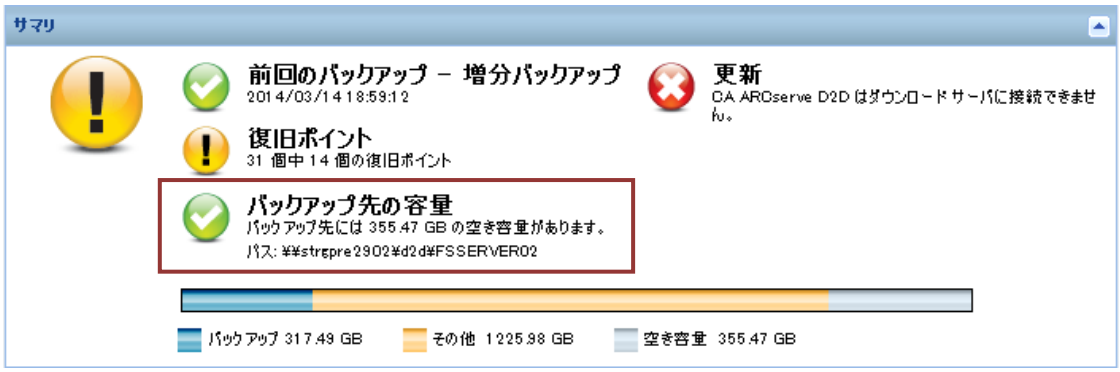
Arcserve D2D の画面を開き、右側のメニューから［今すぐバックアップを実施］をクリックし、増分バックアップを実施します。



2.3.3 バックアップ データ保管場所の確認

P2V の処理（ベアメタル復旧）中にバックアップ データの保管場所を指定するため、保管先のコンピュータ名や IP アドレス（コンピュータ名で接続できないケースもあるため IP アドレスも調べます）、共有名を確認しておきます。

バックアップ データの保管先は Arcserve D2D の画面上に表示されています。



移行対象ノードが複数ある場合は、2.3 の処理を繰り返します。

2.3.4 物理サーバのシャットダウン

P2V でサーバを移行するため、物理サーバのシャットダウンを行います。（もしくはネットワークを無効にしておき、移行完了後にシャットダウンします。）

3. vSphere 環境での準備

vSphere Client から Arcserve D2D の復旧メディア (ISO ファイル) のアップロードと、移行先となる仮想マシンの作成を行います。

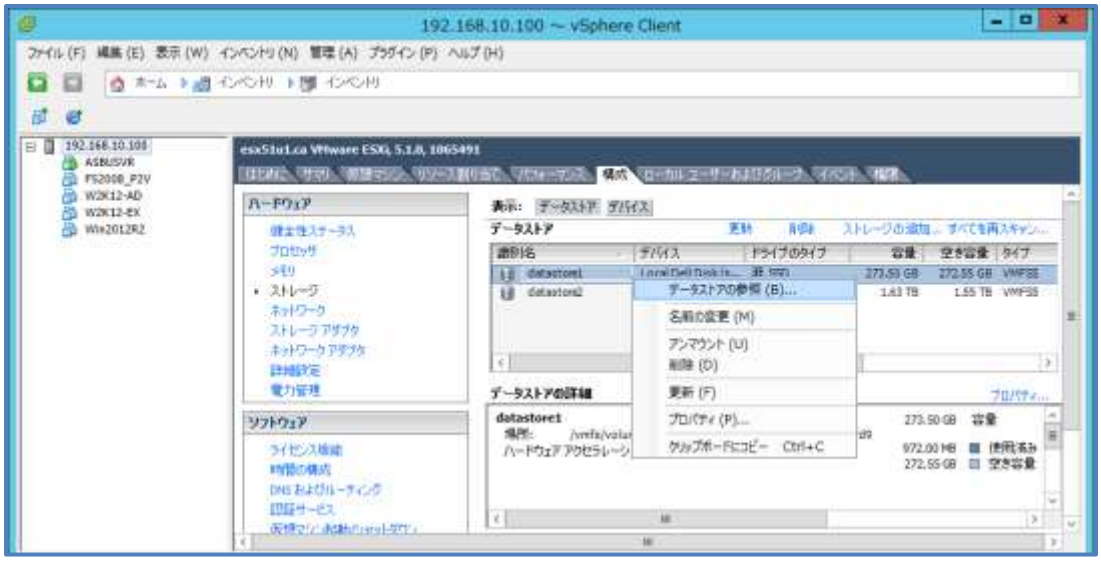
3.1 ISO ファイルのアップロード

3.1.1 ISO ファイルのコピー

vSphere Client から ISO ファイルのアップロードを行うため、前述 2.2 で作成した Arcserve D2D の復旧メディアの ISO ファイルを vSphere Client 導入ノードにコピーしておきます。

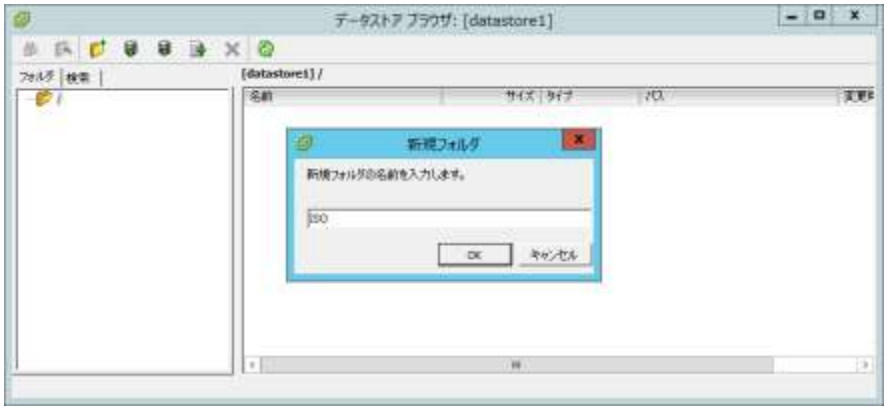
3.1.2 データストアの参照

ISO ファイルをコピーする vSphere サーバのデータストアを選択し、右クリックメニューから [データストアの参照] を選択します。



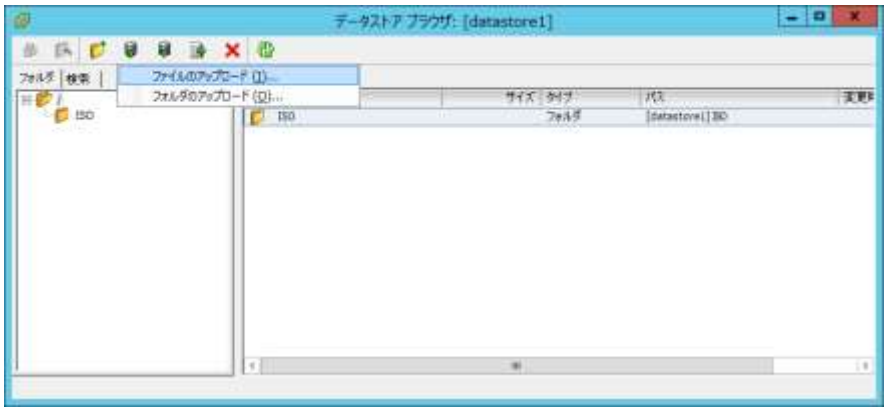
3.1.3 フォルダ作成

ISO ファイルのコピー先フォルダを vSphere のデータストアに作成します。

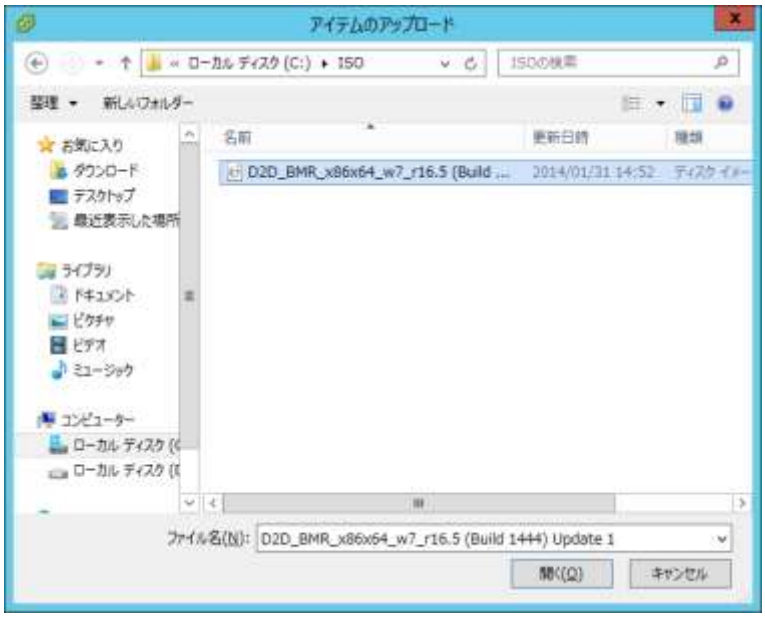


3.1.4 ISO ファイルのアップロード

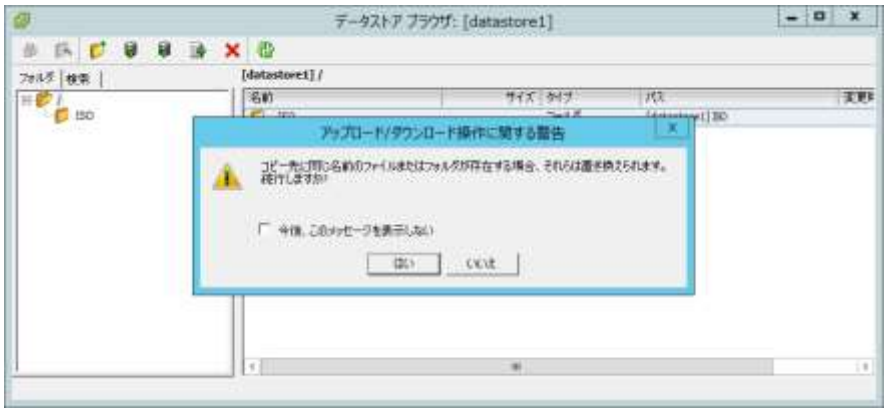
アップロード ボタンをクリックし、ISO ファイルを作成したデータストアのフォルダにコピーします。



アップロード ファイルのパスを指定します。



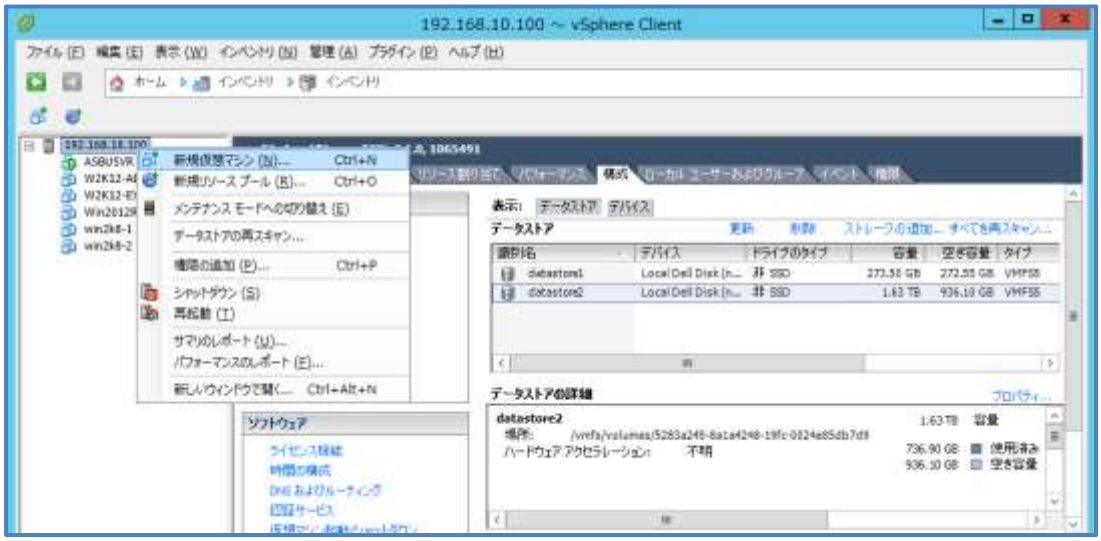
警告画面にて問題なければ [はい] をクリックし、アップロードを進めます。



3.2 仮想マシンの作成 と設定

3.2.1 仮想マシンの作成

vSphere Client で移行先となる仮想マシンを必要数作成します。



CPU やメモリなどは前述 2.1 で調べた物理ノードのリソースを参照し、設定します。

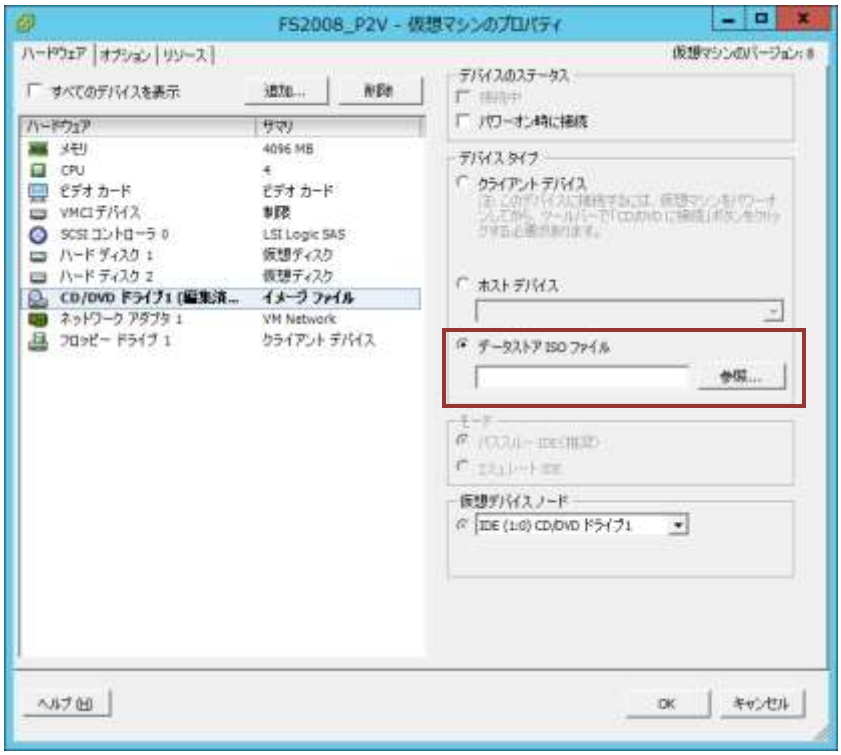
CPU やメモリは物理サーバと同じ値を設定する必要はありませんが、仮想マシン側のディスクの容量は必ず物理ノードのハードディスクのサイズ以上の容量を割り当てます。

3.2.2 CD/DVD ドライブの指定

作成した仮想マシンのプロパティを開き、前述 3.1 でアップロードした ISO ファイルを指定します。

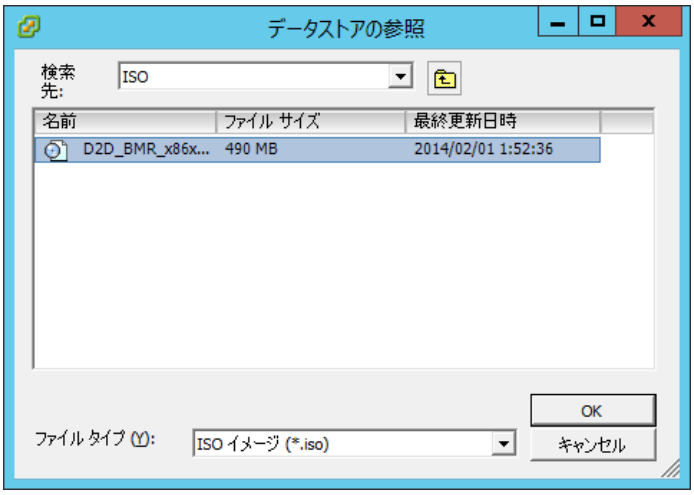
（ア） データストア ISO ファイルの設定

仮想マシンのプロパティから、CD/DVD ドライブ 1 で [データストア ISO ファイル] を選択し、[参照] をクリックします。



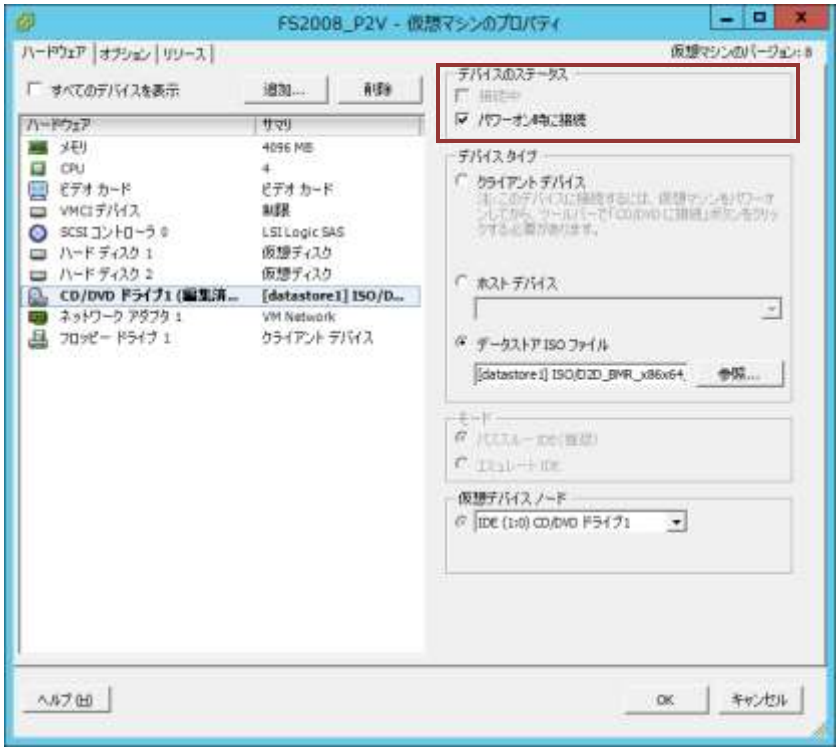
（イ） ISO ファイルの指定

データストアを選択し、作成したフォルダから ISO ファイルを指定し、[OK] をクリックします。



（ウ） ISO ファイルの接続設定

ISO ファイルから仮想マシンをブートさせるため、[パワーオン時に接続] にチェックを入れます。



その他、追加/変更するものがあればここで追加しておきます。仮想マシンに 2 つ以上のハードディスクを割り当てる場合も、ここで追加しておきます。設定が終わったら、[OK] をクリックし、プロパティを閉じます。

4. ベアメタル復旧を使った P2V の実行 (Windows Server 2008)

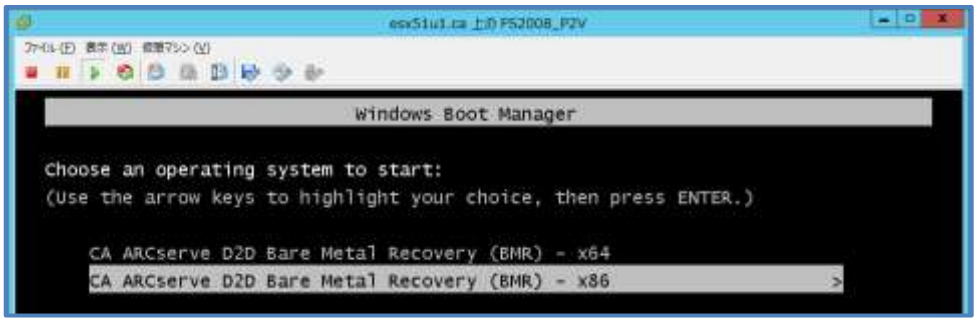
仮想マシンにてベアメタル復旧を行い、物理サーバのバックアップ データから P2V を実施します。

4.1 ベアメタル復旧

作成した Windows Server 2008 移行用の仮想マシンの電源を入れ、ベアメタル復旧を開始します。

4.1.1 復旧 OS の CPU アーキテクチャの選択

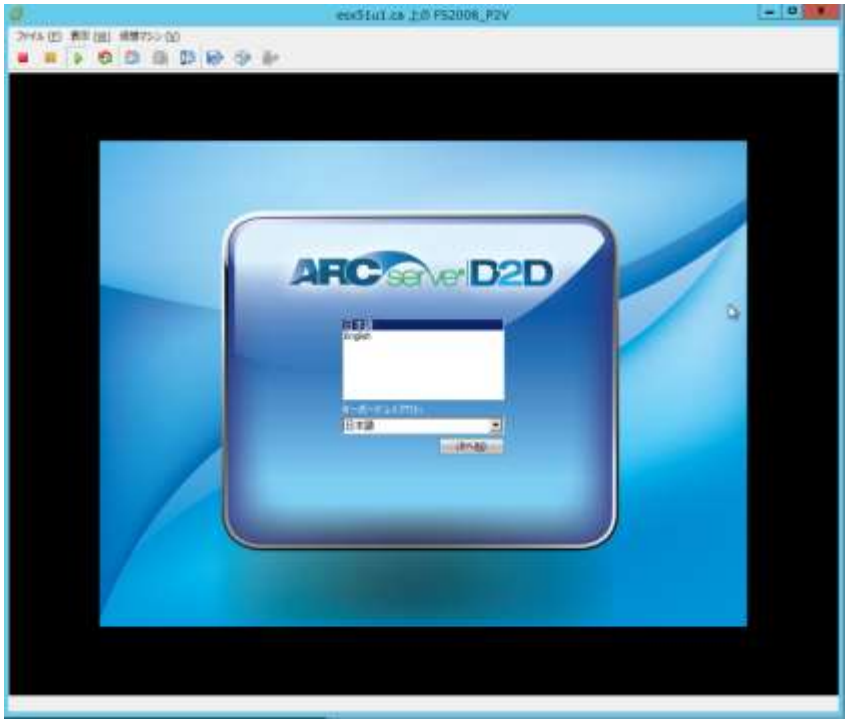
P2V で移行するサーバの CPU アーキテクチャ (32 ビット/64 ビット) を選択します。本ガイドでは 32 ビット OS を移行するため、下の段の x86 を選択し、[ENTER] キーを押します。



> ブートメニューは 30 秒経過すると、デフォルトの 64 ビットで起動します。カーソル キー (↓や↑) を押すことで 30 秒のカウントダウンが停止します。ブートメニューは Arcserve D2D のブートキット ウィザードで 32 ビットと 64 ビットの両方を選択している場合のみ表示されます。

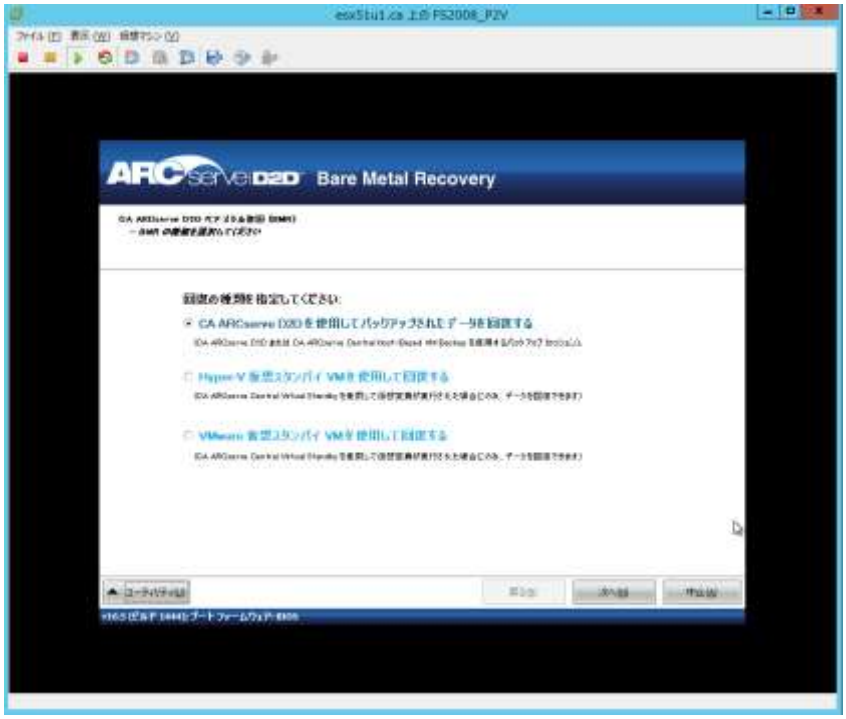
4.1.2 キーボード選択

Windows PE が起動し、Arcserve D2D の画面になります。キーボード選択で [日本語] を選択します。



4.1.3 回復の種類選択

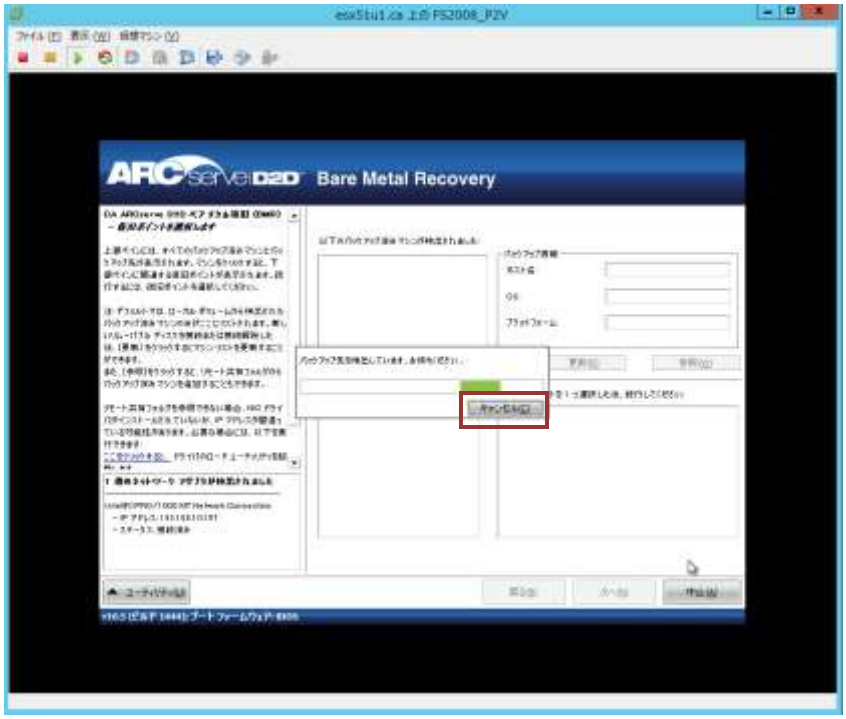
Arcserve D2D のバックアップ データから P2V を実行するため、デフォルトの [CA ARCserve D2D を使用してバックアップされたデータを回復する] のまま [次へ] をクリックします。



4.1.4 バックアップ データの保管先指定

（ア） ISO ファイルの接続設定

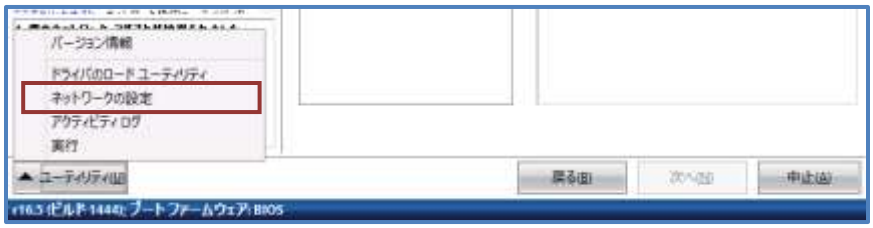
共有フォルダのバックアップ データを利用するため、[キャンセル] をクリックします。



（イ） IP アドレスの設定

ネットワーク上の共有フォルダにアクセスするため、IP アドレスを設定します。画面左下の IP アドレスを確認します。DHCP を導入している環境の場合は、DHCP から IP アドレスが割り振られます。

バックアップ データ保管先の共有フォルダにアクセスできない IP アドレスの場合は、[ユーティリティ] をクリックし、[ネットワークの設定] を選択します。

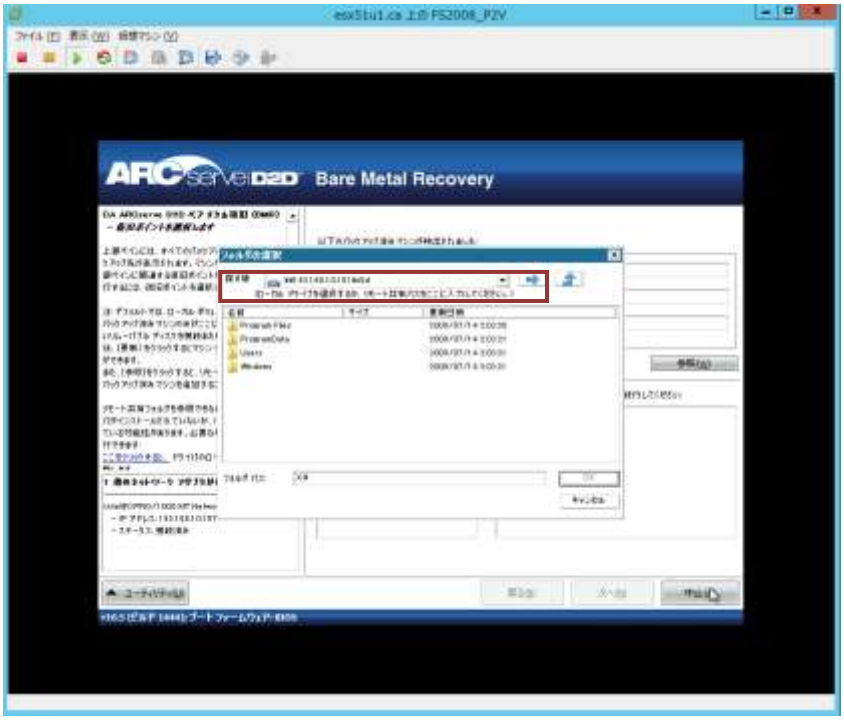


共有フォルダにアクセス可能な IP アドレスを設定します。

ここで指定する IP アドレスはベアメタル復旧中のみ利用します。

（ウ） 共有フォルダの指定

［参照］ボタンをクリックします。ネットワーク上の共有フォルダを指定し、青の右矢印ボタンをクリックします。



共有フォルダへのアクセス アカウントを指定し、[OK] ボタンをクリックします。

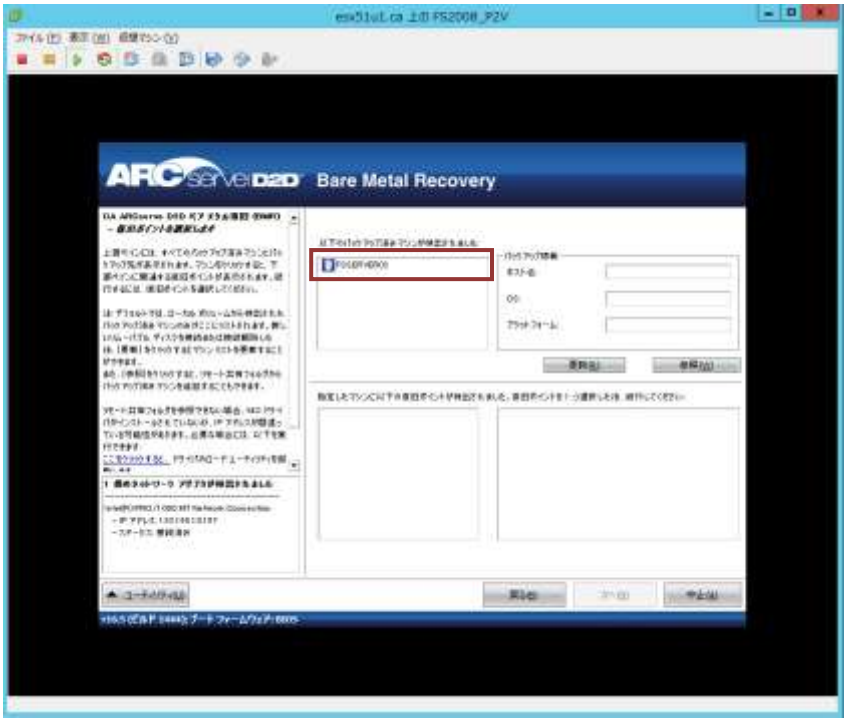
移行対象サーバのコンピュータ名フォルダが表示されます。対象のコンピュータ名フォルダをダブルクリックで選択し、[OK] ボタンをクリックします。

4.1.5 復旧ポイントの指定

いつの時点のバックアップ データを利用するか選択します。

（ア） コンピュータ名の選択

［以下のバックアップ済みマシンが検出されました:］ フィールドに追加されたコンピュータ名をクリックします。



（イ） 復旧ポイントの確認

復旧ポイントが表示されます。一番新しい日時のデータが選択されていることを確認し、［次へ］をクリックします。

4.1.6 復旧モードの選択

移行元の物理サーバから見ると移行先の仮想マシンは異なるモデルのサーバとなるため、[拡張モード] を選択し、[次へ] をクリックします。

4.1.7 パーティションの作成

（ア） アクティブ ログの最小化

画面前面にアクティビティ ログが表示されるため、ログ画面を最小化しておきます。

（イ） パーティションの作成

複数の仮想ハードディスクを設定している場合は、まずディスク 0 を選択します。その後、[操作] ボタンをクリックし、[プライマリ パーティションの作成] からパーティションを作成します。

（ウ） パーティションの作成

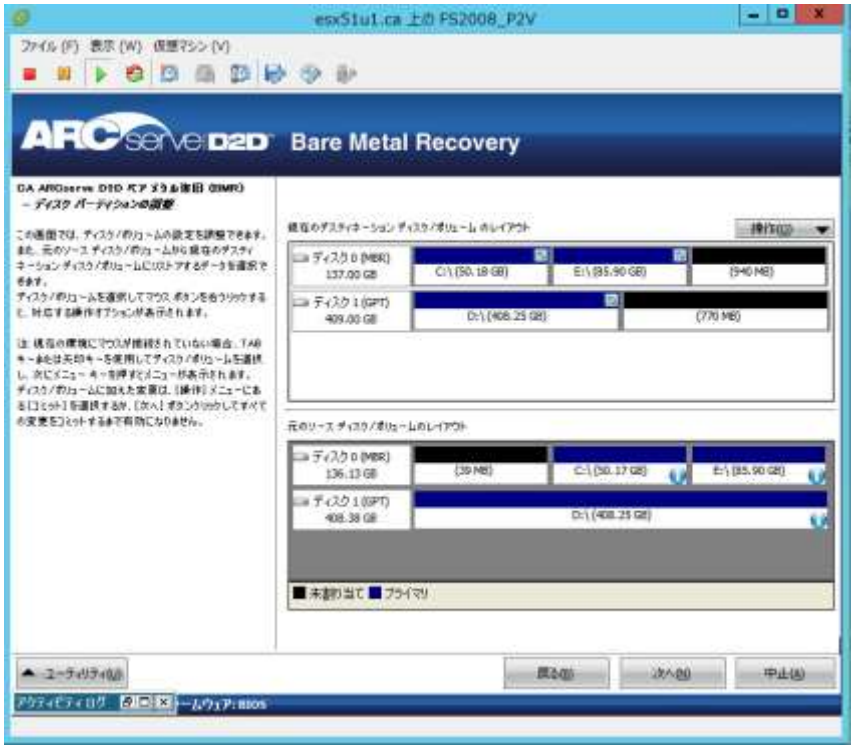
物理サーバのパーティション サイズが自動的に表示されます。そのまま [完了] ボタンをクリックし、パーティションを作成します。

パーティションが複数ある場合は、上段の未割当ボリュームを選択し、[操作] ボタンから [プライマリ パーティションの作成] を繰り返します。

移行元となる下段の [元のソース ディスク/ボリューム レイアウト] と、移行先となる上段の [現在のディスティネーション ディスク/ボリューム レイアウト] でパーティション テーブル配置が MBR と GPT で異なる場合は、パーティション作成前に [操作] ボタンからパーティション テーブル配置を変換しておきます。

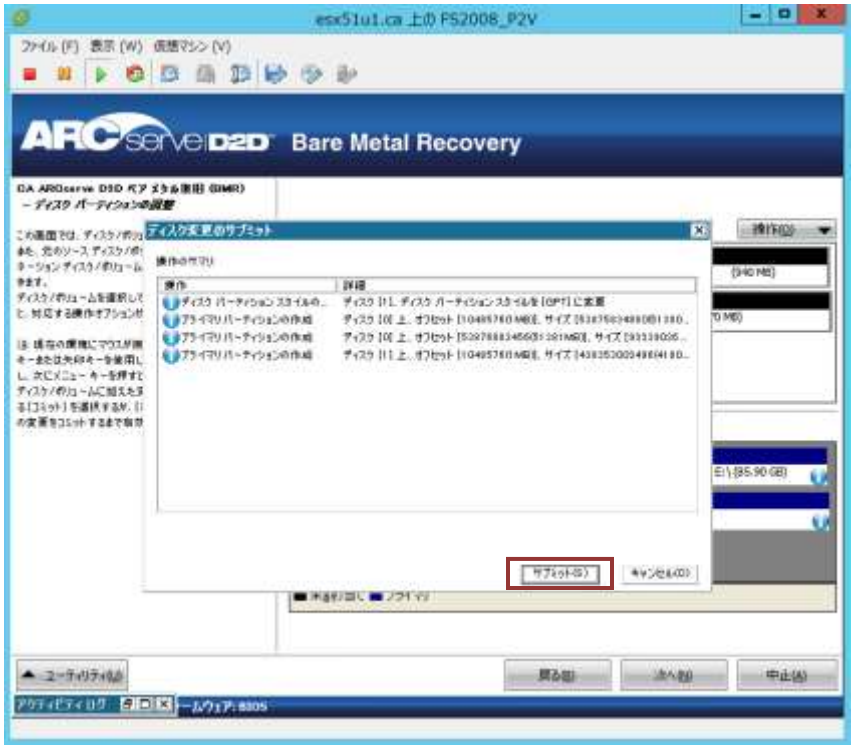
（エ） パーティションの確認

全ての仮想ディスクでパーティションを作成後、内容を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。



（オ） ディスク変更のサブミット

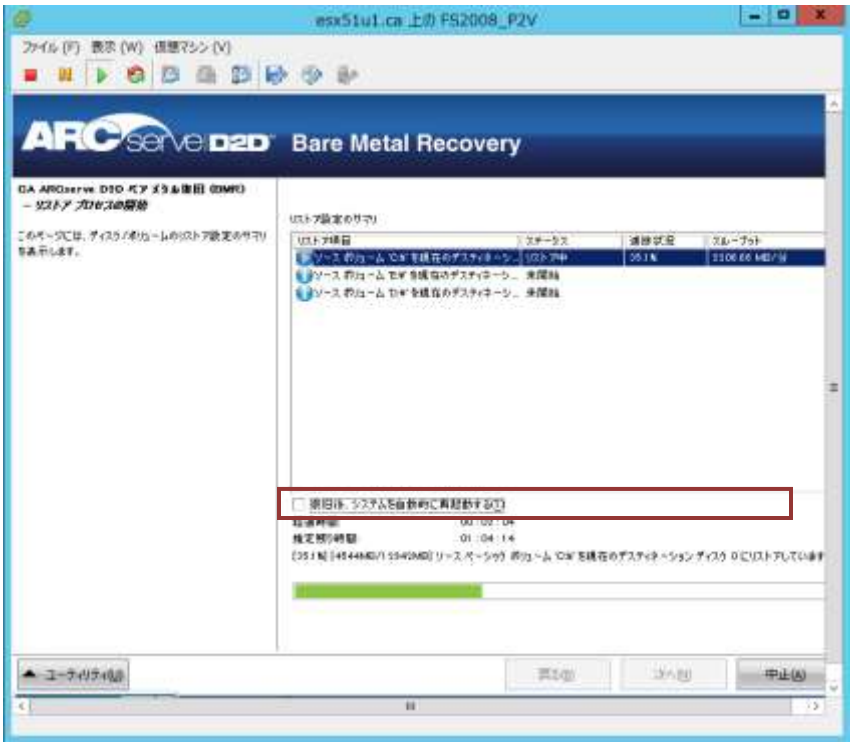
[サブミット] ボタンをクリックし、処理を継続します。終了後 [OK] をクリックします。



4.1.8 リストアの実行

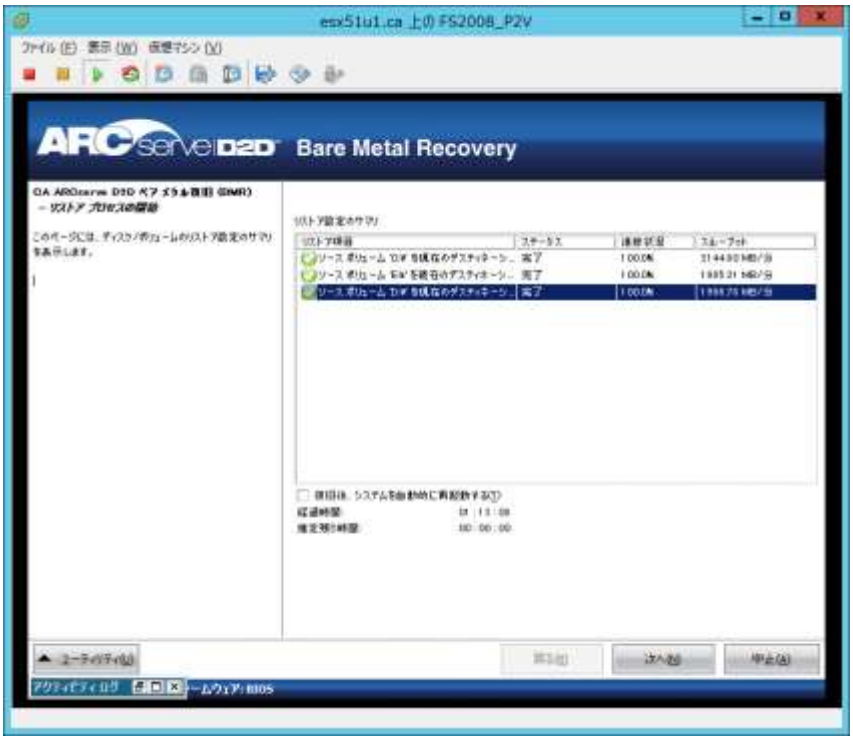
リストア設定のサマリで [OK] ボタンをクリックし、作成したパーティションに全バックアップ データを復旧させます。

復旧処理後にいくつか設定を変更するため、リストアが始まったら [復旧後、システムを自動的に再起動する] のチェックを外しておきます。



4.1.9 再起動

リストア終了後、[次へ] ボタンをクリックします。(リストアが完了すると [次へ] ボタンが有効になります)



再移動前にアクティビティ ログを見る場合は、最小化しているウィンドウのサイズを変えてログを確認します。[再起動] をクリックし、移行先の仮想マシンを起動させます。

4.2 ベアメタル復旧 後の処理

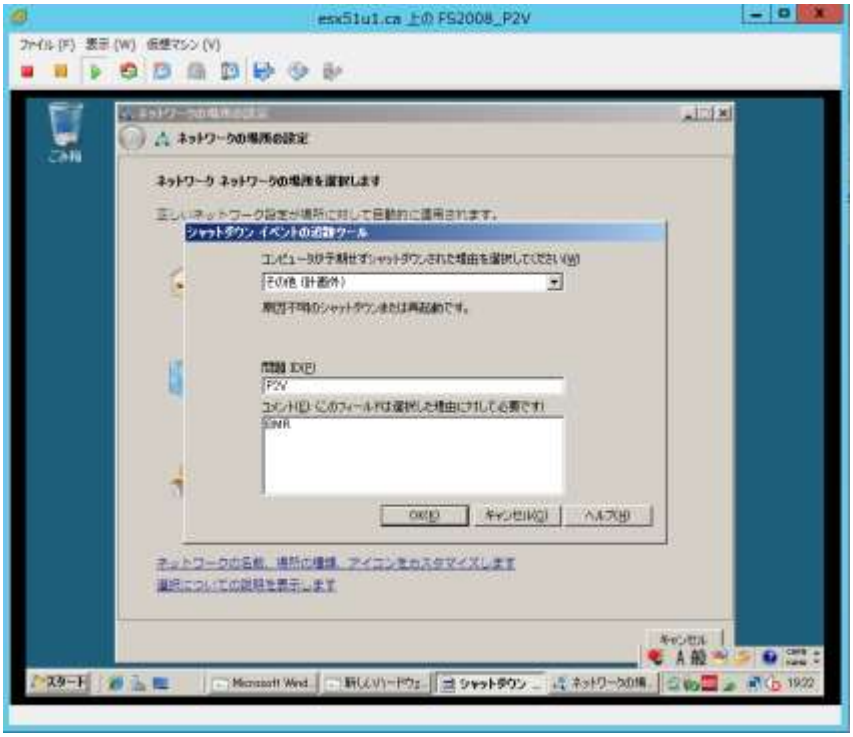
P2V を実施すると、移行元の物理サーバと環境が異なるため、起動時にドライバ要求や再起動要求が表示されます。移行後の仮想マシンでサービスを継続するため、以下の処理を実施していきます。

シャットダウン イベントの追跡へのコメント入力
再起動
未導入ドライバの確認
VMware Tools の導入
IP アドレスの設定
OS のライセンス認証
Arcserve D2D の検証バックアップ

4.2.1 シャットダウン イベントの追跡ツール

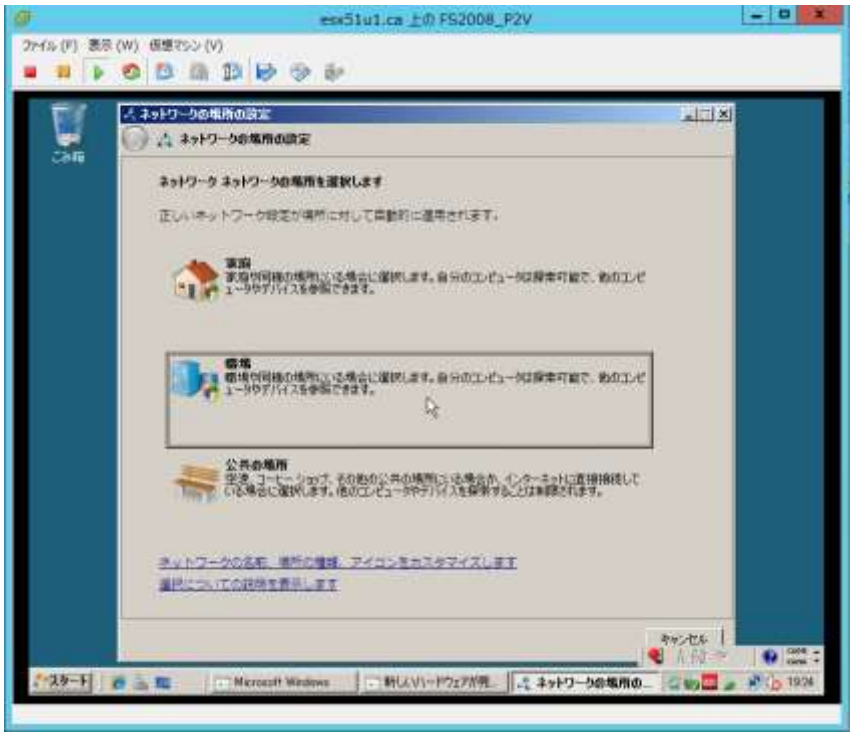
バックアップ データから OS を復旧すると、[シャットダウン イベントの追跡ツール] が表示されます。OS 起動中にバックアップを行っているため、シャットダウンのフラグが入っていない状態で OS のバックアップ データが作成されます。バックアップ データから復旧する場合、このメッセージ表示は一般的な動きになります。

問題 ID とコメント欄に後から見て解りやすい説明を入れ、[OK] をクリックします。



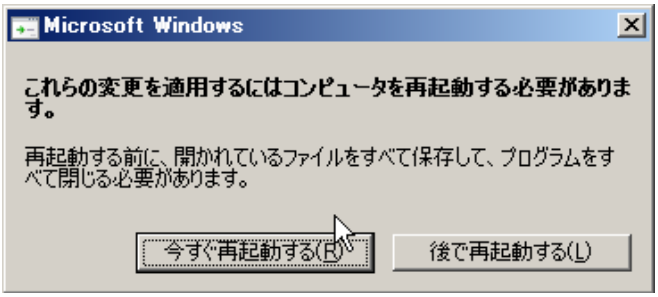
4.2.2 ネットワークの場所の設定

物理サーバのネットワーク アダプタ カードと、仮想マシンのネットワーク アダプタ カードが異なるため、[ネットワークの場所の設定] が表示されます。該当するものを選択しておきます。

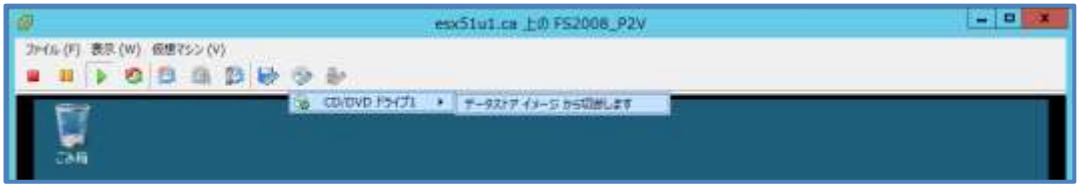


4.2.3 再起動

しばらくすると、移行元の物理サーバと異なるため、再起動要求が表示されます。(再起動要求は OS ログオン時に表示される場合もあります) 起動ディスクとして設定している DVD ドライブを先に解除するため、そのまま画面は残しておきます。



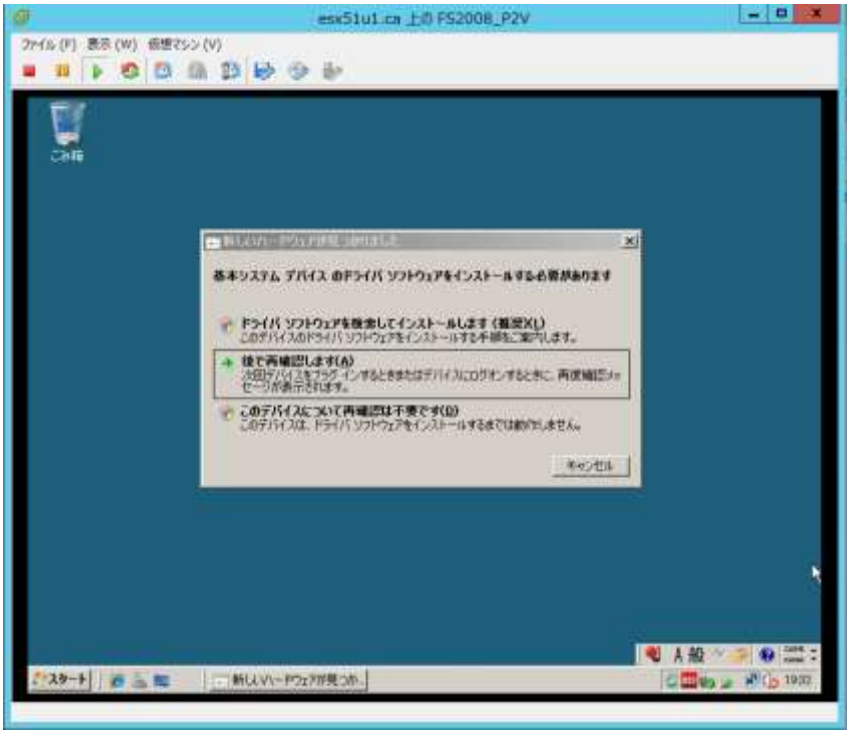
仮想マシン側のツール バーから、CD/DVD ドライブの接続を解除します。



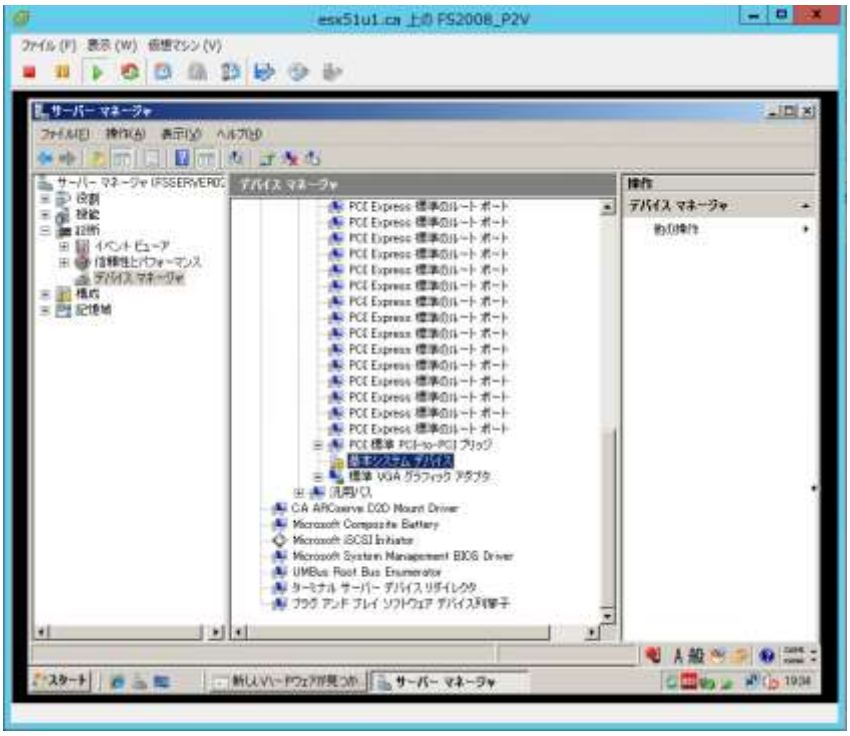
解除後、[今すぐ再起動する] をクリックしてください。(画面を閉じた方は OS の [スタート] メニューから再起動してください)

4.2.4 ドライバの確認

基本システム デバイスのドライバがないため、OS を再起動するとドライバ要求の画面が出ます。このドライバは VMware Tools を導入すると入ります。

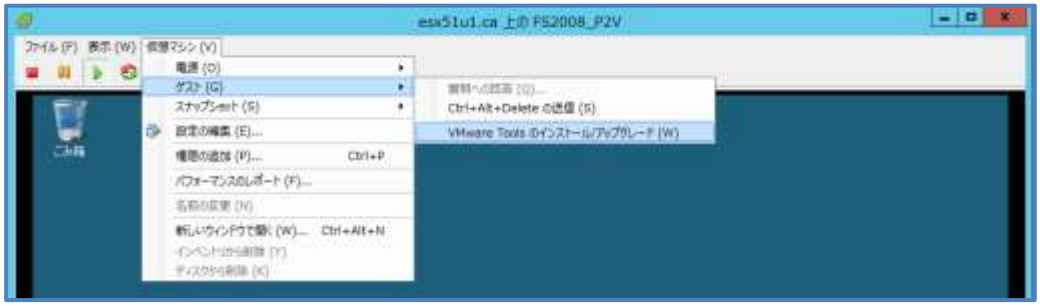


他に必要なドライバがないか、デバイス マネージャで確認しておきます。

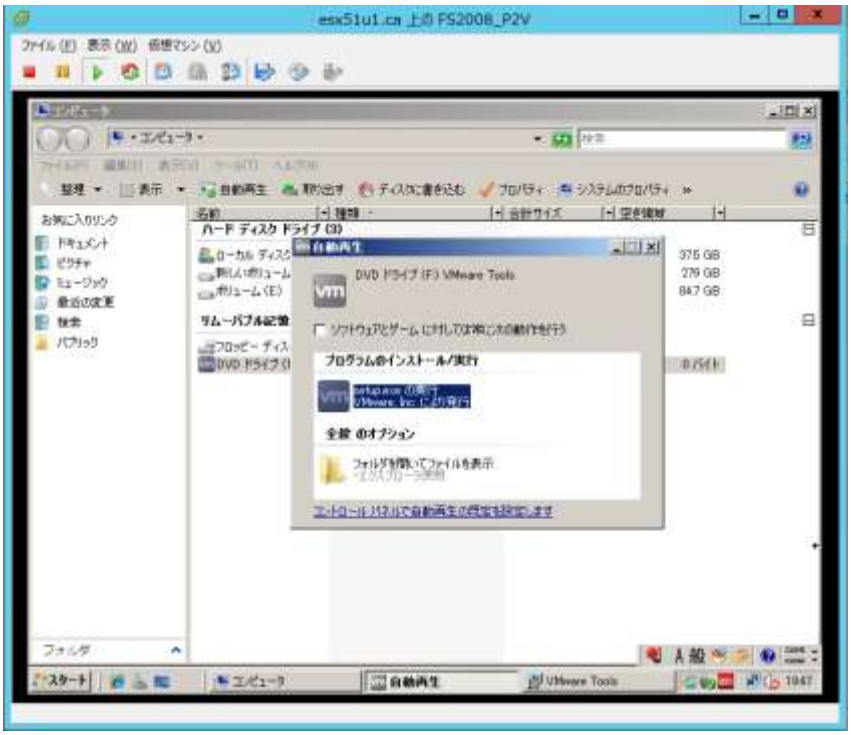


4.2.5 VMWARE TOOLS のインストール

仮想マシン側のメニュー バーから、[VMware Tools のインストール/アップグレード] を選択します。



CD/DVD ドライブに VMware Tools がマウントされます。VMware Tools を導入します。



VMware Tools を導入したら OS を再起動し、ドライバ要求が出ていた基本システム ドライバがロードされているか確認します。

4.2.6 解像度の調整 (任意)

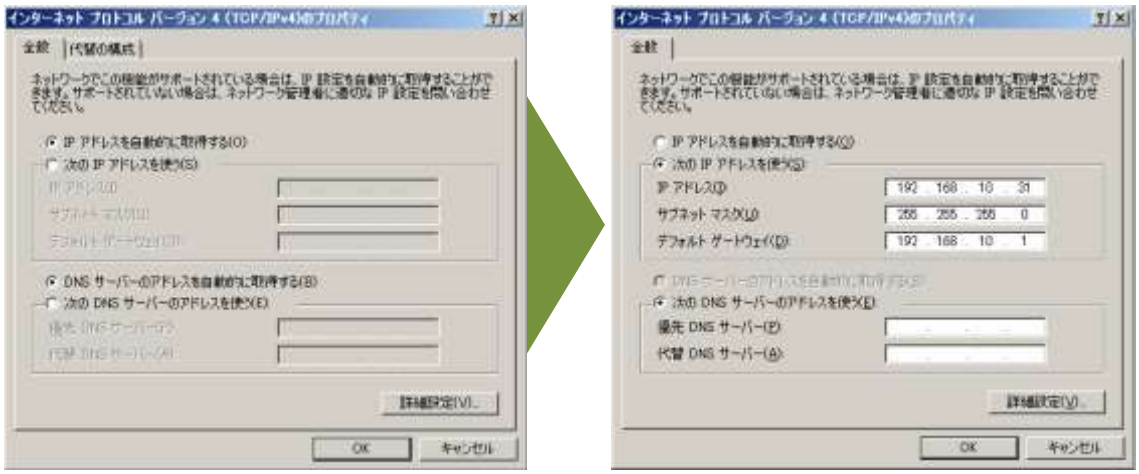
画面解像度が 800x600 ピクセルの SVGA になっているため、解像度を変更します。

4.2.7 IP アドレスの設定

物理サーバとネットワーク アダプタ カードが異なるため、バックアップ データから IP アドレスは設定されません。IP アドレスは自動取得になっているため、静的に IP アドレスを割り当てる場合は、ネットワークの設定から IP アドレスを指定します。

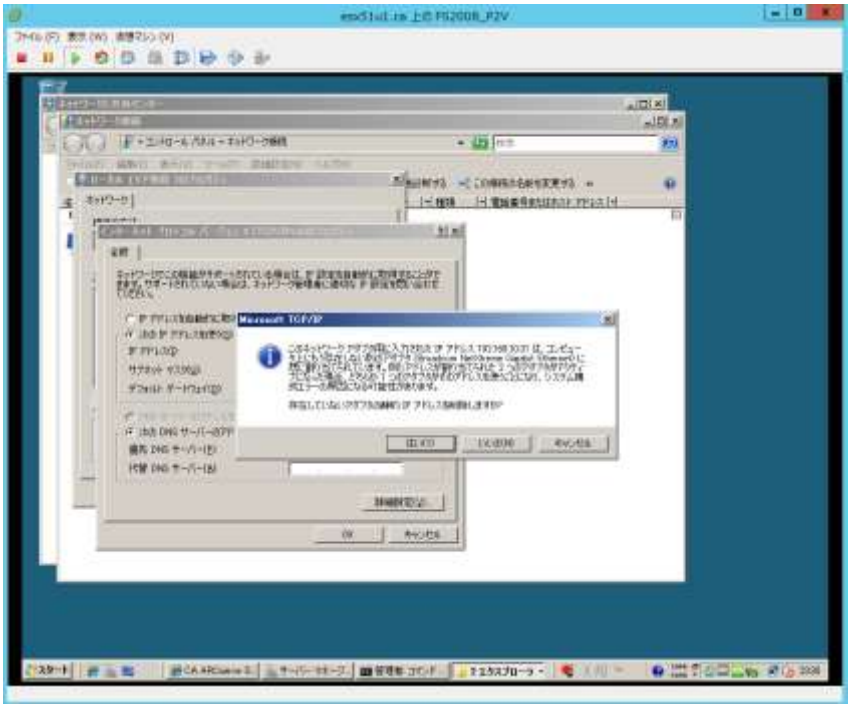
（ア） IP アドレスの指定

移行元の物理サーバで設定していた IP アドレスを指定します。



（イ） 存在しないアダプタの静的 IP アドレスの削除

物理サーバと同じ IP アドレスを指定すると、物理サーバで利用していたアダプタの IP アドレスを削除するか確認が入りますので、[はい] をクリックします。

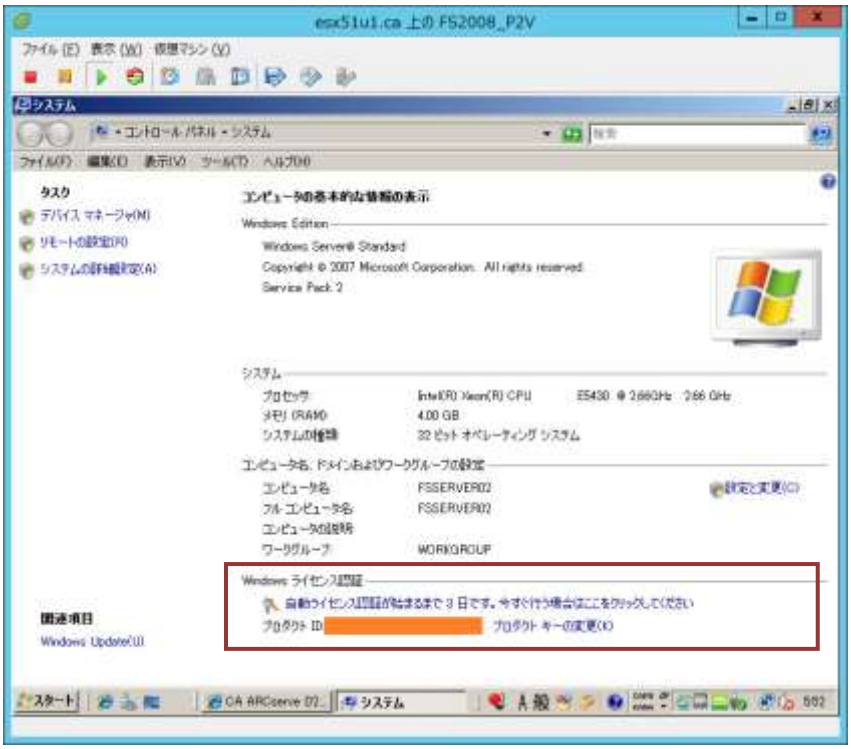


4.2.8 MAC アドレスの設定（必要な環境のみ）

MAC アドレスを使って通信制御を行っているセキュリティ ソフトやアプリケーション ソフトを導入している場合は、移行先の仮想マシンの MAC アドレスでソフト側を編集します。MAC アドレスは最初の 24 ビットがベンダーID になります。仮想ネットワーク アダプタの場合はベンダーID が変わるため、制御しているソフト側で変更します。

4.2.9 OS のライセンス認証

物理サーバから仮想マシンに移行した場合、ハードウェアが異なるため Windows OS のライセンス認証が必要になります。プロダクト ID は物理サーバで登録していた ID をそのまま再利用できます。インターネット回線や電話などを使って、Windows OS のライセンス認証を移行後 3 日以内に実行します。



4.2.10 環境の確認

移行した仮想マシンでネットワークの通信ができるか、サービスが利用できるかなど必要なチェックを行います。

4.2.11 ARCSERVE D2D の検証バックアップ

Arcserve D2D はベアメタル復旧を行った後、検証バックアップを自動的に開始します。P2V では復旧後にネットワーク設定を行うため、検証バックアップ開始時にバックアップ データ保管先の共有フォルダにアクセスできていない場合があります。検証バックアップが失敗している場合は、手動で検証バックアップを実行します。

手動で検証バックアップを行うには、Arcserve D2D の画面を開きます。画面右側のメニューから [今すぐバックアップを実施] をクリックし、検証バックアップを実施します。(ベアメタル復旧後の検証バックアップが実行されない場合、Arcserve D2D は次回スケジュールで増分バックアップの代わりに検証バックアップを実行します)

5. ベアメタル復旧を使った P2V の実行 (Windows Server 2003 R2)

仮想マシンにてベアメタル復旧を行い、物理サーバのバックアップ データから P2V を実施します。

5.1 ベアメタル復旧

作成した Windows Server 2003 R2 移行用の仮想マシンの電源を入れ、ベアメタル復旧を開始します。ベアメタル復旧の処理は OS バージョンに依存しないため、Windows Server 2008 の手順と同じになります。復旧ステップは前述 4.1 を参照してください。

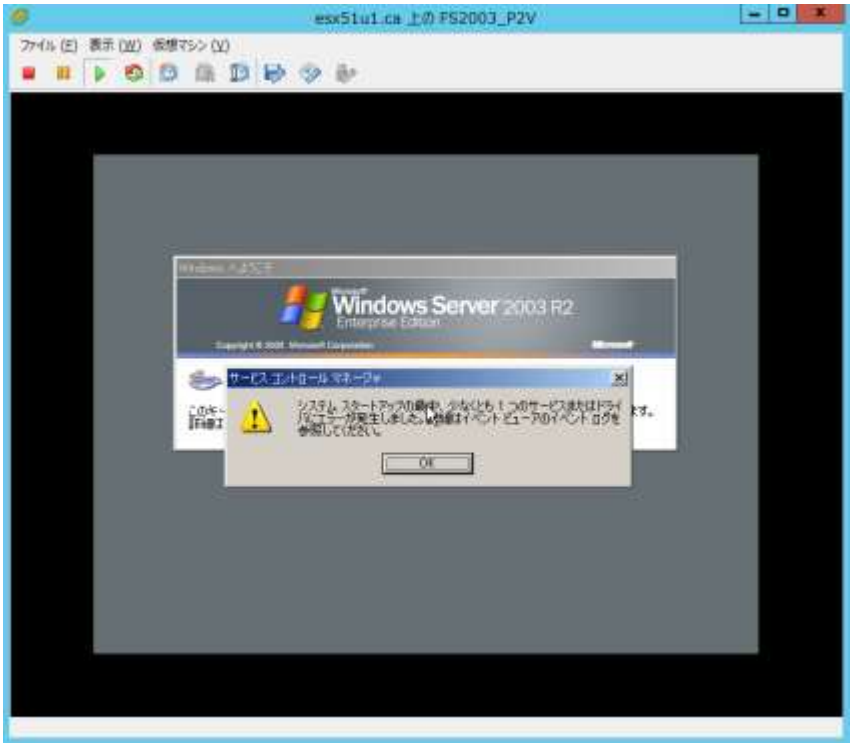
5.2 ベアメタル復旧 後の処理

P2V を実施すると、移行元の物理サーバと環境が異なるため、起動時にドライバ要求や再起動要求が表示されます。移行後の仮想マシンでサービスを継続するため、以下の処理を実施していきます。

シャットダウン イベントの追跡へのコメント入力
再起動
未導入ドライバの確認
VMware Tools の導入
物理サーバのネットワーク アダプタの削除
IP アドレスの設定
OS のライセンス認証
Arcserve D2D の検証バックアップ

5.2.1 警告メッセージ

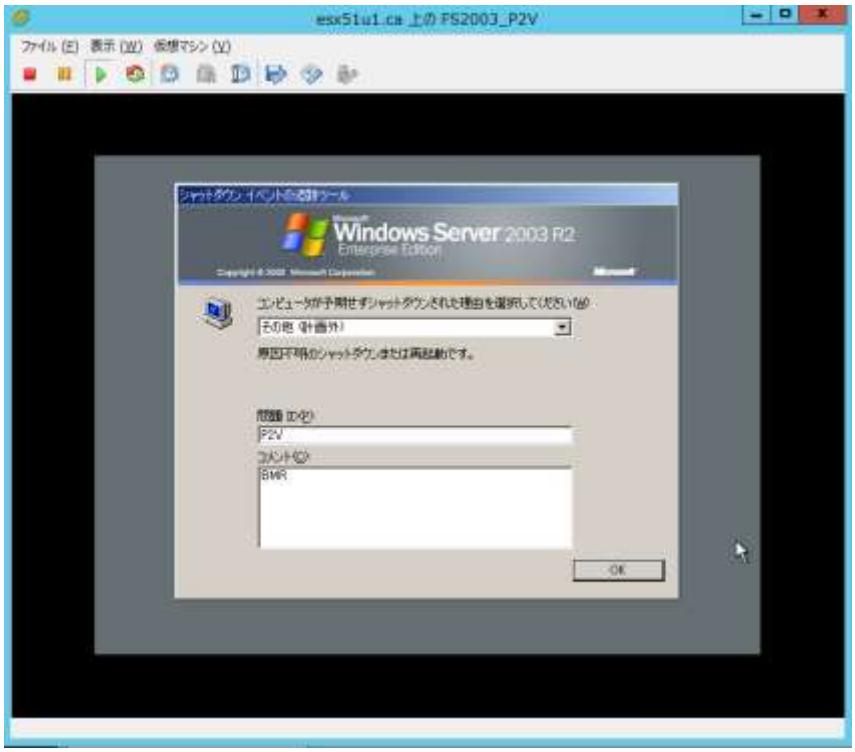
基本システム デバイスのドライバがないため、OS を再起動するとサービス コントロール マネージャのエラー画面が表示されます。このドライバは VMware Tools を導入すると入るため、[OK] をクリックします。



5.2.2 シャットダウン イベントの追跡ツール

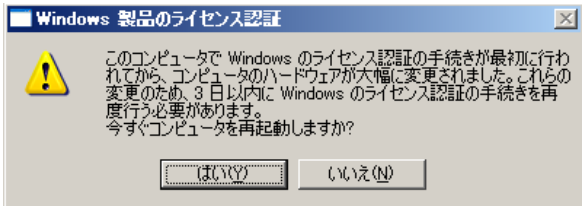
バックアップ データから OS を復旧すると、[シャットダウン イベントの追跡ツール] が表示されます。OS 起動中にバックアップを行っているため、シャットダウンのフラグが入っていない状態で OS のバックアップ データが作成されます。バックアップ データから復旧する場合、このメッセージ表示は一般的な動きになります。

問題 ID とコメント欄に後から見て解りやすい説明を入れ、[OK] をクリックします。

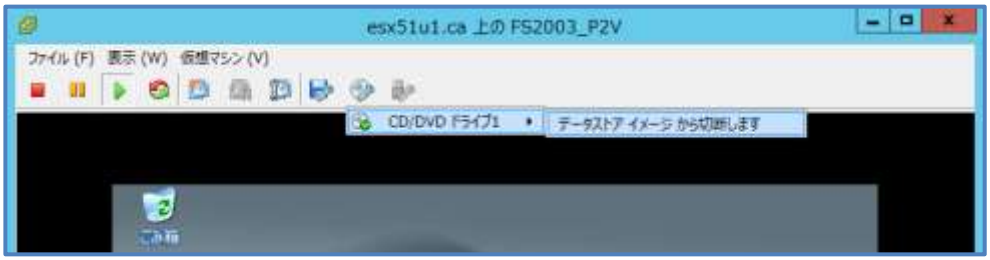


5.2.3 再起動

しばらくすると、移行元の物理サーバと異なるため、再起動要求が表示されます。起動ディスクとして設定している DVD ドライブを先に解除するため、そのまま画面は残しておきます。



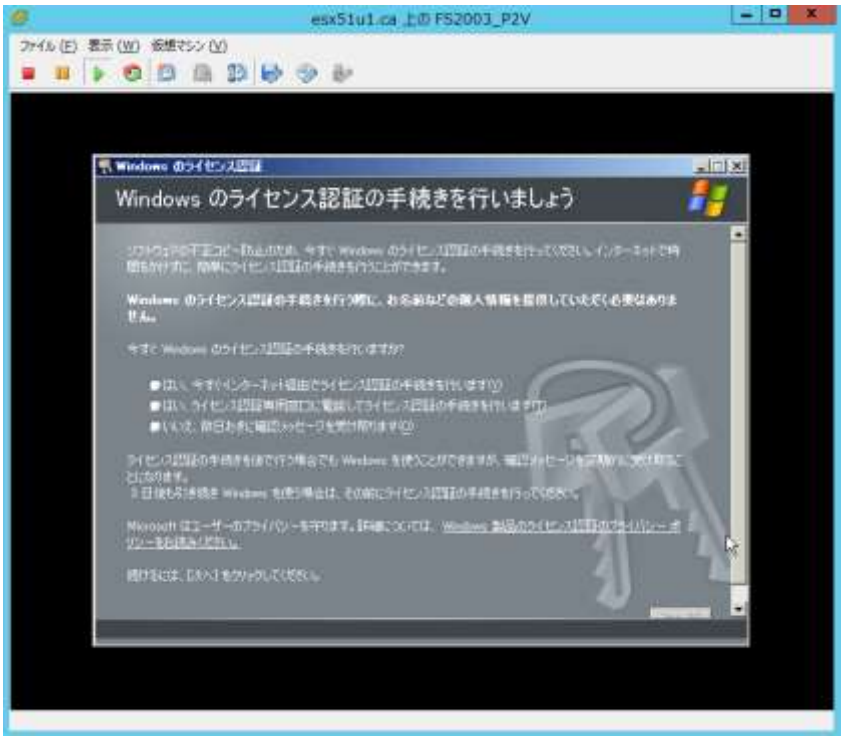
仮想マシン側のツール バーから、CD/DVD ドライブの接続を解除します。



解除後、[はい] をクリックしてください。(再起動要求の画面を閉じた方は OS の [スタート] メニューから再起動してください)

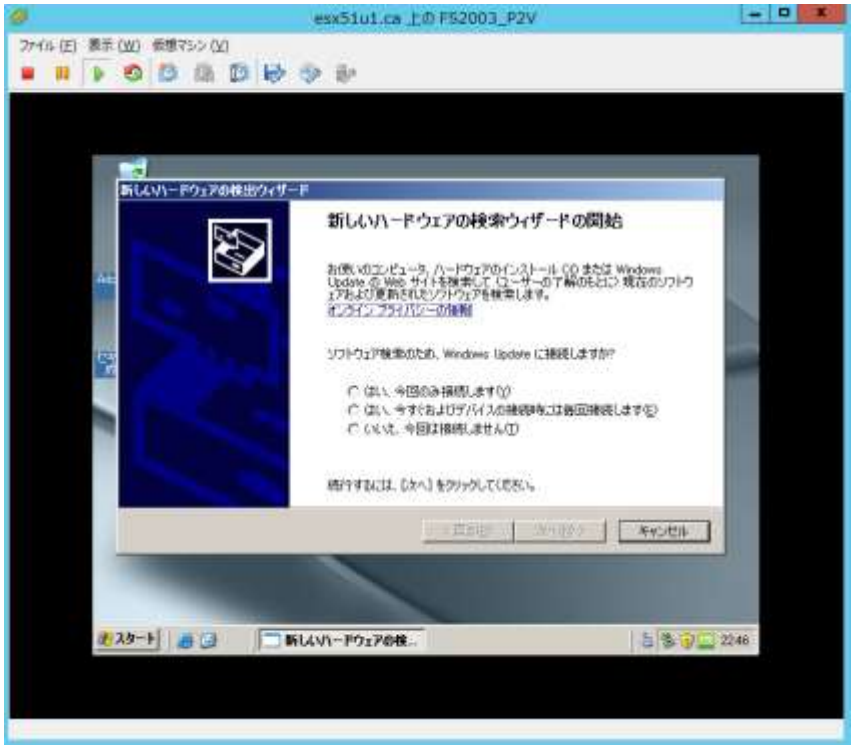
5.2.4 ライセンス認証

物理サーバから仮想マシンに移行した場合、ハードウェアが異なるため Windows OS のアクティベーションが必要になります。アクティベーションは 3 日以内に実施する必要がありますが、ネットワークを設定してから実施するため、ここでは一旦画面を閉じます。



5.2.5 ドライバの検索ウィザード

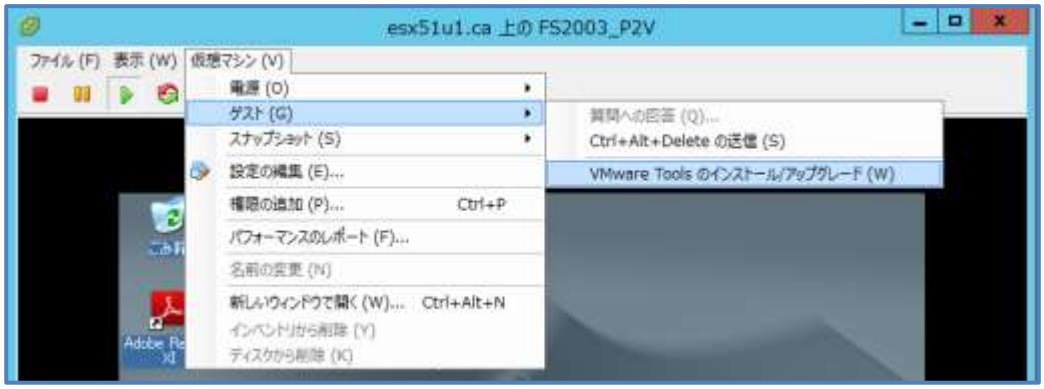
基本システム デバイスのドライバがないため、OS を再起動するとドライバ検索の画面が出ます。このドライバは VMware Tools を導入すると入ります。ここでは [キャンセル] をクリックします。



他に必要なドライバがないか、デバイス マネージャで確認しておきます。

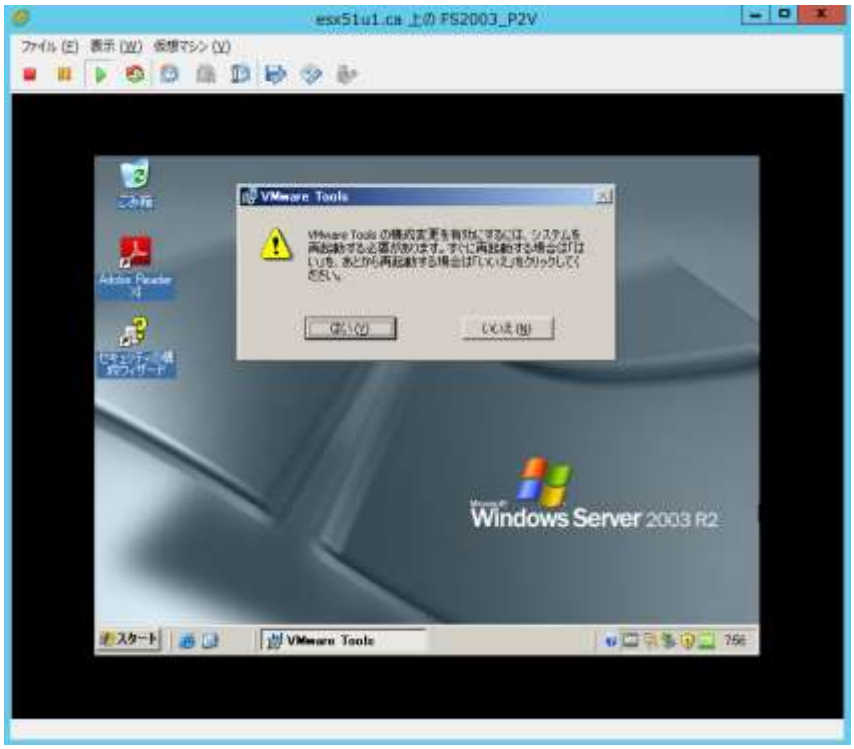
5.2.6 VMWARE TOOLS のインストール

仮想マシン側のメニュー バーから、[VMware Tools のインストール/アップグレード] を選択します。



CD/DVD ドライブに VMware Tools がマウントされます。VMware Tools を導入します。

VMware Tools を導入したら OS を再起動し、ドライバ要求が出ていた基本システム ドライバがロードされているか確認します。



5.2.7 解像度の調整（任意）

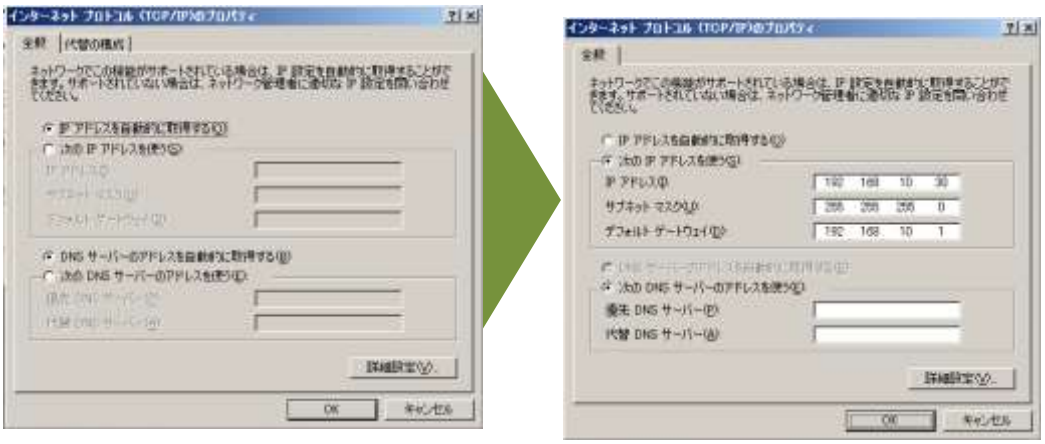
画面解像度が 640x480 ピクセルの VGA になっているため、解像度を変更します。

5.2.8 IP アドレスの設定

物理サーバとネットワーク アダプタ カードが異なるため、バックアップ データから IP アドレスは設定されません。IP アドレスは自動取得になっているため、静的に IP アドレスを割り当てる場合は、ネットワークの設定から IP アドレスを指定します。

（ア） IP アドレスの指定

移行元の物理サーバで設定していた IP アドレスを指定します。

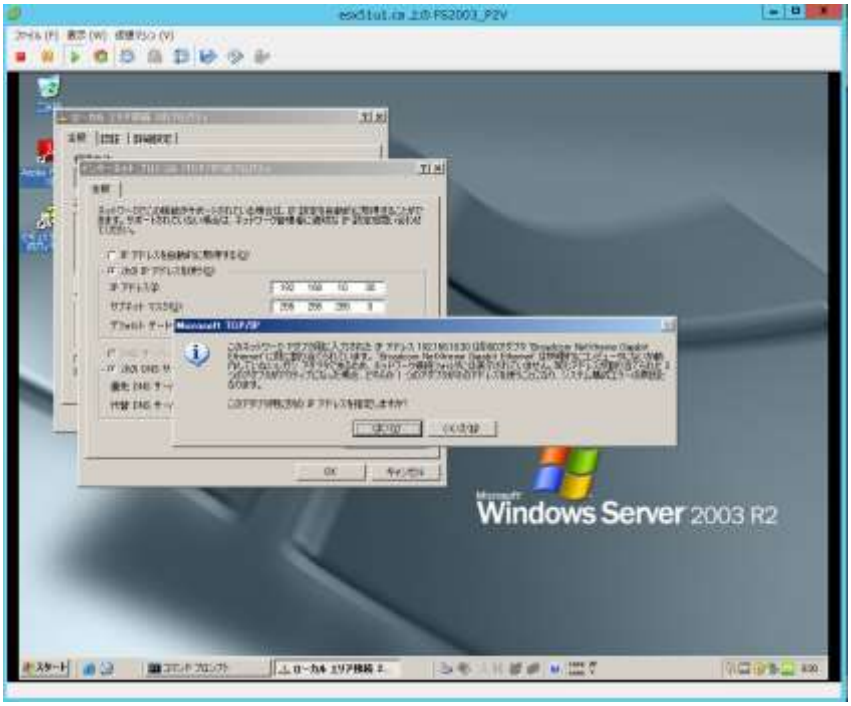


（イ） 別 IP アドレスの割り当て確認

物理サーバと同じ IP アドレスを指定すると、物理サーバで利用していたアダプタの IP アドレスと同じになるため、仮想マシン用のアダプタに別 IP を割り当てるか確認が入ります。

物理サーバで使っていたネットワーク アダプタは移行先の仮想マシンでは利用できないため、[いいえ] を選択することもできますが、ネットワーク設定を行うたびに同じメッセージが出るため、物理サーバのネットワーク アダプタの情報を削除します。

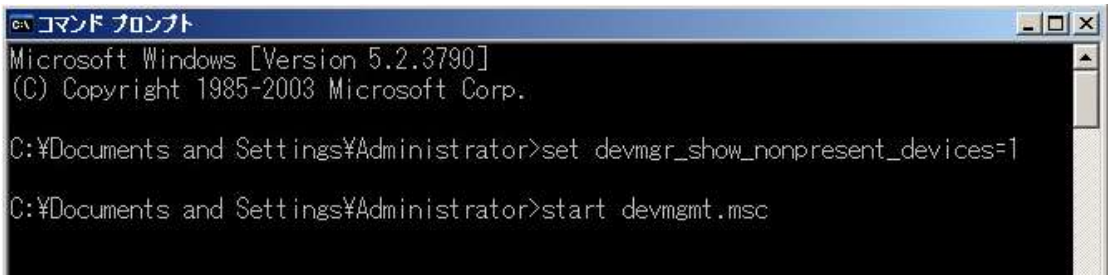
ここでは [はい] をクリックし、ネットワーク設定の全てのウィンドウを閉じます。



（ウ） 存在しないアダプタの表示

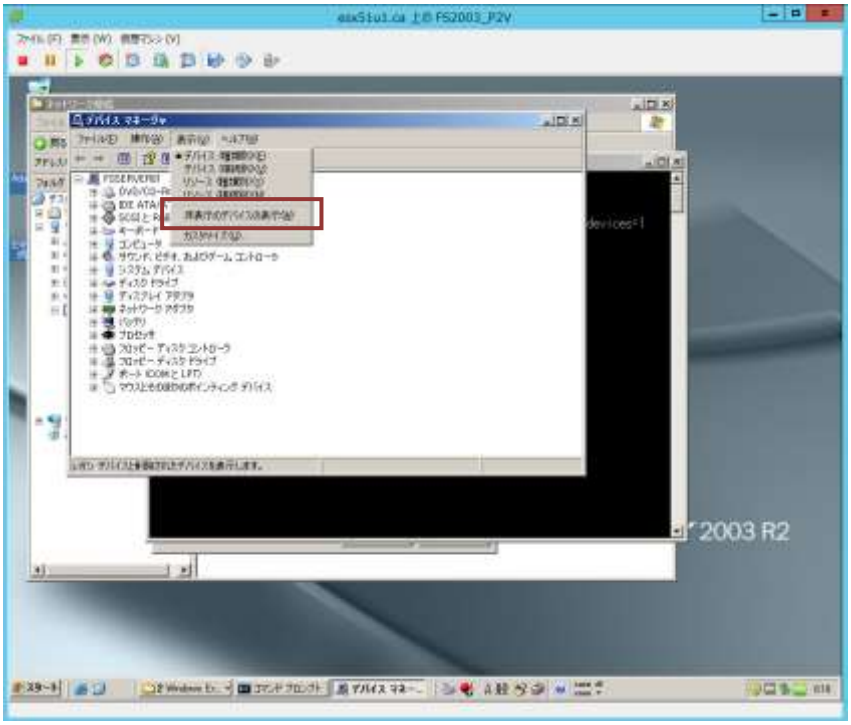
コマンドプロンプトを開き、下記コマンドを入力します。

```
> set devmgr_show_nonpresent_devices=1
> start devmgmt.msc
```

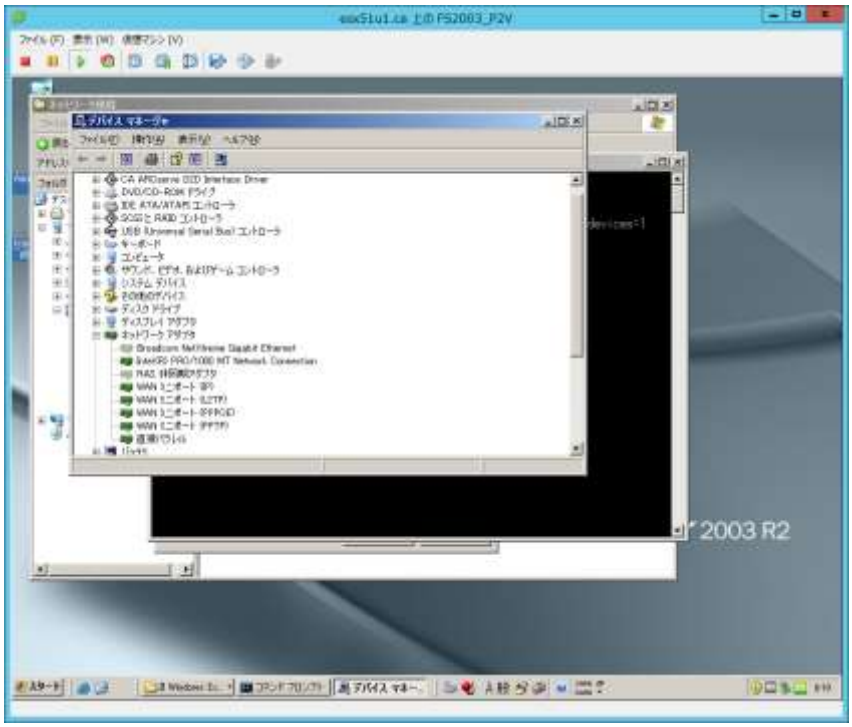


（エ） 存在しないアダプタの削除

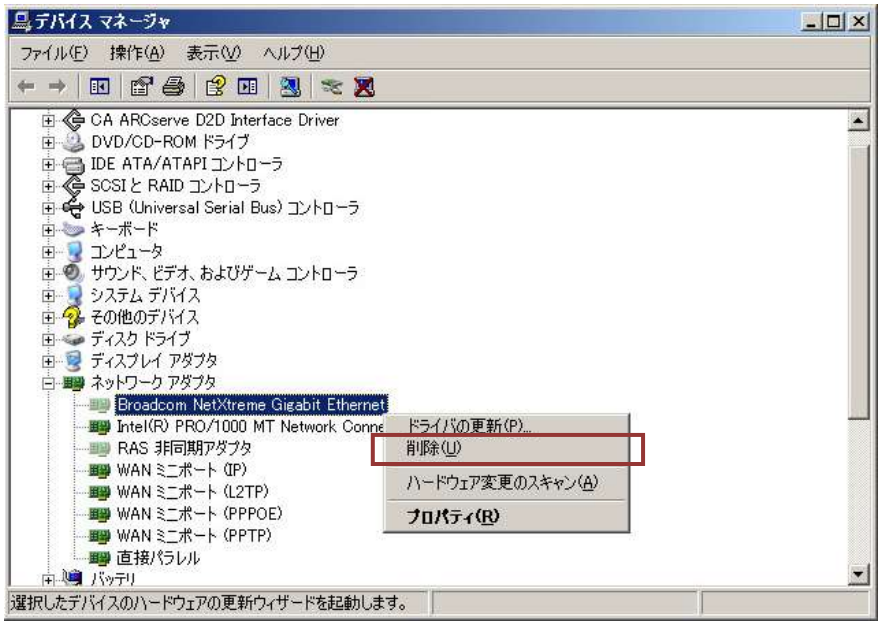
コマンド (start devmgmt.msc) により、デバイス マネージャの画面が起動します。メニューバーから [表示] – [非表示のデバイスの表示] を選択します。



デバイス マネージャ画面のネットワーク アダプタを展開します。

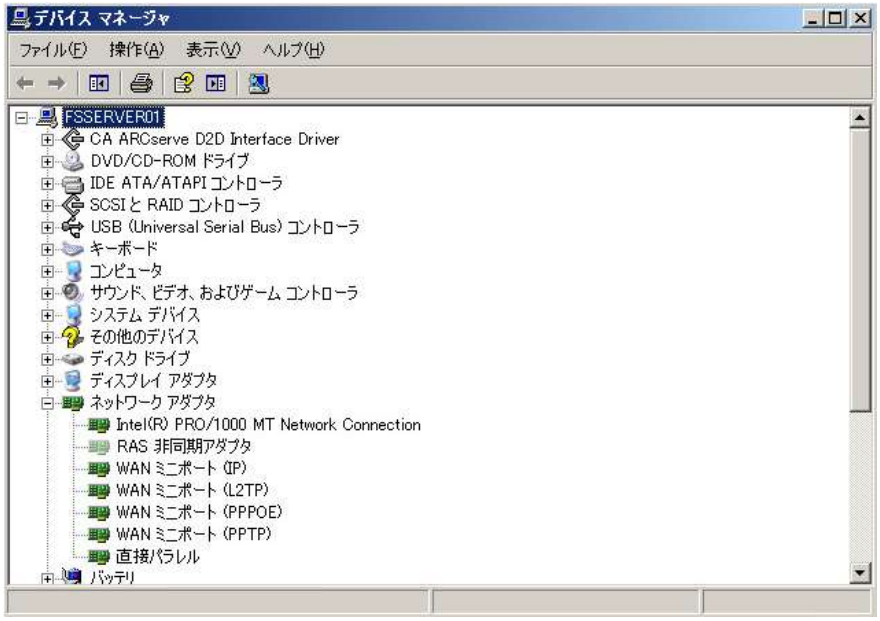


移行した仮想マシンでは存在しないアダプタが表示されます。物理サーバのネットワーク アダプタ (本ガイドでは Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet) で右クリックし、アダプタを削除します。



警告画面で [OK] をクリックします。

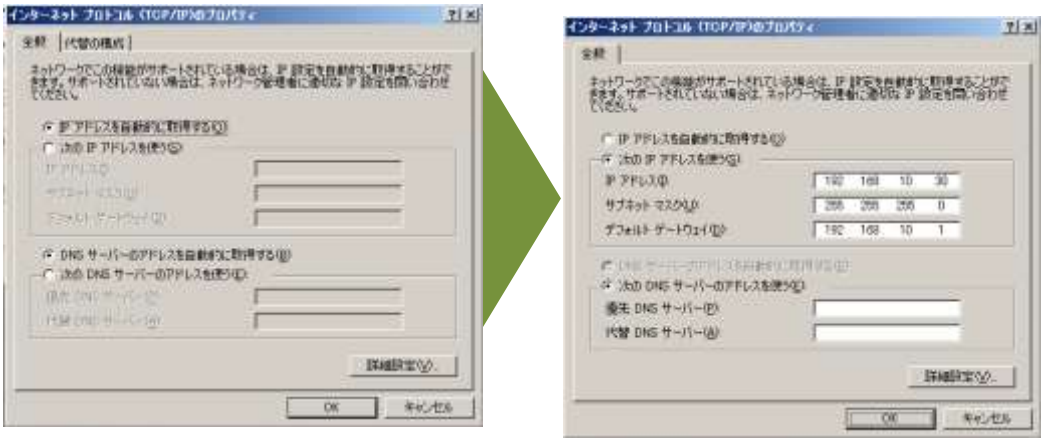
アダプタが削除されたことを確認します。



> ネットワーク アダプタのプロパティなど、ネットワークに関する画面が開いた状態で削除を行うと、"デバイスを削除できませんでした。デバイスはコンピュータの起動に必要である可能性があります" などのエラーになります。

（オ） IP アドレスの指定

再度、移行元の物理サーバで設定していた IP アドレスを指定します。



5.2.9 MAC アドレスの設定（必要な環境のみ）

MAC アドレスを使って通信制御を行っているセキュリティ ソフトやアプリケーション ソフトを導入している場合は、移行先の仮想マシンの MAC アドレスでソフト側を編集します。MAC アドレスは最初の 24 ビットがベンダーID になります。仮想ネットワーク アダプタの場合はベンダーID が変わるため、制御しているソフト側で変更します。

5.2.10 OS のライセンス認証

スキップしていた OS のライセンス認証を行います。プロダクト ID は物理サーバで登録していた ID をそのまま再利用できます。インターネット回線や電話などを使って、Windows OS のライセンス認証を移行後 3 日以内に実行します。

5.2.11 環境の確認

移行した仮想マシンでネットワークの通信ができるか、サービスが利用できるかなど必要なチェックを行います。

5.2.12 ARCSERVE D2D の検証バックアップ

Arcserve D2D はベアメタル復旧を行った後、検証バックアップを自動的に開始します。P2V では復旧後にネットワーク設定を行うため、検証バックアップ開始時にバックアップ データ保管先の共有フォルダにアクセスできていない場合があります。検証バックアップが失敗している場合は、手動で検証バックアップを実行します。

手動で検証バックアップを行うには、Arcserve D2D の画面を開きます。画面右側のメニューから [今すぐバックアップを実施] をクリックし、検証バックアップを実施します。（ベアメタル復旧後の検証バックアップが実行されない場合、Arcserve D2D は次回スケジュールで増分バックアップの代わりに検証バックアップを実行します）

6. 製品情報と製品トレーニング情報

6.1 製品情報

製品情報 （後継製品 Arcserve UDP の製品情報）

http://www.arcserve.com/jp/products-solutions/products/unified-data-protection-software.aspx

カタログセンタ

http://www.arcserve.com/jp/lpg/catalog-center.aspx#d2d

サポート情報、動作要件、およびマニュアルなど

https://arcserve.zendesk.com/hc/ja/categories/200170829-arcserve-D2D

6.2 トレーニング情報

6.2.1 無償トレーニング

半日で機能を速習する Arcserve シリーズの無償ハンズオン（実機）トレーニングを毎月実施しています。ご購入を検討されている方もご参加いただけますので、是非ご活用ください。

http://www.arcserve.com/jp/lpg/seminar.aspx

6.2.2 セルフトレーニング

無償トレーニングへのご参加が難しい方には、ウェブで気軽に Arcserve D2D の画面を操作できるセルフトレーニングも用意しています。タイトルにセルフトレーニングと記載のあるコンテンツにアクセスいただき、お客様情報の入力後にコンテンツをお楽しみください。

http://www.arcserve.com/jp/lpg/online-demo.aspx