

設定ガイド

Novell. PlateSpin. Portability Suite

8.1

2009年6月23日

www.novell.com



保証と著作権

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、この文書の内容または使用について、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。また文書の商品性、および特定の目的への適合性については、明示と黙示を問わず一切保証しないものとします。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、本書の内容を改訂または変更する権利を常に留保します。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、このような改訂または変更を個人または事業体に通知する義務を負いません。

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、すべてのノベル製ソフトウェアについて、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。またノベル製ソフトウェアの商品性、および特定の目的への適合性については、明示と黙示を問わず一切保証しないものとします。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、ノベル製ソフトウェアの内容を変更する権利を常に留保します。

本契約の締結に基づいて提供されるすべての製品または技術情報には、米国の輸出管理規定およびその他の国の貿易関連法規が適用されます。お客様は、すべての輸出規制を遵守して、製品の輸出、再輸出、または輸入に必要なすべての許可または等級を取得するものとします。お客様は、現在の米国の輸出除外リストに掲載されている企業、および米国の輸出管理規定で指定された輸出禁止国またはテロリスト国に本製品を輸出または再輸出しないものとします。お客様は、取引対象製品を、禁止されている核兵器、ミサイル、または生物化学兵器を最終目的として使用しないものとします。ノベル製ソフトウェアの輸出に関する詳細については、「[Novell International Trade Services \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/)」の Web ページを参照してください。弊社は、お客様が必要な輸出承認を取得しなかったことに対し如何なる責任も負わないものとします。

Copyright © 2008 - 2009 Novell, Inc. All rights reserved. 本書の一部または全体を、書面による同意なく、複製、写真複写、検索システムへの登録、送信することは、その形態を問わず禁止します。

米国 Novell, Inc., およびノベル株式会社は、本文書に記載されている製品に実装されている技術に関する知的所有権を保有します。これらの知的所有権は、[Novell Legal Patents \(http://www.novell.com/company/legal/patents/\)](http://www.novell.com/company/legal/patents/) の Web ページに記載されている 1 つ以上の米国特許、および米国ならびにその他の国における 1 つ以上の特許または出願中の特許を含む場合があります。

Novell, Inc.
404 Wyman Street, Suite 500
Waltham, MA 02451
U.S.A.
www.novell.com

オンラインマニュアル: 本製品とその他の Novell 製品の最新のオンラインマニュアルにアクセスするには、[Novell マニュアルの Web ページ \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) を参照してください。

Novell の商標

Novell の商標一覧については、「[商標とサービスの一覧 \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html)」を参照してください。

サードパーティ資料

サードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。

目次

このガイドについて	7
1 Portability Suite Product のライセンス	9
1.1 製品ライセンスの有効化	9
1.1.1 オンラインアクティベーション	10
1.1.2 オフラインアクティベーション	10
1.2 マイグレーションごと、およびワークロードごとのライセンスについて	11
1.3 ライセンスマネージャの使用	11
1.3.1 使用可能なライセンスキーの管理	12
1.3.2 ワークロード指定の管理	13
1.4 ライセンス分割	13
2 Portability Suite およびネットワーク環境の設定	15
2.1 ユーザ権限および認証の設定	15
2.1.1 Portability Suite の役割	15
2.1.2 Windows ユーザへの Portability Suite の役割の割り当て	17
2.2 ユーザアクティビティログ記録の設定	17
2.3 ネットワーク通信の前提条件	18
2.3.1 検出のためのネットワーク通信の前提条件	18
2.3.2 ワークロードのマイグレーションおよび保護に関するネットワーク通信の前提条件	20
2.4 データ転送パフォーマンスの微調整	21
2.4.1 微調整ファイルレベルおよび VSS 対応のブロックレベル転送パフォーマンス	21
2.4.2 ブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整	22
2.5 Portability Suite Server にアップロードされた変換後のアクションに対するサイズ制限の増加	24
2.6 Portability Suite のデフォルトオプションの設定	24
2.6.1 一般オプション	25
2.6.2 SMTP 通知	25
2.6.3 ユーザアクティビティログ	26
2.6.4 デフォルトのジョブ値	26
2.6.5 ソースサービスのデフォルト	27
2.6.6 ターゲットサービスのデフォルト設定	27

このガイドについて

このガイドでは、PlateSpin® Portability Suite バージョン 8.1 製品 (PlateSpin® Protect または PlateSpin® Migrate) のライセンス登録、ライセンスキーの管理、ワークロードマイグレーションジョブおよび保護ジョブを準備するためのネットワーク環境の設定、および製品のデフォルト設定および動作の設定に関する情報について説明しています。

- ◆ 9 ページの第 1 章「Portability Suite Product のライセンス」
- ◆ 15 ページの第 2 章「Portability Suite およびネットワーク環境の設定」

対象読者

このガイドは、進行中のワークロードマイグレーションプロジェクトおよび保護プロジェクトで Portability Suite を使用するデータセンター管理者およびオペレータなどの IT スタッフを対象としています。

フィードバック

本マニュアルおよびこの製品に含まれているその他のマニュアルについて、皆様のご意見やご要望をお寄せください。オンラインマニュアルの各ページの下部にある [ユーザーコメント] 機能を使用するか、Novell マニュアルフィードバックサイト (<http://www.novell.com/documentation/feedback.html>) を通じてご意見をお寄せください。

マニュアルのアップデート

このマニュアルの最新版については、PlateSpin® Portability Suite バージョン 8.1 の Web サイト (http://www.novell.com/documentation/platespin_portabilitysuite_810/) を参照してください。

その他のマニュアル

このガイドは、PlateSpin® Portability Suite マニュアルセットの一部です。マニュアルセットの一覧を、以下に示します。

<i>Portability Suite 8.1</i> リリースノート	最新情報、既知の問題、また推奨される回避策などの情報を提供します。
<i>Portability Suite 8.1</i> インストールガイド	製品のインストール、アップグレード、およびアンインストールに関する情報を提供します。
<i>Portability Suite 8.1</i> 構成ガイド	製品のライセンスとライセンスキーの管理、ネットワーク環境の設定、および製品のデフォルト設定の構成に関する情報を提供します。
<i>Portability Suite 8.1</i> ユーザガイド	ワークロードのマイグレーションおよび保護プロジェクトで製品を使用するための情報を提供します。
<i>Portability Suite 8.1</i> 統合ヘルプ	製品と統合されたコンパイル済み HTML ヘルプ (CHM) 形式のすべての製品マニュアルです。

Portability Suite 8.1 オンラインマニュアル インターネット経由でブラウザベースのアクセスが可能な Web ヘルプ形式のすべての製品マニュアルです。この配布物には、常に最新の更新情報が含まれています。

その他の資料

Web 上にある次の資料もご利用ください。

- ◆ **PlateSpin ユーザーフォーラム** (<http://forum.platespin.com>): 各種ディスカッショントピックを持つ Web ベースのコミュニティです。
- ◆ **PlateSpin ナレッジベース** (<http://support.platespin.com/kb2/>): 詳細な技術情報の記事集です。

技術サポート

- ◆ 電話 (北米): +1-877-528-3774 (1 87 PlateSpin)
- ◆ 電話 (グローバル): +1-416-203-4799
- ◆ 電子メール: support@platespin.com

PlateSpin 技術サポートの Web サイト (<http://www.platespin.com/support/>) もご利用いただけます。

マニュアルの表記規則

Novell のマニュアルでは、「より大きい」記号 (>) を使用して手順内の操作と相互参照パス内の項目の順序を示します。

商標記号 (®、™ など) は、Novell の商標を示します。アスタリスク (*) は、サードパーティの商標を示します。

Portability Suite Product のライセンス

1

この項では、PlateSpin® Portability Suite 製品 (PlateSpin® Migrate または PlateSpin® Protect) のライセンス認証と有効化、およびライセンスキーの管理に関する情報について説明します。

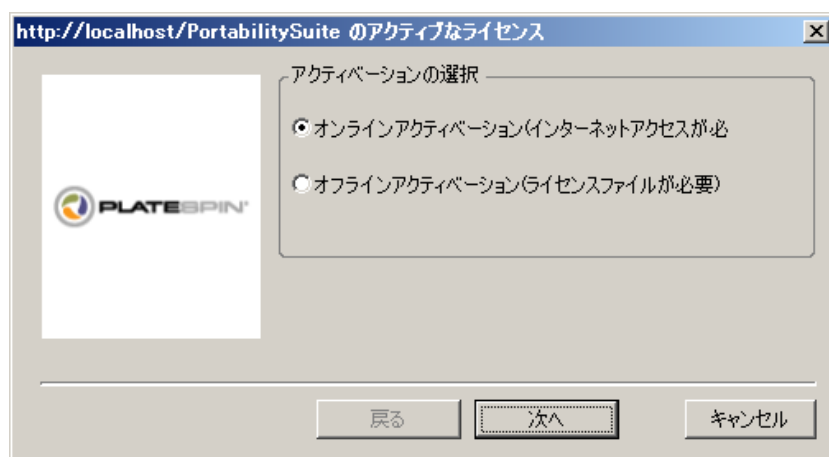
- ◆ 9 ページのセクション 1.1 「製品ライセンスの有効化」
- ◆ 11 ページのセクション 1.2 「マイグレーションごと、およびワークロードごとのライセンスについて」
- ◆ 11 ページのセクション 1.3 「ライセンスマネージャの使用」
- ◆ 13 ページのセクション 1.4 「ライセンス分割」

1.1 製品ライセンスの有効化

製品のライセンスには、ライセンスのアクティベーションコードが必要です。ライセンスのアクティベーションコードがない場合、Novell® Customer Center Web サイト (<http://www.novell.com/customercenter/>) を通じて要求します。ライセンスのアクティベーションコードは、電子メールで送信されます。

インストール後初めて Portability Suite Client を起動する際は、ライセンスアクティベーションウィザードが開き、製品ライセンスを有効にするよう促すメッセージが表示されます。

図 1-1 ライセンスアクティベーションウィザード



製品ライセンスを有効にするには、オンラインとオフラインの2つのオプションがあります。

- ◆ 10 ページのセクション 1.1.1 「オンラインアクティベーション」
- ◆ 10 ページのセクション 1.1.2 「オフラインアクティベーション」

1.1.1 オンラインアクティベーション

オンラインアクティベーションでは、Portability Suite Client がインターネットにアクセスできることが必要です。

注: HTTP プロキシは、オンラインアクティベーション中に失敗する可能性があります。HTTP プロキシサーバを使用しており、オンラインアクティベーションで問題がある場合は、オフラインアクティベーションの方法を試してください。

- 1 ライセンスウィザードで、[オンラインアクティベーション] オプションを選択し [次へ] をクリックします。
- 2 注文した際に入力した電子メールアドレスと受け取ったアクティベーションコードを入力します。

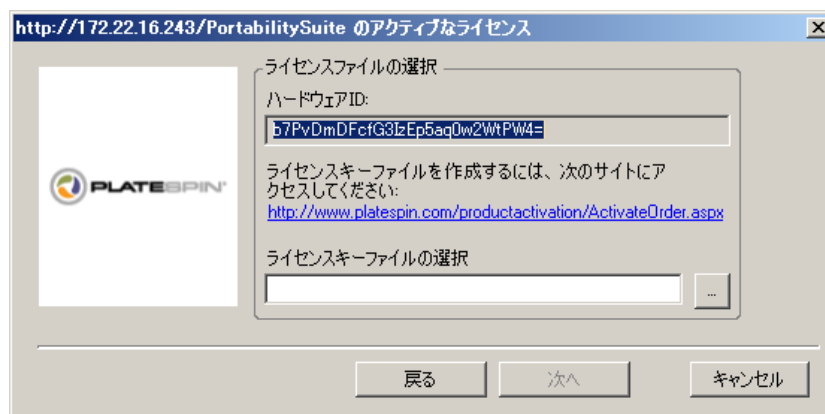
Portability Suite Client は必要なライセンスをインターネット経由で取得し、製品を有効にします。

1.1.2 オフラインアクティベーション

オフラインアクティベーションでは、インターネットアクセスのあるマシンを使用してインターネット経由でライセンスキーを取得します。

- 1 ライセンスウィザードで、[オフラインアクティベーション] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。

[ライセンスの有効化] ダイアログボックスが表示されます。



- 2 次の手順で、使用するハードウェア ID を保存します。
- 3 Web ベースライセンスアクティベーションユーティリティ (<http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx>) を使用することによってライセンスキーを取得するには、インターネットアクセスを持つコンピュータを使用します。

注: ライセンスキーを取得するには、Novell® アカウントを持っている必要があります。すでに PlateSpin® をご使用で、Novell® アカウントがない場合は、まずアカウントを作成する必要があります。既存の PlateSpin® ユーザ名 (PlateSpin で登録済みの有効な電子メールアドレス) を、Novell® アカウントのユーザ名として入力します。

- 4 Portability Suite Client にアクセスできる場所に新しいライセンスキーを保存します。

- 5 ライセンスウィザードで、Portability Suite ライセンスファイルへの完全パスを入力するか、またはライセンスファイルを参照して選択してから、[次へ]をクリックします。

製品は選択したライセンスに基づいて有効になります。

1.2 マイグレーションごと、およびワークロードごとのライセンスについて

Portability Suite のライセンスは、マイグレーションごと、またはワークロードごとの基準で販売されています。

マイグレーションごとのライセンスでは、無制限のワークロード数で、特定の数のマイグレーションを実行する権利が与えられます。マイグレーションが実行されるたびに、変更の残存数が減少します。

ワークロードごとのライセンスでは、特定の数のワークロードで、無制限の数のマイグレーションを使用する権利が与えられます。すべてのマイグレーションで、ワークロード単位のライセンスがソースかターゲットかのいずれかに割り当てられます。割り当てられたワークロード単位を持つマシンは、これ以降何度でも移行できます。ワークロードが割り当てられるたびに、変更の残存数が減少します。

次に、移植容易性タスクによるワークロードの割り当て動作の概要について説明します。

表 1-1 マイグレーションタイプによる Portability Suite ワークロードライセンス割り当て

タスク	ワークロード割り当て動作
ワークロードのコピー	ワークロードライセンスは、ソースに残ります。
ワークロードの移動	ワークロードライセンスは、ソースからターゲットに転送されます。
ワークロードの保護	フェールオーバー時に、ワークロードライセンスは、ソースマシンからターゲットに転送されます。
サーバ同期	<ul style="list-style-type: none">◆ 1 回限りのサーバ同期：適用外◆ サーバ同期によるワークロード保護：フェールオーバー時に、ワークロードライセンスは、ソースからターゲットに転送されます。
イメージのキャプチャ	対象外
イメージのインポート	対象外
イメージの展開	対象外

1.3 ライセンスマネージャの使用

製品ライセンスの管理、ライセンスキーの追加と削除、ライセンスレポートの生成、アクティベーションコードの表示、ワークロードライセンスのリセットを行うには、ライセンスマネージャを使用します。複数のライセンスキーを持ち、個別のマイグレーションジョ

ブに対してデフォルト以外の特定のライセンスキーを選択する場合は、『ユーザガイド』の「マイグレーションまたは保護変換に対するライセンスキーの選択」を参照してください。

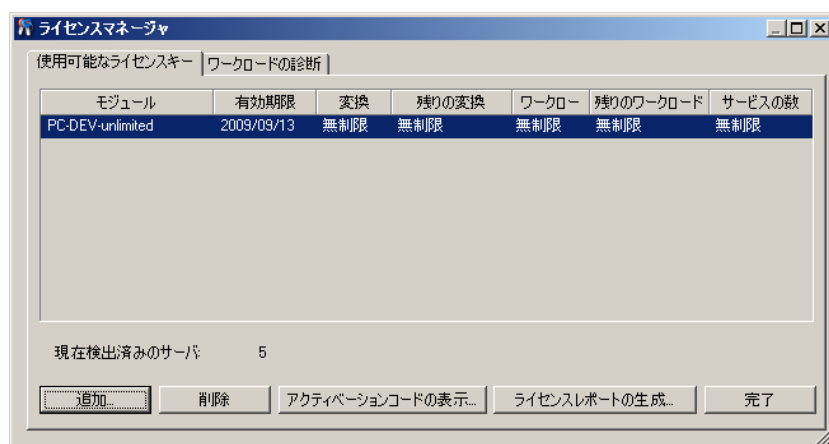
ライセンスマネージャにアクセスするには、Portability Suite Client 内で、[ツール] > [ライセンスマネージャ] の順にクリックします。

- ◆ 12 ページのセクション 1.3.1 「使用可能なライセンスキーの管理」
- ◆ 13 ページのセクション 1.3.2 「ワークロード指定の管理」

1.3.1 使用可能なライセンスキーの管理

ライセンスマネージャの [使用可能なライセンスキー] タブ (Portability Suite Client で、[ツール] > [ライセンスマネージャ] > [使用可能なライセンスキー] の順にクリック) で使用可能なライセンスキーを管理できます。

図 1-2 使用可能なライセンスキー



タブには、ライセンス名 ([モジュール]) の他、有効期限とエンタイトルメントが表示されます。これらは、ライセンスの種類により異なります。[サーバの数] カラムは、検出可能なマシンの数を示します。これは、通常、移行可能なマシンの数と同じです。関連するライセンス管理タスクには、下部にある次のボタンを使用します。

表 1-2 ライセンスマネージャのコマンドボタン

コマンド	説明
追加	ライセンスを追加します。
削除	期限切れのライセンスを削除します。
アクティベーションコードの表示	ライセンスを選択してこのボタンをクリックすると、アクティベーションコードと、アクティベーションコードが有効にされた日付が表示されます。
ライセンスレポートの生成	ライセンスの問題をトラブルシューティングするために技術サポートによって使用される *.psl ファイルを作成します。

1.3.2 ワークロード指定の管理

ライセンスマネージャの [ワークロードの指定] タブ (Portability Suite Client で、[ツール] > [ライセンスマネージャ] > [ワークロードの指定] の順にクリック) では、ワークロードライセンスを管理できます。

タブには、割り当てられたライセンスと共にワークロードが一覧表示されます。Portability Suite Client サーバのビューでは、これらのサーバごとに隣にキーアイコンが表示されます。

ライセンスが特定のマシンに割り当てられなくなるように、ワークロードライセンスをリセットできます。たとえば、すでに Portability Suite Server のインベントリ内にあるか、または現在 Portability Suite によるワークロード保護の下にあるサーバを使用停止にする際に、これを行うことができます。

ワークロードライセンスをリセットする

- 1 ライセンスマネージャの [ワークロードの指定] タブで、必要なワークロードを選択し [選択したワークロードの転送] をクリックします。

[ライセンスの転送] ダイアログボックスが表示されます。

- 2 表示された [ワークロード転送要求] 文字列を使用して、[ライセンスエンタイトルメント Web ポータル \(http://www.platespin.com/entitlementmgr/\)](http://www.platespin.com/entitlementmgr/) からワークロード転送コードを取得します。発注書に関連付けられた資格情報を使用してログインします。

注: Novell® アカウントが必要です。すでに PlateSpin® をご使用で、Novell® アカウントがない場合は、まずアカウントを作成する必要があります。既存の PlateSpin® ユーザ名 (PlateSpin に登録済みの有効な電子メールアドレス) を、Novell® アカウントのユーザ名として入力します。

- 3 ライセンスマネージャに戻り、新しく取得した転送コードを指定します。[次へ] をクリックします。

Portability Suite は、選択したワークロードをリセットします。

1.4 ライセンス分割

1つのライセンスによって、ワークロードごとに1つの Portability Suite のインスタンスが与えられます。購入したライセンスに応じて、マイグレーションごとか、またはワークロードごとのいずれかに基づいてライセンスを分割できます。

分割できるのは、まだ有効にされていないライセンスだけです。たとえば、1000のワークロードから成る1つのワークロードごとのライセンスを、400のワークロードを対象とする1つのライセンスと、もう一方の600のワークロードを対象とする1つのライセンスに分割できます。3000のマイグレーションから成る1つのマイグレーションごとのライセンスを、1200のマイグレーションの1つのライセンスと1800のマイグレーションの1つのライセンスに分割できます。

マルチライセンスシナリオについて、特に、ネットワーク環境を通してライセンスを利用する方法が不明確な場合は、ナレッジベースの記事 [Q20876 \(http://support.platespin.com/kb2/article.aspx?id=20876\)](http://support.platespin.com/kb2/article.aspx?id=20876) を参照してください。

Portability Suite およびネットワーク環境の設定

2

この項では、ユーザ権限および認証の設定、ネットワーク環境の構成、および製品のデフォルト設定および動作について説明します。

- ◆ 15 ページのセクション 2.1 「ユーザ権限および認証の設定」
- ◆ 17 ページのセクション 2.2 「ユーザアクティビティログ記録の設定」
- ◆ 18 ページのセクション 2.3 「ネットワーク通信の前提条件」
- ◆ 21 ページのセクション 2.4 「データ転送パフォーマンスの微調整」
- ◆ 24 ページのセクション 2.5 「Portability Suite Server にアップロードされた変換後のアクションに対するサイズ制限の増加」
- ◆ 24 ページのセクション 2.6 「Portability Suite のデフォルトオプションの設定」

2.1 ユーザ権限および認証の設定

Portability Suite のユーザ権限および認証のメカニズムは、ユーザの役割に基づいており、ユーザが実行できるアプリケーションへのアクセスやその他の操作を制御します。このメカニズムは、Integrated Windows* Authentication (IWA) とその Internet Information Services (IIS) との相互作用に基づいています。

Portability Suite のユーザ監査機能は、ユーザアクションのログを記録する機能によって提供されます (17 ページの 「ユーザアクティビティログ記録の設定」 を参照)。

- ◆ 15 ページのセクション 2.1.1 「Portability Suite の役割」
- ◆ 17 ページのセクション 2.1.2 「Windows ユーザへの Portability Suite の役割の割り当て」

2.1.1 Portability Suite の役割

Portability Suite の役割とは、特定のユーザが特定のアクションを実行できるようにする Portability Suite の権限を集めたものです。インストール中に、Portability Suite インストールプログラムは、Portability Suite Server ホスト上に Windows ローカルグループを作成します。Portability Suite 管理者、Portability Suite パワーユーザ、および Portability Suite オペレータです。これらのグループは、ユーザ権限および認証を制御する 3 つの Portability Suite の役割に、直接マップされます。

- ◆ **Portability Suite 管理者** : アプリケーションのすべての機能に無制限にアクセスできます。ローカル管理者は、暗黙的にこのグループに含まれます。
- ◆ **Portability Suite パワーユーザ** : アプリケーションのほとんどの機能にアクセスできますが、ライセンスおよびセキュリティに関するシステム設定を変更する権限の制限など多少の制限があります。
- ◆ **Portability Suite オペレータ** : システムの機能のうち、日常的な操作を行うのに十分な一部の機能にのみアクセスできます。

ユーザが Portability Suite Server への接続を試みる際、Portability Suite Client が提供する資格情報が IIS によって検証されます。ユーザが Portability Suite の役割のメンバーに含まれない場合は、接続が拒否されます。ユーザが Portability Suite Server ホストのローカル管理者である場合、このアカウントは暗黙的に Portability Suite の管理者とみなされます。

次のリストは、各役割に含まれる権限を示します。

表 2-1 Portability Suite の役割および権限の詳細

役割の詳細	管理者	パワーユーザ	オペレータ
ライセンス：ライセンスの追加、削除、ワークロードライセンスの転送	○	×	×
マシン：検出、検出取り消し	○	○	×
マシン：仮想マシンを削除	○	×	×
マシン：表示、更新、エクスポート	○	○	○
マシン：インポート	○	○	×
マシン：エクスポート	○	○	○
Portability Suite ネットワーク：追加、削除	○	×	×
ジョブ：新しいジョブの作成	○	○	×
ジョブ：表示、中止、開始時刻の変更	○	○	○
ワークロードの保護：ワークロードの保護、保護のキャンセル	○	○	×
ワークロードの保護：表示、既存スケジュールでの同期の開始	○	○	○
イメージング：イメージの保護、同期スケジュールのキャンセル	○	○	×
イメージング：表示、既存契約での同期の開始	○	○	○
イメージング：増分の統合、ベースへの増分の適用、増分の削除、イメージサーバのインストール / 削除	○	○	×
ブロックベース転送コンポーネント：インストール、アップグレード、削除	○	×	×
デバイスドライバ：表示	○	○	○
デバイスドライバ：アップロード、削除	○	○	×
Portability Suite Server アクセス：Web サービスの表示、クライアントソフトウェアのダウンロード	○	○	○
Portability Suite Server 設定：ユーザアクティビティログ記録および SMTP 通知を制御する設定の編集	○	×	×
Portability Suite Server 設定：ユーザアクティビティログ記録および SMTP 通知を制御する設定を除くすべてのサーバ設定の編集	○	○	×
診断の実行：ジョブに関する詳細な診断レポートの生成	○	○	○

役割の詳細	管理者	パワーユーザ	オペレータ
変換後アクション 追加、更新、削除	○	○	×

2.1.2 Windows ユーザへの Portability Suite の役割の割り当て

特定の Windows ドメインまたはローカルユーザが Portability Suite の特定の操作を指定された役割に応じて実行できるように、Portability Suite Server ホスト上の適切な Windows ローカルグループ (*Portability Suite* 管理者、*Portability Suite* パワーユーザ、または *Portability Suite* オペレータ) に必要な Windows ドメインまたはユーザアカウントを追加します。詳細については、Windows のマニュアルを参照してください。

2.2 ユーザアクティビティログ記録の設定

デフォルトでは、Portability Suite は、すべてのユーザアクティビティを Portability Suite Server ホストの次のディレクトリあるログファイル `PortabilitySuite.UserActivityLogging.log` に記録します。

..\\PlateSpin Portability Suite Server\\logs ディレクトリ内) に記録します。

個々のログエントリの形式は次のとおりです。

```
date|Category|description|user|details1|details2
```

Category 要素は、特定のアクションに当てはまる機能領域です。たとえば、Security、Inventory (検出操作)、LicenseManagement、または Migration (ワークロードの移植容易性の操作) などです。

details1 および details2 の要素は、Category に依存しており、該当する場合は追加の情報を提供します。

次に、ドメインアカウント `MyDomain\John.Smith` を持つユーザのログインアクションを記録するログエントリの例を示します。

```
2008-09-02 14:14:47|Security|User logged in|MyDomain\John.Smith
```

ログファイルのサイズが指定した値に達すると、ファイル名に連番が付加された新しいファイルにロールオーバーされます。

```
PortabilitySuite.UserActivityLogging.log.1
PortabilitySuite.UserActivityLogging.log.2
PortabilitySuite.UserActivityLogging.log.3
```

ログファイルの数が指定した値に達すると、ロールオーバーされるたびに、最も古いログファイルが上書きされるようになります。

ユーザアクティビティログを有効または無効にする方法、およびログファイルサイズおよびロールオーバーオプションを指定する方法:

- 1 Portability Suite Client で、[ツール] > [オプション] をクリックします。
- 2 [ログ] タブをクリックします。
- 3 必要なオプションを指定し、[OK] をクリックします。

2.3 ネットワーク通信の前提条件

運用ワークロードおよび仮想マシンサーバなどマイグレーションのソースまたはターゲットとして指定するマシンでは、前提条件とされる特定のソフトウェアコンポーネントがインストールされており、トランスポートレイヤプロトコル用の特定のポートが開いている必要があります。次のセクションでは、これらの必要条件の概要について説明します。

- ◆ 18 ページのセクション 2.3.1 「検出のためのネットワーク通信の前提条件」
- ◆ 19 ページのセクション 2.3.2 「ワークロードのマイグレーションおよび保護に関するネットワーク通信の前提条件」

2.3.1 検出のためのネットワーク通信の前提条件

ご使用の環境で、システムが検出およびインベントリプロセスのために満たす必要のある、ソフトウェア、ネットワーク、およびファイアウォールの必要条件は以下の通りです。実際の検出処理に関する詳細については、『ユーザガイド』の「[ソースワークロードおよびマイグレーションターゲットの検出](#)」を参照してください。

表 2-2 検出操作のためのネットワーク通信の前提条件

システム	前提条件
Portability Suite Server	ポート 80(HTTP) を開きます。Portability Suite Server、ソース、およびターゲット間の通信の維持のために必要です。
Microsoft* Windows* Server 2008 および Windows Vista* ソース	<ol style="list-style-type: none">1. ビルトイン Administrator またはドメインの管理者アカウント資格情報 (ローカル管理者グループ内のメンバーシップのみでは不十分です)。Vista の場合、アカウントを有効にする必要があります (デフォルトでは無効です)。2. 有効にされたリモートレジストリサービス (Vista の場合、デフォルトでは無効です)。3. これらの受信ルールの設定が有効であり、許可に設定されたファイアウォール:<ul style="list-style-type: none">◆ ファイルおよびプリンタ共有 (エコー要求 - ICMPv4In)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (エコー要求 - ICMPv6In)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (NB データグラム受信)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (NB 名受信)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (NB セッション受信)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (SMB 受信)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (スプーラサービス - RPC)◆ ファイルおよびプリンタ共有 (スプーラサービス - RPC-EPMAP)

注: これらのファイアウォール設定は、セキュリティが強化された Windows Firewall ユーティリティ (wf.msc) を使用して構成されます。基本的な Windows Firewall ユーティリティ (firewall.cpl) を使用する場合も同じ結果を実現できます。例外のリストで [ファイルおよびプリンタ共有] 項目を選択します。

システム	前提条件
Windows Server 2008 および Windows Vista 以前にサポートされていたすべての Windows ソース	<ul style="list-style-type: none"> ◆ インストールされた Windows Management Instrumentation (WMI) ◆ DCOM/RPC の場合ポート 135/445 (TCP) を開く <p>Windows NT* Server のデフォルトインストールには、WMI は含まれません。Microsoft の Web サイトから WMI Core を入手します。WMI がインストールされていない場合、ワークロードの検出が失敗します。</p> <p>WMI (RPC/DCOM) では、TCP ポート 135 および 445 に加えて、1024 より大きいランダムまたはダイナミックに割り当てられたポートを使用できます。検出プロセス中に問題が発生した場合、DMZ にワークロードを一時的に配置するか、またはファイアウォールが設定されたポートを検出プロセスに対してのみ一時的に開くことを検討します。</p> <p>DCOM および RPC に対してポートの範囲を制限する方法など、追加情報については、次の Microsoft 技術情報記事を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ファイアウォールが設定された DCOM の使用 (http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms809327.aspx) ◆ ファイアウォールと連携させるための RPC の動的ポート割り当て (http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;154596) ◆ NAT ベースのファイアウォールで使用するための DCOM の設定 (http://support.microsoft.com/kb/248809)
すべての Linux* ソース	Secure Shell (SSH) サーバ
VMware* ESX Server 2.5	ポート 22 (TCP) を開く
VMware ESX Server 3.0.x Citrix* Xen* Server	<p>SSH サーバがルートアクセス用に設定されていない場合、ESX 2.5 および 3.0 にはルート以外のアカウントを使用します。ルート以外のアカウントを使用する方法については、ナレッジベースの記事 Q20711 (http://support.platespin.com/kb2/article.aspx?id=20711) を参照してください。</p> <p>カスタム SSH ポートがサポートされています。検証中にポート番号を指定します。</p>
VMware Server	<p>VMcom API (オプションの VMware Server インストールコンポーネント)</p> <p>Portability Suite Server ホスト上にもインストールします。ナレッジベースの記事 Q20297 (http://support.platespin.com/kb2/article.aspx?id=20297) を参照してください。</p>
VMware ESX Server 3.5、ESX 4、ESXi、vCenter Server	ポート 443 (HTTPS) を開く
すべての Solar ソースワークロードおよびターゲット	<p>Solaris RBAC (役割ベースのアクセス制御) を使用して、プライマリ管理者プロファイルを割り当てる必要があります。ナレッジベースの記事 20711 (http://support.platespin.com/kb2/Article.aspx?id=20711) を参照してください。</p>

2.3.2 ワークロードのマイグレーションおよび保護に関するネットワーク通信の前提条件

ご使用の環境で、ワークロードマイグレーションおよび保護ジョブ中に操作上の問題が発生しないように、システムが満たす必要のあるファイアウォールの必要条件は次のとおりです。

表 2-3 ワークロードの移植容易性および保護の操作に関するネットワーク通信の前提条件

システム	ポートを開く	備考
Portability Suite Server ホスト	80 (TCP)	Portability Suite Server、ソース、およびターゲット間の HTTP 通信に必要です。
Portability Suite Server ホスト	443 (TCP)	Portability Suite Server およびソース間、またはターゲットマシン間の HTTPS 通信 (SSL を使用している場合) に必要です。これは、VMware Infrastructure 3 Web サービスのデフォルトポートでもあります。
すべてのソースワークロード	3725 (TCP)	I2X ジョブを除いて、ファイルレベルのデータ転送中に通信を開始するターゲットに必要です。この間、このポートはマイグレーションターゲット上でのみ開いている必要があります。ソースとターゲットの両方で必要なサーバの同期ジョブ
Windows のワークロードおよびターゲット	137 ~ 139 (NetBIOS)	NetBIOS 通信に必要です。
すべてのターゲット	9999 (TCP)	ブロックレベルデータ転送中に、ソースおよびターゲット間の通信に必要です。
すべてのターゲット	10000 ~ 10026 (TCP)	各ターゲットボリュームに対して異なるポートを使用した、ブロックレベルのデータ転送に必要です。
Portability Suite Server ホスト、すべてのソース	SMB (TCP 139、445、および UDP 137、138)	制御の取得のための通信およびファイルレベルのデータ転送に必要です。
すべての Linux ソース	22 (TCP)	制御の取得のための通信に必要です。
VMware ESX Server 2.5		
VMware ESX Server 3.0.x		
Citrix Xen Server		
Portability Suite Server ホスト	135/445 (TCP)	Portability Suite Server とソース間で、WMI 経由でワークロードを制御し、再起動するための DCOM/RPC 通信用です。
すべての Windows ソース		注: WMI (RPC/DCOM) では、TCP ポート 135 および 445 に加えて、1024 より大きな、ランダムまたは動的に割り当てられたポートを使用できます。

2.4 データ転送パフォーマンスの微調整

ネットワークのパフォーマンスを最適にするために、マイグレーションジョブにおけるデータ転送を微調整できます。機能や設定手順の詳細は、特定のジョブに対して選択されたデータ転送方法により異なります。『ユーザガイド』の「サポートされている転送方法」を参照してください。

- ◆ 21 ページのセクション 2.4.1「微調整ファイルレベルおよび VSS 対応のブロックレベル転送パフォーマンス」
- ◆ 22 ページのセクション 2.4.2「ブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整」

2.4.1 微調整ファイルレベルおよび VSS 対応のブロックレベル転送パフォーマンス

特定の環境での最適なパフォーマンスを実現するために、ネットワーク経由のデータ転送を微調整できます。たとえば、TCP 接続の数を制御するか、またはパケットレベルの圧縮しきい値を設定する必要がある場合などが考えられます。

この機能は、次のデータ転送方法を使用するマイグレーションジョブでサポートされています。

- ◆ ファイルレベル
- ◆ Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) オプションが選択されているブロックレベル

微調整は、次のディレクトリの Portability Suite Server ホスト上にある製品の productinternal.config 設定ファイルを修正することによって行われます。

```
..\PlateSpin Portability Suite Server\Web
```

次に、設定パラメータのリストを、2 種類の値セット (デフォルトの値、および待ち時間の長い WAN 環境で操作を最適にするのに推奨される値) とともに示します。

表 2-4 ファイルレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整用のパラメータ

パラメータ	デフォルト値	高レイテンシ WAN 用
fileTransferThreadcount	2	4 ~ 6 (最大)
ファイルベースのデータ転送用に開かれた TCP 接続の数を制御します。		
fileTransferMinCompressionLimit	0	最大 65536 (64 KB)
パケットレベルの圧縮のしきい値をバイトで指定します。		
fileTransferCompressionThreadsCount	(disabled)	
	2	該当なし
パケットレベルのデータ圧縮に使用されるスレッド数を制御します。圧縮機能が無効な場合には無視されます。		
圧縮は CPU に依存するため、この設定は、ライブ転送時にパフォーマンス上の影響を与える可能性があります。		

パラメータ	デフォルト値	高レイテンシ WAN 用
fileTransferSendReceiveBufferSize	0 (8192 バイト)	最大 5242880 (5MB)

ファイル転送接続に関する TCP/IP のウィンドウサイズです。TCP の確認応答なしに送信されたバイト数を制御します。

値を 0 に設定すると、デフォルトの TCP ウィンドウサイズ (8KB) が使用されます。カスタムのサイズにするには、サイズをバイトで指定します。

次の式を使用して、適切な値を決定します。

$$((\text{リンク速度 (Mbps)} / 8) * \text{遅延 (秒)}) * 1024 * 1024$$

たとえば、10 ミリ秒の遅延のある 100Mbps のリンクでは、適切なバッファサイズは次のようになります。

$$(100/8) * 0.01 * 1024 * 1024 = 131072 \text{ バイト}$$

2.4.2 ブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整

特定の環境での最適なパフォーマンスを実現するために、帯域幅スロットリングおよび圧縮を実装することによって、ネットワーク経由のブロックレベルデータ転送を微調整できます。

この機能は、Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) オプションなしでブロックレベルのデータ転送方法を使用するマイグレーションジョブでサポートされています。

ブロックレベルのデータ転送に関するシステムのデフォルト設定では、帯域消費量に制限がなく、転送されるデータは圧縮されません。Portability Suite では、帯域制限およびデータ圧縮を有効にするために、次の 2 つの方法を提供します。

- ◆ **システム全体** : Portability Suite Server の web.config ファイルを編集します。この方法で指定された帯域幅スロットリングおよびデータ圧縮は、ボリュームデータ全体の転送や、増分同期を含むすべてのブロックレベルのマイグレーションジョブに適用されます。
- ◆ **ワークロード別** : カスタムの Windows レジストリ (*.reg) ファイルをソース Windows マシンのレジストリにインポートします。これにより、マイグレーションジョブ時に使用する特定のワークロード用にカスタマイズされた帯域幅スロットリングおよびデータ圧縮設定を定義できます。

どちらの方法も、ボリュームごとに帯域幅スロットリングおよびデータ圧縮を制御します。Windows レジストリによって指定された設定は、web.config ファイル内の設定よりも優先されます。いずれの方法においても、変更内容を有効にするのに再起動やその他の操作は必要ありません。

いずれかのメソッドを使用してブロックレベルのデータ転送のパフォーマンスを微調整する前に、ご使用の特定のシステム、ネットワーク、およびワークロード向けに CPU 使用率およびネットワーク効率のバランスを保つのに適切な圧縮と帯域幅の値を決定します。

- ◆ [23 ページの「システム全体におけるブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整」](#)
- ◆ [23 ページの「ワークロードごとのブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整」](#)

システム全体におけるブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整

- 1 ワークロードマイグレーションジョブが進行中でないか確認します。
- 2 テキストエディタを使用して、次のディレクトリにある Portability Suite Server 上にある web.config ファイルを開きます。

```
..\PlateSpin Portability Suite Server\Web
```

- 3 次の行を検索します。

```
<add key="BlockBasedTransferCompressionLevel" value="0" />  
<add key="BlockBasedTransferBandwidthThrottlingInKB" value="0" />
```

- 4 行を編集します。

4a 1 行目で、引用符で囲まれた圧縮レベルの値を 0～9 の数値に変更します (0 は圧縮なし、9 は最大限の圧縮)。

4b 2 行目で、引用符で囲まれた帯域制限の値をキロバイト / 秒を表す数値に変更します。

たとえば、必要な圧縮レベルが 3 で、帯域幅の容量が 512KB/ 秒でボリュームごとに転送される場合は、適切な web.config の行は次のようになります。

```
<add key="BlockBasedTransferCompressionLevel" value="3" />  
<add key="BlockBasedTransferBandwidthThrottlingInKB" value="512" />
```

- 5 web.config ファイルを保存します。
- 6 変更内容を有効にするには、Portability Suite Server 上の次のサービスを指定された順序で再起動します。

6a World Wide Web Publishing サービス

6b Portability Suite サービス

6c PlateSpin Operations Framework Controller

ワークロードごとのブロックレベルのデータ転送パフォーマンスの微調整

- 1 ブロックベースの転送コンポーネントがすでにソースマシン上にインストールされていることを確認します。
- 2 次のテキストを使用して、Windows レジストリ (*.reg) ファイルを作成します。

```
Windows Registry Editor Version 5.00  
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PlateSpin\BlockBasedTransfer]  
"CompressionLevel"=dword:00000000  
"BandwidthThrottling"=dword:00000000
```

「CompressionLevel」の dword 値の最後の桁を 0～-9 の数値で置き換え (0 は圧縮なし、9 は最大限の圧縮)、「BandwidthThrottling」の dword 値をビット / 秒を表す数値 (たとえば、512 キロバイト / 秒の場合は、00512000) で置き換えます。

これらの値は、Portability Suite Server の web.config ファイル内のいずれの設定よりも優先されます。

- 3 Windows レジストリエディタを使用して、*.reg ファイルを Windows レジストリにインポートします。

2.5 Portability Suite Server にアップロードされた変換後のアクションに対するサイズ制限の増加

デフォルトでは、Portability Suite では、変換後のアクションとその従属ファイルにはそれぞれ 64MB のアップロード制限が設定されます。『ユーザガイド』の「[変換後のカスタムアクションの管理](#)」を参照してください。

Portability Suite Server の web.config 設定ファイルを変更することで、この制限を増やすことができます。

重要: デフォルトのサイズ制限を減らすと、Portability Suite Server の安定性に否定的な影響を与える場合があります。

- 1 テキストエディタを使用して、次のディレクトリにある web.config 設定ファイルを開きます。

```
..\PlateSpin Portability Suite Server\Web
```

- 2 httpRuntime 要素の maxRequestLength 属性の値を定義している行を探します。

```
<httpRuntime maxRequestLength="8192" />
```

- 3 既存の値を、キロバイト単位の新しい値で置き換えます。たとえば、サイズを 16MB に増やすには、8192 を 16384 で置き換えます。

```
<httpRuntime maxRequestLength="16384" />
```

- 4 web.config ファイルを保存します。
- 5 Portability Suite Client を再起動します。

2.6 Portability Suite のデフォルトオプションの設定

デフォルトオプションは、Portability Suite のグローバル設定およびそのデフォルトの動作を制御します。インストール後、または変更を反映するためにデフォルトオプションを設定します。

- ◆ [25 ページのセクション 2.6.1 「一般オプション」](#)
- ◆ [25 ページのセクション 2.6.2 「SMTP 通知」](#)
- ◆ [26 ページのセクション 2.6.3 「ユーザアクティビティログ」](#)
- ◆ [26 ページのセクション 2.6.4 「デフォルトのジョブ値」](#)
- ◆ [27 ページのセクション 2.6.5 「ソースサービスのデフォルト」](#)
- ◆ [27 ページのセクション 2.6.6 「ターゲットサービスのデフォルト設定」](#)

2.6.1 一般オプション

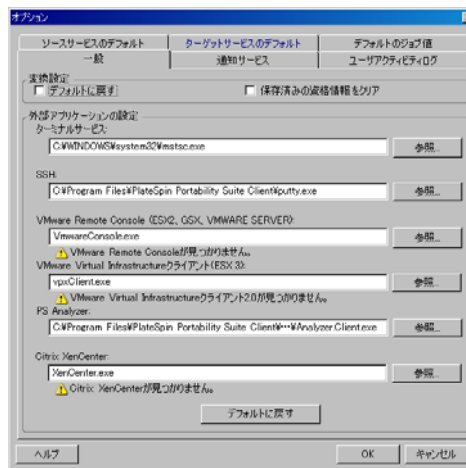
このタブを使用して、デフォルトの設定を復元し、保存した資格情報を消去し、Portability Suite Client ユーザインタフェース内から起動できる外部アプリケーションの実行可能ファイルの場所を指定します。このダイアログボックスにアクセスするには、Portability Suite Client で、[ツール] > [オプション] の順にクリックします。

デフォルトに戻す: このオプションを選択すると、Portability Suite によってジョブ設定方法がリセットされ (ドラッグアンドドロップ後に [アクション] ダイアログボックスが起動される)、クライアントの起動時にソフトウェアアップデートの確認が再開されます。

保存済みの資格情報をクリア: 保存されたソースマシンおよびターゲットマシンのユーザ名およびパスワードを削除します。

外部アプリケーションの設定: 隣の [参照] ボタンを使用して、アプリケーションの実行可能ファイルを参照します。

デフォルトに戻す: パスをデフォルトにリセットします。

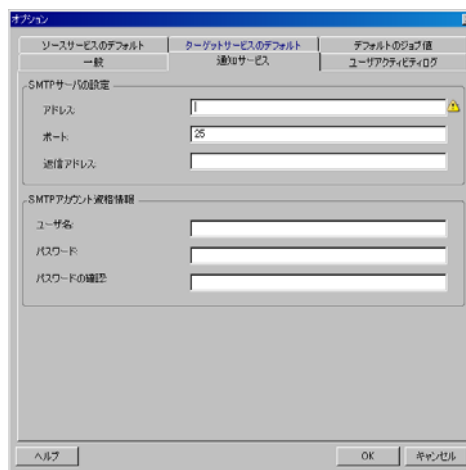


2.6.2 SMTP 通知

このタブを使用して、イベントおよびジョブの進行状況を通知するための SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバの設定を指定します。Portability Suite Client でこのダイアログボックスにアクセスするには、[ツール] > [オプション] の順にクリックします。

SMTP サーバの設定: SMTP サーバの IP アドレス、ポート、および電子メールイベント、および進行状況の通知用の返信アドレスを指定します。

SMTP アカウント資格情報: SMTP サーバで認証が必要な場合、有効な資格情報を提供します。



マイグレーションジョブ進行状況の通知をマイグレーションごとに設定することもできます。『ユーザガイド』の「[ジョブステータスおよび進行状況の自動電子メール通知の設定](#)」を参照してください。

2.6.3 ユーザアクティビティログ

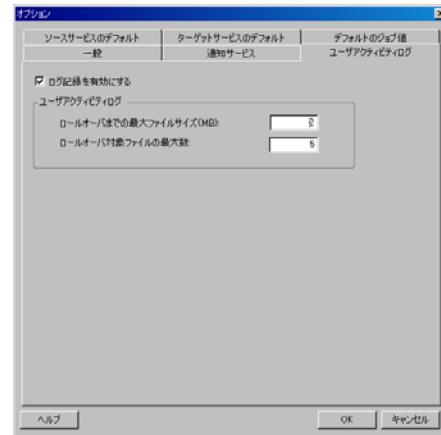
このタブを使用して、ユーザアクティビティログに関連するオプションを指定します。17ページの「ユーザアクティビティログ記録の設定」を参照してください。

Portability Suite Client でこのダイアログボックスにアクセスするには、[ツール] > [オプション] の順にクリックします。

ログ記録を有効にする: このオプションを選択すると、Portability Suite によってすべてのユーザアクティビティがログ記録されます。

ロールオーバーまでの最大ファイルサイズ(MB): ログファイルのサイズが指定した値に達すると、ファイル名に連番が付加された新しいファイルにロールオーバーされます。

ロールオーバー対象ファイルの最大数: ログファイルの数が指定した値に達すると、ロールオーバーされるたびに、最も古いログファイルが上書きされるようになります。



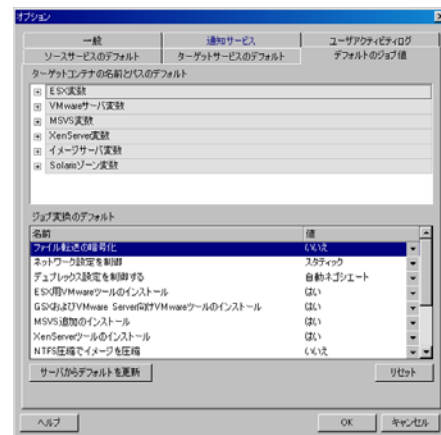
2.6.4 デフォルトのジョブ値

このタブを使用して、ターゲットの仮想化プラットフォームに固有のデフォルトのマイグレーションジョブの値を指定します。Portability Suite Client でこのダイアログボックスにアクセスするには、[ツール] > [オプション] の順にクリックします。

ターゲットコンテナの名前とパスの詳細: これらの変数は、ターゲットパスおよびコンテナの命名規則を制御します。変数セットを展開し、変数をクリックしてその値を編集します。

ジョブ変換のデフォルト: この領域を使用して、すべてのマイグレーションジョブに影響を与えるデフォルトを設定します。これらのデフォルトのうちのいくつかは、プラットフォームに固有のものやジョブに固有のものです。たとえば、[仮想ディスクのサイジングモード] は、VMware Server または MSVS ターゲットコンテナにのみ適用されます。[デュプレックス設定を制御する] は、物理ソースマシンを扱うマイグレーションにのみ関係します。

リセット: デフォルト値を元に戻します。



2.6.5 ソースサービスのデフォルト

このタブを使用して、ライブ転送マイグレーションの間にソースワークロード上で停止させる Windows サービスを選択します。『ユーザガイド』の「[ライブ転送中のサービスの処理 \(Windows ソースワークロード\)](#)」を参照してください。

Portability Suite Client でこのダイアログボックスにアクセスするには、[ツール] > [オプション] の順にクリックします。

[転送中はサービスを停止] セクション：デフォルトで停止されるサービスを一覧表示します。デフォルトで特定の転送方法を使用するデータ転送中サービスを停止するには、対応するチェックボックスを選択します。チェックボックスの選択を解除すると、ライブ転送中はサービスがアクティブのままになります。

すべてのサービスセクション：検出されたすべてのマシン上の固有のサービスをリストします。[追加] をクリックして、下側のセクションで選択したサービスを上側のセクションに追加し、マイグレーション時にそれを停止するように設定します。

サーバからデフォルトを更新：Portability Suite Server からデフォルト値を取得します。



2.6.6 ターゲットサービスのデフォルト設定

このタブを使用して、ターゲット上でのモードがソース上のモードとは異なる Windows サービスを選択します。『ユーザガイド』の「[サービスの起動モードの処理 \(Windows ターゲット\)](#)」を参照してください。

Portability Suite Client でこのダイアログボックスにアクセスするには、[ツール] > [オプション] の順にクリックします。

[サービスの設定] セクション：サービスおよびそれらのターゲット起動モードをリストします。選択したモードをマイグレーション時に使用するには、[変換後の復元] チェックボックスを選択します。すると、マイグレーション完了後、ソースと一致するようにサービスが復元され、ターゲットマシンが実行可能状態になります。

すべてのサービスセクション：検出されたすべてのマシン上の固有のサービスをリストします。[追加] をクリックして、サービスを上側のセクションに追加します。[モード] ドロップダウンリストを使用して、ターゲットのサービス状態を選択します。これは、ジョブの設定ステップ中に設定されます。

削除：サービスを削除します。

リセット：上側のセクションの内容をクリアします。ターゲット内のすべてのサービスのモードが、ソース内のモードに一致します。

