

Veritas Cluster ServerTM Database Agent for Microsoft SQL 設定ガイド

Windows 2000, Windows Server 2003

5.0

Veritas Cluster Server Database Agent for Microsoft SQL 設定ガイド

Copyright © 2007 Symantec Corporation. All rights reserved.

Veritas Cluster Server 5.0

Symantec、Symantec ロゴ、Veritas および Veritas Storage Foundation は、Symantec Corporation または同社の米国およびその他の国における関連会社の商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

本書に記載する製品は、使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されています。Symantec Corporation からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

Symantec Corporation が提供する技術文書は Symantec Corporation の著作物であり、Symantec Corporation が保有するものです。

保証の免責：技術文書は現状有姿で提供され、Symantec Corporation はその正確性や使用について何ら保証いたしません。技術文書またはこれに記載される情報はお客様の責任にてご使用ください。本書には、技術的な誤りやその他不正確な点を含んでいる可能性があります。Symantec は事前の通知なく本書を変更する権利を留保します。

Symantec Corporation
www.symantec.com
Printed in Singapore

サードパーティ（第三者）製ソフトウェアの権利に関する通知

本製品には、特定のサードパーティ製ソフトウェアが配布、組み込み、または同梱されている場合があります。また、本製品のインストールおよび使用にともない、サードパーティ製ソフトウェアの使用を推奨する場合があります。同サードパーティ製ソフトウェアのライセンスは、著作権の保有者により別途付与されます。サードパーティのソフトウェアの使用に必要なライセンスおよび著作権に関する情報については、本製品リリースノートのサードパーティに関する章を参照してください。

ライセンスと登録

Veritas Cluster Server はライセンスが必要な製品です。ライセンスのインストールについては、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド Windows 2000, Windows Server 2003』を参照してください。

テクニカルサポート

製品のサポートを受けるには、<http://entsupport.symantec.com> ページへアクセスし「Phone Support」または「E-mail Support」をクリックします。このページから TechNote、Software Alerts、ソフトウェアのダウンロード、ハードウェア互換性リスト、VERITAS Email Notifications サービスなどにアクセスすることもできます。「Knowledge Base Search」機能を使用し、製品ドキュメントのリリースなどの製品情報へアクセスすることができます。

目次

第 1 章

イントロダクション

SQL Server サービスについて	2
MSSearch サービス	2
Microsoft 分散トランザクションコーディネータ (MSDTC: Microsoft Data Transaction Coordinator) サービス	2
SQL Server 2000 のエージェントについて	3
SQL Server 2000 用エージェント	3
MSSearch サービス用エージェント	3
SQL Server 2005 のエージェントについて	4
SQL Server 2005 エージェント	4
SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント	4
SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント	4
MSDTC サービス用エージェントについて	5
監視オプション	5
エージェントによるアプリケーション障害の検出方法	6
アクティブ / アクティブクラスタ環境での SQL Server の実行	7
アクティブ / アクティブ環境での SQL Server 2000 のインストール	7
VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2000 設定	8
VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2005 設定	9
SQL Server クラスタの設定	11

第 2 章

SQL Server のインストールと設定

サポートされているソフトウェア	14
SQL Server 2000 の前提条件	16
SQL Server 2005 の前提条件	16
SFW を使用したストレージの管理	17
ディスクグループの作成	17
ディスクグループのインポート	19
ボリュームの作成	19
ボリュームのマウント	24
SQL Server 2000 のインストールと設定	25
最初のノードで実行する SQL Server 2000 のインストールと設定	25
フェールオーバーノードでの SQL Server 2000 のインストールと設定	28
クラスタ化インスタンスに対する内部名の設定	29
SQL Server 2005 のインストールと設定	31

	最初のノードで実行する SQL Server 2005 のインストールと設定	31
	SQL Server 2005 サービスを手動で開始する設定	33
	SQL Server 2005 サービスの停止	34
	フェールオーバーノードでの SQL Server 2005 のインストールと 設定	35
	クラスタ化インスタンスに対する内部名の設定	36
第 3 章	Microsoft SQL データベースエージェントの インストール	
	SQL Server 2000 の前提条件	39
	SQL Server 2005 の前提条件	40
	エージェントのインストール	40
第 4 章	SQL Server サービスグループの設定	
	前提条件	44
	VCS クラスタでの SQL Server の設定	45
第 5 章	MSDTC サービスグループの設定	
	前提条件	56
	VCS クラスタでの MSDTC の設定	57
	MSDTC サービスグループの設定	57
	MSDTC クライアントの設定	62
第 6 章	サービスグループ設定の確認	
	サービスグループのオンライン化	65
	Java コンソールから	65
	Web コンソールから	66
	サービスグループの切り替え	66
	Java コンソールから	66
	Web コンソールから	67
	サービスグループのオフライン化	67
	Java コンソールから	67
	Web コンソールから	68
	サービスグループの無効化	68
	Java コンソールから	68
	Web コンソールから	69
第 7 章	エージェントのアンインストール	
	SQL エージェントの削除	71

第 8 章	サービスグループの管理	
	SQL Server サービスグループの管理	73
	SQL Server サービスグループの変更	73
	SQL Server サービスグループの削除	75
	MSDTC サービスグループの管理	76
	MSDTC サービスグループの変更	76
	MSDTC サービスグループの削除	77
	SQL Server データベースインスタンスの詳細監視	78
	詳細監視の有効化	78
	詳細監視の無効化	81
第 9 章	トラブルシューティング	
	VCS ログ	83
	エラーメッセージと説明	85
	SQL Server 2000 エージェント	85
	MSSearch 用エージェント	88
	MSDTC 用エージェント	89
	SQL Server 2005 エージェント	90
	SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント	95
	SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント	98
付録 A	リソースタイプの定義	
	SQL Server 2000 エージェント	101
	SQL Server 2000 エージェント	101
	MSSearch サービス用エージェント	105
	SQL Server 2005 エージェント	107
	SQL Server 2005 エージェント	107
	SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント	111
	SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント	113
	MSDTC エージェント	115
	リソースタイプ定義	115
	属性の定義	115
	依存関係図のサンプル	116
付録 B	仮想 MMC ビューアの使用	
	前提条件	117
付録 C	設定例	
	SQL Server 2000 クラスタの設定例	119
	SQL Server 2005 クラスタの設定例	123

イントロダクション

Microsoft SQL Server は、ビジネスアプリケーションの構築、管理および導入に使用されるリレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) です。SQL Server のインフラストラクチャは、ジョブ、通知および組み込み機能としてレプリケーションなどのサービスを提供します。また、SQL Server では、全文検索のインデックスサービスを提供する MSSearch サービスを使用したり、Microsoft 分散トランザクションコーディネータ (MSDTC) によってトランザクションを調整したりすることができます。

VCS Database Agent for Microsoft SQL は、VCS クラスタで Microsoft SQL Server 2000 および Microsoft SQL Server 2005 可用性を高めます。このエージェントは VCS クラスタ環境で、Microsoft SQL Server RDBMS とそのサービスを監視し、高可用性を実現しています。VCS Database Agent for Microsoft SQL は、SQL Server に対してアクティブ/アクティブなサポートを行います。VCS では、SQL Server 2000 と SQL Server 2005 に個別のエージェントが用意されています。

SQL Server 2000 のエージェント

- SQL Server 2000 サービス用エージェント。このエージェントは、SQL Server 2000 サービスの高可用性を実現します。
- MSSearch サービス用エージェント。このエージェントは、SQL インスタンスをクラスタ化し、全文検索インデックスの高可用性を実現します。

SQL Server 2005 のエージェント

- SQL Server 2005 サービス用エージェント。このエージェントは、SQL Server 2005 サービスの高可用性を実現します。
- SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント。このエージェントは、SQL Server 2005 エージェントサービスの高可用性を実現します。
- SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント。このエージェントは、SQL Server 2005 Analysis Services の高可用性を実現します。

また、VCS Database Agent for Microsoft SQL には、MSDTC エージェントも含まれ、分散トランザクションで使用される MSDTC サービスの可用性が高められます。このエージェントは、SQL Server 2000 および SQL Server 2005 に対して MSDTC サービスの高可用性を実現します。

SQL Server サービスについて

VCS Database Agent for Microsoft SQL は、MSSearch および MSDTC の高可用性を実現します。

MSSearch サービス

SQL Server 2000 では、Microsoft Search (MSSearch) サービスを使用して全文検索インデックスを作成できます。MSSearch は、データベーステーブル内の指定した列にフルテキストインデックスを作成、管理するインデックス付けサービスです。全文検索では、指定した列のテキストデータ内の各語にインデックスエントリが作成されます。テキストデータ内の各語にインデックスが付くため、個々の語を検索するクエリーが飛躍的に高速になります。

Microsoft 分散トランザクションコーディネータ (MSDTC: Microsoft Data Transaction Coordinator) サービス

Microsoft 分散トランザクションコーディネータ (MSDTC: Microsoft Data Transaction Coordinator) サービスでは、分散トランザクションを実行できません。分散トランザクションは、ネットワークに存在する複数のコンピュータのデータを更新します。MSDTC サービスによって、各コンピュータでトランザクションを正しくコミットすることができます。1つのシステムでコミットが失敗すると、そのトランザクションは、ネットワーク内のすべてのシステムで異常終了します。

ネットワーク内の複数のコンピュータにわたってトランザクションを実行する場合には、そのすべてのコンピュータで MSDTC サービスが動作していることを確認する必要があります。また、すべてのコンピュータがお互いに通信可能でなければなりません。

SQL Server 2000 のエージェントについて

SQL Server 2000 エージェントは、エンタープライズアプリケーション内に存在する特定のリソースの監視、リソース状態の判定、リソースのオンライン化およびオフライン化を行います。

SQL Server 2000 用エージェント

このエージェントは、SQL Server 2000 サービスのオンライン化およびオフライン化、状態の監視を行います。クラスタ環境における SQL Server 2000 の高可用性を実現します。SQL Server 2000 エージェントは、SQL Server サービスと SQL エージェントサービスを監視します。具体的なエージェント動作は次のとおりです。

- Online - SQL Server 2000 サービスをオンラインにします。
- Offline - SQL Server 2000 サービスをオフラインにします。
- monitor - Service Control Manager (SCM) に、SQL Server 2000 サービスの状態を問い合わせます。詳しくは、5 ページの「[監視オプション](#)」を参照してください。
- clean - SQL Server サービスを強制終了します。

MSSearch サービス用エージェント

このエージェントは、特定の SQL インスタンスに対する全文検索のオンライン化およびオフライン化、状態の監視を行います。このエージェントは、クラスタ環境における全文検索インデックスの高可用性を実現します。具体的なエージェント動作は次のとおりです。

- online - 特定のインスタンスに対する全文検索サービスをオンライン化します。
- offline - 特定のインスタンスに対する全文検索サービスをオフライン化します。
- monitor - 特定のインスタンスに対する全文検索サービスを監視します。
- clean - 特定のインスタンスに対する MSSearch サービスを強制終了します。

メモ : MSSearch エージェントを使用するためには、SQL Server エージェントを設定する必要があります。したがって、MSSearch エージェントは、SQL Server エージェントが設定されているクラスタノードでのみ設定しなければなりません。

SQL Server 2005 のエージェントについて

SQL Server 2005 エージェントは、エンタープライズアプリケーション内に存在する特定リソースの監視、リソース状態の特定、リソースのオンライン化およびオフライン化を行います。

SQL Server 2005 エージェント

このエージェントは、SQL Server 2005 サービスのオンライン化およびオフライン化、状態の監視を行い、クラスタ環境における SQL Server 2005 の高可用性を実現します。また、SQL Server 2005 エージェントは SQL Server サービスを監視します。具体的なエージェント動作は次のとおりです。

- Online - SQL Server 2005 サービスをオンラインにします。
- Offline - SQL Server 2005 サービスをオフラインにします。
- monitor - Service Control Manager (SCM) に、SQL Server 2005 サービスの状態を問い合わせます。詳しくは、5 ページの「[監視オプション](#)」を参照してください。
- clean - SQL Server サービスを強制終了します。

SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント

このエージェントは、SQL Server 2005 エージェントサービスのオンライン化およびオフライン化、状態の監視を行い、クラスタ環境における SQL Server 2005 エージェントの高可用性を実現します。具体的なエージェント動作は次のとおりです。

- Online - SQL Server 2005 エージェントサービスをオンラインにします。
- Offline - SQL Server 2005 エージェントサービスをオフラインにします。
- Monitor - SQL Server 2005 エージェントサービスを監視します。
- Clean - SQL Server 2005 エージェントサービスを強制終了します。

SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント

このエージェントは、SQL Server 2005 Analysis Services のオンライン化およびオフライン化、状態の監視を行い、クラスタ環境における SQL Server 2005 Analysis Services の高可用性を実現します。具体的なエージェント動作は次のとおりです。

- Online - SQL Server 2005 エージェントサービスをオンラインにします。
- Offline - SQL Server 2005 エージェントサービスをオフラインにします。
- Monitor - SQL Server 2005 エージェントサービスを監視します。

- Clean - SQL Server 2005 エージェントサービスを強制終了します。

メモ : VCS Database Agent for Microsoft SQL では、SQL Server 2005 MSSearch サービスを監視するエージェントは提供されません。それに対して、GenericService リソースで、SQL Server 2005 MSSearch サービスを監視します。GenericService リソースの詳細については、『Veritas Cluster Server 付属エージェントリファレンスガイド』を参照してください。

MSDTC サービス用エージェントについて

MSDTC エージェントは、MSDTC クライアントと MSDTC サーバーの 2 つの部分で構成されています。MSDTC クライアントと MSDTC サーバーは、同一クラスタノードに設定しないでください。

MSDTC エージェントは、MSDTC サービスのオンライン化およびオフライン化、状態の監視を行い、クラスタ環境における MSDTC サービスの高可用性を実現します。具体的なエージェント動作は次のとおりです。

- Online - MSDTC サービスをオンラインにします。
- Offline - MSDTC サービスをオフラインにします。
- Monitor - MSDTC サービスを監視します。
- Clean - MSDTC サービスを強制的に停止します。

監視オプション

VCS Database Agent for Microsoft SQL のアプリケーション監視には、基本と詳細の 2 種類のレベルがあります。基本監視では、SCM は、SQL Server サービスが継続的にアクティブであることを確認します。詳細監視では、SQL Server データベース内の一時テーブルを更新して、データベースインスタンスが使用可能であることを確認します。SQL Server データベースの詳細監視の設定方法については、78 ページの「[SQL Server データベースインスタンスの詳細監視](#)」を参照してください。

VCS の外部から SQL Server サービスを開始した場合、VCS Database Agent for Microsoft SQL はそのコンピュータのサービスの背景を監視しているため、SQL リソースは UNKNOWN 状態になります。SQL サービスが仮想サーバーの背景で開始されなかった場合、リソースは UNKNOWN 状態になります。SQL 関連のサービスはすべて VCS から開始する必要があります。

メモ : 詳細監視を設定できるのは、SQL Server 2000 エージェントおよび SQL Server 2005 エージェントに対してだけです。

エージェントによるアプリケーション障害の検出方法

SQL Server 2000/2005 の障害検出

SQL Server 2000 エージェントは SQL Server 2000 サービスおよび SQL エージェントサービスを監視します。SQL Server 2000 サービスが稼働していない場合には、障害状態が返されます。SQL エージェントサービスが稼働していない場合には、UNKNOWN 状態が宣言されます。

表 1-1 SQL エージェントの動作

SQL Server 2000 サービス	SQL 2000 エージェント サービス	monitor ルーチンの対応
STARTED	STARTED	ONLINE 状態を返します。
STARTED	STOPPED	SQL エージェントサービスの起動を試みます。monitor ルーチンは、正常に実行されると ONLINE を返します。それ以外の場合には、UNKNOWN を返します。

SQL Server 2005 エージェントは SQL Server 2005 サービスだけを監視します。SQL Server 2005 サービスが稼働していない場合には、エージェントは障害状態を返して、OFFLINE 状態を報告します。

VCS Database Agent for Microsoft SQL には、SQL データベースの詳細監視と同じサンプルスクリプトがあります。このスクリプトには SQL 文が記述されており、%VCS_HOME%\Samples ディレクトリ下に置かれています。詳細監視が有効な場合には、このスクリプトが起動されます。SQL 文の実行が成功すると、サービスグループがオンラインとして宣言されます。

デフォルトのサンプルスクリプトの他に、SQL Server データベースの詳細監視を行うためにカスタムスクリプトファイルを作成できます。

MSSearch を設定した SQL Server 2000 の障害の検出

SQL Server に MSSearch を設定すると、特定の SQL インスタンスに MSSearch インスタンスが接続されます。この場合、エージェントは、その特定の SQL インスタンスについて MSSearch サービスの状態を監視します。MSSearch インスタンスが検出されないと、MSSearch サービスのみが OFFLINE として報告されません。

SQL Server 2005 エージェントサービスの障害の検出

SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェントは SQL Server 2005 エージェントサービスを監視します。エージェントで SQL Server 2005 エージェントサービスが検出されない場合には、SQL Server 2005 エージェントサービスは OFFLINE として報告されます。

SQL Server 2005 Analysis Services の障害の検出

SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェントは SQL Server 2005 Analysis Services を監視します。Analysis Services が検出されない場合には、SQL Server 2005 Analysis Services はオフラインとして報告されます。

MSDTC の障害の検出

MSDTC エージェントは、MSDTC サービスを監視して障害を検出します。MSDTC サービスが動作していない場合、MSDTC に障害が発生していると判断します。

アクティブ / アクティブクラスタ環境での SQL Server の実行

SQL Server では、1 台のマシンで最大 16 個の独立した SQL Server インスタンスをサポートします。システムリスト上の設定された任意のノードに、SQL Server インスタンスをフェールオーバーすることができます。アクティブ / アクティブ SQL Server 設定で、シングルノードで複数のインスタンスが動作するように選択できます。ただし、シングルノードが実行するインスタンスが 16 個を超えないように、フェールオーバーノードを設定する必要があります。

アクティブ / アクティブ環境での SQL Server 2000 のインストール

SQL Server 2000 をアクティブ / アクティブ環境にインストールするには、アクティブ / アクティブ構成での追加インスタンスごとに、13 ページの「[SQL Server のインストールと設定](#)」、39 ページの「[Microsoft SQL データベースエージェントのインストール](#)」、および 43 ページの「[SQL Server サービスグループの設定](#)」に記載された手順をすべて繰り返す必要があります。

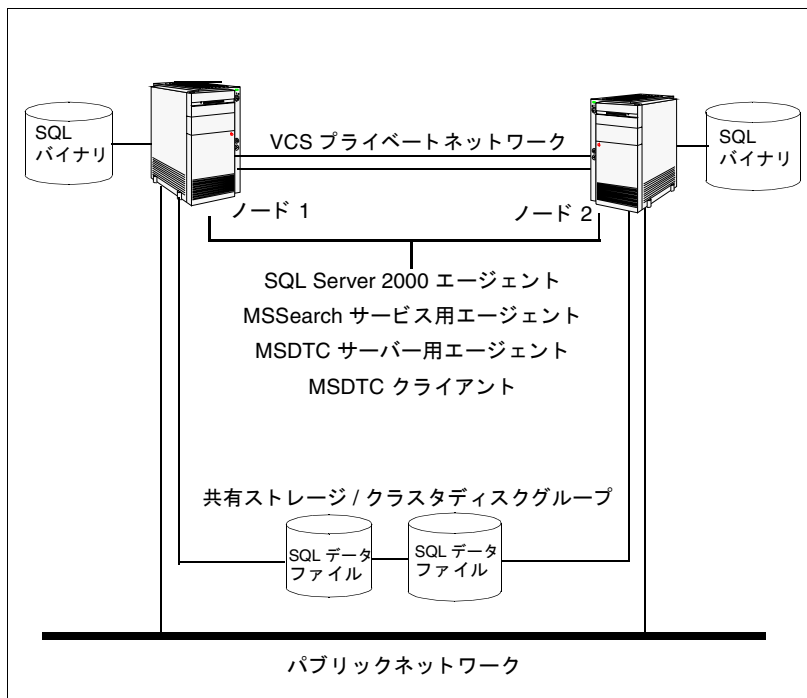
VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2000 設定

VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2000 設定では、2 台のクラスタノードが共有ストレージを使用します。SQL Server バイナリが、このクラスタノードにインストールされます。SQL Server データファイルと MSDTC ログファイルの保存に、共有ストレージが使用され、クラスタノードが共有ストレージにアクセスします。

クラスタノードでは、SQL Server 2000 リソースおよび SQL Server 2000 MSSearch リソースを格納するように設定します。同じクラスタノードに MSSearch リソースを設定できます。SQL Server 2000 リソースが設定されたノードと同じノードに MSDTC リソースが設定されている場合、MSDTC クライアントを設定する必要はありません。ただし、MSDTC リソースが別ノードに設定されている場合、MSDTC リソースの仮想サーバー名を指すように MSDTC クライアントを設定する必要があります。

次の図は MSSearch サービスが設定された 2 ノードクラスタで、SQL Server サービスグループが実行される様子を示しています。また、同じノードに MSDTC リソースも設定されています。

図 1-1 VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2000 設定



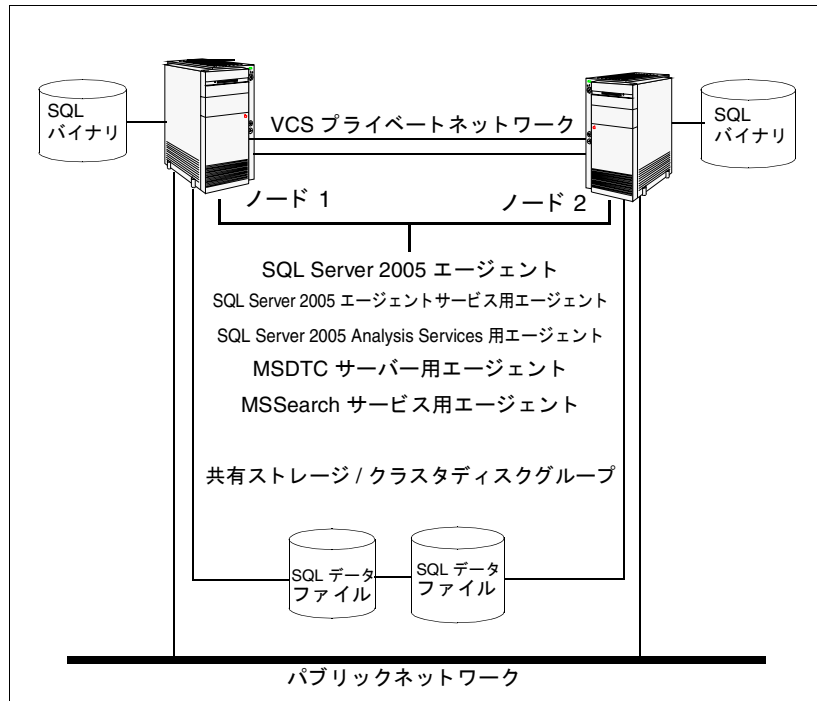
VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2005 設定

VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2005 設定では、2 台のクラスタノードが共有ストレージを使用します。SQL Server バイナリが、このクラスタノードにインストールされます。共有ストレージは、SQL Server データファイルと MSDTC ログファイルの格納に使用されます。クラスタノードが共有ストレージにアクセスします。

クラスタノードでは、SQL Server 2005 リソース、SQL Server 2005 エージェントサービスリソース、SQL Server 2005 MSSearch サービスリソースおよび SQL Server 2005 Analysis Services リソースを置くように設定します。同じクラスタノードに MSSearch リソースを設定できます。SQL Server 2005 リソースが設定されたノードと同じノードに MSDTC リソースが設定されている場合、MSDTC クライアントを設定する必要はありません。ただし、MSDTC リソースが別ノードに設定されている場合、MSDTC リソースの仮想サーバー名を指すように MSDTC クライアントを設定する必要があります。

次の図は各種サービスが設定された 2 ノードクラスタで、SQL Server サービスグループが実行される様子を示しています。また、同じノードに MSDTC リソースも設定されています。

図 1-2 VCS クラスタでの標準的な SQL Server 2005 設定



SQL Server クラスタの設定

VCS 環境での SQL Server クラスタの設定では、次のタスクを行います。

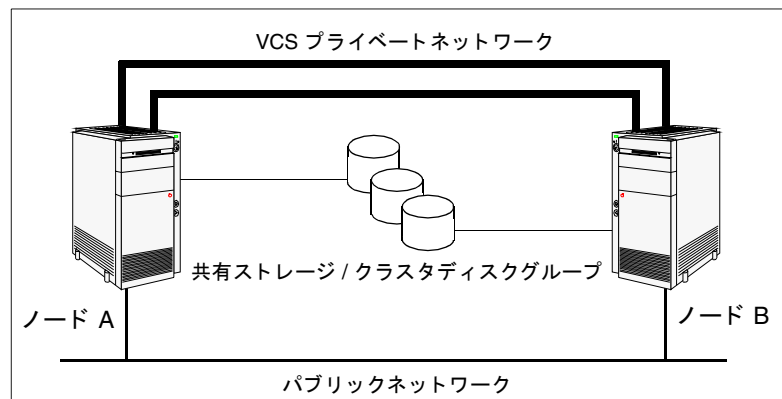
- VCS クラスタを設定します。詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。
- SQL Server をインストールして設定します。詳しくは、13 ページの「[SQL Server のインストールと設定](#)」を参照してください。
- VCS Database Agent for Microsoft SQL をインストールします。詳しくは、39 ページの「[Microsoft SQL データベースエージェントのインストール](#)」を参照してください。
- SQL Server サービスグループを設定します。詳しくは、43 ページの「[SQL Server サービスグループの設定](#)」を参照してください。

それぞれのタスクについては、以降の各章で詳しく説明します。

SQL Server のインストールと設定

SQL Server の基本設定では、クラスタ内に SQL Server のインスタンスが 1 つ以上存在します。各インスタンスは、クラスタ内の個別のノード群で設定されたサービスグループによって管理されます。また、SQL Server 2000 インスタンスおよび SQL Server 2005 インスタンスは 1 台のクラスタノードに共存可能です。

図 2-1 VCS における SQL Server の基本設定



この章では、VCS クラスタで SQL Server 2000 および SQL Server 2005 をインストールする方法について説明します。この章の手順に従うと、クラスタ全体にわたって SQL Server を統一してインストールできます。インストールが完了すると、SQL Server サービスグループに参加する各ノードのローカルディスクに SQL プログラムファイルが配置されます。各ノードは、共有ストレージに存在する同一の SQL データファイルにアクセスします。

SQL Server のインストールの詳細については、Microsoft SQL Server のマニュアルを参照してください。

サポートされているソフトウェア

- Microsoft SQL Server とそのオペレーティングシステム。この場合、すべてのシステムで、同じオペレーティングシステムを稼働させる必要があります。
- Microsoft SQL Server 2000 Standard Edition または Enterprise Edition (SP4 が必要)
および
Windows Server 2003 (32-bit) : Standard Edition、Enterprise Edition、または Datacenter Edition (すべての Edition で SP1 が必要)
または
Windows Server 2003 R2 (32-bit) : Standard Edition、Enterprise Edition、または Datacenter Edition
または
Windows 2000 Server、Advanced Server、または Datacenter Server (すべての Edition に Update Rollup1 を適用した Service Pack が必要)
または
- Microsoft SQL Server 2000 (64-bit)、Enterprise Edition
および
Itanium ベースの Windows Server 2003 システム : Enterprise Edition
または Datacenter Edition (どちらにも SP1 が必要)
または
- Microsoft SQL Server 2000 Standard Edition または Enterprise Edition (SP4 が必要)
および
Windows Server 2003 x64 Edition (AMD64 または Intel EM64T):
Standard x64 Edition、Enterprise x64 Edition、または Datacenter x64 Edition
または
Windows Server 2003 x64 Edition (AMD64 または Intel EM64T) :
Standard x64 R2 Edition、Enterprise x64 R2 Edition、または
Datacenter x64 R2 Edition
- Microsoft SQL Server 2005 (32-bit) Standard Edition または Enterprise Edition (SP1 が必要)
および
Windows Server 2003 (32-bit) : Enterprise Edition または Datacenter Edition (SP1 が必要)
または
Windows Server 2003 R2 (32-bit) : Standard Edition、Enterprise Edition、または Datacenter Edition
または

- Microsoft SQL Server 2005 (64-bit) Standard Edition または Enterprise Edition (SP1 が必要)
および
Itanium ベースの Windows Server 2003 システム : Enterprise Edition
または Datacenter Edition (SP 1 が必要)
または
Windows Server 2003: Standard x64 Edition、Enterprise x64 Edition、
または Datacenter x64 Edition
または
Windows Server 2003 x64 Edition (AMD64 または Intel EM64T)
Standard x64 R2 Edition、Enterprise x64 R2 Edition、または
Datacenter x64 R2 Edition

メモ : Microsoft SQL Server 2000 と Microsoft SQL Server 2005 は同じクラスタに共存でき、同じシステムで運用したり、同じシステムにフェールオーバーできます。ただし、デフォルトのインスタンスをシステム上に同時に複数存在させることはできません。そのシステムで運用したり、そのシステムにフェールオーバーする追加インスタンスは、名前付きインスタンスである必要があります。名前付きインスタンスの数は、そのバージョンの SQL Server の通常のインスタンス上限によってのみ制限されます。

- Microsoft SQL Server 2000
と
Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA) と Veritas Cluster Server Database Agent for Microsoft SQL
- Microsoft SQL Server 2005
と
Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA) と Veritas Cluster Server Database Agent for Microsoft SQL

SQL Server 2000 の前提条件

- すべてのノードに、SQL Server 2000 と Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA) を実行するための適切なリソースがあることを確認します。
- クラスタ内のすべてのノードに SFW HA がインストールされていることを確認します。インストール手順については、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。
- VCW を実行し、すべてのノードに VCS が設定済みであることを確認してください。設定方法については、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。
- ネットワークとシステムが TCP/IP プロトコルをサポートしていることを確認します。
- クラスタディスクグループ作成用の外付けのベーシックディスクが存在することを確認します。また、SQL Server をインストールする前に、クラスタディスクグループにボリュームを作成しておく必要もあります。詳しくは、17 ページの「[SFW を使用したストレージの管理](#)」を参照してください。
- クラスタに Exchange サービスグループが設定されている場合には、Exchange サービスグループの SystemList 属性ではないノードに SQL Server をインストールするように確認してください。

SQL Server 2005 の前提条件

- すべてのノードに、SQL Server 2005 と Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA) を実行するための適切なリソースがあることを確認します。
- クラスタにあるすべてのノードに Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA) がインストールされていることを確認します。インストール手順については、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。
- VCW を実行し、すべてのノードに VCS が設定済みであることを確認してください。設定方法については、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。
- ネットワークとシステムが TCP/IP プロトコルをサポートしていることを確認します。

- クラスタディスクグループ作成用の外付けのベーシックディスクが存在することを確認します。また、SQL Server をインストールする前に、クラスタディスクグループにボリュームを作成しておく必要もあります。詳しくは、17 ページの「[SFW を使用したストレージの管理](#)」を参照してください。
- クラスタに Exchange サービスグループが設定されている場合には、Exchange サービスグループの SystemList 属性ではないノードに SQL Server をインストールするように確認してください。

SFW を使用したストレージの管理

Veritas Storage Foundation for Windows (SFW) では、複数の物理ディスクで構成するディスクグループを作成してデータの管理を行います。これらのディスクグループは、さらにボリュームに分割され、クラスタノードからマウントできるようにになります。

SQL Server データ用とレジストリレプリケーション用に、共有ディスク上に少なくともボリュームを 2 つ作成するようお勧めします。MSDTC サービスグループを作成している場合には、MSDTC ログ用のボリュームと MSDTC レジストリレプリケーション用のボリュームを追加して作成してください。これらのボリュームにはすべてのクラスタノードからアクセス可能である必要があります。ボリュームを作成し、そのボリュームをクラスタノードからアクセス可能にするには、次のタスクを行います。

- ディスクグループを作成します。17 ページの「[ディスクグループの作成](#)」を参照してください。
- ディスクグループをインポートします。19 ページの「[ディスクグループのインポート](#)」を参照してください。
- ディスクグループにボリュームを作成します。19 ページの「[ボリュームの作成](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウントします。24 ページの「[ボリュームのマウント](#)」を参照してください。

ディスクグループの作成

この項では、ディスクグループの作成方法について説明します。

ダイナミック (クラスタ) ディスクグループを作成するには

- 1 デスクトップのスタートメニューで [すべてのプログラム] (Windows Server 2003) または [プログラム] (Windows 2000 Server)、[Symantec]、[Veritas Storage Foundation]、[Veritas Enterprise Administrator] の順に選択して VEA コンソールを開き、プロファイルが要求されたら入力します。

- 2 [ホストまたはドメインへの接続 (Connect to a Host or Domain)] をクリックします。
- 3 [接続 (Connect)] ダイアログボックスでプルダウンメニューからホスト名を選択し、[接続 (Connect)] をクリックします。
ローカルシステムに接続するには、[localhost] を選択します。ユーザー名、パスワード、ドメインが要求されたら、それらを入力します。
- 4 ダイナミックディスクグループ作成ウィザードを起動するには、ホストノードのツリービューを展開し、[ディスクグループ (Disk Groups)] アイコンを右クリックして、コンテキストメニューから [新規ダイナミックディスクグループ (New Dynamic Disk Group)] を選択します。
- 5 ダイナミックディスクグループ作成ウィザードの [ようこそ (Welcome)] 画面で、[次へ (Next)] をクリックします。
 - [クラスタダイナミックディスクグループの作成 (Create cluster group)] チェックボックスをオンにします。
 - [選択可能なディスク (Available disks)] リストから適切なディスクを選択し、[選択 (Add)] ボタンを使用して、選択したディスクを [選択されたディスク (Selected disks)] リストに移動します。
または、[ディスク名の接頭辞 (Disk names prefix)] にチェックマークを付け、ディスク名の接頭辞を入力して、ディスクグループ内のディスクに固有の識別子を与えることもできます。たとえば、3 台のディスクを含むディスクグループの接頭辞として「TestGroup」と入力すると、ディスクグループ内のディスクの内部名として TestGroup1、TestGroup2、TestGroup3 が作成されます。
 - [次へ (Next)] をクリックします。
- 6 [次へ (Next)] をクリックして、確認画面で選択したディスクを受け入れます。
- 7 [完了 (Finish)] をクリックすると、新しいディスクグループが作成されます。

新しく作成されたディスクグループが、ウィザードを実行したシステムに自動的にインポートされます。他のシステムでディスクグループをインポートする手順については、19 ページの「[ディスクグループのインポート](#)」を参照してください。

ディスクグループのインポート

この項では、ディスクグループのインポート方法について説明します。

ディスクグループをインポートするには

- 1 VEA コンソールの [全般 (General)] タブまたはツリービューで、ダイナミックグループ内のディスク名またはダイナミックグループ名を右クリックします。
- 2 メニューから [ダイナミックディスクグループのインポート (Import Dynamic Disk Group)] をクリックします。
- 3 [ダイナミックディスクグループのインポート (Import Dynamic Disk Group)] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。

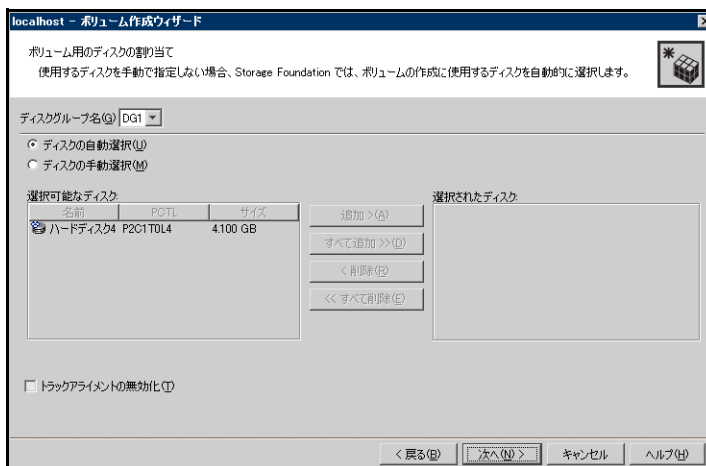
ボリュームの作成

この項では、ボリュームの作成方法について説明します。

ボリュームを作成するには

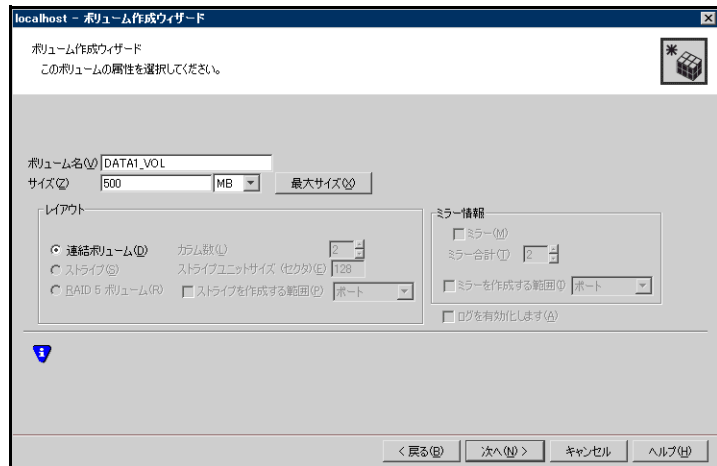
- 1 VEA コンソールのツリービューで、ボリュームの作成先となるディスクグループを選択します。
- 2 選択するディスクを右クリックし、[新規ボリューム ... (New Volume...)] をクリックします。
- 3 ボリューム作成ウィザードに表示された情報を読み、[次へ (Next)] をクリックします。

- 4 [ボリューム用のディスクの割り当て (Assign Disks for Volume)] パネルで、ディスクをボリュームに割り当て、[次へ (Next)] をクリックします。



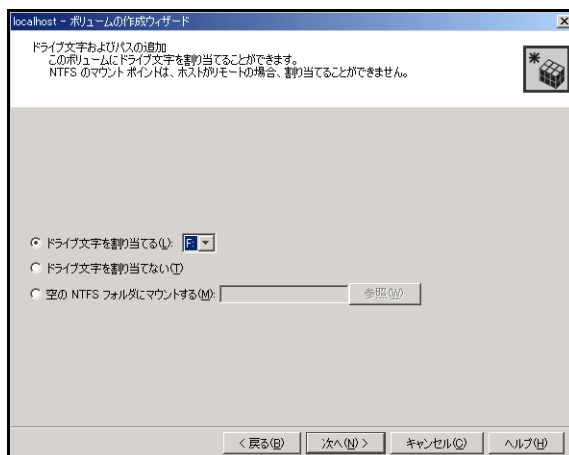
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ディスクグループ名
(Group name) | ドロップダウンリストで、ボリュームの作成先となるディスクグループを選択します。 |
| ディスクの自動的選択
(Auto select disks) | 自動でディスクを選択する場合は、[ディスクの自動選択 (Auto select disks)] を選択します。 |
| ディスクの手動選択
(Manually select disks) | 手動でディスクを選択するには、このオプションにチェックマークをつけます。[ディスクの手動選択 (Manually select disks)] オプションを使うことをお勧めします。 |
| 選択可能なディスク
(Available disks) | [ディスクの手動選択 (Manually select disks)] オプションを選択した場合は、該当するディスクを選択し、[追加 (Add)] をクリックして、選択したディスクを [選択されたディスク (Selected disks)] ボックスに移動します。 |

- 5 ボリュームの属性を指定し、[次へ (Next)] をクリックします。



- | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ボリューム名
(Volume name) | ボリュームの名前を入力します。この名前は、最高 18 文字の ASCII 文字で入力します。スペース、スラッシュまたはバックスラッシュは使用できません。 |
| サイズ (Size) | ボリュームのサイズを指定します。
[最大サイズ (Max Size)] ボタンをクリックすると、指定のレイアウトでダイナミックグループ内で作成できるボリュームの最大サイズが [サイズ (Size)] ボックスに表示されます。 |
| レイアウト
(Layout) | ボリュームのレイアウト設定を指定します。ミラー化ストライプを選択するには、[ミラー (Mirrored)] にチェックマークを付けて [ストライプ (Striped)] ラジオボタンを選択します。 |
| ミラー情報
(Mirror Info) | 必要に応じて、ボリュームのミラー構成情報を指定します。 |

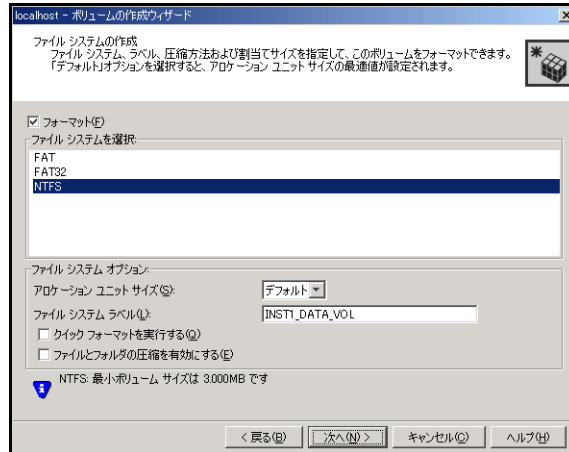
6 ボリュームにドライブ文字を割り当て、[次へ (Next)] をクリックします。



ドライブ文字の割り
当て (Assign a drive
letter)

このオプションを選択し、ドロップダウンリストで割り
当てるドライブ文字を選択します。
割り当てる前に、すべてのシステムでそのドライブ文字
を使うことができるかどうかを事前に確認します。クラ
スタ内のすべてのシステムで同じドライブ文字を使う必
要があります。

- 新しいボリューム上にファイルシステムを作成し、[次へ (Next)] をクリックします。



ボリュームのフォーマット
(Format this volume)

このオプションにチェックマークを付け
ます (まだ付いていない場合)。

ファイルシステムの選択
(Select a file system)

[NTFS] をクリックします。

アロケーションサイズ
(Allocation size)

ドロップダウンリストで、割り当てサイ
ズを選択します。

ファイルシステムラベル
(File system label)

ボリュームのラベルを入力します。

- [概略 (Summary)] ダイアログボックスの情報を確認し、[完了 (Finish)] をクリックします。
- 作成するボリュームごとに手順 1 から手順 8 を繰り返します。

ボリュームのマウント

ボリュームをマウントする作業では、ディスクグループのインポートと、ドライブ文字またはフォルダパスの割り当てを行います。ボリュームをマウント解除する作業では、ドライブ文字またはフォルダパスの削除と、ディスクグループのデポートを行います。

ボリュームをマウントするには

- 1 Windows タスクバーのスタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Storage Foundation]、[Veritas Enterprise Administrator] の順に選択します。
- 2 Veritas Enterprise Administrator (VEA) の画面で、[ファイル (File)]、[接続 (Connect)] の順に選択します。
- 3 [接続 (Connection)] ダイアログボックスで、ホスト名を入力し、[OK] をクリックします。
- 4 VEA コンソールの左ペインでシステム名を選択し、システム名の隣のプラス記号 (+) をクリックしてツリービューを展開します。
- 5 ディスクグループがインポートされていない場合は、インポートします。ディスクグループを右クリックし、[ダイナミックディスクグループのインポート (Import Dynamic Disk Group)] をクリックします。
- 6 ボリュームを右クリックし、[ファイルシステム (File System)]、[ドライブ文字とパスの変更 (Change Drive Letter and Path)] の順にクリックします。
- 7 [ドライブ文字とパス (Drive Letter and Paths)] ダイアログボックスで [追加 (Add)] をクリックします。
- 8 [ドライブ文字の割り当て (Assign Drive Letter)] パネルで、ドライブ文字をボリュームに割り当てるか、またはフォルダとしてマウントするかに応じて、次のオプションのいずれかを選択し、[OK] をクリックします。
 - ドライブ文字を割り当てるには
[ドライブ文字の割り当て (Assign a Drive Letter)] を選択し、ドロップダウンリストからドライブ文字を選択します。
 - ボリュームをフォルダとしてマウントするには
[空の NTFS フォルダにマウント (Mount as an empty NTFS folder)] を選択し、[参照 (Browse)] をクリックして共有ディスク上で空のフォルダを検索します。

すべてのノードで同じディスクを使用する必要があります。ディスクを確認するには、1つのノードのコマンドプロンプトで `vmgetdrive -details` を実行します。ディスクの番号とシグネチャを書き留めます。2番目のノードでこのコマンドを再度実行し、最初のノード上のものと同じシグネチャを持つディスクであることを確認します。2つが同じディスクであることを確認したら、各ディスク上のボリュームに同じドライブ文字を割り当てます。

- 9 [OK] をクリックします。
- 10 マウントするボリュームごとに手順 6 から手順 9 を繰り返します。

SQL Server 2000 のインストールと設定

この項では、最初のクラスタノードとフェールオーバークラスタノードに SQL Server 2000 をインストールして設定する手順について説明します。

最初のノードで実行する SQL Server 2000 のインストールと設定

クラスタ内の最初のノードでインストールと設定のタスクを行います。次に、28 ページの「[フェールオーバーノードでの SQL Server 2000 のインストールと設定](#)」の説明に従って、クラスタ内のフェールオーバーノードごとに手順を繰り返します。

タスクの概要

次のタスクを行います。

- 共有ストレージにボリュームを作成します。詳しくは、19 ページの「[ボリュームの作成](#)」を参照してください。
- SQL Server 2000 のインストール用のボリュームをマウントします。詳しくは、24 ページの「[ボリュームのマウント](#)」を参照してください。
- 最初のノードに SQL Server 2000 をインストールします。詳しくは、26 ページの「[SQL Server 2000 のインストール](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウント解除します。詳しくは、27 ページの「[ボリュームのマウント解除](#)」を参照してください。

SQL Server 2000 のインストール

Microsoft SQL Server 2000 をインストールする前に、クラスタディスクグループが最初のノードにインポートされ、ボリュームがマウントされている（ドライブ文字が割り当てられている）ことを確認します。

Microsoft 社のソフトウェアディスクからインストールウィザードを使って最初のノードに Microsoft SQL Server 2000 をインストールします。ローカルディスクに SQL プログラムファイルをインストールし、SFW を使って管理する共有ストレージに SQL データファイルをインストールします。次のガイドラインに従って、SQL Server が VCS 環境で正しく機能するようにインストールします。

メモ: この項では、VCS 環境で SQL Server をインストールするのに必要な手順について説明します。インストールの詳細については、Microsoft SQL Server 2000 のマニュアルを参照してください。

SQL Server 2000 をインストールするには

- 1 SQL Server 2000 ソフトウェアディスクをノードに接続された ディスクドライブに挿入し、Setup プログラムを実行します。
- 2 ブラウザメニューから、[SQL Server 2000 Components]、[Install Database Server] を選択します。
- 3 SQL Server 2000 を Windows Server 2003 を実行しているノードにインストールする場合、Windows 2003 バージョンが SQL Server 2000 SP2 以前には未対応であることを示すダイアログボックスが表示されます。[続行 (Continue)] をクリックします。
- 4 [ようこそ (Welcome)] パネルを読み、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [コンピュータ名 (Computer Name)] パネルで、[ローカルコンピュータ (Local Computer)] オプションを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。[インストールの定義 (Installation Definition)] ダイアログボックスまでインストール作業を続行します。
- 6 [インストールの定義 (Installation Definition)] パネルで、[サーバーとクライアントツール (Server and Client Tools)] オプションを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 7 [インスタンス名 (Instance Name)] パネルで、デフォルトのインスタンスを選択するかインスタンス名を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。フェールオーバーノードに SQL Server 2000 をインストールする場合、同一のインスタンス名を使用します。
- 8 [セットアップの種類 (Setup Type)] パネルで、インストールの種類を選択し、[参照 (Browse)] をクリックして、SQL Server プログラムおよびデータファイルのインストール先フォルダを指定します。

- 9 [フォルダの選択 (Choose Folder)] ダイアログボックスで、次のように選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
 - プログラムファイルの場合は、ローカルディスクのボリュームを選択します。
 - [データファイル (Data Files)] に関しては、SFW を使用してマウントされたボリュームを選択します。パスの残りの部分 (¥Program Files¥Microsoft SQL Server) はそのままにしておきます。
- 10 [サービスアカウント (Service Accounts)] ダイアログボックスで、次のように選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
 - [各サービスの設定をカスタマイズ (Customize the settings for each service)] オプションを選択します。
 - [サービス (Services)] ボックスから、[SQL Server] オプションを選択します。
 - [サービスの設定 (Service Settings)] ボックスで、ユーザーアカウントの種類を選択します。データのレプリケーションを行わない場合は、[ローカルシステムアカウントを使用 (Use the Local System account)] を選択します。それ以外の場合は、[ドメインユーザーアカウントを使用 (Use a domain user account)] を選択します。
 - ドメインユーザーのコンテキストでサービスを実行する場合は、そのユーザーの情報を指定します。
 - [サービスを自動的に開始する (Auto Start Service)] オプションのチェックマークをはずします。
 - SQL Server Agent オプションに対して、これらの手順を繰り返します。
- 11 ウィザードの指示に従ってインストールを完了します。ノードを再ブートするよう求められたら、再ブートします。
- 12 SQL Server 2000 の Service Pack 4 以降をインストールします。詳しくは、Microsoft のマニュアルを参照してください。

ボリュームのマウント解除

以下の手順では、ボリュームのマウント解除方法について説明します。

ボリュームをマウント解除するには

- 1 サービス制御マネージャ (SCM) から SQL Server サービスを停止します。
- 2 Veritas Enterprise Administrator を起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Storage Foundation]、[Veritas Enterprise Administrator] の順に選択します。

- 3 VEA コンソールのツリービューで、ボリュームを右クリックし、[ファイルシステム (File System)]、[ドライブ文字とパスの変更 (Change Drive Letter and Path)] の順にクリックします。
- 4 [ドライブ文字とパス (Drive Letter and Paths)] ダイアログボックスで [削除 (Remove)] を選択し、[OK] をクリックします。
- 5 マウント解除するすべてのボリュームについて、[手順 3](#) から [手順 4](#) を繰り返します。
- 6 VEA コンソールのツリービューで、ディスクを右クリックし、[ダイナミックディスクグループのデポート (Deport Dynamic Group)] をクリックします。

フェールオーバーノードでの SQL Server 2000 のインストールと設定

アプリケーションのインストールが同じであることを保証するため、フェールオーバーノードへの SQL Server 2000 のインストールと設定で指定する値は、最初のノードでのインストールで指定した値と一致する必要があります。次の手順に従って、各フェールオーバーノードで SQL Server 2000 のインストールと設定を行います。

メモ: フェールオーバーノードが、クラスタ内ですでに機能している SQL Server 2000 サービスグループのシステムリストのメンバーの場合には、SQL Server 2000 が最初のノードと同じドライブ文字でボリュームにインストールされていることを確認して、45 ページの「[VCS クラスタでの SQL Server の設定](#)」に進んでください。フェールオーバーノードが、クラスタ内ですでに機能している SQL Server 2000 サービスグループのシステムリストのメンバーでない場合は、以下の手順に進んでください。

フェールオーバーノードでのタスクの概要

作業に入る前に、SQL Server サービスが最初のノードで停止されていることを確認します。

- ディスクグループをインポートします。詳しくは、19 ページの「[ディスクグループのインポート](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウントします (最初のノードに割り当てたものと同じドライブ文字を使用)。詳しくは、24 ページの「[ボリュームのマウント](#)」を参照してください。
- 共有ディスクで、以前の SQL Server 2000 のインストールディレクトリの名前を変更します。

- フェールオーバーノードに SQL Server 2000 をインストールします。詳しくは、26 ページの「[SQL Server 2000 のインストール](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウント解除します。詳しくは、27 ページの「[ボリュームのマウント解除](#)」を参照してください。

すべてのフェールオーバーノードで SQL Server 2000 のインストールと設定を行った後、クラスタ化インスタンス名を SQL Server の内部名として設定する必要があります。詳しくは、29 ページの「[クラスタ化インスタンスに対する内部名の設定](#)」を参照してください。

クラスタ化インスタンスに対する内部名の設定

SQL Query Analyzer を使用して、SQL インスタンスの内部名をクラスタ化インスタンス名に設定します。続ける前に、SQL データファイルを含むボリュームがマウントされていること、SQL Server サービスが起動していることを確認します。

メモ: これらの手順はインスタンスごとに 1 度だけ実行します。最後のフェールオーバーノードで SQL Server のインストールと設定が終了した後に行ってください。

クラスタ化インスタンスを内部名として設定するには

- 1 SQL Query Analyzer を起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Microsoft SQL Server]、[Query Analyzer] の順に選択します。
- 2 [SQL Server への接続 (Connect to SQL Server)] ダイアログボックスで、SQL Server を最後にインストールしたシステムを選択します。
- 3 有効なユーザーの信用証明を指定します。
 - [Windows 認証 (Windows authentication)] を選択した場合、ログイン時に使用するユーザー信用証明がデフォルトで適用されます。
 - [SQL Server 認証を使用 (SQL Server authentication)] を選択した場合は、有効なユーザー名とパスワードを入力します。
- 4 [OK] をクリックします。

- 5 [クエリ (Query)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - SQL Server 名の取得
 - 上部ペインで **sp_helpserver** と入力します。
 - F5 キーを押します。
下部ペインに一覧表示された名前を記録しておきます。デフォルトのインスタンスの名前は **System Name** です。名前付きインスタンスの名前は、**System Name¥Instance Name** です。
次の手順で、この名前を入力する必要があります。
 - データベースの切断
 - 上部ペインの内容を消去します。
 - 「**sp_dropserver 'name of the system displayed in previous step'**」と入力します。
 - F5 キーを押します。
 - クラスタ化インスタンス名を使用してデータベースを再接続します。
 - 上部ペインの内容を削除します。
 - 「**sp_addserver 'name of clustered instance', local**」と入力します。
 - F5 キーを押します。
- 6 SQL Query Analyzer を終了します。
- 7 SQL Server インスタンスを停止します。
- 8 ボリュームをマウント解除します。詳しくは、27 ページの「[ボリュームのマウント解除](#)」を参照してください。
- 9 エージェントのインストール手順については、39 ページの「[Microsoft SQL データベースエージェントのインストール](#)」に進んでください。

SQL Server 2005 のインストールと設定

この項では、最初のクラスタノードとフェールオーバークラスタノードに SQL Server 2005 をインストールして設定する手順について説明します。

最初のノードで実行する SQL Server 2005 のインストールと設定

クラスタ内の最初のノードでインストールと設定のタスクを行います。次に、35 ページの「[フェールオーバーノードでのタスクの概要](#)」の説明に従って、クラスタ内のフェールオーバーノードごとに手順を繰り返します。

タスクの概要

- 共有ストレージにボリュームを作成します。詳しくは、19 ページの「[ボリュームの作成](#)」を参照してください。
- SQL Server 2005 のインストール用のボリュームをマウントします。詳しくは、24 ページの「[ボリュームのマウント](#)」を参照してください。
- 最初のノードに SQL Server 2005 をインストールします。詳しくは、31 ページの「[SQL Server 2005 のインストール](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウント解除します。詳しくは、34 ページの「[ボリュームのマウント解除](#)」を参照してください。

SQL Server 2005 のインストール

SQL Server 2005 をインストールする前に、SQL データの保存用に作成した共有ドライブが、ウィザードを実行するノードにマウントされていることを確認します。

SQL プログラムファイルをローカルディスクにインストールし、SQL データファイルをクラスタディスクグループが管理する共有ストレージにインストールします。インストールの進行に伴い、次のガイドラインに従って、使用する環境で正しく機能するようにインストールを行います。

メモ: SFW 環境に関連する SQL Server のインストール手順のみが説明されています。インストールの詳細については、Microsoft SQL Server 2005 のマニュアルを参照してください。

SQL Server 2005 をインストールするには

- 1 SQL Server 2005 のインストールを開始するには、インストールディレクトリに移動して、**splash.hta** を起動し、SQL 2005 のハードウェアとソフトウェアの必要条件を確認します。

- 2 [インストール (Install)] セクションで、[サーバーコンポーネント、ツール、Books Online、およびサンプル (Server components, tools, Books Online, and samples)] を選択します。Microsoft 社の指示に従って、インストールを続行します。[SQL Server コンポーネントの更新 (SQL Server Component Update)]、[システム構成チェック (System Configuration Check)]、[登録情報 (Registration Information)] の各ページを完成させます。
- 3 [インストールするコンポーネント (Components to Install)] ダイアログボックスで、次の操作を実行します。
 - [SQL Server データベースサービス (SQL Server Database Services)] を選択します。
 - オプションのコンポーネントを選択します。
 - Analysis Services
 - Notification Services
 - Integration Services
 - Workstation Components
 - [詳細 (Advanced)] オプションをクリックします。
- 4 [機能の選択 (Feature Selection)] ダイアログボックスで、SQL Server のデータファイルとその他のサービスのパスを指定します。
 - [SQL Server データベースサービス (SQL Server Database Services)] を展開し、[データファイル (Data Files)] を選択します。
 - インストールパスをリセットするには、[参照 (Browse)] を選択します。
 - [フォルダの変更] ダイアログボックスで、インストールパスにドライブ文字および SQL Server システムデータファイル (INST1_DATA_FILES) 用に作成したボリュームの場所を設定します。残りのパス (Program Files¥Microsoft SQL Server) はそのままにして、[OK] をクリックします。すべてのノードのパスと同じパスにする必要があります。
 - 32 ページの **手順 3** で [Analysis Services] オプションを選択した場合は、[Analysis Services] を展開し、[データファイル (Data Files)] を選択し、[参照 (Browse)] をクリックして SQL Server データファイルと同じ場所を指定します。すべてのノードのパスと同じパスにする必要があります。
 - [次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [インスタンス名 (Instance Name)] ダイアログボックスで、インスタンス名を入力するかデフォルトをそのまま使用して、[次へ (Next)] をクリックします。クラスタ 1 つに対して 1 つのデフォルトインスタンスしか使用

できません。最初のノードとフェールオーバーノードに SQL Server 2005 をインストールするときは、同じインスタンス名を使います。

- 6 [サービリアカウント (Service Accounts)] ダイアログボックスで次の操作を行います。
 - ユーザーアカウントの種類を選択します。データをレプリケートしない場合は、[ビルトインシステムアカウントを使用する (Use the built-in System account)] を選択します。それ以外の場合は、[ドメインユーザーアカウントを使用 (Use a domain user account)] を選択します。
 - ドメインユーザーのコンテキストでサービスを実行する場合は、そのユーザーの情報を指定します。
 - サービスを開始するすべてのチェックボックスのチェックマークをはずします。
 - [次へ (Next)] をクリックします。
- 7 ウィザードの指示に従ってインストールを完了します。再ブートのプロンプトが出たら、再起動します。
- 8 SQL サービスを手動起動に設定します。

SQL Server 2005 サービスを手動で開始する設定

インストール時に [サービスを自動的に開始する (Auto Start Service)] のチェックマークをはずしていない場合、すべての SQL Server サービスを手動で開始するように設定します。

SQL Server サービスを手動起動に設定するには

- 1 SQL Server Configuration Manager にアクセスします。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Microsoft SQL Server 2005]、[Configuration Tools]、[SQL Server Configuration Manager] の順に選択します。
- 2 [SQL Server] プロパティにアクセスします。
 - 左ペインで [SQL Server 2005 Services] を選択します。
 - 右ペインで、SQL Server のインスタンス名を右クリックします。
 - [プロパティ (Properties)] を選択します。
- 3 [開始モード (Start Mode)] を設定します。次の手順を実行します。
 - [サービス (Service)] タブをクリックします。
 - [開始モード (Start Mode)] を選択します。
 - ドロップダウンメニューから、[手動 (Manual)] を選択します。
 - [OK] をクリックします。
- 4 この特定のインスタンスに対して、サーバー上で実行されている他のすべての SQL Server サービスについて繰り返します。

SQL Server 2005 サービスの停止

設定されたノードで実行中の SQL Server サービスを停止することによって、共有ディスク上のデータベースを 2 番目のノード上のインストールで操作することができます。

SQL Server サービスを停止するには

- 1 SQL Server Configuration Manager にアクセスします。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Microsoft SQL Server 2005]、[Configuration Tools]、[SQL Configuration Manager] の順に選択します。
- 2 SQL Server 2005 サービスにアクセスします。
 - SQL Server Configuration Manager の左ペインで [SQL Server 2005 Services] を選択します。
 - 右ペインで、SQL Server インスタンスを右クリックします。
 - [停止 (Stop)] を選択します。
- 3 サーバー上で実行されている他のすべての SQL Server サービスについて繰り返します。

ボリュームのマウント解除

以下の手順では、ボリュームのマウント解除方法について説明します。

ボリュームをマウント解除するには

- 1 サービス制御マネージャから SQL Server サービスを停止します。
- 2 Veritas Enterprise Administrator を起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Storage Foundation]、[Veritas Enterprise Administrator] の順に選択します。
- 3 VEA コンソールのツリービューで、ボリュームを右クリックし、[ファイルシステム (File System)]、[ドライブ文字とパスの変更 (Change Drive Letter and Path)] の順にクリックします。
- 4 [ドライブ文字とパス (Drive Letter and Paths)] ダイアログボックスで [削除 (Remove)] を選択し、[OK] をクリックします。
- 5 マウント解除するボリュームごとに手順 3 から手順 4 を繰り返します。
- 6 VEA コンソールのツリービューで、ディスクを右クリックし、[ダイナミックディスクグループのデポート (Deport Dynamic Group)] をクリックします。

フェールオーバーノードでの SQL Server 2005 のインストールと設定

アプリケーションのインストールが同じであることを保証するため、フェールオーバーノードへの SQL Server 2005 のインストールと設定で指定する値は、最初のノードでのインストールで指定した値と一致する必要があります。次の手順に従って、各フェールオーバーノードで SQL Server 2005 のインストールと設定を行います。

メモ: フェールオーバーノードが、クラスタ内ですでに機能している SQL Server 2005 サービスグループのシステムリストのメンバーである場合には、SQL Server 2005 が最初のノードと同じドライブ文字でボリュームにインストールされていることを確認して、45 ページの「[VCS クラスタでの SQL Server の設定](#)」に進んでください。フェールオーバーノードが、クラスタ内ですでに機能している SQL Server 2005 サービスグループのシステムリストのメンバーでない場合は、以下の手順に進んでください。

フェールオーバーノードでのタスクの概要

作業に入る前に、SQL Server サービスが最初のノードで停止されていることを確認します。

- ディスクグループをインポートします。詳しくは、19 ページの「[ディスクグループのインポート](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウントします（最初のノードに割り当てたものと同じドライブ文字を使用）。詳しくは、24 ページの「[ボリュームのマウント](#)」を参照してください。
- 共有ディスクで、以前の SQL Server 2005 のインストールディレクトリの名前を変更します。
- フェールオーバーノードに SQL Server 2005 をインストールします。詳しくは、31 ページの「[SQL Server 2005 のインストール](#)」を参照してください。
- ボリュームをマウント解除します。詳しくは、27 ページの「[ボリュームのマウント解除](#)」を参照してください。

すべてのフェールオーバーノードで SQL Server 2005 のインストールと設定を行った後、クラスタ化インスタンス名を SQL Server の内部名として設定する必要があります。詳しくは、36 ページの「[クラスタ化インスタンスに対する内部名の設定](#)」を参照してください。

クラスタ化インスタンスに対する内部名の設定

SQL Server Management Studio を使用して、クラスタ化インスタンスの内部名を仮想サーバー名に設定します。開始する前に、SQL データファイルを含むボリュームがマウントされ、SQL Server サービスが開始していることを確認します。

メモ: これらの手順はインスタンスごとに 1 度だけ実行します。最後のフェールオーバーノードで SQL Server のインストールと設定が終了した後に行ってください。

クラスタ化インスタンスを内部名として設定するには

- 1 SQL Server Management Studio を起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Microsoft SQL Server 2005]、[SQL Server Management Studio] の順に選択します。
- 2 [サーバーの接続 (Connect to Server)] ダイアログボックスで、接続情報を入力します。
 - サーバータイプを選択します。
 - サーバー名を、`system_name/intance_name` の形式で入力します。デフォルトインスタンスにはシステム名を入力します。
 - 適切な認証機構を選択します。
 - [Domain Authentication] を使用している場合は、有効なユーザー信用証明を入力します。
 - [接続 (Connect)] をクリックします。
- 3 右ペインで新しいクエリーウィンドウを開きます。
 - 左ペインの Object Explorer で、仮想サーバー名を設定する SQL Server インスタンス名を右クリックします。
 - ポップアップメニューで [新規クエリー (New Query)] をクリックします。右ペインにクエリーウィンドウが表示されます。

- 4 クエリーウインドウで次の手順を実行します。
 - SQL Server 名の取得
 - 上部ペインで **sp_helpserver** と入力します。
 - F5 キーを押します。
 - 下部ペインに一覧表示された名前を記録しておきます。デフォルトのインスタンスの名前は **System Name** です。名前付きインスタンスの名前は、**SystemName¥Instance Name** のようになります。次の手順で、この名前を入力する必要があります。
 - データベースの切断
 - 上部ペインの内容を削除します。
 - 「**sp_dropserver 'name of the system displayed in previous step¥instance_name'**」と入力します。
 - F5 キーを押します。
 - クラスタ化インスタンスを使用してデータベースに再接続します。
 - 上部ペインの内容を消去します。
 - 「**sp_addserver 'name of clustered instance', local**」と入力します。
 - F5 キーを押します。
- 5 SQL Server Management Studio を終了します。
- 6 SQL Server インスタンスを停止します。
- 7 ボリュームをマウント解除します。詳しくは、34 ページの「[ボリュームのマウント解除](#)」を参照してください。

Microsoft SQL データベース エージェントのインストール

この章では、VCS クラスタに VCS Database Agent for Microsoft SQL をインストールする方法について説明します。このエージェントは、Veritas Storage Foundation for Windows のインストーラを使用してインストールします。インストーラは、クラスタ内で選択したノードにエージェントをインストールし、クラスタ設定に SQL Server リソースタイプを追加します。

SQL Server 2000 の前提条件

この項では、VCS クラスタに VCS Database Agent for Microsoft SQL Server 2000 をインストールする場合の前提条件を掲載しています。

- クラスタ内のすべてのノードに SFW HA がインストールされていることを確認します。インストール手順については、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。
- エージェントをインストールするノードに対し、ローカルな Administrator 権限を持っていることを確認してください。
- クラスタ内のすべてのノードに SQL Server 2000 がインストールされ、同じ設定になっていることを確認します。

SQL Server 2005 の前提条件

この項では、VCS クラスタに VCS Database Agent for Microsoft SQL Server 2005 をインストールする場合の前提条件を掲載しています。

- クラスタにあるすべてのノードに Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA) がインストールされていることを確認します。インストール手順については、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。
- エージェントをインストールするノードに対し、ローカルな Administrator 権限を持っていることを確認してください。
- クラスタ内のすべてのノードに SQL Server 2005 がインストールされ、同じ設定になっていることを確認します。

エージェントのインストール

VCS Database Agent for Microsoft SQL をインストールするすべてのシステムでこの手順を繰り返してください。

エージェントをインストールするには

- 1 SFW のインストーラを起動します。[プログラムの追加と削除] アプレットで、[Veritas Storage Foundation 5.0 for Windows] をクリックし、[変更 (Change)] をクリックします。
- 2 [Veritas Storage Foundation 5.0 for Windows] パネルで、[追加または削除 (Add or Remove)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 SFW 製品オプションのパネルで、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [Veritas Cluster Server Database Agent for SQL] にチェックマークを付け、[次へ (Next)] をクリックします。
インストールに必要なディスク領域が画面の下部に表示されます。オプションの追加または削除を行うと、ディスク領域の合計が変化します。
- 5 システムが前提条件を満たしているかどうかを検証されます。システムが承認されたら、[次へ (Next)] をクリックします。
システムが拒否された場合は、[コメント (Comments)] カラムにその理由が表示されます。システムを強調表示すると、障害に関する詳しい情報が [詳細 (Details)] ボックスに表示されます。エラーを解決し、一覧でシステムを強調表示し、[再検証 (Validate Again)] をクリックします。
- 6 DMP オプションを選択した場合には、情報メッセージが表示されます。情報を確認し、[OK] をクリックして続行します。

- 7 選択内容の概略を確認し、[更新 (Update)] をクリックしてインストールを開始します。インストールの状態が表示されます。
- 8 インストールが完了したら、インストールレポートを確認し、[次へ (Next)] をクリックし、[完了 (Finish)] をクリックします。
- 9 VCS Database Agent for Microsoft SQL をインストールするすべてのシステムで、手順 1 から手順 8 を繰り返します。

SQL Server サービスグループの設定

SQL Server サービスグループの設定では、SQL Server エージェントの設定と MSDTC エージェントの設定の 2 つの主要なタスクを行います。この章では、SQL Server サービスの設定方法について説明します。MSDTC サービスグループの設定方法については、55 ページの「[MSDTC サービスグループの設定](#)」を参照してください。

VCS では、サービスグループ設定ウィザード、Cluster Manager (Java コンソール)、Cluster Manager (Web コンソール)、およびコマンドラインなど、いくつかの方法でサービスグループを設定することができます。この章では、設定ウィザードを使用してサービスグループを設定する方法について説明します。

前提条件

- クラスタアドミニストレータである必要があります。このユーザー分類は、サービスグループの作成と設定に必要になります。
- ウィザードを実行するノードのローカルアドミニストレータである必要があります。
- すべてのクラスタノードに **VCS Database Agent for Microsoft SQL** と **SFW HA** がインストールされていることを確認してください。詳しくは、[39 ページの「Microsoft SQL データベースエージェントのインストール」](#)を参照してください。
- VCS クラスタが VCS 設定ウィザード (VCW) を使用して設定されていることを確認してください。
- 高可用性を設定する **SQL Server** インスタンスがサービスグループに含めるすべてのノードに同等にインストールされていることを確認します。
- **SQL Server** データファイルとレジストリレプリケーション情報を格納するために作成した共有ボリュームが、ウィザードを実行するノードでマウントされ、クラスタ内の他のノードからマウント解除されていることを確認します。詳しくは、[24 ページの「ボリュームのマウント」](#)を参照してください。
- **SQL Server** インスタンスに一意的な仮想サーバー名と IP アドレスを割り当てます。
- サービスグループ内の設定対象の **SQL** インスタンスに対して、**SQL Server** サービスが停止していることを確認します。

VCS クラスタでの SQL Server の設定

VCS には、SQL Server サービスグループを設定するための SQL 設定ウィザードが用意されています。ウィザードで SQL Server サービスグループの変更および削除も行います。

この項では、設定ウィザードを使用して新規に SQL Server サービスグループを作成する場合の手順を説明しています。既存のサービスグループの設定を変更する場合には、73 ページの「[SQL Server サービスグループの変更](#)」を参照してください。

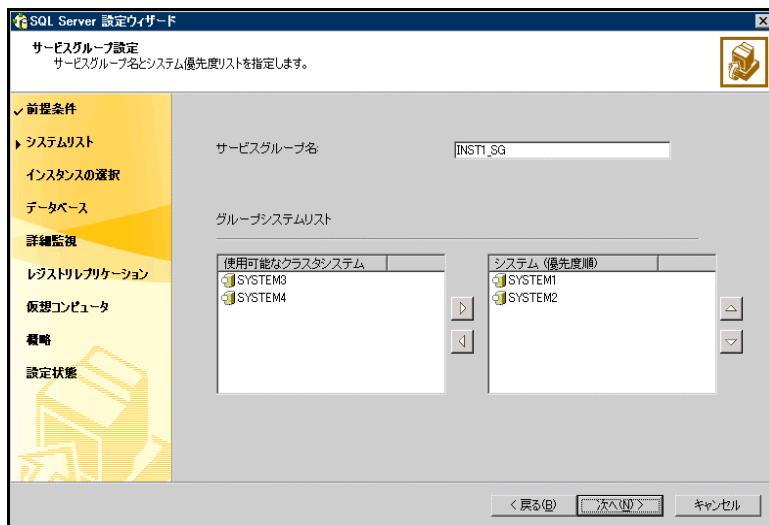
サービスグループの設定を行う前に、101 ページの付録 A「[リソースタイプの定義](#)」に記載されている SQL Server エージェントのリソースタイプと属性の定義を確認してください。SQL Server サービスグループの設定ファイルの例およびリソースの依存関係図については、119 ページの付録 C「[設定例](#)」を参照してください。

メモ : Microsoft Exchange Server と Microsoft SQL Server は、1 つのクラスタ内の別々のフェールオーバーノード上に設定することをお勧めします。

SQL Server サービスグループを作成するには

- 1 SQL 設定ウィザードを起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで [MS-SQL Server - サービスグループ設定 (MS-SQL Server - Service Group Configuration)] をクリックした後、[作成 (Create)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 SQL サービスグループの設定に必要な前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループ設定 (Service Group Configuration)] パネルで、サービスグループ名とシステム優先度リストを指定し、[次へ (Next)] をクリックします。

設定の検証が開始されます。検証の状態を示す様々なメッセージが表示されます。



サービスグループ名
(Service Group Name)

SQL Server サービスグループの名前を入力します。

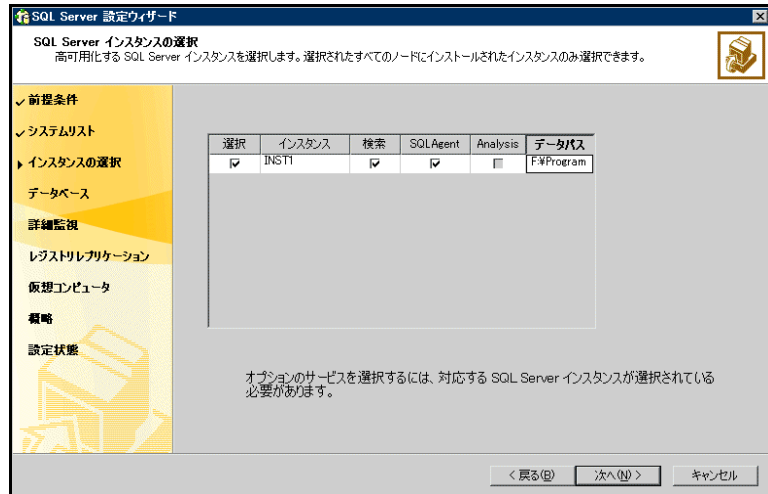
使用可能なクラスタシステム
(Available Cluster Systems)

サービスグループを設定するシステムを選択し、右矢印をクリックして選択したシステムを [システム (優先度順) (Systems in Priority Order)] ボックスに移動します。

システム (優先度順)
(Systems in Priority Order)

このリストは、サービスグループのシステムリストです。サービスグループのシステムリストからシステムを削除するには、目的のシステムを選択し、左矢印をクリックします。サービスグループのシステムリスト内のシステムの優先度を変更するには、システムを選択し、上矢印または下矢印をクリックします。ボックスには、優先順位の降順にシステム名が並びます。

- 5 [SQL Server インスタンスの選択 (SQL Server Instance Selection)] パネルで、高可用性を実現する SQL Server インスタンスを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。



ウィザードに、クラスタノードにインストールした SQL Server 2000 および SQL Server 2005 のすべての SQL Server インスタンスが表示されます。

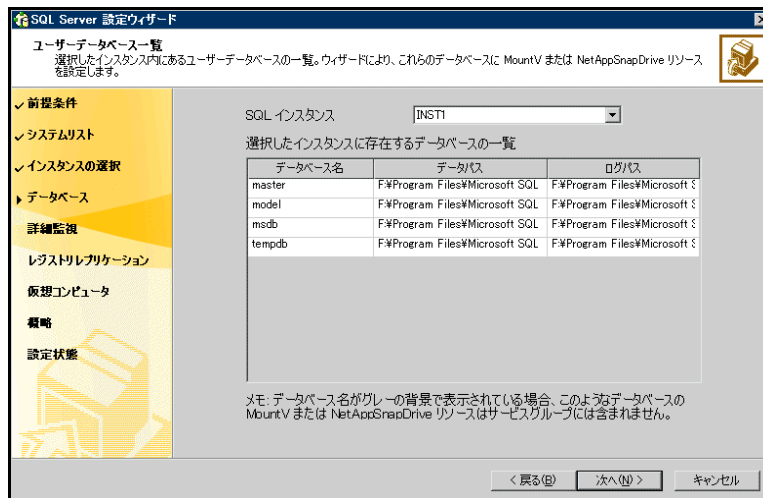
Microsoft SQL Server 2000
インスタンス
(Microsoft SQL Server
2000 Instances)

SQL Server 2000 インスタンスを設定するには、[Microsoft SQL Server 2000 インスタンス (Microsoft SQL Server 2000 Instances)] を選択し、インスタンス名の隣にあるボックスにチェックマークを付けます。
[MSSS] カラムのボックスにチェックマークを付けると、関連する MSSearch サービスで高可用性を設定できます。
従属サービスを選択するには、対応する SQL インスタンスを選択する必要があります。

Microsoft SQL Server 2005
インスタンス
(Microsoft SQL Server
2005 Instances)

SQL Server 2005 インスタンスを設定するには、
[Microsoft SQL Server 2005 インスタンス
(Microsoft SQL Server 2005 Instances)] を選
択し、インスタンス名の隣にあるボックスに
チェックマークを付けます。
[MSSS] カラムのボックスにチェックマークを
付けると、関連する MSSearch サービスで高可
用性を設定できます。
[SQLAgent] 列のボックスにチェックマークを
付けると、関連付けされた SQL エージェント
サービスに高可用性を設定できます。
[OLAP] 列のボックスにチェックマークを付け
ると、関連付けされた Analysis Services に高可
用性を設定できます。
従属サービスを選択するには、対応する SQL イ
ンスタンスを選択する必要があります。

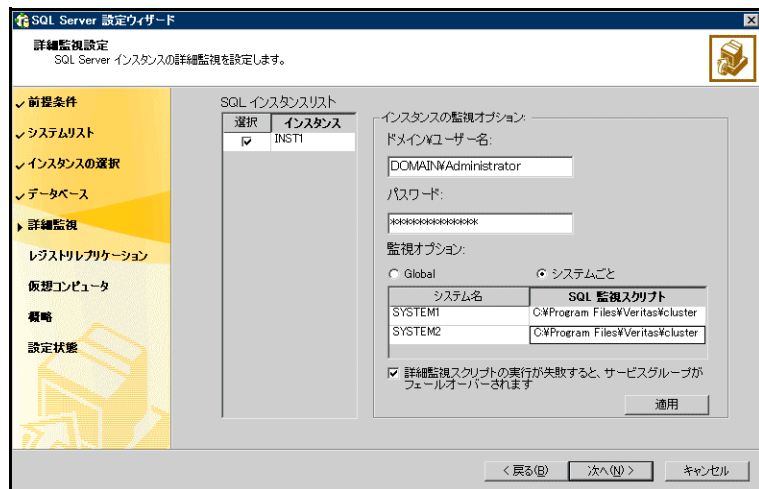
- 6 [ユーザーデータベース一覧 (User Databases List)] パネルで、SQL インスタ
ンスに設定されたデータベースを確認し、[次へ (Next)] をクリックし
ます。



[SQL インスタンス (SQL Instance)] ドロップダウンリストボックスには、
47 ページの **手順 5** の [SQL Server インスタンスの選択 (SQL Server
Instance Selection)] パネルで選択したすべてのインスタンスが含まれま
す。SQL インスタンスを選択して、そのインスタンスに設定されたマ
スターデータベースを表示します。ウィザードによって、マスターデータバ
ースに対応する MountV リソースが作成されます。

SQL インスタンスにユーザー定義のデータベースを追加する場合は、変更モードで SQL 設定ウィザードを実行してください。これにより、ユーザー定義データベースが VCS 設定に含まれます。詳しくは、73 ページの「[SQL Server サービスグループの変更](#)」を参照してください。

- 7 [詳細監視設定 (Detail Monitoring Configuration)] パネルで、必要に応じて SQL Server データベースの詳細監視を設定し、[次へ (Next)] をクリックします。



SQL インスタンス一覧
(SQL Instance List)

詳細監視を設定する SQL Server インスタンスの隣にあるボックスにチェックマークを付けます。47 ページの [手順 5](#) で選択したインスタンスだけを選択できます。

ドメイン ¥ ユーザー名
(Domain¥Username)

SQL Server データベースに接続するための完全修飾ユーザー名を入力します。指定したユーザーに SQL Server のログイン権限があることを確認します。

パスワード (Password)

[ドメイン ¥ ユーザー名 (Domain¥Username)] フィールドに指定したユーザー名のパスワードを入力します。

グローバル (Global)

監視スクリプトのパスがすべてのノードで同一の場合は、[グローバル (Global)] をクリックし、[SQL 監視スクリプト (SQL Monitor Script)] をクリックして、[システム名 (System Name)] リストに表示される最初のシステムでの監視スクリプトのパスを入力します。

システムごと
(Per System)

監視スクリプトのパスがすべてのノードで異なる場合は、[システムごと (Per System)] をクリックし、[SQL 監視スクリプト (SQL Monitor Script)] をクリックして、[システム名 (System Name)] リストに表示されるそれぞれのシステムでの監視スクリプトのパスを入力します。
指定したパスがクラスタ内のすべてのシステムに存在することを確認します。

詳細監視スクリプトの実行が失敗すると、サービスグループがフェールオーバーされます
(Fail over service group if detail monitoring script execution fails)

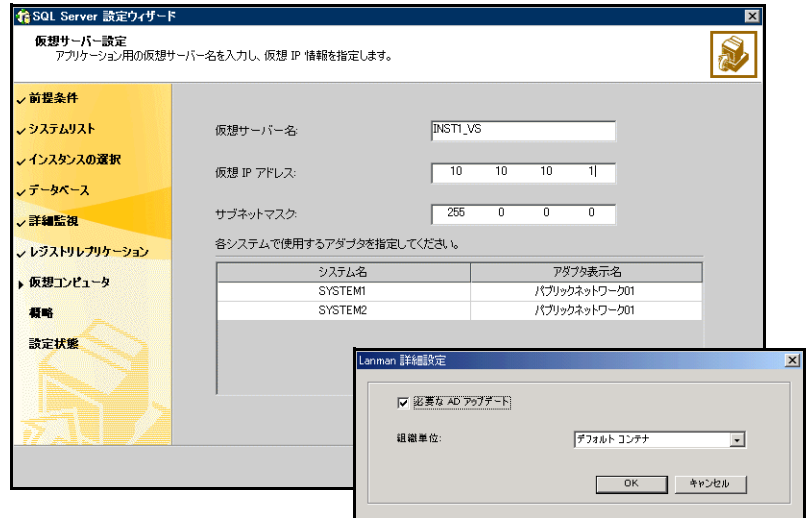
詳細監視スクリプトの実行に失敗したときに SQL サービスグループをフェールオーバーする場合、このオプションにチェックマークを付けます。

適用 (Apply)

[適用 (Apply)] をクリックして、選択した SQL インスタンスの詳細監視を設定します。
詳細監視を設定するインスタンスごとにこの手順を繰り返します。

- 8 [レジストリレプリケーションのパス (Registry Replication Path)] パネルで、レジストリレプリケーション情報を格納する場所を指定し、[次へ (Next)] をクリックします。
SQL データファイルのマウントパスとは異なるものを、RegRep リソースのマウントパスとして使用することをお勧めします。

- 9 [仮想サーバー設定 (Virtual Server Configuration)] パネルで、仮想サーバーに関する情報を指定し、[次へ (Next)] をクリックします。



仮想サーバー名
(Virtual Server Name)

ノードの仮想名を入力します。これは、SQL Server 2000 クライアントがデータベースへのアクセスに使用するサーバー名またはインスタンス名です。入力する仮想コンピュータ名が、クラスタ内で一意なことを確認してください。

仮想 IP アドレス
(Virtual IP Address)

SQL Server の重複のない仮想 IP アドレスを入力します。

サブネットマスク
(Subnet Mask)

仮想 IP アドレスが属するサブネットマスクを入力します。

詳細 (Advanced)

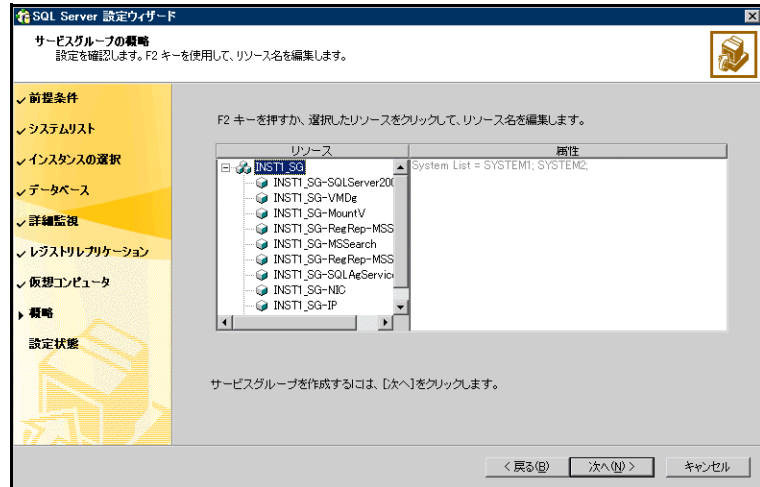
[詳細 ... (Advanced...)] をクリックし、**Lanman** リソースの詳細を指定します。

- 1 [Lanman 拡張設定 (Lanman Advanced Configuration)] ダイアログボックスで、[AD のアップデートを行う (AD Update required)] にチェックマークを付け、**Lanman** リソースが **Active Directory** を仮想名で更新できるようにします。
- 2 [所属先の部署 (Organizational Unit)] ドロップダウンリストで、仮想サーバーの識別名を選択します。デフォルトでは、**Lanman** リソースにより、仮想サーバーはデフォルトのコンテナ **Computer** に追加されます。
- 3 [OK] をクリックします。
VCS Helper サービスのユーザーアカウントは、指定したコンテナに対し、コンピュータアカウントの作成や更新を行うための権限を保持している必要があります。

アダプタ表示名
(Adapter Display Name)

このフィールドには、システムに関連付けされたアダプタが表示されます。クラスタ内のシステムごとに、パブリックネットワークアダプタ名を選択します。
TCP/IP 対応のプライベートネットワークアダプタを含む、すべての **TCP/IP** 対応アダプタが表示されます。プライベートネットワークではなく、パブリックネットワークに割り当てるアダプタを選択する必要があります。

- 10 [サービスグループの概略 (Service Group Summary)] パネルで、サービスグループの設定を確認し、必要に応じてリソース名を変更して [次へ (Next)] をクリックします。



[リソース (Resources)] ボックスには、設定されたリソースが一覧表示されます。リソースをクリックすると、[属性 (Attributes)] ボックスにリソースの属性および設定値が表示されます。

リソースには、ウィザードによって固有の名前が割り当てられます。必要に応じてリソースの名前を変更します。リソース名を編集するには、リソース名を選択し、クリックするか、F2 キーを押します。リソース名を編集し、Enter キーを押して変更を確定します。リソース名の編集をキャンセルするには、Esc キーを押します。

- 11 サービスグループの設定を修正するためのコマンドが実行されることを示すメッセージが表示されたとき、[はい (Yes)] をクリックします。コマンドの状態を示す様々なメッセージが表示されます。ウィザードは、サービスグループのすべてのリソースを CRITICAL とマークします。必要に応じて、Cluster Manager (Java コンソール) またはコマンドラインを使用して状態を変更してください。
- 12 [設定完了 (Configuration Complete)] パネルで、[サービスグループをオンラインにする (Bring the service group online)] にチェックマークを付けて、設定したサービスグループをローカルシステムでオンラインにし、[次へ (Next)] をクリックして追加の SQL Server サービスグループ (45 ページの「VCS クラスタでの SQL Server の設定」を参照) または MSDTC Server サービスグループ (57 ページの「VCS クラスタでの MSDTC の設定」を参照) を設定します。それ以外の場合は、[完了 (Finish)] をクリックしてウィザードを終了します。

MSDTC サービスグループの設定

この章では、MSDTC サービスグループの設定手順について説明します。MSDTC サービスグループの設定では、MSDTC サービスグループと MSDTC クライアントの設定を行います。

VCS では、サービスグループ設定ウィザード、Cluster Manager (Java コンソール)、Cluster Manager (Web コンソール)、およびコマンドラインなど、いくつかの方法でサービスグループを設定することができます。この章では、設定ウィザードを使用して MSDTC サービスグループを設定する方法について説明します。

前提条件

- **Cluster Administrator** である必要があります。サービスグループの作成および設定には、**Cluster Administrator** のユーザーカテゴリに入る必要があります。
- ウィザードを実行するノードのローカル管理者である必要があります。
- すべてのクラスタノードに **VCS Database Agent for Microsoft SQL** がインストールされていることを確認します。詳しくは、39 ページの「[Microsoft SQL データベースエージェントのインストール](#)」を参照してください。
- VCS 設定ウィザード (VCW) を使用して VCS クラスタを設定したことを確認します。
- MSDTC サービスグループに含めるすべてのノードに MSDTC サービスがインストールされていることを確認します。
- MSDTC ログファイルとレジストリレプリケーション情報を格納するために作成した共有ボリュームが、ウィザードを実行したノードでマウントされ、クラスタ内の他のノードからマウント解除されていることを確認します。詳しくは、24 ページの「[ボリュームのマウント](#)」を参照してください。
- MSDTC サーバーに一意の仮想サーバー名と IP アドレスを割り当てます。
- 分散トランザクションコーディネータサービスが停止していることを確認します。

VCS クラスタでの MSDTC の設定

VCS クラスタで MSDTC を設定するには、次のタスクを行います。

- MSDTC サービスグループを設定します。詳しくは、57 ページの「[MSDTC サービスグループの設定](#)」を参照してください。
- MSDTC クライアントを設定します。詳しくは、62 ページの「[MSDTC クライアントの設定](#)」を参照してください。

MSDTC サービスグループの設定

VCS には、MSDTC サービスグループを設定するための SQL 設定ウィザードが用意されています。このウィザードでは MSDTC サービスグループの変更および削除も行います。

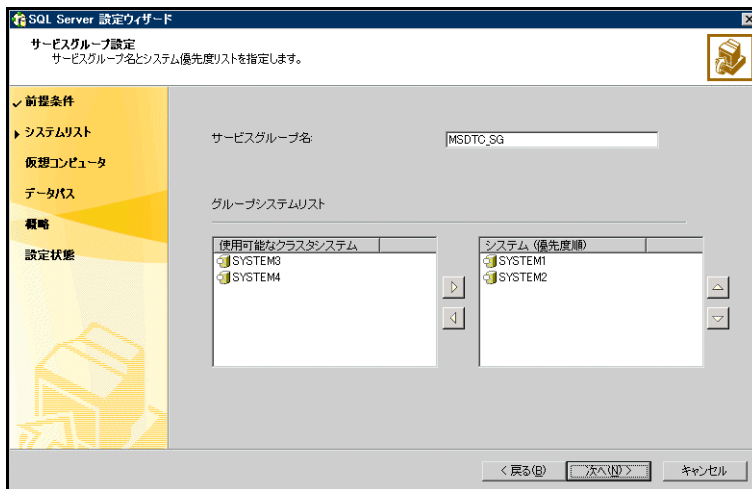
メモ: ウィザードを使用すると、クラスタ内に唯一存在する MSDTC サービスグループを設定できます。

この項では、設定ウィザードを使用して新規に MSDTC サービスグループを作成する場合の手順を説明しています。既存のサービスグループの設定を変更する場合には、76 ページの「[MSDTC サービスグループの変更](#)」を参照してください。サービスグループの設定を行う前に、101 ページの付録 A「[リソースタイプの定義](#)」に記載されている MSDTC エージェントのリソースタイプと属性の定義を確認してください。SQL Server サービスグループについての設定ファイルの例およびリソースの依存関係図については、119 ページの付録 C「[設定例](#)」を参照してください。

MSDTC サービスグループを作成するには

- 1 SQL 設定ウィザードがまだ実行されていない場合は、起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで、[MSDTC Server - サービスグループ設定 (MSDTC Server - Service Group Configuration)] をクリックし、[作成 (Create)] をクリックして、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 MSDTC サービスグループの設定に必要な前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループ設定 (Service Group Configuration)] パネルで、サービスグループ名とシステム優先度リストを指定し、[次へ (Next)] をクリックします。

ウィザードによって設定の検証が開始されます。その状態を示す様々なメッセージが表示されます。



サービスグループ名
(Service Group Name)

MSDTC サービスグループ名を入力します。

使用可能な
クラスタシステム
(Available Cluster
Systems)

サービスグループを設定するシステムを選択し、右矢印をクリックして選択したシステムを [システム (優先度順) (Systems in Priority Order)] ボックスに移動します。クラスタ内に設定された Exchange サービスグループの SystemList 属性に含まれていないシステムを選択します。

システム (優先度順)
(Systems in Priority
Order)

このリストは、サービスグループのシステムリストです。サービスグループのシステムリストからシステムを削除するには、目的のシステムを選択し、左矢印をクリックします。サービスグループのシステムリスト内のシステムの優先度を変更するには、システムを選択し、上矢印または下矢印をクリックします。リストの一番上のシステムには最高の優先度が与えられ、リストの一番下にあるシステムは最も低い優先度が与えられます。

- 5 [仮想サーバー設定 (Virtual Server Configuration)] パネルで、仮想サーバーに関連した情報を指定し、[次へ (Next)] をクリックします。

仮想サーバー設定
アプリケーション用の仮想サーバー名を入力し、仮想 IP 情報を指定します。

前提条件
システムリスト
仮想コンピュータ
データベース
概要
設定状態

仮想サーバー名: MSDTC_VS
仮想 IP アドレス: 10 10 10 1
サブネットマスク: 255 0 0 0

各システムで使用するアダプタを指定してください。

システム名	アダプタ表示名
SYSTEM1	パブリックネットワーク01
SYSTEM2	パブリックネットワーク01

詳細設定...

<戻る(B) 次へ(N)> キャンセル

仮想サーバー名
(Virtual Server Name)

ノードの仮想名を入力します。これは、DTC サービスが動作するサーバー名です。入力する仮想コンピュータ名が、クラスタ内で一意なことを確認してください。

仮想 IP アドレス
(Virtual IP Address)

MSDTC サーバーの重複のない仮想 IP アドレスを入力します。

サブネットマスク
(Subnet Mask)

仮想 IP アドレスが属するサブネットマスクを入力します。

拡張設定 (Advanced Settings)

[拡張設定 (Advanced Settings)] をクリックして、**Lanman** リソースの詳細を指定します。

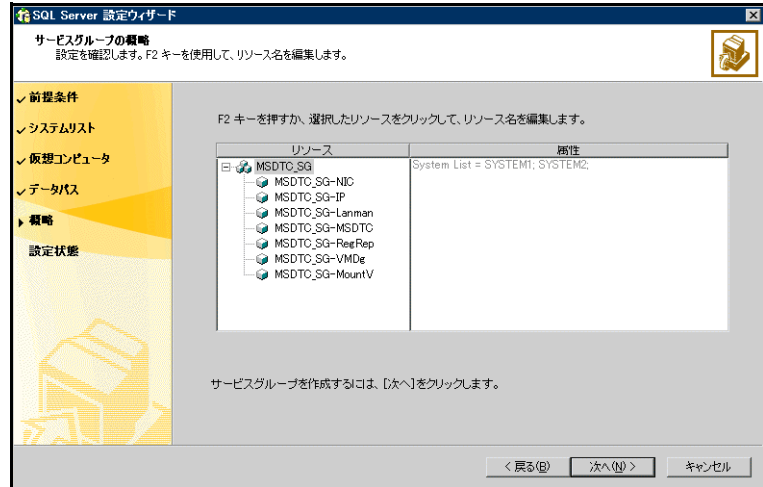
- 1 [Lanman 拡張設定 (Lanman Advanced Configuration)] ダイアログボックスで、[AD のアップデートを行う (AD Update required)] にチェックマークを付け、**Lanman** リソースが **Active Directory** を仮想名で更新できるようにします。
- 2 [所属先の部署 (Organizational Unit)] ドロップダウンリストで、仮想サーバーの識別名を選択します。デフォルトでは、**Lanman** リソースにより、仮想サーバーはデフォルトのコンテナ **Computer** に追加されます。
- 3 [OK] をクリックします。
VCS Helper サービスのユーザーアカウントは、指定したコンテナに対し、コンピュータアカウントの作成や更新を行うための権限を保持している必要があります。

アダプタ表示名
(Adapter Display Name)

このフィールドには、システムに関連付けされたアダプタが表示されます。クラスタ内の各システムについて、パブリックネットワークのアダプタ名を選択します。
ウィザードでは、プライベートネットワークのアダプタも含めて、システムで **TCP/IP** に対応したアダプタがすべて表示されます。プライベートネットワークではなく、パブリックネットワークに割り当てるアダプタを選択する必要があります。

- 6 **MSDTC** ログおよびレプリケーションディレクトリを指定し、[次へ (Next)] をクリックします。両方のディレクトリのパスが異なることを確認してください。ディレクトリが存在しない場合は、ウィザードにより作成されます。

- 7 [サービスグループの概略 (Service Group Summary)] パネルで、サービスグループ設定を確認し、必要に応じてリソース名を変更して、[次へ (Next)] をクリックします。



[リソース (Resources)] ボックスには、設定されたリソースが一覧表示されます。[属性 (Attributes)] ボックスのリソースをクリックし、属性とその設定値を確認します。

ウィザードによって一意の名前がリソースに割り当てられます。必要に応じて、リソース名を変更します。リソース名を編集するには、リソース名を選択し、クリックするか、F2 キーを押します。リソース名を編集し、Enter キーを押して変更を確定します。リソース名の編集をキャンセルするには、Esc キーを押します。

- 8 サービスグループの設定を変更するコマンドの実行を確認するメッセージが表示されたら、[はい (Yes)] をクリックします。様々なメッセージにより、これらのコマンドの状態が示されます。
- 9 [設定完了 (Configuration Complete)] パネルで、[サービスグループをオンラインにする (Bring the service group online)] にチェックマークを付けて、設定したサービスグループをローカルシステムでオンラインにし、[次へ (Next)] をクリックして、MSDTC クライアントを MSDTC サーバー用に設定します (62 ページの「MSDTC クライアントの設定」を参照)。それ以外の場合は、[完了 (Finish)] をクリックしてウィザードを終了します。

MSDTC クライアントの設定

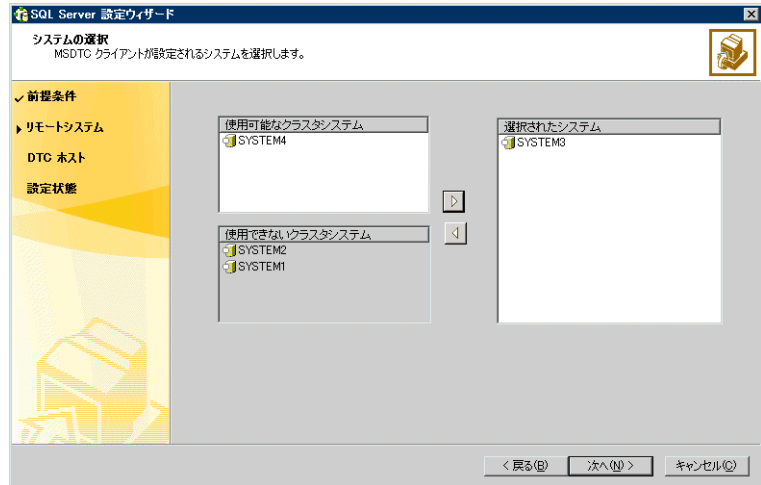
SQL Server サービスグループが設定されていないノードに MSDTC サービスグループを設定する場合のみ、MSDTC クライアントを設定します。MSDTC クライアントを設定する前に、次の手順に従います。

- クラスタ内で MSDTC サービスグループがオンラインであることを確認します。
- クライアントを設定するノードが MSDTC サービスグループの SystemList に含まれていないことを確認します。

MSDTC クライアントを設定するには

- 1 SQL 設定ウィザードがまだ実行されていない場合は、起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで、[MSDTC クライアント設定 (MSDTC Client Configuration)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 MSDTC クライアントの設定の前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。

- 4 [システムの選択 (System Selection)] パネルで、MSDTC クライアントを設定するノードを指定し、[次へ (Next)] をクリックします。



使用可能な
クラスタシステム
(Available Cluster
Systems)

このリストからノードを選択し、右矢印をクリックして [選択されたシステム (Selected systems)] リストに追加します。クラスタに設定された Exchange サービスグループの SystemList 属性に含まれていないシステムのみを選択します。

使用できない
クラスタシステム
(Unavailable cluster
systems)

設定された MSDTC サービスグループがあるノードを表示します。このノードは、MSDTC クライアントの設定に使用できません。MSDTC サーバーが設定されたノードには、MSDTC クライアントを設定しないでください。

- 5 [DTC ノードを指定します (Specify DTC Node)] パネルで、クライアントが設定される MSDTC サーバーを指定します。
- 6 [設定完了 (Configuration Complete)] パネルで、[完了 (Finish)] をクリックしてウィザードを終了します。

サービスグループ設定の確認

この章では、サービスグループのオンライン化とオフライン化、サービスグループの別のクラスターノードへの切り替えを行うことにより、サービスグループの設定を確認する手順について説明します。

サービスグループのオンライン化

この項では、サービスグループをオンライン化するために必要な手順について説明します。

Java コンソールから

次の手順を実行し、VCS Java コンソールからサービスグループをオンライン化します。

サービスグループをオンラインにするには

- 1 Cluster Explorer の設定ツリーで、新規に作成したサービスグループを選択します。
- 2 サービスグループ名を右クリックし、[リソースの有効化 (Enable Resources)] を選択します。これにより、サービスグループ内のすべてのリソースが有効になります。
- 3 サービスグループ名を右クリックし、サービスグループを有効化するシステムを選択します。(右クリック、[有効化 (Enable)]、`system_name` の順に選択するか、右クリック、[有効化 (Enable)]、[すべて (All)] の順に選択)
- 4 設定を保存します。(ファイル (File) メニューで [設定を閉じる (Close Configuration)] を選択)

- 5 サービスグループを右クリックし、システム上でサービスグループをオンラインにするよう選択します（右クリックで、[オンライン (Online)]、[`system_name`] の順に選択）。

Web コンソールから

次の手順を実行し、Veritas クラスタ管理コンソール（シングルクラスタモード、別名 Web コンソール）からサービスグループをオンライン化します。

サービスグループをオンラインにするには

- 1 [サービスグループの詳細 (Service Group)] ページ ([クラスタの概略 (Cluster Summary)]、[すべてのサービスグループ (All Groups)]、[サービスグループ (Service Group)] の順に選択) で、[オンライン (Online)] をクリックします。
- 2 [グループのオンライン (Online Group)] ダイアログボックスで、サービスグループをオンラインにするシステムを選択します。[OK] をクリックします。

サービスグループの切り替え

この項では、サービスグループを切り替えるために必要な手順について説明します。サービスグループの切り替えとは、サービスグループを現在のシステムでオフライン化し、別のシステムでオンライン化する処理を行います。

Java コンソールから

次の手順を実行し、VCS Java コンソールからサービスグループを切り替えます。

サービスグループをオンラインに切り替えるには

- 1 Cluster Explorer の設定ツリーの [サービスグループ (Service Groups)] タブで、サービスグループを右クリックします。
または
Cluster Explorer の設定ツリーでクラスタを選択し、[サービスグループ (Service Groups)] タブをクリックします。その後、表示パネルのサービスグループアイコンを右クリックします。
- 2 [切り替え (Switch To)] をクリックし、ポップアップメニューで適切なシステムをクリックします（右クリックで、[切り替え (Switch To)]、[`system_name`] の順に選択）。

Web コンソールから

次の手順を実行し、Veritas クラスタ管理コンソール（シングルクラスタモード、別名 Web コンソール）からサービスグループを切り替えます。

サービスグループをオンラインに切り替えるには

- 1 [サービスグループの詳細 (Service Group)] ページ ([クラスタの概略 (Cluster Summary)]、[すべてのサービスグループ (All Groups)]、[サービスグループ (Service Group)] の順に選択) で、[切り替え (Switch)] をクリックします。
- 2 [グループの切り替え (Switch Group)] ダイアログボックスで、サービスグループを切り替えるシステムを選択します。
- 3 [OK] をクリックします。

サービスグループのオフライン化

この項では、サービスグループをオフライン化するために必要な手順について説明します。

Java コンソールから

次の手順を実行し、VCS Java コンソールからサービスグループをオフライン化します。

サービスグループをオフラインにするには

- 1 Cluster Explorer の設定ツリーの [サービスグループ (Service Groups)] タブで、サービスグループを右クリックします。
または
Cluster Explorer の設定ツリーでクラスタを選択し、[サービスグループ (Service Groups)] タブをクリックします。その後、表示パネルのサービスグループアイコンを右クリックします。
- 2 [オフライン (Offline)] をクリックし、ポップアップメニューで適切なシステムをクリックします (右クリックで、[オフライン (Offline)]、[system_name] の順に選択)。

Web コンソールから

次の手順を実行し、Veritas クラスタ管理コンソール（シングルクラスタモード、別名 Web コンソール）からサービスグループをオフライン化します。

サービスグループをオフラインにするには

- 1 [サービスグループの詳細 (Service Group)] ページ ([クラスタの概略 (Cluster Summary)]、[すべてのサービスグループ (All Groups)]、[サービスグループ (Service Group)] の順に選択) で、[オフライン (Offline)] をクリックします。[グループのオフライン (Offline Group)] ダイアログボックスが表示されます。
- 2 サービスグループをオフラインにするシステムを選択します。
- 3 [OK] をクリックします。

サービスグループの無効化

エージェントを無効化するには、SQL Server サービスグループを OFFLINE 状態に変更する必要があります。アプリケーションを完全に停止したり、エージェントを他のシステムに切り替えることが可能です。

Java コンソールから

次の手順を実行し、VCS Java コンソールからサービスグループを無効化します。

サービスグループを無効化するには

- 1 Cluster Explorer の設定ツリーの [サービスグループ (Service Groups)] タブで、サービスグループを右クリックします。
または
Cluster Explorer の設定ツリーでクラスタを選択し、[サービスグループ (Service Groups)] タブをクリックします。その後、表示パネルのサービスグループアイコンを右クリックします。
- 2 [無効化 (Disable)] をクリックし、ポップアップメニューで適切なシステムをクリックします。

Web コンソールから

次の手順を実行し、Veritas クラスタ管理コンソール（シングルクラスタモード、別名 Web コンソール）からサービスグループを無効化します。

サービスグループを無効化するには

- 1 [サービスグループ (Service group)] ページで ([クラスタの概略 (Cluster Summary)], [すべてのサービスグループ (All Groups)], [サービスグループ (Service Group)] の順に選択) で、[無効化 (Disable)] をクリックします。[グループの無効化 (Disable Group)] ダイアログボックスが表示されます。
- 2 サービスグループを無効化するシステムを選択します。すべてのシステムでサービスグループを無効化するには、[すべてのシステム (All Systems)] をクリックします。

エージェントの アンインストール

この章では、Veritas Storage Foundation for Windows のインストーラを使用して、VCS Database Agent for Microsoft SQL をアンインストールする手順について説明します。

SQL エージェントの削除

エージェントをアンインストールする前に、次の手順に従います。

- エージェントをアンインストールするノードに対して、ローカル管理者権限を持っていることを確認します。
- 削除するときに、エージェントが動作していないことを確認します。実行中のエージェントを削除すると、リソースタイプとリソースサービスグループに関する情報が設定ファイルに残り、VCS でエラーが発生します。
- すべての SQL Server サービスグループがクラスタ内のすべてのノードでオフラインであること、およびすべての SQL Server リソースタイプが削除されていることを確認します。

エージェントをアンインストールするには

- 1 SFW のインストーラを起動します。[プログラムの追加と削除] アプレットで、[Storage Foundation 5.0 for Windows] をクリックし、[変更 (Change)] をクリックします。
- 2 [Storage Foundation 5.0 for Windows] ダイアログボックスで、[追加または削除 (Add or Remove)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 [SFW product options] パネルで [次へ (Next)] をクリックします。

- 4 [Veritas Cluster Server Database Agent for SQL] チェックボックスのチェックマークをはずし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 システムが前提条件を満たしているかどうかを検証されます。システムが承認されたら、[次へ (Next)] をクリックします。
システムが拒否された場合は、[コメント (Comments)] カラムにその理由が表示されます。システムを強調表示すると、障害に関する詳しい情報が [詳細 (Details)] ボックスに表示されます。エラーを解決し、リストでシステムを強調表示した後、[再検証 (Validate Again)] をクリックします。
- 6 DMP オプションを選択した場合には、情報メッセージが表示されます。情報を確認し、[OK] をクリックして続行します。
- 7 選択内容の概略を確認し、[更新 (Update)] をクリックしてアンインストールを開始します。アンインストールの状態が表示されます。
- 8 アンインストールが完了したら、レポートを確認し、[次へ (Next)] をクリックして [完了 (Finish)] をクリックします。
VCS Database Agent for Microsoft SQL をアンインストールするすべてのシステムでこの手順を繰り返してください。

サービスグループの管理

この章では、サービスグループの設定の変更やサービスグループの削除など、SQL Server および MSDTC のサービスグループ上で実行できる管理タスクについて説明します。SQL Server データベースの詳細監視を設定する手順についても説明します。

SQL Server サービスグループの管理

SQL 設定ウィザードを使用すると、SQL Server サービスグループの変更または削除ができます。

SQL Server サービスグループの変更

サービスグループの設定は、設定ウィザード、Java コンソール、クラスタ管理コンソール（シングルクラスタモード、別名 Web コンソール）を使用して変更できます。この項では、SQL 設定ウィザードを使用して SQL Server サービスグループを変更する手順について説明します。

前提条件

- SQL Server サービスグループがオンラインになっている場合は、サービスグループがオンラインになっているノードでウィザードを実行する必要があります。ウィザードを使用すると、リソースに対して、設定の追加や削除が行えます。リソースの属性は変更できません。
- リソースの属性を変更するには、サービスグループをオフラインにする必要があります。ただし、サービスグループの MountV リソースと VMDg リソースは、ウィザードを実行するノードでオンラインになっていて、その他のノードではオフラインになっている必要があります。
- サービスグループのシステムリストからノードを削除するためにウィザードを起動する場合は、削除するノードでウィザードを実行しないでください。

- ウィザードを実行してユーザー定義データベースの **MountV** リソースの追加または削除を行う場合は、サービスグループがオンラインであることを確認してください。

SQL Server サービスグループを変更するには

- 1 SQL 設定ウィザードを起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで、[MS-SQL Server - サービスグループ設定 (MS-SQL Server - Service Group Configuration)] をクリックし、[編集 (Edit)] をクリックして、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループの選択 (Service Group Selection)] パネルで、変更するサービスグループを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [サービスグループ設定 (Service Group Configuration)] パネルで、サービスグループの **SystemList** からシステムを追加または削除して、[次へ (Next)] をクリックします。
- 6 [SQL Server インスタンスの選択 (SQL Server Instance Selection)] パネルで、高可用化する SQL Server インスタンスを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 7 [ユーザーデータベース一覧 (User Databases List)] パネルで、SQL インスタンスに設定されたマスターデータベースとユーザー定義データベースを確認し、[次へ (Next)] をクリックします。ウィザードによって、各データベースに対応する **MountV** リソースが作成されます。
- 8 ウィザードの指示に従い、サービスグループの設定を変更します。詳しくは、45 ページの「[VCS クラスタでの SQL Server の設定](#)」を参照してください。

SQL Server サービスグループの削除

この項では、設定ウィザードを使用して SQL Server サービスグループを削除する方法について説明します。

SQL Server サービスグループを削除するには

- 1 SQL 設定ウィザードを起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで [MS-SQL Server - サービスグループ設定 (MS-SQL Server - Service Group Configuration)] をクリックした後、[削除 (Delete)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループの選択 (Service Group Selection)] パネルで、削除するサービスグループを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [サービスグループの概略 (Service Group Summary)] パネルで、[次へ (Next)] をクリックします。
- 6 サービスグループを削除するコマンドがウィザードから実行されることを示すメッセージが表示されます。サービスグループを削除する場合は、[はい (Yes)] をクリックします。
- 7 [完了 (Finish)] をクリックします。

MSDTC サービスグループの管理

SQL 設定ウィザードを使用すると、MSDTC サービスグループの変更または削除が行えます。

MSDTC サービスグループの変更

サービスグループの設定は、設定ウィザード、Java コンソール、クラスタ管理コンソール（シングルクラスタモード、別名 Web コンソール）を使用して変更できます。この項では、SQL 設定ウィザードを使用して MSDTC サービスグループを変更する手順について説明します。

前提条件

- MSDTC サービスグループがオンラインになっている場合は、サービスグループがオンラインになっているノードでウィザードを実行する必要があります。ウィザードを使用すると、リソースに対して、設定の追加や削除が行えます。リソースの属性は変更できません。
- リソースの属性を変更するには、サービスグループをオフラインにする必要があります。ただし、サービスグループの **MountV** リソースと **VMDg** リソースは、ウィザードを実行するノードでオンラインになっていて、その他のノードではオフラインになっている必要があります。
- サービスグループのシステムリストからノードを削除するためにウィザードを起動する場合は、削除するノードでウィザードを実行しないでください。

MSDTC サービスグループを変更するには

- 1 SQL 設定ウィザードがまだ実行されていない場合は、起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで [MSDTC Server - サービスグループ設定 (MSDTC Server - Service Group Configuration)] をクリックした後、[編集 (Edit)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループの選択 (Service Group Selection)] パネルで、変更するサービスグループを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 ウィザードの指示に従い、サービスグループの設定を変更します。詳しくは、57 ページの「[MSDTC サービスグループの設定](#)」を参照してください。

MSDTC サービスグループの削除

この項では、設定ウィザードを使用して SQL Server サービスグループを削除する方法について説明します。

MSDTC サービスグループを削除するには

- 1 SQL 設定ウィザードを起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで [MSDTC Server - サービスグループ設定 (MSDTC Server - Service Group Configuration)] をクリックした後、[削除 (Delete)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループの選択 (Service Group Selection)] パネルで、削除するサービスグループを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [サービスグループの概略 (Service Group Summary)] パネルで、[次へ (Next)] をクリックします。
- 6 サービスグループを削除するコマンドがウィザードから実行されることを示すメッセージが表示されます。サービスグループを削除する場合は、[はい (Yes)] をクリックします。
- 7 [完了 (Finish)] をクリックします。

SQL Server データベースインスタンスの詳細監視

データベースの状態を監視するには、VCS Database Agent for Microsoft SQL の詳細監視機能を使用します。詳細監視を設定するには、SQL Server エージェントが基本レベルの監視モードで動作することが前提となります。つまり DetailMonitor 属性を 0 に設定する必要があります。

SQL Server エージェントはスクリプトを使用して、データベースの状態を監視します。エージェントには、データベースの監視用として、`%VCS_HOME%\bin\SQLServer<2000/2005>\sample_script.sql` に SQL サンプルスクリプトが用意されています。監視中にスクリプトが正常に実行された場合は、データベースインスタンスが使用可能であると見なされます。実行に失敗した場合は、データベースインスタンスは使用不能であると判断され、サービスグループは障害状態となって、フェールオーバーノードにフェールオーバーします。このスクリプトは、設定必要条件に合わせてカスタマイズできます。

メモ: クラスタ内に存在する SQL Server サービスグループごとに独自のスクリプトを使用する必要があります。スクリプトは、サービスグループのすべてのノードに必要です。

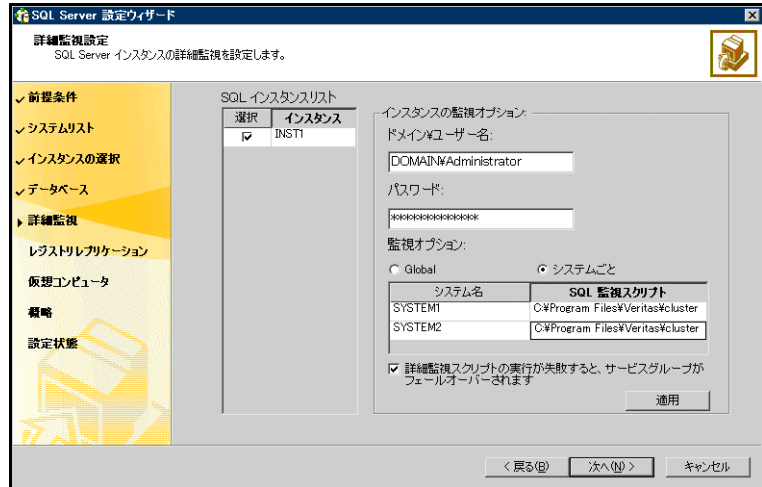
詳細監視の有効化

次の手順では、設定ウィザードを使用して詳細監視を有効化する方法について説明します。

詳細監視を有効化するには

- 1 SQL 設定ウィザードを起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで、[MS-SQL Server - サービスグループ設定 (MS-SQL Server - Service Group Configuration)] をクリックし、[編集 (Edit)] をクリックして、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループの選択 (Service Group Selection)] パネルで詳細監視を行うインスタンスに設定されたサービスグループを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [SQL Server インスタンスの選択 (SQL Server Instance Selection)] パネルで、[次へ (Next)] をクリックします。

- 6 [詳細監視設定 (Detailed Monitoring Configuration)] パネルで、詳細監視を有効にするための情報を指定し、[次へ (Next)] をクリックします。



SQL インスタンス一覧
 (SQL Instance List)

詳細監視を設定する SQL Server インスタンスの隣にあるボックスにチェックマークを付けます。78 ページの **手順 5** で選択したインスタンスだけを選択できます。

ドメイン ¥ ユーザー名
 (Domain¥Username)

SQL Server データベースに接続するための完全修飾ユーザー名を入力します。指定したユーザーに SQL Server のログイン権限があることを確認します。

パスワード (Password)

[ドメイン ¥ ユーザー名 (Domain¥Username)] フィールドに指定したユーザー名のパスワードを入力します。

グローバル (Global)

監視スクリプトのパスがすべてのノードで同一の場合は、[グローバル (Global)] をクリックし、[SQL 監視スクリプト (SQL Monitor Script)] をクリックして、[システム名 (System Name)] リストに表示される最初のシステムでの監視スクリプトのパスを入力します。

システムごと
(Per System)

監視スクリプトのパスがすべてのノードで異なる場合は、[システムごと (Per System)] をクリックし、[SQL 監視スクリプト (SQL Monitor Script)] をクリックして、[システム名 (System Name)] リストに表示されるそれぞれのシステムでの監視スクリプトのパスを入力します。
指定したパスがクラスタ内のすべてのシステムに存在することを確認します。

詳細監視スクリプトの実行が失敗すると、サービスグループがフェールオーバーされます (Fail over service group if detail monitoring script execution fails)

詳細監視スクリプトの実行に失敗したときに SQL サービスグループをフェールオーバーする場合、このオプションにチェックマークを付けます。

適用 (Apply)

[適用 (Apply)] をクリックして、選択した SQL インスタンスの詳細監視を設定します。
詳細監視を設定するインスタンスごとにこの手順を繰り返します。

- 7 ウィザードの指示に従い、後続のウィザードパネルのデフォルト値を受け入れます。詳しくは、45 ページの「[VCS クラスタでの SQL Server の設定](#)」を参照してください。

詳細監視の無効化

次の手順では、設定ウィザードを使用して詳細監視を無効化する方法について説明します。

詳細監視を無効化するには

- 1 SQL 設定ウィザードを起動します。スタートメニューで [すべてのプログラム]、[Symantec]、[Veritas Cluster Server]、[Configuration Wizards]、[Database Agent for SQL Server]、[SQL Server Configuration Wizard] の順に選択します。
- 2 [設定オプションの選択 (Select Configuration Option)] パネルで、[MS-SQL Server - サービスグループ設定 (MS-SQL Server - Service Group Configuration)] をクリックし、[編集 (Edit)] をクリックして、[次へ (Next)] をクリックします。
- 3 前提条件を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 4 [サービスグループの選択 (Service Group Selection)] パネルで、詳細監視を無効にするインスタンスに設定されたサービスグループを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- 5 [SQL Server インスタンスの選択 (SQL Server Instance Selection)] パネルで、[次へ (Next)] をクリックします。
- 6 [詳細監視設定 (Detail Monitoring Configuration)] パネルで、詳細監視を無効にする SQL Server インスタンスに該当するチェックボックスのチェックマークをはずし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 7 ウィザードの指示に従い、後続のウィザードパネルのデフォルト値を受け入れます。詳しくは、45 ページの「[VCS クラスタでの SQL Server の設定](#)」を参照してください。

トラブルシューティング

この章では、VCS Database Agent for Microsoft SQL に関する一般的な問題のトラブルシューティングの方法について説明します。エラーメッセージを一覧表示し、エージェントに関連した問題について説明します。推奨する解決方法が存在する場合には、その方法も記載します。

VCS ログ

VCS は、エンジンログとエージェントログの 2 つのエラーメッセージログを生成します。ログファイル名の最後には、アルファベットが付けられます。最新のログファイルには、ファイル名の最後に [A] が付けられ、2 番目に新しいファイルには [B] が、そして、最も古いファイルには [C] が付けられます。

エージェントログは、`%VCS_HOME%\log\agent_A.txt` です。エージェントログメッセージの書式は、次のとおりです。

タイムスタンプ (Year/MM/DD) | ニーモニック | 重要度 | UMI | エージェントタイプ | リソース名 | エントリポイント | メッセージテキスト

一般的なエージェントログは、次のようになります。

```
2004/01/12 11:22:47 VCS NOTICE V-16-20020-10 SQLServer2000
:SQLGrp-SQLServer2000:monitor: SQL Server インスタンス名が指定されてい
ません。エージェントは、デフォルトインスタンスで稼働します。(SQL Server
Instance name is not specified. Agent will operate on the
default instance.)
```

ここで、

- タイムスタンプはメッセージがログに記録された日付と時間を示します。
- ニーモニックは、メッセージをログに記録した Symantec 製品を示します。VCS Database Agent for Microsoft SQL の場合、ニーモニックは VCS になります。
- 重要度は、メッセージの深刻度を示します。VCS エラーメッセージの重要度は、次のタイプに分類されます。

- **CRITICAL:** VCS プロセス内の致命的エラーを示します。すぐにテクニカルサポートに連絡してください。
 - **ERROR:** クラスタコンポーネントの障害、予期せぬ状態の変化または VCS 処理の停止や異常終了を示します。
 - **WARNING:** 実質的な障害にならない警告やエラーを示します。
 - **NOTE:** VCS が処理を開始したことを通知します。
 - **INFO:** 各種の状態メッセージやコメントを通知します。
この中で、**CIRITCAL**、**ERROR** および **WARNING** は実質的なエラーを示します。**NOTE** と **INFO** は、補足情報を提供します。
- **UMI** (一意のメッセージ ID) は、作成者 ID、カテゴリ ID およびメッセージ ID で構成されます。たとえば、**SQLServer** エージェントによって生成されるメッセージの UMI は `v-16-20024-13` のようになります。
すべての VCS 製品の作成者 ID は、**V-16** です。**SQL Server** エージェントのカテゴリ ID は **20020**、**MSDTC** エージェントのカテゴリ ID は **20021**、**MSSearch** エージェントのカテゴリ ID は **20022** です。メッセージ ID は、メッセージテキストに割り当てられる重複のない番号です。
- メッセージテキストは実際のメッセージ文字列を示します。
- これらのメッセージログはメモ帳や他のテキストエディタで表示できます。すべてのメッセージは、エンジンログとエージェントログに記録されます。**CRITICAL** および **ERROR** タイプのメッセージログは、**Windows** イベントログに記録されます。
- ERROR** タイプおよび **WARNING** タイプのメッセージを次の表に示します。

エラーメッセージと説明

ERROR タイプおよび WARNING タイプのメッセージを次の表に示します。それぞれのメッセージについて説明し、推奨する解決策（存在する場合）を提供します。

SQL Server 2000 エージェント

表 9-1 SQL Server 2000 エージェントのエラーメッセージ

メッセージ	説明
属性 <i>attribute name</i> に対して無効な値が指定されました。 (Invalid value specified for attribute <i>attribute name</i> .)	指定された属性に、値が設定されていません。 解決方法: 属性に値を設定してください。
アカウント名 ' <i>account name</i> ' を検索できませんでした。 (Failed to lookup the account name ' <i>account name</i> '.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	詳細監視に指定されたユーザー情報が無効です。 正しいユーザー情報を指定してください。
SCM ハンドルを開けませんでした。 (Failed to open the SCM handle.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM) のハンドルを取得できませんでした。指定した SCM データベースが存在しないか、または要求したアクセスが拒否されました。 解決方法: ホスト上で SCM を実行可能なことを確認してください。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。
サービス <i>service name</i> は停止状態ではありません。 (The service ' <i>service name</i> ' is not in stopped state.)	サービスは、無効な状態です。 解決方法: サービスの状態を確認してください。
サービス ' <i>service name</i> ' の開始に失敗しました。 (Failed to start the service ' <i>service name</i> '.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	エージェントがサービスの起動に失敗しました。 解決方法: 詳細は、関連する Windows エラーコードを参照してください。

表 9-1 SQL Server 2000 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>SQL Server インスタンス名が指定されていません。 (SQL Server Instance name is not specified.) エージェントは、デフォルトのインスタンスで操作を行います。 (Agent will operate on the default instance.)</p>	<p>SQL Server インスタンス名に対して値が指定されていません。エージェントは、デフォルトの SQL Server インスタンスで稼働します。</p>
<p>サービス <i>service name</i> は指定時間内に起動しませんでした。 (The service '<i>service name</i>' did not start within the specified time limit.)</p>	<p>エージェントが、SQLOnlineTimeout 属性で指定された指定時間内に起動しませんでした。</p>
<p>サービス '<i>service name</i>' は、停止または実行状態ではありません。 (The '<i>service name</i>' service is not in stopped or running state.) 状態 = <i>state name</i>。 (State=<i>state name</i>.)</p>	<p>サービスは、無効な状態です。</p>
<p>サービス <i>service name</i> は <i>state name</i>、サービス <i>service name</i> は <i>state name</i> 状態です。 (The '<i>service name</i>' service is in <i>state name</i> state, while the '<i>service name</i>' service is in <i>state name</i> state.)</p>	<p>SQL Server サービスと SQL エージェントサービスが同じ状態ではありません。サービスグループをオンラインにするためには、どちらのサービスも ONLINE 状態であることが必要です。</p>
<p>パスワード属性を取得できませんでした。 (Failed to get the password attribute.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error =<i>Error code</i>.)</p>	<p>詳細監視に指定された暗号化パスワードが正しくありません。 解決方法: VCS Encrypt ユーティリティを使用して暗号化されたパスワードを入力してください。</p>
<p>サービス '<i>service name</i>' を開けませんでした。 (Failed to open the service '<i>service name</i>'.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>サービス制御マネージャからサービスを開くことができませんでした。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在するか確認してください。</p>

表 9-1 SQL Server 2000 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>サービス <i>service name</i> は実行状態ではありません。 (The service '<i>service name</i>' is not in running state.) 停止しようとする、失敗する場合があります。 (Attempt to stop it might be unsuccessful.)</p>	<p>SQL Server サービスは、PAUSE、PAUSE PENDING または START PENDING 状態である可能性があります。 解決方法: サービスを再開した後、停止を試みてください。</p>
<p>サービス '<i>service name</i>' が停止しませんでした。 (The service '<i>service name</i>' did not stop.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントがサービスを停止できませんでした。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。</p>
<p>サービス '<i>service name</i>' が指定時間内に停止しませんでした。 (The service '<i>service name</i>' did not stop within the specified timeout.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>SQLOfflineTimeout 属性で指定された時間内にサービスを停止できませんでした。</p>
<p>SQL スクリプトは、エラー <i>error code</i> により失敗しました。 (SQL script has failed with error <i>error code</i>.)</p>	<p>詳細監視用の SQL スクリプトが失敗しました。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。</p>
<p>インスタンス <i>instance name</i> のデータベースパスが見つかりませんでした。 (Could not find the database path for instance <i>instance name</i>.) 指定されたインスタンス名を修正してください。 (Please correct the instance name specified.)</p>	<p>SQL Server 2000 インスタンスに指定された名前が正しくありません。 解決方法: 正しい SQL Server インスタンス名を指定してください。</p>
<p>指定されたマウントに、インスタンス <i>instance name</i> のデータベースが存在していません。 (Mount specified does not contain the database for instance <i>instance name</i>.) マウントパスを修正してください。 (Please correct the mount path.)</p>	<p>指定されたマウントには、指定されたインスタンス名に関するデータが存在しません。 解決方法: 正しいマウントパスを指定してください。</p>

表 9-1 SQL Server 2000 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
パスワードの属性が設定されていません。 (The password attribute has not been configured.)	詳細監視に使用するパスワードの属性が設定されていません。
SQL スクリプトの起動に失敗しました。 (Failed to start the Sql script.) (ユーザー = <i>user name</i> 、ドメイン = <i>domain name</i>) エラー : <i>Error code</i> ((User = <i>user name</i> , Domain = <i>domain name</i>) Error: <i>Error code</i> .)	詳細監視用スクリプトの実行が失敗しました。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。
SQL スクリプトが失敗しました。 (Sql script failed.) スクリプト出力 : <i>script output</i> (Script output: <i>script output</i>)	SQL による SQL Server インスタンスの監視が失敗しました。詳しくは、スクリプトの出力を参照してください。

MSSearch 用エージェント

表 9-2 MSearch エージェントのエラーメッセージ

メッセージ	説明
AppName 属性が設定されていません。 (The AppName attribute has not been configured.)	AppName 属性に、値が設定されていません。 解決方法 : AppName 属性に有効な値を指定してください。
Microsoft Search COM オブジェクトをインスタンス化できませんでした。 (Failed to instantiate the Microsoft Search COM object.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	MSearch がインストールされていません。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。
Microsoft Search サービスを開始できませんでした。 (Failed to open the Microsoft Search service.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM: the Service Control Manager) から MSearch サービスを開くことができませんでした。 解決方法 : サービス制御マネージャにサービスが存在するか確認してください。

MSDTC 用エージェント

表 9-3 MSDTC エージェントのエラーメッセージ

メッセージ	説明
LANMAN 属性が設定されていません。 (Lanman attribute has not been configured.)	LanmanResName 属性に、値が設定されていません。 解決方法: LanmanResName 属性に有効な値を指定してください。
MountResName 属性が設定されていません。 (MountResName attribute has not been configured.)	MountResName 属性に、値が設定されていません。 解決方法: MountResName 属性に有効な値を指定してください。
LogPath 属性が設定されていません。 (LogPath attribute has not been configured.)	LogPath 属性に、値が設定されていません。 解決方法: MountResName 属性に有効な値を指定してください。
SCM ハンドルを開けませんでした。 (Failed to open the SCM handle.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM) のハンドルを取得できませんでした。指定した SCM データベースが存在しないか、または要求したアクセスが拒否されました。 解決方法: ホスト上で SCM を実行可能なことを確認してください。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。
MSDTC サービスを開くことができませんでした。 (Failed to open the MSDTC service.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM) から MSDTC サービスを開くことができませんでした。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在するか確認してください。
MSDTC サービスを開始できませんでした。 (Failed to start the MSDTC service.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	エージェントが MSDTC サービスの起動に失敗しました。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。
MSDTC のログパスは <i>path name</i> です。 (The MSDTC log path is ' <i>path name</i> '.) 設定されたパスは <i>path name</i> です。 (Configured one is ' <i>path name</i> '.)	MSDTC ログに指定されたパスと、実際のパスが異なります。 解決方法: 正しい MSDTC ログパスを指定してください。

表 9-3 MSDTC エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
MSDTC サービスは実行可能状態になっていません。 (The MSDTC service is not in running state.) オフラインは失敗する可能性があります。 (Offline might be unsuccessful.)	MSDTC サービスは、PAUSE、PAUSE PENDING または START PENDING 状態である可能性があります。 解決方法: サービスを再開した後、停止を試みてください。
MSDTC サービスを停止できませんでした。 (Failed to stop the MSDTC service.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	MSDTC サービスを停止できませんでした。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。
MSDTC サービスの停止を待つことができませんでした。 (Failed to wait for the MSDTC service to stop.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	指定された 20 秒間の制限時間内にサービスを停止できませんでした。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。

SQL Server 2005 エージェント

表 9-4 SQL Server 2005 エージェントのエラーメッセージ

メッセージ	説明
引数リストの変換に失敗しました。 (Failed to convert the argument list.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。
属性 <i>attribute name</i> に不正な値が指定されています。 (Invalid value specified for attribute <i>attribute name</i> .)	指定された属性に、値が設定されていません。 解決方法: 属性に値を設定してください。
SQLServer2005 エージェントの初期化に失敗しました。 (Failed to initialize the SQLServer2005 agent.)	エージェントは SQL Server 2005 用の SQLServer2005 エージェントの初期化に失敗しました。

表 9-4 SQL Server 2005 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
SCM ハンドルを開けませんでした。 (Failed to open the SCM handle.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM) のハンドルを取得できませんでした。指定した SCM データベースが存在しないか、または要求したアクセスが拒否されました。 解決方法: ホスト上で SCM を実行可能なことを確認してください。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。
<i>service name</i> サービスは停止状態になっていません。 (The service <i>service name</i> is not in stopped state.)	サービスは、無効な状態です。 解決方法: サービスの状態を確認してください。
サービス <i>service name</i> の起動に失敗しました。 (Failed to start the service <i>service name</i> .) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	エージェントがサービスの起動に失敗しました。 解決方法: 詳細は、関連する Windows エラーコードを参照してください。
SQL Server インスタンス名が指定されていません。 (SQL Server Instance name is not specified.) エージェントは、デフォルトのインスタンスで操作を行います。 (Agent will operate on the default instance.)	SQL Server インスタンス名に対して値が指定されていません。エージェントは、デフォルトの SQL Server インスタンスで稼働します。
<i>service name</i> サービス環境の仮想コンピュータ名の指定に失敗しました。 (Failed to set the virtual computer name in the environment of the service <i>service name</i> .) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。
サービス <i>service name</i> が指定時間内に起動しませんでした。 (The service <i>service name</i> did not start within the specified time limit.)	エージェントが、SQLOnlineTimeout 属性で指定された指定時間内に起動しませんでした。

表 9-4 SQL Server 2005 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>サービス <i>service name</i> の起動待機は失敗しました。 (Failed to wait for the service <i>service name</i> to start.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは停止状態でも実行可能状態でもありません。 (The <i>service name</i> service is not in stopped or running state.) 状態 = <i>state name</i>。 (State=<i>state name</i>.)</p>	<p>サービスは、無効な状態です。</p>
<p>パスワード属性を取得できませんでした。 (Failed to get the password attribute.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>詳細監視に指定された暗号化パスワードが正しくありません。 解決方法: VCS Encrypt ユーティリティを使用して暗号化されたパスワードを入力してください。</p>
<p>パスワード属性の変換に失敗しました。 (Failed to convert the password attribute.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> を開けませんでした。 (Failed to open the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>サービス制御マネージャからサービスを開くことができませんでした。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在するか確認してください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> の状態をクエリできませんでした。 (Failed to query the status of the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントは、サービスの状態の確認に失敗しました。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在するか確認してください。</p>

表 9-4 SQL Server 2005 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>サービス <i>service name</i> は実行状態ではありません。 (The service <i>service name</i> is not in running state.) 停止しようとしても失敗する可能性があります。 (Attempt to stop it might be unsuccessful.)</p>	<p>SQL Server サービスは、PAUSE、PAUSE PENDING または START PENDING 状態である可能性があります。 解決方法: サービスを再開した後、停止を試みてください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは停止できません。 (The service <i>service name</i> did not stop.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントがサービスを停止できませんでした。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> が指定時間内に停止しませんでした。 (The service <i>service name</i> did not stop within the specified timeout.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>SQLOfflineTimeout 属性で指定された時間内にサービスを停止できませんでした。</p>
<p>SQL スクリプトは、エラー <i>error code</i> により失敗しました。 (Sql script has failed with error <i>error code</i>.)</p>	<p>詳細監視用の SQL スクリプトが失敗しました。詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。</p>
<p>プロセスの終了コードの取得中に、エラーが発生しました。 (Error occurred while getting the process exit code.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>WaitForSingleObject はエラーコード <i>error code</i> で失敗しました。 (WaitForSingleObject failed with error <i>error code</i>.)</p>	<p>VCS の内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>パスワードの属性が設定されていません。 (The password attribute has not been configured.)</p>	<p>詳細監視に使用するパスワードの属性が設定されていません。</p>

表 9-4 SQL Server 2005 エージェントのエラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>SQL スクリプトの起動に失敗しました。 (Failed to start the Sql script.) (ユーザー = <i>user name</i>、ドメイン = <i>domain name</i>) エラー : <i>Error code</i>。 ((User = <i>user name</i>, Domain = <i>domain name</i>) Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>詳細監視用スクリプトの実行が失敗しました。 詳しくは、関連のある Windows のエラーコードを参照してください。</p>
<p>バッファを UNICODE に変換できません。 (Unable to convert the buffer to UNICODE.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>VCS の内部エラーです。 解決方法 : シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>SQL スクリプトが失敗しました。 (Sql script failed.) スクリプト出力 : <i>output</i> (Script output: <i>output</i>)</p>	<p>SQL による SQL Server インスタンスの監視が失敗しました。詳しくは、スクリプトの出力を参照してください。</p>
<p>一時ファイルのパスを取得できませんでした。 (Failed to get the temporary file path.) エラー : <i>Error Code</i> (Error: <i>Error code</i>)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法 : シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>一時ファイルの作成に失敗しました。 (Failed to create the temporary file.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法 : シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>一時ファイルの読み込みに失敗しました。 (Failed read the temporary file.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法 : シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> の仮想サーバー環境を削除できませんでした。 (Failed to remove the virtual name environment for the service <i>service name</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法 : シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>

SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント

表 9-5 SQL Server 2005 エージェントサービスのエージェントの
 エラーメッセージ

メッセージ	説明
引数リストの変換に失敗しました。 (Failed to convert the argument list.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポート までご連絡ください。
属性 <i>attribute name</i> に不正な値が指定 されています。 (Invalid value specified for attribute <i>attribute name</i> .)	指定された属性に、値が設定されていません。 解決方法: 属性に値を設定してください。
SQLAgService2005 エージェントの初 期化に失敗しました。 (Failed to initialize the SQLAgService2005 agent.)	エージェントは SQL Server 2005 エージェント サービス用の SQLAgService2005 エージェント の初期化に失敗しました。 解決方法: SQLAgService2005 エージェントが 存在しているかどうかを確認してください。
SCM ハンドルを開けませんでした。 (Failed to open the SCM handle.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM) のハンドルを 取得できませんでした。指定した SCM データ ベースが存在しないか、または要求したアクセ スが拒否されました。 解決方法: ホスト上で SCM を実行可能なこと を確認してください。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。
<i>service name</i> サービスは停止状態に なっていません。 (The service <i>service name</i> is not in stopped state.)	サービスは、無効な状態です。 解決方法: サービスの状態を確認してください。
サービス <i>service name</i> の起動に失敗し ました。 (Failed to start the service <i>service name</i> .) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	エージェントがサービスの起動に失敗しまし ました。 解決方法: 詳しくは、関連のある Windows のエ ラーコードを参照してください。

表 9-5 SQL Server 2005 エージェントサービスのエージェントの
エラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>SQL Server インスタンス名が指定されていません。 (SQL Server Instance name is not specified.) エージェントは、デフォルトのインスタンスで操作を行います。 (Agent will operate on the default instance.)</p>	<p>SQL Server インスタンス名に対して値が指定されていません。エージェントは、デフォルトの SQL Server インスタンスで稼働します。</p>
<p><i>service name</i> サービス環境の仮想コンピュータ名の指定に失敗しました。 (Failed to set the virtual computer name in the environment of the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> が指定時間内に起動しませんでした。 (The service <i>service name</i> did not start within the specified time limit.)</p>	<p>エージェントが、SQLOnlineTimeout 属性で指定された指定時間内に起動しませんでした。</p>
<p>サービス <i>service name</i> の起動待機は失敗しました。 (Failed to wait for the service <i>service name</i> to start.) エラー = <i>Error Code</i>。(Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは停止状態でも実行可能状態でもありません。 (The <i>service name</i> service is not in stopped or running state.) 状態 = <i>state name</i>。 (State=<i>state name</i>.)</p>	<p>サービスは、無効な状態です。</p>
<p>サービス <i>service name</i> を開けませんでした。 (Failed to open the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>サービス制御マネージャからサービスを開くことができませんでした。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在しているかどうかを確認してください。</p>

表 9-5 SQL Server 2005 エージェントサービスのエージェントの
エラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>サービス <i>service name</i> の状態をクエリーできませんでした。 (Failed to query the status of the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントは、サービスの状態の確認に失敗しました。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在しているかどうかを確認してください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは実行可能状態ではありません。 (The service <i>service name</i> is not in running state.) 停止しようとしても失敗する可能性があります。 (Attempt to stop it might be unsuccessful.)</p>	<p>SQL Server サービスは、PAUSE、PAUSE PENDING または START PENDING 状態である可能性があります。 解決方法: サービスを再開した後、停止を試みてください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは停止できません。 (The service <i>service name</i> did not stop.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントがサービスを停止できませんでした。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> が指定時間内に停止しませんでした。 (The service <i>service name</i> did not stop within the specified timeout.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>SQLOfflineTimeout 属性で指定された時間内にサービスを停止できませんでした。</p>
<p>サービス <i>service name</i> の仮想サーバー環境を削除できませんでした。 (Failed to remove the virtual name environment for the service <i>service name</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>

SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント

表 9-6 SQL Server 2005 分析サービスのエージェントの
エラーメッセージ

メッセージ	説明
引数リストの変換に失敗しました。 (Failed to convert the argument list.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポート までご連絡ください。
属性 <i>attribute name</i> に不正な値が指定 されています。 (Invalid value specified for attribute <i>attribute name</i> .)	指定された属性に、値が設定されていません。 解決方法: 属性に値を設定してください。
SQLOLapService2005 エージェントの初 期化に失敗しました。 (Failed to initialize the SQLOLapService2005 agent.)	エージェントが SQL Server 2005 Analysis Services 用の SQLOLapService2005 エージェン トを初期化できませんでした。 解決方法: SQLOLapService2005 エージェントが 存在しているかどうかを確認してください。
SCM ハンドルを開けませんでした。 (Failed to open the SCM handle.) エラー = <i>Error Code</i> 。 (Error = <i>Error code</i> .)	サービス制御マネージャ (SCM) のハンドルを 取得できませんでした。指定した SCM データ ベースが存在しないか、または要求したアクセ スが拒否されました。 解決方法: ホスト上で SCM を実行可能なことを 確認してください。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。
<i>service name</i> サービスは停止状態に なっていません。 (The service <i>service name</i> is not in stopped state.)	サービスは、無効な状態です。 解決方法: サービスの状態を確認してください。
サービス <i>service name</i> の起動に失敗し ました。 (Failed to start the service <i>service name</i> .) エラー = <i>Error Code</i> 。(Error = <i>Error code</i> .)	エージェントがサービスの起動に失敗しまし た。 解決方法: 詳しくは、関連のある Windows のエ ラーコードを参照してください。

表 9-6 SQL Server 2005 分析サービスのエージェントの
エラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>SQL Server インスタンス名が指定されていません。 (SQL Server Instance name is not specified.) エージェントは、デフォルトのインスタンスで操作を行います。 (Agent will operate on the default instance.)</p>	<p>SQL Server インスタンス名に対して値が指定されていません。エージェントは、デフォルトの SQL Server インスタンスで稼働します。</p>
<p><i>service name</i> サービス環境の仮想コンピュータ名の指定に失敗しました。 (Failed to set the virtual computer name in the environment of the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> が指定時間内に起動しませんでした。 (The service <i>service name</i> did not start within the specified time limit.)</p>	<p>エージェントが、<i>SQLOnlineTimeout</i> 属性で指定された指定時間内に起動しませんでした。</p>
<p>サービス <i>service name</i> の起動待機は失敗しました。 (Failed to wait for the service <i>service name</i> to start.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは停止状態でも実行可能状態でもありません。 (The <i>service name</i> service is not in stopped or running state.) 状態 = <i>state name</i>。 (State=<i>state name</i>.)</p>	<p>サービスは、無効な状態です。</p>
<p>サービス <i>service name</i> を開けませんでした。 (Failed to open the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>サービス制御マネージャからサービスを開くことができませんでした。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在しているかどうかを確認してください。</p>

表 9-6 SQL Server 2005 分析サービスのエージェントの
エラーメッセージ (続き)

メッセージ	説明
<p>サービス <i>service name</i> の状態をクエリーできませんでした。 (Failed to query the status of the service <i>service name</i>.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントは、サービスの状態をクエリーできませんでした。 解決方法: サービス制御マネージャにサービスが存在しているかどうかを確認してください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは実行可能状態ではありません。 (The service <i>service name</i> is not in running state.) 停止しようとしても失敗する可能性があります。 (Attempt to stop it might be unsuccessful.)</p>	<p>SQL Server サービスは、PAUSE、PAUSE PENDING または START PENDING 状態である可能性があります。 解決方法: サービスを再開した後、停止を試みてください。</p>
<p><i>service name</i> サービスは停止できません。(The service <i>service name</i> did not stop.) エラー = <i>Error Code</i>。(Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>エージェントがサービスを停止できませんでした。詳しくは、関連のある Windows エラーコードを参照してください。</p>
<p>サービス <i>service name</i> が指定時間内に停止しませんでした。 (The service <i>service name</i> did not stop within the specified timeout.) エラー = <i>Error Code</i>。 (Error = <i>Error code</i>.)</p>	<p>SQLOfflineTimeout 属性で指定された時間内にサービスを停止できませんでした。</p>
<p>サービス <i>service name</i> の仮想サーバー環境を削除できませんでした。 (Failed to remove the virtual name environment for the service <i>service name</i>.)</p>	<p>これは VCS 内部エラーです。 解決方法: シマンテック社テクニカルサポートまでご連絡ください。</p>

リソースタイプの定義

この付録には、SQL Server 2000 エージェント、SQL Server 2005 エージェントおよび MSDTC エージェントのリソースタイプの定義と属性の定義が収録されています。

リソースタイプとは、エージェントの VCS 設定の定義を表し、main.cf ファイルにおけるエージェントの定義方法を指定するものです。属性定義表は、エージェントに関連付けられた属性を示します。必須属性の表には、エージェントが正しく機能するために設定する必要がある属性が列挙されています。依存関係図のサンプルは、サービスグループの作成に必要なリソースタイプ、リソースおよびリソースの依存関係を示しています。

SQL Server 2000 エージェント

SQL Server 2000 エージェントには、SQL Server 2000 および MSSearch サービスが含まれます。

SQL Server 2000 エージェント

SQL Server 2000 は、SQLServer2000 リソースタイプによって動作が決まります。

リソースタイプ定義

```
type SQLServer2000 (  
    static i18nstr ArgList[] = {Instance,  
    "LanmanResName:VirtualName",  
  
    "MountResName:MountPath",  
  
    SQLOnlineTimeout, SQLOfflineTimeout,  
  
    DetailMonitor, FaultOnDMScriptFailure, SQLDetailMonitorTimeout,
```

```

Username, Domain, Password, SQLFile }
    str Instance
    str LanmanResName
    int SQLOnlineTimeout = 90
    int SQLOfflineTimeout = 90
    boolean DetailMonitor = 0
    boolean FaultOnDMScriptFailure = 1
    int SQLDetailMonitorTimeout = 30
    i18nstr Username
    i18nstr Domain
    str Password
    i18nstr SQLFile
    str MountResName
)

```

属性の定義

次の内容を確認して、SQLServer2000 リソースタイプの必須エージェント属性を十分に理解してください。この情報はエージェントを設定する際に役に立ちます。

表 A-1 SQL Server 2000 エージェントの必須属性

必須属性	値の種類	定義
Instance	文字列 - スカラー	監視するインスタンスの名前。この名前を空にすると、エージェントはデフォルトのインスタンスを監視します。
LanmanResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2000 リソースが依存する Lanman リソース名です。
MountResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2000 リソースが依存するマウントリソース名です。
SQLOnlineTimeout	整数 - スカラー	online エントリポイントが中止するまでの秒数です。デフォルトは 90 です。
SQLOfflineTimeout	整数 - スカラー	offline エントリポイントが中止するまでの秒数です。デフォルトは 90 です。

表 A-2 SQL Server 2000 エージェントのオプション属性

オプション属性	値の種類	定義
DetailMonitor	ブール	<p>エージェントが SQL Server 2000 データベースの詳細監視を実行するかどうかを定義します。値 0 は、エージェントがデータベースの詳細監視を行わないことを示します。値 1 は、詳細監視を行うことを示します。</p> <p>デフォルトは 0 です。</p> <p>メモ: この属性に 1 を設定すると、Username、Password、Domain、SQLDetailMonitorTimeout および SQLFile の各属性に適切な値を割り当てる必要があります。</p>
FaultOnDMScriptFailure	ブール	<p>詳細監視スクリプトの実行が失敗した場合、エージェントがサービスグループをフェールオーバーするかどうかを指定します。</p> <p>デフォルトは 1 です。</p> <p>1 という値は、詳細監視スクリプトの実行が失敗した場合にエージェントがサービスグループをフェールオーバーすることを示します。値 0 は、障害が発生しないことを示します。</p>
SQLDetailMonitorTimeout	整数 - スカラー	<p>詳細監視ルーチンが中止するまでの秒数です。デフォルトは 30 です。</p>
Username	文字列 - スカラー	<p>詳細監視のためにデータベースへのログインで使用される Microsoft Windows 認証名。「DetailMonitor」属性が 1 に設定されている場合、この属性を null にはできません。</p> <p>メモ: この属性はローカライズされた値を取ることができます。</p>
Domain	文字列 - スカラー	<p>ユーザアカウントのドメイン。この属性は、「DetailMonitor」属性に 1 が設定されている場合、SQL Server 2000 インスタンスへの信頼関係接続の作成で使用されます。</p> <p>メモ: この属性はローカライズされた値を取ることができます。</p>

表 A-2 SQL Server 2000 エージェントのオプション属性 (続き)

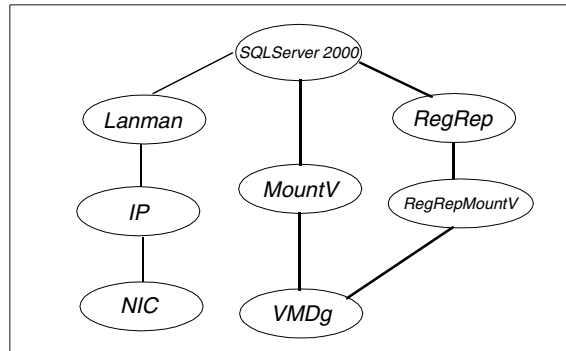
オプション属性	値の種類	定義
Password	文字列 - スカラー	詳細監視のためにデータベースへのログインで使用されるパスワード。 「DetailMonitor」属性が 1 に設定されている場合、この属性を null にはできません。
SQLFile	文字列 - スカラー	監視サイクルで実行される SQLFile の場所。「DetailMonitor」属性が 1 に設定されている場合、この属性を null にはできません。 メモ: この属性はローカライズされた値を取ることができます。

依存関係図のサンプル

次の例では、VCS クラスタ内の SQL Server 2000 の状態を監視するように設定した標準的なサービスグループについて説明します。この設定例では、リソースおよびサービスグループ内のリソースの依存関係を図に示しています。これらのリソースおよびリソースタイプについて詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』の VCS のリソースタイプとエージェントに関する章を参照してください。

下の依存関係図では、共有ディスクグループは Volume Manager Diskgroup (VMDg) リソースを使用して設定されています。SQL Server 2000 サーバーの仮想名は、Lanman リソースを使用して作成されます。SQL Server のサービスグループの IP アドレスは、IP および NIC リソースを使用して設定されます。MountV マウントポイントは、MountV リソースを使用して作成されます。SQL Server 2000 レジストリは、RegRep および RegRepMountV リソースを使用してレプリケートされます。SQL Server 2000 リソースは、これらのリソースがそれぞれオンラインになった後、オンライン化できます。

図 A-1 SQL Server 2000 サービスグループの依存関係グラフ



MSSearch サービス用エージェント

MSSearch サービス用エージェントは、MSSearch リソースタイプによって表されます。

リソースタイプ定義

```

type MSearch (
  static i18nstr ArgList[] = { AppName }
  str AppName
)
  
```

属性の定義

次の内容を確認して、MSSearch リソースタイプの必須エージェント属性を十分に理解してください。この情報はエージェントを設定する際に役に立ちます。

表 A-3 MSearch サービスエージェントの必須属性

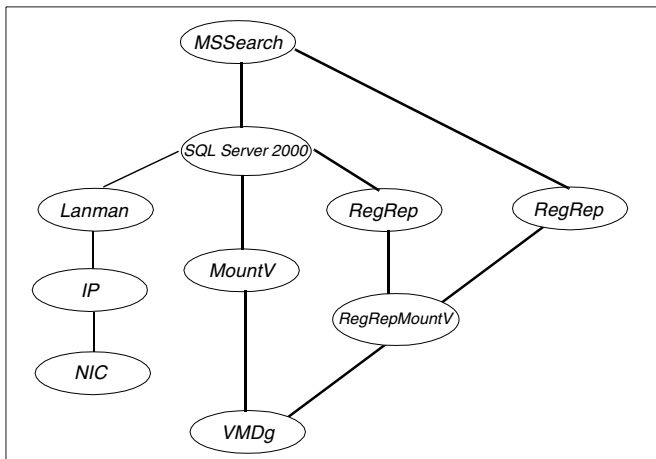
必須属性	値の種類	定義
AppName	文字列 - スカラー	監視する MSearch インスタンスの名前です。詳しくは、2 ページの「 MSearch サービス 」を参照してください。

依存関係図のサンプル

次の例では、VCS クラスタ内の MSSearch サービスの状態を監視するよう設定した標準的なサービスグループについて説明します。この設定例では、リソースおよびサービスグループ内のリソースの依存関係を図に示しています。これらのリソースおよびリソースタイプについて詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』の VCS のリソースタイプとエージェントに関する章を参照してください。

下の依存関係図では、共有ディスクグループは Volume Manager Diskgroup (VMDg) リソースを使用して設定されています。MSSearch サービスは、SQL Server 2000 サービスに依存しています。SQL Server 2000 サーバーの仮想名は、Lanman リソースを使用して作成されます。SQL Server のサービスグループの IP アドレスは、IP および NIC リソースを使用して設定されます。MountV マウントポイントは、MountV リソースを使用して作成されます。SQL Server 2000 および MSSearch レジストリは、RegRep および RegRepMountV リソースを使用してレプリケートされます。SQL Server 2000 と MSSearch レジストリレプリケーションでは、異なるマウントが使用されます。MSSearch リソースは、これらのリソースがそれぞれオンラインになった後、オンライン化できます。

図 A-2 MSSearch サービスグループの依存関係グラフ



SQL Server 2005 エージェント

SQL Server 2005 エージェントには、SQL Server 2005 エージェント、SQL エージェントサービスおよび SQL Server 2005 Analysis Services が含まれます。

SQL Server 2005 エージェント

SQL Server 2005 は、SQLServer2005 リソースタイプによって表されます。

リソースタイプ定義

```
type SQLServer2005 (  
    static i18nstr ArgList[] = {  
Instance, "LanmanResName:VirtualName",  
SQLOnlineTimeout, SQLOfflineTimeout,  
  
DetailMonitor, FaultOnDMScriptFailure, SQLDetailMonitorTimeout,  
  
Username, Domain, Password, SQLFile }  
    str Instance  
    str LanmanResName  
    int SQLOnlineTimeout = 90  
    int SQLOfflineTimeout = 90  
    boolean DetailMonitor = 0  
    boolean FaultOnDMScriptFailure = 1  
    int SQLDetailMonitorTimeout = 30  
    i18nstr Username  
    i18nstr Domain  
    str Password  
    i18nstr SQLFile  
)
```

属性の定義

次の内容を確認して、SQLServer2005 リソースタイプの必須エージェント属性を十分に理解してください。この情報はエージェントを設定する際に役に立ちます。

表 A-4 SQL Server 2005 エージェントの必須属性

必須属性	値の種類	定義
Instance	文字列 - スカラー	監視するインスタンスの名前。この名前を空にすると、エージェントはデフォルトのインスタンスを監視します。
LanmanResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2005 リソースが依存する Lanman リソース名です。
SQLOnlineTimeout	整数 - スカラー	online エントリポイントが中止するまでの秒数です。デフォルトは 90 です。
SQLOfflineTimeout	整数 - スカラー	offline エントリポイントが中止するまでの秒数です。デフォルトは 90 です。

表 A-5 SQL Server 2005 エージェントのオプション属性

オプション属性	値の種類	定義
DetailMonitor	ブール	<p>エージェントが SQL Server 2005 データベースの詳細監視を実行するかどうかを定義します。値 0 は、エージェントがデータベースの詳細監視を行わないことを示します。値 1 は、詳細監視を行うことを示します。</p> <p>デフォルトは 0 です。</p> <p>メモ: この属性に 1 を設定すると、Username、Password、Domain、SQLDetailMonitorTimeOut および SQLFile の各属性に適切な値を割り当てる必要があります。</p>

表 A-5 SQL Server 2005 エージェントのオプション属性 (続き)

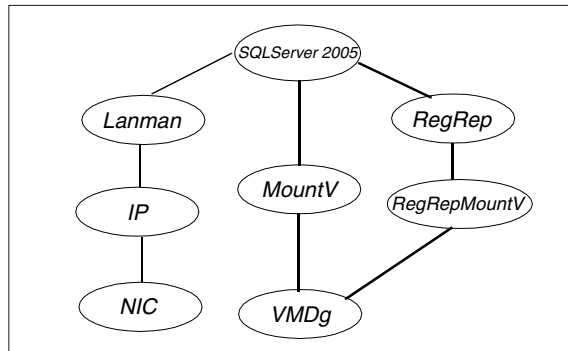
オプション属性	値の種類	定義
FaultOnDMScriptFailure	ブール	<p>詳細監視スクリプトの実行が失敗した場合、エージェントがサービスグループをフェールオーバーするかどうかを指定します。</p> <p>デフォルトは 1 です。</p> <p>1 という値は、詳細監視スクリプトの実行が失敗した場合にエージェントがサービスグループをフェールオーバーすることを示します。値 0 は、障害が発生しないことを示します。</p>
SQLDetailMonitorTimeout	整数 - スカラー	<p>詳細監視ルーチンが中止するまでの秒数です。デフォルトは 30 です。</p>
Username	文字列 - スカラー	<p>詳細監視のためにデータベースへのログインで使用される Microsoft Windows 認証名。「DetailMonitor」属性が 1 に設定されている場合、この属性を null にはできません。</p> <p>メモ : この属性はローカライズされた値を取ることができます。</p>
Domain	文字列 - スカラー	<p>ユーザーアカウントのドメイン。この属性は、「DetailMonitor」属性に 1 が設定されている場合、SQL Server 2005 インスタンスへの信頼関係接続の作成で使用されます。</p> <p>メモ : この属性はローカライズされた値を取ることができます。</p>
Password	文字列 - スカラー	<p>詳細監視のためにデータベースへのログインで使用されるパスワード。「DetailMonitor」属性が 1 に設定されている場合、この属性を null にはできません。</p>
SQLFile	文字列 - スカラー	<p>監視サイクルで実行される SQLFile の場所。「DetailMonitor」属性が 1 に設定されている場合、この属性を null にはできません。</p> <p>メモ : この属性はローカライズされた値を取ることができます。</p>

依存関係図のサンプル

次の例では、VCS クラスタ内の SQL Server 2005 の状態を監視するように設定した標準的なサービスグループについて説明します。この設定例では、リソースおよびサービスグループ内のリソースの依存関係を図に示しています。これらのリソースおよびリソースタイプについては、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』の VCS のリソースタイプとエージェントに関する章を参照してください。

下の依存関係図では、共有ディスクグループは Volume Manager Diskgroup (VMDg) リソースを使用して設定されています。SQL Server 2000 サーバーの仮想名は、Lanman リソースを使用して作成されます。SQL Server のサービスグループの IP アドレスは、IP および NIC リソースを使用して設定されます。MountV マウントポイントは、MountV リソースを使用して作成されます。SQL Server 2005 レジストリは、RegRep および RegRepMountV リソースを使用してレプリケートされます。SQL Server 2005 リソースは、これらのリソースがそれぞれオンラインになった後、オンライン化できます。

図 A-3 SQL Server 2005 サービスグループの依存関係グラフ



SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェント

SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェントは、SQLServer2005 リソースタイプによって表されます。

リソースタイプ定義

```
type SQLAgService2005 (
    static i18nstr ArgList[] = {
"SQLServer2005ResName:Instance",
"LanmanResName:VirtualName" }
    str SQLServer2005ResName
    str LanmanResName
)
```

属性の定義

次の内容を確認して、SQLAgService2005 リソースタイプの必須エージェント属性を十分に理解してください。この情報はエージェントを設定する際に役に立ちます。

表 A-6 SQL Server 2005 エージェントサービス用エージェントの必須属性

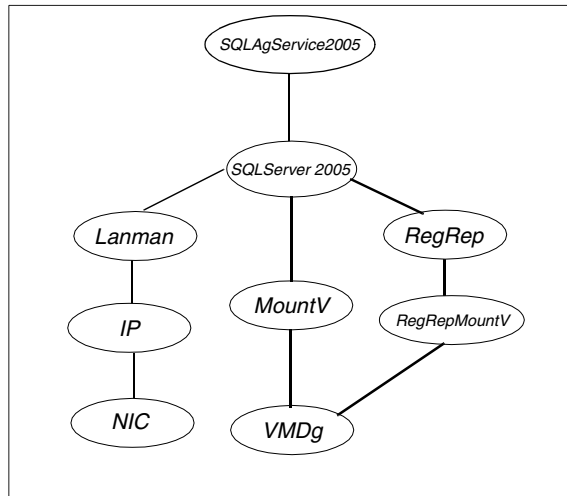
必須属性	値の種類	定義
SQLServer2005ResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2005 エージェントサービスリソースが依存する SQLServer2005 リソース名です。
LanmanResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2005 リソースが依存する Lanman リソース名です。

依存関係図のサンプル

次の例では、VCS クラスタ内の SQL Server 2005 エージェントサービスの状態を監視するように設定した標準的なサービスグループについて説明します。この設定例では、リソースおよびサービスグループ内のリソースの依存関係を図に示しています。これらのリソースおよびリソースタイプについては詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』の VCS のリソースタイプとエージェントに関する章を参照してください。

下の依存関係図では、共有ディスクグループは Volume Manager Diskgroup (VMDg) リソースを使用して設定されています。SQL Server 2000 サーバーの仮想名は、Lanman リソースを使用して作成されます。SQL Server のサービスグループの IP アドレスは、IP および NIC リソースを使用して設定されます。MountV マウントポイントは、MountV リソースを使用して作成されます。SQL Server 2005 レジストリは、RegRep リソースおよび RegRepMountV リソースを使用してレプリケートされます。SQL Server 2005 エージェントサービスリソースは SQL Server 2005 リソースに依存します。SQL Server 2005 エージェントサービスリソースは、これらのリソースがそれぞれオンラインになった後、オンライン化できます。

図 A-4 SQL Server 2005 エージェントサービスのサービスグループの依存関係グラフ



SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェント

SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェントは、SQLOLapService2005 リソースタイプによって表されます。

リソースタイプの定義

```
type SQLOLapService2005 (  
    static i18nstr ArgList[] = {  
"SQLServer2005ResName:Instance",  
  
"LanmanResName:VirtualName" }  
    str SQLServer2005ResName  
    str LanmanResName  
)
```

属性の定義

次の内容を確認して、SQLOLapService2005 リソースタイプの必須エージェント属性を十分に理解してください。この情報はエージェントを設定する際に役に立ちます。

表 A-7 SQL Server 2005 Analysis Services 用エージェントの必須属性

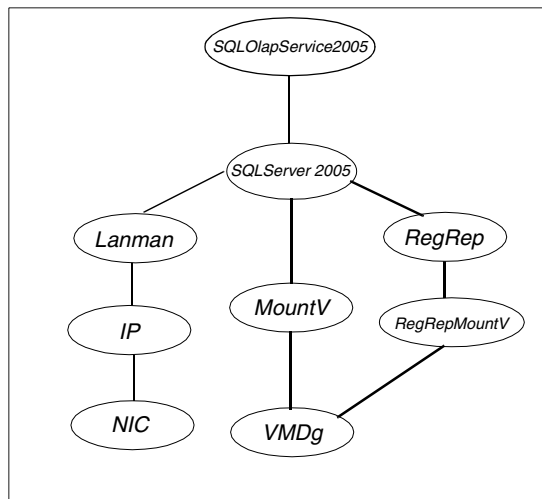
必須属性	値の種類	定義
SQLServer2005ResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2005 Analysis Services リソースが依存する SQLServer2005 リソース名です。
LanmanResName	文字列 - スカラー	SQL Server 2005 リソースが依存する Lanman リソース名です。

依存関係図のサンプル

次の例では、VCS クラスタ内の SQL Server 2005 エージェントサービスの状態を監視するように設定した標準的なサービスグループについて説明します。この設定例では、リソースおよびサービスグループ内のリソースの依存関係を図に示しています。これらのリソースおよびリソースタイプについては、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』の VCS のリソースタイプとエージェントに関する章を参照してください。

下の依存関係図では、共有ディスクグループは Volume Manager Diskgroup (VMDg) リソースを使用して設定されています。SQL Server 2000 サーバーの仮想名は、Lanman リソースを使用して作成されます。SQL Server のサービスグループの IP アドレスは、IP および NIC リソースを使用して設定されます。MountV マウントポイントは、MountV リソースを使用して作成されます。SQL Server 2005 レジストリは、RegRep および RegRepMountV リソースを使用してレプリケートされます。SQL Server 2005 Analysis Services リソースは SQL Server 2005 リソースに依存します。SQL Server 2005 Analysis Services リソースは、これらのリソースがそれぞれオンラインになった後、オンライン化できません。

図 A-5 SQL Server 2005 分析サービスのサービスグループの依存関係グラフ



MSDTC エージェント

MSDTC エージェントは、MSDTC リソースタイプによって表されます。

リソースタイプ定義

```
type MSDTC (  
    static i18nstr ArgList[] = {"LanmanResName:VirtualName",  
  
    "MountResName:MountPath", LogPath }  
    str LanmanResName  
    str MountResName  
    i18nstr LogPath  
)
```

属性の定義

次の内容を確認して、MSDTC リソースタイプの必須エージェント属性を十分に理解してください。この内容は、エージェントの設定で役立ちます。

表 A-8 MSDTC エージェントの必須属性

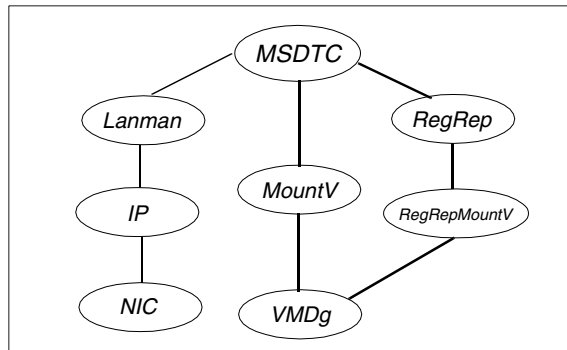
必須属性	値の種類	定義
LanmanResName	文字列 - スカラー	MSDTC リソースが依存する Lanman リソース名です。
MountResName	文字列 - スカラー	MSDTC リソースが依存するマウントリソース名です。
LogPath	文字列 - スカラー	MSDTC ログのパス。この属性はローカライズされた値を取ることができます。

依存関係図のサンプル

次の例では、VCS クラスタ内の MSDTC サービスグループの状態を監視するように設定した標準的なサービスグループについて説明します。この設定例では、リソースおよびサービスグループ内のリソースの依存関係を図に示しています。これらのリソースおよびリソースタイプについて詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』の VCS のリソースタイプとエージェントに関する章を参照してください。

下の依存関係図では、共有ディスクグループは Volume Manager Diskgroup (VMDg) リソースを使用して設定されています。MSDTC サーバーの仮想名は、Lanman リソースを使用して作成されます。MSDTC サーバーのサービスグループの IP アドレスは、IP および NIC リソースを使用して設定されます。MountV マウントポイントは、MountV エージェントを使用して作成されています。MSDTC レジストリは、RegRep および RegRepMountV リソースを使用してレプリケートされます。MSDTC リソースは、これらのリソースがそれぞれオンラインになった後、オンライン化できます。

図 A-6 MSDTC サービスグループの依存関係グラフ



仮想 MMC ビューアの使用

VCS は、仮想サーバーのコンテキストでクラスタ内の MSDTC サービスを起動します。MMC スナップインではこのような設定は認識されないため、MSDTC リソースがオンラインになっているノードで、DTC 仮想サーバー上のトランザクションを表示することはできません。VCS は仮想 MMC ビューアを備えています。このビューアを使用すれば、MSDTC リソースがオンラインになっているノードから DTC 仮想サーバーの分散トランザクション統計を表示できます。

前提条件

- クラスタに MSDTC サービスグループを設定する必要があります。
- MSDTC サービスグループは、仮想 MMC ビューアを実行するノードでオンラインになっている必要があります。

MSDTC リソースがオンラインであるノードからトランザクションを表示するには

- 1 仮想 DTC ビューアを実行します。コマンドプロンプトから次のように入力します。

```
C:\>VCSVMCview.exe
```

仮想 DTC ビューアを実行すると、COM+ サービスが再起動されます。

- 2 コンポーネントサービス MMC スナップインが起動します。
- 3 左ペインで、[コンピュータ]、[マイコンピュータ]、[分散トランザクションコーディネータ (Distributed Transaction Coordinator)]、[トランザクションの統計 (Transaction Statistics)] の順に選択します。

仮想サーバー名のコンテキストで実行された分散トランザクションを表示できます。

ドメイン内の任意のノードからトランザクションを表示するには

- 1 コンポーネントサービス MMC スナップインを起動します (スタートメニューで [すべてのプログラム]、[管理ツール]、[コンポーネントサービス (Component Services)] の順に選択)。
- 2 左ペインで、[コンポーネントサービス] を展開します。
- 3 [コンピュータ] を右クリックし、[新規作成] を選択して、[コンピュータ] を選択します。
- 4 [コンピュータの追加] ダイアログボックスに、MSDTC サーバーの仮想名を入力します。[コンピュータ] の下にこの仮想サーバー名が表示されます。
- 5 左ペインで、[コンピュータ]、新しく追加した仮想サーバー名、[分散トランザクションコーディネータ (Distributed Transaction Coordinator)]、[トランザクションの統計 (Transaction Statistics)] の順に選択します。

仮想サーバー名のコンテキストで実行された分散トランザクションを表示できます。

設定例

この付録の設定例では、VCS クラスタで SQL Server 2000 および SQL Server 2005 の状態を監視するように設定した標準的なサービスグループについて説明します。

SQL Server 2000 クラスタの設定例

次の設定例は、2 ノードクラスタを表しています。MSSearch インスタンスを持つ SQL Server サービスグループが、クラスタ内に設定されています。また、同じノードに MSDTC サービスグループも設定されています。

```
include "types.cf"

cluster MYCLUSTER (
    UserNames = { admin = fQRjQLqNRmRRpZR1QO }
    Administrators = { admin }
    CredRenewFrequency = 0
    CounterInterval = 5
)

system SYSTEM1 (
)

system SYSTEM2 (
)

group sql2k_sg (
    SystemList = { SYSTEM1 = 0, SYSTEM@ = 1 }
)

IP sql2k_sg-IP (
    Address = "10.182.147.149"
    SubNetMask = "255.255.252.0"
    MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
    MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)
```

```

Lanman sql2k_sg-Lanman (
  VirtualName = VSQ2K
  IPResName = sql2k_sg-IP
)

MSSearch sql2k_sg-MSSearch (
  AppName = "SQLServer$SQL2K"
)

MountV sql2k_sg-MountV (
  MountPath = "O:"
  VolumeName = sysdata
  VMDGResName = sql2k_sg-VMDg
)

MountV sql2k_sg-MountV-1 (
  MountPath = "P:"
  VolumeName = regrep
  VMDGResName = sql2k_sg-VMDg
)

NIC sql2k_sg-NIC (
  MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
  MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

RegRep sql2k_sg-RegRep-MSSQL (
  MountResName = sql2k_sg-MountV-1
  ReplicationDirectory = "%RegRep%sql2k_sg-RegRep-MSSQL"
  Keys = {
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\SQL2K",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\MSSQLServer\Client" }
  ExcludeKeys = {
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\SQL2K\Setup",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\SQL2K\SQLServerAgent\Subsystems",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\SQL2K\Tracking" }
)

RegRep sql2k_sg-RegRep-MSSearch (
  MountResName = sql2k_sg-MountV-1
  ReplicationDirectory = "%RegRep%sql2k_sg-RegRep-MSSearch"
  Keys = {
    "HKLM\Software\Microsoft\Search\1.0\Gathering
Manager\Applications\SQLServer$SQL2K",
    "HKLM\Software\Microsoft\Search\1.0\Gather\Applications\SQLS
erver$SQL2K",

```



```

"HKLM\Software\Microsoft\Search\1.0\Applications\Applications
\SQLServer$SQL2K",

"HKLM\Software\Microsoft\Search\1.0\CatalogNames\Applications
\SQLServer$SQL2K",

"HKLM\Software\Microsoft\Search\1.0\Indexer\Applications\SQL
Server$SQL2K",

"HKLM\Software\Microsoft\Search\1.0\Databases\Applications\SQL
Server$SQL2K" )
)

SQLServer2000 sql2k_sg-SQLServer2000 (
  Instance = SQL2K
  LanmanResName = sql2k_sg-Lanman
  MountResName = sql2k_sg-MountV
)

VMDg sql2k_sg-VMDg (
  DiskGroupName = SQL2K_DG
  DGGuid = bd9d1f73-aed9-4b36-bdbb-24e6e653f69e
)

sql2k_sg-SQLServer2000 requires sql2k_sg-MountV
sql2k_sg-SQLServer2000 requires sql2k_sg-Lanman
sql2k_sg-SQLServer2000 requires sql2k_sg-RegRep-MSSQL
sql2k_sg-MountV requires sql2k_sg-VMDg
sql2k_sg-RegRep-MSSQL requires sql2k_sg-MountV-1
sql2k_sg-MSSearch requires sql2k_sg-SQLServer2000
sql2k_sg-MSSearch requires sql2k_sg-RegRep-MSSearch
sql2k_sg-RegRep-MSSearch requires sql2k_sg-MountV-1
sql2k_sg-MountV-1 requires sql2k_sg-VMDg
sql2k_sg-IP requires sql2k_sg-NIC
sql2k_sg-Lanman requires sql2k_sg-IP

group MSDTC_SG (
  SystemList = { SYSTEM1 = 0, SYSTEM2 = 1 }
)
IP MSDTC_SG-IP (
  Address = "10,182,147,128"
  SubNetMask = "255.255.252.0"
  MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
  MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

Lanman MSDTC_SG-Lanman (
  VirtualName = VDTC
  IPResName = MSDTC_SG-IP
  DNSUpdateRequired = 1
  DNSCriticalForOnline = 1

```

```

    )

MSDTC MSDTC_SG-MSDTC (
    LanmanResName = MSDTC_SG-Lanman
    MountResName = MSDTC_SG-MountV
    LogPath = "%MSDTC"
)

MountV MSDTC_SG-MountV (
    MountPath = "L:"
    VolumeName = log
    VMDGResName = MSDTC_SG-VMDg
)

MountV MSDTC_SG-MountV-1 (
    MountPath = "Q:"
    VolumeName = regrep
    VMDGResName = MSDTC_SG-VMDg
)

NIC MSDTC_SG-NIC (
    MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
    MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

RegRep MSDTC_SG-RegRep (
    MountResName = MSDTC_SG-MountV-1
    ReplicationDirectory = "%RegRep"
    Keys = { "HKCR%CID", "HKCR%SVCID",
             "HKLM%Software%Microsoft%MSDTC%Security" }
    ExcludeKeys = {
        "HKCR%CID%2d032e98-c348-4dc0-ba9b-a51c3f5330d0%CustomProperties%
        %Service%Path" }
    )
VMDg MSDTC_SG-VMDg (
    DiskGroupName = MSDTC1
    DGGuid = "1eb1a20f-4737-4bee-bdfc-c828c614fcf1"
)

requires group msdtc_rvg_sg online local hard
MSDTC_SG-IP requires MSDTC_SG-NIC
MSDTC_SG-Lanman requires MSDTC_SG-IP
MSDTC_SG-MSDTC requires MSDTC_SG-Lanman
MSDTC_SG-MSDTC requires MSDTC_SG-RegRep
MSDTC_SG-MSDTC requires MSDTC_SG-MountV
MSDTC_SG-RegRep requires MSDTC_SG-MountV-1
MSDTC_SG-MountV requires MSDTC_SG-VMDg
MSDTC_SG-MountV-1 requires MSDTC_SG-VMDg

```

SQL Server 2005 クラスタの設定例

次の設定例は、MSDTC サーバーが設定された 2 ノード SQL Server クラスタを表しています。MSSearch サーバー、SQL Server エージェントサービスおよび SQL Server Analysis Services を持つ SQL Server サービスグループが、クラスタ内に設定されています。また、同じノードに MSDTC サービスグループも設定されています。

```
include "types.cf"

cluster MYCLUSTER (
    UserNames = { admin = GPQiPKpMQlQQoYQkPN }
    ClusterAddress = "10.182.146.127"
    Administrators = { admin }
    CredRenewFrequency = 0
    CounterInterval = 5
)

system SYSTEM1 (
)

system SYSTEM2 (
)

group SQL_SG (
    SystemList = { SYSTEM1 = 0, SYSTEM2 = 1 }
)

GenericService SQL_SG-MSSearch (
    ServiceName = "msftesql$FIRST"
)

IP SQL_SG-IP (
    Address = "10,182,147,127"
    SubNetMask = "255.255.252.0"
    MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
    MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

Lanman SQL_SG-Lanman (
    VirtualName = VSQL2K5
    IPResName = SQL_SG-IP
)

MountV SQL_SG-MountV (
    MountPath = "S:"
    VolumeName = data
    VMDGResName = SQL_SG-VMDg
)

MountV SQL_SG-MountV-1 (
    MountPath = "R:"
)
```

```

VolumeName = regrep
VMDGResName = SQL_SG-VMDg
)

NIC SQL_SG-NIC (
  MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
  MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

RVGPrimary SQL_SG-RVGPrimary (
  RvgResourceName = sql_rvg_sg-VvrRvg
)

RegRep SQL_SG-RegRep-MSSQL (
  MountResName = SQL_SG-MountV-1
  ReplicationDirectory = "%RegRep%SQL_SG-RegRep-MSSQL"
  Keys @SYSTEM1 = {
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\MSSQLServer",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\Replication",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\SQLServerAgent",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\PROVIDERS",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\SQLServerSCP" }
  Keys @SYSTEM2 = {
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\MSSQLServer",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\Replication",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\SQLServerAgent",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\PROVIDERS",
    "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\SQLServerSCP" }
  ExcludeKeys = { " " }
)

RegRep SQL_SG-RegRep-MSSearch (
  MountResName = SQL_SG-MountV-1
  ReplicationDirectory = "%RegRep%SQL_SG-RegRep-MSSearch"
  Keys @SYSTEM1 = {
    "HKLM\Software\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\MSSearch\GlobalAdminBlob" }
  Keys @SYSTEM2 = {
    "HKLM\Software\Microsoft\Microsoft SQL
Server\MSSQL.1\MSSearch\GlobalAdminBlob" }
  ExcludeKeys = { " " }
)

```

```

SQLAgService2005 SQL_SG-SQLAgService (
    SQLServer2005ResName = SQL_SG-SQLServer2005
    LanmanResName = SQL_SG-Lanman
)

SQLOlapService2005 SQL_SG-SQLOlapService (
    SQLServer2005ResName = SQL_SG-SQLServer2005
    LanmanResName = SQL_SG-Lanman
)

SQLServer2005 SQL_SG-SQLServer2005 (
    Instance = FIRST
    LanmanResName = SQL_SG-Lanman
)

VMDg SQL_SG-VMDg (
    DiskGroupName = sql2k5_dg
    DGGuid = "3ecadf51-2ad5-48da-b93a-0a193718fb94"
)

SQL_SG-SQLServer2005 requires SQL_SG-MountV
SQL_SG-SQLServer2005 requires SQL_SG-RegRep-MSSQL
SQL_SG-SQLServer2005 requires SQL_SG-Lanman
SQL_SG-MountV requires SQL_SG-VMDg
SQL_SG-RegRep-MSSQL requires SQL_SG-MountV-1
SQL_SG-MountV-1 requires SQL_SG-VMDg
SQL_SG-IP requires SQL_SG-NIC
SQL_SG-Lanman requires SQL_SG-IP
SQL_SG-MSSearch requires SQL_SG-SQLServer2005
SQL_SG-MSSearch requires SQL_SG-RegRep-MSSearch
SQL_SG-RegRep-MSSearch requires SQL_SG-MountV-1
SQL_SG-SQLAgService requires SQL_SG-SQLServer2005
SQL_SG-SQLOlapService requires SQL_SG-SQLServer2005

group MSDTC_SG (
    SystemList = { SYSTEM1 = 0, SYSTEM2 = 1 }
)
IP MSDTC_SG-IP (
    Address = "10,182,147,128"
    SubNetMask = "255.255.252.0"
    MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
    MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

Lanman MSDTC_SG-Lanman (
    VirtualName = VDTC
    IPResName = MSDTC_SG-IP
    DNSUpdateRequired = 1
    DNSCriticalForOnline = 1
)

```

```

MSDTC MSDTC_SG-MSDTC (
    LanmanResName = MSDTC_SG-Lanman
    MountResName = MSDTC_SG-MountV
    LogPath = "¥¥MSDTC"
)

MountV MSDTC_SG-MountV (
    MountPath = "L:"
    VolumeName = log
    VMDGResName = MSDTC_SG-VMDg
)

MountV MSDTC_SG-MountV-1 (
    MountPath = "Q:"
    VolumeName = regrep
    VMDGResName = MSDTC_SG-VMDg
)

NIC MSDTC_SG-NIC (
    MACAddress @SYSTEM1 = "00-11-43-D1-9F-E3"
    MACAddress @SYSTEM2 = "00-11-43-D1-9E-74"
)

RegRep MSDTC_SG-RegRep (
    MountResName = MSDTC_SG-MountV-1
    ReplicationDirectory = "¥¥RegRep"
    Keys = { "HKCR¥¥CID", "HKCR¥¥SVCID",
             "HKLM¥¥Software¥¥Microsoft¥¥MSDTC¥¥Security" }
    ExcludeKeys = {
"HKCR¥¥CID¥¥2d032e98-c348-4dc0-ba9b-a51c3f5330d0¥¥CustomProperties¥
¥Service¥¥Path" }
    )

VMDg MSDTC_SG-VMDg (
    DiskGroupName = MSDTC1
    DGGuid = "1ebla20f-4737-4bee-bdfc-c828c614fcf1"
)

requires group msdtc_rvg_sg online local hard
MSDTC_SG-IP requires MSDTC_SG-NIC
MSDTC_SG-Lanman requires MSDTC_SG-IP
MSDTC_SG-MSDTC requires MSDTC_SG-Lanman
MSDTC_SG-MSDTC requires MSDTC_SG-RegRep
MSDTC_SG-MSDTC requires MSDTC_SG-MountV
MSDTC_SG-RegRep requires MSDTC_SG-MountV-1
MSDTC_SG-MountV requires MSDTC_SG-VMDg
MSDTC_SG-MountV-1 requires MSDTC_SG-VMDg

```

索引

E

Enterprise Agent。SQL Server database エージェントを参照

M

MSDTC エージェント

属性 115

動作 5

MSDTC エージェント属性

LanmanResName 115

LogPath 115

MountResName 115

MSDTC クライアント、ウィザードを使用した設定 62

MSDTC サービス 2

MSDTC サービスグループ

設定 55

設定の変更 76

MSSearch エージェント

属性 105

動作 3

MSSearch エージェント属性、AppName 105

MSSearch サービス 2

S

SFW

ディスクグループのインポート 19

ボリュームの作成 19

SQL Server 2000

アクティブ / アクティブ環境でのインストール 7

SQL Server 2000 データベースエージェント

MSSearch エージェント 3

SQL Server エージェント 3

SQL Server 2005

SQL Server サービスの停止 34

サービスの手動起動の設定 33

SQL Server 2005 エージェント

属性 108

SQL Server Agent Service エージェント

属性 111

SQL Server Analysis Services エージェント

属性 113

SQL Server database エージェント

MSDTC エージェント 5

インストール 39

監視オプション 5

サポートするオペレーティングシステム 14

サポートするバージョン 14

無効化 68

SQL Server エージェント

設定 43

属性 102

動作 3, 4

SQL Server サービス

MSDTC 2

MSSearch 2

SQL Server サービスグループ

設定の変更 73

あ

アクティブ / アクティブ環境

SQL のインストール 7

定義 7

アプリケーション障害、検出 6

い

依存関係グラフ

MSDTC エージェント 116

MSSearch エージェント 106

SQL Server 2000 エージェント 102

SQL Server 2005 エージェント 110

SQL Server Agent Service エージェント 111

SQL Server Analysis Services エージェント 114

え

エージェントの削除 65

か

仮想DTCビューア 117

き

基本設定 13

さ

サービスグループ

 オフライン化 67

 オンライン化 65

 切り替え 66

サービスグループのオフライン化 67

サービスグループのオンライン化 65

サービスグループの切り替え 66

サポートするソフトウェア 14

し

詳細監視

 定義 78

 無効化 81

 有効化 78

そ

属性の定義

 MSDTC エージェント 115

 MSSearch エージェント 105

 SQL Server 2000 エージェント 102

 SQL Server 2005 エージェント 108

 SQL Server Agent Service エージェント 111

 SQL Server Analysis Services エージェント 113

て

ディスクグループ、インポート 19

ふ

フェールオーバー

 MSDTC 7

 MSSearch で設定した SQL Server 2000 6

 SQL Server 2000 6

 SQL Server 2005 エージェント 7

分散トランザクションの表示 117

り

リソースタイプの定義

 MSDTC エージェント 115

 MSSearch エージェント 105

 SQL Server 2000 エージェント 101

 SQL Server 2005 エージェント 107

 SQL Server Agent Service エージェント 111

 SQL Server Analysis Services エージェント 113

ん

依存関係図のサンプル 104