

Acronis[®] Recovery[™] for MS SQL Server

ユーザーズ ガイド

Copyright © Acronis, Inc., 2010. All rights reserved.

“Acronis”、“Acronis Compute with Confidence”、および Acronis ロゴは Acronis, Inc. の登録商標です。

Linux は Linus Torvalds 氏の登録商標です。

Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。

ユーザーズ ガイドに掲載されている商標や著作権は、すべてそれぞれ各社に所有権があります。

著作権者の明示的許可なく本書ユーザーズ ガイドを修正したものを販売することは禁じられています。

著作権者の事前の許可がない限り、商用目的で書籍の体裁をとる作品または派生的作品を販売させることは禁じられています。

本書は現状のまま使用されることを前提としており、商品性の黙示の保証および特定目的適合性または非違反性の保証など、すべての明示的もしくは黙示的条件、表示および保証を一切行いません。ただし、この免責条項が法的に無効とされる場合はこの限りではありません。

画面は開発中のものであり、実際のものとは異なる場合があります。

サードパーティ製ソフトウェアの権利に関する通知 ソフトウェアおよび/またはサービスとともにサードパーティのコードが提供されている場合があります。サードパーティのライセンス条項はルート インストール ディレクトリの `license.txt` ファイルに詳細を記載しています。ソフトウェアおよび/またはサービスに使用されている最新のサードパーティ コードとそのライセンス規定については<http://kb.acronis.com/content/7696>を参照してください。

目次

第 1 章	Acronis Recovery for MS SQL Server の概要	1
1.1	Acronis Recovery for MS SQL Server とは	1
1.2	Acronis Recovery for MS SQL Server の特長	1
1.3	利点	1
1.4	主な機能	3
1.5	サポートされる Microsoft SQL Server のバージョン	4
1.6	サポートされるオペレーティング システム	4
1.7	ライセンス ポリシー	4
第 2 章	Acronis Recovery for MS SQL Server について	5
2.1	コンポーネント	5
2.1.1	Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール	5
2.1.2	Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント	5
2.2	コンポーネントの連携	5
第 3 章	Acronis Recovery for MS SQL Server のインストール	8
3.1	最小システム要件	8
3.2	セキュリティ ポリシー	8
3.2.1	ログイン情報	8
3.2.2	ファイアウォールの設定	8
3.3	インストールの一般的なルール	8
3.3.1	Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントのインストール	8
3.3.2	Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストール	9
3.3.3	Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントの取り出し	12
3.3.4	Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントの削除	12
第 4 章	Acronis Recovery for MS SQL Server の操作	13
4.1	Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールの実行	13
4.2	Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール	13
4.2.1	ワークスペース	13
4.2.2	[コンピュータ] ペイン	15
4.2.3	プログラム メニュー	15
4.2.4	ヘルプ メニュー	16
4.2.5	ステータス バー	16
4.3	ナビゲーション	16
4.4	管理	16
4.5	サーバーの検出	17
4.6	サーバーの追加	18
4.7	リモート データベース サーバーへの接続	19
4.8	Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストール	20
第 5 章	バックアップの作成	21
5.1	一般情報	21
5.1.1	バックアップについて	21
5.1.2	バックアップの種類	21
5.1.3	バックアップ方針の選択方法	22
5.1.4	復旧モデル	22
5.1.5	バックアップ レベル	23
5.1.6	障害復旧計画	23
5.1.7	トランザクション ログの切り捨て	23
5.1.8	テープ ライブラリとテープドライブへのバックアップ	23
5.2	バックアップ	24
5.2.1	バックアップ方針の定義	24
5.2.2	タスクの実行アカウントの指定	25
5.2.3	バックアップ対象のオブジェクトの選択	26
5.2.4	データベースへのログイン情報の指定	28

5.2.5	バックアップ保存先の選択	29
5.2.6	Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントの使用.....	30
5.2.7	バックアップ スケジュール パラメータの設定.....	33
5.2.8	バックアップ オプション	34
5.2.9	タスク名の指定とコメントの入力	35
5.2.10	バックアップの概要.....	35
5.3	デフォルトのバックアップ オプションの設定	35
5.3.1	前後に実行するコマンド	36
5.3.2	圧縮レベル	37
5.3.3	バックアップの優先度	38
5.3.4	パスワード保護.....	38
5.3.5	バックアップの種類の変更	39
5.3.6	帯域幅の制御.....	40
5.3.7	追加の設定.....	40
第 6 章	障害復旧計画	42
6.1	障害復旧計画をすぐに表示する.....	42
6.2	障害復旧計画を取得するスケジュールの作成	43
6.3	障害が発生したら	44
第 7 章	保守計画(メンテナンス プラン)のインポート.....	45
7.1	タスクの実行アカウントの指定.....	45
7.2	保守計画の選択	45
7.3	インポートの概要	45
第 8 章	バックアップ ロケーションのクリーンアップ	46
8.1	タスクの実行アカウントの指定.....	46
8.2	データベースのバックアップ ロケーションの選択	46
8.3	クリーンアップ オプションの指定	47
8.4	クリーンアップ処理のスケジュール作成.....	47
8.5	バックアップ ロケーションのクリーンアップの概要.....	48
第 9 章	バックアップ データの復元	49
9.1	復元	49
9.1.1	復元時期の選択	49
9.1.2	タスクの実行アカウントの指定	49
9.1.3	データベースのバックアップ ロケーションの選択	49
9.1.4	バックアップ タスクの選択	50
9.1.5	パスワードの入力	50
9.1.6	復元ポイントの選択	50
9.1.7	復元対象の選択	51
9.1.8	復元オプション	54
9.1.9	起動パラメータの選択.....	54
9.1.10	復元の概要.....	55
9.2	デフォルトの復元オプションの設定	55
9.2.1	前後に実行するコマンド	55
9.2.2	復元の優先度	56
9.2.3	追加の設定.....	57
第 10 章	タスクのスケジュール管理.....	59
10.1	タスクについて	59
10.2	スケジュール パラメータの設定.....	59
第 11 章	タスクの管理	63
11.1	タスクの編集.....	63
11.2	タスクの削除.....	63
11.3	タスクの開始.....	63
第 12 章	通知.....	64

12.1	電子メールによる通知	64
12.2	SNMP	64
12.3	Windows イベント ログ	65
第 13 章 ログの表示		67
付録 A Acronis Recovery for MS SQL Server 運用例		68
A.1	ハードウェア障害、ユーザーによるエラー、ウィルスなどの被害から、サーバーを保護する方法	68
	例 1	68
	手順 1	68
A.2	サーバーを保護してデータの損失を最小限に抑える方法	69
	例 2	69
	手順 2	69
A.3	新しいバージョンの Microsoft SQL Server に復元する方法(移行)	69
	例 3	69
	手順 3	70
A.4	複数のデータベースをバックアップする方法	70
	例 4	70
	手順 4	70
A.5	重要なデータベースを安全に保存する方法 (暗号化/暗号化解除)	70
	例 5	70
	手順 5	70
A.6	管理者不在時にデータベースを復元する(障害復旧計画)	70
	例 6	70
	手順 6	70
A.7	データベース スナップショットを使用してデータベースをすぐに復元する方法 (Microsoft SQL Server 2005 Enterprise の場合のみ)	71
	例 7	71
	手順 7	71
A.8	手動によるバックアップ(データベースで重大な変更を行う前)	71
	例 8	71
	手順 8	71
付録 B コマンドラインからの Acronis Recovery for MS SQL Server のインストール		72

第 1 章 Acronis Recovery for MS SQL Server の概要

この章では、Acronis Recovery for MS SQL Server に関する一般情報、特長、および利点について説明します。サポートされるデータベース、オペレーティング システム、およびプラットフォームについても説明します。

1.1 Acronis Recovery for MS SQL Server とは

Acronis Recovery for MS SQL Server は、データベースおよび Microsoft SQL Server インスタンス全体を対象とする、包括的で信頼性が高く、コスト効率のよいバックアップおよび復元のツールを提供します。Acronis Recovery for MS SQL Server を使用することで、いかなる状況においてもデータを守り、復旧できるという安心感を得ることができます。

Acronis Recovery for MS SQL Server では、Acronis True Image 単体の場合より 70% 高速にデータベースのバックアップ作成が行われます。また、Acronis の新しいデータベース バックアップ ファイル作成テクノロジーにより、バックアップに必要なディスク領域は最大 96% 削減されます。

より小さく管理しやすいバックアップ アーカイブ

高度な Acronis テクノロジーによって、バックアップ ファイルの優れた最適化が実現されています。圧縮率をカスタマイズできるため、保存および転送するデータ量が減り、そのことがストレージのコストと人件費の削減に直結します。

高速な障害復旧

ウィザードを使用した復元の簡便化と障害発生時点への復元の自動化によって、復元が可能な限り高速になり、目標復旧時間(RTO)を最小にできるようになりました。人的ミスや論理データの破損が発生した場合は、データベース スナップショットによってほぼ瞬時に復元を行うことができます。

セキュリティのための暗号化

企業の最重要データを、業界標準の強力な暗号化で保護します。

集中管理

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールは、ネットワーク上のすべてのデータベース サーバーを自動的に検出します。サーバーはステータス情報と共にわかりやすく表示されるため、ネットワーク内すべてのデータベース サーバーを簡単に集中管理することができます。

容易な管理

ウィザードを使用した直感的な GUI により、データベース管理者でなくても専門的なバックアップ方針を構成し、実装することができます。既存の Microsoft SQL Server 保守計画をインポートし、引き続き使用することも可能です。

1.2 Acronis Recovery for MS SQL Server の特長

データベースを保護するためにバックアップする必要があるのは、データだけではなく、Microsoft SQL Server データベースには、テーブルやログなどの、データを構成するさまざまなコンポーネントが含まれています。Acronis Recovery for MS SQL Server のように、データベースに対応した、カスタマイズ可能で直感的なバックアップ ソリューションを用意することは、稼働中のデータベースを安全にバックアップし、必要時にはいつでも復元できるようにする上で非常に重要です。

Acronis Recovery for MS SQL Server は障害復旧計画を作成し、システムを復元するための詳細な情報を提供します。データベース管理者以外でも、作成済みの障害復旧計画に従ってシステムを迅速に復元することができます。

Acronis Recovery for MS SQL Server は、ウィザードを使用した直感的な GUI により、エラーが生じやすい手動の管理作業を合理的に自動化して、バックアップ方針の実装にかかる時間を短縮します。Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントを使用すれば、データベース管理者のスキルがなくても専門的なバックアップ方針を構成できます。Acronis Recovery for MS SQL Server には処理のカスタマイズに必要な技術がすべて含まれているため、保守とバックアップ作成に伴うアイドル時間を最小限にとどめることができ、結果としてソフトウェアや設備から最大限の利益を引き出すことができます。

1.3 利点

Acronis Recovery for MS SQL Server を使用することは、次の利点があります。

Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントによるバックアップ方針の作成

Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントは、データベース管理者としての経験がなくてもバックアップ方針の作成と実装を簡単に行うことができる直感的で操作性の良い GUI を提供します。

選択した任意の時点への復元

トランザクション ログのバックアップを直感的でシンプルな GUI と組み合わせて、選択した任意の時点(エラーが発生したトランザクションの直前など)にデータベースを復元できます。

障害発生時点への復元の自動化

データを損失することなく、障害が発生する直前の時点までウィザードを使用して復元できます。

障害復旧計画

障害復旧計画を自動的に作成し、データベースの復元についての詳細な手順と共に電子メールで送信します。手順が指示されるため、データベース管理のスキルを持っていなくてもデータベースを迅速に復元できます。

既存の Microsoft SQL Server 保守計画のインポート

既存の Microsoft SQL Server 保守計画をインポートすることにより、バックアップ方針を短時間で継承し構成することができます。

データベース スナップショットの作成

スナップショットが自動的に作成されるため、データの破損や人的ミスが発生したときに、変更を破棄するだけでデータベースをすぐに復元できます(Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition の場合のみ)。

暗号化

業界標準の強力な AES(Advanced Encryption Standard)暗号化テクノロジーを使用してバックアップ ファイルを保護します。パフォーマンスと保護レベルのバランスに応じて、128 ビット、192 ビット、256 ビットの 3 つのキーが使用できます。

圧縮

5 段階の圧縮レベルが選択でき、処理速度を上げるか、サイズを小さくするか、または両方のバランスをとるように最適化することができます。最大の圧縮レベルでは、無圧縮状態の 10 分の 1 のサイズまでバックアップを圧縮できます。

ネットワーク帯域幅の制御

バックアップ ファイルの転送時に、使用するネットワークの帯域幅を制限して、バックアップ処理がネットワークに負荷をかけないようにします。

通知

電子メールまたは SNMP を使用して、処理の終了を通知することができます。

復元ウィザード

どのような復元も、復元ウィザードで簡単に実行できます。データベースの状態やバックアップ ファイルに留意しながら手動で復元する必要はありません。

ホット バックアップ

データベースのサービスが稼働している状態のまま、バックアップの実行ができます。

新しいバージョンの Microsoft SQL Server への復元

新たにインストールした Microsoft SQL Server にデータベースを復元するだけで、新しいバージョンの Microsoft SQL Server へ移行することができます。

バックアップ方針全体のスケジュール設定

完全バックアップ、差分バックアップ、トランザクション ログのバックアップを含むバックアップ方針全体のスケジュールをウィザードを使用した 1 回の操作で設定します。

ソフトウェア開発キット(別途お問い合わせください)

Acronis Recovery for MS SQL Server にはソフトウェア開発キット(SDK)を別製品として提供します。ユーザーはバックアップと復元の内容を、実際の環境や要件に合うように調整することができます。

1.4 主な機能

バックアップ機能

バックアップの保存先としてサポートされるストレージ

- ローカルハード ディスクドライブ
- Acronis バックアップ サーバー(弊社 Web サイトからダウンロード)
- Storage Area Networks(SAN)および Network Attached Storage(NAS)のようなネットワーク接続されたストレージ デバイス
- テープ ライブラリ、オートローダー、SCSI テープ ドライブ
- FTP サーバー

FTP サーバーにバックアップ アーカイブを保存するためには、ファイル転送でパッシブ モードを許可する必要があります。FTP サーバーから直接データを復元するには、アーカイブ ファイルのサイズが 2GB 以下である必要があります。またバックアップ元コンピュータのファイアウォールの設定で、TCP および UDP プロトコル用にポート番号 20 と 21 を開き、Windows サービスの[Routing and Remote Access]を無効にすることをお勧めします。

バックアップの種類

- 完全
- 差分
- トランザクション ログ

一般的な機能

- Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントによるバックアップ方針の作成
- 複数のデータベースの同時バックアップ
- システム データベースのバックアップ
- ファイル グループのバックアップ
- Microsoft SQL Server 2005 Enterprise でのデータベース スナップショット
- 業界標準の暗号化によるバックアップの保護
- バックアップ ファイルのベリファイ
- リモート バックアップ

復元機能

- ウィザードを使用して復元処理を簡便化
- 障害発生時に自動的に復元
- 選択した任意のバックアップ取得時点への復元

スケジューリング機能

- バックアップや復元などのタスクをスケジュール設定
- データベース管理者のスキルを必要としない直感的でシンプルな GUI
- 高度なバックアップ方針の作成をサポート
- 既存の Microsoft SQL Server 保守計画のインポート

エンタープライズ機能

- 集中管理
- 通知
- ログ
- ネットワーク帯域幅の制御
- 障害復旧計画

-
- リモート エージェントのインストール
 - SDK(弊社までお問い合わせください)

1.5 サポートされる Microsoft SQL Server のバージョン

- Microsoft SQL Server 2000 SP4/Microsoft SQL Server 2005 SP2
- Microsoft SQL Server 2005 Express
- Microsoft SQL Server 2000 x64 Editions SP4/Microsoft SQL Server 2005 x64 Editions SP2
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2008 R2

1.6 サポートされるオペレーティング システム

- Windows 2000 Professional SP4/Windows XP Professional SP2/Windows Vista
- Windows 2000 Server SP4/Windows Server 2003 SP2
- Windows XP x64 Editions SP2/Windows Vista x64 Editions/Windows Server 2003 x64 Editions SP2
- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2

1.7 ライセンス ポリシー

Acronis Recovery for MS SQL Server のライセンスは、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントがインストールされるサーバーの数に基づきます。インストールする Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントごとに、ライセンス(プロダクト キー)が必要になります。Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールのインストール数に制限はありません。



試用版から製品版にライセンスを変更した場合、管理コンソールを Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントに接続すると、ヘルプ メニューにライセンス登録用ウィンドウを開く**[登録]**項目が表示されますので、そこからライセンスキーの変更を行ってください。

第 2 章 Acronis Recovery for MS SQL Server について

この章では、Acronis Recovery for MS SQL Server での作業に関する一般的な情報を提供します。

2.1 コンポーネント

Acronis Recovery for MS SQL Server には、次のコンポーネントが含まれています。

- Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール
- Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント

2.1.1 Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールは、1 台の管理用コンピュータからローカル ネットワーク上にある全ての Microsoft SQL Server のデータのバックアップと復元を管理するための GUI ツールです。このツールを使用すると、エージェントのインストールや、タスクのスケジュール設定、データのバックアップや復元、それぞれのオプションの設定、既存の保守計画のインポートなどの、データベース管理をリモートで行うことができます。

2.1.2 Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント

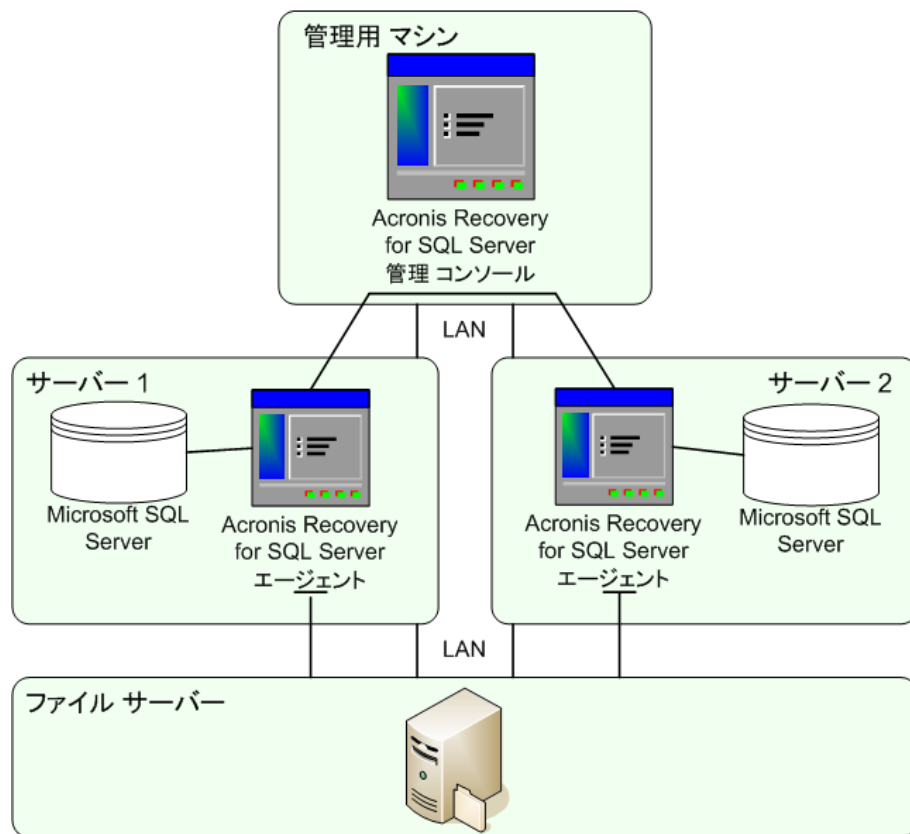
Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントは、Microsoft SQL Server が稼働しているコンピュータにインストールされ、Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールからデータのバックアップと復元を、ローカルおよびリモートで管理できるようにするアプリケーションです。

2.2 コンポーネントの連携

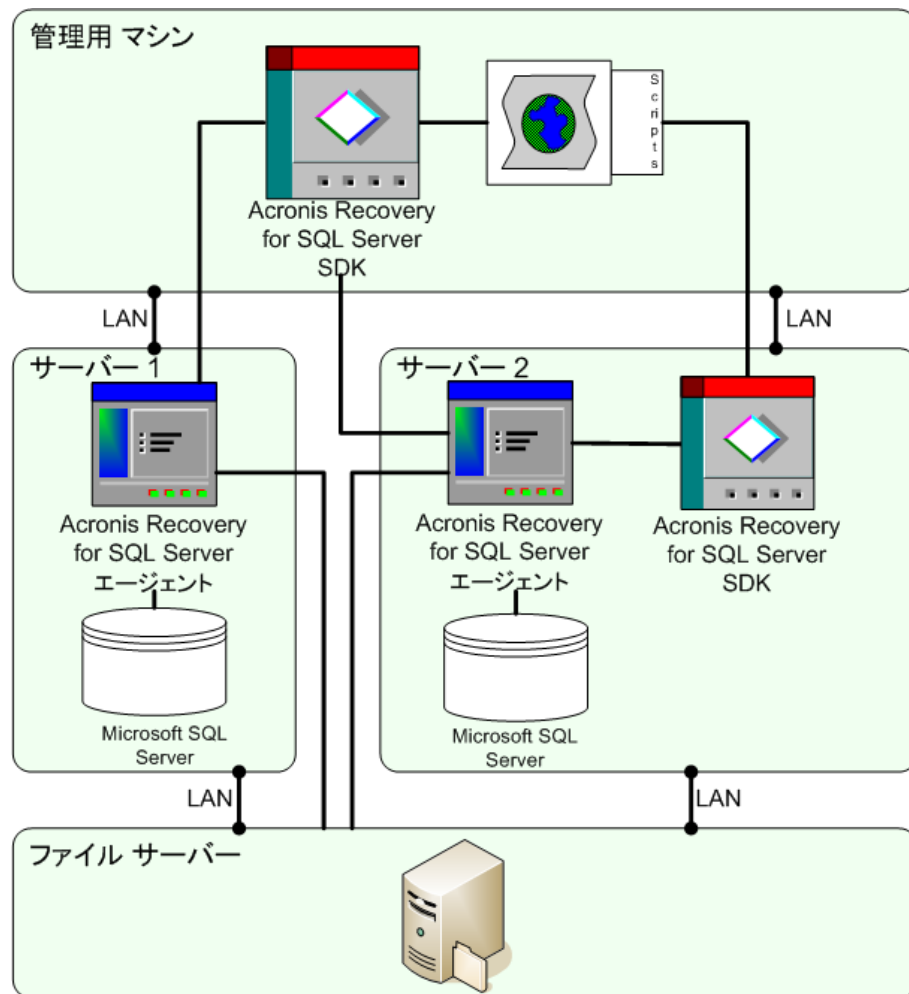
Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールは、リモート データベース サーバーの操作処理を管理するコンピュータにインストールされます。また、管理コンソールとエージェントは同一のコンピュータにインストールすることができます。

管理コンソールからバックアップまたは復元コマンドを実行すると、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントは必要なインスタンスまたはデータベースを Microsoft SQL Server から取得します。この取得したデータは Acronis Recovery for MS SQL Server によってバックアップされます。

下の図は、管理コンソール、エージェント、および SDK の間の連携を示しています。



Acronis Recovery for MS SQL Server と
Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントの連携



Acronis Recovery for MS SQL Server SDK と
Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントの連携

第 3 章 Acronis Recovery for MS SQL Server のインストール

この章からは、Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントをローカルで、またはリモートからインストールする方法について説明します。

3.1 最小システム要件

Acronis Recovery for MS SQL Server には、次のハードウェアが必要です。

- Pentium プロセッサまたは同等以上の CPU
- 512 MB の RAM
- マウス

3.2 セキュリティ ポリシー

3.2.1 ログイン情報

Acronis Recovery for MS SQL Server は、Windows で使用されているすべてのセキュリティ標準を完全にサポートしています。

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールおよびエージェントをインストールする場合は、ユーザーはインストール先コンピュータの Administrators グループのメンバーである必要があります。

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントにアクセスする場合は、管理対象になる MS SQL Server の管理者権限が必要になります。

3.2.2 ファイアウォールの設定

Acronis Recovery for MS SQL Server は、リモート操作に次のポートを使用します。

- サーバー(Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント)の UDP ポート: 9876
- サーバー(Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント)の TCP ポート: 9876(使用されている場合は任意にポートを選択)
- クライアント(Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール)の UDP ポート: 9877(使用されている場合は任意にポートを選択)

ファイアウォールのアクセス オプションを適切に設定することが必要となる場合があります。Windows XP Service Pack 2、Windows 2003 Server、およびこれら以降のバージョンの Windows に含まれている Windows ファイアウォールのオプションは、Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントのインストール時に自動的に設定されます。ただし、リモートでの処理を開始する前に、リモート コンピュータで**[コントロール パネル]→[Windows ファイアウォール]→[例外]**を選択し、**[ファイルとプリンタの共有]**のチェック ボックスがオンになっていることを確認してください。

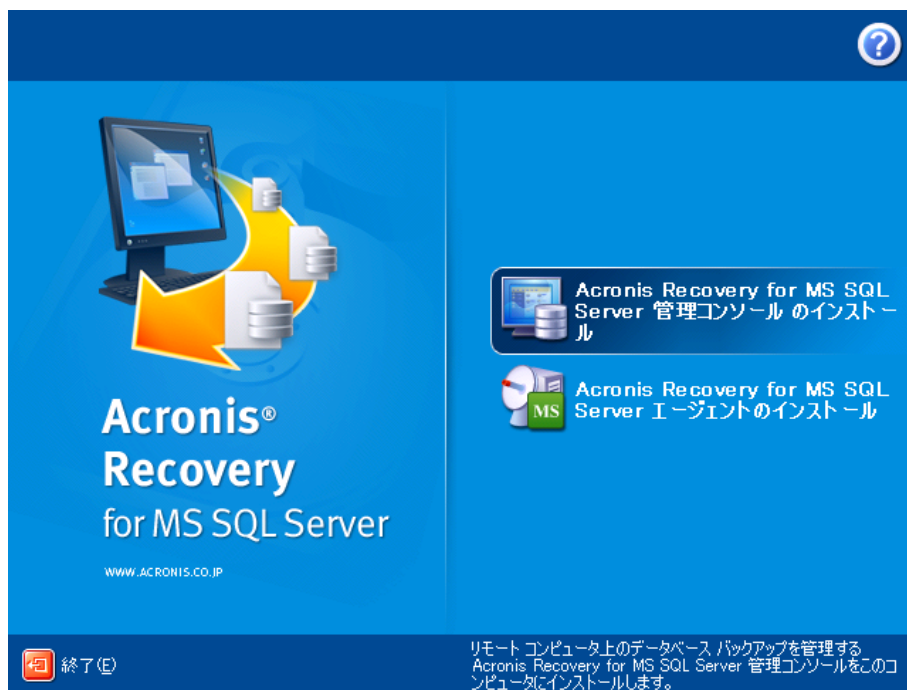
3.3 インストールの一般的なルール

3.3.1 Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントのインストール

Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントは、ローカルとリモートの 2 通りの方法でインストールできます。

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールと Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをローカルでインストールする手順は、次のとおりです。

- Acronis Recovery for MS SQL Server のセットアップ ファイルを実行します。
- インストール画面で、インストールするプログラムを、Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールまたは Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントから選択します。
- 表示されるインストール ウィザードの指示に従います。



最初に Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールをインストールすることをお勧めします。これにより、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントを管理コンソールからネットワーク上の任意のコンピュータにリモート インストールできるようになります(リモート インストールについては、「3.3.2 Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストール」をご参照ください)。

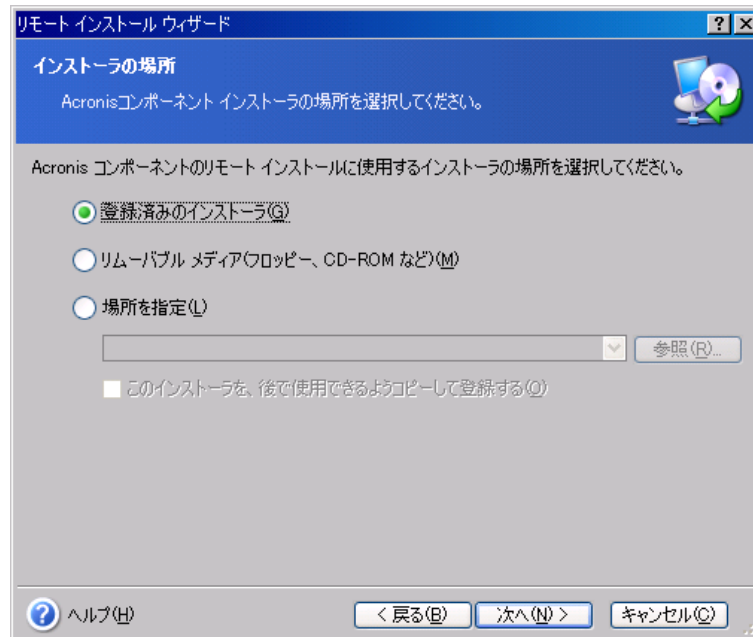
また、Acronis Recovery for MS SQL Server は Microsoft インストーラ ユーティリティ(msiexec.exe)とそのすべてのコマンドをサポートしています。このため、Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントをコマンド ラインからインストールすることもできます。MSI のインストール コマンドとオプションについては、付録 B をご参照ください。

3.3.2 Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストール

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをデータベース サーバーにリモートからインストールするには、ローカル コンピュータに Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールがインストールされている必要があります。リモート システムは、「3.1 最小システム要件」に記載された要件を満たしていることが必要です。

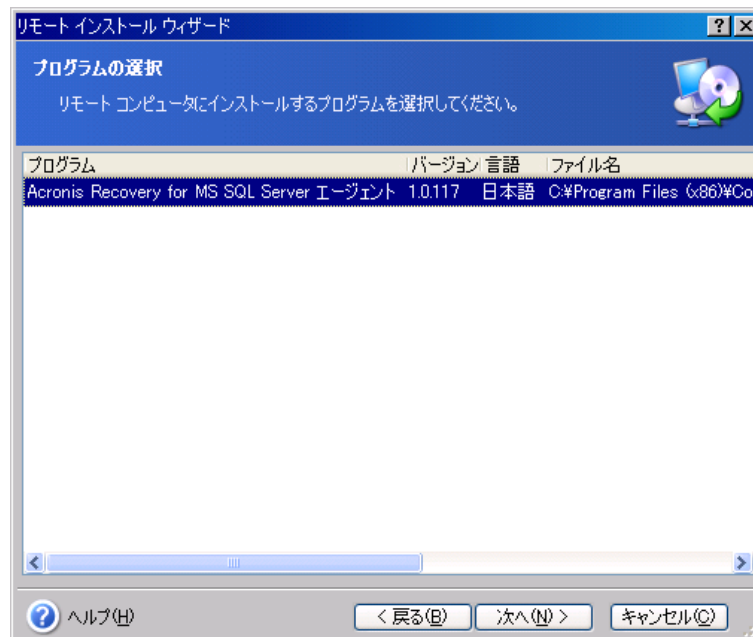
Acronis Recovery for MS SQL Server を実行し、**[ツール]**メニューまたはワークスペースの**[Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのインストール]**をクリックします。

1. インストールする Acronis エージェントのインストール ファイルの場所を次の中から指定します。
 - 登録済みのインストーラ(デフォルト)
 - リムーバブル メディア
 - インストーラの場所を指定

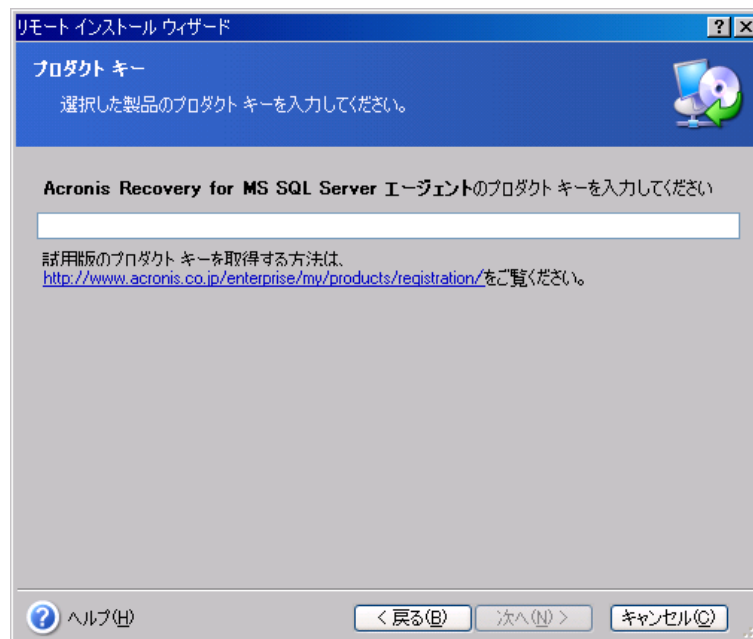


【次へ】をクリックして先に進んでください。

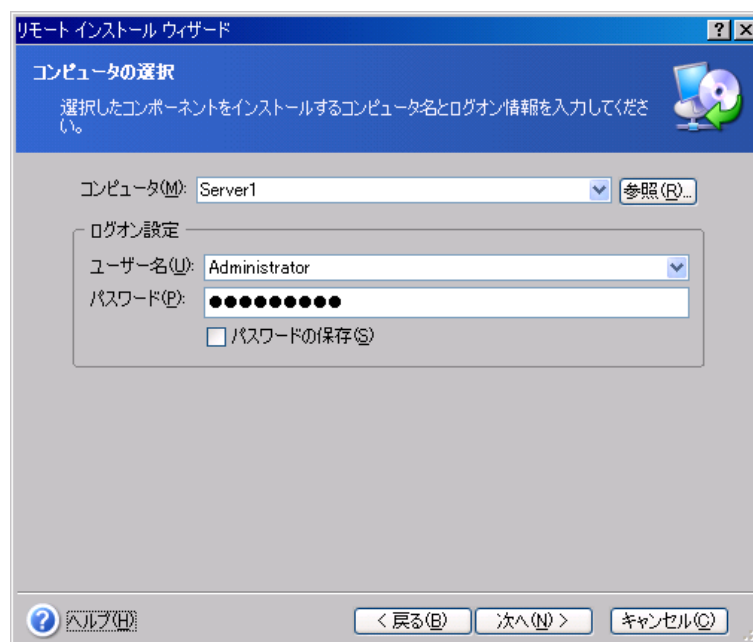
2. Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントを選択し、**【次へ】**をクリックします。



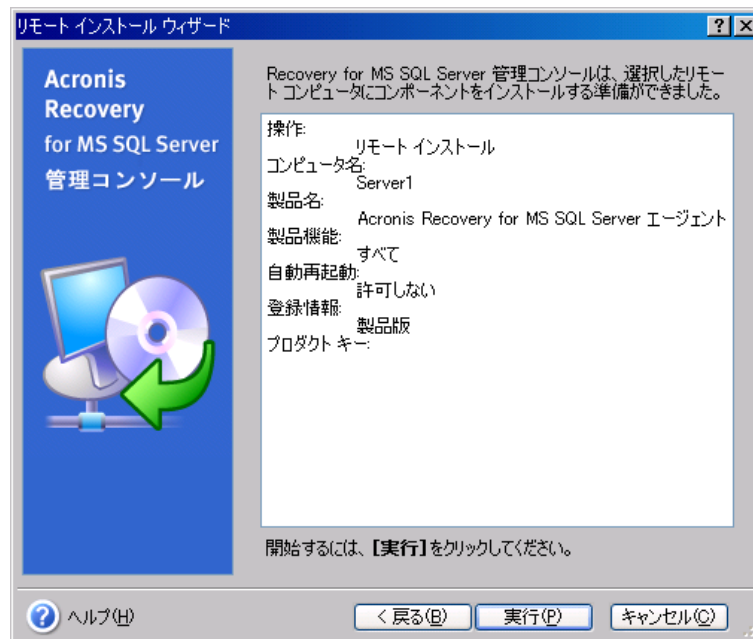
3. Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのプロダクト キーを入力します。プロダクト キーの入手方法については、「1.7 ライセンス ポリシー」をご参照ください。プロダクト キーを入力するまで**【次へ】**は有効になりません。



4. **【コンピュータ】**フィールドでコンピュータを選択します。コンピュータ名を手動で入力するか、**【参照】**をクリックしてツリーから該当するコンピュータを選択します。選択したコンピュータにアクセスするためのユーザー名とパスワードを対応するフィールドに入力します。**【パスワードの保存】**チェックボックスをオンにすると、現在のユーザーのパスワードを保存できます。(Windows 2000 では、**【パスワードの保存】**チェックボックスは表示されません。)



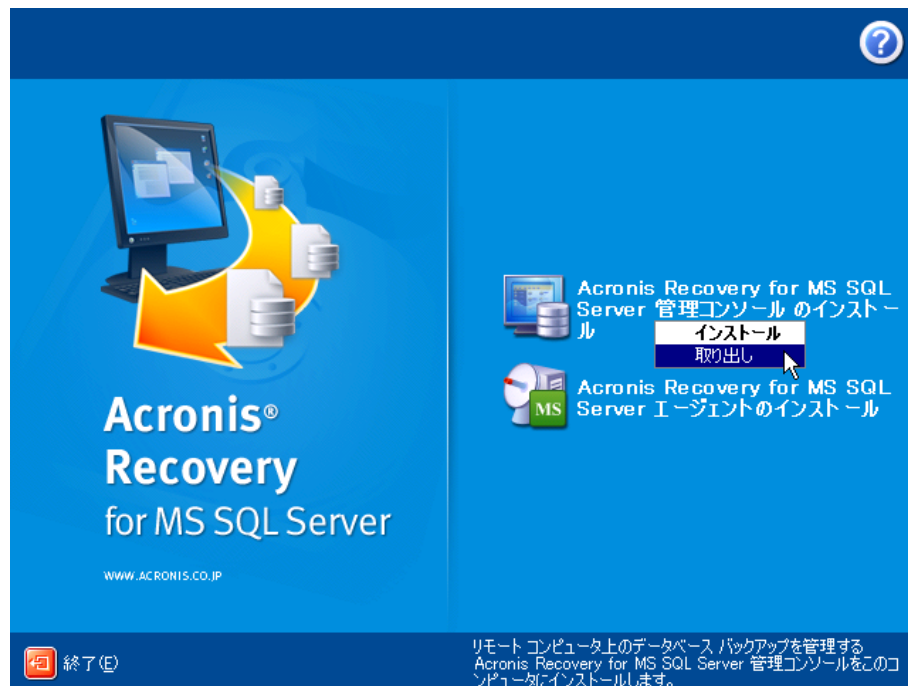
5. インストール処理の概要が表示されます。**【実行】**をクリックしてリモート コンピュータに Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをインストールします。



3.3.3 Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントの取り出し

Acronis Recovery for MS SQL Server をコマンド ラインからインストールするには、.msi ファイルをセットアップファイルから取り出す必要があります。ファイルを取り出す手順は、次のとおりです。

- Acronis Recovery for MS SQL Server のセットアップ ファイルを実行します。
- インストール メニューで、コンポーネント名を右クリックして**【取り出し】**を選択します。
- セットアップ ファイルの保存場所を選択して、**【保存】**をクリックします。



3.3.4 Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントの削除

任意の Acronis Recovery for MS SQL Server コンポーネントを個別に削除するには、**【コントロール パネル】→【プログラムの追加と削除】→<コンポーネント名>→【削除】**を選択します。

コンポーネント名には、**【Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール】**または**【Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント】**が入ります。

さらに、画面の指示に従います。このタスクを完了するために、コンピュータを後で再起動する必要がある場合があります。

第 4 章 Acronis Recovery for MS SQL Server の操作

この章では、Acronis Recovery for MS SQL Server の操作に関する情報を提供します。また、リモート サーバーへの接続と Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストールについても詳しく説明します。

4.1 Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールの実行

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールを実行するには、**[スタート]→[プログラム]→[Acronis]→[Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール]→[Recovery for MS SQL Server 管理コンソール]**を選択してください。

4.2 Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールは、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントがインストールされている、ローカルおよびリモートのコンピュータでデータのバックアップと復元を管理するためのツールです。

管理コンソールは、メニュー、操作アイコンがあるワークスペース、ツールバー、およびタスク バーで構成されています。左側には、**[コンピュータ]**ペインや**[ヘルプ]**ペインを配置したサイドバーがあります。



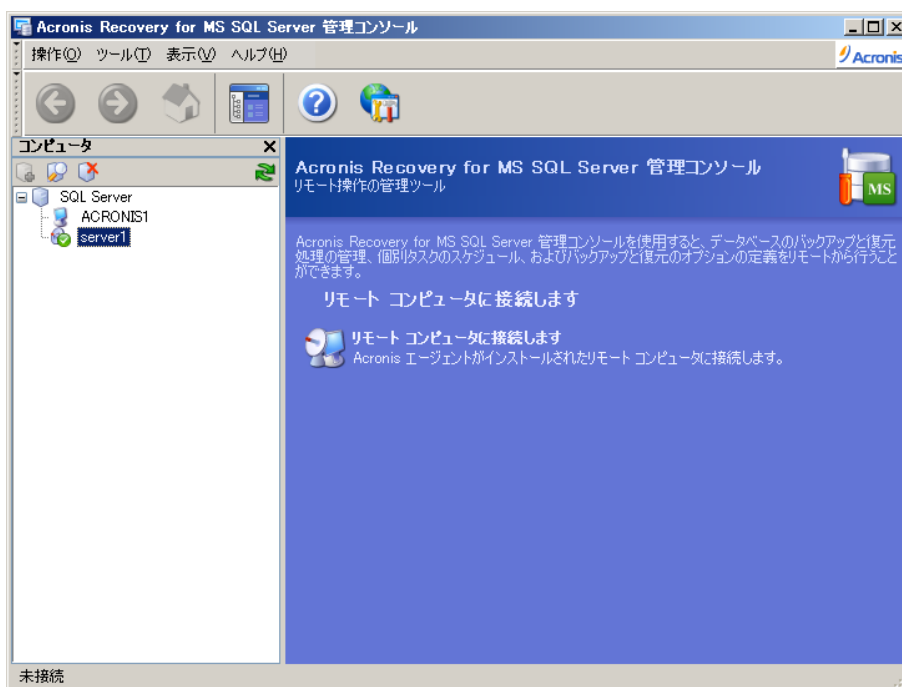
管理コンソール画面の表示は、Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールがリモート サーバーに接続されているか、いないかによって異なります。

4.2.1 ワークスペース

通常、Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールのワークスペースにはタスクとツールのグループがあります。

データベース サーバーに接続していない場合、**[タスクの選択]**グループには**[リモート コンピュータに接続]**だけが表示されます。

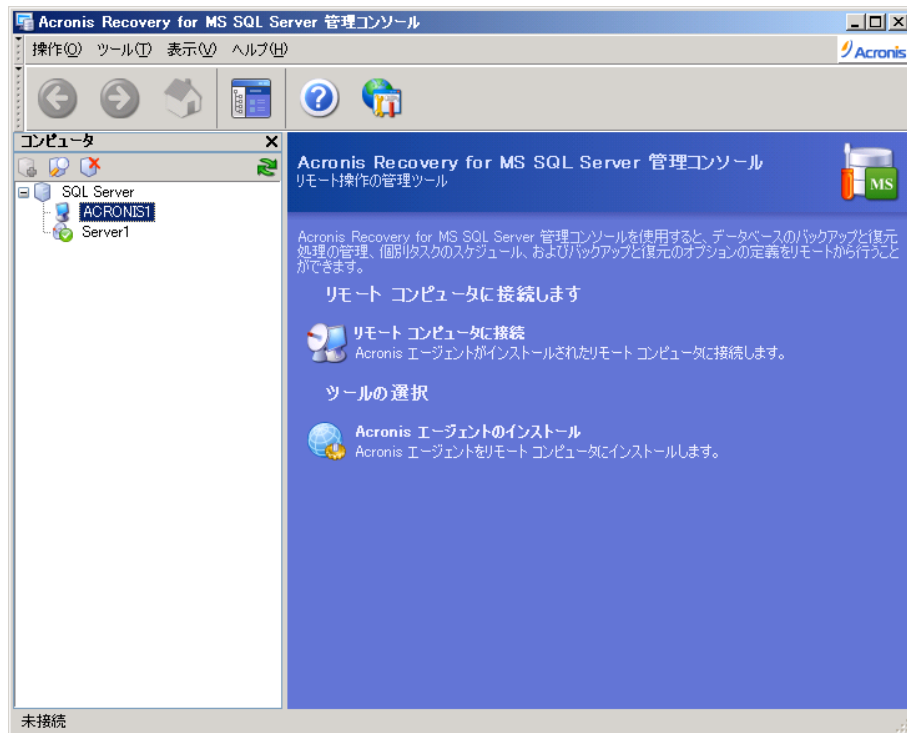
- **[リモート コンピュータに接続]** — Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントがインストールされたリモート サーバーに接続します。



画面左側の**[コンピュータ]**ペインで Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントがインストールされていないサーバーを選択すると、Acronis Recovery for MS SQL Server ワークスペースの**[ツールの選択]**グループに次の 2 つの操作アイコンが表示されます。

- **[サーバーの追加]** — データベース サーバーをグループに追加します。

- **【Acronis エージェントのインストール】** — Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをリモート サーバーにインストールします。



Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントがインストールされたデータベース サーバーに接続するとすぐに、ワークスペースにはバックアップや復元、タスクの管理など、このサーバーで実行できる操作が表示されます。

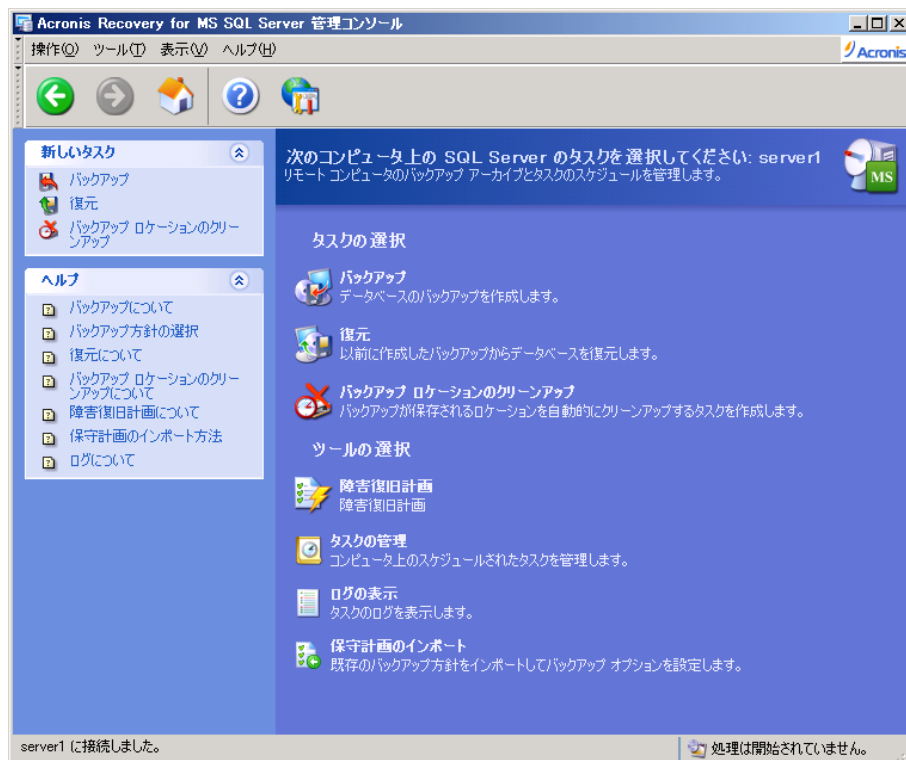
この場合、ワークスペースに表示される操作アイコンは次の 2 つのグループに分けられています。

【タスクの選択】グループには、次の操作が含まれています。

- **【バックアップ】** — データベースのバックアップ アーカイブを作成します。
- **【復元】** — 以前に作成されたバックアップからデータベースを復元します。
- **【バックアップ ロケーションのクリーンアップ】** — データベースのバックアップ ロケーションをクリーンアップします。

【ツールの選択】グループには、次の項目が含まれています。

- **【障害復旧計画】** — すべての種類の障害に対して、データベースを復元する詳細な手順を生成します。
- **【タスクの管理】** — コンピュータ上のスケジュールされているタスクを管理します。
- **【ログの表示】** — 処理のログを表示します。
- **【保守計画のインポート】** — 既存のバックアップ方針をインポートして Acronis Recovery for MS SQL Server のタスクに変換します。



4.2.2 [コンピュータ] ペイン

[コンピュータ] ペインはワークスペースの左側にあり、ここには、システムによって検出されたか、手動で追加されたコンピュータが表示されています。

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールでは、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントが既にインストールされているリモート コンピュータに接続したり、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをリモートからインストールすることができます。

[コンピュータ] ペインの最上部には、次のボタンを含むツールバーがあります。

- **[サーバーの追加]** — ツリーに追加するサーバーを指定できる**[サーバーの追加]** ダイアログを開きます。
- **[サーバーの検出]** — ネットワーク上のサーバーを自動的に検出してツリーに追加します。
- **[サーバーの削除]** — 選択したサーバーをツリーから削除します。

4.2.3 プログラム メニュー

プログラム メニュー バーには、**[操作]**、**[ツール]**、**[表示]**、および**[ヘルプ]**があります。

[操作] メニューからは、次の 3 つの操作が選択できます。

- **[バックアップ]** — データベースのバックアップ アーカイブを作成します。
- **[復元]** — 以前に作成されたバックアップからデータベースを復元します。
- **[バックアップ ロケーションのクリーンアップ]** — データベースのバックアップ ロケーションをクリーンアップします。

[ツール] メニューからは、次の 5 つの操作が選択できます。

- **[タスクの管理]** — コンピュータ上のスケジュールされているタスクを管理します。
- **[ログの表示]** — ログ ビューア ウィンドウを開きます。
- **[保守計画のインポート]** — 既存のバックアップ方針をインポートして Acronis Recovery for MS SQL Server のタスクに変換します。
- **[障害復旧計画]** — すべての種類の障害に対して、データベースを復元する詳細な手順を生成します。
- **[オプション]** — デフォルトのバックアップおよび復元オプションの編集、通知の設定などを行うウィンドウが表示されます。

[表示] メニューには、プログラム ウィンドウの外観を管理するための項目があります。

- **[ステータス バー]** — ステータス バーの表示/非表示を切り替えます。

- **[ツール バー]** — ツール バーの表示/非表示を切り替えます。

4.2.4 ヘルプ メニュー

[ヘルプ]メニューは、ヘルプの起動または、Acronis Recovery for MS SQL Server に関する情報を取得するのに使用されます。

[ヘルプ]ペインを表示するには、**[表示]**メニューの**[コンピュータ ツリー]**オプションを無効にし、**[コンピュータ]**ペインを非表示にします。

4.2.5 ステータス バー

メイン プログラム ウィンドウ下部に、2 つのペインに分割されたステータス バーがあります。左側は選択された処理の簡単な説明、右側は実行中の処理と結果を表示します。

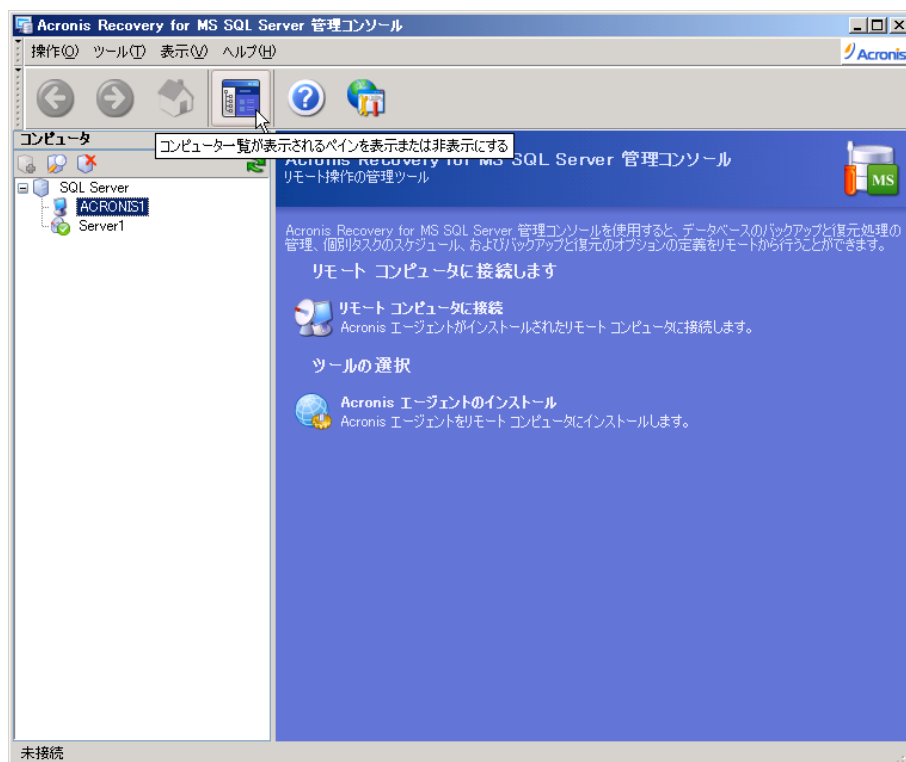
4.3 ナビゲーション

コンピュータ ペインの上部にある 4 つのボタンをクリックすると、新しいサーバーを手動でツリーに追加する、ネットワーク上のサーバーを検出する、サーバーをツリーから削除する、またはコンピュータ ツリーの情報を更新することができます。

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントが既にインストールされているコンピュータは、緑色のアイコンが表示されます。

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストールや、サーバーへのリモート接続を実行するには、操作対象とするサーバーをツリーから選択します。

コンピュータ ペインを非表示にしてヘルプ トピックを表示するには、プログラム メニューから**[表示]**→**[コンピュータ ツリー]**を選択してチェックを外します。



4.4 管理

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールを使用すると、Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをリモート コンピュータにインストールできます。この処理を実行するには、対象コンピュータの管理者権限を持っている必要があります。

サーバーに接続するには、ワークスペースで**[タスクの選択]**グループの**[リモート コンピュータに接続]**をクリックします (詳細については、「4.7 リモート データベース サーバーへの接続」をご参照ください)。Acronis Recovery for MS SQL

Server エージェントがサーバーにインストールされていない場合は、ワークスペースで**[ツールの選択]**グループの**[Acronis エージェントのインストール]**をクリックします。

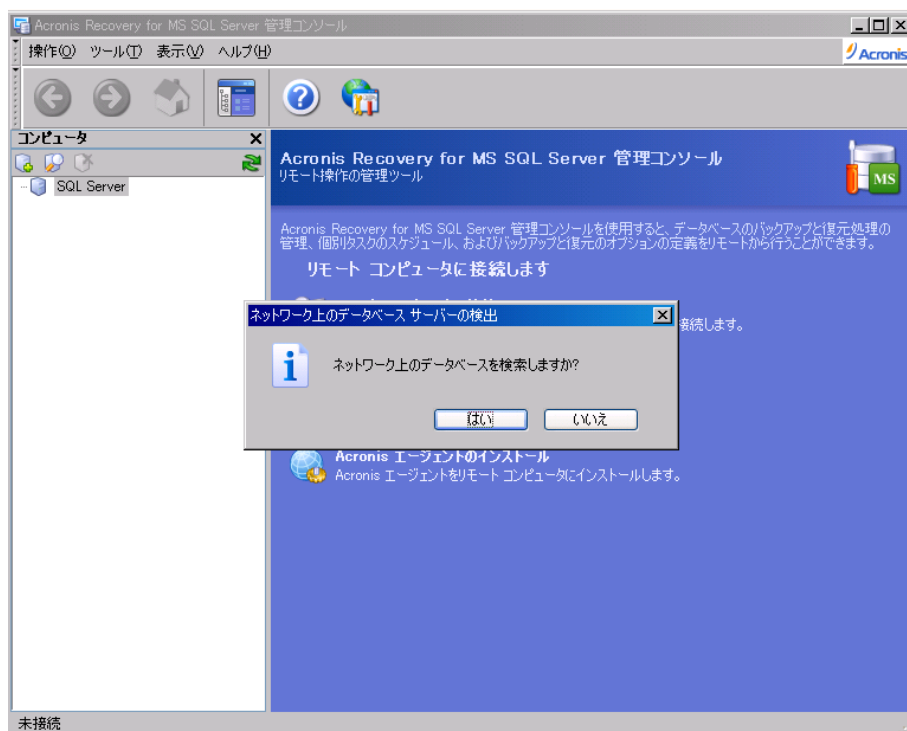
ツリー ペインに新しいサーバーを追加するには、ワークスペースで**[ツールの選択]**グループの**[サーバーの追加]**をクリックします(詳細については、「4.6 サーバーの追加」をご参照ください)。

4.5 サーバーの検出

サーバーの検出を行う目的は、ネットワーク上のサーバーを自動的に見つけ、それらを**[コンピュータ]**ペインの一覧に追加することです。プログラムを初めて起動したときには、**[コンピュータ]**ペインの一覧は空白になっていて、サーバーを検出するかどうか質問されます。すぐに検出する場合は**[はい]**を、後で検出する場合は**[いいえ]**をクリックします。サーバーでバックアップの作成と復元の操作を可能にするには、この検索を開始するか、サーバーを手動でリストに追加する必要があります。

検出は必要に応じて随時実行することができます。サーバーを検出するには、プログラムメニューから**[操作]→[サーバーを検出する]**を選択します。ネットワーク上のデータベース サーバーの検出を実行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。検出を実行すると、同時に既に一覧に含まれているすべてのコンピュータの現在のステータス表示が更新されます。

何らかの理由でこのツールではサーバーが見つからなかった場合は、サーバーを手動でツリーに追加できます(詳細については、「4.6 サーバーの追加」をご参照ください)。

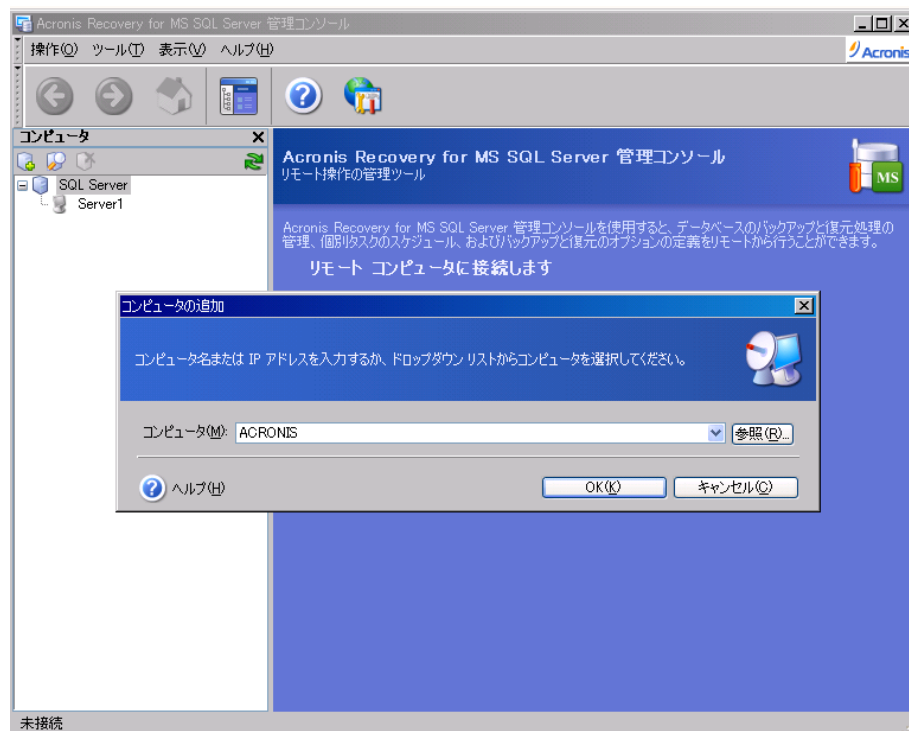


4.6 サーバーの追加

何らかの理由により、サーバーの検出でサーバーが見つからなかった場合は、サーバーを手動でツリーに追加できます。

[コンピュータ]ペインのツリーにサーバーを追加するには、次の方法があります。

- ワークスペースの[サーバーの追加]をクリックする。
 - プログラム メニューから[ツール]→[サーバーの追加]を選択する。
 - [コンピュータ]ペインのツールバーの[ネットワーク上のサーバーを検出します]ボタンをクリックする。
 - [コンピュータの追加]ダイアログが表示されます。
1. 必要なサーバーの名前または IP アドレスを[コンピュータ]フィールドに手動で入力するか、またはドロップダウン リストから選択します。[参照...]ボタンをクリックすると、利用可能なコンピュータがすべて表示されますので、そこから必要なコンピュータを選択することもできます。



2. [OK]をクリックするとツリーにサーバーが追加されます。

4.7 リモート データベース サーバーへの接続

リモート データベース サーバーで操作を実行できるようにするには、最初にそのサーバーに接続する必要があります。いったん接続すれば、リモート データベース サーバーでのバックアップと復元のオプションを設定したり、バックアップ タスク、復元タスク、およびバックアップ ロケーションのクリーンアップ タスクのスケジュールを作成したりするなど、タスクを管理することができます。

リモート接続を確立するには、必要なサーバーを[コンピュータ]ペインで選択し、右側のペインで[リモート コンピュータに接続]をクリックします。このサーバーに接続したことがある場合、Acronis Recovery for MS SQL Server はこのコンピュータにアクセスするログイン情報を自動的に使用します。

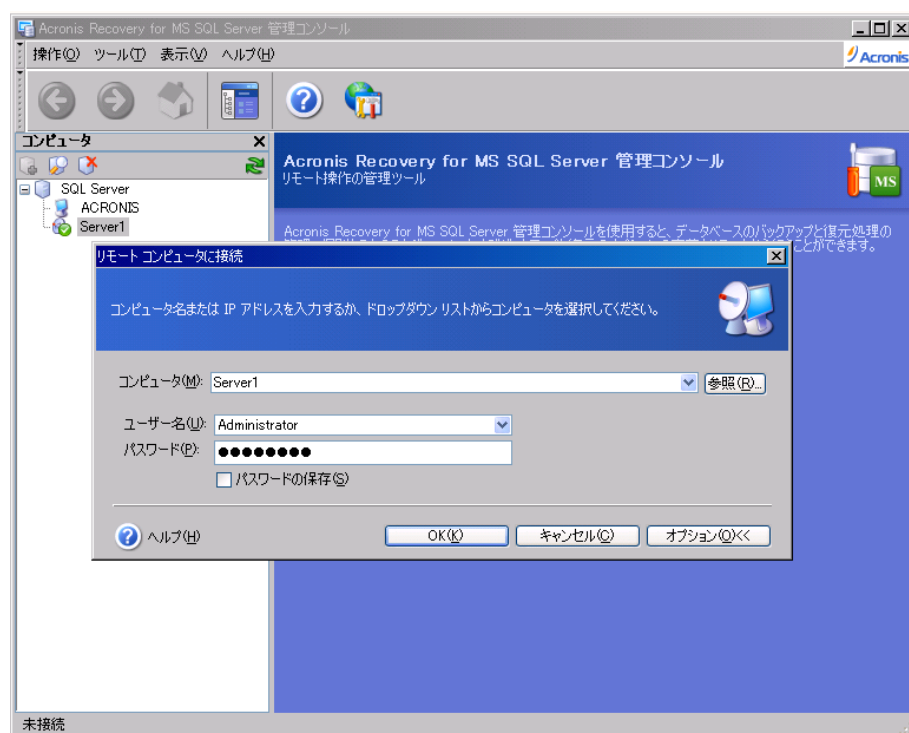
- [コンピュータ]フィールドに、コンピュータの名前または IP アドレスを手動で入力するか、またはドロップダウン リストから選択します。
- または、[参照...]ボタンをクリックすると、利用可能なコンピュータがすべて表示されますので、そこから必要なコンピュータを選択することもできます。
- コンピュータにアクセスするために必要なログイン情報を指定するには、[オプション>>]ボタンをクリックします。
- 接続するサーバーで有効なユーザー名とパスワードを、対応するフィールドに指定します。
- パスワードを保存する場合は、[パスワードの保存]チェックボックスをオンにします。

接続に必要な情報をすべて指定したら、[接続]をクリックして接続を確立します。



リモート コンピュータに、Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールから接続できない場合は、明示的にログイン情報を使用することで接続可能になる場合があります。

データベース サーバーに接続するとすぐに、タスクの管理ができます。



4.8 Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストール

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのリモート インストールについては、3.3.2 で詳しく説明しています。

第 5 章 バックアップの作成

この章には、バックアップの種類や、Microsoft SQL Server データベースのバックアップ方法、および Acronis Recovery for MS SQL Server で設定できるオプションについての一般的な情報が記載されています。

5.1 一般情報

バックアップは、データベースの安全を確保して復元可能にし、貴重かつ重要なデータの損失を防ぐために、定期的に行う必要がある重要なタスクです。Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、バックアップを簡単かつ柔軟に作成できます。

5.1.1 バックアップについて

データのバックアップという概念は、必要なときにデータを復元できるよう安全な場所にコピーすることが基本になっています。アクティブなデータベースのバックアップでは、ファイルが単純なコピー アンド ペーストでコピーされた場合、復元されたデータベースが機能しないことが主な問題です。

Acronis Recovery for MS SQL Server は、必要なテーブル、データ、およびユーザー定義オブジェクトのコピーを作成するツールですが、データベースをファイルの組み合わせとしてのみ扱うわけではありません。

バックアップ処理が開始されると、Acronis Recovery for MS SQL Server はアクティブなトランザクションをすべて終了させ、データベースのスナップショットを作成し、すぐにトランザクションを再開します。この間、データベースはオンラインとなっており、データベースのアイドル状態を最小限に抑えることができます。



このバックアップの手法によって、データベースの復元したコピーが確実に機能するようになっていますが、コピーはスナップショットから作成されるため、バックアップ処理の開始後に行われたトランザクションはバックアップに含まれません。

Acronis Recovery for MS SQL Server はトランザクション ログをデータベースの特別な部分として扱うため、トランザクション ログは別個にバックアップされます。詳細については、「5.1.2 バックアップの種類」をご参照ください。

5.1.2 バックアップの種類

Acronis Recovery for MS SQL Server では、完全バックアップ、差分バックアップ、およびトランザクション ログのバックアップを作成し、ハードウェア障害、ユーザーによるエラー、自然災害などからデータを包括的に保護することができます。

バックアップの種類には次の 3 つがあります。

- 完全バックアップ
- 差分バックアップ
- トランザクション ログのバックアップ

完全バックアップには、データベースやインスタンスの一式のように、バックアップ作成時点でのすべてのデータが含まれます。データベースを完全バックアップから復元すると、データベース全体を復元できます。バックアップに十分なトランザクション ログが含まれていれば、バックアップが終了した時点までデータベースを復元できます。データベースを復元すると、コミットされていないトランザクションはロールバックされます。復元されたデータベースは、元のデータベースのバックアップが終了した時点から、コミットされていないトランザクションを除いた状態と同じになります。

すばやくバックアップできる小さなデータベースの場合、完全バックアップのみを使用すると便利です。ただし、データベースのサイズが大きくなるにつれ、完全バックアップが終わるまでの時間が長くなり、より多くのストレージ領域が必要になります。このため、大きなデータベースの場合は、完全バックアップを差分バックアップで補うこともできます。

完全バックアップは、後で差分バックアップのベースになるか、独立したバックアップ アーカイブとして使用されます。

差分バックアップでは、最初の完全バックアップ以降の変更をすべて含むファイルが作成されます。

独立した完全バックアップは、データベースを最初の状態に戻すことが多い場合に最適のソリューションです。このような場合には、最初の完全バックアップを再作成する必要がないので、バックアップにかかる時間は重要な問題ではなく、復元時間が最短になります。

一方、データベース障害が発生した際にデータの最新の状態が復元されればよい場合は、差分バックアップを検討してください。全データ量に比較して、データ変更が少ない傾向にある場合は、特に有効です。

トランザクション ログには、すべてのトランザクションと、各トランザクションで行われたデータベースの変更が記録されます。トランザクション ログはデータベースの重要なコンポーネントであり、システム障害が発生した場合は、データベースを整合性のある状態に戻すためにトランザクション ログが必要になることがあります。

ファイル グループをバックアップする場合には、完全バックアップと共にトランザクション ログもバックアップされます。トランザクション ログのバックアップによって、前回のバックアップ以降のデータ損失を防ぐことができます。また、有害な変更を元に戻すため、データベースを任意の時点の状態に復元することができます。

適切なバックアップの種類を選択するためには、データのアベイラビリティに関する要件を確認し、適切なバックアップと復元の方針を選択する必要があります。全体のバックアップ方針によって、バックアップの種類と回数、およびそれに必要なハードウェアの種類と容量が決まります。推奨事項については、「5.1.3 バックアップ方針の選択方法」をご参照ください。

5.1.3 バックアップ方針の選択方法

下記の推奨事項を参考にして、最も適したバックアップ方針を定義してください。

- データベースの稼働が小規模から中規模の場合
 - － 完全バックアップを週に 1 回
 - － 差分バックアップを 1 日に 1 回
 - － トランザクション ログのバックアップを 2～4 時間ごとに
- データベースのサイズは小規模から中規模だが、活動量が多い場合
 - － 完全バックアップを週に 2 回
 - － 差分バックアップを 1 日に 2 回
 - － トランザクション ログのバックアップを 1 時間ごとに
- データベースのサイズが大規模で活動量が多く、復旧モデルが完全または一括ログである場合
 - － 完全バックアップを週に 1 回
 - － 差分バックアップを 1 日に 1 回
 - － トランザクション ログのバックアップを 20 分ごとに
- データベースのサイズが大規模で活動量が多く、復旧モデルが単純である場合
 - － 完全バックアップを週に 1 回
 - － 差分バックアップを 1 日に 2 回

バックアップの作成ウィザードでの作業中に、最も適した計画の作成に関して Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントを利用することもできます。詳細については、5.2.6 をご参照ください。



データベースのバックアップ アーカイブを作成する際に、複数のサードパーティ製のバックアップ ツールを同時にお使いにならないことをお勧めします。バックアップ処理がデータベースの動作に影響することがあります。

5.1.4 復旧モデル

データベースの復旧モデルは、完全、単純、および一括ログの 3 つがあります。ほとんどの場合、単純復旧モデルまたは完全復旧モデルが使用されます。

完全(フル)復旧モデル

完全復旧モデルでは、ログをバックアップする必要があります。これにより、データが破損した直前の時点まで復元を行うことで、データの損失を防止できます(障害発生後にアクティブなログをバックアップする場合)。完全復旧モデルでは、データをどの時点まで復元するかを選択することもできます。

この復旧モデルの不利な点は、必要なストレージ領域が大きいこと、復元時間が長くなること、および復元手順が複雑になることです。

単純(シンプル)復旧モデル

単純復旧モデルでは、トランザクション ログは保存されないため、データベースを復元できるのは前回バックアップが作成された時点までになります。このため、大量のデータが失われないようにするためには、十分な回数のバックアップ(定義したバックアップ方針に沿った完全バックアップや差分バックアップ)を作成することをお勧めします。データの安全が特に重要なデータベースについては、完全復旧モデルを採用することをお勧めします。

一括ログ復旧モデル

一括ログ復旧モデルではトランザクション ログを使用します。トランザクション ログには、一括でない操作は完全に記録されていますが、一括操作は最小限しか記録されていません。このため復元後、一括操作に由来するデータ(SELECT INTO など)が失われる場合があります。

一括ログ復旧モデルには、ログのバックアップが必要です。一括ログ復旧モデルは完全復旧モデルを補助するモデルであり、任意のバックアップの前回までの復元を行います(任意の時点までの復元ではありません)。ログを前回バックアップした後にログが損傷したり、一括ログ操作が発生した場合、データの変更は失われます。この復旧モデルの使用は最小限にすることをお勧めします。

5.1.5 バックアップ レベル

Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、データベースのほかに個別のファイル グループのバックアップを作成できます。

データベースのサイズやパフォーマンス要件が完全データベース バックアップを作成するには現実的でない場合、データベースを個別のファイル グループごとにバックアップするよう選択することができます。この場合、タスクが実行されるたびに、ファイル グループが 1 つだけバックアップされます。

インスタンスやデータベースと同様に、ファイル グループの完全バックアップと差分バックアップを作成することもできますが、この機能は Microsoft SQL Server 2000 でのみ利用可能です。

5.1.6 障害復旧計画

障害復旧計画では、サーバーおよびデータベースについて必要なすべての情報が提供され、データベース サーバーの障害、データベースの障害、またはデータベースのデータ破損があった場合にシステム全体を復元する詳細な手順が説明されます。

障害復旧計画を最新の状態にしておくことで、バックアップや復元を行う担当者以外のユーザーでも、可能な限り短時間でシステムを復元できます。この計画によってデータベースの障害と復旧に関するリスクを大幅に軽減することが可能です。

障害復旧計画の更新とテストを随時行い、消失または破損したデータを社員が確実に復旧できるようにすることをお勧めします。

Acronis Recovery for MS SQL Server による障害復旧計画の生成方法の詳細については、第 6 章「障害復旧計画」をご参照ください。

5.1.7 トランザクション ログの切り捨て

ログを切り捨てることで、ログ ファイルのスペースを空け、新しいトランザクション ログの保存に再利用することができます。次の場合を除く、すべてのバックアップ処理の前に自動で切り捨て処理が実行されます。

- 単純(シンプル)復旧モデルの場合
- トランザクション ログのバックアップを実行する場合
- ファイルグループの差分バックアップを実行する場合
- スナップショットの作成が有効化されている場合

5.1.8 テープ ライブラリとテープ ドライブへのバックアップ

Acronis Recovery for MS SQL Server は、テープ ライブラリ、オートローダー、SCSI テープ ドライブをサポートします。

テープ ライブラリとオートローダーへのバックアップ

テープ ライブラリは、1 台以上のテープ ドライブとローダーから構成された大容量ストレージ デバイスです。ローダーは、複数のテープ カートリッジを自動的に選択しロードします。1 台だけのドライブとローダーからなるテープ ライブラリは、オートローダーと呼ばれます。

テープ ライブラリは、データを長期保存するデバイスとして広く使用されています。テープ ライブラリのサポート機能により、Acronis Recovery for MS SQL Server はさまざまなコンピュータから複数のバックアップ系列を保存できます。

テープドライブへのバックアップ

SCSI テープ ドライブには Acronis®バックアップ サーバー(弊社 Web サイトよりダウンロードできます)を使用したリモートアクセスが可能で、バックアップ対象のコンピュータに SCSI テープ ドライブが接続されている場合はローカルからのアクセスも可能です。

バックアップ対象のコンピュータに接続されたテープ ドライブは、利用可能な他のドライブと共にバックアップ先デバイスの一覧に表示されます。

リモート コンピュータに接続されたテープドライブへのバックアップを有効にする方法については、Acronis True Image Echo Enterprise Server のユーザーズ ガイド「3.8.3 ローカル コンピュータのテープ デバイスへのバックアップ」に記載されている、ローカル ネットワーク上のテープドライブへのバックアップを有効にする方法をご参照ください。

Acronis Recovery for MS SQL Server は、Acronis バックアップ サーバー(弊社 Web サイトよりダウンロードできます)を使用してのみ、リモートのテープドライブにバックアップすることができます。

テープドライブへのバックアップと復元は、他のデバイスの場合と同じように進行しますが、次の例外があります。

1. バックアップにファイル名を指定する必要はありません。
2. Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールがコンピュータに接続されていて、テープがいっぱいになるとすぐに、新しいカートリッジを挿入するよう促すダイアログ ウィンドウが表示されます。
3. データが既に関き込まれているテープを使用する場合、いっぱいであれば新しい内容が追記されます。

テープの巻き戻しのためにしばらく待たされることがあります。



品質の劣化したテープや古いテープだけでなく、磁気ヘッドの汚れによっても、待ち時間が長くなることがあります。

5.2 バックアップ

損失したデータを復元したり、データベースを特定の時点に復元できるようにするには、最初にデータベースのバックアップ ファイルを作成する必要があります。**バックアップの作成**ウィザードを使用すると、バックアップ作成のスケジュールを設定したり、必要なオプションを設定したりできます。

ウィザードを起動するには、ワークスペースで**[バックアップ]**をクリックするか、プログラム メニューから**[操作]→[バックアップ]**を選択します。

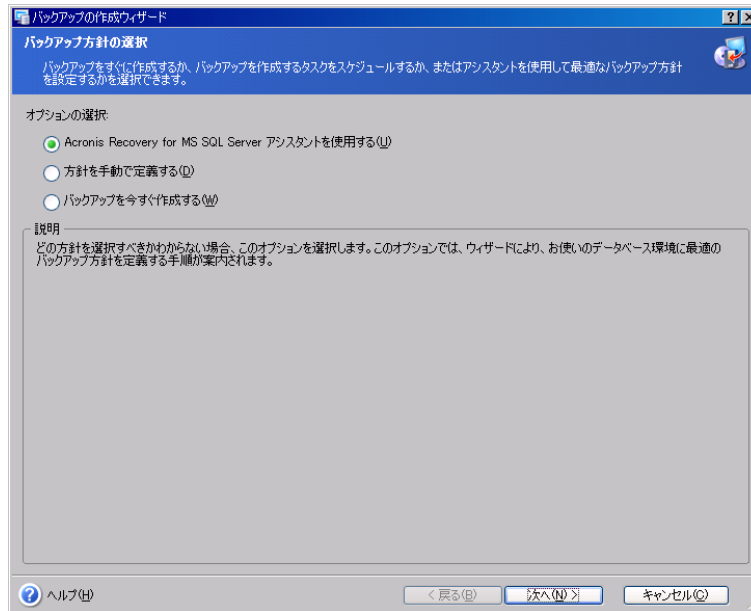


Acronis Recovery for MS SQL Server ウィザードで、次のページに進むには **Alt + N** キー、前のページに戻るには **Alt + B** キーを使用することもできます。

5.2.1 バックアップ方針の定義

バックアップの作成ウィザードの手順の最初では、バックアップ方針を定義する必要があります。Acronis Recovery for MS SQL Server には方針を定義する方法が 3 つあります。

- Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントを使用する
- 方針を手動で定義する
- バックアップを今すぐ作成する



どのバックアップ方針を選択すればよいかわからない場合は、デフォルトで選択されている**[Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントを使用する]**を使用します。このオプションを使用すると、データベース管理者のスキルがなくてもバックアップ方針を定義できます。詳細については、5.2.6 をご参照ください。

どの種類のバックアップを使用すればよいかわかっている場合は、**[方針を手動で定義する]**オプションを選択します。この場合はバックアップの種類(完全、差分、トランザクション ログ)とスケジュールをユーザーが定義する必要があります。

このウィザードを終了したらすぐにバックアップ タスクを実行するには、**[バックアップを今すぐ作成する]**オプションを選択します。この場合は、次の手順でバックアップの種類を選択する必要があります。

バックアップの種類の詳細については、「5.1.2 バックアップの種類」をご参照ください。



バックアップ方針を手動で定義する場合は、差分バックアップおよびトランザクション ログのバックアップを作成できるように、完全バックアップを作成しておく必要があります。



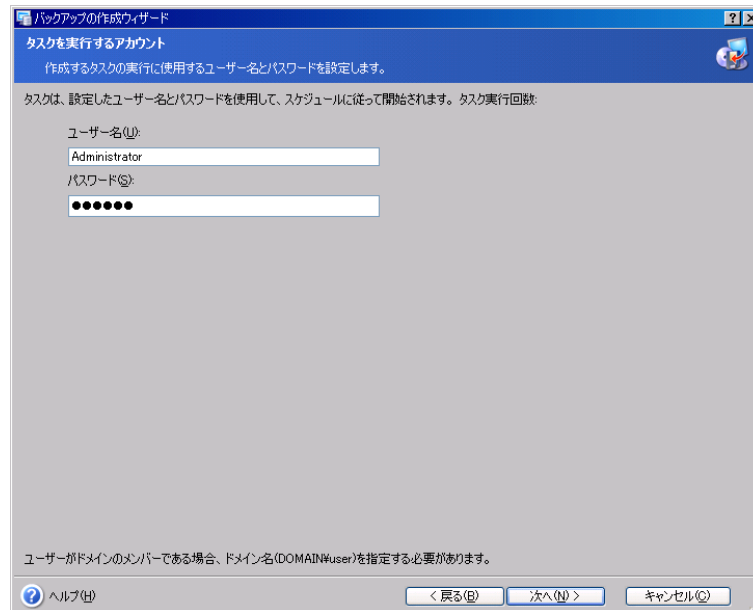
ファイル グループのバックアップでは、トランザクション ログは、復元後もデータベースと内容の整合性を保つため、選択された方針に関わらず、常に別にバックアップされます。

5.2.2 タスクの実行アカウントの指定

バックアップの作成ウィザードのこの手順では、バックアップするデータベースのあるコンピュータで有効なアカウントを指定します。これをタスクの実行アカウントと呼びます。このログイン情報は、タスクによってサーバーへの接続と Microsoft SQL Server への接続に使用されます(バックアップ元を選択するときに Microsoft SQL Server に別のアカウントを指定しないデフォルトの場合)。

これにより、タスクは、指定されたユーザーによって開始されたかのように実行されます。

ユーザー名とパスワードを入力して、**[次へ]**をクリックします。ユーザーがドメインのメンバーである場合は、ドメイン名(ドメイン¥ユーザー名)も指定する必要があります。



5.2.3 バックアップ対象のオブジェクトの選択

ウィンドウの左側のペインで、Microsoft SQL Server がインストールされているサーバーを選択します。これにより、バックアップする Microsoft SQL Server インスタンスを選択することができます。インスタンスを選択すると、インスタンスのデータベースもすべて選択されます。

選択した項目に関するサーバー名、インストールされているオペレーティング システム、Microsoft SQL Server インスタンスの数などの情報が、ウィンドウの右側のペインに表示されます。

この手順では、**[変更]**リンクをクリックすると、サーバーに接続するためのログイン情報を変更できます(詳細については、5.2.4 をご参照ください)。

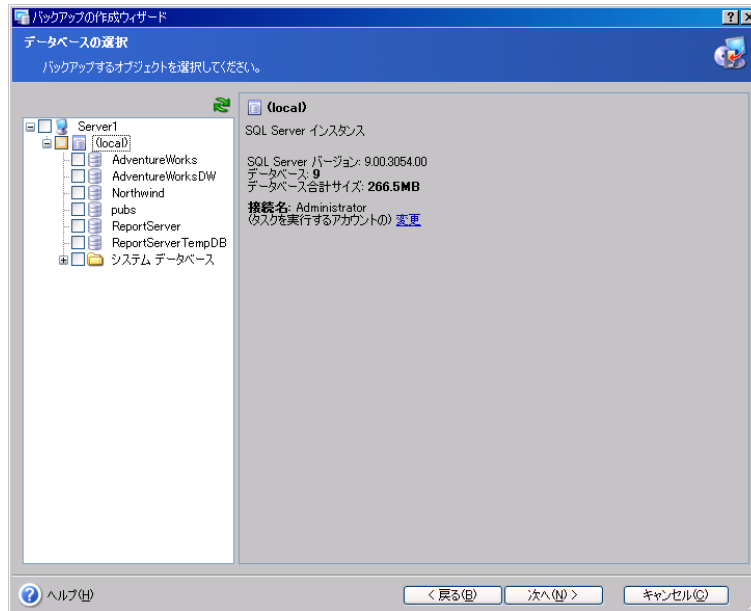
バックアップするインスタンスの選択

バックアップするインスタンスを選択します。インスタンスを選択すると、システム データベースを含め、このインスタンスのすべてのデータベースをバックアップすることになります。



インスタンスの一覧は、接続したユーザーの権限により取得できます。この権限は変更できません。

右側のペインには、インスタンス名、Microsoft SQL Server のバージョン、データベースの数と合計サイズが表示されます。



また、**[変更]**リンクをクリックすると、Microsoft SQL Server に接続するためのログイン情報を変更できます(詳細については、5.2.4 をご参照ください)。

バックアップするデータベースの選択

バックアップする特定のデータベースを選択します。右側のペインには、データベースの名前とサイズ、復旧モデルとステータスが表示されます。

選択したデータベースのサイズが非常に大きく、バックアップ アーカイブの作成に数時間かかる可能性があり、またパフォーマンス要件があるためにデータベースの完全バックアップを作成できない場合は、ファイル グループ単位で分割してバックアップすることができます。たとえば、データベースが複数のファイル グループで構成されている場合は、1 回目のタスク実行で 1 番目のファイル グループをバックアップし、2 回目のタスク実行で 2 番目のファイル グループをバックアップするなどが可能です。このようにすると、バックアップ タスクを実行するたびに 1 つのファイル グループだけをバックアップするため、処理に要する時間が大幅に短縮され、データベースの稼働状況には影響しません。

ただし、ファイル グループをバックアップできるのは、完全バックアップまたは差分バックアップの作成時だけです。

ファイル グループごとにデータベースをバックアップするには、**[1 回のタスク実行で 1 つのファイル グループのみバックアップする]**チェックボックスをオンにします(デフォルトではこのチェックボックスはオフになっていて、タスクが実行されるたびに、選択したデータベースのすべてのファイル グループがバックアップされます)。

また、**[変更]**リンクをクリックすると、Microsoft SQL Server に接続するためのログイン情報を変更できます(詳細については、5.2.4 をご参照ください)。

データベース スナップショット オプションの設定

Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、データベース スナップショットの作成オプションを構成できます(Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition 以降のみ)。データベース スナップショットを使用すると、人的エラーまたは論理的なデータ破損が発生した場合に、SQL Server によってほとんど瞬時に復元が可能です。

オプションを設定するには、**[データベース スナップショット オプションの設定]**リンクをクリックします。

開いたウィンドウで、データベース スナップショットを作成する時点を選択します。

- **[完全バックアップの作成後]** — 完全バックアップの作成直後にデータベース スナップショットを作成します。
- **[差分バックアップの作成後]** — 差分バックアップの作成直後にデータベース スナップショットを作成します。
- **[トランザクション ログのバックアップの作成後]** — トランザクション ログの作成直後にデータベース スナップショットを作成します。



システム データベースの master および model は、データベース スナップショットを作成することはできません。



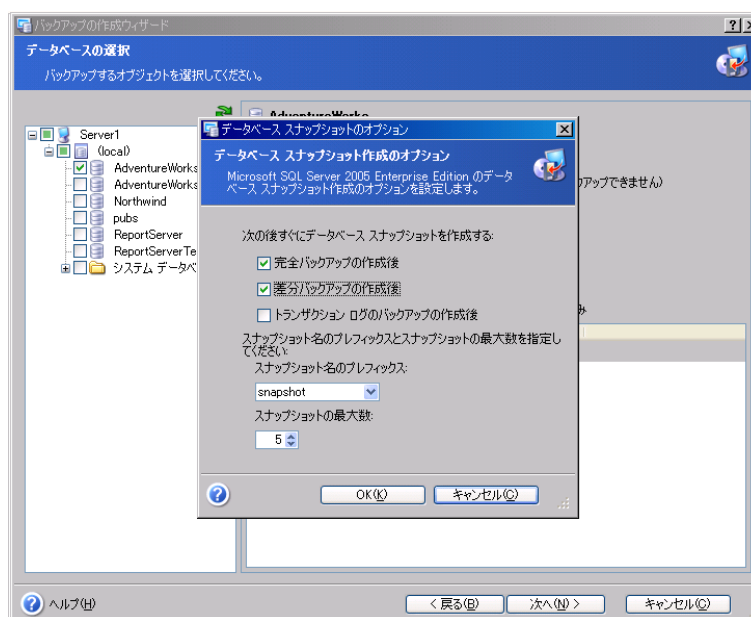
データベース スナップショットの作成が有効化されている場合、トランザクション ログは切り捨てられません。

スナップショット名は[スナップショットのプレフィックス]フィールドに入力されたプレフィックスの文字列_年月日_時分秒で作成されます。

例えばプレフィックスを「snapshot」にし、2008 年 7 月 1 日 12 時 15 分 30 秒にスナップショットが作成された場合、スナップショット名は「snapshot_20080701_121530」になります。

[スナップショットの最大数]フィールドでは、データベース スナップショットの最大数を設定できます。たとえば、8 つのスナップショットを保持する場合には、9 つ目のスナップショットが作成されると、最も古いスナップショットが自動的に削除されます。

データベース スナップショットの作成オプションを定義したら、[OK]をクリックして設定を保存します。



バックアップするシステム データベースの選択

Microsoft SQL Server では、サーバーのインスタンスの処理に不可欠なシステム データベースのセットが保持されています。大幅な変更を行った場合は、すべてのシステム データベースをバックアップすることをお勧めします。

[master] — Microsoft SQL Server のインスタンスについて、システム レベルのすべての情報が記録されます。

[model] — Microsoft SQL Server のインスタンスで作成されるすべてのデータベースのテンプレートとして使用されます。

[msdb] — Microsoft SQL Server エージェントで、通知やタスクのスケジュール設定、処理の記録に使用されます。

システム データベースは、現在実行されているバージョンの Microsoft SQL Server で作成したバックアップからのみ復元できます。

バックアップするオブジェクトを選択したら、[次へ]をクリックして先に進んでください。

5.2.4 データベースへのログイン情報の指定

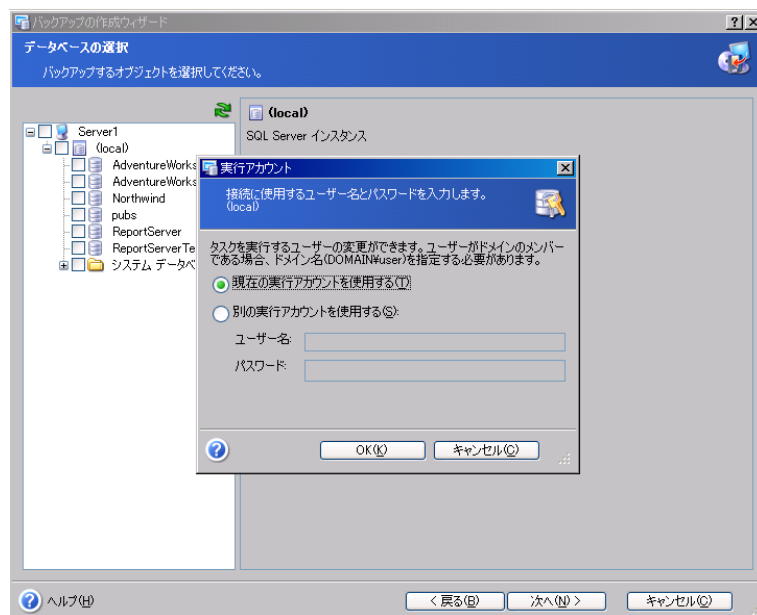
このウィザードの手順の最初で、タスクのデフォルトの実行アカウント(5.2.2 をご参照ください)が指定されました。バックアップ タスクはその指定したユーザーによって開始されたかのように実行されます。

Microsoft SQL Server にアクセスするためのログイン情報を変更する場合は、バックアップ元の選択で[変更]リンクをクリックします。

次の 2 つから選択します。

- 現在の実行アカウントを使用する
- 別の実行アカウントを使用する

別の実行アカウントを使用する場合は、ユーザー名とパスワードを入力して、[OK]をクリックします。
ユーザーがドメインのメンバーである場合は、ドメイン名(ドメイン\\ユーザー名)も指定する必要があります。



5.2.5 バックアップ保存先の選択

Acronis Recovery for MS SQL Server では、バックアップ アーカイブの保存先として、次の場所とメディアがサポートされています。

- ローカルのハード ディスクドライブ
- Acronis バックアップ サーバー
- Storage Area Networks(SAN)および Network Attached Storage(NAS)のようなネットワーク接続されたストレージデバイス
- テープライブラリ、オートローダー、SCSI テープドライブ
- FTP サーバー

FTP サーバーにバックアップ アーカイブを保存するためには、ファイル転送でパッシブ モードを許可する必要があります。FTP サーバーから直接データを復元するには、アーカイブ ファイルのサイズが 2GB 以下である必要があります。またバックアップ元コンピュータのファイアウォールの設定で、TCP および UDP プロトコル用にポート番号 20 と 21 を開き、Windows サービスの[Routing and Remote Access]を無効にすることをお勧めします。



Acronis バックアップ サーバー

このアプリケーションは、ネットワーク上のコンピュータにインストールしていると、管理者が設定した規則に従って、そのコンピュータ上に保存したバックアップ アーカイブを自動的に管理します。Acronis バックアップ サーバーを使用すると、管理者は組織全体に統一的なバックアップ ポリシーを設定することができます。また、Acronis バックアップ サーバーによって、バックアップに使用するストレージ領域を最適化することができます。古いアーカイブは自動的に削除されますが、それと同時に最新データの復元は常に可能な状態になっています。加えて、Acronis バックアップ サーバーによって、グループ バックアップ タスクの作成と実行が容易になります。

サポートされていないバージョンの Acronis バックアップ サーバーは、バックアップ ロケーションの一覧に表示されません。

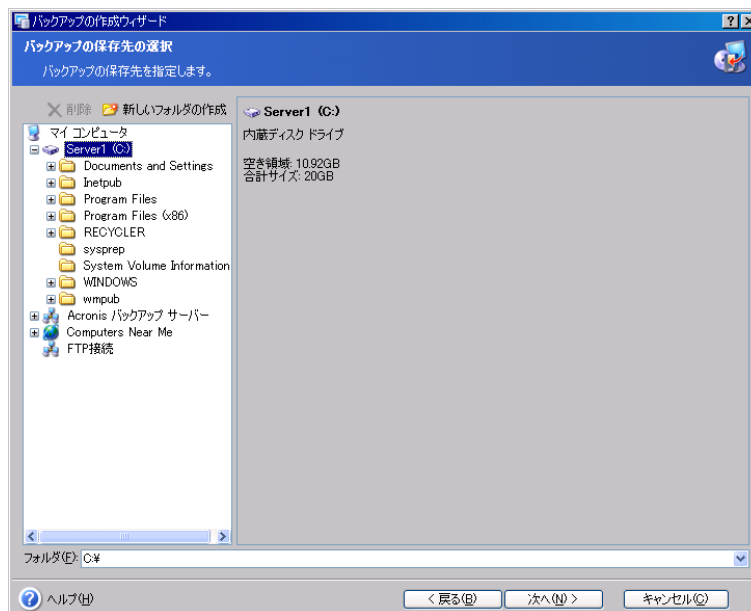
作成するバックアップ アーカイブの保存先をフォルダ ツリーから選択して、[フォルダ]フィールドに指定します。



復元処理中に混同しないように、バックアップ タスク別にロケーションを指定することをお勧めします。



Acronis Recovery for MS SQL Server では、バックアップ系列の整合性は個々のバックアップ アーカイブ内でのみ保証されます。したがって、新しい完全バックアップを作成すると、新しいバックアップ系列が作成されます。Acronis Recovery for MS SQL Server の動作は、(データベース全体または個別のファイル グループなどの)異なるバックアップ対象に対しても変わりません。この系列が作成される以前のトランザクション ログは、バックアップのサイズを縮小し、バックアップ処理の所要時間を短縮するため、切り捨てられます。



Acronis Recovery for MS SQL Server では、マップされたネットワークドライブはローカルドライブとしての表示はされません。



バックアップ アーカイブの保存先が元のロケーションから離れれば離れるほど、データの損傷が発生した場合のバックアップ アーカイブの安全性はより高まります。たとえば、アーカイブの保存先を別のハード ディスクに指定してあれば、バックアップ作成元のディスクが損傷した場合にもデータは保護されます。ネットワーク ディスクまたはバックアップ サーバーに保存されているデータは、ローカルのすべてのハード ディスクが障害でダウンした場合でも、残存します。

Acronis Recovery for MS SQL Server では、古くなったバックアップ アーカイブがストレージ領域を圧迫しないようにクリーンアップすることができます。詳細については、第 8 章「バックアップ ロケーションのクリーンアップ」をご参照ください。

5.2.6 Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントの使用

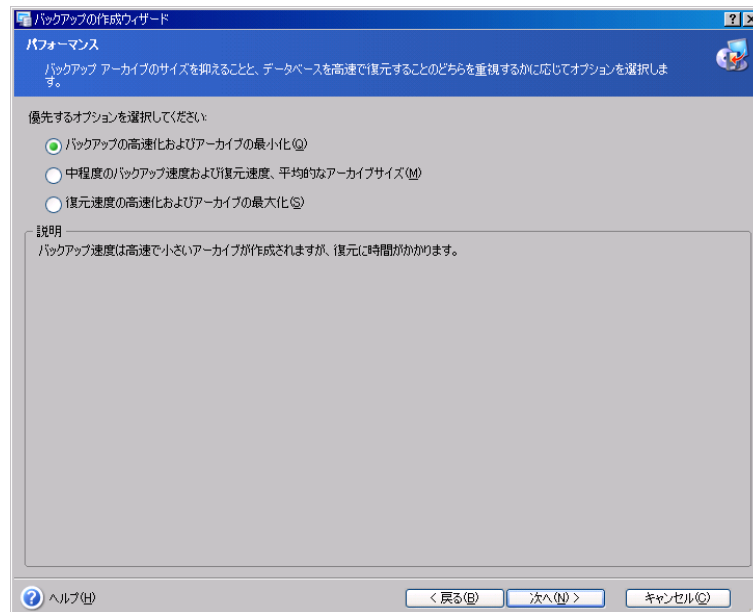
Acronis Recovery for MS SQL Server では、Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントを使用して、方針とバックアップ作成パラメータを定義することができます。Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントでいくつかの質問に答えると、適切なバックアップの種類が選択され、スケジュールされます。これによって、社内のデータベースが消失や損傷から保護されます(この選択がバックアップ方針の定義にどのように影響するかの詳細については、このセクションの最後に記載されているバックアップ方針の一覧をご参照ください)。

パフォーマンス

サイズの小さいバックアップを作成するか、高速で復元できるバックアップを作成するかなど、優先する内容を決定します。適切なオプションを選択します。

- **【バックアップの高速化およびバックアップ アーカイブ サイズの最小化】** — バックアップが高速に作成され、サイズも小さくなります。ただし復元には時間がかかり、また特定の時点のデータを復元することはできません。デフォルトではこのオプションが設定されています。
- **【中程度のバックアップ速度および復元速度、平均的なアーカイブ サイズ】** — 必要なディスク領域は平均的で、バックアップは標準の速度で行われます。任意の時点の状態に復元することはできません。

- **【復元速度の高速化およびアーカイブ サイズの最大化】** — 高速バックアップに比べて、バックアップの作成にさらに時間がかかり、さらに多くのディスク領域を必要とします。ただし復元は高速で、データを任意の時点に復元できます。



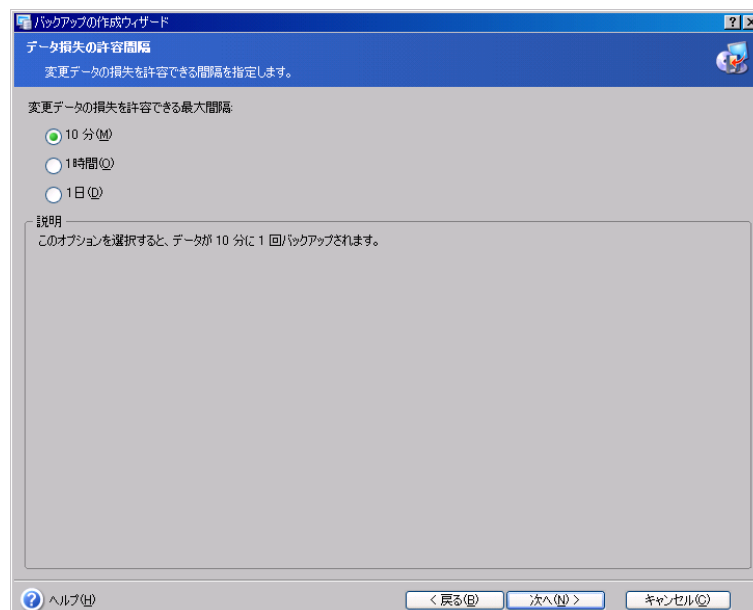
【次へ】をクリックして先に進んでください。

データ損失の許容

ここでは、バックアップするデータが大幅に変更される期間を指定します。これは、Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントでバックアップ作成のスケジュール、つまりバックアップ処理を実行する回数とバックアップの種類が決定される要素となります。

次のオプションからひとつを選択します。

- **【10 分】** — 選択したデータを 10 分に 1 回バックアップします(デフォルト)。
- **【1 時間】** — 選択したデータを 1 時間に 1 回バックアップする場合は、このオプションを選択します。
- **【1 日】** — 選択したデータを毎日バックアップする場合は、このオプションを選択します。



【次へ】をクリックして先に進んでください。

1 週間のサーバー負荷

Microsoft SQL Server がインストールされたデータベース サーバーの 1 週間内での負荷状態を指定します。これにより、自社のサーバーの負荷に応じたバックアップ スケジュールを定義することができます。スケジュールでは、データの損

失を防止するためにどの種類のバックアップをいつ作成するか(バックアップの作成回数)だけでなく、バックアップを実行する適切な時点を選択する必要があります。

表には 3 つの行があり、それぞれ 3 つの負荷レベル(高、中、低)を表しています。また 7 つの列は曜日を表しています。デフォルトでは、最も一般的に使用されるパターンが設定されています(選択したセルは青色で強調表示されます)。特定の曜日の値を変更するには、対応するセルをクリックします。

曜日:	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
高:	選択	選択	選択	選択	選択	未選択	未選択
中:	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	選択	未選択
低:	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	選択

選択 ☒ 未選択 ☐

説明
Microsoft SQL Server がインストールされているサーバーの 1 週間の処理負荷を設定します。上の表では、行は負荷のレベル(高、中、低)を表し、列は曜日を表しています。サーバーの曜日ごとの負荷レベルを設定してください。選択したセルは青色で強調表示されます。

ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル(C)

[次へ]をクリックして先に進んでください。

1 日のサーバー負荷

Microsoft SQL Server がインストールされたデータベース サーバーの 1 日の負荷分散を指定します。前の手順と同様に、自社のサーバーの負荷に応じてバックアップ スケジュールを定義することができます。

表には 3 つの行があり、それぞれ 3 つの負荷レベル(高、中、低)を表しています。また 24 の列は 1 日の 24 時間を表しています。

デフォルトでは、最も一般的に使用されるパターンが指定されています(選択したセルは青色で強調表示されます)。特定の時刻の値を変更するには、対応するセルをクリックします。

時間:	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00
高:	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択
中:	未選択	未選択	未選択	選択	選択	選択	選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択
低:	選択	選択	選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択	未選択

選択 ☒ 未選択 ☐

説明
Microsoft SQL Server がインストールされているサーバーの 1 日の処理負荷を設定します。上の表では、行は負荷のレベル(高、中、低)を表し、列は時間を表しています。サーバーの負荷レベルを 1 時間ごとに設定してください。選択したセルは青色で強調表示されます。

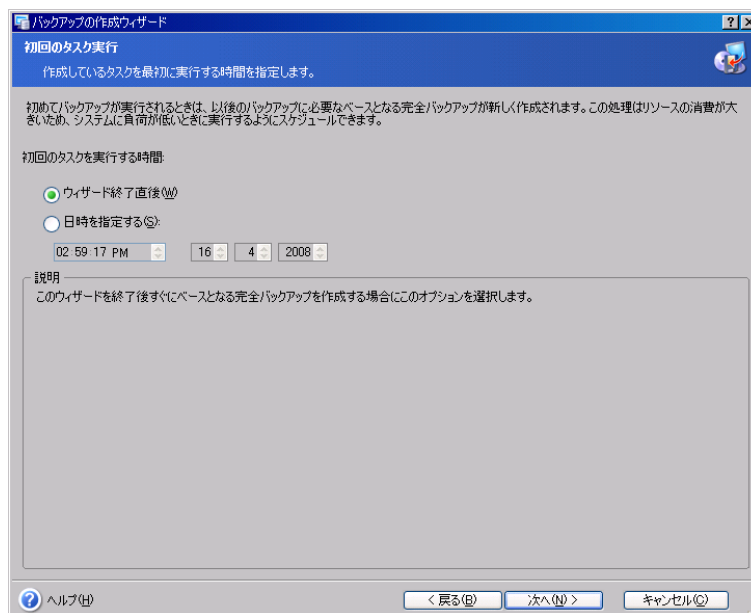
ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル(C)

最初のタスクの開始

作成しているタスクを最初に行う時間を指定します。

- **【ウィザード終了直後】** — このオプションを選択すると、スケジュール管理されたタスクをウィザードの終了直後に実行できます。
- **【日時を指定する】** — 選択したタスクの初回実行が、指定した日時に適用されます。ただし、差分バックアップまたはトランザクション ログのバックアップを最初に実行するときに完全バックアップが存在しないと、完全バックアップが開始されます。この完全バックアップは実際にスケジュールされている日付とは無関係に実行されます。したがってこの日付は、通常、サーバーの負荷が高くない曜日に設定します。

Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタント(5.2.6 をご参照ください)によって作成された、バックアップ タスクのスケジュールを表示(および必要に応じて変更)するには、**【次へ】**をクリックしてください。



バックアップ方針の一覧

次の表に、選択するオプションとバックアップ方針の対応を示します。Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントによって作成される最終的な方針は、**【スケジュール】**ページに表示されます(詳細については、5.2.7 をご参照ください)。

データ変更率	バックアップの種類	パフォーマンス		
		バックアップの 高速化および アーカイブ サイズの 最小化	中程度の バックアップ速度 および アーカイブサイズ	高速復元 および アーカイブ サイズ の最大化
10 分	完全	月	週	日
	差分	日	日	x
	トランザクション ログ	10 分	10 分	10 分
1 時間	完全	月	週	日
	差分	日	日	x
	トランザクション ログ	1 時間	1 時間	1 時間
1 日	完全	月	週	日
	差分	日	日	x
	トランザクション ログ	12 時間	12 時間	12 時間

5.2.7 バックアップ スケジュール パラメータの設定

Acronis Recovery for MS SQL Server アシスタントを使用すると、アシスタントで選択した内容に応じた適切なスケジュールが Acronis Recovery for MS SQL Server によって提示されます。既存のスケジュール設定を編集するには、**【編集】**をクリックします。

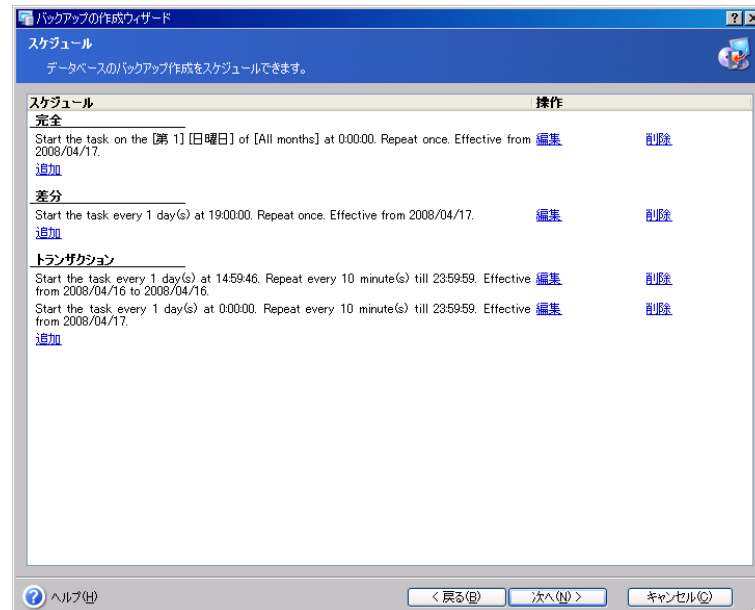
バックアップ方針を手動で設定するには、それぞれのバックアップの種類についてスケジュールを定義する必要があります。詳細については、第 10 章「タスクのスケジュール管理」をご参照ください。

バックアップの種類(完全、差分、またはトランザクション ログ)に新しいスケジュール設定を追加するには、**[追加]**をクリックします。**[削除]**をクリックすると、既存のスケジュール設定を削除できます。

設定した内容はすべて、ウィンドウの下部にある**[スケジュール]**フィールドに表示されます。設定を保存するには、**[OK]**をクリックします。

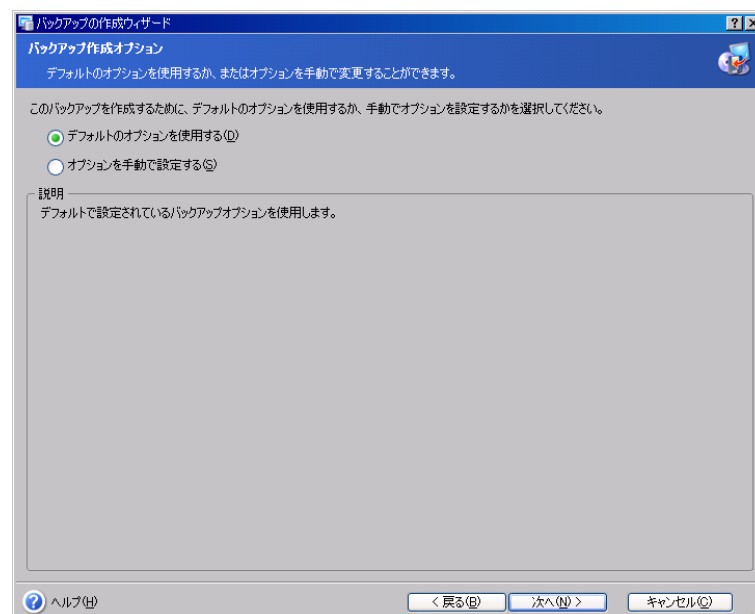
タスクのスケジュール作成を保存せずに終了するには、**[キャンセル]**をクリックします。

Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、1 つのタスクに複数のスケジュールを設定することができます。たとえば、データのバックアップを 1 週間に一度だけでなく、毎月の月末にも行う必要があるとします。この場合、週単位と月単位のパラメータを指定して、必要な処理スケジュールを設定することができます。



5.2.8 バックアップ オプション

バックアップ オプション(前後に実行するコマンド、圧縮レベルなど)を選択します。**デフォルトのオプションを使用するか**(バックアップ オプションの詳細については、5.3 をご参照ください)、または**オプションを手動で設定**することができます。オプションを手動で設定する場合は、これらの設定は現在のバックアップ タスクに対してのみ適用されます。

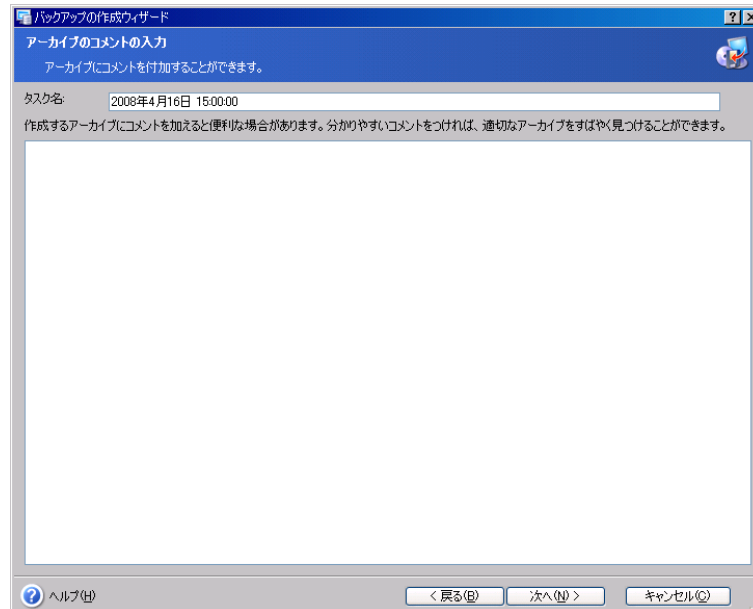


5.2.9 タスク名の指定とコメントの入力

【バックアップ コメントの入力】ページでは、バックアップを作成するタスクの名前とコメントを入力できます。

【タスク名】フィールドにタスク名を入力します。これにより、タスク処理(編集、削除など)を行うタスクを簡単に選択できます。デフォルトではタスクを作成した日時が入ります。タスクの内容がわかりやすい名前を付けることをお勧めします。

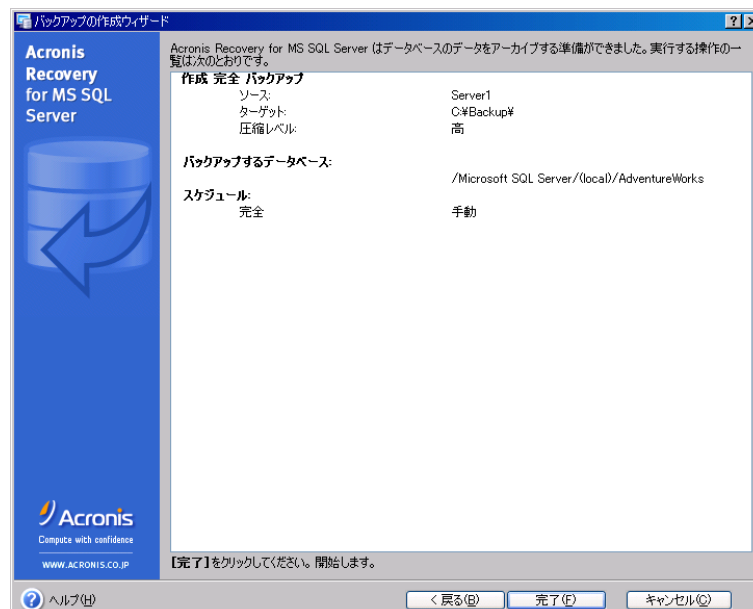
タスク名とコメントを入力しておく、間違ったファイルを復元するというような事態を避けることができます。コメントには詳細な情報を入力しておくことをお勧めします。



5.2.10 バックアップの概要

バックアップの手順の最後で表示されるウィンドウは、実行される処理の一覧を表示する概要ウィンドウです。

作成したスケジュールを保存するか、またはバックアップ作成タスクをすぐに開始するには、**【完了】**をクリックします。その後、画面は自動的にタスク一覧に移動します。そこでは、作成したタスクの表示および編集を行うことができます。

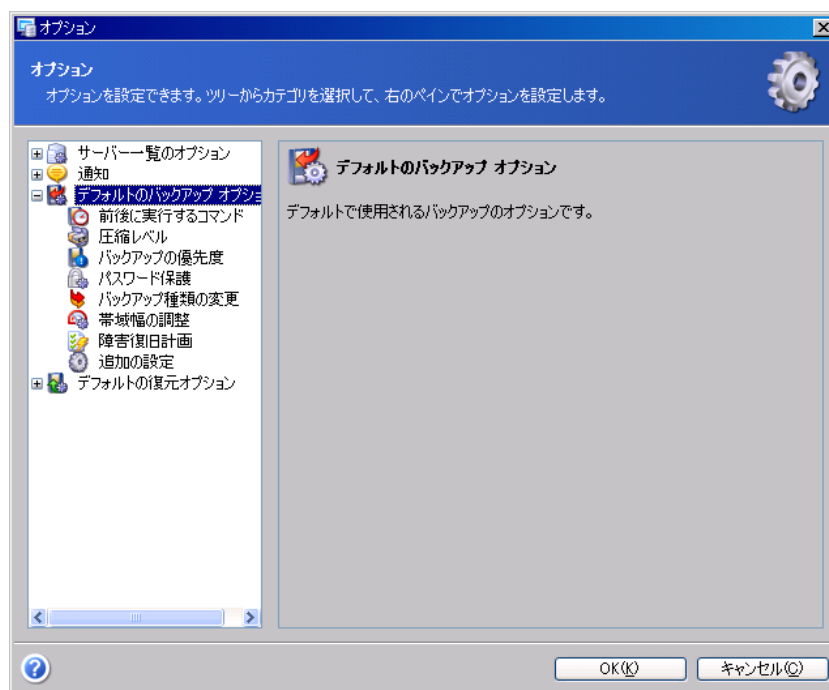


5.3 デフォルトのバックアップ オプションの設定

Acronis Recovery for MS SQL Server では、タスクのスケジュール作成でできるように、デフォルトのバックアップオプションを設定することができます。

デフォルトのバックアップ オプションを編集するには、プログラム メニューから**【ツール】**→**【オプション】**を選択します。

バックアップ オプションは、バックアップ タスクの作成中に編集することもできます。



5.3.1 前後に実行するコマンド

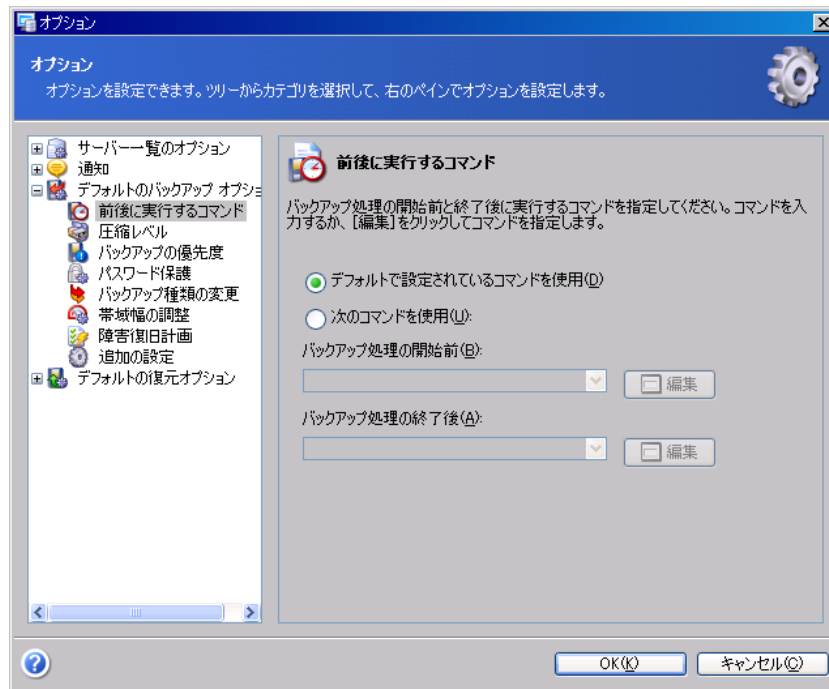
バックアップ処理の開始前、および終了後に実行するコマンド(またはバッチ ファイル)を指定することができます。たとえば、特定の Windows プロセスを開始/停止する場合や、バックアップ処理の開始前にデータのウィルス チェックを行う場合などに利用できます。

デフォルトで設定されているコマンドを使用することも、独自のコマンドを指定することもできます。

ユーザーの入力を必要とするような、対話型のコマンドには対応していませんので、入力しないでください。

[次のコマンドを使用]を選択してコマンドを手動で入力するか、**[編集]**ボタンをクリックしてコマンドを設定します。

- バックアップ処理を開始する前に実行するコマンドを、**[バックアップ処理の開始前]**フィールドに入力します。新しいコマンドまたは、新しいバッチ ファイルを選択するには、**[編集]**ボタンをクリックします。
- バックアップ処理の終了後に実行するコマンドを、**[バックアップ処理の終了後]**フィールドで選択します。新しいコマンドまたは、新しいバッチ ファイルを選択するには、**[編集]**ボタンをクリックします。

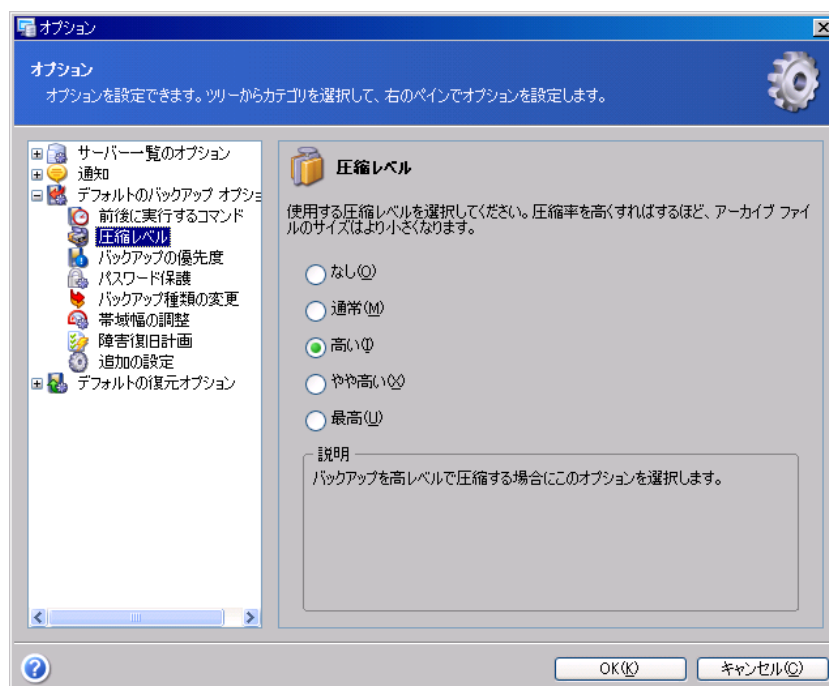


5.3.2 圧縮レベル

バックアップの圧縮レベルを選択します。圧縮率を高くすればするほどバックアップ アーカイブのサイズは小さくなりますが、バックアップ処理にかかる時間は長くなります。

バックアップ アーカイブの圧縮レベルは次の 5 段階から 1 つ選択できます。

- **[なし]** — データは圧縮されないままコピーされるため、バックアップのサイズが非常に大きくなります。
- **[通常]** — 推奨されるデータ圧縮レベルです。
- **[高い]** — より高いデータ圧縮レベルです(デフォルトの設定です)。
- **[やや高い]** — やや高めのデータ圧縮レベルです。
- **[最高]** — 最高のデータ圧縮レベルです。
- 一般的に、**[高い]**のままにしておくことをお勧めします。バックアップ アーカイブがストレージ領域をあまり占有しないように、**[やや高い]**や**[最高]**を選択することもできます。

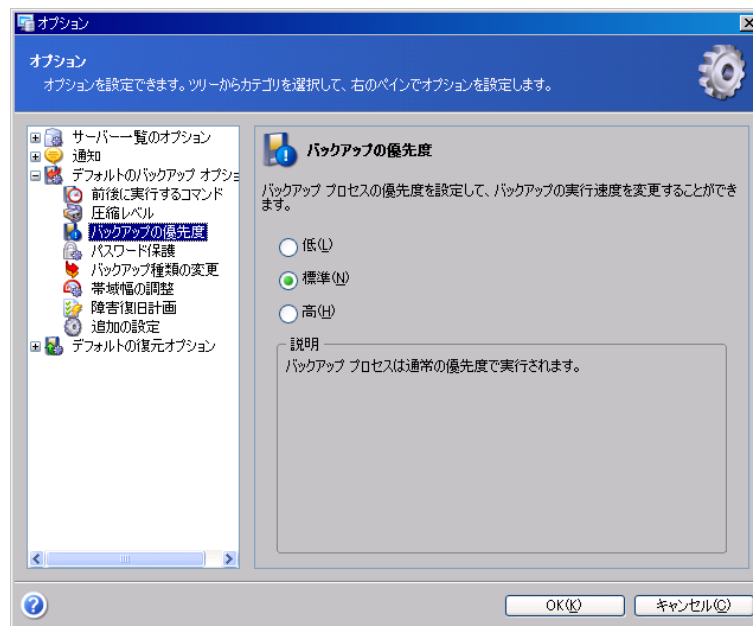


5.3.3 バックアップの優先度

バックアップ処理の優先度を次の設定に変更することができます。

- **【低】** — バックアップ処理は低速で実行されますが、コンピュータ上で実行している他の処理には影響しません。
- **【標準】** — バックアップ処理は標準の優先度で実行されます。
- **【高】** — バックアップ処理は高速で実行されますが、コンピュータ上で実行している他の処理に影響する場合があります。

バックアップの優先度の変更機能を使用すると、優先度の設定によってバックアップ処理の速度を変更することができますが、実行中の他のプログラムのパフォーマンスにも影響を与えることになります。システム内で実行されている処理の優先度は、その処理に割り当てられる CPU やシステム リソースの使用量を決定します。バックアップ処理の優先度を下げると、他のプロセスのためのリソースを増やすことができます。バックアップ処理の優先度を上げると、現在実行中の他のプロセスからリソースを取り上げることによって、処理が高速化されます。優先度変更の効果は、全体的なシステム リソースの使用状況およびその他の要因に応じて異なります。



5.3.4 パスワード保護

パスワード

デフォルトは**[(パスワード)なし]**です。

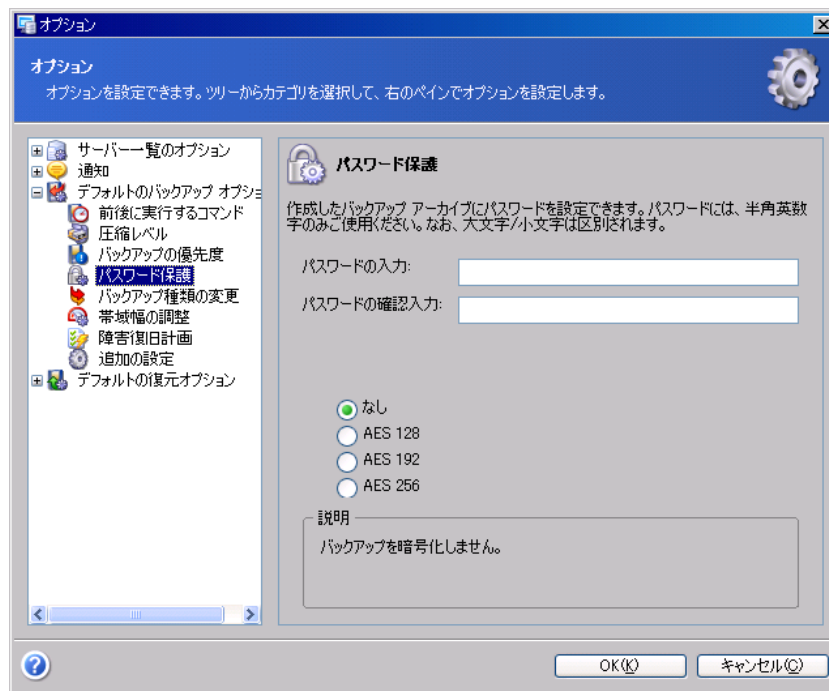
不特定のユーザーによってバックアップを使用されないようにするには、バックアップ アーカイブにパスワードを適用します。**[パスワードの入力]**と**[パスワードの確認入力]**フィールドに同じパスワードを入力してください。パスワードでは大文字と小文字が区別されます。

暗号化

パスワードを設定すると、高度なセキュリティを確保するために、業界標準の AES 暗号化アルゴリズムを使用したバックアップの暗号化を選択することができます。パスワードは、暗号キーを生成するために使用されます。暗号化は、128、192、256 ビット暗号化の 3 種類あります。パスワードが長ければ長いほど暗号キーのサイズが大きくなり、データのセキュリティも高くなります。

データベース バックアップの暗号化を設定するには、次の暗号化の中から 1 つ選択します。

- **【なし】** — バックアップは暗号化されません(デフォルト)。
- **【AES 128】** — 128 ビットのキーでバックアップを暗号化する場合はこの項目を選択します。これが最も高速な暗号化方法です(パスワードを入力した場合にデフォルト)。
- **【AES 192】** — 192 ビットのキーでバックアップを暗号化する場合はこの項目を選択します。暗号化に多少時間がかかりますが、より安全な方法です。
- **【AES 256】** — 256 ビットのキーでバックアップを暗号化する場合はこの項目を選択します。暗号化に最も多くの時間がかかりますが、最も安全な方法です。

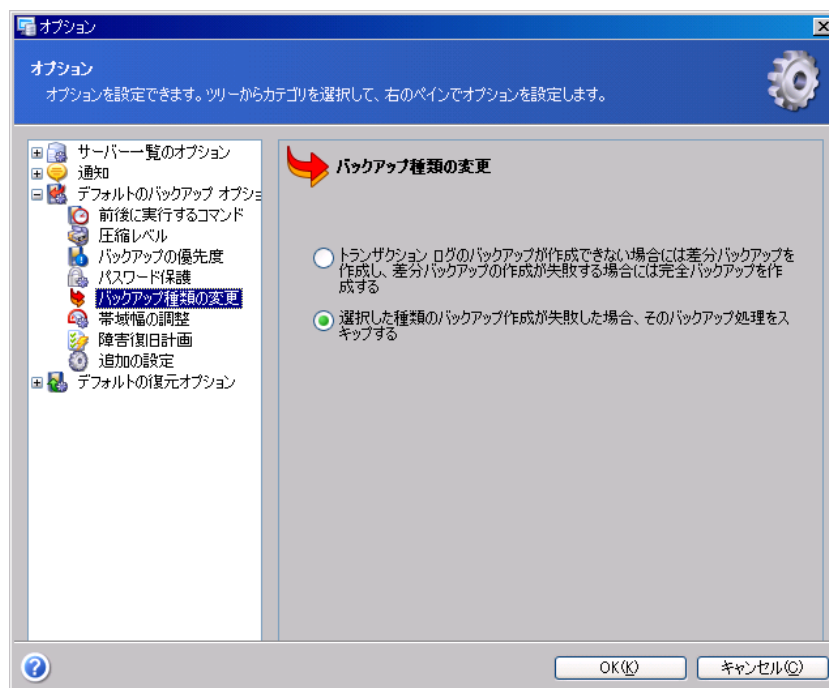


5.3.5 バックアップの種類の変更

差分バックアップまたはトランザクション ログ バックアップを作成するには、完全バックアップが必要です。何らかの理由で完全バックアップが存在しない場合は、どのバックアップ方針が選択されていても完全バックアップを作成する必要があります。

差分バックアップを作成する場合または単純復旧モデルのデータベースのトランザクション ログをバックアップする場合の Acronis Recovery for MS SQL Server の動作を次から指定します。

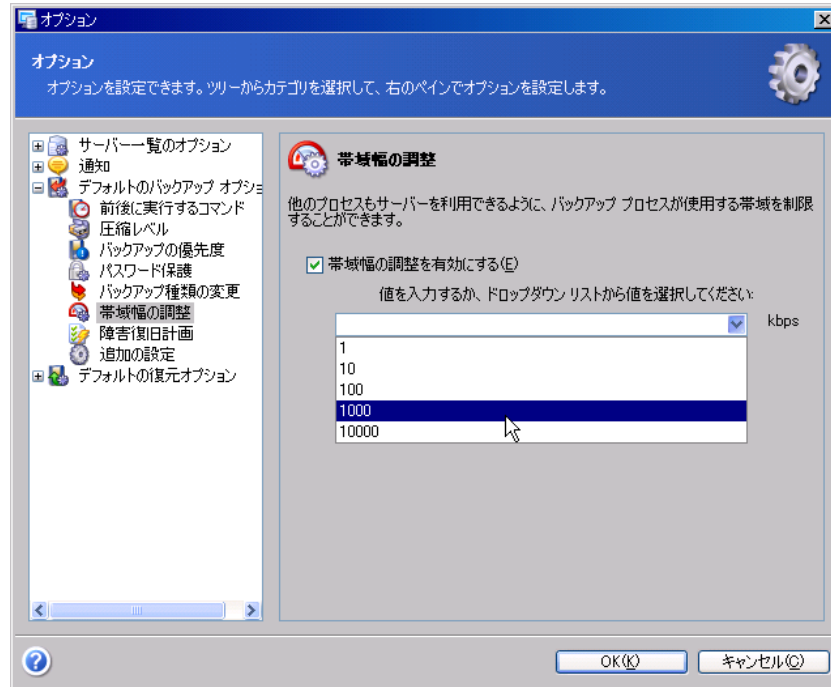
- **【トランザクション ログのバックアップを作成できない場合には差分バックアップを作成し、差分バックアップの作成が失敗する場合には完全バックアップを作成する】** — 単純復旧モデルのデータベースの差分バックアップを作成します(このようなデータベースではトランザクション ログのバックアップを作成できません)。差分バックアップの作成が失敗した場合は、完全バックアップが作成されます。
- **【選択した種類のバックアップ作成が失敗した場合、そのバックアップ処理をスキップする】** — 選択したバックアップの種類が失敗すると、バックアップ処理を終了します。



5.3.6 帯域幅の制御

バックアップ処理で使用する帯域幅を制限して、サーバーとネットワークのリソースのどの部分を他のプロセスで 사용할 できるようにするかを定義できます。

データ転送速度を設定するには、**[帯域幅の調整を有効にする]**パラメータをオンにします。バックアップ データを転送する帯域幅の最大値(KB/秒)を、ドロップダウン リストから選択するかまたは入力します。



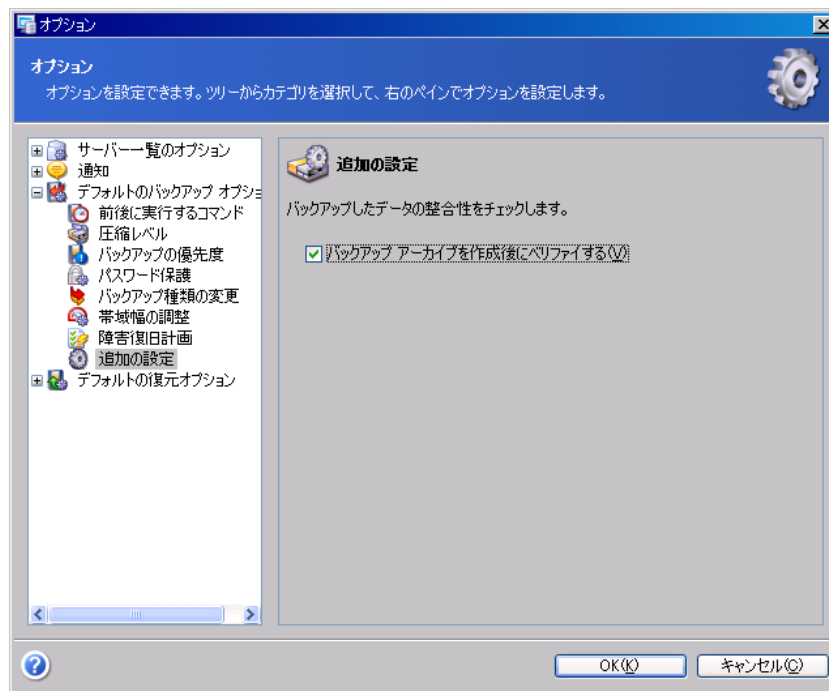
5.3.7 追加の設定

[バックアップ アーカイブを作成後にベリファイする]

このオプションにチェックを入れると、バックアップしたデータの整合性をチェックすることができます。チェックは、バックアップ作成の完了直後に行われます。



バックアップの整合性をチェックするには、そのバックアップのすべての差分およびトランザクション ログ バックアップ ファイルと最初の完全バックアップ ファイルが必要です。いずれか 1 つでも存在しない場合、チェックはできません。



第 6 章 障害復旧計画

障害が発生した場合に失われたデータをすばやく効率的に復元する方法を記述した詳細な手順を用意しておくことは非常に重要です。これが、障害復旧計画です。この計画には、復元処理を補助するのに必要な情報がすべて含まれます。障害復旧計画を作成するときには、異なる種類の障害(データベース サーバーの障害、データの破損、データベースの完全な損失など)に対するシナリオを含めます。

通常、障害復旧計画には、障害の種類、サーバーのハードウェア、およびソフトウェア設定ごとに詳細な手順が含まれます。

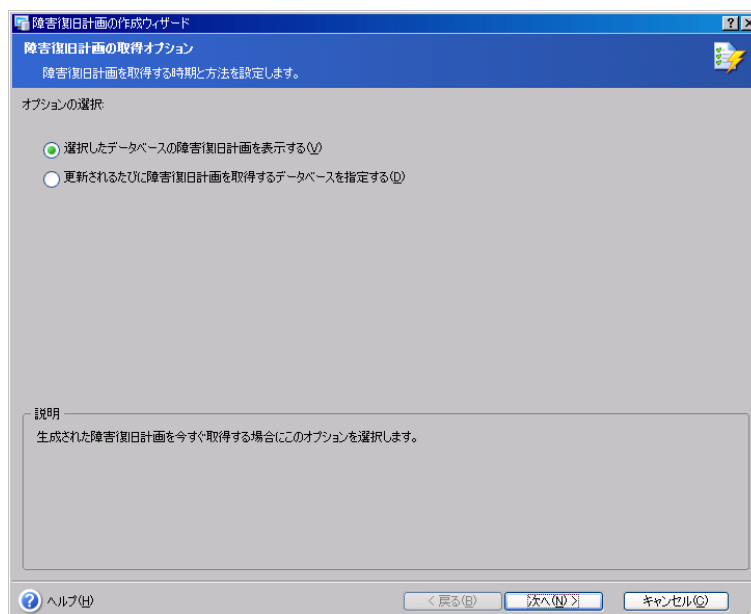
Acronis Recovery for MS SQL Server は、障害復旧計画を自動的に生成します。**障害復旧計画の作成**ウィザードを使用すると、障害復旧計画をすぐに生成して表示したり、障害復旧計画が更新されるたびに電子メールで計画を取得するよう設定することができます。

障害復旧計画の作成ウィザードを使用して、このウィザードの終了後すぐに障害復旧計画を表示するか、障害復旧計画が更新されるたびに計画を取得するデータベースを定義するかを選択します。

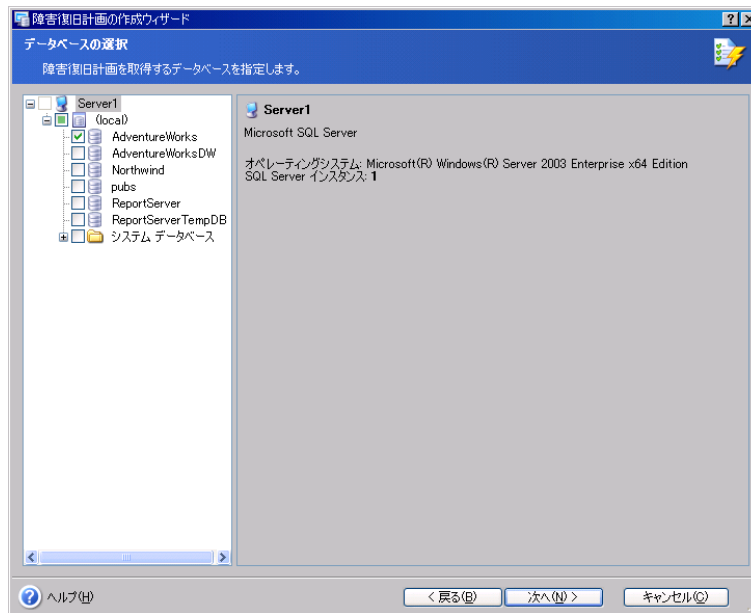
6.1 障害復旧計画をすぐに表示する

ワークスペースの**[障害復旧計画]**をクリックするか、プログラム メニューから**[ツール]→[障害復旧計画]**を選択して**障害復旧計画の作成**ウィザードを起動します。

1. ウィザードの最初の手順で、**[選択したデータベースの障害復旧計画を表示する]**オプションを指定すると、選択したデータベースの障害復旧計画がすぐに生成され表示されます。



2. 障害復旧計画を取得するデータベースを選択します。



3. 障害復旧計画の通知を電子メールで取得するか、HTML 形式で表示するかを選択します。
4. 前の手順で障害復旧計画の通知を電子メールで取得するように選択した場合は、電子メール パラメータを指定する必要があります。

障害復旧計画の通知に使用する電子メール アカウントを指定します。計画の送信先の電子メール アドレスと送信 SMTP サーバー名を指定します。複数の電子メール アドレスをカンマで区切って指定することができます。

また、SMTP サーバーで認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードも必要になる可能性があります。

[テスト メールを送信する] ボタンをクリックして、設定が正しいかどうかを確認できます。

5. 障害復旧計画の作成ウィザードの最後のウィンドウは、実行される処理の一覧を表示する概要ウィンドウです。

[実行] をクリックすると、障害復旧計画がすぐに取得されます。

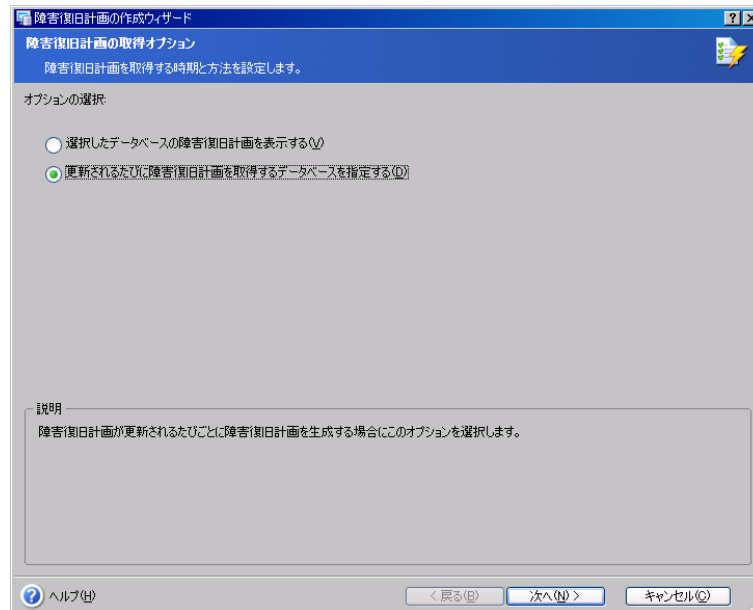
選択した取得方法に従って、指定したアドレスに電子メールが送信されるか、障害復旧計画が Web ブラウザに表示されます。

6.2 障害復旧計画を取得するスケジュールの作成

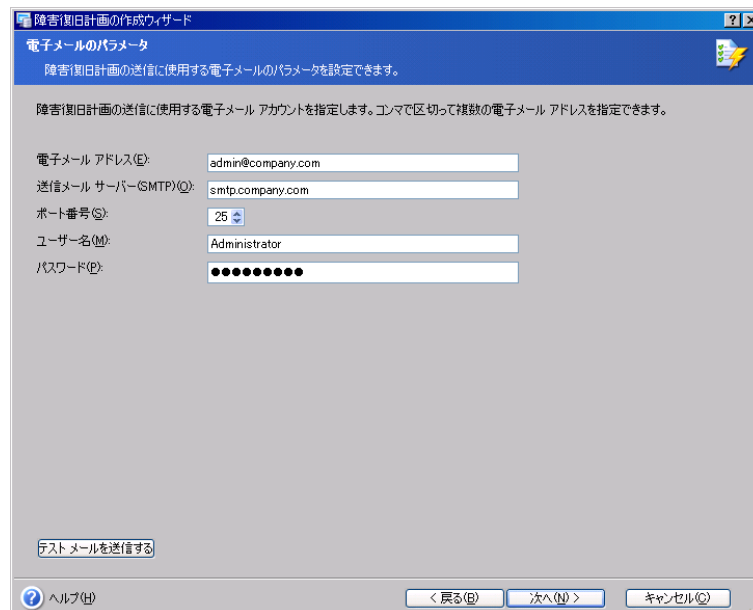
ワークスペースの**[障害復旧計画]**をクリックするか、プログラム メニューから**[ツール]→[障害復旧計画]**を選択して**障害復旧計画の作成**ウィザードを起動します。

障害復旧計画アイコンをクリックして、**障害復旧計画の作成**ウィザードを起動します。

1. ウィザードの手順の最初で、**[更新されるたびに障害復旧計画を取得するデータベースを指定する]** オプションを選択すると、障害復旧計画が変更されるたびに障害復旧計画が生成されます。更新された計画は、指定した電子メール アドレスに自動的に送信されます。



2. 障害復旧計画を取得するデータベースを選択します。
3. 障害復旧計画の通知に使用する電子メール アカウントを指定します。計画の送信先の電子メール アドレスと送信 SMTP サーバー名を指定します。複数の電子メール アドレスをカンマで区切って指定することができます。また、SMTP サーバーで認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードも必要になる可能性があります。**[テスト メールを送信する]**ボタンをクリックして、設定が正しいかどうかを確認できます。



4. 障害復旧計画の作成ウィザードの最後のウィンドウは、実行される処理の一覧を表示する概要ウィンドウです。
5. **[実行]**をクリックすると、更新されるたびに障害復旧計画を取得するスケジュールが作成されます。

6.3 障害が発生したら

障害が発生した場合に必要な作業は、障害復旧計画の最新バージョン(印刷物または電子メール)を用意し、手順にしたがってデータベースを復元してください。

第 7 章 保守計画(メンテナンス プラン)のインポート

Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、データベースの既存の Microsoft SQL Server 保守計画(メンテナンス プラン)をインポートし、Acronis Recovery for MS SQL Server タスクに変換することができます。インポートしたタスクは、後で、Acronis の通常のバックアップ タスクと同じように、起動、オプションの編集、実行パラメータのスケジュール作成などを行うことができます。

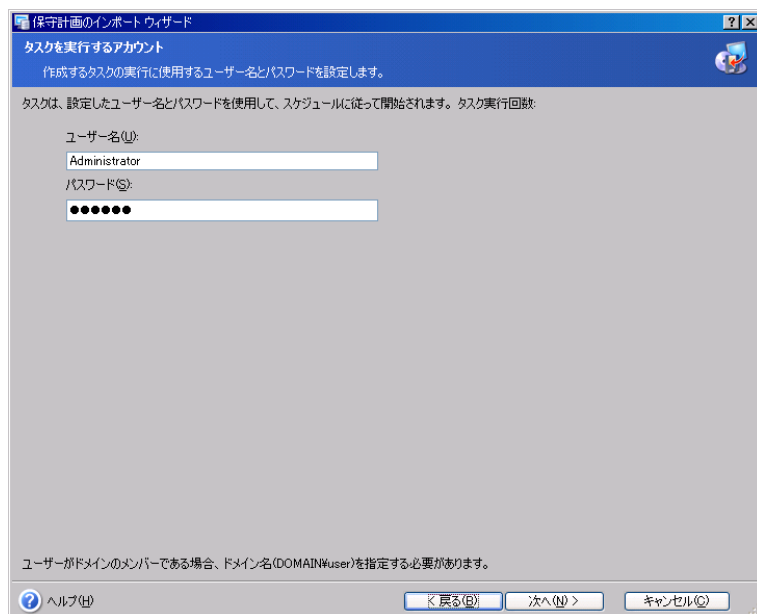
ワークスペースの**【保守計画のインポート】**をクリックするか、プログラム メニューから**【ツール】→【保守計画のインポート】**を選択して、**保守計画のインポート** ウィザードを起動します。

7.1 タスクの実行アカウントの指定

保守計画のインポート ウィザードの手順の最初では、バックアップするデータベースのあるコンピュータで有効なアカウントを指定します。これをタスクの実行アカウントと呼びます。このログイン情報はサーバーへの接続と Microsoft SQL Server への接続に使用されます。

これにより、タスクは、指定されたユーザー アカウントを使用して実行されます。

ユーザー名とパスワードを入力して、**【次へ】**をクリックします。ユーザーがドメインのメンバーである場合は、ドメイン名(ドメイン\ユーザー名)も指定する必要があります。



7.2 保守計画の選択

インポートするデータベースの保守計画を選択します。この操作を行うには、左側のペインのツリーから保守計画を選択します。ウィンドウの右側のペインには、選択した保守計画に関する情報が表示されます。ツリーからジョブを選択します。そのジョブのスケジュールとバックアップ対象のオブジェクトが右側に表示されます。

保守計画のインポート後に Microsoft SQL Server のタスクを無効にするには、**【インポート後、タスクを無効にする】**チェックボックスをオンにします。この Microsoft SQL Server の保守計画はインポート後に削除されます。

【次へ】をクリックして先に進んでください。

7.3 インポートの概要

手順の最後で、インポート処理の概要が表示されます。この手順までの間、ユーザーは**【戻る】**をクリックして作成したタスクに変更を加えることができます。**【キャンセル】**をクリックすると、保守計画はインポートされません。**【実行】**をクリックすると、Microsoft SQL Server 保守計画をインポートし Acronis Recovery for MS SQL Server タスクに変換します。

第 8 章 バックアップ ロケーションのクリーンアップ

割り当てたバックアップ ロケーションは、作成されたバックアップ アーカイブによって占有される量が増え続けます。Acronis Recovery for MS SQL Server では、アーカイブの有効期限や保存する完全バックアップの最大数を指定することで、バックアップ ロケーションをクリーンアップできます。デフォルトでは、これらのオプションは無効になっています。

ワークスペースの[バックアップ ロケーションのクリーンアップ]をクリックするか、プログラム メニューから[操作]→[バックアップ ロケーションのクリーンアップ]を選択して、バックアップ ロケーションのクリーンアップ ウィザードを起動します。

8.1 タスクの実行アカウントの指定

バックアップ ロケーションのクリーンアップ ウィザードの手順の最初では、バックアップ アーカイブを保存するコンピュータで有効なローカル アカウントまたはドメイン アカウントを指定する必要があります。これをタスクの実行アカウントと呼びます。指定したアカウントには、クリーンアップを行うバックアップ ロケーションのファイルを管理するための権限とアクセス許可が付与されている必要があります。

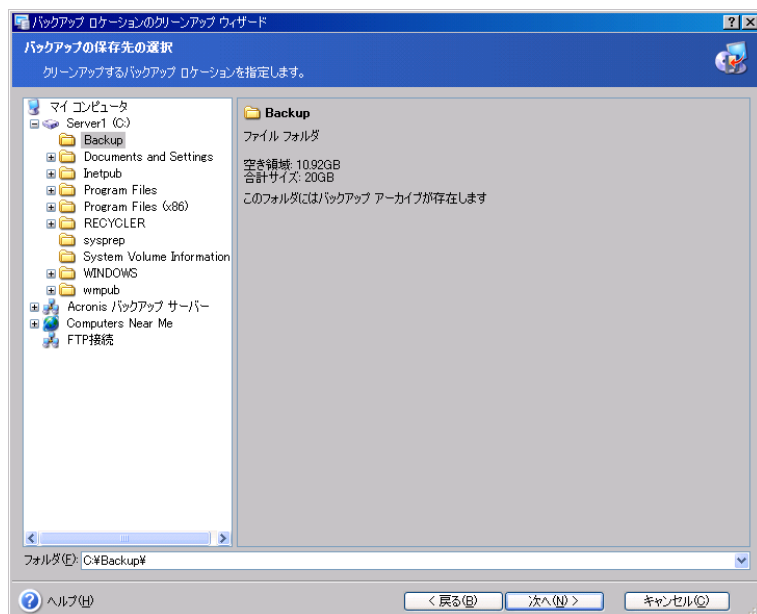
ユーザー名とパスワードを入力して、[次へ]をクリックします。ユーザーがドメインのメンバーである場合は、ドメイン名(ドメイン\ユーザー名)も指定する必要があります。

8.2 データベースのバックアップ ロケーションの選択

クリーンアップするバックアップ ロケーションをツリーで選択するか、またはツリーの下部にある[フォルダ]フィールドに手動でパスを指定します。Acronis バックアップ サーバーなどの特定の Acronis バックアップ ロケーションを選択することもできます。

- 次のリソースをバックアップ ロケーションとして選択することができます。
- ローカルのハード ディスクドライブ
- Acronis バックアップ サーバー(弊社 Web サイトからダウンロード)
- Storage Area Network(SAN)、Network Attached Storage(NAS)、共有フォルダなど、ネットワーク上の記憶領域
- テープ、オートローダー、SCSI テープドライブ
- FTP サーバー

クリーンアップ対象のバックアップ ロケーションを選択したら、[次へ]をクリックして先に進んでください。

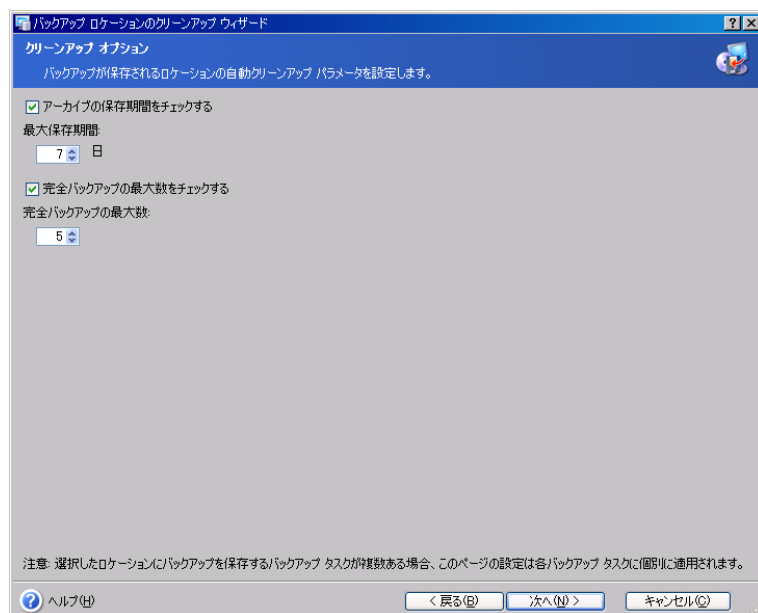


8.3 クリーンアップ オプションの指定

ウィザードのこの手順では、バックアップの最大有効期限や保存する完全バックアップの最大数を指定する必要があります。

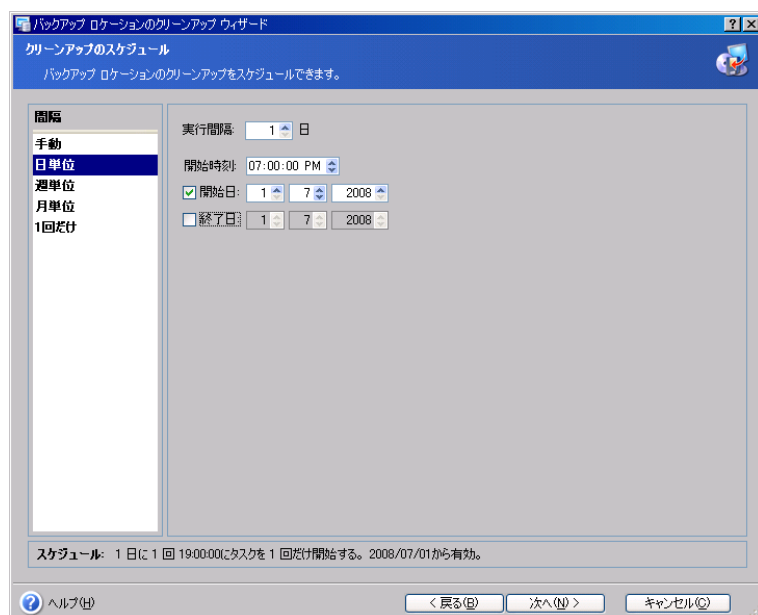
[バックアップの保存期間をチェックする] チェックボックスを選択し、バックアップ ファイルを保存する日数を**[最大保存期間]** ボックスに設定します。

[完全バックアップの最大数をチェックする] チェックボックスを選択し、保存する完全バックアップの最大数を**[完全バックアップの最大数]** ボックスに設定します。



8.4 クリーンアップ処理のスケジュール作成

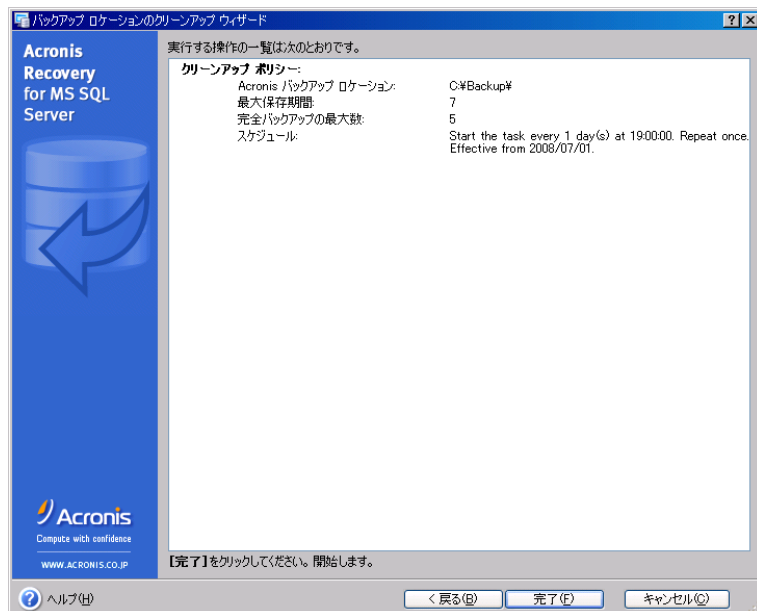
Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、バックアップ ロケーションのクリーンアップ処理のスケジュールを作成することができます。ユーザーのニーズに最も適したスケジュールを指定できます(詳細については、第 10 章「タスクのスケジュール管理」をご参照ください。)



8.5 バックアップ ロケーションのクリーンアップの概要

バックアップ ロケーションのクリーンアップ ウィザードの最後のウィンドウは、実行される処理の一覧を表示する概要ウィンドウです。

【実行】をクリックすると、作成したスケジュールを保存するか、またはバックアップ ロケーションのクリーンアップ タスクをすぐに開始します。



第 9 章 バックアップ データの復元

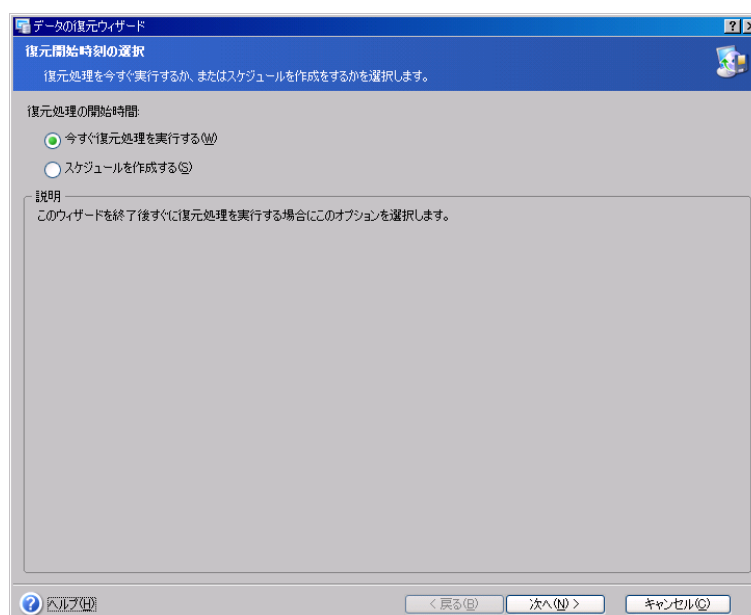
ワークスペースの**【復元】**をクリックするか、プログラム メニューから**【操作】**→**【復元】**を選択して**データの復元**ウィザードを起動します。

9.1 復元

9.1.1 復元時期の選択

データの復元ウィザードの手順の最初では、復元処理を実行する時期を選択する必要があります。次の 2 つから選択します。

- **【今すぐ復元処理を実行する】** — ウィザードの終了後にすぐに復元処理を実行するには、このオプションを選択します。
- **【スケジュールを作成する】** — 操作のスケジュールを作成するにはこのオプションを選択します。



9.1.2 タスクの実行アカウントの指定

データの復元ウィザードのこの画面では、復元するデータベースのあるコンピュータで有効なアカウントを指定します。これをタスクの実行アカウントと呼びます。このアカウント情報は、タスクによってサーバーへの接続と Microsoft SQL Server への接続に使用されます(デフォルトでは、バックアップ元を選択するときに Microsoft SQL Server 用の別のアカウントを指定しません)。

これにより、タスクは、指定されたユーザーによって開始されたかのように実行されます。

ユーザー名とパスワードを入力して、**【次へ】**をクリックします。ユーザーがドメインのメンバーである場合は、ドメイン名(ドメイン\ユーザー名)も指定する必要があります。

9.1.3 データベースのバックアップ ロケーションの選択

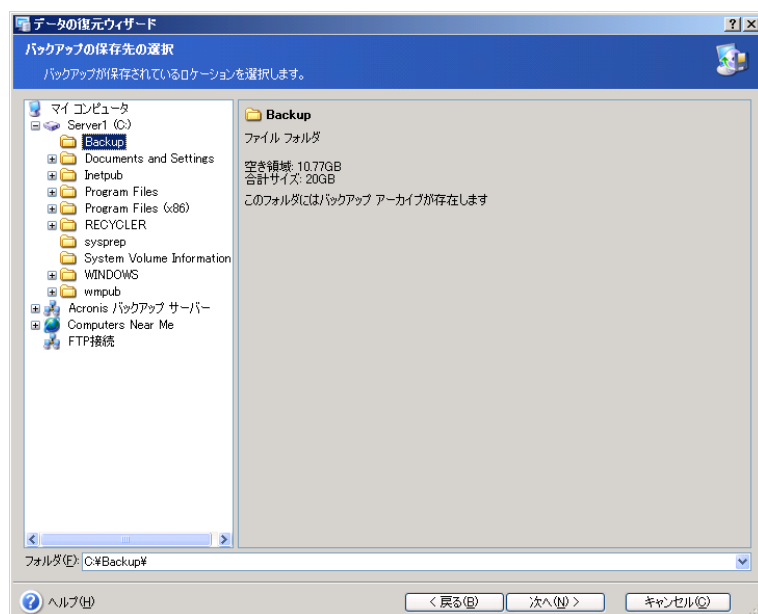
適切なバックアップ ロケーションをツリーで選択するか、または**【フォルダ】**フィールドに手でパスを指定します。

Acronis バックアップ サーバーなどの特定の Acronis バックアップ ロケーションを選択することもできます。

次のリソースをバックアップ ロケーションとして選択することができます。

- ローカルハード ディスクドライブ
- Acronis バックアップ サーバー(弊社 Web サイトからダウンロード)
- Storage Area Network(SAN)、Network Attached Storage(NAS)、共有フォルダなど、ネットワーク上の記憶領域
- テープ、オートローダー、SCSI テープドライブ
- FTP サーバー

選択したフォルダにバックアップが存在する場合は右側のペインに表示されます。



[次へ]をクリックして先に進んでください。

9.1.4 バックアップ タスクの選択

同じ場所にバックアップ アーカイブを作成するバックアップ タスクが複数ある場合、バックアップを作成したタスクを選択する必要があります。

[次へ]をクリックして先に進んでください。

9.1.5 パスワードの入力

選択したバックアップ アーカイブがパスワードで保護されている場合、データを復元するにはパスワードを入力する必要があります。

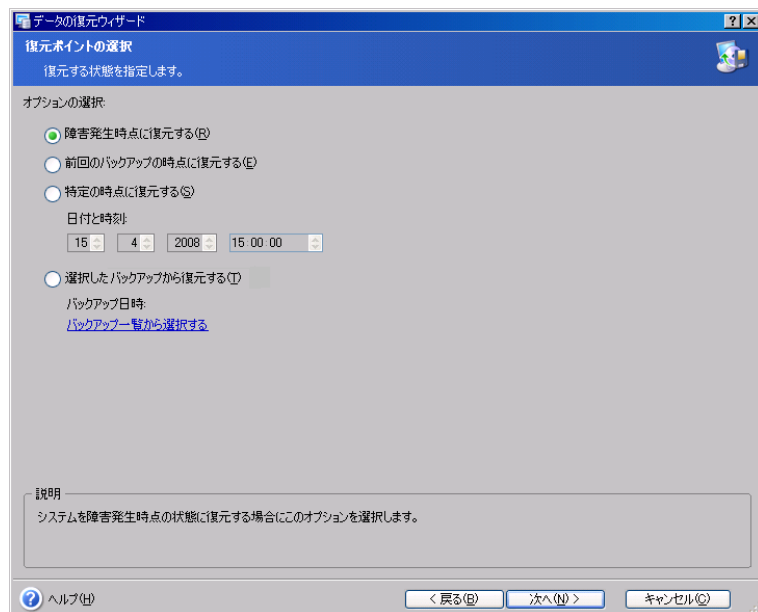
[次へ]をクリックして先に進んでください。

9.1.6 復元ポイントの選択

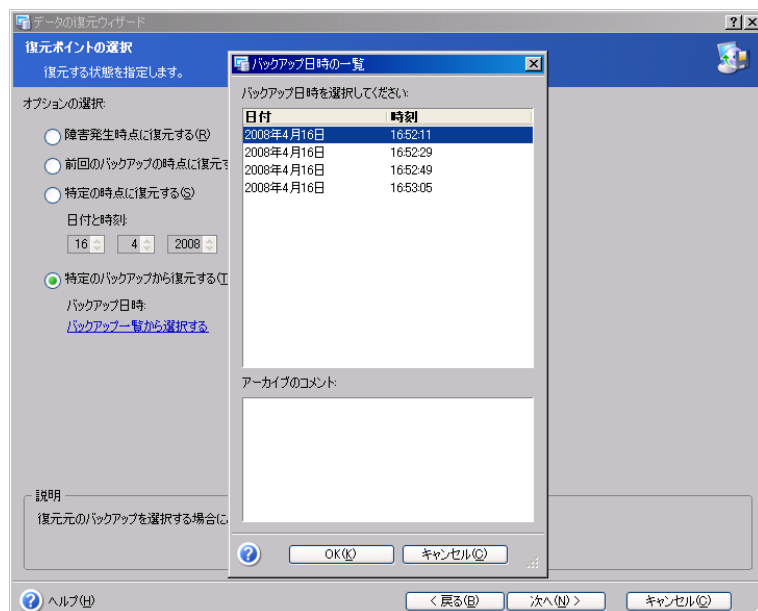
データをどの状態に復元するかを指定します。

Acronis Recovery for MS SQL Server では、次の 4 つの方法でデータを復元することができます。

- **障害発生時点に復元する** — データは、障害発生時点の状態まで復元されます。この復元は、完全復旧モデルまたは一括ログ復旧モデル(トランザクション ログのバックアップが必要です)を使用しているデータベースの場合のみ実行できます。Acronis Recovery for MS SQL Server は、完全バックアップ、差分バックアップ、および(もしあれば)トランザクション ログのバックアップからデータベースを復元します。次に、アクティブなログが存在し、障害によって破損していない場合、このログを適用します。障害発生時点までの復元には時間がかかる場合があります。



- **前回のバックアップの時点に復元する** — このオプションを選択すると、データはバックアップが前回作成された時点の状態に復元されます。Acronis Recovery for MS SQL Server は完全バックアップ、差分バックアップ、および(もしあれば)トランザクション ログのバックアップからデータベースを復元しますが、アクティブなログは適用されません。したがって、前回のバックアップまでの復元は障害発生時点までの復元よりも短時間で完了します。
- **特定の時点に復元する** — いつの時点に復元するか、特定の日時を指定することができます。障害発生時点までの復元と同様に、Acronis Recovery for MS SQL Server は、完全バックアップ、差分バックアップ、および(もしあれば)トランザクション ログのバックアップからデータベースを復元します。
- **選択したバックアップから復元する** — 復元するバックアップを選択するには、このオプションを選択します。**[バックアップ一覧から選択する...]**リンクをクリックすると、バックアップの一覧が表示されます。復元するバックアップを選択して**[OK]**をクリックします。前回のバックアップの時点までの復元と同様に、Acronis Recovery for MS SQL Server は、完全バックアップ、差分バックアップ、および(もしあれば)トランザクション ログのバックアップからデータベースを復元しますが、アクティブなログは適用されません。



適切なオプションを選択したら、**[次へ]**をクリックして先に進んでください。

9.1.7 復元対象の選択

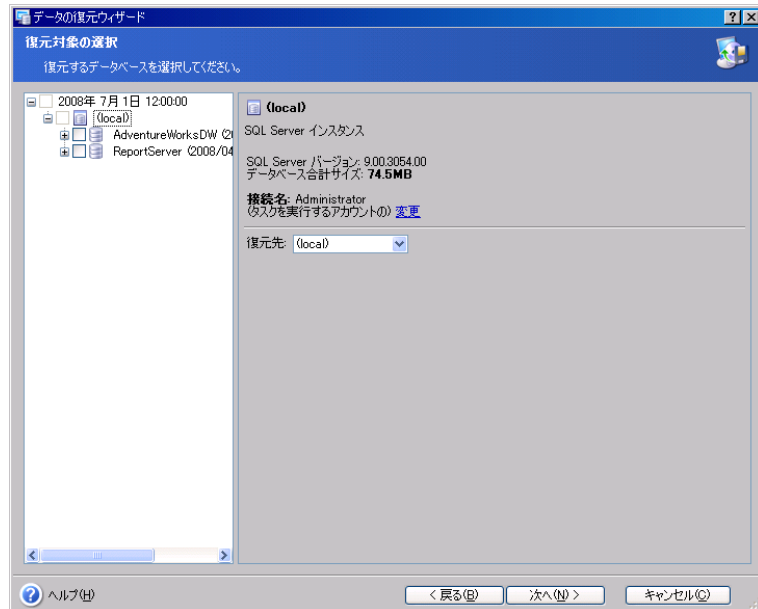
Acronis Recovery for MS SQL Server を使用すると、インスタンスや、単一のデータベースおよびファイル グループを復元することができます。左側のペインに表示されているツリーからデータベース サーバーを 1 つ選択します。

インスタンスの復元

復元するインスタンスを選択します。このインスタンスに関する情報は右側に表示されます。

認証の種類(Windows 認証または Microsoft SQL Server 認証)を変更するには、**[変更]**リンクをクリックします。詳細については、5.2.4 をご参照ください。

また、この手順でも、ドロップダウンリストから復元先のインスタンスを指定します。



データベースの復元

復元するデータベースを選択します。上記の**インスタンスの復元**で説明したように、すべての復元パラメータを設定できます。また、Acronis Recovery for MS SQL Server では、データベース ファイルを復元する場所のカスタマイズや、復元後のデータベースの状態を設定することができます。



スナップショット メカニズムだけを使用して、以前に作成したデータベース スナップショットを含むデータベースを復元することができます。このため、Acronis Recovery for MS SQL Server を使用してデータベースを復元する場合は、最初に Microsoft SQL Server Management Studio を使用してスナップショットを削除する必要がある場合があります。

データベースを新しい場所に復元するには、**[ファイル パスのカスタマイズ...]**リンクをクリックしてカスタム パスの設定を変更します。**[カスタマイズ可能なファイル パスを使用する]**チェックボックスをオンにして、データ ファイルとログ ファイルのパスを定義します。

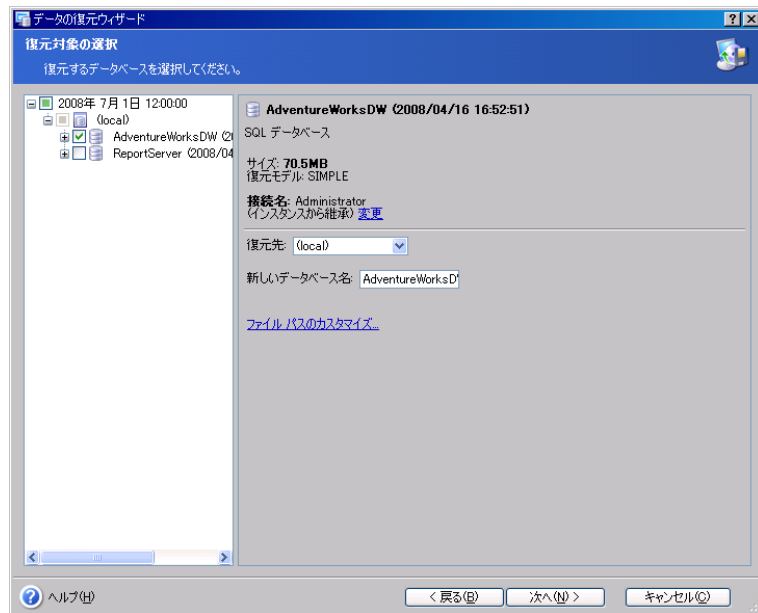
既存のファイル名(フル パスを含む)を指定すると、古いファイルは上書きされます。ファイルのフル パスを指定しない場合、現在のインスタンスのデフォルト データ ディレクトリがファイル名に追加されます。

ファイル設定を定義しない場合は、次の処理が行われます。

- 復元されるデータベース(と同じ論理ファイル名または物理ファイル名を持つ)既存のファイルは上書きされます。
- 保存された物理ファイル名が新しいファイルの作成に使用されます。同じ名前のファイルが既に存在する場合、新しいファイルの名前は自動的に付けられます。
- 新しいファイルは現在のインスタンスのデフォルト データ ディレクトリに作成されます。新たに作成されたファイルの名前は自動的に付けられます。

データとログ ファイルの既存のパスはデフォルトとして使用されます。

また、Acronis Recovery for MS SQL Server では、ファイルのパスを個別に指定することができます。



[OK]をクリックして先に進んでください。

システム データベースの復元

システム データベースは、現在実行しているサーバー インスタンスの Microsoft SQL Server バージョンで作成したバックアップからのみ復元できます。

Microsoft SQL Server インスタンスを実行してデータベースを復元するには、master データベースがアクセス可能で使用する必要があります。

master データベースが使用できない場合は、このデータベースを完全バックアップから復元して再構築する必要があります。

次の条件にあてはまる場合は、model および msdb データベースを復元する必要があります。

- master データベースを再構築する必要がある
- model および msdb データベースが破損している
- model データベースが変更されている(いったん削除され、master データベースの再構築後に再作成された)

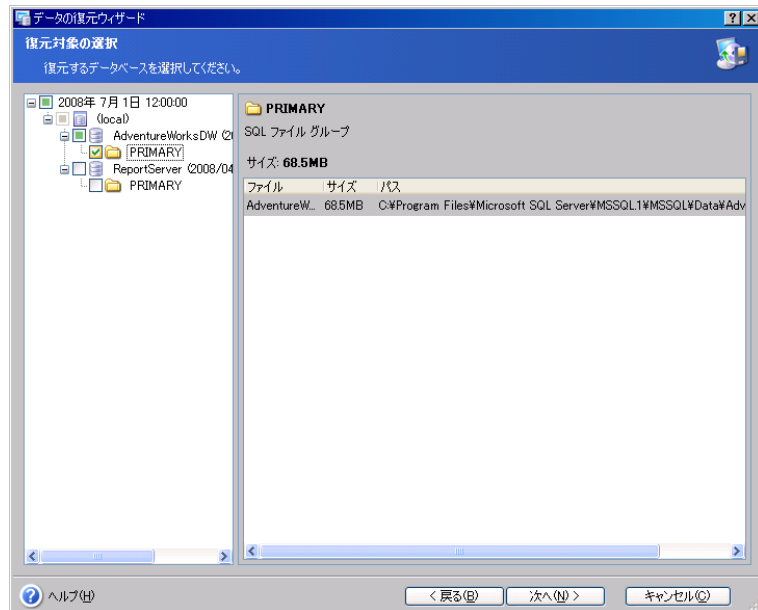
復元するファイル グループの選択

選択したデータベースのファイル グループをデフォルトで復元するように選択することもできます。特定のファイル グループを復元しないようにするには、左側のペインのツリーでチェックボックスをオフにします。すべてのファイル グループが選択されている場合は、データベース全体が復元されます。



既存のデータベースに個別のファイル グループ復元することは、障害発生時点まで復元するように選択した場合のみ可能になります。その他の場合のファイル グループの復元は、新しく作成されたデータベース(復元処理中に自動的に作成されたデータベース)に対してのみ可能です。

ファイル グループの詳細を右側のペインに表示するには、表示するファイル グループをツリーで選択します。

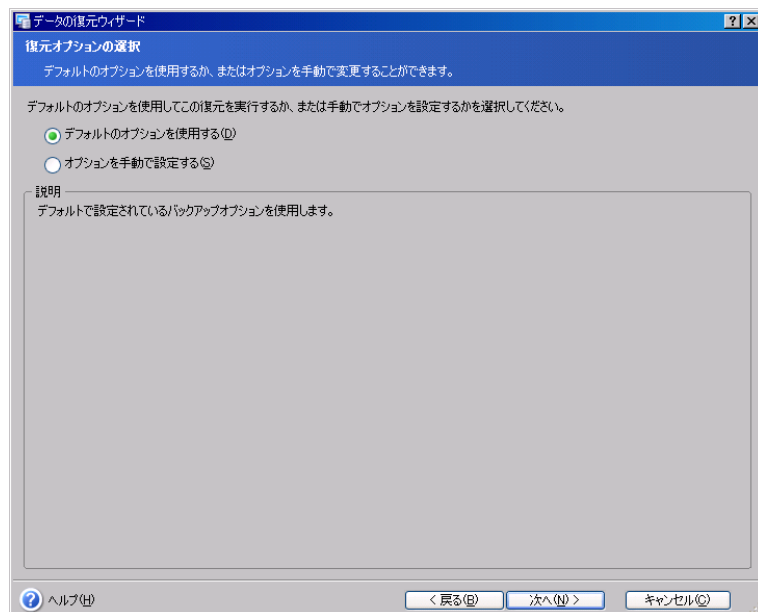


ファイル グループの復元が完了したときに、データベースのチェックサム ベリファイ エラー(824)に関するエラー メッセージ(復元後のデータベースに整合性がありませんなど)が表示された場合は、データベース全体を復元する必要があります。

必要なパラメータをすべて定義したら、**[次へ]**をクリックして先に進んでください。

9.1.8 復元オプション

復元処理のオプション(前後に実行するコマンド、復元処理の優先度など)を選択します。**デフォルトのオプションを使用する**(詳細については、「9.2 デフォルトの復元オプションの設定」をご参照ください)か、**オプションを手動で設定する**ことができます。手動で設定する場合は、これらの設定は現在の復元タスクに対してのみ適用されます。

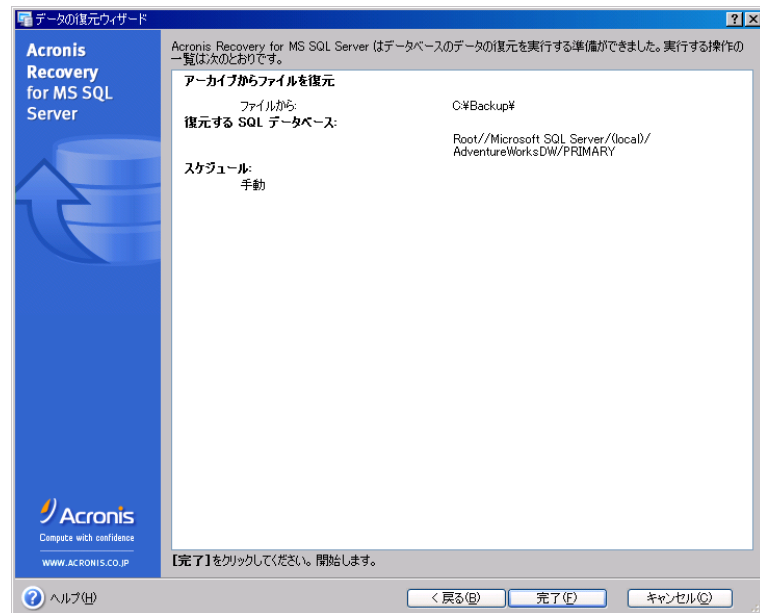


9.1.9 起動パラメータの選択

復元処理の起動パラメータを設定します。復元タスクは手動で実行することも、実行回数(日単位、週単位、または月単位)を指定して実行することも、1 回だけ実行することもできます。詳細については、第 10 章「タスクのスケジュール管理」をご参照ください。

9.1.10 復元の概要

手順の最後で、復元処理の概要が表示されます。この手順までの間、ユーザーは**【戻る】**をクリックして作成したタスクに変更を加えることができます。**【キャンセル】**をクリックすると、データベースは復元されません。

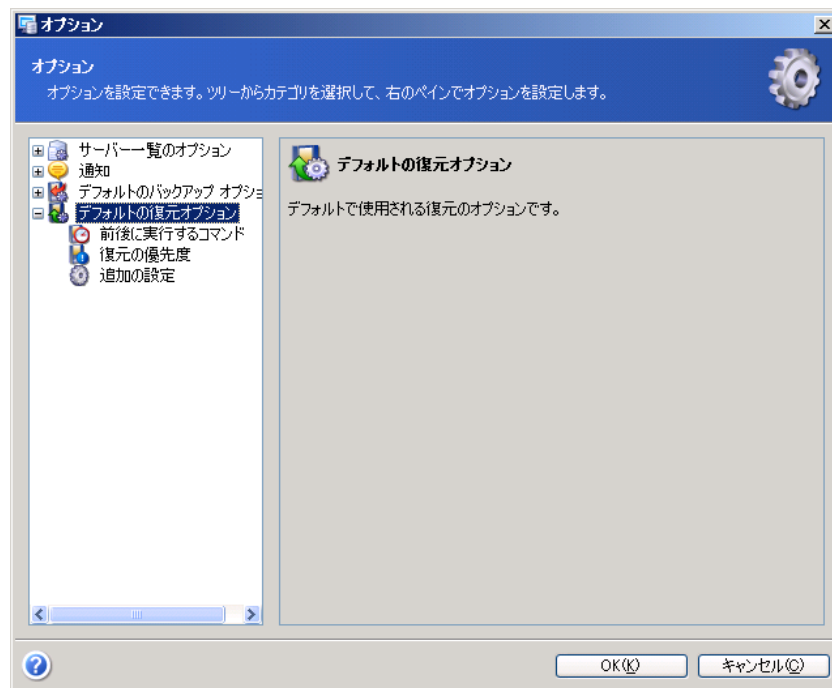


作成したスケジュールを保存するか、または復元タスクをすぐに開始するには、**【完了】**をクリックします。

9.2 デフォルトの復元オプションの設定

デフォルトの復元オプションを表示または編集するには、プログラム メニューから、**【ツール】→【オプション】→【復元オプション】**を選択してください。

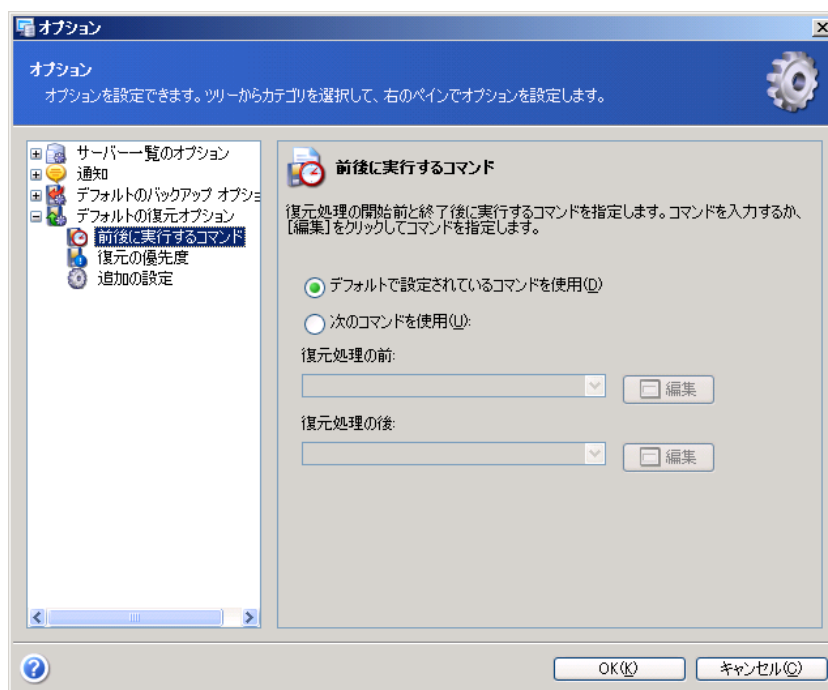
復元タスクの作成中に、復元オプションを編集することもできます。



9.2.1 前後に実行するコマンド

復元処理の開始前および終了後に自動的に実行されるコマンド、またはバッチ ファイルを指定することができます。**【編集】**をクリックして、**【コマンドの追加】**ウィンドウを開きます。ここでは、コマンド、コマンドの引数、および作業ディレクトリを入力したり、フォルダを参照してバッチ ファイルを検索することができます。

ユーザーの入力を必要とするような、対話型のコマンドには対応していませんので、入力しないでください。



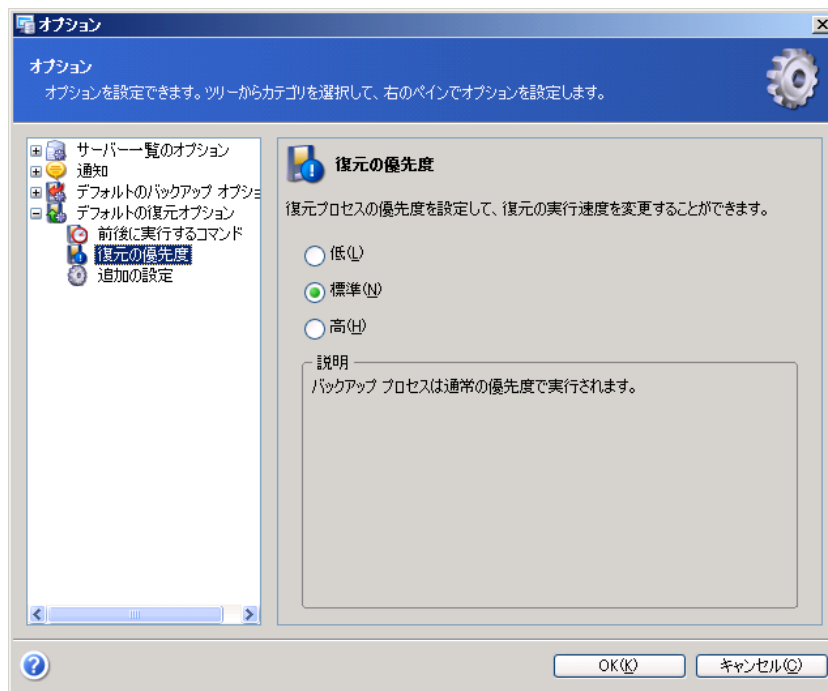
9.2.2 復元の優先度

復元処理の優先度を次の設定に変更することができます。

- **【低】** — 復元処理は低速で実行されますが、コンピュータ上で実行している他の処理には影響しません。
- **【標準】** — デフォルトで選択されています。復元処理は標準の優先度で実行されます。
- **【高】** — 復元処理は高速で実行されますが、コンピュータ上で実行している他の処理に影響する場合があります。

復元処理の優先度の変更機能を使用すると、優先度の設定によってバックアップ処理の速度を変更することができますが、実行中の他のプログラムのパフォーマンスにも影響を与えることになります。システム内で実行されている処理の優先度は、その処理に割り当てられる CPU やシステムリソースの使用量を決定します。

復元処理の優先度を下げると、他のプロセスのためのシステム リソースを増やすことができます。復元処理の優先度を上げると、現在実行中の他のプロセスからリソースを取り上げることによって、復元処理が高速化されます。優先度変更の効果は、全体的なシステムリソースの使用状況およびその他の要因に応じて異なります。



9.2.3 追加の設定

バックアップ アーカイブのベリファイ

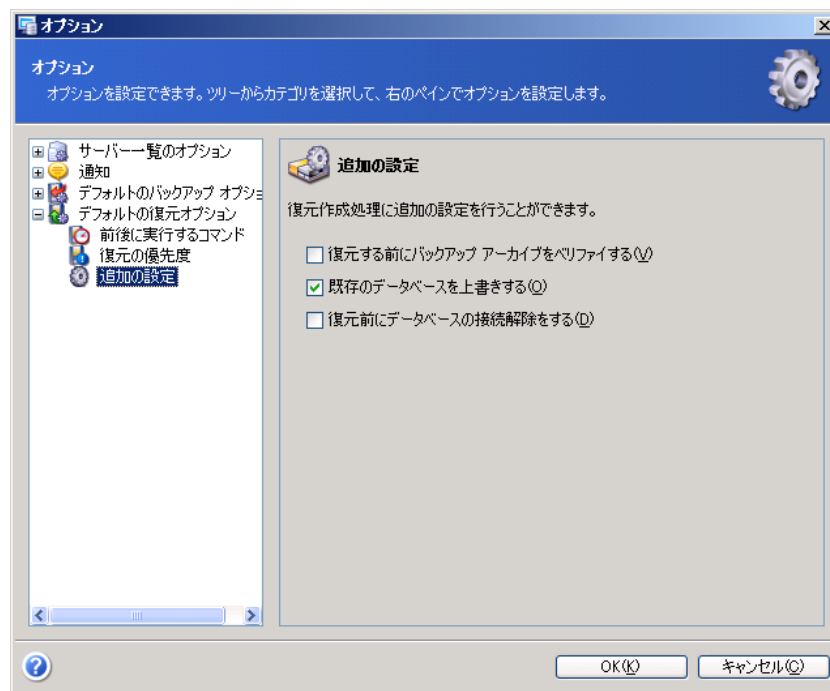
データをバックアップから復元する前に、Acronis Recovery for MS SQL Server ではその整合性をチェックすることができます。バックアップ アーカイブが破損している疑いがある場合は、**[復元する前にバックアップ アーカイブをベリファイする]**オプションを選択してください。

データベース上書きモード

[既存のデータベースを上書きする]オプションを使用すると、復元されるバックアップによって既存のデータベースが上書きされます。そのため、バックアップ作成以降に発生したデータの変更を破棄することになります。デフォルトでは、このオプションは選択されています。

復元前の切断

[復元前にデータベースの接続解除をする]オプションを選択すると、復元処理の実行前に、サーバーへのアクティブな接続の数を最小限にすることができます。



第 10 章 タスクのスケジュール管理

この章では、実行するタスクのスケジュール管理方法について説明します。

10.1 タスクについて

タスクとは実行する処理についての記述です。この記述には、処理の種類(バックアップ、復元など)や、処理の種類に応じたパラメータ(バックアップ対象、復元対象など)、スケジュールのオプションが含まれています。スケジュールを設定する(スケジュールが複数の場合を含む)ときには、タスクの実行を開始する日時を定義します。オプションと設定を使用して、タスクの実行アカウントや、ログイン情報、タスク実行時のその他のパラメータ(処理の優先度、データの暗号化など)を定義できます。

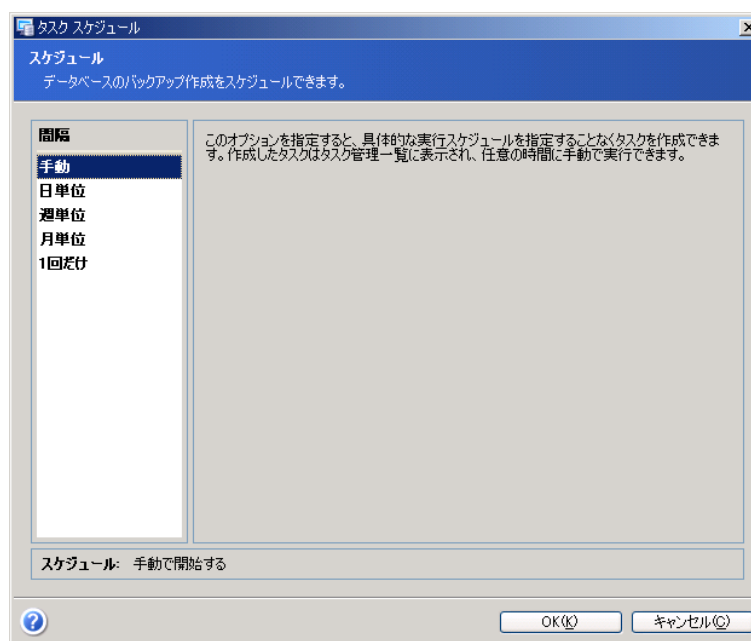
異なるパラメータを指定して処理を実行する場合は、タスクを毎回作成する必要があります。タスクは一度作成すると、手動で何度でも実行できます。また、スケジュールを設定している場合は、そのスケジュールに従ってタスクを実行することができます。

Acronis Recovery for MS SQL Server では、定期的なバックアップ、復元、およびバックアップ ロケーションのクリーンアップのタスクをスケジュールすることができます。これにより、データの安全性を高めることができます。また、複数のタスクを個別にスケジュール設定できます。たとえば、あるデータベースを毎日バックアップし、別のインスタンスを週に 1 回バックアップする、というようなスケジュールの設定が可能です。

10.2 スケジュール パラメータの設定

Acronis Recovery for MS SQL Server では、タスクを手動で実行することも、実行回数(日単位、週単位、または月単位)を指定して実行することも、1 回だけ実行することもできます。

【手動】 — このオプションを使用すると、具体的な実行日時を指定しなくてもタスクを作成できます。作成したタスクはタスク管理一覧に表示され、いつでも好きなときに手動で実行できます。



【日単位】 — 設定した間隔の日ごとに 1 回以上、指定した時刻にタスクが実行されます。設定できるパラメータは次のとおりです。

パラメータ	説明
x 日に 1 回	タスクの実行間隔。
開始時刻	タスクの開始時刻。デフォルトでは現在時刻が設定されています。
繰り返し	タスクの実行間隔。1 回だけ実行する場合は[なし]、1 日に何回か定期的に実行する場合は繰り返し時間間隔を設定します。
終了時刻	このスケジュールが無効になる時刻です。

開始日	このスケジュールが有効になる日付を指定するには、このチェックボックスをオンにします。
終了日	このスケジュールが無効になる日付を指定するには、このチェックボックスをオンにします。

【週単位】 — 設定した間隔の週ごとに、指定した曜日と時間にタスクが実行されます。設定できるパラメータは次のとおりです。

パラメータ	説明
実行間隔	タスクの実行間隔。曜日、または毎日か平日のみかを選択します。
開始時刻	タスクの開始時刻。デフォルトでは現在時刻が設定されています。
繰り返し	タスクの実行間隔。1 回だけ実行する場合は 【なし】 、1 日に何回か定期的に実行する場合は繰り返し時間間隔を設定します。
終了時刻	このスケジュールが無効になる時刻です。
開始日	このスケジュールが有効になる日付を指定するには、このチェックボックスをオンにします。
終了日	このスケジュールが無効になる日付を指定するには、このチェックボックスをオンにします。

【月単位】 — タスクを実行する月、日および時間を設定できます。設定できるパラメータは次のとおりです。

パラメータ	説明
月	<p>タスクを実行する月をドロップダウン リストから選択します。</p> <p>[日] — タスクを実行する日を指定するには、ドロップダウン リストから日付を選択します。[毎日]を選択することもできます。</p> <p>[曜日] — 何週目([最終]、[毎週]も含む)の何曜日([毎日]、[平日]も含む)にタスクの実行を指定するには、このパラメータを選択します。たとえば、[第 1]と[月曜日]を選択すると、選択した月の第 1 月曜日にタスクが実行されます。</p>
開始時刻	タスクの開始時刻。デフォルトでは現在時刻が設定されています。
繰り返し	タスクの実行間隔。1 回だけ実行する場合は [なし] 、1 日に何回か定期的に実行する場合は繰り返し時間間隔を設定します。
終了時刻	このスケジュールが無効になる時刻です。
開始日	このスケジュールが有効になる日付を指定するには、このチェックボックスをオンにします。
終了日	このスケジュールが無効になる日付を指定するには、このチェックボックスをオンにします。

[1 回だけ] — **[開始時刻]** パラメータに設定した日時に 1 回だけタスクが実行されます。デフォルトでは現在の日時が設定されています。

設定した内容はすべて、ウィンドウの下部にある**【スケジュール】**フィールドに表示されます。

設定を保存するには、**【OK】**をクリックします。

タスクのスケジュール作成を保存せずに終了するには、**【キャンセル】**をクリックします。

Acronis Recovery for MS SQL Server では、1 つのタスクに対して複数のスケジュールを設定できます。たとえば、週に 1 回だけでなく、毎月の月末にもデータをバックアップする必要があるとします。この場合、**【週単位】**と**【月単位】**のパラメータを指定して、必要な処理のスケジュールを設定することができます。

第 11 章 タスクの管理

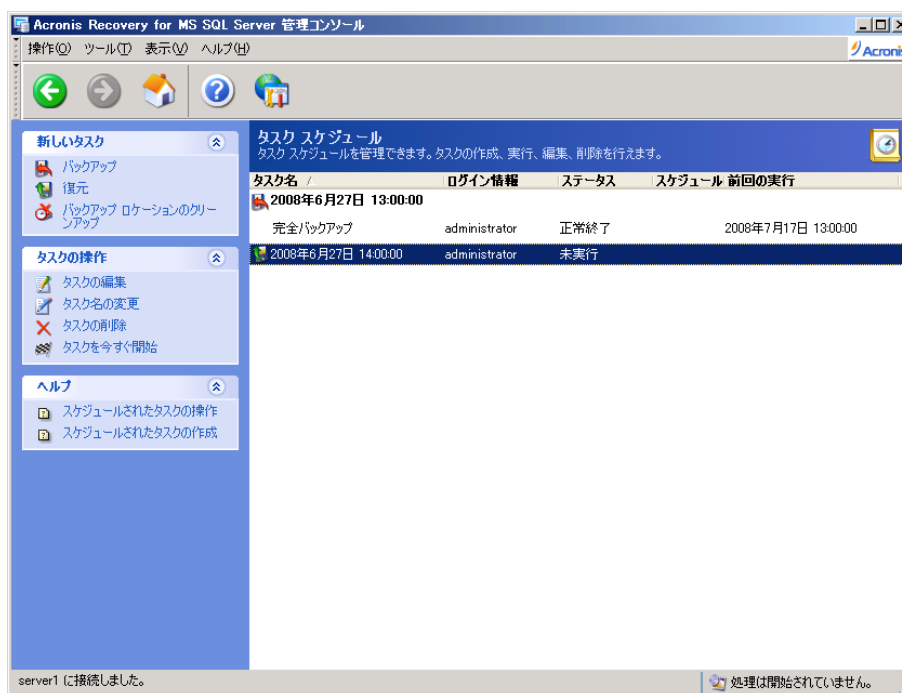
タスクの管理を開始するには、ワークスペースで**[タスクの管理]**をクリックするか、プログラム メニューから**[ツール]→[タスクの管理]**を選択します。

スケジュール作成されたタスクはすべて、Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールの**[タスク スケジュール]**ウィンドウに表示されます。ここには、タスクの名前、ログイン情報、バックアップの種類、ステータス(正常終了、未実行)、タスクのスケジュール、前回の実行日時などの情報が表示されます。

これらのウィンドウから、スケジュール作成したタスクの編集、開始、削除を行うことができます。また、スケジュールされたタスク セットの編集を行うことができます。



バックアップ タスクは、完全バックアップ、差分バックアップ、およびトランザクション ログのバックアップで構成されることがあります。これらの構成タスクは個別に手動でタスクの開始を行うことができます。



11.1 タスクの編集

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールでは、既存のタスクを編集することができます。

タスクを編集するには、**[タスク スケジュール]**ウィンドウで対象のタスクを選択し、左側ペインの**[タスクの編集]**をクリックします。次に、表示されるウィザードの指示に従います(タスクの作成に使用されるウィザードと同じ画面です)。

11.2 タスクの削除

既存のタスクを削除するには、タスク ウィンドウで削除するタスクを選択して、左側ペインの**[タスクの削除]**をクリックします。削除を確認するダイアログが表示されますので、削除する場合は**[はい]**、しない場合は**[いいえ]**ボタンをクリックしてください。

11.3 タスクの開始

既存のタスクの実行をすぐに開始するには、**[タスク スケジュール]**ウィンドウで対象のタスクを選択し、左側ペインの**[タスクを今すぐ開始]**をクリックします。

第 12 章 通知

Acronis Recovery for MS SQL Server は、長期および複数のスケジュール設定を含め、タスクのスケジュールを管理するための機能を備えています。管理者が、すべてのタスクの開始を把握していなくても、Acronis Recovery for MS SQL Server で、SNMP サービスや電子メールを使用して、処理の終了を通知することができます。

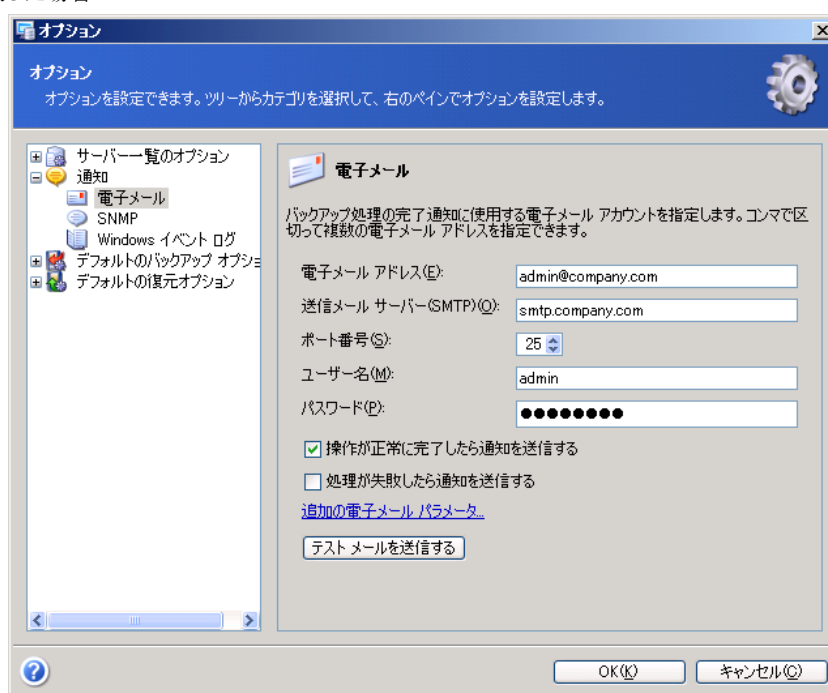
デフォルトではすべての通知は無効に設定されています。

12.1 電子メールによる通知

バックアップ処理の通知に使用するデフォルトの電子メール アカウントを指定します。通知の送信先の電子メール アドレスと送信 SMTP サーバー名を指定してください。また、SMTP サーバーで認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードも必要になる可能性があります。

このウィンドウ下部で、次のような場合に通知を受信するかどうかを選択することができます。

- 処理が正常に完了した場合
- 処理が失敗した場合



この電子メールの[差出人]と[件名]を指定するには、[追加の電子メール パラメータ...]リンクをクリックします。[追加の電子メール パラメータ]ウィンドウが表示され、[差出人]と[件名]の入力ができます。

[テストメールを送信する]ボタンをクリックして、設定が正しいかどうかを確認できます。

12.2 SNMP

Acronis Recovery for MS SQL Server が発行したイベント ログ メッセージを SNMP(簡易ネットワーク管理プロトコル)管理アプリケーションが実行されているコンピュータに送信するかどうかを選択できます。

SNMP の設定を指定するには、[SNMP で通知を送信する]チェックボックスをオンにして SNMP による通知を有効にします。

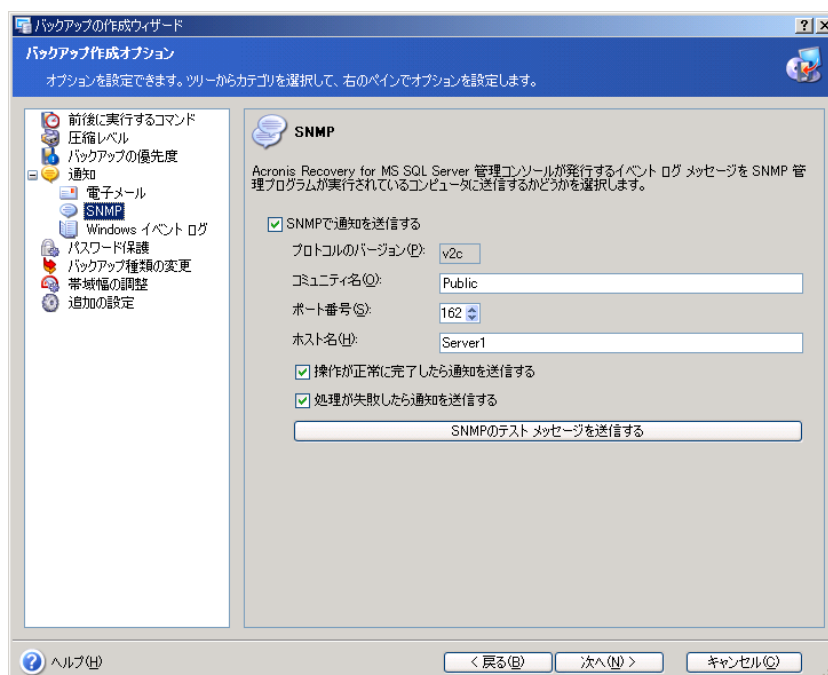
[コミュニティ名]フィールドに、ホスト(SNMP 管理アプリケーションを実行するコンピュータ)とタスクを実行するコンピュータの両方が所属する SNMP コミュニティの名前を入力します。

[ホスト名]フィールドに、通知の送信先になる、SNMP 管理アプリケーションを実行するコンピュータの名前を入力します。

指定されない場合には、そのローカル ネットワークのすべての SNMP クライアントにメッセージが送信されます。

このウィンドウ下部で、次のような場合に通知を受信するかどうかを選択することができます。

- 処理が正常に完了した場合
- 処理が失敗した場合



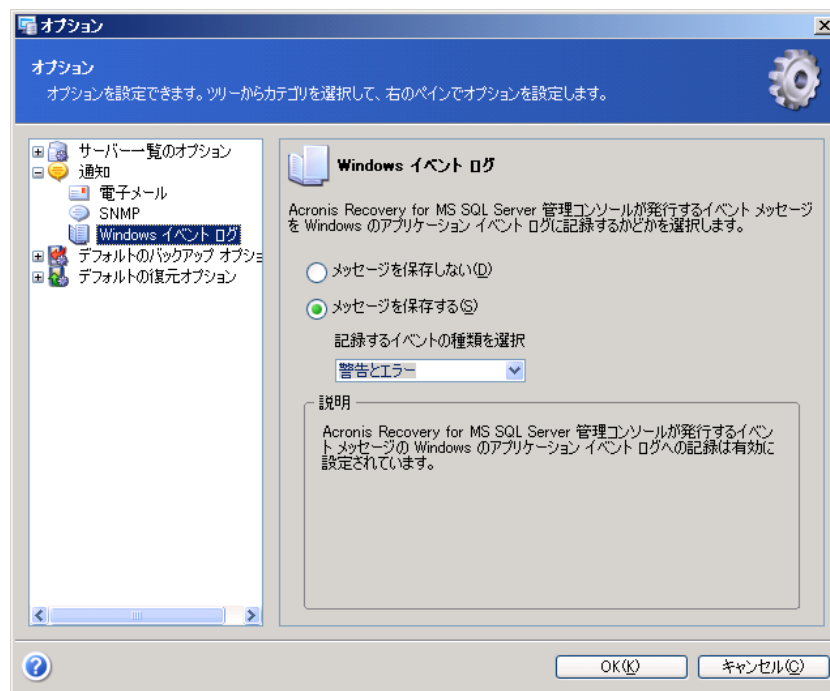
[SNMP のテスト メッセージを送信する] ボタンをクリックして、設定が正しいかどうかを確認できます。

12.3 Windows イベント ログ

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールのイベント メッセージの Windows イベント ログへの保存を有効化できます (Windows イベント ログを参照するには、[ファイル名を指定して実行] から eventvwr.exe を実行するか、または [コントロール パネル] → [管理ツール] → [イベントビューア] を選択します)。

Windows イベント ログにイベント メッセージを保存するには、[メッセージを保存する] オプションを選択して、ドロップダウンリストから次のいずれかを選択します。

- **[すべてのイベント]** — すべてのイベント (情報、警告、およびエラー メッセージ) が Windows イベント ログに記録されます。
- **[警告とエラー]** — 警告とエラー メッセージが Windows イベント ログに記録されます。
- **[エラーのみ]** — エラー メッセージのみが Windows イベント ログに記録されます。



第 13 章 ログの表示

Acronis Recovery for MS SQL Server では、処理のログを表示できます。このログの表示ウィンドウには、障害の原因などをはじめ、スケジュールされたバックアップ作成の結果に関する情報が表示されます。ログを参照するには、ワークスペースで**[ログの表示]**をクリックするか、プログラムメニューから**[ツール]→[ログの表示]**を選択します。

このウィンドウは 2 つのパネルで構成されています。左側にはログの一覧、右側にはログの一覧から選択したログに記録されているメッセージの一覧が表示されます。

右側パネルの上部にボタンが 5 つ並んでいます。

一番右端の**[表示項目の選択]**ボタンをクリックすると、一覧表示する項目を選択できます。

左側パネルの項目のヘッダーをクリックすると、その項目を基準にメッセージを並べ替えることができます。再度クリックすると逆の順序に並べ替えられます。また右から 2 番目の**[並べ替え]**ボタンをクリックすると、現在表示されていない項目も並べ替えの基準にすることができます。

右側パネル上部ボタンの一番左から 3 つ目までのボタンで、メッセージにフィルタをかけられます。

- エラー メッセージのフィルタ
- 警告のフィルタ
- 情報メッセージのフィルタ

ボタンをクリックすると、表示/非表示が切り替えられます。

項目の境界をマウスでドラッグすると、項目の幅を変更することができます。

付録 A Acronis Recovery for MS SQL Server 運用例

ここでは、Acronis Recovery for MS SQL Server を使用して、データベースを安全に利用できる状態を保つためのさまざまな方法について説明します。

A.1 ハードウェア障害、ユーザーによるエラー、ウィルスなどの被害から、サーバーを保護する方法

例 1

複数の Windows サーバー上で Microsoft SQL Server を使用して、さまざまなインターネットおよびイントラネット アプリケーションを実行している企業があります(これらのアプリケーションは、異なる Microsoft SQL Server インスタンスを使用しています)。

障害が発生したときの許容可能なダウンタイムは 1 日以内と決められており、すべてのトランザクションがデータベースに保存されるため、一切のデータの損失が許されません。そのため、データベース管理者は、ハードウェア障害、ユーザーによるエラー、ウィルス攻撃に対する保護策を講じる必要があります。

手順 1

次のコンポーネントを使用します。

- Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント(データベースがあるすべてのサーバー)
- Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール(データベース管理者の使用するコンピュータ)

定期的にバックアップを行うよう以下の手順でスケジュールを作成します。

1. データベース管理者用のコンピュータに Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールをインストールし、Microsoft SQL Server インスタンスがあるサーバーに Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをインストールします。
すべての Microsoft SQL Server インスタンスに対して、次の処理を実行します。
2. Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールから、適切なログイン情報を使用してサーバーに接続します。
3. バックアップの作成ウィザードを起動し、ウィザードの指示に従ってバックアップ タスクを作成します。
 - a. バックアップ元には Microsoft SQL Server インスタンス全体、または利用可能なインスタンスのすべてを選択します。
 - b. バックアップ先を選択します。
 - c. 完全バックアップを毎月、差分バックアップを毎週、トランザクション ログのバックアップを毎日取得するスケジュールを作成します。
 - d. バックアップ処理のデフォルトの設定を使用します。
 - e. 必要なコメントをタスクに追加します。
 - f. 作成したタスクを保存します。

ハードウェア障害が発生した場合にすべてのデータを復元する手順は、次のとおりです。

損傷したすべてのサーバーに対して、次の処理を実行します。

1. 新しいサーバーをインストールし構成します。必要な Microsoft SQL Server インスタンスをサーバーにインストールします。
2. サーバーに Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをインストールします。
3. Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールから、適切なログイン情報を使用してサーバーに接続します。
4. データの復元ウィザードを起動し、ウィザードの指示に従ってデータベースを復元します。
 - a. バックアップ アーカイブの保存先を選択します。
 - b. **[障害発生時点に復元する]** オプションを選択します。
 - c. バックアップから復元する Microsoft SQL Server インスタンス全体を選択し、各インスタンスの復元先を指定します。
 - d. 復元処理を開始します。



すべての Microsoft SQL Server インスタンスが障害発生時点まで復元され、データの損失は防止されます。

人的ミスが起きた場合にすべてのデータを復元する手順は、次のとおりです。

すべてのサーバーに対して、次の処理を実行します。

1. Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールから、適切なログイン情報を使用してサーバーに接続します。
2. データの復元ウィザードを起動し、ウィザードの指示に従ってデータベースを復元します。
 - a. バックアップ アーカイブの保存先を選択します。
 - b. **【特定の時点に復元する】**オプションを選択し、手動で日時を指定するか、**【選択したバックアップから復元する】**オプションで、バックアップの一覧から適切なものを選択します。
 - c. 復元するデータベースを選択します。
 - d. 復元処理を開始します。



データベースが 1 つだけ、選択した特定の時点まで復元されます。

ウィルス攻撃が起きた場合にすべてのデータを復元する手順は、次のとおりです。

すべてのサーバーに対して、次の処理を実行します。

1. ウィルス障害からのサーバー復旧、オペレーティング システムの再インストール、または新しいサーバーの置き換えを行います。
2. Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールから、適切なログイン情報を使用してサーバーに接続します。
3. **データの復元ウィザード**を起動し、ウィザードの指示に従ってデータベースを復元します。
 - a. バックアップ アーカイブの保存先を選択します。
 - b. **【特定の時点に復元する】**オプションを選択し、手動で日時を指定するか、バックアップの一覧から必要なバックアップを選択します。
 - c. 復元する Microsoft SQL Server インスタンス全体を選択し、復元先を指定します。
 - d. 復元処理を開始します。



すべての Microsoft SQL Server インスタンスが特定の時点まで復元されます。

A.2 サーバーを保護してデータの損失を最小限に抑える方法

例 2

何らかの理由でサーバーに障害が発生した場合、データの損失が 15 分以内でおさまるように、データベースのバックアップを作成しておく必要があります。

手順 2

Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールに接続し、完全バックアップを毎週、差分バックアップを毎日、トランザクション ログのバックアップを 15 分ごとに設定した、バックアップ タスクを作成します。

障害が発生した場合には、手順 1 と同じ方法を使用してすべてのデータを復元します。

A.3 新しいバージョンの Microsoft SQL Server に復元する方法(移行)

例 3

新しいバージョンの Microsoft SQL Server がインストールされている別のサーバーに、現在使用中のデータベースを移行する必要があります。

手順 3

1. 現在の Microsoft SQL Server のインスタンスのバックアップを作成します。
2. 新しい Microsoft SQL Server インスタンスを、別のサーバーにインストールします。
3. 1 で作成したバックアップを、2 の Microsoft SQL Server インスタンスに復元します。
4. 新しい Microsoft SQL Server インスタンスでの作業用に新たな設定を指定します。
5. 古いサーバーは、名前を変更して使用可能な状態にしておくと、不測の事態が発生した場合に、データベースを高速でロールバックすることができます。

A.4 複数のデータベースをバックアップする方法

例 4

Microsoft SQL Server インスタンスを 1 つだけ使用して複数のデータベースが稼働している環境があります。すべてのデータベースにはデータ損失に関して異なる重要度が設定されていて、バックアップが毎日必要なものもあれば、週に一度だけ必要なものもあります。

手順 4

データベース管理者は、各データベースに応じてさまざまなタスクを作成する必要があります。タスクを作成する際に、各データベースごとに適切なスケジュールを指定します。

A.5 重要なデータベースを安全に保存する方法 (暗号化/暗号化解除)

例 5

災害などに備えて、データベースのバックアップ アーカイブを稼働中のサーバーから離れた場所に保存します。このため、アーカイブを暗号化して保護する必要があります。

手順 5

バックアップ タスクを作成するときに、バックアップの[パスワード保護]オプションを指定して、アーカイブを保護するパスワードと、暗号化の種類(AES 128、192、または 256)を設定します。

このバックアップを復元するときには、正確なパスワードを入力しなくてはなりません。このパスワードは、安全な場所と方法で保管する必要があります。

A.6 管理者不在時にデータベースを復元する(障害復旧計画)

例 6

データベース管理者が不在の場合でも、障害が発生したら直ちにデータベースの復旧をしなくてはなりません。そのため、データベース管理者の知識が無くても理解可能な、分かりやすい障害復旧計画を作成する必要があります。

手順 6

データベース管理者は、バックアップ タスクを作成するときに、障害復旧計画が必要な人に電子メールで送信されるように[障害復旧計画]オプションを設定する必要があります。障害が発生した場合は、障害復旧計画に記載された手順にしたがってデータベースを復元します。

A.7 データベース スナップショットを使用してデータベースをすぐに復元する方法 (Microsoft SQL Server 2005 Enterprise の場合のみ)

例 7

データベース管理者は、データベースの復元を最速で実行できるようにする必要があります。

手順 7

バックアップ タスクを作成するときに、**[データベーススナップショットのオプション]**を**[差分バックアップの作成後]**に指定し、保存するスナップショットの数を設定します。

A.8 手動によるバックアップ(データベースで重大な変更を行う前)

例 8

大規模な変更を予定しているデータベースがあります。データの損失を防ぐために、データベースをバックアップする必要があります。

手順 8

過去に作成したバックアップ タスクは Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソールから手動で開始することができます。

この他に、完全バックアップを作成するための新しいタスクを開始する方法もあります。

管理者は、タスクが手動でのみ実行されるように指定できます。

付録 B コマンドラインからの Acronis Recovery for MS SQL Server のインストール

Acronis Recovery for MS SQL Server は、Microsoft インストーラ ユーティリティ(msiexec.exe)とそのすべてのコマンドをサポートしています。MSI インストールのコマンドとオプションは次のとおりです。

インストール オプション

/i <COMPONENT PROP_PIDKEY>

製品をインストールまたは構成します。

COMPONENT

インストールするコンポーネントファイルを指定します。

AcronisDatabaseBackupMsSqlAgent.msi — Acronis Recovery for MS SQL Server エージェント

AcronisDatabaseBackupConsole.msi — Acronis Recovery for MS SQL Server 管理コンソール

PROP_PIDKEY=[プロダクトキー]

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをインストールする場合はプロダクト キーを指定してください。管理コンソールをインストールするときは必要ありません。

USERNAME=[ユーザー名] PASSWORD=[パスワード]

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのインストールを実行するユーザー名とパスワードを指定します。現在ログインしているアカウントがインストール可能な権限を持っている場合は必要ありません。

/x <COMPONENT>

製品をアンインストールします。

例

```
msiexec /i AcronisDatabaseBackupMsSqlAgent.msi PROP_PIDKEY=XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX /qb
```

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントにプロダクトキーを設定してインストールします。

修復オプション

/f[p|o|e|d|c|a|u|m|s|v] <COMPONENT PROP_PIDKEY>

製品の再インストールまたはアップグレードを行います。

p — ファイルが存在しない場合のみ再インストールします。

o — ファイルが存在しないか、古いバージョンがインストールされている場合に、再インストールします。

e — ファイルが存在しないか、同じバージョンまたは古いバージョンがインストールされている場合に、再インストールします。

d — ファイルが存在しないか、異なるバージョンのファイルがインストールされている場合に、再インストールします。

c — ファイルが存在しないか、計算されたチェックサム値が保存されている値と一致しない場合に再インストールします。

a — すべてのファイルを強制的に再インストールします。

u — 必要なすべてのユーザー固有レジストリ エントリ(HKEY_CURRENT_USER または HKEY_USERS)をレジストリ テーブルから再度書き込みます。

u — 必要なすべてのユーザー固有レジストリ エントリ(HKEY_LOCAL_MACHINE または HKEY_CLASSES_ROOT)を再度書き込みます。

s — 既存のショートカットをすべて上書きします。

v — ソース パッケージから実行してローカル パッケージを再キャッシュするのに使用します。

このオプションを選択すると、コマンドラインで指定したプロパティ値は無視されます。

このオプションのデフォルト値は /fpecms です。

例

msiexec /fpecms AcronisDatabaseBackupMsSqlAgent.msi

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントを再インストールします。

ログ出力レベル オプション

msiexec /L [i][w][e][a][r][u][c][m][p][v][+][!]LogFile.txt****

/L — ログ ファイルへのパスを指定します。

i — ステータス メッセージを記録します。

w — 致命的でない警告を記録します。

e — すべてのエラー メッセージを記録します。

a — 操作開始を記録します。

r — 操作固有の記録をします。

u — ユーザー要求を記録します。

c — ユーザー インターフェイス パラメータの初期値を記録します。

m — メモリ不足を記録します。

p — ターミナルのプロパティを記録します。

v — 詳細出力を記録します。**v** を使用するには **/L*v** と指定します。

+ — 既存のファイルに追加します。

! — 各行をログにフラッシュします。

***** — **v** オプション以外のすべての情報を記録します。これはワイルドカードです。

LogFile.txt — ログ ファイル(テキスト形式)の名前とパス。

ワイルドカード フラグを使うときに **v** オプションをログ ファイルに含めるには、コマンド ラインで「**/L*v**」と入力します。

例

msiexec /i AcronisDatabaseBackupMsSqlAgent.msi /Lime logs.txt

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントをインストールし、ステータス、メモリ不足、およびエラー メッセージに関する情報を記録するログ ファイル **logs.txt** を作成します。

ユーザー インターフェイス レベルのオプション

msiexec /q{n|b|r|f|n+|b+|b-}

/qn — ユーザー インターフェイスを表示しません。

/qb — 基本的なユーザー インターフェイスを表示します。

/qr — 縮小されたユーザー インターフェイス。インストールの最後にモーダル ダイアログ ボックスが表示されます。

/qf — 完全なユーザー インターフェイスを表示します。

/qn+ — ユーザー インターフェイスを表示しません。ただし、インストールの最後にはモーダル ダイアログ ボックスが表示されます。

/qb+ — 基本的なユーザー インターフェイス。インストールの最後にモーダル ダイアログ ボックスが表示されます。インストールを中止した場合は、モーダル ダイアログ ボックスは表示されません。

/qb- — モーダル ダイアログ ボックスが表示されない基本的なユーザー インターフェイスを表示します。

例

msiexec /i AcronisDatabaseBackupMsSqlAgent.msi PROP_PIDKEY=XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX /qb

Acronis Recovery for MS SQL Server エージェントのインストール中に、基本的なユーザー インターフェイス オプションを表示します。

著作権情報の表示オプション

msiexec {/?|/h}

Windows インストーラのバージョンと著作権情報を表示します。

