



SQL Serverリソースのバックアップ戦略

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

目次

SQL Serverリソースのバックアップ戦略	1
SQL Serverリソースのバックアップ戦略の定義	1
サポートされるバックアップのタイプ	1
Plug-in for SQL Serverのバックアップ スケジュール	3
データベースに必要なバックアップ ジョブの数	3
Plug-in for SQL Serverのバックアップの命名規則	4
Plug-in for SQL Serverのバックアップ保持オプション	4
ソースストレージシステムにトランザクションログ バックアップを保持する期間	5
同じボリューム上の複数のデータベース	5
Plug-in for SQL Serverのプライマリストレージ ボリュームまたはセカンダリストレージ ボリュームを使用したバックアップ コピーの検証	5
検証ジョブをスケジュール設定するタイミング	5

SQL Serverリソースのバックアップ戦略

SQL Serverリソースのバックアップ戦略の定義

バックアップ ジョブを作成する前にバックアップ戦略を定義しておくと、データベースの正常なリストアやクローニングに必要なバックアップを確実に作成できます。バックアップ戦略の大部分は、サービス レベル アグリーメント (SLA)、目標復旧時間 (RTO)、および目標復旧時点 (RPO) によって決まります。

SLAは、求められるサービス レベル、およびサービスに関連する多くの問題（サービスの可用性やパフォーマンスなど）への対応を定義したものです。RTOは、サービスの停止からビジネス プロセスの復旧までに必要となる時間です。RPOは、障害発生後に通常処理を再開するためにバックアップストレージからリカバリする必要があるファイルの経過時間に関する戦略を定義したものです。SLA、RTO、およびRPOは、バックアップ戦略に関与します。

サポートされるバックアップのタイプ

SnapCenterを使用してSQL Serverのシステム データベースとユーザ データベースをバックアップするには、リソース タイプ（データベース、SQL Serverインスタンス、可用性グループ[AG]など）を選択する必要があります。Snapshotテクノロジを通じて、リソースが配置されているボリュームのオンラインの読み取り専用コピーが作成されます。

コピーのみのオプションを選択して、SQL Serverがトランザクション ログを切り捨てないように指定できます。SQL Serverの管理に他のバックアップ アプリケーションも使用している場合は、このオプションを指定する必要があります。トランザクション ログが変更されずに保持されるため、任意のバックアップ アプリケーションでデータベースをリストアできます。コピーのみのバックアップは、スケジュールされたバックアップとは関係なく実行され、またデータベースのバックアップおよびリストア手順には影響しません。

バックアップ タイプ	説明	コピーのみのオプションを選択した場合
フル バックアップとログ バックアップ	<p>システム データベースがバックアップされ、トランザクション ログが切り捨てられます。</p> <p>SQL Serverは、データベースにコミット済みのエントリを削除することによってトランザクション ログを切り捨てます。</p> <p>このオプションを選択すると、フル バックアップの完了後にトランザクション ログが作成されてトランザクション情報がキャプチャされます。通常はこのオプションを選択します。ただし、バックアップ時間が短い場合は、フル バックアップでトランザクション ログ バックアップを実行しないように選択することもできます。</p> <p>masterシステム データベースとmsdbシステム データベースについては、ログ バックアップを作成できません。modelシステム データベースのログ バックアップは作成できます。</p>	<p>システム データベース ファイルとトランザクション ログがバックアップされ、ログは切り捨てられません。</p> <p>コピーのみのバックアップは差分ベースまたは差分バックアップとしては使用できず、差分ベースには影響しません。コピーのみのフル バックアップのリストアは、通常のフル バックアップのリストアと同じです。</p>
フル データベース バックアップ	<p>システム データベース ファイルがバックアップされます。</p> <p>master、model、msdbの各システム データベースのフル データベース バックアップを作成できます。</p>	システム データベース ファイルがバックアップされます。
トランザクション ログ バックアップ	<p>切り捨てられたトランザクション ログがバックアップされ、最新のトランザクション ログのバックアップ後にコミットされたトランザクションのみがコピーされます。</p> <p>フル データベース バックアップに加えてトランザクション ログを頻繁にバックアップするスケジュールを設定すると、リカバリ ポイントをより細かく選択できます。</p>	<p>トランザクション ログが切り捨てられずにバックアップされます。</p> <p>このバックアップ タイプは、定期的なログ バックアップには影響しません。コピーのみのログ バックアップは、オンラインのリストア処理を実行する場合に便利です。</p>

Plug-in for SQL Serverのバックアップ スケジュール

バックアップ頻度（スケジュール タイプ）はポリシーで指定され、バックアップ スケジュールはリソース グループの設定で指定されます。バックアップの頻度またはスケジュールを決定する場合に最も重要な要因となるのは、リソースの変更率とデータの重要性です。使用頻度の高いリソースは1時間ごとにバックアップする必要がありますが、ほとんど使用されないリソースは1日に1回バックアップすれば十分です。その他の要因としては、組織におけるリソースの重要性、サービス レベル アグリーメント (SLA)、目標復旧時点 (RPO) などがあります。

SLAは、求められるサービス レベル、およびサービスに関連する多くの問題（サービスの可用性やパフォーマンスなど）への対応を定義したものです。RPOは、障害発生後に通常処理を再開するためにバックアップストレージからリカバリする必要があるファイルの経過時間に関する戦略を定義したものです。SLAとRPOはデータ保護戦略に関わる要件です。

使用頻度の高いリソースであっても、フル バックアップは1日に1~2回で十分です。たとえば、定期的なトランザクション ログ バックアップを実行すれば、必要なバックアップが作成されます。データベースを頻繁にバックアップするほど、SnapCenterが復元時に使用するトランザクション ログが少なくなり、復元操作が高速化されます。

バックアップ スケジュールには、次の2つの要素があります。

- バックアップ頻度

バックアップ頻度(バックアップを実行する頻度)は、一部のプラグインではスケジュール タイプと呼ばれ、ポリシー構成の一部です。ポリシーでは、バックアップ頻度として、毎時、毎日、毎週、または毎月を選択できます。頻度を選択しなかった場合は、オンデマンドのみのポリシーが作成されます。設定 > ポリシー をクリックすると、ポリシーにアクセスできます。

- バックアップ スケジュール

バックアップ スケジュール(バックアップが実行される日時)は、リソース グループ設定の一部です。たとえば、週次バックアップのポリシーが構成されたリソース グループがある場合は、毎週木曜日の午後10時にバックアップするようにスケジュールを構成できます。リソース > リソース グループをクリックすると、リソース グループのスケジュールにアクセスできます。

データベースに必要なバックアップ ジョブの数

必要なバックアップ ジョブの数を左右する要因としては、データベースのサイズ、使用中のボリュームの数、データベースの変更率、サービス レベル アグリーメント (SLA)などがあります。

データベース バックアップの場合、選択するバックアップ ジョブの数は、一般にデータベースが配置されているボリュームの数に応じて決まります。たとえば、あるボリュームに小規模なデータベースのグループを配置しており、別のボリュームに1つの大規模なデータベースを配置している場合は、小規模なデータベース用のバックアップ ジョブと大規模なデータベース用のバックアップ ジョブを1つずつ作成できます。

Plug-in for SQL Serverのバックアップの命名規則

Snapshotのデフォルトの命名規則を使用するか、カスタマイズした命名規則を使用できます。デフォルトのバックアップ命名規則ではSnapshot名にタイムスタンプが追加されるので、コピーが作成されたタイミングを特定できます。

Snapshotでは、次のデフォルトの命名規則が使用されます。

```
resourcegroupname_hostname_timestamp
```

バックアップリソースグループには、次の例のように論理的な名前を付ける必要があります。

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

この例では、各構文要素に次の意味があります。

- *dts1* はリソースグループ名です。
- *mach1x88* はホスト名です。
- *03-12-2015_23.17.26* は日付とタイムスタンプです。

または、[スナップショット コピーにカスタム名形式を使用する]を選択して、リソースまたはリソースグループを保護しながらスナップショット名の形式を指定することもできます。たとえば、*customtext_resourcegroup_policy_hostname*や*resourcegroup_hostname*などの形式です。デフォルトでは、Snapshot名にタイムスタンプのサフィックスが追加されます。

Plug-in for SQL Serverのバックアップ保持オプション

バックアップコピーを保持する日数を選択するか、または保持するバックアップコピーの数(ONTAPでは最大255個のコピー)を指定することができます。たとえば、組織の必要に応じて、10日分のバックアップコピーや130個のバックアップコピーを保持できます。

ポリシーを作成する際に、バックアップタイプおよびスケジュールタイプの保持オプションを指定できます。

SnapMirrorレプリケーションを設定すると、デスティネーションボリュームに保持ポリシーがミラーリングされます。

SnapCenterは、スケジュールタイプに一致する保持ラベルを持つ保持されたバックアップを削除します。リソースまたはリソースグループに対してスケジュールタイプが変更されると、古いスケジュールタイプラベルのバックアップがシステムに残ることがあります。



バックアップコピーを長期にわたって保持する場合は、SnapVault/バックアップを使用する必要があります。

ソースストレージシステムにトランザクションログバックアップを保持する期間

SnapCenter Plug-in for Microsoft SQL Serverでは、最新の状態へのリストア処理を実行するために、トランザクションログバックアップが必要です。この場合、2つのフルバックアップの間の任意の時点の状態にデータベースがリストアされます。

たとえば、Plug-in for SQL Serverが午前8時に完全バックアップを実行し、午後5時にもう一度完全バックアップを実行した場合、最新のトランザクションログバックアップを使用して、データベースを午前8時から午後5時までの任意の時点に復元できます。トランザクションログが使用できない場合、Plug-in for SQL Serverは、Plug-in for SQL Serverが完全バックアップを完了した時点でデータベースを復元するポイントインタイムリストア操作のみを実行できます。

通常、最新の状態へのリストア処理に必要なのは1~2日分のみです。デフォルトでは、SnapCenterの保持期間は最短の2日間です。

同じボリューム上の複数のデータベース

バックアップポリシーには、バックアップあたりの最大データベース数を設定するオプション（デフォルト値は100）があるため、すべてのデータベースを同じボリュームに配置できます。

たとえば、同じボリュームに200個のデータベースがある場合、100個のデータベースを含むSnapshotが2つ作成されます。

Plug-in for SQL Serverのプライマリストレージボリュームまたはセカンダリストレージボリュームを使用したバックアップコピーの検証

プライマリストレージボリュームまたはSnapMirror / SnapVaultセカンダリストレージボリュームでバックアップコピーを検証することができます。セカンダリストレージボリュームを使用して検証を行うと、プライマリストレージボリュームの負荷が軽減されます。

プライマリストレージボリュームまたはセカンダリストレージボリュームにあるバックアップを検証すると、すべてのプライマリSnapshotとセカンダリSnapshotが検証済みとマークされます。

SnapMirrorおよびSnapVaultセカンダリストレージボリューム上のバックアップコピーを検証するには、SnapRestoreのライセンスが必要です。

検証ジョブをスケジュール設定するタイミング

SnapCenterでは、バックアップの作成直後にそのバックアップを検証できますが、その場合、バックアップジョブの所要時間が大幅に増加し、大量のリソースが必要となります。このため、通常は別のジョブであとから検証を行うようにスケジュールを設定する

ことを推奨します。たとえば、毎日午後5時にデータベースをバックアップする場合、検証を1時間後の午後6時に実行するようにスケジュールできます。

同じ理由で、通常、バックアップを実行するたびにバックアップの検証を行う必要はありません。通常、バックアップの整合性を確保するには、バックアップよりも少ない頻度で定期的に検証を実行すれば十分です。1つの検証ジョブで複数のバックアップを同時に検証できます。

著作権に関する情報

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を隨時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5225.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用権を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用権については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。