SQL Serverリソスノハツクアツフセンリヤク

SnapCenter Software 5.0

NetApp
October 15, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/snapcenter-50/protect-scsql/task_define_a_backup_strategy_for_sql_server_resources.html on October 15, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

SQL Serverリソスノハツクアツフセンリヤク . . . 1
SQL Serverリソースのバックアップ戦略を定義する . . . 1
サポートされるバックアップのタイプ . . . 1
Plug-in for SQL Serverノハツクアツフスケシユウル . . . 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ノハツクアツフホシオフシヨン . . . 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するタイミング . . . 5

SQL Serverリソスノハツクアツフセンリヤク

SQL Serverリソースのバックアップ戦略を定義する

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するのに役立ちます。バックアップ戦略の大部分は、Service Level Agreement（SLA；サービスレベルアグリーメント）、Recovery Time Objective（RTO；目標復旧時間）、Recovery Point Objective（RPO；目標復旧時点）によって決まります。

SLAは、期待されるサービスレベルと、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）への対処方法を定義したものです。RTOは、サービスの停止後にビジネスプロセスをリストアする必要があるまでの時間です。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、RPOがバックアップ戦略に影響します。

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 システムおよびユーザデータベースをバックアップするときは、データベース、 SQL Server インスタンス、可用性グループ（ AG ）などのリソースタイプを選択する必要があります。Snapshotテクノロジを使用して、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すると、SQL Serverでトランザクションログが切り捨てられないように指定できます。このオプションは、他のバックアップアプリケーションでSQL Serverを管理する場合に使用します。トランザクションログをそのまま保持することで、すべてのバックアップアプリケーションでシステム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の順序とは関係なく、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	バックアップタイプを指定したコピーのみのオプション
フルバックアップとログバックアップ	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。 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で、トランザクションログを切り捨てます。 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、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する必要があります。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できます。 masterおよびmsdb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せん。ただし、モデル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。	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。 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、他のフルバックアップのリストアと同じです。
フルデータベースバックアップ	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。 master、model、およびmsdb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。	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	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ます。コピーされるのは、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だけです。 フルデータベースバックアップとともにトランザクションログを頻繁にバックアップするようにスケジュールを設定する場合は、リカバリポイントをきめ細かく選択できます。	トランザクションログを切り捨てずにバックアップします。 このバックアップタイプは、定期的なログバックアップの順序には影響しません。コピーのみのログバックアップは、オンラインリストア処理を実行する場合に役立ちます。

Plug-in for SQL Serverノハツクアツフスケシユウル

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し、使用頻度の低いリソースは1日に1回バックアップすることもできます。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、期待されるサービスレベルと、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）への対処方法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影響します。

使用頻度の高いリソースであっても、フルバックアップを1日に1~2回以上実行する必要はありません。たとえば、定期的なトランザクションログバックアップで十分な場合は、必要なバックアップを作成できます。データベースをバックアップする回数が多いほど、リストア時に SnapCenter が使用する必要のあるトランザクションログの数が少なくなります。これにより、リストア処理の時間を短縮できます。

バックアップスケジュールには、次の2つの部分があります。

- 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間隔）は、ポリシー設定の一部であり、一部のプラグインでは _ schedule type__ と呼ばれます。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。頻度を選択しない場合は、オンデマンドのみのポリシーが作成されます。ポリシーにアクセスするには、 * Settings * > * Policies * をクリックします。

- 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タイミング）は、リソースグループ設定の一部です。たとえば、リソースグループのポリシーで週単位のバックアップが設定されている場合は、毎週木曜日の午後10時にバックアップが実行されるようにスケジュールを設定できます。リソースグループのスケジュールにアクセスするには、 * リソース * > * リソースグループ * をクリックします。

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には、データベースのサイズ、使用されているボリュームの数、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、通常、データベースが配置されているボリュームの数によって決まります。たとえば、あるボリュームに小規模データベースのグループを配置し、別のボリュームに大規模データベースを配置した場合は、小規模データベース用に1つのバックアップジョブを作成し、大規模データベース用に1つのバックアップジョブを作成できます。

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ことも、カスタマイズした命名規則を使用することもできます。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ため、コピーがいつ作成されたかを確認できます。

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、*[Use custom name format for Snapshot copy]*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Snapshot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などです。デフォルトでは、タイムスタンプのサフィックスがSnapshot名に追加されます。

Plug-in for SQL Serverノハツクアツフホシオフシヨン

バックアップコピーを保持する日数を選択することも、保持するバックアップコピーの数（ONTAPの最大コピー数255）を指定することもできます。たとえば、組織で、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する必要があるとします。

ポリシーの作成時に、バックアップタイプと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、保持されているバックアップの保持ラベルがスケジュールタイプと一致する場合には、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のスケジュールタイプを変更した場合、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で午前8時にフルバックアップが作成され、午後5時に別のフルバックアップが作成された場合、トランザクションログがない場合は、最新のトランザクションログバックアップを使用して、午前8時から午後5時までの任意の時点にデータベースをリストアできます。 Plug-in for SQL Serverで実行できるのはポイントインタイムリストア処理のみです。この場合、Plug-in for SQL Serverがフルバックアップを完了した時点の状態にデータベースがリストアされます。

通常、最新の状態へのリストア処理が必要になるのは1~2日です。デフォルトでは、SnapCenterの保持期間は最低2日です。

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では、バックアップあたりの最大データベース数を設定できるため（デフォルト値は100）、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、同じボリューム内に200個のデータベースがある場合、2つのSnapshotがそれぞれ100個のデータベースで作成されます。

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

バックアップコピーは、プライマリストレージボリューム、またはSnapMirrorまたはSnapVaultセカンダリストレージボリュームで検証できます。セカンダリストレージボリュームを使用した検証により、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ライセンスが必要です。

検証ジョブをスケジュールするタイミング

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完了に必要な時間が大幅に増加し、大量のリソースが必要となります。そのため、ほとんどの場合、別のジョブであとで検証を実行する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は、1時間後の午後6時に検証を実行するようにスケジュールを設定で

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、より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随時、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 5252.227-19（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。