



# **SnapCenter** サービスを使用して **SAP HANA** システムを保護 SnapCenter Service

NetApp  
April 04, 2022

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/ja-jp/cloud-manager-snapcenter/task-add-sap-hana-systems-non-data-volumes-snapcenter-service.html> on April 04, 2022. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# 目次

SnapCenter サービスを使用して SAP HANA システムを保護 .....	1
SAP HANA システムを追加 .....	1
SAP HANA システムをバックアップ .....	2
SAP HANA システムのリストア .....	4
処理の管理 .....	4
の問題のトラブルシューティング .....	5

# SnapCenter サービスを使用して SAP HANA システムを保護

## SAP HANA システムを追加

SAP HANA システムを手動で追加SAP HANA システムの自動検出はサポートされていません。

SAP HANA システムを追加するときは、HDB ユーザストアキーを追加する必要があります。HDB セキュアユーザストアキーは、SAP HANA システムの接続情報をクライアントにセキュアに格納するために使用され、HDBSQL クライアントでは、セキュアなユーザストアキーを使用して SAP HANA システムに接続します。



AKS クラスタ内のノードが停止している場合、SAP HANA システムを追加または変更することはできません。

### • 手順 \*

1. SnapCenter サービスページで、**SAP HANA システム** \*Add をクリックします。
2. [ システムの詳細 ] ページで、次の操作を実行します。
  - a. システムタイプを選択します。
  - b. SAP HANA システムの SID を指定します。
  - c. SAP HANA システムの名前を指定します。
  - d. HDB Secure User Store Keys テキストボックスをクリックして、ユーザストアキーの詳細を追加します。

キー名、システムの詳細、ユーザ名、およびパスワードを指定します。

- e. [ 追加 (Add) ] をクリックします。



マルチホスト SAP HANA システムを追加する場合は、各ホストのユーザストアキーを追加する必要があります。

3. [\* Continue (続行) ] をクリックします
4. Storage Footprint ページで、次の手順を実行します。
  - a. 作業環境を選択し、ネットアップアカウントを指定します。
  - b. 必要なボリュームを選択します。
  - c. [ ストレージの追加 ] をクリックします。
5. [\* Continue (続行) ] をクリックします
6. すべての詳細を確認し、\* 追加 \* をクリックします。

SnapCenter サービスに追加された SAP HANA システムを編集または削除することもできます。SAP HANA システムを削除すると、関連付けられているバックアップとカタログのエントリがすべて削除され、保護され

なくなります。


## データボリューム以外のボリュームを追加してください

マルチテナントデータベースコンテナまたは単一コンテナタイプの SAP HANA システムを追加したら、HANA システムの非データボリュームを追加できます。

### • 手順 \*

1. SnapCenter サービスページで、SAP HANA システムをクリックします。

SnapCenter サービスに追加されたすべてのシステムが表示されます。

2. をクリックします  非データボリュームを追加するマルチテナントデータベースコンテナまたは単一コンテナタイプのシステムに対応します。
3. [非データボリュームの追加] をクリックします。
4. [新しいストレージの追加] をクリックします。

## SAP HANA システムをバックアップ

システム定義またはカスタムのポリシーを使用して、SAP HANA システムのバックアップをオンデマンドで実行したり、スケジュールを設定したりできます。SnapCenter サービスは、Snapshot ベースとファイルベースの両方のバックアップをサポートします。

### バックアップポリシーを作成する

ポリシーでバックアップタイプ、バックアップ頻度、スケジュール、保持タイプ、保持数を指定 データ保護処理の特性を把握できます。ポリシーは Cloud Manager UI を使用して作成できます。

デフォルトでは、Snapshot ベースとファイルベースのバックアップ処理用に 1 つずつ、2 つのシステム定義ポリシーを使用できます。

### • 手順 \*

1. SnapCenter サービスページで、\* ポリシー \* > \* 追加 \* をクリックします。
2. Create Backup Policy ページで、次の操作を実行します。

- a. ポリシー名を指定します。
- b. このポリシーを使用して、作成するバックアップのタイプを選択します。
- c. バックアップ名を指定します。

サフィックスのタイムスタンプはデフォルトで追加されます。バックアップ名に含めるその他のサフィックスを選択し、サフィックスを表示する順番を定義できます。

- d. スケジュールされたバックアップの頻度と開始時刻および終了時刻を指定します。
  - e. 保持する Snapshot コピーの数または Snapshot コピーを保持する日数を指定します。
3. [追加 (Add)] をクリックします。

をクリックすると、ポリシーを表示、編集、または削除できます ... ポリシーに対応しています。

## オンデマンドバックアップを作成

ポリシーを関連付けるか、ポリシーを関連付けないことで、SAP HANA システムのオンデマンドバックアップを作成します。

### • 手順 \*

1. SnapCenter サービスページで、\* SAP HANA システム \* をクリックします。

SnapCenter サービスに追加されたすべてのシステムが表示されます。

2. をクリックします ... 保護するシステムに対応しています。

3. [\* On-Demand Backup\* ] をクリックします。

4. [On-Demand Backup] ページで、次のいずれかの操作を実行します。

- バックアップをポリシーに関連付ける場合は、ポリシーを選択し、\* バックアップの作成 \* をクリックします。
- バックアップをポリシーに関連付けない場合は、次の操作を実行します。
  - i. [ポリシー] フィールドで、[\* なし \*] を選択します。
  - ii. バックアップタイプを選択します。

非データ・ボリュームをバックアップする場合は、バックアップ・タイプとして \* Snapshot ベース \* のみを選択できます。

- iii. 保持期間を指定します。

- iv. [バックアップの作成\*] をクリックします。

## スケジュールされたバックアップを作成する

ポリシーを SAP HANA システムに関連付けて、スケジュールされたバックアップを作成します。

### • 手順 \*

1. SnapCenter サービスページで、\* SAP HANA システム \* をクリックします。

SnapCenter サービスに追加されたすべてのシステムが表示されます。

2. をクリックします ... 保護するシステムに対応しています。

3. [Protect]( 保護 ) をクリックします

4. SAP HANA システムの保護に使用するポリシーを選択します。

5. [Protect]( 保護 ) をクリックします

- 詳細はこちら \*<https://docs.netapp.com/us-en/netapp-solutions-sap/backup/saphana-backup-anf-overview.html>["SnapCenter サービスを使用した Azure NetApp Files での SAP HANA のバックアップとリカバリ"]

# SAP HANA システムのリストア

データ損失が発生した場合は、そのシステムのいずれかのバックアップから SAP HANA システムをリストアします。

ストレージのリストアのみがサポートされます。HANA システムのリカバリはサポートされていないため、リストアの前に、SAP HANA Studio または SAP HANA Cockpit を使用して、HANA システムをリカバリモードにする必要があります。

## • 手順 \*

1. SnapCenter サービスページで、\* SAP HANA システム \* をクリックします。

SnapCenter サービスに追加されたシステムが表示されます。

2. をクリックします ... リストアするシステムに対応しています。
3. [\* バックアップの表示 \*] をクリックします。
4. バックアップセクションで、をクリックします ... システムのリストアに使用するバックアップに対応します。
5. [\* リストア] をクリックします。
6. メッセージを確認し、「\* はい、復元 \*」を選択して確定します。



データベースをリストアしたあとに、HANA Studio を使用して SAP HANA システムのポイントインタイムリカバリを実行すると、保持設定に従って SnapCenter サービスによって削除されたデータバックアップカタログのエントリがリストアされることがあります。削除されたデータバックアップカタログのエントリがリカバリ処理によってリストアされた場合、SnapCenter サービスはそのエントリを検出および削除できません。これにより、SnapCenter サービスでログカタログが正しくクリーンアップされない可能性があります。SnapCenter サービスのバックアップエントリを確認して、新規にリストアされたすべてのデータバックアップカタログエントリを特定し、それらのエントリを手動で削除できます。

- 詳細はこちら \*<https://docs.netapp.com/us-en/netapp-solutions-sap/backup/saphana-backup-anf-overview.html>["SnapCenter サービスを使用した Azure NetApp Files での SAP HANA のバックアップとリカバリ"]

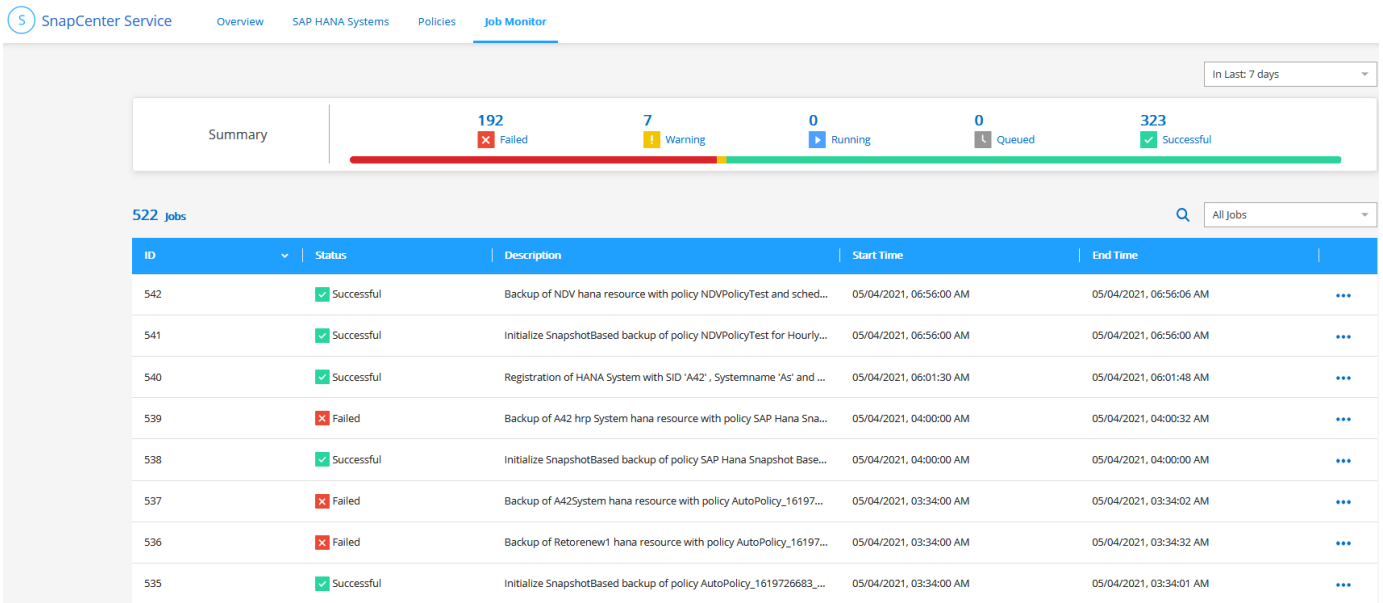
## 処理の管理

実行されたジョブのステータスの監視、E メール通知の受信、およびダッシュボードの表示を行うことができます。

### ジョブを監視する

SnapCenter サービスページの \* ジョブモニタ \* をクリックして、ジョブのステータスを表示します。Job Monitor ページには、全体的な概要が表示され、すべてのジョブが一覧表示されます。

をクリックします ... 詳細を表示する特定のジョブに対応しています。

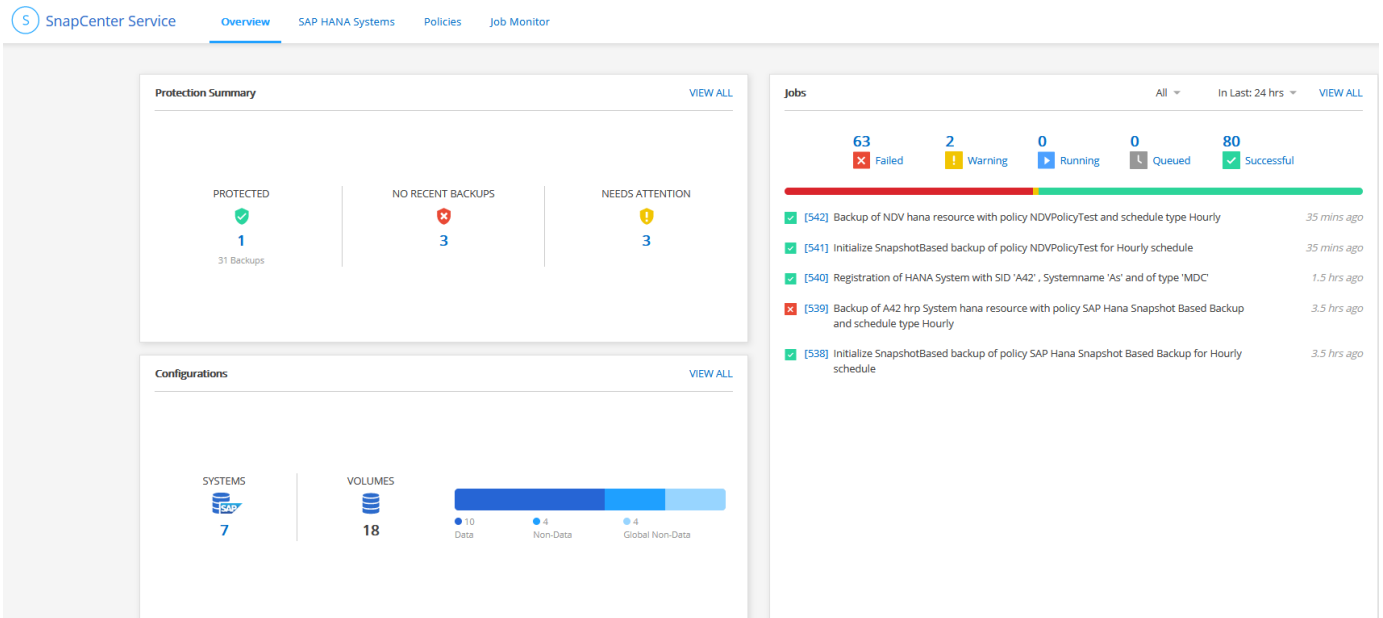


## E メール通知

E メール通知は、デフォルトでは、失敗したオンデマンドバックアップ、スケジュールされたバックアップ、およびリストア処理について送信されます。E メールを受信するのは、「Account Admin」ロールの Cloud Manager ユーザのみです。

## ダッシュボードを表示します

SnapCenter サービスページの \* 概要 \* をクリックして、保護の概要、構成の詳細、およびジョブステータスを表示します。



## の問題のトラブルシューティング

## 問題： Redis ポッドが **CrashLoopBackOff** 状態で停止します

- 概要 \* ハイアベイラビリティ構成では、クラスタのすべてのノードが停止していると、AKS クラスタが稼働状態に戻りません。すべてのノードを再起動すると、Redis ポッドがすべて「CrashLoopBackOff」状態になる場合があります。
- 解決策 \* システムを復元するには、次のコマンドを実行する必要があります。
  1. コネクタにログインします。
  2. Redis ポッドをすべて削除します。
    - 「 DOcker exec-it cloudmanager\_snapcenter — sh`
    - kubectl scale — レプリカ =0 STS sc-dependencies redis -node -n SnapCenter
  3. Redis ポッドがすべて削除されていることを確認します。「 kubectl はポッドを取得します。 n SnapCenter 」
  4. Redis Pod が削除されていない場合は、次のコマンドを実行します。
    - kubectl delete pod sc-dependencies redis -node -0 -n SnapCenter
    - kubectl delete pod sc-dependencies redis -node -1 -n SnapCenter
    - kubectl delete pod sc-dependencies redis -node -2 -n SnapCenter
  5. Redis ポッドがすべて削除されたら、「 kubectl scale — replicas=3 STS sc-dependencies redis -node -n SnapCenter 」を実行します
  6. 削除したすべてのポッドが稼働中であることを確認します。久保クテクルはポッド n SnapCenter を取得します

## 問題： クラスタノードを再起動するとジョブが失敗します

- 概要 \* ハイアベイラビリティ構成では、クラスタのすべてのノードが停止していると、AKS クラスタが稼働状態に戻りません。すべてのノードを再起動すると、ジョブがグレー表示またはタイムアウトになって詳細なタスクで失敗していることがわかります。
- 解決策 \* 次のコマンドを実行する必要があります。
  1. コネクタにログインします。
  2. RabbitMQ statefulset （ STS ） の展開を保存します。
    - 「 DOcker exec-it cloudmanager\_snapcenter — sh`
    - kubectl get STS Rabbitmq -o yaml -n SnapCenter > Rabbitmq\_sts .yaml
  3. RabbitMQ ポッドに接続されている永続ボリューム （ PVS ） を特定します。 kubectl get pv | grep RabbitMq
  4. RabbitMQ ポッドに接続されている Persistent Volume クレーム （ PVC ） を削除します。 kubectl get pvc-n SnapCenter | grep RabbitMQ | awk {'print\$1'} xargs kubectl delete pvc-n SnapCenter
  5. 手順 3 で確認した PVS をそれぞれ削除します。 kubectl delete pv 'pvname
  6. RabbitMQ STS を作成します。 kubectl create -f Rabbitmq\_sts .yaml -n SnapCenter

## 問題： テナントデータベースの作成中にバックアップ処理が失敗する

- 概要 \* テナント・データベースの作成中にオンデマンドまたはスケジュールされたバックアップが開始さ



れると、バックアップ処理は失敗します。

- 解決策 \* テナントデータベースの作成は、SAP HANA システムのメンテナンス作業です。

テナントデータベースを作成する前に、SnapCenter サービスを使用して SAP HANA システムをメンテナンスモードにしておく必要があります。SAP HANA システムをメンテナンスモードにしたあとは、処理を開始できません。

テナントデータベースを作成したら、SAP HANA システムを本番モードに戻す必要があります。

## Copyright Information

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

## Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.