



概念 Replication

NetApp
April 18, 2022

目次

- 概念 1
 - レプリケーションポリシーについて説明します 1
 - レプリケーションポリシーについて説明します 3

概念

レプリケーションポリシーについて説明します

Cloud Manager でデータレプリケーションを設定するときに、レプリケーションポリシーの選択が必要になることがあります。レプリケーションポリシーは、ストレージシステムがソースボリュームからデスティネーションボリュームにデータをレプリケートする方法を定義します。

レプリケーションポリシーの機能

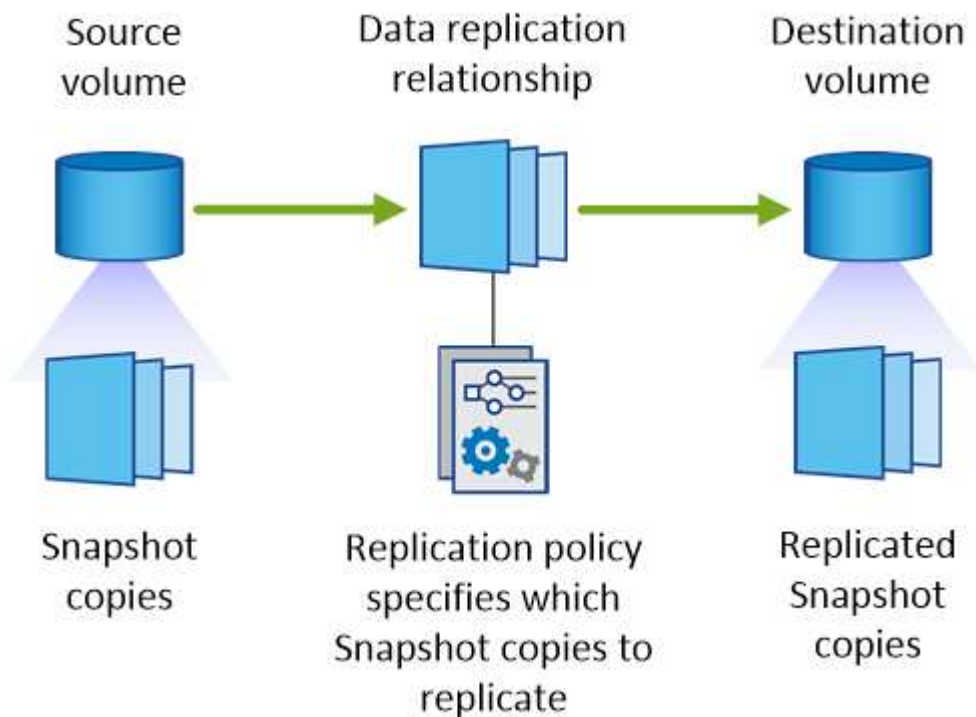
ONTAP オペレーティングシステムでは、Snapshot コピーと呼ばれるバックアップが自動的に作成されます。Snapshot コピーは、ボリュームの読み取り専用イメージで、ある時点のファイルシステムの状態をキャプチャします。

システム間でデータをレプリケートする場合、ソースボリュームからデスティネーションボリュームに Snapshot コピーをレプリケートします。レプリケーションポリシーは、ソースボリュームからデスティネーションボリュームにレプリケートする Snapshot コピーを指定します。



レプリケーションポリシーは、ディザスタリカバリ保護やディスクツーディスクのバックアップとリカバリを提供する SnapMirror テクノロジーと SnapVault テクノロジーを基盤としているため、_protection_policies と呼ばれます。

次の図は、Snapshot コピーとレプリケーションポリシーの関係を示しています。



レプリケーションポリシーのタイプ

レプリケーションポリシーには、次の 3 種類があります。

- A_Mirror_policy は、新しく作成された Snapshot コピーをデスティネーションボリュームにレプリケートします。

これらの Snapshot コピーを使用すると、災害復旧や 1 回限りのデータ複製に備えて、ソース・ボリュームを保護できます。データアクセス用のデスティネーションボリュームは、いつでもアクティブにできます。

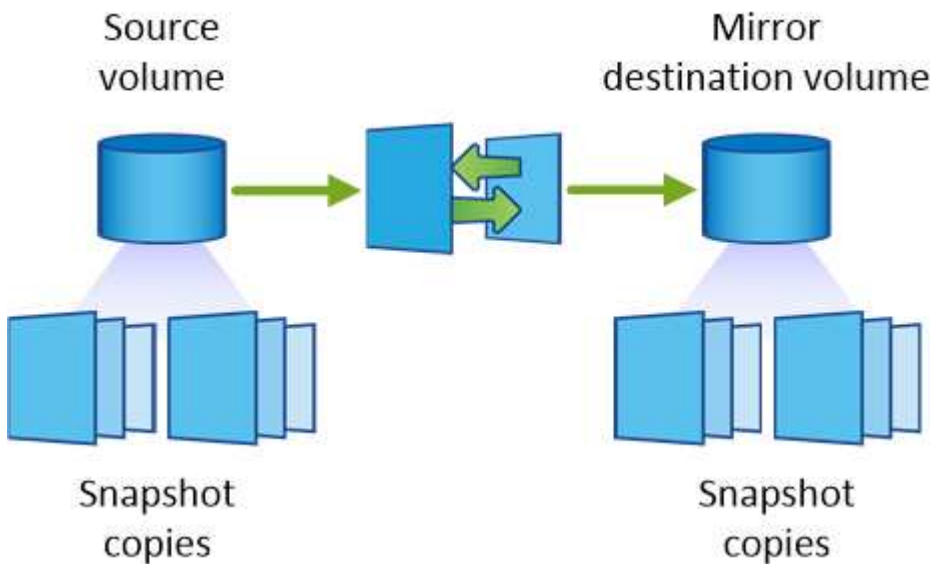
- a_Backup_policy は、特定の Snapshot コピーをデスティネーションボリュームにレプリケートし、通常、ソースボリューム上で保持するよりも長期間にわたって Snapshot コピーを保持します。

データが破損または損失した場合に、これらの Snapshot コピーからデータをリストアし、標準準拠やその他のガバナンス関連の目的で保持できます。

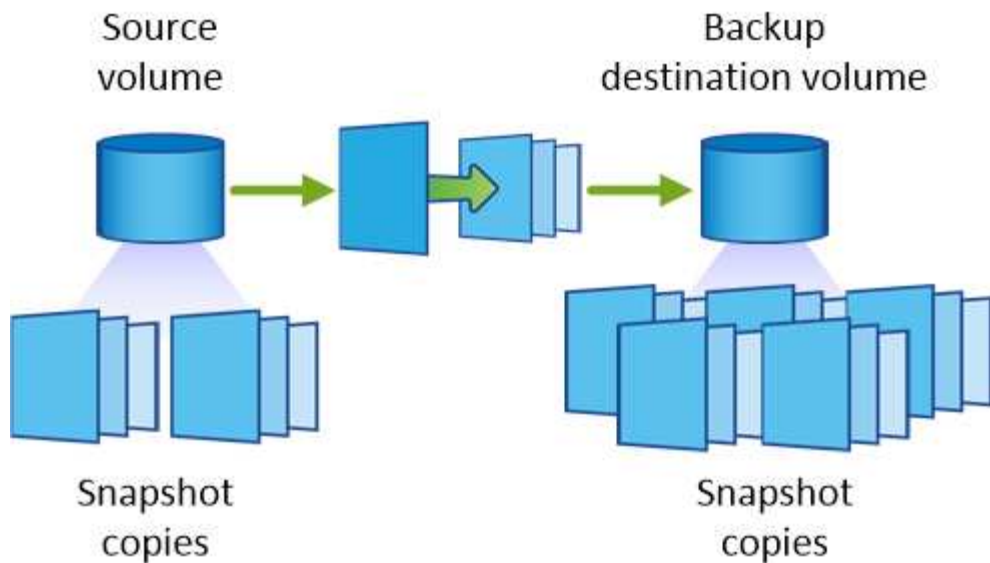
- A_Mirror と Backup_policy は、ディザスタリカバリと長期保持の両方を提供します。

各システムには、デフォルトのミラーおよびバックアップポリシーが含まれており、多くの状況に適しています。カスタムポリシーが必要な場合は、System Manager を使用して独自のポリシーを作成できます。

次の図は、ミラーポリシーとバックアップポリシーの違いを示しています。ミラーポリシーは、ソースボリュームで使用可能な Snapshot コピーをミラーリングします。



通常、バックアップポリシーでは、ソースボリュームに保持されている Snapshot コピーよりも長い期間 Snapshot コピーが保持されます。



レプリケーションポリシーについて説明します

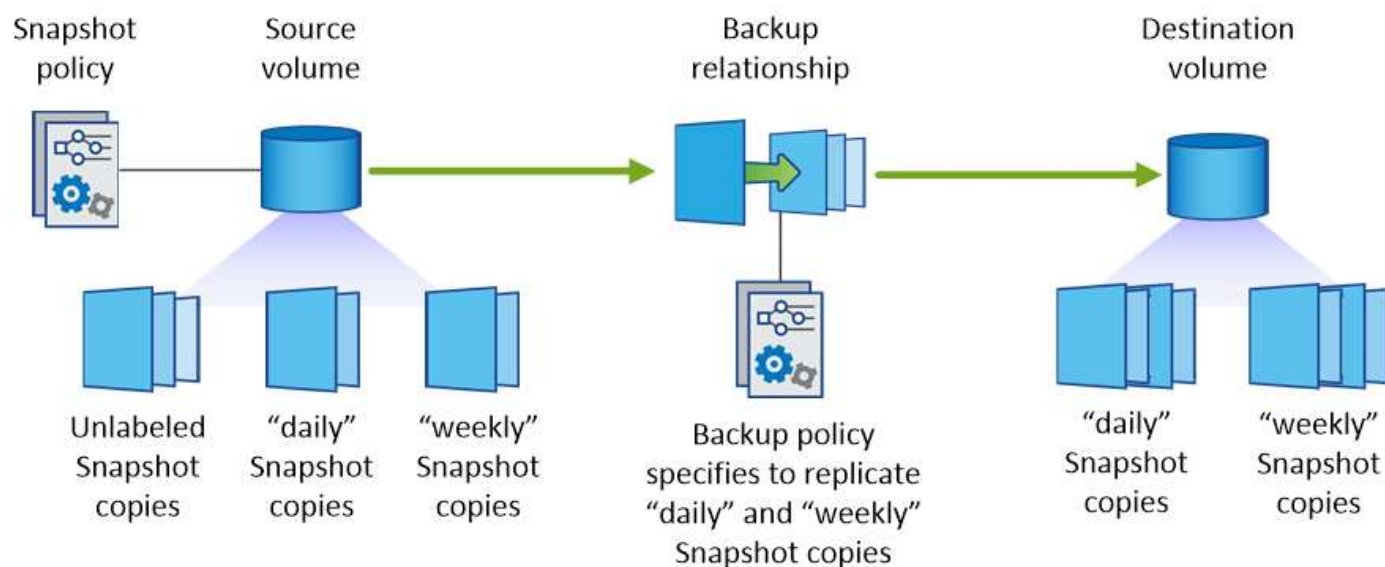
ミラーポリシーとは異なり、バックアップ（SnapVault）ポリシーは、特定の Snapshot コピーをデスティネーションボリュームに複製します。デフォルトポリシーの代わりに独自のポリシーを使用する場合は、バックアップポリシーの仕組みを理解することが重要です。

Snapshot コピーのラベルとバックアップ・ポリシーの関係を理解する

Snapshot ポリシーは、システムによるボリュームの Snapshot コピーの作成方法を定義します。このポリシーでは、Snapshot コピーを作成するタイミング、保持するコピー数、ラベルの作成方法を指定します。たとえば、システムでは毎日午前 12 時 10 分に Snapshot コピーを 1 つ作成し、最新のコピーを 2 つ保持して、「daily」というラベルを付けることができます。

バックアップポリシーには、デスティネーションボリュームに複製するラベル付き Snapshot コピーと保持するコピー数を指定するルールが含まれています。バックアップポリシーで定義されたラベルは、スナップショットポリシーで定義された 1 つ以上のラベルと一致する必要があります。そうしないと、システムは Snapshot コピーを複製できません。

たとえば、「daily」ラベルと「weekly」ラベルを含むバックアップポリシーでは、これらのラベルのみを含む Snapshot コピーのレプリケーションが行われます。次の図に示すように、他の Snapshot コピーはレプリケートされません。



デフォルトポリシーとカスタムポリシー

デフォルトの Snapshot ポリシーでは、毎時、毎日、および毎週の Snapshot コピーが作成されます。Snapshot コピーは 6 個の時間単位、2 個の日単位、および 2 個の週単位 Snapshot コピーが保持されます。

デフォルトの Snapshot ポリシーでは、デフォルトのバックアップポリシーを簡単に使用できます。デフォルトのバックアップポリシーでは、毎日および毎週の Snapshot コピーが複製され、毎日 7 個、毎週 52 個の Snapshot コピーが保持されます。

カスタムポリシーを作成する場合は、これらのポリシーで定義されたラベルが一致している必要があります。System Manager を使用してカスタムポリシーを作成できます。

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.