



SnapDrive for UNIX を設定しています

Snapdrive for Unix

NetApp
October 04, 2023

目次

SnapDrive for UNIX を設定しています	1
snapdrive.conf ファイルの内容	1
構成オプションとそのデフォルト値	1
SnapDrive 設定ウィザードの機能	30
SnapDrive 設定ウィザード	30
一部のコンフィギュレーションコマンド	30
SnapDrive 設定ウィザードを使用する	31
snapdrive.conf ファイルの値の設定	34
SnapDrive for UNIX のバージョンを確認しています	35

SnapDrive for UNIX を設定しています

SnapDrive for UNIX で使用されるすべての構成変数とオプションが含まれている「napdrive.conf」ファイルを編集し、要件に応じてオプションを有効または無効にすることができます。また、変数を追加してホスト固有の使用方法を作成することもできます。

napdrive.conf ファイルの内容

「napdrive.conf」ファイルには、SnapDrive for UNIX が機能するために使用する設定可能な変数ごとに名前と値のペアが含まれています。SnapDrive for UNIX では、このファイルの情報は起動するたびに自動的にチェックされます。このファイルは、テキストエディタを使用して変更できます。

「napdrive.conf」ファイルは、SnapDrive インストールディレクトリにあります。SnapDrive config show コマンドは 'napdrive.conf' ファイルの現在の内容とアクティブな内容を表示します

構成オプションとそのデフォルト値

SnapDrive config show コマンドを実行すると、現在の設定可能な変数とその設定を確認できます。


サポートされる構成可能な項目とそのデフォルト設定は、ホストオペレーティングシステムや SnapDrive for UNIX のバージョンによって異なります。たとえば AIX では 'デフォルト・パス' は /var/log/ です

次の表に 'napdrive.conf' ファイルのパラメータを示します

変数（ Variable ）	説明
「 lunpath monitor-frequency 」を参照してください	SnapDrive for UNIX が LUN パスを自動的に修正する頻度を指定できます。デフォルト値は 24 時間です。
「 blacklist-interfaces 」	<p>複数のイーサネットインターフェイスがある場合に、使用しないインターフェイスを指定して、処理時間を短縮できます。設定に複数のイーサネットインターフェイスがある場合、SnapDrive for UNIX はインターフェイスのリストを検索して、インターフェイスが ping を実行できるかどうかを判断します。インターフェイスが ping に失敗すると、次のインターフェイスを確認する前に 5 回試行されます。そのため、処理の実行には余分な時間がかかります。</p> <p>SnapDrive で一部のインターフェイスを無視するには、「 blacklist-interfaces 」パラメータでそれらのインターフェイスを指定します。これにより、処理時間が短縮されます。</p>

変数（ Variable ）	説明
<p>「 all-access if-rbac - unspecified = on 」 のように表示されます</p>	<p>アクセス制御ファイルに権限文字列を入力して、SnapDrive for UNIX を実行する各ホストのアクセス制御権限を指定します。指定する文字列は、UNIX Snapshot コピーを格納する SnapDrive や、ストレージシステムでホストが実行するその他のストレージ処理を制御します。（これらのアクセス権限は、show 処理や list 処理には影響しません）。</p> <p>この値を「オン」または「オフ」のいずれかに設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'On' は 'ストレージ・システム上にアクセス制御アクセス権ファイルが存在しない場合に 'UNIX 用 SnapDrive がすべてのアクセス権を有効にすることを指定しますデフォルト値は「オン」です。 • 「 off 」 は、アクセス制御アクセス許可ファイルに記述されているアクセス許可のみをホストに許可することを指定します。 <p>アクセス制御ファイルを指定した場合、このオプションは効果がありません。</p>
'allow-partial-clone-connect=on	<p>SnapDrive for UNIX を使用すると、クローニングされたディスクグループのファイルシステムのサブセットやホストボリュームのみに接続できます。</p> <p>この値を「オン」または「オフ」に設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • on 'は、 SnapDrive for UNIX を使用して、複製されたディスク・グループのファイル・システムのサブセットまたはホスト・ボリュームのみに接続できるように指定します。 • 「 off 」 は、 SnapDrive for UNIX が、複製されたディスク・グループのファイル・システムのサブセットまたはホスト・ボリュームのみに接続できないことを決定します。
'audit-log-file=/var/log/sd-audit.log	<p>SnapDrive for UNIX が監査ログファイルを書き込む場所を指定します。</p> <p>デフォルト値はホストオペレーティングシステムによって異なります。例に示すパスは、AIX ホストのデフォルトパスです。</p>

変数（ Variable ）	説明
'audit-log-max-size=20480`	<p>監査ログファイルの最大サイズをバイト単位で指定します。ファイルがこのサイズに達すると、SnapDrive for UNIX がファイルの名前を変更し、新しい監査ログを開始します。デフォルト値は「20480」バイトです。SnapDrive for UNIX では処理の途中で新しいログファイルが開始されることはなため、ファイルの正しいサイズはここで指定した値と若干異なる場合があります。</p> <div>  <p>デフォルト値を使用する必要があります。デフォルト値を変更する場合は、ログファイルが多すぎるとディスクのスペースが消費され、最終的にはパフォーマンスに影響する可能性があることに注意してください。</p> </div>
'audit-log-save=2'	<p>SnapDrive for UNIX で保存する古い監査ログファイルの数を指定します。この上限に達すると、SnapDrive for UNIX は最も古いファイルを破棄し、新しいファイルを作成します。</p> <p>SnapDrive for UNIX は 'audit-log-save' 変数で指定した値に基づいて 'このファイルを回転させますデフォルト値は「2」です。</p> <div>  <p>デフォルト値を使用する必要があります。デフォルト値を変更する場合は、ログファイルが多すぎるとディスクのスペースが消費され、最終的にはパフォーマンスに影響する可能性があることに注意してください。</p> </div>
「 autosupport -enabled 」を選択します	<p>デフォルトでは 'autosupport-enabled オプションがオンになっていることを確認します</p> <p>このオプションは、ストレージシステムのイベント管理システム（EMS）ログに AutoSupport 情報を保存するためにデフォルトで有効になっています。</p> <div>  <p>UNIX およびそれ以降のバージョンの SnapDrive 4.2 には 'autosupport.filer というオプションはありません</p> </div>

変数（ Variable ）	説明
available-lun-reserve=8	<p>現在の SnapDrive for UNIX 処理が完了したときに、ホストで作成可能な LUN の数です。指定された数の LUN を作成するために使用できるオペレーティング・システム・リソースが少ない場合 'UNIX 用 SnapDrive は 'enable-implicit-host-preparation' 変数で指定された値に基づいて ' 追加のリソースを要求します</p> <p>デフォルト値は「8」です。</p> <div data-bbox="850 604 902 659">  </div> <p>この変数は、LUN を作成する前にホストの準備を必要とするシステムにのみ適用されます。ホストではこの準備が必要です。</p> <p>この変数は、LUN を含む構成で使用します。</p>
「bypass-snapdrive -clone-generated-check」というメッセージが表示されます	<p>生成された SnapDrive または非 SnapDrive によって生成された FlexClone を削除するように指定します。</p> <p>この値を「オン」または「オフ」のいずれかに設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>on</code> - SnapDrive for UNIX で、SnapDrive によって生成された FlexClone ボリュームおよび非 SnapDrive によって生成された FlexClone ボリュームの削除を許可するように指定します。 • <code>off</code> - SnapDrive for UNIX が、SnapDrive によって生成された FlexClone ボリュームだけを削除することを許可するように指定します。デフォルト値は「off」です。


変数（ Variable ）	説明
「 check-export-permission-nfs-clone 」 を指定します	<p>NFS エクスポート権限を設定することで、セカンダリホスト（親ボリュームに対するエクスポート権限がないホスト）またはストレージシステムでのクローニングの作成を許可または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • on - SnapDrive for UNIX は 'セカンダリ・ホストのボリュームに対する適切なエクスポート権限をチェックしますデフォルト値は on です。 • オフ - SnapDrive for UNIX は 'セカンダリ・ホストのボリュームに対する適切なエクスポート権限をチェックしません <p>SnapDrive for UNIX では、 NFS エンティティにボリュームのエクスポート権限がない場合、クローニングは許可されません。この状況を解決するには 'napdrive.conf ファイルでこの変数を無効にしますクローニング処理を実行すると、 SnapDrive によってクローニングされたボリュームに対する適切なアクセス権限が付与されます。</p> <p>値を off に設定すると、 clustered Data ONTAP でセカンダリ保護が有効になります。</p>

変数（ Variable ）	説明
'cluster-operation-timeout-secs=600`	<p>ホストクラスタの処理のタイムアウトを秒単位で指定します。この値は、リモートノードおよび HA ペアの処理を行う際に、 SnapDrive for UNIX の処理がタイムアウトになるタイミングを判断するために設定します。デフォルト値は「 600 」秒です。</p> <p>非マスターノードから SnapDrive for UNIX の処理が開始された場合は、非マスターノード以外のホストクラスタマスターノードをリモートノードにすることもできます。</p> <p>ホスト・クラスタ内の任意のノード上の SnapDrive for UNIX 操作が ' 設定した値またはデフォルトの 600 秒（値を設定しなかった場合）を超えると ' 操作はタイムアウトし ' 次のメッセージが表示されます</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre>Remote Execution of command on slave node sfrac-57 timed out. Possible reason could be that timeout is too less for that system. You can increase the cluster connect timeout in snapdrive.conf file. Please do the necessary cleanup manually. Also, please check the operation can be restricted to lesser jobs to be done so that time required is reduced.</pre> </div>
'contact-http-port=80`	ストレージシステムとの通信に使用する HTTP ポートを指定します。デフォルト値は '80' です
'contact-ssl-port=443	ストレージシステムとの通信に使用する SSL ポートを指定します。デフォルト値は「 443 」です。
'contact-http-port -sdu-daemon=4094`	SnapDrive for UNIX デーモンとの通信に使用する HTTP ポートを指定します。デフォルト値は「 4094 」です。
'contact-http-dfm -port=808080`	Operations Manager サーバとの通信に使用する HTTP ポートを指定します。デフォルト値は '808080' です

変数（ Variable ）	説明
'contact-ssl-dfm -port=8488	Operations Manager サーバとの通信に使用する SSL ポートを指定します。デフォルト値は「 8488 」です。
「運動カットオーバー待機 = 120 」	DataMotion for vFiler（カットオーバーフェーズ）処理が完了してから SnapDrive for UNIX コマンドが再試行されるまでに SnapDrive が UNIX を待機する秒数を指定します。デフォルト値は 120 秒です。
「 fm-api-timeout=180` 」	SnapDrive for UNIX が DFM API が戻るまで待機する秒数を指定します。デフォルト値は「 180 」秒です。
「 fm-rbac - retries = 12 」 と表示されます	SnapDrive for UNIX が Operations Manager の更新に対してアクセスの再試行をチェックする回数を指定します。デフォルト値は「 12 」です。
「 fm-rbac -retry-sleep-secs = 15 」 のようになります	SnapDrive for UNIX が Operations Manager の更新のアクセスチェックを再試行するまでに待機する秒数を指定します。デフォルト値は「 15 」です。
「デフォルト - noprompt = off 」	<p>-noprompt オプションを使用可能にするかどうかを指定します。デフォルト値は「 off 」です（使用できません）。</p> <p>このオプションを onSnapDrive for UNIX に変更しても、「 -force 」によって要求されたアクションの確認は求められません。</p>

変数（ Variable ）	説明
「デバイス再試行回数 = 3」	<p>SnapDrive for UNIX が LUN を配置するデバイスに関する照会数を指定します。デフォルト値は「3」です。</p> <p>通常は、デフォルト値で十分です。また、ストレージシステムの負荷が非常に高いため、snap create 処理に対する LUN クエリが失敗する場合があります。</p> <p>LUN がオンラインで正しく設定されていても LUN クエリが失敗し続ける場合は、再試行回数を増やすことを推奨します。</p> <p>この変数は、LUN を含む構成で使用します。</p> <div data-bbox="850 743 902 800">  </div> <div data-bbox="967 653 1446 890"> <p>ホストクラスタ内のすべてのノードで「evince-retries」変数に同じ値を設定する必要があります。そうしないと、一部のノードで複数のホストクラスタノードを含むデバイス検出が失敗し、他のノードで成功する可能性があります。</p> </div>
`d evince-retry-sleep-secs=1	<p>SnapDrive が存在するデバイスに関する照会の間に UNIX が待機する秒数を指定します。デフォルト値は「1」秒です。</p> <p>通常は、デフォルト値で十分です。また、ストレージシステムの負荷が非常に高いため、snap create 処理に対する LUN クエリが失敗する場合があります。</p> <p>LUN がオンラインで正しく設定されていても LUN クエリが失敗しない場合は、再試行の間隔を秒数で増やすことを推奨します。</p> <p>この変数は、LUN を含む構成で使用します。</p> <div data-bbox="850 1541 902 1598">  </div> <div data-bbox="967 1451 1446 1688"> <p>ホストクラスタ内のすべてのノードで「device-retry-sleep-ssecs」オプションに同じ値を設定する必要があります。そうしないと、一部のノードで複数のホストクラスタノードを含むデバイス検出が失敗し、他のノードで成功する可能性があります。</p> </div>


変数（ Variable ）	説明
「デフォルト転送 = iSCSI」	<p>ストレージの作成時に SnapDrive for UNIX が転送タイプとして使用するプロトコルを指定します。必要な場合はこのプロトコルを指定します。指定できる値は 'iSCSI' または 'FCP' です</p> <div data-bbox="850 436 902 491">  </div> <p>ホストの転送タイプが 1 つだけに設定されていて、そのタイプが SnapDrive for UNIX でサポートされている場合、SnapDrive for UNIX では、「snapdrive.conf」ファイルで指定されたタイプに関係なく、その転送タイプが使用されます。</p> <p>AIX ホストでは、「マルチパスタイプ」オプションが正しく設定されていることを確認します。FCP を指定する場合は、「マルチパスタイプ」を次のいずれかの値に設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「NativeMPIO」 • 「DMP」
enable-alua = on	<p>ALUA で igroup のマルチパスがサポートされると判断します。ストレージ・システムは HA ペアであり '_single-image_モード' では HA ペアのフェイルオーバー状態である必要があります</p> <ul style="list-style-type: none"> • igroup の ALUA をサポートするためのデフォルト値は「on」です • ALUA サポートを無効にするには 'オプション off' を設定します
'enable-fcp-cache = on '	<p>キャッシュを有効にするか無効にするかを指定します。SnapDrive は、使用可能なアクティブポートのキャッシュと、応答を迅速に送信するためのポート名（WWPN）情報を保持します。</p> <p>この変数は、ポートに FC ケーブルが接続されていない場合やポートラッププラグが使用されている場合に、SnapDrive for UNIX で FC インターフェイスと対応する WWPN に関する情報の取得に時間がかかることがある、一部の状況で役立ちます。キャッシュは、このような環境での SnapDrive 処理のパフォーマンスを解決または向上させるのに役立ちます。</p> <p>デフォルト値は「オン」です。</p>

変数（ Variable ）	説明
'enable-implicit-host-pPreparation = on '	<p>SnapDrive for UNIX が LUN のホスト準備を暗黙的に要求するか、または LUN が必要であることを通知して終了するかを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SnapDrive for UNIX では '必要な数の LUN を作成するためのリソースが十分でない場合 ' ホストに対して ' より多くのリソースを作成するように暗黙的に要求します作成される LUN の数は 'available-lun-reserve' 変数で指定しますデフォルト値は「オン」です。 • off : SnapDrive for UNIX は 'LUN の作成に追加のホスト準備が必要であるかどうかを通知し ' SnapDrive はオペレーションを終了しますこれにより、 LUN の作成に必要なリソースを解放するために必要な処理を実行できます。たとえば、lun config prepare SnapDrive コマンドを実行できます。準備が完了したら、現在の SnapDrive for UNIX コマンドを再入力できます。 <div data-bbox="850 898 906 961">  </div> <div data-bbox="967 846 1438 1014"> <p>この変数は、準備を必要とするホストの LUN を作成する前にホストの準備が必要なシステムにのみ適用されます。この変数は、 LUN を含む構成でのみ使用されます。</p> </div>

変数（ Variable ）	説明
「 enable-migrate -nfs-version 」 と入力します	<p>上位バージョンの NFS を使用してクローニング / リストアを実行できます。</p> <p>純粋な NFSv4 環境で、NFSv3 で作成された Snapshot コピーを使用してクローニングやリストアなどのスナップ管理操作を実行しようとする、スナップ管理操作が失敗します。</p> <p>デフォルト値は「 off 」です。この移行中に考慮されるのはプロトコル・バージョンのみであり 'rw' や largefiles などの他のオプションは 'UNIX 用 SnapDrive では考慮されません</p> <p>したがって ' 対応する NFS ファイル仕様の NFS バージョンだけが /etc/fstab ファイルに追加されま すNFSv3 では -o vers=3 を使用し 'NFSv4 では -o vers=4 を使用して ' ファイル仕様をマウントするために適切な NFS バージョンが使用されていることを確認しますすべてのマウント・オプションを使用して NFS ファイル仕様を移行する場合は ' スナップ管理操作で 「 -mntops 」 を使用することをお勧めしますclustered Data ONTAP での移行では、親ボリュームのエクスポートポリシールールでアクセスプロトコルの属性値に 「 nfs 」 を使用する必要があります。</p> <div data-bbox="850 1073 906 1129">  </div> <div data-bbox="967 1035 1446 1167"> <p>NFS のバージョンをチェックするには 'マウント・オプションとして nfsvers' または r コマンドのみを使用してください</p> </div>
「 enable-mountguard-support 」 を参照してください	<p>AIX のマウントガード機能に対する SnapDrive for UNIX のサポートを有効にします。これにより、同時マウントまたは同時マウントが防止されます。あるノードにファイルシステムがマウントされていて、変数が有効になっている場合、AIX は同じファイルシステムを別のノードにマウントできないようにします。デフォルトでは 'enable-mountguard-support' 変数は 'off' に設定されています</p>
「 enable-ping-check-fer-reachability 」	<p>SnapDrive for UNIX が導入されているホストとストレージ・システムのネットワーク間で ICMP プロトコル・アクセスが無効になっているか、ICMP パケットが破棄された場合、SnapDrive for UNIX がストレージ・システムに到達できるかどうかをチェックする ping を実行しないように、この変数を 「 off 」 に設定する必要があります。この変数が On に設定されている場合は、ping の失敗が原因で SnapDrive snap connect 処理のみが実行されます。デフォルトでは、この変数は 「オン」 に設定されています</p>

変数（ Variable ）	説明
'enable-split-clone=off	<p>この変数が「オン」または「同期」に設定されている場合、スナップショット接続およびスナップショット切断操作中にクローンボリュームまたは LUN を分割できます。この変数には次の値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • on - クローン・ボリュームまたは LUN の非同期スプリットを有効にします • 'sync' - クローン・ボリュームまたは LUN の同期スプリットを有効にします • off - クローン・ボリュームまたは LUN のスプリットを無効にしますデフォルト値は「 off 」です。 <p>この値を「 on 」または「 sync 」に設定した場合は、Snapshot 接続処理中に「 off 」、Snapshot 切断処理中に「 off 」に設定すると、SnapDrive for UNIX では、Snapshot コピーに含まれる元のボリュームまたは LUN が削除されません。</p> <p>また '-split' オプションを使用して 'クローン・ボリュームまたは LUN をスプリットすることもできます</p>
「 enforce-strong-ciphers = off 」を指定します	<p>クライアントと通信するために TLSv1 を強制するには、SnapDrive デーモンのこの変数を「 on 」に設定します。</p> <p>これにより、クライアントと SnapDrive デーモン間の通信のセキュリティが強化され、より高度な暗号化が使用されるようになります。</p> <p>デフォルトでは、このオプションは「 off 」に設定されています。</p>
「 filer-restore-retries = 140` 」	<p>リストア中に障害が発生した場合に、SnapDrive for UNIX がストレージ・システム上で Snapshot コピーのリストアを試行する回数を指定します。デフォルト値は「 140 」です。</p> <p>通常は、デフォルト値で十分です。他の状況では、ストレージシステムの負荷が非常に高いため、この処理が失敗することがあります。LUN がオンラインで正しく設定されていても、LUN 障害が継続して発生する場合は、再試行回数を増やすことを推奨します。</p>


変数（ Variable ）	説明
「 filer-restore-retry-sleep-secs = 15 」 のようになります	<p>SnapDrive for UNIX が Snapshot コピーのリストアを試行する間隔を秒数で指定します。デフォルト値は '15' 秒です</p> <p>通常は、デフォルト値で十分です。他の状況では、ストレージシステムの負荷が非常に高いため、この処理が失敗することがあります。LUN がオンラインで正しく設定されていても LUN の障害が継続する場合は、再試行の間隔を秒数で長くすることを推奨します。</p>
filesystem-freeze-timeout-secs=300	<p>SnapDrive for UNIX がファイルシステムへのアクセスを試行する間隔を秒数で指定します。デフォルト値は「 300 」秒です。</p> <p>この変数は、 LUN を含む構成でのみ使用されます。</p>
「 FlexClone-writereserve - enabled=on 」 と入力します	<p>次のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「オン」 • 「オフ」 <p>作成した FlexClone ボリュームのスペースリザベーションを決定します。使用できる値は 'ON' および OFF ですこの値は ' 以下の規則に基づいています</p> <ul style="list-style-type: none"> • 予約：オン • 最適： file • 無制限：ボリューム • 予約：オフ • 最適： file • 無制限：なし

変数（ Variable ）	説明
「 fstype = JFS2 」	<p>SnapDrive for UNIX の処理に使用するファイルシステムのタイプを指定します。ファイルシステムは、SnapDrive for UNIX でサポートされているオペレーティングシステムのタイプである必要があります。</p> <p>AIX ： 'jfs'jfs3' または vxfs</p> <p>デフォルト値は「 JFS2 」です。</p> <div data-bbox="850 520 906 583">  </div> <div data-bbox="967 487 1445 621"> <p>JFS ファイルシステムタイプは、スナップショット操作でのみサポートされ、ストレージ操作ではサポートされません。</p> </div> <p>CLI から 'fstype] オプションを使用して '使用するファイル・システムのタイプを指定することもできます</p>
「 lun-ln オンライン - 進行中 - スリープ - 秒 = 3`	<p>ボリュームベースの SnapRestore 処理の実行後、LUN をオンラインに戻すまでの再試行間隔を秒数で指定します。デフォルト値は「 3 」です。</p>
'lun-on -presse-in-progress -retries = 40`	<p>ボリュームベースの SnapRestore 処理の実行後に LUN をオンラインに戻す試行回数を指定します。デフォルト値は「 40 」です。</p>
「 mGMT-retry-sleep-secs=2 」 のようになります	<p>Manage ONTAP コントロールチャネル上の操作を再試行するまで SnapDrive for UNIX が待機する秒数を指定します。デフォルト値は「 2 」秒です。</p>
「 mGMT-retry-sleep-long-secs=90` 」	<p>フェイルオーバーエラーメッセージが発生した後、Manage SnapDrive コントロールチャネルで操作を再試行するまで ONTAP for UNIX が待機する秒数を指定します。デフォルト値は「 90 」秒です。</p>

変数（ Variable ）	説明
「マルチパスタイプ = NativeMPIO 」です	<p>使用するマルチパスソフトウェアを指定します。デフォルト値はホストオペレーティングシステムによって異なります。この変数は、次のいずれかの条件に該当する場合にのみ適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 複数のマルチパス解決策を使用できます。 • 構成には LUN が含まれます。 <p>指定できる値は 'none' または 'nativemio' です</p> <p>この変数には次の値を設定できます。</p> <p>AIX ： AIX 用に設定した値は、使用しているプロトコルによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • FCP を使用している場合は、次のいずれかの値に設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ NativeMPIO デフォルト値は「 none 」です。 • また、「 default -transport 」オプションを fcp に設定します。 • iSCSI を使用している場合は ' この値を none に設定しますさらに 'default-transport' オプションを 'iSCSI' に設定します
「 override -vbsr -snapmirror-check 」を使用します	<p>リストアする Snapshot コピーが SnapMirror のベースライン Snapshot コピーよりも古くなった場合に、Volume-Based SnapRestore （ VBSR ）の実行時に、 <i>overrid-vbsr-snapmirror-check</i> 変数の値を on に設定すると、SnapMirror 関係を上書きできます。この変数は、OnCommand データファブリックマネージャ（ DFM ）が設定されていない場合にのみ使用できます。</p> <p>デフォルトでは、値は「 off 」に設定されています。この変数は、 clustered Data ONTAP バージョン 8.2 以降には適用されません。</p>

変数 (Variable)	説明
<pre>path="/sbin:/usr/sbin:/ bin:/usr/lib/VxVM/bin:/opt/NTAPontap /SANToolkit/bin:/opt/NTAPsanlun /bin:/opt/VRTS/bin:/etc/vx/bi n"</pre>	<p>システムがツールの検索に使用する検索パスを指定します。</p> <p>これがシステムに適していることを確認してください。正しくない場合は、正しいパスに変更します。</p> <p>デフォルト値はオペレーティングシステムによって異なる場合があります。のデフォルトのパスです</p> <p>AIX ホストでは、コマンドの処理方法が異なるため、この変数は使用されません。</p>
<pre>/opt/NetApp/SNAPDRIVE および .pwfile</pre>	<p>ストレージシステムに対するユーザログイン用のパスワードファイルの場所を指定します。</p> <p>デフォルト値はオペレーティングシステムによって異なる場合があります。</p> <p>Linux のデフォルト・パスは、 /opt/netapp/snapdrive /pwfile /opt/ONTAP/snapDrive/pwfile` です</p>
<pre>「 ping -interfases-with -mete` 」</pre>	<p>異なるサブネット IP が設定されている可能性のある、ホスト内の使用可能なすべてのインターフェイスを経由する不要な ping を回避します。この変数が「 on 」に設定されている場合、UNIX 用 SnapDrive はストレージ・システムの同じサブネット IP だけを考慮し、アドレス応答を検証するためにストレージ・システムに ping を実行します。この変数が「 off 」に設定されている場合、SnapDrive はホスト・システム内の使用可能なすべての IP を取得し、ストレージ・システムに ping を送信して、各サブネットを通じてアドレス解決を確認します。これは、ping 攻撃としてローカルに検出される可能性があります。</p>
<pre>「 prefix-filer-lun 」を参照してください</pre>	<p>SnapDrive for UNIX 環境が内部的に生成するすべての LUN 名のプレフィックスを指定します。このプレフィックスのデフォルト値は空の文字列です。</p> <p>この変数を使用すると、現在のホストから作成されたすべての LUN の名前を、 SnapDrive for UNIX のコマンドラインで明示的に指定されていなくても、最初の文字列を共有できます。</p> <div data-bbox="850 1745 906 1801">  </div> <p>この変数は、LUN を含む構成でのみ使用されます。</p>

変数 (Variable)	説明
「 prefix-clone-name 」	指定した文字列に元のストレージシステムボリューム名を付加して、 FlexClone ボリュームの名前を作成します。
'prepare-lun-count=16	<p>SnapDrive for UNIX で作成する LUN の数を指定します。SnapDrive for UNIX では、追加の LUN を作成するホストの準備要求を受信すると、この値をチェックします。</p> <p>デフォルト値は「 16 」です。つまり、システムは準備が完了した後に追加の 16 個の LUN を作成できます。</p> <div>  <p>この変数は、LUN を作成する前にホストの準備が必要なシステムにのみ適用されます。この変数は、LUN を含む構成でのみ使用されます。ホストではその準備が必要です。</p> </div>
RBAC メソッド = df	<p>アクセス制御方式を指定します。指定できる値は「 native 」と「 d fm 」です。</p> <p>変数が「 native 」に設定されている場合、アクセスチェックには「 /vol/vol0/sdprbac/sdhost-name.prbac 」または「 /vol/vol0/sdprbac/sdgeneric-name.prbac 」に格納されているアクセス制御ファイルが使用されます。</p> <p>変数が「 d fm 」に設定されている場合、Operations Manager が前提条件となります。この場合、SnapDrive for UNIX は Operations Manager へのアクセスチェックを実行します。</p>
'rbac キャッシュ = off	<p>キャッシュを有効にするか無効にするかを指定します。SnapDrive for UNIX では、アクセスチェックエリのキャッシュとそれに対応する結果が保持されます。SnapDrive for UNIX は、設定されているすべての Operations Manager サーバが停止した場合にのみ、このキャッシュを使用します。</p> <p>キャッシュを有効にするには変数の値を「オン」に設定し、無効にするには「オフ」に設定します。デフォルト値は off で、SnapDrive for UNIX が Operations Manager を使用するように設定され、設定されたコンフィギュレーション変数「 <i>RBAC - method</i> 」が「 d fm 」に設定されます。</p>

変数 (Variable)	説明
RBAC キャッシュタイムアウト	<p>RBAC キャッシュのタイムアウト時間を指定します この時間は 'rbac キャッシュ ' が有効な場合にのみ適用されますデフォルト値は「 24 」時間です。SnapDrive for UNIX は、設定されているすべての Operations Manager サーバが停止した場合にのみ、このキャッシュを使用します。</p>
'recovery-log-file=/var/log/sdrecovery.log	<p>SnapDrive for UNIX がリカバリ・ログ・ファイルを書き込む場所を指定します。</p> <p>デフォルト値はホストオペレーティングシステムによって異なります。この例で示すパスは、 AIX ホストのデフォルトパスです。</p>
'recovery-log-save=20`	<p>SnapDrive for UNIX で保存する古いリカバリログファイルの数を指定します。この上限に達すると、SnapDrive for UNIX は、新しいファイルの作成時に最も古いファイルを破棄します。</p> <p>SnapDrive for UNIX は、新しい処理が開始されるたびにこのログファイルをローテーションします。デフォルト値は「 20 」です。</p> <div data-bbox="850 1087 906 1142">  </div> <div data-bbox="966 997 1445 1234"> <p>デフォルト値を使用する必要があります。デフォルトを変更する場合は、サイズの大きいログファイルが大量にあるとディスクのスペースが消費され、最終的にはパフォーマンスに影響する可能性があることに注意してください。</p> </div>

変数（ Variable ）	説明
'san clone - method' のように指定します	<p>作成できるクローンのタイプを指定します。</p> <p>次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「lunclone」と入力します <p>同じストレージシステムボリュームに LUN のクローンを作成することで接続を許可します。デフォルト値は「lunclone」です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「最適」 <p>ストレージシステムボリュームの制限された FlexClone ボリュームを作成することで接続を許可します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「無制限」 <p>ストレージシステムボリュームの無制限の FlexClone ボリュームを作成することによって接続を許可します。</p>

変数（ Variable ）	説明
'ecure -communication - Cine-clusternodes= on '	<p>SnapDrive for UNIX コマンドをリモートで実行するために、ホストクラスタノード内でセキュアな通信を指定します。</p> <p>SnapDrive for UNIX に RSH または SSH を使用するように設定するには、この構成変数の値を変更します。SnapDrive for UNIX がリモート実行に使用する RSH または SSH の方法論は、次の 2 つのコンポーネントの「napdrive.conf」ファイルのインストールディレクトリに設定された値によってのみ決定されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SnapDrive for UNIX 処理を実行するホスト。リモートノードのホスト WWPN 情報とデバイスパス情報を取得します。 <p>たとえば、SnapDrive storage create コマンドをマスターホストクラスタノードで実行すると、ローカルの「napdrive.conf」ファイル内のみ RSH または SSH 構成変数が使用され、次のいずれかの処理が実行されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ リモート通信チャンネルを確認します。 ◦ リモートノードで「devfsadm」コマンドを実行します。 • マスターホストクラスタノードで SnapDrive for UNIX コマンドをリモートで実行する場合は、マスターホストクラスタノード以外のノードを指定します。 <p>SnapDrive for UNIX コマンドをマスターホストクラスタノードに送信するには、ローカルの「napdrive.conf」ファイルにある RSH または SSH の構成変数を調べ、リモートコマンドの実行に使用する RSH または SSH メカニズムを特定します。</p> <p>デフォルト値の「on」は、SSH がリモートコマンド実行に使用されることを意味します。値「off」は、RSH が実行に使用されることを意味します。</p>

変数 (Variable)	説明
'napcreate-cg-timeout=relaxed' です	<p>ストレージ・システムがフェンシングを完了するために SnapDrive snap create コマンドで許可する間隔を指定しますこの変数の値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • urgent - 短い間隔を指定します。 • 「medium」 - 緊急と不完全の間の間隔を指定します。 • 「Relaxed」 - 最長間隔を指定します。この値がデフォルトです。 <p>ストレージ・システムのフェンシングが許容時間内に完了しない場合、SnapDrive for UNIX は、7.2 より前のバージョンの Data ONTAP に方法論を使用して、Snapshot コピーを作成します。</p>
'napcreate-check-inered-fnfs=ON' を選択します	<p>非永続的 NFS ファイルシステムとの連携を目的とした Snapshot 作成処理を有効または無効にします。この変数の値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • on - SnapDrive for UNIX SnapDrive は 'nfs snap create コマンドで指定された NFS エンティティがファイル・システム・マウント・テーブルに存在するかどうかをチェックしますNFS エンティティがファイルシステムのマウントテーブルを介して永続的にマウントされていない場合は、Snapshot の作成処理が失敗します。これがデフォルト値です。 • off - SnapDrive for UNIX は 'ファイル・システム・マウント・テーブルにマウント・エントリがない NFS エンティティのスナップショット・コピーを作成します <p>Snapshot のリストア処理では、指定した NFS ファイルまたはディレクトリツリーが自動的にリストアされてマウントされます。</p> <p>SnapDrive の snap connect コマンドで '-nopersist' オプションを使用すると 'NFS ファイル・システムがファイル・システムのマウント・テーブルにマウント・エントリを追加するのを防止できます</p>
'napcreate-consistency -retry-sleep=1'	<p>best-effort の Snapshot コピー整合性再試行の間隔を秒数で指定します。デフォルト値は「1」秒です。</p>



変数（ Variable ）	説明
<p>「 napconnect-nfs-removedirectories = off 」 のように なりました</p>	<p>SnapDrive for UNIX が、 Snapshot 接続処理中に FlexClone ボリュームから不要な NFS ディレクトリを削除するか、保持するかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「 on 」 - Snapshot 接続処理中に、不要な NFS ディレクトリ（ storage system directories not mentioned in the SnapDrive snap connect コマンド）を FlexClone ボリュームから削除します。 <p>FlexClone ボリュームは、 Snapshot の切断処理中に空の場合は破棄されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • off - Snapshot 接続処理中に不要な NFS ストレージ・システム・ディレクトリを保持しますデフォルト値は「 off 」です。 <p>Snapshot の切断処理中に、指定したストレージ・システム・ディレクトリだけがホストからアンマウントされます。ホストの FlexClone ボリュームからマウントされているものがない場合、Snapshot の切断処理中に FlexClone ボリュームが削除されます。</p> <p>接続処理中または切断処理中にこの変数を「 off 」に設定した場合、ストレージ・システム・ディレクトリが不要で、かつ空でないとしても、FlexClone ボリュームは削除されません。</p>
<p>「 napcreate -Mer-Make -snapinfo-on -qtree = off 」 を指定します</p>	<p>この変数を「 on 」に設定すると、 Snapshot 作成処理で qtree に関する Snapshot コピー情報が作成されます。デフォルト値は「 off 」（無効）です。</p> <p>SnapDrive for UNIX では、 LUN がまだスナップされていて qtree にある場合、常に qtree のルートに SnapInfo の書き込みを試行します。この変数を「 on 」に設定すると、 SnapDrive for UNIX は、このデータを書き込めない場合、 Snapshot 作成処理に失敗します。この変数は、 qtree SnapMirror を使用して Snapshot コピーをレプリケートする場合にのみ on に設定します。</p> <div data-bbox="850 1644 906 1701">  </div> <div data-bbox="966 1623 1450 1722"> <p>qtree の Snapshot コピーは、ボリュームの Snapshot コピーと同じように機能します。</p> </div>


変数（ Variable ）	説明
'napcreate-consistency -retries = 3`	<p>SnapDrive for UNIX が整合性チェックの失敗を通知するメッセージを受信したあと、 Snapshot コピーで整合性チェックを試行する回数です。</p> <p>この変数は、フリーズ機能を含まないホストプラットフォームで特に便利です。この変数は、 LUN を含む構成でのみ使用されます。</p> <p>デフォルト値は「 3 」です。</p>
'napdelete-delete-rollback-withsnap=off	<p>Snapshot コピーに関連するすべてのロールバック Snapshot コピーを削除するには、この値を「 on 」に設定します。この機能を無効にするには ' オフに設定しますデフォルト値は「 off 」です。</p> <p>この変数は、 Snapshot の削除処理中にのみ有効となり、処理で問題が発生した場合にはリカバリログファイルによって使用されます。</p> <p>デフォルトの設定を使用することを推奨します。</p>
'napMirror -dest-mMultiple Filervolumesenabled=off	<p>複数のストレージ・システムまたはミラーリングされたデスティネーション・ストレージ・システム上のボリュームにまたがる Snapshot コピーをリストアするには、この変数を「 on 」に設定します。この機能を無効にするには ' オフに設定しますデフォルト値は「 off 」です。</p>
'naprestore-delete-rollback-afterrestore=off' のようになります	<p>Snapshot リストア処理が成功したあとにすべてのロールバック Snapshot コピーを削除するには、この変数を「 on 」に設定します。この機能を無効にするには ' オフに設定しますデフォルト値は「 off 」（有効）です。</p> <p>このオプションは、処理で問題が発生した場合に、リカバリログファイルによって使用されます。</p> <p>デフォルト値を使用することを推奨します。</p>

変数（ Variable ）	説明
'naprestore-Make-rollback=ON' のようになります	<p>この機能を無効にするには 'この値を on に設定してロールバック Snapshot コピーを作成するか 'off' に設定しますデフォルト値は「オン」です。</p> <p>ロールバックとは、 Snapshot リストア処理が開始される前にストレージシステム上で SnapDrive が作成するデータのコピーです。 Snapshot のリストア処理中に問題が発生した場合は、ロールバック Snapshot コピーを使用して、処理が開始される前の状態にデータをリストアできます。</p> <p>リストア時にロールバック Snapshot コピーのセキュリティを強化しない場合は、このオプションを「 off 」に設定します。ロールバックを行いたい、 Snapshot のリストア処理が失敗するのに十分でない場合は、変数「 naprestore-makerollback 」を「 off 」に設定します。</p> <p>この変数は、問題が発生した場合にネットアップテクニカルサポートに送信する、リカバリログファイルによって使用されます。</p> <p>デフォルト値を使用することを推奨します。</p>
'naprestore-Mer-Make -rollback=On`	<p>この変数原因を「 on 」に設定すると、ロールバックの作成に失敗した場合に Snapshot リストア処理が失敗します。この機能を無効にするには ' オフに設定しますデフォルト値は「オン」です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • on - SnapDrive for UNIX は ' スナップショット・リストア処理を開始する前に ' ストレージ・システム上のデータのロールバック・コピーの作成を試みますデータのロールバックコピーを作成できない場合、 SnapDrive for UNIX は Snapshot リストア処理を停止します。 • off - リストア時にロールバック Snapshot コピーのセキュリティを強化したいが、 Snapshot リストア処理が失敗するのに十分でない場合には、この値を使用します。 <p>この変数は、処理で問題が発生した場合にリカバリログファイルによって使用されます。</p> <p>デフォルト値を使用することを推奨します。</p>

変数（ Variable ）	説明
'naprestore-snapmirror-check=On	<p>この変数を「on」に設定すると、SnapMirror デスティネーション・ボリュームを確認するために、SnapDrive snap restore コマンドが有効になります。オフに設定されている場合、SnapDrive snap restore コマンドはデスティネーション・ボリュームをチェックできません。デフォルト値は「オン」です。</p> <p>この構成変数の値が「on」で、SnapMirror 関係の状態が「broken-off」の場合、リストアは続行できません。</p>
'pace - reservations-enabled=on '	<p>LUN 作成時のスペースリザベーションを有効にします。デフォルトでは、この変数は「on」に設定されます。したがって、SnapDrive for UNIX で作成される LUN にはスペースリザベーションが設定されます。</p> <p>この変数を使用 SnapDrive して、lun snap connect コマンドおよび lun storage create コマンドで作成された SnapDrive のスペース・リザベーションを無効にできます。SnapDrive storage create コマンド、SnapDrive snap connect コマンド、および SnapDrive snap restore コマンドで LUN スペース・リザベーションを有効または無効にするには、「-reserve」および「-noreserve」コマンドライン・オプションを使用するのが最適です。</p> <p>SnapDrive for UNIX では、LUN の作成、ストレージのサイズ変更、Snapshot コピーの作成、およびこの変数または「-reserve」または「-noreserve」コマンドラインオプションで指定されたスペースリザベーション権限に基づいた Snapshot コピーの接続とリストアを行います。上記のタスクを実行する前に、ストレージシステム側のシンプロビジョニングオプションについては考慮していません。</p>
'trace-enabled=on	<p>トレース・ログ・ファイルを有効にするにはこの変数を 'ON' に設定します無効にするには 'OFF' に設定しますデフォルト値は「オン」です。このファイルを有効にしても、パフォーマンスには影響しません。</p>

変数（ Variable ）	説明
'trace-level=7`	<p>SnapDrive for UNIX がトレース・ログ・ファイルに書き込むメッセージのタイプを指定します。この変数には、次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • '1' - 致命的なエラーを記録します • '2' - 管理エラーを記録します • 3 - コマンドエラーを記録する • 「4」 - 警告を記録します • 「5」 - 情報メッセージを記録します • '6' - 詳細モードで記録します • '7' - 完全な診断出力 <p>デフォルト値は '7' です</p> <div data-bbox="846 814 906 877">  </div> <div data-bbox="964 779 1455 915"> <p>デフォルト値は変更しないことを推奨します。値を '7' 以外の値に設定しても '正常な診断に必要な情報は収集されません</p> </div>
'trace-log-file=/var/log/sd-trace.log	<p>SnapDrive for UNIX がトレース・ログ・ファイルを書き込む場所を指定します。</p> <p>デフォルト値はホストオペレーティングシステムによって異なります。</p> <p>この例で示すパスは、AIX ホストのデフォルトパスです。</p>

変数（ Variable ）	説明
'trace-log-max-size=0`	<p>ログファイルの最大サイズをバイト単位で指定します。ログファイルがこのサイズに達すると、SnapDrive for UNIX によって名前が変更され、新しいログファイルが開始されます。</p> <div data-bbox="850 436 902 491">  </div> <p>ただし、トレースログファイルが最大サイズに達したときに、新しいトレースログファイルは作成されません。デーモン・トレース・ログ・ファイルの場合、ログ・ファイルが最大サイズに達すると、新しいログ・ファイルが作成されます。</p> <p>デフォルト値は「0」です。SnapDrive for UNIX では、処理の途中で新しいログファイルを開始することはありません。ファイルの実際のサイズは、ここで指定した値と多少異なる場合があります。</p> <div data-bbox="850 905 902 959">  </div> <p>デフォルト値を使用することを推奨します。デフォルトを変更する場合は、サイズの大きなログファイルが多すぎるとディスクのスペースが消費され、最終的にはパフォーマンスに影響する可能性があることに注意してください。</p>
'trace-log-save=100`	<p>SnapDrive for UNIX で保存する、古いトレースログファイルの数を指定します。この上限に達すると、SnapDrive for UNIX は、新しいファイルの作成時に最も古いファイルを破棄します。この変数は <code>'tracelog -max-size'</code> 変数で動作しますデフォルトでは <code>'trace-logmax-size=0'</code> は各ファイルに 1 つのコマンドを保存し <code>'trace-log-save=100'</code> は最後のログファイルを保持します</p>
「 use-https-to-dfm= on 」と入力します	<p>SnapDrive for UNIX が Operations Manager との通信に SSL 暗号化（HTTPS）を使用するかどうかを指定します。</p> <p>デフォルト値は「オン」です。</p>

変数（ Variable ）	説明
<p>「 use-https-to-filer = on 」 のように指定します</p>	<p>SnapDrive for UNIX がストレージシステムと通信するときに SSL 暗号化（ HTTPS ）を使用するかどうかを指定します。</p> <p>デフォルト値は「オン」です。</p> <div data-bbox="849 472 906 525">  </div> <p>7.0 より前のバージョンの Data ONTAP を使用している場合、 HTTPS を有効にした場合のパフォーマンスが低下することがあります。 Data ONTAP 7.0 以降を実行している場合、パフォーマンスが低下することは問題ではありません。</p>
<p>vmtype=lv</p>	<p>SnapDrive for UNIX の処理に使用するボリュームマネージャのタイプを指定します。ボリュームマネージャは、 SnapDrive for UNIX でサポートされているオペレーティングシステムのタイプである必要があります。この変数に設定できる値は次のとおりです。デフォルト値はホストのオペレーティングシステムによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIX ： VxVM または lvm <p>デフォルト値は 'lvm' です</p> <p>また '-vmtype' オプションを使用して '使用するボリューム・マネージャのタイプを指定することもできます</p>

変数（ Variable ）	説明
「 vol-restore 」 と入力します	<p>SnapDrive for UNIX で、ボリュームベースの snap restore （ vbsr ） または単一ファイルの snap restore （ SFSR ） を実行するかどうかを決定します。</p> <p>指定可能な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>`preview'</code> - SnapDrive for UNIX が ' 指定されたホスト・ファイル仕様のボリューム・ベースの SnapRestore プレビュー・メカニズムを開始するように指定します • <code>execute</code> - 指定したファイル仕様のボリューム・ベースの SnapRestore を使用して、SnapDrive for UNIX が処理を続行するように指定します。 • <code>off</code> - vbsr オプションを無効にし、 sfsr オプションを有効にします。デフォルト値は「 off 」です。 <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>変数が preview/execute に設定されている場合、CLI を使用して SFSR 処理を実行することで、この設定を上書きすることはできません。</p> </div>
<code>volmove-cutover-retry=3`</code>	<p>SnapDrive for UNIX がボリューム移行のカットオーバーフェーズ中に処理を再試行する回数を指定します。</p> <p>デフォルト値は「 3 」です。</p>
<code>volmove-cutover-retry-sleep=3`</code>	<p>volume-move-cutover-retry 処理の間に SnapDrive が UNIX 待機する秒数を指定します。</p> <p>デフォルト値は「 3 」です。</p>
<code>'volume-clone-retry=3`</code>	<p>SnapDrive for UNIX が FlexClone 作成中に処理を再試行する回数です。</p> <p>デフォルト値は「 3 」です。</p>
<code>'volume-clone-retry-sleep=3`</code>	<p>SnapDrive for UNIX が FlexClone 作成中に再試行するまで待機する秒数を指定します。</p> <p>デフォルト値は「 3 」です。</p>

SnapDrive 設定ウィザードの機能

SnapDrive 設定ウィザードでは、環境に応じて、SnapDrive for UNIX および NFS または SAN を設定できます。また 'opendrive.conf' ファイルを開き '構成変数を編集すること' もできます

SnapDrive 設定ウィザード

SnapDrive 設定ウィザードを使用して、設定変数を更新します。設定ウィザードはいつでも実行でき、SnapDrive の設定変更を変更できます。

構成ウィザードは '/opt/NetApp/snapDrive/setup/config_wizard' から実行できます

「exit」と入力して、変更を保存せずに設定ウィザードを閉じます。

また 'napdrive.conf' ファイルで構成変数の値を直接変更することもできます

- 関連情報 *

[スタックの要件](#)

一部のコンフィギュレーションコマンド

SnapDrive for UNIX の設定に役立つコマンドはいくつかあります。

次の表に、SnapDrive for UNIX の設定に役立つその他のコマンドをまとめます。

コマンドまたはアクション	説明
SnapDrive for UNIX ソフトウェアのバージョンの設定と確認	「 * SnapDrive config show * 」と表示されます
「 napdrive.conf 」 ファイルの値を確認します。	「 * SnapDrive version * 」と入力します
SnapDrive for UNIX のバージョンを確認します。	snapdrived start
SnapDrive for UNIX デーモンを開始します。	*lun SnapDrive config は LUN-count の値 *' を準備します
ホストで特定の数の LUN を作成する準備と、作成可能な LUN の数を決定します。	「 * SnapDrive クローン・スプリット * 」
ボリュームクローンまたは LUN クローンについて、スプリットのステータスを概算、開始、停止、および照会します。	'napdrive.conf' ファイルの変数を編集します

コマンドまたはアクション	説明
<p>ログファイルのパス名とオプションを変更します。SnapDrive for UNIX では、次の 3 つのファイルに情報が記録されます</p> <ul style="list-style-type: none"> • 監査ファイル • リカバリファイル • トレースファイル 	<p>ホストとストレージシステム間のアクセス制御権限を設定および表示する</p>
<p>アクセス制御パーミッション・ファイル（<code>sd`hostname`.prbac</code>）を ' そのホストに関連づけられているストレージ・システム上で編集します</p>	<p>ホストがストレージシステムに付与するアクセス制御権限を指定します。ストレージシステム上のホストには、次のアクセスレベルを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • none — アクセスなし。 • snap create — Snapshot コピーを作成します • snap use — Snapshot コピーを削除して名前を変更します • snap all — Snapshot コピーを作成、リストア、削除、および名前変更します。 • storage create delete — ストレージの作成、サイズ変更、および削除を行います。 • ストレージの使用 — ストレージを接続して切断します • Storage All : ストレージの作成 ' 削除 ' 接続 ' 切断を行います • all access — すべての操作。
<pre>* SnapDrive config access show <filer_name> *</pre>	<p>ホストからストレージシステムへのアクセス制御権限に関する情報を表示する</p>
<p>SnapDrive config delete <filename> [<filename> . . .]</p>	<p>指定したユーザ名とパスワードのペアを SnapDrive for UNIX から削除します。</p>

SnapDrive 設定ウィザードを使用する

設定ウィザードでは、NFS、SAN、混在の環境でを設定できます。

NFS 環境での設定手順

NFS 環境でを設定する手順は次のとおりです。

手順

1. NFS * プロファイルを選択します。

2. Protection Manager の統合を有効にします。

- DataFabric Manager を使用してアクセス許可のチェックを有効にするには、[はい] を選択します。
 - DataFabric Manager サーバの名前または IP アドレスを入力し、続けてユーザ名とパスワードを入力します。
 - DataFabric Manager と通信するには 'http/https' ポートを入力しますデフォルト値は '808080' です
 - DataFabric Manager にアクセスするための SSL サーバポートを入力します。デフォルト値は「8488」です。
 - DataFabric Manager と通信できるように HTTPS を有効にします。
- RBAC を使用してアクセス許可のチェックを有効にするには 'No' を選択します

3. ロールベースアクセス制御方式を指定します。指定できる値は「native」と「dfm」です。

- 「native」を選択して、「/vol/vol0/sdprbac/sdhost-name.prbac」または「/vol/vol0/sdprbac/sdgenericname.prbac」に格納されている制御ファイルを使用して、ホストのアクセス権限を確認します。
- 「dfm」を選択すると、Operations Manager コンソールを使用してアクセス権を確認できます。



DataFabric Manager を設定せずに「RBAC メソッド」として「dfm」を選択すると、Protection Manager 統合を有効にしないで RBAC メソッドを「dfm」として選択したことを示す警告メッセージが表示されます。

4. ストレージ・システムと通信するには、「https」または「http」を指定します。

5. 最後に 'napdrive.conf' ファイルの設定変更を保存し 'デーモンを再起動します

- 「はい」を選択すると、SnapDrive デーモンが再起動され、設定の変更が反映されます。
- 「いいえ」を選択すると、「napdrive.conf」ファイルで変数の値が変更されますが、変更は反映されません。

SAN 環境での構成手順

SAN 環境でを設定する手順は次のとおりです。

手順

1. SAN プロファイルを選択します。
2. 必要な転送プロトコルを選択します。
 - default-transport を設定するには 'FCP' を選択します
 - default-transport を設定するには 'iSCSI' を選択します
3. SAN ストレージスタックを選択します（MPIO 解決策、ボリュームマネージャ、およびファイルシステムの組み合わせ）。オプションは「ネイティブ」、「リタス」、「なし」です。

SnapDrive では、iSCSI 転送プロトコルに対して Veritas がサポートされていません。

4. Protection Manager の統合を有効にします。

- DataFabric Manager を使用してアクセス許可のチェックを有効にするには、[はい] を選択します。
 - DataFabric Manager サーバの名前または IP アドレスを入力し、続けてユーザ名とパスワードを入

力します。

- DataFabric Manager と通信するには 'http/https' ポートを入力しますデフォルト値は '808080' です
- DataFabric Manager にアクセスするための SSL サーバポートを入力します。デフォルト値は「8488」です。
- DataFabric Manager と通信できるように HTTPS を有効にします

- RBAC を使用してアクセス許可のチェックを有効にするには 'No' を選択します

5. ロールベースアクセス制御方式を指定します。指定できる値は「native」と「dfm」です。

- 「native」を選択して、「/vol/vol0/sdprbac/sdhost-name.prbac」または「/vol/vol0/sdprbac/sdgenericname.prbac」に格納されている制御ファイルを使用して、ホストのアクセス権限を確認します。
- 「dfm」を選択して、Operations Manager を使用してアクセス許可を確認します。



DataFabric Manager を設定せずに「RBAC メソッド」として「dfm」を選択すると、Protection Manager 統合を有効にしないで RBAC メソッドを「dfm」として選択したことを示す警告メッセージが表示されます。

6. ストレージ・システムと通信するには、「https」または「http」を指定します。

7. 最後に 'napdrive.conf' ファイルの設定変更を保存し、デーモンを再起動します

- 「はい」を選択すると、SnapDrive デーモンが再起動され、設定の変更が反映されます。
- 「いいえ」を選択すると、「napdrive.conf」ファイルで変数の値が変更されますが、変更は反映されません。

SAN と NFS が混在する環境で構成する手順

SAN と NFS が混在する環境で設定する手順は次のとおりです。

手順

1. 混合プロファイルを選択します。
2. 必要な転送プロトコルを選択します。
 - default-transport を設定するには 'FCP' を選択します
 - default-transport を設定するには 'iSCSI' を選択します
3. SAN ストレージスタックを選択します（MPIO 解決策、ボリュームマネージャ、ファイルシステムの組み合わせ）。オプションは「ネイティブ」、「リタス」、「なし」です。

SnapDrive では、iSCSI 転送プロトコルに対して Veritas がサポートされていません。

4. Protection Manager の統合を有効にします。

- DataFabric Manager を使用してアクセス許可のチェックを有効にするには、[はい]を選択します
 - DataFabric Manager サーバの名前または IP アドレスを入力し、続けてユーザ名とパスワードを入力します。
 - DataFabric Manager と通信するには 'http/https' ポートを入力しますデフォルト値は '808080' です
 - DataFabric Manager にアクセスするための SSL サーバポートを入力します。デフォルト値は

8488. です。

- DataFabric Manager と通信できるように HTTPS を有効にします。

- RBAC を使用してアクセス許可のチェックを有効にするには 'No' を選択します

5. ロールベースアクセス制御方式を指定します。指定できる値は「native」と「dfm」です。

- 「native」を選択して、「/vol/vol0/sdprbac/sdhost-name.prbac」または「/vol/vol0/sdprbac/sdgenericname.prbac」に格納されている制御ファイルを使用して、ホストのアクセス権限を確認します
- 「dfm」を選択すると、Operations Manager コンソールを使用してアクセス権を確認できます。



DataFabric Manager を設定せずに「RBAC メソッド」として「dfm」を選択すると、Protection Manager 統合を有効にしないで RBAC メソッドを「dfm」として選択したことを示す警告メッセージが表示されます。

6. ストレージ・システムと通信するには、「https」または「http」を指定します。

7. 最後に 'napdrive.conf' ファイルの設定変更を保存し 'デーモンを再起動します

- 「はい」を選択すると、SnapDrive デーモンが再起動され、設定の変更が反映されます。
- 「いいえ」を選択すると、「napdrive.conf」ファイルで変数の値が変更されますが、変更は反映されません。

SnapDrive は 'napdrive.conf' ファイルの次の変数を変更します

- `contact-http-dfm_port`
- `contact-ssl-dfm_port`
- `use-https-to-dfm`
- `default-transport`
- `use-https-to-filer`
- 「fstype」
- `multipathing-type`
- `vmtype`
- 「_rbac メソッド _」
- 「_rbac キャッシュ _」

napdrive.conf ファイルの値の設定

「napdrive.conf」ファイルの値を変更したり、新しい名前と値のペアを追加したりできます。

root ユーザとしてログインする必要があります。

手順

1. 「napdrive.conf」ファイルをバックアップします。

2. テキストエディタで 'napdrive.conf' ファイルを開きます
3. 名前と値のペアを追加するには、次の形式を使用します。

```
*config-option -name=value_value_# オプションコメント *
```

`config -option-name` は、構成する変数の名前です。例えば、`audit-log-file` です。`value` は 'このオプションに割り当てる値' です

名前と値のペアにコメントを含める場合は、コメントの前に番号記号（#）を付けます。

1 行に入力できる名前と値のペアは 1 組だけです。

名前または値が文字列を使用する場合は、文字列を単一（'）または二重（"）引用符で囲みます。引用符は、名前と値のペア全体またはその前後のいずれかに配置できます。次の例は、名前と値のペアで引用符とコメントを使用する方法を示しています。

```
*"config-option-1= 空白文字列 "# ペアを二重引用符で囲む *
```

```
*config-option-bo="string with white space" # 値 ` ` を二重引用符で囲んで指定します
```

```
*config-option-2B="String with white space" # 値を囲む一重引用符
```

4. 名前と値のペアを変更するには、現在の値を新しい値に置き換えます。

デフォルト値がファイルに記録されていることを確認するには、次の手順に従います。

- a. 変更する行に記号（#）を追加します。
- b. 行をコピーします。
- c. 番号記号 (#) を削除して、コピーしたテキストをアクティブにします。
- d. 値を修正します。

空の値を指定する場合（監査ログファイルを無効にする場合など）は、二重引用符（""）を 1 組入力します。

5. 変更を行ったらファイルを保存します。

SnapDrive for UNIX では、起動するたびにこのファイルが自動的にチェックされます。変更内容は、次の起動時に有効になります。

6. 「管理された restart」コマンドを使用して、SnapDrive for UNIX デーモンを再起動します。

「napdrive.conf」ファイルの変更を有効にするには、デーモンを再起動する必要があります。

SnapDrive for UNIX のバージョンを確認しています

SnapDrive version コマンドを入力すると 'UNIX 用の SnapDrive のバージョンを確認できます'

手順

1. CLI プロンプトで、次のコマンドを入力します。

「 * SnapDrive version * 」と入力します

例

```
# snapdrive version
snapdrive Version 5.2
snapdrive Daemon Version 5.2
```



このコマンドが受け入れる引数は、追加バージョンの詳細を表示する「-v」だけです。追加の引数を指定すると、SnapDrive for UNIX で警告とバージョン番号が表示されます。

著作権に関する情報

Copyright © 2023 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权を有し、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权については、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。