

A complex, dense scribble of red lines on the left side of the page, which tapers into a thin horizontal line extending across the page.

Veritas System Recovery 18 バックアップの作成

VERITAS[™]
The truth in information.

免責事項

- ベリタステクノロジーズ合同会社は、この文書の著作権を留保します。また、記載された内容の無謬性を保証しません。
- VERITAS の製品は将来に渡って仕様を変更する可能性を常に含み、これらは予告なく行われることもあります。
- なお、当ドキュメントの内容は参考資料として、読者の責任において管理/配布されるようお願いいたします。二次利用される場合、弊社はその成果物に対して責任を負いません。

目次

	項目	目的
1	バックアップ作成: バックアップ要件	バックアップ作成時の要件を確認します。
2	バックアップの実行: 基礎	VSRを使ったバックアップの種類と保存先について理解します。
3	ワンタイムバックアップの設定	1度きりのドライブバックアップを実行します。
4	スケジュールバックアップの設定	ドライブベースか、ファイル/フォルダベースのバックアップジョブをスケジュールします。

目次（続き）

	項目	目的
1	コールバックアップの実行	SRDでコールドバックアップを実行します。
2	バックアップ保存先の管理	「バックアップ先を管理」のツールでのリカバリポイントの管理を行います。

バックアップ作成: バックアップ要件

- システムパフォーマンスやユーザ運用に影響しないようバックアップを行います。
- バックアップをどこに保存するかを決めます。
- パスワードによる保護、暗号化の種類などを決めます。
- アプリケーションまたはデータベースを含めてバックアップするのか、何をバックアップするのかを決めます。
- システム全体か、個別パーティションごとにバックアップするのかを決めます。
- バックアップの検証を行うかどうかを決めます。

何をバックアップすべきか

これらについてはVSRでバックアップ可能です

システム全体

OS領域

データ領域

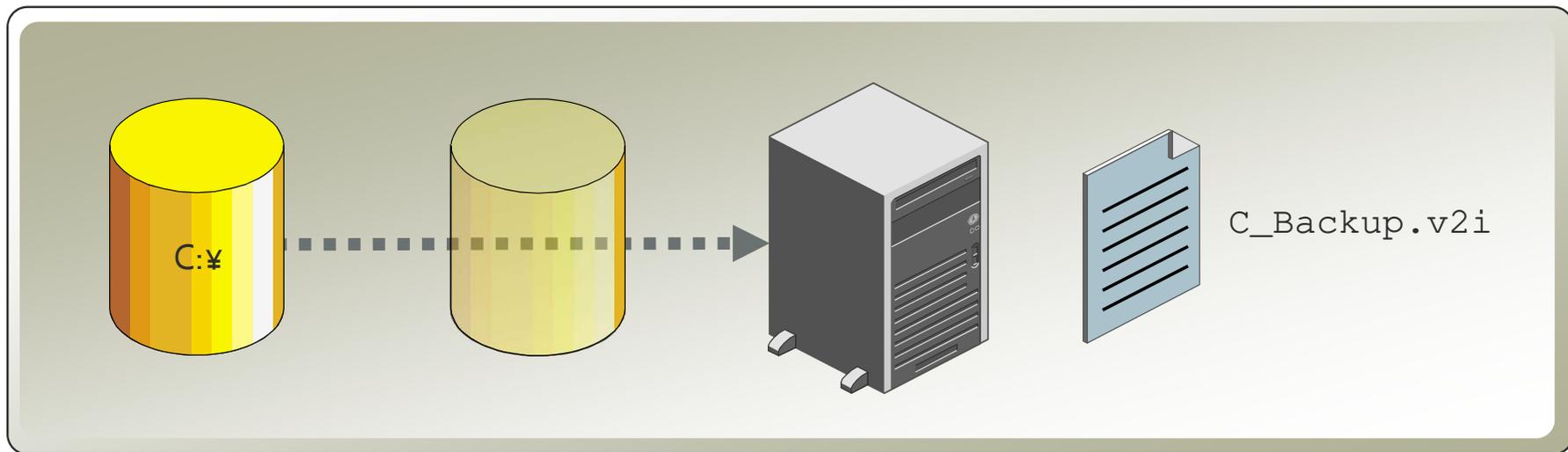
個別のファイルやフォルダ

ボリュームレベルのバックアップデータは、リカバリポイントと呼ばれます。

リカバリポイントの種類

単体リカバリポイント

アプリケーション、OS、ユーザ設定、データなどのシステム上のすべてのバックアップを完全に取得したもの

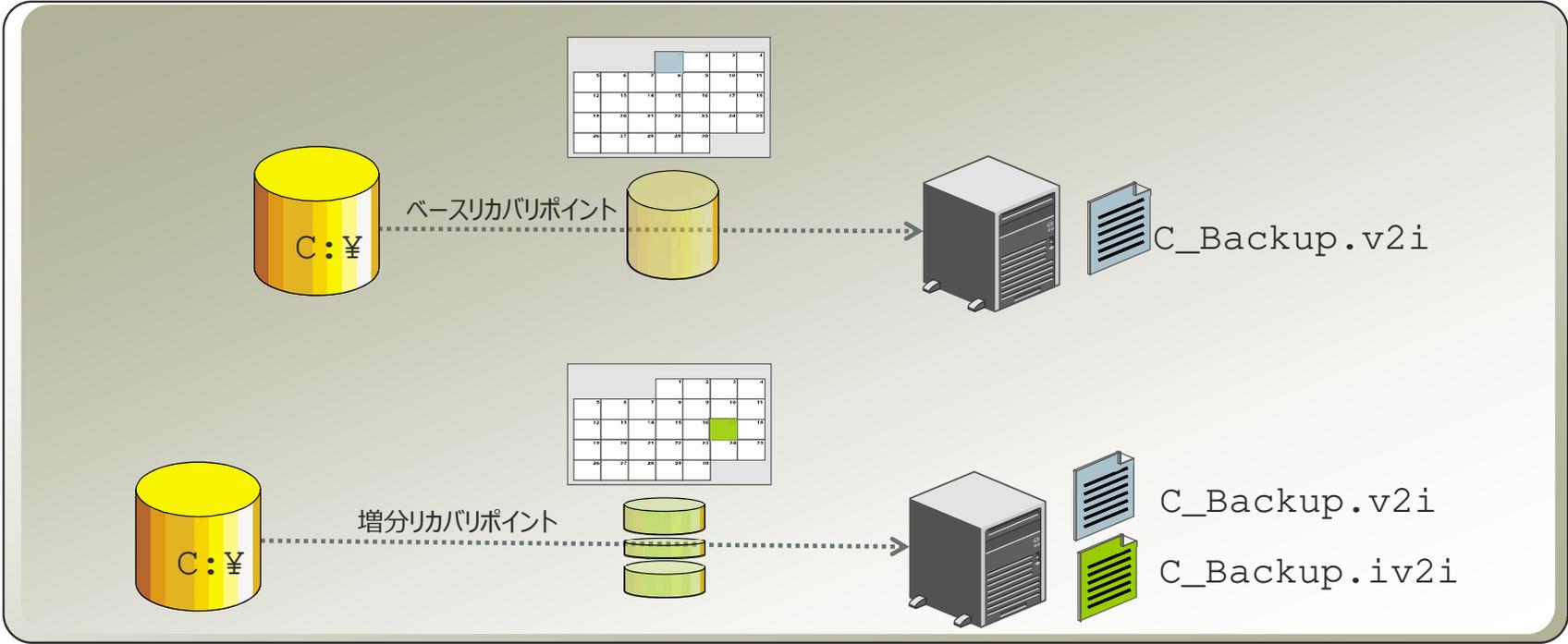


ドライブのフルバックアップを取得します。

リカバリポイントセット

システムが変更されるごとに行うバックアップとして有効

リカバリポイントセット



ベースリカバリポイントと増分リカバリポイントが含まれます。

リカバリポイントファイルの拡張子の種類

リカバリポイントファイルの 拡張子	用途
.v2i	<ul style="list-style-type: none">● 単体リカバリポイント（ワンタイムバックアップ）● リカバリポイントセットのベースリカバリポイント
.sv2i	<ul style="list-style-type: none">● システムインデックスファイルには、次の情報が含まれています。<ul style="list-style-type: none">– 最新のリカバリポイント– リカバリポイント作成時のバックアップされたパーティション情報– リカバリポイント保存先の場所
.iv2i	<ul style="list-style-type: none">● リカバリポイントセットの一部となる増分リカバリポイント

バックアップ保存先のメディア

メディア	メリット	デメリット
ローカルハードディスク	<ul style="list-style-type: none">• 高速なバックアップ、リストアに向いています。• バックアップ、リストアの自動化に向いています。• 経済的（ドライブ領域を繰り返えし上書きして使えるため）	<ul style="list-style-type: none">• バックアップ用のドライブまたは領域をあらかじめ用意しておく必要があります。• ハードディスクを収容しているローカルマシンが故障してしまうとバックアップへのアクセスも失われてしまう可能性があります。

バックアップ保存先のメディア(続き)

メディア	メリット	デメリット
USB/FireWire 外部 ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • オフサイトストレージに向いています。 • バックアップ、リストアの自動化に向いています。 • 経済的（ドライブ領域を繰り返し上書きして使えるため） 	<ul style="list-style-type: none"> • バックアップのための追加ドライブ、領域が必要となります。 • マシンに接続されていて、電源ONになっていないと、バックアップジョブの実行がスキップされます。 • リカバリ環境からリストアするには対応しているストレージドライバーが必要となります。
フラッシュメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • 高速なバックアップとリストアに向いています。 • 持ち運びしやすい • 物理的に丈夫 	<ul style="list-style-type: none"> • 常に接続されているとは限らないため、バックアップの自動化には向いていません。 • GB当たりの単価が高い • メディアの信頼性が低い場合があります。

バックアップ保存先のメディア(続き)

メディア	メリット	デメリット
ネットワークドライブ	<ul style="list-style-type: none">• 高速なバックアップとリカバリに向いています。• バックアップ、リストアの自動化に向いています。• 経済的（ドライブ領域を繰り返えし上書きして使えるため）• ローカルディスクが故障してもバックアップデータにアクセスできます。• オフサイトストレージに向いています。	<ul style="list-style-type: none">• リカバリ環境からリストアするためには対応したNICのドライバーが必要となります。• バックアップとリストアを実行するための適切な権限をユーザに割り当てる必要があります。• ネットワークに常に接続していないコンピュータ（ノートPC）では、バックアップを定期的に取り得ることが難しい場合があります。

注）CIFSやSMBを使用して、NAS上へバックアップできます。SRDからもNASに接続してリストアすることが可能です。ただし、多数のマシンから1つのNASに同じ時間に集中してバックアップすることは避けることをお勧めします。ネットワークトラフィックや、NASのパフォーマンス低下により、バックアップパフォーマンスが影響を受けます。

バックアップ保存先のメディア(続き)

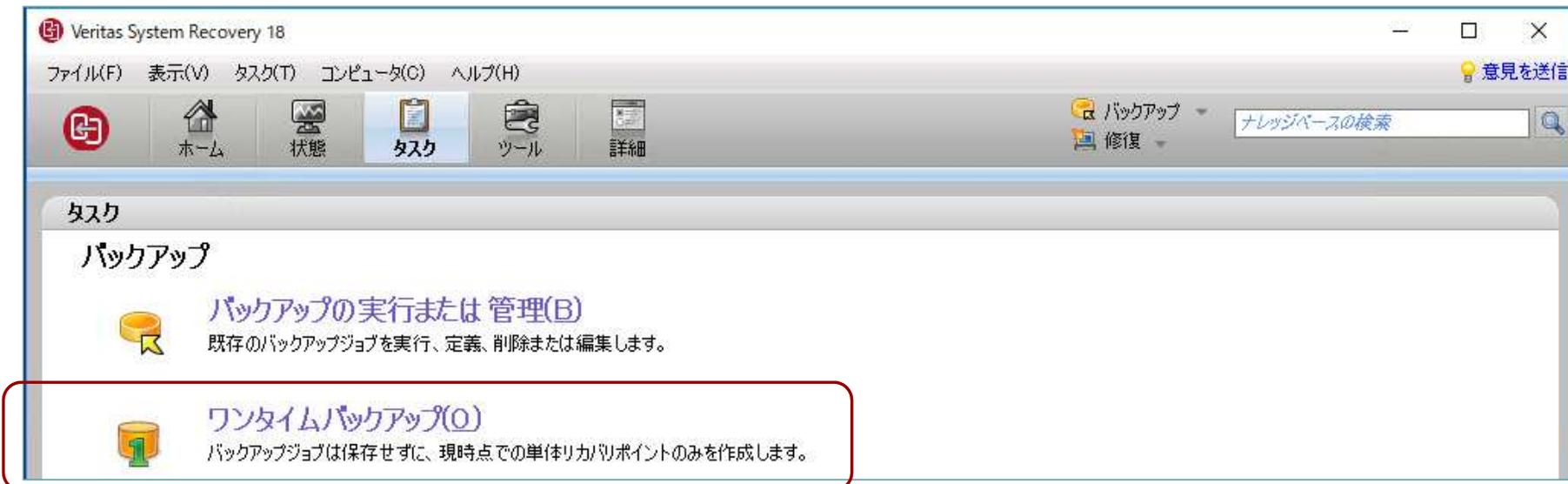
メディア	メリット	デメリット
クラウドストレージ (AWS S3, Azure)	<ul style="list-style-type: none">• オンプレミス上のバックアップ保存先ストレージが不要	<ul style="list-style-type: none">• リストアに時間を要します。• 32ビットマシンには対応していません。• クラウドベンダーからの課金が発生します。

ワンタイムバックアップジョブのフロー

- 1 ワンタイムバックアップウィザードを起動します。
- 2 バックアップ対象と、バックアップ保存先を決定します。
- 3 リカバリポイントのオプションをします。
- 4 必要があれば、コマンドファイル（プレ、ポストコマンド）を指定します。
- 5 バックアップを実行します。（ワンタイムでは、スケジュールは指定できません）

ワンタイムバックアップウィザードの起動

1a タスク→ ワンタイムバックアップ



ワンタイムバックアップウィザードの起動(続き)

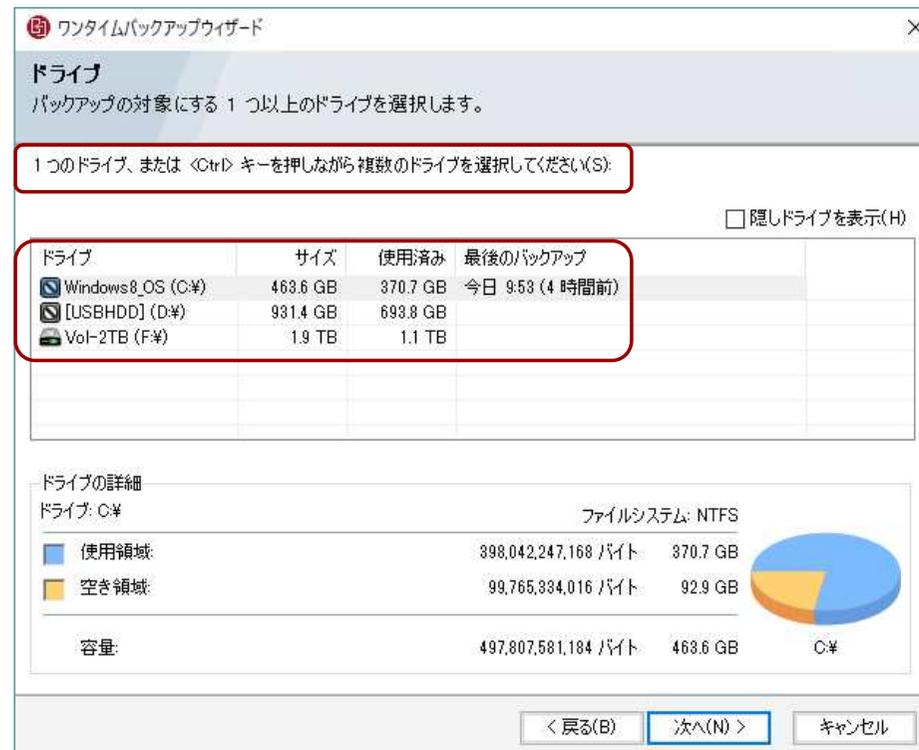
1b 次へを選択



バックアップソースを選択

2a 1つまたは複数のドライブを選択

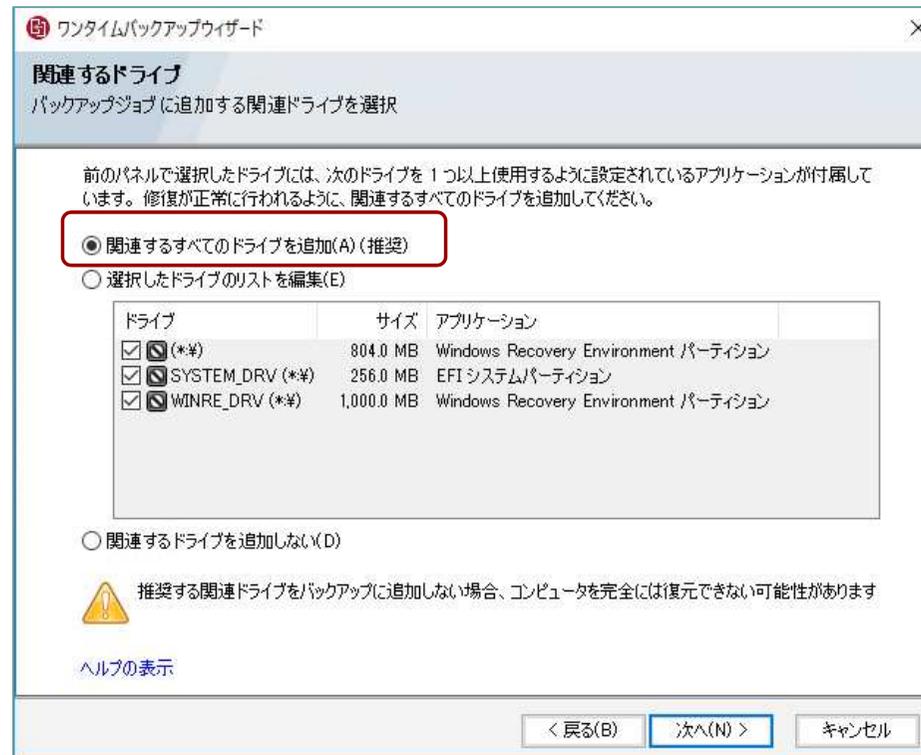
- 対象のドライブを指定します。CTRLキーを押すと、複数選択が可能です。
- また、「隠しドライブを表示」のチェックボックスをオンにすると、システム予約などの隠しボリュームが表示できます。



関連するドライブを選択

2b バックアップ対象を選択

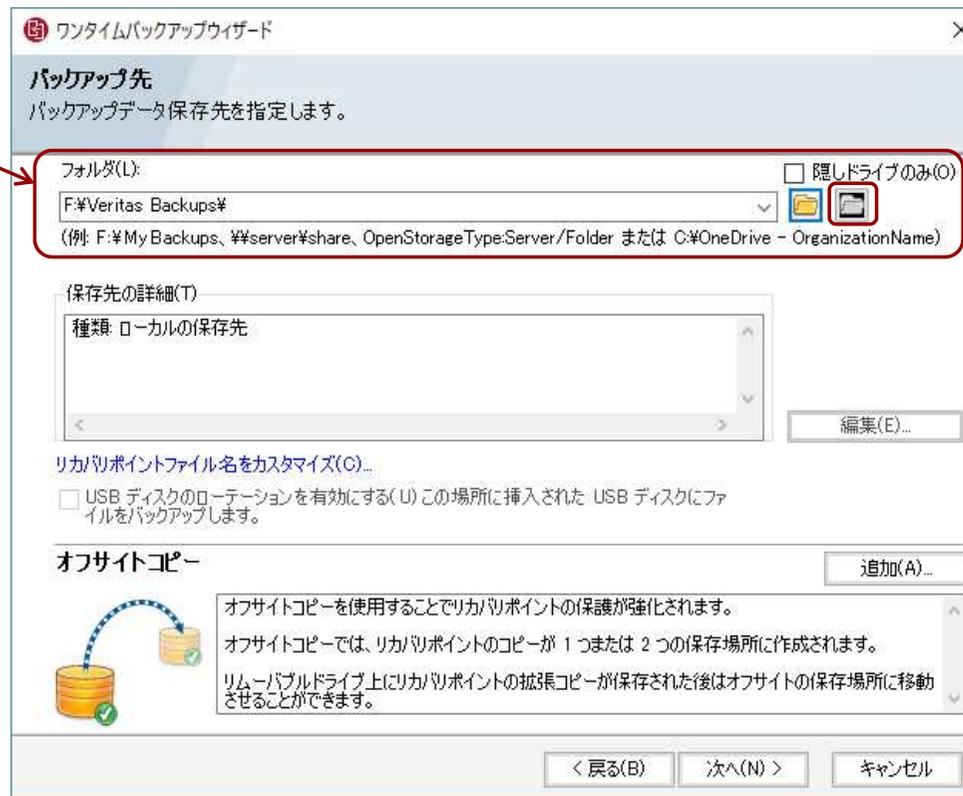
- 関連するドライブをバックアップするかどうかを指定します。



バックアップ保存先を選択

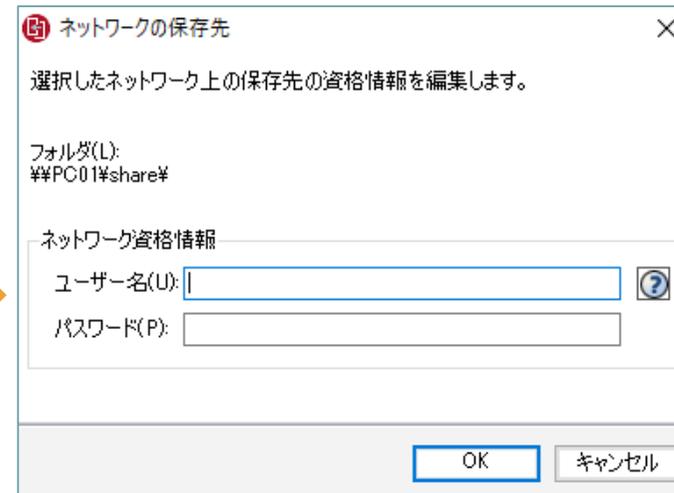
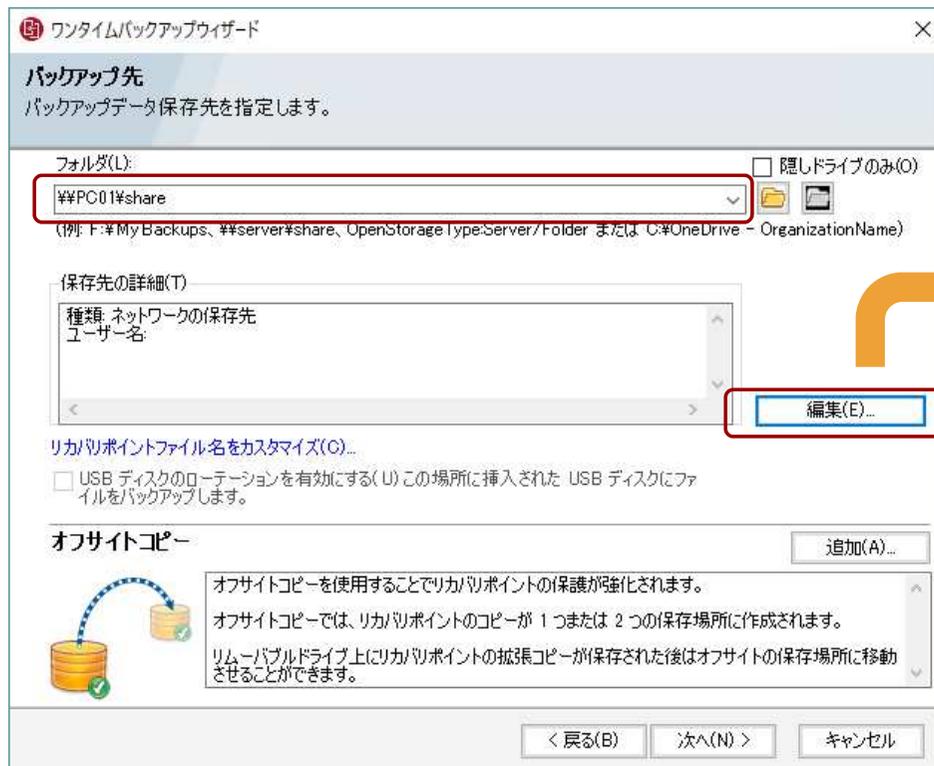
2c バックアップ保存先を選択

- ネットワーク上の場合は、UNCパスを指定します。
- クラウドの場合は、クラウド用のボタンをクリックします。



バックアップ保存先を選択(続き)

2d バックアップ保存先を選択



- ネットワーク上の場合は、ユーザ名とパスワードを指定します。

オフサイトコピー保存先を選択

2e もし、必要があれば、オフサイトコピー保存先を選択

オフサイトコピー

オフサイトコピーを使用することでリカバリポイントの保護が強化されます。
オフサイトコピーでは、リカバリポイントのコピーが 1 つまたは 2 つの保存場所で作成されます。
リムーバブルドライブ上にリカバリポイントの拡張コピーが保存された後はオフサイトの保存場所に移動させることができます。

追加(A)...

ターゲット:

- USBドライブ
- Firewireドライブ
- ネットワークドライブ
- FTPサイト

- オフサイトコピーでは、CIFS、FTP、クラウドなどを利用できます。

オフサイトコピーの設定

オフサイトコピーの有効化(E)
 オフサイトコピー先の外部ドライブを接続するときにコピーの開始を確認するメッセージを表示する(R)

オフサイトコピー先

フォルダ、ネットワークパス、FTP アドレスまたは OpenStorage の保存先(F): 隠しドライブのみ(O)
¥¥PC01¥share|
(例: F:¥MyBackups、¥server¥share、ftp://server/path、OpenStorageType:Server/Folder 等)

保存先の詳細(T)

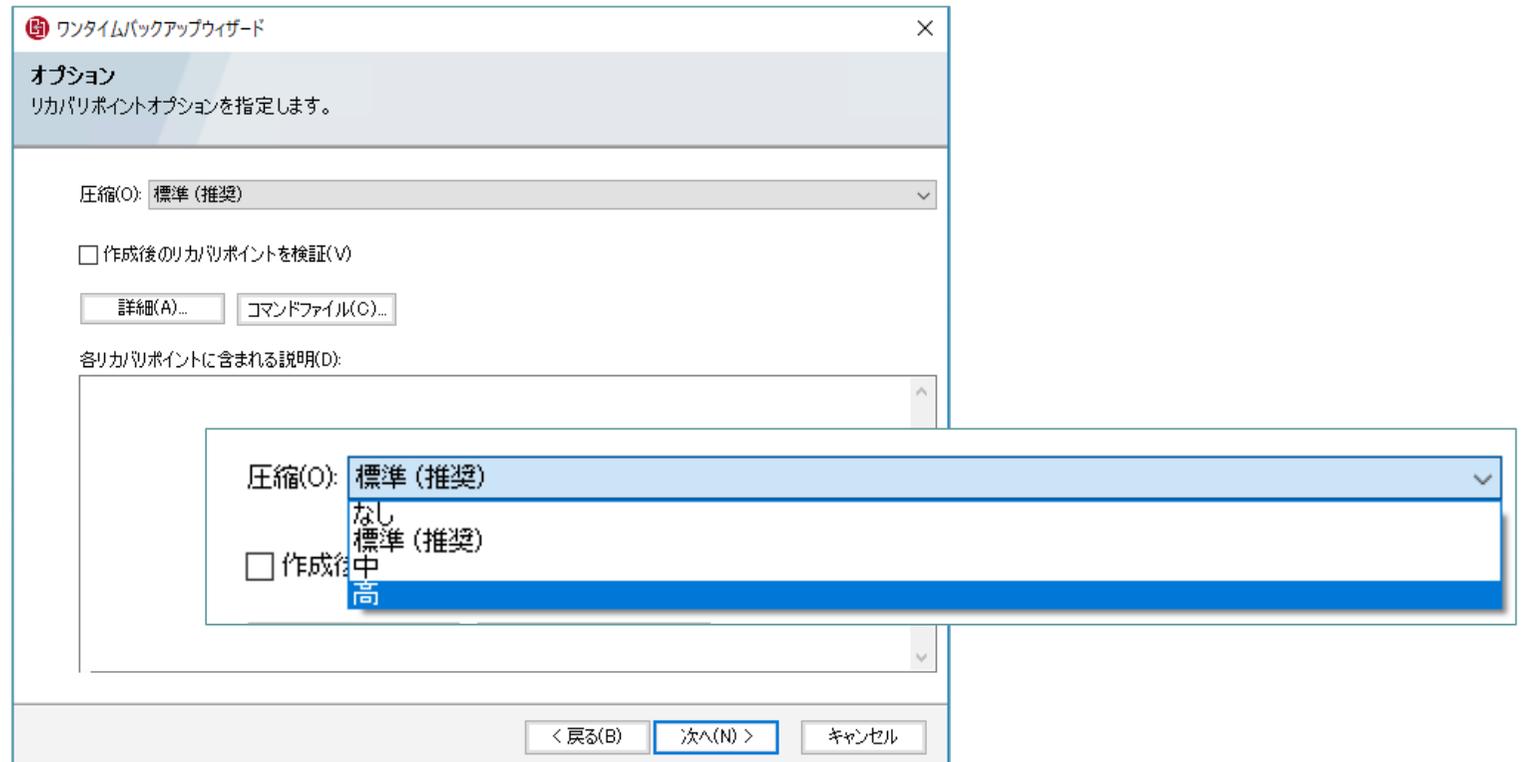
種類: ネットワークの保存先
ユーザー名:

オフサイトコピー先を追加(S)

リカバリポイントのオプションを指定

3a オプションを指定

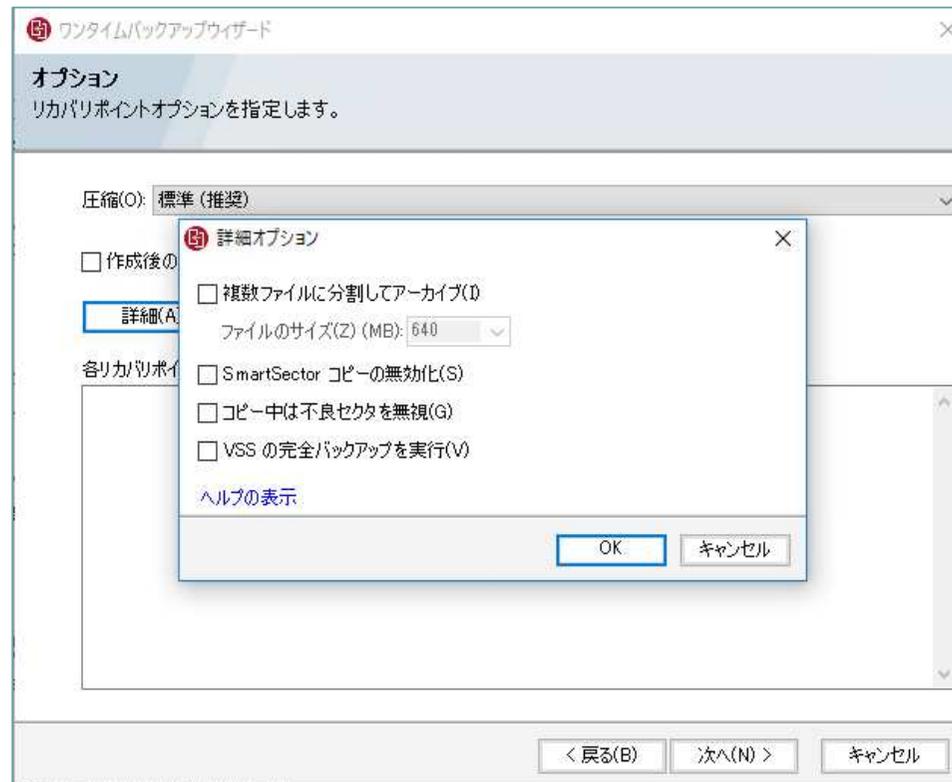
- リカバリポイントに対するオプションを指定します。
- 圧縮は標準で問題ありません。
- また、検証はオプションとなっていますので、必要ある場合は、検証にチェックを入れてください。



リカバリポイントオプションの詳細を指定

3b もし必要があれば、詳細を指定

- さらにオプションを指定したい場合は、「詳細」を指定します。デフォルトでは、すべてのチェックがオフです。
- 例えば、リカバリポイントファイルを複数に分割することも可能です。DVD-Rに、リカバリポイントを保存することもできますので、そのためにリカバリポイントファイルを分割することも可能です。
- また、Exchangeのトランザクションログを切り捨てる場合は、VSS完全バックアップのチェックを入れます。



コマンドファイルの指定

3c もし必要ならコマンドファイルを指定

次の拡張子が利用可能:

.exe
.com
.bat

- 必要ならプレ、ポストコマンドを指定します。
- 指定方法は、3種類あり、スナップショット作成前、スナップショット作成後、リカバリポイントファイル作成後の3種類あります。

コマンドファイル

バックアップ処理中のキーポイントで実行するコマンドファイルを選択します。

コマンドファイルのフォルダ(F):
[] 参照(W)...

(すべてのコマンドファイルは、このフォルダに存在する必要があります)

ネットワーク資格情報 (コマンドファイルへのアクセス用)

ユーザー名(U): [] ?

パスワード(P): []

スナップショット作成前に実行(E): <なし> ▼ タイムアウト(秒): 60

スナップショット作成後に実行(S): <なし> ▼ タイムアウト(秒): 60

リカバリポイント作成後に実行(T): <なし> ▼ タイムアウト(秒): 60

[ヘルプの表示](#)

OK キャンセル

セキュリティオプションを指定

4 必要があれば、暗号化の種類を設定

- 暗号化のオプションを指定します。
- この項目はデフォルトでオンになっています。

ワンタイムバックアップウィザード

パスワード保護
バックアップジョブのパスワードと暗号化レベルを指定することもできます。

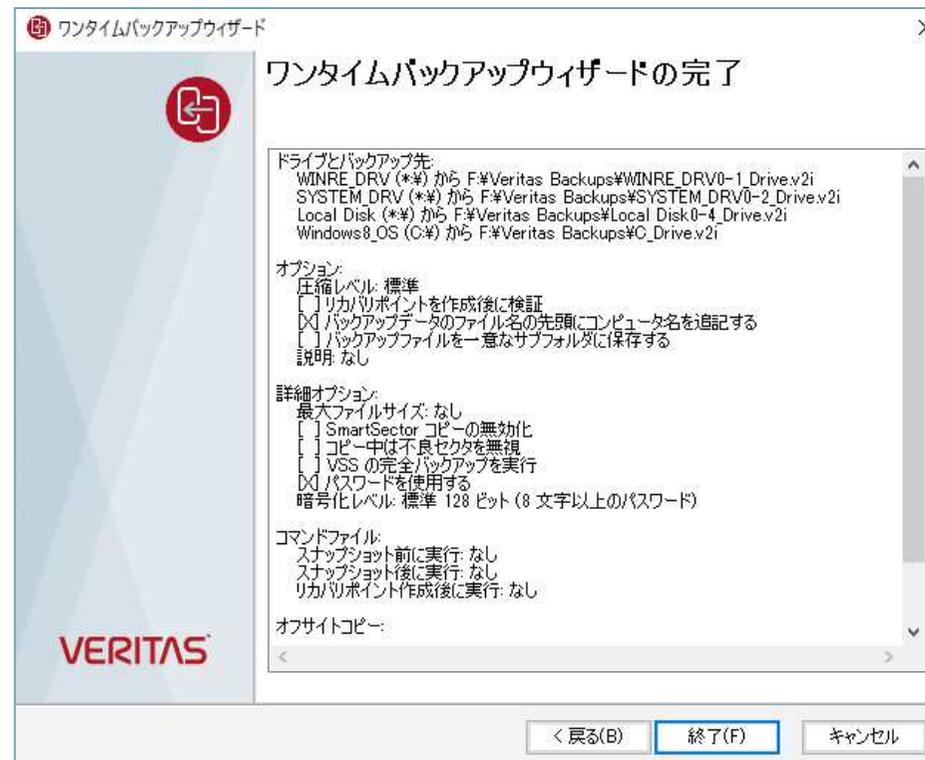
パスワードを使用する(U)
パスワード(P):
パスワードの確認(N):
AES 暗号化(E): 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)

AES 暗号化(E):
標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)
標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)
中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)
高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

バックアップの実行

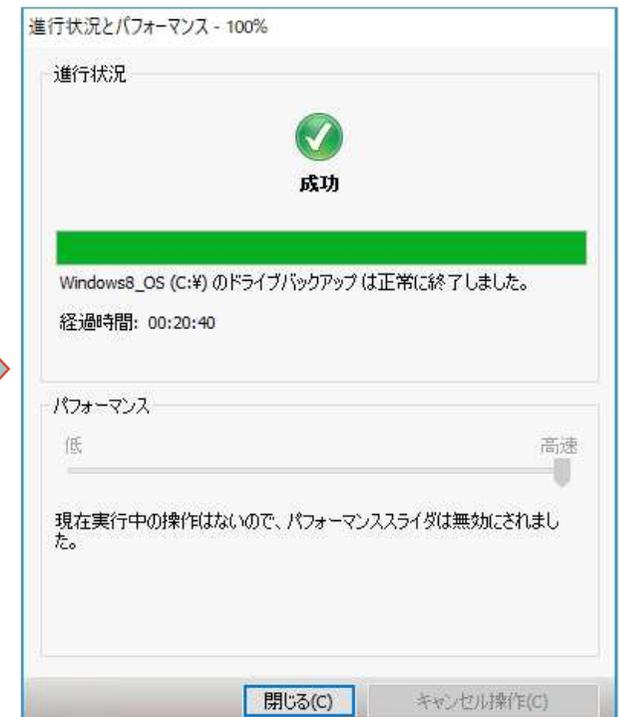
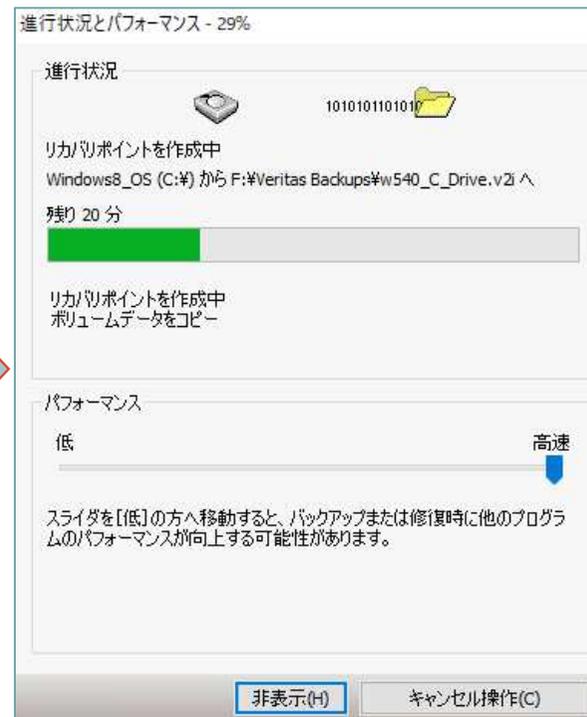
5a バックアップを実行します



バックアップ実行中の画面(続き)

5b バックアップの進捗

進捗はインジケータで確認できます。



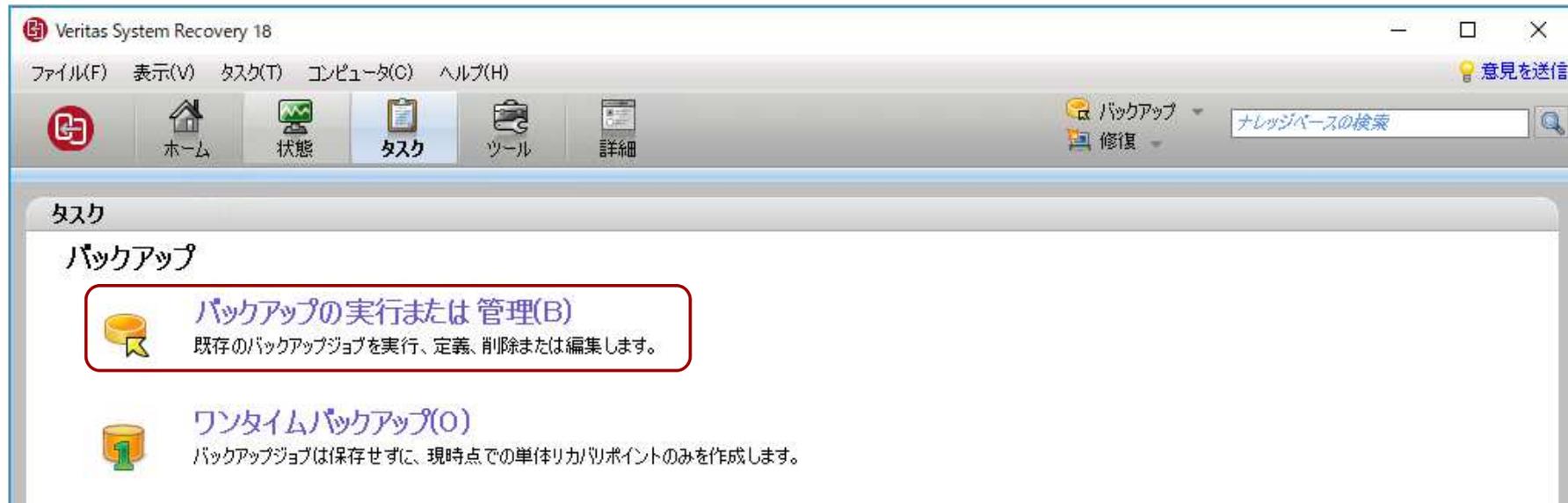
バックアップジョブの設定の流れ

- 1 バックアップ定義ウィザードを起動します。
- 2 バックアップ対象を選択します。
- 3 リカバリポイントタイプを選択します。
- 4 バックアップ保存先を指定します。
- 5 リカバリポイントのオプションを設定します。
- 6 必要があれば、コマンドファイルを指定します。
- 7 バックアップスケジュールを設定します。
- 8 すぐに実行するか、スケジュールを指定するかを選択します。

ワンタイムバックアップと
ほぼ類似しています。
大きな違いは、3と7
です。

バックアップ定義ウィザードを起動します

1a タスク → 「バックアップの実行または管理」を選択



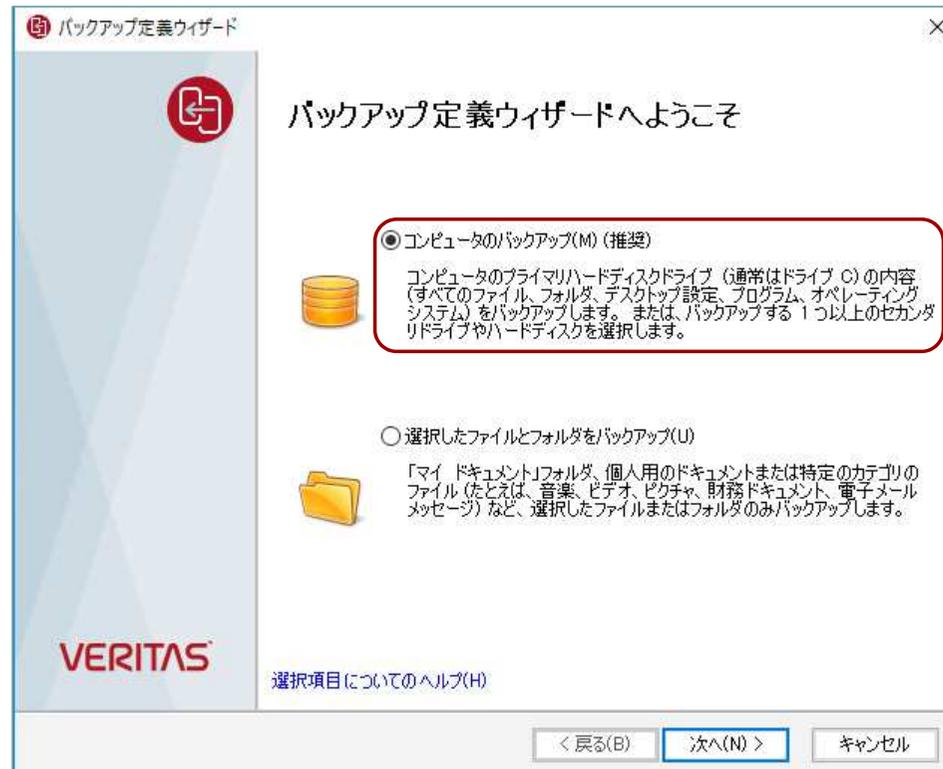
バックアップ定義ウィザードを起動します(続き)

1b 「新しく定義」をクリック



バックアップ定義ウィザードを起動します(続き)

1c 「コンピュータのバックアップ」を選択します。



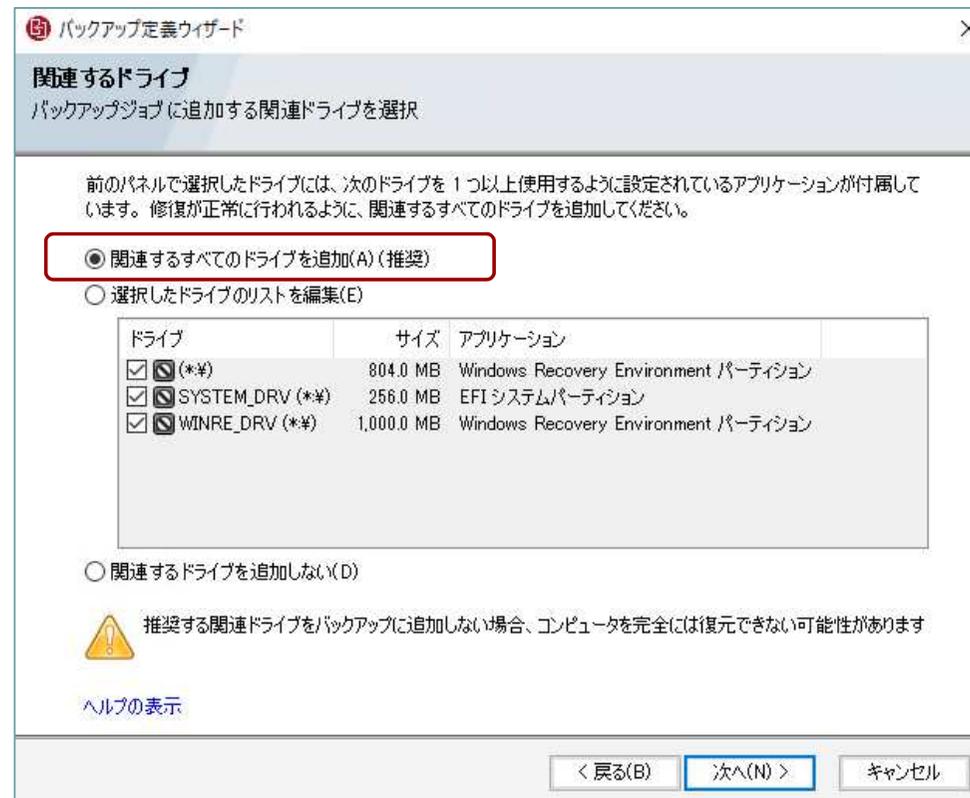
バックアップソースを選択

2a 一つまたは複数のドライブを選択



関連するドライブを選択

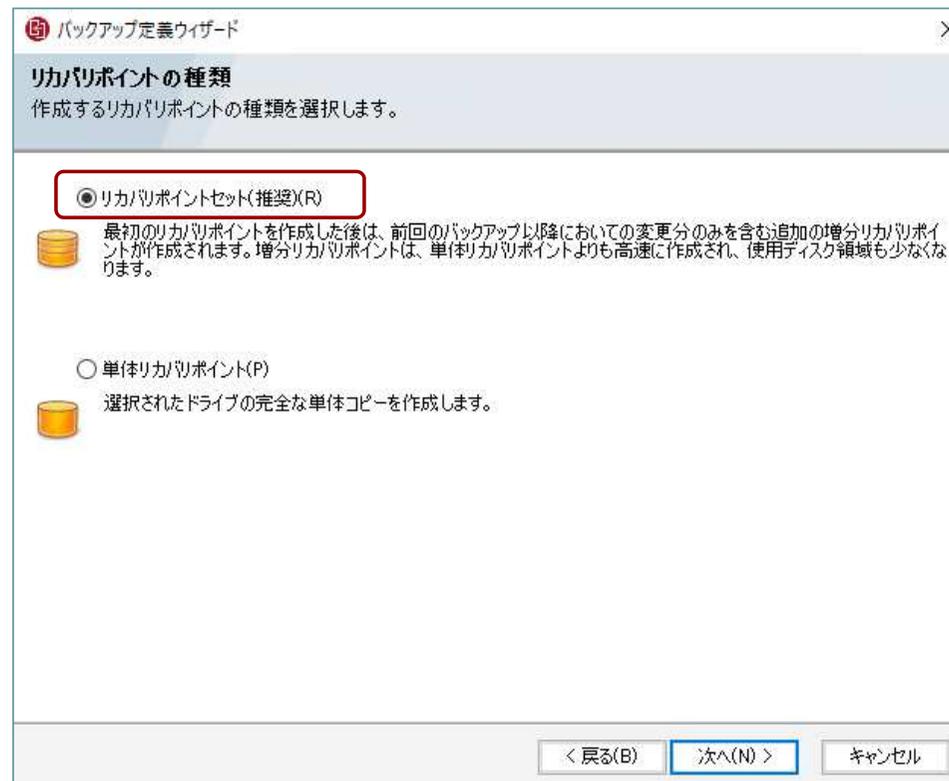
2b バックアップ対象を選択



リカバリポイントタイプの指定

3 リカバリポイントのタイプを指定します。

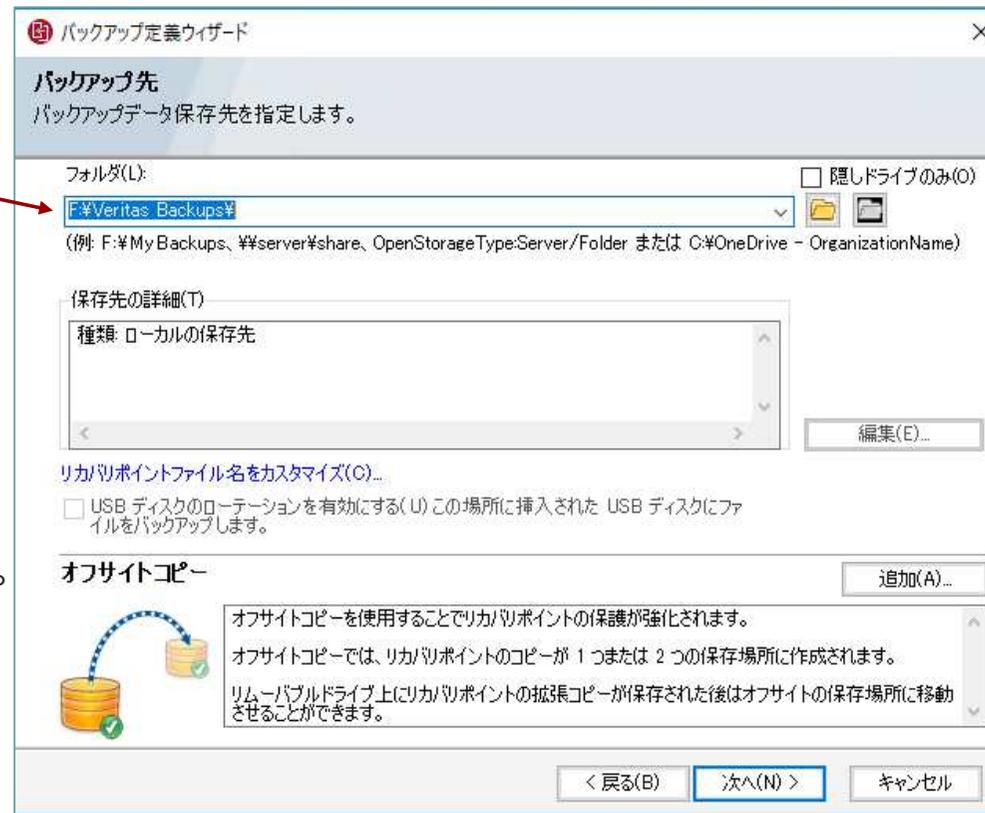
- リカバリポイントセットと単体リカバリポイントが指定できます。
- ベースと増分バックアップを行う場合は、リカバリポイントセットを選びます。
- フルバックアップのみを行う場合は、単体リカバリポイントを選びます。



バックアップ保存先の指定

4a バックアップ保存先を指定します。

- リカバリポイントファイル名をカスタマイズ



バックアップ定義ウィザード

バックアップ先
バックアップデータ保存先を指定します。

フォルダ(L): 隠しドライブのみ(O)

(例: F:\My Backups、\\server\share、OpenStorageType:Server/Folder または C:\OneDrive - OrganizationName)

保存先の詳細(T)

種類: ローカルの保存先

編集(E)...

リカバリポイントファイル名をカスタマイズ(C)...

USB ディスクのローテーションを有効にする(U) この場所に挿入された USB ディスクにファイルをバックアップします。

オフサイトコピー

オフサイトコピーを使用することでリカバリポイントの保護が強化されます。
オフサイトコピーでは、リカバリポイントのコピーが 1 つまたは 2 つの保存場所に作成されます。
リムーバブルドライブ上にリカバリポイントの拡張コピーが保存された後はオフサイトの保存場所に移動させることができます。

< 戻る(B)

- バックアップ保存先を指定します。
ローカルのパスを指定するか、
ネットワーク上のUNCパスを指
定するか、クラウドを指定します。

リカバリポイントファイル名をカスタマイズ

4b 必要があれば、リカバリポイントファイル名をカスタマイズします。

- リカバリポイントファイル名の先頭にコンピュータ名を付けるためのオプションです。(デフォルトです)

コピー元のドライブ	ファイル名
WINRE_DRV (*#)	WINRE_DRV0-1_Drive
SYSTEM_DRV (*#)	SYSTEM_DRV0-2_Drive
Local Disk (*#)	Local Disk0-4_Drive
Windows8_OS (C:#)	C_Drive

バックアップデータのファイル名の先頭にコンピュータ名を追記(N)

バックアップファイルを一意なサブフォルダに保存(S)

- サブフォルダを作成して、サブフォルダにコンピュータ名を指定するためのオプションです。

リカバリポイントのオプションを指定

5a リカバリポイントオプションを設定

- 検証はデフォルトではオフです。バックアップ後に、検証が必須の場合は、チェックします。

- リカバリポイントを何世代まで保存するかを指定します。デフォルトは3世代です。

- バックアップ中に4世代目が作成され、完了時に、一番古い世代が削除されます。

バックアップ定義ウィザード

オプション
リカバリポイントオプションを指定します。

名前(M): WINRE_DRV (*#), SYSTEM_DRV (*#), (*#), Windows8_OS (C#) のドライブバックアップ

圧縮(O): 標準 (推奨)

作成後のリカバリポイントを検証(V)

このバックアップに保存するリカバリポイントセット数を制限(L)

最大(X): 3

注: バックアップ先に必要な容量は指定した数値と1つの完全なリカバリポイントである必要があります。バックアップストラテジーを定義するときにバックアップ先に必要な容量があることを確認してください。

[ヘルプの表示](#)

詳細(A)... コマンドファイル(C)...

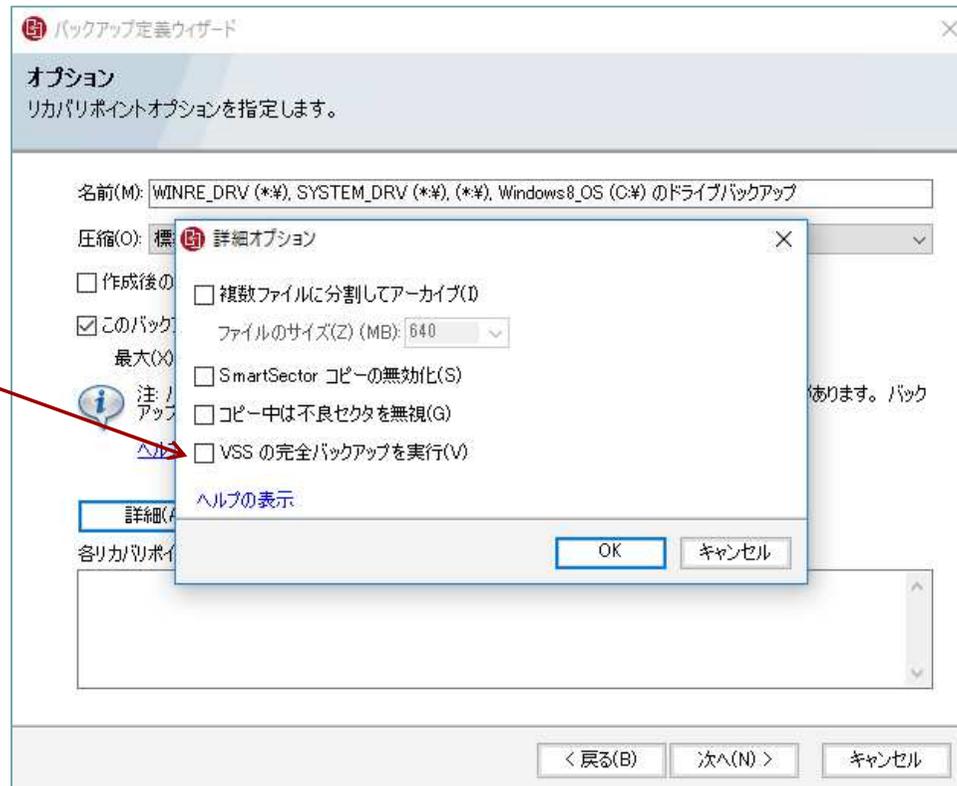
各リカバリポイントに含まれる説明(D):

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

リカバリポイントオプションの詳細を設定

5b もし必要であれば、詳細を指定

- Exchangeのトランザクションログを切り捨てる場合は、VSS完全バックアップのチェックを入れます。



コマンドファイルの指定

6 もし必要ならコマンドファイルを指定

次の拡張子が利用可能:

.exe
.com
.bat

- 必要ならプレ、ポストコマンドを指定します。
- 指定方法は、3種類あり、スナップショット作成前、スナップショット作成後、リカバリポイントファイル作成後の3種類あります。

コマンドファイル

バックアップ処理中のキーポイントで実行するコマンドファイルを選択します。

コマンドファイルのフォルダ(F):
[] 参照(W)...

(すべてのコマンドファイルは、このフォルダに存在する必要があります)

ネットワーク資格情報 (コマンドファイルへのアクセス用)

ユーザー名(U): [] ?

パスワード(P): []

スナップショット作成前に実行(E): <なし> ▼ タイムアウト(秒): 60

スナップショット作成後に実行(S): <なし> ▼ タイムアウト(秒): 60

リカバリポイント作成後に実行(T): <なし> ▼ タイムアウト(秒): 60

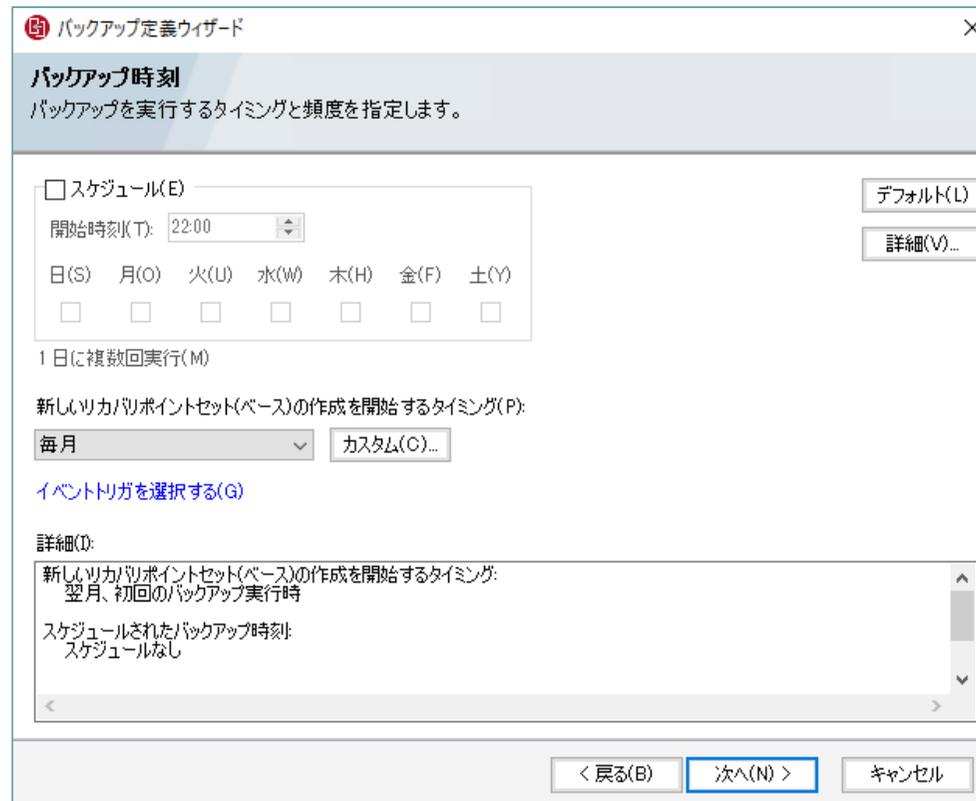
[ヘルプの表示](#)

OK キャンセル

バックアップスケジュール設定

7 スケジュールバックアップを設定

- スケジュールを設定します。
- 何曜日の何時にバックアップを実行する、ベースバックアップを何曜日の何時にバックアップするかを決めます。



バックアップ定義ウィザード

バックアップ時刻
バックアップを実行するタイミングと頻度を指定します。

スケジュール(E)

開始時刻(T): 22:00

日(S) 月(O) 火(U) 水(W) 木(H) 金(F) 土(Y)

1日に複数回実行(M)

新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング(P):

毎月

イベントトリガを選択する(G)

詳細(D):

新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング:
翌月、初回のバックアップ実行時

スケジュールされたバックアップ時刻:
スケジュールなし

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

バックアップスケジュール設定(続き)

バックアップ定義ウィザード

バックアップ時刻

バックアップを実行するタイミングと頻度を指定します。

スケジュール(E)

開始時刻(T): 22:00

日(S) 月(O) 火(U) 水(W) 木(H) 金(F) 土(Y)

1日に複数回実行(M)

新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング(P):

毎月

イベントトリガを選択する(G)

詳細(D):

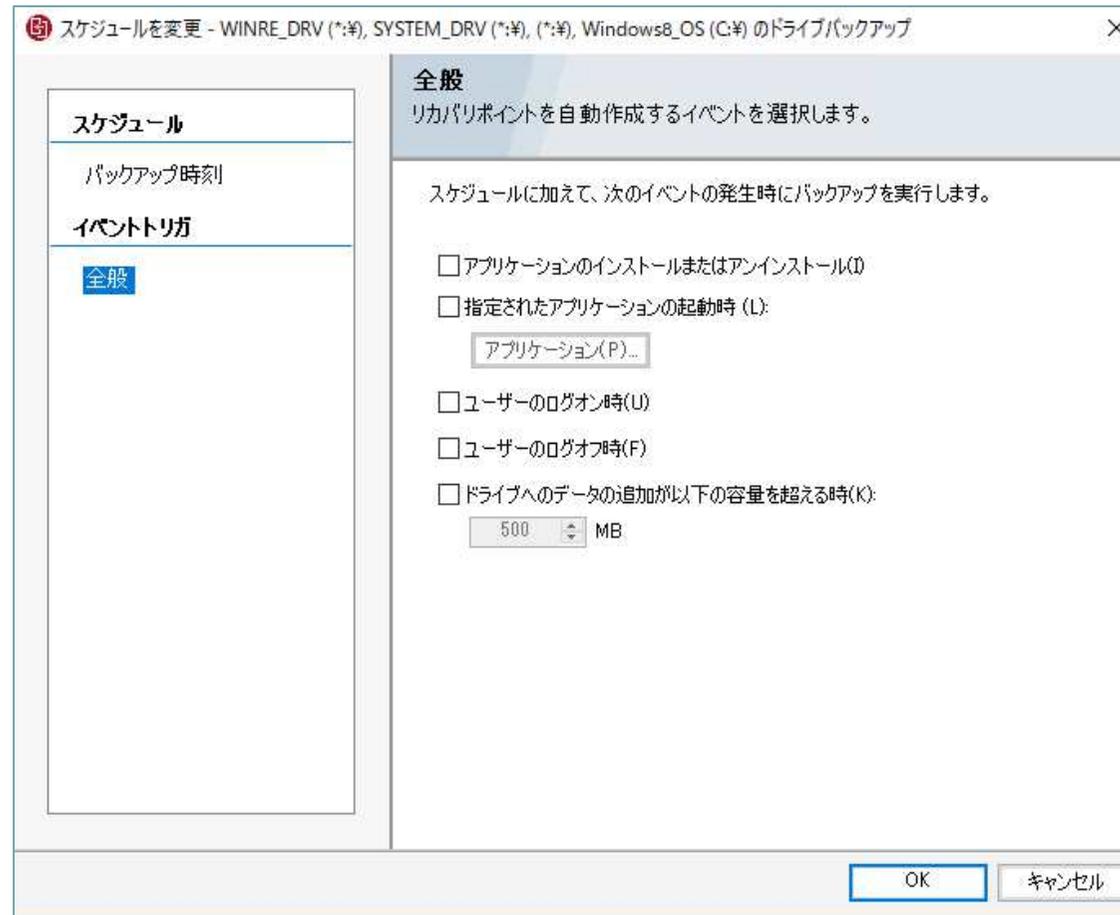
新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング:
翌月、初回のバックアップ実行時

スケジュールされたバックアップ時刻:
開始日: 2019/09/26, 毎週 月曜日 の 22:00

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

バックアップスケジュール - 詳細オプション

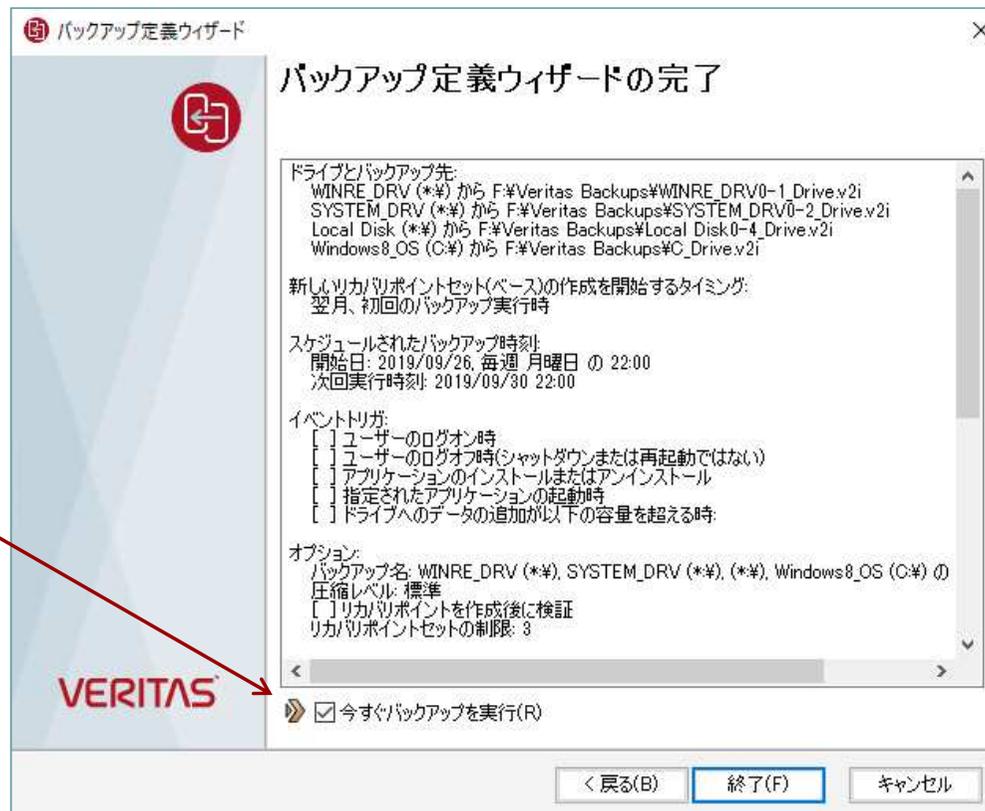
- イベントトリガーによるバックアップもできます。
- 例えば、ユーザのログオン、ログオフ時にバックアップするなど、あるイベントをトリガーにして、バックアップを開始することも可能です。



バックアップの実行

8a バックアップジョブを保存します。

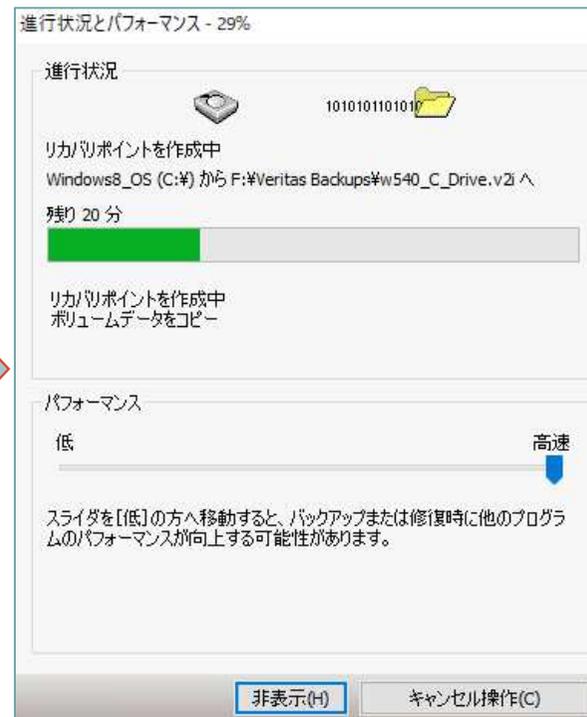
- チェックボックスをオンにすると、バックアップジョブを保存して、即実行します。



バックアップ実行中の画面

8b バックアップの進捗

進捗はインジケータで確認できます

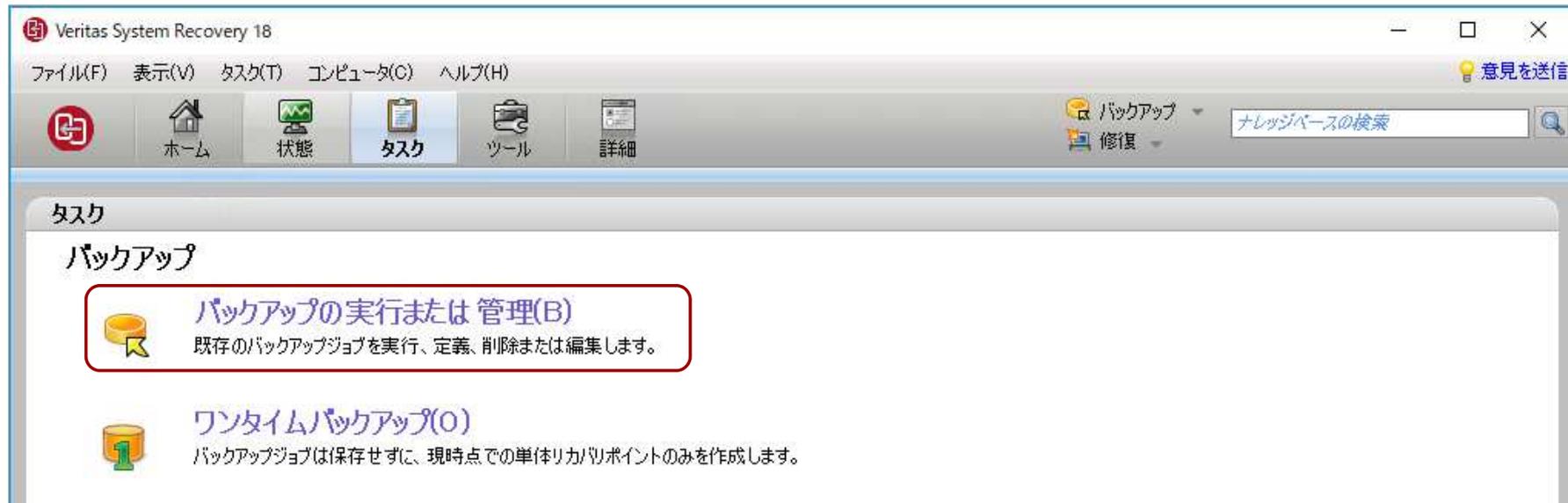


ファイル・フォルダバックアップのフロー

- サーバ環境では、このバックアップ方法はお奨めしていません。
 - ファイル数が10,000個未満で、クライアント環境でかつOfficeドキュメント類などのバックアップの使用を想定しています。
 - バックアップ対象のデータ量がこの上限を超える場合、ドライブベースのバックアップの使用が強く推奨されます。
- 1 バックアップ定義ウィザードを起動します。
 - 2 「選択したファイルとフォルダをバックアップ」を選びます。
 - 3 バックアップするファイルとフォルダを選択します。
 - 4 必要があれば、リカバリポイントのオプションを設定します。
 - 5 バックアップスケジュールとイベントトリガーを設定します。
 - 6 すぐに実行するか、スケジュールを指定するかを選択します。

バックアップ定義ウィザードを起動します

1a タスク → 「バックアップの実行または管理」を選択



バックアップ定義ウィザードを起動します(続き)

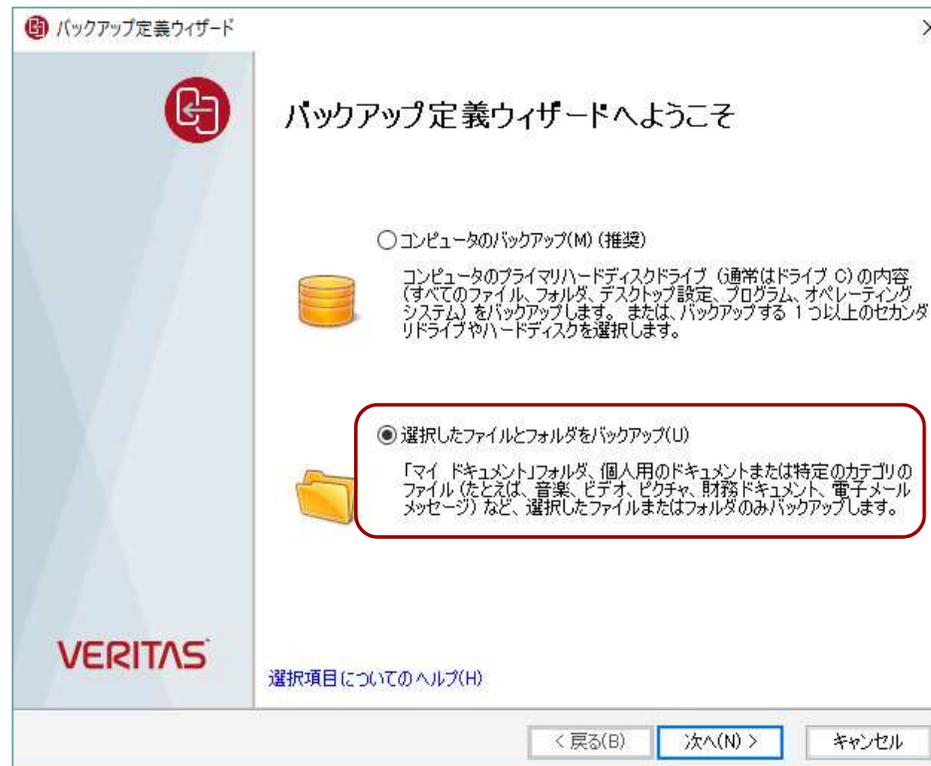
1b 「新しく定義」をクリック



バックアップ定義ウィザードを起動します(続き)

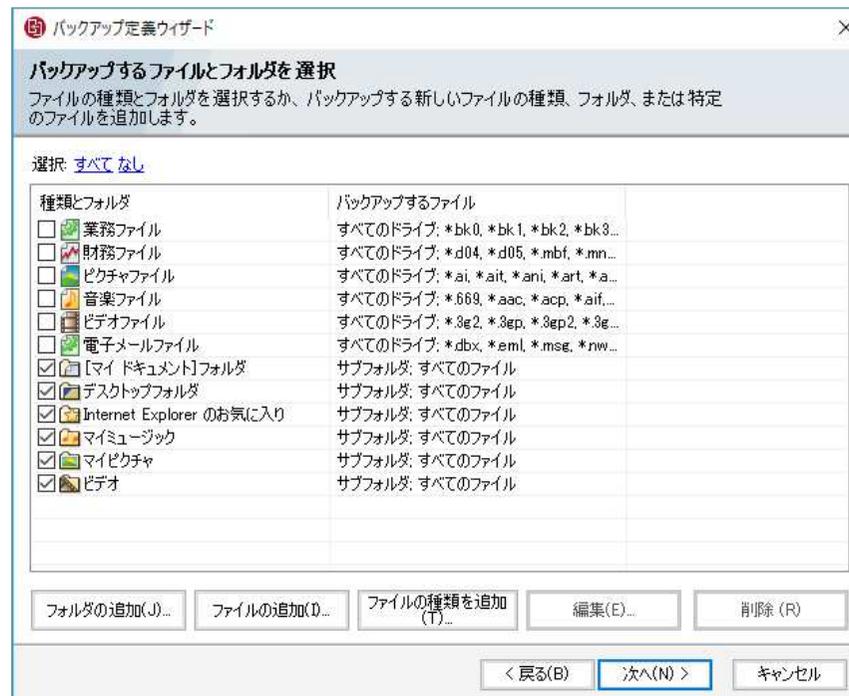
1c 「選択したファイルとフォルダをバックアップ」を選択します。

- サーバ環境では、このバックアップ方法はおすすめしていません。
- ファイル数が10,000個未満で、クライアント環境でかつOfficeドキュメント類などのバックアップの使用を想定しています。
- バックアップ対象のデータ量がこの上限を超える場合、ドライブベースのバックアップの使用が強く推奨されます。

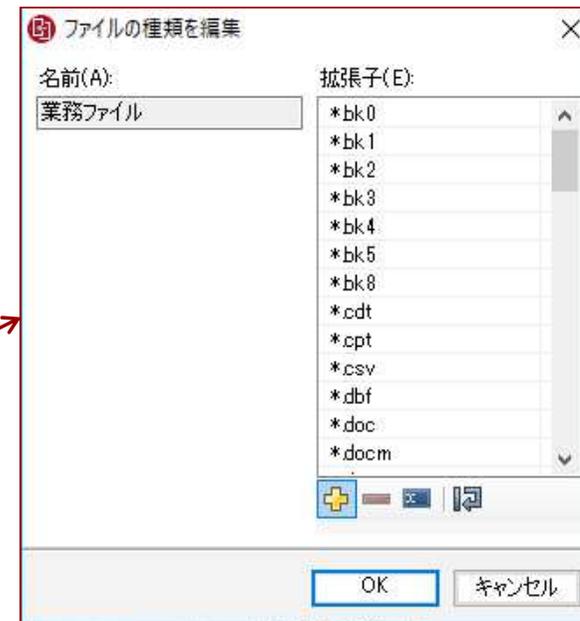


バックアップソースを選択

2 バックアップ対象のファイルとフォルダを選びます。



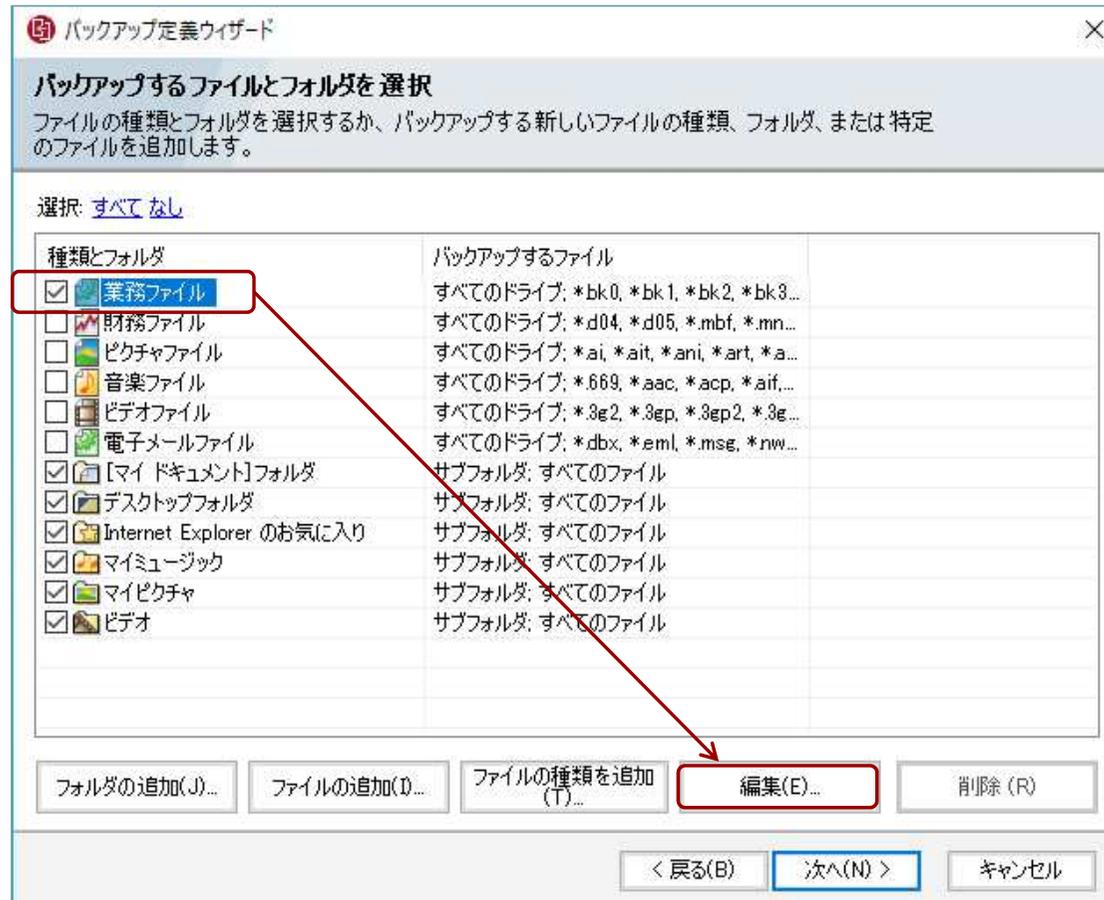
バックアップしたいファイルの種類を指定



- カテゴリーが足りなければ、「ファイルの種類を追加」をクリックして新しいカテゴリーを作成することができます。
- カテゴリーの名前と含めるファイルの拡張子を指定します。

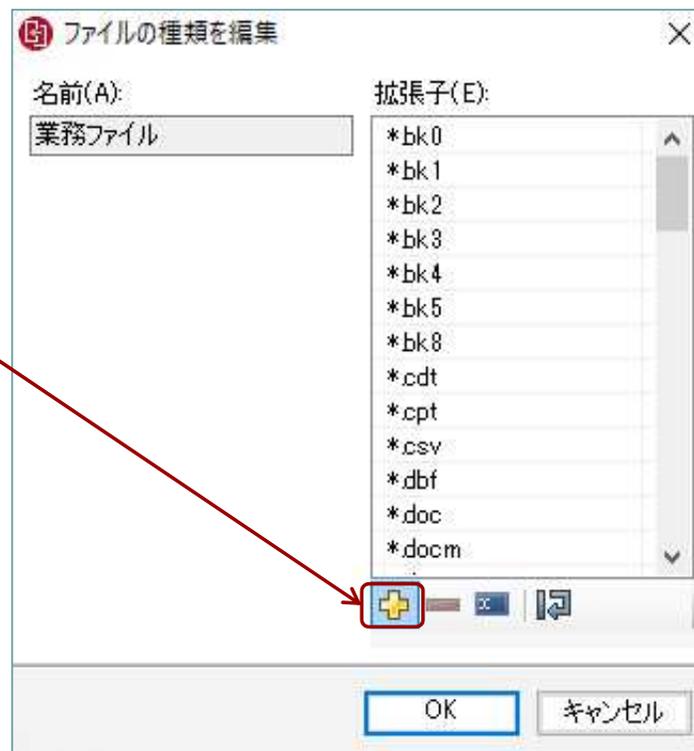
バックアップしたいファイルの種類を指定 (続き)

- 既存のカテゴリに新たなファイルの種類を追加することができます。
- 「編集」ボタンをクリックして追加したいファイル拡張子を指定します。



バックアップしたいファイルの種類を指定 (続き)

- こちらをクリックすると新たな拡張子を追加できます。



バックアップ保存先を選択

3 バックアップの保存先を選びます。

バックアップ定義ウィザード

名前とバックアップ先
バックアップの名前を入力し、バックアップデータの保存場所を指定します。

名前(M): ファイルバックアップ

説明(オプション)(D):

詳細(A)...

バックアップ先:
F:\Veritas Backups\ 参照(W)...

ネットワーク資格情報

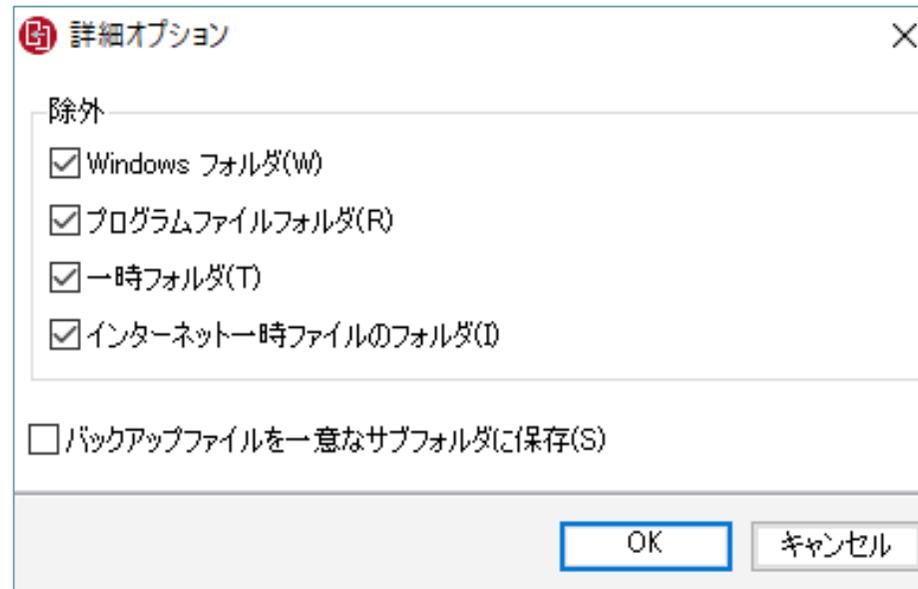
ユーザー名(U): ?

パスワード(P):

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

詳細設定

- 簡単な除外設定と、ユニークなフォルダ名を作成してそこにバックアップを保存させることができます。
- 複数のユーザがNASを共有しているときに便利です。



セキュリティオプションを指定

4 必要があれば、暗号化の種類を設定

- 暗号化のオプションを指定します。
- この項目はデフォルトでオンになっています。

ワンタイムバックアップウィザード

パスワード保護
バックアップジョブのパスワードと暗号化レベルを指定することもできます。

パスワードを使用する(U)
パスワード(P):
パスワードの確認(N):
AES 暗号化(E): 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード) ▼

AES 暗号化(E):

- 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)
- 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)
- 中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)
- 高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

バックアップスケジュールとイベントトリガーの設定

5 スケジュールバックアップとイベントトリガーを設定

バックアップ定義ウィザード

バックアップ時刻
バックアップを実行するタイミングと頻度を指定します。

スケジュール(E)

開始時刻(T): 22:00

日(S) 月(O) 火(U) 水(W) 木(H) 金(F) 土(Y)

1日に複数回実行(M)

新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング(P):

毎月

イベントトリガーを選択する(G)

詳細(D):

新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング:
翌月、初回のバックアップ実行時

スケジュールされたバックアップ時刻:
スケジュールなし

< 戻る(B)

56

バックアップスケジュールとイベントトリガーの設定 (続き)

スケジュールを変更 - ファイルバックアップ

スケジュール

- バックアップ時刻
- イベントトリガ
- 全般

バックアップ時刻
バックアップを実行するタイミングと頻度を指定します。

スケジュール(E) デフォルト(L)

開始時刻(T): 22:00

日(S) 月(O) 火(L) 水(W) 木(H) 金(F) 土(Y)

1日に複数回実行(M)

バックアップの間隔(I): 1時間

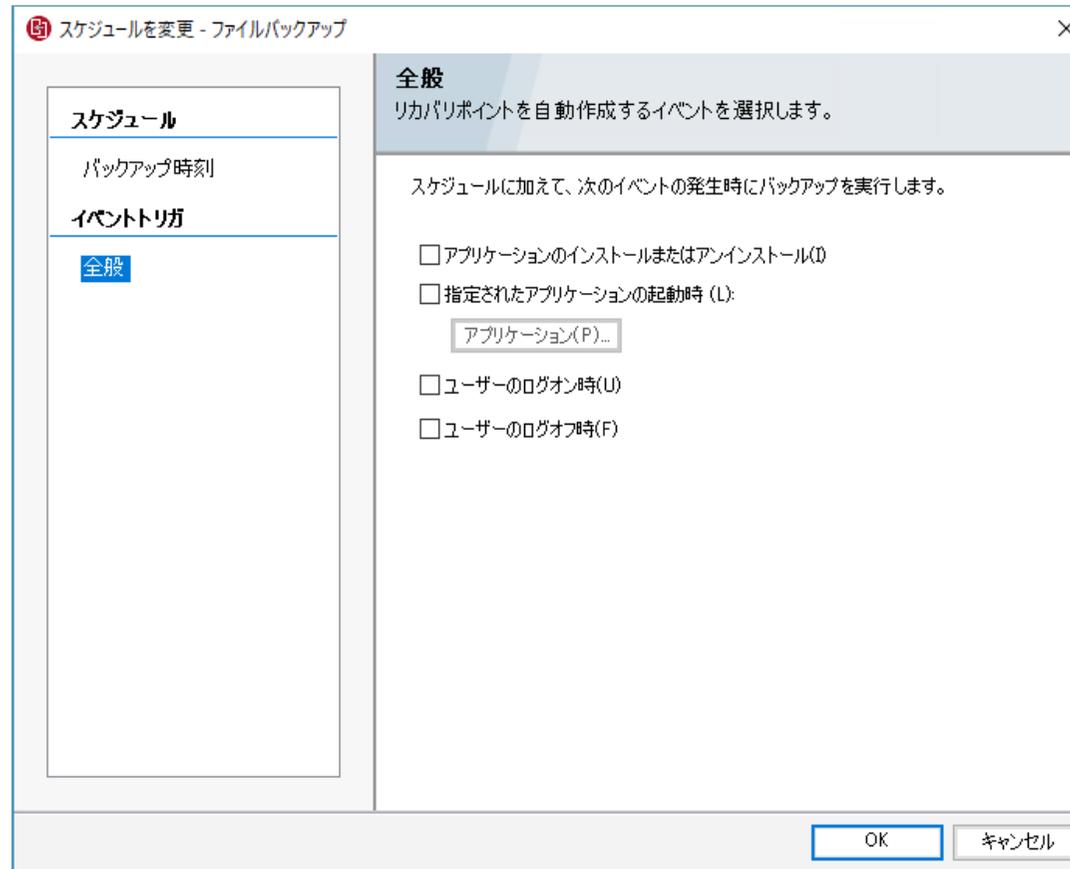
回数(R): 2

次回のバックアップは 22:00 に実行されます

ファイルとフォルダのスケジュール:
開始日: 2019/09/26, 実行日時: 毎週指定日の 22:00

OK キャンセル

バックアップスケジュールとイベントトリガーの設定 (続き)



バックアップの実行

6 今すぐバックアップジョブを実行するか、計画に従ってバックアップジョブを実行するかを決めます。

- チェックボックスをオンにすると、バックアップジョブを保存して、即実行します



コールドバックアップとは何か

ワнтаイムバックアップであり、オフラインバックアップとも呼ばれます。

VSRをインストールすることなく、リカバリポイントを作成できます。

ファイルへのアクセスや書き込みは行われない状態で、バックアップできます。
(つまり、VSSは使用されません)

完全なリカバリポイントになり、データベースも保護されます。

注：コールドバックアップでは、すべてのファイルはクローズされた状態でバックアップできます。

コールドバックアップの実行

- コールドバックアップは、手動で実行する必要があります。スケジュールはできません。
- SRDの「コンピュータをバックアップ」を使って、コールドバックアップを行います。
- コールドバックアップは、次の手順で行います。

1 SRDでサーバを起動します。

2 ワンタイムバックアップを行います。

3 完了したら、OSを起動します。

コールドバックアップの実行(続き)



バックアップ保存先で行える操作

- バックアップ保存先: バックアップデータ(リカバリポイントやファイル/フォルダのバックアップデータ) が保存される場所

「バックアップ先を管理」ツールは、リカバリポイントやファイル・フォルダのバックアップに対して、次のような操作を行います。

コピー

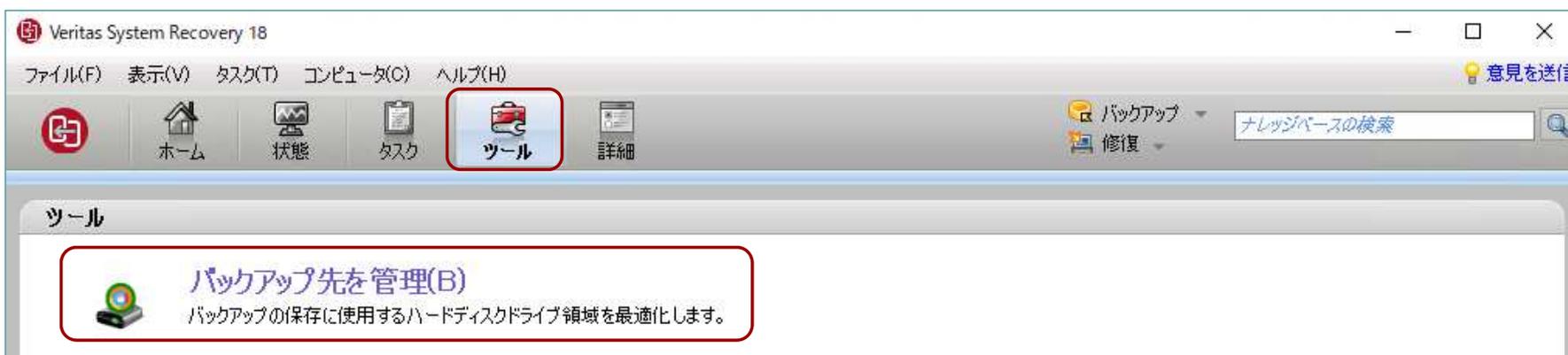
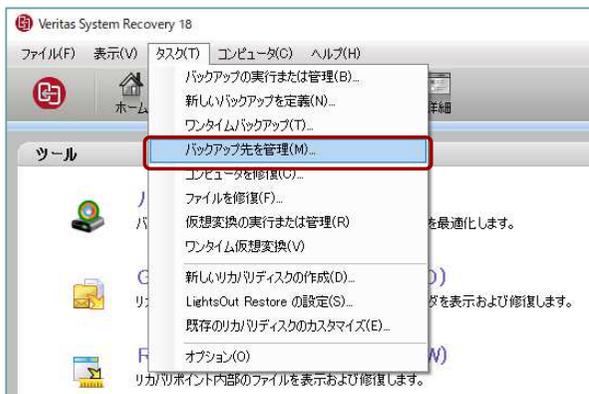
移動

削除

保存先の設定変更

「バックアップ先を管理」ツールの起動

ツール -> バックアップ先を管理



「バックアップ先を管理」ツールの起動(続き)

バックアップ先を管理

ファイル(F) 表示(V) タスク(T) ヘルプ(H)

クリーンアップ... 移動... 設定...

ドライブ: Vol-2TB (F:)

リカ/リポイント

削除... コピー... 検索...

リカ/リポイントセット	範囲	サイズ	ドライブ	状態	コピー先
2 個のリカ/リポイント	2019/09/26 から 2019/09...	242.2 GB	WINRE_DRV (*:); SYST...	利用可能: 利用...	Vol-2TB (F:)

ドライブの詳細

ドライブ: F: ファイルシステム: NTFS

領域	サイズ	容量
使用領域	1,465,768,906,752 バイト	1.3 TB
空き領域	584,504,401,920 バイト	544.4 GB
容量	2,050,273,308,672 バイト	1.9 TB
リカ/リポイントの保存に使用されている領域	260,009,959,746 バイト	242.2 GB
ファイルとフォルダの保存に使用されている領域	0 バイト	0 バイト

リカ/リポイントセット: 1

バックアップの削除

- エクスプローラで、リカバリポイントファイルを直接削除することはできますが、バックアップ履歴画面に、リカバリポイントの情報が残ったままになります。
- これを避けるため、この機能を使用して不要なリカバリポイントを削除します。

バックアップ先を管理

ファイル(F) 表示(V) タスク(T) ヘルプ(H)

クリーンアップ... 移動... 設定...

ドライブ: Vol-2TB (F:)

リカバリポイント

削除... 追加... 検索...

リカバリポイントセット

リカバリポイントセット	範囲	サイズ	ドライブ	状態	コピー先
1 個のリカバリポイント	今日 16:27 (29 分前)	242.0 GB	WINRE_DRV (*): SYST...	利用可能; 利用...	Vol-2TB (F:)
2 個のリカバリポイント	2019/09/26 から 2019/09...	242.2 GB	WINRE_DRV (*): SYST...	利用可能; 利用...	Vol-2TB (F:)

ドライブの詳細

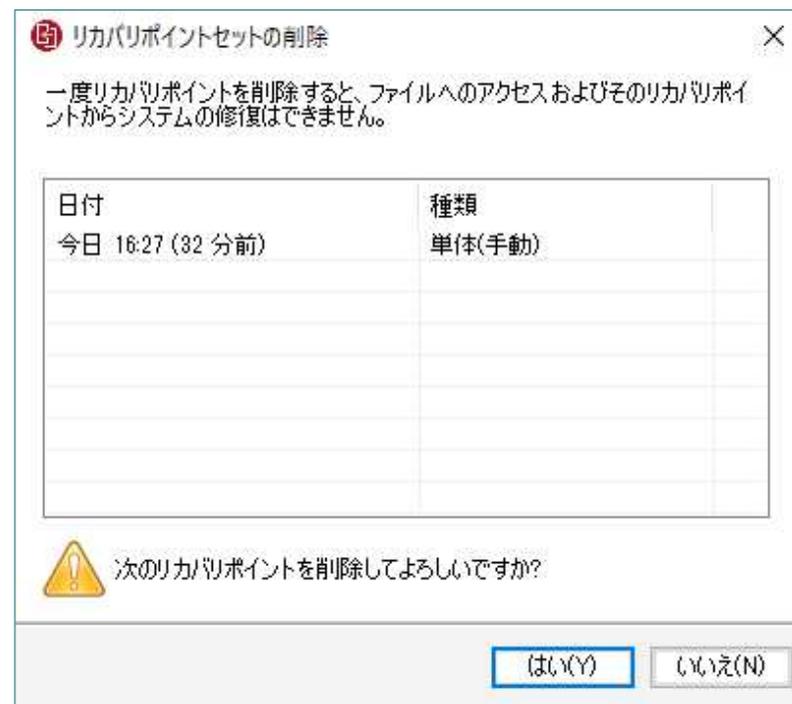
ドライブ: F: ファイルシステム: NTFS

領域	バイト	GB
使用領域	1,725,621,628,928	1.6 TB
空き領域	324,651,679,744	302.4 GB
容量	2,050,273,308,672	1.9 TB
リカバリポイントの保存に使用されている領域	519,862,667,412	484.2 GB
ファイルとフォルダの保存に使用されている領域	0	0 バイト

リカバリポイントセット: 2

リカバリポイントセットの削除

- 前ページのX削除をクリックすると現れる画面です。



リカバリポイントのクリーンアップ

バックアップ先を管理

ファイル(F) 表示(V) タスク(T) ヘルプ(H)

クリーンアップ...

ドライブ: Vol-2TB (F:)

リカバリポイント

削除... コピー... 検索...

リカバリポイントセット	範囲	サイズ	ドライブ	状態	コピー先
1 個のリカバリポイント	今日 16:27 (29 分前)	242.0 GB	WINRE_DRV (*): SYST...	利用可能: 利用...	Vol-2TB (F:)
2 個のリカバリポイント	2019/09/26 から 2019/09...	242.2 GB	WINRE_DRV (*): SYST...	利用可能: 利用...	Vol-2TB (F:)

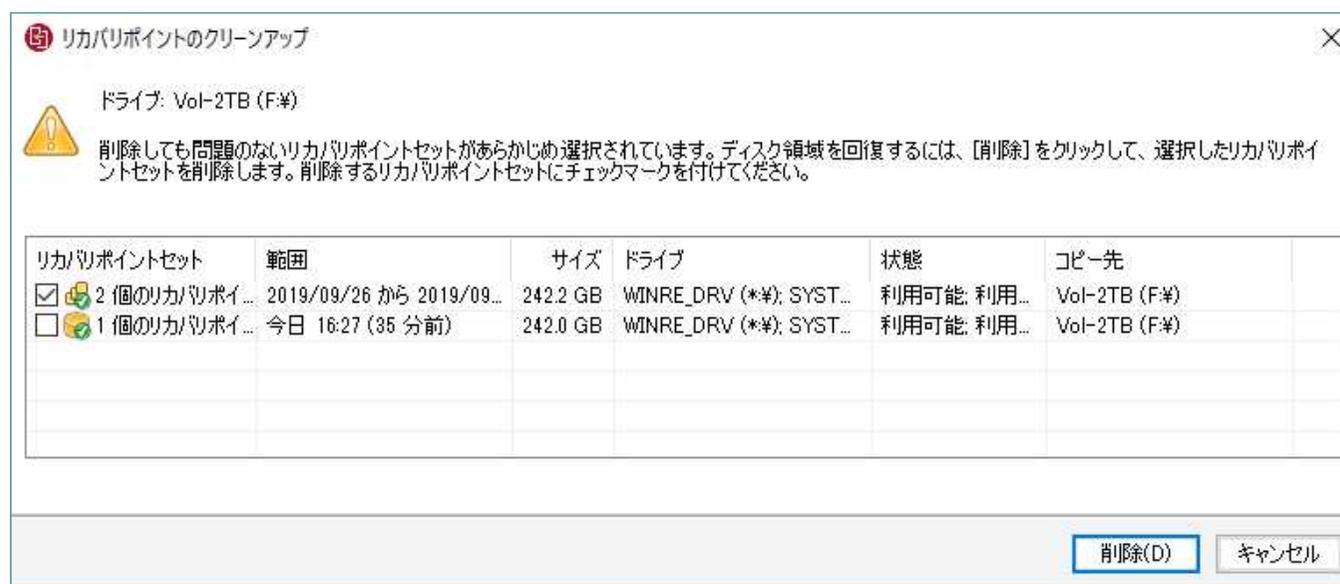
ドライブの詳細

ドライブ: F: ファイルシステム: NTFS

領域	サイズ	容量
使用領域	1,725,621,628,928 バイト	1.6 TB
空き領域	324,651,679,744 バイト	302.4 GB
容量	2,050,273,308,672 バイト	1.9 TB
リカバリポイントの保存に使用されている領域	519,862,667,412 バイト	484.2 GB
ファイルとフォルダの保存に使用されている領域	0 バイト	0 バイト

リカバリポイントセット: 2

リカバリポイントのクリーンアップ(続き)



- 削除してもよいリカバリポイントにチェックを入れて、「削除」ボタンを押します。

バックアップの移動

バックアップ先を管理

ファイル(F) 表示(V) タスク(T) ヘルプ(H)

クリーンアップ... **移動...** 設定

ドライブ: Vol-2TB (F:)

リカバリポイント

削除... コピー... 検索...

リカバリポイントセット	範囲	サイズ	ドライブ	状態	コピー先
1 個のリカバリポイント	今日 18:27 (29 分前)	242.0 GB	WINRE_DRV (*:); SYST...	利用可能; 利用...	Vol-2TB (F:)
2 個のリカバリポイント	2019/09/26 から 2019/09...	242.2 GB	WINRE_DRV (*:); SYST...	利用可能; 利用...	Vol-2TB (F:)

ドライブの詳細

ドライブ: F: ファイルシステム: NTFS

領域	バイト	GB
使用領域	1,725,621,628,928	1.6 TB
空き領域	324,651,679,744	302.4 GB
容量	2,050,273,308,672	1.9 TB
リカバリポイントの保存に使用されている領域	519,862,667,412	484.2 GB
ファイルとフォルダの保存に使用されている領域	0	0 バイト

リカバリポイントセット: 2

バックアップの移動(続き)

バックアップ先の移動

現在のドライブ(C):
F:\Veritas Backups

新しいバックアップ先(N): 隠しドライブのみ(O)

(例: F:\My Backups、\\server\share、OpenStorageType:Server/Folder または C:\OneDrive - OrganizationName)

保存先の詳細(T)

編集(E)...

次のバックアップは新しいバックアップ先を使用(F):

名前	ドライブ	コピー先
<input checked="" type="checkbox"/> コンピュータのバックアップ	**, **, ** ...	F:\Veritas Backups

デフォルトのバックアップ先として保存(D)

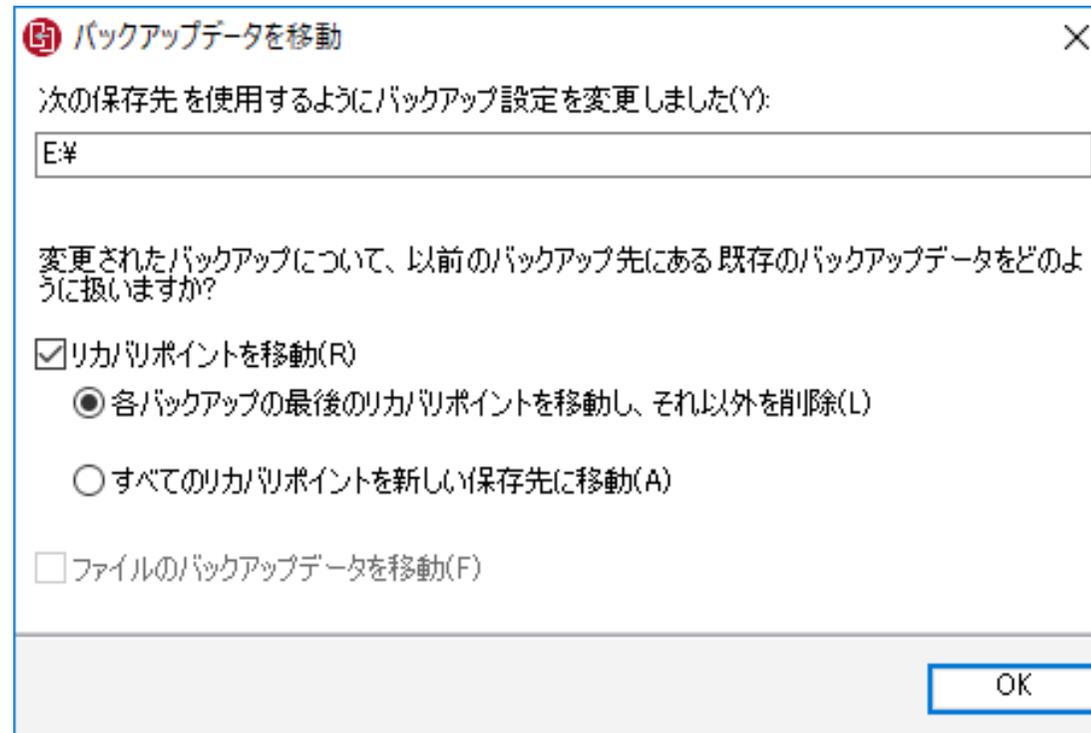
OK キャンセル

移動するリカバリポイントを選択します。

移動先を指定します。

バックアップの移動(続き)

- 移動方法を指定します。
- 最新のリカバリポイントを移動して、それ以外を削除するか、すべてのリカバリポイントを移動するか、ファイルのバックアップデータがある場合はそれも移動するか。



バックアップのコピー

バックアップ先を管理

ファイル(F) 表示(V) タスク(T) ヘルプ(H)

クリーンアップ... 移動... 設定...

ドライブ: Vol-2TB (F:)

リカバリポイント

削除... コピー... 検索...

リカバリポイントセット	範囲	サイズ	ドライブ	状態	コピー先
1個のリカバリポイント	今日 16:27 (47 分前)	242.0 GB	WINRE_DRV (*): SYST...	利用可能, 利用...	Vol-2TB (F:)

ドライブの詳細

ドライブ: F:

ファイルシステム: NTFS

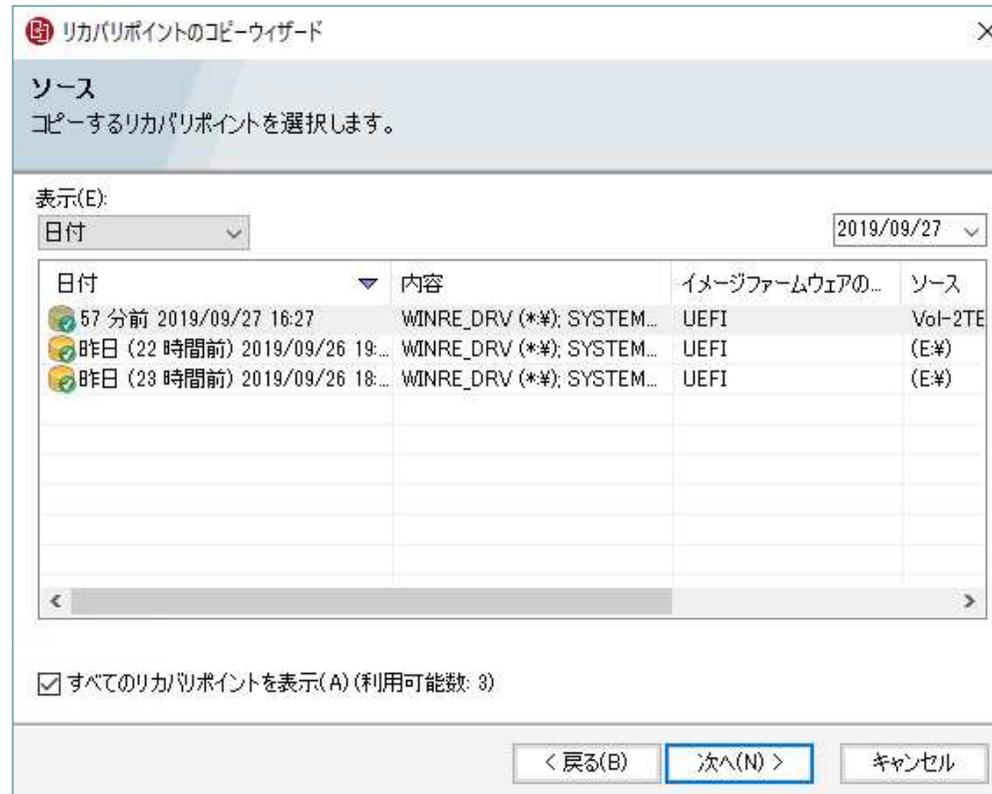
領域	サイズ	容量
使用領域	1,465,611,640,832 バイト	1.3 TB
空き領域	584,661,667,840 バイト	544.5 GB
容量	2,050,273,308,672 バイト	1.9 TB
リカバリポイントの保存に使用されている領域	259,852,707,666 バイト	242.0 GB
ファイルとフォルダの保存に使用されている領域	0 バイト	0 バイト

リカバリポイントセット: 1

バックアップのコピー(続き)

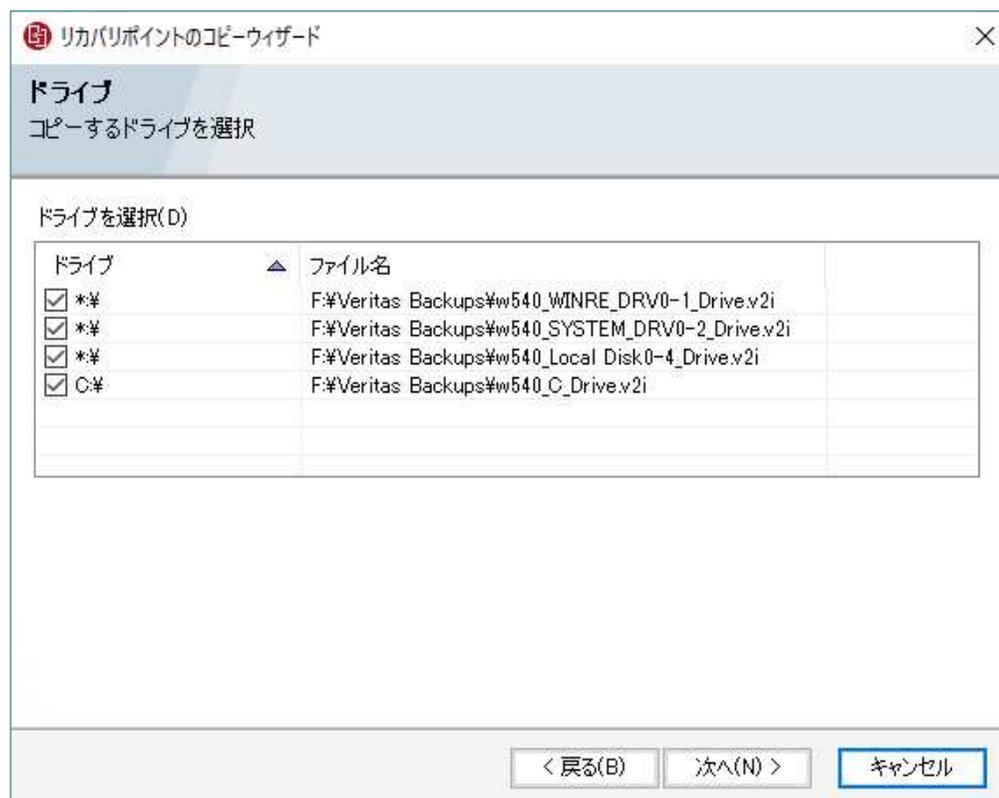


バックアップのコピー(続き)



※リカバリポイントは1個ずつしか選択できません。

バックアップのコピー(続き)



※ドライブ単位で選択できます。

バックアップのコピー(続き)

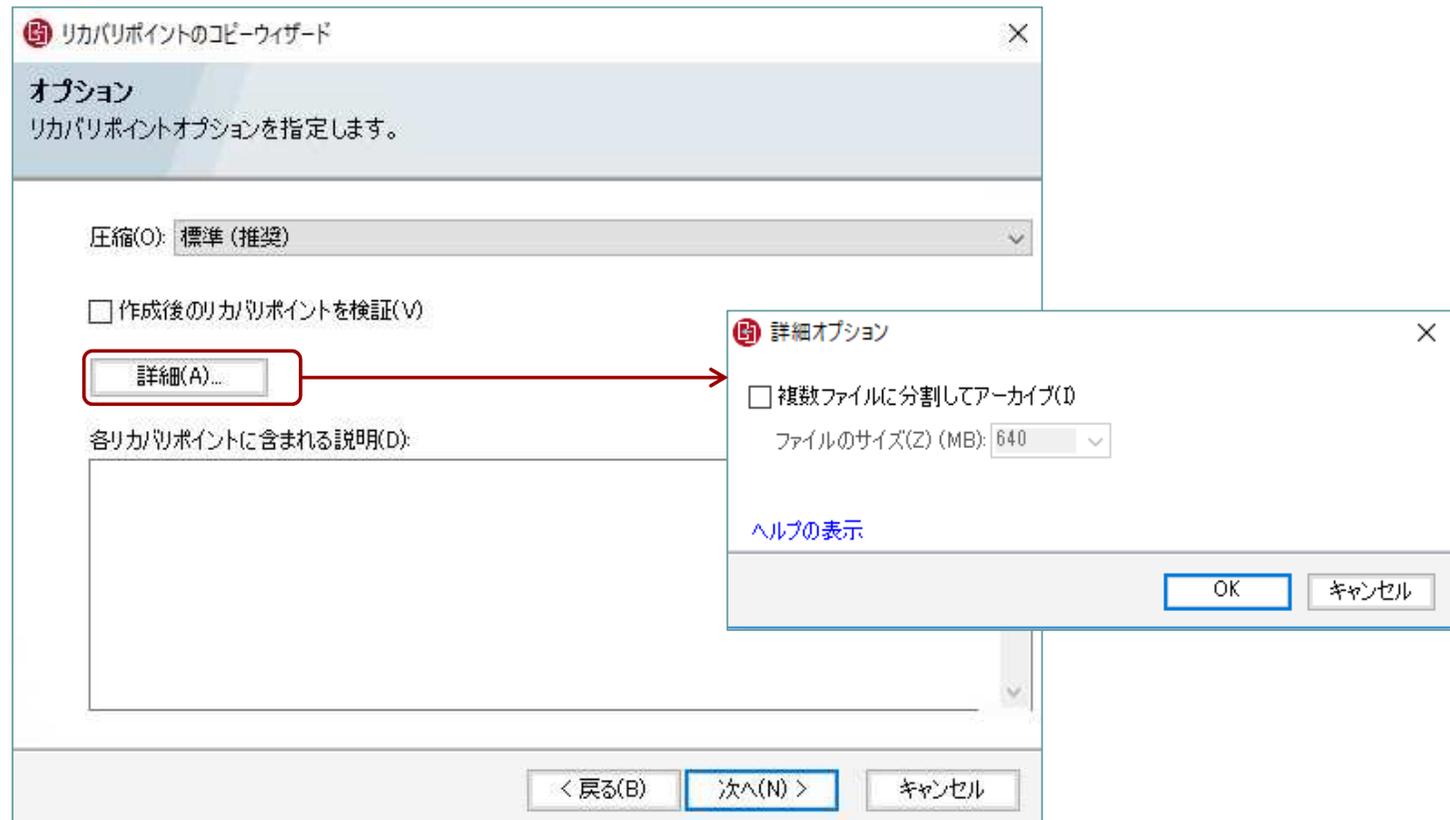
- 保存先フォルダを指定します。
- 必要があれば、ファイル名を変更します。

The screenshot shows the 'リカバリポイントのコピーウィザード' (Recovery Point Copy Wizard) dialog box, specifically the '保存場所' (Save Location) step. The title bar reads 'リカバリポイントのコピーウィザード'. The main heading is '保存場所' (Save Location) with the instruction '新しいリカバリポイントの保存先のフォルダを入力' (Enter the folder for the new recovery point save location). Below this, there is a 'フォルダ(L):' (Folder) field with a dropdown menu and a '隠しドライブのみ(O)' (Only hidden drives) checkbox. A note below the folder field provides examples: '(例: F:\My Backups、\\server\share、OpenStorageType:Server/Folder または C:\OneDrive - OrganizationName)'. There is also a '保存先の詳細(T)' (Save location details) section with a list box and an '編集(E)...' (Edit) button. At the bottom, there is a table with columns 'ファイル名' (File name) and 'コピー元のドライブ' (Copy source drive), and a '名前の変更(R)' (Rename) button. The table lists four entries: 'w540_WINRE_DRV0-1_Drive' with source drive '(*#)', 'w540_SYSTEM_DRV0-2_Drive' with source drive '(*#)', 'w540_Local Disk0-4_Drive' with source drive '(*#)', and 'w540_C_Drive' with source drive '(C#)'. At the very bottom of the dialog are navigation buttons: '< 戻る(B)' (Back), '次へ(N) >' (Next), and 'キャンセル' (Cancel).

ファイル名	コピー元のドライブ
w540_WINRE_DRV0-1_Drive	(*#)
w540_SYSTEM_DRV0-2_Drive	(*#)
w540_Local Disk0-4_Drive	(*#)
w540_C_Drive	(C#)

バックアップのコピー(続き)

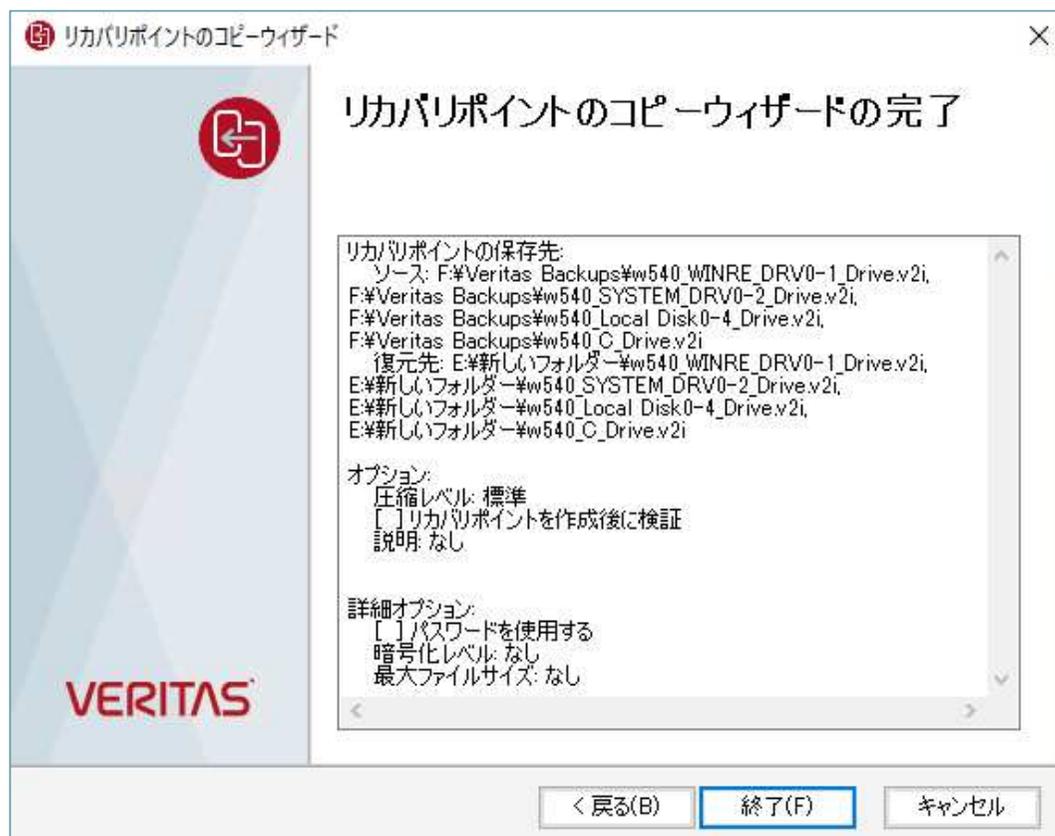
- 圧縮設定を変更したり、詳細オプションでは、ファイルを特定サイズごとに分割できます。
- サイズの分割は、RDXに保存したり、小さいサイズのメディアに分割保存するときには有効な設定変更です。



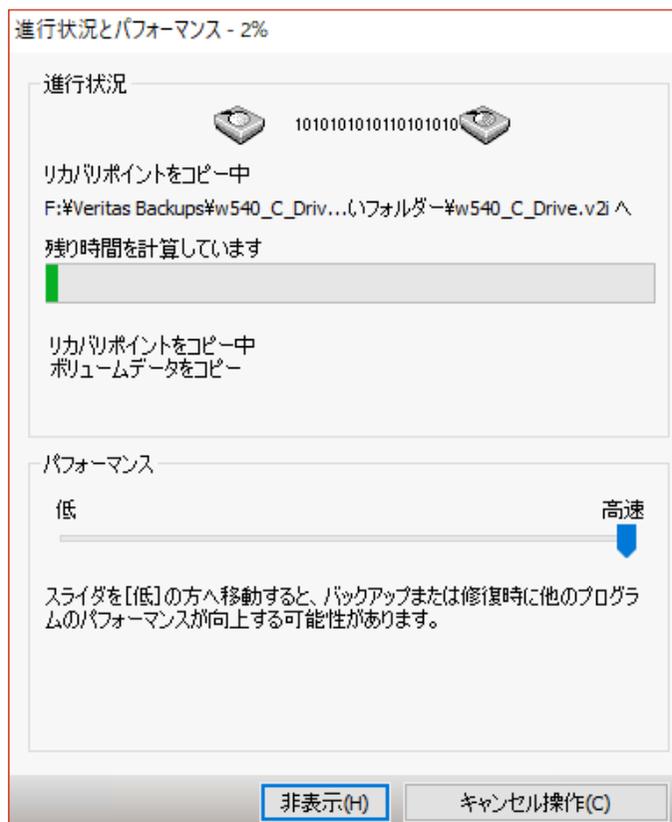
バックアップのコピー(続き)

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled 'リカバリポイントのコピーウィザード' (Recovery Point Copy Wizard) with a close button (X) in the top right corner. The main heading is 'パスワード保護' (Password Protection), followed by the instruction: 'バックアップジョブのパスワードと暗号化レベルを指定することもできます。' (You can also specify the password and encryption level for the backup job). Below this, there are three options: 'パスワードを使用する(U)' (Use password) with an unchecked checkbox, 'パスワード(P):' (Password) with an empty text input field, 'パスワードの確認(N):' (Confirm password) with an empty text input field, and 'AES 暗号化(E):' (AES Encryption) with a dropdown menu currently set to '標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)' (Standard 128-bit (8+ character password)). At the bottom of the dialog, there are three buttons: '< 戻る(B)' (Back), '次へ(N) >' (Next), and 'キャンセル' (Cancel).

バックアップのコピー(続き)



バックアップのコピー(続き)



バックアップ先の設定

「設定」ボタンを押します。

バックアップ先を管理

ファイル(F) 表示(V) タスク(T) ヘルプ(H)

クリーンアップ... 移動... **設定...**

ドライブ: E*

リカ/リポイント

削除... コピー... 検索...

リカ/リポイントセット	範囲	サイズ	ドライブ	状態	コピー先
2 個のリカ/リポイント	2019/09/26 から 2019/09...	242.2 GB	WINRE_DRV (*); SYST...	利用可能、利用...	(E*)

ドライブの詳細

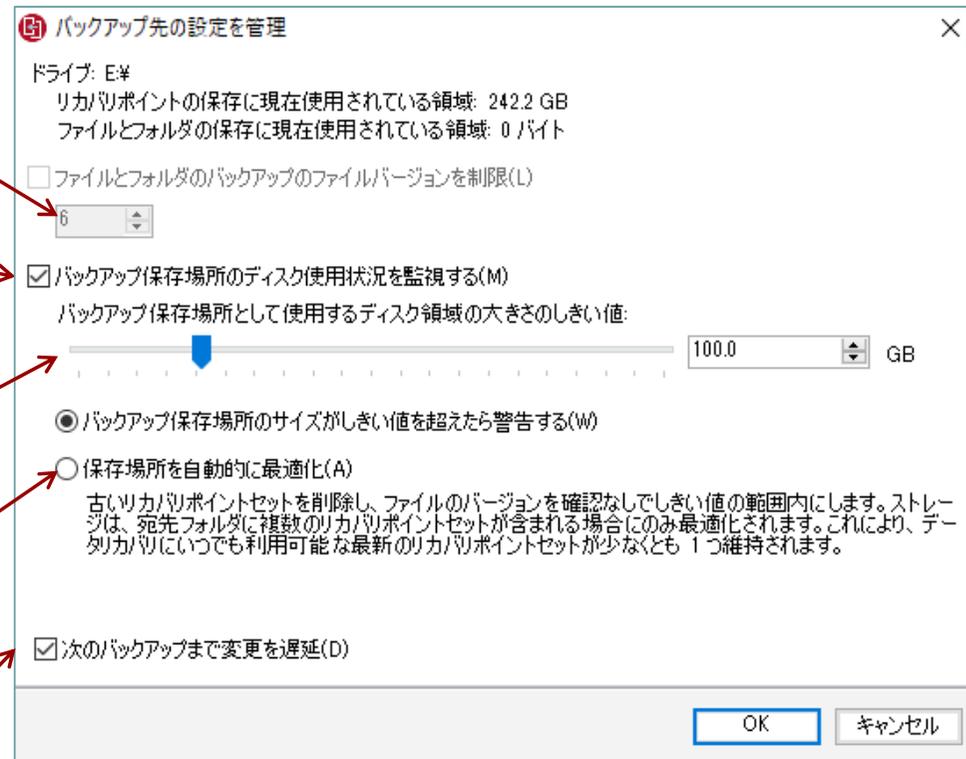
ドライブ: 不明 ファイルシステム: 不明

	使用領域	空き領域	容量
	1,971,781,632 バイト	498,125,209,600 バイト	500,096,991,232 バイト
	1.8 GB	463.9 GB	465.8 GB
リカ/リポイントの保存に使用されている領域:	260,009,959,746 バイト		242.2 GB
ファイルとフォルダの保存に使用されている領域:	0 バイト		0 バイト

リカ/リポイントセット: 1

バックアップ先の設定を管理(続き)

- ファイルとフォルダのバックアップのバージョン管理ができます。デフォルトは6バージョンです。
- バックアップ保存先のディスク使用状況を監視します。
- 全容量100GB に対して、どれだけのサイズに達したら、ログに警告を出すかを定めることができます。
- 自動的に保存先にある増分リカバリポイントをマージして、過去の増分リカバリポイント削除します。
- 今すぐ実行するか、次のバックアップまで待つかを決めます。

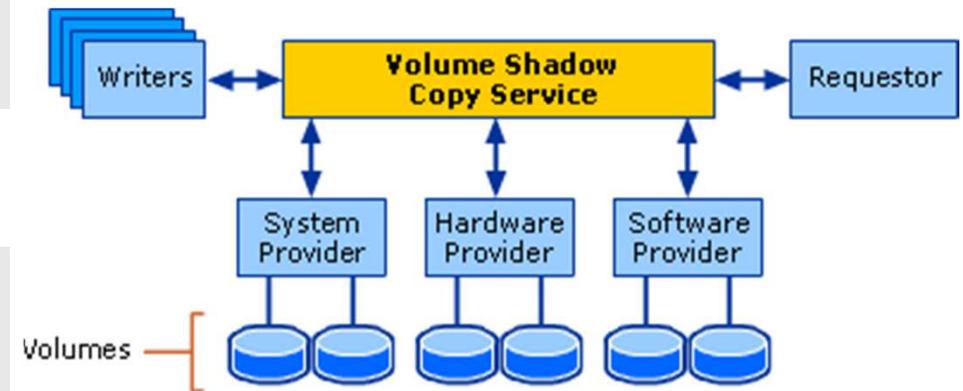


Volume Shadow Copy Service (VSS) とは?

- VSSは、Windows OS でのバックアップインフラストラクチャーを提供しています。これは、シャドウコピーと呼ばれる一貫性のある時点のデータのコピーを作成する機能です。
- VSS API は、メモリ上のデータをフラッシュするように各アプリケーションに依頼することで、データの消失を防止します。
- VSSは、シャドウコピー取得時に、ボリューム内のデータ位置を保存します。ファイル/フォルダの追加、更新、削除など、ボリュームに対する変更が発生するごとに、シャドウコピー管理領域(Diff Area) にコピーを行い、データ位置も記録します。これにより、シャドウコピー作成時点のボリューム内容を保持しています。
- 更新が発生すると、都度、Diff Area に更新前の情報が保存されます。この方法によって、シャドウコピー作成時の状態が仮想ボリュームとして保持され、ユーザやアプリケーションが、その仮想ボリュームにアクセスして、シャドウコピー作成時のデータを利用できます。

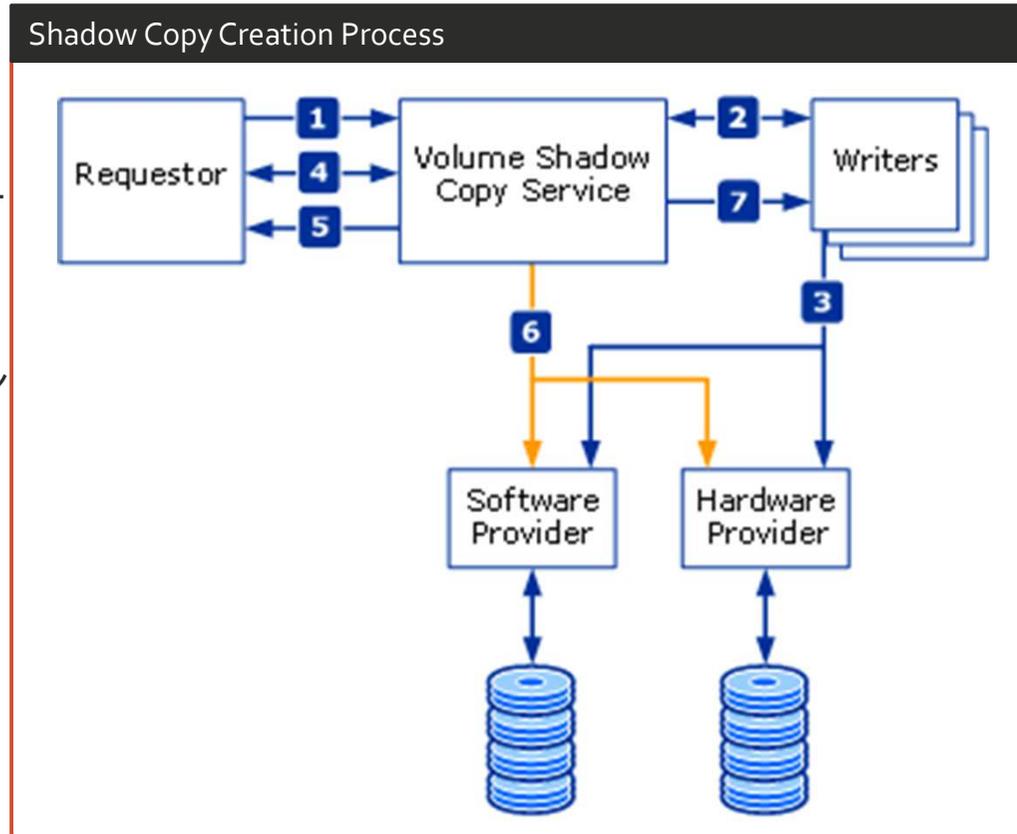
VSSのコンポーネントの紹介

コンポーネント	説明
Volume Shadow Copy サービス	下の3つの各コンポーネントとやり取りするサービス
VSS リクエスタ	シャドウコピーの作成を依頼するアプリケーション
VSS Writer	シャドウコピー作成時、データの一貫性を保つために用意されているコンポーネント
VSS プロバイダ	シャドウコピーを作成したり、管理するコンポーネント



シャドウコピーの作成手順

- Requestorは、常にVSSサービスとやり取りしていることに注目してください。
- つまり、Requestorが他のコンポーネントに直接アクセスするのではなく、すべてVSSサービスがその仲介を行っています。



ありがとうございました

VERITAS PROPRIETARY/CONFIDENTIAL – INTERNAL USE ONLY
Copyright © 2019 Veritas Technologies. All rights reserved.

VERITAS™