



Arcserve Unified Data Protection サーバ構成とスペック見積もり方法

2018年10月

Arcserve Japan

Ver. 1.2

> はじめに

本資料ではバックアップ要件に基づきArcserve Unified Data Protection(UDP)の「管理サーバ」と「復旧ポイントサーバ」を導入するサーバスペックの見積もり例を記載しています。

見積もり例はバックアップ対象容量を2TBで計算していますが、2TB以外の容量で見積もる場合は「補足 復旧ポイントサーバのストレージ使用量とメモリサイズの計算例」([P.19](#)~)を参考に計算します。

本資料には製品機能説明は含めていないため、UDP機能をご存知でない方は「ご紹介」資料を事前にお読みいただくか、無償のテクニカルトレーニングにご参加の上で読み進めることをお勧めします。

「Arcserve Unified Data Protection ご紹介プレゼンテーション」※下記URLページ内を検索！

<https://www.arcserve.com/jp/jp-resources/catalog-center/>

セミナーお申し込みページ

【無償実機トレーニング】Arcserve UDP で簡単、まるごと、イメージバックアップ<前編>

https://marketing-navi.jp/seminars/hpeegv/seminar_3

【テクニカルトレーニング】Arcserve UDP で、イメージバックアップ<後編>

https://marketing-navi.jp/seminars/hpeegv/seminar_5

> サーバ スペック見積もりかた

1. バックアップ要件から「管理サーバ」と「復旧ポイントサーバ」の必要有無を確認 ([P.4](#)参照)
2. 「要件をカバーする構成例」([P.5](#)参照)で、バックアップ要件を満たす構成例を選択
3. 構成例別の詳細ページ ([P.7](#)～[P.18](#)参照)で「管理サーバ」と「復旧ポイントサーバ」の配置 (インストール先)を確認
4. 「管理サーバ」と「復旧ポイントサーバ」をインストールするサーバ スペックを確認
 - － バックアップ対象データ量や運用要件に応じ、「管理サーバ」と「復旧ポイントサーバ」をインストールするサーバに必要なメモリ、ストレージ容量を計算
※構成例は2TBで計算済。2TB以外の場合は補足資料 ([P.20](#)～[P.25](#))を参考に算出

> 要件別「管理コンソール」「復旧ポイントサーバ」要否表

要件	UDP 管理 コンソール	UDP 復旧ポイント サーバ
エージェントによるイメージ バックアップ		
物理・仮想マシンの統合管理	●	
バックアップ運用のメニュー化	●	
仮想マシンのエージェントレス バックアップ	●	
バックアップ先データ量の削減（重複排除）	●	●
災害対策（バックアップデータの遠隔転送）	●	●
バックアップ対象 サーバの負荷軽減（マージ代行）	●	●
リカバリ時間の短縮（仮想スタンバイ）	●	※
イメージバックアップデータのテープ保管 （Arcserve Backupの併用）		
インスタントVM	●	
役割ベースの管理	●	
ハードウェアスナップショット		
アシュアードリカバリ	●	

※ 遠隔地で仮想スタンバイを作成する場合

> 要件をカバーする構成例

- バックアップ要件から構成例を選択し、構成とサーバスペックを確認します

※ バックアップ対象データ量が2TB以外の場合は、補足資料(P.20～P.24)を参考にメモリ/ストレージを算出

要件例 \ 構成	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
エージェントによるイメージ バックアップ	●	●	●	●	●	●	●					
物理・仮想マシンの統合管理		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
バックアップ運用のメニュー化		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
仮想マシンのエージェントレス バックアップ								●	●	●	●	●
バックアップ先データ量の削減（重複排除）				●	●	●	●	●	●	●	●	●
重複排除利用時のメモリ削減（ブロックサイズ変更）					●							
災害対策（バックアップデータの遠隔転送）							●		●	●	●	●
バックアップ対象サーバの負荷軽減（マージ代行）			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リカバリ時間の短縮（仮想スタンバイ）									●	●	※	※
リカバリ時間の短縮（インスタントVM）									●	●	●	●
バックアップデータのセキュリティ強化			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
イメージバックアップデータのテープ保管（Arcserve Backupの併用）						●						

※ 仮想ホストにスタンバイ用VMの保存領域が必要

arcserve®

> コンソールと復旧ポイントサーバを1台に導入する際の考慮点

- CPUは、最も要求の高いスペックに統一
- メモリは、各コンポーネントの必要量を合算し、インストール先サーバOSの実行に必要なメモリ量も加え計算
 - OS推奨スペックは利用する役割に応じ異なります。必要なリソースについてはMS社のドキュメントを参照してください。この資料ではOS標準でインストールしたファイルサーバを利用する場合の推奨値を例にしています。
- 重複排除利用時は、バックアップ対象データ量に応じメモリ量を追加
 - メモリ/ストレージは将来的なバックアップ対象データ量の増加分も含め余裕をもって見積もる

> ① エージェントによるイメージバックアップ



想定条件

全体のデータ量：**2TB**

増分量：200GB（10%）

圧縮率：30%

- ・ AからBの共有フォルダへバックアップ
- ・ バックアップ設定はブラウザからAgentにアクセスしWeb GUIで設定

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨量（8GB）との合算

** Windows Agent利用時のストレージ計算例は[P.20](#)を参照

導入コンポーネント	導入先	CPUコア/クロック	メモリ サイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
Windows Agent	A	1 Ghz以上	1 GB以上	-
OS最小構成による合計値	A	1.4 Ghz以上	2 GB以上	2.38 TB**
OS推奨構成による合計値	A	3.1 GHz以上	9 GB以上*	2.38 TB**

> ② イメージバックアップの統合管理

A～C. Agent(Windows)

※ Agent導入サーバの推奨スペックは①構成 (P.7) 参照



想定条件

全体のデータ量: **2TB**

増分量: 200GB (10%)

圧縮率: 30%

- ・ A,B,C各サーバのAgentから、Dの共有フォルダへバックアップ
- ・ Dの管理コンソールで、A,B,C各サーバのバックアップ設定を一元管理

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨量 (8GB) との合算

** Windows Agent利用時のストレージ計算例はP.20を参照

コンポーネント	導入先	CPUコア/クロック	メモリ サイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	D	1 GHz以上	8 GB以上	-
OS最小構成による合計値	D	1.4 Ghz以上	10 GB以上	2.38 TB以上**
OS推奨構成による合計値	D	3.1 GHz以上	16 GB以上*	2.38 TB以上**

> ③ イメージバックアップの統合管理とカタログ作成代行

A～C. Agent(Windows)

※ Agent導入サーバの推奨スペックは①構成 (P.7) 参照



D. 管理コンソール +
復旧ポイントサーバ



想定条件

全体のデータ量: **2TB**

増分量: 200GB (10%)

圧縮率: 30%

- ・ A,B,C各サーバから、Dの共有フォルダへバックアップ
- ・ Dのコンソールで、A,B,C各サーバのバックアップ設定を一元管理

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨量 (8GB) との合算

** Windows Agent利用時のストレージ計算例はP.20を参照

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリ サイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	D	1 GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	8 GB以上	-
OS最小構成による合計値	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	18 GB以上	2.38 TB以上**
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	24 GB以上*	2.38 TB以上**

> ④ イメージバックアップの統合管理と重複排除

A～C. Agent(Windows)

※ Agent導入サーバの推奨スペックは①構成 (P.7) 参照



D. 管理コンソール +
復旧ポイントサーバ



想定条件

全体のデータ量 : **2TB**
増分量 : 200GB (10%)
圧縮率 : 30%
重複排除率 : 45%

- ・ A,B,C各サーバから、Dの復旧ポイントサーバへ重複排除バックアップ
- ・ Dのコンソールで、A,B,C各サーバのバックアップ設定を一元管理

* Windows Server 2016 推奨メモリ量 (8GB) との合算

** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリ サイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	D	1 GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
OS最小構成による合計値	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	23 GB以上	1309 GB**
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	29 GB以上*	1309 GB**

> ⑤ イメージバックアップの統合管理とメモリ消費を抑えた重複排除

A～C. Agent(Windows)

※ Agent導入サーバの推奨スペックは①構成 (P.7) 参照



D. 管理コンソール +
復旧ポイントサーバ

想定条件

全体のデータ量 : **2TB**
増分量 : 200GB (10%)
圧縮率 : 30%
重複排除率 : 40%

- ・ A,B,C各サーバから、Dの復旧ポイントサーバへ重複排除バックアップ
- ・ Dのコンソールで、A,B,C各サーバのバックアップ設定を一元管理
- ・ 重複排除データストアのブロックサイズを**"16"->"64"KB**に変更しメモリ消費を節約 (64KB時の推定値は [P.28 参照](#))

* Windows Server 2016 推奨メモリ量 (8GB) との合算

** 重複排除有効時のストレージ計算は[P.21](#)を参照

*** 重複排除有効時のメモリ計算は[P.25](#)を参照

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリ サイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	D	1 GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	9 GB以上***	-
OS最小構成による合計値	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	19 GB以上	1428 GB**
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	25 GB以上*	1428 GB**



データストア作成時のブロックサイズを変更するとメモリ消費を抑制できます

変更結果をWEBで公開！「すぐに役立つバックアップ パフォーマンス実測値」

https://www.arcserve.com/wp-content/jp/uploads/2017/02/asudp_v5_performance.pdf

arcserve®

> ⑥ イメージバックアップの統合管理と重複排除、テープ保管

A～C. Agent(Windows)

※ Agent導入サーバの推奨スペックは①構成 (P.7) 参照

D. 管理コンソール + 復旧ポイントサーバ + Arcserve Backup



想定条件

全体のデータ量：**2TB**
 増分量：200GB (10%)
 圧縮率：30%
 重複排除率：45%

- ・ A,B,C各サーバから、Dの復旧ポイントサーバへ重複排除バックアップ
- ・ Dのコンソールで、A,B,C各サーバのバックアップ設定を一元管理
- ・ Dに保存されたバックアップデータをテープに2次保管

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨メモリ量 (8GB) との合算

** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

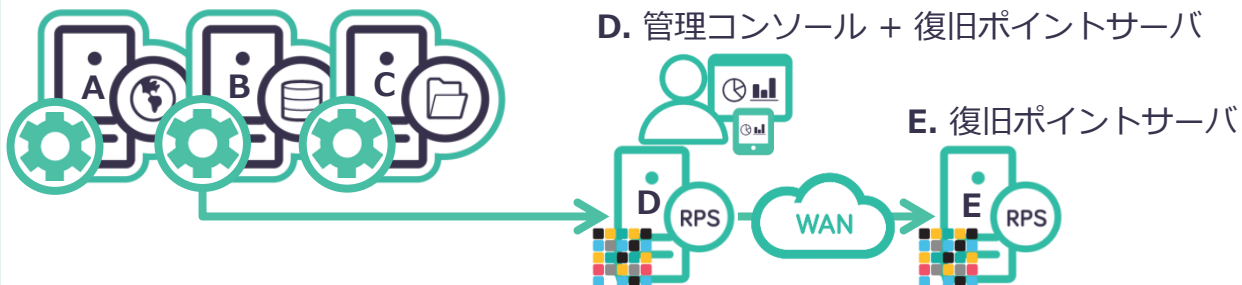
*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	D	1 GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
Arcserve Backup	D	1.4 GHz以上	2 GB以上	-
OS最小構成による合計値	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	25 GB以上**	1309 GB**
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	31 GB以上**	1309 GB**

> ⑦ イメージバックアップの統合管理と重複排除、遠隔転送

A～C. Agent(Windows)

※ Agent導入サーバの推奨スペックは①構成 (P.7) 参照



想定条件

全体のデータ量：**2TB**
 増分量：200GB (10%)
 圧縮率：30%
 重複排除率：45%

- ・ A,B,C各サーバから、Dの復旧ポイントサーバへ重複排除バックアップ
- ・ バックアップ設定はDのコンソールに接続しWeb GUIで一元管理
- ・ DからEへバックアップデータを転送

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨メモリ量 (8GB) との合算

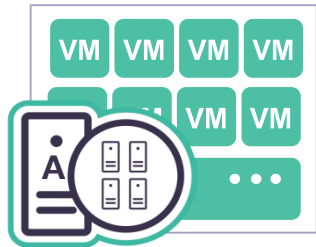
** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

コンポーネント名	場所	推奨CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	D	1 GHz以上	8GB以上	-
復旧ポイントサーバ	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	13GB以上***	-
OS最小構成による合計値	D	4論理コア/2.7 GHz 以上	23GB以上	1309 GB**
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	29GB以上*	1309 GB**
復旧ポイントサーバ	E	4論理コア/2.7 GHz 以上	13GB以上***	-
OS最小構成による合計値	E	4論理コア/2.7 GHz 以上	15 GB以上	1309 GB**
OS推奨構成による合計値	E	4論理コア/3.1 GHz 以上	21 GB以上*	1309 GB**

> ⑧ エージェントレスバックアップと重複排除

A. vSphereまたはHyper-V ホスト



B. 管理コンソール + 復旧ポイントサーバ + プロキシサーバ (Agent)



想定条件

全体のデータ量：**2TB**
 増分量：200GB（10%）
 圧縮率：30%
 重複排除率：45%

- ・ホストA上の仮想マシンをエージェントレスで重複排除バックアップ
- ・バックアップ設定はBのコンソールに接続しWeb GUIで一元管理

* Windows Server 2016 推奨メモリ量（8GB）との合算

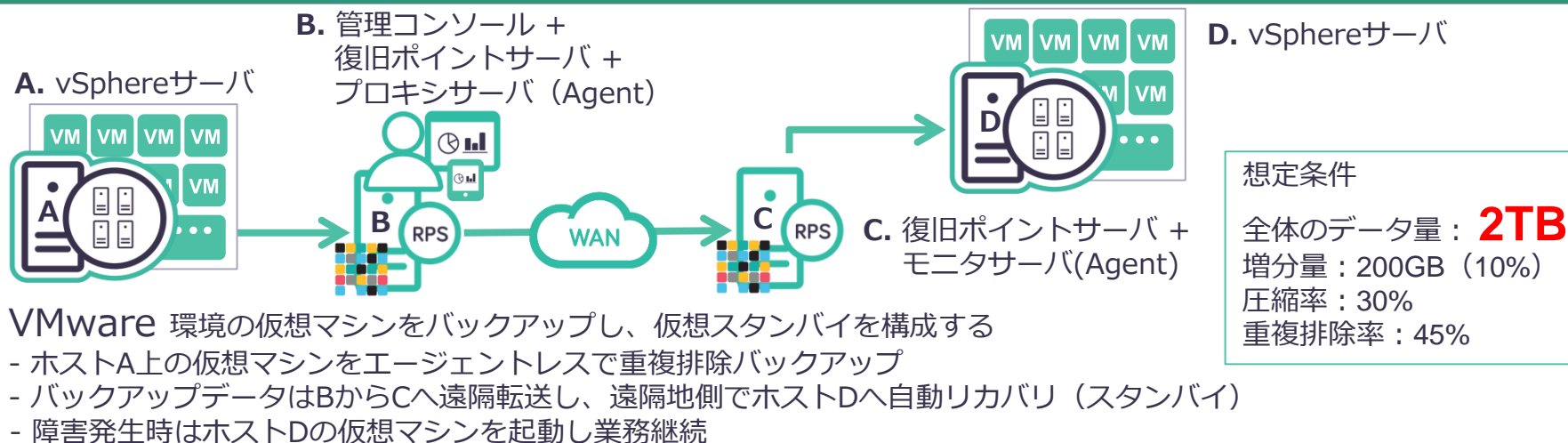
** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	B	1 GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	B	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
プロキシサーバ (Agent)	B	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS最小構成による合計値	B	4論理コア/2.7 GHz 以上	31 GB以上	1309 GB**
OS推奨構成による合計値	B	4論理コア/3.1 GHz 以上	37 GB以上*	1309 GB**

> ⑨ エージェントレス、重複排除、遠隔仮想スタンバイ



Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

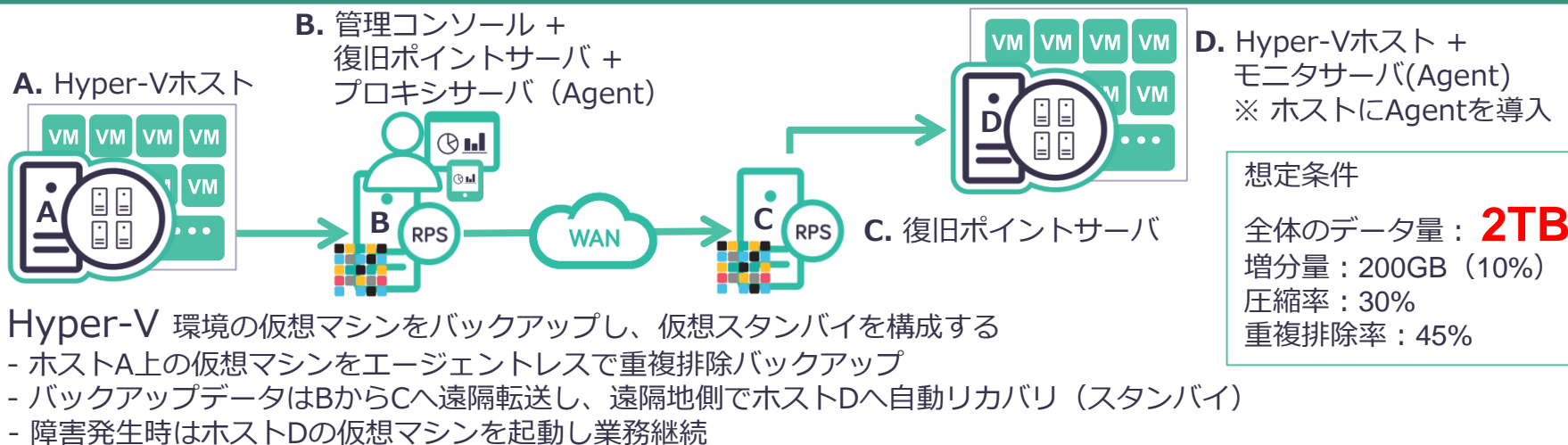
* Windows Server 2016 推奨メモリ量（8GB）との合算

** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	B	1GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	B	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
プロキシサーバ (Agent)	B	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	B	4論理コア/3.1 GHz 以上	37 GB以上*	1309 GB**
復旧ポイントサーバ	C	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
モニタサーバ(Agent)	C	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	C	4論理コア/3.1 GHz 以上	21 GB以上*	1309 GB**

> ⑩ エージェントレス、重複排除、遠隔仮想スタンバイ



Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨メモリ量（8GB）との合算

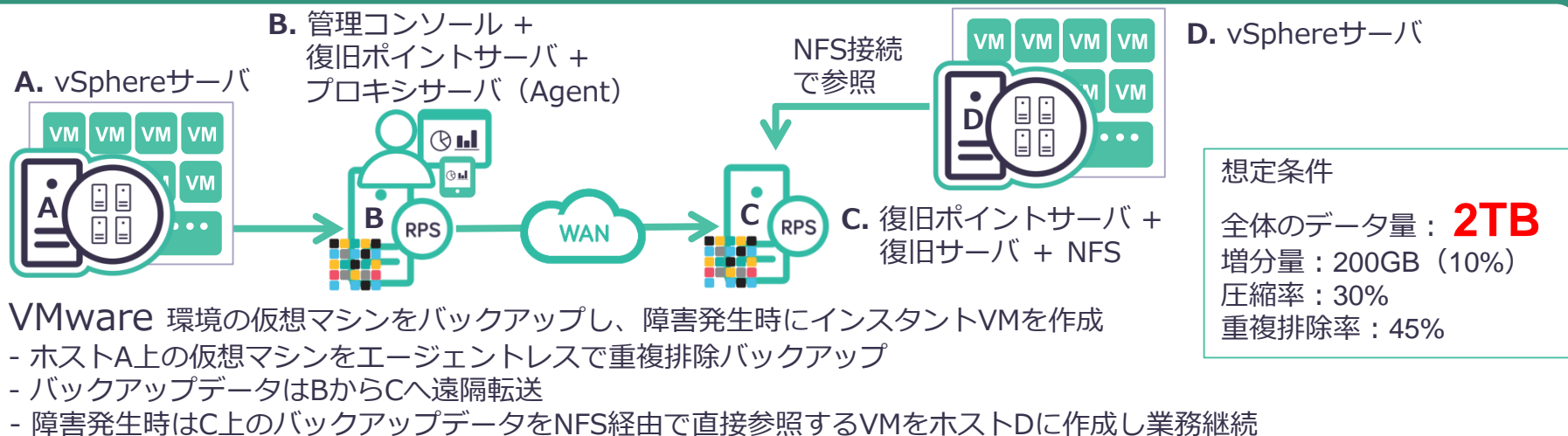
*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	B	1GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	B	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
プロキシサーバ(Agent)	B	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	B	4論理コア/3.1 GHz 以上	37 GB以上*	1309 GB**
復旧ポイントサーバ	C	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
OS推奨構成による合計値	C	4論理コア/3.1 GHz 以上	21 GB以上*	1309 GB**
モニタサーバ(Agent)	D	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	16 GB以上*	-

** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

arcserve®

> ⑪ エージェントレス、重複排除、インスタントVM



Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨メモリ量（8GB）との合算

*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	B	1GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	B	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
プロキシサーバ(Agent)	B	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	B	4論理コア/3.1 GHz 以上	37 GB以上*	1309 GB**
復旧ポイントサーバ	C	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
復旧サーバ (Agent)	C	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	C	4論理コア/3.1 GHz 以上	29 GB以上*	1309 GB**

** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

> ⑫ エージェントレス、重複排除、インスタントVM



- Hyper-V 環境の仮想マシンをバックアップし、障害発生時にインスタントVMを作成
 - ホストA上の仮想マシンをエージェントレスで重複排除バックアップ
 - バックアップデータはBからCへ遠隔転送
 - 障害発生時はC上のバックアップデータを直接参照するVMをホストDに作成し業務継続

想定条件

全体のデータ量 : **2TB**
 増分量 : 200GB (10%)
 圧縮率 : 30%
 重複排除率 : 45%

Windows Server 2016へ導入する際のスペック例

* Windows Server 2016 推奨メモリ量 (8GB) との合算

*** 重複排除有効時のメモリ計算はP.23を参照

コンポーネント名	場所	CPUコア/クロック	メモリサイズ	増分で1週間保持する際の 推定ストレージ使用量
管理コンソール	B	1GHz以上	8 GB以上	-
復旧ポイントサーバ	B	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
プロキシサーバ (Agent)	B	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	B	4論理コア/3.1 GHz 以上	37 GB以上*	1309 GB**
復旧ポイントサーバ	C	4論理コア/2.7 GHz 以上	13 GB以上***	-
OS推奨構成による合計値	C	4論理コア/3.1 GHz 以上	21 GB以上*	1309 GB**
復旧サーバ (Agent)	D	4論理コア以上	8 GB以上	-
OS推奨構成による合計値	D	4論理コア/3.1 GHz 以上	16 GB以上*	-

** 重複排除有効時のストレージ計算はP.21を参照

arcserve®

> ストレージ使用量の見積もり例(重複排除を利用しない)

- 初回のみフルを取得、以降は増分のみでバックアップする

(フルバックアップ + (増分 x 保存世代数)) x 圧縮率

計算例)

フルバックアップ : 2000GB(2TB)

増分 : フルバックアップの10%

保存世代数 : 7日 (増分による一時領域も含む)

圧縮削減率 : 30%

$$((2000\text{GB} + (200\text{GB} \times 7)) \times (1 - 0.3)) = 3400 \times 0.7 = \mathbf{2380\text{GB}}$$

> 推定ストレージ使用量見積もり例(重複排除を利用する)

- 初回のみフルを取得、以降は増分のみでバックアップする

フルバックアップ + (増分 x 保存世代数)

計算例) ※[P.26](#)の推定サイズ表から値を代入

全体容量 : 2000GB(2TB)
増分 : フルバックアップの10%
保存世代数 : 7日 (増分による一時領域も含む)



$(770\text{GB} + (77\text{GB} \times 7)) = 1309 \text{ GB}$

※この計算例では「デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **45 %**」の値を各項目に代入
重複排除ブロックサイズは16KB、圧縮削減率は30%の計算例

※「デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **40 %**」の場合のストレージ計算結果は以下
 $840\text{GB} + (84\text{GB} \times 7) = 1428\text{GB}$

> 参考資料：ファイルサーバ 重複排除率の実測値

ブロックサイズ	4KB	8KB	16KB	32KB
重複排除率	64.76%	54.36%	46.54%	40.71%
圧縮率	23.65%	24.63%	25.15%	25.17%
データ縮減率	73.10%	65.60%	59.98%	55.64%
メモリ使用量 (ハッシュサイズ)	1660MB	917MB	571MB	308MB

※ Office系ファイルを多く含む500GBのファイルサーバをバックアップ

Arcserve UDP v6のデフォルトブロックサイズは16KBなので、Office系ファイルを多く含むファイルサーバの重複排除率は**45%**トータルの削減率は**60%**程度であることが解ります。（自社ファイルサーバ上のデータで検証）

> 推定メモリ使用量見積もり例 ブロックサイズ 16KB (デフォルト) で重複排除を利用する

- 初回のみフルを取得、以降は増分のみでバックアップする

※この計算例では「デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **45 %**」の値を各項目に代入
重複排除ブロックサイズは**16KB**、圧縮削減率は30%の計算例

フルバック時のメモリ使用量 + (増分時のメモリ使用量 x 保存世代数)

計算例) ※[P.26](#)の推定サイズ表からメモリ割り当て最少量を代入

全体容量 : 2000GB(2TB)
増分 : フルバックアップの10%
保存世代数 : 7日 (増分による一時領域も含む)

$$2816\text{MB} + (281.6\text{MB} \times 7) = 4787.2 \text{ MB}$$

$$(4787.2 + 8192) \div 1024 = \text{約}12.7\text{GB}$$

(重複排除用) (RPSベース)

> 推定メモリ使用量見積もり例 ブロックサイズ 32KB で重複排除を利用する

- 初回のみフルを取得、以降は増分のみでバックアップする

※この計算例では「デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **40 %**」の値を各項目に代入
重複排除ブロックサイズは**32KB**、圧縮削減率は30%の計算例

フルバック時のメモリ使用量 + (増分時のメモリ使用量 x 保存世代数)

計算例) ※[P.27](#)の推定サイズ表からメモリ割り当て最少量を代入

全体容量 : 2000GB(2TB)
増分 : フルバックアップの10%
保存世代数 : 7日 (増分による一時領域も含む)

$$1536\text{MB} + (153.6\text{MB} \times 7) = 2611.2 \text{ MB}$$

$$(2611.2 + 8192) \div 1024 = \text{約}10.6\text{GB}$$

(重複排除用) (RPSベース)

> 推定メモリ使用量見積もり例 ブロックサイズ 64KB で重複排除を利用する

- 初回のみフルを取得、以降は増分のみでバックアップする

※この計算例では「デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **35 %**」の値を各項目に代入
重複排除ブロックサイズは**64KB**、圧縮削減率は35%の計算例

フルバック時のメモリ使用量 + (増分時のメモリ使用量 x 保存世代数)

計算例) ※[P.28](#)の推定サイズ表からメモリ割り当て最少量を代入

全体容量 : 2000GB(2TB)
増分 : フルバックアップの10%
保存世代数 : 7日 (増分による一時領域も含む)

$$832\text{MB} + (83.2\text{MB} \times 7) = 1414.4 \text{ MB}$$

$$(1414.4 + 8192) \div 1024 = \text{約}9.4\text{GB}$$

(重複排除用) (RPSベース)

> 重複排除時(ブロックサイズ16KB)のストレージ・メモリの推定値

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **45 %**

P21の増分（フルバックアップの10%）に代入

P21の全体容量に代入

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	7.7	38.5	77	192.5	308	385	770	1925	3850
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	30	100	300	700	1100	1400	2800	6900	13800
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	28.2	140.8	281.6	704	1126.4	1408	2816	7040	14080

P23の増分（フルバックアップの10%）に代入

P23の全体容量に代入

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = 30 %

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	9.8	49	98	245	392	490	980	2450	4900
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	40	200	400	900	1400	1800	3500	8800	17500
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	35.8	179.2	358.4	896	1433.6	1792	3584	8960	17920

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = 90 %

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	1.4	7	14	35	56	70	140	350	700
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	5	30	50	100	200	300	500	1300	2500
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	5.1	25.6	51.2	128	204.8	256	512	1280	2560

※ 共通の値 (デフォルト)

圧縮するデータの推定割合 (%)	30
デデュプリケーション ブロックサイズ (KB)	16 (デフォルト)

※ 本ページの推定サイズは、管理コンソールのデータストア設定画面内の**推定ツール**で確認した値です

> 重複排除時(ブロックサイズ32KB)のストレージ・メモリの推定値

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **40 %**

P21の増分（フルバックアップの10%）に代入

P21の全体容量に代入

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	8.4	42	84	210	336	420	840	2100	4200
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	20	100	200	400	600	800	1500	3800	7500
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	15.4	76.8	153.6	384	614.4	768	1536	3840	7680

P24の増分（フルバックアップの10%）に代入

P24の全体容量に代入

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **30 %**

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	9.8	49	98	245	392	490	980	2450	4900
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	40	100	200	400	700	900	1800	4400	8800
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	17.9	89.6	179.2	448	716.8	896	1792	4480	8960

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **90 %**

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	1.4	7	14	35	56	70	140	350	700
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	3	10	30	60	100	100	300	600	1300
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	2.6	12.8	25.6	64	202.4	128	256	640	1280

※ 共通の値 (デフォルト)

圧縮するデータの推定割合 (%)	30
デデュプリケーション ブロックサイズ (KB)	32

※ 本ページの推定サイズは、管理コンソールのデータストア設定画面内の**推定ツール**で確認した値です

> 重複排除時(ブロックサイズ64KB)のストレージ・メモリの推定値

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = **35 %**

P21の増分（フルバック
アップの10%）に代入

→

P21の全体容量
に代入

→

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	9.1	45.5	91	227.5	364	455	910	2275	4550
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	10	40	100	200	300	400	800	2000	4100
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	8.3	41.6	83.2	208	332.8	416	832	2080	4160

P25の増分（フルバック
アップの10%）に代入

→

P25の全体容量
に代入

→

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = 30 %

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	9.8	49	98	245	392	490	980	2450	4900
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	10	40	100	200	400	400	900	2200	4400
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	9.0	44.8	89.6	224	358.4	448	896	2240	4480

◎デデュプリケート可能なデータの推定割合 = 90 %

保存されるデータの推定サイズ (GB)	20	100	200	500	800	1000	2000	5000	10000
推定データ ディスティネーション容量 (GB)	1.4	7	14	35	56	70	140	350	700
推定ハッシュ ディスティネーション容量 (MB)	1	10	10	30	50	60	130	300	600
推定ハッシュ メモリ割り当て最少量 (MB)	1.3	6.4	12.8	32	51.2	64	128	320	640

※ 共通の値 (デフォルト)

圧縮するデータの推定割合 (%)	30
デデュプリケーション ブロックサイズ (KB)	64

※ 本ページの推定サイズは、管理コンソールのデータストア設定画面内の**推定ツール**で確認した値です

> 推定サイズ算出ツールの起動方法

① コンソール画面で復旧ポイントサーバ登録後、[データストアの追加] を選択

ノード

- すべてのノード
- プランがないノード
- vCenter/ESX グループ
 - 192.168.10.2
- VM バックアップ プロキシ グループ
 - 192.168.10.200
- プラン グループ
 - 仮想サーバ保護プラン
 - 物理サーバ保護プラン
- デスティネーション
 - 復旧ポイントサーバ
- プラン

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ

アクション: 復旧ポイントサーバの追加

名前	プラン数	データ保護
192.168.10.200		
✓ DataStoreM	2	
▶ 192.168.10.210		

更新...
削除
データストアの追加...
データストアのインポート...
復旧ポイントサーバのインストール...

メモリおよびストレージの要件の推定

格納されるデータ量の推定値、およびデデュプリケートおよび圧縮可能なデータの割合 (%) を入力します。ツールは次に、必要なデータ デスティネーション スペース、ハッシュ デスティネーション スペースおよび、ハッシュ メモリ スペースの見積もりを行います。

デデュプリケーションおよび圧縮について

保存されるデータの推定サイズ: 20GB 100000GB 10000

デデュプリケート可能なデータの推定割合 (%): 0% 100% 35

圧縮するデータの推定割合 (%): 0% 100% 30

ハッシュ デスティネーションは SSD (Solid State Drive) 上にある ☐

デデュプリケーション ブロック サイズ: 64KB

推定データ デスティネーション容量: 4550.0 GB

推定ハッシュ デスティネーション容量: 4.1 GB

推定ハッシュ メモリ割り当て最小値: 4160.0 MB

OK

② 「要件プランニングのクイックリファレンス」をクリック

ションのストレージ容量要件を次で推定できます: **要件プランニングのクイックリファレンス。**

有効化または無効化する設定は、データストアの作成後は変更できません。

192.168.10.200

DataStoreM

D:*Backup#DataStoreM

4

> お問い合わせはこちらから



資料内で案内している資料はカタログセンターに掲載しています



Arcserve ポータルサイト : [arcserve.com/jp](http://www.arcserve.com/jp)
カタログセンター（カタログ、技術資料）

<http://www.arcserve.com/jp/lpg/catalog-center.aspx>

Arcserve カatalogセンター

検索



Arcserve ジャパン ダイレクト（購入前のお問い合わせ）

例：「この構成で必要なライセンスを教えてください」、「Arcserve UDP はXXXに対応していますか?」、「XXXはサポートされますか?」



フリーダイヤル : 0120-410-116

（平日 9 : 00 ~ 17 : 30 ※土曜・日曜・祝日・弊社定休日を除きます）

Webフォーム : <http://www.arcserve.com/jp/japandirect>

arcserve®