

WebSAM Storage Protection Manager 8.8  
for Microsoft(R) SQL Server  
インストールガイド

# はじめに

このたびは、弊社製品をお買い求めいただきまして、ありがとうございます。

このインストールガイドでは、WebSAM Storage Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server のインストールに関して説明しています。使用方法に関しては、CD 媒体に含まれる電子マニュアルをご参照ください。

## 備考

1. 本製品は、Windows Server 2016、Windows Server 2019、Windows Server 2022 に対応しています。
2. 本文中の以下の記述は、特に明示しない限り、対応する製品名を意味します。


本文中の記述	対応する製品名
iStorageManager	WebSAM iStorageManager
Protection Manager	WebSAM Storage Protection Manager
ControlCommand on Windows	iStorage ControlCommand on Windows

3. 商標および登録商標

- Microsoft®, Windows®は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、記載されている製品名、会社名等は各社の登録商標または商標です。

4. 本文中は、特にご注意ください内容を以下で示しております。内容については必ずお守りください。

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、システム運用において影響がある場合があります。

表示の種類	
種 類	内 容
	操作において特に注意が必要な内容を説明しています。

# 目 次

<b>第 1 章</b>	<b>導入 .....</b>	<b>1</b>
1.1	動作環境 .....	1
1.2	システム構成例 .....	2
1.3	インストール .....	3
1.3.1	インストールの準備 .....	3
1.3.2	Protection Manager for SQL Server のインストール .....	4
1.3.3	VSS Provider のインストール .....	6
1.4	アンインストール .....	9
1.4.1	Protection Manager for SQL Server のアンインストール .....	9
1.4.2	VSS Provider のアンインストール .....	11
1.5	アップデート .....	12
1.5.1	Protection Manager for SQL Server のアップデート .....	12
1.5.2	VSS Provider のアップデート .....	13
<b>第 2 章</b>	<b>運用準備 .....</b>	<b>14</b>

# 第 1 章 導入

## 1.1 動作環境

下記は、本バージョンの製品の初期出荷時点でサポートする動作環境です。

最新の情報については、PP・サポートサービス(事前の登録が必要)により提供しております。

表 1 Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server の動作環境

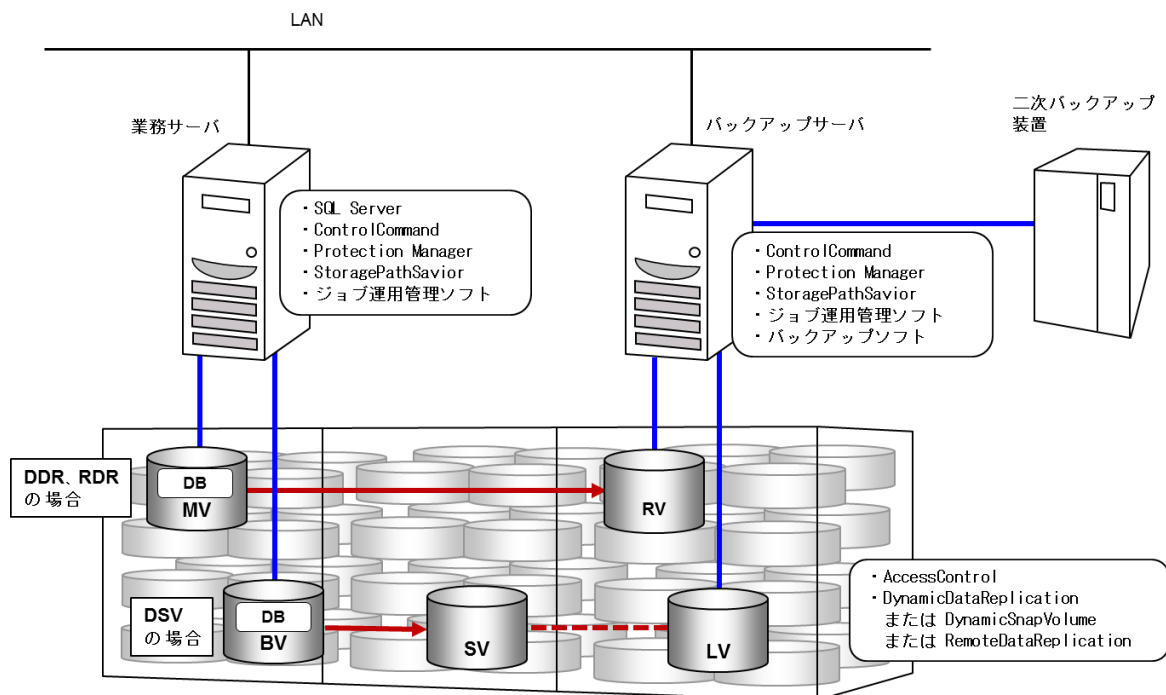
ハードウェア	・サーバ: Express5800/100 シリーズ、Express5800/1000 シリーズ
OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Windows Server 2016 Standard</li> <li>・Windows Server 2016 Datacenter</li> <li>・Windows Server 2019 Standard</li> <li>・Windows Server 2019 Datacenter</li> <li>・Windows Server 2022 Standard</li> <li>・Windows Server 2022 Datacenter</li> </ul>
iStorage 関連ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・iStorageManager</li> <li>・DynamicDataReplication または RemoteDataReplication または DynamicSnapVolume</li> </ul>
クラスタソフトウェア (※1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CLUSTERPRO X 3.3 / 4.0 / 4.1 / 4.2 / 4.3 / 5.0 / 5.1</li> <li>・Windows Server Failover Clustering</li> </ul>
バックアップソフトウェア (※2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NetBackup 8.0 / 8.1 / 8.2 / 8.3 / 9.0 / 9.1 / 10.0 / 10.1</li> <li>・Arcserve Backup r17.5 / 18 / 19</li> </ul>
連携ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ControlCommand on Windows Ver10.1 以降</li> <li>・VSS Provider Ver2.4 以降</li> </ul>
バックアップ対象 (ファイルシステム)	・NTFS
バックアップ対象 (SQL Server データベース)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Microsoft SQL Server 2016 Standard (SP 無し、SP1、SP2)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2016 Enterprise (SP 無し、SP1、SP2)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2017 Standard (SP 無し)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2017 Enterprise (SP 無し)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2019 Standard (SP 無し)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2019 Enterprise (SP 無し)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2022 Standard (SP 無し)</li> <li>・Microsoft SQL Server 2022 Enterprise (SP 無し)</li> </ul>
メモリ	OS 必要メモリ + 74MB 以上
ディスク容量	13.8MB(トレースファイル含まず)

※1 バックアップ対象のクラスターリングに使用するソフトウェアです。

※2 二次バックアップに使用するソフトウェアです。

## 1.2 システム構成例

SQL Server データベースの無停止バックアップシステム構成例を以下に示します。



## 1.3 インストール

### 1.3.1 インストールの準備

WebSAM Storage Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server は、下記のソフトウェアで構成されています。次の順序でインストールしてください。

1. Protection Manager - Copy Controller (x64)
2. Protection Manager for SQL Server

以下は VSS 機能を使用して、ファイルシステムの無停止バックアップを行う場合にインストールしてください。

3. VSS Provider (x64)

各ソフトウェアのインストール先を、次の表に示します。

表 2 Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server のインストール先

ソフトウェア	業務サーバ	バックアップサーバ
Protection Manager - Copy Controller (x64)	○	○
Protection Manager for SQL Server	○	×
VSS Provider (x64)	○	○

(凡例) ○: インストールが必要、-: インストールは不要

## 1.3.2 Protection Manager for SQL Server のインストール

以下の手順にしたがって、Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server をインストールします。

インストールするときは、次のこと確認してください。

- 管理者権限でログインしている。
- すべてのプログラムが終了している。

### (1) Protection Manager - Copy Controller (x64)のインストール

#### 1. インストール用 CD 媒体を CD-ROM ドライブにセットします。

ここでは、CD-ROM ドライブに割り当てられているドライブを「X:」として説明します。

#### 2. CD ドライブ内の以下のインストールプログラムを実行します。

X:\¥CC64¥SETUP.EXE

ようこそダイアログボックスが表示されます。

#### 3. [次へ]ボタンをクリックします。

ユーザー情報を入力するダイアログボックスが表示されます。

#### 4. 「ユーザー名」と「会社名」を入力して、[次へ]ボタンをクリックします。

インストール先を確認するダイアログボックスが表示されます。

#### 5. 必要に応じてデフォルトで設定されるインストール先を変更して、[次へ]ボタンをクリックします。

インストール先にタブおよび「%」、「(」、「)」、「^」、「;」、「&」、「=」、「,」などの特殊文字は使用できません。

インストール先を変更する場合、ほかの製品のインストール先と同じ場所を指定しないでください。

ファイルコピーの開始を確認するダイアログボックスが表示されます。

#### 6. 設定した内容を確認して、[次へ]ボタンをクリックします。

インストールが開始されます。インストールの完了を通知するメッセージが表示されるまでお待ちください。

#### 7. インストールの完了を通知するダイアログボックスの[完了]ボタンをクリックします。

インストールが完了すると、システム環境変数 PATH に次のディレクトリが追加されます。

- <Protection Manager - Copy Controller のインストールディレクトリ>\¥bin
- <Protection Manager - Copy Controller のインストールディレクトリ>\¥lib
- <Protection Manager - Copy Controller のインストールディレクトリ>\¥script¥bin

### 注意事項

システム環境変数 PATH の文字列の長さは、1,023 バイト以内になるようにしてください。1,023 バイトを超える場合には、エラーとなります。

Protection Manager を動作させる運用管理ツールなどにシステム環境変数を反映するためには、システムを再起動してください。

**(2) Protection Manager for SQL Server のインストール**

1. **インストール用 CD 媒体を CD-ROM ドライブにセットします。**

ここでは、CD-ROM ドライブに割り当てられているドライブを「X:」として説明します。

2. **CD ドライブ内の以下のインストールプログラムを実行します。**

X:\SQL\SETUP.EXE

ようこそダイアログボックスが表示されます。

3. **【次へ】ボタンをクリックします。**

ファイルコピーの開始を確認するダイアログボックスが表示されます。

4. **設定した内容を確認して、【次へ】ボタンをクリックします。**

インストールが開始されます。インストールの完了を通知するメッセージが表示されるまでお待ちください。

5. **【完了】ボタンをクリックします。**



### 1.3.3 VSS Provider のインストール

以下の手順にしたがって、VSS Provider をインストールします。

インストールするときは、次のこと確認してください。

- 管理者権限でログインしている。
- すべてのプログラムが終了している。
- ControlCommand がインストールされている。

**1. インストール用 CD 媒体を CD-ROM ドライブにセットします。**

ここでは、CD-ROM ドライブに割り当てられているドライブを「X:」として説明します。

**2. CD ドライブ内の以下のインストールプログラムを実行します。**

X:¥VSS¥SETUP64¥SETUP.EXE

**3. インストーラの指示に従って作業します。**

VSS Provider (x64)がインストールされます。



バックアップサーバに StoragePathSavior と VSS Provider をインストールした場合、下記が自動実行されるよう、タスクスケジューラやジョブ管理ソフトに登録してください。

- ① コンピュータ起動時、「iSMvss\_clear」コマンドを実行。
- ② 毎日一回、バックアップ実行中以外の時間帯に「iSMvss\_clear delete」コマンドを実行。

以下はタスクスケジューラへの登録手順例です。

#### <①の手順例>

- (1) Windows のスタート画面(スタートメニュー)から、[タスク スケジューラ]を実行します。  
[操作]ペインで、[タスクの作成]をクリックします。
- (2) [タスクの作成]ダイアログボックスの[全般]タブで以下を設定します。
  - 1. [名前]に iSMvss\_clear と入力します。
  - 2. [セキュリティオプション]の[ユーザーがログオンしているかどうかにかかわらず実行する]をクリックします。
  - 3. [セキュリティオプション]の[最上位の特権で実行する]チェックボックスをオンにします。
- (3) [タスクの作成]ダイアログボックスの[トリガ]タブで以下を設定します。
  - 1. [新規]をクリックし[新しいトリガ]ダイアログボックスを表示します。
  - 2. [新しいトリガ]ダイアログボックスの[タスクの開始]を[スタートアップ時]に変更します。
  - 3. [新しいトリガ]ダイアログボックスで OK をクリックします。
- (4) [タスクの作成]ダイアログボックスの[操作]タブで以下を設定します。
  - 1. [新規]をクリックし[新しい操作]ダイアログボックスを表示します。
  - 2. [新しい操作]ダイアログボックスの[設定]の[プログラム/スクリプト]で[参照]をクリックし、  
[開く]ダイアログから以下のプログラムを選択します。  
[インストールフォルダ] ¥iSMrpl¥sbin¥iSMvss\_clear.exe  
※ [インストールフォルダ]の既定値  
「C:¥Program Files (x86)¥NEC」
  - 3. [新しい操作]ダイアログボックスで OK をクリックします。
- (5) [タスクの作成]ダイアログボックスで OK をクリックします。  
[タスクスケジューラ]ダイアログボックスで、このタスクを実行するユーザーアカウント情報が要求されます。  
Administrator 権限がある「ユーザー名」、「パスワード」を入力して、OK をクリックします。

#### <②の手順例>

- (1) Windows のスタート画面(スタートメニュー)から、[タスク スケジューラ]を実行します。  
[操作]ペインで、[タスクの作成]をクリックします。
- (2) [タスクの作成]ダイアログボックスの[全般]タブで以下を設定します。
  - 1. [名前]に iSMvss\_clear delete と入力します。
  - 2. [セキュリティオプション]の[ユーザーがログオンしているかどうかにかかわらず実行する]をクリックします。
  - 3. [セキュリティオプション]の[最上位の特権で実行する]チェックボックスをオンにします。
- (3) [タスクの作成]ダイアログボックスの[トリガ]タブで以下を設定します。
  - 1. [新規]をクリックし[新しいトリガ]ダイアログボックスを表示します。
  - 2. [新しいトリガ]ダイアログボックスの[設定]を[毎日]に変更し、開始日時を設定します。
  - 3. [新しいトリガ]ダイアログボックスで OK をクリックします。
- (4) [タスクの作成]ダイアログボックスの[操作]タブで以下を設定します。
  - 1. [新規]をクリックし[新しい操作]ダイアログボックスを表示します。

2. [新しい操作]ダイアログボックスの[設定]の[プログラム/スクリプト]で[参照]をクリックし、  
[開く]ダイアログから以下のプログラムを選択します。  
[インストールフォルダ※] ¥iSMrpl¥sbin¥iSMvss\_clear.exe  
※ [インストールフォルダ]の既定値  
「C:¥Program Files (x86)¥NEC」
3. [引数の追加]ダイアログボックスに「delete」を入力します。
4. [新しい操作]ダイアログボックスで OK をクリックします。
- (5) [タスクの作成]ダイアログボックスで OK をクリックします。  
[タスクスケジューラ]ダイアログボックスで、このタスクを実行するユーザーアカウント情報が要求されます。  
Administrator 権限がある「ユーザー名」、「パスワード」を入力して、OK をクリックします。

## 1.4 アンインストール

### 1.4.1 Protection Manager for SQL Server のアンインストール

以下の手順にしたがって、Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server をアンインストールします。

次の順序でアンインストールしてください。

1. Protection Manager for SQL Server
2. Protection Manager - Copy Controller (x64)

アンインストールするときは、次のこと確認してください。

- 管理者権限でログインしている。
- すべてのプログラムが終了している。

#### (1) Protection Manager for SQL Server のアンインストール

1. [コントロールパネル]-[プログラムの追加と削除]または[プログラムと機能]を開きます。

[プログラムの追加と削除]または[プログラムと機能]ダイアログボックスが表示されます。

2. [現在インストールされているプログラム]または[プログラムのアンインストールまたは変更]から以下を選択し、[削除]または[アンインストール]ボタンをクリックします。

Protection Manager for SQL Server

インストーラ画面が表示されます。

3. [削除]を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。

削除するかを確認するダイアログボックスが表示されます。

4. [OK]ボタンをクリックします。

アンインストールが開始されます。アンインストールが完了すると、メンテナンスの完了画面が表示されます。

5. [完了]ボタンをクリックします。

**(2) Protection Manager - Copy Controller (x64)のアンインストール**

1. **【コントロールパネル】-[プログラムの追加と削除]または[プログラムと機能]を開きます。**  
[プログラムの追加と削除]または[プログラムと機能]ダイアログボックスが表示されます。
2. **【現在インストールされているプログラム】または[プログラムのアンインストールまたは変更]から以下を選択し、[削除]または[アンインストール]ボタンをクリックします。**  
Protection Manager – Copy Controller (x64)  
インストーラ画面が表示されます。
3. **【削除】を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。**  
削除するかを確認するダイアログボックスが表示されます。
4. **【OK】ボタンをクリックします。**  
アンインストールが開始されます。アンインストールが完了すると、メンテナンスの完了画面が表示されます。
5. **【完了】ボタンをクリックします。**
6. **ユーザーファイルを削除します。**  
インストール後に作成された定義ファイルやログファイルなどのファイルを削除します。

## 1.4.2 VSS Provider のアンインストール

以下の手順にしたがって、VSS Provider をアンインストールします。

アンインストールするときは、次のこと確認してください。

- 管理者権限でログインしている。
- すべてのプログラムが終了している。
- ControlCommand がインストールされている。



VSS Provider のアンインストールは、ControlCommand のアンインストールより先に行ってください。



VSS Provider のアンインストールを行う場合、以下の手順をあらかじめ実施してください。

- (1) VSS Provider のサービスが起動されているか確認します。

起動されている場合、下記の操作を実行してください。

- ・「Volume Shadow Copy」サービスの停止
- ・「NEC VSS Provider」サービスの停止

- (2) バックアップサーバに StoragePathSavior をインストールしている場合、バックアップサーバのタスクスケジューラに登録された以下のタスクを削除します。

iSMvss\_clear

1. [コントロールパネル]-[プログラムの追加と削除]または[プログラムと機能]から次のソフトウェアをアンインストールします。

VSS Provider (x64)

2. インストーラの指示に従って作業します。

VSS Provider (x64)がアンインストールされます。

## 1.5 アップデート

### 1.5.1 Protection Manager for SQL Server のアップデート

Protection Manager for Microsoft(R) SQL Server をアップデートする場合は、ソフトウェアのアンインストールを行ってからインストールを行います。手順は「1.4.1 Protection Manager for SQL Server のアンインストール」、「1.3.2 Protection Manager for SQL Server のインストール」を参照してください。

なお、アンインストール後に同じディレクトリにインストールすることにより、設定は引き継がれます。

## 1.5.2 VSS Provider のアップデート

VSS Provider のアップデートは、ソフトウェアのアンインストールを行ってからインストールを行います。手順は「1.4.2 VSS Provider のアンインストール」、「1.3.3 VSS Provider のインストール」を参照してください。

なお、アンインストール後同じディレクトリにインストールすることにより、設定は引き継がれます。



## 第 2 章 運用準備

Protection Manager を使用するために必要な環境設定の流れと、各設定の手順については、「iStorage ソフトウェア Protection Manager CLI ユーザーズガイド」(IS315) 第3章「Protection Manager を使用するための準備」を参照して下さい。