



# **SIOS DataKeeper Cluster Edition**

**v8.6.1**

**インストレーションガイド**

**2018年3月**

このドキュメントおよびその内容は SIOS Technology Corp. (旧称 SteelEye® Technology, Inc.) の所有物であり、いかなる無許可での使用および複製も禁じます。SIOS Technology Corp. はこのドキュメントの内容に関していかなる保証も行いません。また、事前の通知なくこの出版物を改訂し、本書に記載された製品に変更を加える権利を保有しています。最新のテクノロジー、コンポーネント、およびソフトウェアを使用して製品を改善するのが SIOS Technology Corp. の方針です。そのため、SIOS Technology Corp. は事前の通知なく仕様を変更する権利を保有しています。

LifeKeeper、SteelEye、および SteelEye DataKeeper は SIOS Technology Corp. の登録商標です。

本書で使用されるその他のブランド名および製品名は識別のみを目的としており、各社の商標である場合があります。

出版物の品質を維持するために、このドキュメントの正確さ、わかりやすさ、構成、および価値に関するお客様のご意見をお寄せください。

宛先:

[ip@us.sios.com](mailto:ip@us.sios.com)

Copyright © 2018

By SIOS Technology Corp.

San Mateo, CA U.S.A.

All rights reserved

# 目次

---

<b>Chapter 1: DataKeeper Cluster Edition のインストール</b> .....	<b>1</b>
DataKeeper Cluster Edition Core ソフトウェア .....	1
DataKeeper Cluster Edition Core ソフトウェアのインストール .....	1
インストールノート .....	2
LifeKeeper および DataKeeper for Windows でアンチウイルスソフトウェアを使用する場合の除外リスト .....	2
サードパーティ製品のファイル .....	3
アプリケーションディレクトリの例外事項 .....	4
ローカライズ言語 サプリメント .....	5
DataKeeper Cluster Edition のサイレントインストール .....	5
DataKeeper レスポンスファイル .....	5
クラスター化されたDataKeeperボリュームの削除 .....	6
<b>Chapter 2: ライセンスの取得とインストール</b> .....	<b>11</b>
ライセンスキーマネージャ .....	11
プライマリネットワークインターフェースを変更すると、ライセンスの Rehost が必要になる場合がある ..	14
サブスクリプションライセンス .....	14
トラブルシューティング .....	15
<b>Chapter 3: DataKeeper Cluster Edition for Windows のアンインストール</b> .....	<b>17</b>
DataKeeper を削除する前に .....	17
DataKeeper Cluster Edition のアンインストール .....	17
注記 .....	18
<b>Chapter 4: DataKeeper Cluster Edition のアップグレード</b> .....	<b>19</b>
ターゲットサーバをアップグレードする .....	19
元のソースサーバをアップグレードする .....	19
SIOS DataKeeper Cluster Edition を再インストールする .....	20

---

修復 .....	20
考慮事項 .....	20

# Chapter 1: DataKeeper Cluster Edition のインストール

DataKeeper Cluster Edition のインストールガイドには、DataKeeper Cluster Edition ソフトウェアのインストールやライセンス適用方法に関する情報が含まれています。

インストールガイドに記載されている手順を実施したら、Cluster リソースの構成準備が整ったことになります。DataKeeper Cluster Edition テクニカルドキュメンテーションには、DataKeeper Cluster Edition の設定に必要な情報が記載されています。

DataKeeper Cluster Edition は、Flexera InstallShield 製品を使用して、標準のインストールインターフェースを提供しています。DataKeeper Cluster Edition ソフトウェアをダウンロードしたら、インストール処理について説明する以下のトピックを確認してください。

## DataKeeper Cluster Edition Core ソフトウェア

DataKeeper Cluster Edition Core ソフトウェアは FTP を用いてダウンロードすることができます。DataKeeper Cluster Edition Core は以下で構成されています。

- DataKeeper
  - DataKeeper ドライバ (ExtMirr.sys)
  - DataKeeper サービス (ExtMirrSvc.exe)
  - コマンドラインインターフェース (EMCMD.exe)
  - DataKeeper GUI (Datakeeper.msc)
  - パッケージファイル、SIOS Protection Suite スクリプト、ヘルプファイルなど

## DataKeeper Cluster Edition Core ソフトウェアのインストール

DataKeeper Cluster Edition は、Flexera InstallShield 製品を使用して標準的なインストールインターフェースを提供します。クラスタ内のサーバごとにライセンスを取得してインストールする必要があります。

DataKeeper Cluster Edition for Windows リリースノートを読んでから DataKeeper Cluster Edition のインストールと構成を行うことを推奨します。

DataKeeper Cluster Edition をインストールするためには、DataKeeper Cluster Edition for Windows 製品とともに提供されるセットアッププログラムの実行が必要です。各画面でセットアップ指示に従ってください。下記のいくつかの注意点があります。

## インストールノート

インストールが開始されると、インストールする DataKeeper の機能を選択するよう促されます。通常のインストールでは両方の機能が含まれています。

- DataKeeper サーバコンポーネント
- DataKeeper ユーザーインターフェース

DataKeeper サーバコンポーネントのインストール時:

1. ファイアウォール設定
2. DataKeeper Service log on を選択する。
  - **Domain or Server account** を選択すると、DataKeeper Service log on ID および Password の入力が必要となります。
3. **License Manager** から[ライセンスのインストール](#)を行ってください。

サーバを再起動し、DataKeeper の使用を開始してください。DataKeeper の使用に関する情報については DataKeeper Cluster Edition テクニカルドキュメンテーションを参照してください。

**SIOS DataKeeper User Interface および Server Components の機能**は個々にインストールすることが可能で、今回インストールしなかった機能を後でインストールすることも可能です。

**重要:** SIOS DataKeeper ユーザーインターフェース機能とターゲットスナップショット機能を使用するには、Microsoft MMC 3.0とMicrosoft .NET Framework 3.5 SP1をインストールする必要があります。Windows 2008 R2および2012では、「サーバーマネージャー」を使用して.NET Framework 3.5.1の機能を有効にします。これらの適切なバージョンをインストールする前に DataKeeper Cluster Edition をインストールしようとすると、エラーが発生してインストーラーが停止します。その場合、DataKeeper Cluster Edition をアンインストールし DataKeeper Cluster Edition のインストールプロセスを再起動する必要があります。

## LifeKeeper および DataKeeper for Windows でアンチウイルスソフトウェアを使用する場合の除外リスト

LifeKeeper と DataKeeper でアンチウイルスソフトウェアを使用する場合、以下のものをウイルスチェックの対象から除外する必要があります。

- DataKeeper の場合: C:\Program Files (x86)\SIOS\DataKeeper\directory (または DataKeeper がインストールされているフォルダ)
- ビットマップファイルの格納場所 (デフォルトの格納場所は c: ドライブですが、移動されている場合もあります - C:\Program Files (x86)\SIOS\DataKeeper\Bitmaps)

これらの場所にはすべての実行ファイルが含まれているため、ウイルス対策ソフトウェアによって隔離されると LifeKeeper または DataKeeper が動作不能になることがあります。

LifeKeeper と DataKeeper が使用するレジストリキーのリストは[こちら](#)にあります。

また、UpperFilters レジストリキーは次の場所にあります。

## サードパーティ製品のファイル

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{71A27CDD-812A-11D0-BEC7-08002BE2092F}

LifeKeeper と DataKeeper の両方を使用する場合、UpperFilters キーの内容は "NCR\_LKF ExtMirr" にしてください。

## サードパーティ製品のファイル

以下のサードパーティのファイルは SIOS Technology Corp. が開発したものではありませんが、DataKeeper Cluster Edition のインストールプロセスでインストールされます。

パスおよびファイル名	提供元	用途
<datakeeper dir>/lmdiag.exe <datakeeper dir>/lmhostid.exe <datakeeper dir>/lminstall.exe <datakeeper dir>/motdk_libFNP.dll	Flexera	ライセンス管理
<datakeeper dir>/SnapIn/IronPython.dll (.Net python 言語実装) <datakeeper dir>/SnapIn/IronPython.Modules.dll (.Net python モジュール)	github.com/IronLanguages/ironpython2 (Microsoft オープンソース)	テスト/デバッグ
<datakeeper dir>/SnapIn/J832.Common.dll <datakeeper dir>/SnapIn/J832.Wpf.BagOTricksLib.dll	Kevin Moore、 <a href="http://j832.com/bagotricks/">http://j832.com/bagotricks/</a>	WPF 開発用 ユーティリティ/コントロール
<datakeeper dir>/SnapIn/log4net.dll (.Net ロギングライブラリ)	Apache Software Foundation	アプリケーションロギング
<datakeeper dir>/SnapIn/Microsoft.Scripting.Core.dll <datakeeper dir>/SnapIn/Microsoft.Scripting.dll	github.com/IronLanguages/ironpython2 (IronPython の一部)	
<datakeeper dir>/SnapIn/MMCFxCommon.dll <datakeeper dir>/SnapIn/microsoft.managementconsole.dll	Microsoft	MMC 管理対象 スナップインライブラリ

パスおよびファイル名	提供元	用途
<datakeeper dir>/VSSHelper/VSSHelper.exe		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS-license.txt		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.51.x86.dll		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.52.x64.dll		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.52.x86.dll		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.60.x64.dll		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.60.x86.dll	Pete Palotas、 github.com/alphaleonis/AlphaVSS	Alpha VSS 提供元
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.60.x86.xml		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.Common.dll		
<datakeeper dir>/VSSHelper/AlphaVSS.Common.xml		
<datakeeper dir>/VSSHelper/log4net.dll		
<datakeeper dir>/VSSHelper/log4net.xml		
<datakeeper dir>/VSSHelper/cfg/log4net.Config.xml		
注記： デフォルトでは、<DK InstallPath> は C:\Program Files (x86)\SIOS\DataKeeper です。		

## アプリケーションディレクトリの例外事項

以下のファイルは、DataKeeper のインストール手順で選択したデフォルトのディレクトリではないディレクトリにインストールされます。この例外は、オペレーティングシステムにパフォーマンスモニタカウンタを設定した場合に発生します。

パスおよびファイル名	用途
<windows dir>/inf/ExtMirr/ExtMirrCounters.h :	パフォーマンスモニタリング。このファイルにはカウンタ名と定義が含まれます。



## ローカライズ言語 サプリメント

ローカライズ言語 サプリメントに関する情報については、SIOS Protection Suite のドキュメントの LifeKeeper for Windows ローカライズ言語 サプリメントのインストールを参照してください。

## DataKeeper Cluster Edition のサイレントインストール

**注記:** SIOS Protection Suite for Windows をサイレントインストールするには、[サポート](#) から別々になった LifeKeeper と DataKeeper のインストールファイル入手する必要があります。

-silent コマンド オプションを使用して DataKeeper Cluster Edition for Windows をインストールすることができます。このオプションは、ウィザードおよびランチャーユーザインターフェース (UI) を使用しないので「サイレントインストール」と呼ばれています。サイレントインストールは情報を表示なしに、もしくはユーザーとの対話なしにインストールを実行する方法です。「オプション」ファイルとしても知られているレスポンスファイルはインストールコマンドを渡すために使用します。通常はコマンドラインでダイアログに対しレスポンスを表示する場合および/もしくはプロパティもしくは変数の値を設定するためにオプションを指定します。レスポンスオプションファイルで指定したオプションは、コマンドラインで実行のオプションが入力された後実行されます。

### DataKeeper レスポンスファイル

DataKeeper に対してレスポンスファイルを作成する場合は、コマンドウィンドウを開き、以下のコマンドを使用して **SIOS DataKeeper セットアッププログラム** を実行してください。

```
DK-{version}-Setup.exe /r /f1C:\setup.iss
```

ダイアログへ入力されたレスポンスは *setup.iss* ファイルへ記録されます。

**注記:** 最初の *setup.iss* ファイルを作成する際にローカルユーザサーバアカウントが DataKeeper サービスに対して使用されている場合は、別サーバで使用するために *setup.iss* ファイルを編集する必要があります。メモ帳で *setup.iss* ファイルを開き、szName のサーバ名を変更してください (szName=<serverName>\Administrator)。すべてのインストールにおいて **Local Service account** または **Domain account** を使用する際は *setup.iss* ファイルを変更する必要はありません。

作成したレスポンスファイルを使用してサイレントインストールを実行するためには、コマンドウィンドウを開き、以下のコマンドを使用して **SIOS DataKeeper セットアッププログラム** を実行してください。

```
DK-{version}-Setup.exe /s /f1C:\setup.iss /f2C:\setup.log
```

サイレントインストールからの結果は *setup.log* へ記録されます。"ResultCode=0" はインストールが正常に完了したことを表しています。

DataKeeper Cluster Edition のインストールが完了次第、ライセンスキーを C:\Windows\SysWOW64\LKLicense フォルダにコピーするか、**[スタート] - [プログラム]** メニューから **License Key Installer** ユーティリティを実行してください。

スタート->すべてのプログラム->SIOS->DataKeeper->License Key Installer。

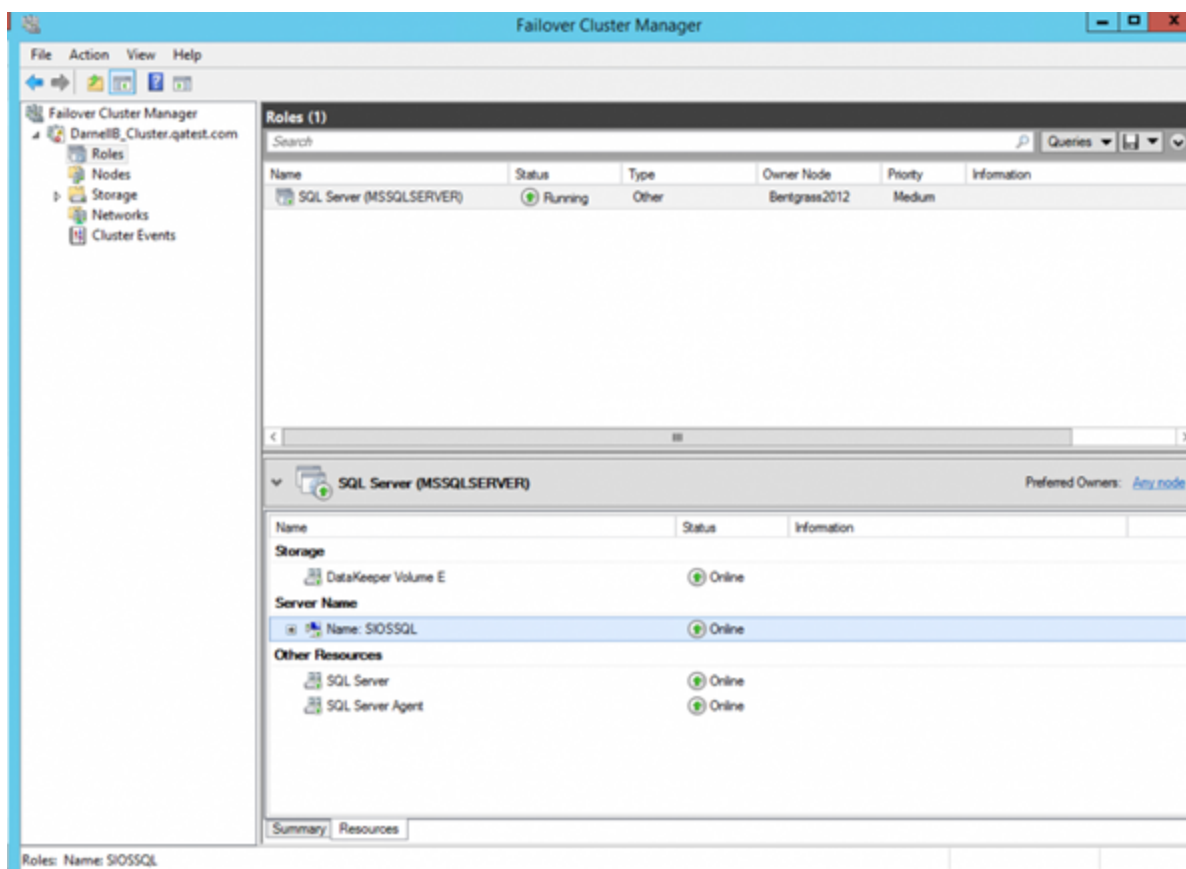
サーバを再起動します。

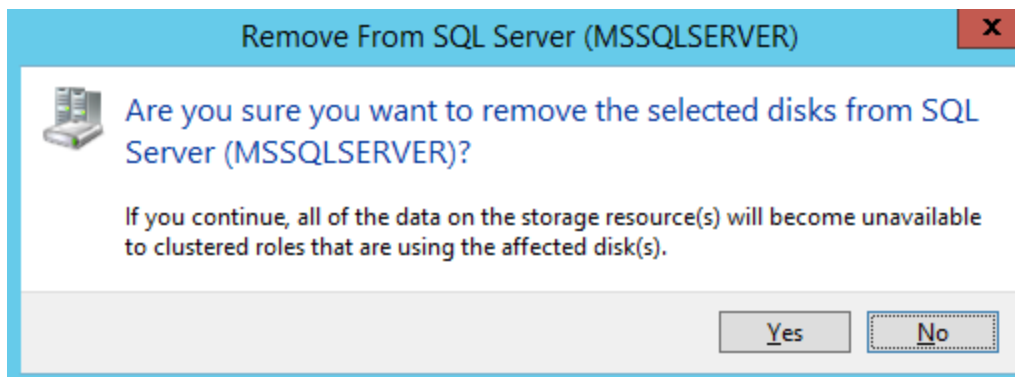
**注記:** サイレントインストール時にファイアウォールの規則が自動的に更新されることはないので、DataKeeperのインストール後に手動で構成する必要があります。

## クラスター化されたDataKeeperボリュームの削除

クラスター化されたDataKeeperボリュームを削除するには、次の手順を実行してください。

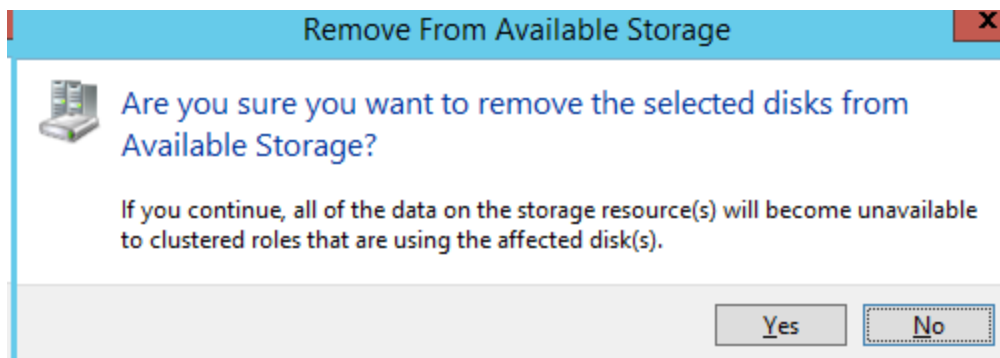
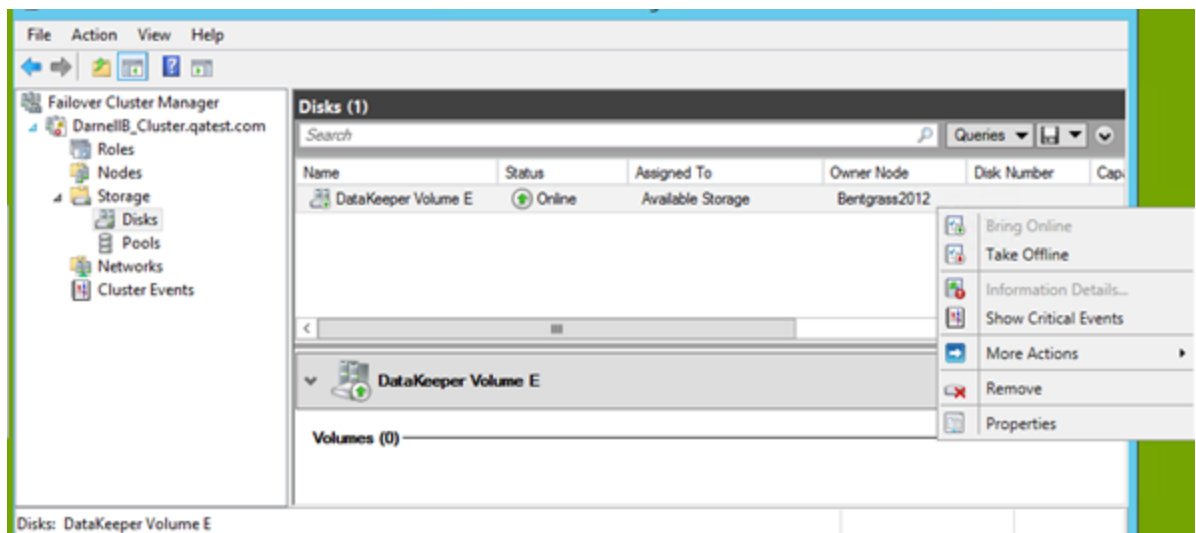
1. フェイルオーバークラスターマネージャーを起動します。
2. 役割と関連するDataKeeper Storageを選択します。
3. 役割からDataKeeperボリュームリソースを削除します。これにより、「使用可能記憶域」グループから、DataKeeperボリュームリソースが削除されます。



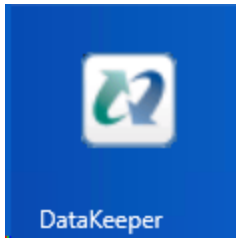


DataKeeperリソースがストレージ/ディスクに戻され使用可能記憶域としてリストされると削除することができます。


4. ストレージを選択し[削除]を選択します。

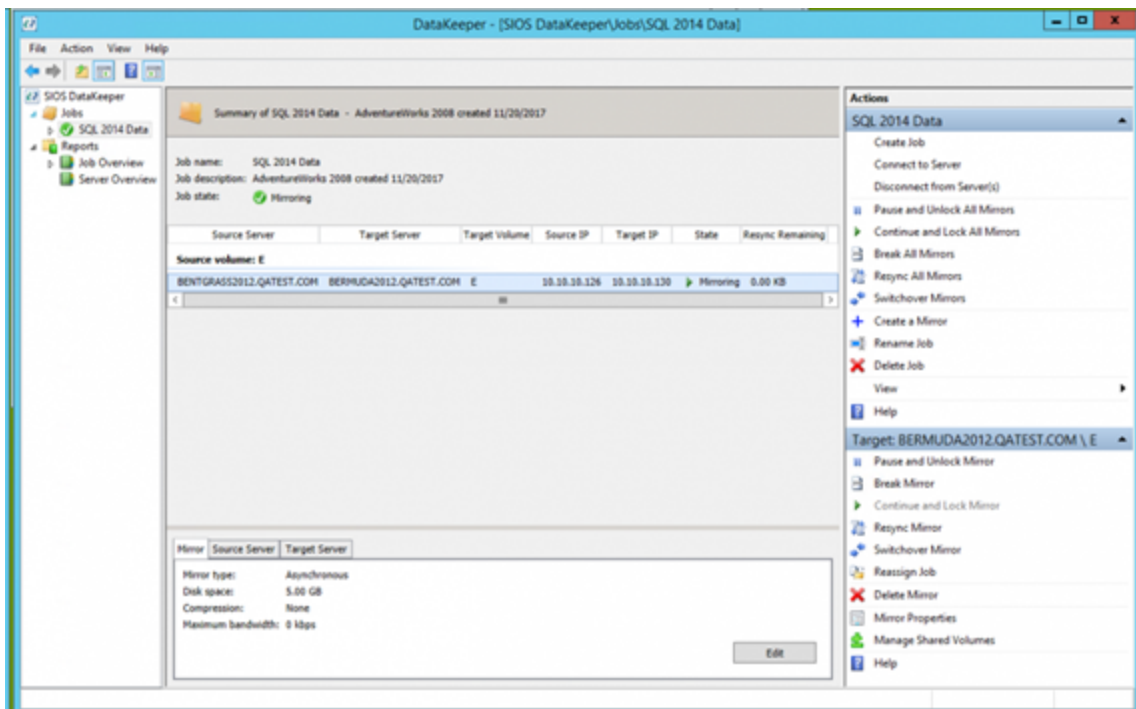


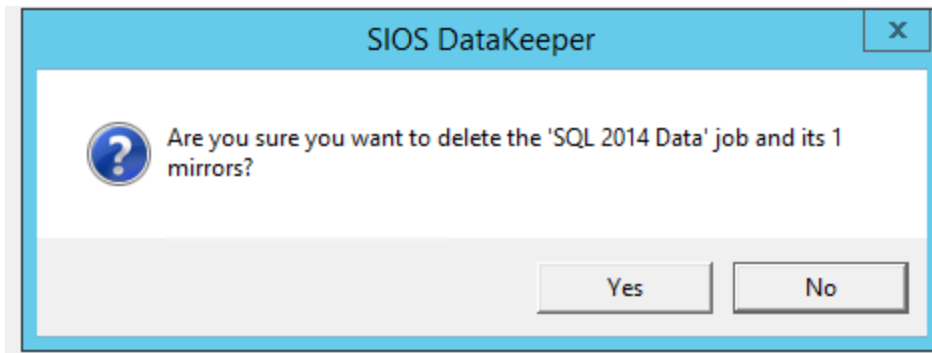
5. DataKeeperを起動します。



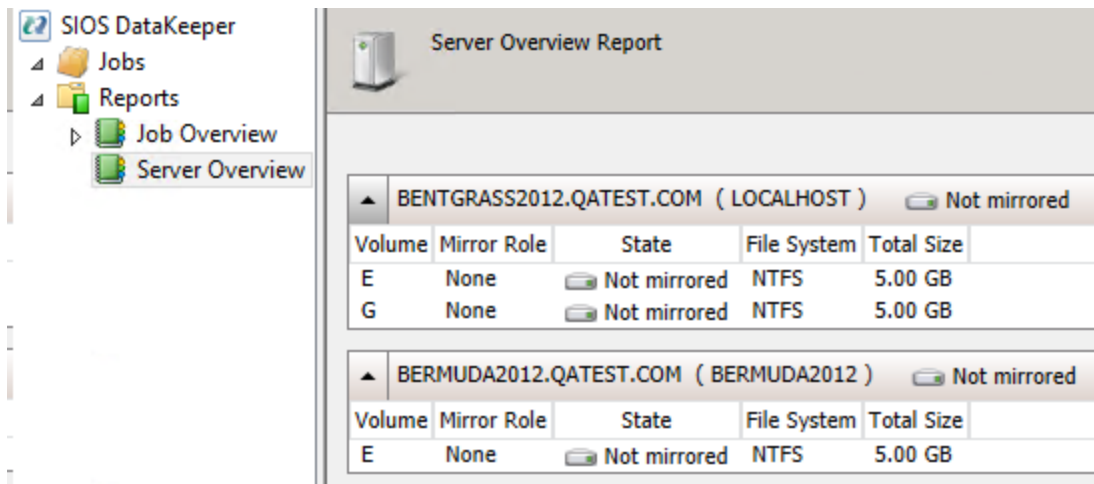
6. Action Paneでジョブを削除を選択します。

 ジョブに複数のミラーが含まれている場合は、**ミラー削除**オプションを使用して、削除されているボリュームのミラーのみを削除します。他のボリュームはジョブに残しておきます。





ミラーリングが正常に削除されると、[Server Overview] に [Not mirrored] 状態が表示されます。





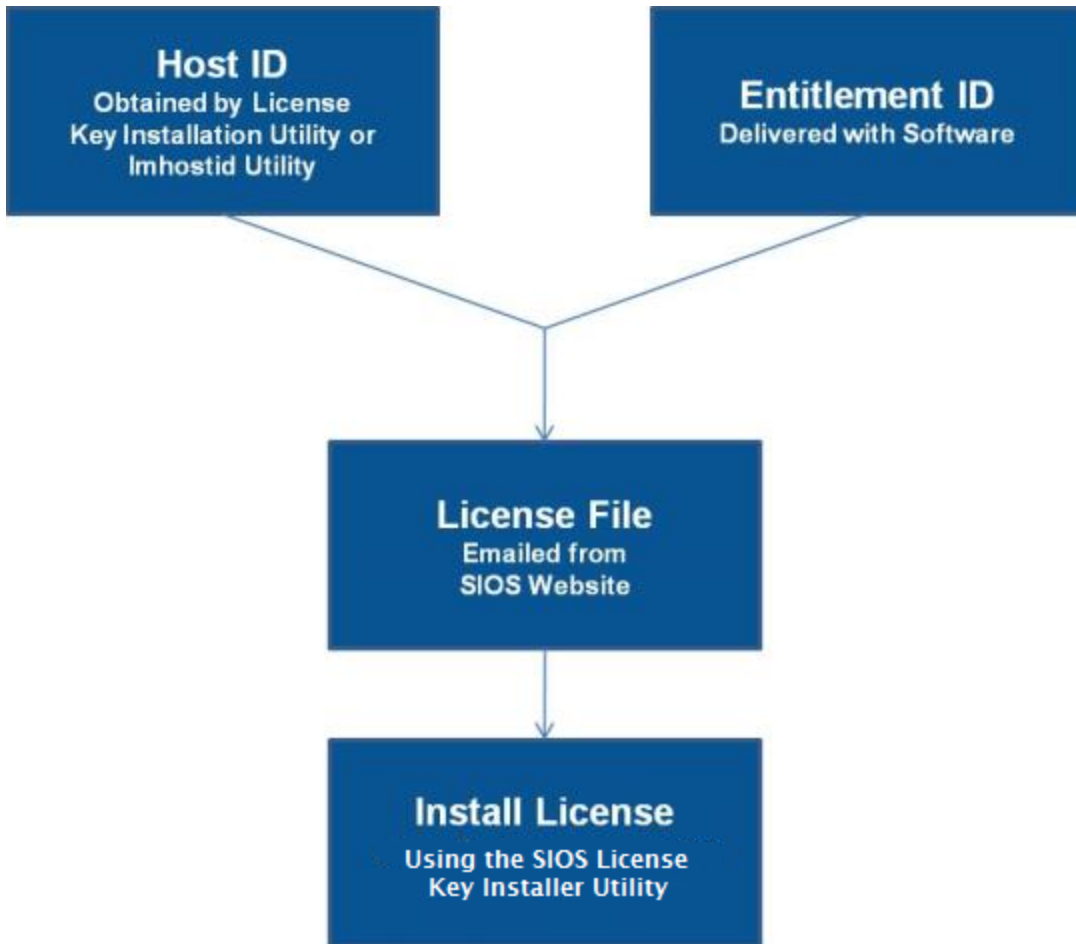
## Chapter 2: ライセンスの取得とインストール

DataKeeper Cluster Edition ではサーバごとに一意のライセンスが必要です。ライセンスはランタイムライセンスです。つまり、ライセンスがなくてもインストールできますが、DataKeeper Cluster Edition を正常に開始および起動するにはライセンスをインストールする必要があります。

インストールユーティリティの最後の画面に、サーバのホスト ID が表示されます。ホスト ID を DataKeeper Cluster Edition ソフトウェアに付属する **Entitlement ID** (Authorization Code) とともに使用して、DataKeeper Cluster Edition を起動するために必要なライセンスを取得してください。プロセスを以下に示します。

### ライセンスキーマネージャ

DataKeeper Cluster Edition の製品ライセンスをインストールしてから、ライセンスキーマネージャを使用すると、以下の機能を実行できます。



- システムに現在インストールされているすべてのライセンスを確認する。
- 有効期限が近づいているすべてのライセンスの有効期限通知 (残り日数)を確認する。
- 現在インストールされ、無効になっているライセンスを確認する。
- インストールされているライセンスを削除する (ライセンスを右クリックして **[削除]** を選択する)。
- 期限切れのライセンスをまとめて削除する (**[期限切れライセンスを削除]** ボタンをクリックする)。
- ソフトウェアをインストールまたはアップグレードしたときに、インストール済みライセンスリストを**[更新]**する。

DataKeeper Cluster Edition クラスタ内のサーバごとにライセンスを取得してインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. **ホスト ID** を取得します。DataKeeper Cluster Edition のインストールの最後に、**ライセンスキーインストーラ**ユーティリティに下図のように表示される **[ホスト ID]** をメモしてください。ホスト ID は、ライセンスを取得するシステム上で `%ExtMirrBase%\bin\lmhostid` (`%ExtMirrBase%` は DataKeeper のインストールパス。デフォルトでは `C:\Program Files (x86)\SIOS\DataKeeper`) を実行して取得することもできます (後からもう一度ホスト ID を取得する場合は、**[スタート]** - **[プログラム]** メニューから **ライセンスキーインストーラ**ユーティリティを実行します。**[スタート]** - **[すべてのプログラム]** - **[SIOS]** - **DataKeeper-** **[ラ**



イセンスキーインストーラ]の順にクリックします)。

2. **ホスト ID** をノートにメモするか、ファイルに保存します。ファイルに保存した場合は、そのファイルをインターネットにアクセスできるシステムにコピーしてください。それ以外の場合は、インターネットにアクセスできるシステムまでノートを持って行ってください。
3. DataKeeper Cluster Edition **Entitlement ID** (認証コード) を所有していることを確認します。ライセンスを取得するために必要な Entitlement ID が含まれた E メールをソフトウェアとともに受け取っているはずで  
す。
4. [SIOS Technology Corp. の Licensing Operations Portal](#) からライセンスを取得します。
  - a. インターネットにアクセスできるシステムを使用して [SIOS Technology Corp. の Licensing Operations Portal](#) にアクセスし、**ユーザ名** と **パスワード** を入力してログインします。(アカウントをお持ちでない場合は登録してください。  
**注記:** 新規ユーザーの場合、出荷メールに記載されている資格情報 ID を入力してください。
  - b. **[Activation and Entitlements]** ドロップダウンから、**[List Entitlements]** を選択します。
  - c. ライセンスを取得したい製品の左側にあるチェックボックスにチェックを入れます。
  - d. **[Action]** ドロップダウンから **[Activate]** を選択し、必要な情報 (システムの HOSTNAME など) を入力して **[Next]** を選択します。
  - e. **[Gray Plus Sign]** をクリックして定義済みのホストを選択するか、**[Green Plus Sign]** を選択して新しいホストを作成します。
  - f. **[Node Locked Host]** の選択肢に **[ANY]** が表示されている場合には **[ANY]** を選択して **[OK]** をクリックしてください。**[ANY]** が表示されていない場合には **[ETHERNET MAC ADDRESS]** を選択し、ホスト ID (MACアドレス) を入力して **[OK]** をクリックし、次に **[Generate]** をクリックします。
  - g. **[Fulfillment ID]** の左側のボックスをオンにして、**[Complete]** を選択します。
  - h. **[License Support]** ドロップダウンから **[List Licenses]** を選択します。**[Fulfillment ID]** の左側のボックスをオンにして、**[View]** ドロップダウンから **[Send]** を選択します。
  - i. ライセンス送信先の有効な E メールアドレスを入力して、**[Send]** を選択します。
  - j. E メールを受信します。
  - k. ファイルを該当するシステムにコピーします。
5. ライセンスをインストールします。ライセンスをインストールするには、以下のいずれかの方法で行ってください。
  - 各システム上で、ライセンスキーを C:\Windows\SysWOW64\LKLicense フォルダにコピーします。

または

プライマリネットワークインターフェースを変更すると、ライセンスのRehostが必要になる場合がある

- 各システム上で、[スタート] - [プログラム] メニューからライセンスキーインストーラを実行します ([スタート] - [すべてのプログラム] - [SIOS] - [DataKeeper] - [ライセンスキーインストーラ]) の順にクリックします)。
- ライセンスキーインストーラのメイン画面で [ライセンスファイルをインストール...] ボタンをクリックします。
- 上記の手順 4 で保存したライセンスファイルの位置を参照します。
- ライセンスファイルの名前をクリックします。ファイルがハイライト表示されます。
- ダイアログボックスでファイル名の下に表示される [ライセンスファイルをインストール...] ボタンをクリックします。ライセンス検出確認ポップアップが表示されます。

もしくは

- b. ライセンスファイルを該当するディレクトリに手動でコピーする。

各システム上で、`%windir%\SysWOW64\LKLicense` (`%windir%` は Windows のインストールパス。デフォルトでは `C:\Windows`) にライセンスファイルをコピーします。`LKLicense` ディレクトリが存在しない場合は、ファイルをコピーする前に作成する必要があります。**注記:** ライセンスを有効にした日付を識別できるように、ファイル名を `YYYYMMDD.Lic` 形式に変更することを推奨します。

6. その他のサーバについて、上記の手順を繰り返します。他の DataKeeper Cluster Edition サーバ上では、サーバごとに一意のホスト ID を使用してライセンスをインストールする必要があります。
7. システムを再起動します。

## プライマリネットワークインターフェースを変更すると、ライセンスのRehostが必要になる場合がある

License Key Installer utility で使用されるホスト ID は、DataKeeper Cluster Edition サーバのプライマリネットワークインターフェースカード (NIC) から取得されます。DataKeeper Cluster Edition は、起動されるたびに有効なライセンスを確認します。将来、DataKeeper Cluster Edition サーバの NIC を交換してホスト ID が変わった場合は、次に DataKeeper Cluster Edition を停止したとき、再起動する前にライセンスのRehostを実行する必要があります。[SIOS Technology Corp. の Licensing Operations Portal](#) にログインして、[Manage Licenses] 画面から [Support Actions/Rehost] を選択してリホストを実行してください (**注記:** 製品サポートへのご連絡なしにお客様ご自身でRehostを行うことができるのは6か月に1回です。)

## サブスクリプションライセンス

サブスクリプションライセンスは、更新機能がある期間限定ライセンスです。評価ライセンスと同様に、更新しないと一定の時間で期限切れになります。この更新プロセスが自動的に実行されるように設定するには、以下の手順に従ってください。

1. 次のサブスクリプションライセンスプログラムをインストールします。

```
%ExtMirrBase%\lmSubscribe.exe
```

2. (SIOS Technology Corp. カスタマ登録から) [ユーザ ID] と [パスワード] を入力します。これらの証明書は暗号化されたファイルに保存されます。
3. [OK] を選択します。

上記の手順が正常に実行されると、サブスクリプション更新サービスがバックグラウンドで実行され、更新ステータスを定期的にチェックします。ライセンスが一定の日数 (90、60、30、20、10、5、4、3、2、1) で期限切れになることが検出されると、警告通知が Windows イベントビューアに送信され、ライセンスを更新しようとします。新しいアクティベーションライセンスが利用できる (このシステムの資格に対して新しいアクティベーションを購入した) 場合は自動的に履行され、古いライセンスに代わって新しいライセンスがシステムにインストールされます。このシステムのライセンスが更新されている (アクティベーションを購入している) 限り、ユーザが操作しなくてもサービスによってシステム上のライセンスがアップグレードされます。

## トラブルシューティング

エラーが発生した場合は、サポートに連絡する前に以下の方法を試してください。

- Windows イベントビューアでエラーメッセージを確認してください。
- [SIOS Technology Corp. の Licensing Operations Portal](#) にログインして、証明書を確認してください。[ユーザ ID] と [パスワード] を入力してください。正しい [ユーザ ID] と [パスワード] を使用して `%ExtMirrBase%\lmSubscribe.exe` を再実行してください。
- ライセンスの更新を手動で強制的にチェックする場合は、サービスをいったん停止して再起動してください。(注記: サービスを探すには、すべての Windows サービスのビューを表示して、「SIOS Subscription Licensing」を検索してください)。
- ライセンス証明書の所有権が変更された場合は、[SIOS Technology Corp. のサポート](#) 担当者に連絡して、証明書を新しい所有者に移動してください。所有権が移動したら、新しい [ユーザ ID] と [パスワード] を使用して上記のコマンドを再実行し、新しい証明書で自動ライセンス更新サービスを更新する必要があります。



## Chapter 3: DataKeeper Cluster Edition for Windows の アンインストール

### DataKeeper を削除する前に

DataKeeper のアンインストールおよび前バージョンの再インストールを実施する際は、アンインストール前に各ノードですべてのジョブ/ミラーを削除する必要があります。ソフトウェアを再インストールした時点でジョブ/ミラーを再作成する必要があります。

### DataKeeper Cluster Edition のアンインストール

- Windows のコントロールパネルで、インストールされたプログラムのリストから、**SIOS DataKeeper** を選択してください。
- **アンインストール**を選択してください。

アンインストール処理が完了した時点で、再起動が必要となります。

**注記:** アンインストール時には自動的に DataKeeper Cluster Edition サービスが停止され、レジストリエントリがクリアされます。

削除が完了しても以下のファイル群はアンインストール時に削除されません。

パスおよびファイル名	定義および特別な考慮事項
<code>&lt;windows_dir&gt;/SysWOW64)/LKLicense</code>	<p>SIOS Technology Corp. 製品の共通のライセンスファイルディレクトリです。ライセンスファイルがインストールされる場所で、複数の SIOS Technology Corp. 製品のライセンスが毎回このパスにインストールされます。インストール済みのライセンスを残しておくため、アンインストール時にこのパスは削除されません。</p> <p>手動で削除することが安全ですが、そのソフトウェアを後で再インストールすることになった場合、ライセンスも同じく再インストールする必要があります。</p>

パスおよびファイル名	定義および特別な考慮事項
<pre>&lt;windows dir&gt;/SysWOW64) /PerfStringBackup.ini</pre>	<p>新しいパフォーマンスモニタカウンタがインストールされる時 Windows により作成されるバックアップファイルです。perfmon カウンタをインストールする際に作成されます。</p> <p>このファイルは、Windows 自身により作成されるファイルなので、単体で残ります。</p>
<pre>&lt;windows dir&gt;/inf/ExtMirr/0011/ExtMirrCounters.ini</pre>	<p>このファイルは、DataKeeper パフォーマンスモニタカウンタを記述しています。このファイルは削除またはそのまま残しておくことも可能です。これは実行ファイルではありません。</p>

## 注記

- 重要:** DataKeeper Cluster Edition ソフトウェアのアンインストールには Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable package のインストールが必要となります。このパッケージは DataKeeper Cluster Edition がアンインストールされるまで削除しないでください。
- DataKeeper Cluster Edition セットアッププログラムから **[Modify]** または **[Repair]** を実行してください。
- DataKeeper Cluster Edition の削除では DataKeeper Cluster Edition ディレクトリは削除されません。そのディレクトリは **Add/Remove Programs** 処理が完了した後、手動で削除することが可能です。
- DataKeeper Cluster Edition を完全に削除するためにはシステムの再起動が必要となります。

## Chapter 4: DataKeeper Cluster Edition のアップグレード

旧バージョンの DataKeeper Cluster Edition から DataKeeper Cluster Edition へのアップグレードはとても簡単です。すべてのシステムで、以下に説明されているインストールプロセスを実行するのみで済みます。アップグレード処理により DataKeeper サービスが停止し、新規ファイルが DataKeeper ディレクトリにコピーされます。最後に、新しい DataKeeper ドライバをロードするために再起動が必要です。

DataKeeper Cluster Edition のアップグレードには、以下の情報が適用されます。

- 既存のミラーはアップグレードの影響を受けず、そのまま保持されます。
- アップグレードする前にミラーを一時停止したり、何らかの操作を行ったりする必要はありません。
- DataKeeper Cluster Edition のライセンスはアップグレードの影響を受けません。再設定は不要です。
- **重要:** 現在、オンラインの DataKeeper ボリュームリソースの所有者である WSFC を再起動する前に、すべての DataKeeper ボリュームリソースをオフラインにするか、別のノード/クラスタ所有者に移動することを推奨します。

DataKeeper Cluster Edition のアップグレードは、まずはじめにターゲットシステムで実行されます。クラスタリソースは、元々のソースシステムのアップグレードを実施するためスイッチオーバーされます。

### ターゲットサーバをアップグレードする

1. Microsoft クラスタ マネージャーを使用して、1つのノードのみがソースサーバになるように、すべてのリソースを1つのノード/クラスタ所有者に移動してください。
2. DataKeeper UI を実行している場合は、DataKeeper UI を閉じてください。
3. 各ターゲットシステムで、DataKeeper Cluster Edition 製品に付属の `setup.exe` プログラムを実行してください。既存の DataKeeper 製品をアップグレードしていることが検出され、確認ダイアログが表示されます。[はい] をクリックして、アップグレードを続行してください。
4. アップグレードプロセスの間、DataKeeper サービスは停止されます。セットアップが完了すると、新しい DataKeeper ライセンスキーの入力が求められます。旧バージョンの DataKeeper Cluster Edition からアップグレードする場合は新しいライセンスを適用する必要がなく、ライセンスマネージャを終了できます。
5. サーバを再起動してください。
6. ターゲットシステムを起動し、ミラーを再起動可能にしてミラーリング状態に戻してください。
7. 各ターゲットシステムで手順2～6を繰り返してください。

### 元のソースサーバをアップグレードする

1. ソースサーバをアップグレードできるように、Microsoft クラスタ マネージャーを使用して、すべてのリソースをアップグレード済みの DataKeeper ノードに移動してください。

## SIOS DataKeeper Cluster Edition を再インストールする

2. すべてのリソースが一方のノードでオンライン、ミラーリング状態になったら、旧ソースサーバで上記手順を繰り返し、サーバを再起動してください。
3. DataKeeper UI を実行して、既存のミラーを表示してください。

## SIOS DataKeeper Cluster Edition を再インストールする

DataKeeper Cluster Edition を再インストールするには、上記の手順を実行してください。セットアップで InstallShield オプションのリストが表示されたら、**[Repair]** を選択する点のみが異なります。

### 修復

インストールプロセスでは、DataKeeper Cluster Edition ソフトウェアを修復することもできます。インストール済みのソフトウェアを誤って削除した場合や、部分的に修正された場合には、このオプションを使用してください。このオプションを使用すると、すべてのファイルがセットアップフォルダからコピーされ、システムの再起動を求められます。

### 考慮事項

旧リリースから DataKeeper v7.6 以降にアップグレードする場合は、[chkdsk に関する考慮事項](#)をお読みください。