

LifeKeeper for Windows v7.6 DataKeeper for Windows v7.6 Technical Update Information

第 1 版

内容

1	本ドキュメントの目的.....	4
2	このドキュメントのサポート範囲.....	5
3	DataKeeper for Windows v7.6 の新機能・追加機能.....	6
3.1	ミラーリングボリュームの Snapshot 機能.....	7
4	お問い合わせ.....	13
5	免責事項.....	14

改版履歴

日付	版数	更新内容
2013/7/26	初版	新規作成

1 本ドキュメントの目的

本ドキュメントでは、2013 年 7 月 2 日にリリースした LifeKeeper for Linux v7.6 および DataKeeper for Windows v7.6 のアップデートに関する機能の追加や変更点を情報としてまとめています。ユーザーやパートナーの皆様が製品のアップデートや製品インストールを検討する際の判断材料として本ドキュメントを参照いただくことを目的としております。

2 このドキュメントのサポート範囲

本ドキュメントは、日本国内向けに出荷された LifeKeeper for Windows v7.6 DataKeeper for Windows v 7.6 にのみ有効です。製品に関する詳細情報は、米国の SIOS Technology Corp.より提供されている各種技術ドキュメント(Release Notes、Technical Documentation)をご参照ください。

3 DataKeeper for Windows v7.6 の新機能・追加機能

DataKeeper for Windows v7.6 では以下の機能が追加されました。

- **Windows Server 2012 をサポートしました**
LifeKeeper for Windows ではサポートしていませんのでご注意ください。
- **IPv6 をサポートしました**
- **ミラーリングボリュームの Snapshot 機能が追加されました**
ミラーリングボリュームの Snapshot 機能が追加されました。これにより、ミラーリングを継続した状態でターゲットノード上に任意の静止点を設ける事で、ターゲットノード上のアプリケーションからミラーボリュームを利用できます。
- **Microsoft iSCSI Software Target 機能に対応しました。**
これにより、DataKeeper で作成したミラーボリュームを Microsoft iSCSI Software Target として WSFC から保護できるようになりました。

特に主要な機能追加である Snapshot 機能について基本的な利用方法を紹介いたします。

3.1 ミラーリングボリュームの Snapshot 機能

この機能は、ミラーリングを継続した状態でターゲットノード上に任意の静止点を設け、その静止点のデータをターゲットノード上のアプリケーションからミラーボリュームを利用できます。実際には、スナップショットを取得するための操作

(DataKeeper の emcmd コマンドになります。)を行うことによって、その瞬間の対象ディスクの VHD ファイルを作成し、それをターゲットノード側で参照できるようにする機能です。

通常 DataKeeper でミラーリングされているターゲットノードはロックされており、アクセスすることができません。ターゲットノードにアクセスするにはミラーリングの一時停止を行い、ロックを解除する必要があります。しかし、ミラーリングの一時停止を行うと、ソースノードへの書き込みは行われますがターゲットノードへのデータ同期は行われません。そのため、クラスターを構成している環境においては、ミラーリングの一時停止を行っている間はデータの冗長性が損なわれるということになります。ここで、今回のターゲットスナップショット機能を使用するとミラーステータスを一時停止にすることなく、スナップショットを取得した時点のデータにターゲットノード側からアクセスできるようになります。この機能はミラー対象ボリューム内のデータのバックアップの取得等への活用が考えられます。

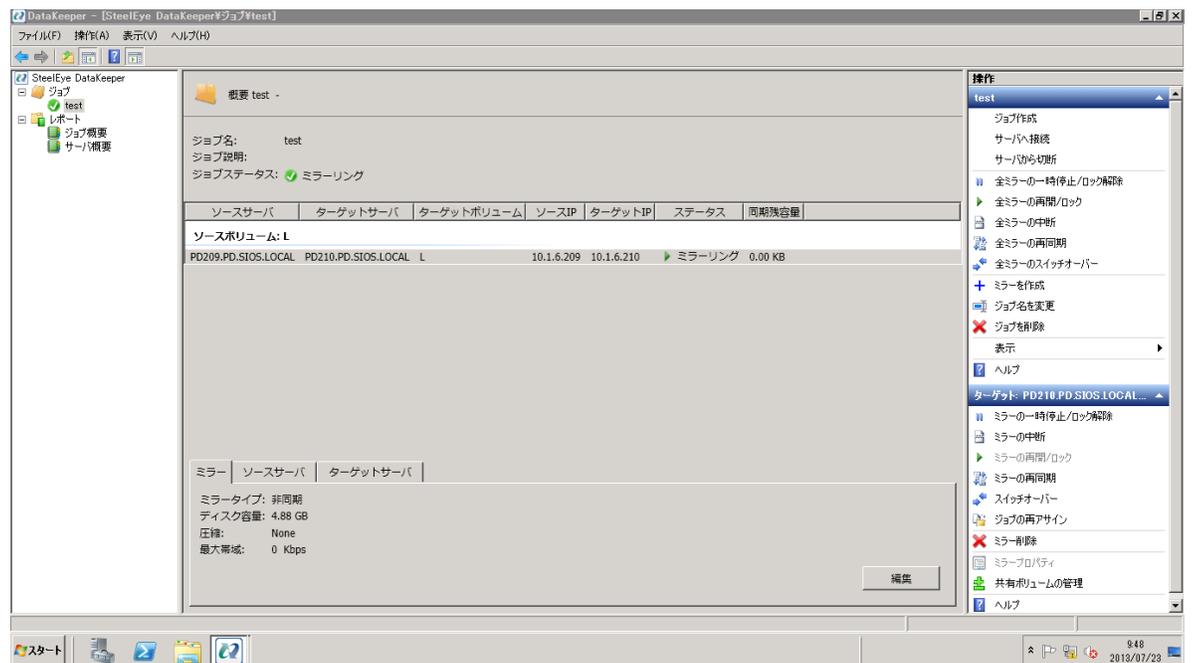
なお、スナップショットで取得したデータが、ターゲットノード側で参照できる状態でのソースノードとターゲットノードの切り替えは実施することができません。すなわち、クラスターソフトウェアと組み合わせて使用している場合、スナップショットが参照できる状態である間は障害を検知してもフェイルオーバーすることができないということになります。よって、クラスター環境でこの機能を使用する場合には、必要なデータ参照が終わった後は、スナップショットを廃棄する操作などが必要となります。

Technical Update Information

基本的な使用方法は次の通りです。技術的な詳細情報につきましては DataKeeper for Windows v7.6 の製品マニュアルをご確認ください。

① 通常の手順でミラーリングを設定します。

作成方法につきましては、製品マニュアル等をご参照ください。以下はボリューム L:¥を使用してミラーリング設定を一つ作成した状態です。

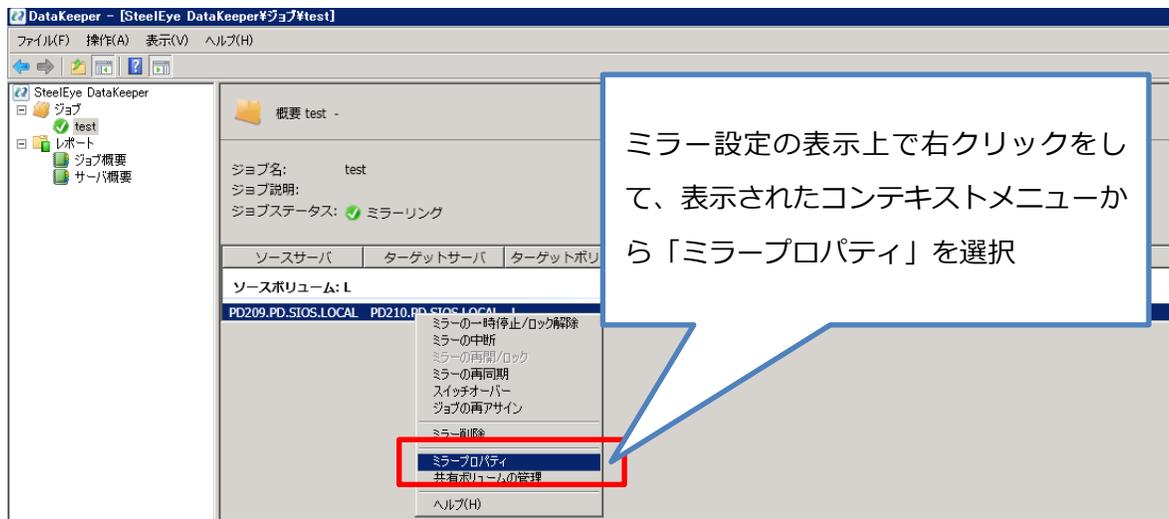


この例では pd209.sios.local がソースサーバー、pd210.sios.local がターゲットサーバーで L ボリュームを使用してミラーリングを行っています。

この時、ターゲットノード側のミラー対象ディスクを参照しようとするするとロックされた状態であるため、アクセスできません。

Technical Update Information

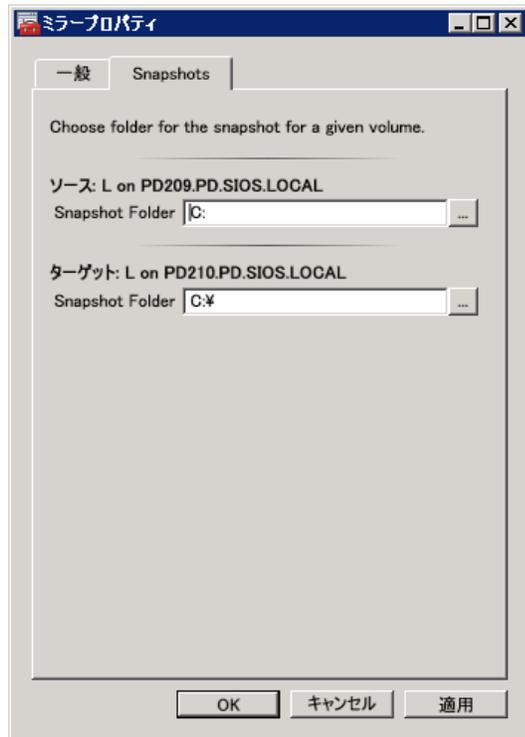
- ② 作成したミラーの「ミラープロパティ」画面を開き、Snapshot 設定画面を開きます。



選択すると以下のような画面が開きますので、表示された画面の「Snapshots」タブを開いてください。



- ③ スナップショットの保存先を設定します。保存場所はミラーリングされているディスクや、共有ボリュームを指定することはできません。例では仮に C ドライブの直下としています。



スナップショットは、ミラーリングされているディスクのサイズよりはるかに小さいサイズです。たとえば、弊社の検証環境では 5GB のディスクを使用してミラーリングを作成し、スナップショットを取得すると、約 8MB のファイルが指定した場所に作成されました。ただしこれはボリュームに対して何もデータが書かれていない状態で取得したものです。スナップショットのファイルは書き込まれているデータ容量によっても左右されます。そのため、保存先に指定する場所には十分な空き容量が確保されていることをご確認ください。

- ④ コマンドプロンプトを開いて以下のようにコマンドを実行してスナップショットを取得します。

```
cd <DataKeeper のインストールパス>  
> emcmd [ターゲットサーバー名] TAKESNAPSHOT [ターゲットのミラー対  
象ドライブレター]
```

※DataKeeper のデフォルトのインストールパスは、「c:¥Program Files (x86)¥SteelEye¥DataKeeper」です。

たとえば、ターゲットサーバー名が例にある pd210 でミラー対象のディスクが L ドライブである時、以下のようにコマンドを実行します。

```
cd c:¥Program Files (x86)¥SteelEye¥DataKeeper  
> emcmd pd210 TAKESNAPSHOT L
```

コマンドの処理が終了すると「Status = 0」と表示され、プロンプトが戻ってきます。

その後、ターゲットノード側の手順③で指定したスナップショットの保存先を確認すると、「dk_snapshot_volX.vhd」（X は指定したミラー対象ドライブのドライブレター）という VHD ファイルが作成されます。また、ターゲットのミラー対象ドライブにアクセスができるようになります。

スナップショットの設定手順は以上となります。

Technical Update Information

ここまでの操作を行った後、ターゲットノード側でミラー対象ドライブを確認すると、スナップショットを作成した時点のデータの内容を参照することができます。

この間、ソースノード側への書き込みとターゲットノードへのミラーリングについては継続されます。そのため、ソースノード側で提供されているサービス自体には影響を及ぼすことはありません。

ただし、スナップショットで取得したデータがターゲットノードで参照できるようになっている間は、ソースノードとターゲットノードの切り替えを行うことができません。そのため、クラスターを構成している場合や、手動でレプリケーションのソースとターゲットを切り替えが必要となった場合には、スナップショットで取得したデータが必要なくなり次第、スナップショットを削除する必要があります。

取得したスナップショットは以下のコマンドで削除することができます。

```
cd <DataKeeper のインストールパス>  
> emcmd [ターゲットサーバー名] DROPSNAPSHOT [ターゲットのミラー対象ド  
ライブレター]
```

この操作を実行すると、指定した VHD ファイルが削除され、ミラー対象ディスクは再び参照することができなくなり、通常の状態にもどります。

基本的な使用方法は次の通りです。技術的な詳細情報につきましては DataKeeper for Windows v7.6 の製品マニュアルをご確認ください。

4 お問い合わせ

本ドキュメントの記載内容についてのお問い合わせ先

- **LifeKeeper 製品の導入を検討中のお客様**

弊社パートナー営業部までお問い合わせください。

お問い合わせメールフォーム

<https://www.sios.com/products/bcp/lkdk/contact/>

- **LifeKeeper 製品をご購入済みのお客様**

弊社 LifeKeeper 製品サポート窓口までお問い合わせください。

購入後のお問い合わせ

https://www.sios.com/products/bcp/lkdk/contact/support_lk.html

5 免責事項

- 本書に記載された情報は予告なしに変更、削除される場合があります。最新のものをご確認ください。
- 本書に記載された情報は、全て慎重に作成され、記載されていますが、本書をもって、その妥当性や正確性についていかなる種類の保証もするものではありません。
- 本書に含まれた誤りに起因して、本書の利用者に生じた損害については、サイオステクノロジー株式会社は一切の責任を負うものではありません。
- 第三者による本書の記載事項の変更、削除、ホームページ及び本書等に対する不正なアクセス、その他第三者の行為により本書の利用者に生じた一切の損害について、サイオステクノロジー株式会社は一切の責任を負うものではありません。
- システム障害などの原因によりメールフォームからのお問い合わせが届かず、または延着する場合がありますので、あらかじめご了承ください。お問い合わせの不着及び延着に関し、サイオステクノロジー株式会社は一切の責任を負うものではありません。

【著作権】

本書に記載されているコンテンツ（情報・資料・画像等種類を問わず）に関する知的財産権は、サイオステクノロジー株式会社に帰属します。その全部、一部を問わず、サイオステクノロジー株式会社の許可なく本書を複製、転用、転載、引用、公衆への送信、販売、翻案その他の二次利用をすることはいずれも禁止されます。またコンテンツの改変、削除についても一切認められません。

本書では、製品名、ロゴなど、他社が保有する商標もしくは登録商標を使用しています。

サイオステクノロジー株式会社

〒106-0047 東京都港区南麻布 2-12-3 サイオスビル
<http://www.sios.com>