

# Symantec™ System Recovery 2011 ユーザーズガイド

Linux Edition



# Symantec System Recovery 2011 for Linux ユーザーズガイド

本書で説明するソフトウェアは、使用許諾契約に基づいて提供され、その内容に同意する場合のみ使用することができます。

Documentation version 1.0

## 法的通知と登録商標

Copyright © 2011 Symantec Corporation. All rights reserved.

Symantec、Symantec ロゴは、Symantec Corporation または同社の米国およびその他の国における関連会社の商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

このシマンテック製品には、サードパーティ（「サードパーティプログラム」）の所有物であることを示す必要があるサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。一部のサードパーティプログラムは、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで利用できます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースのフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務は変更されないものとします。サードパーティプログラムの詳細については、このシマンテック製品に含まれるサードパーティの商標登録に関する文書をご参照ください。

本書に記載されている製品は、その使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されています。本書のいかなる部分も、Symantec Corporation およびそのライセンサーからの事前の文書による許諾を得ることなく、いかなる方法によっても無断で複写、複製してはならないものとします。

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。SYMANTEC CORPORATION およびその関連会社は、本書の提供、パフォーマンスまたは使用に関連する付随的または間接的損害に対して、一切責任を負わないものとします。本書の内容は、事前の通知なく、変更される可能性があります。

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、FAR 12.212 の規定によって商業用コンピュータソフトウェアと見なされ、FAR 52.227-19 「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202 「Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation」、その他の後継規則の規定により制限権利の対象となります。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示、開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

弊社製品に関して、当資料で明示的に禁止、あるいは否定されていない利用形態およびシステム構成などについて、これを包括的かつ暗黙的に保証するものではありません。また、弊社製品が稼動するシステムの整合性や処理性能に関しても、これを暗黙的に保証するものではありません。

これらの保証がない状況で、弊社製品の導入、稼動、展開した結果として直接的、あるいは間接的に発生した損害等についてこれが補償されることはありません。製品の導入、稼動、展開にあたっては、お客様の利用目的に合致することを事前に十分に検証および確認いただく前提で、計画および準備をお願いします。



第 1 章	Symantec™ System Recovery for Linux の概要 .....	7
	Symantec System Recovery 2011 Linux Edition について .....	7
第 2 章	Symantec System Recovery for Linux のインストール .....	9
	インストールの前に .....	9
	システム要件 .....	9
	Fuse のインストール .....	11
	RHEL 6.0 に対する 32 ビット互換ライブラリのインストール .....	12
	サポートされるファイルシステムとリムーバブルメディアについて .....	12
	ライセンス認証を延期する場合 .....	13
	Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のインストール .....	13
	Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のアンインストール .....	15
第 3 章	Linux コンピュータのバックアップ .....	17
	Linux コンピュータのバックアップについて .....	17
	バックアップの実行 .....	18
第 4 章	Linux コンピュータの復元 .....	19
	Linux コンピュータの修復について .....	19
	Symantec Recovery Disk を使った Linux ベースのコンピュータの起動 .....	20
	Linux コンピュータの修復 .....	20
	空のディスクセグメントへの復元について .....	21
	リカバリポイントのマウントとマウント解除によるファイルとフォルダの復元 .....	22
第 5 章	Symantec Recovery Disk の作成 .....	25
	Symantec Recovery Disk について .....	25
	Linux 用の Symantec Recovery Disk の作成 .....	26

第 6 章	Symantec System Recovery for Linux でサポートされて いない機能 .....	29
	このリリースでサポートされていない Windows 製品の機能 .....	29
付録 A	Symantec System Recovery for Linux ユーティリ ティ .....	31
	createSRD .....	32
	symsr .....	34
	mount.v2i .....	39

# Symantec™ System Recovery for Linux の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec System Recovery 2011 Linux Edition](#) について

## Symantec System Recovery 2011 Linux Edition について

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition を使うと、時間をかけず数分でシステム損失または災害からシステムを修復することができます。高速で使いやすいシステム復元機能は、修復時間目標を達成するのに役立ちます。Symantec System Recovery 2011 Linux Edition では、稼働中の Linux システム上にあるすべてのパーティションとボリュームのリカバリポイントを取得できます。リカバリポイントには、オペレーティングシステム (OS)、アプリケーション、システム設定、構成、ファイル、データが含まれているパーティションとボリュームを含めることができます。

コンピュータに問題が発生したときは、ファイルシステムのパーティションまたはドライブ全体を復元できます。この復元処理により、コンピュータはオペレーティングシステム、アプリケーションおよびデータファイルが損なわれていない、以前の正常な状態に戻ります。

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition を使って、次の操作を実行できます。

- Linux システム上にあるパーティションとボリュームのバックアップ (リカバリポイントの作成)
- 作成したリカバリポイントを使ったボリュームとパーティションの復元
- 起動しないコンピュータを修復する場合に使うことができる Symantec Recovery Disk CD の作成
- リカバリポイントのマウントによる個々のファイルとフォルダの復元





# Symantec System Recovery for Linux のインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [インストールの前に](#)
- [Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のインストール](#)
- [Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のアンインストール](#)

## インストールの前に

作業環境と使っているLinuxの種類によってインストール手順が変わる場合があります。この章では、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をダウンロードしてインストールする場合に重点を置いて説明します。

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をインストールする前に、お使いのコンピュータがシステム要件を満たしていることを確認してください。既知の問題については、Readme ファイルを確認してください。

## システム要件

次の表に、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition が正しく機能するためのシステム要件を示します。

表 2-1 最小システム要件

コンポーネント	最小要件
オペレーティングシステム	<p>次の Linux オペレーティングシステムがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 11, 11 SP1 (x86) 32 ビット</li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 11, 11 SP1 (ia64 以外の x86_64) 64 ビット</li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 10, 10 SP1, 10 SP2, 10 SP3 (x86) 32 ビット</li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 10, 10 SP1, 10 SP2, 10 SP3 (ia64 以外の x86_64) 64 ビット</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 (x86) 32 ビット</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 (ia64 以外の x86_64) 64 ビット</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 6.0 (x86) 32 ビット</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 6.0 (ia64 以外の x86_64) 64 ビット</li> </ul> <p><b>メモ:</b> SUSE Linux Enterprise Desktop と Red Hat Enterprise Linux Desktop はサポートされていません。また、Symantec System Recovery for Linux は 32 ビットアプリケーションなので、ライブラリなどの 32 ビットランタイム環境をインストールしていない場合は動作しません。</p> <p>ここに示している Linux ディストリビューションについては、すべての標準カーネルバージョンがサポートされています。</p> <p>ここに示している Linux ディストリビューションでサポートされているすべての標準カーネルのバイナリドライバはすでに含まれています。</p> <p>カスタムカーネル (再コンパイルしたカーネル) については、インストール中にインストーラによってカスタムカーネルを実行するためのカスタムスナップドライバが構築およびインストールされます。システムにカスタムカーネルヘッダーがインストールされている必要があります。</p>
RAM	<p>SUSE Linux、Red Hat Linux、Symantec Recovery Disk のメモリ要件は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUSE Linux:1 GB</li> <li>■ Red Hat Linux:1 GB</li> </ul>

コンポーネント	最小要件
ハードディスクの空き領域	<p>Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のインストールには、50 MB の空きディスク領域が必要です。インストールするときに Symantec Recovery Disk を抽出して作成するオプションを使う場合、200 MB 以上のディスク領域が必要です。</p> <p>ローカルハードディスクまたはネットワークサーバー上に、リカバリポイントの保存に十分なハードディスク領域が必要です。</p> <p>生成されるリカバリポイントのファイルサイズは、バックアップするデータ量によって異なることに注意してください。</p>
CD-ROM ドライブまたは DVD-ROM ドライブ	ドライブの速度は任意ですが、BIOS からの起動ドライブとして使用できる必要があります。
ソフトウェア	<p>その他の必要なソフトウェアは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <code>mount.v2i</code> オプションでは、<code>libfuse</code> (32 ビット版) が使われません。現在は、<code>Fuse 2.7.x</code> のみがサポートされています。その他のバージョンの <code>Fuse</code> はサポートされていませんが、動作する場合があります。</li><li>■ <code>createSRD</code> では、RHEL Symantec Recovery Disk を作成するために、RHEL の <code>squashfs-tools</code> パッケージが使われます。RHEL 5.x の <code>squashfs-tools</code> パッケージと RHEL 6.0 の <code>squashfs-tools</code> パッケージおよび <code>genisoimage</code> のパッケージをインストールする必要があります。</li></ul>

## Fuse のインストール

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のリカバリポイントの `mount` ユーティリティを使う前に、`Fuse` ドライバと `libfuse` (32 ビット) をインストールする必要があります。SUSE Linux と RHEL 6.0 の場合、`Fuse` ドライバはデフォルトでインストールされていますが、`Fuse` ライブラリ (`libfuse`) はインストールする必要があります。Red Hat 5.x Linux の場合、`Fuse` ドライバと `Fuse` ライブラリの両方をインストールする必要があります。

`Fuse` ドライバおよび `libfuse` は、RPM リポジトリからインストールできます。`Fuse` は、ダウンロードした `.tar` ファイルからインストールすることもできます。

### Fuse の .tar ファイルをダウンロードしてインストールする方法

- 1 root としてログオンします。
- 2 <http://fuse.sourceforge.net> から `Fuse 2.7.x` をダウンロードします。
- 3 `.tar.gz` ファイルを解凍します。
- 4 `Fuse` が解凍されたフォルダにディレクトリを変更します。

- 5 次のコマンドを以下に示す順序で実行します。

```
./configure CFLAGS=-m32  
  
make  
  
make install
```

- 6 テキストエディタを使って `/etc/ld.so.conf` を確認します (たとえば、`vi/etc/ld.so.conf` を実行します)。「`/usr/local/lib`」が含まれている行を探します。該当する行が存在しない場合は、この行を追加する必要があります。

- 7 `ldconfig` コマンドを実行します。

```
ldconfig
```

SUSE の場合は、`libfuse rpm` ライブラリのみインストールします。Red Hat の場合は、`libfuse rpm` ライブラリと `fuse` モジュールの両方をインストールする必要があります。

## RHEL 6.0 に対する 32 ビット互換ライブラリのインストール

RHEL 6.0 64 ビットのオペレーティングシステムには、デフォルトでは 32 ビット互換ライブラリはインストールされていません。Symantec System Recovery for Linux は 32 ビットアプリケーションなので、32 ビット互換ライブラリがインストールされていない場合は動作しません。

Symantec System Recovery for Linux が動作するためには、次の RPM をインストールする必要があります。

- `glibc-2.12-1.7.el6.i686.rpm`
- `glib2-2.22.5-5.el6.i686.rpm`
- `nss-softokn-freebl-3.12.7-1.1.el6.i686.rpm`
- `libselinux-2.0.94-2.el6.i686.rpm`
- `gamin-0.1.10-9.el6.i686.rpm`
- `libstdc++-4.4.4-13.el6.i686.rpm`
- `libgcc-4.4.4-13.el6.i686.rpm`
- `libxml2-2.7.6-1.el6.i686.rpm`
- `zlib-1.2.3-25.el6.i686.rpm`

これらの RPM は RHEL 6.0 インストールメディアで入手できます。

## サポートされるファイルシステムとリムーバブルメディアについて

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition では、次のファイルシステムとリムーバブルメディアがサポートされています。

サポートされるファイルシステム Symantec System Recovery 2011 Linux Edition では、次のファイルシステムがサポートされています。

- ReiserFS version 3
- EXT2
- EXT3
- FAT16 (2 GB の制限付き)
- FAT32

**メモ:** Symantec System Recovery 2011 Linux Edition では、ここに示しているファイルシステムのみがサポートされています。XFS、EXT4、JFS、NSS、Reiser4 など、その他のファイルシステムはサポートされていません。

リムーバブルメディア

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition では、一部の種類のリムーバブルメディアへのバックアップがサポートされていません。リカバリポイントは、ローカルマウントポイントに保存する必要があります。

## ライセンス認証を延期する場合

ライセンスキーのインストールを先延ばしする場合でも、60 日間の評価期間中は、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のすべての機能を使うことができます。

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のコンポーネントである Symantec Recovery Disk (SRD) は、評価版の有効期限が切れても利用可能です。ただし、SRD のバックアップ機能を使うには、有効なライセンスキーが必要です。ライセンスがある正規版の Symantec System Recovery 2011 Linux Edition を持つコンピュータの SRD を作成したら、SRD は自動的にライセンスが取得されます。このような場合、ライセンスキーを追加しなくても SRD を使用してコールドバックアップを実行できます。

ライセンスキーの購入とソフトウェアのアクティブ化は、ソフトウェアを再インストールすることなくいつでも (評価期間の終了後でも) 行うことができます。評価期間の終了前または終了後に Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をアクティブ化するには、次のコマンドを使います。

```
#symshr -addlicense <license key>
```

# Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のインストール

開始する前に、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のインストールの要件とシナリオを確認してください。

Symantec\_System\_Recovery.bin をインストールするには、ルート権限が必要です。

### Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をインストールする方法

- 1 コンピュータに root ユーザーとしてログオンします。
- 2 Symantec\_System\_Recovery.bin ファイルをダウンロードするか、または製品 CD を使って、Linux コンピュータ上のフォルダにコピーします。
- 3 Symantec\_System\_Recovery.bin ファイルをコピーしたディレクトリに移動し、Linux コンソールで次のコマンドを入力して、ファイルを実行可能にします。

```
chmod +x Symantec_System_Recovery.bin
```

- 4 Linux 端末で次のコマンドを入力し、インストール処理を開始します。

```
./Symantec_System_Recovery.bin
```

---

**メモ:** このコマンドは、現在のディレクトリが Symantec\_System\_Recovery.bin ファイルを配置しているディレクトリと同じであることを前提にしています。そうでない場合、そのフォルダに移動するか、またはそのフォルダへの適切なパスを指定する必要があります。

---

- 5 ライセンス契約に目を通し、メッセージが表示されたら y または yes と入力して同意します。
- 6 Symantec Recovery Disk CD を作成するためのユーティリティをインストールする場合は、Symantec Recovery Disk 作成ユーティリティのインストールを尋ねるメッセージが表示されたら、y または yes と入力します。

createSRD は、Symantec Recovery Disk CD を作成するためのコマンドラインユーティリティです。Symantec Recovery Disk CD は、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition には含まれていません。この CD は、createSRD ユーティリティを使って手動で作成する必要があります。

p.26 の「Linux 用の Symantec Recovery Disk の作成」を参照してください。

- 7 リカバリポイントをマウントするためのユーティリティをインストールする場合は、リカバリポイントの mount ユーティリティのインストールを尋ねるメッセージが表示されたら、y または yes と入力します。

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition には、リカバリポイントをマウントまたはマウント解除するためのコマンドラインユーティリティが含まれています。このユーティリティを使うと、個々のファイルとフォルダを復元できます。

---

**メモ:** ユーティリティをインストールしないことを選択した場合は、後でインストール処理を実行できます。インストールプログラムは、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のインストールを自動的に検出し、インストールしていないユーティリティをインストールするかどうかを尋ねるメッセージを表示します。

---

## Symantec System Recovery 2011 Linux Edition のアンインストール

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をインストールした後、必要に応じてアンインストールできます。

### Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をアンインストールする方法

- 1 コンピュータに root ユーザーとしてログオンします。
- 2 Linux 端末で次のコマンドを入力し、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をアンインストールします。

```
symsr-uninstall
```

---

**メモ:** Symantec System Recovery 2011 Linux Edition を再インストールすると、前回のインストールを上書きするかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。製品を再インストールする前に、製品をアンインストールする必要はありません。

---





# Linux コンピュータのバックアップ

この章では以下の項目について説明しています。

- [Linux コンピュータのバックアップについて](#)
- [バックアップの実行](#)

## Linux コンピュータのバックアップについて

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition では、Linux コンピュータに対してバックアップを実行すると、パーティションまたはボリューム全体のスナップショットが作成され、コンピュータに保存されているすべての情報が後で取得できるように取り込まれます。ファイル、フォルダ、デスクトップ設定、プログラム、およびオペレーティングシステムのすべてがリカバリポイントに取り込まれます。このリカバリポイントを使って、個々のパーティションを復元したり、システムのすべてのボリュームを個別に復元してコンピュータ全体を復元したりできます。

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition は、インストールしてからコンピュータをバックアップできるだけでなく、Symantec Recovery Disk にブートすることでバックアップを実行できます。この種類のバックアップは、コールドバックアップまたはオフラインバックアップと呼ばれます。これを使うと、ハードディスクドライブから Linux をブートすることなく、パーティションとボリュームのリカバリポイントを作成できます。

Symantec Recovery Disk を使ってバックアップを実行する手順は、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition からバックアップを実行する手順と同じです。

p.25 の「[Symantec Recovery Disk について](#)」を参照してください。

## バックアップの実行

**Symantec System Recovery 2011 Linux Edition** を使ってバックアップを実行する方法

- 1 Linux サーバーで、**root** ユーザーまたは管理権限を持つユーザーとしてログオンします。
- 2 端末ウィンドウに次のコマンドを入力します。

```
symshr -b volume_name options -d destinationrecoverypoint_name
```

**volume\_name** は、ボリュームブロックデバイスまたはマウントポイントの名前とパスに置き換えます。

**options** は、バックアップで使うオプションに置き換えます。

**Symantec System Recovery 2011 Linux Edition** コマンドラインユーティリティで利用可能なオプションのリストについては、p.34 の [symshr](#) を参照してください。

**destination** は、リカバリポイントを作成する場所に置き換えます。

**recoverypoint\_name** は、リカバリポイントに割り当てる名前に置き換えます。

たとえば、コマンドを実行するディレクトリと同じディレクトリにデフォルトのオプションを使って **/dev/sda1** ボリュームのリカバリポイントを **system\_000.v2i** という名前で作成する場合は、次のコマンドを入力します。

```
symshr -b /dev/sda1 -d system_000.v2i
```

---

**メモ:** 一部の文字には特別な意味があるため、リカバリポイントのファイル名とパスワードには使わないでください。これらの文字には、コロン (:)、バックスラッシュ (\)、疑問符 (?)、アンド記号 (&)、アスタリスク (\*)、山形記号 (^) があります。

---

**メモ:** サポートされていないファイルシステムでボリュームをバックアップする場合は、**SmartSector** コピーは無効になります (**SmartSector** ではデータが含まれているボリューム上のセクタのみがバックアップされます)。

---

# Linux コンピュータの復元

この章では以下の項目について説明しています。

- [Linux コンピュータの修復について](#)
- [Symantec Recovery Disk を使った Linux ベースのコンピュータの起動](#)
- [Linux コンピュータの修復](#)
- [リカバリポイントのマウントとマウント解除によるファイルとフォルダの復元](#)

## Linux コンピュータの修復について

Linux が正常に起動または動作しない場合、Symantec Recovery Disk と利用可能なリカバリポイントを使ってコンピュータを修復できます。

---

**メモ:** Linux を起動でき、復元するパーティションがシステムパーティションではない場合は、Linux からパーティションを復元できます。

---

Symantec Recovery Disk を使って修復環境を実行し、一時的に Symantec System Recovery 2011 Linux Edition の修復機能にアクセスできます。

---

**メモ:** RHEL 5.x Symantec Recovery Disk で cifs を使ってネットワーク内のコンピュータのシステムイメージを修復すると、エラーが発生します。これは、デフォルトでは cifs モジュールがロードされないためです。「insmod/modules/cifs.ko」を実行して、cifs.ko を手動でロードする必要があります。

---

## Symantec Recovery Disk を使った Linux ベースのコンピュータの起動

Symantec Recovery Disk CDを使うと、Linux オペレーティングシステムを実行できなくなったコンピュータも起動できます。Symantec Recovery Disk CDは、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition には含まれていません。Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をインストールした後、createSRD ユーティリティを使って、Symantec Recovery Disk CD を作成する必要があります。

p.26 の「Linux 用の Symantec Recovery Disk の作成」を参照してください。

Symantec Recovery Disk CD を使ってコンピュータを起動すると、Symantec Recovery Disk の作成に使った救済ディスクの修復環境処理の後に修復処理が行われます。

### Symantec Recovery Disk を使って Linux ベースのコンピュータを起動する方法

- 1 USBデバイスにリカバリポイントを保存する場合、まずデバイス(外付けハードディスクドライブなど)を接続します。

---

**メモ:** コンピュータを再起動する前にデバイスを接続してください。接続しないと、修復環境でデバイスが検出されない可能性があります。

---

- 2 以前に作成した Symantec Recovery Disk CD をコンピュータのメディアドライブに挿入します。
- 3 コンピュータを再起動します。  
CD からコンピュータを起動できない場合、コンピュータのスタートアップと BIOS の設定を変更する必要があることがあります。
- 4 次のいずれかを実行します。
  - Red Hat または SUSE 救済環境からネットワークをアクティブ化します。
  - ifup コマンドを使ってネットワークをアクティブ化します。

## Linux コンピュータの修復

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition の修復機能を使って、コンピュータ(コンピュータ上のすべてのボリュームとパーティション)を復元できます。修復するパーティションまたはボリュームに対応するリカバリポイントがある場合、コンピュータや別のハードディスクドライブを、リカバリポイントが作成された時点の状態にすべて修復できます。

システムボリュームを復元するには、Symantec Recovery Disk をブートして、修復を実行する必要がある場合があります。

---

**メモ:** LVM (Linux Volume Manager) またはソフトウェア RAID が管理しているボリュームまたはパーティションを復元する場合は、修復処理を開始する前に、リカバリディスクにある `lvmttools` または RAID ツールを使って、LVM またはソフトウェア RAID を設定する必要があります。

---

### コンピュータを修復する方法

- 1 コンピュータをブートできない場合は、Symantec Recovery Disk を使って起動します。コンピュータがブートできる場合は、端末ウィンドウで `root` ユーザーまたは管理権限を持つユーザーとしてログオンします。

p.20 の「Symantec Recovery Disk を使った Linux ベースのコンピュータの起動」を参照してください。

- 2 リカバリポイントがリモート NFS または CIFS 共有に保存されている場合は、ネットワーク設定を構成し、リモート NFS または CIFS 共有をマウントします。
- 3 サーバーコンソールで次のコマンドを入力します。

```
symusr -r recoverypoint_nameoptions -d destination
```

*recovery point\_name* は、復元するリカバリポイントの名前に置き換えます。リカバリポイントの名前には、`.v2i` ファイル名拡張子が付いています。

*options* は、復元で使うオプションに置き換えます。

*destination* は、リカバリポイントを復元する場所に置き換えます。復元先は、パーティションまたはボリュームデバイスである必要があります。

たとえば、`system_000.v2i` (システムパーティション) という名前のリカバリポイントを `/tmp/path/to` ディレクトリから元の場所 (`/dev/sda1`) に復元する場合は、次のコマンドを入力します。

```
symusr -r /tmp/path/to/system_000.v2i -d /dev/sda1 -active
```

---

**メモ:** `-active` オプションは、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition でシステムボリュームを復元する場合にのみ使います。`-active` オプションを使うと、復元したボリュームからシステムをブートできます。また、復元したシステムボリュームからシステムが正しくブートされるように、`grub-install` ツールを使って Grub ブートローダーを修正する必要がある場合があります。また、`/etc/fstab` を更新する必要がある場合もあります。

---

## 空のディスクセグメントへの復元について

Symantec System Recovery 2011 Linux Edition を使うと、MBR (マスターブートレコード) パーティション、GPT デバイスと LVM デバイス、ソフトウェア RAID、またはディスク上の空き領域に対して復元できます。空きディスク領域(空のディスクセグメント)に対して復

元する場合、リカバリポイントが作成されたパーティションの種類に関係なく、**MBR** パーティション (**MBR** ディスクの場合) または **GPT** エントリ (**GPT** ディスクの場合) が作成されます。

たとえば、**40 GB** のハードディスク (**/dev/sda**) が次のようにパーティションで区切られているとします。

```
/dev/sda1=20GB
```

```
Free Space=20GB
```

**backup01.v2i** という名前のリカバリポイントを空き領域に復元するには、次のコマンドを使います。

```
symsr -r backup01.v2i -d /dev/sda -seg 1
```

修復が完了すると、ディスクのパーティションは次のようになります。復元されたボリュームは、**/dev/sda2** パーティションに含まれます。

```
/dev/sda1
```

```
/dev/sda2
```

## リカバリポイントのマウントとマウント解除によるファイルとフォルダの復元

**Symantec System Recovery 2011 Linux Edition** では、パーティションまたはボリュームレベルのリカバリポイントが作成されます。個々のファイル、フォルダ、ドキュメントを復元するには、最初にそれらのファイルやフォルダが含まれるリカバリポイントをマウントする必要があります。**Symantec System Recovery 2011 Linux Edition** に含まれているリカバリポイントの **mount** ユーティリティを使って、リカバリポイントをマウントできます。**mount** ユーティリティを使ってリカバリポイントをマウントした後、個々のファイル、フォルダ、ドキュメントを復元できます。

リカバリポイントのマウント中に、次のエラーが表示される場合があります。

```
mount.v2i:error while loading shared libraries:libfuse.so.2:cannot  
open shared object file:No such file or directory
```

この場合、リカバリポイントのマウントを再試行する前に、**FUSE** のインストール手順に従ってください。

p.11 の「[Fuse のインストール](#)」を参照してください。

### mount ユーティリティを使ってリカバリポイントをマウントする方法

- 1 Linux サーバーの端末ウィンドウ (コマンドライン 端末) を開き、マウント権限を持つユーザーとしてログオンします。
- 2 リカバリポイントをマウントする空のディレクトリを作成します。
- 3 Linux 端末ウィンドウで次のコマンドを入力します。

```
mount -t v2i sda1recoverypoint.v2i /mnt/image
```

*sda1recoverypoint.v2i* は、リカバリポイントの名前に置き換えます。

*/mnt/image* は、作成した空のディレクトリへのパスに置き換えます。リカバリポイントはここにマウントされます。

---

**メモ:** リカバリポイントがパスワード保護されている場合は、**password** オプションを使ってパスワードも指定する必要があります。たとえば、指定した **sda1recoverypoint.v2i** にパスワードが必要な場合、次のコマンドを入力し、**password** を必要なパスワードに置き換えます。

```
mount -t v2i sda1recoverypoint.v2i /mnt/image -o password=password
```

パスワードを指定せずにパスワード保護されたリカバリポイントをマウントしようとする、パスワードの入力を求めるメッセージが表示されます。

---

### リカバリポイントをマウント解除する方法

- 1 Linux サーバーの端末ウィンドウ (コマンドライン 端末) を開き、マウント権限を持つユーザーとしてログオンします。
- 2 Linux 端末ウィンドウで次のコマンドを入力します。

```
umount /mnt/image
```

*/mnt/image* は、リカバリポイントがマウントされている場所へのパスに置き換えます。





# Symantec Recovery Disk の作成

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec Recovery Disk について](#)
- [Linux 用の Symantec Recovery Disk の作成](#)

## Symantec Recovery Disk について

Symantec Recovery Disk を使うと、Linux オペレーティングシステムを実行できなくなったコンピュータも起動できます。Symantec Recovery Disk は、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition には含まれていません。Symantec System Recovery 2011 Linux Edition をインストールした後、createSRD ユーティリティを使って、Symantec Recovery Disk CD を作成する必要があります。createSRD では、Linux ディストリビューションの救済環境に基づいて修復環境が構築されます。修復環境では、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition の修復機能にアクセスできます。

createSRD ユーティリティを使うと ISO ファイルが作成され、このファイルを CD または DVD に書き込むと、Symantec Recovery Disk CD を作成できます。createSRD ユーティリティには、CD または DVD への書き込み機能は含まれていません。

---

**メモ:** RHEL 5.x Symantec Recovery Disk で cifs を使ってネットワーク内のコンピュータのシステムイメージを修復すると、エラーが発生します。これは、デフォルトでは cifs モジュールがロードされないためです。「insmod/modules/cifs.ko」を実行して、cifs.ko を手動でロードする必要があります。

---

p.26 の「[Linux 用の Symantec Recovery Disk の作成](#)」を参照してください。

## Linux 用の Symantec Recovery Disk の作成

Linux 用の Symantec Recovery Disk を作成するには、RHEL (Red Hat Enterprise Linux) のブート CD、DVD、ISO または SLES (SUSE Linux Enterprise Server) の CD、DVD、ISO が必要です。

---

**メモ:** ISO は、現在インストールして実行している Linux の配布とバージョンに一致している必要があります。

---

### Red Hat Enterprise Linux のブート CD、DVD、iso ファイルを使って Linux 用の Symantec Recovery Disk CD を作成する方法

- 1 Linux サーバーの端末ウィンドウ(コマンドライン端末)を開き、管理権限を持つユーザーとしてログオンします。
- 2 Linux サーバーコンソールで次のコマンドを入力します。

```
createSRD --iso=/mnt/backup/rhel-5.2-server-i386-dvd.iso -t RHEL5  
-d /mnt/backup/customSRD.iso
```

*/mnt/backup/rhel-5.2-server-i386-dvd.iso* は、Symantec Recovery Disk の作成に使うソース ISO ファイルのパスと名前に置き換えます。

*/mnt/backup/customSRD.iso* は、作成する Symantec Recovery Disk の ISO ファイルのパスと名前に置き換えます。

### ドライブに挿入した SUSE Linux Enterprise Server CD または DVD を使って Symantec Recovery Disk を作成する方法

- 1 Linux サーバーの端末ウィンドウ(コマンドライン端末)を開き、管理権限を持つユーザーとしてログオンします。
- 2 Linux サーバーコンソールで次のコマンドを入力します。

```
createSRD --iso=/media/SLES10SP_001/ -t SLES10 -d  
/mnt/backup/customSRD.iso
```

*/media/SLES10SP\_001/* は、CD がマウントされている場所へのパスに置き換えます。

*/mnt/backup/customSRD.iso* は、作成する Symantec Recovery Disk の ISO ファイルのパスと名前に置き換えます。

### **/media** ディレクトリにマウントされた **SUSE Linux Enterprise Server CD** または **DVD** を使って **Symantec Recovery Disk** を作成する方法

- 1 **Linux** サーバーの端末ウィンドウ(コマンドライン端末)を開き、管理権限を持つユーザーとしてログオンします。
- 2 **Linux** サーバーコンソールで次のコマンドを入力します。

```
createSRD -i /media/SLES10 -d /mnt/backup/customSRD.iso -t SLES10
```

*/mnt/backup/customSRD.iso* は、作成する Symantec Recovery Disk の ISO ファイルのパスと名前に置き換えます。



# Symantec System Recovery for Linux でサポートされていない機能

この章では以下の項目について説明しています。

- このリリースでサポートされていない Windows 製品の機能

## このリリースでサポートされていない Windows 製品の機能

このリリースの Symantec System Recovery 2011 Linux Edition には、Linux コンピュータ、パーティション、ボリュームをバックアップしたり復元したりする機能が含まれています。また、Symantec Recovery Disk を作成する機能と、リカバリポイントをマウントする機能も含まれています。

Symantec System Recovery 2011 for Windows の多くの機能は Symantec System Recovery 2011 Linux Edition に含まれていません。Symantec System Recovery 2011 for Windows でサポートされている機能のうち、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition には含まれていない機能を以下に示します。

- Linux からの Windows システムボリュームのバックアップと復元。
- CD と DVD へのバックアップおよび CD と DVD からの復元。
- ftp、sftp、Windows 共有 (CIFS) などのマウントされていないネットワーク上の場所へのバックアップ。
- GUI 管理ツール -- 現在、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition に GUI 管理ツールは含まれていません。すべての機能は、コマンドラインユーティリティを使って実行します。

- バックアップジョブのスケジュール。
- 増分リカバリポイントの作成。
- オフサイトコピー。
- 個々のファイルとフォルダのバックアップ。
- システムトレイアイコンと警告。
- **Restore Anyware**。
- 物理環境から仮想環境への変換を含む仮想化のサポート。
- Symantec System Recovery 2011 管理ソリューションによる仮想ディスクへの変換タスク。
- Symantec System Recovery 2011 管理ソリューションによる **LightsOut Restore** を使った複数のドライブまたは 1 つ以上のコンピュータのリモート修復。
- Symantec System Recovery 2011 管理ソリューションによるリカバリポイントの削除。
- vmdk への変換および vmdk からの復元。

# Symantec System Recovery for Linux ユーティリティ

この付録では以下の項目について説明しています。

- [createSRD](#)
- [symsr](#)
- [mount.v2i](#)

# createSRD

createSRD - Symantec Recovery Disk を作成します。

## 説明

createSRD は、SRD (Symantec Recovery Disk) を作成するためのコマンドラインユーティリティです。Symantec Recovery Disk を使うと、Linux オペレーティングシステムを実行できなくなったコンピュータも起動できます。Symantec Recovery Disk CD を使ってコンピュータをブートすると、機能縮小版の Linux で修復環境が実行されます。修復環境では、Symantec System Recovery の修復機能にアクセスできます。

## オプション

**-h, --help**

ヘルプメッセージを表示し、終了します。

**-i FILE または DIR, --iso=FILE または DIR**

CD ISO ファイルまたは CD がマウントされているディレクトリ。この ISO ファイルまたはディレクトリを使って Symantec Recovery Disk が作成されます。

**-d FILE, --destination=FILE**

スクリプトで作成される出力 ISO ファイル。

**-t type, --disk-type=type**

カスタマイズする Linux インストール ISO の種類 (SLES10、RHEL5、RIP)。

**-m, --manual-modifications**

すべてのファイルを抽出した後、手動で変更できるように一時停止します。

**--temp-dir=DIR**

新しい ISO ファイルの作成に使われる一時ディレクトリ。デフォルトは /tmp/<iso\_name> です。

**-v --verbose**

追加の状態メッセージを標準出力に出力します。

## 例

createSRD では、POSIX 形式のオプションが使われています。この形式は、`symshr` ユーティリティの形式とは異なります。`symshr` ユーティリティでは、オプションに複数の文字が含まれる場合でも、常に単一の「-」を使用します。POSIX `tar -xvf` では単一文字のパラメータをまとめて指定できますが、`symshr` ユーティリティでは指定できません。

次に、createSRD ユーティリティの使用例を示します。



```
createSRD --iso=/mnt/backup/rhel-5.2-server-i386-dvd.iso -t RHEL5 -d  
/mnt/backup/customSRD.iso
```

RHEL (Red Hat Enterprise Linux) ブート CD、DVD、iso から SRD を作成します。

---

**メモ:** この例では、サポートされている iso を使う場合、`-t` オプションを省略できます。

---

```
createSRD --iso=/media/SLES10SP_001/ -t SLES10 -d  
/mnt/backup/customSRD.iso
```

ドライブに挿入した SLES (SUSE Linux Enterprise Server) CD または DVD から Symantec Recovery Disk を作成します。

```
createSRD -i /media/SLES10 -d srd.iso -t SLES10  
/media/ ディレクトリにマウントされた SLES (SUSE Linux Enterprise Server) CD  
または DVD から Symantec Recovery Disk を作成します。
```

## 関連項目

`symsr` の man ページ。

## symsr

symsr - コンピュータをバックアップまたは復元します。

### 説明

symsr は、Linux コンピュータのバックアップと復元、製品ライセンスキー追加のためのコマンドラインユーティリティです。symsr ユーティリティは、業務に影響を及ぼすことなく稼働中の Linux システム全体のリカバリポイントを取得します。オペレーティングシステム、アプリケーション、システム設定、構成、ファイルが含まれます。リカバリポイントは、SAN、NAS、Direct Attached Storage などのさまざまなメディアやディスクストレージデバイスに保存できます。システムに障害が発生した場合は、時間がかかりエラーの発生しやすい手動プロセスを実行せずに迅速にシステムを復元できます。

symsr コマンドラインユーティリティを使う場合には、処理とその処理に関連付けられているオプションを指定します。

### 処理

処理は、symsr コマンドラインユーティリティで使われる一連の選択肢です。symsr を 1 回実行するときに指定できる処理は 1 つだけです。オプションは、処理によって異なります。処理を以下に示します。

**-addlicense <license key>**

ライセンスキーを Symantec System Recovery 2011 Linux Edition に追加します。

**-b, -backup <device>**

指定したデバイスのバックアップを実行し、指定した場所にリカバリポイントを作成します。

**-r, -restore <file>**

指定したファイルを指定した場所に復元します。

---

**メモ:** バックアップされたボリュームよりサイズが小さい復元先に、リカバリポイントを復元することはできません。

---

**-list**

コンピュータ上のパーティションとファイルシステムの種類をリストします。

**-vrp, -verify-recovery-point <ファイル>**

指定したリカバリポイントの整合性を検証します。

---

**メモ:** リカバリポイントの基盤となるファイルシステムの整合性を検証することはできません。

---

## オプション

### **-?, -help**

ヘルプメッセージを表示し、終了します。

### **-active, -set-active**

復元先サーバー上の復元されたパーティションをアクティブに設定します。

### **-cmp, -compress, -compression <level>**

リカバリポイントに適用する圧縮レベル。有効な圧縮レベルは、**None**、**Standard**、**Medium**、**High** です。圧縮レベルを指定しなかった場合、デフォルトは **Standard** です。

### **-d, -dest, -destination <file>**

リカバリポイントを作成するファイルまたはフォルダ、またはリカバリポイントを復元するデバイス。保存先を指定しなかった場合、デフォルトは現在のディレクトリです。修復を実行するには、保存先を指定する必要があります。

### **-desc, -description <description>**

リカバリポイントの説明を入力するには、このオプションを使います。

### **-encryption, -use-aes-encryption <level>**

リカバリポイントを暗号化するには、このオプションを使います。暗号化レベルは、**high** (256 ビット)、**medium** (192 ビット)、**standard** (128 ビット) です。

暗号化レベルによって、必要なパスワードの長さが異なります。パスワードの長さは、**high** の場合は 32 文字以上、**medium** の場合は 16 文字以上、**standard** の場合は 8 文字以上である必要があります。

暗号化レベルを指定しなかった場合、デフォルトでは暗号化されません。

### **-force-unmount**

このオプションを使うと、復元前に復元先からすべてのマウントポイントの削除が試行されます。このオプションを指定していない場合、復元に失敗し、マウントポイントを削除して復元を再試行するように求めるエラーメッセージが表示されます。

### **-ignore-bad-sectors**

このオプションを使用すると、ハードディスクに不良セクタがある場合でも、バックアップが実行されます。ほとんどの場合、ドライブに不良セクタはありませんが、ハードディスクの老朽化とともに問題が発生する可能性があります。ハードディスクドライブが古い場合は、このオプションを使ってください。

**-mnt, -mount-point <path>**

復元した後でボリュームに追加する (非永続的な) マウントポイント。<path> は、有効なパスである必要があります。

**-nombr, -do-not-restore-mbr**

リカバリポイントに含まれるマスターブートレコードを復元しません。このオプションは、復元処理にのみ使うことができます。

**-p, -pwd, -password <password>**

バックアップの作成時にリカバリポイントファイルにパスワードを指定したり、復元時にパスワード保護されたリカバリポイントにパスワードを指定したりするには、このオプションを使います。

**-prefix, -file-prefix <string>**

リカバリポイントのファイル名に付ける接頭辞を指定できます。接頭辞は、保存先が指定されていないか、または保存先がディレクトリである場合に使われます。

**-raw, -raw-image**

このオプションを使うと、Symantec System Recovery 2011 Linux Edition で SmartSector コピーが無効になります。代わりに、データのないセクタがボリュームに存在する場合でも、ボリューム全体が取得されます。

**-reboot, -reboot-on-success**

復元の完了後に、コンピュータを再起動します。

**-seg, -segment <number>**

リカバリポイントの復元先となるディスクの空のセクション (ゼロから始まるインデックス) を指定できます。負の数字は指定できません。

**-span, -split, -span-size <number>**

リカバリポイントファイルを別々のチャンクに分割するには、このオプションを使います。数字は、x 500 MB 単位のチャンクサイズです。負の数字は指定できません。

**-v, -version**

製品名、バージョン、ライセンスの状態に関する情報を提供します。

**-verify**

リカバリポイントの作成後または復元前に、リカバリポイントを検証します。

## 例

次に、symshr コマンドラインユーティリティの使用例を示します。

```
symshr -b /dev/sda1 -d sda1backup.v2i
```

デフォルトのオプションと保存場所を使って、ボリューム `sda1` に `sda1backup.v2i` という名前のリカバリポイントを作成します。リカバリポイントは、コマンドを実行しているフォルダと同じフォルダに作成されます。

```
symshr -b /boot -d sda1backup.v2i
```

マウントポイント `/boot` に `sda1backup.v2i` という名前のリカバリポイントを作成します。リカバリポイントは、コマンドを実行しているフォルダと同じフォルダに作成されます。

```
symshr -b /dev/mapper/vg0-lv0 -d lvmbackup.v2i
```

LVM ボリュームのリカバリポイントを作成します。リカバリポイントは、コマンドを実行しているフォルダと同じフォルダに作成されます。

```
symshr -b /dev/sda1 または , symshr -b /boot
```

デフォルトのファイル名でボリューム `sda1` のリカバリポイントを作成します。現在のフォルダに `volume_name_NNN.v2i` という名前を使ってリカバリポイントが作成されます。

```
symshr -b /dev/sda1 -d machinename_volumename または , symshr -b /boot  
-d machinename_volumename
```

指定したファイル名でボリューム `sda1` のリカバリポイントを作成します。現在のフォルダに `machinename_volumename_NNN.v2i` という名前を使ってリカバリポイントが作成されます。

```
symshr -b /dev/sda1 -create-machine-folder または , symshr -b /boot  
-create-machine-folder
```

コンピュータ名を使ってフォルダを作成し、作成したフォルダにボリューム `sda1` のリカバリポイントを配置します。

```
symshr -b /dev/sda1 -d /machine_subfolder/machinename_volumename また  
は , symshr -b /boot -d /machine_subfolder/machinename_volumename
```

指定したファイル名で、指定したコンピュータサブフォルダにボリューム `sda1` のリカバリポイントを作成します。指定したコンピュータサブフォルダに `machinename_volumename_NNN.v2i` という名前を使ってリカバリポイントが作成されます。

```
symshr -b /boot -d /mnt/backup/sda1backup.v2i -ignore-bad-sector
```

ハードディスクの不良セクタをスキップするリカバリポイントを作成します。

```
symshr -b /boot -d /mnt/backup/sda1backup.v2i -precoverypointpassword
```

パスワード保護されたリカバリポイントを作成します。

```
symshr -b /boot -d /mnt/backup/sda1backup.v2i -cmp high
```

高い圧縮レベルでリカバリポイントを作成します。

```
symshr -b /boot -d /mnt/backup/sda1backup.v2i -desc "This backup was  
taken on July 25 2009 at 10:00AM"
```

リカバリポイントの説明を埋め込んだリカバリポイントを作成します。

```
symsr -b /boot -d /mnt/backup/sda1backup.v2i -span 2
```

複数のファイルにまたがるリカバリポイントを作成します。各ファイルのサイズは 1000 MB です。チャンクサイズは x 500 MB 単位で指定します。

```
symsr -b / -d /mnt/backup -use-aes-encryption high -password  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

256 ビットの AES 暗号化を使ってリカバリポイントを作成します。AES 暗号化レベルが高いため、パスワードの長さは 32 文字以上である必要があります。

```
symsr -r system_000.v2i -d /dev/sda1
```

システムパーティションを元の場所 (/dev/sda1) に復元します。

```
symsr -r system_000.v2i -d /dev/sda -segment 0
```

システムパーティションを新しいディスクまたは空のディスク上の元の場所 (/dev/sda1) に復元します。

```
symsr -r lvm2_000.v2i -d /dev/mapper/vg0-lv1
```

LVM デバイスを元の場所 (/dev/mapper/vg0-lv1) に復元します。

```
symsr -v
```

製品名、バージョン、ライセンスの状態に関する情報を参照してください。

```
symsr -vrp system_000.v2i
```

リカバリポイントの整合性を検証します。

```
symsr -vrp system_000_s01.v2i
```

分割リカバリポイントとリカバリポイントチェーンの整合性を検証します。

---

**メモ:** 一部の文字には特別な意味があるため、リカバリポイントのファイル名とパスワードには使わないでください。これらの文字には、コロン (:)、バックスラッシュ (\)、疑問符 (?)、アンド記号 (&)、アスタリスク (\*)、山形記号 (^) があります。

---

## 関連項目

createSRD の man ページ。

mount.v2i の man ページ。

# mount.v2i

`mount.v2i` - ファイルとフォルダを復元するためにリカバリポイントファイルをマウントします。使用方法:`mount ?t v2i <recoverypoint> <mountpoint> [-o options]`

## 説明

`mount.v2i` は、リカバリポイントをマウントします。通常、`-t v2i` オプションを使うときに、`mount(8)` コマンドによって間接的に呼び出されます。このコマンドを使うには、FUSE ドライバと 32 ビットの FUSE 共有ライブラリ (`libfuse.so.2`) が必要です。

`mount -t v2i` は、Linux コンピュータ上にリカバリポイントファイルをマウントするためのコマンドラインユーティリティです。マウントすることで、ファイルとフォルダを復元できます。

`mount -t v2i` コマンドラインユーティリティを使う場合には、イメージファイル名、リカバリポイントをマウントする場所、必要な任意のオプションを指定します。オプションを指定するときは、`-o` フラグを使う必要があります。

`mount -t v2i` コマンドを使ってマウントした `.v2i` ファイルは、`umount` コマンドを使ってマウント解除します。

## オプション

`password=<password>`

リカバリポイントにパスワードを割り当てている場合は、このオプションを使って、ファイルのマウントまたはマウント解除時にパスワードを指定します。

パスワード保護されたリカバリポイントにパスワードを指定しない場合、パスワードの入力を求めるメッセージが表示されます。

## 例

次に、`mount -t v2i` を使ったリカバリポイントのマウントの使用例と、`umount` を使ったリカバリポイントのマウント解除の使用例を示します。

```
mount -t v2i image.v2i /mnt/image
```

リカバリポイントを `/mnt/image` ディレクトリにマウントします。`image.v2i` は、リカバリポイントの名前に置き換えます。

```
mount -t v2i image.v2i /mnt/image -o password=password
```

パスワード保護されたリカバリポイントを `/mnt/image` ディレクトリにマウントします。`image.v2i` をリカバリポイントの名前に置き換え、`password` をパスワードに置き換えます。

```
umount /mnt/image
```

`/mnt/image` ディレクトリのリカバリポイントをマウント解除します。

## 関連項目

[createSRD の man ページ](#)。

[symsr の man ページ](#)。