



# システム リカバリ

この章では、電源オフサイクルの後に再起動が失敗に終わった場合、または **reload** コマンドの後に通常のブートシーケンスが中断した場合に、システムを回復する方法について説明します。



注意

このシステムリカバリプロセスでは、既存のフローをドロップし、起動間隔中にトラフィックが処理されないようにすることによって、サブスクライバサービスを中断します。これは、緊急措置としてのみ開始する必要があります。

この章は、次の項で構成されています。

- [前提条件 \(1 ページ\)](#)
- [ブート CLI へのアクセス \(2 ページ\)](#)
- [選択したイメージからの起動 \(3 ページ\)](#)
- [不正なスタートアップ設定ファイルからの復旧 \(4 ページ\)](#)

## 前提条件

再起動の失敗から回復するには、ハイパーバイザコンソールを介した VPC-SI または VPC-DI CF VM へのアクセスが許可されている必要があります。またハイパーバイザにアクセス可能な StarOS .bin および .iso イメージファイルの破損していないコピーが必要です。

## コンソールアクセス

ブートリカバリシーケンスは、ハイパーバイザコンソールからのみ実行できます。

## 起動イメージ

SYSLINUX ブートローダーでは、システムを起動する起動イメージの優先順位を指定できます。ソフトウェアのアップデート後に VPC VM のリロードに失敗した場合は、以前に保存したイメージから起動を開始できます。

システムリカバリのプロセスによって、システムの起動元となる StarOS 起動イメージの場所のパス名を入力するように求めるプロンプトが表示されます。デフォルトでは、boot コマンドはタイムアウトし、デフォルトのコンフィギュレーションファイルを使用して、フラッシュメモリから優先順位の最も高いイメージのリロードを試みます。

StarOS のソフトウェアは、単一のバイナリファイル（ファイル拡張子 **.bin**）として提供され、システム全体の単一インスタンスとしてロードされます。

- 16.1 より前の StarOS リリースでは、イメージファイル名はリリースバージョンと対応するビルド番号によって識別されます。Format = **production.build\_number.platform.bin**.
- StarOS リリース 16.1 以降では、イメージファイル名はプラットフォームのタイプとリリース番号によって識別されます。Format = **platform-release\_number.bin**.

マルチブートの優先順位が提供され、それぞれが起動イメージ (.bin) とコンフィギュレーションファイルで構成されます。起動優先順位の番号が最も小さいものが、起動のたびに自動的に起動されます。ただし、スタートアップ時に SYSLINUX "boot:" プロンプトで番号を入力することにより、異なる優先順位を手動で起動できます。



(注) VPCVM は、ネットワークからの起動をサポートしていません。ローカル vHDD からのみ起動できます。

起動スタックのエントリと優先順位付けの詳細については、「ソフトウェア管理の運用」の章の「起動スタックの設定」の項を参照してください。

## ブート CLI へのアクセス

ブート CLI にアクセスするには、進行中のリロード (リブート) シーケンスを中断する必要があります。



**注意** このシステムリカバリプロセスでは、既存のフローをドロップし、起動間隔中にトラフィックが処理されないようにすることによって、サブスクリバサービスを中断します。これは、緊急措置としてのみ開始する必要があります。

## 再起動の開始

リロードは、ハイパーバイザ GUI を介して VM を再起動することによって開始されます。これにより、SYSLINUX ブートローダーが自動的に起動します。

ブートシーケンスでは、プロセスをステップ実行する際に、コンソールにメッセージが表示されます。

*boot:* プロンプトで、目的のブートファイルの優先順位番号を入力します。

## ブートシーケンスの割り込み

「Booting priority」メッセージ行が表示されたとき（それより前ではない）、次の例に示すように、CTRL+C を押して起動プロセスを中断します。

```
Booting priority 8
  image : /flash/image_filename.bin
  config: /flash/system.cfg
Entry at 0x00000000cba45e0
```

シーケンスのこの時点で CTRL+C を押します。

起動プロセスが中断された後に、次のようなメッセージが表示されます。

```
*****9/0 Ctrl-C Pressed-----
Failed.
  aborted by user
8/0:boot>
```

## Enter CLI Mode

起動プロンプトが表示されたら、**cli** と入力して起動リカバリの CLI にアクセスします。CLI プロンプトが次のように変更されます。

```
8/0:boot>cli
8/0:cli>
```

## boot コマンドシンタックス

boot recovery コマンドのシンタックスは次のとおりです。

```
boot [ -show | -priority=* | -config=* | -noconfig ] { bootfile_URL }
```

このコマンドのオプションは、次のようなものがあります。

- **-show** : 現在の起動設定を表示します。
- **-priority = \*** : 必要な起動スタックの優先順位 (\*) を選択します。
- **-config = \*** : デフォルトファイルでない場合は、必要な設定ファイル名 (\*) を入力します。
- **-noconfig** : 設定ファイルを使用せずに起動します。

**bootfile\_URL** は、StarOS 起動イメージファイルの場所の URL です。システムを起動する StarOS .bin ファイルのパスとファイル名を指定します。

URL は、管理カードに接続されているメモリデバイス上のローカルファイル (flash) や外部ファイルを参照できます。URL は次の形式で入力する必要があります。

```
{ /flash | /pcmcial | /usb1 }/filename
```

## 選択したイメージからの起動

システムリカバリプロセスを開始するには、ブート CLI で **boot** コマンドを発行します。

## 設定ファイルを使用しない起動

この手順では、設定ファイルをロードせずに、指定した起動イメージを使用してシステムを起動します。次に、サンプルコマンドの文字列を示します。

```
8/0:cli>boot -noconfig /flash/image_filename.bin
```

起動シーケンスは、設定ファイルを作成するためのクイック セットアップ ウィザードを開始するプロンプトで終了します。

```
Launching StarOS
Starting program at 0x0000000000100000
Starent Networks ASR5500 Intelligent Mobile Gateway
management_card is starting up.....
Starting software image_version_number...
No configuration found, press enter to continue.
1. Do you wish to continue with the Quick Setup Wizard[yes/no]:
```

クイックセットアップウィザードを終了するには、上記のプロンプトの応答として **no** と入力します。次の例に示すように、Exec モードの **configure** コマンドを使用し、その後に設定ファイルの URL を指定することで、必要な設定ファイルをロードします。

```
[local]host_name# configure /flash/system.cfg
```

## 指定された設定ファイルを使用した起動

この手順では、指定された起動イメージとコンフィギュレーションファイルを使用してシステムを起動します。次に、サンプルコマンドの文字列を示します。

```
8/0:cli>boot -config=/flash/system.cfg /flash/image_filename.bin
```

ブートシーケンスは、CLI プロンプトが表示された状態で終了します。

```
[local]host_name#
```

Exec モードの **show configuration** コマンドを実行して、必要な設定がロードされていることを確認します。

## 不正なスタートアップ設定ファイルからの復旧

スタートアップ コンフィギュレーション ファイルが破損している場合、または使用できない場合（たとえば、管理者または無効なパスワードが設定された空のコンフィギュレーション ファイルなど）は、次のように VPC VM を回復できます。

- VM を再起動します。
- SYSLINUX 「boot:」 プロンプトタイプ *priority\_number* **config=** where *priority\_number* は、既知の正常な .bin ファイルのブートの優先順位です。

VM はその優先順位の .bin ファイルで起動しますが、スタートアップ コンフィギュレーションはありません。