Automatic Server Recovery (ASR)補足

本書は、ASR 機能の設定方法について説明しています。ASR は、致命的なエラーが発生し OS が停止した場合にメモリダンプを出力したり、サーバーを再起動したりすることで自動的に復旧を行う機能です。

- ASR を適用するには、Starter Pack で統合インストールを選択してください。統合インストールを実施すると、自動的に ASR のドライバがインストールされます。

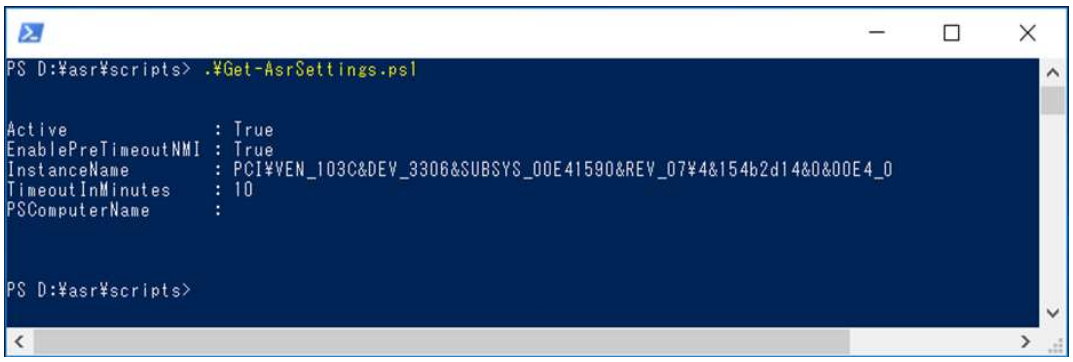
- ASR のデフォルト設定では、10 分間の OS の停止を検出したときに NMI を発生させて自動復旧を行います。

- ASR 機能の設定は、ASR ドライバのパッケージに同梱されている PowerShell スクリプトを使用して行います。以下の手順に従って操作用の PowerShell スクリプトを入手してください。
  - Starter Pack の contents.html を開きます。
  - iLO 5 Automatic Server Recovery Driver のファイル名を確認します。
  - packages ディレクトリを開き、上記手順で確認したファイル名の exe ファイルを実行します。
  - パッケージセットアップ画面が起動します。
  - 解凍を選択し、Windows 上の任意のディレクトリにパッケージを展開します。展開が完了したらパッケージセットアップ画面を閉じます。
  - 展開したパッケージ内に scripts ディレクトリが存在し、以下の 3 つの PowerShell スクリプトが配置されていることを確認します。
    1. Get-AsrSettings.ps1
    2. Set-AsrTimeout.ps1
    3. Set-AsrPreTimeoutNMI.ps1

- ASR 機能の設定は、先の手順で入手した PowerShell スクリプトを利用し、以下の手順で行います。

  - ASR 設定値の確認方法

    Windows の PowerShell より Get-AsrSettings.ps1 を実行してください。実行に成功した場合は ASR の設定を読み出します。コマンドの実行がエラーとなった場合、ASR は無効になっています。

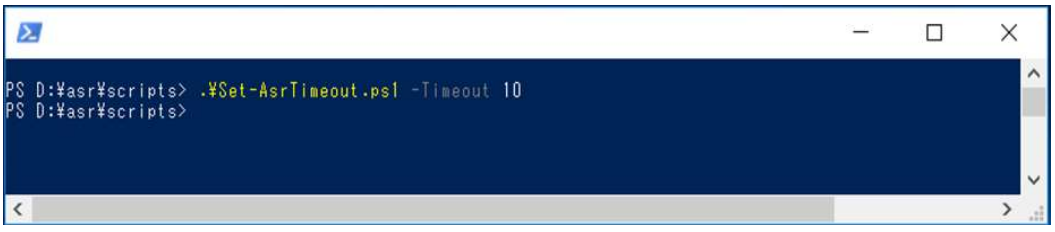


TimeoutInMinutes
- タイムアウト時間(単位：分)。この値が 0 の場合、ASR 機能は無効です。

EnablePreTimeoutNMI
- True の場合、タイムアウト検出時に NMI を発生させます。
- False の場合、タイムアウト検出時に Server Reset を実行します。

  - ASR 機能の有効化・無効切り替えの方法

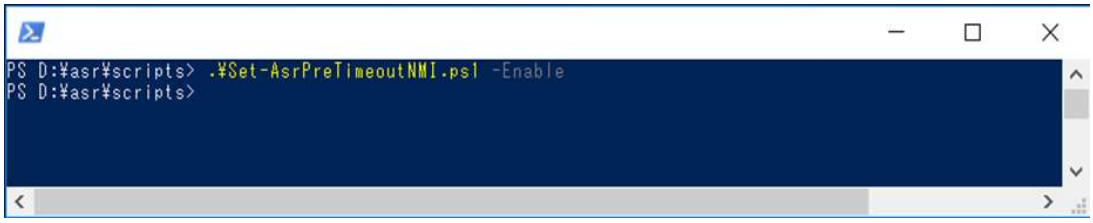
    Windows の PowerShell より Set-AsrTimeout.ps1 を下記オプションで実行してください。実行に成功した場合は、指定したオプションの値に応じて TimeoutInMinutes にタイムアウト時間が設定されます。



Set-AsrTimeout.ps –Timeout XX ： XX(分)が設定されます。
Set-AsrTimeout.ps –Default ： Default 値の 10(分)が設定されます。
Set-AsrTimeout.ps –Timeout 0 ： 0 が設定され、ASR 機能は無効となります。
Set-AsrTimeout.ps –Disable ： 0 が設定され、ASR 機能は無効となります。

➢ ASR によるタイムアウト時動作の設定方法

Windows の PowerShell より Set-AsrPreTimeoutNMI.ps1 を下記オプションで実行してください。実行に成功した場合は、指定したオプションの値に応じて EnablePreTimeoutNMI に True または False が設定されます。



Set-AsrPreTimeoutNMI.ps1 –Enable	：True が設定され、タイムアウト検出時に NMI を発生させます。
Set-AsrPreTimeoutNMI.ps1 –Disable	：False が設定され、タイムアウト検出時に Server Reset を実行します。

True 設定時におけるメモリダンプ出力については、OS の設定に依存します。設定方法に関しては、以下の各種インストレーションガイドの「4.1 メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」をご参照ください。

- インストレーションガイド (Windows Server 2012 R2 編)
- インストレーションガイド (Windows Server 2016 編)
- インストレーションガイド (Windows Server 2019 編)