

Windows Server 2012 の導入における uEFI モードと BIOS モードの違いについて

ヒント集

概要

Windows Server 2012 は、uEFI 環境に正式対応している OS であるため、uEFI を搭載している System x 製品に、Windows Server 2012 を導入する際、通常は uEFI モードで導入されます。ただし、uEFI が搭載されている System x 製品は BIOS モードによる OS 起動も可能であるため、BIOS モードで導入することも可能です。

Windows を BIOS モードで導入する方法は以下となります。

Windows の導入時に、以下の手順を実行する。

- ①システムの DVD ドライブに、Windows のインストールメディアを挿入して、システムをブートします
- ②システム起動時に「F1」キーをクリックし、uEFI の設定画面を表示します
- ③「Boot Manager」⇒「Add Boot Option」⇒「Generic Boot Option」⇒「Legacy Only」を選択します。※機種によっては「Generic Boot Option」は表示されません。
- ④「Esc」キーを押して BootManager 画面に戻り、「Change Boot Order」を選択します
- ⑤「Change Boot Order」を選択して「Legacy Only」にカーソルを合せて「+」キーを数回押して最上位に「Legacy Only」を移動させます
※uEFI の設定画面では英語キーボード配列になっていますので日本語キーボードを使用している場合「+」キー（「プラス」のキー）は「Shift」キーを押しながら（ひらがなの）「へ」キーになります。
- ⑥移動させたら「Enter」を押します
- ⑦「Commit Changes」を押して、Esc キーを 2 回押します
- ⑧「Save Settings」を押します
- ⑨「Start Options」を選択して「Legacy Only」を選択します

Windows Server 2012 を uEFI モードと BIOS モードで導入した場合、ディスクのパーティション構成や

NVRAM に記録される情報が異なります。

適用される製品:

uEFI が搭載されている全機種

詳細

- uEFI モード

Windows のプライマリパーティション(Cドライブ)に加え、既定で Windows 回復環境 (Windows RE) ツール パーティションおよび EFI システムパーティション(ESP)および Microsoft 予約パーティション(MSR) が作成されます。

パーティション種別	サイズ	形式	ドライブレター
Windows 回復環境 (Windows RE) ツール パーティション	300MB~	NTFS	なし
EFI システムパーティション(ESP)	100MB	FAT32	なし
Microsoft 予約パーティション(MSR)	128MB	なし	なし
Windows プライマリパーティション	任意	NTFS	C

Windows RE ツール パーティション、はバックアップ ユーティリティでパーティションをキャプチャするための領域です。ESP には、Windows ブートマネージャー等の OS 起動に必要な情報が保存されます。MSR には、他のシステムパーティションに関する情報が格納され、この情報は Microsoft アプリケーションで使用されます。

さらに、Windows Server 2012を導入すると、「Windows Boot Manager」というエントリーが uEFI のブートオーダーに設定されます。この設定は、ESP に配置されている Windows ブートマネージャーから起動するための設定です。Windows ブートマネージャーは、以下のパスに配置されています。

¥EFI¥Boot¥Bootx64.EFI

※) ServerGuide を使用して OS を導入した環境では、上記と異なるパーティション構成、容量になる場合があります。

- BIOS モード (Windows Server2012)

パーティション種別	サイズ	形式	ドライブレター
Microsoft 予約パーティション(MSR)	350M～	NTFS	なし
Windows プライマリパーティション	任意	NTFS	C

上記のとおり、uEFI モードで Windows Server 2012 を導入すると、これまでの BIOS システムに導入した場合と比較して変更点が存在します。このような変更点は、バックアップ運用等のシステム運用に影響する場合があります。これまでの BIOS システムと同様の運用方法が必要になる場合は、BIOS モードによる導入をご検討ください。

参考:

【マイクロソフト Technet】UEFI/GPT ベースのハード ディスク パーティションを構成する方法

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh824839.aspx>

【マイクロソフト Technet】BIOS/MBR ベースのハード ディスク パーティションを構成する方法

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh825146.aspx>