Red Hat Enterprise Linux 6の導入におけるUEFIモードとBIOSモードの違いに 関して

-UEFIモードとBIOSモードに関して

System x/BladeCenter/iDataplexでは BIOSモードとUEFIモードが選択可能です。 BIOSモードとは、これまでのサーバーと同様にBIOSをロードして使用しますが、UEFIモードでは 新しいファームウェアのインターフェースであるUEFIをロードして使用します。 UEFI対応のOSをインストールする際には、従来どおりのBIOSモードか、新しく採用されたUEFI モードを選択することができます。

-RHEL6導入時の注意点に関して

Red Hat Enterprise Linux 6(RHEL6) 64bit版はUEFI対応のOSです。※

UEFI対応の System x/BladeCenterはデフォルト設定ではUEFIモードで起動します。 したがって UEFIの設定変更をしない場合はRHEL6はUEFIモードで導入されます。これまでどおりのBIOSモー ドで導入する場合には、UEFIの設定変更をする必要があります。

※32bit版OSは従来どおりBIOSモードのみをサポートします。

参考) Red Hat Enterprise Linux installation Guide/Chapter 7. Booting the Installer <u>http://docs.redhat.com/docs/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/</u> <u>ch-Boot-x86.html#s2-x86-starting-booting</u>

それぞれのモードに関して以下の点をご注意ください。

UEFIモード :

UEFIモードでインストールを行った場合、パーティションテーブルや、パーティション構成、起動の仕組みが従来のBIOSモードと異なります。

- システムバックアップツールやディプロイメントソフトウエアをご使用の場合は、UEFIモード
 での動作をサポートしているかをご確認ください。

- 特にパーティションの管理や変更、監視等を行うツール類は事前にUEFI環境での稼動確認をすることをお勧めします。

- OS標準コマンドのfdiskはUEFIモードでは使用できないため、運用中でのツールでfdiskを使用 している場合には、partedコマンドへの変更が必要となります。 - UEFIモードでは、UEFIブートマネージャーを介してOSが起動します。OSインストール時には、 UFEIブートマネージャーのブートリストにインストーラーが自動的に起動情報を登録します。た だしシステムバックアップを取得してリストアした場合などは、手動操作で起動情報の再登録が 必要となります。

BIOSモード :

BIOSモードでインストールを行うと従来のサーバーと同じパーティションテーブルや、パーティ ション構成でインストールが実行され、ツールをそのまま使用することが可能です。 デフォルト設定はUEFIモードとなっているため、OS導入前にUEFIの設定を、BIOSモード(Legacy Only)で起動する手順を追加する必要があります。 (UEFIモードで導入したRHEL6をBIOSモード

で起動することは出来ません。)

BIOSモードへの設定変更手順は下記のとおりです。

-設定変更手順

1. UEFIのメニュー画面から「Boot Manager」を選択し、「Enter」キーを押します。

| System Information System Settings Date and Time Start Options Soot Manager | | This selection will allow you to change boot parameters and boot from file. |
|--|------------------------------|--|
| System Event Logs User Security Save Settings Restore Settings Load Default Settings Exit Setup | | |
| | | |
| 4=Move Highlight | <enter>=Select Entry</enter> | <esc>=Exit Setup</esc> |

2. 「Add Boot Option」を選択し、「Enter」キーを押します。

| Primary Boot Sequenc Add Boot Option Delete Boot Option Change Boot Order | e | Add EFI Application or Removable File System as Boot Option. |
|--|------------------------------|--|
| Secondary (WOL) Boot Sequence Add WOL Boot Option Delete WOL Boot Option Change WOL Boot Order Boot From File Select Next One-Time Boot | | |
| | | |
| 14=Nove Highlight | <enter>=Select Entru</enter> | Esc=Exit |

3. 「Legacy Only」を選択し、「Enter」キーを押して追加します。

| File Explorer | | |
|---|--------------------------------------|----|
| 3622E38,0x0)] Load File (PciRoot(0x0)/Pci(0x) 3622E3A,0x0)] Hard Disk 1 Hard Disk 2 Hard Disk 2 Hard Disk 3 Hard Disk 4 USB Storage Diagnostics ISCSI SCSI Critical Legacy Only Embedded Hypervisor | L, θxθ) /Pc i (θxθ, 0x1) /MAC (E41F1 | |
| t∔=Move Highlight | <enter>=Select Entry Esc=Ext</enter> | it |

4. 「ESC」キーで1つ前の画面に戻り、「Change Boot Order」を選択し、「Enter」キーを押します。

| Primary Boot Sequence Add Boot Option Delete Boot Option Change Boot Order Secondary (VOL) Boot Add VOL Boot Option Delete WOL Boot Optio Change WOL Boot Order | e Sequence m | Will be valid on next boot. |
|--|----------------------|--------------------------------|
| Boot From File Select Next One-Time Boot | | |
| Reset System | | |
| +1_M U:_L1:_L1 | (Futor)=Salart Futru | FeesFyit |

5. 「Enter」キーを押すと、Boot Orderが変更できるようになります。「+」キー もしくは 「-」キーで「Legacy Only」が先頭に来るように調整し、「Enter」キーを押します。

| Change the order | <pre><cd dud="" rom=""> <floppy disk=""> <hard 0="" disk=""> </hard></floppy></cd></pre> | Change the order |
|--|--|------------------|
| Commit Changes | CD/DUD Rom Floppy Disk Hard Disk 0 PXE Network | |
| =Move Selection Up <enter>=Confirm Change</enter> | - =Move Selection Down | Esc=Exit Entry |

6. Boot Orderの設定を保存するために、「Commit Change」を選択し、「Enter」キーを押します。

| Change the order | <legacy only=""> <cd dud="" rom=""> <floppy disk=""> <hard 0="" disk=""> <pxe network=""></pxe></hard></floppy></cd></legacy> | Comnit Changes. |
|---------------------|---|-----------------|
| Hallows Hitshildski | (Foton)-Salaat Fatur | Foo-Fuit |

7. 「ESC」キーを2回押してUEFIメニュー画面に戻ります。全体の設定を保存するために、「Save Settings」
 を選択し、「Enter」キーを押します。

| System Information System Settings Date and Time Start Options Boot Manager System Event Logs User Security | | Select this option to save the changes and commit them to IMM. The screen might go blank for a few seconds during this process. |
|---|------------------------------|---|
| Save Settings Restore Settings Load Default Settings Exit Setup | | |
| 14=Nove Highlight | <enter>=Select Entry</enter> | <esc>=Exit Setup</esc> |

8. 「ESC」キーを押すと終了確認画面が表示されますので、「Y」キーを押し、UEFIを終了します。

Do you want to exit Setup Utility ? <Y> Exit Setup Utility <ESC> Return to Setup Utility

-参考

Windows Server 2008 x64の導入におけるuEFIモードとBIOSモードの違いについて http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Sylphd07.nsf/jtechinfo/SYJ0-014C664

2011/01/12 公開 2012/05/21 32bit版がUEFI 非対応の旨追記