

BIOS 出荷時設定

本製品の BIOS 設定は、出荷時に本紙の通り設定しています。BIOS 設定が必要な場合は、本製品の電源投入直後にキーボードの「F2」キーを押してください。



OS を再インストールする場合は（リカバリーを含む）、本書の通り設定してから行ってください。

■ Step 1

工場出荷の BIOS 設定により近い状態へ戻すには、「Load Setup Defaults」を実行します。大項目の「Exit」、その中の「Load Setup Defaults」の項目に移動し、「Enter」キーを押下すると、メッセージが表示されます。「Yes」を選択して「Enter」キーを押下しますと出荷時により近い状態に設定します。 [BIOS-7] ページ を参照ください。

次に、次ページ以降の通り、文字を**反転**している箇所を変更します。変更方法は、矢印キーあるいは Tab キーなどでカーソルを移動し、「Enter」キーで選択あるいは確定させます。

POINT

BIOS 設定画面の操作方法の概略が、設定中の画面右にも表示されています。それらもご参照願います。

■ Step 2

選択メニューや変更する項目へ、矢印キーでカーソルを移動し、「Enter」キーを押します。また、項目には変更できない箇所もあります。

POINT

▶ 印の部分は、「Enter」キーを押すことにより、より詳細な項目が表示されます。変更の必要が無い項目については、詳細項目あるいは詳細内容の掲載を省略しています。また一部の設定項目やその詳細項目内容が表示されない場合や、項目が追加される場合があります。これは装着（実装）部品の自動判断機能による仕様制限であり、異常ではありません。

■ Step 3

最後に設定を保存します。大項目の「Exit」、その中の「Exit Saving Changes」の項目に移動し、「Enter」キーを押下すると、メッセージが表示されます。「Yes」を選択して「Enter」キーを押下しますと設定を保存します。 [BIOS-7] ページ を参照ください。

特別な指示による変更以外で、出荷時設定から変更され、それによる不具合が生じても、責任を負いかねます。ご了承ください。

Main

System BIOS Version	X. XX	
System Date	[MM/DD/YYYY]	
System Time	[HH:MM:SS]	時刻と日付を入力します。
Processor Type	Intel XXXXXX CPU	
Total Memory	XXXX MB	
Memory Frequency	XXXX MHz	
ME FW Version	XXXX	
ME Firmware SKU	XXXX	

**ご注意**

・カスタム仕様により、Processor Type や、Total Memory、Memory Frequency の文字や数値が異なります。

・メモリーモジュールの転送速度 (Memory Frequency)

DDR4-2133 のメモリーモジュールを装着している場合、データ転送速度の上限が「2133」に制限されます。本製品は、DDR4-2133 よりも上位のデータ転送速度に対応したメモリーモジュールを装着することができます。

R11 シリーズ、R21 シリーズ 共通

DDR4-2666/2400/2133 SDRAM (Unbuffered / Non-ECC / Non-registered)

R21 シリーズ Xeon 搭載時

DDR4-2666/2400/2133 SDRAM (Unbuffered / ECC / Non-registered)

本製品に装着した CPU が Celeron G4900 の場合で、装着したメモリーモジュールが DDR4-2666 であってもデータ転送速度の上限は「2400」に制限されます。このような事象は CPU 仕様によるもので、本製品の制限です。

・メモリーモジュールを増設する場合、同じ仕様のメモリーモジュールをお使いください。同じ規格、同じ容量のメモリーモジュールを二枚一組でお使いになることで「Dual Channel モード」が機能します。容量以外の、規格の異なるメモリーモジュールが混在しますと、正常動作しない場合があります。正常に動作する場合であっても、最も下位仕様のメモリーモジュールに合わせて動作します。このような場合には「Single Channel モード」で機能する場合があります。

Advanced

▶ Boot Configuration

Boot Configuration

Boot Up Numlock Status	[0n]	
CPU_FAN PWM Duty Cycle	255	
CASE1_FAN PWM Duty Cycle	255	※ 1: ファン回転数設定
CASE2_FAN PWM Duty Cycle	255	

▶ Processor Configuration

Processor Configuration

Active Processor Cores	[All]	
Intel(R) HT Technology	[Enabled]	
Enhanced Intel Speed Step	[Disabled]	※ 2: CPU 動作設定
Turbo Mode	[Enabled]	

※ 1: CPU 冷却ファンや筐体ファンの回転比率を変更できます。(製品内の全てのファンを制御できるものではありません。)**「255」**が最大で回転し、**「0」**が最少です。数値変更による放熱不足 / 排熱不足が原因で機器が故障する場合がございます。放熱 / 排熱のためにも最大値の**「255」**に設定することを推奨します。

※ 2: まず、Enhanced Intel Speed Step 項を **[Enabled]** に設定します。続いて、Turbo Mode 項を **[Enabled]** に設定します。もう一度、Enhanced Intel Speed Step 項に戻って **[Disabled]** に設定します。Turbo Mode 項が表示されなくなりますが **[Enabled]** (有効) を維持します。



ご注意

装着する CPU の機能の有無によって表示項目が増減しますが、これは異常ではありません。例えば、Turbo Mode 項が表示されないのであれば、その機能が無い CPU を装着しているためです。

Advanced <前ページから続く>

▶ System Agent (SA) Configuration

System Agent (SA) Configuration

Internal Graphics Device	[Enabled]	※ 3: グラフィック設定 1
Pre-Allocated Graphics Memory	[64M]	
LVDS/eDP	[Disabled]	
IGD – Boot Type	[Auto]	
Primary Display	[IGFX]	※ 4: グラフィック設定 2

▶ PCH Configuration

▶ SATA Information

- ※ 3: 拡張スロットへグラフィックボードを増設していれば、[Disabled] に設定します。増設グラフィックボードが無ければ [Enabled] に設定します。
グラフィックボードを増設したら、VGA ポートまたは DVI-D ポートにモニターを接続し、この設定を行ってください。設定後、増設したグラフィックポートの出力ポートにモニターを接続してください。
増設グラフィックボードを外す場合には、増設グラフィックポートの出力ポートにモニターを接続した状態で、この設定を行ってください。設定後、電源を切断し、グラフィックボードを取り外し、VGA ポートまたは DVI-D ポートにモニターを接続してください。



ご注意

LVDS/eDPx4 項を [Disabled] に設定します。R11 シリーズ、R21 シリーズ共にこの機能を内部に有していますが、お使いいただけません。

- ※ 4: 製品が持つグラフィック出力機能を優先させる場合には [IGFX] に、拡張スロットのグラフィックボードを増設していて増設グラフィックボードを優先させる場合には [PEG] に設定します。
但し、優先するディスプレイはグラフィックドライバーの設定によります。

Advanced <前ページから続く>

▶PCIe Slots Configuration

PCIe Slots Configuration

PCIe1 PCIex16 Max Link Speed	[Auto]	※ 5: 拡張スロットの 整合性設定
PCIe2 PCIex4 Max Link Speed	[Auto]	
PCIe3 PCIex4 Max Link Speed	[Auto]	
PCIe4 PCIex1 Max Link Speed	[Auto]	
ACPI Native PCIe Support	[Enabled]	

▶Network Configuration ※ 6: LAN 機能設定

▶Power Configuration

Power Configuration

Instant Power Off	[Enabled]	
AC-On Mode	[Disabled]	※ 7: 電源投入方法の設定
Restore AC Power Loss	[Power On]	
Power Up On WAKE#/PWE#	[Enabled]	※ 9: Wake on LAN 設定
Power Up On Time	[Off]	

▶LPC Configuration ※ 10: Serialポート 設定

- ※ 5: PCI Express スロットに接続した拡張ボードとの、整合性や調整を行うことができる項目です。通常は、拡張ボードに合わせて PCI Express スロットの [Auto] 機能により整合性を保ちます。[Auto] 設定にも関わらず、拡張ボードが動作異常を繰り返すようでしたら、拡張ボードに合わせた最大転送レートを設定ください。[Auto] [Gen2] [Gen1] の設定が用意されています。
- | | |
|--------|--------------------------------|
| [Auto] | 8.0GT/s を上限に、以下の転送レートを自動設定します。 |
| [Gen2] | 5.0GT/s を上限に設定します。 |
| [Gen1] | 2.5GT/s を上限に設定します。 |



ご注意

R11 シリーズ

- R11 シリーズの [Auto] 設定は、PCI Express x16 スロット (PCIex16) のみ上限が 8.0GT/s です。その他のスロットは [Auto] に設定していても 5.0GT/s が上限です。
- R11 シリーズは [PCIe2 PCIex4 Max Link Speed] を表示しません。

- ※ 6: LAN 機能の有効 / 無効を設定できます。
不要であれば [Disabled] へ変更できます。

※ 7: 電源投入方法の設定

- [Disabled] 前面の電源スイッチで電源投入します。
[Enabled] 背面の電源スイッチ、あるいは
背面の電源スイッチがオンの状態で AC ブレーカーなどで
電源投入することができます。そのためには、[Enabled] に設定
することで表示される直下の項目を、次のように設定します。

Restore AC Power Loss

- [Power Off] 前面の電源スイッチで電源投入します。 ※ 8
[Power On] 背面の電源スイッチ、あるいは
背面の電源スイッチがオンの状態で AC ブレーカーなどで
電源投入することができます。
[Last State] Power Off と Power On のどちらの状態機能も有しており、
電源切断した状態に応じて、次の電源投入方法が決ま
ります。

- ※ 8: 前項を [Disabled] に設定したときと同じ動作です。背面の電源スイッチを
オフからオンへ、あるいは AC ブレーカーなどをオフからオンへ移行したとき、
電源のオン状態が一瞬現れますが、すぐにオフします。これは異常ではあり
ません。気になる場合は、前項を [Disabled] に設定してお使いください。



ご注意

電源投入方法の設定を変更しても即座に反映されません。設定変更後は必ず、正
しいシャットダウンを行ってください。以降、変更した電源投入方法が機能します。

- ※ 9: 出荷時の Wake on LAN 機能は有効に設定しています。Windows においても
Wake on LAN 機能に該当する項目を設定することですぐにお使いいただけま
す。[SP-5] ページも参照ください。
- ※ 10: シリアル (COM) ポートの有効 / 無効を設定できます。
最大 4 つの物理的なシリアル (COM) ポートの有無に関わらず有効 [Enabled]
ですが、不要であれば [Disabled] へ変更できます。

Boot

BOOT ORDER Priorities

Boot Option #1	[CD/DVD]	起動ドライブの優先順位を設定します。
Boot Option #2	[Hard Disk : Windows Boot Manager (P1:XXX)]	
Boot Option #3	[USB CD/DVD]	
Boot Option #4	[USB Key]	

▶UEFI Hard Disk Drive BBS Priorities

▶UEFI CDROM/DVD Drive BBS Priorities

※ 11: グループ別優先設定

※ 11: 起動ドライブの優先順位を設定するにあたり、例えばハードディスクドライブを複数台接続している場合には、どのハードディスクドライブを優先させるかこの項目の中で設定します。

UEFI CDROM/DVD Drive BBS Priorities 項も同様です。

Save & Exit

Exit Saving Changes	_____	※ 12
Save Changes		
Exit Discarding Changes		
Load Setup Defaults	_____	※ 13
Discard Changes		

※ 12: 設定保存

[BIOS-1] ページ Step 3 を参照ください。

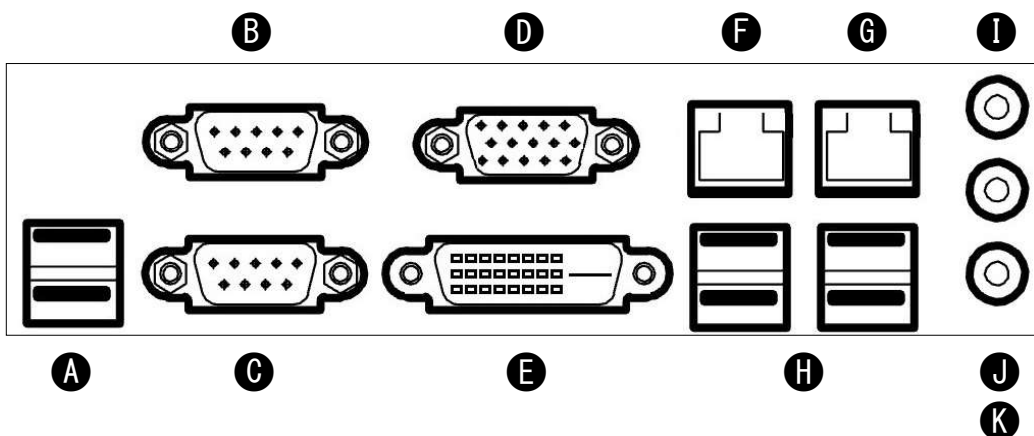
※ 13: 出荷時近似設定

[BIOS-1] ページ Step 1 を参照ください。

ユーザーズマニュアル補足

R11、R21 シリーズ

1. 製品背面側のコネクタ



- A: USB 2.0 1ポート (Type A) USB 2.0 を上限に、USB 機器を接続できます。
 - B: Serial (COM1) ポート シリアル (COM) の機器を接続できます。
 - C: Serial (COM2) ポート シリアル (COM) の機器を接続できます。
 - D: VGA ポート Analog RGB モニターを接続できます。
 - E: DVI-D ポート (Single Link) DVI デジタルモニターを接続できます。
 - F, G: LAN 2ポート 1 Gbps の LAN ポート (RJ-45) です。
 - H: USB 3.2 Gen1 1ポート (Type A) USB 3.2 Gen1 を上限に、USB 機器を接続できます。
 - I: HD Audio Jack Line In
 - J: HD Audio Jack Line Out
 - K: HD Audio Jack Mic In
- } スピーカーやマイクなどのオーディオ機器を接続できます。



ご注意

ここでは「USB 3.2」と表現しています。USB 規格により名称が複数あり、右はいずれも同じ意味です。

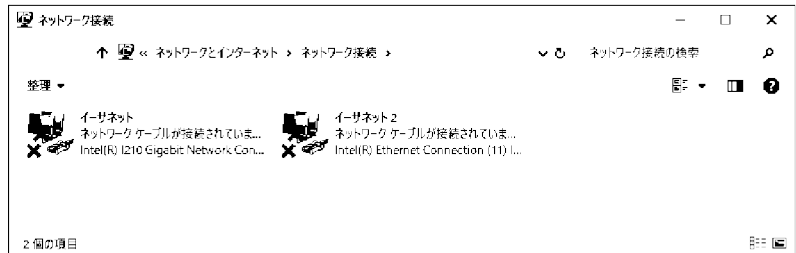
USB 3.2 Gen1 SuperSpeed
 USB 3.1 Gen1 SuperSpeed
 USB 3.0 SuperSpeed



ご注意

LAN ポートの順番

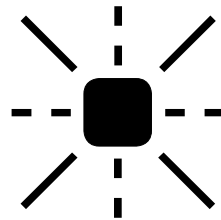
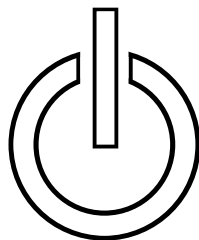
Windows の場合、2 つの LAN ポートが「イーサネット」、「イーサネット 2」のように表示されます。カスタム仕様により、LAN ポートの表示名が変わる場合があります。



2. 製品の電源投入

本製品背面のメイン電源スイッチを ON (入) したときに、わずかな時間 (5 ~ 10 秒ほど) 電源が ON (入) したようにふるまうことがあります。前面の電源スイッチに触れることなく電源が ON (入) し、わずかな時間経過後に電源が OFF (切) します。この間、電源表示ランプも点灯します。

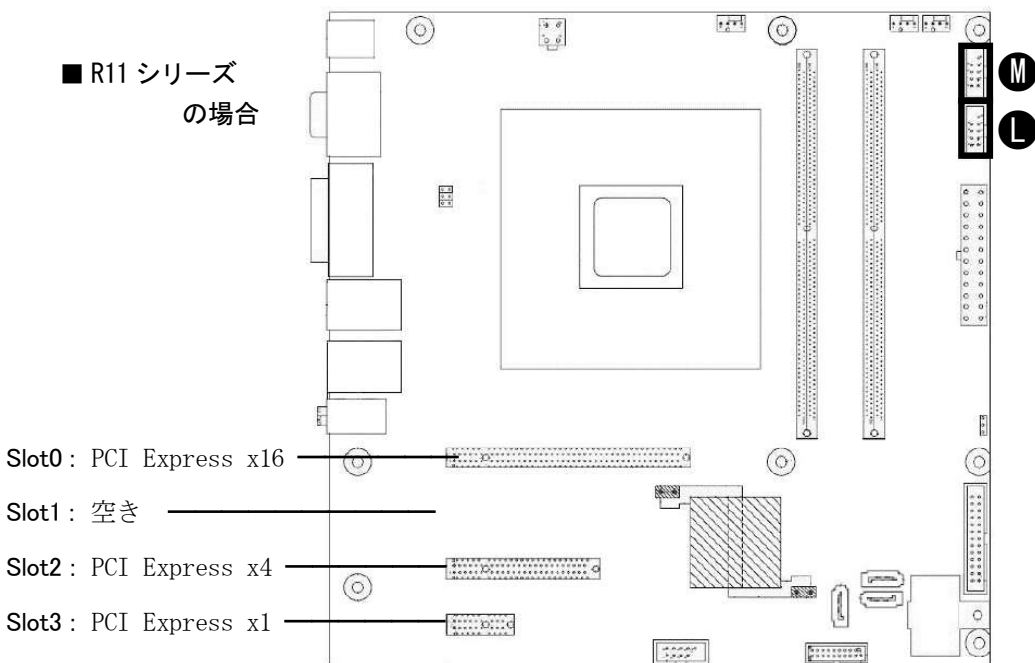
これは、正しく電源を ON (入) するための準備であり、異常ではありません。



ご注意

- ・ [BIOS-5] ページ ※ 7 などの設定次第で、この動作は変わります。また、直前の電源切断 (OFF) 方法によっても変わります。
- ・ 電源を ON (入) しても、通電直後の起動音は鳴りません。

3. 内部のシリアル (COM) ポートコネクタ と 拡張スロット



- L : Serial (COM3) ポート
シリアル (COM) ポート (RS-232C) ケーブルを接続できます。
- M : Serial (COM4) ポート
シリアル (COM) ポート (RS-232C) ケーブルを接続できます。
カスタム仕様によっては占有済みです。



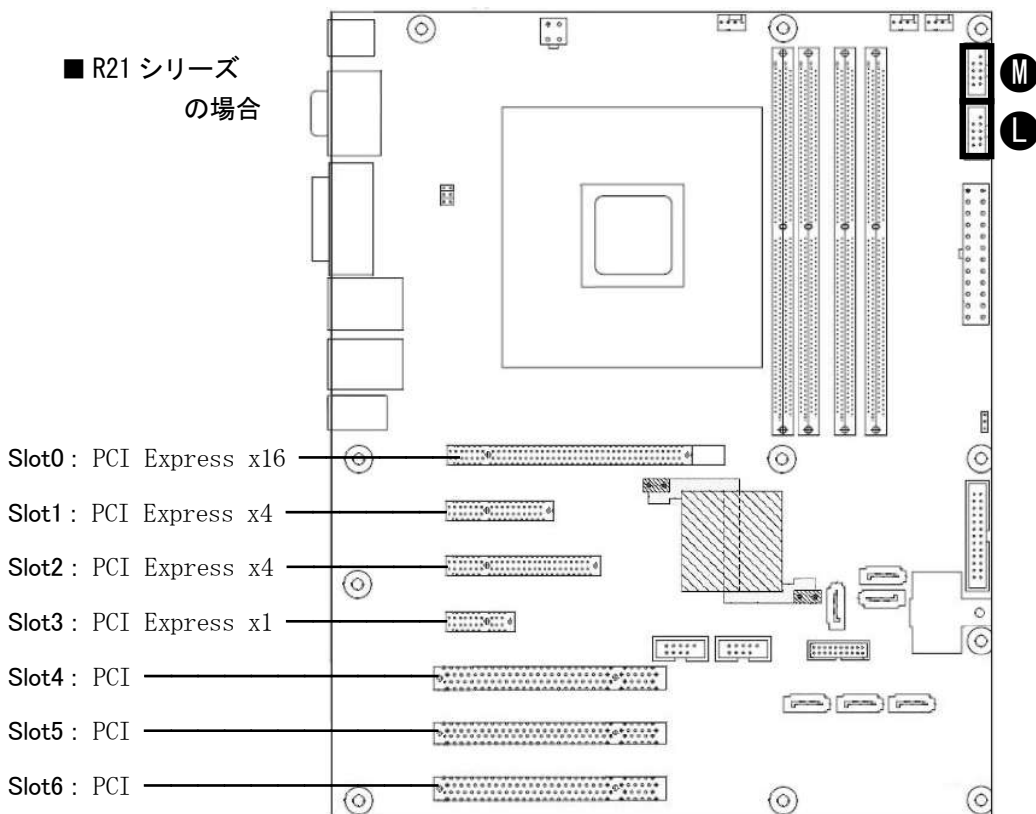
ご注意

L コネクタと M コネクタは、同じ形状、同じ機能です。このコネクタ以外にも良く似た形状のコネクタが有ります。



ご注意

Slot2 : PCI Express x4 のスロット形状は PCI Express x8 です。



L : Serial (COM3) ポート

シリアル (COM) ポート (RS-232C) ケーブルを接続できます。

M : Serial (COM4) ポート

シリアル (COM) ポート (RS-232C) ケーブルを接続できます。

カスタム仕様によっては占有済みです。



ご注意

L コネクタと M コネクタは、同じ形状、同じ機能です。このコネクタ以外にも良く似た形状のコネクタが有ります。



ご注意

Slot2 : PCI Express x4 のスロット形状は PCI Express x8 です。

安全にお使いいただくために

- 1) 通常使用におけるリチウム電池（円筒形二酸化マンガンリチウム一次電池）の交換は不要です。交換を希望する場合は弊社サポート窓口にご相談願います。
リチウムイオン電池（二次電池）ではなく、充電することもできません。
- 2) USB インターフェースの外付け DVD ドライブをお使いになる場合に、そのドライブから起動できないことがあれば、電源の入（ON）と切（OFF）を行ってください。UEFI 起動のみをサポートしています。UEFI 起動できないディスクからの起動はできません。
- 3) 電源スイッチを 4 秒以上押し続けて電源を強制的に OFF（切）にした後、電源投入方法を BIOS 設定していても正しく機能しない場合があります。これは強制的に電源を OFF（切）にしたためであり、異常ではありません。
強制電源 OFF（切）後は必ず、正しいシャットダウンを行ってください。以降、BIOS 設定した電源投入方法が機能します。[BIOS-5] ページも参照ください。
- 4) 製品が待つグラフィック出力機能と、増設グラフィックボードを同時に使う（同時使用 / 出力は）が可能です。同時使用する場合は、十分に検証ください。以下にその方法を記述します。全ての**動作を保証するものではありません**。
 - 4-1) Internal Graphics Device 項を [Enabled] に設定し、保存します。
[BIOS-4] ページ、[BIOS-1] ページ Step 3 を参照ください。
 - 4-2) 電源を OFF（切）にします。AC コードも抜きます。
 - 4-3) グラフィックボードを増設します。
 - 4-4) AC コードを接続し、電源を ON（入）にします。
 - 4-5) グラフィックボードのドライバーをインストールします。
- 5) Wake on LAN
Wake on LAN 機能をお使いになるには「Intel PROSet Adapter Configuration Utility」（管理者権限で実行）も併用ください。Wake on LAN の設定項を有効設定し、Windows のシステム設定で高速スタートアップを無効に設定します。設定後、Windows を正しくシャットダウン終了することで準備が整います。
設定後に主電源（AC 電源）を切断した場合は、Wake on LAN の機能が解除されます。解除後であっても、Windows を正しくシャットダウン終了することで、再び準備が整います。
「Intel PROSet Adapter Configuration Utility」において、該当する LAN ポートが表示されなかったり、サポート外と表示される場合には、Wake on LAN 機能をご利用いただくことができません。これは「Intel PROSet Adapter Configuration Utility」の仕様であり、本製品の制限です。