

CUSTOM CONTROLLER

S65 シリーズ
ユーザーズマニュアル (補足)

目次

はじめに	1
1. BIOS 設定画面	2
1-1. BIOS 設定画面の表示	2
1-2. BIOS 設定画面の操作方法	2
1-3. BIOS 設定画面の保存・終了	3
2. 出荷時状態に戻す(システムリカバリー)	4
2-1. BIOS 設定の出荷時設定化	5
2-2. リカバリーディスクによるシステムリカバリー	6
3. 機能を使う	9
3-1. 商用電源供給開始時に自動的に本製品を起動させる	9
3-2. Efficient Coreを設定する	10
3-3. USB 2.0 ポートによる電源投入を設定する	10
3-4. 拡張スロットと拡張ボードの整合性を調整する	11
3-5. M.2スロットとM.2 SSDの整合性を調整する	15
3-6. 2.5インチSSDの整合性を調整する	17
4. 製品のコネクタ	18
4-1. I/Oパネルのコネクタ	18
4-2. 内部のコネクタ	19
5. トラブルシューティング	21

はじめに

- 本書の内容に関してについては万全を期しておりますが、万が一不審の点がございましたら、弊社テクニカルサポートまでご連絡願います。
- 本書で指定された設定以外にした場合は動作保証外となる場合があります。
- 本書を運用した結果による損失、利益の逸失の請求等につきましては、前項に関わらず弊社ではいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- 本書で記載されている製品型番、ソフトウェアなどのバージョンや画面表示などは、作成した時点の情報です。最新情報については、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。
- カスタムコントローラー製品の場合、本書では、お客様のカスタムコントローラーに搭載されていないハードウェア部品（拡張ボードなど）の記述が含まれている場合がございます。また、一部のハードウェア部品には別途ドライバーソフトのインストール、またはアプリケーションソフトのインストールが必要な場合がございます。リカバリー後に付属の製品仕様書やその他の取扱説明書をご確認ください。
- 本書及びリカバリーディスクは、日本語表示を基本にしています。

Sorry. A RecoveryDisc and this reference manual are available in Japanese only.

1. BIOS 設定画面

本製品に接続された機器やストレージ等の管理や制御を、Windows が起動する前の段階で BIOS が行います。本製品の一部の機能や操作は Windows 上では設定できず、BIOS 設定画面での設定が必要です。

ここでは、BIOS 設定を行う BIOS 設定画面の操作について説明します。BIOS 画面の操作は基本的にキーボードで行います。(テンキー付きのキーボードを推奨します。)

1-1. BIOS 設定画面の表示

BIOS 設定画面を表示するには本製品の電源投入直後、または再起動直後の操作が必要です。

電源投入直後、または再起動直後に [Delete] キーを押します。



BIOS 設定画面が表示されない場合があります。Windows が起動した場合は再起動し、再度試みてください。



1-2. BIOS 設定画面の操作方法

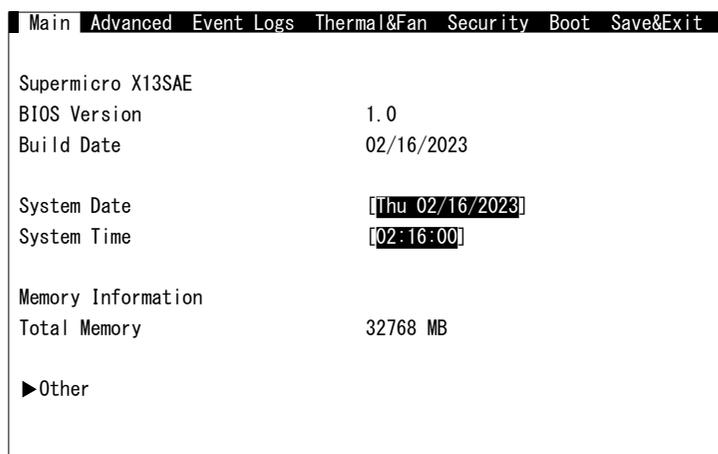
BIOS 設定画面の操作方法について説明します。

①メニュータブ

②情報項目

③設定項目

④詳細設定項目



①メニュータブ

[←]キーや[→]キーでメニューを切り替えます。
後述の④詳細設定項目を表示している場合を除きます。

②情報項目

現在の設定値を表示します。
黒色文字や灰色文字で表示されていれば変更できません。

③設定項目

現在の設定値を表示していますが、設定（変更）が可能な項目です。
[←][↑][↓][→]キー、[Tab]キーなどで設定したい箇所を示してから[+]キーや[-]キーで値を変更します。設定項目が数値であれば、数字キーによる入力も可能です。
項目によっては[Enter]キーにより選択肢が表示されます。[↑]キーや[↓]キーで選択し、[Esc]キーを押して確定させます。

④詳細設定項目

行頭に▶が付いている項目は詳細設定が可能です。
詳細設定項目を選択し、[Enter]キーを押すと詳細設定画面に移行します。
詳細設定画面で[Esc]キーを押すと、詳細設定項目が表示されていた画面に戻ります。



ポイント

BIOS 設定画面を表示しても、キー入力を受け付けない場合があります。
これは USB キーボードのキー入力回数が多過ぎたためです。しばらく待つか、
USB キーボードを挿し直してください。

1-3. BIOS 設定画面の保存・終了

BIOS の設定値を変更しても、設定を保存して再起動しますまで設定内容が反映されません。BIOS 設定後の保存方法について説明します。

- 1) BIOS 設定画面の「Save&Exit」メニューに移動します。
- 2) 設定項目の「Save Changes And Reset」を選択して [Enter] キーを押します。
- 3) 確認画面が表示されますので「Yes」を選択して [Enter] キーを押します。

以上で BIOS 設定内容が保存され、本製品が再起動します。

2. 出荷時状態に戻す（システムリカバリー）

ここでは本製品を開梱直後の状態に戻す方法を説明します。出荷時状態に戻す事が必要な場合は本項に沿って実施してください。本製品を出荷時状態にするには、BIOS 設定とシステムリカバリーの両者が必要です。

ポイント

- BIOS 設定のみ行う場合には、リカバリーディスクは必要ありません。システムリカバリーを行う場合には、リカバリーディスクを光ディスクドライブにセットしてください。
 - システムリカバリーには光ディスクドライブが必要です。光ディスクドライブを搭載していない場合には、USB 接続の光ディスクドライブをご用意ください。
 - システムリカバリーは、内蔵ストレージにインストールされている Windows およびその他のデータを削除します。必要なデータファイルなどはあらかじめバックアップするようお願いします。
 - ※起動ドライブを領域分割していても、領域に関わらずシステムリカバリー時に消去します。
 - 本製品に添付のリカバリーディスクは、本製品に対してのみお使いいただけます。
 - 新たに接続した拡張ボードなどがございましたら、システムリカバリーの前に取り外してください。
 - システムリカバリー完了後、必要に応じ Windows Update 等でセキュリティ対策を実施してください。
-

2-1. BIOS 設定の出荷時設定化

購入してから本製品の BIOS 設定を変更したことが無いことが明らかな場合は本項の操作は不要です。BIOS 設定画面の操作方法は「1. BIOS 設定画面」を参照ください。

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) BIOS 設定画面の「Save & Exit」メニューの「Restore Default」を選択し、[Enter] キーを押します。
- 3) 確認画面が表示されますので、「Yes」を選択して [Enter] キーを押します。
- 4) BIOS 設定画面で次表設定項目を設定値項の値に変更します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Main	System Date		本日の日付	
	System Time		現在の時刻	
Advanced	CPU Configuration	C-States	Disabled	
Boot	Boot Option #1		UEFI CD/DVD	※ 1
	Boot Option #2		UEFI Hard Disk: Windows Boot Manager	※ 2

※ 1: 光ディスクドライブに UEFI 対応ディスクがセットされている状態であれば行頭に「UEFI」と表示されます。USB 接続の光ディスクドライブをお使いの場合は表示名の行頭に「USB」が付記された USB 機器を選択ください。

※ 2: 「UEFI Hard Disk: Windows Boot Manager」は既に Windows がインストールされた状態です。5) 項で説明します。

- 5) 設定値に「UEFI Hard Disk: Windows Boot Manager」が表示されない場合は、Windows がインストールされていないか、6) 項で設定後に再設定ください。Windows がインストールされていない場合はここでは設定不要です。7) 項へ。
- 6) BIOS 設定画面で次表設定項目を設定値項の値に変更します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	設定値	説明
Boot	UEFI Hard Disk Drive	Windows Boot Manager	
	BBS Priorities		

- 7) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

2-2. リカバリーディスクによるシステムリカバリー

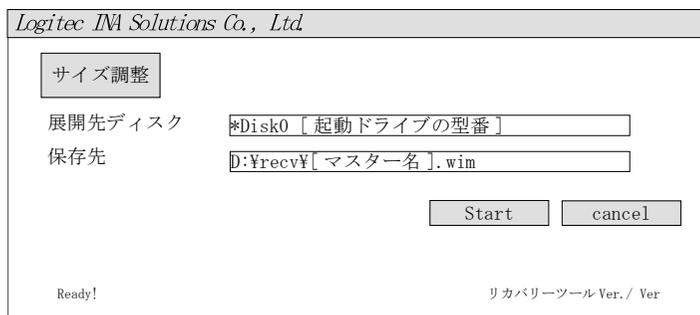
以下の手順でリカバリーします。

- 1) お客様が拡張ボードなどを増設している場合には、それらを一旦取り外します。
システムリカバリーには光ディスクドライブが必要です。光ディスクドライブを搭載していない場合には、USB 接続の光ディスクドライブを接続します。
- 2) 「M.2 SSD」へリカバリーする場合は光ディスクドライブを除く、全ての SATA 接続機器を外してください。
- 3) 本製品の電源を ON（入）にします。
- 4) リカバリーディスクを光ディスクドライブにセットします。
リカバリーディスクが 2 枚組以上の場合は、ディスクの右側に対象の Disk 番号と総数が記載されていますので、1 枚目のディスクをセットします。例えば 2 枚組の場合は「Disc 1/2」と記載されたディスクをセットします。
- 5) リカバリーディスクによる「Press any key to boot from CD or DVD」のメッセージが画面左上に表示されたら、すぐに任意のキーを押します。

Press any key to boot from CD or DVD.

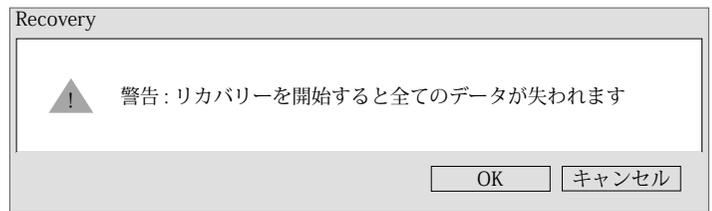
! ポイント

- しばらくするとシステムリカバリー画面が表示されます。システムリカバリーの画面が表示されない場合は、再起動してください。
- お使いのディスプレイ（モニター）の解像度などの要因により、システムリカバリー画面が小さく表示されたり、大きく表示されたりします。その場合は [サイズ調整] ボタンをクリックして見易く調整ください。



- 6) [Start] ボタンを押して（クリックして）、リカバリーを実行します。

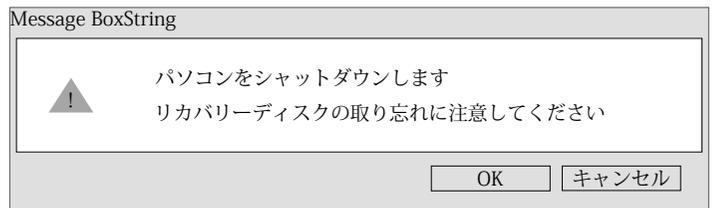
- 7) 警告ウインドウが表示されますので、[OK] ボタンをクリックします。
中止するには [キャンセル] ボタンをクリックし、画面の指示に従います。



- 8) リカバリーが進行します。しばらくお待ちください。

- 9) リカバリーが完了するとメッセージが表示されます。
リカバリーディスクが複数枚の場合は完了メッセージではなく、続くリカバリーディスクのセットを促す交換メッセージを表示します。例えば 2 枚組の場合は「Disc 2/2」をセットし、[OK] ボタンをクリックします。2 枚組以上の場合はこれを繰り返します。

完了メッセージ



交換メッセージ
(2 枚目の場合)



- 10) リカバリーディスクを取り外し、光ディスクドライブのトレイを閉じます。
- 11) [OK] ボタンをクリックすると、自動的に電源が切断されます。
カスタム仕様によっては、電源が自動切断されません。
このような場合、電源スイッチを押して電源を切断してください。
- 12) 電源が完全に切断されてから 30 秒以上お待ちください。
- 13) 本製品の電源を ON (入) にし、「2-1. BIOS 設定の出荷時設定化」を再度設定ください。

- 14) 再起動すると Windows のセットアップが始まります。画面の指示に従ってセットアップします。

ポイント

- リカバリー直後の Windows は、機能の一部が制限されている場合があります。機能を有効にするために、2 回ほど再起動してください。
 - Windows 10 の起動時、シャットダウン時の背景色について
初回～ 2 回目の起動時及びシャットダウン時において、背景色が変わる場合があります。この挙動は Windows 10 の仕様上の制約であり、設定が変更されたわけではありません。複数回再起動を実施することで、色が変わった背景色が元に戻ります。
-

- 15) Windows が起動している状態で、LAN ケーブルを接続し、インターネットに接続します。接続してしばらくするとライセンス認証が完了します。

ポイント

ライセンス認証が正常に行えない場合は、「ファイル名を指定して実行」から「slui.exe 4」を実行します。その後、Windows の画面の指示に従ってライセンス認証します。

- 16) 取り外した機器があれば元通り取り付けます。
複数の機器を一斉に取り付けずに一つずつ取り付けますと、デバイスドライバーのインストールなどがスムーズに行えます。拡張ボードなどの増設機器はデバイスドライバーのインストールが必要です。又、増設機器によりドライバーのインストール方法が異なります。増設機器のマニュアルをご覧になり、ドライバーのインストールを行ってください。本書では説明していません。

ポイント

増設機器や、その他のアプリケーションでも、ライセンス認証が必要な場合がございます。それらのマニュアルをご覧になり、ドライバーのインストールを行ってください。本書では説明していません。

3. 機能を使う

本製品の一部の機能や操作は Windows 上では設定できず、BIOS 設定画面での設定が必要です。

3-1. 商用電源供給開始時に自動的に本製品を起動させる

商用電源供給開始時に自動的に本製品の電源が ON（入）にする設定について説明します。本機能により停電からの復旧時等やブレーカーと連動して自動的に本製品を起動させることができます。

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値に変更します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Boot Features	Restore on AC Power Loss	Power On	※ 3

- ※ 3: [Stay Off] 電源スイッチで電源投入します。
[Power On] メイン電源スイッチやブレーカーで電源投入します。
[Last State] Stay Off と Power On のどちらの状態も有しており、電源切断方法に応じて、次の電源投入方法が決まります。出荷時の設定です。
カスタム仕様により、項目が「AC Loss Policy Depend On」と表示される場合があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。
- 4) Windows を起動します。
- 5) Windows をシャットダウンします。

以上で準備が整いました。

ポイント

- ブレーカーと連動させるためには、メイン電源スイッチを ON（入）に設定しておきます。（メイン電源スイッチが有る製品のみ）
- 設定を変更しても即座に反映されません。設定変後は必ず正しいシャットダウンを行ってください。以降、設定した電源投入方法が機能します。
- 商用電源の切断後 30 秒以上経ってから供給してください。切断時間が短い場合には機能しません。

3-2. Efficient Core を設定する

インテル第 12 世代プロセッサファミリーには、Performance Core と Efficient Core を合わせ持つ CPU があります。(Core i7-12700 が該当します)
一部のアプリケーションは、Efficient Core (E コア) があることで正しく動作しない場合があります。このようなアプリケーションは Efficient Core (E コア) を無効化することで回避できる場合があります。

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 無効化する場合には、次表設定項目を設定値項の値に変更します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	CPU Configuration	Active Efficient-cores	0	※ 4

※ 4: 出荷時の設定は「All」です。「0」に設定することで無効化です。
Efficient Core が無い CPU の場合はこの項目が表示されません。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

3-3. USB 2.0 ポートによる電源投入を設定する

Windows をシャットダウンした状態から、USB マウスや USB キーボードを操作することで、本製品の電源が ON (入) する機能について有効化 / 無効化を設定可能です。

ポイント

USB 2.0 ポートに接続した場合です。マウスやキーボードに限定しません。

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値に変更します。

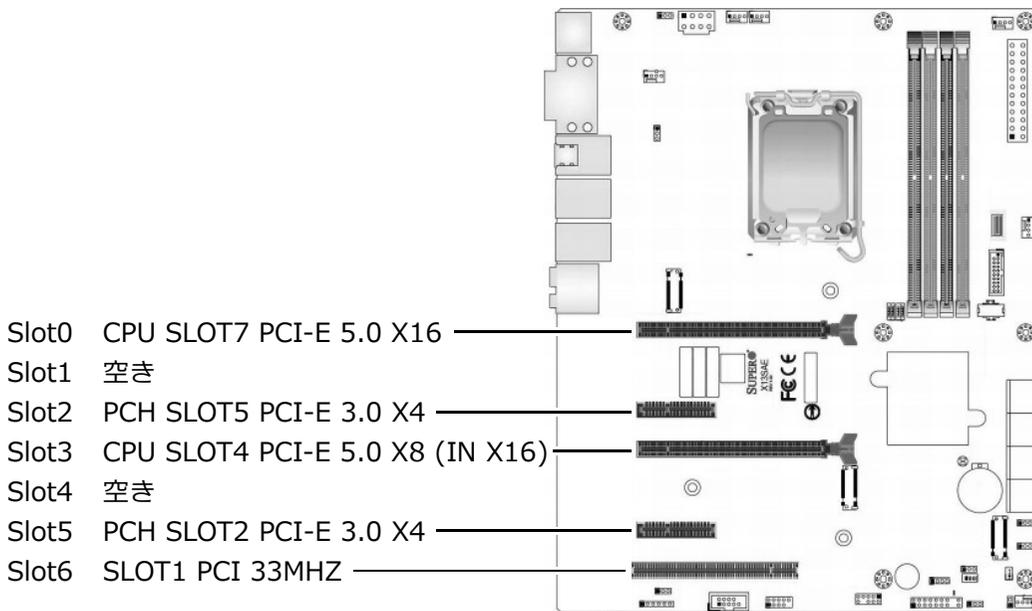
メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	USB Configuration	USB S5 Wakeup Support	Enabled	※ 5

※ 5: 出荷時の設定は「Enabled」です。
「Enabled」が有効、「Disabled」が無効です。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

3-4. 拡張スロットと拡張ボードの整合性を調整する

本製品の拡張スロットは PCI Express 5.0 であつたり、3.0 です。下位互換性を持ち合わせていますが、拡張ボードによっては上位規格の設定のままですと正しく動作しない場合があります。このような拡張ボードは拡張スロットの規格上限を変更するなどの調整を行うことで回避できる場合があります。



ポイント

PCI Express 5.0 x16 と PCI Express 5.0 x8 の 2 つの拡張スロットには、合計 16 レーンの制限があります。x16/NA または x8/x8 のどちらかです。
(NA: お使いいただけません。)

Slot0 / CPU SLOT7 PCI Express 5.0 x16 だけの使用時は x16 上限動作。
Slot3 / CPU SLOT4 PCI Express 5.0 x8 NA: お使いいただけません。

Slot0 / CPU SLOT7 PCI Express 5.0 x16 同時使用時は x8 上限動作。
Slot3 / CPU SLOT4 PCI Express 5.0 x8 同時使用時は x8 上限動作。

Slot0 / CPU SLOT7 PCI Express 5.0 x16 が未使用のまま
Slot3 / CPU SLOT4 PCI Express 5.0 x8 だけを使うことはできません。
拡張ボードを SLOT7 x16 へ取り付けください。

■ Slot0 / CPU SLOT7 PCI Express 5.0 x16

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶System Agent (SA) Configuration →▶PEG Port Configuration	CPU SLOT7 PCI-E 5.0 X16 Max Link Speed	Auto	※ 6

※ 6: 拡張ボードに合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。
 [Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。
 [Gen5] 32.0GT/s を上限設定します。
 [Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。
 [Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。
 [Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。
 [Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。

「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

■ Slot2 / PCH SLOT5 PCI Express 3.0 x4

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶PCH-IO Configuration →▶PCI Express Configuration	PCH SLOT5 PCI-E 3.0 X4 SLOT5 PCIe Speed	Auto	※ 7

※ 7: 拡張ボードに合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。
 [Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。
 [Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。
 [Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。
 [Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。
 [Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。

「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

■ Slot3 / CPU SLOT4 PCI Express 5.0 x8

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶System Agent (SA) Configuration	CPU SLOT4 PCI-E 5.0 X8 (IN X16)	Auto	※ 6
	→▶PEG Port Configuration	Max Link Speed		

※ 6: 拡張ボードに合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。
 [Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。
 [Gen5] 32.0GT/s を上限設定します。
 [Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。
 [Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。
 [Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。
 [Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。
 「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

■ Slot5 / PCH SLOT2 PCI Express 3.0 x4

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶PCH-IO Configuration	PCH SLOT2 PCI-E 3.0 X4	Auto	※ 7
	→▶PCI Express Configuration	SLOT2 PCIe Speed		

※ 7: 拡張ボードに合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。
 [Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。
 [Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。
 [Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。
 [Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。
 [Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。
 「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

■ Slot6 / SLOT1 PCI

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶PCH-IO Configuration →▶PCI Express Configuration	SLOT1 PCI 33MHZ SLOT1 PCIe Speed	Auto	※ 8

※ 8: PCI Express を PCI へ変換するブリッジチップの最大転送レートを設定する項目です。一般に、これを変更する必要はありません。

[Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。

[Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。

[Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。

[Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。

[Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。

「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。



ポイント

全ての PCI / PCI Express 拡張ボードの動作を保証するものではありません。

3-5. M.2 スロットと M.2 SSD の整合性を調整する

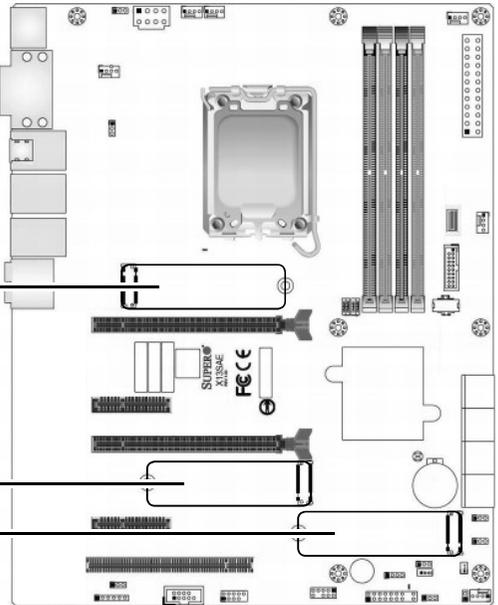
本製品の M.2 スロットは PCI Express 4.0 x4 です。下位互換性を持ち合わせていますが、M.2 SSD によっては上位規格の設定のままですと正しく動作しない場合があります。このような M.2 SSD は M.2 スロットの規格上限を変更するなどの調整を行うことで回避できる場合があります。

また、M.2 スロットに接続可能な SSD は PCIe (NVMe) M-key のみで、サイズは 2280 です。

M.2-M3 M-key PCI Express 4.0 x4

M.2-M2 M-key PCI Express 4.0 x4

M.2-M1 M-key PCI Express 4.0 x4



■ M.2-M1 M-key PCI Express 4.0 x4

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶ PCH-IO Configuration →▶ PCI Express Configuration →▶ PCI-E M.2-M1	M.2-M1 PCIe Speed	Auto	※ 9

※ 9: M.2 SSD に合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。

[Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。

[Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。

[Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。

[Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。

[Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。

「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

■ M.2-M2 M-key PCI Express 4.0 x4

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶PCH-IO Configuration →▶PCI Express Configuration →▶PCI-E M.2-M2	M.2-M2 PCIe Speed	Auto	※ 9

※ 9: M.2 SSD に合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。

[Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。

[Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。

[Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。

[Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。

[Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。

「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

■ M.2-M3 M-key PCI Express 4.0 x4

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値を参考に調整します。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	Chipset Configuration →▶System Agent (SA) Configuration →▶PEG Port Configuration	PCIE M.2-M3 Max Link Speed	Auto	※ 10

※ 10: M.2 SSD に合わせた 1 レーン当たりの最大転送レートを設定する項目です。

[Auto] 以下の転送レートから自動設定します。出荷時の設定です。

[Gen4] 16.0GT/s を上限設定します。

[Gen3] 8.0GT/s を上限設定します。

[Gen2] 5.0GT/s を上限設定します。

[Gen1] 2.5GT/s を上限設定します。

「Advanced → PCIe/PCI/PnP Configuration」以下にも整合性や調整を行う項目があります。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

3-6. 2.5 インチ SSD の整合性を調整する

2.5 インチ SSD をお使いの場合に設定します。

- 1) BIOS 設定画面を表示します。「1-1. BIOS 設定画面の表示」を参照ください。
- 2) 次表設定項目を設定値項の値に設定します。2.5 インチ SSD を接続している場合に限りです。

メニュータブ	設定項目 / 詳細設定項目	項目	設定値	説明
Advanced	SATA And RST Configuration	SATA0	接続機器の型番	
		SATA Device Type	Solid State Drive	※ 11
		SATA1	接続機器の型番	
		SATA Device Type	Solid State Drive	※ 11
		SATA2	接続機器の型番	
		SATA Device Type	Solid State Drive	※ 11
		SATA3	接続機器の型番	
		SATA Device Type	Solid State Drive	※ 11
		SATA4	接続機器の型番	
		SATA Device Type	Hard Disk Drive	※ 11
		SATA5	接続機器の型番	
		SATA Device Type	Hard Disk Drive	※ 11
		SATA6	Empty	※ 12
		SATA Device Type	Hard Disk Drive	※ 11
SATA7	Empty	※ 12		
SATA Device Type	Hard Disk Drive	※ 11		

※ 11: 出荷時の設定は SSD であれば「Solid State Drive」、それ以外であれば「Hard Disk Drive」です。RAID ボードや RAID ユニットをお使いの場合も「Hard Disk Drive」に設定します。

※ 12: 未接続の場合には「Empty」と表示します。

- 3) BIOS 設定内容を保存します。「1-3. BIOS 設定画面の保存・終了」を参照ください。

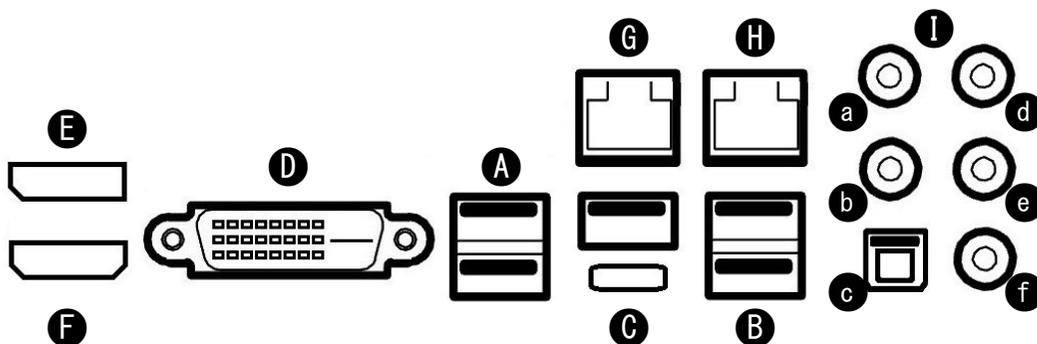
ポイント

2.5 インチではない「M.2 SSD」は、SATA ポートに接続していないため、この設定項目には表示されません。

4. 製品のコネクタ

本製品のコネクタやポートについて説明します。

4-1. I/O パネルのコネクタ



	名称 / 規格	説明
A	USB2.0 (Type-A)	× 2 USB 機器を接続できます
B	USB 10Gbps (USB3.2 Gen2) Type-A	× 3 USB 機器を接続できます
C	USB 20Gbps (USB3.2 Gen2x2) Type-C	× 1 USB 機器を接続できます ※ 13
D	DVI-D	DVI-D ディスプレイを接続できます
E	Displayport (1.4b)	Displayport ディスプレイを接続できます
F	HDMI (2.1)	HDMI ディスプレイを接続できます
G	LAN (10/100/1000 Mbps) RJ45	Intel ^(R) I219-LM ※ 14
H	LAN (10/100/1000/2500 Mbps) RJ45	Intel ^(R) I225-V ※ 14
I a	Center / Subwoofer	Realtek ALC888S
I b	Side Speaker Out	Realtek ALC888S
I c	S/PDIF Out	Realtek ALC888S
I d	Line In	Realtek ALC888S
I e	Line Out	Realtek ALC888S
I f	Mic In	Realtek ALC888S

※ 13: USB PD (USB パワーデリバリー)、Alternate Mode (オルタネートモード) には対応しません。

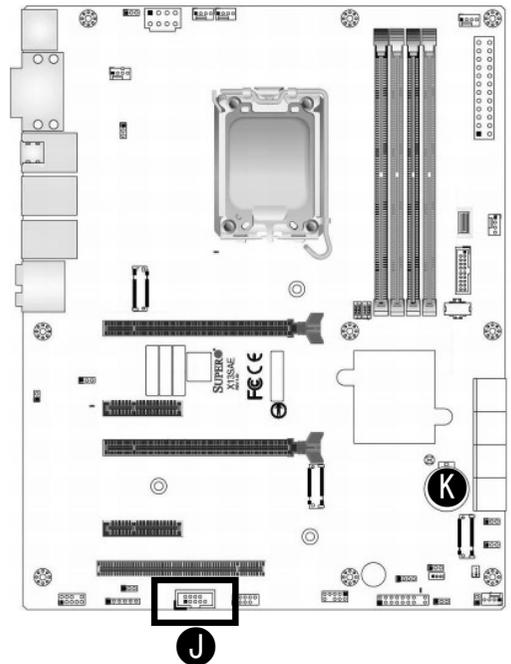
※ 14: Wake On LAN 設定可能。

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。



4-2. 内部のコネクタ

本製品の内部のコネクタなどについて説明します。



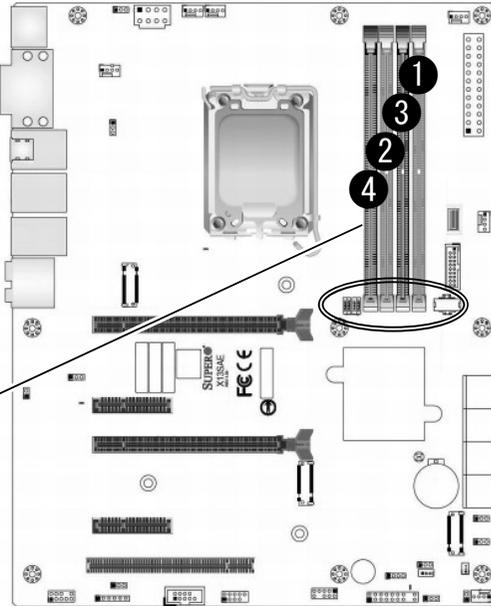
	名称 / 規格	説明
J	シリアル (COM) RS-232C	外部シリアル (COM) ポート (RS-232C) ケーブルを接続できます。 ※ 15
K	電池ホルダー	リチウム電池が取り付け済みです。コイン型やボタン型と称されることもある一次電池です。リチウムイオン電池 (二次電池) ではないため、充電することはできません。

※ 15: カスタム仕様によっては使用済みです。

外部シリアル (COM) ポートケーブル (オプション) 接続時には拡張スロットを使用します。使用スロット番号 (場所) は、カスタム仕様により異なります。

■メモリスロット

④ メモリスロット × 4



メモリーモジュールの取り付け方法

- 1) 1つだけの場合は ① に取り付けます。
- 2) 2つとも同容量の場合は ① と ② に取り付けます。
- 3) 4つの場合
 - 3-1) すべて同容量の場合はそのまま ①～④ へ取り付けます。
 - 3-2) 容量が一組（2つ）ごと異なる場合は、① と ② に同容量一組（2つ）を ③ と ④ に同容量一組（2つ）を取り付けます。
 - 3-3) 容量が異なる場合は、「①、②、③、④」の順に、容量の多いメモリーモジュールを取り付けます。

! ポイント

- ・メモリーモジュールには取り付け向きがあります。スロットの切り欠きに合わせて取り付けます。
- ・メモリスロットの片側のレバー（PCI Express スロットに近い側 ○部）は固定されています。
- ・より良い性能（Dual Channel）を発揮するために、一組（2つ）単位での取り付けを推奨します。
- ・本製品は、上位または下位のデータ転送速度に対応したメモリーモジュールを取り付けることができます。取り付け可能なメモリーモジュールの規格については製品仕様書を参照ください。搭載 CPU や取り付け済みのメモリーモジュールの構成によって、データ転送速度が変わります。

5. トラブルシューティング

本製品の動作がおかしいと感じる場合の、BIOS 設定を説明します。

■ 電源ケーブルを接続しただけで電源が ON (入) になる

「3-1. 商用電源供給開始時に自動的に本製品を起動させる」を参照ください。

■ 勝手に電源が ON (入) になる

「3-3. USB 2.0 ポートによる電源投入を無効化する」を参照ください。

■ システムリカバリー後に Windows が起動しない

「2-2. リカバリーディスクによるシステムリカバリー」を参照ください。

■ アプリケーションが正しく動作しない

CPU が Core i7-12700 であれば「3-2. Efficient Core を無効化する」を参照ください。

■ 拡張ボードが正しく動作しない

「3-4. 拡張スロットと拡張ボードの整合性を調整する」を参照ください。

例えば、お使いの拡張ボードが PCI Express 2.0 x1 仕様で、Slot2 / PCH SLOT5 PCI Express 3.0 x4 に接続しているのであれば、Slot2 / PCH SLOT5 PCI Express 3.0 x4 の SLOT5 PCIe Speed 項の設定値を [Auto] から [Gen2] へ変更してみる、などです。

■ Wake On LAN が機能しない

BIOS 設定は不要です。

Windows にプリインストールされている「Intel PROSet Adapter Configuration Utility」(管理者権限で実行)で Wake On LAN を有効に設定します。加えて、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することで準備が整います。設定後に主電源 (メインスイッチ) 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、もう一度 Windows を正しくシャットダウンすることで、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、本製品の使用上の制限です。

インテル^(R)、Intel^(R)、Intel Core^(TM) はアメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。Microsoft^(R)、Windows^(R) は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国での登録商標です。

HDMI^(TM)、HDMI ロゴ、High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。

その他本書に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

ユーザズマニュアル（補足）