

**Pro WS
sTR5 Series**

BIOSガイド

ASUS

Motherboard

J22761
初版
2024年1月

Copyright © 2024 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

本書およびそれに付属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。購入者によるバックアップ目的の場合を除き、ASUSTeK Computer Inc. (以下、ASUS) の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

以下に該当する場合は、製品保証サービスを受けることができません。

- (1) 製品に対しASUSの書面により認定された以外の修理、改造、改変が行われた場合
- (2) 製品のシリアル番号の確認ができない場合

本書は情報提供のみを目的としています。本書の情報の完全性および正確性については最善の努力が払われていますが、本書の内容は「現状のまま」で提供されるものであり、ASUSは明示または黙示を問わず、本書においていかなる保証も行いません。ASUS、その提携会社、従業員、取締役、役員、代理店、ベンダーまたはサプライヤーは、本製品の使用または使用不能から生じた付随的な損害（データの変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など）に対して、たとえASUSがその損害の可能性について知らされていた場合も、一切責任を負いません。

本書に記載している会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。本書では説明の便宜のためにその会社名、製品名などを記載する場合がありますが、それらの商標権の侵害を行う意思、目的はありません。

もくじ

1.	UEFIとは.....	5
2.	BIOS Setup Utility.....	6
3.	BIOSの管理と更新	7
3.1	ASUS CrashFree BIOS 3.....	7
3.2	ASUSTek. EZFlash Utility	8
4.	メニュー画面.....	9
4.1	メニューバー.....	9
4.2	メインアイテム.....	10
4.3	サブアイテム.....	10
4.4	操作説明.....	10
4.5	詳細情報.....	10
4.6	構成フィールド.....	10
4.7	ポップアップウィンドウ	10
4.8	スクロールバー.....	10
5.	Main	11
6.	Ai Tweaker.....	13
7.	Advanced.....	36
7.1	Trusted Computing	36
7.2	AMD fTPM configuration.....	37
7.3	Redfish Host Interface Settings.....	37
7.4	UEFI Variables Protection.....	38
7.5	Serial Port Console Redirection.....	38
7.6	CPU Configuration	40
7.7	PCI Subsystem Settings.....	41
7.8	USB Configuration.....	41
7.9	Network Stack Configuration	42
7.10	NVMe Configuration	43
7.11	HDD/SSD SMART Information.....	43
7.12	SATA Configuration	44
7.13	APM Configuration	45
7.14	Onboard Devices Configuration.....	46
7.15	PCIe Redriver Tuning.....	48
7.16	AMD Mem Configuration Status	49
7.17	AMD PBS	49
7.18	AMD Overclocking	53

7.19	AMD CBS	67
7.20	Third-party UEFI driver configurations	91
8.	Monitor	92
9.	Boot.....	94
10.	Tool	99
10.1	ASUS User Profile	100
10.2	ASUS SPD Information.....	101
10.3	ASUS Armoury Crate	101
11.	Server Mgmt.....	102
11.1	System Event Log	103
11.2	View FRU information.....	104
11.3	BMC network configuration.....	104
11.4	View System Event Log	106
12.	Exit	107

UEFI BIOS設定

1. UEFIとは

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) は、従来パソコンのハードウェア制御を担ってきた BIOS に代わる、OS とファームウェアのインターフェイス仕様です。UEFIは非常に高機能な最新のファームウェアで従来のBIOSと違い拡張性に富んでいます。UEFIの設定はマザーボードのCMOS RAM (CMOS) に保存されています。通常、UEFIの既定値はさまざまな環境で最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。以下の状況以外では、**既定値のままで使用することをお勧めします**。

- システム起動中にエラーメッセージが表示されBIOS Setup Utilityを起動するように指示があった場合
- UEFI BIOSの設定を必要とするコンポーネントをシステムに取り付けた場合



不適切な設定を行なうと、システムが起動しない、または不安定になるといった症状が出る場合があります。**設定を変更する際は、専門知識を持った技術者等のアドバイスを強くお勧めします。**



- 本書に記載している画面は一例です。画面の背景、画面デザイン、表示される項目名、アイコンなどの種類や位置などが実際の画面と異なる場合があります。
 - 本書は、本書作成時のシステムおよびハードウェアの情報に基づき作成されています。バージョンアップなどにより、記載内容と各項目の名称、設定値、既定値などが異なる場合があります。また、本書の内容は、製品やサービスの仕様変更などにより将来予告なく変更することがあります。最新情報については当社ウェブサイトをご覧ください。
-

2. BIOS Setup Utility

BIOS (Basic Input and Output System)とは、マザーボードに接続されたコンポーネント・デバイスを制御するシステムプログラムです。コンピューターの起動時に最初に起動するプログラムで、記憶装置の構成、オーバークロック設定、電源の管理、起動デバイス設定などのシステムハードウェアの設定をすることができます。

コンピューターの起動時にBIOS Setup Utilityを起動する

システムは起動時にPOST (Power On Self Test) と呼ばれる起動時の自己診断テストを実行します。このPOST中に<F2>または<Delete>を押すことでBIOS Setup Utilityを起動することができます。



- 設定を変更した後システムが不安定になる場合は、既定値をロードしてください。既定値に戻すには、<F5>を押すかExitメニューの「**Load Optimized Defaults**」を選択します。詳細は「**Exit**」をご参照ください。
- 設定を変更した後システムが起動しなくなった場合は、CMOSクリアを実行し、マザーボードのリセットを行なってください。CMOSクリアの手順については、お使いのマザーボードのユーザーガイドをご覧ください。
- BIOS Setup UtilityはBluetooth デバイスには対応していません。
- BIOS Setup Utility上でキーボードは英語配列キーボードとして認識されます。
- BIOS Setup Utilityの各項目の名称、設定値、既定値は、ご利用のモデルやUEFI BIOSバージョン、取り付けたハードウェアにより異なる場合があります。予めご了承ください。

3. BIOSの管理と更新

本製品では、次のユーティリティを使用してBIOSの管理や更新を行なうことができます。

1. ASUS CrashFree BIOS 3

BIOSイメージに破損やエラーが発生した際、USBストレージデバイスを使用してBIOSイメージを復元することができます。

2. ASUSTek. EZFlash Utility

USBストレージデバイスからBIOSイメージを更新することができます。

3.1 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3はUEFI BIOSを復元することができるツールです。更新時などに破損したUEFI BIOSをUSBストレージデバイスを使用して復元することができます。



BIOSイメージファイルを当社ウェブサイトからダウンロードし、BIOSイメージファイル(.CAP)をルートディレクトリに保存したUSBストレージデバイスをご用意ください。

UEFI BIOSを復元する

1. BIOSイメージファイルが保存されたUSBストレージデバイスを復元するシステムのUSBポートに接続します。
2. システムの電源をオンにします。BIOSイメージファイルが検出されると、BIOSイメージファイルを読み込み自動的にUEFI BIOSの復元を開始します。



UEFI BIOSの復元中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなる恐れがあります。UEFI BIOSの復元に伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。



BIOSイメージファイルは、当社ウェブサイト (<https://www.asus.com>) からダウンロードすることができます。

3.2 ASUSTek. EZFlash Utility

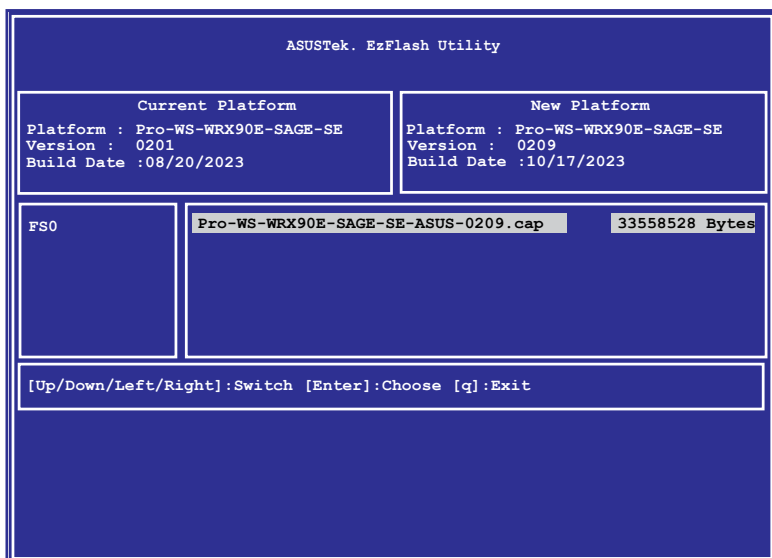
ASUSTek. EZFlash Utilityは、OSベースのユーティリティを起動することなくUEFI BIOSを短時間で更新することができます。



最新のBIOSイメージファイルは、当社ウェブサイト (<https://www.asus.com>) からダウンロードすることができます。

UEFI BIOSを更新する

1. BIOSイメージファイルが保存されたUSBストレージデバイスをシステムのUSBポートに接続します。
2. BIOS Setup Utilityを起動して「Tool」-「Start EzFlash」の順に進み、ASUS EzFlash Utilityを起動します。



3. **Drive**フィールドでBIOSイメージファイルが保存されているUSBストレージデバイスを選択し<Enter>を押します。
4. **Folder Info**フィールドで更新に使用するBIOSイメージファイルを選択し<Enter>を押します。
5. 読み込まれたBIOSイメージファイルが正しいことを確認し、UEFI BIOSの更新を開始します。
6. UEFI BIOSの更新が完了したら、「OK」ボタンを押してシステムを再起動します。



- 安全性及び信頼性を確保するため、FAT/FAT32形式でフォーマットされたシングルパーティションのUSBストレージデバイスをご使用ください。
- UEFI BIOSの更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなる恐れがあります。UEFI BIOSの更新に伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

4. メニュー画面



4.1 メニューバー

画面上部に表示されるメニューバーはカテゴリを表しています。各カテゴリで設定できる内容は次のとおりです。

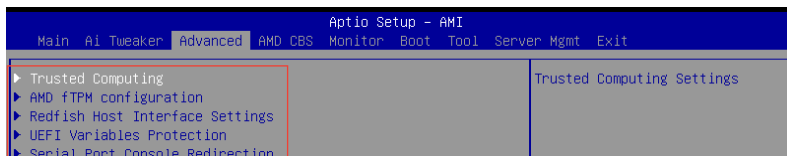
Main	基本システム設定
Ai Tweaker	オーバークロック設定
Advanced	高度なシステム設定
AMD CBS	AMD Common BIOS Specifications (CBS) 設定
Monitor	システム温度/電力状態の表示およびファンの設定
Boot	システム起動設定
Tool	独自機能
Server Mgmt	サーバー管理設定
Exit	終了メニューおよび既定値の読み込み

4.2 メインアイテム

設定可能なアイテムまたは各種情報のタイトルが表示されます。

4.3 サブアイテム

サブアイテムが含まれる項目には三角マークが表示されています。



4.4 操作説明

画面の右下には、BIOS Setup Utilityを操作するための操作説明が表示されています。

4.5 詳細情報

選択した項目に関する詳細な情報を表示します。

4.6 構成フィールド

構成フィールドには各項目の現在設定されている状態や数値が表示されます。ユーザーによる変更が不可能でない項目は、選択することができません。

設定可能なフィールドは選択するとハイライト表示されます。構成フィールドの値を変更するには、フィールドを選択してリストからオプションを選択するか値を直接入力します。

4.7 ポップアップウィンドウ

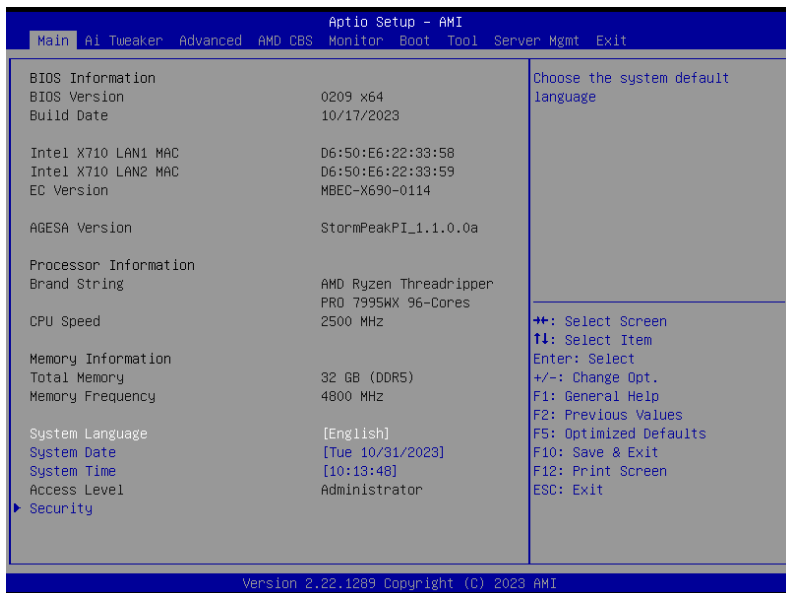
選択された項目の設定オプションはポップアップウィンドウに表示されます。上下カーソルキーで変更したい値を選択し<Enter>で決定します。

4.8 スクロールバー

設定項目が画面に収まりきらない場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。カーソルキーまたは <Page Up>/<Page Down> で、画面をスクロールすることができます。

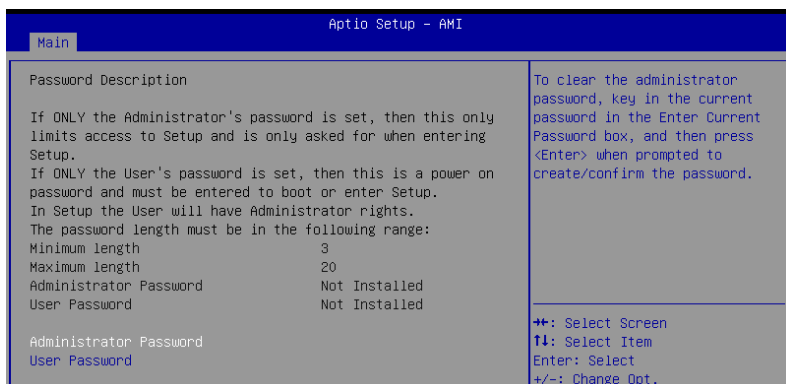
5. Main

マザーボード、CPU、メモリーの基本的な情報を表示する他に、表示言語、日時、セキュリティの設定を行なうことができます。



Security

システムセキュリティ設定の変更が可能です。





- パスワードを忘れた場合、CMOSクリアを実行しパスワードを削除します。CMOSクリアの手順については、お使いのマザーボードのユーザーマニュアルをご覧ください。
- パスワードを削除すると、画面上の「**Administrator Password**」または「**User Password**」には既定値の「**Not Installed**」と表示されます。パスワードを再び設定すると、「**Installed**」と表示されます。

Administrator Password

管理者パスワードを設定するとBIOS Setup Utilityへのアクセスを制限することができます。BIOS Setup Utility起動時にパスワードが要求されます。

管理者パスワードの設定手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Create New Password**」ボックスにパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、[OK]を選択します。

管理者パスワードの変更手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Enter Current Password**」ボックスに現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」ボックスに新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、[OK]を選択します。

管理者パスワードの消去も管理者パスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後にも入力せず空白のまま<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**Administrator Password**」には「**Not Installed**」と表示されます。

User Password

ユーザーパスワードを設定するとシステム起動時にパスワードが要求されます。ユーザーパスワードのみが設定されている場合、BIOS Setup Utilityは管理者権限となります。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「**User Password**」を選択します。
2. 「**Create New Password**」にパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、[OK]を選択します。

ユーザーパスワードの変更手順

1. 「**User Password**」を選択します。
2. 「**Enter Current Password**」に現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」に新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、[OK]を選択します。

ユーザーパスワードの消去もユーザーパスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後にも入力せず空白のまま<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**User Password**」には「**Not Installed**」と表示されます。

6. Ai Tweaker

高度なシステムの調整をすることができます。

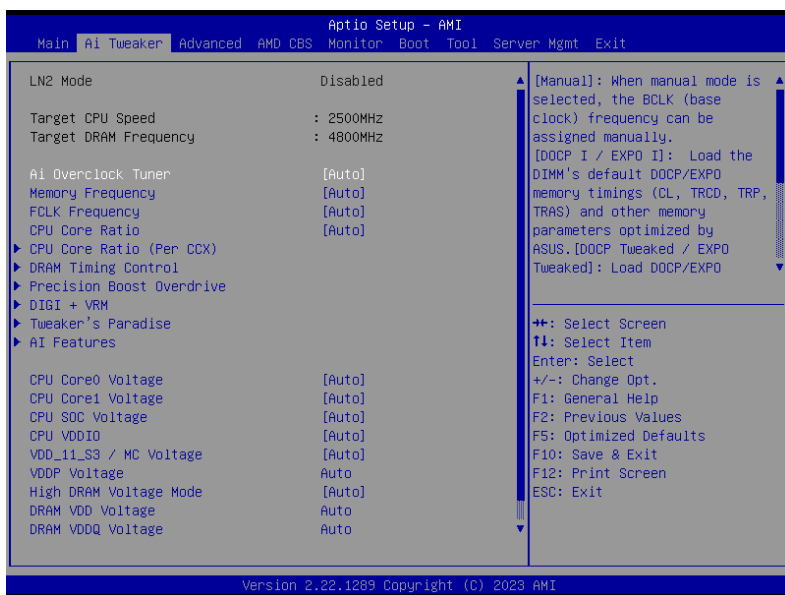


- 不適切な値を設定した場合、システムの誤作動や故障などの原因となる恐れがあります。設定を変更する際は十分ご注意ください。
- オーバークロックなどのシステム調整を行うと、AMD限定保証の対象外となることがあります。AMDプロセッサの保証ポリシーについては、AMDプロセッサの製品説明書または公式ウェブサイトをご確認ください。



本項目で表示される設定オプションは取り付けたCPUとメモリーにより異なります。

スクロールすることで画面外に隠れているコンテンツを表示することができます。



AI Overclock Tuner

CPUのベースクロック (基本動作周波数) やメモリーのオーバークロックオプションを選択することができます。

[Auto]	システムに最適な設定をロード
[Manual]	ベースクロックを任意に設定可能
[DOCP I]	メモリーモジュールのデフォルトDOCPメモリータイミング (CL、TRCD、TRP、TRAS)およびASUSにより最適化されたその他のメモリーパラメーターをロード
[DOCP II]	メモリーモジュールのデフォルトDOCPプロファイルをロード
[DOCP Tweaked]	設定が一致する場合は、パフォーマンスを向上させるために微調整を加えたDOCPプロファイルをロード
[EXPO I]	メモリーモジュールのデフォルトEXPOメモリータイミング (CL、TRCD、TRP、TRAS)およびASUSにより最適化されたその他のメモリーパラメーターをロード
[EXPO II]	メモリーモジュールのデフォルトEXPOプロファイルをロード
[EXPO Tweaked]	設定が一致する場合は、パフォーマンスを向上させるために微調整を加えたEXPOプロファイルをロード



選択可能な設定オプションは、取り付けられたメモリーにより異なります。



次の項目は「**Ai OverClock Tuner**」を **[DOCP I]**, **[DOCP II]** **[DOCP Tweaked]** に設定した場合にのみ表示されます。

DOCP

DOCP (DRAM OverClock Profiles)を選択します。各プロファイルはメモリー動作周波数、タイミング、電圧が異なります。



次の項目は「**Ai Overclock Tuner**」を **[EXPO I]**, **[EXPO II]** **[EXPO Tweaked]** のいずれかに設定した場合に表示されます。

EXPO

メモリーモジュールに記録されたAMD EXPO™ (AMD Extended Profiles for Overclocking)からロードするプロファイルを選択します。各プロファイルはメモリー動作周波数、タイミング、電圧が異なります。



次の項目は「**Ai Overclock Tuner**」を **[Manual]** **[DOCP I]** **[DOCP II]** **[DOCP Tweaked]** **[EXPO I]** **[EXPO II]** **[EXPO Tweaked]** **[AEMP]** のいずれかに設定した場合に表示されます。

eCLK Mode

設定オプション: **[Auto]** **[Synchronous mode]** **[Asynchronous mode]**

BCLK1 Frequency

メモリー、PCIe CLKのベースクロック周波数を設定します。

設定オプション: **[Auto]** **[80.0000]** - **[1000.0000]**



- ・ ベースクロック (BCLK) の変更は、デバイス (特にSATAデバイス) の安定性に影響します。
- ・ 次の項目は「**eCLK Mode**」を **[Asynchronous mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

BCLK2 Frequency

CPU CLKのベースクロック周波数を設定します。
設定オプション: [Auto] [80.0000] - [1000.0000]

PCIe Frequency

G-Linkのベースクロック周波数を設定します。
設定オプション: [Auto] [80.0000] - [200.0000]

Memory Frequency

SPD経由で検出された一般的なクロック周期 (tCK) よりも遅いDDR5 周波数を強制的に使用します。
設定オプション: [Auto] [DDR5-2000MHz] - [DDR5-12000MHz]



選択可能な設定オプションは、取り付けられたメモリーにより異なります。

FCLK Frequency

FCLK周波数を設定します。
設定オプション: [Auto] [800MHz] - [3000MHz]

CPU Core Ratio

設定オプション: [Auto] [CPU Core Ratio] [AI Optimized]



次の項目は「**CPU Core Ratio**」を [CPU Core Ratio] に設定した場合にのみ表示されます。

CPU Core Ratio

CPUコアの動作倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CPU Core Ratio (Per CCX)

各CCX (Core Complex) の動作倍率を設定します。

Core VID 0~1

カスタムCPUコアVIDを設定します。アイドルコアの省電力機能 (Core-C6 (CC6) sleepなど) は有効のままです。
設定オプション: [Auto] [0.700] - [1.550]

CCD 0

CCX0 Ratio (Rail0)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 1

CCX0 Ratio (Rail1)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 2

CCX0 Ratio (Rail1)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 3

CCX0 Ratio (Rail0)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 4

CCX0 Ratio (Rail0)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 5

CCX0 Ratio (Rail1)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 6

CCX0 Ratio (Rail1)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 7

CCX0 Ratio (Rail0)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 8

CCX0 Ratio (Rail0)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 9

CCX0 Ratio (Rail1)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 10

CCX0 Ratio (Rail1)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

CCD 11

CCX0 Ratio (Rail0)

CCXのカスタムコア倍率を設定します。
設定オプション: [Auto] [8.00] - [100.00]

Dynamic OC Switcher

電流と温度のしきい値に基づいてOCモードとデフォルトモードを動的に切り替える機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Dynamic OC Switcher**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Current Threshold to Switch to OC Mode

CPUがOCモードになるタイミングとデフォルトに戻るタイミングを制御するために、電流のしきい値を設定します。

しきい値より高い=OCモード、しきい値より低い=デフォルトモード。

推奨値は、CCD (Core Chiplet Die) が1基の場合は40A、2基の場合は60Aです。

設定オプション: [Auto] [0] - [65535]

Calibrated Temperature Threshold to switch back

CPUがデフォルトモードに戻るタイミングを制御するために、キャリブレーション温度のしきい値を設定します。温度がしきい値より高い場合、CPUはデフォルトに戻ります。温度がしきい値より低く、かつ電流が電流しきい値より高い場合、CPUはOCモードに移行します。単位は摂氏です。

設定オプション: [Auto] [0] - [140]

Hysteresis

数値を低く設定するとしきい値を超えた際の過渡応答が高速になり、数値を高く設定するとしきい値を超えた際の過渡応答は遅くなります。

設定オプション: [Auto] [0] - [255]

DRAM Timing Control

メモリーのアクセスタイミングに関する設定を行うことができます。既定値に戻すには、キーボードで [auto] と入力し <Enter> で決定します。



メモリーのアクセスタイミングを変更するとシステムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、既定値に戻してください。

Primary Timings

Primary Timings Report

プライマリタイミングレポートを表示します。

Tcl

DRAM CAS# Latency
設定オプション: [Auto] [2] - [64]

Trcd

DRAM RAS# to CAS# Delay
設定オプション: [Auto] [1] - [63]

Trp

DRAM RAS# PRE Time
設定オプション: [Auto] [1] - [63]

Tras

DRAM RAS# ACT Time
設定オプション: [Auto] [1] - [127]

Secondary Timings**Secondary Timings Report**

セカンダリタイミングレポートを表示します。

Trc

DRAM Row Cycle Time
設定オプション: [Auto] [1] - [255]

Twr

DRAM WRITE to READ Delay
設定オプション: [Auto] [48] - [126]

Refresh Interval

設定オプション: [Auto] [1] - [65535]

Trfc1

DRAM REF Cycle Time
設定オプション: [Auto] [1] - [4095]

Trfc2

設定オプション: [Auto] [1] - [4095]

Trfcsb

設定オプション: [Auto] [1] - [2047]

Trtp

DRAM READ to PRE Time
設定オプション: [Auto] [1] - [31]

TrrdL

DRAM RAS# to RAS# Delay(tRRDL)
設定オプション: [Auto] [1] - [31]

TrrdS

DRAM RAS# to RAS# Delay(tRRDS)
設定オプション: [Auto] [1] - [31]

Tfaw

設定オプション: [Auto] [1] - [127]

TwtrL

DRAM WRITE to READ Delay(tWTR_L)

設定オプション: [Auto] [1] - [127]

TwtrS

DRAM WRITE to READ Delay(tWTR_S)

設定オプション: [Auto] [1] - [31]

TrdrdScl

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

TrdrdSc

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

TrdrdSd

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

Trdrddd

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

TwrwrScl

設定オプション: [Auto] [1] - [63]

TwrwrSc

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

TwrwrSd

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

TwrwrDd

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

Twrrd

設定オプション: [Auto] [1] - [15]

Trdwr

設定オプション: [Auto] [1] - [63]

Additional Timings**IBUF_LPWR_MODE**

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

ADDR_CMD_MODE

設定オプション: [Auto] [Buf] [UnBuf]

M_ORDERING

設定オプション: [Auto] [NORM] [STRICT] [RELAXED]

S_COL_WIDTH

設定オプション: [Auto] [0] - [15]

MC_SVA_TRIM0

設定オプション: [Auto] [0] - [255]

MC_SVA_TRIM1

設定オプション: [Auto] [0] - [255]

MC_SVA_TRIM2

設定オプション: [Auto] [0] - [255]

MMCM_MULT_F

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Sub Urgent Refresh Lower Bound

設定オプション: [Auto] [1] - [6]

Urgent Refresh Limit

緊急リフレッシュモードに入るために必要な保存されたリフレッシュの上限を設定します。

制約: 設定値はSub Urgent Refresh Lower Bound <= Urgent Refresh Limitである必要があります。

設定オプション: [Auto] [1] - [6]

DRAM Refresh Rate

DRAMリフレッシュレートを設定します。デフォルトは 3.9us です。

設定オプション: [3.9 usec] [1.95 usec]

Self-Refresh Exit Staggering

セルフリフレッシュ終了をずらす量を設定します。

$Tcksr_x += (Trfc/n * (UMC_NUMBER \% 3))$

スタガリングを無効にするには $n = 1$ を選択します。デフォルトは $n = 9$ です。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [$n = 1$] [$n = 2$] [$n = 3$] [$n = 4$] [$n = 5$] [$n = 6$] [$n = 7$] [$n = 8$] [$n = 9$]

DRAM Signal Control

Proc CA Drive Strength

設定オプション: [Auto] [120 ohm] [60 ohm] [40 ohm] [30 ohm]

Proc Data Drive Strength

設定オプション: [Auto] [High Impedance] [240 ohm] [120 ohm] [80 ohm] [60 ohm] [48 ohm] [40 ohm] [34.3 ohm]

CPU On-Die Termination

プロセッサ・オン・ダイ・ターミネーション (ProcODT) の抵抗値を設定します。

設定オプション: [Auto] [High Impedance] [480 ohm] [240 ohm] [160 ohm] [120 ohm] [96 ohm] [80 ohm] [68.6 ohm] [60 ohm] [53.3 ohm] [48 ohm] [43.6 ohm] [40 ohm] [36.9 ohm] [34.3 ohm] [32 ohm] [30 ohm] [28.2 ohm] [26.7 ohm] [25.3 ohm]

DRAM Data Drive Strength

設定オプション: [Auto] [48 ohm] [40 ohm] [34 ohm]

Rtt Nom Wr

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Rtt Nom Rd

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Rtt Wr

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Rtt Park

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Rtt Park Dqs

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Power Down Enable

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Memory Context Restore

メモリーコンテキストリストアモードの有効/無効を設定します。有効に設定すると、DRAM リトレーニングを可能な限り回避しPOST遅延を最小限に抑えることができます。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

UCLK DIV1 MODE

設定オプション: [Auto] [UCLK=MEMCLK] [UCLK=MEMCLK/2]

CA Tx Phase Shift Clk

設定オプション: [Auto] [0] - [7]

CS Tx Phase Shift Clk

設定オプション: [Auto] [0] - [7]

CK Tx Phase Shift Clk

設定オプション: [Auto] [0] - [7]

CA Rx Phase Shift Clk

設定オプション: [Auto] [0] - [7]

CS Rx Phase Shift Clk

設定オプション: [Auto] [0] - [7]

CK Rx Phase Shift Clk

設定オプション: [Auto] [0] - [7]

FIFO Wr En Fine Delay

設定オプション: [Auto] [0] - [1]

POC Sample PD

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Bank Swap Mode

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Swap CPU] [Swap APU]

Mem Over Clock Fail Count

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Additional Memory Tweaks

DDR Training Runtime Reduction

[Disabled] DDRトレーニングランタイム短縮を強制的に無効にします。

[Enabled] DDRトレーニングランタイム短縮を強制的に有効にします。

[Auto] 既定のコード挙動。OCが有効の場合、DDR Training Runtime Reductionはデフォルトで無効になります。

DDR5 Nitro Mode

6000MT/sを超えるモジュールのオーバークロックメモリーサポートを向上させることができますが、ブート時間やレイテンシーがトレードオフになる可能性があります。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]



次の項目は「DDR5 Nitro Mode」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

DDR5 Robust Training Mode

より包括的なメモリートレーニングアルゴリズムにより、ブート時間は長くなりますがオーバークロック時のメモリー設定の安定性が向上します。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Nitro RX Data

メモリーコントローラーとPHY間のRXタイミングを設定します。値を大きくすると、レイテンシーが増加する代償としてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [Auto] [1] [2] [Disabled]

Nitro TX Data

メモリーコントローラーとPHY間のTXタイミングを設定します。値を大きくすると、レイテンシーが増加する代償としてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [Auto] [0] [1] [2] [3] [Disabled]

Nitro Control Line

メモリーコントローラーとPHY間のコマンドタイミングレイテンシーを設定します。値を大きくすると、レイテンシーが増加する代償としてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [Auto] [0] [1] [Disabled]

Nitro RX Burst Length

メモリーコントローラーとPHY間のコマンドタイミングレイテンシーを設定します。値を大きくすると、レイテンシーが増加する代償としてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [Auto] [1x] [2x] [4x] [8x]

Nitro TX Burst Length

DQトレーニングパターン長。数値が大きいほどトレーニングがより堅牢になり、実行時間が長くなります。数値が小さいほど堅牢性が低くなり実行時間が短くなりますが、安定性が低下する可能性があります。

設定オプション: [Auto] [1x] [2x] [4x] [8x]

TX DFE Taps

TX DEFタップ数を指定します。

設定オプション: [Auto] [1] - [4]

RX DFE Taps

RX DEFタップ数を指定します。

設定オプション: [Auto] [1] - [4]

RX2D_TrainOpt

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「RX2D_TrainOpt」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

RX2D_DFE

Rx DEFを強制的にオン/オフします。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

RX2D Voltage Step Size (2^n)

設定オプション: [Auto] [1 DAC steps per loop] [2 DAC steps per loop] [4 DAC steps per loop] [8 DAC steps per loop]

RX2D Delay Step Size (2^n)

設定オプション: [Auto] [1 DAC steps per loop] [2 DAC steps per loop] [4 DAC steps per loop] [8 DAC steps per loop]

TX2D_TrainOpt

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「TX2D_TrainOpt」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TX2D_DFE

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

TX2D Voltage Step Size (2^n)

設定オプション: [Auto] [1 DAC steps per loop] [2 DAC steps per loop] [4 DAC steps per loop] [8 DAC steps per loop]

TX2D Delay Step Size (2^n)

設定オプション: [Auto] [1 DAC steps per loop] [2 DAC steps per loop] [4 DAC steps per loop] [8 DAC steps per loop]

TX2D Voltage Step Multiplier

設定オプション: [Auto] [Multiply DAC step size by 16] [No Multiply]

TX2D Delay Step Multiplier

設定オプション: [Auto] [Multiply DAC step size by 16] [No Multiply]

Precision Boost Overdrive

Medium Load Boostit

有効にすることで、中負荷時のパフォーマンスが向上する可能性があります。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Precision Boost Overdrive

PPT、VDD_CPU EDC、VDD_CPU TDC、VDD_SOC EDC、VDD_SOC TDCの定義された値を超えてプロセッサをボードの限界まで動作させ、デフォルトよりも長い時間、より高い電圧でブースト動作させる機能の設定をします。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled] [Manual] [Enhancement]



次の項目は「**Precision Boost Overdrive**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されま
す。

PPT Limit

Package Power Tracking Limit。マザーボードのソケット電源能力。マザーボードのプログラ
ムされたPPT上限まで調整することができます。単位はワット (W) です。

設定オプション: [Auto] [0] - [65535]

TDC Limit

Thermal Design Current Limit。マザーボードの熱的制限による電流供給能力。マザーボ
ードのプログラムされたボードTDC上限まで調整することができます。単位はアンペア
(A)です。

設定オプション: [Auto] [0] - [65535]

EDC Limit

Electrical Design Current Limit。マザーボードの電氣的制限による電流供給能力。マ
ザーボードのプログラムされたボードEDC上限まで調整することができます。単位はアンペ
ア (A) です。

設定オプション: [Auto] [0] - [65535]



次の項目は「**Precision Boost Overdrive**」を **[Enhancement]** に設定した場合にのみ表示
されます。

Thermal Limit

設定オプション: [Level 1 (90° C)] [Level 2 (80° C)] [Level 3 (70° C)]

Precision Boost Overdrive Scalar

[Auto] 1xのスカラーで動作 (通常動作)

[Manual] カスタマイズした値のスカラーで動作



次の項目は「**Precision Boost Overdrive Scalar**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示
されます。

Customized Precision Boost Overdrive Scalar

Precision Boost Overdriveは、使用するブースト電圧の最大値 (指定の最大値を超えて動
作) と、その電圧を維持する時間を増加させます。入力した値が大きいくほど使用するブ
ースト電圧は高くなり、その電圧を維持する時間は長くなる可能性があります。

設定オプション: [1X] - [10X]

CPU Boost Clock Override

CPUブーストアルゴリズムによって目標とされる最大CPU周波数を増加 (Positive) または
減少 (Negative) させることが可能です。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled (Positive)] [Enabled (Negative)]



次の項目は「**CPU Boost Clock Override**」を [**Enabled (Positive)**] に設定した場合にのみ表示されます。

Max CPU Boost Clock Override(+)

Precision Boost 2アルゴリズムによって目標とされる最大CPU周波数を増加させます。
設定オプション: [Auto] [0] - [200]



次の項目は「**CPU Boost Clock Override**」を [**Enabled (Negative)**] に設定した場合にのみ表示されます。

Max CPU Boost Clock Override(-)

Precision Boost 2アルゴリズムによって目標とされる最大CPU周波数を減少させます。
設定オプション: [Auto] [0] - [200]

Per-Core Boost Clock Limit

Per-Core Boost Clock Limit

各コアに特定の制限をMHz単位で設定します。これはまだグローバルCPUブーストクロックによって制限が設定されますが、各コアごとにこれを下回るように制限することで周波数を抑制することができます。脆弱なコアを制限すると、Curve Optimizerのマージンが向上する可能性があります。
設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

次の項目は「**Per-Core Boost Clock Limit**」を [**Enabled**] に設定した場合にのみ表示されます。

Core 0~95

推奨値は設定のパラメーターとAi Tweakerメニューの現在の設定に基づいています。
設定オプション: [Auto] [3600] - [7000]

Platform Thermal Throttle Limit

プロセッサの最大許容温度（摂氏）を下げるすることができます。
設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「**Platform Thermal Throttle Limit**」を [**Manual**] に設定した場合にのみ表示されます。

Platform Thermal Throttle Limit

設定オプション: [0] - [255]

Curve Optimizer

Curve Optimizer

すべてのコアまたは特定のコアのAVFSカーブを調整し、カーブを上書きすることでCPUのパフォーマンスを向上させることができます。大きい値を設定することで、電圧上限は高くなります。
設定オプション: [Auto] [All Cores] [Per Core]



次の項目は「Curve Optimizer」を [All Cores] に設定した場合にのみ表示されます。

All Core Curve Optimizer Sign

すべてのコアのAVFSカーブのシフト方向を設定します。Positiveに設定するとカーブは上にシフトし高い電圧を使用することができるようになり、Negativeに設定するとカーブは下にシフトし低い電圧を使用することができるようになります。

設定オプション: [Positive] [Negative]

All Core Curve Optimizer Magnitude

カーブシフトの大きさを整数で設定します。値が大きいほどシフトの大きさは大きくなります。

設定オプション: [0] - [60]



次の項目は「Curve Optimizer」を [Per Core] に設定した場合にのみ表示されます。

Core 0~95 Curve Optimizer Sign

特定コアのAVFSカーブのシフト方向を設定します。Positiveに設定するとカーブは上にシフトし高い電圧を使用することができるようになり、Negativeに設定するとカーブは下にシフトし低い電圧を使用することができるようになります。

設定オプション: [Positive] [Negative]

Core 0~95 Curve Optimizer Magnitude

カーブシフトの大きさを整数で設定します。値が大きいほどシフトの大きさは大きくなります。

設定オプション: [0] - [30]

Digi+ VRM

VRM Initialization Check

VRMの初期化中に何らかのエラーが発生した場合、本機能を有効に設定しているとPOSTコード77でシステムがハングします。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

CPU Rail0~1 Load-line Calibration

ロードラインはAMD VRM仕様で定義されており、CPUに供給される電圧に影響します。CPUの動作電圧はCPUの負荷に比例して低下します。ロードラインキャリブレーションを高くすると、負荷電圧が高くなりオーバークロックパフォーマンスは向上しますが、CPUとVRMの温度は上昇します。

設定オプション: [Auto] [Level 1] [Level 2] [Level 3] [Level 4] [Level 5] [Level 6] [Level 7] [Level 8]



実際のパフォーマンスは取り付けられたCPUの仕様により異なります。

Segment 2 Loadline

セグメント 2 ロードラインは、セグメント 2 電流しきい値で提議される高CPUワークロード用にカスタマイズされたロードラインを実装します。より細かく制御するためにCPU Loadline Calibrationとは異なる値に異なる値にすることができます。レベルが低いほど、電圧降下が大きくなります。

設定オプション: [Disabled] [Level 1] [Level 2] [Level 3] [Level 4] [Level 5] [Level 6] [Level 7]



次の項目は「**Segment 2 Loadline**」を [Level 1] [Level 2] [Level 3] [Level 4] [Level 5] [Level 6] [Level 7] に設定した場合にのみ表示されます。

Segment2 Current Threshold

CPU Load-line CalibrationとSegment 2 Loadline境界を設定します。単位はアンペアです。電流がしきい値より低い場合、VRMロードラインはCPU Load-line Calibrationの値に従います。電流がしきい値より高い場合、VRMロードラインはSegment 2 Loadlineの値に従います。

設定オプション: [1] - [1023]

CPU Rail0~1 Current Reporting Scale

SVIバスを介してCPUに報告される電流のスケールを設定します。

設定オプション: [Auto] [100%] [75%] [50%] [25%]

CPU Rail0~1 VRM Switching Frequency

CPU VRMのスイッチング周波数を設定します。スイッチング周波数は、VRMの過渡応答速度およびコンポーネントの発熱に影響します。周波数を高く設定すると、過渡応答速度は速くなりますがVRM温度は高くなります。CPU電圧が高くロードラインキャリブレーション値が高い場合は、VRMヒートシンクをアクティブに冷却することをおすすめします。

設定オプション: [Auto] [Manual]



サーマルモジュールは取り外さないでください。温度条件を監視する必要があります。



次の項目は「**CPU Rail0~1 VRM Switching Frequency**」を [Auto] に設定した場合にのみ表示されます。

VRM Spread Spectrum

VRMからのピークノイズの大きさを低減する機能の有効/無効を設定します。この項目を [Enabled] にすると、ピークノイズを低減することができます。オーバークロック時は、この設定を [Disabled] に設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**CPU Rail0~1 VRM Switching Frequency**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Fixed CPU Rail0~1 VRM Switching Frequency(KHz)

CPU VRMの固定スイッチング周波数を設定します。周波数を高くすることでVRMの過渡応答を高めることができます。

CPU Rail0~1 Power Duty Control

CPU VRMフェーズのデューティサイクル制御方法を設定します。

[T. Probe] VRM FETの温度バランスをとるために降圧コントローラーを設定します。

[Extreme] VRMの電流バランスを取る場合に設定します。



サーマルモジュールは取り外さないでください。温度条件を監視する必要があります。

CPU Rail0~1 Power Phase Control

CPU電源フェーズの制御方法を設定します。

- [Auto] 自動的に電源フェーズを制御します。
[Standard] CPUによりアクティブフェーズ数を制御します。
[Extreme] 最大フェーズで動作します。
[Manual] 電源フェーズの制御方法を手動で設定します。



サーマルモジュールは取り外さないでください。温度条件を監視する必要があります。



次の項目は「**CPU Rail0~1 Power Phase Control**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Power Phase Response

電源フェーズの応答速度を設定します。

設定オプション: [Ultra Fast] [Fast] [Medium] [Regular]

CPU Power Thermal Control

VRMサーマルカットオフトリップポイントを設定します。値を高く設定することで、オーバークロックパフォーマンスを上げることができます。

設定オプション: [Auto] [125] - [135]



サーマルモジュールは取り外さないでください。温度条件を監視する必要があります

Core Voltage Suspension

オーバーライドモードと非オーバーライドモードの両方で有効な電圧出力操作の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Core Voltage Suspension**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されません。

Voltage Floor Mode

[Static] 固定最小電圧を設定します。

[Dynamic] CPU温度に基づいてアクティブに変動するカスタマイズされた最小電圧を設定します。



次の項目は「**Voltage Floor Mode**」を [Static] に設定した場合にのみ表示されます。

Voltage Floor

ここで設定したレベル以上の電圧を維持するために出力をブーストします。

設定オプション: [Auto] [0.00000] - [1.70000]



次の項目は「**Voltage Floor Mode**」を [Dynamic] に設定した場合にのみ表示されます。

Floor Low VMin

CPU温度がFloor Hot Temp以上に上昇した場合に、Floor Hot Tempにマッピングされる最も低い最小電圧ポイント。Auto=1.05V
設定オプション: [Auto] [0.00000] - [1.70000]

Floor Hot Temp

CPU温度がFloor Hot Temp以上に上昇した場合に、Floor Low VMinにマッピングされる最高温度ポイント。Auto=95°C
設定オプション: [Auto] [0] - [255]

Floor High VMin

CPU温度がFloor Cold Temp以下に下降した場合に、Floor Cold Tempにマッピングされる最も高い最小電圧ポイント。Auto=1.35V
設定オプション: [Auto] [0.00000] - [1.70000]

Floor Cold Temp

CPU温度がFloor Cold Temp以下に下降した場合に、Floor High VMinにマッピングされる最低温度ポイント。Auto=55°C
設定オプション: [Auto] [0] - [255]

Voltage Ceiling Mode

[Static] 固定最大電圧を設定します。

[Dynamic] CPU温度に基づいてアクティブに変動するカスタマイズされた最大電圧を設定します。



次の項目は「**Voltage Ceiling Mode**」を [Static] に設定した場合にのみ表示されます。

Voltage Ceiling

ここで設定したレベル以下の電圧を維持するために出力を抑制します。
設定オプション: [Auto] [0.00000] - [1.70000]



次の項目は「**Voltage Ceiling Mode**」を [Dynamic] に設定した場合にのみ表示されます。

Ceiling Low VMax

CPU温度がCeiling Hot Temp以上に上昇した場合に、Ceiling Hot Tempにマッピングされる最も低い最大電圧ポイント。Auto=1.20V
設定オプション: [Auto] [0.00000] - [1.70000]

Ceiling Hot Temp

CPU温度がCeiling Hot Temp以上に上昇した場合に、Ceiling Low VMaxにマッピングされる最高温度ポイント。Auto=88°C
設定オプション: [Auto] [0] - [255]

Ceiling High VMax

CPU温度がCeiling Cold Temp以下に下降した場合に、Ceiling Cold Tempにマッピングされる最も低い最大電圧ポイント。Auto=1.45V
設定オプション: [Auto] [0.00000] - [1.70000]

Ceiling Cold Temp

CPU温度がCeiling Cold Temp以下に下降した場合に、Ceiling High VMaxにマッピングされる最低温度ポイント。Auto=65°C
設定オプション: [Auto] [0] - [255]

VDDSOC Switching Frequency

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「VDDSOC Switching Frequency」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Fixed VDDSOC Switching Frequency(KHz)

VDDSOC の固定スイッチング周波数を設定します。周波数を高くすることで過渡応答を高めることができます。

VDDSOC Power Phase Control

設定オプション: [Auto] [Standard] [Extreme] [Manual]



サーマルモジュールは取り外さないでください。温度条件を監視する必要があります。



次の項目は「VDDSOC Power Phase Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Power Phase Response

電源フェーズの応答速度を設定します。
設定オプション: [Ultra Fast] [Fast] [Medium] [Regular]

VDDIO Switching Frequency

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「VDDIO Switching Frequency」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Fixed VDDIO Switching Frequency(KHz)

VDDIOの固定スイッチング周波数を設定します。周波数を高くすることで過渡応答を高めることができます。

VDDIO Power Phase Control

設定オプション: [Auto] [Standard] [Extreme] [Manual]



サーマルモジュールは取り外さないでください。温度条件を監視する必要があります。



次の項目は「VDDIO Power Phase Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Power Phase Response

電源フェーズの応答速度を設定します。

設定オプション: [Ultra Fast] [Fast] [Medium] [Regular]

DRAM Switching Frequency

メモリーのスイッチング周波数を設定します。このスイッチング周波数はオーバークロック範囲とシステムの安定性に影響します。オーバークロック範囲を広げるには周波数を高く、システムの安定性を高めるには周波数を低く設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「DRAM Switching Frequency」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Fixed DRAM Switching Frequency (KHz)

メモリーの固定スイッチング周波数を設定します。

DRAM Power Phase Control

設定オプション: [Auto] [Standard] [Extreme]

Tweaker's Paradise

Clock Spread Spectrum

クロックスペクトラム拡散の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

BCLK 1~2 Amplitude

CPUに供給される基準ベースクロック (BCLK) 信号の大きさを設定します。値を大きくすると、オーバークロックの安定性が向上する場合があります。

設定オプション: [Auto] [800mV] [900mV]

BCLK 1~2 Slew Rate

ベースクロックのスルーレートを設定します。オーバークロックの安定性を高めるには、[High] に設定します。

設定オプション: [Auto] [Slow] [High]

Chipset1_1.0V

設定オプション: [Auto] [0.80000] - [1.40000]

1.8V_RUN

設定オプション: [Auto] [1.50000] - [2.50000]

Sense MI Skew 1~4

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Sense MI Skew 1~4

設定オプション: [Auto] [0] - [127]

Raise RComp

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

AI Features

AI機能に関する設定をすることができます。

Cooler Efficiency Customize

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| [Keep Training] | クーラー効率を継続的に評価し、適宜更新します。 |
| [Stop Training] | クーラー効率の評価を停止し、現在の評価効率を使用します。 |
| [User Specify] | クーラー効率を手動で指定します。すべての予測はこの手動設定に基づきます。 |



次の項目は「Cooler Efficiency Customize」を [User Specify] に設定した場合にのみ表示されます。

Cooler Score

クーラー効率の評価ポイントです。

設定オプション: [1] - [250]

Recalibrate Cooler

クーラー効率を再評価します。

Cooler Re-evaluation Algorithm

クーラー効率の再評価の更新頻度を設定できます。

設定オプション: [Normal] [More inclined to update] [Very inclined to update] [Less inclined to update] [Least inclined to update]

Optimism Scale

予測の楽観値を設定します。値が大きいほど、予測は楽観的になります。

設定オプション: [50] - [150]

CPU Core0~1 Voltage

CPUコアに供給する電圧の調整方法を設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual Mode] [Offset Mode]



次の項目は「**CPU Core0~1 Voltage**」を **[Manual Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

CPU Core0~1 Voltage Override

外部電圧レギュレーターからCPUコアに供給する電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.62500] - [1.50000]



次の項目は「**CPU Core0~1 Voltage**」を **[Offset Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

Offset Mode Sign

- [+] CPUコア電圧を正の値でオフセットします。
- [-] CPUコア電圧を負の値でオフセットします。

CPU Core0~1 Voltage Offset

外部電圧レギュレーターからCPUコアに供給する電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.00500] - [0.63500]

CPU VSOC Voltage

CPU SoCに供給する電圧の調整方法を設定します。この設定はメモリーコントローラーなどの動作に影響します。
設定オプション: [Auto] [Manual Mode] [Offset Mode]



次の項目は「**CPU VSOC Voltage**」を **[Manual Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

VDDSOC Voltage Override

CPU SoCに供給する電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.62500] - [1.30000]



次の項目は「**CPU VSOC Voltage**」を **[Offset Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

VDDSOC Offset Mode Sign

- [+] CPU SoC電圧を正の値でオフセットします。
- [-] CPU SoC電圧を負の値でオフセットします。

VDDSOC Voltage Offset

CPU SoC電圧のオフセット値を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.00500] - [0.63500]

CPU VDDIO

設定オプション: [Auto] [Manual Mode] [Offset Mode]



次の項目は「**CPU VDDIO**」を **[Manual Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

VDDIO Override

CPU VDDIOに供給する電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.60000] - [1.50000]



次の項目は「**CPU VDDIO**」を **[Offset Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

VDDIO Offset Mode Sign

- [+] CPU VDDIO電圧を正の値でオフセットします。
- [-] CPU VDDIO電圧を負の値でオフセットします。

VDDIO Offset

外部電圧レギュレーターからCPU VDDIOに供給する電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.00500] - [0.63500]

VDD_11_S3 / MC Voltage

設定オプション: [Auto] [Manual Mode]



次の項目は「**VDD_11_S3 / MC Voltage**」を **[Manual Mode]** に設定した場合にのみ表示されます。

VDD_11_S3 Override

設定オプション: [Auto] [0.62400] - [1.70040]

VDDP Voltage

設定オプション: [Auto] [0.70000] - [1.80000]

High DRAM Voltage Mode

[Disabled] に設定した場合、メモリー電圧の上限は1.435Vになります。[Enabled] に設定した場合、メモリー電圧の上限は2.070Vになります。サポートされていないメモリーで有効にした場合、電圧は要求された値より低くなります。
設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

DRAM VDD Voltage

メモリーICのVDD電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.80000] - [1.43500]

DRAM VDDQ Voltage

メモリーICのVDDQ電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.80000] - [1.43500]

Advanced Memory Voltages

PMIC Voltages

設定オプション: [Auto] [Sync All PMICs] [By per PMIC]



次の項目は「**PMIC Voltages**」を [**Sync All PMICs**] に設定した場合にのみ表示されます。

SPD HUB VLDO (1.8V)

SPDハブロジックの電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [1.70000] - [2.00000]

SPD HUB VDDIO (1.0V)

SPDハブサイドバンドインターフェースの電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.90000] - [1.20000]

Memory VDD Voltage

メモリーICのVDD電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.80000] - [1.43500]

Memory VDDQ Voltage

メモリーICのVDDQ電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [0.80000] - [1.43500]

Memory VPP Voltage

メモリー活性化電源の電源電圧を設定します。
設定オプション: [Auto] [1.50000] - [2.13500]

Memory Voltage Switching Frequency

メモリー電圧レギュレーターのスイッチング周波数をMHz単位で設定します。
設定オプション: [Auto] [0.75000] - [1.50000]

Memory Current Capability

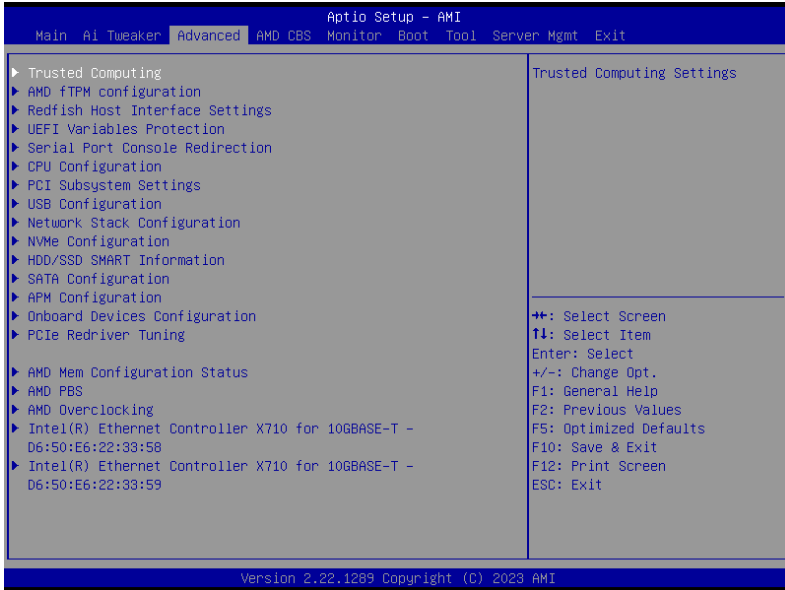
スイッチングレギュレーターの電流能力をAmp単位で設定します。
設定オプション: [Auto] [0.12500] - [7.87500]

7. Advanced

CPUやチップセット、オンボードデバイスが備える機能の設定をすることができます。

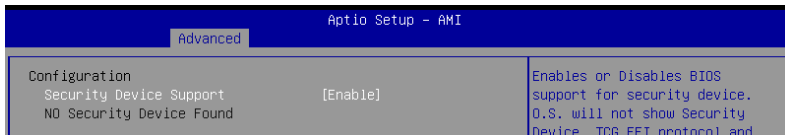


- 不適切な設定を行なうと、システムが起動しない、または不安定になるといった症状があらわれることがあります。設定を変更する際は、専門知識を持った技術者等のアドバイスを受けることを強くお勧めします。
- オーバークロックなどのシステム調整を行うと、AMD限定保証の対象外となることがあります。AMDプロセッサの保証ポリシーについては、AMDプロセッサの製品説明書または公式ウェブサイトをご確認ください。



7.1 Trusted Computing

TPM (Trusted Platform Module) などのトラステッドコンピューティングに関する設定をすることができます。



Security Device Support

セキュリティデバイスのBIOSサポートの有効/無効を設定します。セキュリティデバイスはOS上で非表示になります。TCG EFIプロトコルおよびINT 1 Aインターフェイスは使用できません。

設定オプション: [Disable] [Enable]

7.2 AMD fTPM configuration

AMD CPUに統合されたfTPM (ファームウェアTPM)機能の設定をすることができます。

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
Selects TPM device	[Enable Firmware TPM]	Firmware TPM or Discrete TPM.
Erase fTPM NV for factory reset	[Enabled]	Select Firmware TPM means enable platform Firmware TPM

Selects TPM device

ファームウェアTPMの有効/無効を設定します。

[Enable Firmware TPM] プラットフォームfTPMを有効にします。

[Disable Firmware TPM] プラットフォームfTPMを無効にします。



[Disable Firmware TPM] を選択するとfTPMが無効になり、fTPMに保存されているすべてのデータが失われます。

Erase fTPM NV for factory reset

新たにCPUを取り付けた場合のfTPMリセットの有効/無効を設定します。

[Disabled] 以前のfTPMレコードを保持し、システムのブートを続行します。fTPMがリセット (再初期化) されない限り、fTPMは新しいCPUで有効になりません。以前使用していたCPUに戻すことで、TPM関連のキーとデータを復元できる場合があります。

[Enabled] fTPMをリセットします。BitLockerまたは暗号化対応システムを使用している場合、システムはリカバリーキーなしでは起動しません。

7.3 Redfish Host Interface Settings

Redfishホストインターフェース設定に関する設定をすることができます。

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
Redfish Host Interface Settings		Enable/Disable AMI Redfish
Redfish	[Enabled]	
BMC Redfish Version	1.11.0	
BIOS Redfish Version	1.11.0	
Authentication mode	[Basic Authentication]	

Redfish

AMI Redfishの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「Redfish」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Authentication mode

認証モードを選択します。

設定オプション: [Basic Authentication] [Session Authentication]

7.4 UEFI Variables Protection

NVRAMランタイム変数保護に関する設定をすることができます。

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
Password protection of Runtime Variables	[Enable]	Control the NVRAM Runtime Variable protection through System Admin Password

Password protection of Runtime Variables

システム管理者パスワードを使用して、NVRAMランタイム変数を保護する機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable]

7.5 Serial Port Console Redirection

シリアルポートコンソールリダイレクトに関する設定をすることができます。

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
COM0 Console Redirection [Disabled]		Console Redirection Enable or Disable.
▶ Console Redirection Settings		
COM1(SOL) Console Redirection [Enabled]		
▶ Console Redirection Settings		
Legacy Console Redirection ▶ Legacy Console Redirection Settings		
Serial Port for Out-of-Band Management/ Windows Emergency Management Services (EMS) Console Redirection EMS [Disabled]		
▶ Console Redirection Settings		++: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt.

COM0 / COM1(SOL)

Console Redirection

コンソールリダイレクト機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Console Redirection**」を「**Enabled**」に設定した場合にのみ表示されます。

Console Redirection Settings

ホストコンピューターとリモートコンピューター（ユーザーが使用しているコンピューター）がデータを交換する方法を指定します。両方のコンピューターで同じか互換性のある設定である必要があります。

Terminal Type

ターミナルタイプを設定します。

[VT100]	ASCII文字セット
[VT100+]	VT100を拡張して、カラー、ファンクションキーなどをサポート
[VT-UTF8]	UTF8エンコーディングを使用して、Unicode文字を1バイト以上にマッピング
[ANSI]	拡張ASCII文字セット

Bits per second

シリアルポートの転送速度を選択します。速度は、相手側と同じにする必要があります。長い回線やノイズの多い回線の場合は、速度を低く設定する必要がある場合があります。

設定オプション: [9600] [19200] [38400] [57600] [115200]

Data Bits

設定オプション: [7] [8]

Parity

パリティビットをデータビットと共に送信し、一部の伝送エラーを検出できるようにします。[Mark] および [Space] パリティではエラー検出はできません。これらは追加のデータビットとして使用することができます。

[None]	使用しない
[Even]	データビット内の1の数が偶数の場合、パリティビットは0
[Odd]	データビット内の1の数が奇数の場合、パリティビットは0
[Mark]	パリティビットは常に1
[Space]	パリティビットは常に0

Stop Bits

ストップビットは、シリアルデータパケットの終了を示します。（スタートビットは開始を示します。）標準設定は1ストップビットです。低速デバイスとの通信には、2以上のストップビットが必要になる場合があります。

設定オプション: [1] [2]

Flow Control

フロー制御により、バッファオーバーフローによるデータ損失を防ぐことができます。データを送信する際、受信側のバッファが一杯になるとストップ信号を送信してデータフローを停止することができます。バッファが空になるとスタート信号を送信してデータフローを再開させることができます。ハードウェアフロー制御では、2本のワイヤーを使用してスタート/ストップ信号を送信します。

設定オプション: [None] [Hardware RTS/CTS]

VT-UTF8 Combo Key Support

ANSI/VT100ターミナルのVT-UTF8コンビネーションキーサポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Recorder Mode

このモードを有効にすると、ターミナルデータをキャプチャするためにテキストのみが送信されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Resolution 100x31

拡張ターミナルソリューションの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Putty Keypad

Putty上のFunctionKeyおよびKeypadを選択します。

設定オプション: [VT100] [LINUX] [XTERMR6] [SCO] [ESCN] [VT400]

Legacy Console Redirection Settings

Redirection COM Port

レガシーOSおよびレガシーOPROMメッセージのリダイレクトを表示するCOMポートを選択します。

設定オプション: [COM0] [COM1(SOL)]

Resolution

レガシーOSでサポートされる行数、列数を設定します。

設定オプション: [80x24] [80x25]

Redirection After POST

このオプションの既定値は [Always Enable] に設定されています。

設定オプション: [Always Enable] [Bootloader]

Serial Port for Out-of-Band Management/ Windows Emergency Management Services (EMS)

Console Redirection EMS

コンソールリダイレクト機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は COM0 または COM1 (Pci Bus0, Dev22, Func3, Port0) の「**Console Redirection EMS**」が **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

Console Redirection Settings

ホストコンピューターとリモートコンピューター（ユーザーが使用しているコンピューター）がデータを交換する方法を指定します。両方のコンピューターで同じか互換性のある設定である必要があります。

Out-of-Band Mgmt Port

設定されたシリアルポートを介して、Microsoft Windows Emergency Management Services (EMS:緊急管理サービス) を使用しWindows Server OSをリモート管理することができます。

設定オプション: [COM0] [COM1(SOL)]

Terminal Type EMS

ターミナルタイプを設定します。

設定オプション: [VT100] [VT100+] [VT-UTF8] [ANSI]

Bits per second

シリアル ポートの転送速度を選択します。速度は、相手側と同じにする必要があります。長い回線やノイズの多い回線の場合は、速度を低く設定する必要がある場合があります。設定オプション: [9600] [19200] [38400] [57600] [115200]

Flow Control EMS

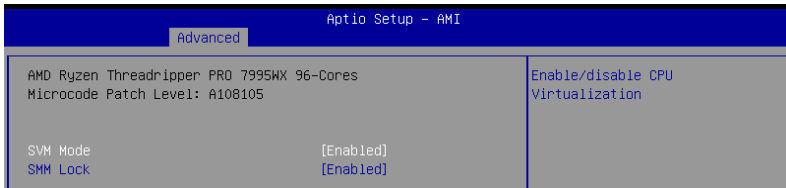
フロー制御により、バッファオーバーフローによるデータ損失を防ぐことができます。データを送信する際、受信側のバッファが一杯になるとストップ信号を送信してデータフローを停止することができます。バッファが空になるとスタート信号を送信してデータフローを再開させることができます。ハードウェアフロー制御では、2本のワイヤーを使用してスタート/ストップ信号を送信します。設定オプション: [None] [Hardware RTS/CTS] [Software Xon/Xoff]

7.6 CPU Configuration

CPUに関する設定をすることができます。



この画面に表示される項目は、取り付けたCPUにより異なります。



SVM Mode

Secure Virtual Machine (SVM) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

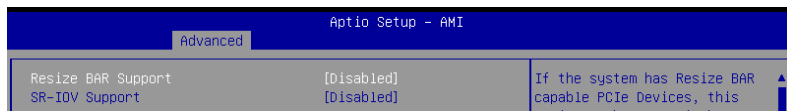
SMM Lock

System Management Mode (SMM) ロックの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

7.7 PCI Subsystem Settings

PCIサブシステムに関する設定をすることができます。



Re-Size BAR Support

システムにResize BAR対応PCIeデバイスが取り付けられている場合のResize BARサポートの有効/無効を設定します。この機能はシステムが64bit PCIデコードをサポートしている場合にのみ利用可能です。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



グラフィックカード上のGPUメモリ (VRAM) の全領域へアクセスするために「**Re-Size BAR Support**」を [Enabled] に設定する場合は、**Boot > CSM (Compatibility Support Module)** > **Launch CSM** を [Disabled] に設定してください。

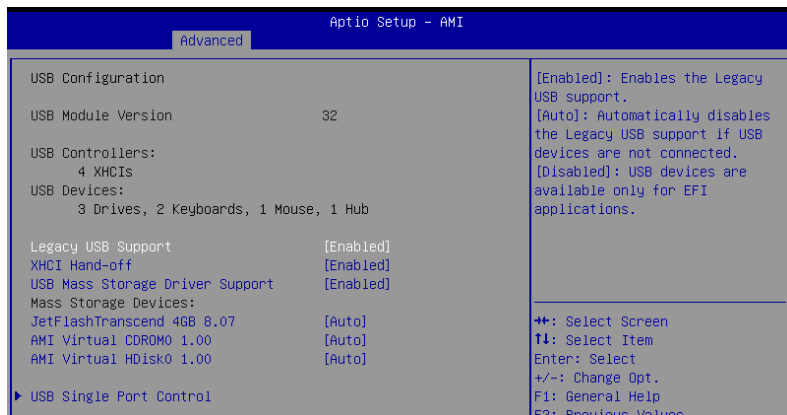
SR-IOV Support

SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

7.8 USB Configuration

USB コントローラーに関する設定をすることができます。



Mass Storage Devices には自動検出されたUSBデバイスが表示されます。USBデバイスが検出されない場合、項目には [None] と表示されます。

Legacy USB Support

レガシーOS使用時にUSBデバイスを利用可能にする機能の有効/無効を設定します。

- [Enabled] レガシーOS用にUSBデバイスのサポートを有効にします。
[Disabled] USBデバイスはBIOS Setup Utilityでのみ使用できます。
[Auto] 起動時にUSBデバイスを検出します。USBデバイスが検出されるとUSBコントローラーのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシーUSBのサポートは無効になります。

XHCI Hand-off

XHCI/ハンドオフ機能の有効/無効を設定します。

- [Disabled] この機能を無効にします。
[Enabled] XHCIをサポートしていないオペレーティングシステム用にBIOSによってXHCIをサポートします。

USB Mass Storage Driver Support

USB大容量ストレージドライバーサポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Mass Storage Devices:

マザーボードに取り付けられた大容量デバイスのエミュレーションタイプを選択します。USBエミュレーション機能は、BIOSがどのようにUSBデバイスを処理するかを定義します。[Auto]はメディアフォーマットに従いエミュレートを行います。光学ドライブはCD-ROMとしてエミュレートされ、メディアが挿入されていないドライブはドライブタイプに応じてエミュレートされます。

設定オプション: [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CD-ROM]

USB Single Port Control

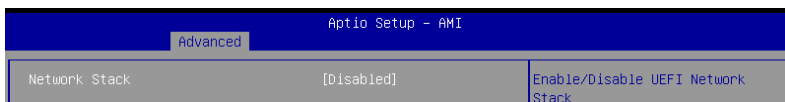
USBポートの個別制御に関する設定をすることができます。



表示される内容はお使いの製品により異なります。

7.9 Network Stack Configuration

UEFIネットワークスタックに関する設定をすることができます。



Network Stack

UEFIネットワークスタックの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Network Stack**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Ipv4/Ipv6 PXE Support

IPv4/IPv6プロトコルによるPXEネットワークブートの有効/無効を設定します。

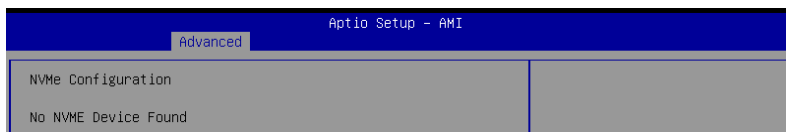
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

7.10 NVMe Configuration

NVM Express (NVMe) コントローラーとドライブの情報を表示します。



表示される内容はお使いの製品により異なります。

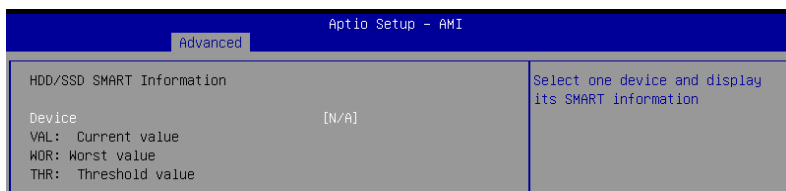


7.11 HDD/SSD SMART Information

SATAコントローラーに接続されたストレージデバイスのS.M.A.R.T.情報を表示します。



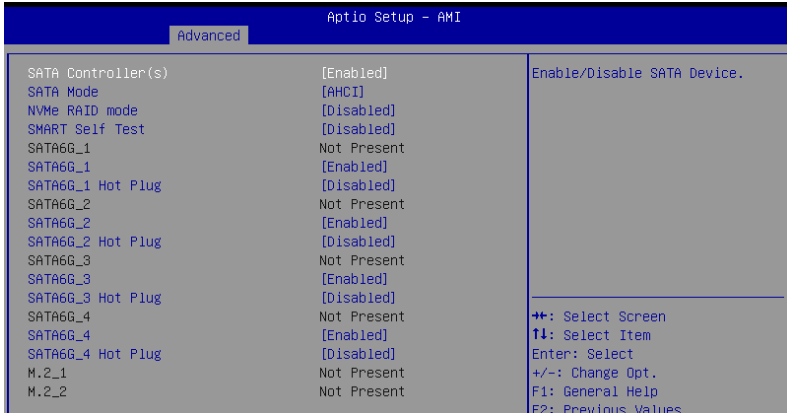
表示される内容はお使いの製品により異なります。



NVM ExpressデバイスのS.M.A.R.T.情報表示はサポートしていません。

7.12 SATA Configuration

チップセットのストレージコントローラーに関する設定をすることができます。SATAポートおよびM.2 Socket 3 スロットにストレージデバイスが取り付けられていない場合、ポート名の横には「Empty」と表示されます。



SATA Controller(s)

SATAコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「SATA Controller(s)」を [Enabled] に設定した場合のみ表示されます。

SATA Mode

SATAコントローラーの動作モードを設定します。

[AHCI] AHCI (Advanced Host Controller Interface) モードで動作します。

[RAID] RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks) モードで動作します。複数のSATAデバイスを使用してRAIDアレイを構築することができます。

NVMe RAID Mode

PCIe M.2 SSD (NVMe SSD) によるRAID機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

SMART Self Test

システム起動時のPOST中にストレージデバイスのセルフテストを実行する機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

SATA6G

各SATA 6Gb/s ポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

SATA6G Hot Plug

各SATA 6Gb/s ポートのホットプラグ機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

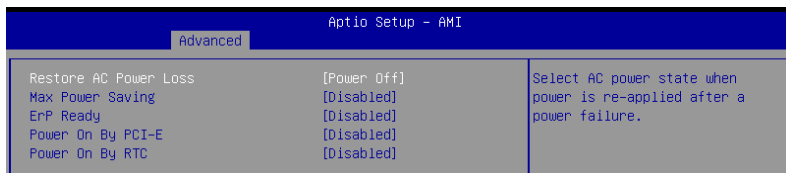
M.2

各M.2 Socket 3 スロットの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

7.13 APM Configuration

電源管理に関する設定をすることができます。



Aptio Setup - AMI		
Advanced		
Restore AC Power Loss	[Power Off]	Select AC power state when power is re-applied after a power failure.
Max Power Saving	[Disabled]	
ErP Ready	[Disabled]	
Power On By PCI-E	[Disabled]	
Power On By RTC	[Disabled]	

Restore AC Power Loss

停電などによりコンピューターへの電力が遮断されたしまった場合、または電源ユニットからの電源供給が完全に停止した場合、再度通電した際の動作を設定します。

設定オプション: [Power Off] [Power On] [Last State]

ErP Ready

システムがErP (Energy-related Products) の条件を満たすよう、S4/S5状態になるとUEFI BIOSが特定の電源をオフにする設定の有効/無効を設定します。この項目を有効に設定すると、他のすべてのPME (PowerManagementEvent) オプションは無効になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled (S4+S5)] [Enabled (S5)]

Power On By PCI-E

PCIeデバイスによる電源オン機能の有効/無効を設定します。オンボードLANコントローラまたは取り付けられたLANカードによるWake-on-LAN機能を使用する場合はこの機能を [Enabled] に設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC

RTC日時指定による電源オン機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

S3 mode

S3 スリープの有効/無効を設定します。S3モード (+5VSB/3A) で一般的な消費電力は、標準的なATX PSUの仕様を超えています。このオプションを有効にすると、システムが不安定になる可能性があります。

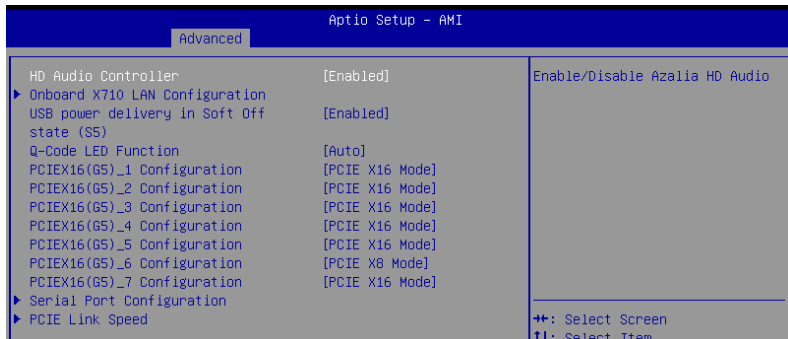
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

7.14 Onboard Devices Configuration

オンボードデバイスに関する設定をすることができます。



表示される内容はお使いの製品により異なります。



HD Audio Controller

HDオーディオコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Intel LAN Controller

Intel® LAN コントローラーに関する設定をすることができます。

Intel X710 LAN1 and LAN2

LAN Enable

Intel® LAN コントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [LAN1, LAN2 Enabled]

USB power delivery in Soft Off state (S5)

S5 シャットダウン状態のUSB電源供給の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Wi-Fi Controller

Wi-Fiコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Bluetooth Controller

Bluetoothコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Q-Code LED Function

Q-Code LEDの動作方法を設定します。

[Disabled] Q-Codeを無効にする。

[POST Code Only] POST (Power-On Self-Test) コードのみを表示する。

[Auto] システム起動時はPOSTコードを、起動後はCPU温度を表示する。

PCIEX16 Bandwidth Bifurcation Configuration

[PCIEX16 Mode]

PCIEX16スロットは x16 モードで動作します。

[PCIEX RAID Mode]

HYPER M.2 X16 CARDに装着された4つのM.2 SSDを検出することが可能になります。



HYPER M.2 X16 CARDまたはその他のM.2 SSD増設カードなどを取り付ける場合は **[PCIEX RAID Mode]** に設定します。PCIEX RAID Modeに設定した場合は、他の拡張カードを取り付けると起動に失敗する場合があります。検出可能なM.2 SSDの数は、CPUやシステム構成により異なります。

PCIEX8 Bandwidth Bifurcation Configuration

[PCIEX8 Mode]

PCIEX16スロットは x8 モードで動作します。

[PCIEX RAID Mode]

HYPER M.2 X16 CARDに装着された2つのM.2 SSDを検出することが可能になります。



HYPER M.2 X16 CARDまたはその他のM.2 SSD増設カードなどを取り付ける場合は **[PCIEX RAID Mode]** に設定します。PCIEX RAID Modeに設定した場合は、他の拡張カードを取り付けると起動に失敗する場合があります。検出可能なM.2 SSDの数は、CPUやシステム構成により異なります。

Serial Port Configuration

シリアルポート (COM) に関する設定をすることができます。



本項目は、ご使用のマザーボードにシリアルポートコネクタ (COM) が搭載されている場合にのみ表示されます。

Serial Port

設定オプション: [Enabled] [Disabled]



次の項目は「**Serial Port**」を **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

Change settings

スーパーI/Oデバイスに最適な設定を選択します。

設定オプション: [IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]

PCIEX Link Speed

PCIEXリンク速度に関する設定をすることができます。

PCIEX Speed Control

電力を最適化するためにPCIEXリンク速度制御機能の有効/無効を設定します。PCIEXまたはM.2 Socket 3 スロットの消費電力を最適化するパフォーマンス重視の電力設定にすることができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

PCIEX16 Link Mode

PCIEX16スロットのリンク速度を設定します。

設定オプション: [Auto] [GEN 1] [GEN 2] [GEN 3] [GEN 4] [GEN 5]

M.2 Link Mode

M.2スロットのリンク速度を設定します。

設定オプション: [Auto] [GEN 1] [GEN 2] [GEN 3] [GEN 4] [GEN 5]

Chipset Link Mode

CPUとチップセット間のリンク速度を設定します。

設定オプション: [Auto] [GEN 1] [GEN 2] [GEN 3] [GEN 4]

SlimSAS Link Mode

SlimSASポートのリンク速度を設定します。

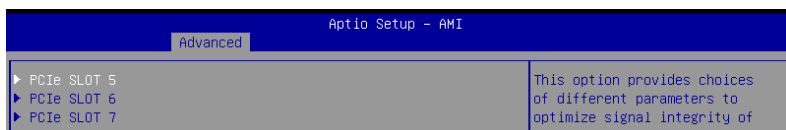
設定オプション: [Auto] [GEN 1] [GEN 2] [GEN 3] [GEN 4]

7.15 PCIe Redriver Tuning

高速信号の信号整合性を最適化することができます。



表示される内容はお使いの製品により異なります。



PCIe SLOT

PCIe SLOT RX/TX

Gain

調整ゲインを設定します。

設定オプション: [11b] [10b] [01b] [00b]

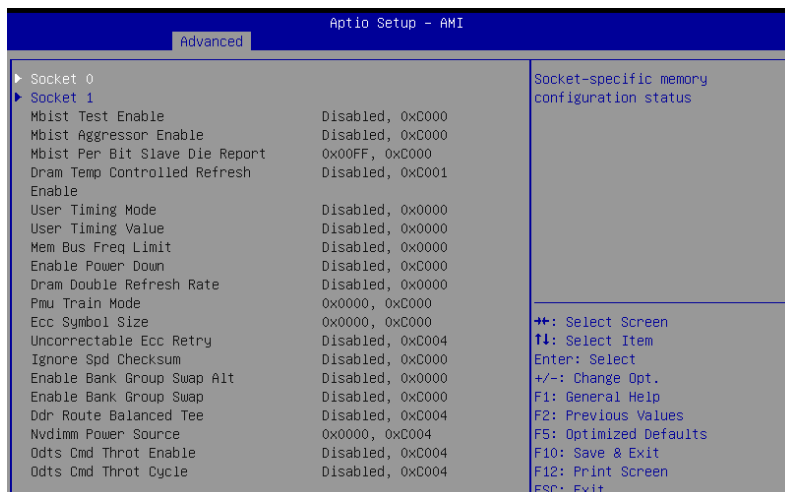
EQ

調整EQを設定します。

設定オプション: [11111b] [11011b] [10111b] [10011b] [01111b] [01011b] [00111b] [00011b] [00010b] [00001b] [00000b]

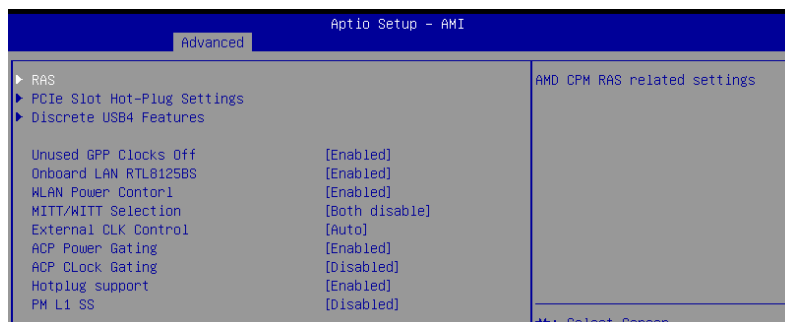
7.16 AMD Mem Configuration Status

ABLコードによって初期化されたメモリー構成の状態を表示します。



7.17 AMD PBS

AMD Platform BIOS Setup (PBS) に関する設定をすることができます。



RAS

AMD CPM RASに関する設定をすることができます。

RAS Periodic SMI Control

MCALしきい値エラーをポーリングするための定期的なSMIの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「RAS Periodic SMI Control」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示され
ます。

SMI Threshold

単位時間あたりの [MCAしきい値と遅延時間SMIソース] の数を制限します (SMIスケールで定義)。

設定オプション: [0] - [65535]

SMI Scale

時間スケールを設定します。

設定オプション: [0] - [32767]

SMI Scale Unit

時間スケールの単位を設定します。

設定オプション: [millisecond] [second] [minute]

SMI Period

ポーリング間隔を設定します。

設定オプション: [0] - [32767]

GHEs Notify Type

遅延/修正エラーの通知タイプを設定します。

設定オプション: [Polled] [SCI]

GHEs UnCorr Notify Type

未修正エラーの通知タイプを設定します。

設定オプション: [Polled] [NMI]

PCIe GHEs Notify Type

PCIe修正エラーの通知タイプを設定します。

設定オプション: [Polled] [SCI]

PCIe GHEs UnCorr Notify Type

PCIe未修正エラーの通知タイプを設定します。

設定オプション: [Polled] [NMI]

GHEs Root Port Corr Err Mask Reg

ルートポートのPCIe AER修正エラーマスクレジスタを初期化します。

設定オプション: [0] - [FFFFFFFF]

GHEs Root Port UnCorr Err Mask Reg

ルートポートのPCIe AER未修正エラーマスクレジスタを初期化します。

設定オプション: [0] - [FFFFFFFF]

PCIe Root Port UnCorr Error Sev Reg

ルートポートのPCIe AER未修正エラー重大レジスタを初期化します。

設定オプション: [0] - [FFFFFFFF]

PCIe Device Corr Err Mask Reg

PCIeデバイスのPCIe AER修正エラーマスクレジスタを初期化します。

設定オプション: [0] - [FFFFFFFF]

PCIe Device UnCorr Err Mask Reg

PCIeデバイスのPCIe AER未修正エラーマスクレジスタを初期化します。

設定オプション: [0] - [FFFFFFFF]

PCIe Device UnCorr Err Sev Reg

PCIeデバイスのPCIe AER未修正エラー重大レジスタを初期化します。
設定オプション: [0] - [FFFFFFF]

DRAM Hard Post Package Repair

フィールド内修復メカニズムにより、故障したDRAM行を交換するための予備DRAM行を確保することができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

HEST DMC Structure Support

HEST DMC (Deferred Machine Check : 遅延マシンチェック) 構造サポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

CXL Error Report Support

CXLエラーレポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

PCIe Slot Hot-Plug Settings

ビルド時間定義のPCIeスロットホットプラグに関する設定をすることができます。

Reserved IO Resources Padding

ホットプラグ用にPCI I/Oリソースをブリッジの背後にパディングすることができます。

設定オプション: [Disabled] [4 K] [8 K] [16 K] [Auto]

Reserved Non-Prefetchable MMIO Resources Padding

ホットプラグ用にPCI非プリフェッチMMIOリソースをブリッジの背後にパディングすることができます。

設定オプション: [Disabled] [1 M] [2 M] [4 M] [8 M] [16 M] [32 M] [64 M] [128 M] [Auto]

Alignment for Reserved Non-Prefetchable MMIO Resources Padding

ホットプラグ用に予約済み非プリフェッチMMIOリソースのPCIアライメントをブリッジの背後にパディングすることができます。

設定オプション: [Disabled] [1 M] [2 M] [4 M] [8 M] [16 M] [32 M] [64 M] [128 M] [Auto]

Reserved Prefetchable MMIO Resources Padding

ホットプラグ用にPCIプリフェッチ可能なMMIOリソースをブリッジの背後にパディングすることができます。

設定オプション: [Disabled] [1 M] [2 M] [4 M] [8 M] [16 M] [32 M] [64 M] [128 M] [256 M] [512 M] [1 G] [2 G] [4 G] [8 G] [Auto]

Alignment for Reserved Prefetchable MMIO Resources Padding

ホットプラグ用に予約済みプリフェッチ可能なMMIOリソースのPCIアライメントをブリッジの背後にパディングすることができます。

設定オプション: [Disabled] [1 M] [2 M] [4 M] [8 M] [16 M] [32 M] [64 M] [128 M] [256 M] [512 M] [1 G] [2 G] [4 G] [8 G] [Auto]

Discrete USB4 Features

Discrete USB4 Support

ディスクリートUSB4 PCIeスロットの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Discrete USB4 Support**」を「**Enabled**」に設定した場合にのみ表示されます。

PCIe Bus Number

ポートごとにディスクリートUSB4 PCIeバス番号を予約します。
設定オプション: [16] - [56]

PCIe Non-Prefetchable MMIO

ポートごとにディスクリートUSB4 PCIe非プリフェッチ可能MMIOを予約します。
設定オプション: [256] - [4096]

PCIe Prefetchable MMIO

ポートごとにディスクリートUSB4 PCIeプリフェッチ可能MMIOを予約します。
設定オプション: [256] - [16384]

ACPI D3 Support

ディスクリートUSB4 ACPI D3サポートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [D3Hot] [D3Cold]

XHCI Port0~1 Speed

ディスクリートUSB4 XHCI ポート0~1速度を設定します。
設定オプション: [Gen1x1] [Gen1x2] [Gen2x1] [Gen2x2]

Unused GPP Clocks Off

未使用GPPクロックの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Onboard LAN RTL8125BS

オンボードイーサネットコントローラー-Realtek RTL8125BSの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

WLAN Power Control

WLAN電力制御の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

MITT/WITT Selection

設定オプション: [MITT Only] [WITT Only] [Both disable]

External CLK Control

[Auto] デフォルトで 100MHz CGPLL が生成されます。
[eCLK0, GPP0-PCIe, GPP0-CPU] GPP1を介した外部入力。



- APUクロックソースのマッピングを切り替えると、すぐにスタックします (ポストコード: B0005A5A)。手動でコールドリセットボタンを押してバイパスします。
 - 次の項目は「**External CLK Control**」を「**eCLK0, GPP0-PCIe, GPP0-CPU**」に設定した場合にのみ表示されます。
-

GPP0 SCC control

GPP0 (RC26012A OUT0) とPCIeスロット (RC26012A OUT0、0) のスペクトラム拡散の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

GPP0 CCLK/PCIe Base Frequency

外部クロックRC2612Aを設定します。
設定オプション: [100] - [140]

ACP Power Gating

ACP/パワーゲーティングの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

ACP Clock Gating

ACPクロックゲーティングの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Hotplug support

ホットプラグサポートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

PM L1 SS

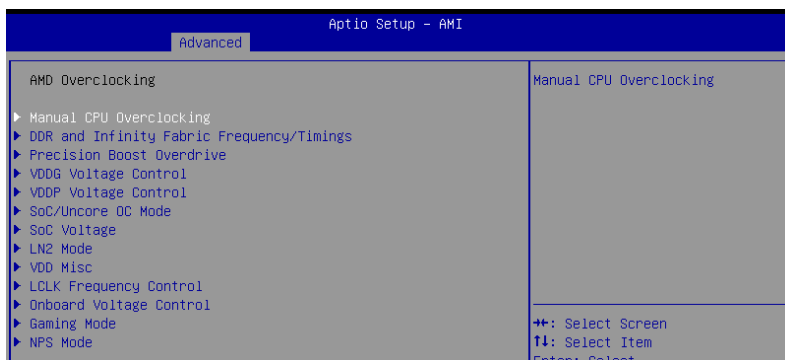
PM L1 SSとASPM L1 SSを有効にすることができます。
設定オプション: [Disabled] [L1.1] [L1.2] [L1.1_L1.2]

7.18 AMD Overclocking

AMDのオーバークロックに関する設定をすることができます。



本項目で表示される設定オプションは製品により異なります。



- オーバークロックなど、製品の仕様を超える周波数での使用による故障および損傷はメーカー保証の対象外となります。
- オーバークロックなどのシステム調整を行うと、AMD限定保証の対象外となることがあります。AMDプロセッサの保証ポリシーについては、AMDプロセッサの製品説明書または公式ウェブサイトをご確認ください。



次の項目は「DRAM Timing Configuration」を [Accept] に設定した場合にのみ表示されます。

Manual CPU Overclocking

CPU Frequency

カスタムCPUコア周波数を設定します。カスタムCPU電圧と組み合わせて設定する必要があります。Core-C6 (CC6) スリープのようなアイドル状態のコアの消費電力機能はアクティブのままです。

VDDCR_CPU0~1 Voltage

カスタムCPUコア電圧 (mV) を設定します。LN2モード (CPU温度が-40℃以下) の場合、設定可能な電圧範囲が拡張されます。
設定オプション: [0] - [2500]

CPU Core Count Control

CCD 00~11 Bit Map Down Core Control

1に設定するとコアは有効になり、0に設定するとコアはソフトウェアダウンとなります。

Bit Map Down Core Discard Changes

変更を破棄します。

Bit Map Down Core Apply Changes

変更を確認して適用します。各CCDでコア番号が等しいことを確認する必要があります。

SMT Control

同時マルチスレッド (SMT) を無効にする際に使用します。SMTを再び有効にするには、自動を選択した後パワーサイクル (電源の入れ直し) が必要です。
設定オプション: [Auto] [Disable]



SMTが無効に設定されている場合、S3 スリープはサポートされません。

Prochot VRM Throttling

Prochotを無効にすると、電圧レギュレーターがサーマルリミットに近くなった場合にCPUをスロットルする (周波数を下げる) VRM機能が無効になります。
設定オプション: [Auto] [Enable] [Disable]

Peak Current Control

PCC機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Auto] [Enable] [Disable]

DDR and Infinity Fabric Frequency/Timings

DDR Options

DDR Timing Configuration

Active Memory Timing Settings

設定オプション: [Auto] [Enabled]



次の項目は「**Active Memory Timing Settings**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Memory Target Speed

メモリーターゲット速度を設定します。

DDR SPD Timing

Tcl Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Tcl Ctrl**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Tcl

メモリーモジュールがメモリーコントローラーの要求に応じてデータを準備するために要する時間 (tCL) を指定します。有効範囲: 0x16 ~ 0x40。値は16進数です。

Trcd Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Trcd Ctrl**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Trcd

メモリーの準備ができた後、メモリーの読み取りに要する時間 (tRCD) を指定します。有効範囲: 0x8 ~ 0x3E。値は16進数です。

Trp Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Trp Ctrl**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Trp

新しい行でデータを使用するためにメモリーが準備に要する時間 (tRP) を指定します。有効範囲: 0x8 ~ 0x3E。値は16進数です。

Tras Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Tras Ctrl**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Tras

行がアクティブになりデータへのアクセスが可能になるまでに要する最小時間 (tRAS) を指定します。有効範囲: 0x1E ~ 0x7E。値は16進数です。

Trc Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Trc Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trc

行がアクティブになりリフレッシュされるまでに要する時間 (tRC) を指定します。有効範囲: 0x20 ~ 0xFF。値は16進数です。

Trc Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Twr Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Twr

最小書き込み回復時間 (tWR) を指定します。有効範囲: 0x30 ~ 0x60。値は16進数です。

Trfc1 Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Trfc1 Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trfc1

リフレッシュ後、再度リフレッシュが可能になるまでに要する時間 (tRFC1) を指定します。有効範囲: 0x32 ~ 0xFFF。値は16進数です。

Trfc2 Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Trfc2 Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trfc2

リフレッシュ後、再度リフレッシュが可能になるまでに要する時間 (tRFC2) を指定します。有効範囲: 0x32 ~ 0xFFF。値は16進数です。

TrfcSb Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrfcSb Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrfcSb

リフレッシュ後、再度リフレッシュが可能になるまでに要する時間 (tRFCsb) を指定します。有効範囲: 0x32 ~ 0x7FF。値は16進数です。

Trtp Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「Trtp Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Trtp

読み出しからプリチャージまでに要する時間 (tRTP) を指定します。有効範囲: 0x5 ~ 0x1F。値は16進数です。

TrrdL Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrrdL Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrrdL

同じメモリーバンクグループにおけるアクティブバンクからアクティブバンクまでに要する時間 (tRRD_L) を指定します。有効範囲: 0x4 ~ 0x20。値は16進数です。

TrrdS Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrrdS Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrrdS

異なるメモリーバンクグループにおけるアクティブバンクからアクティブバンクまでに要する時間 (tRRD_S) を指定します。有効範囲: 0x4 ~ 0x14。値は16進数です。

Tfaw Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「Tfaw Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Tfaw

4つのバンクのみをアクティブにできる時間 (tFAW) を指定します。有効範囲: 0x14 ~ 0x50。値は16進数です。

TwtrL Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TwtrL Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TwtrL

同じメモリーバンクグループにおける最小書き込みから読み出しに要する時間 (tWTR_L) を指定します。有効範囲: 0x8 ~ 0x30。値は16進数です。

TwtrS Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TwtrS Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TwtrS

異なるメモリーバンクグループにおける最小書き込みから読み出しに要する時間 (tWTR_S) を指定します。有効範囲: 0x2 ~ 0x10。値は16進数です。

DDR Non-SPD Timing

TrdrdScL Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrdrdScL Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdScL

同じメモリーバンクグループにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDSc_L) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TrdrdSc Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrdrdSc Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdSc

同じDIMM上の同じチップセレクトにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDSc) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TrdrdSd Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrdrdSd Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdSd

同じDIMM上の異なるチップセレクトにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDsd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TrdrdDd Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrdrdDd Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdDd

異なるDIMM上の異なるチップセレクトにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TwrrwScL Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**TwrrwScl Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwScl

同じメモリーバンクグループにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRScl) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0x3F。値は16進数です。

TwrrwSc Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**TwrrwSc Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwSc

同じDIMM上の同じチップセレクトにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRSsc) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TwrrwSd Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**TwrrwSd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwSd

同じDIMM上の異なるチップセレクトにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRSd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TwrrwDd Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**TwrrwDd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwDd

異なるDIMM上の異なるチップセレクトにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRDd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

Twrrd Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Twrrd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Twrrd

同じメモリーランクにおける書き込みから次の読み取りまでに要する時間 (tWRRD) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

Trdwr Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「**Trdwr Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trdwr

同じメモリーランクにおける読み取りから次の書き込みまでに要する時間 (tRDWR) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

DDR BUS Configuration

Processor CA drive strengths

プロセッサCAドライブ強度を指定します。

設定オプション: [Auto] [120.0 Ohm] [60.0 Ohm] [40.0 Ohm] [30.0 Ohm]

Processor DQ drive strengths

プロセッサDQドライブ強度を指定します。

設定オプション: [Auto] [High Impedance] [240 ohm] [120 ohm] [80 ohm] [60 ohm] [48 ohm] [40 ohm] [34.3 ohm]

Processor ODT impedance

プロセッサODTインピーダンスを指定します。

設定オプション: [Auto] [High Impedance] [480 ohm] [240 ohm] [160 ohm] [120 ohm] [96 ohm] [80 ohm] [68.8 ohm] [60 ohm]

Dram DQ drive strengths

DRAM DQドライブ強度を指定します。

設定オプション: [Auto] [48 ohm] [40 ohm] [34 ohm]

Dram ODT impedance RTT_NOM_WR

DRAM ODTインピーダンスRTT_NOM_WRを指定します。

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Dram ODT impedance RTT_NOM_RD

DRAM ODTインピーダンスRTT_NOM_RDを指定します。

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Dram ODT impedance RTT_WR

DRAM ODTインピーダンスRTT_WRを指定します。

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Dram ODT impedance RTT_PARK

DRAM ODTインピーダンスRTT_PARKを指定します。

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

Dram ODT impedance DQS_RTT_PARK

DRAM ODTインピーダンスDQS_RTT_PARKを指定します。

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

DDR Controller Configuration

DDR Power Options

Power Down Enable

DDR/パワーダウンモードの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Additional Memory Tweaks

RX DFE Taps

RX DFEタップの数を指定できます。値はRX2D_DFEが有効な場合にのみ適用されます。

設定オプション: [Auto] [1 Tap] [2 Tap] [3 Tap] [4 Tap]

TX DFE Taps

TX DFEタップの数を指定できます。値はTX2D_DFEが有効な場合にのみ適用されます。

設定オプション: [Auto] [1 Tap] [2 Tap] [3 Tap] [4 Tap]

Infinity Fabric Frequency and Dividers

Infinity Fabric Frequency and Dividers

Infinity Fabric Frequency (FCLK) を設定します。Auto = FCLK = MCLK。Manual = 多くの場合、最高のパフォーマンスを得るためには、FCLKをMCLKより小さくする必要があります。FCLKとMCLKが一致しない場合、遅延ペナルティが発生しますが、MCLKを高く設定することでこのペナルティを無効または回避することができます。

設定オプション: [Auto] [100 MHz] - [3000 MHz]

UCLK DIV1 MODE

UCLK DIVモードを設定します。

設定オプション: [Auto] [UCLK=MEMCLK] [UCLK=MEMCLK/2]

Precision Boost Overdrive

Precision Boost Overdrive

PPT、VDD_CPU EDC、VDD_CPU TDC、VDD_SOC EDC、VDD_SOC TDCの定義された値を超えてプロセッサをボードの限界まで動作させ、デフォルトよりも長い時間、より高い電圧でブースト動作させる機能の設定をします。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled] [Advanced]



次の項目は「Precision Boost Overdrive」を [Advanced] に設定した場合にのみ表示されます。

PBO Limits

[Auto] AMD既定のPackage Power Tracking (PTT)、Electrical Design Current (EDC)、Thermal Design Current (TDC) を読み込みます。

[Disable] PBO上限を無効にします。

[Motherboard] マザーボードで設定されているPPT、EDC、TDC上限に従いプロセッサを動作させます。

[Manual] PPT、EDC、TDC上限を手動で設定します。



次の項目は「PBO Limits」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

PPT Limit [mW]

Package Power Tracking Limit。マザーボードのソケット電源能力。マザーボードのプログラムされたPPT上限まで調整することができます。

TDC Limit [mA]

Thermal Design Current Limit。マザーボードの熱的制限による電流供給能力。熱的制限のあるシナリオで、CPUコアVRMフェーズからのピーク電流を調整します。マザーボードのプログラムされたボードTDC上限まで調整することができます。

EDC Limit [mA]

Electrical Design Current Limit。マザーボードの電氣的制限による電流供給能力。電氣的制限のあるシナリオでCPUコアVRMフェーズからのピーク電流を調整します。マザーボードのプログラムされたボードEDC上限まで調整することができます。

Precision Boost Overdrive Scalar Ctrl

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「Precision Boost Overdrive Scalar Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Precision Boost Overdrive Scalar

AMDの既定のシリコンヘルス管理をオーバーライドし、使用するブースト電圧の最大値(指定の最大値を超えて動作)と、その電圧を維持する時間を増加させます。入力した値が大きいほど使用するブースト電圧は高くなり、その電圧を維持する時間は長くなる可能性があります。

設定オプション: [1X] - [10X]

CPU Boost Clock Override

CPUブーストアルゴリズムによって目標とされる最大CPU周波数を増加 (Positive) または減少 (Negative) させることが可能です。

設定オプション: [Disabled] [Enabled (Positive)] [Enabled (Negative)]



次の項目は「**CPU Boost Clock Override**」を [Enabled (Positive)] に設定した場合にのみ表示されます。

Max CPU Boost Clock Override(+)

Precision Boost 2アルゴリズムによって目標とされる最大CPU周波数を増加させます。

設定オプション: [Auto] [25] - [200]



次の項目は「**CPU Boost Clock Override**」を [Enabled (Negative)] に設定した場合にのみ表示されます。

Max CPU Boost Clock Override(-)

Precision Boost 2アルゴリズムによって自動的に達成される最大CPU周波数を減少させます。

設定オプション: [Auto] [25] - [200]

Platform Thermal Throttle Ctrl

プロセッサの最大許容温度 (摂氏) を設定します。

設定オプション: [Manual] [Auto]



次の項目は「**Platform Thermal Throttle Ctrl**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Platform Thermal Throttle Limit

設定オプション: [0] - [255]

Curve Optimizer

Curve Optimizer

内蔵グラフィックスのAVFSカーブを調整し、カーブを上書きすることでCPUのパフォーマンスを向上させることができます。大きい値を設定することで、電圧上限は高くなります。

設定オプション: [Disable] [All Cores] [Per Core] [Per CCD]



次の項目は「**Curve Optimizer**」を [All Cores] に設定した場合にのみ表示されます。

All Core Curve Optimizer Sign

すべてのコアのAVFSカーブのシフト方向を設定します。Positiveに設定するとカーブは上にシフトし高い電圧使用できるようになり、Negativeに設定するとカーブは下にシフトし低い電圧を使用できるようになります。

設定オプション: [Positive] [Negative]

All Core Curve Optimizer Magnitude

カーブシフトの大きさを整数で設定します。値が大きいほどシフトの大きさは大きくなります。

設定オプション: [0] - [50]



次の項目は「Curve Optimizer」を [Per Core] に設定した場合にのみ表示されます。

Core 0~95 Curve Optimizer Sign

特定コアのAVFSカーブのシフト方向を設定します。Positiveに設定するとカーブは上にシフトし高い電圧使用することができるようになり、Negativeに設定するとカーブは下にシフトし低い電圧を使用することができるようになります。

設定オプション: [Positive] [Negative]

Core 0~95 Curve Optimizer Magnitude

カーブシフトの大きさを整数で設定します。値が大きいほどシフトの大きさは大きくなります。

設定オプション: [0] - [30]



次の項目は「Curve Optimizer」を [Per Core] に設定した場合にのみ表示されます。

CCD 0~11 Curve Optimizer Sign

特定コアのAVFSカーブのシフト方向を設定します。Positiveに設定するとカーブは上にシフトし高い電圧使用することができるようになり、Negativeに設定するとカーブは下にシフトし低い電圧を使用することができるようになります。

設定オプション: [Positive] [Negative]

CCD 0~11 Curve Optimizer Magnitude

カーブシフトの大きさを整数で設定します。値が大きいほどシフトの大きさは大きくなります。

設定オプション: [0] - [50]

VDDG Voltage Control

VDDG Voltage Control

VDDGは、Infinity Fabricのデータ部用電圧です。この電圧はCPU SoC/アンコア電圧 (VDD_SOC) から派生しています。VDDGはVDD_SOCに近づけることはできますが、超えることはできません。

設定オプション: [Auto] [Global VDDG Voltage Control] [Per-CCD VDDG Voltage Control]



次の項目は「VDDG Voltage Control」を [Global VDDG Voltage Control] に設定した場合にのみ表示されます。

Global VDDG CCD Voltage

VDDG CCDはInfinity Fabricのデータ部用電圧です。この電圧はCPU/SOC/アンコア電圧から派生しています。VDDGはVDD_SOCに近づけることはできますが超えることはできません。

設定オプション: [0] - [2047]

Global VDDG IOD Voltage

VDDG IODはInfinity Fabricのデータ部用電圧です。この電圧はCPU/SOC/アンコア電圧から派生しています。VDDGはVDD_SOCに近づけることはできますが超えることはできません。

設定オプション: [0] - [2047]



次の項目は「VDDG Voltage Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

CCD0-CCD VDDG Voltage

VDDG CCDはInfinity Fabricのデータ部用電圧です。この電圧はCPU/SOC/アンコア電圧から派生しています。VDDGはVDD_SOCに近づけることはできませんが超えることはできません。

設定オプション: [0] - [2047]

CCD0-IOD VDDG Voltage

VDDG IODはInfinity Fabricのデータ部用電圧です。この電圧はCPU/SOC/アンコア電圧から派生しています。VDDGはVDD_SOCに近づけることはできませんが超えることはできません。

設定オプション: [0] - [2047]

VDDP Voltage Control

VDDP Voltage Control

VDDP電圧の調整方法を設定します。

[Auto] VDDPはシステムの既定値です。

[Manual] DDR/バス信号 (PHY) 電圧を設定します。



次の項目は「VDDG Voltage Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

VDDP Voltage Adjust

VDDPはDDR/バス信号 (PHY) 電圧で、DRAM電圧 (VDDIO_Mem) から派生しています。そのため、VDDP電圧はmV単位でDRAM電圧に近づけることはできませんが、超えることはできません。

設定オプション: [0] - [2000]

SoC/Uncore OC Mode

SoC/Uncore OC Mode

Infinity Fabric、メモリー、内蔵グラフィックスなどのCPU SoC/アンコアコンポーネントを常に指定された最大周波数で実行するように強制します。アイドル時の電力を節約する代わりに、パフォーマンスを向上させることができます。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

SoC Voltage

SoC Voltage

メモリー及びInfinity FabricのオーバークロックをサポートするためのCPU SoC/アンコア電圧 (VDD_SOC) をmV単位で設定します。LN2モード (CPU温度が-40°C以下) の場合、設定可能な電圧範囲が拡張されます。

設定オプション: [0] - [1300]

LN2 Mode

LN2 Mode

極冷などの低温環境下で発生しやすいコールドバグを改善し、起動の確率を高めることができる機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

VDD Misc

VDD Misc Control

VDD Misc電圧を設定します。

[Auto] VDD MISCはシステムの既定値です。

[Manual] GMI PHY電圧を設定します。



次の項目は「VDD Misc Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

VDD Misc Voltage

VDD_MISC電圧をmV単位で設定します。SVI3 type 2 Slave VIDに必ず従います。
設定オプション: [500] - [5600]

LCLK Frequency Control

LCLK Frequency Control

[Auto] 既定値を使用します。

[Manual] LCLK周波数を手動で設定します。



次の項目は「LCLK Frequency Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Maximum Frequency

LCLK最大周波数を設定します。
設定オプション: [889] - [2500]

Onboard Voltage Control

VDDIO Voltage Control

VDDIO Ctrl

VDDIO電圧を設定します。

[Auto] 既定のVDDIO電圧を使用します。

[Manual] DIMM VDD/VDDQをAPU VDDIOに同期するように設定します。

[Separate] APU VDDIO、DIMM VDD/VDDQを独立制御します。



Running VDDQ != VDD は非標準であり、メモリーの安定性問題を引き起こす可能性があります。ランプダウンおよびランプアップ時には、VDDQ-VDD電圧は200mV未満にする必要があります。



次の項目は「VDDIO Ctrl」を [Manual] [Spearate] に設定した場合にのみ表示されます。

DIMM VDD Adjust

DIMM電源を調整します。ランブダウンおよびランブアップ時には、VDDQ-VDD電圧は200mV未満にする必要があります。

設定オプション: [800] - [1430]



次の項目は「VDDIO Ctrl」を [Spearate] に設定した場合にのみ表示されます。

DIMM VDDQ Adjust

DIMM DQ電源を調整します。ランブダウンおよびランブアップ時には、VDDQ-VDD電圧は200mV未満にする必要があります、Vppは常にVDDQ以上である必要があります。

設定オプション: [800] - [1430]

APU VDDIO Adjust

APU VDDIOを調整します。

設定オプション: [700] - [2668]

Enable Platform PMIC Control

DDR PMIC電圧をプロセッサ-FWではなくECまたは他プラットフォームベースのメカニズムによって直接調整する機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Auto] [Enable] [Disable]

VPP Voltage Control

VPP Ctrl

[Auto] 既定値を使用します。

[Manual] メモリー-VPP電圧を手動で設定します。



次の項目は「VPP Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

VPP Adjust

MEM VPPを調整します。

設定オプション: [1500] - [2135]

Gaming Mode

Gaming Mode

制限:

1. Gaming Modeを [Enable] に設定すると、CCD制御オプションは機能しなくなります。
2. AMD OverDriveでCCDを制御したい場合は、Gaming Modeが [Disable] に設定されていることを確認します。

設定オプション: [Disable] [Enable]

NPS Mode

NUMA node per socket

ソケットあたりのNUMAノード数を指定します。

設定オプション: [Auto] [NPS1] [NPS2] [NPS4]

7.19 AMD CBS

AMD Common BIOS Specifications (CBS) に関する設定をすることができます。



本項目で表示される設定オプションは製品により異なります。



CPU Common Options

Thread Enablement

SMT Control

対象マルチスレッド (SMT) の有効/無効を設定します。SMTを有効にするには、この項目を [Auto] または [Enable] に設定した後、完全な電源サイクルが必要です。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

Performance

OC Mode

オーバークロック動作モードを選択します。

設定オプション: [Normal Operation] [Customized]

Prefetcher settings

L1 Stream HW Prefetcher

L1ストリームハードウェアプリフェッチャーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

L2 Stream HW Prefetcher

L2ストリームハードウェアプリフェッチャーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

L1 Stride Prefetcher

個々の命令のメモリアクセス履歴を使用し、各アクセスが前と一定の距離にある場合に追加の行をフェッチする機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

L1 Region Prefetcher

ある命令のデータアクセスの後に他のデータアクセスが続く傾向がある場合、メモリアクセス履歴を使用して追加の行をフェッチする機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

L2 Up/Down Prefetcher

メモリアクセス履歴を使用して、すべてのメモリアクセスに対して次の行または前の行をフェッチするかどうかを決定する機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

Core Watchdog

Core Watchdog Timer Enable

CPUウォッチドッグタイマーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]



次の項目は「Core Watchdog Timer Enable」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Core Watchdog Timer Interval

CPUウォッチドッグタイマーの間隔を設定します。

設定オプション: [Auto] [39.68us] [80.64us] [162.56us] [326.4us] [654.08us] [1.309ms] [2.620ms] [5.241ms] [10.484ms] [20.970ms] [40.64ms] [82.53ms] [166.37ms] [334.05ms] [669.41ms] [1.340s] [2.681s] [5.364s] [10.730s] [21.461s]

RedirectForReturnDis

このオプションは CZ A0 上のXV CoreのGCC/C000005問題を回避するためのもので、MSRC001_1029 デコードコンフィギュレーション (DE_CFG) ビット 14 [DecfgNoRdrctForReturns] を 1 に設定します。

設定オプション: [Auto] [1] [0]

Platform First Error Handling

Platform First Error Handling (PFEH) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

Core Performance Boost

CPUとメモリーのオーバークロックを自動的に行い、システムのパフォーマンスを向上させる機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

Global C-state Control

IOベース Cステート生成とDF Cステート制御の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

PC6

電源のアイドル制御を設定します。

設定オプション: [Low Current Idle] [Typical Current Idle] [Auto]

SEV-ES ASID Space Limit Control

SEV-ES ASID Space Limitの動作モードを設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「SEV-ES ASID Space Limit Control」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

SEV-ES ASID Space Limit

SEV-ES ASID Space Limitを下回るASIDを使用するSEV Vmsは、SEV-ES機能を有効にする必要があります。SEV-ES ASID Space Limitから (SEV ASID Count + 1) までのASIDは、SEV VMでのみ使用できます。このフィールドが (SEV ASID Count + 1) に設定されている場合、すべてのASIDは強制的にSEVES ASIDとなります。したがって、このフィールドの有効な値は 1 - (SEV ASID Count + 1) です。

設定オプション: [1] - [520]

REP-MOV/STOS Streaming

REP-MOV/STOSストリーミングサポートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Streaming Stores Control

Streaming Stores機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Local APIC Mode

ローカルAPICの動作モードを設定します。
設定オプション: [Compatibility] [xAPIC] [x2APIC] [Auto]

ACPI _CST C1 Declaration

C1ステートをOSに宣言する機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

MCA error thresh enable

MCAエラーしきい値の有効/無効を設定します。
設定オプション: [False] [True] [Auto]



次の項目は「MCA error thresh enable」を [True] に設定した場合にのみ表示されます。

MCA error thresh count

有効なエラーしきい値 = 4095(0xFFF) - MCA error thresh count (例: 既定値の0xFF5では、しきい値は10になります)
設定オプション: [1] - [4095]

MCA FruText

MCA FruTextの有効/無効を設定します。
設定オプション: [False] [True]

SMU and PSP Debug Mode

この項目が有効に設定されている場合、コールドリセットの原因となるPSP FWまたはSMU FWによって検出された未修正のエラーがハングシステムは再起動しません。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

PPIN Opt-in

PPIN機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

SNP Memory (RMP Table) Coverage

この項目が有効に設定されている場合、ENTIEシステムメモリーがカバーされます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Custom] [Auto]



次の項目は「SNP Memory (RMP Table) Coverage」を [Custom] に設定した場合にのみ表示されます。

Amount of Memory to Cover

対象となるシステムメモリーのMBを16進数で指定します。
設定オプション: [0] - [100000]

SMEE

Secure Memory Encryption (SME) の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

Action on BIST Failure

CCD BIST障害が検出された際に実行するアクションを設定します。

設定オプション: [Do nothing] [Down-CCD] [Auto]

Enhanced REP MOVSB/STOSB (ERSM)

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Log Transparent Errors

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

AVX512

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

MONITOR and MWAIT Disable

MONITOR、MWAIT、MONITORX、MWAITX オペコードを無効にすることができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Enable Redirect Shutdown to HDT

設定オプション: [Enabled] [Auto]

Sync Flood on Uncorrected L2/L3 Errors

未修正のL2/L3 EXXエラーに対して致命的エラー同期フラッドをトリガーします。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

SVM Enable

VM_CR[SvmDisable]の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

SVM Lock

VM_CR[Lock]の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

DF Common Options

Memory Addressing

NUMA nodes per socket

ソケットあたりのNUMAノード数を指定します。0を指定すると2つのソケットはインターリーブを試みます。

設定オプション: [NPS0] [NPS1] [NPS2] [NPS4] [Auto]

Memory interleaving

メモリーインターリーブの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Auto]



ソケットあたりのNUMAノードは、この設定にかかわらず適用されます。

CXL Memory interleaving

CXLメモリーデバイスインターリーブの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

CXL Sublink interleaving

CXLサブリンクインターリーブの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

1TB remap

1TB境界直下の領域からDRAMを再マッピングします。再マップできるかどうかは、DRAMの構成、NPS、インターリーブの選択に依存します。
設定オプション: [Do not remap] [Attempt to remap] [Auto]

DRAM map inversion

マップ反転の有効/無効を設定します。マップを反転すると、システム内の最も高いメモリーチャンネルに、最も低いアドレスが割り当てられます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Location of private memory regions

プライベートメモリー領域 (PSP, SMU, CC6) がDRAMの最上位にあるか、分散されているかを制御します。分散にはすべてのタイにメモリーが必要であることにご注意ください。この設定にかかわらず、メモリーを持たない一部のタイでは、常にDRAM IDの最上位にあることにご注意ください。
設定オプション: [Distributed] [Consolidated] [Consolidated to 1st DRAM pair] [Auto]

ACPI

ACPI SRAT L3 Cache as NUMA Domain

[Disabled] メモリーアドレス指定。ソケットごとにNUMAノードが宣言されます。
[Enabled] システム内の各CCXは個別のNUMAドメインとして宣言されます。
[Auto] デフォルトオプションに設定します。

ACPI SLIT Distance Control

SLIT距離の宣言方法を設定します。
設定オプション: [Manual] [Auto]



次の項目は「**ACPI SLIT Distance Control**」を **[Auto]** に設定した場合にのみ表示されます。

ACPI SLIT remote relative distance

2Pシステムのリモートソケットの距離を近距離 (2.8) または長距離 (3.2) で設定します。
設定オプション: [Near] [Far] [Auto]



次の項目は「**ACPI SLIT Distance Control**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

ACPI SLIT same socket distance

同じソケット内の他の物理ドメインまでの距離を指定します。
設定オプション: [10] - [255]

ACPI SLIT remote socket distance

リモートソケットのドメインまでの距離を指定します。
設定オプション: [10] - [255]

ACPI SLIT local SLink distance

同じソケット上のSLinkドメインまでの距離を指定します。
設定オプション: [10] - [255]

ACPI SLIT remote SLink distance

他のソケット上のSLinkドメインまでの距離を指定します。
設定オプション: [10] - [255]

ACPI SLIT local inter-SLink distance

同じソケット上の2つのSLinkドメイン間の距離を指定します。
設定オプション: [10] - [255]

ACPI SLIT remote inter-SLink distance

それぞれの異なるソケット上にある2つのSLinkドメイン間の距離を指定します。
設定オプション: [10] - [255]

Link

GMI encryption control

GMIリンク暗号化の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DF Watchdog Timer Interval

データファブリック ウォッチドッグタイマー間隔を設定します。
設定オプション: [Auto] [41ms] [166ms] [334ms] [669ms] [1.34 seconds] [2.68 seconds] [5.36 seconds]

Disable DF to external downstream IP Sync Flood Propagation

UMCまたはダウンストリームスレーブへのエラー伝播を無効にします。例えば、これを使用して障害シナリオでのリセットを回避します。

設定オプション: [Sync flood disabled] [Sync flood enabled] [Auto]

Sync Flood Propagation to DF Components

設定オプション: [Sync flood disabled] [Sync flood enabled] [Auto]

Freeze DF module queues on error

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

System probe filter

システムプローブフィルターの有効/無効を設定します。プローブフィルターがヒューズ無効の部分には影響しません。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

UMC Common Options

DDR Addressing Options

Chipselect Interleaving

ノード0のDRAMチップセレクト間でメモリブロックをインターリーブします。
設定オプション: [Disabled] [Auto]

Address Hash Bank

バンクアドレスハッシュの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Address Hash CS

CSアドレスハッシュの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Address Hash Rm

RMアドレスハッシュの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Address Hash Subchannel

サブチャンネルアドレスハッシュの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

BankSwapMode

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Swap APU]

DDR Controller Configuration

メモリーコントローラーに関する設定をすることができます。

DDR Power Options

Power Down Enable

非アクティブ時にDRAMを休止状態にするDRAM Power Downの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Sub Urgent Refresh Lower Bound

設定オプション: [Auto] [1] - [6]

Urgent Refresh Limit

緊急リフレッシュモードに入るために必要な、保存されたリフレッシュ制限を指定します。制約: SubUrgRefLowerBound <= UrgRefLimit 有効値: 6~1

設定オプション: [Auto] [1] - [6]

DRAM Refresh Rate

DRAMリフレッシュレートを設定します。1.95us または 3.9us (既定値)。

設定オプション: [3.9 usec] [1.95 usec]

Self-Refresh Exit Staggering

Tcksr_x += (Trfc/n * (UMC_NUMBER % 3)) CBXによって選択可能。オプション: スタガリング無効 n = 1 <= チャンネルを270nsずらす n = 2 n = 3 n = 4... n = 9 <= チャンネルを30nsずらす (既定値)

設定オプション: [Auto] [Disabled] [n = 1] [n = 2] [n = 3] [n = 4] [n = 5] [n = 6] [n = 7] [n = 8] [n = 9]

Max PMIC Power On

同時に電源をオンできるDIMMの最大数を設定します。

設定オプション: [1] - [FF]

PMIC Stagger Delay

DIMMの電源を入れるまでの待機時間 (ミリ秒) を設定します。

設定オプション: [0] - [99]

PMIC SWA/SWB VDD Core

設定オプション: [1000] - [1200]

PMIC SWC VDDIO

設定オプション: [1000] - [1200]

PMIC Fault Recovery

[Always] PMICは前回のブートエラーを無視します。チャンネルは無効にされません。

[Never] PMICは前回のブートでエラーがあったチャンネルを無効にします。

[Once] PMICは前回のブートエラーを一度無視します。複数のチャンネルが無効になります。

PMIC Operation Mode

プログラマブルモードでは、VR有効後に特定のレジスタをプログラムすることができ、それ以外のレジスタはセキュアモードになります。

設定オプション: [Secure Mode] [Programmable Mode]

DDR MBIST Options

MBIST (Memory Built-In-Self-Test) に関する設定をすることができます。

MBIST Enable

MBISTの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]



次の項目は「**MBIST Enable**」を **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

MBIST Test Mode

MBISTのテストモードを設定します。Interface Modeは単一および複数のCSトランザクションと基本的な接続性をテストし、Data Eye Modeは電圧とタイミングを測定します。

設定オプション: [Interface Mode] [Data Eye Mode] [Both] [Auto]

MBIST Aggressors

メモリアグレッサータストの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

MBIST Per Bit Slave Die Reporting

各DQ、チップセレクト、チャンネルのABLログに2D Data Eye Resultsをレポートする機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Data Eye

Pattern Select

設定オプション: [PRBS] [SSO] [Both]

Pattern Length

このトークンは、パターン長を決定するのに役立ちます。

設定オプション: [3] - [C]

Aggressor Channel

この項目はアグレッサーチャンネルの読み出しに役立ちます。有効に設定すると、1つまたは複数のアグレッサーチャンネルから読み取ることができます。既定値は無効です。

設定オプション: [Disabled] [1 Aggressor Channel] [3 Aggressor Channels] [7 Aggressor Channels]

Aggressor Static Lane Control

アグレッサー静的レーン制御の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Aggressor Static Lane Control**」を **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

Aggressor Static Lane Select Upper 32 bits

上位32bitの静的レーンを選択します。ビットマスクは、読み取るビットを表します。

設定オプション: [0] - [99999999]

Aggressor Static Lane Select Lower 32 bits

下位32bitの静的レーンを選択します。ビットマスクは、読み取るビットを表します。

設定オプション: [0] - [99999999]

Aggressor Static Lane Select ECC

ECCレーンの静的レーンを選択します。ビットマスクは、読み取るビットを表します。

設定オプション: [0] - [9]

Aggressor Static Lane Value

設定オプション: [0] - [9]

Target Static Lane Control

MBISTターゲット静的レーン制御の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Target Static Lane Control**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Target Static Lane Select Upper 32 bits

上位32bitの静的レーンを選択します。ビットマスクは、読み取るビットを表します。

設定オプション: [0] - [99999999]

Target Static Lane Select Lower 32 bits

下位32bitの静的レーンを選択します。ビットマスクは、読み取るビットを表します。

設定オプション: [0] - [99999999]

Target Static Lane Select ECC

ECCレーンの静的レーンを選択します。ビットマスクは、読み取るビットを表します。

設定オプション: [0] - [9]

Target Static Lane Value

設定オプション: [0] - [9]

Worst Case Margin Granularity

設定オプション: [Per Chip Select] [Per Nibble]

Read Voltage Sweep Step Size

読み取りデータアイ電圧スイープのステップサイズを設定します。

設定オプション: [1] [2] [4]

Read Timing Sweep Step Size

読み取りデータアイ タイミングスイープのステップサイズを設定します。

設定オプション: [1] [2] [4]

Write Voltage Sweep Step Size

書き込みデータアイ電圧スイープのステップサイズを設定します。

設定オプション: [1] [2] [4]

Write Timing Sweep Step Size

書き込みデータアイ タイミングスイープのステップサイズを設定します。

設定オプション: [1] [2] [4]

Memory Healing BIST

フルメモリーテストを有効にすることができます。このテストにより起動時間が長くなります。BIOS mem BISTは、トレーニング後に全メモリーをテストします。障害が発生したメモリーはPPCの設定に応じて、ソフトまたはハードPPRを使用して修復されます。このテストには、取り付けられているメモリー16GBごとに3分かかります。自己修復BISTは、デバイスがこの機能をサポートしている場合のみ、JEDEC DRAM自己修復を実行します。DRAMは障害の発生したメモリーをハード修復します。このテストは、メモリーランクごとにチャンネルあたり10秒かかります。

設定オプション: [Disabled] [BIOS Mem BIST] [Self-Healing Mem BIST] [BIOS and Self-Healing Mem BIST]

次の項目は「**Memory Healing BIST**」を [BIOS Mem BIST] に設定した場合にのみ表示され
ます。



Mem BIST Test Select

BIOSメモリー修復BISTで使用するベンダー固有のテストを選択します。

設定オプション: [Vendor Tests Enabled] [Vendor Tests Disabled] [All Tests - All Vendors]

Mem BIST Post Package Repair Type

BIOSのメモリーBISTでエラーが検出された場合は、修復タイプ、ソフト、ハード、またはテストのみを選択し、修復を試みません。

設定オプション: [Soft Repair] [Hard Repair] [No Repairs - Test only]

DDR RAS

メモリーRAS機能に関する設定をすることができます。

Data Poisoning

異常データ (ポイズンデータ) の作成または修正不可能なDDR DRAM ECCエラー、およびCPUコアおよびキャッシュへの異常伝播の有効/無効を設定します。ECCメモリーが必要です。FALSEの場合、MC_CH::EccCtrl[WrEccEn] が設定されていると、DDR ECCエラーで致命的なエラー イベントが発生し、UMC_CH::EccCtrl[UcFatalEn] が設定されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRAM Boot Time Post Package Repair

DRAMブート時のポストパッケージリペア (PPR) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enable] [Disable]

RCD Parity

RCDコマンドとアドレスパリティの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

Max RCD Parity Error Replay

値は16進数で設定します。

設定オプション: [1] - [3F]

Write CRC

DDR5 DRAMの書き込みCRCの有効/無効を設定します。UMC::RecCtrl.RecEn[1] にプログラムします。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Write CRC**」を **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

Max Write CRC Error Replay

UMC::RecCtrl [MaxCrcRply] にプログラムします。値は16進数で設定します。

設定オプション: [1] - [3F]

Read CRC

RecCtrl.RecEn[3] にプログラムします。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Read CRC**」を **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

Max Read CRC Error Replay

UMC::RecCtrl2 [MaxRdCrcRply] にプログラムします。値は16進数で設定します。

設定オプション: [1] - [3F]

Disable Memory Error Injection

設定オプション: [False] [True] [Auto]

ECC Configuration

DRAM ECC Symbol Size

設定オプション: [x4] [x16] [Auto]

DRAM ECC Enable

DRAM ECCの有効/無効を設定します。[Auto] はECCを有効に設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRAM UECC Retry

DRAM UECC Retryの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]



次の項目は「DRAM UECC Retry」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Max DRAM UECC Error Replay

UMC::RecCtrl2 [MaxEccRply] にプログラムします。値は16進数で設定します。
設定オプション: [1] - [3F]

Memory Clear

DRAM範囲 [DramScrubLimitAddr:DramScrubLimitAddr] をクリア/ゼロアウトします。この項目を [Disabled] に設定すると、トレーニング後メモリーはクリアされません。ECC DIMMのメモリークリアは常に有効です。非ECC DIMMのみ、有効/無効を設定することができます。
設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

Address XOR after ECC

誤ったアドレスからデータが返された場合にデータの整合性を保つために、UMCは正規化されたアドレスを使用してECC後にデータをハッシュします。
設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

DRAM Scrubbers

DRAM ECS Mode

この項目を [Auto] に設定するとECSはマニュアルモードになります。
設定オプション: [AutoECS] [ManualECS] [Auto]

DRAM Redirect Scrubber Enable

DRAMリダイレクトスクラブの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRAM Scrub Redirection Limit

DRAMリダイレクトスクラブのリダイレクト制限: 0=8 スクラブ, 1=4 スクラブ, 2=2 スクラブ, 3=1 スクラブ
設定オプション: [8 Scrubs] [4 Scrubs] [2 Scrubs] [1 Scrubs] [Auto]

DRAM Patrol Scrubber Enable

DRAMバトロールスクラブの有効/無効を設定します。この項目を [Auto] に設定すると、DRAMバトロールスクラブは無効になります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRAM Corrected Error Counter Enable

DRAM修正エラーカウンター機能を設定します。
設定オプション: [Disable] [NoLeakMode] [LeakMode]

DRAM Corrected Error Counter Interrupt Enable

DRAM修正エラーカウンターのカウントがしきい値を超えた場合にSMIを有効にします。
設定オプション: [False] [True]

DRAM Corrected Error Counter Leak Rate

DRAM修正エラーカウンター機能のプログラムレート値を設定します。値は16進数で設定します。
設定オプション: [0] - [1F]

DRAM Corrected Error Counter Start Count

DRAM修正エラーカウンター機能のプログラム開始カウント値を設定します。値は16進数で設定します。
設定オプション: [0] - [FFFF]

PMIC Error Reporting

PMICエラーレポートサポートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [False] [True] [Auto]

DDR Bus Configuration

メモリーバスに関するを設定をすることができます。

Bus Configuration User Controls

バス設定モードを選択します。
設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「**Bus Configuration User Controls**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

RttNom_Wr

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

RttNom_Rd

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

RttPark

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

RttPark_Dqs

設定オプション: [Auto] [RTT_OFF] [RZQ (240)] [RZQ/2 (120)] [RZQ/3 (80)] [RZQ/4 (60)] [RZQ/5 (48)] [RZQ/6 (40)] [RZQ/7 (34)]

ProcODT

設定オプション: [Auto] [High Impedance] [480 ohm] [240 ohm] [160 ohm] [120 ohm] [96 ohm] [80 ohm] [68.6 ohm] [60 ohm] [53.3 ohm] [48 ohm] [43.6 ohm] [40 ohm] [36.9 ohm] [34.3 ohm] [32 ohm] [30 ohm] [28.2 ohm] [26.7 ohm] [25.3 ohm]

DRAM Data Drive Strength

DRAMドライブインピーダンスを指定します。
設定オプション: [Auto] [48 ohm] [40 ohm] [34 ohm]

DDR Timing Configuration

DRAMタイミングを設定することができます。



オーバークロックなどのシステム調整を行うと、AMD限定保証の対象外となることがあります。AMDプロセッサの保証ポリシーについては、AMDプロセッサの製品説明書または公式ウェブサイトをご確認ください。



次の項目は「**DDR Timing Configuration**」を [Accept] に選択した場合にのみ表示されません。

Active Memory Timing Settings

設定オプション: [Auto] [Enabled]



次の項目は「**Active Memory Timing Settings**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Memory Target Speed

メモリーターゲット速度を設定します。有効な値は、3200、3600、4000、4400、4800、5200、5400です。値は10進数です。

DDR SPD Timing

Tcl Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定

次の項目は「**Tcl Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Tcl

メモリーモジュールがメモリーコントローラーの要求に応じてデータを準備するために要する時間 (tCL) を指定します。有効範囲: 0x16 ~ 0x40。値は16進数です。

Trcd Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trcd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trcd

メモリーの準備ができた後、メモリーの読み取りに要する時間 (tRCD) を指定します。有効範囲: 0x8 ~ 0x3E。値は16進数です。

Trp Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trp Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trp

新しい行でデータを使用するためにメモリーが準備に要する時間 (tRP) を指定します。有効範囲: 0x8 ~ 0x3E。値は16進数です。

Tras Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Tras Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Tras

行がアクティブになりデータへのアクセスが可能になるまでに要する最小時間 (tRAS) を指定します。有効範囲: 0x15 ~ 0x3A。値は16進数です。

Trc Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trc Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trc

行がアクティブになりリフレッシュされるまでに要する時間 (tRC) を指定します。有効範囲: 87h ~ 1Dh。値は16進数です。

Twr Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Twr Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Twr

最小書き込み回復時間 (tWR) を指定します。有効範囲: 0xA ~ 0x64。値は16進数です。

Trfc1 Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trfc1 Ctrl**」を [**Manual**] に設定した場合にのみ表示されます。

Trfc1

リフレッシュ後、再度リフレッシュが可能になるまでに要する時間 (tRFC1) を指定します。有効範囲: 3DEh ~ 3Ch。値は16進数です。

Trfc2 Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trfc2 Ctrl**」を [**Manual**] に設定した場合にのみ表示されます。

Trfc2

リフレッシュ後、再度リフレッシュが可能になるまでに要する時間 (tRFC2) を指定します。有効範囲: 3DEh ~ 3Ch。値は16進数です。

TrfcSb Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**TrfcSb**」を [**Manual**] に設定した場合にのみ表示されます。

TrfcSb

リフレッシュ後、再度リフレッシュが可能になるまでに要する時間 (tRFCsb) を指定します。有効範囲: 0x32 ~ 0x7FF。値は16進数です。

Non-SPD Timing

Tcwl Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Tcwl**」を [**Manual**] に設定した場合にのみ表示されます。

Tcwl

メモリーモジュールがメモリーコントローラーの要求に応じてデータを書き込むために要する時間 (tCWL) を指定します。有効範囲: 0x9 ~ 0x16。値は16進数です。

Trtp Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trtp**」を [**Manual**] に設定した場合にのみ表示されます。

Trtp

読み出しからプリチャージまでに要する時間 (tRTP) を指定します。有効範囲: 0x5 ~ 0x0E。値は16進数です。

TrrdL Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「TrrdL」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrrdL

同じメモリーバンクグループにおけるアクティブバンクからアクティブバンクまでに要する時間 (tRRD_L) を指定します。有効範囲: 0x4 ~ 0x0C。値は16進数です。

TrrdS Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrrdS」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrrdS

異なるメモリーバンクグループにおけるアクティブバンクからアクティブバンクまでに要する時間 (tRRD_S) を指定します。有効範囲: 0x4 ~ 0x0C。値は16進数です。

Tfaw Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「Tfaw」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Tfaw

4つのバンクのみをアクティブにできる時間 (tFAW) を指定します。有効範囲: 6h ~ 36h。値は16進数です。

TwtrL Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TwtrL」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TwtrL

同じメモリーバンクグループにおける最小書き込みから読み出しに要する時間 (tWTR_L) を指定します。有効範囲: 0x2 ~ 0xE。値は16進数です。

TwtrS Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TwtrS」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TwtrS

行がアクティブになりデータへのアクセスが可能になるまでに要する最小時間 (tRAS) を指定します。有効範囲: 0x02 ~ 0x0E。値は16進数です。

TrdrdScL Ctrl

[Auto] 既定の設定に従う
[Manual] 手動で指定



次の項目は「TrdrdScL」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdScL

同じメモリーバンクグループにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDSc_L) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TrdrdSc Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「TrdrdSc Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdSc

同じDIMM上の同じチップセレクトにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDSc) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TrdrdSd Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「TrdrdSd Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdSd

同じDIMM上の異なるチップセレクトにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDsd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TrdrdDd Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「TrdrdDd Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TrdrdDd

異なるDIMM上の異なるチップセレクトにおける読み取りから次の読み取りまでに要する時間 (tRDRDd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TwrrwScL Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「TwrrwScL Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwScL

同じメモリーバンクグループにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRScL) を指定します。有効範囲: 3Fh ~ 1h。値は16進数です。

TwrrwSc Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「TwrrwSc Ctrl」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwSc

同じDIMM上の同じチップセレクトにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRSc) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TwrrwSd Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**TwrrwrSd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwrSd

同じDIMM上の異なるチップセレクトにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRsd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

TwrrwrDd Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**TwrrwrDd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TwrrwrDd

異なるDIMM上の異なるチップセレクトにおける書き込みから次の書き込みまでに要する時間 (tWRWRDd) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

Twrrrd Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Twrrrd Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Twrrrd

同じメモリーバンクにおける書き込みから次の読み取りまでに要する時間 (tWRRD) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

Trdwr Ctrl

[Auto]	既定の設定に従う
[Manual]	手動で指定



次の項目は「**Trdwr Ctrl**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

Trdwr

同じメモリーバンクにおける読み取りから次の書き込みまでに要する時間 (tRDWR) を指定します。有効範囲: 0x1 ~ 0xF。値は16進数です。

DFI Channel Timing Configuration

RxDatChnDly

メモリーコントローラーとPHY間の受信タイミングを設定します。値を大きくするとレイテンシーの増加を犠牲にしてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [Auto] [1] [2]

TxDatChnDly

メモリーコントローラーとPHY間の送信タイミングを設定します。値を大きくするとレイテンシーの増加を犠牲にしてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [0] [1] [2] [3] [Auto]

TxCtrlChnDly

メモリーコントローラーとPHY間のコマンドタイミングを設定します。値を大きくするとレイテンシーの増加を犠牲にしてメモリー周波数を上げることができます。

設定オプション: [0] [1] [Auto]

DDR Training Options

メモリートレーニングオプションに関する設定をすることができます。

DRAM PDA Enumerate ID Programming

PDA列挙モードを指定します。

[Auto]

[Toggling PDA enumeration mode]

[Legacy PDA enumeration mode]
enumeration mode.

既定値

連続DOQトグルPDA列挙
モード (既定)

レガシーPDA

DFE Read Training

DEFをオンにして2D読み込みトレーニングを実施します。

設定オプション: [Auto] [Enable] [Disable]

DDR Security

メモリーのセキュリティに関する設定をすることができます。

TSME

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

AES

設定オプション: [AES-128] [AES-256]

Data Scramble

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

DDR Memory Features

メモリー機能に関する設定をすることができます。

Memory Context Restore

メモリーコンテキストリストアモードの有効/無効を設定します。有効に設定すると、DRAMリトレーニングを可能な限り回避しPOST遅延を最小限に抑えることができます。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

DDR PHY Configuration

PHYに関する設定をすることができます。

DDR PHY PLL Bypass

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

DDR PHY PLL Bypass Frequency

[Auto]

[DDR-2000]

[DDR-2400]

既定値

DDR-2000以下のPLLバイパスを有効にします。

DDR-2400以下のPLLバイパスを有効にします。

NBIO Common Options

IOMMU

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]



次の項目は「IOMMU」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Pre-boot DMA Protection

POST時のDMAシステム保護の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Kernal DMA Protection Indicator

IVRS IVinfoフィールドでのDMAマップサポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRTM Virtual Device Support

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRTM Memory Reservation

DRTM用下部IOの128MBメモリー予約の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

ACS Enable

ACSを有効にするには、AERを有効にする必要があります。

設定オプション: [Enable] [Disabled] [Auto]

PCIe ARI Support

代替ルーティングID解釈 (ARI) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

PCIe ARI Enumeration

各ダウンストリームポートでのARI Forwardingの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

PCIe Ten Bit Tag Support

対応デバイスのPCIe 10ビットタグの有効/無効を設定します。[Auto] に設定した場合、サポートは無効になります。

設定オプション: [Disable] [Enable] [Auto]

NBIO RAS Common Options

NBIO RAS Control

設定オプション: [Disabled] [MCA] [Auto]

Egress Poison Severity High

各ビットが1に設定されると、関連するIOHCエグレスポートの重大度が高くなります。ビット0は重大度が低であることを示します。

Egress Poison Severity Low

各ビットが1に設定されると、関連するIOHCエグレスポートの重大度が高くなります。ビット0は重大度が低であることを示します。

NBIO SyncFlood Generation

NBIO RASオプションによって引き起こされるSyncFloodをマスクする機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

NBIO SyncFlood Reporting

APMLへのSyncFloodレポートを有効にする機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Egress Poison Mask High

EGRESS_POISON_STATUS に記録されたエラーをマスクする機能の有効/無効を設定します。1に設定された各ビットは、エラーがマスクされます。0に設定された各ビットは、エラーによって応答アクションがトリガーされます。

Egress Poison Mask Low

EGRESS_POISON_STATUS に記録されたエラーをマスクする機能の有効/無効を設定します。1に設定された各ビットは、エラーがマスクされます。0に設定された各ビットは、エラーによって応答アクションがトリガーされます。

Uncorrected Converted to Poison Enable Mask High

これらは内部アレイ上の修正不可能なパリティエラーをマスクするためのイネーブルマスクを設定します。1に設定された各ビットごとに、そのエグレスポートに関連付けられたアレイ上のUCPエラーに対してシステム致命的エラーイベントがトリガーされます。0に設定された各ビットは、エラーがマスクされます。

Uncorrected Converted to Poison Enable Mask Low

これらは内部アレイ上の修正不可能なパリティエラーをマスクするためのイネーブルマスクを設定します。1に設定された各ビットごとに、そのエグレスポートに関連付けられたアレイ上のUCPエラーに対してシステム致命的エラーイベントがトリガーされます。0に設定された各ビットは、エラーがマスクされます。

System Hub Watchdog Timer

システムハブ ウォッチドッグタイマーのタイマー間隔をミリ秒で指定します。

SLink Read Response OK

SLink読み取り応答エラーをOK応答に変換するかどうかを設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

SLink Read Response Error Handling

SLink書き込み応答エラーをOK応答に変換するかどうかを設定します。
設定オプション: [Enabled] [Trigger MCOMMIT Error] [Log Errors in MCA]

Log Poison Data from SLINK

SLinkから伝播される異常データ (ポイズンデータ) が遅延エラーを発生させるかどうかを指定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

PCIe Aer Reporting Mechanism

PCI ExpressからAERエラーを報告する方法を選択します。

設定オプション: [Firmware First] [OS First] [Auto]

Edpc Control

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

ACS RAS Request Value

設定オプション: [Direct Request Access Enabled] [Request Blocking Enabled] [Request Redirect Enabled] [Auto]

NBIO Poison Consumption

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Sync Flood on PCIe Fatal Error

設定オプション: [Auto] [True] [False]

Enable AER Cap

高度なエラーレポート機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enable] [Disabled] [Auto]

Early Link Speed

Early Link Speedを設定します。

設定オプション: [Auto] [Gen1] [Gen2]

Hot Plug Handling mode

ホットプラグ処理モードを設定します。

設定オプション: [OS First] [Firmware First] [System Firmware Intermediary] [Auto]

Presence Detect Select mode

プレゼンス検出選択モードを設定します。

設定オプション: [OR] [AND] [Auto]

Data Link Feature Cap

データリンク機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled] [Auto]

CV test

PCIeCVツールの実行をサポートするには、この項目を **[Enabled]** に設定します。**[Auto]** に設定すると、ハードウェアの既定値が維持されます。

設定オプション: **[Auto]** **[Enabled]** **[Disabled]**

SEV-SNP Support

AMD Secure Encrypted Virtualization-Secure Nested Paging (SEV-SNP) の有効/無効を設定します。

設定オプション: **[Disable]** **[Enable]**

Allow Compliance

この項目を **[Enabled]** に設定すると、PCIe RPがポーリングコンプライアンス状態に入ることを許可します。

設定オプション: **[Auto]** **[Disable]** **[Enable]**

SRIS

設定オプション: **[Auto]** **[Disable]** **[Enable]**

Multi Upstream Auto Speed Change

すべてのPCIeデバイスにおけるマルチアップストリーム自動速度変更機能の有効/無効を設定します。この項目を **[Auto]** に設定した場合、DXIOの既定値はGen1が0、Gen2/3が1になります。

設定オプション: **[Disable]** **[Enabled]** **[Auto]**

Multi Auto Speed Change on Last Rate

PCIeリンクトレーニング速度を、すべてのポートで最後にアダプタイズされた速度に強制的に変更します。

[Disabled] アダプタイズされた中で最も高いデータレートを使用します。

[Enabled] 最後にアダプタイズされたデータレートを使用します。

[Auto] 既定値を使用します。

RTM Margining Support

設定オプション: **[Auto]** **[Enable]** **[Disable]**

NBIO NBIF AZ

設定オプション: **[Disable]** **[Enabled]** **[Auto]**

PCIe loopback Mode

PCIeループバックモードの有効/無効を設定します。

設定オプション: **[Auto]** **[Disable]** **[Enabled]**

SMU Common Options

TDP Control

[Auto] 既定のTDP上限 (Thermal Design Power Limit) を使用します。

[Manual] TDP上限をカスタマイズすることができます。



次の項目は「**TDP Control**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

TDP

TDP上限 [W] を設定します。

PPT Control

[Auto] 既定のPPT上限 (Package Power Tracking Limit) を使用します。

[Manual] PPT上限をカスタマイズすることができます。



次の項目は「**PPT Control**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

PPT

PPT上限 [W] を設定します。

TjMax Control

- [Auto] 既定の最大ジャンクション温度 (TjMax) を使用します。
- [Manual] TjMaxをカスタマイズすることができます。



次の項目は「**TjMax Control**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

TjMax

TjMax [°C] を設定します。サーマルスロットリングに使用されます

Determinism Control

- [Auto] 既定のPerformance Determinismを使用します。
- [Manual] Performance Determinismをカスタマイズすることができます。



次の項目は「**Determinism Control**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

Determinism Enable

設定オプション: [disable performance determinism] [enable performance determinism]

xGMI Link Width Control

- [Auto] 既定のxGMIリンク幅コントローラー設定を使用します。
- [Manual] xGMIリンク幅コントローラー設定をカスタマイズすることができます。



次の項目は「**xGMI Link Width Control**」を [Manual] に設定した場合にのみ表示されます。

xGMI Force Link Width Control

- [Auto] 既定の設定を使用します。
- [Unforce] xGMIの固定幅を強制しません。
- [Force] xGMIリンクをユーザー指定の幅に強制します。



次の項目は「**xGMI Force Link Width Control**」を [Force] に設定した場合にのみ表示されます。

xGMI Force Link Width

- [Auto] 既定の設定を使用します。
- [0] xGMIリンク幅をx2に強制します。
- [1] xGMIリンク幅をx8に強制します。

xGMI Max Link Width Control

- [Auto] 既定のxGMI最大サポートリンク幅を使用します。
- [Manual] xGMI最大サポートリンク幅をカスタマイズすることができます。



次の項目は「**xGMI Max Link Width Control**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

xGMI Max Link Width

- [Auto] 既定の設定を使用します。
[0] 最大xGMIリンク幅をx8に設定します。
[1] 最大xGMIリンク幅をx16に設定します。

APBDIS

- [Auto] 既定の設定を使用します。
[0] 非APBDIS (ミッションモード)
[1] APBDIS

Power Profile Selection

設定オプション: [High Performance Mode] [Efficiency Mode] [Maximum IO Performance Mode]

BoostFmaxEn

- [Auto] 既定の最大周波数 (Fmax) を使用します。
[Manual] ブーストFmaxをカスタマイズすることができます。
-



次の項目は「**BoostFmaxEn**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

BoostFmax

すべてのコアに適用される最大ブースト周波数の上限を設定することができます (MHz)。

設定オプション: [0] - [9999]

DF PState Frequency Optimizer

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

DF PState Latency Optimizer

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

DF Cstates

データファブリックステートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

CPPC

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

CPPC Preferred Cores

[Auto] 既定の設定を使用します。

[Enabled] 各スレッドのCPPC最高能力レジスタは、AMDが推奨するスケジューリング順序をOSに表すために異なる値を持ちます。このパラメーターを有効にするには、CPPCを有効にする必要があります。

[Disabled] AMDの優先スケジューリング順序をOSに宣言しません。

HSMP Support

HSMPサポートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

SVI3 SVC Speed Control

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「**SVI3 SVC Speed Control**」を **[Manual]** に設定した場合にのみ表示されます。

SVI3 SVC Speed

設定オプション: [50.00MHz] [40.00MHz] [26.67MHz] [20.00MHz] [16.00MHz] [13.33MHz] [10.00MHz] [8.00MHz] [5.00MHz]

3D V-Cache

X3Dテクノロジーのオーバーライド。

設定オプション: [Auto] [Disable] [1 stack] [2 stack] [4 stack]

Infinity Fabric Frequency and Dividers

設定オプション: [Auto] [100 MHz] - [3000 MHz]

PCIe Speed PWM Control

デバイスがアイドル状態のときにリンク速度を下げます。

設定オプション: [Auto] [Dynamic link speed determined by Power Management functionality] [Static Target Link Speed (GEN4)] [Static Target Link Speed (GEN5)]

CXL Common Options



CXLをサポートするコンポーネントのAVLについては、販売代理店にご確認ください。

CXL Control

すべてのポートのCXL制御の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

CXL Encryption

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

CXL SPM

CXLメモリーをSpecial Purpose Memory (SPM) として設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

CXL DVSEC Lock

CXL DVSECロックの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Temp Gen5 Advertisement

Temp Gen5 垂土バ対図代替プロトコルの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Sync Header Bypass

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Speculative Reads to CXL

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

CXL RAS

CXL Protocol Error Reporting

CXLプロトコルエラー報告メカニズムを設定します。

設定オプション: [Disabled] [SameAsPcieAer]

[ForceAerFwFirstIfCxlPresent]

CXL Component Error Reporting

CXLコンポーネントエラー報告メカニズムを設定します。

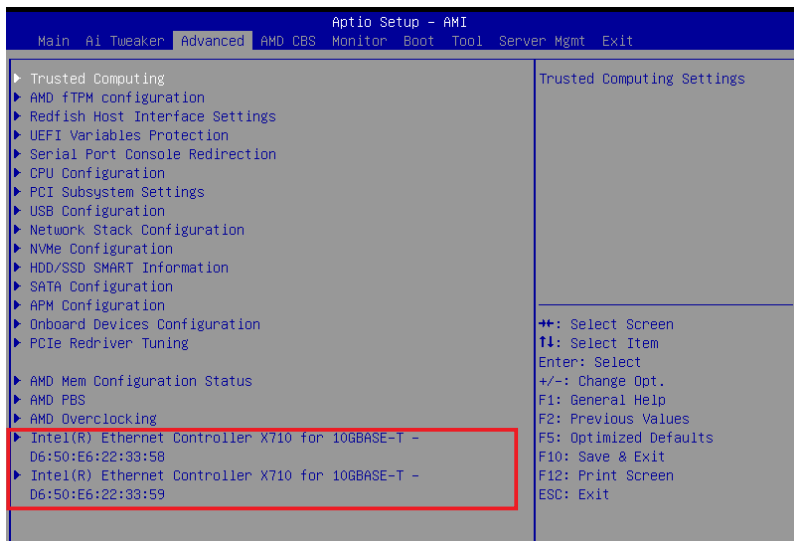
設定オプション: [OS First] [FW-First]

Error Isolation CXL.mem

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

7.20 Third-party UEFI driver configurations

システムに取り付けられたサードパーティ製UEFIドライバー用の追加設定オプションに関する設定をすることができます。追加設定オプションはAdvancedメニューの最下部に表示されます。



8. Monitor

システムの温度、電源状態、ファン回転数を確認することができます。また、この項目では取り付けられたファンの制御を行なうことができます。



Temperature Monitor

MotherBoard Temperature, VRM Temperature, Chipset Temperature, T_Sensor Temperature, USB4 Thermistor Temperature, DIMM Temperature [xxx° C/xxx° F]

システムの温度を自動検出し摂氏/華氏で表示します。温度の検出を停止する場合は [Ignore] に設定します。

Fan Speed Monitor

CPU Fan Speed, CPU Optional Fan Speed, Chassis Fan Speed, Water Pump+ Speed, VRM Heatsink Fan Speed, M.2 Fan Speed, USB4 Fan Speed [xxxx RPM]

各ファン/ポンプの回転数を自動検出し、RPM単位で表示します。マザーボードにファン/ポンプが接続されていない場合は、[N/A] と表示されます。回転数の検出を停止する場合は [Ignore] に設定します。

Voltage Monitor

12V Voltage, 5V Voltage, 3.3V Voltage, CPU Core Voltage, CPU VSOC Voltage, CPU VDDIO / MC Voltage, DRAM VDD Voltage [x.xxx V]

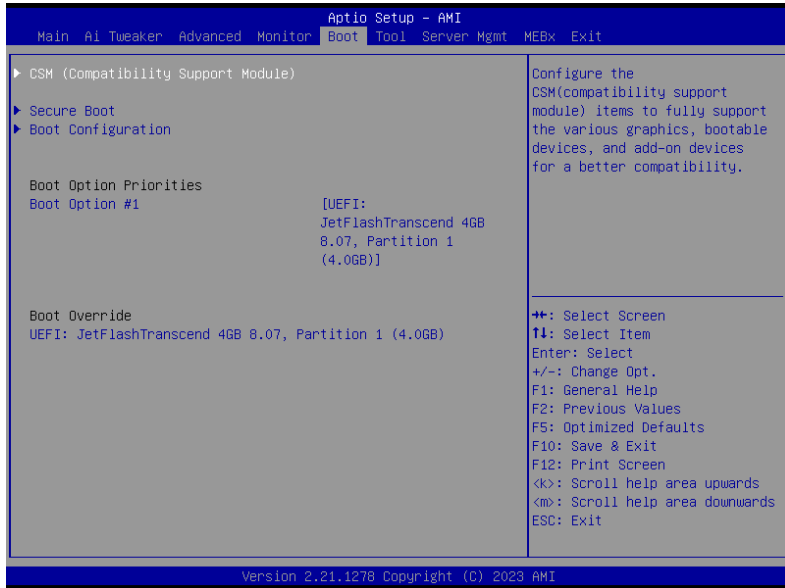
電圧レギュレーターから出力される電圧を自動検出しその値を表示します。電圧の検出を停止する場合は **[Ignore]** に設定します。

Chassis Intrusion Detection Support

シャーシ侵入検知機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: **[Enabled]** **[Disabled]**

9. Boot

システム起動に関する設定を行うことができます。



CSM (Compatibility Support Module)

CSM (Compatibility Support Module)のパラメータ設定です。この設定によってUEFIドライバーを持たないデバイスとの互換性を向上させることが可能です。

Launch CSM

- [Enabled] 互換性を高めるために、CSMが非UEFIドライバーアドオンデバイスまたはWindows®UEFIモードを完全にサポートできるようにします。
- [Disabled] CSMを無効にして、Windows®セキュアアップデートとセキュアブートを完全にサポートできるようにします。



次の項目は「Launch CSM」を[Enabled]に設定した場合にのみ表示されます。

Boot Device Control

次の項目は「Launch CSM」を[Enabled]に設定した場合にのみ表示されます。
設定オプション: [UEFI and Legacy OPROM] [Legacy OPROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices

起動を許可するネットワークデバイスのモードを選択します。
設定オプション: [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

Boot from Storage Devices

起動を許可するストレージデバイスのモードを選択します。

設定オプション: [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

Boot from PCI-E/PCI Expansion Devices

起動を許可するPCI-E/PCI拡張デバイスのモードを選択します。

設定オプション: [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

Secure Boot

システム起動時に許可されていないファームウェア、オペレーティングシステム、UEFIドライバー（オプションROM）が実行されないようにするWindows® Secure Bootに関する設定をすることができます。

OS Type

[Windows UEFI Mode] セキュアブートによる署名チェックを実行します。Windows® UEFIモード、またはWindows® Secure Bootに対応するOSの場合はこのオプションを選択します。

[Other OS] 非UEFIモード、またはWindows® Secure Bootに対応していないOSを使用する場合は、このオプションを選択することで機能を最適化します。



Microsoft セキュアブートはWindows® UEFIモードのみをサポートしています。

Secure Boot Mode

セキュアブートの動作モードを設定します。

設定オプション: [Standard] [Custom]



次の項目は「**Secure Boot Mode**」を [Custom] に設定した場合にのみ表示されます。

Key Management

Install Default Secure Boot keys

プラットフォームキー (PK)、キー交換キーデータベース (KEK)、署名データベース (db)、失効した署名データベース (dbx)を含むすべてのセキュアブートキーの規定値を読み込みます。すべてのセキュアブートキーの状態は読み込み済みとなり設定はシステムの再起動後に適用されます。

Clear Secure Boot keys

すべてのセキュアブートキーを削除します。すべてのセキュアブートキーの状態は未読み込みとなり、設定はシステムの再起動後に適用されます。

Save all Secure Boot variables

すべてのセキュアブートキーをUSBストレージデバイスに保存します。

PK Management

プラットフォームキー (PK) は、許可されていないファームウェアの変更からコンピューターを保護します。コンピューターがOSを起動する前にシステムはPKを確認します。

Save To File

PKをUSBストレージデバイスに保存します。

Set New key

USBストレージデバイスからPKを読み込みます。

Delete key

PKを削除します。PKを削除した場合、セキュアブートは利用できません。

設定オプション: [Yes] [No]



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

KEK Management

KEK(キー交換キーデータベース、またはキー登録キーデータベース)は、署名データベース (db) と失効した署名データベース (dbx) の更新に使用されます。



キー交換キーデータベース (KEK) はWindows® Secure Boot キー登録キーデータベース (KEK) を示します。

Save to file

KEKをUSBストレージデバイスに保存します。

Set New key

USBストレージデバイスからKEKを読み込みます。

Append Key

システムにKEKを追加します。

Delete key

KEK を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

DB Management

署名データベース (db) は、署名者、または個別のコンピューター上で読み込みが許可される UEFI アプリケーション、オペレーティング システム ロード、UEFI ドライバーのイメージ ハッシュが登録されています。

Save to file

dbをUSBストレージデバイスに保存します。

Set New key

USBストレージデバイスからdbを読み込みます。

Append Key

システムにdbを追加します。

Delete key

db を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

DBX Management

失効した署名データベース (dbx) は、信頼されなくなったために読み込みが許可されないアイテムの、失効したイメージが登録されています。

Save to file

dbxをUSBストレージデバイスに保存します。

Set New key

USBストレージデバイスからdbxを読み込みます。

Append Key

システムにdbxを追加します。

Delete key

dbxを削除します。

設定オプション: [Yes] [No]



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

Boot Configuration

Fast Boot

システムを起動するために必要な最小限のデバイスのみを初期化しシステムを素早く起動できるようにするFast Boot機能の有効/無効を設定します。BIOS Boot Specification (BBS) ブートオプションには無効です。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Boot Logo Display

[Auto] Microsoft社が定めたWindowsロゴ認証プログラムの要件を満たすよう起動ロゴサイズを自動調整します。

[Full Screen] 常に起動ロゴを最大サイズで表示します。

[Disabled] 起動ロゴを表示しません。



次の項目は「**Boot Logo Display**」を [Auto] [Full Screen] のいずれかに設定すると表示されます。

Post Delay Time

指定した秒数をPOSTプロセスに追加しBIOS Setup Utilityの起動受付時間を延長します。

設定オプション: [0 sec] - [10 sec]



この設定はFast Boot時には適用されません。



次の項目は「**Boot Logo Display**」を **[Disabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

Post Report

POST画面を表示する時間を設定します。

設定オプション: [1 sec] - [10 sec] [Until Press ESC]

Boot up NumLock State

システム起動時のNumLockキーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [On] [Off]

Wait For 'F1' If Error

POST実行中にエラーが発生した場合、F1 キーを押すまでシステムを待機させる機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Option ROM Messages

[Force BIOS] オプションROMメッセージをPOST中に表示します。

[Keep Current] オプションROMメッセージをPOST中に表示しません。

Interrupt 19 Capture

サービス割り込み信号 INT 0x19 命令の有効/無効を設定します。複数の拡張カードにオプションROMが搭載されている場合は[Enabled]に設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

AMI Native NVMe Driver Support

AMIネイティブNVMeドライバーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Boot Option Priorities

使用可能なデバイスから、起動デバイスの起動優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、起動可能なデバイスの数に依存します。



システム起動中に起動デバイスを選択するには、POST時に<F8>を押します。

Boot Override

起動デバイスを選択し起動します。画面に表示されるデバイスの項目数は、システムに接続されたデバイスの数により異なります。項目(デバイス)を選択すると、選択したデバイスからシステムを起動します。

10. Tool

ASUS独自機能を設定することができます。



BIOS Image Rollback Support

BIOSイメージロールバックサポートの有効/無効を設定します。

[Enabled] BIOSを以前のバージョンにロールバックすることを可能にしますが、この設定はNIST SP 800-147の要件に違反します。

[Disabled] BIOSを新しいバージョンにのみアップデートすることができます。この設定はNIST SP 800-147の要件を満たしています。

Publish HII Resources

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

IPMI Hardware Monitor

IPMIハードウェアモニターを表示します。

Flexkey

Flexkeyボタンの動作を設定します。

[Reset] システムを強制的に再起動します。保存されていない作業中のデータは削除されます。

[DirectKey] BIOS Setup Utilityを直接起動します。

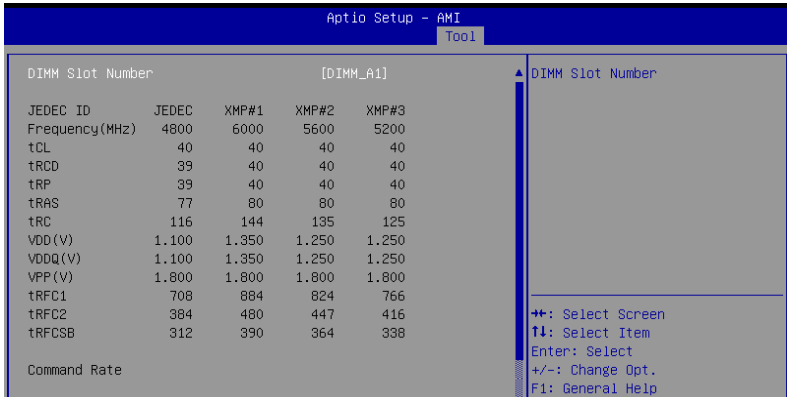
[Safe Boot] BIOS Setup Utilityをセーフモードで起動します。

Start ASUS EzFlash

BIOSイメージ更新ツール「ASUSTek. EZFlash Utility」を起動します。

10.1 ASUS SPD Information

メモリスロットに装着されたメモリーモジュールのSPD (Serial Presence Detect) 情報を読み出して表示します。



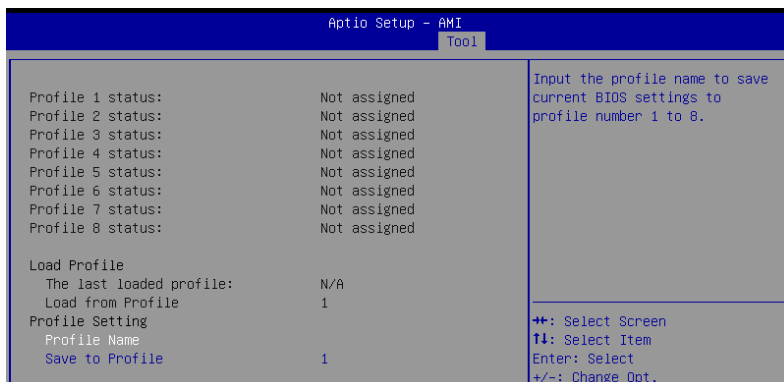
The screenshot shows the BIOS 'Aptio Setup - AMI' interface with the 'Tool' menu open. The SPD information for DIMM_A1 is displayed in a table. The table has columns for JEDEC ID, JEDEC, XMP#1, XMP#2, and XMP#3. The rows list various parameters such as Frequency (MHz), tCL, tRCD, tRP, tRAS, tRC, VDD (V), VDDQ (V), VPP (V), tRFC1, tRFC2, tRFC3B, and Command Rate. A legend on the right side of the screen provides navigation instructions: ++ for Select Screen, ↓ for Select Item, Enter for Select, +/- for Change Opt., and F1 for General Help.

DIMM Slot Number	[DIMM_A1]				DIMM Slot Number
JEDEC ID	JEDEC	XMP#1	XMP#2	XMP#3	
Frequency (MHz)	4800	6000	5600	5200	
tCL	40	40	40	40	
tRCD	39	40	40	40	
tRP	39	40	40	40	
tRAS	77	80	80	80	
tRC	116	144	135	125	
VDD (V)	1.100	1.350	1.250	1.250	
VDDQ (V)	1.100	1.350	1.250	1.250	
VPP (V)	1.800	1.800	1.800	1.800	
tRFC1	708	884	824	766	
tRFC2	384	480	447	416	
tRFC3B	312	390	364	338	
Command Rate					

Legend:
++: Select Screen
↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help

10.2 ASUS User Profile

BIOS Setup Utilityの設定をプロファイルとして保存し、読み込むことができます。



Load from Profile

保存したプロファイルから設定を読み込みます。プロファイルの番号をキーボードで入力し、<Enter>を押し「Yes」を選択します。



- 設定をロード中はシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。
- 設定をロードする場合は、保存された設定の構成時と同一のハードウェア（CPU、メモリーなど）とUEFI BIOSバージョンでの使用をお勧めします。異なったハードウェアやBIOSバージョンの設定をロードすると、システム起動エラーやハードウェアが故障する可能性があります。

Profile Name

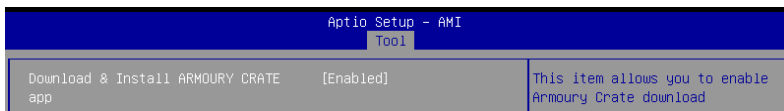
プロファイル名を入力します。設定したプロファイルが分かりやすいように、ご希望の名前を英数字で入力してください。

Save to Profile

現在の設定をプロファイルとして保存します。キーボードで1-8の数字を入力しプロファイル番号を割り当て、<Enter>を押し「Yes」を選択します。

10.3 ASUS Armoury Crate

各種デバイスの設定、製品のドライバーやユーティリティの取得、ファームウェアの更新など、対応するASUS製品を一元管理することができるWindows®用アプリArmoury Crateに関する設定をすることができます。



Download & Install ARMOURY CRATE app

Armoury Crate を自動的にダウンロードしシステムにインストールする機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

11. Server Mgmt

サーバー管理に関する設定をすることができます。



OS Watchdog Timer

このオプションを **[Enabled]** に設定すると、OSのロード後に管理ソフトウェアによってのみシャットダウンすることができるBIOSタイマーが開始されます。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]



次の項目は「**OS Watchdog Timer**」を **[Enabled]** に設定した場合にのみ表示されます。

OS Wtd Timer Timeout

OSウォッチドッグタイマーの有効期限を 1-30 分の間で設定します。

設定オプション: [1] - [30]

OS Wtd Timer Policy

OSウォッチドッグタイマーが期限切れになった場合のシステムの動作を設定します。

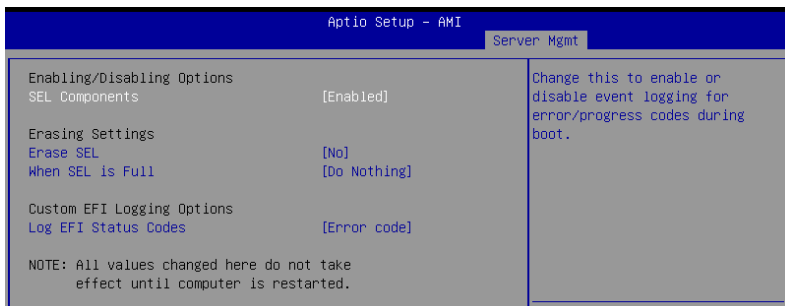
設定オプション: [Do Nothing] [Reset] [Power Down] [Power Cycle]

11.1 System Event Log

イベントログに関する設定やログを閲覧することができます。



変更を適用するには、システムの再起動が必要です。



SEL Components

ブート中のエラー/進行コードのイベントログ機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「SEL Components」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。.

Erase SEL

System Event Log (SEL) を消去する際のオプションを選択します。

設定オプション: [No] [Yes, On next reset] [Yes, On every reset]

When SEL is Full

System Event Log (SEL) がフル状態になった場合の動作を設定します。

設定オプション: [Do Nothing] [Erase Immediately] [Delete Oldest Record]

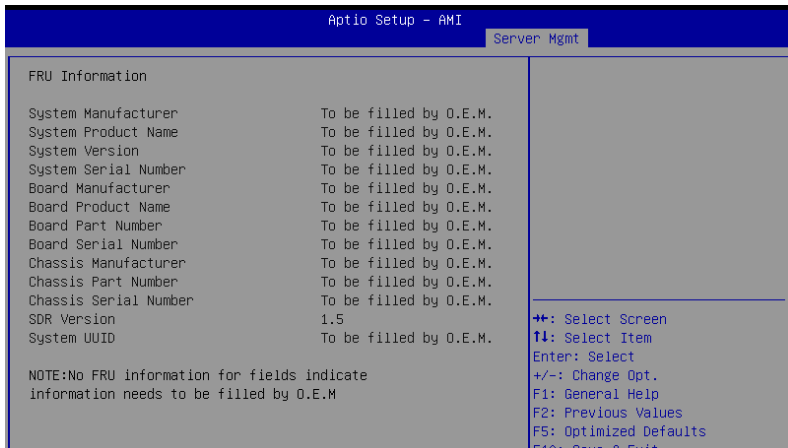
Log EFI Status Codes

EFIステータスコードでログに記録するデータを選択します。

設定オプション: [Disabled] [Both] [Error code] [Progress code]

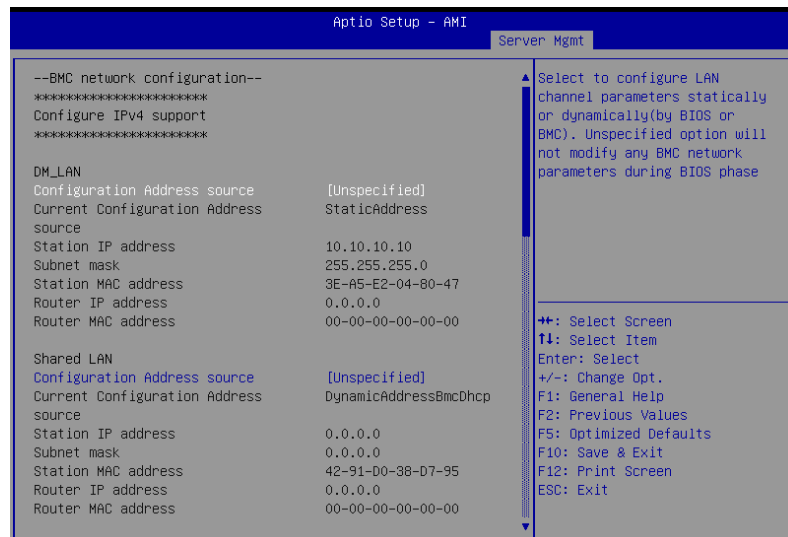
11.2 View FRU information

現場交換可能ユニット (FRU: Field Replaceable Unit) 情報を表示します。



11.3 BMC network configuration

ベースボード管理コントローラー (BMC)に関する設定をすることができます。



Configure IPV4 support

DM_LAN / Shared LAN

Configuration Address source

LANチャンネルのパラメーターを統計的または動的 (BIOSまたはMCNによる) に設定することができます。[Unspecified] は、BIOSフェーズ中にBMCネットワークパラメーターを変更しません。設定オプション: [Unspecified] [Static] [DynamicBmcDhcp]



次の項目は「**Configuration Address source**」を [Static] に設定した場合にのみ表示されます。

Station IP address

ステーションIPアドレスを設定します。

Subnet mask

サブネットマスクを設定します。使用するネットワークカードには、OSネットワーク設定上で指定したものと同一サブネットマスクを使用することをおすすめします。

Router IP Address

ルーターIPアドレスを設定します。

Router MAC Address

ルーターMACアドレスを設定します。

Configure IPV6 support

DM_LAN/ Shared LAN

IPV6 support

IPV6サポートの有効/無効を設定します。設定オプション: [Enabled] [Disabled]



次の項目は「**IPV6 support**」を [Enabled] に設定した場合にのみ表示されます。

Configuration Address source

LANチャンネルのパラメーターを統計的または動的 (BIOSまたはMCNによる) に設定することができます。[Unspecified] は、BIOSフェーズ中にBMCネットワークパラメーターを変更しません。設定オプション: [Unspecified] [Static] [DynamicBmcDhcp]



次の項目は「**Configuration Address source**」を [Static] に設定した場合にのみ表示されます。

Station IPV6 address

ステーションIPV6アドレスを設定します。

Prefix Length

プレフィックスの長さを設定します。(最大:128)

Configuration Router Lan1~2 Address source

LANチャネルのパラメーターを統計的または動的 (BIOSまたはMCNによる) に設定することができます。[Unspecified] は、BIOSフェーズ中にBMCネットワークパラメーターを変更しません。設定オプション: [Unspecified] [Static] [DynamicBmcDhcp]



次の項目は「**Configuration Router LAN1 Address source**」を [Static] に設定した場合のみ表示されます。

IPv6 Router1 IP address

IPv6 ルーター1 IPアドレスを設定します。

IPv6 Router1 Prefix Length Lan 1~2

IPv6 ルーター1 のプレフィックスの長さを設定します。(最大:128)

IPv6 Router1 Prefix Value Lan 1~2

IPv6 ルーター1 のプレフィックス値を設定します。

11.4 View System Event Log

システムイベントログを表示します。

Aptio Setup - AMI

Server Mgmt

▶ View remaining System Event Log

No. of log entries in SEL : 368

DATE	TIME	SENSOR TYPE
01/01/23	00:05:40	Fan
01/01/23	00:05:40	Fan
01/01/23	00:05:41	Fan
01/01/23	00:05:41	Fan
01/01/23	00:05:42	Fan
01/01/23	00:05:42	Fan
01/01/23	00:05:42	Fan
01/01/23	00:05:43	Fan
01/01/23	00:07:30	Fan
01/01/23	00:07:30	Fan
01/01/23	00:07:31	Fan
01/01/23	00:07:31	Fan
01/01/23	00:07:32	Fan
01/01/23	00:07:32	Fan
01/01/23	00:07:32	Fan
01/01/23	00:07:33	Fan
01/01/23	00:11:50	Fan
01/01/23	00:11:50	Fan
01/01/23	00:11:51	Fan

▲ Press <Enter> to view the remaining System Event Log Records.

++: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F2: Previous Values
F5: Optimized Defaults
F10: Save & Exit
F12: Print Screen
ESC: Exit

12. Exit

設定の保存や取り消しのほか、既定値の読み込みを行なうことができます。



Save Changes

変更した設定を保存します。

Discard Changes

変更した設定を取り消します。

Load Optimized Defaults

BIOS Setup Utilityのパラメーターの既定値を読み込みます。<F5>を押すことで同じ動作を行なうことができます。

Save Changes & Reset

変更した設定を保存してBIOS Setup Utilityを終了します。<F10>を押すことで同じ動作を行なうことができます。

Discard Changes & Exit

変更した設定を保存せずにBIOS Setup Utilityを終了します。

Launch EFI Shell from USB drives

EFI Shellを起動するためのファイル (Shellx64.efi) が保存されているUSBストレージデバイスからEFI Shellアプリケーションを起動します。