RAID セットを設定する <u>(AMD TRX50シリーズ)</u>

RAIDレベル	2
1-1 SATAコントローラの設定	2
A. コンピュータに SATA ハードドライブをインストールする	2
B. BIOS セットアップで SATA コントローラーモードを設定する…	3
C.UEFI RAID の設定	3
	_
1-2 RAID トライハーとオヘレーティングシステムのインストール	
A.オペレーティングシステムをインストール	7
B. アレイを再構築する	8

RAIDレベル

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
ハードドライ ブの最小数	≥2	2	≥3	4
アレイ容量	ハードドライブの 数 * 最小ドライブ のサイズ	最小ドライブの サイズ	(ハードドライブの 数 -1) * 最小ドライ ブのサイズ	(ハードドライブの 数/2) * 最小ドライ ブのサイズ
耐故障性	いいえ	はい	はい	はい

SATA ハードドライブを設定するには、以下のステップに従ってください:

A. コンピュータにハードドライブを取り付ける。

- B. BIOS セットアップで SATA コントローラーモードを設定します。
- C. RAID BIOS で RAID アレイを設定します。(注1)
- D. RAID ドライバとオペレーティングシステムをインストールします。

始める前に

- SATA ハードドライブまたはSSDs。(注2) 最適のパフォーマンスを発揮するために、同じモデルと容量のハードドライブを2台使用することをお勧めします。(注3)
- Windows セットアップディスク。
- インターネットに接続されたコンピュータ。
- USB メモリドライブ

1-1 SATAコントローラの設定

A. コンピュータに SATA ハードドライブをインストールする

HDDまたはSSDを接続のSATAM.2コネクタに接続してください。次に、電源装置からハードドライブに電源コネクターを接続します。

- (注1) SATA コントローラーで RAID を作成しない場合、このステップをスキップしてください。
- (注 2) M.2 PCIe SSD を RAID セットを M.2 SATA SSD または SATA ハードドライブと共に設定するために 使用することはできません。
- (注3) M.2.および SATAコネクターでサポートされる構成については、ユーザーズマニュアルの「内部コネクター」を参照してください。

B. BIOS セットアップで SATA コントローラーモードを設定する

SATA コントローラーコードがシステム BIOS セットアップで正しく設定されていることを確認してください。

ステップ:

コンピュータの電源をオンにし、POST(パワーオンセルフテスト)中に <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。SettingsI/O Portsの設定項目で、SATA Configuration\SATA Mode を RAID にします(図 1)。次に設定を保存し、コンピュータを再起動します。(NVMe PCIe SSDを使用して RAIDを構成する場合は、NVMe RAID modeをEnabledに設定してください。)



図1

C.UEFI RAID の設定

ステップ 1:

BIOS セットアップで、Boot に移動し、CSM Support を Disabled に設定します(図 2)。変更を保存し、BIOS セットアップを終了します。



図2

このセクションで説明した BIOS セットアップメニューは、マザーボードによって異なることがあります。表示される実際の BIOS セットアップオプションは、お使いのマザ ーボードおよび BIOS バージョンによって異なります。

ステップ 2:

システムの再起動後、再度 BIOS セットアップに入ります。続いて Settimgs\IO Ports\RAIDXpert2 Configuration Utility サブメニューに入ります(図 3)。

Favorites (F11)	A Twesker	Settings	① System Info.	🖒 Boot	🕒 Save & Exit
				CPU Frequency 4009.55MHz Vore 0 0.909 V Temperature 510.°C	80.x 100.36MH Vcore 1 0.669 V
				Memory Frequency 4817.47MT/s Voltage CPU V0D1153	Size 32768MB +59
RAIDXpert2 Configuration Utility				+12V +12V 11.826 V	4.550 V
Select to configure RMDXpert2 controller				🛠 Smart Fan & (F8) 🔲 Q-Flash (Fi	8) 🛞 Help (F1) (

図3

ステップ 3:

RAIDXpert2 Configuration Utility画面で、Array Managementの<Enter>を押してCreate Arrayの画面に入ります。次に、RAIDレベルを選択します(図4)。サポートされる RAIDレベルには RAIDABLE^{(注)、} RAID 0、RAID 1、と RAID 1が含まれています(使用可能な選択は取り付けられているハードドラ イブの数によって異なります)。次に、Select Physical Disks画面で<Enter>を押して、Select Physical Disksの画面に入ります。

If now abusical diduction in Least	ou state alsoca daixte thase isa	cal Looney agenus to be able to con-	MA DAID MENOR		
Create Array				CPU	
Select RAID Level:		Volume		Frequency	BCLK
		Select	RAID Level	4007.00MHz Vcore 0 0.909 V	Vcore 1 0.672 V
		, v	folume	Temperature 52.0 °C	
				52.0 C	
		RA	IDABLE	Memory Frequency	Size
			IND O	4805.28MT/s	32768MB
			DAUD 1	CPU VOD11 S3 1.122 V	+5V 4.942 V
		-		+12V 11.826 V	

図4

(注) まず最初に1台のドライブ/SSDのみにOSをインストールする場合は、RAIDABLEモードを選択 します。 ステップ 4:

Select Physical Disksの物理ディスクの選択画面で、RAIDアレイに含めるハードドライブを選択 し、Enabled (有効) に設定します。次に、下矢印キーを用いて Apply Changes に移動し、<Enter> を押します。そして、前の画面に戻り、Array Size、Array Size Unit、Read Cache Policy、およびWrite Cache Policyを設定します。

			EASY MODE	ADVANCED MODE	
Favorites (F11)	C Twesker	Settings	① System Info.	😃 Boot	Save & Ext
Select Media Type: Physical Disk 0:1-2, SATA, 1-4 Physical Disk 1:1-2, SATA, 1-4 Check All Uncheck All Apply Changes	9 TR, Ready 9 TB, Ready	BOTH Enabled Enabled		CPU Frequency 4006.60MHz Voore 0 0.912 V Temperature 52.0 °C	BCLK 100.10MHz Vcore 1 0.669 V
				Memory Frequency 4804.94MT/s	Size 32768MB
				Voltage CPU V0D11 53 1.122 V *12V 11.844 V	*5V 4.957 V
				😤 Smart Fan 6 (16) 🔳 Q-Flash (F	8] @ Нер (F1) 🔍
	Back				GIGABYTE

図 5

ステップ 5: 容量を設定後、Create Array に移動し、<Enter>を押して開始します。(図 6)

SRO.			EASY MODE	ADVANCED MODE	
Favorites (F11)	Co Tweaker	Settings	① System Info.	😃 Boot	🕒 Save & Exit
If any physical disks are in Create Array	n Legacy state, please delete those logic	cal Legacy arrays to be able to creat) RAID arrays.	CPU	
Select RAID Level:		RAD 0		Frequency 4007.48MHz	BCLK 100.12MH
				Vcore 0 0.912 V	Vcore 1 0.669 V
				Temperature	
				52.0 °C	
				Memory	
				Frequency	Size
				4806.04M1/S	35/98MB
Create Array				Voltage CPU VDD11 S3	+51/
				1.122 V	4.950 V
				+12V	
				11.844 V	
Creates the Array					
				😤 Smart Fan 6 [F6] 🔲 Q-Flaish [Fi	i) (2) Help (F1)
	Dark				GIGARY

図6

完了すると、Array Management 画面に戻ります。Manage Array Propertiesの設定で、新しいRAID ボリュームと、RAIDレベル、アレイ名、アレイ容量などの情報が表示されます(図 7)。

		A	0		
 Favorites (F11) 	63 Twester	LOI Settings	U System Into.	O Boot	Save & Ext
Select Array: Array Properties: Array ID: RAID Level Array Status: Array Capacity: Cache Tag Size:	1 RAIDO Normal 1.9.18 6.4K8	Array 1, RAID0, 1.9	TB, Normal	CPU Frequency 4006.88MHz Voore 0 0.909 V Temperature	00.15MH Vcore 1 0.672 V
				52.0 °C Memory Frequency 4807.39MT/s	Size 32768MB
				Voltage CPU V0D11 53 1.122 V +12V 11.826 V	+5V 4.942 V
Selects an Array.				춗 Smart Fan 6 [14] 🔳 Q-Flach [78) (2) Help (F1)

図 7

RAIDボリュームの削除

RAIDアレイを削除するには、RAIDXpert2 Configuration Utility\Array Management\Delete Array 画面 で削除するアレイを選択します。Delete Array(s) で<Enter>を押して、Delete 画面に入ります。次に Confirm を Enabled に変更し、Yesを選択して<Enter>を押します(図8)。

ΔΣζΟ	1 A & T S . A & A & A	EASY MODE	ADVANCED MODE	11/08/2023 Wednesday 09:45
Favorites (F11)	Settings	 System Info. 	() Boot	Save & Evit
Deleting an Array wil delete all of the data auditide on it. Are you sure you want to delete the selected Array(s)? Conferm VIS Deleting an Array may take up to 15 seconds. After sele Tex jo pleas and for the operation to complete.			CPU Preparacy 4006.88MHz Voore 0 0.912 V Temperature 52.0 ° C	BCLR 100.15MHz Vcore 1 0.669 V
1 10			Memory Pregency 4807.44MT/s 	5ize 32768MB *5V 4.950 V
Bax			🍄 Smart Fan 6 (19) 🔳 Q-Flash (19	8) 🛞 нер (F1) 🔍 GIGABYTE

図 8

1-2 RAIDドライバーとオペレーティングシステムのイン ストール

BIOS設定が正しければ、オペレーティングシステムをいつでもインストールできます。

A. オペレーティングシステムをインストール

ー部のオペレーティングシステムにはすでに RAIDドライバが含まれているため、Windows のインストールプロセス中に RAIDドライバを個別にインストールする必要はありません。OSのインストール後、システムのパフォーマンスと互換性を確保するために、GIGABYTEコントロールセンターから必要なすべてのドライバをインストールすることをお勧めします。インストールされているオペレーティングシステムが、OS インストールプロセス中に追加 RAIDドライバの提供を要求する場合は、以下のステップを参照してください。

ステップ 1:

GIGABYTEのウェブサイトにアクセスし、マザーボード型番の製品ウェブページを参照し、Support Download/SATA RAID/AHCI ページ欄から AMD RAID Preinstall driver ファイルをダウンロードし、ファイ ルを解凍してUSBメモリにコピーしてください。

ステップ 2:

Windows セットアップディスクからブートし、標準の OS インストールステップを実施します。画面でドライバを読み込んでくださいという画面が表示されたら、Browseを選択します。

ステップ 3:

USBメモリを挿入し、ドライバの場所を参照してください。画面の指示に従って、以下の3つのド ライバを順番にインストールしてください。

- ① AMD-RAID Bottom Device
- 2 AMD-RAID Controller
- 3 AMD-RAID Config Device

その後、OSのインストールを続けてください。

AMD-RAID Be	ttom Device (D:Hw11) estrollar [stormart] (D:H	RAID #64 SATA_RAI	Direbottom inf) RAIDirection inf)	
AMD-RAID Co	afig Device (D:Hw11/S	AID:054/SATA_RAI	Decefg inf)	

B.アレイを再構築する

再構築は、アレイの他のドライブからハードドライブにデータを復元するプロセスです。再構築は、RAID1とRAID10アレイに対してのみ、適用されます。古いドライブを交換するには、同等またはそれ以上の容量の新しいドライブを使用していることを確認してください。以下の手順では、新しいドライブを追加して故障したドライブを交換しRAID1アレイに再構築するものとします。

オペレーティングシステムの読み込み中に、チップセットとRAIDドライバーがインストールされていることを確認します。



ステップ 1:

デスクトップ上の RAIDXpert2 アイコンを右ク リックし、「Run as administrator (管理者として 実行)」を選択して、AMD RAIDXpert2 ユーティ リティを起動します。



ステップ 2:

Disk Devices (ディスクデバイス)欄で、新規追加したハードドライブ上でマウスを2回左クリックします。



ステップ 3:

次の画面で、Assign as Global Spare (グローバルスペアとして割り当てる)を選択し、OK(確定)をクリックします。



ステップ 5: Task State欄がCOMPLETEDと表示されれば再 構築完了です。



ステップ 4:

現在の進行状況は、画面下または左の「Active Volumes」で確認することができます。