# RAID セットを設定する (A520シリーズ)

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 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	7
A. Windows のインストール	7
B.アレイを再構築する	8

### RAIDレベル

	RAID 0	RAID 1	RAID 10
ハードドライブの 最小数	≥2	2	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/2)* 最小ドライブの サイズ
耐故障性	いいえ	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

- 少なくとも2台のハードドライブまたはSSD(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。
- マザーボードドライバディスク。
- 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SATA/M.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 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、「内部コネクター」を参照してください。

<sup>(</sup>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。

### 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。Settings\IO 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。

3						uesday 09:0
RUS Favorites (F11)			Boot			
Boot Option Priorities Boot Option #1 Boot Option #2 Boot Option #3	Wind UEFI: USB	ows Boot Manager (AME USB FLASH DRIVE PMAI FLASH DRIVE PMAP	O-RAID 2) P, Partition 1		CPU Frequency 3810.64MHz	BCLK 100.28MHz
Bootup NumLock State Security Option Full Screen LOGO Show	On Syste Enabi	rm led			Temperature 32.0 °C	Voltage 1.080 V
East Root	Disat # Disat	bled bled			Memory Frequency 2139.30MHz	Size 8192MB
Administrator Password User Password					Ch A/B Volt 1.212 V	
Secure Book Preferred Operating Mode	Auto				Voltage CHIPSET Core 1.056 V +12V 11.952 V	+5V 5.040 V
Option Description Enable/Disable CSM Support.						
			Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 5 (FG)	Q-Flash (FR)

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)。

1	14-12	Zale	ADVA		E	1/1/		04/14/2020 09·03
ADRUS	Favorites (F11)		Settings	System info.				Tuesday 09.00
Initial D HD Aud PCIEX1 Above Onboa	iisplay Output lio Controller 6 Bifurcation 4G Decoding rd LAN Controller nfiguration		PCIe 1 Enabi Auto Disab Enabi	Slot ed ed			CPU Frequency 3805.77MHz Temperature 32.0°C	BCLK 100.15MHz Voltage 1.080 V
NVMe     SATA C     SATA C     Netwo     RealCer     RAIDXp	Configuration onfiguration rk Stack Configuration rPCIe 2.5GBE Family Configuration Utility	roler (MACUUEU/4C	68:00:0B)			3	Memory Frequency 2136.57MHz Ch A/B Volt 1.212 V	Size 8192MB
							Voltage CHIPSET Core 1.056 V +12V 11.952 V	+5V 5.040 V
Option Select	Description to configure RAIDXpert2	controller						
Cesc Back	1 de la		1	op le	Heb (F1)	Easy Hode (F2)	Smart Fan 5 ()	FØ Q-Flash (FR)

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 RAID 0、RAID 1、と RAID 10 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。

10	1 and a	ADVA	NCED MODE			0	4/14/2020 09.07
Favorites (F11)		Settings	System info.				uesday 02.01
Create Array Select RAID Level:  Select Physical Disks Configure Array Parameters: Array Size:		Volur	ne			CPU Frequency 3805.77MHz Temperature 32.0°C	BCLK 100.15MHz Voltage 1.080 V
Array Size Unit: Select CacheTagSize: Read Cache Policy: Write Cache Policy: Create Array			Select RAID Level: Volume RAIDABLE RAID 0 RAID 1			Memory Frequency 2136.57MHz Ch A/B Volt 1.212 V	Size 8192MB
						Voltage CHIPSET Core 1.056 V +12V 11.952 V	+5V 5.040 V
Option Description Selects the desired RAID level. Th	he configuration util	ity supports Volume	RAIDAble, RAID				
0, RAID 1, and RAID S and RAID 1	a main sin			Hels (Ct)	Easy Mode (F2)	Smart Fan S (FE)	OFash (FR)

図4

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、Select CacheTagSize、Read Cache Policy、およびWrite Cache Policyを設定します。

	ADVAN		E	1/0		04/14/2020 09.12
ADRUS Favorites (F11) Tweaker	Settings	System Info.				Tuesday 03.12
Select Media Type: Physical Disk Or1:0, SATA, 1:0 TB, Ready Physical Disk Or1:1, SATA, 1:0 TB, Ready Check All Uncheck All	BOTH Enabled Enabled				CPU Frequency 3805.77MHz Temperature 32.0°C	BCLK 100.15MHz Voltage 1.080 V
Apply Changes					Memory	
					Frequency 2136.57MHz Ch A/B Volt 1.212 V	Size 8192MB
					Voltage CHIPSET Core 1.056 V +12V 11.952 V	+5V 5.040∨
Submits the changes made to the entire form.			Hela (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 5 ()	G O-Flash (FR)
Cesc Back						Care al March

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)

11-10	1 Cold	ADVA		E	1/01	1/1	04/14/2020 00:14
AURUS Favorites (F11)		Settings	System Info.				Tuesday 09.14
Create Array     Select RAID Level:     Select Physical Disks						CPU Frequency 3805.77MHz	BCLK 100.15MHz
Configure Array Parameters: Array Size: Array Size Unit:		19992 MB (N	87 legaBytes)			Temperature 32.0°C	Voltage 1.080 V
Select CacheTagSize: Read Cache Policy: Write Cache Policy: Create Array		64KB Read Write	Cache Back Cache			Memory Frequency 2136.57MHz Ch A/B Volt 1.212 V	Size 8192MB
						Voltage CHIPSET Core 1.056 V +12V 11.952 V	+5V 5,040 V
Option Description Creates the Array							
Cesc Back				Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan S (Fi	H Q-Flash (FR)

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)。

Tuesday U9.17					1
			Settings	Favorites (F11)	DRUS
		, RAIDO, 1.9 TB, Normal	Array 1	Array:	Select /
CPU				recention	Across 0
				ropercies: ):	Array P
3805.77MHz 100.15MHz			RAIDO	wet	RAID Le
Temperature Voltage			Norma	tatus:	Array S
32.0°C 1.080 V			1.9 TB	apacity:	Array C
			64KB	ag size:	Cache 1
					moden
Memory				olicies:	Array P
		ache	Read C	ache Policy:	Read Ca
2136.57MHz 8192MB		lack Cache	Write E	ache Policy:	Write C
				ssociated Physical Disks	View A
1.212 V					
				e Dedicated Hot Spares	<ul> <li>Manage</li> </ul>
Voltage					
CHIPSET Core +5V					
1056V 5040V					
+125/					
11 0C2 V					
11.552 4					
				an Array.	Selects
Easy Mode (F2) Smart Fan 5 (F4) Q-Flash (F8)	to (F1) Easy Mode (F2)				
Easy Mode (F2) Smart Fan 5 (F4)	4a (F1) Easy Mode (F2)			an Array.	Selects

図7

#### RAIDボリュームの削除

RAIDアレイを削除するには、RAIDXpert2 Configuration UtilitylArray Management\Delete Array 画 面で削除するアレイを選択します。Delete Array 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)。

1 10	ADVA	NCED MODE			04	14/2020 09.19
Favorites (F11) T	Tweaker Settings	System Info.				Kday US.12
Deleting an Array will delete all of the Are you sure you want to delete the so Confirm	data available on it. elected Array(s)? Enable	d			CPU Frequency 3805.77MHz	BCLK 100.15MHz
<ul> <li>YES Deleting an Array may take up to 1 Yes, please wait for the operation t</li> </ul>	5 seconds. After selecting to complete.				32.0 °C	1.080 V
NO					Memory Frequency 2136.57MHz Ch A/B Volt 1.212 V	Size 8192MB
					Voltage CHIPSET Core 1.056 V +12V 12.024 V	+5V 5.040 V
			a contract	de la compañía	frankriger og se	4100 C

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. Windows のインストール

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。オペ レーティングシステムのインストール後、「Xpress Install」を使用してマザーボードドライバディ スクから必要なドライバをすべてインストールして、システムパフォーマンスと互換性を確認 するようにお勧めします。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:

ドライバディスクの \BootDrv フォルダにある Hw10 フォルダをお使いの USBメモリドライブに コピーします。

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メモリドライブを挿入し、ドライバの場所を閲覧します。ドライバの場所は次の通りです。 Windows 64 ビット:\Hw10\RAID\x64

ステップ 4:

図1のような画面が表示れましたら、AMD-RAID Bottom Deviceを選択し、Nextをクリックしてドライバーを読み込みます。次に、AMD-RAID Controllerを選択し、Nextをクリックしてドライバを読み込みます。最後に、OSのインストールを続行します。

AMD-RAID	3ottom Device (D:\Hw16	#RAID\s64SATA_RAI	D'scbottem.inf)	
AMD-KAID	.ontroller (storport) (D:	HWIURAID064/SATA	_KAID/scraid.int)	

図1

#### 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ドライバーがマザーボードド ライバーディスクからインストールされていることを確認します。続いてデスクトップにある RAIDXpert2 アイコンをダブルクリックして RAID ユーティリティを起動します。



ステップ 1:

ログインIDとパスワード(既定値:「admin」)を 入力し、Submitをクリックして AMD RAIDXpert2 を起動します。



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、Confirm (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 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 4:

再構築プロセス中、アクティブな Volumes (ボ リューム)欄にある構築中のアレイ (赤色で 表示)を選択して現在の進捗を確認するこ とができます。