RAID セットを設定する

SATAコントローラの設定	2
RAID/AHCI 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。	16
Intel® Optane™メモリのインストール	19

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

RAID セットを作成するには、以下のステップに従ってください:

- A. コンピュータに SATA ハードドライブまたはSSD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/AHCI 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、以下のアイテムを用意してください:

- 少なくとも2台のSATA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

SATAコントローラの設定

A. ハードドライブの取り付け

HDDまたはSSDをIntel®チップセット接続の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、第 1 章の「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 1:

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。Peripherals\SATA And RST Configuration に移動します。SATA Controller(s) が有効であることを確認してください。RAIDを構築するには、SATA Mode Selection を Intel RST Premium With Intel Optane System Acceleration に設定してください(図 1)。



凶 1

ステップ 2:

EZ RAID機能を使用するには、「C-1」の手順に従ってください。また、UEFI RAIDを構成するには、「C-2」の手順に従ってください。レガシー RAID ROMを使用するには、「C-3」の項目を参照してください。最後に、設定を保存しBIOS設定を終了してください。



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。

C-1.EZ RAIDの使用方法

GIGABYTEマザーボードは、簡単な手順でRAIDアレイを設定することができるEZ RAID機能することができます。

ステップ 1:

コンピュータを再起動した後、BIOSセットアップに入り、PeripheralsのEZ RAID項目で<Enter>を 押してください。RAIDを構築したいディスクドライブをTypeタブで選択し、<Enter>を押してくだ さい。(図 2)



ステップ 2:

ModeタブでRAIDレベルを選択してください。サポートされる RAID レベルには RAID 0、 RAID 1、 RAID 10、と RAID 5 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)。<Enter>を押してCreateタブに移動してください。Proceed をクリックして開始してください(図3)。



完了すると、Intel(R) Rapid Storage Technology 画面に戻ります。RAID Volumes に新しい RAID ボリ ュームが表示されます。詳細情報を見るには、ボリューム上で <Enter> を押して RAID レベルの 情報、ストライプブロックサイズ、アレイ名、アレイ容量などを確認します(図4)。

GIGABYTE						03/14/2018 0.0.00	
M.I.T.	System	BIOS	Peripherals	Chipset	Power	Save & Exit	Wednesday 00:09
RAID VOLU	ME INFO						
Volume Act	ions						
Delete							
Name:				Volun	ne1		
RAID Level:				RAIDO) (Stripe)		
Strip Size:				64KB			
Size:				1.818	-1		
Bootable:				Yes			
SATA 0.0, T	OSHIBA DT01A	CA100 763Z	LW3FS, 931.5GB				
SATA 0.1, T	OSHIBA DT01A	CA100 763Z	67WFS, 931.5GE				
Esc Ba	ick						
			2	7 /			

凶 4

RAIDボリュームを削除する

RAID アレイを削除するには、Intel(R) Rapid Storage Technology 画面において削除するボリューム 上で <Enter> を押します。RAID VOLUME INFO 画面に入ったら、Delete で <Enter> を押して Delete 画面に入ります。Yes で <Enter> を押します (図 5)。

		1000		GI	GABYTE				
Ô	M.I.T.	System		Peripherals	Chipset	Power	Save & Exit	Thursday 14:15	
	Delete								Í
	Delete the I ALL DATA C	RAID volume? N VOLUME WI	LL BE LOST!						
	• Yes • No								
1									
	Esc Ba	ck							

図 5

C-2.UEFI RAID の設定

ステップ 1:

BIOSセットアップから、項目**BIOS**を選択し、**CSM Support**を**Disabled**に設定します(図6)変更を保存し、BIOS セットアップを終了します。

	03/14/2018 00-10	
M.I.T. System	BIOS Peripherals Chipset Power Save & Exit	Wednesday 00:10
Boot Configuration Bootup NumLock State	On	
Security Option Full Screen LOGO Show	System Enabled	
Boot Option Priorities Boot Option #1	Windows Boot Manager (TOSH	IBA DT01ACA100)
Boot Option #2	UEFI: USB FLASH DRIVE PMAP,	Partition 1
Fast Boot	Disabled	
Mouse Speed	1 X	
CSM Support	Disabled	
Administrator Password User Password		
Secure Boot		
Alt Help		
	図 6	

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 Peripherals\Intel(R) Rapid Storage Technology サブメニューに入ります (図 7)。

	GIGABYTE					
M.I.T. System B	IOS Peripherals Chipset Power Save & Exit	Wednesday 00:10				
Initial Display Output EZ RAID Above 4G Decoding RGB Fusion (Dhobard LED) RGB Fusion (LED strip) Intel Platform Trust Technology Software Guard Extensions (SOG Of BBard SATA Controller Confi Trusted Computing Super 10 Configuration Intel(R) Bios Guard Technology USB Configuration Network Stack Configuration NVMe Configuration	PCIe 1 Slot Disabled On Blue (PTT) Disabled Q Software Controlled guration					
All Help	99					

図7

ステップ 3:

Intel(R) Rapid Storage Technology メニューにおいて、Create RAID Volume で <Enter> を押して Create RAID Volume 画面に入ります。Name の項目で 1~16 文字 (文字に特殊文字を含めることはで きません) のボリューム名を入力し、<Enter> を押します。次に、RAID レベルを選択します (図 8)。サポートされる RAID レベルには RAID 0、RAID 1、RAID 10、と RAID 5 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、下矢印キーを 用いて Select Disks に移動します。

	GIGABYTE		03/14/2018 00:1
M.I.T. System BIOS Peri	pherals Chipset	Power Save & E	Wednesday OO .
Create RAID Volume			
Name:	Volu	ume1	
RAID Level:	RAIL	D0 (Stripe)	
Select Dicke			
SATA 0.0. TOSHIBA DT01ACA100 763ZLW3FS.	931.5GB		
SATA 0.1, TOSHIBA DT01ACA100 763Z67V	5511500		
	RAID Level:	8	
Strip Size:	RAID0 (Stripe)		
Capacity (MB):	RAID1 (Mirror)		
	Recovery		
Select at least two dicks			
Esc. Back			

図 8

ステップ 4:

Select Disks の項目で、RAID アレイに含めるハードドライブを選択します。選択するハードドラ イブ上で <スペース> キーを押します (選択したハードドライブには "X" の印が付きます)。スト ライブブロックサイズ (図 9) を設定します。ストライブブロックサイズは 4 KB~128 KB まで 設 定できます。ストライプブロックサイズを選択したら、容積容量を設定します。

Create RAID Volume			
Name: RAID Level:	Vol	ume1 ID0 (Stripe)	
Select Disks: SATA 0.0, TOSHIBA DT01ACA100 763ZLW	Strip Size:	8	
SATA 0.1, TOSHIBA DT01ACA100 763Z67v	4KB		
CFHA CHAN	8KB		
Capacity (MB):	16KB		
Create Malura	32KB		
	64KB		
	128KB		

ステップ 5:

容量を設定後、Create Volume に移動し、<Enter>を押して開始します。(図 10)

GIGA	BYTE	03/14/2018
M.I.T. System BIOS Peripherals Ch	nipset Power Save & Exit	Wednesday UU:1.
Create RAID Volume		
Name:	Volume1	
RAID Level:	RAID0 (Stripe)	
Salast Dicks		
SATA 0.0 TOSHIBA DT014C4100 7637LW3ES 931 5GB	x	
SATA 0.1, TOSHIBA DT01ACA100 763267WFS, 931.5GB	x	
Strip Size:	64KB	
Capacity (MB):	1907734	
Cleate volume		
Esc. Back		
	-	

図 10

完了すると、Intel(R) Rapid Storage Technology 画面に戻ります。RAID Volumes に新しい RAID ボリ ュームが表示されます。詳細情報を見るには、ボリューム上で <Enter>を押して RAID レベルの 情報、ストライプブロックサイズ、アレイ名、アレイ容量などを確認します (図 11)。



RAIDボリュームを削除する

RAID アレイを削除するには、Intel(R) Rapid Storage Technology 画面において削除するボリューム 上で <Enter> を押します。RAID VOLUME INFO 画面に入ったら、Delete で <Enter> を押して Delete 画面に入ります。Yes で <Enter> を押します (図 12)。

GIGABYTE							X	03/14/2018 00·1	3
		BIOS	Peripherals	Chipset	Power	Save & Exit		wednesday 00.1	-
Delete									1
Delete the ALL DATA (RAID volume? ON VOLUME WI	LL BE LOST!							
Yes No									
Esc Ba	ack								
-				-			-		

図 12

C-3.Legacy RAID ROMを設定する

Intel® legacy RAID BIOS セットアップユーティリティに入って、RAID アレイを設定します。非 RAID 構成の場合、このステップをスキップし、Windows オペレーティングシステムのインストールに 進んでください。

ステップ 1:

BIOS セットアップで、BIOSに移動し、CSM Supportを有効にし、Storage Boot Option Controlを Legacyに設定してください。そして、Peripherals\SATA And RST Configurationに移動し、USE RST Legacy OROMが有効に設定されていることを確認してください。変更を保存し、BIOS セットア ップを終了します。POST メモリテストが開始された後でオペレーティングシステムがブートを 開始する前に、「Press <Ctrl-> to enter Configuration Utility」(図 13)。<Ctrl> + <I>を押して RAID 設定ユ ーティリティに入ります。

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 16.0.2.3402 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved.							
RAID Volumes : None defined.							
Physical ID 1 2	l Devices : Device Model TOSHIBA DT01ACA1 TOSHIBA DT01ACA1	Serial # 763ZLW3FS 763Z67WFS	Size 931.5GB 931.5GB	Type/Status(Vol ID) Non-RAID Disk Non-RAID Disk			
Press <							

図 13

ステップ 2:

<Ctrl> + <l> を押すと、MAIN MENU スクリーンが表示されます (図 14)。

RAIDボリュームを作成する

RAID アレイを作成する場合、MAIN MENU で Create RAID Volume を選択し < Enter>を押します。



ステップ 3:

CREATE VOLUME MENU スクリーンに入った後、Name の項目で 1~16 文字 (文字に特殊文字を 含めることはできません) のボリューム名を入力し、<Enter> を押します。次に、RAID レベルを 選択します (図 15)。サポートされる RAID レベルには RAID 0、RAID 1、RAID 10、と RAID 5 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) 。<Enter>を押して続行します。

1	intel(R) Rapid Storage Tech Copyright (C) Intel Co	hnology - Option ROM - 16.0.2.340 orporation. All Rights Reserved.	02				
	[CREATE Nat RAID Lev Dis Strip Si Capac Sy	VOLUME MENU] re: Volume0 vel: RAID0(Stripe) ks: Select Disks ze: 16KB tty: 1863.0 GB nc: N/A Create Volume					
	[HELP] :						
RAID 0:Stripes data (performance).							
[hi]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select				
図 15							

ステップ 4:

Disks の項目で、RAID アレイに含めるハードドライブを選択します。取り付けたドライブが 2台のみの場合、ドライブはアレイに自動的に割り当てられます。必要に応じて、ストライブブロックサイズ (図 16)を設定します。ストライブブロックサイズは 4 KB~128 KB まで 設定できます。 ストライプブロックサイズを選択してから、<Enter>を押します。

	Intel(R) Rapid Storage Te Copyright (C) Intel	echnology - Option ROM - 16.0.2.34 Corporation. All Rights Reserved.	402
	CREATE Nai RAID Lee Dis Strip S Capac Sy	VOLUME MENU] me : Volume0 vel : RAID0(Stripe) sks : Select Disks ize : 16KB ity : 1863.0 GB nc : N/A Create Volume	
		[HELP]	
	The following	g are typical values:	
	RAID0 RAID10 RAID5	- 128KB) - 64KB - 64KB	
[hi]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select
		図 16	

ステップ 5:

アレイの容量を入力し、<Enter>を押します。最後に、Create Volume で <Enter>を押し、RAID アレイの作成を開始します。ボリュームを作成するかどうかの確認を求められたら、<Y>を押して確認するか <N> を押してキャンセルします (図 17)。



完了したら、DISK/VOLUME INFORMATION セクションに、RAIDレベル、ストライブブロックサイズ、アレイ名、およびアレイ容量などを含め、RAIDアレイに関する詳細な情報が表示されます(図18)。



RAID BIOS ユーティリティを終了するには、<Esc>を押すか MAIN MENU で6. Exit を選択します。

これで、SATA RAID/AHCI ドライバディスケットを作成し、SATA RAID/ACHI ドライバとオペレーティ ングシステムをインストールできるようになりました。

リカバリボリュームオプション

Intel® Rapid Recover Technologyでは指定されたリカバリドライブを使用してデータとシステム操作を容易に復元できるようにすることで、データを保護しています。Rapid Recovery Technologyでは、RAID 1 機能を採用しているため、マスタードライブからリカバリドライブにデータをコピーすることができます。必要に応じて、リカバリドライブのデータをマスタドライブに復元することができます。

始める前に:

- リカバリドライブは、マスタドライブより大きな容量にする必要があります。
- リカバリボリュームは、2台のハードドライブがある場合のみ作成できます。リカバリボリュ ームと RAID アレイはシステムに同時に共存することはできません。つまり、リカバリボリュ ームがすでに作成されている場合、RAID アレイを作成できません。
- デフォルトで、オペレーティングシステムにはマスタドライブのみが表示されます。リカバリ ドライブは非表示にされています。

ステップ 1:

MAIN MENU で Create RAID Volume を選択し、<Enter>を押します (図 19)。



ステップ 2:

ボリューム名を入力した後、RAID Level アイテムの下で Recovery を選択し<Enter>を押します(図20)。

	Intel(R) Rapid Storage Techn Copyright (C) Intel Cor	pology - Option ROM - 16.0.2.3402 poration. All Rights Reserved.	
	CREATE V Nam RAID Leve Disk Strip Siz Capacit Syn	YOLUME MENU] 2: Volume0 1: Recovery s: Select Disks 2: N/A y: 931.5 GB 2: Continuous Create Volume	
] :	HELP]	
	Recovery:Copies data bet	, ween a master and a recovery disk.	
[hi]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select
	8	1 20	

ステップ 3:

Select Disks アイテムの下で、<Enter>を押します。SELECT DISKS ボックスで、マスタドライブに 対して使用するハードドライブには<Tab>を押し、リカバリドライブに対して使用するハードド ライブには <Space> を押します。(リカバリドライブの容量がマスタドライブの容量より大きい ことを確認してください)<Enter>を押して確認します (図 21)。

	Intel(R) Rapid Copyright	Storage Technology - C (C) Intel Corporation.	Option ROM - 16.0.2.3402 All Rights Reserved.		
		: [CREATE VOLUME Name : Volu RAID Level : Reco [SELECT DI	MENU] ———— ne0 very SKS]———————————————————————————————————		
ID M1 R2	Drive Model TOSHIBA DT01ACA1 TOSHIBA DT01ACA1	Serial # 763Z67WFS 763ZLW3FS	Size 931.5GB 931.5GB	Status Non-RAID Disk Non-RAID Disk	
	Select 1 Master	and 1 Recovery disk to TAB]-(M)aster [SPAC	o create volume. E]-(R)ecovery [ENTER]-	Done	
[hi]-C	hange [TAB]-1	Next [ES	C]-Previous Menu	[ENTER]-Select	

図 21

ステップ 4:

Sync の項目を、Continuous または On Request を選択します (図 22)。 Continuous に設定されてい るとき、両方のハードドライブがシステムに取り付けられていれば、マスタドライブのデータを 変更するとその変更はリカバリドライブに自動的かつ連続してコピーされます。 On Requestで は、オペレーティングシステムの Intel® Rapid Storage Technology ユーティリティを使用してマスタ ドライブからリカバリドライブに手動でデータを更新できます。 On Request では、マスタドライ ブを以前の状態に復元することもできます。



ステップ 5:

最後に、**Create Volume** の項目で <Enter> を押してリカバリボリュームの作成を開始し、オンスク リーンの指示に従って完了します。

RAIDボリュームを削除する

RAID アレイを削除するには、MAIN MENU で Delete RAID Volume を選択し、<Enter> を押しま す。DELETE VOLUME MENU セクションで、上または下矢印キーを使用して削除するアレイを選 択し、<Delete> を押します。選択を確認するように求められたら (図 23)、<Y> を押して確認する か <N> を押して中断します。



図 23

Acceleration Options

このオプションにより、Intel®IRSTユーティリティを使用して作成された高速化ドライブ/ボリュー ム (図 24)の状態を表示できるようになります。アプリケーションエラーまたはオペレーティング システムの問題によりIntel®IRSTユーティリティを動作させることができなくなった場合は、RAID ROMユーティリティにあるこのオプションを使用して、高速化をなくすかまたは手動で同期を有 効にする必要があります(最大化モードのみ)。

ステップ:

Acceleration Options で MAIN MENU を選択し、<Enter>を押します。 高速化をなくすために、高速化するドライブ/ボリュームを選択してから <R> を押し、<Y> で確 定します。

キャッシュデバイスと高速化ドライブ/ボリュームのデータを同期するには、<S>を押してから < Y> を押して確定します。

	Intel(R) Rapid Storage Copyright (C) Inte	Technology - Opt el Corporation. A	tion ROM - 16.0.2.3402 Il Rights Reserved.	
	[ACCI	ELERATION OPT	TIONS]	
Name	Туре	Capacity	Mode	Status
DISK PORT 3	Non-RAID Disk	931.5GB	Enhanced	In Sync
		LIELDI		
		— [НЕСР] —		
	Press 's' to sync	hronize data from	the cache device to	
	tiie 2	Accelerated Disk/	volume	
	Press 'r' to ren	nove the Disk/Volu	ume Acceleration	
	:IT IS RECOMMEND	DED THAT YOU F	PERFORM A SYNCHRO	NIZATION
	BEFORE F	KEMOVING ACC	ELERATION	
[hi]-Select			[ESC]-	Previous Menu
		図 24		
	Name DISK PORT 3 WARNING [hi]-Select	Intel(R) Rapid Storage Copyright (C) Into [ACC] Name Type DISK PORT 3 Non-RAID Disk Press 's' to sync the Press 's' to rem WARNING IT IS RECOMMENT BEFORE 1 [hi]-Select	Intel(R) Rapid Storage Technology - Opt Copyright (C) Intel Corporation. A [ACCELERATION OPT Name Type Capacity DISK PORT 3 Non-RAID Disk 931.5GB [HELP] = Press 's' to synchronize data from the Accelerated Disk/ Press 's' to remove the Disk/Vol WARNING:IT IS RECOMMENDED THAT YOU I BEFORE REMOVING ACC [hi]-Select	Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 16.0.2.3402 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved. [ACCELERATION OPTIONS] Same Type Capacity Mode DISK PORT 3 Non-RAID Disk 931.5GB Enhanced [HELP] Press 's' to synchronize data from the cache device to the Accelerated Disk/Volume Press 's' to remove the Disk/Volume Press 'r' to remove the Disk/Volume Acceleration WARNING-IT IS RECOMMENDED THAT YOU PERFORM A SYNCHRO BEFORE REMOVING ACCELERATION [hi]-Select [ESC]-

RAID/AHCI 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。

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

一部のオペレーティングシステムにはすでに Intel® RAID/AHCI 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/AHCI 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 SATA RAID/AHCI 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 \Boot にある IRST 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。 NRST/f6flpy-x64

ステップ 4:

図1に示した画面が表示されたら、Intel Chipset SATA RAID Controller を選択し、Next をクリック してドライバをロードし OS のインストールを続行します。

Intel Chipset SAT	A RAID Controller (D:\]	RST\f6flpy-x64\iaS	torAC.inf)	
Hide drivers tha	it aren't compatible wit	h this computer's l	hardware.	

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、RAID 1、RAID 5、RAID 10 アレイに対してのみ、適用されます。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 RAID 1 アレイに再構築するものとします。(注:新しいドライブは古いドライブより大きな容量にする必要があります。)

コンピュータの電源をオフにし、故障したハードドライブを新しいものと交換します。コンピュ ータを再起動します。

・ オペレーティングシステムで再構築を実行する

オペレーティングシステムに入っている間に、チップセットドライバがマザーボードドライバ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。Start menuから Intel® Rapid Storage Technology ユーティリティを起動します。



ステップ 1:

Manageメニューに移動し、Manage Volume でRebuild to another disk をクリックします。



ステップ2: 新しいドライブを選択してRAIDをリビルド し、Rebuild をクリックします。



画面左のStatus 項目にリビルド進捗状況 が表示されます。RAID 1ボリュームを再 構築した後、StatusにNormalとして表示さ れます。

・ マスタドライブを以前の状態に復元する (リカバリボリュームの場合のみ)

要求に応じて更新するモードで2台のハードドライブをリカバリボリュームに設定すると、必 要に応じてマスタドライブのデータを最後のバックアップ状態に復元できます。たとえば、マ スタドライブがウイルスを検出すると、リカバリドライブのデータをマスタドライブに復元す ることができます。 ステップ 1:

RAID構成ユーティシティのMAIN MENU で4. Recovery Volume Option を選択します。RECOVERY VOLUMES OPTIONS メニューで、Enable Only Recovery Disk を選択してオペレーティングシステ ムのリカバリドライブを表示します。オンスクリーンの指示に従って完了し、RAID構成ユーティ シティを終了します。

Intel(R) Rapid Storage Technology Copyright (C) Intel Corporatio	- Option ROM - 16.0.2.3402 m. All Rights Reserved.
[RECOVERY VOLUME 1.Enable Only Recover 2.Enable Only Master I	G OPTIONS]
[SELECT RECOVER	RY VOLUME]
Name Level Capacity } Volume0 Recovery(OnReq) 465.7GB	Status Bootable NeedsUpdate Yes
Select a Recovery volume to	do the operation.
[hi]-select [ESC]-Previou	us Menu [ENTER]-Select
Water wa	Deta Recovery ● He you sure you watch to copy all be data from the recovery disk to be marker osis: ● He you sure you watch to copy all be data from the recovery disk to be marker osis: ● Not concerning this action will overlide any marker disk charges since the last update. ● Not concerning this action will overlide any marker disk charges since the last update. ● Not new construction suring this time. ● Not new construction suring this time. ● New test ● New test
Image: Status 項目はリカバリ状況を表示します。リカバリボリスームが完了した後、Status に Normal として表示されます。	

Intel[®] Optane[™]メモリのインストール

A. システム要求

- 1. Intel® Optane™ メモリ
- 2. Optane[™]メモリ機能を使用する為には、16GBの空き容量が必要です。また、高速化するハード ドライブ/SSDと同等かそれ以下の容量が必要です。
- 3. Optane™メモリは、既存のRAIDアレイを高速化するために使用することはできません。高速化 されたハードドライブ/SSDをRAIDアレイに含めることはできません。
- 高速化されるハードドライブ/SSDはSATAハードドライブまたはM.2 SATA SSDであり、かつWindows 10 64-b (it またはより新しいバージョン)がインストールされている必要があります。(GPT パーティション向けにフォーマットされていなければなりません)。
- 5. マザーボードドライバディスク。

B. インストールガイドライン

B-1:AHCIモードでのインストール

SATAコントローラがAHCIモードに設定されている場合、以下のステップに従ってください:

Intel® Optane™ Memory Welcome	(intel)
You are about to install the following product:	
Intel® Optane *** Memory	
It is strongly recommended that you set all programs before or Click Next to continue, or click Cancel to exit the setup program of the setup program of the setup program of	continuing. m.
ntel Corporation	(Bark Next) Carvel

ステップ 1:

オペレーティングシステムが起動した後、、マザー ボードドライバディスクを光学ドライブに挿入し ます。Xpress Installスクリーンで、Intel(R) Optane(TM) Memory System Acceleration (注を選択し、インスト ールします。画面に表示された案内に従って続け ます。システムが自動で再起動します。



ステップ 3:

Intel(R) Optaneメモリアプリケーションをスタートメニューから起動します。Intel® Optane™メモリが無効化されているというメッセージが画面に表示されます。EnableをクリックしてIntel® Optane™メモリをアクティブ化します。



ステップ 2:

再びオペレーティングシステムが起動した後、以下 のようなダイアログボックスが表示されます。Yesを クリックすると、インストールが継続し、システムが 再起動します。



ステップ 4:

スタートメニューからIntel(R) Optaneメモリアプリケ ーションを起動し、Intel® Optane"メモリが有効化さ れていることを確認します。(SATAコントローラモ ードが、AHCIモードからIntel RST Premium With Intel Optane System Accelerationに変更されます。SATAコ ントローラモードをAHCIに戻さないでください。 設定を戻した場合、Intel® Optane"メモリが作動し なくなる可能性があります)。

(注) すでにシステムにIntel® Rapid Storage Technologyユーティリティがインストールされている場合、Intel(R) Optaneメモリアプリケーションをインストール前に、そのユーティリティをアンインストールしてください。

B-2:Intel RST Premium With Intel Optane System Accelerationモードのインストール

SATAコントローラがIntel RST Premium With Intel Optane System Accelerationモードに設定されている場合、以下のステップに従ってください:

	GIGABYTE
MLT. System BHOS	Propherate Chipatel Power of Save & Exc.
Security Online	System
Full Screen LOGO Show	Enabled
Boot Option Priorities	
Boot Option #1	Windows Book Manager (TOSHIBA DT01ACA100)
CSM Support	Disabled
User Password	
Secure Doot	
All Made	

ステップ 1:

システムが再起動したら、BIOSセットアップに移動 し、BIOSメニューの下にあるCSM Supportが無効化 されていることを確認してください。



ステップ 3:

オペレーティングシステムに入り、スタートメニュ ーからIntel® Rapid Storage Technologyユーティリティ を起動します。その後、Intel® Optane™メモリを、Intel® Optane™Memoryが表示されますので有効化します。





ステップ 2:

Peripherals\SATA And RST Configurationに移動 し、USE RST Legacy OROMが無効化されているこ とを確認してください。M2M_32Gコネクタにインス トールされているOptane"メモリを有効化したい場 合は、PCIe Storage Dev on Port 17をRST Controlledに 設定します。M2A_32Gコネクタにインストールされ ているOptane"メモリを有効化したい場合は、PCIe Storage Dev on Port 9をRST Controlledに設定しま す。M2P_32Gコネクタにインストールされている Optane"メモリを有効化したい場合は、PCIe Storage Dev on Port 21をRST Controlledに設定します。

Select a compatible fast drive:	
PCie SSD on Controller 1, Port 0 (13 GB)	*
System drive:	
SATA disk on Controller 0, Port 3 (466 GB) (system)	
After Intel® Optane [™] memory is enabled, please restart your P operations.	PC before performing any partition or formatting
O Ensure that the PC is connected to an AC power source during	this process.
A This process will take some time and may negatively impac drive will be erased. Do you want to enable Intel® Optane	ct system performance. All data on the fast "" memory now?

ステップ 4:

複数のOptane[™]メモリをイ取り付けた場合、どれを 使用するか選択してください。

ステップ 5: 画面に表示された案内に従ってインストールを続け、完了したらシ ステムを再起動します。

- ▲・ Optane[™]メモリは、M.2 PCIe SSDを高速化するために使用することはできません。
 - 複数のOptane[™]メモリがインストールされている場合、そのうちの1つだけを選択してSATA ベースのブートドライブを高速化することができます。他のものはデータドライブとしての み使用できます。
 - Optane[™]メモリを急に削除しないでください。オペレーティングシステムが正常に作動しなくなる可能性があります。
 - Optane[™]メモリを変更削除したい場合は、まずIntel[®] Rapid Storage TechnologyまたはIntel(R)
 Optaneメモリアプリケーションを使用して無効化してください。
 - Optane[™]メモリを有効化すると、関連のBIOS設定はBIOSをアップデートした後も残ります。