



G-Technology™
by Hitachi

G-SPEED eS リビルド手順

正常運用時

ブラウザのアドレス欄に「<https://localhost:7402/>」と入力するとWeb GUIが表示されます。

「User Name : admin Password : 0000」を入力してログインします。ログイン直後の画面では、現在のLogical Volume の状態と、そのVolumeを構成する複数のHDDが表示されます。下図を例にすると、RAID_5_0と名前のVolumeのRAID5が「Status : Normal (正常)」と表示されています。同時にG-Speed eS本体の正面のHDD部分にそれぞれあるLEDは「青く常灯」した状態になっています。

www.g-technology.com

GSPEED eS
Configuration Utility

Manage | Events | Tasks | Settings | Drive Status | Logout

Logical Device Information					
Name	Type	Capacity	Cache Policy	OS Name	Status
RAID_5_0	RAID 5	2.25 TB	Write Back	GS Disk 1_0	Normal Maintenance

Create Array

Physical Device Information			
Location	Model	Capacity	Max Free
1/2/1	Hitachi HDT721075SLA360-STF401MG0D558A	750.07 GB	0.00 GB
1/2/2	Hitachi HDT721075SLA360-STF401MG0HZERA	750.07 GB	0.00 GB
1/2/3	Hitachi HDT721075SLA360-STF401MG0H823A	750.07 GB	0.00 GB
1/2/4	Hitachi HDT721075SLA360-STF401MG0GNHNA	750.07 GB	0.00 GB

Rescan | Beeper Mute

HDD障害時

Web GUIの画面では次の赤枠の様にアイコンに！マークと「Status : **Critical**」となっている場合には、Volumeを構成しているHDDのどれか一つが障害を起こしている可能性があります。まずは障害の状態の確認を行います。

www.g-technology.com

GSPEED eS
Configuration Utility

Manage | Events | Tasks | Settings | Drive Status | Logout

Logical Device Information					
Name	Type	Capacity	Cache Policy	OS Name	Status
G-SPEED-eS	RAID 5	3.00 TB	Write Back	GS Disk 1_0	Critical Maintenance

Create Array

1. Status項目の右側にある「Maintenance」をクリックするとArray Maintenanceが表示されます。下記の画面では、Volumeを構成している4つのHDDの内、上から2番目のHDDが障害を起こしている事が確認できます。1台がOffline Disk（赤枠）と表示されています。この時、本体前面のLEDでは不良HDDの箇所だけ消灯します。障害を起こしているHDDが特定出来たら「Close」を押して一旦ウインドウを閉じます。

Manage | Events | Tasks | Settings | Drive Status | Logout |

Logical Device Information

Name	Type	Capacity	Cache Policy	OS Name	Status
G-SPEED-eS	RAID 5	3.00 TB	Write Back	GS Disk 1_0	Critical Maintenance

Create Array

Array Maintenance

G-SPEED-eS

- Device_1_2_1
- Offline Disk**
- Device_1_2_3
- Device_1_2_4

Buttons: Delete, Unplug, Add Disk, Change Cache Policy, Close

Location	Model	Capacity	Max Free
1/2/1	Hitachi HDS72101	1.00 TB	0.00 GB
1/2/2	Hitachi HDS72101	1.00 TB	1.00 TB
1/2/3	Hitachi HDS72101	1.00 TB	0.00 GB
1/2/4	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK78RGF	1.00 TB	0.00 GB

Rescan | Beeper Mute

2. RAIDコントローラーの設定内容を確認するため、「Settings」タブをクリックします。

G-Technology, Inc. **G-SPEED eS** Configuration Utility www.g-technology.com

Manage | Events | Tasks | **Settings** | Drive Status | Logout |

Auto Rebuild

Enable auto rebuild. [Change](#)

Audible Alarm

Enable audible alarm. [Change](#)

Rebuild Priority

Set Rebuild Priority: Medium [Change](#)

<Auto Rebuild>

もし左枠にチェックが入っていれば、G-SPEED eS本体やPC本体の電源を入れたまま、障害を起こしているHDDを抜き取り、新しいHDDを取り付けると自動的にリビルド（再構築）される設定になります。G-Speed eSの電源がONの状態ではHDDを交換しないと自動でリビルドを開始しませんのでご注意ください。

<Rebuild Priority>

High：リビルド作業を最優先

Low or Medium：リビルド中でもマシンからRAIDへのアクセスパフォーマンスを優先

HDDの交換作業

G-SPEED eS及び接続されているMac本体の電源は**ON**の状態で行います。この時、G-SPEED eS本体の電源を**OFF**の状態では障害HDDを抜き取り、新しいHDDを取り付けてしまうと電源再投入時にどのHDDが障害を起こしていたのかが分からなくなるので自動リビルド設定をしてもリビルド作業は開始されません。

新しいHDDを取り付けると自動的にリビルドが始まります。本体前面の全てのLEDは薄紫の点滅が起こります。Web GUI画面では「Status」がRebuilding xx%（赤枠）となり後は100%になるまで放置します。例えば4TBのRAID5の場合、再構築には Rebuild PriorityをHighに設定していても約10時間程かかります。

Manage | Events | Tasks | Settings | Drive Status | Logout |

Logical Device Information						
Name	Type	Capacity	Cache Policy	OS Name	Status	
G-SPEED-eS	RAID 5	3.00 TB	Write Back	GS Disk 1_0	Rebuilding 0%	Maintenance

Create Array

Physical Device Information			
Location	Model	Capacity	Max Free
1/2/1	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK7K0XF	1.00 TB	0.00 GB
1/2/2	Hitachi HDE721010SLA330-STN605MH3UK4VK	1.00 TB	0.00 GB
1/2/3	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK6NTUF	1.00 TB	0.00 GB
1/2/4	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK78RGF	1.00 TB	0.00 GB

Rescan | Beeper Mute

※リビルド中に管理画面を表示させておく必要はありませんが、PCの電源はリビルドが完了するまで**ON**にしておいてください。

※リビルド中にG-SPEED eSやPCを**OFF**にした場合には、次回電源**ON**になった時に途中からリビルド作業を自動で再開しますが、必ずRebuild PriorityがBackgroundに切り替わり、リビルドが完了する時間が長くなってしまいます。

リビルドが自動で開始されない場合

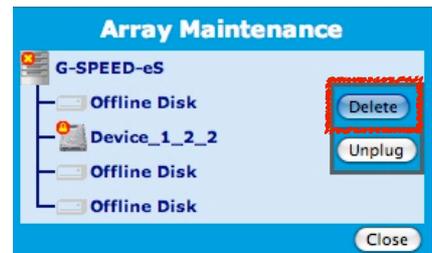
以下のような原因により、リビルドが自動で開始されないことがあります。

- (1) 取り付けた新しいドライブが他のG-SPEED eSで以前使われていた可能性があります。
- (2) 「Settings」でAuto Rebuildの左枠にチェックが入っていない可能性があります。
- (3) 「Rescan（更新）」をしないと最新状態を表示していない場合があります。

(1)の場合は、最後に取り付けた交換HDDのみを残し、3つのHDDを取り外した状態で該当HDDに残っているVolume構成情報をクリアする必要があります。次ページ「HDDの構成情報を削除」にて解説します。(2)の場合は、手動でリビルドを実行させることができます。次ページ「手動でリビルドを実行する場合」にて解説します。

HDDの構成情報を削除

1. Mac本体、G-SPEED eS 両方の電源を**OFF**にします。
2. 最後に取り付けた交換HDDのみを残し、三つのHDDは取り外して下さい。この状態でG-SPEED eS本体及びPCの電源を**ON**にします。
3. Web GUIの管理画面に入りLogical Device Informationの「Maintenance」をクリック、Array Maintenanceが表示されます。
5. 交換用HDDのみ認識されている状態で「Delete」をクリックします。（右図）
6. 再度、全ての機器の電源を**OFF**にして、交換HDDを抜き取り、3台のHDDを元の状態（同じスロット位置）に戻しHDD×3台の状態ですべて電源を**ON**にします。
7. G-SPEED eS及びPCが起動したら、先の作業で消去した交換HDDをG-SPEED eS電源**ON**の状態ですべて取り付けリビルドが始まります。



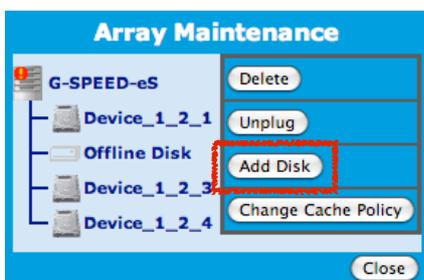
手動でリビルドを実行する場合

新しく取り付けた交換HDDの空き容量を確認します。Max Freeの値がCapacityと同じ値であれば、手動でリビルド可能なHDDです。例えば上から二番目に交換HDDを取り付けた場合、Physical Device Informationで次の様に（赤枠）表示されます。

Physical Device Information			
Location	Model	Capacity	Max Free
1/2/1	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK7K0XF	1.00 TB	0.00 GB
1/2/2	Hitachi HDE721010SLA330-STN605MH3UK4VK	1.00 TB	1.00 TB
1/2/3	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK6NTUF	1.00 TB	0.00 GB
1/2/4	Hitachi HDS721010KLA330-GTF000PAK78RGF	1.00 TB	0.00 GB

Rescan Beeper Mute

Logical Device Informationの「Maintenance」をクリックして、Array Maintenance（左下図）を開きます。「Add Disk」をクリックすると、右下図の様なウィンドウが表示されます。



「Submit」をクリック、リビルドが開始されます。