



LaCie 8big Pro5 ユーザー・マニュアル



このドキュメントの最新オンライン版にアクセスするには
ここをクリックしてください。最新のコンテンツ、拡大可能な図解、分かりやすいナビゲーション、検索機能もあります。

Contents

1	はじめに	5
	パッケージ内容	5
	最低要件	5
2	LaCie 8big Pro5の先進的なストレージ	7
3	システム概要	8
	仕様	8
	• 寸法	8
	• 重量	8
	• 温度範囲	8
	• 湿度	8
	• 電気仕様	9
	表示	9
	• 前面	9
	• 戻る	10
	ストレージ管理	10
4	ステータスLED	11
	LEDの位置	11
	システムLED	11
	ドライブLED	12
5	LaCie 8big Pro5を接続する	14
	ドライブ・ドロワーを再固定する	14
	電源コードを接続する	14
	Thunderboltケーブルを接続する	15
	電源オン	15
	LaCie RAID Managerをインストールする	16
	8big Pro5をフォーマットする	17
	• デフォルトのRAID 5構成を使用する	17
	• 別のRAIDレベルを選択する	18
6	RAID	19
	標準的なRAIDレベル	19
	• RAID 0	19
	• RAID 1	20
	• RAID 5	20
	• RAID 6	21
	ネスト型RAIDレベル	22
	• RAID 10	22
	• RAID 50	23
	• RAID 60	23
	• RAID +スペア	24

7 初期化とフォーマット 26

始める前に 26

- 必要なドライバ 26
- デフォルトのRAID 5構成を使用する 27
- 別のRAIDレベルを選択する 27

初期化が必要なRAIDレベル 28

フォアグラウンドとバックグラウンドの初期化 28

- フォアグラウンドの初期化 28
- バックグラウンドの初期化 29

ストレージのフォーマット 29

- ファイル・システム・フォーマットの選択 30
- 詳細 30
- フォーマットの手順 30
- 再フォーマットが必要な場合 30

8 操作 32

電源オン 32

8big Pro5のボリュームをお使いのコンピュータから安全に取り外す 32

- Windows 33
- Mac 33
 - Finderウィンドウ経由で取り出す 33
 - デスクトップ経由で取り出す 33

動作中に8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外す 33

- 通常の動作 33
- フォアグラウンドの初期化 33
- バックグラウンドの初期化 34

電源オフ 34

熱管理 34

配置と積み重ね 34

9 接続と電力供給 36

8big Pro5の互換性 36

- 接続できるデバイスの例 36

電力供給 36

10 ハードディスク・ドライブの保守 38

注意事項 38

ハードディスク・ドライブの交換 38

修理できないコンポーネント 41

11 よくある質問 (FAQ) 42

全ユーザー 42

- 問題: ファイル転送の速度が遅すぎる。 42
 - Thunderbolt 5 42
 - USB4 v1 42

• 問題: RAIDレベルを変更したい。	43
• 問題: RAIDの同期または初期化中に、コンピュータを8big Pro5から切り離れた。	43
• 問題: Thunderboltダウンストリーム・ポートにUSBハードディスク・ドライブを接続したい。	43
• 問題: ハードディスク・ドライブのパスワード保護や暗号化が必要である。	44
Mac	44
• 問題: デスクトップにドライブのアイコンが表示されない。	44
Windows	44
• 問題: 問題: コンピュータにドライブのアイコンが表示されない。	44

12 .Regulatory Compliance 46

FCC DECLARATION OF CONFORMANCE	46
• Class B	46
R&TTE Directive "Informal DoC" statementR&TTE Directive "Informal DoC" statement	46
For Australian Customers Only	47
China Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	47
Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	48
VCCI-B	48

はじめに

クリエイティブ・プロフェッショナル向けに設計されたLaCie 8big Pro5は、卓越した速度、大容量のストレージ、堅牢なデータ保護機能を備えた高性能なマルチベイRAIDソリューションであり、現代のクリエイティブ・ワークフローのあらゆる要件を満たしています。

お使いのデバイスについての一般的な質問と回答は、「よくある質問」をご覧ください。 [カスタマー・サポート](#)にアクセスしてください。

パッケージ内容

- LaCie 8big Pro5
- 電源コード（米国、EU、英国、オーストラリア/ニュージーランド）
- 1 mのThunderbolt™ 5 (USB-C) ケーブル
- クイック・インストール・ガイド

ソフトウェアはwww.seagate.com/raid-managerからダウンロードできます。

最低要件

8big Pro5は、以下のインターフェイスのいずれかをサポートするコンピュータに接続できます。8big Pro5のパフォーマンスは、お使いのコンピュータのUSB-Cポートとオペレーティング・システムに依存します。

インターフェイス	転送速度
Thunderbolt 5	最高80Gbps
Thunderbolt 4	最高40Gbps
Thunderbolt 3	最高40Gbps
USB4 v2	最高80Gbps
USB4 v1	最高40Gbps

最新の互換性に関する詳細については、「[LaCie 8big Pro5の互換性](#)」をご覧ください。



Mac–Thunderbolt 3をご利用いただくには、macOS 15以降が必要です。

Windows–Thunderbolt 4およびThunderbolt 3をご利用いただくには、最新バージョンのWindows 11および最新のThunderboltファームウェアが必要です。お使いのWindows PCにどのバージョンのThunderboltファームウェアがインストールされているか不明な場合は、PCのメーカーにお問い合わせください。Thunderboltのファームウェア・アップデートは、メーカーのみが提供しています。

LaCie 8big Pro5の先進的なストレージ

LaCie 8big Pro5は、現代のクリエイティブ・プロフェッショナルのニーズに応えるよう設計されています。

大きなアイデアのための大容量ストレージ—大容量のSeagateストレージを8ベイ搭載した8big Pro5なら、大規模なプロジェクトやアーカイブのニーズに対応できます。

最先端のThunderbolt 5テクノロジー—Thunderbolt 5で未来を先取りし、最大80 Gbpsという超高速のデータ転送速度を体験してください。データ処理量の多いワークフローに最適です。

接続により十分な電力を供給—8big Pro5なら、ホストへの最大140 Wの電力供給に加え、ダウンストリーム・ポートへの電力供給も可能なため、幅広いデバイスに対応できます。

高い汎用性と拡張性—十分な余裕のあるThunderbolt 5ポートとUSB 20 Gbpsポートにより、高速ストレージ・デバイスや最大2台の8Kディスプレイを接続できます。

ハードウェアRAID—複数のRAIDソリューションにより、プロジェクトのニーズに合わせてパフォーマンスやデータ保護を最適化できます。高性能なRAIDハードウェアにより、コンピュータがストレージ管理に貴重な処理リソースを費やす必要がなくなります。これは、コンピュータのCPUに多大な負荷をかけるビデオやグラフィックス・アプリケーションにとって極めて重要です。

システム概要

仕様

寸法

寸法	測定値
長さ	297mm/11.693インチ
幅	232mm/9.134インチ
高さ	215mm/8.465インチ

重量

容量	測定値
32TB	13.044kg / 28.697ポンド
64TB	13.612kg / 29.946ポンド
128TB	13.324kg / 29.313ポンド
192TB	13.324kg / 29.313ポンド
240TB	13.420kg / 29.524ポンド
256TB	13.420kg / 29.524ポンド

温度範囲

周囲環境	温度範囲
標準（動作時）	+5°C~+35°C
ストレージ（非動作時）	-20°C~+60°C

湿度

環境	湿度範囲
標準（動作時）	10%~60%（非結露）
ストレージ（非動作時）	5%~85%（非結露）

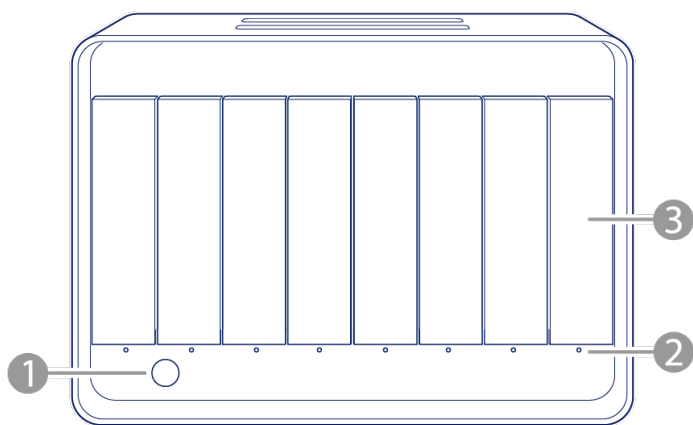
電気仕様

定格出力: 100~240 VAC、50/60 Hz、6.5 A、最大450 W（合計）

詳細については、「[接続と電力供給](#)」を参照してください。

表示

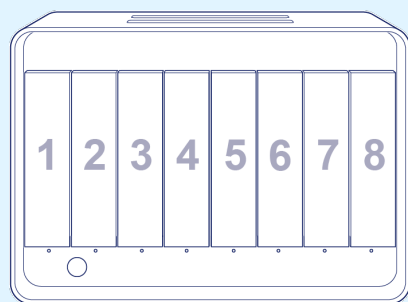
前面



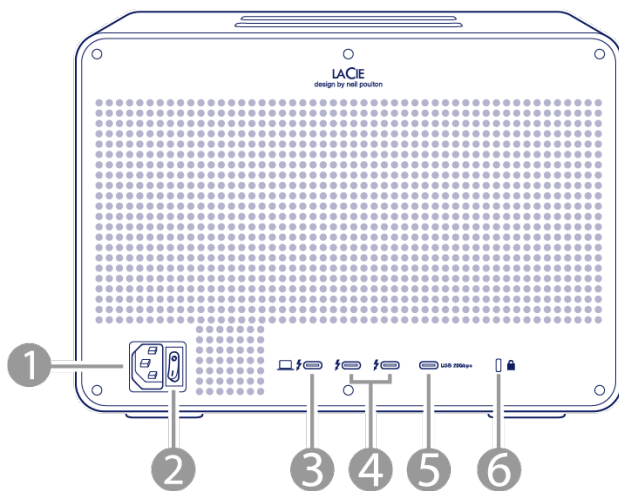
1. ステータスLED—システムのステータスを示します。「[システムLED](#)」を参照してください。
2. ドライブ・ステータスLED—ハードディスク・ドライブの動作状況と健全性を示します。「[システムLED](#)」を参照してください。
3. ドライブ・ベイ—ハードディスク・ドライブの交換時にベイからドロワーを取り外すことができます。8big Pro5のハードディスク・ドライブはホットスワップ対応です。「[ハードディスク・ドライブの保守](#)」を参照してください。



以下の番号は、[LaCie RAID Manager](#)（8big Pro5の管理に使用されるアプリケーションで）でドライブがどのように識別されるかを示しています。



戻る



1. 電源入力 – 電源ケーブルを電源入力ポートに接続します。8big Pro5に同梱されている電源ケーブルのみを使用してください。「[LaCie 8big Pro5を接続する](#)」を参照してください。
2. 電源スイッチ–このスイッチを使って、8big Pro5の電源をオン/オフにします。[操作](#)を参照してください。
3. Thunderbolt 5ホスト・ポート–付属のThunderbolt 5ケーブルを使用して、ホスト・コンピュータの対応ポートに接続します。転送速度は接続タイプによって異なります。「[LaCie 8big Pro5を接続する](#)」を参照してください。
4. Thunderbolt 5ポート–Thunderbolt 5ダウンストリーム・ポートを使用して、外付けストレージ・デバイスやディスプレイを接続します。ダウンストリーム・ポートも、対応するデバイスに最大30Wの電力を供給します。「[接続と電力供給](#)」を参照してください。
5. USB 20 Gbpsポート–USB 20 Gbpsダウンストリーム・ポートを使用して、外付ストレージ・デバイスを接続します。このポートは、対応するデバイスに最大15Wの電力を供給します。
6. 盗難防止ロック・ポート: このポートを使用して、8big Pro5をデスクやラックに物理的に固定します。

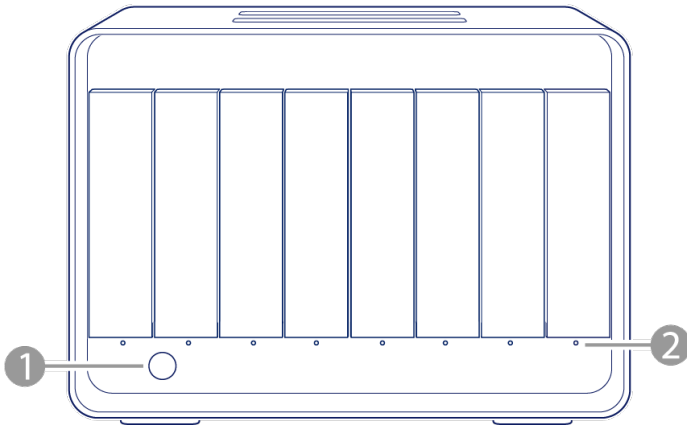
ストレージ管理

LaCie RAID Managerを使用して、RAIDレベルを構成し、ストレージを管理します。『[RAID Manager ユーザー・マニュアル](#)』の説明を参照してください。

ステータスLED

LEDは、システムおよび各ハードディスク・ドライブのステータスに関する情報を示します。

LEDの位置



1. システムLED—システムのステータスを示します。
2. ドライブLED—ハードディスク・ドライブの動作状況と健全性を示します。



このデバイスのLEDの明るさは、LaCie RAID Managerを使用して調整できます。詳細については『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

システムLED

肌の色	パターン	システムのステータス
オフ	オフ	デバイスの電源が入っていません
ブルー（2秒）/消灯（2秒）	ゆっくりと点滅	開始
ブルー	安定	アイドル
ブルー/ダーク・ブルー	ブリーズ	バックグラウンドの初期化
グリーン/消灯	点滅	フォアグラウンドの初期化
ライト・ブルー	安定	フォアグラウンドの初期化が完了しました
パープル/ブルー	ブリーズ	RAIDの再構築中です

肌の色	パターン	システムのステータス
パープル	安定	アレイのパフォーマンスが一部低下しています。このアレイは冗長性を低下させた状態で動作していますが、もう1台のドライブが故障してもまだ動作可能です。この状態は通常、RAID 6構成において、1台のドライブが故障した後に発生します。パフォーマンスは低下する可能性があります。データは保護されたままです。
マゼンタ	安定	アレイのパフォーマンスが低下しています。このアレイは冗長性を失っており、これ以上ドライブの故障に耐えることができません。この状態は通常、RAID 5構成において1台のドライブが故障した後、あるいはRAID 6構成において2台のドライブが故障した後に発生します。故障したドライブが交換され、アレイが再構築されるまでは、パフォーマンスが低下し、データが危険にさらされます。
オレンジ	安定	警告温度
レッド/消灯	点滅	臨界温度
レッド	安定	温度が危険水域に達しているか、ファンが接続されていないか、RAIDが故障しています

ドライブLED

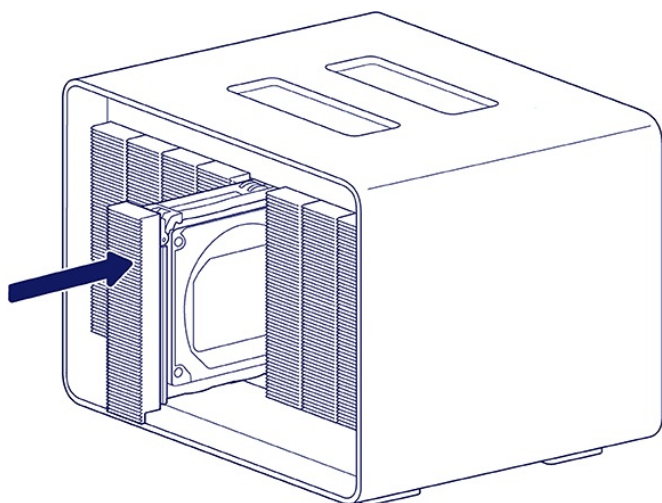
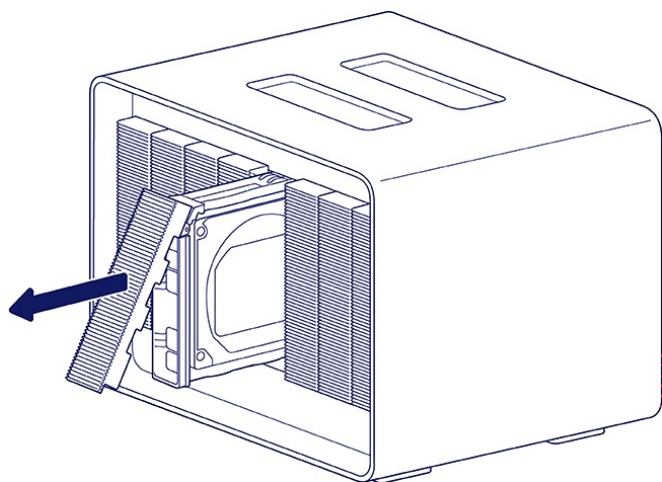
肌の色	パターン	ドライブのステータス
消灯	消灯	ドライブが検出されないか、ドライブが起動中です
ブルー	安定	アイドル
ブルー（2秒）/消灯（2秒）	ゆっくりと点滅	ドライブの検出中です（正常動作）
ブルー（100ミリ秒）/消灯（100ミリ秒）	高速に点滅	ドライブがアクセスされています（正常動作中）
ブルー（2秒）/消灯（1秒）	点滅	セクターの健全性スキャンを実行中です
ブルー/ダーク・ブルー	ブリーズ	バックグラウンドの初期化
グリーン/消灯	点滅	フォアグラウンドの初期化
ライト・ブルー	安定	フォアグラウンドの初期化が完了しました
パープル/消灯	点滅	RAIDの再構築中です

肌の色	パターン	ドライブのステータス
パープル	安定	アレイのパフォーマンスが一部低下しています。このアレイは冗長性を低下させた状態で動作していますが、もう1台のドライブが故障してもまだ動作可能です。この状態は通常、RAID 6構成において、1台のドライブが故障した後に発生します。パフォーマンスは低下する可能性があります。注: パフォーマンスが一部低下しているアレイ内のすべてのドライブは、アクセス中であっても同じ色とパターンを示します。
パープル/ブルー	ブリーズ	アレイのパフォーマンスが一部低下している状態で、ドライブへのアクセスが行われています
マゼンタ	安定	アレイのパフォーマンスが低下しています。このアレイは冗長性を失っており、これ以上ドライブの故障に耐えることができません。この状態は通常、RAID 5構成において1台のドライブが故障した後、あるいはRAID 6構成において2台のドライブが故障した後に発生します。故障したドライブが交換され、アレイが再構築されるまでは、パフォーマンスが低下し、データが危険にさらされます。注: パフォーマンスが低下しているアレイ内のすべてのドライブは、アクセス中であっても同じ色とパターンを示します。
マゼンタ/ブルー	ブリーズ	アレイのパフォーマンスが低下している状態で、ドライブへのアクセスが行われています
オレンジ	安定	RAIDが故障しました
レッド	安定	温度が危険水域に達しているか、ドライブが故障しています

LaCie 8big Pro5を接続する

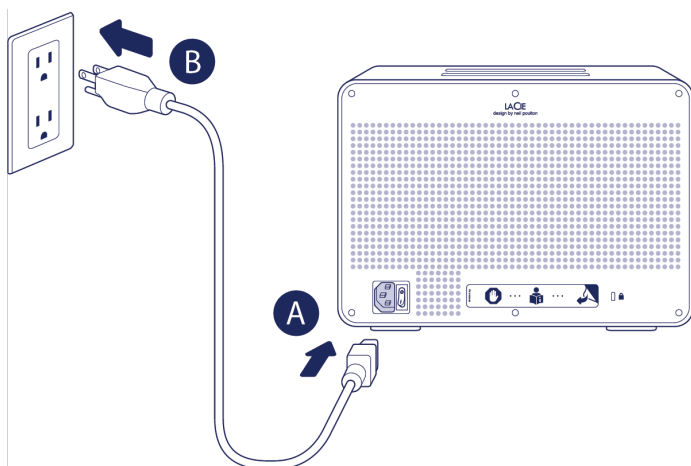
ドライブ・ドロワーを再固定する

輸送中にドライブ・ドロワーがずれることがあります。8big Pro5を接続する前に、各ドロワーを慎重に取り外して再度差し込み、ベイにしっかりと固定されていることを確認してください。



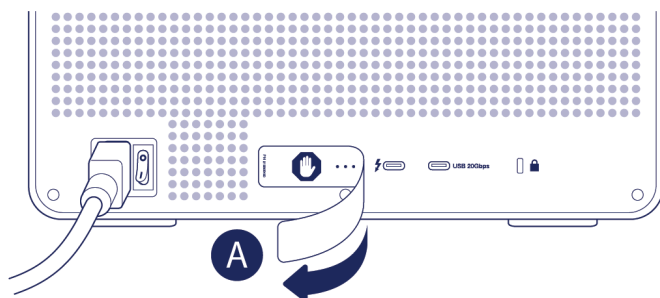
電源コードを接続する

- A. 電源コードを電源入力ポートに接続します。
- B. 電気が通っている電源ソケットに電源コードを接続します。

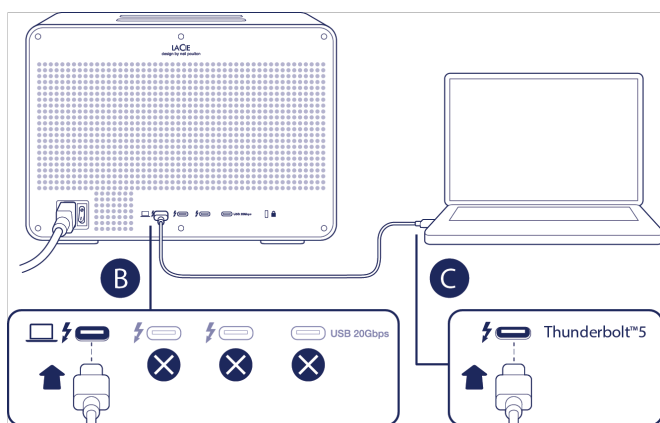


Thunderboltケーブルを接続する

A. 背面パネルのポートを覆っているステッカーをはがします。



- B. Thunderbolt 5ケーブルを、背面パネルのホスト・ポートに接続します。ダウンストリーム・ポートには接続しないでください。
- C. ケーブルのもう一方の端を、お使いのMacまたはWindows PCのThunderbolt 5ポートに接続します。8big Pro5は、Thunderbolt 3、Thunderbolt 4、またはUSB4ポートへの接続にも対応しています。



電源オン

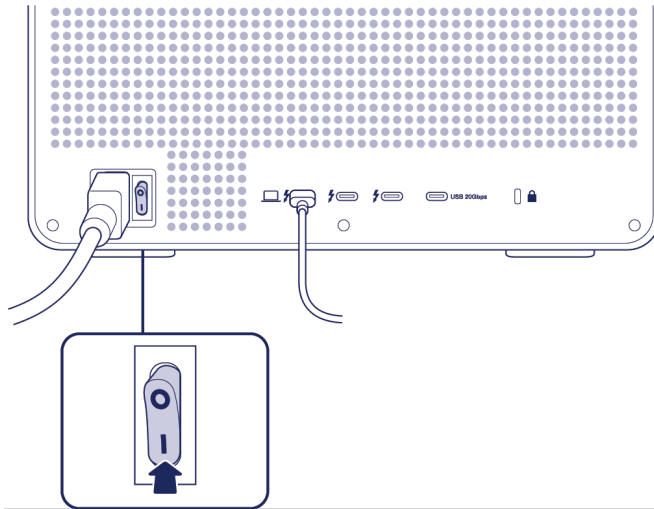
8big Pro5の電源を入れる前に、以下の点を確認してください。

- すべてのハードディスク・ドライブ・トレイが、それぞれのベイにしっかりと固定されていること。
- 8big Pro5のホスト・ポートが、お使いのコンピュータのThunderbolt 5、Thunderbolt 4、

Thunderbolt 3、またはUSB4ポートに接続されていること。

- 電源ケーブルが、電力が供給されているコンセントに接続されていること。

8big Pro5が上記の条件を満たしていることを確認したら、電源スイッチをオンにしてください。



LaCie RAID Managerをインストールする

LaCie RAID Managerは、8LaCie 8big Pro5へのアクセスと設定に必要なドライバを提供します。LaCie RAID Managerでは以下のことも行えます。

- RAIDアレイの構成
- ストレージの健全性の確認
- ハードディスク・ドライブの問題のトラブルシューティング

LaCie RAID Managerをインストールするには:

1. www.seagate.com/raid-managerにアクセスし、インストーラをダウンロードします。
2. 8big Pro5に接続されているコンピュータでインストーラを起動します。
3. 画面に表示される指示に従って、インストールを完了します。

ドライバのインストールが完了すると、ホスト・コンピュータは8big Pro5をストレージ・デバイスとして認識します。

i macOSユーザーの場合—macOSでは、必要なドライバ拡張機能 (DEXT) がデフォルトで無効になっている可能性があるため、8big Pro5がすぐに認識されない場合があります。ドライバを有効にするには:

1. [System Settings (システム設定)] を開きます。
2. [General (一般)] を選択し、[Login Items & Extensions (ログイン項目と機能拡張)] に移動します。
3. [Extensions (機能拡張)] の下で、[LaCie Driver Installer (LaCieドライバ・インストーラ)] を探します。
4. [Info (情報)] アイコンをクリックし、LaCieドライバを有効にします。
5. プロンプトが表示されたら、管理者の認証情報を入力します。
6. 必要に応じて、コンピュータを再起動します。

macOSでドライバ拡張機能を有効にすると、8big Pro5がストレージ・デバイスとして認識されるはずです。

8big Pro5をフォーマットする

8big Pro5は、8台のドライブすべてが単一のRAID 5アレイとして構成されており、未フォーマットの状態出荷されます。予備ドライブがアレイに割り当てられていません。RAID 5のデータ冗長性により、ハードディスク・ドライブが故障した場合でもファイルは保護されます。冗長性のために一部の容量が確保されているため、利用可能なストレージ容量はデバイスの総容量よりも少なくなります。

8big Pro5は未フォーマットの状態出荷されるため、オペレーティング・システムがデバイスを初めて検出した際、使用するためにデバイスの初期化を行うよう促す場合があります。macOSおよびWindowsにおいて、初期化とは、ファイル・システムを作成してディスクを使用可能な状態にすることを指し、これはストレージのフォーマットとも呼ばれます。

i LaCie RAID Managerにおいて、初期化とは、パリティベースのRAID構成を作成または変更する場合にのみ必要なRAIDレベルの操作を指します。

デフォルトのRAID 5構成を使用する

事前構成済みのデフォルトのRAID 5アレイを使用する場合は、[ストレージをフォーマット](#)して、8big Pro5の使用を開始できます。

オペレーティング・システムのネイティブなディスク管理ユーティリティを使用して、アレイをフォーマットすることができます。

- macOSのディスク・ユーティリティ
- Windowsのディスクの管理

LaCie RAID Managerには、アレイをフォーマットするオプションも含まれています。このオプション

では、ネイティブなディスク・ユーティリティと同じオペレーティング・システムのフォーマット機能を使用します。

別のRAIDレベルを選択する

ご利用の環境に応じて、別のRAIDレベルを選択して8big Pro5を最適化し、パフォーマンスの向上やデータ保護の強化を図ることができます。macOSまたはWindowsで8big Pro5をフォーマットする前に：

- 「[RAID](#)」の章を確認し、ご自身のニーズに最適なRAIDレベルを判断してください。
- 別のRAIDレベルを選択する場合は、LaCie RAID Managerを使用して新しいRAIDレベルを選択し、適用してください。詳細については、『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。
- パリティベースのRAIDレベルは、初期化する必要があります。詳細については、「[初期化とフォーマット](#)」を参照してください。

RAID

この章では、LaCie 8big Pro5がサポートするRAIDレベルの概要を説明します。選択した構成やアレイ内のハードディスク・ドライブの数によって、RAIDレベルのパフォーマンス、利用可能なストレージ容量、データ保護機能は異なります。

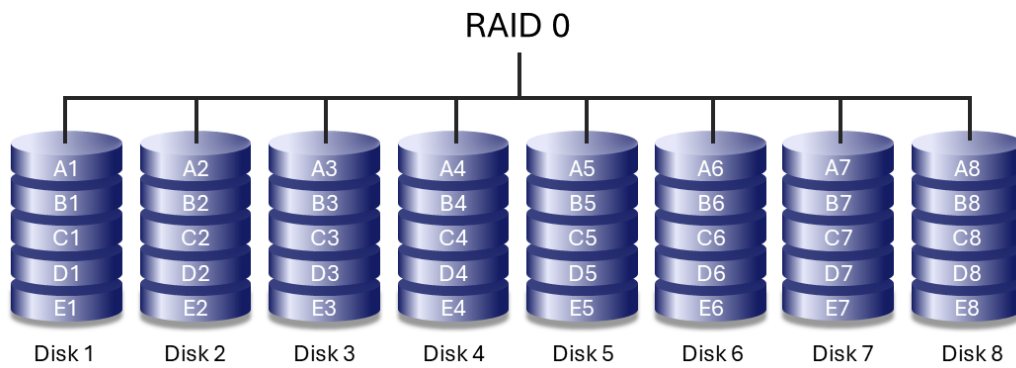
RAIDレベル	最小ディスク数	最大ディスク数	注記
RAID 0	2	8	
RAID 1	2	2	RAID 1アレイでは、ハードディスク・ドライブは2台のみサポートされています。
RAID 5	5	8	オプションとしてバックグラウンドの初期化を有効にするには、最低5台のハードディスク・ドライブが必要です。 [*]
RAID 6	7	8	オプションとしてバックグラウンドの初期化を有効にするには、最低7台のハードディスク・ドライブが必要です。 [*]
RAID 10	4	8	
RAID 50	6	8	フォアグラウンドの初期化を通じてのみ作成可能です。 [*] 初期化中は、8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外す必要があります。
RAID 60	8	8	

^{*} バックグラウンドの初期化とフォアグラウンドの初期化の違いをより深く理解するには、「[初期化とフォーマット](#)」を参照してください。

8big Pro5ストレージの構成を選択する前に、各RAIDレベルの概要を確認してください。RAIDアレイの作成または変更の手順については、『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

標準的なRAIDレベル

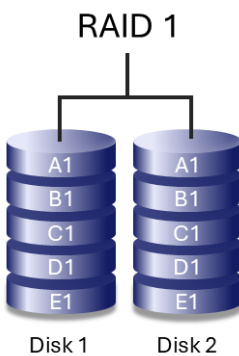
RAID 0



RAID 0は、アレイ内のすべてのハードディスク・ドライブにデータを分散して書き込む（ストライピングする）ことで、最高のシーケンシャル性能を実現します。使用可能なストレージ容量は、すべてのハードディスク・ドライブの合計容量となります。

RAID 0はデータ保護機能を提供しません。そのため、1台のハードディスク・ドライブに障害が発生すると、アレイのすべてのデータが失われます。RAID 0は、パフォーマンスが最優先の要件であり、別のソースからデータを復元できるような、一時的なデータや重要度の低いデータに最適です。

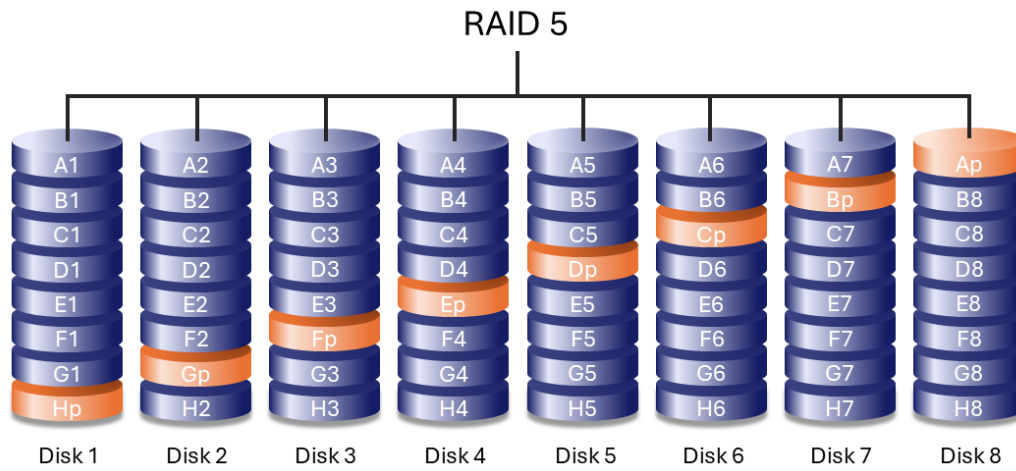
RAID 1



RAID 1は、2台のハードディスク・ドライブ間でデータをミラーリングし、データ保護機能を強化します。1台のハードディスク・ドライブが故障しても、残りのハードディスク・ドライブにはデータが残ります。

すべてのデータが両方のドライブに書き込まれるため、利用可能なストレージ容量は50%減少します。データを複数回書き込むのに時間がかかるため、書き込みパフォーマンスはRAID 0よりも低くなります。RAID 1では2台のハードディスク・ドライブのみ使用可能で、拡張することはできません。

RAID 5



RAID 5は、アレイ内のすべてのハードディスク・ドライブにデータを書き込み、パリティ情報をそれらに分散させます。1台のハードディスク・ドライブに障害が発生しても、アレイは動作を継続し、失われたデータを交換用のハードディスク・ドライブに再構築することができます。

再構築プロセスが完了する前に2台目のハードディスク・ドライブが故障した場合、アレイ内のデータは失われます。

i 一部のRAIDデバイスでは3台のハードディスク・ドライブのみでRAID 5をサポートしていますが、8big Pro5では、期待されるパフォーマンスを確保し、バックグラウンドの初期化のオプションを利用できるようにするため、最低5台のハードディスク・ドライブが必要です。バックグラウンドの初期化とフォアグラウンドの初期化の違いをより深く理解するには、「[初期化とフォーマット](#)」を参照してください。

RAID 5は、1台のハードディスク・ドライブの故障に対する保護機能を備えつつ、RAID 0に匹敵するパフォーマンスを発揮します。使用可能容量を計算するには、最も容量の小さいハードディスク・ドライブの容量に、アレイ内のハードディスク・ドライブの総数から1を引いたものを掛けます。

$$\text{最小のドライブ容量} \times (\text{ドライブの総数} - 1)$$

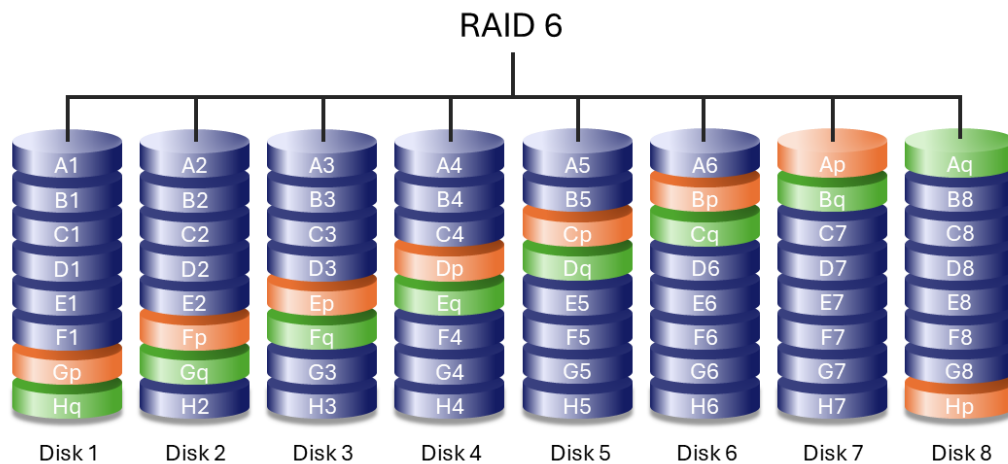
例1: このアレイには8TBのハードディスク・ドライブが5台割り当てられており、合計で40TBとなっています。式は以下のようになります。

$$8\text{TB} \times 4 = 32\text{TB}$$

例2: このアレイには、16TBのハードディスク・ドライブ4台と24TBのハードディスク・ドライブ1台が割り当てられており、合計で88TBとなっています。式は以下のようになります。

$$16\text{TB} \times 4 = 64\text{TB}$$

RAID 6



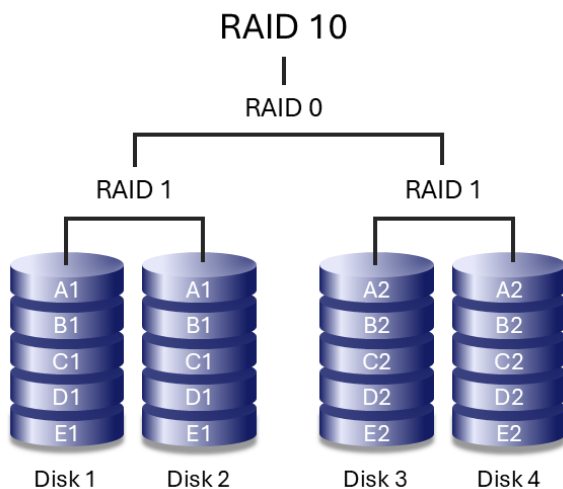
RAID 6は、アレイ内のすべてのハードディスク・ドライブにデータを書き込み、分散されたパリティ情報を2セット保存します。この構成により、最大2台のハードディスク・ドライブが故障しても、データを失うことなくアレイを稼働させることができます。

ハードディスク・ドライブの故障後にデータを再構築する際、RAID 5に比べて処理速度は遅くなりますが、これはパリティ計算が追加されるためです。その代わりに、RAID 6は大容量のアレイに対してはるかに高い保護機能を提供します。

i 一部のRAIDデバイスは4台のドライブのみでRAID 6をサポートしていますが、8big Pro5では、期待されるパフォーマンスを確保し、バックグラウンド初期化のオプションを利用できるようにするため、最低7台のハードディスク・ドライブが必要です。バックグラウンドの初期化とフォアグラウンドの初期化の違いをより深く理解するには、「[初期化とフォーマット](#)」を参照してください。

ネスト型RAIDレベル

RAID 10

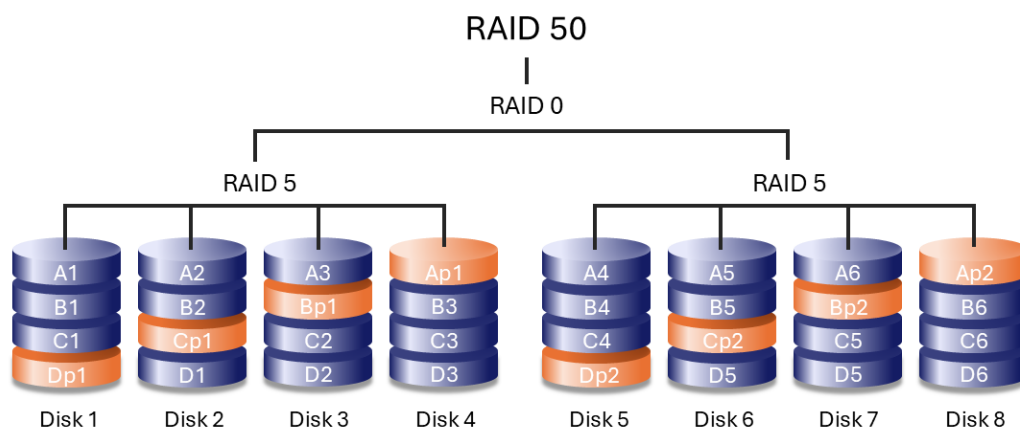


RAID 10は、RAID 1のデータ保護機能とRAID 0のパフォーマンス上の利点を兼ね備えています。この

アレイは、ミラーリングされたハードディスク・ドライブのペアで構成されており、このペアは一緒にストライピングされます。

RAID 10では、同じミラー内の2台のドライブが同時に故障しない限り、各ミラー・ペアのいずれか1台のハードディスク・ドライブが故障しても耐えることができます。この構成は、特に多数の小さなファイルへの頻繁なアクセスを伴い、1秒あたりの出入力操作 (IOPS) が高いことで恩恵を受けるワークロードに対して、強力なデータ保護機能と優れたパフォーマンスを提供します。

RAID 50

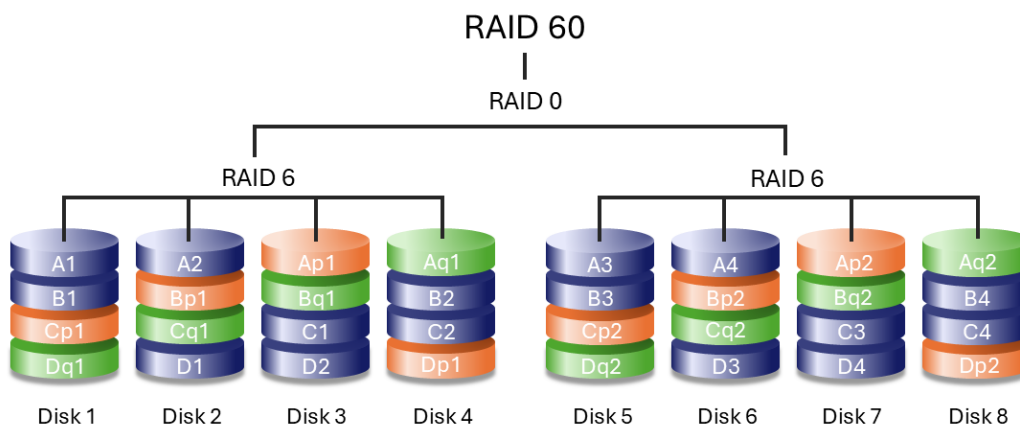


RAID 50は、RAID 0のストライピングとRAID 5のパリティを組み合わせたもので、複数のRAID 5グループにデータをストライピングします。この構成では、RAID 5と比較して書き込み性能が向上すると同時に、単一のRAIDレベルよりも高い耐障害性を実現します。

最低6台のハードディスク・ドライブが必要となります。ハードディスク・ドライブの数が多いアレイの場合、容量が増加するため、初期化や再構築に時間がかかることがあります。

RAID 50は、フォアグラウンドの初期化を使用してのみ作成できます。フォアグラウンドの初期化中は、8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外す必要があります。詳細については、『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

RAID 60



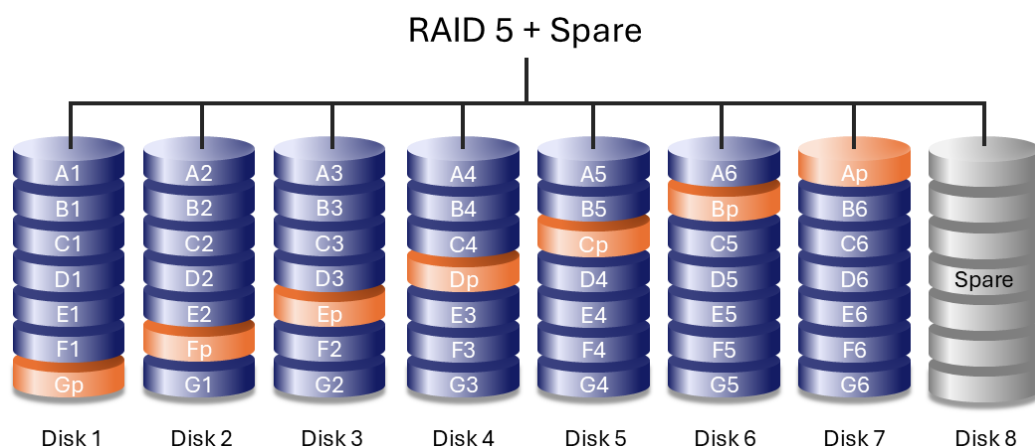
RAID 60は、RAID 0のストライピングとRAID 6のダブル・パリティを組み合わせたもので、複数の

RAID 6グループにデータをストライピングします。この構成は、RAID 6と比較してパフォーマンスが向上している一方で、高い耐障害性を備えています。

最低8台のハードディスク・ドライブが必要となります。RAID 60アレイでは多数のハードディスク・ドライブを使用するため、標準的なRAIDレベルと比べて初期化や再構築の処理に時間がかかります。

RAID 60は、フォアグラウンドの初期化を使用してのみ作成できます。フォアグラウンドの初期化中は、8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外す必要があります。詳細については、『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

RAID +スペア



RAID +スペアの構成には、故障したハードディスク・ドライブを自動的に交換するための予備のハードディスク・ドライブが含まれています。ハードディスク・ドライブに障害が発生すると、スペアへのデータ同期が直ちに開始されるため、アレイがデグレード状態で動作する時間を短縮できます。冗長性を備えつつもスペアを持たないアレイの場合、交換用ドライブが起動してから同期を開始する必要があります。

- スペアのハードディスク・ドライブは、通常の動作中はデータ保存用として使用できません。
- 同期が完了したら、故障したハードディスク・ドライブを交換し、新しいドライブをスペアとして割り当てることができます。
- 専用スペア・ドライブとグローバル・スペア・ドライブの両方がサポートされています。

『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

ハードディスク・ドライブの故障とスペアのハードディスク・ドライブの同期

RAID +スペア構成のアレイでは、最小限の冗長ハードディスク・ドライブが故障しても、データは失われません。ただし、スペアとのデータ同期の前または同期中に別のハードディスク・ドライブが故障した場合、アレイ内のデータは失われます。次の例をご覧ください。

- RAID 1および5-1台のドライブが故障すると、アレイは直ちにスペアのハードディスク・ドライブとの同期を開始します。同期が完了する前にRAID 5アレイ内の2台目のハードディスク・ドライブが故障した場合、アレイ内のすべてのデータが失われます。

- RAID 6—2台のハードディスク・ドライブが故障すると、アレイは直ちに、最初に故障したハードディスク・ドライブとスペアとの同期を開始します。同期が完了する前にRAID 5アレイの3台目のハードディスク・ドライブが故障した場合、アレイ内のすべてのデータが失われます。
- ネスト型RAID—ネスト型RAIDレベルは、どのネスト型RAIDアレイのハードディスク・ドライブが故障するかによって、より高い耐障害性を発揮します。
 - RAID 10および50—各ネスト型アレイは、1台のハードディスク・ドライブが故障しても動作を継続できます。2つのネスト型アレイのうちの1つで、同期の前または同期中に2台のハードディスク・ドライブが故障した場合、データが失われます。
 - RAID 60—各ネスト型アレイは、2台のハードディスク・ドライブが故障しても動作を継続できます。2つのネスト型アレイのうちの1つで、同期の前または同期中に3台のハードディスク・ドライブが故障した場合、データが失われます。

初期化とフォーマット

初期化とフォーマットは関連していますが、別々のプロセスです。

- 初期化では、RAIDアレイの内部構造を整え、データを確実に保存できるようにします。パリティベースのRAIDレベルの場合、初期化によってアレイ全体にパリティ情報が設定されます。
- フォーマットでは、アレイ上にファイル・システムを作成し、オペレーティング・システムがそこからデータを読み書きできるようにします。

初期化が必要な場合、フォーマットの前に初期化が行われます。フォーマットを行うだけでは、パリティベースのRAIDアレイを使用可能な状態にすることはできません。

始める前に

必要なドライバ

LaCie RAID Managerは、8LaCie 8big Pro5へのアクセスと設定に必要なドライバを提供します。LaCie RAID Managerでは以下のことも行えます。

- RAIDアレイの構成
- ストレージの健全性の確認
- ハードディスク・ドライブの問題のトラブルシューティング

LaCie RAID Managerをインストールするには：

1. www.seagate.com/raid-managerにアクセスし、インストーラをダウンロードします。
2. 8big Pro5に接続されているコンピュータでインストーラを起動します。
3. 画面に表示される指示に従って、インストールを完了します。

ドライバのインストールが完了すると、ホスト・コンピュータは8big Pro5をストレージ・デバイスとして認識します。

i macOSユーザーの場合—macOSでは、必要なドライバ拡張機能 (DEXT) がデフォルトで無効になっている可能性があるため、8big Pro5がすぐに認識されない場合があります。ドライバを有効にするには:

1. [System Settings (システム設定)] を開きます。
2. [General (一般)] を選択し、[Login Items & Extensions (ログイン項目と機能拡張)] に移動します。
3. [Extensions (機能拡張)] の下で、[LaCie Driver Installer (LaCieドライバ・インストーラ)] を探します。
4. [Info (情報)] アイコンをクリックし、LaCieドライバを有効にします。
5. プロンプトが表示されたら、管理者の認証情報を入力します。
6. 必要に応じて、コンピュータを再起動します。

再起動後、コンピュータは8big Pro5をストレージ・デバイスとして認識します。

8big Pro5は、8台のドライブすべてが単一のRAID 5アレイとして構成されており、未フォーマットの状態で出荷されます。予備ドライブがアレイに割り当てられていません。RAID 5のデータ冗長性により、ハードディスク・ドライブが故障した場合でもファイルは保護されます。冗長性のために一部の容量が確保されているため、利用可能なストレージ容量はデバイスの総容量よりも少なくなります。

8big Pro5は未フォーマットの状態で出荷されるため、オペレーティング・システムがデバイスを初めて検出した際、使用するためにデバイスの初期化を行うよう促す場合があります。macOSおよびWindowsにおいて、初期化とは、ファイル・システムを作成してディスクを使用可能な状態にすることを指し、これはストレージのフォーマットとも呼ばれます。

i LaCie RAID Managerにおいて、初期化とは、パリティベースのRAID構成を作成または変更する場合にのみ必要なRAIDレベルの操作を指します。

デフォルトのRAID 5構成を使用する

事前構成済みのデフォルトのRAID 5アレイを使用する場合は、[ストレージをフォーマット](#)して、8big Pro5の使用を開始できます。

別のRAIDレベルを選択する

ご利用の環境に応じて、別のRAIDレベルを選択して8big Pro5を最適化し、パフォーマンスの向上やデータ保護の強化を図ることができます。macOSまたはWindowsで8big Pro5をフォーマットする前に:

- 「[RAID](#)」の章を確認し、ご自身のニーズに最適なRAIDレベルを判断してください。
- 別のRAIDレベルを選択する場合は、LaCie RAID Managerを使用して新しいRAIDレベルを選択し、適用してください。詳細については、『[RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

初期化が必要なRAIDレベル

パリティを使用するRAIDレベルでは、初期化が必要です。8big Pro5では、以下のレベルが該当します。

- RAID 5
- RAID 6
- RAID 50
- RAID 60

これらのRAIDレベルは、バックグラウンドまたはフォアグラウンドの初期化を使用して初期化する必要があります。

以下のRAIDレベルでは、初期化は不要です。

- RAID 0
- RAID 1
- RAID 10

フォアグラウンドとバックグラウンドの初期化

パリティベースのRAIDレベルでは、2つの初期化方法から選択できます。

- **フォアグラウンドの初期化**は、バックグラウンドの初期化よりも処理が速くなる可能性があります。初期化の実行中は8big Pro5をホストから取り外す必要があります。フォアグラウンドの初期化中は、8big Pro5にアクセスできません。
- **バックグラウンドの初期化**は、通常、フォアグラウンドの初期化よりも処理に時間がかかりますが、初期化の実行中も8big Pro5にアクセスして使用することができます。

フォアグラウンドまたはバックグラウンドの初期化を実行できるかどうかは、選択したRAIDレベルおよび構成によって異なります。

- ! RAIDアレイを初期化すると、そのアレイに保存されているすべてのファイルが削除されます。初期化を開始する前に、保存しておきたいファイルはすべてバックアップしておいてください。

フォアグラウンドの初期化

フォアグラウンドの初期化を開始する際、LaCie RAID Managerに、8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外すよう求めるメッセージが表示されます。フォアグラウンドの初期化は、8big Pro5がホストに接続されていない場合にのみ実行できます。

- フォアグラウンドの初期化の進行中に8big Pro5をホスト・コンピュータに再接続すると、初期化シーケンスがキャンセルされます。その場合は初期化を最初からやり直す必要があります。
- 初期化プロセスの全体にわたって、8big Pro5を安定した電源に接続したままにしてください。

フォアグラウンドの初期化中に電源が切れた場合、初期化を最初からやり直す必要があります。

フォアグラウンドの初期化中のLEDの動作:

- システムLED: グリーン/消灯の繰り返し
- ドライブLED: グリーン/消灯の繰り返し

フォアグラウンドの初期化の完了時:

- システムLED: ライト・ブルー点灯
- ドライブLED: ライト・ブルー点灯

- !** フォアグラウンドの初期化中は、電源を切らないでください。電源が切れると、初期化プロセスを最初からやり直す必要があります。必ずLEDでフォアグラウンドの初期化が完了したことを確認してから（システムLEDとドライブLEDがライト・ブルー点灯になってから）、8big Pro5をホスト・コンピュータに再接続してください。

バックグラウンドの初期化

バックグラウンドの初期化中も、8big Pro5は一部の制限付きで引き続き使用可能です。

- 8big Pro5は、ホスト・コンピュータから安全に取り外すことができます。また、デバイスの電源が入っている限り、初期化は継続されます。
- バックグラウンドの初期化の進行中にデバイスをホストから取り外し、再接続することもできます。
- バックグラウンドの初期化中に8big Pro5の電源が切れた場合、電源が復旧すると、中断した箇所から処理が再開されます。

バックグラウンドの初期化中は、処理が完了するまでパフォーマンスが低下する可能性があります。

バックグラウンド初期化中のLEDの動作:

- システムLED: ブルー/ダークブルーの繰り返し
- ドライブLED: ブルー/ダークブルーの繰り返し

ストレージのフォーマット

オペレーティング・システムのネイティブなディスク管理ユーティリティを使用して、アレイをフォーマットすることができます。

- macOSのディスク・ユーティリティ
- Windowsのディスクの管理

LaCie RAID Managerには、アレイをフォーマットするオプションも含まれています。このオプションでは、ネイティブなディスク・ユーティリティと同じオペレーティング・システムのフォーマット機

能を使用します。



LaCie RAID Managerを使用してアレイをフォーマットすると、Finderやファイル・エクスプローラに8big Pro5のブランド・アイコンが表示されます。

ファイル・システム・フォーマットの選択

8big Pro5で使用するオペレーティング・システムに合わせて、ファイル・システム・フォーマットを選択します。

- **macOS**—ドライブを**APFS (Apple File System)** でフォーマットします。APFSは、ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) とフラッシュベース・ストレージ・システム向けに最適化されたAppleのファイル・システムですが、ハードディスク・ドライブ (HDD) にも対応しています。macOS High Sierra (バージョン10.13) のリリース時に初めて導入されました。APFSは、High Sierra以降を実行するMacでのみ読取ることができます。WindowsはAPFSボリュームをネイティブに読取り/書込みできません。
- **Windows**—ドライブを**NTFS (New Technology File System)** でフォーマットします。NTFSはWindows用の独自のジャーナリング・ファイル・システムです。macOSはNTFSボリュームを読み込むことはできますが、ネイティブに書き込むことはできません。つまりMacは、NTFSでフォーマットされたドライブからファイルをコピーすることはできますが、ドライブにファイルを追加することも、ドライブからファイルを削除することもできません。

8big Pro5は、クロスプラットフォームのファイル・システム・フォーマットに対応していません。正常な動作と最適なパフォーマンスを確保するため、お使いのオペレーティング・システムのネイティブ・ファイル・システムを使用してドライブをフォーマットしてください。

詳細

ファイル・システム・フォーマットを選択する際のその他の考慮事項については、「[ファイル・システム・フォーマットの比較](#)」を参照してください。

フォーマットの手順

ドライブのフォーマット手順については、「[ドライブのフォーマット方法](#)」を参照してください。



フォーマットすると、アレイ上のすべてのデータが削除されます。フォーマットを行う前に、保存しておきたいファイルはすべてバックアップしておいてください。アレイが新たに初期化された場合、またはRAIDレベルが変更された場合、その処理の一環として、以前のすべてのデータがすでに消去されています。

再フォーマットが必要な場合

ストレージ・アレイの構成が変更された場合、または別のファイル・システムを適用したい場合は、

フォーマットを行う必要があります。よくあるケースとしては、次のようなものがあります。

- RAIDレベルを変更する
- アレイ内のすべてのドライブを交換する
- 別のオペレーティング・システムで使用するためにデバイスを準備する

RAIDレベルを変更すると、アレイ上のすべてのデータが削除され、アレイを再び使用するにはフォーマットを行う必要があります。パリティベースのRAIDレベルでは、フォーマットを行う前に初期化が必要です。

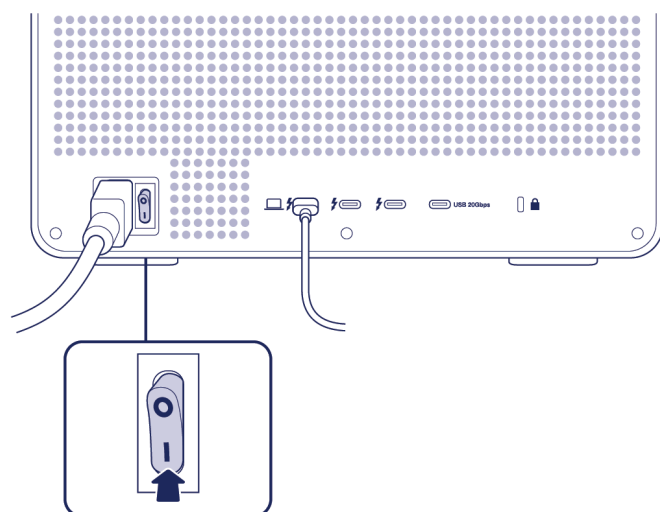
操作

電源オン

LaCie 8big Pro5の電源を入れる前に、以下の点を確認してください。

- すべてのハードディスク・ドライブ・ドロワーが、それぞれのベイにしっかりと固定されていること。
- 8big Pro5のホスト・ポートが、お使いのコンピュータの対応ポートに接続されていること。
- 電源ケーブルが、電力が供給されているコンセントに接続されていること。

8big Pro5が上記の条件を満たしていることを確認したら、電源スイッチをオンにしてください。



ディスクのスピンドルアップ中は、ドライブ・ステータスLEDが青色に点滅します。すべてのLEDが青色に点灯したら、ストレージの使用を開始できます。

- ! **注意:** 周囲温度が指定された温度範囲内になるまでは、8big Pro5を操作しないでください（「[システム概要](#)」を参照）。ハードディスク・ドライブを最近取り付けた場合は、動作させる前に、周囲温度に順応させる時間を確保してください。

8big Pro5のボリュームをお使いのコンピュータから安全に取り外す

8big Pro5の電源を切る前、または物理的に取り外す前に、必ず8big Pro5を安全に取り出してください。8big Pro5を取り外す前に、お使いのコンピュータでファイルの整理やハウスキーピングを行ってください。オペレーティング・システムのソフトウェアを使用せずにドライブを取り外すと、ファイルが破損または損傷する可能性があります。

Windows

[安全な取り外し] ツールを使用してデバイスを取り出します。

1. Windowsシステム・トレイの [ハードウェアの安全な取り外し] アイコンをクリックして、取り出すことができるデバイスを表示します。
2. [ハードウェアの安全な取り外し] アイコンが見つからない場合、システム・トレイの [隠れているインジケータを表示します] の矢印をクリックして通知エリアのすべてのアイコンを表示してください。
3. デバイス一覧から、取り出したいデバイスを選択します。デバイスを安全に取り外すことができるようになると、Windowsが通知を表示します。
4. 8big Pro5をコンピュータから取り外します。

Mac

Macからデバイスを取り出すにはいくつかの方法があります。次の2つのオプションを参照してください。

Finderウィンドウ経由で取り出す

1. Finderウィンドウを開きます。
2. サイドバーから [Locations (場所)] をクリックし、取り出したいドライブを探します。ドライブ名の右側にある取り出し記号をクリックします。
3. デバイスがサイドバーに表示されなくなるか、Finderウィンドウが閉じたら、8big Pro5をコンピュータから取り外します。

デスクトップ経由で取り出す

1. デバイスのデスクトップ・アイコンを選択して、ゴミ箱アイコンにドラッグします。
2. デバイスのアイコンがデスクトップに表示されなくなったら、8big Pro5をお使いのコンピュータから物理的に取り外します。

動作中に8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外す

通常の動作

通常の動作中に8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外すと、データが失われる可能性があります。8big Pro5の電源を切る前、または物理的に取り外す前に、必ず8big Pro5を安全に取り出してください。

フォアグラウンドの初期化

フォアグラウンドの初期化を開始する際、LaCie RAID Managerに、8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外すよう求めるメッセージが表示されます。フォアグラウンドの初期化は、8big Pro5がホストに接続されていない場合にのみ実行できます。フォアグラウンドの初期化の実行中に8big Pro5をホスト・コンピュータに再接続すると、初期化シーケンスがキャンセルされます。また、フォアグラウ

ンドの初期化中は、8big Pro5を安定した電源に接続するようにしてください。フォアグラウンドの初期化中に電源が切れた場合、初期化プロセスを最初からやり直す必要があります。

バックグラウンドの初期化

バックグラウンドの初期化中は、8big Pro5をホスト・コンピュータから安全に取り外すことができます。また、デバイスの電源が入っている限り、初期化は継続されます。バックグラウンドの初期化の進行中に8big Pro5をホストから取り外し、再接続することもできます。バックグラウンドの初期化中にデバイスの電源が切れた場合、電源が復旧すると、中断した箇所から処理が再開されます。

電源オフ

8big Pro5が使用中でないこと、およびアクティブな転送がないことを確認してください。

1. お使いのコンピュータから8big Pro5のボリュームを安全に取り外します。
2. 電源スイッチをオフにします。

これで、デバイスから電源コードとThunderboltケーブルを安全に取り外せるようになります。

! 警告—データ転送中は、デバイスの電源を切らないでください。データが破損する恐れがあります。

熱管理

動作中の騒音を緩和するため、8big Pro5では内部コンポーネントの熱の排出用に2つの冷却ファンが使用されています。冷却ファンは温度により制御され、環境に応じて回転速度を調整できるため、最適な熱管理が確実に行われます。さらに、8big Pro5のエンクロージャはハードディスク・ドライブからの熱を放散し、ハードディスク・ドライブの寿命を延ばします。エンクロージャの内蔵ハードディスク・ドライブから熱が排出されるため、長時間の使用後にエンクロージャを触ると温かく感じる場合があります。

! 重要—8big Pro5の背面にある広い排気チャンバーは、十分なエアフローを確保するために設けられています。この排気チャンバーがふさがれておらず、外面全体で自然なエアフローが保たれていることを確認してください。

配置と積み重ね

8big Pro5は、常に平らで安定した場所に設置し、適切なエアフローと放熱を確保できるようにしてください。このエンクロージャは、ゴム製の脚の上に置かれた状態でのみ動作するように設計されています。

- 8big Pro5を縦向きで使用しないでください。いかなる場合でも、縦向きの配置はサポートされて

いません。エンクロージャを縦向きに置くと、本体および内蔵のハードディスク・ドライブが破損します。

！ エンクロージャを縦向きに置くと、本体および内蔵のハードディスク・ドライブが破損します。

- 積み重ね可能な台数は2台までです。8big Pro5の上にもう1台積み重ねることができます（最大2台まで）。エンクロージャを3台以上積み重ねることはサポートされておらず、不安定になったり、機器が破損したりするリスクが高まる可能性があります。
- 8big Pro5の上に重い機器を置かないでください。8big Pro5の上に重い機器を積み重ねないでください。

！ 8big Pro5の上に物を置くと、エンクロージャに傷がつく恐れがあります。エンクロージャの損傷については、保証の対象外となります。

接続と電力供給

Thunderbolt 5では、Thunderbolt 4の進歩を基盤として、Thunderboltテクノロジーがさらに進化しています。Thunderbolt 4が最大40 Gbpsの双方向帯域幅を提供するのに対し、Thunderbolt 5は利用可能なスループットを大幅に拡大します。Thunderbolt 5は、最大80 Gbpsの双方向帯域幅でのデータ転送に対応しており、データと高帯域幅のディスプレイ・トラフィックを組み合わせる場合、総スループットを最大120 Gbpsまで動的に拡張することが可能です。これにより、高解像度ビデオの編集、マルチディスプレイ構成、大量のデータ転送といった負荷の高いワークフローを実現します。

別途、Thunderbolt対応ケーブル（別売）が必要です。

8big Pro5の互換性

8big Pro5は、ダウンストリーム向けのThunderbolt 5ポートを2つ、ダウンストリーム向けのUSB 20 Gbps (USB 3.2 Gen 2x2) ポートを1つ備えているため、ストレージ、ディスプレイ、高速周辺機器を柔軟に拡張できます。すべてのダウンストリーム・ポートは、USB 3.x以上のデバイスに対応しています。Thunderboltデバイスは、Thunderbolt 5のダウンストリーム・ポートにのみ接続できます。これらのポートは、Thunderbolt 4、Thunderbolt 3、およびUSB4との下位互換性があります。接続された周辺機器は、Thunderbolt 5の最高性能ではなく、各機器がサポートする最大速度で動作します。

接続できるデバイスの例

i 適切なGPU/OSに対応し、Thunderboltの最新のファームウェアがインストールされた互換性のあるホストを使用することを前提としています。実際のデバイス数、解像度、速度は、ホスト、ケーブル、デバイスの性能によって異なります。

- 最大4台のデバイスを接続（2つのThunderbolt 5ポートとUSB 20Gbpsポートを使用）
- マルチディスプレイに対応（最大3台の4Kモニターまたは2台の8Kモニターを接続可能）
- 高速な外付けSSDを接続（LaCie Rugged SSD Pro5などのThunderbolt 5モデルや、LaCie Rugged SSD4などのUSB4モデルを含む）
- 1つのThunderbolt 5ポートから2台のデバイスをダイジーチェーン接続（高速SSD、ディスプレイなど）
- USB 20 Gbps対応のデバイスを接続（内蔵のUSB-Cハブポートを使用）

電力供給

8big Pro5は、対応デバイスに電力を供給するために、電源ケーブルを介してAC電源に接続する必要があります。

ポート

電力供給

Thunderbolt 5ホスト・ポート	最大140W
Thunderbolt 5ダウンストリーム・ポート	最大30 W (各ポート)
USB 20 Gbpsダウンストリーム・ポート	最大15W



重要: LaCieは、8big Pro5に接続したときに損害、損傷、または誤動作が発生したデバイスについて責任を負いません。

ハードディスク・ドライブの保守

注意事項

- ホットスワップとは、エンクロージャの電源が入っている状態でハードディスク・ドライブを取り外したり交換したりすることを指します。LaCie 8big Pro5は、ホットスワップ対応のハードディスク・ドライブを搭載しています。
- 動作中は、最適なエアフローを保つために、ハードディスク・ドライブをベイに残しておく必要があります。エアフローとファンのパフォーマンスは温度によって調整されます。
- ハードディスク・ドライブを扱うときは、一般的なすべての静電気放電 (ESD) に関する注意事項を順守してください。

ハードディスク・ドライブの交換

以下の場合、ハードディスク・ドライブを交換してください。

- 大容量のハードディスク・ドライブを追加して、利用可能なストレージ容量を増やしたい。
- ハードディスク・ドライブが故障した。

故障したハードディスク・ドライブが保証期間内である場合は、必ず[Seagateサポート](#)に連絡して交換用ディスクを入手してください。

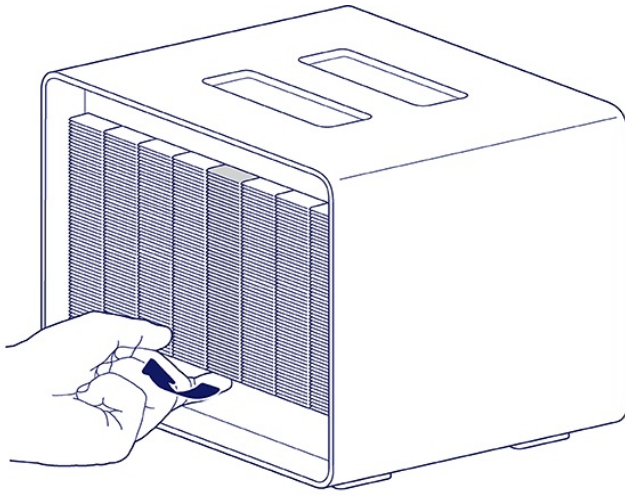
新しいハードディスク・ドライブを追加する場合や、保証対象外のハードディスク・ドライブを交換する場合は、8big Pro5での使用に最適化されたSeagateのエンタープライズ向けHDDを使用することを検討してください。対応ハードディスク・ドライブの詳細については、「[LaCie Big製品 - ドライブ互換性リスト](#)」を参照してください。

i 重要—故障したハードディスク・ドライブは、同等またはそれ以上の容量のハードディスク・ドライブと交換してください。

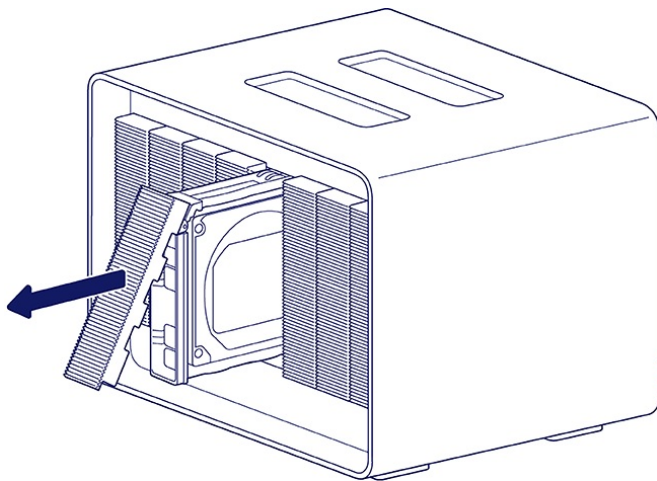
8big Pro5はハードディスク・ドライブのホットスワップに対応しているため、1台のハードディスク・ドライブを交換する際に、デバイスの電源を切る必要はありません。

i 重要—ドライブを取り扱う際は、必ずクッション性のある平面の上に置いて保管するようにしてください。

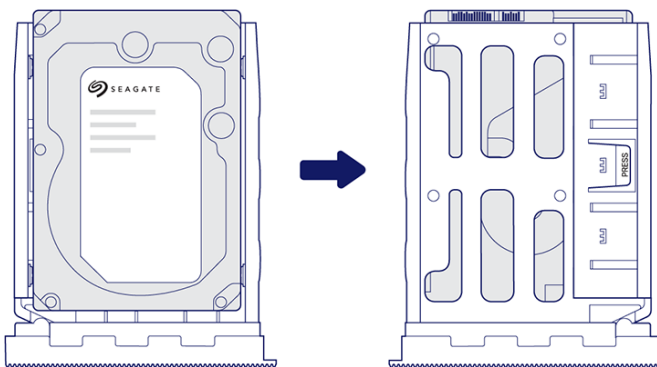
1. 交換するドライブを見つけ、ドロワーのカバーの下に人差し指を差し込みます。



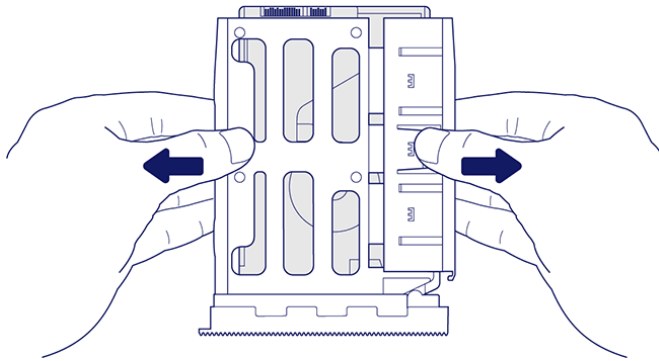
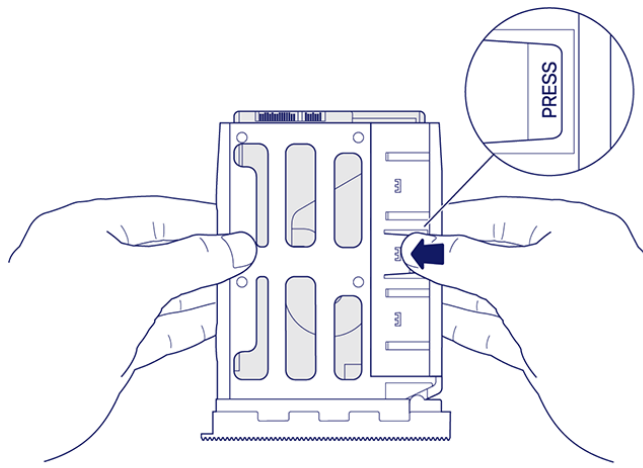
2. カバーの下部をそっと引っ張り、ドライブ・ドロワーをベイから引き出します。



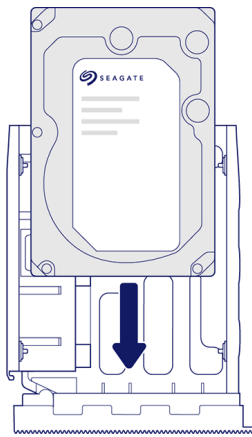
3. ドライブのラベルが下を向くように、引き出しを裏返します。



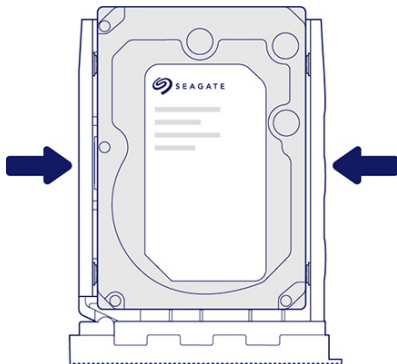
4. 作業台のすぐ上で、両手でドロワーを支えます。PRESSと記載されたツメを押して、ドライブが外れるまでドライブ・ドロワーの両側を外側に引き出します。



5. 空のドロワーを、開いた面を上にして作業台の上に置きます。交換用のドライブを（ラベル面を上にして）ドロワーにセットし、ドロワーのカバーに密着するまでドライブを下にスライドさせます。

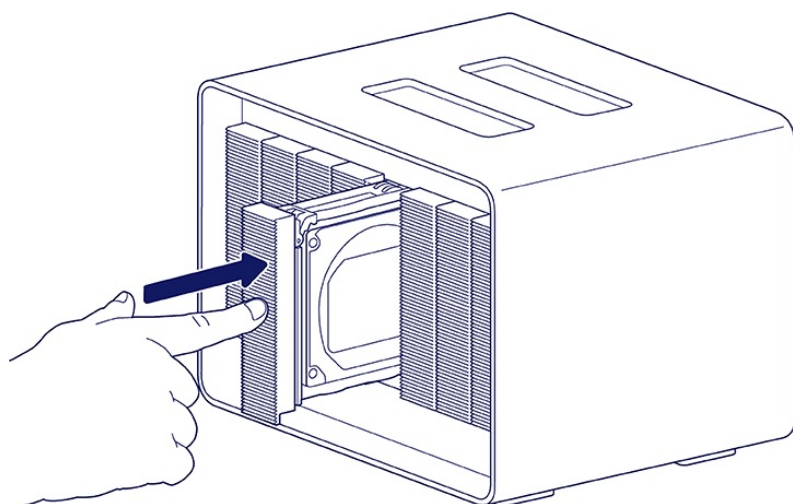


6. ドライブ・ドロワーの両側を、ドライブが所定の位置に固定されるまで内側に押し込みます。



7. ドロワー全体をベイに慎重に差し込みます。ドロワーが完全に収まり、ドライブがしっかりと固定

されるまで、カバーをしっかりと押し込みます。



アクティブなRAIDアレイのメンバーであるハードディスク・ドライブを交換している場合は、ハードディスク・ドライブのLEDが赤色と青色に点滅し、RAIDがデータを同期していることが示されます。8big Pro5のストレージを引き続き使用できますが、同期が完了するまではパフォーマンスが低下します。

修理できないコンポーネント

8big Pro5のシャーシ内のコンポーネントはホットスワップに対応しておらず、Seagate認定サービス・センター以外の場所では修理できません。カバーを取り外すと、製品の保証が無効になります。また、エンクロージャ内の部品の取り外し、交換、変更や、エンクロージャ内のコンポーネントに関連するアクションを行った場合も、製品の保証が無効になります。ハードウェアのエラーまたは故障が発生した場合は、[Seagateサポート](#)に連絡してください。

よくある質問 (FAQ)

LaCie 8big Pro5の設定や使い方については、以下のよくある質問をご覧ください。さらにサポートが必要な場合は、[カスタマー・サポート](#)にお問い合わせください。

全ユーザー

問題：ファイル転送の速度が遅すぎる。

Thunderbolt 5

Q: ケーブルの両端はしっかりと接続されていますか？

A: 以下のケーブル接続に関するトラブルシューティングのヒントをご覧ください。

- 付属のThunderbolt 5ケーブルを使用していることを確認してください。
- ケーブルの両端が各ポートにしっかりと接続されていることを確認してください。
- 8big Pro5をコンピュータから安全に取り出してから、ケーブルを切り離します。10秒待ってから、コンピュータに再度接続します。

Q: 8big Pro5には、他にThunderboltデバイスやUSBデバイスが接続されていますか？

A: 他のデバイスを取り外して、パフォーマンスが改善されるかどうかを確認してください。

Q: デバイスがコンピュータのThunderbolt 5ポートまたはハブに接続されていますか？

A: 8big Pro5を、Thunderbolt 5、Thunderbolt 4、Thunderbolt 3、またはUSB4に対応したコンピュータまたはハブの、互換性のあるUSB-Cポートに接続してください。ポートの横にある稲妻のアイコンは、Thunderboltに対応していることを示しています。

これらの対応ポートのいずれかに接続した場合、内蔵ハードディスク・ドライブのパフォーマンスは同程度になります。ただし、Thunderbolt 5デバイスを8big Pro5のダウンストリーム・ポートに接続した場合、ホスト・コンピュータやハブの性能によって、そのパフォーマンスが制限される可能性があります。例えば、Thunderbolt 4、Thunderbolt 3、またはUSB4ホストを介して接続されたThunderbolt 5デバイスは、そのホストがサポートする最大速度で動作します。

Q: コンピュータまたはオペレーティング・システムはThunderbolt 5に対応していますか？

A: Thunderbolt 5の互換性に関する情報については、お使いのコンピュータおよびオペレーティング・システムの説明書をご覧ください。

USB4 v1

Q: デバイスがコンピュータまたはハブのUSB4 v1ポートに接続されていますか？

A: 8big Pro5をUSB4 v1、USB4 v2、Thunderbolt 3、Thunderbolt 4、またはThunderbolt 5対応ホストに接続した場合、内蔵ハードディスク・ドライブのパフォーマンスは実質的に同じです。接続タイプの違いは、アレイ内のハードディスク・ドライブのパフォーマンスに大きな影響を与えません。

ダウンストリームのThunderbolt 5ポートに接続された、Thunderbolt 5 SSDなどの高速な外部ソリッドステート・デバイスを使用すると、パフォーマンスの差が顕著になります。これらのデバイスは、8big Pro5自体がThunderbolt 5対応ホストに接続されている場合にのみ、最高のパフォーマンスを発揮します。USB4 v1、USB4 v2、Thunderbolt 4、またはThunderbolt 3のホストを介して接続する場合、ダウンストリーム・デバイスのパフォーマンスは、そのホスト接続の性能によって制限されます。

問題: RAIDレベルを変更したい。

Q: RAIDレベルを変更するにはどうすればよいですか？

A: LaCie RAID Managerを使用して、8big Pro5のストレージを管理することができます。インストーラをダウンロードするには、[LaCie RAID Manager](#)にアクセスしてください。本アプリケーションの使用方法については、『[LaCie RAID Managerユーザー・マニュアル](#)』を参照してください。

問題: RAIDの同期または初期化中に、コンピュータを8big Pro5から切り離れた。

Q: RAIDの同期または初期化中にコンピュータを切り離すことはできますか？

A: 進行中の初期化の種類によります。

フォアグラウンドの初期化

フォアグラウンドの初期化を開始する際、LaCie RAID Managerに、8big Pro5をホスト・コンピュータから取り外すよう求めるメッセージが表示されます。フォアグラウンドの初期化は、デバイスをホストから取り外している場合にのみ実行できます。

システムLEDとドライブLEDを確認することで、進捗状況を把握できます。フォアグラウンドの初期化中、LEDはグリーン点灯と消灯を交互に繰り返します。初期化が完了すると、LEDが白く点灯します。

初期化プロセスの全体にわたって、8big Pro5を安定した電源に接続したままにしてください。フォアグラウンドの初期化中に電源が切れた場合、初期化を最初からやり直す必要があります。初期化プロセスが完了する前に8big Pro5をホスト・コンピュータに再接続すると、初期化がキャンセルされます。

バックグラウンドの初期化

バックグラウンドの初期化中は、ホスト・コンピュータから8big Pro5を安全に取り出すことができます。デバイスの電源が入っている限り、初期化は継続されます。バックグラウンドの初期化の進行中にデバイスをホストから取り外し、再接続することもできます。

バックグラウンドでの初期化中に8big Pro5の電源が切れた場合、電源が復旧すると、自動的に中断した箇所から処理が再開されます。

問題: Thunderboltダウンストリーム・ポートにUSBハードディスク・ドライブを接続したい。

Q: Thunderboltダウンストリーム・ポートにUSBハードディスク・ドライブを取り付けることはできますか？

A: はい。USB-CデバイスをThunderboltダウンストリーム・ポートに接続してもThunderbol 5デバイ

スにはならないという点にご注意ください。USBデバイスは、デバイスが持つ能力の範囲内でしか性能を発揮しません。例えば、Thunderboltダウンストリーム・ポートの終端にUSB 3.1 Gen 1ドライブを接続した場合、最高転送速度は5 Gbpsですが、USB 3.1 Gen 2ドライブなら最高10 Gbpsになります。

問題：ハードディスク・ドライブのパスワード保護や暗号化が必要である。

Q: ハードディスク・ドライブを暗号化できますか？

A: はい。ハードディスク・ドライブは暗号化できます。暗号化には多くのサードパーティ・ソリューションがあります。ただし、サードパーティ・アプリケーションについてはテストを行っていないため、Seagateではその動作を保証することはできません。

Mac

問題：デスクトップにドライブのアイコンが表示されない。

Q: デスクトップにハードディスク・ドライブが表示されないようにFinderが設定されていませんか？

A: [Finder] を開いて、[環境設定] > [一般] タブ > [次の項目をデスクトップに表示]の順に進みます。[ハードディスク] が選択されていることを確認してください。

Q: ドライブは、オペレーティング・システムにマウントされていますか？

A: [開く] > [ユーティリティ] > [ディスクユーティリティ]の順に進み、[ディスクユーティリティ] を開きます。左側の欄にドライブがリストアップされている場合は、Finderの環境設定を確認し、デスクトップに表示されない理由を確認します（上記質問を参照してください）。

Q: 質問: お使いのコンピュータの設定は、このドライブを使用するためのシステム最低要件を満たしていますか？

A: サポートされているオペレーティング・システムの一覧は、製品パッケージを参照してください。

Q: お使いのオペレーティング・システムの手順に従って正しくインストールしましたか？

A: 「[LaCie 8big Pro5を接続する](#)」に記載されているインストール手順をご確認ください。

Windows

問題：問題：コンピュータにドライブのアイコンが表示されない。

Q: デバイス・マネージャーにドライブは表示されていますか？

A: すべてのドライブがデバイスマネージャーの少なくともどこか一箇所に表示されます。

[検索] へ進み、「デバイス マネージャ」と入力して起動します。[ディスクドライブ] のセクションを探し、必要に応じてプラス(+) アイコンをクリックしてデバイスの全一覧を開きます。探しているドライブが表示されているかどうか分からない場合は、ドライブを安全に取り外してから、もう一度接続し直してみてください。そこで変更される項目がお使いのLaCieハードディスク・ドライブです。

Q: ドライブの横に見慣れないアイコンが表示されていますか？

A: Windows デバイス・マネージャーには通常、周辺機器の故障に関する情報が表示されます。デバイスマネージャーはほとんどの問題のトラブルシューティングに役立ちますが、詳しい原因や解決方法が表示されないこともあります。

ハードディスク・ドライブの横に見慣れないアイコンが表示されている場合は、問題が発生している可能性があります。例えば、デバイス・タイプに基づく通常のアイコンではなく、「！」マークや「？」マーク、あるいは「X」が表示された場合は、そのアイコンを右クリックして、[Properties (プロパティ)] を選択します。[全般] タブに、デバイスが正常に動作していない理由が表示されます。

Regulatory Compliance

Equipment Name	External Disk Array
Regulatory Model Number	LRDAC01

FCC DECLARATION OF CONFORMANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning

the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Any changes or modifications made to this equipment may void the user's authority to operate this equipment.

R&TTE Directive "Informal DoC" statement R&TTE Directive "Informal DoC" statement

Hereby, Seagate declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For details, please access the following:

For Australian Customers Only

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Revision - July 1, 2020

China Restriction of Hazardous Substances (RoHS)



China RoHS 2 refers to the Ministry of Industry and Information Technology Order No. 32, effective July 1, 2016, titled Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products. To comply with China RoHS 2, we determined this product’s Environmental Protection Use Period (EPUP) to be 20 years in accordance with the Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products, SJT 11364-2014.

中国 RoHS 2 是指 2016 年 7 月 1 日起施行的工业和信息化部令第 32 号“电力电子产品限制使用有害物质管理办法”。为了符合中国 RoHS 2 的要求，我们根据“电子电气产品有害物质限制使用标识”(SJT 11364-2014) 确定本产品的环保使用期 (EPUP) 为 20 年。

产品中有害物质的名称及含有的信息表 Names and information of hazardous substances in product										
有害物质 Hazardous Substances										
部件名称 Part Name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸 苯基丁基酯 (DBP)	邻苯二甲酸二 异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸 甲基丁基酯 (BBP)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己基)酯 (DEHP)
硬盘驱动器 HDD	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外接硬盘印刷电路板 Bridge PCBA	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电源(如果提供) Power Supply (if provided)	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
接口电缆(如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
其他外壳组件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注 2: 以上未列出的部件, 表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

Note 1: ○: Indicates that the content of the hazardous substance in all homogeneous materials of this component does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.
X: Indicates that the content of the hazardous substance in at least one homogeneous material of this component exceeds the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Note 2: For components not listed above, their hazardous substance content does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Taiwan RoHS refers to the Taiwan Bureau of Standards, Metrology and Inspection's (BSMI's) requirements in standard CNS 15663, Guidance to reduction of the restricted chemical substances in electrical and electronic equipment. Beginning on January 1, 2018, Seagate products must comply with the "Marking of presence" requirements in Section 5 of CNS 15663. This product is Taiwan RoHS compliant. The following table meets the Section 5 "Marking of presence" requirements.

台灣RoHS是指台灣標準局計量檢驗局(BSMI)對標準CNS15663要求的減排電子電氣設備限用化學物質指引。從2018年1月1日起, Seagate產品必須符合CNS15663第5節「含有標示」要求。本產品符合台灣RoHS。下表符合第5節「含有標示」要求。

設備名稱: 外接式磁碟陣列, 型號: LRDAC01 Equipment Name: External Disk Array, Model: LRDAC01							
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted Substance and its chemical symbol						
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	
硬盤驅動器 HDD	—	○	○	○	○	○	
外接硬盤印刷電路板 Bridge PCBA	—	○	○	○	○	○	
電源 (如果提供) Power Supply (if provided)	—	○	○	○	○	○	
傳輸線材 (如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	
其他外殼組件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	
備考1. "超出0.1 wt %" 及 "超出0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.							
備考2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.							
備考3. "—" 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.							

額定電壓/額定電流: 100~240Vac == 6.5A 50/60Hz 操作溫度: 5 to 35°C

本設備勿置於潮濕處。
請將產品置於手冊規定的環境使用溫度, 以避免過熱。
連接至電源前, 請先檢查電壓。
當設備不用時, 請將所有電源線拔除, 避免電壓不穩而造成傷害。
勿將任何液體濺入設備中, 避免線路短路。
請勿自行調整或修理已通電的設備, 以確保您的安全。

VCCI-B

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この

装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。VCCI-B