RAID ユーザ ガイド © Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Intel は米国 Intel Corporation の米国および その他の国における登録商標です。 Microsoft、Windows、および Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国 およびその他の国における登録商標です。

本書の内容は、将来予告なしに変更される ことがあります。HP製品およびサービスに 関する保証は、当該製品およびサービスに 付属の保証規定に明示的に記載されている ものに限られます。本書のいかなる内容 も、当該保証に新たに保証を追加するもの ではありません。本書に記載されている製 品情報は、日本国内で販売されていないも のも含まれている場合があります。本書の 内容につきましては万全を期しております が、本書の技術的あるいは校正上の誤り、 省略に対して責任を負いかねますのでご了 承ください。

初版: 2009 年 10 月

製品番号:572439-291

製品についての注意事項

このユーザ ガイドでは、ほとんどのモデル に共通の機能について説明します。一部の 機能は、お使いのコンピュータで対応して いない場合もあります。

目次

1 はじめに

2 RAID 技術の概要

RAID の用語	. 2
サポートされる RAID モード	. 3
サポートされる RAID モードの利点	. 5

3 サポートされるオペレーティング システムおよびデバイス

サポートされるオペレーティング システム	. 6
サポートされるデバイス	6

4 [Intel Matrix Storage Manager]の機能

Advanced Host Controller Interface	9
Intel Rapid Recover Technology	10

5 RAID ボリュームのセットアップ

システム BIOS(f10)からの RAID の有効化	12)
[Intel Matrix Storage Console]を使用した RAID 移行の開始	14	ŀ
[Intel Matrix Storage Console]の IRRT 機能の使用	24	ļ

6 RAID ドライブの非 RAID への再設定

7 FAQ (よくある質問)

複数の RAID ボリュームをコンピュータにインストールできますか?	. 29
Matrix RAID は、単一の RAID ボリュームで RAID 0 と RAID 1 の両方をサポートしますか?	. 29
リカバリ HDD がドッキング ステーションの SATA スワップ可能ベイにある場合、コンピュータ	
はドッキング解除できますか?	. 29

索引		0
----	--	---

1 はじめに

最近まで、ノートブックコンピュータのユーザがハードドライブの障害によるデータの損失を防ぐた めの選択肢は、限られたものしかありませんでした。バックアップドライブへのファイルの手動コ ピーや、操作が簡単とは限らないバックアップソフトウェアの使用などです。ハードドライブに障害 が発生する前にこれらの対策を講じておかなかった場合、障害が起きたドライブに保存していたデー タを一部でも回復するためには、多くの時間と費用が必要となりました。サーバおよびデスクトッ プコンピュータのユーザはこれまで長い間、ドライブ障害時のデータの復元に RAID (Redundant Array of Independent Disks) 技術のセキュリティと利点を活用してきました。

現在、HPでは、ドライブ障害やウィルス攻撃に備えて SATA (Serial ATA) ディスク上のデータを保 護する必要のあるノートブック コンピュータのユーザに、簡単な RAID ソリューションを提供してい ます。HPの RAID ソリューションは、大きなサイズのファイルで頻繁に作業したり、コンピュータ のストレージのパフォーマンスを向上させたいノートブック コンピュータのユーザにとっても利点が あります。

🗊 注記: このガイド中の図は、英語で提供されています。

2 RAID 技術の概要

この章では、このガイドで使用される用語を定義し、一部の HP Business Notebook PC 製品でサポートされる RAID 技術を説明します。

RAID の用語

以下の表の用語には、より広範な意味を持つものもありますが、ここではこのガイドで説明される RAID 実装との関係で定義されています。

用語	定義
耐障害性	1つのドライブに障害があった場合でも操作を続行できるコンピュータの能力。耐障害 性は、信頼性と同じように使用される場合もありますが、この2つの用語は異なります
HDD	RAID アレイでの 1 つの物理的なハードドライブ
オプション ROM	システム BIOS 内部のソフトウェア モジュールで、ハードウェアの特定の部分に対する 拡張サポートを提供します。RAID オプション ROM は、システム上の RAID ボリューム を管理および構成するためのユーザ インタフェースを提供するだけでなく、RAID ボ リュームからのブートもサポートしています
プライマリ ドライブ	ノートブック コンピュータのメイン内部 HDD
RAID アレイ	1 つの論理ドライブとしてオペレーティング システムに表示される複数の物理ドライブ
RAID への移行(マイグレーショ ン)	非 RAID から RAID 構成へのデータの変更。「RAID レベル移行」とも呼ばれる、1 つの RAID レベルから別のレベルへのデータの変更はサポートされていません
RAID ボリューム	1 つの HDD としてオペレーティング システムに表示される RAID アレイ全体の固定領域
リカバリ ドライブ	RAID 1 および IRRT ボリュームで、ミラー(プライマリのコピー)ドライブとして指定 されたハードドライブ
信頼性	信頼性とは、HDD が障害なく操作できると期待される期間の期待値で、平均故障間隔 (MTBF)とも呼ばれます
ストライプ	RAID ボリューム内の単一ハードドライブ上のデータのセット
ストライピング	ストライピングとは、読み取り/書き込みのパフォーマンスを向上させるために、複数 ディスク ドライブにデータを分散させることです

サポートされる RAID モード

HP Business Notebook PC 製品でサポートされる RAID モードには、次に説明するように、RAID 0、 RAID 1、および Intel® Rapid Recover Technology (RAID 1 拡張) があります。各 RAID モードには 2 つの SATA HDD が必要です。これは、2 番目の SATA ハードドライブをノートブック コンピュータ アップグレード ベイまたは eSATA コネクタ (利用可能な場合)、または HP アドバンスド ドッキン グ ステーション (6 ページの 「サポートされるデバイス」</u>を参照)の SATA スワップ可能ベイに 挿入することで実現します。RAID 5 および RAID 10 はサポートされていません。

RAID 0

RAID 0 は、両方のドライブにデータをストライピング、つまり分散させます。データを両方のドラ イブから同時に読み取るため、これによって、特に大きなサイズのファイルのデータをより高速に読 み取ることができます。ただし、RAID 0 には耐障害性がなく、1 つのドライブの障害時にはアレイ全 体に障害が発生することを意味します。

RAID 1

RAID 1 は、2 つの HDD に同一のデータをコピー(ミラーリングとも言います)します。1 つの HDD に障害が発生した場合、RAID 1 では、もう 1 つの HDD からデータを復元できます。

Intel Rapid Recover Technology

IRRT (Intel Rapid Recover Technology) は、[Intel Matrix Storage Manager]ソフトウェアの機能で す。IRRT は RAID 1 機能に、ユーザがより簡単に、指定したリカバリ ドライブにデータをミラーリ ングできるようにするいくつかの機能を拡張します。たとえば、IRRT ではリカバリ ボリュームの更 新を連続的に行うか、要求に応じて行うかのどちらかをユーザが指定できます。IRRT では、リカバ リ ドライブがドッキング ステーションのベイにある場合の、コンピュータのドッキングまたはドッ キング解除も可能です。

RAID モードのまとめ

以下の表では、サポートされる RAID モードのそれぞれの機能、アプリケーション、およびその利点 と欠点を説明しています。

RAIDのレベル	機能やアプリケーション	利点と欠点
RAID 0	機能:	利点:
	データは両方のディスク ドラ イブ間で分散されます	読み取りパフォーマンスが非 RAID HDD より高速です
C D	アプリケーション:	全体のストレージ容量が2倍 になります
HOD 0 HOD 1	 画像編集 動画作成 プリプレス アプリケー ション 	たなりまり 欠点: 1つのドライブの障害時、ア レイ全体に障害が発生し、 データを復元できません
		プライマリとリカバリ HDD の容量が異なる場合、スト レージ容量が無駄になる場合 があります(<u>6 ページの</u> <u>「HP SATA ドライブオプショ</u> <u>ンキット」</u> を参照)

	進化 ムマプリケーション	利占し方占
	歳能やアノリケーション	利泉と次点
RAID 1	機能:	利点:
	同一(ミラーされた)データ がっつのドライブに移納され	高い耐障害性を提供します
A	が2 50 ドライ フに 船舶 され	欠点:
B B C C HDD 1	アプリケーション:	全体のドライブ容量の半分し
	 会計 	h
	 給与支払い 	プライマリとリカバリ HDD
	● 財務	の容量が異なる場合、スト レージ容量が無駄になる場合
		があります(<u>6 ページの</u> 「HP SATA ドライブ オプショ
		<u>ンキット」</u> を参照)
RAID IRRT	機能:	利点:
	同一(ミラーされた)データ	高い耐障害性を提供します
AA	ます	ユーザは連続的または要求に
C C	便利な機能を付加して RAID	応じた)―900ミリ―929 を選択できます
HDD 0 HDD 1	1の俄能を高のよう	データの復元が迅速で簡単で
	アプリケーション:	す
	簡単なデータ保護方法を必要 とするアプリケーション	ミラーされたドライブ (eSATA またはドッキング ス
		(contrasting) クリンクス テーション HDD 付属)の
		ホット フラクを可能にします
		非 RAID への簡単な移行を可 能にします
		欠点:
		全体のドライブ容量の半分し
		かストレーンに使用できませ ん
		プライマリとリカバリ HDD
		の容量が異なる場合、スト レージ容量が無駄になる場合 があります

サポートされる RAID モードの利点

耐障害性およびパフォーマンスは、RAID モードの選択時に理解する必要のある重要な用語です。

耐障害性

耐障害性とは、RAID アレイがドライブ障害から復元し障害に耐える能力です。耐障害性は、冗長性 によって実現されます。したがって、RAID 0 では別の HDD にデータをコピーしないため耐障害性が ありません。RAID 1 と IRRT では、1 つのドライブに障害が発生してもアレイ全体の障害にはなりま せん。ただし、IRRT の方が、単一ファイルや全体の HDD の復元が、RAID 1 のみ使用した場合より もかなり簡単です。

パフォーマンス

パフォーマンスは理解しやすいですが、このガイドの範囲を超えるような複数の要因が含まれるため、計測が困難です。全体のストレージ パフォーマンスは、書き込みパフォーマンスと読み取りパ フォーマンスで決定され、どちらも選択された RAID 技術によって異なります。

- RAID 0 (ストライピング)では、データは 2 つの HDD を同時に書き込みおよび読み取り可能な ため、全体のストレージ パフォーマンスを向上させます。
- IRRT および RAID 1(ミラーリング)は同じデータを両方の HDD に書き込むため、書き込みパフォーマンスが遅くなる場合があります。ただし、データは両方の HDD から読み取ることができるため、読み取りパフォーマンスは単一の非 RAID HDD の場合よりも高速になる場合があります。

3 サポートされるオペレーティング システ ムおよびデバイス

サポートされるオペレーティング システム

HP RAID は Microsoft® Windows® XP Professional (SP1、SP2、および SP3)、Windows Vista® (SP1 および SP2)、および Windows 7 オペレーティング システムの 32 ビットと 64 ビットのバー ジョンをサポートしています。

サポートされるデバイス

ここでは、SATA ドライブ、コンピュータ、およびドッキング ステーションなど RAID 移行でサポートされるデバイスについて説明します。サポートされるデバイスを以下の表にまとめ、詳しい説明は その後に記載しています。コンピュータ本体またはドッキング ステーションに接続された外付け USB 2.0 SATA ドライブは RAID への移行に使用できません。

	コンピュータのプライマリおよびアップ グレード ベイの SATA HDD	ドッキング ステーションの HDD または コンピュータに取り付けられた eSATA HDD
RAID 0	可	不可
RAID 1	可	不可
IRRT	可	可

HP SATA ドライブ オプション キット

HP では、RAID の移行をサポートするために、ノートブック コンピュータ本体のアップグレード ベ イおよびドッキング ステーションの SATA スワップ可能ベイに対応する SATA ドライブ オプション キットを提供しています。最適な RAID パフォーマンスを実現するには、両方のドライブが同じ速度 であることをおすすめします。ただし、サポートされる HP Business Notebook PC 製品では、RAID ボリューム内で異なる速度のドライブを使用することも可能です。

セカンダリ(リカバリ)ドライブの容量がプライマリドライブの容量と等しいかそれ以上である場合 に限り、RAID 移行で異なる容量のドライブも使用できます。たとえば、プライマリドライブが 200 GB の場合、RAID ボリュームを作成するには、アップグレード ベイには最低 200 GB のドライブが 必要です。セカンダリドライブの容量がプライマリドライブの容量より大きい場合、セカンダリド ライブの超過分の容量にはアクセスできません。たとえば、プライマリドライブが 160 GB で、セカ ンダリドライブが 250 GB の場合、セカンダリドライブの 160 GB のみ RAID 構成で使用できます。 最適な使用のためには、両方のドライブを同じ容量にすることをおすすめします。

eSATA HDD (一部のモデルのみ)

外付け SATA とも呼ばれる eSATA は、SATA ドライブのデータ転送速度を、通常の USB 2.0 インター フェース経由の場合に比べて最大 6 倍にする外付けインタフェースです。下の図は、プライマリ HDD (1)を搭載したノートブック コンピュータと eSATA コネクタ(一部のモデルのみ)に接続した eSATA ドライブ (2) での IRRT 構成を表します。eSATA ドライブはプライマリ HDD と同じ容量かそれよ り大きい容量のものを使用します。無駄なく使用するためには、両方のドライブを同じ容量にするこ とをおすすめします。



HP Business Notebook PC 製品

ー部の HP Business Notebook PC 製品では、[Intel Matrix Storage Manager]ソフトウェア(v8.0.2 以降) およびアップグレード ベイのセカンダリ SATA ドライブを使用した RAID がサポートされています。

下の図は、プライマリ HDD(1)を搭載したノートブック コンピュータとアップグレード ベイに取り付けられたセカンダリ SATA ドライブ(2) での RAID 0、RAID 1、および IRRT 構成を表します。



HP アドバンスド ドッキング ステーション

IRRT では、ドッキング ステーションへのコンピュータのドッキングとドッキング解除がサポートされます。これは、ノートブック コンピュータ本体のプライマリ HDD(1) と HP アドバンスド ドッキング ステーションの SATA スワップ可能ベイに取り付けられたオプション HDD とのミラーリングを 実装する場合に使用できます。

下の図は、プライマリ HDD(1)を搭載したノートブック コンピュータと HP アドバンスド ドッキン グ ステーションのスワップ可能ベイに取り付けられたセカンダリ(リカバリ)SATA ドライブ(2) での IRRT 構成を表します。



4 [Intel Matrix Storage Manager]の機能

[Intel Matrix Storage Manager]は、以下の機能をサポートします。

Advanced Host Controller Interface

AHCI (Advanced Host Controller Interface) はストレージ ドライバで Native Command Queuing や ホット プラグ機能などの高度な SATA 機能を可能にする仕様です。これらの機能を適用するには、シ ステム BIOS で AHCI を有効にする必要があります (<u>12 ページの 「システム BIOS (f10) からの</u> <u>RAID の有効化」</u>を参照)。AHCI は、サポートされる HP Business Notebook PC 製品では、初期設定 で有効に設定されています。

Native Command Queuing

読み取り/書き込みドライブ ヘッドは、書き込み要求が受信された順番に、データを同心円(トラック)状に HDD プラッタに書き込みます。プラッタに書き込まれた時と同じ順番でアプリケーション がデータを要求することはほとんどないため、もし、ドライブ ヘッドが、HDD が受け取った読み取 り要求とまったく同じ順番でデータを探さなければならない場合、長い遅延(レイテンシ)が発生し ます。NCQ (Native Command Queuing)では、パフォーマンスを向上させるために、SATA HDD が 複数コマンドを受け取り、実行順序を変更することを可能にします。これは、移動時間と機械の摩耗 を最小限にするために、エレベータがフロアからの要求を効率良く並べ替える方法に似ています。同 様に、NCQ は、複数の実行待ち読み取り/書き込み要求を実行するために必要とされるレイテンシと 不必要なドライブ ヘッドの動きを削減することによって、より良いパフォーマンスと信頼性を向上さ せます。NCQ は、システム BIOS、SATA コントローラ、およびコントローラ ドライバでサポートさ れている必要があります。

ホット プラグ機能

ホット プラグ機能によって、ノートブック コンピュータの実行中に SATA リカバリ HDD を取り外し たり取り付けたりできます。ホット プラグ機能は、リカバリ HDD が eSATA コネクタに接続されて いるか、ドッキング ステーションの SATA スワップ可能ベイに取り付けられているときにサポートさ れます。たとえば、一時的にオプティカル ドライブをベイに挿入する必要がある場合、ノートブッ ク コンピュータの実行中でもドッキング ステーションの SATA スワップ可能ベイのリカバリ HDD を 取り外せます。ホット プラグ機能によって、コンピュータをいつでもドッキングしたりドッキング解 除したりすることもできます。

Intel Rapid Recover Technology

[Intel Matrix Storage Manager]は、以下の IRRT 機能をサポートします。

ミラーリングの更新ポリシー

IRRTでは、ミラーリング HDD の更新頻度を連続的、または要求時のどちらかに決定できます。連続 更新ポリシーを使用する場合、プライマリ ドライブのデータは、両方のドライブがシステムに接続さ れている限り、ミラー ドライブに同時にコピーされ続けます。ドッキング ステーションのリカバリ ドライブを使用中にコンピュータのドッキングを解除した場合、プライマリ HDD のすべての新しい または更新されたデータは、ノートブックが再びドッキングされたときに自動的にリカバリ HDD に コピーされます。このポリシーでは、ノートブックのドッキング解除によって中断されて未完了に なったミラーリング処理を完了させることもできます。

要求に応じて更新するポリシーを使用する場合、IRRT で[Update Recovery Volume] (リカバリ ボ リュームの更新)を選択して要求されたときだけ、プライマリ HDD のデータがミラー HDD にコピー されます。要求を行うと、プライマリ ドライブの新しいまたは更新されたファイルのみがミラー HDD にコピーされます。プライマリ HDD のファイルが壊れている場合、要求時更新ポリシーでは、ミラー HDD の更新を行う前に、ミラー HDD の対応するファイルからの復元を可能にします。要求時更新ポ リシーでは、プライマリ HDD がウィルスの攻撃を受けた場合、攻撃後にミラー HDD のデータを更新 しなければ、ミラー HDD のデータを守ることもできます。

② 注記: [Modify Volume Update Policy] (ボリューム更新ポリシーの変更)を右クリックすることで、ミラー更新ポリシーをいつでも変更できます。

自動 HDD 切り替えと迅速な復元

プライマリ HDD に障害が発生した場合、IRRT はユーザの介入なしに自動的にミラーされたドライブ に切り替えます。また、プライマリ HDD 障害を通知するメッセージを表示します。プライマリ HDD に障害が発生している間、コンピュータはミラーされた HDD からブートできます。新しいプライマ リ HDD が取り付けられ、コンピュータがブートされると、IRRT の迅速な復元機能によって、すべて のミラーリングされたデータがプライマリ HDD にコピーされます。

② 注記: 要求時更新ポリシーを使用していて、プライマリ HDD に障害が発生したりプライマリ HDD のファイルが破損したりした場合、すべてのミラーリングされていないデータは消失します。

RAID から非 RAID への簡素化された移行

<u>27 ページの 「RAID ドライブの非 RAID への再設定」</u>の図の説明に沿って、RAID 1 または IRRT ボ リュームから 2 つの非 RAID HDD に移行(「アレイの破壊」と呼ばれます)できます。

RAID 1 から IRRT への移行もサポートされています。ただし、RAID 0 から RAID 1 への移行および RAID 0 から非 RAID プライマリ HDD への移行はサポートされていません。

5 RAID ボリュームのセットアップ

以下の図では、サポートされる HDD がコンピュータ本体のアップグレード ベイ、ドッキング ステー ションの SATA スワップ可能ベイまたはノートブック コンピュータ本体の eSATA コネクタに取り付 けられていると仮定します (<u>6 ページの「サポートされるデバイス」</u>を参照)。

基本的な RAID 移行は、以下の手順に沿って行います。

- RAID をシステム BIOS で有効にします。
- [Intel Matrix Storage Console]を使用して RAID 移行を開始します。

△ **注意**: 以下の手順を開始する前に、ノートブック コンピュータが外部電源に接続されていることを 確認します。RAID 移行中に電源が切れると、データが消失する場合があります。

システム BIOS(f10)からの RAID の有効化

注記: 以下の手順は、コンピュータの出荷時にインストールされていた HDD イメージを使用していると仮定しています。コンピュータに別のイメージがインストールされている場合、まず RAID をシステム BIOS (f10) で有効にする必要があります。次に、オペレーティング システムおよび Intel Matrix Storage ドライバを含むすべての必要なドライバをインストールします。その後、14 ページの「[Intel Matrix Storage Console]を使用した RAID 移行の開始」の手順に沿って操作します。

SATA ホスト コントローラを RAID 用に切り替えるには、システム BIOS から RAID 機能を有効にす る必要があります。以下の操作を行います。

- 1. コンピュータの電源を入れるか再起動します。
- 2. コンピュータが起動したらすぐに、f10 キーを押します。

f10 キーを押すタイミングがずれてしまった場合は、コンピュータを再起動し、再び f10 キーを 押してユーティリティにアクセスする必要があります。

	Set System Date and Time
ile.	Kestoris Defaulte
ecory	Igners Changes and Evit
Diagnostics	Sove Charges and Exit

3. システム BIOS で、[System Configuration](システム コンフィギュレーション)→[Device Configurations](デバイス構成)の順に選択します。

- [Device Configurations]ウィンドウで、[SATA Device Mode] (SATA デバイス モード)の右の [RAID] (RAID) を選択します。以下のメッセージが表示されたら、[Yes] (はい)をクリックし ます。[Changing this setting may require reinstallation of your operating system. Are you sure you want to proceed?] (この設定を変更するにはオペレーティング システムの再インストールが必要 な場合があります。続行しますか?)
 - ② 注記: ノートブック コンピュータの出荷時にインストールされていた HDD イメージには、オペレーティング システムを再インストールしないで AHCI モードと RAID モードを切り替えられるドライバが含まれています。別の HDD イメージを使用している場合は、オペレーティング システムの再インストールが必要な場合があります。

Ø	Device Configurations	
File	USB legacy support	 Enabled Disabled
Security Diagnostics System Configuration	Parallel port mode	 <i>©</i> ECP <i>©</i> Standard <i>©</i> Bidirectiona <i>©</i> EPP
	Fan Always on while on AC Power	C Enabled Disabled
	Data Execution Prevention	Enabled
R	SATA Device Mode	C AHCI C IDE G RAID

- [File] (ファイル)→[Save Changes and Exit] (変更を保存して終了)の順に選択します。[Yes] をクリックして変更を保存します。変更を適用しない場合は、[Ignore Changes and Exit] (変 更を無視して終了)を選択します。
- △ 注意: CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor)の損傷を防ぐため、[Computer Setup]での変更が ROM に保存されている最中に、コンピュータの電源を切らないでください。 [Computer Setup]の終了後にのみ、安全にコンピュータの電源を切ることができます。
- 6. オペレーティング システムの起動後、RAID 移行手順を開始できます。

[Intel Matrix Storage Console]を使用した RAID 移行の開始

- 1. [スタート]→[すべてのプログラム]→[Intel Matrix Storage Manager]→[Intel Matrix Storage Console]の順に選択して、[Intel Matrix Storage Console]を開きます。
 - 注記: コンピュータのセキュリティを強化するため、Windows Vista には、ユーザアカウント 制御機能が含まれています。ソフトウェアのインストール、ユーティリティの実行、Windows の設定変更などを行うときに、アクセス権やパスワードの入力を求められる場合があります。詳 しくは、Windows のヘルプを参照してください。

Basic モードでコンソールが起動され、取り付けられているドライブのステータスが表示されま す。利用可能な RAID のレベルは、セカンダリ HDD の場所に依存します。たとえば、セカンダ リ ドライブがノートブック コンピュータのアップグレード ベイにあるとき、以下に示すよう に、3 つの RAID オプションすべてが利用できます。

Intel(R) Matrix File View Help	Storage Console	
intel	View Hard Drive and Volume Status Protect data from a hard drive failure with RAID 1 Improve storage performance with RAID 0 Protect data using Intel(R) Rapid Recover Technology	View Hard Drive and Volume Status All hard drives are OK.
		Detail: The system is functioning normally. No RAID volumes are present. Image: Construct the system of the syste
		Protect data using Intel(R) Rapid Recover Technology

セカンダリ HDD がドッキング ステーションのベイにあるか、ノートブック コンピュータの eSATA コネクタ(一部のモデルのみ)に接続されている場合、IRRT だけが選択できる RAID オ プションです。

🥪 Intel(R) Matrix S	torage Console				
Elle Yiew Help	View Hard Drive a Trotect data using	nd Volume Status Intel(R) Rapid Recover Technology	View Hard All hard drives a	Drive and Volume Statu are OK.	15
			Detail: The system is function	ing nomally. No RAID volumes are a using Intel(R) Rapid Recove	present. er Technology

2. 左側の枠内で使用可能な RAID レベルを選択すると、説明が右側の枠内に表示されます。アプリ ケーションに最適な RAID レベルを選択した後、以下のセクションの中から当てはまる説明を選 択し、手順に沿って操作します。上級ユーザで、他のオプションが必要な場合 は、<u>22 ページの「[Intel Matrix Storage Console]の高度な機能」</u>を参照してください。

RAID 1 への移行

 左側の枠内で、[Protect data from a hard drive failure with RAID 1] (RAID 1 でハードドライ ブ障害からデータを保護する)を選択し、右側の枠内の[Create a RAID 1 volume] (RAID 1ボ リュームの作成)の横のアイコンをクリックします。確認メッセージが表示されたら、[Yes] (はい)をクリックして移行を開始するか、[No] (いいえ)をクリックして移行をキャンセルし ます。

🕪 Intel(R) Matrix S	torage Console	
<u>File View H</u> elp		
(intel)	View Hard Drive and Volume Status Frotect data from a hard drive failure with RAID 1 fmprove storage performance with RAID 0 Frotect data using Intel(R) Rapid Recover Technology	Protect data from a hard drive failure with RAID 1
		Detail: Configure your hard drives as RAID 1 to increase user file protection. Hard drive capacity will be reduced. Warning: User files on the second hard drive will be lost.
		Create a RAID 1 volume
		RAID 1 duplicates user file across multiple hard drives, increasing data protection.

2. RAID 1 移行の進行状況が別のウィンドウに表示されます。移行プロセス中に、コンソールと進捗ウィンドウを最小化し、コンピュータを使用できます。



3. 移行の完了時に、ハードドライブとボリュームのステータスが表示されます。

🥔 Intel(R) Matrix S	torage Console				
<u>File View H</u> elp					
(intel)	Jose View Hard Drive and	nd Volume Status	View Hard Drive and All hard drives and volumes a Operational configuration details us Port 0 Port 1	d Volume Status are OK.	iew.

4. コンソール ウィンドウを閉じ、開いているファイルを保存して、コンピュータを再起動します。

RAID 0 への移行

- ② 注記: RAID 0 に移行するには、追加の外付け USB HDD へのデータのコピーなど、追加の手順を 実行する必要があります。操作を開始する前に、RAID 0 移行手順全体をお読みください。
 - 左側の枠内で、[Improve storage performance with RAID 0] (RAID 0 でストレージ パフォー マンスを向上させる)を選択し、右側の枠内の[Create a RAID 0 volume] (RAID 0 ボリューム の作成)の横のアイコンをクリックします。確認メッセージが表示されたら、[Yes] (はい)を クリックして移行を開始するか、[No] (いいえ)をクリックして別の RAID ボリュームに変更し ます。

🥪 Intel(R) Matrix S	torage Console	
<u>File View H</u> elp		
intel	View Hard Drive and Volume Status Protect data from a hard drive failure with RAID 1 finprove storage performance with RAID 1 Frotect data using Intel(R) Rapid Recover Technology	Improve storage performance with RAID 0
		Detail: Configure your hard drives as RAID 0 to improve both capacity and access speed. Warning: User file or operating system loss is possible, if hard drive failure occurs. Create a RAID 0 volume
		RAID 0 stripes user files across multiple hard drives, which increases hard drive performance.

2. RAID 0 移行の進行状況が別のウィンドウに表示されます。移行プロセス中に、コンソールと進捗ウィンドウを最小化し、コンピュータを使用できます。

/olume_0	000: 0% Migration Completed	
Migration you will n volume c	is in progress. When migration is complete, eed to reboot your system to use the entire apacity.	
To reope migration the Adva Console	n this dialog at any point during the , right-click on the migrating volume while in inced Mode of the Intel(R) Matrix Storage and select Show Migration Progress.	
	0% Complete - Time Remaining: 1 hr 22 r	min Osec

3. ボリューム作成の完了後に[Yes](はい)をクリックして、システムを再起動します。

Aigration :	Status
?	The migration was completed successfully. The system will need to be rebooted to use the full capacity of the new volume. Do you want to reboot the system now?
	<u>Y</u> es <u>N</u> o

② 注記: RAID 0 ボリュームの全体の容量がコンソールに表示されますが、セカンダリ HDD を追加したことによって作成された追加分の容量は、システムに未割り当てとして表示されます。システムの再起動後、この未割り当ての容量を割り当てる必要があります。Windows XP をお使いの場合は、この領域を別ボリュームとして作成してフォーマットすることが、オペレーティングシステムから選択可能なただ一つのオプションです。Windows Vista には、単一の RAID 0 ボリュームを作成できる追加の機能がいくつか含まれています。

未割り当ての HDD 容量の割り当て

システムの再起動後、未割り当ての容量を割り当てる必要があります。追加パーティションを作成す るか、(C:) パーティションを拡張できます。(C:) パーティションを拡張するには、以下の手順で EFI (Extensible Firmware Interface) および復元用パーティションを移動する必要があります。EFI パー ティションには、[HP QuickLook 2]、システム診断、および BIOS Flash Recovery 用ファイルが格納 されています。復元用パーティションには、工場出荷イメージにコンピュータを復元できるファイル が含まれています。

図 注記: EFIと復元用パーティションの機能が不要な場合、これらのパーティションを削除できます。

Windows XP をお使いの場合は、以下の操作を行います。

- 1. システム再起動後、[スタート]を選択し、[マイ コンピュータ]を右クリックし、ドロップ ダウンメニューから[管理]をクリックします。
- 2. ストレージの下の左側の枠内で、[ディスクの管理]をクリックします。[ディスクの管理]ウィンド ウでは、未割り当て領域と2つのパーティション[(C:)]と[HP_TOOLS]が表示されます。
- 3. [未割り当て]容量を右クリックし、ドロップ ダウン メニューから[新しいパーティション]を選択 します。[新しいパーティション ウィザード]が開きます。

- 4. [次へ]をクリックします。
- 5. [プライマリパーティション]を選択し、[次へ]をクリックします。 パーティションサイズの初期設定が最大になります。
- 6. [次へ]をクリックします。
- 7. ドライブ文字を割り当てた後、[次へ]をクリックします。
- 8. [NTFS]フォーマットを選択し、ボリューム名を入力して、[次へ]をクリックします。
- 9. 選択内容を確認し、[完了]をクリックしてフォーマットを完了します。

Windows Vista および Windows 7 をお使いの場合は、以下の操作を行います。

- 1. [スタート]を選択し、[コンピュータ]を右クリックしてドロップ ダウン メニューから[管理]をク リックします。[コンピュータの管理]ウィンドウが表示されます。
- ストレージの下の左側の枠内で、[ディスクの管理]をクリックします。[ディスクの管理]ウィンド ウでは、未割り当て領域と3つのパーティション[(C:)]、[HP_TOOLS]、[HP_RECOVERY]が表 示されます。
- ② 注記: ドライブ文字はシステム構成によって変わる場合があります。

Basic 111.79 GB Online	(C:) (45.90 GB NTFS Healthy (System, Boot, Page	HP_TOOLS (F:) 1.00 GB FAT32 Healthy (Primary	HP_RECOVERY (D:) 9.00 GB NTFS Healthy (Primary Partiti	55.90 GB Unallocated	
Unallocated	Primary partition				

- 最低 10 GB の空き領域のある外付け USB ドライブをコンピュータの USB コネクタに接続します。
- 4. Windows の[エクスプローラ]を開き、プライマリ ドライブ[(C:)]を選択します。
- 5. [整理]→[フォルダと検索のオプション]の順に選択します。
- 6. [表示]タブをクリックします。
- 7. [ファイルとフォルダの表示]から、[すべてのファイルとフォルダを表示する]の横のラジオボタンを選択します。
- [保護されたオペレーティング システム ファイルを表示しない]の横にあるボックスのチェックを 外して、[OK]をクリックします。
- 左側の枠内で[HP_RECOVERY]パーティションを選択し、コンテンツ(¥boot、¥sources、 ¥system.save、bootmgr、および HP_WINRE)を外付け USB ドライブにコピーします。[対象の フォルダへのアクセスは拒否されました]ウィンドウが表示された場合は、[続行]をクリックして ファイルをコピーします。[ユーザー アカウント制御]のウィンドウが表示されたら、[続行]をク リックします。
- **10.** 左側の枠内で**[HP_TOOLS]**パーティションを選択し、コンテンツ(Hewlett-Packard)を USB ド ライブにコピーします。

- [ディスクの管理]ウィンドウに戻り、[HP_RECOVERY]パーティションを選択します。メニューバーで削除アイコンをクリックします。[HP_TOOLS]パーティションに対してこの手順を繰り返します。未割り当ての容量が増大します。
- **12.** [(C:)]ドライブを右クリックし、ドロップ ダウン メニューから[ボリュームの拡張]を選択しま す。[ボリュームの拡張ウィザード]が開きます。
- 13. [次へ]をクリックします。
- 14. (C:)ドライブを拡張するために使用可能な未割り当ての容量(MB単位)が[ディスク領域(MB)を選択]の横に表示されます。表示された数字から、10 GBに等しい 10240 MB を引きます。たとえば、67584 MB(66 GB)が表示された場合、10240 MB を引いて、57344 MB(56 GB)になります。表示容量を計算で出た容量で書き換えるか、計算値が表示されるまで下矢印を押します。
- 15. [次へ]をクリックしてから、[完了]をクリックします。新しい RAID 0 ボリューム容量と 10 GB の未割り当て容量が[ディスクの管理]ウィンドウに表示されます。
- 16. [HP_TOOLS]パーティションを以下のように作成します。
 - a. [未割り当て]容量を右クリックし、ドロップ ダウン メニューから[新しいシンプル ボリューム]をクリックします。[新しいシンプル ボリューム ウィザード]が開きます。
 - b. [次へ]をクリックします。
 - c. 指定された領域で 1024 MB を入力し、[次へ]をクリックします。
 - d. ドライブ文字[(E:)]を選択し、[次へ]をクリックします。
 - e. ファイル システムとして[FAT32]を選択します。ボリューム ラベルの右側に名前 HP_TOOLS を入力します。
 - f. [次へ]をクリックしてから、[完了]をクリックします。
- **17.** 前の手順を繰り返し、ドライブ文字[(D:)]を未割り当て容量の残りの9GBを割り当てます。 [NTFS]としてパーティションをフォーマットし、HP_RECOVERY という名前を付けます。

Disk 0			
Basic	(C)	HP_TOOLS (F:)	HP_RECOVERY (D:)
111.79 GB	101.79 GB NTFS	1.00 GB FAT32	9.00 GB NTFS
Online	Healthy (System, Boot, Page File, Active, C	Healthy (Primary Partiti	Healthy (Primary Partitio

- Windows の[エクスプローラ]で、[HP_TOOLS]と[HP_RECOVERY]の内容を USB ドライブから 対応するパーティションにコピーします。
- HP Recovery 機能を正しく動作させるために(POST 中の f11)、BCD(Boot Configuration Data)のアップデートが必要です。管理者モードで、以下のコマンドを実行する必要がありま す。これらのコマンドを個々に入力するより、バッチ ファイル(*.bat)を作成して実行することをおすすめします。
- 注記: コマンドは、[HP_RECOVERY]パーティションがドライブ(D:)であると仮定します。
 異なる場合は、Dを適切な文字で置き換えてください。

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -create {ramdiskoptions} -d "Ramdisk Options"

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {ramdiskoptions} ramdisksdidevice partition=D:

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {ramdiskoptions} ramdisksdipath ¥boot¥boot.sdi

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -create {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} -d "HP Recovery Environment" -application OSLOADER

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} device ramdisk=[D:]¥sources¥winre.wim,{ramdiskoptions}

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} path ¥windows¥system32¥boot¥winload.exe

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} osdevice ramdisk=[D:]¥sources¥winre.wim,{ramdiskoptions}

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} systemroot ¥windows

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} winpe yes

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} detecthal yes

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} nx optin

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} custom: 46000010 yes

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -create {bootmgr} /d "Windows Boot Manager"

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {bootmgr} device boot

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {bootmgr} displayorder {default}

BCDEDIT.EXE -store D:¥Boot¥BCD -set {bootmgr} default {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d}

BCDEdit.exe -set {ramdiskoptions} ramdisksdidevice partition=D:

BCDEdit.exe -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} device ramdisk=[D:]¥sources ¥winre.wim,{ramdiskoptions}

BCDEdit.exe -set {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d} osdevice ramdisk=[D:]¥sources ¥winre.wim,{ramdiskoptions}

BCDEdit.exe -set {default} recoverysequence {572bcd55-ffa7-11d9-aae0-0007e994107d}

BCDEdit.exe -set {default} recovery enabled yes

 バッチ ファイルを作成した後、Windows の[エクスプローラ]で、ファイルを右クリックし、[管 理者として実行]を選択します。バッチ ファイルが実行されます。

21. コンピュータを再起動します。

IRRT への移行

IRRT では、プライマリ ドライブからリカバリ ドライブへのデータのコピーの方法をより詳しく制御 できます。セカンダリ HDD がドッキング ステーションの SATA スワップ可能ベイにあるか、ノート ブック コンピュータ本体の eSATA コネクタ(一部のモデルのみ)に接続されている場合、選択可能 な RAID オプションは IRRT だけです。

 左側の枠内[Protect data using Intel Rapid Recover Technology] (Intel Rapid Recovery Technology でデータを保護する)を選択し、右側の枠内の[Create a recovery volume] (リカバ リボリュームの作成)横のアイコンをクリックします。確認メッセージが表示されたら、[Yes] (はい)をクリックして移行を開始するか、[No] (いいえ)をクリックして別の RAID ボリュー ムに変更します。

<u>File View H</u> elp		
(intel)	View Hard Drive and Volume Status Protect data from a hard drive failure with RAID 1 Improve storage performance with RAID 0 Protect data using Intel(R) Rapid Recover Technology	Protect data using Intel(R) Rapid Recover Technology
		Detail: Configure your hard drives as a recovery volume to increase user file protection. Hard drive capacity will be reduced. Warning: User files on the recovery drive will be overwritten.
		Create a recovery volume
		A recovery volume copies data between a master and a recovery drive, increasing data protection and restore capabilities.

 MSM ソフトウェアは、RAID ボリューム作成時にバックグランドで実行されます。移行プロセス 中に、コンソール ウィンドウを最小化し、コンピュータを使用できます。



3. RAID 移行の完了後、通知メッセージが表示されます。コンソール ウィンドウは、ボリュームの ステータスを表示します。

🥪 Intel(R) Matrix S	Storage Console	
File View Help		
(intel)	View Hard Drive and Volume Status Modify Volume Update Policy Access Recovery Drive Files	View Hard Drive and Volume Status All hard drives and volumes are OK. Image: Constraint of the status Port 0 Port 5 Detail: For additional configuration details use the Advanced Mode view. Image: Switch to Advanced Mode View

4. RAID ボリュームの作成後、コンピュータを再起動することをおすすめします。

[Intel Matrix Storage Console]の高度な機能

この構成手順の実行は任意で、上級ユーザ向けです。

システムに存在する RAID コントローラおよび SATA HDD を詳しく表示するには、[View](表示)→[Advanced Mode](詳細モード)の順に選択します。デバイス ペインとも呼ばれる左側の枠内には、利用可能なドライブの論理および物理ビューが表示されます。

🕪 Intel(R) Matrix Storage Console	
Eile View Actions Help Intel(R) Matrix Storage Manager Intel(R) ICH8M-E /ICH9M-E SA Intel(R) ICH8M-E /ICH9M-E /ICH9M-E SA Intel(R) ICH8M-E /ICH9M-E /ICH9M-E SA Intel(R) ICH8M-E /ICH9M-E /IC	RAID Contro DBH 0BH

[Advanced Mode]では、コンソールに[Actions](操作)メニューも含まれています。これは、手動で RAID やリカバリ ボリュームを構成できる高度な RAID オプションにアクセスする場合に使用できます。

😡 Intel(R) Ma	atrix Storage Console	
File View	Actions Help	
(inte	Create RAID Volume Create RAID Volume from Existing Hard Drive Create Recovery Volume Rescan for Plug and Play Devices	Information This item displays any storage controllers in the system currently managed by the Intel Matrix Storage Manager.

3. [Actions]オプションのうちの1つを選択すると、[Create Recovery Volume Wizard] (リカバリ ボリュームの作成ウィザード)が開き、ここではプライマリ(マスタ)ドライブとセカンダリ (リカバリ)ドライブを選択できます。詳しい情報については、[Help] (ヘルプ)→[Contents and Index] (目次と索引)の順に選択するか、f1 キーを押します。



[Intel Matrix Storage Console]の IRRT 機能の使用

ボリューム更新ポリシーの変更

IRRT 使用時、リカバリ HDD の更新頻度を連続的、または要求時のどちらかから選択できます。連続 更新は、初期設定の更新ポリシーです(<u>10 ページの「ミラーリングの更新ポリシー」</u>を参照)。更新 ポリシーを要求時に変更するには、以下の操作を行います。

1. 左側の枠内で[Modify Volume Update Policy] (ボリューム更新ポリシーの変更) を選択しま す。現在の更新ポリシーが右側の枠内に表示されます。

🥪 Intel(R) Matrix S	torage Console	
<u>File V</u> iew <u>H</u> elp		
intel	View Hard Drive and Volume Status Modify Volume Update Policy Access Recovery Drive Files	Modify Volume Update Policy Volume is set to continuous update policy and functioning normally. Openand Poil Port 0 Port 1
		Detail: Disabling continuous update policy will require you to manually request updates of the recovery volume. Disable Continuous Updates

右側の枠内の[Disable Continuous Updates] (連続更新の無効化)の横のアイコンを選択します。Basic モードで、要求時更新ポリシーが表示されます。

🥪 Intel(R) Matrix S	torage Console	
<u>File View H</u> elp		
(intel)	View Hard Drive and Volume Status Modify Volume Update Policy Access Recovery Drive Files Update Recovery Volume	View Hard Drive and Volume Status Volume is set to on request update policy and functioning normally. Port 0 Port 1
		Detail: For additional configuration details use the Advanced Mode view.
		Switch to Advanced Mode View

 要求に応じた更新ポリシーを使用している場合は、左側の枠内で[Update Recovery Volume] (リカバリ ボリュームの更新)を選択し、右側の枠内で[Update Recovery Volume]の横のアイ コンを選択して、リカバリ ボリュームを手動で更新できます。

- [Modify Volume Update Policy] (ボリューム更新ポリシーの変更)を選択し、[Enable Continuous Updates](連続更新の有効化)の横のアイコンを選択することで、いつでも連続更 新モードに復元できます。
- 5. コンソールを閉じます。

リカバリ ドライブのファイルへのアクセス(IRRT のみ)

IRRT の使用時、Windows の[エクスプローラ]でリカバリ ドライブにアクセスしてファイルを表示す ることができます。ただし、リカバリ ドライブのファイルにアクセスした場合、連続更新ポリシーを 再び有効にするまでリカバリ ボリュームは更新されません。

② 注記: リカバリ ドライブのファイルにアクセスすると、リカバリ ドライブのステータスは読み取 り専用に変更されます。リカバリ ドライブからプライマリ ドライブまたは別のストレージ メディア へのファイルのコピーのみができます。

リカバリ ドライブのファイルにアクセスするには、以下の操作を行います。

 左側の枠内で[Access Recovery Drive Files] (リカバリ ドライブのファイルへのアクセス)を 選択して、右側の枠内で[Access Recovery Drive Files]の横にあるアイコンをクリックしま す。リカバリ ボリュームへの更新が無効になるメッセージが表示されます。

Ga Intel(R) Matrix Storage Console	
File View Help	
View Hard Drive and Volume Status Modify Volume Update Policy Access Recovery Drive Files	Access Recovery Drive Files Volume is set to continuous update policy and functioning normally.
Intel(R) Matrix Storage Console	Port 0 Port 5 Detail: Accessing recovery drive files allows you to view the files in Windows* Explorer. Warning: Accessing recovery drive files does not allow any volume updates until you block files for an end-the continuence under a notion:
OK Cancel	Access Recovery Drive Files

 リカバリ ドライブのファイルへのアクセスを確認するために、[OK]をクリックします。これで Windows の[エクスプローラ]を開いて、ファイルを表示できるようになります。更新ポリシーが 要求時に変更され、リカバリ ボリュームがコンソール画面で赤色に光ります。

intel(R) Matrix	Storage Console	
<u>File View H</u> elp		
intel	 View Hard Drive and Volume Status Modily Volume Update Policy Access Recovery Drive Files Update Recovery Volume 	Detail: Accessing recovery drive files allows you to view the files in Windows* Explorer. Warning: Accessing recovery drive files does not allow any volume updates until you hide the files or enable continuous update policy. Image: Accessing recovery drive files does not allow any volume updates until you hide the files or enable continuous update policy. Image: Accessing recovery Drive Files

 [エクスプローラ]でのファイルの表示が終了した後、左側の枠内で[Modify Volume Update Policy] (ボリューム更新ポリシーの変更)を選択し、右側の枠内で[Enable Continuous Updates](連続更新の有効化)の横のアイコンを選択します。

6 RAID ドライブの非 RAID への再設定

以下の手順に沿って操作し、Intel Option ROM にアクセスして両方のドライブを非 RAID ステータス に再設定することで、RAID 1 または IRRT ボリュームを 2 つの非 RAID ドライブに再設定できます。 RAID リカバリ ドライブをノートブック コンピュータ本体のアップグレード ベイからドッキング ス テーションのベイに移動する必要がある場合は、両方のドライブを非 RAID に再設定する必要があり ます。

- 注記: RAID 0 ボリュームの容量はプライマリ HDD の容量より大きい可能性があるため、RAID 0 ボリュームは RAID 1 ボリュームや非 RAID プライマリ HDD に移行できません。RAID 0 ボリューム のプライマリ HDD を非 RAID 状態に戻したい場合、まずすべてのデータを十分な容量のある外付け ドライブにバック アップする必要があります。その後、以下の手順に沿って、RAID 0 ドライブを非 RAID に再設定します。手順を完了した後、プライマリ ドライブにオペレーティング システムを再イ ンストールする必要があります。
 - コンピュータの電源を入れるか再起動します。Option ROM 画面が表示されたら、ctrl + I キーを 押してコンフィギュレーション ユーティリティを起動します。

Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v8.0.0.1030 ICH9H-E Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved. RAID Volumes: Level Strip Size Nane Status ID Bootable Volume_0000 Recovery(Cont.) N/A 55.9GB Updated Yes e Physical Disks: Type/Status(Vol ID) Port Drive Model Serial # Size FUJITSU MHV2060B NH14T5B255RH Master Disk(0) 55.9GB . SExt FUJITSU MHY2250B K413T7C2G8PP 232.9GB Recovery Disk(0) Press (CTRL-1) to enter Configuration Utility...

 メインメニューで、上矢印キーや下矢印キーを使用して[3. Reset Disks to Non-RAID] (3. 非 RAID へのディスクの再設定)を選択して、enter キーを押します。[Reset RAID Data] (RAID データのリセット)ウィンドウが表示されます。

	Intel(R) Hatri: Copyright(C) ;	x Storage Manager 2003-08 Intel Corj MAIN	option poration MENU]=	ROM v8.0. . All Ri	0.1030 ICH ghts Reserv	9M-E ved.
	<mark>1. Create RA</mark> 2. Delete RA	<mark>ID Volune</mark> ID Volume 5. Ex	3. 4. «it	Reset Di Recovery	sks to Non- i Volume Opt	-RAID tions
		DISK/VOLUME	INFORMA	TION 1-		Contraction of the second
RAID	Volumes:					
ID	Name	Level	Strip	Size	Status	Bootable
0	Volume_0000	Recovery(Cont.)	N/A	55.9GB	Updated	Yes
Phys	ical Disks:					
Port	Drive Model	Serial #		Size	Type/State	us(Vol ID)
0	FUJITSU MHV2060B	NH14T5B255RH		55.9GB	Master Dis	sk(0)
5Ext	FUJITSU MHY2250B	K413T7C2G0PP		232.9GB	Recovery 1	Disk(0)

- **3.** space バーを押して、最初のドライブを選択してから、下矢印キーと space バーを押して 2 番目 のドライブを選択します。
- 4. enter キーを押してから y キーを押して選択を確認します。

Copyright(C) 2003-08 1. Create RAID Volum	e Manager option 1 Intel Corporation [MAIN MENU]= ne 3.	ROM v8.0.0.1030 ICH9M-E . All Rights Reserved. Reset Disks to Non-RAID
Resetting RAID d	[RESET RAID DATA isk will remove i] ts RAID structures
	u ion anti utsa.	
WARNING: Resetting a di	sk causes all dat	a on the disk to be lost.
Port Drive Model	Serial #	Size Status
►Ø FUJITSU MHV2060BH	NH14T5B255RH	55.9GB Master Disk
	1/44393020088	DOD D
► 5Ext FUJITSU MHY2250BH	K41317CZGØPP	Z3Z.96B Recovery Disk

5. 下矢印キーを使用して[5. Exit] (5. 終了)を選択し、enter キーと y キーを押してシステムをブートします。

7 FAQ (よくある質問)

複数の RAID ボリュームをコンピュータにインストールできま すか?

いいえ、コンピュータには1つの RAID ボリュームのみ可能です。

Matrix RAID は、単一の RAID ボリュームで RAID 0 と RAID 1 の両方をサポートしますか?

いいえ。

リカバリ HDD がドッキング ステーションの SATA スワップ 可能べイにある場合、コンピュータはドッキング解除できます か?

はい。「連続更新」ポリシーが選択されている場合、コンピュータが再ドッキングされたときに、デー タが自動的にドッキングステーションのリカバリドライブにコピーされます。「要求時に更新」ポリ シーが選択されている場合、コンピュータの再ドッキング時には、通常の手順に沿ってデータをリカ バリ HDD にコピーする必要があります。

索引

A

Advanced Host Controller Interface 9

Е

eSATA HDD 7

F

FAQ(よくある質問) 29

н

HDD 2
HP Business Notebook PC 7
HP SATA ドライブオプションキット 6
HP アドバンスド ドッキング ステーション 8

I

[Intel Matrix Storage Console]の IRRT 機能 24 [Intel Matrix Storage Console]の高 度な機能 22 Intel Matrix Storage Manager 9 Intel Rapid Recover Technology 3, 10 IRRT 3 IRRT への移行 20

Ν

Native Command Queuing 9

R

RAID 0 3 RAID 0 への移行 16 RAID 1 3 RAID 1 への移行 15 RAID アレイ 2,5 RAID 移行の開始 14 RAID ドライブの非 RAID への再設 定 27 RAID の移行 6, 11, 14 RAID の有効化 12 RAID の用語 HDD 2 RAIDアレイ 2 RAID への移行 2 RAID ボリューム 2 オプションROM 2 信頼性 2 ストライピング 2 ストライプ 2 耐障害性 2 プライマリ ドライブ 2 リカバリ ドライブ 2 RAID への移行 2 RAID ボリューム 2, 6, 11, 29

S

SATA ドライブ 6

<mark>お</mark> オプション ROM 2,27

<mark>か</mark> 簡素化された移行 10

さ

サポートされる RAID モード 3 サポートされるオペレーティング システム 6 サポートされるデバイス 6

し 自動 HDD 切り替えと迅速な復 元 10 信頼性 2 す ストライピング 2,5 ストライプ 2,3

た

耐障害性 2, 3, 4, 5

<mark>は</mark> パフォーマンス 5

ふ

ファイル、リカバリ ドライブへの アクセス 25 プライマリ ドライブ 2

ほ

ホット プラグ 9 ボリューム更新ポリシーの変 更 24

み

ミラーリングの更新ポリシー 10 ミラーリング 5

<mark>も</mark> モード 3

り リカバリ ドライブのファイルへの アクセス 25 リカバリ ドライブ 2,3,10,20, 25,27,29

