

本書は製品とともに大切に保管してください

NEC Express サーバ
Express5800 シリーズ

N 8 1 0 3 - 8 5 増設バッテリー(SATA) ユーザーズガイド

まえがき

このたびは、N8103-85 増設バッテリー(SATA)をお買い上げいただきまことにありがとうございます。本書は、N8103-85 増設バッテリー(以下「本製品」と呼びます)を正しく、安全に設置・使用するための手引きです。本製品を取り扱う前に必ずお読みください。また、本製品を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

本製品を取り付ける N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)の取り扱いについての説明は、N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)に添付のユーザーズガイドを参照してください。また、本製品を取り扱う前に「使用上のご注意」を必ずお読みください。



商標について

- ・ Windows は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Promise、FastTrak、FastBuild Utility、Promise Array Management(PAM)は、米国 Promise 社の登録商標です。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) 落丁、乱丁本はお取り替えいたします。

このユーザースガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意 ~必ずお読みください~

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示について

本書では、安全にお使いいただくためにいろいろな絵表示をしています。表示を無視し、誤った取り扱いをすることによって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。









指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。



指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。



	注意の喚起	この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (プラグを抜け)

本書および警告ラベルで使用する記号とその内容



注意の喚起

	特定しない一般的な注意・警告を示します。		高温による障害を負うおそれがあることを示します。
	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		分解・修理しないでください。感電や火災のおそれがあります。
---	-------------------	---	-------------------------------







行為の強制

	電源コードをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。
---	--------------------------------------	---	--










安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解していただき、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の「安全にかかわる表示について」の説明を参照してください。






< 全般的な注意事項 >




 警告	
	<p>人命や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない</p> <p>本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、人身事故、財産損害などが生じても、弊社はいかなる責任も負いかねます。</p>
  	<p>分解・修理・改造はしない</p> <p>本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。本製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。</p>
	<p>ぬれた手で電源コードを持たない</p> <p>本製品の取り付け・取り外しの場合は、ぬれた手で本体装置の電源コードの抜き差しをしないでください。感電する恐れがあります。</p>

注意




	<p>本体装置のユーザーズガイドをよく読んで作業を行う</p> <p>本体装置への取り付け・取り外しの際は、本体装置のユーザーズガイドをよく読んで作業を行ってください。</p>
	<p>指定する機器以外に接続しない</p> <p>弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。</p>
 	<p>本体装置の電源コードを抜かずに、本製品およびケーブルの取り付け・取り外しをしない</p> <p>本製品およびケーブルの取り付け・取り外しを行う前に本体装置のPOWERスイッチをOFFにして、電源コードをコンセントから抜いてください。POWERスイッチをOFFにしても、電源コードを差し込んだままだと電気が本体装置内部に流れています。このまま本体装置内部の部品に触れると感電するおそれがあります。</p>
  	<p>信号ケーブルを不適切に使用しない</p> <ul style="list-style-type: none">・ 汚れたまま、および破損したケーブルは使用しない・ 中途半端に接続しない・ ケーブル部を持って引き抜かない・ ケーブルに機械的なストレスや熱を加えない <p>上記の注意を無視しますと、ショート・故障・感電・火災の原因となります。</p>
 	<p>電源コードのコード部を持って引き抜かない</p> <p>本体装置の電源コードの抜き差しは、コード部を持って引っ張らないでください。コードが傷み、感電や火災の原因となります。</p>




< 設置・保管に関する注意 >

 警告	
 	<p>火に近づけない、水に浸さない、指定以外のバッテリーパックは使用しない</p> <p>本製品のバッテリーパックにはリチウムイオンバッテリーが使用されています。破裂する恐れがありますので、以下の事項を必ずお守りください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火に近づけない ・ 水に浸さない ・ 弊社指定以外のバッテリーは使用しない
 	<p>腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない</p> <p>腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空气中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。</p>

 注意	
	<p>指定以外の場所では使用しない</p> <p>本製品を次に示すような場所や本書で指定している場所以外で使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定範囲外の温度、湿度条件下で使用しない ・ 埃の多い場所では使用しない ・ 薬品や化学物質などを扱う場所では使用しない ・ 振動がある場所や衝撃が発生する場所には設置しない
	<p>高温・高湿になる場所では保管しない</p> <p>保管をするときは、高温・高湿になるところや寒暖の激しい場所をさけて保管してください。長期間(3ヶ月以上)保管後使用される場合は、お買い上げになった販売店または最寄りの弊社指定のサービス窓口にご相談されることをおすすめします。</p>

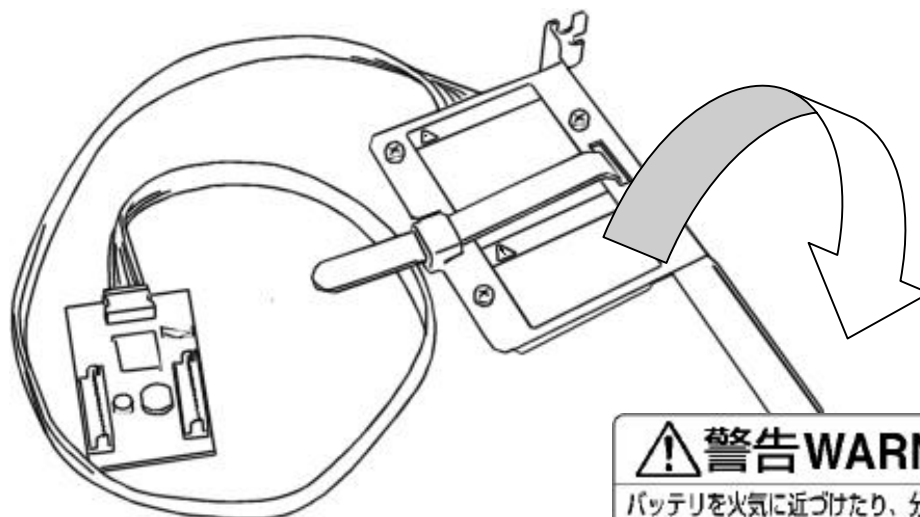
< 設置後および運用中の注意 >

 警告	
 	<p>煙や異臭、異音がしたり、破損したりしたまま使わない</p> <p>万一、破損したり、煙、異臭、異音などが生じたりした場合は、直ちに本体装置の POWER スイッチを OFF にして電源コードをコンセントから抜いてください。その後販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。</p>

 注意	
	<p>本製品の近くで携帯電話や PHS を使用しない</p> <p>本製品が影響を受けた場合、誤動作したり、データ損失の原因となります。</p>
	<p>本製品にホッチキスの針やネジなどの金属物を入れない</p> <p>本製品の故障の原因となります。</p>

警告ラベルについて

本製品には警告ラベルが貼り付けられています。これは本製品を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、汚したりしないでください)。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できないときは販売店にご連絡ください。



警告WARNING

バッテリーを火気に近づけたり、分解しないでください。また、バッテリーは正しく接続してください。爆発・破裂の恐れがあります。
Do not put battery pack into fire or dismantle battery pack. And incorrect replacement may result in danger of explosion.

注意CAUTION

バッテリーの破棄は取り扱い説明書を参照してください。
Refer to "User's Guide" when disposing battery.

243-200842-001-A-1 # HY-80

使用上のご注意 ～ 装置を正しく動作させるために～

本製品を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して、本製品を使用した場合、資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

本製品は N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)専用の増設バッテリーです。その他のディスクアレイコントローラには接続できません。

本製品は大変デリケートな電子装置です。本製品を取り扱う前に、本体装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてください。

本製品を落としたり、ぶついたりしないでください。

本製品のリサイクルと廃棄に関しては、本章の「リサイクル・廃棄について」を参照して下さい。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本書について

本書は、Windows などのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザを対象として記載されています。

< 本書の記号について >

本書の中には安全に関わる注意記号の他に次の 3 種類の記号を使用しています。それぞれの記号は次のような意味をもつものとして定義されています。



装置を取り扱う上で、守らなければいけないことや、特に注意すべき点を示します。



装置を取り扱う上で、確認をしておく必要がある点を示します。



知っておくと役に立つ情報や便利なことを示します。

梱包箱の中身について

梱包箱の中には本製品以外に色々な添付品が同梱されています。本書を参照し、全ての添付品が揃っていることを確認してください。万一、足りないものや損傷しているものがあった場合には、本製品をご購入された販売店にご連絡ください。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障した場合には、「保証書」の記載内容に基づき無償修理致します。保証後の修理については、ご購入された販売店もしくはご契約されている NEC 保守サービス会社にご相談ください。

輸送について

本製品を輸送する際は、「第 1 章 概要」を参考に基本装置から本製品を取り出し、本製品とすべての添付品を購入時の梱包箱に入れてください。

第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡（または売却）する時には、必ず本書を含む全ての添付品をあわせて譲渡（または売却）してください。



ハードディスクドライブ内のデータについて

譲渡する装置内に搭載されているハードディスクドライブに保存されている大切なデータ(例えば顧客情報や企業の経理情報など)が第三者へ漏洩することの無いようにお客様の責任において確実に処分してください。

Windows や Linux などのオペレーティングシステムの「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクドライブに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア(有償)またはサービス(有償)を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

なお、データの処分をしないまま、譲渡（または売却）し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

製品寿命について

本製品にはバックアップ用のバッテリーが付いています。バッテリーの寿命は使用環境や運用条件により異なりますが、約2年間となっております。

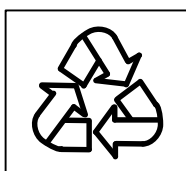
本製品の設置から約2年後（設置時期は基本装置および本製品に貼り付けのバッテリーラベルに記載）を目安に交換してください。交換については、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されている NEC 保守サービス会社へご相談ください。

保守用部品について

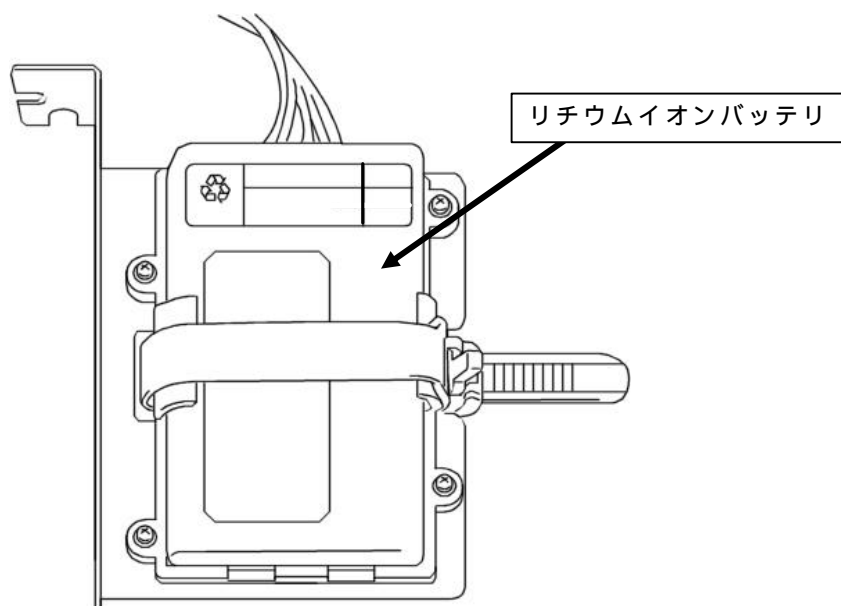
本製品の保守用部品の保有期間は、製造打ち切り後5年です。

リサイクル・廃棄について

本製品のバッテリーパックにはリチウムイオンバッテリーが搭載されており、リサイクルが可能です。貴重な資源を再利用するため、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されている NEC 保守サービス会社までお問い合わせいただくか、最寄りのリサイクル協力店にお持ちください。バッテリーパックの取り外し方法は、「第 4 章 運用・保守」の「4. バッテリーパックの交換手順」に従ってください。



その他部材の破棄については、各自治体の廃棄ルールに従って分別廃棄してください。詳しくは各自治体にお問い合わせいただくか、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されている NEC 保守サービス会社にご相談ください。




バッテリーパックは「第 4 章 運用・保守」を参照して取り扱いに十分注意してください。



ハードディスクドライブやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD-R / CD-RWなど)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分に配慮をしてください。

目次

 使用上のご注意 ~必ずお読みください~	iii
安全にかかわる表示について	iii
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容	iv
安全上のご注意	v
警告ラベルについて	ix
使用上のご注意 ~装置を正しく動作させるために~	x
本書について	xi
梱包箱の中身について	xi
保証について	xi
輸送について	xi
第三者への譲渡について	xii
製品寿命について	xii
保守用部品について	xii
リサイクル・廃棄について	xiii

第1章 概要

1. 本製品の特徴	1- 1
2. 仕様	1- 1
3. バッテリ増設作業の流れ	1- 2
4. 梱包箱の中身を確認する	1- 3
5. 各部の名称と機能	1- 4
6. 増設バッテリー取り付け時のご注意	1- 5

第2章 バッテリの取り付け

1. 取り付け手順	2- 1
1 - 1. リサイクルラベルに日付を記入	2- 2
1 - 2. サイドカバーの取り外し	2- 2
1 - 3. ディスクアレイコントローラの取り外し	2- 2
1 - 4. コネクタの接続	2- 3
1 - 5. ディスクアレイコントローラの取り付け	2- 3
1 - 6. 本製品の取り付け	2- 4
1 - 7. バッテリラベルへの記入と貼付	2- 5

第3章 ディスクアレイコントローラの設定

1 . キャッシュモード	3- 1
1 - 1 . キャッシュモード設定時の注意	3- 1
1 - 2 . 異常検出時のキャッシュ制御	3- 2
1 - 3 . キャッシュモードの設定方法	3- 3

第4章 運用・保守

1 . 保守サービス	4- 1
2 . 予防保守	4- 1
3 . バッテリパックの状態確認	4- 2
4 . バッテリパックの交換手順	4- 3
5 . イベントログの表示について	4- 7
5 - 1 . イベントログ一覧	4- 7
5 - 2 . 充電完了時のイベントログ	4- 9
5 - 3 . 起動時のイベントログ	4- 10

第 1 章 概要

N8103-85 増設バッテリー(SATA)(以下「本製品」と呼びます)を初めてお使いになる場合は、この章からお読みください。

ここでは、本製品の特徴、構成およびバッテリー増設作業の概要について説明します。

1 . 本製品の特徴

本製品は N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)(以下「ディスクアレイコントローラ」と呼びます)専用の増設バッテリーです。

本製品をディスクアレイコントローラに実装する事で、電源瞬断などの不慮の事故によるデータ損失の危険(ライトバック運用時のみ)を回避することができます。

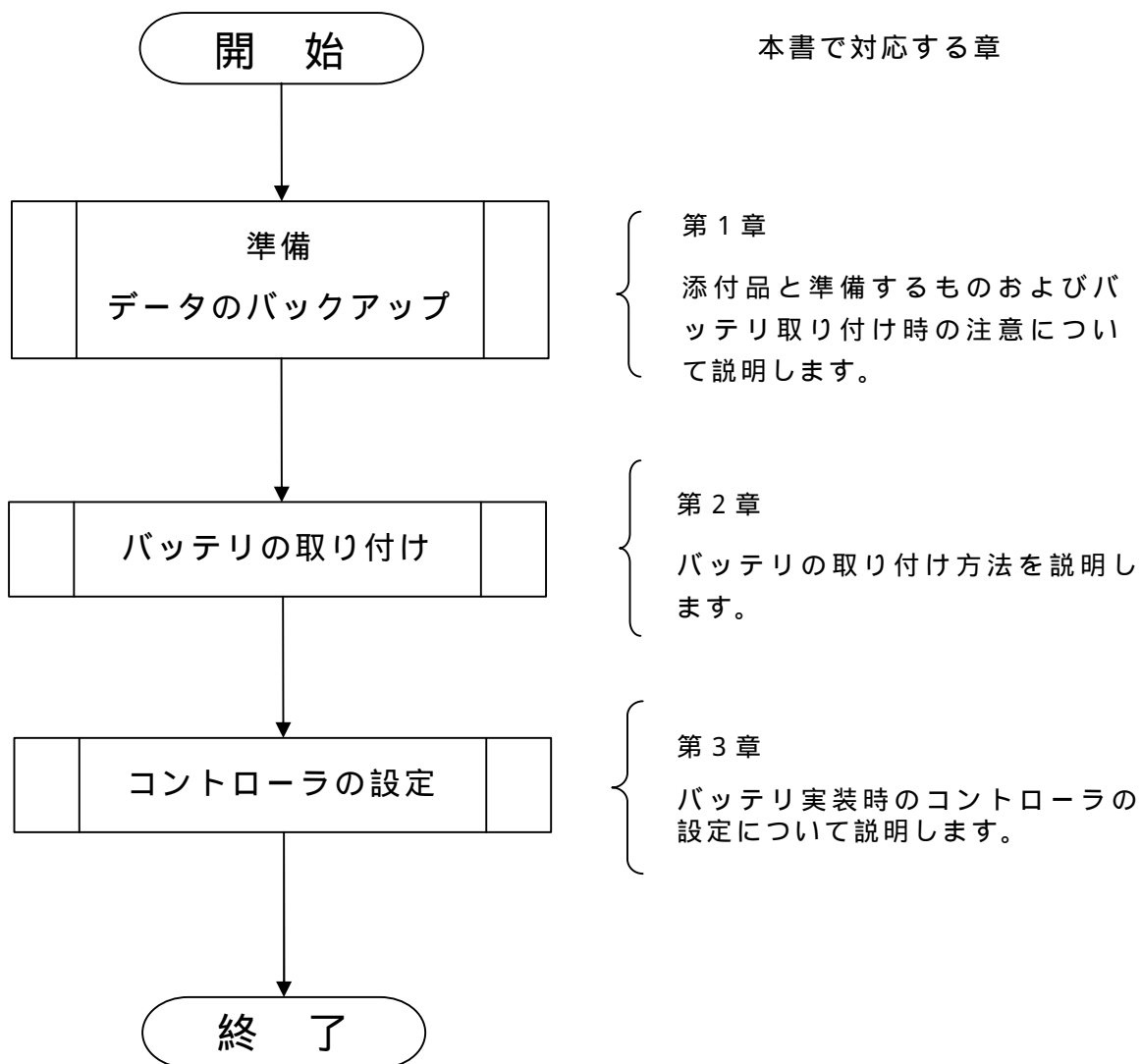
- ・ ディスクアレイコントローラに実装された SDRAM 内のデータを長時間バックアップ(最大 60 時間)
- ・ ライトバック運用時の信頼性向上
- ・ 再利用可能なりチウムイオンバッテリーを採用

2 . 仕様

項 目		仕 様	備 考
最大データバックアップ時間		60 時間	満充電時
外形寸法	バッテリー部	88(幅) × 120(奥行)X22(高)mm	
	コネクタ部	30(幅) × 40(奥行)X14(高)mm	
質量		約 0.1(kg)	
動作電圧		3.7(V)	Nominal 値
消費電力		1.35(W)	充電時
動作環境	温度	10 ~ 35	
	湿度	20% ~ 80%	結露しないこと
保管環境	温度	0 ~ 35	
	湿度	20% ~ 80%	結露しないこと

3 . バッテリー増設作業の流れ

バッテリー増設作業の流れは以下の通りです。詳しい作業内容については、それぞれ対応する章をご覧ください。



4 . 梱包箱の中身を確認する

梱包箱には次のものが入っています。作業を開始する前に確認してください。

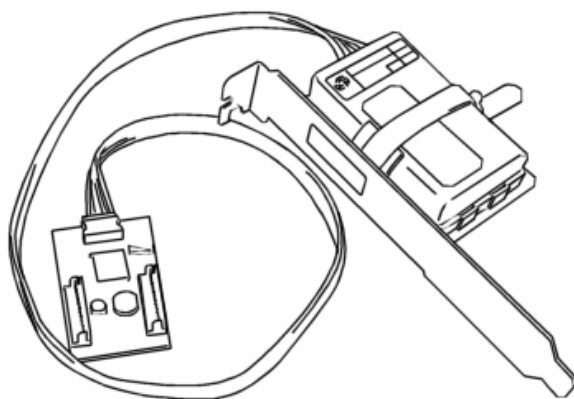
項番	品名	数量	備考
1	増設バッテリー	1	本製品 (バッテリーパック+コネクタ)
2	ユーザーズガイド	1	本書
3	バッテリーラベル	1	
4	保証書	1	
5	号機ラベル	1	



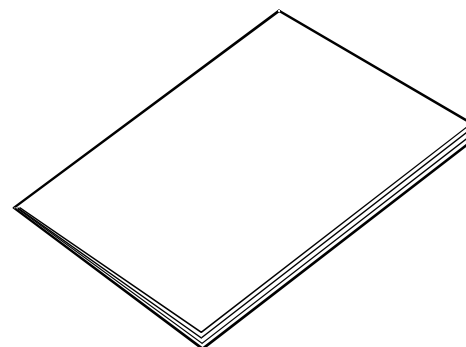
重要

保証書は記載内容を確認の上、大切に保管してください。

梱包箱に入っているものの外観を以下に示します。



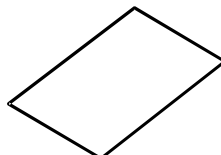
増設バッテリー



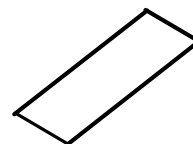
ユーザーズガイド (本書)

Set up Date	
Slot	Date
	Y .M

バッテリーラベル



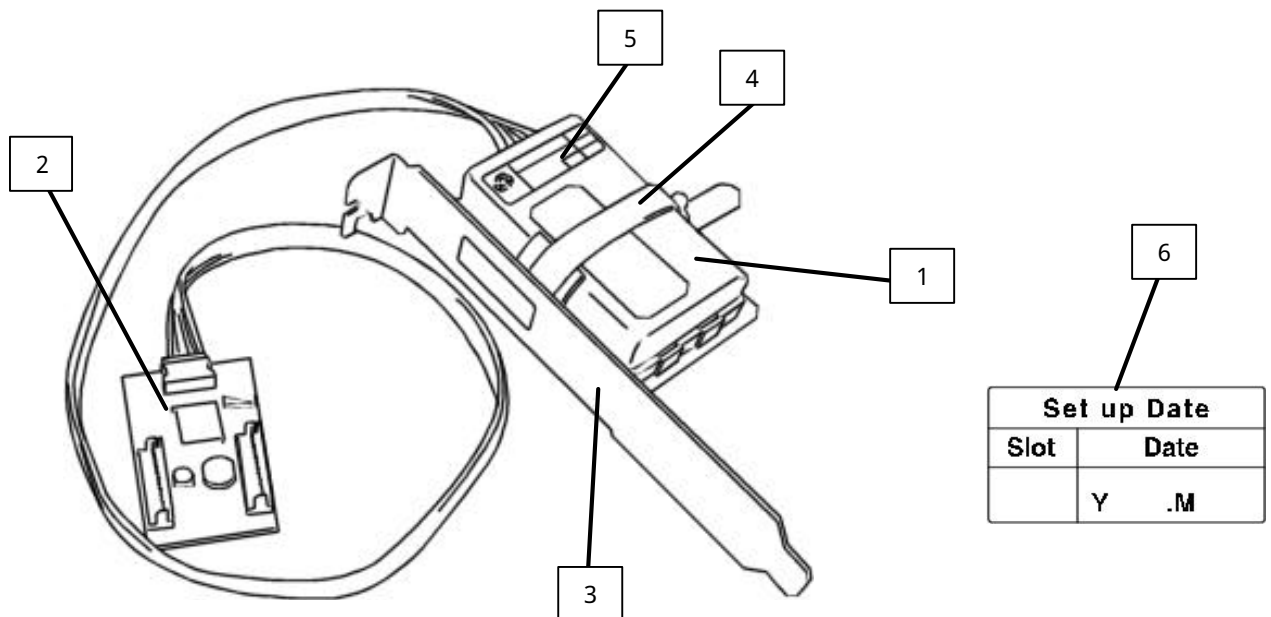
保証書



号機ラベル

5 . 各部の名称と機能

本製品の各部の名称を以下に説明します。



- 1** **バッテリーパック**
リチウムイオン(リチウム・イオン・ポリマー)バッテリーを内蔵。寿命は2年です。
- 2** **コネクタ**
本製品とディスクアレイコントローラを接続するためのコネクタです。
- 3** **ブラケット**
本製品を本体装置の PCI スロットに実施後、固定するために使用します。
- 4** **ケーブルタイ**
バッテリーパックを固定してするために使用します。バッテリーパックを交換する時以外は外さないでください。
- 5** **リサイクルラベル**
バッテリーパックに貼られているラベルです。リサイクルマークと電池の種類(Li-ion / リチウムイオンバッテリー)を表示しています。ディスクアレイコントローラに実装した日付(年月)を記入します。
- 6** **バッテリーラベル(バックアップモジュールラベル)**
本製品に添付されているラベルです。ディスクアレイコントローラを実装した PCI スロット番号と本製品を実装した日付(年月)を記入し、本体装置のトップカバー等の目に付く場所に貼り付けてください。

6 . 増設バッテリー取り付け時のご注意

増設バッテリーの取り付けを実施する前に、データのバックアップを必ず実施してください。



重要






増設バッテリーの取り付けを実施する前に、データのバックアップを必ず実施してください。

第2章 バッテリーの取り付け

ここでは、本製品の取り付け方法について説明します。

1. 取り付け手順

以下の手順に従って、本製品をディスクアレイコントローラに取り付けてください。

 警告	
 	<p>取り付け前に電源コードをコンセントから抜いてください。電源コードをコンセントに差し込んだまま装置内部の備品を触ると、感電するおそれがあります。</p> <p>電源コードはプラグの部分を持って引き抜いてください。コード部分をもって引き抜くとコードの被覆が破損し、漏電や感電のおそれがあります。</p> <p>本製品の取り付け・取り外しの場合は、ぬれた手で本体装置の電源コードの抜き差しをしないでください。感電する恐れがあります。</p>
 注意	
	<p>本体装置の電源を OFF にした直後は本体装置内部の部品が高温になっています。内部の部品が十分に冷めたことを確認してから取り付けを行ってください。</p>

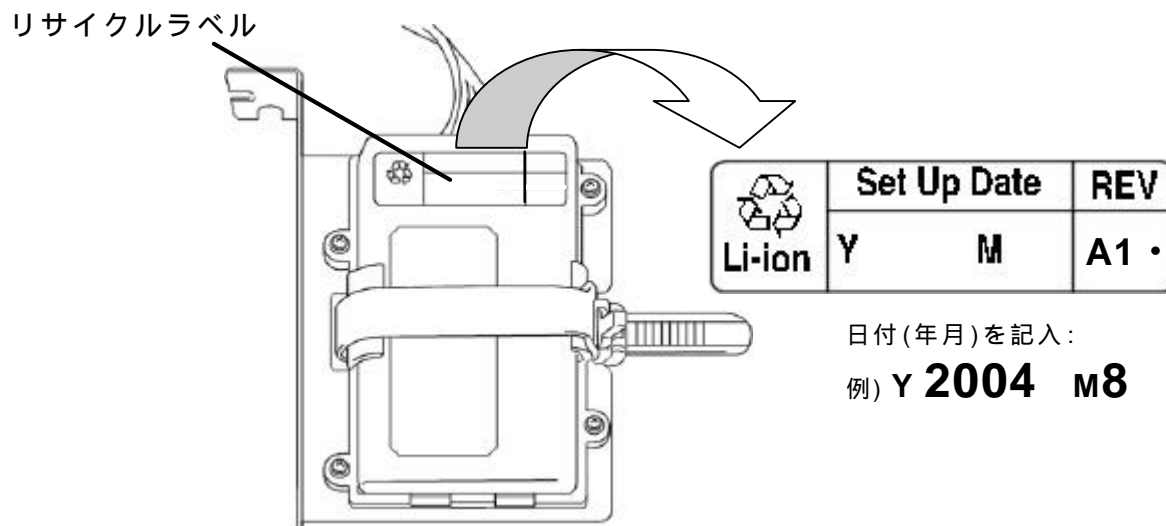


チェック

作業の前に、ディスクアレイコントローラ添付のユーザーズガイドおよび本体装置添付のユーザーズガイドをよくご覧になってから作業を実施してください。

1-1. リサイクルラベルに日付を記入

本製品のバッテリーパックに貼り付けられているリサイクルラベルに、取り付け作業を実施した日付(年月)を記入してください。



1-2. サイドカバーの取り外し

本体装置添付のユーザズガイドを参照しながら、サイドカバーを取り外します。
なお、サイドカバーを取り外す時には、本体装置の電源を OFF にして、電源ユニットに接続しているすべての電源コードをコンセントから取り外してから実施してください。

1-3. ディスクアレイコントローラの取り外し

ディスクアレイコントローラが本体装置に実装されている場合は、以下の手順で取り外してください。なお、詳しい説明はディスクアレイコントローラ添付のユーザズガイドを参照してください。

ディスクアレイコントローラが本体装置に実装されていない場合は次項に進んでください。

- (1) I2C ケーブルをディスクアレイコントローラから外します。
- (2) SATA ケーブルをディスクアレイコントローラから外します。
- (3) ディスクアレイコントローラを本体装置に固定しているネジを外します。
- (4) ディスクアレイコントローラを PCI スロットから外します。



ディスクアレイコントローラを PCI スロットから外す前に、PCI スロット位置を控えてください。

重要

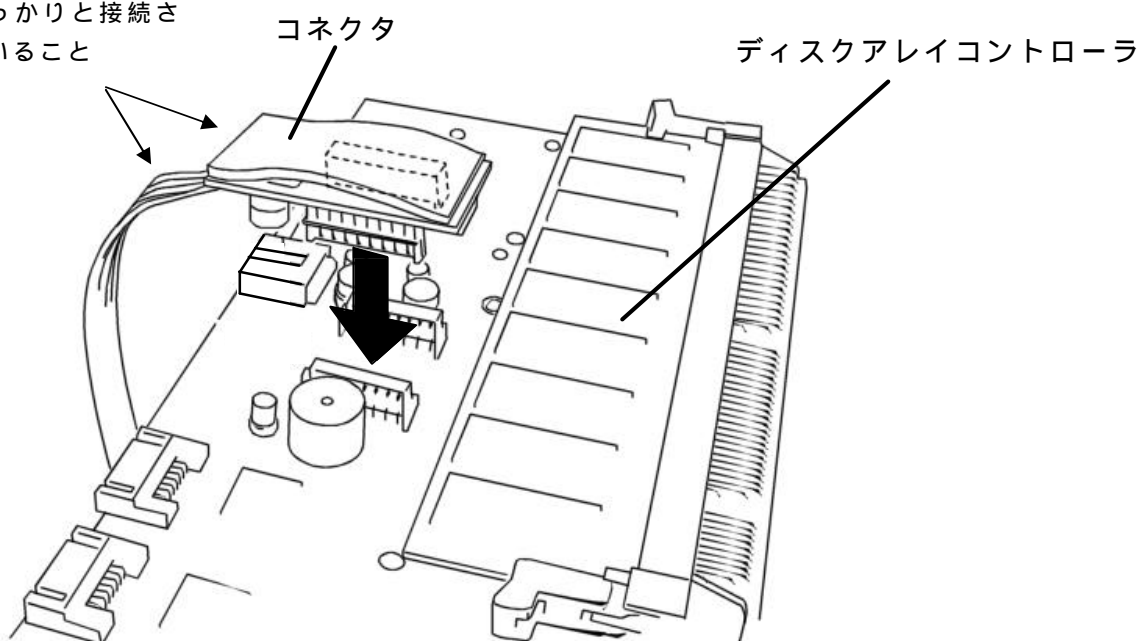
1-4. コネクタの接続

本製品のコネクタをディスクアレイコントローラに接続します。コネクタの接続は、ディスクアレイコントローラが本体装置から取り外されている状態で実施します。また、バッテリーのケーブルとコネクタがしっかりと接続されていることを確認してください。



ディスクアレイコントローラが本体装置に実装されている場合は、ディスクアレイコントローラを本体装置から取り外してから作業を実施してください。ディスクアレイコントローラを取り外し方は、本章の「1-3. ディスクアレイコントローラを取り外し」をご覧ください。

コネクタとケーブル
がしっかりと接続さ
れていること



1-5. ディスクアレイコントローラを取り付け

本製品のケーブルに負荷をかけないように注意しながら、ディスクアレイコントローラを本体装置に実装します。

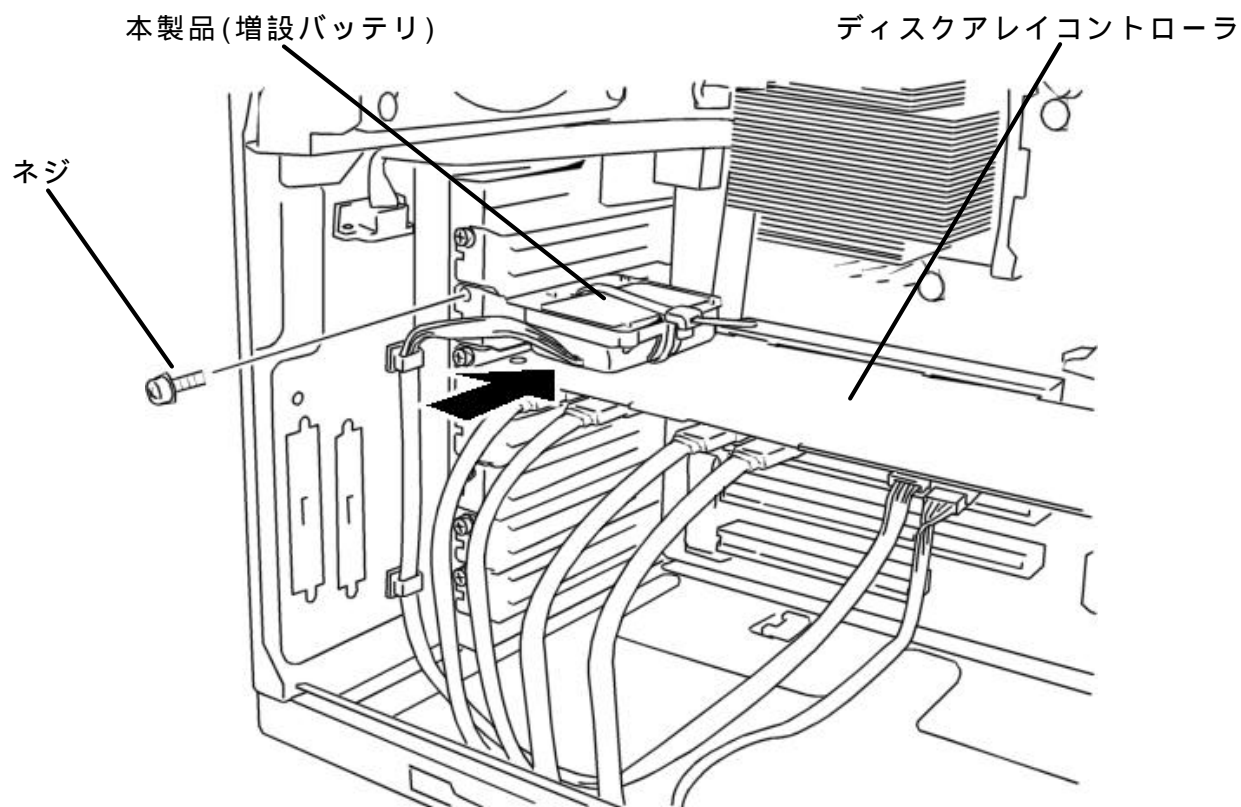


1. 「1-3. ディスクアレイコントローラを取り外し」の逆の手順で、ディスクアレイコントローラを取り付けてください。詳しくは、ディスクアレイコントローラ添付のユーザーズガイド、および本体装置添付のユーザーズガイドをご覧ください。
2. 本体装置から取り外したディスクアレイコントローラを実装する場合は、元々実装されていた PCI スロットに実装してください。

1-6. 本製品の取り付け

本製品を本体装置に取り付けます。

- (1)未使用の PCI スロットのブランクカバーとネジを外します。
- (2)本製品を PCI スロットに実装し、取り外したネジでしっかりと固定します。
- (3)本製品のケーブルが他の PCI ボードの挿抜の邪魔にならないようにフォーミングします。
- (4)SATA ケーブルを固定しているケーブルクランプのロックを解除し、本製品のケーブルを SATA ケーブルと一緒に束ねて固定します。



1-7. バッテリラベルへの記入と貼付

本製品に添付されているバッテリラベルに、本製品を実装した日付(年月)と、ディスクアレイコントローラを実装した PCI スロットのスロット番号を記入し、本体装置のトップカバー等、普段目に付く場所へ貼り付けてください。

Set Up Date	
SLOT	DATE
	Y . M

日付(年月)を記入：例) Y 2004 . M 8
PCI スロットのスロット番号を記入



使用環境および運用条件によって異なりますが、バッテリーパックの寿命は約2年間です。ご利用年数が2年を過ぎますと、最大データバックアップ時間(60時間)が保証できません。「第4章 運用・保守」を参照して速やかに新しいバッテリーパックに交換願います。

第3章 ディスクアレイコントローラの設定

ここでは、N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)に本製品を接続した場合の設定について説明します。

1. キャッシュモード

1-1. キャッシュモード設定時の注意

本製品を使用する場合は、以下の点に注意してください。

- (1)本製品を使用する場合は、キャッシュモード^(*)を「Auto Switch」に設定して使用してください。
ただし、オペレーティングシステム(OS)をインストールする時は「Write Through」に設定し、インストール完了後に「Auto Switch」に変更してください。
- (2)たとえ本製品を接続した場合でも、絶対にキャッシュモードを「Write Back」に設定しないでください。「Write Back」に設定した場合、ディスクアレイコントローラはバッテリーの状態・残量に関わらず「Write Back」で動作するため、バッテリーの異常時にHDDのデータを破損あるいは損失する恐れがあります。
- (3)本製品を組み込んだ構成でご購入された場合でも、ご購入時は「Write Through」に設定されていますので、「Auto Switch」に設定変更して使用してください。

(*)キャッシュモードの設定は、FastBuild Utility では「Cache Mode」、PAM(Promise Array Management)では「Write Mode Selection」と表示されます。

各キャッシュモードの機能は以下の通りです。

キャッシュモード	機能
Write Through (WriteThru)	ライトスルーモード。ライトキャッシュを使用しないモードです。 本製品を使用しない場合は、データ保護のために本モードに設定してください。 デフォルト(出荷時)設定は本モードになっています。
Auto Switch	オートスイッチモード。バッテリーの残量・状態を監視し、ライトキャッシュを使用するかどうか制御するモードです。詳しくは「1-2. 異常検出時のキャッシュ制御」をご覧ください。
Write Back	ライトバックモード。バッテリーの残量・状態に関わらず、常にライトキャッシュを使用するモードです。 そのため、バッテリーの異常時にHDDのデータを破損あるいは損失する恐れがあります。

設定方法については、「1-3. キャッシュモードの設定方法」をご覧ください。

1-2. 異常検出時のキャッシュ制御

N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)には、バッテリーの状態や残量を監視し、異常な状態(エラー)を検出した場合に、自動的にライトキャッシュを使用しないようにキャッシュステータスを切り替える機能があります。

本機能はキャッシュモード^(*1)を「Auto Switch」に設定した場合のみ有効となります。

キャッシュステータスは、PAMの「Information View」画面の「Current cache mode status」で確認できます。ライトキャッシュを使用しているときは「Write Back」、使用していないときは「Write Through」と表示されます。

一旦エラーを検出した後でも、異常な状態から回復すると自動的にキャッシュステータスが「Write Back」に戻ります。ただし、エラーが10回以上検出された場合は、バッテリーの故障あるいは寿命と判断し、キャッシュモードを「Write Through」に変更するため、ライトバックへ切り替わらなくなります。

エラーカウントはPAMの「Battery Information」で確認できます。詳しくは、ディスクアレイコントローラ添付のCD-ROMに格納されたオンラインドキュメント「Promise Array Management ユーザーズマニュアル」を参照してください。

(*1) キャッシュモードの設定は、FastBuild Utility では「Cache Mode」、PAM では「Write Mode Selection」と表示されます。

【Auto Switch 設定時のキャッシュモード / キャッシュステータスの状態変移】

	正常時	エラー発生 (10回未満)	エラー発生 状態から回復	エラーを10回 以上検出
キャッシュモード (Write Mode Selection)	Auto Switch	Auto Switch	Auto Switch	Write Through
キャッシュステータス (Current cache mode status)	Write Back	Write Through	Write Back	Write Through

1-3. キャッシュモードの設定方法

1-3-1. PAM からの設定

PAM からキャッシュモードを設定する場合は、「Information View」の画面から実施します。また、この画面でキャッシュステータスも確認できます。

【 PAM の設定画面 】

The screenshot displays the PAM configuration interface with several sections:

- System Information:** Hardware Type (FastTrak S150 SX4), Memory Type (ECC Memory Type), Memory Size (128 MB), Driver Version (1.02.0070.12), Agent Version (4.0.70.49), and IRQ (22).
- Controller Cache:** Write Mode Selection is set to 'Auto Switch' (circled in red). Current cache mode status is 'Write Back'. A callout box points to this section with the text: '上：キャッシュモード' (top: cache mode) and '下：キャッシュステータス' (bottom: cache status).
- Rebuild Setting:** Includes checkboxes for 'Enable Hot Spare Disk', 'Enable Auto Rebuild', and 'Enable Hot Swap Disk'. A 'Rebuild Rate' slider is set between 'Low' and 'High'.
- Maintenance Error Handling Policy - On Disk Error:** 'Fix if possible' is checked, and 'Handling' is set to 'Skip'.
- Inconsistency Error Handling Policy - Synchronization:** 'Handling' is set to 'Skip'.

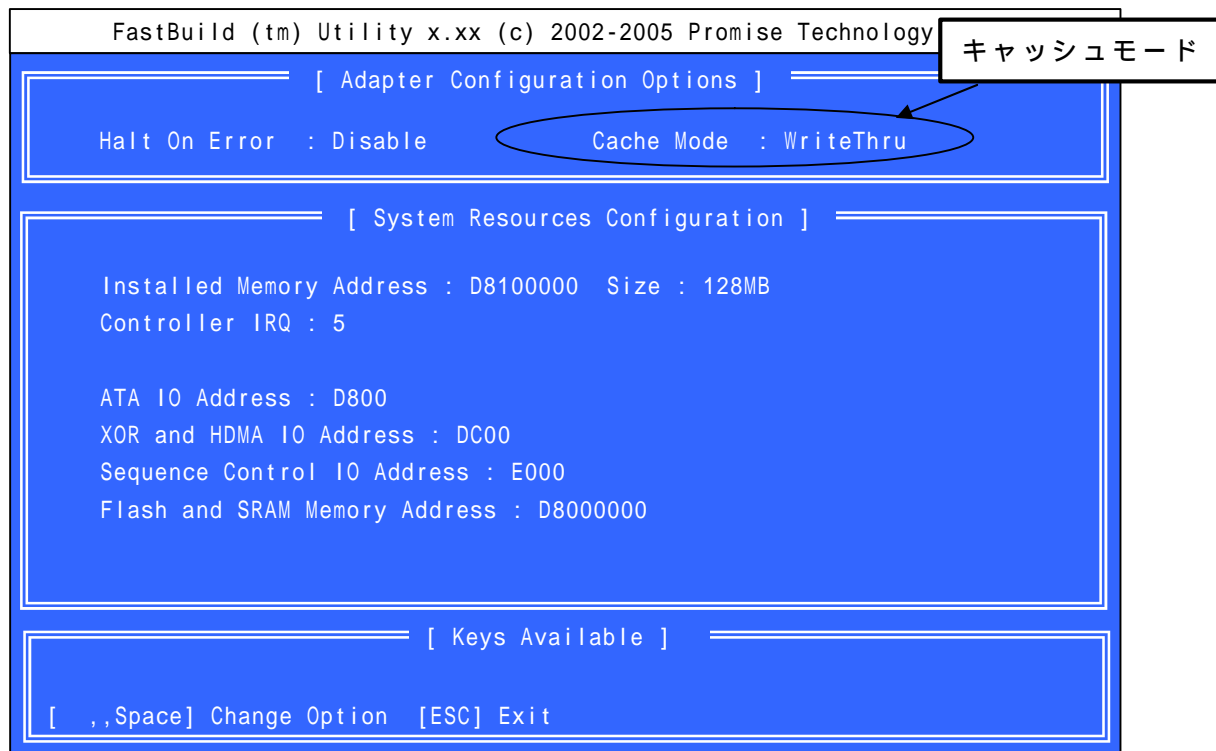
Buttons for 'Reset' and 'Apply' are located at the bottom of the interface.

詳しい設定方法については、ディスクアレイコントローラに添付されている CD-ROM に格納されたオンラインドキュメント「Promise Array Management ユーザーズマニュアル」をご覧ください。

1-3-2. FastBuild Utility からの設定

FastBuild Utility からキャッシュモードを設定する場合は、「Controller Configuration」の画面から実施します。なお、FastBuild Utilityではキャッシュステータスを確認することはできません。

【 FastBuild Utility の設定画面 】



詳しい設定方法については、ディスクアレイコントローラに添付されているユーザーズガイドをご覧ください。

第4章 運用・保守

1. 保守サービス

保守サービスは NEC の保守サービス会社、および NEC が指定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合にあわせてご利用いただけます。

なお、お客さまが保守サービス会社をお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。

2. 予防保守

予防保守として、バッテリー状態(電圧や温度)を Promise Array Management(以下「PAM」と呼びます)を用いて定期的に確認してください。バッテリー状態の確認方法は本章の「3. バッテリーパックの状態確認」を参照してください。PAM の詳しい使用方法は、ディスクアレイコントローラ添付の CD-ROM に格納されたオンラインドキュメント「Promise Array Management ユーザーズマニュアル」を参照してください。

バッテリーパックのご利用年数が2年以上過ぎている場合は本章の「4. バッテリーパックの交換手順」を参照して、速やかにバッテリーパックを交換してください。

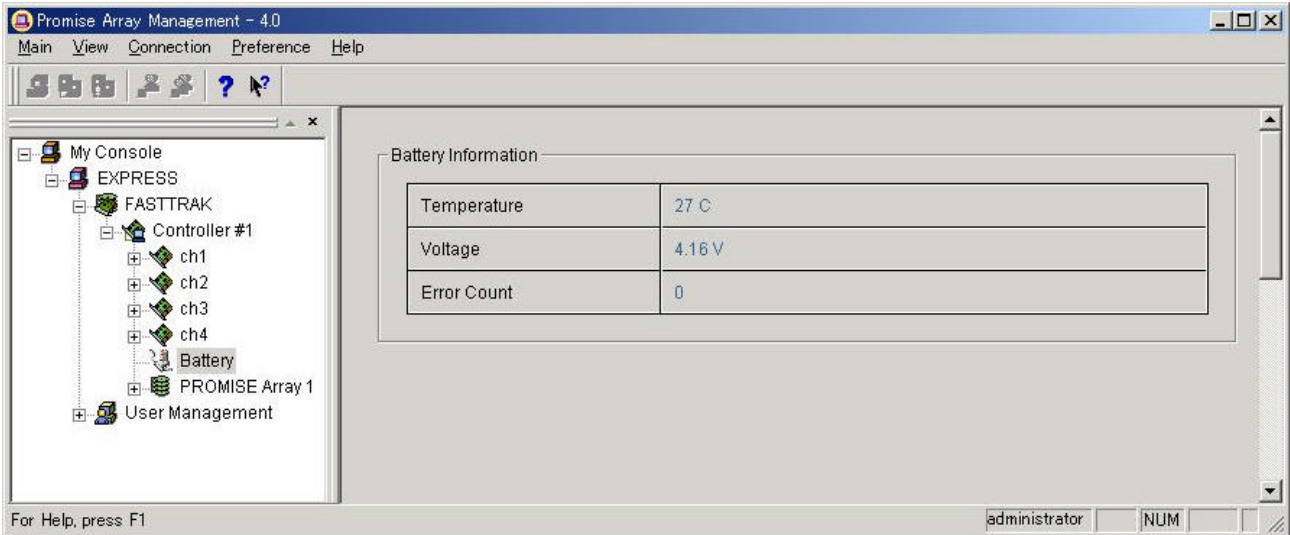


1. バッテリーパックの寿命は約2年間です。
2. バッテリーパックは消耗品/有償保証品です。

3 . バッテリーパックの状態確認

バッテリーパックの状態は、PAM 上で確認することができます。






- (1) OS を起動し、PAM を立ち上げます。
- (2) 「Tree View」の「Battery」アイコンを選択し「Battery Information」を表示します。



項目	表示	表示の説明	確認方法
Temperature	t C	バッテリーの温度()を表示します。	温度(t)が「10 t 60」の範囲を越えるとエラーとなります。
	now reading...	温度値の取得中であることを意味します。温度値を取得する際に、リトライで時間が掛かった場合に表示されます。	長時間(1日以上)表示が変わらない場合はバッテリーの故障・寿命の可能性がります。
Voltage	V V	バッテリーの電圧(V)を表示します。	電圧(v)が「4.1 v 4.4」の範囲を越えるとエラーとなります。
	now charging...	バッテリーが充電中であることを意味します。	約3時間で満充電となります。もし3時間経っても表示が変わらない場合はバッテリーの故障・寿命の可能性がります。
	now reading...	電圧値の取得中であることを意味します。電圧値を取得する際に、リトライで時間が掛かった場合に表示されます。	長時間(1日以上)表示が変わらない場合はバッテリーの故障・寿命の可能性がります。
Error Count	n	バッテリーのエラーの累積数(回)を表示します。	エラーカウント(n)が10回以上になった場合(表示が変わります)がバッテリー交換の目安ですが、10回に満たない場合でもカウントが増加している場合は、寿命を確認してください。
	Error Count Overflow - click 'Clear Error Count'in menu to clear it	エラーが10回以上発生したことを意味します。赤字で表示されます。	バッテリーの故障・寿命の可能性がります。速やかに交換してください。

4 . バッテリパックの交換手順

本製品を交換・取り外すときは以下の手順に従ってください。

 警告	
 	<p>取り付け前に電源コードをコンセントから抜いてください。電源コードをコンセントに差し込んだまま装置内部の備品を触ると、感電するおそれがあります。</p> <p>電源コードはプラグの部分を持って引き抜いてください。コード部分をもって引き抜くとコードの被覆が破損し、漏電や感電のおそれがあります。</p> <p>本製品の取り付け・取り外しの場合は、ぬれた手で本体装置の電源コードの抜き差しをしないでください。感電する恐れがあります。</p>
 注意	
	<p>本体装置の電源をOFFにした直後は本体装置内部の部品が高温になっています。内部の部品が十分に冷めたことを確認してから取り付けを行ってください。</p>

- (1) 全てのアプリケーションを終了してください。
- (2) 本体装置の電源を OFF にして、電源ユニットに接続しているすべての電源コードをコンセントから取り外してください。
- (3) 本体装置添付のユーザズガイドを参照しながらサイドカバー等を外します。
- (4) ディスクアレイコントローラに接続されている SATA ケーブル、I2C ケーブルを外します。



重要

SATA ケーブルを取り外す前に接続構成を必ずメモしてください。

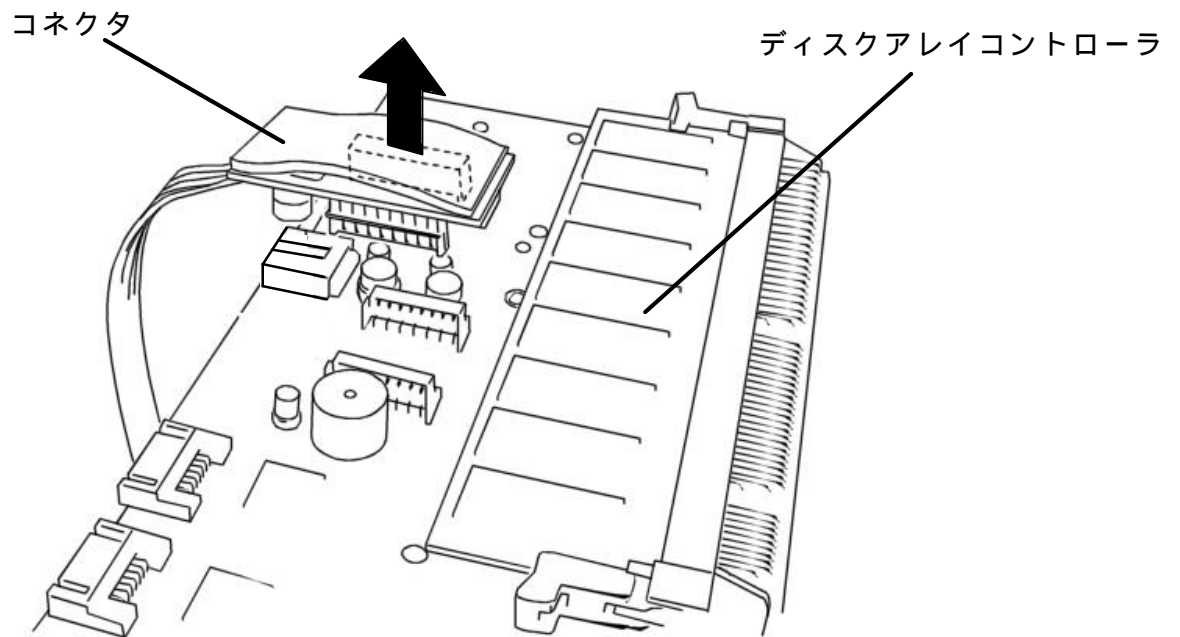
- (5) 本製品を固定しているネジを外し、本体装置から本製品を取り外します。このときバッテリーケーブルに負荷がかからないように十分注意してください。
- (6) ディスクアレイコントローラを固定しているネジを外し、ディスクアレイコントローラを本体装置から取り外します。



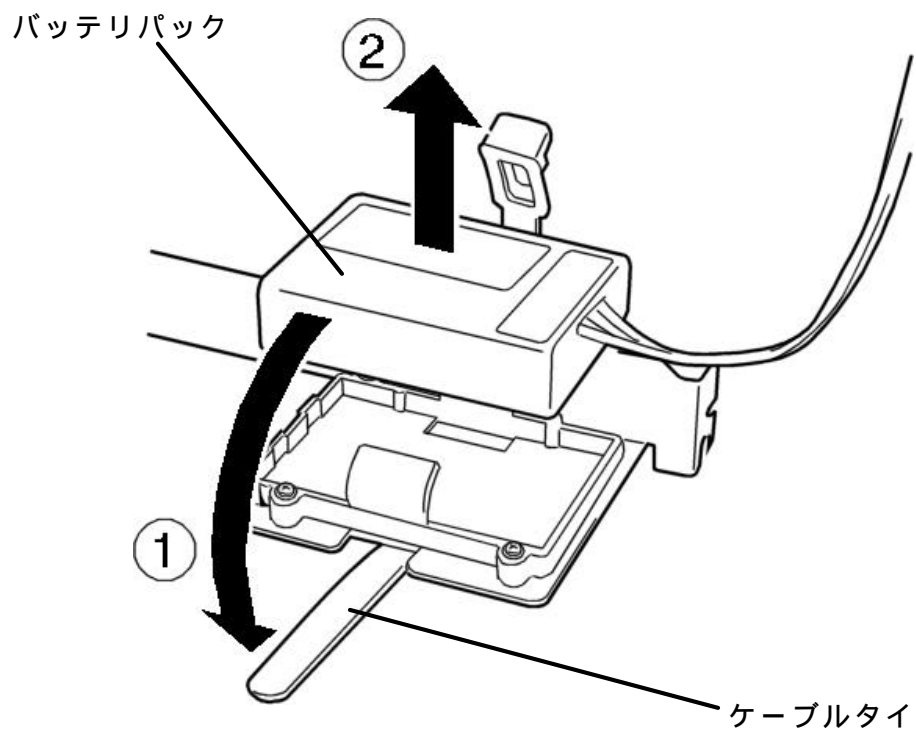
重要

ディスクアレイコントローラを取り外す前に実装されていた PCI スロット番号をメモしてください。

(7)本製品のコネクタをディスクアレイコントローラから取り外します。

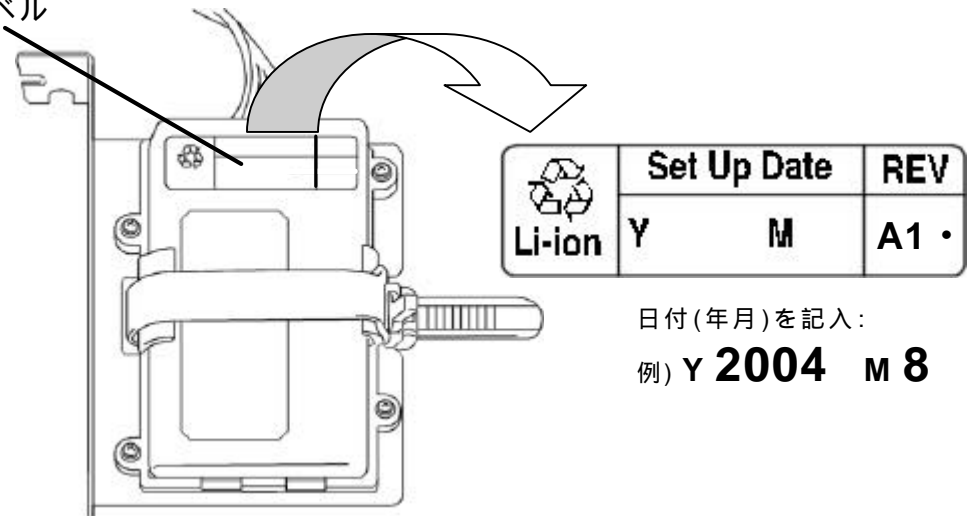


(8)バッテリーパックを固定しているケーブルタイを緩め、バッテリーパックを取り外します。



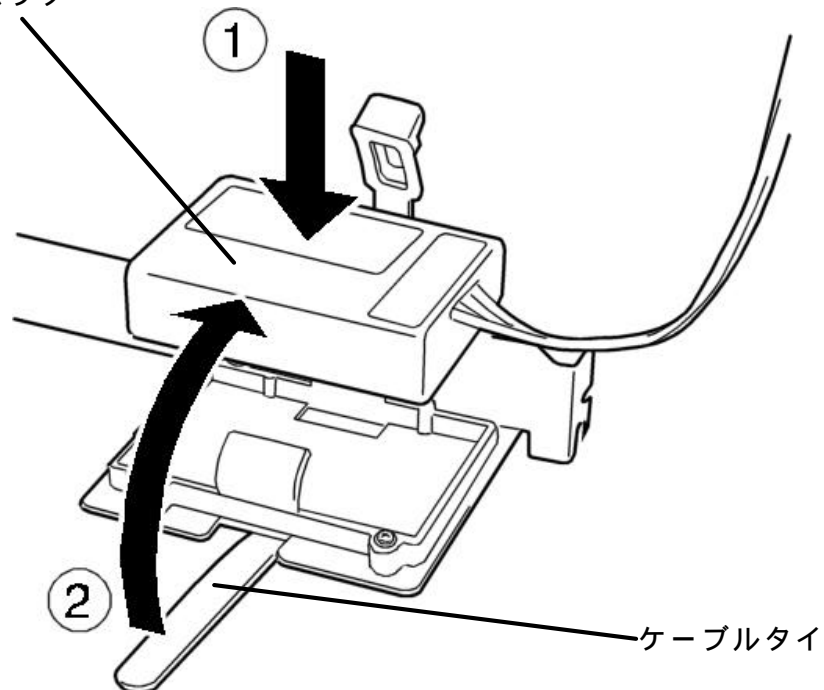
(9) 交換用バッテリーパックに貼られているリサイクルラベルに交換した日付(年月)を記入します。

リサイクルラベル



(10) 交換用のバッテリーパックを取り付け、ケーブルタイでしっかりと固定します。

バッテリーパック



(11) 本製品のコネクタをディスクアレイコントローラに接続します。

(12) ディスクアレイコントローラを本体装置に取り付け、SATA ケーブル、I2C ケーブルを接続します。



1. SATA ケーブルは、必ず元の構成の通りに接続してください。
2. ディスクアレイコントローラは、元の PCI スロットに実装してください。

(13) 第 2 章の「1-6. 本製品の取り付け」を参照しながら本製品を本体装置に取り付けます。この時、他の PCI ボードの挿抜を妨げないようにケーブルをフォーミングします。

(14) 交換用の新しいバッテリーパックに添付されているバッテリーラベルに、交換した日付(年月)とディスクアレイコントローラが実装されている PCI スロットのロット番号を記入し、本体装置のトップカバー等、普段目に付く場所へ貼り付けてください。

Set Up Date	
SLOT	DATE
	Y . M

日付(年月)を記入：例) Y 2004 . M 8
PCI スロットのロット番号を記入

(15) 取り外したサイドカバーを取り付け、本体装置を起動します。

(16) OS が起動したら、PAM を起動し「Tree View」の「Battery」アイコンを選択します。

(17) バッテリーパックが正常に認識されていることを「Battery Information」で確認します。

(18) バッテリーを交換する前に「Error Count」が増加していた場合は、「Error Count」をゼロクリアします。クリアは以下のいずれかの方法で実施できます。

「Tree View」の「Battery」アイコンで、Popup メニュー(*)から「Clear Error Count」を実行する
(*) 各アイコンで右クリックした場合に表示されるメニュー

「Tree View」の「Battery」アイコンを選択し、「Maintenance」メニューから「Clear Error Count」を実行する



新しいバッテリーパックは満充電されていません。本体装置起動後、約 3 時間で満充電となります。満充電されるまでは「Voltage」は「now charging...」と表示されます。



バッテリーパックはリサイクルが可能です。リサイクルについてのお問い合わせは、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されている NEC 保守サービス会社までご連絡ください。

5 . イベントログの表示について

5-1 . イベントログ一覧

本製品に関連するPAMのイベントログについては、以下の一覧をご覧ください。

種類	詳細	内容 / 処置
Information (情報)	Write mode is switched from write through mode to write back mode	【内容】 キャッシュモード ^(*1) が「Auto Switch」に設定されている場合に、キャッシュステータス ^(*2) が「Write Through」から「Write Back」へ切り替わったことを意味しています。
Information (情報)	Write mode is switched from write back mode to write through mode	【内容】 キャッシュモード ^(*1) が「Auto Switch」に設定されている場合に、キャッシュステータス ^(*2) が「Write Back」から「Write Through」へ切り替わったことを意味しています。
Information (情報)	The battery status becomes normal	【内容】 バッテリーの状態が異常状態から正常状態に回復したことを意味しています。
Warning (警告)	The battery's temperature is out of range	【内容】 バッテリーが異常な温度になっています。
		【処置】 本体装置の温度・設置状況を確認してください。本体装置に問題ない場合は、バッテリーの故障が考えられます。
Warning (警告)	The battery's temperature is unstable	【内容】 バッテリーの温度が不安定になっています。
		【処置】 本体装置の温度・設置状況を確認してください。本体装置に問題ない場合は、バッテリーの故障が考えられます。
Warning (警告)	The battery's voltage is out of range	【内容】 バッテリーの電圧値が異常な値になっています。
		【処置】 このイベントログが頻繁に登録された場合や、長時間(1日以上)過ぎてもこの状態から回復しない場合には、バッテリーの寿命を確認してください。もしバッテリーの寿命に問題がない場合は、バッテリーの故障が考えられます。

(*1) キャッシュモードの設定は、FastBuild Utility では「Cache Mode」、PAM(Promise Array Management)では「Write Mode Selection」と表示されます。

(*2) キャッシュステータスは、FastBuild Utility では確認できません。PAM(Promise Array Management)では「Current cache mode status」と表示されます。

種類	詳細	内容 / 処置
Warning (警告)	The battery's voltage is unstable	【内容】 バッテリーの電圧値が不安定になっています。
		【処置】 このイベントログが頻繁に登録された場合や、長時間(1日以上)過ぎてもこの状態から回復しない場合には、バッテリーの寿命を確認してください。もしバッテリーの寿命に問題がない場合は、バッテリーの故障が考えられます。
Warning (警告)	There is a communication error in the battery	【内容】 バッテリーとの通信(ステータス取得)に失敗しました。
		【処置】 通常は再取得(リトライ)を試みますので問題ありませんが、このイベントログが頻繁に登録される場合には、バッテリーの故障が考えられます。
Warning (警告)	The battery status is abnormal and write mode is fixed to write through.	【内容】 バッテリーのエラーカウントがしきい値(10回)を越えました。
		バッテリーの故障あるいは寿命が考えられます。ご購入された販売店もしくはご契約されているNECの保守サービス会社へご連絡し、速やかに交換してください。

5-2. 充電完了時のイベントログ

バッテリーを新規で接続した場合やバッテリーを交換した場合など満充電されていないバッテリーを使用した場合に、充電完了時に「The battery's voltage is unstable」という警告イベントが登録される場合がありますが、本イベントは異常ではありません。

バッテリーに異常がない場合は本イベントが登録されてから数分後に正常な状態になったことを示す「The battery status becomes normal」という情報イベントログが登録されます。

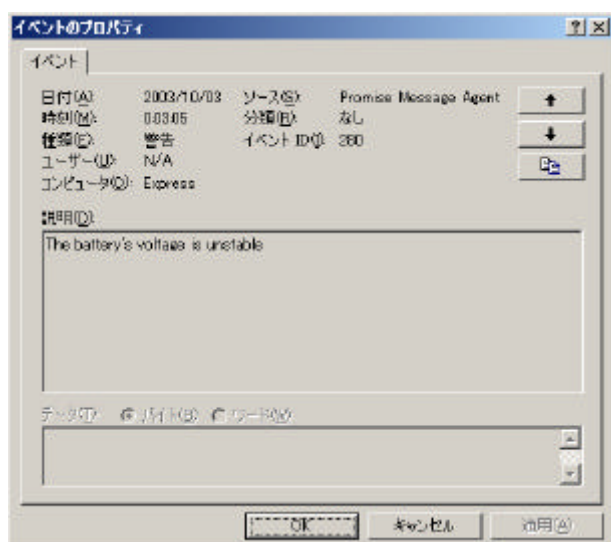
もし長時間（1日以上）過ぎてもこの情報イベントログが登録されなかった場合や上記警告イベントログが多数登録された場合などはバッテリーの異常が考えられますので、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されているNEC保守サービス会社までご連絡ください。



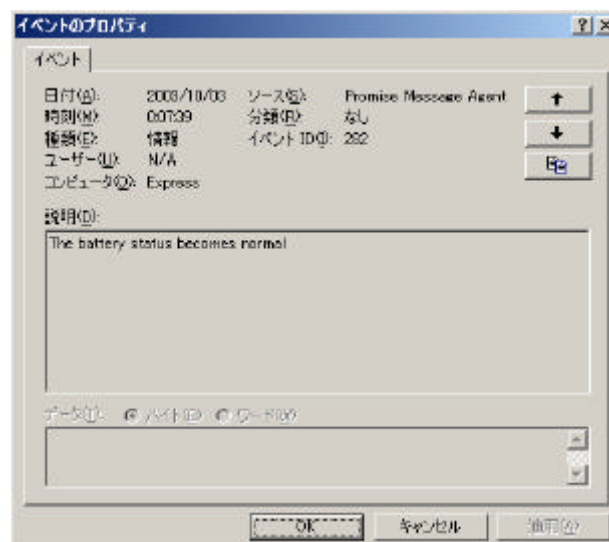
重要

「The battery status becomes normal」のイベントログが登録される前に本体装置を再起動した場合などは、このイベントログが登録されないことがあります。

【OS のシステムイベントログの場合】

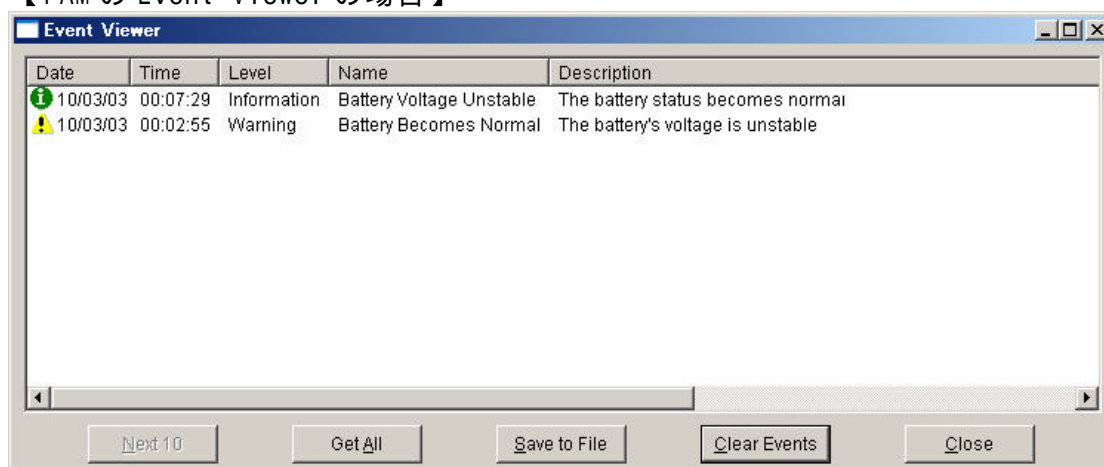


【警告イベントログ】



【情報イベントログ】

【PAM の Event Viewer の場合】

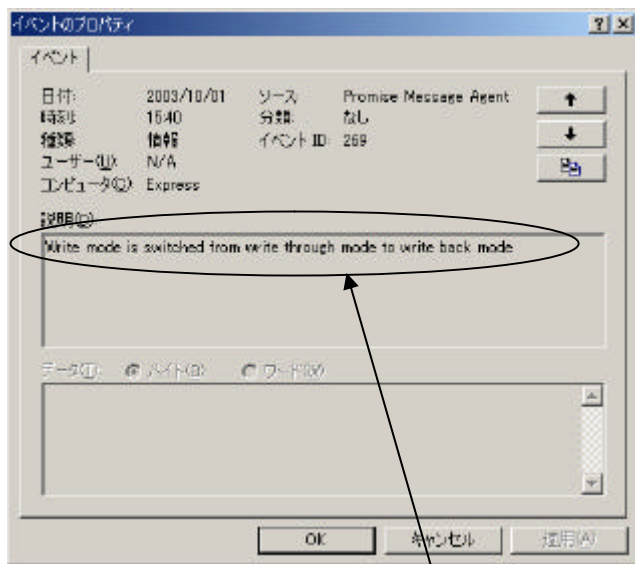


5-3. 起動時のイベントログ

キャッシュモード^(*)を「Auto Switch」に設定した場合、本体装置の起動毎に以下のイベントログが登録されることがあります。このイベントログは、バッテリーが正常に認識されたことで自動的にライトバック(Write Back)に切り替えられたことを示すイベントログであり、異常を示すものではありません。

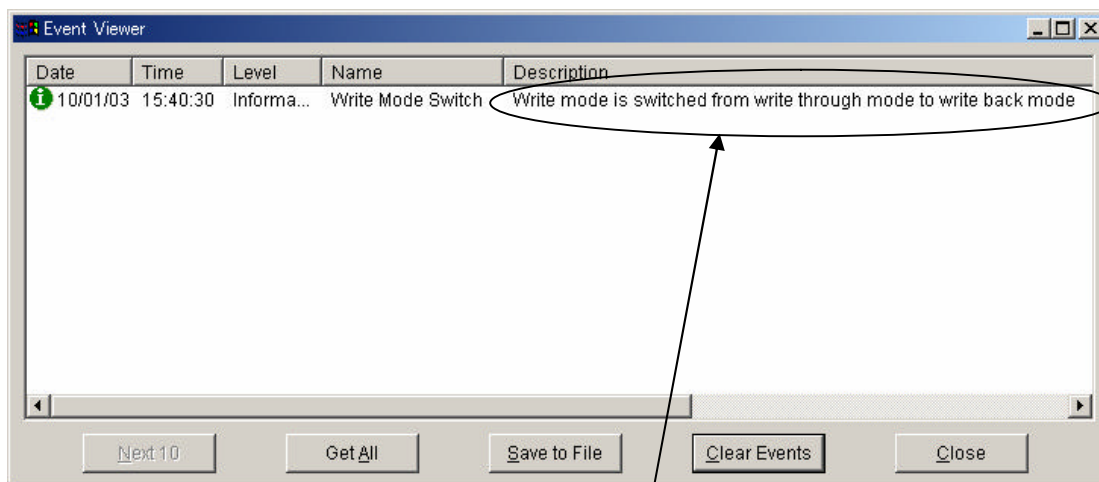
(*) キャッシュモードの設定は、FastBuild Utility では「Cache Mode」、PAM(Promise Array Management)では「Write Mode Selection」と表示されます。

【OS のイベントログ (システム) の場合】



「Write mode is switched from write through mode to write back mode」

【PAM の Event Viewer の場合】



「Write mode is switched from write through mode to write back mode」

**NEC Express サーバ
Express5800 シリーズ**

**N 8 1 0 3 - 8 5
増設バッテリー (SATA)
ユーザーズガイド**

8 5 5 - 9 0 0 3 5 5 - 0 0 1 - B

2 0 0 4 年 1 0 月 2 版

**日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL(03)3454-1111 (大代表)**

©NEC Corporation 2003, 2004

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

NEC

N8103-85

増設バッテリー(SATA)

ユーザーズガイド

855-900355-001-B 2 版

このマニュアルは再生紙を使用しています。