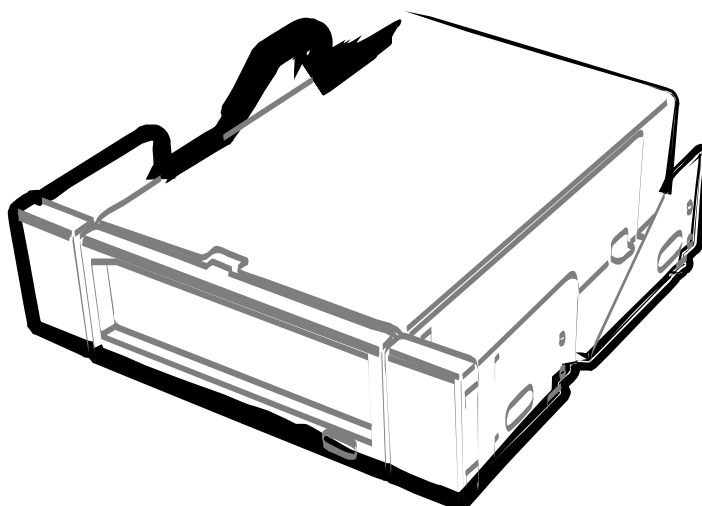


N8151-86 内蔵 RDX (USB)

ユーザーズガイド



- 製品をご使用になる前に必ず本書をお読みください。
本書は熟読の上、大切に保管してください。

商標について

Microsoft とそのロゴ、および Windows、Windows Server は米国 Microsoft Corporation 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。

RDX はタンベルグデータの登録商標です。

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

オペレーティングシステムの表記について

Windows Server 2008 R2 は、Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard operating system および Windows Server® 2008 R2 Enterprise operating system の略称です。

Windows Server 2008 は、Microsoft® Windows Server® 2008 Standard operating system および Windows Server® 2008 Enterprise operating system の略称です。

Windows Server 2003 x64 Editions は Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition operating system または、Windows Server® 2003, Standardx64 Edition operating system および Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition operating system の略称です。

Windows Server 2003 は Windows Server® 2003 R2 Standard Edition operating system および Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition operating system または、Windows Server® 2003 Standard Edition operating system、Windows Server® 2003 Enterprise Edition operating system、Microsoft® Windows Server® 2003 Datacenter Edition operating system、および Microsoft® Windows Server® 2003 Web Edition operating system の略称です。

Windows 7 は、Microsoft® Windows 7 operating system の略称です。

Windows Vista は、Microsoft® Windows Vista operating system の略称です。

Windows XP x64 Edition は、Microsoft® Windows XP Professional x64 Edition operating system の略称です。

Windows XP は、Microsoft® Windows XP Professional operating system の略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

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。

© NEC Corporation 2008-2012

このユーザーズガイドは、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。

また、本文中の名称についてはユーザーズガイドの「各部の名称と機能」の項をご参照ください。

安全にかかわる表示について

本書にはどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うのか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、製品内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

本書、および警告ラベルでは危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されます。




**警告**

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



**注意**

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、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)  (接触禁止)
	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)

(本書での表示例)





注意を促す記号	危険に対する注意の内容	危険の程度を表す用語
	注意	
	電源がONのまま取り付け・取り外しをしない 本体装置への取り付け・取り外しの際や、周辺機器との接続の際は必ず主電源に接続している電源コードをACコンセントから抜いてください。電源コードがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電をするおそれがあります。	

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

	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。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。		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表します。		

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本製品を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。		指定された場所には触らないでください。感電や火傷などの障害のおそれがあります。

行為の強制

	本製品の電源プラグ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、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



人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

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これらの機器の制御を目的とした使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産被害などが生じて当社はいかなる責任も負いかねます。



煙や異臭、異音が生じたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音が生じた場合は、ただちに本体装置の電源をOFFにして電源プラグをAC コンセントから抜き、本製品のDCケーブルを抜いてください。その後、お買い求めの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。



針金や金属片を差し込まない


















通気孔やカートリッジ挿入口から金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。



製品内に水や異物を入れない

製品内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐに本体装置の電源をOFFにして電源プラグをACコンセントから抜き、本製品のDCケーブルを抜いてください。分解しないで販売店に連絡してください。

電源・電源コードに関する注意事項

 警告	
 	ぬれた手で電源プラグを持たない ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。
 注意	
  	電源がONのまま取り付け・取り外しをしない 本体装置への取り付け・取り外しの際や、周辺機器との接続の際は必ず主電源に接続している電源プラグをACコンセントから抜いてください。電源プラグがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電したりショートによる火災を起こすおそれがあります。
  	中途半端に差し込まない DCケーブルはしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。
  	指定以外の接続をしない DCケーブルの接続や配線は本書の説明に従って正しく行ってください。指定以外の接続や配線は火災や感電の原因となるおそれがあります。
 	破損したケーブルを使用しない ケーブルを接続する前にコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり、汚れたりしていないことを確認してください。破損や曲がっているコネクタおよび汚れたコネクタを使用するとショートにより火災を引き起こすおそれがあります。
 	指定以外のケーブルを使用しない 本体装置と接続するケーブルは当社指定のものを使用し、接続先をよく確認してください。指定以外のケーブルを使用したり、指示とは異なる接続のまま使用したりすると火災を引き起こすおそれがあります。

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

注意



通気孔をふさがない

本製品の前面にある通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、誤動作の原因となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。



プラグを抜かずにインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取り付け／取り外しは本体装置の電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。



指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、NECが指定するものを使用し、接続する製品やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。
- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ネジ止めなどのロックを確実に行ってください。



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

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版が腐食し、故障及び発煙・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。






高温注意








本体装置の電源をOFFにした直後は、内蔵型のハードディスクドライブなどをはじめ装置内の部品が高温になっています。十分に冷たいことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

お手入れに関する注意事項

 警告	
  	<p>自分で分解・修理・改造はしない</p> <p>本製品の分解や、修理・改造は絶対にしないでください。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>プラグを差し込んだまま取り扱わない</p> <p>お手入れは、本体装置の電源をOFFにして、電源プラグをACコンセントから抜き、本製品のDCケーブルを抜いてください。たとえ電源をOFFにしても、電源プラグを接続したまま製品内の部品に触ると感電したりショートによる火災を起こすおそれがあります。</p>

 注意	
 	<p>中途半端に取り付けない</p> <p>DCケーブルやインタフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。</p>

運用中の注意事項

 注意	
 	カートリッジ挿入口に手を入れない カートリッジ挿入口に手を入れないでください。手を挟まれたり、巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。
 	雷がなったら触らない 雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて本装置には触れないでください。また、機器の接続や取り外しも行わないでください。落雷による感電のおそれがあります。
 	ペットを近づけない 本製品にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が製品内部に入って火災や感電の原因となります。

正しく動作させるために

本製品を正しく動作させるために、次の点について注意してください。

データカートリッジの取り扱いに関する注意事項については、「データカートリッジ」の章も参照してください。

- 本製品前面にある LED が点滅しているときに本体装置の電源を OFF にしないでください。
 - 故障、およびバックアップデータの破損の原因となります。
- 腐食性ガスの発生する場所、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所に保管しないでください。
 - 部品が変形したり傷んだりして正常に動作しなくなるおそれがあります。
- 強い振動の発生する場所に保管しないでください。
 - 故障の原因となります。
- 本製品にセットするデータカートリッジには、当社製を使用してください。
 - 当社製以外のデータカートリッジを使用すると読み取り／書き込みエラーを起こすことがあります。
- カートリッジは分解しないでください
 - 中のデータが壊れるおそれがあります。また、分解したカートリッジを挿入することにより、本製品が故障するおそれがあります。
- カートリッジに磁気が発生するものを近づけないでください。
 - 中のデータが壊れるおそれがあります。
- カートリッジは異なるバックアップソフトで使用しないでください。
 - また、同時に複数のユーティリティからアクセスしないでください。
 - 中のデータが壊れたり、処理が失敗したりするおそれがあります。
- 装置の近くで携帯電話や PHS、ポケットベルを使用しないでください。
 - 電波による誤作動の原因となります。

Windowsで本装置を使用する場合の注意事項

●Windows 環境下で RDX データカートリッジ挿入時にフォーマット要求が発生する問題の回避手順

概要

RDX 装置用の RDX データカートリッジは NTFS(ファイルシステム)フォーマットで出荷されておりますが、パーティション開始位置が 0 Byte、32,256 Byte、1,048,576 Byte の 3 種類のものが存在しています。Windows 7、Windows Vista、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2 環境下で、パーティション開始位置が 32,256 Byte の RDX データカートリッジから 1,048,576 Byte の RDX データカートリッジに差し替える、またはその逆の操作を行った場合、図 1 に示すフォーマットを要求するメッセージが表示されます。

この現象が発生すると、フォーマット要求をキャンセルし、Explorer から再度カートリッジを開こうとしても同じメッセージが表示されます。また、フォーマットを実施しても現象は回避できません。

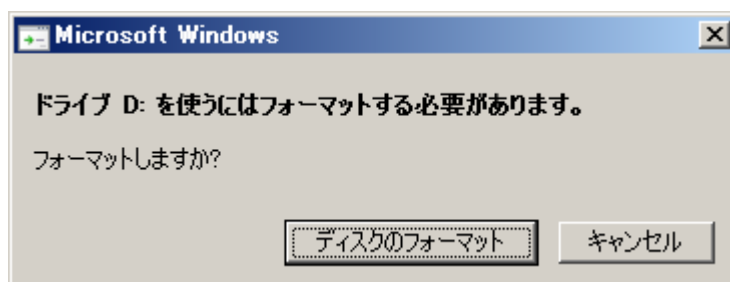


図 1 フォーマット要求画面

回避策

本現象については Microsoft 社の以下 Knowledge Base(技術情報)に情報があり、修正プログラムがリリースされております。

Microsoft 社 Knowledge Base : <http://support.microsoft.com/kb/2708857/ja>

「Windows 7、Windows Vista、Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 RDX カートリッジ ディスクが正しく認識されていません。」

修正プログラム適用後は再起動が必要となります。

適用範囲

Windows (Windows 7、Windows Vista、Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2) 環境下で RDX 装置を使用する場合に、上記修正プログラムの適用をお願いいたします。

Windows USB ドライバーによるリトライについて

概要

Windows OS 標準設定では USB 伝送路上の通信エラーに対して、USB ドライバーレベルでのリトライが行われていません。そのため本製品に対する書き込み／読み込み動作を実施する際、イベントログに警告やエラー(ID:51 / 57 / 50 / 55 / 11 等)が登録される場合がありますが、設定を行うことにより、ハードウェアに近い USB ドライバーレベルでのリトライが実施され、安定した通信が行われます。

当社としては、本製品をより安定してご使用いただくために、USB ドライバーリトライを設定していただくことを推奨いたします。Windows Server 2003 SP1 以降の Windows OS で設定が可能となっています。

適用方法

Windows のレジストリの設定を変更することで USB ドライバーリトライを有効にすることができます。但し、一部の OS は事前に Microsoft 社が提供する修正プログラム（以下 hotfix）の適用が必要となりますので、以下をご確認ください。

適用手順については、「Windows USB ドライバーリトライ設定手順」(→43ページ)を参照して下さい。

表 1 サーバ OS での必要作業

Server OS (※1)	hotfix 適用	レジストリ設定	手順
Windows Server 2003 SP1	必要	必要	hotfix の適用とレジストリ設定が必要となります。Windows USBドライバードライ設定手順(→43ページ)の hotfix適用手順(→43ページ)以降を実施してください
Windows Server 2003 SP2			
Windows Server 2003 R2 SP1 (※2)			
Windows Server 2003 R2 SP2			
Windows Server 2008 SP1 (※3)			
Windows Server 2008 SP2	不要	必要	レジストリ設定のみが必要となります。 Windows USBドライバードライ設定手順(→43ページ)のレジストリ設定手順(→53ページ)以降を実施してください。
Windows Server 2008 R2			
Windows Server 2008 R2 SP1			

※1) OS の種類はシステム情報で確認してください。各 OS は、x86(32bit 版)、x64(64bit 版)の共通情報となります。

※2) SP2 未適用の場合、システム情報ではこのように表示されます。

※3) SP2 未適用の場合、システム情報ではこのように表示されます。

表 2 iStorage NS での必要作業

iStorage NS	hotfix 適用	レジストリ設定	手順
Windows Storage Server 2003	必要	必要	hotfix の適用とレジストリ設定が必要となります。Windows USBドライバードライ設定手順(→43ページ)の hotfix適用手順(→43ページ)以降を実施してください
Windows Storage Server 2003 R2			
Windows Storage Server 2008	不要	必要	レジストリ設定のみが必要となります。 Windows USBドライバードライ設定手順(→43ページ)のレジストリ設定手順(→53ページ)以降を実施してください。

表 3 クライアント OS での必要作業

Client OS (※1)	hotfix 適用	レジストリ設定	手順
Windows XP SP2 (x86)	必要	必要	hotfix の適用とレジストリ設定が必要となります。Windows USBドライバードライ設定手順(→43ページ)の hotfix適用手順(→43ページ)以降を実施してください
Windows XP x64 Edition SP1			
Windows XP x64 Edition SP2			
Windows Vista			
Windows Vista SP1			
Windows XP SP3 (x86)	不要	必要	レジストリ設定のみが必要となります。 Windows USBドライバードライ設定手順(→43ページ)のレジストリ設定手順(→53ページ)以降を実施してください。
Windows Vista SP2			
Windows 7			
Windows 7 SP1			

※1) OS の種類はシステム情報で確認してください。Windows Vista、Windows 7 は、x86(32bit 版)、x64(64bit 版)の共通情報となります。

はじめに

このたびは、N8151-86 内蔵 RDX をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

N8151-86 内蔵 RDX は、内蔵タイプの RDX デバイスです。

本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、製品の取り扱いを十分にご理解いただけるようお願い申し上げます。

本書について

本書は、N8151-86 内蔵 RDX (USB) を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。内蔵 RDX (USB) のセットアップを行う場合や日常使用する上で、わからないことが起きたときにご利用ください。

はじめて取り扱うときの読み方



本製品を梱包箱から取り出して、はじめて取り扱うときは次の順序で本書を参照して、セットアップをしてください。

1. 箱の中身を確認する 箱の中身について (→17 ページ)
2. 取り扱う上での注意事項を覚える 使用上のご注意 (→2～9ページ)
3. 内蔵 RDX (USB) の部品の名前を覚える ... 各部の名称と機能 (→22ページ)
4. 本体装置に取り付ける セットアップ (→23～27 ページ)
5. OS をインストール場合の注意事項 休止モードについて (→28ページ)
6. カートリッジをセットする 取り扱い (→30ページ)
7. LED 表示を確認する LED表示 (→34ページ)
8. データカートリッジについて確認する データカートリッジ各部名称
(→35～40ページ)
9. 内蔵 RDX 仕様 本製品仕様(→41ページ)
10. Windows USB ドライバーリトライ Windows USBドライバーリトライ
設定手順を確認する 設定手順 (→43～59ページ)

データの保存のしかたやデータの保存形式などの設定については、バックアップソフトに添付のユーザーズガイドを参照してください。

本文中の記号について

本文中では、次の記号を使って運用上の注意やヒントを示しています（安全上の注意事項に関する記号については巻頭の説明をご覧ください）。

 重要	製品の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。
 ヒント	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

その他

第三者への譲渡について

本製品または本製品に添付されているものを第三者に譲渡（または売却）するときは、次の注意を守ってください。

- 本製品本体について
本製品を第三者へ譲渡（または売却）する場合は、本書を一緒にお渡してください。
- その他の付属品について
その他の付属品もセットアップするときなどに必要となりますので、一緒にお渡してください。

重要

データカートリッジ内のデータについて

使用していたデータカートリッジに保存されている大切なデータ（例えば経営情報や企業の経理情報など）が第三者へ漏洩することのないように、お客様の責任において確実に処分しておいてください。

このようなトラブルを回避するために使用しているバックアップソフトなどでデータを完全消去し、確実にデータを処分することを強くおすすめします。データの消去についての詳細はバックアップソフトのユーザズガイドをご参照ください。

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。

- 添付ソフトウェアについて
本製品に添付のソフトウェアを第三者に譲渡（売却）する場合には、以下の条件を満たす必要があります。
添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと。
各ソフトウェアに添付されている「ソフトウェアのご使用条件」の譲渡、移転に関する条件を満たすこと。

消耗品・製品の廃棄について

本製品、およびカートリッジの廃棄については各自治体の廃棄ルールにしたがってください。

詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

重要

廃棄するカートリッジ内のデータを第三者によって不正流用および二次使用されないよう、確実に処分してから廃棄してください。

製品寿命について

本製品の製品寿命は5年またはカートリッジの挿抜回数で 2500 回です。

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てお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無料修理いたします。詳しくは『保証書』をご覧ください。

保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りの NEC または NEC の保守サービス会社に連絡してください。

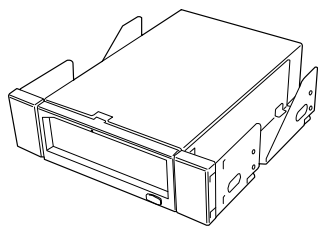
本製品に対し保守契約を結ばれたお客様へ

本製品の保守停止時期は、製造打ち切り後 5 年になります。

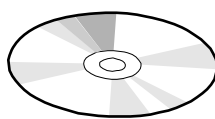
箱の中身について

N8151-86 内蔵 RDX (USB) の梱包箱の中には、内蔵 RDX (USB) 本体以外にいろいろな付属品が入っています。下図を参照してすべてがそろっていることを確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

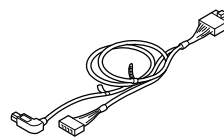
□内蔵 RDX(本製品)



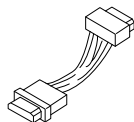
□CD(ユーザズガイド)



□USB ケーブル



□DC ケーブル



□ネジ(4 本)



□スタートアップガイド




□保証書



重要

- 梱包箱や箱の中に入っていた固定用部材は、本製品を取り外して輸送する際に必要となります。大切に保管しておいてください。
- 接続する環境によっては使用しない部品がありますが、環境が変わったときなどに使用する可能性がありますので、大切に保管してください。
- 本製品を持つ時は、本製品自体またはブラケット部を持ってください。フロントベゼル(プラスチック)だけを持たないでください。
- 添付の保証書はアフターサービスを受けるときに必要となります。大切に保管しておいてください。
- USBケーブル、DCケーブルの使用方法については、25ページの「本体装置への取り付け」を参照してください。

目 次

商標について	1
オペレーティングシステムの表記について	1
ご注意	1
 使用上のご注意～必ずお読みください～	2
安全にかかわる表示について	2
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容	3
安全上のご注意	4
正しく動作させるために	9
Windowsで本装置を使用する場合の注意事項	10
Windows USBドライバーによるリトライについて	11
はじめに	13
本書について	14
はじめて取り扱うときの読み方	14
本文中の記号について	15
その他	15
第三者への譲渡について	15
消耗品・製品の廃棄について	15
製品寿命について	16
保証について	16
箱の中身について	17
目 次	18
内蔵RDX（USB）について	20
各部の名称と機能	22
製品前面	22
製品背面	22
セットアップ	23
ブラケットの取り外し／取り付け	23
OSインストール時の注意事項　ー休止モードについてー	28
バックアップ時の注意事項	29
取り扱い	30
カートリッジのセット	30
データカートリッジの取り出し(通常時)	31
データカートリッジの取り出し(非常時)	33
LED表示	34
データカートリッジの各部名称	35
使用環境条件（カートリッジ）	36
ラベル	37
ラベル貼り付け位置	37
ラベルへの記入上の注意事項	37
ライトプロテクト	37
取り扱い上の注意事項	38
使用上のご注意	38
一般的注意事項	38
カートリッジ交換周期（目安）	39
重要なデータの保存について	39
データの3世代管理について	39
カートリッジの保管について	40
カートリッジ保管期間（目安）	40
バックアップと惨事復旧手順の制定	40
製品仕様	41

Windows USBドライバーリトライ設定手順.....	43
hotfix適用手順	43
レジストリ設定手順	53
システム復旧手順	59
運用状況お客様記入シート	60
トラブルシューティングチェックリスト.....	61

内蔵RDX（USB）について

- 以下のデータカートリッジを使用し、データを記憶できます。

データカートリッジ (型番) *1	記憶容量*2	出荷時 フォーマット	サポート ファイルシステム
N8152-19	80GByte	NTFS	ext2、ext3、 FAT32、NTFS、exFAT
N8152-20	160GByte		
N8152-26	320GByte		
N8152-27	500GByte		
N8152-30	640GByte		
N8152-33	1TByte		

*1: カートリッジの種類は、2012 年 9 月現在のものです。

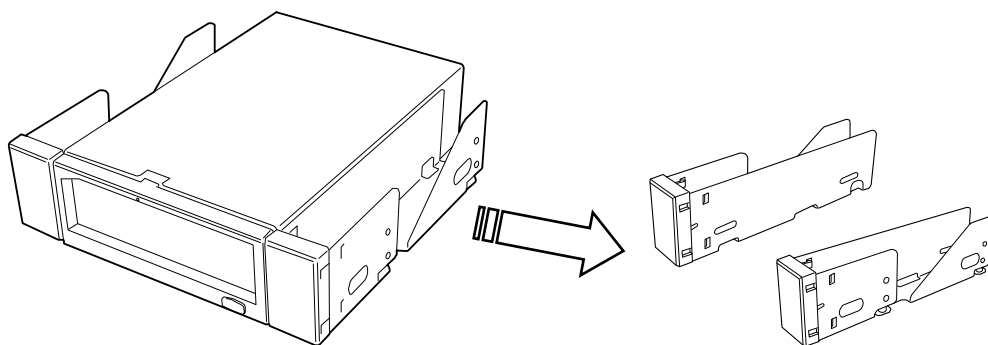
*2: 未フォーマット時（1GByte=1000³Byte 換算）のディスク容量です。フォーマットによりディスク容量は減りますので、実際に書き込めるデータ容量は上記記載より少なくなります。



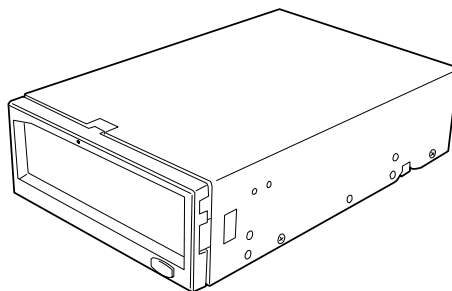
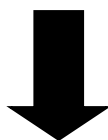
- ・ 本装置にデータカートリッジをセットしたまま運用をする場合、OS の起動が失敗する場合があります。本体装置の BIOS 設定で本装置をブートデバイスから除外するか、ブート順位を OS 起動デバイスより低くなるように設定してください。
- ・ OS のインストール時などで本製品が有効なために処理が失敗する場合は、本製品を「休止モード」に設定してください。
(休止モード→P28)
- ・ Windows のデバイスマネージャで設定可能な RDX のプロパティ→ポリシーの設定は変更しないでください。
- ・ データカートリッジは消耗品です。エラーが発生したカートリッジは使い続けず、新しいカートリッジに交換してください。
- ・ データカートリッジに衝撃が加わった場合には、早めにカートリッジ内のデータを保存して、カートリッジを新しいものと交換してください。
- ・ 本製品には当社指定のカートリッジをご使用ください。
- ・ 本製品はリムーバブルハードディスク装置です。データのバックアップ用としてご使用ください。
- ・ 3 ヶ月毎にデータの読み出し確認を推奨します。
- ・ OS によっては、ファイルシステムとして exFAT が選択可能ですが、当社では exFAT の使用を推奨しておりません。

- 本製品 1 台で 5.25 インチベイ、3.5 インチベイへの取り付けが可能

出荷時は、ドライブ部の両端にブラケットが取り付けられている 5.25 インチデバイスですが、ブラケットを取り外すことにより、3.5 インチデバイスになります。



5.25 インチデバイス(出荷時)



3.5 インチデバイス

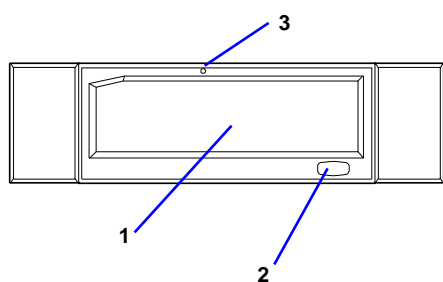
各部の名称と機能

本製品の各部の名称と機能について説明します。



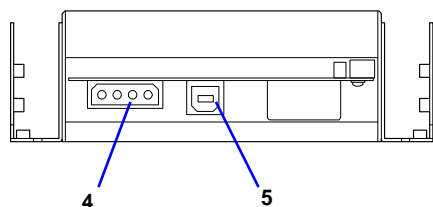
5.25 インチデバイスベイ実装タイプと 3.5 インチデバイスベイ実装タイプ（ドライブ部のみ）の、各部の名称と働きおよび設定方法は、共通です。（以降、本書では、5.25 インチデバイスの図を使用して説明します。）

製品前面



- 1 カートリッジ挿入口
カートリッジをセットするスロット。（→30ページ）
- 2 イジェクトボタン／電源 LED
イジェクトボタンと電源 LED を兼ねています。
（→34ページ）
- 3 非常取り出し用ホール
（→33ページ）

製品背面



- 4 電源コネクタ
本製品添付の DC ケーブルを接続する。
（→27 ページ）。
- 5 USB コネクタ
USB ケーブルを接続する。
（→27 ページ）

セットアップ

本製品を Express5800 シリーズ製品などの「本体装置」に取り付けるまでの手順を説明します。

ブラケットの取り外し／取り付け

本製品を 3.5 インチデバイスで使用するときは、左右のブラケットを取り外します。

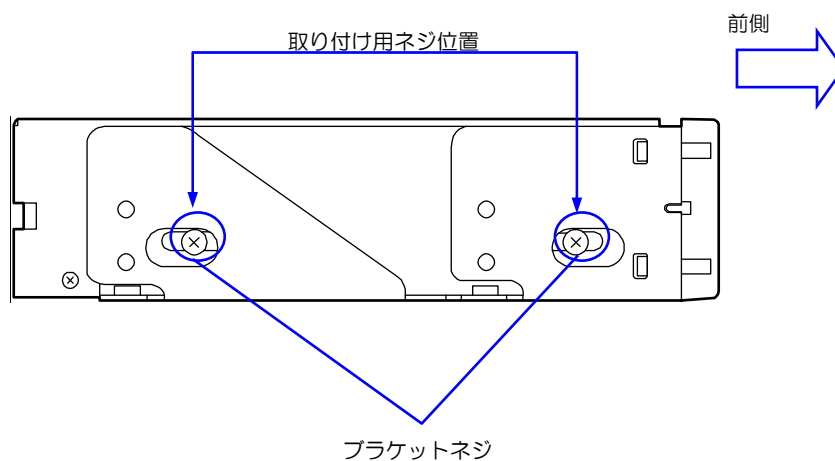
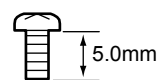
ブラケットの取り外し

プラスドライバを使ってネジを取り外すと、ブラケットが外れます。



取り外したブラケットとネジは、大切に保管しておいてください。

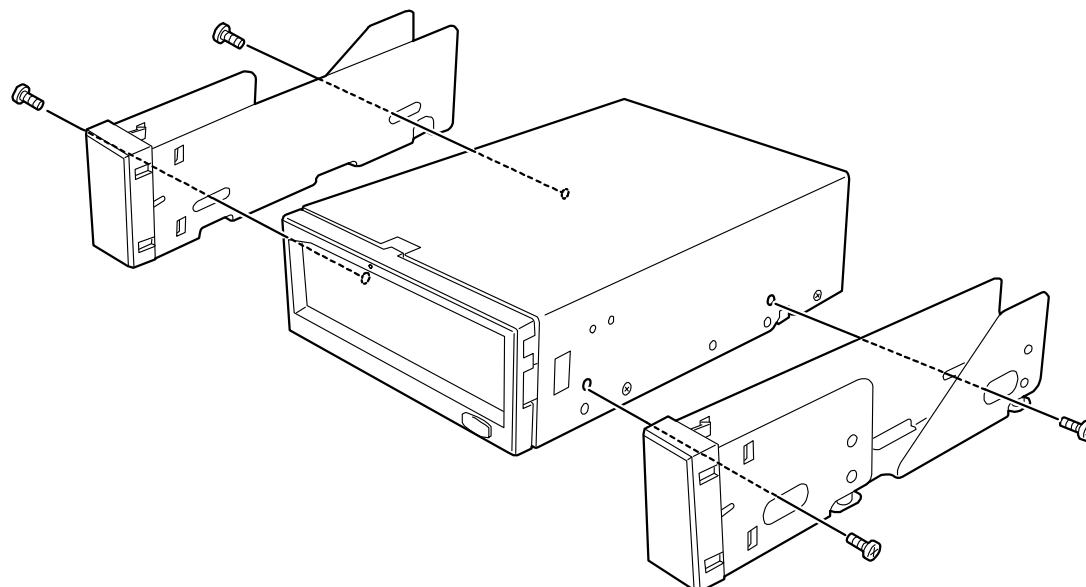
このネジは、ブラケットを取り付ける時のみに使用します。このネジはミリネジ（長さ 5.0 mm）です。このネジより長いものを使用すると製品の故障の原因となります。



ブラケットの取り付け

5.25 インチデバイスベイに本製品を取り付けるときに、ブラケットを取り付けます。

本製品のネジ穴とブラケットの長穴の後部を合わせ、プラスドライバを使ってネジを取り付けます。
(出荷時には、ブラケットは取り付けられています。)



本体装置への取り付け（マザーボード上の USB コネクタを使用）

取り付けには、本製品添付の USB ケーブルを使用しますが、本体装置によっては、別途指定の USB ケーブルを使用します。本体装置側で指定された USB ケーブルがある場合は、指定のケーブルを使用ください。

注意



電源がONのまま取り付け・取り外しをしない

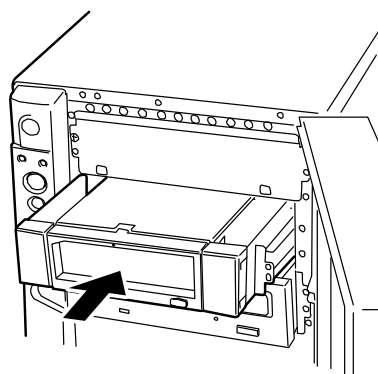
本製品の取り付け・取り外しの際や、ケーブルの接続の際は必ず主電源に接続している電源コードをACコンセントから抜いてください。電源コードがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電をするおそれがあります。

本体装置機器等への設置方法例を以下に示します。

ヒント

- ・ 本体装置によってはレールを使用するものもあります。設置方法については、本体装置のユーザズガイドも参照してください。
- ・ 本体装置によっては USB ケーブルを別途手配する必要がある場合があります。その場合は指定された型番のケーブルを使用し本製品を接続してください。

1. 本体装置のフロントカバーを取り外してください。
2. 下の図の位置に N8151-86 内蔵 RDX（USB） を取り付けます。



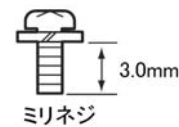
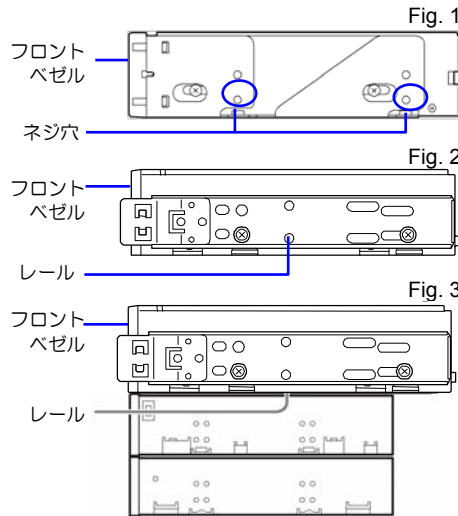


- 本製品にレールを取り付ける場合は、Fig.1, Fig.2 に示すネジ穴を使用してください。(Fig.1:レール取付前 Fig.2:レール取付後)

反対側も同様に、片側 2 箇所、計 4 箇所をネジ止めしてください。

レールが、本製品のフロントベゼル部のモールド部までくる場合がありますが、問題ありません。本製品のフロントベゼル面と、本体標準装備の DVD ドライブなどとのフロントベゼルの位置が一致するように、レールの取り付け位置を調節してください (Fig. 3)。(レールの形状は本体装置により異なります。)

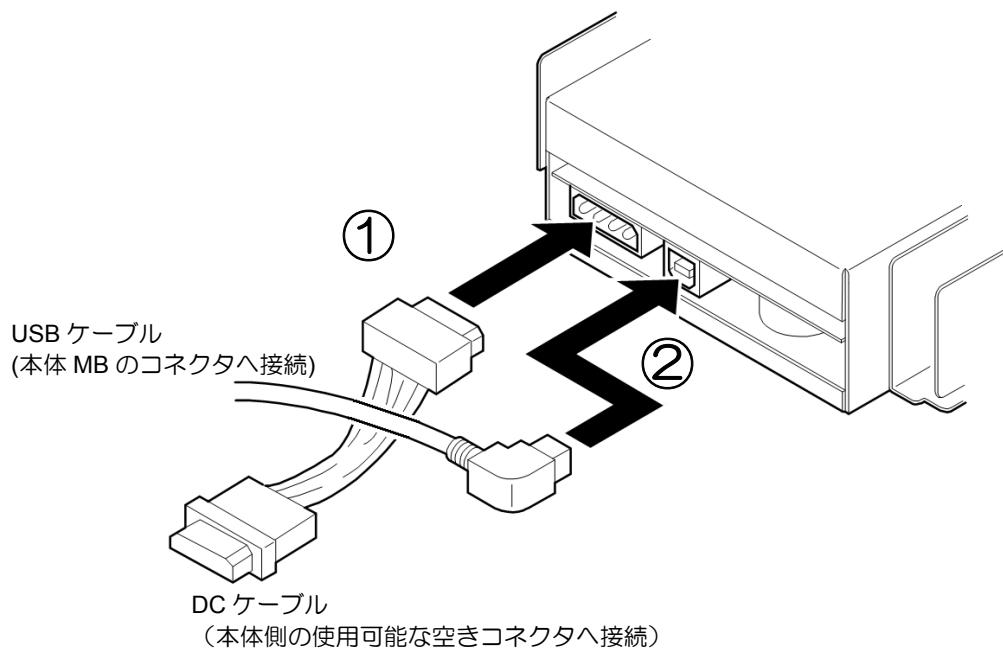
- 本体装置によってはカートリッジ排出時にカートリッジが本体装置のフロントカバーに接触することがあります。レールの取り付け位置を変えるか、ブラケットの長穴を利用して、本製品を奥にずらして実装してください。
- 本体装置によっては、位置が一致しないものもありますが、問題ありません
- Express5800/140Rf に実装する場合は、本製品がデバイスベイから 3mm 程度前方にずれるようにレールの取り付けを調整してください。
- 5.25 インチデバイスタイプ、3.5 インチデバイスタイプのどちらの場合も使用するネジは同じです。
- 必ず本製品に添付されているネジを使って固定してください。本製品に添付のネジは、ミリネジ (長さ 3.0 mm) です。添付のネジより長いものを使用すると製品の故障の原因となります。
ただし、本体装置側で指定されたネジがある場合は、本体指定のネジを使用してください。またその他本体装置でも添付ネジ使用等の注意書きがある場合がありますので、本体装置のユーザズガイドも必ず参照してください。



- 本体装置のマザーボード上の USB コネクタに USB インタフェースケーブルの 10Pin コネクタを接続し、二股に分かれたケーブルの一方の 4Pin コネクタを FDD のコネクタに、もう一方の USB コネクタ(タイプ B)を内蔵 RDX (USB) の USB コネクタに接続してください。

4. 下の図のように装置に本製品添付の DC ケーブルと USB ケーブルを接続してください。接続する本体装置によっては、別途 USB ケーブルを手配する必要があります。本体装置のユーザズガイド等を確認してください。

接続する順番は DC ケーブル → USB ケーブルになります。



重要

- ・ 本体装置によっては、別途 USB ケーブルを手配する必要があります。本体装置のユーザズガイド等を確認してください。
- ・ FDD が無い場合は、FDD 側ケーブルを本体装置内の空いているスペースにしまってください。

5. USB ケーブル接続後、余ったケーブルはファンや他の機器に干渉しないよう束ねてください。
6. 本体装置にフロントカバーを取り付けて、電源プラグをコンセントに接続する。
7. 本体装置の電源を ON にする。



ヒント

- ・ Windows 上で本製品は、リムーバブルディスクとして表示されます。また、デバイス名は「TANDBERG RDX」と表示されます。
- ・ Linux 上で本製品は「Vendor: TANDBERG Model: RDX」と認識されます。

OSインストール時の注意事項　－休止モードについて－

OS インストール時などで本製品が有効なために処理が失敗する場合は、本製品を「休止モード」に設定してください。



OS インストール時には Windows、Linux に関わらず、必要に応じて休止モードの設定を行ってください。

休止モードの設定方法

1. システムの電源を落としてください。
2. 本製品のイジェクトボタンを押したままの状態、サーバの電源を ON し約3秒間イジェクトボタンを押し続けることにより休止モードとなります。

休止モード状態では、本製品の電源 LED がアンバーに点滅します

休止モードの解除方法

1. システムの電源を落としてください。
2. 本製品のイジェクトボタンを押したままの状態、サーバの電源を ON し約3秒間イジェクトボタンを押し続けることにより休止モードが解除されます。

解除された状態の電源 LED は緑色に点灯(通常)となります。



休止モードに設定して OS をインストールした後は、必ず休止モードを解除してください。

バックアップ時の注意事項

NEC の Web 情報ページである Express5800 ポータルサイト (<http://www.nec.co.jp/products/express/>) の＜製品情報＞－「PC サーバ製品一覧へ」－「オプション製品」－「バックアップ」－「システム構成ガイド」内にあります＜外付オプション装置＞の下の「バックアップ装置対応ソフトウェア一覧」を確認し本製品に対応しているバックアップソフトをご使用ください。なお、バックアップソフトの取り扱いについては、バックアップソフトのヘルプ等を参照ください。



(1) Windows 標準バックアップを使用する場合の注意事項

- ・ 追加バックアップは、カートリッジの容量が不足した場合にデータを失うおそれがあるため、行わないでください。 バックアップは必ず上書き(データを置き換える)にて実施してください。
- ・ 2 巻にまたがるバックアップは実施できません。
- ・ 転送速度が Windows の動作仕様により、41 ページ記載の実効転送速度よりも遅くなります。

(2) オプションのバックアップをソフト使用する場合の注意事項

ソフト側の環境設定あるものについては、本製品はリムーバブルディスクと設定してください。リムーバブルディスク以外で設定した場合、追加バックアップが選択不可となることがあります。

(3) Linux を使用する場合

- ・ データカートリッジは、出荷時 NTFS フォーマットとなっています。mkfs コマンドを使用してファイルシステム (ext2、ext3) にフォーマットしてください。
- ・ Linux では cp,diff,eject,mkfs,fdisk,mount,umount コマンドの使用をサポートしています。

(4) Linux で使用したカートリッジを Windows で使用する場合

- ・ Linux 上であらかじめ fdisk コマンドを使用し、パーティションを削除しておいてください。書き込まれていたデータはクリアされますので、注意してください。
-

取り扱い

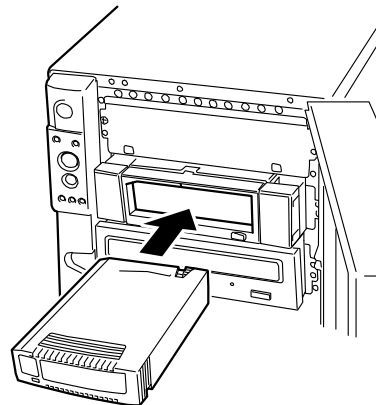
本製品の取り扱い方法を説明します。



- (1) OS のバージョンによっては、イジェクトボタンが無効となる場合がありますが、仕様となります。次ページに記載の取り出し手順によりカートリッジを取り出してください。
 - (2) また、イジェクトボタンが有効となる場合でも、カートリッジ取り出しは、次ページに記載の取り出し手順によりカートリッジを取り出してください。
 - (3) OS のバージョンによっては、カートリッジがセットされていないとドライブアイコンが表示されない場合があります。
-

カートリッジのセット

1. 本体装置の電源を ON にし、OS が起動したことを確認してください。また、本製品の LED が点灯したことを確認してください。
2. 本製品にデータカートリッジを右図の向きで挿入口にゆっくりと挿入してください。カートリッジは自動的に引き込まれませんので、「カチッ」と音がするまで、しっかり挿入してください。



・Windows をご使用のお客様へ

本製品は Windows 上では、リムーバブルディスクとして認識されます。
バックアップソフトを使用する場合も、ソフト側から特別な指定がない限り、リムーバブルメディアとして使用してください。

・Linux をご使用のお客様へ

- ・ データカートリッジは、出荷時 NTFS フォーマットとなっています。使用するファイルシステム (ext2、ext3) にフォーマットしてください。
 - ・ 自動でカートリッジが読み込まれない場合は、mount コマンドを使用しカートリッジを認識させてください。
-

データカートリッジの取り出し(通常時)



本体装置のフロントカバーを開放してから取り出し操作を行ってください。
フロントカバーを閉じた状態で排出した際に、カートリッジとフロントカバーが接触を
起こしエラーとなる場合があります。

1. カートリッジ LED が点滅していないこと確認してください。
2. バックアップソフトを使用している場合は、バックアップソフト上からイジェクト処理を行ってください。バックアップソフトを使用していない場合は、OS 上から以下の手順にしたがって処理を実施してください。



Windows の場合

エクスプローラ上から右クリックの「取り出し」実行します。バックアップソフトを使用している場合は、ソフト上から取り出し処理を行ってください。Administrator 権限がないとエクスプローラやソフト上からの排出はできません。Administrator 権限が無いユーザでも取り出しを実施させる場合には、以下手順でローカルセキュリティポリシーの設定を変更してください。

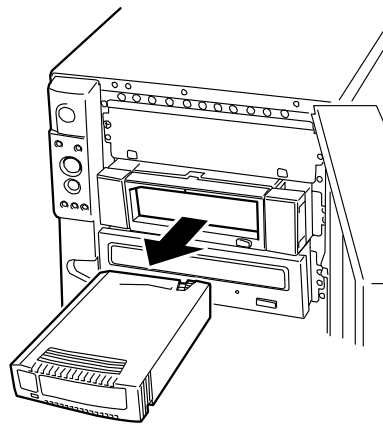
1. 管理者アカウントとログオンしてください。
 2. 「スタート」-「すべてのプログラム」-「管理ツール」-「ローカルセキュリティポリシー」を実行してください。
 3. 「ローカルポリシー」をダブルクリックし、表示された一覧の中から「セキュリティオプション」をクリックしてください。
 4. 一覧の中から「デバイス：リムーバブルメディアを取り出すのを許可する」をダブルクリックしてください。
 5. 「ローカルセキュリティの設定」タブのプルダウンメニューから、設定する内容を選択してください。
 - ・ Administrator :
→管理者グループのユーザだけ許可
 - ・ Administrator と Power Users :
→管理者グループと Power Users グループのユーザだけに許可
 - ・ Administrator と Interactive Users
→全てのユーザに許可
 6. [OK]をクリックして、完了です。
-



Linux の場合

1. バックアップやリストアなど本製品を使用していないことを確認してください。本製品を使用しているバックアップソフトなどがある場合は終了させてください。
 2. `umount` を実行し、本製品のイジェクトボタンを押しカートリッジを取り出してください。
-

3. カートリッジが自動的に挿入口まで出てきますので、手でカートリッジを掴みゆっくりと取り出してください。



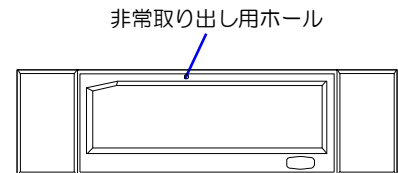
- カートリッジ LED が緑色点滅している間は、カートリッジを取り出さないでください。データが壊れる可能性があります。
 - エクスプローラ上でのコピー、ソフトでのバックアップやリストア中には、カートリッジを取り出さないでください。処理自体が失敗するだけでなく、データが壊れる可能性があります。
 - 本製品にデータカートリッジを挿入したまま移動しないでください。
 - バックアップ完了後は、カートリッジを取り出してください。
-

データカートリッジの取り出し(非常時)

ここでは、非常時に本製品からカートリッジを取り出す手順を説明します。

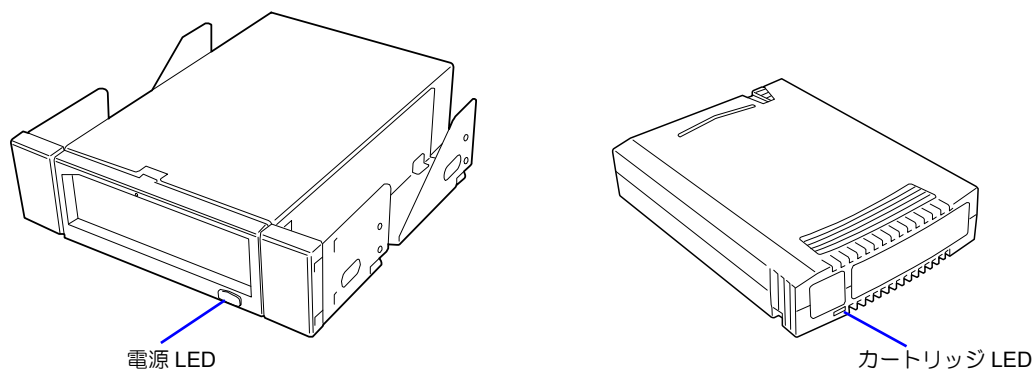
通常を取り出し手順で取り出せない場合に限った、緊急時の取り出し手段です。通常の運用では、本手順での取り出しは行わないでください。

1. カートリッジ LED が点滅していないこと確認してください。
2. 本体装置の電源を OFF してください。
3. クリップのような、先の細い棒を用意してください。
4. 本製品前面の非常取り出しホールに、3 で用意した棒を強く押し込んでください。
やわらかいものや、細すぎるものでは、スイッチを押し込むことができません。
5. 挿入口からカートリッジがイジェクトされたら、カートリッジの両側をしっかりと持ち、カートリッジを取り出してください。



LED表示

本製品は前面の電源 LED およびカートリッジ LED により状態を知らせます。



■電源 LED

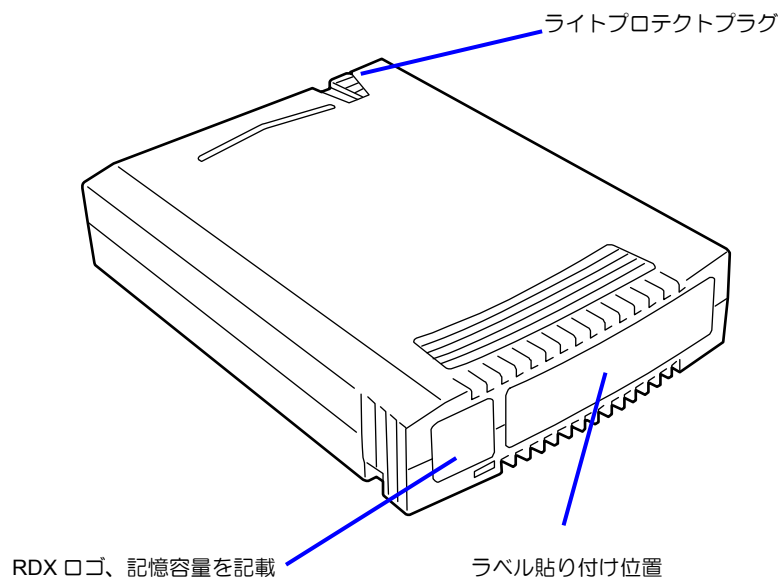
LED	状態	詳細／処置
消灯	電源が入っていません。	—
緑点灯	待機中です。	—
緑点滅	カートリッジイジェクト処理中です。	カートリッジが排出されるまでお待ちください。
アンバー点灯	本製品でエラーを検出しています。	販売店または保守サービス会社にご相談ください。
アンバー点滅	休止モード状態	本製品が休止モードになっています。 (→28ページ)
	OS 起動後にイジェクトボタンが押されたことを検出しました。数秒後に緑点灯または緑点滅に戻ります。	OS 起動後はイジェクトボタンが無効となる場合があります。カートリッジを取り出す場合は、ソフト上から取り出してください。 (→31ページ)

■カートリッジ LED

LED	状態	詳細／処置
消灯	電源が入っていません。	—
緑点灯	待機中です。	バックアップ、取り出しなどが可能です。
緑点滅	カートリッジにアクセス中です。	読み取り、書き込み、検索などカートリッジにアクセス中です。 カートリッジ排出、電源 OFF は行わないでください。処理が失敗するだけでなく、データが壊れる可能性があります。
アンバー点灯	カートリッジでエラーを検出しています。	カートリッジを交換してください。

データカートリッジの各部名称

データカートリッジについての取り扱い方法について説明します。



使用環境条件（カートリッジ）

■ 動作環境

温度	10～40℃（勾配 10℃/時）
湿度	20～80%（結露なきこと）
高度	-15～3,048m
最大湿球温度	29℃

■ 非動作環境

温度	-40～65℃（勾配 20℃/時）
湿度	10～90%（結露なきこと）
高度	-15～10,668m
最大湿球温度	38℃

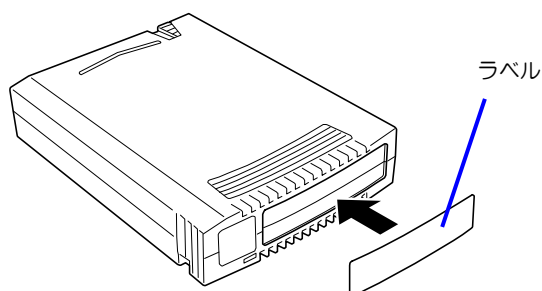
■ 保管環境

温度	5～26℃（勾配 10℃/時）
湿度	8～90%（結露なきこと）
高度	-15～3,048m
最大湿球温度	25℃

ラベル

どのデータカートリッジにどのデータをバックアップしているかなどがすぐにわかるようにデータカートリッジに添付のラベルを貼り付けておくことをお勧めします。

ラベル貼り付け位置



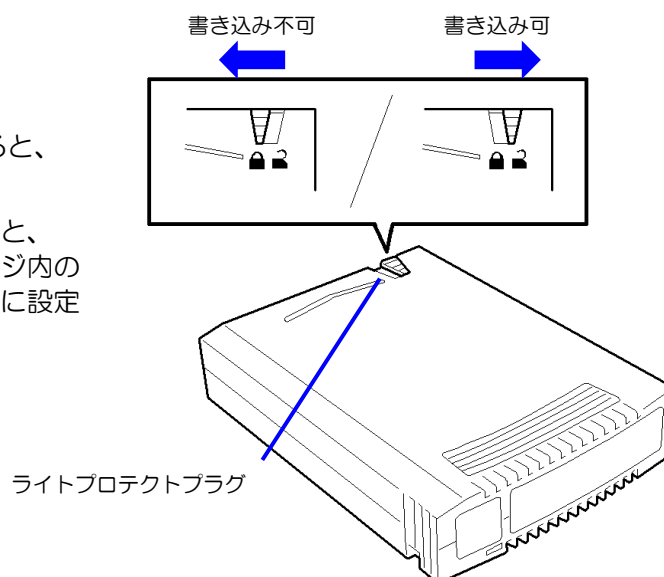
ラベルへの記入上の注意事項

- ラベルはカートリッジに添付のものをご使用ください。
- 内容の表示を変更するときは、消しゴムで消さず、必ずラベルを貼り替えてください。
- ラベルを貼るときは、前項で指定された位置に確実に貼り、さらに取り換える場合は古いラベルを取り除いてから新しいラベルを貼ってください。
指定以外の場所にラベルを貼ると、排出不可や挿入不可の原因となるおそれがあります。
- 添付の INDEX ラベルには、使用開始年月日を記入してください。データカートリッジの寿命をチェックする目安となります。

ライトプロテクト

ライトプロテクトプラグを右側に設定すると、「書き込み可」になります。

ライトプロテクトプラグを左側に設定すると、「書き込み不可」となります。カートリッジ内のデータを保護したい場合は、プラグを左側に設定してください。



取り扱い上の注意事項

使用上のご注意

使用する前

- 使用するデータカートリッジが、外的損害を受けていたり、または変形したり、曲がっているときは、使用しないでください。
- 装置の使用温湿度条件以外で保管されていたデータカートリッジを使用する場合は、使用温湿度条件以外にあった時間より長く（最大 8 時間）、使用環境に持ち込んでから使用してください。保管場所と使用場所の温度差が大きい場合は、一度に持ち込むのではなく、温度変化が 1 時間に 10℃以下になるようにして、データカートリッジを使用場所の温度になじませてください。

装置への装着

「データカートリッジのセット」での説明にしたがってデータカートリッジをセットしてください。データカートリッジを取り出した後の保護ケースは、しっかりと閉じ、チリやホコリの少ない場所で保管してください。

使用した後

使用済みのデータカートリッジは、必ず保護ケースに入れてチリやホコリの少ない場所で保管してください。置き方は水平、垂直どちらでもかまいません。

一般的注意事項

- データカートリッジは消耗品です。エラーが発生したカートリッジは使い続けず、新しいカートリッジに交換してください。
- 分解しないでください。
- 磁気の発生するものを近づけないでください。
- 直射日光や暖房器具の近くには置かないでください。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 飲食や喫煙をしながらの取扱いは避けてください。また、シンナーやアルコールなどを付着させないように注意してください。
- 装置への挿入は、ていねいに行ってください。
- 指定された位置以外にラベルは貼らないでください。

カートリッジ交換周期（目安）

挿抜回数：2500 回 または使用開始より 2 年

- 使用環境（温度・湿度・塵埃等）によって、目安より短くなることがあります。

データカートリッジの寿命管理として下記の手順を実施していただくことをお勧めします。

- 新しいデータカートリッジに管理番号を割り当て、その番号をデータカートリッジのラベルに記入しておきます。
- データカートリッジ管理台帳を作り、使用日を記録し、データカートリッジの使用年数と使用回数を見積もります。

重要なデータの保存について

重要なデータまたはプログラムなどを保存する場合には、万一の場合に備えて、正副 2 巻に保存することをお勧めします。

また、保存する際にはバックアップソフトのベリファイ機能を利用し、保存したデータの確認も行うことをお勧めします。ベリファイ機能の利用方法については、各バックアップソフトのユーザズガイドを参照してください。

こうしておけば、一方のカートリッジのデータが壊れた場合でも、もう一方のカートリッジから復旧でき、大切なデータやプログラムの消失を防げます。

長期間にわたって読み出しを行わない場合は、常にバックアップデータが復旧可能であることを確認するため、3 ヶ月毎にデータの読み出し確認を推奨します。

データの 3 世代管理について

ディスク上のデータを保存する場合は、保存したデータの 3 世代管理をお勧めします。

3 世代管理は、カートリッジ 3 巻（A、B、C）を使用して、ディスク上のデータを 1 日目はカートリッジ A に保存し、2 日目はカートリッジ B に、3 日目はカートリッジ C に保存していくものです。

これにより、例えば一巻のカートリッジ C がエラーを起こした場合には、カートリッジ B を使用してデータを復旧でき、また、カートリッジ B がリードエラーを起こした場合でもカートリッジ A のデータを使用して大切なデータを復旧することができます。

カートリッジの保管について

決められた保管条件を守り、保管場所を常に清潔に保ってください。

書き込みを禁止にしておくことをお勧めします。

万一の場合を想定してシステムから遠く離れた場所に保管しておくことをお勧めします。

正副2巻のデータカートリッジがある場合には、正、副それぞれを異なる場所に保管しておくとともに効果的です。

カートリッジ保管期間（目安）

保管期間：5年

決められた保管条件（温度・湿度・高度等）をお守りください。

保管期間は保管環境や保管前の使用状況によって短くなることがあります。上記の保管期間は目安であり、データの読み出しを保証するものではありませんので、ご了承ください。

バックアップと惨事復旧手順の制定

バックアップ方法を定めるときは、常に惨事復旧を想定したスケジュールを組んでください。バックアップ・リストアの正しい手順を制定することが、バックアップシステム運用の第一歩です。

惨事復旧の手順を確立し、正しく運用されることを定期的に確認してください。

製品仕様

本装置の仕様について記載します。

■ 性能

記憶容量	1 TByte (N8152-33 カートリッジ使用時) 640 GByte (N8152-30 カートリッジ使用時) 500 GByte (N8152-27 カートリッジ使用時) 320 GByte (N8152-26 カートリッジ使用時) 160 GByte (N8152-20 カートリッジ使用時) 80 GByte (N8152-19 カートリッジ使用時) ・カートリッジの種類は、2012 年 9 月現在のものです。 ・未フォーマット時 (1GByte=1000 ³ Byte 換算) のディスク容量 です。フォーマットによりディスク容量は減りますので、 実 際 に書き込めるデータ容量は記載より少なくなります。 (20ページ 内蔵RDXについても参照ください)
訂正不能エラーレート	1×10 ¹⁴ bit read に 1 回以下
実効転送速度	約 20MByte/秒 「実効転送速度」は本製品における読込/書込時の理論値性能を示して います。理論値であり、実際のバックアップ時間を保証するものでは ありません。実際のバックアップ時間は、「データバスのデータ転送 能力」「ハードディスク・DAC のデータ転送能力」「バックアップソフト」 「サーバの処理能力(CPU)」「バックアップ以外のジョブ状況」 「バックアップするファイルの種類および数」などの条件により異な ります。
USB インタフェース	USB2.0
USB コネクタ	USB 標準 B シリーズ ソケット

■ 寿命

5 年またはカートリッジ挿抜回数で 2500 回

■ 環境条件

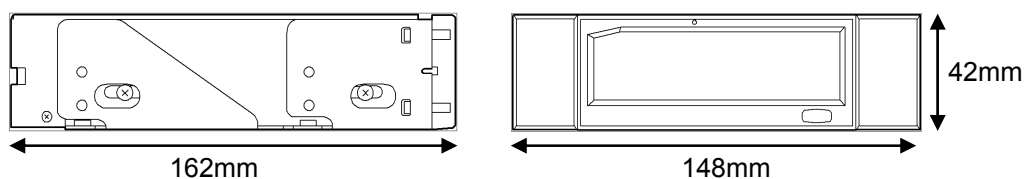
動作時	温度: 10℃～40℃ (最大湿球温度 29℃) 湿度: 20%～80% (結露なきこと)
非動作時	温度: -40℃～65℃ (最大湿球温度 38℃) 湿度: 10%～90% (結露なきこと)

■ 電源仕様

電圧	5 V \pm 5%	12 V \pm 10%
電流 (Typ.)	1.3 A	0.005A
電流 (Max.)	2.4A	1.4 A

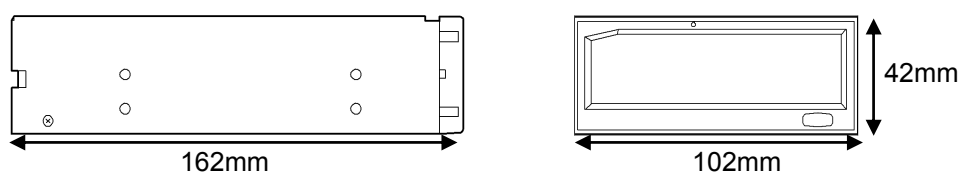
■ 寸法・重量

N8151-86 5.25 インチデバイスタイプ



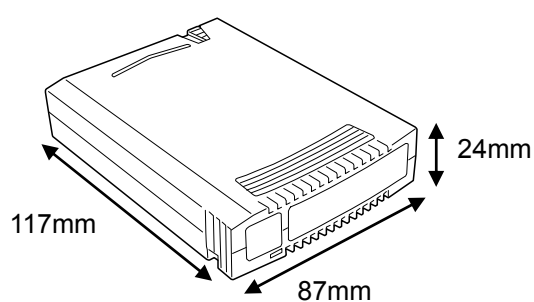
重量：640g

N8151-86 3.5 インチデバイスタイプ



重量：410g

■ カートリッジ寸法・重量



■ 重量：170～205g
(データ容量によって異なる)

Windows USB ドライバーリトライ設定手順

hotfix適用手順

Windows Server 2003 SP1、Windows Server 2003 SP2、Windows Server 2003 R2 SP1、Windows Server 2003 R2 SP2、Windows Server 2008 SP1、Windows Storage Server 2003、Windows Storage Server 2003 R2、Windows XP SP2、Windows XP x64 Edition SP1、Windows XP x64 Edition SP2、Windows Vista、Windows Vista SP1 で USB ドライバリトライを有効化する場合、レジストリ設定を行う前に hotfix の適用が必要となります。
hotfix 適用の際、システムが異常終了する場合などに備えて、事前にシステムのバックアップを取得してください。

iStorage NS シリーズの場合は、以下の URL にて hotfix と適用手順書を公開していますので、ご参照ください。

URL : <http://support.express.nec.co.jp/dload/9010101327/9010101327.html>

なお、適用手順書にも一般的な USB デバイスに対するレジストリ設定手順を記載しておりますが、N8151-86 内蔵 RDX に対するレジストリ設定手順につきましては、本書の「レジストリ設定手順」をご参照ください。

1. hotfix の入手

<http://support.microsoft.com/kb/908673/>

文書番号：908673 「デバイスを USB 2.0 ハブに接続されている間にファイルを転送しようとする
と問題が発生する可能性があります。」

上記サイトの上部のリンクにある、「修正プログラムのダウンロード」「この技術情報に対応する修正プログラムのダウンロードのリスト」をクリックします。表 4 を確認し、ご使用の OS に対応した hotfix を選択します。

メールアドレスなど必要事項を入力し「リクエストを送信する」をクリックすると、指定したメールアドレスにダウンロード場所を記載したメールが送付されますので、ファイルをダウンロードしてください。ダウンロードしたものは zip 形式の自己解凍形式となっており、実行することで hotfix が解凍されます。



重要

- 表示されない場合、「すべての環境、言語用の修正プログラムを表示する」をクリックします。
- Windows Server 2003 の場合、SP1 以上のサービスパックを適用の後、hotfix の適用をお願いいたします。
- Windows XP の場合、SP2 以上のサービスパックを適用の後、hotfix の適用をお願いいたします。
- 32bit バージョンは x86、64bit バージョンは x64 と表示されております。ご使用の OS に応じた hotfix を選択し、ダウンロードのリクエストをお願いいたします。

PP サポートサービスをご契約の場合、PP サポートサービス経由でも hotfix のご提供が可能です。

表 4 各 OS に対応する hotfix

OS	選択する hotfix	解凍後のファイル名
Windows Server 2003 SP1 (x86) Windows Server 2003 SP2 (x86)	製品: Windows Server 2003 言語: Japanese 環境: x86	WindowsServer2003-KB908673-v2-x86-JPN.exe
Windows Server 2003 R2 SP1 (x86) Windows Server 2003 R2 SP2 (x86)	リリース: sp3 Fix name : Fix203311	
Windows Server 2003 SP1 (x64) Windows Server 2003 SP2 (x64)	製品: Windows Server 2003 言語: Japanese 環境: x64	WindowsServer2003.WindowsXP-KB908673-v2-x64-JPN.exe
Windows Server 2003 R2 SP1 (x64) Windows Server 2003 R2 SP2 (x64)	リリース: sp3 Fix name : Fix203311	
Windows XP x64 Edition SP1 Windows XP x64 Edition SP2	(※1)	
Windows Server 2008 SP1 (x86)	製品: Windows Vista 言語: All(Global) 環境: x86	Windows6.0-KB908673-x86.msu
Windows Vista (x86) Windows Vista SP1 (x86)	リリース: sp2 Fix name : Fix227345 (※2)	
Windows Server 2008 SP1 (x64)	製品: Windows Vista 言語: All(Global) 環境: x64	Windows6.0-KB908673-x64.msu
Windows Vista (x64) Windows Vista SP1 (x64)	リリース: sp2 Fix name : Fix227345 (※2)	
Windows XP SP2 (x86)	製品: Windows XP 言語: Japanese 環境: x86 リリース: sp3 Fix name : Fix204602 (※3)	WindowsXP-KB908673-v2-x86-JPN.exe

※1) Windows XP x64 Edition の hotfix は Windows Server 2003 x64 と共通です。

※2) Windows Server 2008 の hotfix は Windows Vista 用と共通です。

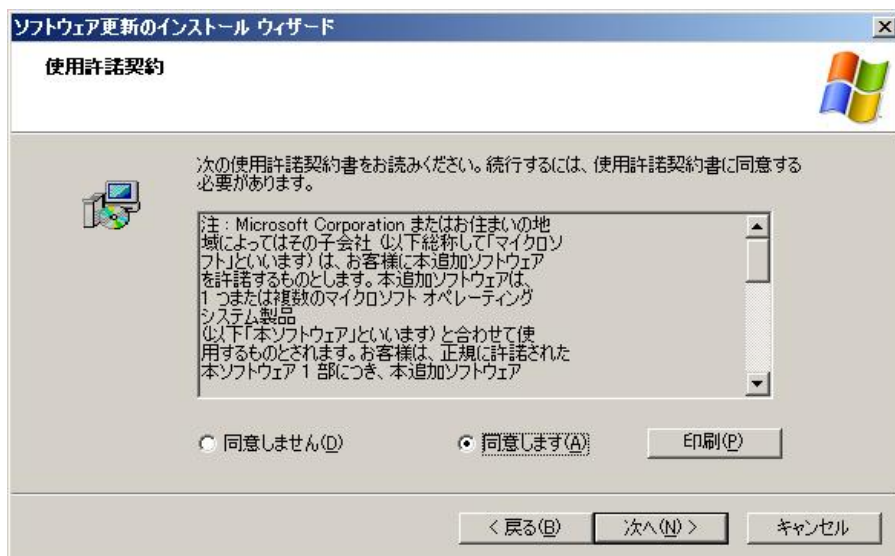
※3) Windows XP (x86) の hotfix は 2 種類表示されます。Fix name: Fix204602 を選択してください。

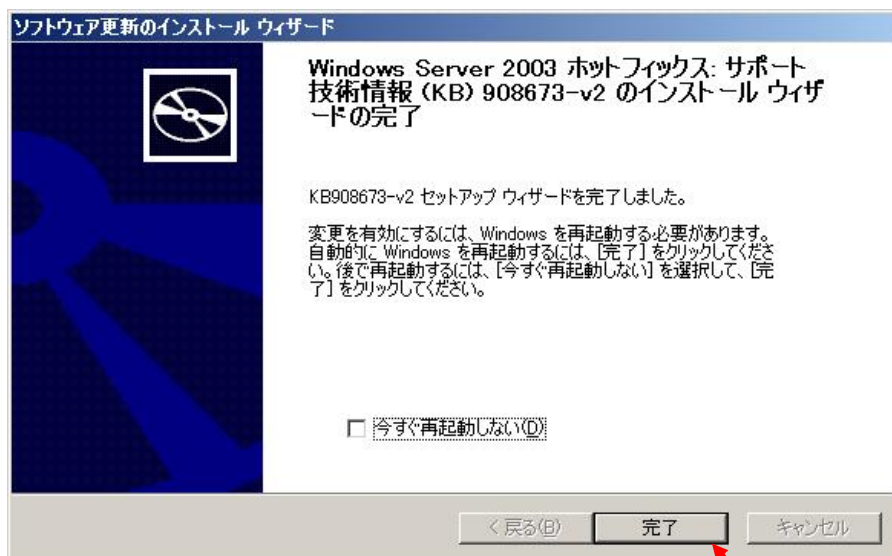
2. hotfix の適用

運用環境への適用を行う前に、データのバックアップを採取することを強くお勧めいたします。

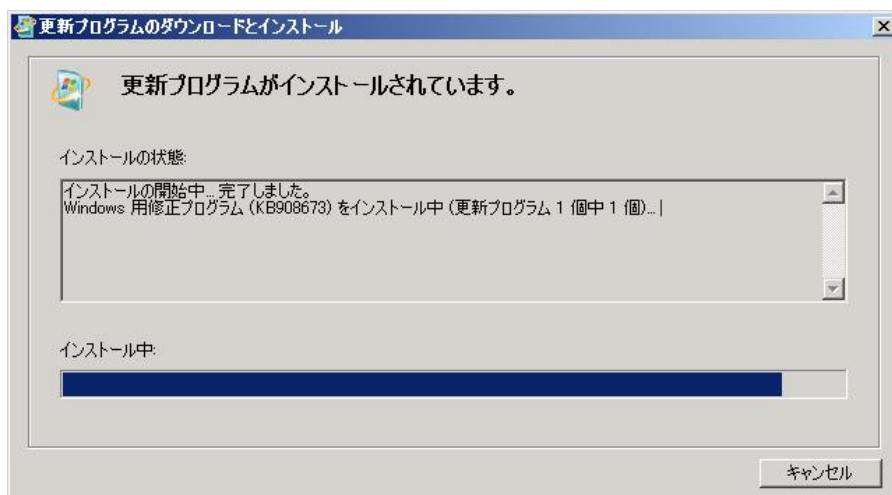
1. システムを起動し、Administrator ユーザでログインします。
2. エクスプローラ、もしくはコマンドプロンプトより、解凍後のファイルを実行してください。
3. 画面の指示にしたがい、インストールを行ってください。

■ Windows Server 2003 R2 SP2 の表示例





■ Windows Server 2008 SP1 の表示例





4. インストールの終了後、システムを再起動してください。

5. hotfix の適用は以上で終了です。

3. hotfix 適用の確認手順

hotfix 適用後、モジュールがアップデートされているか確認します。

1. システムを起動し、Administrator ユーザでログインします。

2. アップデートしたモジュールを確認します。

エクスプローラを起動し、3 項に記載の各モジュールのプロパティ画面を開いて下さい。
プロパティ画面の [全般] タブにて「更新日時」「サイズ」を、[バージョン情報] タブにて「ファイルバージョン」を確認し、各モジュールが 3 項のモジュールに置換されていることを確認して下さい。



- タイムスタンプが 9 時間(タイムゾーンの設定によっては数時間)ずれる場合がありますが、サイズが同一である場合は問題ありません。
 - hotfix 適用前にシステムに適用されていたモジュールのバージョンが、本 hotfix に含まれるモジュールのバージョンより新しい場合、モジュールは置換されません。
 - サーバの構成により usbohci.sys や usbuhci.sys に対応した USB ホストコントローラが存在しない場合がございます。この場合、ファイルが古いままとなりますが問題ございません。
-

3. アップデートしたモジュール情報

■ Windows Server 2003

Windows Server 2003 SP1 (x86) / Windows Server 2003 R2 SP1 (x86)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/08/30 20:59	30,720	5.2.3790.3001	%SystemRoot%\System32\drivers
usbohci.sys	2007/08/30 20:59	17,536	5.2.3790.3001	
usbport.sys	2007/08/30 20:59	146,432	5.2.3790.3001	
usbuhci.sys	2007/08/30 20:59	20,992	5.2.3790.3001	

Windows Server 2003 SP1 (x64) / Windows Server 2003 R2 SP1 (x64)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/08/31 14:52	52,224	5.2.3790.3001	%SystemRoot%\System32\drivers
usbohci.sys	2007/08/31 14:52	26,880	5.2.3790.3001	
usbport.sys	2007/08/31 14:52	214,016	5.2.3790.3001	
usbuhci.sys	2007/08/31 14:52	32,896	5.2.3790.3001	

Windows Server 2003 SP2 (x86) / Windows Server 2003 R2 SP2 (x86)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/08/30 22:17	30,720	5.2.3790.4142	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbohci.sys	2007/08/30 22:17	17,536	5.2.3790.4142	
usbport.sys	2007/08/30 22:17	146,432	5.2.3790.4142	
usbuhci.sys	2007/08/30 22:17	20,992	5.2.3790.4142	

Windows Server 2003 SP2 (x64) / Windows Server 2003 R2 SP2 (x64)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/08/31 15:05	52,224	5.2.3790.4142	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbohci.sys	2007/08/31 15:05	26,880	5.2.3790.4142	
usbport.sys	2007/08/31 15:05	214,016	5.2.3790.4142	
usbuhci.sys	2007/08/31 15:05	32,896	5.2.3790.4142	

■ Windows Server 2008

Windows Server 2008 SP1 (x86)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbccgp.sys	2008/04/09 11:12	73,216	6.0.6001.22153	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbhub.sys	2008/04/09 11:12	194,560	6.0.6001.22153	
usbd.sys	2008/04/09 11:12	5,888	6.0.6001.22153	
usbehci.sys	2008/04/09 11:12	39,936	6.0.6001.22153	
usbohci.sys	2008/04/09 11:12	19,456	6.0.6001.22153	
usbport.sys	2008/04/09 11:12	226,304	6.0.6001.22153	
usbuhci.sys	2008/04/09 11:12	23,552	6.0.6001.22153	

Windows Server 2008 SP1 (x64)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbccgp.sys	2008/04/09 11:41	95,744	6.0.6001.22153	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbhub.sys	2008/04/09 11:42	269,824	6.0.6001.22153	
usbd.sys	2008/04/09 11:41	7,680	6.0.6001.22153	
usbehci.sys	2008/04/09 11:41	49,664	6.0.6001.22153	
usbohci.sys	2008/04/09 11:41	24,064	6.0.6001.22153	
usbport.sys	2008/04/09 11:41	259,584	6.0.6001.22153	
usbuhci.sys	2008/04/09 11:41	29,184	6.0.6001.22153	

■ Windows XP (x86)
Windows XP SP2 (x86)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/07/20 19:29	30,208	5.1.2600.3182	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbohci.sys	2007/07/20 19:29	17,152	5.1.2600.3182	
usbport.sys	2007/07/20 19:29	143,872	5.1.2600.3182	
usbuhci.sys	2007/07/20 19:29	20,608	5.1.2600.3182	

■ Windows XP x64 Edition
Windows XP x64 Edition SP1

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/08/31 14:52	52,224	5.2.3790.3001	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbohci.sys	2007/08/31 14:52	26,880	5.2.3790.3001	
usbport.sys	2007/08/31 14:52	214,016	5.2.3790.3001	
usbuhci.sys	2007/08/31 14:52	32,896	5.2.3790.3001	

Windows XP x64 Edition SP2

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbehci.sys	2007/08/31 15:05	52,224	5.2.3790.4142	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbohci.sys	2007/08/31 15:05	26,880	5.2.3790.4142	
usbport.sys	2007/08/31 15:05	214,016	5.2.3790.4142	
usbuhci.sys	2007/08/31 15:05	32,896	5.2.3790.4142	

■ Windows Vista
Windows Vista (x86)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbccgp.sys	2008/04/09 11:02	73,216	6.0.6000.20809	%SystemRoot%\¥System32¥drivers
usbhub.sys	2008/04/09 11:03	194,048	6.0.6000.20809	
usbd.sys	2008/04/09 11:02	5,888	6.0.6000.20809	
usbehci.sys	2008/04/09 11:02	38,912	6.0.6000.20809	
usbohci.sys	2008/04/09 11:02	19,456	6.0.6000.20809	
usbport.sys	2008/04/09 11:02	224,768	6.0.6000.20809	
usbuhci.sys	2008/04/09 11:02	23,552	6.0.6000.20809	

Windows Vista SP1 (x86)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbccgp.sys	2008/04/09 11:12	73,216	6.0.6001.22153	%SystemRoot%\System32\drivers
usbhub.sys	2008/04/09 11:12	194,560	6.0.6001.22153	
usbd.sys	2008/04/09 11:12	5,888	6.0.6001.22153	
usbehci.sys	2008/04/09 11:12	39,936	6.0.6001.22153	
usbohci.sys	2008/04/09 11:12	19,456	6.0.6001.22153	
usbport.sys	2008/04/09 11:12	226,304	6.0.6001.22153	
usbuhci.sys	2008/04/09 11:12	23,552	6.0.6001.22153	

Windows Vista (x64)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbccgp.sys	2008/04/09 11:29	95,744	6.0.6000.20809	%SystemRoot%\System32\drivers
usbhub.sys	2008/04/09 11:29	268,800	6.0.6000.20809	
usbd.sys	2008/04/09 11:29	7,552	6.0.6000.20809	
usbehci.sys	2008/04/09 11:29	48,640	6.0.6000.20809	
usbohci.sys	2008/04/09 11:29	24,064	6.0.6000.20809	
usbport.sys	2008/04/09 11:29	258,048	6.0.6000.20809	
usbuhci.sys	2008/04/09 11:29	29,184	6.0.6000.20809	

Windows Vista SP1 (x64)

名前	更新日時	サイズ(バイト)	バージョン	パス
usbccgp.sys	2008/04/09 11:41	95,744	6.0.6001.22153	%SystemRoot%\System32\drivers
usbhub.sys	2008/04/09 11:42	269,824	6.0.6001.22153	
usbd.sys	2008/04/09 11:41	7,680	6.0.6001.22153	
usbehci.sys	2008/04/09 11:41	49,664	6.0.6001.22153	
usbohci.sys	2008/04/09 11:41	24,064	6.0.6001.22153	
usbport.sys	2008/04/09 11:41	259,584	6.0.6001.22153	
usbuhci.sys	2008/04/09 11:41	29,184	6.0.6001.22153	

レジストリ設定手順

レジストリ設定を実施し、USB ドライバリトライを有効化します。レジストリ操作につきましては十分ご注意ください。必要に応じてレジストリのバックアップ採取をお願いします。

1. 接続先 USB コントローラの特定

RDX 装置名の[TANDBERG RDX USB Device]が接続された USB コントローラを特定し、[デバイス ID]および[インスタンス ID]を確認します。

1. デバイスマネージャを起動します。
 [スタート] - [管理ツール] - [コンピュータの管理] をクリックします。
 [デバイスマネージャ]をクリックします。
2. [表示(V)]-[デバイス(接続別(V))]にて表示を切り替えます。
3. [USB Enhanced Host Controller]を展開し、配下に[TANDBERG RDX USB Device]が接続された [USB Enhanced Host Controller]を見つけます。

```

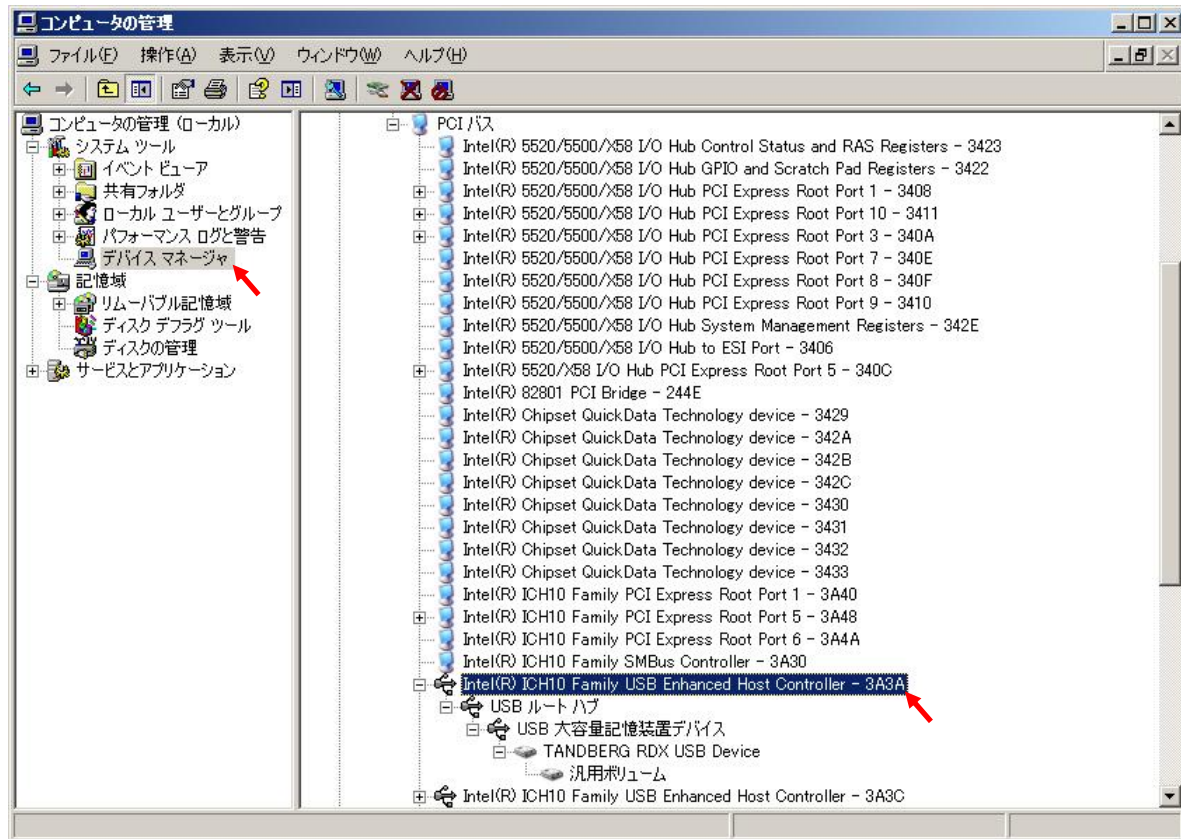
[コンピュータ名]                ← (※1)
+ACPI [マルチプロセッサ] PC    ← (※2)
+Microsoft ACPI-Compliant System
+PCI バス
  +[Intel(R) ICH10 Family] USB Enhanced Host Controller    ← (※3)
    +USB ルート ハブ
      +USB 大容量記憶装置
        +TANDBERG RDX USB Device    ← RDX が接続されていることを確認
  
```

※1) サーバのマシン名が表示されます。

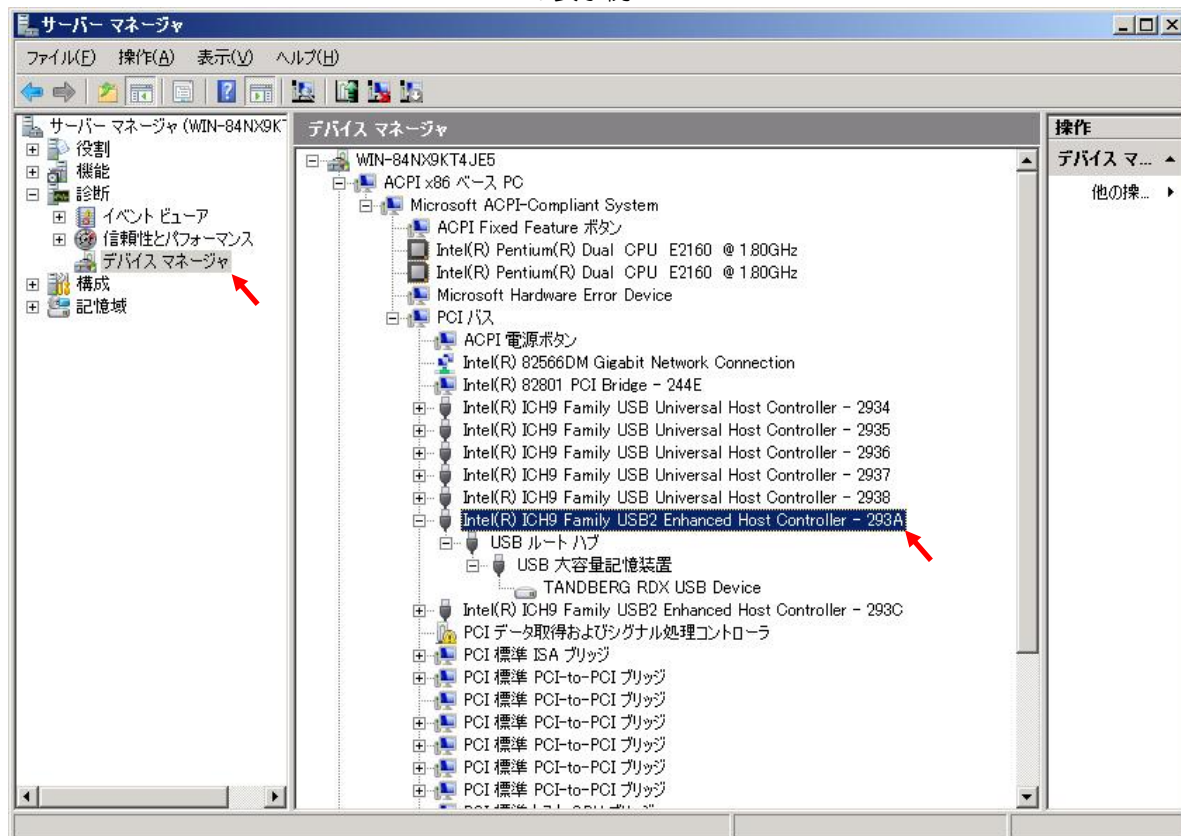
※2) サーバ/OS の種類によって[マルチプロセッサ] 部の表示が異なります。

※3) サーバの種類によって[Intel(R) ICH10 family] 部の表示が異なります。

■ Windows Server 2003 R2 SP2 の表示例

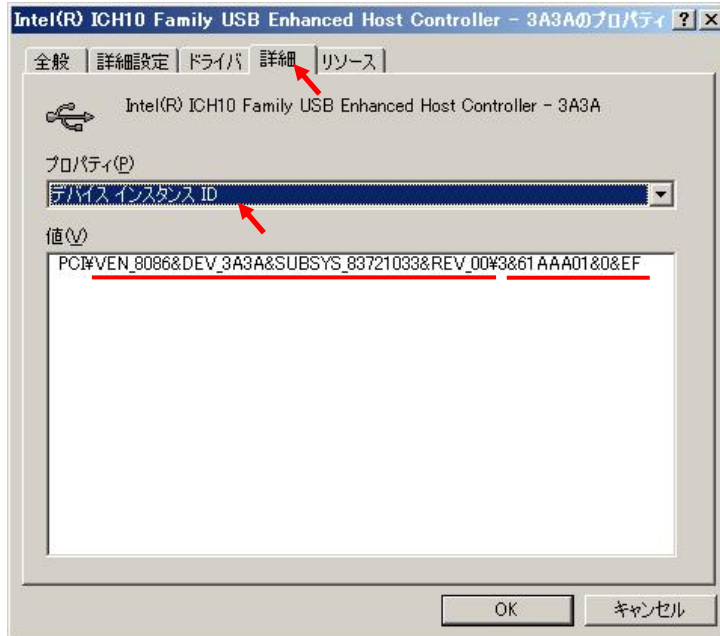


■ Windows Server 2008 SP1 の表示例

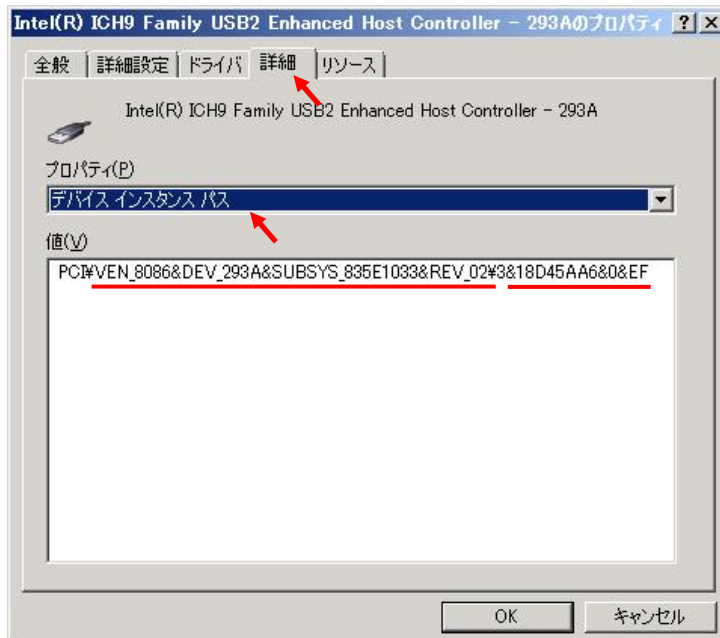


- 4.上記の[USB Enhanced Host Controller]をダブルクリックします。
- 5.[詳細]タブを表示します。
- 6.[プロパティ(P)]の箇所です[デバイス インスタンス ID]を選択し、以下の値を記録します。
OS の種類によっては[デバイス インスタンス パス]と表示される場合があります。

■ Windows Server 2003 R2 SP2 の表示例



■ Windows Server 2008 SP1 の表示例



PCI\VEN_8086&DEV_3A3A&SUBSYS_83721033&REV_00&3&61AAA01&0&EF

デバイスID

インスタンスID



重要

- デバイス ID、インスタンス ID はサーバーによって異なります。

2. レジストリの設定

前項の確認で得られた[デバイス ID]および[インスタンス ID]を使用します。

1. レジストリエディタを起動します。

[スタート] - [ファイル名を指定して実行]を選択し、[regedit]と入力後、[OK]ボタンをクリックします。

2. 以下の場所に移動します。

HKEY_LOCAL_MACHINE

+SYSTEM

+CurrentControlSet

+Enum

+PCI

+ [デバイス ID]

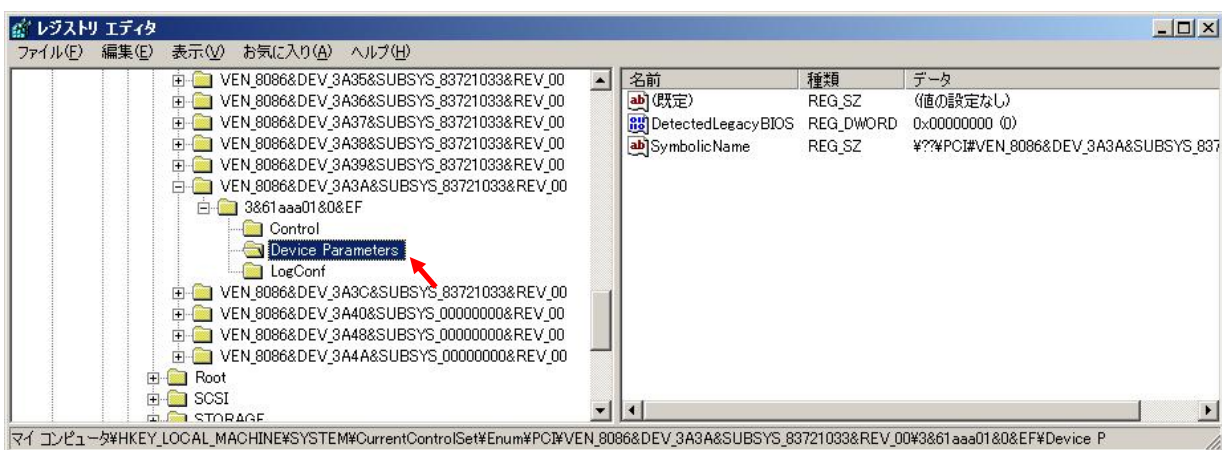
+ [インスタンス ID]

+Device Parameters

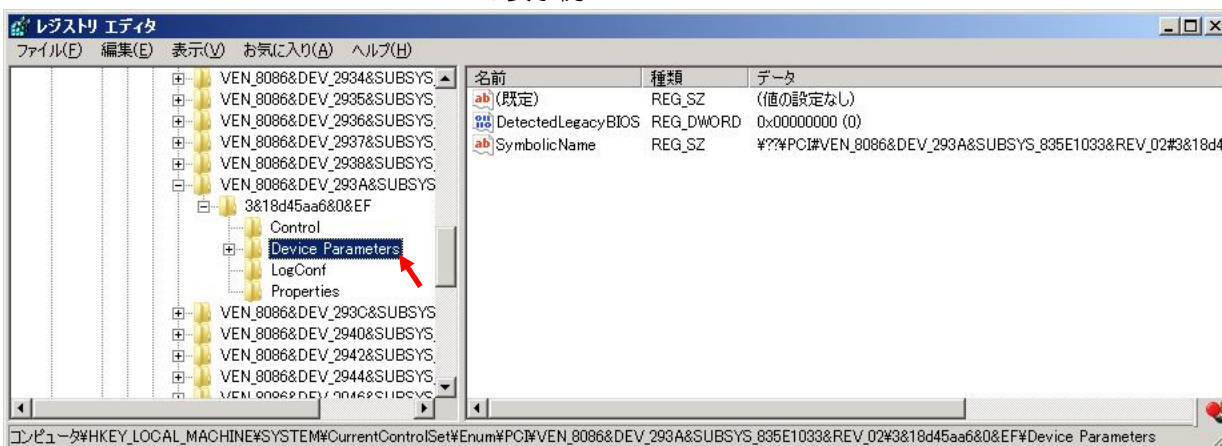
デバイスID

インスタンスID

■ Windows Server 2003 R2 SP2 の表示例



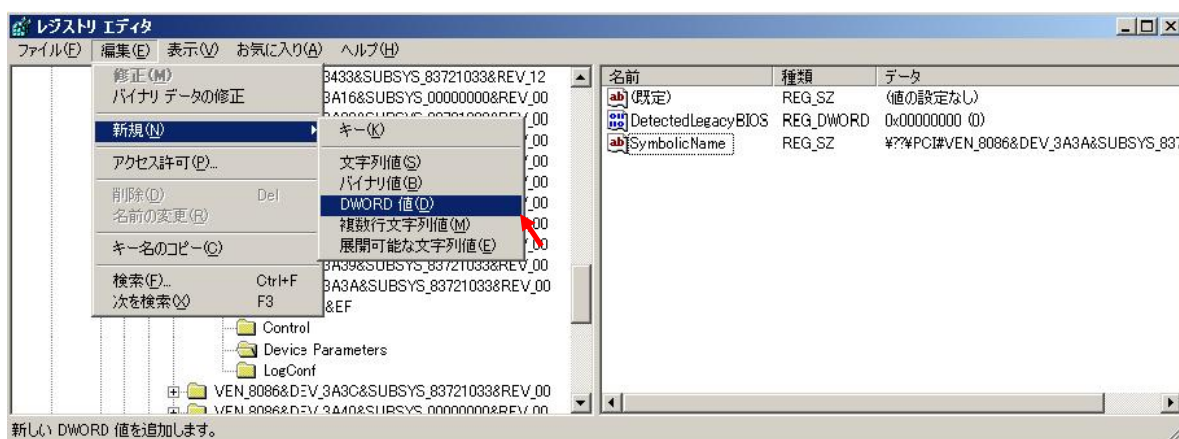
■ Windows Server 2008 SP1 の表示例



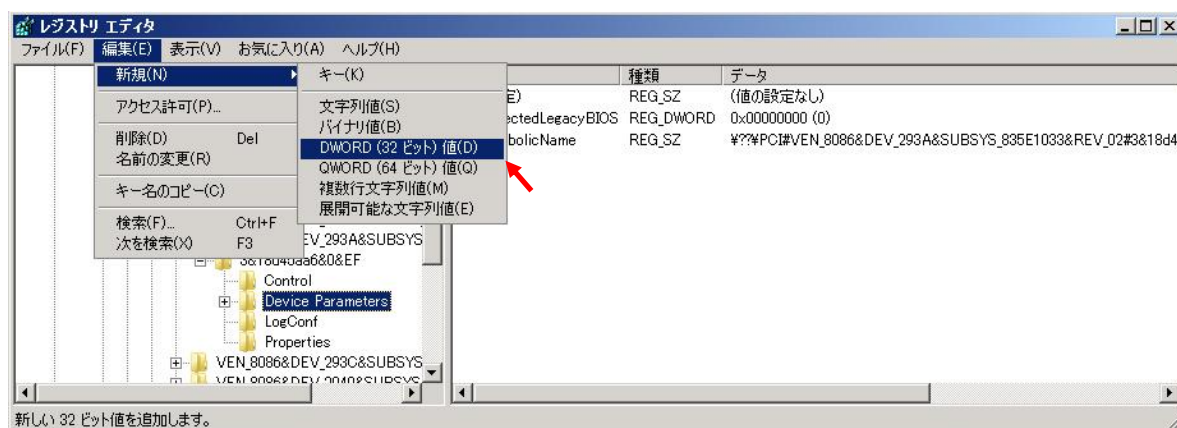
3., [EnHcSoftRetry]を追加します。

レジストリエディタの左ウィンドで[Device Parameters]を選択した状態で、[編集(E)] - [新規(N)] - [DWORD 値(D)]をクリックし、[EnHcSoftRetry]と入力し[Enter]を入力します。

■ Windows Server 2003 R2 SP2 の表示例

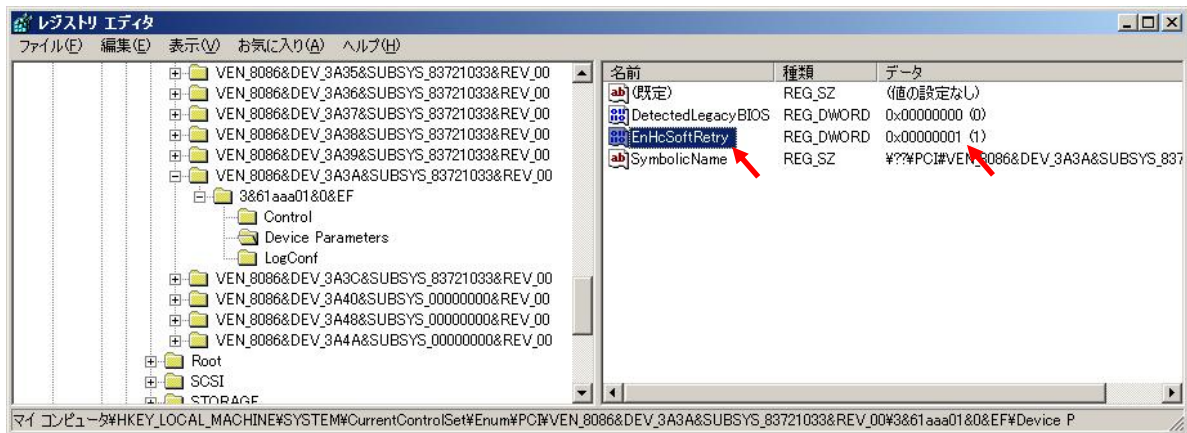


■ Windows Server 2008 SP1 の表示例

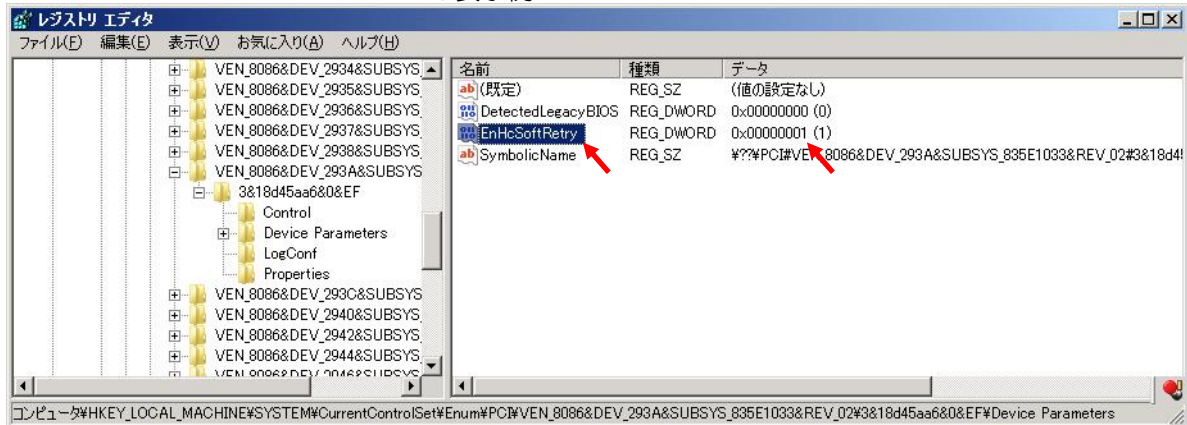


4. [EnHcSoftRetry]をダブルクリックし、値を[1]に設定します。

■ Windows Server 2003 R2 SP2 の表示例



■ Windows Server 2008 SP1 の表示例



5. システムを再起動します。

6. レジストリ設定手順は以上で終了です。



- レジストリの編集を行うときは、他のキーを誤って編集したり削除したりしないように気をつけてください。誤った操作が原因でシステムが不安定になったりシステムが起動できなくなったりする可能性があります。
- 万が一システムが起動できなくなった場合は、事前にとっておいたシステムのバックアップから復旧してください。復旧方法はご使用のバックアップソフトのマニュアルを参照して下さい。

システム復旧手順

hotfix 適用後にシステムを適用前の状態に戻す必要が生じた場合、以下の手順でアップデートモジュールを削除してください。（ただし本 hotfix の適用を行った後に別の hotfix を適用している場合、まずは適用した別の hotfix のアンインストールを行ってから、以下の手順を実行してください。）

1. レジストリの削除

1. Administrator ユーザーでログインします。
2. レジストリエディターを起動し、「レジストリ設定手順」の項にて設定した **[EnHcSoftRetry]** 値を削除します。
3. hotfixを適用している場合は次項（2. hotfixの削除）に進んでください。
4. hotfix を適用していない場合はシステムを再起動して、復旧手順は終了となります。

2. hotfix の削除

1. スタートボタンより「設定」 → 「コントロールパネル」 → 「プログラムの追加と削除」を起動してください。
2. 「プログラムの追加と削除」画面の上にある「更新プログラムの表示」のチェックボックスをオンにしてください。
3. 適用した hotfix を選択し、「削除」ボタンをクリックしてください。
4. 削除ウィザードが起動されます。画面の指示に従って、アンインストール作業を進めてください。
5. 「完了」ボタンをクリックしてください。再起動が実行されます。
6. システムの復旧手順は以上で終了です。

運用状況お客様記入シート

本製品を保守・管理する際に必要な情報を記録しておくメモ欄です。

項目	記入欄
本体装置モデル名	
オペレーティングシステム（OS） （名称、バージョン、サービスパック／パッチの適用状況）	
バックアップソフト （名称、バージョン、サービスパック／パッチの適用状況）	
製品設置環境 （温度、湿度、ホコリの状況など）	
カートリッジ種類 （容量、型番など）	
カートリッジ使用状況 （使用回数や使用開始月の管理方法など）	
カートリッジの管理状況	

トラブルシューティングチェックリスト

本製品が思うように動作しない場合は、修理に出す前に以下のチェックリストの内容にしたがって、本製品をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、処置にしたがってください。

項番	症状	処置
1	□ ドライブの電源が入らない。 LED が点灯しない。	<input type="checkbox"/> ドライブに DC ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> DC ケーブルの接触不良が無いが、挿抜して確認してください。
2	□ ドライブ(RDX)が正しく認識されない。	<input type="checkbox"/> 本体装置または本製品に USB ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> USB ケーブルが正しく I/F (MB のコネクタ) に接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> 本製品が休止モードに設定されていないか確認してください
3	□ カートリッジが正しく認識されない。	<input type="checkbox"/> バックアップソフトの設定が正しく行われているか確認してください。 <input type="checkbox"/> カートリッジを交換してください。
4	□ 正しくバックアップができない。	<input type="checkbox"/> カートリッジのライトプロテクトが書き込み不可設定になっていないか確認してください。 <input type="checkbox"/> バックアップソフトの設定が正しく行われているか確認してください。 <input type="checkbox"/> 複数のユーティリティからカートリッジにアクセスしていないか確認してください。 <input type="checkbox"/> カートリッジを交換してください。
5	□ カートリッジが取り出せない。	<input type="checkbox"/> イジェクトボタンを押して取り出そうとしていませんか。本製品は OS 起動後にイジェクトボタンが無効になる場合があります。 ソフト上の操作からカートリッジを取り出してください。(詳細は 31 ページ「カートリッジの取り出し(通常時)」を参照ください。 <input type="checkbox"/> 非常時には、製品前面の「非常取り出し用ホール」からカートリッジを取り出し可能です。手順は 33 ページ「カートリッジの取り出し(非常時)」を参照ください。
6	□ OS が起動しない。	<input type="checkbox"/> 本装置にデータカートリッジをセットしたまま運用をする場合、OS の起動が失敗する場合があります。本装置のブート順位が OS 起動デバイスより高くなっているか、本体装置の BIOS 設定を確認してください。

N8151-86
内蔵 RDX (USB) ユーザーズガイド

2008 年 4 月 初版
2008 年 4 月 第 2 版
2011 年 10 月 第 3 版
2012 年 3 月 第 4 版
2012 年 9 月 第 5 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 2008-2012
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。
本書の内容は予告なく変更することがあります。