

(2021/1/29)

バックアップ装置

本ガイドは、下記シートから構成されております。

1.バックアップ装置概要

バックアップ装置の仕様等を記載

2.バックアップ装置取り扱いについて

LTO、DAT 各装置のクリーニング期間、テープ寿命等を記載

3.バックアップ装置をご使用いただくにあたってのお願い

バックアップ装置の運用管理について DAT を例に説明

4.フロントパネル一覧

内蔵バックアップ装置のフロントパネル画像の一覧

1.バックアップ装置概要

バックアップ装置

1.概要

型名	製品名	
内蔵 LTO		
N8151-90	内蔵 LTO	
N8151-102	内蔵 LTO	
N8151-103	内蔵 LTO	
N8151-106	内蔵 LTO	
N8151-126	内蔵 LTO(LTO3)	
N8151-127	内蔵 LTO(LTO4)	
N8151-128	内蔵 LTO(LTO5)	
N8151-129	内蔵 LTO(LTO6)	
N8151-136	内蔵 LTO(LTO7)	
N8151-141	内蔵 LTO(LTO5)	
N8151-142	内蔵 LTO(LTO6)	
N8151-143	内蔵 LTO(LTO7)	
N8151-144	内蔵 LTO(LTO8)	
外付 LTO 集合型		
N8160-93	LTO 集合型(ラックマウント用)	1U
N8160-94	LTO 集合型(ラックマウント用)	1U
N8160-95	LTO 集合型(ラックマウント用)	1U
N8160-100	LTO 集合型(ラックマウント用)	1U
N8160-108	LTO 集合型(ラックマウント用)	1U
内蔵 RDX		
N8151-105	内蔵 RDX(USB)	
N8151-125	内蔵 RDX	
N8151-139	内蔵 RDX ドライブ	
外付 RDX		
N8160-84A	外付 RDX(USB)	
N8160-99	外付 RDX ドライブ	
N8160-103	外付 RDX ドライブ	

2.機能仕様

実効転送速度は理論値であり、バックアップ装置の転送速度は「データバスへのデータ転送能力」、「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性能等）」「バックアップ装置の接続形態」、「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数」、「バックアップするファイルの種類」、「データの圧縮率」などの条件により異なります。

■内蔵 LTO（SAS モデル）

型名	N8151-90	N8151-102
形態	内蔵単体	内蔵単体
対応規格	LTO Ultrium2 *4 LTO Ultrium3 LTO Ultrium4	LTO Ultrium1 *3 LTO Ultrium2 LTO Ultrium3
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium3:400 LTO Ultrium4:800	LTO Ultrium2:200 LTO Ultrium3:400
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium3:800 LTO Ultrium4:1600	LTO Ultrium2:400 LTO Ultrium3:800
実効転送速度*2	80MB/s	60MB/s
インターフェース	SAS(3Gbps)	SAS(3Gbps)
外形寸法 (WxDxH)[mm]	146x214x41.5	146x214x41.5
皮相電力	37.5VA	29.2VA
消費電力	37.5W	29.2W
質量	1.4kg	1.4kg

型名	N8151-103	N8151-106
形態	内蔵単体	内蔵単体
対応規格	LTO Ultrium3 *5 LTO Ultrium4 LTO Ultrium5	LTO Ultrium4 *6 LTO Ultrium5 LTO Ultrium6
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium4:800 LTO Ultrium5:1500	LTO Ultrium5:1500 LTO Ultrium6:2500
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium4:1600 LTO Ultrium5:3000	LTO Ultrium5:3000 LTO Ultrium6:6250
実効転送速度*2	140MB/s	160MB/s
インターフェース	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)
外形寸法 (WxDxH)[mm]	146x210x41	146x210x41
皮相電力	27VA	27VA
消費電力	27W	27W
質量	1.6kg	1.6kg

■内蔵 LTO (SAS 黒ベゼルモデル):

型名	N8151-126	N8151-127	N8151-128
形態	内蔵単体	内蔵単体	内蔵単体
対応規格	LTO Ultrium1 *3 LTO Ultrium2 LTO Ultrium3	LTO Ultrium2 *4 LTO Ultrium3 LTO Ultrium4	LTO Ultrium3 *5 LTO Ultrium4 LTO Ultrium5
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium2:200 LTO Ultrium3:400	LTO Ultrium3:400 LTO Ultrium4:800	LTO Ultrium4:800 LTO Ultrium5:1500
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium2:400 LTO Ultrium3:800	LTO Ultrium3:800 LTO Ultrium4:1600	LTO Ultrium4:1600 LTO Ultrium5:3000
実効転送速度*2	60MB/s	80MB/s	140MB/s
インタフェース	SAS(3Gbps)	SAS(3Gbps)	SAS(6Gbps)
外形寸法 (WxDxH)[mm]	146x214x41.5	146x214x41.5	146x210x41
皮相電力	29.2VA	37.5VA	27VA
消費電力	29.2W	37.5W	27W
質量	1.4kg	1.4kg	1.6kg

型名	N8151-129	N8151-136
形態	内蔵単体	内蔵単体
対応規格	LTO Ultrium4 *6 LTO Ultrium5 LTO Ultrium6	LTO Ultrium5 *7 LTO Ultrium6 LTO Ultrium7
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium5:1500 LTO Ultrium6:2500	LTO Ultrium6:2500 LTO Ultrium7:6000
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium5:3000 LTO Ultrium6:6250	LTO Ultrium6:6250 LTO Ultrium7:15000
実効転送速度*2	160MB/s	300MB/s
インタフェース	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)
外形寸法 (WxDxH)[mm]	146x210x41	146x210x41
皮相電力	27VA	31VA
消費電力	27W	31W
質量	1.6kg	1.7kg

型名	N8151-141	N8151-142	N8151-143
形態	内蔵単体	内蔵単体	内蔵単体
対応規格	LTO Ultrium3 *5 LTO Ultrium4 LTO Ultrium5	LTO Ultrium4 *6 LTO Ultrium5 LTO Ultrium6	LTO Ultrium5 *7 LTO Ultrium6 LTO Ultrium7
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium4:800 LTO Ultrium5:1500	LTO Ultrium5:1500 LTO Ultrium6:2500	LTO Ultrium6:2500 LTO Ultrium7:6000
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium4:1600 LTO Ultrium5:3000	LTO Ultrium5:3000 LTO Ultrium6:6250	LTO Ultrium6:6250 LTO Ultrium7:15000
実効転送速度*2	140MB/s	160MB/s	300MB/s
インターフェース	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)
外形寸法 (WxDxH)[mm]	146x214x41.6	146x214x41.6	146x210x41
皮相電力	24VA	24.5VA	31VA
消費電力	24W	24.5W	31W
質量	1.4kg	1.4kg	1.6kg

型名	N8151-144
形態	内蔵単体
対応規格	LTO Ultrium7 LTO Ultrium8
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium7:6000 LTO Ultrium8:12000
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium7:15000 LTO Ultrium8:30000
実効転送速度*2	300MB/s
インターフェース	SAS(6Gbps)
外形寸法 (WxDxH)[mm]	146x210x41
皮相電力	31VA
消費電力	31W
質量	1.6kg

■外付 LTO 集合型 (SAS モデル)

型名	N8160-93	N8160-94	N8160-95
形態	外付集合型 ラックマウント用 1U	外付集合型 ラックマウント用 1U	外付集合型 ラックマウント用 1U
対応規格	LTO Ultrium2 *4 LTO Ultrium3 LTO Ultrium4	LTO Ultrium3 *5 LTO Ultrium4 LTO Ultrium5	LTO Ultrium4 *6 LTO Ultrium5 LTO Ultrium6
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium3:400 LTO Ultrium4:800	LTO Ultrium4:800 LTO Ultrium5:1500	LTO Ultrium5:1500 LTO Ultrium6:2500
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium3:800 LTO Ultrium4:1600	LTO Ultrium4:1600 LTO Ultrium5:3000	LTO Ultrium5:3000 LTO Ultrium6:6250
実効転送速度*2	120MB/ s	140MB/s	160MB/s
インタフェース	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)
カートリッジ収容数	9 巻	9 巻	9 巻
外形寸法 (WxDxH)[mm]	483x850x44	483x850x44	483x850x44
皮相電力	120VA	120VA	120VA
消費電力	110W	110W	110W
質量	13kg	13kg	13kg
AC ケーブル長	3m	3m	3m

型名	N8160-100	N8160-108
形態	外付集合型 ラックマウント用 1U	外付集合型 ラックマウント用 1U
対応規格	LTO Ultrium5 *7 LTO Ultrium6 LTO Ultrium7	LTO Ultrium7 LTO Ultrium8
非圧縮時容量(GB)*1	LTO Ultrium6:2500 LTO Ultrium7:6000	LTO Ultrium7:6000 LTO Ultrium8:12000
平均圧縮容量(GB)*1	LTO Ultrium6:6250 LTO Ultrium7:15000	LTO Ultrium7:15000 LTO Ultrium8:30000
実効転送速度*2	300MB/ s	300MB/ s
インタフェース	SAS(6Gbps)	SAS(6Gbps)
カートリッジ収容数	9 巻	9 巻
外形寸法 (WxDxH)[mm]	483x850x44	483x850x44
皮相電力	120VA	120VA
消費電力	110W	110W
質量	13kg	13kg
AC ケーブル長	3m	3m

*1) 理論値であり、データによっては記載内容を下回る場合があります。

平均圧縮容量は圧縮効率を 2:1 と仮定した場合の値(圧縮効率は圧縮するデータによって異なる)。

LTO Ultrium6 / LTO Ultrium7 / LTO Ultrium8 は圧縮効率を 2.5:1 と仮定した場合の値(圧縮効率は圧縮するデータによって異なる)。

*2) 非圧縮時の値。理論値でありシステム構成、使用するアプリケーション、動作環境によって下回る場合があります。

*3) LTO Ultrium1 は読み取りのみ可。

*4) LTO Ultrium2 は読み取りのみ可。

*5) LTO Ultrium3 は読み取りのみ可。

*6) LTO Ultrium4 は読み取りのみ可。

*7) LTO Ultrium5 は読み取りのみ可。

※接続に必要なコントローラ、ケーブルについては「3.接続例」をご参照ください。

■内蔵 RDX (USB モデル)

型名	N8151-105
形態	内蔵 RDX (USB)
容量*1	N8152-19: 80GB N8152-20: 160GB N8152-26: 320GB N8152-27: 500GB N8152-30: 640GB N8152-33: 1.0TB N8153-01: 320GB N8153-02: 500GB N8153-03: 1.0TB N8153-04: 1.5TB N8153-08: 2.0TB N8153-09: 2.0TB N8153-10: 3.0TB N8153-11: 4.0TB N8153-06: 128GB (SSD) N8153-07: 256GB (SSD)
実効転送速度*2	USB2.0 接続: 約 25MB/s USB3.0 接続: 約 80MB/s USB3.0(SSD)接続: 約 140MB/s
インタフェース	USB2.0 / 3.0
外形寸法 (WxDxH)[mm]	5.25 インチ時:146x154x41.4 3.5 インチ時:102x154x41.4
皮相電力	24.8VA
消費電力	24.8W
質量	0.595kg
添付品	CD-ROM ディスク(RDX Utility 1.57,ユーザズガイド) (RDX Utility 1.57 は Windows Server 2003 Standard (x86/x64), Windows Server 2003 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2003 R2 Standard (x86/x64), Windows Server 2003 R2 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2008 Standard (x86/x64), Windows Server 2008 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2008 R2 Standard, Windows Server 2008 R2 Enterprise, Windows Server 2012 Standard, Windows Server 2012 Datacenter, Windows Server 2012 R2 Standard, Windows Server 2012 R2 Datacenter, Windows Server 2016 Standard, Windows Server 2016 Datacenter をサポートしております。) ※Windows Server 2019 にて RDX 装置をご利用いただく場合は RDX Manager の インストールをお願いします。*3

型名	N8151-125 (黒ベゼルモデル)
形態	内蔵 RDX
容量*1	N8152-19: 80GB N8152-20: 160GB N8152-26: 320GB N8152-27: 500GB N8152-30: 640GB N8152-33: 1.0TB N8153-01: 320GB N8153-02: 500GB N8153-03: 1.0TB N8153-04: 1.5TB N8153-08: 2.0TB N8153-09: 2.0TB N8153-10: 3.0TB N8153-11: 4.0TB N8153-06: 128GB (SSD) N8153-07: 256GB (SSD)
実効転送速度 *2	USB2.0 接続: 約 25MB/s USB3.0 接続: 約 80MB/s USB3.0(SSD)接続: 約 140MB/s
インタフェース	USB2.0 / 3.0
外形寸法 (WxDxH)[mm]	5.25 インチ時:146x154x41.4 3.5 インチ時:102x154x41.4
皮相電力	24.8VA
消費電力	24.8W
質量	0.595kg
添付品	CD-ROM ディスク(RDX Utility 1.57, ユーザーズガイド) (RDX Utility 1.57 は Windows Server 2008 Standard (x86/x64), Windows Server 2008 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2008 R2 Standard, Windows Server 2008 R2 Enterprise, Windows Server 2012 Standard, Windows Server 2012 Datacenter, Windows Server 2012 R2 Standard, Windows Server 2012 R2 Datacenter, Windows Server 2016 Standard, Windows Server 2016 Datacenter をサポートしております。) ※Windows Server 2019 にて RDX 装置をご利用いただく場合は RDX Manager の インストールをお願いします。*3

型名	N8151-139 (黒ベゼルモデル)
形態	内蔵 RDX ドライブ
容量*1	N8153-12: 500GB N8153-13: 1.0TB N8153-14: 2.0TB N8153-15: 3.0TB N8153-16: 4.0TB
実効転送速度 *2	USB2.0 接続: 約 25MB/s USB3.0 接続: 約 80MB/s
インタフェース	USB2.0 / 3.0
外形寸法 (WxDxH)[mm]	5.25 インチ時:146x154x41.4
皮相電力	6.6VA
消費電力	6.6W
質量	0.6kg

■外付 RDX (USB モデル)

型名	N8160-84A
形態	外付 RDX (USB)
容量*1	N8152-19: 80GB N8152-20: 160GB N8152-26: 320GB N8152-27: 500GB N8152-30: 640GB N8152-33: 1.0TB N8153-01: 320GB N8153-02: 500GB N8153-03: 1.0TB N8153-04: 1.5TB N8153-08: 2.0TB N8153-09: 2.0TB N8153-10: 3.0TB N8153-11: 4.0TB N8153-06: 128GB (SSD) N8153-07: 256GB (SSD)
実効転送速度*2	USB2.0 接続: 約 25MB/s USB3.0 接続: 約 80MB/s USB3.0(SSD)接続: 約 140MB/s
インタフェース	USB2.0 / 3.0
外形寸法 (WxDxH)[mm]	110x176x53
皮相電力	-
消費電力	12W
質量	0.615kg
添付品	CD-ROM ディスク(RDX Utility 1.57, ユーザーズガイド) (RDX Utility 1.57 は Windows Server 2003 Standard (x86/x64), Windows Server 2003 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2003 R2 Standard (x86/x64), Windows Server 2003 R2 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2008 Standard (x86/x64), Windows Server 2008 Enterprise (x86/x64), Windows Server 2008 R2 Standard, Windows Server 2008 R2 Enterprise, Windows Server 2012 Standard, Windows Server 2012 Datacenter, Windows Server 2012 R2 Standard, Windows Server 2012 R2 Datacenter, Windows 8.1 Pro update (x64), Windows 8 Pro (x32/x64), Windows 7 Professional (x64,SP1), Windows 7 Professional (x32,SP1), Windows 10 Pro (x64) をサポートしております。)

型名	N8160-99
形態	外付 RDX ドライブ
容量*1	N8152-19: 80GB N8152-20: 160GB N8152-26: 320GB N8152-27: 500GB N8152-30: 640GB N8152-33: 1.0TB N8153-01: 320GB N8153-02: 500GB N8153-03: 1.0TB N8153-04: 1.5TB N8153-08: 2.0TB N8153-09: 2.0TB N8153-10: 3.0TB N8153-11: 4.0TB N8153-06: 128GB (SSD) N8153-07: 256GB (SSD)
実効転送速度 *2	USB2.0 接続: 約 25MB/s USB3.0 接続: 約 80MB/s USB3.0(SSD)接続: 約 140MB/s
インタフェース	USB2.0 / 3.0
外形寸法 (WxDxH)[mm]	110x176x53
皮相電力	-
消費電力	8W
質量	0.630kg
添付品	CD-ROM ディスク(RDX Utility 1.57,ユーザーズガイド) (RDX Utility 1.57 は Windows Server 2008 R2 Standard, Windows Server 2008 R2 Enterprise, Windows Server 2012 Standard, Windows Server 2012 Datacenter, Windows Server 2012 R2 Standard, Windows Server 2012 R2 Datacenter, Windows 8.1 Pro update (x64), Windows 7 Professional (x64,SP1), Windows 7 Professional (x32,SP1), Windows Server 2016 Standard, Windows Server 2016 Datacenter, Windows 10 Pro (x64) をサポートしております。) ※Windows Server 2019 にて RDX 装置をご利用いただく場合は RDX Manager の インストールをお願いします。

型名	N8160-103
形態	外付 RDX ドライブ
容量*1	N8153-12: 500GB N8153-13: 1.0TB N8153-14: 2.0TB N8153-15: 3.0TB N8153-16: 4.0TB
実効転送速度 *2	USB2.0 接続: 約 25MB/s USB3.0 接続: 約 80MB/s
インタフェース	USB2.0 / 3.0
外形寸法 (WxDxH)[mm]	110x176.4x52.8
皮相電力	-
消費電力	6.6W
質量	0.6kg

*1)理論値であり、データによっては記載内容を下回る場合があります。

*2)理論値でありシステム構成、使用するアプリケーション、動作環境によって下回る場合があります。

*3)RDX Manager は下記の URL より Web 公開されております。

URL: <https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010109300>

RDX 使用時の注意事項

- ・ RDX から OS のブートはできません。ブートオーダーから外すかまたは、ブート順位が HDD より低くなるように本体装置の BIOS を設定してください。
- ・ OS 起動後は、OS がイジェクトボタンを無効とする場合があります。
- ・ LINUX では、cp,diff,eject,mkfs,fdisk,mount,umount のコマンドをサポート。
- ・ Windows のファイルシステムは、NTFS を推奨。exFAT は未サポート。
- ・ Windows Server 2008 R2 / Windows 7 の標準設定では、RDX カートリッジのイジェクト時にコンピューターのドライブアイコンとタスクトレイの安全な取外しアイコンを非表示とする設定となっています。カートリッジを挿入することにより再表示されます。
- ・ フォルダーオプションの表示タブをクリックし、「詳細設定：」内の「空のドライブは[コンピューター]フォルダーに表示しない」のチェックを外すことで、常にコンピューターフォルダーにドライブアイコンを表示するように変更できます。
- ・ RDX データカートリッジの使用用途については、下記の表を参照してください。

	バックアップ用途		アーカイブ用途
	耐久性	性能	
RDX(HDD)	○	○(80MB/s)	○
RDX(SSD)	○	◎(140MB/s)	-
LTO6	◎	◎(160MB/s)	◎

※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です。

■ 内蔵 SAS デバイスのインターフェース

SAS (3Gbps)
内蔵 LTO (N8151-90)
内蔵 LTO (N8151-101)
内蔵 LTO (N8151-102)
内蔵 LTO (N8151-126)
内蔵 LTO (N8151-127)

SAS (6Gbps)
内蔵 LTO (N8151-103)
内蔵 LTO (N8151-106)
内蔵 LTO (N8151-128)
内蔵 LTO (N8151-129)
内蔵 LTO (N8151-136)
内蔵 LTO (N8151-141)
内蔵 LTO (N8151-142)
内蔵 LTO (N8151-143)
内蔵 LTO (N8151-144)

■ 外付 SAS デバイスのインターフェース

SAS (6Gbps)
集合 LTO(N8160-93)
集合 LTO(N8160-94)
集合 LTO(N8160-95)
集合 LTO(N8160-100)
集合 LTO(N8160-108)

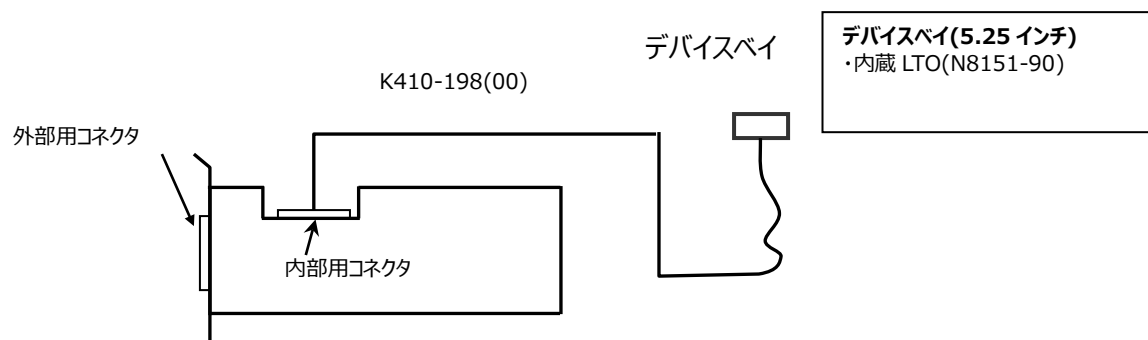
3.接続例

<留意事項>

下記の接続例は、各バックアップ装置と RAID/SAS コントローラ+ケーブルの接続を示しています。

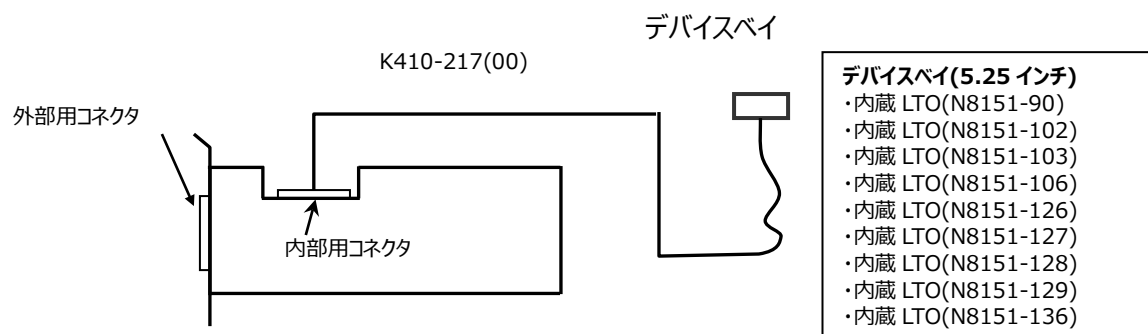
(1)RAID コントローラ (N8103-116A(相当)、N8103-117A、N8103-118A) との接続

■ 内部用コネクタとの接続例

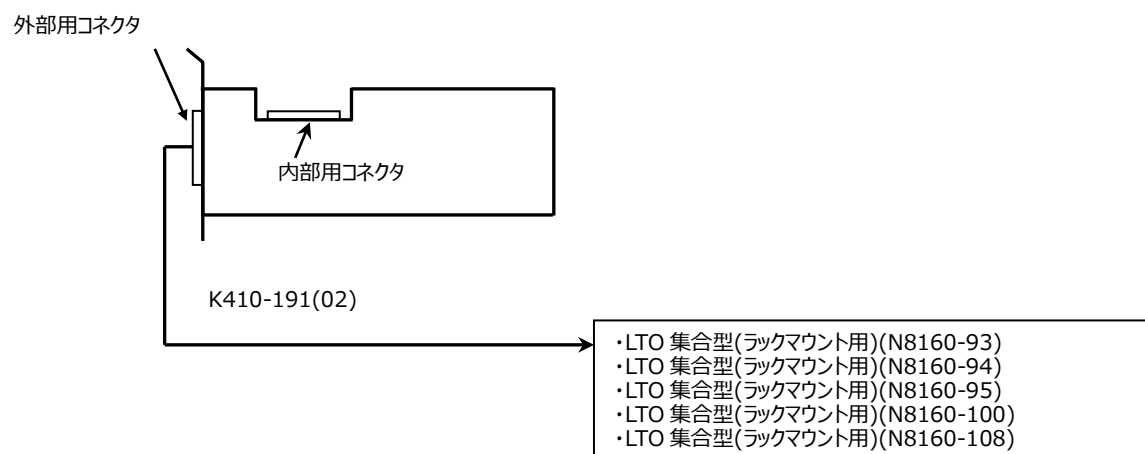


(2)SAS コントローラ N8103-142 との接続

■ 内部用コネクタとの接続例

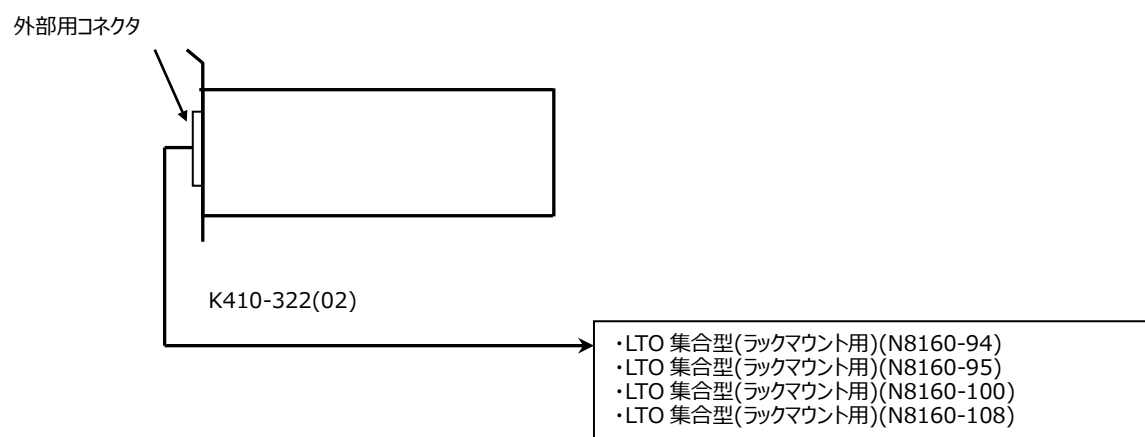


■ 外部用コネクタとの接続例



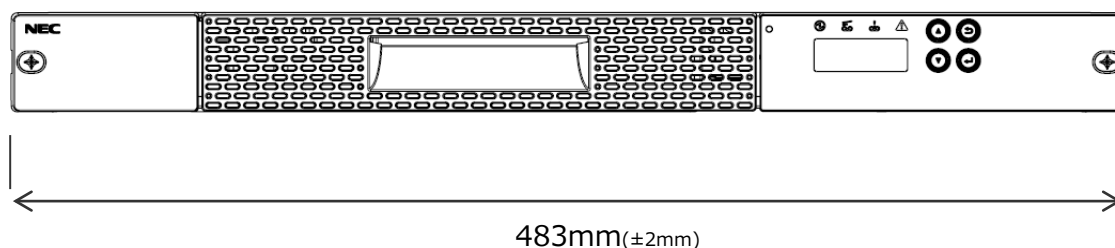
(3)SAS コントローラ N8103-184/E184 との接続

■ 外部用コネクタとの接続例

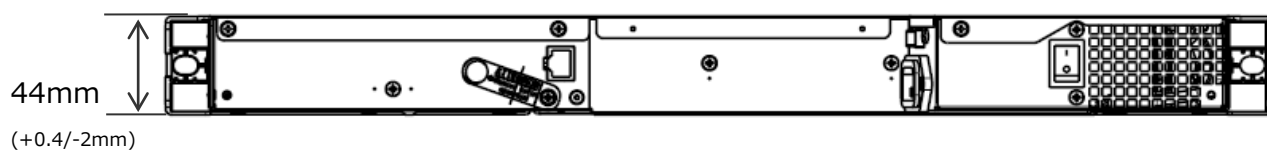


5. 外観図

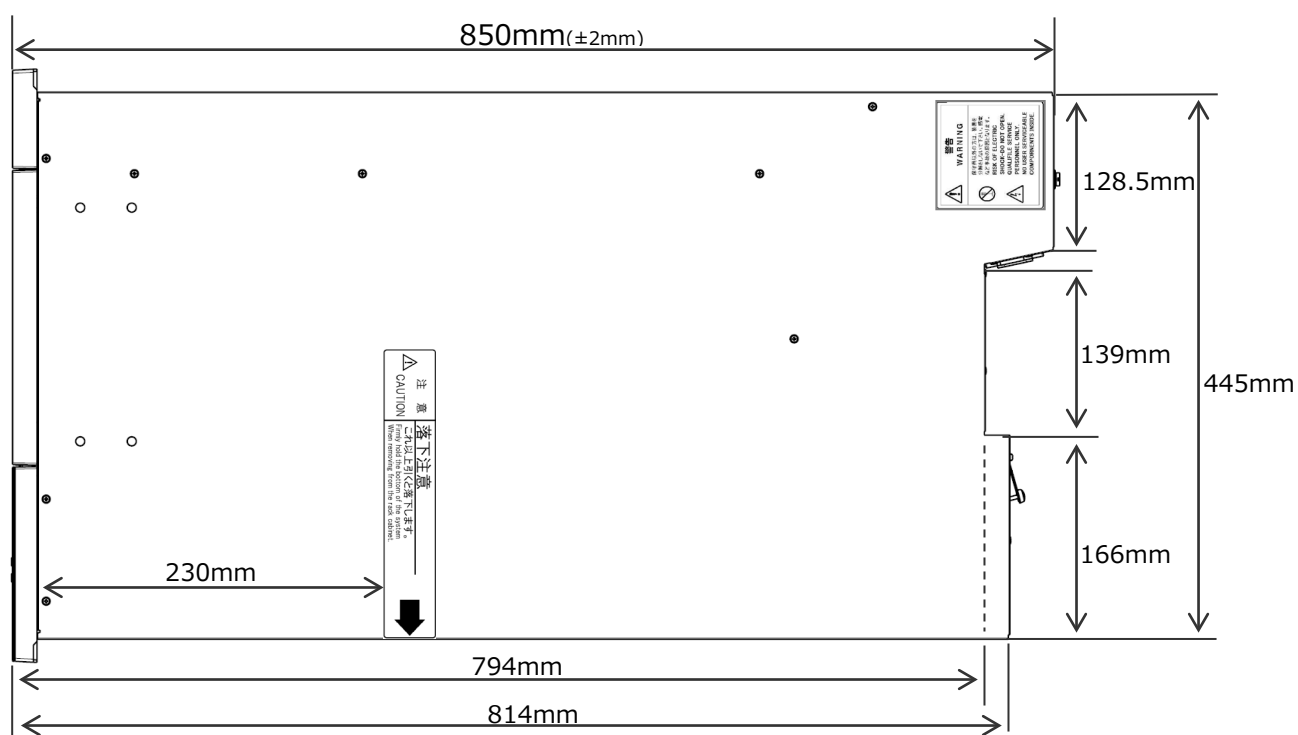
■ 外付 LTO 集合型 (SAS モデル)



[正面]



[背面]



[天面]

[N8160-93/94/95/100/108]

筐体寸法 483 mm(W) × 850 mm(D) × 44 mm(H)