

PCIe Box (PCIe ×10) for CDI 取扱説明書



本書について

このたびは、弊社の PCIe Box (PCIe×10) for CDI (以降、PCIe Box と表記) をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書は、本装置の基本的なことがらを説明しています。

ご使用になる前に本書をよくお読みになり、正しく取り扱ってください。

電波障害対策について

この装置は、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。

VCCI-A

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的な用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御等、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

警告記号

以下に、本書で特に注意が必要な記号について説明します。



- 装置／資産の損害または身体への危害を防ぐために重要な情報を示します。



- 作業中に高電圧が発生するおそれがあることを示します。

改版履歴

発行年月	主な変更
2024 年 3 月	初版

本書の目的

本書は、PCIe Box の開梱、機能、仕様、およびユニットのラック搭載について説明しています。

重要

- 本書は、CDI のシステム構築者およびシステム管理者の方を対象に、PCIe Box の搭載と使用について説明しています。搭載とメンテナンスは、本書で指定された部品を除き技術者のみ行ってください。

略称

本書で用いる略称を以下に示します。

正式名称	略称
Composable Disaggregated Infrastructure	CDI
Host Bus Adapter	HBA
PRIMERGY Composable Disaggregated Infrastructure	PRIMERGY CDI

関連ドキュメント

関連するドキュメントを以下に示します。必要に応じて参照してください。

ドキュメント	概要
コントローラアプライアンス for CDI 取扱説明書	コントローラアプライアンス for CDI の機能と仕様の説明、設置方法を記載しています。
PCIe ファブリックスイッチ (48port) for CDI 取扱説明書	PCIe ファブリックスイッチの機能と仕様の説明、設置方法を記載しています。
PCIe SSD-960GB (RI) ×8 for CDI PCIe SSD-800GB (MU) ×8 for CDI 取扱説明書	PCIe SSD の機能と仕様の説明、設置方法を記載しています。
PCIe HBA カード for CDI 取扱説明書	PCIe HBA カードの機能と仕様の説明、設置方法を記載しています。
PCIe Box (PCIe ×8) for CDI 取扱説明書	BOX(PCIe ×8)の機能と仕様の説明、設置方法を記載しています。
Fujitsu Server PRIMERGY CDI V1.0 システム構築手順書	CDI システムを構築する手順について記載しています。
Fujitsu Server PRIMERGY CDI V1.0 システム運用管理者ガイド	CDI システムを運用する手順について記載しています。
Fujitsu Server PRIMERGY CDI V1.0 ソフトウェア管理者ガイド	Compose Manager for CDI について記載しています。

目次	
第1章	はじめに 5
1-1	概要 5
1-2	PCIe Box仕様 5
1-2-1	装置内部 6
第2章	ハードウェア構成 7
2-1	部品 7
2-1-1	LCD ディスプレイパネル 8
2-1-2	AC 電源ステータスについて 8
2-2	ポートマップ 9
2-2-1	ポートのマッピング 9
2-2-2	外部ポートのマッピング 9
第3章	ラック搭載 10
3-1	PCIe Boxの開梱 10
3-2	装置の準備 11
3-3	搭載の準備 12
3-4	PCIe Boxのラック搭載 14
第4章	部品交換手順 17
4-1	部品交換時間 17
4-2	電源装置 (PSU) の交換 17
4-2-1	電源に不具合が生じた場合の表示 17
4-2-2	交換手順 18
4-3	ファンの交換 20
4-3-1	ファンが正常に稼働していない場合の表示 20
4-3-2	交換手順 21
第5章	一般的な警告 24
5-1	安全対策情報と警告文 24
5-2	電源切断時の警告 24
5-3	複数電源使用時の警告 25
5-4	保守時の標準的な警告 (カバー取り外し時の一般的安全性について) 25
5-5	FCCの警告 29

第1章 はじめに

本章では、PCIe Box の概要および仕様について説明します。



1-1 概要

PCIe Box は、PCIe デバイスを格納するための高密度の拡張シャーシです。4U のシャーシに対して、最大で 10 台の PCIe Gen 4 x16 FHFL ダブル幅デバイス（例：GPU、NVMe SSD、および NIC など）が搭載できます。各デバイスの PCIe ファブリックスイッチに対して、最大 64GB/s の帯域幅および 105ns の応答時間を実現し、ワークロード要件に適切に対応するためのリソースを様々な形でプールできます。サポートするデバイスは以下のとおりです。

- GPU
- SSD
- NIC

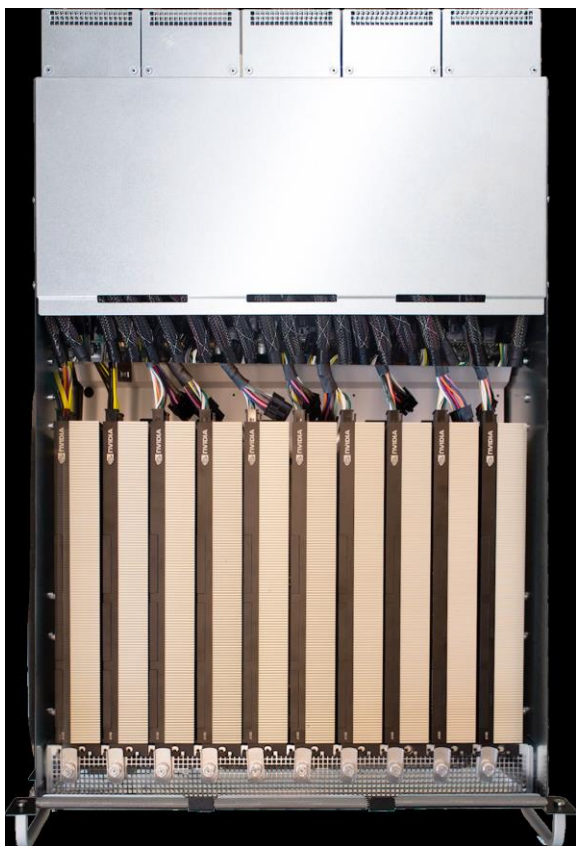
1-2 PCIe Box 仕様

項目	詳細
フォームファクタ	スロット拡張シャーシ×10 (PCIe Gen 4)
サポートするデバイス	GPU、NIC、PCIe SSD
サポート PCIe デバイス数	Gen 4.0 x16 FHFL ダブル幅×10
PCIe データポート	PCIe Gen 4.0 x16 (×4) (合計 16 ポート)
データポート (4lane x4) 帯域幅	最大 64 GB/s (全二重、双方向)
合計帯域幅	最大 256 GB/s (全二重、双方向)
PCIe ファブリックレイテンシ	105 ns
PCIe スイッチチップ	Broadcom Atlas x3
管理ポート	Gen4 x1 ポート (×2)
使用ケーブル	PCIe ケーブル for CDI
電源装置 (PSU)	4 台 (2400W 2+2 ホットスワップ冗長 80 Plus Platinum)
PCIe デバイス用電源	最大 425W 各電源に自律電源保護機能を備える

入力電圧	200-240 VAC または 100-277 VAC
動作温度	0°C～35°C
動作湿度	20%～80%
冷却	80mm ホットスワップ冷却ファン (×5)
寸法	高さ 178 mm、幅 439mm、奥行 602 mm
重量	20.8 kg
認証	FCC、CE、UL、cUL、RoHS3

1-2-1 装置内部

以下は、PCIe Box のカバーを外した状態を上部から見た装置内部の図です。



第2章 ハードウェア構成

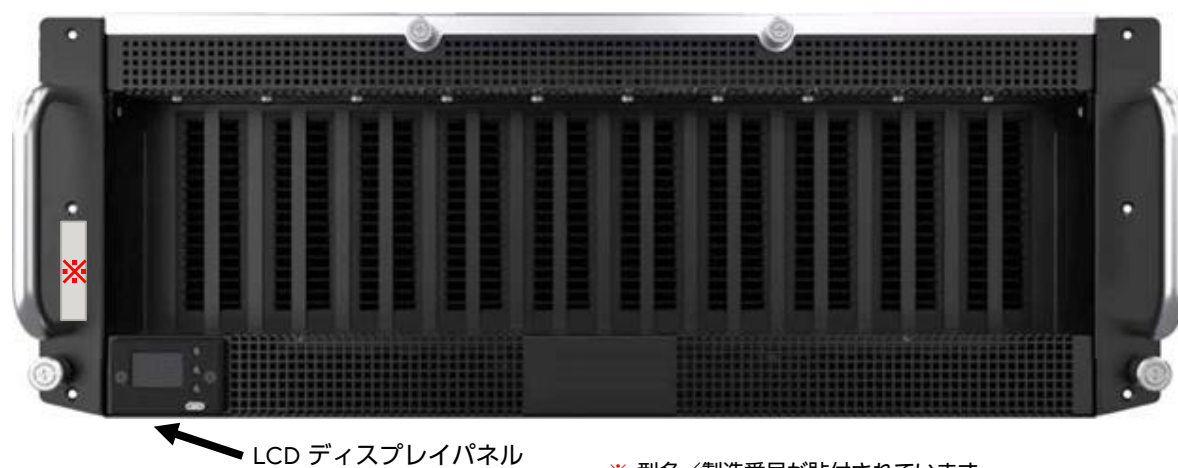
本章では、ディスプレイパネル、部品、PCIe レーン番号、およびポートマップについて説明します。

2-1 部品

PCIe Box には、4つのホットスワップ可能な電源が搭載されており、4Uのスペースに収まります。以下に、装置を背面から見た図を示します。



以下に、装置を前面から見た図を示します。



※ 型名／製造番号が貼付されています。
弊社への修理・質問などの際に必要になります。

2-1-1 LCD ディスプレイパネル



	詳細
1	ソフトウェアバージョン (未使用)
2	シリアルナンバー (未使用)
3	自己診断テストの結果。Pass (正常) または Fail (異常) になります。
4	システムエラー表示
5	ファンの回転速度 (RPM)
6	T ボードの温度 (°C)
7	AC 電源のステータス (正常 (P) / 電源供給なし (N))
8	管理 PLX 温度 (°C)
9	Atlas の温度 (°C) (S0, S1, S2)

2-1-2 AC 電源ステータスについて

AC 電源のステータスを正常 (P) または電源供給なし (N) と表示します。
冗長電源の一方が故障、または給電されていない場合、PPPP 表示が PNPP 表示等となります。
N 表示の側が給電されていない電源装置 (PSU) になります。左から、電源装置#0、電源装置#1、電源装置#2、電源装置#3 の電源装置に対応します。

背面の電源装置 (PSU) (PNPP 表示の例)

電源装置#3

電源装置#2

電源装置#1

電源装置#0

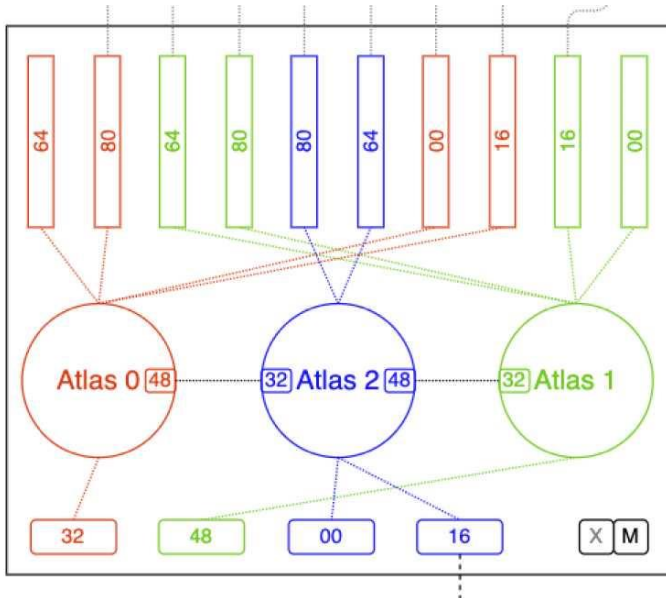


2-2 ポートマップ

本セクションでは、ポートマップの構成について説明します。

2-2-1 ポートのマッピング

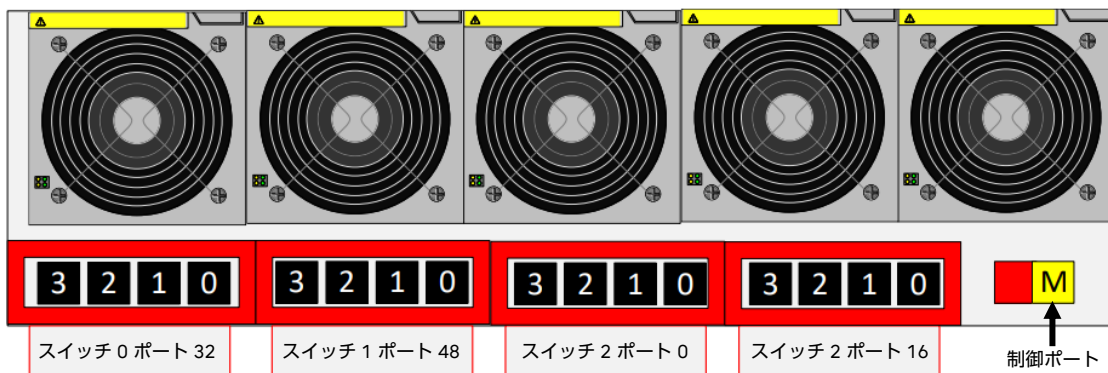
以下の図は、上面から見た構成を示します。



- スイッチ 0 は赤、スイッチ 1 は緑、スイッチ 2 は青です。
- スイッチ 0 のポート 48、スイッチ 1 のポート 32、スイッチ 2 のポート 32 およびポート 48 は、常に相互接続となります。
- バックポートは、左から右にスイッチ 0 のポート 32、スイッチ 1 のポート 48、スイッチ 2 のポート 0 およびポート 16 となります。構成によって、PCIe ファブリックスイッチまたはホストに接続します。
- 制御用のケーブルは、右側の制御ポート（図の M）に接続してください。

2-2-2 外部ポートのマッピング

PCIe Box の背面には 4 ポート単位のデータポートが 4 つあります。各データポート単位で計算サーバーの HBA や PCIe ファブリックスイッチのデータポートと接続します。システム構成によって接続形態が異なりますので、詳細はシステム構築手順書を参照してください。



第3章 ラック搭載

本章では、搭載の準備、注意事項、ラックマウント時の考慮事項、および PCIe Box をラックに搭載する手順について説明します。

3-1 PCIe Box の開梱

スイッチを格納するラックユニットを設置するために、適した場所を決定します。清潔で、十分に換気されたほこりのない場所に設置する必要があります。熱、電気ノイズ、および電磁場が発生する場所は避けてください。また、設置場所の近くに接地された AC 電源コンセントが必要です。ラックの設置場所については、[一般的な警告](#)に記載の注意と考慮事項を必ず確認してください。

- 梱包箱には以下の製品が含まれています。
 - PCIe Box
 - 組み立て済みのラックレールキット、および取り付けねじ（4本）
 - 電源ケーブル（2本）

注意

- 安全上の理由から、PCIe Box のラックキャビネットへの設置は質量とサイズに応じた人数以上で行ってください。作業人数の目安は、以下のとおりです。



18kg 以上、32kg 未満の構成の場合：

PCIe Box のラックキャビネットへの設置は、2人以上で実施してください。



32kg 以上、55kg 未満の構成の場合：

PCIe Box のラックキャビネットへの設置は、3人以上で実施してください。



55kg 以上の構成の場合：

PCIe Box のラックキャビネットへの設置は、4人以上で実施してください。

また、以下の場合はリフターが必要です。

- サーバーの重量が 50kg を超える場合
 - サーバーの重量が 21kg を超え、25U を超える高さに設置する場合
- リフターを使用する場合、この手順は保守担当者が実施する必要があります。

3-2 装置の準備

ここでは、PCIe Box をサーバーラックに搭載する手順とヒントについて説明しています。

注意

- 静電気放電によって電子部品が故障するおそれがあります。コンポーネントを含むモジュールに触れる前に、接地されているものに触れて、静電気を放電するか、接地済みのリストストラップを着用し、静電気を発生させないようにしてください。

=操作手順=

1. PCIe Box の総点検を実施します。
 1. ファンのケージに傷やへこみがないことを確認します。
 2. 管理ポートが傷ついていないことを確認します。
 3. 表示パネル LED が傷ついていないことを確認します。

備考

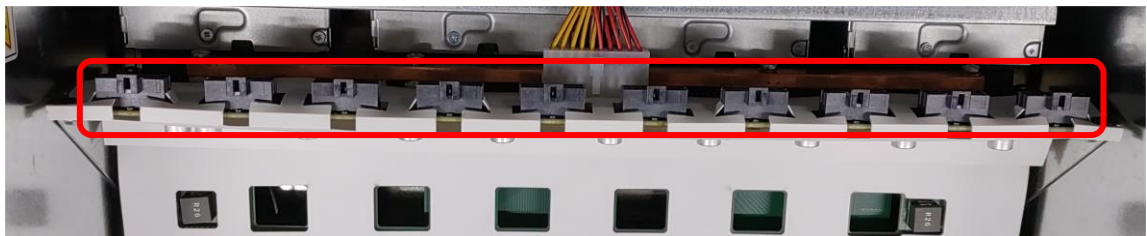
- 輸送中に損傷があった場合は、弊社担当営業までご相談ください。

2. カバーを取り外します。
 1. ユニットの中を確かめて、取り付けが緩い部品や傷ついたパーツがないことを確認してください。
3. PCIe または GPU カードを挿入します。

カードの挿入は、PCIe Box をラックに搭載した後でも問題ありません。

 1. 必要に応じて補助電源を接続します。

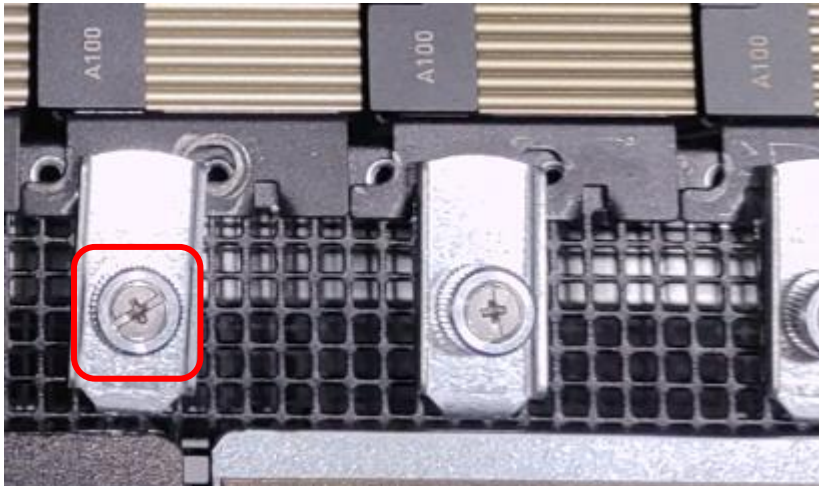
補助電源コネクタは、各スロットの背面側にあります。



全スロットに GPU カードを搭載した場合は以下ようになります。



なお、カードを固定するネジはマイナスドライバー(5.5mm)の利用を推奨します。



3-3 搭載の準備

PCIe Box は適切な方法でラック搭載を行う必要があります。本セクションに記載の内容をよく読んでから搭載作業を開始してください。

- 設置場所の選定
 - PCIe Box は、清潔で、十分に換気されたほこりのない場所に設置する必要があります。熱、電気ノイズ、および電磁場が発生する場所は避けてください。
 - ラックの前面には、フロントドアを完全に開くことができる空間（およそ 650 mm）を確保し、ラックの背面には、吸排気とメンテナンスのためにおよそ 800 mm の空間を確保してください。
 - 本製品は、アクセスが制限された場所に設置することを考慮してください。
- ラックに対する事前の注意
 - ラックの下には必ずレベリングジャッキを設置して床面まで伸ばし、ラックの全重量がかかるようにしてください。
 - シングルラックへの搭載では、ラックにスタビライザーを設置する必要があります。複数ラックへの搭載では、ラックを連結させる必要があります。
 - サーバーやそのほかの機器をラックから引き出す際は、事前にラックにぐらつきなどがないことを必ず確認してください。
 - ラックから引き出すサーバーまた機器は、一度に 1 台までとします。同時に 2 台以上を引き出そうとすると、ラックが不安定になる原因になります。
- PCIe Box の注意事項
 - 電気的および一般的な安全上の注意については、[一般的な警告](#)を参照してください。
 - ラックにレールを取り付ける前に、部品の設置位置を決定してください。
 - 最初に一番重量のあるサーバー部品をラックの一番下に搭載した後、下から上へ順番に搭載してください。
 - 無停電電源装置（UPS）を使用して、PCIe Box を電力サージや電圧スパイクから保護し、停電時もシステムの稼働を継続できるようにしてください。
 - ドライブや電源モジュールは、冷えるのを待ってから取り扱ってください。
 - 保守作業時以外はラックのフロントドアや PCIe Box のカバー／パネルを閉め、冷却機能が適切に働くようにしてください。

- ラック搭載時の考慮事項

動作周囲温度

- ラック環境の動作温度が室内の気温より高くなる場合があります。本装置は、周囲温度 35℃以下の環境で使用してください。

吸排気

- 装置は、安全な動作に必要な吸排気が損なわれないようにラックに搭載する必要があります。

物理搭載

- 装置は、不均等な搭載による危険な状態が起きないようにラックに搭載する必要があります。

回路の過負荷

- 装置を電源回路に接続する際は、考慮が必要です。回路が過負荷状態になり、過電流保護機能や電源回路に影響をおよぼすおそれがあります。この危険性に対応するには、装置の定格を十分に考慮してください。

確実な接地

- 常時、確実に接地されている必要があります。このため、ラックそのものが接地されている必要があります。分岐回路への直接接続（例：電源タップの使用など）を除いて、電源の接続には特に注意が必要です。



- 本ユニットをラックに搭載する際またはメンテナンス時の身体への危害を防ぐため、システムの筐体にぐらつきがないことに特に注意してください。お客様の安全を確保するため、以下のガイドラインがあります。
 - 本ユニットだけをラックに搭載する場合は、ラックの一番下に搭載してください。
 - ラックの一部に装置が搭載済みの場合は、最も重量のある装置を一番下になるように、下から上に搭載していきます。
 - ラックにスタビライザーが添付されている場合は、ユニットの搭載やメンテナンスを行う前にラックにスタビライザーを取り付けてください。

3-4 PCIe Box のラック搭載

以下に、PCIe Box をラックに搭載する基本的な手順を示します。お客様が使用するラックに合わせて適宜読みかえて実施してください。

備考

- レールキットは、670mm から 1,000mm 長の取り付けフランジを備えたラックで使用します。



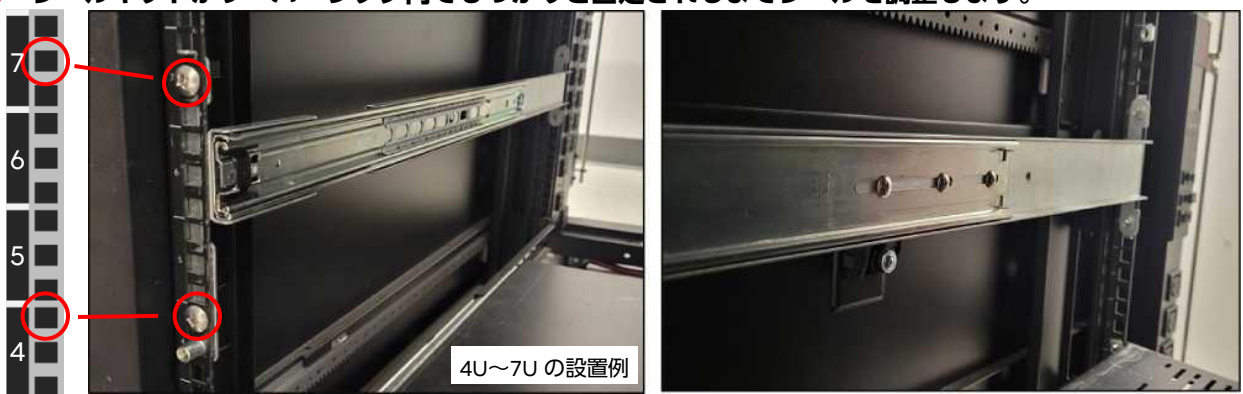
- 転倒の危険性があります。保守を行う際は、ユニットを引き出す前にラックのスタビライザーが正しい位置にあること、またはラックが床にボルトで固定されていることを確認してください。ラックが安定していない場合、ラック転倒の原因になります。

= 操作手順 =

- 組み立て済みのラックレールキット、および取り付けねじをパッケージから取り出します。
- スライドアームを前方に配置して5つの調整ネジのうち、背面取り付けブラケット3本のネジを調整します。3/32 六角レンチを使用して、両端2本の #8-32 ネジを取り外し、中央のネジを緩めてサイズを調整します。



- 前面および背面の取り付けブラケットに2本の 1/4 x 20 ネジを使用して、左側のレールをラックエンクロージャに取り付けます。取り付けブラケットの前面と背面のフランジが同じ高さでラックに取り付けられていることを確認します。後で調整するためにネジをすこし緩めておいてください。
- 右のレールも同様に取り付けます。
- レールキットがサーバーラック内でしっかりと固定されるまでレールを調整します。



- 2本の #8-32 ネジを適切なネジ穴に取り付け、3本のネジをすべて手でしっかりと締めます。調整で3本のネジが取り付けられない場合は、2本のネジでも問題ありません。予備の #8-32 ネジ 2本が付属しています。

7. 前面および背面取り付けブラケットの 8 本の 1/4 x 20 ネジをドライバーでしっかりと締めます。この時、前面 1 ヶ所および背面 2 ヶ所のレールフックがラックの四角い穴の中心に来るように調整してください。ネジを締めこむ際にレールフックの位置がずれやすいので注意してください。



レールフックが角穴の中で左または右に偏っている状態では、ラックレールに PCIe Box が搭載できない場合があります。

前面取り付けブラケットの下側のネジを強く締めると、PCIe Box を固定するポストナット（突起）が大きく傾いてしまう場合があります。この場合、前面取り付けブラケットの下側のネジをすこし緩めてください。



8. 損傷を防ぐために、ボールベアリングスライドとスライドアームが前方に完全に伸び、所定の位置にロックされていることを確認してください。
9. シャーシ側面のエンクロージャガイドレールをプラスチックガイドクリップに合わせて、シャーシをレールに取り付けます。



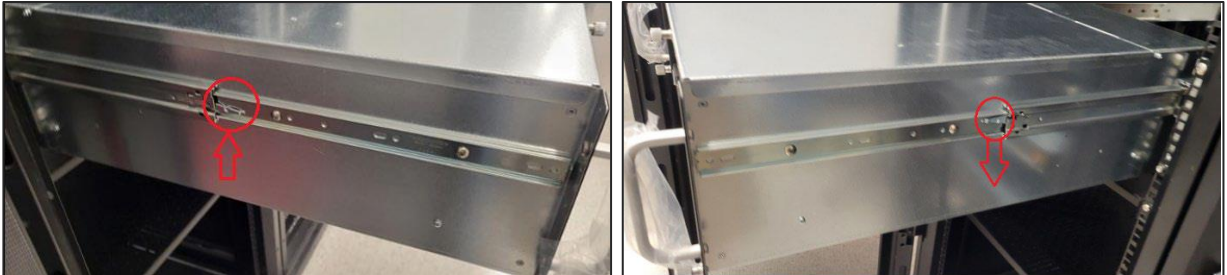
プラスチックガイドクリップが飛び出しやすいので、取り付けの際は注意してください。問題を避けるために、シャーシをスライドアームにできるだけまっすぐに挿入します。設置は 2 人で行うことをお勧めします。



10. 2つのレールロックレバーを持ち上げて、装置をラックに完全に押し込みます。左側を上、右側を下に持ち上げます。

備考

- 装置をラックに搭載する際は、装置を若干持ち上げてラックに押し込むとスムーズに格納できます。



11. シャーシの取り付けは完了しました。PCIe カードなどを搭載後、運用する際は赤丸部分のネジをポストナットに固定してください。

備考

- ラック固定用ネジを締めるときは、装置を若干持ち上げるとスムーズに締めることができます。



第4章 部品交換手順

部品交換時は CDI システム全体の電源の投入／切断が必要になる場合があります。
手順の詳細については、システム運用管理者ガイドを参照してください。

4-1 部品交換時間

部品名称	物理交換時間 (*1)
シャーシ	30 分
ファン x 5 (*3)	10 分
電源装置 (PSU)	5 分 (*2)

*1：装置からの取り外し～装置への取り付けにかかる時間

*2：ホットスワップの所要時間

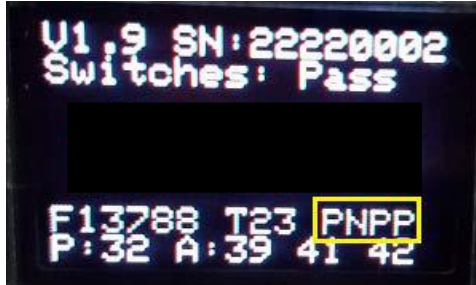
*3：故障したファンの特定が困難のため、5 つのファンを交換してください。

4-2 電源装置 (PSU) の交換

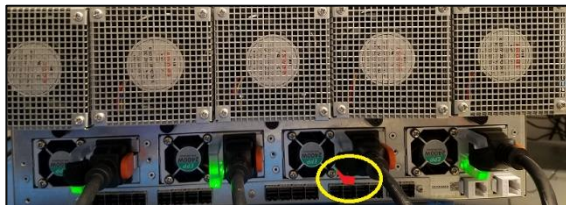
電源装置 (PSU) の交換はお客様が実施可能です。

4-2-1 電源に不具合が生じた場合の表示

- OLED スクリーン
電源ステータス (P=正常、N=電源供給なし)



- 外観
ランプが赤色点灯 (電源装置 (PSU) の故障)



ランプの色とその意味は、以下のとおりです。

ランプの色	状態
緑色点灯	正常動作
消灯	電源未供給
赤色点灯	電源装置 (PSU) 故障。電源装置 (PSU) の交換対象です。
緑色に点滅して消灯	電源異常
緑色に点滅	ファームウェア更新中。本機能は未サポートです。

4-2-2 交換手順

= 操作手順 =

1. 不具合の起きた電源装置 (PSU) に固定されている面ファスナーを剥がして、電源ケーブルを取り外します。
2. ラッチを押し込んで不具合が起きた電源装置 (PSU) を取り外します。

備考

- PCIe Box の電源を切る必要はありません。ホットスワップ可能な電源装置 (PSU) です。



3. 新しい電源装置 (PSU) を搭載します。

注意

- 電源装置 (PSU) をコネクタに乱暴に押し込むと、ピンが損傷してユニット故障の原因になります。

備考

- 電源装置 (PSU) 後方の基板端が上側になるように向きに注意して正しく搭載してください。
- カチッと音がするか、ラッチ機構がはまるまで押し込みます。



4. 電源装置 (PSU) に電源ケーブルを接続します。電源ランプが緑色に点灯していることを確認し、面ファスナーでケーブルを電源装置 (PSU) に固定します。



4-3 ファンの交換

備考

- ファンの交換は、弊社保守員による作業が必要です。
- 交換を行う際は、金属板の端で手を切らないよう注意してください。

4-3-1 ファンが正常に稼働していない場合の表示

- OLED スクリーン
 - ファンの平均回転速度が 11.1K より低い値に低下する
 - ファンの速度の上にエラー表示がされる



- 外観
ファンの羽が回転していない

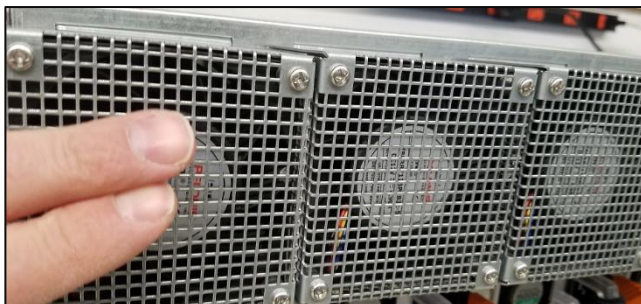
回転している状態



回転していない状態



- 接手点検
ほかのファンに比べて吸気圧が低い



4-3-2 交換手順

=操作手順=

1. CDI システムの全体の電源切断を行います。詳細については、システム運用管理者ガイド 3 章の「システムを終了する」に該当する項を参照してください。
2. 電源装置 (PSU) から電源ケーブルを取り外します。
3. 各ケーブルを取り外します。挿してある PCIe ケーブルの位置を記録してから取り外してください。
4. ラックに固定しているネジを左右とも緩めて、装置をラックから引き出します。さらにラックから取り外す場合は、レールロックレバーの左側を上、右側を下に押し、さらに引き出してください。

注意

- PCIe カードが搭載されていると重量が重くなります。作業人数に注意してください。
- 本装置は重心が後方にあるため、最後にラックから引き出す際は、十分注意して作業を行ってください。

5. ファンのつまみねじを外します。
つまみねじが固くて回せない場合はドライバーを使用してください。

注意

- 故障したファンの特定が困難のため、5 つのファンを交換してください。



6. ファンアセンブリをシャーシから取り外します。
まず下部を持ち上げてから下ろします。



備考

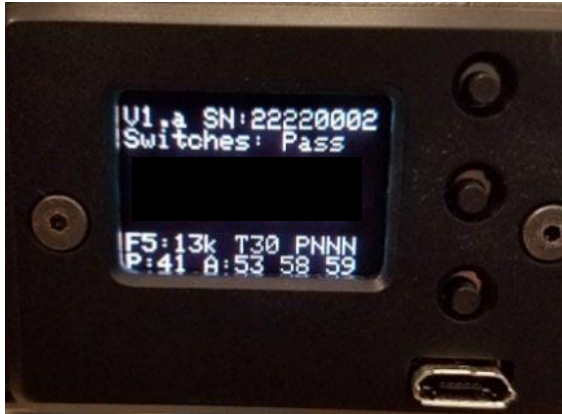
- ファンアセンブリを取り外す際は、ワイヤハーネスがユニットについてままになっているので、注意して作業してください。

7. ワイヤハーネスを取り外します。**8. 新しいファンアセンブリのワイヤハーネスをパワーポートにつないでから、新しいファンアセンブリを搭載します。**

フランジのついた上部から、シャーシ内に差し込んでください。ファンを押し上げて、下部のつまみねじ穴に位置を合わせます。

**9. ファンアセンブリをつまみねじで固定します。**

10. ラックから取り外した場合は、本体をレールに差し込み、止まるまで奥に押しこみます。レールロックレバーの左側を上、右側を下に押し、止まるまで奥に押しこみます。ラックに固定する左右のネジを締めてください。
11. 各ケーブルを接続します。PCIe ケーブルは記録した位置に挿してください。
12. 電源装置 (PSU) に電源ケーブルを取り付けます。
13. CDI システムの全体の電源投入を行います。詳細については、システム運用管理者ガイド 3 章の「システムを起動する」に該当する項を参照してください。
14. OLED スクリーンの表示が正常になることを確認します。



第5章 一般的な警告

5-1 安全対策情報と警告文



- **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**
This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents.
- **安全上の重要な指示**
本警告記号は、危険があることを意味します。身体への危害のおそれがある状況です。装置に対して作業を行う際は、電子回路に関する危険を理解し、事故防止の標準的対策についてよく理解してから行ってください。
- **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**
Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Körperverletzungen führen kann. Machen Sie sich vor Arbeiten an Geräten mit den Gefahren im Zusammenhang mit elektrischen Schaltkreisen vertraut und machen Sie sich mit den üblichen Verfahren zur Unfallverhütung vertraut.
- **CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**
Ce symbole d'avertissement signifie danger. Vous êtes dans une situation qui pourrait causer des blessures corporelles. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les pratiques standard pour prévenir les accidents.

5-2 電源切断時の警告



- Before servicing a system, power off the system by unplugging the power cord/cords from the Unit Power Supplies at the back of unit.
- システム保守の際は、事前にユニット背面にあるユニットの電源装置 (PSU) から電源ケーブルを取り外して、システムの電源を切断してください。
- Bevor Sie ein System warten, schalten Sie das System aus, indem Sie das/die Netzkabel von den Netzteilen der Einheit an der Rückseite der Einheit abziehen.
- Avant de réparer un système, mettez le système hors tension en débranchant le(s) cordon(s) d'alimentation des alimentations de l'unité à l'arrière de l'unité.

5-3 複数電源使用時の警告



- This unit might have more than one power supply connection. All connections must be removed to de-energize the unit.
- 本ユニットには、電源を複数接続する場合があります。ユニットの電源を切断する場合は、接続をすべて切断する必要があります。
- Dieses Gerät hat möglicherweise mehr als einen Stromanschluss. Alle Anschlüsse müssen entfernt werden, um das Gerät stromlos zu machen.
- Cet appareil peut avoir plus d'une connexion d'alimentation. Toutes les connexions doivent être retirées pour mettre l'unité hors tension.

5-4 保守時の標準的な警告（カバー取り外し時の一般的安全性について）



Whenever you remove the chassis covers to access the inside of the System, follow these Safety Steps:

1. Unplug all AC power cords from the system Power Supplies, or from Wall Outlets / Power Strips.
2. Provide some electrostatic discharge (ESD) protection by wearing an antistatic wrist strap attached to chassis ground of the system, or unpainted chassis surface.
3. Do not operate the system with the chassis covers removed.

After you have completed the SAFETY steps above, you can remove the system covers.

To do this:

1. Remove and save all screws from the covers.
2. If cover latches are present, disengage the cover latches.
3. Remove the covers.

For proper cooling and airflow, always reinstall the chassis covers before turning on the system. Operating the system without the covers in place can damage system parts.

To re-install the covers:

1. Check first to make sure there are no loose tools or parts inside the system.
2. Check that cables, add-in boards, and other components are properly installed.
3. Attach the covers to the chassis with the screws removed earlier and tighten them firmly.
4. Connect all external cables and the AC power cord(s) to the system. When power cords are reinstalled into the power supplies, the system will automatically boot.



カバーを取り外してシステム内部に触れる際は、安全のための次の手順に従ってください。

1. システムの電源装置（PSU）またはコンセント／電源タップから電源ケーブルをすべて取り外します。
2. シャーシに取り付けられている帯電防止用のリストストラップを着用したり、シャーシの非塗装面に触れたりして、静電気放電に対処します。
3. カバーを取り外したままシステムを稼働させないでください。

上記の安全のための手順が完了したら、カバーを取り外せます。

取り外し手順

1. カバーからねじをすべて取り外し、保管しておきます。
2. カバーラッチがある場合は、解除します。
3. カバーを取り外します。

冷却や吸排気が適切に行われるよう、必ずカバーを取り付け直してからシステムの電源を投入してください。カバーを取り付けずにシステムを稼働させると、システムの部品が損傷するおそれがあります。

カバーの取り付け直し手順

1. システム内部のツールや部品で取り付けが緩いものがないようにします。
2. ケーブルやアドインボードなどの部品が適切に取り付けられていることを確認します。
3. 先ほど取り外したねじを使用してカバーをシャーシに取り付け、ねじをしっかりと締めます。
4. 外部ケーブルおよび電源ケーブルをすべてシステムに接続します。電源ケーブルが電源装置（PSU）に接続されると、システムが自動的に起動します。



Wenn Sie die Gehäuseabdeckungen entfernen, um an das Innere des System, befolgen Sie diese Sicherheitsschritte:

1. Trennen Sie alle Wechselstromkabel von den Netzteilen des Systems oder von Wandsteckdosen/Steckdosenleisten.
2. Sorgen Sie für einen gewissen Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD), indem Sie ein antistatisches Handgelenk tragen an der Gehäusemasse des Systems befestigte Schlaufe oder unlackierte Gehäuseoberfläche.
3. Betreiben Sie das System nicht, wenn die Gehäuseabdeckungen entfernt sind.

Nachdem Sie die obigen SICHERHEITSSchritte ausgeführt haben, können Sie die Systemabdeckungen entfernen.

Um dies zu tun:

1. Entfernen und bewahren Sie alle Schrauben der Abdeckungen auf.
2. Wenn Abdeckungsverriegelungen vorhanden sind, lösen Sie die Abdeckungsverriegelungen.
3. Entfernen Sie die Abdeckungen.

Um eine ausreichende Kühlung und Luftzirkulation zu gewährleisten, bringen Sie die Gehäuseabdeckungen immer wieder an, bevor Sie das System. Der Betrieb des Systems ohne angebrachte Abdeckungen kann Systemteile beschädigen.

Zu Bringen Sie die Abdeckungen wieder an:

1. Vergewissern Sie sich zuerst, dass sich keine losen Werkzeuge oder Teile im System befinden.
2. Überprüfen Sie, ob Kabel, Zusatzplatinen und andere Komponenten richtig installiert sind.
3. Bringen Sie die Abdeckungen mit den zuvor entfernten Schrauben am Chassis an und ziehen Sie sie fest sie fest.
4. Schließen Sie alle externen Kabel und das/die AC-Netzkabel an das System an. Wenn Stromkabel wieder in die Netzteile eingebaut wird, wird das System automatisch booten.



Chaque fois que vous retirez les couvercles du châssis pour accéder à l'intérieur du système, suivez ces étapes de sécurité :

1. Débranchez tous les cordons d'alimentation CA des alimentations du système ou des prises murales/multiprises.
2. Fournir une certaine protection contre les décharges électrostatiques (ESD) en portant un poignet antistatique sangle fixée à la masse du châssis du système ou à la surface du châssis non peinte.
3. N'utilisez pas le système avec les capots du châssis retirés.

Après avoir terminé les étapes de SÉCURITÉ ci-dessus, vous pouvez retirer les capots du système.

Pour faire ça:

1. Retirez et conservez toutes les vis des couvercles.
2. Si des loquets de couvercle sont présents, désengagez les loquets de couvercle.
3. Retirez les couvercles.

Pour un refroidissement et une circulation d'air appropriés, réinstallez toujours les couvercles du châssis avant d'allumer le système. L'utilisation du système sans les couvercles en place peut endommager les pièces du système.

À réinstaller les couvercles:

1. Vérifiez d'abord qu'il n'y a pas d'outils ou de pièces desserrés à l'intérieur du système.
2. Vérifiez que les câbles, les cartes d'extension et les autres composants sont correctement installés.
3. Fixez les capots au châssis à l'aide des vis retirées précédemment et serrez eux fermement.
4. Connectez tous les câbles externes et le(s) cordon(s) d'alimentation CA au système. Lorsque les cordons d'alimentation sont réinstallé dans les alimentations, le système démarrera automatiquement.

5-5 FCC の警告

FCC Class A

This device complies with Part 15 of the FCC Class A Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Fujitsu, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

FCC クラス A

本装置は、FCC クラス A 規則のパート 15 に準拠しています。本装置を操作するには、次の 2 つの条件が必要です。

- 本装置が有害な混信を発生させない。
- 本装置がいかなる混信を受け、それが意図しない動作を引き起こすおそれがあるものであっても、受容する必要がある。

注意：本装置は、FCC 規則パート 15 に準拠した規則に定められた試験の結果、クラス A デジタルデバイスの制限に適合していることが認定されています。この制限は、装置が商業環境で使用された場合に有害な混信から合理的に保護するよう設定されています。本装置は、電磁波を発生させ使用しており、電磁波を外部に放射する可能性があり、マニュアルで指示している場所以外で設置または使用された場合に、無線通信に有害な混信の原因になることがあります。住宅地における本装置の使用は有害な混信の原因となるおそれがあり、混信が発生した場合はユーザーの責任で電波障害を解消する必要があります。

改造について：富士通の承認なしに本装置に改造を施した場合、本装置の操作に関する FCC によるユーザーの権限が無効になる場合があります。

ICES Class A - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

FCC-Klasse A:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Klasse-A-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen, und wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es die Funkkommunikation stören. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann schädliche Interferenzen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Interferenzen auf eigene Kosten beheben.

Modifikationen: Jegliche Modifikationen an diesem Gerät, die nicht von Fujitsu, Inc. genehmigt wurden, können dazu führen, dass die dem Benutzer von der FCC erteilte Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts ungültig wird.

発行年月 2024年3月
発行責任元 富士通株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書の内容は、細心の注意を払って制作致しましたが、本書中の誤字、情報の抜け、本書情報の使用に起因する運用結果に関しましては、責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。

Copyright 2024 FUJITSU LIMITED

PCIe Box (PCIe×10) for CDI

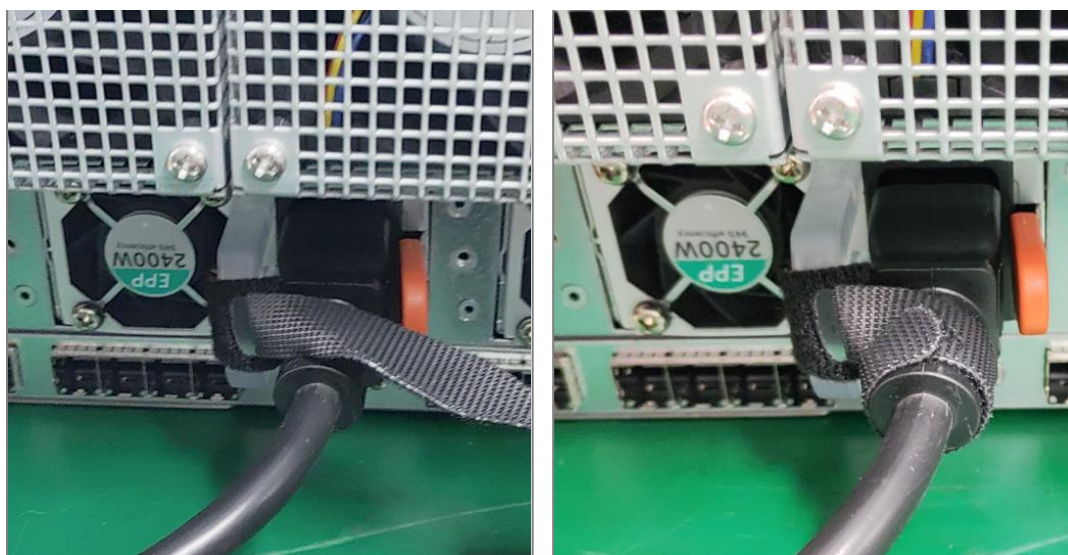
取扱説明書 補足事項

PCIe Box (PCIe×10) for CDI に関して、以下の通り補足事項がございます。製品をご利用になる前に
お読みくださいますようお願いいたします。

1. 電源装置 (PSU) への電源ケーブル接続時の注意事項

電源ケーブルの抜け防止のため、装置添付のベルクロを使用して電源装置 (PSU) と電源ケーブル
を固定してください。

- (1) ベルクロを電源ケーブルのコネクタと電源装置 (PSU) のハンドル部分に巻いて、ベルクロの
先をベルクロの穴に通してください。
- (2) ベルクロの先を強く引いて隙間がないように固定してください。



2. PCIe Box (PCIe×10) for CDI 交換時のお客様作業について

本装置の交換が必要な場合は、システム構築手順書 6 章の「6.6.4 Fabric Switch/PCIe Box の交
換手順」に該当する項を参照してください。

3. 搭載している PCIe カード交換時のお客様作業について

PCIe カードの交換が必要な場合は、システム構築手順書 6 章の「PCIe カードの増設/減設/交換手
順」に該当する項を参照してください。

4. 廃製品の回収とリサイクルについて

本製品の廃棄については、弊社ホームページ「ICT 製品の処分・リサイクル方法、コンデンサ製品の PCB」 (<https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/recycleinfo/>) をご覧ください。

- 以上 -