



 eServer

**zSeries 990**

# 安全検査ガイド

GA88-8753-01

(英文原典：G229-9037-01)







@server

**zSeries 990**

## **安全検査ガイド**

GA88-8753-01

(英文原典：G229-9037-01)

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、v ページの『安全および環境に関する注意事項』および B-1 ページの『付録 B. 特記事項』をお読みください。

本書は、G229-9037-00 または G229-9037-00a の改訂版です。本文または図表に対して技術的な変更または追加が行われている場合には、その個所の左側に縦線を引いて示してあります。本書 (G229-9037-01) は、IBM® zSeries® 990 の資料です。

Resource Link™ には、本書の最新版 (PDF 形式) が使用可能になっている可能性があります。

<http://www.ibm.com/servers/resourcelink> にアクセスして、ナビゲーション・バーにある「Library」をクリックしてください。最新版は、下段シフトの英字で示され、資料番号の接尾部 (たとえば、00a、00b、01a、01b) が付いています。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： @server  
zSeries 990  
Safety Inspection Guide

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第2刷 2004.5

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、  
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2003, 2004. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2004

# 目次

安全および環境に関する注意事項	v
安全に関する注記	v
安全情報	v
レーザーの安全情報	vi
レーザーの準拠	vi
環境に関する注意	vii
製品のリサイクルと廃棄	vii
凍結	vii
バッテリー回収プログラム	vii
ケーブルに関する警告	viii
まえがき	ix
本書の使用方法	ix
ご意見の送付方法	ix
<b>第 1 章 安全検査</b>	1-1
検査に必要なもの	1-1
<b>第 2 章 プロセッサの安全検査</b>	2-1
電源のチェック	2-1
建物の電源の検査	2-2
アース・パスの検査	2-3
3 相 AC 電圧検査	2-4
ケーブル検査	2-5
<b>第 3 章 プロセッサ・フレーム検査</b>	3-1
内部フレーム検査	3-20
機械の安全性に関する変更	3-20
<b>第 4 章 システム・パワーオン</b>	4-1
フレーム電源の接続	4-1
パワーオン	4-2
<b>付録 A. アース</b>	A-1
<b>付録 B. 特記事項</b>	B-1
商標	B-2
電波障害自主規制への適合性	B-2



# 安全および環境に関する注意事項

## 安全に関する注記

本書には、全体を通して安全に関する注記が記載されている場合があります。**危険**の注記は、死亡または重大な人身事故の原因になり得る状態または手順に対する警告を表します。**注意**の注記は、致命的でも、極端に危険でもない、人身事故の危険性のある状態または手順に対する警告を表します。**重要**の注記は、機械、装置、またはプログラムに損傷を引き起こし得る状態または手順に対する警告を表します。

本書には、以下の注記が使用されています。

### 危険

分岐回路の過負荷は、特定の条件があると、火災や感電の原因となることがあります。こうした危険を避けるため、システムの電源要件が分岐回路の保護要件を超えないようにしてください。ご使用の装置に付属の説明書、または電源仕様に記載されている定格電源を参照してください。(D002)

### 危険

金属製電源コネクタの場合には、電圧およびアースの点検を完了するまで金属部分に触らないようにしてください。誤配線やアース不良があると、金属部分に危険な電圧が生じることがあります。点検の結果が、記述内容と異なる場合には作業を中止してください。電圧やアース状態が不良な場合は、作業を進める前に修正してください。(D003)

### 危険

電源コンセントが正しく配線されていない場合は、コンピューターの金属部分やコンピューターに付属の装置の金属部分に危険な電圧が生じることがあります。感電事故を防止するため、電源コンセントの配線と接地については、お客様の責任で正しい配線を確認してください。(D004)

### 注意:

製品のドアおよびカバーは、専門のサービス技術員による保守時以外は、常時閉じておく必要があります。保守作業の終了時に、すべてのカバーを再取り付けし、ドアをロックする必要があります。(C013)

## 安全情報

製品に付属する資料には日本語で安全情報を記載することが義務付けられています。製品とともに出荷される資料の中に安全情報の小冊子、もしくは記述が入っています。この小冊子には日本語で記述された安全情報と英語の参照先が記載されています。英語で書かれた資料を参照してこの IBM 製品の据え付け、操作、または保守を行う場合、小冊子の安全情報に目を通し安全に関して理解しておく必要があります。英語の出版物に書かれている安全情報がはっきり理解できない場合には、必ず小冊子の日本語の安全に関する注記を参照してください。

---

## レーザーの安全情報

zSeries のすべてのモデルは、レーザーまたは LED を使用した光ファイバーの入出力カード (PCI アダプター、ESCON、FICON、OSA、InterSystem Coupling-3 (ISC-3)、または他の入出力機構) を使用しています。

## レーザーの準拠

すべてのレーザーは、米国のクラス 1 レーザー製品のための DHHS 21 CFR Subchapter J の要件に準拠している必要があります。米国以外では、クラス 1 レーザー製品として IEC 60825 に準拠している必要があります。各部品に貼られたラベルにレーザー認証番号と承認情報が表示されています。

### 注意:

このシステムには、データ処理のため、パワー・レベルがクラス 1 を超えるレーザー・モジュールを使用して伝送を行う装置が取り付けられていることがあります。このため、光ファイバー・ケーブルの端またはケーブルの接続されていないレセプタクルは決してのぞき込まないでください。(C027)

### 注意:

本製品には、クラス 1M のレーザーが使用されています。光学機器を使用して直接見ることはしないでください。(C028)

注: 一部のオプティカル・モジュールは、クラス 1M として扱うことができます。



---

## 環境に関する注意

### 製品のリサイクルと廃棄

この装置には、製品の廃棄にあたり特別な取り扱いを必要とする、鉛および銅 / ベリリウム合金を含む回路ボード、ケーブル、電磁適合性ガスケット、およびコネクタなどが使用されています。この装置を廃棄する前に、それらの部品を取り外し、該当する規定に従ってリサイクルするか廃棄する必要があります。IBM では、いくつかの国で製品回収プログラムを提供しています。製品リサイクル・オファリングについては、IBM のインターネット・サイト (<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>) を参照してください。

IBM では、情報技術 (IT) 機器の所有者に、機器が必要でなくなったときに責任を持って機器のリサイクルを行うことをお勧めしています。また、機器の所有者による IT 製品のリサイクルを支援するため、さまざまなプログラムとサービスを提供しています。製品リサイクル・オファリングについては、IBM のインターネット・サイト (<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>) を参照してください。

### 凍結

これらのシステムには高圧の R-134A 冷却剤が使用されています。この冷却剤は、大気中に解放したり通風することはやめてください。けがやコンピューターの破損を防止するため、冷却剤の追加作業や冷却装置の修理は、専門の技術者だけが実行してください。国によっては、国が定める特定の要件を技術者が満たしている必要があります。

### バッテリー回収プログラム

この製品には、密封された鉛酸、ニッケル・カドミウム、ニッケル水素、リチウム、およびリチウム・イオン・バッテリーが含まれている場合があります。特定のバッテリー情報については、お手元のユーザー・マニュアルまたはサービス・マニュアルを参照してください。バッテリーは、正しくリサイクルするか廃棄する必要があります。リサイクル施設がお客様の地域にない場合があります。米国以外におけるバッテリーの廃棄に関する情報については、<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> を参照するか、または地域の廃棄物処理施設にお問い合わせください。

米国では、使用済みのシールされた IBM 製鉛電池、ニッケル・カドミウム・バッテリー、ニッケル金属混合バッテリー、および IBM 機器からでたその他のバッテリー・パックの再使用、リサイクル、または適切な廃棄のための収集プロセスを IBM が確立しています。これらのバッテリーの適切な廃棄方法については、IBM にお問い合わせください (1-800-426-4333)。電話をかける前に、バッテリーに記載の IBM 部品番号を控えておいてください。

オランダでは、次が適用されます。



## ケーブルに関する警告

**危険:** 本製品のケーブルおよび本製品用のアクセサリに付いているケーブルを扱う際には、カリフォルニア州においてがん、先天性異常、または他の生殖系障害の原因となることが疑われている化学物質の鉛が露出しているため注意してください。ケーブルを扱った後は手を洗ってください。

---

# まえがき

---

## 本書の使用法

### 本書の対象読者

このガイドはサービス技術員用です。

### このガイドを使用するタイミング

サーバーの安全検査を行うとき。

### 全般的な注釈

- このマニュアルに記述されている機構がシステムに取り付けられていない場合があります。また発表済みの製品の機構でも、この資料の出版時に使用可能でない場合もあります。
- このマニュアルには記述されていない製品の機構がシステム上に存在する場合があります。
- ワールド・トレード各国の相違は、全体の手順を通して適切な場所で明記してあります。

### 関連資料

*Installation Manual*, G229-9036

*Service Guide*, G229-9039

*Safety-Notice*, G229-9054

---

## ご意見の送付方法

読者からのコメントは正確かつ高品質な情報を提供する上で最も重要です。

<http://www.ibm.com/servers/resourcelink> の「Resource Link」を使用してコメントを送ってください。左側の「Navigation」バーにある「**Feedback**」を選択します。資料名、資料番号、バージョン番号、および必要に応じてコメント対象部分の場所 (たとえば、ページ番号、表番号など) を含めてください。



---

## 第 1 章 安全検査

安全検査は次の場合に実施する必要があります。

- IBM の保守契約のために z990 を検査する場合
- 装置の安全性に関して疑問がある場合
- IBM パー・コール・サービスが必要な場合で、最近、IBM がサービスを行って  
いなかった場合
- 仕様変更および接続時のレビューを行う場合

検査の結果、安全な状態でなかった場合、そのマシンに IBM がサービスを提供する前に修正されている必要があります。

注: すべての安全でない状態を修正することは、ハードウェアの所有者の責任です。

この検査を実施する場合、以下の項目に特別な注意をしてください。

- フィーチャー / モデル変更および EC アップグレード
- IBM 以外の電源装置、ロジック・カード、または接続機構の追加
- 安全カバーの未装着
- 安全ラベルがはがされていないか、よく見えるか、または塗装で隠されていないか
- 主要電源部品の取り替えの必要性
- その他の製品の安全性に関連した項目

作業を開始する前に、*Electrical Safety Training Course for IBM Customer Engineers* (自己学習コース 77170 または同等のコース) を完了する必要があります。

---

### 検査に必要なもの

- IBM CE ツール・キット (または同等物)
- プロセッサ用の CEM (ECA および SA)
- 最新のマシン・ヒストリー (可能ならば)
- *Electrical Safety for IBM Customer Engineers*, S229-8124
- Fluke 8060A デジタル電圧計 (パーツ番号 8496278) または同等品
- 絶縁テープまたはゴム手袋



## 第 2 章 プロセッサの安全検査

安全検査は、2 本の電源ケーブルについて実施する必要があります。

作業を始める前に、次の注意事項をお読みください。

### 危険

分岐回路の過負荷は、特定の条件があると、火災や感電の原因となることがあります。こうした危険を避けるため、システムの電源要件が分岐回路の保護要件を超えないようにしてください。ご使用の装置に付属の説明書、または電源仕様に記載されている定格電源を参照してください。(D002)

### 危険

金属製電源コネクタの場合には、電圧およびアースの点検を完了するまで金属部分に触らないようにしてください。誤配線やアース不良があると、金属部分に危険な電圧が生じることがあります。点検の結果が、記述内容と異なる場合には作業を中止してください。電圧やアース状態が不良な場合は、作業を進める前に修正してください。(D003)

### 危険

電源コンセントが正しく配線されていない場合は、コンピューターの金属部分やコンピューターに付属の装置の金属部分に危険な電圧が生じることがあります。感電事故を防止するため、電源コンセントの配線と接地については、お客様の責任で正しい配線を確認してください。(D004)

### 注意:

製品のドアおよびカバーは、専門のサービス技術員による保守時以外は、常時閉じておく必要があります。保守作業の終了時に、すべてのカバーを再取り付けし、ドアをロックする必要があります。(C013)

## 電源のチェック

安全検査は、2 本の電源ケーブルについて実施する必要があります。

1. 赤色の装置非常電源切断 (UEPO) スイッチがオフの位置になっていることを確認してください。



---

## 建物の電源の検査

### コンセントの配線の検査

フレームに電源を供給するお客様のコンセントは次の手順でテストします。

以下の AC 電圧検査は、ブレーカーを**オフ**にして実施します。

1. CE メーターを使用して、各位相ピンとアース・ピン (および金属の場合、コンセント・シェル) 間に AC 電圧がないことを確認します。
2. CE メーターを使用して、コンセントのアースと建物のアース (水のパイプ、建物の鉄骨部、アースされた上げ床パネルなど) の間に AC 電圧がないことを確認します。金属製のコンセント・シェルについては、コンセントのアース・ピンと金属シェルの間に AC 電圧がないことをチェックします。



---

## アース・パスの検査

次の手順 A または手順 B のどちらかを使用してアース・パス・チェックを行います。米国においては、測定機器が使用可能であれば手順 A を使用します。

ブレーカーをオフにします。

### 手順 A

この手順では、Suretest テスター (PN 25F9715) または絶縁されているアース・アダプター (00P7019) を使用して、コンセントのアース・ピンの接地抵抗が 1 オーム以下であることを確認します。

- \_\_ ステップ 1. テスト対象のコンセントの近くで、通電された 120 ボルトのコンセントを見付けます。
- \_\_ ステップ 2. 120 ボルトのコンセントに、アース・ピンを延長して Suretest テスターを挿入します。
- \_\_ ステップ 3. Suretest テスターの前面に示された手順を使用して、インピーダンス・テストを行います。
- \_\_ ステップ 4. Suretest テスターを外します。
- \_\_ ステップ 5. Suretest テスターを絶縁されているアース・アダプターに接続します。
- \_\_ ステップ 6. アリゲーター・クリップを、このプローブからテスト対象のコンセントのアース・ピンに接続します。
- \_\_ ステップ 7. Suretest テスターを 120 ボルト・コンセントに再度差し込みます (延長コードが必要となる場合があります)。
- \_\_ ステップ 8. 1 オームまたはそれ以下を示していることを検査しながら、Suretest テスターの説明の中で指示されているとおりにテストを繰り返します。
- \_\_ ステップ 9. コネクタに金属製のシェルまたはコンポーネントが使用されている場合は、Suretest テスターを壁のコンセントから抜いて (Suretest テスターを取り外さないと、アリゲーター・クリップ再接続時に電気火花を発生することがあります)、アリゲーター・クリップを金属部分に再接続してから Suretest テスターを再接続してテストを繰り返します。詳しくは、「*Electrical Safety for IBM Customer Engineers*」(S229-8124) を参照してください。

### 手順 B

1. CE メーターを使用して、レセプタクルのアース・ピンから建物のアースへの抵抗を計ります。1 オームか、それ以下の必要があります。
2. 金属レセプタクル・シェルに対して、レセプタクルのアース・ピンから金属シェルへの抵抗も計ります。この結果は 0.1 オームか、それ以下の必要があります。

**注:** デジタル・メーターには、建物のアース回路内に漏えい電流が流れている場合に不安定な抵抗値を示すものがあります。抵抗値が不安定な場合、または 1 オーム以上の場合、設備計画担当員か現場の管理者に連絡してください。

---

### 3 相 AC 電圧検査

以下の AC 電圧検査は、ブレーカーを**オン**にして実施します。

| 3 相の電源機構については、50 Hz または 60 Hz の相間電圧の許容範囲は 180 ~  
| 509 VAC です。

ブレーカーをオフにします。

---

## ケーブル検査

1. メイン AC 電源ケーブルの損傷、絶縁部の破損、またはピンの焼損がないかを調べます。

取り外し可能プラグが BPA に完全に挿入されているかを確認します。

2. 電源コードがメイン回路ブレーカーに直接配線されている場合、ステップ 2 と 3 はスキップします。

取り外したメイン AC 電源ケーブルのアース・ピンから BPA のフレーム・アースまでの抵抗を計ります。計測結果は 0.1 オームか、それ以下の必要があります。

3. ストレイン・リリーフ・クランプをチェックして、それが正しく取り付けられ、しっかり締め付けてあることをチェックします。



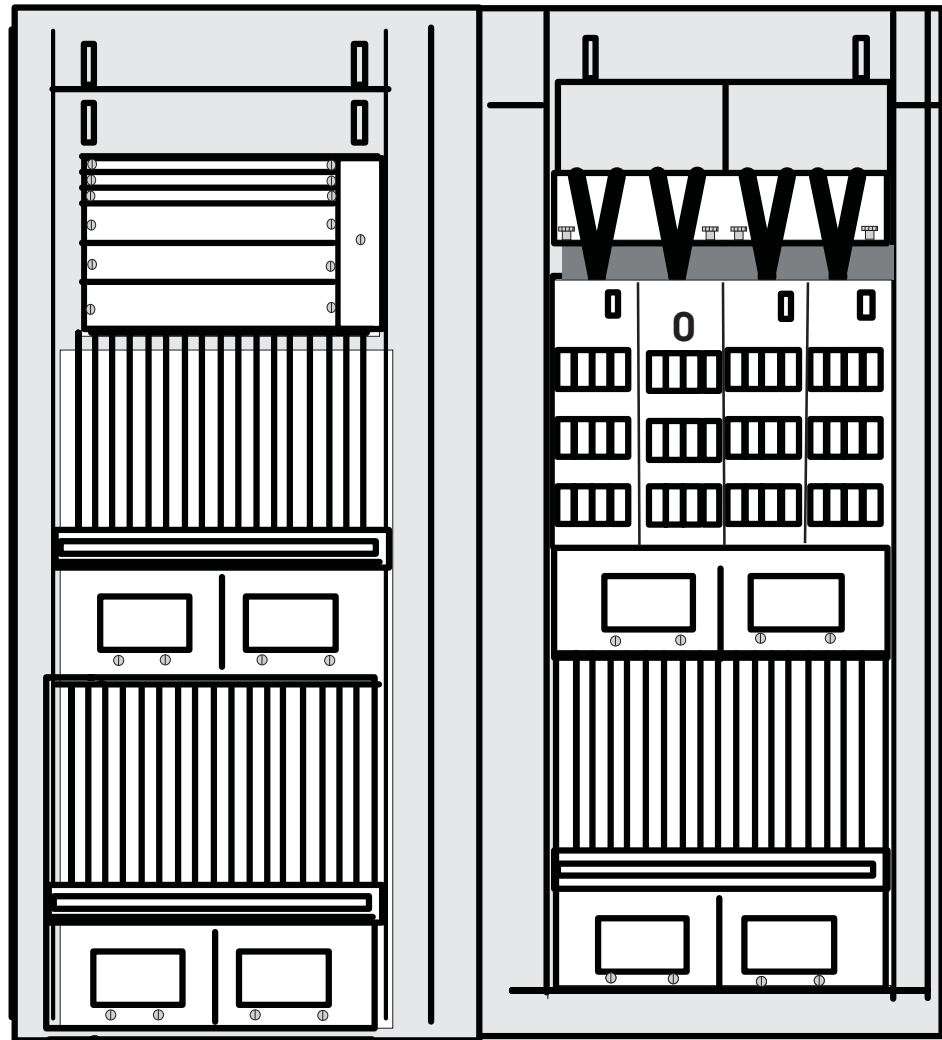
## 第 3 章 プロセッサ・フレーム検査

装置の前面で、以下を確認します。

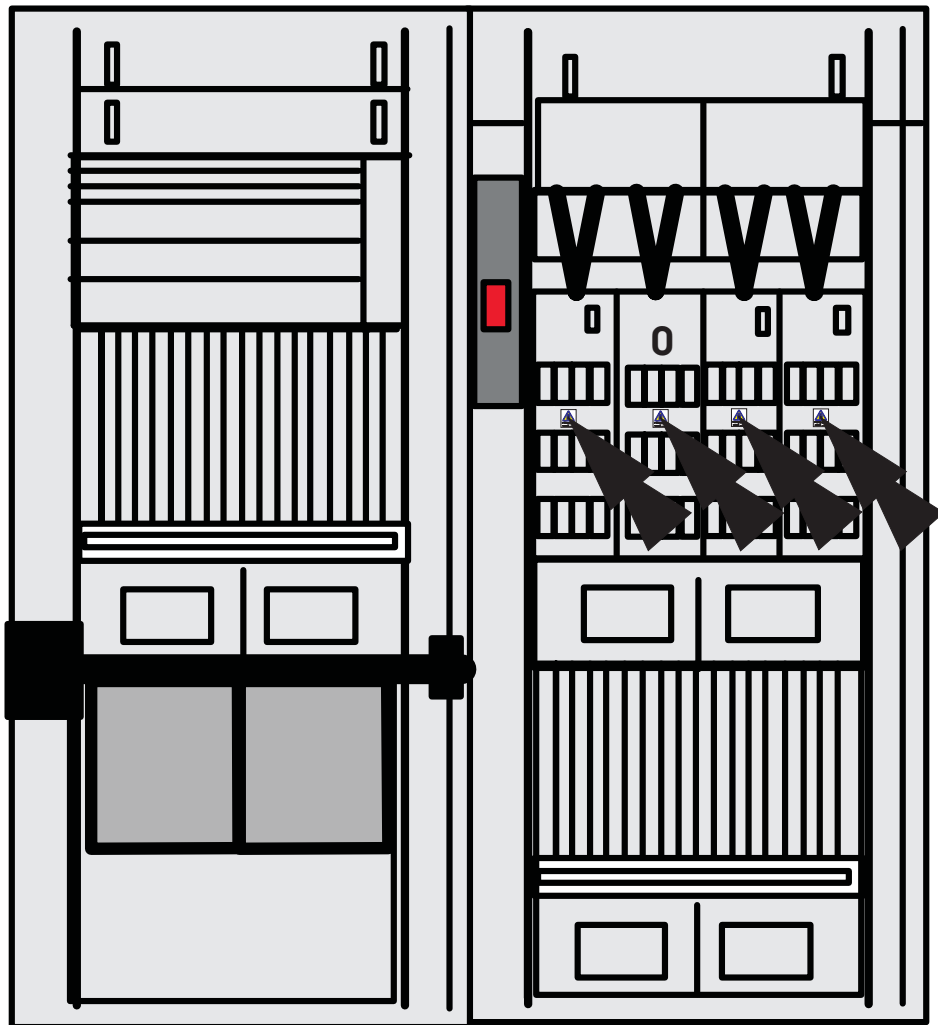
カバーが損傷しているか、未装着であることをチェックします。

すべてのカバーに鋭いエッジがないことをチェックします

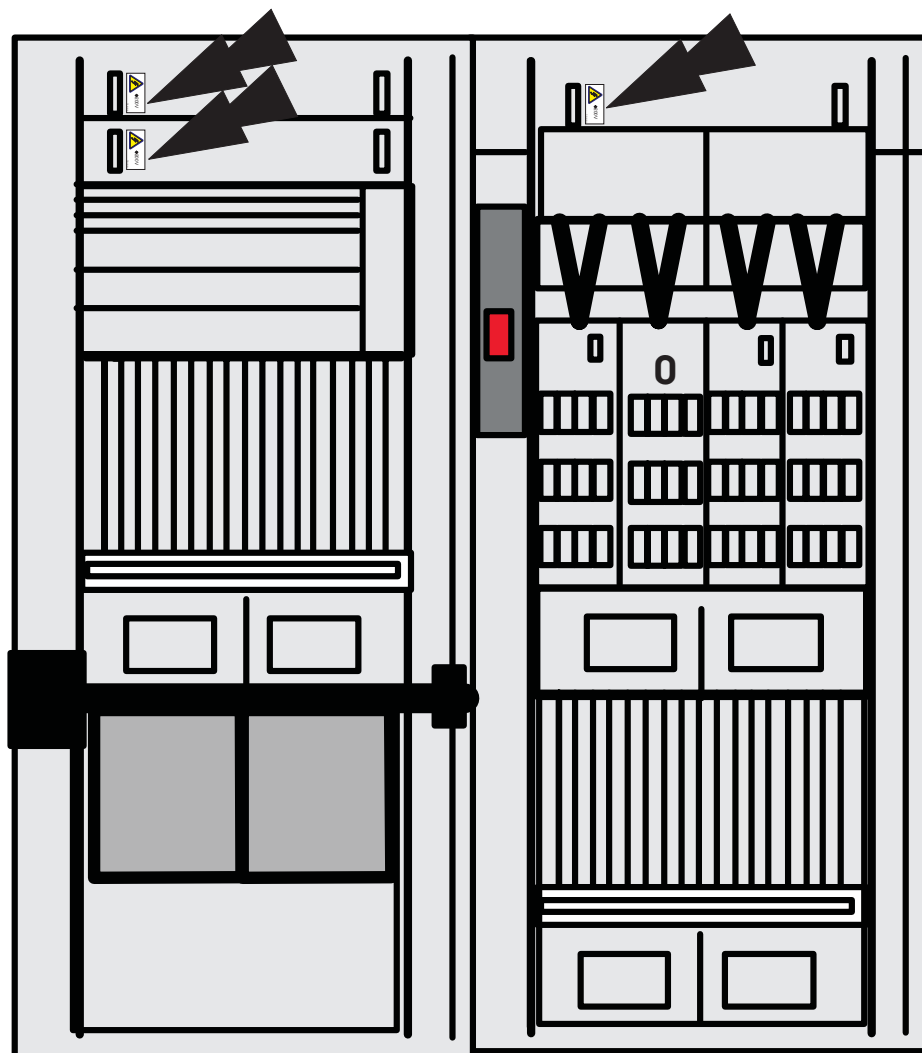
取り付け装置のすべてのつまみねじが正しい場所でしっかりと締め付けられていることを確認します。



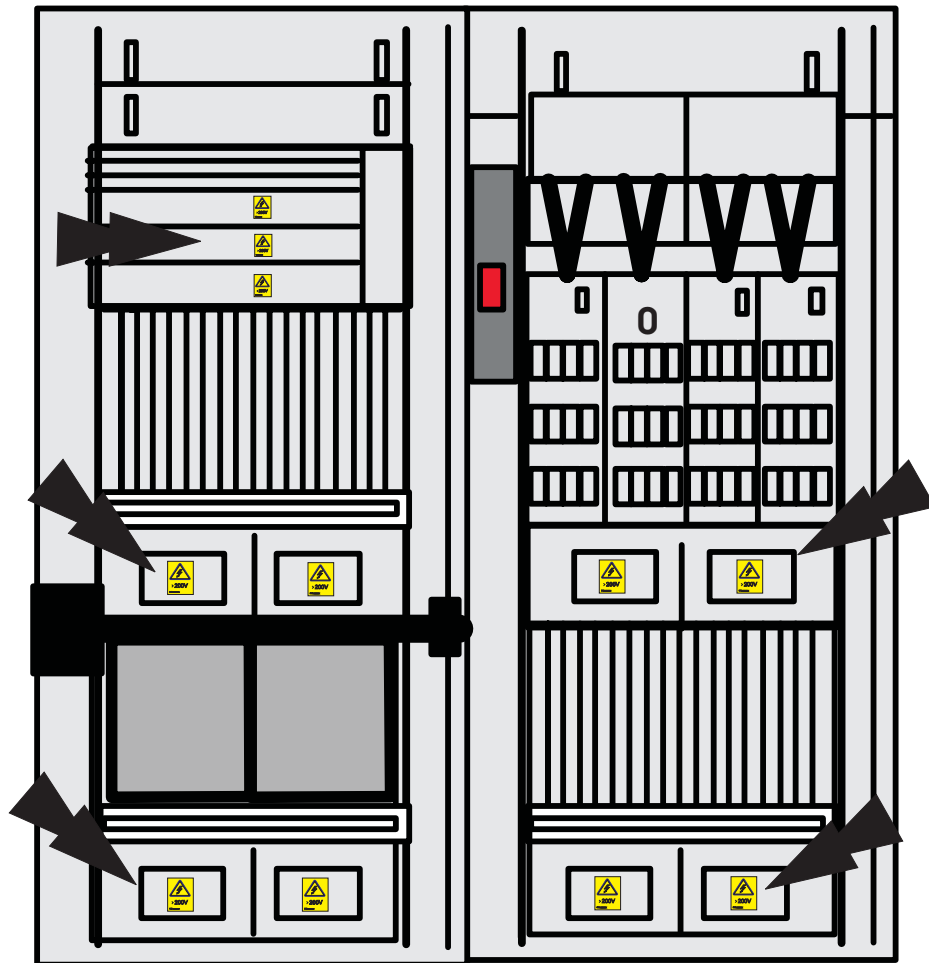
導入済み装置の正しい場所に、「>18kg」重量ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。



導入済み装置の「>200V」ラベルが正しい位置で読み取り可能な状態で取り付けられていることを確認します。

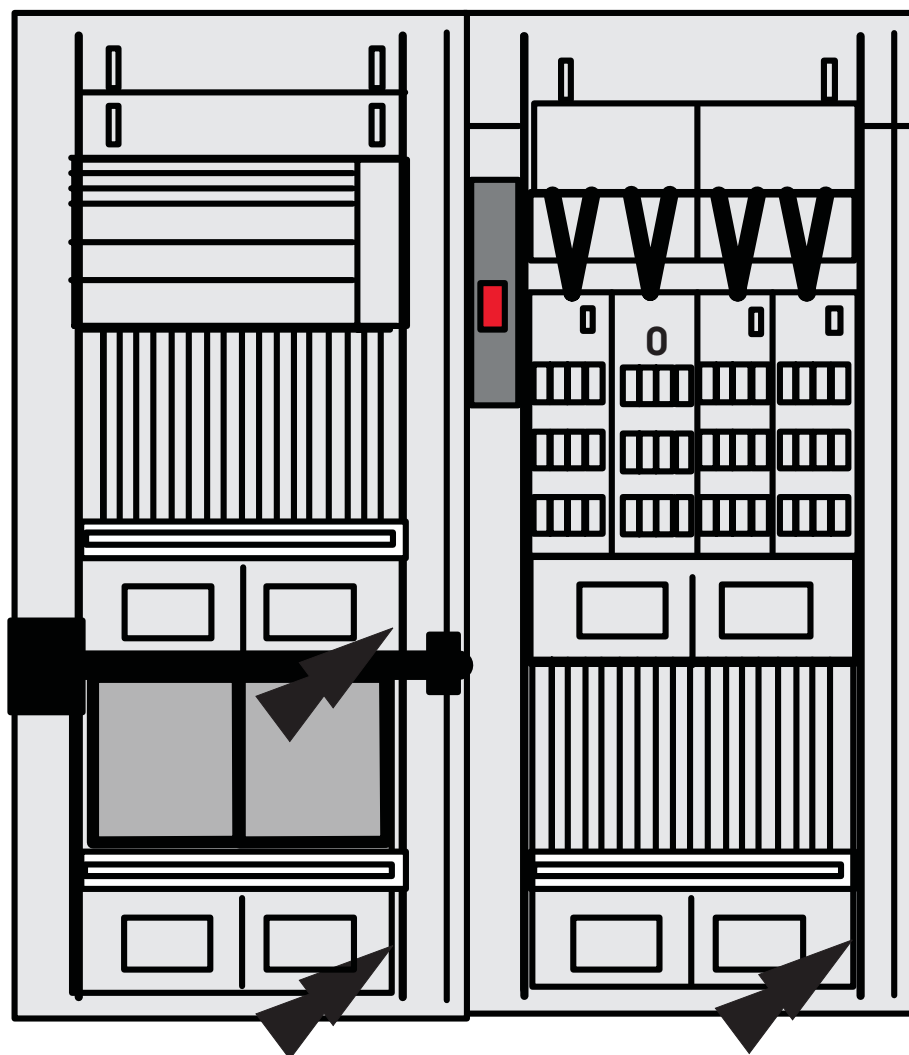
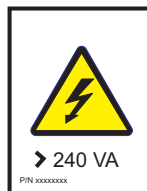


導入済み装置の正しい場所に、「>200V」ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。





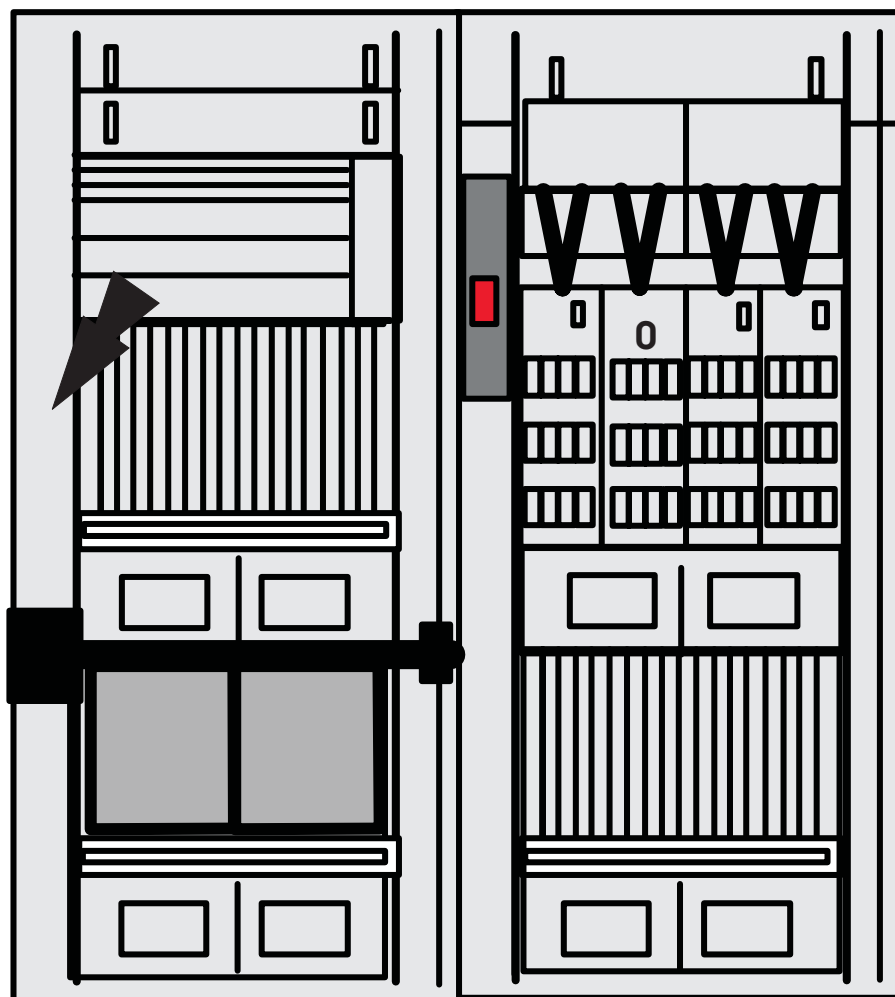
導入済み装置の正しい場所に、「>240VA」ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。



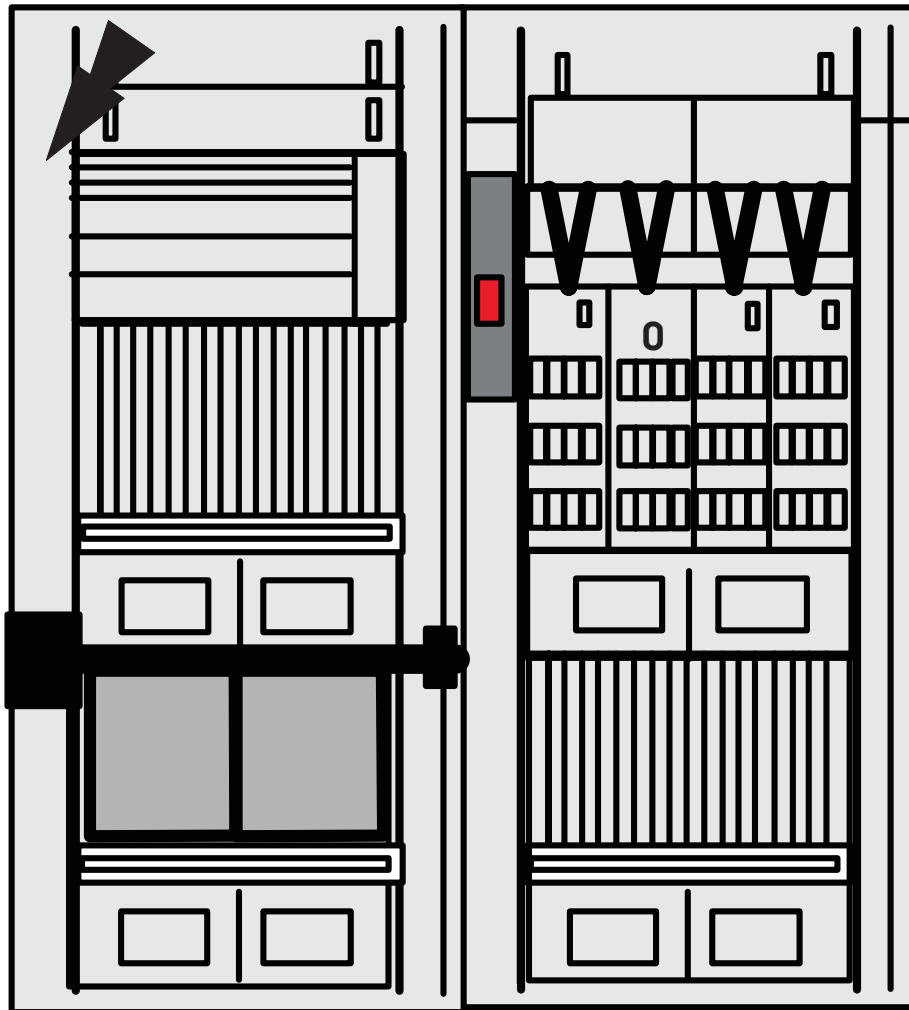
導入済み装置の正しい場所に、「>32kg」重量ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。



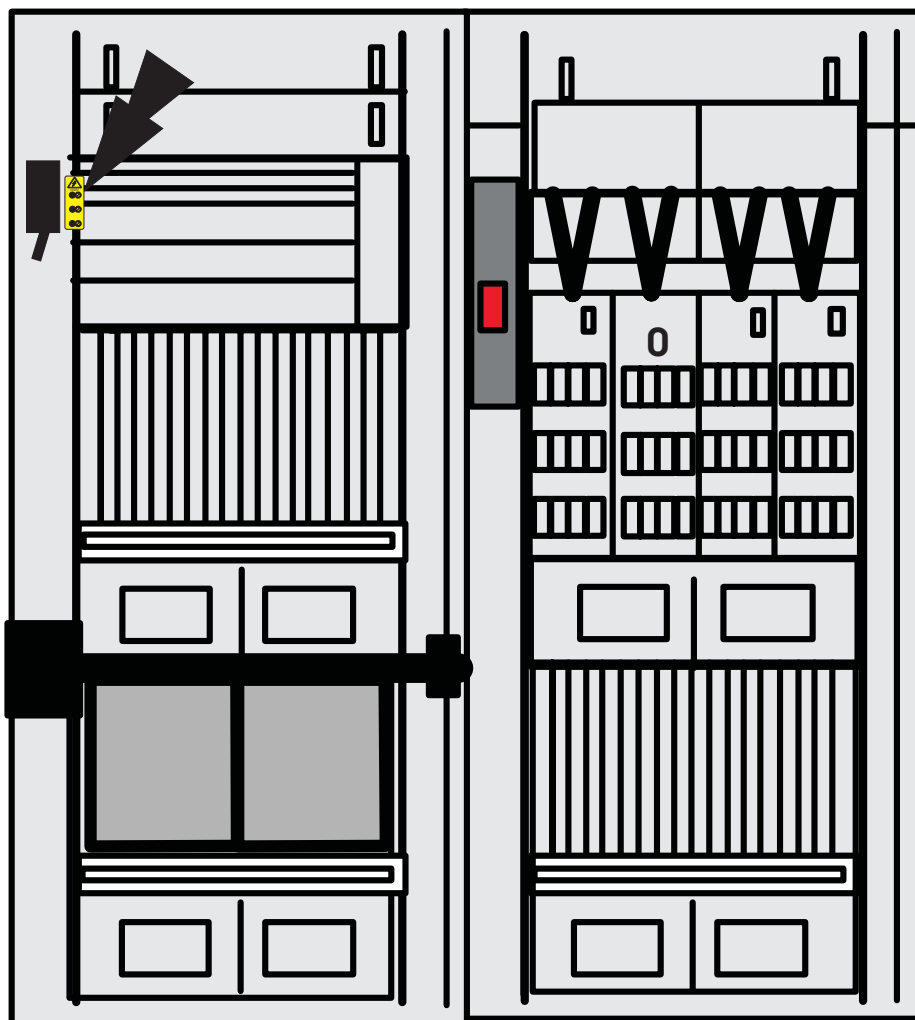
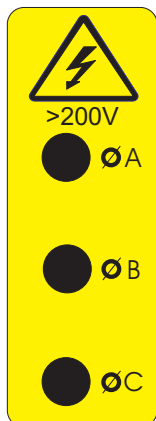
「High Leakage」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。



「Multiple Power Cord」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。



「Hazardous Test Points」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。

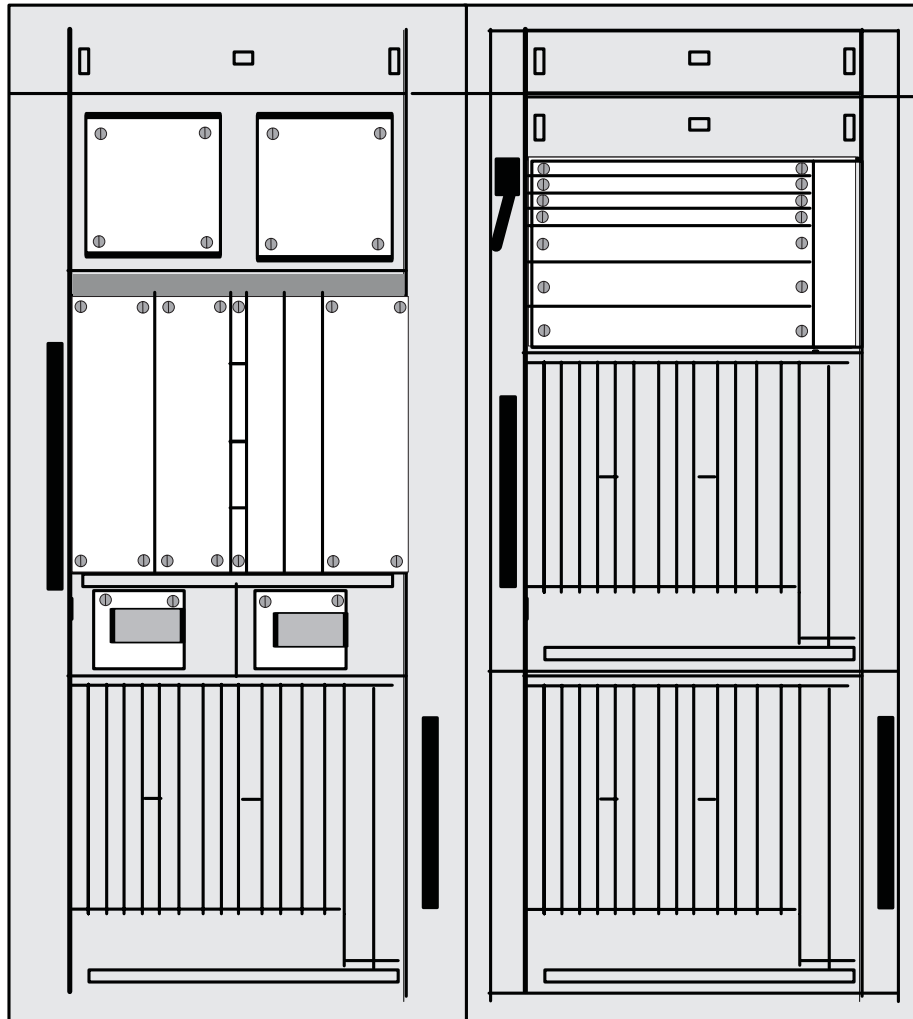


装置の裏面で、以下を確認します。

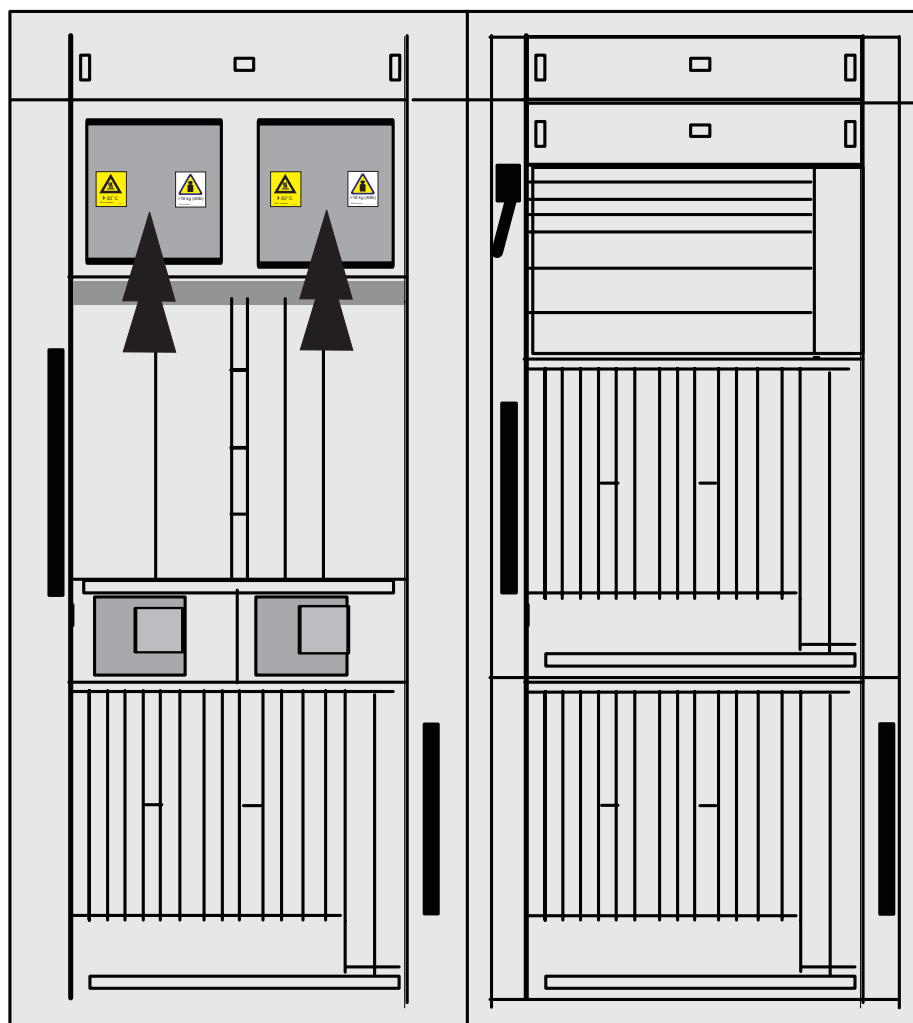
カバーが損傷しているか、未装着であることをチェックします。

すべてのカバーに鋭いエッジがないことをチェックします

取り付け装置のすべてのつまみねじが正しい場所でしっかりと締め付けられていることを確認します。



「>50°C」および「>18kg」重量ラベルが定位置にあり、読み取り可能であることを確認します。

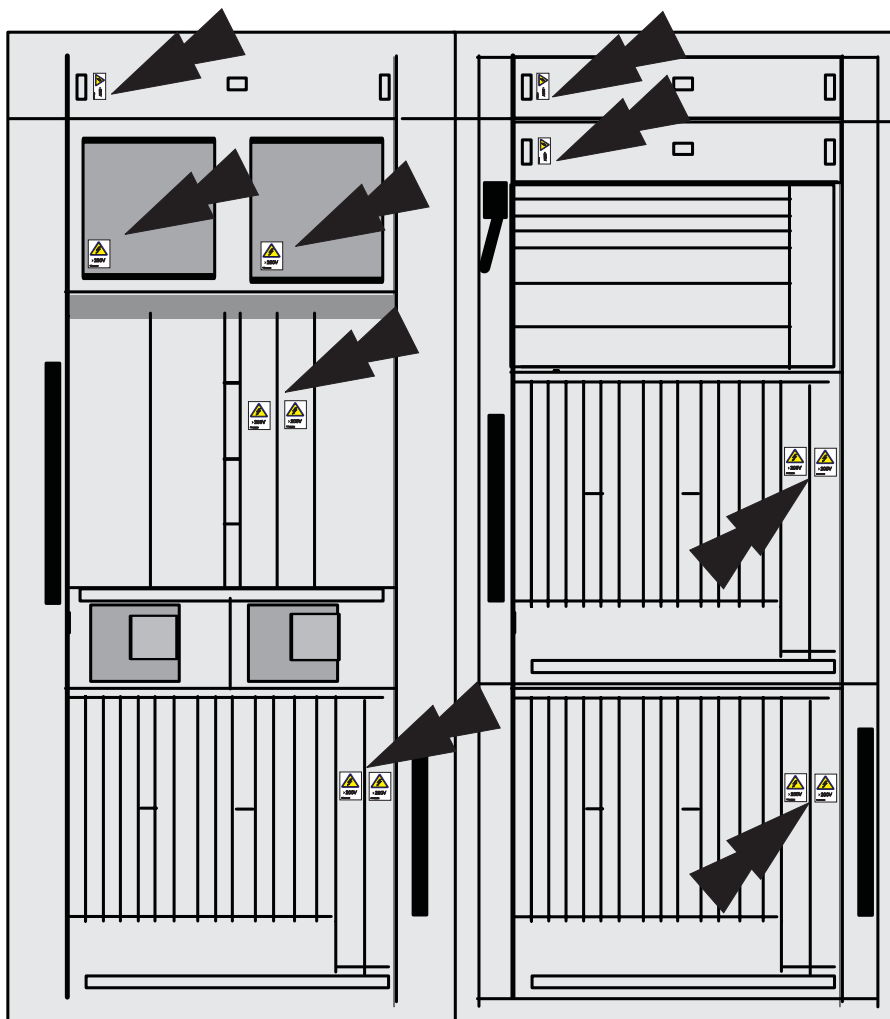
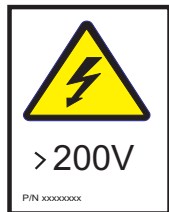


導入済み装置の「>32kg」重量ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。

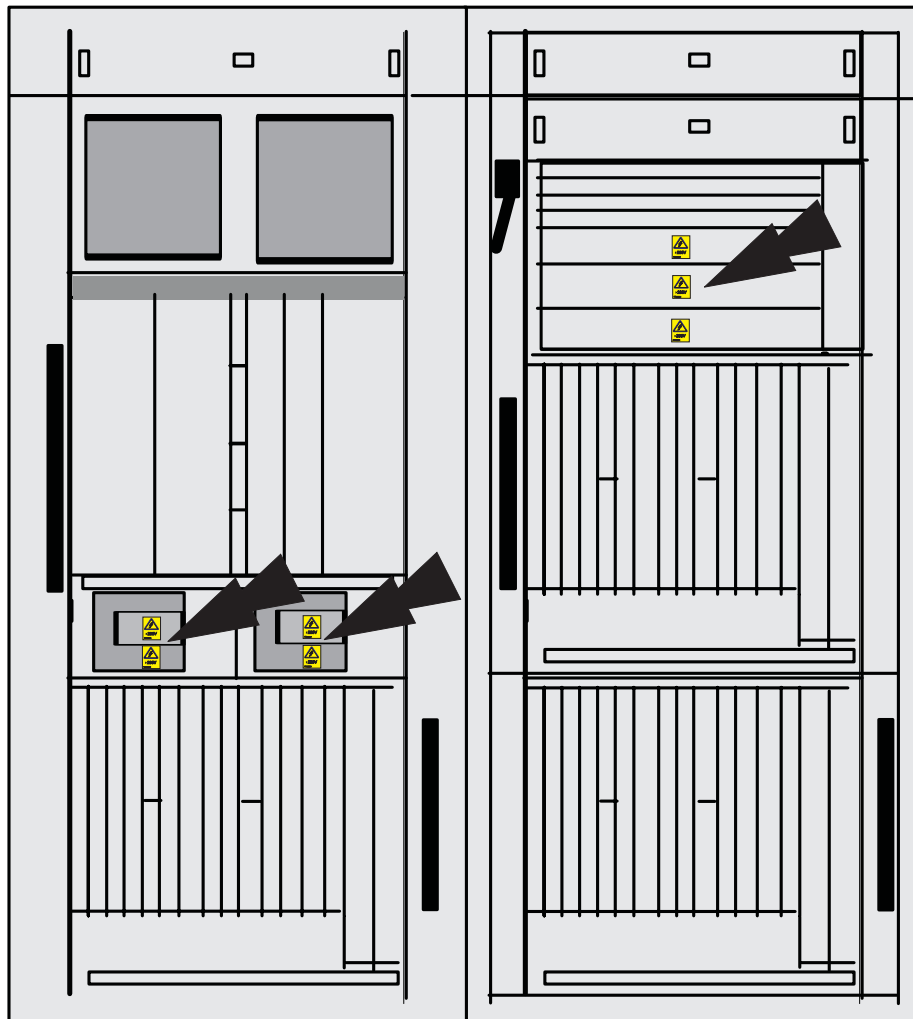




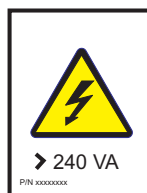
導入済み装置の正しい場所に、「>200V」ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。



導入済み装置の正しい場所に、「>200V」ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。



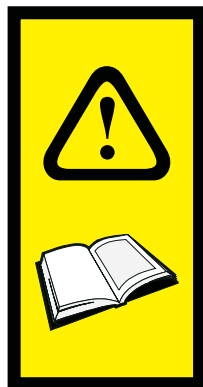
導入済み装置の正しい場所に、「>240VA」ラベルが読み取り可能な状態で付けられていることを確認します。



「Multiple Power Cord」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。



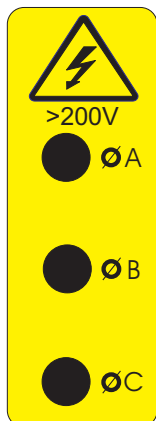
「Read Instructions」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。



「High Leakage」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。



「Hazardous Test Point」ラベルが所定の位置にあり、読み取り可能であることを確認します。



---

## 内部フレーム検査

1. IBM 以外の代替機構または接続機構があるかどうかチェックします。ある場合、フォーム R-009、*IBM 以外の代替機構 / 接続機構の調査* を記入します。
2. 煙または水による損傷を検査し、さびまたはその他の汚染がないか検査します。
3. すべてのカバーが取り付けられ、ねじまたはワッシャーが脱落していないか検査します。
4. すべてのカード、フィルターなどが鋭いエッジになっていないか検査します。

## 機械の安全性に関する変更

1. すべての安全性に関する変更に対して、CEM (ECA および SA) を検査します。
2. マシンを検査して、すべての安全性に関する変更が取り付け済みであることを確認します。どのような安全性に関する変更であっても脱落している場合はそれをオーダーして、できる限り迅速に取り付けます。
3. マシン・ヒストリー (使用可能な場合) を更新して、すべての安全性に関する変更が取り付け済みであることを記録しておきます。



## 第 4 章 システム・パワーオン

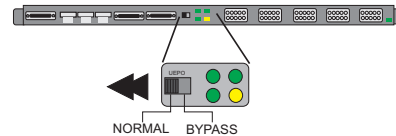
### フレーム電源の接続

1. お客様にシステムのブレーカーをオフにしてもらいます。
2. 赤色の装置非常電源切断 (UEPO) スイッチがオフの位置になっていることを確認してください。



3. 建物の電源にシステム電源コードを両方とも接続します。
4. お客様にシステムのブレーカーをオンにしてもらいます。

5. 各 BPI カード上の UEPO バイパス・スイッチが **NORMAL** 位置にあることを確認してください。



6. 赤色の非常電源切断スイッチをオン位置にセットします。



## パワーオン

**Primary Support Element** での作業です。

1. Support Element をサービス位置にします。
2. Support Element ディスプレイを開きます。
3. Support Element がパワーオン状態であることを確認します。

**注:** Support Element がパワーオン状態でない場合、内部保持クリップが出荷中に外れています。 *Service Guide G229-9029* を調べて、問題を修正してください。

**Primary Support Element** のログオン画面が表示されていることを確認します。

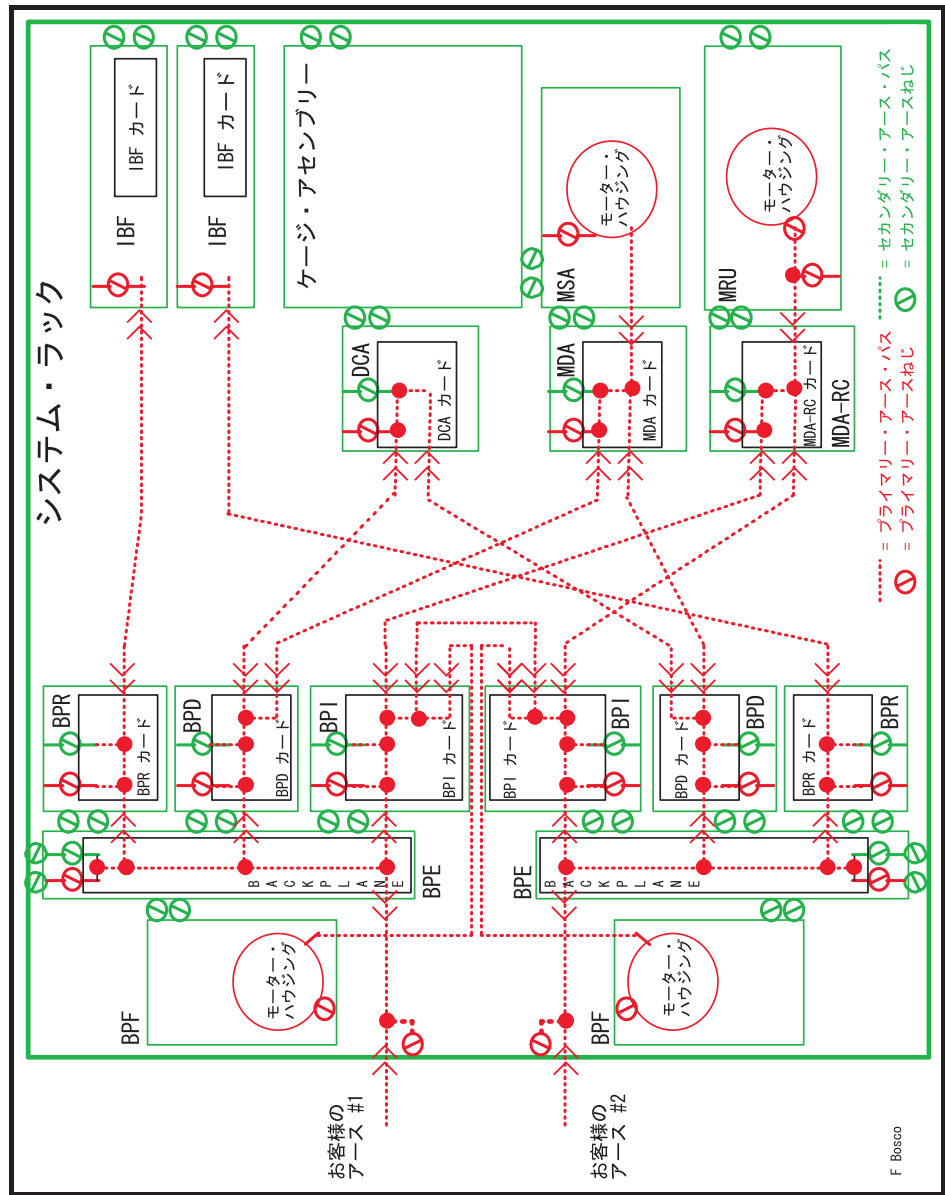
**注: Alternate** ログオン画面が表示されていたら、上記ステップを他の Support Element で実行します。

Support Element のログオン画面を操作します。

1. 「**User identification**」フィールドに「**Service**」と入力します。
2. タブ・キーを使用して、カーソルを次のフィールドに移動します。
3. 「**Password**」フィールドに「**SERVMODE**」と入力します。
4. 「**LogOn**」を選択します。
5. 「**Views**」領域から「**Task List**」を開きます。
6. 「**Task List Work Area**」から「**Service**」を開きます。
7. 「**Views**」領域から「**Groups**」を開きます。
8. 「**Service**」領域にある「**Service Status**」上に「**CPC**」をドラッグ・アンド・ドロップします。
9. カスタマイズするためその CPC を選択します。
10. アクション・バーから「**Options**」を選択します。
11. プルダウンから「**Enable service status**」を選択します。
12. 「**Service**」を選択します。
13. 「**OK**」を選択します。
14. 「**Cancel**」を選択して戻ります。
15. 「**Views**」領域から「**Task List**」を開きます。
16. 「**Task List Work Area**」から「**CPC Recovery**」を開きます。
17. 「**Views**」領域から「**Groups**」を開きます。
18. 「**Tasks**」領域にある「**System Power**」上に「**CPC**」をドラッグ・アンド・ドロップします。
19. 「**OK**」を選択します。

すべての電源ライトおよびすべてのプロセッサ電源ライトつまりモジュール電源ライトがオンになれば、システムはパワーオンを完了しました。

# 付録 A. アース





## 付録 B. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032  
東京都港区六本木 3-2-31  
IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing

**以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。**

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っ

ておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。 IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

---

## 商標

以下は、IBM Cooperation の商標です。

zSeries

IBM

ibm.com

ESCON

FICON

Resource Link

---

## 電波障害自主規制への適合性

以下の記述は、当製品に適用されます。当製品と併用されるその他の製品に関する同様の記述は、それらの関連マニュアルに記載されています。

### 情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示

#### 電波障害自主規制 届出装置の記述

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。





Printed in Japan

GA88-8753-01



日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12