

Power Systems

コンソールの変更

IBM

Power Systems

コンソールの変更

IBM

— 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、13 ページの『特記事項』、v ページの『安全上の注意』、「*IBM Systems Safety Notices*」マニュアル (G229-9054)、および「*IBM Environmental Notices and User Guide*」(Z125-5823) に記載されている情報をお読みください。

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。本体機器提供後に、追加で電源コード・セットが必要となった場合は、補修用の取扱いとなります。

本書は、POWER9 プロセッサを搭載した IBM Power Systems™ サーバーおよびすべての関連モデルに適用されます。

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： Power Systems
Changing consoles

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

© Copyright IBM Corporation 2018.

目次

安全上の注意	v
コンソールの変更	1
コンソール構成の変更に関する概念	1
管理対象システムの電源をオフにすることによるコンソールの変更	1
管理対象システムが電源オンの状態でのコンソールの変更	3
論理区画の電源がオンの場合のコンソール変更の完了	3
論理区画の電源がオンの場合のコマンド行を使用したコンソール変更の完了	4
論理区画の電源をオンにした状態で HMC を使用したコンソールの変更	6
1 つ以上のコンソールに対するハードウェアの変更	8
HMC を使用した、1 つ以上のコンソールのハードウェアの変更	9
新しいコンソールのトラブルシューティング	9
「コンソールの変更」の関連情報	10
IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス	10
特記事項	13
IBM Power Systems サーバーのアクセシビリティ機能	14
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項	16
商標	16
電波障害規制特記事項	16
クラス A 表示	16
クラス B 表示	21
使用条件	24

安全上の注意

安全上の注意は、このガイド全体を通じて記載されています。

- 危険の注記は、人間に致命的または極めて危険な損傷を与える可能性のある状態について注意を促します。
- 注意の注記は、何らかの状況が原因の、人間に危険な損傷を与える可能性のある状態について注意を促します。
- 重要な注記は、プログラム、装置、システム、あるいはデータに損傷を与える可能性があることを示します。

ワールド・トレードの安全上の注意

国によっては、製品資料に記載される安全上の注意を自国語で提示するよう要求しています。この要求がお客様の国に適用される場合は、製品に付属の資料パッケージ (印刷された資料または DVD で、あるいは製品の一部として) に安全上の注意についての文書が含まれます。この文書には、英語原典に準拠した、各国語による安全上の注意が記載されています。この製品の取り付け、操作、または保守のために英語の資料をご使用になる場合は、まず、関連している安全上の注意についての文書をよくお読みください。また、英語版資料の安全上の注意が明確に理解できない場合も、必ずこの文書を参照してください。

安全上の注意についての文書の差し替え版または追加のコピーについては、IBM ホットライン (1-800-300-8751) に連絡して入手することができます。

レーザーに関する安全上の注意

IBM® サーバーは、レーザーまたは LED を使用する、光ファイバー・ベースの I/O カードまたはファイチャーを使用することができます。

レーザーに関する準拠

IBM サーバーは、IT 装置ラックの内部または外部に取り付けることができます。

危険: システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- IBM から電源コードが供給されている場合は、その電源コードのみを使用して当装置を電源に接続します。IBM から供給された電源コードは、他の製品には使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
 - AC 電源では、すべての電源コードをそれぞれの AC 給電部から切り離します。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP へのお客様の DC 電源を切断してください。
- 製品に電源を接続する際には、すべての電源ケーブルが適切に接続されていることを確認します。
 - AC 電源付きのラックでは、すべての電源コードを正しく配線され接地されたコンセントに接続します。電源コンセントから供給される電圧と相回転がシステムの定格銘板に従っていることを確認します。

- DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源を PDP へ接続します。DC 電源および DC 電源帰線を接続する際に、必ず、適切な極性を使用されていることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 考えられる危険な状態がすべて修正されるまで、マシンへの電力をオンに切り替えようとししないでください。
- 電気に関する安全上の問題が存在することを前提としてください。サブシステムの取り付け手順時に指定された導通、接地、および電源のチェックをすべて実行して、そのマシンが安全要件を満たしていることを確認してください。
- なんらかの危険な状態が存在する場合は、検査を続行しないでください。
- 装置のカバーを開ける前に、取り付けおよび構成の手順で別途指示されている場合を除き、接続されている AC 電源コードを切り離し、ラック電力配分パネル (PDP) 内の該当する回路ブレーカーの電源をオフにして、すべての通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離します。

危険:

- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. AC 電源では、コンセントから電源コードを取り外します。
3. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオフにして、お客様の DC 電源から電力を除去します。
4. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
5. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. AC 電源では、電源コードをコンセントに接続します。
5. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源からの電力を回復し、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオンにします。
6. デバイスの電源をオンにします。

鋭利な先端の部品やジョイントがシステムの中や周囲に存在している可能性があります。機器を取り扱う際には、指を切ったり、こすったり、挟んだりしないように注意してください。(D005)

(R001 パート 2 の 1):

危険: IT ラック・システムやその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

- 重量のある装置の場合、取り扱いを誤ると身体傷害または設備の損傷を引き起こす可能性があります。
- ラック・キャビネットのレベル・パッドは必ず下げてください。
- ラック・キャビネットには必ずスタビライザー・ブラケットを取り付けてください。
- 釣り合いがとれていない機械的荷重による危険な状態を避けるため、最も重いデバイスを常に、ラック・キャビネットの下部に取り付けます。必ず、サーバーおよびオプション・デバイスはラック・キャビネットの下部側から取り付けてください。

- ラック・マウント型デバイスを棚やワークスペースとして使用しないでください。ラックに搭載された装置の上にものを載せないでください。また、ラックに取り付けられた装置に寄りかかったり、身体を安定させるため (はしごから作業を行うときなど) にそれらの装置を使用したりしないでください。



- 各ラック・キャビネットには複数の電源コードが付属していることがあります。
 - AC 電源付きのラックでは、保守作業中に電源を切り離す指示がある場合は、ラック・キャビネット内のすべての電源コードを必ず取り外してください。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、保守作業中に電源を切断するよう指示された場合、システム装置 (単数または複数) への電力を制御する回路ブレーカーをオフにするか、またはお客様の DC 電源を切断してください。
- ラック・キャビネット内のすべてのデバイスは、同一ラック・キャビネットに取り付けられている電源デバイスに接続します。あるラック・キャビネットに取り付けられているデバイスの電源コードを、別のラック・キャビネットにある電源デバイスに接続しないでください。
- 正しく配線されていない電源コンセントは、システムまたはシステムに接続されたデバイスの金属部品に危険な電圧をかける可能性があります。感電を避けるためにコンセントが正しく配線および接地されていることの確認は、お客様の責任で行ってください。

(R001 パート 2 の 2):

注意:

- ラック内部の温度が、すべてのラック・マウント型デバイスに対する製造者推奨の周辺温度を超えるようなラック内には、装置を取り付けしないでください。
- 空気の流れが妨げられているラック内には、装置を取り付けしないでください。装置内で空気の流れのために使用される装置のいずれかの側面、前面、または背面で、空気の流れが妨げられたり減速されたりしないようにしてください。
- 回路の過負荷によって電源配線や過電流保護が破損しないように、電源回路への機器の接続には十分注意してください。ラックに正しく電源を接続するには、ラック内の機器の定格ラベルで、電源回路の総消費電力を確認してください。
- (引き出し式ドロワーの場合。) ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



- (固定式ドロワーの場合。) このドロワーは固定ドロワーなので、製造元の指定がない限り、保守のために動かさないでください。 ラックからドロワーの一部または全部を引き出そうとすると、ラックが不安定になったり、ドロワーがラックから落下する可能性があります。

注意:

ラック・キャビネット内の上の方の位置からコンポーネントを取り外すと、再配置中のラックの安定性が改善されます。 格納されたラック・キャビネットを部屋または建物内で再配置するときは必ず、以下の一般ガイドラインに従ってください。

- ラック・キャビネットの上部から順に装置を取り外すことにより、ラック・キャビネットの重量を減らします。 可能な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。 この構成がわからない場合は、以下の手順を実行する必要があります。
 - **32U 位置 (コンプライアンス ID RACK-001)** または **22U (コンプライアンス ID RR001)** 以上にあらゆるすべてのデバイスを取り外します。
 - 最も重いデバイスがラック・キャビネットの下部に取り付けられていることを確認します。
 - ラック・キャビネット内で **32U (コンプライアンス ID RACK-001)** または **22U (コンプライアンス ID RR001)** のレベルより下に取り付けられたデバイス間に空の **U** レベルがほとんどないことを確認します。
- 再配置しているラック・キャビネットが、一組のラック・キャビネットの一部である場合は、そのスイートからラック・キャビネットを切り離します。
- 再配置するラック・キャビネットに取り外し可能なアウトリガーが取り付けられている場合は、アウトリガーを再配置してから、キャビネットを再配置する必要があります。
- 通る予定の経路を検査して、障害になる可能性があるものを取り除きます。
- 選択する経路が、搭載されたラック・キャビネットの重量を支えることができるか検査します。 搭載されたラック・キャビネットの重量については、ラック・キャビネットに付属の資料を参照してください。
- すべてのドアの開口部が少なくとも **760 x 230 mm** 以上であることを確認します。
- すべてのデバイス、シェルフ、ドロワー、ドア、およびケーブルが安定していることを確認します。
- **4** つのレベル・パッドが最も高い位置に上がっていることを確認します。
- 移動時にスタビライザー・ブラケットがラック・キャビネットに取り付けられていないことを確認します。
- 傾斜が **10** 度を超えるスロープは使用しないでください。
- ラック・キャビネットが新しい場所に置かれたら、次の手順を実行します。
 - **4** つのレベル・パッドを下げます。
 - スタビライザー・ブラケットをラック・キャビネットに取り付けます。
 - ラック・キャビネットからデバイスを取り外してあった場合は、ラック・キャビネットの最も低い位置から最も高い位置へと格納していきます。
- 長距離の移動が必要な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。 ラック・キャビネットを元の梱包材、またはそれと同等のもので梱包します。 また、レベル・パッドを下げて、キャスターをパレットから離れるように持ち上げ、ラック・キャビネットをパレットにボルトで止めます。

(R002)

(L001)



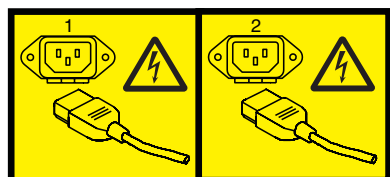
危険: このラベルが貼られているコンポーネントの内部には、危険な電圧、強い電流が流れています。このラベルが付いているカバーまたはバリアは開けないでください。(L001)

(L002)

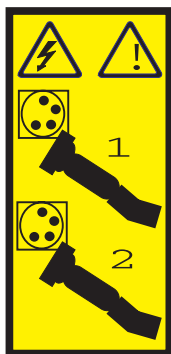


危険: ラック・マウント型デバイスを棚やワークスペースとして使用しないでください。(L002)

(L003)



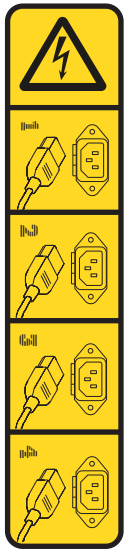
あるいは



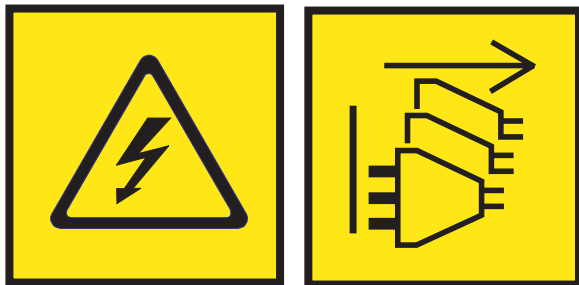
あるいは



あるいは



あるいは



危険: 複数の電源コード。この製品は複数の AC 電源コードや複数の DC 電源ケーブルを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するために、すべての電源コードと電源ケーブルを切り離してください。(L003)

(L007)



注意: 近くに高温になる部品が存在します。(L007)

(L008)



注意: 近くに危険な可動部品があります。(L008)

すべてのレーザーは、クラス 1 のレーザー製品について規定している米国の保健社会福祉省連邦規則 21 副章 J (DHHS 21 CFR Subchapter J) の要件に準拠していることが認証されています。米国以外の国では、レーザーは、クラス 1 レーザー製品として IEC 60825 に準拠していることが認証されています。レーザー認証番号および承認情報については、各部品のラベルをご覧ください。

注意:

この製品には、クラス 1 のレーザー製品である **CD-ROM** ドライブ、**DVD-ROM** ドライブ、**DVD-RAM** ドライブ、またはレーザー・モジュールの各デバイスのうち 1 つ以上が含まれていることがあります。次の情報に注意してください。

- カバーを外さないこと。カバーを取り外すと有害なレーザー光を浴びることがあります。この装置の内
部には保守が可能な部品はありません。
- 本書に記述されている以外の手順、制御または調節を行うと有害な光線を浴びることがあります。

(C026)

注意:

データ処理環境には、クラス 1 のパワー・レベルより高いレベルで作動するレーザー・モジュールを備えるシステム・リンク上で伝送する装置が含まれることがあります。この理由から、光ファイバー・ケーブルの先端、またはコンセントの差込口を覗き込まないでください。光ファイバーの導通を確認するために、切断された光ファイバーの一方の端に明るい光を入れ、もう一方の端を覗き込んでも目に損傷を与えない可能性はありますが、このやり方は潜在的に危険です。そのため、一方の端に明るい光を入れ、もう一方の端を覗き込んで光ファイバーの導通を確認することはお勧めしません。光ファイバー・ケーブルの導通を検査するには、光学式光源および電力メーターを使用してください。(C027)

注意:

この製品には、クラス **1M** のレーザーが含まれています。光学装置を用いて直接見ないでください。

(C028)

注意:

一部のレーザー製品には、クラス **3A** またはクラス **3B** のレーザー・ダイオードが組み込まれています。次の点に注意してください。カバーを開くとレーザー光線の照射があります。光線を見つめたり、光学装置を用いて直接見たり、光線を直接浴びることは避けてください。(C030)

注意:

このバッテリーにはリチウムが含まれています。爆発することがありますので、バッテリーを火中に入れたり、充電したりしないでください。

次の行為は絶対にしないでください。

- ____ 水に投げ込む、あるいは浸す
- ____ **100°C (華氏 212 度)** を超える過熱
- ____ 修理または分解

IBM 承認の部品のみと交換してください。バッテリーのリサイクルまたは廃棄については、地方自治体の条例に従ってください。米国では、**IBM** がこのバッテリーの回収プロセスを設けています。詳しくは、**1-800-426-4333** にお問い合わせください。お問い合わせの前に、このバッテリー・ユニットの **IBM** 部品番号をご用意ください。 **(C003)**

注意:

IBM 提供のベンダー・リフト・ツールに関する注意:

- リフト・ツールの作業は、許可された担当者のみが行ってください。
- リフト・ツールは、ラックの高い位置での装置 (荷物) の補助、引き上げ、取り付け、取り外しに使用するためのものです。これは、装置を装着して大きなスロープを移送するために使用したり、パレット・ジャック、ウォーカー、フォーク・トラックなどの指定ツールや関連の再配置実施の代替として使用したりするためのものではありません。このような作業を実行できない場合は、特別な訓練を受けた担当員またはサービスを使用する必要があります (例えば、整備業者や運送業者など)。
- リフト・ツールを使用する前に、作業用者の資料を読んで完全に理解してください。よく読んで理解し、安全の規則に従い、手順に従って作業しないと、資産が損傷したり、作業者が負傷したりする可能性があります。質問がある場合は、ベンダーのサービスおよびサポートにお問い合わせください。ご使用の地域用の紙の資料は、マシンの近くの保管場所に保存しておく必要があります。最新リビジョンの資料は、ベンダーの **Web** サイトから入手可能です。
- 使用前には、毎回スタビライザーのブレーキ機能をテストして確認してください。スタビライザーのブレーキを固定した状態で、過剰な力でリフト・ツールを動かしたり回転させたりしてはなりません。
- わずかな位置決めを除き、プラットフォームが上がっている状態でリフト・ツールを移動させてはなりません。
- 定められた積載能力を超えてはなりません。引き伸ばされたプラットフォームの中央と端における最大積載量については、積載能力チャートを参照してください。
- 積載量が増加するのは、プラットフォームの中央に適切に配置されている場合のみです。スライドさせたプラットフォームの柵の端には、**91 kg** を超える装置を置いてはなりません。また、装置の重心も考慮する必要があります。
- プラットフォーム傾斜ライザー・アクセサリ・オプションの隅に荷重をかけないでください。使用する前に、プラットフォーム・ライザー傾斜オプションは、提供されたハードウェアのみを使用して、メインの柵の **4 (4x)** カ所すべてに固定してください。積載オブジェクトは、大きな力を加えなくてもプラットフォーム上で簡単にスライドするように設計されているため、押したり寄り掛かったりしないように注意してください。ライザー傾斜オプションは、最終的な微調整 (必要な場合) を除き、常に平行な状態を維持してください。
- 突き出した積載の下には立たないでください。
- 表面に段差がある場所や傾斜 (大きなスロープ) では使用しないでください。
- 装置を積み重ねないでください。
- 薬物やアルコールの影響がある状態で操作を行ってはなりません。
- リフト・ツールに対して踏み台で支えてはなりません。
- 倒れる危険があります。プラットフォームが上がった状態で装置を押したり寄り掛かったりしてはなりません。
- 人を持ち上げるためのプラットフォームや階段として使用してはなりません。人を乗せるためのものではありません。
- リフトのどの部分にも立ってはなりません。階段ではありません。
- マストに登ってはなりません。
- 損傷あるいは誤動作しているリフト・ツール・マシンを操作してはなりません。
- プラットフォームの下には、押し潰されたり挟まったりする危険な場所があります。装置を下ろす場合は、必ず人や障害物がない場所で行ってください。作業中は、手足に十分に注意してください。
- フォークではありません。パレット・トラック、ジャック、あるいはフォーク・リフトを使用して、むき出しのリフト・ツール・マシンを持ち上げたり移動したりしてはなりません。
- マストはプラットフォームより高い位置まで伸びます。天井の高さ、ケーブル・トレイ、スプリングラー、電灯、およびその他の頭上にある物に注意してください。
- 装置を上げた状態でリフト・ツール・マシンから離れないでください。
- 装置が動作しているときは、手、指、衣類に十分に注意してください。

- ウィンチは、手の力のみで回転させてください。ウィンチ・ハンドルを片手で回すのが困難である場合は、荷重が大きすぎる可能性が高いです。プラットフォーム・トラベルの最上部または最下部を超えてウィンチを回さないでください。過度に巻き戻すと、ハンドルが外れてケーブルが損傷します。下げたり巻き戻したりする場合は、常にハンドルを保持してください。ウィンチ・ハンドルを離す前に、ウィンチが装置を保持していることを必ず確認してください。
- ウィンチの事故は、重傷の原因となる可能性があります。人を動かすためのものではありません。装置を引き上げる際には、クリック音が聞こえることを確認してください。ハンドルを離す前に、ウィンチが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。このウィンチで作業する前に、手順を示すページをお読みください。絶対にウィンチが勝手に巻き戻ることがないようにしてください。ウィンチが勝手に回転すると、ケーブルが不規則にウィンチ・ドラムの周囲に巻かれたり、ケーブルが損傷したり、重傷の原因となる可能性があります。(C048)

NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE の電源および配線の情報

以下のコメントは、NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE 準拠として指定された IBM サーバーに適用されます。

装置は、以下での設置に適しています。

- ネットワーク通信設備
- NEC (National Electrical Code) が適用される場所

この装置のイントラビルディング・ポートは、イントラビルディングまたは屋外に露出していない配線またはケーブル接続にのみ適しています。この装置のイントラビルディング・ポートを OSP (屋外施設) やその配線に接続されているインターフェースの金属部と接続しないでください。これらのインターフェースは、イントラビルディング・インターフェース (GR-1089-CORE 記載のタイプ 2 ポートまたはタイプ 4 ポート) としてのみ使用するよう設計されており、屋外に露出した OSP 配線とは分離する必要があります。1 次保護装置を追加しても、これらのインターフェースと OSP 配線の金属部の接続を十分に保護することはできません。

注: すべてのイーサネット・ケーブルは、シールドされ、両端が接地されている必要があります。

AC 電源システムに、外部サージ保護装置 (SPD) を使用する必要はありません。

DC 電源システムは、分離 DC 帰還 (DC-I) 設計を採用しています。DC バッテリー帰還端子をシャーシまたはフレーム・アースに接続しないでください。

DC 電源システムは、GR-1089-CORE に記載されているとおり、Common Bonding Network (CBN (共通ボンディング・ネットワーク)) に設置されることを意図したものです。

コンソールの変更

特定のシステム管理機能用に、IBM i オペレーティング・システムの管理に使用するコンソールを変更できます。

注: ご使用のシステムまたは論理区画で、初期プログラム・ロード (IPL) を実行する必要がある可能性があります。さらに、次の変更のために既存の IBM i コンソール・デバイスおよびコントローラー・リソースを手動で削除する必要があるかもしれません。

- 24x80 ディスプレイ・モデルを 27x132 ディスプレイ・モデルに変更する場合
- システムまたは論理区画を 1 バイトから 2 バイトに変更または 2 バイトから 1 バイトに変更する場合

コンソールを変更するには、好ましくない結果を避けるために注意深く手順を実行する必要があります。従う必要がある手順は、管理対象システムの電源がオンまたはオフのいずれかによって異なります。

コンソール構成の変更に関する概念

業務で現行のコンソールが提供していない機能が必要になった場合、ご使用のコンソールを変更することができます。

コンソールの変更により、単一または複数のシステムの管理に対する制御が更にしやすくなります。ご使用の IBM モデル用のコンソールのオプションには、ハードウェア管理コンソール (HMC) およびオペレーション・コンソール (LAN 接続) が含まれます。以下のタスクのいずれかを実行している場合、コンソールを変更することができます。

プロセッサ・ベースのシステムへのアップグレード

POWER7[®] または POWER8[®] のプロセッサ・ベースのシステムを POWER9[™] プロセッサ・ベースのシステムにアップグレードする場合は、HMC マシン・コード・レベルを POWER9 プロセッサ・ベースのシステムと連携するように更新する必要があります。更新後、HMC は、引き続き、POWER8 または POWER7 のプロセッサ・ベース・システムを管理することができます。

管理機能の追加

複数のコンソールをシステムに接続すると、システムに対する管理制御を高めることができます。

システム・サービス

問題を修復するため、サービス機能にサービス・プロバイダーがアクセスできるように、ご使用のシステムにコンソールを接続する必要があります。

管理対象システムの電源をオフにすることによるコンソールの変更

管理対象システムの電源をオフにすることによって、IBM i オペレーティング・システムを管理するコンソールを変更することができます。

始める前に

この手順を実行するには、システム保守ツール (SST) を使用することができる作業コンソールまたは別のワークステーションが必要です。

ネットワーク (LAN) 接続ローカル・コンソール構成を (バックアップの場合でも) 使用していない場合、または保守ツール・サーバーを使用していない場合は、開始する前に、LAN アダプターの割り当てを解除してください。LAN アダプターの割り当てを解除した後、移動したり、別の用途に使用できるようになります。アダプターの割り当てを解除する手順を実行するとコンソールが切り離されるため、ネットワーク (LAN) 上のローカル・コンソール以外のワークステーションを使用する必要があります。

重要: コンソール・タグをオペレーション・コンソール (LAN 接続) 以外の値に変更してください。これを行っておかないと、次回サーバーを始動するときこのアダプターが再割り当てされます。

ネットワーク (LAN) 上のローカル・コンソールに関連付けられている LAN アダプターの割り当てを解除するには、SST を使用して以下の手順を実行してください。

1. SST を使用して、保守ツールにアクセスします。
2. 「保守ツール・ユーザー ID およびデバイスの処理」を選択する。
3. 「保守ツール LAN アダプターの構成 (**Configure service tools LAN adapter**)」を選択する。
4. 「F6」を押してこれまでの値をクリアしてから、「F7」を押して新しい値を保管する。
5. 「F3」または「F12」を押して終了する。

このタスクについて

コンソールを変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 現行のコンソールまたは別のワークステーションを使用して、IBM i 論理区画をシャットダウンします。
2. 現在のコンソールがオペレーション・コンソールである場合は、以下のステップを実行して接続を切断します。
 - a. 構成名 (「**System i 接続**」の下) を選択する。オペレーション・コンソールは、この名前を使用して、特定のサーバーを参照します。
 - b. 「接続」メニューで、「切断」を選択する。
 - c. 表示されている状況が「Disconnected」に変わるまで待ちます。
3. これまでのコンソールに関連付けられているハードウェアまたはケーブルをすべて取り外してから、新しいコンソールに必要なハードウェアまたはケーブルをすべて追加または移動します。詳しくは、10 ページの『IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス』を参照してください。
4. ユーザーの状況に最も適したオプションを選択する。複数のオプションが適用されることがあります。
 - 新しいコンソールがオペレーション・コンソールでない場合は、コンソール・デバイスの電源をオンにし、この時点で接続を開始します。
 - 現行のコンソールをオペレーション・コンソールに変更する場合は、「オペレーション・コンソールのセットアップ」の指示に従ってオペレーション・コンソール接続を作成します。
 - 現在、接続がオペレーション・コンソール用に構成済みで、このコンソールをバックアップ・コンソールとして使用していない場合は、以下の手順を完了して、この構成を削除します。
 - a. 構成名 (「**System i 接続**」の下) を選択します。
 - b. 「接続」メニューの「削除」をクリックします。
 - c. 「Yes」をクリックして、削除を確認します。

5. HMC を使用して、IBM i 論理区画プロファイルのコンソール・デバイス設定を変更する。
 - a. コンテンツ領域で、作業する論理区画を選択する。
 - b. 「アクション」 > 「プロファイル」 > 「プロファイルの管理 (Manage Profiles)」の順で選択する。
 - c. 変更する論理区画プロファイルを選択します。
 - d. 「アクション」 > 「編集」を選択します。
 - e. 「タグ付き I/O」をクリックしてから、コンソール見出しの下「選択」をクリックする。
 - f. リソースが入出力アダプター (IOA) の場合はそのリソースを選択し、ホスト・イーサネット・アダプターを使用する場合は入出力装置から論理ポートに変更する。
 - g. 「OK」 > 「OK」 > 「閉じる」をクリックします。
6. HMCを使用して、IBM i 論理区画プロファイルを活動化し、新しい設定を有効にする。
 - a. コンテンツ領域で、作業する論理区画を選択する。
 - b. 「アクション」 > 「活動化」を選択します。
 - c. 活動化する論理区画プロファイルを選択し、「OK」をクリックする。

タスクの結果

論理区画の初期プログラム・ロード (IPL) 完了後またはコンソール活動化方法の完了後に、新しいコンソールは使用可能になります。問題が生じた場合は、『システムが HMC によって管理される場合の新しいコンソールのトラブルシューティング』を参照してください。

管理対象システムが電源オンの状態でのコンソールの変更

管理対象システムの電源をオンにした状態で、システム保守ツールを使用して IBM i を管理しているコンソールを変更することができます。

関連概念:

10 ページの『IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス』
IBM i Knowledge Center において IBM i のオペレーション・コンソール情報にアクセスする方法を説明します。

論理区画の電源がオンの場合のコンソール変更の完了

必要なハードウェア変更をすべて行った後で、論理区画の電源をオンにした状態でコンソール変更を完了します。コマンド行または ハードウェア管理コンソール (HMC) ユーザー・インターフェースを使用して、コンソールを変更することができます。この手順では、IPL を実行する必要はありません。

始める前に

始める前に、現行の構成が以下の要件を満たしていることを確認します。

- 新しいコンソールのハードウェア要件を満たしている。詳しくは、10 ページの『IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス』を参照してください。
- HMC がセットアップされ、構成されている。手順については、ハードウェア管理コンソールのインストールおよび構成 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_kickoff.htm) を参照してください。
- IBM i の論理区画が構成され、インストールされ、活動化されている。

- 現行のシステムまたは論理区画のバックアップが取ってある (オペレーティング・システム、ライセンス・プログラム、およびデータなど)。

論理区画の電源がオンの場合のコマンド行を使用したコンソール変更の完了

必要なハードウェア変更を行った後、この情報を使用して、論理区画の電源をオンにした状態でコマンド行を使用してコンソール変更を完了します。この手順では、IPL を実行する必要はありません。

始める前に

始める前に、現行の構成が以下の要件を満たしていることを確認します。

- QAUTOCFG システム値がオンに設定されている。検査するには、`WRKSYSVAL QAUTOCFG` (システム値の処理) コマンドを使用します。
- ローカル端末接続を使用して HMC コマンド行にアクセスする場合は、HMC 上で `xterm` シェルを開始する。シェルを開始するには、背景で右クリックして、「端末 (Terminals)」 > 「`rshterm`」を選択して、端末を開きます。
- リモート端末接続 (PuTTY など) を使用して HMC コマンド行にアクセスする場合は、まず、SSH クライアントと HMC との間のセキュア・スクリプト処理をセットアップする。次に、作業する論理区画を管理している HMC の名前を指定して、リモート端末を始動する。

このタスクについて

以下の手順には、コンソール変更の完了に役立つ各ステップ内の例が含まれています。この例では、論理区画識別番号が 1 であり *sysname* という名前のシステムを、組み込みイーサネット・ポートを使用して、HMC からオペレーション・コンソール (LAN) に変更します。これらは、実際のシステム名および論理区画 ID 番号に置き換えられる変数です。以下の説明では、*sysname* をご使用のシステム名に、1 をご使用の論理区画識別番号に置き換えてください。

論理区画の電源をオフにせずにコマンド行を使用してコンソール変更を行うには、以下のステップを完了します。

手順

1. 論理区画の現行の I/O 構成をリストし、システム・コンソール・デバイスにしたいデバイスを見付けます。コンソールに使用されているリソースが不明である場合は、ステップ 1a に進みます。どのリソースがコンソールに使用されているかがすでにわかっている場合は、ステップ 1c (5 ページ) から続けてください。そうでない場合は、現在コンソール用にタグ付けされているリソースをリストするために、ステップ 1b を実行します。

- a. HMC コマンド行で次のコマンドを入力する。

```
lssyscfg -r sys -F name
```

このコマンドは、管理対象システムのリストを返します。コンソールを変更するシステムを選択し、次のステップでシステム名を *sysname* 値として使用します。

- b. HMC コマンド行で次のコマンドを入力する。

```
lshwres -m sysname -r io --rsubtype taggedio --filter lpar_ids=1 -F console_slot
```

このコマンドは、none、hmc、または現行のコンソール・アダプターの動的再構成コネクタ (DRC) 索引を表す 8 文字の 16 進数ストリングを返します。

- c. リソース ID を判別するには、以下のいずれかの手順を実行する。選択する手順は、入出力アダプター (IOA) が備わっているかまたはホスト・イーサネット・アダプター (統合仮想イーサネットともいう) 論理ポートを使用しているかによって決まります。

- 論理区画が所有する IOA をリストするには、HMC コマンド行で次のコマンドを入力する。

```
lshwres -m sysname -r io --rsubtype slot --filter lpar_ids=1 -F drc_index,drc_name,description
```

システムは、次の形式でデータを返します。

```
21010003,U1234.001.123456A-P1-T12,PCI RAID Controller ...
21010004,U1234.001.123456A-P1-C2,PCI 10/100/1000Mbps Ethernet UTP 2-port
21010005,U1234.001.123456A-P1-C3,PCI 2-Line WAN w/Modem
```

リソース DRC 21030003 の場所は、P1-C n (n はスロット番号) ではなく P1-T12 とリストされます。T n 指定は、組み込みリソースを示します。実際のアダプターを指定すると、場所は P1-C2 のようになります。これにより、新しいコンソール・デバイスとなる IOA の DRC 索引を入手することができます。

- 論理区画が所有する論理ポートをリストするには、HMC コマンド行で次のように入力する。

```
lshwres -m sysname -r hea --rsubtype logical --level port --filter lpar_ids=1 -F drc_index,drc_name
```

システムは、次の形式でデータを返します。

```
23e01000,Port 17
23e01100,Port 18
23e00000,Port 1
23e00100,Port 2
```

- d. 該当するコンソール IOA、またはホスト・イーサネット・アダプターの論理ポートの DRC 索引を確認します。上記の出力例では、最初の項目は、DRC 索引が 23e01000 のホスト・イーサネット・アダプターの論理ポートです。これは、物理ポート T1 (先頭のコネクタ) の最初の論理ポートです。

2. 論理区画のコンソール・タグを次のコンソール・デバイスとなるデバイスに変更する。

- a. コンソール・タイプを変更するには、以下のいずれかの手順を実行する。

- ご使用のコンソールを HMC に変更する。

新しいコンソール・タグを HMC 5250 コンソールに設定するには、次のコマンドを入力する。

```
chhwres -m sysname -r io --rsubtype taggedio --id 1 -o s -a console_slot=hmc
```

- ご使用のコンソールをオペレーション・コンソール (LAN) に変更する。

新しいコンソール・タグを DRC 索引 21010004 (DRC 索引はステップ 1c を使用して取得できます) の IOA に設定するには、次のように入力する。

```
chhwres -m sysname -r io --rsubtype taggedio --id 1 -o s -a console_slot=21010004
```

- ホスト・イーサネット・アダプターの論理ポートを使用して、ご使用のコンソールをオペレーション・コンソール (LAN) に変更する。

新しい「**console**」タグを、DRC 索引が 23e01000 (DRC 索引は、ステップ 1c で入手可能) のホスト・イーサネットの論理ポートに設定するには、次のコマンドを入力します。

```
chhwres -m sysname -r io --rsubtype taggedio --id 1 -o s -a console_slot=23e01000
```

- b. 変更を確認するには、ステップ1c を繰り返す。

注:

- コンソール・タグをクリアするには、次のコマンドを入力する。

```
chhwres -m sysname -r io --rsubtype taggedio --id 1 -o s -a console_slot=none
```

- オペレーション・コンソール・タグをクリアするには、次のコマンドを入力する。

```
chhwres -m sysname -r io --rsubtype taggedio --id 1 -o s -a op_console_slot=none
```

- 上記のコマンドに `none` を指定してエラー・メッセージが表示された場合は、代わりに 8 個のゼロ (00000000) を入力してみてください。

3. 論理区画に対して、以下の一連のコンソール・サービス機能を実行して、コンソール・デバイスの検索を開始します。**65+21+21**。この一連の 3 つのコンソール・サービス機能を各機能に対して 45 秒以内に実行し、コンソール・デバイスの新規検索を開始します。

- a. 機能 **65** (リモート DST オフ) を実行するには、次のコマンドを入力します。

```
chsysstate -m sysname -r lpar --id 1 -o remotdstoff
```

- b. 機能 **21** (強制 DST) を実行するには、次のコマンドを入力します。

```
chsysstate -m sysname -r lpar --id 1 -o dston
```

- c. ステップ 3b を繰り返します。

4. 新しく選択したコンソール・デバイスに接続して、論理区画のシステム参照コード (SRC) をモニターします。コンソール・アダプターの変換が完了するまで最大 3 分かかる場合があります。

注: 論理区画の SRC をモニターするには、次のように入力して最後の 10 個の SRC をリストします。

```
lsrefcode -m sysname -r lpar -n 10 --filter "lpar_ids=1"
```

SRC は、最新のものから古いものへ順番にリストされます。リストする数を変更したい場合は、コマンドの 10 を、戻したい SRC の数に置き換えます。

5. HMC で論理区画プロファイルを更新して、動的コンソール変更に一致させます。
 - a. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 - b. ナビゲーション領域で、管理対象システムを選択します。
 - c. コンテンツ領域で、変更する論理区画を選択します。
 - d. 「アクション」 > 「プロファイル」 > 「プロファイルの管理 (Manage Profiles)」の順で選択する。
 - e. 変更する論理区画プロファイルを選択します。
 - f. 「アクション」 > 「編集」をクリックします。
 - g. 「タグ付き I/O」をクリックしてから、コンソール領域の「選択」をクリックします。
 - h. リソースが入出力アダプター (IOA) の場合はそのリソースを選択し、ホスト・イーサネット・アダプター論理ポートを使用する場合は「入出力装置」から「論理ポート」に切り替えます。
 - i. 「了解」をクリックします。
 - j. 「OK」 > 「クローズ」をクリックします。

論理区画の電源をオンにした状態で HMC を使用したコンソールの変更

必要なハードウェア変更を行った後、この情報を使用して、論理区画の電源をオンにした状態でコンソールを変更します。この手順では、初期プログラム・ロード (IPL) は必要ありません。

このタスクについて

以下の手順のステップには、コンソールの変更に役立つ例が含まれています。この例では、論理区画識別番号が 1 であり `sysname` という名前のシステムを、組み込みイーサネット・ポートを使用して、HMC から

オペレーション・コンソール (LAN) に変更します。これらは、実際のシステム名および論理区画 ID 番号に置き換えられる変数です。以下の説明では、*sysname* をご使用のシステム名に、1 をご使用の論理区画識別番号に置き換えてください。

論理区画の電源をオフにせずにコンソールを変更するには、以下のステップを実行します。

手順



1. ナビゲーション領域で、「リソース」アイコン  をクリックし、「すべてのシステム」を選択します。
2. 管理対象システムを選択します。
3. コンソールを変更する論理区画を選択します。
4. 「アクション」 > 「パーティション属性の表示 (View Partition Properties)」をクリックします。
5. 「属性」ペインで、「詳細」をクリックします。
6. 「タグ付き I/O 設定」をクリックします。「タグ付き I/O デバイスの詳細」ウィンドウが開きます。
7. 「コンソール」リストから、変更後のコンソールを選択します。
8. 「保存」をクリックします。
9. 論理区画に対して、以下の一連のコンソール・サービス機能を実行して、コンソール・デバイスの検索を開始します。**65+21+21**。
10. この一連の 3 つの コンソール・サービス機能を各機能に対して 45 秒以内に実行し、コンソール・デバイスの新規検索を開始します。
11. 「保守容易性 (Serviceability)」をクリックします。「コントロール・パネル機能」パネルが表示されます。
12. 「(65) リモート・サービスの使用不可化」をクリックします。
13. 「OK」をクリックします。
14. 「(21) 専用サービス・ツールの活動化」をクリックします。
15. 「OK」をクリックします。
16. ステップ 14 とステップ 15 を 1 回繰り返します。
17. 新しく選択したコンソール・デバイスへの接続を試行して、論理区画のシステム参照コード (SRC) をモニターします。コンソール・アダプターの変換が完了するまで数分かかります。

注: 論理区画の SRC をモニターするには、「参照コード・ヒストリー」をクリックします。

注: SRC は、最新のものから古いものへ順番にリストされます。リストする数を変更したい場合は、コマンドの 10 を、戻したい SRC の数に置き換えます。

18. HMC で論理区画プロファイルを更新して、動的コンソール変更に一致させます。



- a. ナビゲーション領域で、「リソース」アイコン  をクリックし、「すべてのシステム」を選択します。
- b. 管理対象システムを選択します。
- c. 変更する論理区画を選択します。

- d. 「アクション」 > 「プロファイル」 > 「プロファイルの管理 (**Manage Profiles**)」の順でクリックする。
- e. 変更する論理区画プロファイルを選択します。
- f. 「アクション」 > 「編集」をクリックします。
- g. 「タグ付き **I/O**」をクリックしてから、コンソール領域の「選択」をクリックします。
- h. リソースが入出力アダプター (IOA) の場合はそのリソースを選択し、ホスト・イーサネット・アダプター論理ポートを使用する場合は「入出力装置」から「論理ポート」に切り替えます。
- i. 「了解」をクリックします。
- j. 「**OK**」 > 「クローズ」をクリックします。

1 つ以上のコンソールに対するハードウェアの変更

論理区画および管理対象システムが電源オンの状態であるときに、複数のハードウェア・コンソール変更 (例えば、2 つ以上のアダプターの移動など) を行う方法について説明します。

始める前に

この手順では、コンソールの変更を行うために現行のコンソール・デバイス以外のワークステーションが必要です。使用可能な別のワークステーションがない場合は、IBM i 論理区画をシャットダウンする必要があります。

管理対象システムの電源をオフにする計画がない限り、ハードウェア管理コンソール (HMC) を使用してコンソール・リソースをインストール、追加、または除去する必要があります。管理対象システムの電源をオフにする必要がある場合には、トピック 1 ページの『管理対象システムの電源をオフにすることによるコンソールの変更』にある手順を完了します。

ネットワーク (LAN) 接続ローカル・コンソール構成を (バックアップの場合でも) 使用していない場合、または保守ツール・サーバーを使用していない場合は、開始する前に、LAN アダプターの割り当て解除を計画してください。LAN アダプターの割り当てを解除した後、移動したり、別の用途に使用できるようになります。アダプターの割り当てを解除する手順を実行するとコンソールが切り離されるため、ネットワーク (LAN) 上のローカル・コンソール以外のワークステーションを使用することも必要になります。

重要: コンソール・タグをオペレーション・コンソール (LAN 接続) 以外の値に変更してください。これを行っておかないと、次回サーバーを始動するときにこのアダプターが再割り当てされます。

ネットワーク (LAN) 上のローカル・コンソールに関連付けられている LAN アダプターの割り当て解除は、システム保守ツール (SST) を使用して行います。

この SST オプションをアンロックするには、以下の手順を完了します。

1. SST を使用して、保守ツールにアクセスします。
2. 「保守ツール・ユーザー ID およびデバイスの処理」を選択する。
3. 「保守ツール **LAN** アダプターの構成 (**Configure service tools LAN adapter**)」を選択する。
4. 「F6」を押してこれまでの値をクリアしてから、「F7」を押して新しい値を保管する。
5. 「F3」キーを押して終了します。

関連概念:

10 ページの『IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス』
IBM i Knowledge Center において IBM i のオペレーション・コンソール情報にアクセスする方法を説明

します。

HMC を使用した、1 つ以上のコンソールのハードウェアの変更

論理区画および管理対象システムが電源オンのままであるときに、ハードウェア管理コンソール (HMC) を使用することによって複数のハードウェア・コンソール変更 (例えば、2 つ以上のアダプターの移動など) を行う方法について説明します。

このタスクについて

HMC を使用してアダプターを交換するには、以下のステップを完了します。

手順

1. アダプターを交換する管理対象システムおよび論理区画を選択します。



- a. ナビゲーション領域で、「リソース」アイコンをクリックし、「すべてのサーバー」を選択します。
 - b. 管理対象システムを選択します。
 - c. ハードウェアを変更する論理区画を選択します。
2. アダプターを除去するには、以下のステップを実行します。
 - a. 「アクション」 > 「パーティション属性の表示 (View Partition Properties)」をクリックします。
 - b. 「物理 I/O アダプター」を選択します。
 - c. アダプターを右クリックし、「アダプターの削除」を選択して動的に除去し、「OK」をクリックします。
 - d. 「適用」をクリックします。
 3. アダプターを除去した後、新規アダプターを追加するには、以下のステップを完了します。
 - a. 「アクション」 > 「パーティション属性の表示 (View Partition Properties)」をクリックします。
 - b. 「物理 I/O アダプター」を選択します。
 - c. アダプターを右クリックし、「追加」を選択して動的に追加し、「OK」をクリックします。
 - d. 「適用」をクリックします。
 4. 必要なすべてのケーブルをアダプターに接続する。

新しいコンソールのトラブルシューティング

システムがハードウェア管理コンソール (HMC) で管理されている場合、および管理されていない場合の新しいコンソールをトラブルシューティングする方法を学習します。

コンソールの変更中に問題が発生した場合は、以下のオプションを確認して、問題の解決を図ります。

- 以下のオプションに基づいて、コンソール・アダプターを確認します。
 - システムが HMC によって管理されている場合は、区画プロファイルでコンソール・アダプターに正しいタグが付けられていることを確認します。このタグを動的に変更したい場合は、HMC コマンド・プロンプトを使用してください。

- システムが HMC によって管理されていない場合は、コンソールが使用するアダプターが、システム・モデルに基づいて正しく配置されていることを確認します。詳しくは、『オペレーション・コンソールのハードウェア要件』を参照してください。
- コンソール・デバイスの電源がオンにされており、正しく接続されていることを確認します。
- オペレーション・コンソール (LAN 接続) の場合は、PC がネットワーク上でアクティブであることを確認します。これまでのコンソールを使用してサービス・ホスト名を構成しなかった場合は、コンソールを構成するために『オペレーション・コンソールのネットワーキング』を参照してください。

関連概念:

『IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス』

IBM i Knowledge Center において IBM i のオペレーション・コンソール情報にアクセスする方法を説明します。

関連情報:

 オペレーション・コンソールのハードウェア要件

 オペレーション・コンソールのネットワーキング

「コンソールの変更」の関連情報

「コンソールの変更」の関連情報を検索します。

IBM i Knowledge Center のオペレーション・コンソール情報へのアクセス

IBM i Knowledge Center において IBM i のオペレーション・コンソール情報にアクセスする方法を説明します。

IBM i Knowledge Center でオペレーション・コンソール情報にアクセスするには、以下の手順を完了します。

1. IBM i Knowledge Center (http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_ibm_i/welcome) にアクセスします。
2. ご使用の IBM i オペレーティング・システムのバージョンに応じて、「**Version 7.2**」または「**Version 7.3**」を選択します。
3. 「システムへの接続」 > 「**IBM i Access**」 > 「**IBM i Access Client Solutions**」 > 「コンソール拡張トピック」と展開します。
4. 実行する作業に応じた情報にナビゲートします。ナビゲーション・パスについては、表 1 を参照してください。

表 1. IBM i Knowledge Center にある「オペレーション・コンソール」メニュー・オプション

オペレーション・コンソール・タスク	メニュー・オプション
オペレーション・コンソールをセットアップするには	「オペレーション・コンソールのインストールまたはアップグレードの計画に関する考慮事項 (Planning considerations for your Operations Console installation or upgrade)」を選択します。

表 1. IBM i Knowledge Center にある「オペレーション・コンソール」メニュー・オプション (続き)

オペレーション・コンソール・タスク	メニュー・オプション
サービス機能 (65+21) を使用するには	「オペレーション・コンソールの管理 (Managing Operations Console)」 > 「ネットワークでのローカル・コンソールの管理 (Managing your local console on a network)」 > 「コンソール・サービス機能 (65+21) の使用 (Using the console service functions (65+21))」を選択します。
オペレーション・コンソールをトラブルシューティングするには	「オペレーション・コンソール接続のトラブルシューティング (Troubleshooting Operations Console connection)」を選択します。
専用保守ツール (DST) およびシステム保守ツール (SST) にアクセスするには 注: DST および SST についての情報は、IBM i Knowledge Center の「セキュリティ」トピックの下にあります。	「セキュリティ」 > 「保守ツール」 > 「保守ツールの管理」 > 「保守ツールへのアクセス」を選択します。
SST をアンロックするには 注: 保守ツールのロッキングおよびアンロックについての情報は、IBM i Knowledge Center の「システム管理」トピックの下にあります。	「システム管理」 > 「システム値」 > 「システム値の管理」 > 「セキュリティ関連システム値のロッキングおよびアンロック」を選択します。

特記事項

本書は米国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。

〒103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

知的財産権ライセンス渉外

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は適用されないものとします。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。

記載されている性能データとお客様事例は、例として示す目的でのみ提供されています。実際の結果は特定の構成や稼働条件によって異なります。

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にお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述は、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、類似する個人や企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

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。

本書に示されている図や仕様は、IBM の書面による許可を得ずにその一部または全部を複製してはなりません。

IBM は、示されている特定のマシンを対象として本書を作成しています。その他の使用および使用結果については、IBM は何ら保証責任を負いません。

IBM のコンピューター・システムには、破壊または損失したデータが検出されない危険性を減少するために設計されたメカニズムが含まれています。しかし、この危険性をゼロにすることはできません。不意の停電によるシステムの休止やシステム障害、電力の変動または停電、もしくはコンポーネント障害を経験するユーザーは、停電または障害が起きた時刻もしくはその近辺で行われたシステム操作とセーブまたは転送されたデータの正確性を検証する必要があります。さらに、ユーザーはそのような不安定で危機的な状況で操作されたデータを信頼する前に、独自のデータ検証手順を確立する必要があります。ユーザーはシステムおよび関連ソフトウェアに適用できる更新情報または修正がないか、定期的に IBM の Web サイトをチェックする必要があります。

通信規制の注記

This product may not be certified in your country for connection by any means whatsoever to interfaces of public telecommunications networks. Further certification may be required by law prior to making any such connection. Contact an IBM representative or reseller for any questions.

本製品は、電気通信事業者の通信回線との責任分界点への、直接的な接続を想定した認定取得作業を行っていません。そのような接続を行うには、電気通信事業者による事前検査等が必要となる場合があります。ご不明な点については、IBM 担当員または販売店にお問い合わせください。

IBM Power Systems サーバーのアクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーが情報技術コンテンツを快適に使用できるようにサポートします。

概説

IBM Power Systems サーバーには、次の主なアクセシビリティ機能が組み込まれています。

- キーボードのみによる操作
- スクリーン・リーダーを使用する操作

IBM Power Systems サーバーでは、最新の W3C 標準 WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) が US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-

section-508-standards/section-508-standards) および Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/) に準拠するように使用されています。アクセシビリティ機能を利用するためには、最新リリースのスクリーン・リーダーに加えて、IBM Power Systems サーバーでサポートされている最新の Web ブラウザーを使用してください。

IBM Knowledge Center に用意されている IBM Power Systems サーバーのオンライン製品資料は、アクセシビリティに対応しています。IBM Knowledge Center のアクセシビリティ機能は、IBM Knowledge Center のヘルプの『アクセシビリティ』セクション (www.ibm.com/support/knowledgecenter/help#accessibility) で説明されています。

キーボード・ナビゲーション

この製品では、標準ナビゲーション・キーが使用されています。

インターフェース情報

IBM Power Systems サーバーのユーザー・インターフェースには、1 秒当たり 2 回から 55 回明滅するコンテンツはありません。

IBM Power Systems サーバーの Web ユーザー・インターフェースは、コンテンツの適切なレンダリング、および使用可能なエクスペリエンスの提供を、カスケード・スタイル・シートに依存しています。アプリケーションは、視覚障害者が、ハイコントラスト・モードを含め、システム表示形式の設定を使用するために同等の仕組みを提供します。フォント・サイズの制御は、デバイスまたは Web ブラウザーの設定を使用して行うことができます。

IBM Power Systems サーバーの Web ユーザー・インターフェースには、アプリケーションの機能領域に迅速にナビゲートできる WAI-ARIA ナビゲーション・ランドマークが組み込まれています。

ベンダー・ソフトウェア

IBM Power Systems サーバーには、IBM の使用許諾契約書の適用外である特定のベンダー・ソフトウェアが組み込まれています。IBM では、それら製品のアクセシビリティ機能については、何ら保証責任を負いません。ベンダーの製品に関するアクセシビリティ情報については、該当のベンダーにお問い合わせください。

関連したアクセシビリティ情報

標準の IBM ヘルプ・デスクおよびサポートの各 Web サイトに加え、IBM では、聴覚障害を持つユーザーまたは聴覚機能が低下しているユーザーが販売サービスやサポート・サービスにアクセスするのに使用できる TTY 電話サービスを用意しています。

TTY サービス

800-IBM-3383 (800-426-3383)

(北アメリカ内)

アクセシビリティに対する IBM の取り組みについて詳しくは、IBM アクセシビリティ (www.ibm.com/able) を参照してください。

プライバシー・ポリシーに関する考慮事項

サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品（「ソフトウェア・オファリング」）では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie をはじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。多くの場合、ソフトウェア・オファリングにより個人情報が収集されることはありません。IBM の「ソフトウェア・オファリング」の一部には、個人情報を収集できる機能を持つものがあります。ご使用の「ソフトウェア・オファリング」が、これらのCookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的事項を確認ください。

この「ソフトウェア・オファリング」は、Cookie もしくはその他のテクノロジーを使用して個人情報を収集することはありません。

この「ソフトウェア・オファリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人を特定できる情報を収集する機能を提供する場合、お客様は、このような情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンドユーザーへの通知や同意の要求も含まれますがそれらには限られません。

このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、IBM の『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』(<http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/>) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』および『IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement』(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>) を参照してください。

商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名は、IBM または各社の商標です。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

電波障害規制特記事項

モニターを装置に取り付ける場合は、モニターと一緒に提供された指定のモニター・ケーブルおよび電波障害抑制装置を使用してください。

クラス A 表示

以下のクラス A 表示は、POWER9 プロセッサを搭載した IBM サーバーおよびそのフィーチャーに適用されます。ただし、フィーチャー情報で電磁適合性 (EMC) クラス B として指定されている場合は除きます。

Federal Communications Commission (FCC) Statement

Attention: 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 not installed and used in accordance with the instruction manual, 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.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

European Community Compliance Statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

European Community contact:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

VCCI クラス A 情報技術装置

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

以下は、上記枠内に示されている一般財団法人 VCCI 協会表示を要約したものです。

この装置は、VCCI 協会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。

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

この表示は、日本工業規格 JIS C 61000-3-2 機器のワット数準拠について説明します。

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

この表示は、1 相当たり 20 A 以下の機器に関する一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A より大きい (単相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器 (高調波発生機器) です。

- ・回路分類：6 (単相、P F C回路付)
- ・換算係数：0

この表示は、20 A より大きい (3 相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器 (高調波発生機器) です。

- ・回路分類：5 (3相、P F C回路付)
- ・換算係数：0

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - People's Republic of China

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下,可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Declaration: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may need to perform practical action.

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這種
情況下，使用者會被要求
採取某些適當的對策。

The following is a summary of the EMI Taiwan statement above.

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user will be required to take adequate measures.

IBM Taiwan Contact Information:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Korea

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Germany Compliance Statement

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur
Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Russia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

クラス B 表示

以下のクラス B 表示は、フィーチャー取り付け情報で電磁適合性 (EMC) クラス B として指定されているフィーチャーに適用されます。

Federal Communications Commission (FCC) Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM-authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

European Community Compliance Statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

European Community contact:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

VCCI クラス B 情報技術装置

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

この表示は、日本工業規格 JIS C 61000-3-2 機器のワット数準拠について説明します。

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

この表示は、1 相当たり 20 A 以下の機器に関する一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A より大きい (単相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

この表示は、20 A より大きい (3 相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

IBM Taiwan Contact Information

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Germany Compliance Statement

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

適用可能性: これらの条件は、IBM Web サイトのすべてのご利用条件に追加されるものです。

個人使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾を得ずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布（頒布、送信を含む）または表示（上映を含む）することはできません。

商業的使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾を得ずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示したりすることはできません。

権利: ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。 これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、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なしで提供されます。



Printed in Japan