

VIOS バージョン 2.2.4.00

リリース・ノート

IBM

VIOS バージョン 2.2.4.00

リリース・ノート

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、5ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 に適合しています。

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。

本書は、IBM AIX バージョン 7.1、IBM AIX バージョン 6.1、IBM i 7.2 (製品番号 5770-SS1)、IBM Virtual I/O Server バージョン 2.2.4.00、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼働するとは限りません。また CISC モデルでは稼働しません。

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： VIOS Version 2.2.4.00
Release Notes

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 2015.

目次

本書について	v
ハイライト	v
ISO 9000	v
Virtual I/O Serverリリース・ノート	1
特記事項	5
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項	7
プログラミング・インターフェース情報	7
商標	7
使用条件	7

本書について

このリリース・ノートでは、他のトピックに含まれていない最新の技術情報を記載し、バーチャル I/O サーバー・リリースの新機能を中心に説明します。

ハイライト

本書では、以下の強調表示規則を使用します。

太字	名前がシステムによって事前定義されているコマンド、サブルーチン、キーワード、ファイル、構造体、ディレクトリー、および他の項目を示します。さらに、ユーザーが選択するボタン、ラベル、およびアイコンなどのグラフィカル・オブジェクトも示します。
イタリック	実際の名前または値をユーザーが提供する必要があるパラメーターを示します。
モノスペース	具体的なデータ値の例、表示される可能性があるテキストの例、プログラマーとして作成する可能性があるプログラム・コードの一部の例、システムからのメッセージ、またはユーザーが実際に入力する必要がある情報を示します。

ISO 9000

この製品の開発および製造には、ISO 9000 審査登録済みの品質システムを採用しています。

Virtual I/O Serverリリース・ノート

Virtual I/O Server (VIOS) リリース・ノートが入手可能です。

Virtual I/O Serverのリリース・ノートの新機能

前の更新以降のVirtual I/O Serverのリリース・ノートに関するトピック・コレクションの新規情報または変更情報をお読みください。

2015 年 12 月

内容に、以下の更新が行われました。

- さまざまなトピックで、廃止された情報が削除または更新されました。

2015 年 6 月

内容に、以下の更新が行われました。

- 2 ページの『バージョン番号の番号付け規則の更新』で新規バージョン番号の番号付け規則を説明しています。
- さまざまなトピックで、廃止された情報が削除または更新されました。

VIOS の問題解決

Virtual I/O Server (VIOS) を使用してコンピューティング環境の信頼性、可用性、および保守性を確保するには、VIOS ソフトウェアをアップデートして、該当するリリースの最新のフィックス・レベルにしてください。最新のレベルには、特定の VIOS リリースについて累積されたすべてのフィックスが含まれます。

VIOS パッケージの用語

VIOS リリース

VIOS リリースには、製品の機能拡張、新機能、新規のハードウェア・サポート、およびフィックスが含まれます。

リリース更新またはフィックスパック

フィックスパックとも呼ばれるリリース更新により、VIOS ソフトウェアは最新バージョンにアップデートされます。リリース更新には、製品の機能拡張、新機能、新規ハードウェアのサポート、およびフィックスが含まれます。

Service Pack

Service Pack は、1 つの VIOS バージョンにのみ適用されます。Service Pack には、重要なフィックスとともに、新規ハードウェアの基本使用可能化のサポートが含まれます。Service Pack は、VIOS を新規レベルにアップデートするものではありません。特定の VIOS フィックスパック・リリースにのみ適用されます。

ミニパック

ミニパックは、特定のサービス・パックへ補足です。ミニパックには、特定のイネーブルメント (例えば、ハードウェア・イネーブルメント) に対象を絞ったフィックスのバンドルが含まれています。ミニパックには、その親サービス・パックのリリース以降に作成されたフィックスのみが含まれているため、ミニパックには、前提条件としてその親サービス・パックが必要です。例えば、サービス・パック 2.2.3.50 はミニパックの 2.2.3.51 または 2.2.3.52 の前提条件ですが、ミニパック 2.2.3.52 では、前提条件としてミニパック 2.2.3.51 は不要です。ミニパックは、特定のソリューションのイネーブルメントが必要な場合に限り使用してください。そうでない場合は、サービス・パックを使用して、VIOS 環境にフィックスを適用してください。

暫定修正

暫定修正は、特定の VIOS レベルに適用され、特定の問題のフィックスを提供します。公式のフィックスは、VIOS ソフトウェアの今後のフィックスパックまたは Service Pack に含まれることとなります。

バージョン番号の番号付け規則の更新

バーチャル I/O サーバーの 2015 年 6 月リリース以降、バージョン識別規則が変更されました。新規規則では、バージョン番号の最後の桁が 2 桁の数値に変わりました。例えば、バーチャル I/O サーバーの 2015 年 6 月リリースは、バージョン 2.2.3.5 ではなく、バージョン 2.2.3.50 です。この変更により、メジャー・リリース間の更新を特定しやすくなります。

インストールの前にお読みください

必ず、VIOS のすべての最新更新をインストールしてください。VIOS の最新更新は、IBM®Fix Central Web サイト (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>) からダウンロードできます。

注: Virtual I/O Server (VIOS) ソフトウェア製品には、重大なビジネス・インパクトをもたらすエラーが含まれている可能性があります。このソフトウェア製品を使用する前に、使用可能な最新のフィックスをインストールしてください。

最新バージョンの VIOS リリース・ノートを表示するには、オンライン版の VIOS リリース・ノート (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eeo/p8eeo_kickoff.htm) を参照してください。

VIOS ソフトウェアのすべてのユーザーは、VIOS 通知サービスに加入する必要があります。このサービスに加入して、最新の VIOS ニュースおよび重大な製品更新情報を入手できるようにしてください。

VIOS 通知サービスに加入するには、IBM サポート・ポータル Web サイト (www.ibm.com/systems/support/myview/subscription/css.wss/) の My notifications にアクセスし、お持ちの IBM ID を使用してサインインしてください。「**Product lookup**」に PowerVM Virtual I/O Server と入力し、「**Subscribe**」をクリックします。

VIOS バージョン 2.2.4.00 のインストール

VIOS ソフトウェアは 2 枚の DVD で配布されます。DVD 1 から VIOS ソフトウェアのセットアップを開始すると、DVD 1 のデータがプロセスされたあとで DVD 2 を挿入するようにプロンプトが出されます。

初期インストールが完了したあとに別の言語のファイルセットをインストールするには、DVD ドライブに 2 枚目の DVD を挿入し、**chlang** コマンドを使用してください。

メモリー所要量

VIOS バージョン 2.2.4.00 の最小メモリー所要量は、構成によって異なります。

VIOS バージョン 2.2.4.00 の最小メモリー所要量について、一般規則は 4 GB です。最小の現行メモリー所要量でも、デバイスの数が最小の構成、または最大メモリーが小さい構成をサポートする可能性があります。ただし、共有ストレージ・プールをサポートするための最小メモリー所要量は、4 GB です。

VIOS バージョン 2.2.4.00 では、最大メモリー構成またはデバイス数が増える場合、あるいはその両方が増える場合は、現行の最小メモリー所要量を増やす必要があります。最大メモリー構成が大きくなったり、デバイスが追加されたりすることによって、必要な最小の現行メモリー所要量は増大します。最小メモリー所要量を最大メモリー構成に応じて増加させないと、パーティションが初期プログラム・ロード (IPL) 時に停止します。

ROOTVG 所要量

VIOS バージョン 2.2.4.00 では、インストールに最小 30 GB のディスク・スペースが必要です。VIOS をインストールする前に、VIOS インストール用に割り振られたディスクに少なくとも 30 GB の使用可能なスペースがあることを必ず確認してください。

VIOS バージョン 2.2.4.00 の機能拡張

VIOS のこのリリースでは、POWER[®] 仮想化領域において、いくつかの機能拡張を含んでいます。

ストレージ・ティア

VIOS バージョン 2.2.4.00 では、ストレージ・ティアの構成をサポートします。ストレージ・ティアを使用して、ストレージ・プール内の物理ボリューム (PV) をグループ化してください。ストレージ・ティアにより、ご使用の環境の管理を改善できるやり方でディスクをグループ化する柔軟性が実現します。

仮想ネットワーク・インターフェース・コントローラー (vNIC)

VIOS バージョン 2.2.4.00 では、仮想ネットワーク・インターフェース・コントローラー (vNIC) の構成をサポートします。vNIC デバイスは、IBM Power Systems[™] サーバーのクライアント区画上に構成される、一種の仮想イーサネット・アダプターです。クライアント区画上の各クライアント vNIC デバイスは、VIOS 区画上でサーバー vNIC デバイスによってサポートされます。VIOS 区画上の各サーバー vNIC デバイスは、VIOS 区画が所有する物理イーサネットによってバックアップされます。

PowerVM NovaLink クラウド向けに最適化された PowerVM インターフェース

VIOS は、PowerVM[®] NovaLink クラウド向けに最適化された PowerVM インターフェースをサポートします。PowerVM NovaLink アーキテクチャーにより、PowerVM テクノロジーと OpenStack ソリューションを使用して、極めてスケーラブルなクラウド管理と実装を管理できます。PowerVM NovaLink ソフトウェアは、PowerVM によって仮想化されたサーバー上の Linux ベース区画にインストールされます。PowerVM NovaLink は、そのサーバーを PowerVC ソリューションまたは他の OpenStack ソリューションによって管理できるようにします。

規則の管理

VIOS 規則の管理により、1 つ以上の VIOS インスタンスの実行時環境構成の収集、適用、または検査に使用できるアクションの簡易セットが提供されます。VIOS には、すべてのデバイスの出荷時のデフォルト

値が含まれているデフォルトの規則が含まれています。現行規則ファイルの現行設定を取り込んだり、ユーザー指定の規則ファイルに別の構成を指定したりすることもできます。

キャッシュ・デバイス管理

VIOS 内のソリッド・ステート・デバイス (SSD) のキャッシングを管理するには、新しい `cache_mgt` コマンドを使用します。

論理装置のサイズ変更

VIOS で論理装置のサイズを変更するには、`lu` コマンドの新しい `-resize` フラグを使用します。

Live Partition Migration の NPIV ディスク妥当性検査

N_Port ID Virtualization (NPIV) クライアントのマイグレーションに対して論理装置 (LU) レベルの妥当性検査を有効にすることができます。Live Partition Migration (LPM) の妥当性検査中に、NPIV クライアントが宛先サーバーとソース・サーバーの両方で同じ LU セットにアクセスできることを確認するために検査が行われます。

Live Partition Mobility のパフォーマンスの向上

Live Partition Mobility (LPM) は機能強化され、EtherChannel 構成と、40 Gb の高速ネットワーク・アダプターをさらに効率よく使用できるようになりました。最高のパフォーマンスを得るためには、以下の要件を満たす必要があります。

- ソース・ムーバー・サービス区画および宛先ムーバー・サービス区画のバージョンが両方とも VIOS バージョン 2.2.4.00 であること。
- ソース・システムと宛先システムが両方とも、サーバー・ファームウェア・レベル FW840 になっていること。
- ハードウェア管理コンソール (HMC) はバージョン 8.40 でなければならない。

IBM Systems Director 共通エージェント

VIOS 2.2.4.00 には、IBM Systems Director 共通エージェント 6.3.0.0 が組み込まれています。Systems Director 共通エージェントは、VIOS バージョン 2.2.4.00 上に、自動で開始されます。エージェントの開始および停止方法については詳しくは、Starting and stopping Common Agent on IVM and VIOS Web サイト (www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/W3e8d1c956c32_416f_a604_4633cd375569/page/Starting%20and%20stopping%20Common%20Agent%20on%20IVM%20and%20VIOS) を参照してください。

ソフトウェアのご使用条件

ソフトウェア・ライセンス契約が正しく表示されない場合は、「Software license agreements」 Web サイト (www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf) において各国語で表示することができます。

VIOS ソフトウェアのオンライン・ドキュメンテーション

オンライン・ドキュメンテーションについては、『Virtual I/O Server』トピック・コレクションを参照してください。

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。この資料は IBM から他の言語で入手できる場合があります。ただし、その資料にアクセスするには、その言語の製品または製品バージョンを所有していなければならない場合があります。

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。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation

Dept. LRAS/Bldg. 903

11501 Burnet Road
Austin, TX 78758-3400
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

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をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、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、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。サンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態を提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。IBM は、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. _年を入れる_.

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。

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。

プログラミング・インターフェース情報

本書「Virtual I/O Server (VIOS) リリース・ノート」資料は、プログラムを作成するお客様が、IBM AIX® Version 7.1、IBM AIX Version 6.1、IBMi 7.2、および IBM Virtual I/O Server パージョン 2.2.4.00 のサービスを手に入れるようにするためのプログラミング・インターフェースについて説明しています。

商標

IBM、IBM ロゴおよび 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。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

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