VIOS バージョン 2.2.3.2

リリース・ノート

IBM

VIOS バージョン 2.2.3.2

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。

本書は、IBM バーチャル I/O サーバー バージョン 2.2.3.2 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。

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 2.2.3.2
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

第1刷 2014.2

© Copyright IBM Corporation 2008, 2014.

目次

本書について v
ハイライト v
ISO 9000 v

バーチャル I/O サーバーリリース・ノート. 1

特記事項. 5
プログラミング・インターフェース情報 6
商標 7
使用条件. 7

© Copyright IBM Corp. 2008, 2014

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。

© Copyright IBM Corp. 2008, 2014

バーチャル I/O サーバーリリース・ノート

バーチャル I/O サーバー (VIOS) リリース・ノートは、いくつかのバージョンが選択可能です。

VIOS リリース・ノートは、次の表に示されているように、HTML 形式または PDF 形式のいずれかで表示することができます。

表 1. バージョン別 VIOS リリース・ノート

VIOS バージョン	リンク
2.1.2	HTML、PDF
2.1.3	HTML、PDF
2.2.0	HTML、PDF
2.2.0.12	HTML、PDF
2.2.1.0	HTML、PDF
2.2.2.0	HTML、PDF
2.2.2.2	HTML、PDF
2.2.3.0	HTML、PDF
2.2.3.1	HTML
2.2.3.2	HTML、PDF

VIOS の問題解決

バーチャル I/O サーバー (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。

© Copyright IBM Corp. 2008, 2014

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。

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 に含まれることになります。

インストールの前にお読みください

VIOS の更新は、「IBM® Fix Central」Web サイト (http://www.ibm.com/support/fixcentral/) で入手できます。VIOS バージョン 2.2.3.2 の更新は、「IBM Fix Central」Web サイト (http://www.ibm.com/support/fixcentral/) で入手できます。

注: バーチャル I/O サーバー (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 (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7eeo/ipeeokickoff.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 サブスクリプション・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 サブスクリプション・サービスに加入するには、「IBM サポート・ポータル」Web サイト (http://www.ibm.com/support/entry/portal/Overview/) にアクセスしてください。

「**通知 (Notification)**」ボックス内にある「**サインインして、サブスクリプションを作成、管理、または表示 (Sign in to create, manage or view your subscriptions)**」タブをクリックします。

VIOS バージョン 2.2.3.2 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 2.2.3.2 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 2.2.3.2 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 2.2.3.2 では、最大メモリー構成またはデバイス数が増大する場合、あるいはその両方が増大する場合、最小の現行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 2.2.3.2 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 2.2.3.2 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。

シングル・ルート I/O 仮想化

シングル・ルート I/O 仮想化 (SR-IOV) は、PCI アダプターの自己仮想化を可能にする周辺構成要素相互接続 (PCIe) 標準アーキテクチャーです。

SR-IOV 対応アダプターは、PCI 関数の仮想レプリカとして構成することができます。その場合、それぞれ、別個に論理区画に割り当てられます。SR-IOV は、実行中にハイパーバイザーまたはその他の仮想化仲介がほとんどまたはまったく関わることがない、複数の区画によるアダプター・リソースの共有を許可する主要な I/O 仮想化テクノロジーです。 SR-IOV 対応アダプターにより、多種多様の機能や、アダプター内での柔軟性が提供されます。VIOS に割り当てられた SR-IOV アダプター・リソース (または一部のリソース) を使用して、SEA との VIOS ネットワーク I/O を提供することができます。SR-IOV アダプターを SEA を備えた VIOS 上で使用すると、仮想クライアントが SR-IOV および LPM の能力を利用できるようになります。

共有ストレージ・プール

共有ストレージ・プールをサポートする最大値は以下のとおりです。

- 単一のクラスターでは、最大 16 のバーチャル I/O サーバー・ノード
- 共有ストレージ・プールに割り当てられる最大ディスク数は 1024 個
- 共有ストレージ・プールの最大ストレージ容量は 512 TB
- 共有ストレージ・プール内における仮想ディスク (論理装置) マッピングの最大数は 8192 個

VIOS バージョン 2.2.3.2 は、共有ストレージ・プールをミラーリングする機能をサポートします。この機能により、共有ストレージ・プールは個別のディスク障害に耐えられるようになります。また、VIOS バージョン 2.2.3.2 では、共有ストレージ・プールに割り当てられたディスクを解除することによって、共有ストレージ・プールの容量を縮小することもできます。VIOS バージョン 2.2.3.2 では、共有ストレージ・プールに割り当てられた個別ディスクは、SAN コントローラー上で拡張することができ、増加した容量はそのプールに反映されます。

VIOS バージョン 2.2.3.2 以降、共有ストレージ・プールのクラスターは、デフォルトでユニキャスト・アドレス・モードに作成されます。初期の VIOS バージョンでは、クラスター通信モードはマルチキャスト・アドレス・モードに作成されます。旧クラスター・バージョンは VIOS バージョン 2.2.3.0 にアップグレードされているので、通信モードはローリング・アップグレード操作の一部としてマルチキャストからユニキャストに変更されています。

VIOS サポート

VIOS バージョン 2.2.3.2 は、以下の機能が拡張されています。

- 8 GB クワッド・ポート PCIe 世代 (2 つのファイバー・チャネル付き) をサポート
- IBM Power® 770 (POWER7® IOC I/O ハブ付き) をサポート
- IBM Power 720 Express® (POWER7 IOC I/O ハブ付き) をサポート
- 容量が 200 GB および 400 GB である 2.5 インチのシリアル接続 SCSI ソリッド・ステート・ドライブ (SAS SSD) をサポート
- 構成済みのターゲットなしで、N-Port ID Virtualization (NPIV) を使用してクライアント区画の Live Partition Mobility をサポート

IBM Systems Director 共通エージェント

VIOS 2.2.2.0 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 2.2.3.2 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詳しくは、「Starting and stopping Common Agent on IVM and VIOS」Web サイト (https://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/WikiPtype/) 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 (http://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、『バーチャル I/O サーバー』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。

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、製造元の担当者にお尋ねください。 本書で、製造元の製品、プログラム、またはサービスに言及している部分があっても、このことは当該製品、プログラム、またはサービスだけが使用可能であることを意味するものではありません。これらの製品、プログラム、またはサービスに代えて、製造元の有効な知的所有権またはその他の法的に保護された権利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、製造元によって明示的に指定されたものを除き、他社の製品、プログラムまたはサービスを使用した場合の評価と検証はお客様の責任で行っていただきます。

製造元は、本書で解説されている主題について特許権 (特許出願を含む) を所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、使用権等の許諾については、製造元に書面にてご照会ください。

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。 本書は特定物として『現存するまま 』の状態で提供され、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。製造元は予告なしに、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。

本書において製造元所有以外の 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、お客様自身の責任でご使用ください。

製造元は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様になんら義務も負わせない適切な方法で、使用もしくは配布することがあります。

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、製造元に連絡してください。

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、IBM 機械コードのご使用条件、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が、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

© Copyright IBM Corp. 2008, 2014

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。

製造元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。 製造元は、それらの製品のテストを行っておりません。したがって、製造元以外の他社の製品に関する実行性、互換性、またはその他の損害賠償請求については確証できません。 製造元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。

製造元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、単に目標を示しているものです。

表示されている製造元の価格は製造元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、製造元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。従って製造元は、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暗示したり、保証することはできません。これらのサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態で提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。 製造元は、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。

プログラミング・インターフェース情報

この バーチャル I/O サーバー (VIOS) のリリース・ノートである本書には、プログラムを作成するユーザーが IBM VIOS バージョン 2.2.3.2 のサービスを使用できるようにするためのプログラミング・インターフェースが記述されています。

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。

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で提供され、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

日本アイ･ビー･エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21