

**IBM PowerHA SystemMirror for AIX  
Standard Edition**

**バージョン 7.2.2**

**リリース・ノート**

**IBM**



**IBM PowerHA SystemMirror for AIX  
Standard Edition**

バージョン 7.2.2

リリース・ノート

**IBM**

注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、 11 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、PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX 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： IBM PowerHA SystemMirror for AIX  
Standard Edition  
Version 7.2.2  
Release Notes  
First edition (December 2017)

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 2017.

---

## 目次

本書について . . . . .	v	商標 . . . . .	13
強調表示 . . . . .	v		
AIX でのケース・センシティブ . . . . .	v		
ISO 9000 . . . . .	v		
<b>PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX の新機能 . . . . .</b>	<b>1</b>		
ソフトウェア要件 . . . . .	5		
インストールおよび移行 . . . . .	7		
追加情報 . . . . .	9		
<b>特記事項 . . . . .</b>	<b>11</b>		
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項 . . . . .	13		



---

## 本書について

「リリース・ノート」トピックには、他のトピックに記載されていない最新の技術情報が含まれています。また、PowerHA<sup>®</sup> SystemMirror<sup>®</sup> バージョン 7.2.2 for AIX<sup>®</sup> ライセンス・プログラムの新機能を紹介しています。

---

## 強調表示

本書では、次の強調表示規則を使用しています。

太字	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、およびシステムによって名前が事前に定義されているその他の項目を表します。さらに太字の強調表示は、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	ユーザーが入力する実際の名前または値の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ものに似たプログラム・コードの一部の例、システムからのメッセージ、またはユーザーが入力しなければならないテキストを示します。

---

## AIX でのケース・センシティブ

AIX オペレーティング・システムでは、すべてケース・センシティブとなっています。これは、英大文字と小文字を区別するという意味です。例えば、**ls** コマンドを使用するとファイルをリストできます。LS と入力すると、システムはそのコマンドが「is not found」と応答します。同様に、**FILEA**、**FiLea**、および **filea** は、同じディレクトリーにある場合でも、3 つの異なるファイル名です。予期しない処理が実行されないように、常に正しい大/小文字を使用するようにしてください。

---

## ISO 9000

当製品の開発および製造には、ISO 9000 登録品質システムが使用されました。





---

## PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX の新機能

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX には、以下の新機能および更新があります。

### PowerHA SystemMirror グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI)

PowerHA SystemMirror コマンド行と比較して、PowerHA SystemMirror GUI には以下の利点があります。

- ご使用の環境内のすべてのクラスター、サイト、ノード、およびリソース・グループの状況を単一の統合ビューでモニターします。いずれかのクラスターで問題が発生した場合、それらのクラスターは、迅速に検索できるように常にリストの先頭に表示されます。
- PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIXでは、クラスター・ゾーンがサポートされます。クラスター・ゾーンを使用して、さまざまな方法でクラスターを編成することができます。詳しくは、『クラスター・ゾーン』トピックを参照してください。
- 管理機能により、許可ユーザーがクラスター上で以下のようなアクションを実行することを許可します。
  - クラスター・サービスの開始および停止
  - リソース・グループの開始および停止
  - 新規ノードへのリソース・グループの移動
  - 新規クラスターの作成
  - リソースによる新規リソース・グループの作成
- ユーザー許可を使用したセキュリティ管理を提供することで、ユーザーが許可された機能のみを実行できるように制限します。
- イベント要約をスキャンし、イベントごとの詳細な説明を提供します。環境におけるエラーまたは問題が原因でイベントが発生した場合、問題修正のために推奨されるソリューションを表示することができます。各イベントについて、カスタマイズした独自の注記およびソリューションを保存することもできます。
- ログ・ファイルを比較できます。一般的に使用されるいくつかのログ・ファイルが最初に表示されます。
- クラスターのプロパティ (バージョン、サイトおよびノードの名前、リポジトリ・ディスク情報など) を表示します。

PowerHA SystemMirror GUI について詳しくは、『PowerHA SystemMirror グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI)』トピックを参照してください。

### ログ・アナライザー

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX は、ログ・アナライザー・オプションをサポートします。このオプションを使用して、PowerHA SystemMirror、AIX、およびその他のシステム・コンポーネントのログ・ファイルから、さまざまなエラーに関する詳細な情報をスキャンおよび抽出することができます。詳しくは、『ログ・アナライザー』トピックを参照してください。

### NovaLink サポート

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX は、PowerVM<sup>®</sup> NovaLink<sup>®</sup> によって管理される LPAR をサポートします。PowerVM NovaLink<sup>®</sup> は、POWER8<sup>®</sup> ホスト上の Linux LPAR 内で実行されるソフトウェア・パッケージによって使用可能にされます。詳しくは、『PowerVM NovaLink 定義の追加』トピックを参照してください。

## 容易な更新

**cl\_uzupdate** ツールは、PowerHA SystemMirror クラスター管理者によるソフトウェア・アップグレード管理タスクを支援するように設計されています。このツールを使用して、管理者はほとんどのケースで、クラスター全体あるいはクラスターの一部のノードを、ユーザー・アプリケーション・サービスを中断することなく自動的に更新することができます。**cl\_uzupdate** スクリプトは、いずれかのクラスター・ノードから開始されます。リポジトリは、ローカル・ディレクトリーであるか、NIM サーバー上に配置された NIM リソースである必要があります。**cl\_uzupdate** ロールバック・オプションは、システム (rootvg ボリューム・グループのすべての詳細) をバックアップし、**cl\_uzupdate** ツールでエラーが発生した場合に、rootvg ボリューム・グループのバックアップ・コピーをロールバックします。ロールバックは、**cl\_uzupdate** ツールを使用してシステムが変更された場合にのみ発生します。詳しくは、『cl\_uzupdate』トピックを参照してください。

## 共有リスナー・サポート

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX では、Oracle リスナー・スレッドごとの個別のモニターをサポートが追加されました。何らかのリスナー・スレッド障害が検出された場合、対応するモニターは特定のリスナー・スレッドのみを再始動します。メイン・モニターは、データベース・インスタンスのみをモニターします。したがって、障害シナリオ時にリスナー・スレッドが再始動される場合でも、Oracle データベース・インスタンスの高可用性は維持されます。

ただし、データベース・インスタンスに障害が発生した場合、メイン・モニターは、データベース・インスタンスおよび関連するすべてのリスナー・スレッドを再始動する必要があります。

## Oracle DB 共有メモリーのクリーンアップ

データベースを開始する前に、Oracle データベース・インスタンスに関連付けられている共有メモリーがクリーンアップされます。クリーンアップ・プロセスにより、Oracle リソース・グループをオンラインにする際に、確実に Oracle データベース・インスタンスを正常に開始できるようになります。クリーンアップ・プロセスは、Oracle データベース・インスタンスを開始する前に共有セグメントが存在する場合にのみ実行されます。

## 災害復旧 (DR) サイトでの CAA の自動開始

Cluster Aware AIX (CAA) 機能は、1 次およびバックアップのリポジトリ・ディスクの PVID を保管し、災害復旧時に UUID ベースの識別が失敗した場合に、その PVID を使用してリポジトリ・ディスクを識別します。この機能を有効あるいは無効にするための新規の **CAA\_DR** 機能が CAA によって追加されました。PowerHA SystemMirror は、**CAA\_DR** 機能が使用可能である場合に CAA チューナブルを更新するための **clmgr** オプションを提供するほか、現行バージョンの AIX オペレーティング・システムでサポートされる場合は、デフォルトで **dr\_enabled** モードを有効にします。

注: この機能は、PowerHA SystemMirror リンク・クラスターではサポートされません。

## モニター再始動カウント

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX では、長時間実行されているユーザー定義アプリケーション・モニターのモニター再始動カウントのサポートが追加されました。カスタマー・モニターの複雑さによっては、あるモニター間隔ではモニターがタイムアウトあるいは停止しても、次のモニター間隔では正常に実行される場合があります。これを補正するために、再始動カウントを設定することができます。再始動カウントは、PowerHA SystemMirror が問題のあったモニターの再始動を試行する回数を定義します。

注: モニター再始動カウント機能の許容値は、0 から 10 の範囲です。デフォルト値は 0 です。

## PowerHA スナップショットでの CAA チューナブルのキャプチャー

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX は、すべての CAA チューナブルとカスタマ

ー・セキュリティー設定を、データベースのスナップショット機能の一環としてキャプチャーします。その後、これらの値は、スナップショットの適用時に復元されます。

#### **clRGinfo** の更新

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX には、管理制御操作を使用するアプリケーションの状況を表示するための `-i` フラグが追加されました。`-i` フラグは、SAP アプリケーションでのみサポートされます。詳しくは、『clRGinfo』コマンド・トピックを参照してください。



---

## ソフトウェア要件

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX をインストールする前に、入手できる AIX および PowerHA SystemMirror のサービス・パックをすべて IBM<sup>®</sup> Fix Central Web サイトからインストールする必要があります。

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX は、以下のバージョンの AIX オペレーティング・システムでサポートされています。

- IBM AIX 7.1 (テクノロジー・レベル 3 適用) (サービス・パック 9 以降が適用済み)
- IBM AIX 7.1 (テクノロジー・レベル 4 適用) (サービス・パック 4 以降が適用済み)
- IBM AIX 7.1 (テクノロジー・レベル 5 適用) またはそれ以降
- IBM AIX バージョン 7.2 (サービス・パック 4 以降が適用済み)
- IBM AIX 7.2 with Technology Level 1 (サービス・パック 2 以降が適用済み)
- IBM AIX 7.2 (テクノロジー・レベル 2 適用) またはそれ以降

PowerHA SystemMirror グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) は、以下の Web ブラウザーでのみサポートされます。

- Google Chrome バージョン 50 以降
- Firefox バージョン 52 以降

### DR サイトでの CAA の自動開始

災害復旧 (DR) サイトでの CAA の自動開始は、以下のバージョンの AIX オペレーティング・システムでのみサポートされます。

- IBM AIX 7.1 (テクノロジー・レベル 5 適用) またはそれ以降
- IBM AIX 7.2 (テクノロジー・レベル 2 適用) またはそれ以降



---

## インストールおよび移行

PowerHA SystemMirror バージョン 6.1 から PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX には移行できません。最初に PowerHA SystemMirror バージョン 6.1 から PowerHA SystemMirror バージョン 7.2 に移行する必要があります。移行について詳しくは、『PowerHA SystemMirror 6.1 から PowerHA SystemMirror 7.1 以降への移行』トピックを参照してください。

スナップショットを使用した PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX のアップグレードについて詳しくは、『スナップショットを使用した PowerHA SystemMirror のアップグレード』トピックを参照してください。

オフライン・クラスターのアップグレードについて詳しくは、『PowerHA SystemMirror のオフライン・クラスターのアップグレード』トピックを参照してください。

漸次移行について詳しくは、『Performing a rolling migration』トピックを参照してください。

PowerHA SystemMirror GUI サーバーを PowerHA SystemMirror クラスターにインストールする必要はありませんが、エージェントはクラスターにインストールする必要があります。PowerHA SystemMirror GUI サーバーあるいはエージェントを移行する間は、サービスの元の状態を維持することを試みます。例えば、移行操作を開始するときにサーバーがアクティブであった場合は、移行操作の完了後に再度そのサーバーを稼働しようとしています。





---

## 追加情報

### PowerHA SystemMirror グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI)

PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX メディア上にあるファイルセットをインストールしたら、**smuiinst.ksh** コマンドを実行してインストール・プロセスを完了する必要があります。 **smuiinst.ksh** コマンドは、PowerHA SystemMirror GUI インストール・プロセスの完了に必要な残りのファイルを自動的にダウンロードしてインストールします。このようなダウンロード対象ファイルは **General Public License (GPL)** の下でライセンスされているため上記ファイルセットには同梱されていません。

PowerHA SystemMirror GUI は、AIX オペレーティング・システムまたは Linux オペレーティング・システムにインストールすることができ、PowerHA SystemMirror GUI サーバーの同じインスタンス内で、両方のプラットフォームから並行してクラスターを管理することができます。 AIX の場合のみ、PowerHA SystemMirror GUI バージョン 7.2.2 サーバーは、PowerHA SystemMirror 7.1.3 SP 7、PowerHA SystemMirror 7.2.0 SP 3、または PowerHA SystemMirror 7.2.1 が稼働するクラスターと一緒に作動することもできます。 PowerHA SystemMirror 7.1.3 および PowerHA SystemMirror 7.2.0 クラスターの場合、モニター機能およびログの表示機能のみがサポートされます。 PowerHA SystemMirror 7.2.1 クラスターの場合、すべての管理機能がサービス・パック 2 で提供されます。それより前のサービス・パックでは、基本的な非管理機能のみがサポートされます。

PowerHA SystemMirror GUI には、PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX で以下の制限事項があります。

- クラスターの追加あるいは作成ができない場合は、PowerHA SystemMirror GUI サーバー・システムから接続を確立しようとしているリモート・システムへの SSH が機能していることを確認してください。SSH プロンプトに応答する必要はありません。例えば、次のようにします。

```
# ssh 172.19.67.49 /bin/hostname
The authenticity of host '172.19.67.49 (172.19.67.49)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is 41:19:ea:f6:4f:46:91:29:f5:a0:fd:89:91:f7:28:97.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

現行バージョンの PowerHA SystemMirror GUI では、SSH 接続を確立するためにプロンプトに応答する必要があります。ホストを PowerHA SystemMirror GUI サーバーの `~/.ssh/known_hosts` ファイルに追加するには、`yes` を入力して応答する必要があります。これは、接続ごとに 1 回だけ実行する必要があります。

- PowerHA SystemMirror GUI では、管理対象クラスター・ノードのホスト名を変更することはできません。PowerHA SystemMirror GUI サーバーが管理しているクラスター・ノードのホスト名を変更する必要がある場合は、クラスターを PowerHA SystemMirror GUI サーバーから除去してからホスト名を変更し、ホスト名の変更後に再度クラスターを追加する必要がある場合があります。
- PowerHA SystemMirror GUI では、GUI サーバー・ホストのホスト名を変更することはできません。GUI サーバーのホスト名を変更する必要がある場合は、すべてのクラスターを除去した後、ホスト名の変更後にそれらのクラスターを再ディスクカバーするか、すべてのクラスター・ノード上の「`/usr/es/sbin/cluster/ui/agent/configuration-agent.json`」ファイルを手動で更新して、サーバー URL の古いサーバー IP アドレスを新しいアドレスに置き換える必要があります。この変更の完了後に、エージェントを再始動します。

- この時点で、クラスターを作成または追加するには、root ログインが必要です。PowerHA SystemMirror GUI でクラスターを追加した後は、そのクラスターを PowerHA SystemMirror GUI で管理するために root ログインは不要です。
- PowerHA SystemMirror GUI ウィザードを使用してクラスターを作成する場合、クラスターに追加した最初のノードの代替ノード名や永続 IP を構成することはできません。最初のノードは、リモート環境に対する認証に使用されます。このノードは、割り当てられたデフォルトのノード・ラベルを使用してクラスターに組み込まれます。
- SSH 鍵を使用して認証するためのオプションは、オープン端末機能からは使用できません。現時点では、パスワードによる SSH 認証のみがサポートされます。

## 資料

資料に対する最新の更新を確認するには、『PowerHA SystemMirror の新機能』トピックを参照してください。

インターネット接続なしで資料を参照したい場合は、Windows 7、Windows 8、または Windows 10 が稼働するコンピューターに PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX IBM Knowledge Center をインストールすることができます。PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX IBM Knowledge Center のインストール・ファイルは、Entitled Software Service Web サイトからダウンロードすることができます。

最新バージョンのリリース・ノートを確認するには、『PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX リリース・ノート』トピックを参照してください。

PDF ファイルで資料を表示するには、『PowerHA SystemMirror バージョン 7.2.2 for AIX PDF』トピックを参照してください。

## マニュアル・ページ

PowerHA SystemMirror コマンドのマニュアル・ページは `cluster.man.en_US.es.data` ファイルセット内に提供されています。このファイルセットは `/usr/share/man/cat1` ディレクトリーにインストールされています。マニュアル・ページを表示するには、コマンド・ラインから `man command_name` と入力します (`command_name` はコマンドの名前です)。

**clmgr** コマンドを使用すれば、大半の PowerHA SystemMirror 操作を実行することができます。**clmgr** コマンドを使用することで実行できる操作について詳しくは、『`clmgr` command: Quick reference』トピックを参照してください。

---

## 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

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 Director of Licensing*

*IBM Corporation*

*North Castle Drive, MD-NC119*

*Armonk, NY 10504-1785*

*US*

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。

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。これらの名前はすべて架空のものであり、名前や住所が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。

#### 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。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は、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\_.

---

## 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 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 などの各種テクノロジーの使用について詳しくは、『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメントのハイライト』(<http://www.ibm.com/privacy/jp/ja/>)、『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』というタイトルのセクション、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等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> 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登録商標です。

Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。







Printed in Japan