



最小推奨仕様ガイド

Release 4.0

Document Version 4.0-1



www.calpont.com

InfiniDB 最小推奨仕様ガイド

2013 年 10 月

Copyright © 2013 Calpont Corporation. All Rights Reserved.

本書に記載された InfiniDB、Calpont、InfiniDB ロゴおよびその他のすべての製品またはサービスの名称またはスローガンは、Calpont およびそのサプライヤまたはライセンサの商標であり、Calpont または当該商標を所有する他社の書面による事前の承諾なしに、全体または一部を複製、模写または使用することを禁じます。

ユーザーは、すべての当該著作権法を順守する責任を負います。著作権に基づく権利を制限することなく、本書のいかなる部分も、Calpont の書面による事前の承諾なしに、いかなる形式または手段（電子的、機械的、写真複写的、または記録的手段など）、またはいかなる用途においても、複製、検索システムへの保存または導入、または転送を行うことを禁じます。

Calpont は、本書の内容に関して特許（出願中の特許を含む）、商標、著作権、またはその他の知的財産権を保有している場合があります。Calpont からの書面によるライセンス契約において明確に許可されている場合を除き、本書の提供により、これらの特許、商標、著作権、またはその他の知的財産権のライセンスが付与されるものではありません。本書の情報は予告なしに変更される場合があります。本書またはその使用による技術的な誤りまたは欠落から生じたいかなる損害に対しても、Calpont は責任を負いかねます。

目次

はじめに.....	4
対象読者.....	4
マニュアルリスト.....	4
マニュアルの入手.....	4
マニュアルへのフィードバック.....	4
追加リソース.....	4
最小推奨仕様.....	5
ハードウェア.....	5
スタンドアロン構成.....	5
分散構成.....	5
テスト済みのハードウェア構成.....	6
ソフトウェア.....	7

はじめに

本書では、Calpont InfiniDBの実装に必要なハードウェアおよびソフトウェアの最小推奨仕様を示します。

対象読者

本書は、Calpont InfiniDBのセットアップと保守を行うデータベース管理者およびIT管理者を対象としています。

マニュアルリスト

Calpont データベースプラットフォームのマニュアルは、様々な読者を対象とした複数のガイドで構成されています。次の表を参照してください。

マニュアル	説明
『InfiniDB 管理者ガイド』	Calpont InfiniDB を管理するための詳細な手順について説明します。
『InfiniDB 概要』	分析用データベース Calpont InfiniDB の概要について説明します。
『InfiniDB インストールガイド』	Calpont InfiniDB をインストールするために必要な手順の概要について説明します。
『InfiniDB マルチ UM 構成ガイド』	マルチユーザーモジュールの構成情報について説明します。
『InfiniDB SQL 構文ガイド』	Calpont InfiniDB に固有の構文について説明します。
『InfiniDB パフォーマンスチューニングガイド』	分析用データベース InfiniDB をパラレル化および拡張するためのチューニングに役立つ情報について説明します。

マニュアルの入手

英語版のマニュアルは、(<http://www.infinidb.org/>および<http://www.calpont.com>)で入手することができます。追加の支援が必要な場合はinfinidb_doc@ashisuto.co.jpにご連絡ください。

マニュアルへのフィードバック

マニュアルの改善に向けて、フィードバック、コメントおよび提案をいただけますようお願いいたします。マニュアル名、バージョンおよびページ番号を添えてコメントをinfinidb_doc@ashisuto.co.jpにご送付ください。

追加リソース

Calpont InfiniDBのインストールおよびチューニング、またはCalpont InfiniDBを使用したデータの間合せに関して支援が必要な場合はinfinidb_doc@ashisuto.co.jpまでご連絡ください。

最小推奨仕様

この章では、Calpont InfiniDBのインストールおよび操作に必要なハードウェアおよびソフトウェアの最小推奨仕様を示します。また、Calpont InfiniDBでテスト済みのハードウェア構成について説明します。

注意:ソフトウェアはこれらの最小推奨仕様を満たさないプラットフォームに展開できますが、結果として機能低下が発生し、Calpont InfiniDBソフトウェアの製品インスタンスに適さない可能性があります。

ハードウェア

スタンドアロン構成

次の表に、スタンドアロンシステムにCalpont InfiniDBを実装する場合のハードウェアの最小要件を示します。

表 1: スタンドアロンでのハードウェアの最小推奨構成

項目	説明										
物理サーバー	x86アーキテクチャ (AMDまたはIntel) 4コア、32GBのメモリー										
Amazon EC2 サーバー	<table border="0"> <tr> <td>ハイメモリダブルエクストララージインスタンス</td> <td>m2.2xlarge</td> </tr> <tr> <td>ハイメモリクアドラプルエクストララージインスタンス</td> <td>m2.4xlarge</td> </tr> <tr> <td>クラスタコンピュータクアドラプルエクストララージインスタンス</td> <td>cc1.4xlarge</td> </tr> <tr> <td>クラスタコンピュータエイトエクストララージインスタンス</td> <td>cc2.8xlarge</td> </tr> <tr> <td>ハイI/Oクアドラプルエクストララージインスタンス</td> <td>hi1.4xlarge</td> </tr> </table>	ハイメモリダブルエクストララージインスタンス	m2.2xlarge	ハイメモリクアドラプルエクストララージインスタンス	m2.4xlarge	クラスタコンピュータクアドラプルエクストララージインスタンス	cc1.4xlarge	クラスタコンピュータエイトエクストララージインスタンス	cc2.8xlarge	ハイI/Oクアドラプルエクストララージインスタンス	hi1.4xlarge
ハイメモリダブルエクストララージインスタンス	m2.2xlarge										
ハイメモリクアドラプルエクストララージインスタンス	m2.4xlarge										
クラスタコンピュータクアドラプルエクストララージインスタンス	cc1.4xlarge										
クラスタコンピュータエイトエクストララージインスタンス	cc2.8xlarge										
ハイI/Oクアドラプルエクストララージインスタンス	hi1.4xlarge										
仮想サーバー	4コア、32GBのメモリー										
ストレージ	適切なサイズの内部ストレージまたはDirect Attached Storage										

分散構成

次の表に、分散システムにCalpont InfiniDBを実装する場合のハードウェアの最小要件を示します。

表 2: 分散でのハードウェアの最小推奨構成

項目	説明												
物理サーバー	x86アーキテクチャ (AMDまたはIntel) 4コア、32GBのメモリー 4コア、16GB (PMのみ)												
Amazon EC2 サーバー	<table border="0"> <tr> <td>エクストララージインスタンス * (PMのみ)</td> <td>m1.xlarge</td> </tr> <tr> <td>ハイメモリダブルエクストララージインスタンス</td> <td>m2.2xlarge</td> </tr> <tr> <td>ハイメモリクアドラプルエクストララージインスタンス</td> <td>m2.4xlarge</td> </tr> <tr> <td>クラスタコンピュータクアドラプルエクストララージインスタンス</td> <td>cc1.4xlarge</td> </tr> <tr> <td>クラスタコンピュータエイトエクストララージインスタンス</td> <td>cc2.8xlarge</td> </tr> <tr> <td>ハイI/Oクアドラプルエクストララージインスタンス</td> <td>hi1.4xlarge</td> </tr> </table>	エクストララージインスタンス * (PMのみ)	m1.xlarge	ハイメモリダブルエクストララージインスタンス	m2.2xlarge	ハイメモリクアドラプルエクストララージインスタンス	m2.4xlarge	クラスタコンピュータクアドラプルエクストララージインスタンス	cc1.4xlarge	クラスタコンピュータエイトエクストララージインスタンス	cc2.8xlarge	ハイI/Oクアドラプルエクストララージインスタンス	hi1.4xlarge
エクストララージインスタンス * (PMのみ)	m1.xlarge												
ハイメモリダブルエクストララージインスタンス	m2.2xlarge												
ハイメモリクアドラプルエクストララージインスタンス	m2.4xlarge												
クラスタコンピュータクアドラプルエクストララージインスタンス	cc1.4xlarge												
クラスタコンピュータエイトエクストララージインスタンス	cc2.8xlarge												
ハイI/Oクアドラプルエクストララージインスタンス	hi1.4xlarge												
仮想サーバー	4コア、32GBのメモリー 4コア、16GB (PMのみ)												

ネットワーク ストレージ	Calpont InfiniDBは列指向アーキテクチャであるため、ストレージのパフォーマンス要件は行指向データベースアーキテクチャに比べて小さくなります。多くの場合、データベースで最も時間のかかるアクティビティは物理I/Oに起因することに注意してください。 通常、高パフォーマンスのコントローラ、ドライブおよびインターコネクトを使用するとパフォーマンスが向上します。一般的には、8つのサーバーコアで、4GBのファイバチャネルストレージ接続の負荷をすべて負担することができます。適切なストレージ構成は、データのアクセスパターンに大きく依存します。
インターコネクト	モジュールの通信は、TCP/IPを介して行われます。

ハードウェア構成は顧客ごとに異なっていて、データベースサイズ、ユーザーの同時実行性、パフォーマンスおよびシステム可用性に依存します。

Calpont InfiniDBは、非高可用性として構成することも、高可用性として構成することもできます。より可用性の高い構成を実現するには、システムの冗長性がサポートされるようにハードウェアを追加する必要があります。

テスト済みのハードウェア構成

認証済みハードウェア構成の表に、Calpont InfiniDBでテストされたハードウェアの最小構成を示します。

表 3: テスト済みのハードウェア構成

サーバー	スイッチ	ストレージアレイ
Dell PowerEdge 1950 2.0GHzクワッドコアプロセッサ×2 16GBのメモリー デュアルポート4Gb/秒のファイバ チャネルHBA	Cisco 10/100イーサネット Cisco 3560Gギガビット イーサネット Cisco MDS 9124ファイバ チャネル	LSI399xシリーズ RAID 10 HBAドライバQLA 2462 8.7.1-K以降
HP (Hewlett Packard) ProLiant DL360G5 2.3GHzクワッドコアプロセッサ×2 16GBのメモリー デュアルポート4Gb/秒のファイバ チャネルHBA Amazon EC2 m1.xlarge		

ソフトウェア

Calpont InfiniDBの実装に使用される一般的なソフトウェアの包括的なリストを次に示します。

表 4: 必須ソフトウェア

種類	必須ソフトウェア
OS	Red Hat® EnterpriseLinux® OS/CentOS v5、v6 Debian v5、v6 Ubuntu 10.04 LTS、12.04 LTS Windows Server 2008、2012 （日本国内では開発ライセンスのみ提供しています） サポートパッケージ： expect DebianまたはUbuntuの場合は、次の追加のパッケージをインストールする必要があります。 expect
Calpont	Calpont InfiniDBソフトウェア

注意: その他のオペレーティングシステムもサポートされている可能性があります。Calpont InfiniDBを別のオペレーティングシステムに展開する必要がある場合は、infinidb_doc@ashisuto.co.jpに問い合せてください。