



インテル® データセンター・マネージャー

電力効率向上のための開発フレームワーク

インテル® DCM コンソール



インテル® DCM SDK (Web サービス API)

監視

制御

トレンド

拡張

標準

IT 機器

ラック

ブレード



PDUとUPS

データセンターの電力の利得制御

インテル® データセンター・マネージャー (インテル® DCM) は、IT 組織が直面している電力および熱に関する問題に対処するための、優れた電力管理機能を提供します。

• 電力と熱の監視

サーバーのラックやグループに対する実トレンドデータと履歴トレンドデータ、およびアラートを集約

• ポリシーベースの管理

インテリジェントなヒューリスティック・エンジンによって、最適なパフォーマンスを確保しながら、グループ単位での電力キャッピングを維持

• 拡張性

数万台のノードをエージェントレスで管理

• 提供形態

独立したインテルの管理コンソールまたは大規模なソフトウェア・スイートへの統合を実現する SDK での提供

データセンターの課題

• 古いデータセンターは電力容量が限界に達しています。

• 不十分な熱設計により、ホットスポットが発生し、ラックへの積載が制限されています。

• 電力監視機能を確認するには、IP ベースのインテリジェント PDU をインフラストラクチャーとして別途導入する必要があります。

• 実際の消費電力が可視化されていないため、予備電力を確保するにあたり大幅な過剰供給が生じています。

• 現在の設計は、低負荷レベルでの効率が良くありません。サーバーが全く動作していないアイドル状態であっても、最大消費電力の 50% を消費しています。

• サーバールームの総合的な把握が困難です。

インテル® DCM コンソール

• 簡単なインストール

- 最小システム要件で、インストールも数分で完了
- 自動的にネットワークをスキャンし、デバイスを追加
- ラック、列、サーバールームを簡単に追加

• リアルタイムでの電力データの収集

- クロス・プラットフォームのサポート
- OS の権限や認証は不要
- 履歴情報を提供

• 分析ツール

- ホットエリアとコールドエリアを特定
- 使用率の低いシステムを検出
- 消費電力を可視化

• 履歴トレンド

- 履歴データを 1 年間保管
- 電力 / 熱データを蓄積し、集約
- データのエクスポートも可能

• アラートと制御

- アラートを作成して転送
- 消費電力ポリシーの実装
- 電力ポリシーの適用

インテル® データセンター・マネージャーのコンソール/SDK

機能	利点
監視	<ul style="list-style-type: none"> ラック、列、ルーム単位で集約された実際の消費電力データと吸気口部分の温度データをリアルタイムに監視 任意の物理グループまたは論理グループを定義 電力/熱のカスタムイベントに基づいてアラートを受信 電力監視機能のないレガシーサーバー向けの消費電力予測エンジン HP、IBM、Dell 製品のサーバー資産タグとシリアル番号を表示 Cisco 製ラックおよび UCS* をサポート インテル® ノード・マネージャー 3.0 により、CPU、インテル® Xeon Phi™ コプロセッサ、メモリー・サブシステムの電力監視をサポート
トレンド分析	<ul style="list-style-type: none"> 電力/熱データを記録し、フィルターを使用したトレンドデータのクエリーを実行 キャパシティ・プランニングに利用可能な履歴データを 1 年間保存
制御	<ul style="list-style-type: none"> インテリジェントな特許取得済みグループ・ポリシー・エンジン 複数の階層レベルで複数の同時アクティブ電力ポリシーをサポート ポリシーの指示に従ったワークロードの優先順位に対応 消費電力上限設定などのポリシーのスケジュールを時間/曜日単位で設定可能 サーバー負荷の変化に動的に適応しながら、グループの消費電力上限設定をキープ インテル® ノード・マネージャー 3.0 により、CPU、インテル® Xeon Phi™ コプロセッサの電力制限とコアのアイドル状態をサポート
エージェントレス	<ul style="list-style-type: none"> 管理対象ノードへのソフトウェア・エージェントのインストールは不要
容易なインストールと共存	<ul style="list-style-type: none"> IP 範囲を使用したデバイスのインベントリーのプレスキャン 高レベルの Web Services Description Language (WSDL) API を公開 独立した管理サーバーにインストールすることも、同一サーバー上で ISV 製品と共存させることも可能 電力/熱対応のスケジューリング: エアフローと排気口の温度モデリング (OEM によって異なります) 排気口の温度センサー (OEM によって異なります)
拡張性	<ul style="list-style-type: none"> 数万台規模のサーバーを管理
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ保護された API セキュリティ保護された管理対象ノードとの通信 すべての機密データを暗号化

システム要件

コンポーネント	要件
管理サーバーのオペレーティング・システム	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft* Windows Server* 2012 x64 Edition Microsoft* Windows Server* 2008 x86 Edition Microsoft* Windows Server* 2008 x64 Edition Microsoft* Windows Server* 2003 R2 x86 Edition Microsoft* Windows Server* 2003 R2 x64 Edition VMware* ESX* 3.5/4.0/4.1 Red Hat* Enterprise Linux* 5 (EL5) Server x86 Edition Red Hat* Enterprise Linux* 5 (EL5) Server x64 Edition Red Hat* Enterprise Linux* 6 Novell* SUSE* Linux* Enterprise Server 10 (SLES10) x86 Edition Novell* SUSE* Linux* Enterprise Server 10 (SLES10) x64 Edition Novell* SUSE* (SLES 11) Ubuntu Server 12 x64
管理サーバーのランタイム	<p>インテル® DCM は、次の最小要件を満たすシステムを搭載したサーバーにインストールすることをお勧めします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.60GHz 以上のデュアルコア・プロセッサ 4GB の RAM 60GB のハードディスク空き容量 <p>インテル® DCM では、以下が自動的にインストールされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Sun Microsystems* Java* Runtime Environment 6 Apache* Tomcat* アプリケーション・サーバー JAX-WS Web サービスエンジン PostgreSQL 8.3 Database

インテル® データセンター・マネージャーの詳細については、
<http://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/software/intel-datacenter-manager-portfolio.html> をご覧いただくか、
dcmsales@intel.com までお問い合わせください。

本資料に掲載されている情報は、インテル製品の概要説明を目的としたものです。本資料は、明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によらずにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスも許諾するものではありません。製品に付属の売買契約書『Intel's Terms and Conditions of Sale』に規定されている場合を除き、インテルはいかなる責任を負うものではなく、またインテル製品の販売や使用に関する明示または黙示の保証 (特定目的への適合性、商品適格性、あらゆる特許権、著作権、その他知的財産権の非侵害性への保証を含む) に関してもいかなる責任も負いません。インテルによる書面での合意がない限り、インテル製品は、その欠陥や故障によって人身事故が発生するようなアプリケーションでの使用を想定した設計は行われていません。

インテル製品は、予告なく仕様や説明が変更されることがあります。機能または命令の一覧で「留保」または「未定義」と記されているものがありますが、その「機能が存在しない」あるいは「性質が留保付である」という状態を設計の前提にしないでください。これらの項目は、インテルが将来のために留保しているものです。インテルが将来これらの項目を定義したことにより、衝突が生じたり互換性が失われたりしても、インテルは一切責任を負いません。この情報は予告なく変更されることがあります。この情報だけに基いて設計を最終的なものとししないでください。

本書で説明されている製品には、エラッタと呼ばれる設計上の不具合が含まれている可能性があり、公表されている仕様とは異なる動作をする場合があります。現在確認済みのエラッタについては、インテルまでお問い合わせください。最新の仕様をご希望の場合や製品をご注文の場合は、お近くのインテルの営業所または販売代理店にお問い合わせください。本書で紹介されている注文番号付きのドキュメントや、インテルのその他の資料を入手するには、1-800-548-4725 (アメリカ合衆国) までご連絡いただくか、<http://www.intel.co.jp/> を参照してください。

最新の仕様をご希望の場合や製品をご注文の場合は、お近くのインテルの営業所または販売代理店にお問い合わせください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Xeon Phi は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標です。

Microsoft、および Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

インテル株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1

<http://www.intel.co.jp/>

©2015 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

2015年4月

331618-002JA

JPN/1504/PDF/SE/MKTG/IA

