



HP Compaq t5720 Thin Client (シンクライアント)

筐体、内部レイアウト、CPU…

専用設計による高い完成度を獲得したHPシンクライアント。

設置場所を選ばない小型のボディと高機能のスペックで

多彩なビジネス用途での運用を可能にしています。

セキュリティ、コンプライアンス、TCO削減、
ITの継続性、エコロジー…
“ITガバナンス”が各所に要求される昨今、
クライアントPCにも、厳しい目が向けられています。
品質管理のうえからも
導入コストや既存資産の継承にとどまらない、
最適なソリューションを選択する必要があります。



コーポレートガバナンスに基づいた次世代ITシステム構築

ビジネスの成功に効果的にITシステムを利用することが必須になった現在、IT環境はそのインフラの「質」が厳しく問われています。ビジネスニーズに的確に対応するために、各企業は、よりセキュアで集中的にIT環境を管理するため、ITガバナンスを強化しています。ISO20000(BS15000)への関心にも見られるように、近年「ITSM(ITサービスマネジメント)」という概念や評価が目まぐるしく注目を集めています。これはIT環境構築のための投資や運営管理、業績反映等について適切に管理し、評価していく姿勢です。また、情報セキュリティの厳格なルール化も企業価値の向上のために必須条件となっています。

米国企業改革法(SOX法)で求められている、経営の透明性確保と内部統制強化の実現は、コーポレートガバナンスを適切に支えるITシステム構築と、その適切な運用管理が必要となります。そのためIT部門は、企業戦略に沿ったITシステムを構築し、新たに生じるリスク管理と効果測定を行い、健全性の確保のためのコンプライアンスを確立することが不可欠になっています。しかし、ITシステムの品質を高度に統制されたインフラへと高めるには、各部門ごとによる短期的な目標達成のためのIT構築や、導入コストのみを重視し、部分的な機能追加でパッチワーク的に追加する従来型のIT構築手法では限界があります。

これからのクライアントシステムに不可欠な5つのキーワード

ITガバナンス実現のためには、ビジネス視点のIT戦略の確立と高度なマネジメント品質が求められます。今後、ITインフラにおいてガバナンスを確立するために、とりわけ以下の5つの要素が重要になってきます。

■セキュリティ

企業のセキュリティへの意識の高まりにもかかわらず、企業内の機密情報、個人情報流出するトラブルは増加傾向にあります。セキュアなIT環境づくりのためには、セキュリティポリシーに従って、情報を外部に持ち出せないクライアントシステムが求められています。また、悪意のあるプログラムからの攻撃を防御するための予防や修復、ウイルス対策が不可欠です。

■コンプライアンス

PCの自由度に依存した、部署や個人単位でのコンフィギュレーションは、ITシステム全体としての標準化、最適化を阻む要因となっています。またユーザがアプリケーションを自由にインストールできてしまうクライアント環境は、不法にアプリケーションを導入してしまう温床にもなりかねません。クライアントシステムにおいても、企業のコンプライアンス確立とその運用が容易なシステム構築が求められています。

■TCO削減

複雑さや冗長性を伴うITシステムや、クライアント端末の故障などの各種障害は、管理者の負担を倍加させ、多大な保守サポート費用が発生しています。また、支社や店舗などに多機能なPC端末を配置することによって、その故障時の修理に専門性が必要になり、企業のTCOを引き上げる要因になっています。全体最適化の観点から、より標準化され集中管理できるシステム環境によって、保守サポートを容易にし、システム管理性の向上を図る必要があります。



■ITの継続性

ITシステムのダウンタイムは、ビジネス機会損失に直結します。ビジネス環境における競争優位性を維持するためにも、ビジネスの可用性、継続性を前提としたITシステムの構築、運用が求められます。また万一のトラブルにも瞬時に対応できる復旧プロセスの確立も不可欠になります。単体システムや、単体モジュールが故障したとしても、システムの継続性が実現される全体アーキテクチャの設計はもちろんのこと、故障に強いハードウェアを選択することも重要です。

■エコロジー

「環境経営」はポピュラーな単語になっています。これまで、企業における環境保全活動は利益を圧迫するものであり、ビジネスにおける利益追求とはトレードオフの関係にあるといわれてきました。しかし、環境経営を実践することにより環境コストや環境リスクを適切なマネジメントで低減させることは、結果的にその企業の収益性や企業価値を高めることにつながります。ITシステムもまた環境面への配慮が不可欠です。共有化による効率的なIT資源活用、より省電力化されたシステムを採用することによって、ただ必要な機能を満たすシステムではなく、環境に配慮した社会性あるインフラ構築と、電力消費コストを抑えることができます。

HP Compaq t5720 Thin Client

t5720は、複雑性を排除したシンプルなアーキテクチャ。AMD Geode NX 1500プロセッサを搭載しOSにWindows® XP Embedded 正規版を採用、従来のシンクライアントよりも高い処理性能を低消費電力で実現。サーバベースドコンピューティングやブレードPC方式のクライアント端末に最適化されています。多様な設置環境を選べるVESA規格に準拠した省スペース筐体を採用し、環境に配慮した自由なオフィス空間を演出。

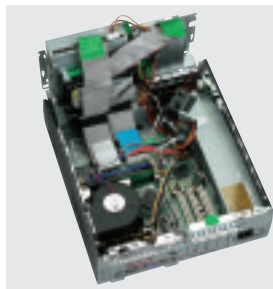
HP Compaq t5720 Thin Client各部名称



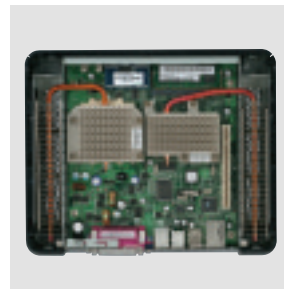
専用設計だからこそ実現できたシンプルなクライアントPC

t5720は、その内部回路から筐体デザインにいたるまで、全てを専用設計。パーツ構成から内部レイアウト、CPU、外観デザインにいたるまで徹底的に見直すことで、従来のシンクライアント専用端末にはない機能性を獲得しました。

CPUは、平均わずか6ワット(最大9ワット)の低消費電力AMD Geode NX 1500プロセッサ。マシンのポテンシャルや体感速度を落とすことなく省電力性が確保されています。エアフローを徹底的に追求した内部レイアウト、放熱性の高いメッシュタイプの筐体デザインとの組み合わせにより、冷却用ファンを持たずにクーリングを可能にしました。総パーツの削減、特にハードディスクやファン、オプティカルドライブなどの駆動部品を排除し、ケーブル類を削減したことでクライアントPCと比較して故障率を劇的に低減させています。シンプルさの追求から生まれた静音性やスリムボディは、オフィス環境の向上にもつながりました。



▲一般的なPCの内部
(HP Compaq Business Desktop dc5100 SF)



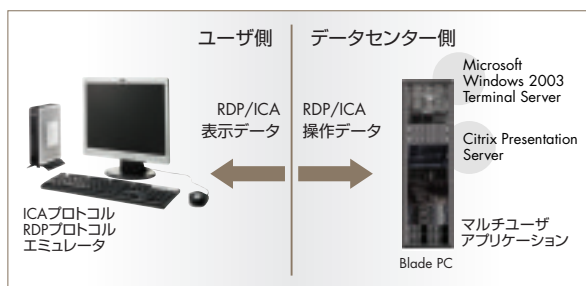
▲t5720の内部

ITガバナンスの構築にも貢献

t5720は必要機能をシンプルにまとめることで、先に示したセキュアで管理性が優れた次世代クライアントシステム、「ITガバナンス構築」を体現します。

■高度なセキュリティ機能をサーバ側で一括管理

管理ソフト「Altiris Deployment Solution 6.5」により、管理者のみがシステムの設定、変更が可能。また「USBストレージセキュリティ」により、ストレージ系USB機器の書き込みを制限、あるいはUSBポート自体を無効化することで、悪意のある第三者による漏洩防止対策が可能です。加えて、Windows® XP Embeddedに搭載される「Enhanced Write Filter」により、クライアント起動時にRAMに必要情報や設定を書き込み、再起動時に初期化。Flash ROMを不用意な書き込みから守ります。



■高い完成度によってTCO削減を実現

シンプルな設計、少数部品による構成、駆動系部品やファンの排除から来る低故障率や堅牢性は、システム全体の信頼性を向上させるとともに、マシンの長期使用を可能とします。迅速なセットアップ及びリカバリが可能なシステムにより、高信頼性、ダウンタイムの最小化、センタからの一括管理といった観点から、企業のITシステムにおける管理コストを低減し、ビジネスチャンスの逸失を防ぎます。

■環境配慮面での優位性

1台あたりの電力消費量が汎用PCの65-220Wに比べ、t5720は最大40W*と高レベルでの省電力化を実現。企業全体でみるとその差は数字となって歴然と顕れます。また、タワー型PCの15分の1というスモールサイズの筐体も、省スペースとしてオフィス環境に貢献。こうした環境面での優位性もまた、今後のITインフラ構築に欠かせない要素です。

*電力消費量の最大40Wは、PCI拡張モジュールを未装着の場合の数値です。



独自設計で手にした最新テクノロジー

■シンプルかつ壊れにくいハードウェア

HP Compaq i5720には、ハードディスクや内部冷却ファン、オプティカルドライブなどのような駆動部品が使われていません。壊れにくいことはもちろん、静かなオフィス環境の実現にも最適です。また、一般ユーザには書き替えができないフラッシュROMベースのシステムのため、常に同じPC環境を維持できます。何かトラブルが発生しても、再起動するだけで元の状態を再現することが可能です。

■静音性に優れたファンレス構造

メッシュタイプの筐体デザイン、優れた内部エアフローと低消費電力設計により、i5720はファンレス仕様のクーリングを実現。静音性が高く、また故障率の低減にも寄与しています。

■AMDの低消費電力CPU採用

CPUには低消費電力、高性能を特長としているAMD Geode NX 1500 プロセッサを採用。ファンレス動作において高パフォーマンスな性能を発揮。

■グラフィックボード

VGA機能統合型チップセットSiS741GXを採用。

■フラッシュメモリ

512MBのフラッシュメモリを搭載。

■メモリ

512MBのDDR SDRAMを採用。(うち16MBをグラフィックメモリ用に使用します)

■6基のUSB 2.0ポート

6ポート(前面2/背面4)、USB 2.0に対応。

■PS/2ポート装備

Mini DIN 6ピンのPS/2ポートを2基装備。セキュリティ面からUSBポートの使用を制限してもPS/2仕様のキーボード、マウスが無理なく使用できます。

■Windows® XP Embedded (SP2) 正規版採用

OSはフラッシュROMに格納されたWindows® XP Embedded Service Pack 2 正規版を採用。Windows® XP Professional 正規版の実績あるコードに基づくWindows® XP Embedded 正規版は、業界高水準の信頼性、セキュリティ、パフォーマンス、最新のマルチメディアWebブラウジング機能を提供します。

■Altiris Deployment Solution 6.5

サーバ側の管理コンソール「Altiris Deployment Solution 6.5」により、i5720のFlash ROMに格納されるイメージの取得や配信、パッチ配布、リモートからの電源操作が可能です。

■USBストレージセキュリティオプション

i5720に標準装備されたセキュリティ機能です。USBポートが有効であってもストレージ系デバイスだけをソフトウェア機能として停止することが可能なユーティリティです。

■エンハンスド・ライト・フィルタ

OSや各程設定ファイルが格納されているFlash ROMを不用意な書き込みから守るための機能です。

専用アタッチメントで自在に設置

デザイン性も高い、i5720の小型のボディ。メッシュ構造の筐体は高い通気性を持ち、セッティングする場を選びません。専用アタッチメントにより、本体をディスプレイの裏側やVESA規格のスウィングアーム、壁等へ簡単に固定でき、すっきりスタイリッシュに設置できます*。例えばショールームや店舗などでのテロップ表示やリッチコンテンツ再生など、デザイン性と設置の自由度を活かしたさまざまな演出が可能です。

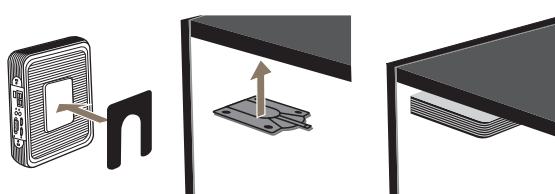
*PCI 拡張モジュールを装着した場合、一部取付け方法に制限があります。

アタッチメント装着

■Thin Client+ディスプレイ

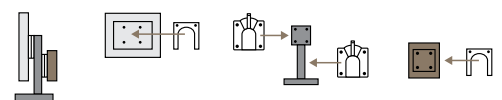


■Thin Client+机

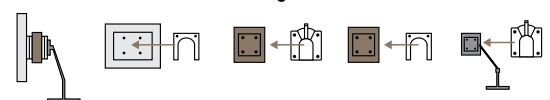


アタッチメント設置例

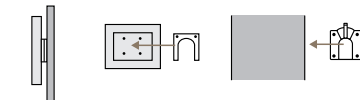
■ディスプレイ+スタンド+Thin Client



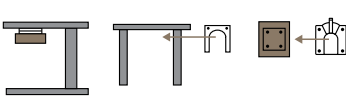
■ディスプレイ+Thin Client+Swing Arm



■ディスプレイ+壁



■Thin Client+机



セキュアなクライアントシステム構築のための4つの手法

要件に合ったソリューション選択の必要性

機密性の高い情報の外部流出を防ぐには、個人のモラルや管理能力に依存しないセキュリティ対策が施された、システム構築が不可欠であり、現在ではその具体的な方法として、主に4つの手法によるクライアントシステムが考えられています。既存資源の強化による方式も、抜本的にインフラストラクチャを刷新する方式のいずれの場合も、「集約」が鍵となります。そのため、ディスク部分やアプリケーション、クライアントPCそのものの自体を集約することで、セキュアなクライアント環境を実現するとともに、管理・運用性を高め、コンプライアンスの確立に貢献することが可能です。

1. 管理ツールによる機能強化

従来のITインフラをそのまま利用しつつ、管理ツール(監視ソフト、イメージ配布ソフト)によって、IT管理者がクライアントPCの状態を集約的に把握し、管理する手法。基本PC機能はクライアント単独で完結し、特別なクライアント端末を必要としないため、既存資産を生かせるシステムともいえます。ただしデータが各クライアント内に格納されるため、万全なセキュリティ対策には盗難防止用の施錠や監視ツール、暗号化ソフトによるデータ保護など、様々な施策を徹底する必要があります。

2. ネットブート方式(サーバ) + ディスクレスPC

クライアントのOSイメージとアプリケーションがインストールされているディスク部分をサーバ上に設定、PC内から書き込み可能なハードディスクドライブを排除した「ディスクレスPC」^{※1}を、ネットワークを介して起動する方式。起動後の処理はクライアントPC側で実行されるため、スタンドアロン型のPCと変わらぬパフォーマンスを発揮することが可能です。また既存アプリケーションをそのまま利用することも可能です^{※2}。OSならびにアプリケーションの起動をネットワークを介して実行するため、高速ネットワーク(100Mbps以上、ギガビット推奨)が必要となります。

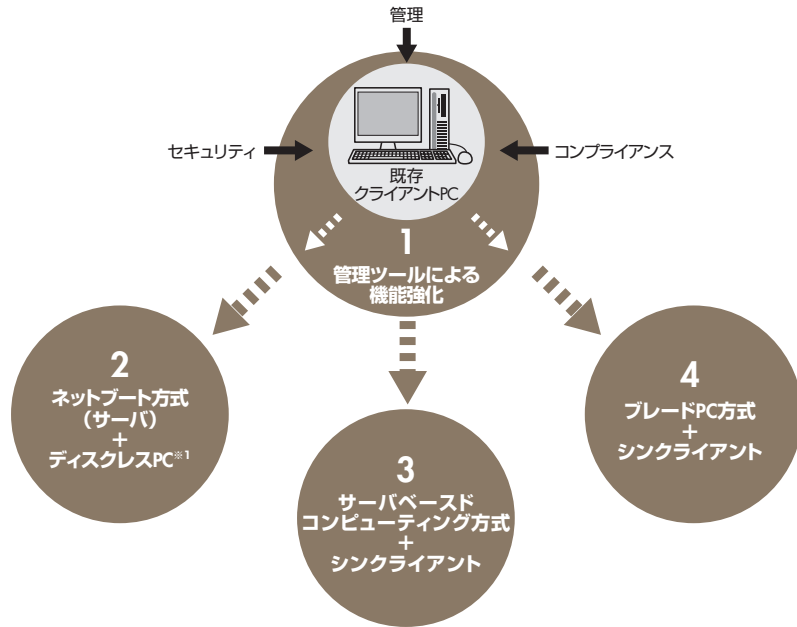
※1: ディスクレスPCの代わりにシンククライアントを利用することも可能です。
 ※2: メモリとハードディスクのスワッピング、スタンバイ機能など、一部機能に制限がでる場合があります。

3. サーバベースドコンピューティング方式 + シンククライアント

サーバ上に仮想クライアント環境を再現し、アプリケーションをサーバ上に集約するとともに、データそのものをクライアントから完全に切り離すのが「サーバベースドコンピューティング(SBC)」方式。アプリケーションやデータをデータセンター側に置き、サーバ側で演算処理するため、ネットワーク・トラフィックは画面データの転送のみで済み、比較的低速なネットワーク環境にも対応可能です。また一つの仮想サーバ上に複数のユーザがアクセスするため、非常に効率的な資源活用が可能となります。

4. ブレードPC方式 + シンククライアント

PCそのものをブレード化し集約化、画面情報のみを端末のシンククライアントに送信する方式。SBC同様、ネットワーク・トラフィックが少ないため、比較的低速なネットワーク環境にも対応可能です。ブレードPCは標準的なPCハードウェアをブレード形状にしたものなので、クライアントアプリケーションの検証は従来PCと同等レベルで十分となり、アプリケーションの追加や変更も容易に行えます。また、ユーザ数や利用頻度の拡大に合わせてブレードPCの拡張もシンプルに計画が立てられます。



各クライアントソリューションの特性

| | 管理ツールによる機能強化 | ネットブート方式(サーバ) + ディスクレスPC | サーバベースドコンピューティング方式 + シンククライアント | ブレードPC方式 + シンククライアント |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 概要説明 | クライアントPCの状態を管理ツールに集約 | ディスク部分をサーバに集約 | アプリケーションをサーバに集約 | クライアントPCをサーバに集約 |
| 既存IT資産の活用 | ◎ | ○ | △ | △ |
| システム導入コスト | ◎ | ○ | ○ | ○ |
| ランニングコスト、TCO | △ | ○ | ◎ | ◎ |
| システム拡張コスト | △ | ○ | ○ | ◎ |
| セキュリティ機能 | ○ | ○ | ◎ | ◎ |
| 集中管理(OSイメージ、アプリケーション) | △ | ○ | ◎ | ◎ |
| システム故障率 | △ | ○ | ◎ | ◎ |
| ネットワーク負荷 | ○ | △ | ◎ | ◎ |
| クライアントパフォーマンス | ◎ | ◎ | ○ | ○ |
| ユーザビリティ | ◎ | ◎ | ○ | ○ |
| 省スペース性 | △ | △ | ◎ | ◎ |
| 省エネルギー性 | △ | △ | ◎ | ◎ |

| 製品仕様 | |
|----------------------|--|
| モデル | NX1500/512MB/512MB/XPe |
| 製品番号 | EG840AA#ABJ |
| オペレーティングシステム | Windows® XP Embedded Service Pack 2 正規版 |
| プロセッサ | AMD Geode NX 1500 |
| フラッシュメモリ | 512MB |
| メモリ | 512MB DDR SDRAM(うちグラフィックスメモリ用で16MB使用) |
| グラフィックス | コントローラ SiS741 GX Integrated/UMA |
| ビデオメモリ | 共有型16MBメモリ |
| 標準解像度 | 640×480~2,048×1,536/最大1,677万色 ^{※1} |
| インタフェース | シリアル 1 (RS-232C D-SUB 9ピン, オス) |
| パラレル | 1 (セントロニクス (IEEE1284) 準拠D-SUB25ピン (ECP/EPP), メス) |
| USB | USB2.0×6 (前面2/背面4) |
| PS/2 | PS/2×2 (Mini DIN 6ピン) |
| ビデオ | アナログRGBミニD-SUB 15ピン(メス) |
| オーディオ | ラインインオーディオ(マイク), ラインアウトオーディオ(ヘッドフォン) |
| ネットワークコントローラ | 10/100BaseT ファーストイーサネット (RJ-45) |
| スロット | PCIスロット拡張1 (HP シンククライアントPCI拡張キット) |
| キーボード(幅×奥行き×高さ、質量) | PS/2 スタンダードキーボード (OADG準拠日本語版109Aキーボード) (458×163×25mm, 約1.2kg) |
| マウス | PS/2 スクロールマウス |
| サイズ(幅×奥行き×高さ) | 65×205×250mm(スタンドなし), 111×237×271mm(スタンドあり) |
| 質量 | 約1.7kg(スタンドあり), 約2kg (PCIスロット拡張キット装着時) |
| 使用環境 | 温度 0~40°C (PCI Expansion Module使用時0~35°C)、湿度 20~80% 動作時 10~95% 非動作時 |
| 電源 | 100V/240V自動切替電源 (50/60Hz両対応) |
| 消費電力 | 最大40W |
| ソフトウェア ^{※2} | Internet Explorer 6.0/Sygate Security Agent/Microsoft® Remote Desktop Protocol (RDP) 5.2/ Citrix Independent Client Architecture (ICA) 9.0/ Altiris Deployment Solution 6.5 (クライアント エージェント), Altiris Deployment Solution 6.5 (管理コンソール) を AltirisのWebサイト (http://www.altiris.com/hptc/) から無料でダウンロード可能/ Windows Media® Player 9 |
| 付属品 | PS/2 スタンダードキーボード、PS/2 光学式マウス(※2007年2月より変更)、ACアダプタ、電源コード、設置用スタンド、 3-2極アース付変換アダプタ |
| 標準保証 | 3年間ハードウェア保証(センドバックサービス) |

Windows® XP 正規版のサポートはマイクロソフト認定パートナーにて有償で受けることが可能です。

※1 解像度及び発色数は、接続するモニタの表示能力及びサポートするオペレーティングシステムにより異なります。

※2 追加ソフトウェアについては www.hp.com/support (英語) をご参照ください。

オプション製品「HP フラットパネルモニタQuick Release」を利用いただくことで、VESA規格に準拠したフラットパネルモニタへt5720を装着可能



| オプション | | |
|-------------|----------------------------|--|
| 製品番号 | 製品名 | 備考 |
| EK530AA | i5720用PCI拡張モジュール | i5720専用のPCIカード実装をするための拡張キット |
| EM870AA | HP フラットパネルモニタQuick Release | VESA規格に準拠した、フラットパネルモニタ用の取り付け器具。 モニタをさまざまなスタンド、アーム、壁面などに短時間でしっかりと取り付けられます。 HPモニタ製品では、L1506、L1706、L1755、L1955が対応。VESA規格に準拠した、その他のデバイス同士の取り付けも可能。 |
| PC766A | ケンジントン社製セキュリティロックケーブル | Kensington社製のマイクロセーバー |
| ED707AA#ABJ | USB 日本語版 スマートカードキーボード | OADG準拠日本語109Aキーボード、スマートカードリーダー機能付き、USB接続、シルバー色 |

■ HP Care Packハードウェアサービス(オプション) HP Care Pack製品の詳細につきましてはインターネットをご参照ください。 http://www.hp.com/jp/carepack_fixed

| サービス内容 | ハードウェアオンサイト翌日対応 | | | ハードウェアオンサイト4時間対応 標準時間 | | |
|----------------------|---|--------|--------|-----------------------|--------|--------|
| | 標準保証の内容を3・4・5年間の翌日対応サービスにアップグレードします。 *エン지니어による出張修理サービス | | | | | |
| | 3年用 | 4年用 | 5年用 | 3年用 | 4年用 | 5年用 |
| シンククライアント C用 | UB240E | U7931E | U7933E | UB241E | UB242E | UB243E |
| モニタ B用 ^{※1} | H2754E | U7934E | U7935E | UA987E | UA988E | UA989E |
| モニタ C用 ^{※1} | U8320E | U7936E | U7937E | UA991E | UA992E | UA993E |

※1 モニタB用はHP製モニタ19インチ以下、モニタC用はHP製モニタ20インチ以上(CRT/TF共通)。「モニタ用」はハードウェアオンサイトのオプション製品です。本製品の単独での購入はできません。シンククライアントC用と同年数・同サービスレベルの「モニタ用」を同時にご購入ください。



安全に関するご注意

ご使用の際は、商品に添付の取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。水、湿気、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ

03-6416-6660 月~金 9:00~19:00 土 10:00~18:00 (日、祝祭日、年末年始および5/1を除く)

HPのデスクトップPC製品に関する情報は <http://www.hp.com/jp/desktops>

Microsoft®、Windows®は、米国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。
AMD、AMD Arrowロゴ、AMD Opteronならびにその組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc.の登録商標です。
記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。
記載事項は2007年2月現在のものです。
本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがあります。
© Copyright 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.



本カタログは環境保護のため100%再生紙および大豆インキを使用しています。

日本ヒューレット・パッカード株式会社

〒102-0076 東京都千代田区五番町7番地

