

ISPやiDC、ホスティング会社に引っ張りだこ

Photo: Nakamura Tohru

1U ラックマウントサーバー ベストセレクトガイド

ラックマウントサーバーとは、ISPや通信事業者など、多数のサーバーを1か所に集積する業務用途向け製品だ。今回はそのなかでも、ラインナップの充実ぶりが目立つ1Uサイズを紹介しよう。

渡邊利和

Photo: Nakamura Tohru

ラックマウントサーバー、特に1Uサイズのもの、インターネットの大規模化に伴って誕生した比較的新しいデザインのサーバーだ。基本的には、ISPやレンタルサーバー事業者などが大量導入することを前提とした製品だが、ISPやホスティング事業者からラックスペースを借りて自前のサーバーを設置するユーザーにとっても、低価格で導入しやすいだけに気になる存在だろう。

ここでは、1Uサイズのラックマウントサーバーのうち、IA（インテルアーキテクチャー）サーバーと呼ばれるもの、すなわちパソコンサーバーに焦点を絞って紹介する。パソコンサーバーはコスト面でのメリットが特徴と紹介されることも多いが、特化したデザインの1Uラックマウントサーバーの場合は、用途に見合った使い勝手が実現されているかどうかが見える。



ラックマウントサーバーとは何か

ラックマウントサーバーとは、単純に言ってしまえば「ラックに収めて利用するサーバー」のことだ。そのため、サイズと形状が問題となる。また、ラック独特の操作性などもあるため、その用途を想定した工夫も多い。

ラックとは

ラックというのは、単なる「棚」と考えてもらってよい。基本的には、コンポーネントを整理して格納し、使いやすくまとめておくためのものである。ただし、一般の家具屋で適当な棚を見繕うというわけにはいかない。

コンピュータ、特にネットワークサーバーを格納して使いやすいラックというのは一般の家具とは異なり、「業界標準」ということも考える必要がある。たとえば、車載用のオーディオ機器などは、サイズが決まっています、どの製品でも自動車に取り付けられる。このように、一度標準が確立すると、以後はそのサイズに合う製品のラインナップが充実し、より使いやすくなっていくものだ。

サーバーを収めるラックも同様だ。現在ではEIA規格の「19インチラック」と呼ばれるものが標準であり、そのサイズに合わせた個性豊かなサーバーが登場してきている。

ラックマウントサーバーの形状

ラックマウントサーバーは、ラックに格納できるサイズと形状であること、つまり、中身よりもまずは筐体の外形が重要である。

実を言うと、「ラックにサーバーを格納する」だけなら、たいいていのサーバーは格納可能だ。ラックに棚板をセットしてその上に置けばよいだけだからだ。しかし、それではせっかく19インチラックを利用するメリットがない。なぜなら、ラックマウントサーバーとは、棚板を使わず、サーバーをそのままセットできる形状になっているからである。

大きさも重要なポイント

ラックマウントサーバーでは、一般に「U」という単位でサイズを示す。Uはユニットの意味で、厚み(高さ)の単位として使われる。1Uは約44.4mmだ。サーバーのサイズとしては、高さ以外にも幅と奥行きがあるが、通常、幅はラックの幅で、奥行きはラックの奥行きサイズを上限として任意に設定されていることが多い。

このため、ラックに何台のサーバーを格納できるかはサーバーの高さによって決まってくる。

充実ぶりが目立つ1Uサイズのサーバー

最近、特に充実ぶりが目立つのが、1Uサイズのサーバーだ。

ラック自体のサイズは製品によっていろいろあるが、20U程度のもから40Uくらいのものである。40Uのラックであれば、1Uサイズのサーバーを40台格納可能である。

ただし、1Uサイズでは、筐体内に内蔵できるハードウェアは、ある程度制限されるため、ハードディスクドライブ(以下HDDと略)を大量に内蔵することはできない。また、最近の高性能なCPUは、巨大なヒートシンクや冷却ファンを必要とするものもあるため、高さ44.4mmの中に収められないものも出てくる。つまり、1Uサイズとは、ハードウェアの性能を犠牲にしても、多数のサーバーを設置したい用途に向けた製品なのだ。

このほか、ラックマウントサーバーには2U

や4U、5Uなど、さまざまなサイズがある。厚みが増えれば筐体内のスペースも広くなり、設計上の制約は小さくなる。より多くのHDDや、よりパワフルなCPUを使いたい場合は、厚みのあるサーバーを選ぶとよいだろう。



ラックマウントサーバーは、この写真のようにラックにねじ留めて固定する。

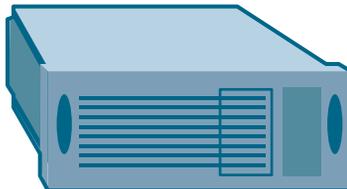
ユニットの違い



1Uサイズ



2Uサイズ



3Uサイズ

19インチラックと呼ばれているものは、一般にEIA規格のユニット幅19インチのラックである。Uはユニットの厚みを示す単位で、約44.4mmだ。1Uは事実上もっとも薄いサイズだが、製品の厚みは必ずしも1Uの整数倍とは限らず、「3.5U」などというものもある。



ISP やiDC に人気なワケ

ラックマウントサーバーを使うユーザーといえば、通常は多数のサーバーから構成される大規模なシステムを運用するものと想定される。その代表的なものは、ISP やレンタルサーバー、ホスティングサービスを提供する事業者だ。

多数の小さなサーバーが必要な用途とは

ラックマウントサーバーの本質は「ラックに格納できる外形」ということであり、用途に関して限定はない。しかし、ラックを用意してサーバーを格納する必要がある段階で、すでにユーザー層がある程度限定される。

ワークグループサーバーなど、数人から十数人程度のユーザーをサポートするためのサーバーなら、一般的なタワー型筐体のパソコンサーバーが1台あれば、たいていは十分だろう。しかし、1Uサーバーは、ラックのスペースを最大限に活用して多数のサーバーを設置できるように考えられている。巨大な少数のサーバーではなく、多数の小さなサーバーが必要となると、次に紹介するように、その用途が意外に限られてくるのである。

独立したレンタルサーバーとして

まず分かりやすい用途としては、サーバーが独立していることが重要であるケースだ。その典型例は、レンタルサーバーサービスだろう。このサービスでは、ユーザーごとに独立サーバーを割り当てるのが望ましい。複数ユーザーで1台のサーバーを共有

する場合、トラブルによりサーバーがダウンすると、同じサーバーを利用している全ユーザーも影響を被ることになるためだ。

しかし、安全性や信頼性を確保して、ユーザーに安心感を与えるために独立したサーバーを用意するとなると、ユーザー数と同じ台数のサーバーが必要になる。しかも、こうしたユーザーはあまり大規模なサーバーを必要としないことも多い。一方で、事業者にとってはサーバーの設置スペースの増加は、そのままコスト増につながるため、可能な限り狭いスペースに多数のサーバーを設置しようという思惑がある。

1Uサイズのラックマウントサーバーは、まさにこの要望にこたえる製品なのである。

効率のよいデータ処理を実行できる

1Uサイズのラックマウントサーバーは、サーバーの処理の多重化や分散化の目的にも使われる。相互の関連性が低く、独立した処理を大量にこなす用途では、大規模なサーバー1台で処理するよりも、小型のサーバーを多数用意するほうが低コストで効果的な場合が多い。

たとえば、ウェブサーバーは、こうした用

途の典型例と言えるだろう。アクセスが集中する大規模サイトでは、多数のユーザーからのリクエストを受け付ける必要がある。しかし、それぞれのリクエストは独立しており、相互に影響を与え合うことはないからだ。

さらに、小規模なサーバーを多数用意するシステムでは、スケールアップが容易だというメリットもある。大規模なサーバー1台で、すべてのサービスをまかなう構成になっていた場合、サーバーをより強力なものにするには、サービスの停止が伴い、その影響も大きい。

しかし、1Uサイズなどの小規模なサーバーであれば、処理能力が不足してきた場合は、サーバーの数を増やせばよいだけだ。小型のサーバーを追加するのはシステムの運用中にも行うことができ、サービス停止を伴わないため、悪影響はない。

インターネット環境でサービスを提供する場合、まずウェブサーバーでユーザーのリクエストを受け付ける構成が一般的であり、そのため、ウェブサーバーには多数のリクエストが集中する。そこで現在では、ウェブサーバーは小規模なサーバーを複数配置しておくのが主流となっている。1Uサイズのラックマウントサーバーは、このような用途に最適なのである。

大規模分散処理のノード利用

やや特殊な例として大規模な分散処理システムの構築に使われることもある。かつてのベクトル型スーパーコンピュータに替わるコンピューティングエンジンとして数百ノードといった規模の分散システムが作られているが、こうした多数のノードを集積する際には、スペース効率に優れた1Uサーバーが有効となることもある。

いずれにしても、基本的には、多数のサーバーを比較的狭い場所に効率よく設置したいという用途に利用するのが、1Uサーバーの本来の利用法であるのは間違いのないだろう。



インターネットデータセンター(iDC)やISP、レンタルサーバー事業者などでは、スペースを効率よく活かすために、ラックにサーバーを収めて運用している。40Uのラックなどになると、2mほどの高さにもなる。写真は、日本ヒューレットパッカド(株)が運営するiDCのラック群。



構築スタイルと利用法

1Uサイズのラックマウントサーバーは、多数を集積して利用する場合を想定してデザインされている。そのため、この前提に合うシステムで利用した場合に本来のメリットをフルに発揮できる。

スペース効率を追求したサーバー

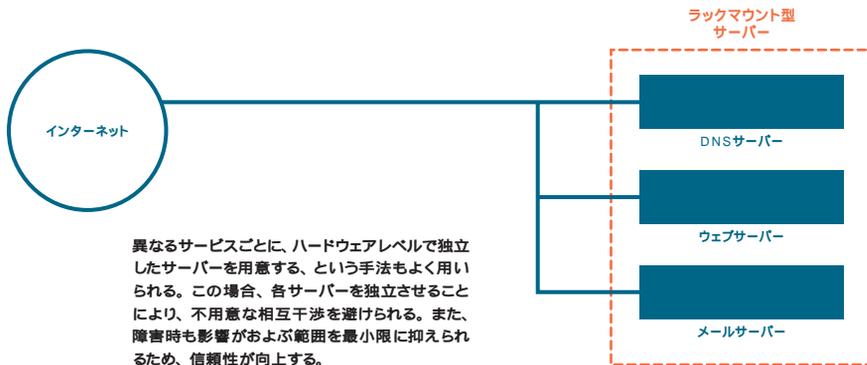
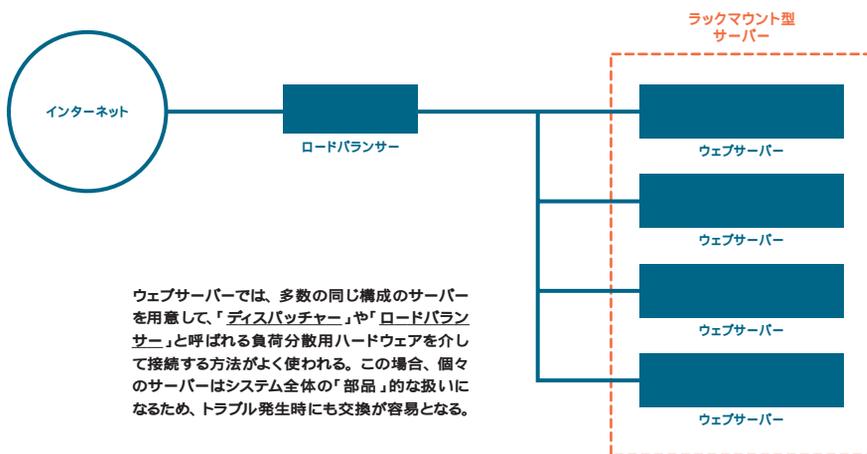
ラックマウントサーバーといっても、IAサーバーの場合は、ソフトウェアから見れば普通のパソコンと特に違いはない。このことはラックマウントサーバーに限らず、いわゆるパソコンサーバー全体に当てはまる。そのため、ユーザーが望めばどのような使い方も可能であり、極端な場合、上にモニターを置いてデスクトップシステムとして使うことも可能だ。しかし、こうした使い方では、ラックマウント型という本来のメリットを活かしきれない。

1Uサイズのラックマウントサーバーは、必要な機能を、1Uというごく限られたスペースに収めることを最優先にデザインされた、特別なハードウェアである。よって、拡張性も決して高くはない。だからこそ、狭いスペースにサーバーを集積するという本来の特徴を活かさなくては、むしろコスト高で使いにくいサーバーになってしまう危険さもある。

ウェブサイトのフロントエンドに使う

1Uサーバーに向けた用途とは、もちろん本来的には多数のサーバーをまとめて使うことだ。最近では大規模なウェブサーバーシステム処理の負荷を軽減する「フロントエンド」として利用される例も多い。実際の製品を見ても、この用途に向けてさらに特殊なデザインを工夫したものがいくつもある。アクセスが集中し、多数のリクエストを効率よく処理する必要があるウェブサイトでは、ウェブサーバーに多数の1Uサーバーを使い、並列的に配置して処理を分散するのである。

この構成では、ウェブサーバー間で通信する必要はないため、独立性の高いモジュールとして1Uサーバーを利用できる。数が増える場合はコスト面の問題も出てくるが、IAサーバーであればLinux + Apacheというオープンソースソフトウェア主体の構成もできるため、コストを下げられる。



階層化システムのモジュールとして使う

ウェブサーバーほど処理の軽い用途ではないが、階層化システムを実現するためのモジュールとして、ラックマウントサーバーを利用する方法もある。この場合は、「同じものを多数そろえる」のではなく、「個々のサービスを独立させる」ことに主眼を置くシステムデザインとなる。

簡単な例としては、メール、ウェブ、DNSといった重要なサービスを、独立したサーバーで運用するという方法だ。この場合、各サーバーはそれぞれ単一用途に特化したシンプルな構成となるため、信頼性を高めやすいのが特徴だ。さらに、万一のシステムダウンの際にも障害発生箇所を特定しやす

い。他のサービスに悪影響をおよぼす可能性が最小限に抑えられるなど、運用上のリスクを小さくできる。

ポータルサイトなど、さまざまなサービスをまとめて1つのウェブサイトに見せているシステムでは、リンクをクリックするたびに実際には別のサーバーにアクセスしているという例も珍しくない。これは、個々のサービスを独立させることでシステムダウンの影響をほかのサービスに波及させない工夫である。

個々のサービスを独立させて専用サーバーを利用すると、処理が単純化されるために相対的に負荷も下がる。このため、リソースに制約のある1Uサーバーでも問題なく処理できるようになり、コストダウンも期待できるのである。



利用目的に合わせて機種を見極める

ラックマウントサーバーでは、多数を集積した場合の使い勝手が重要だ。メンテナンスしやすいように、各機種ともさまざまな工夫を凝らしている。また、部品の使い方をする低価格モデルと、高機能モデルの違いも大きい。

低価格モデルと高機能モデル

1Uサイズのラックマウントサーバーは、その性格により2種類に分けられる。主要メーカーでは、1Uサイズのモデルを2機種用意している例が目立つが、それもこの性格の違いによるものと見てよいだろう。1つは、コストパフォーマンスを重視した低価格モデルで、もう1つが処理性能や信頼性を高めた高機能モデルである。

ウェブサーバーのような、比較的単純な処理をこなすために台数を多く導入する場合は低価格モデルが有利だが、重要なデータを格納したり、負荷の高い処理を実行したりする場合は高機能モデルが向いている。まずは、この性格の違いを理解して、用途に合ったモデルを選択しよう。

低価格モデルの用途

大規模なウェブサイトで、フロントエンドサーバーとして多数集積して利用する場合、すべてのサーバーが同じ構成となる。そこでは、保持すべき重要なデータというも特にない。ウェブページを構成するためのHTMLファイルや画像などがある程度だが、これら

もサーバーごとに独自のものは必要なく、全サーバーで共通のデータでよい。そうすると、個々のサーバーについては、信頼性が高い必要は特になく、むしろ、多数を並列配置することでスループットを高めるのが目的であり、極力低コストでサーバーの台数をそろえられることが有利となる。

こうした用途で利用するサーバー機は、安価であることがポイントだ。万一のハードウェアトラブルに備えた二重化機構などは、省略しても差し支えないだろう。このタイプの機種では、IDE規格のハードディスクドライブを使用し、RAID構成などはサポートせず、シングルCPUであることが多い。ハードウェアの構成上はデスクトップパソコンとほぼ同様のものだ。

信頼性の高い高機能モデル

一方、高機能モデルでは、SCSI規格のハードディスクドライブを使用してRAIDに対応する。また、電源を入れたままで取り付け、取り外しが可能なホットスワップもサポートするなど、「サーバー」と呼ぶにふさわしい高い信頼性と機能を提供しているものが多い。

モデルによってはマルチプロセッサ構成も可能となり、負荷の高いサービスにも十分に対応できる。こうしたモデルは価格もそれなりに高いため、気軽に導入したり買い換えたりするものではない。独立したサーバーとして、あるいは、ホスティングやレンタルサーバーサービスで用いるための「オールインワンサーバー」として利用されるのが主たる用途となる。

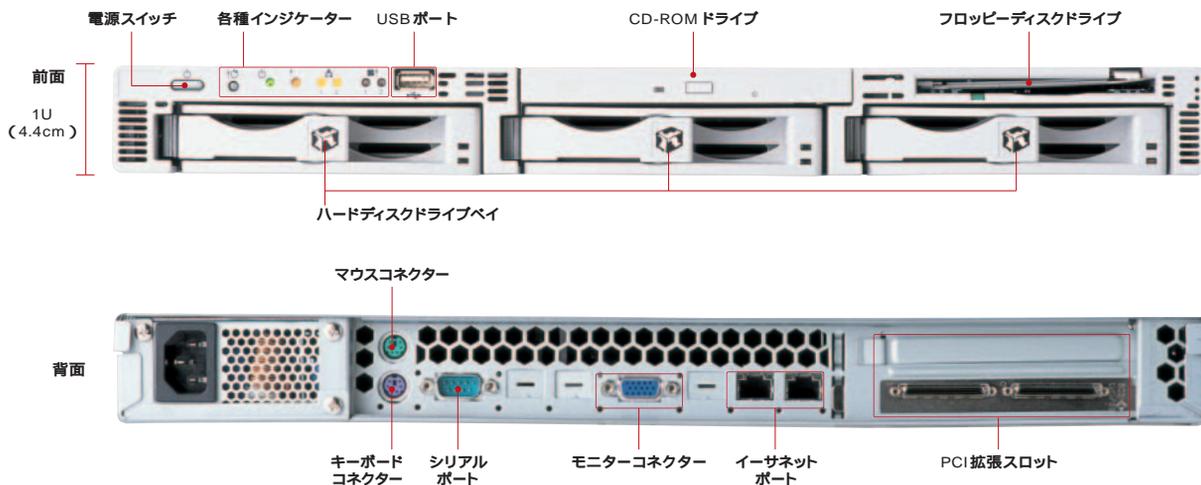
状態表示と管理機能

ラックマウント型サーバーは、ラックにセットして利用するため、管理がしやすいこと



前面アクセスに対応したベイを備えるラックマウントサーバーでは、このようにHDDを交換できる。ホットスワップに対応していれば、電源が入ったままでも抜き差し可能だ。(写真はCobalt RaQ XTR)

ラックマウントサーバーの前面と背面



写真はGateway 7450R

Product Showcase



が求められる。通常の床置きサーバーであれば、トラブルの際にはケースを開けて内部をチェックできる。しかし、ラックmountサーバーでは、ラックに収めた状態で確認できるのは前面と背面だけで、内部に手を入れる必要がある場合は、マシンを停止したうえでラックから引き出して作業しなければならない。その手間をなくすため、高性能モデルでは、前面にホットスワップに対応したドライブベイを備える機種も多い。これなら、ハードディスクドライブの障害時にも、ラックに収めた状態のまま、故障したものを新しいものと交換できる。

また、障害を通知するためのインジケータ類が豊富に用意されているのもラックmountサーバーの特徴だ。そのため、ネットワークのアクティビティなどを表示するLEDや、ディスクドライブなどの重要なハードウェアコンポーネントの障害時に点灯するエラーランプなどが前面に装備されている。これにより、ひと目で障害を起こしたマシンを特定できるように工夫されている。さらに1セットのキーボードやマウス、ディスプレイで、複数のサーバーを操作できるように配慮された機種もある。

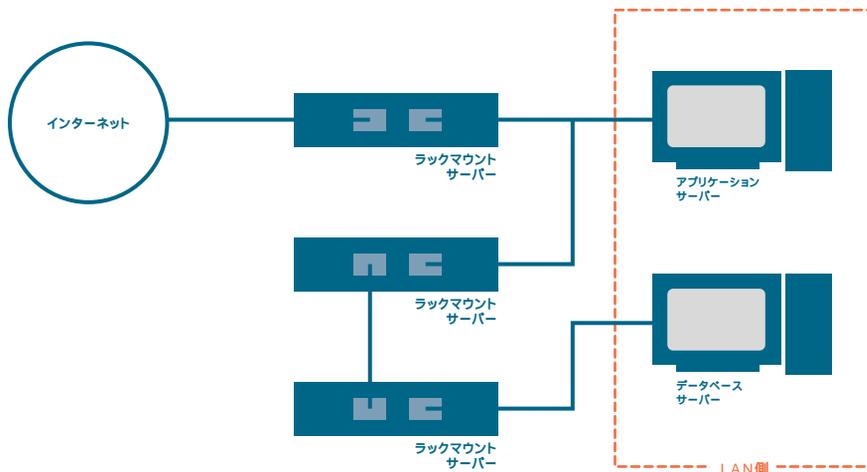
リモート管理への対応も強化されている機種が多い。SNMPに対応し、管理サーバーで個々のサーバーの状態を常時確認できるようになっていたり、本体のCPUとは独立したシステム管理プロセッサを内蔵していたりして、リモートからの操作や管理ができるようになっているモデルもある。日常的な管理作業はネットワーク経由でリモートから行うことが前提となるため、そのような使い方がハードウェアレベルでサポートされているのである。

対応OSは何か

IAサーバーでは、利用可能なOSの種類も豊富で、ウィンドウズ2000サーバー、またはウィンドウズNTサーバーをサポートするのが一般的だ。

これに加え、最近ではLinuxに対応する機種も多い。IAサーバーであれば、Linuxはほとんど問題なく利用できるはずだが、実際にLinuxを利用するのであれば、メーカーが公式に対応を表明している機種を選んだほ

2つのイーサネットポートの使用例



イーサネットポートが1つしかないサーバーの場合は、インターネットに接続するだけだが、ポートが2つあるサーバーの場合は、柔軟なシステム構成が可能になる。サーバー同士を接続したり、LAN側に控えるアプリケーションサーバーやデータベースサーバーに接続したりすることができる。

うが安心だろう。また選択のポイントとして、使いたいソフトがある場合は、そのソフトが動作するOSにサーバーが対応していることが条件だ。

用途に応じた性能と機能を備えているか

そのほかの注目すべき点として、構成の柔軟性や性能もチェックしよう。まずは、用途に応じて適切な構成を選択する余地があるかがポイントだ。マルチプロセッサ構成にできるか、またハードディスクの増設はどの程度までできるかなど、サーバーの用途に応じて変わってくるはずだ。

もちろん、1Uサイズのラックmountサーバーは単独で動作させるものではないので、どの程度の役割を何台で分担させるのかという、システムの全体設計と切り離して考えることはできない。静的なページの配信が主となるウェブサーバーでは、CPUの処理能力よりもネットワークのスループットが重要であり、ホスティングなどでオールインサーバーとして利用する場合は、利用するソフトウェアによってはCPUの処理能力が高い必要があるだろう。また、重要なデータを保存しておく必要があるならば、RAID対

応であることが望ましい。

さらに、ネットワークインターフェイスの数も重要だ。イーサネットのポートを2つ備えた機種では、インターネット側からのアクセス用と、LAN側へのアクセス用とに、インターフェイスを分けることもできる。ウェブサーバーなどでは、HTMLファイルや画像データなど、ウェブページの材料となるデータをネットワーク上のストレージにまとめて置いておき、全サーバーで共有するといった構成も可能だ。このときネットワークインターフェイスが複数あれば、外部からのアクセスと共有データへのアクセスのトラフィックを分離できて都合がよいだろう。

1Uサイズの特徴と用途を理解しよう

1Uサイズのラックmountサーバーは、限られた容積のなかに必要なリソースを詰め込むために、用途に特化したデザインになっている。このため、デスクトップパソコンや汎用のタワー型サーバー機に比べて、モデルごとの個性が明確なものが多い。選択の際には、用途を明確にしたうえで、モデルごとの特徴を把握して選択してほしい。



1Uサイズ、ラックマウントサーバー主要製品ガイド

ここでは1UサイズのIAサーバーを取り上げた。ラックマウント型の特徴として、CPUやハードディスクなどの数や種類によって、さまざまな異なる構成があるが、基本的に最小構成のものとした。

機能と使いやすさを追求

日本IBM eServer xSeries 330

CPUはペンティアムIII 866MHzまたは1GHzで、マルチプロセッサが可能だ。メモリーは最大で4Gバイト。内蔵HDDは最大2台だが、標準構成で2台搭載している。2種類のCPUと内蔵RAIDコントローラーの有無の組み合わせで4モデルが用意される。システム管理プロセッサを搭載し、リモートからのモニタリングや管理のほか、稼働中

に各種イベントをモニターし、自動的にアラートを発信するなどの高度な機能もサポートする。さらに、多数の同型機をダイジーチェーンで接続するために使用する独自のコンソールポートを装備しており、複数のサーバーで1組のキーボードとマウス、ディスプレイを共有できるなど、数々の工夫が凝らされている。



CPU : ペンティアムIII 866MHz x 1
メモリー : 256Mバイト
HDD : 18Gバイト Ultra160 SCSI x 2
価格 : 530,000円～
問い合わせ : 日本IBM(株)(0120-04-1992)
www.ibm.com/jp/

最大CPU数 2 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2
対応OS: ウィンドウズ 2000 サーバー/NT サーバー
4.0, Red Hat Linux, Turbo Linuxなど

ラックマウント型ながら据え置き可能

NEC Express5800 110Rc-1

CPUはペンティアムIIIの1GHzを採用する。HDDのベイは2つ用意されており、別途RAIDコントローラーも装備できる。HDDの規格はUltra ATAが標準だが、オプションでUltra 160 SCSIも利用可能だ。内蔵できる最大ディスク容量は、ATAでは120Gバイト、SCSIでは72.6Gバイトとなる。メモリーは最大で1.5Gバイト搭載でき、フロッピーディス

クドライブとCD-ROMドライブを標準装備する。拡張スロットは32ビット/33MHzのPCIスロットが1つ。このほかのインターフェイスとして、シリアルx2、キーボード、マウス、モニター、USBx2の各ポートやコネクタを持ち、省スペースサーバーとしての利用も可能だ。ただし、拡張性はそれほど高くはない。



CPU : ペンティアムIII 1GHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : なし
価格 : 224,000円
問い合わせ : NEC(03-3455-5800)
www.express.nec.co.jp/products/

最大CPU数 1 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2
対応OS: ウィンドウズ 2000 サーバー/NT サーバー
4.0, Turbo Linuxなど

イーサネットポートに管理機能を持つ

日本HP hp netserver Ip 1000r

CPUはペンティアムIII 866MHzまたは1GHzで、マルチプロセッサにも対応する。866MHz版にはRAIDコントローラーを組み合わせたモデルも用意されている。搭載できるメモリーは最大4Gバイト。ホットスワップ対応のドライブベイには最大3台のUltra3 SCSIディスクをセットでき、最大容量は109.2Gバイト

までだ。SCSIの外部コネクタもある。イーサネットポートは標準で2ポートを装備し、そのうち1つは管理ポートとしての機能も持つ。このポートから電源のオン、オフやWake-on-LANの利用が可能だ。このほか、シリアル、パラレル、キーボード、マウス、モニター、USBx2の各ポートを装備する。



CPU : ペンティアムIII 866MHz x 1
メモリー : 256Mバイト
HDD : なし
価格 : 298,000円
問い合わせ : 日本ヒューレットパカード(03-5319-2822)
www.hp.com/jp/

最大CPU数 2 最大HDD数 3
イーサネットポート数 2
対応OS: ウィンドウズ 2000 サーバー/NT サーバー
4.0, Red Hat Linux, Turbo Linuxなど

Product Showcase



1Uサイズに3台のドライブを搭載できる

日本ゲートウェイ Gateway 7450R

CPUはペンティアムIII 933MHzまたは1GHzで、マルチプロセッサに対応する。メモリーは最大4Gバイト。前面に3基のホットスワップ対応ドライブベイを装備する。内蔵できるHDDの最大容量は108Gバイト。オプションのRAIDコントローラーでRAID 5を構築可能だ。

拡張スロットは64ビット/66MHzのPCIスロットが2つで、RAIDコントローラーや追加イーサネットのNICなどを装備できる。ポート類は、前面にUSBポート、背面にシリアルポート、そして、キーボード、マウス、モニターの各コネクタがある。前面からのアクセスが便利なデザインなので、ラックにマウントしたままでも設定や管理は容易だろう。



CPU : ペンティアムIII 933MHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : 9Gバイト Ultra160 SCSI x 1
価格 : 229,800円
問い合わせ : 日本ゲートウェイ(株)
(03-3556-2001)

www.gateway.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 3
イーサネットポート数 2 対応OS: ウィンドウズ 2000 サーバー / NT 4.0 サーバー

大量導入に向けたシンプルな構成

コンパクト ProLiant DL320

ペンティアムIII 800MHzまたは1GHzのCPUを選べ、搭載メモリーは最大で2Gバイト。内蔵ドライブベイは2基分だが、ホットスワップには対応しない。ドライブインターフェイスにUltra ATA/100を採用したモデルと、Wide Ultra2 SCSIを採用したモデルが用意されており、内蔵HDDの最大容量は、ATAモデルでは80Gバイト、SCSIモデルでは72.8Gバイトとなる。イーサネットポートは標準で2つ。拡張スロットは64ビット/33MHzのPCIバスを1つ備える。拡張性は高いとは言えないが、低価格を実現し、フロントエンド用途など、台数を多く備えたいユーザーにおすすめの製品だ。最小構成ではCD-ROMドライブもオプションとなる。



CPU : ペンティアムIII 800MHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : 20Gバイト Ultra ATA/100 x 1
価格 : 158,000円
問い合わせ : コンパックコンピュータ(株)
(0120-101589)

www.compaq.co.jp

最大CPU数 1 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2 対応OS: ウィンドウズ 2000 サーバー / NT サーバー 4.0、Linux サーバーなど

信頼性と放熱性を意識した筐体

沖電気工業 if Server LP1000r

CPUはペンティアムIII 866MHzまたは1GHzで、マルチプロセッサにも対応する。ホットスワップ対応HDDベイを3基装備し、最大容量は109.2Gバイト。Ultra3 SCSIインターフェイス採用で、RAIDコントローラーはオプションだ。メモリーは最大4Gバイト。

イーサネットポートは、電源のオン、オフやWake-on-LANの利用が可能で、管理機能を備えた1ポートを含む、計2ポート。



CPU : ペンティアムIII 866MHz x 1
メモリー : 256Mバイト
HDD : なし
価格 : 548,000円
問い合わせ : 沖電気工業(株)(03-3454-2111)

www.oki.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 3
イーサネットポート数 2 対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー/NT サーバー 4.0、Turbo Linux サーバー、RedhatLinux サーバーなど

マルチプロセッサで高負荷の処理に強い

日本コンピューティングシステム Vintage VC7866-1UE

マルチプロセッサの高機能モデルであるため、負荷の高い処理に向く。CPUはペンティアムIIIで、866MHz、933MHz、1GHzのいずれかを選択する。メモリーは最大4Gバイト。Ultra160 SCSIに対応する3基のHDDベイがある。各種ポートやコネクタのほか、拡張スロットは64ビットのPCIスロットが1つ。LinuxとFreeBSDで利用する場合は、SCSIカードが必要だ。



CPU : ペンティアムIII 866MHz x 2
メモリー : 128Mバイト
HDD : 18.4Gバイト
価格 : 238,000円
問い合わせ : (株)日本コンピューティングシステム(03-3821-3200)

www.jcsn.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 3
イーサネットポート数 2 対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー/NT サーバー 4.0、Linux サーバー、FreeBSD など

機能豊富なベアボーンサーバー

日本ギガバイト GS-SR101

標準ではCPUやメモリー、HDDは搭載されていないベアボーンサーバーだ。CPUはペンティアムIIIに対応し、1GHz以上のクロックもサポートする。メモリーは最大で4Gバイト。ホットスワップ対応ドライブベイを2基装備し、RAID 0と1をサポートする。イーサネットのポートは2つ。フェイルオーバー機能やロードバランス機能にも対応できる。



CPU : オプション
メモリー : オプション
HDD : オプション
価格 : オプション価格
問い合わせ : 日本ギガバイト社(03-5791-5438)

www.gigabyte.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2 対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー/NT サーバー 4.0、RedhatLinux サーバーなど



オールインワンサーバーの代名詞

サン・マイクロシステムズ Sun Cobalt RaQ XTR

本体前面にホットスワップ対応のドライブベイを4基備え、Linuxをプレインストールしたオールインワンサーバーだ。ウェブ、メール、ネットニュースなど、各種サーバーソフトウェアが標準で搭載されており、遠隔地からウェブブラウザによって設定できる。フロントエンド用ではなく、中核的なオールインワンサーバーという性格だ。ワークグループ規模のユーザーを対象とし、それに必要なサービスをひとつと提供するという使い方が中心となるだろう。HDDを最大で4台も内蔵でき、単体でRAID 0、1、5を利用できる。ドライブへは、前面パネルを開いてアクセスする。前面に設置されたLEDで障害やエラーの発生を確認できる。



CPU : ペンティアM III 733MHz
メモリー : 64Mバイト
HDD : 60Gバイト
価格 : オープン価格
問い合わせ : サン・マイクロシステムズ(株)
(03-3599-0722)
www.sun.co.jp/cobalt/

最大CPU数 1 最大HDD数 4
イーサネットポート数 2 対応OS : Linux

システム拡張性の高い低コスト機

デルコンピュータ PowerEdge 350

CPUは、セレロン600MHzまたはペンティアM III 750MHzで、搭載できるメモリーは最大1Gバイトまで。HDDの最大容量は120Gバイトと大きい。RAIDコントローラーはない。32ビット/33MHzのPCIスロットを2つ持ち、うち1つはグラフィックカードが占有している。イーサネットのポートは2ポートを装備し、負荷分散やフェイルオーバーでの利用が可能だ。また、オプションでギガビットイーサネットインターフェイスも用意されており、ネットワークサーバーらしい製品構成となっている。低コストでもあり、大量のネットワークアクセスを処理するために、大量導入で対処するという用途に向いている。



CPU : セレロン700MHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : 10Gバイト
価格 : 138,000円
問い合わせ : デルコンピュータ(株)
(044-542-4047)
www.jp.dell.com/jp/

最大CPU数 1 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2 対応OS : ウィンドウズ2000 サーバー/NT
サーバー 4.0, RedhatLinux サーバーなど

Product Showcase

多数のファンで冷却機能を重視

ネクコムジャパン NEXSERVER 1000-6320VL2

マルチプロセッサをサポートし、CPUは最大933MHzのセレロンまたはペンティアM IIIに対応する。メモリーは最大1Gバイトで、HDDは1台のみ内蔵でき、Ultra160 SCSIを採用している。拡張スロットは32ビット/33MHzのPCIスロットと、ISAスロットをそれぞれ1基装備する。5つのファンで冷却機能を重視した設計が特徴だ。SCSIインターフェイスのないモデルもある。



CPU : オプション
メモリー : オプション
HDD : オプション
価格 : 125,000円
問い合わせ : (株)ネクコムジャパン(03-3524-4250)
www.nexcom-jp.com

最大CPU数 2 最大HDD数 1
イーサネットポート数 2
対応OS : ウィンドウズ95/98/Me/2000 サーバー/NT
サーバー 4.0, Linux サーバー, Netware など

幅広いラインナップで各種の要望に応える

日立 HA8000/110

シングルプロセッサでUltra ATA/33を採用したIDEモデル(D3)と、マルチプロセッサでUltra160 SCSIを採用したモデル(A3、B3)の2系統がある。CPUは、いずれもペンティアM III 733MHzか866MHz、1GHzから選ぶ。搭載できるメモリーやHDDの容量は、モデルによって異なる。台数を増やして負荷分散を行いたいならD3を、処理能力や信頼性を求めるならA3かB3を選ぼう。



CPU : ペンティアM III 733MHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : 40Gバイト Ultra ATA/33 x 1
価格 : 242,000円
問い合わせ : 日立製作所(0120-2580-12)
www.jcsn.co.jp

最大CPU数 1 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2
対応OS : ウィンドウズ2000 サーバー/NT
サーバー 4.0, Turbo Linux
サーバー, RedhatLinux
サーバーなど

IPMI対応で、リモート使用が容易

フリーウェイ VIP Server Rack Mount 1U Standard

BTO構成を基本とし、さまざまな構成が可能な製品だ。PCIカードを2枚まで使用できる点もこのサイズとしては特徴的である。IPMI(Intelligent Platform Management Interface)仕様に準拠したICMBコネクタを装備し、リモート管理や監視が可能など、大量導入した場合にも使いやすいように配慮されている。前面のLEDでは、エラーや冷却状況などを確認できる。



CPU : セレロン800MHz
メモリー : 128Mバイト
HDD : 20Gバイト x 1
価格 : 144,000円
問い合わせ : (株)フリーウェイ(03-5816-3150)
www.freeway.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2
対応OS : ウィンドウズ2000 サーバー/NT
サーバー 4.0, Linux
サーバーなど



RAID機能を標準装備した高い信頼性

東芝 MAGNIA 2000R

ペンティアムIII 866MHzまたは1GHzのCPUで、マルチプロセッサにも対応する。メモリーは最大2Gバイトまで。2基用意されたHDDベイは、ホットスワップに対応する。標準でIDE規格のRAIDコントローラーを内蔵しており、ミラーリングなどで利用できる。ドライブインターフェイスはUltra ATA/66で、最大容量は60Gバイト。イーサネットのポートは2ポートで、負荷分散やフェイルオーバーに対応する。また、拡張スロットは、32ビット/33MHzのPCIスロットが1基ある。

RAID機能の標準装備や、ホットスワップ対応ドライブベイを持つなど、信頼性や処理能力が必要となるサービスに向けた機種と言える。



CPU : ペンティアムIII 866MHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : オプション
価格 : 308,000円
問い合わせ : (株)東芝(03-3457-2725)
 www.magnia.toshiba.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2

対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー/NT サーバー
4.0, Turbo Linux サーバー, RedhatLinux サーバーなど

導入の容易なセットアップツールを添付

富士通 PRIMERGY TS120

CPUはペンティアムIIIで、800EB MHz、933MHz、1GHzの3種類が用意されている。CD-ROMドライブはオプションで、RAIDコントローラーのサポートはない。外部ポートとして、シリアル x 2、パラレル、キーボード、マウス、モニター、USB x 2がある。OSのインストール以外にはほとんど使うことのないCD-ROMドライブはオプションで、大量導入向けの仕様だ。その一方、PCIスロットは高速度な64ビット/66MHzを用意する。

サーバー監視機構のIMPを標準で備え、故障診断やエラー解析、パーツの故障予測通知や交換周期管理が行える。また、簡易セットアップツールも標準添付されている。



CPU : ペンティアムIII 800EB MHz x 1
メモリー : 128Mバイト
HDD : 30.7Gバイト Ultra ATA/33 x 1
価格 : 242,000円
問い合わせ : 富士通(株)(03-3548-3812)
 primeserver.fujitsu.com/primergy/

最大CPU数 1 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2

対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー
/NT サーバー 4.0, Turbo Linux サーバー

冷却性能が高くフロントエンド用に最適

**ぷらっとホーム
Trus1200DB**

ペンティアム III の 750MHz、800MHz、850MHzのいずれかを使用し、マルチプロセッサ構成も可能だ。メモリーは最大1Gバイトまで搭載できる。HDDはホットスワップに対応し、RAID機能やCD-ROMドライブはオプションだ。イーサネットやUSB、シリアルポートはそれぞれ2つつつ備える。なお、拡張スロットはない。



CPU : ペンティアムIII 750MHz
メモリー : 128Mバイト
HDD : 9.1Gバイト
価格 : 308,000円
問い合わせ : ぷらっとホーム(株)(0120-795-123)
 www.plathome.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 2
イーサネットポート数 2

対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー/NT サーバー
4.0, Linux サーバー

マルチプロセッサ採用の低価格モデル

**フロンティア神代
OmniARCH Rackman R5110**

ペンティアムIIIの866MHz、933MHz、1GHzのいずれかを使うマルチプロセッサ仕様モデル。負荷の高い処理を分散処理するのに向いている。メモリーは最大で4Gバイト。HDDベイはホットスワップに対応。64ビット/66MHzのPCIスロットは、RAIDカードなどを利用したい。対応OSも豊富。また熱対策を考慮した筐体を利用している。



CPU : ペンティアムIII x 2
メモリー : 256Mバイト
HDD : 18.3Gバイト Ultra160 SCSI x 1
価格 : 273,000円
問い合わせ : (株)神代(0820-24-2428)
 www.frontier-k.co.jp

最大CPU数 2 最大HDD数 3
イーサネットポート数 2

対応OS: ウィンドウズ2000 サーバー/NT サーバー 4.0
など

構成を自由に選べる超低価格機

**ロジカルイフェクト
Raxys-CS 1U LSi-NB**

低価格のキャッシュサーバー用として販売されているモデルだが、さまざまなOSに対応し、汎用サーバーとしても利用可能だ。オンラインでのBTQが基本で、構成を自由に変更できる。セレロン800MHz、メモリー128Mバイト、HDD40Gバイトという構成で99,700円という価格はデスクトップパソコン並みで、複数台の導入がしやすい。



CPU : セレロン800MHz
メモリー : 128Mバイト
HDD : 40Gバイト
価格 : 99,700円
問い合わせ : ロジカルイフェクト(株)(03-5822-3322)
 www.logicaleffect.com

最大CPU数 2 最大HDD数 2
イーサネットポート数 1

対応OS: ウィンドウズ系サーバー各種、Linuxサーバー
各種、FreeBSDサーバー各種



掲載製品主要機能一覧表

製品名	eServer xSeries 330	Express5800 110Rc-1	hp netserver ip 1000r	Gateway 7450R	ProLiant DL320	ii Server LP1000r	Vintage VC7866-1UE	GS-SR101	Sun Cobalt RaQ XTR
販売元	日本IBM(株)	NEC	日本ヒューレットパッカーD(株)	日本ゲートウェイ(株)	コンパックコンピュータ(株)	沖電気工業(株)	(株)日本コンピュータシステム	日本ギガバイト社	サン・マイクロシステムズ(株)
問い合わせ先	0120-04-1992 www.ibm.com/jp/	03-3455-5800 www.express.nec.co.jp	03-5319-2822 www.hp.com/jp/	03-3556-2001 www.gateway.jp	0120-101589 www.compaq.co.jp	03-3454-2111 www.oki.co.jp	03-3821-3200 www.gigabyte.co.jp	03-5791-5438 www.gigabyte.co.jp	03-3599-0722 www.sun.co.jp/cobalt/
価格	530,000円～	224,000円～	298,000円～	229,800円～	158,000円～	548,000円～	238,000円～	オープン価格	オープン価格
CPU	ペンティアムIII 866MHz x 1、または1GHz x 1	ペンティアムIII 1GHz x 1	ペンティアムIII 866MHz x 1、または1GHz x 1	ペンティアムIII 933MHz x 1	ペンティアムIII 800MHz x 1、または1GHz x 1	ペンティアムIII 866MHz x 1、または1GHz x 1	ペンティアムIII 866MHz x 1、933MHz x 1、1GHzのいずれか	なし	ペンティアムIII 733MHz x 1、または933MHz x 1
マルチプロセッシング対応(最大CPU数)	(2)	-	(2)	(2)	-	(2)	(2)	(2)	-
標準メモリー(最大容量)	256Mバイト(4Gバイト)	128Mバイト(1.5Gバイト)	256Mバイト(4Gバイト)	128Mバイト(4Gバイト)	128Mバイト(2Gバイト)	256Mバイト(4Gバイト)	128MB(4Gバイト)	なし	256Mバイト(2Gバイト)
標準ハードディスクドライブ容量(最大)	36.4Gバイト(72.8Gバイト)	なし(IDEの場合120Gバイト、SCSIの場合72.6Gバイト)	なし(109.2Gバイト)	9Gバイト(108Gバイト)	なし(ATAでモルの場合80Gバイト、SCSIモデルの場合約72Gバイト)	なし(109.2Gバイト)	18.4Gバイト(73.4Gバイト)	なし	30Gバイト x 2(最大120Gバイト)
ハードディスクドライブベイ数	2	2	3	3	2	3	3	2	4
ドライブインターフェース	Ultra160 SCSI	Ultra ATA 66	Ultra3 SCSI	Ultra160 SCSI	Ultra ATA-100L、またはWide Ultra2 SCSI	Ultra3 SCSI	Ultra160 SCSI	Ultra ATA 100	Ultra ATA 66
RAID対応	(モデルによる)	RAID 0,1(オプションでRAID 5)	(モデルによる)	オプション(SCSIモデル)	オプション	オプション	オプション	RAID 0, 1	RAID 0, 1, 5
ホットスワップ対応		-			-				
CD-ROMドライブ					オプション				-
チップセット	ServerWorks ServerSet III LE	VIA Apollo Pro 133A	Server Works LE3.0	Server Works ServerSet III LE	Server Works ServerSet III LE	Server Works ServerSet III LE	Server Works ServerSet III LE	VIA Apollo Pro 133A	Server Works
FSBクロック周波数	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz
対応OS	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Trubo Linux Server、RedhatLinux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Trubo Linux Server	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Trubo Linux Server、RedhatLinux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0 など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Linux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0 など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Linux Server、FreeBSDなど	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、RedhatLinux Server など	Linux
コネクタ・ポート	イーサネット	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)
	USB	2	2	2	1	2	2	2	1
	シリアル	1	2	1	1	1	1	1	2
	キーボード	1*	1	1	1	1	1	1	1
	マウス	1*	1	1	1	1	1	1	1
モニター	1*	1	1	1	1	1	1	1	
拡張スロット	PCI(64ビット、33MHz)x 2	PCI(64ビット、33MHz)x 1	PCI(64ビット、33MHz)x 1	PCI(64ビット、66MHz)x 2	PCI(64ビット、33MHz)x 1	PCI(64ビット、33MHz)x 1	PCI(64ビット、33MHz)x 1	PCI(32ビット、33MHz)x 1	PCI(64ビット、66MHz)x 1
サーバー監視システム									
最大消費電力	200W	150W	266W	200W	180W	266W	200W	250W	130W(最大)
発熱量	220 W(最大)	150 W	-	-	-	-	-	-	-
サイズ(cm)H x W x D	4.37 x 43.9 x 65.33	4.4 x 48.3 x 42.7	4.45 x 42.8 x 58.5	4.24 x 42.49 x 62.23	4.24 x 42.6 x 54.6	4.45 x 42.8 x 58.5	4.5 x 43.7 x 58	4.4 x 48.2 x 60.9	45 x 44.5 x 57.8
重量(kg)	11.8 ~ 12.9	10(最大)	14.5	12.1	11.2	14.5	-	11.8	12.7
その他		オプションでUltra160 SCSI、RAID 5などを増設可							

*1 キーボード、マウス、モニターは共用ポートを使用。

Product Showcase

汎用サーバーとしても使えるラックマウント型

ソフトウェア構成と用途が異なる

Cobalt Qubeに代表されるように、SOHOやワークグループ向けにオールインワンサーバーが注目を浴びているが、ラックマウントサーバーとは何が異なるのだろうか。

ラックマウントサーバーとは、多数のサーバーをラックに収めて利用するのに向いた外形をしているのが特徴だ。一方、オールインワンサーバーとは、ユーザーが利用するであろう機能を1台でまかなうことを想定したサーバーである。これらは、ソフトウェ

アの構成、つまりサービスの内容に注目した表現だ。オールインワンサーバーといえば、サン・マイクロシステムズのCobalt Qubeがその典型だが、やはり同社のCobalt RaQ XTRのように、ラックマウント型でありながら、オールインワンのサービスを提供できる製品もある。

同じラックマウント型であっても、ウェブサーバーなどの単一のサービスを動かすことを前提に、部品的に大量に導入することを想定したデルのPowerEdge350のような

モデルと、Cobalt RaQ XTRとでは、やはり明らかに性格が異なる。

Cobalt RaQ XTRははじめCobaltシリーズはワークグループレベルの、比較的少数のユーザーが必要とするあらゆるサービスを1台で提供することを目的にデザインされている。専門的な知識を持った専任の管理者がいなくても運用可能なように、ウェブベースの設定管理ツールを提供するなどの工夫がされているのだ。

PowerEdgeも、ハードウェアとしてはIA



	PowerEdge 350	NEXSERVER 1000 6320VL2	HA8000/110	VIP Server Rack Mount 1U Standard	MAGNIA 2000R	PRIMERGY TS120	Trus1200DB	OmniARCH Rackman RS110	Raxys-CS 1U LSI-NB
	デルコンピュータ(株)	(株)ネクコムジャパン	(株)日立製作所	(株)フリーウェイ	(株)東芝	富士通(株)	ぷらっとホーム(株)	(株)神代	ロジカルイフェクト(株)
	044-556-6190 www.jp.dell.com/jp/	03-3524-4250 www.nexcom-jp.com	0120-2580-12 www.hitachi.co.jp	03-5816-3150 www.freeway.co.jp	03-3457-2725 www.magnia.toshiba.co.jp	03-3548-3812 primerserver.fujitsu.com	0120-795-123 www.plathome.co.jp	0820-24-2428 www.frontier-k.co.jp	03-5822-3322 www.logicaleffect.com
	138,000円-	125,000円-	242,000円-	144,000円-	308,000円-	242,000円-	308,000円-	273,000円-	99,700円-
	セレロン700MHz x 1、またはペンティアムIII 850MHz x 1	オプション	ペンティアムIII-S 1.13GHz x 1、ペンティアムIII 1GHz x 1、ペンティアムIII 933MHz x 1のいずれか	セレロンx 1、またはペンティアムIII x 1 (最大1GHz)	ペンティアムIII 866MHz x 1、または1GHz x 1	ペンティアムIII 800EB MHz、933MHz、1GHzのいずれか	ペンティアムIII 750MHz x 1、800MHz x 1、850MHz x 1のいずれか	ペンティアムIII 866MHz x 1、933MHz x 1、1GHzのいずれか	セレロン800MHz x 1、またはペンティアムIII 1GHz x 1
	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	(2)	(2)	(2)
	128Mバイト(1Gバイト)	オプション (1Gバイト)	128Mバイト(1Gバイト、または4Gバイト)	128Mバイト(2Gバイト)	128Mバイト(2Gバイト)	128Mバイト(4Gバイト)	128Mバイト (1Gバイト)	256Mバイト(4Gバイト)	128Mバイト (4Gバイト)
	10Gバイト(120Gバイト)	オプション (最大4Gバイト)	モデルによって異なる (SCSIモデルで146GB、ATAモデルで80Gバイト)	標準20Gバイト (最大160Gバイト)	標準ではなし (60Gバイト)	30.7Gバイト (72.8Gバイト)	9.1Gバイト (36.4Gバイト)	18.3Gバイト (110.1Gバイト)	40Gバイト (最大684Gバイト)
	2	1	2	2	2	2	2	3	2-5
	Ultra ATA 33	IDE	Ultra160 SCSI、またはUltra ATA 100	Ultra ATA 100、またはUltra160 SCSI	Ultra ATA 100	Ultra160 SCSI、Ultra ATA 33	Ultra Wide SCSI	Ultra160 SCSI	Ultra ATA 100 またはUltra 160SCSI
	-	-	RAID 0、1(SCSIモデルのみ)	RAID 0、1	RAID 0、1	-	オプション	オプション	-
	-	オプション	-	-	-	オプション	オプション	-	-
	Intel 440BX	Intel 440BX	Apollo Pro133A、またはServer Works ServerSet III LE	VIA 694XDP	Apollo Pro133A	Server Works ServerSet III LE	Intel 440BX AGPset	RCC Champion 3.0LE	Intel i810e
	66/100MHz	66/100MHz	133MHz	133MHz	133MHz	133MHz	100MHz	133MHz	133MHz
	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、RedHat Linux Server など	ウィンドウズ95/98/Me/2000 Server/NT Server 4.0、Linux Server、netware など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Trubo Linux Server、Redhat Linux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Linux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Trubo Linux Server、Redhat Linux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Trubo Linux Server、Redhat Linux Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0、Linux Server、FreeBSD Server など	ウィンドウズ2000 Server/NT Server 4.0 など	ウィンドウズ系 サーバー各種、Linux Server各種、FreeBSD Server各種
	2(100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	2(10BASE-T、100BASE-TX対応)	1(10BASE-T、100BASE-TX対応)
	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1	2	2	1	2	2	2	1	1-2
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PCI(32ビット、33MHz)x 1	PCI(32ビット、33MHz)x 1	PCI x 2(64ビット、33MHz、および32ビット、33MHz)など	PCI(32ビット、33MHz)x 2	PCI(32ビット、33MHz)x 1	PCI(64ビット、66MHz)x 1	-	PCI(64ビット、33MHz)x 1	PCI(32ビット、33MHz)x 1 (または64ビット、66MHz x 1)
	-	NEXCARE	101W(最大)など、モデルによって異なる	オプション	175W(最大)	150W(最大)	-	-	オプション
	125W	200W	86.9kcal/h	250W	150.5kcal/h	540KJ/h	-	216W	180W ~ 300W
	4.32 x 44.7 x 61	4.32 x 42.6 x 55.8	4.3 x 43.4 x 54.1 など	4.4 x 44.2 x 60.9	4.4 x 48.3 x 59	4.2 x 48.1 x 57.8	4.4 x 43.2 x 61.4	4.4 x 43 x 60.5	4.4 x 42.6 x 58.761
	11.3(最大)	17	12.2	11	16	11(最大)	11.1	9	-
	オプションでキガビットイーサネットに対応	ファンx 5 ヒートパイプ冷却	-	BTOで構成を自由に選択	-	-	-	-	オプションでキガビットイーサネットに対応

サーバーであり、Cobalt シリーズと同様のソフトウェアを動作させることで同じような用途に対応することは可能だ。しかし、同じ構成の多数のサーバーを並列に配置し、故障したら即新品に交換して、サービスレベルを維持するという使い方が想定されている。

ラックマウント型であることのメリット

ラックマウント型のオールインワンサーバーの場合、その筐体によるメリットは、サーバーをiDCなどに預けているクライアン

トユーザーにはほとんどない。しかし、サービスをエンドユーザーに提供するISPやホスティング、レンタルサーバー事業者が、省スペース化を図るには、その筐体は好都合である。事実、Cobaltはこうしたサービス事業者に大変好評だと聞く。

一方、PowerEdgeのような並列配置が想定されているサーバーは、最初からラックに収めた多数台の利用を想定してシステムを設計するため、筐体が1Uサイズのラックマウント型であることからメリットを受けるのはユーザー(この場合はISPなど)自身である。

単機能サーバーと汎用サーバー

何でもこなすオールインワンサーバーでは、高い信頼性が求められ、またメンテナンス性も重要になる。ところが、負荷分散のためにウェブサーバーだけを多数配置するという使われ方をする部品のサーバーの場合、完全なブラックボックスでもかまわないし、壊れたら即ラックから引き抜いて交換できる程度の安価な構成が好ましいということになる。これらは、単純化して言えば、単機能のアプリケーションサーバーと重裝備の汎用サーバーの違いとも言えるだろう。



[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp