

あなたのプリンターがネットワークにつながる!

Photo: Nakamura Tohru

プリントサーバー 購入ガイド

値段も手頃で扱いやすい1ポートのプリントサーバーがメーカー各社から続々と発売されている。今回はこの1ポートプリントサーバーに絞って、プリントサーバーを利用するメリットはどこにあるのか、実際に購入する際に留意すべき点はこういったところなのかなど、選択から導入までのポイントを製品レビューも交えて検討してみることにした。この記事を読んで実際の購入に役立ててほしい。 梅垣まさひろ

Product Showcase

一歩進んだ プリンター共有環境を構築する

仕事が切羽詰まってきてギリギリの状態
印刷している時にかぎって、トラブルというも
のは起きる。単純なプリンターの共有方法で
ある「プリンター切り替え器」を使っていた
ころ、予期せぬ印刷の中断で嘆息を洩らすの
は日常茶飯事だった。今日では、ウィンドウ
ズ95の登場とLANカードをはじめとするネッ
トワーク機器の低価格化で、ほとんどの小規
模オフィスにはウィンドウズ95を使ったネット

ワークとプリンター共有システムが導入されて
いることだろう。しかし、情報の電子化とは言
ってみたものの、印刷する機会は増える一方。
プリンターは熱い息を吐き続けているという
のが現実だろう。ウィンドウズ95のプリンタ
ー共有も、そろそろ間に合わなくなってきて
はいないだろうか。さらに一歩進んだプリンタ
ー共有環境を実現するために、プリントサー
バーを導入してみてもどうだろう。

これだけは知っておきたい プリントサーバーの基礎知識

ここでは、プリントサーバーとはどんなものなのか、なぜプリントサーバーが便利なのか、導入することによってどんなメリットとデメリットがあるのかといった、プリントサーバーを購入する前に知っておきたい基本的なことについて解説しよう。

ウィンドウズ95の プリンター共有

ネットワークさえあれば、ウィンドウズ95のプリンター共有は実に簡単だ。今使っているプリンターをエクスプローラで共有設定するだけで、ネットワーク上のウィンドウズマシンからそのプリンターが使えるようになる①。共有するプリンターのドライバーもサーバーとなるコンピュータから自動的にコピーされるので、クライアント側のコンピュータでは設定らしいことはほとんど不要だ。だが、ウィンドウズ95はあくまでもクライアント向けのOSである。印刷のジョブが増えてくると、プリンターがつながっているコンピュータのレスポンスは悪化し、突然ハングアップするというアクシデントも待ち受けている。また、常時利用できるようにコンピュータの電源を入れておく必要もある。

ウィンドウズNT その険しい道

そこで誰もが考えるのが、ウィンドウズNTなどネットワークサーバーの導入だ。ウィンドウズNTサーバーの導入方法には2通りあり、1つはNTサーバーとプリンターとをプリンターケーブルでつなぐ方法で、もう1つはプリンターに専用の内蔵型ネットワーク対応オプションボードを組み込み、イーサネットケーブルでNTサーバーとプリンターとをつなぐという方法だ②。どちらの場合でも、ウィンドウズNTならマッキントッシュの混在するネットワーク環境でのプリンター共有が可能だし、ウィンドウズ95よりもはるかに効率よく、しかも安定して稼働してくれることは間違いない。

では、単純にウィンドウズNTを使ったほうがよいと言えるのかというと実はそうでもない。残念ながらそこには険しい道が続いている。まず、ウィンドウズNTサーバーの価格だ。3

ユーザー版でも実売価格11万円ほどと決して安くはないし、数人のスタッフが切り盛りする小規模オフィスで、コンピュータ1台をサーバー専用に使立てるといのは現実的にはなかなか難しい。しかも、ウィンドウズNTサーバーの運用にはそれなりの知識と経験が要求される。ウィンドウズとマッキントッシュの混在環境ともなれば、管理はさらに複雑さを増す。このようなことから、ウィンドウズNTサーバーの必要性を感じつつも、コストと運用の難しさで二の足を踏んでいるというのが実態ではないだろうか。

専用プリントサーバーが ベストチョイス

そこでクローズアップされてくるのが今回
の主役プリントサーバーである③。プリント

サーバーとは、ネットワークに対応したOSのプリンター共有機能だけを取り出して専用の機器にしたものだ。もっと乱暴に言ってしまうと、プリンターポートをイーサネットポートに変換するアダプターのようなものだ。ハードディスクなどの大容量の記憶媒体を持たないため、スプーリングなどの機能はクライアント側のコンピュータに依存しなければならないものの、設定もウィンドウズNTに比べればはるかに簡単だし、何よりもコンパクトで扱いやすい。電源だっていきなり切ってもかまわない。ウィンドウズ95のプリンター共有のトラブルを卒業したいユーザーには、プリントサーバーの導入がおすすめの選択肢なのである。

なお、NTサーバー導入のところでも述べたようにプリンターによっては専用の内蔵型のネットワーク対応オプションボードなどを用意しているものがある。確かに、オプションボードはそのプリンターに特化した作りであるた

プリンターの共有方法

① OSのプリンター共有機能を使う方法



導入費用がいらぬ。プリンターの共有設定も非常に簡単。



スループットが遅い。複数のOSが混在する環境ではプリンター共有ができない。

② NTサーバーを導入する方法



複数のOSが混在する環境でもプリンター共有が可能。



導入費用が高い(NTサーバー5ライセンスで実売11万円)。管理に知識が必要。

③ プrintサーバーを使う方法



機種によるが、複数のOSが混在する環境でもプリンター共有が可能。スループットも速い。2万から4万円(実売)で導入できる。



メモリーが少ないためクライアントのスプールに頼ることになる。



め便利なユーティリティーが付属する場合などもあるが、値段が高く、あくまでも専用なので、プリンターを買い換えれば当然オプションボードは使えなくなる。プリントサーバーならば、プリンターを買い替えてもそのまま使えて経済的だ。

サーバー環境でも有効に機能

このようなストーリーで考えると、プリントサーバーは小規模なネットワーク向けという印象になる。だが、ポート数の多いプリントサーバーを導入すれば、大規模なサーバー環境でも有効に機能するのだ。たとえば、すでに1台のプリンターを共有利用しているネットワークで、2台目のプリンターを追加するというシチュエーションを考えてみよう。普通、ウィンドウズNTサーバーといえどもプリンターポートは1つしかない。そこで、プリンターポートを増やすためには、拡張ボードを追加することになる。だが、そのような拡張ボードはプリントサーバーに比べて決して安いとはいえない。また、1台のウィンドウズNTサーバーを使って複数のプリンターで同時に印刷することは不可能ではないが、サーバーの負荷がかなり高くなる。ファイルの共有といったほかのサービスのレスポンスが悪くなる可能性が十分にある。レスポンスに関していえば、1台しかプリンターを使っていない場合でも、高速プリンターでの大量印刷を行う場合には、ファイルアクセスのレスポンス低下を感じることもあるほどだ。このような環境では、プリントサーバーを導入して負荷を分散するという使い方が効果的だ。

メリットとデメリット

さて、「プリンターを共有する」手段ということではいくつかの切り口を示してきた。ここで、プリントサーバーを導入するメリットとデメリットをまとめてみることにしよう。メリットとしてまず第一に挙げたいのは「導入の

手軽さ」だ。コンパクトで場所をとらず、1ポートの直結型プリントサーバーならプリンターと一体で使える。電源もプリンターと一緒にオン・オフすればよい。

次に挙げられるのは「設置自由度」の高さだ。ウィンドウズNTサーバーなどでプリンターを共有する場合には、サーバーとプリンターとはプリンターケーブルで接続することになるから、ある程度延長することは可能だとしても、サーバーの近くにプリンターを置く必要がある。プリントサーバーの場合、ネットワークの配線さえあればどこにでも自由に配置できるのだ。

3つめは「管理を含めたコスト」だ。ウィンドウズNTサーバーともなれば、初期コストはもちろん、日常的にディスクのバックアップを取るなどのメンテナンスが必要である。これらの管理コストは、人件費も含めれば結構な額になってしまうだろう。プリントサーバーなら、日常的なメンテナンスコストは発生しないし、初期コストも低い。

一方、デメリットもある。まず、プリントサーバーに搭載されたメモリーの少なさだ。プリントサーバーではスプール機能がないため、どうしてもクライアントのスプールに頼る

ことになってしまう。また、マルチプロトコルとはいっても、たとえばウィンドウズNTサーバーに搭載されている、マッキントッシュのポストスクリプトの印刷要求を非ポストスクリプトプリンターで印刷可能にする「プリントプロセッサ」のような高度な機能は持ち合わせない。プリントサーバーを使ったマッキントッシュのプリンター共有は、ポストスクリプトプリンターに限られる場合がほとんどなのだ。

1ポートプリントサーバー

今回は、プリントサーバーの中でも1ポートのものを選んで比較とテストをした。基本的な使い方は2ポート以上持つものと大差はないが、1ポートのプリントサーバーはプリンターと一体で使う便利さがある。特に、プリンターのポートに直接つなげられる直結型は、非ネットワーク対応プリンターがあたかもネットワーク対応になったような快適さと手軽さが魅力だ。

もちろん、将来的にプリンターを増設する予定があるのなら、複数ポートがあるものを選んでおくのもよいだろう。

今回のテスト環境はこれ!

今回のテストでは、キヤノンのSOHO向けレーザープリンター「LaserShot LBP-320」(右写真上)と、カラーバブルジェットプリンター「BJC-440J」(右写真下)を使用した。いずれも、SOHOクラスの最も人気の高いシリーズの最新機種だ。今回テストした9機種のプリントサーバーでは、2機種ともその性能を遺憾なく発揮させることができた。ただ、プリンターのステータスなどを確認するユーティリティーはプリントサーバーでは動かないので注意してほしい。また、100BASE-TX環境でのテストには、ブラネックスコミュニケーションズの100BASE-TXスイッチングハブ「FHSW-5010NF」を、イーサネットカードには3Comの「Fast EtherLinkXL」を使用した。



レーザープリンター
LaserShot LBP-320(79,800円)



カラーバブルジェットプリンター
BJC-440J(44,800円)



プリントサーバー選びの絶対条件

プリントサーバーだって動かなければただの箱。ちゃんと動かすにはいくつかの条件に合った製品を選ぶ必要があるのだ。プロトコル、インターフェイス、設定ツールなど、それぞれの条件をよく理解して、自分のネットワーク環境に合ったプリントサーバーを選ぼう。

条件
1

プロトコル

これまで、ウィンドウズ95で主に使われてきたNetBEUIは、ルーティングの機能を持たないため、小規模ネットワークでしか利用できないなどの欠点がある。そこで、インターネットで使われているTCP/IPへの移行が徐々に進んでいる。実際、ウィンドウズNTではすでにTCP/IPが事実上メインのプロトコルだし、7月25日に発売されたウィンドウズ98でも標準プロトコルをTCP/IPにシフトさせている。また、マッキントッシュもAppleShare IPで徐々にTCP/IPとの親和性を向上させてきている。大規模なネットワークに複数のプロトコルを流せばそれだけ管理は面倒になってくるため、大きなネットワークにおいてはTCP/IPをベースに社内のシステムを構成し、ほかのプロトコルは使わないという例も出てきているほどだ。

一方、NetBEUIやIPXなどのプロトコルは扱いが簡単で、TCP/IPを使う場合に必要なIPアドレスの設定といった初期設定が不要という利点がある。たとえば、アクトンテクノロジーの「PrintServer201」はIPXを使っていて、設定らしいことはほとんど必要ない。プリントサーバーのような表示部やボタンを持たないネットワーク機器にIPアドレスを設定するのは案外厄介で、RARPやDHCPを使うが、その部分だけはIPXを使ってユーティリティで設定するというパターンが多い。

以上のようなことから、ウィンドウズだけで構成されているネットワークの場合はIPXに対応しているもので十分だが、将来、ほかのOSが加わることを考えるならTCP/IPをサポートするプリントサーバーを選択しておいたほうがよいということになる。上述の「PrintServer201」を除いた8機種は、すべてTCP/IPをサポートしている。また、マッキントッシュをプリンター共有に加える時は、AppleTalkへの対応が不可欠だ。

条件
2

印刷プロトコル

P.222の表では、対応プロトコルとは別に印刷対応OSについても項目を設けた。これは、実際にネットワーク上に存在するクライアントとサーバーの組み合わせによって、必要となる機能が異なるからだ。ウィンドウズ95のみのネットワークでは、ピアツーピア印刷（P.223参照）あるいはネットワークプリンター機能があれば十分だ。これにウィンドウズNTが加わった場合にもピアツーピアがあれば印刷は可能だが、LPRがサポートされているとTCP/IP印刷のサービスが利用でき、プリントスプールなどのウィンドウズNTのより高度な印刷サービスが生きてくる。また、UNIXからの印刷ではlprが必須で、UNIXをサーバーとして使う場合、ウィンドウズ95から印刷するにはウィンドウズ95用のLPRドライバーが必要となる。ウィンドウズ95用のLPRドライバーは、<http://www.vector.co.jp/>などからダウンロードできる。

マッキントッシュの場合、AppleTalkに対応するプリントサーバーでも、共有できるプリンターに制約がある場合がある。ブラネックスコミュニケーションズの「FP1-5DW-T」や、インテルの「NetportExpress PRO/100」などでは、正式サポートしているのはポストスクリプトプリンターのみだ。ウィンドウズNTサーバーには、マッキントッシュのポストスクリプト印刷をプリンターイメージに変換するプリントプロセッサ機能があり、ウィンドウズNTサーバーの管理するプリンターをマッキントッシュからはLaserWriterとして扱える仕組みをもっている。プリントサーバーにはこのような機能がないため、任意のプリンターをマッキントッシュで共有したいのならウィンドウズNTサーバーを使うほかないだろう。

条件
3

ネットワーク インターフェイス

今回選んだ9機種のネットワークインターフェイスは、10BASE-Tのみに対応するものと、100BASE-TXまでサポートしているものがある。100BASE-TXに対応するものは10BASE-Tにも対応しているのが普通なので、ネットワークが100BASE-TXで構築されている、あるいはその予定があるのなら迷わず100BASE-TXを選べばよい。しかし、速度という点では10BASE-Tでも印刷には十分だ。また、当然のことながら10BASE-2やトークンリングなどでネットワークが構成されている場合は、これらのインターフェイスを持つものを選んでおく必要がある。

条件
4

日本語化された 設定ツール

プリントサーバーはたいがい海外製である。輸入したものに日本語マニュアルを添付しただけのものから、設定ツールを日本語にローカライズしたものまでそのレベルはさまざまだ。それだけでなく難しいと感じることの多いネットワークの設定が、すべて英語となるとなおさら難しさが増す。英語に自信がなければ、ローカライズされた設定ツールが付属する製品を選ぼう。今回紹介している製品の中では、ブラネックスコミュニケーションズの「FP1-5DW-T」、ヒューレット・パッカートの「HP JetDirect 300X」、アイ・オー・データ機器の「ET-PS1」、エレコム製の「LD-1PSTM」などに日本語のわかりやすい設定ツールが付属する。



こだわりのプリントサーバー選び

正直なところ、絶対条件だけではプリントサーバーを絞りこむことはできない。最後は、プリントサーバーのどこにこだわって選択するかということになる。コストや性能、設定の容易さなど、重視したいポイントに注目して機種を絞りこんでいこう。

コストにこだわる

とにかくコストにこだわるということならば、アクソンテクノロジーの「PrintServer201」が最も安く、実売価格で2万円を切る。また、定価3万円台のアイ・オー・データ機器の「ET-PS1」、プラネックスコミュニケーションズの「FP1-5DW-T」、アクシスコミュニケーションズの「AXIS 540+」などがこれに続く。ただし、「PrintServer201」は、プロトコルはIPXのみのサポートでウィンドウズでしか使えないから、将来の拡張性という点では明らかに劣る。後述する機能や性能と価格のどれをとるかで選択することになるだろう。

管理のしやすさにこだわる

インストールの簡単さという点でも、アクソンテクノロジーの「PrintServer201」は非常

に優れている。というのも、もともと機能が少ないために設定することがほとんどないのだ。一方、多機能でマルチプロトコルに対応するプリントサーバーでは、設定項目が多いのでユーティリティのでき具合でインストールや管理の容易さが決まる。インテルの「Net Port マネージャー」やヒューレット・パッカートの「JetAdmin」は、ウィンドウズのエクスプローラのような操作感の優れたユーティリティだし、プラネックスコミュニケーションズの「SMART PRINT MANAGER」もGUIを生かしたわかりやすい設定ツールだ。

TCP/IPをベースプロトコルに選択する場合には、WWWブラウザから管理できると便利だ。インテルの「NetportExpress PRO/100」や理経の「Fastport-100-3」などがこれに対応する。ただし、どれも表示が英語のままなのが残念だ。

また、ウィンドウズ以外のコンピュータから設定や管理をしたいときも、WWWブラウザ

を使った設定方法を利用するか、OS/2やUNIXなどに対応した設定ユーティリティの付属するものを選ぶ。特にマッキントッシュに対応したユーティリティの付属するものがないので、別途ウィンドウズマシンを用意するか、WWWブラウザでの設定を利用することになる。プラネックスコミュニケーションズの「FP1-5DW-T」のように、telnetでの設定に対応するものもある。

ネットワーク管理という点では、DHCPやRARPによるIPアドレスの設定管理機能も大変便利だ。インテルの「NetportExpress PRO/100」、ヒューレット・パッカートの「HP JetDirect 300X」、アクシスコミュニケーションズの「AXIS 540+」がDHCP対応だ。

高性能にこだわる

高速プリンターと組み合わせる場合には、

1ポートプリントサーバー機能一覧表

製品名	ET-PS1	LAMpress Direct	LD-1PSTM	FASTPORT FS100-3	FP1-5DW-T	
メーカー	(株)アイ・オー・データ機器	Castelle (販売はマクニカ(株))	エレコム(株)	RINGDALE (販売は(株)理経)	プラネックスコミュニケーションズ(株)	
問い合わせ先	076-260-1024	045-939-6155	03-3444-5571	03-3345-2189	0120-415976	
標準価格	39,800円	58,000円	34,800円	57,000円	32,800円	
実勢価格	33,500円	39,800円	19,800円	-	27,500円	
プリンターインターフェース	単方向	双方向(IEEE1284 ECP 対応)	単方向	単方向	双方向(IEEE1284 ECP 対応)*1	
ネットワークインターフェース	10BASE-T, 10BASE-2	10BASE-T, 100BASE-TX	10BASE-T	10BASE-T, 100BASE-TX	10BASE-T, 100BASE-TX	
対応プロトコル	Net BEUI					
	IPX/SPX					
	TCP/IP					
	AppleTalk	x	x			
	SNMP	x		x		
その他	-	DHCP	-	DEC LAT	DHCP	
印刷対応OS	Win 95	ピアツーピア	ピアツーピア	ネットワークプリンター、LPR	インターネットPrintingSystem	ネットワークプリンター、LPR
	Win NT	ピアツーピア、LPR	ピアツーピア、LPR	ネットワークプリンター、LPR	LPR	ネットワークプリンター、LPR
	Netware	3.X, 4.X, NDS	3.1X, IntranetWare NDS	3.12J, 4.1J		3.1X, 4.X, NDS
	UNIX	x	lpr	lpr	lpr, ftp	lpr
Mac	x	x	x		PostScript	
ウィンドウズ98への対応						
プリンターへのステータスレポート	x		x		x	
設定ツール	IOADMIN	LPAAdmin	LD-1PST設定ユーティリティ	Printset Utility	SMART PRINT MANAGER, telnet	
WWWブラウザによる設定	x	x			x	
設定ツールが対応するOS	Win95/98/NT4.0	Win95/98/NT3.5x/4.0	Win95/98/NT3.51/4.0	Win3.1/95/98/NT3.51/4.0, Mac	Win3.1/95/98/NT3.51/4.0	
設定ツールが利用するプロトコル	IPX	IPX, TCP/IP	IPX	NPMP	IPX	
ファームウェアのアップデート	未定					
サイズ(W x H x D [mm])	62 x 30 x 94	62 x 24 x 94	132 x 33 x 110	65 x 30 x 115	135 x 110 x 28.2	
電源	AC	AC	AC	AC	AC	

*1 対応はHP P.J.L 対応プリンタのみ
*2 正式サポートはPostScriptのみ
*3 HP Laser Jetユーティリティが利用可能



プリントサーバーの処理効率も重要なポイントとなる。マクニカの「LANpress DIRECT」は、プリンターポートのタイミングを微調整できる点がメリットだし、インテルの「Netport Express PRO/100」とヒューレット・パッカートの「HP JetDirect 300X」は、高性能と高機能を合わせ持つプリントサーバーである。また、アクシスの「AXIS 540+」はカタログスペックで3,120Kbpsのスループットを誇る。

今回、キヤノンのカラープリンター「BJC 440J」と同社のレーザープリンター「LBP-320」を使った印字テストを行ってみたが、このクラスのプリンターではどのプリントサーバーもローカル接続した場合との速度差は出てこなかった。もっと高速なデータ転送を必要とする高精度で高速大容量メモリを搭載したプリンターでは、実際に差が出る可能性も否定はできないが、今回の9機種に関しては上記のSOHOクラスのプリンターではまったく差がないと考えてよい。DTPなど大量の高精度印刷を必要とする特殊なケースを除けば、SOHOレベルでは、プリントサーバーのスループットはそれほど重要なファクターとはいえないようだ。

将来性にこだわる

当面使う予定がなくても、多くのプロトコルに対応するプリントサーバーを選んでおくと、将来マッキントッシュやUNIXなどがネットワークに加わったときに備えられる。ネットワークインターフェイスも、100BASE-TXに対応しているものを選んだほうがよいだろう。ファームウェアに関しては、アップデート可能な機種を選んでおくことで、何かのトラブルへの対応や、新しい機能の追加などが期待できる。これらの視点では、どちらかというと高級機に分類される、インテルの「Netport Express PRO/100」、ヒューレット・パッカートの「HP JetDirect 300X」、理経の「Fastport-100-3」、マクニカの「LANpress Direct」などのポイントが高い。

また、もし将来的にプリンターの台数が増える予定があつて予算に余裕があれば、最初から複数のポートを持つプリントサーバーを選択したほうがよいだろう。あえて1ポートにこだわる理由はない。

なお、ウィンドウズ98への対応に関しては今回の9機種については、全く問題が無かつ

た。また、プリンターのインターフェイスはウィンドウズ98から徐々にUSBへの移行が始まっているが、従来のプリンターポートもまだ当分はサポートされるものと思われる。もちろん、将来的には、USB対応のプリントサーバーも現れてくるだろう。

ピアツーピア印刷って何？

多くのプリントサーバーが「ウィンドウズ95では「ピアツーピア印刷」という方式を採用している。これは、ウィンドウズ95に「ポートモニター」と呼ばれるドライバーを組み込んで、ネットワークにつながれているプリントサーバーをあたかもローカルなプリンターポートのように扱うことのできる仕組みだ。これにより、プリンタードライバーのインストールが容易になるなどのメリットがある。今回の9機種でも、6機種がピアツーピア印刷に対応しているし、理経の「Fastport-100-3」の「Internet Printing System」もピアツーピア印刷の一種といえる。

	PrintServer201	NetportExpress PRO/100 1ポート版	HP JetDirect 300X	AXIS 540+	製品名
	アクトンテクノロジー(株)	インテル(株)	日本ヒューレット・パッカー(株)	アクシス コミュニケーションズ(株)	メーカー
	03-3257-9809	0298-47-0800	03-3335-8333	03-3545-8282	問い合わせ先
	オープン	58,000円	44,800円	34,800円	標準価格
	15,800円	37,700円	28,800円	28,800円	実勢価格
	双方向	双方向(IEEE1284 ECP 対応)	双方向(IEEE1284 ECP 対応)	双方向(IEEE1284 ECP 対応)	プリンターインターフェイス
	10BASE-T	10BASE-T, 100BASE-TX	10BASE-T, 100BASE-TX	10BASE-T	ネットワークインターフェイス
	x				対応プロトコル
	x			NetBEUI	
	x			IPX/SPX	
	x			TCP/IP	
	x			AppleTalk	
	-	DHCP, BOOTP, RARP	DHCP, BOOTP	DHCP, BOOTP, RARP	その他
	ピアツーピア	ピアツーピア ネットワークプリンター	ピアツーピア ネットワークプリンター	ピアツーピア	Win 95
	ピアツーピア	ピアツーピア、 ネットワークプリンタ LPR	ピアツーピア、 ネットワークプリンタ LPR	ピアツーピア、LPR	Win NT
	x	3.1XJ, 4.1XJ, NDS	NDS	3.11J, 3.12J, 4.1J, 4.1J, NDS	印刷対応OS
	x	lpr, ftp	lpr	lpr, ftp	
	x	*2	*3	PostScript	
					Mac
					ウィンドウズ98への対応
					プリンターへのステータスレポート
	-	NetPort マネージャー	JetAdmin, telnet	AXIS NetPilot	設定ツール
	x				WWWブラウザによる設定
	Win95/98/NT4.0	Win3.1/95/98/NT3.51/4.0	Win95/98/NT3.51/4.0, OS/2, HP-UX, Solaris, SunOS	Win3.1/95/98/NT3.51/4.0, OS/2	設定ツールが対応するOS
	IPX	TCP/IP, NetBEUI, IPX	IPX, TCP/IP	NetBEUI, IPX	設定ツールが利用するプロトコル
	59 x 22 x 52.5	184 x 32 x 135	180 x 33 x 112	56 x 27 x 118	ファームウェアのアップデート サイズ(W x H x D [mm])
	AC	AC	AC	AC	電源



充実の1ポートプリントサーバーラインナップ

これまで解説してきたとおり、1ポートプリントサーバーといっても、導入するネットワークの種類や環境によって選ぶ機種が変わってくる。ここで紹介する各プリントサーバーの機能をしっかりとチェックし、自分の目的にぴったり合ったものを選び出してほしい。

品質のHPを実感する高性能プリントサーバー

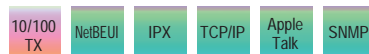
HP JetDirect300X

ヒューレット・パッカートのJetDirect300Xは、100BASE-TXと10BASE-Tに対応するネットワークインターフェイスを持ち、330KB/秒の高いスループットを実現した高性能1ポートプリントサーバーである。プリントサーバー市場のトップシェアというだけあって、性能、機能、価格ともバランスの取れた製品だ。

対応するプロトコルは、NetBEUI、TCP/IP、IPX、DLC、AppleTalkと最も充実している。

また特筆すべきは、容易にプリンターの設定と管理ができるツール「JetAdmin」だ。ウィンドウズからUNIXまでの幅広いOSに対応し、プリントサーバーの基本設定からプリンターのステータス表示まで、キメ細かなメンテ

ランスができる。また、telnetでの設定にも対応しているため、Jet Adminが使えない環境でも管理ができるようになっている。さらに、WWWブラウザから設定できるツール「WebJetAdmin」では、設置場所をグラフィカルに表示したり、SNMP対応のネットワークプリンターも管理できるなど、大規模LANでの運用も見据えた機能が満載だ。

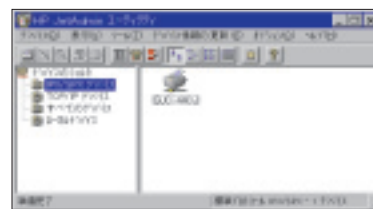


日本ヒューレット・パッカート株式会社 44,800円

サイズ : 180(W)×33(H)×112(D)mm)

問い合わせ : 03-3335-8333(東京)

URL : <http://www.jp.hp.com/go/jetdirect/>



WWWブラウザから設定できる高機能プリントサーバー

Intel Netport Express PRO/100 1ポート版

サポートするプロトコルの豊富さと「Netport マネージャー」の設定管理能力の素晴らしさが光るプリントサーバーが「IntelNetportExpress PRO/100」だ。ネットワーク用チップも手がけるLSIメーカーならではの、妥協のないカッチとした品質水準が感じられる。

対応プロトコルは、NetBEUI、TCP/IP (NetBIOS over TCPを含む)、IPX/SPX、AppleTalkと豊富で、ウィンドウズからマッキントッシュ、UNIXまでも取り込める守備範囲の広さだ。ネットワークインターフェイスは、もちろん100BASE-TXと10BASE-Tの両方に対応。プリンターポートも双方向通信をサポートする。

筐体は今回試用した製品の中ではもっとも大きく弁当箱ほどもあるが、それは3ポート版と共通の筐体であるためだ。それに、ただ大きいだけではなく、複雑なプロトコルを処理するための高速CPUとメモリーが搭載されており、1ポートプリントサーバーの中では、性能、性能ともトップクラスである。

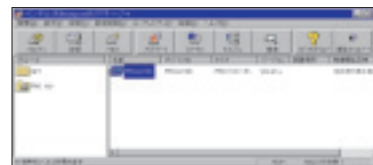


米国インテル社 58,000円

サイズ : 184(W)×32(H)×130(D)mm)

問い合わせ : 0298-47-0800

URL : <http://www.intel.co.jp/jp/commnet/network/>





アイコン説明

10/100 TX	10BASE-T/100BASE-TX対応	10-T	10BASE-T対応
10-T/2	10BASE-T/10BASE-2対応		対応プロトコル

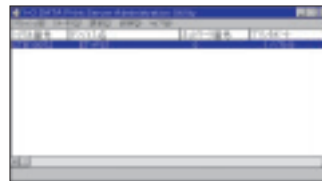
10BASE-Tと10BASE-2 インターフェイスに対応

ET-PS1

ET-PS1は、プリンターに直結するタイプのコンパクトなプリントサーバーである。本体にやや厚みがあるため、プリンターとうまくつなげない場合を想定して30センチメートルの延長ケーブルが付属する。ネットワークインターフェイスは10BASE-Tのほか10BASE-2にも対応しており、環境に合わせてどちらかを選んで利用できる。今回テストした製品で唯一10BASE-2ポートを持つ。

プロトコルは、NetBEUI、TCP/IP、IPXに対応し、プリンターポートを擬似的に作り出す「プリンタ・ポートモニタ」による印刷とNetwareのネットワークディレクトリーサービス対応が特徴だ。「プリンタ・ポートモニタ」では、

本機がローカルプリンターのように動作するため、特定のマシンのスプールを使ってプリンターを共有することもでき、ウィンドウズNTや95をプリントサーバーに見立てることもできる。また、ウィンドウズNTのLPR印刷にも対応する。



10-T/2	NetBEUI	IPX	TCP/IP
--------	---------	-----	--------

株式会社アイ・オー・データ機器 39,800円

サイズ : 62(W)×30(H)×94(D)mm
 問い合わせ : 076-260-1024 (本社)
 URL : <http://www.iodata.co.jp/>



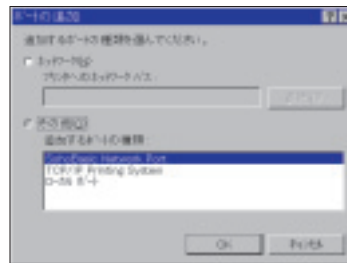
ウィンドウズなら設定はとにかく簡単

SohoBasic PrintServer 201

SohoBasic PrintServer201は、今回レビューした中でもっともコンパクトで、もっとも設定が簡単なプリントサーバーだ。使用するプロトコルがIPXだけなので、初期設定は一切不要。プリントモニターをインストールするだけで、ウィンドウズ95およびNTからピアツーピア印刷ができる便利なプリントサーバーだ。大きさも、プリンターケーブルのコネクター部分ほどの大きさの直結型で、このサイズならどんなプリンターでも直結利用ができるだろう。ネットワークに関する知識もほとんど必要としない。

ただし、付属するマニュアルが貧弱なのが気になる。たしかに設定項目がほとんどない

ので、トラブルは起きにくいだろうが、うまくインストールできないときなど、少々心配ではある。インターフェイスは10BASE-Tのみに対応している。



10-T	IPX
------	-----

アクトンテクノロジー株式会社 オープン価格

サイズ : 59(W)×22(H)×52.5(D)mm
 問い合わせ : 03-3257-9809
 URL : <http://www.accton.co.jp/>





プリンターポートの速度を細かく調整できる

LANpress Direct

LANpress Directは、100BASE-TX対応のネットワークインターフェイスを持ち、ウィンドウズおよびUNIXに対応した直結型プリントサーバーである。パラレルポートは双方向通信ができ、プリンターのステータスを取得できるほか、インターフェイスのタイミングもプリンターに応じてきめ細かな設定ができる。

ウィンドウズ95での印刷はピアツーピア方式で扱いやすく、ウィンドウズNTのLPRやUNIXからのlpr印刷などにも対応する。また、SNMP機能があるので、簡単なトラフィックの監視ができるなど、なかなか高度なネットワーク機能を持つ。

設定ユーティリティーは、ウィンドウズ、DOS(Netware)、UNIXのものがフロッピーディスクで付属する。ウィンドウズでの印刷環



境はもちろん、NetwareやUNIXも強く意識したスペックとなっており、マニュアルでもこれらの説明に十分なページがとられている。複数のOSが混在する環境でのプリントサーバーという位置づけが似合う製品だ。



株式会社マクニカ 58,000円
(9月末までキャンペーン価格49,800円)

サイズ : 62(W)×24(H)×94(D)mm
問い合わせ : 045-939-6155
URL : <http://www.net.macnica.co.jp/lp.htm>



小型ながら32ビットRISC CPUを採用した高機能機

AXIS 540+

AXIS 540+は、プリンター直結型のコンパクトなプリントサーバーだが、WWWブラウザでの設定、マッキントッシュでのプリンター共有、SNMP管理機能などをサポートした高機能な1ポートプリントサーバーだ。32ビットRISC CPUの採用により、低消費電力で高速印刷が可能という特徴をもつ。対応OSは、ウィンドウズからマッキントッシュ、UNIXまで幅広く、マルチプロトコル環境での高速プ



リンターの共有に適している。

ウィンドウズ環境で設定する場合は、専用ユーティリティー「AXIS NetPilot」が用意されているが、それ以外の環境ではtelnetかWWWブラウザを使う。WWWブラウザでの設定は英語環境ながら大変よく整理され



アクシスコミュニケーションズ株式会社 34,800円

サイズ : 56(W)×27(H)×118(D)mm
問い合わせ : 03-3545-8282
URL : <http://www.axiscom.co.jp/>

ていてわかりやすい。

また、同じ1ポートでネットワークインターフェイスを10BASE-2に変えたAXIS 542+、トークンリングに対応したAXIS 640など、ラインナップも豊富だ。



複数のOSが混在している環境でもOK

FASTPORT FS100-3

FS100-3の箱を開けて驚くのは、本体のコンパクトさと対照的な電源ユニットの大きさだ。スイッチング電源を使ってヨーロッパの220-240V系に対応しているのだが、日本のユーザーにはややオーバースペックだ。

対応プロトコルは、NetBEUI、TCP/IP、IPX/SPX、AppleTalkと豊富で、ほとんどのOSから印刷できる。設定プログラムも、OS/2、DOS、UNIXなどに対応しており、

WWWブラウザを使った設定も可能になっている。

また、特徴的な機能として、本体に接続したプリンターに設定のリストを出力する三角形のボタンがある。スタンドアローンのプリントサーバーでは、現在の設定がどうなっているのかがわかりにくい。このボタンを使うと簡単に現在のIPアドレスなどのステータスがわかって便利だ。



株式会社理経 57,000円

サイズ : 115(W)×30(H)×65(D)mm
 問い合わせ : 03-3345-2189
 URL : <http://www.riken.co.jp/>



扱いやすい設定ユーティリティーが魅力

FP1-5DW-T

FP1-5DW-Tは、設定ユーティリティー「SMART PRINT MANAGER」が非常に使いやすい製品だ。シンプルな操作体系と表示で、初めてプリントサーバーを扱う人にもわかりやすいユーティリティーに仕上がっている。また、telnetでの設定にも対応しており、「arp」と「ping」の両コマンドだけでIPアドレスの設定ができるので、ウィンドウズ環境がなくても初期設定ができてしまう。

プロトコルでは、AppleTalk(ポストスクリ

プトのみ)とTCP/IPをベースにしたUNIXでのlpr印刷に対応し、ウィンドウズ95用のlprソフトも付属する。

ウィンドウズでの印刷環境はネットワークプリンターとして動作するスタイルだが、ネットワークプリンターにありがちなレスポンスの悪さもなく、快適な印刷が可能だ。



ブラネックスコミュニケーションズ株式会社 32,800円

サイズ : 135(W)×110(H)×282(D)mm
 問い合わせ : 0120-415976
 URL : <http://www.planex.co.jp/>



コストパフォーマンスが良く、しかも設定が簡単

Laneed Aprire LD-1PSTM

エレコムのLD-1PSTMは、直結型ではないがコンパクトで小さめのハブという感じの筐体を採用している。プリンターポートは単方向で、ネットワークインターフェイスも10BASE-Tとややスペックに見劣りはあるものの、全体のバランスで見ればコストパフォーマンスの良しい一台といえる。

プロトコルは、NetBEUI、TCP/IP、IPX/SPXに対応しており、UNIXやウィンド

ウズNTからのlpr印刷が可能だ。また、ウィンドウズ95でTCP/IPを使って印刷するためのツール「Laneed LPR」(5ユーザーライセンス)が付属する。

ウィンドウズ環境ではネットワークプリンターとして認識され、ワークグループとマシン名で管理される。設定は専用ツールを使うかWWWブラウザで行う。



エレコム株式会社 34,800円

サイズ : 126(W)×33(H)×110(D)mm
 問い合わせ : 03-3444-5571
 URL : <http://www.elecom.co.jp/>





[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