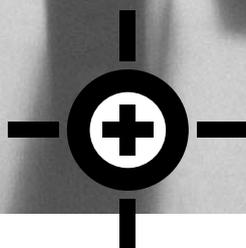


パソコン用TCP/IPソフトウェア [Windows編]

インターネットに接続するためにはTCP/IPソフトが必要である。パソコンでTCP/IP環境を構築するには、フリーソフトを集める方法もあるが、安定して使うためにはやはり製品だろう。ここでは、Windowsで使える代表的なパソコン用TCP/IPソフトウェア6製品を比較紹介する。



梅沢徹哉

Chameleon TCP/IP for Windows 3.11J

LAN WorkPlace for DOS 4.1J

AIR SERIES TCP/IP for Windows 2.0J

PathWay Access 2.1J DOS/Windows

CentreNET PC/TCP Ver 4.1

ソリトン日本語TCP V2.2

Windowsで使えるパソコン用TCP/IPソフトウェア6製品を比較紹介する。

最近では、パソコン用TCP/IPソフトウェアも、端末機能だけではなく、ファイル転送やメールなどのアプリケーションが整い、UNIXなどにログインしなくてもインターネットを利用できるようになってきた。

さらに、Windowsの時代に入ってGUIが使えるため、UNIXをコマンドラインで使うよりユーザーフレンドリーになっている。特に、普段Windowsを使っているユ

ーザーにとって、いつもの環境のまま使えるというのは便利だ。

また、ネットワークサービスプロバイダー（NSP）がPPPなどによって電話回線からTCP/IP接続するサービスを始めた。これによって、スタンドアロンのパソコンからUNIXなしでインターネットにTCP/IP接続できるようになった。

ネットワークボードとの組み合わせも自由になった。昔のTCP/IPソフトウェアは、使えるネットワークボードが限られていた。しかし、現在では、NDISや

ODIなどの汎用のドライバインターフェイスに対応することも常識になっている。

アプリケーションも豊富になった。Microsoft社によって、WinSockというAPIの規格が決められた。これによって、Windows上で汎用的に動作するTCP/IPアプリケーションが作られるようになった。中でも、ネットワーク上で公開されるフリーソフトなどではWinSock上で動作することが常識になってきている。

これらのインターフェイスとモジュールの関係を図にまとめた。記事中では、ア

アイコンと表によって、それぞれの機能や構成の違いを比較したので、参考にしていただきたい。

用語

NDIS ネットワークドライバのインターフェイスの規格。3COM社とMicrosoft社が提唱した。

ODI ネットワークドライバのインターフェイスの規格。Novell社が提唱した。

Packet Driver ネットワークドライバのインターフェイスの規格。FTP software社が提唱した。

SLIP 電話などのシリアル回線でTCP/IP接続するプロトコル。Serial Line Interface Protocolの略。

PPP 電話などのシリアル回線でTCP/IP接続するプロトコル。Point-to-Point Protocolの略。SLIPと同様の機能に加え、ヘッダ圧縮や認証プロトコルなどが用意されている。

WinSock Windows上のアプリケーションから使うTCP/IPのソケットサービスのAPIの規格。実際のサービスはDLLの形で提供される。Microsoft社が提唱した。
Gopher インターネット上の情報を検索するツール。

Xサーバ Xウィンドウシステムのユーザーインターフェイス部分。画面を表示したり、キーボードやマウスのイベントを受け取ったりする。

NFS Network File Systemの略。ワークステーションなど、他のマシンのファイルシステムをマウントする仕組み。Sun Microsystems社が開発した。

TELNET ワークステーションなど、他のマシンと通信するソフト。Windows用ソフトウェアでは、通信ターミナルとなっている。

FTP マシン間でファイルを転送するソフト。

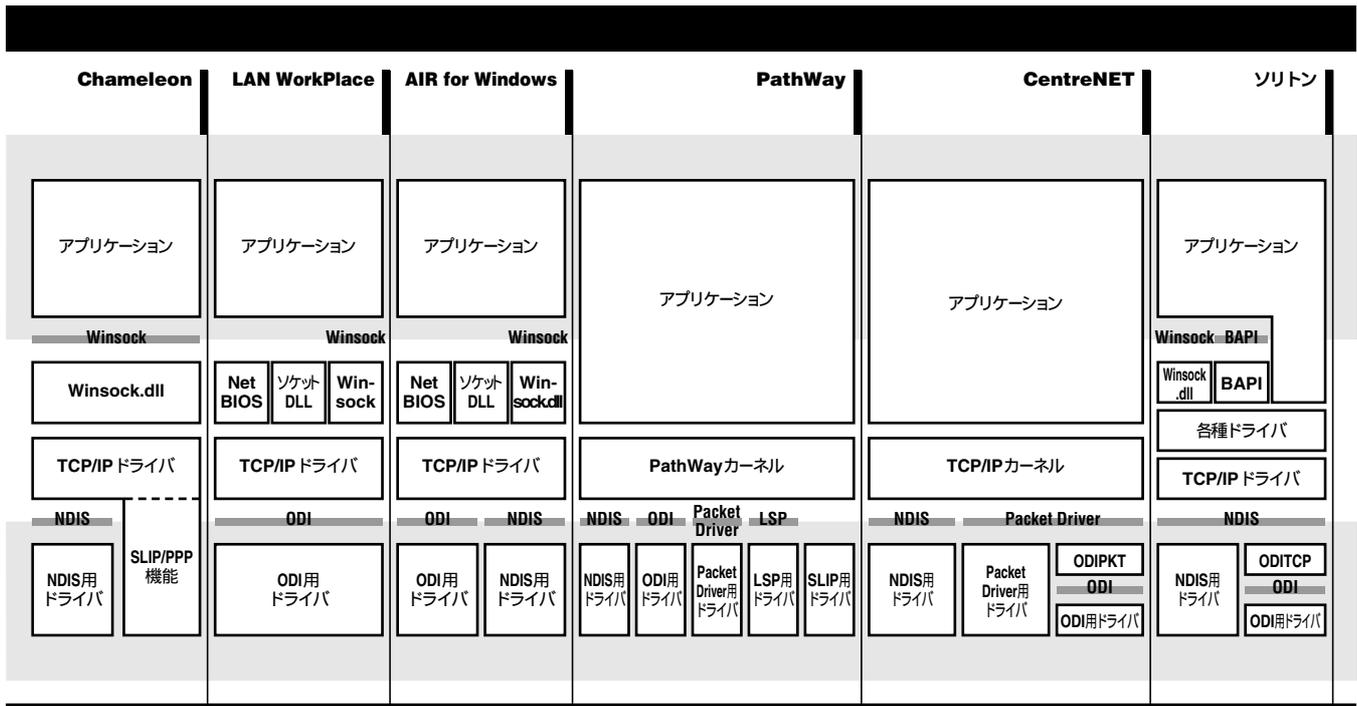
アイコンの説明 (次ページ以降)

各ソフトごとにアイコンを付けて、インターフェイスの対応や、付属ドライバの有無などを示した。該当する機能のアイコンを反転して表してある。

- NDIS** (反転) 該当する機能がある場合
- NDIS** (白) 該当する機能がない場合

- NDIS** (反転) NDIS用ドライバに対応している
- ODI** (反転) ODI用ドライバに対応している
- Packet Driver** (反転) Packet Driver用ドライバに対応している
- PPP/SLIP** (反転) PPPやSLIPのドライバが附属している
- WinSock** (反転) Winsock APIを提供している
- メール** (反転) メールリーダが用意されている
- ニュースリーダ** (反転) ニュースリーダが用意されている
- Gopher** (反転) Gopherクライアントが用意されている
- Xサーバ** (反転) Xサーバが用意されている
- NFS** (反転) NFSクライアントが用意されている

各ソフトウェアの構造とインターフェイス



TCP/IP SOFTWARE for Windows

Chameleon TCP/IP for Windows 3.11J

販売元：住友金属工業株式会社
株式会社フォーバルクリエイティブ
ネットワンシステムズ株式会社
開発元：NETMANAGE



Chameleon TCP/IP for Windows 3.11J は、Windows 専用のTCP/IPパッケージであり、カーネルもWindows上で動作するDLLとなっている。

ネットワークカードとのインターフェイスにはNDISドライバを採用している。また、SLIPとPPPに対応しているので、モデムを使って電話回線でのTCP/IP接

続ができる。

パソコンで動作するTCP/IPのソフトとしては珍しく、ほとんどのアプリケーションでクライアントとサーバの両方の機能がサポートされている。NFSサーバとクライアントを使えば、Chameleonだけでパソコン間のファイルの共有が可能である。

マニュアルは薄いがまとまりが良く、必要な事柄に関して十分な記述がある。

開発キットやネットワーク監視ツールなど豊富なオプションが用意されている。

あまり凝ったGUIではないが、非常に好感が持てるパッケージである。パソコンで本格的なTCP/IP環境を望んでいるユーザーにお勧めしたいソフトである。

LAN WorkPlace for DOS 4.1J

販売元：ノベル株式会社



LAN WorkPlace for DOS 4.1Jは、MS-DOSとWindowsの両方の環境に対応している。ODI仕様のドライバ上で動作する。SLIP/PPPのドライバも付属しているので非同期シリアル回線でTCP/IP接続ができる。シリアル回線の速度は38400bpsまで対応している。

Windows環境のFTPであるRapid Filer

では、ファイルやディレクトリのコピーがドラッグ&ドロップでできる。ファイル表示ウィンドウにファイルの属性がアイコンで表示されるので、判別しやすい。

オプションとして、NFSクライアントが用意されている。また、同社のNetWareのためにTCP/IP接続ソフトウェアがいくつか用意されている。さらに、

NetWare-J (NIFTY-Serve、PC-VAN) から、LAN WorkPlace用WinSockライブラリを入手できる。

さすがにNovell社の製品だけあって、NetWareとの相性が良い。

AIR SERIES TCP/IP for Windows 2.0J

販売元：スワイヤトランステック株式会社
 開発元：SPRY
 株式会社クニリサーチインターナショナル

NDIS

ODI

Packet Driver

PPP/SLIP

WinSock

メール

ニュースリーダ

Gopher

Xサーバ

NFS



AIR SERIES TCP/IP for Windows 2.0Jは、標準でNetWareとLAN Managerに対応したドライバが付属している。そのため、既存のパソコンLANユーザには便利である。また、SLIP/PPPのドライバが付属しているので非同期シリアル回線でTCP/IP接続できる。

対話形式でのインストールプログラム

は分かりやすいのだが、ODI、NDIS、NDIS Genericのどれを選べば正しいのが判断する材料が欲しい。

ネットワークファイルマネージャ(NFM)は、Windows 3.1のファイルマネージャと組み合わせて使う、ハイエンドなFTP機能とリモートファイル管理を兼ね備えたアプリケーションだ。ホスト

とWindows間、または2つのリモートホスト間のファイル転送が、ドラッグ&ドロップでできる。また、リモートホスト上のディレクトリのコピー、移動、削除、名前変更もできる。

TCP/IPの技術的な背景が説明されているテクニカルノートも初心者にとっては読みやすいだろう。

PathWay Access 2.1J DOS/Windows

発売元：データコントロールリミテッド
 開発元：WOLLONGONG

NDIS

ODI

Packet Driver

PPP/SLIP

WinSock

メール

ニュースリーダ

Gopher

Xサーバ

NFS



PathWay Access 2.1J DOS/Windowsは、ODIとNDISに対応している。SLIPドライバも付属しているが、19200 bpsまでしか対応していないのは残念。

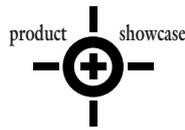
Windows上のアプリケーションとしては、TELNETとFTPがある。TELNETでは、複数セッションが開け、EUCの外字領域をWindowsの外字領域に変換す

る機能など細かいところまで配慮されている。

FTPでは、ファイルのコピー、削除、連結、ディレクトリの変更と作成ができる。また、MS-DOS、Macintosh、UNIXの間でテキスト形式を変換できる。

NFSクライアントもある。NFSクライアントでは、アクセス権を確認したり、

ファイルのパーミッションの設定を変更したりできる。PathWay Runtime (TCP/IPカーネルとドライバ)のインストール時のマニュアルは、どのドライバを使用するか、ハードウェアリソースをどのように使用するかが、よく説明されている。また、DOSとWindowsの開発キットも用意されている。



TCP/IP SOFTWARE for Windows

CentreNET PC/TCP Ver 4.1

販売元：アライドテレシス株式会社
 開発元：FTP Software
 アライドテレシス株式会社



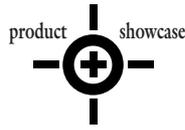
- NDIS
- ODI
- Packet Driver
- PPP/SLIP
- WinSock
- メール
- ニュースリーダ
- Gopher
- Xサーバ
- NFS

CentreNET PC/TCP Ver 4.0は、PC-98、DOS/V、J-3100、FM-Rと、対応機種が多いのが特徴である。NDIS、ODI、Packet Driverに対応している。米FTP software社とアライドテレシスが共同開発した製品で、FTP software社はPacket Driverの規格を提唱した会社である。Windowsアプリケーションとしては、

プロトコルデータとシステムコンフィギュレーション、ネットワークパフォーマンス情報を表示するWINETコマンドなどがある。NFSクライアントであるInterDriveには、プリンタのリダイレクション機能や、MS-DOS/UNIX間のファイルフォーマット変換ユーティリティ、アクセス権の変

更コマンドなどが付属する。カーネルの統計情報を表示するINETやPINGも付属している。リモートで動作するtarや、タイムサーバの時刻をパソコンに設定するsetclockなど、さまざまなコマンドがあり、老舗のFTP software社のPC/TCPだけある。

	Chameleon TCP / IP for Windows 3.11J	LAN WorkPlace for DOS 4.11J	AIR SERIES TCP / IP for Windows 2.0J
価格	Chameleon : 77,000円 ChameleonNFS : 98,000円 ChameleonX : 127,000円 ChameleonNFS-X : 148,000円 NetWatch : 88,000円 IPX/link : 38,500円	シングルユーザーパック : 58,000円	AIR SERIES for Windows : 49,800円 NFSクライアント : 29,800円 AIR SERIES for Windows+NFS : 69,800円
ドライバ	NDIS、SLIP/PPP	ODI、SLIP/PPP	ODI、NDIS、SLIP/PPP (PC98版ではNDISは使用不可)
アプリケーション	NFS (client/server) telnet、tn3270、ftp、mail、ping、bind、whois、finger、news、snmpd	Windows: Rapid Filer (ftp) Serving FTP (ftpd)、Host Presenter (telnet)、Script Director、Remote Shell (rsh)、Finger、Finger Daemon、Talk DOS: FTP、RCP、TFTP、FTPDTNVT220 (telnet)、LPR、REXEC、RSH、PING、FINGER	telnet、ネットワークファイルマネージャ (ftp)、mail、news、lpr、ping、FTP/RCPサーバ (ftpd)
その他	NFS、Xサーバー、WinSock	NFS、(Winsock)	NFS、WinSock、Gopher
他のNetworkとの互換性	LAN Manager、NetWare(要IPX/link)、Banyan Vines	NetWare	NetWare、LAN Manager、Banyan Vines、DEC Pathworks
連絡先	(株)フォーバルクリエイティブ TEL:03-5800-2663 住友金属工業(株) TEL:03-5476-9825 ネットワンシステムズ(株) TEL:03-5462-0841	ノベル(株) TEL:03-5481-1161	スワイヤトランステック(株) 情報通信機器部 TEL:03-3230-9333



TCP/IP SOFTWARE for Windows

ソリトン日本語TCP V2.2

販売元：株式会社ソリトンシステムズ

NDIS

ODI

Packet Driver

PPP/SLIP

WinSock

メール

ニュースリーダ

Gopher

Xサーバ

NFS



ソリトン日本語TCP V2.2では、APIとして、WindowsではSolSockとWinSockに、MS-DOSではSocket I/F、BAPI、InetBIOS、NetBIOSに対応しており、種類が豊富だ。

SLIPのドライバも付属するが、最大通信速度が19200 bpsなのは、近頃のモデムが14400bpsや28800bpsに対応してい

ることもあり、残念である。

Windows上のアプリケーションとしては、WinFTPとWinVT(リモートターミナル)、TFTPサーバ、NMFがある。WinVTは複数ホストにログインできる。NMFはMS-DOSとWindowsの両方で動作し、pingやARP、netstat、routeなどの基本的なネットワーク管理ユーティリ

ティの機能を持っている。

オプションでMS-DOSとWindowsの開発キットも用意されている。

マニュアルは、インストールや操作に必要な内容から、エラー時の対応まで親切に記述されている。

国内での採用実績も十分にあるパッケージである。

	PathWay Access 2.1J DOS / Windows	CentreNET PC / TCP Ver 4.1	ソリトン日本語TCP V2.2
価格	68,000円	Basic Kit : 25,000円 Advanced Kit(NFS含む) : 50,000円	55,000円
ドライバ	NDIS, ODI, Packet Driver, LSP, SLIP	Packet Driver, NDIS, ODI, SLIP/PPP	NDIS, ODI
アプリケーション	telnet, ftp, rlogin, rcp, rsh, lpr, ping, MAILX (mail) snmp, stat, finger, nfs	Windows: WFTP(ftp), WINET, WPING (ping), WVTN (telnet) DOS: BOOTP, COOKIE, FINGER, FTP, FTPSRV, HOST, INET, JFTP, JTN, LPCONFIG, LPD, LPQ, LPRM, MAIL, PASSWD, RPC, RMT, RSH, SETCLOCK, SMTP, TAR, TFTP, VTN, WHOIS	Windows: Win VT(telnet), WinFTP(ftp), WinNMF DOS: Soliton VT (telnet), FTP, NMF (ping, ARP, netstat, route)
その他	NFS	NFS	WinSock
他のNetworkとの互換性	NetWare	NetWare, 10Net	MS-LAN Manager, NetWare Ver 3.11J, MS NetWorks
連絡先	データコントロールリミテッド TEL:03-3359-7761	アライドテレシス(株) TEL:03-3443-5640	(株)ソリトンシステムズ TEL:03-3356-6351



[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