Windows95 を TAINS に安全につなぐために

TAINS 利用研究会 MS-Network グループ
ms-network@tohoku.ac.jp

1　はじめに

来る 11/23，ようやく Microsoft Windows 95 日本語版 (以下 Win95) が発売されます。ネットワークサポートにより初心者でも楽にネットワークを利用できると宣伝されています。しかし TAINS へも簡単に接続できるのでしょうか？　いえいえ，安易な接続はちょっと待って下さい。

Win95 はまだネットワーク OS として決して完成されたものとは言えません。そのため古くから発達している TAINS のうち，**TAINS88**という**SuperTAINS**でない旧来のネットワークに安易に接続すれば，重大な問題を引き起こす可能性があります。まず Win95 に初期状態で自動インストールされる NetBEUI プロトコルは数十台程度の小規模 LAN には向いていますが，ルーティング機能がなく，大規模な **TAINS88**での使用は危険であること，またブロードキャストアドレスが変更できず，設定によっては多量のブロードキャストやパケットを流すことが判明しています。これによるトラフィック増加は **TAINS88**のような大規模ネットワークでは全体の反応を鈍くし，周囲に迷惑をかけてしまいます。

そこで発売日を目前に控え，ここでは緊急課題として Win95 のブロードキャストを減らし，周りに迷惑をかけず安全に **TAINS88**に接続するための方法を解説します。この措置は MS-Network グループ等によって MS-Network 特有の機能を **TAINS88**上で安全に使用する方法が提案されるまでの暫定禁止事項です。要点は

「ファイル共有 / プリンタ共有機能を使用してはいけない」
(サーバ・クライアント機能の両方共)

ということになります。 WindowsNT も Windows95 と同様です。

2　設定方法

2.1　準備

ここでは TAINS 利用申請と Win95 インストール，およびプラグ & プレイによるイーサネットカードのハードウェア的組込みを終えたところから説明します。プラグ & プレ

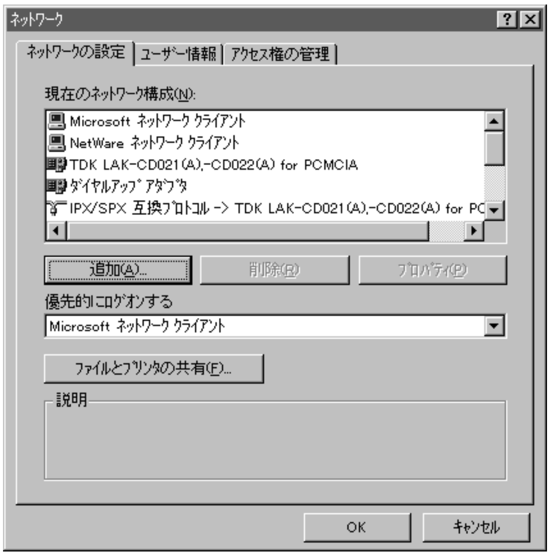

図 1: ネットワークの設定画面 (初期状態: これは暫定的に禁止されています)

イ等でのトラブルに関してはメーカーやマイクロソフトのサポートに問い合わせて下さい。

2.2 設定手順

イーサネットカードのハードウェア的組込み後の標準状態は，Microsoft ネットワーク クライアント，NetWare ネットワーク クライアント，ネットワークアダプタ，NetBEUI，IPX/SPX 互換プロトコル等が組み込まれた状態になっていると思います。(図 1) そうでない場合も注意事項に気を付け，以下を参考に設定して下さい。

1. Win95 のコントロールパネルの「ネットワーク」の設定で「現在のネットワーク構成」の中から「Microsoft ネットワーク クライアント」をマウスで選択し，「削除」をクリックします。さらに「NetWare ネットワーククライアント」も「削除」します。

2. 同じく「ネットワーク」の設定で，「現在のネットワーク構成」の中から「IPX/SPX 互換プロトコル -> ......」という行をすべて削除，更に「NetBEUI -> ......」という行をすべて削除します。

3. 同じく「ネットワーク」の設定で，「追加」ボタンをクリックし，「プロトコル」を選択して「追加」，「製造元」の一覧の中から「Microsoft」を選択し，「ネット

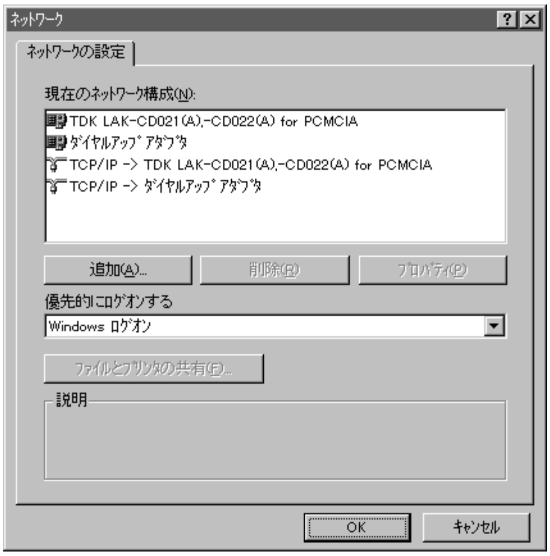

図 2: 変更後の設定画面

ワークプロトコル」の一覧の中から「TCP/IP」を選択，「OK」ボタンをクリックします。

4. さらに「ネットワーク」の設定で「TCP/IP -> [イーサカード名]」の「プロパティ」を選択し，TCP/IP についての各種設定を行います。このときは必ず事前に正式に「TAINS 利用申請」をして割り当ててもらった IP アドレスを入力し，身近なネットワーク管理者や詳しい人に設定を教えてもらうようにして下さい。絶対にいい加減な設定をしてはいけません。

「ネットワーク」の設定の中の「ダイヤルアップ ......」という設定に関しては，ノートマシンユーザーで商用プロバイダなどからダイヤルアップ IP 接続を行いたい人以外は削除して構いません。しかし将来的なことも考えて「ダイヤルアップアダプタ」は削除せず残しておく方がいいと思います（一度削除するとあとで戻す方法がわかりにくいため）。(図 2)

2.3　注意点

重要なのは，必ず「...... ネットワーク クライアント」を削除することです。これにより「ファイル共有の設定」ができなくなるはずです。現在のところ TAINS88上で安全に Win95 のファイル共有機能を利用する方法は見つかっておりません。特に「ファイルとプリンタの共有」によりファイル共有機能（ピア to ピア型共有サーバとして）を組み込

むことは TCP/IP に限らずブロードキャストによる深刻な問題を引き起こす危険性が高いので，絶対に組込まないで下さい。どうしても Win95 や NT によるファイル共有を行いたい場合はサブネット化する方法がありますが，サブネット化は台数の多い場合しか認可されない傾向にあり，また高価なルーターを用意する必要があります。

3 終わりに

最後に TAINS 利用研究会 MS-Network グループを紹介しておきます。この集団は有志により構成され，TAINS においてマイクロソフトの提供するネットワーク環境すなわち，NetBIOS (NetBEUI)，NetWare，TCP/IP (Winsock) により Windows95，WindowsNT3.x などを有効利用してトラブル無く運用するための研究を行なっており，現在も「 **TAINS88上における** MS-Network 特有の機能の暫定的禁止」を打開すべく調査・研究を続けています。普段の活動は主にメーリングリストでの E-mail のやりとりによる情報交換で，TAINS-BBMS でも広報活動を行っております。TAINS 利用者で興味のある方ならどなたでも歓迎いたしますので，参加したい方は `<ms-network@tohoku.ac.jp>` 宛に E-mail で意思表明して下さい。

また TAINS 上で MS-Network を利用するための情報は TAINS-BBMS の network / windows カテゴリーや，tains.net の Newsgroup などでも入手することができます。

もし設定方法等で不明な点がありましたら，下記の TAINS 利用研究会 MS-Network グループメンバー (代表)，もしくは TAINS 世話部局までご連絡下さい。

樋口隆司	農学部細胞生化学	thig@biochem.tohoku.ac.jp	内線: 雨宮 305
TAINS 世話部局	大型計算機センター	net-sec@cc.tohoku.ac.jp	内線: 青葉山 3659 外線:711-3413