Macintosh および AppleTalk プロトコルをお使いの皆さんへ

— 自主的ルールの提案に向けて —

TAINS 利用研究会 AppleTalk グループ
appletalk@tohoku.ac.jp

1 Mac の Ethernet 接続について

最近，TAINS に Mac を Ethernet で接続したときの設定ミスで，ネットワークを混乱におとしいれる事故が多発しています。近頃の Mac の普及と Ethernet 機器の低価格化により，(Mac の知識はあっても) ネットワークの知識のない人が安易につなぐ傾向があります。接続方法等に関して，身近に質問できる人がいない場合は，困って悩む前に TAINS 利用研究会 AppleTalk グループまでご相談下さい。 AppleTalk という名称に関わらず，Mac の接続に関することなら力になれると思います。また，接続をする方は，特に以下の事項に留意して下さるようお願いします。

1. Mac を TAINS に接続する場合，接続する前に必ず (だいたい各学科・研究所ごとに一人任命されている) インハウス・ネットワーク運用担当者宛に接続申請書を出す必要があります。 (AppleTalk のみの使用でも，接続申請書を出して下さい)

2. 接続申請して，IP アドレスを受け取ったら初めて，Mac を TAINS に接続できます。適切な設定を行っていない，もしくは行えない Mac は絶対に TAINS に接続してはいけません。

3. 申請して与えられた正規の IP アドレス (計算機の住所みたいなもの) を必ず使う。自分勝手な IP アドレスは絶対に使わない。

4. 分からないときは自分で試さず，分かる人か，知識のある業者に聞く。知識の無い業者に設定をまかせない。

5. Apple Talk で TAINS に接続する場合，TAINS 上での Macintosh name の重複を避けるため，コントロールパネルの共有設定で設定する Macintosh name を，できるだけ個性的な名前にしてください。特に，Mac の機種名を Macintosh name に設定するのは避けてください。

また，Apple Internet Router 等の Ethernet と LocalTalk の中継をするものを使用する場合は，FastPath や GatorBox 等のハードウェアルータの導入を計画する場合と同様に，TAINS 利用研究会 AppleTalk グループから ZONE の割り当てを受ける必要があります (これは IP アドレスの割り当てとは別途です)。必ず連絡を下さるようお願いします。

2　EtherTalk 接続を拒否される現象について

今年の初め頃から EtherTalk で TAINS につないだ Macintosh が接続を拒否される現象が起きています。これは TAINS の歴史的な理由で，接続できる Macintosh の数が 127 台に限られているためです。その理由を以下に説明します。

AppleTalk には 2 つの規格が存在し，それぞれ Phase I，Phase II と呼ばれています。はじめに開発された AppleTalk Phase I では，Ethernet 上に ZONE を 1 つしか作ることができず，その 1 つの ZONE には 127 台の Macintosh しかつなぐことができないという制約がありました。その後，Phase I の制約を克服するため AppleTalk Phase II が開発され，Ethernet 上に複数の ZONE を作ることができるようになりました。しかし Phase I と Phase II が混在している状況では，Phase II も ZONE が 1 つしか作れないという制約が残りました。

初期の TAINS では Phase I が利用されていて，順次 Phase II に移行していきました。そして 2 年ほど前に Phase I を使う Macintosh やルータは全て無くなり，Phase II だけの Network になりました。しかし Phase I と Phase II が混在していたときの名残で，現在でも Ethernet 上の AppleTalk ZONE は”TAINS EtherTalkII”の 1 つしか存在していません。ZONE を分割するには TAINS につながっている全ての AppleTalk ルータの設定を変更する必要があるので，今日まで ZONE が 1 つの状態が続いてきました。そればかりか，ZONE が一本しかないという不都合やルータ等の設定ミス，AppleTalk router の bug が重なり，実在しない Zone が (あたかも亡霊のように) 存在しているように振る舞い，ネットワークを混乱させている状況になってしまいました。

TAINS 利用研究会 AppleTalk グループでは，このような状況を打破する方策を検討して参りました。その結果，**TAINS88幹線での** EtherTalk の network range 変更を一刻も早く行なう以外に解決策はないという結論に至りました。また，TAINS 技術運用検討委員会における公式ルールの制定に先立ち，TAINS 利用研究会 AppleTalk グループからの自主的ルールを提案して，より合理的な AppleTalk ネットワークの構築を試行し，実験的運用を行う必要性も生じております。

3 TAINS 上での快適な EtherTalk 接続のために

TAINS 利用研究会 AppleTalk グループは 8 月某日に TAINS88 幹線での EtherTalk の network range の変更を行ないます。これは近年の TAINS での AppleTalk 利用者の急増に対応し，TAINS で AppleTalk を円滑に利用するために必要な措置です。皆様のご理解とご協力をお願いします。

現在の設定

```
network range   25000-25000
default ZONE   TAINS EtherTalkII
```

変更後の設定

```
network range   24900-24999
default ZONE   TAINS-EtherTalk
```

この変更により，これまで TAINS で一本しか確保されていなかった ZONE が複数取れるようになり，混雑により EtherTalk を使用できないことが多いというトラブルが解消されます。また，複数の ZONE をつくれることから，各学科程度の単位で独立した ZONE を EtherTalk 上につくることができるようになります。

network range の設定が必要となる機種は，FastPath, Gatorbox 等の AppleTalk hardware router，Apple Internet Router 等の software router を走らせている Macintosh，UAR や ARNS 等の AppleTalk のサービスを行なっている unix などです。

4 より詳しい情報は.....

network range の変更については，後日**SuperTAINS**ニュースもしくは，TAINS bbms の mac，tains-info-service カテゴリー，ネットニュースの tains.net ニュースグループ等にて，日時や作業手順等の詳細をアナウンスする予定です。

その他，AppleTalk に関する最新情報は不定期ですが TAINS bbms の mac，tains-info-service カテゴリー，ネットニュースの tains.net ニュースグループ等でアナウンスしますので，ぜひご覧下さい。

お問い合わせは TAINS 利用研究会 AppleTalk グループ (appletalk@tohoku.ac.jp) までお願いします。