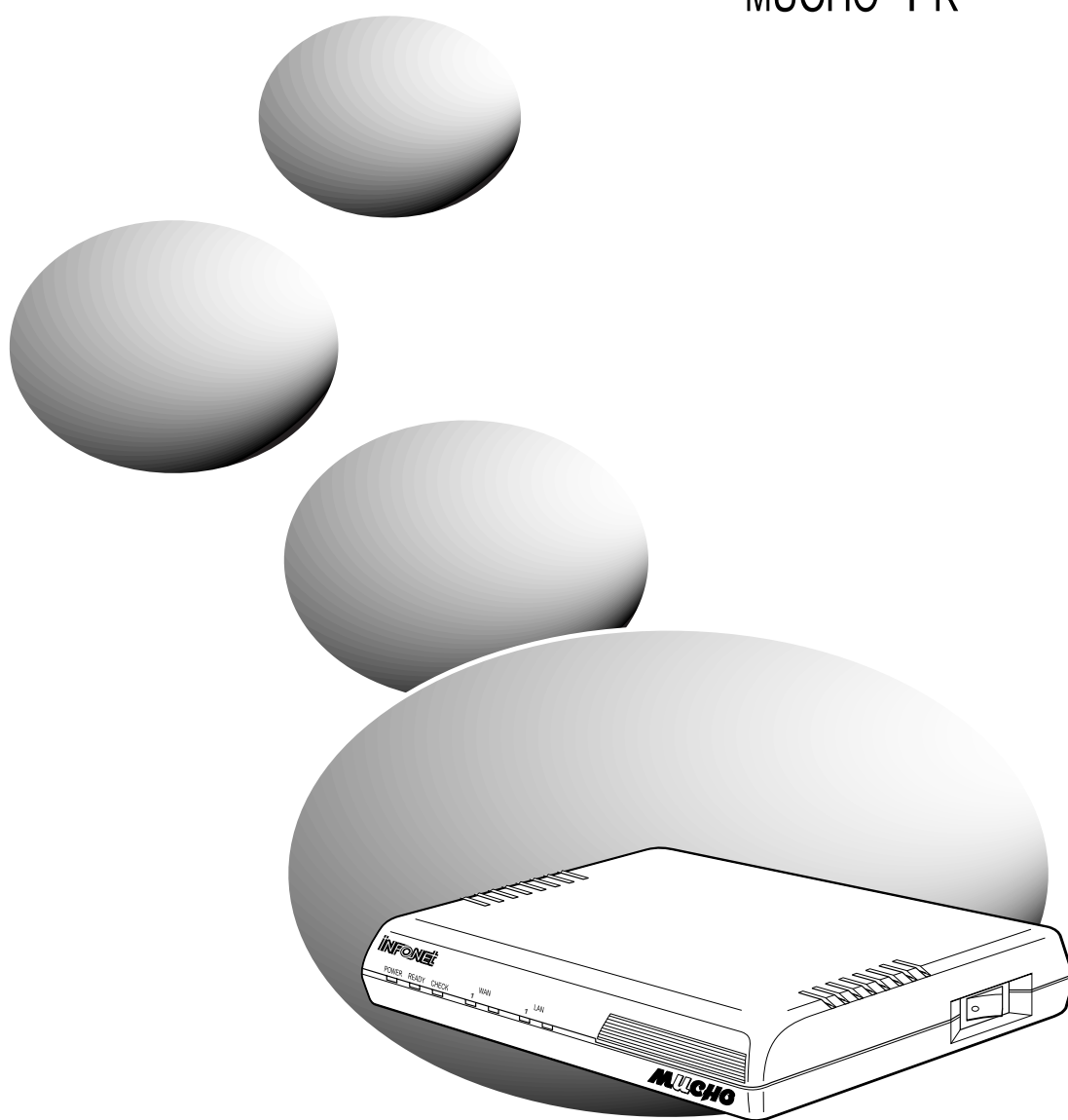


# MUCHO

フレームリレー対応アクセスルータ“ムーチョ”

## WEB設定用取扱説明書

MUCHO-FR



古河電工

## 目次

はじめに .....	3
必要なものの準備 .....	4
MUCHO-FR 設定アプレットでの設定手順 .....	5
MUCHO-FR 設定アプレットのインストール .....	6
設定の開始 .....	10
ログイン画面のエラーメッセージ .....	17
構成定義更新画面のエラーメッセージ .....	19
設定例 .....	20

## はじめに

フレームリレー対応アクセルータ"MUCHO-FR"は、フレームリレーサービスを利用して、事業所のイントラネットの構築・SOHO (Small Office/Home Office) 等、幅広く利用できるルータです。

この取扱説明書 (WEB 設定用取扱説明書) は、パソコンにインストールされている WWW ブラウザソフトウェアを使用して、MUCHO-FR の設定を行うときに参照していただく説明書です。

MUCHO-FR の設定を、WWW ブラウザソフトを使用せず、コンソールよりコマンドで設定を行う場合は、装置に添付されている、「取扱説明書」を参照してください。

なお、WWW ブラウザソフトウェアで MUCHO-FR を設定するには、「MUCHO-FR 設定アプレット」をパソコンにインストールする必要があります。

## 必要なものの準備

MUCHO-FR を、INTERNET ブラウザで設定する場合には、MUCHO-FR 以外に、以下に示すものが必要となります。

WWW ブラウザが動作するパソコン	対応 OS	Windows95 ・ WindowsNT
	WWW ブラウザソフトウェア	Internet Explorer バージョン 4.0 以上
10BASE-T ケーブル	パソコンと MUCHO-FR を結ぶための 10BASE-T 規格のネットワークケーブル	
構成定義情報設定ユーティリティ セットアップディスク	装置に添付されている「構成定義情報設定ユーティリティ セットアップディスク」	

：パソコンは、ネットワークが使用できる必要があります。

：WWW ブラウザソフトウェアである Netscape Navigator は、ご使用になれません。

## MUCHO-FR 設定アプレットでの設定手順

MUCHO-FR 設定アプレットを使用して、MUCHO-FR の設定を行う場合は、以下の手順で行います。

MUCHO-FR 設定アプレットをインストール



MUCHO-FR 設定アプレットを起動



MUCHO-FR 設定アプレットで、各種設定項目を設定 保存

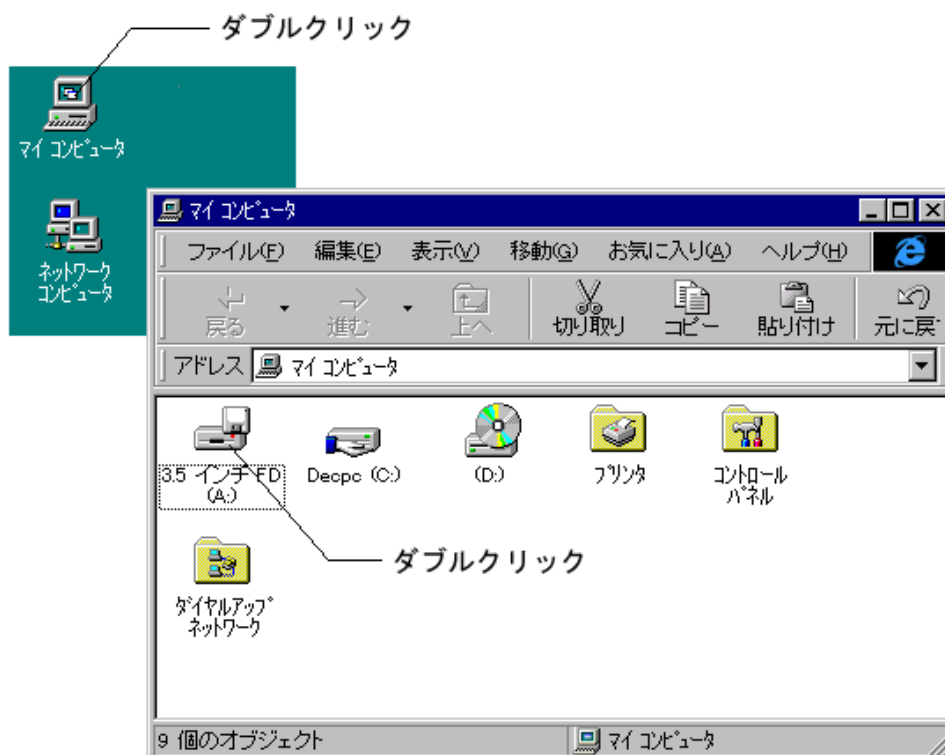


設定を、MUCHO-FR に転送

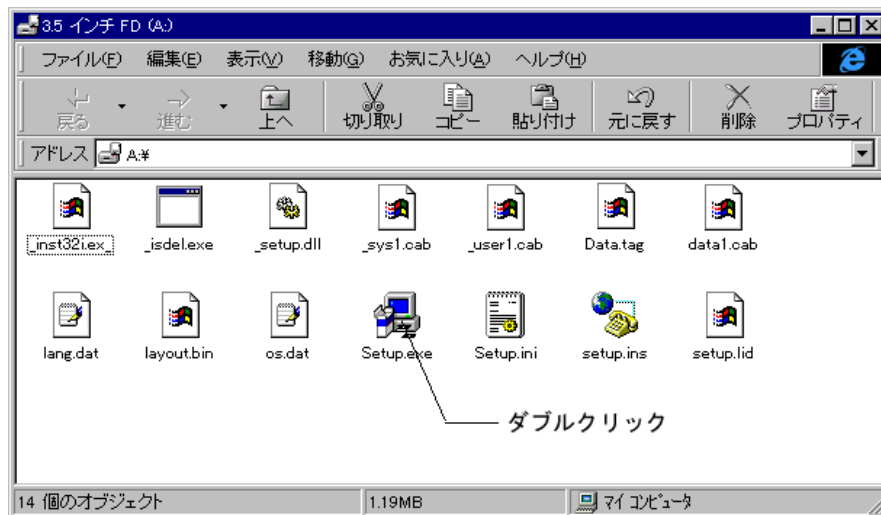
## MUCHO-FR 設定アプレットのインストール

パソコンに、MUCHO-FR 設定アプレットをインストールします。インストールは、以下の手順にしたがってください。なお、MUCHO-FR 設定アプレットは、MUCHO-FR を設定するパソコンのみにインストールします（LAN 上の全てのパソコンにインストールする必要はありません）。

- 1 「構成定義情報設定ユーティリティ セットアップディスク」と書かれたフロッピーをパソコンにセットします。
- 2 [マイコンピュータ]をダブルクリックし、さらに[3.5 インチ FD]をダブルクリックします。



**3** 「Setup.exe」をダブルクリックします。セットアップが開始されます。



**4** ようこそ画面の内容を読み、[次へ]をクリックします。



- 5** MUCHO-FR 設定アプレットをどこのフォルダにインストールするかを設定します。フォルダを特に指定しない場合は、「C:\Program Files\Mucho-fr」というフォルダを作り、その中にインストールされます。フォルダ名を設定したら [次へ] をクリックします。



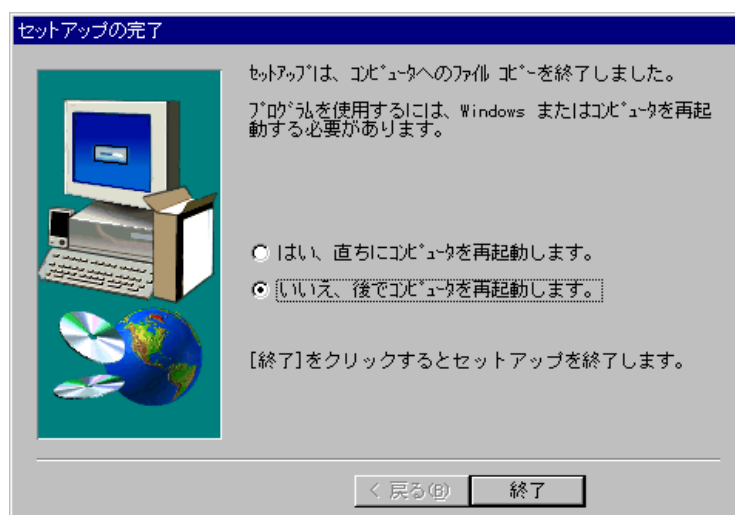
- 6** タスクバーに登録する名称を設定します。名称が [ MUCHO-FR 設定アプレット ] のままで良い場合は [次へ] をクリックします。





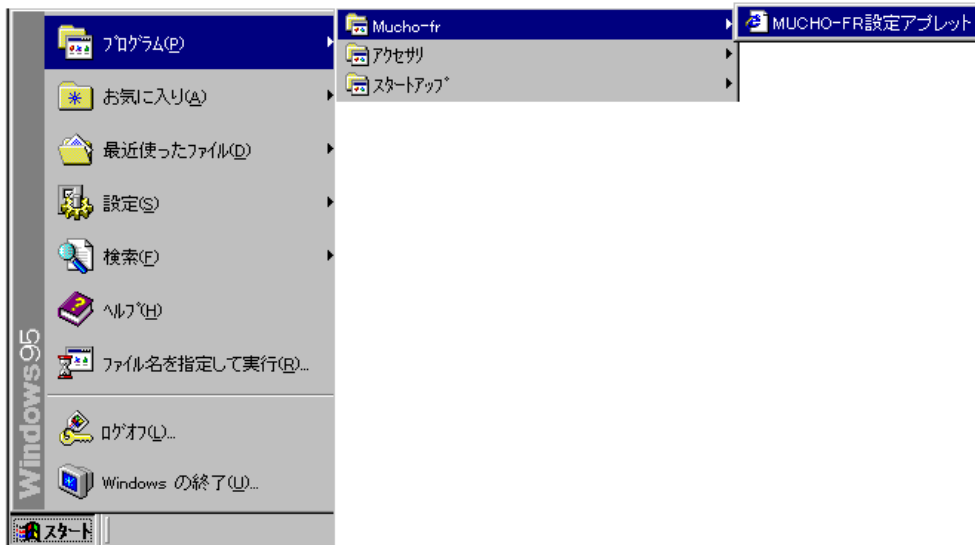
**7** インストールがはじまります。

**8** インストールが終了し、パソコンを再起動するかどうかを問合わせる画面が表示されます。すぐに再起動する場合は「はい、直ちにコンピュータを再起動します。」、すぐに再起動せず後で再起動する場合は「いいえ、後でコンピュータを再起動します。」を選択し、[終了]をクリックします。



## 設定の開始

- 1 インストールされた MUCHO-FR 設定アプレットは、[ スタート ] [ プログラム ] [ Mucho-fr ] [ MUCHO-FR 設定アプレット ] の手順で起動します。



- 2 WWW ブラウザソフトウェアが自動で起動され、MUCHO-FR 設定アプレットの初期画面が表示されます。



初期画面では、設定するファイルを指定した後、[設定開始]を選択します。

現在稼動している MUCHO-FR の設定を変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ルータから設定を読み込む」をチェック</li> <li>・「接続対象ルータの IP アドレス」に MUCHO-FR の IP アドレスを入力</li> <li>・「コンフィグレーションパスワード」に MUCHO-FR のコンフィグレーションパスワードを入力</li> </ul>
保存してある設定を変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ファイルから設定を読み込む」をチェック</li> <li>・「コンフィグレーションパスワード」にファイルに設定されているコンフィグレーションパスワードを入力</li> <li>・「ファイル名」を入力</li> </ul>
新規に設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「新規構成定義ファイルを作成」をチェック</li> </ul>

次画面にうまく進めなかった場合は、P17のエラーメッセージ一覧を参照して入力を見直し、再度入力し直して下さい。

### 3 新規に設定する場合は、以下の画面でパスワードを登録し、[保存]ボタンをクリックします。

：「ルータから設定を読み込む」「ファイルから設定を読み込む」を選択した場合、この画面は表示されません。



**4** 以下の画面が表示され、設定を開始します。

設定する項目を、画面左のフレームより選択し、設定を行っていきます。各種設定の設定項目については、「ヘルプ」を選択して、内容を確認してください。

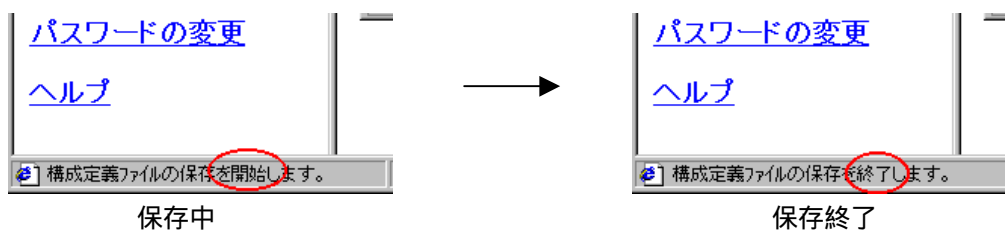
：「ヘルプ」を選択すると、詳しい設定項目が、別ウィンドウで表示されます。



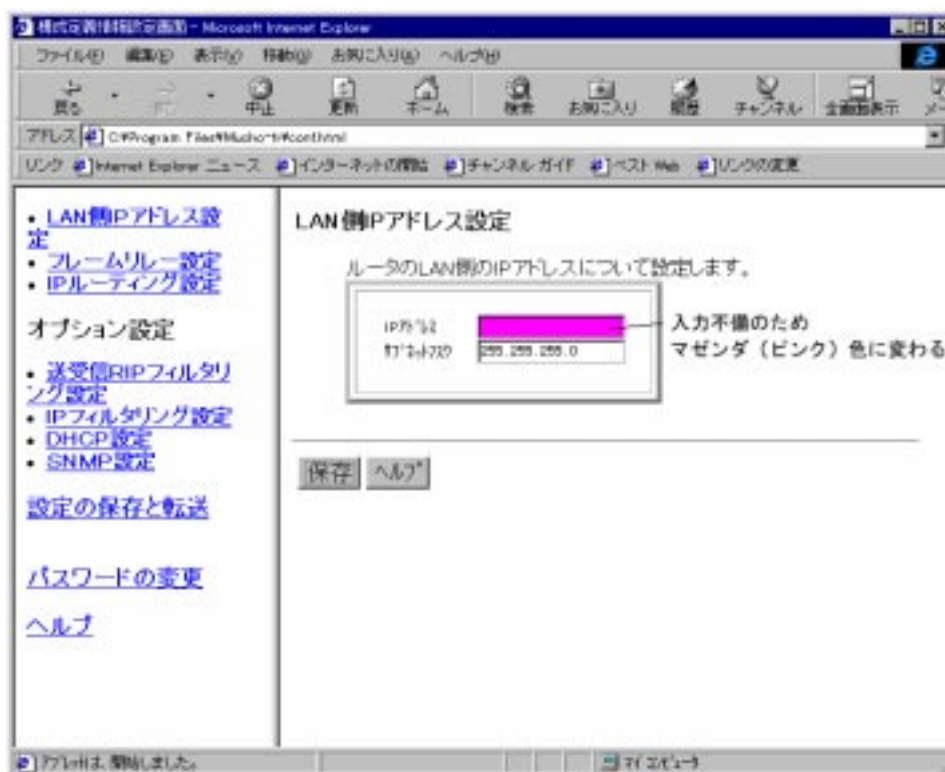
**注意：** 設定が終了し、別の設定項目を画面左のフレームより選択する前に、その画面の一番下にある [保存] ボタンを必ず押してください。



注意： [保存] ボタンを押した後、保存が終了するまでは、他の設定項目を選択してはいけません。保存中かどうかは、WWW ブラウザ画面の左下で確認できます。



注意： [保存] ボタンを押した際、設定項目に抜け等の不備があった場合、入力欄がマゼンダ（ピンク）色に変わります。入力を見直し、設定を行ってください。



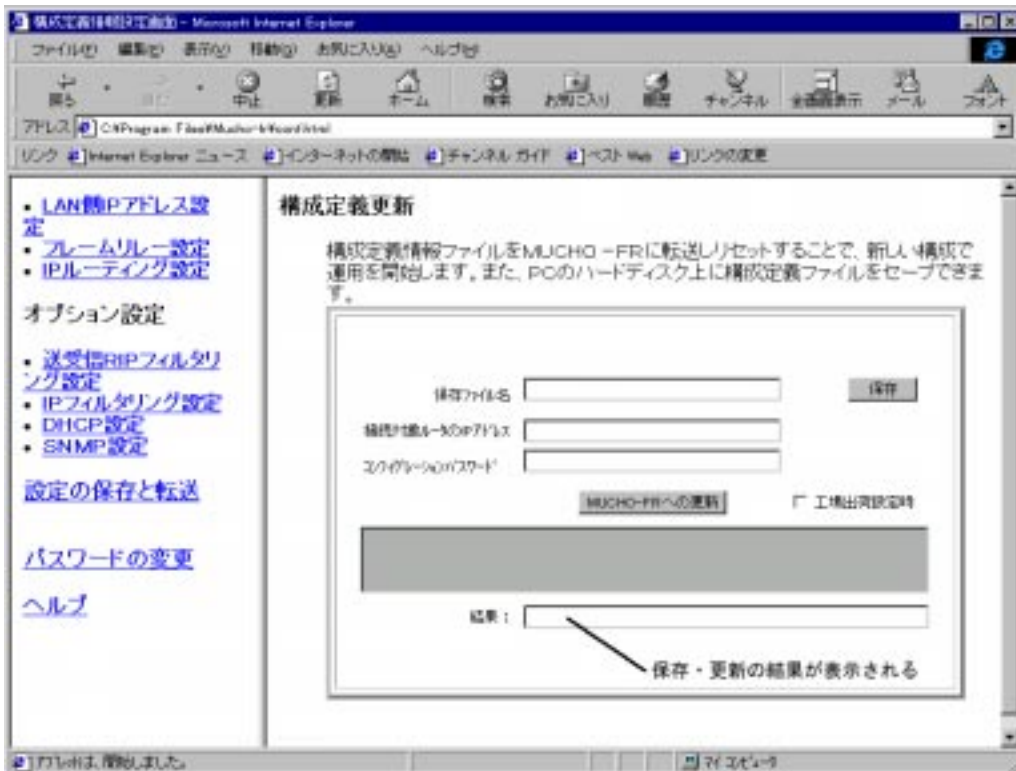
- 5 設定が終了したら、画面左のフレームから[設定の保存と転送]を選択します。



**6** 構成定義更新画面に移ります。

ファイルに保存する	「保存ファイル名」には、パソコンに保存するファイル名を入力し、[保存]を押します。ファイルは、"C:\Program files\mucho-fr"に保存されます。
MUCHO-FR に転送する ・工場出荷設定の MUCHO-FR に転送する	「工場出荷設定時」をチェックし、[ MUCHO-FR への更新 ]を押します。
MUCHO-FR に転送する ・すでに稼働している MUCHO-FR に転送する	「接続対象ルータの IP アドレス」には、転送する MUCHO-FR の IP アドレスを入力します。 「コンフィグレーションパスワード」には、MUCHO-FR に設定されているコンフィグレーションパスワードを入力します。 [ MUCHO-FR への更新 ]を押します。

「MUCHO-FR への更新」に失敗した際は、P19を参照してください。



- 
- 
- 7 「MUCHO-FR への更新」をクリックすると、設定した情報が MUCHO-FR に転送されます。転送が終了したら、MUCHO-FR が自動で再起動され、変更した設定で動作します。



## ログイン画面のエラーメッセージ

ログイン画面で表示されるエラーメッセージの一覧、および対処方法を以下に記載します。対処方法に従い、再度入力し直してみてください。

### 現在稼働している MUCHO-FR の設定を変更する場合

メッセージ：

ルータに接続できません。  
IPアドレスが正しく入力されているかどうか  
あるいは他の設定プログラムが動作していないことを  
確認してください

原因：

- ・接続対象ルータの IP アドレスが間違っている
- ・接続対象ルータに対して別の TELNET や FTP が動作している

対処方法：

- ・接続対象ルータとパソコンが正しいネットワークにつながっているか確認
- ・接続対象ルータの IP アドレスを確認
- ・接続対象ルータに対して FTP を行なっていないことを確認
- ・接続対象ルータに対してローカルコンソールおよび TELNET でコンフィギュレーションモードになっていないことを確認

メッセージ：

パスワードが間違っています  
もう一度入力してください

原因：

- ・コンフィギュレーションパスワードが間違っている

対処方法：

- ・装置のコンフィギュレーションパスワードが正しいか確認

## ログイン画面のエラーメッセージ

ログイン画面で表示されるエラーメッセージの一覧、および対処方法を以下に記載します。対処方法に従い、再度入力し直してみてください。

### 保存してある設定を変更する場合

---

メッセージ：

ファイルオープンエラー-xxxファイルがありません

原因：

- ・ xxx というファイルが存在しない

対処方法：

- ・ 指定したファイル名を確認

---

メッセージ：

パスワードが違います

原因：

- ・ コンフィグレーションパスワードが間違っている

対処方法：

- ・ コンフィグレーションパスワードが正しいか確認

## 構成定義更新画面のエラーメッセージ

構成定義更新画面で「MUCHO-FR への更新」を実行した際に表示されるエラーメッセージの一覧、および対処方法を以下に記載します。対処方法に従い、再度実行してみてください。

メッセージ：

接続失敗 ルータの接続に失敗しました 正常にログインできているかどうか、あるいは 他の設定プログラムを使用していないかどうか確認して下さい
--

原因：

- ・ 接続対象ルータの IP アドレスが間違っている
- ・ 接続対象ルータのコンフィグレーションパスワードが間違っている
- ・ 接続対象ルータに対して別の TELNET や FTP が動作している

対処方法：

- ・ 接続対象ルータとパソコンが正しいネットワークにつながっているか確認
- ・ 接続対象ルータの IP アドレスを確認
- ・ 接続対象ルータのコンフィグレーションパスワードを確認
- ・ 接続対象ルータに対して FTP を行なっていないことを確認
- ・ 接続対象ルータに対してローカルコンソールおよび TELNET でコンフィグレーションモードになっていないことを確認

## 設定例

以下の4形態の設定を、MUCHO-FR 設定アプレットで実際に設定してみます。

形態	FR インタフェースタイプ	InverseARP	RIP
形態1	ポイントツーポイント	使用する	ダイナミック
形態2	ブロードキャスト (FR インタフェースで1つのサブネット)	使用する	ダイナミック
形態3	ブロードキャスト (FR インタフェースで1つのサブネット)	使用しない	スタティック
形態4	ブロードキャスト (PVC 毎の別サブネット)	使用する	ダイナミック

MUCHO-FR 設定アプレットのインストール方法・起動方法・設定内容の保存と転送については、前章までを参照して下さい。

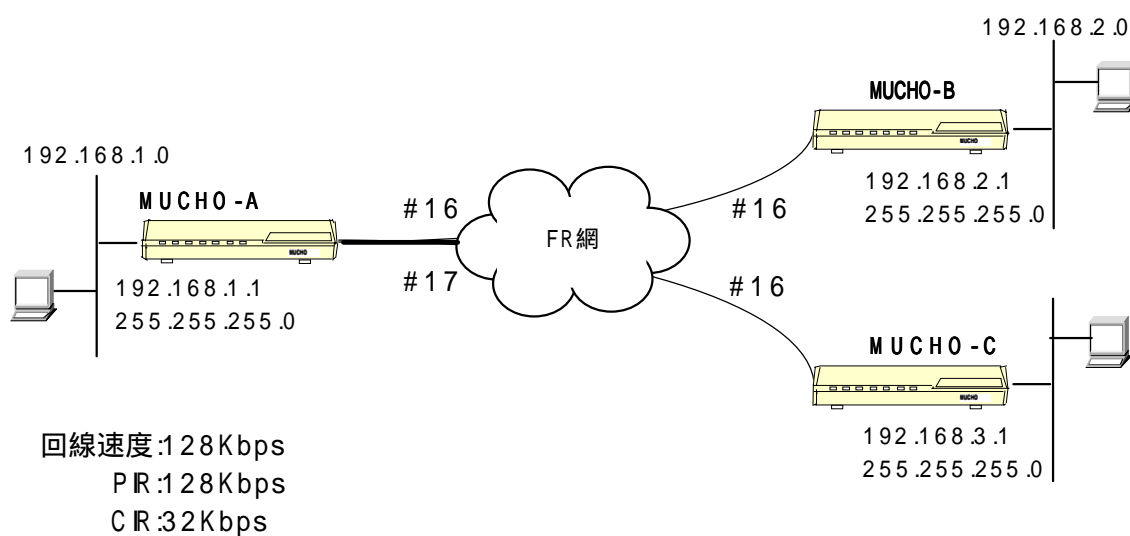
本設定例は、実際にネットワークを構築される場合に、参考にして下さい。

# 形態 1

( 1/5 )

## 形態 1

FR インタフェースタイプ	ポイントツーポイント
InverseARP	使用する
RIP	ダイナミック



: InverseARP を使用します。

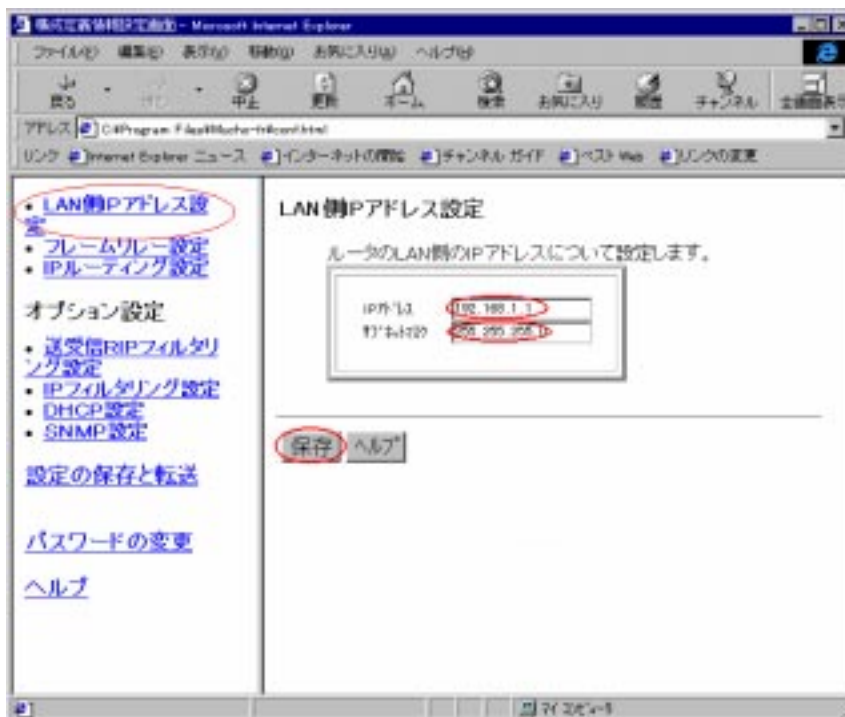
ルーティング情報は、RIP を使用し、WAN インタフェースタイプは point-to-point とします。

では、次ページより MUCHO-FR 設定アプレットを使用して、MUCHO-A を設定してみましょう。MUCHO-FR 設定アプレットは、すでにインストールされているとします。インストールの方法は、6 ページを参照してください。

( 1 ) 構成定義情報設定画面



## ( 2 ) LAN 側 IP アドレスの設定



- ( 1 ) 左フレームより、「LAN側 IP アドレス設定」を選択
- ( 2 ) 右フレームで、「IP アドレス=192.168.1.1」「サブネットマスク=255.255.255.0」を設定する。
- ( 3 ) 「保存」をクリックする。

# 形態 1

( 4/5 )

## ( 3 ) フレームリレー設定





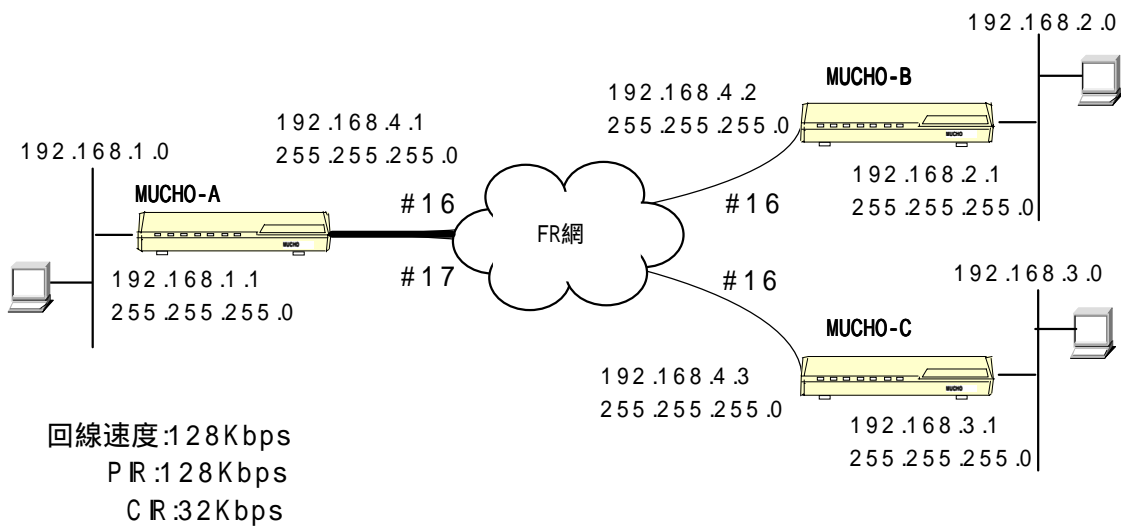
- ・ 左フレームより、「**フレームリレー設定**」を選択
- ・ 右フレーム上方で、「回線速度 ( kbps 単位 ) 」に **128** を選択する ( 上図 ) 。
- ・ 右フレーム上方で、「フレームリレーインターフェイス」に **ポイントツォポイント** を選択し、「InverseARP」を **使用するにチェック** する ( 上図 ) 。
- ・ 右フレーム下方で、「DLCI 値」を選択し、指定した DLCI に関する「PIR 値 ( kbps 単位 ) = **128**」「CIR 値 ( kbps 値単位 ) = **32**」を設定し、「**変更**」をクリックする ( 下図 ) 。この設定は、各 DLCI 毎に行う。
- ・ 「**保存**」をクリックする。

## 形態 2

( 1/5 )

### 形態 2

FR インタフェースタイプ	ブロードキャスト (FR インタフェースで1つのサブネット)
InverseARP	使用する
RIP	ダイナミック



: InverseARP を使用します。

ルーティング情報は、RIP を使用し、WAN インタフェースタイプはブロードキャスト（フレームワークで1つのサブネット）とします。

では、次ページより MUCHO-FR 設定アプレットを使用して、MUCHO-A を設定してみましょう。MUCHO-FR 設定アプレットは、すでにインストールされているとします。インストールの方法は、6 ページを参照してください。

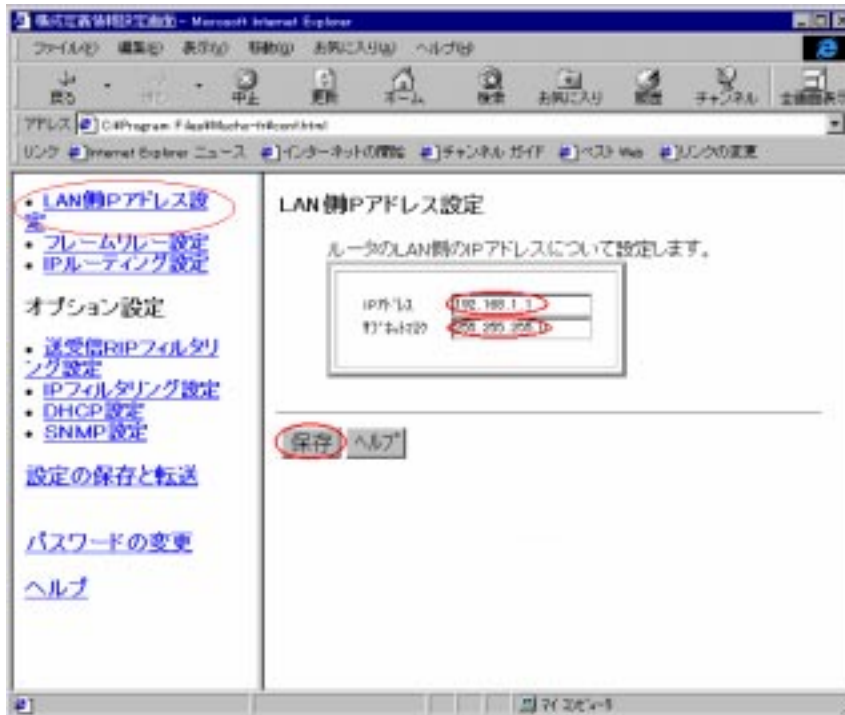
## 形態 2

( 2/5 )

### ( 1 ) 構成定義情報設定画面



## ( 2 ) LAN 側 IP アドレスの設定

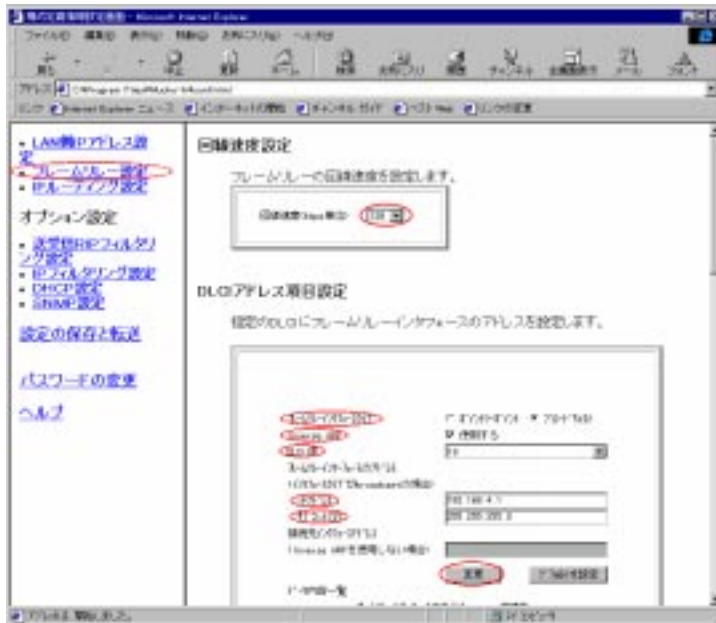


- ( 1 ) 左フレームより、「LAN 側 IP アドレス設定」を選択
- ( 2 ) 右フレームで、「IP アドレス=192.168.1.1」「サブネットマスク=255.255.255.0」を設定する。
- ( 3 ) 「保存」をクリックする。

## 形態 2

( 4/5 )

### ( 3 ) フレームリレー設定



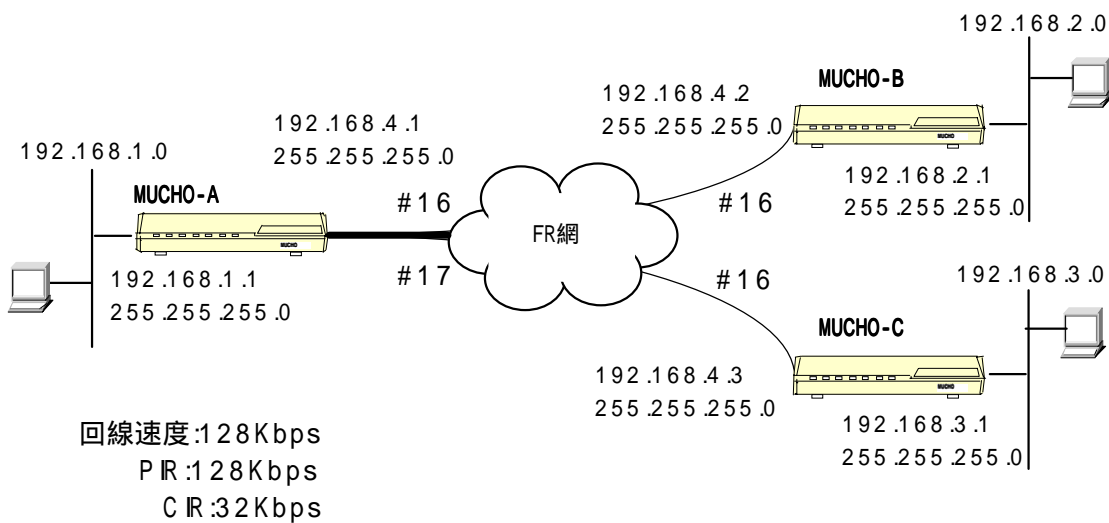
- ・ 左フレームより、「**フレームリレー設定**」を選択
- ・ 右フレーム上方で、「回線速度 ( kbps 単位 ) 」に **128** を選択する ( 上図 ) 。
- ・ 右フレーム上方で、「フレームリレーインタフェース」に **ブロードキャスト** を選択し、「InverseARP」を **使用するにチェック** する ( 上図 ) 。
- ・ 右フレーム上方で、「DLCI 値」を選択し、指定した DLCI に割当てする「IPアドレス」「サブネットマスク」を設定し、「**変更**」をクリックする。この設定は、各 DLCI 毎に行う。形態 2 では、FR インタフェースに 1 つのサブネットを割当てするため、DLCI=16,17 とともに「IPアドレス=192.168.4.1」「サブネットマスク=255.255.255.0」を設定する
- ・ 右フレーム下方で、「DLCI 値」を選択し、指定した DLCI に関する「PIR 値 ( kbps 単位 ) =128」「CIR 値 ( kbps 値単位 ) =32」を設定し、「**変更**」をクリックする ( 下図 ) 。この設定は、各 DLCI 毎に行う。
- ・ 「**保存**」をクリックする

## 形態 3

( 1/6 )

### 形態 3

FR インタフェースタイプ	ブロードキャスト (FR インタフェースで1つのサブネット)
InverseARP	使用しない
RIP	スタティック



: InverseARP を使用しません。

ルーティング情報は、スタティックルーティングを使用し、WAN インタフェースタイプは (フルメッシュインタフェースで1つのサブネット) とします。

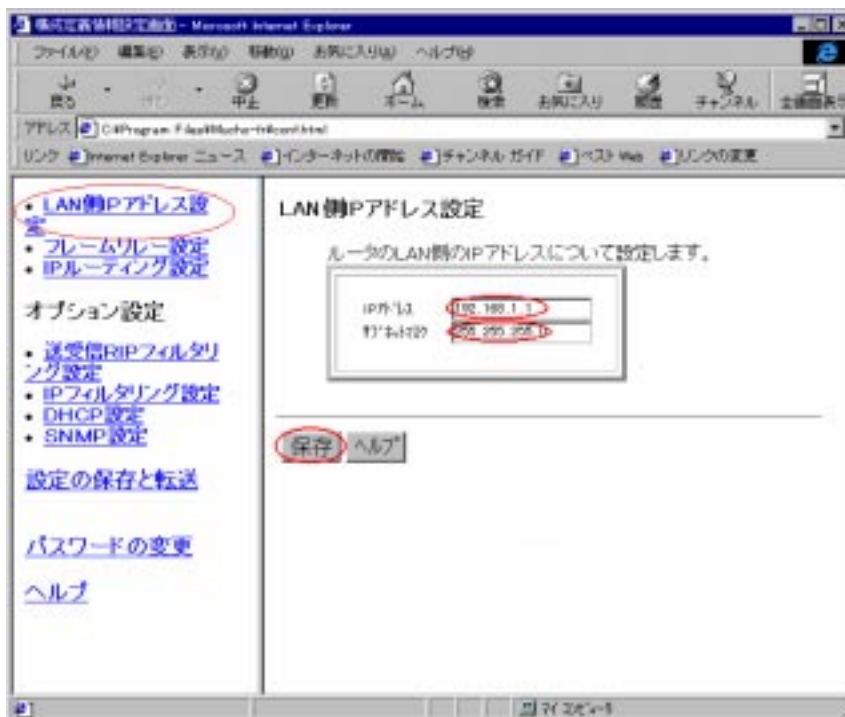
では、次ページより MUCHO-FR 設定アプレットを使用して、MUCHO-A を設定してみましょう。MUCHO-FR 設定アプレットは、すでにインストールされているとします。インストールの方法は、6ページを参照してください。

( 1 ) 構成定義情報設定画面





## ( 2 ) LAN 側 IP アドレスの設定

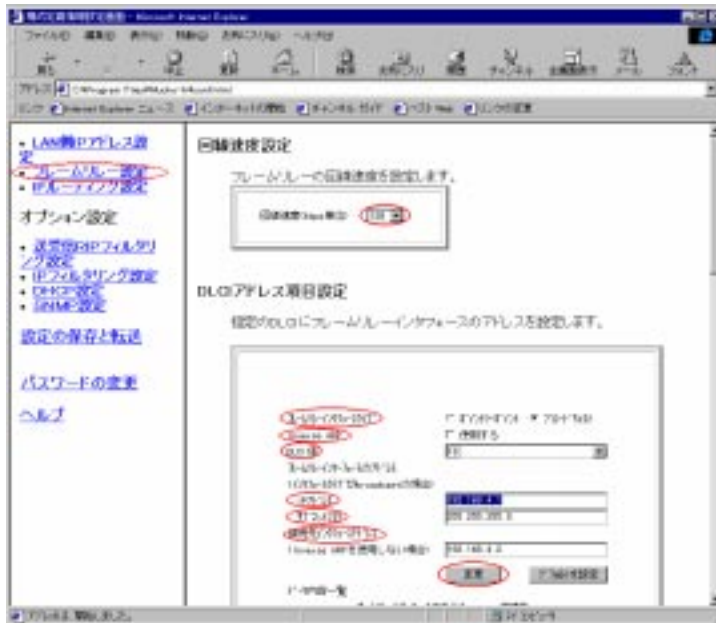


- ( 1 ) 左フレームより、「LAN 側 IP アドレス設定」を選択
- ( 2 ) 右フレームで、「IP アドレス=192.168.1.1」「サブネットマスク=255.255.255.0」を設定する。
- ( 3 ) 「保存」をクリックする。

# 形態 3

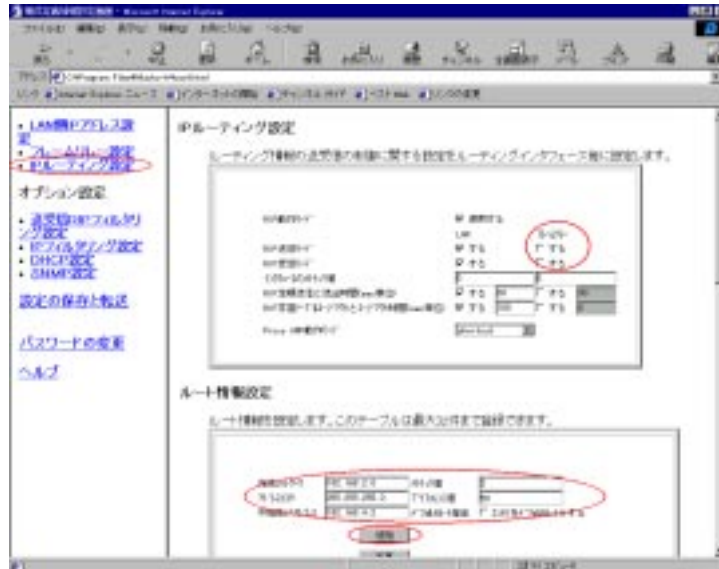
( 4/6 )

## ( 3 ) フレームリレー設定



- ・ 左フレームより、「**フレームリレー設定**」を選択
- ・ 右フレーム上方で、「回線速度 ( kbps 単位 ) 」に **128** を選択する ( 上図 ) 。
- ・ 右フレーム上方で、「フレームリレーインターフェイス」に **ブロードキャスト** を選択し、「InverseARP」の「**使用する**」の **チェックを外す**。( 上図 ) 。
- ・ 右フレーム上方で、「DLCI 値」を選択し、指定した DLCI に割当てする「IP アドレス」「サブネットマスク」および「接続先インターフェイス」を設定し、「**変更**」をクリックする。。この設定は、各 DLCI 毎に行う。  
DLCI=16 : 「IP アドレス=**192.168.4.1**」「サブネットマスク=**255.255.255.0**」  
          「接続先インターフェイス=**192.168.4.2**」を設定する。  
DLCI=17 : 「IP アドレス=**192.168.4.1**」「サブネットマスク=**255.255.255.0**」  
          「接続先インターフェイス=**192.168.4.3**」を設定する。
- ・ 右フレーム下方で、「DLCI 値」を選択し、指定した DLCI に関する「PIR 値 ( kbps 単位 ) =**128**」「CIR 値 ( kbps 値単位 ) =**32**」を設定し、「**変更**」をクリックする ( 下図 ) 。この設定は、各 DLCI 毎に行う。
- ・ 「**保存**」をクリックする。

## ( 4 ) IPルーティング設定



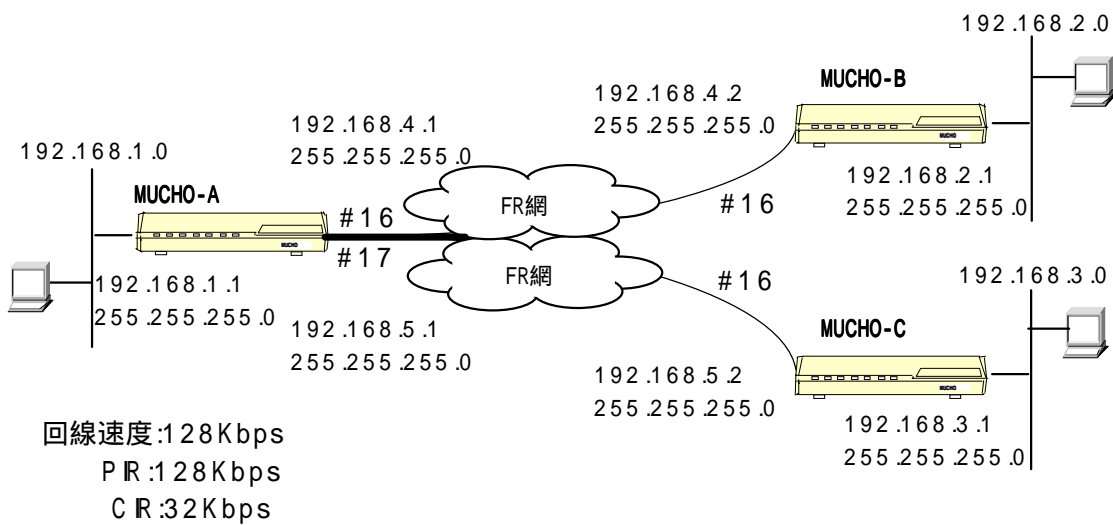
- ・ 左フレームより、「IPルーティング設定」を選択
- ・ 右フレーム上方で、ルートルーティングの「RIP送信モード」「RIP受信モード」の「する」**チェックを外す**。
- ・ 右フレーム下方で、**スタティックルーティング**の**エントリを登録**し、「追加」をクリックする。  
形態3では、FRの先のLANについてのエントリを追加する。
  - (i) 宛先：192.168.2.0/255.255.255.0、中継先IPアドレス：192.168.4.2
  - (ii) 宛先：192.168.3.0/255.255.255.0、中継先IPアドレス：192.168.4.3を登録
 「メトリック値」入力欄には、宛先へのメトリック値（この場合は"2"）、  
 「プライオリティ値」入力欄には、この情報の優先度（この場合は"50"）を入力する。  
 わからない場合は、「メトリック値="16"」「プライオリティ値="50"」を入力する。
- ・ 「保存」をクリックする。

## 形態 4

( 1/5 )

### 形態 4

FR インタフェースタイプ	ブロードキャスト (PVC 毎の別サブネット)
InverseARP	使用する
RIP	ダイナミック



: InverseARP を使用します。

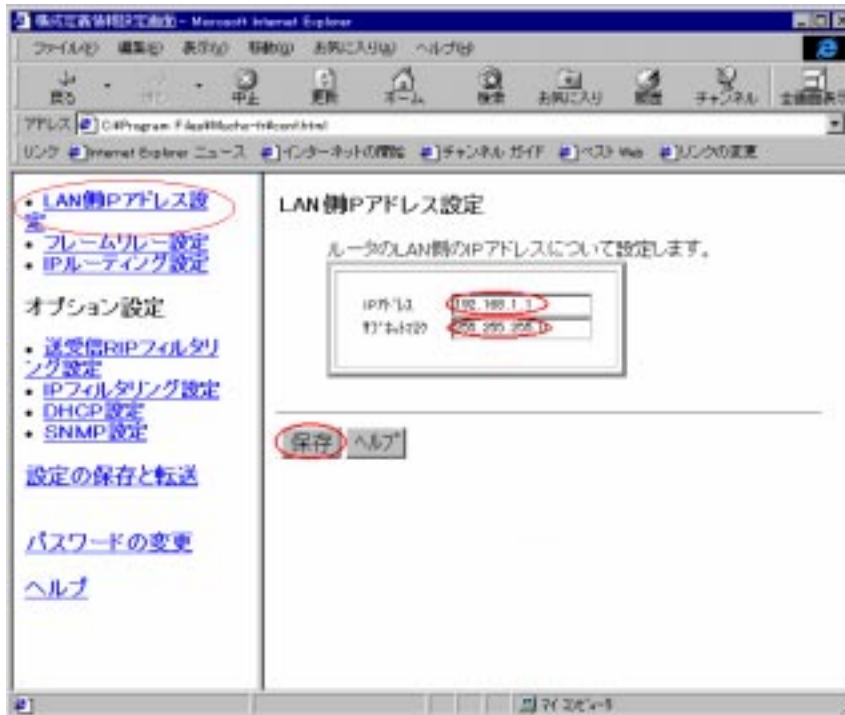
ルーティング情報は、RIP を使用し、WAN インタフェースタイプはブロードキャスト (PVC 毎に別サブネット) とします。

では、次ページより MUCHO-FR 設定アプレットを使用して、MUCHO-A を設定してみましょう。MUCHO-FR 設定アプレットは、すでにインストールされているとします。インストールの方法は、6 ページを参照してください。

( 1 ) 構成定義情報設定画面



## ( 2 ) LAN 側 IP アドレスの設定



- ( 1 ) 左フレームより、「LAN 側 IP アドレス設定」を選択
- ( 2 ) 右フレームで、「IP アドレス=192.168.1.1」「サブ ネットマスク=255.255.255.0」を設定する。
- ( 3 ) 「保存」をクリックする。





- 左フレームより、「**フレームリレー設定**」を選択
- 右フレーム上方で、「回線速度 ( kbps 単位 ) 」に **128** を選択する ( 上図 ) 。
- 右フレーム上方で、「フレームリレーインターフェイス」に **ブロードキャスト** を選択し、「InverseARP」を **使用するにチェック** する ( 上図 ) 。
- 右フレーム上方で、DLCI に割当てする「IPアドレス」「サブネットマスク」を設定し、「**変更**」をクリックする。この設定は、各 DLCI 毎に行う。  
形態 4 では、PVC 毎に別サブネットを割当てするため、  
DLCI=16 には「IPアドレス=**192.168.4.1**」「サブネットマスク=**255.255.255.0**」、  
DLCI=17 には「IPアドレス=**192.168.5.1**」「サブネットマスク=**255.255.255.0**」を設定する
- 右フレーム下方で、「DLCI 値」を選択し、指定した DLCI に関する「PIR 値 ( kbps 単位 ) =**128**」「CIR 値 ( kbps 値単位 ) =**32**」を設定し、「**変更**」をクリックする ( 下図 ) 。
- 「**保存**」をクリックする

---

MUCHO - F R

WEB 設定用取扱説明書 1 版

発行日 1998年7月

発行責任 古河電気工業株式会社

Printed in Japan

---

- ・ 本書は改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- ・ 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権その他の権利については、当社はその責を負いません。
- ・ 無断転載を禁じます。
- ・ 落丁・乱丁本はお取り替えいたします。