

PPPoE マルチセッション用の 設定手順

フレッツグループアクセス 端末型払い出しでの接続方法 1
～ NAT を用いた接続例 ～

センチュリー・システムズ(株)

はじめに

この設定ガイドは、以下の機種に対応しています。

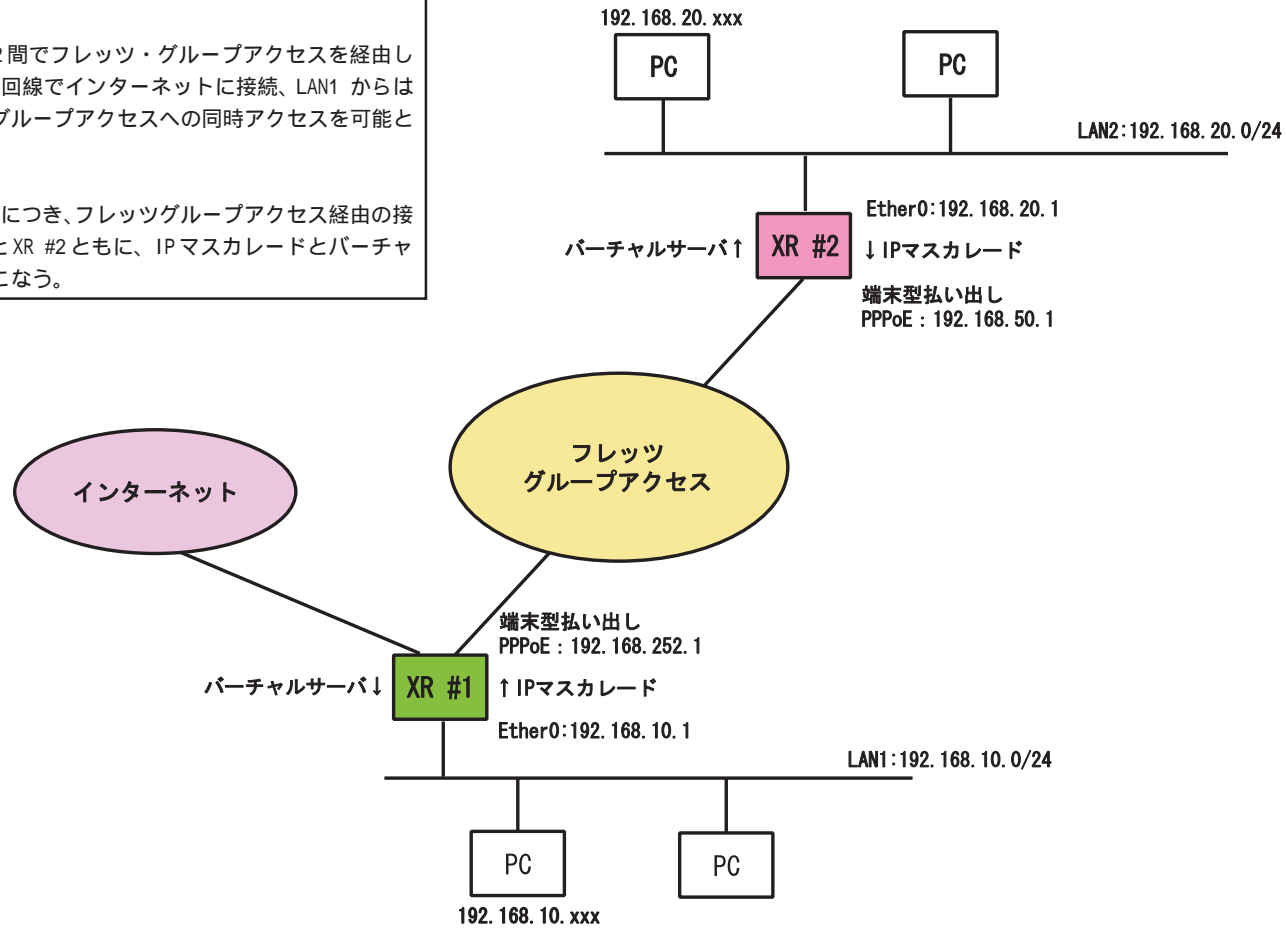
- XR-350/DES
- XR-360 シリーズ各製品
- XR-380/DES
- XR-410 シリーズ各製品
- XR-440/C
- XR-640/CD
- XR-1000 ファームウェア ver 2.0 以降
- XR-1000/TX4

この設定例は、インターネットへの接続とフレッツ・グループアクセス の利用を同時におこなう場合に必要な設定例です。
フレッツ・グループアクセス プロ 端末型アドレス払い出しとフレッツ・グループアクセスライトでの利用にお使いいただける設定例となります。

設定の手順

(a)XR #1 XR #2間でフレッツ・グループアクセスを経由して接続、XR #1の主回線でインターネットに接続、LAN1 からはインターネットとグループアクセスへの同時アクセスを可能とする。

(b)端末型払い出しにつき、フレッツグループアクセス経由の接続についてXR #1とXR #2ともに、IPマスカレードとバーチャルサーバ設定をおこなう。



[a-1] インターフェース設定

<XR #1 の設定>

Ether 0ポート	<input checked="" type="radio"/> 固定アドレスで使用
	IPアドレス <input type="text" value="192.168.10.1"/>
	ネットマスク <input type="text" value="255.255.255.0"/>
	MTU <input type="text" value="1500"/>
	<input type="radio"/> DHCPサーバから取得
	ホスト名 <input type="text"/>
	MACアドレス <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> IPマスカレード (このポートで使用するIPアドレスに変換して通信を行います)
	<input type="checkbox"/> ステータスフルパケットインスペクション
	<input type="checkbox"/> Proxy ARP
Ether 1ポート	<input checked="" type="radio"/> 固定アドレスで使用
	IPアドレス <input type="text" value="192.168.1.254"/>
	ネットマスク <input type="text" value="255.255.255.0"/>
	MTU <input type="text" value="1500"/>
	<input type="radio"/> DHCPサーバから取得
	ホスト名 <input type="text"/>
	MACアドレス <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> IPマスカレード (このポートで使用するIPアドレスに変換して通信を行います)
	<input type="checkbox"/> ステータスフルパケットインスペクション
	<input type="checkbox"/> Proxy ARP
ポートの通信モード	
<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> full-100M <input type="radio"/> half-100M <input type="radio"/> full-10M <input type="radio"/> half-10M	
デフォルトゲートウェイ <input type="text"/>	

<XR #2 の設定>

Ether 0ポート	<input checked="" type="radio"/> 固定アドレスで使用
	IPアドレス <input type="text" value="192.168.20.1"/>
	ネットマスク <input type="text" value="255.255.255.0"/>
	MTU <input type="text" value="1500"/>
	<input type="radio"/> DHCPサーバから取得
	ホスト名 <input type="text"/>
	MACアドレス <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> IPマスカレード (このポートで使用するIPアドレスに変換して通信を行います)
	<input type="checkbox"/> ステータスフルパケットインスペクション
	<input type="checkbox"/> Proxy ARP
Ether 1ポート	<input checked="" type="radio"/> 固定アドレスで使用
	IPアドレス <input type="text" value="192.168.1.254"/>
	ネットマスク <input type="text" value="255.255.255.0"/>
	MTU <input type="text" value="1500"/>
	<input type="radio"/> DHCPサーバから取得
	ホスト名 <input type="text"/>
	MACアドレス <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> IPマスカレード (このポートで使用するIPアドレスに変換して通信を行います)
	<input type="checkbox"/> ステータスフルパケットインスペクション
	<input type="checkbox"/> Proxy ARP
ポートの通信モード	
<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> full-100M <input type="radio"/> half-100M <input type="radio"/> full-10M <input type="radio"/> half-10M	
デフォルトゲートウェイ <input type="text"/>	

それぞれのLANに合わせて、Ether0ポートのIPアドレス、ネットマスクを設定してください。

[b-1] PPPoE 接続先設定 1

<XR #1 の設定>

プロバイダ名	<input type="text"/>
ユーザID	<input type="text" value="<ISP 接続のためのユーザーID>"/>
パスワード	<input type="text" value="<ISP 接続のためのパスワード>"/>
DNSサーバ	<input type="radio"/> 割り当てられたDNSを使わない <input type="radio"/> プロバイダから自動割り当て <input checked="" type="radio"/> 手動で設定 プライマリ <input type="text" value="xxx.xxx.xxx.xxx"/> セカンダリ <input type="text" value="xxx.xxx.xxx.xxx"/>
LCPキープアライブ	チェック間隔 <input type="text" value="30"/> 秒 3回確認出来なくなると回線を切断します 0秒を入力するとこの機能は無効になります
Pingによる接続確認	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する 使用するホスト <input type="text"/> 発行間隔は30秒固定、空欄の時はP4P-Gatewayに発行します
UnNumbered-PPP回線使用時に設定できません	
IPアドレス	<input type="text"/> 回線接続時に割り付けるグローバルIPアドレスです

接続先設定 1 にインターネット接続のための設定をします。

ユーザー ID とパスワード、DNS 設定など。

<XR #2 の設定>

プロバイダ名	<input type="text" value="group access"/>
ユーザID	<input type="text" value="<グループアクセス 接続のためのユーザーID>"/>
パスワード	<input type="text" value="<グループアクセス 接続のためのパスワード>"/>
DNSサーバ	<input type="radio"/> 割り当てられたDNSを使わない <input checked="" type="radio"/> プロバイダから自動割り当て <input type="radio"/> 手動で設定 プライマリ <input type="text"/> セカンダリ <input type="text"/>
LCPキープアライブ	チェック間隔 <input type="text" value="30"/> 秒 3回確認出来なくなると回線を切断します 0秒を入力するとこの機能は無効になります
Pingによる接続確認	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する 使用するホスト <input type="text"/> 発行間隔は30秒固定、空欄の時はP4P-Gatewayに発行します
UnNumbered-PPP回線使用時に設定できません	
IPアドレス	<input type="text" value="192.168.50.1"/> 回線接続時に割り付けるグローバルIPアドレスです

接続先設定 1 にフレッツグループアクセス接続のためのユーザー ID とパスワードを設定します。

さらに、フレッツグループアクセスで割り当てられる IP アドレスを設定してください。

[b-2] PPPoE 接続先設定 2

<XR #1 の設定>

プロバイダ名	group access
ユーザID	<グループアクセス接続のためのユーザID>
パスワード	<グループアクセス接続のためのパスワード>
DNSサーバ	<input type="radio"/> 割り当てられたDNSを使わない <input checked="" type="radio"/> プロバイダから自動割り当て <input type="radio"/> 手動で設定 プライマリ <input type="text"/> セカンダリ <input type="text"/>
LDPキープアライブ	チェック間隔 <input type="text" value="30"/> 秒 3回確認出来なくなると回線を切断します 0秒を入力するとこの機能は無効になります
Pingによる接続確認	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する 使用するホスト <input type="text"/> 発行間隔は30秒固定、空欄の時はP4P-Gatewayに発行します
UnNumbered-PPP回線使用時に設定できません	
IPアドレス	192.168.252.1 回線接続時に割り付けるグローバルIPアドレスです

接続先設定 2 にフレッツグループアクセス接続のための設定をします。ユーザ ID とパスワードを設定します。

さらに、フレッツグループアクセスで割り当てられる IP アドレスを設定してください。

[b-3] PPPoE 接続設定

<XR #1 の設定>

回線状態	主回線で接続しています
接続先の選択	<input checked="" type="radio"/> 接続先1 <input type="radio"/> 接続先2 <input type="radio"/> 接続先3 <input type="radio"/> 接続先4 <input type="radio"/> 接続先5
接続ポート	<input type="radio"/> Ether0 <input checked="" type="radio"/> Ether1 <input type="radio"/> BRI(64K) <input type="radio"/> BRI MP(128K) <input type="radio"/> RS232C
接続形態	<input type="radio"/> 手動接続 <input checked="" type="radio"/> 常時接続 <input type="radio"/> スケジューラ接続
BRI接続タイプ	<input checked="" type="radio"/> 通常 <input type="radio"/> On-Demand接続
IPマスカレード	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効
ステートフルパケット インスペクション	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効
デフォルトルートの設定	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効

主回線が自動的にデフォルトゲートウェイに設定されますので、ISP 接続を主回線、グループアクセス接続をマルチ接続に設定します。
IP マスカレードは必ず[有効]に設定してください。

<XR #2 の設定>

回線状態	主回線で接続しています
接続先の選択	<input checked="" type="radio"/> 接続先1 <input type="radio"/> 接続先2 <input type="radio"/> 接続先3 <input type="radio"/> 接続先4 <input type="radio"/> 接続先5
接続ポート	<input type="radio"/> Ether0 <input checked="" type="radio"/> Ether1 <input type="radio"/> BRI(64K) <input type="radio"/> BRI MP(128K) <input type="radio"/> RS232C
接続形態	<input type="radio"/> 手動接続 <input checked="" type="radio"/> 常時接続 <input type="radio"/> スケジューラ接続
BRI接続タイプ	<input checked="" type="radio"/> 通常 <input type="radio"/> On-Demand接続
IPマスカレード	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効
ステートフルパケット インスペクション	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効
デフォルトルートの設定	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効

端末型接続ですので、IP マスカレードは必ず[有効]にしてください。

[b-4] PPPoE 接続設定 マルチ接続回線

<XR #1 の設定>

マルチPPP/PPPoEセッション機能を利用する際は以下を設定して下さい	
マルチ接続 #2	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効
接続先の選択	<input type="radio"/> 接続先1 <input checked="" type="radio"/> 接続先2 <input type="radio"/> 接続先3 <input type="radio"/> 接続先4 <input type="radio"/> 接続先5
接続ポート	<input type="radio"/> Ether0 <input checked="" type="radio"/> Ether1 <input type="radio"/> BRI(64K) <input type="radio"/> BRI MP(128K) <input type="radio"/> RS232C
BRI接続タイプ	<input checked="" type="radio"/> 通常 <input type="radio"/> On-Demand接続
IPマスカレード	<input type="radio"/> 無効 <input checked="" type="radio"/> 有効
ステートフルバケット インスペクション	<input checked="" type="radio"/> 無効 <input type="radio"/> 有効

マルチ接続 #2 を「有効」に設定して、接続先は「接続先2」を選択して下さい。

端末型接続となりますので、IP マスカレードを必ず「有効」にしてください。

また閉域網を介しての接続となりますので、ステートフルインスペクションは無効としています。

マルチ接続側は、フレッツグループアクセスに接続する設定にしています。

[c]バーチャルサーバ設定

<XR #1 の設定>

サーバのアドレス	公開するグローバルアドレス	プロトコル	ポート	インターフェース	gre No. <1-64>
192.168.10.xxx		全て		PPP/PPPoE-マルチ #2	

端末型接続となりますので、相手先から LAN 内のホストとの通信を可能にするためのバーチャルサーバ設定をおこないます。

サーバーのアドレスにホストの IP アドレスを設定します。インタフェースは「PPP/PPPoE - マルチ #2」を選択します。

この設定例では、LAN 内のある 1 台のホストが相手先とすべての通信をおこなう設定となります。プロトコル・ポートごとに振り分けるときは、個別に設定を追加してください。

<XR #2 の設定>

サーバのアドレス	公開するグローバルアドレス	プロトコル	ポート	インターフェース	gre No. <1-64>
192.168.20.xxx		全て		PPP/PPPoE-主回線 #1	

端末型接続となりますので、相手先から LAN 内のホストとの通信を可能にするためのバーチャルサーバ設定をおこないます。

サーバーのアドレスにホストの IP アドレスを設定します。インタフェースは「PPP/PPPoE - 主回線 #2」を選択します。

この設定例では、LAN 内のある 1 台のホストが相手先とすべての通信をおこなう設定となります。プロトコル・ポートごとに振り分けるときは、個別に設定を追加してください。

[d]転送フィルタ設定

<XR #1 の設定>

インターフェース	gre No. <1-64>	方向	動作	プロトコル	送信元アドレス	送信元ポート	あて先アドレス	あて先ポート
PPP/PPPoE-マルチ #2		パケット受信時	許可	全て			192.168.10.xxx	

マルチ接続側でステータフルインスペクションを有効にしているときは、転送フィルタを設定してください。

あて先アドレスにホストの IP アドレスを設定します。インターフェースは「PPP/PPPoE - マルチ #2」を選択します。

この設定例では、LAN 内のある 1 台のホストが相手先とすべての通信をおこなう設定となります。プロトコル・ポートごとに振り分けるときは、個別に設定を追加してください。

<XR #2 の設定>

インターフェース	gre No. <1-64>	方向	動作	プロトコル	送信元アドレス	送信元ポート	あて先アドレス	あて先ポート
PPP/PPPoE-主回線 #1		パケット受信時	許可	全て			192.168.20.xxx	

主回線接続でステータフルインスペクションを有効にしているときは、転送フィルタを設定してください。

あて先アドレスにホストの IP アドレスを設定します。インターフェースは「PPP/PPPoE - 主回線 #1」を選択します。

この設定例では、LAN 内のある 1 台のホストが相手先とすべての通信をおこなう設定となります。プロトコル・ポートごとに振り分けるときは、個別に設定を追加してください。

[e]スタティックルート設定

<XR #1 の設定>

ホスト/ネットワーク	アドレス	ネットマスク	インターフェース	gre No. <1-64>	ゲートウェイ	ディスタンス <1-255>
ホスト	192.168.50.1		PPP/PPPoE-マルチ #2			1

デフォルトルートは主回線接続側に向いているため、そのままではフレッツグループアクセスの対向拠点に対してアクセスできません。

したがって、対向拠点へのスタティックルート設定を追加してください。

「ホスト」を選択します。

アドレスにはXR #2のIPアドレスを設定します。

ネットマスクは空欄にします。

インターフェースは「PPP/PPPoE - マルチ #2」を選択します。

XR #2についてはスタティックルート設定は必要ありません。

以上ですべての設定は完了です。設定後にPPPoE接続を開始してください。

[f]運用上の注意

フレッツグループアクセスについては端末型接続となるため、相手側と通信する際はそれぞれのXRで設定したバーチャルサーバ設定にしたがったアクセスのみ可能となります。

当設定例では、LAN 1からは192.168.20.xxxのホストと、LAN 2からは192.168.10.xxxのホストとのみ通信が可能となります。

フレッツグループアクセス 端末型払い出しでの接続方法 1
～ NAT を用いた接続例 ～
2004 年 1 月版

発行 センチュリー・システムズ株式会社

2001-2004 CENTURYSYSTEMS, INC. All rights reserved.
