

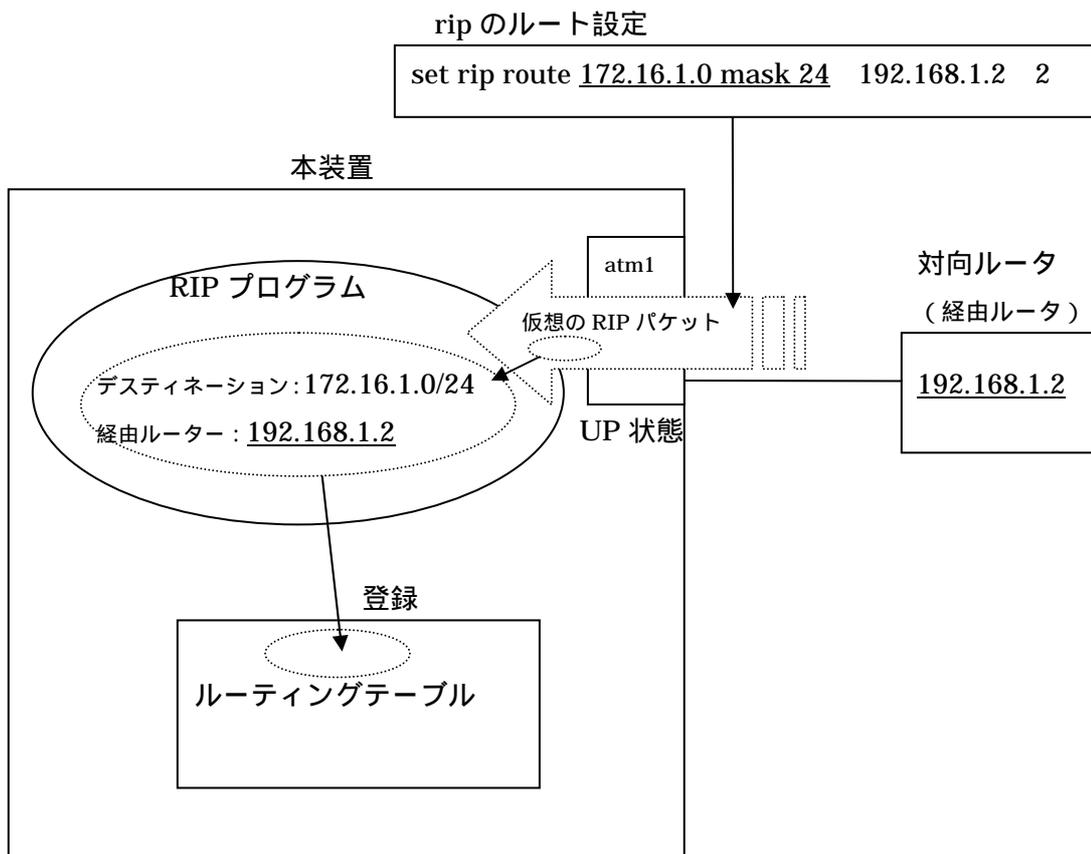
# setup コマンドによる RIP 設定の補足

2004 年 12 月 15 日

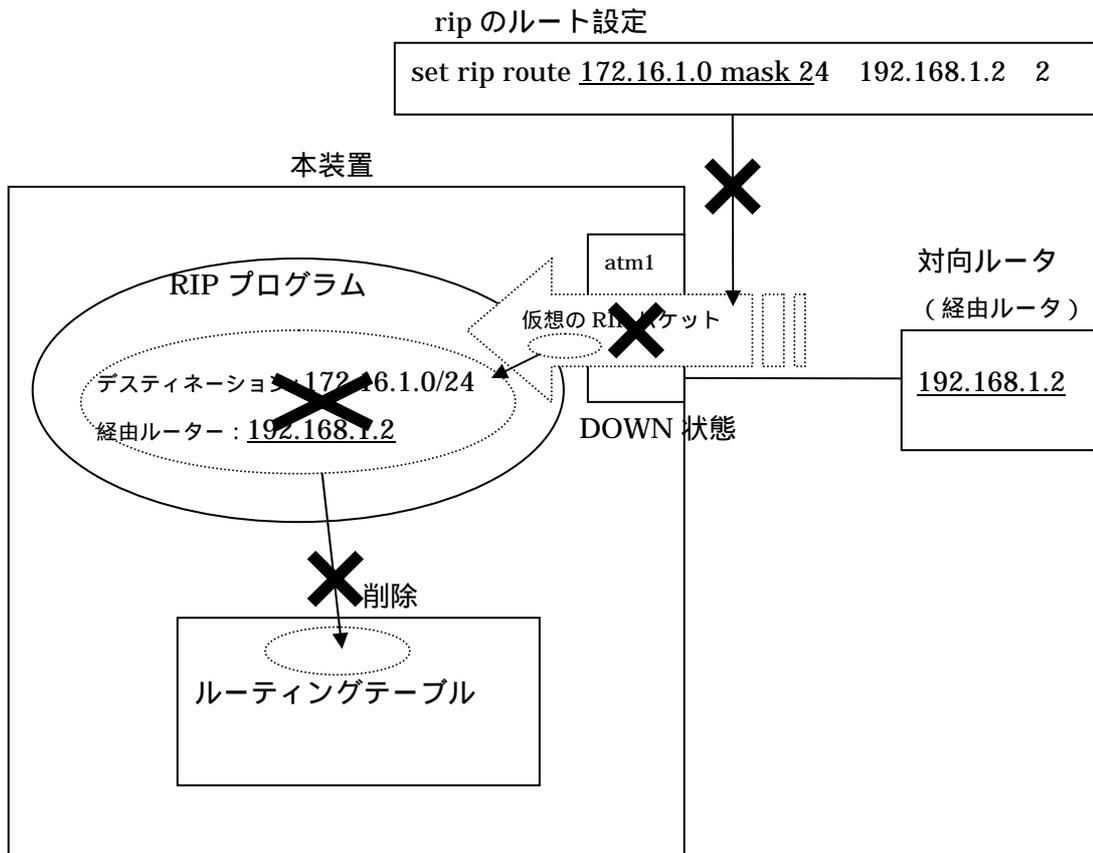
## 補足 1 : ネクストホップとして、IP アドレスを書く場合と「local」を書く場合の違い

「set rip route ルート宛先 ネクストホップ メトリック」の設定では、ネクストホップの項目に、実際の経路ルータの IP アドレスを記述する方法と、単に「local」と記述する方法の 2 つがあります。

このとき、経路ルータの IP アドレスを記述すると、そのルートを「経路ルータ」から受信したものとして扱います。つまり、そのルートはルーティングテーブルに登録され、パケットをフォワーディングするために参照されます。さらに、経路ルータへのインタフェースがダウンすると、RIP パケットが受信されなくなるのと同じ処理を行なうので、このルートはしばらくしてルーティングテーブルから削除されます。



「経路ルータ」へのインタフェースが UP のときの動作

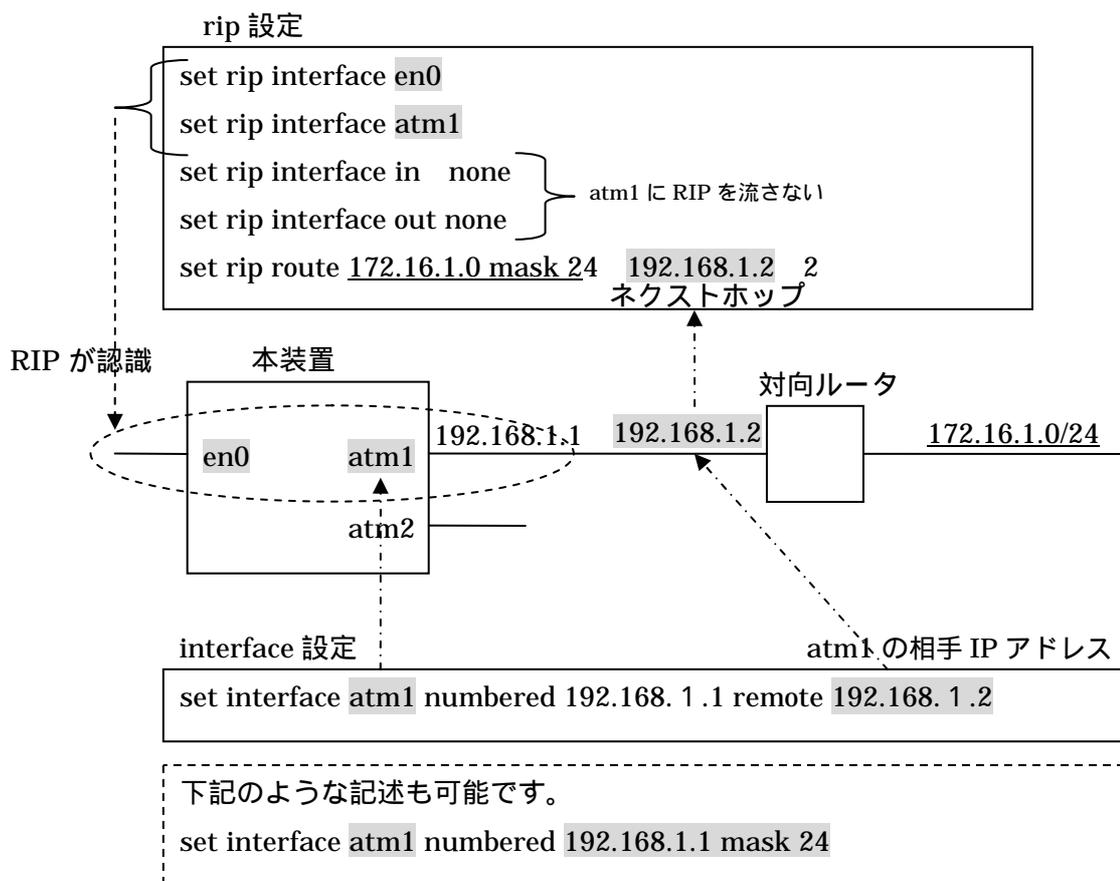


### 「経路ルーター」へのインタフェースが DOWN のときの動作

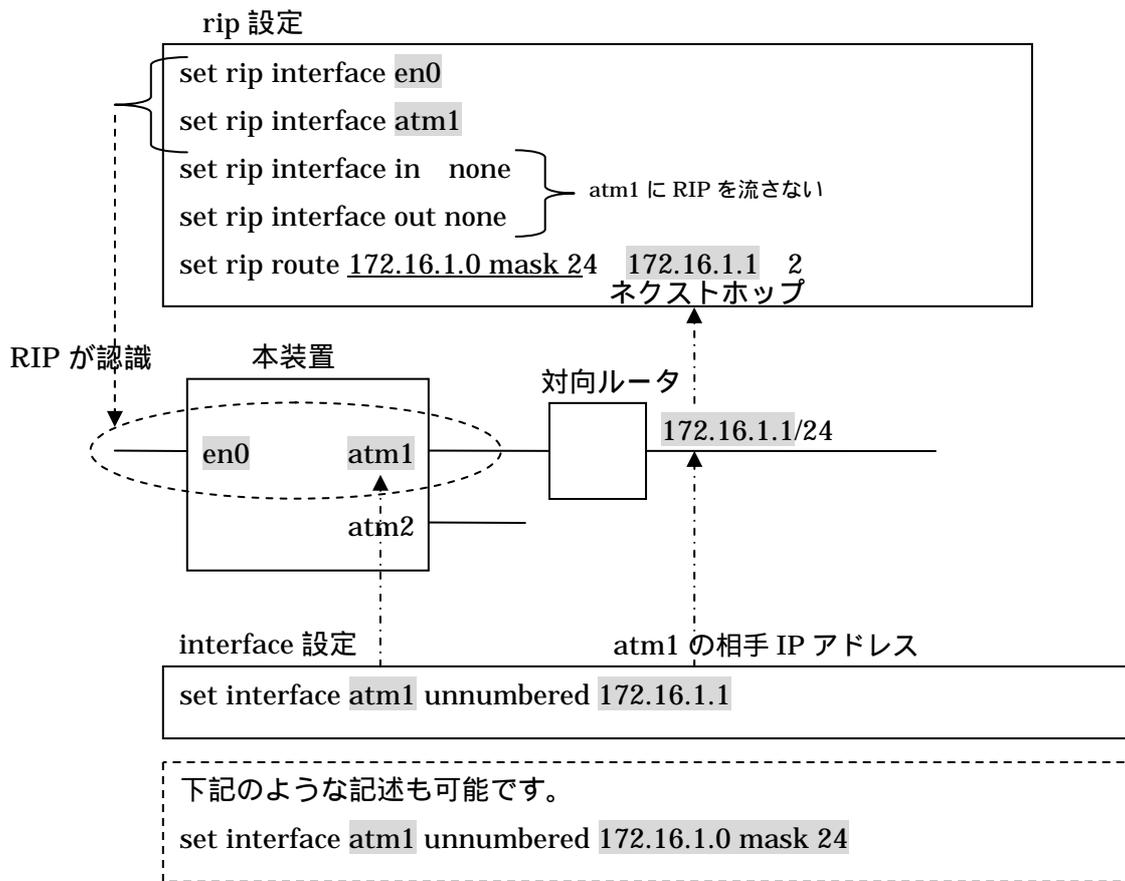
一方、経路ルーターの IP アドレスではなく、単に「local」と記述すると、そのルートは、RIP パケットで広告されるだけになり、ルーティングテーブルに登録されることはありません。そのルートへパケットをフォワーディングするためには、「set route ...」でスタティックルートの設定が別途必要になります。

## 補足 2 : ネクストホップの設定に関する注意事項

「set rip route ルート宛先 ネクストホップ メトリック.」で、ネクストホップの項目に、実際の経由ルータの IP アドレスを記述する場合、その IP アドレスは、RIP で認識している（「set rip interface ...」で指定している）インタフェースから直接到達可能でなければなりません。つまり、ネクストホップの IP アドレスが、「set interface ...」の該当インタフェースの相手 IP アドレスと一致するか、相手 IP アドレスがネットワークアドレスの場合には、そのネットワークに含まれている必要があります。



ネクストホップまでの回線が numbered の場合



ネクストホップまでの回線が unnumbered の場合

### 補足3 : 「set route .....」設定との競合

本装置では、RIP で学習したルートと、「set route ...」でスタティックに設定したルートが同一のルートである場合、この両方を、ルーティングテーブルに載せることはできません。

「同一のルート」とは、比較対象の2つのルートにおいて、そのルートの宛先と、そのルートのネクストホップの両方が同じであるルートのことです。

「set rip route ...」で「ネクストホップ」に実際の経由ルーターの IP アドレスを指定する場合、前述のように、内部的には、そのルートを実際に受信(学習)した場合と同じ扱いになります。このため、同一のルートが「set route ...」に存在すると、エラーが発生し、意図通りの動作になりません。

