

Windows XP, Vistaの場合、動的更新のクライアント機能が実装されているため、起動時に自分のAレコードとPTRレコードをDNSサーバーに送信します。さらにWindows 2000 Server, Windows Server 2003, Windows Server 2008のドメインコントローラは、起動時に自分のSRVレコードをDNSサーバーに送信します(図2.15)。

動的更新機能によりDNSレコードの管理負担を大きく軽減することができます。

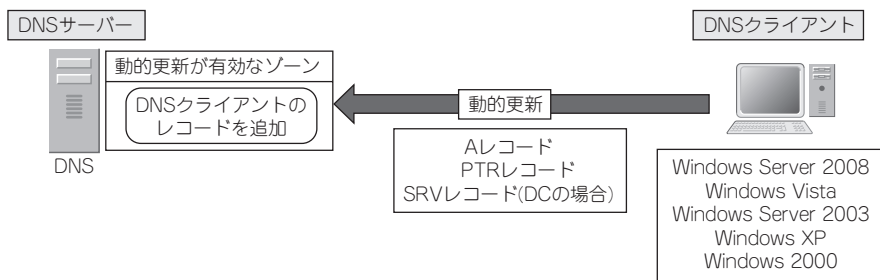


図2.15 動的更新

## 2.3.4 Aレコードの追加



操作

- 1 「スタート」メニューをクリックし、「管理ツール」-「DNS」を選択します。
- 2 「DNSマネージャ」のコンソールツリーで、「DNS」-「<コンピュータ名>」-「前方参照ゾーン」-「<ゾーン名>」を右クリックし、「新しいホスト」を選択します(図2.16)。
- 3 「新しいホスト」ダイアログボックスで、「名前」にホスト名を、「IPアドレス」にIPアドレスを入力し、「ホストの追加」ボタンをクリックします(図2.17)。

逆引き参照ゾーンが作成されている場合、「関連付けられたポインタ(PTR)レコードを作成する」をチェックすると、逆引き参照ゾーンにPTRレコードも同時に追加できます。



図2.16 「新しいホスト」の選択

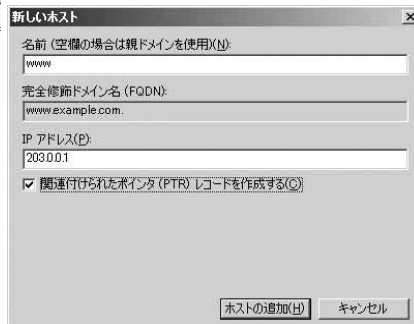


図2.17 「新しいホスト」ダイアログボックス

4 「DNS」メッセージウィンドウが表示されます(図2.18)。

[OK]ボタンをクリックします。



図2.18 「DNS」メッセージウィンドウ

5 「新しいホスト」ダイアログボックスで、[完了]ボタンをクリックします。

同様に、メールサーバー用のMXレコードや、ホストに別名を割り当てるCNAMEレコードなど必要なレコードをゾーンに追加します。



参考

ゾーンのSOA (Start of Authority) プロパティ

ゾーンのプロパティの「SOA (Start of Authority)」タブでは、ゾーンのSOAレコードを定義しています(図2.19)。

SOAレコードは、ゾーンファイルの中で次のように記述されています(図2.20)。



図2.19 「SOA (Start of Authority)」タブ 図2.20 ゾーンファイル中のSOAレコード

SOAレコードは、表2.2のようなオーソリティ(権威)情報を記述します。

表2.2 SOAレコードのオーソリティ情報

オーソリティ情報	意味
シリアル番号	ゾーンファイルのバージョン番号。ゾーンのレコードを変更すると自動的にシリアル番号が増加する。セカンダリへのゾーン転送の際、プライマリサーバー上のゾーンファイルに変更があるかどうかをこのシリアル番号から確認する。
プライマリサーバー	ゾーンファイルのマスタを持つプライマリサーバーの情報。

表2.2 SOAレコードのオーソリティ情報(続き)

オーソリティ情報	意味
責任者	ゾーンの管理者の情報。メールアドレスを表すが、@が.で記述されている。hostmaster.lab.example.comと設定されている場合、メールアドレスはhostmaster@lab.example.comである
更新間隔	ゾーンの情報を更新するまでの間隔。セカンダリサーバーは、この間隔で、ゾーン転送元として指定されているDNSサーバーに対し更新があるかどうかを問い合わせ、更新がある場合は、ゾーン転送をする。
再試行間隔	更新間隔で指定されたタイミングで、更新に失敗した場合に、再試行する間隔。
期限	セカンダリサーバーがゾーンファイルの更新に失敗した場合の、セカンダリサーバー上のゾーンデータの有効期限。
最小TTL値	ゾーンのリソースレコード既定のTime To Live値。レコードの最小キャッシュ期間として使用。
このレコードのTTL	SOAレコード自体のTime To Live値。SOAレコードのキャッシュ期間として使用。

更新間隔、再試行間隔、期限はいずれも、プライマリ、セカンダリゾーンでのゾーン転送に関するパラメータです。Active Directory統合ゾーンを使用している場合は、ゾーンデータの複製は、Active Directoryドメインサービス(AD DS)のレプリケーションにより行われるため、これらの値は使用されません。



参考

### スタブゾーンと委任ゾーン

DNSのドメインはツリー構造で構成されています(図2.21)。このとき、上位ドメインのDNSサーバーには、自分の下位のサブドメインのDNSサーバーの情報を登録しておく必要があります。

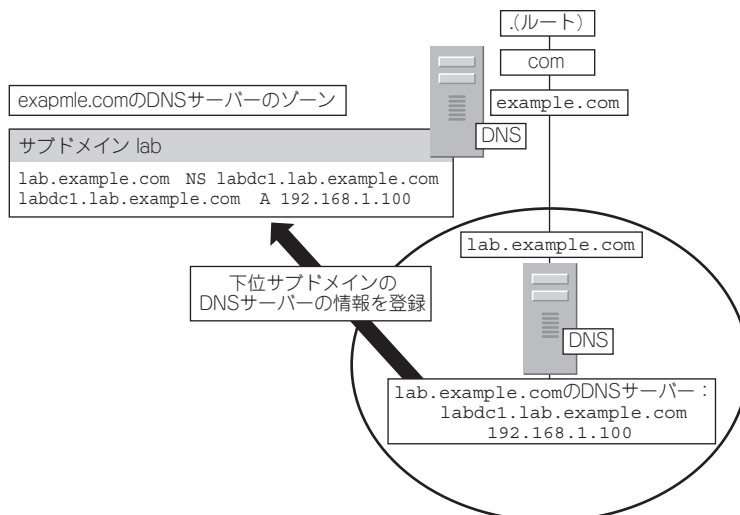


図2.21 ドメインのツリー構造

従来、下位サブドメインの登録には、委任ゾーンを使用するのが一般的でした。例えば、example.comドメインにlab.example.comの情報を登録するには、[新しい委任ウィザード]を実行し、委任するドメイン名としてlab.example.comを指定し、lab.example.comのDNSサーバーのNSレコード、および、DNSサーバーのAレコードを登録した委任ゾーンを作成します（図2.22、図2.23）。

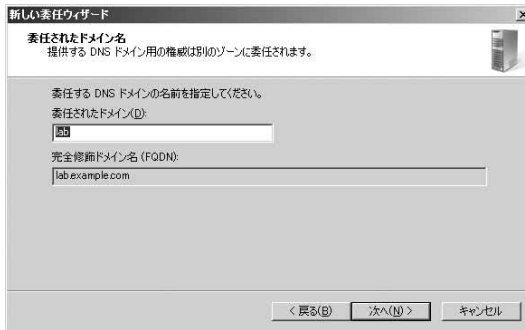


図2.22 委任ウィザードでの委任するドメイン名の指定

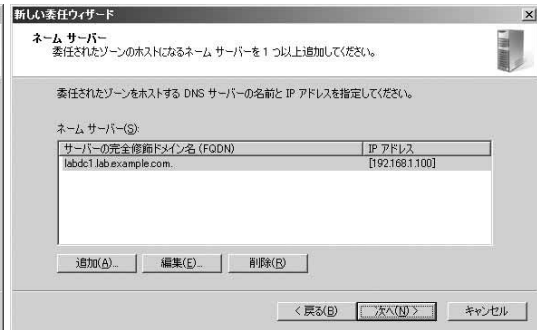


図2.23 委任ウィザードでのネームサーバーとIPアドレスの指定

委任ゾーンは、ゾーンファイル中に図2.24のように記述されます。

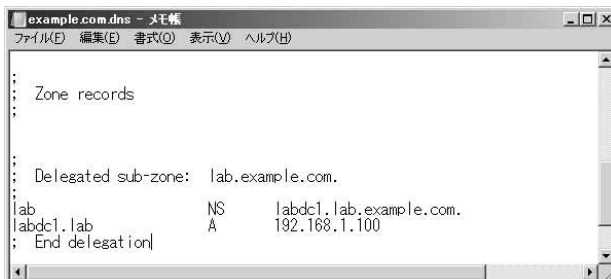


図2.24 ゾーンファイル内の委任ゾーンの記述

ところが、委任ゾーンの情報は静的なものです。もし、サブドメインのDNSサーバーのIPアドレスに変更があったり、サブドメインのDNSサーバーが廃止され、新たなDNSサーバーが構築されたりした場合は、必ず上位ドメインの委任ゾーン内のNSレコードやAレコードを変更に合わせて修正しなければなりません。

委任ゾーンではなく、Windows Server 2003以降導入されたスタブゾーンを使用し、下位サブドメインの情報を登録すると、このような下位ドメインの変更を手動で修正する必要がなくなります。

スタブゾーンは、セカンダリゾーンの一種で、セカンダリゾーンと異なり、そのゾーンに対して権限のあるDNSサーバーの情報だけを取り出した読み取り専用ゾーンです（図2.25）。スタブゾーンでは、ゾーンファイルのうち、次の三つの種類のリソースレコードのみが、複製されます。