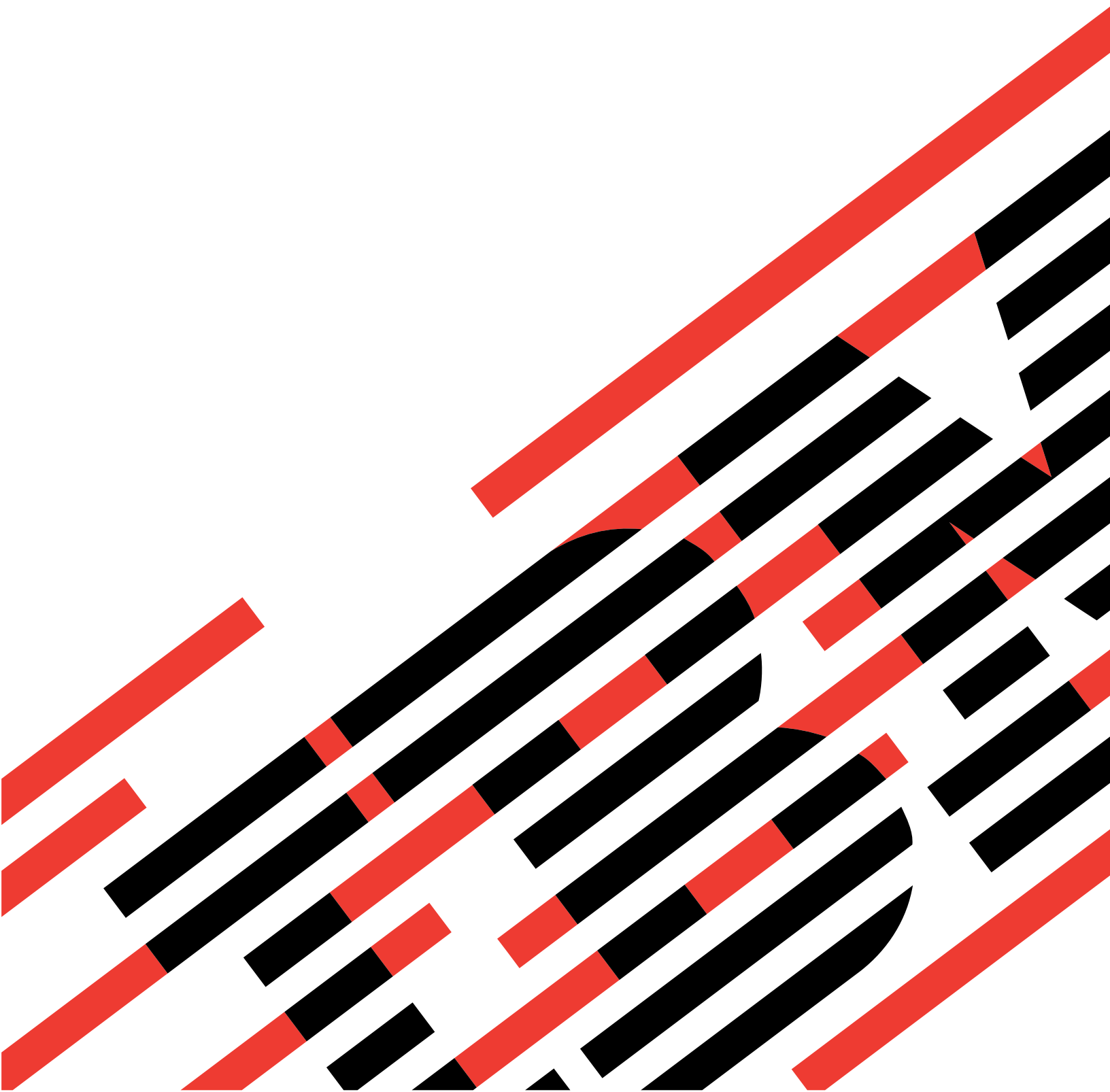




IBM Systems - iSeries

ユニバーサル・コネクション

バージョン 5 リリース 4







**IBM Systems - iSeries**

**ユニバーサル・コネクション**

バージョン 5 リリース 4

**ご注意**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、77 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM i5/OS (プロダクト番号 5722-SS1) のバージョン 5、リリース 4、モディフィケーション 0 に適用されます。また、改訂版で断りがない限り、それ以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼働するとは限りません。また CISC モデルでは稼働しません。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： IBM Systems - iSeries  
Universal Connection  
Version 5 Release 4

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2006.2

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2006. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2006

---

## 目次

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <b>ユニバーサル・コネクション</b> . . . . .  | <b>1</b>  |  |
| トピックの印刷 . . . . .   | 2         |  |
| ユニバーサル・コネクションの概念. . . . .   | 2         |  |
| アプリケーション・プロキシ . . . . .   | 3         |  |
| IP パケット・フィルタ・ファイアウォール . . . . .   | 4         |  |
| Secure Sockets Layer (SSL) および Transport Layer Security (TLS) . . . . . | 5         |  |
| ネットワーク・アドレス変換 (NAT) . . . . .   | 6         |  |
| SOCKS . . . . .   | 6         |  |
| 仮想プライベート・ネットワーク . . . . .   | 7         |  |
| ユニバーサル・コネクションの計画. . . . .   | 8         |  |
| シナリオ: ユニバーサル・コネクション . . . . .   | 9         |  |
| シナリオ: AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する . . . . .                            | 10        |  |
| シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーの、AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する . . . . .       | 16        |  |
| シナリオ: リモート PPP ダイアルアップ接続を構成する . . . . .                                 | 25        |  |
| シナリオ: インターネットへの直接接続を構成する . . . . .                                      | 31        |  |
| シナリオ: 他のシステムまたは区画に接続性を提供するサーバーから、インターネットへの直接接続を構成する . . . . .           | 36        |  |
| シナリオ: ISP を介した PPP 接続を構成する . . . . .                                    | 44        |  |
| シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーから、ISP を介した PPP 接続を構成する . . . . .              | 50        |  |
| シナリオ: リモート・サーバーを介したマルチホップ接続を構成する . . . . .                              | 57        |  |
| ユニバーサル・コネクションの構成 . . . . .  | 63        |  |
| AGNS を介したダイアルアップ接続の構成 . . . . .   | 63        |  |
| リモート PPP ダイアルアップ接続の構成 . . . . .   | 65        |  |
| インターネットへの直接接続の構成 . . . . .  | 67        |  |
| ISP を介した PPP 接続の構成 . . . . .  | 68        |  |
| マルチホップ接続の構成 . . . . .   | 70        |  |
| 追加のユニバーサル・コネクション構成手順 . . . . .  | 72        |  |
| ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング . . . . .                               | 75        |  |
| <b>付録. 特記事項.</b> . . . . .  | <b>77</b> |  |
| 商標 . . . . .  | 78        |  |
| 資料に関するご使用条件 . . . . .   | 79        |  |



---

## ユニバーサル・コネクション

ユニバーサル・コネクションを使用すると、企業が IBM® サポート・サービスに接続する方法を制御することができます。接続すると、必要に応じてさまざまなカスタマー・サポート・オプションにアクセスすることができます。このソフトウェアは TCP/IP ベースであり、IBM への接続方法を選択できるウィザードまたはコマンド・インターフェースを使用して構成します。選択肢には以下のものが含まれます。

- AT®&T グローバル・ネットワーク・サービスを介した直接のダイヤルアップ
- 既存のインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) 接続
- インターネットへの直接 LAN 接続
- AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介したリモートのダイヤルアップ
- リモートの仮想プライベート・ネットワーク (VPN) マルチホップ接続
- HTTP またはサービスおよびサポートのプロキシ接続

このように柔軟性があるため、セキュア接続を確保しつつ、組織にとって最も便利な解決策を選ぶことができます。ほとんどのユーザーにとって、このユニバーサル・コネクション・オプションは、エレクトロニック支援にアクセスする最速かつ最も便利な方法です。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用すると、この接続を構成するステップを実行できます。以下のアプリケーションを通してサポート、サービス、およびシステム資料にアクセスするとき、IBM は、この構成を使用します。

- エレクトロニック支援
- エレクトロニック・サービス・エージェント™
- Information Center の更新

注: これらのプロファイルは、CL コマンド (GO SERVICE コマンドや CRTSRVCFG など) を使用して構成することもできます。詳細については、『制御言語 (CL)』トピックを参照してください。

### ユニバーサル・コネクションの概念

ユニバーサル・コネクションで使用するファイアウォールのテクノロジーおよびプロトコルの詳細について学習します。

### ユニバーサル・コネクションの計画

IBM サービスに対してユニバーサル・コネクションを正常に構成するための最初のステップは、サーバーから IBM に接続し、前提条件を満たす方法を選択することです。

### シナリオ: ユニバーサル・コネクション

これらのシナリオを検討して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの使用法およびユニバーサル・コネクションの作成ステップを習得してください。

### ユニバーサル・コネクションの構成

ユニバーサル・コネクションの計画と、シナリオの検討が完了したら、構成を開始できます。このトピックでは、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの使用法、および IBM サービスへのユニバーサル・コネクションの作成時に必要なその他の関連タスクの概説を提供します。

## ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング

ユニバーサル・コネクション・ウィザードの使用中に問題が起きた場合は、このトピックを参照してください。

---

## トピックの印刷


この文書の PDF 版をダウンロードし、表示するには、「ユニバーサル・コネクション」を選択します。

### PDF ファイルの保管

表示用または印刷用の PDF ファイルをワークステーションに保存するには、次のようにします。

1. ご使用のブラウザで「PDF」を右マウス・ボタンでクリックする (上記のリンクを右マウス・ボタンでクリックする)。
2. Internet Explorer の場合は、「対象をファイルに保存」をクリックする。Netscape Communicator の場合は、「リンクを名前を付けて保存」をクリックする。
3. PDF を保管するディレクトリーを指定する。
4. 「保存」をクリックする。

### Adobe Acrobat Reader のダウンロード

PDF ファイルを表示したり印刷したりするには、Adobe(R) Acrobat(R) Reader が必要です。これは、Adobe Web サイト ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  から、ダウンロードできます。

---

## ユニバーサル・コネクションの概念

以下の概念を検討し、ユニバーサル・コネクションで使用できる各種の接続方法に関する技術的詳細、および構成上の詳細を習得してください。これらの概念についての情報は、そのテクノロジーと、ユニバーサル・コネクションの確立との関係に焦点をあてています。各概念には、そのトピックに関する追加情報への参照先が含まれています。

### データ保護テクノロジー

構成の作成を開始する前に、ネットワーク・セキュリティーがユニバーサル・コネクションの構成に与える影響を理解する必要があります。

#### アプリケーション・プロキシ

インターネット接続方法が、アプリケーション・プロキシを介したものである場合は、一部のユニバーサル・コネクション・アプリケーションがプロキシを使用できます。ただし、残りのサービス・データが、サーバーから IBM へ、アプリケーション・プロキシを介さずに、ユニバーサル・コネクション による接続ができるような構成方式を選択する必要があります。

#### IP パケット・フィルター・ファイアウォール

ユニバーサル・コネクションのトラフィックがファイアウォールを通過し、IBM に移動できるように、パケット・フィルター・ルールの変更が必要な場合があります。

#### Secure Sockets Layer (SSL) および Transport Layer Security (TLS)

SSL/TLS プロトコルは、ネットワーク上でプライバシーを提供するのに役立ちます。ユニバーサル・



コネクションは、SSL/TLS が使用するトラステッド認証局証明書を収容する証明書ストアを作成します。この項目を変更する必要はありません。一部のサービス・アプリケーションでは、SSL/TLS を使用して、IBM に転送されるデータを保護します。

#### ネットワーク・アドレス変換 (NAT)

ネットワーク・アドレス変換 (NAT) は、内部アドレス、つまり専用アドレスを、公開アドレス、つまりグローバルに経路指定可能な IP アドレスに変換します。ユニバーサル・コネクションのトラフィックは、NAT を通過して IBM へ移動します。これは自動的に使用可能となります。

#### SOCKS

SOCKS サーバーまたはクライアントは、内部ネットワーク情報を提供することなく、幅広い種類のプロトコルで情報送信を可能にする TCP/IP プロキシ・アプリケーションです。ネットワークが SOCKS サーバーを含んでいる場合、ユニバーサル・コネクションのトラフィックをそのサーバーを経由するように経路指定しないようにする必要があります。

#### 仮想プライベート・ネットワーク

サーバーと IBM サポート・サービスの間ユニバーサル・コネクションを構成する際に、VPN がデータ保護に与える影響について学習します。一部のサービス・アプリケーションでは、VPN を使用して、IBM に転送されるデータを保護します。

## アプリケーション・プロキシ

アプリケーション・プロキシ、つまりアプリケーション・プロキシ・サーバーは、他サーバーに向けられた要求を受信し、クライアントに代わって (クライアントのプロキシとして) 要求サービスを取得します。アプリケーション・プロキシ・サーバーはしばしば、クライアントとサーバーが組み合わせ上、直接接続できない場合に使われます。例えば、クライアントがサーバーのセキュリティー認証の要件を満たせていないが、いくつかのサービスを受けることを許可される必要がある場合などです。アプリケーション・プロキシには、以下のような特徴があります。

- クライアントとサーバー間の TCP/IP 接続を切断します。IP 転送は必要とされません。
- 内部クライアントの IP アドレスが隠されます。外部ネットワークからは、プロキシ・サーバーの公開 IP アドレスのみが見えます。
- 詳細なアクセス・ログを提供します
- 使用について認証します
- 情報をキャッシュします

最も一般的なタイプのプロキシは、HTTP プロキシです。大部分の HTTP プロキシは、セキュア HTTP (HTTPS) およびファイル転送プロトコル (FTP) を扱います。SMTP メール中継は、アプリケーション・プロキシの一例です。

アプリケーション・プロキシの主要な欠点は、プロキシ機能を実行するアプリケーションをアプリケーション・プロキシがサポートする必要があることです。多くの TCP/IP アプリケーションは、プロキシ・サーバーによってサポートされていません。それに加え、アプリケーション・プロキシは通常、データの暗号化を行いません。

一部のユニバーサル・コネクション・アプリケーションは、標準的な HTTP プロキシを介した通信が可能です。HTTP プロキシは、SSL トンネリングをサポートしている必要があり、オプションで HTTP 基本認証を要求することができます。

i5/OS™ V5R4 には、サービスおよびサポートの HTTP プロキシが含まれています。これは、他への接続性を提供する 1 つの区画またはシステムが必要な場合、ユニバーサル・コネクション専用を使用することができます。

## IP パケット・フィルター・ファイアウォール

IP パケット・フィルター・ファイアウォールでは、ネットワーク接続を経由するトラフィックを破棄するまたは許可するための、規則のセットを作成することができます。ファイアウォール自体は、このトラフィックに対していかなる作用も及ぼしません。パケット・フィルターは、送信されてきたトラフィックを破棄することしかできないため、パケット・フィルターを持つ装置は、IP 経路指定を行うか、自身がトラフィックの宛先になっている必要があります。

パケット・フィルターには、受け入れまたは拒否のアクションを付随した規則のセットがあります。パケット・フィルターが情報のパケットを受信すると、フィルターは、パケットを事前に構成済みの規則のセットと比較します。最初に一致するものが見つかった時点で、パケット・フィルターは、その情報のパケットを受け入れるかまたは拒否します。大部分のパケット・フィルターでは、規則ファイルの最後に、すべてを拒否するという規則が暗黙的に含まれています。

パケット・フィルターは、以下の基準に基づいて、ネットワーク・トラフィックを許可または拒否します。

- 送信元および宛先の IP アドレス
- プロトコル (TCP、UDP、または ICMP など)
- 送信元と宛先のポート、および ICMP タイプとコード
- TCP ヘッダー内のフラグ (パケットが接続要求であるかどうかのフラグなど)
- 方向 (インバウンドもしくはアウトバウンド)
- パケットがどの物理インターフェースを横断しているか

すべてのパケット・フィルターには、共通問題として、IP アドレスに基づいて信用を判断するという点があります。このタイプのセキュリティは、ネットワーク全体に対するセキュリティとしては不十分ですが、構成要素レベルでは、許容できます。

大部分の IP パケット・フィルターはステートレスです。つまり、以前に処理したパケットについては記憶していません。状態を持つパケット・フィルターなら、以前のトラフィックに関する情報を保持できるので、内部ネットワークからの要求に対する応答のみインターネットから許可するように構成することもできます。ステートレスなパケット・フィルターは、スプーフィングに対して、ぜい弱です。アタッカーは、パケットのヘッダーに含まれる、送信元の IP アドレスおよび ACK ビットを簡単に偽造することができるからです。

i5/OS では、インターフェースおよびリモート・アクセス・サービス・プロファイル上で、パケット・フィルター・ルールを指定できます。詳細については、トピック『IP フィルター・ルールの作成』および『リモート・アクセス・サービス: PPP 接続』を参照してください。外部パケット・フィルター・ファイアウォールを使用しているか、または i5/OS 上でパケット・フィルター・ルールを使用しており、ユニバーサル・コネクションのデータもこれらのフィルターを通過している場合は、IBM VPN ゲートウェイへの接続を許可にするためには、フィルター・ルールを以下のように変更する必要があります。

| IP フィルター・ルール                | IP フィルター値                       |
|-----------------------------|---------------------------------|
| UDP インバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | VPN ゲートウェイ・アドレスにポート 4500 を許可します |
| UDP インバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | VPN ゲートウェイ・アドレスにポート 500 を許可します  |

| IP フィルター・ルール                 | IP フィルター値                                    |
|------------------------------|--|
| UDP アウトバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | VPN ゲートウェイ IP アドレスにポート 4500 を許可します           |
| UDP アウトバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | VPN ゲートウェイ IP アドレスにポート 500 を許可します            |
| ESP インバウンド・トラフィック・フィルター・ルール  | VPN ゲートウェイ IP アドレスに ESP プロトコル (X'32') を許可します |
| ESP アウトバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | VPN ゲートウェイ IP アドレスに ESP プロトコル (X'32') を許可します |

- 1 転送に HTTP および HTTPS を使用するユニバーサル・コネクション・アプリケーションの場合、以下の  
1 ように、フィルター規則を変更して、IBM サービス宛先への接続を可能にする必要があります。

| IP フィルター・ルール                 | IP フィルター値                     |
|------------------------------|-------------------------------|
| TCP インバウンド・トラフィック・フィルター・ルール  | すべてのサービス宛先アドレスにポート 80 を許可します  |
| TCP インバウンド・トラフィック・フィルター・ルール  | すべてのサービス宛先アドレスにポート 443 を許可します |
| TCP アウトバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | すべてのサービス宛先アドレスにポート 80 を許可します  |
| TCP アウトバウンド・トラフィック・フィルター・ルール | すべてのサービス宛先アドレスにポート 443 を許可します |

フィルター・ルールを変更する際に、実際の IBM VPN ゲートウェイ・アドレスを指定する必要があります。これらのアドレスは、74 ページの『IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別』で説明されている方法で判別できます。

- 1 また、HTTP および HTTPS トラフィックの場合、フィルター規則の変更のパートには、実際のサービス  
1 宛先アドレスの指定が含まれます。これらのアドレスは、74 ページの『IBM サービス宛先アドレスの判  
1 別』で説明されている方法で判別できます。

詳細については、『パケット・ルールの概念』のトピックを参照してください。

## Secure Sockets Layer (SSL) および Transport Layer Security (TLS)

TLS プロトコルとその前身である SSL の目的は、インターネット上でプライバシーを提供することです。SSL が使用可能な TCP/IP クライアントおよびサーバー・アプリケーションは、盗聴、不正操作、およびメッセージの偽造を防ぐことを目的とした方法で通信することができます。これらのプロトコルは、暗号化、保水性、および認証を提供します。

TLS は、SSL バージョン 3.0 プロトコルを進歩させたアップグレードです。TLS は、SSL と同じ機能を提供し、それに加え新しい機能を含み、SSL プロトコル定義ではプロトコルのフローが厳密に定義されていない個所が明確になっています。TLS の主たる目的は、SSL の定義および実装を標準化し、SSL プロトコルをよりセキュアにし、プロトコルの仕様をより簡潔かつ完全にすることです。

SSL/TLS プロトコルは、レコード・プロトコルおよびハンドシェイク・プロトコルの 2 つの個別のプロトコルから構成されています。ハンドシェイク・プロトコルは、レコード・プロトコル内にカプセル化されています。SSL ハンドシェイクは、クライアントとサーバーとの間に安全な接続を確立します。

ユニバーサル・コネクションは、SSL が使用する証明書ストアを作成します。この項目を変更する必要はありません。それに加え、一部のユニバーサル・コネクション・アプリケーションおよびフローは、SSL または TLS を使用して保護されています。

## ネットワーク・アドレス変換 (NAT)

ネットワーク・アドレス変換 (NAT) は、内部 IP アドレス、つまり専用 IP アドレスを、公開 IP アドレス、つまりグローバルに経路指定可能な IP アドレスに変換し、さらにポートも変換します。ユニバーサル・コネクションが NAT を通じて IBM に接続するためには、NAT トラバーサルを使用可能にして、アドレス変換によって暗号化されたデータのフローが壊されないようにする必要があります。これは『NAT 互換 IPsec』トピックに説明されています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードは、自動的にこのテクノロジーを使用可能にします。

NAT には、以下のような利点があります。

- NAT は、公開 IP アドレス数を節約します。クライアントが公開 IP アドレスを必要とするのは、インターネットと通信するときのみなので、グローバルに経路指定可能な IP アドレスのプールは、他のクライアントと共有することができます。そのため、NAT を使用すれば、実際に公衆ネットワークにアクセスする必要のある内部クライアントの数よりも少ない数の公開 IP アドレスしか必要としません。専用 IP アドレスから、NAT を通じてトラフィックを送信すると、このソフトウェアは、専用アドレスを公開アドレスに変換します。この機能と、IP アドレスとポートの両方を変換する能力 (NAT ポート・マッピング) により、多くの NAT 実装においては、公開 IP アドレスは 1 つのみ必要です。
- NAT は、内部ネットワーク内の IP アドレスを隠します。
- NAT は、経路指定を単純化します。内部ホストは内部ネットワークにより IP アドレスを割り当てられるので、他の内部システムは、特殊な経路やルーターを使用せずに内部ホストにアクセスすることができます。外部ネットワークからは、その同じホストには NAT によって変換されたグローバルに経路指定可能な IP アドレスでアクセスします。
- NAT はクライアントにとって透過的であるので、幅広い範囲のクライアントをサポートすることができます。
- NAT は、いくつかの例外を除いて、幅広い範囲のサービスをサポートします。IP アドレスをアプリケーション内で保持および使用するアプリケーションは、NAT を通じて機能しません。
- NAT は、コンピューター資源の消費が少なく、SOCKS およびアプリケーション・プロキシ・サーバーの使用よりも効率的です。
- ユニバーサル・コネクションは、NAT を通じて実行することができます。

NAT の欠点には、以下のようなものが含まれます。

- NAT の提供するロギング・サービスは、最小限のものです。
- NAT を使用してインターネット接続を作成するには、まず IP 転送を使用可能にしなければなりません。
- NAT は、SOCKS およびアプリケーション・プロキシ・サーバーに比べて、アタックを検出することに長けていません。
- NAT は、特定のアプリケーションを中断させたり、実行を難しくします。

## SOCKS

SOCKS サーバーは、内部 TCP/IP ネットワーク情報を提供することなく、幅広い種類のプロトコルで情報送信することを可能にする、TCP/IP プロキシ・サーバー・アプリケーションです。SOCKS サーバーを使用するには、クライアントは SOCKS プロトコルをサポートする必要があります。

i5/OS システムのように、TCP/IP スタックで SOCKS クライアントをサポートしているため (多目的 (バーサイル) クライアント)、すべてのクライアント・アプリケーションが SOCKS サーバーを使用できるというシステムも一部あります。使用する SOCKS サーバーの名前、およびいつ SOCKS サーバーが使用されるべきかについての規則は、クライアント構成から得ることができます。

SOCKS サーバーは、使用しているアプリケーション・プロトコルに関する知識を持ちません。例えば、これらのサーバーは、Telnet と HTTP を区別しません。その結果、SOCKS サーバーは、他のプロキシ・サーバー・アプリケーションよりも効率的に作成することができます。欠点は、SOCKS サーバーが、サーバーからアクセスした URL のキャッシングやロギングなどの機能を実行できないことです。

- | ユニバーサル・コネクションは、SOCKS サーバーを経由したデータ・フローをサポートしません。そのため、i5/OS クライアントが SOCKS サーバーを経由してネットワークにアクセスする場合は、ユニバーサル・コネクション情報が SOCKS サーバーへ経路指定されないよう、SOCKS 構成内で、すべての宛先を「直接」に指定しなければなりません。
- | SOCKS の詳細については、『クライアント SOCKS サポート』トピックや 73 ページの『SOCKS との互換性の確認』を参照してください。

## 仮想プライベート・ネットワーク

仮想プライベート・ネットワーク (VPN) は、会社のプライベート・イントラネットを、公衆ネットワークに拡張させることを可能にします。これは、公衆ネットワークに接続したホスト間またはゲートウェイ間に、仮想のセキュア・トンネルを作成することに基づいています。セキュア・トンネルまたは VPN 接続に参加するには、VPN トンネルのエンドポイントは、互換性のある VPN プロトコル群を実装する必要があります。VPN は以下のセキュリティ機能を提供します。

- 各データグラムが送信者と主張する相手から発信されたことを検証する、データ発信元認証。
- データグラムの内容が、故意もしくは無作為なエラーにより変更されていないことを検証する、データ保全性。
- メッセージ・テキストの機密性を保証するデータ暗号化。
- アタッカーがデータを傍受し、それを後日再生できないようにすることを保証する、再生保護。
- VPN ポリシーが、わずかな手動構成もしくは手動構成なしで、拡張ネットワーク全体に実装できるようにする、キー管理。

ユニバーサル・コネクションは、いくつかのシナリオでは、IBM への VPN 接続を構築し、それにより iSeries™ サーバーと IBM との間で送受信される情報の安全を確保します (例えば、VPN はデータの暗号化および認証を行います)。ユニバーサル・コネクションが使用する VPN テクノロジーには、L2TP、IKE、および IPSec などがあります。詳細については、『レイヤー 2 トンネリング・プロトコル (L2TP)』、『暗黙的な IKE』、および『IP セキュリティ (IPSec) プロトコル』を参照してください。一部の接続性オプションにおいては、ユニバーサル・コネクションは、接続の中で暗号化を必要としない部分に関しては L2TP のみを使用します。例えば、1 つの区画から他の区画へ接続し、そこからインターネット経由で IBM に接続する場合は、ユニバーサル・コネクションは、これらの区画間では厳密に L2TP を使用し、その後接続の後半部分 (暗号化を必要とする部分) では、IPSec に保護された L2TP を使用します。

詳細については、『仮想プライベート・ネットワーク』トピックを参照してください。

## ユニバーサル・コネクションの計画

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを実行する前に、いくつかの事項を決定しておく必要があります。構成プロセス中に、IBM カスタマー・サポートへの接続に使用する接続のタイプを聞かれます。これは、ネットワーク、および iSeries サーバーのインターネットへのアクセス可能性に基づいて決定します。NAT 互換 IPSec の場合、iSeries サーバーは、NAT ファイアウォールが介在する場合の接続もサポートします。HTTP および HTTPS のサポートにより、ほとんどのファイアウォールおよびお客様または IBM 提供のプロキシを介した接続が可能です。

ユニバーサル・コネクション構成シナリオを選択する前に、以下の点を考慮してください。

- ハードウェア構成、ソフトウェア構成、およびネットワーク構成
  - サーバーがネットワーク上にない場合や、またはプライベート・ネットワーク上にのみ存在しモデムを持っている場合は、「**AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを使用したダイヤルアップ接続 (A dial-up connection using the AT&T Global Network Services)**」オプションを選択することもできます。このオプションでは、IBM サービスおよびサポートへのセキュアなダイヤルアップ接続が提供され、すべてのデータは VPN または SSL により保護されます。
  - システムまたは区画が、モデムを有する区画、システム、または HMC へアクセスできる場合、「**他のシステムまたは区画を通して接続 (Connect through another system or partition)**」オプションで、リモート AT&T 接続を利用してそのシステムを構成することができます。
  - サーバーが、(ファイアウォールを介さずに) インターネットに直接アクセス (固定 IP アドレスを使用した広帯域またはグローバルに経路指定可能な IP アドレスを使用した LAN) できる場合、もしくはサーバーに専用 IP アドレスが割り当てられているが、NAT を用いてファイアウォールを介してインターネットをアクセスできる場合は、「**インターネットへの直接接続**」オプションを選択できます。これは、推奨されるオプションであり、IBM サービスおよびサポートに、最も高速かつセキュアにアクセスできます。
  - サーバーがインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) にダイヤルし、そのプロバイダーが他のサーバーや区画にとっての接続点としての役割を果たす場合は、「**インターネット・サービス・プロバイダーを使った接続 (A connection using an Internet Service Provider)**」オプションを選択することができます。このオプションでは、iSeries サーバーがインターネットへの接続に現行で使用しているものと同じダイヤルアップ接続経路で、IBM サービスおよびサポートへのセキュア接続も同時にサポートします。
  - サーバーがプライベート・ネットワーク上に存在しており、グローバル IP アドレスを保有しておらず、iSeries サーバーによる ISP を介したインターネット接続の確立を可能にするルーターまたはサーバーにアクセスできる場合は、「**インターネットへのマルチホップ接続 (A multi-hop connection to the Internet)**」を選択してください。
- | - 上記の構成の 1 つに加えて、エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または 1 つ以上の論理区画でサービスおよびサポート・プロキシを構成する場合、HTTP や HTTPS プロキシをサポートするサービス・アプリケーションがこれらのプロキシを使用できるように構成することが可能です。
- | **注:** 1 次とバックアップの構成、および 1 次とバックアップのプロキシの両方を構成できます。
- 会社のネットワーク・セキュリティー・ポリシー
- パケット・ルールの設定: ユニバーサル・コネクションのトラフィックが、ファイアウォールの通過を許可されていることを確認する必要があります。詳しくは、4 ページの『IP パケット・フィルター・ファイアウォール』を参照してください。

- SOCKS セキュリティー: ユニバーサル・コネクションのトラフィックが、SOCKS サーバーを経由する指示を受けないようにする必要があります。詳細については、『クライアント SOCKS サポート』を参照してください。

- ドメイン・ネーム・サーバー (DNS): 可能である場合、サービス・アプリケーションは、DNS を使用して、サービス宛先アドレスを検索します。これにより、フォールト・トレランスが可能になります。このケースに当てはまる場合、CHGTCPD MN CL コマンドを使用して、適切な iSeries サーバーに対して DNS を使用可能にすることをお勧めします。

- 注: HMC のモデムを使用し、i5/OS 区画を経由して IBM に接続する場合、もしくは HMC が i5/OS 区画の VPN 接続またはモデム接続によって IBM に接続する場合は、必要になる構成作業がいくらかあります。詳細については、IBM Systems Hardware Information Center の『サービス環境のセットアップ (Setting up your service environment)』を参照してください。

---

## シナリオ: ユニバーサル・コネクション

以下のシナリオを読み、ユニバーサル・コネクションで使用できる各種の接続方法についての技術的詳細および構成上の詳細を習得してください。ユニバーサル・コネクション・ウィザードを実行して Information Center を更新することもできますが、これらのシナリオでは IBM エレクトロニック支援に接続することを説明しています。

注:

1. これらのシナリオの検討を始める前に、8 ページの『ユニバーサル・コネクションの計画』を検討し、企業の要件に合った接続方法を選択してください。その後、独自の構成に適切なシナリオを選択することができます。
2. これらのプロファイルは、CL コマンド (GO SERVICE コマンドや CRTSRVCFG など) を使用して構成することもできます。詳細については、『制御言語 (CL)』トピックを参照してください。

### ローカル・サーバーによる AT&T グローバル・ネットワーク・サービスへの 2 地点間ダイヤルアップ接続

このシナリオでは、MyCompany は、AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AGNS) への 2 地点間接続を介して、サーバーと IBM エレクトロニック支援との間にユニバーサル・コネクションを確立します。

### 他のシステムに接続性を提供するサーバーの、AGNS を介した 2 地点間ダイヤルアップ接続

このシナリオでは、MyCompany は、エレクトロニック支援との AGNS を介した 2 地点間接続によって他のシステムの接続点となるサーバーのために、ユニバーサル・コネクションを作成します。

### リモート・サーバーまたは HMC から、AGNS への 2 地点間ダイヤルアップ接続

このシナリオでは、MyCompany は、AGNS を経由してエレクトロニック支援に接続するための接続点となるリモート・サーバーを介して、ユニバーサル・コネクションを作成します。

### ローカル・サーバーによるインターネットへの直接接続

このシナリオでは、MyCompany は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して、MyCompany のサーバーとエレクトロニック支援の間に、インターネットへの直接接続を介した接続を作成します。

### 他のシステムに接続性を提供するローカル・サーバーによるインターネットへの直接接続

このシナリオでは、MyCompany は、ローカル・サーバーが、インターネットへの直接接続を経由して電子サービスに接続するための接続点となるように、ローカル・サーバーを構成します。

ローカル・サーバーによるインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) を介した 2 地点間接続  
このシナリオでは、MyCompany はユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して、MyCompany のサーバーとエレクトロニック支援の間に、ローカル ISP 接続を介した接続を作成します。

他のシステムに接続性を提供するローカル・サーバーからの ISP を介した 2 地点間接続  
このシナリオでは、MyCompany は、他のシステムにとって接続点となるローカル・サーバーから、ISP を介した 2 地点間接続を作成します。

#### リモート・サーバーを介したマルチホップ接続

このシナリオでは、MyCompany が、ISP を経由する、エレクトロニック支援へのリモート・サーバーを介したマルチホップのユニバーサル・コネクションを構成する方法が示されています。

## シナリオ: AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) の iSeries サーバーの保守を担当しているとします。このサポートを提供する一環として、IBM エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間に接続を確立する必要があります。MyCompany はインターネットのネットワーク接続を行っていないので、iSeries サーバーから、内蔵モデム使用の 2 地点間 (PPP) ダイアルアップ接続を介して、接続を確立することができます。他のシステムに接続を提供する必要がないため、他のサーバーまたは区画への接続を提供することを考慮する必要はありません。

### 解決策

AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AGNS) を介して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。この事例では、ローカル iSeries サーバーの接続マネージャーを利用し、AGNS を介したエレクトロニック支援への 2 地点間接続により、接続を確立します。

### 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、追加のハードウェアおよびソフトウェアに投資することなく、エレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、すでに所有している内蔵モデムを使用し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードや **GO SERVICE** または **CRTSRVCFG CL** コマンドを使って構成できます。
- AGNS 接続を利用することで、簡単な方法で確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、およびソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- AGNS は、接続時に独自のセキュリティーを実装することにより、MyCompany と IBM との間にセキュア接続を提供します。追加のセキュリティーを提供する必要はありません。

### 目的

このシナリオでは、MyCompany は、確実に IBM が MyCompany のネットワーク管理者の要求に応じて、MyCompany のコンピューター・システムをサポートできることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

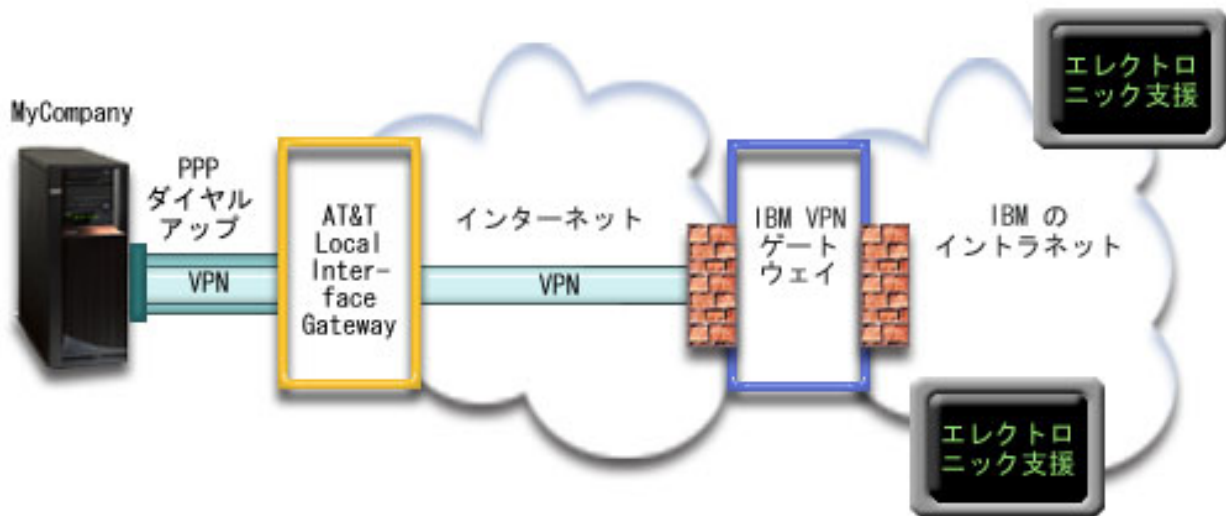
- MyCompany とエレクトロニック支援との間に、AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介して、セキュアな 2 地点間ダイアルアップ接続を作成します。



- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリーを作成できるようにします。
- ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信するよう、エレクトロニック支援に要請します。

## 詳細

次の図は、MyCompany の iSeries サーバーとエレクトロニック支援との間の、AT&T グローバル・ネットワーク・サービス接続を介した接続を示しています。



## ユニバーサル・コネクションの構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・コネクション・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、AT&T の電話番号および他の情報を更新する必要がない限り、一度しか行う必要はありません。

## ユニバーサル・コネクションの使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・コネクションを使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- AT&T Local Interface Gateway (LIG) を介した 2 地点間接続が作成されます。
- サービス・アプリケーションが独自の暗号化通信を提供していない場合、IBM の VPN ゲートウェイで、AT&T LIG とインターネットを介した仮想プライベート・ネットワークが確立されます。
- サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

## 前提条件および前提事項

AGNS 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows® および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。

- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- 仮想プライベート・ネットワーク (VPN) と SSL が機能するには、デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) がインストールされている必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。これにより、アカウントのユーザー ID およびパスワードを iSeries サーバー上に保管することができます。
- 内蔵モデム (9793 アダプター・カードで提供されている 56 Kbps モデムなど) を使用する場合は、ネットワーク属性 MDMCNTRYID が正しく設定されていることを確認してください。この値は、ネットワーク属性表示 (DSPNETA) コマンドで確認できます。この値が正しく設定されていない場合、ネットワーク属性変更 (CHGNETA) コマンドでこの値を変更します。

## 現行<sup>®</sup>システムの構成ステップ

エレクトロニック支援への接続を MyCompany のローカル・サーバーから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

1. 計画ワークシートに記入します。
2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。
4. 現行システムからの接続の場合、「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続を選択します。
5. モデムを介して接続の作成に使用するハードウェア資源、基本電話番号、および代替電話番号を選択します。
6. プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。
7. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
8. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
9. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
10. バックアップ構成を構成します。

注: このプロセスを、使用する予定のサービス・アプリケーションごとに行います。

## シナリオ詳細: AGNS を介した 2 地点間ダイヤルアップ接続を構成する

前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

### ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。

次の計画ワークシートは、AGNS 接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul>  |
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | ローカル (現行の) iSeries サーバーを介して   |
| 接続タイプ  | AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介したダイヤルアップ接続   |
| ハードウェア資源   | CMN08   |

CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

### ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようにします。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。
6. 「IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「基本接続構成」または「バックアップ接続構成」を選択します。デフォルトは 1 次です。「連絡先情報の表示および変更」ボックスをチェックして、「次へ」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「次へ」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

ステップ 4: 現行システムからの接続の場合、「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続を選択します。

注: 「プロキシ接続を追加として構成」のチェック・ボックスがあります。このボックスにチェックが入っている場合、ステップ 6 が表示されます。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または別のシステムや区画でサービスおよびサポートのプロキシを構成している場合で、プロキシ使用をサポートするユニバーサル・コネクション・アプリケーションに対してこれらのプロキシを使用する場合、このボックスをチェックします。


ステップ 5: モデムを介して接続の作成に使用するハードウェア資源、基本電話番号、および代替電話番号を選択します。

ハードウェア資源、電話回線、およびモデムを指定するには、次のようにします。

1. ダイアログ上のリストから既存のハードウェア資源を選択し、「次へ」をクリックします。ハードウェア資源リストを以下のいずれかの方法でソートできます。
  - 内蔵モデム資源のみをリストします。

- | • すべての資源を名前でリストします。
- | • すべての資源を存在場所でリストします。
- | 2. 「電話番号」ダイアログで、適切な国または地域、および都道府県を選択します。対応する市区町村と電話番号のグループが、「市区町村 (City)」リストに表示されます。リストから電話番号を選択します。地域でアクセス番号 (9 など) が必要な場合、または電話番号の一部 (市外局番) が必要ない場合は、選択した電話番号を変更します。アクセス番号とその後続く番号の間に時間的間隔が必要な場合は、コンマを挿入して時間的間隔を追加します。「次へ」をクリックします。ウィザードは、「代替電話番号 (Backup Phone Number)」ダイアログに移ります。

| 注: AT&T を通してサーバーを接続したことがない場合は、電話番号は現行のものではない可能性があります。AT&T ビジネス・インターネット・サービス (AT&T Business Internet Services)

| (www.attbusiness.net)  Web サイトで、選択した電話番号を検証してください。

- | 3. オプション: 「代替電話番号 (Backup Phone Number)」ダイアログで、適切な国または地域、および都道府県を選択します。対応する市区町村と電話番号のグループが、「市区町村 (City)」リストに表示されます。リストから電話番号を選択し、「次へ」をクリックします。

| サーバーに、ハードウェア資源および回線に関連付けられた外付けモデムが存在する場合は、ウィザードは、ステップ 4 で説明されている「モデム」ダイアログに進みます。選択した資源が内蔵モデムである場合は、ウィザードはステップ 8 に進みます。

- | 4. オプション: サーバーが外付けモデムを使用する場合は、モデム名をリストから選択し、「次へ」をクリックします。

## | ステップ 6: プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。

| 注: この画面は、ステップ 4 でプロキシ・オプションが選択された場合に限り表示されます。

| プロキシ宛先を構成するには

### | 1. 最初にプロキシ接続を試みる

- | a. このシナリオの構成で、プロキシに優先順位を与える場合、このオプションを選択します。
- | b. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | c. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

### | 2. 事前定義の構成が失敗した場合にプロキシ接続を試みる

- | a. このシナリオの構成が失敗した場合に限りプロキシを使用する場合、このオプションを選択します。
- | b. 「プロキシ IP アドレスまたはホスト名」フィールドに入力します。
- | c. 「プロキシ・ポート」フィールドに入力します。
- | d. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | e. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

## | ステップ 7: このサーバーが他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。

| 「いいえ」をクリックし、このサーバーはエレクトロニック支援に直接接続し、他のシステムまたは区画には接続性を提供しないことを指定します。

- | ステップ 8: 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
- | サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようになります。
- | 1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
- | 2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。
- | ステップ 9: サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
- | 構成をテストするには、以下のようになります。
- | 1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
- | 2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
- | 3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
- | 4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。
- | ステップ 10: バックアップ構成を構成します。
- | 追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

## シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーの、AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) の、iSeries サーバーの保守を担当しているとします。このサポートを提供する一環として、エレクトロニック支援と、MyCompany の 4 台の iSeries サーバーとの間に接続を確立する必要があります。MyCompany は、インターネットのネットワーク接続を行っていないので、AT&T にダイヤルし、2 地点間接続を介して複数の iSeries サーバーを IBM に接続することができます。加えて、現在保有しているモデムは外付けの 7852-400 モデムのみで、このモデムをすべてのサーバーで利用しようと考えています。

### 解決策

AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AGNS) を介して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。この事例では、接続マネージャーを利用し、モデムを持つ iSeries サーバーとエレクトロニック支援との間の接続を、AGNS を介した 2 地点間接続により確立します。iSeries サーバーは、他の 3 台のサーバーに対して、接続点としての役割を果たします。

- | オプションとして、システムは、エレクトロニック支援を必要としている MyCompany の他の 3 台のサーバーに対して接続点としての役割を果たすことができます。これは、『リモート PPP ダイアルアップ接続を構成する』で説明されています。その場合は、既存の L2TP ターミネーター・プロファイルを使用するか、またはユニバーサル・コネクション・ウィザードで L2TP ターミネーター・プロファイルを作成しなければなりません。L2TP ターミネーター・プロファイルの追加情報については、『L2TP (仮想回線)』を参照してください。

## 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、追加のハードウェアおよびソフトウェアに投資することなく、エレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、すでに存在する外付けモデムまたは CL コマンドを使用し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードで構成することができます。
- MyCompany の他の 3 台のサーバーは、1 台のサーバーを介し、エレクトロニック支援にリモート接続することができます。MyCompany は、システムもしくは区画ごとに個別のモデムを必要とせず、1 つのモデムしか必要としません。
- AGNS 接続を利用することで、簡単な方法で確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、およびソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- AGNS は、接続時に独自のセキュリティーを実装することにより、MyCompany と IBM との間にセキュア接続を提供します。追加のセキュリティーを提供する必要はありません。

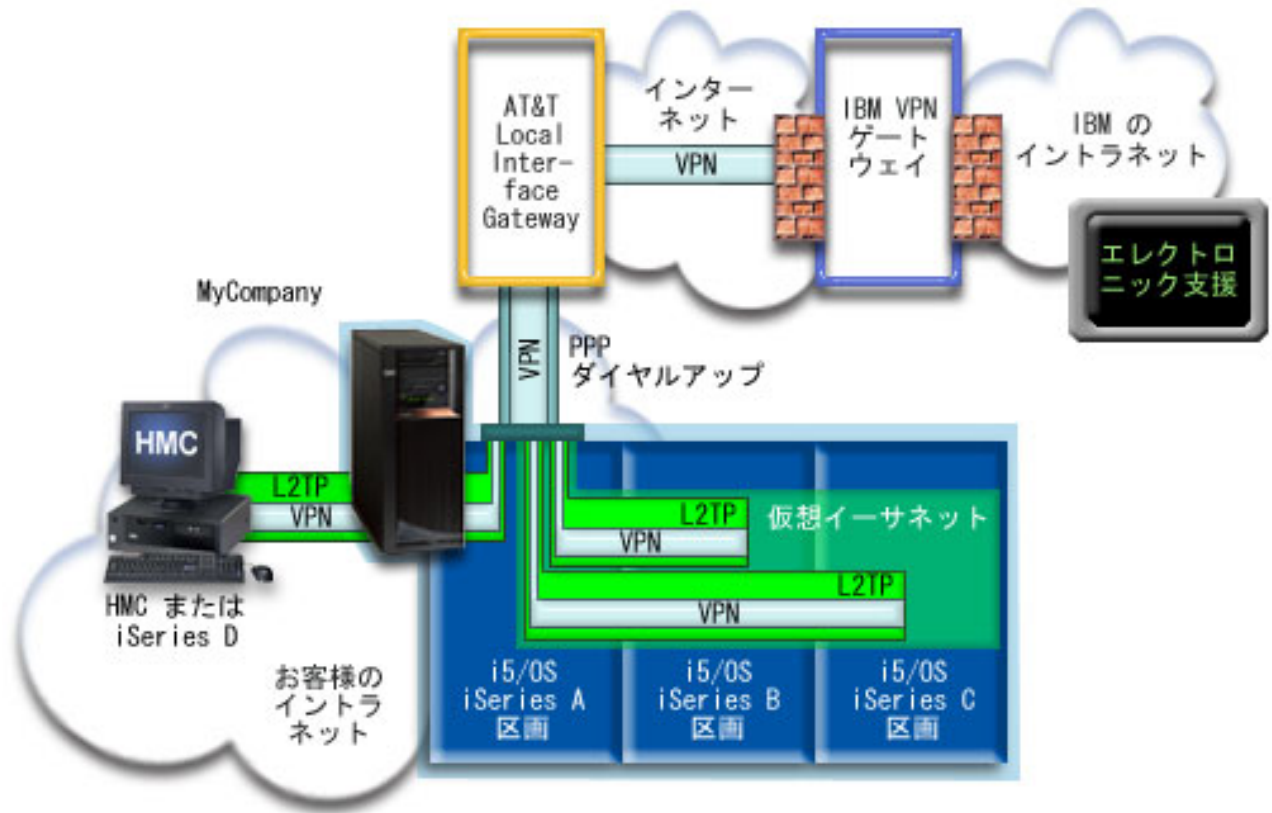
## 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM が AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介した 2 地点間接続のネットワークを経由で MyCompany のシステムをサポートできることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

- MyCompany の 4 台のサーバーとエレクトロニック支援との間に、AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介したセキュアな 2 地点間ダイヤルアップ接続を作成します。
- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリーを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援が、ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信することを許可します。

## 詳細

次の図は、MyCompany の iSeries サーバーとエレクトロニック支援との間の、AT&T グローバル・ネットワーク・サービス接続を介した接続を示しています。



### ユニバーサル・コネクションの構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・コネクション・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、他システムに接続性を提供するシステム上で一回のみ行う必要があります。また、接続性を利用する各システム上でも一回ずつ行う必要があります。

### ユニバーサル・コネクションの使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・コネクションを使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- iSeries A が接続を必要とすると、ローカルのモデムから AT&T の Local Interface Gateway (LIG) へ、2 地点間接続が確立されます。iSeries B、C、または D が接続を必要とすると、リモートのモデムを使用し、L2TP トンネルを経由した AT&T LIG への 2 地点間接続が確立されます。
- サービス・アプリケーションが独自の暗号化通信を提供していない場合、IBM の VPN ゲートウェイまで、AT&T LIG とインターネットを介した仮想プライベート・ネットワークが確立されます。
- サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

### 前提条件および前提事項

AGNS 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。



- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- 仮想プライベート・ネットワーク (VPN) と SSL が機能するには、デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) がインストールされている必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- 内蔵モデム (9793 アダプター・カードで提供されている 56 Kbps モデムなど) を使用する場合は、ネットワーク属性 MDMCNTRYID が正しく設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が正しく設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドでこの値を変更します。これにより、アカウントのユーザー ID およびパスワードを iSeries サーバー上に保管することができます。
- モデムを持ったシステムまたは区画と、モデムの使用を望んでいるシステムまたは区画との間には、IP 接続性が重要です。

### 現行システムまたは区画の構成ステップ

ローカル・サーバーが MyCompany の他の 3 台のサーバーにとっての接続点である場合は、TCP/IP が構成済みで作動可能なことを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

1. 計画ワークシートに記入します。
2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。
4. 現行システムからの接続の場合、「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続を選択します。
5. モデムを介して接続の作成に使用するハードウェア資源、基本電話番号、および代替電話番号を選択します。
6. プロキシ・オプションに対して、サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
7. この iSeries サーバーが、エレクトロニック支援に接続する他システムへ、接続性を提供することを指定します。
8. 他のサーバーがエレクトロニック支援に接続するとき使用するインターフェースを選択します。
9. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。サーバーを介してエレクトロニック支援に接続する、他のシステムまたはサーバーに接続性を提供するためには、これらのプロファイルが必要です。
10. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
11. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
12. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
13. バックアップ構成を構成します (オプション)。

シナリオ詳細: 他のシステムに接続性を提供するサーバーへの、PPP ダイヤルアップ接続を構成する

前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

### ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。

次の計画ワークシートは、AGNS 接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul>  |
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | 現行の iSeries サーバーを介して  |
| 接続タイプ  | AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを利用したダイヤルアップ接続  |
| ハードウェア資源   | CMN07   |
| モデム・タイプ (外付けモデム使用の場合)  | IBM 7852-400®   |
| TCP/IP アドレスを介してこのシステムに接続する際に、他のシステムが使用するインターフェースの記述  | 10.1.1.1 (イーサネット)   |

CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

### ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようになります。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。

6. 「**IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)**」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

**ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。**

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「**基本接続構成**」または「**バックアップ接続構成**」を選択します。デフォルトは 1 次です。「**連絡先情報の表示および変更**」ボックスをチェックして、「**次へ**」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

**ステップ 4: 現行システムからの接続の場合、「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続を選択します。**

注: 「プロキシ接続を追加として構成」のチェック・ボックスがあります。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または別のシステムや区画でサービスおよびサポートのプロキシを構成して



- | c. 「プロキシ・ポート」フィールドに入力します。
- | d. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | e. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

| **ステップ 7** この iSeries サーバーが、エレクトロニック支援に接続する他システムへ、接続性を提供することを指定します。

「はい」を選択してこのサーバーが他のサーバーや区画に接続性を提供することを指定してから、「次へ」をクリックします。

| **ステップ 8:** 他のサーバーがエレクトロニック支援に接続するとき使用するインターフェースを選択します。

IBM に接続するときに MyCompany の他のサーバーが使用するインターフェースを選択します。以下のオプションのいずれかを選択します。

- 「任意のインターフェース (Any interface)」をクリックし、ユニバーサル・コネクションがすべての TCP/IP インターフェースからの接続を受け入れるようにします。
- | • 「インターフェースを選択 (Select interfaces)」をクリックし、接続要求を listen するための特定のインターフェースを指定します。リスト・ボックスがアクティブになります。適切なインターフェースをすべて選択します。ウィザードは、関連したターミネーターを持っていない各インターフェースに対し、自動的に L2TP ターミネーターを作成します。インターフェースに関連する L2TP ターミネーターが複数存在する場合、ウィザードから、インターフェースと関連付けたい 1 つのターミネーターを選択するよう求めるプロンプトが出されます。
- | オプションとして、CTRL キーを使用して、複数のインターフェースを選択できます。

| **注:** また、ウィザードは、サービスおよびサポート HTTP プロキシを構成し、TCP で開始し、選択したインターフェース上の接続要求を listen します。

この例では、MyCompany は、「10.1.1.1 イーサネット・インターフェース (10.1.1.1 Ethernet Interface)」を選択します。

| **ステップ 9:** L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。

1. 選択したインターフェースのそれぞれに対し、L2TP ターミネーター・プロファイルを選択します。以下のオプションのいずれかを選択します。
  - | • 「新規プロファイルの作成」をクリックして、**QL2TPnn** という名前をつけます。ここで、**nn** は 00 から 99 の数字を表します。この選択をすると、ウィザードは新規 L2TP プロファイルを作成し、命名し、連番の番号を付けます。
  - | • 「既存プロファイルを選択 (Select an existing profile)」をクリックし、関連インターフェース用に特定の L2TP プロファイルを選択します。

この場合は、MyCompany は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードで L2TP プロファイルを作成します。

2. 「TCP/IP 開始時に選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始する (Start selected L2TP terminator profiles when TCP/IP is started)」チェック・ボックスにチェックマークが付けられていることを確認してください。MyCompany は、TCP/IP 開始時にこのプロファイルを開始させようと考えています。

注: システムが TCP/IP を開始するときに選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始させることで、このインターフェース用の他のすべての L2TP ターミネーター・プロファイルは、TCP/IP と共に開始しないよう、変更されます。

TCP/IP 開始時に選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始しないように指定した場合は、システムへの接続を使用する前に、手動で L2TP ターミネーターを開始しなければなりません。

#### ステップ 10: サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。

サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成するには

1. 「サーバー・ポート」フィールドに入力します。
2. 必要に応じて、「HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。認証は、オプションです。指定する場合、このプロキシを使用する他のすべての区画およびシステムは、これらのセキュリティー信任状を提供する必要があります。
3. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

#### ステップ 11: 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。

サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようにします。

1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。

#### ステップ 12: サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。

構成をテストするには、以下のようにします。

1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。

注: このシナリオを完了したなら、システムは IBM と通信し、他のシステムからのリモート接続要求を受け入れることができます。このシステムを使用して IBM エレクトロニック支援にアクセスするシステムおよび区画ごとに、『リモート PPP ダイアルアップ接続を構成する』シナリオを繰り返します。

#### ステップ 13: バックアップ構成を構成します (オプション)。

追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

## シナリオ: リモート PPP ダイヤルアップ接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) で、追加の iSeries サーバーを購入します。サポートを提供する一環として、エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間に接続を確立する必要があります。このサーバーはモデムを内蔵せず、また MyCompany はインターネットのネットワーク接続を行っていないため、すでにエレクトロニック支援への 2 地点間ダイヤルアップ接続を持っている別の iSeries サーバーもしくは HMC を介したりリモート接続を構成することができます。HMC 環境のセットアップに関する詳細については、IBM Systems Hardware Information Center の『サービス環境のセットアップ (Setting up your service environment)』を参照してください。

### 解決策

AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AGNS) を介して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。この事例では、リモート iSeries サーバーの接続マネージャーを利用し、AGNS を介した 2 地点間接続経由でエレクトロニック支援への接続を確立します。

### 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、追加のモデム、配線、またはソフトウェアに投資することなくエレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードまたは CL コマンドで構成することができます。
- AGNS 接続を利用することで、簡単な方法で確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、およびソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- AGNS は、接続時に独自のセキュリティーを実装することにより、MyCompany と IBM との間にセキュア接続を提供します。追加のセキュリティーを提供する必要はありません。

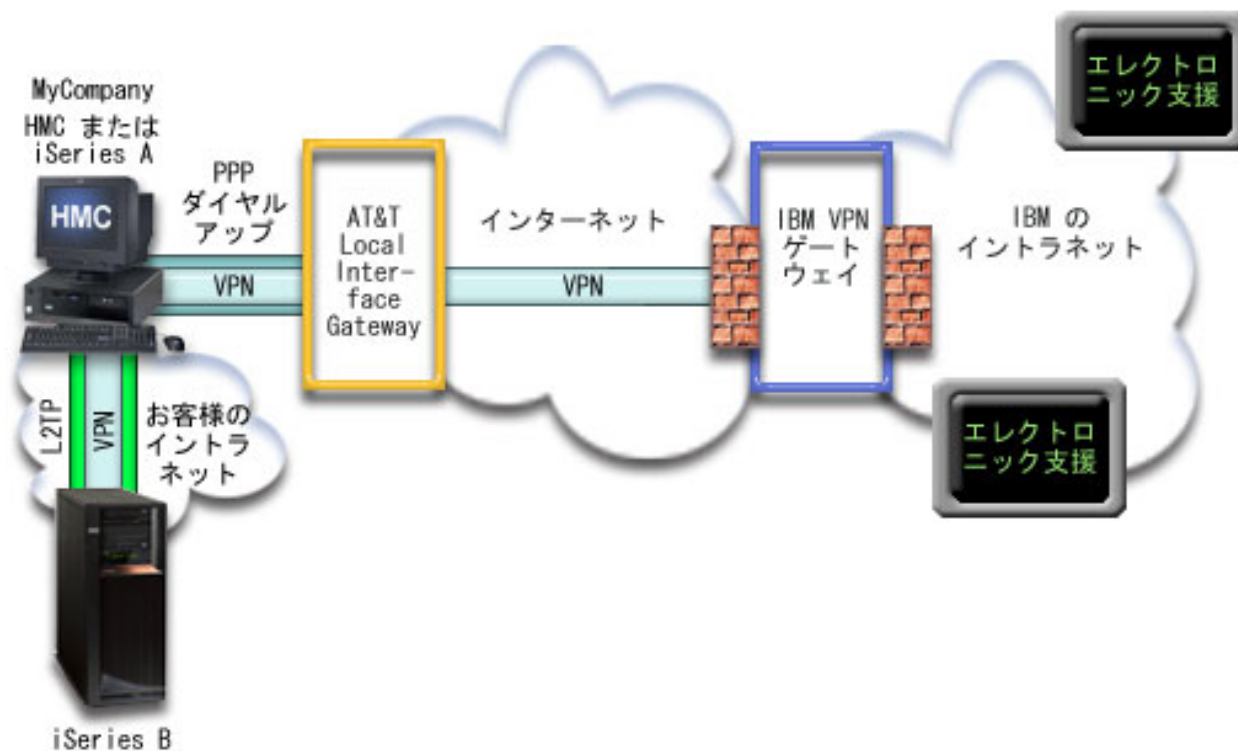
### 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM が AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介した 2 地点間接続によりネットワーク経由で MyCompany のリモート・サーバーをサポートできるようにすることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

- 顧客と ECS との間に、AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介した、リモートの 2 地点間ダイヤルアップ接続を作成します。
- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- リモートのエレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries サーバーのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援がソフトウェアの更新および修正を、ネットワーク経由で MyCompany のリモート iSeries サーバーに送信することを許可します。

### 詳細

次の図では、別のサーバーへリモート接続を作成することにより、AT&T グローバル・ネットワーク・サービス接続を経由してエレクトロニック支援にアクセスすることを示しています。



## 前提条件および前提事項

リモート AGNS 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』で説明されています。
  - iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
  - TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
  - ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTRINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
  - TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
  - デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- 注: このシナリオは、V5R1、V5R2、V5R3 および V5R4 システムでサポートされています。ただし、このオプションを構成するには、V5R3 以降の iSeries ナビゲーターが必要です。サーバーが V5R3 以降である場合にのみ、AT&T を介して VPN が使用されます。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。



- このリモート接続を実際に利用するためにはまず、モデムを持ったサーバーのユニバーサル・コネクションが、他のサーバーに AT&T への接続性を提供するように構成済みでなければなりません。モデムが HMC に接続されている場合、IBM Systems Hardware Information Center の『サービス環境のセットアップ (Setting up your service environment)』でこのモデムの使用を許可する構成方法についての指示を参照してください。
- このシステムとモデムを含むシステムとの間に、TCP/IP 接続性を構成しておく必要があります。

### リモート・サーバーの構成ステップ

エレクトロニック支援への接続をリモート・システムから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

1. 計画ワークシートに記入します。
2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
3. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードのダイアログ上で入力します。
4. 別のシステムまたは区画からの接続の場合、「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続を選択します。
5. IBM へのリモート接続を作成するには、IBM に接続するサーバーのダイヤル・ゲートウェイ・アドレスもしくはホスト名を入力します。
6. プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。
7. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
8. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
9. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
10. バックアップ構成を構成します (オプション)。

### シナリオ詳細: リモート 2 地点間ダイヤルアップ接続を構成する

前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

#### ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。

次の計画ワークシートは、AGNS 接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答   |
|--|--|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul> |

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | リモート・サーバーを介して   |
| 接続タイプ  | AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを利用したダイヤルアップ接続  |
| リモート・サーバーのダイヤル・ゲートウェイ・アドレスまたはホスト名  | 192.168.1.1.構成中のシステムが V5R3 または以降である場合 (ホスト名 [charlie.mycompany.com] を指定する方法もある)   |

CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

## ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようになります。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。
6. 「**IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)**」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

## ステップ 3: サービス、アドレス、および国 (または地域) についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようになります。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「基本接続構成」または「バックアップ接続構成」を選択します。デフォルトは 1 次です。「連絡先情報の表示および変更」ボックスをチェックして、「次へ」をクリックします。

2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「次へ」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

ステップ 4: 別のシステムまたは区画からの接続の場合、「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続を選択します。

注: 「プロキシ接続を追加として構成」のチェック・ボックスがあります。このボックスにチェックが入っている場合、ステップ 6 が表示されます。V5R4 以降のリモート i5/OS システムまたは区画でモデムを使用する場合、サービスおよびサポートのプロキシを指定できます。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、代わりに指定することができます。

ステップ 5 IBM へのリモート接続を作成するには、IBM に接続するサーバーのダイヤル・ゲートウェイ・アドレスもしくはホスト名を入力します。

リモート・サーバーのダイヤル・ゲートウェイ・アドレスまたはリモート・サーバー名を入力し、「次へ」をクリックします。ダイヤル・ゲートウェイ・アドレスは、192.168.1.1です。このシナリオでは、MyCompany のサーバー名は、Charlie.mycompany.com です。

ステップ 6: プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。

注: この画面は、ステップ 4 でプロキシ・オプションが選択された場合に限り表示されます。プロキシ宛先を構成するには

#### 1. 最初にプロキシ接続を試みる

- a. このシナリオの構成で、プロキシに優先順位を与える場合、このオプションを選択します。

- | b. 必要に応じて、「プロキシー宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | c. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

#### | 2. 事前定義の構成が失敗した場合にプロキシー接続を試みる

- | a. このシナリオの構成が失敗した場合に限りプロキシーを使用する場合、このオプションを選択します。
- | b. 「プロキシー IP アドレスまたはホスト名」フィールドに入力します。
- | c. 「プロキシー・ポート」フィールドに入力します。
- | d. 必要に応じて、「プロキシー宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | e. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

#### | ステップ 7: このサーバーが他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。

| 「いいえ」をクリックし、このサーバーはエレクトロニック支援に直接接続し、他のシステムまたは区画には接続性を提供しないことを指定します。

#### | ステップ 8: 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。

| サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようになります。

- | 1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
- | 2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。

#### | ステップ 9: サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。

構成をテストするには、以下のようになります。

注: リモート・サーバーの L2TP ターミネーターがアクティブであることを確認するか、リモート・サーバーが HMC である場合には、このサーバーがローカル・モデムを使用したダイヤリングを許可するように構成されていることを確認してください。

- 1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
- 2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
- 3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
- 4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。

#### | ステップ 10: バックアップ構成を構成します (オプション)。

| 追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

## シナリオ: インターネットへの直接接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) の iSeries サーバーの保守を担当しているとします。サポート提供の一環として、エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間の接続を確立する必要があります。MyCompany はインターネット接続を行っており、その iSeries サーバーはグローバルに経路指定可能な固定 IP アドレスを持っているか、NAT ファイアウォールの背後にある(詳細については『NAT 互換 IPSec』を参照) ので、iSeries サーバーでインターネット接続を介して接続を作成できます。他のシステムに接続を提供する必要がないため、他のサーバーまたは区画への接続の提供を考慮する必要はありません。

### 解決策

インターネットへの直接接続を介して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。ユニバーサル・コネクション・ウィザードが、エレクトロニック支援への接続に必要なすべての定義を作成します。

### 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- 1 • MyCompany は、既存のハードウェアおよびインターネット・プロバイダーを利用して、エレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードまたは CL コマンドで構成することができます。
- 既存のインターネット接続を利用することで、簡単な方法で確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、またはソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- このオプションは、モデム・ベースの解決策よりも高速な接続を提供します。

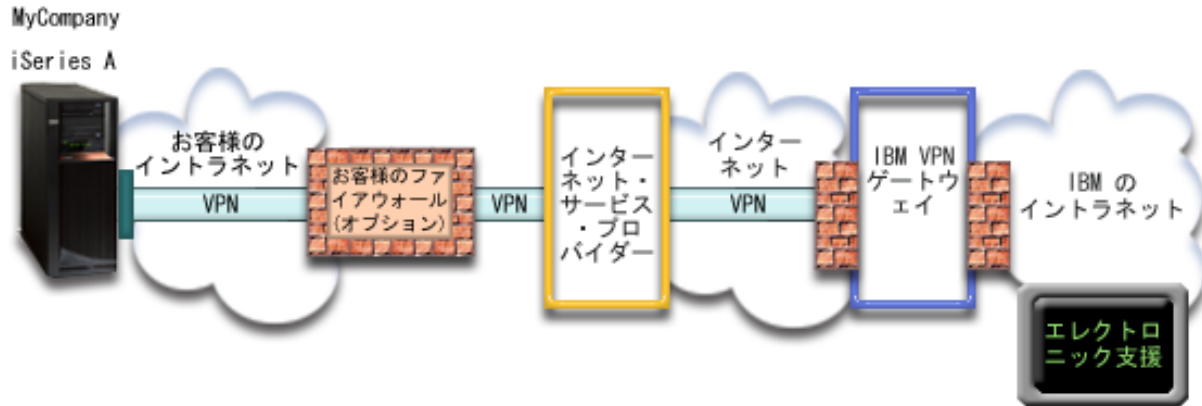
### 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM が MyCompany のシステムのサポートを、インターネットへの直接接続を介してネットワーク経由で行うことができるようにすることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

- MyCompany のケーブル・モデムまたはその他の高速接続を介したインターネットへの直接接続により、MyCompany とエレクトロニック支援との間のインターネット接続を作成します。
- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援が、ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信することを許可します。

### 詳細

次の図は、インターネットへの直接接続を経由した、MyCompany iSeries サーバーからエレクトロニック支援への接続を示しています。



### ユニバーサル・コネクションの構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・コネクション・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、構成情報を更新する必要がある限り、一度しか行う必要はありません。

### ユニバーサル・コネクションの使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・コネクションを使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- サービス・アプリケーションが、独自のセキュリティを提供しない場合、IBM の VPN ゲートウェイへ、既存のインターネット接続を介した仮想プライベート・ネットワーク (VPN) が確立されます。
- サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

### 前提条件および前提事項

インターネットへの直接接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries サーバーは、グローバルに経路指定可能な IP アドレスを持っているか、またはグローバルに経路指定可能な IP アドレスを持った NAT ファイアウォールの後ろに存在する必要があります。
- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTRINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。

- | • デフォルトの TCP/IP 経路、またはホスト経路によりトラフィックをインターネットへ送信するとき、  
 | IBM への VPN またはその他のサービス接続の確立が可能な、適切な TCP/IP インターフェースを介し  
 | て送信するようになっていることを確認してください。詳しくは、74 ページの『IBM VPN ゲートウェ  
 | イ・アドレスの判別』 および 74 ページの『IBM サービス宛先アドレスの判別』 を参照してくださ  
 | い。
- ご使用のフィルター規則で、ユニバーサル・コネクションのトラフィックがインターネットを通過する  
 ことが許可されていることを確認してください。詳しくは、4 ページの『IP パケット・フィルター・フ  
 ァイアウォール』 を参照してください。

### 現行システムの構成ステップ

エレクトロニック支援への接続を MyCompany のローカル・サーバーから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

1. 計画ワークシートに記入します。
2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上  
 | で入力します。
4. 現行システムから接続する場合、「インターネットへの直接接続」を接続タイプとして選択します。
5. プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。
6. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
7. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして  
 | 構成を保管します。
8. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
9. バックアップ構成を構成します。

### シナリオ詳細: 直接インターネット接続の構成

前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

#### ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。

次の計画ワークシートは、インターネットへの直接接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート  | 解答   |
|---|--|
| <b>サービス情報</b><br>• 企業<br>• 連絡先名<br>• 電話番号<br>  • ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号<br>• FAX 番号<br>  • 代替 FAX 番号 | • MyCompany<br>• Tom Smith<br>• 515-870-9990<br>• 515-870-9942<br>• 515-870-5586<br>• 515-870-5587 |

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | ローカル iSeries サーバーを介して   |
| 接続タイプ  | 直接  |

- CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

### ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようにします。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。
6. 「**IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)**」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

- 注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

### ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「基本接続構成」または「バックアップ接続構成」を選択します。デフォルトは 1 次です。「連絡先情報の表示および変更」ボックスをチェックして、「次へ」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany



- 「連絡先名」 - Tom Smith
- 「電話番号」 - 515-870-9990
- 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 — 515-870-9999
- 「FAX 番号」 — 515-870-5586
- 「代替 FAX 番号」 — 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「次へ」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

ステップ 4: 現行システムから接続する場合、「インターネットへの直接接続」を接続タイプとして選択します。

注: 「プロキシ接続を追加として構成」のチェック・ボックスがあります。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または別のシステムや区画でサービスおよびサポートのプロキシを構成している場合で、プロキシ使用をサポートするユニバーサル・コネクション・アプリケーションに対してこれらのプロキシを使用する場合、このボックスをチェックします。このボックスにチェックが入っている場合、ステップ 5 が表示されます。

ステップ 5: プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。

注: この画面は、ステップ 4 でプロキシ・オプションが選択された場合に限り表示されます。

プロキシ宛先を構成するには

#### 1. 最初にプロキシ接続を試みる

- a. このシナリオの構成で、プロキシに優先順位を与える場合、このオプションを選択します。
- b. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- c. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

#### 2. 事前定義の構成が失敗した場合にプロキシ接続を試みる

- a. このシナリオの構成が失敗した場合に限りプロキシを使用する場合、このオプションを選択します。
- b. 「プロキシ IP アドレスまたはホスト名」フィールドに入力します。

- l c. 「プロキシ・ポート」フィールドに入力します。
- l d. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- l e. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。
- l **ステップ 6:** このサーバーが他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
- l 「いいえ」を選択し、このサーバーはエレクトロニック支援に直接接続し、他のサーバーまたは区画には接続は提供しないことを指定します。
- l **ステップ 7:** 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
- l サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようにします。
- l 1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
- l 2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。
- l **ステップ 8** サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
- l 構成をテストするには、以下のようにします。
- l 1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
- l 2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
- l 3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
- l 4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。
- l **ステップ 9:** バックアップ構成を構成します (オプション)。
- l 追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。
- l 注: この場合、バックアップに適しているのはダイヤルアップです。LAN に障害が発生した場合、ダイヤルアップであれば、IBM サービスに連絡できる手段が残されています。

## シナリオ: 他のシステムまたは区画に接続性を提供するサーバーから、インターネットへの直接接続を構成する

### 状況

- l あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) の iSeries サーバーの保守を担当している
- l とします。サポート提供の一環として、エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間の
- l 接続を確立する必要があります。MyCompany はインターネット接続を行っており、グローバルに経路指
- l 定可能な固定 IP アドレスのケーブル・モデムを持っているので、iSeries サーバーから、ケーブル・モデ
- l ムを介して接続を作成することができます。このシステムでは、サーバーは、エレクトロニック支援のサ
- l ビスに接続する必要のある、MyCompany の他の 3 台のサーバーに接続性を (VPN マルチホップ・ゲート
- l ウェイおよびサービスおよびサポートのプロキシとして) 提供します。

## 解決策

インターネットへの直接接続を介して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。ユニバーサル・コネクション・ウィザードが、エレクトロニック支援への接続に必要なすべての定義を作成します。他のシステムに接続性を提供するために、ウィザードで L2TP ターミネーター・ファイルを作成するか、または既存の L2TP ターミネーター・プロファイルを選択できます。L2TP ターミネーター・プロファイルの追加情報については、『L2TP (仮想回線)』を参照してください。また、このウィザードは、サービスおよびサポートのプロキシを構成します。

## 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、既存のハードウェアおよびインターネット・プロバイダーを利用して、エレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードまたは CL コマンドで構成することができます。
- インターネット接続を利用することで、簡単な方法で確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、またはソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- MyCompany の他の 3 台のサーバーは、1 台のサーバーを介し、エレクトロニック支援にリモート接続することができます。MyCompany は、1 つのシステムにしか、接続性を持たせる必要がありません。
- インターネットへの直接接続により、電子サービスに高速で接続できます。
- このシナリオでは、他の MyCompany サーバーはインターネットから保護されます。

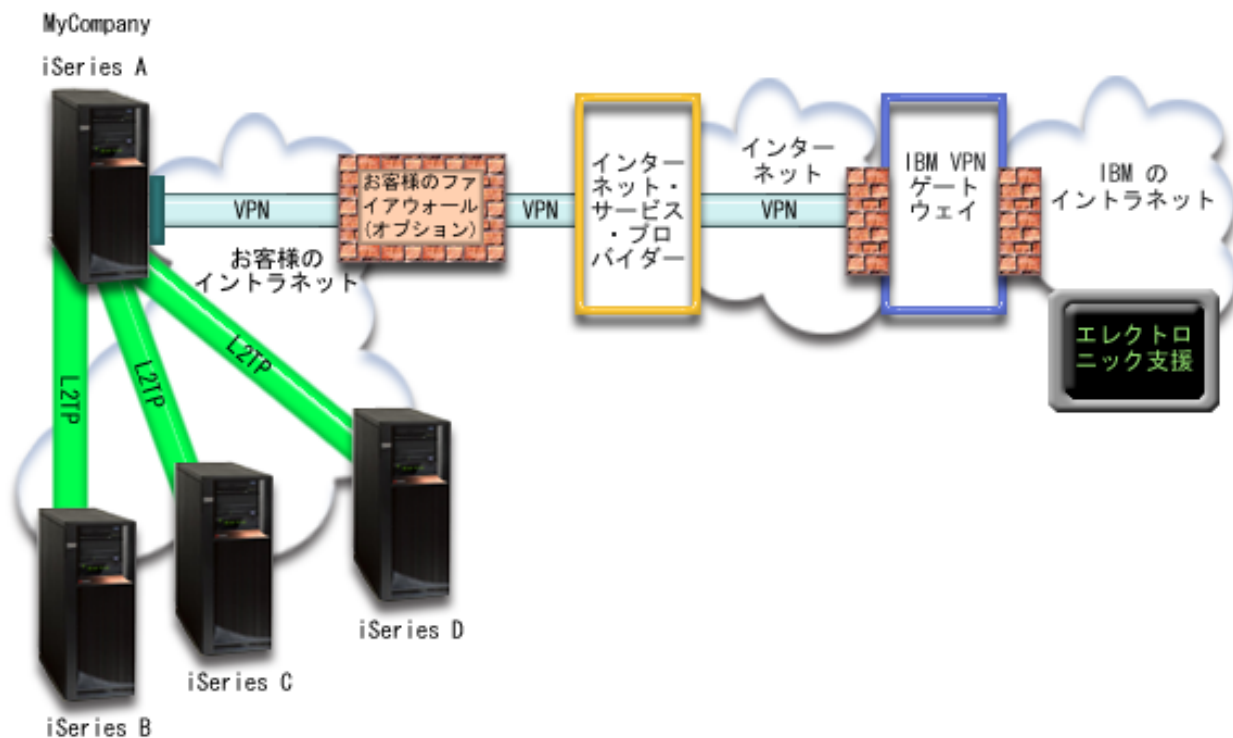
## 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM がインターネットへの直接接続を経由して MyCompany のシステムをサポートできるようにすることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

- MyCompany の 4 台のサーバーとエレクトロニック支援との間にインターネットを介した直接接続を作成します。
- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援が、ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信することを許可します。

## 詳細

次の図は、インターネットへの直接接続を経由した、MyCompany iSeries サーバーからエレクトロニック支援への接続を示しています。



### ユニバーサル・コネクションの構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・コネクション・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、構成情報を更新する必要がない限り、一度しか行う必要はありません。

### ユニバーサル・コネクションの使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・コネクションを使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- サービス・アプリケーションが独自のセキュリティーを提供しないで、iSeries A が接続する場合は、IBM の VPN ゲートウェイへ、既存のインターネット接続を介した仮想プライベート・ネットワーク (VPN) が確立されます。
- サービス・アプリケーションが独自のセキュリティーを提供しないで、iSeries B、C、または D が接続中である場合、L2TP トンネルが iSeries A に対して確立されます。iSeries A は、IBM の VPN ゲートウェイに対して、既存のインターネット接続を介した VPN を開始します。
- サービス・アプリケーションが独自のセキュリティーを提供しており、iSeries A が接続中である場合、適切な IBM サーバーで、HTTP または HTTPS 接続が行われます。
- サービス・アプリケーションが独自のセキュリティーを提供しており、iSeries B、C、または D が接続中でプロキシをサポートする場合、サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを介して、HTTP または HTTPS 接続が行われます。

サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

### 前提条件および前提事項

インターネットへの直接接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries サーバーは、グローバルに経路指定可能な IP アドレスを持っているか、またはグローバルに経路指定可能な IP アドレスを持った NAT ファイアウォールの後ろに存在する必要があります。
  - iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
  - iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
  - TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- |
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
  - TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- |
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- |
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- |
- デフォルトの TCP/IP 経路、またはホスト経路によりトラフィックをインターネットへ送信するとき、IBM への VPN またはその他のサービス接続の確立が可能な、適切な TCP/IP インターフェースを介して送信するようになっていることを確認してください。VPN について詳しくは、74 ページの『IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別』および 74 ページの『IBM サービス宛先アドレスの判別』を参照してください。
  - ご使用のフィルター規則で、ユニバーサル・コネクションのトラフィックがインターネットを通過することが許可されていることを確認してください。詳しくは、4 ページの『IP パケット・フィルター・ファイアウォール』を参照してください。

## 現行システムの構成ステップ

ローカル・サーバーが MyCompany の他の 3 台のサーバーにとっての接続点である場合は、TCP/IP が構成済みで作動可能なことを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

- |
1. 計画ワークシートに記入します。
  2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
  3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。
  4. 現行システムから接続する場合、「インターネットへの直接接続」を接続タイプとして選択します。
  5. プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。
  6. この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援に接続するための接続点として機能することを指定します。
  7. 他のサーバーがエレクトロニック支援に接続するときに使用するインターフェースを選択します。
  8. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。
  9. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
  10. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
  11. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
  12. バックアップ構成を構成します (オプション)。

シナリオ詳細: 他のシステムに接続点を提供するサーバーから、インターネットへの直接接続を構成する前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

**ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。**

次の計画ワークシートは、インターネットへの直接接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul>  |
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | 現行の iSeries サーバーを介して  |
| 他のシステムが接続点として使用するためのインターフェース記述は何ですか。   | 10.1.1.1  |
| L2TP ターミネーター・プロファイル名   | QL2TP00   |

CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

**ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。**

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようにします。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。

6. 「**IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)**」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

**ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。**

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「**基本接続構成**」または「**バックアップ接続構成**」を選択します。デフォルトは 1 次です。「**連絡先情報の表示および変更**」ボックスをチェックして、「**次へ**」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

**ステップ 4: 現行システムから接続する場合、「インターネットへの直接接続」を接続タイプとして選択します。**

注: 「**プロキシ接続を追加として構成**」のチェック・ボックスがあります。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または別のシステムや区画でサービスおよびサポートのプロキシを構成して

いる場合で、プロキシ使用をサポートするユニバーサル・コネクション・アプリケーションに対してこれらのプロキシを使用する場合、このボックスをチェックします。このボックスにチェックが入っている場合、ステップ 5 が表示されます。

**ステップ 5: プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。**

注: この画面は、ステップ 4 でプロキシ・オプションが選択された場合に限り表示されます。

プロキシ宛先を構成するには

1. 最初にプロキシ接続を試みる

- a. このシナリオの構成で、プロキシに優先順位を与える場合、このオプションを選択します。
- b. 必要に応じて、「**プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です**」ボックスをチェックし、「**ユーザー名**」および「**パスワード**」フィールドに入力します。
- c. 「**次へ**」をクリックして、次のステップに進みます。

2. 事前定義の構成が失敗した場合にプロキシ接続を試みる

- a. このシナリオの構成が失敗した場合に限りプロキシを使用する場合、このオプションを選択します。
- b. 「**プロキシ IP アドレスまたはホスト名**」フィールドに入力します。
- c. 「**プロキシ・ポート**」フィールドに入力します。
- d. 必要に応じて、「**プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です**」ボックスをチェックし、「**ユーザー名**」および「**パスワード**」フィールドに入力します。
- e. 「**次へ**」をクリックして、次のステップに進みます。

**ステップ 6: この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援に接続するための接続点として機能することを指定します。**

「はい」を選択してこのサーバーが他のサーバーや区画に接続性を提供することを指定してから、「次へ」をクリックします。

**ステップ 7: 他のサーバーがエレクトロニック支援に接続するときに使用するインターフェースを選択します。**

IBM に接続するときに MyCompany の他のサーバーが使用するインターフェースを選択します。以下のオプションのいずれかを選択します。

- 「**任意のインターフェース (Any interface)**」をクリックし、ユニバーサル・コネクションがすべての TCP/IP インターフェースからの接続を受け入れるようにします。
- 「**インターフェースを選択 (Select interfaces)**」をクリックし、接続要求を listen するための特定のインターフェースを指定します。リスト・ボックスがアクティブになります。適切なインターフェースをすべて選択します。ウィザードは、関連したターミネーターを持っていない各インターフェースに対し、自動的に L2TP ターミネーターを作成します。インターフェースに関連する L2TP ターミネーターが複数存在する場合、ウィザードから、インターフェースと関連付けたい 1 つのターミネーターを選択するよう求めるプロンプトが出されます。

オプションとして、CTRL キーを使用して、複数のインターフェースを選択できます。

注: また、ウィザードは、サービスおよびサポート HTTP プロキシを構成し、TCP で開始し、選択したインターフェース上の接続要求を listen します。



この例では、MyCompany は、「10.1.1.1 イーサネット・インターフェース (10.1.1.1 Ethernet Interface)」を選択します。

#### ステップ 8: L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。

1. 選択したインターフェースのそれぞれに対し、L2TP ターミネーター・プロファイルを選択します。以下のオプションのいずれかを選択します。

- 「新規プロファイルの作成」をクリックして、**QL2TPnn** という名前をつけます。ここで、**nn** は 00 から 99 の数字を表します。この選択をすると、ウィザードは新規 L2TP プロファイルを作成し、命名し、連番の番号を付けます。
- 「既存プロファイルを選択 (Select an existing profile)」をクリックし、関連インターフェース用に特定の L2TP プロファイルを選択します。

この場合は、MyCompany は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードで L2TP プロファイルを作成します。

2. 「TCP/IP 開始時に選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始する (Start selected L2TP terminator profiles when TCP/IP is started)」チェック・ボックスにチェックマークが付けられていることを確認してください。MyCompany は、TCP/IP 開始時にこのプロファイルを開始させようと考えています。

注: システムが TCP/IP を開始するときに選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始することで、このインターフェース用の他のすべての L2TP ターミネーター・プロファイルは、TCP/IP と共に開始しないよう、変更されます。

TCP/IP 開始時に選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始しないように指定した場合は、システムへの接続を使用する前に、手動で L2TP ターミネーターを開始しなければなりません。

#### ステップ 9: サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。

サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成するには

- 「サーバー・ポート」フィールドに入力します。
- 必要に応じて、「HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。認証は、オプションです。指定する場合、このプロキシを使用する他のすべての区画およびシステムは、これらのセキュリティー信任状を提供する必要があります。
- 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

ステップ 10: 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。

サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようにします。

- 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
- 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。

#### ステップ 11: サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。

構成をテストするには、以下のようにします。

1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。

注: 接続が正常に動作するようなら、他のシステムおよび区画からの要求を受け入れる準備が整っています。『リモート・サーバーを介したマルチホップ接続を構成する』を参照し、このサーバーを通してユニバーサル・コネクションに接続するように、他のシステムを構成してください。

## ステップ 12: バックアップ構成を構成します (オプション)。

追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

## シナリオ: ISP を介した PPP 接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) の iSeries サーバーの保守を担当しています。サポート提供の一環として、エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間の接続を確立する必要があります。

MyCompany は、既にインターネットへのダイヤルアップ接続を行っているので、iSeries サーバーから ISP へ、モデムとダイヤルアップ接続を介した接続を作成することができます。他のシステムに接続を提供する必要がないため、他のサーバーまたは区画への接続を提供することを考慮する必要はありません。

### 解決策

ダイヤルアップ接続によるインターネットを介した、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。この事例では、ローカル iSeries サーバーの接続マネージャーを介して、2 地点間インターネット接続経由でエレクトロニック支援への接続を確立します。

### 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、追加のハードウェアおよびソフトウェアに投資することなく、エレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードまたは CL コマンドで構成することができます。
- インターネット接続を利用することで、簡単な方法で確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、またはソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- 既存の ISP 接続をエレクトロニック支援に利用すれば、IBM に接続するために ISP への接続を切断する必要はありません。

注: このシナリオでは、MyCompany はダイヤルアップ方式の ISP を使用しています。専用回線や、イーサネットを介した 2 地点間接続などの他の発信元の ISP 接続を使用することができます。

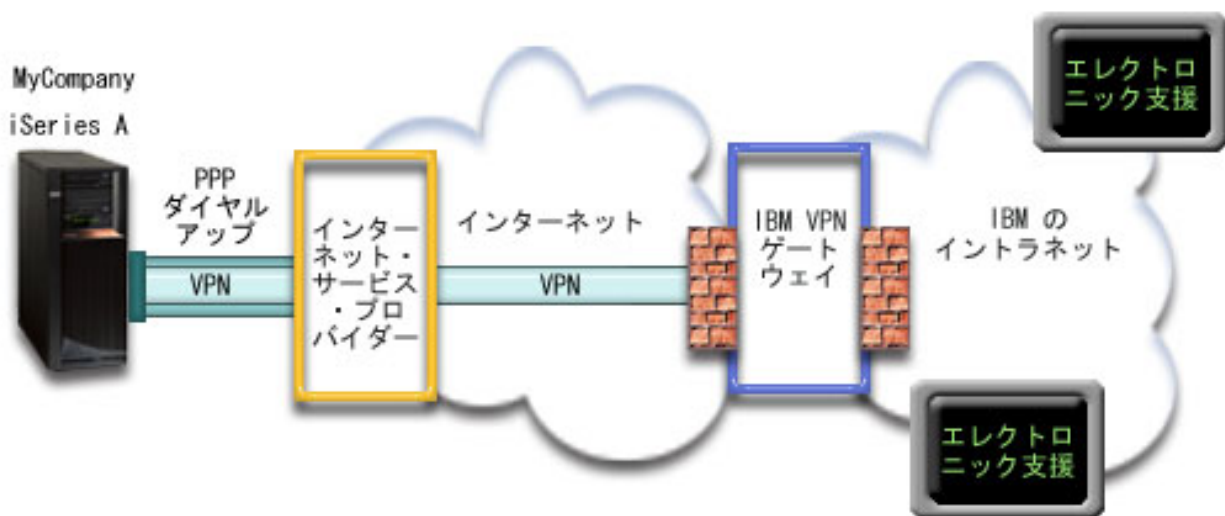
## 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM が 2 地点間 インターネット・サービス・プロバイダー (ISP) 接続を介したネットワーク経由で MyCompany のシステムをサポートできるようにすることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

- MyCompany とエレクトロニック支援との間に、MyCompany の 2 地点間ダイヤルアップ ISP 接続を介したセキュア接続を作成します。
- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子インベントリを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援が、ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信することを許可します。

## 詳細

次の図は、ISP 接続を経由した、MyCompany の iSeries サーバーとエレクトロニック支援との間の接続を示しています。



### ユニバーサル・コネクションの構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・コネクション・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、構成情報を更新する必要がある限り、一度しか行う必要はありません。

### ユニバーサル・コネクションの使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・コネクションを使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- ISP への接続が現在アクティブでない場合は、インターネットへの接続を可能にするため、指定されたプロファイルが開始されます。
- サービス・アプリケーションが、独自のセキュリティーを提供しない場合、IBM の VPN ゲートウェイへ、既存のインターネット接続を介した仮想プライベート・ネットワーク (VPN) が確立されます。
- サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

## 前提条件および前提事項

2 地点間 ISP 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- 内蔵モデム (9793 アダプター・カードで提供されている 56 Kbps モデムなど) を使用する場合は、ネットワーク属性 MDMCNTRYID が正しく設定されていることを確認してください。この値は、ネットワーク属性表示 (DSPNETA) コマンドで確認できます。この値が正しく設定されていない場合、CHGNETA コマンドでこの値を変更します。これにより、アカウントのユーザー ID およびパスワードを iSeries サーバー上に保管することができます。
- ISP に接続するために使用するプロファイルは、事前に構成しておく必要があります。
- ユニバーサル・コネクションのトラフィックを ISP へ経路指定する ISP プロファイルに、TCP/IP 経路が関連づけられていることを確認してください。多くの場合、デフォルトの経路が機能します。VPN について詳しくは、74 ページの『IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別』 および 74 ページの『IBM サービス宛先アドレスの判別』を参照してください。

## 1 現行システムの構成ステップ

- 1 エレクトロニック支援への接続を MyCompany のローカル・サーバーから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。
  - 1. 計画ワークシートに記入します。
  - 2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
  - 3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。
  - 4. 現行システムまたは区画から接続する場合、「インターネット・サービス・プロバイダーを使った接続 (A connection using an Internet service provider)」オプションを接続タイプとして選択します。
  - 5. 「プロファイルの選択 (Select Profile)」ダイアログから、ISP について、接続プロファイルを選択します。
  - 6. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
  - 7. プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。
  - 8. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。

- | 9. サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
- | 10. バックアップ構成を構成します (オプション)。

| **シナリオ詳細: ISP を介した PPP 接続を構成する**

| 前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

| **ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。**

| 次の計画ワークシートは、MyCompany の ISP を介した 2 地点間接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul>  |
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | ローカル iSeries サーバーを介して   |
| 接続タイプ  | MyCompany 使用の ISP 用の、既存の交換回線接続プロファイルを介して  |
| 接続プロファイルは何ですか。   | DIALPROF  |

| CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

**ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。**

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようにします。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。

5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。
6. 「**IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)**」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

### ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「**基本接続構成**」または「**バックアップ接続構成**」を選択します。デフォルトは 1 次です。「**連絡先情報の表示および変更**」ボックスをチェックして、「**次へ**」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「**次へ**」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

ステップ 4: 現行システムまたは区画から接続する場合、「**インターネット・サービス・プロバイダーを使った接続 (A connection using an Internet service provider)**」オプションを接続タイプとして選択します。

注: 「**プロキシ接続を追加として構成**」のチェック・ボックスがあります。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または別のシステムや区画でサービスおよびサポートのプロキシを構成して

いる場合で、プロキシー使用をサポートするユニバーサル・コネクション・アプリケーションに対してこれらのプロキシーを使用する場合、このボックスをチェックします。このボックスにチェックが入っている場合、ステップ 7 が表示されます。

**ステップ 5: 「プロファイルの選択 (Select Profile)」ダイアログから、ISP 用の接続プロファイルを選択します。**

交換回線接続タイプの DIALFPROF を、接続プロファイルとして選択します。

**ステップ 6: このサーバーが他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。**

「いいえ」をクリックし、このサーバーはエレクトロニック支援に直接接続し、他のサーバーまたは区画には接続性は提供しないことを指定します。

**ステップ 7: プロキシー・オプションに対して、プロキシー宛先を構成します。**

注: この画面は、ステップ 4 でプロキシー・オプションが選択された場合に限り表示されます。

プロキシー宛先を構成するには

1. **最初にプロキシー接続を試みる**

a. このシナリオの構成で、プロキシーに優先順位を与える場合、このオプションを選択します。

b. 必要に応じて、「プロキシー宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。

c. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

2. **事前定義の構成が失敗した場合にプロキシー接続を試みる**

a. このシナリオの構成が失敗した場合に限りプロキシーを使用する場合、このオプションを選択します。

b. 「プロキシー IP アドレスまたはホスト名」フィールドに入力します。

c. 「プロキシー・ポート」フィールドに入力します。

d. 必要に応じて、「プロキシー宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。

e. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

**ステップ 8: 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。**

サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようにします。

1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。

2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。

**ステップ 9: サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。**

構成をテストするには、以下のようにします。

1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。

2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。

3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。

- 4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。

#### ステップ 10: バックアップ構成を構成します (オプション)。

- 追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

## シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーから、ISP を介した PPP 接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの小規模な製造会社) の iSeries サーバーの保守を担当しているとします。サポート提供の一環として、エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間の接続を確立する必要があります。

MyCompany は、インターネットへのネットワーク接続を行っているため、iSeries サーバーから、モデムからのダイヤルアップ 2 地点間 (PPP) 接続を介した接続を作成することができます。ネットワークには、他に 3 台の iSeries サーバーが含まれているため、MyCompany のメイン・サーバーから、ユニバーサル・コネクション経由で、エレクトロニック支援への接続性を提供することを考慮します。

### 解決策

- インターネットを介したダイヤルアップ 2 地点間接続を経由して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。この事例では、ローカル iSeries サーバーの接続マネージャーを介して、2 地点間インターネット接続経由でエレクトロニック支援への接続を確立します。この場合、メイン・システムは、エレクトロニック支援に接続する必要がある、MyCompany の他の 3 台のサーバーにとっての接続点としての役割を果たすことができます。これは、『リモート・サーバーを介したマルチホップ接続を構成する』で説明されています。サーバー構成およびセットアップの一環として、ウィザードで L2TP ターミネーター・ファイナルを作成するか、または既存の L2TP ターミネーター・プロファイルを選択できます。L2TP ターミネーター・プロファイルの追加情報については、『L2TP (仮想回線)』を参照してください。また、このウィザードは、サービスおよびサポートのプロキシを構成します。

### 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、追加のハードウェアおよびソフトウェアに投資することなく、エレクトロニック支援の利益を享受することができます。この接続は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードまたは CL コマンドで構成することができます。
- MyCompany の他の 3 台のサーバーは、1 台のサーバーを介し、エレクトロニック支援にリモート接続することができます。MyCompany は、システムもしくは区画ごとに個別のモデムおよび ISP 接続を必要とせず、1 つのモデムおよびダイヤルアップ ISP 接続しか必要としません。

### 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM が、MyCompany のインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) 接続を経由する 2 地点間接続を介してネットワーク経由で MyCompany のシステムをサポートできるようにすることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

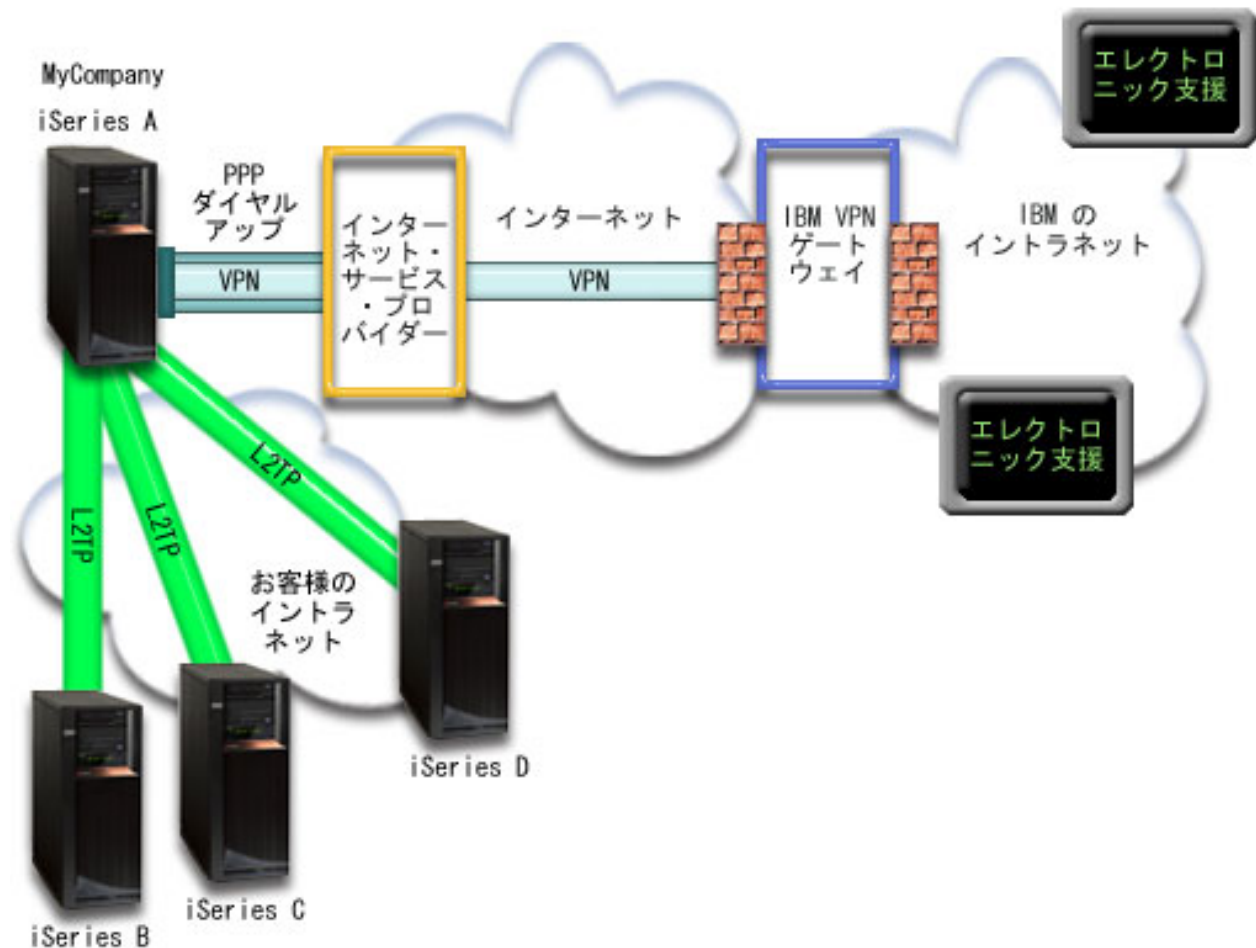
- MyCompany の 4 台のサーバーとエレクトロニック支援との間に、MyCompany の ISP を経由した、セキュアな 2 地点間ダイヤルアップ接続を作成します。



- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリーを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援が、ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信することを許可します。

## 詳細

次の図は、2 地点間 ISP 接続を経由した、MyCompany の iSeries サーバーとエレクトロニック支援との間の接続を示しています。



## ユニバーサル・接続の構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・接続・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、構成情報を更新する必要がない限り、一度しか行う必要はありません。

## ユニバーサル・接続の使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・接続を使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- 1 iSeries A が接続を必要としており、ISP への接続が現在アクティブでない場合は、インターネットへの接続を可能にするため、指定されたプロファイルが開始されます。iSeries B、C、または D 上のサービス・アプリケーションが独自のセキュリティーを提供しない場合、iSeries A への L2TP トンネルが確立

されます。ISP 接続はアクティブになっている必要があります。サービス・アプリケーションがプロキシを使用できる場合、サービスおよびサポートのプロキシを介して HTTP または HTTPS 接続が行われます。

- サービス・アプリケーションが、独自のセキュリティーを提供しない場合、IBM の VPN ゲートウェイへ、既存のインターネット接続を介した仮想プライベート・ネットワーク (VPN) が確立されます。
- サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

### 前提条件および前提事項

2 地点間 ISP 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTRINF に対して \*USE 権限を持っていないければなりません。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- 仮想プライベート・ネットワーク (VPN) と SSL が機能するには、デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) がインストールされている必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。これにより、アカウントのユーザー ID およびパスワードを iSeries サーバー上に保管することができます。
- 内蔵モデム (9793 アダプター・カードで提供されている 56 Kbps モデムなど) を使用する場合は、ネットワーク属性 MDMCNTRYID が正しく設定されていることを確認してください。この値は、ネットワーク属性表示 (DSPNETA) コマンドで確認できます。この値が正しく設定されていない場合、ネットワーク属性変更 (CHGNETA) コマンドでこの値を変更します。
- 他のサーバーのために接続している場合は、エレクトロニック支援に接続する前に、ISP への接続がアクティブであることを確認してください。

### 現行システムの構成ステップ

ローカル・サーバーが MyCompany の他の 3 台のサーバーにとっての接続点である場合にエレクトロニック支援に接続するには、TCP/IP が構成済みで作動可能なことを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

1. 計画ワークシートに記入します。
2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。
4. 現行システムまたは区画から接続する場合、ISP 接続タイプを選択します。
5. 「プロファイルの選択 (Select Profile)」ダイアログから、ISP について、接続プロファイルを選択します。

6. この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援に接続するための接続点として機能することを指定します。
7. 他のサーバーがエレクトロニック支援に接続するとき使用するインターフェースを選択します。
8. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。サーバーを介して、エレクトロニック支援に接続する他のシステムに接続性を提供するためには、これらのプロファイルが必要です。
9. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
10. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
11. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
12. バックアップ構成を構成します。

### シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーから、ISP を介した PPP 接続を構成する

前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

#### ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。

次の計画ワークシートは、2 地点間 ISP 接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul>  |
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | 現行の iSeries サーバーを介して  |
| 接続タイプ  | MyCompany 使用の ISP 用の、既存の交換回線接続プロファイルを介して  |
| 接続プロファイルは何ですか。   | DIALPROF  |
| 他のシステムが接続点として使用するインターフェースの記述   | 任意のインターフェース   |
| L2TP ターミネーター・プロファイル名   | QL2TP00   |

- 1 CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

**ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。**

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようにします。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。
6. 「**IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)**」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

- 1 注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。
- 1 問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

**ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。**

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

- 1 「構成の選択」ダイアログで、「基本接続構成」または「バックアップ接続構成」を選択します。デフォルトは 1 次です。「連絡先情報の表示および変更」ボックスをチェックして、「次へ」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「次へ」をクリックします。
- 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「次へ」をクリックします。
- 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com

- 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「次へ」をクリックします。
- 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

ステップ 4: 現行システムまたは区画から接続する場合、ISP 接続タイプを選択します。

「インターネット・サービス・プロバイダーを使った接続 (A connection using an Internet service provider)」オプションを接続タイプとして選択します。

ステップ 5: 「プロファイルの選択 (Select Profile)」ダイアログから、ISP 用の接続プロファイルを選択します。

交換回線接続タイプである DIALPROF を、接続プロファイルとして選択します。

ステップ 6: この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援に接続するための接続点として機能することを指定します。

ステップ 7: 他のサーバーがエレクトロニック支援に接続するときに使用するインターフェースを選択します。

IBM に接続するときに MyCompany の他のサーバーが使用するインターフェースを選択します。以下のオプションのいずれかを選択します。

- 「任意のインターフェース (Any interface)」をクリックし、ユニバーサル・コネクションがすべての TCP/IP インターフェースからの接続を受け入れるようにします。

- 「インターフェースを選択 (Select interfaces)」をクリックし、接続要求を listen するための特定のインターフェースを指定します。リスト・ボックスがアクティブになります。適切なインターフェースをすべて選択します。ウィザードは、関連したターミネーターを持っていない各インターフェースに対し、自動的に L2TP ターミネーターを作成します。インターフェースに関連する L2TP ターミネーターが複数存在する場合、ウィザードから、インターフェースと関連付けたい 1 つのターミネーターを選択するよう求めるプロンプトが出されます。

オプションとして、CTRL キーを使用して、複数のインターフェースを選択できます。

注: また、ウィザードは、サービスおよびサポート HTTP プロキシを構成し、TCP で開始し、選択したインターフェース上の接続要求を listen します。

この例では、MyCompany は、すべてのアクティブな TCP/IP インターフェースからの接続が受け入れられるように、「任意のインターフェース (Any Interface)」オプションを選択します。

ステップ 8: L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。

1. 選択したインターフェースのそれぞれに対し、L2TP ターミネーター・プロファイルを選択します。以下のオプションのいずれかを選択します。

- 「新規プロファイルの作成」をクリックして、**QL2TPnn** という名前をつけます。ここで、**nn** は 00 から 99 の数字を表します。この選択をすると、ウィザードは新規 L2TP プロファイルを作成し、命名し、連番の番号を付けます。

- 「既存プロファイルを選択 (Select an existing profile)」をクリックし、関連インターフェース用に特定の L2TP プロファイルを選択します。

この場合は、MyCompany は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードで L2TP プロファイルを作成します。

2. 「TCP/IP 開始時に選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始する (Start selected L2TP terminator profiles when TCP/IP is started)」チェック・ボックスにチェックマークが付けられていることを確認してください。 MyCompany は、TCP/IP 開始時にこのプロファイルを開始させようと考えています。

注: システムが TCP/IP を開始するときに選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始させることで、このインターフェース用の他のすべての L2TP ターミネーター・プロファイルは、TCP/IP と共に開始しないよう、変更されます。

TCP/IP 開始時に選択された L2TP ターミネーター・プロファイルを開始しないように指定した場合は、システムへの接続を使用する前に、手動で L2TP ターミネーターを開始しなければなりません。

**ステップ 9: サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。**

サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成するには

1. 「サーバー・ポート」フィールドに入力します。
2. 必要に応じて、「HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。認証は、オプションです。指定する場合、このプロキシを使用する他のすべての区画およびシステムは、これらのセキュリティー信任状を提供する必要があります。
3. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。

**ステップ 10: 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。**

サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようにします。

1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。

**ステップ 11: サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。**

構成をテストするには、以下のようにします。

1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。

**ステップ 12: バックアップ構成を構成します。**

追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

## シナリオ: リモート・サーバーを介したマルチホップ接続を構成する

### 状況

あなたは、MyCompany (アイオワ州ブーンの中規模の製造会社) の iSeries サーバーの保守を担当しているとして、サポート提供の一環として、エレクトロニック支援と MyCompany の iSeries サーバーとの間の接続を確立する必要があります。 MyCompany のプライベート・ネットワーク上には iSeries サーバーが存在し、このサーバーが VPN マルチホップ・ゲートウェイを介してインターネットにアクセスします。マルチホップ・ゲートウェイは、iSeries であるか、または L2TP マルチホップ (チューニングされたトンネル) をサポートするルーターです。この事例では、iSeries サーバーから、マルチホップ接続を介して接続を作成します。他のシステムに接続を提供する必要がないため、他のサーバーまたは区画への接続を提供することを考慮する必要はありません。

注: HMC は、現在、このマルチホップ・ゲートウェイ・サポートを提供できません。

### 解決策

マルチホップ接続を介して、IBM へのユニバーサル・コネクションを作成します。この事例では、リモート・サーバーからエレクトロニック支援へ、2 つの仮想プライベート・ネットワークのトンネル間の接続を確立します。

### 利点

このシナリオには、以下の利点があります。

- MyCompany は、プライベート・ネットワーク上の iSeries システムから、インターネットへ直接接続している、他の iSeries またはルーターを介して接続を作成することができます。
- マルチホップ接続を利用することで、確実に MyCompany はエレクトロニック支援を受けることが可能となり、サーバーの問題のトラブルシューティング、現行システムのハードウェアおよびソフトウェアの追跡、またはソフトウェアの更新や修正の入手を容易に行うことができます。
- マルチホップ接続は、iSeries システムをインターネットから遮蔽することによって、iSeries システムとエレクトロニック支援との間に高度なセキュリティーを提供します。
- このオプションでは、エレクトロニック支援に高速でアクセスできます。

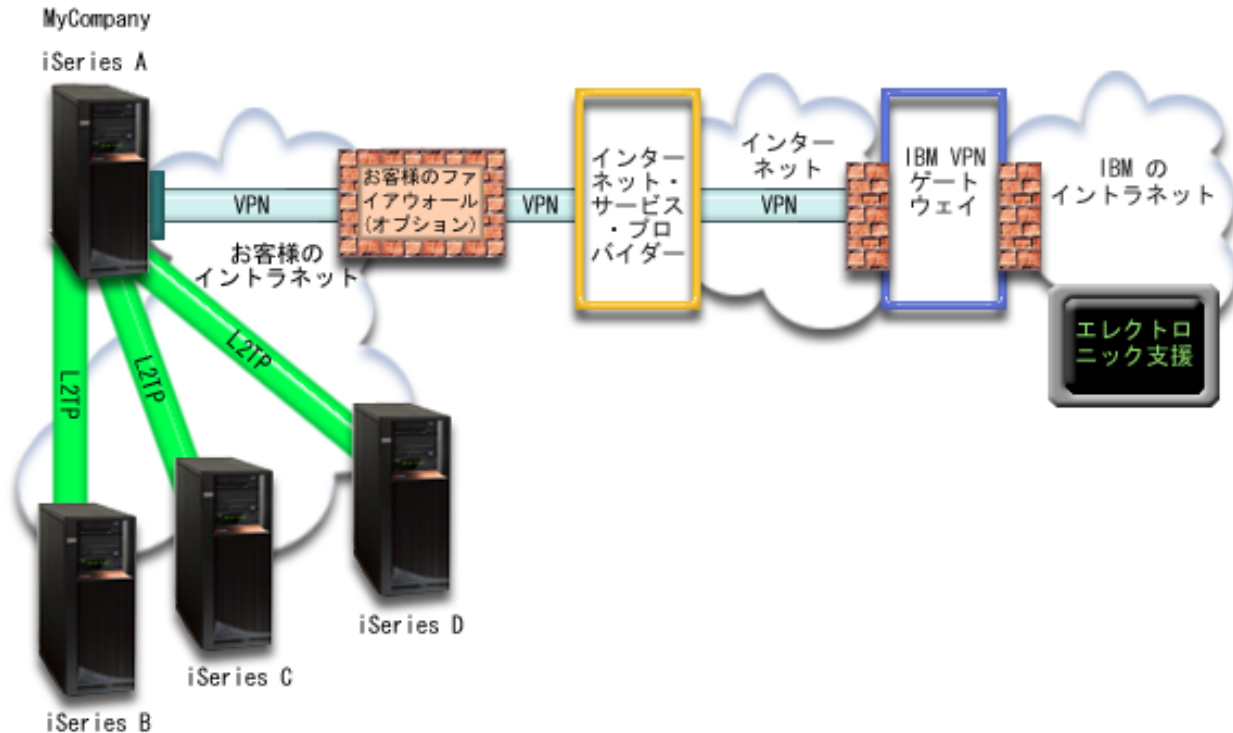
### 目的

このシナリオでは、顧客は、確実に IBM がインターネットを介したマルチホップ接続によりネットワーク経由で MyCompany のシステムをサポートできるようにすることを望んでいます。このシナリオの目的は、以下のとおりです。

- インターネットを介して、MyCompany とエレクトロニック支援の間にセキュアなマルチホップ接続を作成します。
- エレクトロニック支援およびサービスによるカスタマー・サポートを自動化します。
- エレクトロニック支援が、MyCompany の iSeries システムのハードウェアおよびソフトウェアの電子的インベントリを作成できるようにします。
- エレクトロニック支援が、ソフトウェアの修正および更新を MyCompany にネットワーク経由で送信することを許可します。

### 詳細

次の図は、VPN マルチホップ・ゲートウェイを経由した、MyCompany の iSeries サーバーとエレクトロニック支援との間の接続を示しています。



### ユニバーサル・接続の構成

- 接続の構成に使用するユニバーサル・接続・ウィザードは、iSeries ナビゲーターから起動します。これは、構成情報を更新する必要がある限り、一度しか行う必要はありません。

### ユニバーサル・接続の使用

サービス・アプリケーションが、ユニバーサル・接続を使用して IBM と通信しようとするとき、以下のことが実行されます。

- VPN マルチホップ・ゲートウェイへの L2TP トンネルが確立されます。
- 接続要求が IBM サービスへの要求であることを認識して、IBM の VPN ゲートウェイへ、既存のインターネット接続を介した VPN が確立されます。
- L2TP トンネルが VPN 接続にチェーニングされます。
- サービス・アプリケーションは、適切な IBM サーバーと通信し、要求されたサービスを実行します。

### 前提条件および前提事項

リモートのマルチホップ接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries サーバーは、VPN マルチホップ・ゲートウェイへの IP 接続を持っている必要があります。
- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。



- 1 • ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- 1 • デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- 1 • システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- VPN マルチホップ・ゲートウェイが、IBM への接続を許可するように構成されていることを確認してください。iSeries を VPN マルチホップ・ゲートウェイとして使用している場合は、『他のシステムまたは区画に接続性を提供するサーバーから、インターネットへの直接接続を構成する』を参照してください。その他のオプションについては、74 ページの『IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別』で説明しています。

### 現行システムまたは区画の構成ステップ

VPN マルチホップ・ゲートウェイを経由してエレクトロニック支援への接続を行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップに従ってユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

- 1 1. 計画ワークシートに記入します。
- 1 2. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
- 1 3. サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。
- 1 4. 別のシステムまたは区画を介した接続の場合、「インターネットへのマルチホップ VPN 接続」オプションを選択します。
- 1 5. IBM へのマルチホップ VPN 接続を作成するための、VPN ゲートウェイ・アドレスまたホスト名を入力します。
- 1 6. プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。
- 1 7. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
- 1 8. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
- 1 9. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
- 1 10. バックアップ構成を構成します。

### シナリオ詳細: リモート・サーバーを介したマルチホップ接続を構成する

前提条件を満たしたなら、ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションの構成を開始できます。

#### ステップ 1: 計画ワークシートに記入します。

次の計画ワークシートは、エレクトロニック支援へのリモートのマルチホップ接続の構成を開始する前に必要な情報のタイプを示しています。ユニバーサル・コネクション・ウィザードの実行時に、この情報を使用します。

| 計画ワークシート   | 解答  |
|--|---|
| <b>サービス情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業</li> <li>• 連絡先名</li> <li>• 電話番号</li> <li>• ヘルプ・デスクまたはポケットベルの番号</li> <li>• FAX 番号</li> <li>• 代替 FAX 番号</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MyCompany</li> <li>• Tom Smith</li> <li>• 515-870-9990</li> <li>• 515-870-9942</li> <li>• 515-870-5586</li> <li>• 515-870-5587</li> </ul>  |
| <b>企業の住所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 番地</li> <li>• 市区町村</li> <li>• 都道府県</li> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 郵便番号</li> <li>• 各国語バージョン</li> <li>• 電子メール・アドレス</li> <li>• 代替電子メール・アドレス</li> <li>• PTF (修正) 用メディア</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94 West Proctor St.</li> <li>• Boone</li> <li>• Iowa</li> <li>• United States</li> <li>• 55902</li> <li>• English (2924)</li> <li>• myname@company.com</li> <li>• myname@othercompany.com</li> <li>• 自動選択</li> </ul> |
| <b>存在場所</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国 (または地域)</li> <li>• 都道府県</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States</li> <li>• Iowa</li> </ul>   |
| 接続方法   | リモート・サーバーを介して   |
| 接続タイプ  | インターネットへのマルチホップ接続   |
| VPN ゲートウェイのアドレスまたはホスト名   | 192.168.1.1 (代替の方法として、ホスト名 [charlie@mycompany.com] を記入)   |

CL コマンドを使用して構成を作成する場合、連絡先情報の変更 (CHGCNTINF) およびサービス構成の作成 (CRTSRVCFG) コマンドを使用します。

### ステップ 2: iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始し、接続の確立を開始するには、以下のようにします。

1. iSeries ナビゲーター・ソフトウェアを開きます。
2. 「ユーザー接続」フォルダー内にあるサーバーから、エレクトロニック支援用に構成したいサーバーを選択します。
3. 「ネットワーク」を展開します。
4. 「リモート・アクセス・サービス」を展開します。
5. 「発信元接続プロファイル」を右クリックします。
6. 「IBM ユニバーサル・コネクションの構成 (Configure IBM Universal Connection)」を選択して、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを開始します。ウェルカム・ダイアログが表示されます。

注: 進行状況表示バーにより、iSeries ナビゲーターがユニバーサル・コネクション・ウィザードを読み込み中であることが示されます。ウィザードの実行中に問題が発生した場合は、解決策については 75 ページの『ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング』を参照してください。問題解決後に、再度ウィザードを実行してください。

ステップ 3: サービス、住所、および国についての情報をユニバーサル・コネクション・ウィザード・ダイアログ上で入力します。

ユーザーの会社および接続方法に関する情報を入力するには、以下のようにします。

1. 「構成の選択」ダイアログで、「基本接続構成」または「バックアップ接続構成」を選択します。デフォルトは 1 次です。「連絡先情報の表示および変更」ボックスをチェックして、「次へ」をクリックします。
2. 「サービス情報 (Service Information)」ダイアログで、MyCompany について以下の情報を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「会社」 - MyCompany
  - 「連絡先名」 - Tom Smith
  - 「電話番号」 - 515-870-9990
  - 「ヘルプ・デスクまたはポケットベル番号」 - 515-870-9999
  - 「FAX 番号」 - 515-870-5586
  - 「代替 FAX 番号」 - 515-870-9942

この情報がサーバー上に存在する場合は、企業データは、すでにフィールドに表示されます。例えば、MyCompany が以前に構成を作成済みの場合は、ウィザードは既存の構成から上記のデータを検索します。

3. 「企業アドレス (Company Address)」ダイアログで、MyCompany の住所を入力し、「次へ」をクリックします。
  - 「番地 (Street address)」 - 94 West Proctor St.
  - 「市区町村」 - Boone
  - 「都道府県」 - Iowa
  - 「国または地域」 - United States
  - 「郵便番号」 - 55902
  - 「各国語バージョン」 - English (2924)
  - 「電子メール・アドレス」 - myname@company.com
  - 「代替電子メール・アドレス」 - myname@othercompany.com
  - 「PTF 用メディア (Media for PTFs)」 - 自動選択 (Automatic selection)
4. 「存在場所 (Location)」ダイアログで、iSeries サーバーの存在する国 (または地域) および都道府県を選択し、「次へ」をクリックします。
  - 「国 (または地域) (Country (or region))」 - United States
  - 「都道府県 (State)」 - Iowa

ステップ 4: 別のシステムまたは区画を介した接続の場合、「インターネットへのマルチホップ VPN 接続」オプションを選択します。

注: 「プロキシ接続を追加として構成」のチェック・ボックスがあります。エンタープライズに HTTP プロキシがある場合、または別のシステムや区画でサービスおよびサポートのプロキシを構成している場合で、プロキシ使用をサポートするユニバーサル・コネクション・アプリケーションに対してこれらのプロキシを使用する場合、このボックスをチェックします。このボックスにチェックが入っている場合、ステップ 6 が表示されます。

ステップ 5: IBM へのマルチホップ VPN 接続を作成するための、VPN ゲートウェイ・アドレスまたはホスト名を入力します。

IBM エレクトロニック支援へ接続する、VPN マルチホップ・ゲートウェイ・アドレスまたはホスト (サーバー) 名を入力します。

ステップ 6: プロキシ・オプションに対して、プロキシ宛先を構成します。

- | 注: この画面は、ステップ 4 でプロキシ・オプションが選択された場合に限り表示されます。
- | プロキシ宛先を構成するには
- | 1. 最初にプロキシ接続を試みる
- | a. このシナリオの構成で、プロキシに優先順位を与える場合、このオプションを選択します。
- | b. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | c. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。
- | 2. 事前定義の構成が失敗した場合にプロキシ接続を試みる
- | a. このシナリオの構成が失敗した場合に限りプロキシを使用する場合、このオプションを選択します。
- | b. 「プロキシ IP アドレスまたはホスト名」フィールドに入力します。
- | c. 「プロキシ・ポート」フィールドに入力します。
- | d. 必要に応じて、「プロキシ宛先では HTTP 基本認証が必要です」ボックスをチェックし、「ユーザー名」および「パスワード」フィールドに入力します。
- | e. 「次へ」をクリックして、次のステップに進みます。
- | **ステップ 7:** このサーバーが他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
- | 「いいえ」をクリックし、このサーバーはエレクトロニック支援に直接接続し、他のサーバーまたは区画には接続性は提供しないことを指定します。
- | **ステップ 8:** 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
- | サーバー構成を完了し、保管するには、以下のようにします。
- | 1. 構成内容の要約を見直します。ウィザードのダイアログ中の値を変更する必要がある場合は、「戻る (Back)」をクリックします。
- | 2. 構成が正しい場合は、「完了」をクリックし、構成を保管します。進行状況表示バーが、ウィザードが構成の保管中であることを示します。
- | **ステップ 9:** サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。
- | 構成をテストするには、以下のようにします。
- | 1. ウィザードが構成のテストを促すプロンプトを表示したら、「はい」をクリックします。「ユニバーサル・コネクションの検証 (Verify Universal Connection)」ダイアログが表示されます。
- | 2. ウィザードが検証の進行状況を表示するので、問題が存在する場合はメモを取ってください。
- | 3. ウィザードが検証の完了を示したら、「OK」をクリックします。
- | 4. ウィザードがエラーを発見した場合は、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを再度開始し、必要な点を修正したのち保管し、修正後の構成を再テストします。
- | **ステップ 10:** バックアップ構成を構成します (オプション)。
- | 追加の接続方式が使用可能な場合、ウィザードを再実行して、バックアップを構成することをお勧めします。このバックアップは、1 次接続が失敗した場合に自動的に使用されます。

---

## ユニバーサル・コネクションの構成

iSeries サーバーと IBM エレクトロニック支援との間にユニバーサル・コネクションを作成する際は、以下の手順を参照してください。代替の方法として、ユニバーサル・コネクションのシナリオを検討し、ご使用のサイトの構成要件に合致するシナリオに従うこともできます。

### ユニバーサル・コネクション・ウィザード手順

以下の手順では、ユニバーサル・コネクション・ウィザードまたは CL コマンドを使用して構成を作成します。ユニバーサル・コネクションの構成の準備をしたら、サイトのハードウェアおよびソフトウェアのセットアップに最適の構成手順を選択してください。

**注:** ウィザードを使用してユニバーサル・コネクションを作成する前に、 8 ページの『ユニバーサル・コネクションの計画』に示された情報を検討してください。

#### AGNS を介したダイヤルアップ接続の構成

サーバーまたは区画から、AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AGNS) を介して、IBM サポート・アプリケーションへの接続を構成する方法について学習します。また、サーバーを他のサーバーまたは区画が IBM サポート・アプリケーションへアクセスするための接続点となるように構成することもできます。

#### リモート PPP ダイヤルアップ接続の構成

リモート・サーバーまたは HMC を介して IBM カスタマー・サポートにアクセスするように、サーバーまたは区画を構成する方法について学習します。

#### インターネットへの直接接続の構成

サーバーまたは区画から、インターネットへの直接接続を介した IBM サポート・アプリケーションへの接続を構成する方法について学習します。また、サーバーを他のサーバーまたは区画が IBM サポート・アプリケーションへアクセスするための接続点となるように構成することもできます。

#### ISP を介した PPP 接続の構成

サーバーまたは区画から、2 地点間のインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) を介した IBM サポート・アプリケーションへの接続を構成する方法について学習します。また、サーバーを他のサーバーまたは区画が IBM サポート・アプリケーションへアクセスするための接続点となるように構成することもできます。

#### マルチホップ接続の構成

サーバーまたは区画から、リモートのマルチホップ接続を介した IBM サポート・アプリケーションへの接続を構成する方法について学習します。

### AGNS を介したダイヤルアップ接続の構成

AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AGNS) を介し、次のサービスのうちのいずれかに対するダイヤルアップのユニバーサル・コネクションを作成するには、以下のユニバーサル・コネクション・ウィザード手順に従ってください。

- エレクトロニック支援
- エレクトロニック・サービス・エージェント
- Information Center の更新

- 1 注: 特定の構成のサンプルについては、10 ページの『シナリオ: AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続  
1 を構成する』 および 16 ページの『シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーの、AGNS  
1 を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する』 で参照できます。

## 前提条件

AGNS 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- 1 • ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイル  
1 に \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限  
1 を持ち、WRKCNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- 1 • 仮想プライベート・ネットワーク (VPN) と SSL が機能するには、デジタル証明書マネージャー  
1 (DCM) (5722-SS1 オプション 34) がインストールされている必要があります。
- 1 • システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示  
1 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更  
1 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。これにより、アカウントのユーザー ID およびパスワードを  
1 iSeries サーバー上に保管することができます。
- 1 • 内蔵モデム (9793 アダプター・カードで提供されている 56 Kbps モデムなど) を使用する場合は、ネッ  
1 トワーク属性 MDMCNTRYID が正しく設定されていることを確認してください。この値は、ネットワ  
1 ーク属性表示 (DSPNETA) コマンドで確認できます。この値が正しく設定されていない場合、ネットワ  
1 ーク属性変更 (CHGNETA) コマンドでこの値を変更します。

サーバーから IBM サービスへユニバーサル・コネクションを作成することができ、またオプションとして、そのサーバーをネットワーク内の他のサーバーまたは区画にとっての接続点にすることができます。

## サーバーからの、AGNS を介したダイアルアップ接続の構成

IBM カスタマー・サポートへの接続をローカル・サーバーから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップによりユニバーサル・コネクションをセットアップします。

- 1 1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
- 1 2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
- 1 3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
- 1 4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザード  
1 のダイアログ上で入力します。
- 1 5. 「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとし  
1 て使用したダイアルアップ接続で、現行システムから接続します。
- 1 6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックします。

7. モデムを介して接続の作成に使用するハードウェア資源、基本電話番号、および代替電話番号を選択します。
8. プロキシの構成を選択する場合、プロキシ情報を入力します。それ以外の場合、次のステップに進んでください。
9. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
10. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
11. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。

### AGNS を介して他のシステムに接続性を提供するサーバーからのダイヤルアップ接続の構成

ローカル・サーバーが他のサーバーにとっての接続点となる場合は、IBM カスタマー・サポートに接続するには、TCP/IP が構成済みで作動可能なことを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの画面上で入力します。
5. 「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイヤルアップ接続で、現行システムから接続します。
6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックします。
7. モデムを介して接続の作成に使用するハードウェア資源、基本電話番号、および代替電話番号を選択します。
8. プロキシの構成を選択する場合、プロキシ情報を入力します。それ以外の場合、次のステップに進んでください。
9. この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援に接続するための接続点として機能することを指定します。
10. 他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援への接続を許可されるときに使用する、1 つもしくは複数のインターフェースを選択します。
11. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。サーバーを介してエレクトロニック支援に接続する、他のシステムまたはサーバーを認識するには、このプロファイルが必要です。
12. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
13. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
14. プロンプトが出されたら、サーバーから IBM カスタマー・サポートへの接続をテストします。

### リモート PPP ダイヤルアップ接続の構成

以下のユニバーサル・コネクション・ウィザードの手順を使用して、リモート・サーバーから、接続点として機能するサーバー、区画、または HMC を介したダイヤルアップ・ユニバーサル・コネクションを作成します。

- エレクトロニック支援
- エレクトロニック・サービス・エージェント
- Information Center の更新

- 注: 特定の構成のサンプルについては、10 ページの『シナリオ: AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する』 および 16 ページの『シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーの、AGNS を介した PPP ダイアルアップ接続を構成する』 で参照できます。
- 注: 特定のサンプルについては、25 ページの『シナリオ: リモート PPP ダイアルアップ接続を構成する』 を参照してください。

## 前提条件

リモート AGNS 接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- モデムが接続されたシステムまたは HMC 上で、接続点を構成しておく必要があります。

## リモート・サーバーからの AGNS を介したダイアルアップ接続の構成

エレクトロニック支援への接続をリモート・システムから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの画面上で入力します。
5. 「AT&T グローバル・ネットワーク・サービス (AT&T Global Network Services)」を接続タイプとして使用したダイアルアップ接続で、別のシステムまたは区画から接続します。
6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックします。
7. IBM へのリモート接続を作成するには、IBM に接続するサーバーのダイヤル・ゲートウェイ・アドレスもしくはホスト名を入力します。
8. プロキシの構成を選択する場合、プロキシ情報を入力します。それ以外の場合、次のステップに進んでください。
9. 「他への接続の提供」を「いいえ」に設定します。



10. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
11. プロンプトが出されたら、サーバーから IBM カスタマー・サポートへの接続をテストします。

## インターネットへの直接接続の構成

インターネットへの直接接続を介して、次のサービスのうちのいずれかに対するユニバーサル・コネクションを作成するには、以下のユニバーサル・コネクション・ウィザード手順に従ってください。

- エレクトロニック支援
- エレクトロニック・サービス・エージェント
- Information Center の更新

注: 特定の構成のサンプルについては、31 ページの『シナリオ: インターネットへの直接接続を構成する』 および 36 ページの『シナリオ: 他のシステムまたは区画に接続性を提供するサーバーから、インターネットへの直接接続を構成する』 で参照できます。

### 前提条件

インターネットへの直接接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries サーバーは、グローバルに経路指定可能な IP アドレスを持っているか、またはグローバルに経路指定可能な IP アドレスを持った NAT ファイアウォールの後ろに存在する必要があります。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTRINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- ユニバーサル・コネクション・パケットをインターネットへ経路指定する TCP/IP 経路が存在することを確認してください。多くの場合、デフォルトの経路が機能します。
- ご使用のフィルター規則で、ユニバーサル・コネクションのトラフィックがインターネットを通過することが許可されていることを確認してください。詳しくは、4 ページの『IP パケット・フィルター・ファイアウォール』 を参照してください。

### インターネットへの直接接続を介した、サーバーからのユニバーサル・コネクションの構成

エレクトロニック支援への接続をローカル・サーバーから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。

- | 3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
- | 4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードのダイアログ上で入力します。
- | 5. 「インターネットへの直接接続」を接続タイプとして、現行システムから接続します。
- | 6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックして、プロキシ情報を入力します。
- | 7. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
- | 8. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
- | 9. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。

### 他のシステムに接続性を提供するサーバーから行う、インターネットへの直接接続を介したユニバーサル・コネクションの構成

他のサーバーにとって接続点となるローカル・サーバーを介してエレクトロニック支援に接続する場合は、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

- | 1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
- | 2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
- | 3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
- | 4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの画面上で入力します。
- | 5. 「インターネットへの直接接続」を接続タイプとして、現行システムから接続します。
- | 6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックして、プロキシ情報を入力します。
- | 7. この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援に接続するための接続点として機能することを指定します。
- | 8. 他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援への接続を許可されるときに使用する、1 つもしくは複数のインターフェースを選択します。
- | 9. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。サーバーを介してエレクトロニック支援に接続する、他のシステムまたはサーバーを認識するには、このプロファイルが必要です。
- | 10. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
- | 11. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
- | 12. プロンプトが出されたら、サーバーから IBM カスタマー・サポートへの接続をテストします。

### ISP を介した PPP 接続の構成

- | 2 地点間のインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) 接続を介して、次のサービスのうちのいずれかに対するユニバーサル・コネクションを作成するには、以下のユニバーサル・コネクション・ウィザード手順に従ってください。

- | • エレクトロニック支援
- | • エレクトロニック・サービス・エージェント
- | • Information Center の更新

- | 注: 特定の構成のサンプルについては、44 ページの『シナリオ: ISP を介した PPP 接続を構成する』 および 50 ページの『シナリオ: 他のシステムに接続性を提供するサーバーから、ISP を介した PPP 接続を構成する』 で参照できます。

## 前提条件

- インターネットへの直接接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。
  - iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
  - iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
  - TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。これにより、アカウントのユーザー ID およびパスワードを iSeries サーバー上に保管することができます。
- 内蔵モデム (9793 アダプター・カードで提供されている 56 Kbps モデムなど) を使用する場合は、ネットワーク属性 MDMCNTRYID が正しく設定されていることを確認してください。この値は、ネットワーク属性表示 (DSPNETA) コマンドで確認できます。この値が正しく設定されていない場合、ネットワーク属性変更 (CHGNETA) コマンドでこの値を変更します。
- ISP に接続するために使用するプロファイルは、事前に構成しておく必要があります。
- ユニバーサル・コネクションのトラフィックを ISP へ経路指定する ISP プロファイルに、TCP/IP 経路が関連づけられていることを確認してください。多くの場合、デフォルトの経路が機能します。

## サーバーからの ISP 接続を介したユニバーサル・コネクションの構成

エレクトロニック支援への接続をローカル・サーバーから行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードのダイアログ上で入力します。
5. 「インターネット・サービス・プロバイダー (Internet Service Provider)」を接続タイプとして使用し、現行システムから接続します。
6. 「プロファイルの選択 (Select Profile)」ダイアログから、ISP について、既存の接続プロファイルを選択します。
7. このサーバーが、他のサーバーまたは区画に対して接続性を提供しないことを指定します。
8. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。

9. プロンプトが出されたら、サーバーから IBM カスタマー・サポートへの接続をテストします。

### 他のサーバーに接続性を提供するサーバーからの、2 地点間 ISP 接続を介したユニバーサル・コネクションの構成

リモート・サーバーを介してエレクトロニック支援に接続するか、またはローカル・サーバーが他のサーバーに対する接続集約点になるようにする場合は、以下のステップでユニバーサル・コネクションをセットアップします。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの画面上で入力します。
5. 「インターネット・サービス・プロバイダー (Internet Service Provider)」を接続タイプとして使用し、現行システムから接続します。
6. 「プロファイルの選択 (Select Profile)」ダイアログから、ISP について、既存の接続プロファイルを選択します。
7. この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画が IBM カスタマー・サポートに接続するために使用する接続点として機能することを指定します。
8. 他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援への接続を許可されるときに使用する、1 つもしくは複数のインターフェースを選択します。
9. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。サーバーを介して IBM カスタマー・サポートに接続する他のシステムまたはサーバーを認識するには、このプロファイルが必要です。
10. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
11. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
12. プロンプトが出されたら、サーバーから IBM カスタマー・サポートへの接続をテストします。

### マルチホップ接続の構成

- 1 インターネットを介したりリモートのマルチホップ接続を使用して、次のサービスのうちのいずれかに対するユニバーサル・コネクションを作成するには、以下のユニバーサル・コネクション・ウィザード手順に従ってください。

- エレクトロニック支援
- エレクトロニック・サービス・エージェント
- Information Center の更新

- 1 注: 特定の構成のサンプルについては、57 ページの『シナリオ: リモート・サーバーを介したマルチホップ接続を構成する』を参照してください。

### 前提条件および前提事項

リモートのマルチホップ接続を介したエレクトロニック支援を使用可能にするための前提条件には、以下のものが含まれます。

- iSeries サーバーは、VPN マルチホップ・ゲートウェイへの IP 接続を持っている必要があります。

- iSeries Access for Windows および iSeries ナビゲーターが、ご使用の PC 上に存在することを確認してください。これは、『iSeries Access for Windows: インストールおよびセットアップ』のトピックで説明されています。
- iSeries ナビゲーター用の最新の Service Pack がすべてインストール済みであることを確認します。これらのシナリオは、ソフトウェアのバージョン 5 リリース 4 を使用した場合を示しています。
- TCP/IP がアクティブであることを確認してください。TCP/IP は、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドで開始することができます。
- ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロファイルに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNNTINF に対して \*USE 権限を持っていない必要があります。
- TCP/IP Connectivity Utilities (5722-TC1) をインストールする必要があります。
- デジタル証明書マネージャー (DCM) (5722-SS1 オプション 34) をインストールする必要があります。
- システム値 QRETSVRSEC が 1 に設定されていることを確認してください。この値は、システム値表示 (DSPSYSVAL) コマンドで確認できます。この値が 1 に設定されていない場合、システム値変更 (CHGSYSVAL) コマンドを入力します。
- デフォルトの TCP/IP 経路、またはホスト経路によりトラフィックをインターネットへ送信するとき、IBM への VPN の確立が可能な、適切な TCP/IP インターフェースを介して送信するようになっていることを確認してください。詳しくは、74 ページの『IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別』 および 74 ページの『IBM サービス宛先アドレスの判別』 を参照してください。

#### リモート・サーバーを介したマルチホップ接続の構成

エレクトロニック支援への接続を、他のサーバーまたは区画から行う場合は、TCP/IP が構成済みで動作可能であることを前提に、以下のステップでユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードのダイアログ上で入力します。
5. 「インターネットへのマルチホップ VPN 接続」を接続タイプとして使用して、他のシステムまたは区画から接続します。
6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックします。
7. IBM へのマルチホップ VPN 接続を作成するための、VPN ゲートウェイ・アドレスまたホスト名を入力します。
8. プロキシの構成を選択する場合、プロキシ情報を入力します。それ以外の場合、次のステップに進んでください。
9. このシステムが、他のシステムまたは区画に対し接続性を提供しないことを指定します。
10. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
11. プロンプトが出されたら、サーバーからエレクトロニック支援への接続をテストします。

## 他のサーバーの接続点となるサーバーから行う、マルチホップ接続の構成

エレクトロニック支援への接続を、他のサーバーもしくは区画から行う場合は、以下のステップでユニバーサル・コネクションのセットアップを行います。

1. iSeries ナビゲーターを開始し、ユニバーサル・コネクション・ウィザードを選択します。
2. 1 次 またはバックアップの接続構成を選択します。デフォルトは 1 次です。
3. ボックスをチェックして、連絡先情報を表示および変更します。
4. サービス、住所、および国 (または地域) に関する情報を、ユニバーサル・コネクション・ウィザードの画面上で入力します。
5. 「インターネットへのマルチホップ VPN 接続」を接続タイプとして使用して、他のシステムまたは区画から接続します。
6. プロキシを構成する場合、ボックスをチェックします。
7. IBM へのマルチホップ VPN 接続を作成するための、VPN ゲートウェイ・アドレスまたホスト名を入力します。
8. プロキシの構成を選択する場合、プロキシ情報を入力します。それ以外の場合、次のステップに進んでください。
9. この iSeries サーバーが、他のサーバーまたは区画が IBM カスタマー・サポートに接続するために使用する接続点として機能することを指定します。
10. 他のサーバーまたは区画がエレクトロニック支援への接続を許可されるときに使用する、1 つもしくは複数のインターフェースを選択します。
11. L2TP ターミネーター・プロファイルを作成もしくは選択します。サーバーを介して IBM カスタマー・サポートに接続する他のシステムまたはサーバーを認識するには、このプロファイルが必要です。
12. サービスおよびサポートのプロキシ・サーバーを構成します。
13. 「要約」ウィンドウを見直し、構成内容が要件に合致していることを確認し、「完了」をクリックして構成を保管します。
14. プロンプトが出されたら、サーバーから IBM カスタマー・サポートへの接続をテストします。

## 追加のユニバーサル・コネクション構成手順

- 以下の手順では、サービス・プロバイダー情報の構成、エレクトロニック支援への接続のテスト、SOCKS との互換性の確認、および IBM VPN ゲートウェイおよびサービス宛先のアドレスの検出に関する情報を示しています。

### サービス・プロバイダー情報の構成

サービス・プロバイダー情報の構成方法について学習します。

### エレクトロニック支援への接続のテスト

エレクトロニック支援へのユニバーサル・コネクションが正常に機能していることを確認するための、接続のテスト方法について学習します。

### SOCKS との互換性の確認

ダイレクトとして取り扱う必要のあるアドレスを検出する方法について学習します。

### IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別

IBM VPN ゲートウェイ接続のアドレスを判別する方法について学習します。

- | **IBM サービス宛先アドレスの判別**
- | サービス・アプリケーションが使用する IBM サービス宛先アドレスを判別する方法について学習し
- | ます。

## | サービス・プロバイダー情報の構成

サービス・プロバイダーに、電話で直接連絡して支援を求める必要がでてくる場合があります。以下のステップに従い、サービスおよびサポートへの電話連絡の構成を行ってください。

1. メインメニューのコマンド行で、WRKCNINF と入力し、「改行」を押します。「サポート連絡先情報の処理 (Work with Support Contact Information)」ダイアログが表示されます。
2. コマンド行で、6 (Work with service providers (サービス・プロバイダーの処理)) を入力し、「改行」を押します。
3. 「\*IBMSRV 制御点項目 (\*IBMSRV Control Point Entry)」を変更するには、オプション 2 を選択し、「改行」を押します。「サービス・プロバイダーの変更 (Change Service Provider)」ダイアログが表示されます。
4. このサーバーを米国国内でインストールする場合は、「サービス・プロバイダーの変更 (Change Service Provider)」表示上で、次のように入力してください。  
「ハードウェア・サービス (Hardware service)」: **1-800-426-7378**  
「ソフトウェア・サービス (Software service)」: **1-800-237-5511**

このサーバーを米国以外でインストールする場合は、サービス用電話番号については、サービス担当者にお尋ねください。

5. Enter キーを押します。
6. F3 (終了) を押すことで、「サポート連絡先情報の処理 (Work with Support Contact Information)」ダイアログに戻ります。

## エレクトロニック支援への接続のテスト

エレクトロニック支援への接続が正常に機能していることを確認するために、以下のテストを行ってください。

ユニバーサル・コネクションをテストするには、以下のステップに従います。

1. 次のようにして、「テスト要求の送信 (Send Test Request)」ダイアログを見付けます。
  - a. メインメニューに移動します。
  - b. コマンド行で、SNDSRVRQS \*TEST と入力します。
  - c. Enter キーを押します。「テスト要求の送信 (Send Test Request)」ダイアログが表示されます。
2. Enter キーを押して、テストを実行依頼します。
3. テストが成功した場合は、「テスト要求が完了しました (Test request complete)」という文字が画面下部に表示されます。テストが失敗した場合は、エラー・メッセージをメモした上で、サービス担当者に連絡を取ってください。

## SOCKS との互換性の確認

- | VPN ゲートウェイの IP アドレスを見付けるには、74 ページの『IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの
- | 判別』を参照してください。これらの IP アドレスからのトラフィックは、SOCKS サーバーへ経路指定し
- | ないでください。直接に経路指定する必要があります。

- また、アプリケーションが宛先に接続を試みる場合に、各サービスの宛先に対してホスト経路が作成されま
- す。直接として扱う必要のあるサービス・ホストを探すには、『IBM サービス宛先アドレスの判別』を参
- 照してください。


## IBM VPN ゲートウェイ・アドレスの判別

ユニバーサル・コネクション・ウィザード実行後に IBM VPN ゲートウェイ・アドレスを見付けるには (iSeries ナビゲーターの使用時)、以下のようにします。

1. 以下のようにナビゲートし、L2TP 発信元接続プロファイルを見付けます。「ネットワーク」>「リモート・アクセス・サービス」>「発信元接続プロファイル」
2. プロファイル **QVPN01IBM1** を右マウス・ボタンでクリックし、「プロパティ」の表示を選択します。
3. 「接続」タブを選択し、リモート・トンネル・エンドポイントのホスト名または IP アドレスとしてリストされた、IBM VPN ゲートウェイ・アドレスを表示します。
4. プロファイル **QVPN01IBM2** を右マウス・ボタンでクリックし、「プロパティ」の表示を選択します。
5. 「接続」タブを選択し、リモート・トンネル・エンドポイントのホスト名または IP アドレスとしてリストされた、IBM VPN ゲートウェイ・アドレスを表示します。
6. **QVPN02IBM1** および **QVPN02IBM2** に対してステップ 2 から 5 を繰り返します (存在する場合)。

マルチホップ用に Cisco VPN ゲートウェイを使用している場合に、IBM VPN ゲートウェイ・アドレスを見付けるには、以下を実行してください。

IBM VPN ゲートウェイ・アドレスを見付けるには、次のステップに従ってください。

1. iSeries ファミリーのサポート (Support for iSeries family)  
(<http://www-1.ibm.com/servers/eserver/support/iseries/index.html>)  Web サイトを表示してください。
2. 「**Technical Databases**」を選択します。
3. 「**Registered Software Knowledge Base**」を選択します。このページにアクセスするには、有効なパスワードが必要であり、これらのトピックにアクセスするには、有効なサポート・ライン契約が必要です。
4. このパスワードを入力後、**VPN Cisco multi-hop Connection Configuration** または **23300444** を検索してください。このページは、GWA IP アドレスを、IBM ゲートウェイ・アドレスとして提供します。

## IBM サービス宛先アドレスの判別

- HTTP および HTTPS トラフィックに使用可能な IBM サービス宛先アドレスを検索するために、サービス・プロバイダー・ロケーション定義ファイルを参照できます。このファイル
- は、/qibm/userdata/os400/universalconnection/serviceProviderIBMLocationDefinition.xml にあります。
- <IP-Address> および <Port> 要素は、フィルター規則や SOCKS の構成に必要となるアドレス情報を定義
- します。
- 上記のファイルが見つからない場合、/qibm/userdata/os400/universalconnection/serviceProviderIBM.xml または
- /qibm/proddata/os400/universalconnection/serviceProviderIBM.xml で、マスター・ファイル (世界のロケーシ
- ョンすべてへのアドレスを含む) を見つけることができます。
- これらのファイルのいずれも、DSPF CL コマンドを使用して参照できます。




## ユニバーサル・コネクション・ウィザードのトラブルシューティング

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを実行を試み、正常に作動しなかった場合は、以下の質問に回答したのち、再度ウィザードを実行してください。

1. ユニバーサル・コネクション・ウィザードは、使用不可になっていますか。

次の基準を満たしていることを確認します。

- iSeries Access for Windows がインストール済みであること。詳細については、iSeries アクセス (iSeries Access) (<http://www-1.ibm.com/servers/eserver/iseries/access/>)  Web サイトを参照してください。

- オプションのネットワーク・コンポーネントがインストール済みであること。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードを使用して接続を構成するには、i5/OS ユーザー・プロフィールに \*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の各特殊権限を持つ機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限を持ち、WRKCNTINF に対して \*USE 権限を持っていないければなりません。

2. 内蔵モデムを使用している場合、モデムの国または地域の ID ネットワーク属性は、iSeries サーバーの存在場所に対応していますか。

この属性が正しいことを検証するには、以下の手順に従います。

- a. 任意の i5/OS コマンド行で、DSPNETA (ネットワーク属性表示コマンド) を入力します。
- b. Enter キーを押します。
- c. 値が正しい場合は、次の質問に進みます。
- d. 値が誤りである場合は、CHGNETA MDMCNTRYID(XX) を入力することによって変更します。ここで、XX は適切な国または地域の ID です。

3. システム値 QRETSVRSEC は正しいですか。

IBM に接続するために必要な認証情報を戻すためには、このシステム値が 1 (データの保持) に設定されていることを確認してください。この変更を行うには、すべての i5/OS コマンド行で、「CHGSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC) VALUE('1')」と入力します。

4. TCP は開始済みですか。

ユニバーサル・コネクション・ウィザードが正常に実行するには、TCP を開始しなくてはなりません。それに加え、TCP はユニバーサル・コネクションをアクセスするときは常に、アクティブでなければなりません。TCP を開始するには、以下の手順に従います。

- a. 任意の i5/OS コマンド行で、STRTCP (TCP 開始コマンド) を入力します。
- b. Enter キーを押します。

5. 仮想プライベート・ネットワーク (VPN) は正常に機能していますか。

詳細については、『VPN のトラブルシューティング』トピックを参照してください。

6. 選択したモデムは存在しますか、またはデフォルトのパラメーターの一部を変更する必要がありますか。

モデム・リストを変更するには、次のオプションのいずれかを変更します。

- iSeries ナビゲーターのモデム・リストを変更するには、次のステップを実行します。
  - a. 適切なサーバーを選択してください。
  - b. 「ネットワーク」を展開します。

c. 「リモート・アクセス・サービス」を選択します。

d. 「モデム」を選択します。

e. 詳細については、『PPP 用のモデムの構成』トピックを参照してください。また、正しい設定値については、モデムのマニュアルも参照してください。

• コマンド行からモデム・リストを変更するには、次のステップを実行します。

a. 任意の i5/OS コマンド行で、CFGTCPPPTP と入力します。

b. Enter キーを押します。

c. 「オプション 11(モデム情報の処理) (option 11(Work with modem information))」を選択します。

d. オプションを選択することによって、必要に応じて、モデムの追加および変更を行います。詳細については、『PPP 用のモデムの構成』トピックを参照してください。また、正しい設定値については、モデムのマニュアルも参照してください。

7. モデムのフレーム・タイプは、非同期として構成されていますか。

そうでない場合は、ディップ・スイッチおよび他のハードウェア設定を変更が必要な可能性があります。詳しくは、モデムのマニュアルを参照してください。内蔵モデムもしくは IBM 7852-400 を使用している場合は、変更は必要ありません。

8. 接続のテストを試みたときに問題が発生しましたか。

詳細については、『PPP のトラブルシューティング』トピックを参照してください。

9. 既存の SNA エレクトロニック支援の交換回線接続をバックアップとして使用しようとしていますか。

QESLINE 回線記述が、有効な資源名 (DSPLIND QESLINE) を指定しており、同期対応モデムに接続されていることを確認してください。ユニバーサル・コネクションおよび SNA バックアップの両方に同じ IBM 7852-400 モデムを使用することができます。詳細については、『SNA 接続の構成』トピックを参照してください。2 台の別々のモデムを使用することも、可能です。

10. AT&T グローバル・ネットワーク・サービスを介してユニバーサル・コネクション・ウィザードに接続しますか。

エレクトロニック支援への接続に AT&T を使用している場合は、次の情報に留意してください。

a. 30 日ごとに (もしくは、30 日の期間が過ぎたあとにユニバーサル・コネクションを使用するとき)、サーバーは、更新された AT&T 電話リストをダウンロードします。これにより、ユニバーサル・コネクションに使用可能な電話番号が現行のものであることを保証します。

b. このダウンロードが起きると、システム・オペレーターのメッセージ待ち行列にメッセージが通知されます。

c. ユニバーサル・コネクション・プロファイルが現行の AT&T 電話リストに含まれていない電話番号を 1 つ以上含んでいる場合は、システムは診断メッセージを発行します。このメッセージの目的は、ウィザードを再実行して電話番号を更新するように通知することです。ウィザードを再度実行すると、更新された電話番号が選択可能になります。最新の電話番号は、AT&T ビジネス・イン

ターネット・サービス (AT&T Business Internet Services) ([www.attbusiness.net](http://www.attbusiness.net))  Web サイトで確認できます。

---

## 付録. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

- | 〒106-0032
- | 東京都港区六本木 3-2-31
- | IBM World Trade Asia Corporation
- | Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとしします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

- | IBM Corporation
- | Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
- | 3605 Highway 52 N
- | Rochester, MN 55901
- | U.S.A.

- | 本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

- | 本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム
- | 契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、IBM 機械コードのご使用条件、またはそれと同等の条項
- | に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。© Copyright IBM Corp. \_年を入れる\_. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

---

## 商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

- | AIX
- | AIX 5L
- | AS/400
- | Electronic Service Agent
- | e(ロゴ)server
- | eServer
- | i5/OS
- | IBM
- | iSeries
- | Operating System/400
- | OS/400
- | pSeries

- | Windows
- | xSeries
- | zSeries

Microsoft®、Windows、Windows NT®、および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

---

## 資料に関するご使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

**個人使用:** これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布 (頒布、送信を含む) または表示 (上映を含む) することはできません。

**商業的使用:** これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、第三者の権利の不侵害の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。







Printed in Japan