



System i

ネットワーキング

i5/OS NetServer

バージョン 6 リリース 1





System i

ネットワーキング

i5/OS NetServer

バージョン 6 リリース 1

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、65 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 5761-SS1) のバージョン 6、リリース 1、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も適用されます。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼動するとは限りません。また CISC モデルでは稼動しません。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(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： System i
Networking
i5/OS NetServer
Version 6 Release 1

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 2008.2

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 1998, 2008. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2008

目次

i5/OS NetServer	1
V6R1 の新機能	1
i5/OS NetServer 用の PDF ファイル	1
i5/OS NetServer 対 System i Access for Windows	2
Windows PC に System i Access for Windows をインストールする.	2
Windows 2000 上に System i Access for Windows をインストールする.	3
Windows XP 上に、System i Access for Windows をインストールする.	3
Windows Server 2003 に System i Access for Windows をインストールする.	4
Windows Vista 上に、System i Access for Windows をインストールする.	4
Linux での i5/OS NetServer アクセスおよびSamba クライアントのサポート	5
i5/OS NetServer 入門.	5
i5/OS NetServer を使用するための要件.	5
NetServerConfiguring 用にi5/OS を構成する	6
PC クライアントの構成および接続	7
i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコルのブロードキャスト.	8
i5/OS NetServer とドメイン・ネーム・システムの管理	8
DNS を使用したユーザー PC クライアントの接続	8
DNS を使用したユーザー PC クライアントの構成	9
i5/OS NetServer と Windows インターネットネーム サービス (WINS) 管理	11
WINS を使用したユーザー PC クライアントの接続	11
WINS を使用したユーザー PC クライアントの構成	11
Configuring i5/OS NetServer をネットワーク WINS サーバーのアドレスで構成する	13
PC クライアント LMHOSTS 静的構成ファイル	14
ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出	15
i5/OS NetServer の管理	17
i5/OS NetServer プロパティの表示と構成.	17
Kerberos V5 認証に対するi5/OS NetServer のサポートを使用可能にする.	18
System i ナビゲーター セキュリティー・オプションのインストール.	18
i5/OS NetServer 構成ウィザードの開始	19
Kerberos V5 認証の使用可能化に関する追加の構成要件	19
i5/OS NetServer サーバー名の変更.	20
使用不可になったユーザー・プロファイル	22
使用不可になったユーザー・プロファイルの表示	22
使用不可になったユーザー・プロファイルの使用可能化	22
i5/OS NetServer の始動および停止.	23
i5/OS NetServer 用サブシステムの管理	24
i5/OS NetServer のゲスト・ユーザー・プロファイルの設定	25
i5/OS NetServer 状況の表示	26
i5/OS NetServer 共有オブジェクトのリストの表示	26
System i ナビゲーター を使用したi5/OS NetServer 共有オブジェクトのリストの表示.	26
Windows クライアントで i5/OS NetServer 共有オブジェクトのリストを表示.	27
i5/OS NetServer 共有オブジェクト・プロパティの表示と構成.	28
共有オブジェクト状況の表示	28
i5/OS NetServer セッションのリストの表示.	28
i5/OS NetServer セッション・プロパティの表示	29
i5/OS NetServer セッション接続状況の表示.	29
i5/OS NetServer セッションの停止.	30
ファイル共有.	30
i5/OS NetServer ファイル共有の作成	31
i5/OS NetServer ファイル共有へのアクセスの制御	31
i5/OS NetServer ファイル共有の停止	32
Windows クライアントからのファイル共有へのアクセス	32
印刷共有	33
印刷共有の作成	34
印刷共有に使用する PC クライアント印刷装置ドライバ	34
印刷共有の停止	34
Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Vista クライアントで印刷共有を使用する	35
ドメイン・ログオンのサポート.	36
i5/OS NetServer およびクライアント PC の構成	36
ログオン・サーバーのセットアップ	36
ログオン・サーバーのホーム・ディレクトリー	37
ローミング・プロファイル	38
Windows 2000 および Windows XP クライアントでのユーザー・プロファイルの構成.	38
必須プロファイル	39
ローミング・プロファイルの問題	40
ログオン・スクリプト.	40
ポリシー・サービス	41
ブラウズ・サポート	42
ヒントと技法.	42
ログオン・サーバーのトラブルシューティング	43
i5/OS NetServer セキュリティー	47
ユーザー・プロファイル権限要件	47

ゲスト・ユーザー・プロファイル	48	構成および共有情報のバックアップと回復	56
ネットワークからの i5/OS NetServer の隠し	48	トラブルシューティング i5/OS NetServer	57
クライアントによる要求の署名を必須にする	49	ユーザー・プロファイル接続のトラブルシューテ	
i5/OS NetServer で Windows メッセンジャー・サー		ィング	57
ビスを使用する	49	ファイル共有ディレクトリー・パスのトラブルシ	
クライアントの構成	49	ューティング	59
Windows 2000 および Windows XP 上のクラ		印刷共有問題のトラブルシューティング	59
イアントの構成	49	ゲスト・サポートを使用するときの印刷の問題の	
Windows Server 2003 上のクライアントの構成	50	トラブルシューティング	60
Linux 上のクライアントの構成	50	PC クライアント接続問題のトラブルシューティ	
Windows固有のメッセージングに対する、i5/OS		ィング	60
NetServerの使用可能化	51	ファイル共有問題のトラブルシューティング	61
関連付けされた i5/OS メッセージ	51	印刷装置ドライバー問題のトラブルシューティ	
メッセージ送信試行のログの表示	52	ィング	61
i5/OS NetServer を通じてカスタム・メッセージを		QSYSOPR メッセージ・キューを使用した i5/OS	
送信する	52	NetServer のトラブルシューティング	62
ヒントと技法	53	ネットワークでの i5/OS NetServer ロケーション	
i5/OS NetServer が Windows 「マイ ネットワー		のトラブルシューティング	62
ク」に表示されない	53	Windows メッセンジャー・サービスを使用した	
i5/OS NetServer が始動しない	54	i5/OS NetServer のトラブルシューティング	63
初期プログラム・ロードでの i5/OS NetServer の		付録. 特記事項.	65
起動	54	プログラミング・インターフェース情報	66
i5/OS NetServer セキュリティー: ゲスト対ゲスト		商標	67
以外	55	使用条件	67
API ガイド	56		

i5/OS NetServer

Windows® 隣接ネットワーク (i5/OS® NetServer™) に対する System i™ サポートは、IBM® i5/OS の機能で、この機能を使用すると、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Vista クライアントは、i5/OS 共用ディレクトリーのパスと共用出力待ち行列にアクセスできるようになります。

ネットワーク上の Windows クライアントは、使用しているオペレーティング・システムに含まれるファイルおよび印刷共用機能を利用します。付加的なソフトウェアを PC クライアントにインストールしなくても、i5/OS NetServer を活用することができます。ただし、i5/OS NetServer プロパティを PC クライアントから管理する必要がある場合は、System i Access for Windows、System i ナビゲーター、および i5/OS Host Servers (Option 12) をインストールする必要があります。

注: コーディング例を使用すると、「コードに関するライセンス情報および特記事項」の条件に同意したものとみなされます。

V6R1 の新機能

i5/OS NetServer のトピックにつき、新規または大幅に変更された情報を説明します。

i5/OS NetServer の機能拡張

V6R1 から、i5/OS NetServer は、ファイル共用および印刷共用機能で IPv6 アクセスをサポートします。

新機能または変更点の確認方法

技術的な変更が行われた箇所を探しやすくするために、本書では以下のマークを使用しています。

-  は、新しい情報または変更情報の始まりを示します。
-  は、新しい情報または変更情報の終わりを示します。

PDF ファイルでは、新規および変更された情報の左マージンにリビジョン・バー (I) が付いています。

このリリースの新機能または変更に関するその他の情報を探す場合は、「プログラム資料解説書」を参照してください。

i5/OS NetServer 用の PDF ファイル

この情報の PDF ファイルは、表示および印刷できます。

この資料の PDF バージョンを表示またはダウンロードするには、i5/OS NetServer を選択します。

その他の情報

以下の PDF も、表示または印刷できます。

The AS/400® NetServer Advantage  は、i5/OS NetServer 共用とプリンターを構成して管理する方法が説明されています。また、Warp Server/400 または Novell Netware を使用する Integrated Netfinity® Server

から i5/OS NetServer にファイルまたはプリント・サービスを移動する際の考慮事項についても説明されています。

PDF ファイルの保管

表示または印刷のために PDF をワークステーションに保管するには、以下のようになります。

1. ご使用のブラウザで該当の PDF リンクを右クリックする。
2. PDF をローカルに保管するオプションをクリックします。
3. PDF を保管したいディレクトリーに進む。
4. 「保存」をクリックする。

Adobe Reader のダウンロード

これらの PDF を表示または印刷するには、ご使用のシステムに Adobe® Reader をインストールしておく必要があります。Adobe Web サイト (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  から、無償コピーをダウンロードできます。

i5/OS NetServer 対 System i Access for Windows

i5/OS NetServer を使用するには、System i Access for Windows または System i ナビゲーター をインストールする必要はありません。

i5/OS NetServer は、統合ファイル・システムと印刷リソースに特定のサポートを提供しますが、System i Access for Windows と同等のツールやインターフェースを提供するわけではありません。

i5/OS NetServer と System i Access for Windows の違いは、以下のとおりです。

i5/OS NetServer

- i5/OS NetServer を使用するために、ソフトウェアを PC クライアントにインストールする必要がない。i5/OS NetServer へのアクセスに必要なソフトウェアは、すべて PC クライアントのオペレーティング・システムに入っています。System i ナビゲーターを使用して PC クライアントから i5/OS NetServer を管理している場合を除いて、付加的なソフトウェアをインストールする必要はありません。
- ディレクトリーを読み取り専用アクセスで共用できる。
- 共用名の後ろに \$ を付けることによってネットワークから共用を隠すことができる。
- i5/OS NetServer を Windows 「マイ ネットワーク」から隠すことができる。
- 個々のディレクトリーを共用できる。これは i5/OS のセキュリティーにも有効です。

System i Access for Windows

- System i Access for Windows には、追加の機能がある。5250 エミュレーションとデータ転送。

Windows PC に System i Access for Windows をインストールする

i5/OS NetServer を使用して、System i Access for Windows を Windows クライアントにインストールできます。

注: i5/OS NetServer を PC クライアントから管理するには、System i Access for Windows のサブコンポーネントである System i ナビゲーター を使用する必要があります。

i5/OS NetServer は、ユーザー・プロファイルをすでに持っているi5/OS ユーザーが PC クライアントに System i Access for Windows をインストールできるようにするため、QIBM ディレクトリーをクライアントと共有しています。ただし、i5/OS NetServer は、ゲスト・サポートを自動的に構成しないので、ユーザー・プロファイルがないユーザーは、i5/OS NetServer を使用して統合ファイル・システム・ディレクトリーおよび出力待ち行列にアクセスできません。ネットワーク管理者のみが、QIBM ディレクトリーからファイル共有を除去できます。

ゲストが共有リソースにアクセスできるようにするには、ゲストまたは匿名ユーザーのユーザー・プロファイルを指定して、i5/OS NetServer の「拡張 - 次回開始時プロパティ」を構成する必要があります。

Windows 2000 上に System i Access for Windows をインストールする

ここでは、i5/OS NetServer を使用して、System i Access for Windows を Windows 2000 クライアントにインストールするステップを説明します。

Windows 2000 クライアントに System i Access for Windows をインストールするには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「ファイルやフォルダ...」を選択する。
4. 「コンピューター」リンクをクリックする。
5. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
6. 「検索開始」をクリックする。
7. ステップ 6 で検索したコンピューターをダブルクリックする。
8. 「QIBM」→「ProdData」→「Access」→「Windows」→「インストール」と展開する。
9. **Setup.exe** をダブルクリックする。「System i Access for Windows インストール」ウィザードにより、PC に System i Access for Windows をインストールする処理が実行されます。

注: System i ナビゲーターの「ネットワーク」オプションがインストールされていることを確認してください。

Windows XP 上に、System i Access for Windows をインストールする

ここでは、i5/OS NetServer を使用して、System i Access for Windows を Windows XP クライアントにインストールするステップを説明します。

Windows XP クライアントに System i Access for Windows をインストールするには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「コンピュータまたは人」をクリックする。
4. 「ネットワーク上のコンピュータ」をクリックする。
5. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
6. 「検索」をクリックする。
7. ステップ 6 で検索したコンピューターをダブルクリックする。
8. 「QIBM」→「ProdData」→「Access」→「Windows」→「インストール」→「イメージ」と展開する。

9. **Setup.exe** をダブルクリックする。「System i Access for Windows インストール」ウィザードにより、PC に System i Access for Windows をインストールする処理が実行されます。

注: System i ナビゲーターの「ネットワーク」オプションがインストールされていることを確認してください。

Windows Server 2003 に System i Access for Windows をインストールする

ここでは、i5/OS NetServer を使用して、System i Access for Windows を Windows Server 2003 クライアントにインストールするステップを説明します。

Windows Server 2003 クライアントに System i Access for Windows をインストールするには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「その他の検索オプション (Other search options)」をクリックする。
4. 「プリンタ、コンピュータまたは人 (Printer, computers, or people)」をクリックする。
5. 「ネットワーク上のコンピュータ」をクリックする。
6. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
7. 「検索」をクリックする。
8. ステップ 7 で検索したコンピューターをダブルクリックする。
9. 「QIBM」 → 「ProdData」 → 「Access」 → 「Windows」 → 「インストール」 → 「イメージ」と展開する。
10. **Setup.exe** をダブルクリックする。「System i Access for Windows インストール」ウィザードにより、PC に System i Access for Windows をインストールする処理が実行されます。

注: System i ナビゲーターの「ネットワーク」オプションがインストールされていることを確認してください。

Windows Vista 上に、System i Access for Windows をインストールする

ここでは、i5/OS NetServer を使用して、System i Access for Windows を Windows Vista クライアントにインストールするステップを説明します。

System i Access for Windows を Windows Vista クライアントにインストールするには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「検索開始」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
3. Enter キーを押す。
4. ステップ 3 で検索したコンピューターをダブルクリックする。
5. 「QIBM」 → 「ProdData」 → 「Access」 → 「Windows」 → 「インストール」と展開する。
6. **Setup.exe** をダブルクリックする。「System i Access for Windows インストール」ウィザードにより、PC に System i Access for Windows をインストールする処理が実行されます。

注: System i ナビゲーターの「ネットワーク」オプションがインストールされていることを確認してください。

Linux での i5/OS NetServer アクセスおよびSamba クライアントのサポート

Linux[®] クライアントを使用している場合、Samba を使用して i5/OS NetServer にアクセスできます。

i5/OS NetServer は、Linux Samba クライアントもサポートします。このサポートにより、smbclient および smbmount client ユーティリティを介して、Samba を実行している Linux クライアントと i5/OS NetServer との間で接続できます。smbclient ユーティリティによって、ASCII 印刷 (テキスト、PDF、およびポストスクリプト) もサポートされています。

Linux の要件は、カーネル・バージョン 2.4.4 以降、および Samba 3.0.9 以降です。Samba は、オープン・ソースのクライアントおよびファイル・サーバーであり、現行配布の Linux 製品の多くに付属している Microsoft[®] Networking と互換性があります。Samba、Samba コマンド、および最新バージョンをダウンロードする方法については、Samba Web サイト(英語) (www.samba.org)  を参照してください。

- | Linux Samba を使用して i5/OS NetServer にアクセスする方法については、『i5/OS NetServer Linux Client (Samba) Support  Web サイト』を参照してください。

i5/OS NetServer 入門

i5/OS NetServer を使用すると、Windows または Linux ソフトウェアを実行するパーソナル・コンピューターは、i5/OS オペレーティング・システムが管理するデータとプリンターに、シームレスにアクセスできます。

i5/OS NetServer を使用するための要件

i5/OS NetServer が i5/OS オペレーティング・システム上で、かつネットワーク・クライアントとともに適切に機能するためには、満たしておくべき前提条件がいくつかあります。

以下に、i5/OS NetServer を使用するための要件を挙げます。

- i5/OS または Operating System/400[®] V4R2 以降のオペレーティング・システムを使用する、System i 製品がインストールされ、TCP/IP ネットワーク用に構成されている。
- システム名が、System i Access for Windows の使用するシステム名と矛盾しない。詳しくは、『サーバー名のガイドライン』を参照してください。
- i5/OS NetServer の印刷共用機能を使用する場合は、ネットワーク印刷サーバーが稼働中である。詳しくは、6 ページの『NetServerConfiguring 用にi5/OS を構成する』を参照してください。
- Microsoft Networks のネットワーク・コンポーネントのクライアントが、使用している PC クライアントにインストールされている。このコンポーネントと TCP/IP がインストールされ構成されると、統合ファイル・システム・ディレクトリー、およびネットワークで共用される i5/OS 出力待ち行列にアクセスできるようになります。

注: Linux クライアントを使用している場合は、適切な Samba サポートもインストールする必要があります。

- i5/OS NetServer サーバー名およびインターネット・プロトコル (IP) アドレス解決方法が使用されている。たとえば、ドメイン・ネーム・システム (DNS)、Windows インターネット ネーム サービス (WINS)、または LMHOSTS ファイル。

- i5/OS NetServer の機能が正しく働くために、オペレーティング・システムのフィーチャーであるi5/OS オプション 12 (Host Servers) がインストールされている。

NetServerConfiguring 用にi5/OS を構成する

i5/OS NetServer が適切に構成されているかどうか検査するのに、一連のコマンドを使用できます。

i5/OS NetServer 構成の任意の部分を変更するには、*IOSYSCFG 特殊権限が必要です。さらに、i5/OS NetServer のゲスト・ユーザー・プロファイルを変更するには、*SECADM 特殊権限が必要です。これらの変更は、次に i5/OS NetServer を始動した時から有効になります。

i5/OS オペレーティング・システムを、i5/OS NetServer 用に構成するには、以下のステップを実行します。

1. TCP/IP サポートが i5/OS オペレーティング・システム上で構成されていることを確かめる。TCP/IP の構成 (CFGTCP) コマンドを使って、インターフェース、経路、セットアップ・ホスト・テーブル、およびドメイン・ネーム・サービスを設定できます。構成の完了後、TCP/IP の開始 (STRTCP) コマンドを使用し、サポートを活動化します。

注: 最低でも 1 つの外部 TCP/IP インターフェースが構成されており、活動状態になっていないと、i5/OS NetServer を使用できません。

2. サブシステムの処理 (WRKSBS) コマンドを使用して、QSERVER サブシステムが開始したことを確認する。
3. i5/OS NetServer システム名がネットワーク上で固有の名前であることを確かめる。i5/OS NetServer のデフォルトのシステム名とドメイン・ネームを変更するには、以下のコマンドを使います。

```
CALL QZLSCHSN PARM (server-name domain-name  
'text description or comment' X'00000000')
```

i5/OS NetServer サーバー名を変更し終わったら、その名前をドメイン・ネーム・システム (DNS)、またはご使用の PC クライアントの LMHOST ファイルに追加する必要があります。

4. i5/OS NetServer ゲスト・サポートを変更するには、以下のコマンドを使用します。

```
CALL QZLSCHSG (guest-user-profile X'00000000')
```

i5/OS NetServer のファイルおよび印刷共用機能を必要としているが、i5/OS のユーザー・プロファイルがないユーザーには、ゲスト・ユーザー・プロファイルが必要である。i5/OS NetServer は、ゲスト・サポートを自動的に構成することはありません。i5/OS ユーザー・プロファイルのないユーザーは、i5/OS NetServer にアクセスできません。

5. i5/OS NetServer の停止と開始を行うには、以下のコマンドを使用する。

```
ENDTCPSVR *NETSVR
```

```
STRTCPSVR *NETSVR
```

注: i5/OS NetServer に加えられたすべての構成変更は、共用とセッション管理を除き、i5/OS NetServer を停止して再始動しないと有効になりません。

6. 活動ジョブの処理 (WRKACTJOB) コマンドを使用して、QSERVER サブシステムの下に実行中の QZLSSERVER ジョブがあることを確かめる。QZLSSERVER ジョブが活動状態でない場合は、i5/OS NetServer を再始動してください。
7. TCP/IP ネットワーク状況の処理 (NETSTAT *CNN) コマンドを使用して、NETSTAT 出力ファイルに以下の項目があることを確認する。これらの項目がない場合は、i5/OS NetServer を再始動してください。

```
** netbios>001:27:44 Listen
** netbios>000:00:01 *UDP
** netbios>000:00:00 *UDP
** netbios>000:30:57 Listen
** cifs>427:49:42 Listen
```

注: NETSTAT コマンド出力は、何ページにも及ぶ場合があります。

8. 活動ジョブの処理 (WRKACTJOB) コマンドを使用して、QSYSWRK サブシステムに活動状態の QNPSEVRD ジョブがあることを確かめる。QNPSEVRD ジョブがない場合は、ホスト・サーバーの開始 (STRHOSTSVR *NETPRT) コマンドを使用して、ネットワーク印刷サーバー (NPS) を開始します。ネットワーク印刷サーバーを開始すると、i5/OS NetServer 印刷共用機能が正常に機能していることを確かめられます。

関連タスク

23 ページの『i5/OS NetServer の始動および停止』

すぐに PC クライアントとデータやプリンターを共用する必要がある場合は、i5/OS NetServer を始動できます。i5/OS NetServer を停止すると、リソースのすべての共用を終了できます。i5/OS NetServer の構成を変更する必要がある場合は、i5/OS NetServer を停止してすぐに再始動することもできます。

PC クライアントの構成および接続

クライアントを正しく構成すると、サポートされているすべての PC クライアントは i5/OS NetServer を検出でき、すべてのファイルおよび印刷共用機能を使用することができます。

Linux Samba クライアントが i5/OS NetServer を使用するための設定について詳しくは、i5/OS NetServer Web サイトの『i5/OS NetServer Linux Client (Samba) Support 』を参照してください。

i5/OS NetServer を検索するための Windows PC クライアントのセットアップ

i5/OS NetServer は、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Vista をサポートします。

i5/OS NetServer を検索するように Windows PC クライアントをセットアップすると、Windows PC クライアントから共用リソースに簡単にアクセスできるようになります。

まず、クライアントでネットワーク上の i5/OS NetServer を見つけられることを確かめる必要があります。これが当てはまらない場合は、ネットワーク PC クライアントでは、ドメイン・ネーム・システム (DNS)、Windows インターネット・ネーム・サービス (WINS)、または LMHOSTS ファイルを使用して、i5/OS NetServer を検索できます。

注: i5/OS NetServer および Windows クライアントが同じワークグループ (ドメイン)、同じサブネット (ネットワーク・セグメント) にある場合は、クライアント上でのセットアップはこれ以上必要ありません。IP アドレスのみで i5/OS NetServer を検出できる場合は、セットアップはこれ以上必要ありません。

i5/OS NetServer が、PC クライアントと同じワークグループおよびサブネットにない場合、PC クライアントは i5/OS NetServer を見付けるために、以下のいずれかのアプローチを使用する必要があります:

- ネットワークのドメイン・ネーム・システム (DNS) データベースに、i5/OS NetServer の項目を作成する。i5/OS NetServer の検出と接続には、DNS を使用する方法が最も簡単です。

- Windows インターネット ネーム サービス (WINS) に登録されるように、i5/OS NetServer を構成する。
- PC クライアント静的構成ファイル (LMHOSTS など) に、 i5/OS NetServer の項目を作成する。

i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコルのブロードキャスト

PC クライアントと同じワークグループ (ドメイン)、同じサブネット (ネットワーク・セグメント) にあるシステムは、i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) ブロードキャストを使用します。

多くの TCP/IP ネットワークでは、ネットワーク内にあるさまざまなルーターにより、UDP ブロードキャスト・フレームがフィルターに掛けられます。UDP ブロードキャストはルーターを通過することができないので、ルーターの一方の側のクライアントは i5/OS NetServer を検出できません。

小規模ネットワークで UDP ブロードキャストをフィルターに掛けるようにセットアップする場合は、システムの検出に他のメカニズムを使用することを考慮する必要があります。

注: i5/OS NetServer および PC クライアントをすべて同じワークグループかつ同じサブネットに配置すると、追加の構成を行わなくても i5/OS NetServer は、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Vista の「マイ ネットワーク」に表示されます。

関連タスク

『i5/OS NetServer とドメイン・ネーム・システム の管理』

ドメイン・ネーム・システム (DNS) を使用して、i5/OS NetServer を見つけて接続する場合には、最初に PC クライアントを DNS に接続して構成する必要があります。

11 ページの『i5/OS NetServer と Windows インターネット ネーム サービス (WINS) 管理』

Windows インターネット ネーム サービス (WINS) を使用して、i5/OS NetServer を見つけて接続する場合には、最初に PC クライアントを WINS に接続して構成してください。

14 ページの『PC クライアント LMHOSTS 静的構成ファイル』

大規模な分散ネットワークでは、LMHOSTS 静的構成ファイルは、システム名を IP アドレスにマップするのに役立ちます。

i5/OS NetServer とドメイン・ネーム・システム の管理

ドメイン・ネーム・システム (DNS) を使用して、i5/OS NetServer を見つけて接続する場合には、最初に PC クライアントを DNS に接続して構成する必要があります。

関連概念

『i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコルのブロードキャスト』

PC クライアントと同じワークグループ (ドメイン)、同じサブネット (ネットワーク・セグメント) にあるシステムは、i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) ブロードキャストを使用します。

DNS を使用したユーザー PC クライアントの接続:

TCP/IP ネットワークでは、ドメイン・ネーム・システム (DNS) を使用して、システム名を IP アドレスにマップできます。

DNS ネットワークにおいて、ネットワーク上のクライアントは、システム名をどのように正しい TCP/IP アドレスにマップするかを、DNS のエントリーによって知ることができます。

PC クライアントから DNS を使用して i5/OS NetServer にアクセスする場合は、i5/OS NetServer の システム名と IP アドレスを、i5/OS オペレーティング・システム上の DNS データベースに追加する必要があります。一般に、分散ネットワーク上の i5/OS NetServer にクライアントからアクセスするには、DNS を使用する方法が最も簡単です。

ネットワーク上の i5/OS NetServer に対する新しい DNS データベース・エントリーを追加するには、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する必要があります。

DNS を使用したユーザー PC クライアントの構成:

クライアントのオペレーティング・システムで将来起こりえる矛盾を回避するには、i5/OS オペレーティング・システム および i5/OS NetServer の両方に対して、ドメイン・ネーム・システム (DNS) エントリーを構成します。

i5/OS オペレーティング・システムおよび i5/OS NetServer の両方のドメイン・ネーム・システム (DNS) エントリーを構成すると、PC クライアントは、同じ IP アドレスを使用している場合でも、System i Access for Windows を SYSTEM1 としてアドレッシングし、i5/OS NetServer を QSYSTEM1 としてアドレッシングできます。

Windows 2000 上に、DNS を使用した PC クライアントの構成:

Windows 2000 上に、DNS を使用した PC クライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「設定」を選択し、次に「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワークとダイヤルアップ接続」をダブルクリックする。
4. 「プロトコル」タブを選択する。
5. 「ローカル エリア接続」を選択する。
6. 「属性」をクリックする。
7. 「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックする。
8. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
9. 「DNS」タブをクリックする。
10. ホスト名、ドメイン、DNS サービスの検索順、および DNS のドメイン・サフィックスの検索順を指定する。
11. 「了解」をクリックする。

Windows XP 上に、DNS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows XP 上に、DNS を使用した PC クライアントを構成するステップを説明します。

Windows XP 上に、DNS を使用した PC クライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワークとインターネット接続」をクリックする。
4. 「ネットワーク接続」をクリックする。
5. 該当する接続を選択して、「この接続の設定を変更する」をクリックする。
6. 「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択する。
7. 「属性」をクリックする。

8. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
9. 「DNS」タブを選択する。
10. ホスト名、ドメイン、DNS サービスの検索順、および DNS のドメイン・サフィックスの検索順を指定する。
11. 「了解」をクリックする。

Windows Server 2003 上に、DNS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows Server 2003 上に、ドメイン・ネーム・システム (DNS) を使用した PC クライアントを構成するステップを説明します。

Windows Server 2003 上に、DNS を使用した PC クライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワーク接続」をクリックする。
4. 「ローカル エリア接続」を選択する。
5. 「属性」をクリックする。
6. 「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックする。
7. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
8. 「DNS」タブを選択する。
9. ホスト名、ドメイン、DNS サービスの検索順、および DNS のドメイン・サフィックスの検索順を指定する。
10. 「了解」をクリックする。

Windows Vista 上に、DNS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows Vista 上に、DNS を使用した PC クライアントを構成するステップを説明します。

Windows Vista 上に、DNS を使用した PC クライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワークとインターネット」をクリックする。
4. 「ネットワークと共有センター (Network and Sharing Center)」をクリックする。
5. 「状況を表示 (View status)」をクリックする。
6. 「属性」をクリックする。
7. 「インターネット・プロトコル・バージョン 4 (TCP/IP 4)」または「インターネット・プロトコル・バージョン 6 (TCP/IP 6)」を選択する。
8. 「属性」をクリックする。
9. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
10. 「DNS」タブを選択する。
11. ホスト名、ドメイン、DNS サービスの検索順、および DNS のドメイン・サフィックスの検索順を指定する。
12. 「了解」をクリックする。

i5/OS NetServer と Windows インターネット ネーム サービス (WINS) 管理

Windows インターネット ネーム サービス (WINS) を使用して、i5/OS NetServer を見つけて接続する場合には、最初に PC クライアントを WINS に接続して構成してください。

関連概念

8 ページの『i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコルのブロードキャスト』

PC クライアントと同じワークグループ (ドメイン)、同じサブネット (ネットワーク・セグメント) にあるシステムは、i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) ブロードキャストを使用します。

WINS を使用したユーザー PC クライアントの接続:

Windows インターネット ネーム サービス (WINS) を使用して、クライアントはシステム名を実際の TCP/IP アドレスにマップすることができます。

Windows NT[®] システムおよび Linux Samba サーバーは、WINS を提供しており、これによりクライアントはシステム名を実際の TCP/IP アドレスにマップすることができます。WINS は、NetBIOS コンピューター名を IP アドレスに解決する動的な命名サービスです。i5/OS オペレーティング・システムを WINS サーバーとして動作させることはできませんが、WINS プロキシとして動作させることはできます。このようにすると、WINS 以外のクライアントでも、WINS からネーム解決を得ることができます。WINS プロキシは、WINS 以外のクライアントからブロードキャストされた命名要求を受信し、WINS サーバーに照会を送信してそれらの要求を解決します。

注: WINS プロキシを使用してコンピューター名を IP アドレスに解決することは推奨された方法ではありません。

ネットワーク WINS サーバーのアドレスは、i5/OS NetServer の WINS 構成 - System i ナビゲーターの「次回開始時プロパティ」ダイアログ・ボックスで指定できます。その後、WINS サーバーを使用して、i5/OS NetServer に接続するよう、クライアントを構成できます。

WINS アドレスを使用して PC クライアントと i5/OS NetServer を構成した後は、さらにネットワーク構成を実行する必要はありません。これで、PC クライアントは、WINS を使用して i5/OS NetServer の検出と接続を行えるようになります。

注: i5/OS NetServer がログオン・サーバーとして構成されている複雑な TCP/IP ネットワークの場合、WINS によるアドレス解決は DNS によるものより優れています。なぜなら、別々のサブネットにあるログオン・クライアントが、構成済み i5/OS NetServer 名に加えて、特殊な NetBIOS サービス名を解決できなければならないからです。

WINS を使用したユーザー PC クライアントの構成:

WINS を使用する時には、WINS の IP アドレスを使用して、i5/OS NetServer を構成する必要があります。また、同じ IP アドレスを使用するようにクライアントを構成する必要があります。

Windows 2000 上に、WINS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows 2000 上に、WINS を使用した PC クライアントを構成するステップを説明します。

WINS を使用するようクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「設定」を選択し、次に「コントロール パネル」を選択する。

3. 「ネットワークとダイヤルアップ接続」をダブルクリックする。
4. 「プロトコル」タブを選択する。
5. 「ローカル エリア接続」を選択する。
6. 「プロパティ」をクリックする。
7. 「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックする。
8. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
9. 「WINS」タブをクリックする。
10. WINS サーバー IP アドレスを正しい検索順序で指定する。
11. 「了解」をクリックする。

Windows XP 上に、WINS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows XP 上に、WINS を使用したクライアントを構成するステップを説明します。

WINS を使用するようクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワークとインターネット接続」をクリックする。
4. 「ネットワーク接続」をクリックする。
5. 該当する接続を選択して、「この接続の設定を変更する」タスクをクリックする。
6. 「属性」をクリックする。
7. 「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックする。
8. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
9. 「WINS」タブを選択する。
10. WINS サーバー IP アドレスを正しい検索順序で指定する。
11. 「了解」をクリックする。

Windows Server 2003 上に、WINS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows Server 2003 上に、WINS を使用したクライアントを構成するステップを説明します。

WINS を使用するようクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワーク接続」をクリックする。
4. 「ローカル エリア接続」を選択する。
5. 「属性」をクリックする。
6. 「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックする。
7. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
8. 「WINS」タブをクリックする。
9. WINS サーバー IP アドレスを正しい検索順序で指定する。
10. 「了解」をクリックする。

Windows Vista 上に、WINS を使用した PC クライアントの構成:

ここでは、Windows Vista 上に、WINS を使用した PC クライアントを構成するステップを説明します。

WINS を使用するようクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「コントロール パネル」を選択する。
3. 「ネットワークとインターネット」をクリックする。
4. 「ネットワークと共有センター (Network and Sharing Center)」をクリックする。
5. 「状況を表示 (View status)」をクリックする。
6. 「属性」をクリックする。
7. 「インターネット・プロトコル・バージョン 4 (TCP/IP 4)」または「インターネット・プロトコル・バージョン 6 (TCP/IP 6)」を選択する。
8. 「属性」をクリックする。
9. 「詳細設定 (Advanced)」をクリックする。
10. 「WINS」タブを選択する。
11. WINS サーバー IP アドレスを正しい検索順序で指定する。
12. 「了解」をクリックする。

Configuring i5/OS NetServer をネットワーク WINS サーバーのアドレスで構成する:

System i ナビゲーター を使用して、i5/OS NetServer を、ネットワーク Windows インターネット ネーム サービス (WINS) サーバーのアドレスを使用して構成できます。

WINS により、PC クライアントは、i5/OS NetServer 共有リソースに接続し、それらのリソースにアクセスすることができます。

i5/OS NetServer を WINS ネットワーク・サーバーのアドレスで構成するには、以下のステップを実行します。

1. システム上で、System i ナビゲーター への接続を開く。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックする。
4. **i5/OS NetServer**を右クリックし、「プロパティ」を選択する。
5. 「WINS 設定」タブを選択する。
6. 「次回開始時プロパティ」をクリックする。
7. 「プライマリー WINS サーバー」フィールドに、ネットワーク WINS サーバーの IP アドレスを入力する。次回 i5/OS NetServer を始動するとき、i5/OS NetServer はこの WINS サーバーをクライアント接続に使用します。
8. 「セカンダリー WINS サーバー」フィールドに、セカンダリー・ネットワーク WINS サーバーの IP アドレスを入力する。次回 i5/OS NetServer を始動するとき、i5/OS NetServer は、このセカンダリー WINS サーバーをクライアント接続に使用します。
9. 「スコープ ID」フィールドに、WINS サーバーのネットワーク・スコープとなるテキスト・ストリングを入力する。次回 i5/OS NetServer を始動するとき、WINS サーバーは、このスコープ ID を使用します。

注: i5/OS NetServer を使用する PC クライアントは、ここに指定するのと同じスコープ ID を使用して構成する必要があります。このスコープ ID 項目を i5/OS NetServer とクライアントの両方でブランクにしておいても、WINS は正常に機能します。

10. i5/OS NetServer が WINS プロキシとして動作することを可能にするか不可にするかを指定する。
11. 「OK」をクリックして、変更を保管する。

PC クライアント LMHOSTS 静的構成ファイル

大規模な分散ネットワークでは、LMHOSTS 静的構成ファイルは、システム名をIP アドレスにマップするのに役立ちます。

LMHOSTS を使用したユーザー PC クライアントの接続

サポートされている PC クライアントのオペレーティング・システムは、システム名を TCP/IP アドレスにマップする静的構成ファイルを提供します。これらのファイルは、通常、より強力な集中制御を行うソリューション (DNS や WINS サーバーなど) より管理が難しくなっています。これが難しいのは、ネットワーク管理者がそれぞれの PC クライアントを個々に構成しなければならないためです。ただし、静的構成ファイルは、大規模な分散ネットワークには役立ちます。この環境では、クライアントとサーバーが異なるサブネット (ネットワーク・セグメント) にあり、ワークグループ (ドメイン) も異なる可能性があります。静的構成ファイルは、クライアントがサーバーを検出するのに役立ちます。

i5/OS NetServer がサポートするすべての PC クライアントは、システム名を IP アドレスにマップするための、LMHOSTS ファイルを提供しています。LMHOSTS ファイルには、IP アドレスとシステム名が含まれています。これらのファイルは、システムとi5/OS NetServer の両方に対して IP アドレスをマップする場合に使用できます。システムと i5/OS NetServer の両方に IP アドレスをマップすると、大規模な分散ネットワーク環境において、クライアントはシステムと i5/OS NetServer を検出できます。

また、LMHOSTS ファイルには、i5/OS オペレーティング・システム上で集中的に管理されている LMHOSTS ファイルを指す項目を追加することもできます。すべてのクライアントがシステム上の中央ファイルを指すようにすれば、ネットワーク用に保持しなければならない LMHOSTS ファイルは 1 つだけですみます。

Windows オペレーティング・システムに付属のサンプル LMHOSTS ファイルには、LMHOSTS ファイルに関する詳細が記載されています。追加情報は、オペレーティング・システムの資料にあります。

LMHOSTS を使用したユーザー PC クライアントの構成

LMHOSTS ファイルを使用している場合は、クライアントの接続性を確保するために、i5/OS NetServer に対してシステム名とIP アドレスを指定して LMHOSTS を構成する必要があります。プリロードされている項目を LMHOSTS ファイルに追加するには、以下のステップを実行します。

1. \WINNT\system32\drivers\etc ディレクトリーに移動する。
2. LMHOSTS ファイルに次の項目を追加する。

```
TCP/IP-address iSeries-NetServer-server-name #PRE
10.5.10.1 QNETSERVER #PRE
```

たとえば、i5/OS NetServer がログオン・サーバーであるときは、以下の項目を LMHOSTS ファイルに追加できます。

```
10.5.10.1 QNETSERVER #PRE #DOM:netdomain (netdomain is the domain name that
the logon server services).
```

関連概念

8 ページの『i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコルのブロードキャスト』
PC クライアントと同じワークグループ (ドメイン)、同じサブネット (ネットワーク・セグメント) にあるシステムは、i5/OS NetServer ユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) ブロードキャストを使用します。

ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出

PC クライアントを使用して、ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出できます。そのようにすると、ネットワーク上の共有リソースにアクセスできて、i5/OS NetServer への接続方法が稼働していることを確認できます。

Windows クライアントからの i5/OS NetServer の検索

Windows クライアントを使用して i5/OS NetServer を検索できます。こうすると、Windows クライアントから、共有リソースにアクセスできます。

i5/OS NetServer とクライアントが同じワークグループ (ドメイン) にあり、同じサブネット (ネットワーク・セグメント) にある場合は、以下のステップで i5/OS NetServer を検索してください。

Windows 2000 および XP の場合:

1. 「マイ ネットワーク」を開く。
2. 「近くのコンピュータ」をダブルクリックする。
3. i5/OS NetServer 名を選択する。

Windows Server 2003 の場合:

1. Windows エクスプローラを開く。
2. 「マイ ネットワーク」 → 「ネットワーク全体」 → 「Microsoft Windows Network」を展開する。
3. i5/OS NetServer があるドメインまたはワークグループを展開する。
4. i5/OS NetServer 名を選択する。

Windows Vista の場合:

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「ネットワーク」を選択する。
3. i5/OS NetServer サーバー名を選択する。

PC クライアントおよび i5/OS NetServer が同じワークグループ (ドメイン) がない場合、以下のステップに従って i5/OS NetServer を検索してください。

Windows 2000 の場合:

1. 「マイ ネットワーク」を開く。
2. 「ネットワーク全体」をダブルクリックする。
3. 「全内容」をクリックする。
4. 「Microsoft Windows Network」をダブルクリックする。
5. i5/OS NetServer があるドメインを開く。
6. i5/OS NetServer 名を選択する。

Windows XP または Windows Server 2003 の場合:

1. Windows エクスプローラを開く。

2. 「マイ ネットワーク」 → 「ネットワーク全体」 → 「Microsoft Windows Network」 を展開する。
3. i5/OS NetServer があるドメインまたはワークグループを展開する。
4. i5/OS NetServer 名を選択する。

Windows Vista の場合:

1. 「スタート」 ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「検索開始」 フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
3. Enter キーを押す。

Windows Search から i5/OS NetServer を検索する。

Windows 2000 の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「ファイルやフォルダ...」を選択する。
4. 「コンピューター」リンクをクリックする。
5. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
6. 「検索開始」をクリックする。

Windows XP の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「コンピュータまたは人」をクリックする。
4. 「ネットワーク上のコンピュータ」をクリックする。
5. 適切なフィールドに i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
6. 「検索」をクリックする。

Windows Server 2003 の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」をクリックする。
3. 「その他の検索オプション (Other search options)」をクリックする。
4. 「プリンタ、コンピュータまたは人 (Printer, computers, or people)」をクリックする。
5. 「ネットワーク上のコンピュータ」をクリックする。
6. 適切なフィールドに i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
7. 「検索」をクリックする。

Windows クライアントでは、完全修飾名とインターネット・プロトコル (IP) アドレスを使用したシステムのアドレッシングをサポートしています。完全修飾名と IP アドレスを使うと、他の命名メカニズムがない場合に、Windows のクライアントから i5/OS NetServer のデータにアクセスできるようになります。

Windows クライアントを持つ i5/OS NetServer にアドレッシングするときは、以下の有効な形式のいずれでも使用できます。たとえば、「検索: コンピュータ」ダイアログ・ボックスで、これらのいずれかの形式を使用できます。

- qsystem1.mysite.com

- system1.mysite.com
- 1.2.34.123

これらの形式は、以下の例のように Windows コマンド・プロンプトからも使用できます。

- dir %qsystem1.mysite.com%qca400%*.*
- del %system1.mysite.com%jim.doc
- type %1.2.34.567%scott.txt

関連タスク

32 ページの『Windows クライアントからのファイル共有へのアクセス』

i5/OS NetServer を使用すると、Windows クライアントは、ファイル共有にアクセスできます。

62 ページの『ネットワークでの i5/OS NetServer ロケーションのトラブルシューティング』

ネットワーク上で i5/OS NetServer の検出に問題が発生した場合は、トラブルシューティングの技法を使用できます。

関連情報



iSeries NetServer Linux Client (Samba) Support

i5/OS NetServer の管理

i5/OS NetServer を管理することにより、ファイルおよび印刷共有機能を管理し、他の i5/OS NetServer 機能を制御することができます。

System i ナビゲーター は、System i Access for Windows のコンポーネントです。これは、i5/OS NetServer に対する管理インターフェースを提供します。デフォルトでは、i5/OS NetServer は、ネットワーク上で System i Access for Windows インストール・ディレクトリーを共有します。

デフォルトの i5/OS NetServer ファイル共有 QIBM にアクセスして、System i Access for Windows をインストールできます。

System i Access for Windows および System i ナビゲーター をインストールすれば、i5/OS NetServer を管理するための準備は完了です。

i5/OS NetServer プロパティの表示と構成

System i ナビゲーター を使用して、i5/OS NetServer のプロパティ（一般の設定、セキュリティの設定、および WINS 構成など）を表示し、構成することができます。

System i ナビゲーター を使用して、i5/OS NetServer のプロパティを表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. **i5/OS NetServer**を右クリックし、「プロパティ」を選択する。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、i5/OS NetServer ダイアログ・ボックスの詳細について記載されています。

Kerberos V5 認証に対する i5/OS NetServer のサポートを使用可能にする

Kerberos は、秘密鍵暗号方式を使用して、クライアントおよびサーバー・アプリケーションに強力な認証を提供します。また、i5/OS NetServer は、ユーザー認証に対する Kerberos バージョン 5 (V5) をサポートします。

Kerberos V5 認証に対する i5/OS NetServer サポートを使用可能にするには、最初に i5/OS オペレーティング・システム上で、System i ナビゲーター セキュリティー・オプション、ネットワーク認証サービス、およびエンタープライズ識別マッピング (EIM) を構成する必要があります。

i5/OS NetServer プロパティーを使用して、Kerberos V5 認証に対する i5/OS NetServer サポートを使用可能にすることもできます。この構成ウィザードは、Kerberos V5 の使用に必要なサービスの構成を援助します。Kerberos V5 認証の使用可能化に関する追加の構成要件を満たす必要もあります。

i5/OS NetServer プロパティーを使用して、Kerberos V5 認証に対する i5/OS NetServer サポートを使用可能にするには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーター で、「ネットワーク」 → 「サーバー」 → 「TCP/IP」と展開する。
2. 「iSeries NetServer」を右クリックし、「プロパティー」を選択する。
3. 「Security (機密保護)」タブで、「次回開始時プロパティー」ボタンをクリックします。
4. 「Security Next Start (機密保護次回開始)」ダイアログ・ボックスで、以下の認証方式のいずれかを選択する。
 - 「Passwords/Network authentication (パスワード/ネットワーク認証)」を選択すると、Kerberos をサポートしないクライアント、または Kerberos をサポートしているが現在 Kerberos レルムに加わっていないクライアントは、認証のために暗号化されたパスワードを使用します。
 - 「Network authentication (ネットワーク認証)」を選択した場合には、すべてのクライアントはサーバー認証に Kerberos を使用する必要があります。したがって、このサポートが使用可能になると、Kerberos V5 をサポートするクライアントしか i5/OS NetServer に接続できません。次の Windows クライアントは Kerberos V5 をサポートしません。
 - Windows 95
 - Windows 98
 - Windows NT
 - Windows Me
5. 「了解」をクリックする。

注: すべての構成要件を満たすのに失敗した場合には、サーバーの再始動後に i5/OS NetServer 使用できなくなります。

関連概念

43 ページの『ログオン・サーバーのトラブルシューティング』

以下の方法を使用して、i5/OS NetServer および ログオン・サーバーの問題をできます。

関連情報

ネットワーク認証サービス

エンタープライズ ID マッピング (EIM)

System i ナビゲーター セキュリティー・オプションのインストール

Kerberos V5 認証に対する i5/OS NetServer サポートを使用可能化する前に、i5/OS オペレーティング・システム上に、System i ナビゲーター セキュリティー・オプションをインストールする必要があります。

セキュリティ・オプションをインストールするには、次のステップを実行します。

1. 「スタート (Start)」 → 「プログラム (Programs)」 → 「IBM System i Access for Windows」 → 「選択セットアップ」をクリックする。
2. ウィンドウの指示に従う。
3. 「コンポーネント選択」ダイアログ・ボックスで、「System i ナビゲーター」を展開し、「セキュリティ」の横にチェック・マークを入れるためにクリックする。
4. 「選択セットアップ」の残りの手順を続行する。

i5/OS NetServer 構成ウィザードの開始

Kerberos V5 を i5/OS NetServer とともに使用するためには、追加の構成が必要です。構成ウィザードは、i5/OS NetServer で Kerberos V5 を使用するための追加の構成要件を実行するのを援助します。

「i5/OS NetServer 構成」ウィザードを開始するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. i5/OS NetServer を右クリックし、「構成」を選択する。
5. 「i5/OS NetServer 構成」ウィザードを完了するための指示に従う。

Kerberos V5 認証の使用可能化に関する追加の構成要件

i5/OS NetServer で Kerberos V5 認証を使用するには、エンタープライズ識別マッピング (EIM) およびネットワーク認証を構成する必要があります。

システムを再始動する前に、次のステップをすべて実行する必要があります。

1. 現在 EIM およびネットワーク認証サービスを構成している場合には、このステップをスキップして、ステップ 2 に進んでください。

注: 「EIM 構成」ウィザードには、ネットワーク認証サービスがシステム上でまだ構成されていない場合は、それを構成するオプションがあります。このイベントでは、i5/OS NetServer で Kerberos V5 認証を使用するために必要な、ネットワーク認証サービスの構成を選択する必要があります。

EIM およびネットワーク認証サービスを構成するには、以下のステップを実行します。

- a. System i ナビゲーター を開いて、作業したいシステムに接続する。
- b. 「ネットワーク」を展開する。
- c. 「Enterprise Identity Mapping」を右クリックして、「構成」を選択する。
- d. 「EIM 構成」ウィザードの指示に従う。

注: システム上で現在ネットワーク認証サービスが構成されていない場合は、「EIM 構成」ウィザード中でこのサービスを構成するよう求めるプロンプトが出されます。ネットワーク認証サービスを構成する際に、i5/OS NetServer サービス・プリンシパルの追加を選択したことを確認する必要があります。

2. システム上でネットワーク認証サービスが既に構成されている場合は、手操作でサービス・プリンシパル名をキータブに追加してください。
 - a. **Windows 2000 クライアントの場合:**

```
HOST/<fully qualified name>@<REALM>  
HOST/<qname>@<REALM>  
HOST/<IP Address>@<REALM>
```

b. Windows XP および Windows Server 2003 クライアントの場合:

```
cifs/<fully qualified name>@<REALM>  
cifs/<qname>@<REALM>  
cifs/<IP Address>@<REALM>
```

Kerberos キータブ (QKRBKEYTAB) API を使用して、キータブ項目を追加することもできます。コマンド行で、次のコマンド・ストリングを使用します。CALL PGM(QKRBKEYTAB) PARM('ADD' 'HOST/*qname*') (ここで*qname* は、完全修飾名または IP アドレス)。

3. i5/OS NetServer クライアントが鍵配布センター (KDC) として使用する Windows 2000 または Windows Server 2003 ドメイン・コントローラーでは、追加の設定も必要になります。

Windows KDC 上で i5/OS NetServer サービス・プリンシパルを構成するには、以下のステップを実行します。

- a. Windows サーバー CD からサポート・ツールをインストールする。

注: サポート・ツールのインストールの手順は、Microsoft KB article Q301423 (support.microsoft.com/support/kb/articles/Q301/4/23.ASP)  にあります。

- b. アクティブ・ディレクトリーに新規ユーザーを作成する。
c. コマンド・プロンプトから、ktpass.exe サポート・ツールを使用して、サービス・プリンシパルを、新しく作成したユーザーにマップする。ktpass に使用するパスワードは、システムでサービス・プリンシパルの作成に使用したパスワードと一致するものでなければなりません。 < > の項目をユーザー独自のパラメーターを置き換えて、次のような適切なコマンド呼び出しを使用します。

Windows 2000 クライアントの場合:

```
ktpass -princ HOST/<iSeriesNetServerName@REALM>  
-mapuser <new user> -pass <password>
```

Windows XP または Windows Server 2003 クライアントの場合:

```
ktpass -princ cifs/<iSeriesNetServerName@REALM> -mapuser <new user>  
-pass <password>
```

注: 1 ユーザーにマップできるのは 1 つのプリンシパルだけです。HOST/* と cifs/* の両方のプリンシパルが必要な場合には、それぞれが別個のアクティブ・ディレクトリー・ユーザーにマップされなければなりません。

- d. 追加のプリンシパル名を使用して i5/OS NetServer にアクセスしたい場合には、ステップ 3b とステップ 3c を繰り返す。
e. システムを再始動します。

関連情報

ネットワーク認証サービス

エンタープライズ ID マッピング (EIM)

i5/OS NetServer サーバー名の変更

i5/OS NetServer のサーバー名は、System i Access for Windows のインストール、およびネットワークおよびインターネットを介した i5/OS NetServer へのアクセスに使用する名前です。

ほとんどの場合、i5/OS NetServer が i5/OS オペレーティング・システムで使用しているサーバー名を変更する必要はありません。選択したサーバー名を使用して i5/OS NetServer に接続することはできますが、サーバー名をデフォルトから変更しないでください。この名前は、使用しているシステム名と同じものにする必要があります。ただし、i5/OS NetServer サーバー名を変更する必要がある場合は、実行する前に命名に関するガイドラインを見直してください。i5/OS ネットワーク属性内のシステム名は、ネットワーク属性の表示 (DSPNETA) CL コマンドを使用すれば、表示できます。

注: i5/OS NetServer 構成を変更するには、*IOSYSCFG 権限が必要です。システム名に対する変更は、次回 i5/OS NetServer が開始されるときまで有効にはなりません。

System i ナビゲーターを使用して i5/OS NetServer システム名を変更するには、次のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. **i5/OS NetServer** を右クリックし、「プロパティ」を選択する。
5. 「一般」ページで「次回開始時プロパティ」をクリックする。「サーバー名」フィールドに、i5/OS NetServer が使用するサーバー名を指定する。

サーバー名のガイドライン

一般に、i5/OS NetServer 用に構成されたデフォルト名は、TCP/IP システム名と同じではありません。その理由は、システム名を検索する旧バージョンの Client Access (V4R4 より前) と競合しないためです。ただし、可能な場合には、構成済みの i5/OS NetServer 名をシステム名と同じにすることをお勧めします。

したがって、初めて i5/OS NetServer を使用する場合や、システムの TCP/IP 名を変更してある場合は、以下の内容が該当すれば、i5/OS NetServer 名を変更してシステム名と一致させる必要もあります。

- ネットワーク中の Windows クライアントが Client Access for Windows 95/NT (V4R4 より前) を現在使用していない。
- i5/OS NetServer 共有にマップされるネットワーク・ドライブやプリンターを使用するユーザーがいない。

ネットワーク上のすべての Windows PC で、V4R4 より前のバージョンの Client Access から System i Access for Windows へのマイグレーションが完了していない場合には、クライアントの結果と矛盾しないように、i5/OS NetServer 名とシステム名とを違う名前にしておく必要があります。

注: ネットワーク中のユーザーが現在 i5/OS NetServer 共有にマップされるネットワーク・ドライブやプリンターを使用している場合は、まずこれらのマッピングを切断してから i5/OS NetServer 名を変更する必要があります。そうしないと、古い名前を使用して再接続が自動的に試みられる際に、これらのマッピングは失敗します。またクライアント上の、古い i5/OS NetServer 名を参照している DOS スクリプトを更新する必要もあります。

この種の更新がすべて同時に行われないようにするには、i5/OS NetServer 名を変更する前に、「一般次回開始プロパティ」ダイアログ・ボックス上の「**i5/OS NetServer 上の System i 名を使用した i5/OS NetServer へのアクセスの許可**」オプションを選択します。i5/OS NetServer をその後停止して再始動すると、両方の名前とも認識されます。新しい Windows クライアントを構成する際に新しいシステム名を使用できる一方で、既存のクライアントでは引き続き以前の名前 (に対するマップ) を使用できます。

使用不可になったユーザー・プロファイル

i5/OS NetServer は i5/OS ユーザー・プロファイルおよびパスワードを使用して、ユーザーがデータをアクセスする方法をネットワーク管理者が制御することを可能にします。さらに、システム値 QMAXSIGN は、許可されていないサインオンを何度行くとユーザー・プロファイルが i5/OS NetServer で使用不可になるかを指定します。

ユーザーが誤ったパスワードを使用して i5/OS NetServer にアクセスしようとする回数が指定値に達すると、ユーザー・プロファイルは使用不可になります。i5/OS NetServer を使ってシステムに接続するときには、ユーザー・プロファイルが完全に使用不可になることはありません。サインオンを試行できる回数の最大数を超えると、i5/OS NetServer の使用についてのみ、ユーザー・プロファイルが使用不可になります。他のタイプのアクセス (システム・サインオンなど) は抑止されません。

i5/OS NetServer は、i5/OS ユーザー・プロファイルの最終変更日付を使用し、使用不可になった後で変更されたかどうかを判別します。最終変更日付が使用不可になった日より新しい場合、ユーザー・プロファイルは再び i5/OS NetServer で使用可能になります。

注:

1. QSYSOPR メッセージ待ち行列には、i5/OS ユーザー・プロファイルが i5/OS NetServer で使用不可になった時点を示す CPIB682 エラー・メッセージが表示されます。
2. クライアントによっては、ユーザーが認識しないまま名前とパスワードを複数回試行するものもあります。たとえば、ユーザーのデスクトップのパスワードが i5/OS ユーザー・プロファイルのパスワードと一致しない場合、「ネットワーク・パスワード (Network Password)」ウィンドウを表示する前に、クライアントは、i5/OS NetServer へのアクセスを複数回試行する場合があります。正しいパスワードを指定しても、ユーザー・プロファイルは既にシステム上での i5/OS NetServer の使用が不可になっている場合があります。このような場合、最大サインオン試行許可システム値の QMAXSIGN を、クライアント認証を複数回試行できるように増やすことができます。最大サインオン回数を変更するには、「システム値の処理」コマンド WRKSYSVAL SYSVAL (QMAXSIGN) 使用できます。

使用不可になったユーザー・プロファイルの表示

System i ナビゲーター を使用して、使用不可になっているユーザー・プロファイルについての詳細情報を表示できます。

使用不可になっている i5/OS NetServer ユーザーを表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーター で、「システム」→「ネットワーク」→「サーバー」と展開する。
2. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
3. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
4. 左上隅にある「ファイル (File)」をクリックする。
5. プルダウン・メニューで、「使用不可になったユーザー ID (Disabled User IDs)」を選択する。

使用不可になったユーザー・プロファイルの使用可能化

使用不可になっているユーザー・プロファイルは、System i ナビゲーター を使用するか、またはユーザー・プロファイルを変更することにより、再度使用可能にすることができます。また、i5/OS NetServer を停止し再始動することによっても、使用不可になっているユーザー・プロファイルを使用可能にできます。

使用不可になっているユーザー・プロファイルを使用可能にするには、次の 3 つの方法があります。

System i ナビゲーター を使用して、使用不可になっている i5/OS NetServer ユーザー・プロファイルを使用可能にするには、以下のステップを実行します。

注: System i ナビゲーター を使用して、使用不可になっているユーザー・プロファイルを使用可能にするには、*IOSYSCFG および *SECADM 権限が必要です。

1. System i ナビゲーター で、「システム」 → 「ネットワーク」 → 「サーバー」と展開する。
2. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
3. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
4. 左上隅にある「ファイル (File)」をクリックする。
5. プルダウン・メニューで、「使用不可になったユーザー ID (Disabled User IDs)」を選択する。
6. 使用不可になったユーザー ID をクリックし、「ユーザー ID を使用可能にする (Enable User ID)」を選択する。

また、ユーザー・プロファイルを変更することによっても、使用不可になっている i5/OS NetServer ユーザーを使用可能にできます。ユーザー・プロファイルを変更するには、次のコマンドを入力します。

```
CHGUSRPRF USRPRF(USERNAME)
```

ここで *USERNAME* は、再度使用可能にしたいユーザー・プロファイルの名前です。

ユーザー・プロファイルのプロパティに変更を加えずに、「ユーザー・プロファイルの変更 (Change User Profile)」画面を終了できます。

使用不可になっている i5/OS NetServer ユーザーを使用可能にするための 3 番目の方法は、i5/OS NetServer を停止し再始動することです。

関連資料

55 ページの『i5/OS NetServer セキュリティ: ゲスト対ゲスト以外』

通常は、i5/OS NetServer へのアクセスには、i5/OS ユーザー・プロファイルを使用できます。要求 ID (Windows または Samba から送られたもの) が見つからない場合は、ゲスト・プロファイルが使用されます。

i5/OS NetServer の始動および停止

すぐに PC クライアントとデータやプリンターを共用する必要がある場合は、i5/OS NetServer を始動できます。i5/OS NetServer を停止すると、リソースのすべての共用を終了できます。i5/OS NetServer の構成を変更する必要がある場合は、i5/OS NetServer を停止してすぐに再始動することもできます。

i5/OS NetServer は TCP/IP の開始時に自動的に始動されます。i5/OS NetServer を再始動する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

1. システム上で、System i ナビゲーター への接続を開く。
2. 「ファイル・システム」を展開する。
3. 「ファイル共有」を右クリックし、「i5/OS NetServer を開く」を選択する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開始」を選択する。

System i ナビゲーターをインストールしていない場合は、次のコマンドを使用して、i5/OS NetServer を始動してください。

```
STRTCPSVR *NETSVR
```

i5/OS NetServer を停止するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「停止」を選択する。

System i ナビゲーターをインストールしていない場合は、次のコマンドを使用して、i5/OS NetServer を停止してください。

```
ENDTCPSVR *NETSVR
```

関連タスク

6 ページの『NetServerConfiguring 用にi5/OS を構成する』

i5/OS NetServer が適切に構成されているかどうか検査するのに、一連のコマンドを使用できます。

i5/OS NetServer 用サブシステムの管理

ユーザー・ジョブを実行するサブシステムを管理できます。たとえば、ユーザーまたは i5/OS NetServer ユーザーのグループごとに別個のサブシステムを作成できます。また、ユーザーは、事前開始ジョブをサブシステム記述に追加したり、サブシステムを指定することができます。

QSERVER サブシステムには、同じデフォルトの事前開始ジョブ項目が引き続き付属しています。事前開始ジョブ項目が定義されていないサブシステムをクライアントが使用しようとする、システムはバッチ即時ジョブを使用して QSERVER サブシステムで稼働します。この場合、ジョブが「活動ジョブの処理 (WRKACTJOB)」画面に表示される際に、名前は同じままですが、ジョブ・タイプは PJ (事前開始) ではなく BCI (バッチ即時) になります。

システム・パフォーマンス

i5/OS NetServer を終了させる場合、「TCP/IP サーバーを終了 (ENDTCPSVR)」コマンドおよび「サーバーを終了 (QZLSENDS)」API も完了に長い時間がかかります。デーモン・ジョブを終了する際には、サーバーに関連したすべてのジョブを終了しなければならないので、これらのコマンドの処理には時間がかかります。

バッチ即時ジョブを使用する際には、接続時間も多少長くなります。

サブシステム記述への事前開始ジョブの追加

QSERVER 以外のサブシステムでジョブを実行するようクライアントを構成する際には、必要な事前開始ジョブをサブシステム記述に追加する必要があります。たとえば、QZLSFILE の事前開始ジョブを別のサブシステムに追加するには、次のコマンド・ストリング (独自のサブシステム名を挿入する) を使用してください。ADDPJE SBS(*subsystemname*) PGM(QSYS/QZLSFILE) USER(QUSER) STRJOBS(*YES) INLJOBS(1) THRESHOLD(1) ADLJOBS(5) JOB(*PGM) JOB(D(QSYS/QZLSPJ) MAXUSE(200) WAIT(*YES) POOLID(1) CLS(QSYS/QPWFSEVER *CALC *NONE *CALC)。QZLSFILET 用の事前開始ジョブを追加するのは、QZLSFILE 用に事前開始ジョブを追加するのに似ています。上記のコマンド・ストリング中の QZLSFILE を QZLSFILET で置換し、以下のパラメーターを変更します。ADLJOBS(0)、JOB(D(QSYS/QZLSPJ)、および MAXUSE(1)。

このコマンドは、構成したサブシステム中で事前開始ジョブ 1 を開始します。このジョブは、i5/OS NetServer に対する新しい接続を確立する際に使用されます。QZLSFILE では、事前開始ジョブの数が 1 未満になっている場合は、以降の接続に使用するためにさらに 5 つの事前開始ジョブが開始されます。QZLSFILET では、サブシステムで実行されるジョブは、1 つのみです。

サブシステムの指定

i5/OS NetServer サーバー・ジョブを実行するサブシステムを指定するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーター で、「ネットワーク」 → 「サーバー」 と展開する。
2. 「TCP/IP」をクリックする。
3. 「iSeries NetServer」を右クリックし、「プロパティ」を選択する。
4. 「サブシステム」タブをクリックする。
5. 使用したいサブシステム設定を指定する。「ヘルプ」 ボタンを使用して、個々のフィールドについての情報を検索する。
6. 終了したら、「OK」をクリックする。

関連概念

57 ページの『ユーザー・プロファイル接続のトラブルシューティング』

ファイル共有へのアクセスを試みるときに、ユーザー・プロファイルの問題からエラーが発生する場合があります。

i5/OS NetServer のゲスト・ユーザー・プロファイルの設定

ゲスト・ユーザー・プロファイルは、有効な i5/OS ユーザー・プロファイルがないクライアントに、基本レベルのアクセスを提供します。必要に応じて、ゲストのユーザー・プロファイルを設定することで、ゲストごとに別々の権限レベルを付与できます。

i5/OS NetServer がゲスト・ユーザー用に使用するユーザー・プロファイルは、System i ナビゲーター を介して設定できます。ゲストが i5/OS 共有リソースに対して保有する権限のレベルも、i5/OS NetServer を使用して指定できます。ゲスト・ユーザーのプロファイル情報を変更するには、入出力システム構成 (*IOSYSCFG) およびセキュリティ管理者 (*SECADM) という特殊権限が必要です。ゲスト・ユーザー・プロファイルに対する変更は、次回 i5/OS NetServer が開始されるときまで有効になりません。

i5/OS NetServer にゲスト・ユーザー・プロファイルを設定するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. i5/OS NetServerを右クリックし、「プロパティ」を選択する。
5. 「拡張」ダイアログ・ボックスに移動し、「次回開始時プロパティ」をクリックする。
6. 「ゲスト・ユーザー・プロファイル」フィールドに、i5/OS NetServer の使用時にゲストに付与するユーザー・プロファイルを入力する。

注:

- a. このフィールドをブランクにした場合、不明ユーザーが i5/OS NetServer を介してリソースにアクセスすることはできません。
- b. 指定したゲスト・ユーザー・プロファイルは、特殊権限を保有することはできません。ゲストが i5/OS オペレーティング・システムに対して保持する権限は、最小にするか、まったく持たせないかのいずれかにする必要があります。

関連概念

48 ページの『ゲスト・ユーザー・プロファイル』

i5/OS NetServer は、ゲスト・ユーザー・プロファイル (匿名ユーザー・プロファイル としても知られている) をサポートしています。

i5/OS NetServer 状況の表示

i5/OS NetServer の状況ダイアログ・ボックスには、i5/OS NetServer の効率的な管理に役立つ重要な統計情報があります。

i5/OS NetServer の「状況」ダイアログ・ボックスから、システムの現在の統計を最新表示したり、すべての値を 0 にリセットしたり、リフレッシュ要求の時間間隔を設定したりすることができます。

ホストに対する i5/OS NetServer 状況のリフレッシュ要求の間隔を分単位で設定すると、時間指定されたりリフレッシュ値が保管されます。そのため、i5/OS NetServer 状況ダイアログ・ボックスが開くごとにリフレッシュする必要はありません。時間指定されたりリフレッシュ値は、ユーザーごとにではなく、システムごとに保管されます。

i5/OS NetServer の状況を表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. **i5/OS NetServer**を右クリックし、「状況」を選択する。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、i5/OS NetServer 状況ダイアログ・ボックスの各フィールドの詳細について記載されています。

i5/OS NetServer 共用オブジェクトのリストの表示

System i ナビゲーター または Windows クライアントを使用することで、i5/OS NetServer が現在共用しているオブジェクトのリストを表示できます。

i5/OS NetServer を使用して、System i ネットワーク上の共用リソースにアクセスすることができます。これらの共用は、**共用オブジェクト**と呼ばれる以下の項目で構成されています。

- **ファイル共用**。i5/OS オペレーティング・システム上の統合ファイル・システム・ディレクトリーを共有します。
- **印刷共用**。i5/OS の出力待ち行列を共有します。

System i ナビゲーター を使用したi5/OS NetServer 共用オブジェクトのリストの表示

System i ナビゲーター を使用することで、i5/OS オペレーティング・システムが、i5/OS NetServer を使用して PC クライアントと現在共用しているオブジェクトのリストを表示できます。

現在の共用オブジェクトのリストを System i ナビゲーター で表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーター で、「ネットワーク」 → 「サーバー」 と展開する。
2. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
3. 「**i5/OS NetServer**」を右クリックし、「開く」を選択する。
4. 「**共用オブジェクト**」を展開して、現在の共用オブジェクトのリストを表示する。

Windows クライアントで i5/OS NetServer 共有オブジェクトのリストを表示

Windows クライアントでは、i5/OS NetServer を使用して、i5/OS オペレーティング・システムが PC クライアントと現在共有しているオブジェクトのリストを表示できます。

Windows 2000 の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「ファイルやフォルダ...」を選択する。
4. 「コンピューター」リンクをクリックする。
5. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
6. 「検索開始」をクリックする。
7. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。

Windows XP の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「コンピュータまたは人」をクリックする。
4. 「ネットワーク上のコンピュータ」をクリックする。
5. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
6. 「検索」をクリックする。
7. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。

Windows Server 2003 の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索」を選択する。
3. 「その他の検索オブジェクト (Other search objects)」をクリックする。
4. 「プリンタ、コンピュータまたは人 (Printer, computers, or people)」をクリックする。
5. 「ネットワーク上のコンピュータ」をクリックする。
6. 「コンピュータ名」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
7. 「検索」をクリックする。
8. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。

Windows Vista の場合:

1. Windows の「スタート」メニューを開く。
2. 「検索開始」フィールドに、i5/OS NetServer のサーバー名を指定する。
3. Enter キーを押す。
4. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。

注: 共有オブジェクトを処理するすべてのユーザーを、QDLS ファイル・システムから i5/OS システム配布ディレクトリーに登録する必要があります。システム配布ディレクトリーに登録されていないユーザーは、QDLS ファイル・システムからファイル共有にアクセスすることはできません。システム配布ディレクトリーにユーザーを登録するには、ディレクトリー項目の追加 (ADDDIRE) CL コマンドを使用してください。

i5/OS NetServer 共用オブジェクト・プロパティの表示と構成

i5/OS NetServer 共用オブジェクトのサーバー属性には、System i ナビゲーター を介してアクセスできます。これにより、ファイルまたは印刷共用のプロパティを表示および変更することができます。

i5/OS NetServer 共用オブジェクトのプロパティを表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共用オブジェクト」を展開する。
6. 共用オブジェクトを右クリックして、「プロパティ」を選択する。

共用オブジェクト状況の表示

System i ナビゲーター を介して、共用オブジェクトの i5/OS NetServer への接続に関する現在の統計を表示することにより、ワークステーション名、ユーザー名、共用タイプ、および接続時間のような情報を入手できます。

これらの共用オブジェクト統計は、情報表示を目的としたレコードなので、変更や再構成はできません。

i5/OS NetServer 共用オブジェクトの状況を表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共用オブジェクト」を展開する。
6. 共用オブジェクトを選択する。
7. セッション接続を右クリックし、「状況」を選択する。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、i5/OS NetServer 共用オブジェクト状況の詳細について記載されています。

i5/OS NetServer セッションのリストの表示

i5/OS NetServer は、クライアントが共用ファイル・リソースまたは印刷リソースに正常にアクセスすると、セッションを開始します。セッションでは PC クライアント、ユーザー名、およびセッション ID が表示されます。活動状態の i5/OS NetServer セッションのリストを表示できます。

活動状態の i5/OS NetServer セッションのリストを表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーター を開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「セッション」を展開し、活動状態のセッションのリストを検索する。

i5/OS NetServer セッション・プロパティーの表示

System i ナビゲーター を介して活動状態の i5/OS NetServer セッションの属性を表示させると、i5/OS 共有リソースを使用しているクライアントのプロパティーを見ることができます。

これらのプロパティーは情報表示を目的としたクライアント・アクティビティーのレコードなので、変更や再構成はできません。

i5/OS NetServer セッションのプロパティーを表示するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「セッション」を展開する。
6. ユーザー・セッションを右クリックして、「プロパティー」を選択する。

i5/OS NetServer は、同じワークステーションからの複数のユーザーとゲストのログオンをサポートしています。それぞれのセッションについての情報は、ゲスト・アカウントが認証に使用されたとしても、実ユーザー名を表示します。この結果、ワークステーションとユーザー名が同じセッションが重複して表示される可能性があります。以下のフィールドの情報が表示されます。

- 接続の数
- オープン・ファイルの数
- セッションの数

注:

1. 複数のセッションが確立されている場合、i5/OS NetServer のアイドル・タイムアウト値が満了すると、それらは終了します。これは、それらのセッションで開いているファイルがあるかどうかに関係なく起きます。
2. 同じワークステーションから複数のユーザーを活動状態にすることができます。ユーザー・セッションを終了すると、そのセッションの i5/OS NetServer のファイルおよび印刷アクティビティーだけが終了します。ただし、セッションの 1 つに関する接続が失われたことをクライアント・ワークステーションが検出した場合は、クライアント・ワークステーションはすべてのセッションを終了するか、それともオプションで新しいセッションを確立するかを決定できます。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、各 i5/OS NetServer セッション・プロパティーのダイアログ・ボックスについての詳細が記載されています。

i5/OS NetServer セッション接続状況の表示

i5/OS NetServer へのワークステーション・セッション接続の現在の統計は、System i ナビゲーターで表示できます。

これらのセッション接続統計は、情報表示を目的としたクライアント・アクティビティーのレコードなので、変更や再構成はできません。

i5/OS NetServer セッション接続の状況を表示するには、次のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。

3. 「**TCP/IP**」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. 「**i5/OS NetServer**」を右クリックし、「**開く**」を選択する。
5. 「**セッション**」を展開する。
6. セッションを選択する。
7. セッション接続を右クリックし、「**状況**」を選択する。

注: i5/OS NetServer は、同じワークステーションからログオンした複数のユーザー (ゲストを含む) をサポートするようになりました。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、i5/OS NetServer セッション接続の詳細について記載されています。

i5/OS NetServer セッションの停止

i5/OS NetServer は、同じワークステーションからの複数のユーザーとゲストのログオンをサポートしています。特定のセッションに対するクライアントのファイルおよび印刷共用の使用を停止するために、ワークステーション上で 1 つまたは複数のユーザー・セッションを終了できます。

同じワークステーションからの複数のユーザーが活動状態になっている場合、ユーザー・セッションを終了すると、そのセッションの i5/OS NetServer のファイルおよび印刷アクティビティだけが終了します。さらに、活動状態の i5/OS NetServer セッションを終了すると、そのセッションにおけるクライアントのファイルまたは印刷共用の使用を停止します。活動セッションを停止するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「**ネットワーク**」 → 「**サーバー**」を展開する。
3. 「**TCP/IP**」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「**i5/OS NetServer**」を右クリックし、「**開く**」を選択する。
5. 「**セッション**」を展開する。
6. ユーザー・セッションを右クリックし、「**停止**」を選択する。この同じワークステーション上で複数のセッションがアクティブになっている場合は、このワークステーション上で複数のユーザー・セッションを終了するオプションがあります。

注: クライアントのセッションを停止しても、クライアントのシステムへの再接続と、i5/OS NetServer の再使用は停止しません。

ファイル共用

i5/OS NetServer ファイル共用は、i5/OS NetServer が、ネットワーク上のクライアントと共用するディレクトリー・パスです。

ファイル共用は、i5/OS オペレーティング・システム上にある、任意の統合ファイル・システム・ディレクトリーで構成することができます。i5/OS NetServer ファイル共用を、作成、表示、構成、および終了することができます。

一般に、i5/OS NetServer で共用ディレクトリーにアクセスする場合には、すべての統合ファイル・システムの制限事項と考慮事項が適用されます。

- 1 V6R1 から、i5/OS NetServer は、ファイル共用機能で IPv6 アクセスをサポートします。

関連概念

33 ページの『i5/OS NetServer のファイル・システムでの大文字小文字の区別』
3 つを除くすべての ファイル・システムでは大文字小文字が区別されておらず、サポートされている
PC クライアントとの間で大文字小文字の区別に関する矛盾が発生することはありません。

i5/OS NetServer ファイル共有の作成

i5/OS 統合ファイル・システム内のディレクトリーは、i5/OS NetServer を使用してネットワークのクライアントと共有できます。ファイル共有を作成すると、PC クライアントがシステム上のリソースに簡単にアクセスできるようになります。

System i Access for Windows とは異なり、i5/OS NetServer は、デフォルトでは統合ファイル・システム全体をネットワークと共有していません。

System i ナビゲーターで新規のファイル共有を作成するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共有オブジェクト」を右クリックし、「新規」を選択してから、「ファイル」を選択する。
6. 「一般プロパティ (General Properties)」ページを使用して、名前、説明、アクセス、ユーザー最大数、およびディレクトリー・パス名を指定し、新規のファイル共有を構成する。
7. 「テキスト変換 (Text Conversion)」ページを使用して、i5/OS ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) から、この共有に指定した CCSID に内容を変換するファイル・タイプを識別する。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、i5/OS NetServer ファイル共有のプロパティの詳細が記載されています。

i5/OS NetServer ファイル共有へのアクセスの制御

i5/OS NetServer のファイル共有に対してアクセス設定を割り当てて、i5/OS の統合ファイル・システムのディレクトリー・パスにあるオブジェクトに対する、PC クライアントのアクセス権のレベルを制御できます。

ファイル共有へのアクセスを**読み取り専用**に設定した場合、クライアントにはファイルを変更する権限がありません。ファイル共有へのアクセスを**読み取り/書き出し**に設定した場合、クライアント・ユーザーは、共有ディレクトリー・パスにある、変更の権限を保持している任意のファイルを変更できます。

i5/OS NetServer ファイル共有へのアクセスを設定するには、以下のステップを実行します。

1. システム上で、System i ナビゲーター への接続を開く。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共有オブジェクト」を展開する。
6. ファイル共有を右クリックして、「プロパティ」を選択する。
7. 「アクセス」フィールドの、プルダウン・メニューをクリックする。

8. ファイル共有アクセスを読み取り専用を設定するには、「読み取り専用」を選択する。ファイル共有アクセスを読み取り/書き込みに設定するには、「読み取り/書き出し」を選択する。

i5/OS NetServer ファイル共有の停止

他のクライアントとのファイル共有を停止できます。

統合ファイル・システム・ディレクトリーの共有を停止するには、以下のステップを実行します。

1. システム上で、System i ナビゲーター への接続を開く。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共有オブジェクト」を展開する。
6. 共有ファイルを右クリックして、「共有停止 (Stop Sharing)」を選択する。

注: すでに共有を使用しているすべてのクライアントは、停止するファイル共有を引き続き使用できます。新規のクライアント要求は、停止したファイル共有を使用することはできません。停止した共有への新規接続の作成を試行しても、失敗します。

Windows クライアントからのファイル共有へのアクセス

i5/OS NetServer を使用すると、Windows クライアントは、ファイル共有にアクセスできます。

Windows を使用してファイル共有にアクセスするには、ファイル共有を論理ドライブにマップしたり、汎用命名規則 (UNC) のマッピングを使用したりすることができます。ただし、論理ドライブ文字を使用する方が容易になる場合があります。

i5/OS NetServer ファイル共有を、Windows クライアント上の論理ドライブにマップするには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」ボタンを右クリックし、「エクスプローラ」を選択し、Windows エクスプローラをオープンする。
2. Windows エクスプローラの「ツール」プルダウン・メニューをオープンして、「ネットワーク ドライブの割り当て」を選択する。
3. ファイル共有に使う空きドライブの文字を選択する。
4. i5/OS NetServer ファイル共有の名前を入力する。たとえば、以下の構文を入力できます。

¥¥QSYSTEM1¥Sharename

注: QSYSTEM1 は、i5/OS オペレーティング・システム上の i5/OS NetServer のサーバー名であり、Sharename は使用したいファイル共有の名前です。

5. 「了解」をクリックする。

関連タスク

15 ページの『ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出』

PC クライアントを使用して、ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出できます。そのようにすると、ネットワーク上の共有リソースにアクセスできて、i5/OS NetServer への接続方法が稼働していることを確認できます。

i5/OS NetServer のファイル・システムでの大文字小文字の区別

3 つを除くすべての ファイル・システムでは大文字小文字が区別されておらず、サポートされている PC クライアントとの間で大文字小文字の区別に関する矛盾が発生することはありません。

しかし、以下の 3 つの i5/OS ファイル・システムでは、大文字小文字が区別されます。

- QOpenSys
- ユーザー定義ファイル・システム (UDFS)。作成時に大文字小文字の区別が指定された場合。
- ネットワーク・ファイル・システム (NFS)。アクセスするリモート・ファイル・システムによります。

大文字小文字を区別するファイル・システムでは、ファイル名の大文字小文字の違いが意味を持ちます。名前は、大文字と小文字の両方を使用して構成することができます。たとえば、QOpenSys ファイル・システムでは、以下の名前を持つ 3 つのファイルが存在する可能性があります。

```
NETSERVE.DAT
NetServe.DAT
netserve.DAT
```

これら 3 つのファイルは、技術的に異なる名前 (QOpenSys が大文字小文字を区別するため) で、システム上にある 3 つの異なる別個のオブジェクトを表しています。

i5/OS NetServer がサポートするすべての PC クライアントでは、大文字小文字が区別されません。すべてのファイル名は大文字に自動変換されるので、ファイル名が大文字か小文字かは意味を持ちません。たとえば、上記のリストに例として挙げた 3 つのファイルのうち、i5/OS NetServer がサポートするすべての PC クライアントで認識されるファイルは、次の 1 つだけです。

```
NETSERVE.DAT
```

このため、大文字小文字を区別するファイル・システムでファイルを使用していると、i5/OS NetServer が正しく機能しないことがあります。大文字小文字を区別するファイル・システムを使って作業し、Windows 95 のエクスプローラのグラフィカル・ユーザー・インターフェースを使用している場合は、特にそうです。

他のすべての i5/OS ファイル・システムでは大文字小文字を区別しないので、サポートされている PC クライアントとの間で大文字小文字の区別に関する矛盾は発生しません。

印刷共用

印刷共用 は、ネットワーク上で PC クライアント間で共用される出力待ち行列です。i5/OS NetServer を使用することにより、i5/OS 出力待ち行列を クライアントで共用することができます。

印刷共用を、作成、表示、構成、および終了することができます。印刷共用は、任意の i5/OS 出力待ち行列で構成されており、以下のスプール・ファイル・タイプがサポートされています。

- ユーザー ASCII
- 高機能印刷
- SNA 文字ストリング
- 自動選択

スプール・ファイル・タイプにより、システム上でスプール・ファイルを作成する方法が決まります。自動選択を使用しない場合、スプール・ファイル・タイプが出力待ち行列の宛先と正確に対応していないと、印刷エラーになります。

- 1 V6R1 から、i5/OS NetServer は、印刷共用機能で IPv6 アクセスをサポートします。

印刷共用の作成

i5/OS NetServer 印刷共用を作成することにより、ネットワーク上の i5/OS 出力待ち行列を PC クライアントと共用することができます。

System i ナビゲーターで新規の i5/OS NetServer 印刷共用を作成するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共用オブジェクト」を右クリックし、「新規」を選択してから、「印刷装置」を選択する。
6. 「一般 - プロパティ (General - Properties)」 ダイアログ・ボックスで、名前、説明、出力待ち行列、ライブラリー、印刷装置ドライバー、スプール・ファイル・タイプ、印刷状況、およびプリンター・ファイルを指定した、新規の印刷共用を構成する。

System i ナビゲーターのオンライン・ヘルプには、i5/OS NetServer 印刷共用ダイアログ・ボックスの詳細について記載されています。

印刷共用に使用する PC クライアント印刷装置ドライバー

i5/OS NetServer は、i5/OS ネットワーク・プリント・サーバー (NPS) のサービスを PC クライアントが使用できるようにする印刷サーバーとして動作します。ネットワーク・プリント・サーバーは、i5/OS 印刷オブジェクトおよびリソースへの、クライアント・アクセスを提供します。

ネットワーク・プリント・サーバーにより、正しい印刷装置ドライバーを持つクライアントは、さまざまなスプール・ファイル・タイプの i5/OS 出力待ち行列に、印刷ジョブをスプールすることができます。これらのスプール・ファイル・タイプには、次のものがあります。

- ユーザー ASCII
- 高機能印刷 (AFP™)
- SNA 文字ストリング (SCS)
- 自動選択

サポートされている Windows PC クライアント用の AFP と SCS 印刷装置ドライバーには、次のいずれかの方法によってアクセスできます。

- AFP 印刷装置ドライバーは、IBM Printing systems の Web サイト (www.printers.ibm.com)  から無料でダウンロードできます。
- スタンドアロン AFP および SCS 印刷装置ドライバーは、Qca400¥Win32¥Install¥Printer フォルダーにもあります。クライアント・タイプに応じたディレクトリーの下に、AFP および SCS 印刷装置ドライバーがあります。

印刷共用の停止

System i ナビゲーター を使用して、印刷共用を停止できます。

System i ナビゲーター から印刷共用を停止するには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを検索する。
4. 「i5/OS NetServer」を右クリックし、「開く」を選択する。
5. 「共有オブジェクト」を展開する。
6. 共有プリンターを右クリックして、「共有停止 (Stop Sharing)」を選択する。

Windows 2000、 Windows XP、 Windows Server 2003、 および Windows Vista クライアントで印刷共有を使用する

i5/OS NetServer を使用すると、 Windows クライアントは、i5/OS 印刷共有にアクセスできます。

Windows クライアントが、i5/OS 印刷共有にアクセスするには、以下のステップを実行します。

Windows 2000 または Windows XP の場合:

1. 「マイ ネットワーク」を開く。
2. 「近くのコンピュータ」をダブルクリックする。
3. i5/OS NetServer サーバー名を選択する。
4. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。
5. 共有プリンターを右クリックし、「開く」を選択する。
6. プロンプトが出されたら、「はい」を選択してコンピューターでプリンターを設定する。
7. プロンプトが出されたら、共有プリンターに適した印刷装置ドライバーを選択する。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 共有プリンターを正しくセットアップした後、「完了」をクリックする。

Windows Server 2003 の場合:

1. Windows エクスプローラを開く。
2. 「マイ ネットワーク」 → 「ネットワーク全体」 → 「Microsoft Windows Network」を展開する。
3. ドメイン・ノードを展開する。
4. i5/OS NetServer サーバー名を選択する。
5. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。
6. 共有プリンターを右クリックし、「開く」を選択する。
7. プロンプト・ウィンドウで、「はい」をクリックして、コンピューター上のプリンターを設定する。
8. プロンプト・ウィンドウで、共有プリンターに適した印刷装置ドライバーを選択する。
9. 「次へ」をクリックします。
10. 共有プリンターを正しくセットアップした後、「完了」をクリックする。

Windows Vista の場合:

1. 「スタート」ボタンをクリックして、「スタート」メニューを開く。
2. 「ネットワーク」を選択する。
3. i5/OS NetServer サーバー名を選択する。
4. 検出されたコンピューターをダブルクリックして、i5/OS NetServer を開く。
5. 共有プリンターを右クリックし、「開く」を選択する。

6. プロンプト・ウィンドウで、「はい」をクリックして、コンピューター上のプリンターを設定する。
7. プロンプト・ウィンドウで、共用プリンターに適した印刷装置ドライバーを選択する。
8. 「次へ」をクリックします。
9. 共用プリンターを正しくセットアップした後、「完了」をクリックする。

ドメイン・ログオンのサポート

Windows サーバーが Windows NT ドメイン内でドメイン・ログオン・サービスを処理しなくてもよいようにするために、i5/OS NetServer はこのサポートを提供しています。

Windows クライアントは、NT ドメインと同じように i5/OS NetServer ドメインにサインオンできます。i5/OS NetServer には、追加の利点として以下のサービスがあります。

- ユーザー情報に対する 1 次ロケーションとしての i5/OS オペレーティング・システム、およびドメイン・ログオン認証 (ホーム・ディレクトリーおよびログオン・スクリプトを含む)。
- システム上の Windows ユーザー・プロファイル (デスクトップ、「スタート」メニュー、お気に入りなど) の保管および検索。
- システムから、Windows システム・ポリシーの保管、検索、および保守。

i5/OS NetServer は、ログオン・サポートで必要とされる、またはログオン・サポートに直接関連した、特定のサービスを提供します。このように、i5/OS NetServer は、自らを 1 次ドメイン・コントローラー (PDC) と見なし、ログオン・サーバーとして構成されていればドメイン・マスター・ブラウザー (DMB) として機能します。ただし、i5/OS NetServer は、バックアップ・ドメイン・コントローラー (BDC) として機能しないだけでなく、ログオン関連情報を WinNT ドメイン・コントローラーへ動的に複製を生成することもできません。

i5/OS NetServer およびクライアント PC の構成

i5/OS NetServer のログオン・サーバー・サポートを使用するには、IBM Network Primary Logon Client (PLC) 製品をインストールする必要があります。

i5/OS NetServer をログオン・サーバーとして構成するには、i5/OS NetServer プロパティの「一般」ページから「次回開始時プロパティ」ダイアログ・ボックスを選択します。

ログオン・サーバー・サポートを利用するには、Windows 2000 Professional および Windows XP Professional クライアントに、IBM Networks Primary Logon Client (PLC) 製品をインストールする必要があります。この製品は、i5/OS NetServer Web ページ  からダウンロードできます。この Primary Logon Client は、通常の Windows のログオン・フローをオーバーライドし、i5/OS NetServer がサポートするネットワーキング API を使用します。

注: PLC のインストールは、Windows ワークステーションのインストールにのみ行えます。システムまたは端末システムとして構成された PC にインストールすることはできません。なぜなら、IPLC はそのタイプのシステムと競合してしまい、どのユーザーもログオンできなくなるからです。PC システムは別のシステムにサインオンしません。さらに、i5/OS NetServer のドメイン・ログオン・サポートにより、そのようなシステムの必要はなくなることも覚えておいてください。

ログオン・サーバーのセットアップ

i5/OS NetServer をログオン・サーバーとして始動するときには、通常の始動の他に以下のアクションをとる必要があります。

- NETLOGON 共有の有無を検査する。この共有が存在しない場合、ディレクトリー (/QIBM/UserData/OS400/NetServer/NetLogon) を作成して、読み取り専用アクセスを持つ NETLOGON として共有します。ログオン・スクリプト、システム・ポリシー、およびデフォルト・ユーザー・プロファイルをこのディレクトリーに置くことができます。
- i5/OS NetServer を登録して、以下の TCP/IP NetBIOS 名で listen することを確認する。
__MSBROWSE__<01>、 domain<1E>、 domain<1C>、 domain<1B>、 domain<1D>、 domain server<00>、および server<20>。

Windows DOS プロンプトで nbtstat -a server_name というコマンドを発行すると、これらの登録した名前がリストされます。i5/OS NetServer 用に WINS が構成されている場合は、これらの名前は WINS にも登録されます。競合が起きる場合 (つまり、他のコンピューターがすでに固有のドメイン・ネームを保持している場合)、その特定のサービスだけが開始せず、競合を説明する CPIB687 (RC=2) メッセージが QSYSOPR に送信されます。このエラー・メッセージについて詳しくは、i5/OS NetServer Web ページ



を参照してください。

ログオン・サーバーのホーム・ディレクトリー

ユーザーを認証するログオン・サーバーが、ホーム・ディレクトリーの場所を決めます。

ログオン・サーバー上のホーム・ディレクトリーの構成

ユーザーをホーム・ディレクトリーを持つように構成し、システム上で集散的にバックアップをとり保守できるようにすることが可能です。デフォルトでは、i5/OS のログオン・サーバーは、(i5/OS オペレーティング・システム上の) ユーザー・プロファイルに保管されるホーム・ディレクトリーのパスを、PC クライアント・ユーザーのホーム・ディレクトリーとも見なします。たとえば、ユーザー JOE がユーザー・プロファイルでホーム・ディレクトリーを /home/joe として構成した場合、このパスはクライアントの汎用命名規則 (UNC) 名 (Windows 98) として扱われ、このフォルダーのクライアントのビューは ¥¥logonServer¥home¥joe となります。Windows 98 クライアントがドライブをディレクトリーにマップできるように、/home ディレクトリーを HOME という名前でも共有する必要があります。

ホーム・ディレクトリーへのドライブのマッピング

IBM Network Primary Logon Client for Windows (PLC) を使用する、Windows 2000 および Windows XP クライアントは、ログオン時にユーザーのホーム・ディレクトリーにドライブを自動的にマップしようとします。

他のシステムのホーム・ディレクトリー

ユーザー・ホーム・ディレクトリーを、ログオン・サーバー以外のサーバーに保管する方が望ましい場合があります。これが当てはまるのは、ホーム・ディレクトリー (おそらく、ローミング・プロファイルも提供している) との間でやり取りされる通常のデータ転送量が多く、ログオン・サーバーに、この余分な負荷を処理する能力や、多くのクライアントに同時に応答ログオン・サポートを提供する能力が備わっていない場合です。リモート・ホーム・ディレクトリーは、システムのユーザー・プロファイルで構成できます。リモート・ホーム・ディレクトリーは実際には異なるサーバー上の共有であり、共有への QNTC パスによって指定されます。たとえば、ホーム・ディレクトリーが システム DRACO2 上の共有 HOME に保管される場合、ユーザー JOE のホーム・ディレクトリー・フィールドは、/qntc/draco2/home になります。あるいは、個々のホーム・ディレクトリーを DRACO2 から共有にすることもできます。その場合、ホーム・ディレクトリーは /qntc/draco2/joe になります。

ここで QNTC パス名を指定することは、クライアントがログオン・サーバー上の QNTC ファイル・システムを経路として、ホーム・ディレクトリー・サーバー上のリモート共有に到達するというわけではありません。クライアントは、リモート・ホーム・ディレクトリー共有への直接接続を別に確立します。QNTC パス形式が選択されたのは、これがユーザーのプロファイルに保管されており、システム全体で一貫するためです。このようにして、システムでローカルに実行される他のアプリケーションは、理論上、この同じホーム・ディレクトリーにアクセスできます。

注: この構成では、PC5250 などを介して i5/OS オペレーティング・システムにサインオンするローカル・ユーザーのホーム・ディレクトリーも変更されるので、ログオン・サーバーとして構成されたシステムにユーザーが直接サインオンする場合は、この変更の及ぼす影響について考慮する必要があります。

ローミング・プロファイル

i5/OS NetServer は、ログオン・サーバーとして構成されると、ローミング・プロファイルをサポートします。ローミング・プロファイルは、個人の PC 構成 (デスクトップ・アイコン、「スタート」メニュー、およびレジストリーなど) を、これらのファイルをローカルにキャッシングするだけでなく、ファイル・サーバーに保管します。

このようにして、ユーザーはさまざまなコンピューターからサインオンしたときに、常に同じデスクトップやプロファイル設定を使用することができます。この機能は、*移動ユーザー* および *プロファイル・サービス* とも呼ばれています。

多くのネットワーク環境では、ローミング・プロファイルは必要ありません。なぜなら、ユーザーは大抵、常にログインする自分用のワークステーションを持っているからです。さらに、まれにしか使用されない機能のために、個人プロファイルをダウンロードおよび保管するのにかかる余分な時間は、むだになる可能性があります。しかし、ユーザーがワークステーション間を移動する必要があったり、同期をとる必要がある複数の PC を持っている PC 環境もあります(たとえば、モバイル・コンピューターとデスクトップ PC)。ローミング・プロファイルの使用が理想的なのは、このような場合です。

プロファイルをサーバーに保管することの別の利点は、それを必須プロファイルにすることができることです。ユーザーは、自分のプロファイルが必須プロファイルであれば、これを変更できません。このため、必須プロファイルはログオン時にサーバーからダウンロードされますが、ログオフ時にサーバーに保管されることはありません。

Windows 2000 および Windows XP クライアントでのユーザー・プロファイルの構成

Windows 2000 および Windows XP では、ローミング・プロファイルによって、より優れた柔軟性が提供されます。クライアントはデフォルトで、サーバーからのユーザーのローミング・プロファイルのダウンロードを試行します。クライアントがこれを試行しない場合、このサポートを使用するために、プロファイルが「ローミング」に設定されていることを確認する必要があります。

ユーザー・プロファイルをログオン管理者として構成するには、以下のステップを実行します。

Windows 2000 の場合:

1. 「スタート」をクリックし、「設定」→「コントロール パネル」を選択する。
2. 「システム」をダブルクリックする。
3. 「ユーザー プロファイル」タブをクリックする。
4. ユーザー・プロファイルを選択し、「種類の変更」をクリックする。

Windows XP の場合:

1. 「スタート」>「コントロール パネル」をクリックする。

2. 「パフォーマンスとメンテナンス」をダブルクリックする。
3. 「システム」をダブルクリックする。
4. 「拡張機能」タブをクリックする。
5. 「ユーザー・プロファイル」セクションで、「設定」をクリックする。
6. ユーザー・プロファイルを選択し、「種類の変更」をクリックする。

ユーザーのローミング・ユーザー・プロファイルを用意するために、既存の Windows ユーザー・プロファイルをサーバーにコピーすることもできます。前の手順でオープンした「ユーザー プロファイル」ダイアログ・ボックスで、「コピー先」ボタンをクリックします。Windows 98 で WindowsProfiles からユーザー・フォルダーをコピーするのと同じように、ローカル・キャッシュ内のプロファイル (プリファレンスと設定) をログオン・サーバーに複製できます。プロファイルを、NT クライアントのロード元になるフォルダーに確実にコピーしてください。NT サーバーから i5/OS ログオン・サーバーに複数のプロファイルをマイグレーションする場合、WINNTProfiles フォルダー全体をコピーする方がおそらく効率的でしょう。

デフォルトでは、IBM Network Primary Logon Client for Windows (PLC) を持つクライアントは、ユーザーのホーム・ディレクトリーのサブディレクトリーである Profiles を使用して、ローミング・プロファイルのロードまたは保管を試みます。この振る舞いをオーバーライドするには、以下のステップを完了することにより、構成済みのユーザー・プロファイルを変更できます。

Windows 2000 の場合:

1. 「スタート」をクリックし、「設定」>「コントロール パネル」を選択する。
2. 「管理ツール」をダブルクリックする。
3. 「コンピュータの管理」をダブルクリックする。
4. 「ローカル ユーザーとグループ」を拡張する。
5. 「ユーザー」フォルダーをクリックして、ユーザーのリストを表示する。
6. ユーザーをダブルクリックして、「プロファイル」タブを選択する。
7. プロファイル・パスを指定する。
8. 「了解」をクリックする。

Windows XP の場合:

1. 「スタート」をクリックし、「コントロール パネル」を選択する。
2. 「パフォーマンスとメンテナンス」をダブルクリックする。
3. 「管理ツール」をダブルクリックする。
4. 「コンピュータの管理」をダブルクリックする。
5. ユーザーをダブルクリックして、「プロファイル」タブを選択する。
6. プロファイル・パスを指定する。
7. 「了解」をクリックする。

一般に、プロファイル・パスは、¥¥logonserver¥profilesShare¥profileDirectory のような形式で指定されます。

必須プロファイル

必須プロファイルとは、ユーザーのログオフ時に更新されないローミング・プロファイルです。

ユーザーがログオン中にデスクトップ設定を変更しても、その変更は保管されず、次のログオン時にも同じ設定が保持されます。必須プロファイルのロードは、Windows 98、Windows 2000、および Windows XP クライアントでサポートされています。

Windows 2000 または Windows XP プロファイルを必須プロファイルに変更するには、プロファイルが保管されているログオン・サーバーのフォルダーをオープンし、Ntuser.dat の拡張子を .dat から .man に変更します。

ユーザーが個別のプロファイルを変更できないようにするには、共用を読み取り専用として構成し、適切な統合ファイル・システム・ディレクトリー許可を設定する必要があります。

ローミング・プロファイルの問題

ローミング・プロファイル環境では、問題や競合がいくつか発生しますが、これは基本的に管理者が扱わなければならないものです。

デスクトップまたは「スタート」フォルダーに保存されている項目のほとんどは、ショートカットです。したがって、全く同じようには（インストール・プログラム、フォルダーなどが）セットアップされていない違った PC からログオンする場合、ショートカットは無効になり、無効なショートカットによる一連のエラーが起きる可能性があります。

デスクトップまたは「スタート」フォルダーに保存されている項目のほとんどは、ショートカットなので、同一ユーザーのオペレーティング・システムをミックス・アンド・マッチしない方がよいでしょう。

Windows 98 および Windows NT プロファイルは、サーバー上の同じプロファイル・フォルダーに共存できます。それぞれには異なるタイプの情報が保管されているので、特にプロファイルが必須でない場合に、矛盾が起きる可能性があります。

同じユーザーが異なるクライアントから同じログオン・サーバーにログオンする場合、ユーザー・プロファイル情報は、それぞれのログオンに対応するログオフ時に別々に保存されます。したがって、最後にログオフしたクライアントが、プロファイルに保管された実際の変更を反映していることとなります。

ローミング・プロファイルが使用不可であることを示すメッセージを受け取る場合があります。ローカル・プロファイルを使用してログオンします。これは一般に、あるべき場所にローミング・プロファイルがないことを意味します。

このエラーは、構成されたローミング・プロファイルのフォルダーが共用されていないか、または統合ファイル・システムのディレクトリー許可でアクセスが許可されていないことを示している可能性もあります。

ユーザーはデスクトップにショートカット以外のファイルを保管することがあります。そのファイルが大きいと、ログオン・プロセスの速度が著しく低下する可能性があります。回避策は、特定のプロファイル・サブフォルダーが、ログオン・サーバーとクライアント間の転送から除外されるように指定することです。

ログオン・スクリプト

ログオン・スクリプトは、クライアントがログオン・プロセス時にダウンロードして実行する DOS バッチ・ファイルです。

ログオン・スクリプトは、ログオン・サーバー上の NETLOGON 共用に置かれます。デフォルトでは、i5/OS NetServer の NETLOGON 共用は、/QIBM/UserData/OS400/NetServer/NetLogon です。i5/OS ログオン・サーバーがログオン・スクリプトのファイル名をクライアントに報告するには、特殊な命名規則に従う必要があります。i5/OS NetServer は、以下のステップに従ってログオン・スクリプト名を決定します。ここでは、ユーザー名を、i5/OS 1 次グループの PCGROUP のメンバーである KRISTY と仮定します。

1. NETLOGON 共有にファイル KRISTY.BAT (大文字小文字を区別しないファイル・システムでは、大/小文字の区別は関係ない) が存在する場合は、そのファイルがログオン・スクリプトとして使用されません。
2. NETLOGON 共有に PCGROUP.BAT が存在する場合は、それが使用されます。
3. それ以外の場合は、ファイル名 QZLSDEFT.BAT が使用されます。このファイルが存在しない場合、またはアクセス不能の場合、ログオン・スクリプトは処理されません。

注: 新規のユーザー・ログオン・スクリプトまたはグループ・ログオン・スクリプトを NETLOGON 共有に置いて、i5/OS NetServer を再始動しなければ、次のログオン時にユーザーに使用されないことがあります。なぜなら、この項目はキャッシュに入れられているからです。ただし、ユーザーに対して CHGUSRPRF コマンド (オプションの有無は関係なし) を実行すれば、次のアクセス時にキャッシュが更新され、新規のログオン・スクリプトが検出されます。

ユーザーが、IBM Network Primary Logon Client (PLC) を使用して PC からログオンする場合、そのクライアントは DOS 8.3 のログオン・スクリプト・ファイル名に限られます。たとえば、ログオンするユーザーが administrator で、ADMINISTRA (最大 10 文字) という i5/OS オペレーティング・システムのプロファイルと一致する場合、最初に検査されるログオン・スクリプト・ファイルは ADMINI.BAT になります。

Windows 2000 および Windows XP ではさらに多くの環境変数が定義されているため、これらのプラットフォームでは Windows 98 クライアントと比べてより柔軟にログオン・スクリプトを実行できます。たとえば、Service Pack 4 が適用された Windows NT には、%Homedrive%、%Homepath%、%Homeshare%、%OS%、%Userdomain%、%Username%、%Logonserver%、および %Processor_level% などの環境変数があります。

ここに示すのは、NT クライアントからログインするユーザーのために設計されたログオン・スクリプトの例です。

```
echo Logged into domain: %Userdomain%

echo Mapping X drive to personal share...
net use x: %logonserver%\%userna %

echo Mapping Y drive to operating system specific share...
net use y: %logonserver%\%OS%

echo Synchronizing PC time with the server
net time %logonserver% /SET
pause
```

ポリシー・サービス

ポリシーは、PC のレジストリーに対して適用される一連の変更で、多くの事柄を制御したり制限したりします。

ポリシーを使用すると、ユーザーの「スタート」メニューで表示されるもの、ユーザーがソフトウェアをインストールできるかどうか、デスクトップの外見、および制限されるコマンドなどを、制御したり制限したりできます。

System i ドメインにおける、ポリシー・サービスの提供は、Windows NT ドメインにおけるポリシー・サービスの提供と同様です。

クライアントに Automatic Remote Update が構成された場合、クライアントはログオン時にログオン・サーバーの NETLOGON 共有でポリシー・ファイルを探し、関連したポリシーを適用します。これがデフォ

ルトの動作です。 Automatic Remote Update が構成されていない場合、 Manual Remote Update が使用され、別の共有からポリシーがロードされます。この設定は、レジストリー・キー HKLM¥System¥CurrentControlSet¥Control¥Update の値名 UpdateMode で調べることができます。データ値 1 は自動を意味します。

ポリシー・ファイルを編集するときは、選択したテンプレートに基づいて変更を行います。Windows に固有のテンプレートには、common.adm、winnt.adm、および windows.adm があります。他のアプリケーションの中には、アプリケーション内で特定の機能を制限できるようにする独自のテンプレートを提供するものもあります。System i Access は、いくつかのテンプレートを提供しています。

システム・ポリシー・ファイルは、システム・ポリシー・エディタ (SPE) (通常、poedit.exe) を使用して作成します。同じエディターを異なる OS レベルで実行できますが、Windows 98 および Me で作成されたポリシー・ファイルを使用できるのは、Windows 98 および Me (Windows NT、Windows 2000、または Windows XP では使用できない) システムであり、ファイル名は CONFIG.POL になることを理解しておく必要があります。Windows NT、2000、および XP で作成されたポリシー・ファイルは Windows 98 または Me では使用できず、NTCONFIG.POL というファイル名になります。

システム・ポリシーを施行するときは十分注意してください。意図しなかった機能を PC でロックアウトしてしまうことがよくあります。ポリシーはローカル・レジストリーに対して適用されるので、ポリシー・ファイルで明確に有効にするまで、その機能はロックアウトされたままになってしまいます。ポリシー・ファイルで有効にすれば、次のログオン時に、変更を有効にできます。

ブラウズ・サポート

ブラウザーは、それぞれのドメインのコンピューターのリスト、およびアクセス可能ドメインのリストを保持します。

ログオン・サーバーとして構成された i5/OS NetServer は、ドメインの 1 次ドメイン・コントローラー (PDC) になろうとします。その責任の 1 つに、マスター・ブラウザー (MB) の役割があります。MB には、ドメインに対するドメイン・マスター・ブラウザー (DMB) の役割と、サブネットに対するローカル・マスター・ブラウザー (LMB) の役割があります。

共有する SMB リソースを持つコンピューターは、自らを (通常、12 分ごとに) ローカル・サブネットに通知します。そのドメインおよびサブネットの LMB は、その通知を listen し、該当するコンピューターをブラウズ・リストに追加します。サブネット上のバックアップ・ブラウザーは、定期的に LMB にアクセスし、最新のリストを入手します。DMB の身元を知っている場合、LMB は DMB に対して定期的に自身を通知します。それから DMB は LMB に、LMB の最新のローカル (同じサブネット)・リストを要求して、DMB 自身のリストとマージします。LMB は DMB に対して完全な 1 次リストを定期的に要求します。このようにして、各ブラウザーは最終的に、ドメインのリソースを共有するコンピューターの完全なリストを入手し、リストを最大でも 45 分ごとに更新します。

注: このサポートを意図したとおりに機能させるには、Browsing Interval 構成プロパティをデフォルトの 720 秒のままにしておく必要があります。

ヒントと技法

i5/OS NetServer ログオン・サーバーとして効果的に使用するのに役立つヒントと技法です。

実際にログオンを妥当性検査したログオン・サーバーの検査

このタイプの情報を照会するために、Windows NT、Windows 2000、および Windows XP で環境変数を使用できます。

Windows NT、Windows 2000、および Windows XP からログオンするローミング・ユーザーに関する質問メッセージの削減

ログオン時に、以下のメッセージのいずれかと同様なメッセージが表示されることがあります。

- Your locally stored profile is newer than the one stored on the server.
- A slow network connection to the Logon Server has been detected.

その後、代わりにローカルにキャッシュされているプロファイルを使用するかどうか尋ねられます。この種の質問が表示されないようにして、この特定の PC でサーバー上にあるローミング・プロファイルを常にダウンロードする場合、以下の操作を行って、ログオフ後にキャッシュされているプロファイルが削除されるようにしてください。

1. レジストリーをオープンし、HKLM¥Software¥Microsoft¥Windows NT¥CurrentVersion¥Winlogon に移動する。
2. DeleteRoamingCache という新規の REG_DWORD 項目を作成する。
3. 新規項目のデータ値を 1 にする。

注: ログオン・サーバーが利用できない場合、このユーザーはデフォルトのローカル・ユーザー・プロファイルを使用してサインオンすることになります。

バックアップ・ログオン・サーバー

i5/OS NetServer は現在、1 次サーバーがダウンしたときにテークオーバーする、バックアップ・ログオン・サーバー の概念を提供していません。ただし、事前に慎重な複製計画を立てておけば、このプロセスは容易になるでしょう。

1. 現在ドメインのログオン・サーバーとして構成されていない i5/OS NetServer 名を、バックアップ・サーバーとして選択する。
2. このサーバーで使用する重要なログオン・ディレクトリー (NETLOGON、ホーム・ディレクトリー、ユーザー・ディレクトリーなど) をバックアップする。
3. ログオン・サーバーとバックアップ・ログオン・サーバー間でユーザー・プロファイルを同期する。これは、マネージメント・セントラルを使用して行えます。
4. ログオン・サーバーがダウンした場合、または切り替えが必要な場合、NetServer プロパティの「バックアップ」内で、ログオン・サーバーの役割を選択して、i5/OS NetServer を再始動する。
5. WINS を使用しない場合、必要に応じて、集中管理されている LMHOSTS ファイルを更新する。

Browstat.exe によるドメインの状況の検査

nbtstat の他に、役立つ Microsoft ユーティリティーに Browstat があります。これは NT Resource Kit および Developer Studio サブスクリプションに付属しています。これには、STATUS、ELECT、GETBLIST、GETMASTER、GETPDC、VIEW など、i5/OS NetServer がサポートできる機能がいくつかあります。

ログオン・サーバーのトラブルシューティング

以下の方法を使用して、i5/OS NetServer および ログオン・サーバーの問題をできます。

ログオン・サーバーが見つからない

ご使用の PC がログオン・サーバーに接続できない場合、次のメッセージのいずれかと同様なメッセージが表示されることがあります。

- No domain server was available to validate your password.
- The system could not log you on now because the domain X is not available.

このようなメッセージが出される理由はさまざまです。

- クライアントがログオン・サーバーに対して解決できない。これが最も一般的な理由です。原因はさまざまで、ネットワークの構成方法が関係します。クライアント PC は、ドメイン・ネームに基づいてログオン・サーバーの IP アドレスを取得できなければなりません。クライアントとログオン・サーバーがそれぞれ別々の TCP/IP サブネットにある場合、ブロードキャスト照会は通常送信されません。解決策は 3 つあります。

– Microsoft Browsing プロトコル

Microsoft Browsing プロトコルのドメイン発見サポートを使用できます。i5/OS のブラウズ・サポートについては、42 ページの『ブラウズ・サポート』を参照してください。基本的な考え方は、PC がログオンするサブネット内のドメインに最低 1 つのブラウザー・サーバーが存在し、そのローカル・マスター・ブラウザー (LMB) がドメイン・マスター・ブラウザー (DMB) を認識している場合、クライアントはログオン・サーバー名を要求することができ、その後で通常のネーム・レゾリューションが続く (DNS など)、というものです。ただし、これらの要求に応じるために使用できる LMB が常に存在するとは限りません。そのような場合には、以下のバックアップ・ソリューションのいずれかが使用されます。

– Windows 「インターネット ネーム サービス (WINS)」

WINS は一般的なソリューションで、複雑な TCP/IP ネットワークで使用することが勧められています。それは、コンピューターと、そのコンピューターが提供するサービスが、IP と一致するからです。WINS では、その機能を持つコンピューター上で実行される WINS サーバーが最低 1 つ、ネットワークの任意の場所にある必要があります。その後、このサービスを必要とする各コンピューターは、WINS サーバーの IP アドレスを使用して構成される必要があります。

– LMHOSTS 構成ファイル

PC 上の静的 LMHOSTS 構成ファイルも使用できます。HOST 行に #PRE および #DOM ディレクティブを付加して、名前キャッシュにドメイン・コントローラーをプリロードすることができます。

注:

- システムにあるファイルを LMHOSTS に組み込むと、このソリューションを引き続き集中管理できます。
- i5/OS NetServer で提供されているログオン・サポートは、サーバーと同じ TCP/IP ネットワーク・セグメント内にあるクライアント用です。クライアントが別のセグメントまたはサブネット内にある場合、これらの解決戦略は機能しない場合があります。ただし、Windows 2000 または Windows XP クライアントの場合では、クライアント・システムのワークグループを、i5/OS NetServer に割り当てられたドメイン名とは異なるワークグループに変更することでしばしば成功しています。
- i5/OS NetServer が、問題のドメインのログオン・サーバーとして始動していない、または始動しなかった。ログオン・サーバーとして適切に構成され、QSYSOPR のメッセージ・キューに競合するメッセージがないことを確認してください。メッセージ CPIB687 がある場合は、詳細記述を読んで競合の正確な性質について調べてください。

ユーザー名が見つからない

このメッセージは通常、ログオンを試みているユーザーのユーザー・プロファイルが i5/OS ログオン・サーバーにないことを示します。ゲスト・ユーザーは i5/OS ドメインにサインオンできません。ログオン・サーバーがビジーまたは遅いという極端な場合では、i5/OS NetServer によるログオン情報のキャッシュが間に合わないことがあります。このようなときは、再度ログオンを試みる必要があります。

パスワードが間違っている

このような状況でログオンを試みると、以下のメッセージが出される場合があります。

- The domain password you supplied is incorrect or access to the Logon Server has been denied.
- The Logon attempt was unsuccessful. Select Help for possible causes and suggested actions.

このメッセージが出される時に考えられる原因と、解決方法を以下に示します。

- ドメインにサインオンするときに使用したパスワードが、i5/OS ユーザー・プロファイルのパスワードと一致しない。i5/OS のパスワードを使用してもう一度試してください。
- i5/OS プロファイルにあるパスワードの有効期限が切れている。Windows では i5/OS のパスワードを変更できないため、プロファイルに対して直接変更を行う必要があります。
- i5/OS ユーザー・プロファイルが使用不可になっている。管理者がそのユーザー・プロファイルを使用可能にする必要があります。
- i5/OS NetServer へのアクセスが不可になっている。i5/OS NetServer の管理者はこの状態を調べ、System i ナビゲーターを使用して該当ユーザーが再びアクセスできるようにしてください。
- 入力しているパスワードは正しいが、Windows 98 がキャッシュされている古いパスワードを使用している。クライアント PC のブート・ドライブをスキャンして user.pwl ファイルを探し、このファイルを除去してください。
- Windows 2000 および Windows XP の場合、間違ったシステムに解決されている可能性がある。ログオン・プロンプトで *domain\user* のように、ユーザー名の前にドメイン名を付けます。ここで、user はユーザー名で、domain はドメイン名です。

Windows 2000 および Windows XP でローカル・プロファイルがある場合、ユーザーのパスワードはそのローカル・プロファイルに保管されているパスワードとも一致しなければなりません。それらが一致しない場合、システムはログオンを受け付けられないことを示すメッセージが表示されます。ネットワーク・アカウントとパスワードは正しいのですが、ローカル・パスワード・アカウントの同期が取れていません。管理者に連絡してください。

「マイ ネットワーク」を使用して i5/OS NetServer ドメインを見つけることができない。

i5/OS NetServer をドメイン X のログオン・サーバーとして構成しましたが、X が Microsoft Windows Network のドメインに表示されません。以下に可能性のある原因を挙げます。

- 別のコンピューターと競合しているため、i5/OS NetServer が DMB として表示されなかった。QSYSOPR のメッセージ CPIB687 (RC=2) を確認してください。
- WINS を使用している場合に、i5/OS NetServer が WINS に対して構成されていない。
- クライアント PC が WINS に対して適切に構成されていない。
- PC のローカル・サブネットのブラウザはいずれも、ドメイン X のメンバーではない

ログオンはできるが、共用名が存在するにもかかわらず、Windows 2000 または Windows XP クライアントにマップしたユーザーのホーム・ドライブが表示されない。

典型的な問題は、共用がクライアントから正常に作成されたのに、パス名がサーバーに実際に存在していない、ということです。i5/OS オペレーティング・システムにユーザー・プロファイルを作成するとき、デフォルトのホーム・ディレクトリー・パス (/home/user) がプロファイルに置かれます。ただし、実際の user ディレクトリーは、自動的に home 内に作成されません。これは手操作で作成する必要があります。たとえば、CRTDIR 'home/USER1' コマンドを入力します。

Windows 2000 または Windows XP からローミング・プロファイルを使用したいが、「Local (ローカル)」から「Roaming (ローミング)」に変更するオプションが使用不可になっている

このオプションを使用できるようにするには、管理者プロファイル (ローミング・プロファイルに変更したプロファイルではない) を使用して、ターゲット・ドメインにログオンする必要があります。i5/OS NetServer では、Windows ユーザー名を、切り捨てられた i5/OS プロファイル名にマップできます。したがって、次のステップを実行できます。

1. i5/OS オペレーティング・システムでユーザー・プロファイル ADMINISTRATOR を作成する。
2. ADMINISTRATOR に、クライアントの Administrator のパスワードと一致するパスワードを与える。
3. 管理者プロファイルを使用して、i5/OS ドメインにログオンする。
4. 「コントロール パネル」をオープンし、「システム」をオープンする。
5. 「ユーザー プロファイル」タブをクリックし、適切な変更を加える。

プロファイルが「Roaming (ローミング)」としてリストされているが、設定 (またはデスクトップなど) に対する変更が保管されない

設定が、ローカルにキャッシュされているプロファイルのコピーには保管されていますが、サーバーで更新されません。このことは、異なるワークステーションからログオンして、更新が行われていないことが判明すると問題になることがあります。この問題が起こるのは、Windows クライアントが、ユーザー・プロファイルが保管されるユーザー・プロファイル・ディレクトリーにアクセスできないときです。次の項目を確認します。

- ログオン・サーバー上のパスのそれぞれの部分に、適切なアクセス権限が設定されていることを確認する。
- パスがワークステーションのユーザー・プロファイルの設定で指定されている場合、パスのスペルが正しいか確認する。
- サポートされない環境変数が使用されていないか確認する。環境変数の中には、ログオンが成功するまでは、アクティブまたは使用可能にならないものがあります。たとえば、Service Pack 3 より低いバージョンの Win NT ワークステーションでは、ユーザー・マネージャでプロファイル・パスとして %logonserver%profiles%username% を指定した場合、クライアントは %logonserver% 環境変数を解決できません。代わりに %%servername%%profiles%username% を使用してください。
- なるべく、ログオン・サーバーにコピー済みである、ローカルにキャッシュされているプロファイルを使用して始動する。

ローカルに保管されているプロファイルの方がサーバーに保管されているプロファイルよりも新しい

ログオンの際に、代わりにローカル・コピーを使用するかどうか尋ねるダイアログ・ボックスが表示されません。通常は、この無効なメッセージに対して「はい」と応答できます。こうすると、ネットワーク・トラフ

ックを削減できます。こうしないと、同一のワークステーションからログオフの後で、このメッセージを繰り返し受け取ることになります。たとえば、2つのプロファイルのタイム・スタンプを見て、リモートのプロファイルのタイム・スタンプの方がローカルにキャッシュされているプロファイルよりも2秒(例)古い場合、Windowsがプロファイルをログオン・サーバーにコピーした後にローカル・プロファイルに対して最終更新を行ったことが分かります。クライアントの時刻がサーバーの時刻と同期化されていることを確認してください。

誤った認証方式の使用

サーバーが現在使用するよう構成されている認証方式とは異なるものを使用して、ユーザーがログインを試みた場合、通常は以下のメッセージを受け取ります。

There are currently no logon servers available to service the logon request.

Kerberos 認証が有効な場合は、i5/OS NetServer はログオン・サーバーになることができません。このメッセージを受け取るのは、たいていの場合 i5/OS NetServer で Kerberos 認証が使用可能になっている時に、ユーザーが従来のパスワードを使用して i5/OS オペレーティング・システムにサインオンを試みた場合です。

関連タスク

18 ページの『Kerberos V5 認証に対する i5/OS NetServer のサポートを使用可能にする』

Kerberos は、秘密鍵暗号方式を使用して、クライアントおよびサーバー・アプリケーションに強力な認証を提供します。また、i5/OS NetServer は、ユーザー認証に対する Kerberos バージョン 5 (V5) をサポートします。

i5/OS NetServer セキュリティー

i5/OS NetServer セキュリティーを使用すると、許可済みのユーザーのみが確実に i5/OS NetServer のリソース、構成、および共用データにアクセスできるようになります。

ユーザー・プロファイル権限要件

i5/OS ユーザー・プロファイル権限を制御することで、i5/OS NetServer をセキュアにできます。

i5/OS NetServer は、Windows デスクトップのログオンで使用するユーザー識別 (ユーザー ID) とパスワードに基づいて、クライアントのファイルおよび印刷要求を認証します。i5/OS ユーザー・プロファイルが Windows デスクトップ・クライアントのユーザー ID と一致する場合、パスワードが検査されます。パスワードが一致しない場合、i5/OS NetServer はクライアントに正しいパスワードを入力するように要求します。

注: Windows ユーザー ID が 10 文字 (また、i5/OS オペレーティング・システムでのユーザー・プロファイル名の最大長) を超えている場合、i5/OS NetServer は Windows ユーザー ID を 10 文字になるように切り捨てて、i5/OS ユーザー・プロファイルと一致するように試みます。たとえば、ADMINISTRA という i5/OS ユーザー・プロファイルは、ゲスト・サポートを必要とせずに、Windows Administrator ユーザーと一致するように作成できます。

i5/OS NetServer 共用リソースにアクセスするために、クライアントは Windows デスクトップ・ユーザーと一致する i5/OS ユーザー・プロファイルを必要とするわけではありません。i5/OS NetServer は、基本のファイルおよび印刷サービスだけを必要とするクライアントに対してゲスト・サポートを提供できます。このサポートは自動的に使用可能になるわけではありません。

このサポートを構成するには、以下のステップを実行します。

1. i5/OS NetServer アイコンを右クリックし、「プロパティ」を選択する。
2. 「拡張機能」タブを選択する。
3. 「次回開始時プロパティ」ボタンをクリックする。
4. 適切なフィールドにゲスト・ユーザー・プロファイル名を指定する。

注: i5/OS NetServer のゲスト構成を変更するには、*IOSYSCFG および *SECADM 特殊権限が必要です。これらの変更は、次に i5/OS NetServer を始動した時に有効になります。加えて、ゲスト・ユーザー・プロファイルには特殊権限を与えるべきではなく、基本のファイルおよび印刷サービスで 사용되는 i5/OS 統合ファイル・システム・ディレクトリーおよび出力待ち行列に対するアクセスだけを与えるべきです。

ゲスト・ユーザー・プロファイル

i5/OS NetServer は、ゲスト・ユーザー・プロファイル (匿名ユーザー・プロファイル としても知られている) をサポートしています。

ゲスト・ユーザー・プロファイルを指定すると、i5/OS オペレーティング・システムは、認識されないユーザーを自動的にゲスト・ユーザー・プロファイルにマップします。必要に応じて、ネットワーク管理者は、System i ナビゲーター の i5/OS NetServer 「拡張 - 次回開始時プロパティ」ダイアログで、i5/OS NetServer が使用するゲスト・ユーザー・プロファイルを指定し、変更できます。一般に、ゲスト・ユーザーは信頼できないユーザーと見なされるため、ゲスト・ユーザー・プロファイルは、非常に限られた権限だけを持つようにするのがよいでしょう。

関連タスク

25 ページの『i5/OS NetServer のゲスト・ユーザー・プロファイルの設定』

ゲスト・ユーザー・プロファイルは、有効な i5/OS ユーザー・プロファイルがないクライアントに、基本レベルのアクセスを提供します。必要に応じて、ゲストのユーザー・プロファイルを設定することで、ゲストごとに別々の権限レベルを付与できます。

ネットワークからの i5/OS NetServer の隠し

機密保護を強化するために、i5/OS NetServer を Windows 「マイ ネットワーク」から隠すことができます。

ネットワークから i5/OS NetServer を隠すには、次のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. **i5/OS NetServer** を右クリックし、「プロパティ」を選択する。
5. 「詳細設定」タブをクリックし、「次回開始時プロパティ」ボタンをクリックします。
6. 「ブラウジング告知間隔」フィールドで「None」を選択します。

注: ブラウジング告知間隔を「None」に設定すると、ネットワークへのホスト通知がなくなります。i5/OS NetServer がログオン・サーバーとして構成されているとドメイン通知もなくなるため、一部のネットワークではログオン・サービスの問題が生じる可能性もあります。一般に、i5/OS NetServer がログオン・サーバーである場合は、ブラウジング告知間隔をデフォルトのままにしておいてください。デフォルトのブラウジング告知間隔は 720 秒 (つまり 12 分) です。

関連資料

53 ページの『i5/OS NetServer が Windows 「マイ ネットワーク」に表示されない』
さまざまな理由で、i5/OS NetServer が Windows 「マイ ネットワーク」に表示されない場合があります。

クライアントによる要求の署名を必須にする

クライアントとサーバー間のコミュニケーションは、クライアントが要求に署名することを必須にすれば、さらに保護することができます。

これは、クライアントの認証データから引き出した鍵を使用して行います。デフォルトでは、クライアントが要求に署名することは必須ではありません。

クライアントが要求に署名することを必須にするには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. i5/OS NetServer を右クリックし、「プロパティ」を選択する。
5. 「Security (機密保護)」タブをクリックし、「次回開始時プロパティ」ボタンをクリックする。
6. 「Require clients to sign requests (クライアントによる要求署名を必須にする)」ドロップダウン・ボックスから「Yes (はい)」、「Optional (オプション)」、または「No (いいえ)」を選択する。

i5/OS NetServer で Windows メッセージャー・サービスを使用する

i5/OS NetServer は、いくつかの状態にあるユーザーに情報メッセージを自動的に送信できます。

次の状態になると、i5/OS NetServer は、自動的に情報メッセージを送信します。

- ユーザー・パスワードの有効期限が切れようとしている
- i5/OS NetServer を通じて共有に接続しようとしたときに、さまざまな理由でユーザーのアクセスが拒否された
- アクティブ・ユーザーに、管理者が i5/OS NetServer を停止しようとしていることを警告しなければならない

関連概念

63 ページの『Windows メッセージャー・サービスを使用した i5/OS NetServer のトラブルシューティング』

Windows メッセージャー・サービスを使用して、i5/OS NetServer の問題をトラブルシューティングできます。

クライアントの構成

クライアント・ワークステーションが情報メッセージを受け取るには、メッセージャー・サービスがアクティブであることが必要です。

PC クライアントがこのサービスをアクティブ化するように構成する必要があります。

Windows 2000 および Windows XP 上のクライアントの構成

情報メッセージを受け取るために、Windows 2000 および Windows XP オペレーティング・システム上で、クライアントを構成できます。

Windows 2000 および Windows XP オペレーティング・システムでクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」 → 「設定」 → 「コントロール パネル」をクリックする。
2. 「管理ツール」から「サービス」をオープンする。
3. Messenger が表示されるまでスクロールダウンする。
4. 状態が「開始」になっており、「スタートアップの種類」のタイプが「自動」になっていることを確認します。

Windows Server 2003 上のクライアントの構成

情報メッセージを受け取るために、Windows Server 2003 上で、クライアントを構成できます。

Windows Server 2003 上でクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」 → 「コントロール パネル」をクリックする。
2. 「管理ツール」から「サービス」をオープンする。
3. Messenger が表示されるまでスクロールダウンする。
4. 状態が「開始」になっており、「スタートアップの種類」のタイプが「自動」になっていることを確認します。WinPopup.exe を始動するには、以下のステップを実行します。
 - a. 「スタート」 → 「ファイル名を指定して実行」をクリックする。
 - b. 入力フィールドに、winpopup.exe と入力する。
 - c. 「了解」をクリックする。

Linux 上のクライアントの構成

Linux オペレーティング・システム上にクライアントを構成して、情報メッセージを受け取れます。

Linux 上にクライアントを構成するには、以下のステップを実行します。

注: コーディング例を使用することにより、お客様は、63 ページの『コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意することになります。

1. Samba のメッセンジャー・サポートを使用可能にする。メッセージ・コマンド・ディレクティブを含めるために、smb.conf を編集する。ここに、例の行を示します。

```
message command = /bin/bash -c 'echo -e WinPopup Message from %f on
$(date): %n >> /tmp/msg.txt; cat %s >> /tmp/msg.txt; echo -e
%n%n >> /tmp/msg.txt; rm %s'
```

2. Samba サーバーを再始動する。たとえば (Red Hat の場合)、/etc/rc.d/init.d/samba を再始動します。
3. /tmp/msg.txt ファイルを読み取り、バックグラウンドでウィンドウにメッセージを表示するための、シェル・スクリプトを作成する。bash スクリプトの例をここに示します。

```
#!/bin/bash

# Run this script in the background to display a message window where
# WinPopup messages are displayed in sequence. Samba must be started
# and smb.conf must be configured to append messages to /tmp/msg.txt

# remove old messages
rm /tmp/msg.txt
touch /tmp/msg.txt
chmod 666 /tmp/msg.txt

rxvt -fb -sb -fn lucidasanstypewriter-bold-14 -sl 2048 -bg red -fg
white -title SMB Network Messages -geometry 80x10+150+280 -e tail -f
/tmp/msg.txt
```

注: このスクリプトによって、rxvt ウィンドウが作成されます。rxvt がインストールされていない場合、または xterm ウィンドウを使用する場合、インストール済みの xterm を代わりに使用してください。

4. このスクリプトを tailmsg.sh として保管し、必ずそれを実行可能ファイルにする。
5. このファイル ./tailmsg.sh & をバックグラウンドで実行する。

Windows固有のメッセージングに対する、i5/OS NetServerの使用可能化

管理アラートは、デフォルトではオフになっています。Windows固有のメッセージングに対して、i5/OS NetServerを使用可能にすることができます。

Windows, 固有のメッセージングを使用可能にするには、以下のステップを実行します。

1. System i ナビゲーターを開いて、作業したいシステムに接続する。
2. 「ネットワーク」 → 「サーバー」を展開する。
3. 「TCP/IP」をクリックして、使用可能な TCP/IP サーバーのリストを表示する。
4. i5/OS NetServerを右クリックし、「プロパティ」を選択する。
5. 「詳細設定」タブをクリックし、「次回開始時プロパティ」ボタンをクリックします。
6. 「Allow administrative alerts (管理アラートを可能にする)」の隣りのチェック・ボックスをクリックします。
7. 「Minimum message severity (最小メッセージ重大度)」を指定します。有効値は 0 から 99 までです。

関連付けされた i5/OS メッセージ

いくつかの i5/OS メッセージが、特に Windowsに対するメッセージング・サポートに対応するために追加されました。

これらのメッセージは、i5/OS オペレーティング・システムでは発行されません。メッセージのテキストのみが使用され (置換が行われて)、ネットワーク・メッセージとして、接続を試みているクライアント・ユーザーに送信されます。

以下に、これらのメッセージを示します。

CPIB68A

No user profile found for user &1.

CPIB68B

The profile for user &1 is disabled.

CPIB68C

The password for user &1 is expired.

CPIB68D

No password exists for user &1.

CPIB68E

User &1 is disabled for i5/OS NetServer access.

CPIB68F

User &1 was enabled for i5/OS NetServer access.

CPIB690

Password for user &1 will expire in &2 day(s).

CPIB691

User &1 has successfully connected.

CPIB692

User &1 encountered Kerberos error &2 connecting through i5/OS NetServer.

注: ユーザーが接続するたびに CPIB691 ウェルカム・メッセージを送信するには、最小のメッセージ重大度値を 10 に設定しなければなりません。これ以外では、このメッセージを無視するために、値を 20 に設定します。値 30 では、情報メッセージ CPIB68F、CPIB690、および CPIB691 が使用不可になります。

メッセージ送信試行のログの表示

サーバーが送信を試行したネットワーク・メッセージのログを表示するには、i5/OS NetServer 保守プログラムを使用できます。

ログには、デフォルトでは最大で最新の 500 メッセージが入ります。これらのメッセージはログのダンプ時に削除されます。表示されるのは、前回のダンプ時以降にログに記録されたネットワーク・メッセージだけです。

保守ユーティリティを呼び出すには、以下のコマンドを使用します。

```
CALL PGM(QZLSMAINT) PARM('32')
```

ログが、QSECOFR 出力待ち行列内のスプール・ファイルにダンプされます。スプール・ファイルの処理 (WRKSPFL QSECOFR) コマンドを使用して、待ち行列を表示します。

例: ログに記録されるメッセージのスプール・ファイル・ダンプ

TIME	NAME	IP-ADDR	TYPE	RC	MESSAGE
1/23/02 17:39:55	SMBTEST1	C0050939	2	0	CPIB68B: THE PROFILE FOR USER SMBTEST1 IS DISABLED.
1/23/02 17:40:16	JOE1	C005095D	7	0	CPIB690: PASSWORD FOR USER JOE1 WILL EXPIRE IN 3 DAY(S).

注: RC 列が 0 でない場合、エラーでユーザーにメッセージが送達されるか、またはクライアントのメッセージ処理サービスでエラー条件が報告されます。

i5/OS NetServer を通じてカスタム・メッセージを送信する

QUSRTOOL ライブラリー・サポートを使用して i5/OS NetServer 用に GO NETS ツールを作成した場合、「NetServer メッセージの送信 (SNDNSVMSG)」コマンドを使用して、ネットワーク上の登録されているユーザーにカスタム・メッセージを送信できます。

「NetServer メッセージの送信 (SNDNSVMSG)」コマンドは GO NETS メニューのオプション 14 で使用でき、Windows 上の NET SEND コマンドのように機能します。

GO NETS ツールを使用すると、ユーザーは、追加、変更、表示、共用の処理のために、コマンドまたはメニュー (NetServer API の代わりに) を使用できるようになります。さらに、NetServer; の始動および停止、NetServer 構成情報の変更および表示も行えるようになります。

例

注: コーディング例を使用することにより、お客様は、63 ページの『コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意することになります。

ネットワーク上のユーザー名 **JOE1**、およびクライアント・マシン **WORKSTATION1** 上のユーザー **KRISTY** への、Windows メッセージの送信

```
SNDNSVMSG MSG('Reminder: Memo is due today.') TONETID((JOE1) (KRISTY WORKSTATION1))
```

最初のユーザー (JOE1) にワークステーション名が指定されていないため、メッセージは、NetBIOS 名を保持する PC に送信されます。通常は、Windows 2000、Windows XP、または Windows Server 2003 のワークステーションの始動時に、ワークステーションによって、NetBIOS 名がローカル・サブネットに、(WINS が構成されている場合は) WINS を使用して登録されます。

ユーザーのログオン時に、メッセージング・サービスでユーザーの名前も登録されます。メッセージング・サービスで登録されている名前を知るには、コマンド・プロンプトで `NBTSTAT -a workstation` を指定します。以下の出力例は、ワークステーション **HORSE** 上の登録されている 4 つのメッセージング名を示しています。

NetBIOS Remote Machine Name Table

Name	Type	Status
HORSE	<00> UNIQUE	Registered
DEPT8	<00> GROUP	Registered
HORSE	<20> UNIQUE	Registered
DEPT8	<1E> GROUP	Registered
HORSE-AFS	<20> UNIQUE	Registered
HORSE	<03> UNIQUE	Registered
HORSE\$	<03> UNIQUE	Registered
MANNY	<03> UNIQUE	Registered

i5/OS NetServer への活動セッション接続が行われているすべてのユーザーに、Windows メッセージを送信

```
SNDNSVMSG MSG('&1, the Hawthorne server will be taken down for a disk replacement at 1pm')  
TONETID((*ALLNSVCNN))
```

&1 は、メッセージのテキストで置換されるユーザー名を示すために使用できます。

これまでに (再始動してから)、i5/OS NetServer への接続を行った、すべてのユーザーに、次の Windows メッセージを送信

```
SNDNSVMSG MSG('Good morning, dedicated users!') TONETID((*ALLUSERS))
```

メッセージは 126 文字以下でなければなりません。

ヒントと技法

これらのヒントと技法は、問題の解決、または i5/OS NetServer をさらに効率的に稼働させるのに役立ちます。

i5/OS NetServer が Windows 「マイ ネットワーク」に表示されない

さまざまな理由で、i5/OS NetServer が Windows 「マイ ネットワーク」に表示されない場合があります。

i5/OS NetServer は、Microsoft 所有のブラウザ・プロトコルを利用しており、これによって i5/OS NetServer は Windows 「マイ ネットワーク」に表示されます。このブラウザ・プロトコルは、それぞれのアダプターのプロトコルごとにコンピューターの別個のリストを表示します。この結果、i5/OS NetServer が NetBIOS をサポートしていないために、これらのリストを転送すると、NetBIOS をサポートしないコンピューターはリストに表示されないという結果になることがあります。

すべてのコンピューターを、同じドメイン (ワークグループ) の同じサブネットのメンバーにするのがよいでしょう。このようにすれば、i5/OS NetServer からのブラウザの通知は、Windows ネットワーク コンピュータの情報を収集できるコンピューターによって必ず受信されます。

注: i5/OS NetServer がログオン・サーバーである場合、このサーバーはドメインのマスター・ブラウザーになり、コンピューターのリストを保持します。この場合も、異なるサブネットにサーバーがあり、そのサブネットに、そのリストを使用してドメイン・マスター・ブラウザーに接触できる独自のマスター・ブラウザーがなければ、ブラウザ・リストは不完全なものである可能性があります。

ブラウジング告知間隔の設定によって、i5/OS NetServer もネットワークから隠されている場合があります。

関連タスク

48 ページの『ネットワークからの i5/OS NetServer の隠し』
機密保護を強化するために、i5/OS NetServer を Windows 「マイ ネットワーク」から隠すことができます。

i5/OS NetServer が始動しない

i5/OS NetServer が始動しない場合、QSYSOPR メッセージ・キュー内にメッセージが表示される場合があります。このメッセージを使用して、問題の問題を見つけてください。

メッセージは、次のようになります。

```
メッセージ ID . . . . . : CPIB683          重大度 . . . . . : 40
メッセージ・タイプ . . . . . : 情報
送信日 . . . . . : 04/01/98          送信時刻 . . . . . : 14:02:55
```

メッセージ : Windows 隣接ネットワークに対する iSeries サポート (NETSERVER) は始動できませんでした。

原因 : 必要な iSeries NetServer ジョブ QZLSSERVER を、理由コード 5 が原因で始動できませんでした。

次の理由コードとその意味を参照してください。

- 1 - ユーザーの信用保証を検索できない。
- 2 - 信用保証を検索できない。
- 3 - ユーザー・プロファイル交換が正常に実行されていない。
- 4 - ライブラリー QSYS のサービス・プログラム QZLSSRV1 のロックを獲得できない。
- 5 - TCP/IP を使用した NETBIOS の開始が戻りコード 3420 で失敗した。
- 6 - 内部サーバーの始動が戻りコード 3420 で失敗した。
- 7 - ネットワークとの資源の共有時にエラーが起こった。

このメッセージに関するヘルプ情報を使用すれば、問題の原因を見つけるのに役立ちます。

初期プログラム・ロードでの i5/OS NetServer の起動

i5/OS NetServer は、「TCP/IP サーバーの始動」および「TCP/IP サーバーの終了」コマンドを使用すると、別個の TCP/IP サーバーとして始動および終了することができます。

「TCP/IP の開始 (STRTCP)」または「TCP/IP の終了 (ENDTCP)」コマンドが呼び出されると、i5/OS NetServer は TCP サーバーとして自動的に始動および終了するようになっています。さらに、TCP/IP サー

パーの始動 (STRTCPSVR SERVER(*NETSVR)) および TCP/IP サーバーの終了 (ENDTCPSVR SERVER(*NETSVR)) コマンドを使用して、i5/OS NetServer を、別個の TCP/IP サーバーとして始動および終了することもできます。

「i5/OS NetServer 一般の次回開始」ダイアログ・ボックスの「TCP/IP の開始時に開始」オプションを選択することによって、TCP/IP の開始時に i5/OS NetServer が自動的に始動するかどうかを指定することができます。この値は、TCP/IP 開始時の動作に影響を与えます (これは i5/OS NetServer のプロパティーではありません)。したがって、変更は即時に有効にはなりません。System i Access for Windows で System i ナビゲーターを使用する場合、以下を行うことにより、このダイアログ・ボックスを表示できます。

1. System i ナビゲーターで、「ネットワーク」→「サーバー」→「TCP/IP」→「i5/OS NetServer」と展開する。
2. 「i5/OS NetServer」アイコンを右クリックする。
3. 「属性」を選択します。
4. 「全般」タブを選択する。
5. 「次回開始時プロパティー」ボタンを押す。

QZLSSERVER ジョブは QSERVER サブシステムにあります。「サーバーの始動 (QZSLSTRS)」および「サーバーの終了 (QZLSENDS)」API によって、サーバーを始動および終了させることができます。これにより、TCP/IP の開始前に QSERVER サブシステムが始動される場合についての開始プログラムへの変更は必要ありません。

i5/OS NetServer セキュリティー: ゲスト対ゲスト以外

通常は、i5/OS NetServer へのアクセスには、i5/OS ユーザー・プロファイルを使用できます。要求 ID (Windows または Samba から送られたもの) が見つからない場合は、ゲスト・プロファイルが使用されません。

ゲスト・ユーザー・プロファイルによって、他の目的には i5/OS ユーザー・プロファイルを必要としないユーザーによるファイルおよび印刷共有が可能になります。

i5/OS NetServer を使用する場合は、通常の i5/OS ユーザー・プロファイルとパスワードが適用されます。デフォルトでは、有効な i5/OS ユーザー・プロファイルとパスワードを持つユーザーのみがシステム上のリソースにアクセスできます。Windows 2000、Windows XP、および Windows Server 2003 には、異なるユーザー ID を選択するオプションがあります。パスワードが一致しない場合、パスワード・ウィンドウが表示されます。Windows Windows には、パスワードを記憶するオプションがあります。

i5/OS ユーザー・プロファイルは、ユーザーが誤ったパスワードを使用して i5/OS NetServer に繰り返しアクセスしようとする、i5/OS NetServer で使用できなくなります。i5/OS システム値 QMAXSIGN で、許可されないアクセス試行を何回実行するとユーザー・プロファイルが使用不可になるかを指定します。Windows オペレーティング・システムは、アクセスが拒否されたら、再度 i5/OS NetServer へのアクセスを試みます。そのため、クライアントによって実際に試行される回数よりも前に QMAXSIGN 限度に達したように思える場合があります。i5/OS NetServer のユーザー・プロファイルが使用不可になった場合、ユーザー・プロファイルを再び使用可能にするいくつかの方式を使用できます。

i5/OS NetServer へのアクセスに使用するユーザー ID と一致するユーザー・プロファイルが見つからない場合、オプションとして構成可能なゲスト・ユーザー・プロファイルを使用することができます。

*SECADM 特殊権限を持っている i5/OS 管理者によって作成されるこのゲストは、ゲストの印刷共有が使

用される場合にパスワードだけを持つべきであり、特殊権限を付与すべきではありません。ゲスト・ユーザー・プロファイルによって、他の目的には i5/OS ユーザー・プロファイルを必要としないユーザーによるファイルおよび印刷共有が可能になります。

注: ゲスト・ユーザー・プロファイルが印刷共有のアクセスで使用される場合、そのゲスト・ユーザー・プロファイルにはパスワードがなければなりません。これは、ネットワーク・プリント・サーバーで必要なためです。

関連タスク

22 ページの『使用不可になったユーザー・プロファイルの使用可能化』

使用不可になっているユーザー・プロファイルは、System i ナビゲーター を使用するか、またはユーザー・プロファイルを変更することにより、再度使用可能にすることができます。また、i5/OS NetServer を停止し再始動することによっても、使用不可になっているユーザー・プロファイルを使用可能にできます。

API ガイド

System i ナビゲーター によって使用できるすべての管理機能にアクセスするには、i5/OS アプリケーション・プログラム・インターフェース (API) を使用します。つまり、CL、COBOL、RPG、C、および C++ プログラムを使用して i5/OS NetServer を管理できます。

以下に示すのは、現在 i5/OS NetServer を管理するのに使用できる API のリストです。

- ファイル・サーバー共有の追加 (QZLSADFS)
- プリンター・サーバー共有の追加 (QZLSADPS)
- ファイル・サーバー共有の変更 (QZLSCHFS)
- プリンター・サーバー共有の変更 (QZLSCHPS)
- サーバー・ゲストの変更 (QZLSCHSG)
- サーバー情報の変更 (QZLSSCHSI)
- サーバー名の変更 (QZLSCHSN)
- サーバーの終了 (QZLSENDI)
- サーバー・セッションの終了 (QZLSENSI)
- サーバー情報のリスト (QZLSLSTI)
- サーバー情報のオープン・リスト (QZLSOLST)
- サーバー共有の除去 (QZLSRMS)
- サーバーの開始 (QZLSSTRS)

関連情報

アプリケーション・プログラミング・インターフェース

構成および共有情報のバックアップと回復

i5/OS NetServer は、統合ファイル・システムで複数のファイルを使用し、構成値および共有項目を格納します。i5/OS オペレーティング・システム全体を保管したり、i5/OS NetServer の管理を変更したりするたびに、これらのファイルをバックアップする必要があります。

加えて、システムに障害が生じたときに使用可能なバックアップが常に入手できるように、保管操作の頻度を注意深く計画してください。

システムでの i5/OS NetServer 構成および共用データ・ファイルの位置は、/QIBM/UserData/OS400/NetServer です。

次にあげる特定のファイルが必要です。

- 「Qazlscfg」：このファイルには構成情報が収められています。
- 「Qazlsshr」：このファイルには共用情報が収められています。
- 「Qazlsectxxx」：このファイルには、ファイル共用のためのテキスト変換情報が収められています。xxx はファイル共用名です。

注: i5/OS NetServer がログオン・サーバーとして構成されている場合は、ディレクトリー /QIBM/UserData/OS400/NetServer/NetLogon をバックアップしておく必要があります。

関連情報

システムのリカバリー

トラブルシューティング i5/OS NetServer

i5/OS NetServer を使用する際に経験する問題は、i5/OS NetServer の状況、PC クライアント接続、またはユーザー・プロファイルに関係している場合があります。

i5/OS NetServer を System i ネットワークで検出したり、または i5/OS NetServer リソースを使用したりするとき、種々の問題が生じることがあります。i5/OS NetServer のトラブルシューティングは、特定の問題を解決するのに役立ちます。

ユーザー・プロファイル接続のトラブルシューティング

ファイル共用へのアクセスを試みるときに、ユーザー・プロファイルの問題からエラーが発生する場合があります。

• 権限の欠落

ユーザー・プロファイルが、特定の共用ディレクトリーで許可されていない場合。これが生じた場合には、i5/OS 制御言語 (CL) コマンド (たとえば、「オブジェクト・リンクの処理 (WRKLNK)」コマンド) を使用して、ユーザーがディレクトリーにアクセスできるようにしてください。

• 正しくないパスワードを使用した接続の試み

ユーザーが正しくないパスワードを何度も使用して i5/OS オペレーティング・システムに接続しようとすると、i5/OS NetServer を使用できなくなる場合があります。この場合、システムは QSYSOPR メッセージ待ち行列にメッセージ (CPIB682) を送ります。このメッセージは、ユーザー・プロファイルが i5/OS NetServer へのアクセスに使用できなくなったことを示します。ユーザー・プロファイルが、i5/OS オペレーティング・システム、または System i Access for Windows に使用できなくなったわけではありませんが、ユーザー・プロファイルの i5/OS NetServer へのアクセスが停止されます。

注: マネージメント・セントラルには、QSYSOPR からのメッセージをモニターする機能があります。管理者はこの機能を使用して、i5/OS NetServer で使用不可になっているプロファイルについてアラートを受けることができます。管理者は System i ナビゲーター を使用して、使用不可になったユーザーのリストを定期的に調べ、ウィンドウからユーザーを再び使用可能にすることができます。使用不可のすべてのユーザー・プロファイルを見つけるには、「i5/OS NetServer」を右クリックし、「使用不可のプロファイル」を選択します。

- QZLSFILE ジョブおよび QZLSFILET ジョブがサブシステムに構成されていない

クライアントは、ゲスト・ユーザー・プロファイルではなく、有効なユーザー・プロファイルを使用して i5/OS NetServer に接続しなければならない。i5/OS NetServer ファイル共有に接続している活動状態のクライアント・ユーザーごとに、QZLSFILET ジョブまたは QZLSFILE ジョブが、QSERVER サブシステム内に含まれているはずですが、他のサブシステムで i5/OS NetServer ジョブを実行するようにユーザーが構成すれば、QZLSFILET ジョブおよび QZLSFILE ジョブは別のサブシステムで実行できます。ジョブ・ログのメッセージ CPIAD12 は、QZLSFILE ジョブがサービスを行う対象となっているユーザーまたはクライアントを示します。QZLSFILET ジョブは複数のクライアントにサービスを行うため、ジョブ・ログに多数のメッセージがあることがあります。System i ナビゲーター から、「ネットワーク」→「サーバー」→「TCP/IP」の下で、「i5/OS NetServer」をダブルクリックして、次に「セッション」をクリックします。ユーザーとそれぞれのワークステーション名、ログオン・タイプ、およびサーバー・セッションのリストが表示されます。

- スレッド化されて実行中に非スレッド・セーフ・ファイル・システムへのアクセスを試みる

スレッド化されて実行中のクライアントは、非スレッド・セーフ・ファイル・システム (QDLS あるいは QNetWare など) へアクセスしようとする時、「アクセス否認」タイプのエラーを受け取ります。クライアントは、クライアント・セッションがスレッド化されて実行中に非スレッド・セーフ・ファイル・システムに対してドライブをマップしようとしたときにも、エラーを受け取ります。スレッド・セーフでないファイル・システムのリストについては、『マルチスレッド化されたプログラミングの場合のファイル・システムの考慮事項』を参照してください。

V5R4 の時点では、i5/OS NetServer はデフォルトで、マルチスレッド化されたジョブ内のファイル共有のサービスを行います。サブシステム内のすべてのセッションのスレッド化された活動は、そのサブシステムの QZLSFILET ジョブ内のスレッドのプールで実行されます。スレッド化されないクライアント活動は、これまでどおり QZLSFILE ジョブ内で実行されます。

スレッド化されたセッションを起動するには、正しいサブシステム内の QZLSFILE ジョブがまだ必要です。クライアントがスレッド化されて実行できるかどうかは、そのクライアントが最初にドライブを統合ファイル・システムにマップする時点で決まります。クライアントの第 1 ドライブをマッピングする最初のフェーズは、QZLSFILE ジョブで実行されます。セッションがスレッド化されて実行可能であれば、セッションはサブシステム内の単一の QZLSFILET ジョブに転送されます。ファイル・システムがスレッド・セーフでない場合、あるいは QIBM_QPWFS_FILE_SERV 出口点の ADDEXITPGM THDSAFE() オプションが *UNKNOWN または *NO と指定されている場合、あるいは QZLSFILET がサブシステム内に存在しない場合は、クライアントはこのセッションに関しては QZLSFILE ジョブで実行されます。QZLSFILE ジョブ・ログは、クライアントの開始時に記録されます。クライアントがセッションを終了すると、QZLSFILE ジョブは待機状況を事前開始するために戻り、ジョブ・ログが消去されます。クライアントが QZLSFILET ジョブでセッションを開始する場合は、メッセージ CPIAD12 がジョブ・ログに書き込まれます。QZLSFILET ジョブは複数のクライアント・セッションによって使用されるため、セッション終了メッセージ CPIAD13 は、ユーザー/クライアント・セッションの終了時にジョブ・ログに書き込まれます。これらのメッセージはジョブ・ログに累積されます。

「アクセス否認」タイプのエラーを回避するためにお勧めする解決策は、QSERVER サブシステム (あるいはその他のユーザー・サブシステム) 内で QZLSFILET ジョブを開始させないことです。このためには、一部のクライアントはスレッド化して実行し、その他のクライアントはスレッド化しないように、System i ナビゲーター でユーザー・サブシステムを構成することが必要な場合があります。QSERVER サブシステムから QZLSFILET 用の事前開始ジョブ項目を除去するには、以下のコマンドを使用します。

```
RMVBJE SBSD(QSYS/QSERVER) PGM(QSYS/QZLSFILET)
```

他のサブシステムから事前開始ジョブ項目を除去する必要がある場合は、QSERVER の代わりに、正しいライブラリーとともにそのサブシステムを指定する必要があります (プログラムは同じままです)。

新規の活動化グループ ACTGRP(*NEW) オプションで作成されたプログラムは、プログラムが戻るときに、マルチスレッド・ジョブを終了させます。したがって、クライアントがスレッド化環境 (QZLSFILET ジョブ) で実行することがある場合は、ACTGRP(*NEW) で作成されたプログラムは、出口点 QIBM_QPWFS_FILE_SERV に登録しないでください。

• 活動状態の印刷ユーザー

活動状態の印刷ユーザーには、QUSRWRK に、i5/OS NetServer に接続するジョブがあります。ジョブ・ログにあるメッセージは、QNPSERVS ジョブが属しているユーザーを示します。

関連タスク

61 ページの『ファイル共有問題のトラブルシューティング』

i5/OS NetServer のファイル共有作動可能に関する問題が生じる場合、システム上で、i5/OS NetServer の状況を検査してください。

24 ページの『i5/OS NetServer 用サブシステムの管理』

ユーザー・ジョブを実行するサブシステムを管理できます。たとえば、ユーザーまたは i5/OS NetServer ユーザーのグループごとに別個のサブシステムを作成できます。また、ユーザーは、事前開始ジョブをサブシステム記述に追加したり、サブシステムを指定することができます。

関連情報

活動化グループおよびスレッド

ファイル共有ディレクトリー・パスのトラブルシューティング

i5/OS NetServer ファイル共有にアクセスするときに、指定したディレクトリー・パスが 統合ファイル・システムに存在しない場合、エラーが生じることがあります。

ファイル共有にディレクトリー・パスを指定したが、このディレクトリー・パスが i5/OS オペレーティング・システムに存在しない場合、クライアントでエラーが生じます。エラーが生じないようにするには、「ファイル共有 一般 - プロパティー (File Share General-Properties)」ダイアログ・ボックスで指定したディレクトリー・パスが、クライアントのシステムに存在している必要があります。

印刷共有問題のトラブルシューティング

i5/OS NetServer ネットワーク・プリンターをオンラインで使用するとき、さまざまな理由で問題が生じることがあります。

- ユーザーに i5/OS 出力待ち行列の許可がないため、ネットワーク・プリンターがオンラインで機能しないことがある。これが生じた場合、i5/OS 制御言語 (CL) コマンド (たとえば、オブジェクト権限の編集 (EDTOBJAUT) コマンド) を使用して、ユーザーが出力待ち行列にアクセスできるようにしなければなりません。
- i5/OS NetServer 印刷共有を使用するとき、印刷ジョブを i5/OS 出力待ち行列にスプールすることが困難になることがある。i5/OS NetServer 印刷共有が正しく機能するためには、ネットワーク・プリント・サーバーが稼働している必要があります。ネットワーク・プリント・サーバーを始動しないと、i5/OS NetServer 印刷共有は機能しません。
- クライアントは、ゲスト・ユーザー・プロファイルではなく、有効なユーザー・プロファイルを使用して i5/OS NetServer に接続しなければならない。QUSRWRK サブシステムには、i5/OS NetServer 印刷共有に接続している活動状態のクライアントごとに、1 つの QNPSERVS ジョブ項目があります。QNPSERVS ジョブは、クライアントが共有プリンター・リソースに接続されるときに開始します。

- ゲスト・ユーザー・プロファイルにはパスワードがなければならず、さらに使用可能になっていなければならない。
- 最大 350 のスプール・ファイルがネットワーク・プリンター・ウィンドウに表示されます。

ゲスト・サポートを使用するときの印刷の問題のトラブルシューティング

i5/OS NetServer ゲスト・サポートを使用して i5/OS 出力待ち行列にアクセスする場合、サーバーにアクセスするときに問題が生じることがあります。さらに、指定したプリンターがオンラインで動作しないことがあります。

この場合、パスワードを i5/OS NetServer ゲスト・ユーザー・プロファイル (たとえば SMBGUEST) に追加する必要があります。また、ユーザー・プロファイルを必ず使用可能にしてください。ネットワーク・プリンター・サーバーでは、ユーザーに入力を要求しないとしても、認証のパスワードが必要です。

SMBGUEST ユーザー・プロファイルにパスワードを追加しても、i5/OS NetServer のファイルおよび印刷共有にアクセスするユーザーに影響はありません。ユーザーがファイルおよび印刷サービスにゲスト・サポートを必要とする場合、i5/OS NetServer はユーザーに SMBGUEST パスワードを要求することはありません。SMBGUEST ユーザー・プロファイルはパスワードがあり、使用可能であるので、初期メニュー・パラメーターを *SIGNOFF、INLMNU(*SIGNOFF) に設定して、サインオン・アクセスを拒否してください。

PC クライアント接続問題のトラブルシューティング

接続問題が生じている場合は、i5/OS NetServer への接続方式 (たとえば、ドメイン・ネーム・システム) が稼働しているかどうかテストすることができます。

接続をテストするには、次のステップを実行します。

1. PC クライアントから Windows コマンド・プロンプトを開く。
2. PING コマンドを入力し、i5/OS オペレーティング・システムへのクライアント接続をテストする。たとえば、次のコマンドを入力して、i5/OS NetServer を ping することができます。

```
ping QSYSTEM1
```

注: QSYSTEM1 は、i5/OS オペレーティング・システム上の i5/OS NetServer のサーバー名です。

戻り値が正の値である場合、i5/OS NetServer へのクライアント接続は正常に動作しています。これは、クライアントが、i5/OS NetServer および システムへの接続に使用している方式が稼働していることを意味しています。

ヒント:

- クライアントでコマンド・プロンプトから `nbtstat -A ip-address-of-server` を実行し、接続を検査してください (C:¥WINDOWS>nbtstat -a qnetserver)。システムの名前が不明または解決できない場合、`nbtstat` を使用すると役立ちます。
- システムへのクライアント接続を検査する別の方法として、そのクライアントに対する活動状態の NetServer セッションがあるかどうか確かめる方法があります。System i ナビゲーター、から、「ネットワーク」→「サーバー」→「TCP/IP」の下で、「i5/OS NetServer」をダブルクリックして、次に「セッション」をクリックします。ユーザーとそれぞれのワークステーション名、ログオン・タイプ、およびシステム・セッションのリストが表示されます。

ファイル共有問題のトラブルシューティング

i5/OS NetServer のファイル共有作動可能に関する問題が生じる場合、システム上で、i5/OS NetServer の状況を検査してください。

i5/OS NetServer の状況を検査するには、以下のステップを実行します。

1. システムが QSERVER サブシステムを開始したことを確認する。システムがまだ QSERVER サブシステムを開始していない場合、サブシステムの開始 (STRSBS) CL コマンドを使用して開始してください。
2. システムが QSERVER 内で QZLSSERVER ジョブを開始したことを確認する。システムがまだ QZLSSERVER ジョブを開始していない場合、STRTCPSVR *NETSVR CL コマンドを使用して開始してください。
3. QZLSFILE 事前開始ジョブが、プログラム開始要求を待機していることを確認する（「活動ジョブの処理」の「PSRW」状況）。

スレッド化サポートを使用したい場合は、QZLSFILE ジョブが、ファイルまたは印刷サービスを求めるクライアント要求を待機していることを確認する（「活動ジョブの処理」画面の「TIMW」または「TIMA」状況）。

QZLSFILE 事前開始ジョブも QZLSFILE 事前開始ジョブもプログラム開始要求を待機していない場合は、事前開始ジョブの開始 (STRPJ) CL コマンドを使用してください。これにより、事前開始ジョブが開始されます。

注: サブシステムが QZLSFILE ジョブを開始するように構成されている場合は、単一の QZLSFILE ジョブのみが、複数のクライアントおよびそれぞれのスレッド・セーフ・ファイル共有のサービスを行います。サブシステム内には複数の QZLSFILE ジョブがあり、そのそれぞれが 1 つのクライアント、および i5/OS NetServer の使用時に Windows クライアントによってアクセスされるすべての非スレッド・セーフ・ファイル共有をサポートします。ただし、スレッド化されて実行中ではない場合は、Linux は i5/OS NetServer 共有のマウントごとに別の QZLSFILE ジョブに接続しません。

4. QZLSFILE 事前開始ジョブまたは QZLSFILE 事前開始ジョブがまだ存在していない場合は、それらを QSERVER サブシステム記述（他に構成されている場合は、別のサブシステム記述）に追加する。事前開始ジョブ項目を追加するには、事前開始ジョブ項目の追加 (ADDPJE) CL コマンドを使用します。

関連概念

57 ページの『ユーザー・プロファイル接続のトラブルシューティング』

ファイル共有へのアクセスを試みるときに、ユーザー・プロファイルの問題からエラーが発生する場合があります。

印刷装置ドライバー問題のトラブルシューティング

IBM Printing systems の Web サイトからダウンロードした高機能印刷 (AFP) 印刷装置ドライバーを使用していると、読み取り不能のテキストが印刷されることがあります。

読み取り不能のテキストになるのは、印刷ジョブの印刷ストリームに直接組み込まれた情報を使用するとき、AFP 印刷装置ドライバーがフォントを置換するからです。この問題を解決するために、以下の 2 つのオプションを使用できます。

- PC のプリンター・プロパティのフォント置換をオフにして、インライン書式定義の作成をオンにする。

- ライセンス・プログラム AFP フォント 5769FN1 および AFP DBCS フォント 5769FNT を i5/OS にインストールする。

関連情報

i5/OS および関連ソフトウェアのインストール、アップグレード、または削除

QSYSOPR メッセージ・キューを使用した i5/OS NetServer のトラブルシューティング

システム・オペレーターのメッセージ待ち行列 QSYSOPR には、i5/OS NetServer のトラブルシューティングにとって重要な情報が含まれています。i5/OS NetServer が開始および停止したり、報告する必要のある特定のエラーが生じるたびに、メッセージが QSYSOPR メッセージ待ち行列に記録されます。

最初のメッセージは、i5/OS NetServer が始動時に完全に初期化されたかどうかを示します。このメッセージは、i5/OS NetServer が正しく開始したかどうかを示すだけでなく、i5/OS NetServer サーバー名をリストするので、重要です。

i5/OS NetServer の開始に失敗すると、QSYSOPR メッセージ待ち行列には、失敗の原因を示すエラー・メッセージが記録されます。

i5/OS NetServer を検出するための「ログの表示 (DSPLOG)」の使用

パラメーター MSGID(CPIB680) を指定してログの表示 (DSPLOG) CL コマンドを実行すると、i5/OS NetServer が開始した時刻を示すメッセージが表示されます。このメッセージは、i5/OS NetServer システム名も示します。PERIOD パラメーターによって検索の開始日付を調整しなければならない場合があります。メッセージは、次のようになります。

```
iSeries Support for Windows Network Neighborhood (i5/OS NetServer) SERVER_NAME Initialization Complete.
```

ネットワークでの i5/OS NetServer ロケーションのトラブルシューティング

ネットワーク上で i5/OS NetServer の検出に問題が発生した場合は、トラブルシューティングの技法を使用できます。

ネットワークで i5/OS NetServer を検索しているときに問題が生じる場合は、その問題を解決するために以下の複数のステップを実行することができます。

1. i5/OS NetServer サーバー名を PING する。i5/OS NetServer サーバー名を PING すると、i5/OS NetServer IP アドレスが PC クライアント・キャッシュ・ファイルに再ロードされます。
2. i5/OS NetServer のシステム名が正しいことを確認する。QSYSOPR メッセージ待ち行列では、正しい i5/OS NetServer システム名が示されています。
3. i5/OS NetServer システム名を正しくインターネット・プロトコル (IP) アドレスに解決するように、PC クライアントを構成したことを確認する。i5/OS NetServer システム名を IP アドレスに解決するように PC クライアントを構成するには、次のどれかの方法を実行します。
 - ドメイン・ネーム・システム (DNS) を使用して、i5/OS NetServer システム名を IP アドレスにマップする。
 - Windows インターネット・ネーム・サービス (WINS) を使用して、i5/OS NetServer システム名を IP アドレスにマップする。
 - LMHOSTS ファイルに項目を追加して、i5/OS NetServer システム名を IP アドレスにマップする。

関連タスク

15 ページの『ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出』

PC クライアントを使用して、ネットワーク上で i5/OS NetServer を検出できます。そのようにすると、ネットワーク上の共有リソースにアクセスできて、i5/OS NetServer への接続方法が稼働していることを確認できます。

Windows メッセンジャー・サービスを使用した i5/OS NetServer のトラブルシューティング

Windows メッセンジャー・サービスを使用して、i5/OS NetServer の問題をトラブルシューティングできます。

i5/OS NetServer を介して共有に接続しようとしたユーザーが、以下の理由でアクセスを拒否される場合があります。

- パスワードが一致しない。
- 基本となるファイル・システム・オブジェクトへの権限が十分ではない。
- ユーザー・プロファイルが存在しない。
- ユーザー・プロファイルが使用不可になっている。
- ユーザーが i5/OS NetServer にアクセスできない
- パスワードの有効期限が切れている。
- ユーザー・プロファイルにパスワードが存在しない。
- Kerberos 認証の障害が発生した

前述のそれぞれの状態で、クライアントはほとんどの場合、問題の判別に役立つような意味のあるエラー・メッセージは報告しません。i5/OS NetServer にサポートが追加されて、Linux オペレーティング・システムのほかに、Windows 2000、および Windows XP 上のクライアント・ユーザーにメッセージを送信できるようになっています。これにより、ユーザー・プロファイルの接続問題について問題分析機能を著しく向上させることができます。

関連概念

49 ページの『i5/OS NetServer で Windows メッセンジャー・サービスを使用する』

i5/OS NetServer は、いくつかの状態にあるユーザーに情報メッセージを自動的に送信できます。

コードに関するライセンス情報および特記事項

IBM は、お客様に、すべてのプログラム・コードのサンプルを使用することができる非独占的な著作使用权を許諾します。お客様は、このサンプル・コードから、お客様独自の特別のニーズに合わせた類似のプログラムを作成することができます。

強行法規で除外を禁止されている場合を除き、IBM、そのプログラム開発者、および供給者は「プログラム」および「プログラム」に対する技術的サポートがある場合にはその技術的サポートについて、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。

いかなる場合においても、IBM および IBM のサプライヤーならびに IBM ビジネス・パートナーは、その予見の有無を問わず発生した以下のものについて賠償責任を負いません。

1. データの喪失、または損傷。
2. 直接損害、特別損害、付随的損害、間接損害、または経済上の結果的損害
3. 逸失した利益、ビジネス上の収益、あるいは節約すべかりし費用

国または地域によっては、法律の強行規定により、上記の責任の制限が適用されない場合があります。

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。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

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。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

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. _enter the year or years_. 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。

プログラミング・インターフェース情報

本書「i5/OS NetServer」には、プログラムを作成するユーザーが IBM i5/OS のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースが記述されています。

商標

以下は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Advanced Function Printing
AFP
AS/400
i5/OS
IBM
IBM (logo)
Netfinity
NetServer
Operating System/400
System i

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

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。

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、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