

Windows Media *f*□*ff*

‘ 3 •

Microsoft Corporation

, ^
,

1. このソフトウェアの著作権は、米国 Microsoft Corporation にあります。
2. このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
3. ソフトウェアは、コンピュータ 1 台につき 1 セット購入が原則となっております。
4. このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
5. このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、いっさい責任を負いかねますのでご了承ください。
6. マイクロソフトは、このマニュアルに記載される内容に関し、特許、特許申請、商標、著作権、またはその他の無形財産権を有する場合があります。このマニュアルは、これらの特許、商標、著作権またはその他の無形財産権に関する権利をお客様に許諾するものではありません。
7. このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄 (URL やその他の Web サイトを含む) は、将来予告なしに変更することがあります。

サンプル アプリケーションで使用している名称は、すべて架空のもので、実在する商品名、団体名、個人名とは一切関係がありません。

© 1996-1999 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Microsoft、MS-DOS、MS、Windows、Windows Media、Windows NT、ActiveX、FrontPage、JScript、Microsoft Press、NetShow、PowerPoint、Visual Basic、Visual C++、Visual InterDev、Visual J++、Win32、および Win32s は、米国 Microsoft Corporation 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。

RealAudio および RealVideo は、RealNetworks Corporation の登録商標です。

QuickTime および QuickTime VR は、Apple Corporation の登録商標です。

Premiere は、Adobe Corporation の登録商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

The following statements apply only to the Python Language runtime:

Copyright c 1991-1995 by Stichting Mathematisch Centrum, Amsterdam, The Netherlands. All Rights Reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Stichting Mathematisch Centrum or CWI not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

このマニュアルは、Microsoft Word for Windows を使用して製作しました。

-Ž

ffffff	5
Ž,•	6
ff□ff□ffff□,,fff□f,Š—	23
ffffff ff□fff,,,—%o,,	24
”•ff□fff,,,—%o,,	25
ffffff,ff□f,,ffff□f,fff□f,”□,,	27
ffffff□f,’,fff□f,”□,,	28
Windows Media fffffff□f,ffffff ff□fff,□□,,	29
ff□fff,fff□f f□f,’,,	31
fff□f fffffff,f□f URL ,Ž’,,	31
fff□fĀŽ□•,%o,,	32
ffffff ff□fff,ffffff f□ff□f□,□□,,	33
ff□fff fffff,ĀŠ,,	35
ff□fff,ffffff,•□,,	37
ffffff,”□□ IP ffff,f□f.□’,,	40
ffffff,ff□f.□’,,	41
ff□fff,ffff□f,,	42
ff□fff,fff□f,,	43
fffff,fff□f,,,—%o,,	44
fffff,fff□f,%o,,	45
fff□f f□f,’<,,	46
fff□f,ffffff,•□,,	48
fffff,□□fff,•□,,	49
fffff,’,,	49
fffff,•’,,	50
fffff,ffffff,•□,,	51
fffff,□□,,	52
fffff,ŠŽ,,,’Ž,,	52
”Welcome to Windows Media Services” ,□□,,	53
ffffff ffff”’,□□,,	55
ffff”’fff□f,ffffff,%o,,	57
ffff”’, [□□□’] ff,Ž,,	57
ffffff ffff”’,Ž□—, Nsfile.ocx ,□’,,	58
ff□fff.□’Š—,,	59
ff□fff,fff□f,Š—,,	60
ff□fff,ffffff□ffff	61

Microsoft® Windows® Media サーバー コンポーネントは、ネットワークの帯域幅の使用量を抑えてクライアントにストリームをマルチキャストで配信するように設定できます。クライアントにストリームをマルチキャストで配信するには、ステーションを使います。ステーションを使わない場合、ストリームはユニキャストで配信されます。つまり、クライアントは個別にサーバーに接続し、ASF ストリームを受信することになります。

ステーションは、Windows Media Player または別の Windows Media サーバーに、ASF コンテンツを利用可能な状態で配信するために必要なすべての情報を含んでいます。ステーションのクイックスタート ウィザードを使うと、この情報を簡単に定義できます。ステーションの特徴に関する詳しい知識がある場合は、ステーションのクイックスタート ウィザードではなく、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページを使って、ステーションを作成できます。

5-2

- クイックスタート ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成するには
- クイックスタート ウィザードを使わずにマルチキャスト ステーションを作成するには

2.

ここでは、マルチキャストを作成および管理する場合に行う主な操作を示します。これらの手順を使うと、作業を簡単に行えます。手順一覧の後に、マルチキャストについて詳しく説明した概要情報があります。マルチキャストの詳細については、この概要情報を参照してください。

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [ウィザードを使って新しいステーションを作成] チェック ボックスがオンになっていることを確認し、[ステーション] をクリックして、[新規作成] をクリックします。

[クイックスタート ウィザード - ステーション、プログラム、ストリームの設定と公開] が表示されます。[次へ] をクリックします。

3. [ステーションの選択] ダイアログ ボックスで、[新しいステーションの作成] をクリックします。[次へ] をクリックします。
4. [新しいステーションの作成] ダイアログ ボックスにステーションの名前と説明を入力し、配布モードを選択します。[次へ] をクリックします。
5. [プログラム名とストリーム名の指定] ダイアログ ボックスで、[プログラム名] にプログラムの名前を入力し、[ストリーム名] にストリームの名前を入力します。また、ここで 2 つのプログラム オプションを選択できます。
 - [ウィザード終了後、プログラムを開始する] を選択した場合、ステーションが作成されるとすぐにプログラムが起動し、表示が可能になります。
 - [プログラム終了後、再度ストリーム オブジェクトを再生する (ループ)] を選択した場合、プログラムの起動後に繰り返し再生します。
6. クイックスタート ウィザードでは、マルチキャスト ステーションのストリーム ソースを選択および構成できるように、複数の画面が順次表示されます。
 - [ストリーム オブジェクトの入力ソースの種類を指定] ダイアログ ボックスで、ストリームのソースの種類を選択します。[次へ] をクリックします。
 - [ストリーム オブジェクトのソース URL の指定] ダイアログ ボックスで、ストリーム ソースへの URL を入力します。[次へ] をクリックします。
 - [ストリーム形式の情報を指定] ダイアログ ボックスで、ストリーム形式情報がステーションの定義に追加されるように、ストリーム ソースへのパスを指定します。[次へ] をクリックします。
7. マルチキャスト ステーション情報ファイル (.nsc ファイル) を、Windows Media Player がアクセスできる場所に格納します。
 - [ステーション情報ファイルのエクスポート パス] ダイアログ ボックスで、.nsc ファイルが保存される場所へのパスを入力します。[次へ] をクリックします。
 - [ステーション情報ファイルの URL] ダイアログ ボックスで、保存された .nsc ファイルに Windows Media Player がアク

セスするために使う URL または UNC パスを入力します。[次へ] をクリックします。

8. [公開方法の選択] ダイアログ ボックスで、ストリームの公開方法を選択します。[次へ] をクリックします。公開方法の詳細については、「ステーション コンテンツを公開する」を参照してください。
9. [公開の準備完了] ダイアログ ボックスで、選択したオプションの一覧を確認します。いずれかのオプションを編集するには、[戻る] を何回かクリックして、目的のステーション情報の画面に戻ります。
10. .asx ファイルをユーザーに電子メールで送信しない場合は、アクセス可能なディレクトリに保存します。選択した公開方法で作成された .htm ファイルを、ユーザーが直接または Web サーバー経由でアクセスできるディレクトリに保存します。

ff

[公開完了] ダイアログ ボックスで、ステーションからのストリームをテストできます。ステーションをテストするには、[ASX のテスト]、[<HREF> 付き HTM のテスト]、[<OBJECT> 付き HTM のテスト] のいずれかのボタンをクリックして、Windows Media Player でステーション コンテンツのストリーム配信を開始します。

§-

- ステーションのストリーム ソースを選択する
- ステーションをエクスポートする

fffff fff f,ž,,fffff ffff,ff,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [ウィザードを使って新しいステーションを作成] チェック ボックスをオフにします。
3. [ステーション] をクリックし、[新規作成] をクリックします。
[サーバーの設定 - 新しいステーション] ページが表示されます。
4. 各テキスト ボックスにステーションのプロパティ情報を入力して、ステーションを作成します。

ステーションのプロパティの詳細については、「ステーションのプロパティを編集する」を参照してください。

5.2.1

- Windows Media アドミニストレータでマルチキャスト ステーションを作成する

Windows Media フォルダ、HTTP フォルダ、...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[サーバー プロパティ] をクリックします。
2. [サーバーの設定 - サーバー プロパティ] ページで、[HTTP ストリーム配信と配布] タブをクリックします。
3. [HTTP ストリーム配信と配布] タブで、[Windows Media ステーション サービス用の HTTP 配布を有効にする] をクリックし、[適用] をクリックします。
4. サーバーを再起動して変更を有効にします。サービスが自動的に起動し、適切なポートにバインドされます。

5.2.2

Windows Media サーバー コンポーネントと Web サーバーが同一のサーバー コンピュータ上に存在する場合、Windows Media サーバー コンポーネントが Web サーバーに依存するように設定できます。この設定により、Web サーバーと Windows Media サーバー コンポーネントはコンピュータ上で共存できます。依存関係を設定するには、「Windows Media ユニキャスト サービスまたは Windows Media ステーション サービスが Web サーバーに依存するようにレジストリを編集するには」を参照してください。

5.2.3

- ファイアウォールを通してストリームを配信する

Windows Media フォルダ、...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. ステーションの一覧から、プロパティを編集するステーションをダブルクリックします。
[サーバーの設定 - ステーションの編集] ページが表示され、すべてのステーションのプロパティの一覧が表示されます。

3. 必要に応じて変更を行います。

ff

.nsc ファイルへの変更を保存するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。 .nsc ファイルへの変更を保存するには、古いバージョンの .nsc ファイルと同じディレクトリに .nsc ファイルをエクスポートする必要があります。

§-

- ステーションのプロパティを編集する
- ステーションをエクスポートするには

ffff,fffff,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
 2. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページで、エクスポートするステーションをクリックします。次に [ステーション] をクリックし、[エクスポート] をクリックします。
 3. [ステーションのエクスポート] ダイアログ ボックスで、.nsc ファイルを格納するディレクトリを探し、[保存] をクリックします。
-

ff

ステーションをエクスポートする前に、そのステーションでアクティブなストリームをすべて停止する必要があります。ストリームを停止するには、そのプログラムを停止する必要があります。詳細については、「プログラムを停止するには」を参照してください。

§-

- ステーションをエクスポートする

.nsc ffff,,fffff,fffff,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [ステーション] をクリックし、[インポート] をクリックします。

3. [サーバーの設定 - ステーションのインポート] ページで、[新しいステーションを既存のステーション ファイル (.nsc) からインポートします。] をクリックし、[インポート] をクリックします。
4. [Windows Media アドミニストレータ] ダイアログ ボックスで、.nsc ファイルを探し、[開く] をクリックします。

ff

.nsc ファイルからステーションをインポートする場合、ステーション情報だけがインポートされます。プログラムまたはストリーム情報は含まれていません。ステーションにストリームを関連付けるには、インポートしたステーションを配信先とするストリームを新しく作成するか、インポートしたステーションが既存のストリームの配信先になるように編集します。

§~

- ステーションをインポートする

,,, Windows Media fff,,,fffff,fff,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [ステーション] をクリックし、[インポート] をクリックします。
3. [サーバーの設定 - ステーションのインポート] ページで、[リモートの Windows Media サーバーからステーションをインポートします。] をクリックします。[インポート] をクリックします。
4. [サーバーの設定 - Windows Media サーバーから新しいステーションをインポート] ページの [リモート サーバー名] ボックスで、1 つまたは複数のステーションのインポート元となる Windows Media サーバーの名前を入力し、[接続] をクリックします。
そのサーバーで利用可能なステーションの一覧が表示されます。
5. インポートする 1 つまたは複数のステーションをクリックし、[ステーションのコピー] をクリックします。
インポートしたステーションはステーションの一覧に追加されます。

ff

リモートの Windows Media サーバーからステーションをインポートする場合、ステーション情報だけがインポートされます。プログラムまたはストリーム情報は含まれていません。ステーションにストリームを関連付けるには、インポートしたステーションを配信先とするストリームを新しく作成するか、インポートしたステーションが既存のストリームの配信先になるように編集します。

5~6-

- ステーションをインポートする

ffffff,ffff,,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページのステーションの一覧で、情報をコピーするステーションをクリックします。次に、[ステーション] をクリックし、[コピー] をクリックします。
3. 表示されるダイアログ ボックスで、新しいステーションの名前を入力します。
4. [サーバーの設定 - 新しいステーション] ページで、[ポート] に新しいポートを入力します。必要に応じてその他の情報を編集します。

[クイックスタート ウィザード - ステーション、プログラム、ストリームの設定と公開] が表示されます。

3. [ステーションの選択] ダイアログ ボックスの [既存のステーションの選択] をクリックし、ステーションの一覧からプログラムとストリームを追加するステーションをクリックします。
4. 「クイックスタート ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成するには」の手順 5. から 10. に従います。

ff

この操作手順は、作成したステーションにプログラムまたはストリームを関連付けていない場合、またはステーションをインポートした場合を前提としています。このステーションでは、配布モード、IP アドレス、TTL (time-to-live) 値などのプロパティが保持されます。

ffff,ff,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. ステーションの一覧で、プログラムを作成するステーションをクリックします。
3. [プログラム] をクリックし、次に [新規作成] をクリックします。
[プログラム] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [名前] ボックスに、プログラム名を入力します。
5. [説明]、[作成者]、および [著作権] ボックスに、プログラムについての適切な情報を入力します。この手順は省略可能です。
6. [再生のオプション] の下にある [再生 <数値> 回] ボックスに、プログラムを再生する回数を入力します。プログラムを繰り返し再生する場合は、[連続再生] をクリックします。
7. 1 つ以上のストリームをプログラムに追加します。詳細については、「ストリームをプログラムに追加するには」を参照してください。

ff

プログラムを作成する前に、少なくとも 1 つのステーションを作成する必要があります。詳細については、[QuickStart Wizard](#) を使ってマルチキャスト ステーションを作成するには[f](#)を参照してください。

ストリームの再生に失敗した場合、プログラムにより次のストリームの再生が試みられます。エラー発生時などにプログラムを停止するには、[プログラム] ダイアログ ボックスで [エラーが発生したらプログラムを中止する] チェック ボックスをオンにします。

fff**f**,fffff,'%,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページで、ストリームを追加するプログラムをクリックします。
3. [ストリーム] をクリックし、次に [新規作成] をクリックします。
4. [Advanced Streaming Format] ダイアログ ボックスの [全般] タブをクリックします。
 - [名前] ボックスに、ストリーム名を入力します。
 - [説明] ボックスにストリームの説明を入力します。この手順は省略可能です。
5. [ソース/受け側] タブをクリックします。
 - [ソース] の [URL] ボックスに、ストリームのソースへのパスを入力します。Windows Media エンコーダがストリーム ソースであり、そのエンコーダが Windows Media サーバーへの接続を作成して ASF ストリームを配信するように設定されている場合は、[エイリアス] ボックスにその接続のエイリアスを入力します。
ストリーム ソースの指定の詳細については、「[ストリームソースを定義する](#)」を参照してください。
 - [受け側] の [ステーション] ボックスで、ストリームに使用するステーションを選択します。
6. [詳細設定] タブをクリックします。この手順は省略可能です。
[詳細設定] タブの設定については、「[ストリームのプロパティを編集する](#)」を参照してください。

§~0-

- プログラムにストリームを追加する

fff0f,fffff,•0,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、編集するストリームの名前をクリックします。
3. [ストリーム] をクリックし、[プロパティ] をクリックします。
4. 必要に応じて変更を行います。
各ボックスの情報の編集方法については、☞ストリームのプロパティを編集する☞を参照してください。

ff

この操作手順は、プログラムに関連づけられた ASF ストリームのプロパティを編集していることを前提としています。

00ffff,•0,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、移動するストリームの名前をクリックします。
 - ストリームの順序を上へ移動するには、[ストリーム] をクリックし、[上へ] をクリックします。または、[マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下の右端にある上向きの矢印のボタンをクリックします。
 - ストリームの順序を下へ移動するには、[ストリーム] をクリックし、[下へ] をクリックします。または、[マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下の右端にある下向きの矢印のボタンをクリックします。
 - 再生リストからストリームを削除するには、[ストリーム] をクリックし、[削除] をクリックします。

§~0-

- プログラムの再生リストを編集する

fffff,ffffff,ff,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、アナウンスメントを行うプログラムの名前をクリックします。
3. [プログラム] をクリックし、[プログラムのアナウンス] をクリックします。
[ファイル名を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. アナウンスメント (.asx) ファイルを格納するディレクトリを指定し、[ファイル名] ボックスにファイル名を入力します。
5. [保存] をクリックします。

ff

アナウンスメント ファイルは、ユーザーがアクセス可能な場所に保存する必要があります。たとえば、共有 UNC ディレクトリや Web サーバー ディレクトリです。.asx ファイルを使うと、Windows Media Player は ASF ストリームにアクセスできます。

fffff,•',...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、保存するプログラム名をクリックします。
3. [プログラム] をクリックし、[ASF プログラムのアーカイブ] をクリックします。
[ファイル名を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. プログラム ファイルを保存するディレクトリを指定します。
5. [ファイル名] ボックスにファイルの名前を入力します。
6. [保存] をクリックします。

š~-

- プログラムを保存する

• , , fffff, •E, , , ,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、[プログラム] をクリックし、[ASF プログラムの復元] をクリックします。
3. [ファイルを開く] ダイアログ ボックスで、プログラム ファイルのあるディレクトリを指定し、[ファイル名] ボックスにファイルの名前を入力します。
4. [開く] をクリックします。

§~

- プログラムを保存する

fffff, fffff, •, , , ,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、変更するプロパティを持つプログラムをクリックします。
3. [プログラム] をクリックし、[プロパティ] をクリックします。
[プログラム] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. プロパティを変更します。
プログラムのプロパティの詳細については、[プログラムを作成するには](#)を参照してください。

ff

実行中のプログラムを編集することはできません。詳細については、「[プログラムを停止するには](#)」を参照してください。

fffff, , , , ,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、削除するプログラムの名前をクリックします。

3. [プログラム] をクリックし、[削除] をクリックします。

ffff,Šž,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、開始するプログラムの名前をクリックします。
3. [プログラムの開始] をクリックします。

ffff,ž,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャスト ステーション] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下で、停止するプログラムの名前をクリックします。
3. [プログラムの停止] をクリックします。

ffff“fffff,Šž,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャストのファイル転送] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ファイルの転送] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ファイルのブロードキャスト] の下で、[プログラム] をクリックし、[新規作成] をクリックします。
[プログラム] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [名前] ボックスに、プログラム名を入力します。
4. [説明]、[作成者]、および [著作権] ボックスに、プログラムについての適切な情報を入力します。この手順は省略可能です。
5. [再生のオプション] の下にある [再生 <数値> 回] ボックスに、プログラムを再生する回数を入力します。プログラムを繰り返し再生する (ファイル転送ストリームをクライアントが常に利用できるようにする) 場合は、[連続再生] をクリックします。
ファイル転送プログラムが、プログラムの一覧に表示されます。

ff

マルチキャスト ファイル転送を完了するには、ファイル転送ストリームをプログラムに追加して、そのプログラムを開始する必要があります。ファイル転送プログラムに含めることができるのはファイル転送ストリームだけで、ASF ストリームを含めることはできません。詳細については、「ファイル転送ストリームをプログラムに追加するには」を参照してください。

ファイル転送ストリームの再生に失敗した場合、プログラムにより次のファイル転送ストリームの再生が試みられます。エラー発生時にプログラムを停止するには、[プログラム] ダイアログ ボックスで [エラーが発生したらプログラムを中止する] チェック ボックスをオンにします。

ffff““ffff畀,fffff,%,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[マルチキャストのファイル転送] をクリックします。
[サーバーの設定 - マルチキャスト ファイルの転送] ページが表示されます。
2. [マルチキャスト ファイルのブロードキャスト] で、ストリームを追加するプログラム名をクリックします。
3. [ストリーム] をクリックし、次に [新規作成] をクリックします。
4. ストリームに名前と説明を付けるには、[全般] タブをクリックします。
 - [名前] ボックスに、ストリーム名を入力します。
 - [説明] ボックスに、ストリームの説明を入力します。
5. ストリームの配信元と配信先を定義するには、[ソース/受け側] タブをクリックします。
6. [ソース] の下で、次の操作を行います。
 - ファイルとディレクトリを転送するには、[ファイル] をクリックします。
[ファイル] ボックスに、転送するファイルまたはディレクトリのパスと名前を入力します。
ディレクトリ内の全ファイルを転送するには、そのディレクトリ名を入力します。ファイルは、この受け側がクライアントによって無効にされない限り、[受け側] で指定された場所に転送されます。
ディレクトリ内の複数のファイルを指定するには、ワイルドカードを使います。

ディレクトリに含まれるサブディレクトリおよびサブディレクトリ内のファイルを転送するには、[サブディレクトリを含む] チェック ボックスをオンにします。[受け側] の下で入力した位置の下に、同じサブディレクトリが作成されます。ファイルを含まないサブディレクトリは転送されません。

- URL で参照してファイルを転送するには、[URL] をクリックします。[URL] ボックスに、転送するファイルのインターネット アドレスを入力します。ファイルは、クライアント コンピュータのブラウザのキャッシュに転送されます。

7. [受け側のアドレス] で、次の操作を行います。

- [IP アドレス] ボックスに、配信先の IP アドレスを入力します。

- [ポート] ボックスに、受け側のポートを入力します。

マルチキャスト ファイル転送の IP アドレスとポートの指定の詳細については、「マルチキャスト ファイル転送を構成する」を参照してください。

8. ブロードキャストのスコープを指定するには、[TTL (Time To Live) 値] で次のいずれかのオプションを選択します。

- [ローカル ネットワーク] を選択すると、ブロードキャストがローカル ネットワーク ノードに限定されます。
- [イントラネット] を選択すると、ブロードキャストが自分のサイトに限定されます。
- [インターネット] を選択すると、ブロードキャストのスコープがインターネットに拡張されます。
- [その他] を選択すると、独自の値を入力できます。値の範囲は、1 から 255 です。

ブロードキャスト配信のスコープの設定については、[マルチキャストのスコープを設定する](#)を参照してください。

9. [受け側] で、ファイルの転送先を選択します。

- [ディレクトリ] を選択した場合は、ボックスにディレクトリ名を入力して、指定したファイルとディレクトリを、クライアント上のディレクトリに転送します。環境変数を使って、クライアント上の位置を指定できます。既定では、クライアントの temp 環境変数によって指定されたディレクトリに、ファイルとサブディレクトリが転送されます。
- [ファイル] を選択した場合は、ボックスにファイル名を入力してファイルを転送し、クライアント上でファイル名を変更します。

- 指定したファイルをクライアント側の Microsoft® Internet Explorer のキャッシュ宛てに転送するには、[ベース URL] をクリックして、URL を入力します。指定した URL は、転送される各ファイルのプレフィックスとして使われます。

このオプションを使うと、ファイルが必要になる前に、そのファイルをクライアントのキャッシュに読み込むことができます。たとえば、グラフィック ファイルの URL を含む .asf ファイルをストリーム配信する場合は、そのグラフィックが表示される前にクライアントに転送できます。ファイルは既にキャッシュ内に読み込まれているため、クライアントはすばやくファイルを表示することができます。

10. 詳細なオプションを表示するには、[詳細設定] タブをクリックします。

[詳細設定] タブでの指定の詳細については、「ファイル転送の [詳細設定] タブを使う」を参照してください。

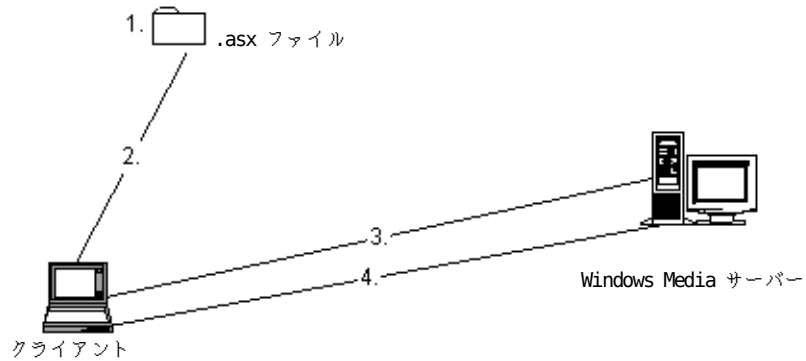
ff

ファイルの参照には、UNC パスか URL を使うことができます。URL 参照を使う場合、ファイルと URL がクライアント コンピュータに転送されます。ファイルはストリームで指定されたディレクトリに保存され、URL はブラウザのキャッシュに格納されます。これは、「キャッシュに読み込む」とも言います。キャッシュに読み込むのは、Internet Explorer Version 3.0 以降を使用している場合にのみ機能します。クライアント コンピュータのブラウザのセキュリティは、ファイル転送を受信できるように設定する必要があります。

ffffffffffff, ,,fffff,Š-

ステーション、プログラム、およびストリームの情報は、Windows Media サーバー コンポーネントが ASF ストリームをマルチキャストする前に提供される必要があります。この情報が提供されない場合、Windows Media サーバーはオンデマンドの .asf ファイルのみをストリーム配信します。

次の図は、Windows Media Player がマルチキャスト ASF ストリームにアクセスする手順を示します。



手順	操作
1	クライアント コンピュータは、電子メール メッセージ、UNC パス、または Web ページ リンクから .asx ファイルを開きます。
2	Windows Media Player は、.nsc ファイルへの URL を .asx ファイルから展開します。この URL は、ステーションのクイックスタート ウィザードの [ステーション情報ファイルの URL] ダイアログ ボックス、または [サーバーの設定 - ステーションの編集] ページの [ステーション ファイルのパス] で指定したパスです。
3	Windows Media Player は .nsc ファイルをダウンロードし、マルチキャストの IP アドレスとポートを探します。Media Player は、この IP アドレスとポートを監視し、データを待ちます。Windows Media サーバーが制限時間内にデータを送信すると、Windows Media Player はそのデータを表示し、ストリームを再生します。
4	Windows Media Player は、制限時間内にデータを受信しない場合、.nsc ファイルのユニキャスト URL を探し出し、公開ポイントに接続して、ASF ストリームのユニキャストを受信します。ユニキャスト URL が存在しない場合は、エラー メッセージが表示されます。

fffffff ff0fff,,,-%,,

ステーションは、ASF ストリームをクライアント (特に Windows Media Player) にマルチキャスト配信するために使われます。マルチキャストにより、ネットワーク帯域幅の必要量を最小限に抑えられます。クライアントが ASF ストリームの受信にステーションを使わない場合、各クライアントに対して個別のサーバー接続が必要になります。この場合、ネットワーク帯域幅をすぐに使い切ってしまう、ネットワークの情報を配信する能力が限定されてしまいます。

配布モードは、ステーションをマルチキャスト、配布、またはその両方に使用するかどうかを定義する、ステーションの特性です。

- **マルチキャスト** ステーションは、ASF ストリームを多数のクライアントに配信しますが、単一ストリームの帯域幅のみを使います。
- **配布**ステーションは、ASF ストリームをほかの Windows Media サーバーにユニキャスト経由で配信します。配布ステーションとしてのみ機能するステーションは、IP アドレスやポートを持たないので、クライアントは、ステーションが配信するストリームを表示できません。
- **マルチキャストおよび配布が可能な**ステーションは、ASF ストリームをほかの Windows Media サーバーにユニキャスト経由で配信します。クライアントも、このステーションの ASF コンテンツをマルチキャスト経由で表示できます。

ステーションには、IP アドレス、ポート、ストリーム形式、TTL (time-to-live) 値など、ASF ストリームを Windows Media Player に配信するために必要な情報が含まれています。この情報は、.nsc ファイルに保存されます。

ASF コンテンツをストリーム配信するためにステーションが使う IP アドレスを見つけられるように、Windows Media Player は .nsc ファイルにアクセスする必要があります。 .nsc ファイルは通常、共有ネットワークのディレクトリや Web サーバーのディレクトリから利用できます。電子メール メッセージ、UNC パス、または Web ページのリンクから配信されたアナウンスメント ファイルを開くときに、Windows Media Player は .nsc ファイルへの URL を展開します。

ステーションの作成および管理は、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページから行います。また、このページは、作成したステーションから配信するためにストリームをプログラムに編成するインターフェイスとしても使います。

§ 4-1

- **クイックスタート ウィザード**を使ってマルチキャスト ステーションを作成するには

”•fffff,,,-%,,

"配布ステーション" は、補助的に使用するステーションです。配布ステーションは、Windows Media サーバー A からの ASF ストリームを、Windows Media サーバー B のステーションに配信します。これにより、Windows Media サーバー B はその ASF コンテンツをマルチ

キャスト配信できます。配布ステーションは、次のための手段を提供します。

- マルチキャスト対応ルーターで接続されていないネットワーク セグメント間でストリームを配信する。
- ファイアウォールを通してストリームを配布する。

ほかのステーションは MSBD プロトコルを使って .nsc ファイルに接続して、配布ステーションにアクセスします。たとえば、ServerB 上の Station2 を使って配布ステーション (ServerA 上の Station1) から ASF コンテンツをマルチキャスト配信する場合、Station1 をストリーム ソースとして使います。つまり、Station2 のストリーム ソースは msbd://ServerA/Station1 となります。

ff

サーバー間でストリームを配布する場合、「配布制限」を超えないように気を付ける必要があります。配布制限とは、配布ステーションが調整可能な MSBD 接続の数です。既定では、配布ステーションがサポートする、ほかのステーションへの MSBD 接続数は 5 です。配布された ASF ストリームを使うようにリモートの Windows Media サーバーのステーションを構成する場合、その配布ステーションの「配布制限」を調整してリモート接続数を追加するか、またはリモートステーションのソースとして複数の配布ステーションを使う必要があります。配布制限の調整の詳細については、「ステーションのプロパティを編集する」を参照してください。

ffffff,ff,fff,,fff,fff,fff,,

ネットワークでマルチキャストルーターを使っていない場合、Windows Media サーバーコンポーネントが含まれるネットワークのセグメント内でのみストリームをマルチキャスト配信できます。ネットワークのほかのセグメントのクライアントは、ASF ストリームのマルチキャストがそのセグメント内で送信されないため、受信することはできません。

ASF コンテンツがローカルセグメント内でマルチキャスト配信され、ほかのネットワークセグメントの Windows Media サーバーに配布されれば、ネットワークのすべてのクライアントがストリームを受信できます。これを実現するには、ローカルネットワークセグメントのステーションがマルチキャスト機能と配布機能の両方を備えている必要があります。

マルチキャストストリーム配信を有効にするネットワークセグメントでは、Windows Media サーバーコンポーネントを実行するコンピュータを個別にインストールする必要があります。それぞれの Windows Media サーバーでステーションのクイックスタートウィザードを

使って、マルチキャスト機能を持つステーションを作成し、リモート配布ステーションをストリーム ソースとして使えるようにします。これらの各 Windows Media サーバーは、そのローカル セグメント内で ASF ストリームをマルチキャスト配信できるようになります。

ff

各ネットワーク セグメントに作成したマルチキャスト ステーションでは、リモート配布ステーションで指定されたストリーム形式を使う必要があります。詳細については、「ステーションをインポートする」を参照してください。

§~@-

- クイックスタート ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成するには

fffff@f, ', fff@f, " @, ,

Web サーバーがない場合に、ファイアウォールを通してクライアントにコンテンツをストリーム配信するには、Windows Media サーバー コンポーネントで HTTP ストリーム配信を有効にします。通常、HTTP ストリーム配信はポート 80 を使い、ほとんどのファイアウォールはポート 80 を閉鎖していないので、ファイアウォールを通してストリームを配信する場合に有用です。

Windows Media サーバー コンポーネントには、Windows Media ステーション サービスと Windows Media ユニキャスト サービスという 2 つのストリーミング サービスがあります。Windows Media サーバー コンポーネントに対して HTTP ストリーム配信を使うように構成できますが、HTTP ストリーム配信を使用できるのは一度に 1 つのサービス (Windows Media ステーション サービスまたは Windows Media ユニキャスト サービス) だけです。ポート 80 にバインドできるサービスは 1 つだけだからです。

Windows Media ストリーミング サービスで HTTP を使ってストリーム配信する場合、同じコンピュータで HTTP サーバーを実行することはできません。Windows Media ストリーミング サービスと HTTP サービスはどちらもポート 80 を使うため、競合が発生するからです。

HTTP ストリーム配信が異なるポートを使うように構成することができます。このように構成すると、Windows Media サーバー コンポーネントと別の HTTP サービス (IIS など) を同一のコンピュータで実行することができます。唯一の障害は、ほとんどのファイアウォールが、既定で、HTTP トラフィックにポート 80 の使用を許可することです。このため、この機能はサーバーからサーバーへの配布のために予約されており、サーバーとクライアントの直接接続にはポート 80

が予約されています。異なるポートを使う HTTP ストリーム配信の構成については、[#HTTP ストリーム配信を使う](#)を参照してください。

§-

- Windows Media ステーション サービスの HTTP ストリーム配信を有効にするには
- Windows Media サーバーから ASF ストリームを配布する

Windows Media ffffffff,ffffffff ffffffff,,

Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [クイックスタート ウィザード - ステーション、プログラム、ストリームの設定と公開] で、マルチキャスト ステーション、配布ステーション、またはマルチキャストと配布の両方の機能を持つステーションを作成できます。また、詳細な設定方法によってこれらのステーションを作成することもできます。ウィザードを使ってこれらのステーションを作成すると、[ストリーム形式の情報を指定] ダイアログ ボックスのステーションの定義にストリーム形式の情報が追加されます。

詳細な設定方法によってステーションを作成する場合は、ステーションの定義にストリーム形式情報を追加せずにステーションを作成することが可能であり、Windows Media サーバーは、このステーションのプログラムを再生します。配布ステーションを作成した場合は、ストリームを配布するときにストリーム形式情報が不要になるため、ほかのステーションで配布用のストリームを受信することができます。一方、マルチキャスト ステーションを作成した場合は、ストリーム形式情報がないため、マルチキャスト クライアントはそのステーションに接続できません。

マルチキャスト クライアントがこのステーションのマルチキャスト ストリームを再生できるようにするには、プログラムに含まれるすべてのストリームのストリーム形式情報をマルチキャスト ステーションの定義に追加する必要があります。プログラムに含まれるすべてのストリームのストリーム形式情報をマルチキャスト ステーションのプログラムの定義に追加しなかった場合は、Windows Media サーバーでは、再生リストのうちストリーム形式情報が追加されなかったストリームは配信されず、[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページで、配信されなかったストリームの状態レポートに、"ステーションはこのストリーム形式をサポートしていません。" というエラーが報告されます。

マルチキャストと配布の両方の機能を持つステーションを作成し、プログラムに含まれるすべてのストリームのストリーム形式情報をステーションの定義に追加しなかった場合は、マルチキャスト クライア

ントおよび配布ステーションでは、再生リストのうちストリーム形式情報がステーションの定義に追加されなかったストリームだけを受信し、それ以外のストリームは受信できません。

詳細については、「ストリーム形式情報を追加する」を参照してください。

5~

- クイックスタート ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成するには
- クイックスタート ウィザードを使わずにマルチキャスト ステーションを作成するには
- ストリーム形式情報を追加する

fffff,ffff f,‘,’,,

ステーション作成時に、ストリーム配信するコンテンツのソースの URL とストリーム形式情報を指定する必要があります。コンテンツには、.asf ファイル、.mp3 ファイル、および Windows Media エンコード、リモート ステーション、またはリモートのブロードキャスト公開ポイントからのストリームがあります。[クイックスタート ウィザード - ステーション、プログラム、ストリームの設定と公開] の [ストリーム オブジェクトのソース URL の指定] ダイアログ ボックスで、ソース URL を指定します。次に、ウィザードの [ストリーム形式の情報を指定] ダイアログ ボックスで、ストリーム形式の情報を指定します。

ffff fffffff,f URL ,‘,’,,

Windows Media ユニキャスト サーバーのホーム公開ポイントの .asf ファイルまたは .mp3 ファイルを指定する場合、URL の形式は、<protocol>://<unicast_server>/<filename> です。その他の公開ポイントの .asf ファイルまたは .mp3 ファイルを指定する場合、URL の形式は、<protocol>://<unicast_server>/<publishing_point_alias>/<filename> です。HTTP 経由でストリームを配信するようにユニキャスト サーバーを構成する場合、MMS プロトコルまたは HTTP を使います。

Windows Media エンコードの URL の形式は、<protocol>://<encoder_name>[:port] です。HTTP 経由でストリームを配信するようにエンコードを構成する場合、MSBD プロトコルか HTTP を使います。エンコードが既定のポート (7007) を使わない場合、適切なポートを指定する必要があります。

リモート ステーションの URL の形式は、`<protocol>://<server_name>/<station_name>` です。MSBD プロトコルを使います。

ブロードキャスト公開ポイントの URL の形式は、`<protocol>://<server_name>/<publishing_point_alias>` です。HTTP 経由でストリームを配信するようにユニキャスト サーバーを構成する場合、MMS プロトコルまたは HTTP を使います。

5-2

- クイックスタート ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成するには
- Windows Media ステーション サービスの HTTP ストリーム配信を有効にするには
- HTTP ストリーム配信を使う

Windows Media Player

Windows Media Player では、ストリーム形式を使ってマルチキャスト ASF ストリームをデコードします。ストリーム形式は、ステーション (.nsc) ファイルに保存され、Windows Media Player でダウンロードできます。ストリーム形式には、ストリーム、ストリームに含まれるメディア、およびその CODEC についての情報が含まれます。ストリーム形式は、ステーションを通して再生される任意の種類のストリームに必要です。2 つ以上のストリーム オブジェクトがステーションに定義され、各ストリームが異なる CODEC、ビット レート、またはフレーム サイズを使用している場合、どちらのストリームにもストリーム形式情報を指定する必要があります。ステーションのプログラムに含まれるストリームのストリーム形式情報がないか、または正しくない場合は、Windows Media Player ではそのストリームを開始できないか、またはプログラムの再生リストに含まれるストリームのいくつかを再生できません。詳細については、「Windows Media アドミニストレータでマルチキャスト ステーションを作成する」を参照してください。

Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [クイックスタート ウィザード - ステーション、プログラム、ストリームの設定と公開] を使ってステーションを作成すると、[ストリーム形式の情報を指定] ダイアログボックスのステーションの定義にストリーム形式情報が追加されます。

詳細な設定方法によってステーションを作成する場合や、既存のステーションにストリームを追加する場合は、ステーションの定義にストリーム形式情報を追加する必要があります。詳細については、「ステーションのプロパティを編集する」を参照してください。

5~8-

- Windows Media アドミニストレータでマルチキャスト ステーションを作成する
- ステーションのプロパティを編集する

ffffffff ff0fff,ffffff f0ff0f0,00,,

ユニキャスト ロールオーバーは、Windows Media Player がステーションからマルチキャスト パケットを受信できない場合に使用されます。この問題は、たとえば、ネットワーク ルーターがマルチキャストに対応していない場合や、Windows Media Player がマルチキャストの TTL (time-to-live) の範囲外にある場合などに発生します。ユニキャスト ロールオーバーは、マルチキャスト ステーションでコンテンツをストリーム配信しない場合には発生しません。マルチキャスト ステーションでは、標識 (beacon) パケットの放出が定義されたプログラムがなくても標識パケットが放出されるためです。Windows Media Player がマルチキャストの TTL の範囲内にある場合は、コンテンツを含まない標識パケットにバインドされます。

Windows Media Player で .asx ファイルを開くと、.asx ファイルは .nsc ファイルをダウンロードするように Windows Media Player に指示します。この .nsc ファイルには、ユニキャスト ロールオーバー URL を含めることができます。Windows Media Player では、マルチキャスト配信される ASF ストリームを受信できない場合に、ユニキャスト ロールオーバー URL を使ってサーバーに接続し、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントからそのストリームを受信します。

[クイックスタート ウィザード - ステーション、プログラム、ストリームの設定と公開] を使ってマルチキャストと配布の両方の機能を持つステーションを作成すると、そのステーションを参照するブロードキャストのユニキャスト公開ポイントが自動的に作成されます。このブロードキャストのユニキャスト公開ポイントは、ステーション名と同じエイリアスを持ちます。さらに、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントへのユニキャスト ロールオーバー URL がステーションの定義に追加されます。ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成する場合、または詳細な設定方法によってマルチキャストと配布の両機能を持つステーションまたはマルチキャスト ステーションを作成し、ステーションのユニキャスト ロールオーバーを有効にする場合は、ストリーム ソースとしてマルチキャスト ステーションを使うブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを作成する必要があります。詳細については、「ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを使う」を参照してください。次に、ステーションのユニキャスト ロールオーバーを有効にするには、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントへのユニキャスト URL を「mms://server_name/alias」の形式で入力する必要があります。server_name

はブロードキャストのユニキャスト公開ポイントのホストとなるサーバーの名前、*alias* はブロードキャストのユニキャスト公開ポイントのエイリアスに置き換えてください。詳細については、「ステーションのプロパティを編集する」を参照してください。

5~

- クイックスタート ウィザードを使ってブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを作成するには
- クイックスタート ウィザードを使わずにブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを作成するには

ff ffff, <S>, ,

公開方法を選択すると、ウィザードは .htm ファイルを作成するか、または HTML コードを Windows クリップボードにコピーして、HTML ページにコードを貼り付けることができるようになります。既定では、ASF ストリームを指す .asx ファイルが作成され、次の公開方法により、.asx ファイルにリンクする Web 構文が提供されます。

[ASF ffff,fff,, <HREF> ff,“,,, HTM ffff, ,,,]

ステーションのクイックスタート ウィザードでは、.htm ファイルの保存場所の指定、および必要な場合は名前の変更を求めるメッセージが表示されます。作成したファイルをほかのユーザーも利用できるようにするために、Web サーバーに保存します。.htm ファイルの既定の名前は、*station_name_href_tag.htm* です。

このファイルによって作成された Web ページをテストするには、ウィザードの最後の画面で [<HREF> 付き HTM のテスト] をクリックして、.asx ファイルへのリンクが含まれるサンプルの Web ページを開きます。リンクをクリックして Windows Media Player を開きます。Windows Media Player はステーションにアクセスし、ストリームを再生します。

[Microsoft Windows Media Player ,,,, <OBJECT> , <EMBED> ff,Š, HTM f fff, ,,,]

ステーションのクイックスタート ウィザードでは、.htm ファイルの保存場所の指定、および必要な場合は名前の変更を求めるメッセージが表示されます。作成したファイルをほかのユーザーも利用できるようにするために、Web サーバーに保存します。.htm ファイルの既定の名前は、*station_name_object_tag* です。

このファイルによって作成された Web ページをテストするには、ウィザードの最後の画面で [<OBJECT> 付き HTM のテスト] をクリックして、その Web ページをブラウザで開きます。Web ページが開くと、

Windows Media Player コントロールが表示されます。Windows Media Player は自動的にステーションにアクセスし、ストリームを再生します。

[<HREF> ④, Windows ffffff④,ff④,,]

このオプションでは、ステーション コンテンツへのリンクを作成するコードに、.asx ファイルの名前とパスが挿入されます。この HTML コードを Windows クリップボードから任意の Web ページに貼り付けて、ステーションへのリンクを作成します。

[<OBJECT> , <EMBED>④, Windows ffffff④,ff④,,]

このオプションでは、Windows Media Player コントロールを埋め込むコードに、.asx ファイルの名前とパスが挿入されます。Web ページが開かれると、ステーション コンテンツが再生されるように、この HTML コードを Windows クリップボードから任意の Web ページに貼り付けます。

ff④fff,ffffff,④④,,

[サーバーの設定 - 新しいステーション] ページを使ってステーションのプロパティを入力すると、ステーションのクイックスタート ウィザードを使わずに、ステーションを作成できます。[サーバーの設定 - ステーションの編集] ページでは、既存のステーションのプロパティを表示し、編集できます。[サーバーの設定 - 新しいステーション] ページのプロパティ ボックスが未入力であることを除くと、これらの 2 ページは同じです。

次の表は、これらのステーションのプロパティを示します。名前プロパティ、ポート プロパティ、TTL プロパティ、およびステーション ファイルのパス プロパティは必ず指定します。これらのプロパティを指定しないと .nsc ファイルを作成できません。その他のプロパティは省略できます。

プロパティ	プロパティの定義	例
名前	Windows Media Player のプロパティに表示される文字列です。	Action News!
説明	Windows Media Player のプロパティに表示される文字列です。	首都圏のニュース
住所	Windows Media Player のプロパティに表示される文字列です。	www.action**news.com
電話番号	Windows Media Player のプロパティに表示される文字列です。	(123) 456-7890
電子メール	Windows Media Player のプロパ	action**news@msn.com

プロパティ	プロパティの定義	例
配布モード	<p>ティに表示される文字列です。</p> <p>ステーションで使われる配布モードです。[マルチキャスト]、[配布]、または [両方を使用する] を選択します。</p>	
マルチキャスト IP	<p>ステーションで使われる IP アドレスです。</p>	<p>詳細については、「マルチキャストの配信先 IP アドレスとポートを設定する」を参照してください。</p>
アダプタ アドレス	<p>アダプタ アドレス (ネットワーク カード) の数を入力します。1 つのネットワーク カードを使用する場合は、[既定] を指定します。</p>	既定
ポート	<p>ステーションで使われるポートです。</p>	27125
TTL	<p>マルチキャストのスコープの数値を、1 から 255 の範囲で入力します。</p>	<p>詳細については、「マルチキャストのスコープを設定する」を参照してください。</p>
配布制限	<p>このサーバーに接続できる配布サーバーの数の最大値を入力します。ソース サーバーへの接続数が配布制限に達した場合、接続中の配布サーバーのいずれかが接続を切断しないと、ほかのサーバーは接続できません。ステーションがほかの Windows Media サーバーに配布する場合にのみ使用されます。</p>	5
ユニキャスト URL	<p>クライアントがマルチキャストを受信できない場合に、ユニキャスト ストリームを受信するために自動的に接続する Windows Media サーバーと 公開ポイントです。</p>	<p>詳細については、「マルチキャスト ステーションのユニキャスト ロールオーバーを作成する」を参照してください。</p>
ステーション ファイルのパス	<p>クライアントが .nsc ファイルを取得するネットワーク上の場所を指定します。ステーションを作成する前に、あらかじめステーション ファイルを保存する場所を決めておきます。通常、この保存場</p>	<p>http://server/dir/file.nsc または \\server\share\file.nsc</p>

プロパティ	プロパティの定義	例
	<p>所は HTTP サーバーのディレクトリです。このディレクトリとその保存場所を作成する必要があります。Windows Media アドミニストレータが、ステーション プロパティ情報を含む .nsc ファイルをエクスポートするかどうかをたずねます。.nsc ファイルを [ステーション ファイルのパス] ダイアログ ボックスで記述したディレクトリにエクスポートします。</p>	
ログ収集 URL	<p>サーバーがログ ファイルの生成に使用する .dll ファイルへの URL を入力します。この URL には HTTP パスを使用します。ステーション情報のログを収集する場合、ログ収集コンポーネントを HTTP サーバーまたは共有ディレクトリで利用できるようにします。</p>	<p>詳細については、「マルチキャスト クライアント情報のログを収集する」を参照してください。</p>
自動アーカイブする	<p>ステーションで配信されるすべてのストリーム情報のコピーを保存する .asf ファイルを作成します。自動アーカイブを有効にした場合、作成される .asf ファイルのサイズを制限するかどうかを選択できます。[アーカイブ ディレクトリ] で、.asf ファイルが作成されるディレクトリを指定します。指定するディレクトリが作成先のドライブ上に物理的に存在することを確認します。Windows Media アドミニストレータによってこのディレクトリが作成されることはありません。</p>	
ストリーム形式	<p>ステーションが配信可能なストリーム形式の一覧を設定します。</p>	<p>.asf ファイルのストリーム形式を一覧に追加するには、ストリーム配信される .asf ファイルへの UNC パスを指定する必要があります。Windows Media エンコーダがストリーム ソースであり、エンコーダがテンプレ</p>

プロパティ	プロパティの定義	例
		レート ストリーム形式 (TSF) を使ってセットアップされなかった場合、エンコードの構成を示す .asd ファイルへの UNC パスを指定する必要があります。

5-4

- クイックスタート ウィザードを使わずにマルチキャスト ステーションを作成するには
- ステーションを編集するには

ffffffffff, "IP ffffff, ffffff", ,

マルチキャスト プログラムは、ステーションの IP アドレスとポートに基づいて配信先を定めます。クライアントは、指定された IP アドレスとポートに到着するパケットをネットワーク カードで監視し、マルチキャスト プログラムを受信します。

ASF コンテンツの場合、配信先 IP アドレスとポートは、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページを使ってステーションを作成するときに作成されます。クライアントは .nsc ファイルをダウンロードすることによって、リスンするアドレスとポートを調べます。

配信先の IP アドレスが等しいプログラムを複数作成することはできませんが、同一の IP アドレスに対して同時に複数のプログラムをマルチキャスト配信することは避けてください。たとえば、オーディオマルチキャストと同じ配信先 IP アドレスにファイルを送信すると、オーディオ ストリームに影響を与える可能性があります。

マルチキャストの IP アドレスは、224.0.0.0 から 239.255.255.255 です。239.*.*.* の範囲の IP アドレスは、イントラネット用に使うことをお勧めします。224.*.*.* の範囲のアドレスの使用は避けてください。この範囲のアドレスは、下位のプロトコルのために予約されています。

IP ポート番号の範囲は、1 から 65535 です。

ff

ファイル転送ストリームの場合、配信先 IP アドレスとポートは、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ファイルの転送] ダイアログ ボックスでストリームを追加するときに、プログラムの各ストリームについて個別に設定されます。クライアントがこれらのマルチキャストを受信するには、ファイル転送ストリームに対して設定した IP アドレスとポートが、クライアントのネットワーク カードで指定されている IP アドレスおよびポートと一致している必要があります。詳細については、「マルチキャスト ファイル転送を構成する」を参照してください。

ffffff,ff0f,0',,

マルチキャストのスコープは、所属するサブネットに限定したり、インターネット全体に拡大することができます。スコープの設定は、TTL (time-to-live) を指定することによって行います。この値 ("ホップ数" とも呼ばれます) は、マルチキャストがネットワーク ルーターを通過するごとに減少します。値が 1 に達すると、ルーターはマルチキャストの転送を中止します。値の範囲は、1 から 255 です。

Microsoft Windows Media サービスでは、スコープの既定値を次のように設定しています。

オプション	値
ローカル ネットワーク	5
イントラネット	32
インターネット	127

スコープの限定に使う値は、実際にはネットワークのルーターの数と設定によって異なるため、独自の値を設定することもできます。スコープをイントラネットに限定するための値については、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

ff0fff,ffff0f,,

ステーションをエクスポートすると、ステーション情報が .nsc ファイルとして、Windows Media Player がアクセス可能な共有ディレクトリや Web ディレクトリに保存されます。

.nsc ファイルには、Windows Media Player が ASF ストリームの発見と表示に必要な情報がすべて含まれています。通常、Windows Media Player は、電子メール、Web ページ、または共有ディレクトリの .asx ファイルを開くことにより、HTTP サーバーやネットワーク共有から .nsc ファイルをダウンロードします。.asx ファイルは、クラ

クライアント コンピュータにダウンロードされる .nsc ファイルを参照します。ユーザーは、少なくとも、ネットワーク共有に保存された .nsc ファイルに対する読み取り権限が必要です。

§~

- ステーションをエクスポートするには

fffff,fffff,,

サーバーがステーションを配布できることを最も簡単に確認するには、ステーションをインポートします。Windows Media 配布ステーションから送信されるストリームをマルチキャスト配信するように、Windows Media サーバー コンポーネントをセットアップする場合は、マルチキャストに使うステーションのストリーム形式情報が元のステーションと一致している必要があります。ネットワーク構成によってはマルチキャストに同じ配信先 IP アドレスとポートを使うことができます。同じアドレスを使うことができるのは、たとえば、クライアントが独立したサブネットに存在し、同じアドレスを使っても競合しない場合などです。この場合、各ステーションを初めから作成し直す代わりに、各ステーションの .nsc ファイルをインポートするか、またはほかの Windows Media サーバーからステーション情報を直接インポートします。

ffff fffff,fffff,,

リモート サーバーからステーションをインポートするために、リモート サーバーに接続すると、ステーションが一覧に表示されます。 .nsc ファイルがどこにあるかを知る必要はありません。リモート サーバーのステーションの .nsc ファイルは、ローカル ディレクトリにはインポートされません。通常、.nsc ファイルは Web サーバーに保存され、ステーションをインポートしても、ステーション情報はインポート元のもので参照されます。

§~

- .nsc ファイルからステーションをインポートするには
- ほかの Windows Media サーバーからステーションをインポートするには

ffffff,fffff,,,-%,,

ストリーミング メディアのコンテンツを配信するように Windows Media サーバー コンポーネントを構成する場合、ステーション、プロ

グラム、およびストリームの 3 つの項目を設定する必要があります。ステーションを作成した後は、プログラムを作成します。プログラムとは、ASF ストリームを編成し、グループ化し、制御するためのコンテナです。次に、そのプログラム用に、ストリームを作成するか、またはほかのプログラムに関連付けられている既存のストリームを使用します。1 つのプログラムに、複数の .asf ファイルまたはストリームを関連付けることができます。

ストリームの開始時と停止時は、ストリームを管理できない場合があります。たとえば、リモート サーバー上の Windows Media エンコーダがライブ形式の ASF ストリームを開始および停止するときは、管理不可能です。ライブ形式のストリームを管理するには、管理可能なプログラムにストリームを関連付ける必要があります。プログラムの開始と停止を行うと、ステーションからネットワークを経由してストリーム配信されているエンコードされた ASF コンテンツを、開始および停止できます。

プログラムは、さまざまな方法でストリームを管理します。たとえば、プログラムでストリームの再生時間や再生回数を管理できます。

クライアントは、プログラムが開始されるまではストリーミングメディアを受信できません。ストリームの再生順序は、プログラムにより指定されます。次に再生されるストリームが準備されていない場合、プログラムの [エラーが発生したらプログラムを中止する] チェックボックスの設定に応じて、プログラムはそのストリームを待機するか、または停止します。プログラムが停止した場合、クライアントはストリームへのアクセスの試みを停止します。

5-4

- クイックスタート ウィザードを使ってプログラムとストリームを作成するには
- プログラムを作成するには

fffff,fff,f,%,,

プログラムにストリームを追加する場合、追加するストリーム コンテンツのソース URL またはエイリアスを定義して、ストリームの配信に使うステーションを指定する必要があります。プログラムの作成とストリームの追加を行う前に、プログラムに追加されるストリームの適切な形式をサポートするステーションを作成します。

プログラムを作成すると、必要な数だけのストリームを関連付けることができます。また、ストリームは論理的にまとまっているので、ストリームのグループにまとめることもできます。その例を次に示します。

- 選挙立候補者 1 番 (ライブ演説)

- 広告 (保存形式の .asf ファイル)
- 選挙立候補者 2 番 (ライブ演説)
- 広告 (保存形式の .asf ファイル)
- 選挙立候補者 3 番 (ライブ演説)
- 選挙当局からの終わりの挨拶 (ライブ)

これらのライブ形式と保存形式のイベントを順序付けて管理するには、プログラムを作成して、ストリームをそのプログラムに追加します。

§ 4-

- ストリーム形式情報を追加する

ffff f, ,

プログラムにストリームを追加する場合、追加するストリーム コンテンツのソース URL またはエイリアスを指定する必要があります。プログラムに追加できるストリームの種類は次のとおりです。

- Windows Media エンコーダからのライブ形式のストリーム
- .asf ファイル、.mp3 ファイル、または .wav ファイル
- Windows Media ステーション
- ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントからのユニキャスト ストリーム

Windows Media fff, ,fff, fff

プログラムの開始時に ASF コンテンツをストリーム配信するために Windows Media サーバーが Windows Media エンコーダに接続する場合は、ソース URL を定義する必要があります。Windows Media エンコーダの URL の形式は、`<protocol>://<encoder_name>[:port]` です。HTTP 経由でストリームを配信するようにエンコーダを構成する場合、MSBD プロトコルか HTTP を使います。エンコーダが既定のポート (7007) を使わない場合、適切なポートを指定する必要があります。

Windows Media サーバーに接続して ASF ストリームを配信するように Windows Media エンコーダを構成する場合は、ソースのエイリアスを定義する必要があります。Windows Media エンコーダから Windows Media サーバーへの接続には、論理名またはエイリアスがあります。エイリアスの名前を指定して、構成を完了します。このサーバーは Windows Media エンコーダが ASF ストリームの受信のために初期化した接続を使います。プログラムを開始する前に、Windows Media エンコーダにエイリアスを定義する必要があります。

.asf ffff0.mp3 ffff0,,, .wav ffff

.asf ファイル、.mp3 ファイル、または .wav ファイルをプログラムに追加する場合、ソース URL を定義する必要があります。Windows Media ユニキャスト サーバーのホーム公開ポイントの保存形式のファイルを指定する場合、URL の形式は、<protocol>://<unicast_server>/<filename> です。公開ポイントは省略します。

その他の公開ポイントの保存形式のファイルを指定する場合、Windows Media の URL の形式は、<protocol>://<unicast_server>/<publishing_point_alias>/<filename> です。HTTP 経由でストリームを配信するようにユニキャスト サーバーを構成する場合、MMS プロトコルまたは HTTP を使います。

Windows Media ffff0

ステーションをプログラムに追加する場合、ソース URL を定義する必要があります。リモート ステーションの URL の形式は、<protocol>://<server_name>/<station_name> です。MSBD プロトコルを使います。

ffffffffff,ffffff0\$ffff,,,ffffff ffff0

リモートのブロードキャストのユニキャスト公開ポイントからのユニキャスト ストリームをプログラムに追加する場合、ソース URL を定義する必要があります。リモート ブロードキャスト公開ポイントの URL の形式は、<protocol>://<server_name>/<publishing_point_alias> です。HTTP 経由でストリームを配信するようにユニキャスト サーバーを構成する場合、MMS プロトコルまたは HTTP を使います。

§~0-

- ユニキャスト公開ポイントを使う

ffff0f,ffffff,00,,,

ストリームをプログラムに追加したら、ストリームのプロパティを変更できます。この操作は、プログラムを再生中でない場合にのみ行うことができます。ストリームをプログラムに追加すると、[詳細設定] タブでプロパティを編集できます。次の表は、ASF ストリームのプロパティの一覧です。

タブ	プロパティ	定義
全般	名前	ASF ストリームの名前です。ストリーム一覧のストリームは名前で参照されます。この名前は、Windows Media Player の [クリップ] ポップアップに表示されます。
全般	説明	ASF ストリームの説明です。この説明は、Windo

タブ	プロパティ	定義
		ws Media サーバーでのみ使用されます。この情報は Windows Media Player では表示されません。
ソース/受け側	URL	.asf ファイル、.mp3 ファイル、または ASF ストリームへの URL です。詳細については、「ストリーム ソースを定義する」を参照してください。
ソース/受け側	エイリアス	ストリームのソースとして使われる Windows Media エンコーダのエイリアスです。詳細については、「ストリーム ソースを定義する」を参照してください。
ソース/受け側	ステーション	ASF コンテンツをストリーム配信するステーションです。ASF ストリームは 1 つのステーションに対してのみ割り当てることができます。
詳細設定	ASF に保存する	ASF ストリームから .asf ファイルを作成するオプションです。
詳細設定	ASF ファイル	[ASF に保存する] で作成された .asf ファイルのパスと名前です。
詳細設定	最大サイズ	[ASF に保存する] で作成された .asf ファイルのサイズの上限です。.asf ファイルの最大サイズを表す数値を MB 単位で入力します。
詳細設定	配信時間	ネットワーク上で ASF ストリームを配信する時間の長さを制限するオプションです。このオプションを選択した場合、時間制限を「hh:mm:ss」の形式で指定します (h は時間、m は分、s は秒を表します)。
詳細設定	入力待機時間	一覧の次のストリームの再生を試みる前にサーバーが待機 (エラー発生時に) する時間を制限する場合に、このオプションを選択します。
詳細設定	停止中のステーションからのソースを無視する	このオプションを選択すると、ソース ストリームが一時的に停止しても、ストリームが再生を継続できます。ストリームのソースがほかのステーションである場合に、このオプションを選択します。

§ 4-

- ストリームをプログラムに追加するには
- ストリームのプロパティを編集するには

ffff,ffff,.,,

プログラムに含まれるストリームは、再生リストに表示される順序で再生されます。ストリームが終了すると、次のストリームが開始されます。プログラムが再生中でなければ、一覧のストリームの順序を変更したり、一覧からストリームを削除することができます。

~~~~-

- 再生リストを編集するには

fffff, ', , ,

プログラムを再生しているステーションを見つけるためには、Windows Media Player にはプログラムのアナウンスメント ファイルが必要です。プログラムのアナウンスメントは、Windows Media アドミニストレータを使って作成される、拡張子 .asx を持つファイルです。アナウンスメントは、IP アドレス、ポート、およびストリーム形式など、プログラムのためのステーション情報を含む .nsc ファイルを指し示します。Windows Media Player では、アナウンスメントを使って .nsc ファイルを見つけ、ステーションの情報を取得します。

アナウンスメントは、作成後に次のような方法で配布できます。

- ユーザーが HTTP 経由で .asx ファイルをダウンロードできるように、Microsoft® Internet Information Server (IIS) に保存します。
- クライアントが UNC パスを使って .asx ファイルにアクセスできるように、ローカル エリア ネットワークのパブリック ディレクトリに保存します。
- 電子メールを使ってクライアントに配布します。ユーザーは、電子メール プログラムから直接 .asx ファイルを実行するか、またはディスクに保存してから実行できます。

---

ff

ファイル転送ストリームをマルチキャストする場合には、アナウンスメントを使用しません。その場合、Microsoft® ActiveX® コントロール (Nsfile.ocx) を、ブロードキャストを受信するように設定する必要があります。

---

~~~~-

- プログラムのアナウンスメントを作成するには

fffff,•',,

プログラムのプロパティのコピーを保存するには、プログラムをアーカイブします。プログラムは .nsp ファイルとしてアーカイブされます。プログラムをアーカイブするとき、プログラムに関連付けられているステーションとストリームは保存されません。

Windows Media アドミニストレータを終了し、再起動すると、前に作成したプログラムがプログラムの一覧に保存されています。プログラムのコピーを保存して後で再利用（復元）できるようにするには、またはそのプログラムを異なるサーバーで使用するには、プログラムをアーカイブします。プログラムをアーカイブすると、拡張子 .nsp を持つ Windows Media プログラム ファイルとして保存されます。プログラムに関連付けられたストリームも保存されます。プログラムをアーカイブしても、そのプログラムは一覧から削除されません。

アーカイブした任意の Windows Media プログラムを復元できます。プログラムを復元すると、そのプログラムはプログラムの一覧に追加され、関連付けられたストリームも復元されます。

§~■-

- プログラムを保存するには
- 保存したプログラムを復元するには

fffff,fffff,•■,,

選択したプログラムの名前や再生オプションなどのプロパティを変更できます。プロパティを変更するには、あらかじめプログラムを停止しておきます。プログラムに関連付けられたストリームはプロパティではありません。また、[プログラム] ボタンを使ってストリームを編集することはできません。

§~■-

- プログラムのプロパティを編集するには
- ストリームのプロパティを編集する

fffff,■■,,

プログラムを削除すると、利用可能なブロードキャスト プログラムの
一覧からプログラムが削除され、そのプログラムに関連付けられている
ストリームも削除されます。ストリームを削除する前に、まずプログラム
を停止します。

§-

- プログラムを停止するには
- プログラムを削除するには

fffff,šž,,,'ž,,

プログラムを開始すると、プログラムの 1 番目のストリームが開始されます。1 番目のストリームが終了すると、次のストリームが開始されます。最後のストリームが終了するとプログラムが終了します。プログラムを繰り返し再生するように設定した場合、最後のストリームが終了すると、1 番目のストリームが自動的に再開されます。

プログラムを停止するとブロードキャストが終了します。受信していたクライアントはストリームの受信を停止します。[連続再生] を選択していない場合は、プログラムは [再生のオプション] の [再生 < 数値 > 回] で指定した回数だけ再生された後に停止します。[サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [プログラムの停止] をクリックしてプログラムを停止することもできます。

§-

- プログラムを開始するには
- プログラムを停止するには

"Welcome to Windows Media Services" ,šž,,

ここでは実習として、"Welcome to Windows Media Services" というプログラムを作成する手順を説明します。このプログラムは、"Welcome1.asf"、"Welcome2.asf"、および "Welcome3.asf" の 3 つのファイルで構成されます。これらのファイルは、Windows Media サーバコンポーネントと共にインストールされます。

この実習では、"Welcome to Windows Media Services" プログラムをストリーム配信するステーションも作成します。この実習の最後に、Windows Media Player を起動し、"Welcome to Windows Media Services" のマルチキャストまたはユニキャストを受信します。

"Welcome to Windows Media Services" fffff,šž,,

1. ローカル サーバのルート ドライブに、ASXfiles と NSCfiles という 2 つの共有ディレクトリを作成します。これらのディレクトリには .asx および .nsc ファイルを保存します。この操作手順では、誰でもこれらのディレクトリにアクセスする必要があります。

2. 「クイックスタート ウィザードを使ってマルチキャスト ステーションを作成するには」の手順に従って、次の情報を入力します。すべてのオプションで既定値を使用します。

[新しいステーションの作成] ダイアログ ボックスで、次の設定を行います。

- [名前] に「Welcome」と入力します。
- [説明] に、「ASF ファイルを配信するマルチキャストおよびユニキャスト ステーション」と入力します。[次へ] をクリックします。

[プログラム名とストリーム名の指定] ダイアログ ボックスで、次の設定を行います。

- [プログラム名] に「Welcome to Windows Media Services」と入力します。
- [ウィザード終了後、プログラムを開始する] をオフにします。
- [ストリーム名] に「Welcome」と入力します。[次へ] をクリックします。

[ストリーム オブジェクトの入力ソースの種類を指定] ダイアログ ボックスで、[ASF (Advanced Streaming Format) ファイル] をクリックします。

[ストリーム オブジェクトのソース URL の指定] ダイアログ ボックスで、[ソース URL] に Welcome1.asf の URL を入力します。[次へ] をクリックします。

[ストリーム形式の情報を指定] ダイアログ ボックスの [パス] に、ホーム公開ポイントの Welcome1.asf へのパスを入力します。[次へ] をクリックします。

[ステーション情報ファイルのエクスポート パス] ダイアログ ボックスの [パス] に、「\\server_name\NSCfiles\Welcome.nsc」と入力するか (server_name はローカル サーバーの名前)、または「SystemDrive:\NSCfiles\Welcome.nsc」と入力します。[次へ] をクリックします。

[ステーション情報ファイルの URL] ダイアログ ボックスで、次の設定を行います。

- [ステーション情報ファイルへのアクセスにネットワーク共有パスを使う] チェック ボックスをオンにします。
- 「\\server_name\NSCfiles\Welcome.nsc」と入力します。server_name は、ローカル サーバーの名前です。[次へ] をクリックします。

[ASX ファイルの保存] ダイアログ ボックスの [ファイル名] に「`\\server_name\ASXfiles\Welcome`」と入力します。 *server_name* はローカル サーバーの名前です。

3. "Welcome to Windows Media Services" プログラムに "welcome2.asf" ストリームを追加するには、「ストリームをプログラムに追加するには」の手順に従ってください。ここでは次の情報を入力します。つまり、すべてのオプションで既定値を使用します。
 - [名前] ボックスに、「**Welcome2**」と入力します。
 - [ソース/受け側] タブの [URL] に、「`mms://server_name/welcome2.asf`」と入力します。 *server_name* はローカル サーバーの名前を表します。
4. "Welcome3.asf" についても、手順 3. を繰り返します。
5. welcome*.asf のストリーム形式を "Welcome" ステーションに追加します。
 - [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページのステーションの一覧で、"Welcome" ステーションをダブルクリックします。
 - [サーバーの設定 - ステーションの編集] ページの [ストリーム形式] で [追加] をクリックします。
 - [ストリーム形式ファイルの追加] ダイアログ ボックスで、ホーム公開ポイント (通常は `SystemDrive:\asfroot`) にある Welcome*.asf ファイルを探します。Welcome2.asf と Welcome3.asf を選択し、[開く] をクリックします。 .asf ファイルが表示されない場合は、[ファイルの種類] に [ASF ファイル (*.asf)] を設定します。
6. [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーション] ページの [マルチキャスト ASF プログラムとストリーム] の下にあるプログラムの一覧から、[Welcome to Windows Media Services] をクリックし、[プログラムの開始] をクリックします。

プログラムの一覧とストリームの一覧の [状態] 欄に緑色の矢印が表示されます。
7. 各コンピュータで、Windows Media Player を開きます。
 - Windows Media Player の [ファイル] メニューの [開く] をクリックし、「`\\server_name\ASXfiles\welcome.asx`」と入力します。 *server_name* はサーバー コンピュータの名前を表します。

Windows Media Player は情報をバッファに格納し、「Welcome to Windows Media Services」プログラムの最初の .asf ファイルを再生し始めます。 [サーバーの設定 - マルチキャスト ステーショ

ン] ページには、ストリーム配信されている .asf ファイルの状態を表示できます。 .asf ストリームの受信に .asx ファイルを使うクライアントはマルチキャストを受信します。 "Welcome to Windows Media Services" をユニキャスト経由で表示する場合、Windows Media Player を開き、[ファイル] をクリックします。次に、[開く] をクリックし、「`mms://server_name/welcome`」と入力します。 `server_name` は Windows Media サーバー コンピュータの名前を表します。

ffffff ffff““ , , , ,

マルチキャスト ファイル転送を作成するには、転送されたファイルを受信するために、ファイルとファイル転送 ActiveX コントロール (Nsfile.ocx) を転送するように Windows Media サーバー コンポーネントを構成する必要があります。

サーバー コンピュータとクライアント コンピュータは同じ IP アドレスを使うように設定します。 IP アドレスが同じでない場合は、サーバーからクライアント コンピュータへのファイルの転送に失敗します。 Windows Media サーバーでは、マルチキャスト IP アドレスに対してファイルをストリーム配信します。 この IP アドレスの範囲は、224.x.x.x から 239.x.x.x です。 x は 1 から 255 の範囲の任意の数値を表します。 物理デバイスはこの範囲の IP アドレスを使うことができません。 このため、この範囲のアドレスにデータを配信すると、マルチキャスト クライアントがデータを受信できます。

Windows Media サーバー コンポーネントがマルチキャスト ファイル転送を配信するように構成するには、マルチキャスト ファイル転送プログラムを作成して、1 つ以上のファイル転送ストリームをプログラムに追加する必要があります。 ASF コンテンツの配信用に作成したプログラムやストリームは使用できません。 Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - マルチキャスト ファイルの転送] ページを使って、ファイル転送プログラムを作成および編集します。

ファイル転送 ActiveX コントロール (Nsfile.ocx) は、ネットワークを介して転送されたファイルを受信できるように、特定の IP アドレスを監視するように設計されています。 詳細については、「マルチキャスト ファイル転送の受信用の Nsfile.ocx を設定する」を参照してください。

5~0-

- ファイル転送プログラムを作成するには

ffff““ ffff f, fffff, '%,,

プログラムにファイル転送ストリームを追加すると、指定した 1 つまたは複数のファイルをネットワーク上で待機しているクライアントにブロードキャスト配信できます。ファイル転送ストリームを追加するときは、次のことができます。

- ディレクトリ内の全ファイルを転送する。
- ディレクトリ、そのサブディレクトリ、およびそれらに含まれるすべてのファイルを転送する。
- ワイルドカードを使ってファイルのグループを指定する。
- 転送するファイルを URL で指定する。
- クライアントの配信先ディレクトリを名前または環境変数で指定する。
- 転送時に別のファイル名にする。
- 適切な URL を持つファイルを、Internet Explorer Version 2.0 以降のキャッシュに転送する。

5~0-

- ファイル転送ストリームをプログラムに追加するには

ffff““, [000] ff,Z,

新しいファイル転送プログラムを作成するとき、または既存のプログラムを編集するときは、[ファイル転送] ダイアログ ボックスの [詳細設定] タブを使って次のオプションを設定します。

- [マルチキャスト アダプタ アドレス] ボックスでは、サーバーでマルチキャストに使うネットワーク アダプタのアドレスを選択します。サーバーにアダプタが 1 つしかない場合は、既定の設定を変更しないでください。複数のアダプタがあるコンピュータの場合は、このオプションを使って各プログラムに個別にアダプタ アドレスを入力することにより、複数のプログラムを同時にマルチキャスト配信できます。
- ファイルのマルチキャストに使う帯域幅の最大値を [最大帯域幅] ボックスに入力します。
モデム経由でネットワークに接続しているクライアントにマルチキャスト配信する場合は、10 から 20 キロビット/秒 (Kbps) の範囲の値を入力することをお勧めします。

典型的なイーサネット ローカル エリア ネットワーク上のクライアントにマルチキャスト配信する場合は、1,000 Kbps 未満の値を入力することをお勧めします。

- プログラムをブロードキャスト配信するときに使うエラー訂正コード (ECC) の割合を [冗長性] ボックスで指定します。

[冗長性] ボックスに入力した値は、1 つ上のパーセンテージに切り上げられます。0.4 から 100% の範囲の値を指定できます。

エラー訂正の割合が高いと、クライアントが正確にファイルを受信できるようになりますが、ファイルの送信にかかる時間も増加します。たとえば、冗長性を 100% にすると、ファイル送信にかかる時間が倍になります。

- [配信時間] ボックスに、ストリームの実行時間の長さを入力します。hh:mm:ss という形式を使います。hh は時間、mm は分、ss は秒を表します。

- [ログを収集] チェック ボックスで、マルチキャスト ファイル転送のログを作成します。[ファイルのパス名] ボックスに、ログ ファイルのパスとファイル名を入力します。ファイル転送が発生すると、転送されたファイルの一覧および各ファイルの転送先情報が含まれるログ ファイルが作成されます。

- [高信頼性] チェック ボックスをオンにして、信頼性の高いファイル転送を使えるようにします。

高信頼性のファイル転送を使うと、クライアントが受信できなかったデータを再送信するように、サーバーに要求できます。再送信の要求を受け取ると、サーバーは要求されたデータをすべてのクライアントにマルチキャスト配信します。高信頼性のファイル転送を使うと、システムによって使われるネットワーク帯域幅が増加することがあります。

ffffff ffff“ ,Ž- , Nsfile.ocx ,’ , ,

Nsfile.ocx は、ファイル転送 ActiveX コントロールです。このコントロールを使って、ブロードキャスト ファイルをネットワーク経由で受信できます。このコントロールを使う標準的な方法は、Web ページにこのコントロールを埋め込み、Web サーバーにそのページを保存することです。マルチキャスト ファイル転送を受信するには、コントロールが埋め込まれた Web ページをダウンロードします。

ファイルを受信するためのコントロールのプロパティの設定については、このマニュアルでは説明していません。『Windows Media Technologies Software Development Kit (SDK)』には、HTML と Microsoft® Visual Basic®, Scripting Edition (VBScript) でコントロールをプログラミングする方法を示すサンプルがあります。Nsfile.ocx

と『Windows Media Technologies Software Development Kit (SDK)』は、マイクロソフト社の Web サイトの「Windows Media Technologies」ページからダウンロードできます。

ff0fff,0',S-,,

Windows Media サーバー コンポーネント、Windows Media エンコーダ、および Windows Media Player とステーションを MSBD で接続すると、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの監視 - ステーション接続] ページで監視できます。このページには、最新の接続/切断イベントなど、サーバーへのすべての接続が表示されます。これらの接続は、ステーションの配布制限によって限定されます。

ステーション接続には、オンデマンドまたはブロードキャストのユニキャスト公開ポイントに接続するクライアントは含まれません。また、ステーション接続は、マルチキャスト経由で ASF ストリームを受信するクライアントも参照しません。

また、ステーションへの接続の一覧を更新する期間を指定したり、最近の接続と切断イベントの一覧をクリアしたり、Windows Media サーバーとの MSBD 接続を終了することができます。

ff0fff,,0',^-,00

[ステーション接続] 一覧は、既定では 30 秒ごとに更新されます。[自動更新] ボックスに新しい秒数を入力して、この一覧が更新される間隔を編集することができます。クライアント一覧を手動で更新するには、[自動更新] を無効にして、[更新] をクリックします。

0'/0'ffff^-,fff

最近の接続と切断イベントの一覧からすべてのエントリを消去することもできます。既存の一覧が古くなったり、エントリが多くなりすぎたら、イベントの一覧をクリアします。

ff0fff,, MSBD 0',0-

サーバーやクライアントとステーションとの接続は、ステーションの配布制限によって限定されるので、これらの接続を終了する必要がある場合もあります。

1 つの接続を切断するには、[サーバーの監視 - ステーション接続] ページで、切断する接続を選択し、[切断] をクリックします。すべての接続を切断するには、[すべて選択] をクリックし、[切断] をクリックします。

ffff,fff,~,

ステーションがソースとして使う ASF ストリームを、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの監視 - ステーション ストリーム] ページで監視できます。ASF ストリームの接続の解除にもこのページを使用できます。ステーションで使用中の ASF ストリームを表示するには、Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで [ステーション ストリーム] をクリックします。[サーバーの監視 - ステーション ストリーム] ページは、アクティブなステーションと配信されているストリームを自動的に表示します。

[サーバーの監視 - ステーション ストリーム] ページでは、ステーションのストリームについて次の情報が提供されます。

| 列ラベル | 説明 |
|-----------|--|
| ストリーム ID | ASF ストリームを識別する一意の番号 |
| ステーション | ステーションの名前 |
| 状態 | ステーションの 4 つの状態 (接続済み、切断済み、配信中、および再起動中) |
| ストリーム ソース | ストリームのソースを受信するためにステーションが使う URL |

ffff,fff,~

一覧のステーションをクリックし、[切断] をクリックして ASF ストリームへのステーションの接続を閉じます。

ffff,fff,^-,

[ステーション ストリーム] 一覧は、既定では 30 秒ごとに更新されます。[自動更新] に新しい値を入力すると、更新間隔を変更できます。ステーション ストリーム一覧を手動で更新するには、[自動更新] を無効にして、[更新] をクリックします。

ffff,ffffff,ffff

ステーションの作成または使用時に発生する一般的な問題の一覧を、次の表に示します。

| 問題 | 解決方法 |
|--|---|
| [サーバーの設定 - 新しいステーション] ページのボックスに何を入力したらよいのかわからな | ステーションのクイックスタート ウィザードを使ってステーションを作成すると、ステーションのプロパティの多くは既に設定されていて、設定する必要のあるプロパティについては詳しく説明されています。 |

| 問題 | 解決方法 |
|--|--|
| い。 | ステーションのプロパティの詳細については、「ステーションのプロパティを編集する」を参照してください。 |
| Windows Media エンコーダからのライブ形式のストリームを参照するステーションを作成したが、ストリームが開始されない。 | Windows Media エンコーダがエンコード中であるかどうかを確認します。
ステーションが正しいストリーム参照 (.asd ファイル) を使っていることを確認します。ステーションはエンコーダが使用する .asd ファイルと同じ .asd ファイルを参照している必要があります。 |
| ステーション、プログラム、ストリームを作成したが、ストリームの一覧にストリームが表示されない。 | 作成したプログラムをクリックします。ストリームが表示されます。 |
| クライアントがマルチキャスト ストリームにアクセスできない。 | クライアントが .asx ファイルにアクセスできていません。電子メール メッセージ、文書への埋め込み、またはディレクトリを使って、.asx ファイルをユーザーに提供する必要があります。
クライアントが .nsc ファイルにアクセスできていません。.nsc ファイルは HTTP サーバーまたは共有ディレクトリに保存する必要があります。HTTP サーバーが実行されていないか、または .nsc ファイルがあるディレクトリがすべてのクライアントに対して共有されていない場合は、クライアントは .nsc ファイルにアクセスできず、マルチキャストを受信できません。
マルチキャスト ステーションにストリーム形式の情報がありません。詳細については、「ストリーム形式情報を追加する」を参照してください。
ネットワーク ルーターがマルチキャストに対応していません。ストリームがサブネット間を通過できるように、ルーターはマルチキャストをサポートする必要があります。
クライアントとサーバーがファイアウォールで隔られています。ファイアウォールをマルチキャスト ストリームが通過できるように構成する必要があります。
ストリームがそのクライアントに配信できるように TTL (time-to-live) 値に十分に大きな値が設定されていません。 |
| ステーションのオーディオ | ステーションの問題ではないことを確認するには、H |

問題

解決方法

オまたはビデオが不鮮明
であったり、消失する。

indows Media Player を使って Windows Media エン
コードに直接接続し、ストリームをテストします。オ
ーディオとビデオに同じ問題が見られるはずですが、