

Windows Media *f*□*ff*

‘ 2 •

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

fffff.....	5
Ž,•.....	5
Windows Media ffffff,Ž,,fffff,fff" ,,,.....	22
fffffŠ—f,Š—.....	23
fffffĀŠffff,Ž,.....	24
fffffĀŠffff, %.....	25
fffff,fffffĀŠffff,Ž,.....	27
fffffff,fffffĀŠffff,Ž,.....	29
Windows Media ffffff,Ž,,fffffĀŠffff, ,,,.....	31
,fffffĀŠffff, ,,, - , ,'.....	33
fffff,fffffĀŠffff, ,,, - , ,'.....	33
fffffff,fffffĀŠffff, ,,, - , ,'.....	34
.asx ffff,Ž,,fffff, ' ,,,.....	35
fffff fff,ĀŠ, ,,,.....	37
fffffĀŠffff,fffff,•, ,,,.....	38
Windows Media fff, ASF fff, "•, ,,,.....	39
fffff,Ž—, fff, ,,,.....	40
fffff' ; ^•, Ž—<, Š—, ,,,.....	41
—Ā,fffff' , ,Ž, ,,,.....	42
Windows Media fff,fffff'—, ,,,.....	44
fffff'—, , ,Ā',Ā',Ā', ,,,.....	45
HTTP fff" , ,•, , ,Š—, ,,,.....	46
fffffĀŠffff,fffff,Š—, ,,,.....	48
fffff,fffff,fffff.....	50

ユニキャスト接続は、クライアントとサーバーとの間の 1 対 1 の接続で、クライアントはサーバーからストリームを個別に受け取ります。ここでは、Windows Media アドミニストレータを使ってユニキャスト公開ポイントの作成と管理を行う方法、およびユニキャスト公開ポイントのイベントとクライアントの管理と監視を行う方法を説明します。

5~0-

- オンデマンド ストリームとブロードキャスト ストリームについて理解する
- ユニキャスト ストリームとマルチキャスト ストリームについて理解する

5.2

ここでは、ユニ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、ユニキャストについて詳しく説明した概要情報があります。ユニ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。

ffffff, .asf ffff,00,0,,ffff,ffff,,,,

1. Windows Media Player を起動します。
2. [ファイル] メニューの [開く] をクリックします。
3. [開く] ボックスに、「`mms://Windows_Media_server/file.asf`」のように入力して [OK] をクリックします。

Windows Media Player は `file.asf` をバッファに格納し、再生します。

ff

Windows Media サーバー コンポーネントは、インストールした状態で、オンデマンドのコンテンツをストリーム配信できます。既定のホーム公開ポイントは `SystemDrive:\asfroot` です。

5~0-

- ユニキャスト公開ポイントの紹介
- クイックスタート ウィザードを使ってオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成するには

ffffffffff (fff) ,ffffff ffff,00,0,,ffff,ffff,,,

1. Windows Media Player を起動します。
2. [ファイル] メニューの [開く] をクリックします。
3. [開く] ボックスに、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 (`mms://Windows_Media_server/publishing_point_alias`) の URL を入力し、[OK] をクリックします。

Windows Media Player は、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントからのストリームをバッファに格納し、再生します。

ff

ライブ コンテンツのストリームは、Windows Media エンコーダ、リモート ステーション、またはリモートのユニキャスト公開ポイントによって生成され、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを通して伝播されます。Windows Media Player は、コンテンツにアクセスするためにブロードキャストのユニキャスト公開ポイントに接続します。

§~

- ユニキャスト公開ポイントの紹介
- 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

ffffff ffff,2,,ffffff,ffffff,ffff,00,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。
[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
2. [新しいオンデマンドの公開ポイントを作成するウィザードを使う] チェック ボックスがオンになっていることを確認し、[オンデマンド] 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 - ユニキャスト オンデマンド 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. [公開ポイントの選択] ダイアログ ボックスで、[新しい公開ポイントを作成する] をクリックし、[次へ] をクリックします。
4. [新規に公開ポイントを作成] ダイアログ ボックスで、[エイリアス] ボックスに新しいオンデマンドのユニキャスト公開ポイントのエイリアス (別名) を入力します。[パス] ボックスに、ローカルドライブまたは別のコンピュータのオンデマンドのユニキャスト

ト公開ポイント ディレクトリへのパスを入力し、[次へ] をクリックします。

5. [ASF ファイルの指定] ダイアログ ボックスで、公開する .asf ファイルのパスを入力します。 .asf ファイルの名前と拡張子を指定します。 [次へ] をクリックします。
6. [公開方法の選択] ダイアログ ボックスで、使用する公開プロトコルを選択します。次に、オンデマンドのユニキャストにアクセスするために Windows Media Player が使用する公開オプションを選択します。 [次へ] をクリックします。

公開プロトコルの詳細については、「Windows Media サービスのプロトコルについて理解する」を参照してください。

既定では、Windows Media サーバー コンポーネントは、作成したオンデマンドのユニキャスト公開ポイントにアナウンスメントを作成します。アナウンスメントの詳細については、φ.asx ファイルを使ってユニキャストを知らせるεを参照してください。

その他の公開オプションの詳細については、「ユニキャスト ストリームを公開する」を参照してください。
7. [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。これらのオプションのいずれかを編集するには、[戻る] を 1 回以上クリックして、目的のオンデマンドのユニキャスト公開ポイント情報に戻ります。 [完了] をクリックします。
8. .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、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントからのストリームをテストできます。 [URL のテスト]、 [AS X 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 でオンデマンドのユニキャスト公開ポイント コンテンツのストリーム配信を開始します。

§~0-

- クイックスタート ウィザードを使わずにオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成するには
- オンデマンドのユニキャスト公開ポイントを使う

fffff0f fff0f,2,,ff0ffff,ffffff05ffff,00,,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。
[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
2. [新しいブロードキャスト公開ポイントを作成するウィザードを使う] チェック ボックスがオンになっていることを確認し、[ブロードキャスト] をクリックし、[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 - ユニキャスト ブロードキャスト 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. [公開ポイントの選択] ダイアログ ボックスで、[ブロードキャストの公開ポイントを作成する] をクリックし、[次へ] をクリックします。
4. [ソースの指定] ダイアログ ボックスで、ブロードキャスト コンテンツのデータ元 (ソース) を選択し、[次へ] をクリックします。
5. [選択したブロードキャスト コンテンツのソースへの新しいブロードキャスト公開ポイント] ダイアログ ボックスで、[エイリアス] ボックスに新しい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 (別名) を入力します。次に、[パス] ボックスにパスを入力します。Windows Media エンコーダがブロードキャストのソースである場合、[ポート] ボックスの値が正しいことを確認します。

既定では、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントから Windows Media エンコーダまたはリモートの Windows Media ステーションのソースを参照するパスには、MSBD プロトコルが使われます。また、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントからリモートのユニキャスト公開ポイントのソースを参照するパスには、MMS プロトコルが使われます。これらのパスの使い方の例については、[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。

また、HTTP 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、これらのブロードキャスト コンテンツのソースのいずれかに接続することができます。HTTP プロトコルの使い方の詳細については、[HTTP ストリーム配信と配布を設定および管理する](#)を参照してください。

[次へ] をクリックします。

6. [公開方法の選択] ダイアログ ボックスで、使用する公開プロトコルを選択します。次に、ブロードキャストのユニキャスト公開

ポイントからのライブ コンテンツにアクセスするために Windows Media Player が使用する公開オプションを選択します。

公開プロトコルの詳細については、「Windows Media サービスのプロトコルについて理解する」を参照してください。

既定では、Windows Media サーバー コンポーネントはアナウンスメントを作成します。アナウンスメントの詳細については、.asx ファイルを使ってユニキャストを知らせるを参照してください。

その他の公開オプションの詳細については、「ユニキャスト ストリームを公開する」を参照してください。

[次へ] をクリックします。

7. [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。これらのオプションのいずれかを編集するには、[戻る] を 1 回以上クリックして、目的のオンデマンドのユニキャスト公開ポイント情報に戻ります。[完了] をクリックします。
8. .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、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントからのストリームをテストできます。[URL のテスト]、[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 でブロードキャストのユニキャスト公開ポイント コンテンツのストリーム配信を開始します。

§~

- 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
- 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 ウィザードを使ってオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成するには

fffff fff f,ž,,fffff,fffff@šffff,ff,,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。

[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。

2. [サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページで、[新しいオンデマンドの公開ポイントを作成するウィザードを使う] チェック ボックスがオフになっていることを確認します。
3. [オンデマンド] 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 - 新しいオンデマンドのユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
4. [エイリアス] ボックスに、新しいオンデマンドの公開ポイントの名前を入力します。
5. [ディレクトリのパス] ボックスに、.asf ファイルを保存できる物理ディレクトリへのパスを入力します。
6. 公開ポイントに接続できるクライアントの数を制限するには、[最大クライアント数] で [制限] を選択し、クライアントの最大数を入力します。この手順は省略可能です。
7. この公開ポイントが配信できるネットワーク帯域幅を制限するには、[最大帯域幅] で [制限] を選択し、[キロビット/秒] ボックスに最大値を入力します。この手順は省略可能です。[OK] をクリックします。

§~0-

- 有効なクライアント接続の最大数を算出する
- クイックスタート ウィザードを使ってオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成するには

fffff0f fff0f,ž,,ff0ffffff,ffffff0šffff,00,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。
[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
2. [サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページで、[新しいブロードキャスト公開ポイントを作成するウィザードを使う] チェック ボックスがオフになっていることを確認します。
3. [ブロードキャスト] 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 - 新しいブロードキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
4. [エイリアス] ボックスに、新しいブロードキャスト公開ポイントの名前を入力します。

5. [パスの種類] ボックスで、ライブ形式のストリームを提供する Windows Media コンポーネントを、[Windows Media エンコード]、[リモート Windows Media 公開ポイント]、または [リモート Windows Media ステーション] の中から選択します。
6. [URL] ボックスに、[パスの種類] ボックスで指定したソースへのパスを入力します。
URL のプロトコルには、MSBD (Media Stream Broadcast Distribution) を使用する必要があります。
7. [パスの種類] で Windows Media エンコードを選択した場合、[ポート] ボックスに、ソースを配信しているエンコードが使うポートを入力します。
8. 公開ポイントに接続できるクライアントの最大数を制限するには、[最大クライアント数] で [制限] を選択し、クライアントの最大数を入力します。この手順は省略可能です。
9. この公開ポイントが配信できるネットワーク帯域幅を制限するには、[最大帯域幅] で [制限] を選択し、[キロビット/秒] ボックスに最大値を入力します。この手順は省略可能です。[OK] をクリックします。

§-

- 有効なクライアント接続の最大数を算出する
- 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

Windows Media ffffff ffff, HTTP ffff"ff",-E,,,,,

1. ポート 80 にバインドされているアプリケーションを終了するか、またはサービスを停止します。
2. 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。
[サーバーの設定 - サーバー プロパティ] ページが表示されます。
3. [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。
4. [Windows Media ユニキャスト サービス用の HTTP ストリーミングを有効にする] をクリックします。
5. [適用] をクリックします。

変更が適用されるためには Windows Media サーバー コンポーネントのホスト コンピュータを再起動する必要があることを通知する、メッセージが表示されます。

6. [OK] をクリックし、Windows Media サーバー コンポーネントの
ホスト コンピュータを再起動します。

ff

Windows Media ユニキャスト サービスで HTTP ストリーム配信を有効にすると、Windows Media アドミニストレータでは、HTTP ストリーム配信がポート 80 を使うように構成されます。HTTP ストリーム配信を有効にし、ポート 80 を使うように構成した場合、Windows Media サービスが Web サービスに従属するように構成しない限り、Windows Media サーバー コンポーネントと HTTP サーバーを同一のコンピュータ上で実行することはできません。詳細については、「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。Windows Media サーバー コンポーネントと HTTP サービスはポート 80 の使用に関して競合します。

5~0-

- HTTP ストリーム配信と配布を設定および管理する

Windows Media ffffff f0ff, HTTP fff0f"0,-0,.,.,.,

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。
[サーバーの設定 - サーバー プロパティ] ページが表示されます。
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 のストリーム配信または配布を使用しない] をクリックします。
4. [適用] をクリックします。
変更が適用されるためには Windows Media サーバー コンポーネントのホスト コンピュータを再起動する必要があることを通知する、メッセージが表示されます。
5. [OK] をクリックし、Windows Media サーバー コンポーネントの
ホスト コンピュータを再起動します。

ff

既定では、HTTP ストリーム配信は無効です。この操作手順は、Windows Media サーバー コンポーネントの HTTP ストリーム配信が有効であることを前提としています。

§~0-

- Windows Media ユニキャスト サービスの HTTP ストリーム配信を有効にするには
- HTTP ストリーム配信と配布を設定および管理する

fffff,fffff,ffffffffff ffff,00,,,

1. メモ帳などのテキスト エディタを開き、次の構文をコピーして新しい文書に貼り付けます。

```
<asx version = "3.0">
<title>title</title>
<entry>
<ref href =
"mms://server_name/directory_path/file.asf"/>
</entry>
</asx>
```

2. 次の表の情報を使って、構文を編集し、サンプルの情報を適切な文字列に置き換えます。

サンプルの情報	置き換える文字列
<i>title</i>	.asf ファイルの表示時にショー タイトルとして Windows Media Player に表示するタイトル。
<i>mms</i>	Http (HTTP ストリーム配信を使うように Windows Media サーバー コンポーネントが構成されている場合のみ)。
<i>server_name</i>	参照するオンデマンドのユニキャスト公開ポイントが存在する Windows Media サーバーの名前。
<i>directory_path</i>	(ホーム公開ポイントがない場合) 参照するオンデマンドのユニキャスト公開ポイントへのパス。
<i>file.asf</i>	アナウンスメントを行うオンデマンドのユニキャスト公開ポイントの .asf ファイルの名前。

3. この文書を、拡張子 .asx を持つテキスト形式のファイルとして、共有ディレクトリまたは HTTP サーバーに保存します。

アナウンスメント ファイルは使用できるようになっています。このファイルは、電子メール メッセージに添付するか、Web ページ上で HREF のオブジェクトとして使用するか、またはローカル サーバーに保存します。

ff

アナウンスメント (.asx) ファイルは、クイックスタート ウィザードを使ってオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成したときに自動的に作成されます。詳細については、[クイックスタート ウィザード](#)を使ってオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成するには[手順 6.](#)を参照してください。

この操作手順は、クイックスタート ウィザードを使わずにオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを既に作成してある場合に、保存形式の .asx ファイルを知らせることを前提としています。

5~0-

- .asx ファイルを使ってユニキャストを知らせる
- ユニキャスト ストリームを公開する

ff0fffff,ffffff,ffffff ffff,00,...

1. メモ帳などのテキスト エディタを開き、次の構文をコピーして新しい文書に貼り付けます。

```
<asx version = "3.0">
<title>title</title>
<entry>
<ref href = "mms://server_name/pubpoint"/>
</entry>
</asx>
```

2. 次の表の情報を使って、構文を編集し、サンプルの情報を適切な文字列に置き換えます。

サンプルの情報	置き換える文字列
<i>title</i>	ストリームの表示時にショー タイトルとして Windows Media Player に表示するタイトル。
<i>mms</i>	Http (HTTP ストリーム配信を使うように Windows Media サーバー コンポーネントが構成されている場合のみ)。
<i>server_name</i>	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存在する Windows Media サーバーの名前。
<i>pubpoint</i>	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。

3. この文書を、拡張子 .asx を持つテキスト形式のファイルとして、共有ディレクトリまたは HTTP サーバーに保存します。

アナウンスメント ファイルは使用できるようになっています。このファイルは、電子メール メッセージに添付するか、Web ページ上で HREF のオブジェクトとして使用するか、またはローカル サーバーに保存します。

ff

アナウンスメント (.asx) ファイルは、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したときに自動的に作成されます。詳細については、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の手順 6. を参照してください。

この操作手順は、クイックスタート ウィザードを使わずに新しいブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを既に作成してある場合に、ライブ形式のストリームのアナウンスメントを行うことを前提としています。

§~

- .asx ファイルを使ってユニキャストを知らせる
- ユニキャスト ストリームを公開する

fffff,fffff@ffff,•,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。
[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
2. 一覧で、更新するオンデマンドの公開ポイントをクリックし、[オンデマンド] をクリックします。
3. [プロパティ] をクリックします。
4. 公開ポイントのエイリアスを変更するには、[エイリアス] ボックスに新しい名前を入力します。
5. オンデマンドの公開ポイントに対して新しい場所を指定するには、[ディレクトリのパス] に新しい場所を入力するか、または [参照] ボタンを使って新しい場所を指定します。また、参照するディレクトリが別のコンピュータに存在する場合は、リモートの場所への UNC パスを入力できます。
6. このオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを新しくホーム公開ポイントにするには、[ホーム] をクリックします。
7. 公開ポイントにアクセスするクライアントの数を制限するには、[最大クライアント数] で [制限] を選択し、[クライアント] ボックスに値を入力します。この公開ポイントからストリーム配信

するユニキャストによって消費される合計帯域幅を制限するには、[最大帯域幅] で [制限] を選択し、[キロビット/秒] ボックスに値を入力します。

クライアントと帯域幅の制限の設定の詳細については、クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理するを参照してください。

ff

新しいホーム公開ポイントとして別の公開ポイントを設定すると、現在のホーム公開ポイントが削除されます。次に、公開ポイントにエイリアスを付与し、[ホーム] を選択すると、使用するエイリアスは、"<ホーム>" のエイリアスに置き換えられます。ホーム公開ポイントを変更すると、元のホーム公開ポイントにある .asf ファイルは公開されなくなり、ストリーム配信に使用できなくなります。

S~0-

- ユニキャスト公開ポイントのプロパティを編集する

ff0ffffff,ffffff0\$ffff,•0,...

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。
[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページが表示されます。
2. 一覧で、更新するブロードキャストのユニキャスト公開ポイントをクリックし、[ブロードキャスト] をクリックします。
3. [プロパティ] をクリックします。
4. ブロードキャスト公開ポイントのエイリアスを変更するには、[エイリアス] ボックスに新しい名前を入力します。
5. リモート ブロードキャストが新しい場所からストリーム配信している場合、[URL] ボックスに更新された URL を入力します。Windows Media エンコーダが、新しい場所からリモート ブロードキャストをストリーム配信する場合、Windows Media エンコーダが、既定のポート (7007) を使ってストリームを配信しているかどうかを確認します。既定のポートを使用していない場合、[ポート] ボックスにポート番号を入力します。
6. ブロードキャスト公開ポイントにアクセスするクライアントの数を制限するには、[最大クライアント数] で [制限] を選択し、[クライアント] ボックスに値を入力します。ブロードキャストによって消費される合計帯域幅を制限するには、[最大帯域幅] で [制限] を選択し、[キロビット/秒] ボックスに値を入力します。

§~0-

- クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理する

Windows Media f0ff0,fff0f”0,,^•,00E-,Š-,,,,

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。
[サーバーの設定 - サーバー プロパティ] ページが表示されます。既定では、[全般] タブの内容が表示されます。
2. [最大帯域幅] で [制限] を選択し、[kbps] ボックスに、Windows Media サーバーによってストリーム配信される最大帯域幅の値を入力します。
3. 変更を保存するには、[適用] をクリックします。

ff

最大帯域幅には、ネットワーク カードの容量の 85% を超えない値を設定します。この値は、サーバーへのクライアント接続数にも影響を与えます。詳細については、[有効なクライアント接続の最大数を算出する](#)を参照してください。

§~0-

- クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理する

”^, .asf ffff,0”,,,^•,00E,,,

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。
[サーバーの設定 - サーバー プロパティ] ページが表示されます。既定では、[全般] タブの内容が表示されます。
2. [最大ファイル ビット レート] で [制限] を選択します。
3. Windows Media サーバーによって ASF コンテンツがストリーム配信されるときに、1 つの ASF コンテンツが消費できる帯域幅の最大値を [kbps] ボックスに入力します。
4. 変更を保存するには、[適用] をクリックします。

ff

この操作手順で [最大ファイル ビット レート] に設定した値を超える ASF コンテンツは、Windows Media サーバーによってストリーム配信されません。

§~0-

- クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理する

Windows Media f0f0,0',,,,fffff0Sffff,ffffff,•ž,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[公開ポイントのクライアント] をクリックします。
[サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページが表示されます。
2. [クライアントを監視する] チェック ボックスをオンにします。
サーバーに現在接続しているすべてのクライアントは、[自動更新] で指定した間隔で、[公開ポイントのクライアント] 一覧に表示されます。既定では、自動更新の間隔は 30 秒です。
クライアントからサーバーへの接続数は、その一覧の上に表示されます。たとえば、次のように表示されます。
接続数 : 5

ff

このページでは、サーバーに接続しているクライアントの一覧を並べ替えたり、この一覧を更新する期間を指定したり、サーバーへのクライアントの接続を終了できます。詳細については、[ユニキャスト公開ポイントのクライアントを管理する](#)を参照してください。

Windows Media f0f0,0',,,,fffff0Sffff,ffffff,0',,,,

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[公開ポイントのクライアント] をクリックします。
[サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページが表示されます。
2. サーバーへのクライアント接続の一覧を表示するには、「Windows Media サーバーに接続しているユニキャスト公開ポイントのクライアントを表示するには」の手順に従って操作します。
3. サーバーに接続しているクライアントを切断するには、一覧で切断するクライアントをクリックし、[切断] をクリックします。
4. サーバーに接続しているすべてのクライアントを切断するには、[すべて選択] をクリックし、[切断] をクリックします。

§~0-

- Windows Media サーバーに接続しているユニキャスト公開ポイントのクライアントを表示するには
- ユニキャスト公開ポイントのクライアントを管理する

Windows Media ffffffff,Ž,,ffffff,fff”f”f,,

ユニキャスト コンテンツは、.asf ファイルとして保存されたマルチメディア コンテンツ、Windows Media エンコーダによって生成されたライブ形式の ASF ストリーム、または、リモートの Windows Media サーバーから送信されたステーションのいずれかです。

ユニキャストのコンテンツをストリーム配信するには、次の作業を行います。

- **Windows Media エンコーダを使ってマルチメディア コンテンツ (.asf ファイルとして保存されたコンテンツまたはライブ形式のストリーム)を作成する。** オンデマンド コンテンツの保存には専用の NTFS ボリュームを確保することをお勧めします。最良の結果を得るには、このボリュームを独立した物理ディスクに置いてください。NTFS のボリュームは、記憶容量およびディスク読み取り操作の点では、FAT16 よりも優れています。また、NTFS のボリュームでは、コンテンツ ファイルのアクセス制御リスト (ACL) による確認を利用することもできます。
- **ユニキャスト公開ポイントを作成し、管理する。** 保存形式の .asf ファイルをソースとして使うユニキャストの場合、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントに .asf コンテンツを保存します。ライブ コンテンツ ストリームをソースとして使うユニキャストの場合、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを使ってクライアントをストリームのソースに導きます。これらのユニキャスト公開ポイントを作成し管理するには、Windows Media アドミニストレータを使います。
オンデマンドとブロードキャストのユニキャスト公開ポイントの詳細については、「オンデマンド ストリームとブロードキャスト ストリームについて理解する」を参照してください。
- **Windows Media サーバー コンポーネントを設定する。** Windows Media サーバーに接続できるクライアントの数、サーバーが消費できるネットワーク帯域幅の量、およびストリームが消費できる帯域幅の量を管理できます。これらの設定を構成するには、Windows Media アドミニストレータを使います。

ff

Windows Media サーバー コンポーネントを管理するための、ログオンに使うユーザー アカウントは、公開ポイントとして機能する物理ディレクトリへの書き込み権限を持つ必要があります。書き込み権限を持たない場合、そのディレクトリへの公開ポイントの作成、または ASF コンテンツの保存を行うことはできません。Windows Media サービスによって使われるアカウント（既定では、NetShowServices）は、ASF コンテンツをストリーム配信するために、これらのディレクトリに対する読み取り権限を持つ必要があります。Windows Media サーバー コンポーネントが使うアカウントは、Windows Media サーバー コンポーネントのセットアップ時に選択します。Windows Media サービスで使うアカウントのアクセス権限を変更するには管理者権限が必要です。詳細については、「Windows Media サーバー コンポーネントを管理する」を参照してください。

fffffŠ-f¶f,Š-

Windows Media アドミニストレータの次のページを使うと、ユニキャストの管理を簡単に行うことができます。

- ユニキャスト公開ポイント。[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページを使って、オンデマンドおよびブロードキャストのユニキャスト公開ポイントの作成、編集、および削除を行います。ユニキャスト公開ポイントを作成すると、一度に接続できる最大クライアント数と、最大帯域幅（ユニキャスト公開ポイントから配信されるすべてのストリームの最大集合帯域幅）の制限を定義できます。
- サーバー プロパティ。[サーバーの設定 - サーバー プロパティ] ページのタブを使って次の操作を行います。
 - [全般] タブでは、サーバーへのクライアント接続、サーバーの集合帯域幅、およびストリームによって消費される最大帯域幅を制限します。
 - [公開ポイント セキュリティ] タブでは、既にインストールされたまたはカスタムの認証方式を使用して Windows Media Player を認証します。
 - [配布認証] タブでは、ユニキャスト サーバーが別の Windows Media サーバーにコンテンツを安全に配布しようとするときに、プロキシの検査に通るためにユニキャスト サーバーが提供する必要がある情報を入力します。
 - [公開ポイント ログ収集] タブでは、Windows Media ユニキャスト サービスのログ収集を有効にしたり、新しいログを生

成する頻度を指定したり、ログ ファイルを保存する場所を指定します。

- [HTTP ストリーム配信と配布] タブでは、HTTP を使ってストリーム配信するために Windows Media ユニキャスト サービスを構成します。この場合、Windows Media Player はファイアウォールを通してストリームを受信できるようになります。
- 公開ポイントのイベント。[サーバーの監視 - 公開ポイントのイベント] ページを使って、クライアント イベント、サーバー イベント、管理者イベント、警告イベントに関して、Windows Media ユニキャスト サービスを監視します。
- 公開ポイントのクライアント。[サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページを使って、サーバーへのクライアント接続をリアルタイムで表示したり、クライアントの接続を切断します。

ffffffffff,ž,

公開ポイントを適切に作成し管理することが、(オンデマンドのユニキャスト公開ポイントから配信する保存形式の .asf ファイルの場合も、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントから配信するライブ形式のストリームの場合も) ユニキャストを正しく配信するために重要です。公開ポイントについては、次の項目を参照してください。

- 使い方
- ユニキャスト公開ポイントの紹介
- オンデマンドのユニキャスト公開ポイントを使う
- ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを使う
- Windows Media アドミニストレータを使ってユニキャスト公開ポイントを作成する
- .asx ファイルを使ってユニキャストを知らせる
- ユニキャスト公開ポイントのプロパティを編集する
- Windows Media サーバーから ASF ストリームを配布する
- ユニキャストに使用するサーバーを構成する
- ユニキャスト公開ポイントのクライアントを管理する
- ユニキャストのトラブルシューティング

ff

Windows Media サービスは、ほかのソフトウェア製品と Windows Media 技術との統合だけでなく、付属のアプリケーションと独自のインターフェイスの開発を可能にする、開かれた、拡張可能なプラットフォームとして設計されています。『Windows Media Technologies Software Development Kit (SDK)』では、Windows Media サービス プラットフォームによって開発者に公開される豊富な機能を説明しています。『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。

ffffff@Sffff, %

Windows Media サービスでは、ユニキャスト公開ポイントを使って Windows Media サーバー上の ASF ファイルとストリームを Windows Media Player に公開（使用可能に）できます。ユニキャストには、オンデマンドとブロードキャストの 2 種類のユニキャスト公開ポイントがあります。

ffffff,ffffff@Sffff

オンデマンドのユニキャスト公開ポイントは、Windows Media サーバーのディレクトリへのポイントです。このディレクトリとそのサブディレクトリに保存されている .asf ファイルを、公開に使用できます。Windows Media サーバー コンポーネントをインストールすると、オンデマンドのコンテンツをストリーム配信できるようになります。特別な構成作業は必要ありません。サンプルのオンデマンド コンテンツをすぐに再生するには、「オンデマンドの .asf ファイルを構成し、そのファイルにアクセスするには」の手順に従います。

オンデマンドのユニキャスト コンテンツを再生するには、ホーム公開ポイントのディレクトリに .asf ファイルをコピーします。このディレクトリは、Windows Media サーバー コンポーネントをインストールするときに定義します。ホーム公開ポイントへのパスを見つけるには、Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[ユニキャスト公開ポイント] をクリックします。[オンデマンドのユニキャスト公開ポイント] 一覧で、<ホーム> エイリアスを探し、[パス] の下に指定されているホーム公開ポイントに .asf ファイルを追加します。

ff@ffffff,ffffff@Sffff

ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントは、Windows Media エンコード、リモートの Windows Media ステーション、またはリモートのユニキャスト公開ポイントから出力されるライブ形式のストリームを公開するために使います。ブロードキャストのユニキャスト公開

ポイントとライブ形式のストリームにアクセスするには、Windows Media Player を使います。インストール時には、Windows Media サーバー コンポーネントはライブ形式のストリームを配信するようには構成されません。これを実現するには、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを作成する必要があります。ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを簡単に作成するには、「ブロードキャスト (ライブ) のユニキャスト ストリームを構成し、そのストリームにアクセスするには」の手順に従います。

ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントは、エイリアスとブロードキャストのユニキャスト公開ポイント ディレクトリへのパスで定義されます。ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントには、最大クライアント数と最大帯域幅を設定できるので、公開ポイントに接続できるクライアントの数、および公開するストリームのサイズを制限できます。

5~0-

- オンデマンド ストリームとブロードキャスト ストリームについて理解する

ffffff,ffffff@šffff,ž,

HTTP や FTP などのほかのインターネット サービスと同様に、Windows Media サービスでは、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントと呼ばれる仮想ディレクトリを使って .asf ファイルをストリーム配信します。

インターネット サービスにはホーム ディレクトリがあり、このサービスのためのルート ディレクトリとして使われます。Windows Media サーバーのインストール時に、「ホーム公開ポイント」と呼ばれるホーム ディレクトリが作成されます。このディレクトリは、Windows Media ユニキャスト サービスのためのルート ディレクトリとして使われます。既定のホーム公開ポイントは *SystemDrive:\asfroot* です。

既定のホーム公開ポイントは、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントとして厳密に使用されます。ホーム公開ポイントにはエイリアスはありません。したがって、Windows Media Player に入力するコマンド パスでサーバー コンピュータの名前を使うと、そのサーバー名はホーム公開ポイントを表します。たとえば、Maps というサーバーのホーム公開ポイント (物理パスは *SystemDrive:\asfroot*) から *Zanzibar.asf* をストリーム配信するには、Windows Media Player で *Zanzibar.asf* を開くときに次のコマンドを入力します。

mms://Maps/zanzibar.asf

ユーザー向けの ASF コンテンツを簡単に編成するには、ホーム公開ポイント内のサブディレクトリから .asf ファイルをストリーム配信します。次の例では、既存のホーム公開ポイントを選択しますが、Forecast.asf ファイルはサブディレクトリ Weather から公開されます。

mms://Maps/Weather/forecast.asf

コンテンツを簡単に編成するために、新しいオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成することもできます。新しいオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成するには、[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページを使ってエイリアスを作成し、新しいユニキャスト公開ポイントのディレクトリへのパスを指定します。任意のローカルドライブ（個別のコンピュータで、そのディレクトリにドライブを割り当てるか、または個別のサーバーで、そのサーバーのディレクトリを共有する）のディレクトリに .asf ファイルを保存できます。次に、そのコンテンツのためのオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成します。

ff

Windows Media サーバーに作成できるホーム公開ポイントは 1 つだけです。HTTP サーバーの仮想ディレクトリと同様に、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントでは、コンテンツが保存されているディレクトリへのアクセスを制限することによって、保存形式の .asf ファイルを保護できます。ユニキャスト公開ポイントと共に ASF コンテンツを保護する方法の詳細については、[ユニキャスト公開ポイントのセキュリティを設定する](#)を参照してください。

fffff,fffff,fffff,fffff,

ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントはライブ形式のストリームを編成するために使います。ブロードキャストのユニキャスト公開ポイント用に、Windows Media エンコーダ、リモートの Windows Media ステーション、またはリモートのユニキャスト公開ポイントから出力されるライブ形式のストリームへのポイントを作成します。次の表は、各種の例の一覧です。ここでは、Windows Media サーバーの名前が Maps であるとします。

名前	fffff	ff	ASF fffff,fffff,fffff,fffff
Windows Media エンコーダ	Hockey	msbd://encode r: 7007	mms://Maps/Hockey
リモートのステーション	Squash	msbd://remote_ server/station	mms://Maps/Squash

- リモートのオンデマンドのユニキャスト公開ポイント。オンデマンドのユニキャスト公開ポイントを参照するエイリアスとパスを、`protocol://servername/pubpointalias` という構文を使って作成します。

MMS プロトコルを使用します。サーバー名としてオンデマンドのユニキャスト公開ポイントをストリーム配信する Windows Media サーバーの名前を使い、次にユニキャスト公開ポイントのエイリアスを使います。たとえば、オンデマンドのユニキャスト公開ポイント "hounds" を含む、"UnicastServer" というコンピュータを参照するには、「`mms://unicastserver/hounds/file.asf`」と入力します (ASF コンテンツを再生するためには、.asf ファイルを指定する必要があります。オンデマンドのユニキャスト公開ポイントのエイリアスはディレクトリのみを参照し、ASF ストリームは参照しません)。

- 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。ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを参照するエイリアスとパスを `protocol://servername/pubpointalias` という構文を使って作成します。

MMS プロトコルを使用します。サーバー名としてブロードキャストのユニキャスト公開ポイントをストリーム配信する Windows Media サーバーの名前を使い、次に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を使います。たとえば、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントの "cows" を含む "UnicastServer" というコンピュータを参照するには、「`mms://unicastserver/cows`」と入力します。

Windows Media ffffff ffffff,ž,,fffffœšffff,ff,,

Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページは、オンデマンドとブロードキャストのユニキャスト公開ポイントのパネルに分かれています。各パネルで、クイックスタート ウィザードを選択して、これらのユニキャスト公開ポイントを簡単に作成することができます。このクイックスタート ウィザードは、公開するオンデマンドの .asf ファイル、またはライブ コンテンツをストリーム配信するブロードキャストのユニキャスト公開ポイントに、Windows Media Player をダイレクトするアナウンスメント (.asx ファイル) も自動的に作成します。ディレクトリを選択してこのアナウンスメント ファイルを保存できます。また、ウィザードで、アナウンスメントへの HREF を含む HTML ファイルの作成など、ほかのアナウンスメント オプションを選択することもできます。

クイックスタート ウィザードを使ってユニキャスト公開ポイントを作成するには、次の手順に従って操作します。

- クイックスタート ウィザードを使ってオンデマンド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

Windows Media サーバー コンポーネントを管理するための、ログオンに使うユーザー アカウントは、公開ポイントとして機能する物理ディレクトリへの書き込み権限を持つ必要があります。書き込み権限を持たない場合、そのディレクトリへの公開ポイントの作成、またはASF コンテンツの保存を行うことはできません。Windows Media コンポーネント サービスによって使われるアカウント（既定では、NetShowServices）は、ASF コンテンツをストリーム配信するために、これらのディレクトリに対する読み取り権限を持つ必要があります。Windows Media コンポーネント サービスが使うアカウントは、Windows Media サーバー コンポーネントのセットアップ時に選択します。Windows Media コンポーネント サービスで使うアカウントのアクセス権限を変更するには、管理者権限が必要です。詳細については、「Windows Media サーバー コンポーネントを管理する」を参照してください。

ユニキャスト公開ポイントの作成に詳しく、ウィザードを使わずに情報を入力する場合は、手順を進める前に、作成するユニキャスト公開ポイントの種類に応じて、[新しいブロードキャスト公開ポイントを作成するウィザードを使う] または [新しいオンデマンドの公開ポイントを作成するウィザードを使う] チェック ボックスをオフにします。クイックスタート ウィザードを使わずにユニキャスト公開ポイントを作成し、コンテンツを知らせる場合は、「ユニキャスト ストリームを公開する」を参照してください。また、クイックスタート ウィザードを使わずに公開ポイントを作成する場合は、次の詳細な設定に関する項目の内容を参照してください。

■, fffffffCSffff, ■■, - ■■, ■'

新しいユニキャスト公開ポイントを作成する場合、選択するエイリアスがオンデマンドおよびブロードキャストのユニキャスト公開ポイントに対して一意である必要があります。"Paris" という名前の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ときに、既に同じ名前のオンデマンドのユニキャスト公開ポイントが存在する場合、Windows Media アドミニストレータによって既存のオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを新しいブロードキャストのユニキャスト公開ポイントに置き換えるかどうかを確認されます。

クイックスタート ウィザードを使わずに新しいユニキャスト公開ポイントを作成する場合、Windows Media アドミニストレータで、その

公開ポイントに対する最大クライアント数と最大帯域幅の制限を設定できます。これらのオプションは、[サーバーの設定 - サーバープロパティ] ページの [全般] タブで設定できるオプションとは異なります。[全般] タブのオプションはシステム全体に適用されます。詳細については、クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理する \mathcal{E} を参照してください。

fffff,fffffœšffff,00,, - 00,0'

1つのサーバーに作成できるオンデマンドのホーム公開ポイントは1つだけです。既定のオンデマンドのホーム公開ポイント (*SystemDrive:\asfroot*) を変更する場合、[ディレクトリのパス] ボックスに新しいホーム公開ポイントのパスを入力し、[ホーム] をクリックします。次に、[OK] をクリックします。[オンデマンドのユニキャスト公開ポイント] 一覧に、新しいユニキャスト公開ポイントのディレクトリを参照するパスと共に、"<ホーム>" というエイリアスが表示されます。

新しいオンデマンドのユニキャスト公開ポイントとして指定するディレクトリが、管理しているサーバーに既に存在しているかどうかを確認します。Windows Media アドミニストレータによって、新しいユニキャスト公開ポイントとして使用するディレクトリが存在するかどうかは確認されません。

ff0fffff,fffffœšffff,00,, - 00,0'

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方法には、[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページを使う方法と、[サーバーの設定 - マルチキャストステーション] ページを使う方法の2つがあります。ライブ形式のストリーム用の公開ポイントを作成する場合は、[サーバーの設定 - ユニキャスト公開ポイント] ページを使います。

ブロードキャスト公開ポイントを作成するには、Windows Media エンコード (たとえば、*msbd://encoder:port*)、ステーション (たとえば、*msbd://server/station_name*)、または別のブロードキャストのユニキャスト公開ポイント (たとえば、*mms://server/pub_pt_alias*) などのライブ形式のストリームへのパスのエイリアスを作成します。ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントが存在すると、ユーザーは公開ポイントへの接続に Windows Media Player を使って、ライブ形式のストリームにアクセスできます。たとえば、"Lobby" というエイリアスを持つブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを作成します。このブロードキャストのユニキャスト公開ポイントのコンテンツにアクセスするには、Windows Media Player で「*mms://server/Lobby*」と入力します。詳細については、をクリックスタート 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 \mathcal{E} を参照してください。

ステーションのクイックスタート ウィザードを使って、マルチキャストと配布のステーションが作成されるように指定すると、ウィザードによって自動的にブロードキャストのユニキャスト公開ポイントが作成されます。ステーションのクイックスタート ウィザードを使ったブロードキャストのユニキャスト公開ポイントの作成の詳細については、[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を参照してください。

.asx ffff,Ž,,ffffff,',,,

ユーザーは、Windows Media Player の [開く] ダイアログ ボックスで保存形式の .asf ファイルまたはブロードキャストのユニキャスト公開ポイントへのパスを入力して、ユニキャスト コンテンツ (オンデマンドまたはブロードキャスト) に接続できます。ただし、ユーザーは常にこのコンテンツへのアクセス方法を知っているわけではなく、このコンテンツが存在するかどうか分からない場合もあります。

.asx ファイルは、ASF コンテンツを指し示します (ASF コンテンツは、ユニキャスト公開ポイントに保存されている .asf ファイル、またはライブ コンテンツをストリーム配信するブロードキャストのユニキャスト公開ポイントのいずれかの形式です)。.asx ファイルは、Windows Media Player がサーバーのユニキャスト コンテンツに接続するために必要な情報を提供します。Windows Media Player が、プレーヤーが埋め込まれていない Web ページから .asf ファイルまたはライブ形式のストリームに接続できるようにするには、.asx ファイルが必要です。

ユーザーが ASF コンテンツにアクセスしやすくするには、アナウンスメント (.asx ファイル) を提供します。Windows Media Player は、このファイルから、Windows Media サーバーに接続して ASF コンテンツを受信するために必要な情報を取得します。アナウンスメント ファイルは、電子メール メッセージに含めて送信したり、Web ページにリンク参照として使ったり、ハード ディスク ドライブに単体のファイルとして保存できます。ユーザーは .asx ファイルをダブルクリックして Windows Media Player を開くか、または Windows Media Player で [開く] をクリックして .asx ファイルを開きます。次に、Windows Media Player は ASF コンテンツへのパスを展開し、コンテンツを再生します。

クイックスタート ウィザードを使ってユニキャスト公開ポイントを作成する場合、ASF ストリームを参照する .asx ファイルが自動的に作成されます。

アナウンスメント ファイルは、より複雑に設定できます。たとえば、ロールオーバー URL (異なるプロトコルを使った同じ .asf ファイルへのパス、または異なるサーバーにホストされる同じ .asf ファイルへのパス)、または再生リスト (特定の順序の複数の .asf ファイルへのパス) を作成できます。

§~@-

- オンデマンドのユニキャストのアナウンスメント ファイルを作成するには
- ブロードキャストのユニキャストのアナウンスメント ファイルを作成するには
- 再生リストを使う

ffffff fff@f,œŠ,,

クイックスタート ウィザードの [公開方法の選択] ダイアログ ボックスで公開方法を選択すると、.htm ファイルが作成されるか、または HTML ページにコードを貼り付けることができるように HTML コードが Windows クリップボードにコピーされます。ウィザードにより、公開ポイントを指し示す .asx ファイルが自動的に作成されます。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。

[ASX ffff,fff,, <HREF> ff,“,,, HTM ffff,@@,,]

クイックスタート ウィザードでこのアナウンスメント オプションを選択すると、Windows Media アドミニストレータにより、Windows Media Player を .asx アナウンスメントにリンクするために必要な HTML 構文を含む .htm ファイルが作成されます。

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

クイックスタート ウィザードでこのアナウンスメント オプションを選択すると、埋め込みの Windows Media Player ActiveX コントロールを .asx アナウンスメントに接続する .htm ファイルが、Windows Media アドミニストレータによって作成されます。

この公開オプションを使う利点は、Windows Media Player が外部のアプリケーションとして開始されるのではない点です。その代わりに、コンテンツ ストリームは、Web ページが表示された後に、ブラウザのフレーム内で再生されます。この構文は、ほとんどの標準的なブラウザとの互換性があります。

[<HREF> []•, Windows ffffff,ff[],,] [<OBJECT> , <EMBED> @•, Windows f fff@f,ff@,,]

クイックスタート ウィザードで、.htm アナウンスメント オプションのいずれかを選択した場合、ウィザードの [HREF] 構文を Windows クリップボードにコピーする] または [OBJECT] と EMBED 構文を Windows クリップボードにコピーする] チェック ボックスをオンにすると、選択した HTML 構文を Windows クリップボードにコピー

し、後でテキスト エディタに取り込むことができます。また、これらのファイルを、メモ帳などのテキスト エディタを使って初めから作成することもできます。

fffff0eSffff,ffff,•0,,

オンデマンドおよびブロードキャストのユニキャスト公開ポイントの編集は、ユニキャスト公開ポイントのエイリアスの変更、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントのディレクトリへのパスの変更、または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への URL の変更によって行います。

オンデマンドのユニキャスト ホーム公開ポイントのプロパティは、ほかのオンデマンドのユニキャスト公開ポイントのプロパティと同様に編集できます。ただし、次の項目は例外です。

- オンデマンドのユニキャスト ホーム公開ポイントのエイリアスを変更できません。このエイリアスは、常に "<ホーム>" です。
- 別のオンデマンドのユニキャスト公開ポイントを、新しいホーム公開ポイントとして指定することができます。ただし、この操作によって既存のホーム公開ポイントが置き換えられ、変更した公開ポイントに割り当てていたエイリアスは、"<ホーム>" に変更されます。
- オンデマンドのユニキャスト ホーム公開ポイントは削除できません。

ユニキャスト公開ポイントにアクセスするクライアントの数、および公開ポイントからのコンテンツのストリームによって消費される帯域幅の合計に制限を設定できます。これらの制限の設定の詳細については、クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理するを参照してください。

§~0-

- オンデマンドのユニキャスト公開ポイントを編集するには
- ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを編集するには
- ユニキャスト公開ポイントを削除するには

Windows Media f0ff0,, ASF fff0f,"•,,

Windows Media サービスでは、Windows Media サーバー間で ASF ストリームを配布できます。ストリームの配布は、ユニキャスト サーバーから送信され、別のユニキャスト サーバー、マルチキャスト サーバー、またはこれらが組み合わされたサーバーによって受信されま

す。Windows Media ユニキャスト サービスを使って ASF コンテンツを配布すると、次の問題を解決できます。

- ファイアウォールを通り、組織にストリームをユニキャストまたはマルチキャストで配布する。
- ほかの複数の Windows Media サーバーにストリームを分岐する単一の Windows Media サーバーを使い、多数のクライアントにストリームを提供する。このようにすると、クライアント全体を処理できます。

Windows Media サーバーからの ASF コンテンツの配布には、次の 2 つの基本的な手順があります。

1. Windows Media サーバーから .asf ファイルを配布するには、オンデマンドのユニキャスト公開ポイントを作成します。Windows Media エンコーダ、Windows Media ステーション、またはリモートのユニキャスト公開ポイントによって生成されたライブ形式のストリームを配布するには、ブロードキャストのユニキャスト公開ポイントを作成します。
2. 配布先の Windows Media サーバーで、ステーション、プログラム、およびストリームを作成し、配布されたコンテンツを受信できるようにします。

§-

- クイックスタート ウィザードを使ってオンデマンド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
- ステーション、プログラム、およびストリームの概要
- 配布の認証を作成する

fffff,ž-, ,f f f f, f f, ,

Windows Media アドミニストレータの [サーバーの設定 - サーバープロパティ] ページの各タブでは、Windows Media サーバー コンポーネントのプロパティが表示されます。

[全般] タブでは、Windows Media サーバーに接続できる最大クライアント数、最大集合帯域幅、およびサーバーがストリーム配信可能な最大ファイル ビット レートのシステム全体のサーバー プロパティを設定します。詳細については、クライアント接続と帯域幅の使用状況を管理するを参照してください。

[公開ポイント セキュリティ] タブでは、Windows Media サーバーコンポーネントで使用する認証方法を選択したり、アクセス制御リスト (ACL) による確認を有効にします。詳細については、[ユニキャスト公開ポイントのセキュリティを設定する](#)を参照してください。

[配布認証] タブでは、プロキシを通してストリームを提供するために必要な認証情報を入力します。詳細については、[配布の認証を作成する](#)を参照してください。

[公開ポイント ログ収集] タブでは、ユニキャスト利用状況情報のログ収集を指定できます。この情報は、ユニキャスト公開ポイントに接続しているクライアントによって生成されます。ログを生成する頻度や、ログ ファイルを保存する場所を指定できます。詳細については、「[ユニキャスト 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。

[HTTP ストリーム配信と配布] タブでは、HTTP を使ってストリーム配信と配布が行えるように Windows Media ユニキャスト サービスを構成できます。この場合、Windows Media Player はファイアウォールを通してストリームを受信できるようになります。詳細については、[HTTP ストリーム配信と配布を設定および管理する](#)を参照してください。

fffff0ff、'^、ž-0く、š-,、

Windows Media アドミニストレータの [全般] タブでは、クライアントの接続数とサーバー上の帯域幅の使用制限を管理します。設定する制限はシステム全体に適用されます。この制限は、サーバーによって配信される ASF ストリームには適用されません。次の表は、設定できるサーバー プロパティの説明です。

プロパティ	説明
最大クライアント数	サーバーに同時に接続できるクライアントの数を制限します。最小値は 0 で、最大値は無制限です。
最大帯域幅	サーバーがストリームを配信する帯域幅 ("集合帯域幅") を制限します。単位は、キロビット/秒 (Kbps) です。ネットワーク カードの容量の 85% を超えない値を設定します。最小値は 1 で、最大値は無制限です。
最大ファイル ビット レート	単一のファイルをストリーム配信するときの帯域幅を制限します。単位はキロビット/秒 (Kbps) です。最小値は 1 Kbps で、最大値は無制限です。サーバーは、[最大ファイル ビット レート] の値よりもサイズの大きい ASF コンテンツはすべてストリーム配信しようとしませ

プロパティ	説明
	ん。これには、ライブ形式の ASF ストリームも含まれます。

§~@-

- Windows Media サーバーへのクライアントの接続の数を管理するには
- Windows Media サーバーがストリーム配信する帯域幅の合計量を管理するには
- 任意の .asf ファイルが消費できる帯域幅を制限するには

-@,ffffff@',@',@,2@,,

Windows Media サーバー コンポーネントの制限により、クライアントの接続数は次の 2 つの値よりも小さくなります。

- [全般] タブで [最大クライアント数] を制限する場合、[現在の値] に入力した値
- 有効なクライアント接続の最大数

たとえば、[最大クライアント数] の制限に 500 を設定できますが、Windows Media サーバー コンポーネントは、[最大帯域幅] に指定された値と、クライアントが Windows Media サーバーに接続する平均率に基づいて、それよりも少なく制限します。

Windows Media サーバーへの有効なクライアント接続の最大数を算出するには、まずクライアントがサーバーからコンテンツをストリーム配信する平均率を決定する必要があります。この平均率は、クライアントからサーバーへの接続に速度の遅いものが多い場合、またはクライアントからサーバーへの接続に速度の速いものがいくつかある場合では、平均率にひずみが生じるため、決定が難しくなります。そのため、この値はあくまで見積もりに過ぎません。次の例では、内容を単純にするために、すべてのクライアントが 28.8 Kbps で接続し、クライアントがサーバーからコンテンツをストリーム配信する平均率を 24 Kbps と見積もっていることを前提としています。

有効なクライアント接続の最大数は、[全般] タブの [最大帯域幅] に入力した値を、クライアントがサーバーからコンテンツのストリームを受信する平均率で割ることで算出されます。

有効な最大接続数 = 最大帯域幅/ストリーム平均率

したがって、[全般] タブの [最大帯域幅] に 5000 Kbps を設定した場合、有効なクライアント接続の最大値は、次のようになります。

$$\text{有効な最大接続数} = 5000 / 24 = 208$$

[最大クライアント数] を 500、[最大帯域幅] を 5000 Kbps にそれぞれ制限し、これらのクライアントがサーバーから 24 Kbps の平均率で ASF コンテンツのストリームを受信する場合、Windows Media サーバー コンポーネントはクライアント接続の数を、指定した 500 ではなく、208 に効率的に制限します。有効なクライアント接続数を増やす場合、その引き替えとして、Windows Media サーバー上の最大帯域幅の上限を高くすることを考慮する必要があります。最大帯域幅には、ネットワーク カードの容量の 85% を超えない値を設定します。

Windows Media f0ff,ffffff“”-,0’,,

Windows Media サービスを実行するサーバーでは、1 秒あたり 25 の比率でクライアントの接続要求が処理されます。クライアントの接続要求の処理には、システム リソース (CPU サイクルおよびメモリ) を使います。使用するコンピュータのハードウェア構成によっては、サーバーのパフォーマンスや、サーバーに接続したクライアントへのメディア ストリームの品質に影響することがあります。

1 秒あたりに処理されるクライアント接続要求数は 25 に設定されます。これは、Windows Media サーバーの最低限必要なシステム要件を満たすコンピュータでは、接続したクライアントに配信されるストリームの品質に影響を及ぼさずに処理できる 1 秒あたりの接続要求数が 25 であるためです。複数のプロセッサと大容量のメモリを持つコンピュータを使う場合は、1 秒あたりにもっと多くの接続数を処理できる可能性があります。この値を増やす前に、コンピュータの CPU とメモリの使い方を慎重に評価することをお勧めします。多数のユーザーにコンテンツを配信するサーバーでは、リソースの制約のために、処理できる接続要求数が少なくなることがあります。

クライアントから Windows Media サーバーに接続要求が送られると、要求は接続キューに配置されます。接続要求がサーバーに受け入れられ、キューに配置された後、それらの要求が処理されます。サーバーに接続しようとするクライアントの比率が、接続要求を処理するためのクライアント接続比率を超えると、キューはいっぱいになります。キューに配置されるクライアント接続要求数は、1 秒あたりのクライアント接続数の 20 倍であり、既定では 500 です。この値が 1 秒あたりの接続数の 20 倍に設定されるのは、Windows Media Player はフェイルオーバー URL を使って接続を試みるまで 20 秒待つように設定されるためです。キューのすべての要求は、20 秒の待ち時間内に処理されます。

サーバーは、キューに配置されたクライアント数を保持します。キューに配置された要求数が上限に達すると、サーバーは接続要求の監視(リスン)を停止します。接続しようとするクライアントには、サーバーが利用不可能であるというメッセージが直ちに送信されます。このため、接続を要求するユーザーは、接続要求に失敗したことを知らされる前にキューで待たされることはありません。この状態が生じるたびに、エラーコード 503 による Windows Media ログ エントリが作成されます。Windows NT Server アプリケーション イベント ログのエントリも同時に作成され、"サービスで待機中の接続の数が最大値である %1 に達しました。" というメッセージが記録されます。ただし、このエントリは、サーバーが要求の監視を停止し、それ以前にログ エントリが作成されていない場合にのみ作成されます。使用するネットワークおよびサーバーの条件に合わせてこの値を設定する方法については、このマニュアルを参照してください。メッセージの中の %1 は変数であり、ここに表示される数値は、実際に設定した値か、または既定値の 500 になります。サーバーは、キューがいっぱいかどうかを 2.5 秒ごとにチェックします。キューの中からクライアントが処理されると、サーバーはもう一度接続要求の監視を開始します。

fffff'”-,“,’’,E’,,

「Windows Media サーバーのクライアント接続比率を設定する」で説明したログ エントリがサーバーのログに記録されない場合は、クライアント接続比率の設定値を変更する必要はありません。クライアント接続比率の値は、システム レジストリの HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\nsunicast\Parameters\MaxConnectionsPerSecond キーで定義されます。レジストリ エディタを使ってこの値を変更することができます。設定する値は、使用するハードウェアやクライアントの負荷によって異なります。どの比率がより適切であるかは、システムごとに異なります。自分のシステムに最も適した値を見つけるには、接続の成功とサーバーのパフォーマンスのバランスがとれるまで、徐々に値を大きくするかまたは小さくしてください。

ff

同じリソースを持つコンピュータの場合でも、すべてのサーバーに適したクライアント接続比率の値はないということを理解しておくことは重要です。クライアント接続比率が、既に接続したクライアントのストリームの品質にどのように影響するかは、要求が処理されるときに利用可能なリソースによって異なります。複数の CPU と大容量のメモリを持つサーバーは、より多くのクライアントを処理できますが、システム リソースの利用率が高い場合には、接続比率を大きくすると、接続したクライアントのストリームの品質が低下することがあります。ローエンドのサーバーは、サーバーの負荷も低いために、1 秒あたりに 50 の接続を処理できることもあります。接続比率の値を決定する場合は、要求が処理されるときのリソースの利用率を考慮する必要があります。ストリームの品質に影響を及ぼさずにサーバーが処理できるクライアント要求数は、現在そのサーバーからコンテンツを受信しているクライアント数によって変わります。

HTTP fff0ff”0,”•,0’,,,Š–,,

Windows Media サーバー コンポーネントで HTTP を使って ASF ストリームをユニキャストで配信できます。Windows Media サーバーで HTTP ストリーム配信を有効にする主な利点は、クライアントがネットワークのファイアウォールを通してストリームを受信できるようにできることです。既定では、HTTP ストリーム配信は無効です。

HTTP ストリーム配信を有効にする場合、Windows Media サーバー コンポーネントと HTTP サーバー（たとえば、Microsoft® Internet Information Server (IIS)）を同一のコンピュータで実行することはできません。既定では、HTTP ストリーム配信はポート 80 を使います。また、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た場合、HTTP サーバーと Windows Media コンポーネント サービスはこのポートの使用に関して競合します。

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できます。一般に、この機能はサーバー間の通信に予約されています。この場合 Windows Media サーバーがファイアウォールを通して別の Windows Media サーバーにユニキャスト ストリームを配布し、そのサーバーがストリームを 1 つまたは複数のクライアントに配信します。既定では、サーバーからクライアントへの直接の接続用にポート 80 が使用されます。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 ユニキャスト サービスの HTTP ストリーム配信を有効にするには
- Windows Media ユニキャスト サービスの HTTP ストリーム配信を無効にするには

fffffœšffff,fffff,š-,,

Windows Media サーバー コンポーネント上のユニキャスト公開ポイントへのクライアントの接続状況は、Windows Media アドミニストレータの [サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページでリアルタイムに監視できます。クライアント接続の切断もこのページで行うことができます。サーバーとそのクライアントの間のユニキャスト接続を表示するには、次の手順に従って行います。

1. Windows Media アドミニストレータのメニュー フレームで、[公開ポイントのクライアント] をクリックします。
[サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページが表示されます。
2. [クライアントを監視する] チェック ボックスをオンにします。
サーバーに現在接続しているすべてのクライアントは、[自動更新] で指定した間隔で、[公開ポイントのクライアント] 一覧に表示されます。既定では、自動更新の間隔は 30 秒です。
クライアントからサーバーへの接続数は、その一覧の上に表示されます。たとえば、次のように表示されます。

接続数 : 5

ff

監視するクライアント数が 100 を超えると、サーバーのパフォーマンスに影響することがあります。

[サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページには、クライアントからサーバーへのユニキャストの接続に関して、次の情報が表示されます。

列ラベル	説明
クライアント ID	接続されたクライアント コンピュータを識別する番号。
IP アドレス	クライアント コンピュータの IP アドレス。
ポート	クライアント コンピュータが使用するポート。

列ラベル	説明
状態	クライアント コンピュータへのユニキャストの状態。[状態] は、ファイルが開かれているときは [開く]、ユニキャストがストリーム配信されているときは [ストリーミング] になります。
ファイル名	クライアント コンピュータに送信されるユニキャストのソース (asf ファイル の名前または ASF ストリームのエイリアス)。

[サーバーの監視 - 公開ポイントのクライアント] ページでは、サーバーに接続しているクライアントの一覧を並べ替えたり、この一覧を更新する期間を指定したり、サーバーに接続しているクライアントを切断できます。

00ffff,ffffff,^-,•,‘,

Windows Media サーバー コンポーネントでは、クライアントにクライアント ID を割り当てることによってクライアントを識別します。クライアント ID には、クライアントがサーバーに接続した順に昇順の数値が与えられます。1 番目に接続するクライアントには、クライアント ID 0 が与えられます。2 番目に接続するクライアントには、クライアント ID 1 が与えられます。既定では、公開ポイントのクライアントの一覧は、クライアント ID に基づいて表示されます。適切な列見出しをダブルクリックすることによって、ポート、状態、またはファイル名に基づいて画面でクライアントの一覧を並べ替えることもできます。

00ffff,ffffff,^-,00

既定では、[公開ポイントのクライアント] 一覧は 30 秒ごとに更新されます。この一覧が更新される間隔を変更するには、[自動更新] に新しい値を入力します。[自動更新] を無効にし、[更新] をクリックして手動でクライアントの一覧を更新することもできます。

00ffff,ffffff,0‘,0’

- サーバーに接続しているクライアントを切断するには、[公開ポイントのクライアント] 一覧で切断するクライアントをクリックし、[切断] をクリックします。
- サーバーに接続しているすべてのクライアントを切断するには、[すべて選択] をクリックし、[切断] をクリックします。

クライアントのコンピュータに、サーバーへの接続が失われたことを示す Windows Media Player のエラー メッセージが表示されます。

fffff,fffff fffff

公開ポイントで発生する可能性のあ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
ユーザーがブロードキャストのユニキャスト公開ポイントに接続したときに、コンテンツを受信できない。	<p>公開ポイントのホストとなるサーバーで、公開ポイントが使用するソースの種類（たとえば、Windows Media エンコード、リモート ステーション、または公開ポイント）を調べ、そのソースが動作しているかどうかを確認します。</p> <p>エイリアスのパスが正しいかどうかを確認します。</p> <p>最大クライアント数の制限を超えていないかどうかを確認します。</p> <p>ライブ形式のソースのコンテンツが最大帯域幅の制限を超えていないかどうかを確認します。</p> <p>ユーザーがブロードキャストのユニキャスト公開ポイントへのアクセス権を持っているかどうかを確認します。</p> <p>Windows Media ユニキャスト サービスが実行されているかどうかを確認します。</p>
ユーザーがオンデマンドの公開ポイントに接続したときに、正しいコンテンツを受信できない。	<p>オンデマンドの公開ポイントのディレクトリへのパスが正しいかどうかを確認します。</p> <p>クライアントがアクセスしようとしている .asf ファイルがソース ディレクトリに存在しているかどうかを確認します。</p>