

# 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[モデムのファームウェアのアップグレード](#)

[modem autoconfigure を使用してモデムを設定して下さい](#)

[Modemcap を作成し、適用して下さい](#)

[統合モデム](#)

[アナログ モデム](#)

[回線番号](#)

[国別の設定](#)

[モデムのファームウェア バージョン](#)

[デジタル モデム](#)

[V.92](#)

[MICA および V.92 \( AS5300 および AS5800 限定向け \)](#)

[Nextport \( CSMV/6 \) V.92 \( AS5350、AS5400、AS5800、AS5850 向け \)](#)

[V.90](#)

[NEXTPORT V.90](#)

[MICA V.90](#)

[Microcom V.90](#)

[Microcom V.34 デジタル モデム \( AS5200 および AS5300 に搭載 \)](#)

[関連情報](#)

## 概要

Internet Service Provider ( ISP; インターネット サービス プロバイダー ) の多くは、ユーザが V.90 接続速度でアクセスできるように、56k モデムおよび V.92 高機能モデムを購入しています。ただ残念なことに、V.90 パフォーマンスは定義しやすいものではありません。多くの場合、ユーザが多種多様なクライアント モデムを使っていることが原因の 1 つです。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではあ

りません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのような作業についても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## 背景説明

接続に関する問題は、通常それぞれの端で 3 台以上のモデムが関係している場合に起こります。標準以下接続速度または悪いコール成功率の原因を判別することは非常に複雑になることができます。それはコールがネットワーク アクセス サーバ (NAS) に Telco ネットワークおよび最終行程を通して選択するパスに沿う各接続要素を、顧客電話線のような検査するように要求するかもしれません。

モデムを調整して高速にすると、速度が犠牲になります。V.90 接続は、回線のノイズや干渉の影響を受けやすくなっています。V.90 のパフォーマンスを得られないユーザは、それぞれのローカル環境で回線ノイズの問題を詳しく調べる必要があります。V.90 のパフォーマンスを得られない ISP は、T1/E1 の問題を調べる必要があります。さらに、ISP は、コールが ISP の機器にアクセスするまでに通るメディアパスをチェックするように、Telco 側にも要求する必要があります。接続のニーズによっては、モデムを低速度に調整することが賢明です。この結果、たとえ低速度であっても、接続の信頼性が高まります。

クライアントと NAS の間の物理的なパスが正常であるという前提のもとで、モデムは、機能や設定の照合セットとネゴシエートできます。サーバ側でのモデム設定は、モデム機能 (modemcap) と呼ばれる組み込みデータベースによって制御されます。Cisco IOS(R) ソフトウェアは、この modemcap を使用して、よく使われるモデムタイプと、動作が確認されている設定とを関連付けます。通常の使用で正常に動作するように、シスコは modemcap エントリを定期的に更新しています。効果的な設定がある場合、modemcap の次のバージョンのデフォルト設定に統合されます。どんな環境でも最適に動作する初期設定ストリングについての問い合わせをいただきますが、そのようなストリングがあれば、デフォルト設定に採用しています。デフォルトの modemcap は、通常の使用を対象に設計されていますが、状況に応じてアクセスサーバの内蔵デジタルモデムの動作をカスタマイズするために、使用できます。次に、modemcap の使用手順を示します。

この文書では、使用中のさまざまなモデムファームウェアとポートウェア向けの推奨 modemcap を取り上げます。さらに、modemcap の設定手順の他に modemcap に関するいくつかのヒントも説明します。

## モデムのファームウェアのアップグレード

シスコでは、モデムを最新のファームウェアバージョンに不必要にアップグレードすることをお勧めしていません。モデムファームウェアの現バージョンのパフォーマンスに満足していれば、そのまま使用することもできます。不必要なアップグレードは、サービスの低下の原因にもなります。以前のバージョンで快適に動作していた設定や機能が、新しいバージョンでは変更されている場合もあるからです。このような変更を調べるのは、容易ではありません。

MICA および Microcom モデムに `show modem version` コマンドを使用しているアクセス サーバで動作しているおよび NextPort サービス 処理要素 (SPE) のための `show spe version` コマンドをできますファームウェアの版判別。

ファームウェアをアップグレードする場合は、Cisco Software Upgrade Planner にアクセスして、必要なファームウェアをダウンロードします。

MICA、Microcom および Nextport モデムのアップグレード手順のための [Cisco デジタルモデム内蔵ルータにおけるファームウェア/ポートウェアのアップグレード](#)を参照して下さい。

[NM-8AM および NM-16AM アナログ モデムのモジュールについては、「アナログ モデムのファームウェア アップグレード構成ガイド」](#)の手順を参照してください。

## [modem autoconfigure を使用してモデムを設定して下さい](#)

このセクションでは、新しい modemcap を統合モデムに適用する方法を説明します。modemcap とは、modem autoconfigure 機能がモデムのデフォルト設定の変更時に使用する設定ストリングを集めたデータベースです。modemcap の設定には、modem autoconfigure コマンドを使用します。

[modemcap の適用については、「モデム管理の操作」](#)を参照してください。

次の規則に留意してください。

- modem autoconfigure discovery コマンドは使用しないでください。
- modem autoconfigure コマンドを使用する場合は、script reset および script startup の回線設定セクションの下にコマンドがあればすべて削除します。これらのコマンドは重複するだけでなく、場合によっては障害の原因となります。
- modemcap の作成時には、show modemcap で表示される説明フィールドは無視します。必要なモデムの初期設定ストリングを modemcap の Miscellaneous (MSC) フィールドに配置します。
- 初期設定ストリングは、必ず、&F によって起動します (シスコ以外のモデムでは、必要に応じて、&F1 または &F2 により起動)。
- 初期設定ストリングには、&W を付けしないでください。&W が no op でないモデムの場合には、Erasable Programmable Read-Only Memory (EPROM) が消耗する原因になります (no op とは、何も処理を行わないための文または操作です)。
- MICA モデムの使用時には、特に調整したい設定がなければ、&F&D2 を使用します。
- 回線設定モードの場合は、必ず、modem autoconfigure type modemcap-name コマンドを使用して、modemcap をモデムに適用します。
- モデムのデフォルト設定を使用するには、モデムの種類を問わず、modem autoconfigure type mica コマンドを使用して、モデムを工場出荷値に戻します (&F)。
- [内部モデムおよび外部モデムなどのすべてのモデムは、リバース Telnet が許可された場合に modemcap が設定されていないと、サービス拒否\(DoS\)の問題を受けやすくなります。](#)したがって、必ず modemcap を指定してください。

## [Modemcap を作成し、適用して下さい](#)

次のセクションでは、1 つの簡単な modemcap を設定し適用する方法を示します。

```
maui-nas-02#configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.mauin-
nas-02(config)#modemcap edit MY_MODEMCAp miscellaneous &F&D2! --- In this example the modemcap
name selected is MY_MODEMCAp ! --- The miscellaneous field is used to input the initialization
string &F&D2 maui-nas-02(config)#line 1 192maui-nas-02(config-line)#modem autoconfigure type
MY_MODEMCAp! --- Apply the modemcap (named MY_MODEMCAp) to the modems in line configuration mode
```

ヒント：個々のモデムに適用される初期化文字列を見る `debug confmodem` コマンドを  
(`modemcap` を適用する前に) アクティブにして下さい。装置に多数のモデムが搭載されている  
と、処理に時間がかかり、コンソールに大量のメッセージが出力される場合があることに注意し  
てください。次に例を示します。

```
maui-nas-02#debug confmodemModem Configuration Database debugging is onmaui-nas-02(config)#line
1 192maui-nas-02(config-line)#modem autoconfigure type MY_MODEMCAp.....*Apr 5 20:30:42.322:
TTY7: detection speed (115200) response ---OK---*Apr 5 20:30:42.322: TTY7: Modem command: --
AT&F&D2--! --- The initialization string &F&D2 (from the modemcap) was applied*Apr 5
20:30:42.322: TTY8: detection speed (115200) response ---OK---*Apr 5 20:30:42.322: TTY8: Modem
command: --AT&F&D2--*Apr 5 20:30:42.322: TTY9: detection speed (115200) response ---OK---*Apr 5
20:30:42.326: TTY9: Modem command: --AT&F&D2--*Apr 5 20:30:44.878: TTY7: Modem configuration
succeeded!---Modem configuration is successful*Apr 5 20:30:44.878: TTY7: Detected modem speed
115200*Apr 5 20:30:44.878: TTY7: Done with modem configuration*Apr 5 20:30:44.878: TTY8: Modem
configuration succeeded*Apr 5 20:30:44.878: TTY8: Detected modem speed 115200*Apr 5
20:30:44.878: TTY8: Done with modem configuration*Apr 5 20:30:44.878: TTY9: Modem configuration
succeeded*Apr 5 20:30:44.878: TTY9: Detected modem speed 115200*Apr 5 20:30:44.878: TTY9: Done
with modem configuration.....
```

## 統合モデム

シスコのアクセス サーバでは、モデムのハードウェアによって、アナログまたはデジタルのどちらでも使用できます。

アナログ モデムは、Public Switched Telephone Network ( PSTN; 公衆電話交換網 ) からの RJ-11 コネクタ ( 通常の電話ジャック ) を差し込めるように設計されています。アナログ モデムが最も役立つのは、データ用に数本の電話回線しか必要としない設置場所です。アナログ モデムのモジュールは、Cisco 2600 および 3600 サーバでしか使用できず、"AM" 部品番号 ( NM-8AM、NM-16AM、WIC-1AM など ) が指定されています。統合アナログ モデムはすべて、Microcom タイプのモデムです。

デジタル モデムは、T1 または BRI のように、デジタル符号化された回線の着信コールを受信します。デジタル モデムは、すべてのモジュラ アクセス サーバに搭載されており、"DM" 部品番号 ( NM-30DM または AS53-6DM など ) が指定されています。デジタル モデムは、MICA、NextPort、および Microcom タイプのモデムが用意されています。ただし、旧型の Microcom デジタル モデム カードが搭載されているのは、AS5200 だけです。

クライアントとサーバのモデム間で必要な接続性を実現するには、各サーバ モデムが、どのバージョンのファームウェアが動作するどのクライアント モデムとともに、どの変調をサポートするのかを認識することが重要です。[詳細は、「ファームウェアとポートウェアに関する情報」を参照してください。](#)一般的に、外部モデムの資料には、そのモデムがサポートする変調リストが用意されています。

## アナログ モデム

V.90 速度は、アナログ モデムを搭載したアクセス サーバでは使用できません。アナログ モデムの速度は、V.34 に限定されます。V.90 を使用するには、電話網にデジタルでアクセスする必要があります。[この項目の詳細は、「汎用モデムと NAS 回線品質の概要」を参照してください。](#)アナログ モデム モジュールには、RJ-11 コネクタが装備されているので、外部モデムが接続される壁面ジャックに直接差し込みます。アナログ モデムのファームウェアは、ルータのフラッシュ

にロードする必要があります。

注WIC-1AM および WIC-2AM アナログ モデムは、56 kbps ( V.90 ) によって、デジタル回線に接続された NAS にコールを発信できます。

アナログ モデムを設定する場合は、次のように指定します。

```
interface async line_number
```

## 回線番号

Cisco 3600 モジュラ ルータの場合、Cisco IOS ソフトウェアはスロットあたり 32 個の回線番号を予約します。AUX ポートは、Cisco 3620 では回線 65、Cisco 3640 では回線 129 です。

```
interface async line_number
```

詳細は、『[Cisco 3600 シリーズ ルータにおける非同期回線の番号設定](#)』を参照してください。

## 国別の設定

国を設定するには、modem country microcom country global 設定コマンドを使います。TBR21 諸国については、国番号として europe を使用します。

所有するモデム ファームウェアのバージョンを確認するには、EXEC プロンプト ( Router> または Router#: ) で show modem version コマンドを入力します。次に、例を示します。

```
Router> show modem version Slot1: MCOM Analog Integrated Modem Firmware Source:
slot1:1:c3600-2600-analog-fw.1.2.0.bin Boot firmware: 1.1.5 MIMIC firmware: 1.3.3 Modem
firmware: 2.3.8 DSP firmware: 0.0.2
```

## モデムのファームウェア バージョン

次の表に、モデムのファームウェア バージョンを示します。

コマンド出力	モデム ファームウェアの実際のバージョン
2.2.44	1.0.0
2.2.46	1.0.1
2.2.47	1.0.2
2.2.48	1.0.3
2.3.8	1.2.0
2.4.0	1.2.2

Microcom NM-AM アナログ モデムの場合 ( Cisco 2600 および 3600 ルータに搭載 ) :

- [アクセス製品 2600 および 3600 のアナログ モデムのファームウェアページから、モデムのファームウェア バージョン 1.2.2 を使用します。](#) show modem version コマンドの出力結果で、ファームウェア バージョン 2.4.0 を探します。
- 工場出荷値の modemcap、&F を使用します。 &F で始まるので、modem autoconfigure type mica コマンドを使用できます。

アナログ モデムの AT コマンド設定をすべて確認するには、「アナログ モデム ネットワーク モジュール向けの AT コマンド設定およびレジスタの要約」の文書を参照してください。 [モデムの](#)

[ファームウェアの確認とアップグレードの詳細については、「Cisco 2600 シリーズおよび 3600 シリーズのアナログ モデムのファームウェア アップグレード構成ガイド」を参照してください。](#)

注NM-AM モジュールによって Cisco 2600 および 3600 のために適切に接地した電源を使用していることをしっかり確認して下さい; さもなければ、NM-AM モデムコールは低いですが接続の失敗としてそれ自身を明示する雑音がします。 [詳細は、「Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズ ルータにおけるアースラグの設置」を参照してください。](#)

## デジタル モデム

### V.92

業界の需要と歩調を合わせるために、ITU-T V.90 モデム標準勧告は改良されました。新しい標準の V.92 では、PSTN 上のデジタル モデムとアナログ モデムの両方の需要を満たします。V.92 では、アップストリームのデータ信号速度が向上し、モデムを使いやすくするための新機能が追加されました。これらの新しいモデム プロトコルと標準は、モデム レベルで実装されます。

### MICA および V.92 ( AS5300 および AS5800 限定向け )

この機能モジュールでは、Cisco MICA ポートウェア バージョン 2.9.1.0 を装備した Cisco AS5300 ユニバーサル アクセス サーバに V.92 ( Quick Connect、MOH および V.44 ) を導入しています。V.92 の適用には、ポートウェア バージョン 2.9.5.0 を強く推奨します。

V.92 は、新しいモデム プロトコルおよび標準として、モデム レベルに実装されています。新しい V.92 機能は、現在のポートウェア機能と共存可能なので、メモリ要件を含め、Hex Modem Module ( HMM ) または Double Density Modem Module ( DMM ) のどちらかを装備したハードウェア構成にもまったく影響を与えません。Cisco IOS ソフトウェアは、機能の制御と新しい統計情報の表示を行います。V.92 および V.44 のサポートは、その他の Cisco IOS デバイスドライバ コンポーネントにも含まれています。

ポートウェア 2.9.1.0、2.9.2.0、2.9.4.0 および 2.9.5.0 およびより高いサポート V.92 Modem on Hold および Quick Connect ( しない PCM アップストリーム )、および V.44; 、V.34 デジタル、V.92 先祖など

V.92 を適用する際の 2.9.4.0 および 2.9.5.0 に対する推奨 modemcap は次のとおりです。

`&F&D2S54=16584S0=0S29=12S21=15S62=8S63=3S34=18000S40=10S10=50`

S54=16584、V.92 ( 16384 ) + 200 ( デフォルト ) を有効化

S0=0、アンサーバック トーンの遅延なし

S29=12、V.92 を有効化

S21=15、V.44、V.42bis、MNP5 圧縮を有効化

S62=8、最大 MoH タイム 4 分 ( または任意の値 )

S63=3、V.92 QC ANSpcm を -12dBm で有効化

3 つのよい分 ( デフォルト後に S34=18000 アップシフト: 2000 の [20 秒] )

10 連続したリトレーニング ( デフォルトの後の S40=10 接続解除: 4 )

S10=50 は、5 秒間、キャリアが失われると接続解除します。( デフォルト値 : 14 ( 1.4 秒 ) )

その他の V.92 ポートウェアに対して推奨される modemcap は、次のとおりです。

- V.92 を適用する際の 2.9.2.0 の設定は、上記の 2.9.4.0 および 2.9.5.0 の場合と同じです。
- 2.9.1.0:

&F&D2S62=8S63=3S21=15S29=12S34=18000S40=10S54=456S10=50debugthismodemS71=4

注V.92 に関しては、IOS の必要条件があります。 [詳細は、「V.92 モデムの設定とトラブルシューティング」を参照してください。](#)

[MICA S-Register の詳細は、「Cisco MICA 6 ポート モジュール向けの AT コマンドの設定とレジスタの要約」を参照してください。](#)

## [Nextport \( CSMV/6 \) V.92 \( AS5350、AS5400、AS5800、AS5850 向け \)](#)

NextPort ファームウェアは、現在の NextPort 機能と統合した V.92 機能を提供します。NextPort ダイアルフィーチャカード ( DFC-108NP ) は、ITU が改良した V.92 を実装し、新機能に関する統計情報の収集を行います。この統計情報には、追加された V.92 ネゴシエーションにおける、新しい Modem States が含まれます。統計情報は、Dial Feature Card ( DFC; ダイアルフィーチャカード ) により収集されますが、Cisco IOS ソフトウェアに渡されて保存されます。Cisco IOS ソフトウェアは、機能の制御と新しい統計情報の表示を行います。

[CCO に用意されている Nextport モデムのファームウェアの詳細は、「ソフトウェアのダウンロード」ページを参照してください。](#)

シスコが、Nextport モデム向けに特に推奨する modemcap はありません。デフォルト値は、ほとんどの目的で使用できるように調整されています。

V.92 Modem on Hold は、デフォルトでは無効であり、標準の AT コマンドと S-register によって制御されます。V.92 は、デフォルトで有効であり ( S29 = 12 )、Modem on Hold は、S62 S-register により制御されます ( S62 を設定して、Modem on Hold を有効にする必要があります )。AT コマンドを実行すると、各コールの端にあるモデムに設定をダウンロードできます。ATSn=v および ATSn? AT コマンドは、NextPort プラットフォームに V.92 Modem on Hold を設定するときに使います。 [Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 ユニバーサルゲートウェイと Cisco AS5800 ユニバーサルアクセスサーバ向けの V.92 Modem on Hold にある表 1 を参照してください。](#)表には、機能を有効および無効にするときに使用する追加の S-register パラメータが示されています。

V.92 Modem on Hold を無効にするには、s62=0s63=3s21=15s29=12 などの modemcap を使用するか、S29 レジスタを 12 以外の任意の数に設定します。

[Modem on Hold の詳細は、「Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 ユニバーサルゲートウェイと Cisco AS5800 ユニバーサルアクセスサーバ向けの V.92 Modem on Hold」を参照してください。](#)

V.92 Quick Connect は、デフォルトで有効となり、標準の AT コマンドと S-register によって制御されます。S29 により V.92 シーケンス検出が、S63 によって Quick Connect ネゴシエーションがそれぞれ有効になります。S29 と S63 はデフォルトで有効になっています。S63 S-register は、ANSpcm 信号によって機能を制御します。ANSpcm 信号の電力レベルを選択できます。デ

フォルト値は、米国の送信電力レベルである -12dBm です。 ATSn=v および ATSn? AT コマンドは、NextPort プラットフォームに V.92 Quick Connect を設定するときを使用します。

V.92 Quick Connect を無効にする場合や、異なる ANSpcm 値を設定する場合は、v92\_v44:MSC=s62=8s63=0s21=15s29=12 などの modemcap を使用するか、S29 レジスタを 12 以外の任意の数に設定します。

[QC の詳細は、「Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 ユニバーサル ゲートウェイと Cisco AS5800 ユニバーサル アクセス サーバ向けの V.92 Quick Connect」を参照してください。](#)

[NextPort S-Register の詳細は、「NextPort ユニバーサル デジタル 信号プロセッサ プラットフォーム向けの AT コマンド設定とレジスタの要約」を参照してください。](#)

[V.92 の設定に関する追加情報は、「V.29 モデムの設定とトラブルシューティング」を参照してください。](#)

## V.90

MICA、Nextport および最新の Microcom のモデムは、K56Flex 1.1 だけでなく V.90 もサポートします。 Microcom モデムの初期のリビジョンでは、V.34 しか使用できないため、新しいモジュールと交換して、アクセス サーバが V.90 機能を使用できるようにする必要があります。 使用している Microcom モデムが V.90 に対応しているかどうかを確認するには、show modem version の出力にある vendor\_banner をチェックします。 次の行が表示されたら、その Microcom モデムでは V.90 を使用できません。

```
&F&D2S62=8S63=3S21=15S29=12S34=18000S40=10S54=456S10=50debugthismodemS71=4
```

MICA モデムのハードウェアでは、常に 56 K 速度を使用できます。

回線が必要な変調をサポートしていることを前提として、次にファームウェアのバージョンと modemcap を示します。

## NEXTPORT V.90

シスコが Nextport モデム向けに特に推奨する modemcap はありません。 デフォルト値は、ほとんどの状況で最適なパフォーマンスを実現できるように調整されています。

[CCO に用意されている Nextport モデムのファームウェアの詳細は、「ソフトウェアのダウンロード」ページを参照してください。](#)

V.92 可能な NextPort ファームウェアのだけ V.90 を実行することを計画する場合 modemcap &Fs29=n を使用して 12 以外値に S29 を設定して下さい。 これはNextportモデムのV.92を不可にします。

[NextPort S-Register の詳細は、「NextPort ユニバーサル デジタル 信号プロセッサ プラットフォーム向けの AT コマンド設定とレジスタの要約」を参照してください。](#)

## MICA V.90

[ポートウェア リリース : 2.7.4.0 は、V.90 デジタル、K56Flex V1.1、V.34 以下、V.110 および offramp ファックスをサポートします。](#) 2.7.4.0 がどちらもしない間、2.9.2.0 ( 以前 2.9.1.2 ) ま



た [V.92 Modem on Hold](#) および [Quick Connect](#) ( ない PCM アップストリームをサポートします呼出される ); ポートウェアは V.90 のためにまたはアプリケーションの下で適しています。

リリース 2.7.4.0 の使用を特に強くお勧めするのは、以前のポートウェアで何らかの問題が発生している設置場所です。

ヒント: V.92 を将来サポートすることを計画する場合 2.9.5.0 を使用して下さい; 現時点で V.92 を有効にしなくても。

V.92 以外を適用する際の 2.9.2.0、2.9.4.0 および 2.9.5.0 に推奨する modemcap は次のとおりです。

```
&F&D2S0=0S29=6S21=3S34=18000S40=10S10=50
```

2.9.5.0 に関しては、V.92 アプリケーションの 2.9.4.0 および 2.9.2.0 modemcap はセクション [V.92](#) を示します。

リリース 2.7.4.0 および 2.7.3.0 に推奨する modemcap は、

```
&F&D2S0=0S34=18000S40=10S10=50debugthismodemS71=4
```

- S34=18000 は、3 分後にシフトアップします。
- S40=10 は、10 回の連続的な再確立の後に接続解除します。
- S10=50 は、5 秒間、キャリアが失われると接続解除します。( デフォルト値: 14 ( 1.4 秒 ) )
- debugthismodemS71=4 は、最大 3200Hz V.90 のアップリンク シンボル レートです。

K56Flex 機能を犠牲にする場合、V.8bis ( S53=0 ) を無効にします。この結果、a-law に基づいた、旧型の Rockwell ACF V.34 クライアント、信頼性の低い Xircom LT Venus クライアントなどをはじめとする、いくつか旧型のクライアントの CSR が向上されるため、すべてのモデム接続について 3 秒ほどモデムの確立時間が短縮されます。

- ファームウェアを使用する場合: 2.7.2.0 か

2.7.2.1:Modemcap:&F&D2S34=18000S40=10S54=392S10=50debugthismodemS41=4 K56Flex を使用する場合、K56Flex V.1.1 以降をサポートする、任意の Rockwell または Lucent のクライアントが動作します。K56Plus か K56Flex V1.0 だけをサポートするクライアントは 56K で促進しませんが接続しません; V.34 速度でしか利用できません。K56Flex を使う必要がない場合、modemcap エントリに S53=0 を入力して V.8bis を無効にします。

- ポートウェア 2.7.1.4 は、2.7.2.0 と同じです。
- ポートウェア 2.7.1.3 はバグID [CSCdr24758](#) ( [登録ユーザのみ](#) ) が推奨されなかった原因ではないです。
- 2.7.1.2 ポートウェアを使用する場合は、開始時の modemcap としては &F&D2S32=3S34=12000S40=10S54=44S59=6s10=50 をお勧めします。
- 2.5.1.0、2.6.1.0、2.6.2.0、2.7.1.0、または 2.7.1.1 のいずれかのポートウェアを使用しているときの開始時の modemcap には、&F&D2S32=3S34=12000S40=10S52=1S10=50debugthismodemS41=4 をお勧めします。
- 古いファームウェアを装備した Lucent クライアント モデム ( 特に Xircom などの Lucent Venus クライアント ) を多数使用している場合は、modemcap エントリに S53=1 を追加して、V.8bis の K56Flex だけをアドバタイズし、LT クライアントが V.90 を実行しないようにします。これは、111098 以上または 052099 未満を形成する LT Venus コードでは、V.90 の確立に問題が発生することが判明しているためです。注前述の情報は、u-law 領域に適用されます。a-law 領域で Xircom クライアントの動作が向上するのは、クライアント側で K56Flex を無効とする設定、つまり S109=2 が設定されている場合であることが判明してい

ます。

- K56Flex で動作する、多数の重要なクライアントを使用していない場合、S53=0 によって V.8bis を無効にすることを検討してください。これにより、V.8bis の受信に問題のある、旧型の V.34 Rockwell ACF などのクライアントの Call Success Rate ( CSR ) が向上するため、全クライアントの確立時間が 3 秒ほど短縮されます。
- 「ソフト」モデムの動作が、V.90 で 3429Hz アップリンク シンボル レートと接続する際に不安定になることが判明した場合、DEBUGTHISMODEMS41=4 を指定して 3429Hz を無効にすることを検討します。

[MICA および Nextport モデムにおける modemcap の設定の詳細は、前述の「modem autoconfigure によるモデムの設定」を参照してください。](#)

[MICA モデムのポートウェアをダウンロードできます。MICA S-Register の詳細は、「Cisco MICA 6 ポート モジュール向けの AT コマンドの設定とレジスタの要約」を参照してください。](#)

## [Microcom V.90](#)

- 推奨するファームウェア：5.3.30。K56Flex を使用する場合、K56Flex V1.0 以降をサポートする任意の Lucent クライアントとすべての Rockwell クライアントが動作します。K56Flex にアクセス サーバによって提示されてほしくない場合 V.8bis を下記のものにディセーブルにしてください: T110=38 およびディセーブル K56Plus 下記のもの: T124=11.V.90 を使用する場合、適切なファームウェアを装備した全クライアントは V.90 で動作できます。LT クライアントが V.90 で動作するには、( Winmodem の場合には S38=0、Venus では S109=2 によって ) K56Flex を無効にする必要があります ( ただし、前述したように、サーバ側で V.8bis が無効になっている場合は除く )。
- 推奨される modemcap がありません; 工場出荷値を使用してください。速度をより保守的であるたいと思う場合レジスタを設定することを考えて下さい: より少なく積極的である T127 ( [Cisco universal アクセス サーバ 56K 12 ポート モデムモジュール ドキュメント](#) [についてはファームウェア リリース ノート バージョン 5.3.30](#) の表 2 を参照して下さい )。

[Microcom モデムでの modemcap の設定の詳細は、前述の「modem autoconfigure によるモデムの設定」を参照してください。](#)

Microcom 56K モデムファームウェアをダウンロードして下さい。 [Microcom モデムの詳細は、「V.34、56K、および V.90 の 12 ポート モジュール向けの AT コマンド設定とレジスタの要約」を参照してください。](#)

## [Microcom V.34 デジタル モデム \( AS5200 および AS5300 に搭載 \)](#)

- 推奨するファームウェア：2.3.6。
- 工場出荷値の modemcap、&F を使用します。 modem autoconfigure type mica コマンドのイントリは &F なので、そのコマンドを使えます。

[Microcom V.34 モデムのファームウェアをダウンロードします。Microcom モデムの詳細は、「V.34、56K、および V.90 の 12 ポート モジュール向けの AT コマンド設定とレジスタの要約」を参照してください。](#)

[デジタル モデムのファームウェアのチェックとアップグレードの詳細は、「モデム管理の操作」の文書を参照してください。](#)

## [関連情報](#)

- [アクセスサポート](#)
- [Dial テクノロジ サポート](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)