

## ポリシー設定による モデム・セットアップの単純化

セットアップを単純化するために eModem V.32bis シリーズは、代表的なアプリケーションのセットアップ用に 16 の選択可能なプロファイルを準備しています。このプロファイルのカスタマイズする必要がある時は、構成パラメータの拡張域をコントロール・ポート、フロントパネル、または nTNM ネットワーク・マネジメントシステムで変更します。日本ダイレックスのコール・センターから設定することも可能です。

## ソフトウェア・ダウンロード

eModem V.32bis は、DSF 技術モデムへのソフトウェア・ダウンロード機能を装備していますので、モデムのアップグレードが容易に行えます。また、ISDN バックアップオプションを装備しているモデムに対しては ISDN 回線を介して、自由にリモート・モデムにアクセスできますので、試験、診断ばかりではなく、モデムのソフトウェア・バージョン・アップなどに高速でグレードアップすることが可能です。

## 自動 ISDN バックアップによる ダウンタイムの短縮

eModem V.32bis は、専用回線の障害やモデム回路の故障などが発生した場合に、ISDN 回線で迂回を行い、通信の復旧を図る機能をもっています。ISDN 回線への切換え接続は、ユーザが選択した基準に従って自動的に確立させる方法、コマンドライン・コンソールからコマンドを入力する方法、ネットワーク・マネジメントシステムから遠隔起動する方法があります。ISDN 回線でバックアップ中は、その接続を中断することなく、専用回線の状態を定期的にテストします。専用回線が安定した状態を取り戻した時には、自動的に専用回線接続に切り戻す機能もあります。

## ネットワークの集中管理

eModem V.32bis は、Direx nTNM ネットワーク・マネジメントシステムの下で稼働し、ネットワークを総合的に監視、診断、制御、統計、管理される機能を持っています。

nTNM 統合監視装置は、センターの PC ワークステーションからデータ伝送を中断させることなく、ローカル・モデムとリモート・モデムを管理します。

eModem V.32bis は ISDN 回線を使って回線およびモデム回路をバックアップする機能を装備しており、従来必要であった NS TA、DTE インタフェース切替装置など装置は全て内蔵され、モデムから自動、または nTNM 統合管理装置の制御によって完全なバック・アップが可能です。

nTNM ネットワーク・マネジメントシステムは、通信機器の構成管理、トラフィック管理をデータベース化し、ネットワーク・パフォーマンス分析、障害切り分けならびにその他ネットワーク管理に必要な各種機能を提供します。

## 集合モデムと単体モデム

集合モデムは、高密度カードをカード・ネスト(シェルフ)に収容します。1 シェルフに最大 6 枚のカードモデムが収容可能です。一般的な高さ 1900mm の 19 インチ・ラックに、最大 6 シェルフ、最大 36 枚のモデムを収容できます。

集合モデムのシェルフは二重化電源を搭載し、標準は 100VAC です。-48VDC 電源はオプションで提供します。単体モデムは頑丈で、コンパクトなケースに収納されています。電源は 100VAC です。

## 回線コストの削減に必要なアクセサリ

eModem V.32bis シリーズに附属する、WAN 系の広域ネットワークにおける回線費用の削減に必要な、直流分岐装置 (eMSJ)、交流分岐装置 (eAMM)、回線切替装置、構内モデム (e mini)、センタ用 ISDN 終端装置等の通信ノードの供給体制も整っており、ネットワーク構築に関してはすべてをお任せ下さい。

eModem V.32bis の姉妹機として、eModem V.33 と eModem V.29 Fast eModem V.26bis がございます。弊社営業担当者にご用命ください。

The image shows a blue background with the product name 'eModem V.32bis' in large white letters. Below it, in smaller white text, is '14.4Kbps 2/4 Wire Full-Duplex Analog Leased-Line Modem'. At the bottom of the blue area, the text 'アナログ専用線モデム' is written in white.

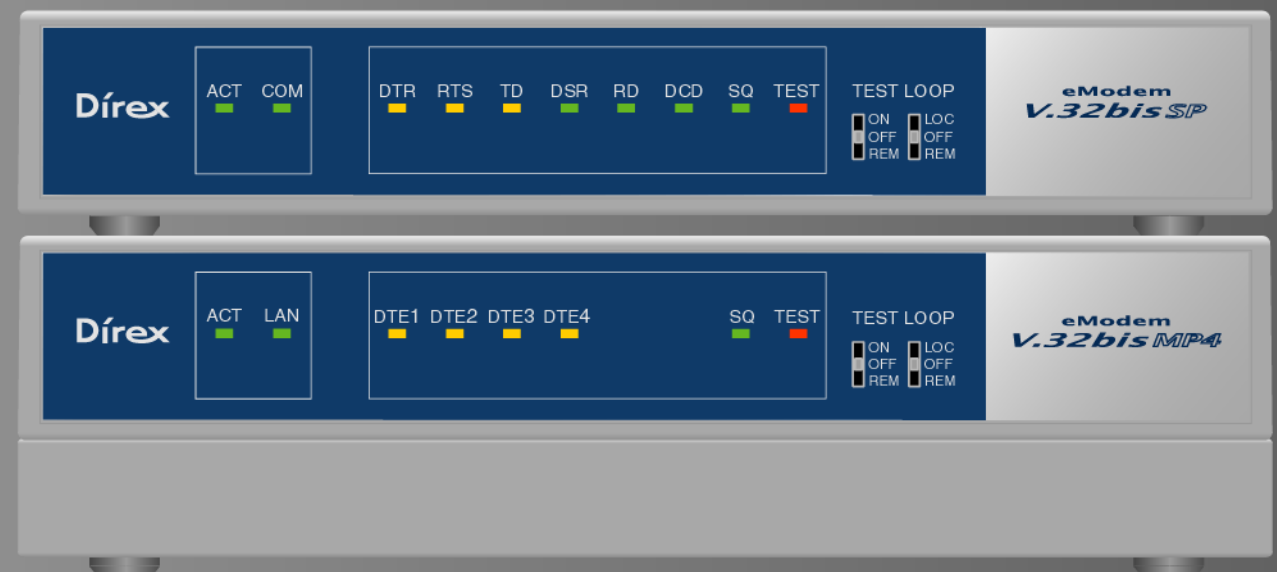
ITU-T V.32bis に準拠した  
最大 14,400bps までの  
2/4 線式全 2 重 / 半 2 重 アナログ専用線モデム。  
専用回線のパフォーマンスの最適化と  
レスポンス・タイムの短縮化を実現。

# eModem V.32bis

14.4Kbps 2/4 Wire Full-Duplex Analog Leased-Line Modem

ITU-T V.32bisに準拠した  
最大 14,400bpsまでの  
2/4線式全2重/半2重アナログ専用線モデム。  
専用回線のパフォーマンスの最適化と  
レスポンス・タイムの短縮化を実現。

写真は、シングルポート・モデル eModem V.32bis SPとマルチポート・モデル eModem V.32bis MP4



## 日本ダイレックスは、レガシー系通信を応援します。

レガシー系の通信でお困りではありませんか。  
アナログ専用線モデムさえあれば、今のレガシー系システムの通信をわざわざ無理にIP系通信ネットワークに統合しなくても安価に、そして通信効率を心配しないですむのと思いませんか。  
日本ダイレックスは、レガシー系通信装置を最新のハードウェア技術で提供し続けます。通信は旧世代の通信技術と新世代の通信技術がうまく融合して時代の変化にスムーズに移行できることが要求されます。  
しかしながら、現状使用に耐えうる通信機器であっても、メーカー各社ともに旧世代の通信機器の製造中止を発表して、その対応で通信管理者は思わぬ大がかりな通信システムの変更を迫られることが多々あります。  
弊社では、このような新旧通信の移行時期の狭間を埋めるために、継続して旧世代製品の供給を行っています。

## 専用線のパフォーマンスの最適化

eModem V.32bisは、NSP、ISP、大手金融機関、大手企業の専用回線ネットワークのニーズを満たすように設計されています。  
eModemシリーズは、日本ダイレックス独自の通信技術によって、最新のハードウェア・ロジックを採用した最高 14.4Kbps までのデータ伝送用の2線式アナログ専用線帯域品目 3.4kHzに適用する専用線モデムです。IP通信技術の普及によって、在来通信の重要性が通信品質の観点から見直されている現状を踏まえ、ネットワークパフォーマンスの最適化とレスポンスタイムの短縮を実現しています。  
従来のTDMとの相互接続はもとより、マルチポート・モデル (MP4)においてはTDM機能とMSU 直流分岐機能が内蔵されますので、リモート・ターミナル・コントローラ等との相互接続に使用され、様々な完全時間保証型データ通信のネットワーク構築に最適です。

## 2線式 3.4kHz帯域専用線で 最高 14.4Kbpsの全2重通信を提供

eModem V.32bisは、ITU-T V.32bisに準拠したモデムですので、最高 14400bpsの同期式全通信が2線式 3.4kHz帯域専用線で行えます。4線式の専用線を契約する必要がないので、通信費用の大幅な削減が可能となります。

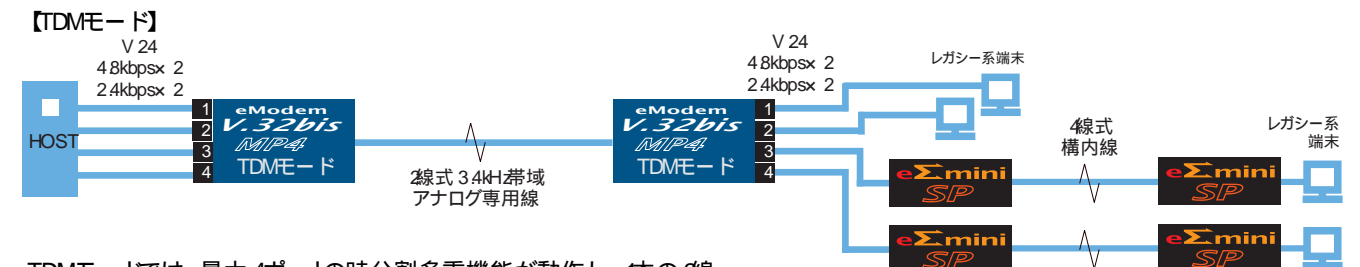
## ローカル・リモート試験機能を搭載

eModem V.32bisは、アナログ専用回線の状態や相手側のeModem V.32bisモデムの状態を管理できるように、ローカル試験やリモート試験機能を搭載しています。またテストパターン発生器/受信器も内蔵していますので、ループ試験と併用することにより、障害発生時には迅速な障害の切り分け作業がおこなえます。

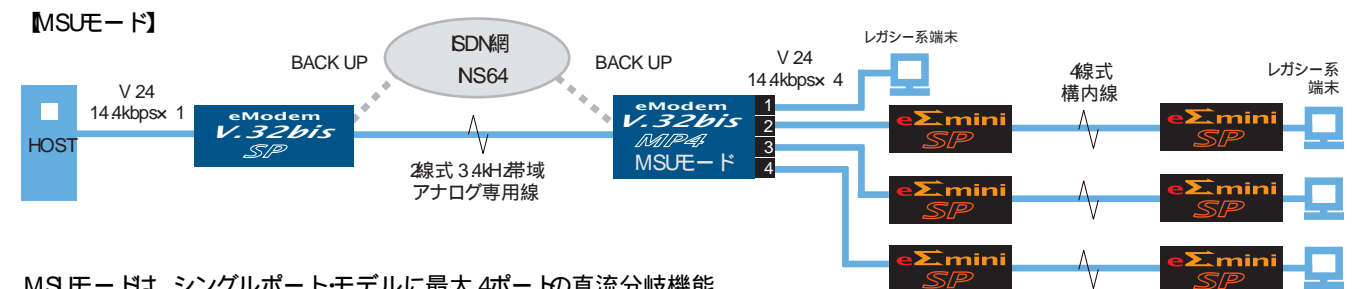
- ローカル・デジタル・ループ機能 (両方向折り返し)
- ローカル・アナログ・ループ機能 (両方向折り返し)
- リモートデジタル・ループ機能
- リモートアナログ・ループ機能
- テストパターン発生 / 検証機能

## マルチポート・モデルによるコストの削減

eModem V.32bisのマルチポート・モデル (MP4)は、最大で4台の端末を接続することができ、TDM (時分割多重)モードとMSU (直流分岐)モードが選択できます。



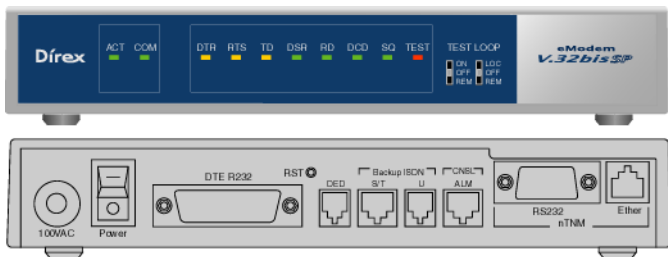
TDMモードでは、最大4ポートの時分割多重機能が動作し、1本の2線式 3.4kHz帯域線を使用して下記の任意の速度の2地点間複数同期全2重通信ができます。  
ポート速度 : 2.4 4.8 7.2 9.6 12.0 14.4 [Kbps] (各ポートの通信速度の総和が 14.4Kbps以下の範囲で設定が可能。)



MSUモードは、シングルポート・モデルに最大4ポートの直流分岐機能を内蔵した機能を提供します。  
eModem V.32bis SP (シングルポート・モデル)と対向に接続することで 14.4 12.0 9.6または 4.8Kbpsの直流分岐通信を可能にします。  
従来であれば外付けの直流分岐装置が必要であった構成を1台のeModem V.32bis MP4で可能になります。

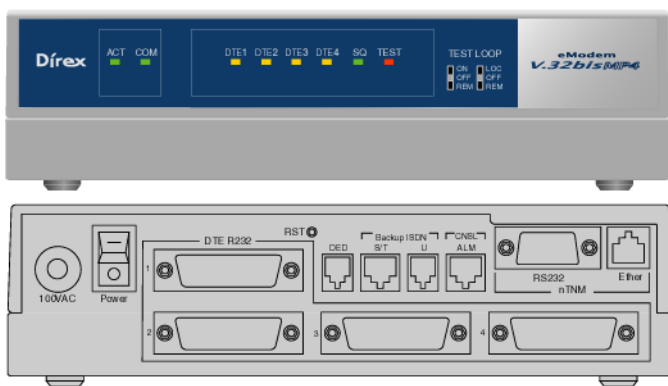


eModemV.32bisの仕様



eModem V.32bis SP

・スタンドアロ - ン型  
 ・寸法 :219mm W× 35.4mm H× 180mm D  
 ・重量 約 1.2kg



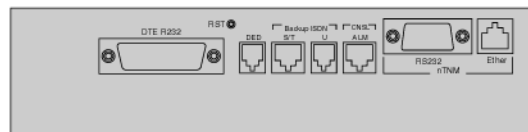
eModem V.32bis MP4

・スタンドアロ - ン型  
 ・寸法 :219mm W× 56mm H× 180mm D  
 ・重量 約 1.5kg



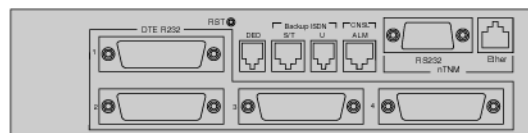
eModem V.32bis SP

・集合型 :6台 / シェルフ  
 ・寸法 :430mm W× 221.5mm H× 200mm D  
 ・重量 約 20kg



eModem V.32bis MP4

・集合型 :6台 / シェルフ  
 ・寸法 :430mm W× 221.5mm H× 200mm D  
 ・重量 約 20kg





## eModemV.32bisの仕様



適用回線	NTT アナログ専用回線 2線式 / 4線式 帯域品目 3.4kHz
<b>【プライマリ・モデム・アナログ部】</b>	
回線速度	14.4K, 12.0K, 9.6K, 4.8Kbps± 0.01%
キャリア (搬送波) 周波数	1700Hz± 1Hz
ポーレート (変調信号周波数)	2400Hz± 1Hz
変調方式	Quadrature Amplitude Modulation (QAM) ITU-T V.32bis/32
回線等化器	自動追従型等化器
送信アナログ信号レベル	0- -15dBm 1dB毎にプログラマブル設定
受信アナログ信号レンジ	0- -46dBm
送受信アナログ回路インピーダンス	600 平衡
<b>【セカンダリ・モデム・アナログ部】</b>	
回線速度	0- 75bps
変調方式	Frequency Shift-Keying (FSK)
信号周波数	Mark(1): 292.5Hz± 1Hz, Space(0): 337.5Hz± 1Hz
<b>【DTポート】</b>	
ポート数	シングルポートモデル (SP): 1 マルチポートモデル (MP4): 4
ポート速度	シングルポートモデル (SP): 4.8, 9.6, 12.0, 14.4Kbps(同期式) マルチポートモデル (MP4): 2.4, 4.8, 7.2, 9.6, 12.0, 14.4Kbps(同期式)
インタフェース規格	ITU-T V.24/V.28 (RS232C)
コネクタの形状	ISO 62110 (DB25ピンメス) 取り付けネジ: M2.6
<b>【ISDNバックアップ】</b>	
適用回線	NSネット64 回線交換
<1点>	
通信方式	TTC標準 JT-G96準拠 (DSU内蔵)
コネクタ形状	RJ12 8ピンモジュラコネクタ
<S/T点>	
レイヤ 1仕様	TTC標準 JT-I430準拠
レイヤ 2仕様	TTC標準 JT-Q92準拠
レイヤ 3仕様	TTC標準 JT-Q93準拠
インタフェース形態	ポイント-マルチポイント接続
コネクタ形状	RJ45 8ピンモジュラコネクタ (ISO 8877準拠 8端子)
速度整合方式	TTC標準 JT-V110準拠
ISDNバックアップ起動条件	SQ (アナログ信号品質)劣化、DCD Off
ISDN回線試験	無課金定時 ISDN回線試験機能
診断機能	Analog loop, remote digital loop, V.54 loop 2 TESTパターン生成と検出
<b>【ロマンライン・コンソール・ポート】</b>	
通信方式	調歩同期 38.4Kbps 無手順 (Hayes ATコマンド)
インタフェース規格	ITU-T V.28
コネクタ形状	RJ45 8ピンモジュラコネクタ
警報信号出力	無電圧接点インタフェース回路
警報条件	電源OFF、SQ (アナログ信号品質)劣化、DCD Off、DTR Off
<b>【マネージメント・コントロール・ポート】</b>	
適用管理装置	nTNM統合監視装置、CMS400Eデム管理装置 (Racal M160)、SNMPマネージャ搭載機
通信方式	調歩同期 75bps T7プロトコル、SNMP MIB
インタフェース規格	"ITU-T V.28, 10base-T (Ethernet TCP/IP)"
コネクタ形状	"DB9ピンメス 取り付けネジ: M2.6, RJ45 8ピンモジュラコネクタ"
監視制御項目	EW信号モニタ、各種試験実行制御、ISDN回線バックアップ起動制御
電源電圧	100VAC± 10%, 45- 65Hz
消費電力	最大 20W (スタンドアロン型)、最大 120W (集合型 6Eジュール / シェル搭載時)
電源プラグ形状	アース端子付き 2極平行
動作環境	周囲温度 0 ~ 40 相対湿度 99%以下 (結露のないこと)

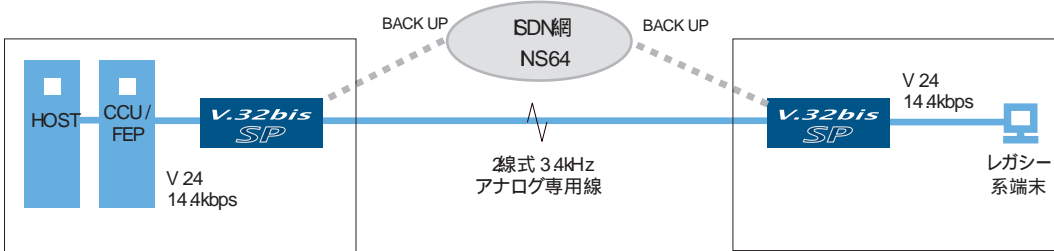
本資料に記載された仕様、デザインなどは、予告なしに変更することがあります。



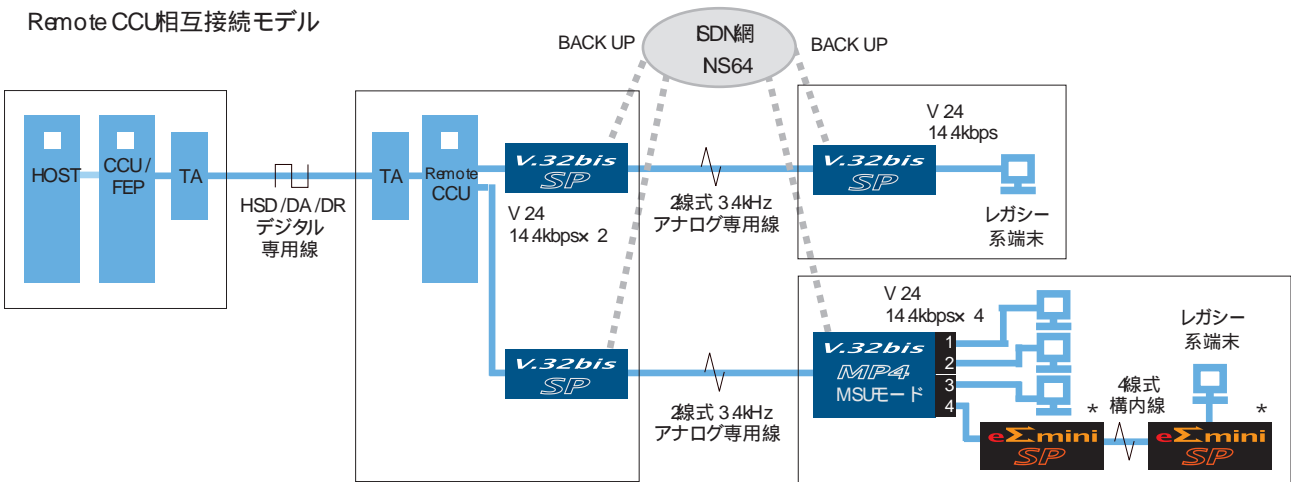
eModem V.32bisの構成モデル図



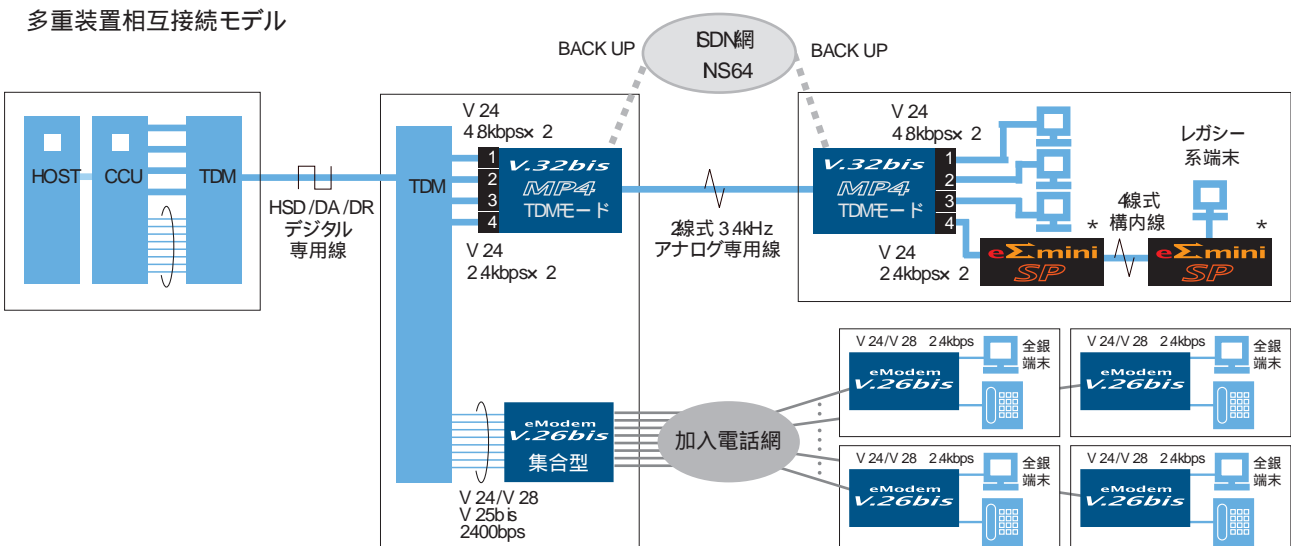
ポイントツーポイントモデル



Remote CCU相互接続モデル



多重装置相互接続モデル



イーシグマミニ

\* モデル図内に記載の「e mini」の詳細なカタログがございます。弊社営業担当者にお申し付けください。