



56Kbps DATA/14.4Kbps FAX

Modem PC Card

REX-R256

AT コマンド

ユーザーズマニュアル



1997 年 11 月

第 0.8 版 インターネット公開のみ

RATOC
ラトックシステム株式会社

目次

ユーザーズマニュアル

はじめに	1
ご注意	1
製品の特徴	1
製品に関するお問い合わせ	2
1 . AT コマンド	1-1
モードについて	1-1
AT コマンド一覧	1-2
AT コマンド	1-2
A/ 再実行コマンド	1-2
A アンサーモードでの回線接続	1-2
B ITU-T 規格 or Bell 規格の選択	1-2
D ダイヤル発信	1-2
E コマンドエコー	1-3
H 切断 (ハンゲアップ)	1-3
I 情報提供	1-3
L スピーカボリューム	1-3
M スピーカの制御	1-3
N オートモードの選択	1-4
O オンライン状態への復帰	1-4
P パルスダイヤルディフォルト設定	1-4
Q 結果コード表示の選択	1-4
S S レジスタの表示 / 書き込み	1-4
T トーンダイヤルディフォルト設定	1-4
V 結果コード表示形式の選択	1-4
W 接続結果コード表示形式の選択	1-5
X 拡張接続結果コード表示形式の選択	1-5
Y ロングスペース切断有効 / 無効	1-5
Z モデムの初期化 (リセット)	1-5
AT& コマンド	1-6
&C CD 信号動作選択	1-6
&D ER 信号動作選択	1-6
&F 工場出荷時への設定	1-6
&G ガードトーンの設定	1-6
&K フロー制御方式の設定	1-6
&P パルスダイヤル時の速度設定	1-7
&S DR 信号動作選択	1-7
&V 現在の設定値を表示および最終接続状態表示	1-7
&W プロファイルに現在の設定値を書き込み	1-8
&Y プロファイルの選択	1-8

目次

&Z	電話番号を記憶領域に書き込む	1-8
AT%	コマンド	1-8
%E	回線品質モニタおよびオートリフレインの設定	1-8
%L	ライン信号レベル表示	1-8
%Q	ライン信号品質表示	1-8
AT¥	コマンド	1-9
¥K	ブ레이크信号受信時の制御設定	1-9
¥N	エラー設定のモード設定	1-9
¥V	コネクト応答メッセージの形式選択	1-10
AT+	コマンド	1-10
+MS	変調方式の選択	1-10
2	. リザルトコード一覧	2-1
3	. Sレジスタ一覧	3-1

はじめに

このたびは REX-R256 56Kbps DATA / 14.4Kbps Fax Modem PC Card をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。今後も Flash ROM、ドライバのバージョンアップなど、より一層のサポートを充実していきますので末永くご愛用賜りますようお願い申し上げます。

本書は、REX-R256のATコマンド、Sレジスタ、リザルトコードの詳細を説明したマニュアルです。REX-R256の使用方法等については、製品添付のユーザーズマニュアルをお読みください。なお、本書は印刷物での提供はありません。印刷においては各自で出力して頂くようお願いいたします。

ご注意

- ・ 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤りなどにお気づきになりましたらご連絡願います。
- ・ 運用の結果につきましては、責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- ・ 本製品の保証や修理に関しては、添付の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- ・ K56flex はLucent TechnologiesとRockwell International の商標です。
- ・ MS-DOS、Windows、Windows NT は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ OS/2 Warpは、IBM Corporationの登録商標です。
- ・ Mac OS、Macintoshは米国アップルコンピュータ社の商標です。
- ・ 本製品および本製品添付のマニュアルに記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

製品の特徴

- ・ K56flex に準拠しています。56Kbps (理論値) に対応しており、インターネットも快適にお使い頂けます。
- ・ Hayes 標準 AT コマンドに準拠した制御コマンド、MNP5 ITU-T V.42bis に準拠したデータ圧縮機能、MNP2-4,10 ITU-T V.42 に準拠したエラー訂正機能を搭載しています。
- ・ PHS、アナログ携帯電話でデータ通信 (みなし音声) が可能です。
(通信速度 300 ~ 14400bps) 接続ケーブルは標準添付されています。

製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記までお問い合わせください。

ラトックシステム株式会社
サポートセンター
〒556
大阪市浪速区敷津東 1-6-14 朝日なんばビル
TEL 06-633-6766
月～金 10:00～17:00 土曜、日曜および祝日を除く
FAXでの受付は24時間行っております。
FAX 06-633-3553

また、NIFTY Serve の以下のフォーラムでも受け付けております。

PC Vendor Station E
(SPCVE)
電子会議室 8 番「ユーザサポート」

インターネットのホームページでも最新の情報をお届けしております。

ラトックシステムのホームページ
<http://www.rexpccard.co.jp>

1. AT コマンド

AT コマンドは米国 Hayes 社が開発したモデム制御コマンドです。

REX-R256 への制御は、この AT コマンドによって行います。

通信ソフトのターミナルモードでモデムに設定、動作させるときに入力します。

一般の Windows 95 用通信ソフトを利用したパソコン通信やインターネットでは、すでに AT コマンドが、MDMR256.INF ファイルにて定義されています。ただし、内線電話の場合、X3 コマンドが必要になります。

AT コマンドは最初に AT という文字を入力し続けて X の機能を表す文字を、続けてパラメタを表す 3 を入力して Enter キーを押します。

よければ、OK または、結果リストを表示します。問題のあった場合または、サポートされていないコマンドを入力した場合は ERROR と表示します。

モードについて

モデムの動作には3つのモードがあります。

コマンドモード

モデムがパソコンからコマンドを受けたりリザルトコードを送ったりしているモードです。通常回線上には、アクセスされていません。

オンラインモード

モデムが相手側モデムとつながっている状態です

エスケープモード

オンラインモードのまま、一時的にコマンドモードに移ることを示します。

AT コマンド一覧

AT コマンド

A/ 再実行コマンド

直前に実行したコマンドを再度実行したいとき、A/と入力するだけで再実行できます。

書式： A/

A アンサーモードでの回線接続

モデムに電話がかかってきたとき「ATA」と入力すれば、手動で着信ができます。S7レジスタで設定されている時間以内に接続できない場合は、回線を切断して NO CARRIER “を表示します。コマンドモードに戻ります。

書式： ATA

B ITU-T 規格 or Bell 規格の選択

2400BPS 以上のときは ITU-T 規格 (旧 CCITT) のみです。

書式： ATB0 ITU-T 規格指定 (初期値)

ATB1 Bell 規格指定

D ダイヤル発信

ダイヤルパラメタの指定に従って自動ダイヤルします。

書式： 0-9 ダイヤルコード

* トーンダイヤルのみ

トーンダイヤルのみ

A-D 国によっては使えます

L 最後にダイヤルしたところに再ダイヤルします

P パルスダイヤルします 例) ATDP06-633-3553

T トーンダイヤルします 例) ATDT06-633-3553

R 機能なし

S=n n=0-3 保存してあるダイヤル NO を発信します

! S29 レジスタで設定した時間ポーズする (初期値 10 ミリ秒)

, S8 レジスタで設定した秒数ポーズする (初期値 2 秒)

W S7 レジスタおよび S6 レジスタで指定された時間ダイヤルトーンを確認する

@ S7 レジスタで指定された時間無音を検出してからダイヤルします

; ダイヤル後コマンドモードに戻ります

() と - と スペース は無視します

E コマンドエコー

エコーの有無の選択を行います。

書式： ATE0 エコーを返しません
ATE1 エコーを返します（初期値）

H 切断（ハングアップ）

モデムのフック状態を切り替えます。

書式： ATH0 オンフックします
ATB1 オフフックします

I 情報提供

製品コード、IDコード、ROM チェックサムの確認

書式： AT10 プロダクトコード
AT11 チェックサムの確認
AT12 チェックサムの計算を実行し比較します
AT13 製品識別コード
AT14 ファームウェア更新日付
AT15 国別コード 043 Japan
AT16 モデムデータポンプの REV
AT17 DAA コード 016 Japan

L スピーカボリューム

モデムスピーカの音量を変えます。

書式： ATL0 スピーカ音量微小
ATL1 スピーカ音量小
ATL2 スピーカ音量中
ATL3 スピーカ音量大

初期値は S22 の bit 0 と bit 1 で決まります

M スピーカの制御

モデムスピーカの出カタイミングを変えます。

書式： ATM0 スピーカ常時オフ
ATM1 スピーカキャリア検出までオン、以降オフ
ATM2 スピーカ常時オン
ATM3 スピーカキャリア検出ダイヤルオフ、応答中オン

初期値は S22 の bit 2 と bit 3 で決まります

第 1 章 AT コマンド

N オートモードの選択

オートモードの有効 / 無効の切替。

書式： ATN0 オートモードの無効

ATN1 オートモードの有効

初期値は S31 の bit 1 で決まります

O オンライン状態への復帰

オンラインコマンドモードからオンラインモードへのリターンをします。

書式： AT00 オンライン状態への復帰

AT01 オンラインコマンドモードからリトレイン付きで復帰します

P パルスダイヤルデフォルト設定

パルスダイヤル回線を使用すると宣言します

書式： ATP パルスダイヤルを使用します

Q 結果コード表示の選択

結果コード表示の方法を選択します。

書式： ATQ0 結果コード表示なし (初期値)

ATQ1 結果コード表示あり

初期値は S14 の bit 2 で決まります

S S レジスタの表示 / 書き込み

S レジスタの表示および書き込みを行います。

書式： ATS14? S14 レジスタの内容を 10 進表示

ATS14=138 S14 レジスタの内容を 10 進で書き込み

T トーンダイヤルデフォルト設定

プッシュダイヤル回線を使用すると宣言します

書式： ATT トーンダイヤルを使用します

V 結果コード表示形式の選択

結果コード表示の形式を選択します。

書式： ATV0 ショートフォーム 数字

ATV1 ロングフォーム 英字 (初期値)

初期値は S14 の bit 3 で決まります

W 接続結果コード表示形式の選択

接続時の結果コード表示形式の方法を選択します。

書式： ATW0 DTE のみ表示 (初期値)
ATW1 すべて表示
ATW2 DCE のみ表示

初期値は S31 の bit 2 と bit 3 で決まります

X 拡張接続結果コード表示形式の選択

接続時の拡張結果コード表示形式の方法を選択します。

書式： ATX0 速度表示なし、発信時の BUSY、ダイアルトーン検出あり
ATX1 速度表示あり、発信時の BUSY、ダイアルトーン検出なし
ATX2 速度表示あり、発信時のダイアルトーン検出のみあり
ATX3 速度表示あり、発信時の BUSY トーン検出のみあり
ATX4 速度表示あり、発信時の BUSY、ダイアルトーン検出あり (初期値)

初期値は S22 の bit 6 と bit 5 と bit 4 で決まります

Y ロングスペース切断有効 / 無効

ロングスペース (無応答型切断) の扱いを選択します。有効とした場合、1.6 秒以上 Break 信号を受信すると、4 秒間 Wait し回線切断します。

書式： ATY0 ロングスペース切断無効 (初期値)
ATY1 ロングスペース切断有効

初期値は S21 の bit 7 で決まります

Z モデムの初期化 (リセット)

プロファイルの内容を書き込み、ソフトリセットを行います。

書式： ATZ0 プロファイル 0 を書き込み
ATZ1 プロファイル 1 を書き込み
ATZ ATZ0 と同じ

AT& コマンド

&C CD 信号動作選択

パソコンへの CD 信号の送出条件を選択します。

書式： AT&C0 CD は常にオン

AT&C1 CD は相手モデムからのキャリアが検出されている間オン（初期値）

初期値は S21 の bit 5 で決まります

&D ER 信号動作選択

パソコンへの ER(DTR)信号の送出条件を選択します。

書式： AT&D0 ER の状態を無視する

AT&D1 ER がオンからオフに変わるとエスケープモードになります

AT&D2 ER がオンからオフに変わるとコマンドモードになります

AT&D3 ER がオンからオフに変わると ATZ コマンドを入力した場合と同じになります

初期値は S21 の bit 3 と bit 4 で決まります

&F 工場出荷時への設定

モデムの工場出荷時の状態を初期値に戻します。

書式： AT&F0 プロファイル 0 に戻します（初期値）

AT&C1 プロファイル 1 に戻します

AT&F AT&F0 と同じ

&G ガードトーンの設定

ガードトーンの種類を選択します。

書式： AT&G0 ガードトーンを無効にします(US 向け)

AT&G1 ガードトーンを無効にします

AT&G2 1800 Hz のガードトーンを設定します

初期値は S23 の bit 6 と bit 7 で決まります

&K フロー制御方式の設定

モデムパソコン間のフロー制御方式を選択します。

書式： AT&K0 フロー制御しない

AT&K3 RS/CS のフロー制御します（DATA モデム時の初期値）

AT&K4 XON/XOFF のフロー制御します

AT&K5 トランスペアレントな XON/XOFF のフロー制御します

AT&K6 RS/CS, XON/XOFF のフロー制御します（FAX モデム時の初期値）

初期値は S39 の bit 0 と bit 1 と bit 2 で決まります

&P パルスダイヤル時の速度設定

パルスの設定を行います。

書式： AT&P1 10 pps 設定 (初期値)

AT&P3 20 pps 設定

メイク率は 33%~67%です

初期値は S28 の bit 3 と bit 4 で決まります

&S DR 信号動作選択

パソコンへの DR(DSR)信号の送出条件を選択します。

書式： AT&S0 DR は常時オン (初期値)

AT&S1 DR はオンフックでオフ、ネゴシエーションでオン

初期値は S21 の bit 6 で決まります

&V 現在の設定値を表示および最終接続状態表示

現在の設定値を表示します。また、パラメタを変えることで最後に接続したときの回線状態をレポートします。

書式： AT&V 現在の設定値を表示

Active Profile Stored Profile0 Stored Profile1
TELEPHONE NUMBERS を表示

AT&V1 最後に接続したときの回線状態を表示

AT&V1 表示例

```

TERMINATION REASON..... LOCAL REQUEST
LAST TX data rate..... 31200 BPS
HIGHEST TX data rate..... 31200 BPS
LAST RX data rate..... 50000 BPS
HIGHEST RX data rate..... 50000 BPS
Error correction PROTOCOL... LAPM
Data COMPRESSION..... V42Bis
Line QUALITY..... 031
Receive LEVEL..... 015
Highest SPX Receive State... 68
Highest SPX Transmit State.. 67
EQM Sum Value..... 00A2
RBS Pattern detected..... 00
Data Rate Dropped in kbps... 00
Digital Pad Detected..... None
    
```

初期値はありません

第 1 章 AT コマンド

&W プロファイルに現在の設定値を書き込み

Profile0 または Profile1 に現在の設定値を書き込みます。

書式： AT&W0 Profile0 に現在の設定値を書き込み

AT&W1 Profile1 に現在の設定値を書き込み

初期値はありません

&Y プロファイルの選択

ハードウェアリセット後の設定値を Profile0 または Profile1 から取り込む設定を行います。

書式： AT&Y0 Profile0 から読み込み設定値とする

AT&Y1 Profile1 から読み込み設定値とする

初期値はありません

&Z 電話番号を記憶領域に書き込む

電話番号の登録を行います。

書式： AT&Z0=06-633-3553 番号 0 に電話番号を書き込む

AT&Z1=06-633-6766 番号 1 に電話番号を書き込む

AT&Z2=06-633-8263 番号 2 に電話番号を書き込む

AT&Z3=03-3837-8166 番号 3 に電話番号を書き込む

初期値はありません 発信については D コマンドを参照願います

電話番号は、最大 34 桁です。

AT% コマンド

%E 回線品質モニタおよびオートリフレインの設定

オートリフレインは、通信途中で回線品質が悪化した場合、自動的に同期の取り直しを行い（オートリフレイン）よくなるように調整（フォールバック、フォールフォワード）します。

書式： AT%E0 オートリフレインを無効

AT%E1 オートリフレインを有効

AT%E2 フォールバック、フォールフォワードを有効（初期値）

初期値は S41 の bit 2 と bit 6 で決まります

%L ライン信号レベル表示

ライン信号レベルを表示します。

書式： AT%L ライン信号レベル表示 015 と表示なら -15dBm

%Q ライン信号品質表示

ライン信号品質を表示します。

書式： AT%Q ライン信号品質表示 031 等表示

AT¥ コマンド

¥K ブレーク信号受信時の制御設定

ブレーク信号受信時の処理を設定します。

以下の3つの状態により、動作が異なります。

データ転送モードのとき、DTE から Break 受信

書式： AT¥K0 ブレーク信号送出せずオンラインコマンドモード
 AT¥K1 バッファにあるデータをクリアしてブレーク信号送出
 AT¥K2 ブレーク信号送出せずオンラインコマンドモード
 AT¥K3 バッファにあるデータを追い越してしてブレーク信号送出
 AT¥K4 ブレーク信号送出せずオンラインコマンドモード
 AT¥K5 バッファにあるデータを送出してブレーク信号送出（初期値）

データ転送モードで AT コマンド待ちのとき、DTE から Break 受信

書式： AT¥K0 オンラインコマンドモード
 AT¥K1 ブレーク信号送出
 AT¥K2 オンラインコマンドモード
 AT¥K3 ブレーク信号送出
 AT¥K4 オンラインコマンドモード
 AT¥K5 ブレーク信号送出（初期値）

通信中に相手モデムから Break 受信

書式： AT¥K0 バッファにあるデータを送出してブレーク信号送出
 AT¥K1 バッファにあるデータをクリアしてブレーク信号送出
 AT¥K2 バッファにあるデータを追い越してしてブレーク信号送出
 AT¥K3 バッファにあるデータを追い越してしてブレーク信号送出
 AT¥K4 バッファにあるデータを送出してブレーク信号送出
 AT¥K5 バッファにあるデータを送出してブレーク信号送出（初期値）

初期値は S40 の bit 3 と bit 4 と bit 5 で決まります

¥N エラー設定のモード設定

エラー訂正の動作モードを設定します。

書式： AT¥N0 ノーマルモードを選択 エラー訂正は行わない
 AT¥N1 ダイレクトモードを選択 エラー訂正は行わない
 AT¥N2 エラー訂正モードを選択 最初 LAPM 接続 次に MNP 接続
 接続できないとモデムはハングアップします
 AT¥N3 自動エラー訂正モードを選択 最初 LAPM 接続 次に MNP 接続
 接続できないとモデムはノーマルモードになります（初期値）
 AT¥N4 LAPM 接続エラー訂正モードを選択
 AT¥N5 MNP 接続エラー訂正モードを選択

第 1 章 AT コマンド

¥V コネクト応答メッセージの形式選択

コネクト応答メッセージの表示形式を選択します。

書式： AT¥V0 1行または複数行に分けて表示
AT¥V1 1行で表示

AT+ コマンド

+MS 変調方式の選択

変調方式の設定、参照を行います。

書式： AT+MS=<モード>,<n>,<最小 BPS>,<最大 BPS>

AT+MS? 変調方式の参照

<モード> 下表参照

<n> 0:自動モードの禁止

1:自動モード有効(初期値)

<最小 BPS> 設定する最小 BPS

<最大 BPS> 設定する最大 BPS

<モード>	変調方式	<最大 BPS>	<最小 BPS>
0	V.21	300	
1	V.22	1200	
2	V.22 bis	2400	1200
3	V.23	1200	
9	V.32	9600	4800
10	V.32 bis	14400	4800
11	V.34	33600	2400
56	K56flex	56000	32000
64	Bell 103	300	
69	Bell 212	1200	

2. リザルトコード一覧

文字形式	数字形式	意味
OK	0	コマンドの実行が正常終了
CONNECT	1	接続完了
RING	2	リングが検出された
NO CARRIER	3	キャリアが検出されなかった
ERROR	4	コマンドに間違いがある
CONNECT 1200	5	1200 bps で接続した
NO DIALTONE	6	ダイヤルトーンが検出されなかった
BUSY	7	ビジートーンを検出した
NO ANSWER	8	@ パラメタで無音が検出できなかった
CONNECT 0600	9	モデムパソコン間 600 bps で接続
CONNECT 2400	10	モデムパソコン間 2400 bps で接続
CONNECT 4800	11	モデムパソコン間 4800 bps で接続
CONNECT 9600	12	モデムパソコン間 9600 bps で接続
CONNECT 7200	13	モデムパソコン間 7200 bps で接続
CONNECT 12000	14	モデムパソコン間 12000 bps で接続
CONNECT 14400	15	モデムパソコン間 14400 bps で接続
CONNECT 19200	16	モデムパソコン間 19200 bps で接続
CONNECT 38400	17	モデムパソコン間 38400 bps で接続
CONNECT 57600	18	モデムパソコン間 57600 bps で接続
CONNECT 115200	19	モデムパソコン間 115200 bps で接続
CONNECT 75TX/1200RX	22	モデムパソコン間 V.23originate で接続
CONNECT 1200RX/75TX	23	モデムパソコン間 V.23answer で接続
DELAYED	24	再発信間隔 違反です
BLACKLISTED	32	呼び出し失敗で、再呼不可
FAX	33	FAX モデムが FAX モードを確立した
DATA	35	DATA モデムが FAX モードを確立した

第2章 リザルトコード一覧

文字形式	数字形式	意味
CARRIER 300	40	キャリア速度 300 bps
CARRIER 1200/75	44	キャリア速度 V.23 backward
CARRIER 75/1200	45	キャリア速度 V.23 forward
CARRIER 1200	46	キャリア速度 1200 bps
CARRIER 2400	47	キャリア速度 2400 bps
CARRIER 4800	48	キャリア速度 4800 bps
CARRIER 7200	49	キャリア速度 7200 bps
CARRIER 9600	50	キャリア速度 9600 bps
CARRIER 12000	51	キャリア速度 12000 bps
CARRIER 14400	52	キャリア速度 14400 bps
CARRIER 16800	53	キャリア速度 16800 bps
CARRIER 19200	54	キャリア速度 19200 bps
CARRIER 21600	55	キャリア速度 21600 bps
CARRIER 24000	56	キャリア速度 24000 bps
CARRIER 26400	57	キャリア速度 26400 bps
CARRIER 28800	58	キャリア速度 28800 bps
CONNECT 16800	59	モデムパソコン間 16800 bps で接続
CONNECT 21600	61	モデムパソコン間 21600 bps で接続
CONNECT 24000	62	モデムパソコン間 24000 bps で接続
CONNECT 26400	63	モデムパソコン間 26400 bps で接続
CONNECT 28800	64	モデムパソコン間 28800 bps で接続
COMPRESSION CLASS 5	66	MNP CLASS 5 が適用された
COMPRESSION V.42 bis	67	V.42 bis が適用された
COMPRESSION NONE	69	データ圧縮は行われない
PROTOCOL:NONE	70	エラー訂正はどれも行われない
PROTOCOL:LAPM	77	V.42 LAPM でエラー訂正
CARRIER 31200	78	キャリア速度 31200 bps
CARRIER 33600	79	キャリア速度 33600 bps
PROTOCOL:ALT	80	MNP が適用された
PROTOCOL:ALT CELLULAR	81	MNP 10 が適用された

文字形式	数字形式	意味
CONNECT 33600	84	モデムパソコン間 33600 bps で接続
CONNECT 31200	91	モデムパソコン間 31200 bps で接続
CARRIER 32000	150	キャリア速度 32000 bps で接続

CARRIER 34000	151	キャリア速度 34000 bps で接続
CARRIER 36000	152	キャリア速度 36000 bps で接続
CARRIER 38000	153	キャリア速度 38000 bps で接続
CARRIER 40000	154	キャリア速度 40000 bps で接続
CARRIER 42000	155	キャリア速度 42000 bps で接続
CARRIER 44000	156	キャリア速度 44000 bps で接続
CARRIER 46000	157	キャリア速度 46000 bps で接続
CARRIER 48000	158	キャリア速度 48000 bps で接続
CARRIER 50000	159	キャリア速度 50000 bps で接続
CARRIER 52000	160	キャリア速度 52000 bps で接続
CARRIER 54000	161	キャリア速度 54000 bps で接続
CARRIER 56000	162	キャリア速度 56000 bps で接続
CONNECT 32000	165	モデムパソコン間 32000 bps で接続
CONNECT 34000	166	モデムパソコン間 34000 bps で接続
CONNECT 36000	167	モデムパソコン間 36000 bps で接続
CONNECT 38000	168	モデムパソコン間 38000 bps で接続
CONNECT 40000	169	モデムパソコン間 40000 bps で接続
CONNECT 42000	170	モデムパソコン間 42000 bps で接続
CONNECT 44000	171	モデムパソコン間 44000 bps で接続
CONNECT 46000	172	モデムパソコン間 46000 bps で接続
CONNECT 48000	173	モデムパソコン間 48000 bps で接続
CONNECT 50000	174	モデムパソコン間 50000 bps で接続
CONNECT 52000	175	モデムパソコン間 52000 bps で接続
CONNECT 54000	176	モデムパソコン間 54000 bps で接続
CONNECT 56000	177	モデムパソコン間 56000 bps で接続
CONNECT 230400	20	モデムパソコン間 230400 bps で接続
+FCERROR	+F4	V.21 のシグナルを受信

空白ページ

3. Sレジスタ一覧

レジスタ	機能	設定可能範囲	初期値
S 0	自動応答するまでの呼出音の回数 (0 は自動応答なし)	0 ~ 255	0
S 1	呼出信号の回数をカウント。 8 秒以上検出しない場合は、0 にもどる。	0 ~ 255	0
S 2	エスケープキャラクタの設定。ASCII 10 進数で設定。 (値が 127 以上のときはエスケープを使用しない)	0 ~ 255	43(+)
S 3	キャリッジリターンキャラクタの設定。ASCII 10 進数で設定。	0 ~ 127	13(CR)
S 4	ラインフィードキャラクタの設定。ASCII 10 進数で設定。	0 ~ 127	10(LF)
S 5	バックスペースキャラクタの設定。ASCII 10 進数で設定。	0 ~ 32	8(BS)
S 6	オンフックしてからダイヤルを開始するまでの時間 (秒) の設定。(ダイヤルトーンを待ってからダイヤルする設定の場合、この値は無視される。)	4 ~ 255	4
S 7	相手応答までの待ち時間 (秒)。ダイヤルし終わってから、または、オンフックの 2 秒後からの時間。	1 ~ 50	50
S 8	“ , ” による待ち時間の設定 (秒)。	0 ~ 255	3
S 9	キャリア信号をモデムが認識するまでに必要な時間 (1/10 秒)	1 ~ 255	6(0.6)
S 10	キャリア損失後ハングアップするまでの時間 (1/10 秒) (S 9 の値より大きい値にしなければならない。)	1 ~ 255	14(1.4)
S 11	DTMF トーンの持続時間 (ミリ秒) (US モデルのみ)	50 ~ 255	95
S 12	エスケープ・コード (+++) の実行後の遅延時間 (1/50 秒)	0 ~ 255	50
S 13	予約		
S 14	<オプション ステータス> ビット0 無視 ビット1 コマンドエコー (0: Disabled 1: Enabled) ビット2 0: リザルトコード送信 1: 送信しない ビット3 リザルトコード (0: 数値 1: 文字) ビット4 予約 ビット5 0: トーン 1: パルス ビット6 予約 ビット7 0: Answer 1: Originate	0, 1	0 1 0 1 0 1 0 1 138
S 15	予約		

第3章 Sレジスタ一覧

S 1 6	<p><テスト オプション ステータス></p> <p>ビット0 ローカルアナログループバック (LAL) 0: Disabled 1: Enabled</p> <p>ビット1 未使用</p> <p>ビット2 ローカルデジタルループバック 0: Disabled 1: Enabled</p> <p>ビット3 リモートデジタルループバック (RDL) 0: Modem not in RDL 1: RDL in progress</p> <p>ビット4 RDL 要求 (0: RDL 要求しない 1: RDL 要求)</p> <p>ビット5 RDL with self test (0: Disabled 1: Enabled)</p> <p>ビット6 LAL with self test (0: Disabled 1: Enabled)</p> <p>ビット7 未使用</p>	0, 1	0 0 0 0 0 0 0 0
S 1 7	予約		
S 1 8	<p>モデムテストからコマンドモードに戻ってくるまでの時間 (秒)</p> <p>(値が0のときはテストが自動的に終わらない。&T0 か H を入力することでコマンドモードに戻る。)</p>	0 ~ 255	0
S 1 9	<p><自動同期 ステータス></p> <p>ビット0 予約</p> <p>ビット1 0: B S C 1: H D L C</p> <p>ビット2 アドレ検出 (0: Disabled 1: Enabled)</p> <p>ビット3 0: N R Z I 1: N Z I</p> <p>ビット4 Idle indicator select (0: Mark idle 1: Flag or sync idle)</p> <p>ビット5 予約</p> <p>ビット6 予約</p> <p>ビット7 予約</p>	0, 1	0 0 0 0 0 0 0 0
S 2 0	自動同期実行するためのキャラクタ	0 ~ 255	0
S 2 1	<p><V.24 オプション ステータス></p> <p>ビット0 0: &J0 1: &J1</p> <p>ビット1 予約</p> <p>ビット2 C T S (0: C T S は R T S に従う 1: C T S を ON)</p> <p>ビット3-4 D T R (0: &D0 1: &D1 2: &D2 3: &D3)</p> <p>ビット5 R L S D (0: &C0 1: &C1)</p> <p>ビット6 D S R (0: &S0 1: &S1)</p> <p>ビット7 Long space disconnect (0: &Y0 1: &Y1)</p>	0, 1	0 0 1 0 1 1 0 0 5 2

S 2 2	<p><Speaker/Result オプション ステータス></p> <p>ビット0 1 スピーカボリューム 0 : Off 1 : Low 2 : Medium 3 : High</p> <p>ビット2 3 スピーカコントロール (0 : Disable 1 : 通信中 Off 2 : いつも ON 3 : handshake 中 ON)</p> <p>ビット4-6 Limit result codes 0 : X0 4 : X1 5 : X2 6 : X3 7 : X4</p> <p>ビット7 予約</p>	0, 1	1 0 1 0 1 1 0 1 1 7
S 2 3	<p><オプション ステータス></p> <p>ビット0 Grant RDL (0 : RDL を許可しない 1 : RDL を許可)</p> <p>ビット1-3 DTE レート (0 : 0-300bps 1 : 600bps 2 : 1200bps 3 : 2400bps 4 : 4800bps 5 : 9600bps 6 : 19200bps 7 : 38400bps 以上)</p> <p>ビット4 5 Assumed DTE parity (0 : even 1 : 未使用 2 : odd 3 : none)</p> <p>ビット6 7 ガードトーン (0 : None(&G0) 1 : None(&G1) 2 : 1800Hz(&G2))</p>	0, 1	0 1 1 1 1 0 0 6 2
S 2 4	<p>スリープモードになるまでの時間 (秒) (0 のときは、スリープモードにならない。)</p>	0 ~ 2 5 5	1 8 0
S 2 5	<p>Delay to DTR(同期モード (秒) その他 (1/100 秒))</p>	0 ~ 2 5 5	5
S 2 6	<p>RTS が ON のとき、CTS が ON になるまでの時間 (1/100 秒)</p>	0 ~ 2 5 5	1
S 2 7	<p><オプション ステータス></p> <p>ビット0, 1, 3 同期 / 非同期 (0 : &M0 or &Q0 1 : &M1 or Q1 2 : &M2 or &Q2 3 : &M3 or &Q3 4 : &Q4 5 : &Q5 6 : &Q6)</p> <p>ビット2 0 : 専用線モードに移行</p> <p>ビット4 5 内部クロック設定 0 : 内部クロック 1 : 外部クロック 2 : 受信キャリアのクロックを使用</p> <p>ビット6 0 : CCITT 1 : Bell</p> <p>ビット7 予約</p>	0, 1	1 0 1 0 0 0 0 0 9
S 2 8	<p><オプション ステータス></p> <p>ビット0 予約</p> <p>ビット1 予約</p> <p>ビット2 予約 (いつも 0)</p>	0, 1	0 0 0

第3章 Sレジスタ一覧

	ビット3 4 ダイヤル パルス 0 : 10pps(39/61) 1 : 10pps(33/67) 2 : 20pps(39/61) 3 : 20pps(33/67) ビット5 予約 ビット6 予約 ビット7 予約		1 0 0 0 0 8
S 2 9	“！”によるワックになるまでの時間(10ミリ秒)	0 ~ 2 5 5	0
S 3 0	データが送受信されなくなってから切断されるまでの時間(10秒)。0はDisable	0 ~ 2 5 5	0
S 3 1	<オプション ステータス> ビット0 接続メッセージ(0 : S95による 1 : メッセージをだす) ビット1 通信速度自動検出(0 : Disable 1 : Enable) ビット2 3 E ビット4 5 相手のIDを表示 0 : Disable 1 : Short ID 2 : Long ID ビット6 予約(初期値 = 1) ビット7 予約(初期値 = 1)	0, 1	0 1 0 1 0 0 1 1 2 0 2
S 3 2	XONのキャラクタ(ASCII 10進数)	0 ~ 2 5 5	1 7
S 3 3	XOFFのキャラクタ(ASCII 10進数)	0 ~ 2 5 5	1 9
S 3 4	予約		
S 3 5	予約		
S 3 6	<LAPM Failure Control> ビット0 2 0 : 接続切断 1 : 接続をつないだままダイヤルモードにする。 2 : 予約 3 : 接続をつないだままノーマルモードにする。 4 : MNP 接続を試みる。失敗なら切断 5 : MNP 接続を試みる。失敗ならダイヤルモードにする。 6 : 予約 7 : MNP 接続を試みる。失敗ならノーマルモードにする。 ビット3 7 予約	0, 1	1 1 1 0 0 0 0 0 7
S 3 7	<通信速度の要求> ビット0 4 通信速度の要求 0 : 自動モード 1 3 : 300bps/F1 4 : 予約 5 : V.22 1200bps/F4 6 : V.22bis 2400bps/F5 7 : V.23 8 : V.32bis/V.32 4800bps/F6 9 : V.32bis/V.32 9600bps/F8 10 : V.32bis 12000bps/F9 11 : V.32bis 14400bps/F10 12 : V.32bis 7200bps/F7	0, 1	0 0 0 0 0

	ビット5 7 予約		0 0 0 0
S 3 8	切断のコマンドからバッファのデータを送り、切断されるまでの時間。(秒)	0 ~ 2 5 5	2 0
S 3 9	<フロー コントロール オプション ステータス> ビット0 2 コマンド オプション 0 : フロー コントロールなし 3 : RTS/CTS 4 : XON/XOFF 5 : Transparent XON 6 : 両方法 ビット3 7 予約	0 , 1	1 1 0 0 0 0 0 0 3
S 4 0	<オプション ステータス> ビット0 1 MNP 外部サービス 0 : Disabled 1 : Enabled(-K1) 2 : Enabled(-K2) ビット2 予約 ビット3 5 Break Handling 0 : ¥K0 1 : ¥K1 2 : ¥K2 3 : ¥K3 4 : ¥K4 5 : ¥K5 ビット6 7 MNP ブロックサイズ 0 : 64 1 : 128 2 : 192 3 : 256	0 , 1	0 0 0 1 0 1 1 0 1 0 4
S 4 1	<オプション ステータス> ビット0-1 圧縮方法選択 0 : Disabled 1 : MNP5 2 : V.42bis 3 : MNP5 and V.42bis ビット2 , 6 0 : Retrain and fallback/fall forward disabled 1 : Retrain enabled 2 : Fallback/fall forward enabled ビット3 予約 ビット4 予約 ビット5 予約 ビット7 予約	0 , 1	1 1 0 1 0 0 0 1 1 9 5
S 4 2	予約		
S 4 3	予約		

第3章 Sレジスタ一覧

S 4 4	予約		
S 4 5	予約		
S 4 6	1 3 6 : 圧縮なしでエラー訂正をする。 1 3 8 : 圧縮してエラー訂正する。	1 3 6 , 1 3 8	1 3 8
S 4 8	0 : V.42 Negotiation disabled(LAPM) 7 : V.42 Negotiation enabled 1 2 8 : V.42 Negotiation disabled(S36 で設定した fallback)	0 , 7 , 1 2 8	7
S 8 2			1 2 8
S 8 6	NO CARRIER の原因を示す。 0 : 普通の切断。エラーなし。 4 : キャリアがない。 5 : V.42 negotiation がエラー訂正の検出に失敗した。 9 : モデムが common protocol を見つけられなかった。 1 2 : リモートモデムによって普通に切断された。 1 3 : リモートモデムが 10 回同じメッセージを送信しても返事がなかった。 1 4 : プロトコル違反	0 ~ 2 5 5	
S 9 1	PSTN モードの送出電力設定 (-dBm)	0 ~ 1 5	1 0
S 9 2	FAX モードの送出電力設定 (-dBm)	0 ~ 1 5	1 0
S 9 5	< 拡張レジスタコード > ビット 0 CONNECT のレジスタコードが DTE のかわりに DCE のスピードになる。 ビット 1 エラー訂正モードで、Append/ARQ to CONNECT レジスタコード ビット 2 CARRIER XXXX レジスタコード ビット 3 PROTOCOL XXXX レジスタコード ビット 4 予約 ビット 5 COMPRESSION レジスタコード ビット 6 予約 ビット 7 予約	0 , 1	0 0 0 0 0 0 0 0