

# 電話回線制御ユニット（TK-1660A/AV）設定例

## ■目次

1	<a href="#">概要</a> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	<a href="#">フリーソフト「Tera Term」の設定</a> ・・・・・・・・	1
3	<a href="#">設定の保存</a> ・・・・・・・・・・・・・・・・	2
4	<a href="#">出荷時設定に戻す</a> ・・・・・・・・・・・・・・・・	2
5	<a href="#">自動着信</a> ・・・・・・・・・・・・・・・・	2
6	<a href="#">音声データのアップロード（AVのみ）</a> ・・・・・・・・	2
7	<a href="#">併設電話機のオフフックで通話の引き継ぎ</a> ・・・・・・・・	3
8	<a href="#">プッシュボタン操作で音声再生（AVのみ）</a> ・・・・・・・・	3
9	<a href="#">プッシュボタン操作でON/OFF</a> ・・・・・・・・	5
10	<a href="#">各種動作状態の接点出力</a> ・・・・・・・・	7
11	<a href="#">併設電話機からの自動呼び出し</a> ・・・・・・・・	8
12	<a href="#">プッシュボタン操作で受話出力や送話入力の切り換え</a> ・・・・・・・・	8
13	<a href="#">24V回線での使用</a> ・・・・・・・・	8

PATOK

松本無線パーツ株式会社岩国

〒740-0018

山口県岩国市麻里布町4-14-24

TEL(0827)24-0081(代)

FAX(0827)24-1444

## ■ 1 概要

シリアルインターフェースオプションを取り付けると、一般的なパソコンから、設定の参照変更が可能です。

- ・RS-232Cインターフェースを使用する場合  
CN10に、オプション (RS-232C9PD) を接続し、ストレートケーブルでパソコンに接続して下さい。  
RS-232C9PDに実装してあるコネクタは、D-SUB9Pプラグです。
- ・USBインターフェースを使用する場合  
CN10に、オプション (UT-5200D) を接続し、ケーブルでパソコンに接続して下さい。  
UT-5200Dに実装してあるコネクタは、USBミニABソケットです。

設定例では、フリーソフト「Tera Term」を使用して、設定を行っていきます。

設定の詳細はリファレンスマニュアルを参照して下さい。

## ■ 2 フリーソフト「Tera Term」の設定

- ・「設定」メニューの「シリアルポート」を開き、ポート以外を図2-1のようにし、「OK」をクリックします。  
※ポートは、ご使用のパソコンと本製品が接続されているポートを指定して下さい。
- ・「設定」メニューの「端末」を開き、「改行コード」の「受信」を図2-2のようにし、「OK」をクリックします。
- ・「AT」を入力し、「Enter」を押下し、「OK」が返ってくれば、準備完了です。(図2-3を参照)  
※ポートを開いた直後は、「ERROR」が返ることがありますので、「OK」が返るまで「AT」を入力し、「Enter」を押下して下さい。

図2-1 シリアルポート設定

図2-2 端末の設定

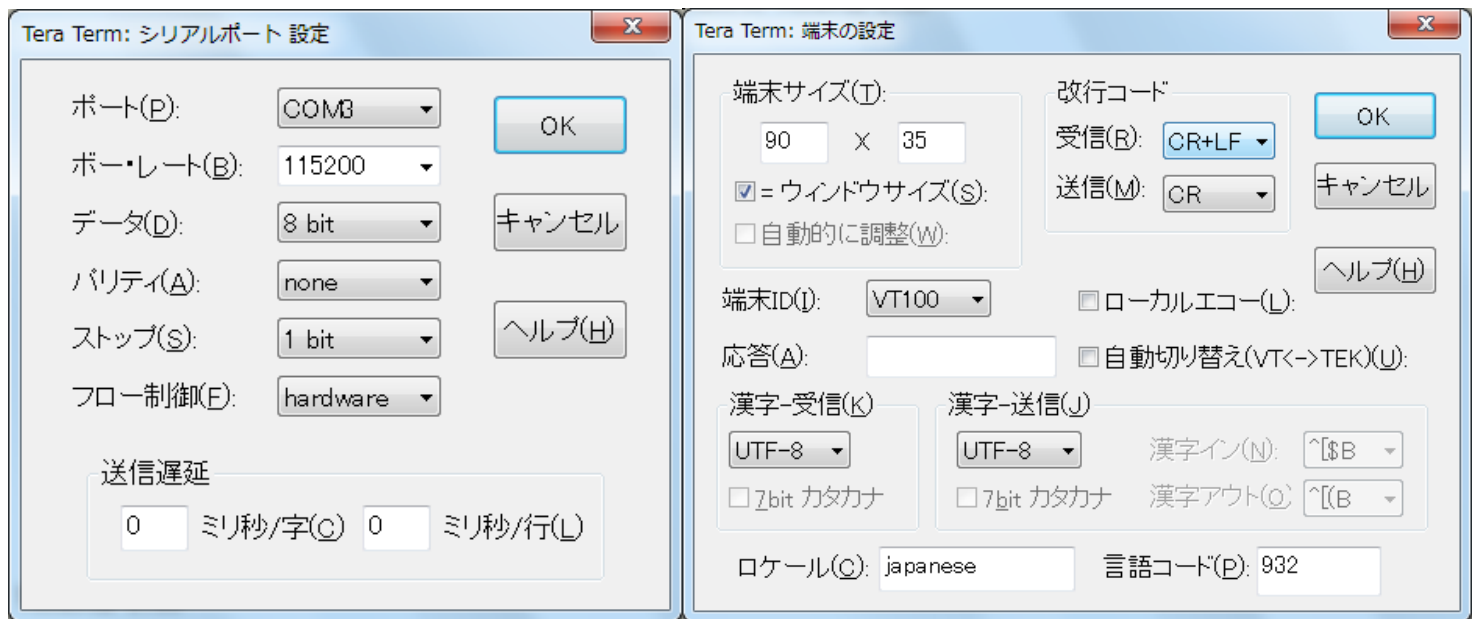
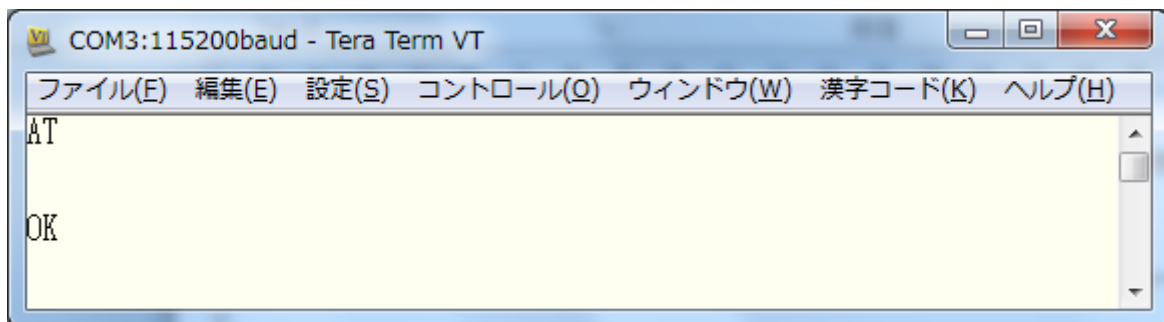


図2-3 動作確認



### ■ 3 設定の保存

「AT&W」を入力し、「Enter」を押下します。

※設定の保存を行わないと、電源を切ると、変更した設定は失われます。

### ■ 4 出荷時設定に戻す

「AT&F」を入力し、「Enter」を押下します。

※以降の設定例では、コマンドの後の「Enter」押下を省略していますので、コマンド入力後に「Enter」を押下して下さい。

※以降の設定例では、出荷時設定を元に戻しています。

### ■ 5 自動着信設定

◇呼出信号を3回検知すると、自動着信動作を行うようにする場合

「ATS0=3」

◇自動着信動作を行わないようにする場合

「ATS0=0」

### ■ 6 音声データのアップロード (AVのみ)

ウェーブファイルを、指定した音声メモリー番号 (0~99) にアップロードします。

※ウェーブファイル (.wav) は、非圧縮PCM、8KHzサンプリング、8ビット/16ビット、モノラルのものをご用意下さい。

ご使用になるパソコンによって、録音や変換方法が異なるため、パソコンのヘルプ等を利用してご用意下さい。

※本装置は、デフォルト設定の場合、自動発着信時に音声メモリーNo.0を自動再生します。

◇音声メモリーNo.0に、「Test.wav」ファイルの内容を保存する場合

「AT#VTM=0」コマンドを入力し、「CONNECT」が返って来たのを確認後、

「ファイル」メニューの「ファイル送信」を開き、ウェーブファイルの選択とバイナリにチェックを入れ、「開く」をクリックします。(図6-1を参照)

「OK」が返ってくれば、アップロード完了です。(図6-2を参照)

◇音声メモリーNo.0のデータを消去する場合

「AT#VMC=0」

◇音声メモリーNo.0~No.99のデータを全て消去する場合

「AT#VMC=ALL」

※消去時間は、データの大きさによって変わり、1秒~最長160秒かかりますので、消去中に電源が落ちないようにご配慮下さい。

消去が完了すると、「<DLE><ETX>」(16進数で、10H 03H)を返しますが、画面には表示されませんので、ご留意下さい。

消去中に、音声関係のコマンドを送ると、「ERROR」を返します。

図6-1 ファイル送信

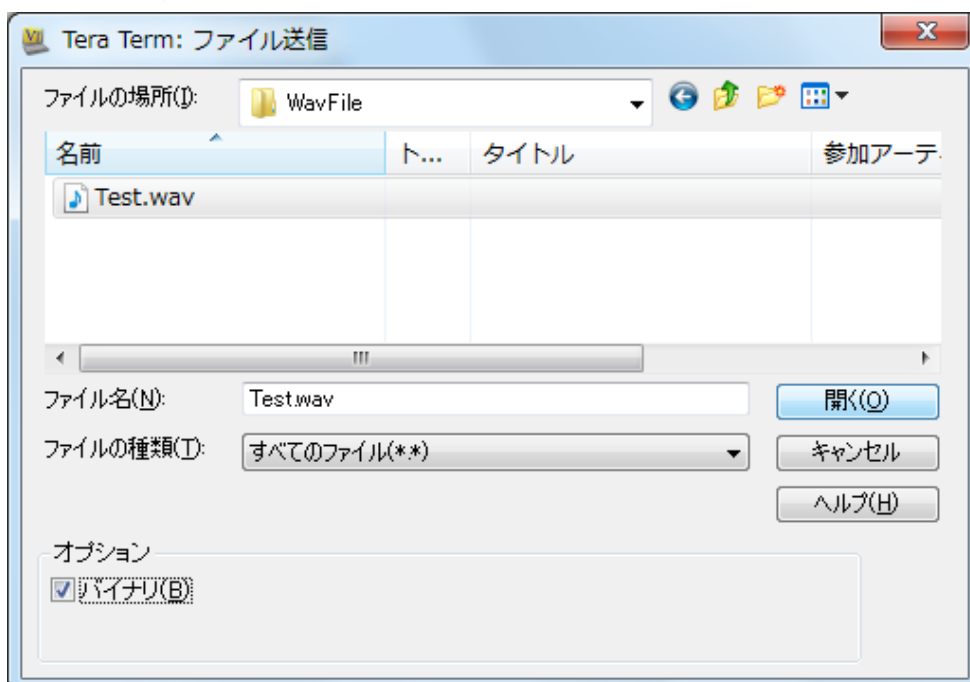
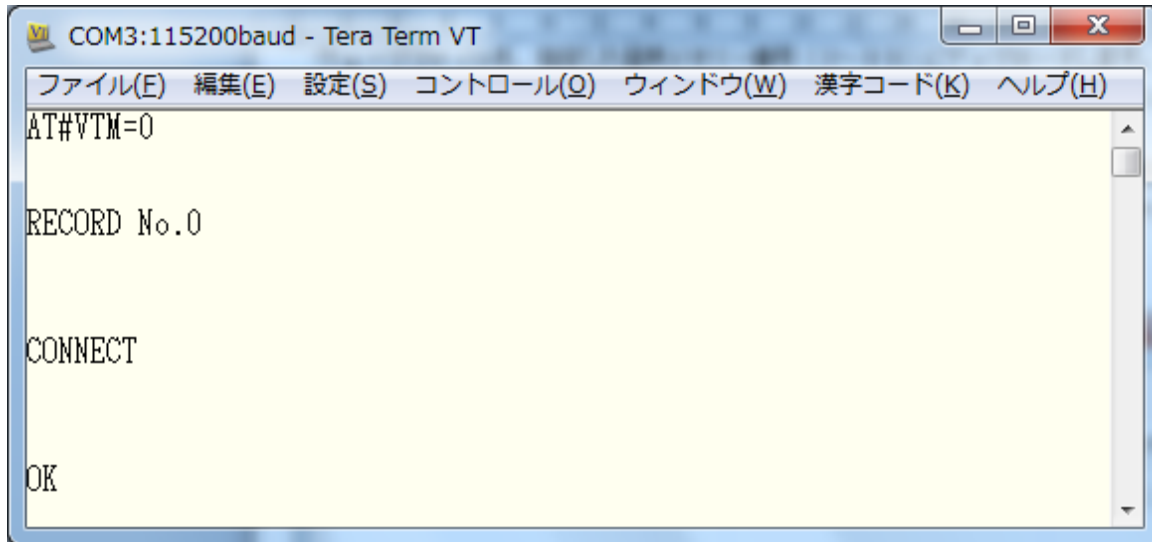


図6-2 アップロード完了時の表示



■7 併設電話機のオフフックで通話の引き継ぎを行う設定

◇本装置が応答中に、併設電話機をオフフックし、併設電話機で通話を引き継ぐ場合

「AT#VLT1」

◇本装置が応答中は、併設電話機を切り離す場合

「AT#VLT0」

■8 プッシュボタン操作で音声再生を行う設定 (AVのみ)

自動応答中に、プッシュボタン式電話機のプッシュボタン操作で、予めアップロードした音声の再生を行います。

※「AT#VLT2」を設定すると、併設電話機からのプッシュボタン操作で音声の再生ができます。

◇「1」～「8」をプッシュすると、CN3のNo.2～No.9がONであれば音声メモリーNo.1を、OFFであれば音声メモリーNo.2を再生する場合

「AT!SF0-7=10」

「AT!X0-7=1」

「AT!Y0-7=21」

「AT!Z0-7=41+」

「AT!SE0-7=1」

「AT&Z1=01」

「AT!G1=18」

「AT&Z21=02」

「AT!G21=18」

「AT&Z41=1」・・・ (CN3のNo.2のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#11)

「AT&Z42=2」・・・ (CN3のNo.3のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#12)

「AT&Z43=3」・・・ (CN3のNo.4のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#13)

「AT&Z44=4」・・・ (CN3のNo.5のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#14)

「AT&Z45=5」・・・ (CN3のNo.6のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#15)

「AT&Z46=6」・・・ (CN3のNo.7のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#16)

「AT&Z47=7」・・・ (CN3のNo.8のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#17)

「AT&Z48=8」・・・ (CN3のNo.9のON/OFF状態で再生するプッシュボタン操作を変更できます。例：#18)

◇ 「1」～「9」、「0」、「\*」、「#」をプッシュすると、音声メモリNo.1～No.12を再生する場合

「AT!SF0-11=10」

「AT!X0-11=1+」

「AT!Y0-11=1+」

「AT!Z0-11=41+」

「AT!SE0-11=1」

「AT&Z1=01」

「AT&Z2=02」

「AT&Z3=03」

「AT&Z4=04」

「AT&Z5=05」

「AT&Z6=06」

「AT&Z7=07」

「AT&Z8=08」

「AT&Z9=09」

「AT&Z10=10」

「AT&Z11=11」

「AT&Z12=12」

「AT!G1-12=18」

「AT&Z41=1」

「AT&Z42=2」

「AT&Z43=3」

「AT&Z44=4」

「AT&Z45=5」

「AT&Z46=6」

「AT&Z47=7」

「AT&Z48=8」

「AT&Z49=9」

「AT&Z50=0」

「AT&Z51=\*」

「AT&Z52=#」

※再生中に、現在の再生を中止し、他の音声を再生したいときは、「AT!VC1」を設定します。

デフォルトは「AT!VC0」で、現在の再生が終わってから、次の再生を行います。

## ■9 プッシュボタン操作でON/OFFを行う設定

自動応答中に、プッシュボタン式電話機のプッシュボタン操作で、ON/OFFを行います。

- ・オプションのリレーボード (TK-9610BT) を接続すると、8回路リレーのON/OFFができます。(図9-1を参照)
- ・オプションのリレーボード (TK-9610BSI) 2枚を接続すると、16回路リレーのON/OFFができます。(図9-2を参照)

◇オプションのリレーボード (TK-9610BT) を、CN12に接続して使用する場合

「AT!VF2=3」

※設定の保存を行った後、本装置の電源を切った状態で接続して下さい。

◇オプションのリレーボード (TK-9610BSI) を、CN12に接続して使用する場合

「AT!VF2=8」

※設定の保存を行った後、本装置の電源を切った状態で接続して下さい。

◇TK-9610BTのO1～O8接点を、「1\*」～「8\*」をプッシュするとON、「1#」～「8#」をプッシュするとOFFする場合

「AT!SF32-39=8」

「AT!X32-39=1+」

「AT!Y32-39=21+」

「AT!SE32-39=1」

「AT&Z1=1\*」

「AT&Z2=2\*」

「AT&Z3=3\*」

「AT&Z4=4\*」

「AT&Z5=5\*」

「AT&Z6=6\*」

「AT&Z7=7\*」

「AT&Z8=8\*」

「AT&Z21=1#」

「AT&Z22=2#」

「AT&Z23=3#」

「AT&Z24=4#」

「AT&Z25=5#」

「AT&Z26=6#」

「AT&Z27=7#」

「AT&Z28=8#」

◇2枚のTK-9610BSIを使用し、プッシュしている間、プッシュボタンに対応する接点をONする場合

「AT!SF64-75=6」

「AT!SE64-75=1」

「AT!SB64-75=1+」

※「1」～「8」のプッシュボタンで1枚目のO1～O8接点をONします。

「9」、「0」、「\*」、「#」のプッシュボタンで2枚目のO1～O4接点をONします。

◇TK-9610BTのO1～O4接点を、プッシュボタンに対応するバイナリコード (表9-1を参照) でON/OFFし、O5接点を、何れかのボタンをプッシュしている間、ONする場合

「AT!SF32=1」

「AT!SF33=2」

「AT!SF34=3」

「AT!SF35=4」

「AT!SF36=5」

「AT!SE32-36=1」

※O1～O4接点は、最後にプッシュしたボタンに対応するバイナリコードを保持します。

表9-1 プッシュボタンとO1～O4の関係

プッシュボタン	O1	O2	O3	O4	プッシュボタン	O1	O2	O3	O4
D	OFF	OFF	OFF	OFF	8	OFF	OFF	OFF	ON
1	ON	OFF	OFF	OFF	9	ON	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF	OFF	0	OFF	ON	OFF	ON
3	ON	ON	OFF	OFF	*	ON	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	OFF	#	OFF	OFF	ON	ON
5	ON	OFF	ON	OFF	A	ON	OFF	ON	ON
6	OFF	ON	ON	OFF	B	OFF	ON	ON	ON
7	ON	ON	ON	OFF	C	ON	ON	ON	ON

図9-1 TK-9610BTとの組み合わせ写真

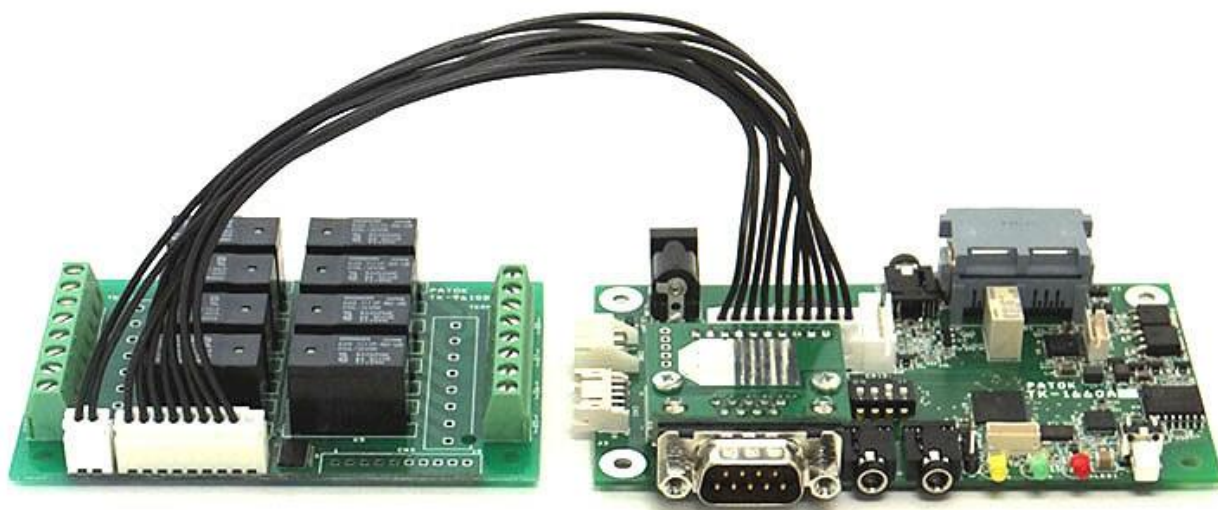


図9-2 TK-9610BSIとの組み合わせ写真



## ■ 10 各種動作状態の接点出力

本装置の動作状態の変化で、ON/OFFを行います。

- ・オプションのリレーボード (TK-9610BT) を接続すると、8回路リレーのON/OFFができます。(図9-1を参照)
- ・オプションのリレーボード (TK-9610BSI) 2枚を接続すると、16回路リレーのON/OFFができます。(図9-2を参照)

◇オプションのリレーボード (TK-9610BT) を、CN12に接続して使用する場合

「AT!VF2=3」

※設定の保存を行った後、本装置の電源を切った状態で接続して下さい。

◇オプションのリレーボード (TK-9610BSI) を、CN12に接続して使用する場合

「AT!VF2=8」

※設定の保存を行った後、本装置の電源を切った状態で接続して下さい。

◇TK-9610BTのO1～O8接点を、以下の動作状態の変化でON/OFFする場合

- O1: ラインフック状態 (選択番号88)
- O2: 電話端末フック状態 (選択番号86)
- O3: 呼出信号検知オフディレイ (選択番号109)
- O4: 通話可能状態 (選択番号83)
- O5: 着信/着信先応答検知状態 (選択番号85)
- O6: 暗証番号一致状態 (選択番号100)
- O7: 携帯端末フック状態 (選択番号87)
- O8: グループ通報制御状態 (選択番号99)

「AT!D32=88」

「AT!D33=86」

「AT!D34=109」

「AT!D35=83」

「AT!D36=85」

「AT!D37=100」

「AT!D38=87」

「AT!D39=99」

◇TK-9610BSIの2枚目のO1～O8接点を、以下の動作状態の変化でON/OFFする場合

- O1: ラインフック状態 (選択番号88)
- O2: 電話端末フック状態 (選択番号86)
- O3: 呼出信号検知オフディレイ (選択番号109)
- O4: 通話可能状態 (選択番号83)
- O5: 着信/着信先応答検知状態 (選択番号85)
- O6: 暗証番号一致状態 (選択番号100)
- O7: 携帯端末フック状態 (選択番号87)
- O8: グループ通報制御状態 (選択番号99)

「AT!D72=88」

「AT!D73=86」

「AT!D74=109」

「AT!D75=83」

「AT!D76=85」

「AT!D77=100」

「AT!D78=87」

「AT!D79=99」



### ■ 1.1 併設電話機からの自動呼び出し

併設電話機をオフフックするだけで、予め登録した電話番号の自動ダイヤルを行います。  
ダイヤル先応答後は、併設電話機で通話ができます。

◇「0827240081」の電話番号で自動呼び出しを行う場合

「AT&Z0=0827240081」  
「AT\*GA86=0」  
「AT#VLT2」  
「AT!VE3」

◇応答メッセージ付きで、「0827241444」の電話番号で自動呼び出しを行う場合（AVのみ）

予め音声メモリーNo.1に、「呼び出していますのでしばらくお待ちください」のメッセージを[アップロード](#)します。

「AT&Z0=0827241444」  
「AT&Z11=01」  
「AT!G11=18」  
「AT\*GA86=0,255,11」  
「AT#VLT2」  
「AT!VE3」

### ■ 1.2 プッシュボタン操作で受話出力や送話入力の切り換えを行う設定

自動応答中、集音や威嚇を行う場合に、プッシュボタン式電話機のプッシュボタン操作で、  
送話入力（AF IN）と受話出力（AF OUT）の切り換えを行います。

◇「1」をプッシュすると送話入力（AF IN）、「2」をプッシュすると受話出力（AF OUT）に切り換える場合

「AT!SF40-41=7」  
「AT!SB40-41=1+」  
「AT!SE40-41=1」

※回線接続時と、「1」や「2」以外をプッシュすると、送話入力（AF IN）と受話出力（AF OUT）は、両方ミュートになります。

※集音にコンデンサマイクを使用したいときは、「AT!J2」を設定します。

デフォルトは「AT!J0」で、ライン入力になっています。

### ■ 1.3 24V回線で使われるときの設定

通常、2線式アナログ電話回線は48Vですが、内線交換機（PBX）に接続して使用されると、24Vの場合があります。

本装置のデフォルト設定は48V回線用にしてあり、24V回線で使用することができません。

※ファームウェアバージョン1.54から対応しています。（2014年9月18日以後の出荷分）

以前のバージョンでは、設定は変更できますが、24V回線用にはなりません。

◇ファームウェアバージョンを確認する場合

「ATI3」

◇回線電圧を確認する場合

「ATI19」

◇24V回線で使用する場合

「ATS50=160」

◇48V回線で使用する場合

「ATS50=219」