

遠隔監視用電話回線装置

*Super81V*

通信仕様書



初 版 平成12年 8月30日

**S/S** 株式会社 システック

〒783-0014 高知県南国市元町1丁目8番2号

Tel : 088 - 864 - 0160

Fax : 088 - 864 - 0166

Ver1.0

## 1. 概要

本説明書は、システック製遠隔監視用電話回線装置「Super 81」の通信に関する詳細を説明したものです。

## 2. 通信仕様

Super 81は以下の仕様で通信を行っています。

通信方式	V 2 2 b i s
同期方式	調歩同期
通信速度	2 , 4 0 0 b p s
キャラクタ長	8ビット
ストップビット	1ビット
パリティビット	無し
デミリタ	C R ( 0 D H )

## 3. コマンド・レスポンスについて

Super 81の通信は、全てASCIIコードで行います。  
以下の説明はすべてキャラクタで表現したものです。  
コマンドの末尾には必ずデミリタとしてCR (0Dh)を付加する必要があります。  
また、Super 81から送られるレスポンスにもデミリタコードは付加されます。

### コマンド例

ASCIIキャラクタ

ASCIIコード

R	L	1	CR
(52)h	(4C)h	(31)h	(0D)h

### レスポンス例

ASCIIキャラクタ

ASCIIコード

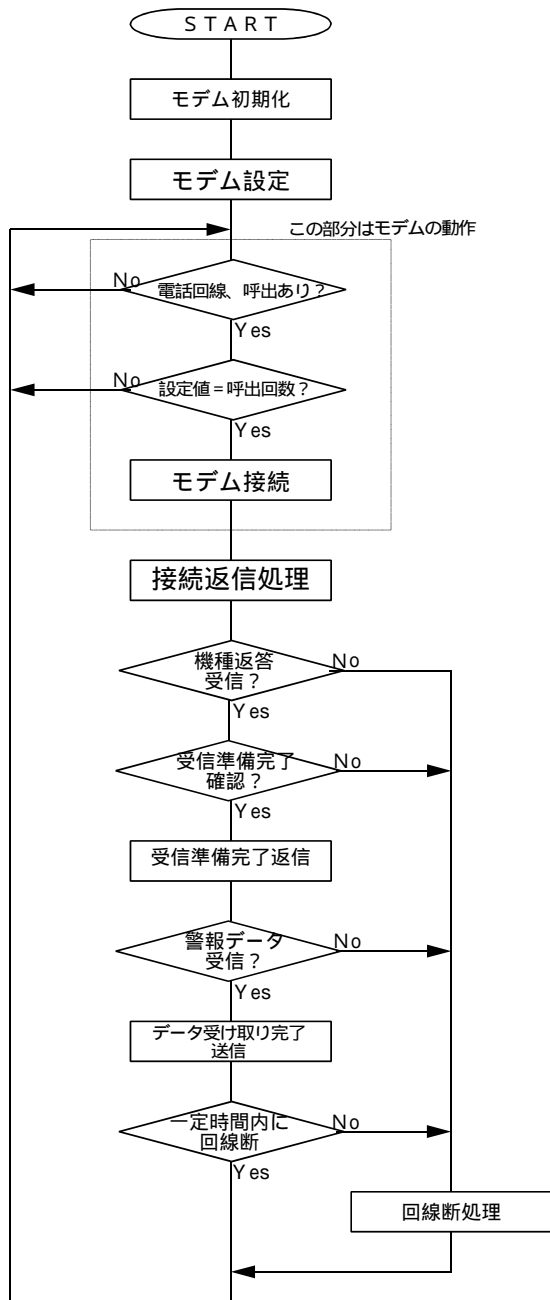
O	K	CR
(4F)h	(4B)h	(0D)h

## 4 . 通信手順

Super 81 通報の一連の流れを記述します。

- 1) 接続返信 (ホスト Super 81・送信)  
モデムが接続した時、Super 81に接続した時、送信してください。  
また、CONNECTを送らなくてもCRのみでも可。
- 2) 機種返答 (Super 81 ホスト・受信)  
ホストが接続返信を送信した時、Super 81から接続が完了したことを送信します。  
また、接続後5秒以内に接続返信がなかった場合、自動的に送出されます。
- 3) 受信準備完了確認 (Super 81 ホスト・受信)  
ホストがデータを受け取る準備が出来ているかを確認する為に、Super 81から送信します。
- 4) 受信準備完了返信 (ホスト Super 81・送信)  
ホストがデータを受け取り準備完了時に送信して下さい。
- 5) 警報データ (Super 81 ホスト・受信)  
Super 81から送信される警報データです。
- 6) データ受け取り完了返信 (ホスト Super 81・送信)  
ホストがデータを正常に受け取った事を示す為に、ホストから送信してください。

パソコン等から通信する、基本となる通信手順をフローチャートの一例です。



## 5 . コマンドの詳細

コマンドとはSuper 81の状態の取得や各制御を行う為、電話回線を通じてSuper 88に接続されている機種から送出される文字列の事です。  
その詳細を下記に説明します。

### コマンド一覧

名称	機能
接続返信	Super 81へ接続した事を返します
受信準備完了返信	Super 81へ警報データの受信が可能になった事を返します
出力の制御	Super 81の出力を制御します
データ受け取り完了返信	警報データを正しく受信した事を返します

# 接続返信

---

コマンド

**機能** Super 81へ接続した事を返します。

**書式** CONNECT

**レスポンス** 機種返答  
Type "ok" to end.  
詳しくはレスポンスの項の機種返答を参照してください。

**解説** モデムがSuper 81に接続した時、いわゆるからCONNECTと送信されてきた時送信してください。

# 受信準備完了返信

---

コマンド

**機能** Super 81へ警報データの受信が可能になった事を返します。

**書式** デミリタのみ

**レスポンス** 警報データまたは定期通報データ

警報データ

Super 81から送信される警報データです。

dat n1・n1・n1- n2 n2 n2 n2 n2 n2 n2 n2・n3・<sup>^</sup>・n4n4

詳しくはレスポンスの項の警報データを参照してください。

定期通報データ

Super 81から定期的に転送されるデータです。

rgl n1・n1・n1- n2 n2 n2 n2 n2 n2 n2 n2・n3・<sup>^</sup>・n4n4

詳しくはレスポンスの項の定期通報データを参照してください。

**解説** Super 81と通信中であれば、何度でも確認することができます。  
送信されてくるデータは通報時のデータです。

## 出力の制御

---

コマンド

**機能** Super 81の出力を制御します。

**書式** RL・n1  
制御するSuper 81の出力  
・n1 ON=1、OFF=0

**レスポンス** OK 正常に動作しました。  
NG コマンドエラー

**解説** Super 81の出力を制御します。  
レスポンスとしてOK（またはNG）が返ってきた後、  
警報データ（または定期通報データ）が送信されます。



# データ受け取り完了返信

---

コマンド

**機能** 警報データを正しく受信した事を返します。

**書式** o k

**レスポンス** なし

**解説** 本コマンドは全て小文字です。

o	k	CR
6FH	6BH	0DH

Super 81は本コマンドを受信すると自動的に回線を切断します。  
また、Super 81が本コマンドを正しく受信できなかった場合、Super 81はリダイヤル動作に入ります。

## 6 . レスポンスの詳細

レスポンスとはコマンドによってその返答の文字列の事、またはSuper 81から自動的に送信される文字列の事を表わします。ここではコマンドを送信しなくても、Super 81から自動的に送信させた文字列の詳細を説明したものです。

### レスポンス一覧

名称	機能
機種返答	Super 81から接続が完了した時、送信されます
受信準備完了	Super 81が各データ要求に対して受信準備完了した時、送信されます
警報データ	警報通報時に送信されます
定期通報データ	定期通報時に送信されます

## 機種返答

---

レスポンス

機能

Super 81 から接続が完了した時、送信されます。

書式

T	y	p	e		"	o	k	"		t	o		e	n	d	.	CR
54	79	70	65	20	22	6F	6B	22	20	74	6F	20	65	6E	64	2E	0D

下段の数値はASCIIコードで、16進数で表記しています。

解説

ホストが接続返信を送信した時、Super 81 から接続が完了したことを送信します。  
また、接続後5秒以内に接続返信がなかった場合、自動的に送出されます。

## 受信準備完了

---

レスポンス

機能

Super 81 が各データ要求に対して受信準備完了した時、送信されます。

書式

デミリタのみ(CR)

解説

ホストがデータを受け取る準備が出来ているかを確認する為に、Super 81 から送信します。  
Super 81 から機種返答を送信した後、本レスポンスは送信されます。  
本レスポンス確認後、受信準備完了返信コマンドを送信してください。

# 警報データ

レスポンス

## 機能

警報通報時にデータとして送信されます。

## 書式

d	a	t		N1	-	N2	N3	N4	^	N5	N5	CR
64	61	74	20	-	2D	-	-	-	5E	-	-	0D

下段の数値はASCIIコードで、16進数で表記しています。

N1: 端末に設定してあるID番号(5バイト)  
00000~99999・AA000~ZZ000  
(30H・30H・30H ~ 39H・39H・39H)

N2: 警報情報0~9(8バイト)  
(30H~39H)  
1~8はそれぞれの入力が入力ON時、0はそれらがOFFであることを示します。

N3: 予備(1バイト)  
0固定となっています。(31H)

N4: 停電情報。(1バイト)  
T・0(54H・30H)  
Tは停電が発生していることを示す。0は通常状態。

N5: チェックサム(2バイト)  
“d”~N4までのキャラクタを1キャラクタ単位で排他的論理和(XOR)で  
合計したものを2バイトのキャラクタで表現したもの。(例: 4C 34H・43H)

例1) ID番号12032・停電警報発生  
d a t 12032-000000000T^2A

例2) ID番号AB803・入力1、3、7発生  
d a t AB803-1030007000^41

## 解説

Super 81が受信準備完了後、受信準備完了返信を送信するとSuper 81から送信されます。  
受信準備完了返信を送信すると何度でも送信されます。

# 定期通報データ

レスポンス

## 機能

定期通報時にデータとして送信されます。

## 書式

r	g	l		N1	-	N2	N3	N4	^	N5	N5	CR
72	67	6C	20	-	2D	-	-	-	5E	-	-	0D

下段の数値はASCIIコードで、16進数で表記しています。

N1: 端末に設定してあるID番号(5バイト)  
00000~99999・AA000~ZZ000  
(30H・30H・30H ~ 39H・39H・39H)

N2: 警報情報0~9(8バイト)  
(30H~39H)  
1~8はそれぞれの入力が入力ON時、0はそれらがOFFであることを示します。

N3: 予備(1バイト)  
0固定となっています。(31H)

N4: 停電情報。(1バイト)  
T・0(54H・30H)  
Tは停電が発生していることを示す。0は通常状態。

N5: チェックサム(2バイト)  
“d”~N4までのキャラクタを1キャラクタ単位で排他的論理和(XOR)で  
合計したものを2バイトのキャラクタで表現したもの。(例: 4C 34H・43H)

例1) ID番号12032・停電警報発生中  
r g l 12032-000000000T^22

例2) ID番号AB803・入力1、3、7発生中  
r g l AB803-1030007000^49

## 解説

Super 81が受信準備完了後、受信準備完了返信を送信するとSuper 81から送信されます。  
受信準備完了返信を送信すると何度でも送信されます。

## 7. モデムについて

Super 81と通信するモデムはV.22bisで通信可能なモデムを選定してください。  
モデムの通信速度が2,400bpsを超える場合、通信接続までに時間がかかる場合があります。  
時間がかかりすぎた場合、うまく通信できない場合があります。  
その場合、モデムの通信方式をV.22bisに固定してください。  
詳しくはモデムの取扱説明書を参照してください。