

目次

疑似モデム機能の利用 1

設定 1

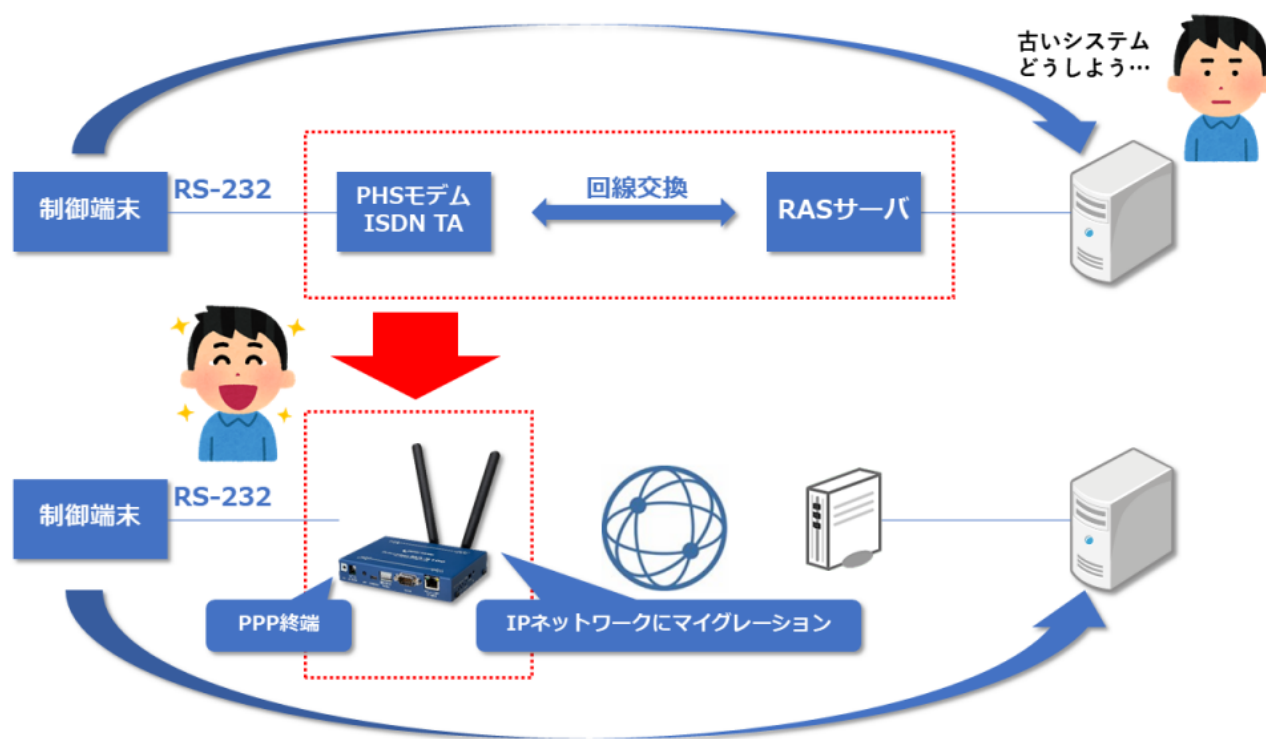
本装置側 1

接続機器側 2

実行例 3

疑似モデム機能の利用

いままでモデム + 電話回線や PHS で PPP 接続を行っていた機器の構成の **モデム + 電話回線** の部分を MA-S1xx/MA-E3xx¹⁾ で置き換えることができます。



設定

本装置側

MA-S1xx/MA-E3xx 側の設定は下記 WebUI の画面で行います。

MA-Series Web User Interface

機器情報

Network 関係

Ethernet 設定

Wireless 設定

LTE 設定

Static Route 設定

DHCP Server 設定

DynamicDNS 設定

Firewall 設定

WireGuard 設定

疑似 Modem 設定

装置設定

疑似 Modem 設定

ステータス

起動中

設定

Port 選択: ttyS2

Bitrate 選択: 115200

着信 電話番号: 5555

PPP パラメーター

払出し IP Address: 192.168.1.254

内部 IP Address: 192.168.1.1

無通信切断時間 [秒]: 0

LCP ECHO 有効

自動起動

停止 起動 設定

本装置側の PPP I/F は **“ppp100”** になります。インターネットなどに抜ける際は、適切なルーティング設定が必要です。

接続機器側

本装置とは [RS-232C インターリンクケーブル^{2\)}](#) (例 [サンワサプライ RS-232Cケーブル\(インタリンク・クロス2m\)](#)) で接続します。

Linux で PPP 接続をする場合は、下記のような設定になります。

/etc/ppp/peers/ppp0

ppp0

```
unit 0
hide-password
noauth
connect "/usr/sbin/chat -v -f /etc/chatscripts/ppp0"
debug
modem
lock
```

```
/dev/ttyUSB0
115200
noipdefault
defaultroute
replacedefaultroute
maxfail 40
remotename ppp0
ipparam ppp0

nopersist
usepeerdns
```

/etc/chatscripts/ppp0

ppp0

```
TIMEOUT 10
' ' ATZ
OK ATE0
ABORT BUSY
ABORT 'NO CARRIER'
ABORT VOICE
ABORT 'NO DIALTONE'
ABORT 'NO DIAL TONE'
ABORT 'NO ANSWER'
ABORT DELAYED
ABORT ERROR
TIMEOUT 30

OK ATDT5555
CONNECT \d\c
```

※ ATDT5555 の電話番号指定は、WebUI の『着信 電話番号』で設定した番号にします。

実行例

PPP 接続を実行した場合のログの例です。

```
Aug 17 11:38:03 lg-gram pppd[4125]: pppd 2.4.7 started by root, uid 0
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: timeout set to 10 seconds
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: send (ATZ^M)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: expect (OK)
```

```
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: ATZ^M^M
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: OK
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: -- got it
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: send (ATE0^M)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (BUSY)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (NO CARRIER)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (VOICE)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (NO DIALTONE)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (NO DIAL TONE)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (NO ANSWER)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (DELAYED)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: abort on (ERROR)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: timeout set to 30 seconds
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: expect (OK)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: ^M
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: ATE0^M^M
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: OK
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: -- got it
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: send (ATDT5555^M)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: expect (CONNECT)
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: ^M
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: ^M
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: CONNECT
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: -- got it
Aug 17 11:38:04 lg-gram chat[4127]: send (\d)
Aug 17 11:38:05 lg-gram pppd[4125]: Script /usr/sbin/chat -v -f
/etc/chatscripts/ppp0 finished (pid 4126), status = 0x0
Aug 17 11:38:05 lg-gram pppd[4125]: Serial connection established.
Aug 17 11:38:05 lg-gram pppd[4125]: using channel 3
Aug 17 11:38:05 lg-gram pppd[4125]: Using interface ppp0
Aug 17 11:38:05 lg-gram pppd[4125]: Connect: ppp0 <--> /dev/ttyUSB0
Aug 17 11:38:05 lg-gram NetworkManager[952]: <info> [1629167885.7692]
manager: (ppp0): new Ppp device (/org/freedesktop/NetworkManager/Devices/6)
Aug 17 11:38:05 lg-gram systemd-udevd[4128]: ethtool: autonegotiation is
unset or enabled, the speed and duplex are not writable.
Aug 17 11:38:06 lg-gram pppd[4125]: sent [LCP ConfReq id=0x1 <asynctest 0x0>
<magic 0xb452adfb> <pcomp> <accomp>]
Aug 17 11:38:07 lg-gram pppd[4125]: rcvd [LCP ConfReq id=0x1 <asynctest 0x0>
<magic 0xade986dc> <pcomp> <accomp>]
Aug 17 11:38:07 lg-gram pppd[4125]: sent [LCP ConfAck id=0x1 <asynctest 0x0>
<magic 0xade986dc> <pcomp> <accomp>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [LCP ConfReq id=0x1 <asynctest 0x0>
<magic 0xb452adfb> <pcomp> <accomp>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [LCP ConfAck id=0x1 <asynctest 0x0>
<magic 0xb452adfb> <pcomp> <accomp>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [LCP EchoReq id=0x0
magic=0xb452adfb]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [CCP ConfReq id=0x1 <deflate 15>
<deflate(old#) 15> <bsd v1 15>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [IPCP ConfReq id=0x1 <compress VJ
```

```
0f 01> <addr 0.0.0.0> <ms-dns1 0.0.0.0> <ms-dns2 0.0.0.0>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [LCP EchoReq id=0x0
magic=0xade986dc]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [LCP EchoRep id=0x0
magic=0xb452adfb]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [CCP ConfReq id=0x1 <deflate 15>
<deflate(old#) 15> <bsd v1 15>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [CCP ConfAck id=0x1 <deflate 15>
<deflate(old#) 15> <bsd v1 15>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [IPCP ConfReq id=0x1 <compress VJ
0f 01> <addr 192.168.1.1>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [IPCP ConfAck id=0x1 <compress VJ
0f 01> <addr 192.168.1.1>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [LCP EchoRep id=0x0
magic=0xade986dc]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [CCP ConfAck id=0x1 <deflate 15>
<deflate(old#) 15> <bsd v1 15>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: Deflate (15) compression enabled
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [IPCP ConfNak id=0x1 <addr
192.168.1.254> <ms-dns1 192.168.1.1> <ms-dns2 192.168.1.1>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: sent [IPCP ConfReq id=0x2 <compress VJ
0f 01> <addr 192.168.1.254> <ms-dns1 192.168.1.1> <ms-dns2 192.168.1.1>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: rcvd [IPCP ConfAck id=0x2 <compress VJ
0f 01> <addr 192.168.1.254> <ms-dns1 192.168.1.1> <ms-dns2 192.168.1.1>]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: replacing old default route to wplis0
[172.16.1.66]
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: local IP address 192.168.1.254 <-----
----- 割り当てられた IP アドレス
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: remote IP address 192.168.1.1
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: primary DNS address 192.168.1.1 <---
DNS server
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: secondary DNS address 192.168.1.1
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: Script /etc/ppp/ip-up started (pid 4135)
Aug 17 11:38:09 lg-gram NetworkManager[952]: <info> [1629167889.8956]
device (ppp0): state change: unmanaged -> unavailable (reason 'connection-
assumed', sys-iface-state: 'external')
Aug 17 11:38:09 lg-gram NetworkManager[952]: <info> [1629167889.9021]
device (ppp0): state change: unavailable -> disconnected (reason 'none',
sys-iface-state: 'external')
Aug 17 11:38:09 lg-gram dnsmasq[1123]: reading /run/dnsmasq/resolv.conf
Aug 17 11:38:09 lg-gram dnsmasq[1123]: using nameserver 192.168.1.1#53
Aug 17 11:38:09 lg-gram pppd[4125]: Script /etc/ppp/ip-up finished (pid
4135), status = 0x0
```

IP アドレスとして 192.168.1.254 が割り当てられ、本装置の IP アドレスが DNS サーバーとして設定されていることが確認できます。

1)

v5.0.0β4で対応

2)

RTS-CTS, DTR-DSR がクロス接続されているもの

From:

<https://centurysys.net/> - **MA-X/MA-S/MA-E/IP-K Developers' WiKi**

Permanent link:

https://centurysys.net/doku.php?id=mas1xx_ope:modem_emulation_ppp:start

Last update: **2021/08/30 14:58**