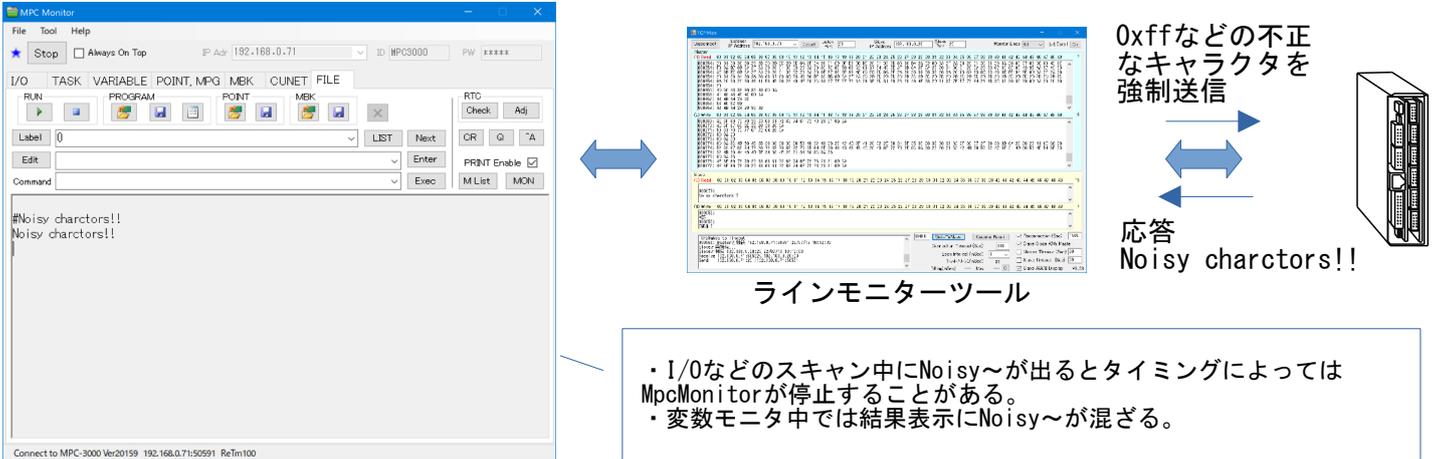


# telnetに不正なキャラクタが混入したら

ti2k-220727 (Last update 220728)  
MPC-3000(SH2A) BL/I 2.01\_59 2022/07/08

RS-232プログラムポートにノイズ等で不正キャラクタが混入するとターミナルに Noisy charctors!! というメッセージが出力されます。Telnetでも同様に Noisy charctors!! がでます。  
図1)はMpcMonitor Telnetを接続して静的な状態でモニターツールから強制的にMPC-3000へ不正キャラクタを送信した状態です。(ノイズ混入のつもり。)

図1)



これはプログラムのLOAD中にも起こり得ます。その場合は下図のようにMpcMpnitorにエラーダイアログが出て、最悪の場合MPCをパワーオンリセットしなければ復旧できなくなります。そもそもEthernet TCP/IPに不正キャラクタが混入するというのは正常ではなく、ベンチテストでこの症状を再現できたのは次の(強引な)方法だけでした。

- 図2) LOAD中にモニタツールから不正キャラクタを送信した(図1)。
- 図3) LOAD中にMPC-3000のEthernetケーブルを抜き差しした。

このような不具合が発生した場合は、通信機器、ケーブル、引き回しなどを要チェックです。

図2)

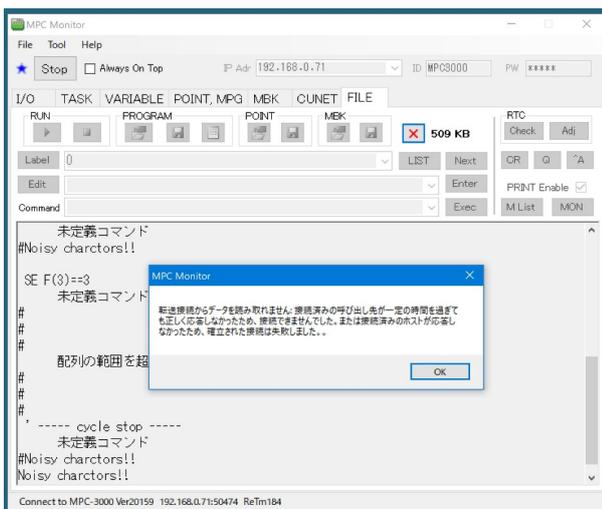
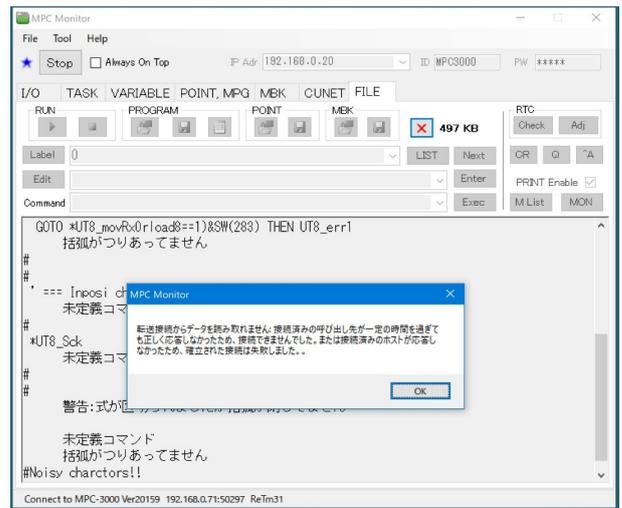


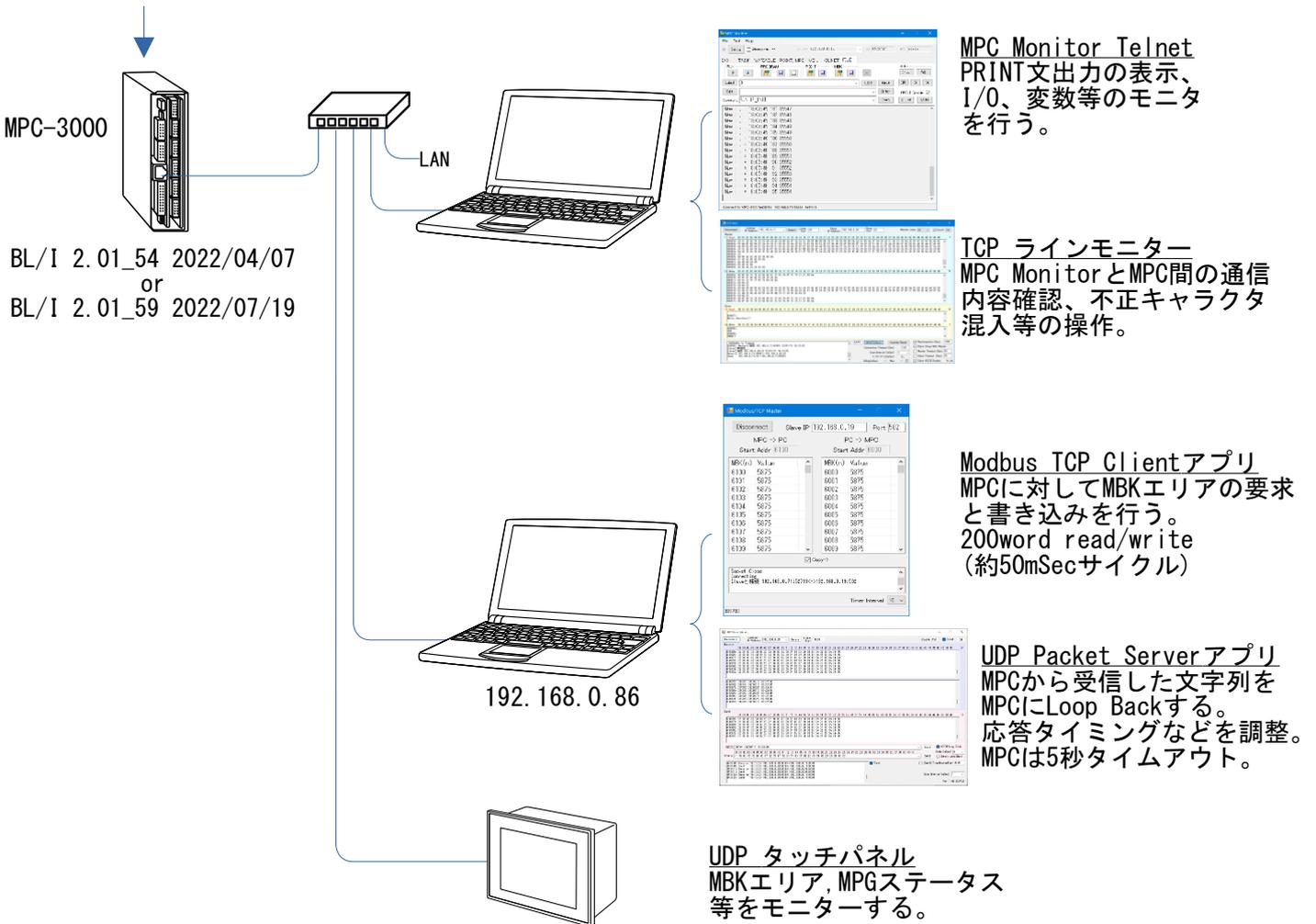
図3)



## MPC-3000 Ethernet動作確認 (下図の様な構成で終日放置)

```

SET_IP 192 168 0 19 255 255 255 0 192 168 0 248 /* 自己IPアドレス
SET_IP TCP Telnet /* MPC Monitor Telnet
SET_IP TCP Modbus /* Modbus TCP Clientアプリ
SET_IP UDP MEWTOCOL7 8000 /* UDP タッチパネル Misumi GX
SET_IP UDP PACKET 9001 /* UDP Serverアプリ Port番号
IP_CONV 192 168 0 86 pcIP /* UDP Serverアプリ PC IPアドレス
SET_DEST pcIP UDP_X0$ /* UDP 送信先設定
(プログラム略)
  
```



- Modbus 約50mSecサイクルで8時間実行の結果：Modbus通信約41万回、UDP通信約24万回でタイムアウト約200回。
- MPC Monitor をStop状態で数十分放置、その後Startさせても正常に接続できる。
- MPC Telnetポートに不正キャラクタを入れてもMPCがフリーズしたり、通信不能になったりしない。
- MPC Monitor のログイン時に不正キャラクタを入れても正常に接続できる。