

# F1EHNボード機能概要

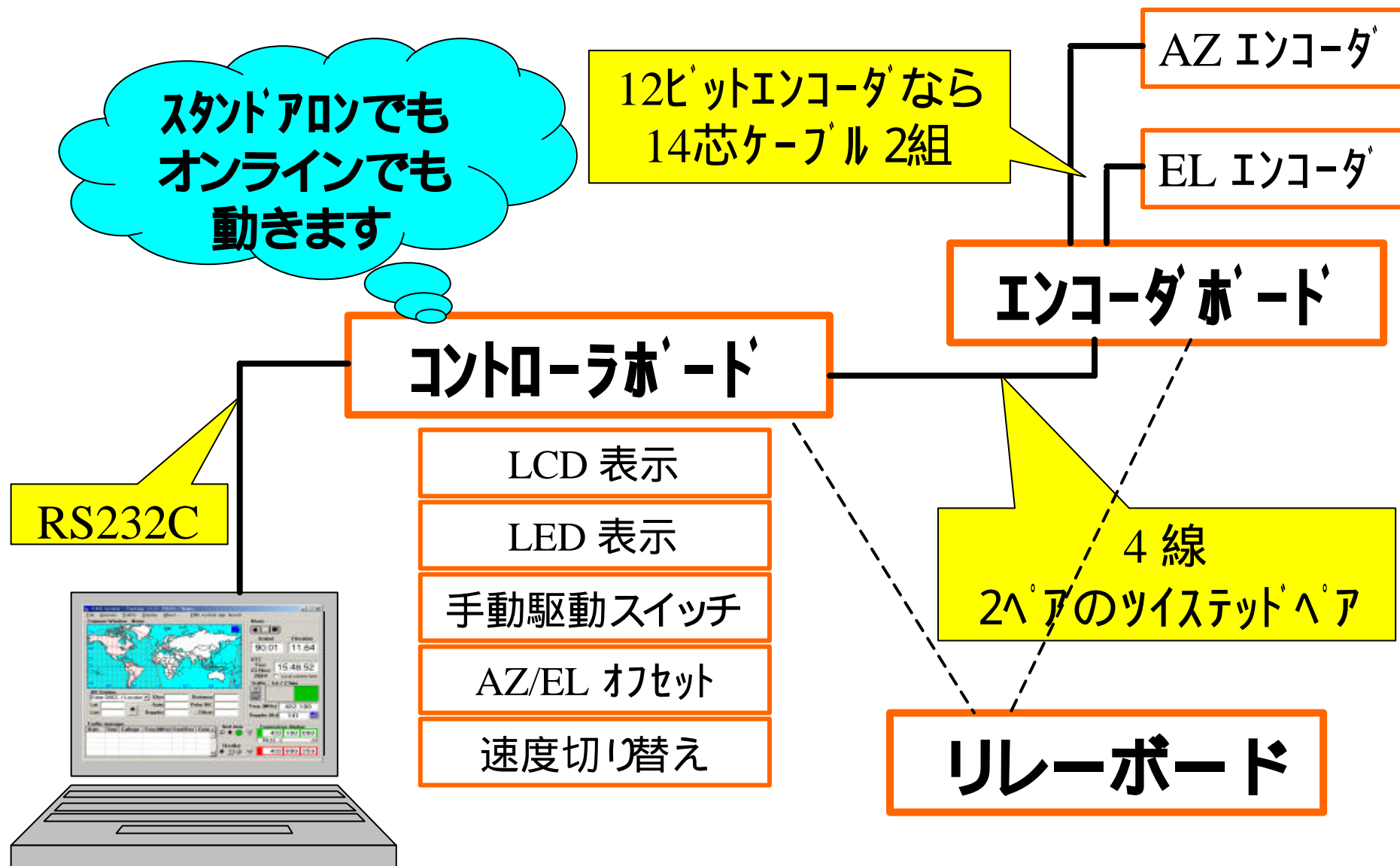
## JH3ERQ

# F1EHN インターフェイスボード

特長：

1. **スタントアローン動作**（PC非接続時）または  
**オンライン動作**（PC接続時）が可能
2. 安価な**4線**によるシャック側とアンテナ側の接続
3. **手動アンテナ駆動、手動速度変更**が可能  
（オンライン自動追尾中の割り込み操作も可能）
4. エンコーダの**オフセット入力**が可能  
（面倒なオフセット設定ファイルの書き換えが不要）
5. モータ駆動用リレーボードはシャック側、アンテナ側どちらにも  
接続可能（ピンコンパチブル）

# 各ボードとPCの接続



# エンコーダボード(アンテナ側)

12Vインコーダ用DCDCコンバータ (5V 12V)

シャック側への  
接続 (4線)

フォトカプラ絶縁

リレーボード コネクタ

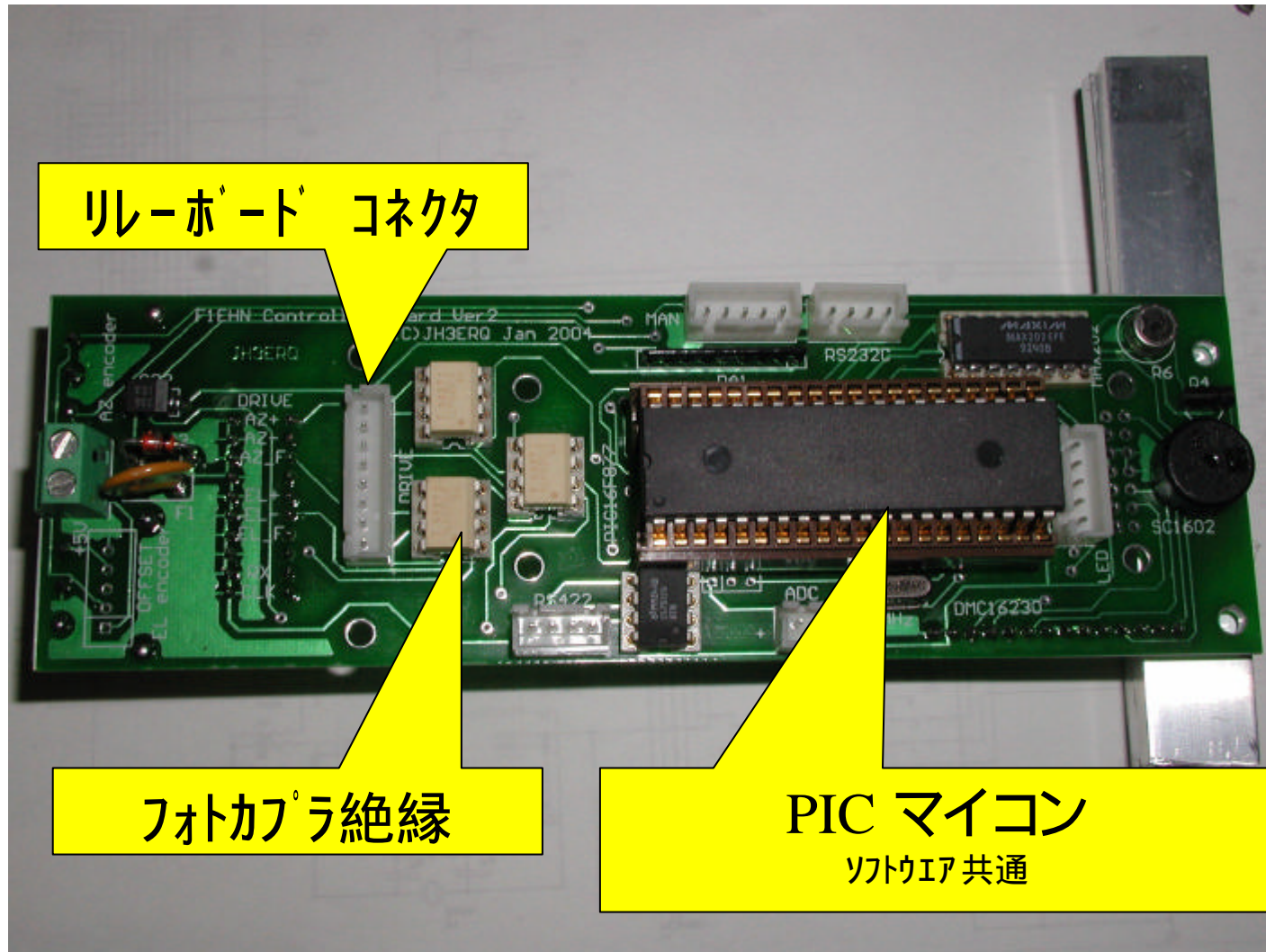
PIC マイコン

インコーダの違いをソフトで吸収します

AZ/EL インコーダ接続

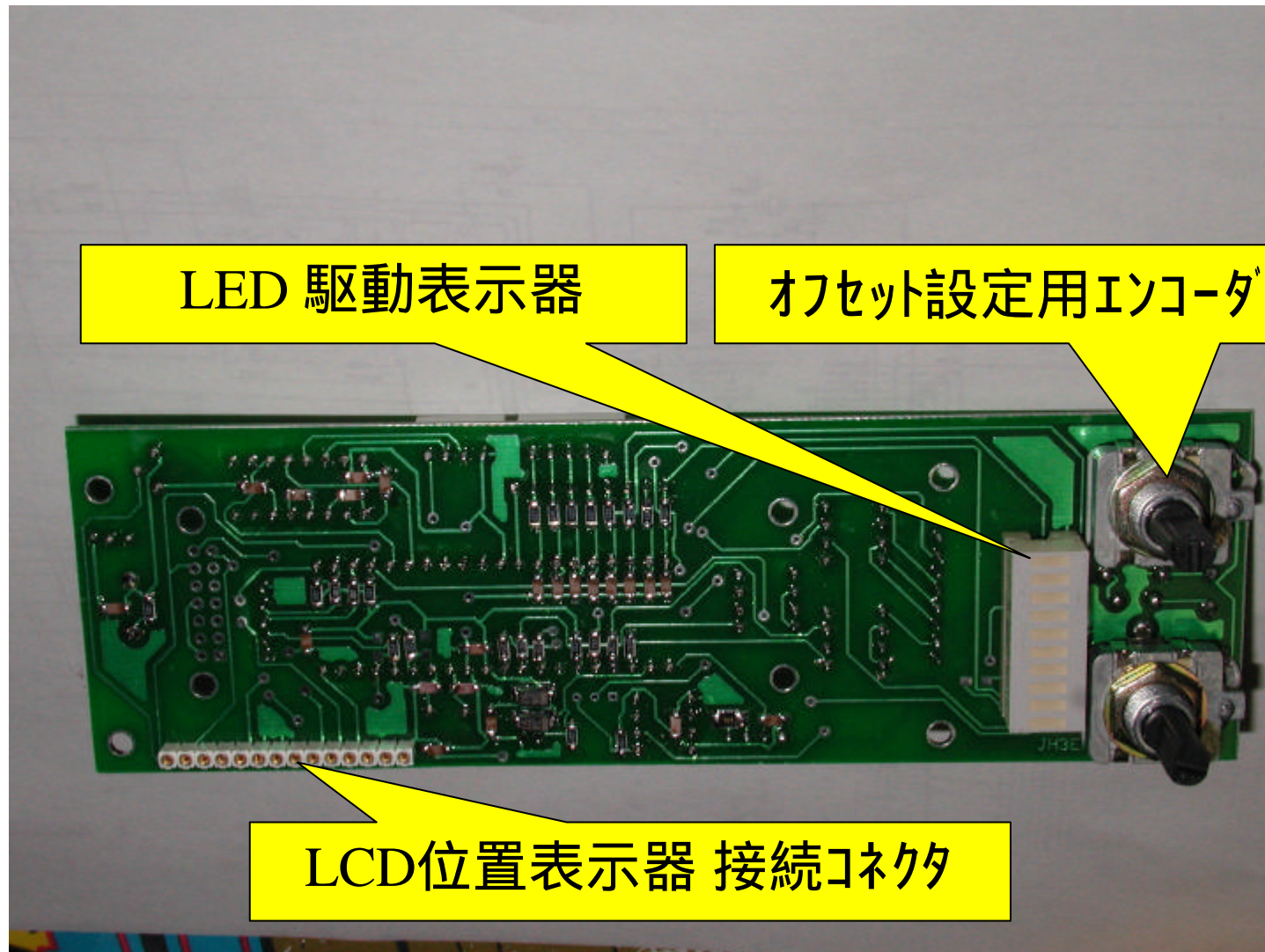
EMI フィルタ

## コントローラボード(シャック側)(裏面)

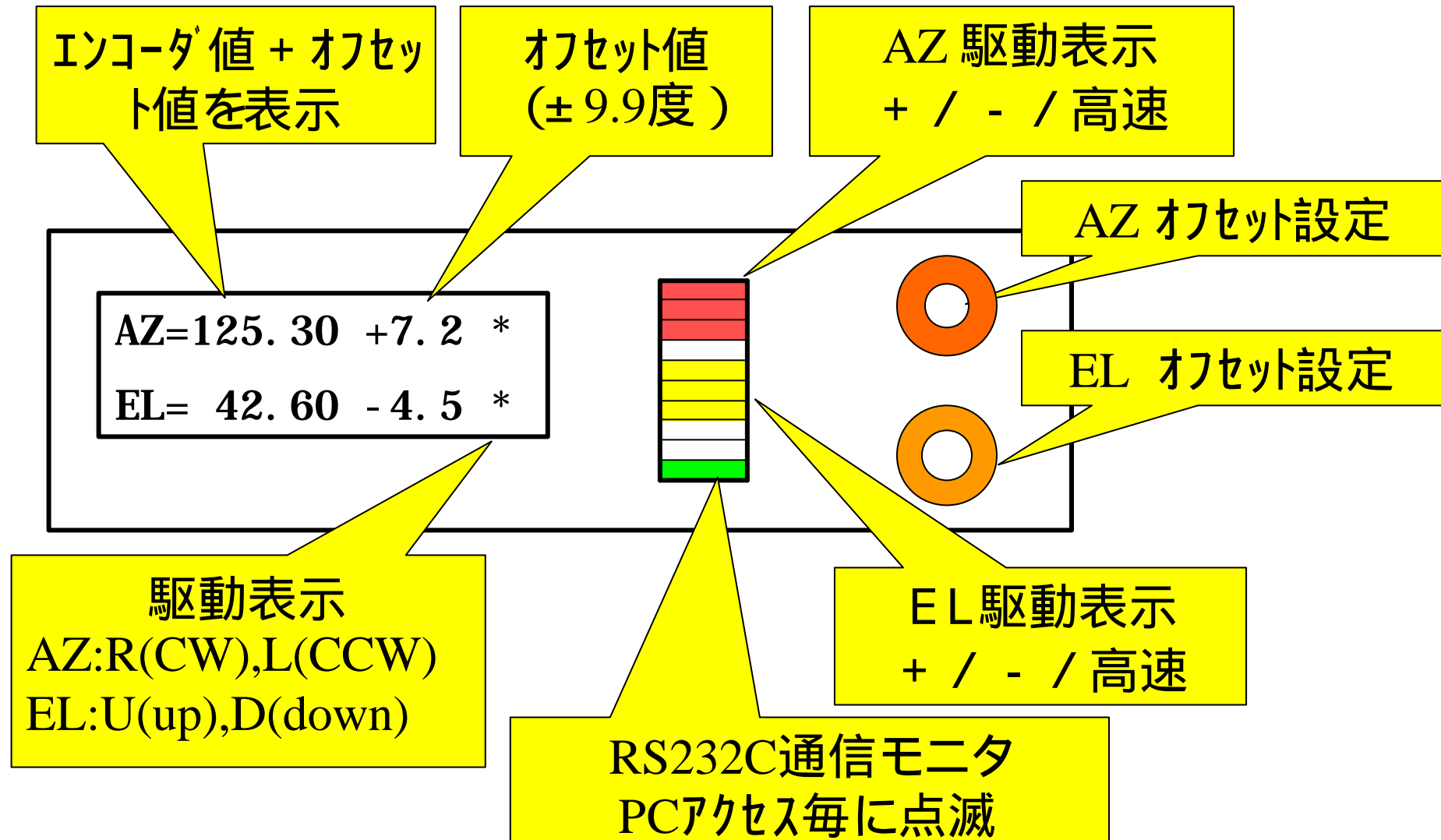




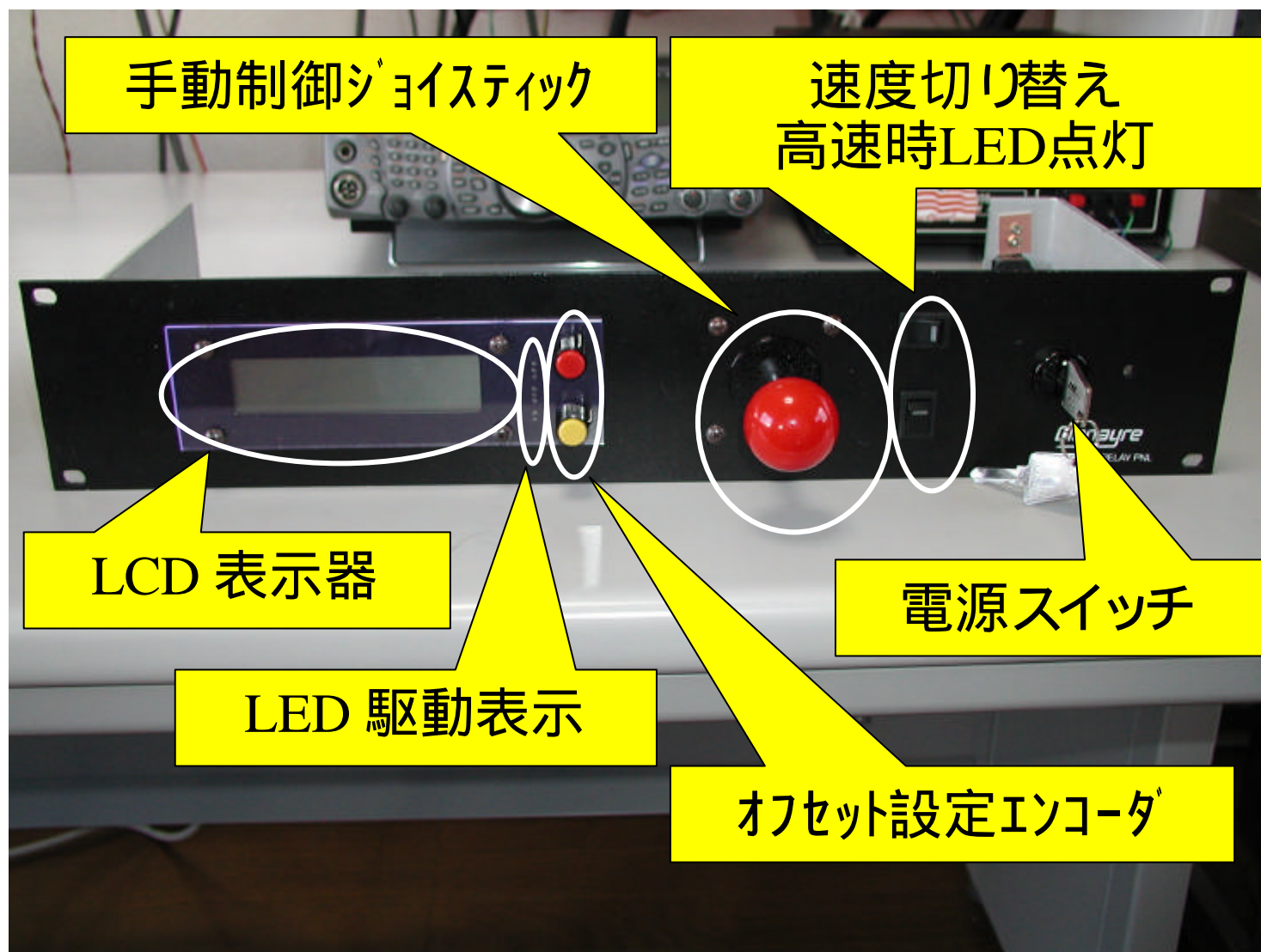
# コントローラボード(前面)



# コントローラ フロントパネル

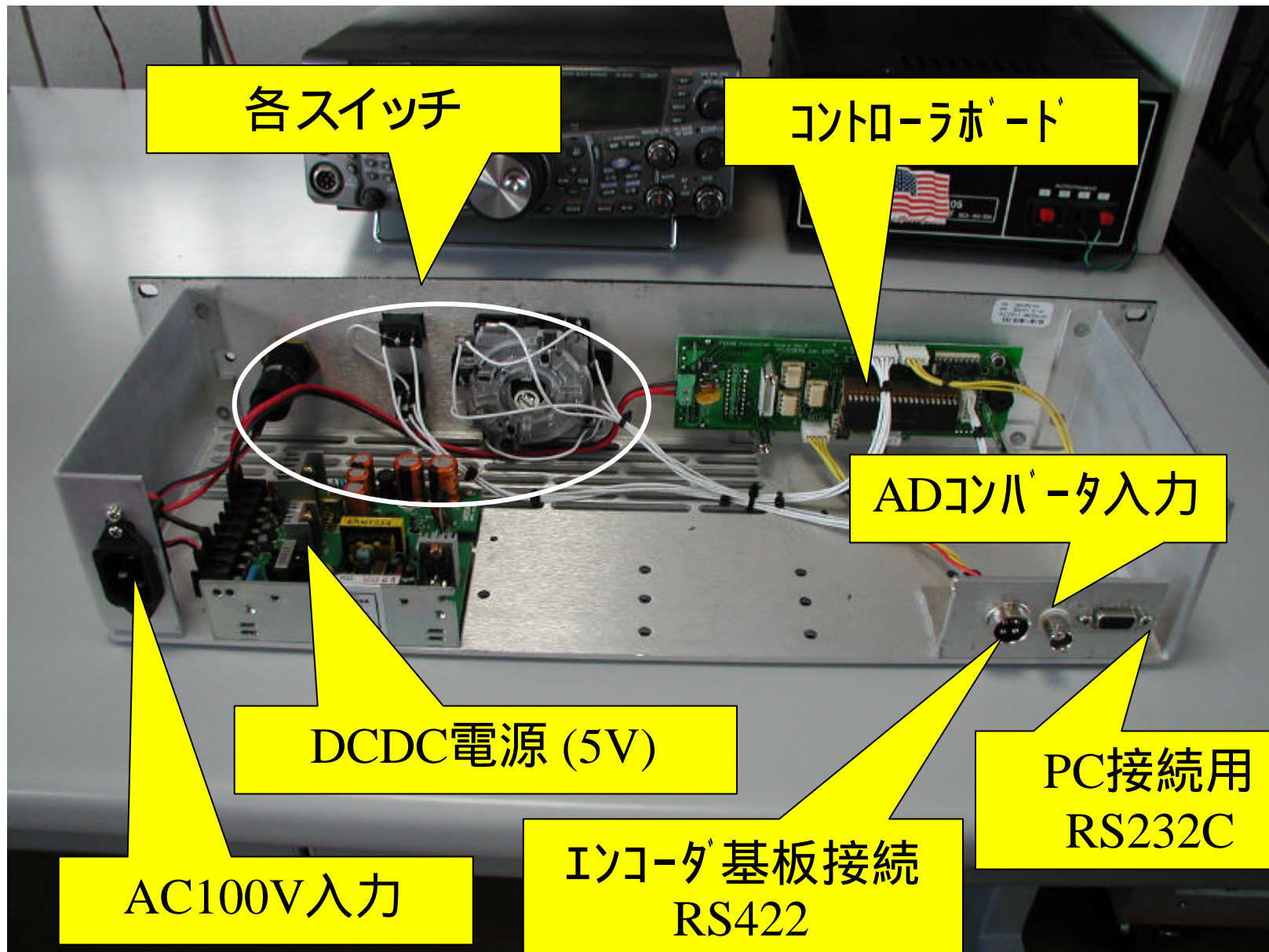


# JR4ZZSでのコントローラ前面意匠例



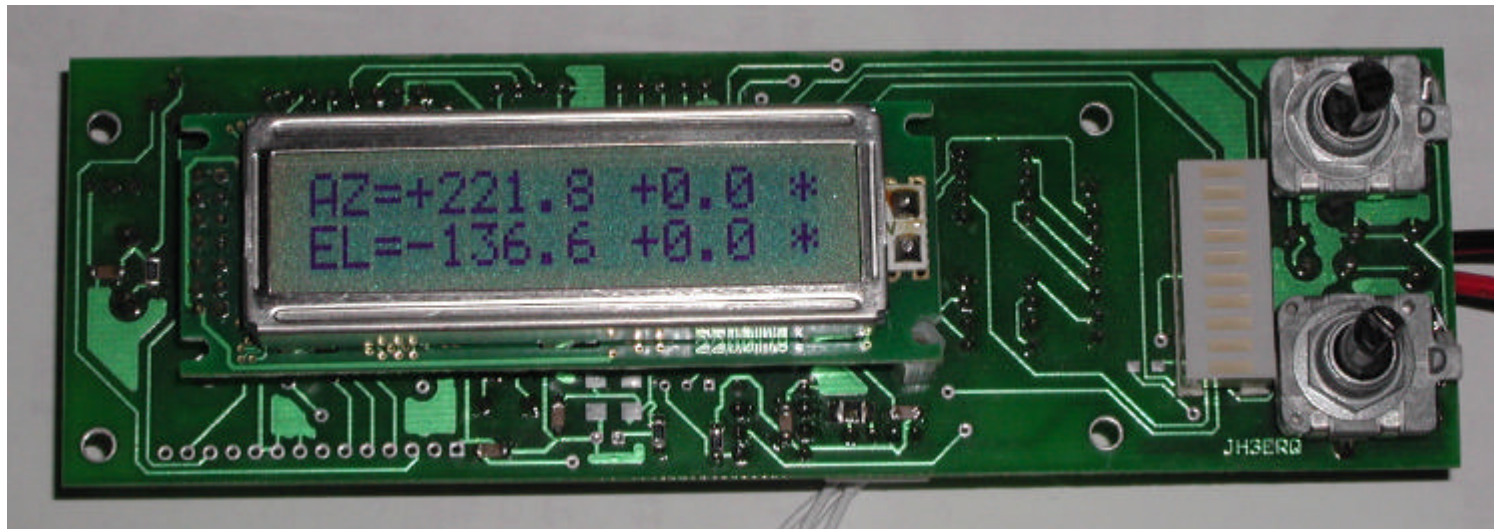


# コントローラ (背面写真)

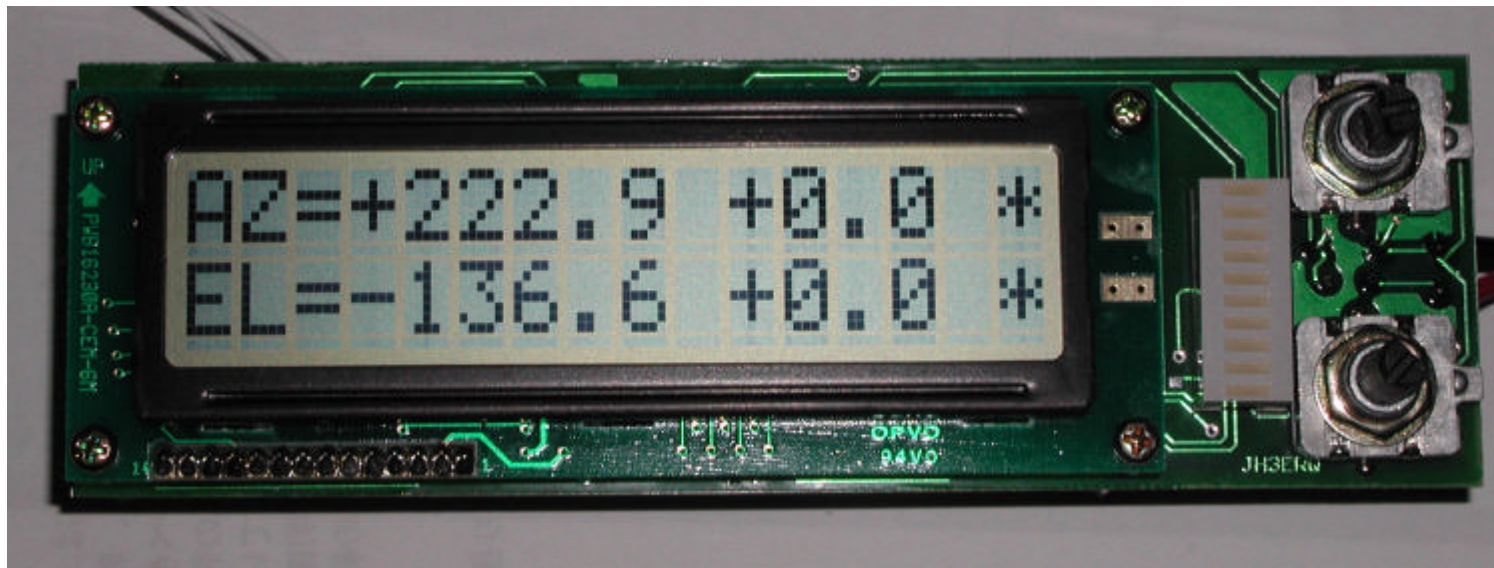


# LCD

## LEDバックライト付き液晶表示(SC1602)

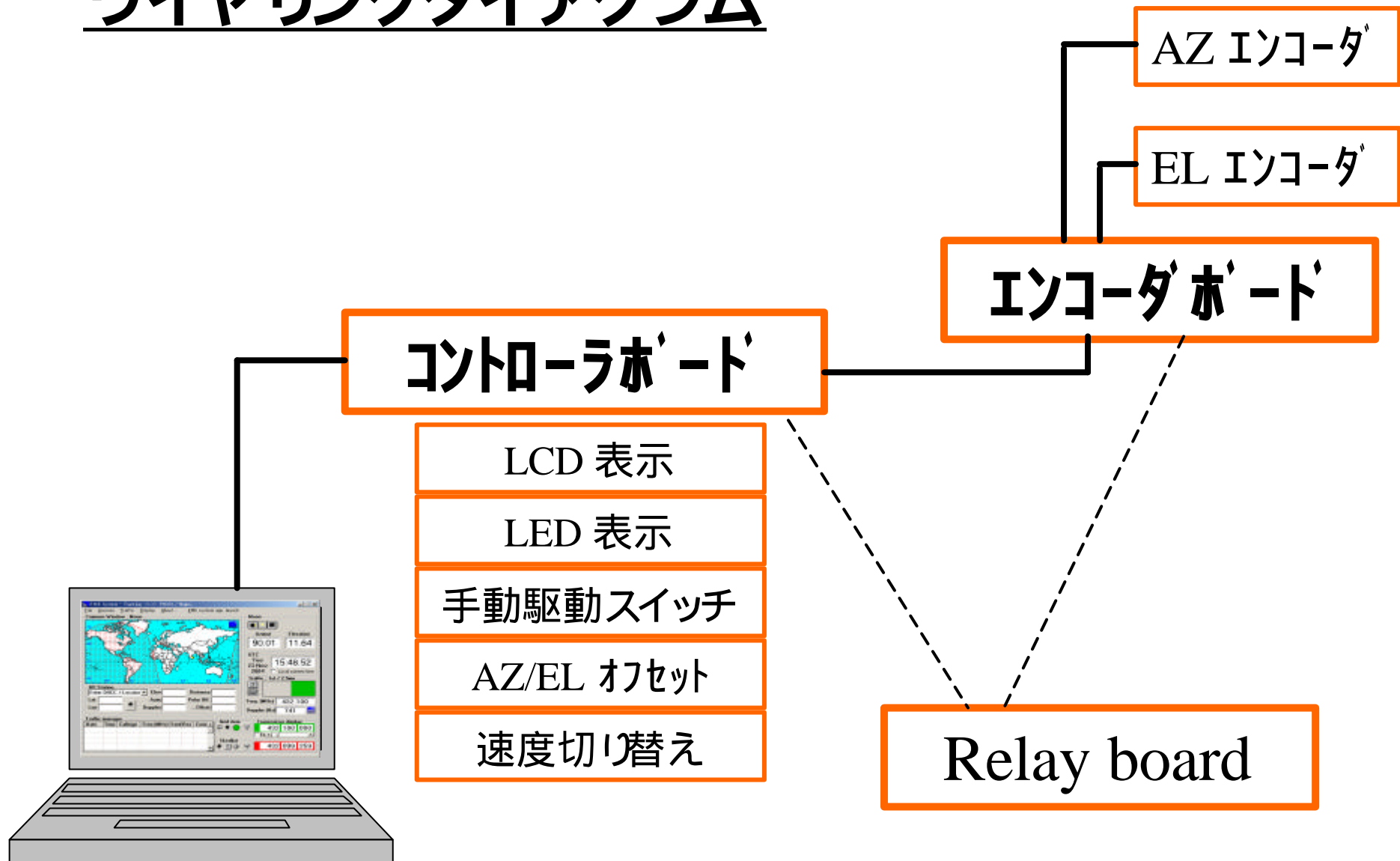


## バックライト無し大型液晶表示(DMC16230)



# ワイヤリングダイヤグラム

# ワイヤリングダイアグラム





# インターフェースボード

**DC 5V**  
1:+5V  
2:GND

**MANUAL**  
1:AZ+(CW)  
2:AZ-(CCW)  
3:EL+(Up)  
4:EL-(Down)  
5:GND

**RS232C to PC**  
1:RS422monitor  
2:TX(to pin2 of PC)  
3:RX(to pin3 of PC)  
4:GND(to pin5 of PC)  
connect pin4&6,7&8 of PC

2  
1

**DRIVE**  
1:AZ+(CW)  
2:AZ-(CCW)  
3:AZ\_Fast  
4:AZ\_common  
5:EL+(up)  
6:EL-(down)  
7:EL\_Fast  
8:EL\_common

**RS422**  
1:Vcc(5V)  
2:GND  
3:Data+  
4:Data-

**AD converter**  
1:ADC in  
2:GND

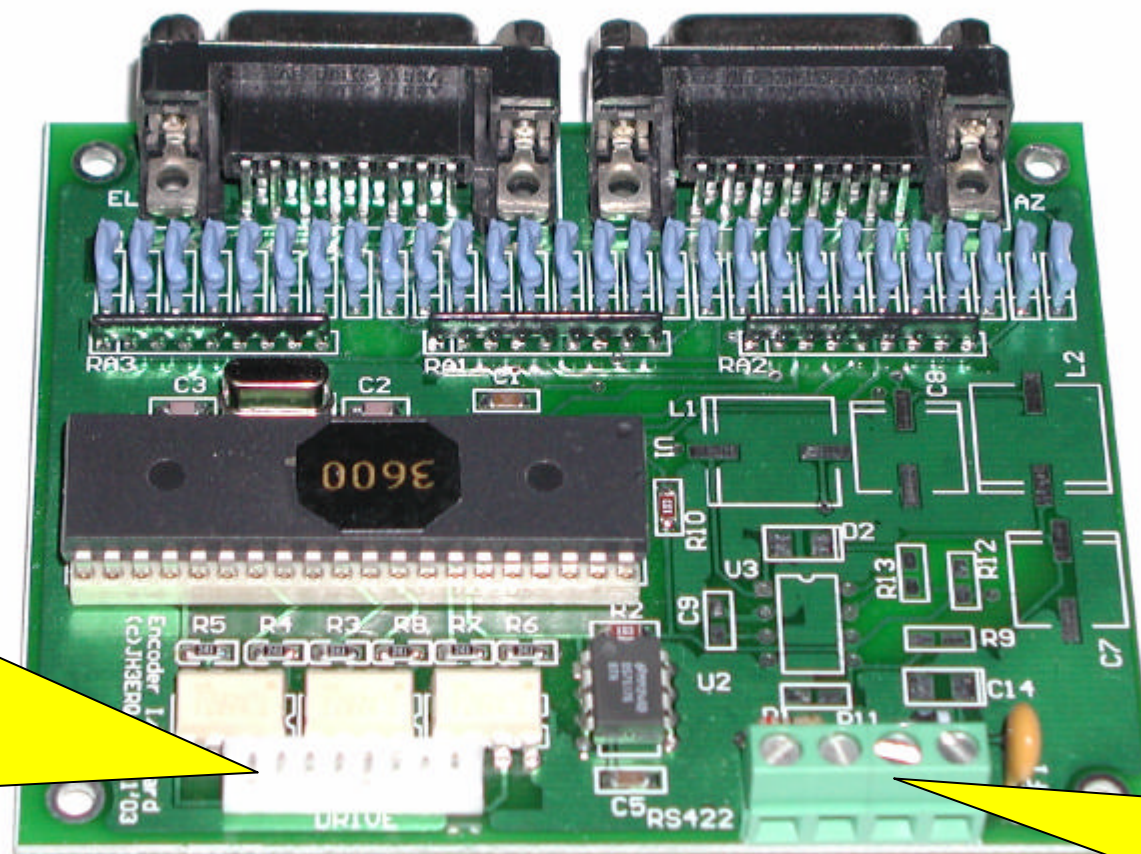
**LED&SW**  
1:LED(AZ Fast) (out)  
2:LED(EL Fast) (out)  
3:SW(AZ Fast) (in)  
4:SW(EL Fast) (in)  
5:GND



# アンテナボード

Elevation

Azimuth



## DRIVE

- 1:AZ+(CW)
- 2:AZ-(CCW)
- 3:AZ\_Fast
- 4:AZ\_common
- 5:EL+(up)
- 6:EL-(down)
- 7:EL\_Fast
- 8:EL\_common

12345678

4321

AZ/EL

1:D0(Z)

2:D1

3:D2

4:D3

5:D4

6:D5

7:D6

8:D7

9:D8

10:D9

11:D10(A)

12:D11(B)

(12bitのみ)

13:+5V

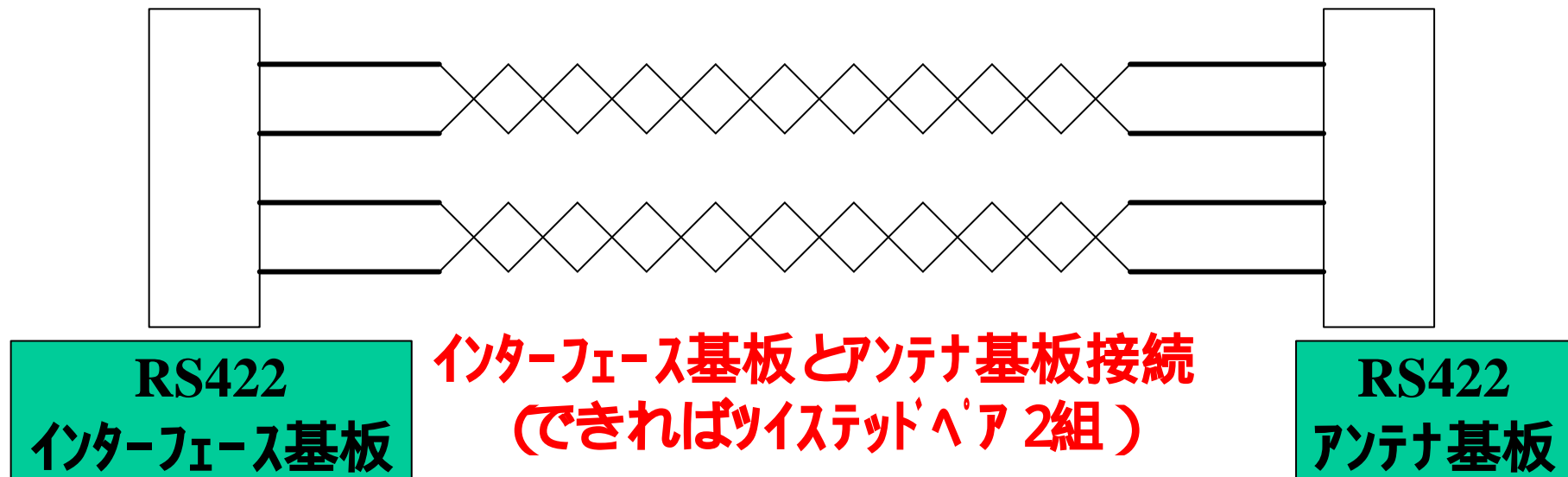
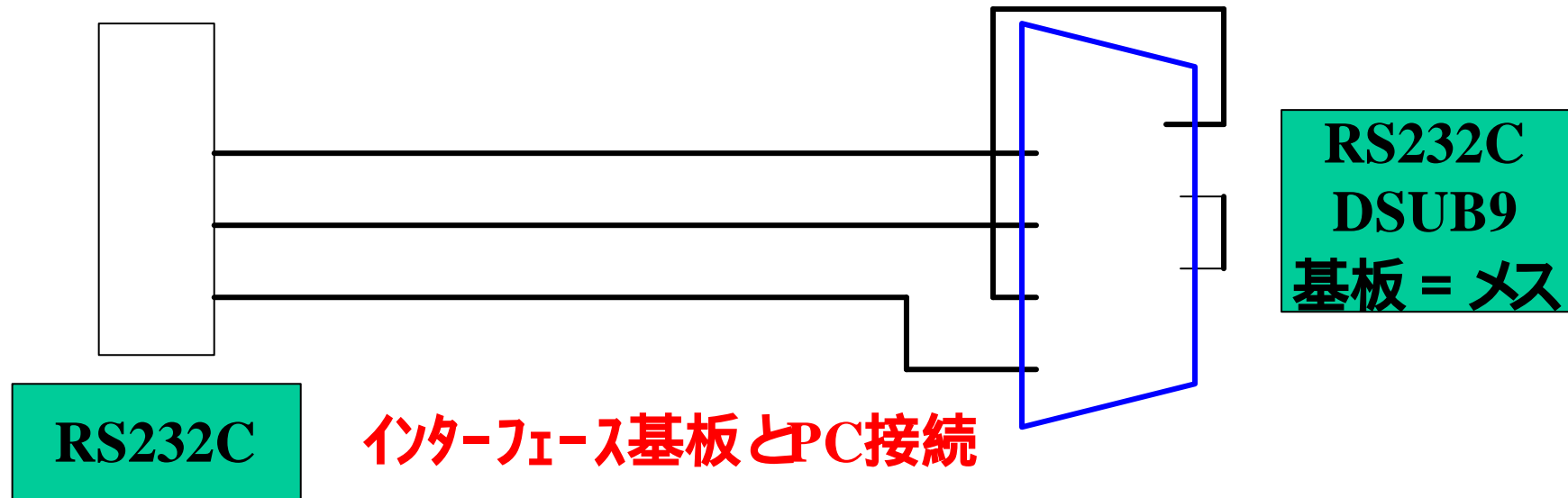
14:+12V

15:GND

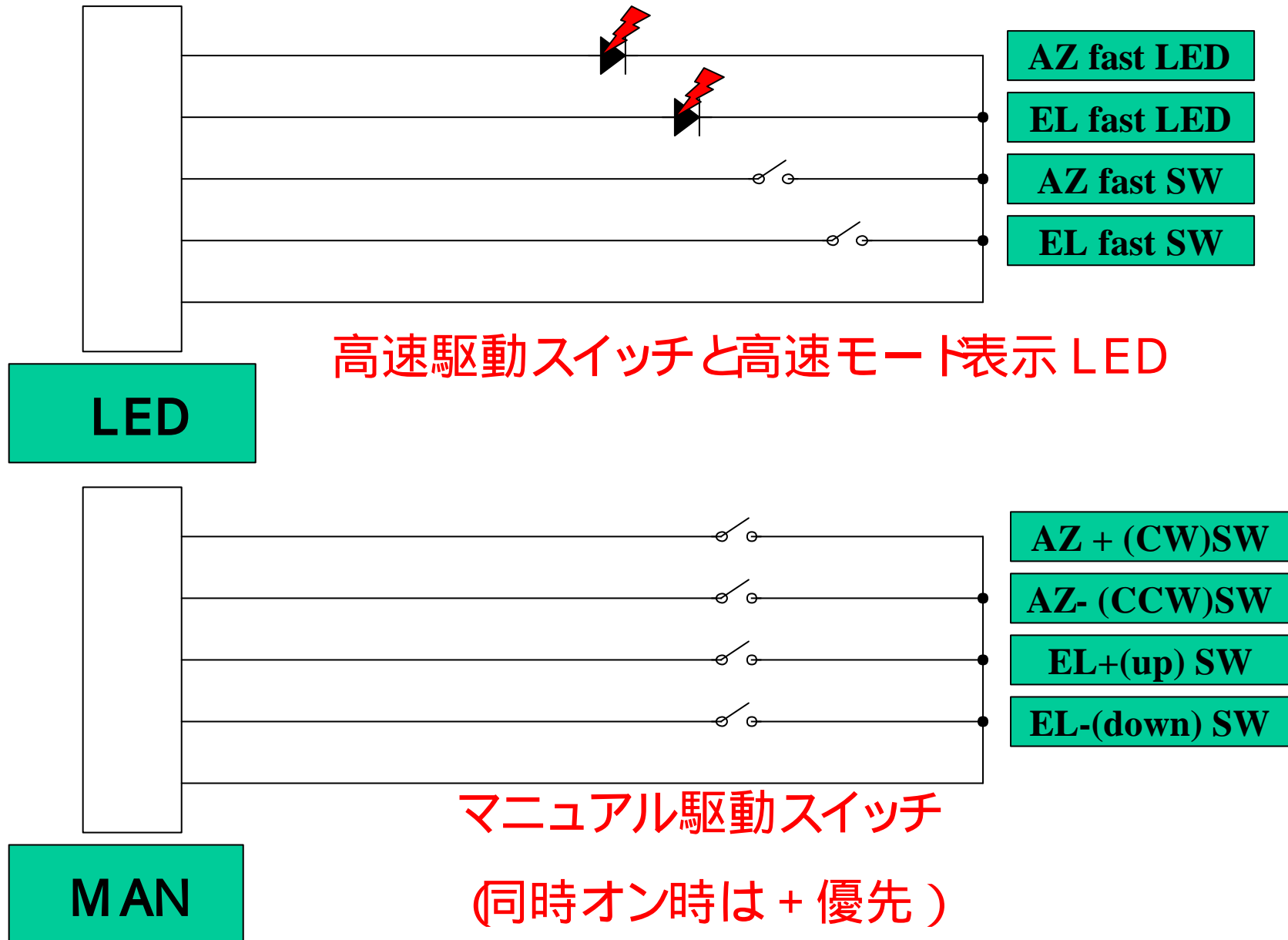
## RS422

- 1:Vcc(5V)
- 2:GND
- 3:Data+
- 4:Data-

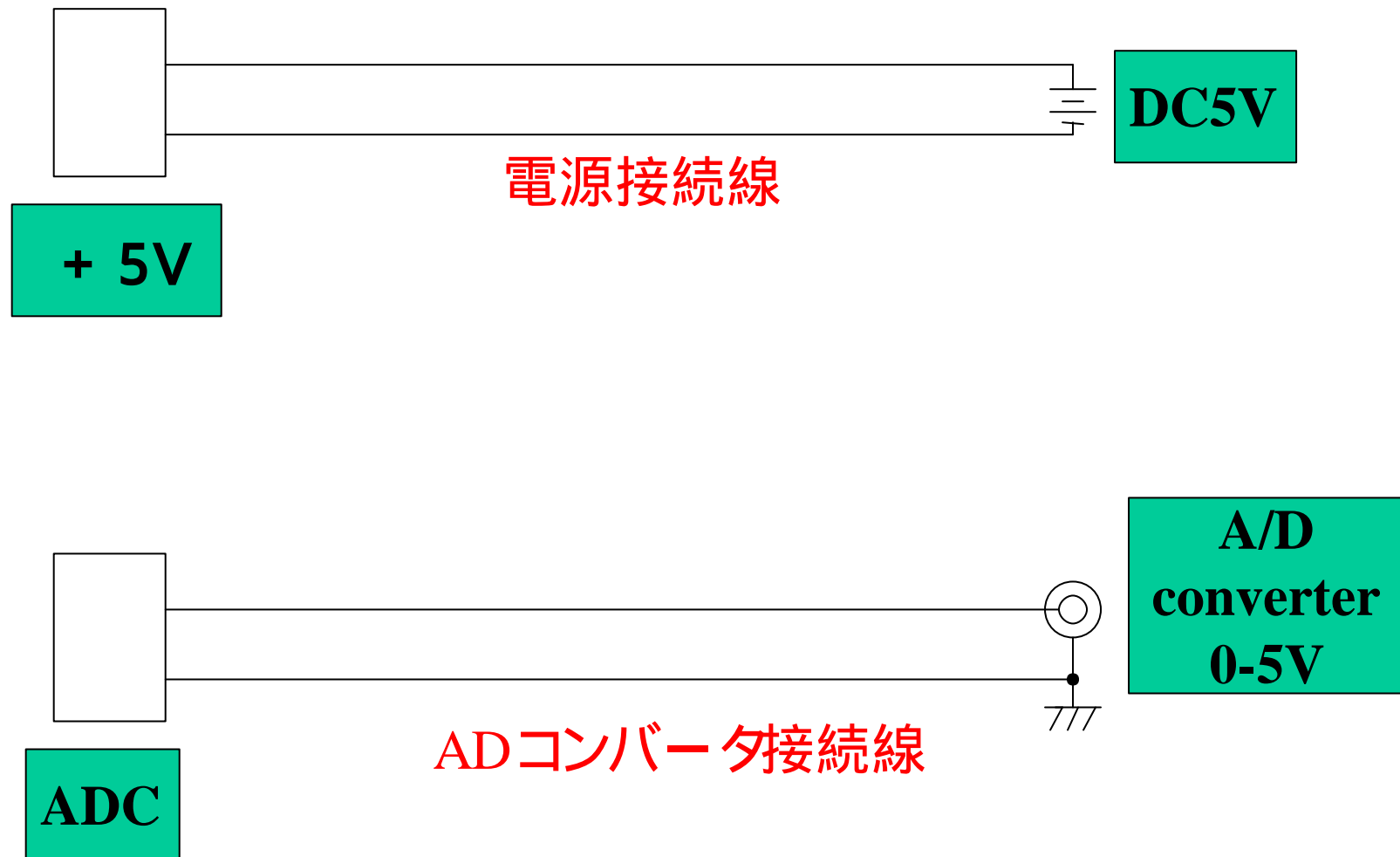
## 通信ラインコネクタ接続図



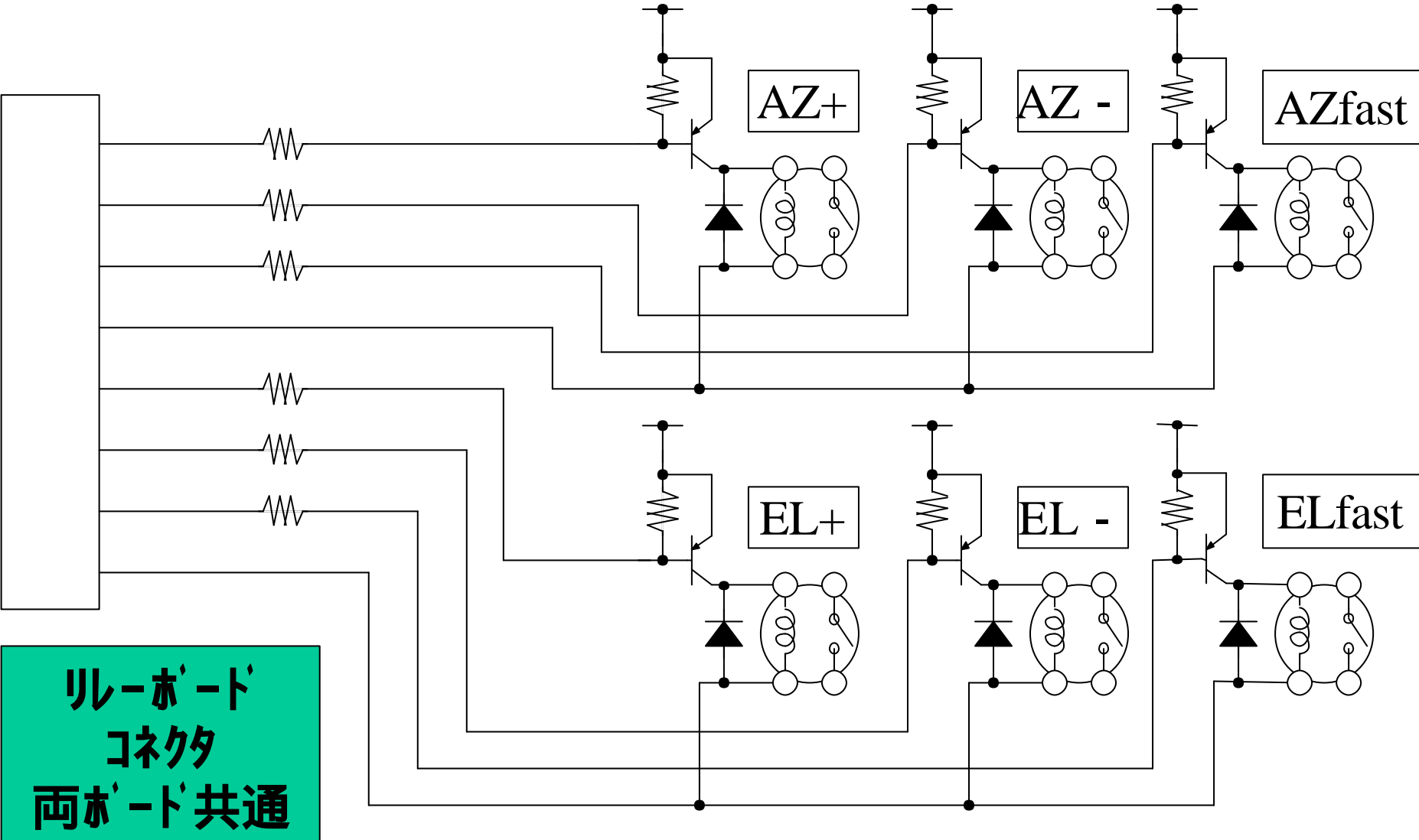
## スイッチ取り付けコネクタ接続図



## 電源、A/Dコンバータ用コネクタ接続図

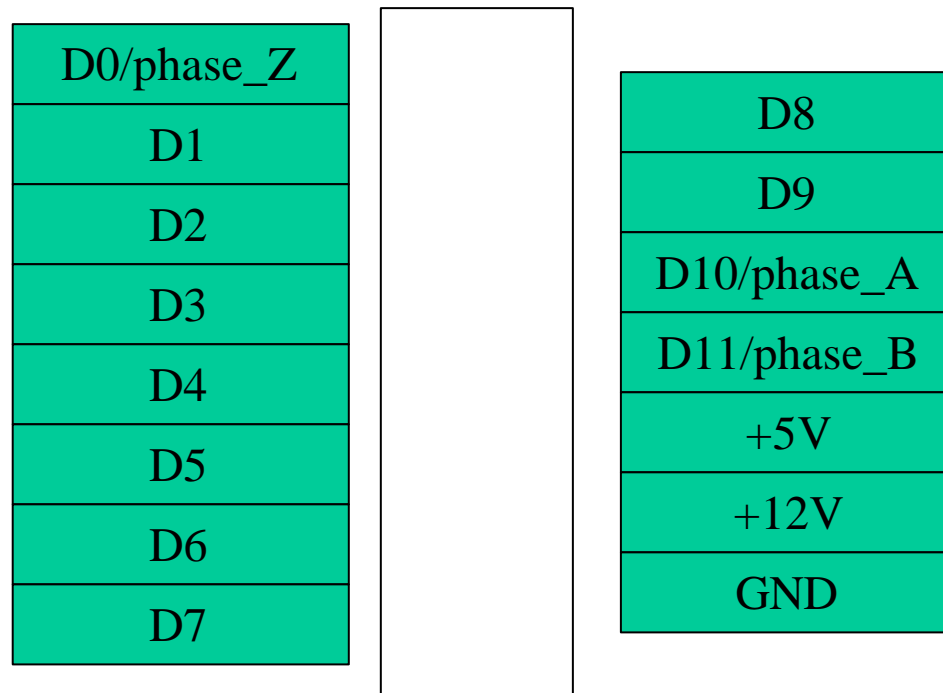


## リレーポート用コネクタ接続例





## エンコーダ接続用コネクタピン配置



### エンコーダ接続用DSUB15ピン配置

(11ビットエンコーダ使用時はD11オープン放置)

(基板コネクタ=メス、エンコーダケーブル=オス)

(インクリメンタルエンコーダ使用時はA・B・Z相に接続)