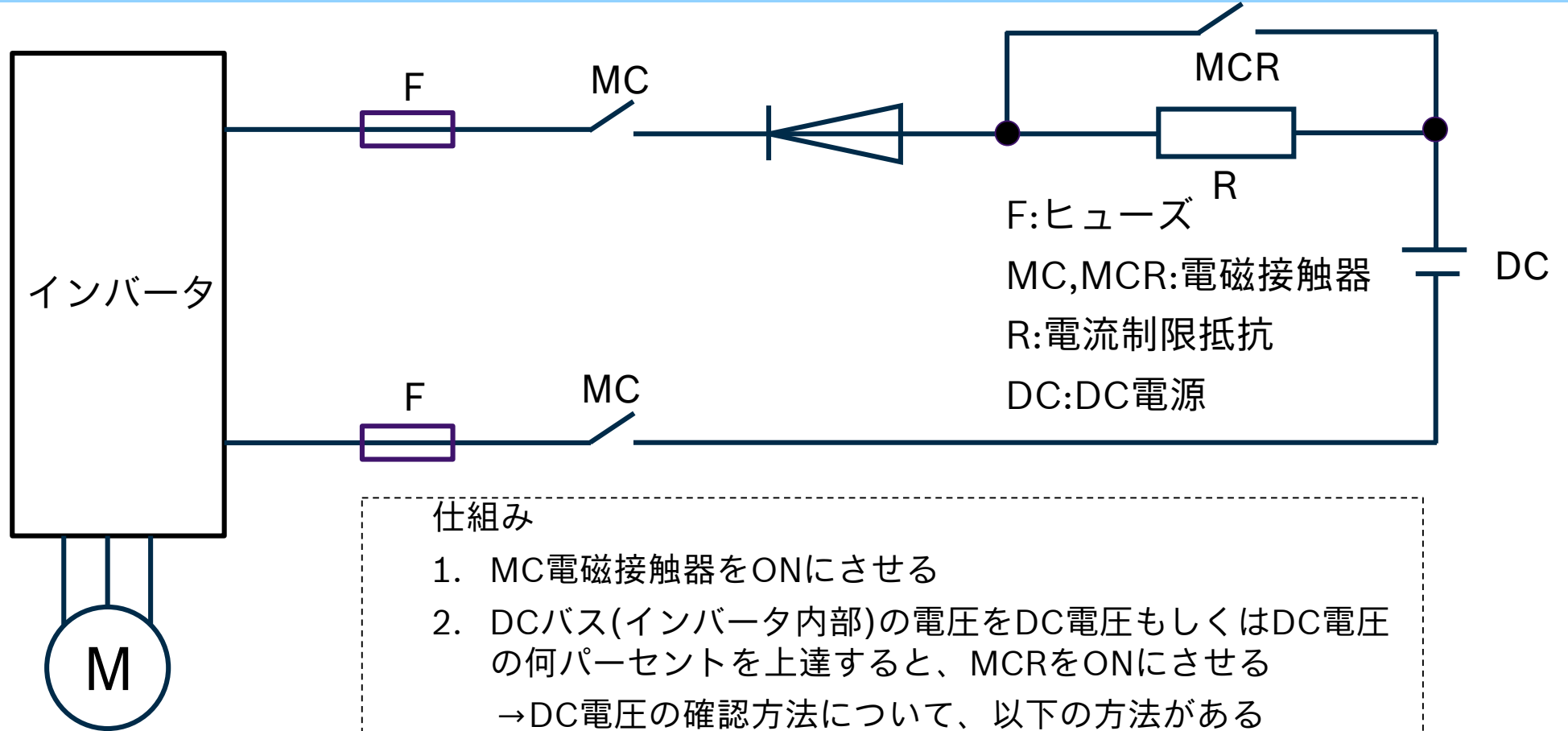


# DC電源のみを用いた インバータ制御

# 配線図



## 仕組み

1. MC電磁接触器をONにさせる
2. DCバス(インバータ内部)の電圧をDC電圧もしくはDC電圧の何パーセントを上達すると、MCRをONにさせる  
→DC電圧の確認方法について、以下の方法がある
  - 外付きハードでDC電源を検出
  - パラメータd0.13で確認(modbus通信等)

# 説明

- DC電圧の範囲については457...745 V.
- ヒューズ(F)の選定

$$I_{DC} = P_{motor} / V_{DC} * \eta_{motor}$$

$$V_{DC} = 1.35 * V_{in}$$

$V_{in}$ :モータの定格電圧

$I_{DC}$ :DCバスの電流

$V_{DC}$ :DCバスの電圧

$P_{motor}$ :モータの定格容量

$\eta_{motor}$ :モータの効率

例:DC-bus=530V(モータの定格電圧=380V)の場合

Model	Motor power [kW]	Motor efficiency	DC-current [A]	gG fuses [A]
5K50	5.5	85.8 %	12.5	16
7K50	7.5	87.1 %	16.8	25
11K0	11.0	88.5 %	24.2	35
15K0	15.0	89.5 %	32.7	50
18K5	18.5	90.1 %	40.0	50
22K0	22.0	90.6 %	52.7	63
30K0	30.0	91.5 %	71.1	80
37K0	37.0	92.1 %	87.1	100
45K0	45.0	92.6 %	94.7	125
55K0	55.0	93.1 %	115.2	125
75K0	75.0	93.7 %	156.0	200
90K0	90.0	94.0 %	186.6	200
110K	110.0	94.6 %	226.7	250
132K	132.0	94.8 %	271.4	300
160K	160.0	94.8 %	353.0	400

# 説明

- インバータ側はエラーが発生する場合、インバータの出力リレー(a/b接点)でMCのコイルを制御することを推奨。
- R(電流制限抵抗)を選定する場合、以下の最大チャージ電流を参照してください。  
Rを計算する際に、最大チャージ電流ではなく、最大チャージ電流/2で計算することを推奨。

インバータタイプ	最大チャージ電流[A]
5K50	25
7K50	35
11K0	50
15K0	75
18K5	100
22K0...90K0	①
110K	300
132K	350

①:Rが要らない