

## 三菱油圧式エレベーター

### 昇降機の検査基準及び注意事項

#### ■はじめに

定期検査の基本的内容は「定期検査業務基準書」に従って実施してください。  
本書は三菱油圧式エレベーターの定期検査に関する基準、技術情報並びに定期検査時に必ず実施いただきたいことなどを記載しています。  
本書の他、「接触器、継電器及び運転制御用基板の接点の状況確認方法解説」等の追加情報があります。合わせて確認をお願いします。



検査者は検査実施の前に必ず本書をお読みいただき、注意事項や検査基準を確実にお守りください。



所有者や管理者の方は原則、機械室や昇降路に入らないでください。

- 定期検査実施時は、検査対象の機器をよく確認の上実施してください。  
当社は検査者が検査基準を取り違えて検査したことに起因する事故や不具合などについては一切、責任を負いません。
- 本書の記載内容は予告なく変更される場合がありますので、検査前に必ず当社のホームページ (<https://www.mebs.co.jp/owners/check/index/>) にて最新版を確認してください。
- 本書に記載されている機器の形状は代表的なものですので、実際の製品とは異なる場合があります。
- 機械室なしロープ式エレベーター、機械室ありロープ式エレベーター、エスカレーター、トラベーター（動く歩道）については別冊子を参照願います。
- 昇降機の定期検査は昇降機等検査員資格者にご依頼ください。

# ■ もくじ

## ■ 安全にお使いいただくために

### ■ 1. 機械室

- 1-1 安全弁
- 1-2 作動油温度制御装置
- 1-3 接触器、継電器及び運転制御用基板

### ■ 2. 共通

- 2-1 プランジャー（プランジャーストッパーの確認に関する情報）

### ■ 3. かが室

- 3-1 外部への連絡装置
- 3-2 かが内停止スイッチ
- 3-3 停電灯装置

### ■ 4. かが上

- 4-1 スイッチ類の名称や判別方法
  - ・ かが上停止スイッチ
  - ・ 上部リミット（強制停止）スイッチ
  - ・ プランジャーリミットスイッチ

### ■ 5. 乗場

- 5-1 乗場戸スイッチ



### ■ 6. ピット

- 6-1 スイッチ類の名称や判別方法
  - ・ 下部ファイナルリミットスイッチ及びリミット（強制停止）スイッチ

## ■安全にお使いいただくために

### 必ずお守りいただく内容

本書では、必ずお守りいただく内容を、次の図記号で説明しています。

	指示に基づく行為の強制（必ず行う内容）を表します。
	「禁止事項」（禁止行為）を表します。

### 基板の名称に関する注意事項

基板名称の末尾の「X」のマークは基板の管理番号（副番）を意味し実際の基板には“数字 1 桁＋副番”が記載されています。

したがって、本書内に記載の基板名で例えば「KCY-20X」と記載ある場合の実際の基板には「KCY-200A」「KCY-200B」「KCY-201A」など、末尾の文字に様々なバリエーションがありますが全て「KCY-20X」のことを意味します。

### 諸注意

- 本書の記載内容にない操作及び取り扱いは行わないでください。人身事故、機器の故障の原因になる可能性があります。

# ■ 1. 機械室

## 1-1 安全弁

**!** ジャンパーピンを抜き忘れると通常運転時にエレベーターが急停止しますので忘れずに作業してください。

### 安全弁の作動値

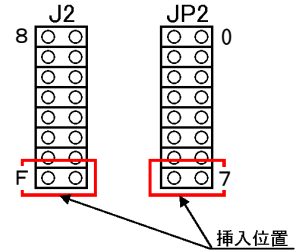
油圧パワーユニットの安全弁の作動値はパワーユニットの銘板に記載されていますので確認してください。

制御方式がHEA, HEA-B, HEA-C, HVJの場合、圧力値（安全弁作動値）を下記の手順で表示して確認してください。（制御方式の判別は1-2を参照）

- 制御盤内基板上的のロータリースイッチ“MON”を“7”にしてください。
- 制御盤内基板上的の下記チェックピンにジャンパープラグを挿入してください。

### 制御方式・基板名称・掲載箇所対照表

制御方式	制御盤内の基板名称	挿入チェックピン場所 (右図参照)
HEA HVJ	KCY-20X	J2チェックピン F番ピン
HEA-B HEA-C	KCD-65X	JP2チェックピン 7番ピン



- “AUTO-HAND”スイッチをHAND側に設定してください。
- 制御盤内基板上的のトグルスイッチ“RPSJ-SPD-PRSP”を下側（PRSP側）に倒してください。
- ストップバルブを全閉してください。
- 手動UP運転を行ってください。
- モーターが回転を始め、その後安全弁が作動し、圧力値が一定値となります。
- 手動UP運転をやめ、制御盤内基板上的のインジケーターに表示された圧力値を確認します。
- 確認後は初期の状態に戻してください。

## 1-2 作動油温度 制御装置

**!** 作動油温度の確認作業はエレベーターの種類によって異なります。確認して間違いのなきように作業してください。

エレベーターの種類の判別方法は制御方式や制御盤内の基板名称によります。表により該当する情報を探し当て確認してください。

### 制御方式・基板名称・掲載箇所対照表

制御方式	制御盤内の基板名称	確認方法の 掲載箇所
HEA HVJ	KCY-20X	1-2-1
HEA-B HEA-C	KCD-65X	
HVA	LLA-911X KCY-100X	
HVE	リレー式なので 相当する基板はありません	1-2-3
制御盤に制御方式の 記載がされていません	HO2-MPU	1-2-4
YS-MYA	基板名称での区別は できません。	1-2-5

**!** 制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されているアルファベットの先頭3文字が制御方式に該当しますので必ず確認して間違いのなきように作業してください。

<制御盤の銘板記載例> HEA…HEA-G2 HVJ…HVJ-G、HVJ-G1、HVA…HVA-C、HVA-G、HVA-G1

**!** 代表的な基板はそれぞれの制御方式の説明とともに図示していますので確認してください。

## 1-2-1 制御方式がHEA、HVJ（基板名がKCY-20X）か 制御方式がHEA-B、HEA-C（基板名がKCD-65X）の場合

※ 基板形状は次項を参照してください。



制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。  
また、基板に基板名称が記載されていますので、それぞれ  
必ず確認して間違いのなきように作業してください。

### 1-2-1-1. ウォーミングアップ運転の作動確認

ウォーミングアップ運転とは、作動油温度が低下した場合に自動的にポンプモーターを起動し、パワーユニット内で作動油を還流させ温度を一定値以上に保つ作動です。  
次の手順でウォーミングアップ運転の作動確認をしてください。

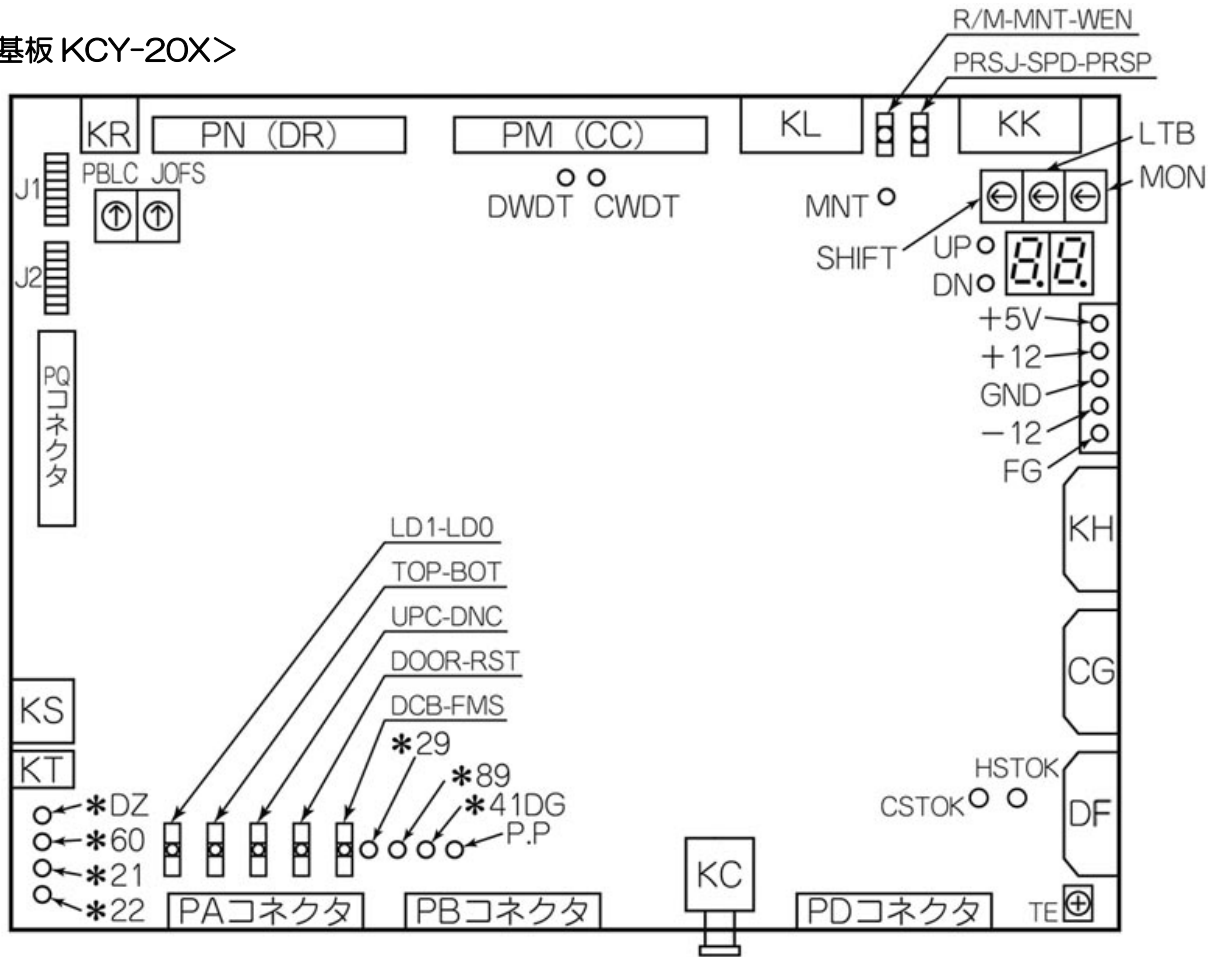
- かごを最下階に停止させてください。
- 制御盤内基板上的トグルスイッチ“DOOR-RST”を上側に倒しドアカットしてください。
- 制御盤内基板上的ロータリースイッチ“MON”を“A”にしてください。
- 制御盤内基板上的トグルスイッチ“PRSJ-SPD-PRSP”を上側（PRSJ側）に倒してください。
- ポンプモーターが起動し、ウォーミングアップ運転することを確認してください。
- 作動中は、制御盤内基板上的インジケーターが現在の油温を表示した状態でフリッカーします。
- 確認後、トグルスイッチ“PRSJ-SPD-PRSP”を中立（SPD側）に戻し、ロータリースイッチ“MON”を“8”に戻して正常運転復帰を確認してください。

### 1-2-1-2. 油温が高い場合に停止することの確認（高温時停止作動）

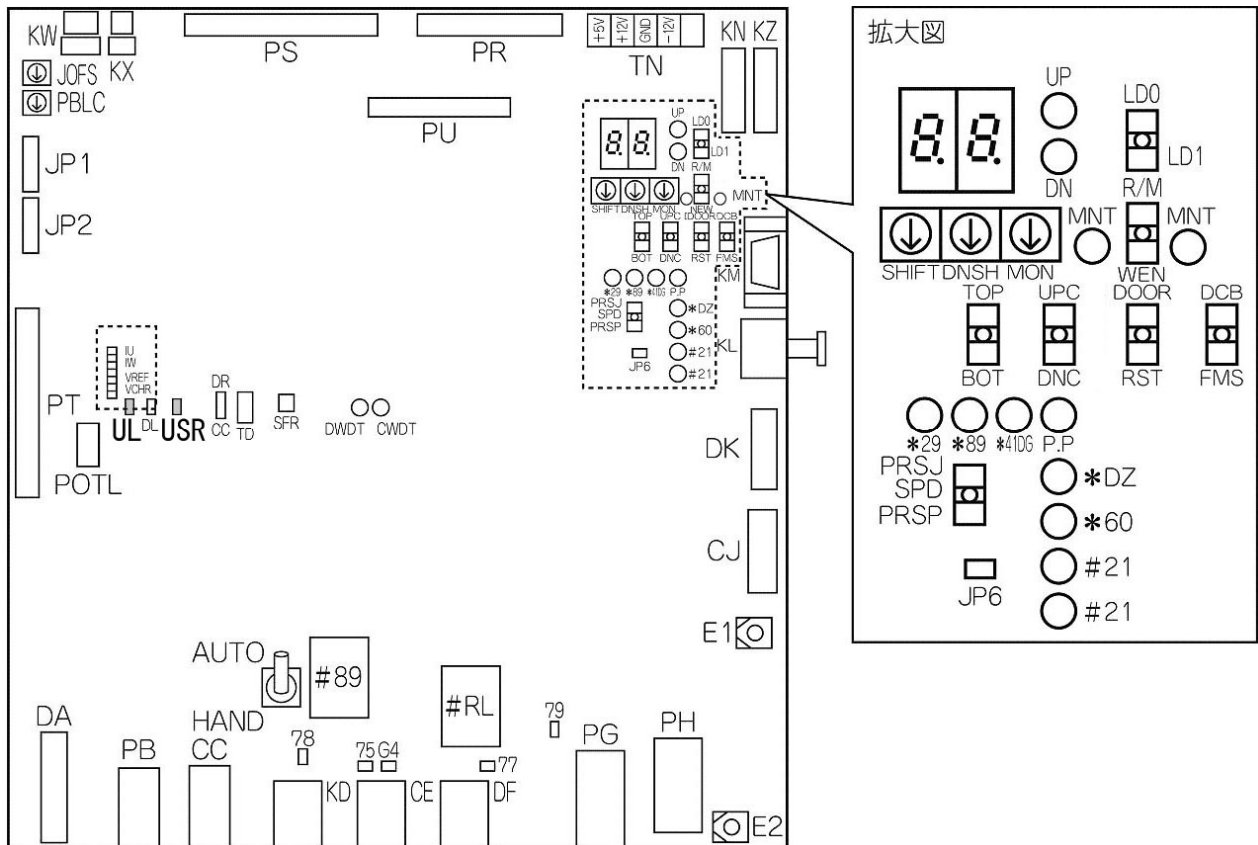
高温時停止作動は、連続運転等で作動油温度が上昇した場合、一定温度以下に低下するまで自動的に運転を休止する作動です。以下の手順にて作動確認をしてください。

- 制御盤内基板上的トグルスイッチ“TOP-BOT”を上側に倒し最上階へ走行させてください。
- 制御盤内基板上的ロータリースイッチ“MON”を“A”にしてください。
- 走行中に制御盤内基板上的トグルスイッチ“PRSJ-SPD-PRSP”を下側（PRSP側）に倒してください。
- 最寄階停止後、かごが休止することを確認してください。
- 制御盤内基板上的インジケーターに高温時停止作動の設定油温がフリッカー表示されますので数値を確認してください。（工場設定温度は60℃です）
- パワーユニットに設置されたラジエータ（油冷却器）が高温時停止作動と同時に運転開始することを確認してください。※ラジエータは設置されていない場合があります。
- 確認後、トグルスイッチ“PRSJ-SPD-PRSP”を中立（SPD側）に戻し、ロータリースイッチ“MON”を“8”に戻して正常運転復帰を確認してください。

<基板 KCY-20X>



<基板 KCD-65X>



## 1-2-2 制御方式がHVA（基板名がLLA-911X、KCY-100X）の場合

※ 基板形状は下図を参照してください。



制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。  
また、基板名称は基板に記載されていますので、それぞれ必ず確認して間違いのなきように作業してください。

### 1-2-2-1. ウォーミングアップ運転の作動確認

ウォーミングアップ運転とは、作動油温度が低下した場合に自動的にポンプモーターを起動し、パワーユニット内で作動油を還流させ温度を一定値以上に保つ作動です。

次の手順でウォーミングアップ運転の作動確認をしてください。

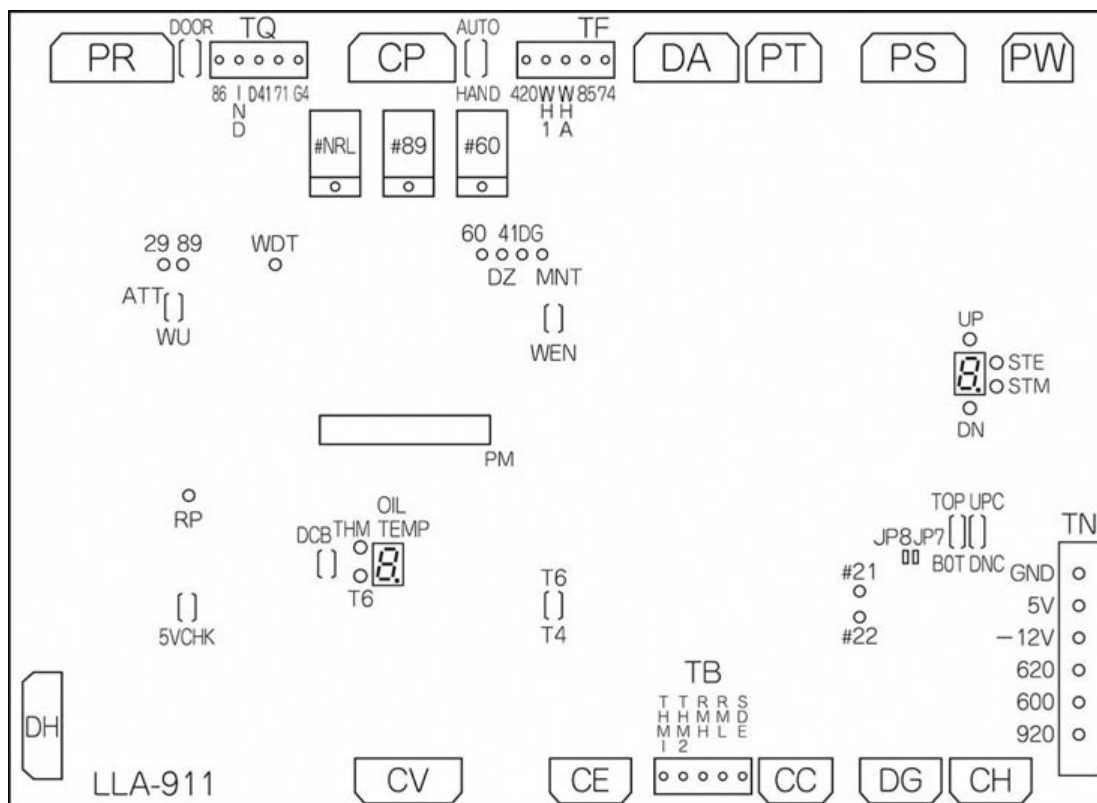
- かごを最下階に停止させてください。
- 制御盤内基板上的のトグルスイッチ“ATT-WU”を下側(WU側)に倒してください。
- ポンプモーターが起動し、ウォーミングアップ運転することを確認してください。
- 確認後、トグルスイッチ“ATT-WU”を中立に戻し、正常運転復帰を確認してください。

### 1-2-2-2. 油温が高い場合に停止することの確認（高温時停止作動）

高温時停止作動は、連続運転等で作動油温度が上昇した場合、一定温度以下に低下するまで自動的に運転を休止する作動です。以下の手順にて作動確認をしてください。

- 制御盤内基板（LLA-911X or KCY-100X）上のトグルスイッチ“TOP-BOT”を上側に倒し最上階へ走行させてください。
- 走行中に制御盤内基板上的のトグルスイッチ“T6-T4”を上側(T6側)に倒し続けてください。
- 最寄階停止後、かごが休止することを確認してください。
- パワーユニットに設置されたラジエータ（油冷却器）が高温時停止作動と同時に運転開始することを確認してください。※ラジエータは設置されていない場合があります。
- 確認後、トグルスイッチ“T6-T4”から手を離し、正常運転復帰を確認してください。

### <基板 LLA-911X、KCY-100X>



### 1-2-3 制御方式がHVE（基板名によらない）の場合



制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。  
必ず確認して間違いのなきように作業してください。

#### 1-2-3-1. ウォーミングアップ運転の作動確認

ウォーミングアップ運転とは、作動油温度が低下した場合に自動的にポンプモーターを起動し、パワーユニット内で作動油を還流させ温度を一定値以上に保つ作動です。

次の手順でウォーミングアップ運転の作動確認をしてください。

- かごを最下階に停止させてください。
- 制御盤内の“WU”リレーを手動投入させてください。
- ポンプモーターが起動し、ウォーミングアップ運転することを確認してください。
- 確認後、“WU”リレーから手を離すと、油温が低い場合は油温が適正値になるまでウォーミングアップ運転する。油温が適正値ならウォーミングアップ運転停止し正常運転復帰を確認してください。

#### 1-2-3-2. 油温が高い場合に停止することの確認（高温時停止作動）

高温時停止作動は、連続運転等で作動油温度が上昇した場合、一定温度以下に低下するまで自動的に運転を休止する作動です。以下の手順にて作動確認をしてください。

- 制御盤内の30（T）リレー（最上階かご呼びリレー）を手動投入させ最上階へ走行させてください。
- 走行中に制御盤内のT6リレーを手動引き外しさせてください。
- 最寄階停止後、制御盤内リレー“29”がドロップアウトし、かごが休止することを確認してください。
- 確認後、制御盤内のT6リレーを元に戻してピックアップさせる。すると、“29”がピックアップするので、正常運転復帰を確認してください。

#### 1-2-3-3. ラジエータ作動の確認

パワーユニットにラジエータ（油冷却器）が設置されている場合、油温が上昇したときラジエータが運転を開始します。

この作動について以下のとおり確認してください。

- 制御盤内の“RDP”リレーを手動投入させてください。
- ラジエータが運転開始することを確認してください。
- 確認後、“RDP”リレーから手を離すとラジエータは停止します。

## 1-2-4 基板名がH02-MPU（制御方式によらない）の場合

※ 基板形状は次項を参照してください。



基板名称は制御盤内の基板に記載されていますので必ず確認して間違いのなきように作業してください。



下記文中に『MODE - OO - SET』『MODE - OO - RESET』と記載されている場合は、次の(1)～(3)に記載の一連の作業を実施してください。なお、入力方法は次項を参照してください。 ※ OOは数字です。

- (1) 入力装置の「MODE」キーを押す。
- (2) 「INC (DEC)」キーを押してLEDの表示を「OO」に合わせる。
- (3) 「SET」又は「RESET (→)」キーを押す。 ※OOは数字です。

### 1-2-4-1. ウォーミングアップ運転の作動確認

ウォーミングアップ運転とは、作動油温度が低下した場合に自動的にポンプモーターを起動し、パワーユニット内で作動油を還流させ温度を一定値以上に保つ作動です。次の手順でウォーミングアップ運転の作動確認をしてください。

- かごを最下階に停止させてください。
- 入力装置の「INC (DEC)」キーを押しながら「MODE」キーを押してください。(ドアカット設定)
- 入力装置にて『MODE - 32 - SET』を押してください。
- モーターが起動し、ウォーミングアップ運転することを確認してください。
- 入力装置にて『MODE - 32 - RESET』を押してください。
- 入力装置の「INC (DEC)」キーを押しながら「MODE」キーを押してください。(ドアカット解除)

### 1-2-4-2. 油温が高い場合に停止することの確認（高温時停止作動）

高温時停止作動は、連続運転等で作動油温度が上昇した場合、一定温度以下に低下するまで自動的に運転を休止する作動です。以下の手順にて作動確認をしてください。

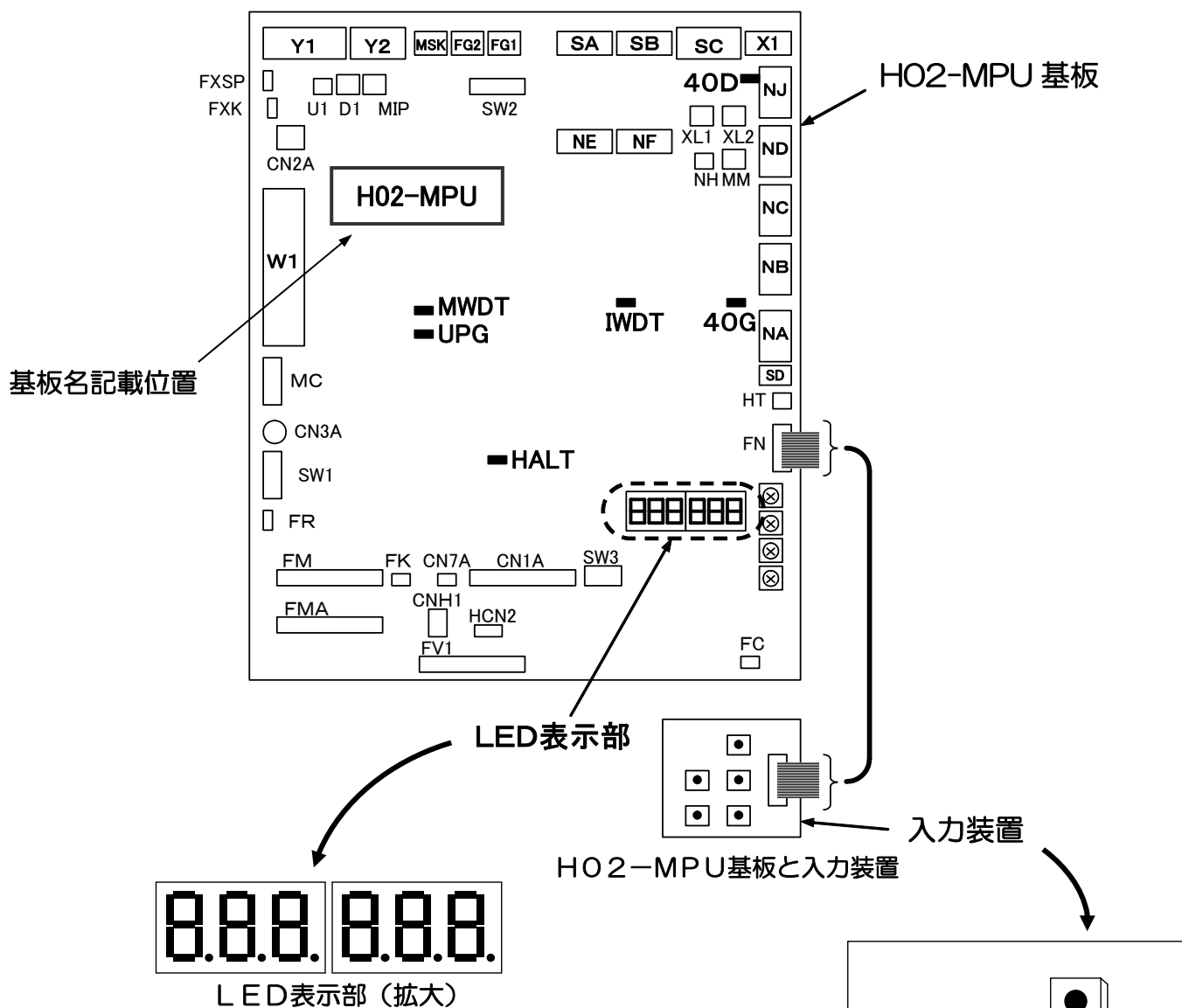
- 入力装置にて『MODE - 07 - SET』を押して、かごを最上階に走行させてください。
- 油圧パワーユニット横に取り付けられているサーモスタットのダイヤル設定を油温より低い温度に設定してください。(工場設定温度は60℃です。)
- 最寄階停止後、かごが休止することを確認してください。
- サーモスタットを元の設定温度(60℃)に戻し、正常に復帰することを確認してください。

### 1-2-4-3. ラジエータ作動の確認

パワーユニットにラジエータ(油冷却器)が設置されている場合、次の手順で作動を確認してください。

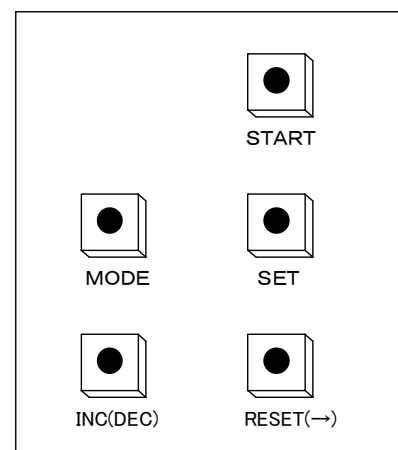
- 入力装置にて『MODE - 43 - SET』を押してください。
- LED表示部のデータを「0046」にして、入力装置の「SET」キーを押してください。((1),(2)は油温の外部設定操作です。入力データの下位2桁が設定温度で、「0046」の場合46℃設定となり、実際の油温に係らず46℃との認識になります。)
- ラジエータ(ポンプとFAN)が運転し、油がラジエータ配管を流れていることを確認してください。
- 入力装置にて『MODE - 43 - SET』を押してください。
- LED表示部のデータを「0040」にして、入力装置の「SET」キーを押してください。ラジエータの運転が停止します。
- 確認後、制御盤の電源を遮断して、再投入してください。外部油温設定が解除されます。

## <H02-MPU 基板対応の入力装置の使用方法>



### <入力装置の操作例>

- ① 「MODE」キーを押します。「MODE」キーを押すとLED表示部にモード番号が表示されます。
- ② 「INC (DEC)」キーにより、操作したいモード番号に合わせてください。(ここで「MODE」キーを押すことにより、INC、DECの切替ができます)  
INC (increase) は番号が大きくなることを意味し、  
DEC (decrease) は番号が小さくなることを意味します。
- ③ 「SET」キーを押します。



入力装置

### <モード番号設定後、データ入力が必要な場合の操作>

- ④ 「INC(DEC)」キーにより、目的の数値を表示させます。(変更する桁のドットが点滅します。)  
「RESET(→)」キーにより桁を移動させながら各桁ごとに数値を表示させます。
- ⑤ 数値表示後、「SET」キーを押します。

### <元に戻す方法>

- 元の状態に戻す場合は「MODE」キーを3秒以上押し続けるか、「MODE」－「00」－「SET」を実施することによりノーマル表示に切替わります。

## 1-2-5 制御方式がYS-MYA（基板名によらない）の場合



制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。  
必ず確認して間違いのなきように作業ください。

### 1-2-5-1. ウォーミングアップ運転の作動確認

ウォーミングアップ運転とは、作動油温度が低下した場合に自動的にポンプモーターを起動し、パワーユニット内で作動油を還流させ温度を一定値以上に保つ作動です。

次の手順でウォーミングアップ運転の作動確認をしてください。

- 制御盤内操作盤のかご行先釦により、かごを最下階に停止させて下さい。
  - 制御盤内操作盤の「DOIS」スイッチを下側に倒し、ドアが開かないようにします。
  - 制御盤端子台にて端子NO、「26」配線を外し、ウォーミングアップ運転が始まることを確認して下さい。
  - 作動確認後、外した「26」配線を元に戻し、ウォーミングアップ運転が停止することを確認して下さい。
  - 確認作業終了後、再度「26」配線の状態を確認し、緩みなどが無いことを確認して下さい。また、「DOIS」スイッチを上側に倒し、通常運転に戻して下さい。
- ※配線の取り外し及び取付作業時は必ず電源遮断して実施すること。

### 1-2-5-2. 油温が高い場合に停止することの確認（高温時停止作動）

制御方式がYS-MYAの高油温検出作動は、連続運転等で作動油温度が設定値を超え60秒以上経過した場合に運転を休止する作動です。以下の手順にて作動を確認して下さい。

※下記説明中の温度計（TH1）は次項の図に記載してありますので参照してください。

- 制御盤内の「THST」タイマーの設定値を「0」に変更します。
- 制御盤内操作盤の「DOIS」スイッチを下側に倒し、ドアが開かないようにします。
- 制御盤内操作盤のかご行先釦により、かごを最上階へ走行させて下さい。
- 油圧ユニット上部の温度計（TH1）の設定値を室温以下まで下げて下さい。
- 目的階停止後かご照明を消灯し運転を休止することを確認して下さい。
- 確認後、TH1の設定値を元の値（初期値60℃）に戻し、正常運転に復帰することを確認して下さい。
- 制御盤内の「THST」タイマーの設定値を「60」に戻してください。

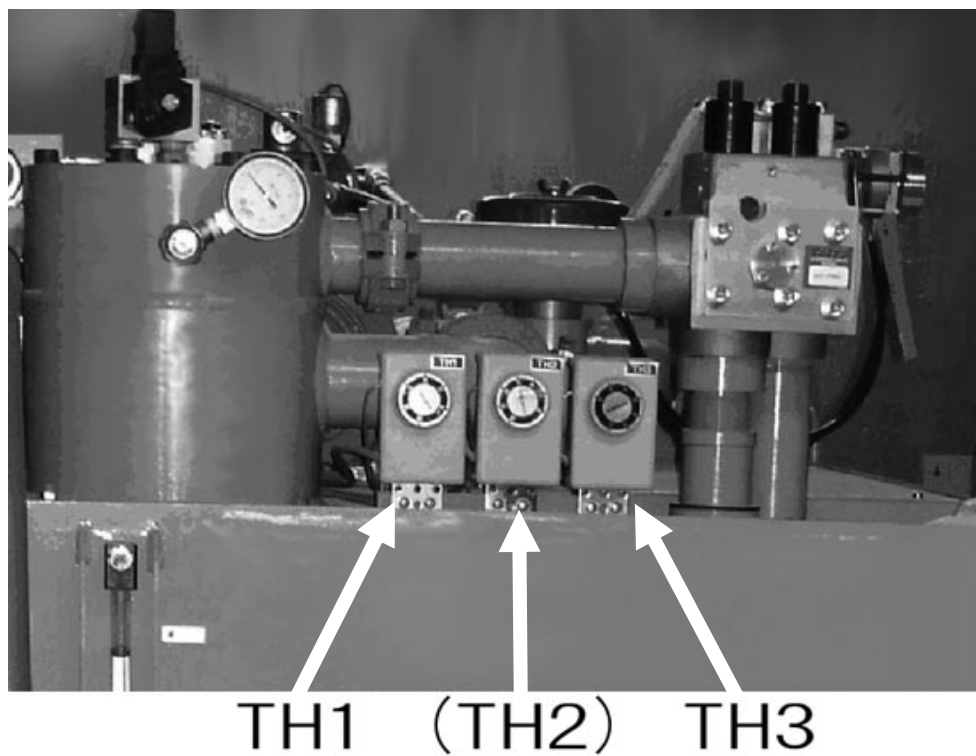
### 1-2-5-3. ラジエータ作動の確認

油圧ユニットにオイルクーラーが設置されている場合は、作動油温度が設定値を超えた場合、自動的にオイルクーラーが運転され、油温を下げる作動をします。以下の手順で作動を確認して下さい。

※下記説明中の温度計（TH3）は次項の図に記載してありますので参照してください。

- 油圧ユニット上部の温度計（TH3）を室温以下まで下げて下さい。
- オイルクーラーが作動することを確認して下さい。
- TH3を元の値（初期値40℃）に戻し、オイルクーラーが停止することを確認して下さい。

<温度計 (TH1) 温度計 (TH3) >



1-3 接触器、継電器及び運転制御用基板




別途「平成 20 年国土交通省告示第 283 号改正に伴う追加情報」を参照して確認してください。

## ■2. 共通

### 2-1 プランジャー（プランジャーストッパーの確認に関する情報）

プランジャーストッパーの作動確認する場合は、上部リミットスイッチを無効化してから、手動運転モードで上昇運転をしてください。

#### <上部リミットスイッチ無効化の方法>

-  制御方式ごとに基板形状や短絡すべき箇所及び注意事項、作業内容が異なりますので必ず確認してから実施してください。
-  制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。また、基板に基板名称が記載されていますので必ず確認して間違いのなきように作業してください。
-  確認後、必ず短絡を外す又は取外したローラを取付け、正常な状態に戻してください。

下記指定場所を短絡することで無効化できます。

#### 制御方式・基板名称・掲載箇所対照表

制御方式	制御盤内の基板名称	リミットスイッチ無効化に関する基盤	リミットスイッチ無効化方法及び注意事項の掲載箇所
HEA	KCY-20X	KCY-25X	2-1-1
HEA-B HEA-C	KCD-65X	KCD-65X	2-1-2
HVJ	KCY-20X	KCY-26X	2-1-3
HVA	LLA-911X KCY-100X	LLA-911X KCY-100X	2-1-4
HVE	リレー式なので相当する基板はありません	相当する基板はありません	2-1-5
制御盤に制御方式の記載がされていません	H02-MPU	相当する基板はありません	2-1-6
YS-MYA	基板名称での区別はできません。	相当する基板はありません	2-1-7

#### 2-1-1 制御方式（HEA）基板名称（KCY-25X）の場合

- ・制御盤内基板 KCY-25X 上のピン“RUSR”と、ピン“E2”
- ・制御盤内基板 KCY-25X 上のピン“RUL”と、ピン“E2”
- ・制御盤内基板 KCY-25X 上のピン“73”と、ピン“77”

#### 2-1-2 制御方式（HEA-B、HEA-C）基板名称（KCD-65X）の場合

- ・制御盤内基板 KCD-65X 上のピン“USR”と端子“E2”
- ・制御盤内基板 KCD-65X 上のピン“UL”と端子“E2”
- ・制御盤内基板 KCD-65X 上のピン“POTL”と端子“E2”

#### 2-1-3 制御方式（HVJ）基板名称（KCY-26X）の場合

- ・制御盤内基板 KCY-26X 上のピン“UHS”と、端子“E1”
- ・制御盤内基板 KCY-26X 上のピン“UL”と、端子“E1”
- ・制御盤内端子台“TB”上の“89”と“90”

#### 2-1-4 制御方式（HVA）基板名称（LLA-911X、KCY-100X）の場合

- ・制御盤内基板上の端子台“85”と“86”
- ・制御盤内端子台“TF”上の“89”と“90”
  - ※ 上記“89”と“90”が存在しない機種もあるので、その場合は“TC”上の“74”と“75”を短絡してください。
- ・制御盤内端子台“TB”上の“81”と“83”

#### 2-1-5 制御方式（HVE）基板名称によらない場合

- ・制御盤内端子台の端子を短絡して“UHS”と“UL”を無効化してください。
- ・制御盤内端子台“AA”上の“75”と“76”（“POT”無効化）

#### 2-1-6 制御方式によらない、基板名称（H02-MPU）の場合

<作動確認方法の注意>

プランジャーリミットスイッチと昇降路内上部リミットスイッチのローラを取り外してから実施してください。確認後、ローラの取付を忘れずに実施願います。

【注】上部リミットスイッチのスイッチ数は2個又は3個です（設置条件により変わります。）

#### 2-1-7 制御方式（YS-MYA）基板名称によらない場合

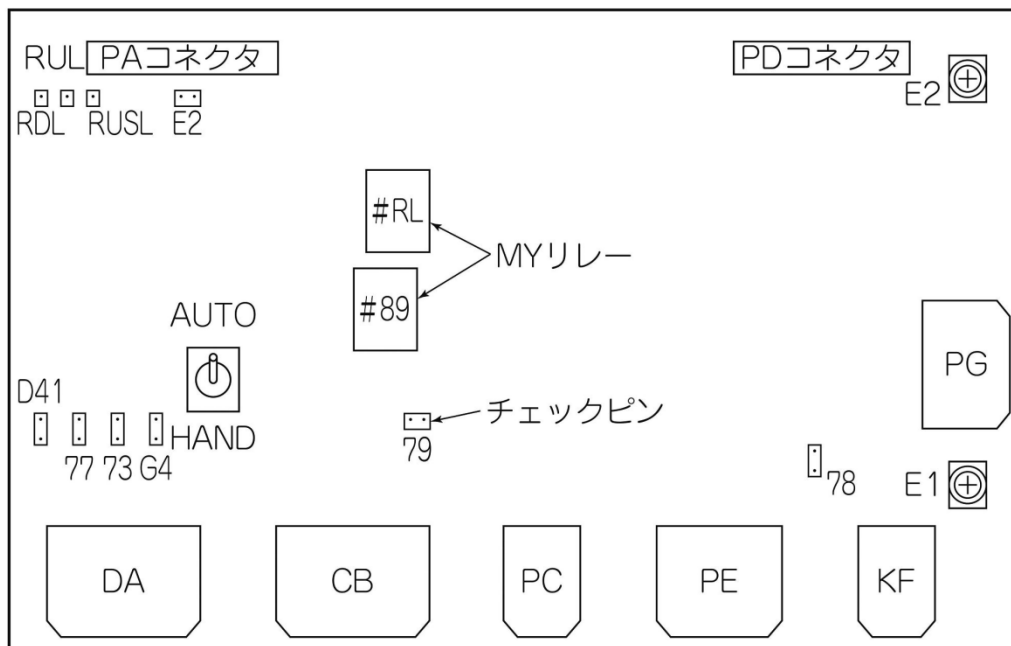
- ・プランジャーリミットスイッチ : 56X-56番端子
- ・上部リミットスイッチ : 3-56X番端子
- ・上部セフティクリアランススイッチ : 2-50番端子

#### <基板の図>



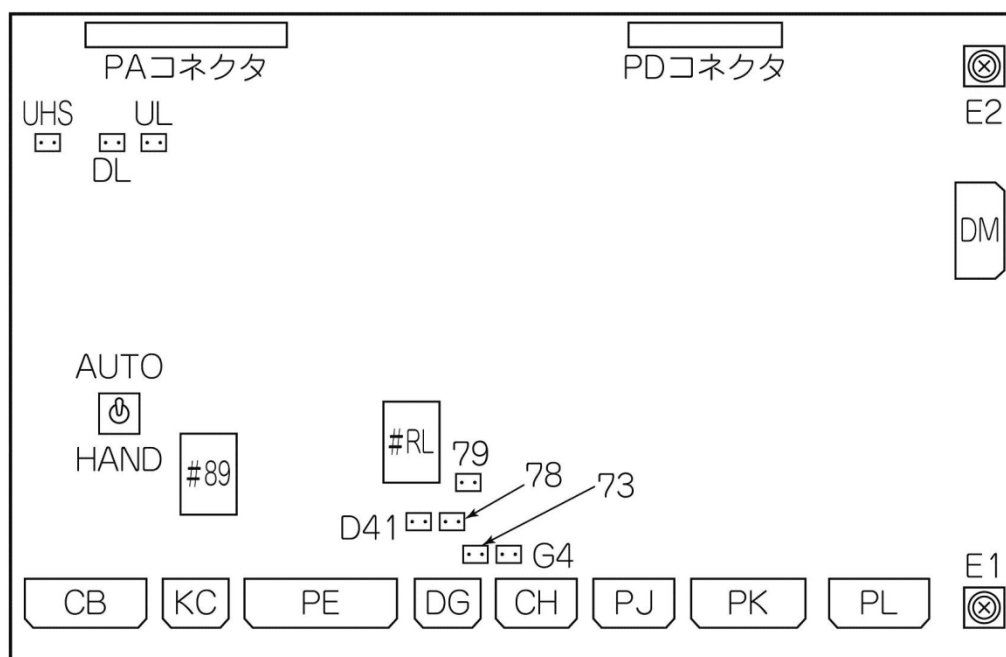
基板 KCD-65X、LLA-911X、KCY-100X については 1-2 に図示されていますので参照してください。

上部リミットスイッチ無効化に関する基盤は次のとおりです。




KCY-25X

<基板の図> (続き)




KCY-26X

### ■3. かが室

<p>3-1 外部への連絡 (装置設置・作動状況)</p>	<p>&lt;作動確認方法の注意&gt; 作動確認はエレベーターに供給されている動力電源及び照明電源を遮断して行なってください。</p>
<p>3-2 かが内停止スイッチ</p>	<p> <b>必ずスイッチ名を確認してから操作してください。</b></p> <p>かが操作盤開き戸内の「運転-休止」スイッチが該当スイッチです。</p>
<p>3-3 停電灯装置</p>	<p>&lt;作動確認方法の注意&gt; 作動確認はエレベーターに供給されている動力電源及び照明電源を遮断して行なってください。</p>

## ■4. かご上

### 4-1 スイッチ類の名称や判別方法

 制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。  
また、基板に基板名称が記載されていますので、それぞれ必ず確認して間違いのなきように作業してください。

かご上及び昇降路上部に取付られるスイッチ類の名称や判別方法について記載します。

#### 制御方式・基板名称・掲載箇所対照表

制御方式	制御盤内の基板名称	確認方法の掲載箇所
下記以外の機種 (基板名が HO2-MPU にも該当せず、かつ 制御方式が YS-MYA にも該当しない機種)		4-1-1
制御方式によらない	HO2-MPU	4-1-2
YS-MYA	基板名称によらない	4-1-3

#### 4-1-1 基板名が HO2-MPU にも該当せず制御方式が YS-MYA にも該当しない機種

 必ずスイッチ名を確認してから操作してください。

##### 4-1-1-1 かご上停止スイッチ

かご上運転盤及びポータブルスイッチに設けられた「RUN-STOP」スイッチが該当するスイッチです。

##### 4-1-1-2 上部リミット（強制停止）スイッチ

昇降路に設けられた「UL」と記載のあるスイッチが上部リミットスイッチです。

##### 4-1-1-3 プランジャーリミットスイッチ

昇降路に設けられた「POT」と記載のあるスイッチがプランジャーリミットスイッチです。

【注】直結式にはプランジャーリミットスイッチ「POT」はありません。

#### 4-1-2 制御方式によらない、基板名称（HO2-MPU）の場合

 必ずスイッチ名を確認してから操作してください。

##### 4-1-2-1 かご上停止スイッチ

かご上運転盤及びポータブルスイッチに設けられた「RUN-STOP」スイッチが該当するスイッチです。 ※ 4-1-1-1 と全く同じです。

##### 4-1-2-2 上部リミット（強制停止）スイッチ

昇降路に設けられた「ULS」と記載のあるスイッチが上部リミットスイッチです。

##### 4-1-2-3 プランジャーリミットスイッチ

プランジャーの上部に取り付けてあるスイッチがプランジャーリミットスイッチです。

### 4-1-3 制御方式がYS-MYA（基板名によらない）の場合

**!** 必ずスイッチ名を確認してから操作してください。

#### 4-1-3-1 かご上停止スイッチ

エレベーターを停止させる場合は、かご上操作盤の「安全スイッチ」を下側へ操作して下さい。

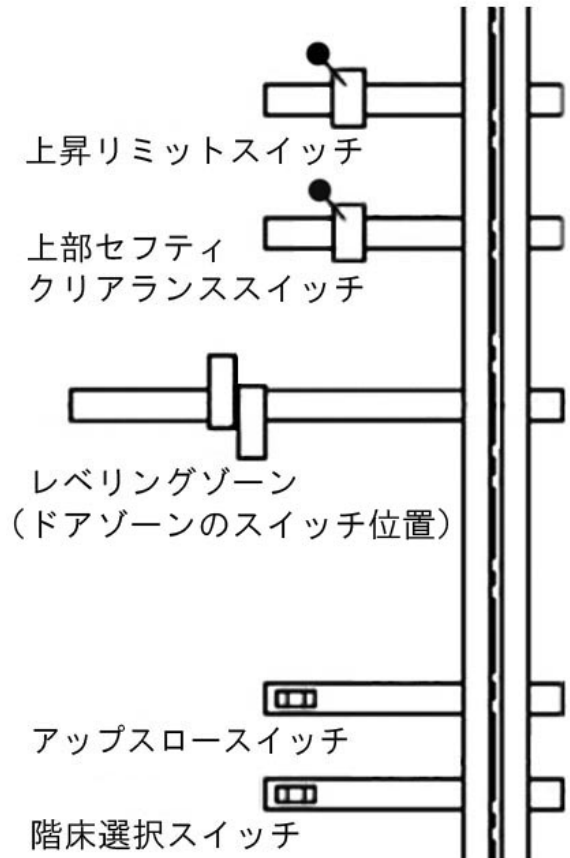
#### 4-1-3-2 上部（上昇）リミット（強制停止）スイッチ

昇降路最上部のスイッチが上部（上昇）リミットスイッチです。右図を参照ください。

（図中には周辺のスイッチ類も併記しています）

#### 4-1-3-3 プランジャーリミットスイッチ

プランジャー上部に取付けてあるスイッチがプランジャーリミットスイッチです。



## ■5. 乗場

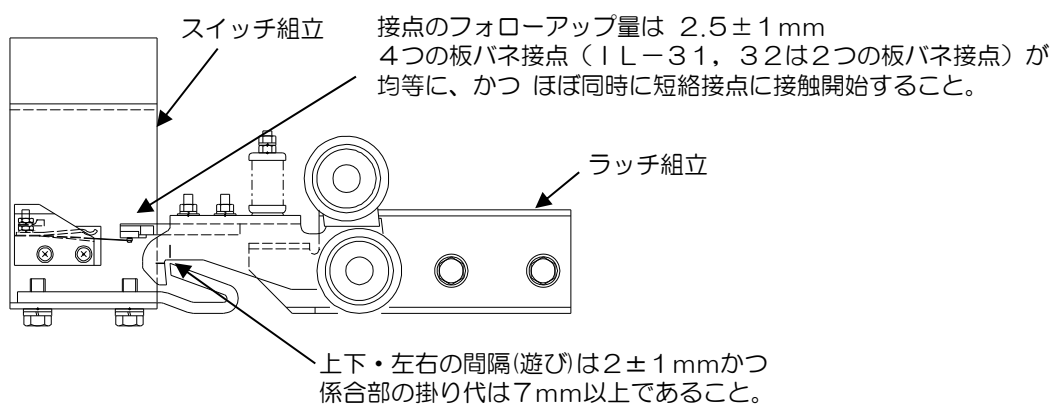
### 5-1 乗場戸スイッチ

下記の乗場戸スイッチの検査を実施してください。

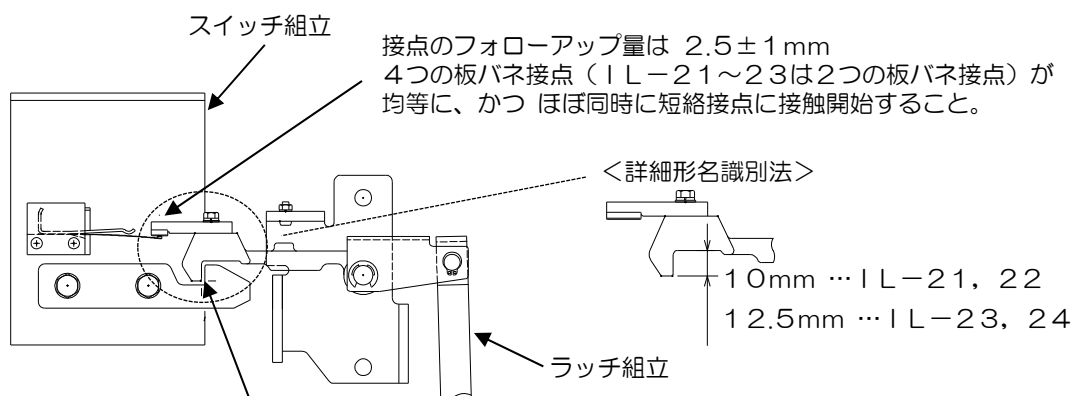


製品機能維持のため下記に示す管理値を設けています。下記図示の管理値内になっていることを確認し、管理値を外れる場合は管理値内に調整を実施ください。

なお、スイッチの特定はスイッチ本体に表示された形名又は、図の外形により確認してください。

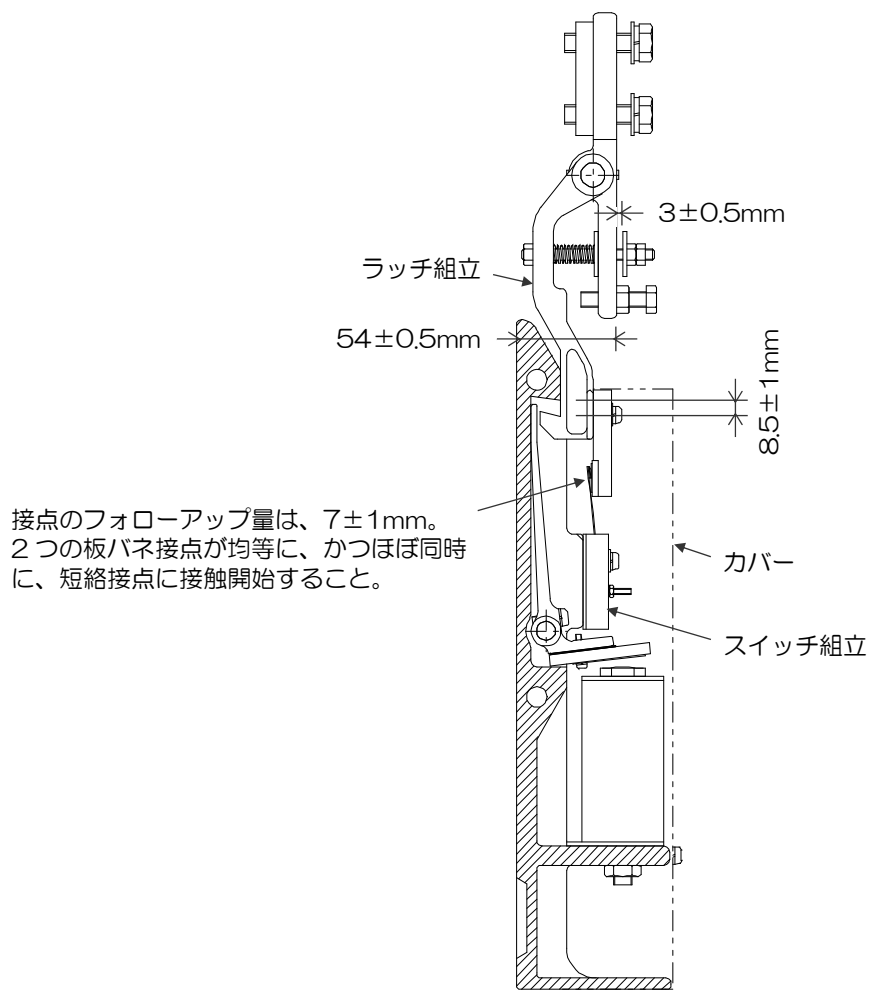


IL-30形 (IL-31~33) 乗場戸スイッチ

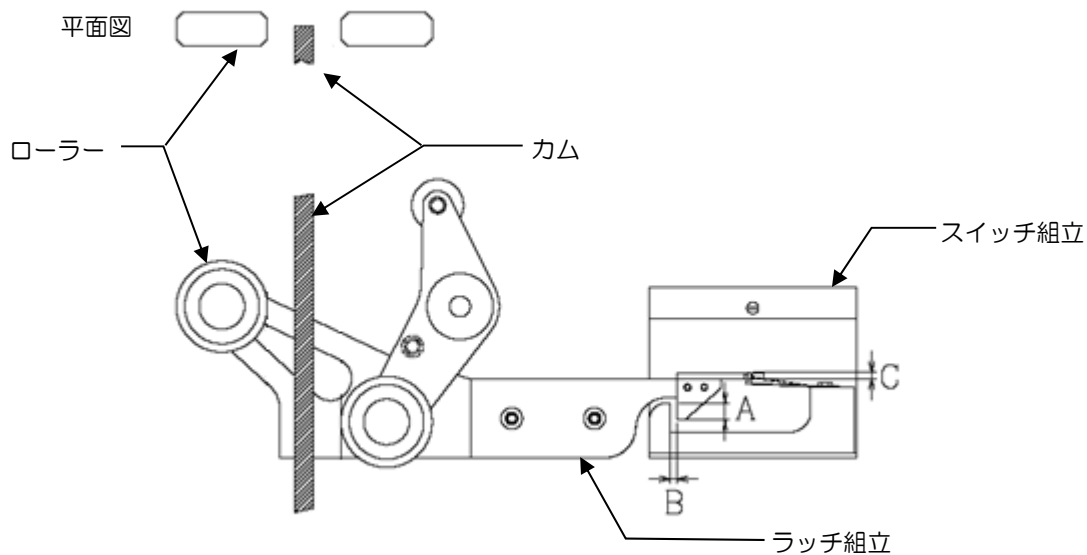


IL-21, 22...上下の間隔は、1mm以下でかつ、係合部の掛り代は7mm以上であること。  
IL-23, 24...係合部の掛り代は、10<sub>0</sub><sup>+1</sup>mm  
IL-21~24共通...左右の間隔(遊び)は2 ± 1 mm

IL-20形 (IL-21~24) 乗場戸スイッチ



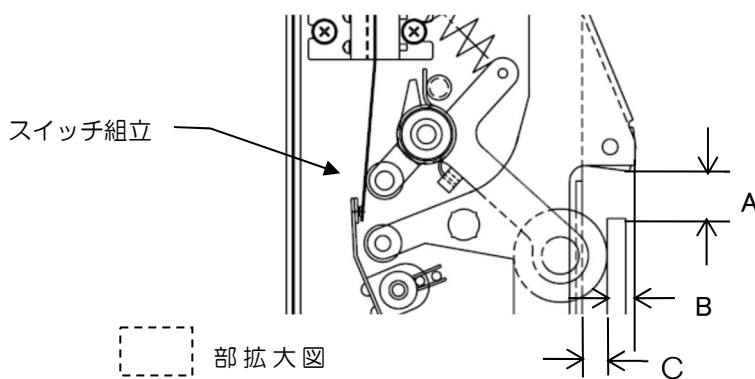
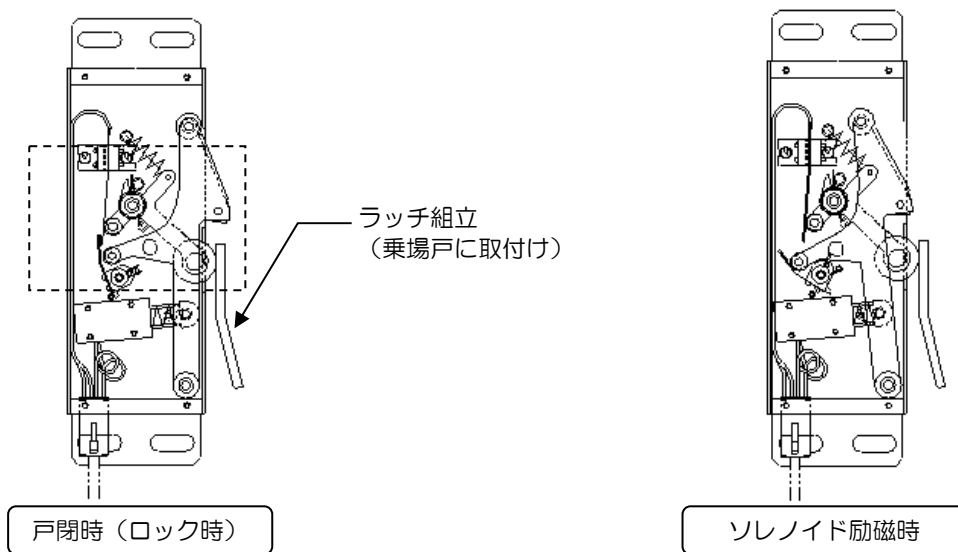
IL-50形、F形 乗場戸スイッチ



90YD-S形 乗場戸スイッチ (片・中央引き戸)

90YD-S形 乗場戸スイッチ設定寸法 (片・中央引き戸)

位置説明	位置	規定寸法 (mm)
ラッチ組立の掛り代	A	8 ± 1
スイッチ組立とラッチ組立の間隔	B	3 ± 2
接点のフォローアップ量	C	4 ± 1



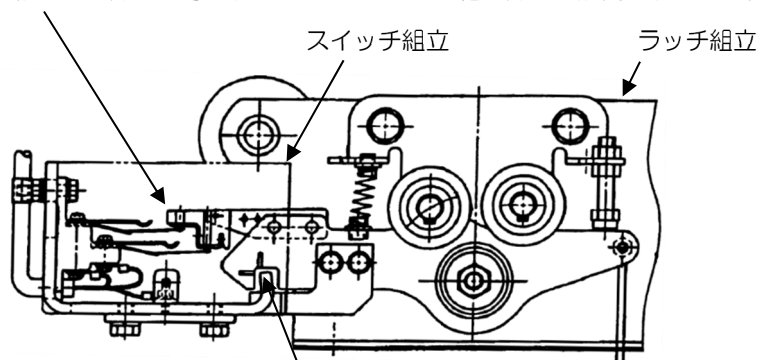
NDR-24形 乗場戸スイッチ（上引き戸）

NDR-24形 乗場戸スイッチ設定寸法（上引き戸）

位置説明	位置	規定寸法 (mm)
スイッチ組立とラッチ組立の間隔	A	15±1
ラッチ組立の掛り代	B	9 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>
戸全閉時のスイッチ組立とラッチ組立の左右の間隔	C	8 <sup>0</sup> <sub>-2</sub>

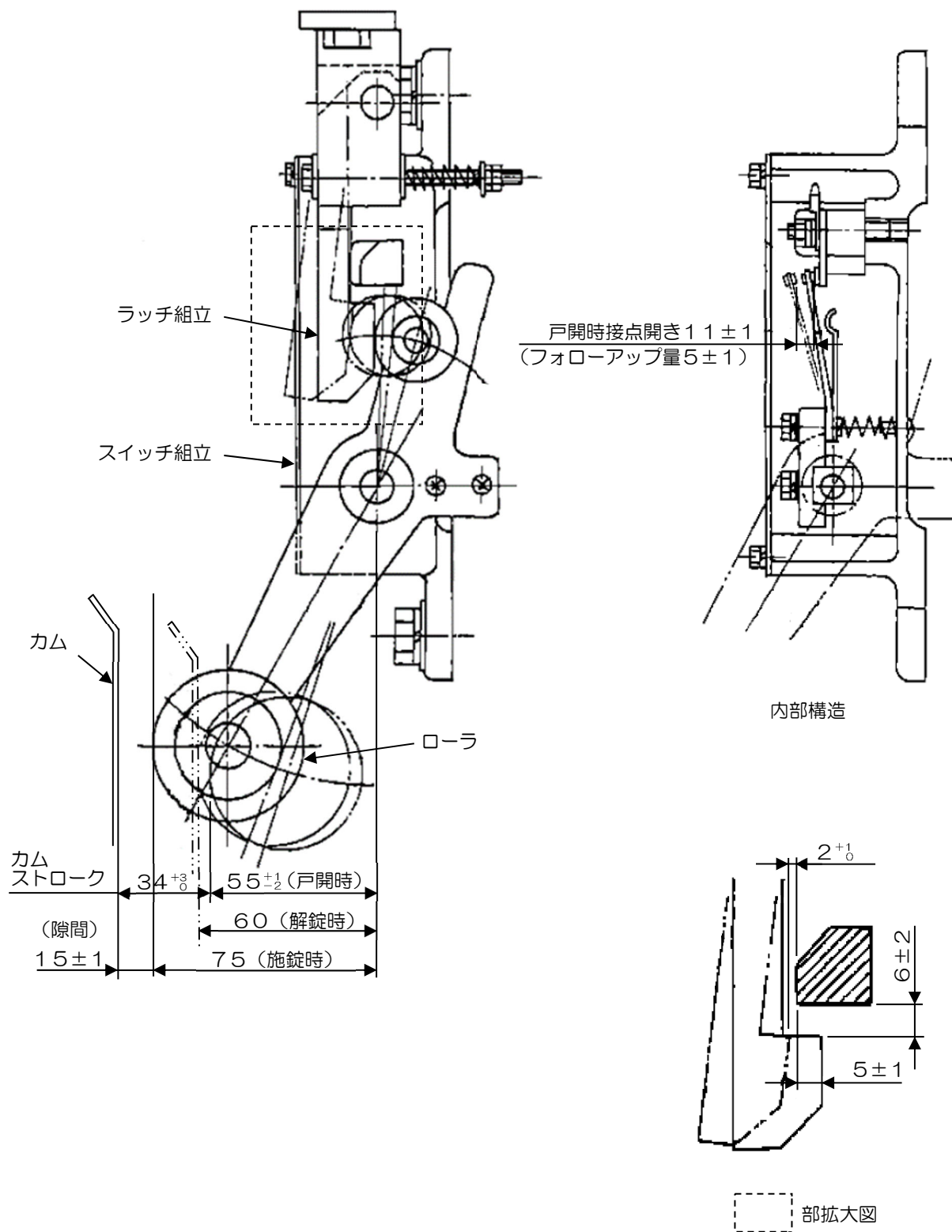
C寸法は乗場戸をスイッチ組立側に押し、ラッチ組立とスイッチ組立が最も近づいた時に測定。

接点のフォローアップ量は  $4 \pm 1$  mm  
板バネ接点が均等に、かつ ほぼ同時に短絡接点に接触開始すること。

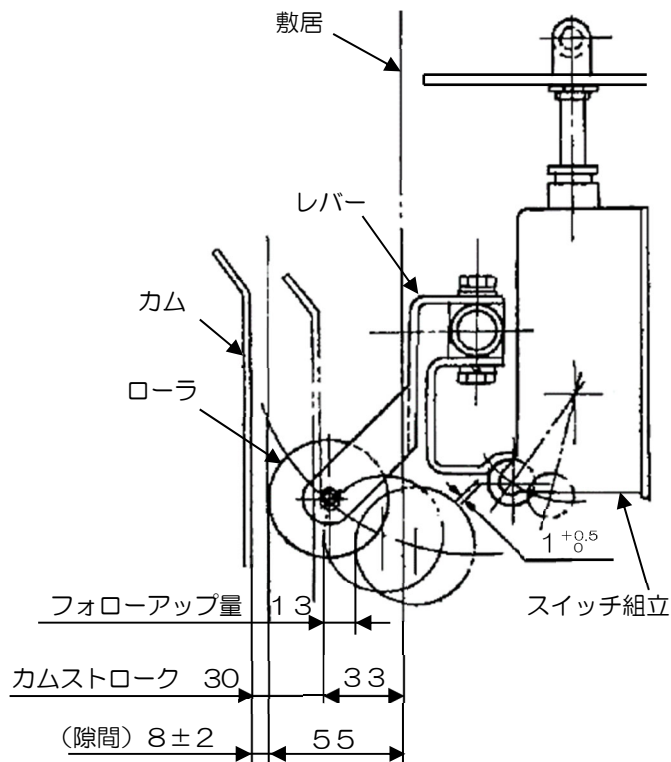


上下の間隔は、フックの基準線とドアロック座の掛り面上端を合わせ、  
かつ、係合部の掛り代は  $9 \pm 1$  mm であること。  
左右の間隔は、フックの基準線とドアロック座の掛り面を合わせ、かつ、  
 $3 \pm 1$  mm であること。

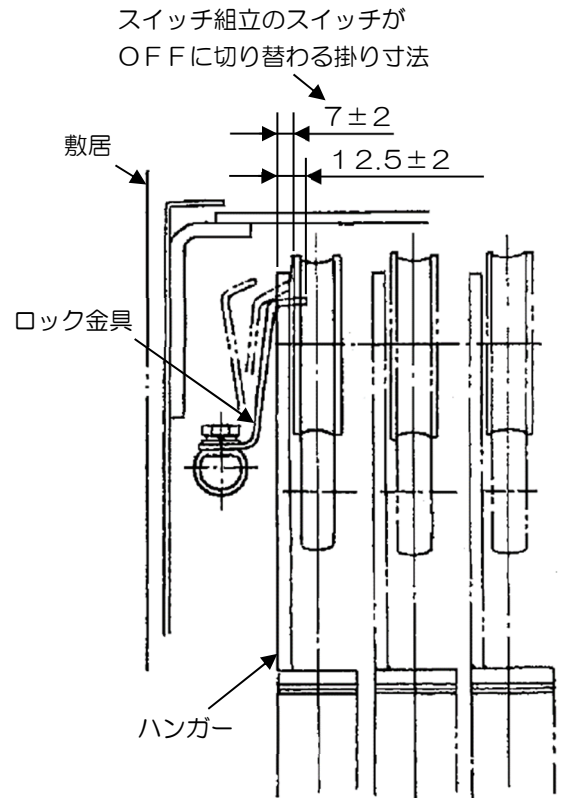
### DK-RQ (UL-Q) 形 乗場戸スイッチ



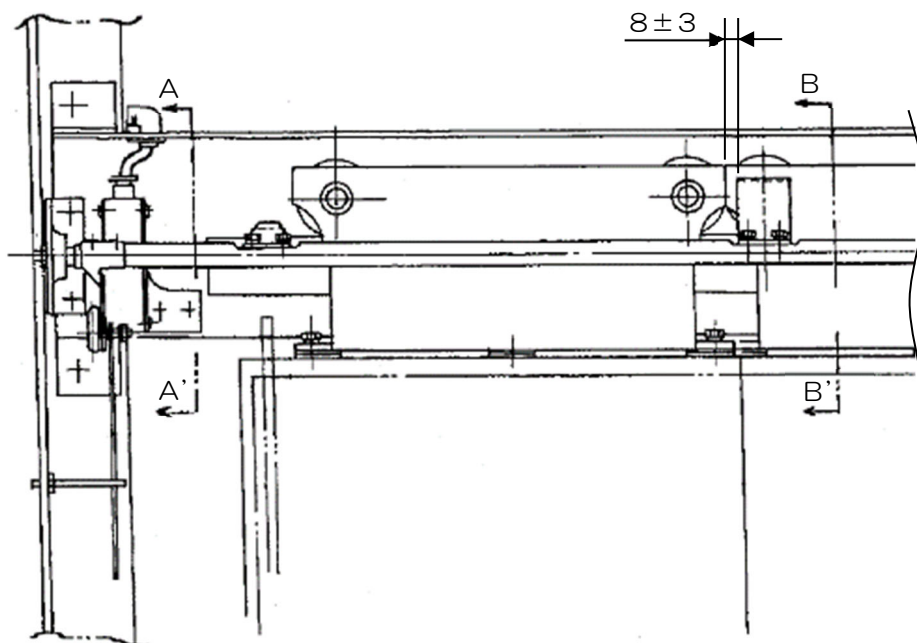
DK-U形 乗場戸スイッチ



スイッチ部分 (A-A') 詳細図



フック部分 (B-B') 詳細図



DK-ULP (UL-P) 形 乗場戸スイッチ

## ■6. ピット

### 6-1 スイッチ類の名称や判別方法

かご上及び昇降路上部に取付られるスイッチ類の名称や判別方法について記載します。

#### 制御方式・基板名称・掲載箇所対照表

制御方式	制御盤内の基板名称	確認方法の掲載箇所
下記以外の機種 (基板名が HO2-MPU にも該当せず、かつ 制御方式が YS-MYA にも該当しない機種)		6-1-1
制御方式によらない	HO2-MPU	6-1-2
YS-MYA	基板名称によらない	6-1-3

❗ 制御方式の確認については、制御盤の銘板に記載されています。  
また、基板に基板名称が記載されていますので、それぞれ  
必ず確認して間違いのなきように作業してください。

❗ 必ずスイッチ名を確認してから操作してください。

#### 6-1-1 基板名が HO2-MPU にも該当せず制御方式が YS-MYA にも該当しない機種の 下部ファイナルリミットスイッチ及びリミット（強制停止）スイッチ

昇降路に設けられた「DOT」と記載のあるスイッチが下部ファイナルリミットスイッチです。

※ 下部ファイナルリミットスイッチは設けられていない場合があります。

また「DL」と記載のあるスイッチが下部リミットスイッチです。

#### 6-1-2 制御方式によらない、基板名称（HO2-MPU）の場合の 下部ファイナルリミットスイッチ及びリミット（強制停止）スイッチ

昇降路に設けられた「D.FLS」と記載のあるスイッチが下部ファイナルリミットスイッチ  
です。同様に「DLS」と記載のあるスイッチが下部リミットスイッチです。

#### 6-1-3 制御方式が YS-MYA（基板名によらない） の場合の下部ファイナルリミットスイッチ 及びリミット（強制停止）スイッチ

※ 下部ファイナルリミットスイッチは設けられて  
いない場合があります。

昇降路最下部の上向きスイッチが、最下階  
（下部ファイナル）リミットスイッチです。

右図参照ください。

また、昇降路最下部の下向きのスイッチが

下部リミットスイッチとなります。右図参照ください。

