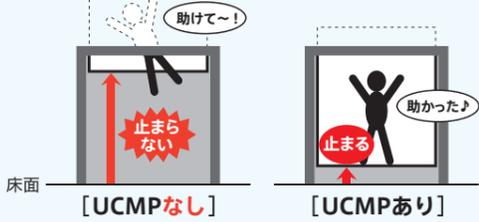


# 4. あとからブレーキ 油圧タイプ

## 1 戸開走行保護装置 (UCMP)

【かごの戸が開いている状態でのかごの上昇・下降を防止する装置】

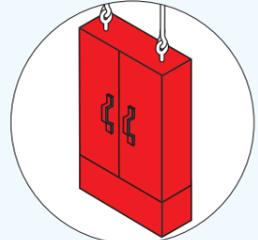
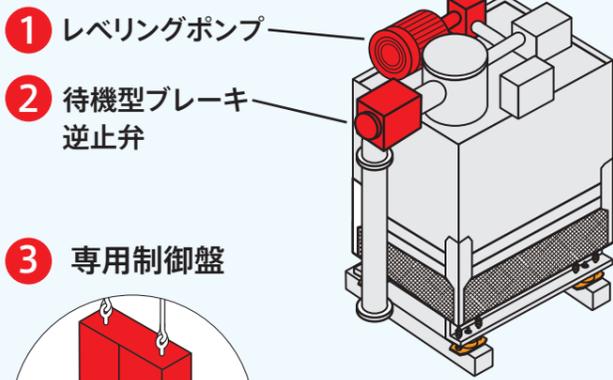


2重ブレーキとして片方のブレーキ (制御弁) が効かなくても、別途ブレーキ (逆止弁) で停止する安全装置です。  
(万一、扉が開いたままの走行時も別途ブレーキで緊急停止します)

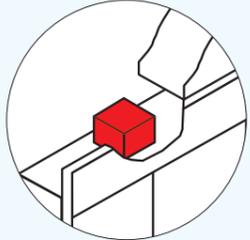
### 対策

油圧ユニットのブレーキ (制御弁) とは別に、待機型ブレーキ (逆止弁) と専用制御盤を設置。

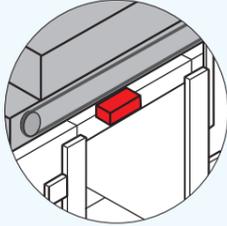
### 設置及び交換部品



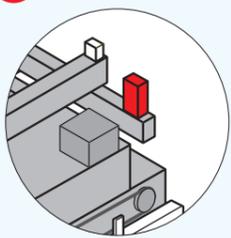
4 乗場用ドアスイッチ及びロック機構



5 かごドアスイッチ及び係合装置



6 特定距離感知装置



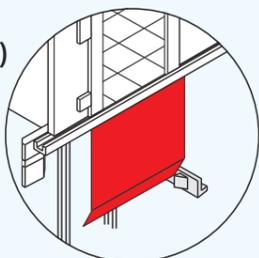
## カゴ下転落防止対策工事

【かご床前面には、長さ 750mm以上の鋼製エプロンを取り付ける工事】

対策 かごの下に、転落防止板 (エプロン) を設置又は交換

### 設置及び交換部品

7 転落防止板 (エプロン) 750 mm以上の鋼製品



## 2 地震時管制運転装置

【地震時、縦揺れ初期微動 (P 波)、横揺れ本震動 (S 波) を検知し走行中のエレベーターを最寄階に停止させる装置 (停電含む)】

地震時や停電時に、エレベーターを最寄階に停止させドアを開ける事ができ、エレベーターの閉じ込め事故を防ぎます。

### 対策

S 波地震計、P 波地震計、停電自動着床装置変更を全て施工。

### 設置及び交換部品

10 S 波地震計及び、架台設置、配線工事



11 P 波地震計及び架台設置、配線工事



12 停電自動着床装置及びバッテリー、架台設置、配線工事



13 乗り場操作盤



## 3 耐震対策

### 機械室内の耐震対策

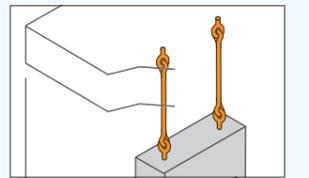
【地震時に、機械室設置機器の移動や転倒を防止する対策】

### 対策

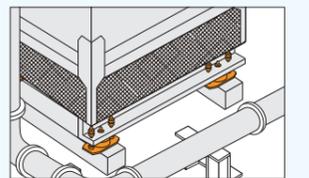
- 制御盤などの転倒防止
- 油圧ユニットの受台の転倒、移動を防止

### 設置及び交換部品

8 制御盤の転倒防止対策部品



9 油圧ユニット受台の転倒防止対策部品



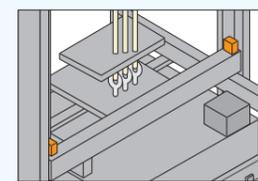
### 昇降路内の耐震対策

【地震時に、かごやシリンダーの脱レールを防止する対策】  
【ワイヤーロープ及びケーブル等の昇降路内への絡まりを防止する対策】

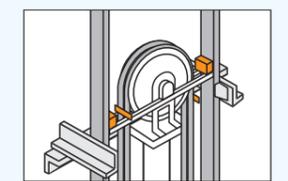
### 対策

- 地震時にかごがレールから外れることを防止するため、かごにレール外れ止部材を設置。
- 地震時にシリンダーがレールから外れることを防止するためレール外れ止部材を設置。
- 移動ケーブル・電材・調速機ワイヤー等が、突起物に引っ掛らないように保護部材を設置。

### 設置及び交換部品



15 かごにレール外れ止め



16 シリンダー外れ止めワイヤー外れ止め

17 移動ケーブル、電材、調速機ワイヤー等に引っ掛り防止保護部材