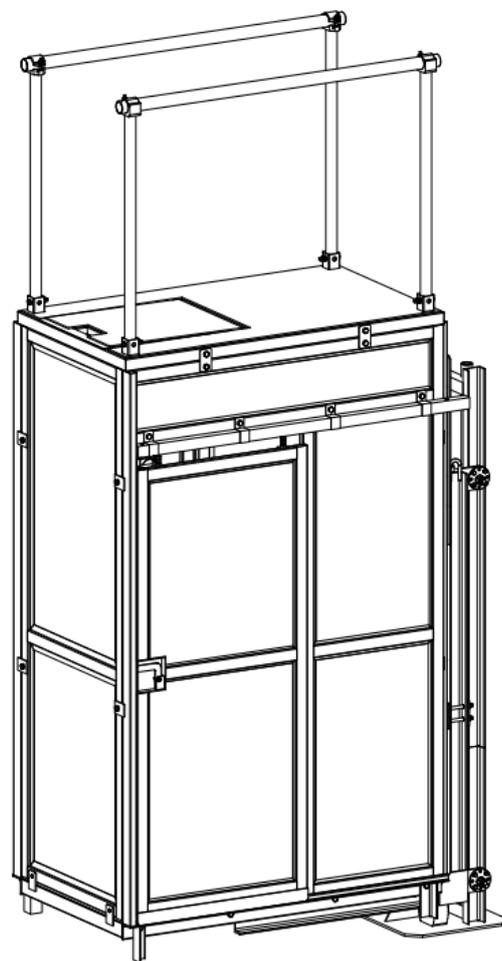


工事用エレベーター  
サン・ラック SE-E240型

組立手順書



三葉工業株式会社

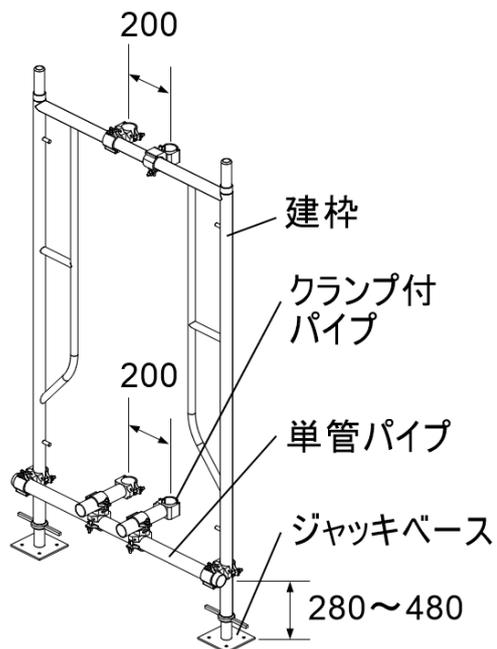
組立作業標準	
作業所名	
作業実施者名	
作業年月日	年 月 日
機種名	サン・ラック SE-E240 型
使用機械	油圧クレーン 又は ユニック車(1.5 t 以上)
工具・器具	スパナ(17mm 19mm 24mm)、六角レンチ(4mm 14mm) プラスドライバ
作業人員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組立作業員 3 名以上 (足場の組立作業人員を含まず)</li> <li>・ 組立指導員 1 名 (他作業員が兼任する場合は除く)</li> <li>・ 機械操縦者 1 名</li> </ul>
資格者	玉掛け・足場の組立て等・その他使用機械の資格保持者

作業手順	作業要点	安全対策
① 作業開始前の打ち合わせ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 当日の作業を確認する</li> <li>2. 服装、保護具等の点検及び健康状態を確認する</li> <li>3. 指揮命令系統により作業員の配置を確認する</li> <li>4. オペレーターとの合図を確認する</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有資格者を専任指名する</li> <li>・ 当日体調不良者は作業に就かせない</li> </ul>
② 作業開始前の環境及び点検	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組立に必要な場所を確保する</li> <li>2. レッカー、ユニック車の据付場所の地盤を確認する</li> <li>3. 機械工具、玉掛用具等の点検を行う</li> <li>4. 当日最大吊り荷重を考慮しておく</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 周辺の障害物、構造物がある場合は防護等の必要な措置を講じておく</li> <li>・ 不良機具、用具等は確実に修理しておく</li> <li>・ アウトリガーの設置地盤の確認及び敷き鉄板の施設をしておく</li> </ul>
③ 関係者以外立入禁止措置	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作業範囲をバリケード、カラーコーン、ロープ等で囲いをする</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確実に作業通路を確保し、表示をする</li> </ul>

作業手順	作業要点	安全対策
④ 枠組足場設置	1. 昇降路幅 1,800～1,829 を確保する 2. 建枠 2 段毎に壁つなぎをとる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 墜落制止用器具を使用し転落を防止する</li> <li>・ 上下作業を行わない</li> </ul>
⑤ 設置位置決め	1. 昇降路出入口(ステージ)と搬器出入口の床先間隔が適当となるよう設置位置を決定する 2. 設置位置に合わせて、ガイドレールを固定する直交クランプ・クランプ付パイプを取り付ける ※別紙参照	
⑥ 搬器設置	1. 二段目レールが取付られた搬器を設置 ※別紙参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吊り作業中は声を掛け合い、接触や挟み込み等を防ぐ</li> </ul>
⑦ 手摺組立	1. 搬器上部の手摺を組み立てる ※別紙参照	
⑧ ガイドレール・ラック組立	1. 一段ずつ組み立て、最上昇部および最下降部の適切な位置に上下限リミット接触板および過昇防止ストッパーを取り付ける ※別紙参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 墜落制止用器具を使用し転落を防止する</li> <li>・ 上下作業を行わない</li> </ul>
⑨ 電装品取付	1. モーター&ブレーキ&電源ケーブルを接続 2. 各リミットスイッチ・ブザー等を取付け配線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続作業時は分電盤または制御盤ブレーカーを適時オフにする</li> </ul>
⑩ 試運転	1. 各安全装置の作動確認をしながら最上階まで上昇下降し正常動作を確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昇降路内に障害物が無いか確認する</li> </ul>
⑪ 昇降路を養生	1. 昇降路に誤って侵入しないよう防止措置をとる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 墜落制止用器具を使用し転落を防止する</li> </ul>

## 参考 — 組立手順図 —

### ⑤設置位置決め 枠組足場にガイドレール固定用クランプを取付



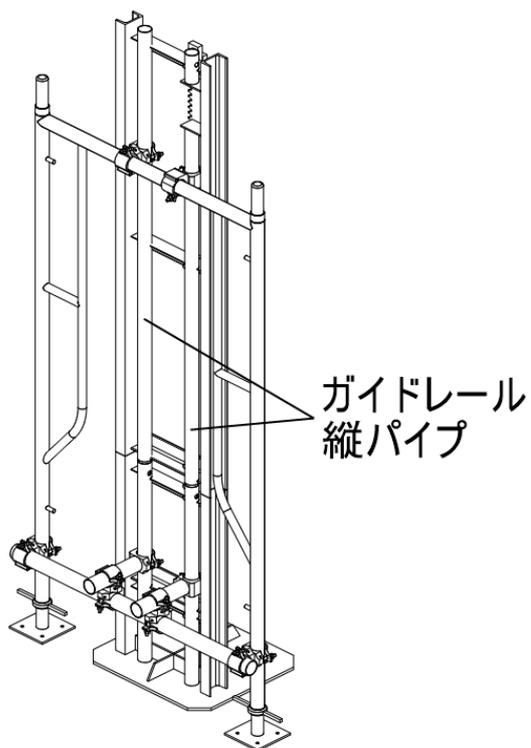
・必要部材

直交クランプ 6個

単管パイプ 1本

※「280~480」は地上から単管パイプ芯の距離

### ⑥搬器設置

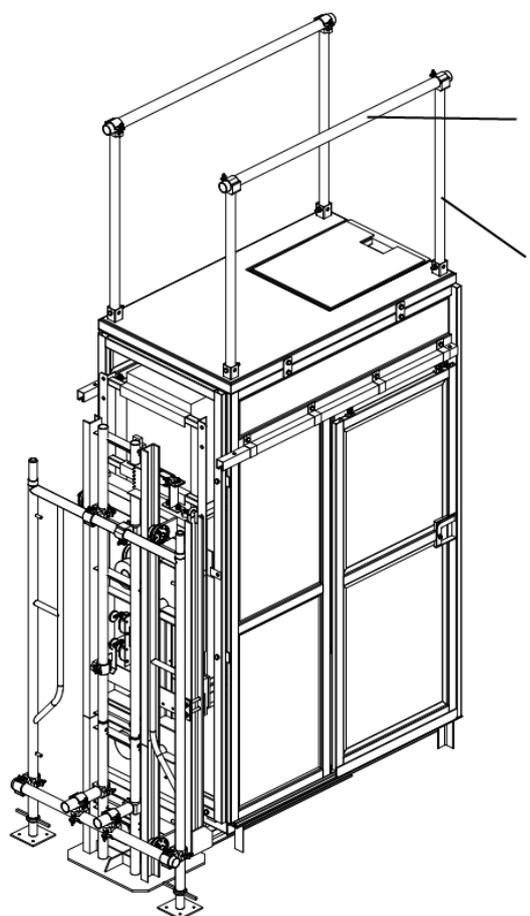


・搬器に固定されているガイドレールを①で取り付けたクランプに取り付ける

・クランプ付パイプの取付位置を調整してガイドレールを垂直に固定する

※上記イラストは搬器本体を省略して、搬器本体に固定してあるガイドレールだけを表示しています

### ⑦手摺組立



頭上覆い上部に手摺を組み立てる

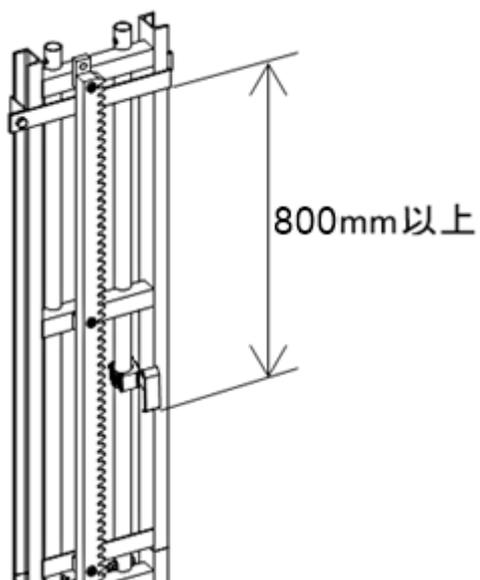
単管パイプ

・必要部材

単管パイプ(1.4~1.5m) 2本

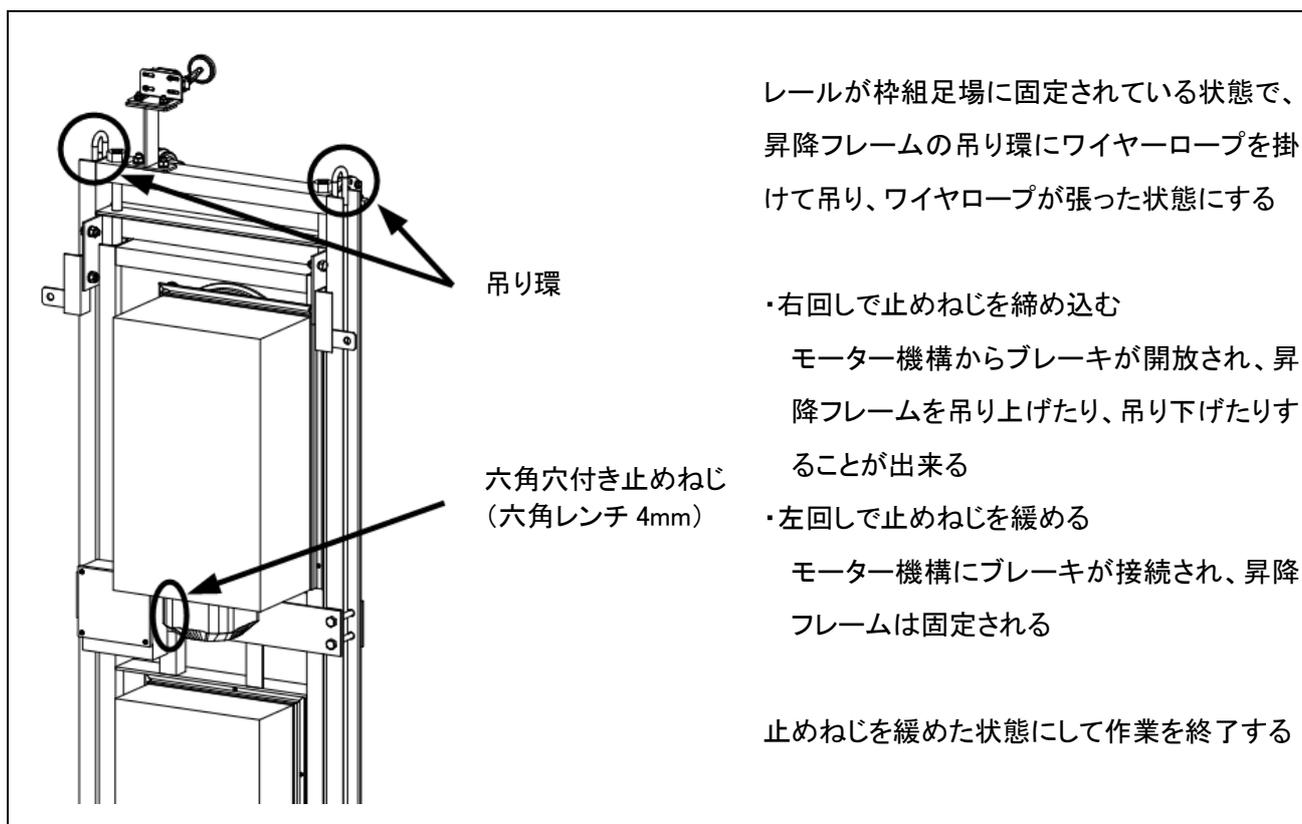
手摺柱

### 参考 — 過昇防止ストッパー取付図 —



・過昇防止ストッパーの下端と上限リミット接触板の下端の距離が800mm以上となるように取付

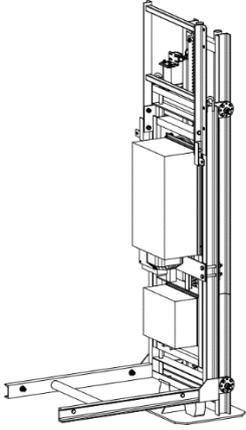
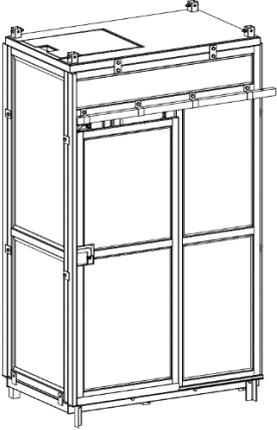
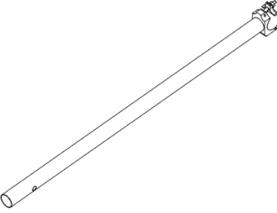
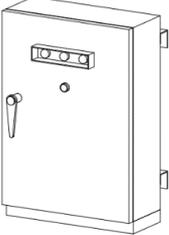
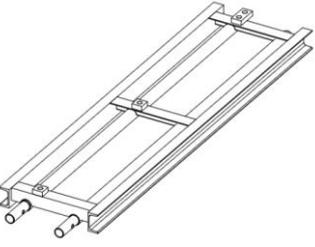
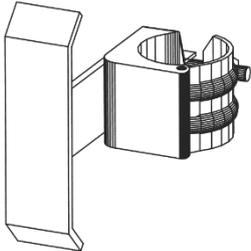
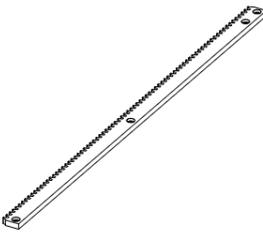
## 参考 — モーターブレーキの開放 —



### ※注意事項

- ・ モーターブレーキの開放は、昇降フレームを電源無しで上下させる必要があるときのみ行い、それ以外の時は必ずブレーキを有効(止めねじを緩めた状態)にすること
- ・ モーターブレーキ開放時の昇降フレームは自重で下降しようとしている状態のため、作業前には、昇降フレームを吊っているワイヤーロープが張っていることを必ず確認すること

# 参考 — 主要部材重量表 —

<p><b>昇降フレーム</b> 440kg</p>  <p>700 × 1,200 × 2,300mm ※昇降フレーム+荷台の高さ 2,600mm</p>	<p><b>荷台</b> 260kg</p>  <p>900 × 1,400 × 2,500mm</p>
<p><b>上部手摺柱</b> 2.7kg</p>  <p>長さ 1,100mm</p>	<p><b>制御盤</b> 25kg</p> 
<p><b>ガイドレール</b> 33kg</p>  <p>長さ 1,500mm</p> <p><b>上下限リミット接触板</b> 0.8kg</p> 	<p><b>ラックレール</b> 12kg</p>  <p>長さ 1,500mm</p> <p><b>過昇防止ストッパー</b> 2kg</p> 

## 参考 出荷ボルト数量表

### ・エレベーター本体

ボルトサイズ	数量	使用箇所
M10×50	8	側面覆い－扉レール(扉リミットスイッチ取付金具)
M12×35	8	昇降フレーム－荷台床 昇降フレーム－制御盤取付金具(フレ止め金具)
M12×50	20	側面覆い－正面覆い 荷台床－正面覆い 側面覆い－昇降フレーム側正面覆い(フレ止め金具) 荷台床－昇降フレーム側正面覆い 側面覆い－頭上覆い
M12×60	6	荷台床－側面覆い
M12×75	4	頭上覆い－上部手摺パイプ
M16×80	2	頭上覆い－上部ハッチ

※標準的な解体時の本数

※すべてナット、SW 付き

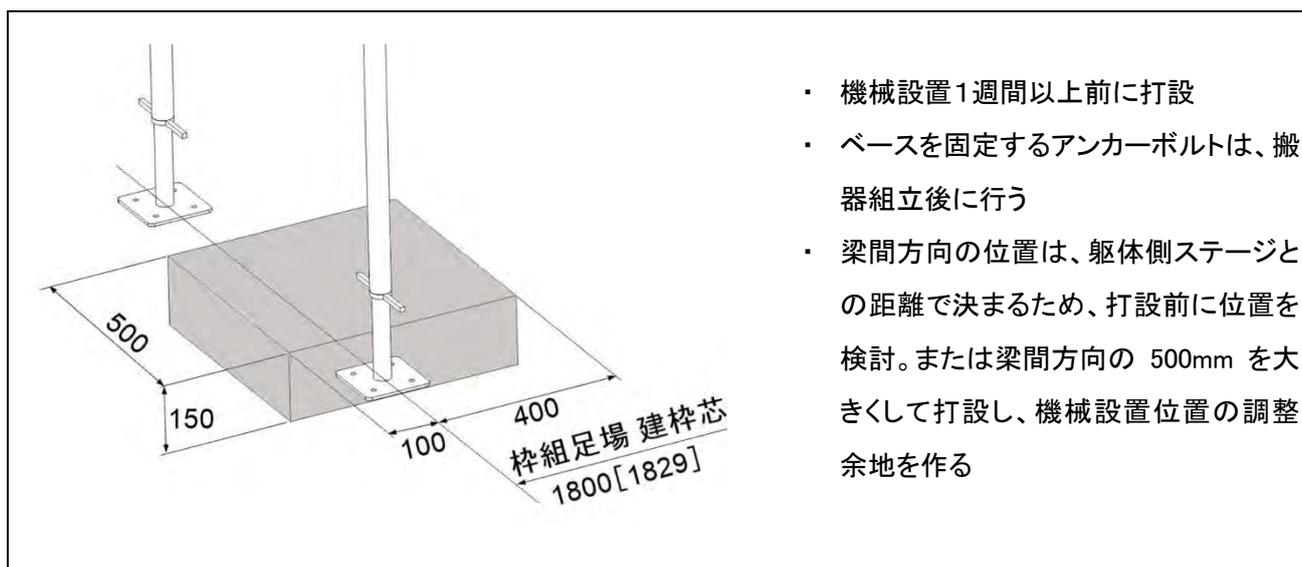
### ・ガイドレール

ボルトサイズ	数量
M12×75	2×段数
六角穴付きボルト M16×55	4×段数+3

※上記にはベースも含んでいます。昇降フレームに予め取り付けて出荷する場合は、その本数分を引いて下さい。

※すべてナット、SW 付き

## 参考 — ベース下部の基礎コンクリート —

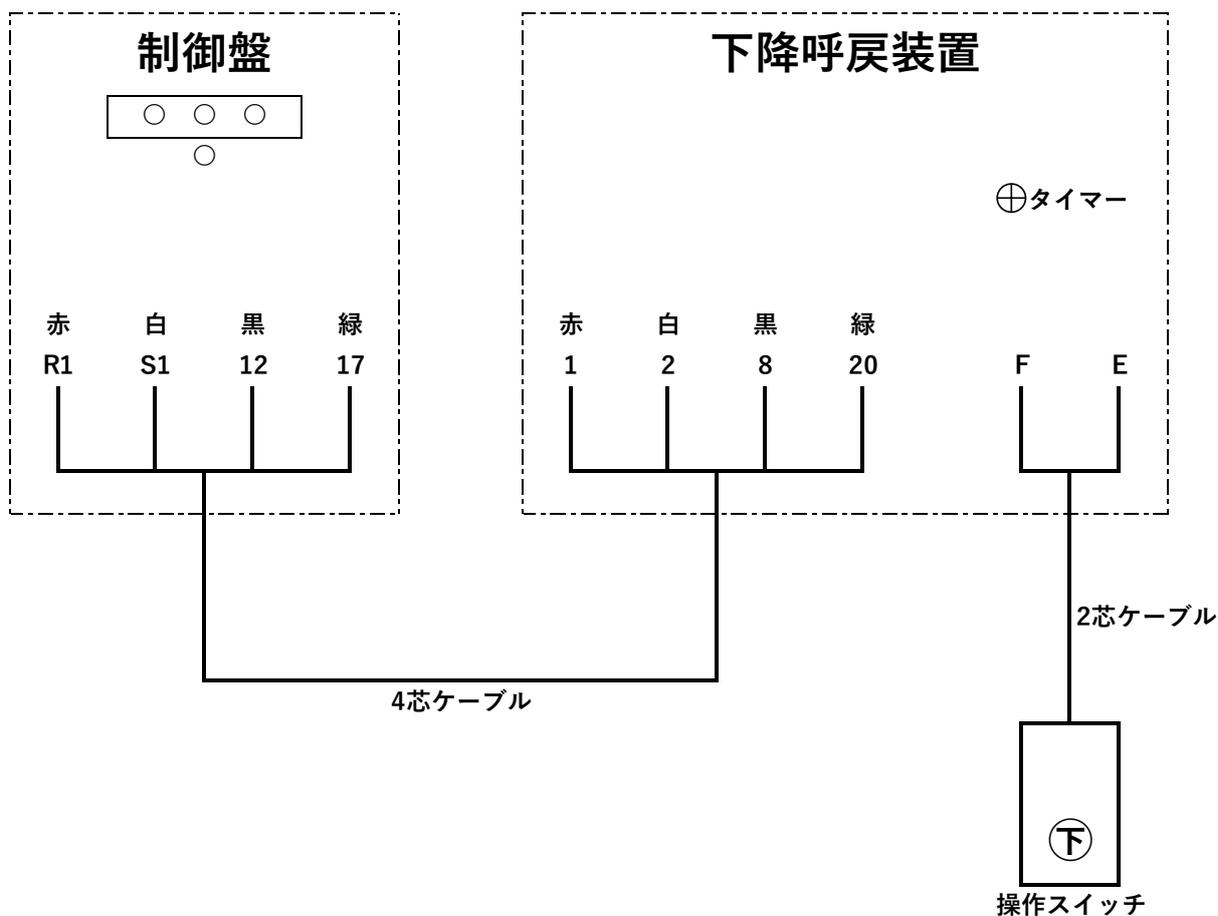


## 参考 — 配線端子表 —

端子番号	接続装置	備考
1 - 7	荷重リミット	切断で昇降停止 警報ブザー
1 - 5	荷台手摺扉リミット	切断で昇降停止 制御盤ランプ消灯
1 - 12	各階扉リミット	切断で昇降停止 制御盤ランプ消灯
13 - 15	上限リミット	切断で上昇停止
17 - 19	下限リミット	切断で下降停止
3 - 4	ガバナ・オーバーラン	接続でブレーカー遮断
12 - 13	上昇押しボタン	接続で上昇動作
12 - 17	下降押しボタン	接続で下降動作
R1 - W	昇降警告ブザー	エレベータ昇降動作時に 200V 通電
R1-S1-12-17	呼戻装置	R1-S1 は 200V 電源、12-17 は下降押しボタン

※ 端子番号 20 までは電圧 24V 端子番号 31 以降と R1・S1・W は電圧 200V

## 参考 — 下降呼戻装置 接続図(オプション品) —



### 取付方法

- (1) 制御盤の近くに下降呼戻装置の本体を取り付ける
- (2) 下降呼戻装置本体と下降呼戻装置用の操作スイッチを2芯ケーブルで接続する
- (3) 制御盤と下降呼戻装置本体を4芯ケーブルで接続する
- (4) 下降呼戻装置本体内になるタイマーを約4秒に設定する
- (5) 搬器を少し上昇させてから、下降呼戻装置の操作スイッチのボタンを押下して正常動作を確認する

### 下降呼戻装置の正常動作

操作スイッチのボタンを押下すると、約4秒間のブザー警報音の後に、搬器の下降動作が開始される

