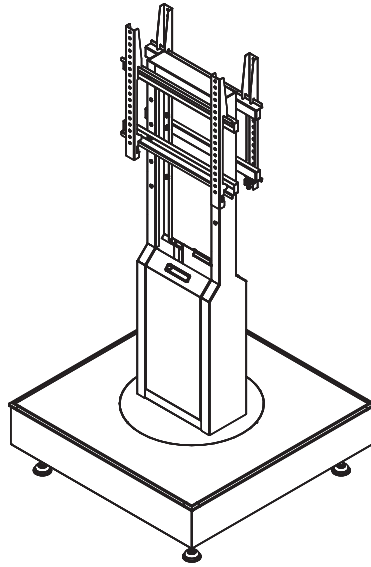


取扱説明書

くるくるサイネージ



FFP-RTN-DS



ディスプレイを本製品に取り付け、取り外しする際は、必ず2人以上（52V以上は4人以上）で作業を行ってください。指示人数未満での作業は、本製品やディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。

目次

| | |
|----------------------------|----|
| ■ 安全上のご注意/警告・注意 | 1 |
| ■ 製品紹介・梱包部品 | 2 |
| ■ 「くるくるサイネージ」を設置する | 3 |
| ■ 「モニターブラケット」の高さ調整をする | 4 |
| ■ 「モニターブラケット」をディスプレイに取り付ける | 5 |
| ■ ディスプレイを「ベース金具」に取り付ける | 6 |
| ■ 配線の通し方 | 7 |
| ■ 運転手順の前に | 8 |
| ■ 運転の手順 | 9 |
| ■ モーターの回転速度調整 | 10 |
| ■ モーターの回転方向を変える | 10 |
| ■ アラームの解除 | 11 |
| ■ デジタル・デイリータイムスイッチの設定について | 11 |
| ■ 安全装置について | 12 |
| ■ トラブルシューティング | 13 |
| ■ 点検について | 14 |
| ■ 保証書 | 15 |



日本フォームサービス株式会社

M 2018.1.9 第1版

安全上のご注意

必ずお守りください

お買い上げありがとうございました

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。特に「安全上のご注意」は必ずお読みください。お読みになった後は、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。また、本製品は生産より出荷に至るまで厳重に検査しておりますが、万一製品に破損またはご使用に支障をきたす場合は、誠に恐れ入りますが購入先または下記宛先までお問合せください。





日本フォームサービス株式会社 TEL：03-3636-0011 URL：http://www.forvice.co.jp Mail：info@forvice.co.jp





■お使いになる人や他の人への危害、物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただきたいことを、次の表示で区分しています。

| | |
|--|---|
|  警告 この表示の欄は「死亡または重症を負うことが想定される危害の程度」です。 |  注意 この表示の欄は「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」です。 |
|--|---|

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

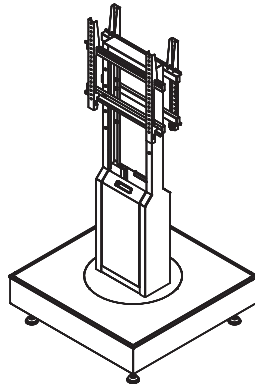
| | |
|--|---|
|  この絵表示は、絶対にしてはいけない「禁止」内容です。 |  この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。 |
|  この絵表示は、必ず実行していただきたい「指示」内容です。 |  この絵表示は、気をつけていただきたい「注意」内容です。 |

|  警告 | |
|---|---|
|  | ■本製品の改造・変更は行わないでください。本製品やディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。 ■本製品の耐荷重以上のディスプレイは取り付けしないでください。ディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。 |
|  | ■爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。故障、火災、感電、けがの原因になります。 ■ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったり、挟み込まないでください。故障、火災、感電の原因になります。 ■分解、加圧変形、100℃以上の過熱、焼却はしないでください。リチウム電池を内蔵しており、故障、発火、破裂の恐れがあります。 ■ディスプレイの設置後は、メンテナンス時以外にネジをゆるめたり、はずしたりしないでください。本製品やディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。 |
|  | ■ディスプレイを本製品に取り付け、取り外しする際は、必ず2人以上（52V以上は4人以上）で作業を行ってください。指示人数未満での作業は、本製品やディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。 ■異常が発生したときは、ただちに運転を停止して、本製品の電源を切ってください。故障、火災、感電、けがの原因になります。 ■AC電源電圧は定格範囲を守ってください。故障、火災、装置破損の原因になります。 |

|  注意 | |
|---|--|
|  | ■通電状態での移動、設置、点検の作業をしないでください。電源を切ってから作業をしてください。感電、けがの原因になります。 ■運転中は本体に触れないでください。けがの原因になります。 |
|  | ■スピードコントローラのアラームが発生したときは、原因を取り除いた後でアラームを解除してください。けが、装置破損の原因になります。 ■静電気による製品の破損を防ぐため、本製品は必ず接地してください。装置破損の原因になります。 |
|  | ■運転中に各種設定を変更する場合は、安全を十分確認した上で行ってください。 ■モーター、スピードコントローラを廃棄するときは、できるだけ分解し、産業廃棄物として処理してください。 ■定格以外の電圧を印加しますと、内部素子が破壊する恐れがあります。 ■多量の静電気が発生する環境（成型素材、粉、流体材料のパイプ搬送の場合など）でご使用の場合は静電気発生源を本製品より離してください ■運転中は必ずカバーを閉めた状態で運転してください。誤動作や感電、けがの原因になります。 ■本製品はディスプレイ、テレビを対象とした製品です。ディスプレイ、テレビ以外のものを取り付けると装置破損、けがの原因になります。 |

■ 製品紹介

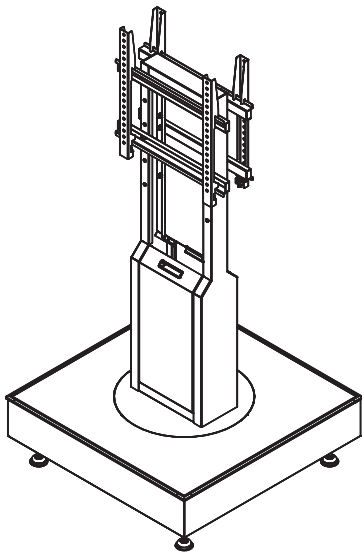
くるくるサイネージ



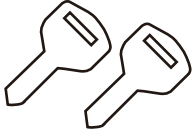
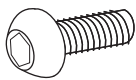
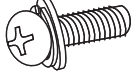
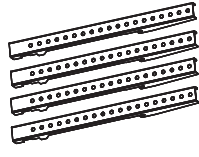
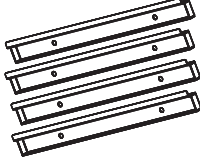


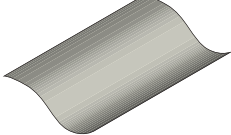
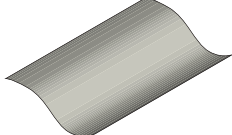
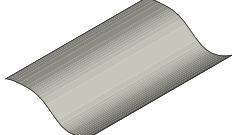
| | |
|----------------|-------------------|
| 型番 | FFP-RTN-DS |
| 質量 | 92kg (ディスプレイを含まず) |
| 電源 | AC100V 50/60Hz |
| 取付可能なディスプレイサイズ | 55V 程度以下 |
| 耐荷重 | 30Kg 以下 (片面) |

■ 梱包部品

屋外ケーシング 梱包部品



本体…1 台

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 鍵…1 組 2 本 | 六角穴付ボタンボルト (M8×20)…8 本 | 座金組込ねじ (M6×14) …8 本 (M6×18) …8 本 (M8×20) …8 本 |
|  |  |  |
| モニターブラケット…4 個 | ブラケット…4 個 | M6 ネジ取付用 スペーサー…8 個 |
|  |  |  |
| 六角レンチ (対辺 5 mm)…1 本 | 取扱説明書…1 部 | スピードコントロール モーターユニット取扱説明書…1 部 |
| | |  |
| | | デジタル・デリレー タイムスイッチ取扱説明書…1 部 |

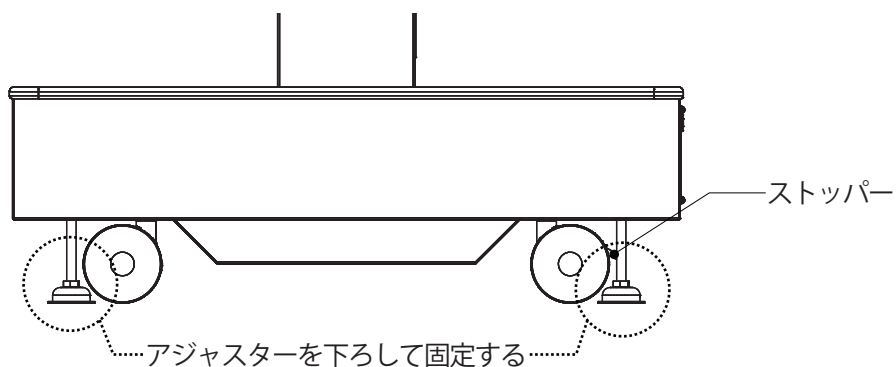
■ 「くるくるサインージ」を設置する

「くるくるサインージ」を設置したい場所まで移動させてください。

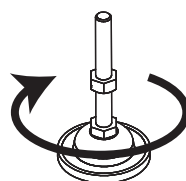
位置が定まったら「アジャスター」を使用して固定してください。

使用する工具

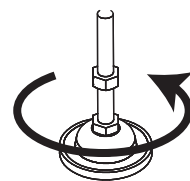
スパナ (対辺 19mm) (別売)



「くるくるサインージ」の移動時以外は必ず「アジャスター」を使用してください。



アジャスターを下に下ろす



アジャスターを上上げる

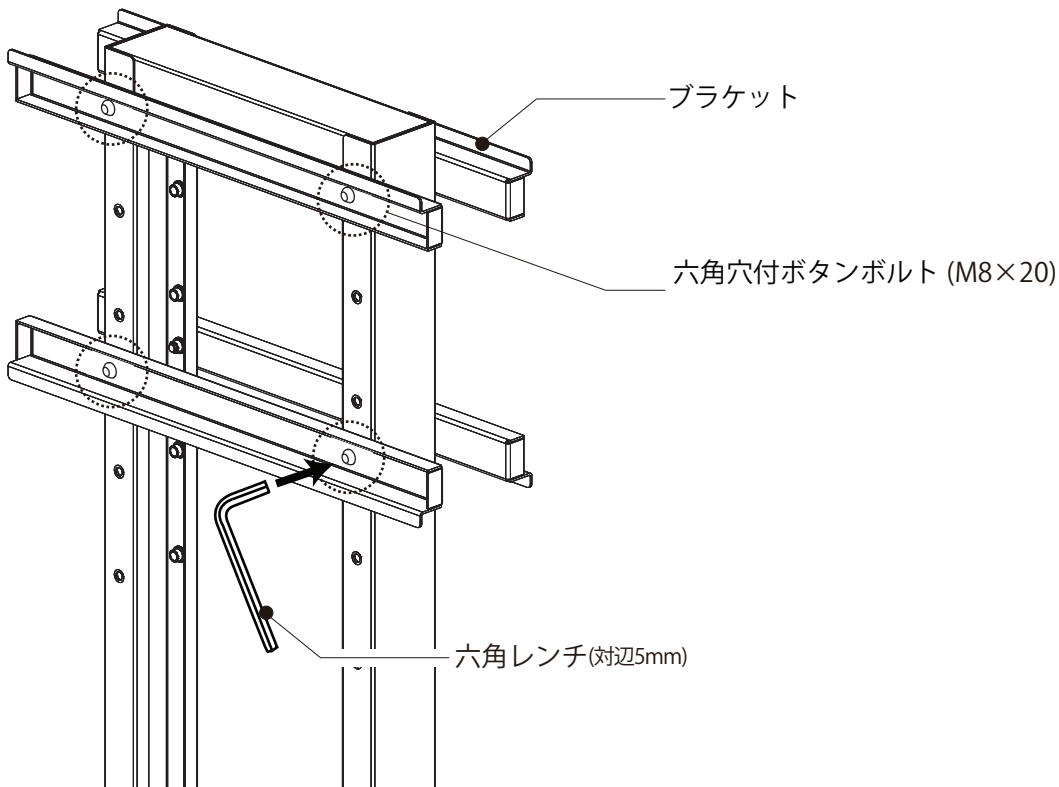
■ 「モニターブラケット」の高さ調整をする

「ブラケット」は三段階で高さ調整することができます。

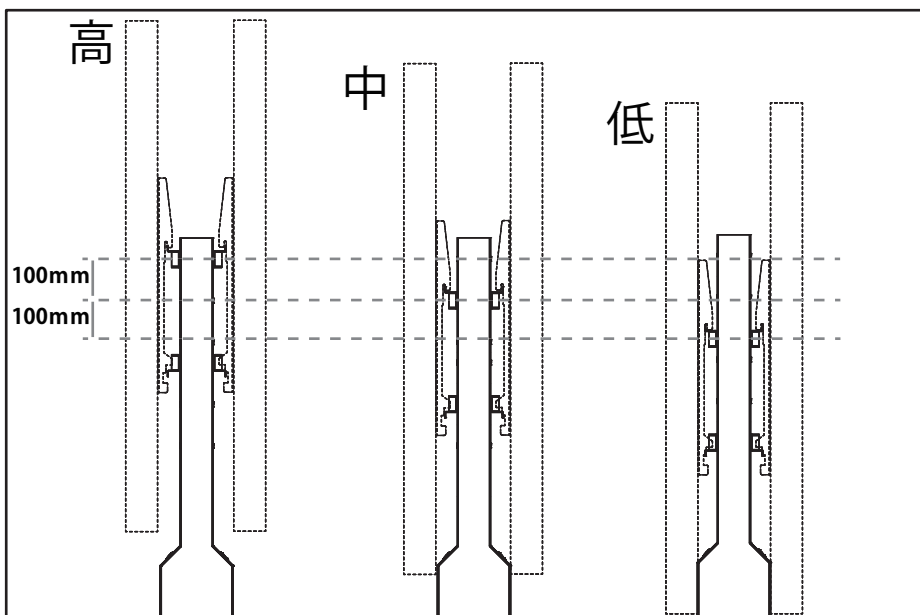
使用する工具

六角レンチ (対辺5mm)

「ブラケット」の位置が決まり次第、付属の「六角レンチ(対辺5mm)」と「六角穴付ボタンボルト(M8×20)」8本を使用して表裏8箇所を確実に締め付けてください。



側面図



■ 「モニターブラケット」をディスプレイに取り付ける

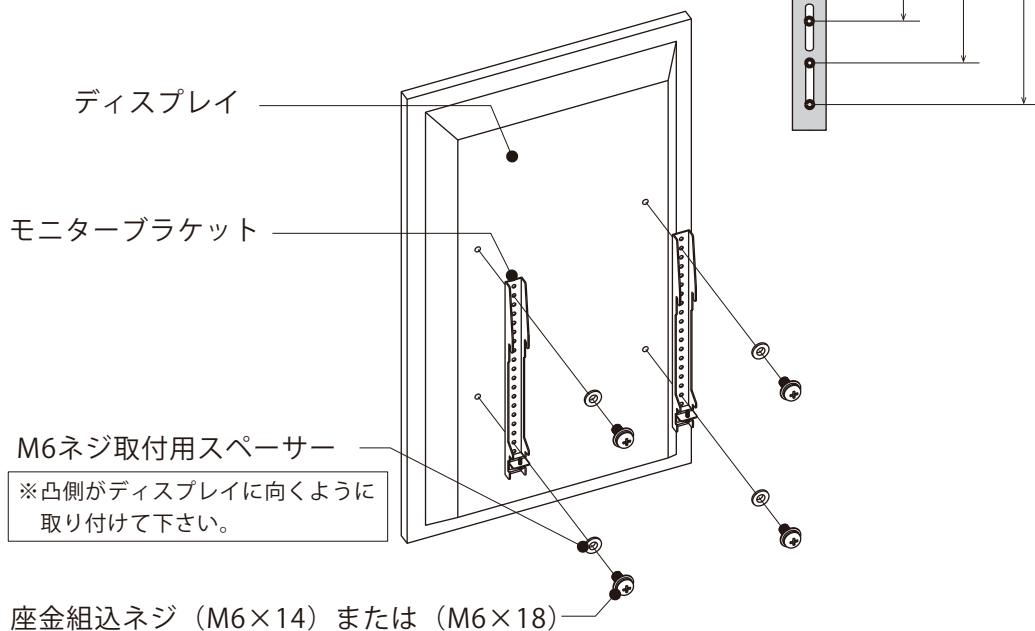
付属の「座金組込ネジ (M6×14 / M6×18 / M8×20)」から、ディスプレイ取付穴に合ったネジを選定し、「モニターブラケット」をディスプレイに取り付けてください。
「モニターブラケット」の取り付け位置は、右の図を参照してください。

※M6ネジ使用時のみ、「M6ネジ取付用スペーサー」を使用してください。

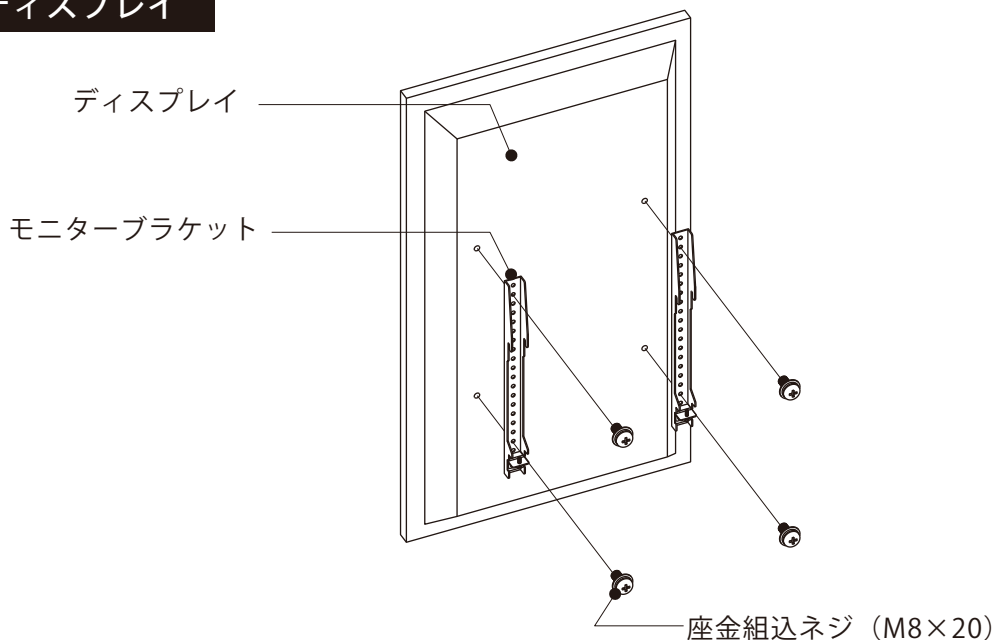
使用する工具

プラスドライバー (別売)

取付穴径がM6のディスプレイ



取付穴径がM8のディスプレイ



ディスプレイは必ず縦型で取り付けてください。
横型で使用されるとディスプレイが本体からはみ出てしまい、ディスプレイの破損やけがの原因になります。



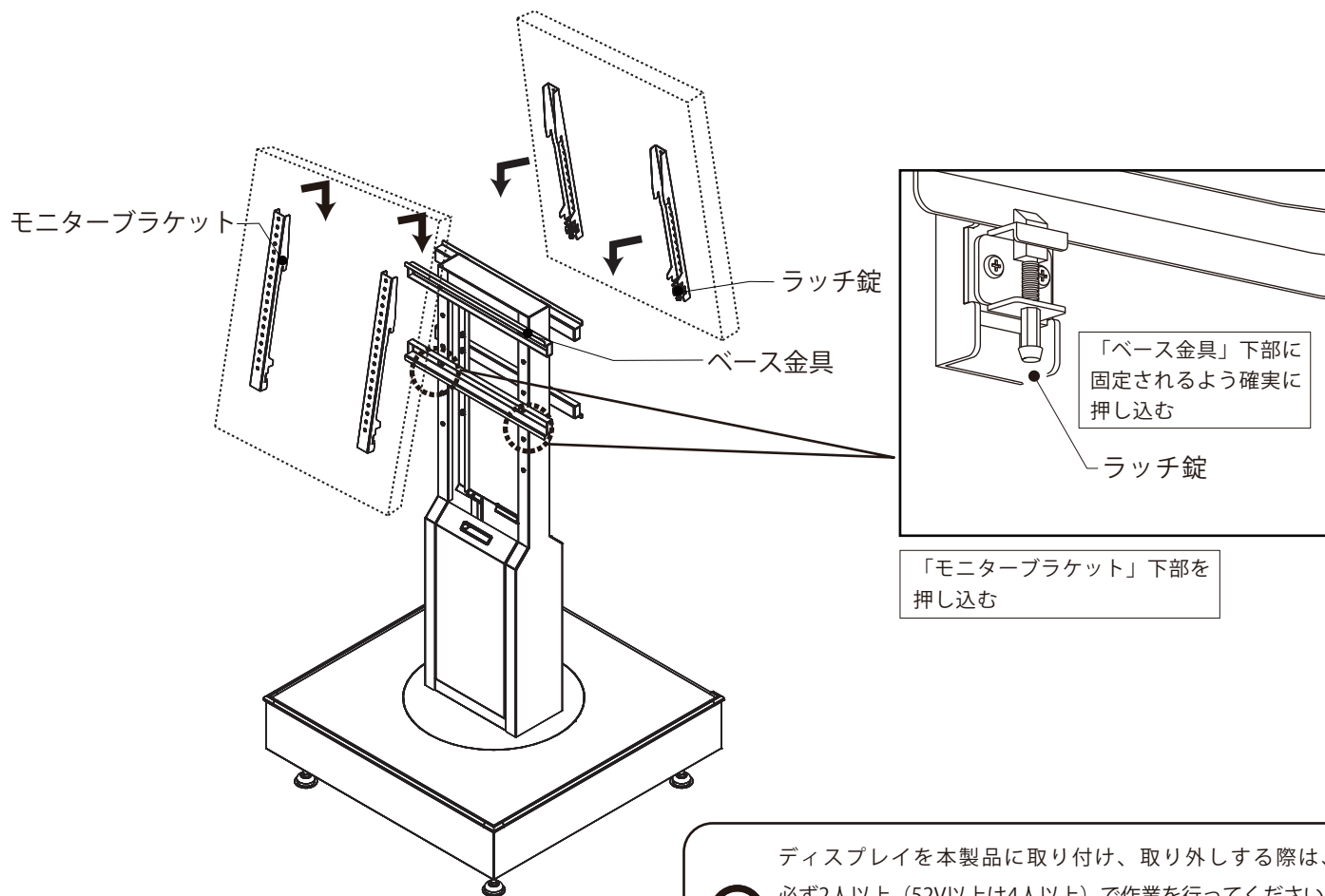
取り付けの際は、取付穴深さをディスプレイ取扱説明書・メーカーホームページなどで確認の上、深さに合ったネジを選定してください。



ネジは確実に締め付けてください。ディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。

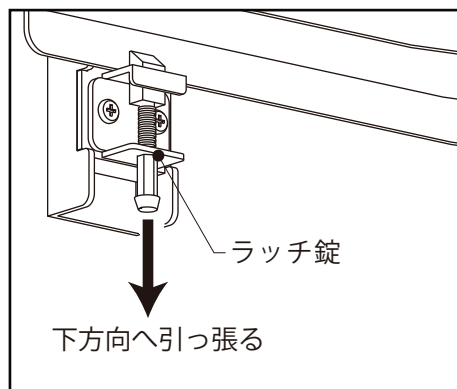
■ ディスプレイを「ベース金具」に取り付ける

1. 「モニターブラケット」上部にあるツメを「ベース金具」上部に引っ掛けます。
2. 「モニターブラケット」下部を押し込み、「ベース金具」に「モニターブラケット」を固定します。この時、「モニターブラケット」の「ラッチ錠」が「ベース金具」下部に固定されるよう確実に押し込んでください。



ディスプレイを本製品に取り付け、取り外しする際は、必ず2人以上（52V以上は4人以上）で作業を行ってください。指示人数未満での作業は、本製品やディスプレイの落下などによる破損・けがの原因となります。

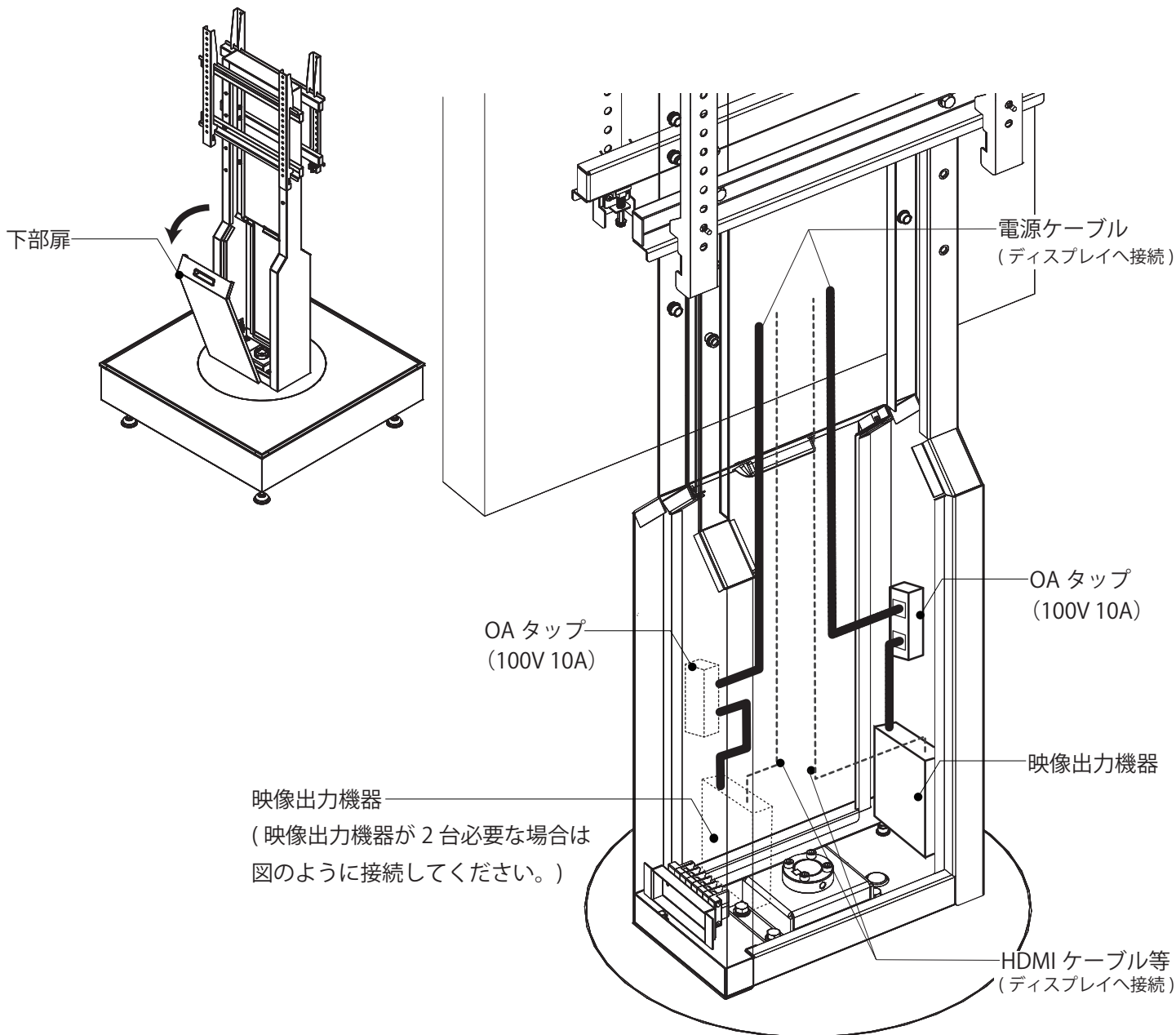
※取り外しの際は、「ラッチ錠」を引きながらディスプレイ下部を持ち上げてください。



■ 配線の通し方

1. 「下部扉」を手前に引いて外してください。マグネット式になっています。
2. 図のようにケーブル類の配線をしてください。

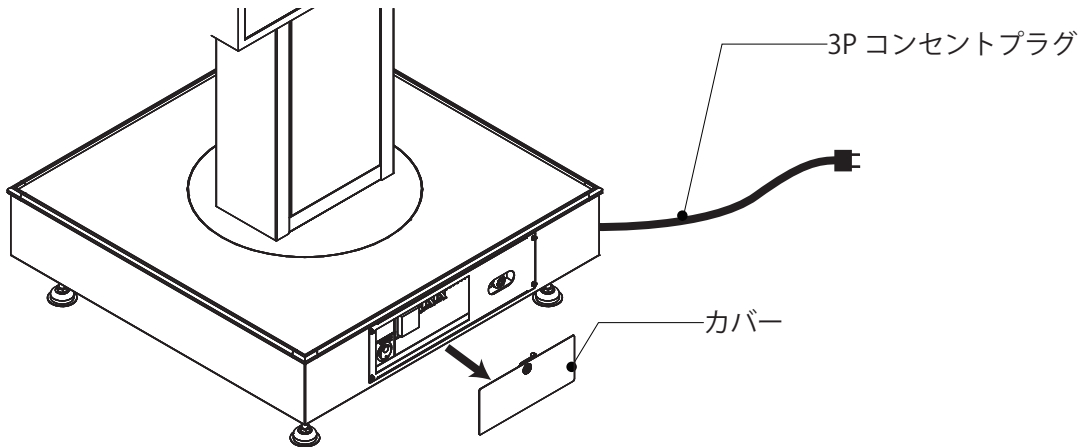
※ディスプレイ、電源ケーブルおよび映像出力機器については、お客様にてご用意ください。



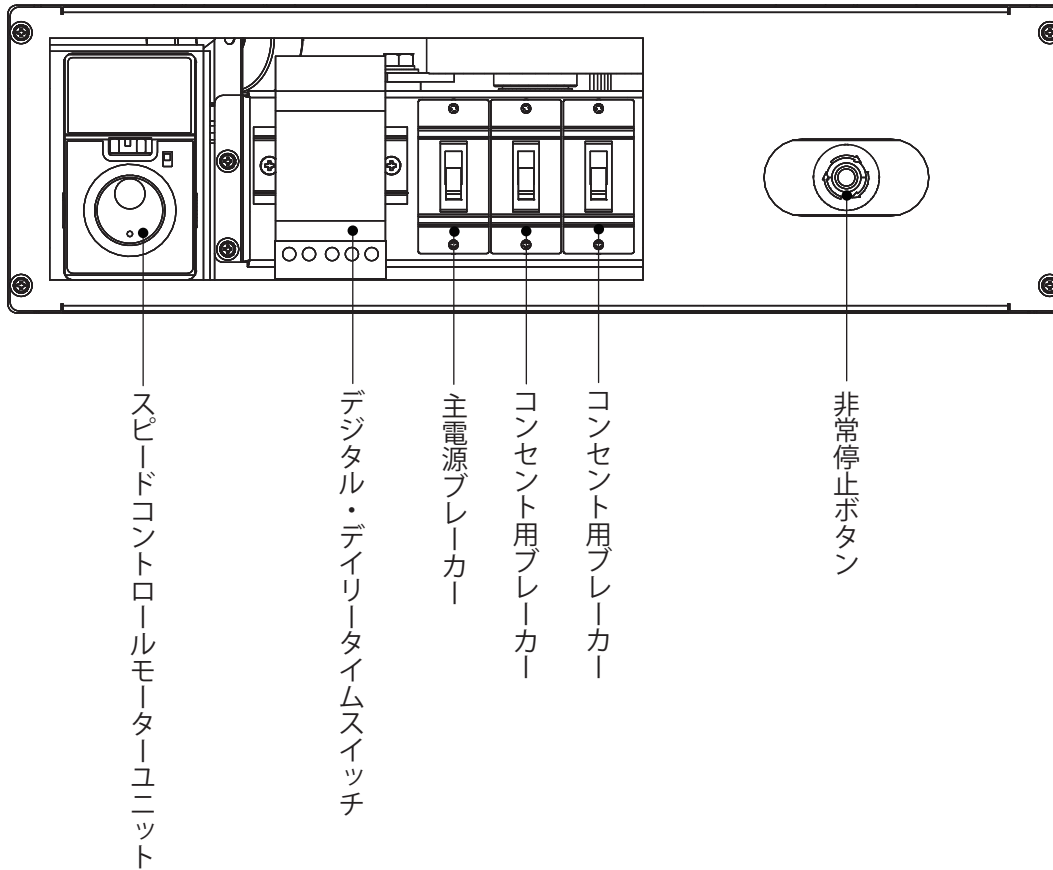
■ 運転手順の前に

※下記手順の前に「非常停止ボタン」が解除されていることを確認してください。
(解除の仕方は P11「安全装置について」を参照してください。)

1. 本体の「コンセントプラグ」をコンセントに差し込んでください。
2. 添付の「鍵」を使用してカバーを取り外します。
3. 「主電源ブレーカー」を「ON」にします。
4. 「コンセント用ブレーカー」2箇所を「ON」にします。

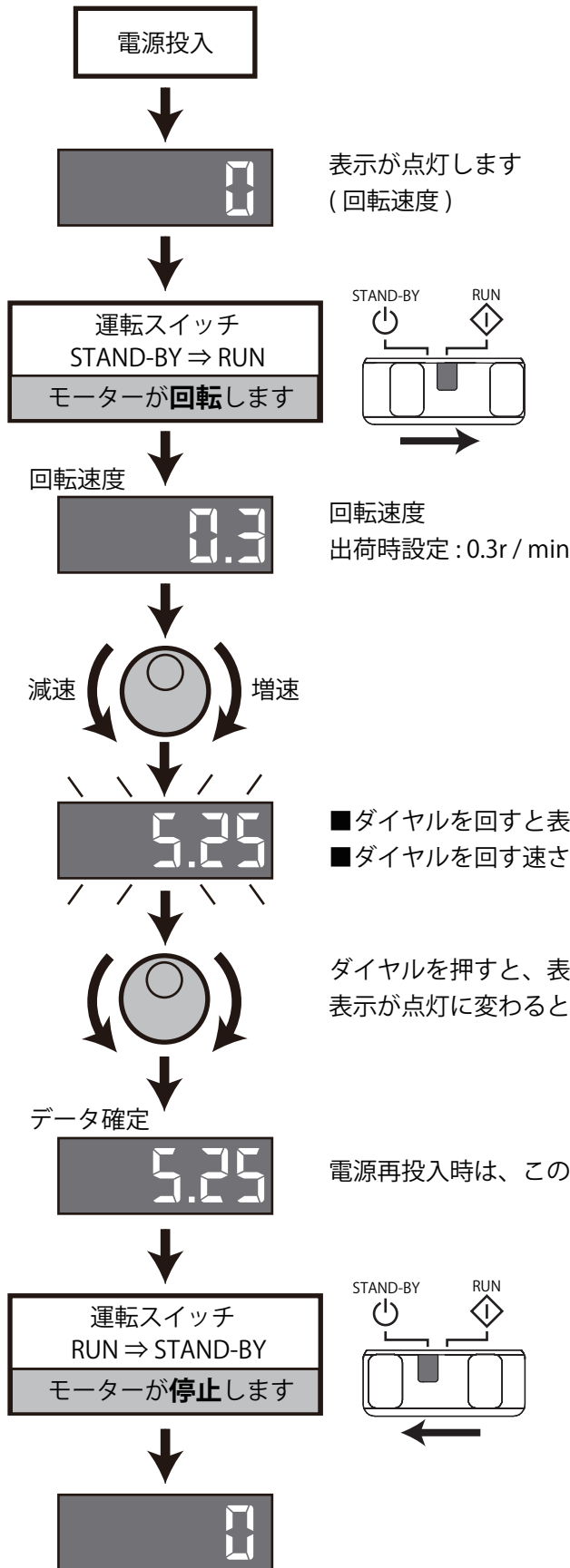


各部の名称



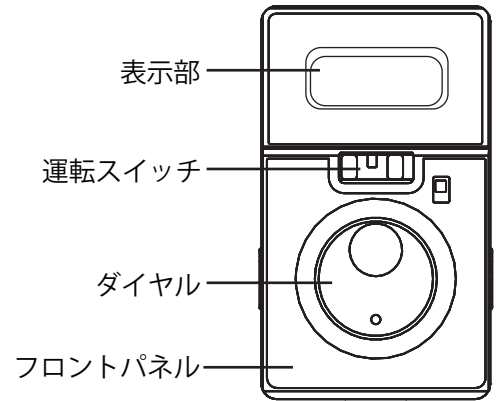
■ 運転の手順

1. 接続後、次のように運転します。



スピードコントロールモーターユニット

各部の名称



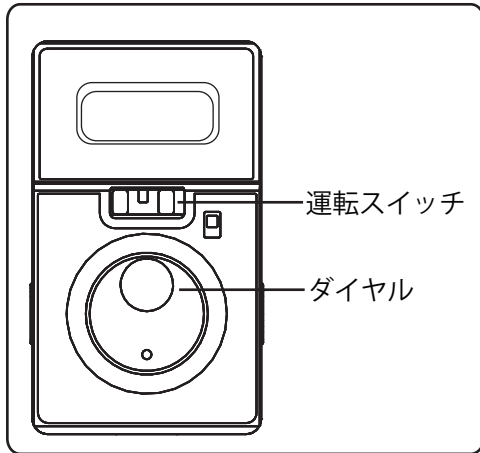
- ダイヤルを回すと表示が点滅し、回転速度が変わります
- ダイヤルを回す速さで回転速度の変化量が変わります

ダイヤルを押すと、表示が数回早く点滅します
表示が点灯になると、データが確定します

■ モーターの回転速度調整

モーターは、運転スイッチを「RUN」側にすると回転し、「STAND-BY」側にすると停止します。

回転中の速度はダイヤルで調整します。



可変速度範囲

50Hz：0.3～4.65r/min

60Hz：0.3～5.25r/min

※回転速度は5.25r/minまで設定することができます。ただし50Hzで使用する場合、モーターは約4.65r/min以上では回転しません。

※回転速度は、モーター回転中、停止中のいずれの場合でも設定できます。

「ダイヤル」をゆっくり回す

右側に回すと速度が0.01r/minずつ増速し、左側に回すと0.01r/minずつ減速します。このとき表示が点滅します。

「ダイヤル」をすばやく回す

速度の変化量が大きくなります。

「ダイヤル」を押す

「ダイヤル」を押すと変化量が確定し、表示が点灯に変わります。

点灯中は実際に回転している速度を表示します。

※次回以降、設定した速度で運転を開始します。

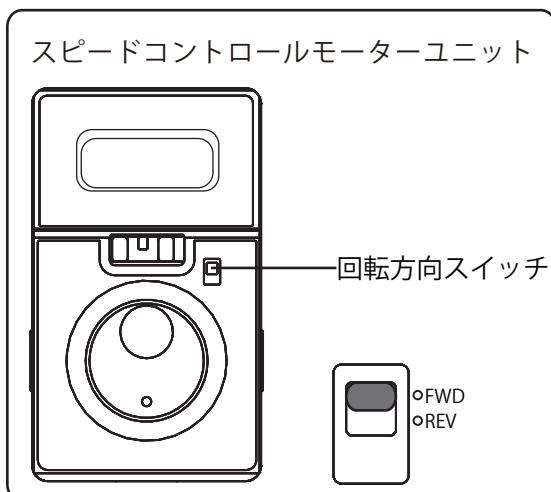
■ モーターの回転方向を変える

「回転方向スイッチ」でモーターの回転方向を変えることができます。

1. 「運転スイッチ」を「STAND-BY」側に動かして運転を停止してください。

※回転が完全に停止していることを確認してください。

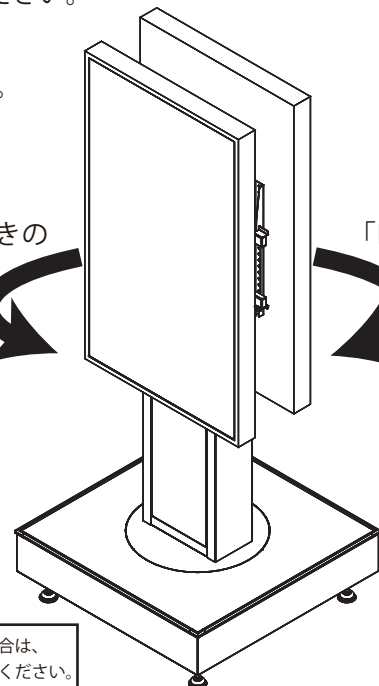
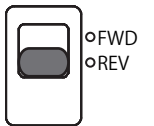
2. 「回転方向スイッチ」を操作して回転方向を切り替えてください。



「FWD」のときの
回転方向



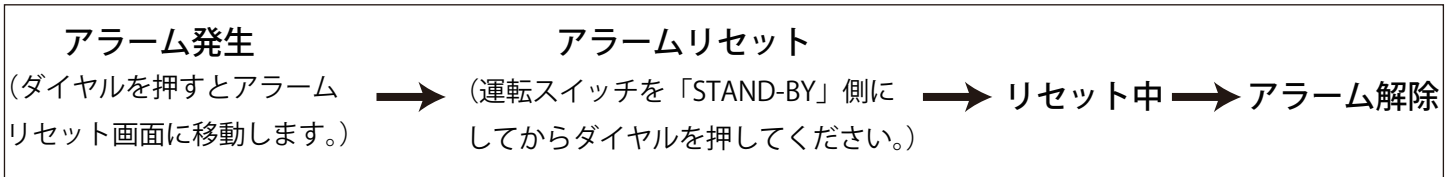
「REV」のときの
回転方向



運転中に各種設定を変更する場合は、安全を十分確認した上で行ってください。

■ アラームの解除

- ※アラームが発生した原因を取り除き、安全を確保してから、運転スイッチを「STAND-BY」側にし次の方法でアラームを解除してください。(※電源を再投入してもアラームを解除する事ができません。)
- ※運転スイッチが「RUN」側でアラームを解除しようとする時、「Err」が1秒程度表示されます。



■ アラーム一覧

アラームコードが表示されたときは、以下をご確認ください。

| | | |
|-------------|--|---|
| AL30 | <ul style="list-style-type: none"> ●モーター出力軸が5秒以上拘束された。 ●モーターケーブルのレートジェネレータ線が断線または接続不良。 | <ul style="list-style-type: none"> ●負荷を軽くしてください。 ●電源を入れ直しても復帰しないときは、最寄の販売店にご連絡ください。 |
| AL46 | <ul style="list-style-type: none"> ●運転スイッチが「ON」のときに電源を投入した。 | <ul style="list-style-type: none"> ●運転スイッチを「OFF」にすると、アラームが解除されます。 |
| AL26 | <ul style="list-style-type: none"> ●モーターが何らかの原因で異常発熱し、モーターに内蔵されているサーマルプロテクタが動作 (OPEN) した。 ●モーターケーブルのモーター動力線が断線または接続不良。 | <ul style="list-style-type: none"> ●負荷を軽くしてください。 ●加速時間や減速時間などの運転パターンを見直してください。 |
| AL41 | <ul style="list-style-type: none"> ●データ設定や初期化を実行中に電源を切った。 ●保存データが破損した。 ●データの書き込みや読み出しができなくなった。 | <ul style="list-style-type: none"> ●電源を入れ直しても復帰しないときは、最寄の販売店にご連絡ください。 |

※「初期時運転禁止」パラメータを無効にするとアラームは発生しません。(初期設定:無効)

■ デジタル・デイリータイムスイッチの設定について

基本動作について

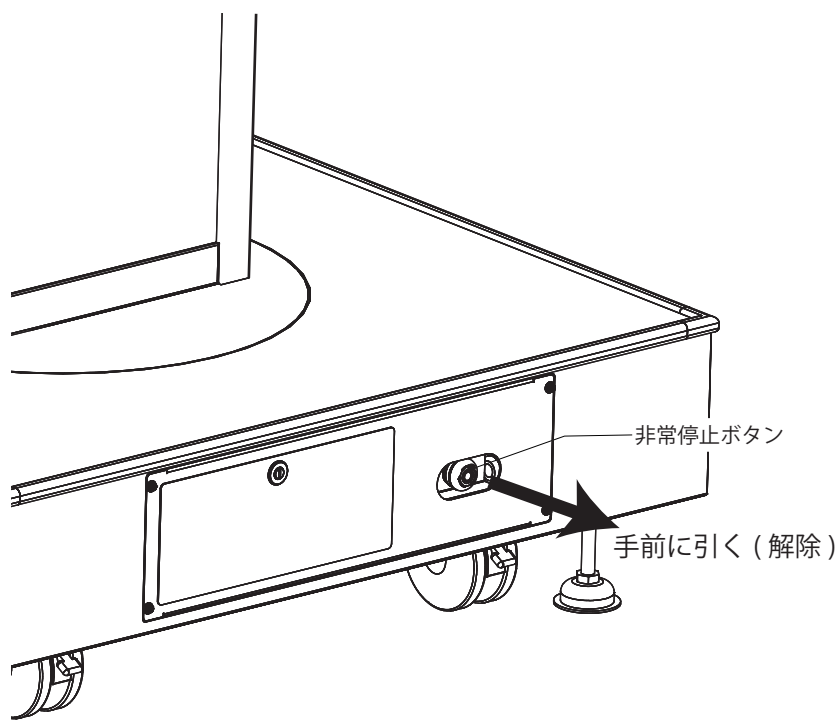
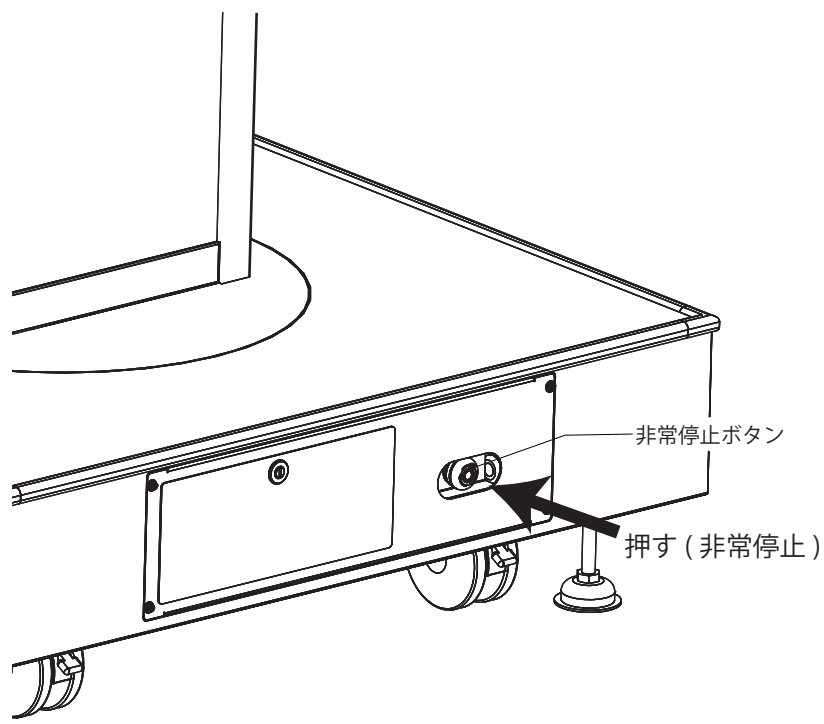
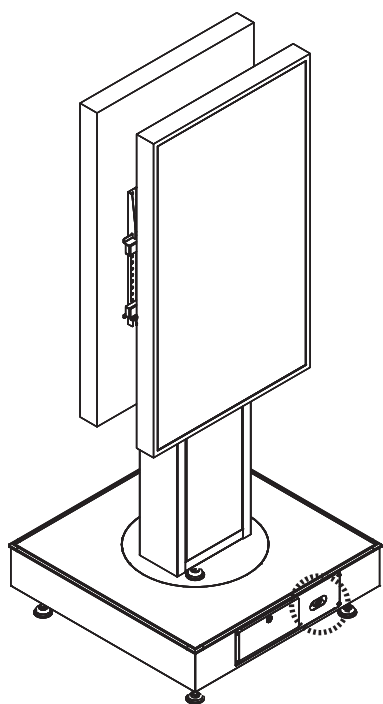
1. 添付の「デジタル・デイリータイムスイッチ取扱説明書」を参照してください。
2. 基本動作はP.9「3. ご使用の前に(モード切り替えについて)」を参照してください。
3. 時刻の合わせ方はP.10「4. 時刻を合わせる」を参照してください。

スケジュールタイマー機能について

- 可動させたい時間を設定する・・・P.11「5. タイマ動作を設定する」を参照してください。
- ある曜日のみ設定の一部だけ動作をさせる・・・P.15「7. 特定曜日を設定する」を参照してください。
- タイマ動作の設定内容を修正(確認)する・・・P.17「8. 設定内容を修正(確認)する」を参照してください。
- 設定内容を消去する・・・P.19「9. 設定内容を消去する」を参照してください。
- 休日(一時的な休み)を設定する・・・P.10「10. 休日機能とは」を参照してください。

■ 安全装置について

1. 本製品が回転中にものが挟まるなどして強制的に回転が5秒以上止まった場合、安全のため運転を自動停止する機能があります。(アラームの解除方法はP11参照)
2. 緊急時に備え、「非常停止ボタン」を装備しています。本体稼働中に「非常停止ボタン」を押すと運転を強制停止します。再運転の際は周りの安全を確認し、「非常停止ボタン」を手前に引いてください。
※「非常停止ボタン」を手前に引くと、すぐに回転が始まります。



■ トラブルシューティング

■ 本体

| | |
|--------------|---|
| 電源を入れても動作しない | ■電源が入っていますか。 ⇒コンセントの接続、ブレーカーが「ON」になっているか、非常停止が解除されているかを確認してください。 |
|--------------|---|

■ スピードコントロールモーターユニット

| | |
|---------------|--|
| モーターが回転しない | ■スピードコントローラーの運転スイッチが「STAND-BY」側になっている。 ⇒運転スイッチを「RUN」側にしてください。 |
| | ■電圧が低下している。 ⇒仕様範囲内の電圧を印加してください。 |
| モーターがすぐに起動しない | ■負荷慣性が大きすぎる ⇒耐荷重を確認してください。 |
| 指定した方向と逆に回転する | ■回転方向スイッチが逆になっている。 ⇒回転が完全に停止した状態で再度、回転方向スイッチを操作してください。 |

■ デジタル・デイリータイムスイッチ

| | |
|---------------------------|---|
| 設定どおりに動作しない | ■時刻がずれていませんか。 ⇒正しい時刻に設定してください。 |
| | ■プログラムが正しく設定されていますか。 ⇒プログラムの設定内容をご確認ください。 |
| | ■出力「入」「切」スイッチが「入」または「切」側になっていませんか。 ⇒「自動」側に合わせてください。 |
| | ■半自動動作に設定されていませんか。 ⇒半自動動作を解除してください。 |
| 出力「入」「切」スイッチを「入」にしても動作しない | ■タイムスイッチ本体に電源が入っていますか。 ⇒電源が入っていることを表示で確認してください。 |
| 時刻が進む、遅れる | ■時刻精度は温度の影響を受けます。 ⇒時刻合わせで現在時刻の補正を行ってください。 |
| | ■タイムスイッチ本体をノイズの強い場所に設置していませんか。 ⇒ノイズの強い場所では時刻が大きくずれることがありますので、ノイズ発生源から遠ざけてください。 |
| 表示がおかしい | ■ノイズ・サージの影響が考えられます。 ⇒ノイズ発生源から遠ざけてください。 |

■ 点検について

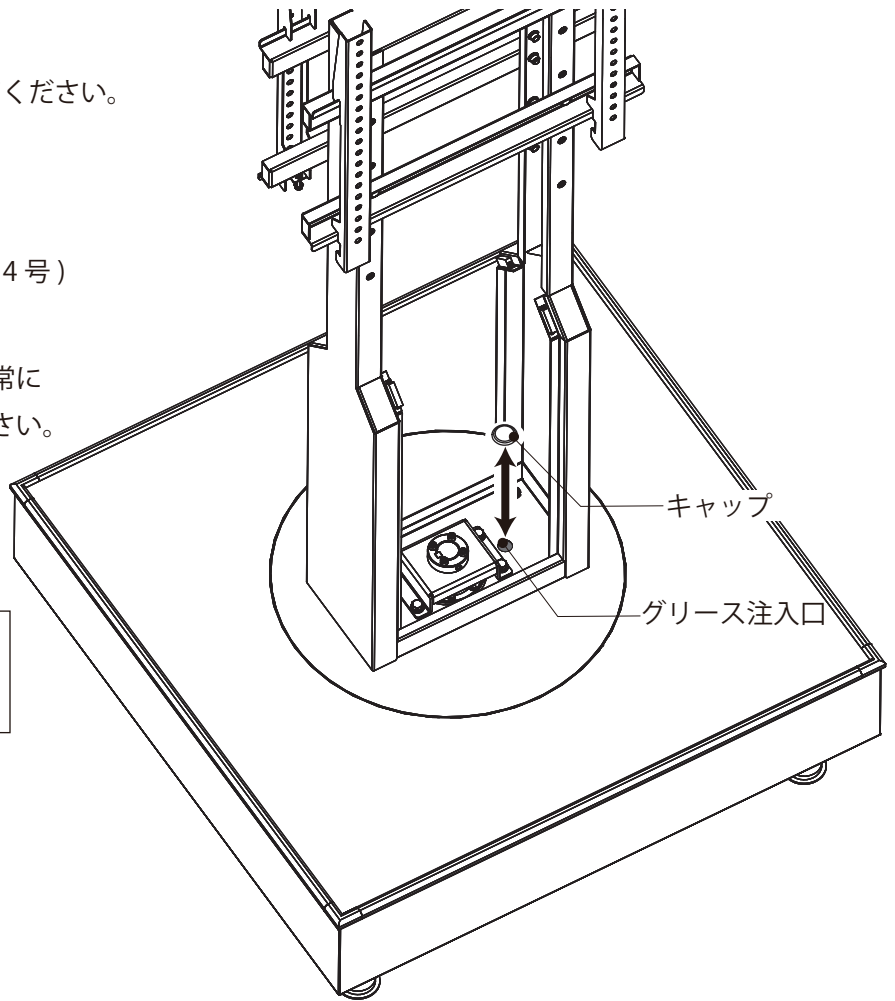
1. 下部扉を開け、「キャップ」を取り外してください。
2. 下のギアが見える位置に本体を回転させ「グリース注入口」を合わせてください。
3. 「グリース注入口」からギアを確認し、
ギアにグリースを(1秒～2秒程度)注入してください。
4. キャップを元の位置に戻してください。

※推奨グリース(スプレータイプ)

(一般用：1種、ちょう度番号：1号2号3号4号)

※半年に1度程度点検をしてください。

※本体から異音が聞こえたり、回転速度が正常に
上がらない場合はグリースを注入してください。



通電状態での移動、設置、接続、点検の作業を
しないでください。電源を切ってから作業を
してください。感電、けがの原因になります。