



CENTERLINE®モータ・コントロール・センタ

モータ・コントロール・センタの受取り、取扱い、保管

説明

受け取り

重要:アレン・ブラドリーから輸送者へ機器を渡すことは買主に渡すこととみなし、輸送中に発生するあらゆる損害の責任は、輸送者が負うこととなります。このとき買主は、何らかの損害を発見した場合に当事者に通知する責任があります。買主が次の手順に従わない場合、買主は損失や損害を回復する権利を喪失することがあります。

1. モータ・コントロール・センタを搬入したらすぐに貨物を検査し、輸送中に発生した可能性のある物品の紛失や損傷を確認します。梱包に損傷がある場合には、開梱して機器にそれ以上の損傷がないかを検査します。
2. 紛失や損傷の証拠がある場合には、買主はすぐに次に説明する手順に従う必要があります。
 - a. 機器を受け取りしだい、損傷していたことを通知する。
 - b. 搬入した輸送者に連絡をして、検査の予定を立てる。
 - c. 機器が損傷していたことを近くのアレン・ブラドリー代理店に報告する。
 - d. 製品の梱包をすべて保留し、輸送者の検査員による確認を待つ。

さらに支援が必要な場合は、アレン・ブラドリー社の Packaged Control Products 部門(米国ウィスコンシン州ミルウォーキー、414-382-3690)にご連絡ください。

取扱い



警告:モータ・コントロール・センタは、上部と前部が重くなっています。人身事故やモータ・コントロール・センタの構造上の損害を防止するため、本書に記載されている好ましい取扱い方法以外の方法では、決してモータ・コントロール・センタの昇降や移動を行なわないでください。

次のガイドラインは、取扱い作業中の人身事故や機器の損傷を防止する上で

有効であり、同時に作業現場でモータ・コントロール・センタを移動する際に役立ちます。

モータ・コントロール・センタの構成は多様であるため、多種の輸送用厚板を使用します。移動作業中のモータ・コントロール・センタの歪みを防止し、傾きをできるだけ減らすため、モータ・コントロール・センタを最終据付け場所に搬入するまでは、輸送用厚板をボルト止めされたままにしておいてください。

モータ・コントロール・センタは慎重に取り扱い、コンポーネント、セクション、仕上げの損傷を防止してください。モータ・コントロール・センタは立てたままの状態を保ち、輸送中に傾けたり寝かせたりしないでください。モータ・コントロール・センタの移動前には、経路上の障害物がすべて取り払われ、他の作業員との距離が安全に保たれていることを必ず確認します。

モータ・コントロール・センタは、NEMA 規格の定義に従って「有資格者」が取り扱う必要があります。この定義と、モータ・コントロール・センタの取扱いに関するその他の参照事項については、NEMA 規格の Pub.No.ICS 2.3 『Instructions for the Handling, Installation, Operation, and Maintenance of Motor Control Centers』 を参照してください。

フォークリフト作業

幅 508～1524mm(20～60 インチ)の片面型(奥行き 381 または 508mm(15 または 20 インチ))の標準モータ・コントロール・センタには、フォークリフトのフォークを挿入するのに便利な輸送用厚板があり、フォークは幅の狭いほうの側から差し込みます。

標準でないモータ・コントロール・センタには平坦な輸送用厚板が付きます。平坦な輸送用厚板は、前面または幅の広いほうの側からフォークリフトで操作します。平坦な輸送用厚板をフォークリフトで操作する場合には、てこ(逆転てこ棒)を使用して厚板を十分に持ち上げて、その下にフォークを挿入します。

3 ページの図 1 を参照して、次に説明するフォークリフト作業の手順に従います。

1. フォークリフトの積載能力を確認して、モータ・コントロール・センタの重量と大きさを安全に取り扱えることを確認します。

2. フォークリフト操作は輸送用厚板の下だけで行ない、厚板に荷重を支えさせます。適切なバランスが取れるようにフォーク上のモータ・コントロール・センタの位置を慎重に決めますが、このとき、モータ・コントロール・センタは上部と前部が重くなっていることに注意します。必ずフォークに荷重が加わるようにしてください。可動台部に荷重がかかった状態を維持します。荷をフォークリフトのマストのほうに向かって後ろに傾けます。
3. ベルトを使ってモータ・コントロール・センタをフォークリフトに固定します。
4. フォークリフトはゆっくりと低速で始動および停止させ、急激な動きは避けます。荷を載せて移動する場合は、フォークの位置をできるだけ低くして、安全運転を守りながら低速で運転します。

フォークリフトの使い方については、『National Safety Council Data Sheet I-653』を参照してください。

図1 標準モータ・コントロール・センタのフォークリフト作業



起重機による積み下ろし

起重機による積み下ろしは、モータ・コントロール・センタを移動する便利な方法です。この取扱い方法は、吊りアングルが付属するモータ・コントロール・センタでお勧めします(オプションの吊りアングル付き NEMA タイプ 3R 構造体を含む)。4, 5 ページの図 2(片面型)および図 3(両面型構造体)を参照して、次に説明する起重機による積み下ろしの手順に従います。

1. 吊り具に索を掛けます。



警告：昇降装置の定格荷重を十分に確保して、安全な荷の取扱いを確実にしてください。貨物に同梱されている貨物内容明細の輸送重量を参照してください。

2. 吊りアングルの吊り穴にロープやケーブルを通さないでください。「荷重に見合った」フックまたは掛け金と吊り索を使用します。
3. 不均衡な荷重の分布を補うように索の長さを選択して調整し、モータ・コントロール・センタを立てたままの状態を支えます。
4. 索にかかる張力と吊りアングルにかかる圧力を減らすため、吊り索と垂線に挟まれた角度が 45° を越えないようにしてください(図 2 および図 3)。



警告：一部のモータ・コントロール・センタには、傾けると悪影響を受けるトランスのような重量のある機器が取り付けられていることがあります。

図2 片面型モータ・コントロール・センタの起重機による積み下ろし

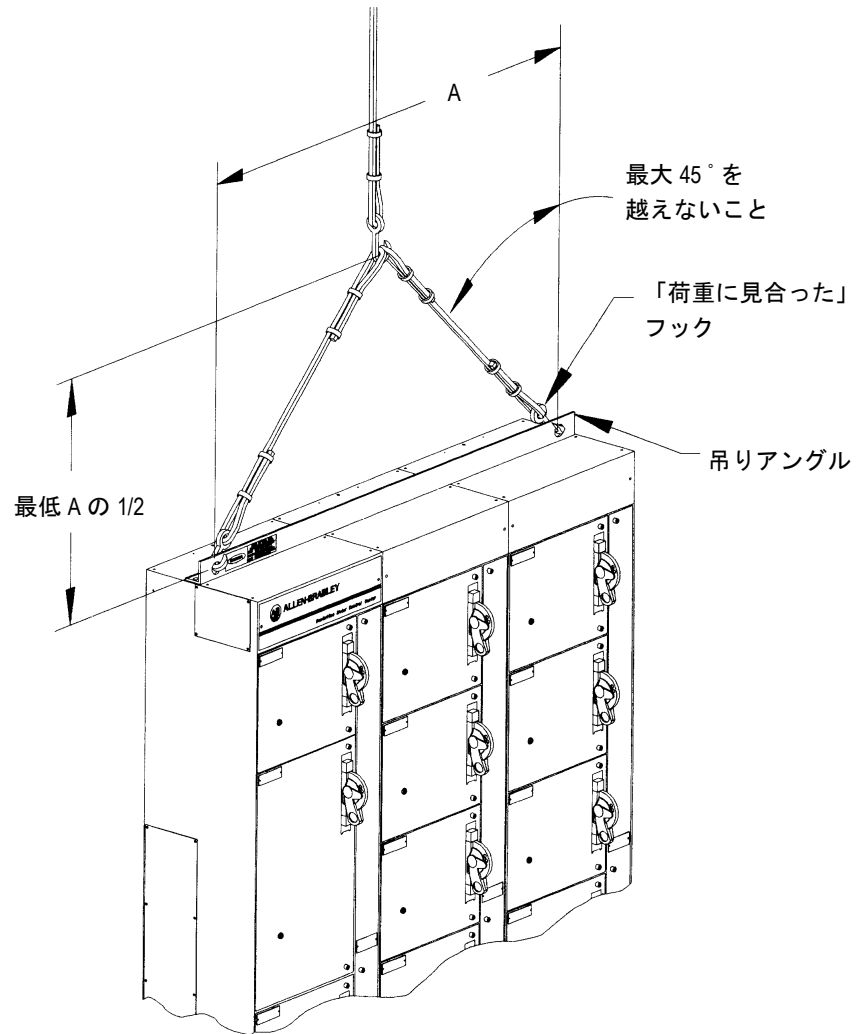
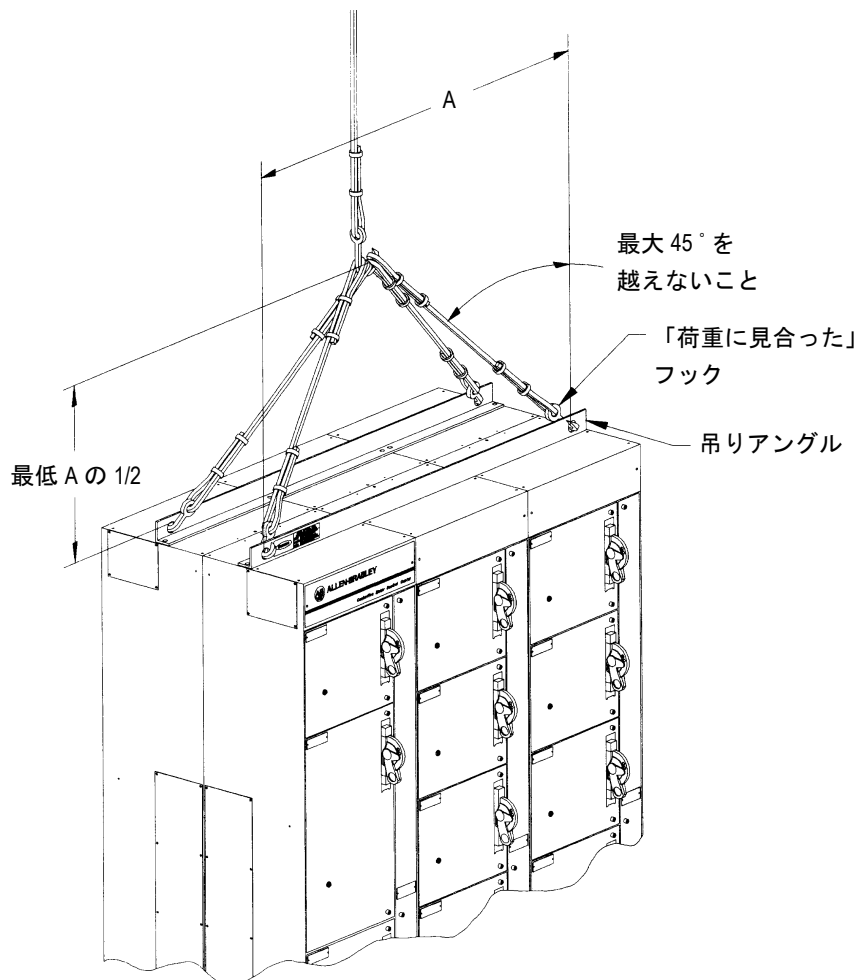


図3 両面型構造体モータ・コントロール・センタの起重機による積み下ろし

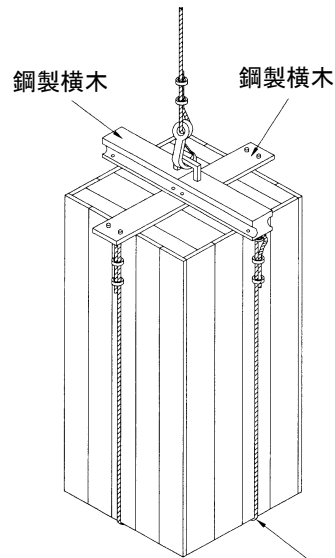


吊り索

これは輸出用梱包のセクションの起重機による積み下ろしの好ましい方法ですが、すべての種類のセクションに利用できます(吊りアングルなし NEMA タイプ 3R 構造体を含む)。6 ページの図 4(輸出用梱包)および図 5(吊りアングルなし NEMA タイプ 3R 構造体)を参照して、次に説明する吊り索の手順に従います。

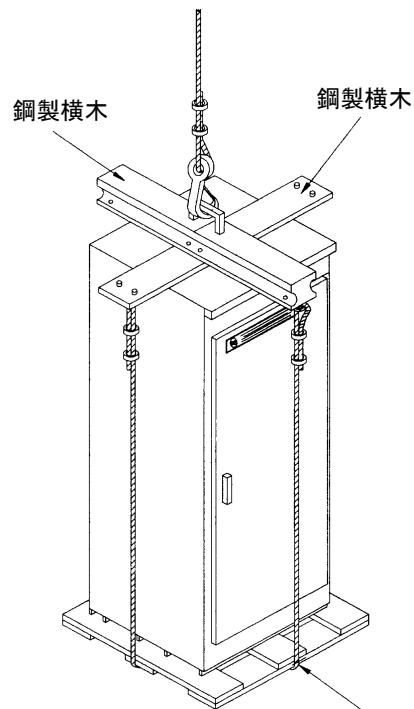
1. 吊り索は、図 4 または図 5 のように必ず輸送用荷台の下を通してください。
2. 横木は、図 4 または図 5 のように必ずモータ・コントロール・センタの荷よりも差渡し(オーバーハング)を長くしてください。
3. 取扱い中は、モータ・コントロール・センタを慎重に安定させます。索は、すべて適切な安全率を確保しながら荷重(輸送重量を参照)を支えられるように設計する必要があります。

図4 輸出用梱包のモータ・コントロール・センタの吊り索



警告：吊り索は必ず輸送用厚板の下を通し、
厚板の交差部材の位置で固定すること

図5 吊りアングルのないNEMAタイプ3R構造体モータ・コントロール・センタの吊り索



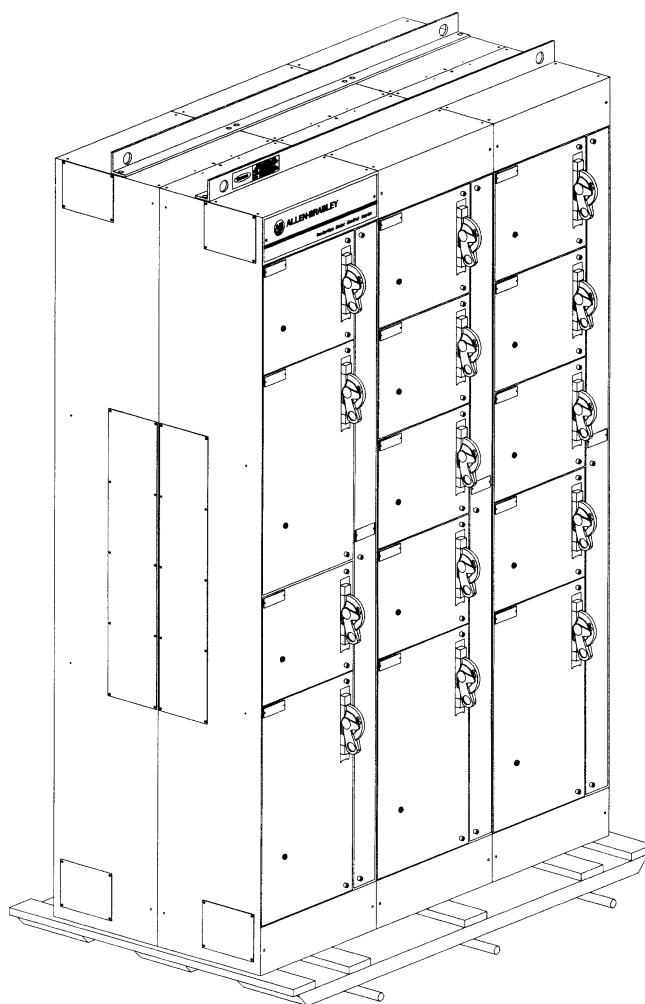
警告：吊り索は必ず輸送用厚板の下を通し、
厚板の交差部材の位置で固定すること

棒または管によるローラ

棒を「てこ」にして押す「ころ」は、著しい傾斜がない同一階の場合には、モータ・コントロール・センタの簡単な移動手段になります。この移動方法は全種類のセクションに利用できます。図6を参照して、次に説明する手順に従います。

1. 管にモータ・コントロール・センタの全重量がかかるまで、管の上に輸送用厚板を慎重に載せます。
2. モータ・コントロール・センタを所定の場所まで転がします。最大限の注意を払って荷を安定させ、傾かないようにします。

図6 両面型構造体モータ・コントロール・センタの「ころ」



保管

ある一定の時間、モータ・コントロール・センタを保管する必要がある場合には、次の予防措置を講じます。

1. 酷使に耐えるプラスチック製または同等材質のカバーでモータ・コントロール・センタを完全に包んで保管し、汚れやダストの侵入を防止します。
2. すぐに据付けおよび通電を行なわないモータ・コントロール・センタは、清浄で湿気のない場所に保管してください。保管温度は-30~+65 ° C の間を維持します(NEMA ICS 1-108 を参照)。保管温度が変動する場合、または湿度が 60% を越える場合には、暖房器具(ヒータ)を使用して結露を防止してください。モータ・コントロール・センタの好ましい保管環境は暖房された建物内で、適切に換気された、汚れや水から保護できる場所です。
3. 屋内用途向けとして設計されるモータ・コントロール・センタは、屋外で保管するには梱包が不十分です。結露を防止するための一時的に電熱機構を取り付け、さらに梱包を追加して、屋外の各種要因から保護する必要があります。平均的なモータ・コントロール・センタには、セクション 1 台あたり定格 200W の暖房器具が適当です。緩んだ梱包や可燃物は、暖房器具に通電する前に取り除いてください。
4. 屋外で使用するモータ・コントロール・センタで通電していないものは、一時的に電熱機構(3.を参照)を取り付けるか、またはオプションの自己完結型ヒータに通電して内部を湿気のない状態にしておく必要があります。
5. 暖房器具およびサーモスタットのキットは、当社で取り扱っています(キット番号 2100-NH1)。



Packaged Control Products
Milwaukee, Wisconsin 53204 U.S.A.
Publication 2100-5.5JA-January, 1998
Supersedes Publication 2100-5.5-January, 1987

© 1997 Rockwell International Inc. All rights reserved. Printed in U.S.A.