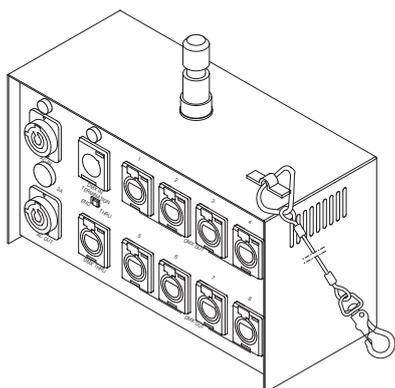


信号分岐ボックス

SCB-105



取扱説明書

この度は丸茂電機製品をお買いあげいただき誠にありがとうございます。装置を取付・設置・使用される前に、この説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、大切に保管していただき、必要に応じてご参照ください。



この製品は舞台・スタジオ用照明機材です。



MARUMO ELECTRIC CO., LTD.

目次

| | | | |
|-----------------|---|----------------|-----|
| ○定格・仕様 | 2 | ○信号線の接続 | 5 |
| ○機器名板の解説 | 2 | ○信号線のカスケード接続 | 6 |
| ○各部の名称 | 3 | ○電源の接続および投入 | 6 |
| ○接続ケーブル | 3 | ○安全にご使用いただくために | 7～8 |
| ○ハンガーによるパイプへの取付 | 4 | ○日常点検項目および処置 | 8 |
| ○ヒューズの取り扱いについて | 4 | | |

定格・仕様

| | |
|-----------|-------------------------|
| 型式名称 | SCB-105 |
| 定格電圧 | AC100V ± 10% |
| 定格周波数 | 50/60Hz |
| 消費電力 | 5W MAX |
| 使用温度範囲 | 5℃～40℃ |
| 本体質量 | 1.8kg |
| 入力信号 | DMX512/1990 ※ |
| 出力信号 | DMX512/1990 ※ |
| 電源ヒューズ | ガラス管ヒューズ φ5.2 × 20mm 3A |
| 電源入力コネクタ | NAC 3 MPA |
| 信号入力コネクタ | XLR-5-32 |
| 電源スルーコネクタ | NAC 3 MPB |
| 信号スルーコネクタ | XLR-5-31 |
| 信号出力コネクタ | XLR-5-31 × 8 |

※制御信号 DMX512/1990 は 1990 年版 USITT の規格です

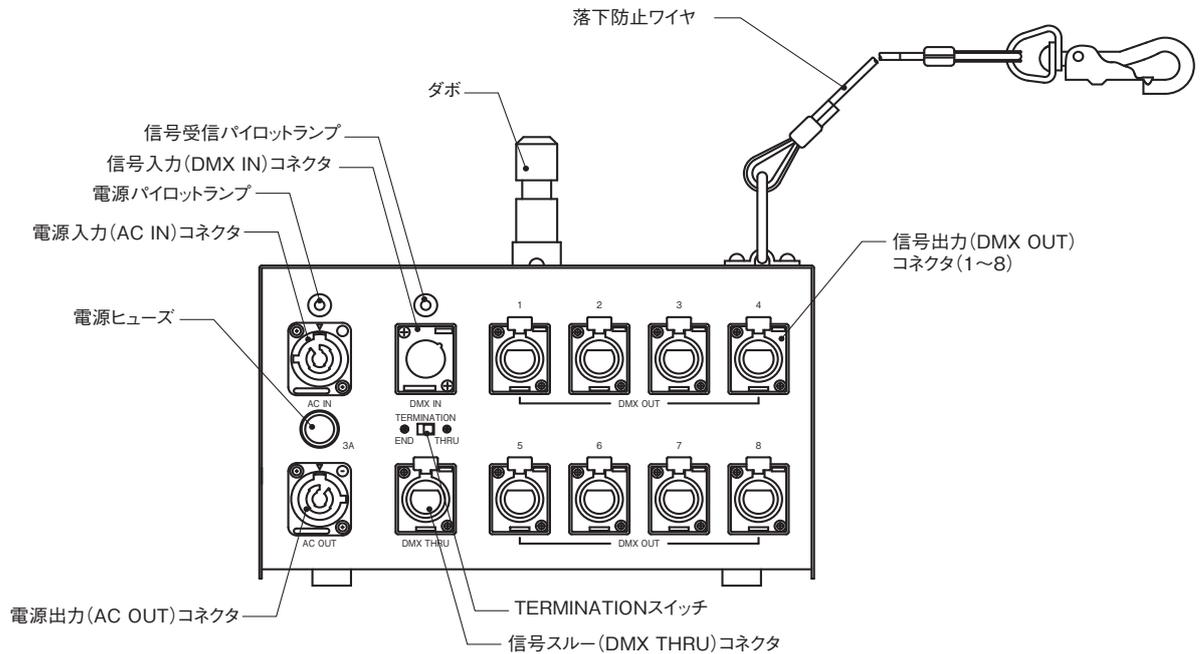
機器名板の解説



- ①型式名称：機材の型式名称を表示します。
- ②定格表示：「定格電圧」「定格消費電力」「定格周波数」などの表示を行っています。
- ③使用温度範囲：照明機材を通常の使用状態のもとで連続動作させても良い周囲温度範囲を表しています。
- ④本体質量：ハンガーその他の付属品を含まない照明機材本体の質量を表しています。
- ⑤ No：製品のシリアルナンバーを表しています。

各部の名称

信号分岐ボックスは、操作卓等からの DMX512/1990 信号の分配器及び増幅器として使用します。



接続ケーブル

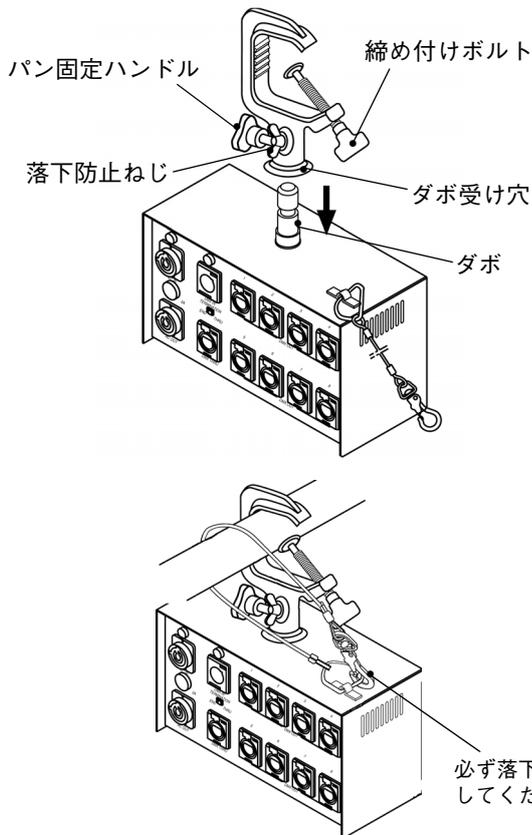
| 名称 | 型式名称 | 長さ | 用途・仕様 |
|----------|-------------|------|-------------------------|
| 信号ケーブル | CBL-DM-A5 | 5m | 信号分岐ボックス～パワーボックス |
| | CBL-DM-A10 | 10m | |
| | CBL-DM-A20 | 20m | |
| | CBL-DM-A50 | 50m | |
| | CBL-DM-A100 | 100m | |
| 電源ケーブル | CBL-MS-P1M5 | 1.5m | 信号分岐ボックス (入力側 C-20P) |
| | CBL-MS-P2 | 2m | |
| | CBL-MS-P3 | 3m | |
| | CBL-MS-P5 | 5m | |
| 電源延長ケーブル | CBL-MS-R1M5 | 1.5m | 信号分岐ボックス～信号分岐ボックス |
| | CBL-MS-R2 | 2m | |
| | CBL-MS-R3 | 3m | |
| | CBL-MS-R5 | 5m | |

上記は、別途お買い求めが必要です。

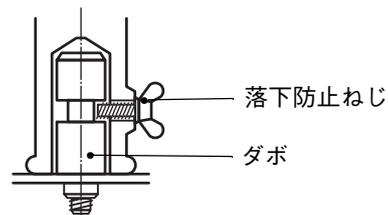
ハンガーによるパイプへの取付

代表的な HAS 型ハンガーの取り付け例です。

その他のハンガーをご使用になる場合にはそれぞれのハンガーの資料を参考にしてください。



1. ダボが入るように、ハンガー落下防止ねじ、パン固定ハンドルを緩めてください。また、パイプにセットできるように締め付けボルトを緩めてください。
2. 機材のダボをハンガーのダボ受け穴に最後までしっかりと差し込んでください。
3. 落下防止ねじを確実に締め付けて、ハンガーが外れないことを確認してください。確認した後、パン固定ハンドルを締めてください。



4. パイプにハンガーを掛け、締め付けボルトでしっかり固定してください。
5. 落下防止ワイヤをパイプに回し、ナス環をワイヤの取付金具に確実に取り付けてください。

※パイプに固定する際は、灯具などに接触しないように十分間隔を取ってください。



- 落下防止ワイヤは、取扱説明書の点検項目に従って異常がある場合は交換してください。また、一度でも落下防止としてショックが加わったものは、外見が正常であっても新しいものと交換してください。

ヒューズの取り扱いについて

電源ヒューズは、ヒューズの劣化や入力電源の異常などにより溶断することがあります。原因を究明した後、交換作業を行ってください。

●ヒューズの交換

1. 信号分岐ボックスの電源入力コネクタを抜いてください。
2. ヒューズホルダのキャップを矢印の方向に回し、取り外します。
3. キャップからヒューズを抜き取り、新しいヒューズを差し込みます。
4. キャップを元に戻し、右方向に回して確実に固定してください。

指定ヒューズ ガラス管ヒューズ $\phi 5.2 \times 20\text{mm}$ 3A

※補充用のヒューズがない場合でも、キャップをはずした状態のまま放置しないでください。

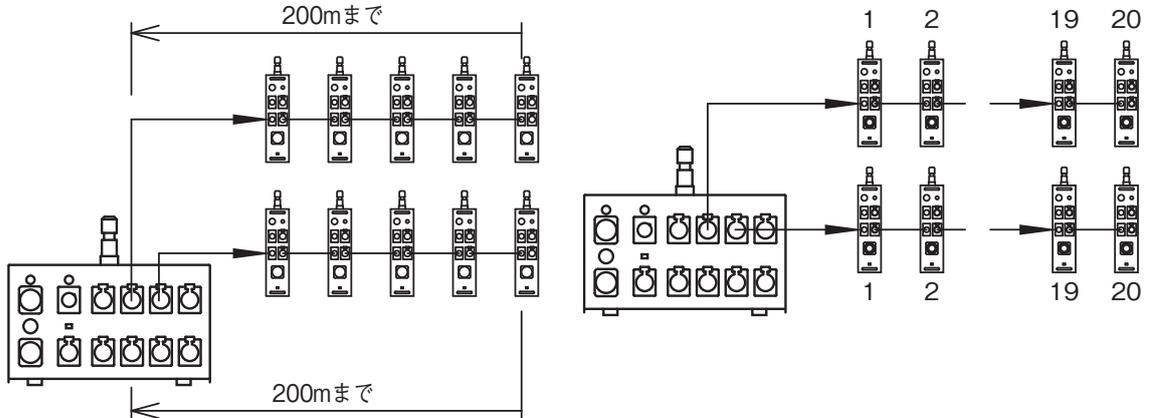


- ヒューズが溶断したときは、必ず原因を取り除いてから交換してください。火災・感電・故障のおそれがあります。
- ヒューズが溶断したときは、必ず同一形式・容量のものと交換してください。指定品以外を使用すると火災・故障の原因となることがあります。
- ヒューズの交換は、電源を切ってから行ってください。感電のおそれがあります。

信号線の接続

●信号の分岐に使用する場合

1. 信号出力コネクタと、パワーボックス等の出力先の機器の信号入力コネクタに信号ケーブル CBL-DM-Axx (xx は長さ) を使用して接続します。



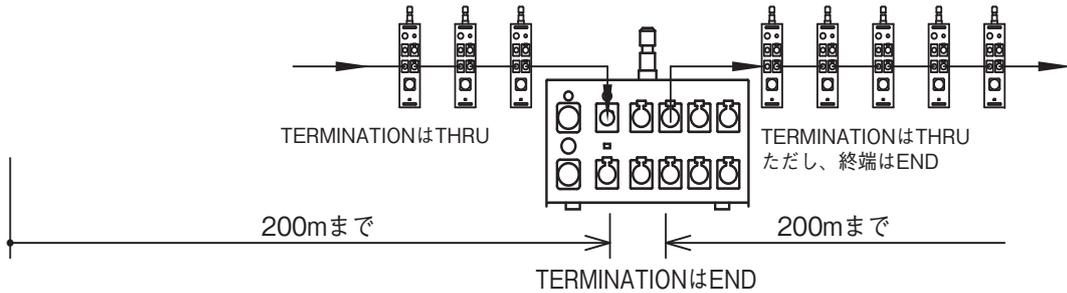
※信号出力コネクタ 1 個あたりに接続できる機器の台数は 20 台まで、信号ケーブルの長さは 200m までです。

●信号の増幅器として使用する場合

1. 信号の増幅が必要なシステムの末端の機器の出力コネクタと、信号分岐ボックスの信号入力コネクタを接続します。信号分岐ボックスの出力コネクタから、次に接続する機器の入力コネクタに接続します。
※図では、パワーボックスを接続する場合を例としています。
2. パワーボックスの接続台数が 20 台を超える場合は 20 台毎に、パワーボックスを接続した信号ケーブルの長さが 200m を超える場合は 200m 毎に、信号分岐ボックスで信号を増幅する必要があります。

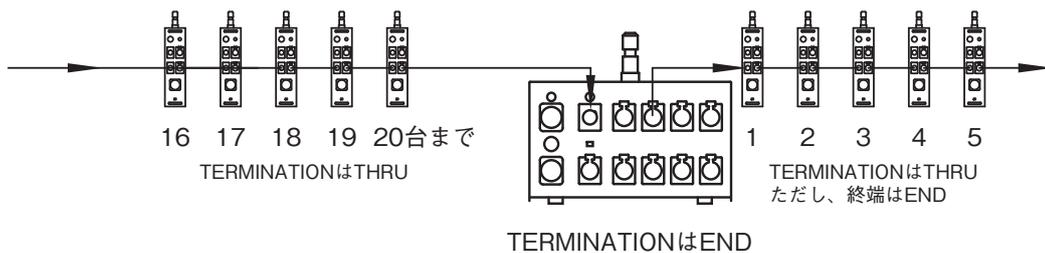
パワーボックス (DMX IN・DMX THRUの場合)

信号分岐ボックス (DMX IN・DMX OUTの場合)



パワーボックス (DMX IN・DMX THRUの場合)

信号分岐ボックス (DMX IN・DMX OUTの場合)



※別途、接続するシステムの機器の取扱説明書も参照してください。

信号線のカスケード接続

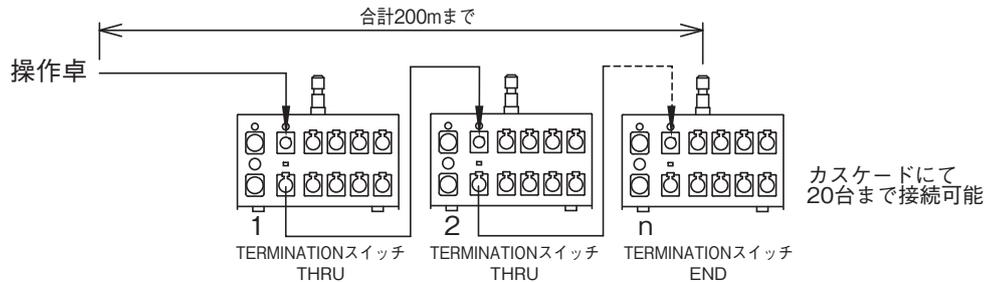
複数の信号分岐ボックスを接続（カスケード接続）する場合、DMX IN・DMX THRU コネクタを使用して接続する場合と、DMX IN・DMX OUT コネクタを使用して接続する場合があります。

それぞれ、接続台数や信号ケーブルの長さ、ターミネーションの設定等に制限がありますので、ご注意ください。

● DMX IN・DMX THRU コネクタを使用する場合

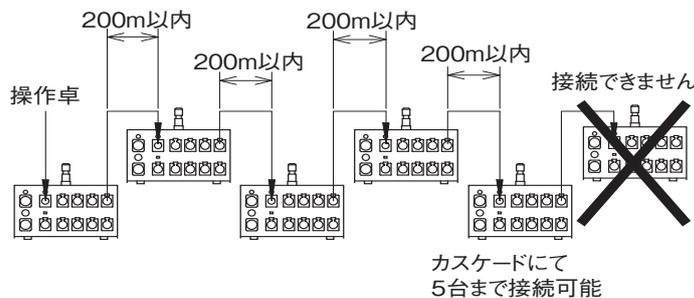
接続できる台数は 20 台まで、信号ケーブルの長さは、合計 200m までです。

このとき終端の信号分岐ボックスの TERMINATION スイッチを END に、それ以外のものは THRU に設定してください。



● DMX IN・DMX OUT コネクタを使用する場合

接続できる台数は 5 台まで、それぞれの信号分岐ボックスを接続する信号ケーブルの長さは、各 200m までです。このとき各信号分岐ボックスの TERMINATION スイッチを END に設定してください。



- ターミネーションスイッチは正しく設定してください。誤動作の原因となることがあります。

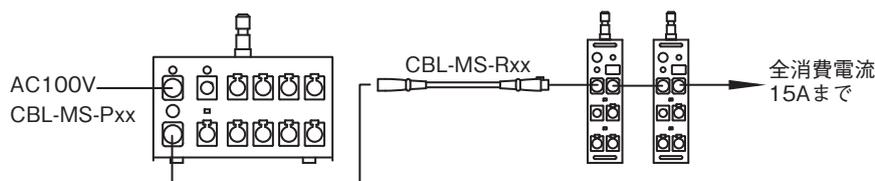
電源の接続および投入

1. 信号分岐ボックスの電源は AC100V です。

2. 信号分岐ボックスから、パワーボックス等の分岐先の機器に電源を供給する場合は、信号分岐ボックスの電源出力コネクタと、供給先の電源入力コネクタを電源ケーブル CBL-MS-Rxx (xx は長さ) を使用して接続します。

※信号分岐ボックスから供給できる電源容量は、15A までです。

3. 電源入力が "ON" になると電源パイロットランプが点灯します。電源出力コネクタに接続されている機器にも電源が供給されます。



- 電源を投入する前に誤配線・ショート等がないことを確認してください。火災・感電の原因となることがあります。

安全にご使用いただくために

| | |
|--|--|
|  警告 | <p>警告：取扱を誤った場合、使用者が死亡または負傷を負う可能性が想定される場合や、軽傷または物損の損害の発生する頻度が高い場合に用いています。</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ●この信号分岐ボックスは演出空間用の照明機材です。舞台・スタジオ等の演出空間の用途以外には使用しないでください。一般用照明機材として使用する製品ではありません。 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ●機材の取付（設置）時には電源コードを照明器具と接触しないように離して取り付けてください。接触していると火災の原因となります。 ●機材から煙が出たり、異臭がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源を切り、異常状態が収まったことを確認してから、原因を究明してください。容易に原因がわからない場合には当社に修理を依頼してください。 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ●機材の本体質量に見合った取付金具を使用してください。取付金具の選定を間違えると落下し、物的損害やけがの原因となります。 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ●機材を分解したり改造したりしないでください。落下・故障・感電・火災の原因となります。 |
|  注意 | <p>注意：取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合や、物的損害のみの発生する頻度が高い場合に用いています。</p> |
| <p>屋内用の製品です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●この機材は屋内用の製品です。屋外で使用しないでください。屋外で使用すると、感電・火災の原因となることがあります。 <p>取扱説明書をお読みください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●機材の取付・設置・使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要な時に活用してください。 <p>取り扱いは専門家が行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●機材の取付・設置・取り扱い・使用前の準備・点検・整備の作業は「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。また、据付に電気工事が伴う場合は、電気工事士など熟練者（専門家）が行ってください。未熟練者だけの対応は、間違いの原因になることがあります。 <p>取付・設置時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ●機材の吊り下げ使用の場合は、機材本体の落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取り付けてください。指定以外の取付を行うと、本体の破損やけがの原因となります。 ●ハンガーの取付可能なパイプ径に制限があります。使用可能範囲を超えるパイプに取り付けて使用すると、照明機材本体の破損や物的損害・けがの原因となります。 ●ハンガーの締め付けボルトを工具で強く締め付けないでください。ハンガーの破損や落下など | <p>電源接続時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電源接続は確実に行ってください。接続が不完全な場合は、接続不良により発熱し火災の原因となります。 <p>使用時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ●指定された使用温度範囲で使用してください。この条件を超える環境での使用は、器具の破損・火災や電球の破裂の原因となります。 ●湿気や水気、埃の多いところでは使用しないでください。故障・絶縁不良の原因となります。また、埃や紙吹雪などが溜まったまま使用しないでください。火災の原因となります。 ●ハンガーのねじ類は、振動で緩む場合があります。取扱説明書に基づき確実に処置をしてください。 <p>保管について</p> <ul style="list-style-type: none"> ●埃の多い場所や湿度が高く結露しやすい場所での保管は避けてください。故障・絶縁不良の原因となります。 ●再使用するときは点検を行ってから使用してください。 |

安全にご使用いただくために



注意

注意：取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合や、物的損害のみの発生する頻度が高い場合に用いています。

保守点検について

- 部品交換、清掃は必ず電源を切って行ってください。電源を切らないと感電することがあります。
- 交換部品は、当社指定の純正部品を使用し、取扱説明書に基づき確実に処置をしてください。指定外の取扱いは器具の機能劣化・感電・火災を招く恐れがあります。
- 地震などの天災の後は、使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が必ず点検を行ってください。未熟練者だけの対応は間違いの原因となる恐れがあります。

ヒューズ交換について

- ヒューズが溶断したときは、必ず原因を取り除いてから交換してください。火災・感電・故障のおそれがあります。
- ヒューズが溶断したときは、必ず同一形式・容量のものと交換してください。指定以外を使用すると火災・故障の原因となることがあります。
- ヒューズの交換は、電源を遮断(OFF)してから行ってください。

点検と修理

- 器具本体及び部品の寿命は、使用頻度、設置環境、取扱状態、保守管理状態によって異なります。性能及び安全性の確保のため、正しい維持管理を行ってください。また器具の日常点検を実施し、点検の結果に従ってそれぞれの処置を取ってください。
- 使用期間における経年変化、または使用状況によっては部品の消耗・劣化や絶縁性能の低下がありますので、専門技術者による定期点検をおすすめします。定期点検保守契約については、当社にお問い合わせください。
- 補修用部品の最低保有期間は8年です。

日常点検項目および処置

| 分類 | 点検項目 | 日常点検 | | | | メーカー修理依頼 |
|------------|------------------------------------|------|-----|----|-----|----------|
| | | 清掃 | 増締め | 交換 | その他 | |
| 本体 | 本体に異常変形や損傷がないか。 | | | | | ○ |
| | スイッチ、コネクタ、パイロットランプなどに変形、損傷がなく機能に異常 | | | | | ○ |
| | 電源入力コネクタに電源線が確実に接続されているか。 | | | | 再接続 | |
| | ねじに緩みがないか。 | | ○ | | | |
| | ヒューズは正しく装着されているか。 | | | | 再装着 | |
| | ヒューズは溶断していないか。 | | | ○ | | |
| 落下防止ワイヤ | 本体取付金具、ナス環等の金具類に変形や腐食(錆)はないか。 | | | | | ○*1 |
| | ワイヤにほつれ、伸び、キンク、錆等の異常はないか。 | | | | | ○*1 |
| コネクタ、コンセント | 変色、損傷がなく、プラグとの接続に異常はないか。 | | | | | ○ |
| 電線・信号ケーブル | 変色、亀裂、変形、損傷はないか。 | | | | | ○ |

*1 落下防止ワイヤ及びその周辺金具に変形等の異常が生じた場合には、ワイヤおよび金具の一式交換が必要です。

丸茂電機株式会社

- | | | |
|---------|---|-------------------|
| ●本社・営業部 | 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-24 | TEL.(03)3252-0321 |
| ●大阪営業所 | 〒530-0047 大阪市北区西天満 4-11-23 (満電ビル) | TEL.(06)6312-1913 |
| ●名古屋営業所 | 〒461-0008 愛知県名古屋市中区武平町 5-1 (名古屋栄ビルディング) | TEL.(052)951-7425 |
| ●福岡営業所 | 〒810-0041 福岡市中央区大名 1-14-45 (Q'iz TENJIN) | TEL.(092)741-4762 |
| ●広島営業所 | 〒730-0022 広島市中区銀山町 1-11 (フジスカイビル) | TEL.(082)249-6400 |
| ●札幌営業所 | 〒060-0061 札幌市中央区南一条西 7-12 (都市ビル) | TEL.(011)261-0321 |
| ●仙台営業所 | 〒980-0802 仙台市青葉区二日町 3-10 (グラン・シャリオビル) | TEL.(022)263-0221 |
| ●沖縄出張所 | 〒902-0067 沖縄県那覇市安里 2-6-23 (インベリアルハイム喜納 I 308) | TEL.(098)951-0360 |