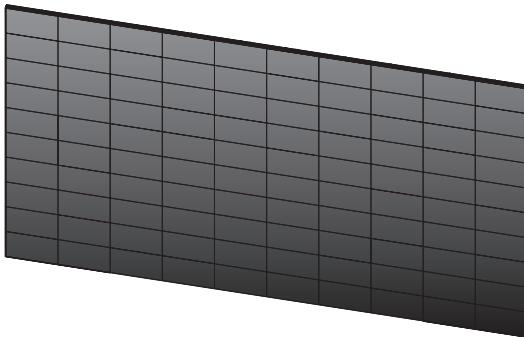


施工説明書 詳細編

FHD LED ディスプレイ 業務用

品番 TL-137AD15AJ



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本機は複数の製品により構成されます。

本機の操作方法など、より詳しい内容については、各製品の取扱説明書をお読みください。

取扱説明書および施工説明書のダウンロードについては、次の URL を参照してください。

<https://connect.panasonic.com/jp-ja/prodisplays>



- 本説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(3 ~ 8 ページ) を必ずお読みください。
- 製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は、製品本体の製造番号をお確かめください。

パナソニック プロジェクター&ディスプレイ株式会社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号

© Panasonic Projector & Display Corporation 2025

W0925YMO -FJ

DPQP1763ZA/X1

もくじ

お使いになる前に

- 本書のイラスト、画面などはイメージであり、実際とは異なる場合があります。

大切なお知らせ

業務用ディスプレイ / プロジェクター テクニカルサービスサイト PASS について

PASSは、当社ディスプレイをご使用またはご購入を検討されている方に様々なサービスをご提供する、総合サポートサイトです。

詳しくは下記のWEBサイト

(<https://panasonic.biz/cns/prodisplays/pass/>)
または、

パナソニック PASS  で検索してください。

メンバー登録が未だの方は、
ボタンから登録をお願いします。

新規登録
メンバー登録・製品登録

メンバー登録がお済みの方は、登録メールアドレス /
パスワードを入力してログインしてください。

■簡単なご登録だけで、様々なコンテンツを ご利用いただけます

・ダウンロード

ユーティリティーソフトウェアや業務用ディスプレイファームウェアをダウンロードできます。

・ニュースレター購読

PASSの最新情報、新製品情報などをメールでお届けします。

・お問い合わせ

ログインいただくと、細かい手続き不要ですぐにお問い合わせいただけます。

■本体購入後 1か月以内に PASS に ご登録頂きますようお願いいたします。

安全上のご注意 [必ずお守りください]	3
使用上のお願い	9
本機の構成	12
各構成品の梱包物付属品の確認	13
ご準備	15
組み立て・取り付け・接続	16
1. 壁掛け金具の組立	17
2. 壁掛け金具の取り付け	17
3. ケーブルカバーの 取り付け	20
4. 電源ボックスの 取り付け	21
5. ケーブルの配線	24
6. キャビネットモジュールの設置・組立	29
7. LED モジュールの 取り外し・取り付け	44
8. LED モジュールの 段差調整 (Z 方向)	45
9. LED モジュールの 隙間調整 (XY 方向)	50
寸法図	55
操作	57
仕様	57

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



気をつけていただく内容です。

警告

異常・故障時は直ちに使用を中止してください

■異常があったときは電源プラグを抜いてください

- 煙が出たり、異常な臭いや音がする
- 映像や音声が出ないことがある
- 内部に水などの液体や異物が入った
- 本機に変形や破損した部分がある



電源プラグ
を抜く

そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

- 電源プラグをコンセントから抜いて販売店に修理をご依頼ください。
- 本機を電源から完全に遮断するには、電源プラグを抜く必要があります。
- お客様による修理は危険ですから、おやめください。
- 電源プラグはすぐに抜けるように容易に手が届く位置のコンセントをご使用ください。

■故障した本機には手で触れないでください



感電の原因になることがあります。

■異物を入れないでください

通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。



火災・感電の原因となります。

- 特にお子様にはご注意ください。

警告

電源コードについて

- 電源コードは本機に付属のもの以外は使用しないでください



付属以外の電源コードを使用すると、ショートや発熱により、感電・火災の原因になることがあります。

- 付属の電源コードを他の機器に使用しないでください



ショートや発熱により、火災や感電の原因になることがあります。

- 電源プラグにはこりがたまらないよう、定期的に掃除をしてください



湿気などでショートし火災・感電の原因となります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください



感電の原因となります。

ぬれ手
禁止

- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、本機の仕様外の交流電源電圧では使用しないでください



たとえ足配線などで、定格を超えると、発熱により火災の原因となります。

- 30 A に対応したコンセントを単独で使用してください



併用すると、発熱による発火の原因となります。

- 電源ボックス (TY-PWRBX2J) の電源コード (コンセント装着用) の電源コネクター (本体側) は、必ず AC IN に接続し、ロックが掛かっていることを確認してください



ショートや発熱により、火災や感電の原因になることがあります。

- 根元まで確実に差し込んだ後、時計方向に回して、ロックが掛かっていることを確認してください。

- 電源プラグ (コンセント側) や、電源コネクター (電源ボックス側、コントロールボックス側、キャビネットモジュール側) は、根元まで確実に差し込んでください



差し込みが不完全であると、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントのまま使用しないでください。
- 電源コネクターのロックが掛かっていることを確認してください。
- 電源ボックス (TY-PWRBX2J) の電源コード (コンセント装着用) の電源コネクター (本体側) は、根元まで確実に差し込んだ後、時計方向に回して、ロックが掛かっていることを確認してください。

- 電源コードや電源プラグを破損するようなことはしないでください

傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねるなど



ショート、断線により火災・感電の原因となります。

- 電源コードやプラグの修理は、販売店にご依頼ください。

- 破損した電源コードや電源プラグには手で触れないでください



感電やショートによる火災の原因になることがあります。



警告

電源コードについて

- 本機は、必ず、電源プラグを保護接地があるコンセントに接続してください
- アースは確実に行ってください



感電の原因となります。本機の電源プラグはアース付き 3 芯プラグです。機器の安全確保のため、アースは確実に接続を行ってください。

- アース工事は専門業者にご依頼ください。

- 雷が鳴りだしたら本機や電源プラグには触れないでください



接触
禁止

感電の原因となります。

- 本機上部に水などの液体の入った容器を置かないでください



水ぬれ
禁止

水などの液体がこぼれ、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

- 設置は、工事専門業者にご依頼ください



工事が不完全ですと、死亡、けがの原因となります。

- 壁への取り付けには FHD LED ディスプレイ (TL-137AD15AJ) に同梱の専用壁掛け金具を必ずご使用ください。
- 落下防止のため、壁掛け金具と取り付ける機材の重量に十分耐えるよう、取り付け場所の強度を確認のうえ施工を行ってください。
- 電源ボックスは FHD LED ディスプレイ (TL-137AD15AJ) に付属の金具に取り付けてください。
- コントロールボックス (TY-CTRFHD2J) は、ANSI/EIA-310-D 規格に準拠したラックに取り付けてください。
- ご使用を終了した製品は、工事専門業者にご依頼のうえ速やかに撤去してください。

- ぬらしたりしないでください



水ぬれ
禁止

火災・感電の原因となります。

- 不安定な場所に置かないでください



ぐらついた台の上や傾いた所などに置くと、倒れたり、落ちたりして、けがの原因となります。

- 振動が少なく、本機の質量に耐えられる場所に設置してください



倒れたり、落ちたりして、けがや故障の原因となります。

- 長期使用を考慮して設置場所の強度を確保してください



長期使用により設置場所の強度が不足すると、落下してけがの原因となります。

- 機器本体取り付け、または取り外しの際には、機器本体と壁や金具に挟まれる恐れがあるため、周辺に人がいないことを確認し、注意して作業してください



手や指がはさまり、けがの原因になることがあります。

同梱されている付属品は乳幼児の手の届くところに置かないでください



誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。



警告

- 本機を分解したり、改造したりしないでください



分解
禁止



「本体に表示した事項」

内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因となります。

- 内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

- 本機を分解したり、改造したりしないでください



こわれたり、落下してけがをする原因となります。

分解
禁止

- 心臓ペースメーカー等の体内植込型医療用電子機器を装着している方は、本機に近づかないでください

磁石の磁力により機器に影響を及ぼす可能性があります。

万一体調が悪くなった場合は、かかりつけの医師にご相談ください。

- 本製品が電源に接続されている状態で移動させないでください

本製品を製造者指定の床置きスタンドと組み合わせて使用する場合、本製品が電源に接続されている間は床置きスタンドの車輪が常にロックされていることを確認してください。



注意

- 本機の通風孔をふさがないでください
- 風通しの悪い狭い所に押し込まないでください
- 逆さまにしないでください
- あお向け設置やうつ伏せ設置をしないでください
- テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置かないでください



内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。

- 上に物を置かないでください



倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。

- 本機に乗ったり、ぶらさがったりしないでください



倒れたり、破損してけがの原因となることがあります。

- 特に、小さなお子様にはご注意ください。

- 温度の高い所、湿気やほこりの多い所、油煙や湯気が当たるような所（調理台や加湿器のそばなど）に置かないでください



火災・感電の原因となることがあります。

- 電源コードを取り外すときは、必ず電源プラグ（コンセント側）や、電源コネクター（本体側）を持って抜いてください



コードを引っ張ると、コードが破損し、感電・ショートによる火災の原因となることがあります。

- 移動させる場合は、電源コードや機器の接続線、転倒・落下防止具を外してください



コードや本機が破損し、火災・感電の原因となることがあります。

- 接続ケーブルの処理は確実に行ってください



ケーブルを壁面に挟んだり、無理に曲げたり、ねじったりすると、芯線の露出、ショート、断線により、火災・感電の原因となることがあります。

注意

■新しい電池と古い電池を混ぜたり、指定以外の電池を使用しないでください

■日光、火などの過度な熱にさらさないでください



取り扱いを誤ると、電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■電池を入れるときは、極性（プラス⊕とマイナス⊖）を逆に入れないでください



取り扱いを誤ると、電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。
挿入指示通り正しく入れてください。

■被覆のはがれた電池は使用しないでください



取り扱いを誤ると、電池のショートにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■電池の液が漏れたときは、素手でさわらないでください



- 液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。
- 液が身体や衣服についたときは、皮膚の炎症やけがの原因になるので、きれいな水で十分に洗い流したあと、医師にご相談ください。

■長時間使用しないときは、リモコンから電池を取り出してください



液漏れ・発熱・発火・破裂などを起こし、火災や周囲汚損の原因となることがあります。

■使い切った電池は、すぐにリモコンから取り出してください



そのまま機器の中に放置すると、電池の液漏れや、発熱・破裂の原因になります。

■強い力や衝撃を加えないでください



機器が破損し、けがの原因となることがあります。

■長期間ご使用にならないときは電源プラグをコンセントから抜いてください



電源
プラグを
抜く

電源プラグにほこりがたまり火災・感電の原因となることがあります。

■開梱 / 運搬は専門業者にお任せください



■壁への取り付けの際は、取り付けねじや電源コードが壁内部の金属部と接触しないように設置してください



壁内部の金属部と接触して、感電の原因となることがあります。

■接続ケーブルを引っ張ったり、ひっかけたりしないでください



倒れたり、落ちたりしてけがの原因となることがあります。

- 特に、お子様にはご注意ください。

■雨が当たる所、塩害が発生する所、腐食性ガスが発生する所に設置しないでください



腐食により落下し、けがの原因になることがあります。また、本機の故障の原因になる場合があります。

■カタログで指定した機器以外には使用しないでください



倒れたり、落下してけがの原因となります。

■万一、本機に変形、ひび割れ・割れが起こった場合は、使用しないでください



そのまま使用すると倒れたり、破損してけがの原因となることがあります。

すぐに販売店へご連絡ください。

■水平で安定したところに据えつけてください



破損してけがの原因となることがあります。

注意

■組み立て時、ねじ止めをする箇所は、すべてしっかりと留めてください



不十分な組み立て方をすると強度が保てず、倒れたり破損してけがの原因となることがあります。

- 組み立て方説明内に締め付けトルクを記しています。

■取付工事の際は、指を挟まないようにご注意ください



けがの原因となることがあります。

指はさみ注意

■素手で LED モジュール部に触れないでください



- 低温やけど、LED モジュールの故障や不具合の原因になることがあります。
- 静電気により LED モジュールが故障することがあります。

■磁気カードなど磁気記録媒体を近づけないでください



データが破壊されて使用できなくなる恐れがあります。

■取扱説明書 / 施工説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときは、当社では責任を負えません。

お手入れについて

■一年に一度は内部の掃除を販売店にご依頼ください



内部にほこりがたまつたまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。

湿気の多くなる梅雨期の前に行なうと、より効果的です。なお、内部掃除については販売店にご相談ください。

■お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください



感電の原因となることがあります。

電源
プラグを
抜く

■ファンクションボード（別売品）の取り付けや取り外し、お手入れの際は、安全のため電源プラグ（コンセント側）や電源コネクター（電源ボックス側）をコンセントから抜いてください



感電の原因となることがあります。

電源
プラグを
抜く

■定期的に製品の変形や割れ、ねじの緩みがないか点検してください。異常がある場合には販売店へご連絡ください。

使用上のお願い

■ 設置されるとき

本機の設置については、次に示す各項目をお守りください。

また、設置環境の不具合による製品の破損などについては、保証期間中であっても責任を負いかねますのでご注意ください。

本機は屋内に設置してください。また、屋内であっても次のような場所の設置は避けてください。

- 風雨にさらされる場所
- 空調機の近くなど、温度・湿度の変化が激しい場所
- 振動や衝撃の加わるおそれのある場所
- スプリンクラーや感知器の近く

振動や衝撃が加わる場所への設置は避けてください。

- 本機に振動や衝撃が加わって内部の部品がいたみ、故障の原因となります。
振動や衝撃の加わらない場所に設置してください。

本機の質量に耐えられる場所に設置してください。

- 転倒・落下により、けがの原因になることがあります。

高圧電線や動力源の近くに設置しないでください。

- 高圧電線や動力源の近くに本機を設置すると妨害を受ける場合があります。

機器相互の干渉に注意してください。

- 電磁波妨害による映像の乱れ、雑音などをさけて設置してください。

本機の使用環境温度は、海拔 1 400 m 未満で使用する場合は、0 ℃～40 ℃、高地（海拔 1 400 m 以上～2 800 m 未満）で使用する場合は、0 ℃～35 ℃です。これらの温度を越えないように空気の流通を確保してください。

- 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。

直射日光を避け、熱器具から離して設置してください。

- 室内であっても直接日光が当たると LED モジュールの温度上昇により故障の原因になることがあります。

- キャビネットの変形や故障の原因となります。

- 光や熱によって機器の温度上昇に起因する故障や不具合の原因となる場合があります。

- 映像品位の低下につながる場合があります。

機器の接続は通電されていない状態で実施してください。

- 各機器の説明書に従って、接続してください。

LED モジュールをつかむようなことはしないでください。

- LED モジュールを強く押したり、先のとがった物で押したりしないでください。

LED モジュールに強い力が加わると、故障の原因になります。

設置時の空間距離について

- ケースや筐体内に設置する場合は、冷却ファンや通気口を設けて、LED パネル前面を含めた本機周辺温度（ケースや筐体内温度）が本機の使用環境温度の範囲内に維持されるように適切な換気を確実に行ってください。

本機を保管しておく場合は、乾燥した室内に保管してください。

■ 接続について

電源コードや接続ケーブル抜き差しについて

- 壁への設置を行った場合、電源コード、接続ケーブルの抜き差しが困難な場合は、先に接続してから設置してください。
- コード類が絡まないようご注意ください。設置が完了してから、電源プラグをコンセントに差してください。

■ ご使用になるとき

キャビネットモジュールを取り付け後、次のような場所での移動は避けてください。移動時の振動により、LED モジュール間にずれや隙間が生じるおそれがあります。

- 段差のある場所
- 表面に凹凸のある場所

本機の一部が熱くなることがあります。

- 筐体の一部の温度が高くなることがあります、性能・品質には問題ありません。

ファンの交換が必要となる場合があります。

- ファンの使用時間が 25 000 時間を超えた場合は、ファンの交換が必要となる場合があります。
- 使用環境によりファンの交換時間が必要となる時間は異なります。
- ファンの交換については販売店にご依頼ください。ファンの使用時間は「オプション設定」画面でご確認いただけます。

画面に常時点灯または点灯しないドットが発生することがあります。

- LED パネルは精密度の高い技術で作られていますが、画面上に常時点灯または点灯しないドットが発生する場合があります。これらは故障ではありませんのでご了承ください。

LED を長期間ご使用いただくために

- 湿度の高い場所での使用や長期間の運転停止ならびに保管により LED 素子が吸湿している可能性があります。吸湿している状態において高輝度での表示を行なうと、LED 素子が急激な温度変化を引き起こし、LED 素子の不良の原因となりますので、輝度設定を徐々に上げてから通常運転に移行する「ウォームアップ動作」を「オン」もしくは「オート」に設定してください。
- 「ウォームアップ動作」についてはコントロールボックスの取扱説明書詳細編をお読みください。

本機は焼き付きが発生することがあります。

- 静止画を長期的に表示した場合、焼き付きが生じることがあります。

「画面位置移動」、「ピクセルキャリブレーション」（焼き付き補正）で低減されます。機能についてはコントロールボックスの取扱説明書をお読みください。

使用される温度・湿度・コンテンツによっては明るさのムラが発生することがあります、故障ではありません。

- 自発光型パネルで生じる現象です。静止画を継続的に表示した場合、生じることがあります。

LED モジュール表面について

- LED モジュール表面に指紋や汚れがつくと、映像品位の低下につながります。
傷や汚れがつかないよう、取り扱いにご注意ください。
- 故障や不具合の原因となるため、不必要に LED パネルを触らないでください。

各 LED モジュール間で黒の色味に若干の違いが見られる場合があります。

- 製造過程における条件のばらつきによるものであります。

適度の音量で隣近所への配慮を

- 特に夜間は小さな音でも通りやすいので、窓を閉めたりして生活環境を守りましょう。

長時間で使用にならないときは

- 電源プラグをコンセントから抜いておいてください。
- 電源供給せずに長期保管する場合は、直射日光にさらされる様な場所や湿度の高い場所に保管しないでください。

電源が瞬断や瞬停、瞬時電圧低下すると、正常に動作しない場合があります。

- このような場合は、本機および本機と接続している機器の電源をいったん切ったあと、再度、電源を入れてください。

ご覧になっている映像端子以外の入力端子に接続されているケーブルを抜き差ししたり、映像機器の電源を「切」「入」とすると映像が乱れことがありますが故障ではありません。

粘着性のテープやシールを貼らないでください。

- 本機の表面を汚すことになります。

ゴムやビニール製品などを長時間接触させないでください。

- 本機の変質の原因となります。

お知らせ

- コントロールボックスの電源が「オン」している状態で次のような操作を実施した場合コントロールボックスが再起動します。
 - ・ 電源ボックスの電源を後から「オン」した場合
 - ・ コントロールボックスと電源ボックスを接続する LAN ケーブルを後から接続した場合

■ RJ45 端子との接続について

本機前面の RJ45 端子は、ネットワーク専用端子です。

一方、本製品背面の RJ45 端子は、キャビネットモジュールへの映像端子、もしくは電源ボックスへの制御端子です。ネットワークには絶対に接続しないでください。

誤って接続をすると、故障の原因となることがあります。

静電気が多く発生するような場所での本機の使用は、できるだけしないでください。

- じゅうたんなどの静電気が多く発生するような場所で本機を使用する場合、通信が切れやすくなります。その場合は、問題となる静電気やノイズ源を取り除いてから、本機と接続している機器の電源をいったん切ったあと、再度、電源を入れてください。

放送局や無線機からの強い電波により、正常に動作しない場合があります。

- 近くに強い電波を発生する設備や機器がある場合は、それらの機器から十分に離して設置するか、両端で接地された金属箔あるいは金属配管で LAN ケーブルを覆ってください。

■ セキュリティに関するお願い

本機をご使用になる場合、次のような被害に遭うことが想定されます。

- 本機を経由したお客様のプライバシー情報の漏えい
- 悪意の第三者による本機の不正操作
- 悪意の第三者による本機の妨害や停止

セキュリティー対策を十分に行ってください。

- LAN 制御のパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限してください。
- パスワードはできるだけ推測されにくいものにしてください。
- パスワードは定期的に変更してください。
- パナソニック プロジェクター&ディスプレイ株式会社およびその関係会社が、お客様に対して直接パスワードを照会することはございません。直接問い合わせがあっても、パスワードを答えないでください。
- ファイアウォールなどの設定により、安全性が確保されたネットワークでご使用ください。
- 廃棄時には、データの初期化を行ってから廃棄ください。
コントロールボックスの取扱説明書詳細編の「工場出荷時の設定に戻すには」をご覧ください。

■ AC IN と AC OUT について

AC IN はコンセントと接続し、AC OUT はキャビネットモジュールおよびコントロールボックスと接続してください。

- 指定以外の機器を取り付けると発熱により故障や火災の原因になることがあります。

■ お手入れについて

必ず電源プラグをコンセントから抜いて、通電をしていないこと確認してから行ってください。

本機 (LED モジュール表面除く) の汚れは、帯電を除去した柔らかい布 (綿・ネル地など)で軽くふく。

お知らせ

- 静電気の発生は、電気回路の故障の原因になります。
- 本機の表面を固い布でふいたり、強くこすったりすると故障の原因になります。

LED モジュール表面のお手入れの際は、LED 素子をひっかけないようにする。

- 布などで LED 素子に引っかける事で、LED 素子が LED モジュールからはずれるなどの破壊や故障の原因となります。

化学ぞうきんのご使用について

- 本機にご使用の際はその注意書きに従ってください。

殺虫剤、ベンジン、シンナーなど揮発性のものをかけない。

- 本機の故障、破損や塗装がはがれる原因になります。



アルコールを LED モジュール表面にかけない。

- LED の故障の原因になります。

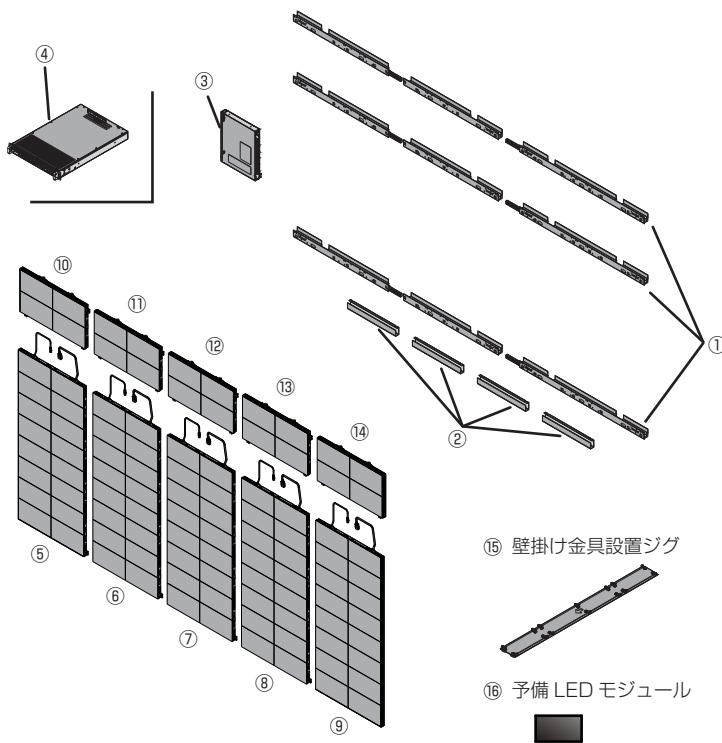
通気孔などの空気が通る孔のごみやほこりを取り除く。

- 使用環境によって通気孔付近に埃などが付着する場合があります。それにより、本機内部の冷却、排熱の循環が悪化し、輝度の低下や故障の原因となるおそれがありますので通気孔に付着した埃を取り除く清掃をお願いします。
- 付着するゴミやほこりの量は、設置した場所や使用時間によって異なります。

■ 廃棄について

製品を廃棄する際は、最寄りの市町村窓口または販売店に、正しい廃棄方法をお問い合わせください。
なお製品を分解せずに廃棄してください。

本機の構成



①から⑯の各構成品は次項に示す品名ラベルの梱包箱に梱包されています。

⑤から⑭のキャビネットモジュールは取り付け順序があり、品名ラベル右上記載の数字をよくご確認ください。

⑯のご使用方法は「壁掛け金具を壁に取り付ける場合」(→ 17 ページ)をご確認ください。

各構成品の梱包物付属品の確認

各品名ラベルの梱包箱に同梱されている付属品の一覧です。< >は個数です。

- 本製品は、2パレット構成です。各パレットに梱包されている梱包構成品は以下をご確認ください。

□品名ラベル



□梱包構成品

- TY-PWRBX2J / 電源ボックス < 1 >
- TY-CTRHD2J / コントロールボックス < 1 >
- TY-FD15AS5 ① / キャビネットモジュール (1 × 1) < 5 >
- 壁掛け金具設置ジグ < 1 >
- TY-MD15AS1 / 予備 LED モジュール < 2 >

□品名ラベル



□梱包構成品

- 壁掛け金具 < 3 >
- ケーブルカバー < 1 >
- TY-FD15AS5 ② / キャビネットモジュール (1 × 4) < 5 >

詳細は、各構成品に同梱されている取扱説明書をご確認ください。

① 壁掛け金具 (3箱)

□品名ラベル



□付属品

- M6-14 ねじ 金具連結用 < 12 >

② ケーブルカバー (1箱)

□品名ラベル



□付属品

- M6-8 ねじ < 8 >

③ TY-PWRBX2J / 電源ボックス (1箱)

□品名ラベル

137

TY-PWRBX2J
電源ボックス

□付属品

- 電源コード コンセント装着用 (約 3 m) < 1 >
- 電源コード キャビネットモジュール装着用 2.4 m < 3 >
- 3.0 m < 1 >
- 3.8 m < 1 >
- RJ-45 ケーブル (LED ドライバー用) < 1 >
- センサーモジュール < 1 >
- 両面テープ < 2 >
- 4 極超ミニケーブル < 1 >
- 結束バンド < 20 >
- 面ファスナー < 10 >
- M6-8 ねじ ボックス固定用 < 4 >

④ TY-CTRHD2J / コントロールボックス (1箱)

□品名ラベル

137

TY-CTRHD2J
コントロールボックス

□付属品

- 電源コード コンセント装着用 (約 2 m) < 1 >
- 電源コード TY-PWRBX2J 装着用 (約 2 m) < 1 >
- RJ-45 ケーブル < 5 >
- 外部 IR 受信機 (約 1.8 m) < 1 >
- リモコン < 1 >
- 単 4 形乾電池 (リモコン用) < 2 >
- SLOT アダプター < 2 >
- 結束バンド < 20 >
- 面ファスナー < 10 >
- 連結金具 垂直方向 < 10 >*
- 連結金具 水平方向 < 2 >*
- M10-20 ねじ 水平方向連結金具用 A < 2 >*
- M10-18 ねじ 水平方向連結金具用 B < 2 >*
- M8-14 ねじ 垂直方向連結金具用 < 20 >*
- M6-8 ねじ ボックス固定用 < 4 >
- LED モジュール高さ調整ジグ < 1 >
- 六角レンチ (M4 用) < 1 >
- 六角レンチ (M5 用) < 1 >

* TL-137ADAJ1パッケージでは使用しません。

⑭ TY-FD15AS5 / キャビネットモジュール(1×1)(1箱)

□品名ラベル



⑮ 壁掛け金具設置ジグ (1箱)

□品名ラベル



⑯ TY-MD15AS1 / 予備 LED モジュール (2箱)

□品名ラベル



お願い

- 乳幼児の手の届かないところに、適切に保管してください。
- 構成品の品番は予告なく変更する場合があります。(左記品番と実物の品番が異なる場合があります。)
- 構成品を紛失された場合は、お買い上げの販売店へご注文ください。(サービスルート扱い)
- 包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理してください。
- ねじ類の締め付けの際は、トルクドライバーやトルクレンチなどを使用し、電動ドライバーやインパクトドライバーを使用しないでください。

組み立て・取り付け・接続の前に

- 接続の前に、各構成品 (TY-CTRFHD2J, TY-PWRBX2J, TY-FD15AS5) に付属の取扱説明書をよくお読みください。
- 各機器の電源を切ってからケーブルの接続をしてください。
- 下記の点に注意して、ケーブルを接続してください。行わない場合、故障の要因になります。
 - ・ケーブルを本機、あるいは本機と接続する外部機器に接続するときは、ケーブルを持つ前に周辺の金属に触れて身体の帯電を除去した状態で作業してください。
 - ・TY-PWRBX2J を TY-FD15AS5 の背面に設置する場合は、TY-PWRBX2J に付属の LAN ケーブルを使用して下さい。
 - ・付属 LAN ケーブル以外の LAN ケーブルを使用する場合は、CAT5e 以上に準拠した 30 m 以内の LAN の使用を推奨いたします。
 - ・本機と、本機に接続する機器とを接続するケーブルは、必要以上に長くしないでください。長くするほどノイズの影響を受けやすくなります。ケーブルを巻いた状態で使用するとアンテナになりますので、さらにノイズの影響を受けやすくなります。
 - ・ケーブル接続時は、アースが先に接続されるように、接続する機器の接続端子部にまっすぐに挿入してください。
- システム接続に必要なケーブルは、各機器の付属品、別売品がない場合は接続される外部機器に合わせて準備してください。
- プラグ外形が大きな接続ケーブルをご使用になると、隣接する接続ケーブルのプラグ部またはバックカバーなどに接触する場合があります。端子配列に適したプラグサイズの接続ケーブルをご使用ください。
- 映像出力の設定変更時など、パソコンや映像機器からの出力同期信号に乱れが発生した場合、一時的に映像に色の乱れが発生することがあります。
- パソコンのモデルによっては、本機と接続して使用できないものもあります。
- 各機器と本機を、長いケーブルを使用して接続する場合は、ケーブル補償器などを使用してください。本機が正常に映像を表示できないことがあります。
- 本機が表示できる映像信号については「プリセット信号」をご覧ください。
- 爪折れ防止カバー付き LAN ケーブルは、カバー部がバックカバーに接触し抜けにくくなる場合がありますので、ご注意ください。

ご準備

以下の部品をご用意ください (市販品)

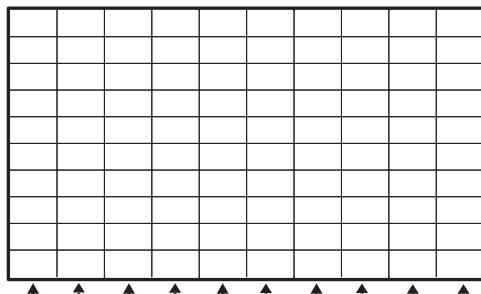
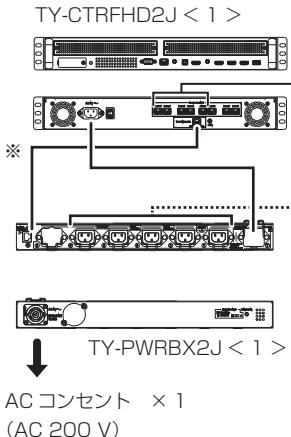
□ねじやワッシャー

- 壁への壁掛け金具の取り付けに使用します。(ねじ径: M8, 27 か所)
- 取り付け面の材質にあったねじをご使用ください。
- メンテナンスツール
- LED モジュールの取り外しに使用します。

※ご購入は弊社販売店にお問い合わせください。

組み立て・取り付け・接続

TY-FD15AS5 <5>



※ コントロールボックス (TY-CTRFHD2J) を
別の場所に設置する場合で同梱 LAN ケーブル
を使用しない場合は、別途ケーブルをご用
意ください。

お願い

- 本機を接続する過電流遮断器の定格電流は 30 A の系統に接続してください。
- 電源ボックスの AC IN の各電源プラグは、分電盤内で独立している系統のコンセントへ単独で接続してください。併用すると過負荷となり不安全につながります。
- 全ての組み立て・取り付け・接続を終えた後に通電してください。
- コントロールボックスの主電源スイッチを「切」「入」できないときは、電源プラグをコンセントから抜き差してください。
- 変換プラグを使用せず、電源プラグを直接コンセントに接続してください。変換プラグを使用すると、電源プラグの差し込みが不完全になり、発熱による火災の原因になることがあります。
- 本機は、使用電源として AC 200 V ~ AC 240 V に対応しており、30 A に対応した設置コンセントが必要になります。使用可能なコンセントの形状は、使用電源によって異なります。



2 極 (接地形) 30 A 250 V

1. 壁掛け金具の組立

壁掛け金具は3種類あり、LとRの刻印があるものが各1本と、刻印がないものが1本、計3本を組み立てる。

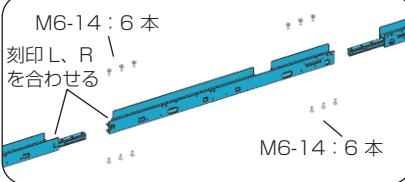
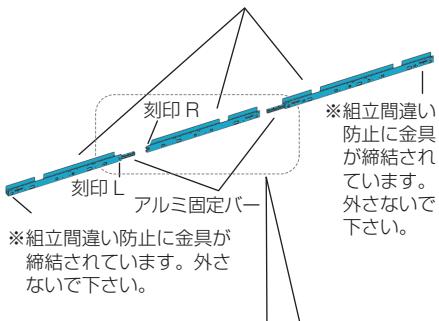
お願い

- ねじ類の締め付けの際は、トルクドライバーやトルクレンチなどを使用し、電動ドライバーやインパクトドライバーを使用しないでください。

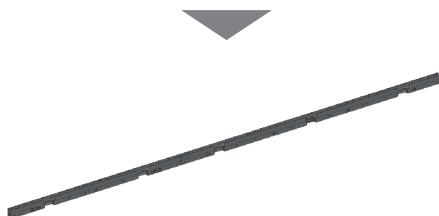
1 断面形状を合わせて、アルミの固定バーをもう片方の壁掛け金具に差しこみ、M6-14の六角穴付皿ねじ(HEX4)で各6か所固定する

- 各面が段差なく固定されるように、全てのねじを仮固定した後、左右同じ面のねじを本締めして締結を行う。

壁掛け金具：3本



締め付けトルクの目安：4.5N・m ± 0.1N・m

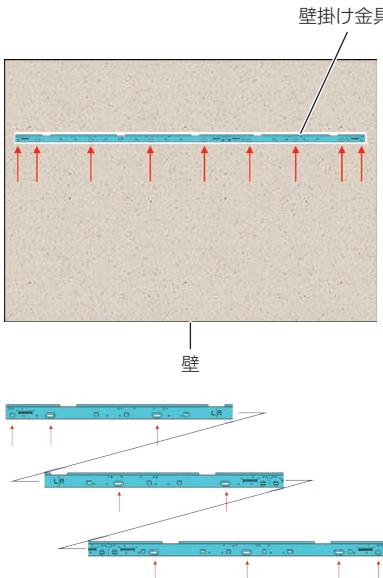


2 同じものを3組作成する

2. 壁掛け金具の取り付け

壁掛け金具を壁に取り付ける場合

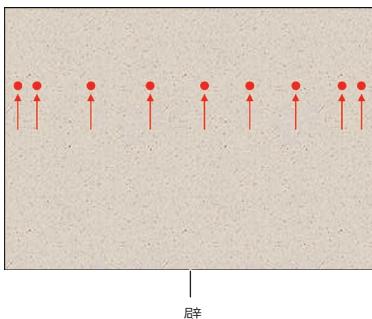
1 設置する壁に図のように壁掛け金具を水平にして添わせる。水準器またはレーザー水準器を用いて水平をとり、ねじ穴9か所にマーキングをする



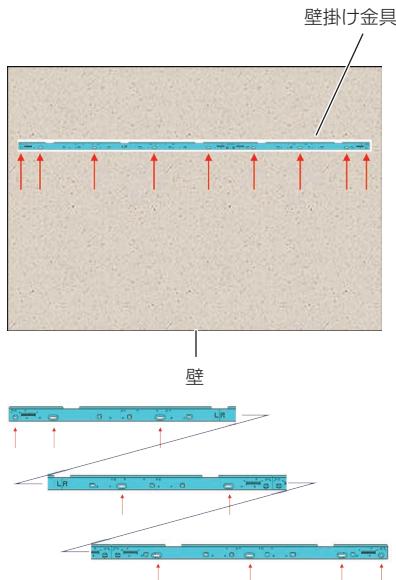
お願い

- 製品重量に十分耐えうる壁に設置してください。
目安：137インチディスプレイ総重量 約160kg
- 設置する壁面は十分な平面度を確保してください。目安は3mm以内です。
- 壁の平面度が不足して、壁掛け金具との間に隙間が生じる場合は適切な方法で隙間を埋め、ねじ締結時に壁掛け金具が変形しないように考慮してください。

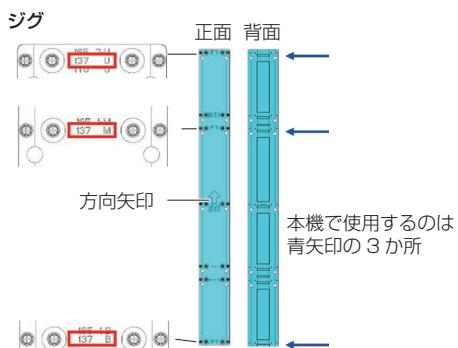
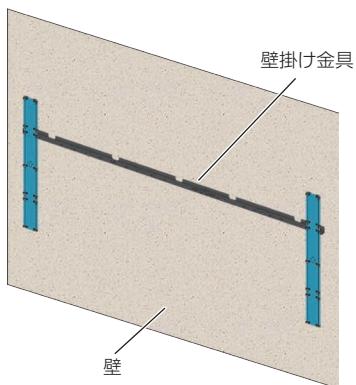
2 一旦壁掛け金具を取り外し、マーキングした箇所に必要に応じて適切な下穴を開ける



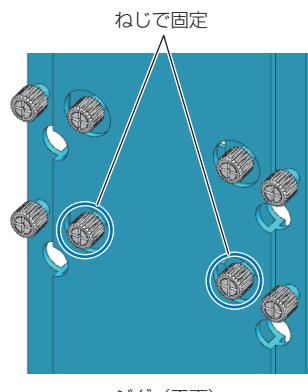
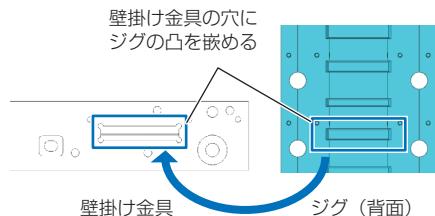
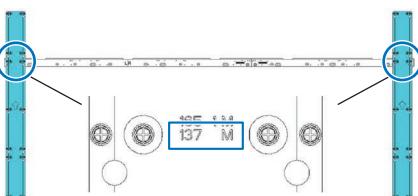
3 再び壁掛け金具を壁に沿わせ、水平を確保しながら壁面取付工法に適したM8ねじで固定する（9か所）



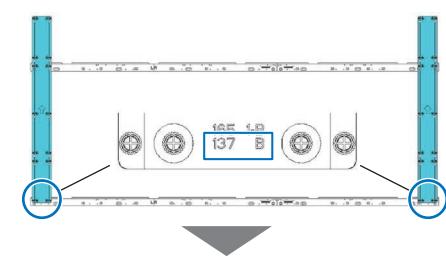
4 取り付けた壁掛け金具にジグを取り付ける



①壁掛け金具にジグを取り付け



②下側の壁掛け金具をジグに取り付け



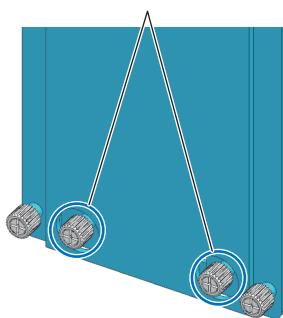
壁掛け金具の穴に
ジグの凸を嵌める



壁掛け金具

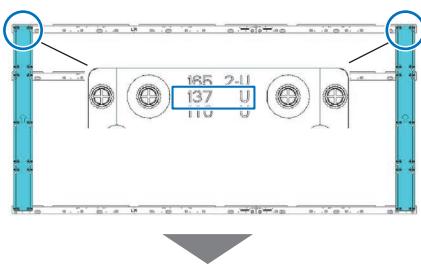
ジグ（背面）

ねじで固定

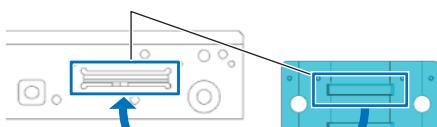


ジグ（正面）

③上側の壁掛け金具をジグに取り付け

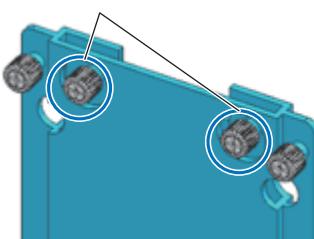


壁掛け金具の穴に
ジグの凸を嵌める



ジグ（背面）

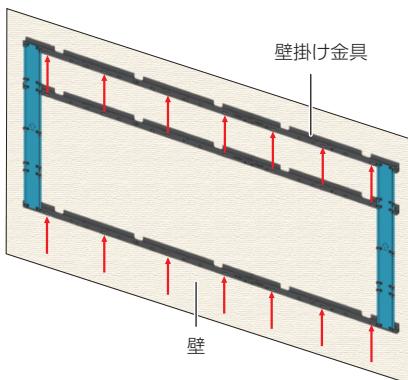
ねじで固定



ジグ（正面）

5 ジグで仮固定した上下の壁掛け金具を壁に取り付ける

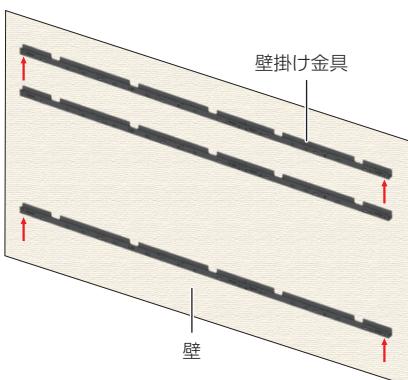
- 下穴を適切に開け、下図の各 7 か所、合計 14 か所を M8 ねじで固定する。
この時壁掛け金具の中央部がたわまないように、水平を確認しながらねじを締結する。



お願い

- 3本の壁掛け金具が平行に設置されていることを確認してください。
目安としては、金具間の寸法差が3 mm 以内です。
- 3本の壁掛け金具の面（ジグを設置している面）が、同一平面上に揃っていることを確認してください。目安は 3 mm 以内です。
- この時、壁の平面度が不足して、壁掛け金具との間に隙間が生じる場合は適切な方法で隙間を埋め、ねじ締結時に壁掛け金具が変形しないように考慮してください。

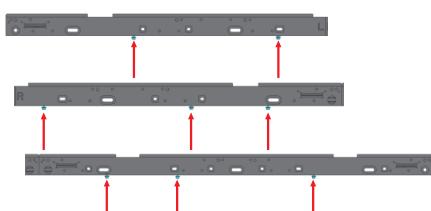
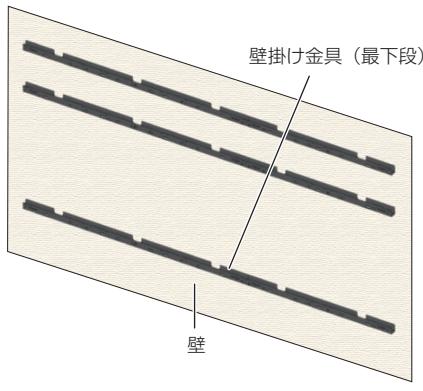
6 ジグを外し、各壁掛け金具の両端 2 か所（合計 4 か所）について、適切な下穴を開け、M8 ねじで固定する



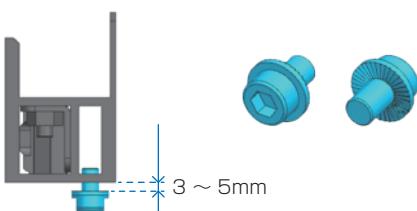
3. ケーブルカバーの取り付け

1 ケーブルカバーに同梱の M6-8 のねじを最下段の壁掛け金具に取り付ける

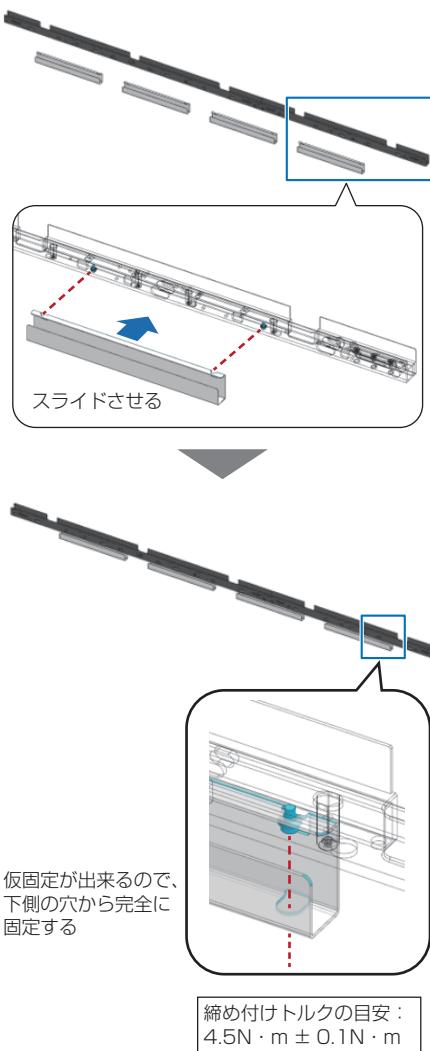
（下図 8 か所）



- ねじと壁掛け金具の間は、3 ~ 5mm になるよう取り付けてください。

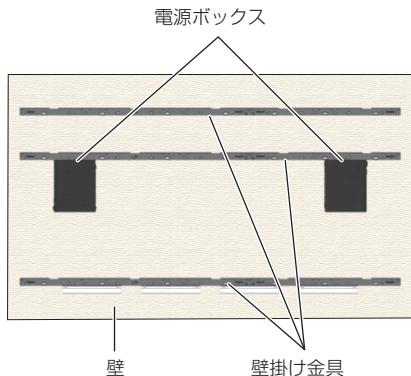


2 取り付けたねじにケーブルカバーをスライドさせ、ケーブルカバーの切り欠きをねじにはめ込む



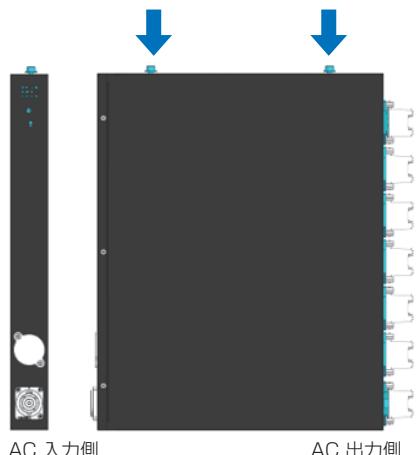
4. 電源ボックスの取り付け

左右どちら側に設置するかによって、取り付けるねじの位置が異なります。

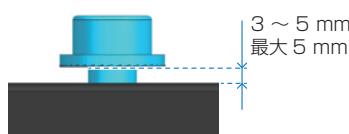


1 電源ボックスの AC 入力側が外側かつ、上下を図と同じ方向にした時、電源ボックスの上側になる方に、同梱の M6-8 のねじを取り付ける
(下図の青矢印2か所)

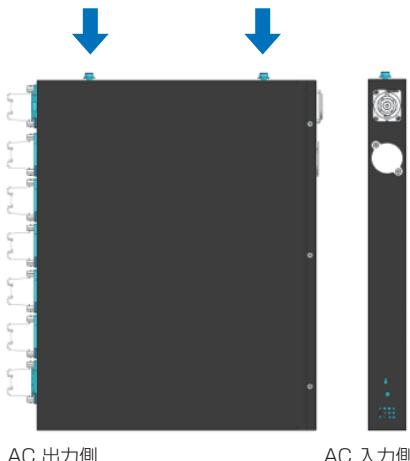
正面視左側に取り付ける場合



- ねじとボックスの間が3~5 mm 程度に設定する。
途中で外れないよう最大5 mmにしてください。



正面視右側に取り付ける場合



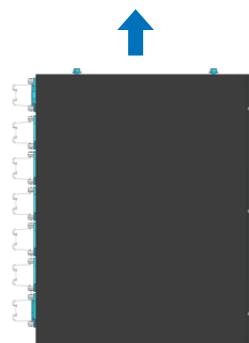
3 電源ボックスに取り付けたねじを、壁掛け金具の引っかけ穴（達磨形状の穴）に差し込み、穴が小さくなる方向（下図赤矢印参照）へスライドさせ引っかける

作業上の一時固定のため、先ほどとは反対側にスライドすると電源ボックスが落下するため、注意してください。

- 確実に下図の赤矢印の方向に電源ボックスをスライドさせた状態でねじを締結してください。
- 下図は正面視右側への取り付け例です。左側へ取り付ける場合はスライド方向が反対（右へスライド）となります。

正面視右側への取り付け例

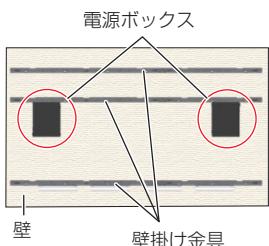
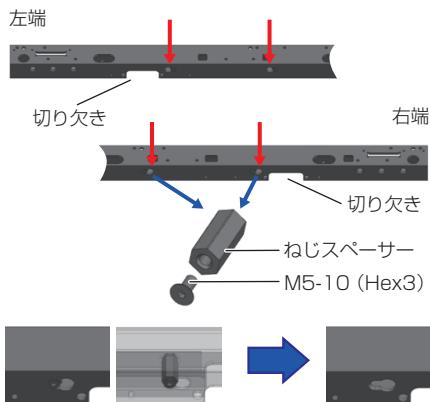
壁掛け金具



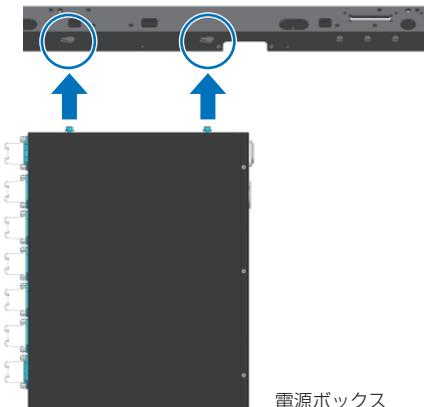
電源ボックス



壁掛け金具の引っかけ穴（達磨形状の穴）



壁掛け金具

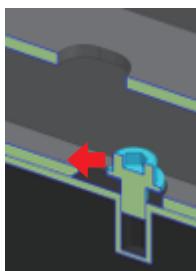


電源ボックス

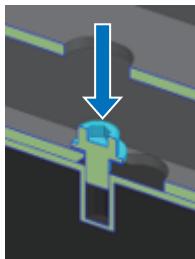
① 達磨穴の大きい方にねじを挿入する。



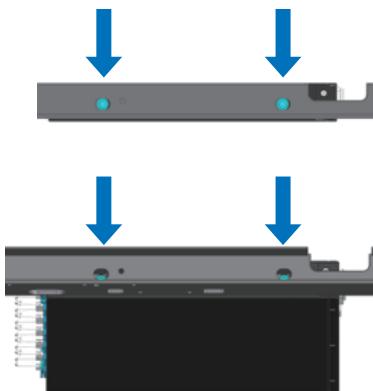
② 左にスライドさせ、仮固定する。



4 壁掛け金具の上方から（下図青矢印参照）六角レンチを使って、先ほど差し込んだねじを締結する



締め付けトルクの目安 : $4.5\text{N}\cdot\text{m} \pm 0.1\text{N}\cdot\text{m}$



上面視

5 左側の電源ボックスも同じ方法で取り付ける

- 手順3の説明図は正面視右側への取り付け例です。左側へ取り付ける場合はスライド方向が反対（右へスライド）となります。

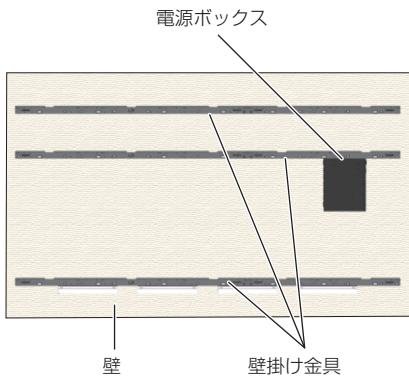
5. ケーブルの配線

以下の説明は、壁に向かって右側に電源ボックスを組付けた場合の配線方法です。

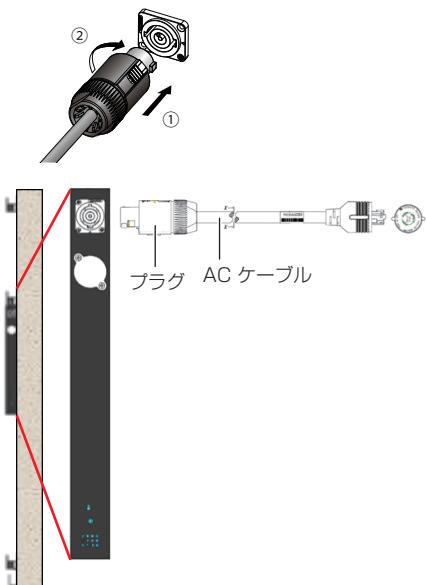
壁に向かって左側に組付ける場合の配線は左右対称となり、コネクタの位置は変わりますが、配線手順は右側に組み付けた場合と同じです。

1 AC ケーブルを電源ボックスに接続する

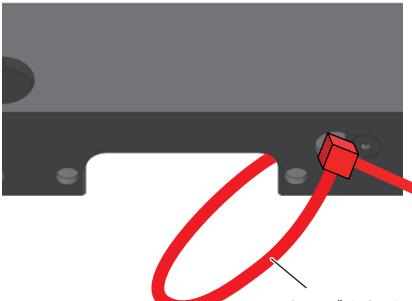
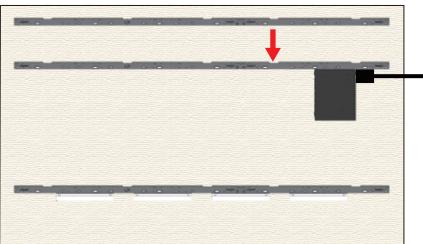
- ケーブルのプラグを電源ボックスのインレットに奥まで差し込み、ひねって回転させ、カチッと音が鳴るまで確実に取り付ける。



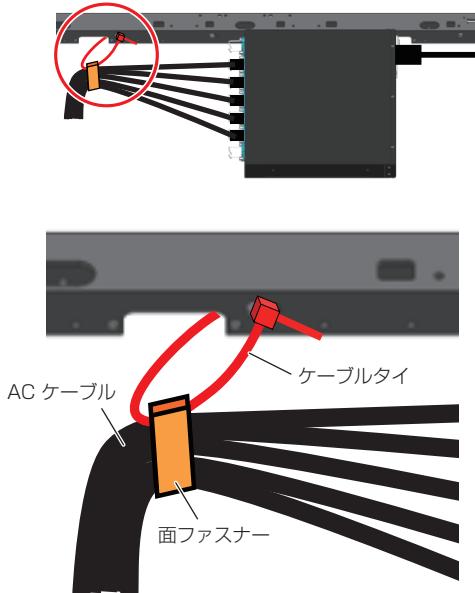
- 電源コードの接続時は、電源コネクターを矢印の方向に最後まで回し切る。



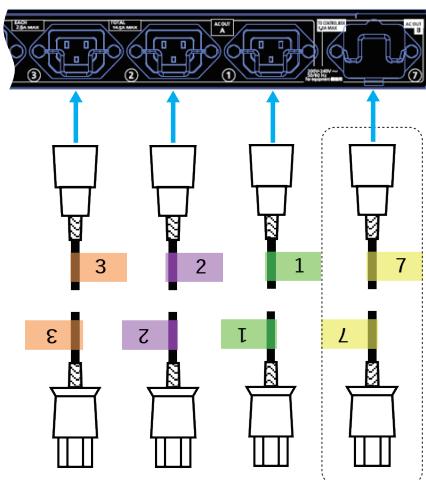
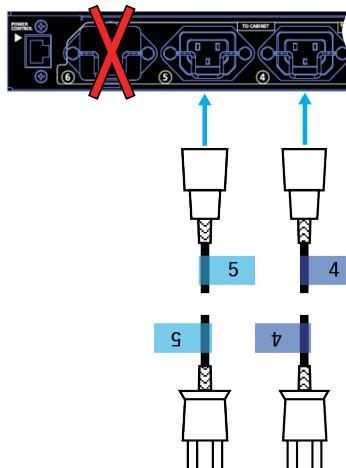
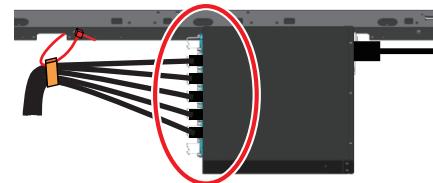
2 ケーブルタイを図の赤矢印にある達磨穴を利用して輪っかを作って止める



3 AC ケーブルの束を、ケーブルタイに通した面ファスナー（付属）で吊り下げる



4 AC ケーブルを電源ボックスに接続する



- 電源ボックスの AC OUT 端子は C14 タイプです。AC ケーブルは確実に奥まで差し込んだあと、電源ボックス側のケーブル外れ防止金具を装着してください。



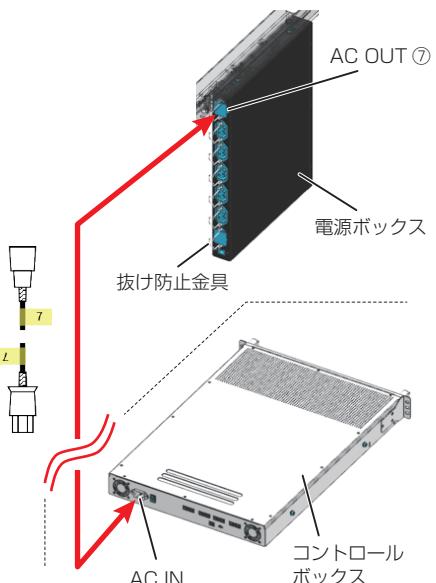
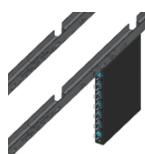
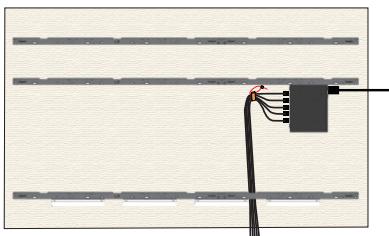
IEC-60320-C14
(Power Box side)



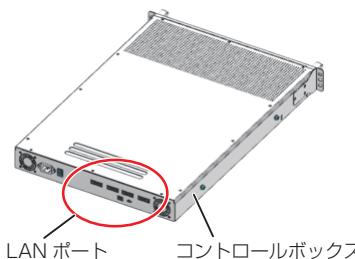
IEC-60320-C13
(Row cabinet side)

5 電源ボックスの AC OUT ⑦とコントロールボックスの AC IN を接続する

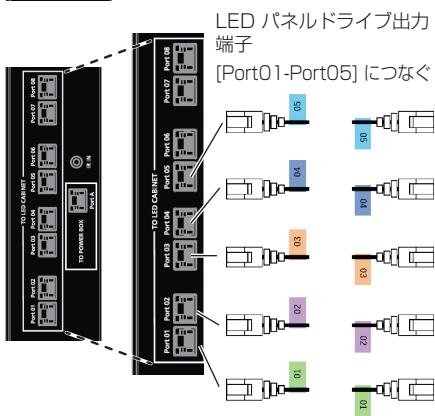
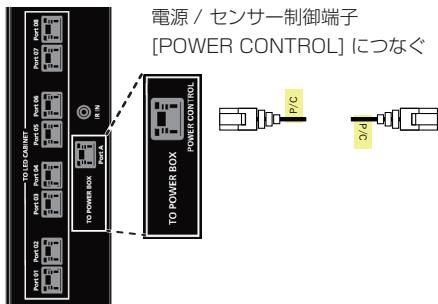
- AC OUT ⑦は付属のコントロールボックス専用の出力です。
- 電源ボックスとコントロールボックスの距離が離れている場合（付属の AC ケーブルで届かない場合）はコントロールボックスに付属の電源コード（コンセント装着用）を使用する事も可能です。その場合はコンセントからコントロールボックスの AC IN に接続してください。
- ケーブルは下図の赤枠矢印の穴に通し、下側に垂らしておく。その際、金具のエッジでケーブルの被覆を傷つけないように注意すること。



6 コントロールボックス側の LAN ケーブルを接続する

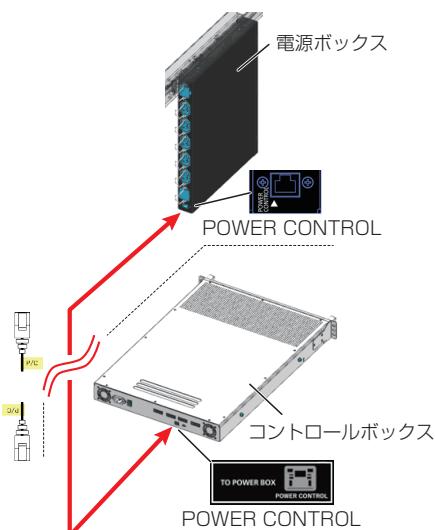


LAN ケーブルに貼られたカラータグの番号を参照し、コントロールボックスのポート番号に合わせて接続する。爪がカチッとロックされるまで確実に挿入する。



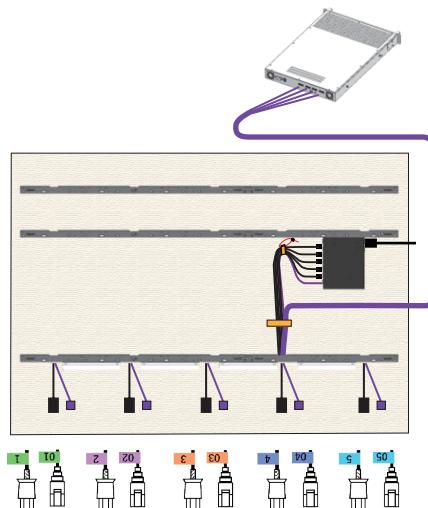
7 電源ボックスの POWER CONTROL とコントロールボックスの POWER CONTROL を LAN ケーブルで接続する

- LAN ケーブルのラベルを確認して接続すること。

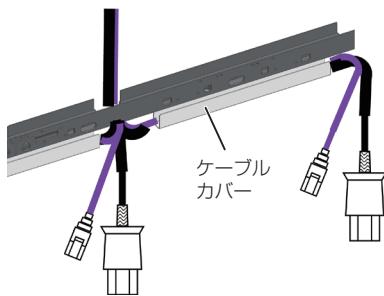


8 ケーブルカバーに各キャビネットに接続されるACケーブルとLANケーブルを這わせて、それぞれのキャビネットの接続位置まで配線する

- ACケーブル、LANケーブルの色は実際の色とは異なります。

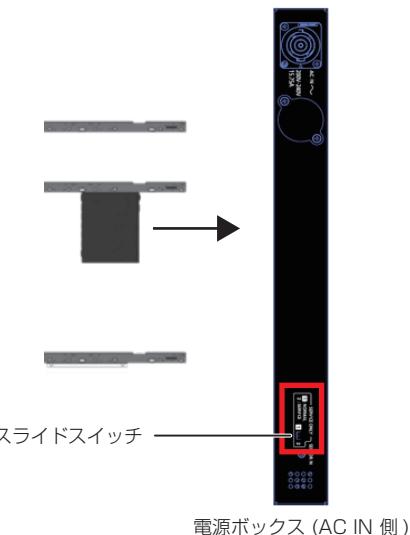


- ACケーブルは上図のように左から、1、2、3、4、5の順に各ケーブルカバーに沿って配線する。
- LANケーブルは左から、01、02、03、04、05の順で各ケーブルカバーに沿って配線する。

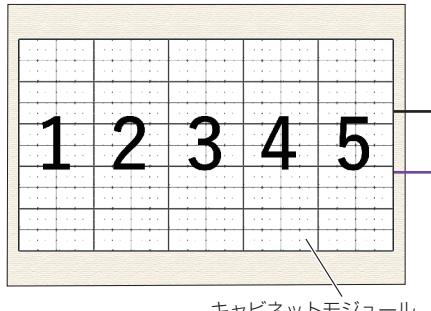
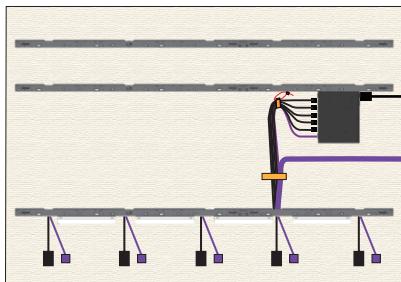


お知らせ

電源ボックス前面のスライドスイッチが「1:NORMAL」になっていることを確認してください。



6. キャビネットモジュールの設置・組立



設置完了イメージ

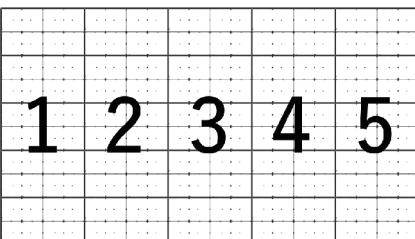
上図はキャビネットモジュールの設置が完了した時のイメージです。

左から1、2、3、4、5の順番で、キャビネットモジュールの梱包箱の品名ラベルに記載されている順に開梱し、設置・組立を実施します。設置する状況に応じて1、もしくは5から設置をスタートし、順に隣を組み立てます。

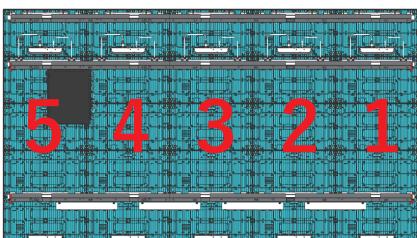
背面から見たケーブルの接続番号とキャビネットモジュールのキャビネット番号との関係

①電源ボックスを正面視右側に取り付けた場合

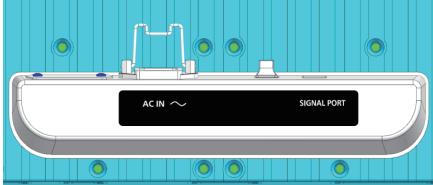
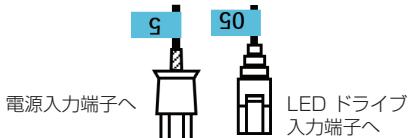
キャビネットモジュール正面視



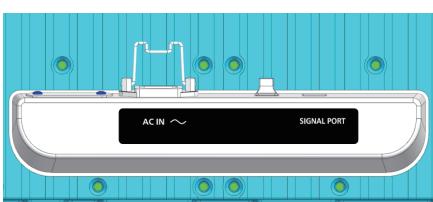
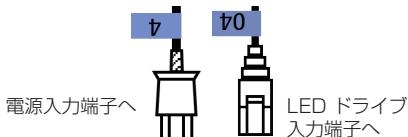
キャビネットモジュール背面視



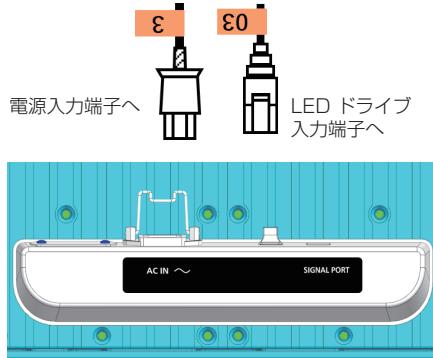
キャビネット番号 5



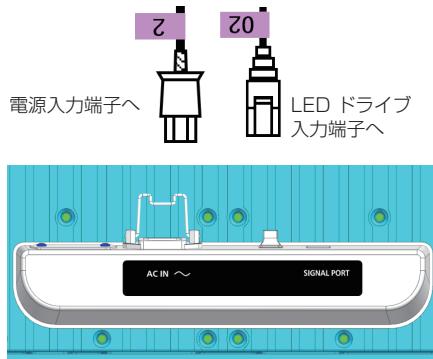
キャビネット番号 4



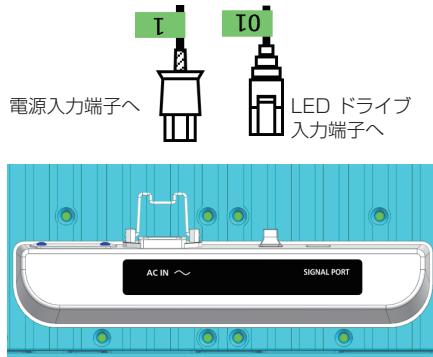
キャビネット番号 3



キャビネット番号 2

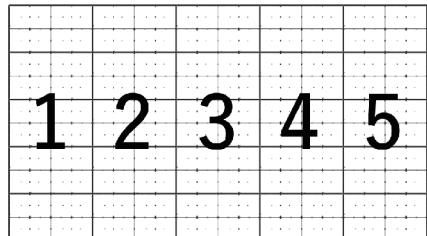


キャビネット番号 1

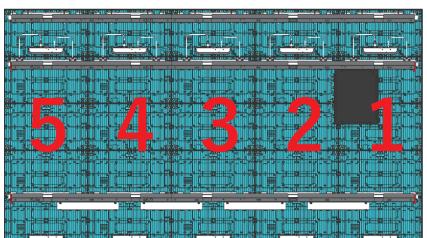


②電源ボックスを正面視左側に取り付けた場合

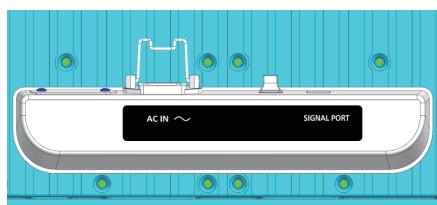
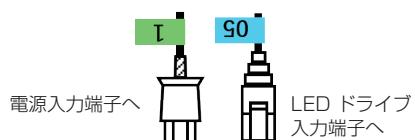
キャビネットモジュール正面視



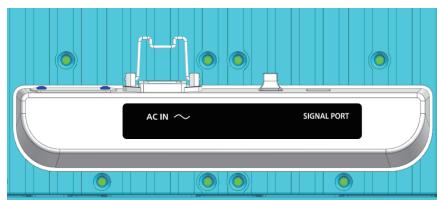
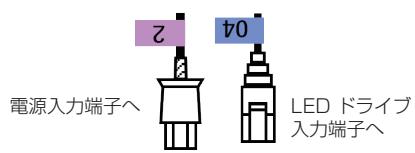
キャビネットモジュール背面視



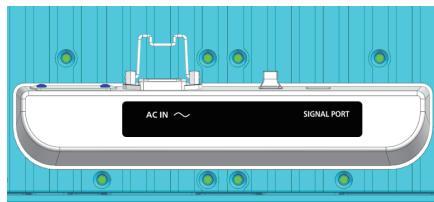
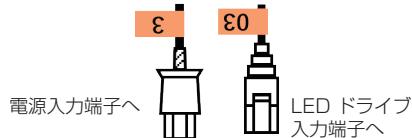
キャビネット番号 5



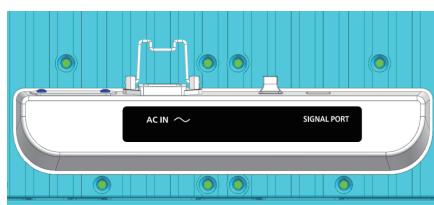
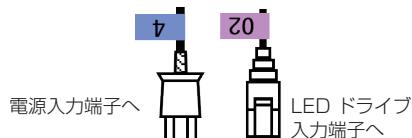
キャビネット番号 4



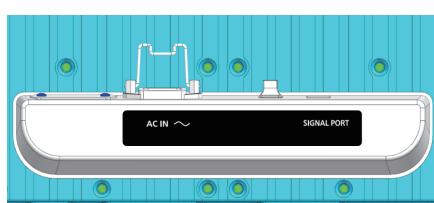
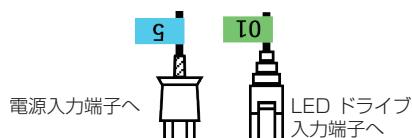
キャビネット番号 3



キャビネット番号 2



キャビネット番号 1

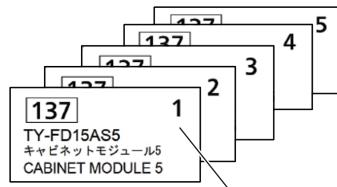


キャビネットモジュール (TY-FD15AS5)
は下図の通り、2つの梱包箱 (TY-FD15AS5 ①と TY-FD15AS5 ②) に分かれて梱包されています。

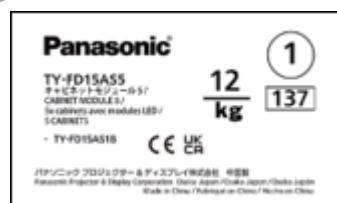
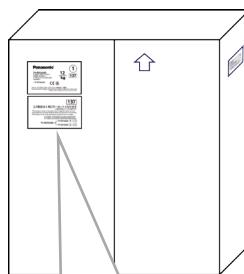
TY-FD15AS5 ①と TY-FD15AS5 ②それぞれに同じ品名ラベルが貼り付けられています。
その品名ラベルに記載されているキャビネットモジュールの列番号を参照し、同じ番号同士を組み立てます。

TY-FD15AS5①

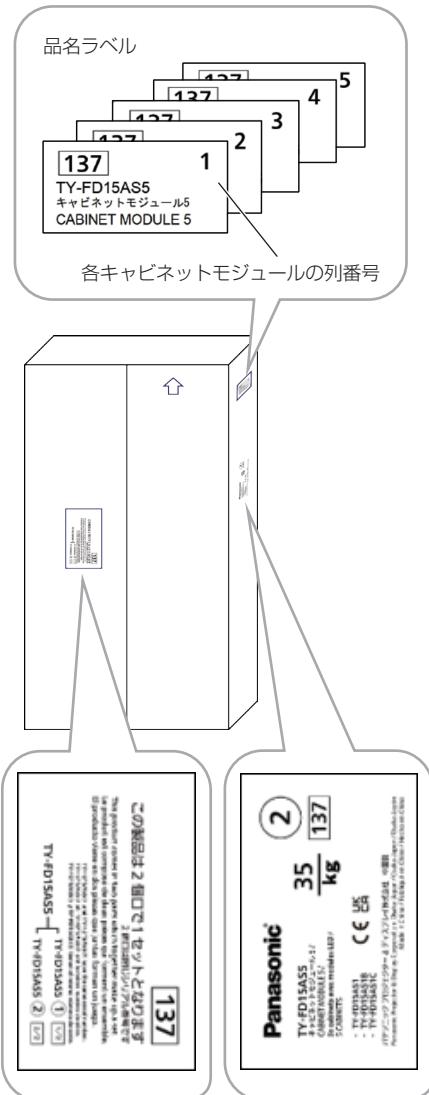
品名ラベル



各キャビネットモジュールの列番号

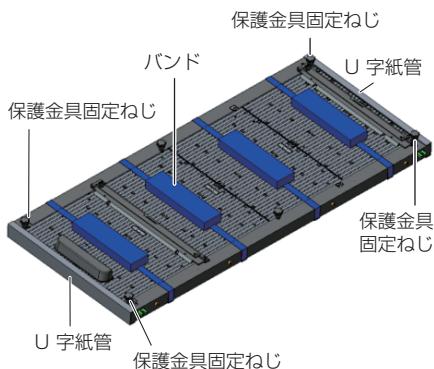


TY-FD15AS5②



1 下側のキャビネットモジュール (TY-FD15AS5 ②) を梱包箱から取り出し、アルミ袋から出す

TY-FD15AS5 ②



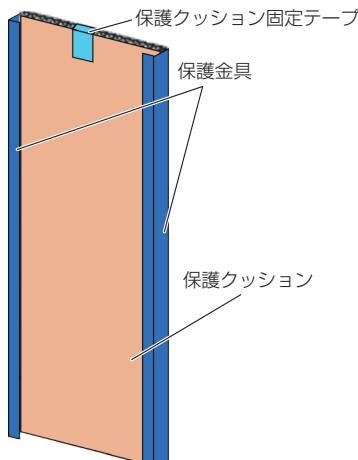
梱包箱から取り出し、アルミ袋から出した状態

①キャビネットモジュール背面に乾燥剤がテープで固定されているので外す。

②キャビネットモジュール上下に固定されているU字紙管を外す。

③4本のバンドを外す。

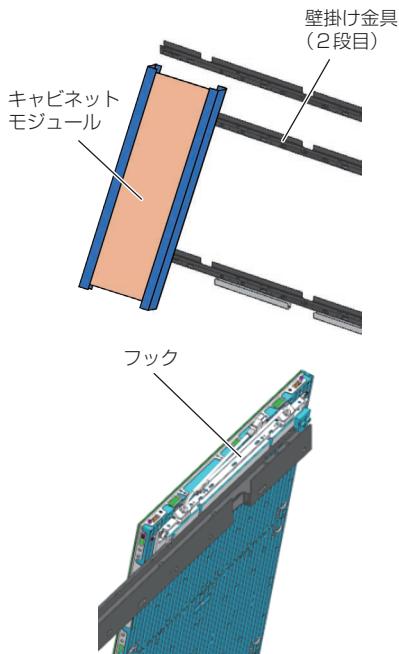
この時、保護金具と正面の保護クッションは外さず付けたままにする。



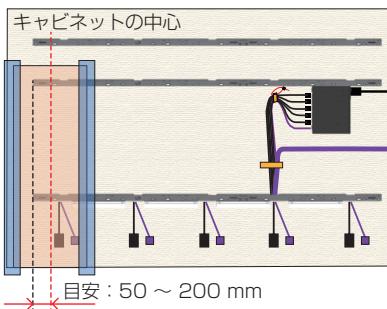
2 キャビネットモジュールを壁掛け金具に掛ける

作業は2人で行い、手袋を必ず装着し、保護金具を持って取り付け作業を行ってください。

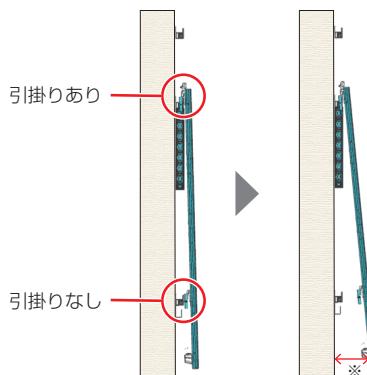
① 下図のようにキャビネットモジュールを少し傾け、上側のフックを2段目の壁掛け金具に引っかける。



● キャビネットの左端にはストッパーが付いているため、キャビネットの中心が壁掛け金具の端より少し内側をめがけて引っかける。

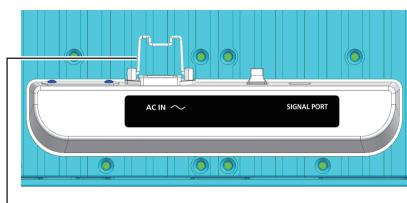
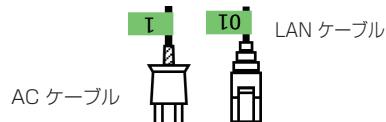
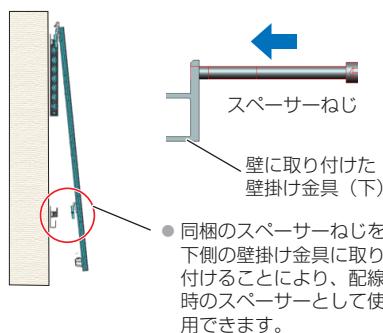


② キャビネットモジュール下部を引き上げ、背面のACケーブルとLANケーブルを接続する。



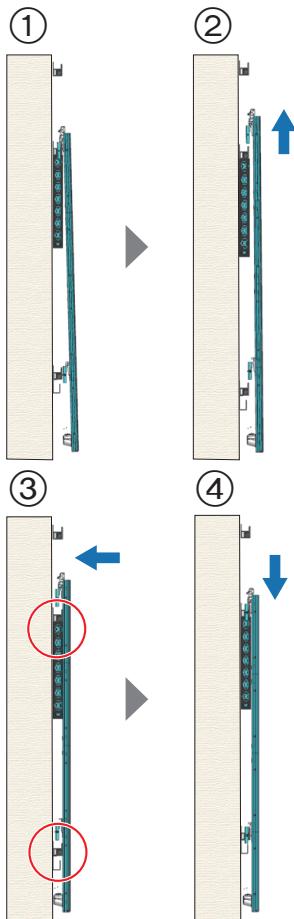
お願い

● 25 cm 以上広げないでください。(※)
大きくなたむけると、フックからの脱落や破損のおそれがあります。



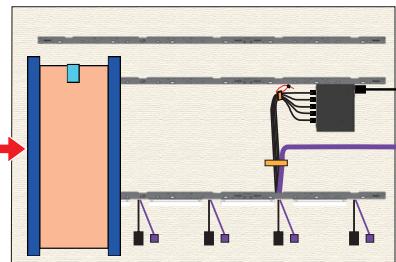
● ACケーブルについては外れ防止金具を装着すること。

③ キャビネットモジュールを左側のフックから外れるまでいったん持ち上げた後、上下の壁掛け金具にキャビネット背面を添わせながら上下のフックを壁掛け金具に引っかける。

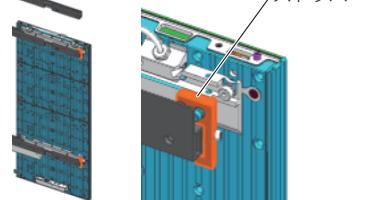


- 上下のフックがしっかりと金具に掛かっていることをご確認ください。

③ 下図の矢印の方向にキャビネットモジュールをスライドさせ、背面のストッパーが壁掛け金具に突き当たるようにする

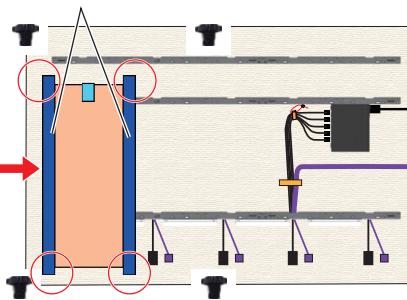


キャビネットモジュール背面図
ストッパー

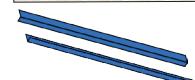
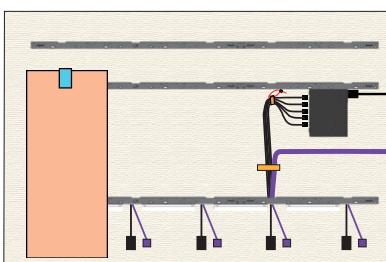


④ 左右の保護フレームを外す

- 手回しハンドルの付いたねじを回して外す。
保護フレーム



- 正面の保護クッションは外さず付けたままにする。

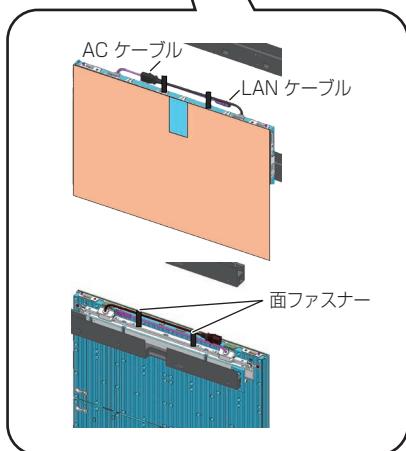
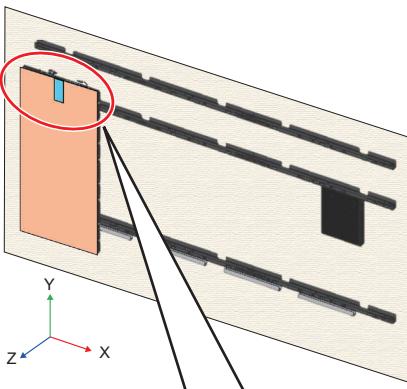


お願い

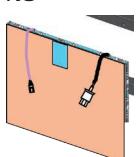
- 保護フレームを外した後は、表面の LED に触れないよう注意してください。
- スライドさせる場合はキャビの側面を押してスライドさせてください。
- 下の化粧カバーには手を添えることができます。

5 キャビネットモジュール上側に面ファスナーで固定されている LAN ケーブルと AC ケーブルを面ファスナーから外して、解放する

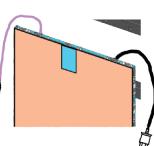
- 上部のキャビネットモジュールを連結する際に邪魔になるので、下図の NG 例のようにケーブルを前面に垂らさず、外側に垂らす。



NG



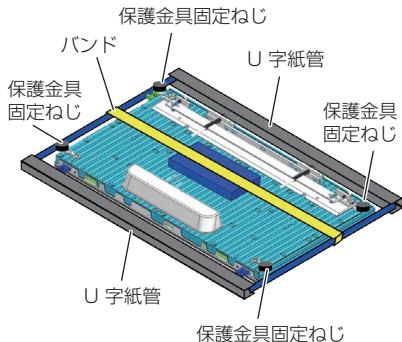
OK



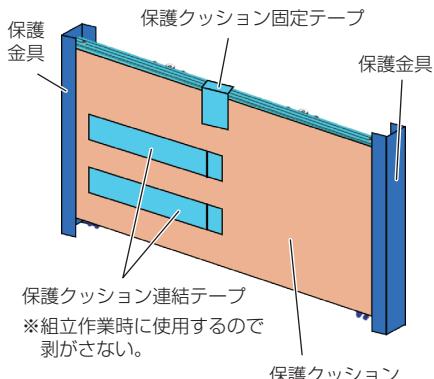
6 上側のキャビネットモジュール (TY-FD15AS5 ①) を梱包箱から取り出し、アルミ袋から出す

- ① キャビネットモジュール背面に乾燥剤がテープで固定されているので外す。
- ② キャビネットモジュール上下に固定されている U 字紙管を外す。
- ③ 1 本のバンドを外す。
この時、保護金具と正面の保護クッションは外さず付けたままにする。

TY-FD15AS5 ①



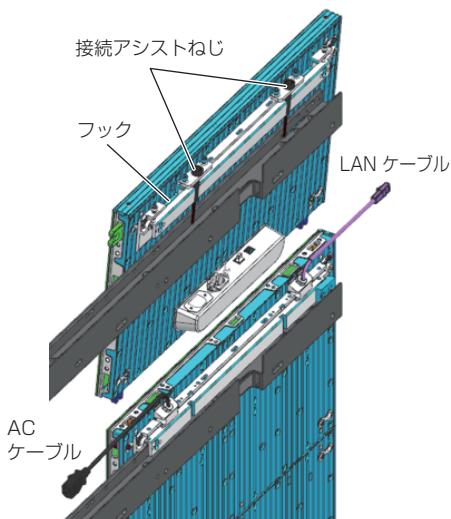
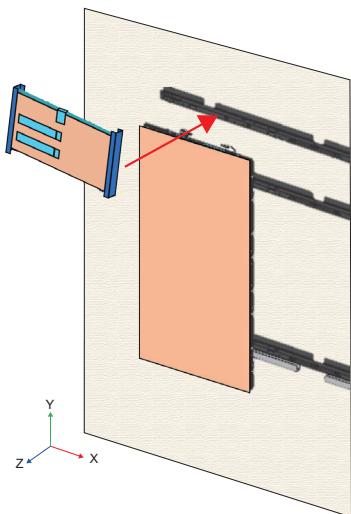
梱包箱から取り出し、アルミ袋から出した状態



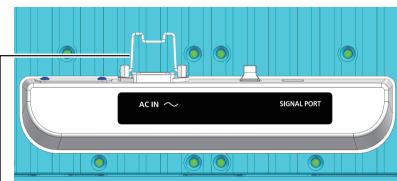
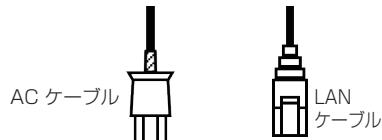
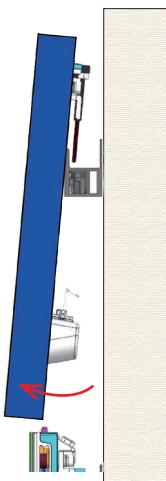
7 キャビネットモジュールを壁掛け金具に掛ける

作業は2人で行い、手袋を必ず装着し、保護金具を持って取り付け作業を行ってください。

- ① 下図のようにキャビネットモジュールを少し傾け、設置した3段目（最上段）の壁掛け金具に、キャビネット側のフックに取り付けられている接続アシストねじを引っかける。保護金具が付いたままで下段のキャビネットモジュールには接触しません。

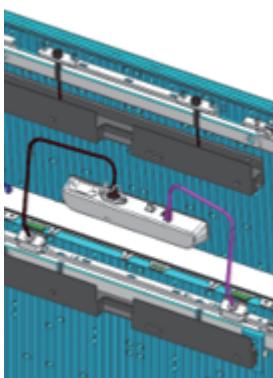


- ② キャビネットモジュールの下部を手前に引き上げ、下段のキャビネットモジュール (TY-FD15AS5 ②) の AC ケーブルと LAN ケーブルを接続する。



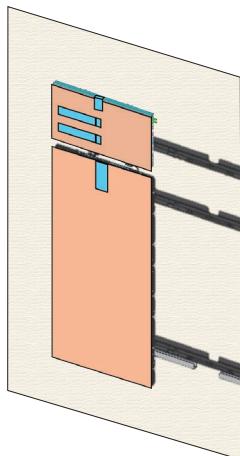
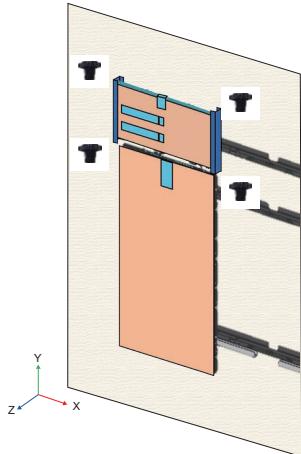
外れ防止金具

- AC ケーブルについては外れ防止金具を装着すること。

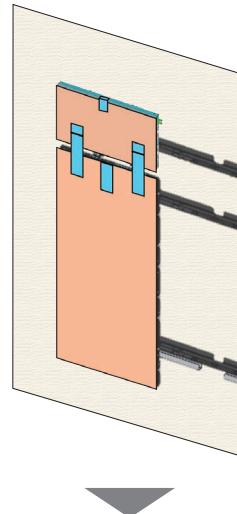


8 上側と下側のキャビネットモジュールを縦方向で連結する

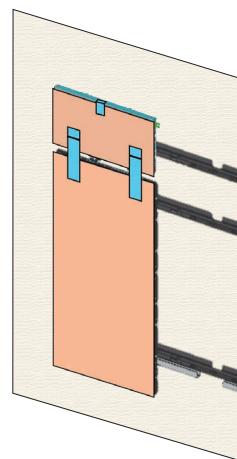
- ①下側のキャビネットモジュールと上側のキャビネットモジュールのX方向の位置が一致するように合わせて、左右の保護フレームを外す。
- ②背面の手回しハンドルの付いたねじを回して外す。



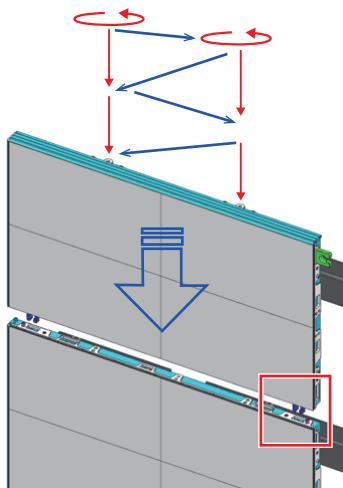
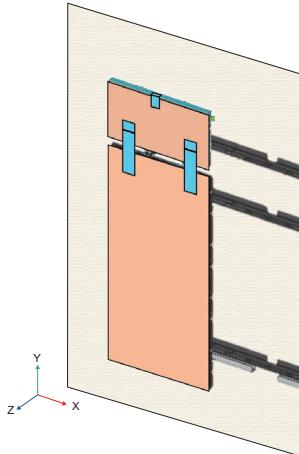
- ③保護クッション連結テープを剥がし、下側の保護クッションと連結するようにテープで固定する。



- ④下側の保護クッションを固定していたテープを剥がす。

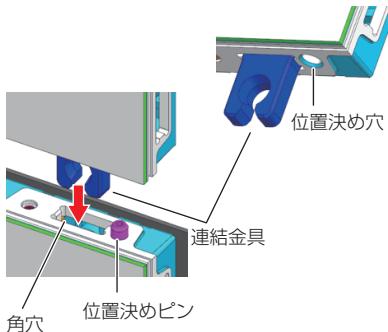


- ⑤上側2ヶ所の接続アシストねじを緩めることで、上側のキャビネットモジュールが降下するため、下側のキャビネットモジュールの角穴に、上側のキャビネットモジュールの連結金具が挿入されるように、手で上側のキャビネットをガイドしながら降下させる。
- 接続アシストねじは交互に少しずつ左右均等に緩める。
 - 連結金具がある程度挿入された後は、それをガイドに上側のキャビネットを降下させる。



※前面の保護クッションは説明のため非表示状態です。

- ⑥下側のキャビネットモジュールの位置決め
ピンを上側のキャビネットモジュールの位置決め穴に挿入させ、正確な位置で連結させる。
- 保護クッションや、AC ケーブル、LAN ケーブル等を連結面に挟み込まないように注意する。
 - 完全に接続アシストねじを緩めて取り外す。

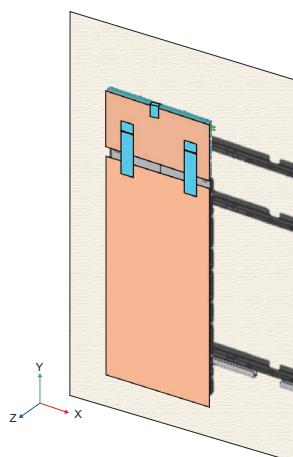


9 キャビネットモジュール背面にある、2か所の縦方向連結ねじを回して上下のキャビネットモジュールを連結する

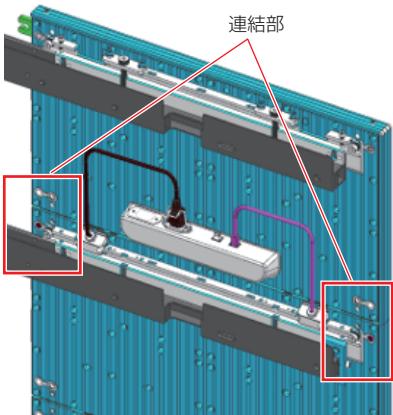
- 反時計回りに回すことでのねじが締まり、キャビネットモジュール間が連結される。(ねじが飛び出す方向)
- 連結後に正面の保護クッションを外す。

お願い

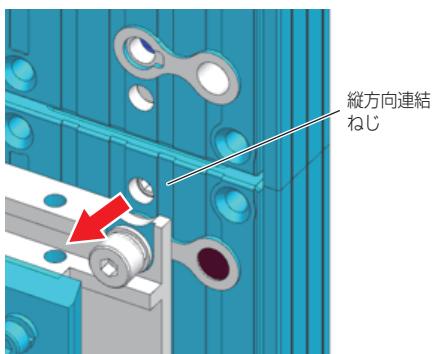
- 保護クッションを外した後は、表面の LED に触れないように注意してください。



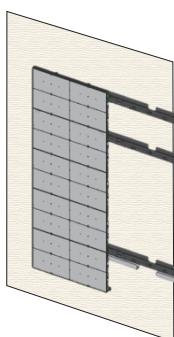
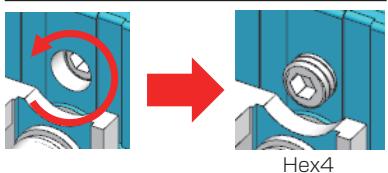
背面視



連結部拡大



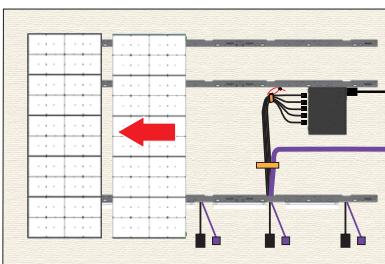
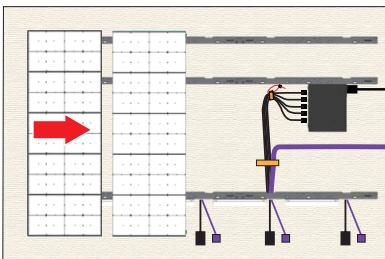
締め付けトルクの目安: $7.6\text{N}\cdot\text{m} \pm 0.5\text{N}\cdot\text{m}$



10 同様の手順で、2列目も上下のキャビネットモジュールを連結させ、1列目と同様それぞれのケーブルを接続する

① 1列目のキャビネットモジュールを右にスライドさせ、壁掛け金具にストッパーが突き当たるようする。

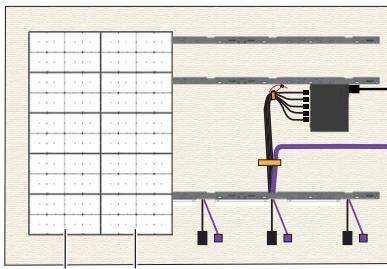
② 2列目のキャビネットモジュールを1列目のキャビネットモジュールに向けてスライドさせ、側面を合わせる。



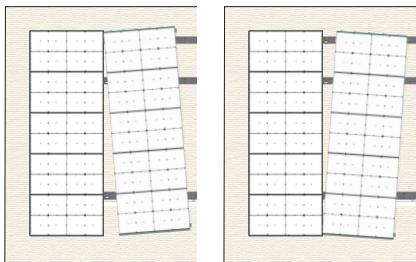
お願い

- 保護クッションを外した後は、表面のLEDに触れないように注意してください。
- キャビネットモジュールをスライドさせる際は、表面のLEDに触れないように、キャビネットモジュールの側面を押してスライドさせてください。
- 上下の化粧カバーには手を添えることができます。
- 強い衝撃を加えないように、ゆっくりとキャビネット間を接触させてください。LEDの破損やパネルのズレが生じる可能性があります。

11 1列目と2列目のキャビネットモジュールを横方向で連結する



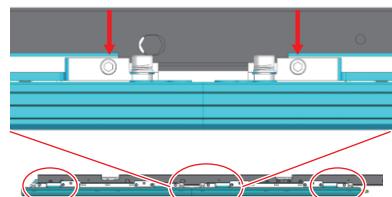
高さ方向のズレや、下図のような連結面がハの字に開いている場合



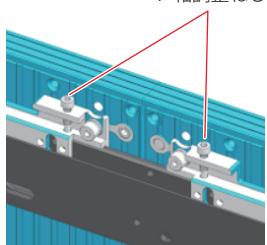
- 天面側に設置されたY軸調整ねじを締めることで調整できます。

※Y軸調整ねじはキャビネットモジュール(TY-FD15AS5 ②)に同梱されています。

Y軸調整ねじ Y軸調整ねじ



Y軸調整ねじ



背面視

キャビネットモジュール間の位置が合わない場合

- キャビネットモジュール間で段差がある場合
(→ 40 ページ)
- キャビネットモジュール間で下側が開いている場合
(→ 41 ページ)
- キャビネットモジュール間で上側が開いている場合
(→ 42 ページ)

①キャビネットモジュール間で段差がある場合

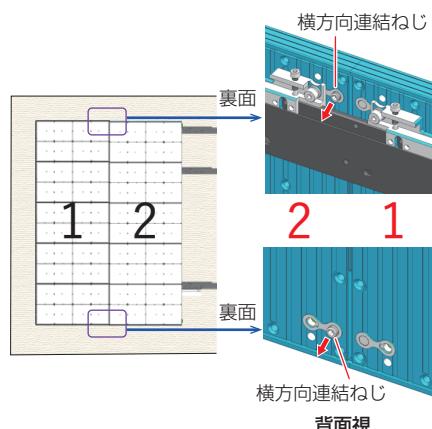
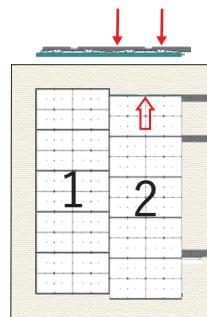
低い方のY軸調整ねじを締め、キャビネットモジュール全体を上方向に押し上げる

●上下の段差が一致し、キャビネット間の隙間が平行で1mm以下程度に揃っていることを確認してください。

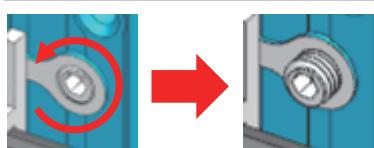
●2列目のキャビネット背面にある、横方向連結ねじを回して連結してください。

反時計回りに回すことでのねじが締まり、キャビネット間が連結されます。(ねじが飛び出す方向)

●最後に、締結したY軸調整ねじを外す。(Y軸調整ねじは一時的な高さ調整のみ)

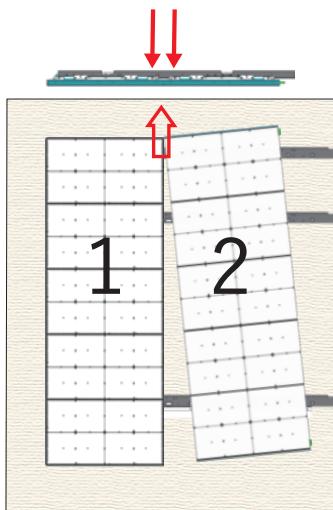


締め付けトルクの目安: $7.6\text{N}\cdot\text{m} \pm 0.5\text{N}\cdot\text{m}$



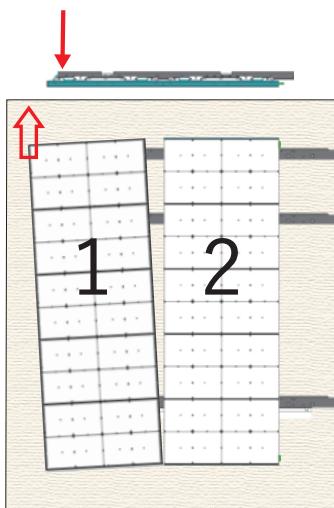
②キャビネットモジュール間で下側が開いている場合

中央2か所のY軸調整ねじを締め、キャビネットモジュール間の隙間が平行になるように調整する



中央以外のY軸調整ねじも締める必要がある場合

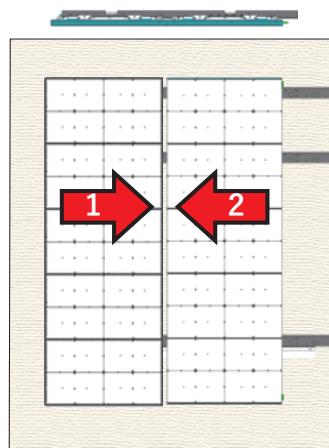
- 必要に応じて中央以外のY軸調整ねじを締めて、左右のキャビネットモジュールの高さと隙間の平行を調整します。途中、キャビネットモジュール間の隙間を無くす方向にお互いを詰めます。



- 左のキャビネット（1）は左端にストッパーが付いているので、先にこちら側を右方向にスライドさせストッパーが壁掛け金具に突き当たるようにします。

その後、右のキャビネットを左にスライドさせて隙間を詰めます。

その後の手順は「①キャビネットモジュール間で段差がある場合」と同じです。

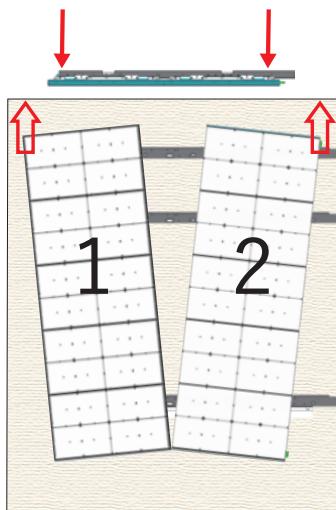


お願い

- キャビネットモジュールをスライドさせる際は、表面のLEDに触れないように、キャビネットモジュールの側面を押してスライドしてください。上下の化粧カバーには手を添えることができます。

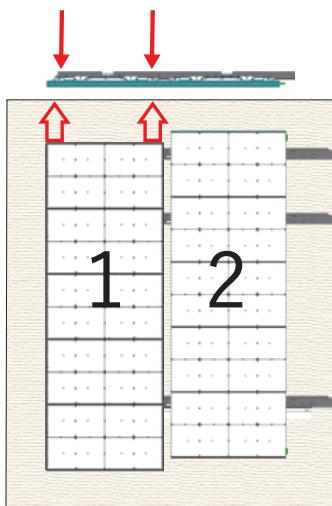
③キャビネットモジュール間で上側が開いている場合

左右の端2か所のY軸調整ねじを締め、キャビネットモジュール間の隙間が平行になるように調整する



左右の端以外のY軸調整ねじも締める必要がある場合

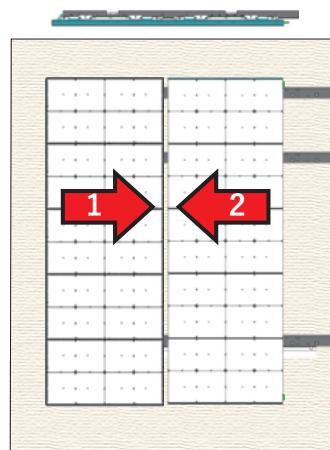
● 必要に応じて左右の端以外のY軸調整ねじを締めて、左右のキャビネットモジュールの高さと隙間の平行を調整します。途中、キャビネットモジュール間の隙間を無くす方向にお互いを詰めます。



● 左のキャビネット（1）は左端にストッパーが付いているので、先にこちら側を右方向にスライドさせストッパーが壁掛け金具に突き当たるようにします。

その後、右のキャビネットを左にスライドさせて隙間を詰めます。

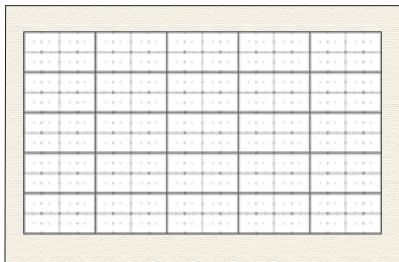
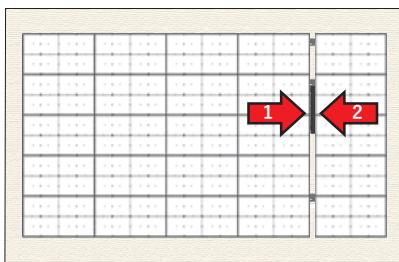
その後の手順は「①キャビネットモジュール間で段差がある場合」と同じです。



お願い

● キャビネットモジュールをスライドさせる際は、表面のLEDに触れないように、キャビネットモジュールの側面を押してスライドしてください。上下の化粧カバーには手を添えることができます。

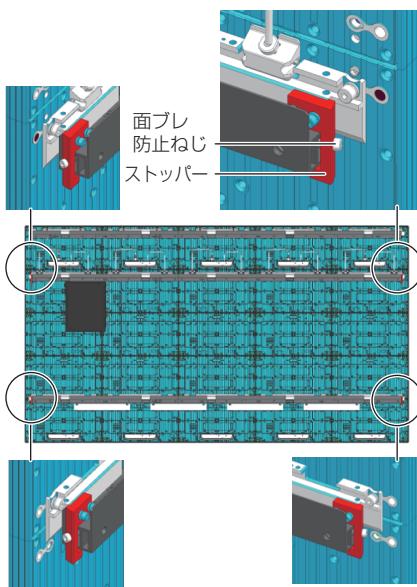
12 同様の手順で、1～5列のキャビネットモジュールを連結する



正面図

13 左右各2か所（計4か所）のストッパーにある面ブレ防止ねじ（下図参照）を締める

締め付けトルクの目安 : $4.5\text{N}\cdot\text{m} \pm 0.1\text{N}\cdot\text{m}$



背面図

14 面合わせで使用したY軸調整ねじを外す

- Y軸調整ねじは一時的なキャビネットモジュールの高さ調整に使用するものです。
組立完了後はY軸調整ねじは取り外してください。

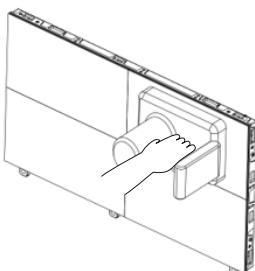
7. LED モジュールの取り外し・取り付け

- 作業時、静電気による故障や皮脂汚れを防止するため、素手で LED モジュールを触らないでください。
- 電源を切った直後に作業を行うと、LED モジュールが互いに干渉し、取り外しにくくなる場合があります。その場合は、電源を切ってしばらくしてから作業を行ってください。

LED モジュールを取り外す場合

- LED モジュールを取り外す際は、LED モジュール用のメンテナンスツールを使用して取り外してください。

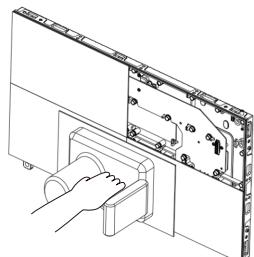
1 取り外したい LED モジュールの中央にメンテナンスツールを当てる



2 メンテナンスツールで吸引し、LED モジュールをメンテナンスツールに固定する

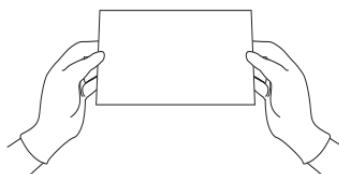
3 キャビネットに対して垂直に LED モジュールを持ち上げ、LED モジュールを取り外す

- 取り外す際、隣り合った LED モジュールと接触しないよう、キャビネットに対して垂直に取り外してください。LED 素子が LED モジュールからはずれるなどの破壊や故障の原因となります。



LED モジュールを取り付ける場合

1 取り付けたい LED モジュールの両側面を持つ

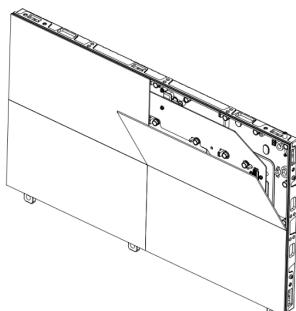


2 取り付けたい位置の下辺と LED モジュールの下辺を合わせる

- LED モジュールは上下の向きが決まっています。LED モジュール背面に記載している矢印の向きが上方向です。

3 下辺を合わせた状態で、LED モジュールをキャビネットに取り付ける

- 取り付けの際、強い力を加えないでください。LED モジュールの故障の原因になる場合があります。



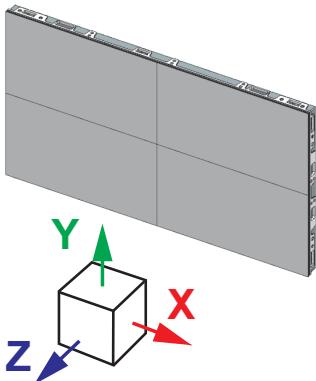
8. LED モジュールの段差調整 (Z 方向)

はじめに

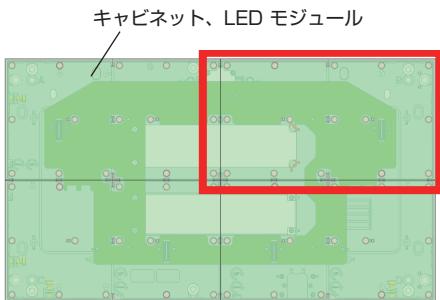
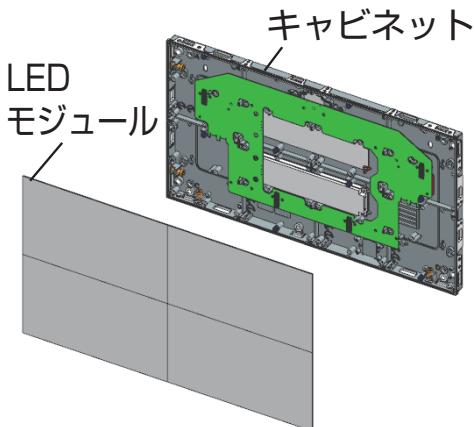
各 LED モジュールの段差調整は、工場出荷時に実施済みです。基本的に段差調整を実施する必要はありませんが、LED モジュールの交換の際や、どうしても段差が気になる場合は以下の手順に従って段差調整を実施して下さい。

キャビネットのマグネットを調整する場合

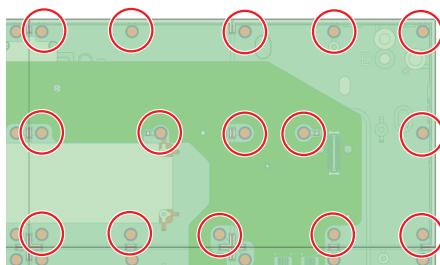
キャビネットの XYZ 方向について



1つのキャビネットには4枚のLEDモジュールが、マグネットによってZ方向に取り付けられています。

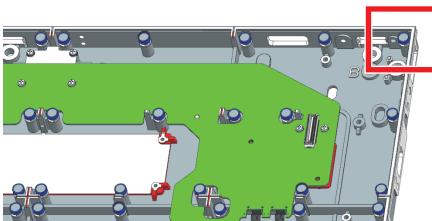
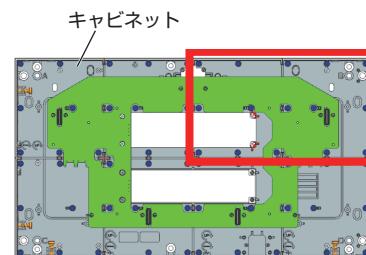


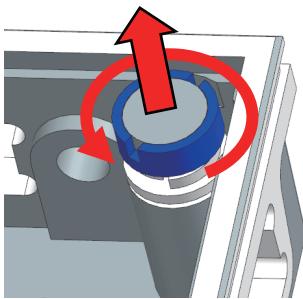
1枚のLEDモジュールは15か所のマグネットでZ方向に磁力によって固定されています。



キャビネット内部

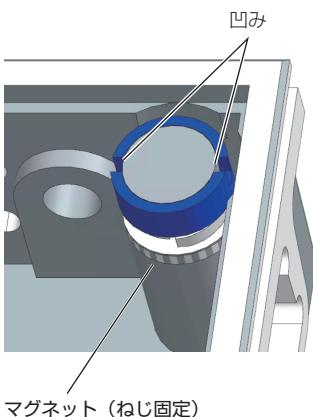
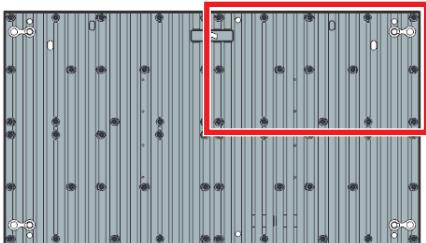
マグネットはキャビネットにネジ固定されており、マグネットを回すことで高さを調整することができます。





反時計回りにねじを回してマグネットの高さを高くしてLEDモジュールの面を合わせます。

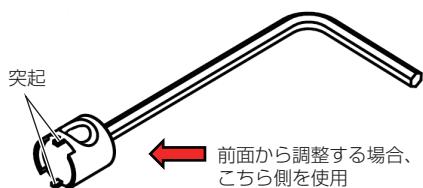
LEDモジュール背面からマグネットを調整する場合



マグネット（ねじ固定）

治具の突起をマグネット側の凹みに合わせることでネジを回します。

専用のLEDモジュール高さ調整治具
(DPVF4987ZA/X1)



専用のLEDモジュール高さ調整治具
(DPVF4987ZA/X1)



■ 段差調整の例

キャビネットモジュールを2列連結した時にLEDモジュールの段差が発生している場合、以下の方法で段差を調整することができます。

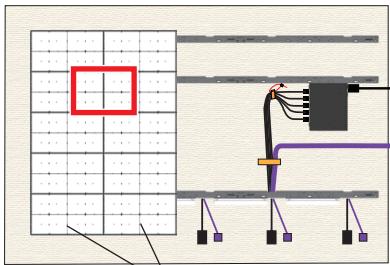
手法1

b部分を高くして面を合わせる

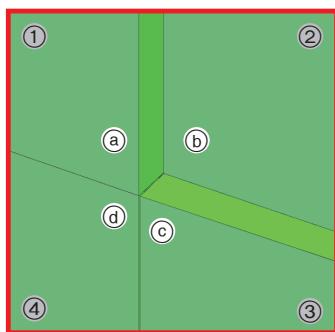
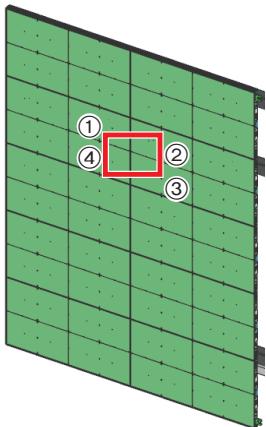
手法2

a,c,d部分を低くして面を合わせる

(既にa,c,d部分のマグネットが一番下がった状態の場合は手法1で調整して下さい。)



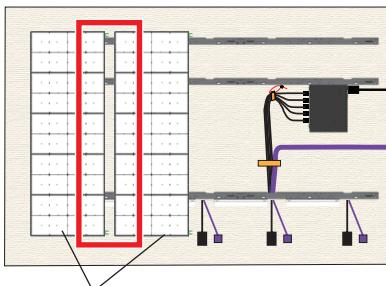
キャビネットモジュール (TY-FD15AS5)



LEDモジュールを取り外さずに調整する場合：手法1（推奨）

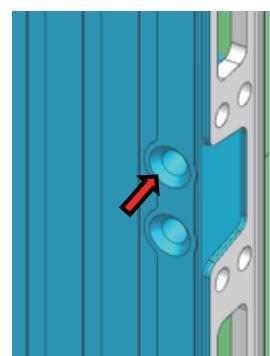
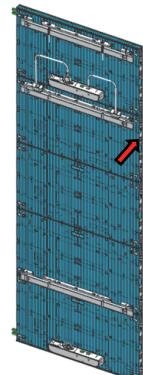
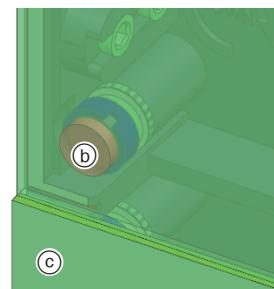
マグネットのねじ（b部）を高くして、段差を調整します。

1 キャビネットモジュールの連結を解除して隙間をあける



キャビネットモジュール (TY-FD15AS5)

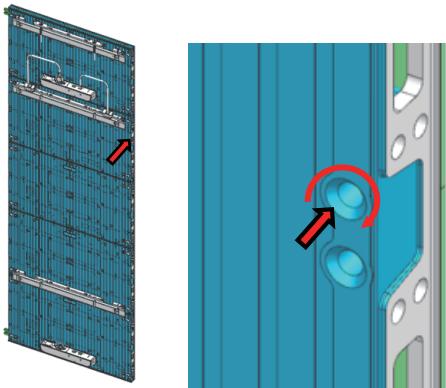
2 隙間から該当するマグネットの背面ネジ穴にアクセスする



お知らせ

設置状況によってはアクセス可能なねじ穴が制限されることがあります。キャビネットモジュールの連結を解除して作業して頂くか、LEDモジュールを取り外して調整してください。（→48ページ）

3 LEDモジュール背面からマグネットの高さを高くする



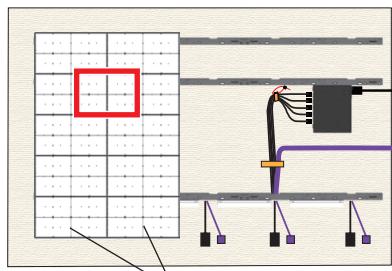
専用のLEDモジュール高さ調整治具（DPVF4987ZA/X1）（46ページ）、もしくは市販の六角レンチ（Hex No.3）を使用して時計回りにねじを回し、マグネットの高さを高くしてLEDモジュールの面を合わせます。

LEDモジュールを取り外して調整する場合：手法1

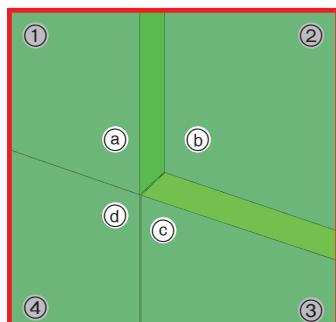
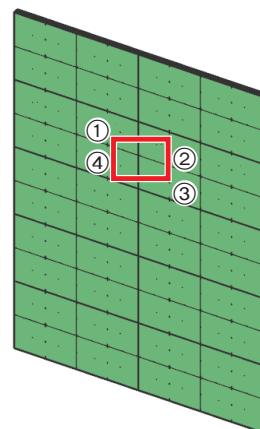
マグネットのねじ（b部）を高くして、段差を調整します。

1 LEDモジュールを取り外す

- 詳細は「7. LEDモジュールの取り外し・取り付け」を参照してください。



キャビネットモジュール (TY-FD15AS5)



LEDモジュールを取り外さずに調整する場合：手法2（推奨）

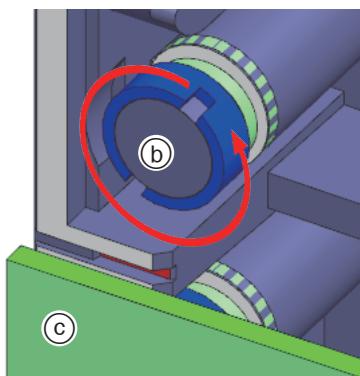
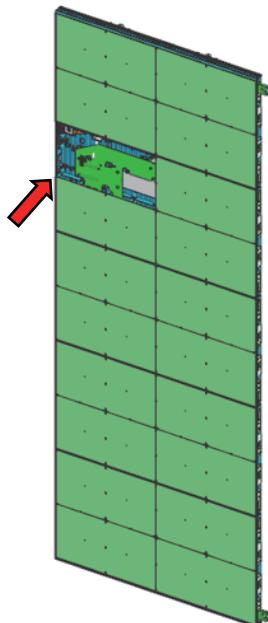
手法1と同様に該当するマグネットのねじ穴に背面からアクセスし、マグネットのねじ（a, c, d部）を低くして段差を調整します。

専用のLEDモジュール高さ調整治具（DPVF4987ZA/X1）（46ページ）、もしくは市販の六角レンチ（Hex No.3）を使用して反時計回りにねじを回し、マグネットの高さを低くしてLEDモジュールの面を合わせます。

- マグネットが一番下がった状態の場合、それ以上マグネットの位置を下げる事ができません。手法1で調整して下さい。

2 正面からマグネットのねじを回す

- 専用のLEDモジュール高さ調整治具(DPVF4987ZA/X1)(46ページ)を使用して反時計回りにねじを回し、マグネットの高さを高くしてLEDモジュールの面を合わせます。



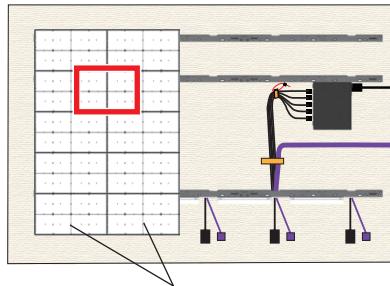
調整後 LED モジュールを元に戻してください。

LEDモジュールを取り外して調整する場合：手法2

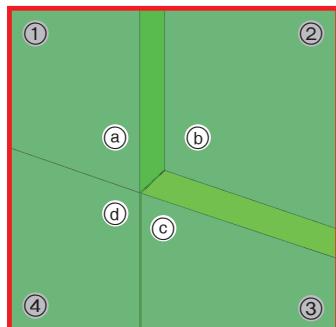
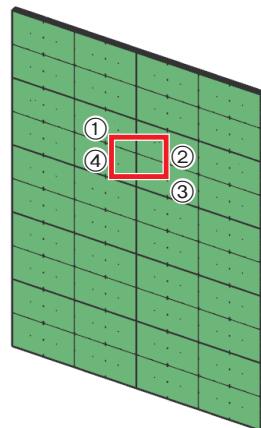
手法1と同様にマグネットのねじ(a,c,d部)を低くして段差を調整します。

1 LEDモジュールを取り外す

- 詳細は「7. LEDモジュールの取り外し・取り付け」を参照して下さい。

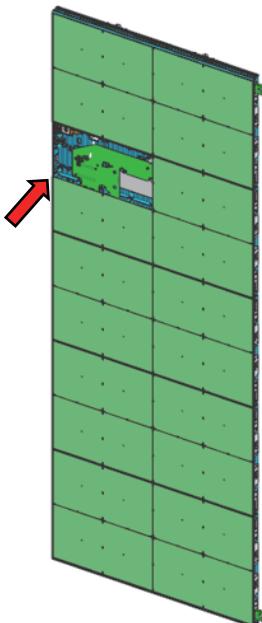


キャビネットモジュール (TY-FD15AS5)



2 正面からマグネットのねじを回す

- 専用の LED モジュール高さ調整治具 (DPVF4987ZA/X1) (46 ページ) を使用してそれぞれのねじを時計回りに回し、マグネットの高さを低くして LED モジュールの面を合わせます。
- マグネットが一番下がった状態の場合、それ以上マグネットの位置を下げることができません。手法 1 (48 ページ) で調整して下さい。



調整後 LED モジュールを元に戻してください。

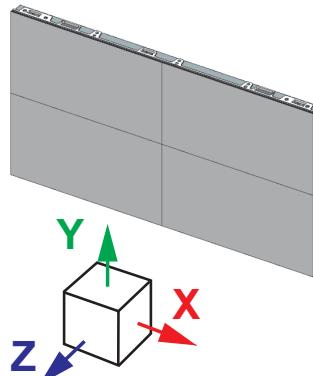
9. LED モジュールの隙間調整 (XY 方向)

はじめに

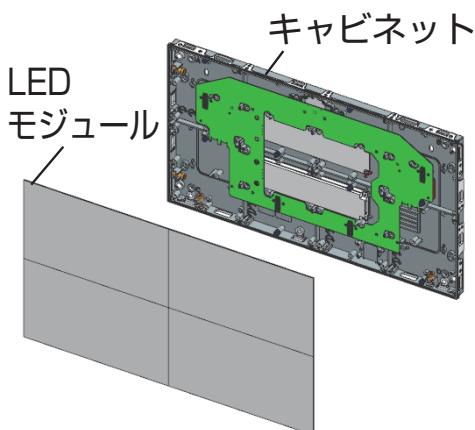
各 LED モジュールの隙間調整は工場出荷時に実施済みですが、工場での調整後、輸送形態に分解し梱包されて輸送されます。その後、各施工現場にて開梱、再組立となるため、LED モジュール間に隙間が発生する場合があります。

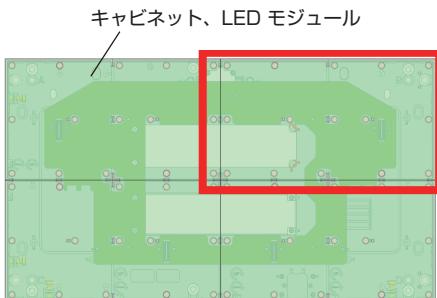
隙間が気になる場合は必要に応じて、LED モジュールの隙間の調整 (XY 方向) を行ってください。

キャビネットの XYZ 方向について

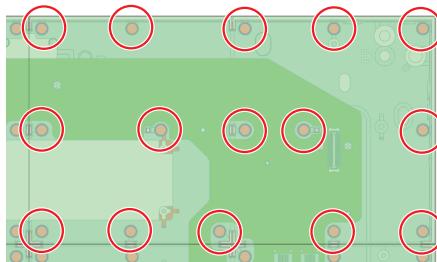


1 つのキャビネットには 4 枚の LED モジュールが、マグネットによって Z 方向に取り付けられています。



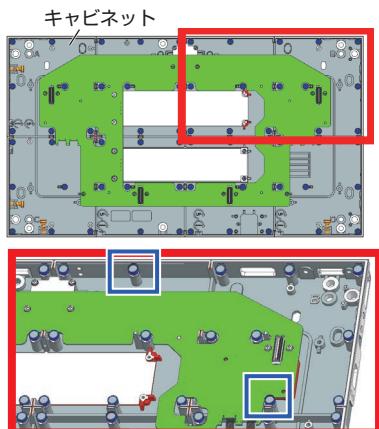


1枚のLEDモジュールは15か所のマグネットでZ方向に磁力によって固定されています。

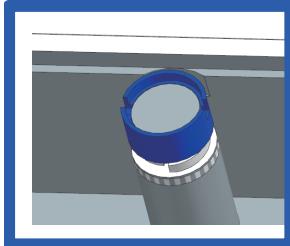


キャビネット内部

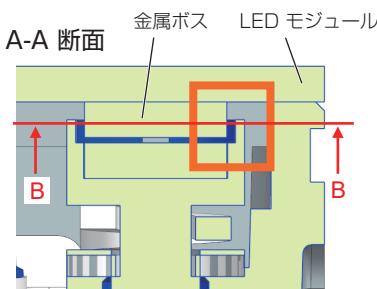
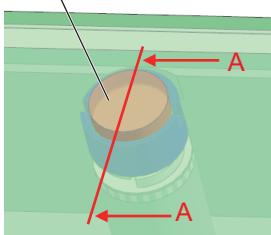
キャビネット内部の下記マグネット(2か所)は、位置決め構造になっています。



LEDモジュール側の金属ボスがこの2か所の位置決めマグネットにはまることで、XY方向の位置規制をしています。

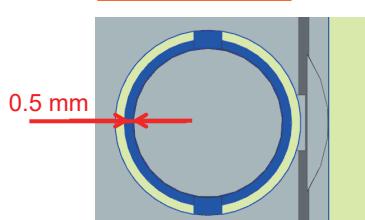
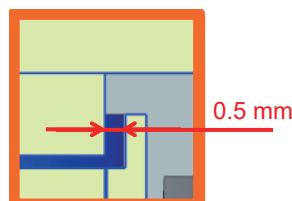


金属ボス (LED モジュール側)



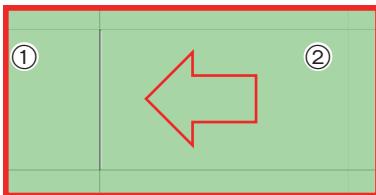
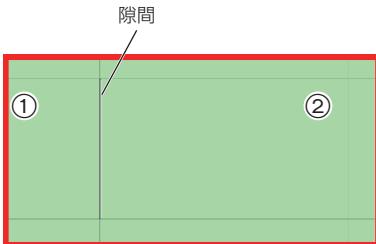
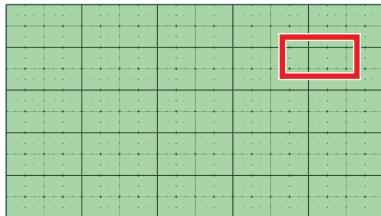
- LEDモジュールはキャビネットに対し、設計上XY方向に0.5 mmのガタを設けています。

B-B 断面



縦 (Y) 方向の隙間調整

縦方向の隙間が発生している場合、周囲の LED モジュールの隙間を確認し、①を動かすのか②を動かすのか確認します。

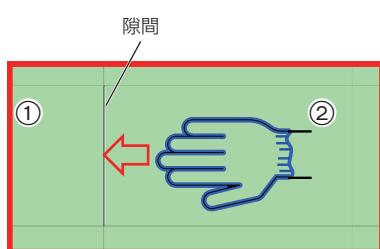
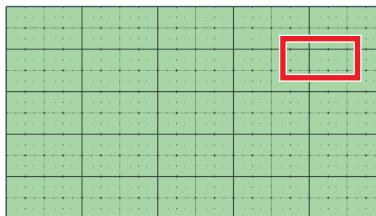


LED モジュールは Z 方向に磁力で固定されていますが完全固定ではなく、設計上 XY 方向に位置決めのガタ分だけスライドすることができます。

- ただし、実際は各部品の寸法バラつきにより、そのガタは増減し、また、出荷時、工場で隙間なく調整された LED モジュールは組み付けられているので、ガタ分自由に LED モジュールが動くわけではなく、隣接する各 LED モジュールの拘束に影響され若干程度動かすことができます。

手のひら全体を LED モジュールに押し当て、矢印の方向に力を加えてスライドさせる

- 必ず制電手袋をした状態で作業を実施して下さい。
- 目安は、手のひら全体を接触させた状態で約 2kgf です。



お願い

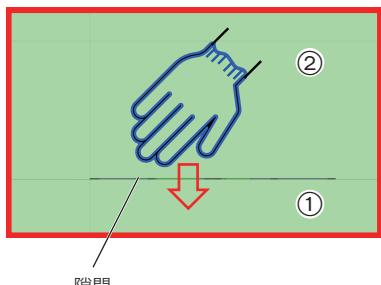
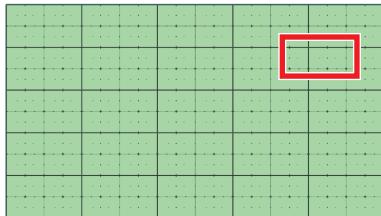
- 指先等、局所的に力を加えないで下さい。LED チップが破損・脱落するおそれがあります。
- 制電手袋は手のひら全面がポリウレタン樹脂等でコーティングされた、滑り止め効果のあるものをご使用下さい。
- 繊維が実装されたチップに引っ掛かり破損・脱落させる可能性があるため、LED モジュールに接触する部分がコーティングされた制電手袋を使用して下さい。表面抵抗値は $10^6\text{--}10^{11}$ Ω のものが推奨となります。

横 (Y) 方向の隙間調整

横方向の隙間が発生している場合、周囲の LED モジュールの隙間を確認し、①を動かすのか②を動かすのか確認します。

手のひら全体を LED モジュールに押し当て、矢印の方向に力を加えてスライドさせる

- 必ず制電手袋した状態で作業を実施して下さい。
- 目安は、手のひら全体を接触させた状態で約 2kg f です。

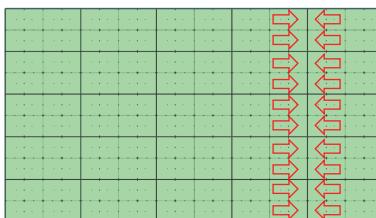
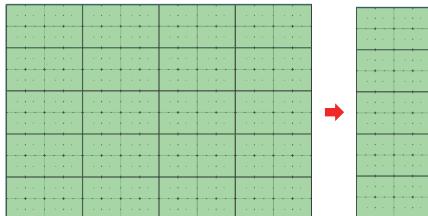
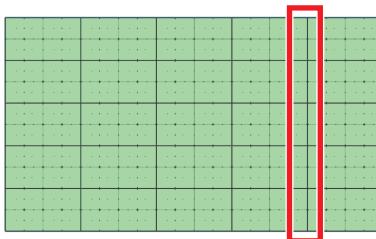


お願ひ

- 指先等、局所的に力を加えないで下さい。LED チップが破損・脱落するおそれがあります。
- 制電手袋は手のひら全面がポリウレタン樹脂等でコーティングされた、滑り止め効果のあるものをご使用下さい。
- 繊維が実装されたチップに引っ掛かり破損、脱落させる可能性があるため、LED モジュールに接触する部分がコーティングされた制電手袋を使用して下さい。表面抵抗値は $10^6\text{-}10^{11}$ Ωのものが推奨となります。

キャビネットモジュール間で全体的に隙間が発生している場合

該当箇所の連結を解除し、再度、各キャビネットの Y 軸調整を行い、隙間なく連結させる



- キャビネット間が隙間なく連結されても解決しない場合は、隙間に対して隣り合う LED モジュールをスライドさせ、周囲の LED モジュールとの隙間が均等になるように調整して下さい。

その他の隙間調整

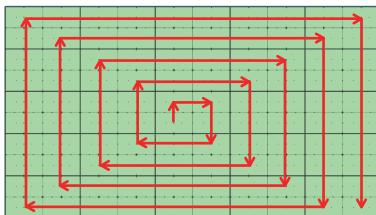
LED モジュールを全て取り外しての再調整は推奨しませんが、どうしても全体の調整が必要になつた場合、または LED モジュールを全て外して最初から 1 枚 1 枚 LED モジュールの取り付けが必要になつた場合は、以下の手順に従つて LED モジュールの取り付けを行つてください。

お知らせ

- LED モジュールを取り外す場合および取り付ける場合は、「7. LED モジュールの取り外し・取り付け」を参照してください。
- LED モジュールは必ず同じ場所に戻す必要があります。外した LED モジュールがどの場所にあったか記録してから行ってください。

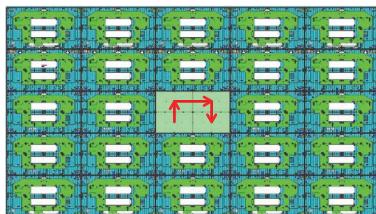
1 画面中央を基準に LED モジュールを取り付けます

- 游巻き状に順に取り付けていくと隙間なく取り付けることができます。

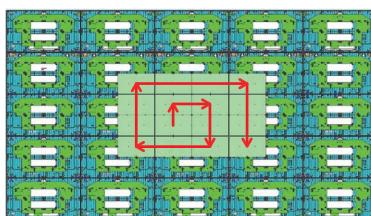


2 最初の4枚を取り付けます

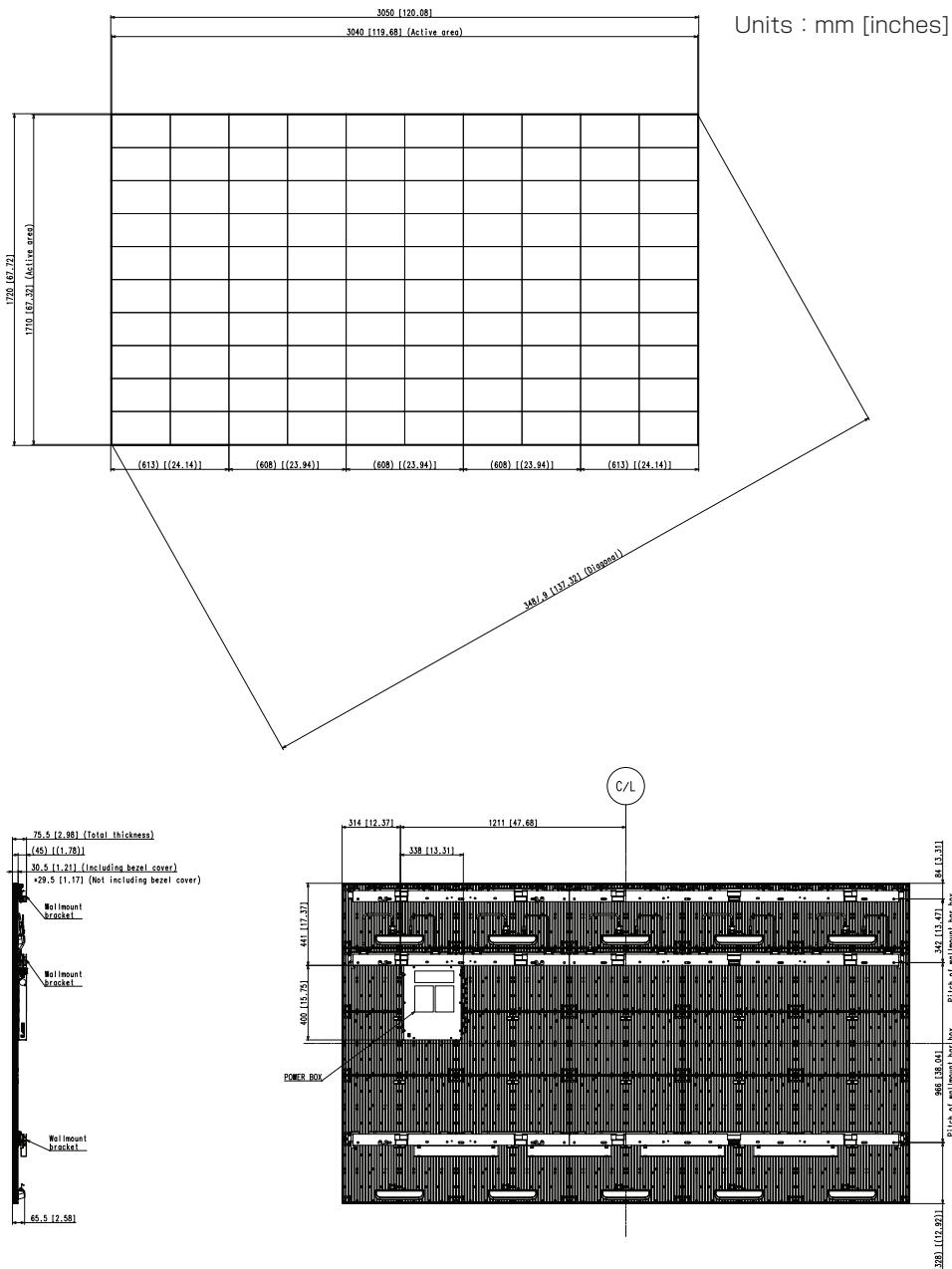
- キャビネットの目地を目安に、4枚を水平垂直かつ隙間なく取り付けてください。



3隣接する LED モジュールとの隙間ができないように順に取り付けていきます。

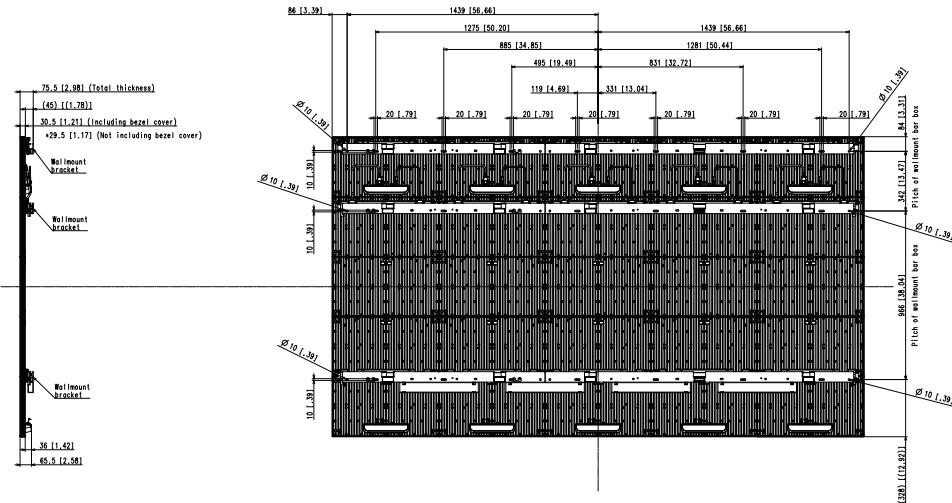


寸法図



・電源ボックスはセンターラインを基準として対称寸法で反対側に取り付けることが可能です。

Units : mm [inches]



操作

TY-CTRFHD2J の取扱説明書をお読みください。

「取扱説明書」のダウンロードについては、次の URL を参照してください。

<https://connect.panasonic.com/jp-ja/prodisplays>



仕様

品番	TL-137AD15AJ
種類	FHD LED ディスプレイ
使用電源	AC 200 V – 240 V, 50Hz/60Hz
	15.75 A
消費電力	2135 W ^{※1}
本体電源「切」時 約 0.5 W / リモコンで電源「切」時 約 0.7 W	
LED タイプ	3-in-1 SMD
ピクセルピッチ	1.58 mm
画面サイズ	137 型 (アスペクト 16 : 9)
画面寸法	幅 3,040.0 mm / 高さ 1,710.0 mm / 対角 3,487.9 mm
画素数	2,073,600 画素 (水平 1,920 × 垂直 1,080)
動作使用条件	温度 : 0 ℃ ~ 40 ℃ ^{※2} 湿度 : 10 % ~ 80 %
動作使用条件	温度 : 0 ℃ ~ 40 ℃ ^{※2} 湿度 : 10 % ~ 80 %
映像 / 音声 / ディスプレイ制御端子 ^{※3}	HDMI IN × 3 / HDMI OUT × 1 / USB × 1 / AUDIO IN × 1 / AUDIO OUT × 1 / DIGITAL AUDIO OUT × 1 / LAN × 1 / RS232C × 1 / センサーモジュール × 1
外形寸法	幅 3,050 mm × 高さ 1,720 mm × 厚み 30.5 mm (ディスプレイ部)
質量	162.2 kg ^{※4}
キャビネット材質	アルミダイカスト

※ 1 工場出荷設時

※ 2 高地 (海拔 1,400 m 以上 2,800 m 未満) で使用する場合の使用環境温度は 0 ℃ ~ 35 ℃ になります。

※ 3 詳細はコントロールボックスと電源ボックスの取扱説明書をご確認ください。

※ 4 構成ごとの質量に関しては、それぞれの取扱説明書をご確認ください。

■ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報



このシンボルマークは、ヨーロッパ連合（EU）をはじめとするリサイクルシステムを備えた国にのみ有効です。

製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。



便利メモ おぼえのため記入 されると便利です。	お買い上げ日	年 月 日	品 番	
	販 售 店 名		お客様ご相談窓口	
		☎ () -	☎ () -	