

ルミナンス LED ノーヴェ

据付要領書

製造販売届出番号
14B2X0003600007

据え付けする前に必ずお読みください。



- 正しく据え付けして頂く為に、必ず据え付け前に、この据付要領書と取扱説明書を必ずお読みください。
- この据付要領書と取扱説明書の[!]警告、禁忌・禁止、注意を厳守してください。
- 専門の担当者(当社又は当社指定の業者)が据付けを行うこと。

医療用電気機器の安全及び危険防止の為の使用上の注意事項

1. 歯科医師及びスタッフ以外は機器を使用しないこと。
2. 機器を設置するときには、次の事項に注意すること。
 - ①水のかからない場所に設置すること。
 - ②気圧、温度、湿度、風通し、日光、埃、塩分・硫黄分などを含んだ空気などにより、悪影響の生ずるおそれのない場所に設置すること。
 - ③傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など安定状態に注意すること。
 - ④化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に設置しないこと。
 - ⑤電源の周波数と電圧及び許容電流値(又は消費電力)に注意すること。
 - ⑥設置場所には室温が5℃から40℃になるように必ず吸換気のある場所に設置を行うこと。
3. 機器を使用する前に次の事項に注意すること。
 - ①アースが完全に接続されていることを確認すること。
 - ②コードの接続が正確でかつ安全に接続されていることを確認すること。
4. 機器の使用中は次の事項に注意すること。
 - ①機器全般に異常のないことを絶えず監視すること。
 - ②機器に異常が発見された場合には機器の動作を止めるなど、適切な措置を講ずること。
 - ③機器に患者様が触れることがないように注意すること。
 - ④短時間でのON・OFFの繰り返し運転を行わないこと。
5. 機器の使用後は次の事項に注意すること。
 - ①定められた手順により使用前の状態に戻した後、電源スイッチをOFFにして、電源から切り離すこと。
 - ②コード類の取り外しに際してはコードを持って引き抜くなど無理な力をかけないこと。
6. 故障した時は勝手にいじらず適切な処置を行い、修理は専門家に任せること。
7. 機器は改造しないこと。
8. 異常音がする場合は使用しないこと。
9. 保守点検
 - ①清掃の方法
取扱説明書 11P の【清掃の方法】を参照。
 - ②しばらく使用しなかった機器を再使用するときは、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動する事を確認すること。
 - ③使用中に異常が感じられた場合は、ルミネンス LED ノーヴェ専用ブレーカ (AC100V) を OFF にし、購入先または当社に連絡すること。

本装置使用中に異常が感じられた場合は、電源スイッチを OFF にして、購入先または当社まで連絡すること。

輸送及び保管に関する環境条件について

- (1) 傾斜、振動、衝撃などの無いように輸送及び保管を行うこと。
- (2) 水がかからないように輸送及び保管を行うこと。
- (3) 気圧、風通し、日光、埃、塩分・硫黄分を含んだ空気などにより悪影響のない場所に輸送及び保管を行うこと。
- (4) 化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に保管しないこと。
- (5) 周囲温度範囲-10℃から 40℃、相対湿度 20%から 90%(非結露)の範囲で輸送及び保管すること。

取付け部材

部材	個数(1灯当り)
アンカー 3/8	1 個
ねじ棒 3/8	1 本
ナット 3/8	4 個
ワッシャ 3/8	3 個

取付け部材は、当製品には含まれておりません。

事前に準備をお願い致します

但し、上記は、あくまでも標準的な設置例での取付け部材と個数になります。

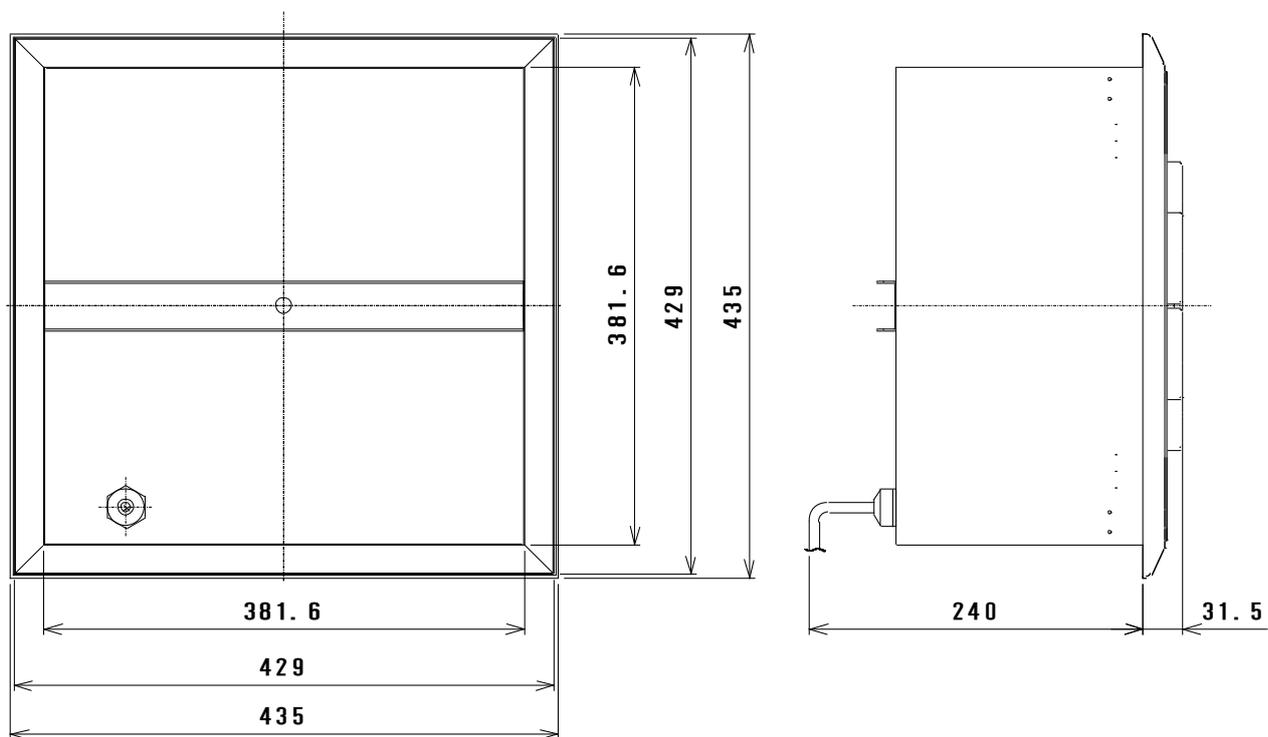
取付け現場によっては、強度を補強するなどの対策を行う為に、上記以外の部材が必要になる場合もあります。



- 取付け部材は、防錆対策(メッキ等)を行った部材を使用すること。

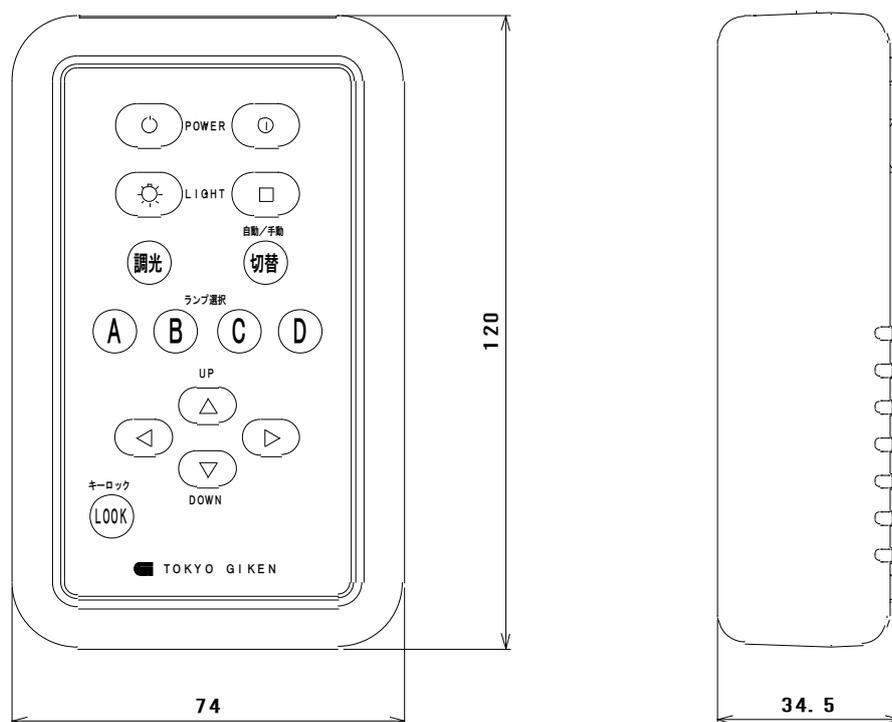
外観寸法及び仕様

●LED 光源ユニット



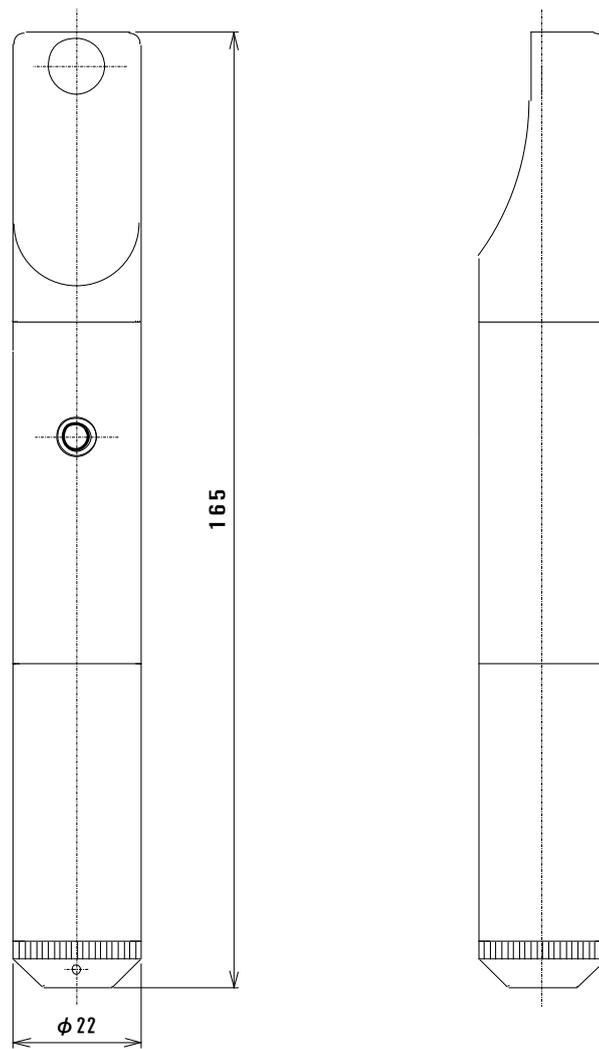
重量： 約 7.5kg

●メインリモコン



重量： 約 210g

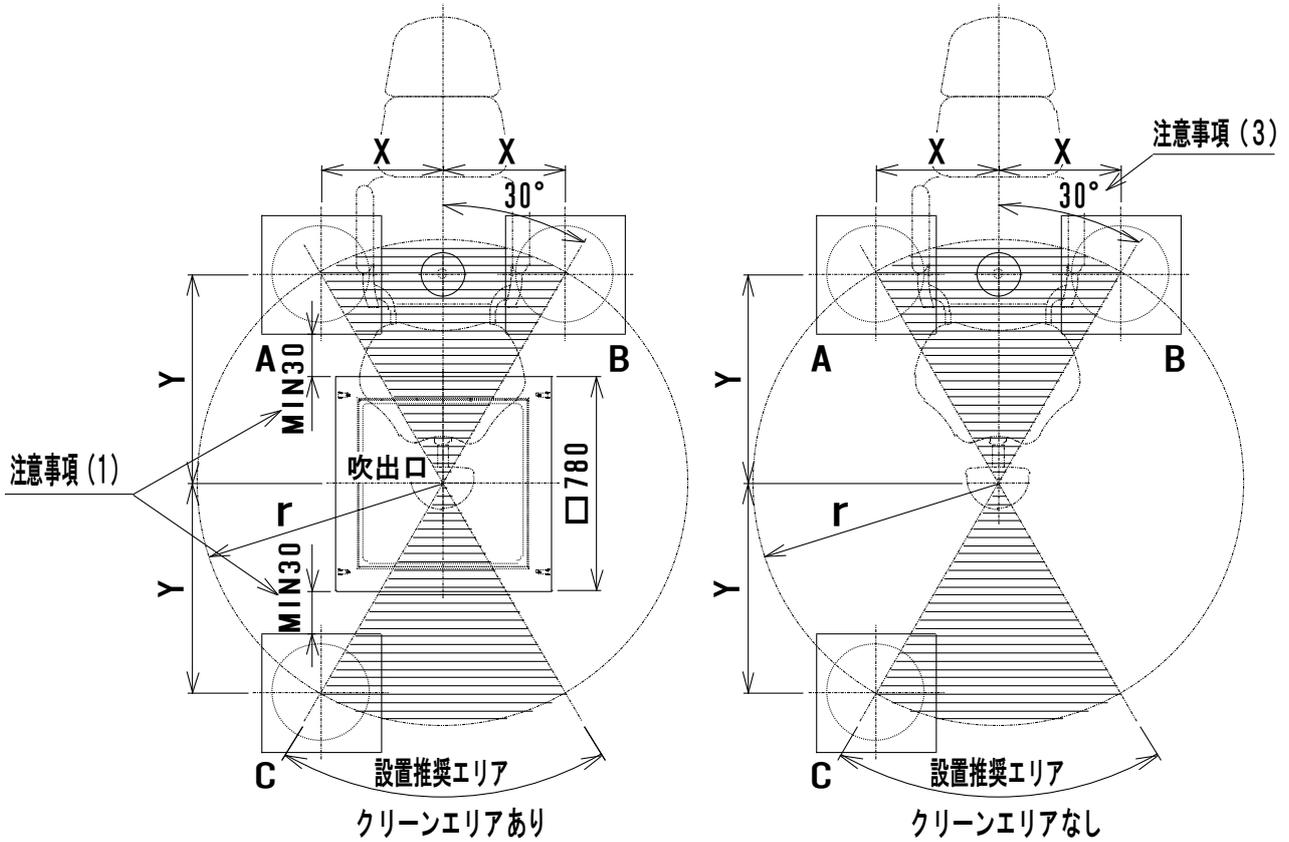
●追尾リモコン



重量： 約 100g

設置寸法

「ルミナンス LED ノーヴェ」の設置寸法に関して下記表にまとめています。設置寸法は天井高さ 2100mm~2700mm、患者口腔位置の中心より 25° 以内の取付半径の範囲で設置をお願い致します。



単位 : mm

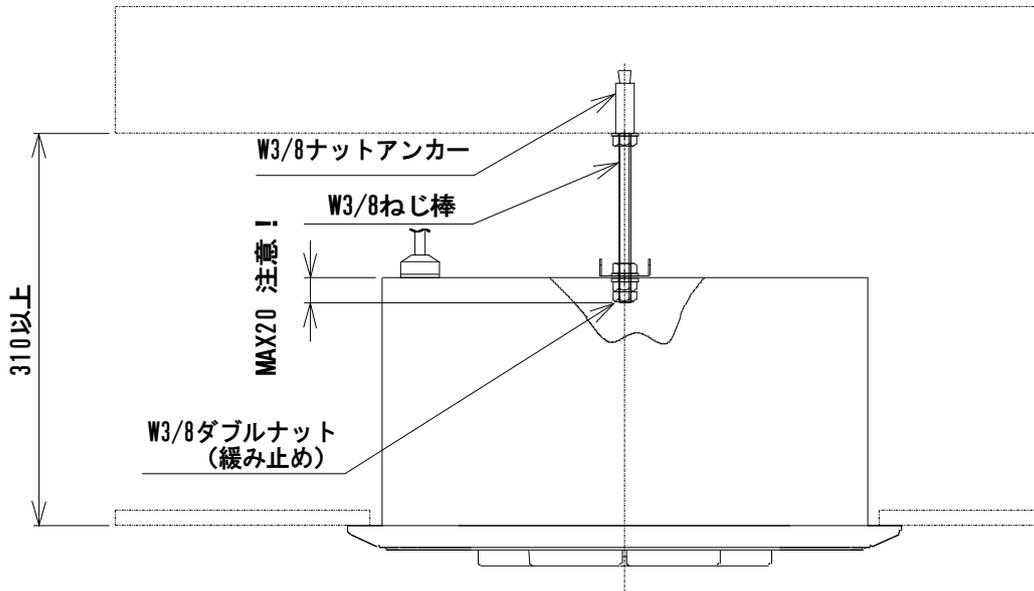
天井高さ H	取付角 25° の 取付半径 r	クリーンエリアあり 注意事項(2)		クリーンエリアなし	
		X 寸法	Y 寸法	X 寸法	Y 寸法
2700	840	420 以下	720 以下	420 以下	720 以下
2600	800	390 以下	680 以下	390 以下	680 以下
2500	750	370 以下	645 以下	370 以下	645 以下
2400	700	270	635	350 以下	605 以下
2300	650	270	635	320 以下	565 以下
2200	600	270	635	300 以下	520 以下
2100	560	270	635	280 以下	485 以下

 **注意**

- クリーンエリアプラス取付時はルミナンス LED ノーヴェのカバー開閉のため、クリーンエリアプラスとの隙間を 30mm 以上確保して下さい。
- クリーンエリアプラスを将来的に設置する可能性がある場合は、クリーンエリアありの寸法で施工して下さい。
- 表の寸法に設置できない場合、平面図において可能な限り設置推奨エリア内に入れて下さい。
- 設置参考寸法はあくまでも参考寸法です。天井内部梁、吊り金具の関係で参考寸法内に設置できない場合もあります。
- オペ中術者、アシスタントのポジション位置は歯科医院によって様々です。光軸はそれらをかわすように入れるのが理想的です。最終的な位置は先生と協議の上決定して下さい。
(ライト設置位置から口腔入口までのスケールの直線を利用して位置を示すとわかりやすいです)
- チェアサイドの無影灯がない場合、左右の下顎に照明が入る様に C 灯の X 方向を中心よりに設置することを推奨します。
ただし術者のポジションが優先なので位置は先生と協議の上決定して下さい。

取付穴加工・施工手順

(1) LED 光源ユニット



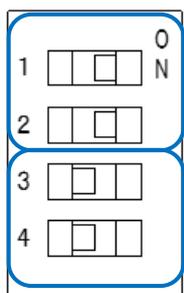
① LED 光源ユニット設置場所天井に 400×400mm[+10~-5mm]の寸法で角穴を開けます。2~4 灯施工する場合は全ての穴を開けて②以降を行って下さい。

② 多灯設置の場合は、LED 光源ユニットを「設置寸法」に記載した位置関係で A・B・C・D と設置して下さい。

※出荷時全ての灯体は A に設定されています。

取付時に B・C・D 灯への設定作業を必ず行ってください。

A・B・C・D 変更対応表に従って LED 光源ユニット内部の制御基板にあるディップスイッチを変更して下さい。



ディップスイッチ

③を参照

A・B・C・D 変更対応表

	A	B	C	D
3	OFF	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	ON

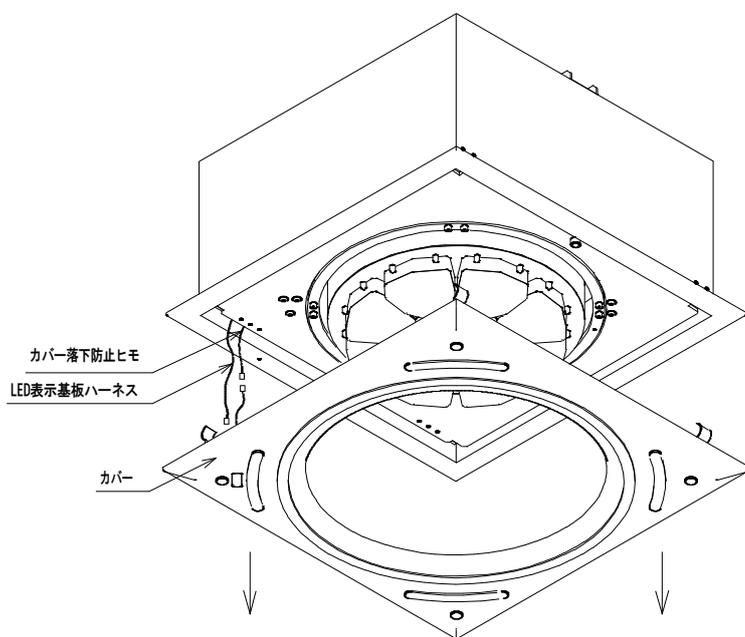
- ③ 同一医院様へ複数セット納入する場合は制御基盤 ch とメインリモコンの ch を変更してください。(デフォルトは ch4)

※複数セット納入時以外は触れないこと。

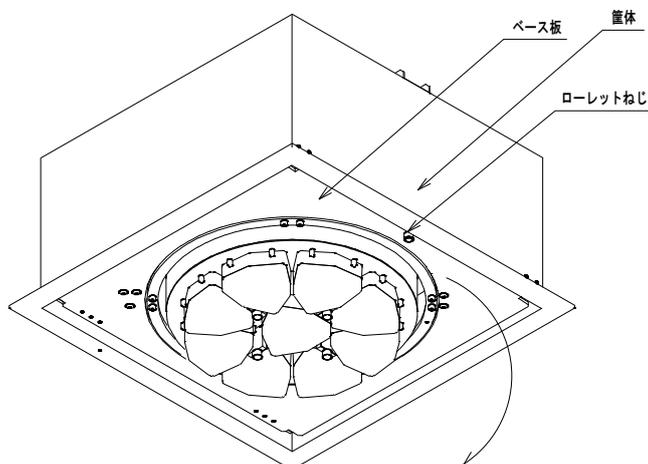
CH 変更対応表

	ch1	ch2	ch3	ch4
1	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON

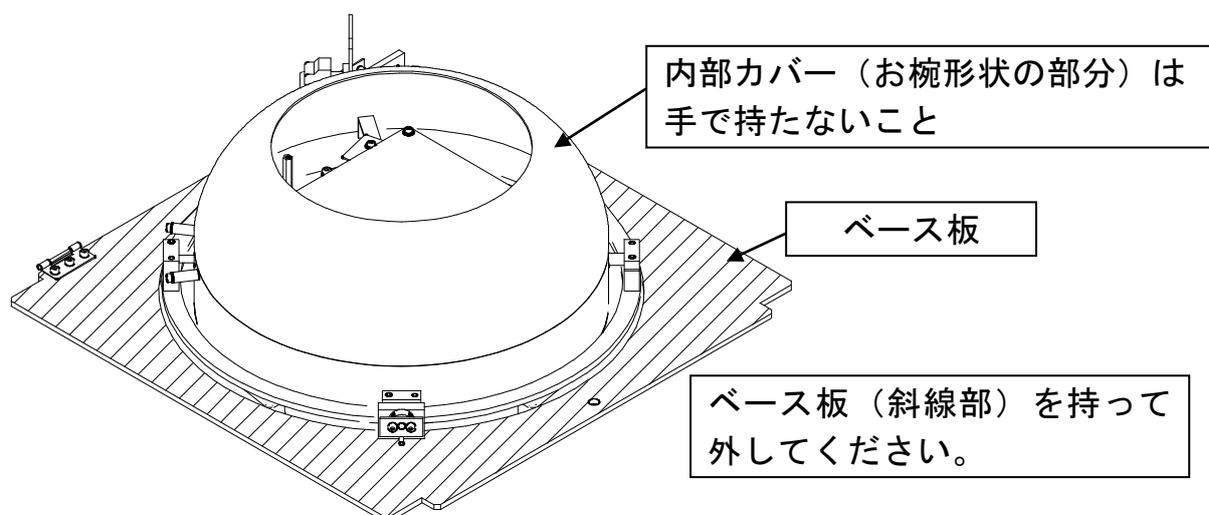
- ④ 400×400mm 角穴の中心に合わせて、天井裏のコンクリートに W3/8 ナットアンカーを施工して下さい。
- ⑤ ナットアンカーに LED 光源ユニットを固定するための W3/8 ねじ棒を施工して下さい。
- ⑥ カバーを取り外し、落下防止ヒモ及び LED 表示基板ハーネスをカバーに設置されている基板から取り外して下さい。



- ⑦ ローレットねじを取り外し、ベース板を開いて下さい。



- ⑧ LED 光源ユニット内部に設置されている電源基板のカバーを取り外し、LED ユニット制御基板に接続されているコネクタを取り外します。（電源基板側を取り外して下さい）
- ⑨ ベース板を筐体から取り外して下さい。

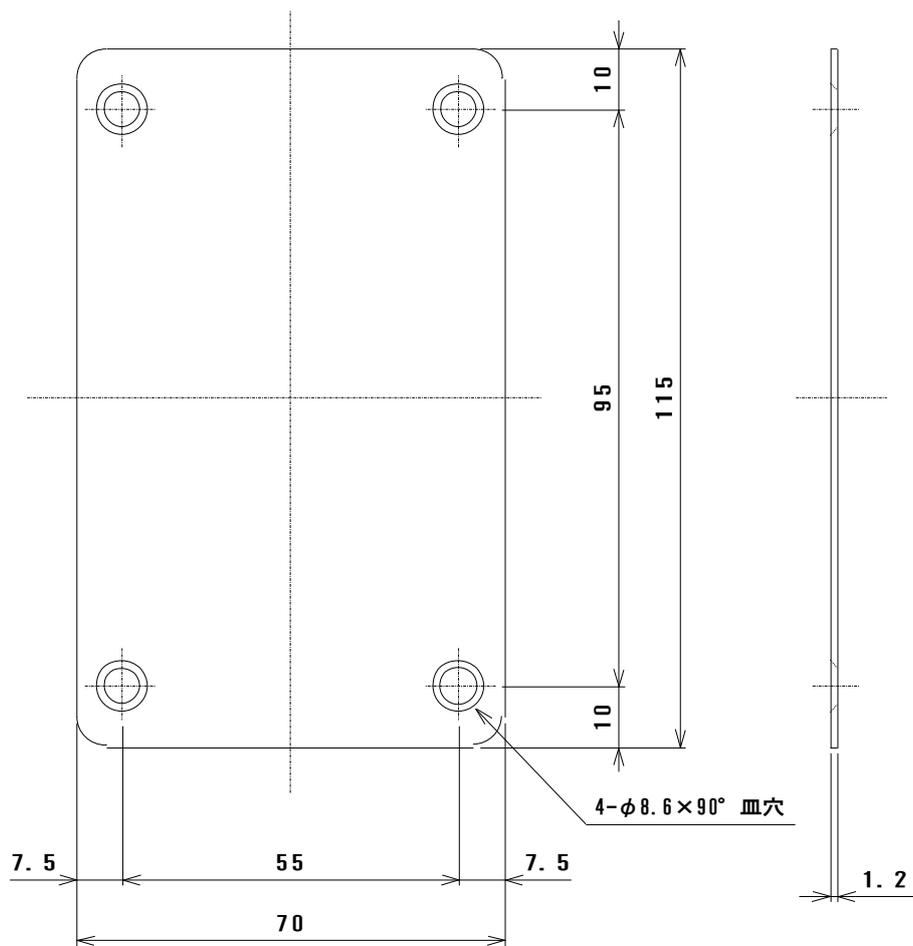


- ⑩ 筐体を W3/8 ねじ棒に固定します。この時、筐体内部へのねじ棒の飛び出しは 20mm 以下となるよう注意して下さい。緩み止めのために必ず平ワッシャーとダブルナットを使用して下さい。
（平ワッシャーを使用しない場合はフランジナットを使用して下さい。）
- ⑪ ベース板を筐体に取り付けてから電源基板へコネクタを接続し、電源基板のカバーを取り付けて下さい。
- ⑫ ベース板を閉じ、ローレットねじで固定して下さい。
- ⑬ カバーの落下防止ヒモの接続及び LED 表示基板ハーネスを接続して下さい。
- ⑭ カバー落下防止ヒモ及び LED 表示基板ハーネスが外に飛び出さないようカバーを本体に取り付けて下さい。
- ⑮ LED 光源ユニット取付けが全て完了したら、3 芯の電源ケーブルを AC100V 電源に接続して下さい。電源に接続後、動作確認及び各調整を行って下さい。

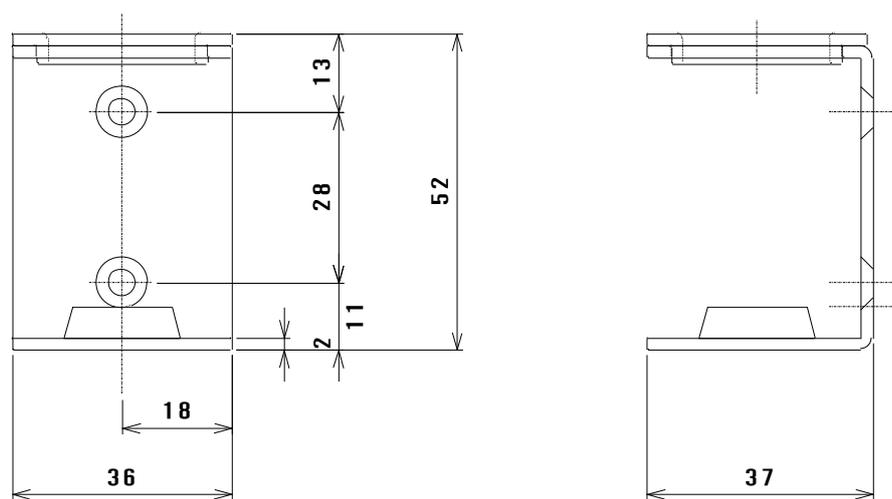
⚠ 注意

- LED 光源ユニットの内側に飛び出るねじ棒の長さは 20mm 以内にして下さい。
- AC100V 電源は必ず ON/OFF 可能なブレーカまたはスイッチを経由して配線して下さい。
- 天井からアンカーまでの寸法が 800mm を超える場合は W3/8 ねじ棒に振れ止めを施工して下さい。
- 天井裏最低寸法=310mm 以上は確保して下さい。
- 製品内部の内部カバーは手で持たないでください。

(2) メインリモコン・追尾リモコン



マグネット当て板



追尾リモコンホルダー

- ① マグネット当て板及びリモコンホルダーを設置する壁面に上図の穴位置寸法で付属のアンカー (ABS 樹脂製) を施工して下さい。
- ② マグネット当て板及び追尾リモコンホルダーを付属のタッピングネジ M4×25 で固定して下さい。
- ③ リモコンをそれぞれ設置して下さい。



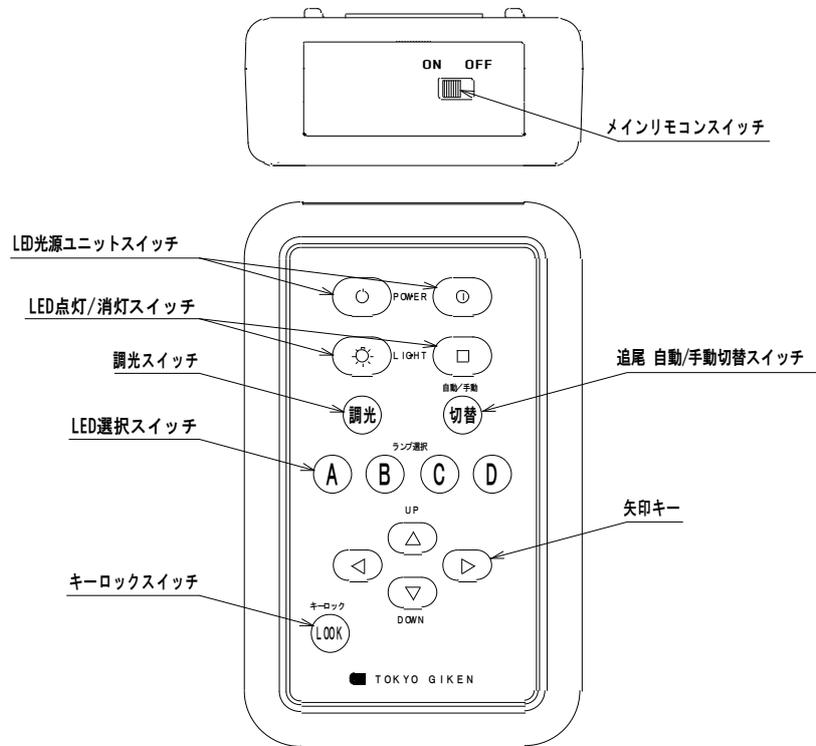
注意

- 施工箇所が石膏ボードの場合のみ、付属の石膏ボード用アンカーを使用して施工して下さい。

追尾調整・動作確認手順

取付終了後、メインリモコンにて下記の手順で追尾調整を行って下さい。

(1) メインリモコンの各部名称



(2) ユニットの準備

- ① ユニットのヘッドレストを倒す。
- ② ヘッドレストの仮想口腔位置に調整用ターゲットを固定する。
- ③ ユニット高さを垂直方向に上げて高さを $700+200\text{mm}=900\text{mm}$ にセットし、ターゲットをヘッドレストに取付する。
(ヘッドレストの平均的な高さ=700mm、ヘッドの厚み=200mm)

(3) 調整用治具の準備

- ① 三脚 (SK-200 kenko)、調整用リモコン、調整治具の3点を用意する。
- ② 三脚の脚を伸ばして調整治具をセットする。
- ③ 調整用リモコンの高さを1150mmにセットする。
(口腔高さ 900mm+リモコン高さ 250mm)

- ④ リモコン追尾信号発信部の中心を 2-①でセットしたターゲット中心の真上にセットする。



注意

- 必ずリモコンの水平レベルを確認して下さい。
- ライトとターゲット間に調整治具が被らないようセットして下さい。

(4) ルミナンス LED ノーヴェのオフセット調整

- ① 各 LED ユニットカバーの LED 表示に橙の LED が低速点滅していることを確認する。
(通電状態)
- ② メインリモコンスイッチを ON にする。
- ③ メインリモコンの  を押し、LED 表示の橙の LED が点灯になることを確認する。
- ④  を押し、LED の全灯点灯及びカバーの LED 表示に緑色の LED が点灯していることを確認する。
- ⑤ 全灯点灯させたら調整用リモコンのスイッチを ON にし、追尾が止まるまで待機する。
- ⑥ 追尾が止まったら  を押し、制御を OFF にする。
- ⑦ 調整する灯に対応した  ~  のスイッチを押しながら  を押す。(緑 LED が中速点滅になりオフセットモードとなる)
- ⑧ 調整用リモコンのスイッチを ON にした状態で光の中心がターゲットの中心になるよう矢印キーでオフセット調整する。
(この時、調整用リモコンはライト点灯後に ON にすること)
- ⑨ 矢印キーでの調整が完了したら 3 秒待機してから  を押し、オフセットのデータを保存する。(橙と緑の LED が同時に 1 秒間だけ点滅し、緑 LED が点灯になる)
- ⑩ 調整が完了したら調整用リモコンのスイッチを OFF にする。
- ⑪ 他に調整する灯があれば⑦~⑩の作業を行う。
- ⑫ 全灯の調整が完了したら  を押し、オフセットモードを終了する。

(5) ルミナンス LED ノーヴェの感度調整

- ① メインリモコンの[A]~[D]を押しながらを押し、感度調整モードにする。
(工場出荷状態ではLED表示が橙の高速点滅になっている)
- ② 矢印キーの を押し、追尾リモコンで感度を確認しながら調整する。
(7段階調整可)

 ← 感度 → 

1	2	3	4	5	6	7
橙点灯	緑点灯	橙低速点滅	緑低速点滅	橙中速点滅	緑中速点滅	橙高速点滅

- ③ 矢印キーでの調整が完了したら3秒待機してからを押し、感度設定を保存する。
(橙と緑のLEDが同時に1秒間だけ点滅する)
- ④ 全灯の感度調整と設定の保存が完了したらを押し感度調整モードを終了する。



注意

- 感度が悪い場合、光は集光しません。
- 感度が良すぎる場合、集光しても追尾信号が出ている間は光がふらつきます。

(6) ルミナンス LED ノーヴェの動作確認

- ① 調整が全灯完了したら、の順に押して、全灯点灯させる。
- ② **LOCK**を押し、全てのスイッチがロックされること及びLED表示の緑ランプが低速点滅していることを確認する。
- ③ 確認できたら **LOCK**を押し、キーロックを解除する。
- ④ 追尾リモコンのスイッチを使用箇所を押す。(ユニット仮想口腔上+300mmにて)
- ⑤ 全灯が同じ位置になることを確認する。光の重なりが好ましくなければ再度オフセット調整を行う。
- ⑥ 追尾リモコンのスイッチを押しながらリモコンを上下動作させて(XYには動かさない)光軸の交わる位置が上下に動くことを確認する。(調整完了)

歯科用セントラルサクションシステムの専門メーカー



URL: <http://www.tokyogiken.com> E-mail: TG@tokyogiken.com

本社：〒158-0087 東京都世田谷区玉堤1-25-13
TEL：03-3703-5581(代) FAX：03-3705-1760

大阪支店：〒564-0051 大阪府吹田市豊津町59-5
TEL：06-6368-8877 FAX：06-6368-8876

仙台営業所：〒981-3112 仙台市泉区八乙女4-10-4
TEL：022-371-9651 FAX：022-371-9653

名古屋営業所：〒465-0007 名古屋市名東区香坂1001
TEL：052-776-3355 FAX：052-776-3356

福岡営業所：〒812-0015 福岡市博多区山王1-15-7
TEL：092-411-0377 FAX：092-411-0376

横浜工場：〒224-0023 横浜市都筑区東山田4-42-37

※仕様は予告なく変更する場合がございます。

TGYA1-01V-15001F
B1577-01-K064C