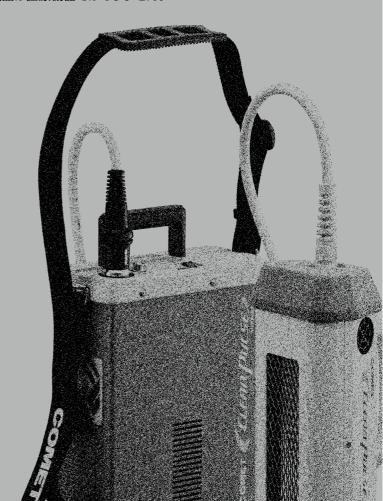
# COMET

# HD-200電源部 HD-201H発光部

# 取扱説明書

で使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。 お読みになった後は、お使いになる方がいつでも 見られるところに保管してください。

本製品は医療機器ではありません。



# はじめに

このたびは、コメット HD-200 電源部、HD-201H 発光部をお買いあげいただきまして、 まことにありがとうございます。

本機は殺菌に有効とされる紫外線の波長域を豊富に含むフラッシュ光により器物の表面殺菌を行なう装置です。

なお、ご使用になる前にこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、注意事項や使用方法を 十分ご理解いただいたうえでご活用ください。

※ 本製品は医療機器ではありません。

# 付属品

- 取扱説明書
- 保証書
- ●ご愛用者登録カード

# 目次

1.	安全のため特にご注意ください ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2.	使用上のご注意とお願い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
3.	各部の名称とはたらき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
4.	操作手順 · · · · · · 8~9	9
5.	充電アラーム・・・・・・・・・・・・ 1	0
6.	過熱アラーム ・・・・・・・・・・・ ]	0
7.	充放電器 · · · · · · 11 ~ 1	5
8.	保証とアフターサービス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
9.	仕様	8

# 安全のため特にご注意ください

- ■ご使用の前に、この説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。
- ■ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、この機器を使う人への危害、または物的損害を未然に防止するための注意です。
- ■注意事項は危害や損害の大きさと切迫の度合いを明示するために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を、「危険」「警告」「注意」の3つに区分しています。

いずれも機器を安全にお使いいただくために重要な内容ですので、必ず守ってください。

危険:人が死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。

警告:人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。

注意:人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容。

#### 絵表示の意味



△記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容(左図は感電注意)を示しています。



○記号は、禁止行為であることを告げるものです。
図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図は分解禁止)を示しています。



●記号は、具体的な指示内容を告げるものです。

図の中に具体的な指示内容 (左図はプラグをコンセントから抜いてください) を示しています。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところ に必ず保管してください。



# 警告



■ 点灯中のランプは絶対に直接肉眼で見ないでください。目の痛み や視力障害の原因となります。



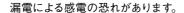
■ 修理技術者以外の方は、絶対に分解したり 🍫 🍾 修理・改造をしないでください。

電源部は、メインスイッチを切った後も、内部には長時間高電圧が残っており、感電の恐れがあります。また、発光部も電源部へ接続した状態では高電圧がかかっており危険です。 十分注意をしてください。





■水に濡れる場所や湿度の高い場所での使用、 また手足が濡れた状態や素足での操作はし ないでください。







■電源部の出力コネクター金属部には、絶対 に触れないでください。

電源部は、メインスイッチを切った後も高電圧が 残っており、感電の恐れがあります。



■電源部やヘッドのスリット部には金属などの 異物を絶対入れないでください。

感電、ショートによる発火の恐れがあります。





■ 点灯中の光を皮膚に直接当てないでください。皮膚の炎症を起こす原因となります。



■使用中のヘッドに水滴などがかからないようにしてください。

使用中のヘッドはキセノン管や前面フィルターが高 温になっています。水滴などがかかるとガラスが破 裂する恐れがあり、大変危険です。

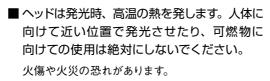
取扱いには十分注意をしてください。





■ ヘッドコードプラグは電源部の出力コネクターに確実に差し込んでください。また締め付けリングのあるタイプは差し込み後、リングを回転し締めつけてください。

プラグの接続が不確実な場合、スパークにより発火の恐れがあります。



- 揮発性のガソリン、シンナー、可燃性ガスなどを使用している場所や、大量の粉塵が舞っている室内などでは絶対に使用しないでください。 爆発、火災、火傷の恐れがあります。
- ヘッドコードプラグを着脱する時は必ず電源 部のメインスイッチを切ってください。

急激に大電流が流れ、ショートによる火傷、発火 の恐れがあります。







# 注 意



■使用中や使用直後のヘッドは、かなりの高温になっています。ハンドル以外の部分には触れないでください。

火傷の恐れがあります。





■落としたり衝撃が加わったときは、直ちに使用を中止し、弊社、またはご購入店で点検を受けてください。

外観的な変形がなくても内部の電子部品などの 損傷で、感電や漏電の恐れがあります。

コードの被覆損傷のときも同様に点検を受けて ください。





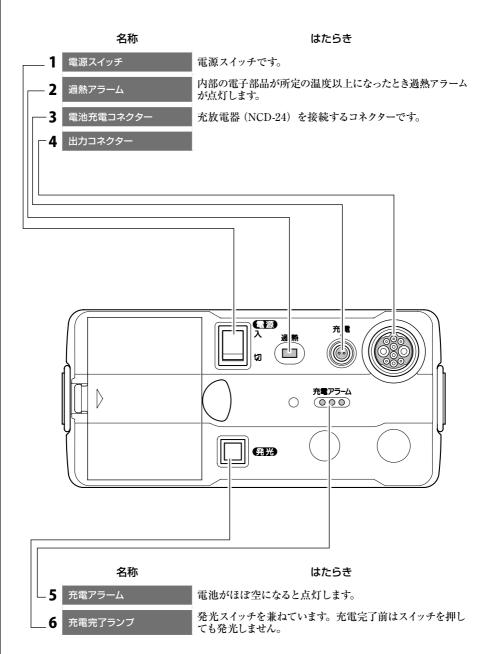
# 使用上のご注意とお願い

■HD-201H発光部を他のストロボ電源部に接続しないでください。また、他のストロボ発光部をHD-200電源部に接続しないでください。故障の原因となります。

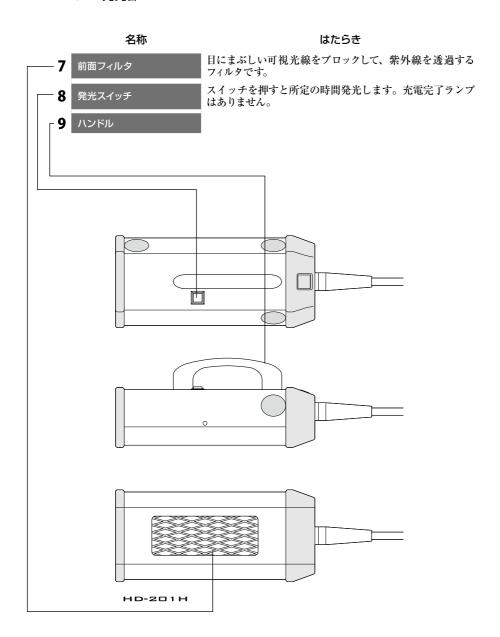


# 各部の名称とはたらき

## HD-200 電源部



# HD-201H 発光部

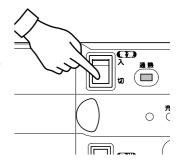


# 4 操作手順

#### ■ 1. 電源スイッチの確認

電源スイッチが「切」になっていることを確認してください。

(電源スイッチを「入」のままで電池やヘッドコネクタを差し込むとプラグやコネクタを損傷します。)

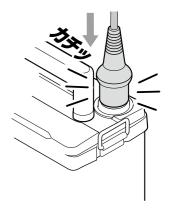


# ■ 2. ヘッドの接続

ヘッドコネクタを電源部のキーマークに合わせて「カチッ」 と音がするまで押し込んでください。

## 【ご注意】

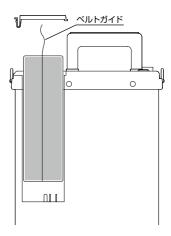
● HD-201 発光部を他のストロボ電源部に接続しないでください。 また、他のストロボ発光部を HD-200 電源部に接続しないで ください。故障の原因になります。



### ■ 3. 電池の装着

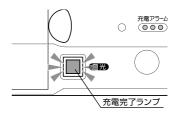
電池フタを開けて、充電されている専用ニッケル水素電池 (NHB-2428) を電池入力プラグに装着してください。

(取り出すときは、ベルトガイドを持って引き出してください。)

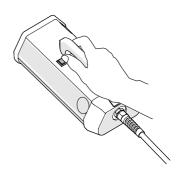


### ■ 4. 充電の開始

電源スイッチを「入」にすると充電がはじまり、直後に充 電完了ランプが点灯します。



■ 5. 発光部のハンドルを握り、殺菌したい器物 に発光面を向け、約 1cm 程度の距離まで 近づけてください。



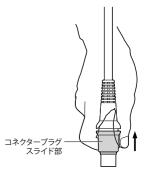
#### ■ 6. テスト発光をしてください。

発光スイッチ (発光) を軽く押すと、発光が開始し約5秒で発光が終了します。 尚、発光中にスイッチを押すと発光を一旦停止します。

## 【ご注意】

## ヘッドの着脱について

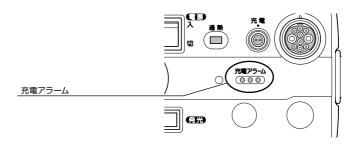
- ヘッドコネクターの着脱は、必ずメインスイッチを「OFF」にしてから 行ってください。「ON」のままで操作するとコネクタのピンを損傷す ることがありますので、ご注意ください。
- ◆ヘッドコネクターを HD-200 電源部から抜き取るときは、コネクター プラグのスライド部を持って抜いてください。



# 5 充電アラーム

電池の残量が少なくなると充電アラームが3個同時に点灯します。

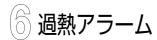
十分に活性化された電池をFULL充電したときは延べ100回以上の発光ができます。充電アラームが点灯した後、使用を続けた場合には、電池を保護する為、自動的に動作を停止します。



上記の発光回数は電池が十分に活性化されているものを使用した場合です。

ご購入時や、長時間(1ヶ月以上)使用されなかった場合はFULL充電を行っても所定の発光回数が得られない場合があります。

この場合は数回充放電をくり返すことによりリフレッシュします。

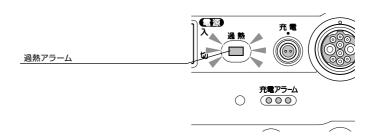


連続発光などにより内部の電子部品が所定の温度以上になったとき、過熱アラームが点灯 します。

## 【ご注意】

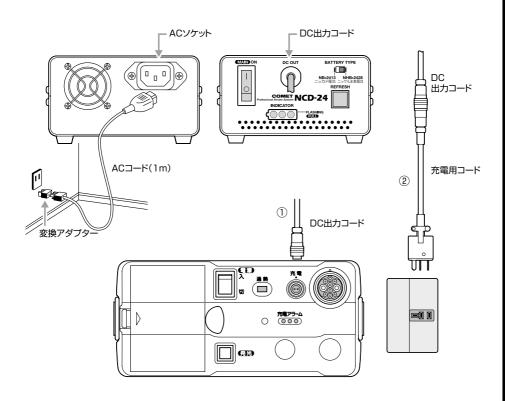
●このような状態のときは一時使用を中止し、電源スイッチ(電源)を「切」にして、風通しの良いところに置いてください。

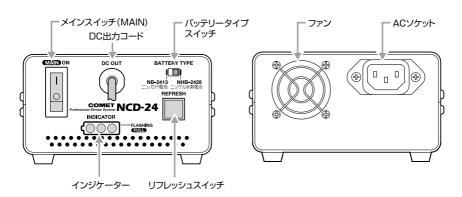
電源スイッチ(電源)を「切」にした後も冷却ファンが作動し、温度が低下するとファンは自動的に停止します。(過熱の程度によって異なります)





# ■ 充放電器 (NCD-24) の接続方法 (①又は②) と各部の名称





#### ■電池の充電方法

- ●使用直後の電池は発熱している場合があります。電池の温度が室温程度まで下がってから充電してください。
- 1. 充放電器のメインスイッチ (MAIN) と本機の電源スイッチ (電源) が「切」になっていることを確認したうえで、DC 出力コードを接続します。
- 2. 充放電器のバッテリータイプスイッチで NHB-2428 (ニッケル水素) を選びます。
- 3. 充放電器のAC ソケットにAC コードをしっかりと差し込みます。3PAC プラグに変換アダプターを取り付け次にAC コンセントに接続します。
- 4. 充放電器のメインスイッチ (MAIN) を「ON」にするとインジケーター1 灯が点灯し、充電を 開始します。
- 5. 充放電器のインジケーターが3灯点滅すると充電完了です。 NHB-2428 バッテリーは約2時間で完了します。
- 電池を本体から取り外して、付属の「充電器用コード」に接続して充電することもできます。

### ■リフレッシュ機能

発光回数がメモリー効果等で所定の回数まで発光しなくなったときに使用します。 リフレッシュ時間は、フル充電の状態で約3時間かかります。

#### <操作方法>

電池の充電方法と同じに一旦、充電を開始します。

その状態でリフレッシュスイッチを押すと、リフレッシュ表示が点灯して、放電を開始します。 電池の電圧が所定の電圧まで下がると放電を停止して、通常の充電を開始します。

# <解除方法>

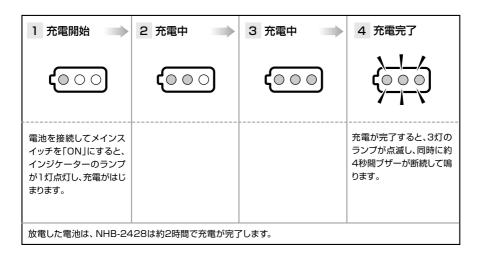
リフレッシュを途中で中止するときは、メインスイッチを「OFF」にしてください。 メインスイッチを「ON」にすると、通常の充電が開始します。

# -【ご注意】



- ●満充電の電池をリフレッシュすると数時間かかりますので、極力、電池が空の状態で 使用してください。
- ●電池を充電する場合、HD-200 の電源スイッチ (電源) を「切」にして行ってください。
- ●充電しながら、ストロボの使用は避けてください。機器類の故障の原因になります。
- ●充電直後の電池は発熱しています。室温程度に下がってから使用してください。

#### ■ 充電表示について



## 【ご注意】-

充電表示ランプが 1 個点滅するときは、次のような場合です。



- ①電池を接続せずに AC 電源が投入されている →直ちに電源を「OFF」にする
- ②電池を連続使用したあとで、内部温度が高い →温度が下がるのを待つ
- ③出力コード、または充電用コード等が不良
  - →要修理

### ■ 海外で使用するとき

充放電器 (NCD-24) は、AC100~120V/200~240V の地域でご使用になれます。

# 【ご注意】 —



●海外で使用する場合、使用先の電源コンセントに合った変換プラグをご使用ください。

# ■ 充放電器出力プラグの脱着

充放電器の出力プラグを HD-200 から抜き取るときは、プラグのロックリングを持って、抜いてください。ロックが解除され、プラグが抜き取れます。

#### ■電池の過放電劣化について

電池を過放電(電源を使用状態で長時間放置する等)すると、電池の劣化より電池不良判定機能がはたらき充放電器での電池充電ができないことがあります。

※ ストロボ使用状態で放置すると、小電力状態になりますが、制御回路ははたらいていますので、 完全な OFF 状態になりません。

#### ■電池の取扱について

#### 1. 使用温度について

●使用温度は、0℃~45℃の範囲内で使用してください。0℃以下や45℃以上では電池容量が少なくなり所定の発光回数が得られなっかたり、性能劣化の原因となる場合がありますのでご注意ください

### 2. 寒冷地での使用について

- ●電池が 0℃前後まで冷えると、電池の充電状態に関係なく、ストロボの充電ができないことがあります。 このような場合には電池を室温 (20℃~25℃) になるように暖めてください。(カイロなど)
- ●電池を暖めるときは、直火にあてたり温湯をかけたりしないでください。感電や故障の原因になります。

#### 3. 充電について

- ullet 充電時の周囲温度は  $0{\mathbb C}\sim 40{\mathbb C}$ の範囲内で行ってください。 特に効率がよいのは、 $10{\mathbb C}\sim 30{\mathbb C}$ です。
- 0℃以下、あるいは 40℃以上では充電効率が低下し、充分充電されないばかりでなく性能劣化や液漏れの原因になることがあります。

#### 4. 保存について

- ●保存温度は 0℃~30℃の範囲で、乾燥した場所を選んでください。
- ●長期にわたる保存は自己放電や電池内部の不活性化により、初回充電では充分に充電されないことがあります。その場合、充放電を繰り返すことにより特性が回復します。
- ●保存期間が1~3ヶ月以内の場合、電池はFULLまたは放電状態どちらでもかまいません。
- ●保存期間が3ヶ月を越える場合には、放電状態で保存することが理想です。
- 6 ヶ月以上長期保存の場合は、自己放電による性能劣化や液漏れ防止のため、最低 3 ヶ月に 1 回は 充放電を数回繰り返し行ってください。

#### 5. 電池の発熱について

- ●電池は使用直後の充電などで所定の温度以上に発熱すると、電池内部の温度センサーがはたらいて、 電池保護のため電池内部の回路が「OFF」になることがあります。
- ●充放電器の充電表示ランプが点滅するときは、いったん充電を止めて、電池の温度が下がるのを待ってください。

#### 6. 長期間の放置について

● 充電した電池を長期間放置しておくと自然放電します。この場合、使用する直前に再度充電を行ってください。

## 【ご注意とお願い】

●電池は絶対に分解しないでください

電解液が漏れると強アルカリ性ですので、皮膚や衣類をいためたり します。



●電池をショートさせないでください

電池をショートさせると大電流が流れ、電池を損傷させたり、電池 の発熱でやけどの恐れがあり、大変危険です。



●電池を火中に投入しないでください

電池が破裂することがあります。



●専用充放電器以外は使えません

電池と充放電器は専用のものをお使い下さい。



●電池を他の用途に転用しないでください

仕様の違いにより電池を損傷させたり、機器が損傷することがあり ます。



●高温になる場所に長時間放置しないでください

夏期の閉めきった自動車内や直射日光の当たる所など、高温になる 場所に長時間放置しないでください。電池や使用部品の寿命が短 くなることがあります。





# 保証とアフターサービス

#### ■保証書と保証期間

添付された保証書に「販売店名・ご購入日」など、所定事項の記載もれがないかをご確認のうえ大切に保存してください。なお、保証期間はご購入日から一年間です。

本製品に、純正部品・純正アクセサリー以外のものを使用することによって生じた故障・事故、 および本取扱説明書で明記した注意・禁止された事項をお守りにならずに生じた故障・事故に ついては一切の責任を負いかねます。

また、消耗品類は保証の対象となりません。詳しくは保証書の保証規定をご参照ください。

#### ■保証期間終了後の修理

保証期間後でもご要望により有償で修理いたします。引き続き安心してご使用いただけます。

#### ■アフターサービス

すべてのコメット製品は、厳重に調整・検査して出荷されていますが、万一故障になったときは ご購入店または弊社営業所へご連絡ください。

### ■修理・点検へお出しになる際のご注意

修理・点検にお出しになる際は、ご使用中のACコード、シンクロコードをセットにしてご依頼ください。迅速なアフターサービスをさせていただきます。

保証期間中のものは必ず保証書を添付してください。保証期間後のものは保証書に記載されている製品名・型式・ご購入年月日をお知らせください。

また、修理にお出しになる前にACプラグが抜けてないか、ヒューズ、ブレーカーが切れていないかをお調べください。

# ■修理・点検後のご注意

修理伝票は修理完了品に添付してあります。

修理内容が明記されておりますので、修理品をお受け取りになる際に確認してください。 また、修理伝票は次回の修理に必要となることがありますので大切に保存してください。

# **分仕様**

# ■電源部

品名	HD-200 電源部			
型式	HD-200			
入力	ニッケル水素電池 NHB2428			
出力灯数	1灯			
出力コネクター	CX9ピン			
冷却ファン	吸気 1個			
照射時間	5秒			
パネル面	電源スイッチ 充電完了ランプ & 発光スイッチ 警報ランプ (充電アラーム、過熱アラーム)			
発光可能回数	5 秒照射後、1 秒停止を 50 回 ×2.5 回 (新品電池満充電にて)			
寸法 (mm)	202 (w) ×275 (h) ×94(d) (取手含まず)			
重量 (kg)				

# ■発光部

品名	HD-201H 発光部			
型式	HD-201H			
ヘッドコード	CX9ピン			
冷却ファン	 有り			
使用放電管	QS0-70106UVS			
操作スイッチ	発光スイッチ			
その他	・可視光ブロックフィルタ内蔵 ・発光面の保護は金網(指の入らないピッチ) ・非防滴構造			
寸法 (mm)	127 (w) ×83 (h) ×274 (d) (取手含まず)			
重量 (kg)	1.1 (ヘッドコード含まず)			

# ■充放電器

品名	充放電器 (PMT-α用)			
型式	NCD-24			
定格電圧	AC100V ~ 120V AC200V ~ 240V ±10% (自動切換) 50/60 Hz			
バッテリータイプ スイッチ	ニッケル水素電池(NHB-2428) ニッケルカドミウム電池(NB-2413)			
充電時間	ニッケル水素電池 / ニッケルカドミウム電池を選択します 約 120分: ニッケル水素電池 (NHB-2428) 約 70分: ニッケルカドミウム電池 (NB-2413)			
充電中表示	3 灯の LED ランプ (充電が進行すると順次点灯)			
充電完了表示	3 灯の LED ランプ点滅とブザー断続音			
充電異常警報	ブザー連続音 (充電中の電池が不良の場合)			
寸法 (mm)	122 (w) ×71 (h) ×200 (d)			
重量 (g)	860 (ACコード 1m 160g)別			

# ■電池

品名		ニッケル水素電池 (PMT 用)
型式		NHB-2428
公称電圧		24V
定格容量		2800mAh
寸法	(mm)	74 (w) ×164 (h) ×50 (d)
重量	(kg)	1.3

●本仕様は 2010 年 11 月現在のものです。改良のため予告なく変更することが有ります、あらかじめご了承ください。



# MEMO





# ●長年ご使用のストロボ機器の点検をぜひ!

# 愛情点検

#### こんな症状はありませんか



- ●スイッチを入れても所定の時間で充電しない
- ●通電中に異音、異臭、あるいは発煙する
- ●ストロボ電源部やヘッドに触るとピリピリと 電気を感じる
- ●その他の異常や故障があるとき

このような症状のときは 直ちに使用を中止して、 当社営業所または販売店 にご相談ください。

- ●ストロボは内部に高電圧を蓄える機器です。誤った操作、または異常を無視して使用すると、使用する人々への危害、または物的損害を与えることが予測されます。 取扱い説明書の操作方法に従い、「警告」「注意」などを守って安全にお使いください。
- ●上記のような症状がなくても1年に1~2回は点検を受けられるようおすすめします。

# アフターサービスについてのご相談は

# COMET®

# コメット株式会社

本社	₹102-0071	東京都千代田区富士見1-4-6	TEL.(03)3264-8621	FAX.(03)3264-6385
第二営業部	₹102-0071	東京都千代田区富士見1-4-6	TEL.(03)3264-8625	FAX.(03)3264-8628
仙台営業所	₹981-8003	仙台市泉区南光台4-29-25	TEL.(022)727-6521	FAX.(022)727-6523
東京営業所	₹103-0015	東京都中央区日本橋箱崎町7-11	TEL.(03)5644-7911	FAX.(03)5644-7912
東京営業所 ストロボクリニック課	₹103-0015	東京都中央区日本橋箱崎町7-11	TEL.(03)5644-7913	FAX.(03)5644-7914
名古屋営業所	₹464-0075	名古屋市千種区内山3-1-1	TEL.(052)735-9077	FAX.(052)735-9088
名古屋営業所 ストロボクリニック課	₹464-0075	名古屋市千種区内山3-1-1	TEL.(052)735-9077	FAX.(052)735-9088
大阪営業所	₹550-0015	大阪市西区南堀江2-9-22	TEL.(06)6536-0671	FAX.(06)6536-4020
大阪営業所 ストロボクリニック課	〒550-0015	大阪市西区南堀江2-9-22	TEL.(06)6536-0671	FAX.(06)6536-4020
福岡営業所	₹812-0042	福岡市博多区豊2-1-4	TEL.(092)411-1202	FAX.(092)411-1209
福岡営業所 ストロボクリニック課	₹812-0042	福岡市博多区豊2-1-4	TEL.(092)411-1202	FAX.(092)411-1209
建築設計事務所	₹102-0071	東京都千代田区富士見1-4-6	TEL.(03)3264-8623	FAX.(03)3264-9906
海外事業部	₹102-0071	東京都千代田区富士見1-4-6	TEL.(03)3264-8622	FAX.(03)3264-6385