



SKYLUX® 山田医療照明株式会社

製造販売業許可番号:13B2X00375

販売名:スカイルックス クリスタルシリーズ SKYLUX CRYSTAL SERIES 一般的名称:手術用照明器
品目番号:13B2X00375SKY023 クラス分類:クラスI

本社/関東支店	〒101-0065	東京都千代田区西神田2-3-16
仙台支店	〒982-0014	仙台市太白区大野田字皿屋敷5
北関東支店	〒330-0854	埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-277-1
名古屋支店	〒462-0804	名古屋市北区上飯田南町3-5-1
大阪支店	〒564-0053	大阪府吹田市江の木町27-15
広島支店	〒732-0811	広島市南区段原4-21-6
福岡支店	〒816-0932	福岡県大野城市瓦田5-3-29
埼玉工場	〒340-0834	埼玉県八潮市大字大曾根1526-1

TEL. 03-5212-6021	FAX. 03-5212-6022
TEL. 022-304-3631	FAX. 022-304-3633
TEL. 048-658-0077	FAX. 048-658-0078
TEL. 052-914-7086	FAX. 052-914-7216
TEL. 06-6192-7570	FAX. 06-6192-7571
TEL. 082-510-2015	FAX. 082-510-2016
TEL. 092-588-3322	FAX. 092-588-3323
TEL. 048-994-2621	FAX. 048-994-2622



SKYLUX
CRYSTAL



<http://www.skylux.co.jp>



CR0704



**GOOD DESIGN
AWARD 2011**
金賞受賞

CONTENT

DESIGN 形へのこだわり

- 1. 高い無菌効果 3
- 2. 光野コントロール 3
- 3. 軽量薄型デザイン 3

LIGHT 光へのこだわり

- 1. ブルーライトカット 4
- 2. コールドライト 5
- 3. レインボーエフェクト 5
- 4. 色温度の均一性 6
- 5. クリスタル光学システム 6

製品概要

- ・ 組み合わせタイプ 7
- ・ 外形図 8
- ・ 仕様 9

SERVICE お客様とのつながり

- 光を体感できるラボのご案内 10
- 製品サポート 10

自在な光野調節と優れた操作性で、
より快適な施術環境をつくる
LED手術灯、クリスタル。



DESIGN

形へのこだわり

- ・ スムーズな操作性を約束する、軽量薄型フォルム
- ・ 天井からの層流を妨げずに高い無菌効果を実現する
Aero-Streamデザイン



LIGHT

光へのこだわり

- ・ ブルーライトカット
- ・ 赤外線放射の少ないコールドライトで、組織乾燥を回避
- ・ レインボーエフェクトによる色収差がない
- ・ 色温度を均一に保つ光学設計
- ・ 反射構造



SERVICE

お客様とのつながり

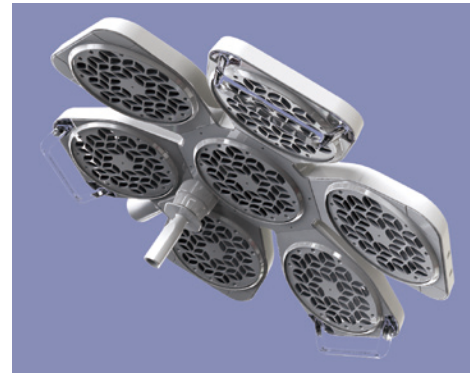
- ・ やさしい光を体感できる
MEDICAL LIGHTING LABのご案内
- ・ 迅速なサービスと安心保障でフルサポート

DESIGN

形へのこだわり

1. スムーズな操作性を可能にした 軽量薄型デザイン

灯部の厚みを抑えた軽量の薄型デザインの採用で、スムーズ且つ軽やかに操作できます。
また、清掃しやすいフラットな形状のため、メンテナンスが容易です。



2. 層流を妨げず、高い無菌効果で クリーンルームに最適

クリスタルは、熱による上昇気流がおきにくいLED手術灯です。
さらに、気流の通り道を確保した
Aero-Streamデザインの採用により、
天井からの層流を妨げることなく、高い無菌効果を発揮します。



3. 術野に合わせて自在に光野をコントロール

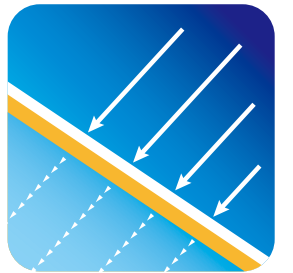
滅菌ハンドルを回すだけで、術野に合わせて自在に8段階の光野調整が行えます。
一度照度を設定すると光野の大きさを変えても同じ明るさを保ち、グレアの少ない光が術野をくっきりと照らします。
また、灯部操作スイッチ、コントロールパネルからも同様に光野調整が行えます。



LIGHT

光へのこだわり

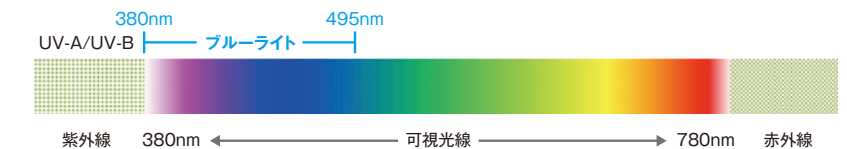
1. ブルーライトカット



クリスタルにブルーライトカットフィルターを搭載
人体への影響が懸念されるブルーライトを抑えます ※特許出願済

■ブルーライトとは

ブルーライトとは、目に見える光の中でエネルギーが最も強い光のことです。
過度なブルーライトの光エネルギーは、目の角膜や水晶体で吸収されずに網膜まで到達するため、人体に有害と考えられています。



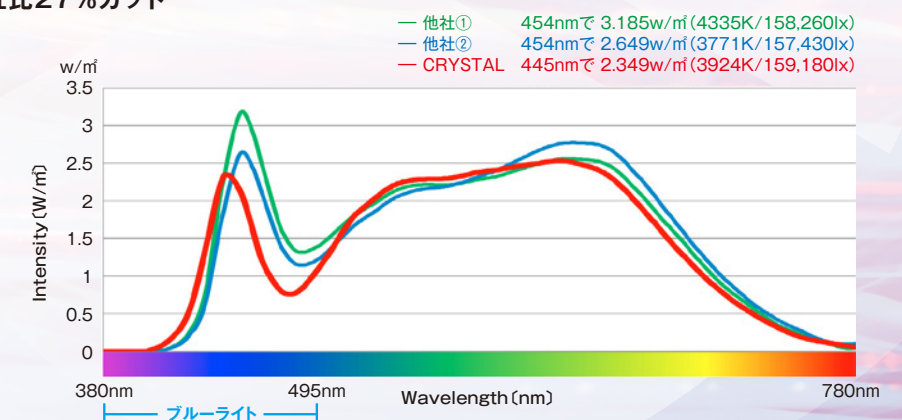
ブルーライトリスクが要因とされる人体への影響

網膜障害	網膜の中心部にある「黄斑」がダメージを受け、加齢とともに増える加齢黄斑変性（AMD）を引き起こすと言われています。
眼精疲労、肩凝り	ブルーライトは波長が短いため散乱しやすい性質を持っています。これが眩しさやチラつきなどの原因になり、その分、脳はヒント合わせに苦勞します。また、ブルーライトは他の光よりもエネルギーが強いため、瞳孔を縮めようとして目の筋肉も酷使され、眼の疲れや肩・首の凝りなどに影響すると言われています。
睡眠障害	ブルーライトによる網膜刺激により、睡眠誘導ホルモンのメラトニン分泌量が減少すると言われています。それによりサーカディアンリズムが乱れ、睡眠障害を引き起こすと言われています。

医療現場に“目にやさしい光”を

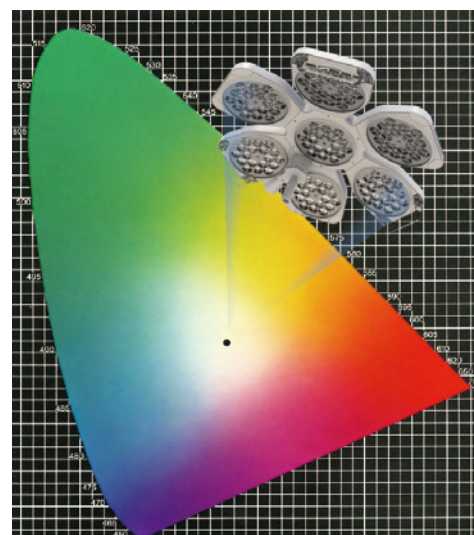
ブルーライト（380nm～495nm）における、ピーク波長のエネルギー量
当社従来品比7%カット、他社比27%カット

■分光スペクトル他社比較



2. 赤外光の少ない光で組織乾燥を回避

クリスタルは色温度4,100Kの赤外線放射が少ない光です。
手術中の組織乾燥を回避し、太陽光に近い
優れた視覚パフォーマンスで快適な手術をサポートします。



3. レインボーエフェクトを抑える

反射方式での集光を採用することにより、
「色収差」という色のずれやにじみを抑えております。
照明光の色ズレがないことで、より正確な
術部をとらえることができます。

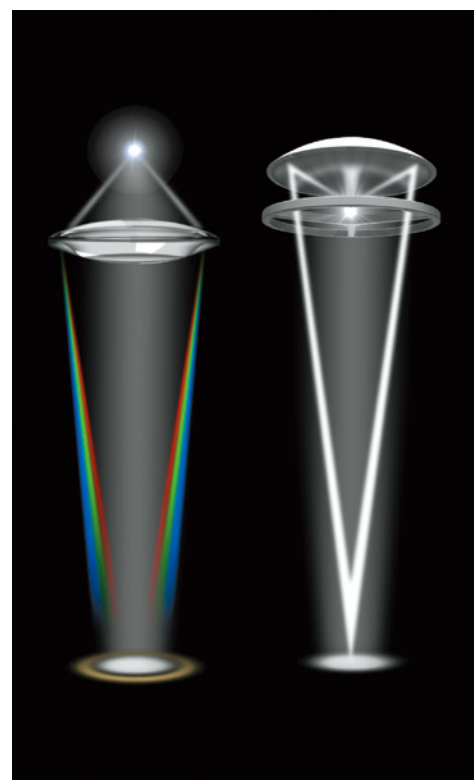
山田医療照明は、
術者が快適に施術を行える照明環境を整えるため、
細部にわたり気を配りました。
高精密な光学技術の集約により、
クリスタルは設計されております。

・レンズ方式：

他社にて多く採用される形式。
色によって屈折率が異なるため、色収差により光野の縁に
色のずれやにじみが出る。

・反射方式：

クリスタルの集光形式。
術野を照らす医療用LED手術灯として色収差が出ない。

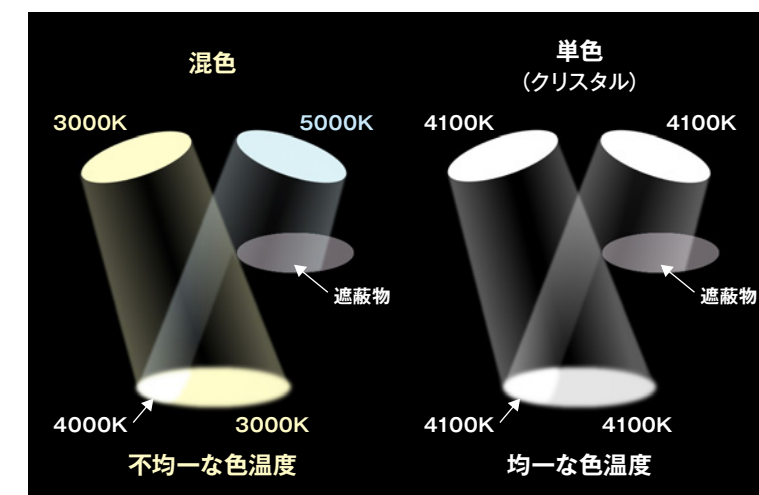


レンズ方式
色収差あり

反射方式
色収差なし

4. 色温度の均一性を保つ（他メーカーとの比較）

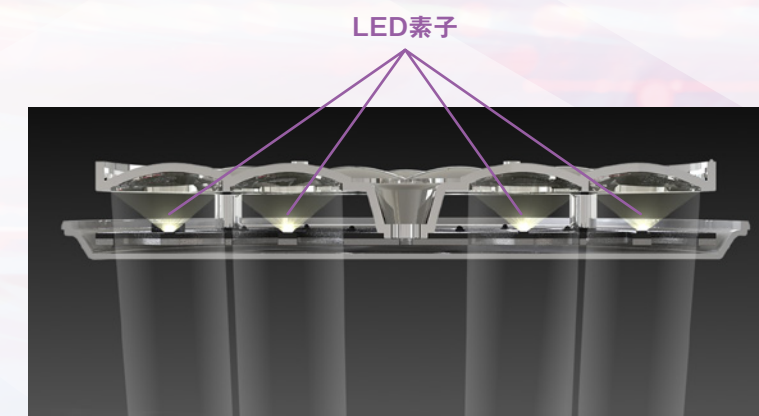
色温度の違うLED素子を混色する場合、光を遮られると色影が生じてしまうなど、
均一な色温度を保つことが出来ません。
クリスタルは、単色のLED素子により
正確な色彩判断を可能にします。



5. クリスタル光学システム

光もれが少なくまぶしさを感じさせない反射構造をもつLED光源ユニット

山田医療照明は、「やさしい光をお届けする」ために、あらゆる角度から光学設計のアルゴリズムを構築してきました。
クリスタルにおいては、LEDの発光面が直接目線に入らないような光源ユニットの設計を用いて、
術者や周辺スタッフに無駄なまぶしさを感じさせない構造となっております。





製品概要

 組み合わせタイプ



► CR07



► CR04



► CR0404



► CR04-MH



► CR07-T6

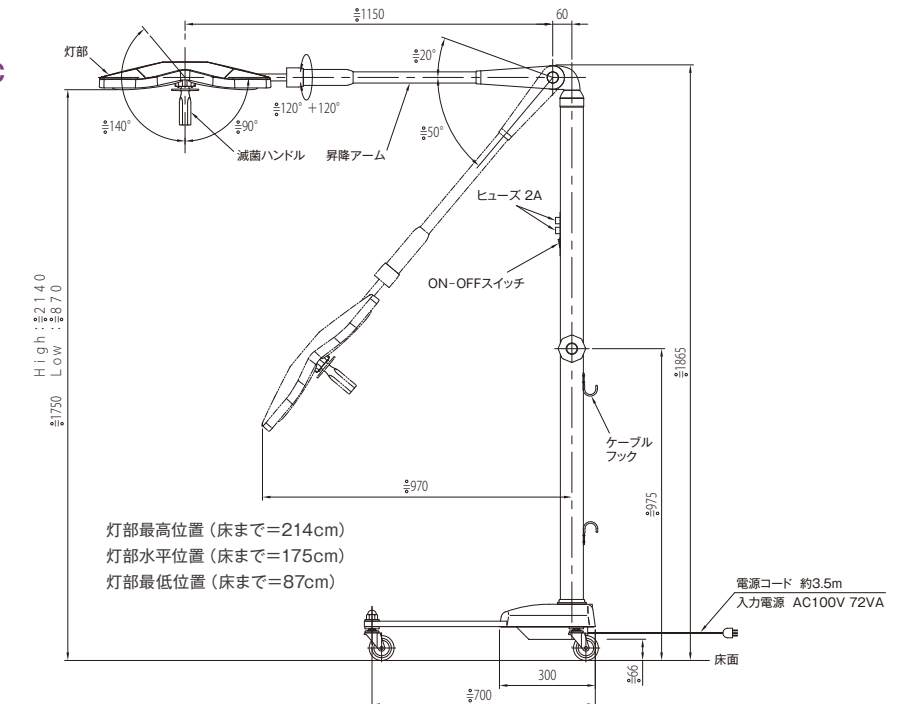


► CR0704-TV55MY

※この他の組み合わせにつきましては、設置計画に合わせてご用意できます。お気軽にお問い合わせください。
※TV、カメラアーム、モニターハンガーの詳細については、別途映像システムのご案内をご参照ください。

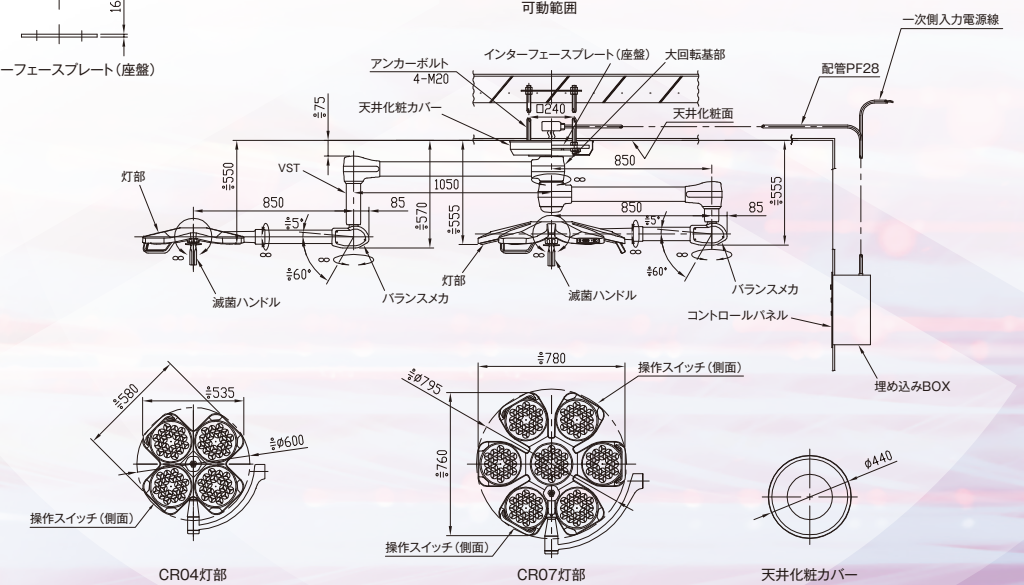
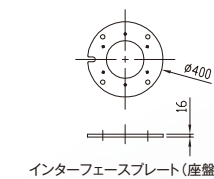
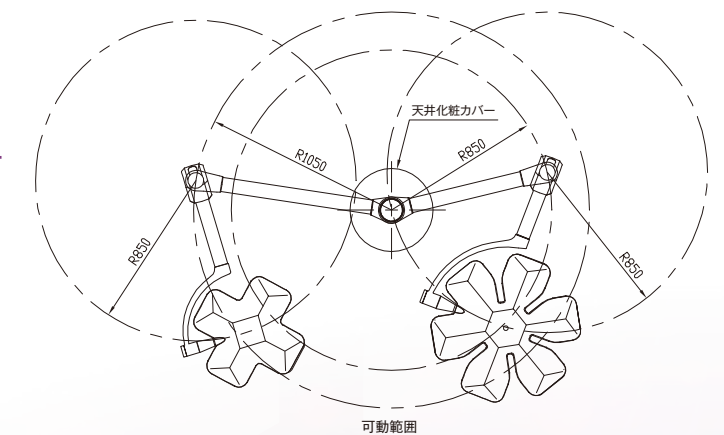


SKYLUX CRYSTAL CR04SC



外形図

SKYLUX CRYSTAL CR0704



コントロールパネル

クリスタルは壁付けのコントロールパネル、または灯部の操作スイッチにて操作が可能です。
操作パネル／スイッチでは電源のON・OFF、照度調節（1～8）、光野径調節（1～8）を行います。

■外形寸法

コントロールパネル（標準）：W280×H280×t1.2
又は
：W300×H400×t1.2

CRシリーズ

コントロールパネル、及び灯部・横にあります操作スイッチにて調節が可能です。

CRVシリーズ

コントロールパネルを設置せず、
灯部・側面の操作スイッチにて
調節を行っていただきます。



コントロールパネル



SERVICE

お客様とのつながり

光を体感できるラボのご案内

MEDICAL LIGHTING LAB.

MEDICAL LIGHTING LAB. は
「医療に最適な光をお客様とともに感じて、考え、話し合う場所」
をコンセプトに運営しております。
クリスタルも常時設置しており、
弊社こだわりの光をご体感頂けます。
ご来場の際はご予約制となりますので下記ご連絡先、または営業担当までお気軽にご連絡下さい。



〔MEDICAL LIGHTING LAB. ご予約受付：03-5212-6021
東京都文京区湯島2丁目21-25 SKYビル マッシュアップスタジオ2F〕

製品サポート

迅速なサービスと安心保証でフルサポート

山田医療照明の製品は、すべて国産です。確かなクオリティを保証するだけでなく、
アームやグリップなど、日本人の体形に合う使いやすいサイズを設定しています。
受注から生産、納品、そしてアフターメンテナンスまで、迅速なサービスをご提供します。
また、手術室の空間レイアウトに合わせた特注にもお応えします。

- 迅速なパーツ供給・修理体制
- 熟練の技術者がご対応



埼玉県八潮市にある製造拠点。80年以上にわたる歴史、技術を受け継ぎながら「Made in Japan」にこだわったクオリティーの高い製品は、ここからお客様のもとに届けられています。

仕様

	CR07	CR04
用 途	直接局部照明	
器具器械分類	医療用照明器	
機器構成	壁面操作部 + 支持機構部 + 照明灯本体	
灯体径 (mm)	約φ780	約φ580
使用光源 (LED)	高演色 LED	
反 射	プラスチック反射	
ユニット数 LED 数	ユニット数：7 個 LED 数：126 個	ユニット数：4 個 LED 数：72 個
LED 寿命	約 40,000 時間 (70% 照度時迄の時間)	
入力定格電圧	AC100V 50 / 60Hz	
消費電力	約 126VA	約 72VA
ヒューズ定格	3A	2A
中心照度 (距離 1m)	約 160,000Lux	約 140,000Lux
放射照度 (距離 1m)	520W/m ² (最高照度時)	470W/m ² (最高照度時)
色温度 (K)	約 4,100±150K	
演色評価数 (Ra)	94	
光野寸法 (mm)	約φ100 ~ 200 可変	
照度調節	灯体操作スイッチ・壁面操作パネル：8 段階	
光野 (フィールド) 調節	滅菌ハンドル 1 ヶ所・灯部操作スイッチ 2 ヶ所・壁面操作パネル	滅菌ハンドル 1 ヶ所・灯部操作スイッチ 1 ヶ所・壁面操作パネル
灯体ベール	3 ヶ所	1 ヶ所
本体重量	約 70kg	約 65kg
	約 115kg	

※本体重量は、標準仕様の重量です。

改良などの理由により予告なしに意匠・仕様の一部を変更することがあります。