

CK Base light

仕様

項目	CK3 (CKL1203C-K1)	CK4 (CKL1204C-K1)	CK6005Q (CKL0606A-K1)
用途	ベース照明		
機器構成	DALI電源ユニット+照明器具		
灯体寸法	W1,269×H343mm	W1,269×H413mm	W638×H638mm
使用光源LED	超高演色LED		
全光束 (lm)	10,000lm(4,250K時最大)		7,900lm(4,250K時最大)
色温度 (K)	3,000 ~ 6,500K±10%		
演色評価数*1	Ra: 96 R9: 90(4,250K時)		
LED寿命	40,000時間(70%照度時迄の時間)		
照度調節範囲	3.5-100%*2		
動作環境	温度: 5 ~ 35°C 湿度: 20 ~ 70% (結露無き屋内環境であること) 気圧: 800 ~ 1,060hPa		
入力定格電圧	AC100-240V 50/60Hz		
消費電力	150VA		
本体重量	器具本体	13kg	15kg
	電源ユニット	3.4kg	
保護等級	IP4X (器具取付状態全面カバー部)		
環境対策	医用EMC規格準拠		
クリーンルーム仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・清浄度クラス10,000の部屋で使うことを想定し、天井に取り付けた状態にて枠と天井間及び枠と拡散板間にパッキンを設けることで気密性を高めています。 ・飛散防止処理なし 		

*1 記載数値はTYP値であり、保証値ではありません。

*2 DALI電源ユニットを用いた場合となります。

※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。あらかじめ、ご了承下さい。

医療の現場に、最適な光環境を。



SKYLUX® 山田医療照明株式会社 <https://www.skylux.co.jp>

本社/関東支店
〒101-0065
東京都千代田区西神田 2-3-16
TEL.03-5212-6021 / FAX.03-5212-6022

仙台支店
〒982-0014
宮城県仙台市太白区大野田 4-26-4
TEL.022-304-3631 / FAX.022-304-3633

北関東支店
〒330-0854
埼玉県さいたま市大宮区桜木町 4-277-1
TEL.048-658-0077 / FAX.048-658-0078

名古屋支店
〒486-0951
愛知県春日井市花長町 2-7-35
TEL.056-836-8920 / FAX.056-836-8921

大阪支店
〒564-0053
大阪府吹田市江の木町 27-15
TEL.06-6192-7570 / FAX.06-6192-7571

広島支店
〒732-0811
広島県広島市南区段原 4-21-6
TEL.082-510-2015 / FAX.082-510-2016

福岡支店
〒816-0932
福岡県大野城市瓦田 5-3-29
TEL.092-588-3322 / FAX.092-588-3323

埼玉工場
〒340-0834
埼玉県八潮市大字大曾根 1526-1
TEL.048-994-2621 / FAX.048-994-2622

Integrated control Lighting system

統括制御システム
サーカディアン照明
ゾーニング制御
高演色LED照明

自然光に近い“明かり”が 医療の現場にもたらす力に注目しました。

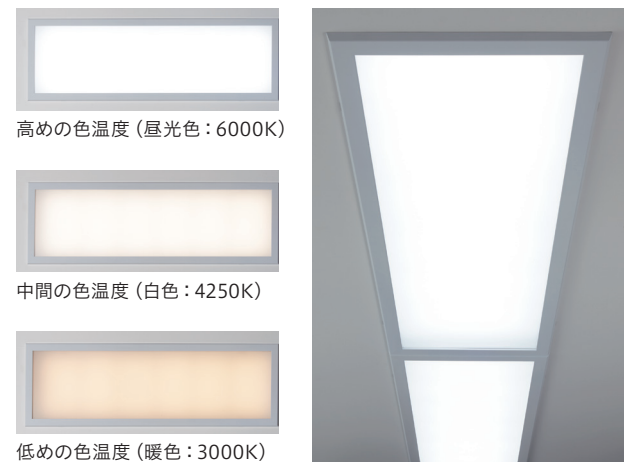
色温度や照度を変化させることにより、
作業能率や心理面、体内リズムに与える影響を考慮しました。
医療従事者や患者様が日々頑張れるように、
山田医療照明は、すべての医療空間に最適な光環境を提案します。



医療規格に準拠したLED ベース照明 CK Base light

無影灯だけでなく、ベース照明も含めたトータルな照明環境を考えることで
医療従事者にも患者様にも、よりやさしい医療空間の光を提供することができます。
CK3 / CK4、CK600SQは手術室、ICU問わずすべての空間で設置可能です。

IXM-CK3 / IXM-CK4



手術室統括制御システム

無影灯とCKを連動させた手術室統括制御システムにより、手術室の様々なシーンに対応した照明環境へ変化させることが可能です。

➡ 導入事例 P.02

IXM-CK600SQ



ICU/NICU統括制御システム

専用の制御システムにより病院の個性に合わせたプログラムが自由に構築できます。
例えば、フロア全体を一括制御しながら、任意エリアのみ調光・調色を行うことも可能です。

➡ 導入事例 P.03-04

IXM-CK3 / IXM-CK4

統括制御システム

導入事例 1

手術室にてIXM-CKと連動タッチパネルのIXM-CKCを導入いたしました。さらに、無影灯とセットでプリセットすることで、照明設定を個々に行うことなく、ワンタッチで手術室のシーンに適した照明環境を作ることができます。



現場のご要望と導入後の“声”

窓の無い密室の手術室で、長時間の手術のストレスを少しでも軽減したい(スタッフ)。

手術前は緊張するし、怖い。リラックスした気持ちで入室したい(患者様)。

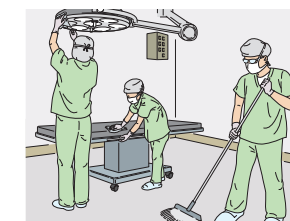
導入後

自然光に近いLED光源を搭載したIXM-CKにすることで、患者様、スタッフの手術中のストレスの軽減、無影灯からの光を長時間見続ける目の負担の軽減につながりました。

IXM-CKは色温度・照度を変化できるため、患者様側、スタッフ側それぞれの医療シーンに応じた照明環境に対応することができました。

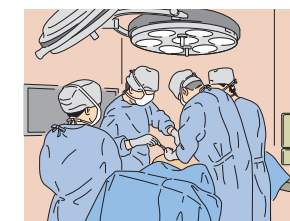
活用例

コントロールパネルの一括操作を通じてシーン別に連動した無影灯とベース照明の変更が可能となりました。



スタッフの準備・片付け

ベース照明を高めの色温度(昼光色: 6000K)に設定。



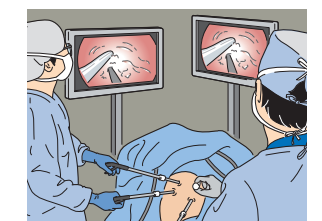
手術中(目の負担軽減)

ベース照明と無影灯を同じ色温度(白色: 4250K)に設定。



患者様の入退室

緊張感を緩和する穏やかな色温度(暖色: 3000K)に設定。



内視鏡

ベース照明の照度を落とし、無影灯にある暗室灯を点灯。



サーカディアン照明

導入事例 2

某病院のNICU・GCUへ、CK及び専用制御システムを導入いたしました。導入にあたってドクター、スタッフへ要望や実際の運用状況を事前にヒアリングし、現場の要望に沿った照明空間を実現しました。



都内某病院NICU

ゾーニング制御

導入事例 3

患者エリア、スタッフエリアの光を自在に切り分けたいとの声からゾーニング制御（エリア・個別単位の照明制御）を導入しました。



都内某病院GCU

現場のご要望と導入後の“声”

赤ちゃんにとって刺激の少ない低照度な空間にし、保育器を覆っている毛布を外したい。

導入後

システム制御による低照度空間へ設定。改修後は毛布をかけずに運用できるようになりました。

窓が無い（カーテンを閉め切っている）空間では医療スタッフにとっては閉鎖的な空間で時間の流れを感じづらい。

サーカディアンシステムを導入。時間によってシーンが切り替わることで、患者様の療養環境の向上だけでなく、スタッフの作業切り替えの目安にもなりました。

現場のご要望と導入後の“声”

眼底検査を行う際に一部エリアだけを暗くしたい。

導入後

現場の運用に応じたエリア制御へ設定。眼底検査時に活用いただいています。写真1

夜間の処置やミルク、おむつ替えの際に個々の保育器ごとに照らせる照明がよい。

個別制御にすることで、夜間作業でも他の赤ちゃんを起こさないよう配慮した運用ができています。写真2

活用例

全体制御設定を活用し、時間に合わせて照明を自動制御することで、サーカディアン照明として運用することができます。



朝
目覚めを促すような照度と色温度に設定



昼
一日で最も照度を高くし、日中の環境下を再現した空間に



夕
気持ちを落ち着かせ、睡眠を促すような光環境へ



夜
患者の眠りを妨げず、作業導線は確保できる空間へ

サーカディアン照明

サーカディアン照明はヒトの生体リズムを整えるための照明です。ヒトは約25時間ある生体リズムを太陽光など様々な刺激の中で24時間周期に修正しています。太陽光の影響を受けにくい空間では、一日の太陽の変化を模したサーカディアン照明によって生体リズムを整えることが大切です。

自動制御システム※

専用の制御システムを用いることで、任意の時間や季節の日の出・日の入りに合わせ自動的にシーンが切り替わります。
※制御システムはオプションになります。

活用例

「夜間、他の患者様を起こさないようスタッフ導線部分だけ明るくしたい」など、医療空間の様々な要望に合わせた照明制御が自由自在に可能になりました。



【エリア制御例】写真1



照明制御専用スイッチ

空間全体を専用のスイッチで任意の光環境へ操作可能です。
※写真スイッチは一例となります。



【個別制御例】写真2

IXM-CKの特長

超高演色LEDにより正確な視認性・識別性を実現

人体に近い色が含まれる特殊演色評価数(Ri)の赤色(血液)を示すR9値で指数90という高い数値を示す、超高演色な医療用LEDを採用。術野の血液・臓器・体組織の色の視認性・識別性を高め、精度の高いオペレーションをサポートします。

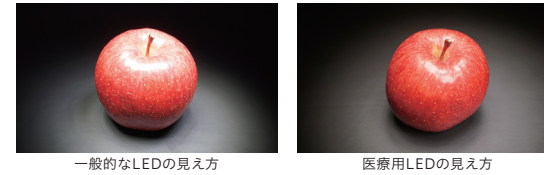
平均演色評価用 (No.1~8)



特殊演色評価用 (No.9~15)



一般LEDと医療用LEDの比較

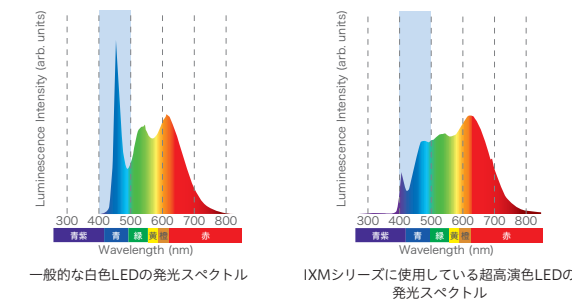


モノ本来の色や質を照らし出す光

一般的なLEDと比較して、医療用LEDは太陽光に近いスペクトルを持ち合わせ、モノ本来の色や質を照らし出すことができます。人の目は、モノに反射した光を見ることで、モノを認識することができます。医療用LEDでは、その反射をより正確に表現し、正しく照らすことができます。

ブルーライトリスクの少ない、目にやさしい光

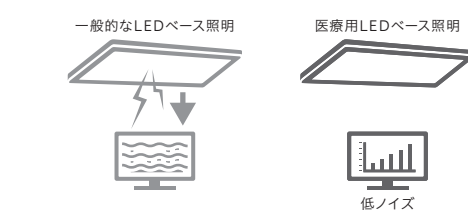
非日常的な高照度下で術部を見続けるドクターの目を疲れさせる要因となるブルーライト。医療用LEDは、ブルーライトリスクを抑え、目に負担の少ない分光スペクトルを実現しています。



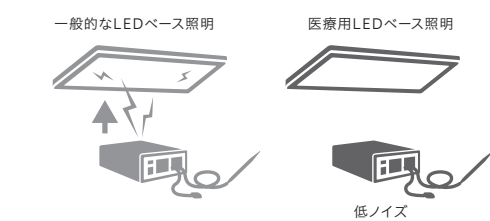
低ノイズで、病院での使用も安心

ノイズ障害の発生を未然に防ぐため、IXM CKは、医療機器に求められるエミッションおよびイミュニティに関する医用EMC規格に準拠。病院などの医療福祉施設でも安心して安全にご利用いただけます。

①照明器具がノイズを出す場合 (エミッション)



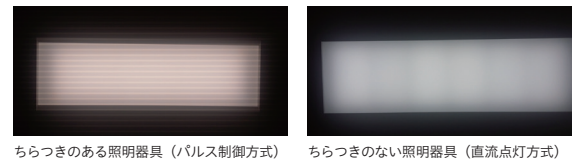
②照明器具がノイズを受ける場合 (イミュニティ)



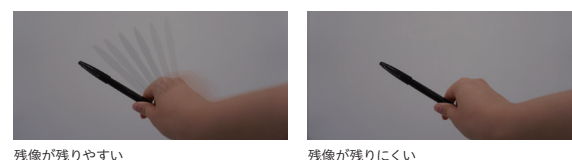
目の負担を軽減する“ちらつきゼロ”の光

一般的に広く使われているLED照明機器は、非常に細かい時間間隔でONとOFFを繰り返すこと(パルス制御方式)により、調光しています。しかし、それにより生じるわずかな“ちらつき”が、無意識のうちに目に負担をかけてしまいます。これは、手術室の照明環境も同様です。弊社が採用した直流点灯方式では、常にONの状態を保つことができ、“ちらつき”のない目に優しい光をご提供することができます。

①照明器具をカメラで撮影した場合

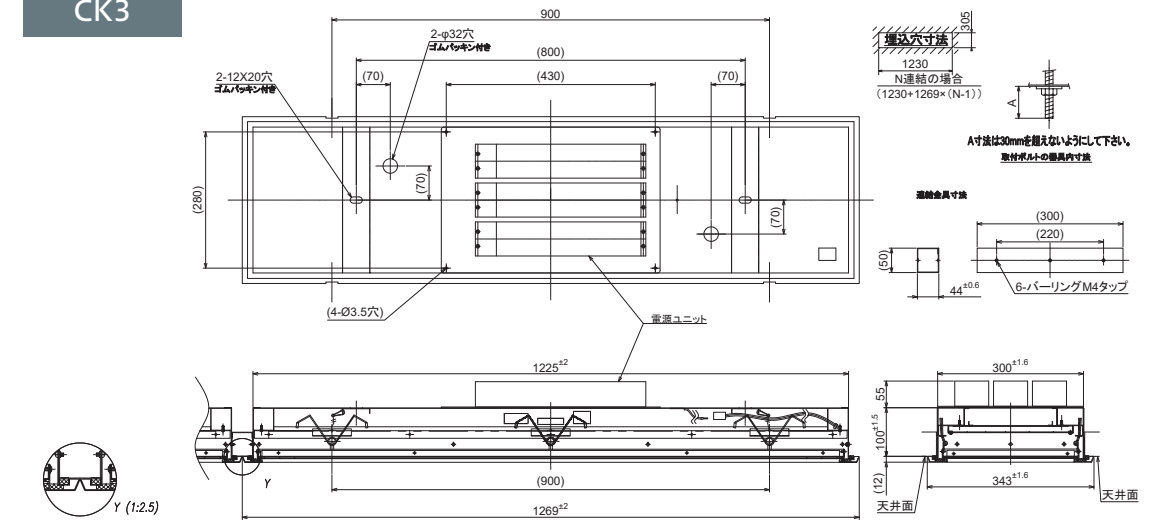


②動く物体を見る場合

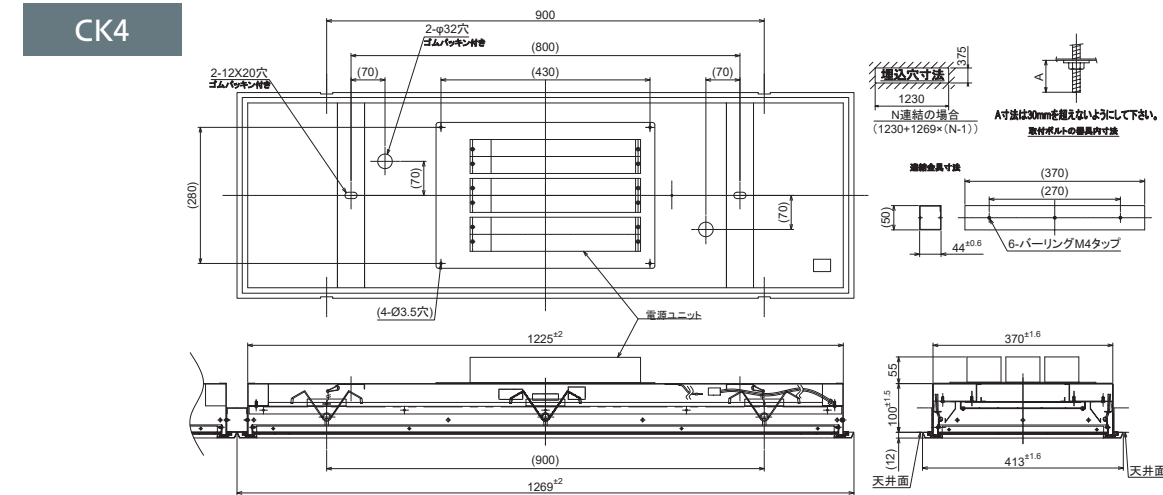


外形図

CK3



CK4



CK600SQ

