

ウェアラブル手術用照明

OPELA III™ Cx



無影灯の光をウェアラブルに
外科医の“Customer Experience”から新しい形へ

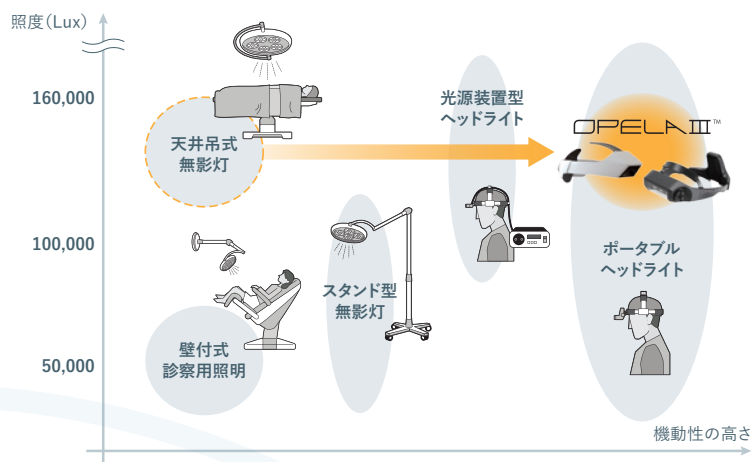
TAIYO Corporation



Concept

無影灯の光をウェアラブルに

医療用照明は様々存在しますが、従来それらの多くは、「明るさ」か「機動性」、そのどちらかを特徴とするものでした。OPELAIIIは唯一、無影灯の明るさをそのままにウェアラブルにし、さらに明るだけの眩しい光とは一線を画す、無影灯の光の質にまでこだわった他とは異なる新たなカテゴリーの照明です。



*ヘッドライトの照度は、照射距離400mmに換算した値であり、主要な機種のパозиニングのイメージです

光のテクノロジー

明るいだけではない、よく見える、外科医に優しいプロフェッショナルな光です。

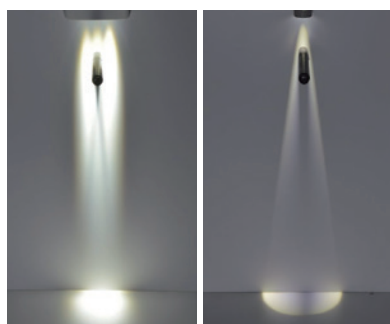
高照度 160,000Lux* (色温度 5000K*)

高輝度LEDを3灯搭載し、無影灯のように高い照度を実現。長寿命の純白色LEDは組織を識別しやすい自然な色合いです。



影を減らし、深部・壁部を照らす

独自の配光設計により、影を減らし、深部や壁部まで明るく照らします。



OPELAIII

一般的なヘッドライト



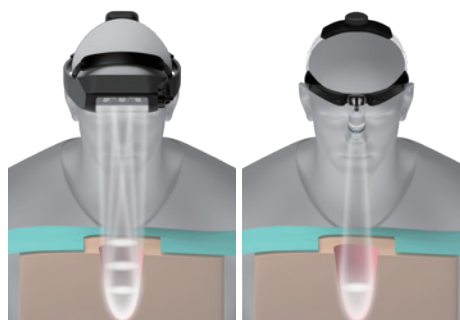
光源

※写真は、光源の前に黒いペンを立てて、真上から撮影



術野

※OPELAIIIでは術野に入るとペンの影が消失している



OPELAIII

一般的なヘッドライト

ちらつきのない、疲れにくい光

無影灯に準じた光学設計により、スポットエリア境界にフェードを施した、目が疲れにくい光です。さらに、LEDに常時一定の電流を流し続ける「直流点灯方式」を採用。LEDを高速点滅させる一般的な点灯方式では、ちらつきが生じ、目への負担が大きくなります。

狭くも広くも自在に照らすスポットサイズ径 6~23cm*

ヘッドライトのように術野をピンポイントに照らしながら、体幹部まで広く照らすことが可能です。



*照射距離400mm下におけるOPELAIIICxの仕様です

進化したかけ心地

光学系や回路の設計を一から見直すことで、光変換効率が向上。
高照度ながら発熱を抑えることが可能となり、放熱システムやモジュール構造の簡略化を実現しました。

より軽く

慣性モーメントが小さく、
体感重量は驚くほど軽量に

- 実重量従来品比20%ダウン

よりコンパクトに

1gでも1cmでも、ムダを削いだ設計

- 光源モジュール体積 52%ダウン

より快適に

装着しているのも忘れるほどのエアリー感



- 国内有数のオートバイ/自転車用ヘルメットメーカーである株式会社オージーケーカブトと共同開発したフィッティングシステム



細かな調整と均一な締め付けが可能な専用アジャスターでどんな頭部形状にもフィット



デュアルフローティング構造のCOOLMAX®インナーパッドは、接触面積が少なく、体圧分散が心地よいホールド感をもたらします



OPELA IIIとOPELA III CXの比較

進化したユーザビリティ

操作性

- 本体の後頭部に、ON/OFFスイッチや調光機能などの操作部を集約
- 光の角度可動域の広さはそのままに、操作しやすい調整ダイヤルを採用



後頭部操作部



角度とスポットサイズの調整ダイヤル

バッテリーユニット

- 2個同時に充電可能なスタンド
- 急速充電(約3時間)
- 4段階の残量インジケータ表示
- コンパクトなポケットサイズ
- 最大照度160,000Luxで4時間の連続使用可能



電源

- バッテリーだけでなく、外部電源(コンセント)も使用可能





主な導入事例と利用シーン

無影灯の補助灯としてはもちろん、
ベッドサイドや診察室、災害現場や車両など、様々な環境で、
ポータブルな無影灯としての使用が可能です。



仕様

		
製品名	OPELAIII Cx (オペラスリーシーエックス)	OPELAIII (オペラスリー)
最大中心照度 *照射距離400mm *照射範囲最小径の時	160,000Lux ±10%	145,000Lux ±10%
色温度	約5,000K	約4,500K
照度調整	可(5段階)	可(8段階)
照射サイズ *照射距離400mm	可変(約φ60~230mm)	可変(約φ75~125mm)
使用LED	高輝度LED 3個(平均寿命50,000時間)	高輝度LED 3個(平均寿命50,000時間)
連続点灯時間(参考値) *バッテリーユニット1個あたり満充電時 *照射距離400mm	調光レベル5: 160,000Lux / 4時間00分 調光レベル4: 135,000Lux / 5時間30分 調光レベル3: 100,000Lux / 7時間30分 調光レベル2: 80,000Lux / 12時間 調光レベル1: 40,000Lux / 20時間	約2.5~6時間(調光50~100%時)
電池	ニッケル水素電池	ニッケル水素電池
動作環境(使用時)	0~35°C、20~85%RH(非結露)	15~32°C、20~85%RH(非結露)
消費電力	約8W	約7.2W
電源(定格)	100~240V AC、47~63Hz(ACアダプター使用時) DC6V(バッテリーユニット使用時)	100~240V AC、47~63Hz(ACアダプター使用時) DC9V(バッテリーユニット使用時)
重量	本体:約310g バッテリーユニット:約430g 充電スタンド:約250g	本体:約390g バッテリーユニット:約480g
頭囲の目安	51cm~65cm	53~66cm
一般的名称	額帯灯(クラスI)	額帯灯(クラスI)
製造販売届出番号	13B3X10231000002	13B3X10231000001
CEマーク(欧州基準適合)	認証済	-
知的財産	-	【特許登録】 放熱システム <日本>特許第6283150号/<米国>10,401,004 【意匠登録】 <日本>登録第1598372号/<米国>US D850,681 S <欧州>004387694-0001

*仕様は使用状況により変動します。また、予告なく変更する可能性があります。

[製造販売元]

太陽商事株式会社

〒108-0014 東京都港区芝5-30-9 THE PORTAL 田町 9F

TEL 03(5440)6273 FAX 03(5440)2080

<https://www.opela3.com/>



製品サイト

[販売店]