



[ 商品名 ] Ray Balance

[ スペック ]

- ◆ サイズ: 370mm×260mm×80mm
- ◆ 重量: 約3kg
- ◆ 電源: IN 100~240V 50~60Hz 1.4A MAX  
OUT 24V 2.7A
- ◆ 消費電流: 6~30W
- ◆ 光源PEAK波長: IR 855nm 可視光 630nm
- ◆ Motor: プローブにより、端子間印加電圧  
<DVC>・回転数<RPM>・振動(加速度)<m/S<sup>2</sup>>は異なります。

- 保証書について  
保証期間はお買上げの日より1年間です。
- 修理を依頼されるとき  
販売元へご連絡下さい。また、保証期間中は保証書の記載内容に従って  
販売元が修理をさせていただきます。その他、詳細は保証書をご覧ください。
- 本品には、PL保険が付保されています。
- アフターサービスについてご不明な場合には販売元にお問い合わせ下さい。

[ 製造・販売元 ]

AKT VISION 株式会社

〒108-0073 東京都港区三田3-4-3 506

TEL:03-5324-2791



< Ray Balance Spec >

- Lights
  - [ Peak Wave Length ]  
Infra red light : 855nm  
Red Visible light : 630nm
  - [ Power ]  
4 Probes have each power  
4 steps power variation
- Vibration
  - 3 steps power variation  
Perpetual mode & Intermittent mode

## Ray Balance のご紹介

レイバランスは、現代社会に生きる皆様の美と健康を願って開発され機械です。

レイバランスは、細胞の賦活、緩和ケアに使用する事が出来る機械です。

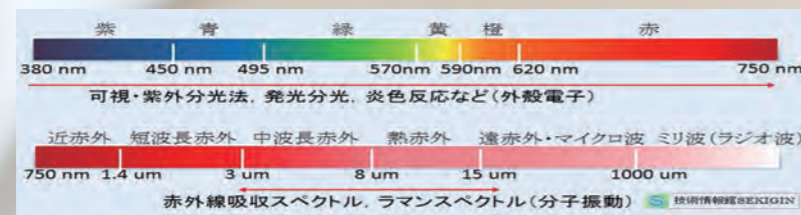
光線には光近赤外線と赤色可視光、振動には高機能振動を採用しています。



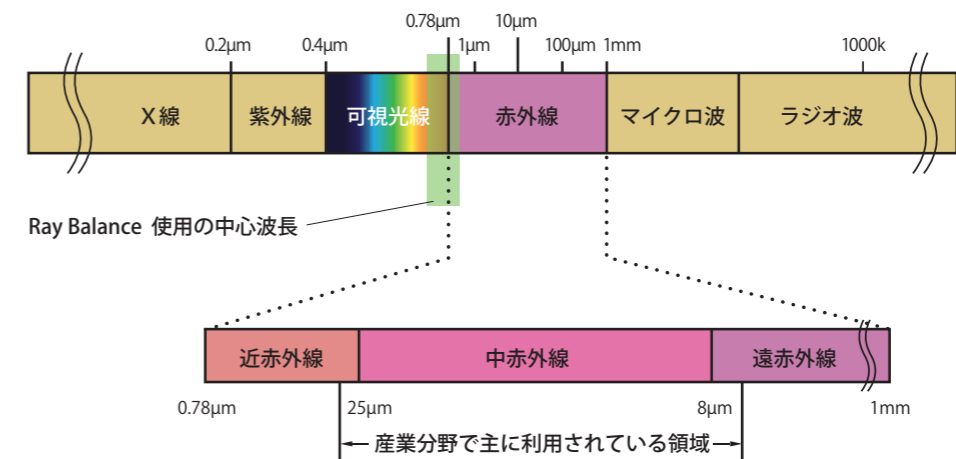
## 近赤外線について

### ISOに於ける赤外線、一般的な赤外線の波長区分について

Near Infra red	0.78-3.0μm	0.78-2.5μm
Mid Infra red	3.0-50.0μm	2.5-8.0μm
Far Infra red	50.0-1000.0μm	8.0-1000.0μm



## Ray Balance Spec



### ■ Lights

[ Peak Wave Length ]  
 Infra red light : 855nm  
 Red Visible light : 630nm

[ Power ]  
 4 Probes have each power  
 4 steps power variation

### ■ Vibration

3 steps power variation  
 Perpetual mode &  
 Intermittent mode

### ■ RBの光線の強さ(全光束)

LED Power	Probe Size			
	Mini	Small	Medium	Super
4	1.69	2.11	4.54	8.76
3	1.20	1.50	3.24	6.25
2	0.72	0.90	1.95	3.75
1	0.29	0.37	0.79	1.53

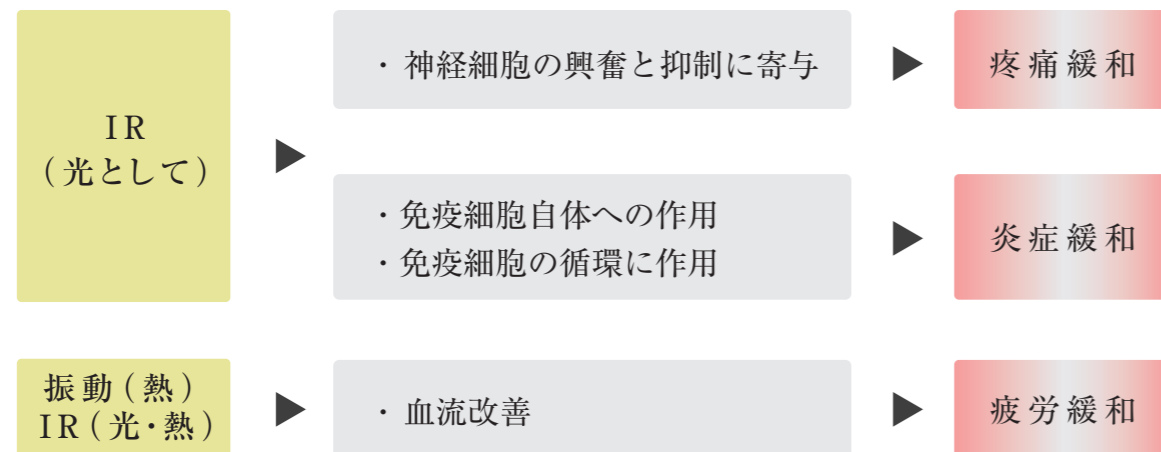
Unit : W

※当社では、光源の持つ強さの測定に於きまして、専門の測定企業にて全光束を測定しております。

## Ray Balance の機序＜細胞の賦活作用＞



## Ray Balance の機序＜緩和ケア＞



## Ray Balance の優れている点

### ■ 光線に関して

600～649	9	850～899	4
650～699	4	900～949	9
700～749	4	950～999	6
750～799	3	1,000～1,499	7
800～849	13	1,500～1,999	5

- ① 上表は、参照した海外の論文中（実験）で使用されていた波長域の使用波長域の累計です。この結果を基に、855nmと630nmを選択・使用しています。
- ② 身体に有効な波長は、赤色～近赤外線の間には多数あると世界の論文で発表されています。レイバランスでは、近赤外線と赤色可視光の双方を搭載する事で幅広い波長帯を実現しています。
- ③ 強度の調整が可能です。（4段階）
- ④ 赤色可視光により、暖かい発色を実現していますので、視覚的プラセボ効果があります。

### ■ 振動に関して

- ⑤ 強度の調整が可能です。（3段階）
- ⑥ 間断機能（Perpetual mode & Intermittent mode）があります。
- ⑦ プローブの形状に合った振動を発生しております。（モーター3種類、振動子3種類を使用しております）

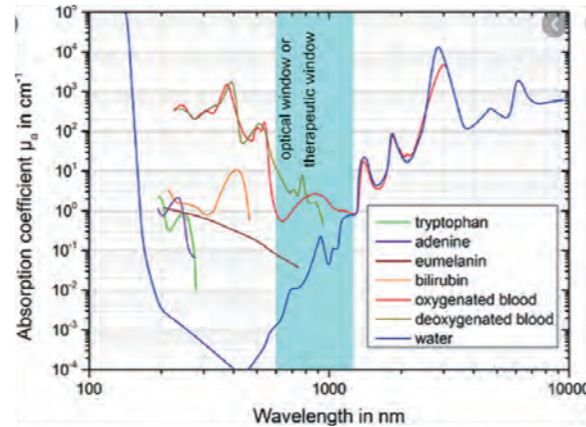
### ■ その他

- ⑧ お肌との接触部分は、ハイスパックフッ素樹脂を使用しております。  
※ 四フッ化エチレン・パーフルオロアルコキシエチレン共重合樹脂（PFA）を使用

## ご参考資料

### ■ 光学的窓

光を身体のある程度まで進達させるには、水と血液が障害となります。近赤外線と赤色可視光は、その波長域において、水と血液に殆ど吸収されない事が分かります。従って、近赤外線と赤色可視光は細胞まで到達できます。

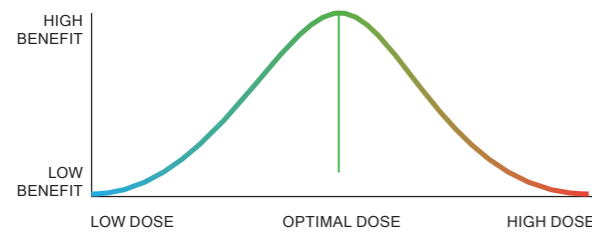


### ■ 二相性の反応

身体に刺激を加える場合、二相性の反応が現れる事が殆どで、アルント-シュルツの法則が当てはまると言われています。(ホルミシス効果に似ているとも言われています)

これは、弱い刺激で神経機能を喚起し、中程度の刺激で神経機能を興奮させ、強い刺激は神経機能を抑制し、最強度の刺激で静止するという法則で、つまり、適度の刺激を加えることが生体にとって最も良い刺激であると言われております。

### Biphasic Dose-Response



## ご参考資料

### ■ スペクトル分布

レイバランスの波長帯が通常のIR機器に比べて広い事が分かります。

