

cerapia 3300

赤外線治療器 セラピア3300

カーボンランプヒーターを採用

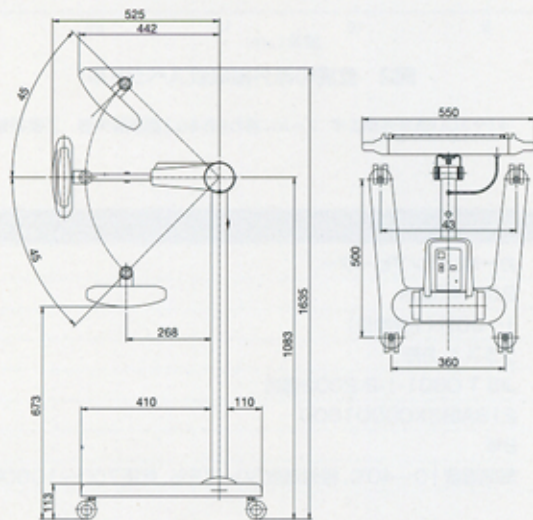
黒体である炭(炭素)は、遠赤外線の放射率が高いことで有名です。カーボンランプヒーターは、この黒体に近い炭素系発熱材を発熱体を使用しているため、遠赤外線放射量の多いことを特長としたヒーターです。加熱時の立ち上がりも早く約30秒でターゲットの温度まで到達するため、高効率で治療を行うことが可能です。また立ち上がりの加熱時間を短縮されるので、より経済的です。

安心設計

ヒーター部の両端に樹脂の把手を付けました。治療中でも安心してヒーターの角度や高さを調節することができます。

遠赤外線の生理的作用

遠赤外線で皮膚表面を加温することによって、皮膚毛細血管流量が増大し、これに発汗作用も加わり皮膚インピーダンスが低下します。この為、人体に流入する電流量が増えるので、**SSPを併用した場合その治療効果を大きくします**。また、血行の改善の他、筋緊張の緩和、疼痛の軽減及び自律神経を正常状態に調整する作用、いわゆる正常化作用があるとされています。

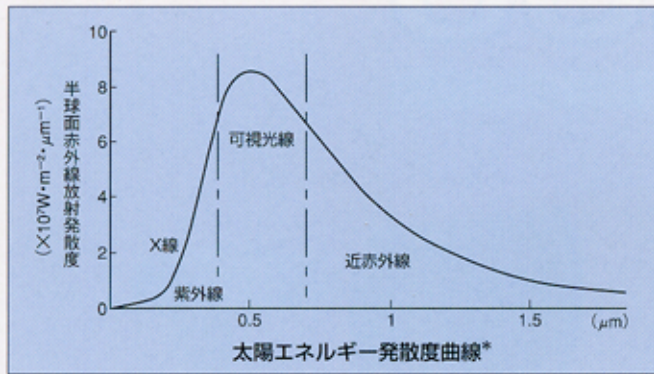


ヒーター面の角度調節とアームによる高さ調節(67~142cm)で、様々な部位の治療が可能です。また遠赤外線は、マイクロ波と異なり金属は熱くならないため、SSP・干渉波・鍼治療と併用することにより、治療効果を一層増大させます。



NIHON MEDIX

遠赤外線について



0.4	0.76	1.5	5.6	25	1000
可視光	近赤外	中間赤外	遠赤外	超遠赤外	
写真領域	超音領域	基本振動領域	回転領域	写真領域	
	1.3	2.5	25	25	

赤外線は、波長がおよそ0.76 μm ~1000 μm の範囲にある電磁波であり、太陽光線の50~60%がこの領域の波長で占められています。この内、5.6~25 μm の範囲を遠赤外線と呼び、水及び有機物にはよく吸収される性質があります。一方、人体を構成している物質は水分子以外には有機物分子であり、遠赤外線を照射した場合、空気中でのエネルギー損失はほとんどなく、人体に当たってはじめて人体を構成している分子を共振させ、熱を発生させる結果、暖かさを感じさせることとなります。近赤外線が皮膚表面をヒリヒリと熱くし、マイクロ波は金属も熱くするのと違い、遠赤外線は人体に一番効率よく吸収される電磁波であるということがわかります。

遠赤外線の特長としては、

1. 人体を構成している物質によって特性吸収される波長域であり、そのために温熱効果を少ないエネルギーで行える。
2. 空気による減衰が少ない。
3. 表皮の内部、真皮内に達し真皮内に含まれている温度受容器、密度の高い毛細血管、汗腺、皮脂腺等の諸器官に温熱刺激を与え、また熱伝導度の悪い表皮の方向ではなく皮下脂肪層への熱伝導が行われ、温熱の深達力が大きくなる。

4. 分子内振動との共振によるエネルギーは熱エネルギーに変わるだけでなく、一部は潜在的な活性エネルギーになる可能性がある。

また、以上の事項から遠赤外線を人体に照射した場合、臨床効果として次の理由が考えられます。

1. 皮下組織の温度上昇
2. 毛細血管の拡張
3. 血液循環の促進

放射特性試験

本器の放射率試験の結果は図1の通りです。この図より、中心となる波長は2.5~4.5 μm であることがわかります。また、皮膚への赤外線吸収は3 μm 付近と6 μm 付近(遠赤外線領域)に強い吸収強度を示しています(図2)。この二つの図を比較すると、本器の放射領域が人体へ効率よく吸収されていることがわかります。

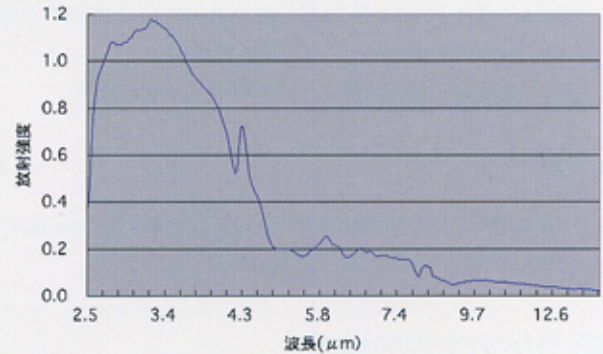


図1 赤外線分光放射強度

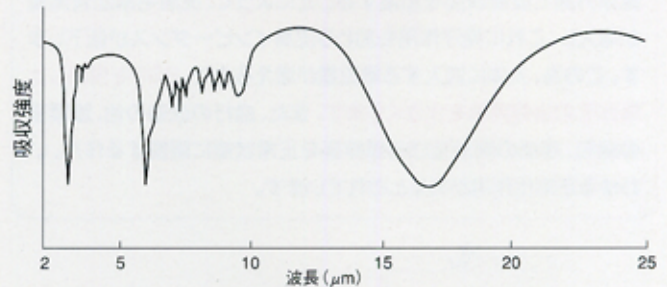


図2 皮膚の赤外線吸収スペクトル*

*「やさしい遠赤外線工学 ブームに惑わされるな」高橋廣夫著 工業調査会より

cerapia3300

PH-L3300 セラピア3300

販売名	セラピア3300
型式	PH-L3300E
一般的名称	赤外線治療器
クラス分類	管理医療機器・特定保守管理医療機器(修理区分6)
定格電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	310W
寸法(mm)	550(W)×1,635(H)×845(D)
質量	17.0kg

ヒーター	カーボンランプヒーター
中心波長	2.5~4.5 μm
治療時間	1~30分(1分単位)
電撃保護	クラス I、B形
電磁環境適合性	JIS T 0601-1-2:2002適合
認証番号	218AIBZX00001000
耐用年数	8年
使用環境	周囲温度10~40 $^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度30~75%、気圧700~1060hPa



安全に関する
ご 注 意

●ご使用前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。

●定期的に機器の点検を行ってください。

※仕様・外観等は'07.8月現在のもので断わりなく変更する場合がありますがご了承ください。

取扱店



株式会社日本メディックス