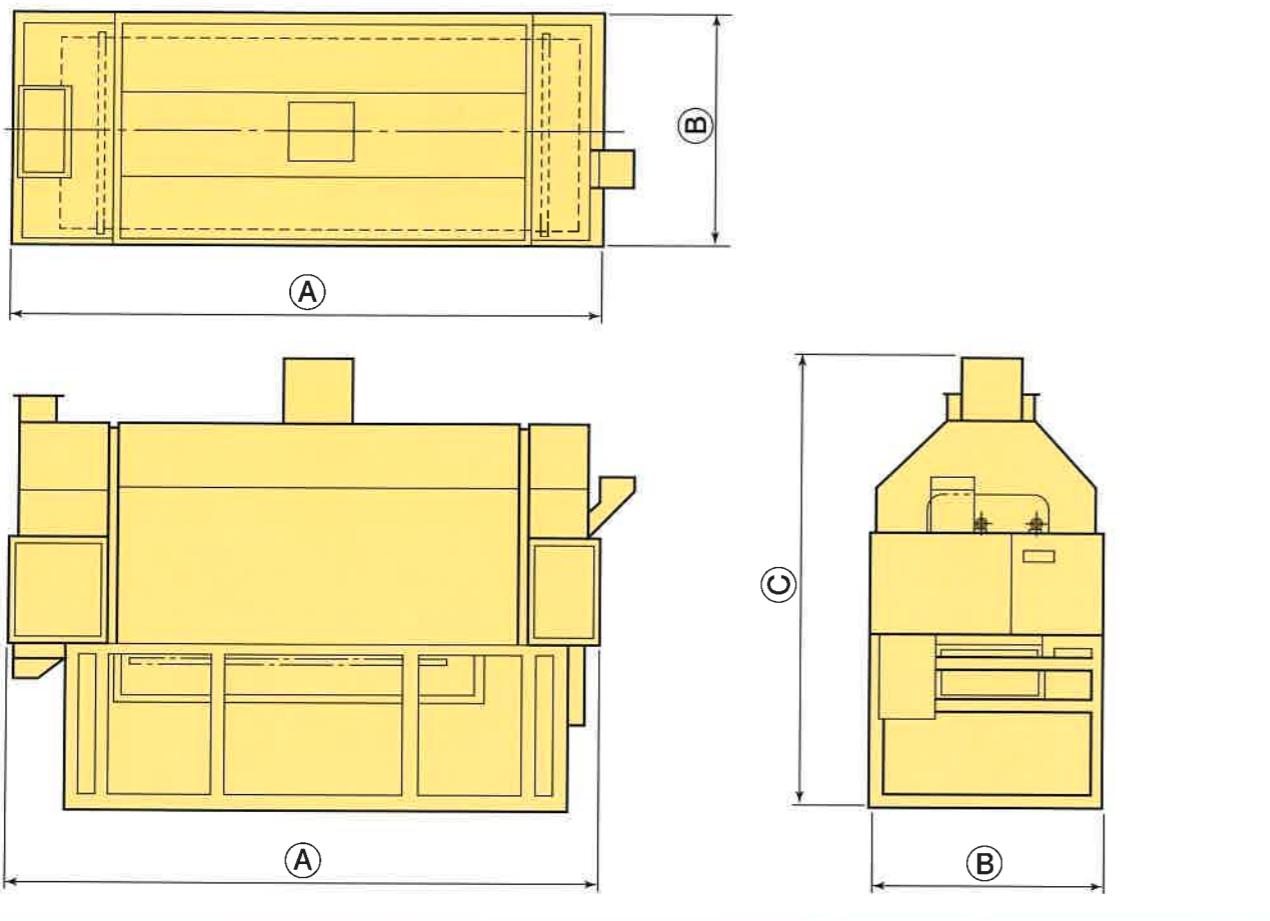


遠赤外線回転火入れ機

YD-18BS・YD-24BS・YD-300BS

機械寸法図



機械仕様

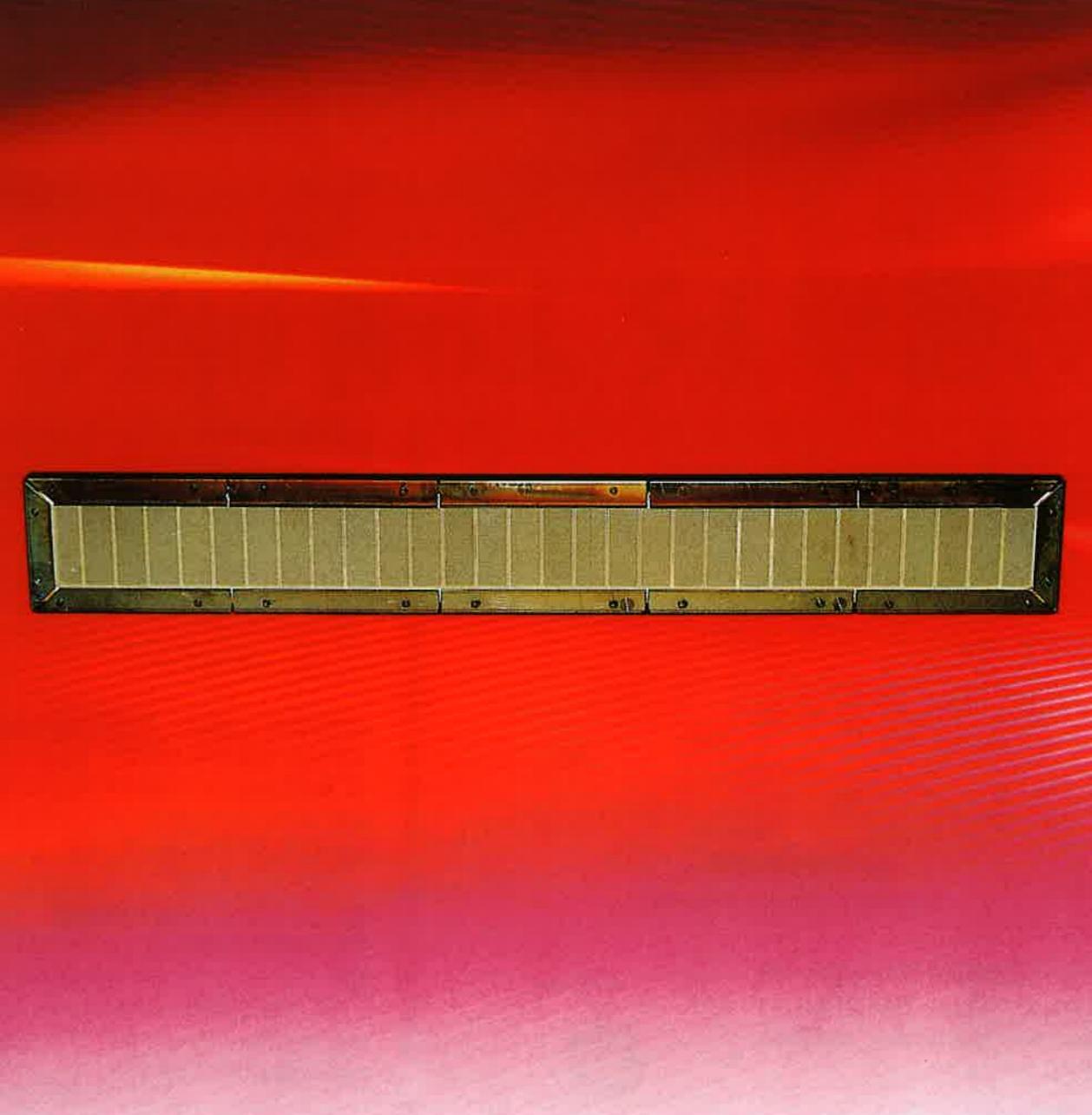
項目	機種	YD-18BS		YD-24BS		YD-300BS	
		LPG	都市ガス	LPG	都市ガス	LPG	都市ガス
装置名称		遠赤外線回転火入れ機					
外形寸法(mm)	Ⓐ長さ	2,300		2,900		3,500	
	Ⓑ巾	1,100		1,100		1,460	
	Ⓒ高さ	2,100		2,100		2,500	
乾燥炉内容量(mm)		900φ×1,800		900φ×2,400		1,200φ×3,000	
主バーナー	燃焼量(kcal/h)	40,000(MAX)		40,000(MAX)		40,000(MAX)	
	燃料消費量(kg/h)	1.98	3.3	1.98	3.3	1.98	3.3
補助バーナー	燃焼量(kcal/h)	20,000		25,000		25,000	
	燃料消費量(kg/h)	1.0	1.6	1.2	2.0	1.2	2.0
動力(kW)		0.8		0.9		1.1	
能力(K/H)		60		100		150	
電源(V)		三相200V 50/60Hz					

※上記仕様を改良のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

※燃料消費量はLPG換算にて算出しております。

遠赤外線回転火入れ機

YD-18BS・YD-24BS・YD-300BS



 株式会社 山益

□本社・工場
〒834-0001 福岡県八女市宅間田270-1
TEL.0943-25-5656 FAX.0943-25-5657
e-mail/office@yamamasu.jp

□静岡事業所・工場
〒421-0304 静岡県榛原郡吉田町神戸2849
TEL.0548-32-0853 FAX.0548-32-6968
e-mail/office-s@yamamasu.jp

□鹿児島営業所
〒891-0117 鹿児島県鹿児島市西谷山2丁目3-19
TEL.099-204-0720 FAX.099-204-0724

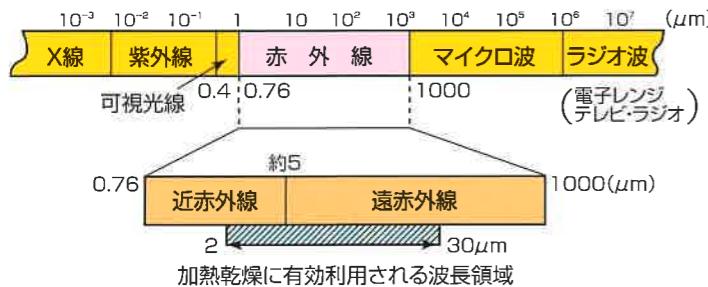
 株式会社 山益

回転するドラムの内部に設けた、遠赤外線を放出するガスバーナーによる“乾燥”。ドラム外部から、通常のガスバーナーでドラムを熱することで得られる“火香”。この内部と外部のバーナーをバランス良く組合せることにより、お茶の色、艶を落とさずに能率良くお茶の香りを高める、“お茶特有の乾燥技術”を実現しました。また、遠赤外線回転火入れ機は、乾燥・火入れ時間の大幅な短縮、コストダウンにも威力を発揮します。

より効率よく、より香り高く。遠赤外線によるおいしい火入れ。

遠赤外線とは？

電磁波は、波長によりさまざまな種類に分類されます。一般に“赤外線”や“熱線”と呼ばれるのは、波長がおよそ $0.76\mu\text{m}$ から $1000\mu\text{m}$ の範囲内である電磁波です。この赤外線の中で、最も効率の高い電磁波として脚光をあびてきたのが、遠赤外線（波長約 $5\mu\text{m}$ ～ $1000\mu\text{m}$ ）です。産業分野では、放射加熱に優れた特性を持つ、 $2\mu\text{m}$ から $30\mu\text{m}$ までの波長の赤外線が利用されています。



遠赤外線は直接物質の内部に吸収され、物質の温度を上昇させるので、遠赤外線により効率良く、均一に物質を加熱し、加熱時間を短縮することができます。



その他にも

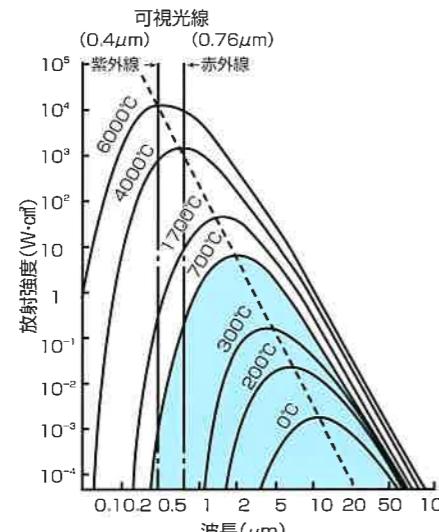
- 殺菌作用 ●細胞の活性化 ●風味の保持 ●異臭の除去

など、さまざまな効果が認められ、遠赤外線を利用した商品の開発が進められています。

■本機による温度別エネルギー放射分布

乾燥と遠赤外線放射に有効なガスバーナーの温度設定

効率良くお茶を乾燥させるには、ガスバーナーの加熱温度を高くすればよいのですが、それでは遠赤外線の放射量が少くなり、遠赤外線の効果が得られません。そこで当社の遠赤外線回転火入れ機は、効果的に乾燥でき、遠赤外線の放射量も多くなるよう、ガスバーナーの加熱温度を $300\sim700^\circ\text{C}$ の範囲内に設定しています（グラフの点線は、最強度波長の移動を示します。）



特長

●遠赤外線と外部バーナーによるW加熱

遠赤外線は、セラミックスを加熱することにより放出されます。ドラムの内部にセラミックスを組み込んだプラスチックバーナーを設置し、近・遠赤外線を放出してお茶を加熱。遠赤外線の効果によりお茶の臭み、にがみを取り除いて、お茶を乾燥します。ドラムの外部には補助バーナーを設置し、火香をお茶に加えます。

●効率良く加熱。加熱時間を短縮

遠赤外線は直接お茶に吸収され、お茶の内部から加熱します。そのため空気などを温めることなく、効率良くお茶を乾燥します。1回の加熱時間が5分～7分と短かく、省エネ、生産性の向上、コストダウンに貢献します。

●ランニングコストを低減

従来の遠赤外線乾燥機はセラミックスヒーター（電気）を使用しており、一度に数 10kW の電力を必要していました。その点、遠赤外線回転火入れ機はガスバーナーを使用して遠赤外線を放射していますので、ランニングコストが従来の熱風乾燥機の $1/3$ ですみます。

●お茶の色、香り、風味を保持

加熱時間が短いため、お茶の色、香り、風味を損うことがありません。また遠赤外線はお茶の内部に作用するため、香味が保たれ、お茶の長期保存も可能になります。

●均一に加熱

遠赤外線はお茶にムラなくゆきわたり、温度分布にムラがありません。（上、下限 2°C 以下）加熱温度の細かな調整も、機内のセンサが温度変化をキャッチし、自動的にガスの圧力を変化させることにより行われ、お茶を均一に加熱します。

●ドラムの回転数、加熱温度の設定が簡単

回転数は、デジタル表示を見ながらダイヤルを操作するだけで、無段階で設定できます。内部と外部の加熱温度も、デジタル表示を見ながらスイッチ一つで設定できます。

●省力化に貢献

パケット投入機などをつなげることにより、省力化が図れます。

●専用工アエレメントを採用

フィルターからきれいな空気を送り込み、清浄な燃焼を行います。



※写真は YD-300BS

■ドラムの内部

