

# pulse beamer

PULSE BEAM STERILIZER, PRODUCED BY ECONOS JAPAN INC.

## パルスビーマー (パルス光殺菌装置)

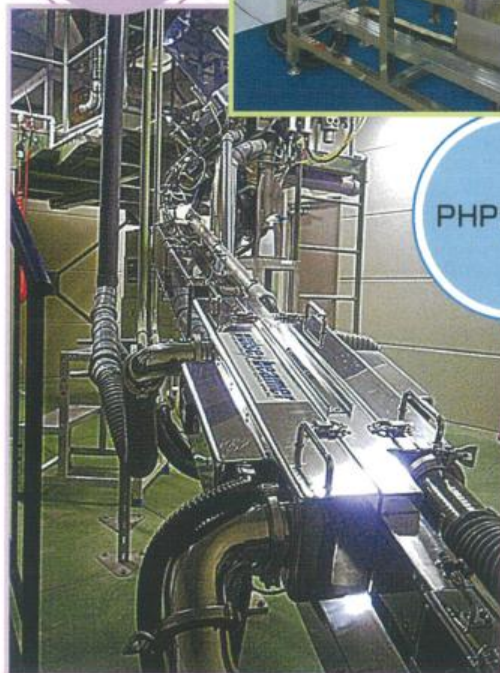
生産ラインの高速化により、紫外線殺菌 (UV) などの従来の方法では高速殺菌に対応できなくなってきており、そのためパルスビーマーが多くの現場で採用され実績を上げています。

パルスビーマーは、電気エネルギーを強力な光エネルギーとして、1秒間に3~5回の間隔で連続フラッシュさせ、その強力な瞬間発光エネルギーにより、細菌やカビなどの微生物を瞬時的に高レベルで殺菌する画期的な装置です。瞬時的な放射強度は、定圧紫外線ランプ (UV) の約2万倍。広域な紫外線と近赤外線 (熱線) の強力な電磁ハンマーで有害微生物を1秒間に何回も叩きのめすというイメージです。

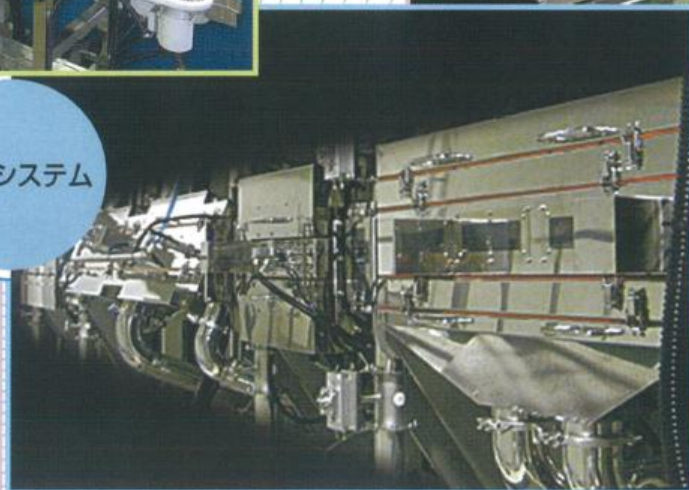
キャップ殺菌



プリフォーム殺菌

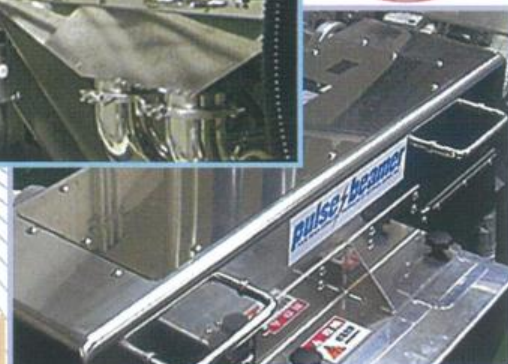


PHPシステム

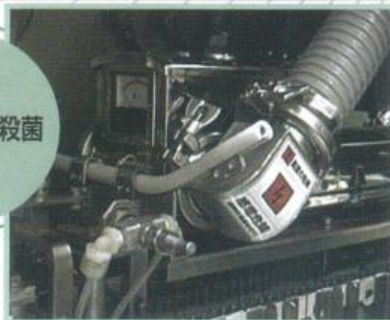


カップ殺菌

鶏卵殺菌



牛乳パック殺菌



食品殺菌



### パルスビーマー導入事例

- PETプリフォーム殺菌
- 軟質ボトル殺菌
- 粉ミルク缶殺菌
- フィルム殺菌
- 食品殺菌 (卵・プリン・乾燥食材)
- PHPシステム

いま時代はUVからパルスへ

# pulse beamer

PULSE BEAM STERILIZER, PRODUCED BY ECONOS JAPAN INC.

瞬間

省スペース

特長

強力

## 瞬間強力殺菌!!

- バチルスはわずか0.8秒(4回照射)で約1/30,000 4Dの効果!!
- 黒麹カビもわずか1.4秒(7回照射)で約1/1,000 3Dの効果!!
- ※紫外線殺菌400W水冷式で4.0秒以上(実測値ではなくカタログ値)の照射が必要

## 殺菌ラインの省スペース化!!

- 600bpmのキャップ殺菌ラインではわずか0.5m(装置長1.2m)のラインスペースでOK。
- ※紫外線殺菌400W水冷式で3倍以上のライン長(殺菌時間)が必要。この差は圧倒的
- 既設ラインへの設置も容易。

## UVと異なり立ち上げ待ち時間や待機発光が不要!!

- 瞬時に立ち上げ殺菌効果がある。
- ラインのオンオフに合わせ稼動。
- 無駄な発光がない。
- シャッター等の機構が不要。

## ワークへの影響がほとんどない!!

- 臭気の付着や変性がほとんどない。

## ランニングコストもUVより安価!!

- ランプ交換費用で圧倒的な差。
- 効果差を勘案すれば圧倒的な差。

## 豊富な機種

- ランプ長 500mm 700mm 1000mm、電源ユニットH301~H601と対象物、条件に合わせた機種をご提案します。

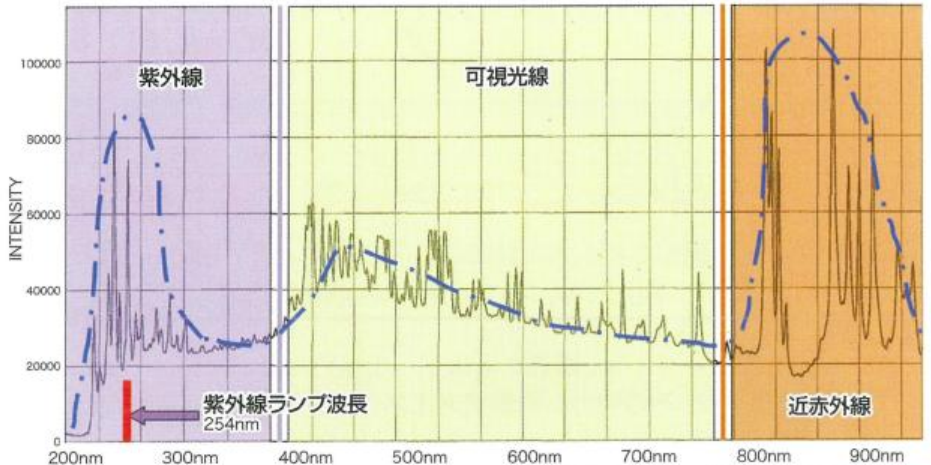


▲キャップ用ランプハウス・オープン時

キャップ用電源冷却装置▶

## パルス光の波長特性(200~950nm)

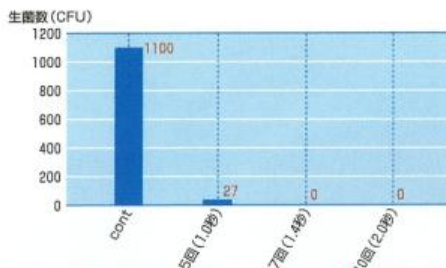
透過物無し時の分光分布特性



●紫外線(DNA破壊)と近赤外線(熱線)の強力なダブルハンマー効果●UV(65w相当)の20,000倍の衝撃  
パルスビームは、UV(65w相当)の約2万倍という圧倒的な瞬間紫外線エネルギーによるDNA破壊と、近赤外線による熱線破壊という二つの相乗効果を、連続閃光として加えることで、殺菌しにくいカビ類や芽胞菌などにも驚異的な殺菌効果を実現していると考えられています。

## パルスビームによる黒麹カビ殺菌試験

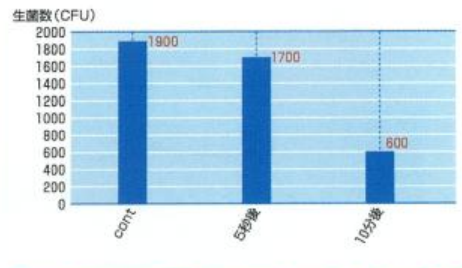
照射回数(秒数)と殺菌力



●パルス光わずか1.4秒7回の照射で100%の殺菌率

## UV5秒照射による黒麹カビ殺菌試験

65w4灯ランプ点灯後経過時間ごとの殺菌力



●UVは5.0秒照射でも実用性がない 短時間殺菌には不向き  
温度制御のないUV装置は温度上昇により殺菌力が減少し殺菌力が低下。

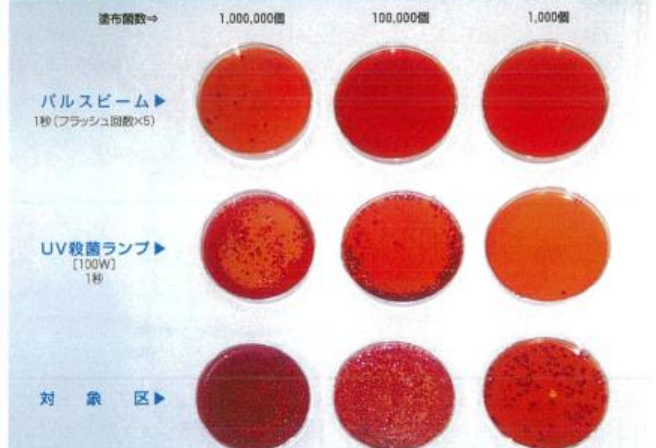
## UV殺菌との殺菌力比較

大腸菌・サルモネラ

### 【殺菌力比較】(大腸菌を使用した殺菌試験)

供試菌株名: Escherichia coli o-157 h7

※食品・環境衛生研究所の試験による



パルスビームが、わずか1秒でUV殺菌ランプよりも強力な殺菌力を持つことを証明しています。

※エコノス・ジャパンは食品業界で多くの実績を持つ唯一の専門企業です。  
※各種ワークや製造ラインに合わせ、エア-洗浄・殺菌・搬送システムも設計製作します。

**ECONOS**

〒439-0012  
静岡県菊川市青葉台三丁目15-1  
TEL.0537-35-0667(代)  
FAX.0537-35-0668  
http://www.econos.co.jp/

株式会社 エコノス・ジャパン

**nk 日本機械商事株式会社**

本社・東京営業本部 (〒102-0083) 東京都千代田区麹町5丁目3番地3 麹町KSスクエア  
TEL.03(3265)8411(代) FAX.03(3265)8417