

お客様のニーズにお答えするために、各種周辺部品をご用意いたします。

We prepare various peripheral parts to answer the needs of the customer.

●電源パーツ Parts of magnetron power supply.

高圧トランス、フィラメントトランス、高電圧用コンデンサ、ダイオード、ブローア等  
High voltage transformer, Filament transformer, High voltage capacitor & diode, Blower etc.

●マイクロ波発振機 Microwave power source

1.5kW・3kW出力用 For 1.5kW and 3kW



高圧トランス  
High voltage transformer



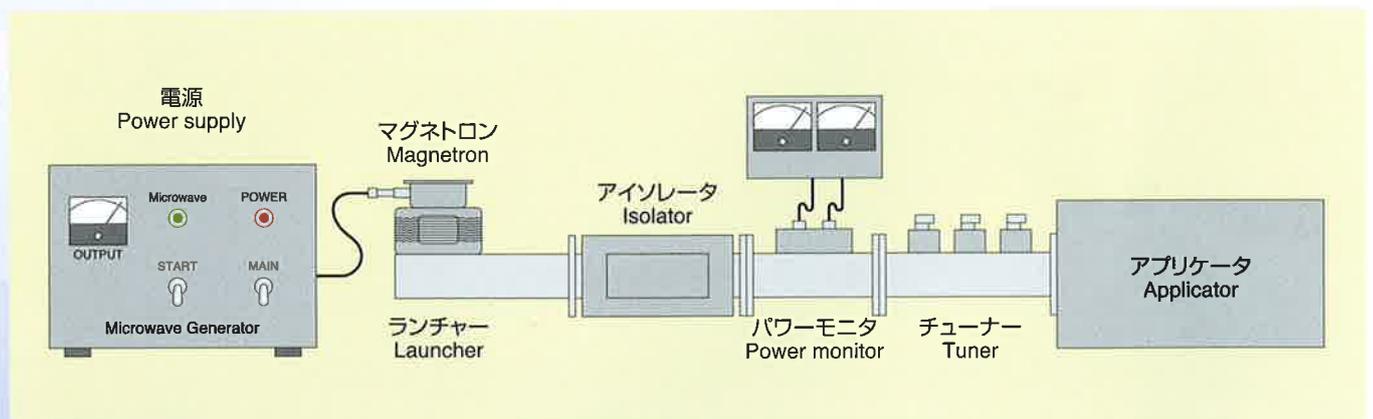
コンデンサとダイオード(※要相談)  
Capacitor and Diode (※Call us)



マイクロ波発振器  
Microwave power source

●マイクロ波回路部品 Parts of microwave circuit

ランチャー、アイソレータ、チューナー、パワーモニタ等  
Launcher, Isolator, Tuner, Power monitor etc.



マグネトロンの主な用途

MAIN APPLICATIONS OF MAGNETRON

●電子デバイス製造装置 Electronic device production equipment	●紙シート処理装置 Paper processing	●排ガス浄化装置 Exhaust gas purifiers
●照明装置 Lighting apparatus	●化学薬品処理装置 Chemical processing	●殺菌処理装置 Sterilizers
●食品処理装置 Food processing	●木材処理装置 Timber processing	●製茶製造装置 Tea processing
●医療装置 Medical equipment	●農業牧畜処理装置 Cattle-breeding, farming industry	●塗布乾燥装置 Coating dryers
●ゴム樹脂処理装置 Rubber resin processing	●窯業装置 Ceramics industry	●化学反応装置 Chemical reaction equipment
●繊維処理装置 Textile processing	●廃棄物処理装置 Waste disposal	

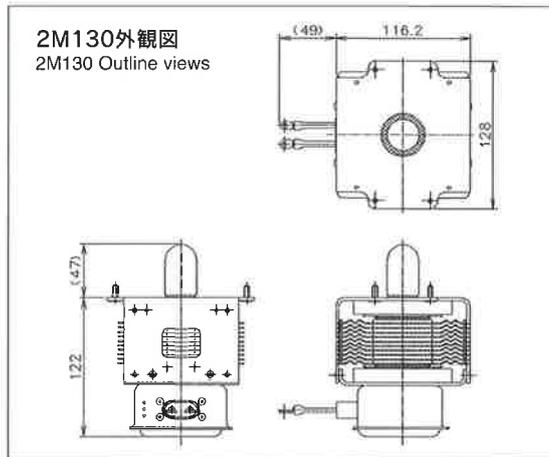
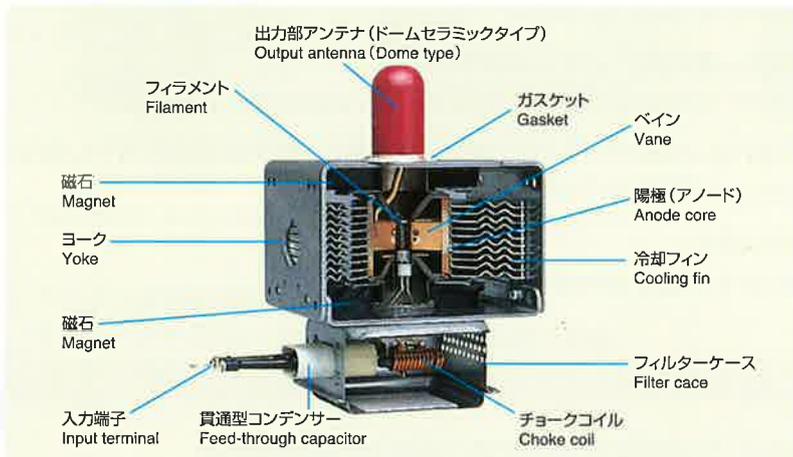
# マイクロ波電力

Advanced Technologies or a New Age.

電子装置やマイクロ波光源装置、乾燥処理など各種の先端産業に貢献しています。  
 Contributing to various advanced fields such as electronic device manufacturing, microwave light emission, dry processing, etc.

## マグネトロン構造

## STRUCTURE OF MAGNETRON

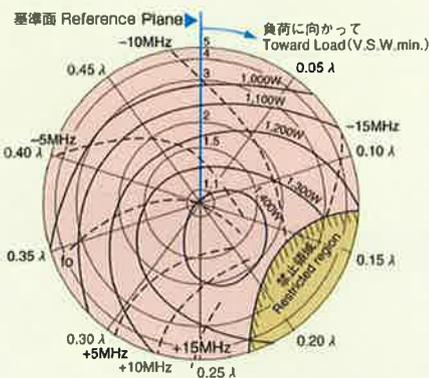


## 特性

## SPECIFICATIONS

### リーケ線図 Rieke Diagrams

#### ●2M121A



#### 試験条件 Test conditions

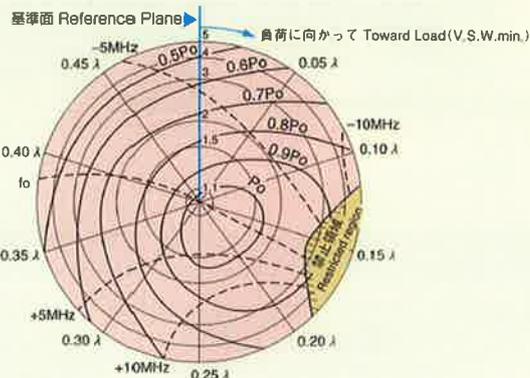
陽極電源 : 単相全波整流  
Anode power supply :  
Single phase full-wave rectifier

平均陽極電流  $I_b$  : 定格値  
Average anode current  $I_b$  : Rated value

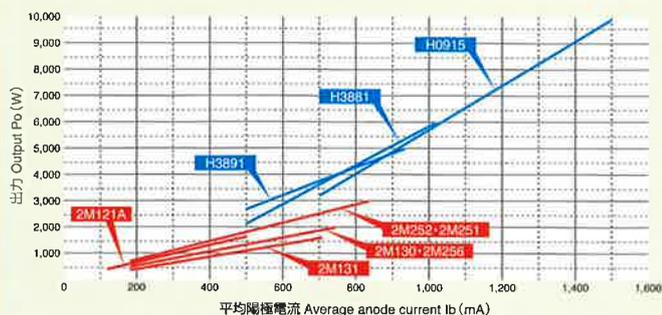
—— 出力 Output power  $P_o$  (W)

----- 周波数 Frequency  $f_o$  (MHz)

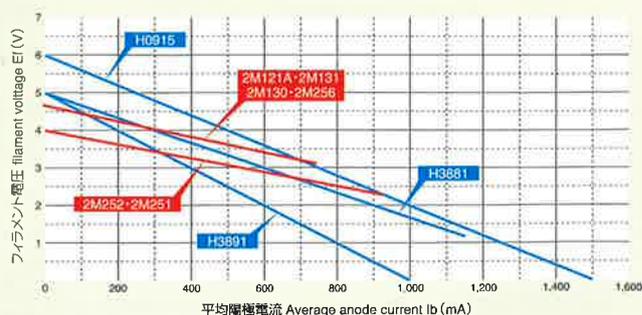
#### ●2M130・2M131・2M256・2M251・2M252



### パフォーマンス特性 Performance Chart



### 動作フィラメント電圧設定基準 Filament Voltage Reduction Chart



注1) データは予告なしに変更する場合があります。機器を設計される場合は、必ず納入仕様書でご確認ください。

Note 1) The information contained herein is tentative and may be changed without prior notice. It is therefore advisable to contact Hitachi before proceeding with the design of equipment incorporating this product.

# 先端技術を支える

Microwave Power Supports Adv

日立マグネトロンは、その高品質・高信頼性を評価され、電子デバイス製造装

Hitachi magnetrons for industrial heating use are highly evaluated for their superior quality and reliability and are contrib

## 特長

## FEATURES

### 高品質・高信頼性

High Quality, High Reliability

- ドームセラミック型出力部構造により、優れたマイクロ波絶縁性能が得られます。  
Excellent insulation with output structure consists of dome formed ceramics.
- 金属セラミック封止構造は、耐高温・耐環境性に優れています。  
Higher thermal stability and environmental adaptability with all ceramics-metal sealing.
- トリウムタングステンフィラメントをはじめ、独自のプロセス技術により、長寿命化を実現しています。  
Excellent durability with original process engineering for thorium-tungsten filament, etc.



ドームセラミック  
(Dome ceramics)



トリウムタングステンフィラメント  
(Thorium tungsten filament)

### 小型・軽量

Compact, Lightweight

- 高効率小型磁気回路など、省資源化を配慮した構造になっています。  
Small profile and light weight with the efficient magnetic circuit, etc.

### 低雑音

Low Spurious Radiation

- 入出力および陽極空洞部の最適設計・高精度組立により、不要電波放射が少なくなっています。  
Sufficient noise suppression through improvement of integrated filter circuit, output structure and extremely precision anode resonant cavity.
- マグネトロンタイプごとに12GHz帯の電波漏洩を抑制した仕様もあります。  
Special magnetrons with suppressed noise of 12GHz band are available in each type.

### 技術支援体制

Labo Support

- アプリケーションのインピーダンスなど、マグネトロンに関する項目の測定・調査ができるように準備しております。  
Measurements of impedance loci of applicators, electrical characteristics of magnetrons, etc., are supported from Hitachi Kyowa Engineering Co., Ltd.

# 日立マグネトロン性能・一般仕様

Performance and general specification of Hitachi magnetron

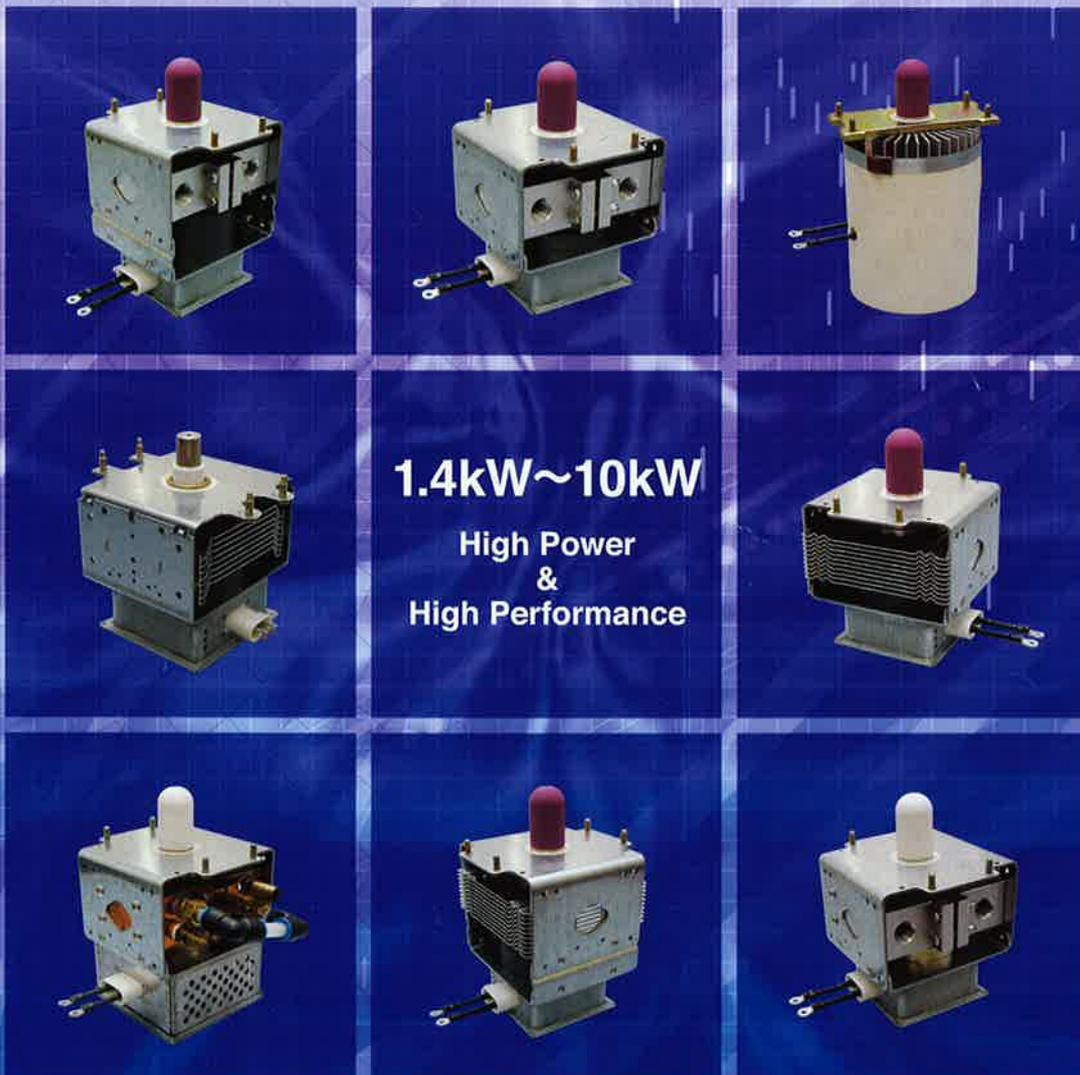
No.	型式 Type Name	外観 Appearance	出力 Output Power	フィラメント Filament		陽極電圧 Anode Voltage	周波数 Frequency	冷却 Cooling		外形寸法* Outline Dimensions*	質量 Weight
				P <sub>o</sub> (W)	E <sub>f</sub> (V)			I <sub>f</sub> (A)	ebm (kVp)		
1	2M121A		1,450	4.6	14	4.5	2,455	○	—	127×104×109	1.4
2	2M131		1,600	4.6	20	3.6	2,455	○	—	134×114×158	1.9
3	2M130		2,200	4.6	20	4.3	2,455	○	—	128×116×122	2.1
4	2M256		2,200	4.6	20	4.3	2,455	—	○	128×116×122	2.8
5	2M251		3,000	4.0	23	5.2	2,455	○	—	128×116×146	3.1
6	2M252		3,000	4.0	23	5.2	2,455	—	○	128×116×146	2.8
7	H3891		5,000	5.0	23	7.3 (DC)	2,455	—	○	128×116×122	2.5
8	H3881 (2M304)		6,000	5.0	29	7.3 (DC)	2,455	—	○	128×116×122	2.7
9	H0915 (2M305)		10,000	6.0	30	8.8 (DC)	2,455	—	○	128×116×138	5.0

・高精度出力仕様も製作いたします。  
・The specification of a highly accurate output is produced.

\*アンテナ部を除く値  
\* Antenna height is excluded.

# 日立マグネトロンラインナップ

Product lineup of Hitachi magnetron



日立協和エンジニアリング株式会社

Hitachi Kyowa Engineering Co.,Ltd.