

# Technical Sheet

## 簡易薄膜作製装置

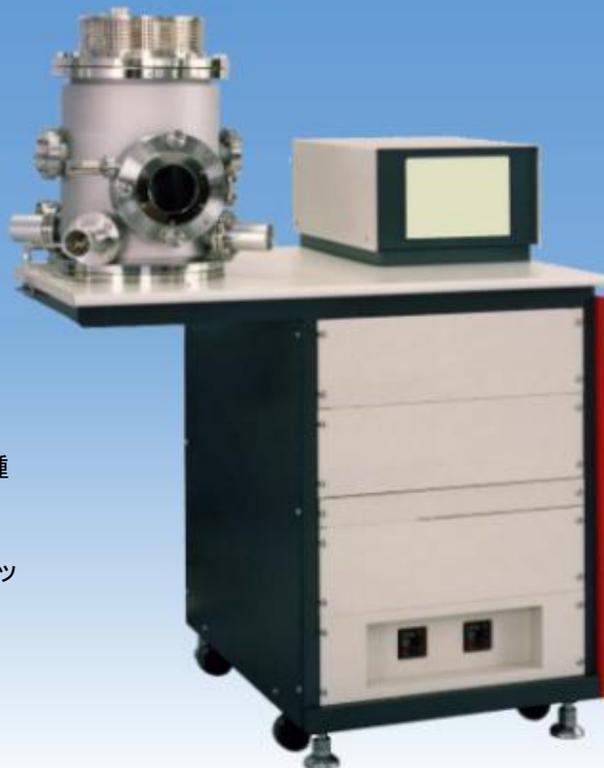
### VX-20

1. サイドエントリー型Kセルが2本装着できます。
2. 基板ホルダーは、蒸発源との距離を最大50mmまで可変できます。
3. Kセルに替えてスパッタ源を装着することも可能です。



### VX-30

1. 水冷ジャケット式チャンバーです。
2. 前面扉より材料の装填と基板交換が行えます。
3. 到達圧力は $10^{-6}$ Paが保証されます。
4. 膜厚モニターが取り付けます。
5. ランプヒーターとタンタルヒーターを熱源とする2種類の基板加熱方式があります。
6. 蒸発源はKセルの他にEBガン、マグネトロンスパッタ、ポートに替えることができます。



## ◆装置構成◆

VX-2070

VX-2071

ETM-103 膜厚モニターセンサー



MB-3000S 横型セル



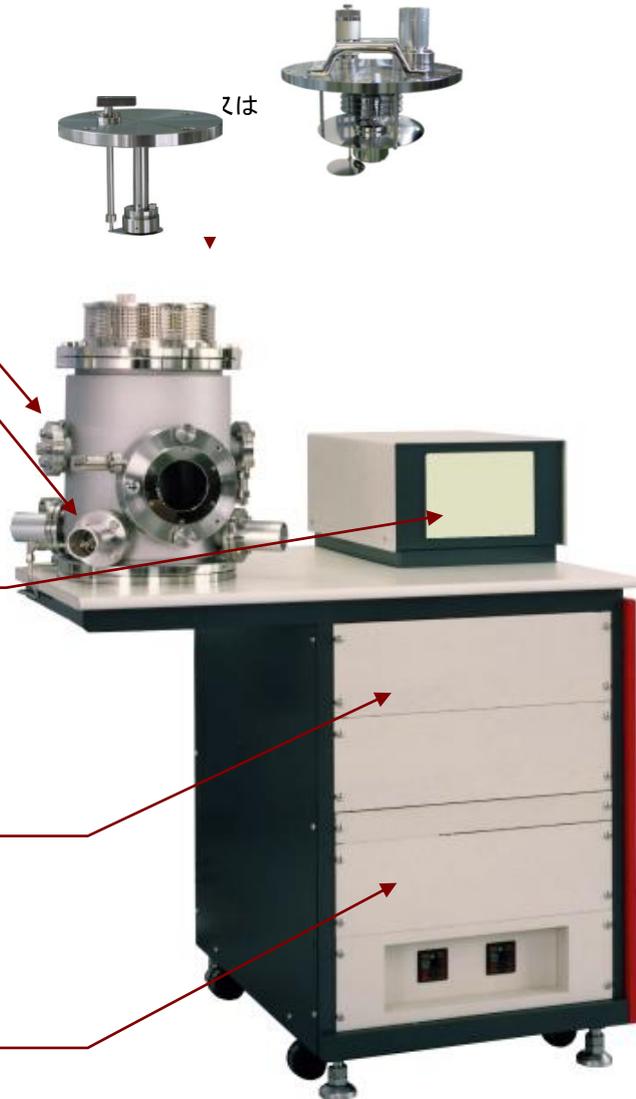
ETM-101R/201R 膜厚モニター制御ユニット



MY-3200S 横型セル制御電源



VX-2072



\* 写真はVX-30タイプ

## ◆仕様◆

型 式		VX-20	VX-30
メインチャンバー	サイズ	φ 203 × 300H	φ 300 × 400H
	到達圧力	10 <sup>-6</sup> Pa台	10 <sup>-6</sup> Pa台
	その他	Oリング仕様	水冷ジャケット式
基板ホルダー	サイズ	1インチ	2インチ
	基板加熱温度	無	Taヒーター: ~800°C ランプヒーター: ~500°C
横型セル	ルツボ容量	1cc	
	取付けフランジ	ICF70	
	加熱温度	~1300°C	~1500°C
	最大取付け本数	2式	4式
膜厚モニター	膜厚センサー	ベークアップセンサー	

VX-2070

VX-2071

◆装置構成◆

ETM-103 膜厚モニターセンサー



MB-5031VS 3kWEBガン



ETM-101R/201R 膜厚モニター制御ユニット



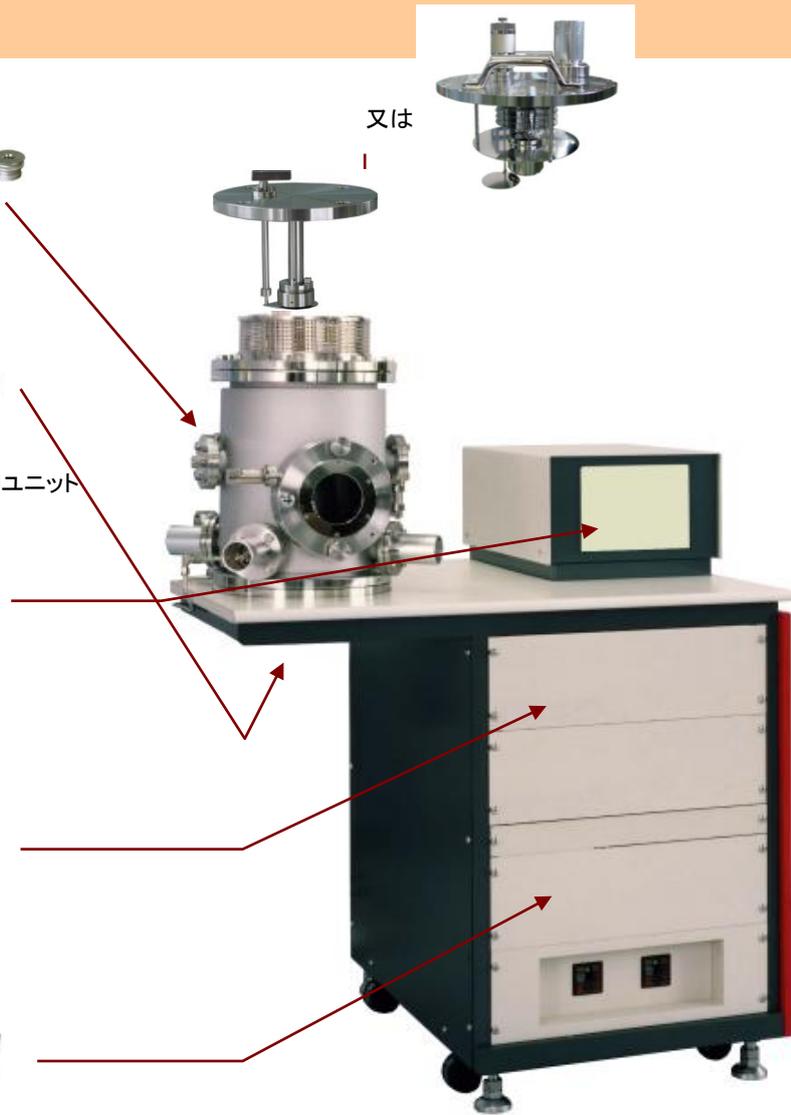
MY-5033 EBガン制御電源



VX-2072 基板加熱電源



又は



\* 写真はVX-30タイプ

◆仕様◆

型 式		VX-20	VX-30
メインチャンバー	サイズ	φ 203 × 300H	φ 300 × 400H
	到達圧力	10 <sup>-6</sup> Pa台	10 <sup>-6</sup> Pa台
	その他	Oリング仕様	水冷ジャケット式
基板ホルダー	サイズ	1インチ	2インチ
	基板加熱温度	無	Taヒーター: ~800°C ランプヒーター: ~500°C
3kWEBガン	ルツボ容量	2cc × 1個	
	加速電圧	6.0kV	
	エミッション電流	0~500mA	

Type 3

ボート蒸着

VX-2070

VX-2071

◆装置構成◆厚モニターセンサー



\* 写真はVX-30タイプ

◆仕様◆

型 式		VX-20	VX-30
メインチャンバー	サイズ	φ 203 × 300H	φ 300 × 400H
	到達圧力	10 <sup>-5</sup> Pa台	10 <sup>-6</sup> Pa台
	その他	Oリング仕様	水冷ジャケット式
基板ホルダー	サイズ	1インチ	2インチ
	基板加熱温度	無	Taヒーター: ~800°C ランプヒーター: ~500°C
ポルト蒸着源	ポルトタイプ	2cc × 1個	

Type 4

マグネトロンスパッタ

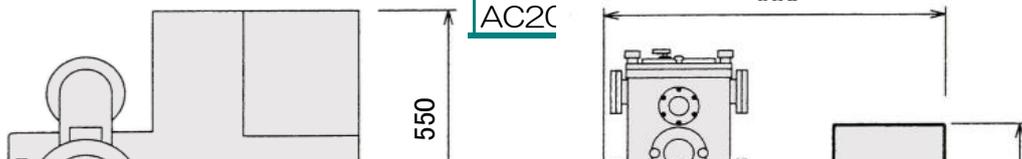


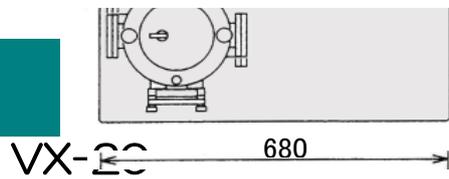
◆仕様◆

型 式		VX-20	VX-30
メインチャンバー	サイズ	φ 203 × 300H	φ 300 × 400H
	到達圧力	10 <sup>-5</sup> Pa台	10 <sup>-6</sup> Pa台
	その他	Oリング仕様	水冷ジャケット式
基板ホルダー	サイズ	1インチ	2インチ
	基板加熱温度	無	Taヒーター: ~800°C ランプヒーター: ~500°C
マグネトロン源	ターゲットサイズ	2インチ	
	取付けフランジ	φ 114ICF	
	RF電源	500W (マッチングBOX付き)	
	DC電源	1kW 1A	
膜厚モニター	膜厚センサー	ペーカブルセンサー	
	膜厚モニター制御ユニット	レート分解能: 0.01 Å (1ch/2chより選択)	

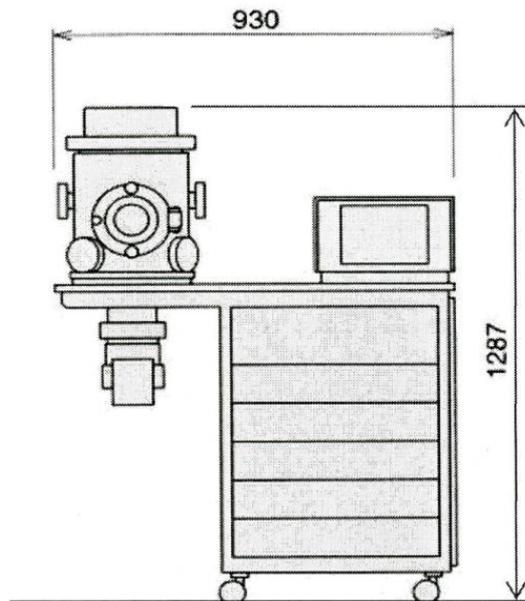
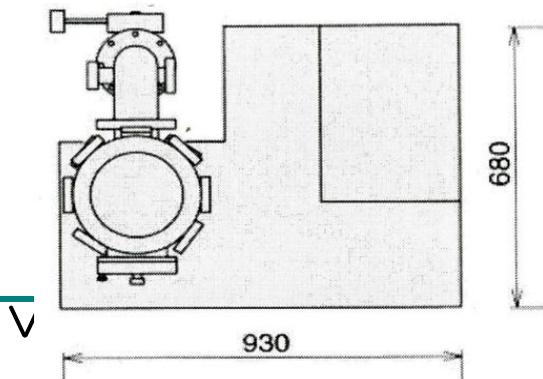
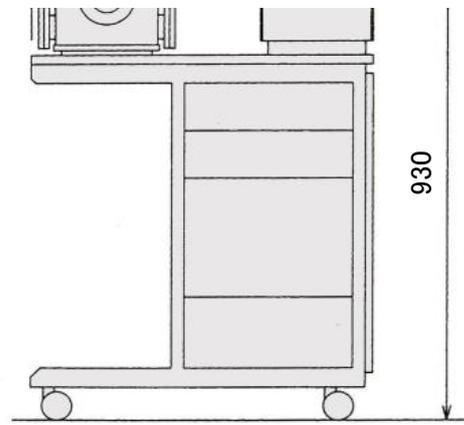
# 本体仕様

		VX-20	VX-30
メインチャンバー	サイズ	φ203×300H (リング仕様)	φ300×400H (水冷ジャケット式)
	到達圧力	10 <sup>-5</sup> Pa台	10 <sup>-6</sup> Pa台
基板ホルダー	サイズ	1インチ	2インチ
	材質	Mo インコネル(オプション)	Mo インコネル(オプション)
	基板加熱温度		Taヒーター ~800℃ ランプヒーター ~500℃
基板加熱電源	出力電力		AC100V、10A
	測定入力		熱電対WRe：800℃加熱 熱電対K：500℃加熱
	温度制御方式		PID制御
セル	最高加熱温度		1600℃ (3分間)
	連続使用温度	~1300℃	~1500℃
	熱電対	WRe(5-26) K (オプション)	WRe(5-26) K (オプション)
	ルツボ容量	1cc	1cc
セル制御電源	熱電対	WRe(5-26)、K	WRe(5-26)、K
	測定精度	±0.25%	±0.25%
	温度設定範囲	0~1300℃	0~1500℃
	出力	0~100V、20A	0~100V、20A
ポート蒸着	ポートタイプ	150A	150A
	バスケットタイプ	50A×2	50A×2
電源	出力電力	8V,180A	8V,180A
マグネトロン源	ターゲットサイズ	2インチ	2インチ
	取り付けフランジ	φ114	φ114
RF電源	出力電力	500W (マッチングBOX付)	500W (マッチングBOX付)
	出力周波数	13.56MHz±0.005%	13.56MHz±0.005%
3kWEBガン	加速電圧	6.0kV	6.0kV
	エミッション電流	0~500mA	0~500mA
	フィラメント電流	0~15A	0~15A
	ルツボ数	1個	1個
	ルツボ容量	2cc	2cc
EBガン制御電源	直流出力電圧	0~-8kV	0~-8kV
	直流出力電流	0~500mA	0~500mA
	フィラメント電流	0~15V、20A	0~15V、20A
	スイープ機構	周波数：50Hz±5%	周波数：50Hz±5%
ユーティリティ	消費電力	AC200V 10A AC2C	680 AC100V 10A





体寸



## 製品に関するお問い合わせ・ご注文は

株式会社 **アイコーエンジニアリング**

〒311-1251

茨城県ひたちなか市山崎50番地（山崎工業団地内）

TEL(029)265-7401 FAX(029)265-7406

e-mail : contact@1974eiko.co.jp

<https://www.1974eiko.co.jp>

株式会社 **アイコー**

本社

〒101-0044

東京都千代田区鍛冶町2-10-7 7E1死 2F

TEL(03)5297-1031 FAX(03)5297-1035

e-mail : contact@1974eiko.co.jp

関西営業所

〒650-0037

兵庫県神戸市中央区明石町30 常盤ビル602

TEL(078)327-7551 FAX(078)327-7558

茨城営業所

〒311-1251

茨城県ひたちなか市山崎50番地（山崎工業団地内）

TEL(029)265-7401 FAX(029)265-7406