

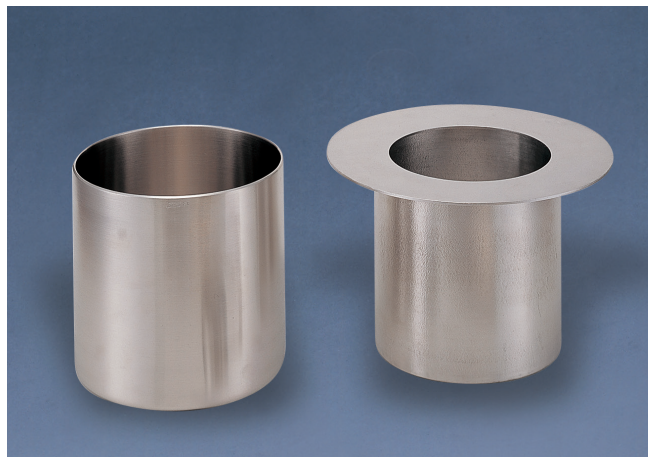
一般加工品 Precious Metals Apparatus for General Use

単結晶育成用ルツボ

Crucibles for single crystal growth

酸化物単結晶育成に用いる Ir および Pt ルツボはもちろんのこと、各種治具を製作しております。また、ご要望に合わせて GS-FPO、Pt-Rh 合金や Ir 合金（強化型）なども製作致します。

FURUYA METAL supplies Ir and Pt Crucible for single oxide crystal growth, and other kinds of jigs. Other materials such as GS-FPO, Pt-Rh alloys, and reinforced Ir alloys are also available upon request.



シリンダー型ルツボ
Cylinder Type Crucible



二重ルツボ
Double Type Crucible



先尖型ルツボ
Pointed Type Crucible



LPE 用治具
Jigs for LPE

* 外径、内径、高さ等の寸法については、お客様のご要望に応じて対応致します。

* Various shapes/sizes are available upon request. Please kindly contact us for details.

特殊加工品

For Special Use

お客様のご要望に応じて、特殊加工品も製作しております。

FURUYA METAL has experience of fabricating precious metals to special shapes as shown in the picture.



一般加工品 Precious Metals Apparatus for General Use

Ptメッシュ

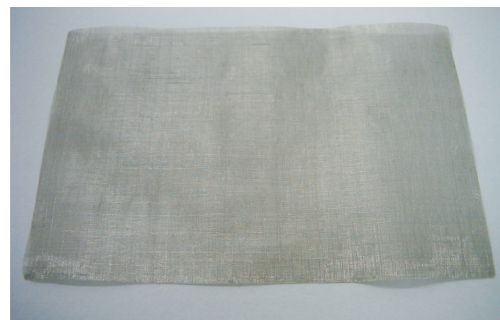
Pt mesh

形状・寸法・および重量

Form, Size, Weight

仕様 Specification	線径 Diameter	寸法 Size (mm)	重量 Reference Weight (g)
80mesh	0.076 φ	100×100	6.70
100mesh	0.07 φ	100×100	6.80
150mesh	0.05 φ	100×100	4.90

* Pt以外の材質 (Pt-10%Rh, Au, Ag) についても製作が可能です。
* Other materials such as Pt-10%Rh, Au, Ag are available upon request.



板および箔材

Sheet and Foil

お客様のご要望に応じて、製作しております。

Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.

純金属 Pure Metal	Pt, Ir, Ru, Rh, Pd, Au, Ag, etc.
合金 Alloys	GS-FPO, PS-2, Pt-Rh, etc.



パイプ

Pipe

最小寸法は OD0.2×ID0.1mm (シームレス) のパイプの製作が可能です。お客様のご要望に応じて、製作しております。

Other sizes are also available upon request. Minimum size is OD0.2×ID0.1mm. Please kindly contact us.

純金属 Pure Metal	Pt, Ir, Au, Ag, etc.
合金 Alloys	GS-FPO, PS-2, Pt-Rh, Pd-Ag, etc.



線材

Wire

お客様のご要望に応じて、製作しております。

Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.

純金属 Pure Metal	Pt, Ir, Au, Ag, etc.
合金 Alloys	GS-FPO, PS-2, Pt-Rh, etc.



株式会社フルヤ金属

<http://www.furuyametals.co.jp>
E-mail: gyomu-u@furuyametals.co.jp

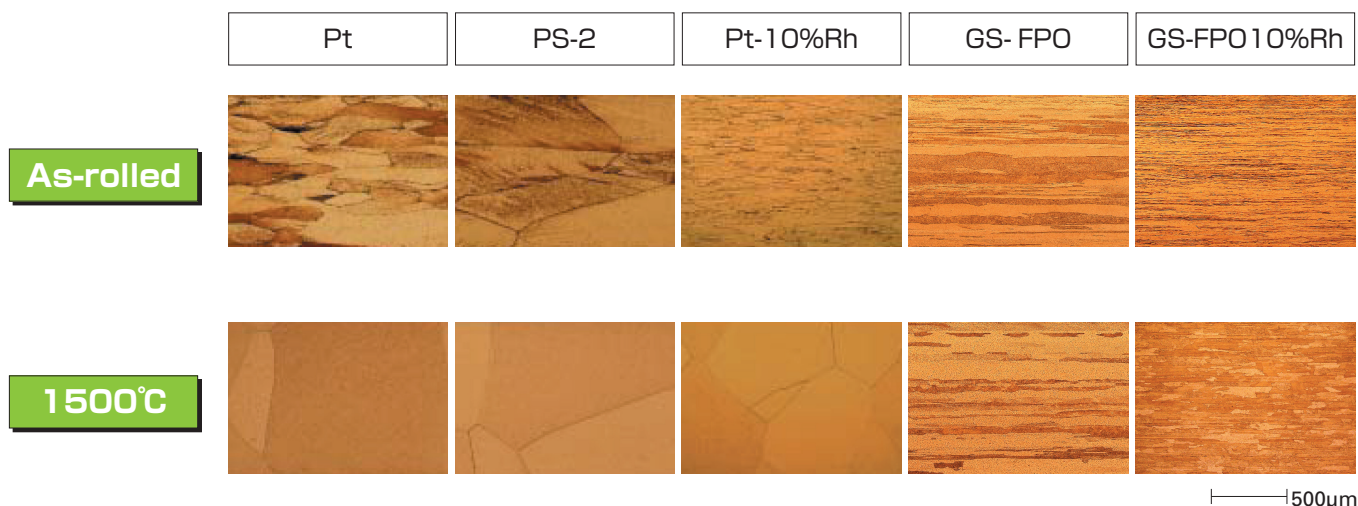
本社
〒170-0005 東京都豊島区南大塚2-37-5
MSB-21 南大塚ビル
TEL.03-5977-3388 FAX.03-5977-3371

西日本ビジネスユニット
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-13-1
名古屋パークプレイス
TEL.052-218-2590 FAX.052-218-2593

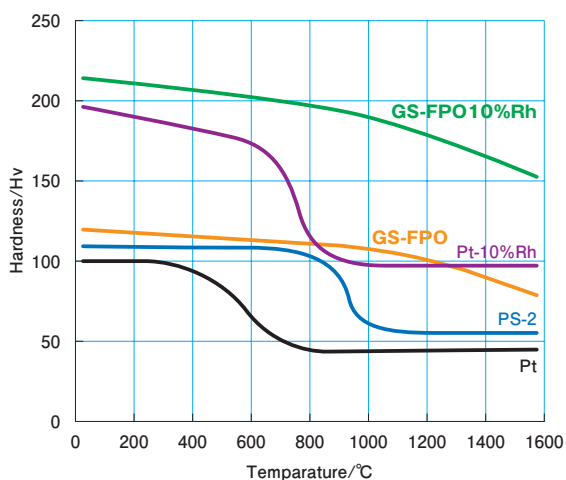
進化し続ける、最高の酸化物分散型強化白金『GS-FPO』。

FURUYA METAL developed “GS-FPO”, oxide dispersed Platinum alloy with improved strength and elongation.

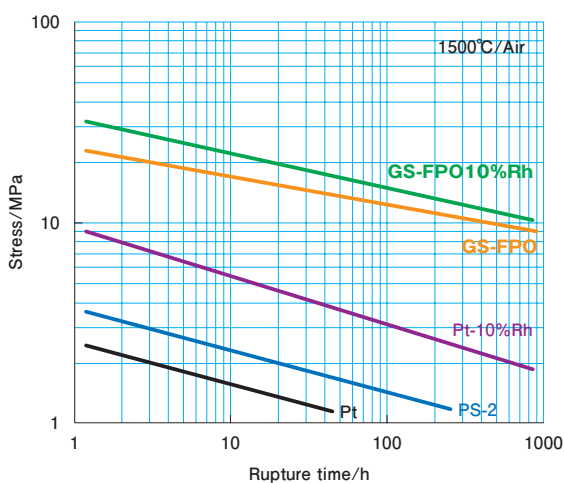
- ・白金に微量の酸化物を添加し均一分散をした材料です。
 - ・更に高温強度を高め従来の FPO を改良した材料です。
 - ・結晶成長を抑制し高温大気中での長時間使用に耐える材料です。
 - ・結晶粒を横長に組織制御することで更に安定した製品ライフを実現しました。
 - ・脆性破壊を起こし易い結晶組織を改良し亀裂の起点発生を抑制した材料です。
- ・ Platinum alloy with small amount of oxide particles uniformly dispersed.
 - ・ Improved Platinum alloy of the conventional FPO featured with greater strength in high temperature.
 - ・ Advanced material featured with better performance in high temperature atmosphere by regulated control of grain growth.
 - ・ Stabilized material with longer lifetime realized by organizational control of longer horizontal microstructure.
 - ・ Controlled material with restrained occurrence of crack, attained by improvement on crystal structure with less brittle fracture.



熱処理温度と硬さの関係
Hardness VS. Annealing temperature



高温クリープ特性
Creep Property



FPO-5%Au製蛍光X線分析容器

FPO-5%Au Crucible for X-Ray Fluorescence Spectrometer

蛍光X線分析装置用ガラスビード作成用容器は、従来Pt-5%Auを使用しています。

しかし、このFPOを用いたFPO-5%Auに変更することで、

- ・ガラスとの濡れ性を改良した材料の為、剥離性に優れている。
- ・クリープ強度が非常に高い為、変形しにくい。

と言う特長を得られ、取扱いが非常に楽になり、1つの製品から採取できるガラスビードの数量が大幅にUPします。

Pt-5%Au has been used for crucibles for X-Ray Fluorescence Spectrometer. By using FPO-5%Au, FURUYA METAL achieves the following features.

- ・ It has less wettability with glass.
- ・ It is hard to be deformed by its strong creep property.

As a result, it is very easy to handle, and the number of glass beads obtained from 1 product drastically increases.

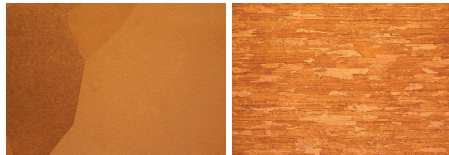
**熱処理温度と硬さの関係**

Hardness VS. Annealing temperature

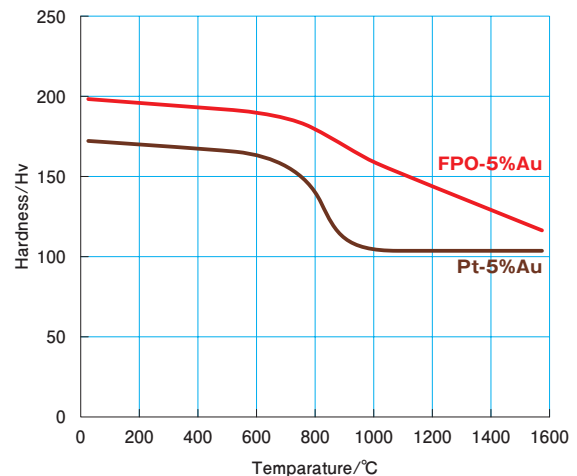
1400°C

Pt-5%Au

FPO-5%Au



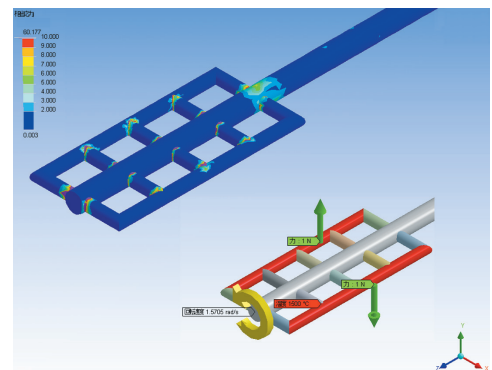
200µm

**応力解析**

Stress Analysis

東京大学のご指導により開発した機械的応力解析シミュレーションに基づいた多様なご提案が可能です。

Based on the analytical simulation of mechanical stress developed under the supervision of Tokyo University, Furuya Metal is in a position to make a various design proposals and recommendations.



GS-FPO 製スターラーの応力解析シミュレーションサンプル

Example of the stress analysis for GS-FPO stirrer.

**株式会社フルヤ金属**<http://www.furuyametals.co.jp>

E-mail: gyomu-u@furuyametals.co.jp

本社
〒170-0005 東京都豊島区南大塚2-37-5
MSB-21 南大塚ビル
TEL.03-5977-3388 FAX.03-5977-3371

西日本ビジネスユニット
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-13-1
名古屋パークプレイス
TEL.052-218-2590 FAX.052-218-2593

分析用器具 Analysis Instruments

Ptルツボ
Pt Crucibles
日本工業規格：JIS H6201

化学成分

Pt 純度 99.7%以上
白金族金属 0.3%以下
その他の金属 0.1%以下

Chemical Component

Pt > 99.7%
Platinum Group Metals < 0.3%
Other Metals < 0.1%



形状・寸法・および重量

Form, Size, Weight

JIS 規格 呼び番号 JIS Number	外径 Outer Diameter (mm)		高さ Height (mm)	寸法公差 Tolerance (mm)	ルツボ本体 （蓋を離したものの重量） Weight (w/o cover) (g)	蓋付ルツボ の重量 Weight (with cover) (g)	容量 Capacity (cc)
	上部 Top	底部 Bottom					
10 番	25	15	27	±1	8	10	10
15 番	28	17	31	±1	12	15	15
20 番	32	19	34	±1	16	20	20
25 番	34	20	38	±1	20	25	25
30 番	36	22	40	±1	24	30	30
40 番	41	25	45	±1	33	40	40
50 番	44	27	47	±1	42	50	50

* Pt 以外の材質 (GS-FPO, Pt-10%Rh, Au) についても製作しております。

* JIS 規格以外の寸法についても製作しておりますのでお問い合わせ下さい。

* Other materials such as GS-FPO, Pt-10%Rh, Au are available upon request.

* Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.

Pt蒸発皿
Pt Evaporation Dishes
日本工業規格：JIS H6202

化学成分

Pt 純度 99.7%以上
白金族金属 0.3%以下
その他の金属 0.1%以下

Chemical Component

Pt > 99.7%
Platinum Group Metals < 0.3%
Other Metals < 0.1%



形状・寸法・および重量

Form, Size, Weight

JIS 規格 呼び番号 JIS Number	外径 Outer Diameter (mm)		高さ Height (mm)	寸法公差 Tolerance (mm)	重量 Weight (with cover) (g)	容量 Capacity (cc)
	上部 Top	底部 Bottom				
35 番	50	45	25	±1	20	35
50 番	60	54	28	±1	27	50
75 番	65	59	30	±1	30	75
90 番	70	63	35	±1	35	90
100 番	75	68	36	±1	40	100
150 番	80	72	38	±1	55	150
200 番	90	81	45	±1	75	200

* Pt 以外の材質 (GS-FPO, Pt-10%Rh, Au) についても製作しております。

* JIS 規格以外の寸法についても製作しておりますのでお問い合わせ下さい。

* Other materials such as GS-FPO, Pt-10%Rh, Au are available upon request.

* Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.

Ptボート
Pt Boats
日本工業規格：JIS H6203

化学成分

Pt 純度 99.7%以上
白金族金属 0.3%以下
その他の金属 0.1%以下

Chemical Component

Pt > 99.7%
Platinum Group Metals < 0.3%
Other Metals < 0.1%



形状・寸法・および重量

Form, Size, Weight

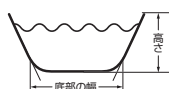
JIS 規格 呼び番号 JIS Number	長さ Length (mm)		幅 Width (mm)		高さ Height (mm)	柄の長さ Handle Length (mm)	寸法公差 Tolerance (mm)	重量 Weight (g)
	上部 Top	底部 Bottom	上部 Top	底部 Bottom				
12 番	12	10	5	4	5	6以内	±1	1
14 番	14	12	5	4	5	6 "	±1	1
16 番	16	14	6	5	6	6 "	±1	1
20 番	20	17	10	8	10	6 "	±1	2
30 番	30	26	10	8	10	6 "	±1	3
40 番	40	34	10	8	10	10 "	±1	5
50 番	50	43	15	10	13	10 "	±1	8
60 番	60	53	15	10	13	10 "	±1	12
70 番	70	60	15	10	13	20 "	±1	15
80 番	80	70	15	10	13	20 "	±1	20
90 番	90	80	18	13	15	20 "	±1	25
100 番	100	90	20	15	15	20 "	±1	30

* Pt 以外の材質 (GS-FPO, Pt-10%Rh, Au) についても製作しております。

* JIS 規格以外の寸法についても製作しておりますのでお問い合わせ下さい。

* Other materials such as GS-FPO, Pt-10%Rh, Au are available upon request.

* Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.



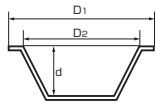
■備考 * 底部の寸法は左図のようにして測った場合のもです。以上の各種類の他、ご要望によって特殊形状品の製作も承ります。

■Remarks * Bottom size are measured as shown in left sketch. Special forms are upon request.

分析用器具 Analysis Instruments

ビー ド皿

Bead Crucibles



ガラスとの剥離性が優れている FPO-5%Au をお勧めします。また、ジョイントタイプ（底部 FPO-5%Au を使用）も製作しております。

FURUYA METAL suggest FPO-5%Au, which has great detachability with glasses.

We can also offer pure Pt + FPO-5%Au (only bottom) joint type crucible.

	D1	D2	d	材質 material
Type-R	55	45	20	Pt-5%Au, FPO-5%Au
Type-S	70	58	30	Pt-5%Au, FPO-5%Au

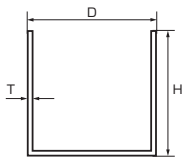


* 上記以外の寸法についても製作しておりますのでお問い合わせ下さい。

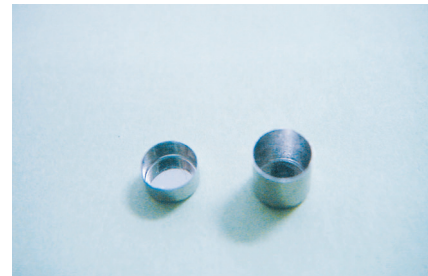
* Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.

Ptパン(セル)

Pt Cell



	D	H	T	材質 material
1	5.1	5	0.1	Pt
2	5.1	2.5	0.1	Pt

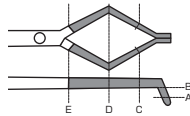


* Pt 以外の材質 (GS-FPO, Pt-10%Rh, Au) についても製作が可能です。
* 上記以外の寸法についても製作しておりますのでお問い合わせ下さい。

* Other materials such as GS-FPO, Pt-10%Rh, Au are available upon request.
* Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.

Pt付トング

Tongs with Pt



形状・寸法・および重量

Form, Size, Weight

トング台全長 Total length (mm)	Pt 重量 Pt Weight						柄の材質 material of handle
	1g	2g	3g	5g	7g	10g	
210	A	A	A,B	C	C,D	C,D,E	真鍮、ステンレス Brass or Stainless steel
240	A	A	A,B	B,C	C,D	C,D,E	
300	A	A	A,B	B,C	B,C	C,D	
360	-	-	A	B,C	B,C	C	

* Pt-10%Rh ムクトングの制作が可能です。
* 上記以外の寸法についても製作しておりますのでお問い合わせ下さい。

* All Pt-Rh10% tong is also available.
* Other sizes are also available upon request. Please kindly contact us.



Pt付ピンセット

Tweezer with Pt

形状・寸法・および重量

Form, Size, Weight

ピンセット全長 Total length (mm)		Pt 重量 Pt Weight (g)	柄の材質 material of handle
歯科用	170	0.5, 1, 2, 3	真鍮、ステンレス Brass or Stainless steel
直ピン Straight Type	150		
	180		
	210		



株式会社フルヤ金属

<http://www.furuyametals.co.jp>
E-mail: gyomu-u@furuyametals.co.jp

本社
〒170-0005 東京都豊島区南大塚2-37-5
MSB-21 南大塚ビル
TEL.03-5977-3388 FAX.03-5977-3371

西日本ビジネスユニット
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-13-1
名古屋パークプレイス
TEL.052-218-2590 FAX.052-218-2593