

ODIC

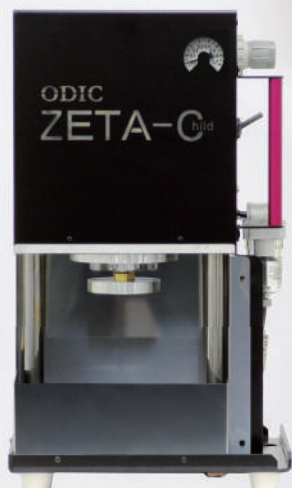
そこまで設備投資しなくても

# コバルト 鑄造 出来ます！

コバルト床が  
1本スプルーで  
出来る！

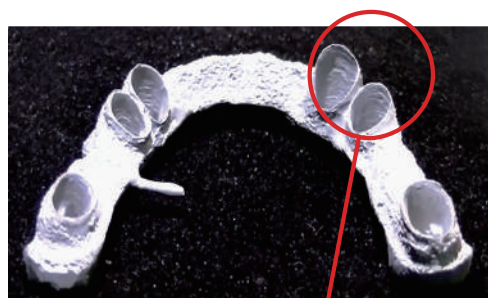


ZETA-C<sup>child</sup>  
ゼータ チャイルド

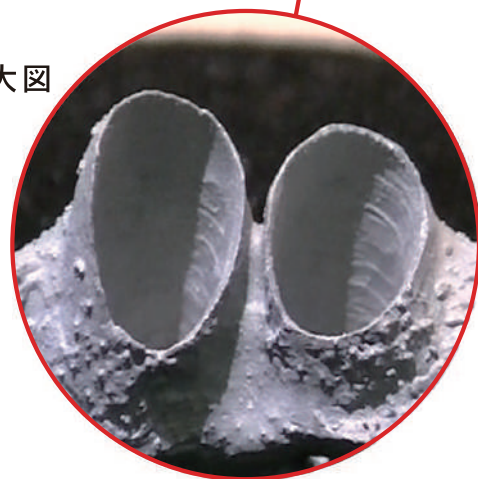


38.8 万円

# の ト の で ここまで ユバ ル ト の で 鑄造がここまで でき る



拡大図



ここまでシャープに入る！

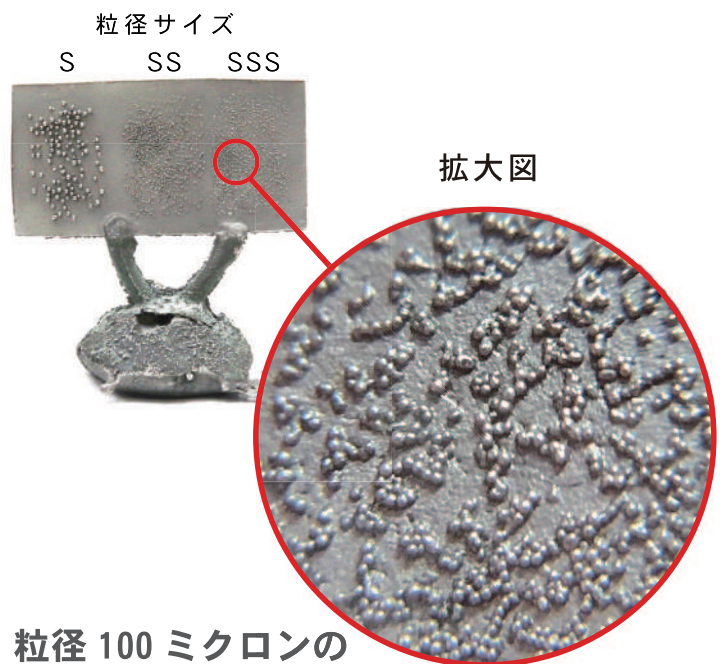


コバルト床が  
**1本スプルー**で出来る！  
驚異の鑄造能力！

※弊社製サンドブラスター  
フォルテでの表面処理のみ。  
研磨などは一切行って  
おりません。



コバルトクロム合金で  
**最大60g** (ゼータクルシブル使用時)  
(貴金属合金は最大 100g まで鑄造が可能です。)



粒径 100 ミクロンの  
リテンションビーズ (SSS サイズ) でも  
クッキリしたアンダーカットが得られる  
ので審美的にも差がつく！

### STEP 1

焼成リングに直接メタルをセットする。



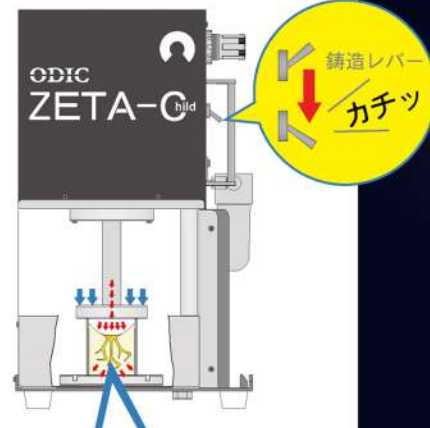
### STEP 2

ゼータバーナで無酸素空間に近い状態でメタル溶融。



### STEP 3

カチッとレバーを下げれば 鑄造完了！瞬間だけじゃない、湯口からの連続加圧。



# ゼータ独自のワンウェイ鑄造

瞬間加圧じゃない  
連続加圧の力！

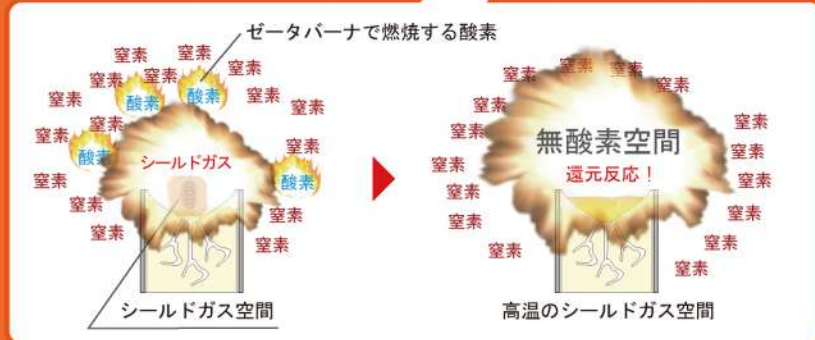
リングにメタルを  
直置きして溶融！

湯口からのみの加圧だから、リング周辺の背圧によるトラブルなし！

湯口からのみの加圧！  
しかも「ギューーーー」っと

**連続加圧**  
**連続加圧**

ズバ抜けた  
**鑄造力！**



コバルトの溶融例（金属床）



パラの溶融例



ゼータバーナ

※類似品にご注意ください。

**ゼータバーナは大気中でも無酸素空間を生み出します。**

溶融金属の酸化・窒化が極めて少ないため、「折れにくいクラスプ」「コバルトでも審美的に美しいメタルポンドができるので、高額なセミプレを必要としない」「掘出したパラの補綴物が黒くない。地金に近い色で出てくる。」



折れにくいクラスプ



コバルト製メタルポンド



掘出し時のパラの色

左：コバルト 右：セミプレ



鑄造圧の目安 (MPa)			
金属名	Co-Cr	金合金 パラジウム	銀合金
金属の融点	1400℃前後	1000℃前後	700℃前後
鑄造球 バー類	0.25~0.45	0.15~0.35	
ブリッジ クラウン インレー	0.15~0.3	0.1~0.25	0.08~0.15

鑄造性が良いので  
上記範囲の低い鑄造圧が  
**ベスト!!**

だから溶融メタルが流れ込むとき、乱流が起こりにくい！

**スプルーの切り出しが楽！**

**スプルーの植立が楽！**

**金属量を大幅削減!!**

**鑄巣が発生しにくい！**

**鑄肌がキレイ！**

押し湯不要!

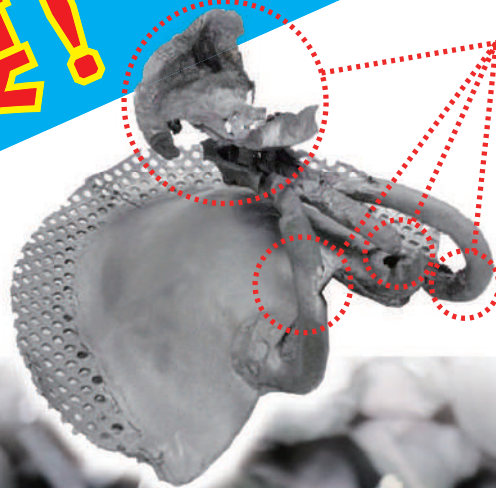
スプルーデザイン  
簡略化!

# Wのメタル節約で、 利益率アップ!!



押し湯不要!

押し湯不要で、メタルの  
使用量を大幅節約!!



従来は鑄造体の3~4倍の  
金属が必要で、大量の押し湯が必要でした。

## ムダな押し湯 節約!!



金属を無駄に使わない、使わせない  
それがODICだからこそできる  
環境への取り組みです。

スプルー  
デザインの

簡略化!

使用金属を大幅に削減

約 **60%**  
節約!!

従来方

**21.4 g**



金銀パラジウム合金  
ランナーバー：3.2mm、ゲートスプルー：2.5mm

ゼータC

**8.6 g**

カットしにくかったゲートスプルーも  
楽々カット!



金銀パラジウム合金  
スプルー：1.5mm



# 鑄造の概念が変わる



近日、弊社HPで  
1本スプルーの  
動画配信予定！

Dライン  
岡本 一郎 様

## 金属床が1本スプルーで出来る！

ゼータC&ゼータバーナのコンビは最強です!!  
低価格なのでとっても不安でしたが、鑄巢も入り  
ませんし、1本スプルーでコバルト床のフルプレ  
ートが出来ちゃいます。  
1本スプルーだと湯境も無く鑄造精度も向上した  
と思います。  
こんなに素晴らしい結果が得られて、設備費の大  
幅ダウンにも成功。また、押湯が不要で、コバル  
トが1回あたり10g削減でき、材料費までもが  
削減できました。  
コバルト鑄造、これで十分です!!



1本スプルーの見本として  
通常より多めの35gで鑄造  
(通常は25gのインゴット  
1ヶで鑄造しています)

使用金属  
ゼータキャストCo

動画配信中！



キムラボ  
木村 一步 様

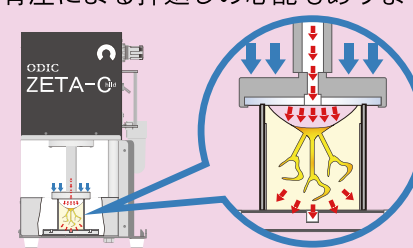
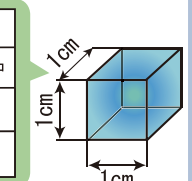
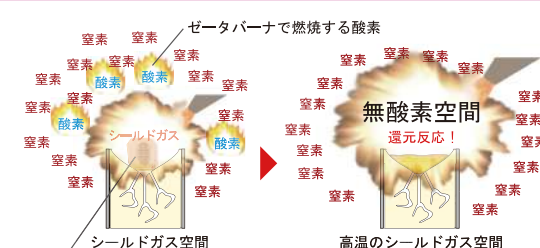
## コバルトで、セミプレと同等の メタルボンドが仕上がる！

コバルトでは、酸化膜の関係で陶材の色が、どうして  
も暗くなると言われている。  
しかし、ゼータCだとコバルトでも、色が暗くなるこ  
ともなく、セミプレと遜色のない仕上がりが見られる  
ので、安価なメタルボンドを提案できる！  
また、巢の心配もほぼない！



左：コバルト  
右：セミプレ

鑄造を再検証した結果、**新鑄造概念のゼータC**が誕生

	一般的な鑄造概念	ゼータCだからできる新鑄造概念								
鑄造方法	加圧式が良い。ただし、連続加圧か瞬間加圧かで鑄造能力に大きな差が生じる。加圧直後に鑄型周辺も同じ圧力になる方式は、瞬間加圧に属するため、遠心鑄造機のように初速に頼る方式に近い。また、初速の勢をつける目的で、押し湯が必要なため金属の浪費が生じる。さらに瞬間加圧方式では、瞬時に鑄型周辺が同じ圧力になるため、背圧により熔融金属が押し戻される。そのため鑄型外周からワックスパターンまでの距離を十分確保して埋没する手間が必要となる。リングレスだと、背圧による影響が増長され、さらに鑄造性が下がる。	加圧式です。しかも瞬間加圧ではなく、連続加圧方式です。湯口を密閉して加圧し続けるため、極めて優秀な鑄造能力が得られます。また、湯口のみを加圧し続けるワンウェイ鑄造なので、背圧による押し戻しの心配もありません。 								
メタルの溶融方法	高周波やヒーターによる電気式溶融が良いとされている。しかし、電気式溶融では、酸素が消費されないため真空ポンプによる脱気やアルゴンガス雰囲気にする必要がある。しかしながら高真空やアルゴンガス100%にはならないため、溶融中に金属が酸化・窒化してしまう。 歯科界で使用されている真空ポンプの真空度は9~1 [Torr] <table border="1"> <tr> <td colspan="2">1cm<sup>3</sup>あたりに存在する分子の数</td> </tr> <tr> <td>大気中</td> <td>9~1[Torr]の真空中</td> </tr> <tr> <td>窒素</td> <td>約78×10<sup>17</sup>ヶ</td> </tr> <tr> <td>酸素</td> <td>約21×10<sup>17</sup>ヶ</td> </tr> </table> 	1cm <sup>3</sup> あたりに存在する分子の数		大気中	9~1[Torr]の真空中	窒素	約78×10 <sup>17</sup> ヶ	酸素	約21×10 <sup>17</sup> ヶ	ゼータバーナーは大気中でも無酸素空間に近い状態を生み出すため酸化・窒化が極めて少ない熔融金属が得られる。その結果、折れにくい鑄造体に仕上がる。 
1cm <sup>3</sup> あたりに存在する分子の数										
大気中	9~1[Torr]の真空中									
窒素	約78×10 <sup>17</sup> ヶ									
酸素	約21×10 <sup>17</sup> ヶ									
スプルーテクニック	入念なスプルーテクニックが術者に課せられる。	複雑で面倒なスプルーテクニックを必要としない。基本的には繋げばOK。								
押し湯の必要性	鑄造体の3~4倍の余分な金属を使用し「押し湯」により勢をつけ鑄造性を向上させる必要がある。	鑄造性が高いので、「押し湯」や「湯だまり」が不要で、金属のムダ使いが減る。								
鑄造圧	鑄造圧は高い方が良い。なめられたら圧力を上げる。	鑄造性が高いので、鑄造圧は低めでOK。したがって、鑄造時の乱流が起こりにくく鑄巢の減少や綺麗な鑄肌が見られる。								
スプルー径	スプルーは太いほうが良い。	従来より細めのスプルーでOK。								
ルツボとリングの距離	メタルを溶融する場所と鑄型が離れており熔融金属の移動距離が存在する。	鑄型の湯口に直接、メタルを直置きするため鑄型までの距離が極めて短い。								
メタルボンドの材質	電気式溶融の場合、コバルト合金は溶融中に金属が酸化、窒化するため陶材焼成時に黒色化するため、セミプレッシュ以上の高価な金属を使用する必要がある。	溶融中や鑄造時にメタルの酸化・窒化が極めて少なく、コバルト合金でも陶材焼成時のメタルの黒色化が極めて少いため、コバルト合金による安価なメタルボンドが製作できる。								


動画配信中！



ワークデンタルスタジオ  
金澤 直人 様



## 鑄造性が優秀で、 失敗のストレスがない！


金属床の鑄造欠陥をなくしたい思いでゼータCを購入した。  
結果は、鑄造性がすごく良いので、鑄造の失敗を恐れなくなった！  
だからストレスがなくなった！  


動画配信中！



株式会社 オークコーポレーション  
岡本 雅宏 様


## スプルーイングがとても簡単！

従来の鑄造器だと、スプルーを複雑な設計にしないと「メタルが回らない」「なめられる」「太いスプルーで金属のロスが多い」「スプルーがめんどろ」だった。  
ゼータCだと、スプルーがとても簡単だと感じた。  
ランナーバーも不要で、溶かす金属のロスも減り、とても楽になっている！  


KU-GA DENTAL LAB  
片折 浩紀 様



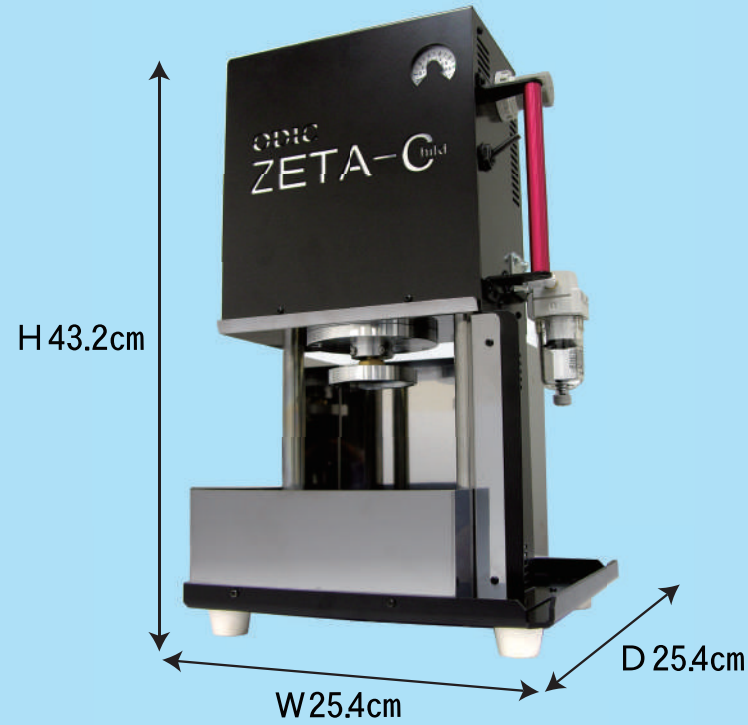
## フラックスが不要！

パラの溶融中にフラックスを入れなくても、鏡面状になるので、異物を入れず、純粋に金属を鑄造できる。だから、患者さんにも安心ですし、技工士にとっても魅力的！  


パラが鏡面のまま  
溶解できるので  
フラックスは不要です。

多くの方に支持されています

# コンパクトで低コスト、電源不要 なのにすごい奴!



- 電源不要! エアー供給のみで作動します。
- 正確に鑄造圧の設定ができる精密レギュレータ搭載!
- 驚きのコンパクト設計で設置場所を選びません!

## 実際の設置サイズ

D  
25.4cm

W 25.4cm

## Q & A

よくある皆様のご質問に、  
ゼータユーザー様のお声を参考に  
お答えさせていただきます!

### Q. 鑄造性が優れてるって本当?

ハイ、ワンウェイ鑄造は、一方向性加圧なので今までにない鑄造性が得られています。

A. 実際に鑄造性の良さが認められ、高周波鑄造機から買い換えされたお客様もいらっしゃいます。

複雑な形も  
しっかり  
入ります!



コバルトクロム合金60g



SSSリテンションピース

### Q. 金属床は鑄造できますか?

A. ハイ、コバルトクロム合金で厚さ0.35mmのフルプレートを鑄造されてます。

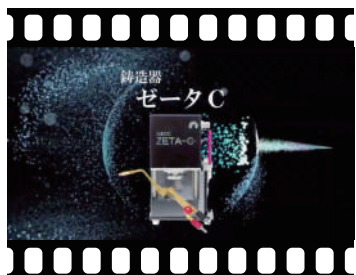
### Q. 旧ハミールを使っているのですが、 使用方法は同じですか?

ゼータCはハミールやハミールIIなど、ハミール系鑄造機よりも鑄造性が優れています。したがって、取説を参考に鑄造圧は下げてご使用ください。

A. いうものの、大筋の操作方法は同じですので、ハミール系からゼータCに買い換えられたお客様のなかには、鑄造圧を変更せずに使用される方がいらっしゃいます。その結果、バリが大量に発生したり、面が荒れたりします。

実例として、コバルト床の場合、標準的な鑄造圧は、ハミール系が0.5 [MPa] に対してゼータCは0.32 [MPa] をおすすめします。

実際の鑄造シーンを  
WEBで公開中!

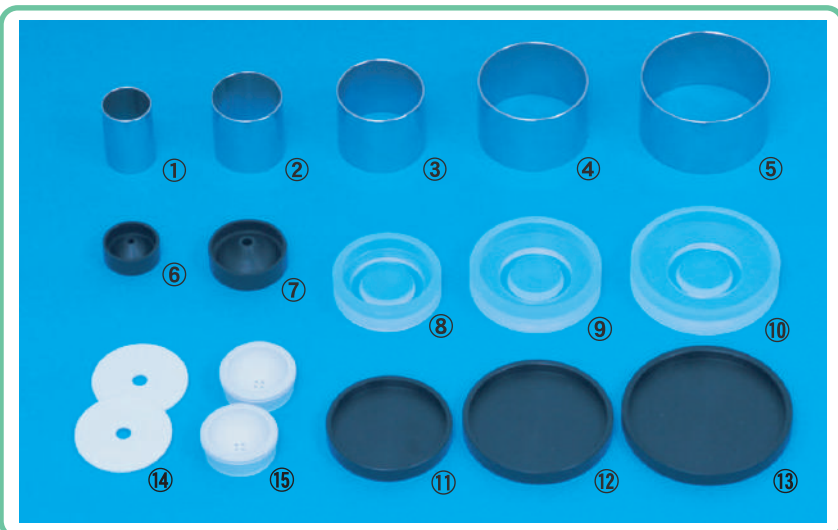




## お得なスターターキット

# 2タイプから選べます！

### 金属床まで可能なフルキット



フルキット内容

#### ■ タイトリング(全種高さ50mm)

- ① リング340(φ34.0×厚さ1.5mm) — 1コ
- ② リング486(φ48.6×厚さ1.5mm) — 1コ
- ③ リング605(φ60.5×厚さ2.0mm) — 1コ
- ④ リング763(φ76.3×厚さ2.0mm) — 1コ
- ⑤ リング891(φ89.1×厚さ2.0mm) — 1コ

● 歯科技工用鑄造器関連器具/一般医療機器 27B3X00046000013

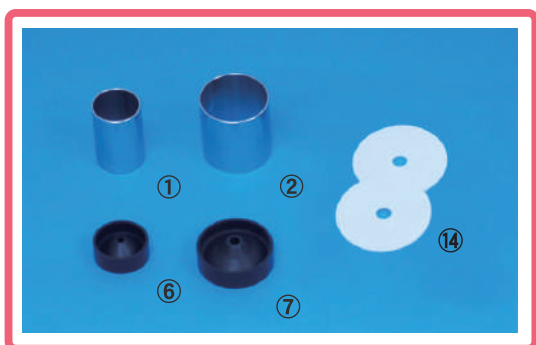
#### ■ スプルーフォーマ

- ⑥ スプルーフォーマ340 — 1コ
- ⑦ スプルーフォーマ486 — 1コ
- ⑧ ゼータマットS — 1コ
- ⑨ ゼータマットM — 1コ
- ⑩ ゼータマットL — 1コ
- ⑪ マットプレートS — 1コ
- ⑫ マットプレートM — 1コ
- ⑬ マットプレートL — 1コ

#### ■ パッキン・クルシブル

- ⑭ ゼータパッキン — 10枚
- ⑮ ゼータクルシブル — 10コ

### クラウンに特化した小リングキット



小リングキット内容

#### ■ タイトリング(全種高さ50mm)

- ① リング340(φ34.0×厚さ1.5mm) — 3コ
- ② リング486(φ48.6×厚さ1.5mm) — 3コ

● 歯科技工用鑄造器関連器具/一般医療機器 27B3X00046000013

#### ■ スプルーフォーマ

- ⑥ スプルーフォーマ340 — 3コ
- ⑦ スプルーフォーマ486 — 3コ

#### ■ パッキン

- ⑭ ゼータパッキン — 10枚

これらの商品は個別にも取り扱っております。

## ■ 関連商品

# ゼータバーナ

**Co-Cr合金！  
溶けます！  
溶かします！**

**パラジウム合金  
フラックス不要！！**

**類似品に  
ご注意！！**

バーナ選びは、外観や大きさだけでは判断しないでください。見た目はそっくりでも、ゼータバーナは内部構造が違います。その技術の差が**パワーや、性能の差として現われます。**

※本誌掲載のゼータバーナ本体の写真は、旧仕様が含まれています。

## ゼータバーナーセット

### 特長

Specially

- 1 小型なのにパワーがすごい！
- 2 コバルト75gも楽々溶融できる！
- 3 『パンッ!』と鳴りにくいから安心！

梱包内容〈各1つ〉

- ・バーナ本体
  - ・セーフティプラグ
  - ・ツインホース
- この3点は組立済みです。  
(※ホースの長さは2mです。)

・ハイパーノズル (大容量金属溶融用火口)

### 調整器設定圧 (標準値)

酸素 : 0.35MPa  
LPG : 0.035MPa  
※ガス消費量 : 200(kcal/m)

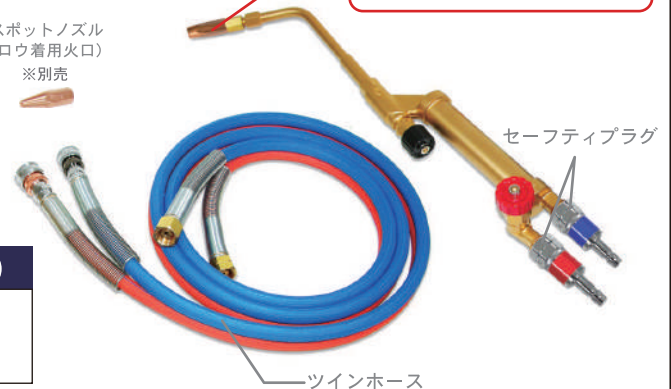
パワースズル  
(金属溶解用火口)  
※別売



スポットノズル  
(ろう着用火口)  
※別売



ハイパーノズル  
(大容量金属溶融用火口)  
※標準装備



セーフティプラグ

ツインホース

## ゼータバーナーセッティング参考図

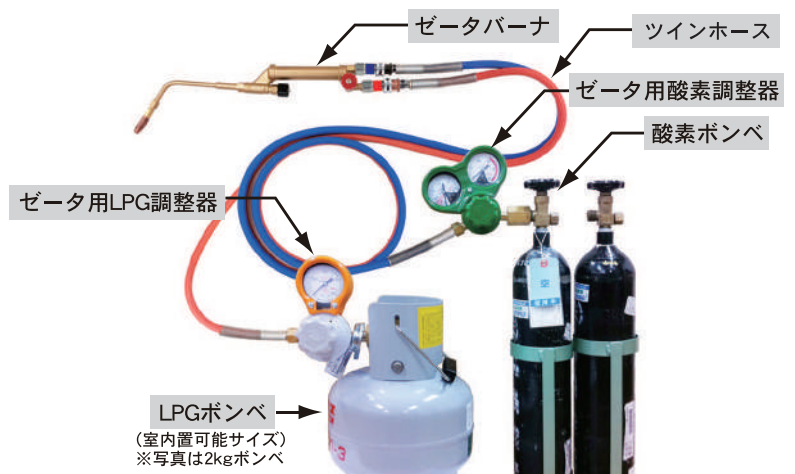
セッティングの一例です。  
ゼータバーナーはLPG・酸素を使用します。  
LPGボンベ・酸素ボンベにはそれぞれ下記の専用調整器が必要です。

- ・ゼータ用LPG調整器
- ・ゼータ用酸素調整器

各ボンベはお取引の材料店や酸素ガス取扱店にご確認・ご相談ください。

お持ちの調整器に接続の場合、下記接続ネジ(ツインホース側)を参考にしてください。

- ・酸素 : めねじM16×1.5
- ・ポロパンガス : めねじM16×1.5 逆ねじ



LPGボンベ  
(室内置可能サイズ)  
※写真は2kgボンベ

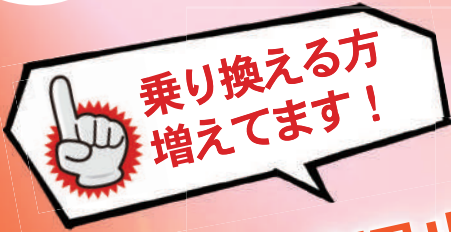
## 家庭用LPGについて

「家庭用LPG」のガス圧は弊社推奨のガス圧の1/10程度しかありません。ガス圧が低いと「ハイパワーな炎が作れない」「着火時に数秒かかったり、着火後の炎が安定しない」など不具合が生じます。ゼータバーナーには、LPGボンベ(2kgもしくは5kg)をレンタルまたはご購入いただき、当社のゼータLPG調整器を接続してご使用ください。

スーパーベスト (リン酸塩系埋没材)



リン酸塩系埋没材 **スーパーベスト**



乗り換え理由 **BEST 3**

**No.1 「掘出しが楽！」**  
ラク  
 リン酸塩系埋没材なのに掘出しが楽なので、パラジウム合金用としても併用されて、焼成時間や材料在庫の1本化をされる方もいらっしゃいます。

**No.2 「鑄造性アップ！」**  
 当社鑄造器用として、通気性が良くなるように設計したことが鑄造性の向上として評価されています。

**No.3 「膨張がイイネ！」**  
 何度も何度も試した結果、たどり着いた膨張です。



スーパーベスト 専用液 500ml    スーパーベスト 3kg

スーパーベスト：歯科高温鑄造用埋没材/一般医療機器 届出番号:27B3X00046000022  
 スーパーベスト専用液：歯科高温模型用補助材/一般医療機器 届出番号:27B3X00046000023

**ゼータキャストCo**

- ゼータCで鑄造すれば弾性に優れた鑄造体を製作できます！  
 ⇒クラスプが折れにくく、先生が調整時に感じるストレスを軽減できます。
- 伸び率が10%あります。
- 金属床など大物用に25g片をご用意しました。小さなインゴットを一塊にするわずらわしさから解放されます。
- お求め安い300g入りとコストパフォーマンスの高い1kg入りの2タイプをご用意しました！
- 鑄造タイミングの判断が容易です。

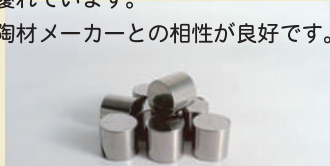


クラスプが折れにくい！

歯科鑄造用コバルトクロム合金(金属床・クラスプ・バー用) 医療機器認証番号:224AKBZX00012000

**ゼータボンドCo**

- ゼータCで鑄造すれば、ポーセレン焼成時の変色がCAD・CAMで加工したなみに少ないので美しい色出しが可能になります！
- ゼータCで鑄造すれば、酸化膜生成のためのディギャッシングが不要になります。
- プレシャスメタルと比較して材料費を抑えながら高精度の鑄造体を製作することができます。
- 生態親和性に優れています。
- 国内外の各種陶材メーカーとの相性が良好です。



燃成時の変色が少ない！

歯科メタルセラミック修復用金属材料(陶材焼付用) 医療機器認証番号:221AKBZX00154A01

オーディック独自の  
パワフル固定ノズル

# コバルト 鋳造その後

リン酸塩系埋没材が **楽々除去!**  
コバルトの酸化膜も **楽々除去!**

圧倒的な  
スピード

実は、リン酸塩系埋没材の除去と同時に  
コバルトの酸化膜も除去されます!



オーディック独自の  
スーパーペンノズル

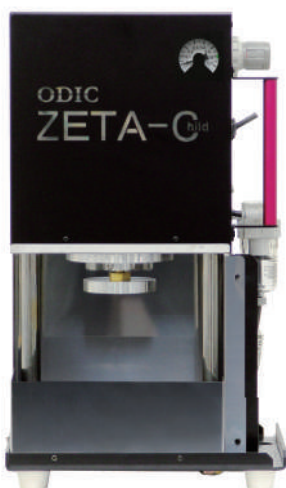
詳しくは「フォルテ」  
のカタログをご覧ください。



SANDBLAST フォルテ  
FORTE

# ODIC

## ■ゼータC仕様



**付属品※** リング台・ゼータパッキン・取扱説明書・保証書・・・各1つ  
※必須アイテムのゼータバーナや専用の消耗品は付属しておりません。別途、ご購入ください。

**標準価格** ¥388,000- (税別)

外形寸法	幅 奥行 高さ 25.4×25.4×43.2cm
製品重量	9.5kg (リング台 設置時9.7kg)
使用流体	清浄な空気
最高設定圧力	0.5MPa
最高使用圧力	0.7MPa
保証耐圧力	1.2MPa
周囲温度	-5~60℃(凍結なきこと)

### 納品・設置・出張説明についてのお願い

本品につきましては、当社スタッフによる納品・設置・出張説明は一切おこなっておりません。ご了承のほどお願いいたします。納品・設置は従前どおり販売店様にてご対応のほどお願いいたします。

●歯科技工用加熱炉鑄造器/一般医療機器 27B3X00046000027

# ODIC

## オーディック株式会社

〒553-0003 大阪市福島区福島7-14-20

<http://www.odic-go.com/>

☎06-6451-7385

※土日祝を除く 9:00~17:00(受付16:30終了)



お問い合わせ、ご相談は信用とサービスの行きとどいた当店へどうぞ。