

金属などの溶解や鑄造に関する最適な加熱・計測プロセスをご提案いたします。
鑄造機メーカー・炉メーカー・素材メーカーとの緊密なネットワークを通じ設計、製作、運用までをサポートさせていただきます。

03-1 ALHYPER'X'(アルミ浸漬高出力ヒータ) ALHYPER'X'



こんな熱い奴、見たことない。

次世代^{しんせき}浸漬ヒータ
ALHYPER'X'の
その熱さ。

従来にはなかった、
まさかの5倍以上の高出力。

保護管内温度を、低く保つ事で
実現できた高寿命化。

この出力では考えられないほど
省スペースでの設置が可能に。

アルミニウム^{ようとうよう しんせき}溶湯用浸漬ヒータ

MADE IN JAPAN

ALHYPER'X'

アルハイパー・エックス

03-2 ラジアントヒータ Radiant heater

特殊合金の発熱体により、大容量のヒータ設計が可能です。お客様のニーズに応じた発熱体、碍子を選定します。メンテナンス性にすぐれ、発熱体の交換が容易におこなえます。



用途	非鉄金属溶融炉、保持炉、雰囲気ガス処理炉、循環型電気炉、熱風発生装置など
----	--------------------------------------

03-3 セラミックボードヒータ Ceramicboard heater

セラミックボードにヒータエレメントを埋め込んだ設計で、大気中で高温まで使用できます。

セラミックボードヒータ上に溝を加工し、発熱線を埋め込んだヒータです。最高温度は 1100℃まで加熱でき、形状は円筒～パネル状と自由設計が可能です。お客様のご使用条件に応じたヒータ効率、長寿命設計を考慮したご提案をさせていただきます。まずは、何なりとご相談ください。



用途	鋳型、金型、液体加熱器、電気炉、乾燥炉、食品産業用機械など
----	-------------------------------

03-4 帯線ヒータ Zone line heater

特殊合金の発熱線に直接電気を流し、高温まで加熱することができます。また、曲げ加工が可能な為、自由設計が可能です。



用途	溶解炉
----	-----

03-5 鋳型・金型加熱用ヒータ Mold heater

発熱線を絶縁碍子に巻き付けてシースとの距離を小さく保ち、熱伝達性能を向上し高出力を安定して得られるように製作されたヒータです。

「カートリッジヒータ」は、金属パイプの中にMgOボビンに巻かれた発熱線を入れ、高純度のマグネシアを充填し、金属パイプの片側からリード線を引き出したヒータです。



特徴	使用方法により小さなヒータに大きな電気容量を入れることが可能。
用途	鋳型、金型加熱など。
外径	Φ5mm～Φ25mm
サイズ	40mm～2,000mm
材質	SUS304、SUS316L、銅、チタン、インコネル600、インコロイ800。

形状例

金型加熱の場合、ヒータと挿入孔とのクリアランスが大きいと熱の伝わりが悪くなり、オーバーヒートを起こすことがあります。取付のクリアランスを少なくすることがヒータの寿命を延ばす1つの要素といえます。

アンバランス型



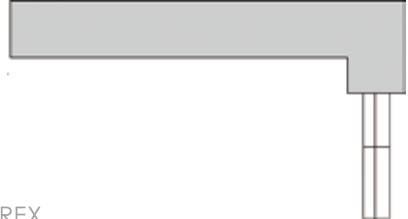
防水加工型



フランジ型



L型



03-6 SYVOREX(アルミ灰搾り装置) SYVOREX

セラミックボードにヒータエレメントを埋め込んだ設計で、大気中で高温まで使用できます。

フラックス処理し、排出されたアルミドロス(アルミ灰)から効率よくアルミを回収する小型灰搾り装置です。

販売元: 株式会社TOKAI

製造元: 株式会社ヤマト



用途	アルミニウムドロスからアルミニウムを回収
----	----------------------



世界最速。

高応答性
高寿命
溶湯品質向上
省エネ

- » どのメーカーよりも
応答速度を追求し、
誕生した省エネ製品。
- » 1本でいろんな場所を測定出来る
多点测温構造は、
予想以上に経済的。

ALOOK

様々な用途に合ったアルミ溶湯熱電対「アルック」

MADE
IN
JAPAN

こんな速い奴、見たことない。

03-8 アルミ保持炉 Aluminum holding furnace

ヒータメーカーとしての経験やノウハウを活かし、他社には無い、熱源メーカーとしての炉の設計製作を行っています。

中でも弊社開発品である高出力ヒータを使用した業界でも珍しい縦浸漬炉が注目を浴びています。もちろんLP炉のような加圧対策が必要な設計にも対応しています。

高出力ヒータの縦浸漬炉ならではの、省スペース化や省エネの実現化が可能になります。



03-9 熱処理、乾燥炉 Heat-treating furnace, drying furnace

様々なユーザー様の御要望に対応するだけでなく、顧客満足度を最大限に上げられるご提案型設計製作を常に行っています。

その中で、加熱効率や熱源の最適化を行い、どんな要求に対しても自信を持った製品をご提供致します。

写真では、昇温速度と炉内の温度分布の均一化を追求するためにヒータ構造や熱の伝わり方にこだわった乾燥炉になります。勿論、それに付帯するメカ設計も得意としており、作業性や安全性も考えられた設計思想です。



熱風循環構造(天井ファン搭載)



炉床台車構造

03-10 MAG'X'(マグネシウム給湯ポンプ) MAG'X'

低コストで高給湯精度 特許取得製品

販売元:株式会社TOKAI

製造元:株式会社ヤマト

用途	低コストで高給湯精度 特許取得製品
----	-------------------



03-11 MG トランスファー管 MG Transfer tube

配管温度 700℃にキープ
します。

温度均一性の優れた設計
構造。

配管内の洗浄、ヒータ交換
とメンテナンスが簡単。

販売元:株式会社TOKAI

製造元:株式会社ヤマト



用途	鋳型、金型、液体加熱器、半導体製造装置
----	---------------------