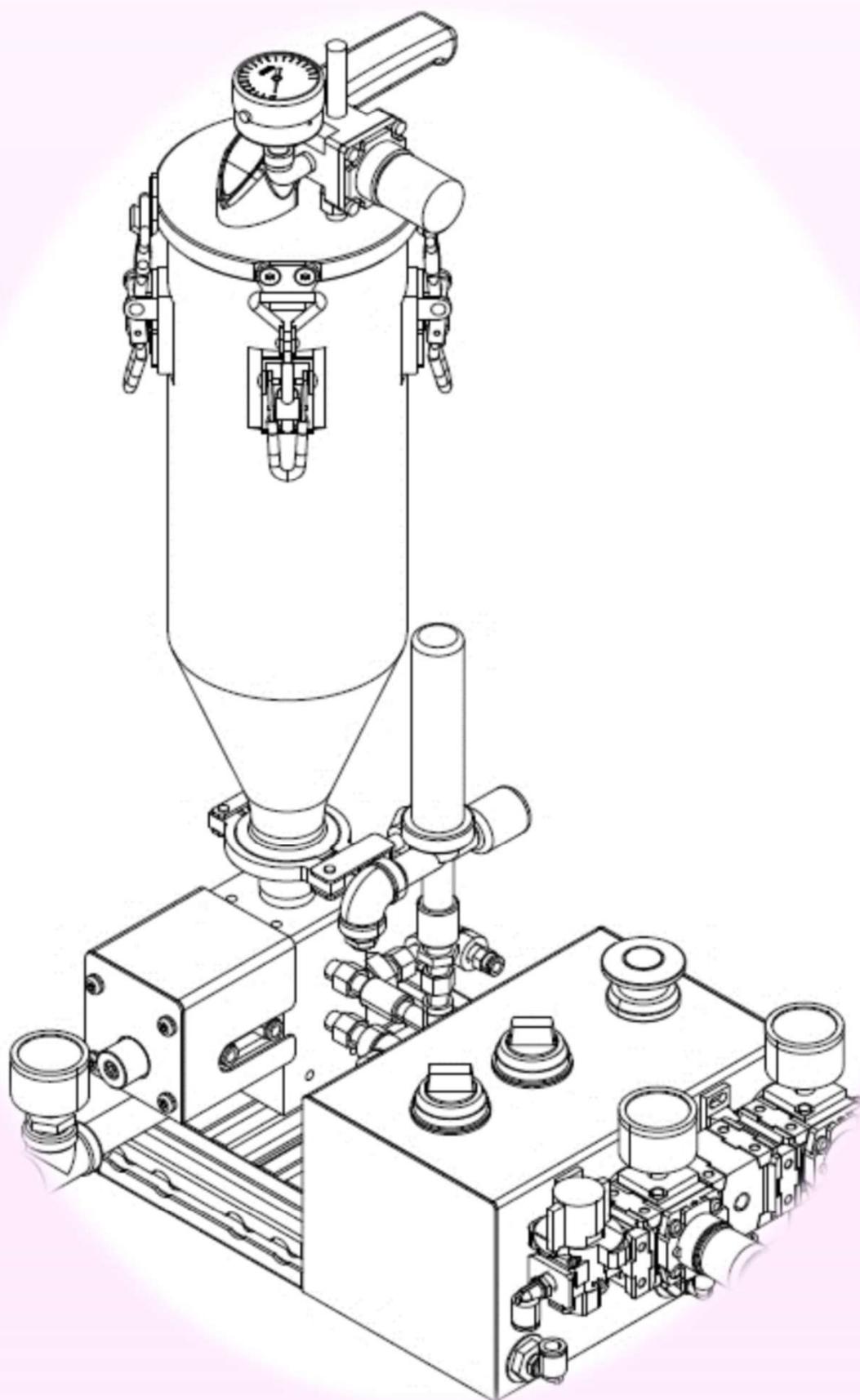


小型・軽量・電源レス\_フラックスフィーダー  
NKSPFFシリーズ

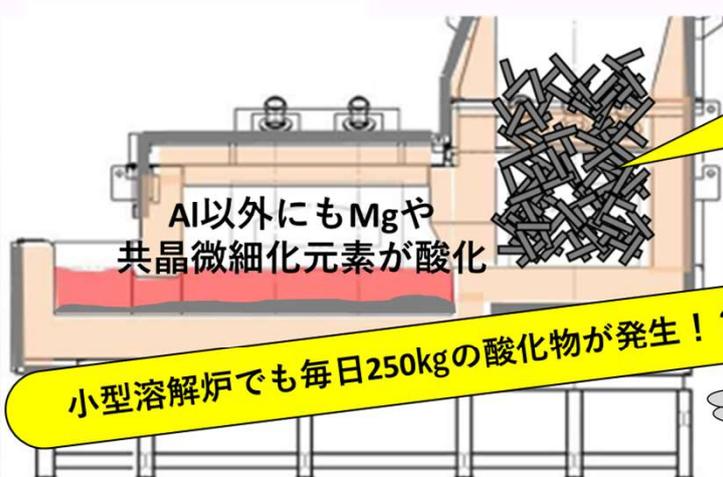


NIHON KOHNETSU INDUSTRIAL CO.,LTD.

株式会社 日本高熱工業社

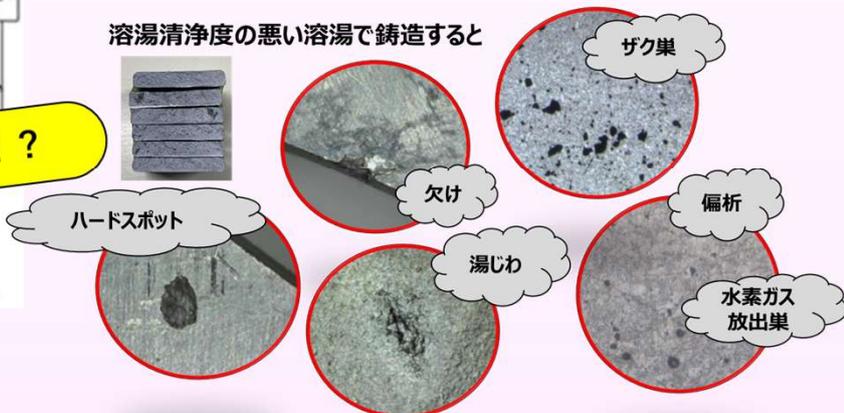
# フラックス作業の必要性

例えば、300kg/hの連続溶解炉では  
一日あたり250kg以上の酸化物が発生します



そもそも・・・  
インゴットの0.5～1%  
リターン材の1～5%  
は元々酸化物です

溶湯清浄度の悪い溶湯で製造すると



溶湯品質がダイカスト品質に与える影響はかなり大きい

本製品は粉末状の主に金属精錬用フラックスを窒素やアルゴンなどの不活性ガスを用いて溶湯内に吐出するための装置(フラックスフィーダー)です

金属精錬用フラックスを溶湯内に直接吹込むことで  
溶湯内の介在物に直接フラックスを接触させ、除滓効果を向上させます

他にも介在物で連通路が塞がってしまうと

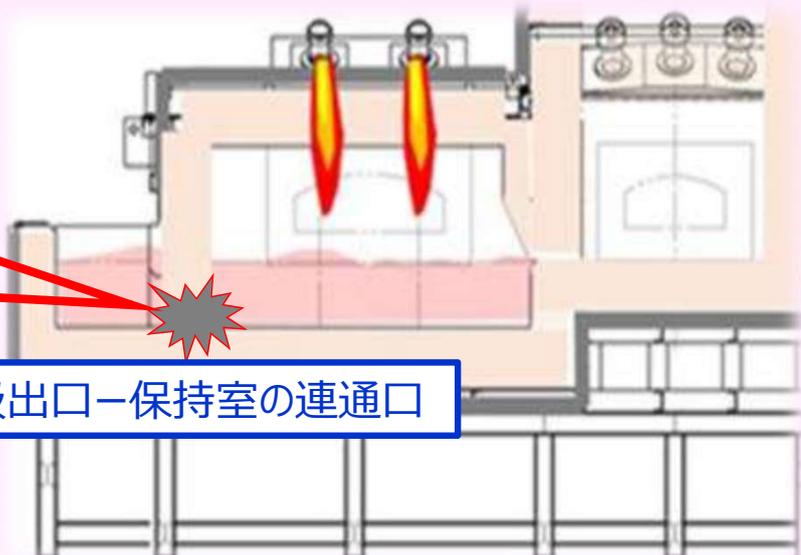
汲出口と保持室の溶湯温度差が大きくなる



『汲出口の溶湯温度をキープするために保持室温度を上昇』

『酸化物生成量の増加 = 歩留りの悪化』

『エネルギー使用量増加 = CO<sub>2</sub>排出量増加』



汲出口-保持室の連通路

フラックスフィーダーで日々、炉の奥まで除滓することで  
炉の経年劣化や燃費の維持にも効果的です

ただ、フラックス作業は

## 「暑い」夏場の作業は熱中症の危険

ほとんどの鋳物メーカーが溶湯処理作業によって熱中症などの体調不良を訴えたことがあると答えています



**暑い環境で厚い保護具を付けての激しい作業**

## 「危険／キツイ」

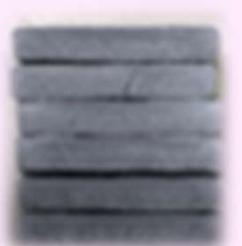
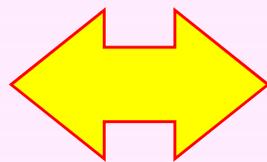
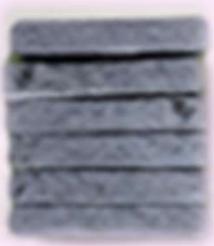
攪拌による手作業で適切な溶湯処理をするのは非常に重労働です  
吹込みによる作業負荷の軽減により作業者の熟練度による差を低減できます



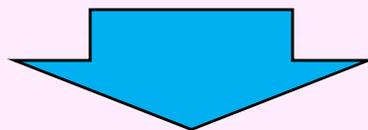
**使用する道具が重く、従来のフィーダーでは溶湯の飛跳ねも多く発生**

## 「作業の熟練が必要」

※120L/minの時の飛跳ねの様子(水モデル)



**作業の熟練度合いによって処理後の溶湯品質にばらつき**



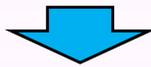
**電源レスで持ち運び楽々！**

**攪拌作業を大幅に低減し作業負荷を軽減！**

**独自の小流量搬送で従来のフラックスフィーダーに比べ  
溶湯の飛跳ねを低減！**

# 製品の特長

独自の粉体搬送技術により30L/min前後の微小流量で処理が可能



るつぼや汲出し口などの開口部での使用も可能です



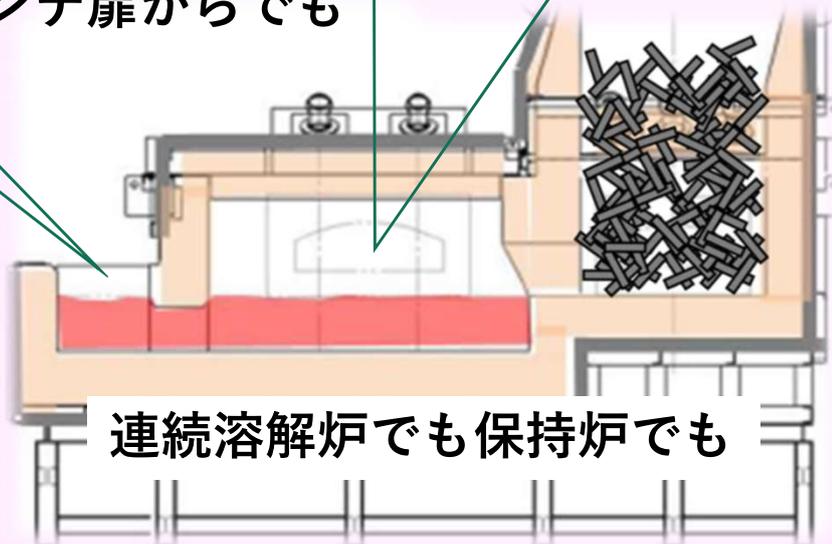
汲出し口でも



メンテ扉からでも



るつぼ炉でも

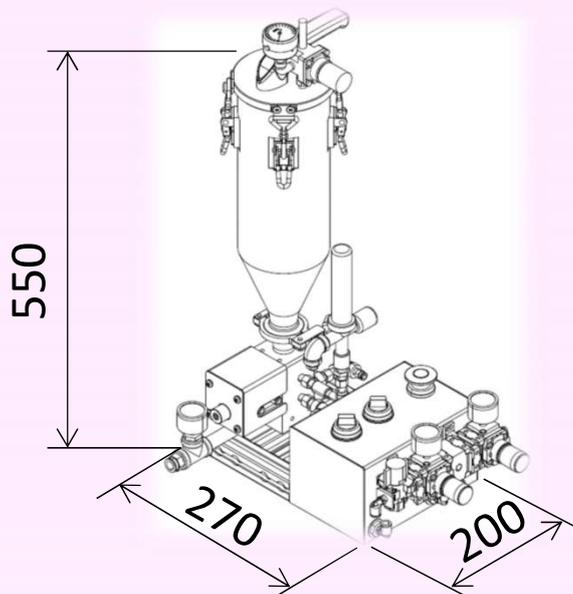


連続溶解炉でも保持炉でも

小型・軽量(本体重量 9.8 kg)・電源不要



持ち運び楽々で踏み台にも一人で持って上げられます

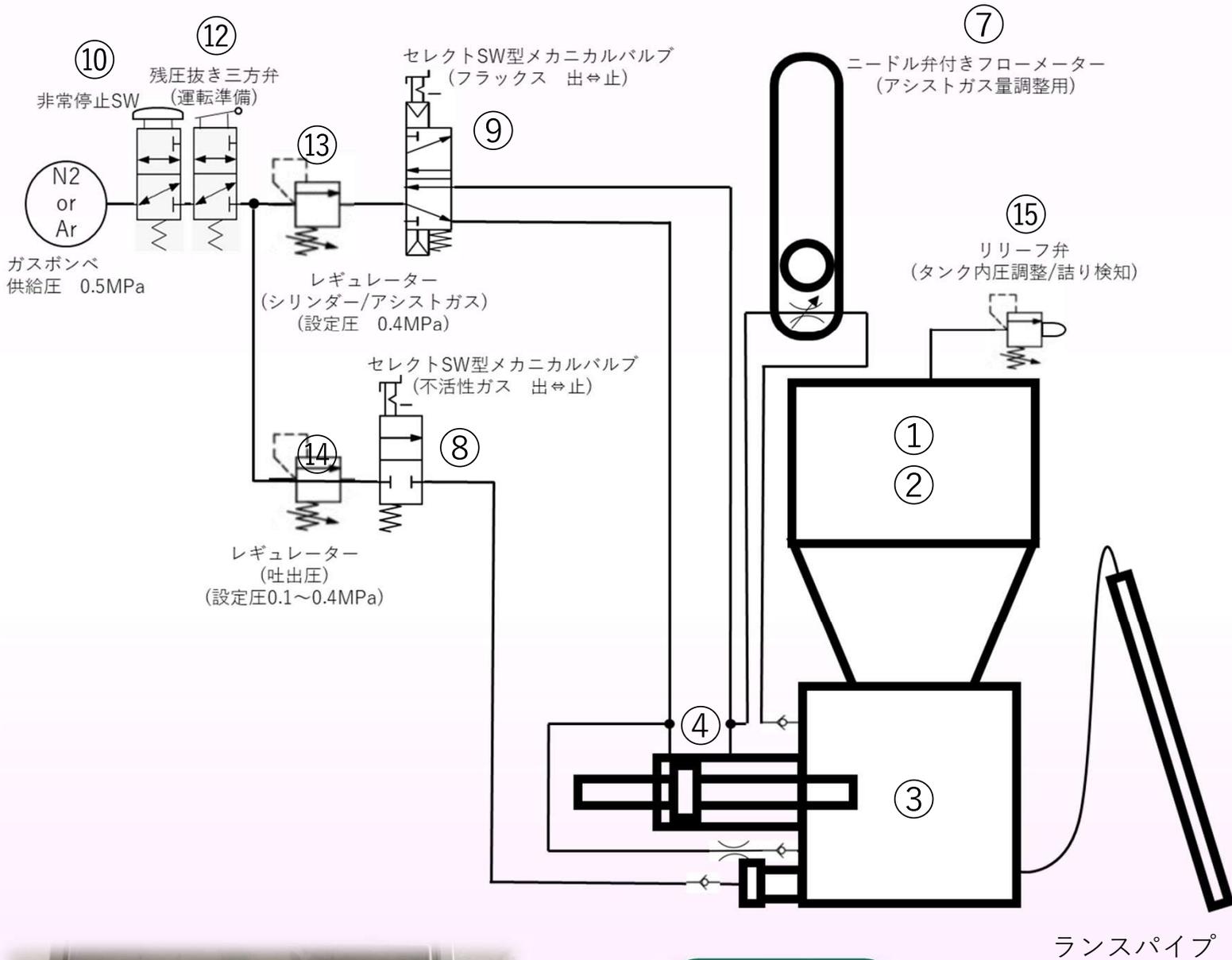


カーボンニュートラルが叫ばれる昨今、鑄造工程の省エネ/不良低減の一助となるべく電源レスで取り回しもよく、不活性ガス使用量も少量な本製品を開発いたしました

存分に活用頂き、生産性向上にお役立てください。

# 配管構成図

電源不要で不活性ガスを接続するだけで動作可能です



ハイカプラ  
20PM-STL  
(日東工器)



※使用機器の最高使用圧力は0.7MPaとなっております。  
供給の際は0.4~0.6MPaの範囲となります様ご注意ください。  
※過剰な供給圧力による災害や故障などについて弊社は責任は負いません

# 型式選定

## 本体型式

NKSPFF①ホッパー容量 - ②流量仕様 - ③ガス種 - 10 - ④非常停止

**1L**  
COMING SOON

約1.2kg

**2L**

約2.5kg

**5L**  
COMING SOON

約6.0kg

**1.5**

5L/min～30L/min

**2.0**

10L/min～40L/min

**2.5**

20L/min～80L/min

**N2**

窒素ガス

**Ar**

アルゴンガス

**ES**

非常停止有

非常停止無

## 置台型式

FFOPST - ①置台仕様

**ST01**

置台台車

**BKT01**

ポンベ台車取付ブラケット

**ST02**

ポンベ台車(1本用)+ブラケットセット

**ST03**

ポンベ台車(2本用)+ブラケットセット



非常停止有



置台台車仕様

## 流量仕様選定基準

炉のタイプによって下記のような選定をお勧めします

～流量仕様1.5～

- ・ 小型るつぼ炉(～150kg)
- ・ 小型(～300kg/h)連続溶解保持炉の汲出口
- ・ 保持炉汲出し口

～流量仕様2.0～

- ・ るつぼ炉全般
- ・ 連続溶解保持炉の汲出口
- ・ 保持炉汲出し口
- ・ 連続溶解保持炉(～500kg/h)の保持室
- ・ 保持炉の保持室(～2,000kg)

～流量仕様2.5～

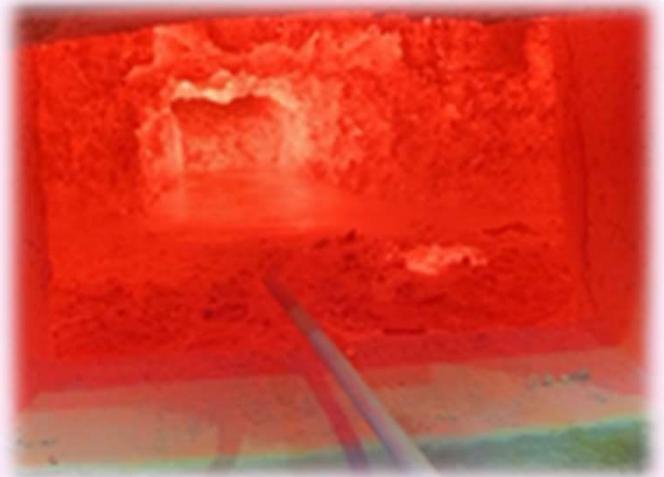
- ・ 連続溶解保持炉の保持室(300kg/h～)
- ・ 大型保持炉の保持室(2,000kg～)



ポンベ台車(1本用)仕様

※肩掛けタイプの特仕仕様もあります  
詳しくはお問合せ下さい

その他、使用に必要な部材も一緒に準備することも可能です  
不明な点はお気軽にお問合せ下さい



- ・フラックス
- ・一次側ホース
- ・各種ランスパイプ
- ・一次側レギュレーター
- ・軽量/長寿命 チタン製溶湯処理具

他

ご用命の際は販売元又は日本高熱工業社までお問合せ下さい

販売元

Produced by



本 社 : 名古屋市西区枇杷島5丁目19番16号

TEL: 052-521-5412 FAX: 052-521-5415

E-mail: [tech@nihonkohnetsu.co.jp](mailto:tech@nihonkohnetsu.co.jp)

URL: <http://www.nihonkohnetsu.co.jp>

イノベーションセンター(津島工場)

〒496-0017 愛知県津島市百町土富25番地

URL: <http://www.nihonkohnetsu.co.jp>

フラックスフィーダー開発/販売責任者 磯貝

(携帯: 070-3102-3222 E-mail: [ryo\\_isogai@nihonkohnetsu.co.jp](mailto:ryo_isogai@nihonkohnetsu.co.jp))