

思いをカタチに



株式会社 片桐鉄工所

TEL 025-382-3120 FAX 025-382-3990



真空冷却装置

圧搾スクリュー



溶接ならし機



高温・高圧粉体バルブ



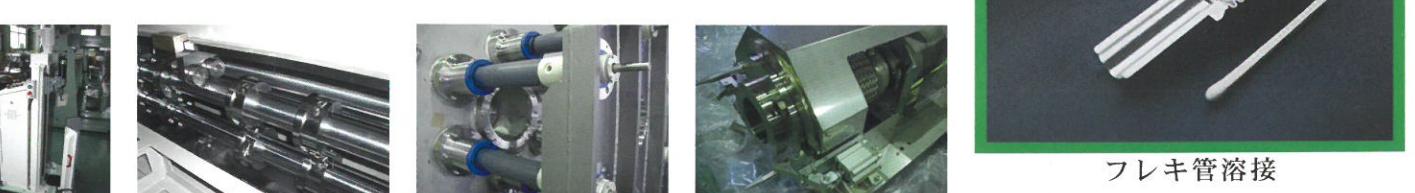
大型真空容器



薄型スライドゲート



自動Tig溶接機



フレキ管溶接



縦型真空炉

つくば市・KEK(旧・高エネルギー研究所)納入
加速器の能力増強・付帯設備として製作。
縦型真空炉で、超大型真空ユニットの空焼処理
(アニール・ブレージング)ができます。
本体側の内部に設けたステージですべての作業・
処理ができるため、振動を与えることなく真空熱
処理をします。
真空炉内部品の脱気処理や大口径配管(容器)の
真空熱処理に適しています。

- * 容積 Φ1800×3900h
- * 能力 700°C ×10⁻⁸Pa
- * 材質 SUS310S

自動閉止弁

CZ型引上機に取り付けることにより、シリコン
単結晶の連続引上げが可能となり、生産量が
飛躍的に向上します。
内部を鏡面に仕上げ、構造全体を冷却して
1400°Cの輻射熱を遮断(真空封止)します。
縦型高温炉出入り口の予備扉として使われて
います。

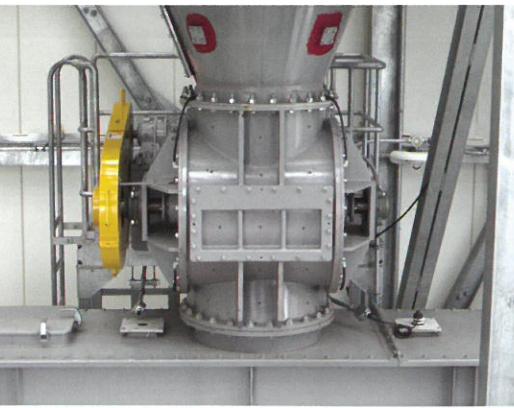
- * 口径 Φ250
- * 能力 1400°C ×10⁻⁵Pa
- * 材質 SUS316L



水流選別器(魚卵分別)

荒く裂いた魚の卵袋から、卵の粒のみを選別する
機械です。深槽部と傾斜桶部で構成されており、
周期振動させた乱水流で浮遊選別した後、メッシュ
選別をして、混入した卵袋膜・鱗・藻・砂・砂鉄等を
除去します。農産物の種子(シソの実・どんぶり等)
の分別、ごみの除去にも最適です。

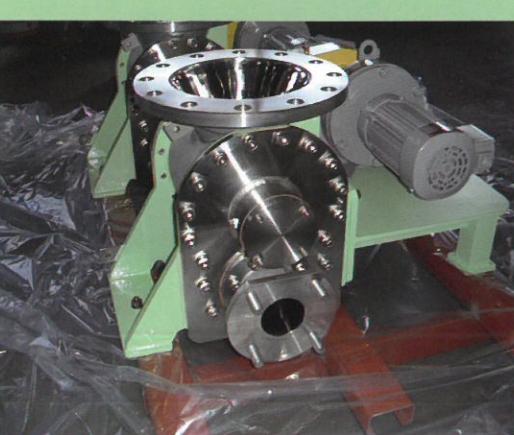
- * 容積 750×900×1600
- * 材質 SUS304



バイオマス発電燃料供給バルブ

ローターの羽根先端に耐磨ベルトチップを取り付けること
で、噛み込みを防止したロータリーバルブです。木屑、廃
プラスチックや廃タイヤ、コンクリート片などの産業廃
棄物を扱うバイオマス発電にて採用実績があります。
大きさや硬さ、材質が多様な物を一度に処理できますので、
ごみ処理場にも使われております。
大豆・とうもろこし・石炭等の備蓄庫への供給にも最適です。

* 能力 5ton/h



プロースルーバルブ

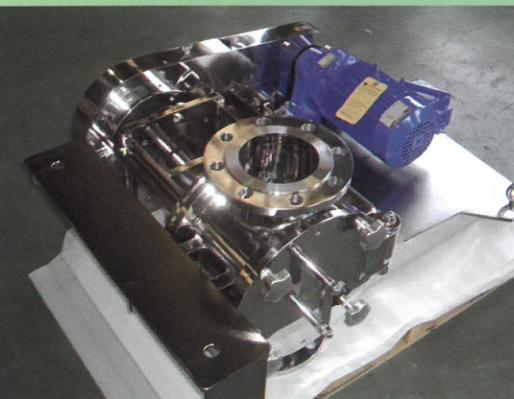
圧送ラインに直接つなげることができるロータリーバルブです。
圧送のプロア風が直接ローター・ポケットに当たるため
粉体のローターへの付着が少なく、衛生的かつ高密閉度の
輸送が可能です。
ラインへ直接取り付けのため省スペースです。比重が
小さな食品(粉ミルクやインスタントコーヒー)の製造に
用いられるほか、大型タイプは荷役作業に使用できます。

* 材質 SUS304



掻き取り式ロータリーバルブ

付着性のある粉体の定量排出に最適なロータリーバルブです。
ローターと掻き取りスクラーパーが同期回転することで、
ローター・ポケット内の粉体を掻き出し、安定した排出量を
得ることができます。付着しやすい加湿石炭や加湿飛灰・
加湿産廃物の排出用に発電所やごみ処理場で用いられて
います。



サニタリ式ロータリーバルブ

食品・薬品の粉粒体(穀粉・調味料・粉薬)製造現場で使用
されている定量供給バルブです。インラインでの分解・
内部洗浄・点検・組立が簡単に出来る為、衛生面で非常に
優れた製品です。粉体塗料・トナー等の製造ではその優れた
機能性や利便性を評価いただいている。ベース・カバーを
含め ALL SUS にての製造も可能です。

* 材質 SUS304

粉体軸封装置 開発・特許

粉粒体供給機器の主軸からの気体や微粉の漏洩を防止する装置を粉粒体軸封装置といいます。

粉粒体装置の需要は従来、圧送用(6000~8000mmAq)が主流でした。

近年環境問題・エネルギー問題が課題となり、高効率化を目指す産業界からの要望を受けた様々な企業が、高温・高圧の軸封装置製作を試みましたが、結実させることができませんでした。軸封部(主軸)からの漏れは、軸の摩耗が急速に進み大きな2次災害に繋がる恐れがあるため、優れた軸封装置の開発が待たれていました。

長く粉体装置に関わりその特性を熟知した当社が、その装置製作に関わったのは1981年です。当初は市場の需要も汎用品程度でしたが、次第に圧力容器の軸封という要求に移ってきました。試作品作成・負荷試験を繰り返し、1982年に耐圧20kg/cm²(2MPaG)の圧力容器用の軸封装置を完成させました。その後さらに開発・改良を重ね、耐圧34kg/cm²(3.4MPaG)、高温450°Cの軸封装置を開発して、特許を取得しました。

この軸封装置は、各企業における既存装置での軸封トラブル解消に大きな役割を果たしていくものと思われます。

当社のこの軸封装置搭載のバルブが国家プロジェクトのIGCC(石炭ガス化複合発電)福島勿来発電所及び福岡若松事業所の2か所で原料(微粉炭)供給バルブとして採用されています。

今後このバルブは、微粉鉱物から様々な成分を抽出する乾留器への原料供給装置としての展開が期待されます。



軸封部 外観



3.4MPaG

海外の工業博覧会に出店しています。



IGCC(石炭ガス化複合発電)バルブ

低質な石炭・廃棄物等をそのまま燃焼させて発電を行うと、その環境負荷物質が大気中に排出されて環境汚染という問題となります。IGCC(ガス化複合発電)では燃料をガス化した時に、それらの不純物を除去して生成されたクリーンなガスを用いて環境負荷物質の少ない発電を行することができます。

また従来の石炭火力発電に比べ、大幅に二酸化炭素排出量の削減ができます。

勿来発電所(空気吹きガス化炉)

連続2000時間稼働という世界トップの実績を達成し、さらに積算稼働10000時間を越えて稼働し続けIGCCのガス化プロセスに大きく貢献しています。



| | |
|------|-----------------------|
| 型式 | RF-500RS-W-特 |
| 重量 | 4800kg |
| 高さ | 1200mm |
| 材質 | SCS14A / SUS316L(JIS) |
| 取扱物 | 微粉石炭(40 μm) |
| 排出能力 | 7ton/h |
| 設計圧力 | 3.4MPa |
| 設計温度 | 450°C |



メンテナンス

福岡若松事業所(酸素吹きガス化炉)

国産IGCCの草分けの発電所です。1998年に納入後毎年の定期点検に参加して、データ採取と復旧工事を担っています。



| | |
|------|---------------|
| 型式 | RF-350RN-特 |
| 重量 | 1700kg |
| 高さ | 900mm |
| 材質 | SCPH2 |
| 取扱物 | 微粉石炭(40 μm) |
| 排出能力 | 0.35~3.5ton/h |
| 設計圧力 | 3.44MPa |
| 設計温度 | 70°C |



メンテナンス

お客様各位

弊社は1964年創業の専用機メーカーです。創業以来「他のどこのメーカーの追随も許さない優れた機械を製造する」をモットーとしてまいりました。

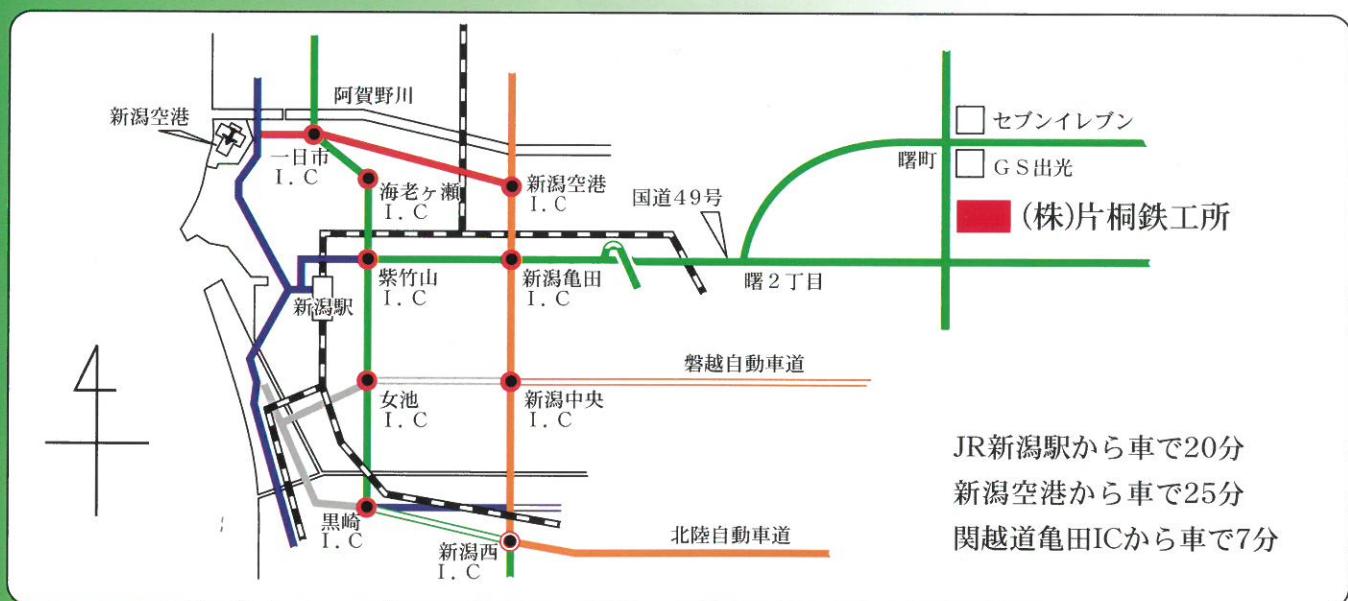
創業当初は高圧セメント瓦型を製造し、その後、旧・新潟鉄工所から高い技術力を評価されて、工作機械部品・船舶部品の納入、潤滑油ポンプの加工組み立て・プラスチック小型射出成型機の加工組み立てを受注生産するようになりました。

1974年に現在地に移転後は、受注生産に留まらず自社ブランドの鍛圧機械（油圧プレスブレーキ・油圧シャーリング）の開発・販売を手掛けるようになりました。この自社ブランドを獲得したことが弊社の大きな財産・自信となり、その後の展開へと繋がってまいりました。小型真空装置部品・大型真空装置・粉体バルブ・半導体引上げ機など、各時代・各企業のニーズに応えることのできる専用機メーカーとして、現在に至っております。

営業・設計・製缶・機械・仕上げ組み立て、すべてのラインが社内に揃っておりますので、お客様のご要望をしっかりと反映した機器の提供が可能です。

「どのような機械が必要ですか？」

1本の電話・メールからすべてが始まります。



株式会社 片桐鉄工所

KATAGIRI IRON FACTORY CORPORATION

〒950-0134 新潟市江南区曙町3丁目11番35号

TEL 025-382-3120 FAX 025-382-3990

+81-25-3823120 +81-25-3823990

URL : <http://www.katagiri-tekkou.co.jp>