

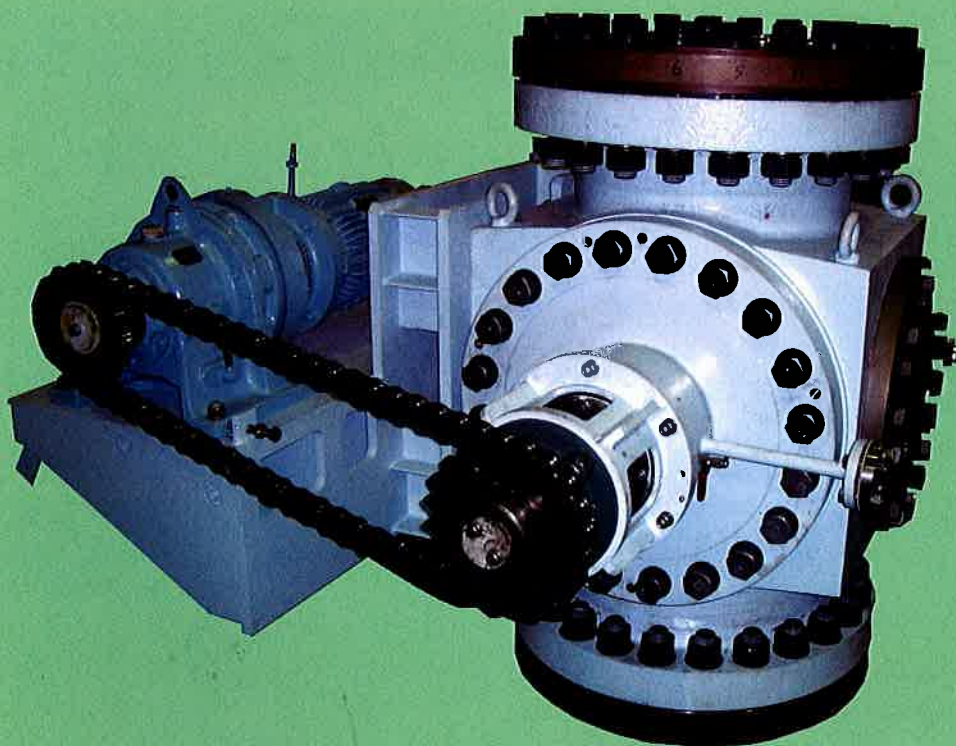
粉 粒 体 機 器

ロータリーフィーダー

二重ダンパー

ゲートバルブ

切 換 弁



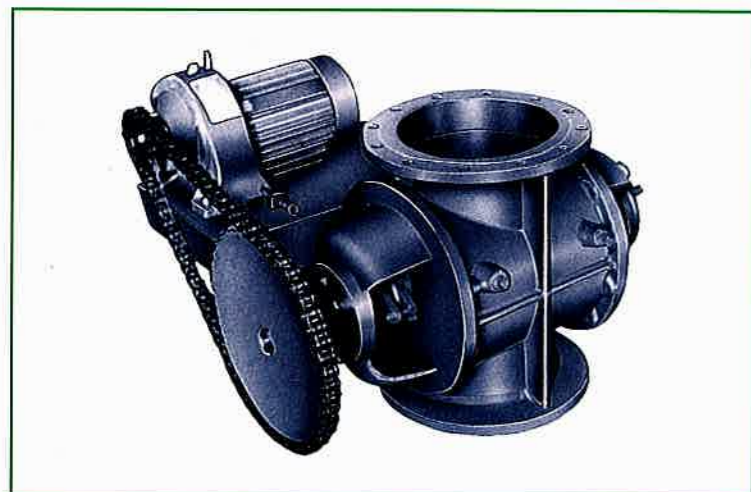
IGCC ロータリーバルブ
7ton/h 3.4MPa 450°C
(PAT.4909426)



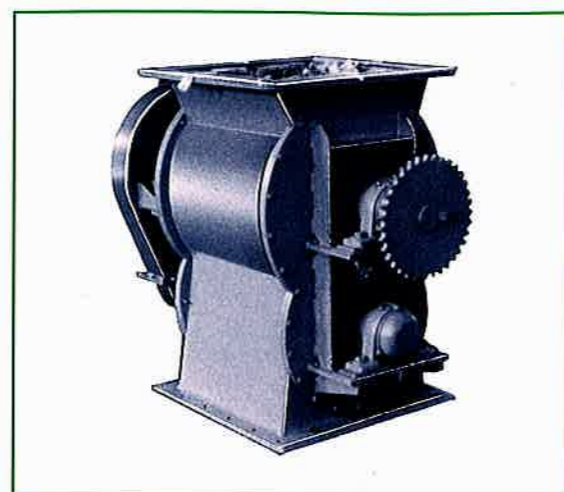
株式会社 片桐鉄工所

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

ロータリーフィーダー

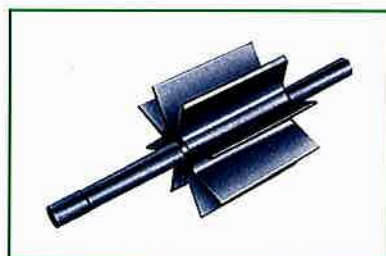


標準型



掻羽根付

ローター形状



スパー形



サイドウォール形

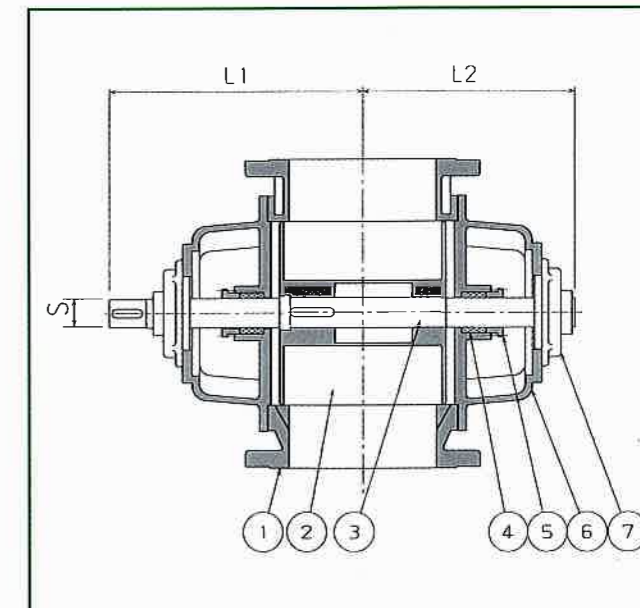
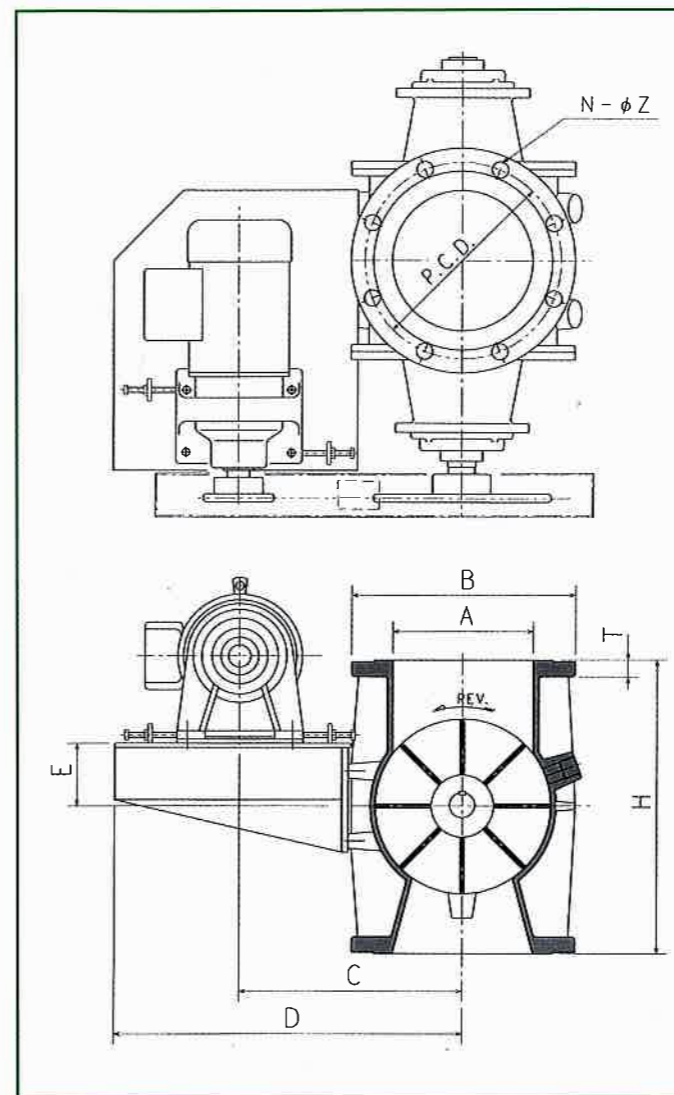


簡易サニタリー

特殊仕様

- 耐摩耗用** 微粉炭・コークス・クリンカー等摩耗性の強い粉粒体に対しては、ケーシングに硬質クロムメッキ、あるいはタングステンカーバイト溶射を施し、ローター先端には硬質肉盛熔接をして耐摩耗性を高めます。
- 付着防止** ローターの底面に丸みをつけバフ仕上げにて付着を防止します。又、空気の吸込みノズルをつけエアにて払い落としをいたします。
- 掻羽根付 (上掲写真)** 著しく付着性の強い場合は、ローターと連動するスクレーパー装置を設け、ローター内に付着したものを強制的に掻き取ります。
- 噛込み防止** ヘリカルローターを採用したり、入口部にシュート、ジャマ板等を取り付け噛込みを防止し、万一の場合に備え、トルクリミッター等を設けます。
- 高温用** 高温(500~800℃)の仕様に対しては、各部に適切なギャップと逃げをとり、又、軸受保護のため軸受手前に水冷ジャケットを設けます。断熱材・遮熱板も併用いたします。又、軸水冷式も可能です。
- ブロースルー式** 空気輸送の場合、輸送管路が直接ローター内を通る構造といたします。
- パージ式** 外部との完全シールを必要とする場合、あるいは軸封部への粉体の浸入を防止する場合は、軸封部にランタンリングを設け圧縮空気又はN₂ガスにてパージします。
- チップ付** ローター先端に金属、ゴム、テフロン、フェルト等のチップを取り付けて、シール性・耐摩耗性を高め、またはフラッシングの防止等の効果を高めます。
- 耐圧式 (表紙写真)** 圧力容器(特定設備)法に準じたロータリーフィーダーも製作可能です。約4MPa迄の実績があります。
- サニタリー式** 分解・組立が簡単に出来、内部の水洗い及び点検が容易な構造となっています。
- その他** その他、どのような仕様に対しましても適切なロータリーフィーダーを選定いたします。

外形構造図



■部品表

No.	部品名称	材質
1	ケーシング	FC SS SUS SCS
2	ローター	SS SUS
3	シャフト	S45C SUS
4	グランドパッキン	
5	パッキン押え	FC SS SUS
6	スタフリングボックス	FC SS SUS SCS
7	ベアリングユニット	

寸法・能力表

形式	A	ローター径	B	H	T	P.C.D.	N-Z	E	C	D	L ₁	L ₂	S	kw		kg		ℓ/rev
														駆動出力	概略重量	概略重量	q:1回 転当り 排出量	
RF-100	100	φ150	φ200	270	20(16)	165	8-19	60	260	390	220	180	19	0.4	60	135ℓ		
150	150	200	265	350	22(18)	230	8-19	70	300	440	290	240	32	0.4	120	3.7		
200	200	250	320	420	24(20)	280	8-23	100	380	540	345	290	38	0.75	160	8.3		
250	250	300	385	500	26(22)	345	12-23	100	450	580	430	365	50	0.75	220	14.4		
300	300	350	430	550	28(22)	390	12-23	100	480	640	470	400	55	1.5	320	24.6		
350	350	400	480	600	22	435	12-25	125	570	770	530	440	60	2.2	430	39.9		
400	400	450	540	700	22	495	16-25	125	600	800	570	470	65	2.2	550	56.9		
500	500	550	655	800	22	605	20-25	150	680	880	640	530	70	3.7	700	109.3		
600	600	700	770	1000	24	715	20-27	150	800	1000	750	620	85	5.5	1100	216.0		

注) 本寸法は参考値です。ご計画の際は弊社迄お問合せ下さい。

・ご希望排出能力Qは、 $Q = q \times \text{回転数} \times \text{充填効率}$ (50~100%) (ℓ/min) となります。

・口径は、角形、矩形にても作製いたします。

・所要出力は参考値です。

二重ダンパー

二重ダンパーは、粉粒体通路を遮断する上下二つの弁を交互に開閉することにより二重ダンパー上下の圧力を常にシールしながら、粉粒体を供給・排出する機能を有します。

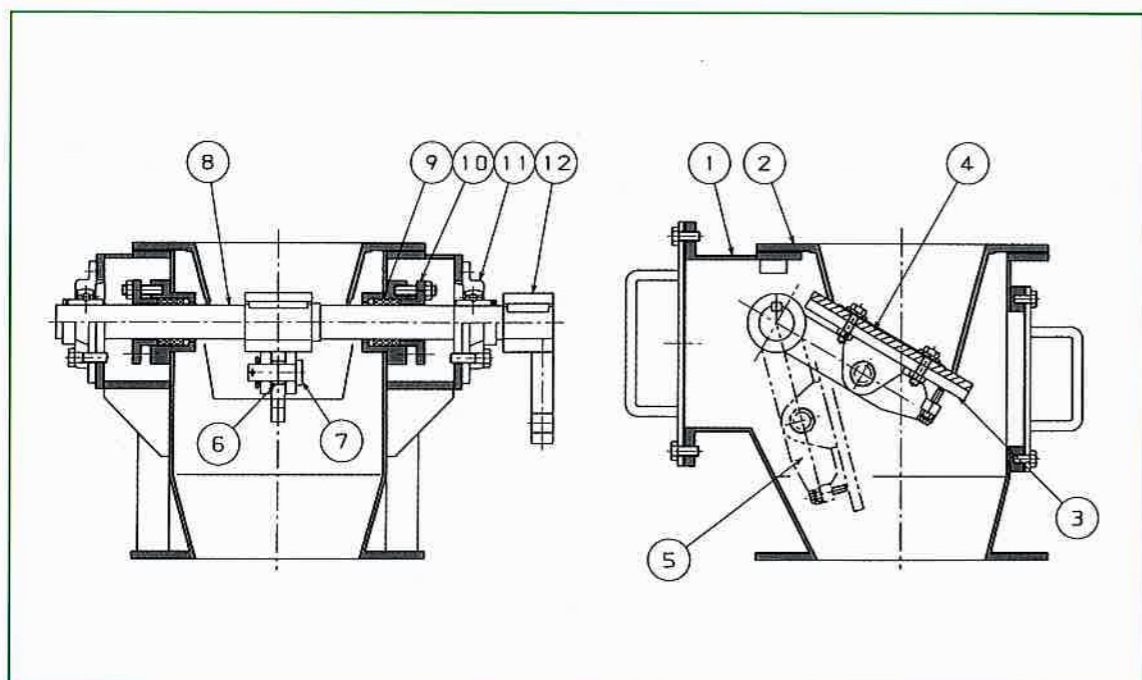
無摺動機構のためシール性、耐摩耗性に優れております。

標準品は弁板にゴム製パッキンを張りつけシール性をより高めております。

高温(800℃位迄)時あるいは取扱粉粒体によっては弁パッキンは使用せずメタルタッチといたします。

材質：SS400 SUS304 SUS316 ほか

構造図



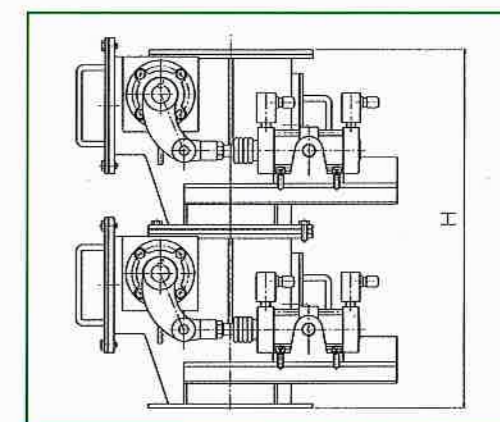
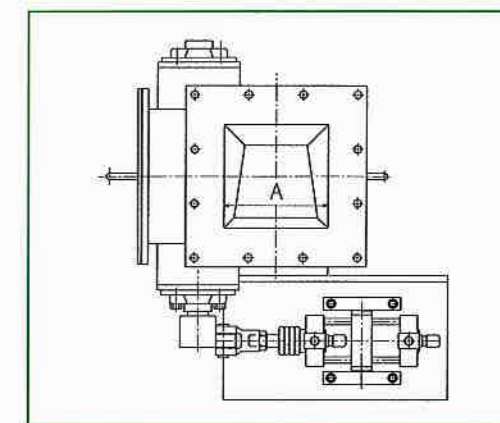
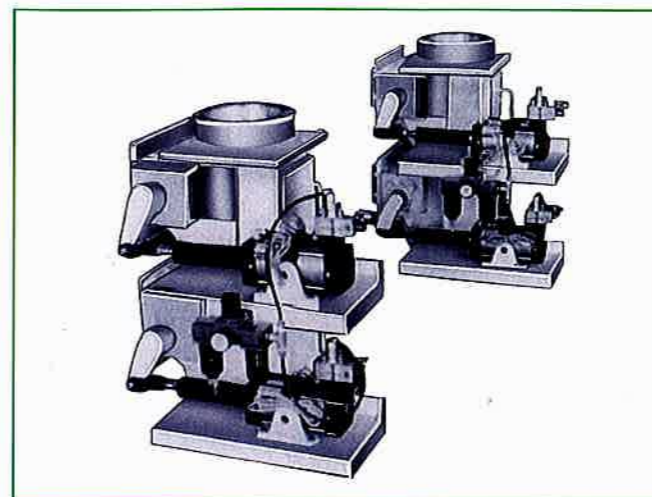
No.	名称
1	ケーシング
2	シュート
3	弁
4	弁パッキン
5	ダンパーアーム
6	球面カラー
7	ピン
8	シャフト
9	グランドパッキン
10	パッキン押え
11	ベアリングユニット
12	駆動アーム

寸法・能力表

名称	H	能力ℓ/サイクル	電動式の場合の出力	エアシリンダーの内径
WFD-150	660	4.5ℓ	0.2kw	75φ×100st
200	760	8.5	0.4	100φ×150st
250	840	14	0.4	100φ×200st
300	1000	24	0.75	125φ×200st
400	1300	65	0.75	125φ
500	1500	115	1.5	150φ

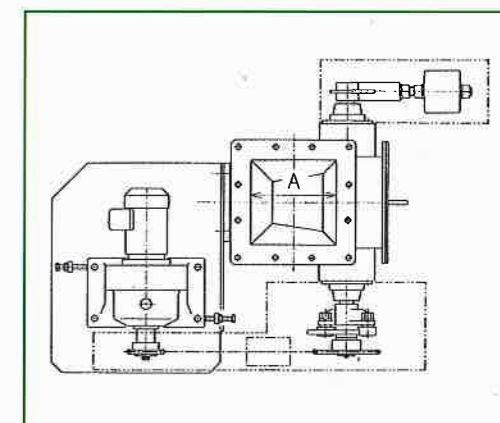
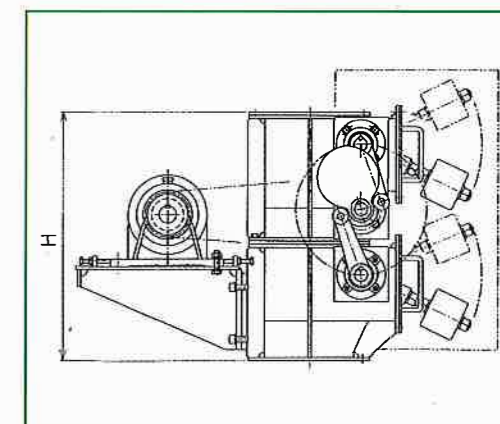
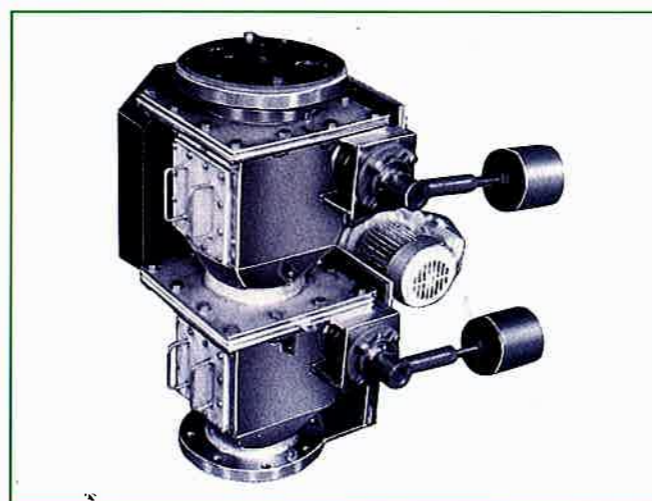
・電動機の出力 ・エアシリンダーの内径は参考値です。
 ・弁の開度 ・仕様能力等によりH寸法は変更いたします。

エアシリンダー式



エアシリンダーの直進運動をリンク機構を介し、弁の回転運動に変えるもので、弁のシール面圧はエアシリンダーの推力により得られます。スピードコントローラーで弁の開閉速度を自由に換えられるばかりでなく、エアシリンダーのクッション機能により、開閉完了時の衝撃を小さくすることが出来ます。又、電磁弁への通電用タイマーの調節により弁の開閉状態時間も任意に選定することが出来ます。

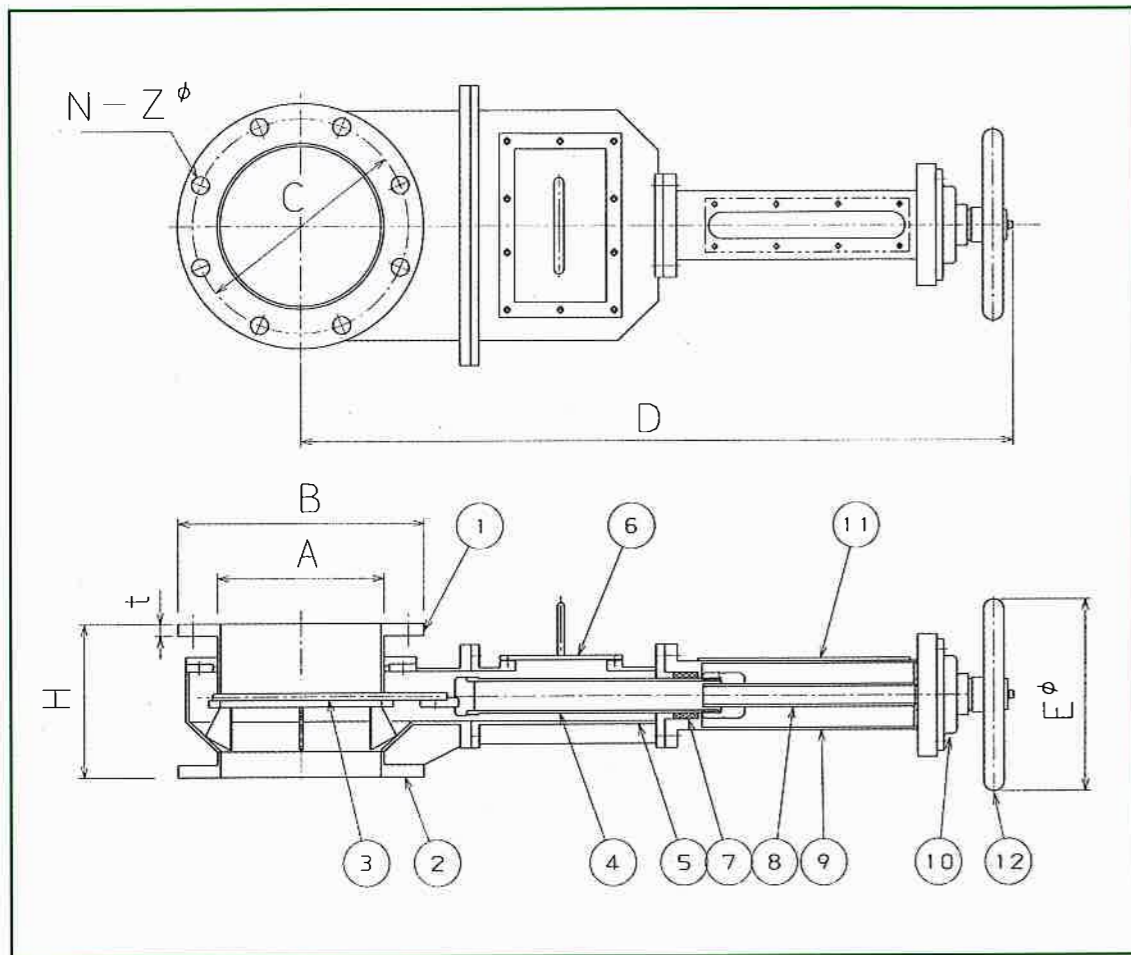
電動式



減速機付電動機を使用するもので、駆動機にてカムを回転させることにより弁を開き、カウンターウェイトの重力又はスプリングの張力にて弁を閉じさせます。制御盤が不要であり連続運転に適します。高減速機付電動機を使用する直結式と、1/30(1/45) 減速機付電動機を使用するチェーン式とがあります。

スライドゲートバルブ

構造・寸法図



No.	名称
1	上部ケーシング
2	下部ケーシング
3	弁板
4	スリーブ
5	弁箱
6	掃除口カバー
7	グランドパッキン
8	スピンドル
9	スピンドルカバー
10	ベアリングユニット
11	開度確認窓
12	ハンドル車

駆動方法

手動式、エアシリンダー式、電動式
いずれにても製作いたします。

材質

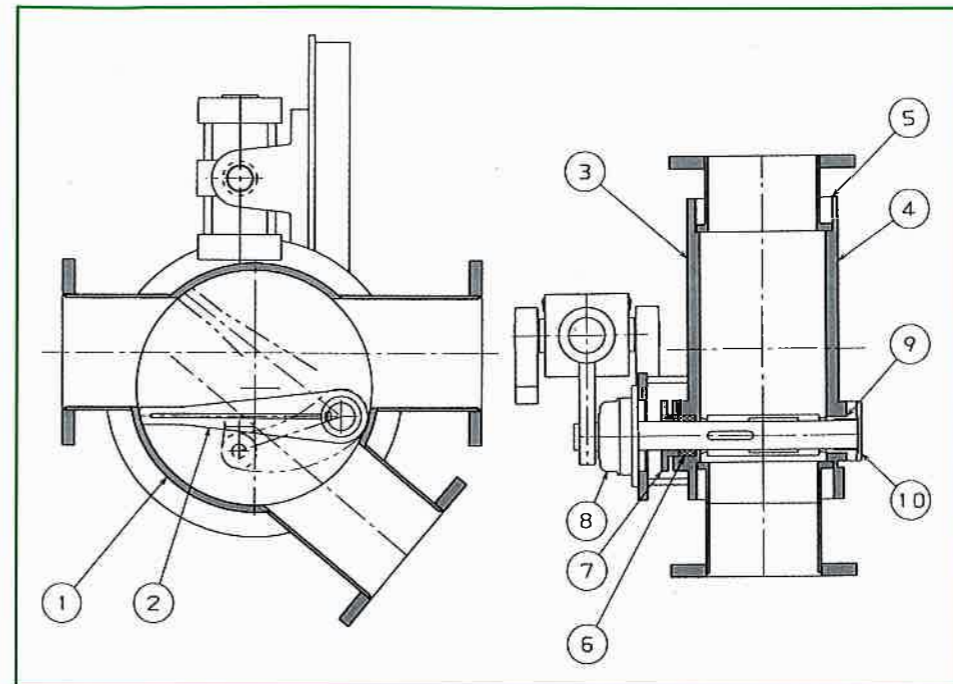
SS400 SUS304 SUS316 ほか

その他

- ・口径は丸形、角形いずれにても製作いたします。
- ・粉粒体の遮断だけでなく、上下の圧力をシールする密閉シール型も製作いたします

名称	Aφ	Bφ	Cφ	N-Z	t	H	D	E
SD-100	100	200	165	8-19	16	200	560	160
150	150	265	230	8-19	18	200	675	200
200	200	320	280	8-23	20	200	820	250
250	250	385	345	12-23	22	250	950	250
300	300	430	390	12-23	22	250	1100	315
350	350	480	435	12-25	24	300	1240	315
400	400	540	495	16-25	24	300	1370	355
500	500	655	605	20-25	24	400	1650	355

二方切換弁

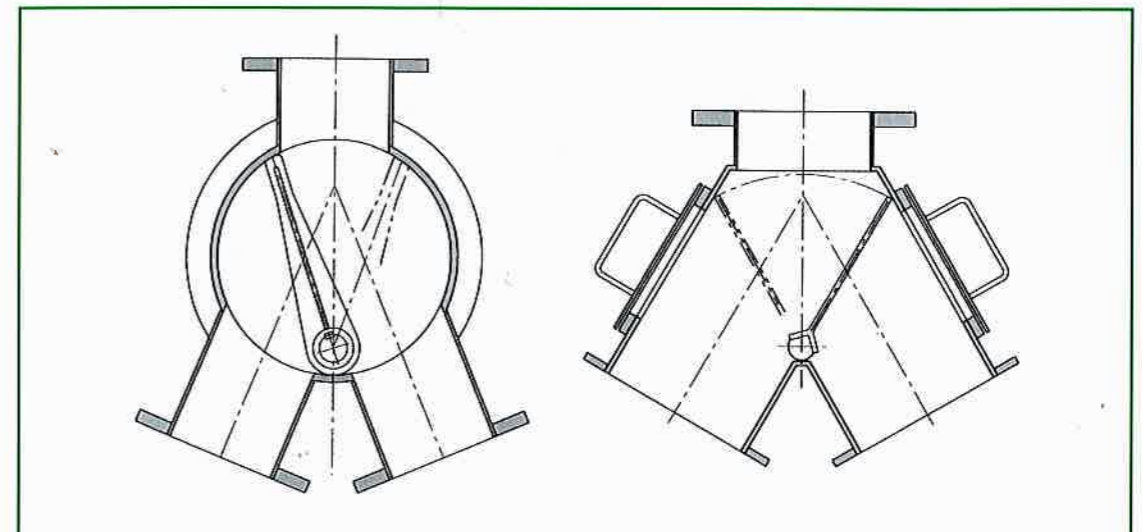


■部品表

No.	名称	材質
1	ケーシング	SS SUS
2	弁	SS SUS ゴムライニング
3	サイドカバー(A)	SS SUS (バフ、クロムメッキ)
4	サイドカバー(B)	SS SUS (バフ、クロムメッキ)
5	シートパッキン	
6	グランドパッキン	
7	パッキン押え	SS SUS
8	ベアリングユニット	
9	滑り軸受	ドライメタル
10	エンドカバー	SS SUS

ケーシング内のスウィング式弁体を作動させることにより、粉粒体の通路を
切替える構造です。
弁体は全周をゴムライニングを施し、ケーシング内面及びサイドカバー内
面は、バフ仕上げあるいはクロムメッキ仕上げを施し、高いシール性を
保っております。
切替角度は、45° 60° 等があります。
ペレット類、粉体いずれの場合でもスムーズな切替えと、高シール性に優れ
ております。
また温度条件、圧力、取扱物等によりゴムライニングを省いたメタルタ
ッチ式も製作いたします。

材質：SS400 SUS304 SUS316 ほか



お客様各位

粉粒体機器は各種プラント機器類の中にあつて、ともすれば比較的トラブルの多い機器とされております。そのトラブルの殆んどは、引合い初期に於ける、仕様の未確認、あるいは安易な打合せによるものであります。

当社では“綿密な打合せ、仕様の確認”をモットーに、お客様が安心してご使用になれる機器の製造に努めております。

粉粒体機器のご計画の際はまず弊社迄お問合せ下さる様お願い申し上げます。

◆ご照会に際して下記諸点をご確認下さい。

- ① 取扱い粉粒体名称
- ② 機器の使用法、取付機器
- ③ 粉粒体の物性
 - ・見掛比重
 - ・粒度、粒形
 - ・温度
 - ・熔融性、固着性及び限界温度
 - ・付着性
 - ・摩耗性
 - ・水分
 - ・安息角
- ④ 処理能力
- ⑤ 機器上下の圧力（正圧、負圧）
- ⑥ 材質
- ⑦ ご希望口径（丸、角）
- ⑧ 駆動方法
- ⑨ 設置場所（屋内、屋外）
- ⑩ 電源
- ⑪ 台数
- ⑫ ご希望納期
- ⑬ 納入場所
- ⑭ その他、特記、ご希望事項

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>