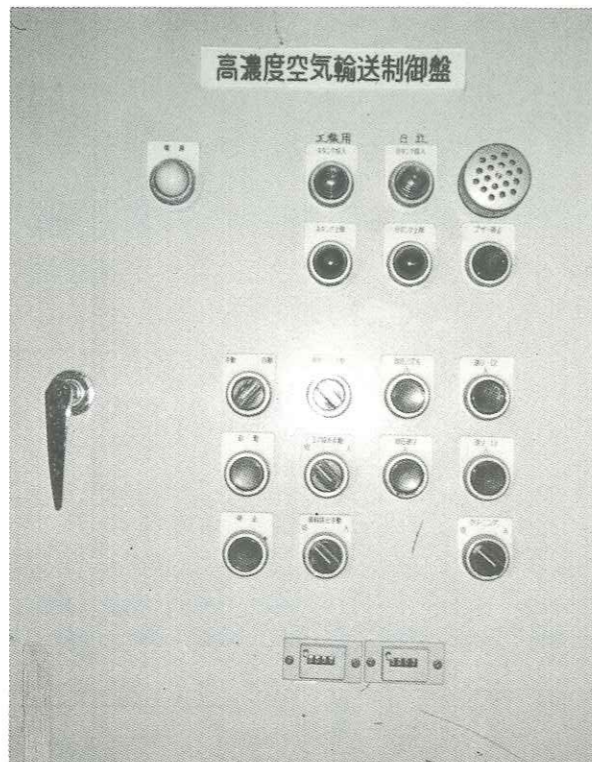


ご注文に際して

プラグ輸送のご照会に際しましては下記の事項について詳細にご連絡下さい。早急にお見積り致します。

1. 取扱物名
2. 能力 T/Hr
3. 見掛比重 T/m<sup>3</sup>
4. 水分 % ut
5. その他物性性質について
6. 輸送距離
  - 水 平 m
  - 垂 直 m
  - 全 長 m
  - 曲りの数 ケ所

研究所にテスト機(輸送長さ25m)がありますので、いつでも御利用下さい。その輸送物に適したプログラムを組み込み、データ集計を行ないます。



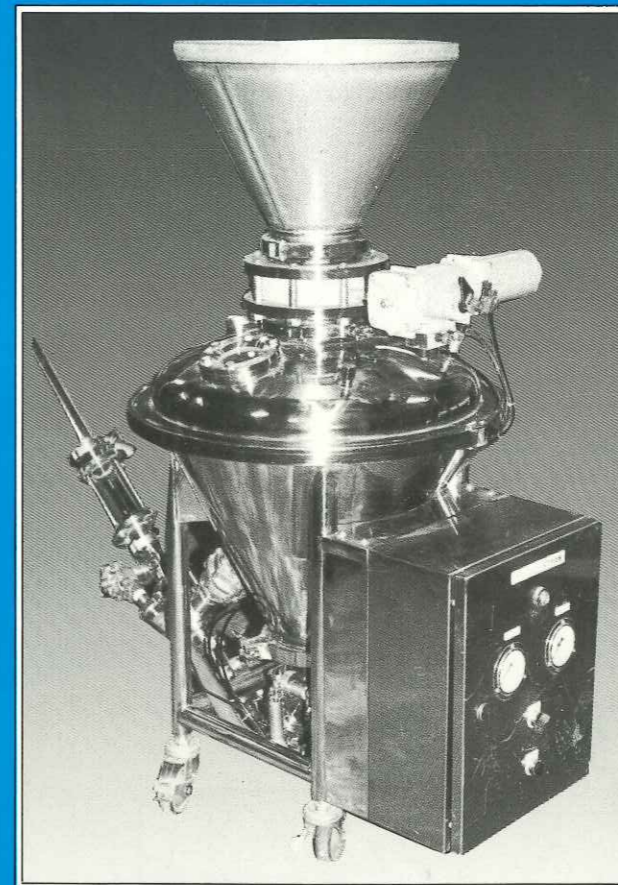
ニシムラ

# 高濃度空気輸送

ニュープラグ輸送



セラブロープラグ輸送



営業案内

■ プラント

- ・米粉製造プラント
- ・製粉工場プラント
- ・飼料工場プラント
- ・香辛料工場プラント
- ・粉粒体バラ受バラ払出プラント
- ・各種粉粒体プラント
- ・集塵装置

■ 製作と販売

- 粉 碎 機 (実用新案)  
 ロールミル・スタンプミル(胴搗=立型・丸型石臼式)  
 高速粉碎機・ハンマクラッシャー・コーヒー専用ロールミル  
 カッターミル・スルートミル・水挽粉碎機
- ふるい分け機  
 ロータリーシフター  
 ロータリーシェーキングセパレーター  
 振動フルイ機・円型振動フルイ
- 混 合 機  
 リボンミキサー・パドルスミキサー・二軸ニーダー  
 コンベアー・サイロ  
 粉粒体空気輸送装置・高濃度輸送・スイングターンリフト  
 バケット・スクリュウ・ベルト・チェーンコンベアー  
 ロータリーバルブ・バネコンベアー  
 振動パイプコンベアー・貯蔵タンク
- チルドロール目立加工  
 加工一式 (スイス ビューラミヤグ社製  
 英 国 サイモン・ロビンソン社製)

粉砕・分級・混合・乾燥・輸送・供給・集塵・計装  
 加湿・殺菌とトータルエンジニアリング

代理店

株式会社 **西村機械製作所**

本社工場 〒581 大阪府八尾市松山町2丁目6番9号 ☎(0729)91-2461(代) FAX(0729)93-6334  
 東京支店 〒103 東京都中央区日本橋小伝馬町7番16号 ☎(03)3808-1091(代) FAX(03)3808-0928  
 研究所 〒581 大阪府八尾市松山町2丁目7番12号 ☎(0729)91-4128(代) FAX(0729)93-6334

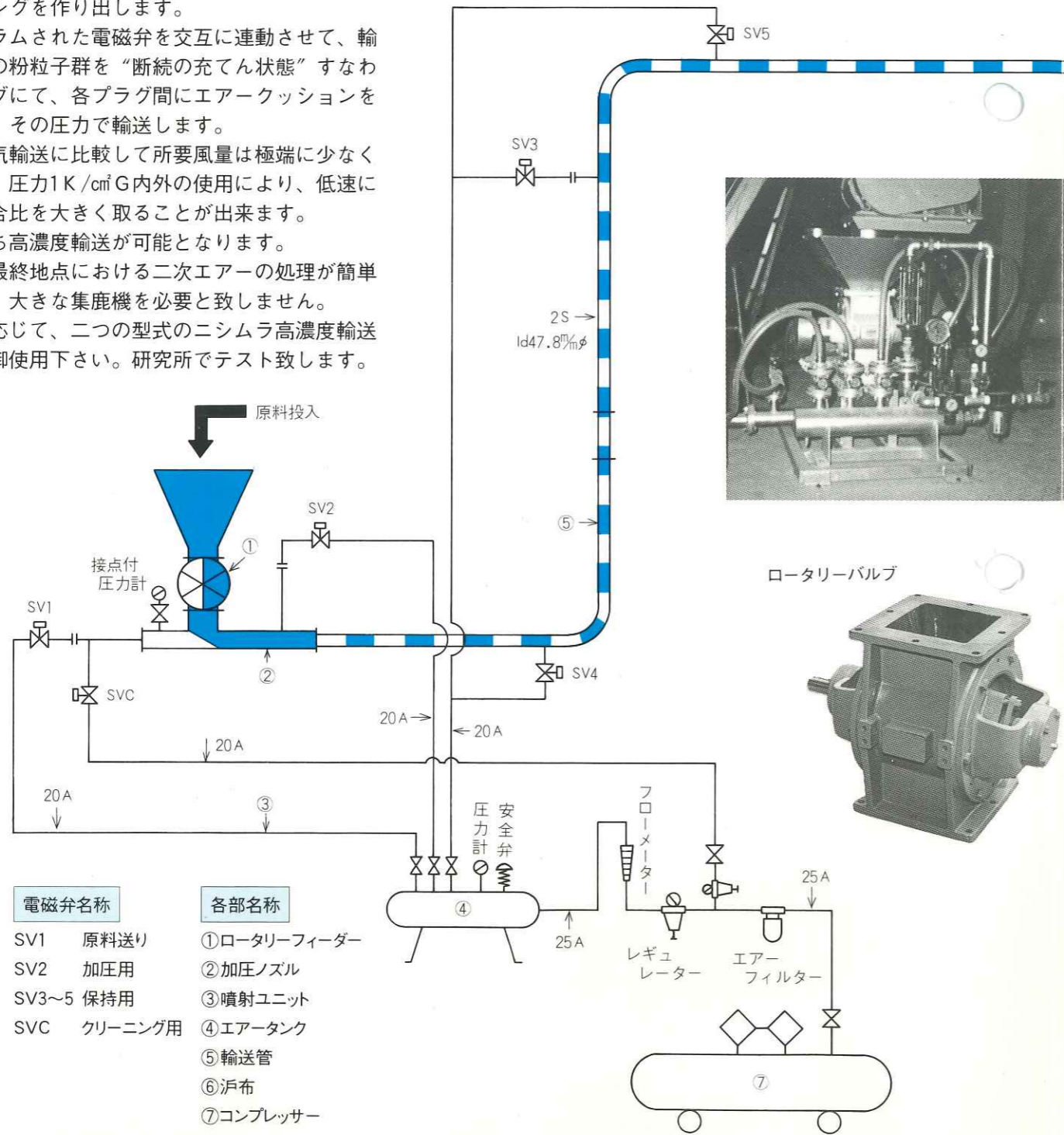
**NISHIMURA MACHINE WORKS CO., LTD.**

# ニュープラグ輸送

ロータリーフィーダー方式に依る連続  
低速輸送を可能にしたニュープラグ輸送!!

両方式共、制御盤内にあるシーケンサーに、プログラミングパネルにて入力させ、輸送物に適合した輸送速度、エアークッションを与えます。図示してあります原料送り電磁弁SV1・加圧用電磁弁SV2・保持用電磁弁SV3~5のエア噴射時間および停止時間を自由にプログラムすることが出来ます。そうすることにより輸送物に適合したタイミングを作り出します。プログラムされた電磁弁を交互に連動させて、輸送管内の粉粒子群を“断続の充てん状態”すなわちプラグにて、各プラグ間にエアークッションを設けて、その圧力で輸送します。他の空気輸送に比較して所要風量は極端に少なく、圧力1K/cm<sup>2</sup>G内外の使用により、低速にして混合比を大きく取ることが出来ます。すなわち高濃度輸送が可能となります。従って最終地点における二次エアの処理が簡単であり、大きな集塵機を必要と致しません。用途に応じて、二つの型式のニシムラ高濃度輸送方式を御使用下さい。研究所でテスト致します。

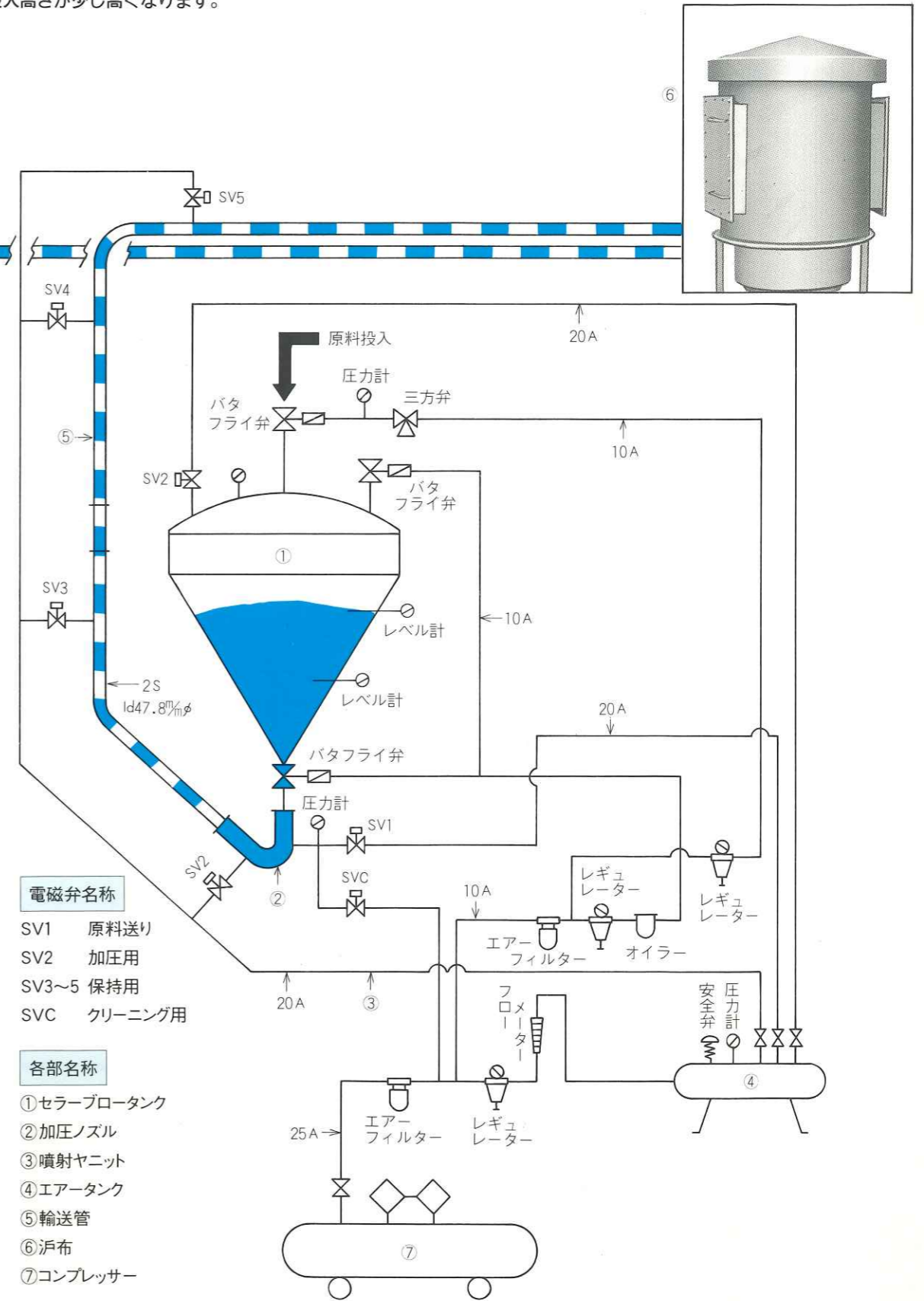
ニュープラグ輸送は、投入方法を定量ロータリーフィーダー方式にしてコンパクトにまとめられています。連続投入で、原料投入高さが低くて済みます。



# セラブロープラグ輸送

セラブロータンク方式に依る圧力で  
低速輸送を可能にしたプラグ輸送!!

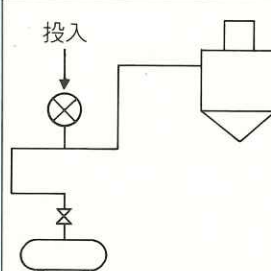
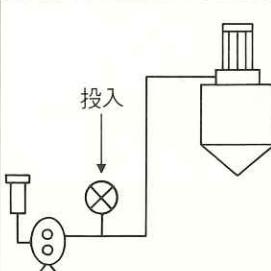
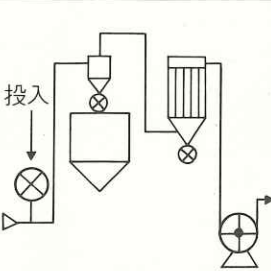
セラブロー方式は、ブロータンクに圧力をかけて輸送する方式ですが、原料投入高さが少し高くなります。



# 空気輸送比較表

方 式	ニュープラグ式 高濃度輸送	圧送式輸送	吸引式輸送	
輸送管	小	中	大	
風量	小	中	大	
風速	小	大	大	
混合比	大	中	小	
圧力	大	中	小	
サイクロン	不 要	要	要	
分離捕集器	沪布1本	沪布数本 ジェットパルス式	沪布数本 ジェットパルス式	
動力	コンプレッサー	ルーツブロアー	ターボブロアー	
ベンド	小	大	小	
投入条件	ロータリーバルブ	ロータリーバルブor インゼクションフィダー	ロータリーバルブor 吸引ノズル	
末端条件	直接タンクへ 上部沪布1本	サイクロン、ロータリーバルブ 集塵機、ロータリーバルブ	サイクロン、ロータリーバルブ 集塵機、ロータリーバルブ	
輸 送 条 件	一般粉体	可	可	可
	付着性のあるもの	可	不 可	不 可
	分離しやすいもの	可	不 能	不 能
	こわれやすいもの	可	条件要す	条件要す
	設置スペース	小	中	大
	集中輸送	(数カ所~1カ所) ×	×	○
	分離輸送	(1カ所~数カ所) ○	○	△
	摩 耗	小	大	中
クリーニング	可	閉塞時、管取りはずし	閉塞時、管取りはずし	

## 実績例

方 式	ニュープラグ式 高濃度輸送	圧送式輸送	吸引式輸送
取扱品名	粉 乳	粉 乳	粉 乳
見掛比重	0.5 T/m <sup>3</sup>	0.5 T/m <sup>3</sup>	0.5 T/m <sup>3</sup>
能力	1 T/Hr	1 T/Hr	1 T/Hr
輸送距離	20m	20m	20m
輸送管	φ 35.7 1¼SGP	φ 67.9 2½SGP	φ 105.3 4SGP
風量	0.3m <sup>3</sup> /min	4~6m <sup>3</sup> /min	11~15m <sup>3</sup> /min
風速	3~5m/S	20~28m/S	20~28m/S
混合比	46	2.3	0.95
圧力	1.2kg/cm <sup>2</sup>	⊕1300mmAq	⊖ 850mmAq
サイクロン			φ 370
分離捕集器		有 り エアージェット式	有 り エアージェット式
沪布本数	φ 300×500ℓ×1本 テトロンフェルト	φ 130×1000ℓ×9本 テトロンフェルト	φ 130×2600ℓ×9本 テトロンフェルト
動力	コンプレッサー 5.5KW	ブロアー 3.7KW	高圧ターボブロアー 5.5KW
投入ロータリーバルブ	有 り	有 り	有 り
フローシート			

## 実績データー(ニュープラグ式)

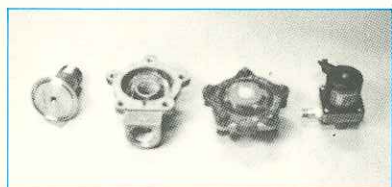
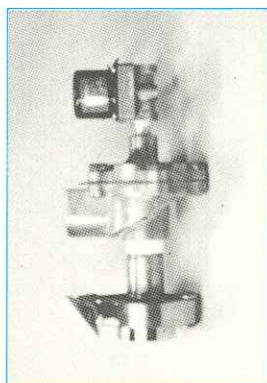
輸送物	輸送圧力 (P) kg/cm <sup>2</sup>	風量 (Q) Nm <sup>3</sup> /min	混合比	プラグ 速度 m/sec	管径 (サニタリー管)	管長 m	能力 T/Hr
塩	2.4	0.9	29	9.0	2 S	28	2.0
コンス	1.2	0.9	29	9.0	2 S	28	2.0
フレーク	1.0	0.9	22	9.0	2 S	28	1.5
配合物	1.2	0.9	22	9.0	2 S	28	1.5
小麦粉	0.4	1.0	32	10.0	2 S	28	2.5
セラミック(粒)	1.5	0.7	11	7.0	2 S	28	0.6
染料中間体	1.8	0.9	40	9.0	2 S	28	2.8
リンサン カルシウム	1.5	1.0	13	10.0	2 S	10	1.0
タルク	1.2	0.7	30	7.0	2 S	28	1.6
タルク	1.2	0.7	15	12.5	1½S	28	0.8
粉乳	1.2	0.7	30	7.0	2 S	10	1.6
粉乳	1.2	0.6	26	11.0	1½S	20	1.2
洋からし(粒)	1.5	0.9	14	16.0	1½S	25	1.0
臭化カリウム	1.5	0.95	16	17.0	1½S	28	1.2
スープの素	1.5	0.4	38	4.0	2 S	28	1.2

サニタリー管 1½S Id 35.7mmφ  
2 S Id 47.8mmφ

### セラブロー方式

ニュープラグ方式と比較して、風速で½、混合比で倍の数値が出ています。ガラスビーズ<sup>①</sup>(30~40mesh)で1.5kg/cm<sup>2</sup>、0.75Nm<sup>3</sup>/min、混合比45、風速7m/S、圧力で2.6T/Hrと言う様に果粒状の様なものでも輸送可能です。エアもれがないので能力が大きい。

電磁弁



特長	ニュー プラグ	セラ ブロー
① プログラミングパネルにしてシーケンサーに入力させることにより輸送物に適合した輸送を可能にした。	○	○
② 連続式である	○	
③ バッチ式である		○
④ 設置高さが低い	○	
⑤ 設置スペースが少ない	○	
⑥ 低速輸送のため取扱物の取扱物の破損が少ない。	○	○
⑦ 小風量であるためエア処理が簡単である。 φ300~500×700ℓ 汚布1本	○	○
⑧ 輸送管径が小さくてよい	○	○
⑨ 混合物を分離、分級させない	○	○
⑩ 造粒物がこわれにくい	△	○
⑪ 見掛比重1.0T/m <sup>3</sup> 以上のもの	△ ○	○
⑫ 果粒状のもの	△ ○	○
⑬ 付着性のもの	○	○