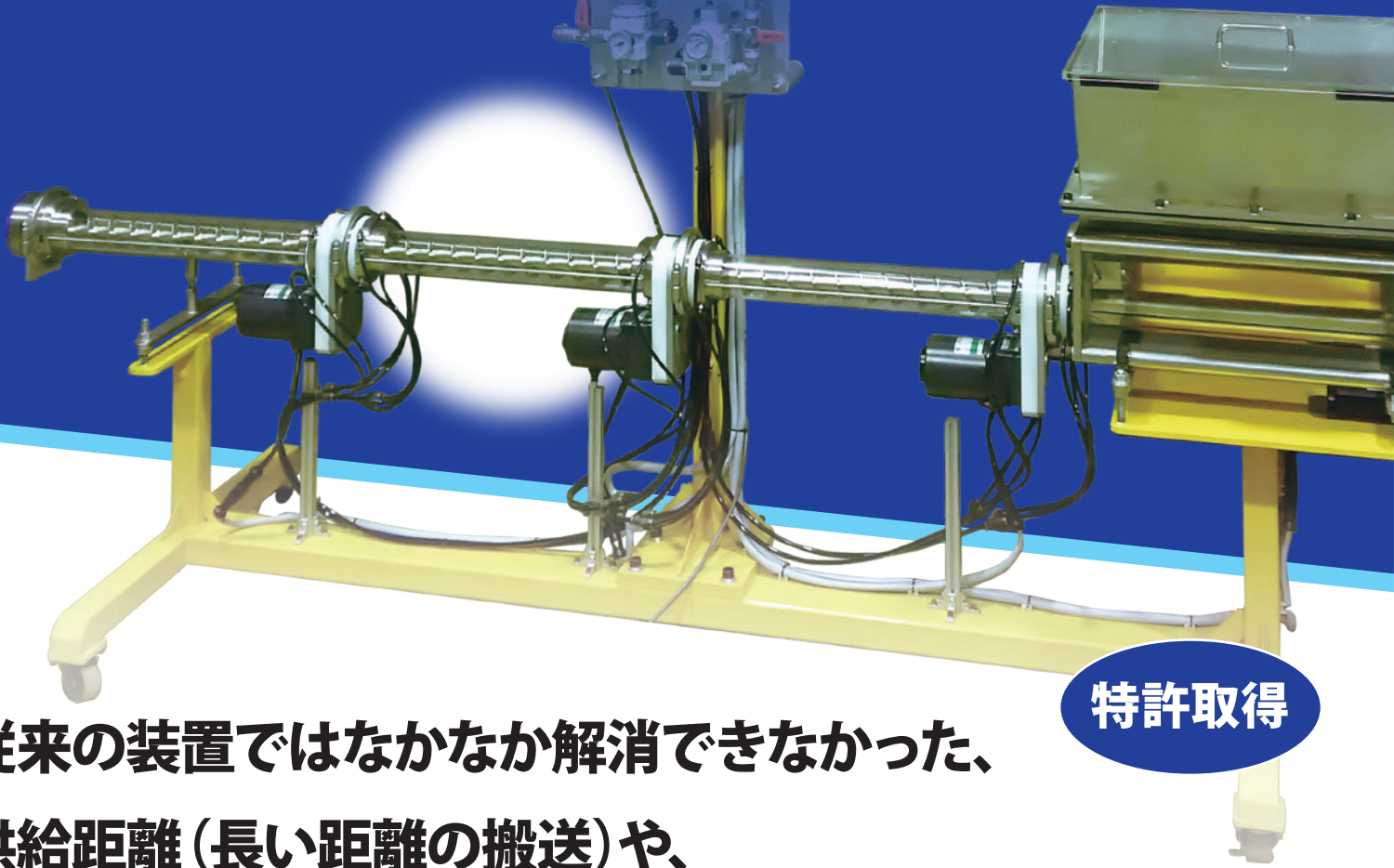


粉体供給装置

TR TRフィーダー

TRフィーダー(ティーアールフィーダー)には 株式会社寺島製作所独自の機構が応用されています。



特許取得

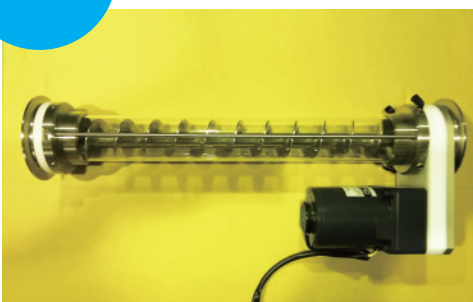
従来の装置ではなかなか解消できなかった、
供給距離(長い距離の搬送)や、
粉体密度によるフラッシングやケーシング内閉塞の問題を
解決に導く TRフィーダー!

特徴1

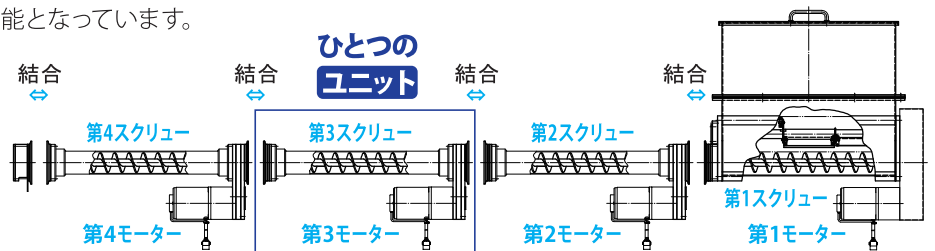
粉体を搬送するスクリューとケーシング(トラフ)をひとつのユニットに!

連結ユニットを追加することで、さらに長い距離の搬送(供給距離)が可能!

特徴2

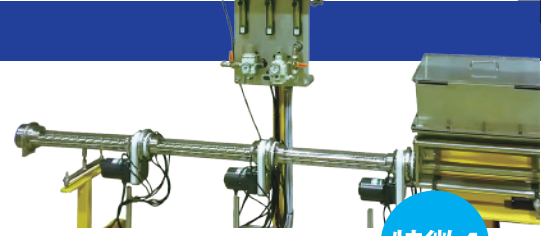


「TRフィーダー」は、独立したスクリューとケーシング(トラフ)のユニットを連結して作られています。そのため、このユニットを追加して結合させることにより、さらに長い距離の搬送(供給距離)が可能です。また、ユニットごとにスクリューの回転数を自在に変えることが可能となっています。



粉体供給装置 TRフィーダー

TRフィーダー(ティーアールフィーダー)には 株式会社寺島製作所独自の機構が応用されています。



特徴3

フラッシングしやすい
流動性が高い粉体の搬送も可能!

流動性が高く飛散がほこりやすい粉体でも、スクリーウの回転数を「第4スクリーウ<第3スクリーウ<第2スクリーウ<第1スクリーウ」のように設定することで、搬送がスムーズに行えます。

※ 使用粉体例：粒子径3~5 μ m 高密度0.02~0.07g/cc等



ケーシング内で閉塞しやすい超微粉高嵩密度
流動性が低い粉体の搬送も可能!

流動性が低く、ケーシング内で閉塞しやすい粉体の場合には、スクリーウの回転数を「第4スクリーウ>第3スクリーウ>第2スクリーウ>第1スクリーウ」のように設定することで、搬送がスムーズに行えます。

※ 使用粉体例：粒子径0.1~0.2 μ m 嵩密度1~2g/cc等

特徴4

特徴5 多重ピッチスクリーウ開発の際のピッチの決定にも能力を発揮!

多重ピッチスクリーウのピッチを決定する際にも、「TRフィーダー」が貢献します。「TRフィーダー」は、第1スクリーウから第4スクリーウまで同じピッチのスクリーウです。①の表のように回転数を設定すると、TRフィーダーの第1スクリーウから第4スクリーウのピッチを仮にP=40mm(任意)で製作すれば、②のような多重ピッチスクリーウの効果が出せます。

表①：スクリーウ回転数の設定

第1スクリーウ回転数	10 r.p.m
第2スクリーウ回転数	15 r.p.m
第3スクリーウ回転数	20 r.p.m
第4スクリーウ回転数	25 r.p.m

表②：多重ピッチスクリーウの効果

第1スクリーウピッチ	40mm
第2スクリーウピッチ	60mm
第3スクリーウピッチ	80mm
第4スクリーウピッチ	100mm

特徴6 スクリュー軸への負担を軽減!

TRフィーダーは、各中間スクリーウユニットにそれぞれ駆動モーターを設けています。通常型(1本のスクリーウを1台のモーターで駆動するタイプ)でロングスクリーウのフィーダーに比べてスクリーウ軸にかかるトルクを分散することができるため、軸への負担を軽減することができます。

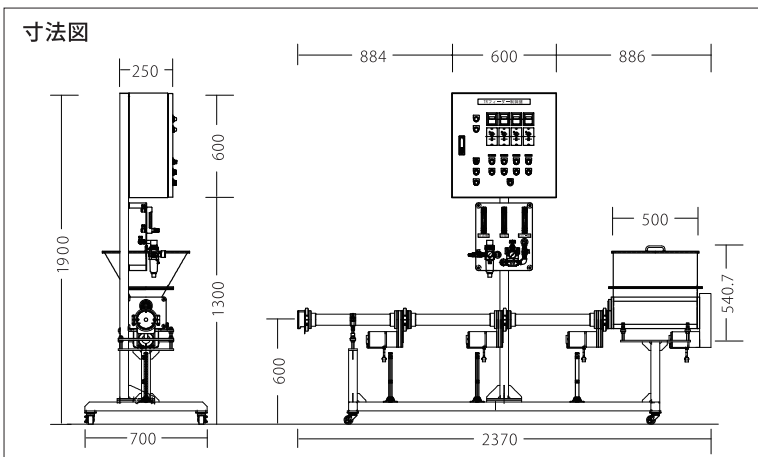
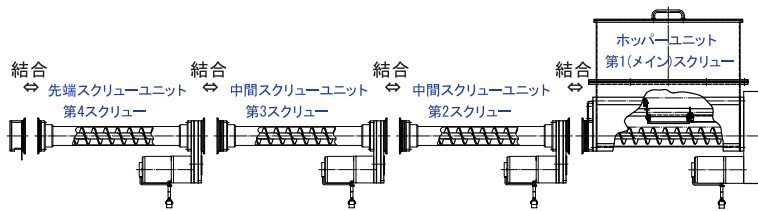
TRフィーダー仕様表

項目	型式	TR-1	TR-2	TR-3
ホッパーユニット	ホッパー容量 [L]	1	45	80 ※1
	ホッパーユニット長 L1 [mm]	215	608.5	1015 ※2
	メインスクリーウ外径寸法 [mm]	ϕ 10	ϕ 54	ϕ 90 ※3
	メインスクリーウ内径寸法 [mm]	ϕ 6	ϕ 20	ϕ 25 ※3
	メインスクリーウピッチ P1 [mm]	P=8	P=40	P=60 ※3
	メインスクリーウ回転数(50Hz) [r.p.m]	4.3~67.2	4.3~67.2	4.3~67.2
	カクハ羽根回転数(50Hz) [r.p.m]	1.6~19.0	1.4~21.3	1.4~21.3
中間スクリーウユニット	メインモーター出力 [W]	25W	40W	90W
	メインモーター出力軸許容トルク(50Hz) [N·m]	0.56~1.6	1.0~4.9	2.3~5.5
	中間スクリーウユニット長 L2 [mm]	200	571	950 ※2
	中間スクリーウ外径寸法 [mm]	ϕ 10	ϕ 54	ϕ 90 ※3
	中間スクリーウ内径寸法 [mm]	ϕ 5	ϕ 20	ϕ 25 ※3
	中間スクリーウピッチ P2 [mm]	P=8	P=40	P=60 ※3
	中間スクリーウ回転数(50Hz) [r.p.m]	4.3~67.2	4.3~67.2	4.3~67.2
先端スクリーウユニット	中間モーター出力 [W]	25W	40W	90W
	中間モーター出力軸許容トルク(50Hz) [N·m]	0.56~1.6	1.0~4.9	2.3~5.5
	中間スクリーウユニット連結可能数	1~3	1~3	1~3 ※4
	先端スクリーウユニット長 L3 [mm]	200	560.5	950 ※2
	先端スクリーウ外径寸法 [mm]	ϕ 10	ϕ 54	ϕ 90 ※3
	先端スクリーウ内径寸法 [mm]	ϕ 5	ϕ 20	ϕ 25 ※3
	先端スクリーウピッチ P3 [mm]	P=8	P=40	P=60 ※3
先端スクリーウユニット	先端スクリーウ回転数(50Hz) [r.p.m]	4.3~67.2	4.3~67.2	4.3~67.2
	先端モーター出力 [W]	25W	40W	90W
	先端モーター出力軸許容トルク(50Hz) [N·m]	0.56~1.6	1.0~4.9	2.3~5.5

※1：延長ホッパーにより任意容量での製作に応じます。

※2、※3：スクリーウ長およびピッチは任意寸法で製作いたします。数値は推奨値

※4：多連結も御相談に応じます。



安全にお使いいただくために

取扱注意事項・停電した際は必ず電源スイッチを切ってください。再稼働の際にけがのおそれがあります。・運転中に指や物を入れないで下さい。けがのおそれがあります。・銘板を取り外さないで下さい。・安全カバー類を取り外すときは必ず電源を切ってから行って下さい。けがのおそれがあります。・運転中、モーターはかなりの高温になります。手や身体がモーターに触れないようにご注意ください。やけどのおそれがあります。・異常が発生した場合には直ちに運転を停止して下さい。感電、けが、火災のおそれがあります。・不具合、故障の際の修理補償は購入後1年とさせていただきます。

TERASHIMA
SEISAKUSHO Co. Ltd.
株式会社 寺島製作所

事務所・組立工場 〒132-0021 東京都江戸川区中央2丁目27番8号

Tel : 03-3651-9592(代表) Fax : 03-3674-9559

Web : <http://terashima.co.jp> Mail : info@terashima.co.jp

本社・部品工場 〒132-0021 東京都江戸川区中央2丁目4番15号

Tel : 03-5662-2125 Fax : 03-5662-2126



TERASHIMA SEISAKUSHO Co. Ltd.