

# リニアフィーダ Lシリーズ

## 取扱説明書

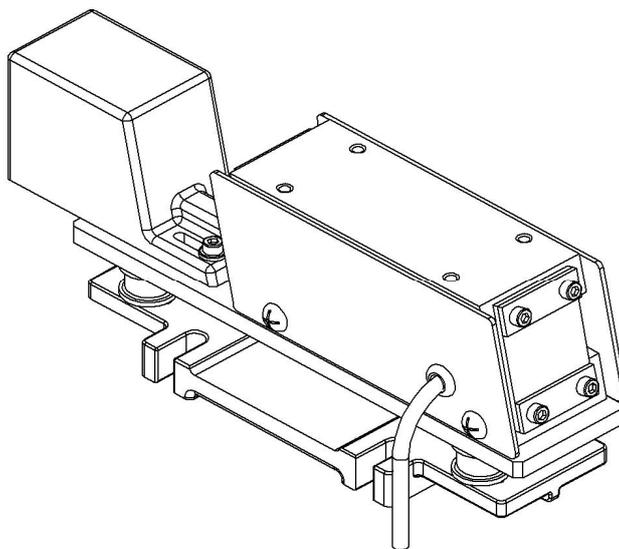
型式

TM-5L

TM-6L

TM-20L

TM-30L



ご使用前に『取扱説明書』と『安全上の注意』をよくお読みの上、  
正しくお使いください。  
そのあと大切に保管し、必要なときにお読み下さい。

### 大明精機株式会社

〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町中箕輪1731-2

Tel(0265)79-6000 FAX(0265)79-6006

## 〔1〕はじめに

この度は大明精機リニアフィーダ『Lシリーズ』をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。  
正しいお取扱いをしていただく為に、ご使用前に必ずこの説明書を熟読していただき、理解してから作業を行って頂きますようお願い致します。尚、本説明書はご使用中のメンテナンスにも利用できますので大切に保管して頂きますようお願い致します。

## 〔2〕安全上の注意

- ご使用(据付、運転、保守、点検等)の前に、必ずこの取扱説明書とその他の付属書をすべて熟読し、機器の知識、安全の情報、注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。
- この取扱説明書では、安全注意事項のランクを『危険』、『注意』として区分してあります。

 <b>危険</b>	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、死亡または重症を受ける可能性が想定される場合。
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、中程度の障害や軽症を受ける可能性が想定される場合及び部分的損害だけの発生が想定される場合。

## 危険

### 全 般

- 発火物、引火物等の危険が存在する場所で使用しないで下さい。発火・引火の可能性があります。
- 製品を取付ける際には、必ず確実な保持、固定を行って下さい。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガ等をする可能性があります。
- 有機溶剤(シンナー等)や、水、油を製品にかけないで下さい。異常作動や漏電によるケガ、感電、火災等の原因となります。
- 揮発性雰囲気(例:シンナー等を使用している所)での使用は厳禁です。
- 高温多湿での使用はしないで下さい。
- 配線作業、清掃、保守点検をする場合は、必ず電源を切った状態で行って下さい。感電する可能性があります。

### 配 線

- 感電や火災のおそれがあるため、電源ケーブル、出力ケーブル等の結線は取扱説明書に沿って実施して下さい。誤った配線をしますと、異常作動や故障、漏電等の原因になります。
- 感電のおそれがあるため、電源ケーブル、出力ケーブル等を無理に曲げたり、引っ張ったり、挟み込んだりしないで下さい。

### 据付・ご使用にあたって

- 感電のおそれがあるため、アース用端子またはアース接地指示部を確実に接地して下さい。
- 高い場所や転倒しやすい台に設置する場合は、条件により落下、転倒のおそれがありますので、落下、転倒防止の処置をして下さい。

## 注意

### 全 般

- お客様による製品の改造は、当社の保証範囲外ですので、責任を負いません。
- 製品貼付のラベル等を取り外さないで下さい。
- 製品の取り付けには、作業スペースの確保をお願い致します。作業スペースが確保されていないと、日常点検や、メンテナンス等が出来なくなり、製品の破損につながります。
- 粉塵の多い所には設置しないで下さい。製品は、防塵型ではありません。
- 不安定な場所では使用しないで下さい。製品の落下や、異常作動の原因となります。
- リニアフィーダは水平で固い丈夫なフレーム枠(架台)上に据付けて下さい。リニアフィーダのベースはボルトでしっかりと据付台に固定して下さい。据付台が弱いと、共振現象を起こして振動トラブルとなることがあります。
- リニアフィーダを運搬する場合は、全体ベースを持って下さい。  
(コードを引っ掛けて持ち上げないで下さい)
- シュート重量が大きくなるに従って、得られる振幅は小さくなります。また、シュートの強度が充分でないと、前後両端部でのワークおどり現象が発生することがあります。
- シュートや駆動部に他の固定物体が接触しないようにして下さい。適正な振幅が得られず性能が低下したり、異常音が発生することがあります。
- シュートの表面に油・水分の付着、ゴミや埃の混入をさせないで下さい。トラブル発生の原因となります。

### 輸送・運搬

- 製品の落下によりケガのおそれがあるため、梱包状態でも積み上げて輸送運搬しないで下さい。
- 本体の移動、設置は重量物のため、腰や手を痛めない様にして下さい。

### 保 管

- 屋外、湿度の高い場所、湿度変化の激しい場所に置いてはいけません。
- 梱包状態でも二段以上積み上げてはいけません。

### 廃 棄

- 一般産業廃棄物として処理して下さい。

- ※ 【取扱説明書】をお読みになった後は、製品をお使いになる方がいつでも読む事が出来る所に、必ず保管して下さい。
- ※ 【取扱説明書】は、お使いになっている製品を譲渡されたり貸与される場合は、必ず所有される方が安全に正しく使用する為に製品本体に添付して下さい。
- ※ 【取扱説明書】に記載されています、危険・警告・注意は全ての場合を網羅しているわけではありません。常に安全第一を考えてご使用下さい。

### 〔3〕 動作原理

シュートとカウンターウェイトが角度を持った板バネによって結合され、マグネットで加振することにより、シュート上のワークを斜上方に投げ上げ小刻みに進行させます。

シュート重量に対して板バネの強さを適切に設定し、マグネットの吸引サイクルに共振させているため、小さな加振によって大きな振動をつくり出せます。

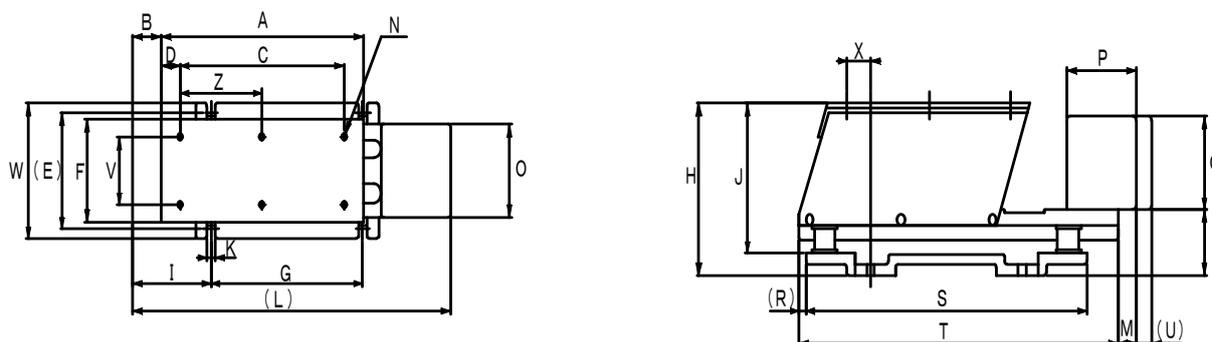
### 〔4〕 仕様

仕様 形式	定格電圧	定格電流	電源周波数	本体重量(kg)	駆動方式
TM-5L	200V(100V)	0.4A(0.8A)	50Hz・60Hz	3.0	全波
TM-6L	200V(100V)	0.7A(1.4A)	50Hz・60Hz	7.2	全波
TM-20L	200V(100V)	0.65A(1.30A)	50Hz・60Hz	18.7	全波
TM-30L	200V(100V)	0.80A(1.60A)	50Hz・60Hz	35.0	半波

注1. 搬送物最大重量は仕様条件により変動致します。

注2. TM-20Lはシュート条件により半波駆動にすることがあります。

### 〔5〕 寸法



寸法 形式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	N	O	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z	V
TM-5L	100	17	70	15	58	50	69	100	42	83	9	211	31
	4-M5	44	44	54	/	180	180	10	80	10	41	/	34
TM-6L	150	26	100	25	68	60	84	119	75	102	10	305	35
	4-M6	50	77	70	10	250	270	10	100	24	44	/	44
TM-20L	210	40	160	25	115	104	125	160	80	135	11	380	15
	6-M6	95	90	80	10	265	365	25	135	20	62	80	64
TM-30L	320	35	260	30	130	120	240	205	100	175	14	520	20
	6-M8	110	110	110	5	440	500	25	160	40	80	130	80

## [6] リニア取付バランス参考図一覧

### リニアシュート取付バランス参考図

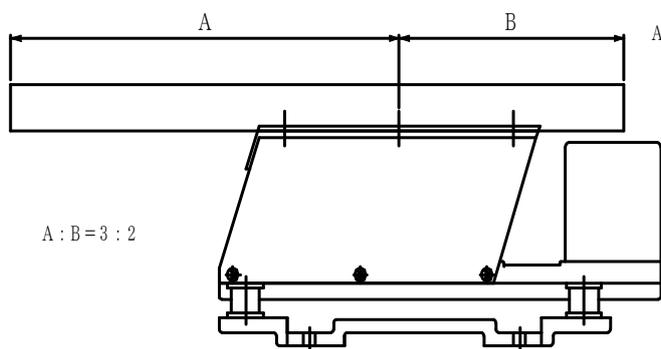
リニアシュート 適正シュート長及び重量表

	型式	長さ (mm)	重量 (kg)	
L M F シ リ ー ズ	LMF-01H	80~100	0.5	
	TML-03H	100~150	0.5	
T M シ リ ー ズ	TM-03LSN	150~250	1	※
	TMS-03LG	250~350	1.5	※
	TM-04LSN	200~300	1.5	
	TM-5L	250~350	1~1.5	※
	TM-5LS	250~350	1~1.5	
	TM-6L	350~500	2~2.5	※
	TM-6LS	350~500	2~2.5	
	TM-20L	450~600	3.5~5	※
	TM-30L	600~1000	12~10	※

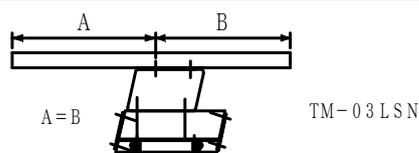
※ 図面記載型番

※ 上記の数値は参考数値のみ、若干の違いがあります。

TAIMEI-SEIKI

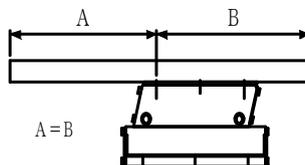


A : B = 3 : 2



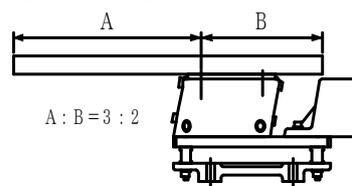
A = B

TM-03LSN



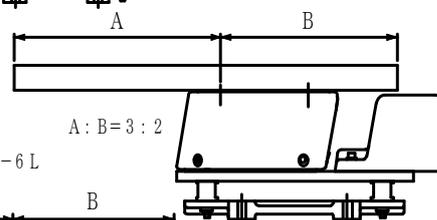
A = B

TM-03LG



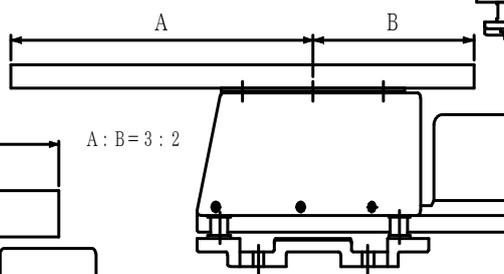
A : B = 3 : 2

TM-5L



A : B = 3 : 2

TM-6L



A : B = 3 : 2

TM-20L

TM-30L

注記)

本図はシュート取付の参考資料であります。すべての条件に当てはまる物ではありません。  
あくまでも参考として御考え下さい。

TAIMEI-SEIKI

○ 上図はシュート取付けの際の長さ及び重量の一覧です。

※ あくまでも参考図でありますので、参考として御考え下さい。

## [7] バネ調整について

本体のみ購入の場合、御社製作のシュート重量及び形状により、バネ調整が必要となりますのでご注意ください。

(不明な点をご相談ください)

## [8] 運転時の注意点

- ① 電源接続はコントローラ取扱い説明書を参照願います。
- ② 速度調節つまみを0にして、徐々に使用に応じたスピードに合わせてください。  
(当社が目盛り指定したときは、その目盛りにあわせる)

## 〔9〕 故障点検

万一、不都合な点がございましたら下記の点をお調べください。

- 1) 全く振動しない場合
  - ① 電源不良
  - ② ヒューズ切れ
  - ③ マグネットの電線
  - ④ 制御信号(コントローラ取扱書参照してください)
- 2) 少ししか振動しない
  - ① バネのゆるみ
  - ② 電源(200V/100V, 50/60Hz)の不適合
  - ③ シュート重量に対するバネ数量の不適合
- 3) 異常な金属音がする マグネットのすきまが小さすぎる

## 〔10〕 保証条件

本保証書は、下記の保証条件に従い、上記製品の無償修理を行うことをお約束するものです。  
保障期間中(購入後1ヶ年)に故障が発生した場合には、末尾記載の連絡先にご連絡ください。

1. 保障期間内に、取扱説明書、製品貼付のラベル等の注意書きに従った使用状態において発生した設計、材質、工作上の欠陥に起因する故障または破損について無償で修理または部品交換いたします。
2. 次のような場合は、保証期間内でも保証の適用外とさせていただきます。
  - ① 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の電源(電圧、周波数)などによる故障または損傷
  - ② 製品の取扱いまたは操作上の誤りなどにより生じた故障または破損
  - ③ 取扱説明書に記載の使用条件、使用方法、注意に反する取扱いによって発生した故障または破損
  - ④ 弊社の了解を得ずに行った改造による故障または破損
  - ⑤ 筐体の傷、塗装の剥がれなど外観上の変化
  - ⑥ 特殊な使用条件で、事前の打ち合わせにより合意を得た部分
  - ⑦ その他付属機器類(センサ、電磁弁など)
3. この保証書は、日本国内においてのみ有効です。  
(This warranty is valid in Japan.)

※ ご不明な点がございましたら下記までお問い合わせください。

長野県上伊那郡箕輪町中箕輪1731-2

**大明精機株式会社**  
本社/パーツフィード部

TEL 0265-79-6000 FAX 0265-79-6006