

 住友重機械工業株式会社

標準機械事業本部



トルクリミッタ付 サイクロ[®]減速機



新JISキー採用 JIS B1301-1976

関連製品Cat. No.
サイクロ[®]減速機 C147

Cat. No.
C150

トルクリミッタ付 サイクロ減速機

近年各産業界において工場、設備、装置の無人化、自動化が急速に進んでいますが、弊社ではこの流れに沿って機械的な過負荷保護装置を標準サイクロ減速機にコンパクトに内蔵したトルクリミッタ付サイクロ減速機を製作いたしております。

本機は減速機自体はもちろん、原動機、被動機ともに自動的に過負荷から保護される構造となっています。もし相手

機械に何らかの障害が発生して、負荷トルクが増大し、予め設定されたトルクに達したとすると自動的にかつ瞬時に電動機電流が遮断され運転を停止し装置は安全に保護されることとなります。

構造は簡単で取扱いやすく、信頼できる製品として、既に多くの実績をもち、おかげさまで各方面にご好評を頂いております。

目 次

1. 特 長	1	●2段電動機直結形	9~10
2. 原理と構造	2	●3段電動機直結形	11~12
3. 応 用	2~5	6. 寸法図	
4. 形 式	5	●2段両軸形(横形)	13~14
5. 選 定		●2段電動機直結形(横形)	15~16
●2段両軸形	6~8	●3段電動機直結形(立形)	17~18



1 特 長

安全な無人運転が可能

あらかじめ設定されたトルクに対して、確実に動作し自動的に電動機の電流を切り機械を停止させるので、点検の手間も省かれます。

経済的な機械設計が可能

トルクリミッタ付サイクロ減速機では従来のものに比べ正確なトルク設定と高い信頼性の為、周辺機器の安全率を下げることができ、装置全体として経済的な設計が可能となります。

正逆二方向回転のトルク設定が可能

一方回転の場合を標準としていますが、ご要求により、二方向に対しトルク設定も可能です。

設定トルクの調整が容易

設定トルクの調整はボルトを操作してスプリング荷重を変化させるだけでよいので簡単に行うことができます。調整範囲は設定トルクに対し $\pm 25\%$ となっており広範囲の調整が可能です。

密閉構造

トルクリミッタ部は密閉構造になっておりますので、ガス、じん埃など環境によって性能は左右されず、つねに安定して動作します。

他の保護装置との組合せも可能

トルクリミッタとシャープピンカップリングなどを組合せる

ことも可能です。また電動機電流が切れた場合の警報装置、例えばブザー、ランプなども配線することができます。

(接続図例をご参照下さい)

精度がよい

トルクリミッタの基本部はコイルバネだけであり、作動はコイルバネのタワミ量だけに関係しているのも非常に精度が良好です。(誤差は設定トルクに対し $\pm 10\%$ 以内です。)($\pm 5\%$ 以内のものもご要望により製作いたします)

機械的に作動するので確実である

過負荷時には機械的に作動し、確実に安全装置として働きます。

瞬間的過負荷にも正確に作動する

電氣的装置に比べて時間の遅れがなく、過負荷を鋭敏に感知し作動します。

起動トルクよりも小さいトルクでの設定が可能

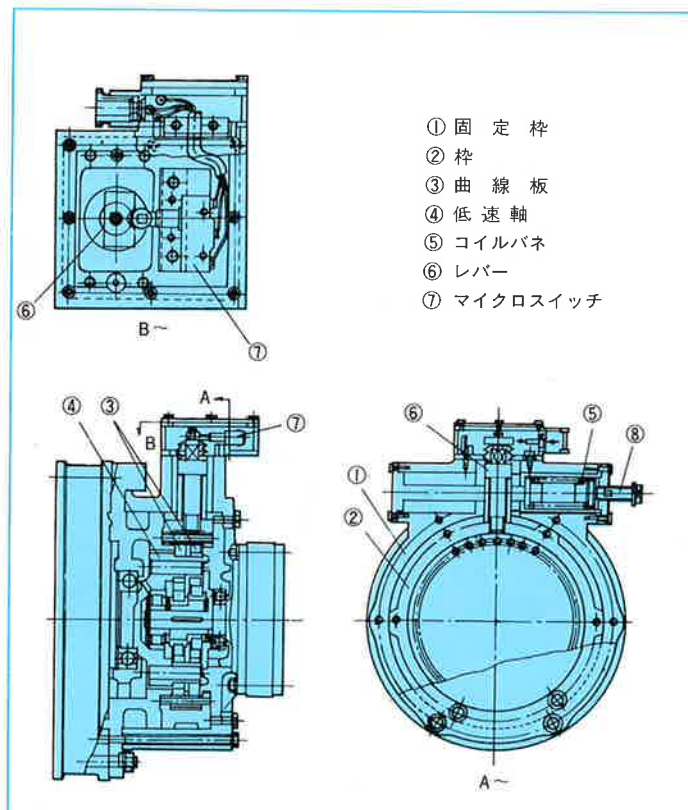
一般に使用されているシャープピンカップリングなどでは始動時に作用する最大トルクに耐えるだけの強度とし、設定トルクを任意に選ぶことはできません。しかしトルクリミッタでは始動時におけるマイクロスイッチの電流をバイパスさせることにより任意のトルクで設定できます。



2 原理と構造

サイクロ減速機の低速軸④のトルクは常に曲線板③を介して枠②に伝えられており、枠②は固定枠①の中で自由に回ることができます。定常負荷時には、予め設定されたコイルばね⑤の力で枠に取り付けられたレバー⑥は一定位置におかれています。今、低速軸負荷が増すと、枠②は低速軸④と反対方向に回転し、レバー⑥はコイルばね⑤を押します。そして、予め設定された以上の負荷がかかるとレバー⑥でマイクロスイッチ⑦を作動させ、瞬時に電動机电流を切ります。

■電動機が停止すると、コイルばね⑤によりレバー⑥は自動的に元の中立の位置に戻ります。トルクリミッタは二段形サイクロ減速機では一段目(894Aならば84#)三段形減速機では二段目(8942Aならば84#)に取り付けます。



3 応用

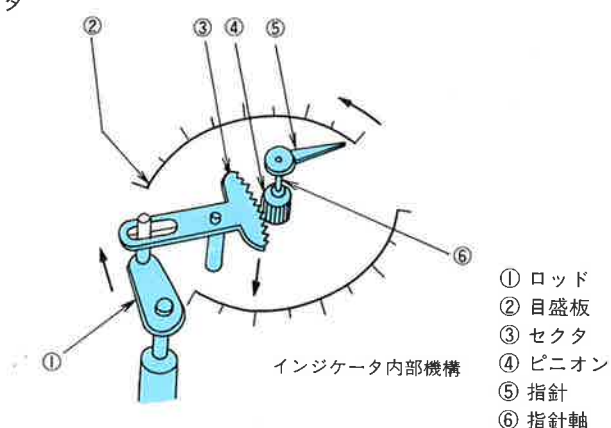
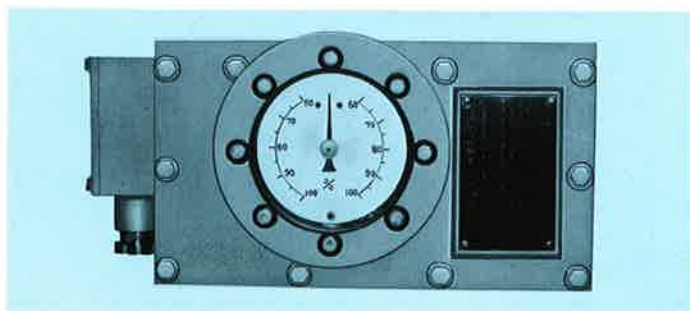
トルク表示が可能

負荷率が指示計により容易に検出できる機能を備えたインジケータ付トルクリミッタシリーズも製作しております。

①負荷率(設定トルク値に対する%)を指示計で表示します。

②指示目盛範囲は60~100%の指示トルク範囲です。

(0~100%指示も可能ですのでご照会ください。)





離れた場所でのトルク表示も可能

シンクロ発信器をトルクリミット機構に組み込み減速機本体から離れた場所（制御盤etc）でのトルク表示も可能です。
また記録計への接続によりトルク変動の記録もできます。

接点の数を増やせます

リミットスイッチを2個使用することにより、設定トルクより低い値で警報信号を発し、設定トルクで電動機を停止させることができる二重安全装置付も製作しております。
また、シクナのレーキ上昇・下降の制御用にリミットス

イッチを3個設けた三重安全装置付も製作しております。

防爆形も可能

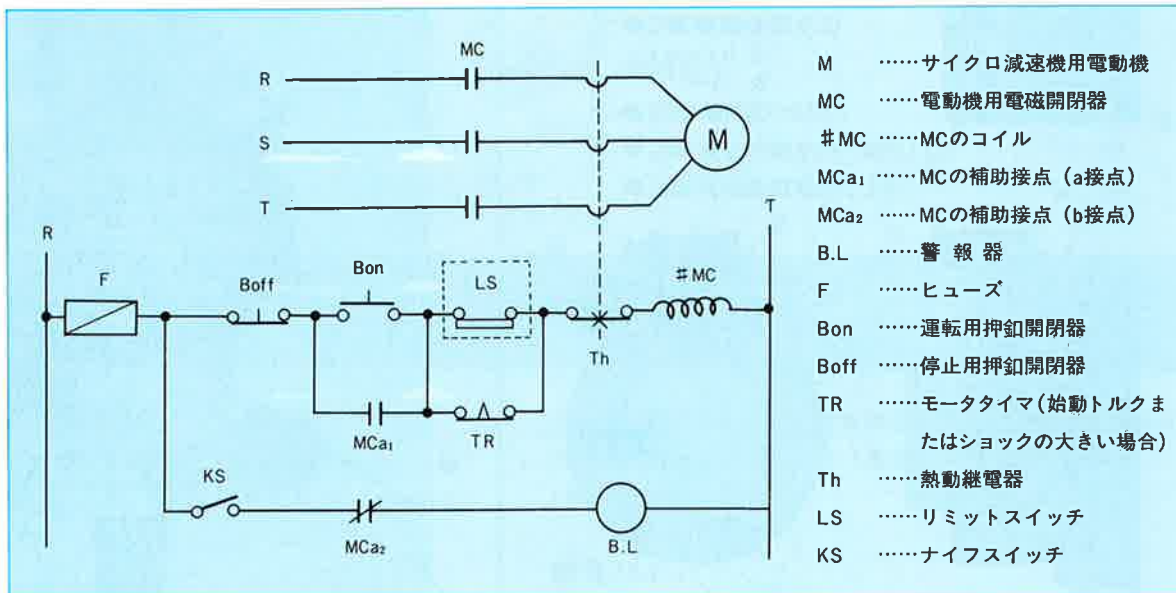
防爆形のリミットスイッチを使用することにより危険場所での使用も可能です。

水中形も製作します

水処理関係などで汚泥掻寄機をはじめ水中で直接、装置を駆動する必要性に応え、水中形の製作も致します。

■接続図例

注）トルクリミット付サイクロ減速機には下図のL.S.が内蔵されています。



運転用押釦開閉器Bonを押し電動機Mを始動させます。

この時警報器用MCa2は開路しているが、オーバートルクとなり、リミットスイッチLSが働くとMCa1が開路しMを停止させるとともに警報器BLが警報を発します。

TRは始動時のトルクが設定トルクより大きい場合または始動時のショックのある時に組込んでください。

■用 途 ミキサー、ストーカー、コンベヤ、ロール、そのほか多くの機械装置に適用できます。

ご照会事項

- 1) 低速軸常用トルク
- 2) 低速軸設定トルク
- 3) 低速側より見ての低速軸回転方向
- 4) 電動機容量または高速軸動力
- 5) 相手機械
- 6) 負荷状態…衝撃の程度と運転サイクル
- 7) サイクロ形式枠番・減速比

その他の過負荷保護装置

トルクリミッタ付サイクロ減速機の他に下記のような過負荷保護装置も準備しております。1～3は別途カタログをご請求ください。

1. ロードセル方式トルクリミッタ

ロードセル方式トルクリミッタとは、歪ゲージによる過負荷保護装置です。

サイクロ減速機の枠回転荷重をロードセルで検出し電気信号に変換することにより過負荷時の警報、主電動機の停止、及び負荷トルクの表示等を行なう方式です。

特 長

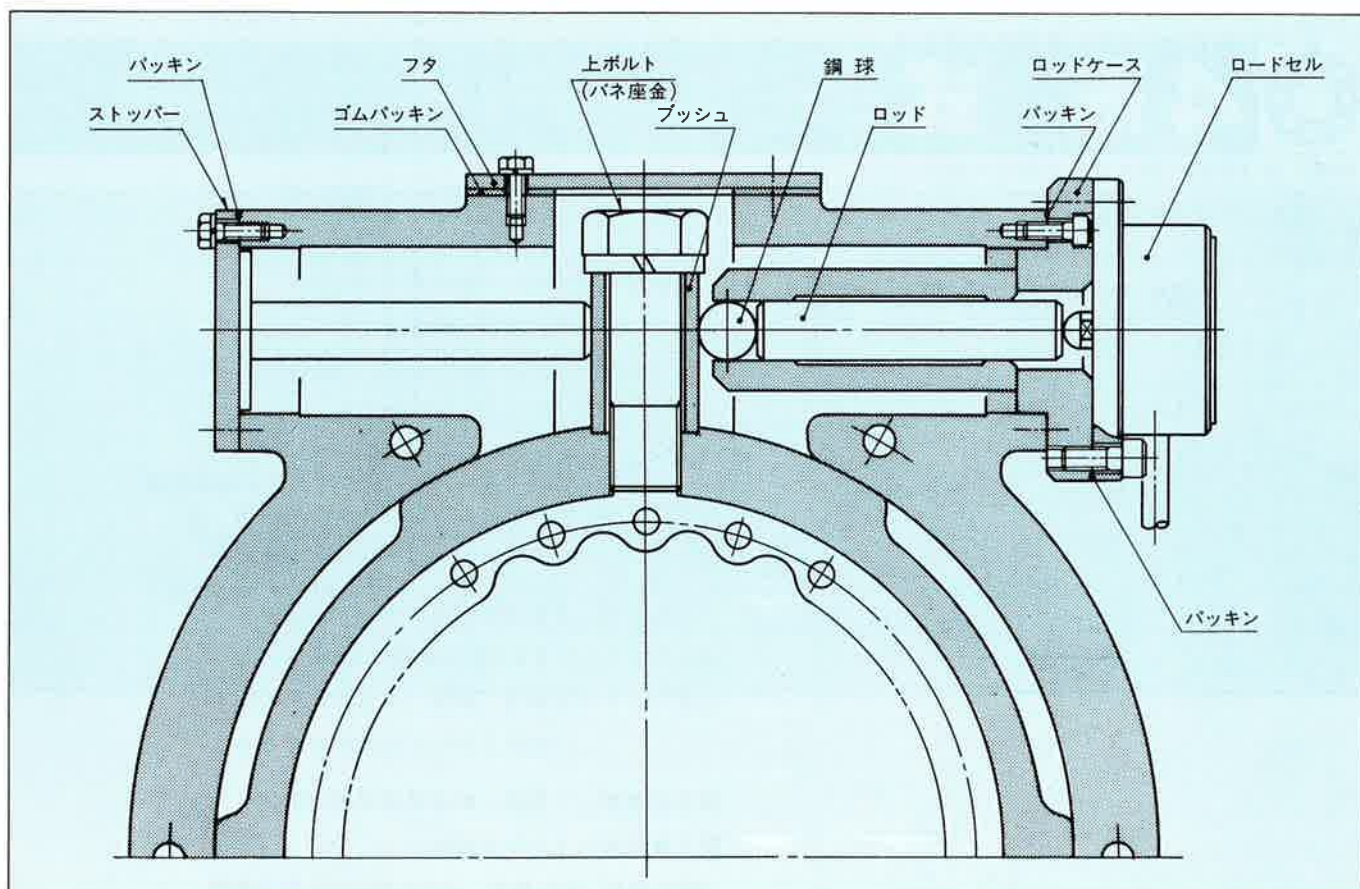
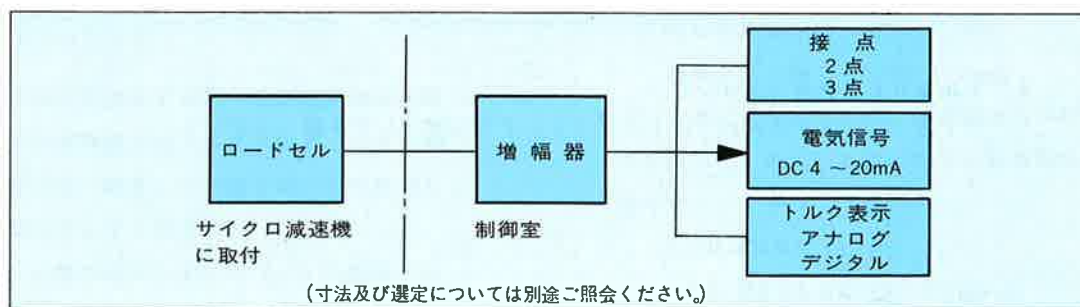
従来のトルクリミッタと比較した場合、次のような特長があります。

- (1) 構造が簡単……部品点数が少なく分解組立が容易です。
- (2) 客先でのオーバーホール可能……オーバーホール後の再設定不要です。
- (3) 遠隔地でのトルク表示、設定トルクの変更ができます。
- (4) 自動制御用に使用できます。……（例）出力信号DC 4～20mA

ロードセルとは……

ロードセルとはひずみゲージを用いた荷重変換器のことで、荷重（力）をひずみゲージにより電気信号に変換するものです。

構成例

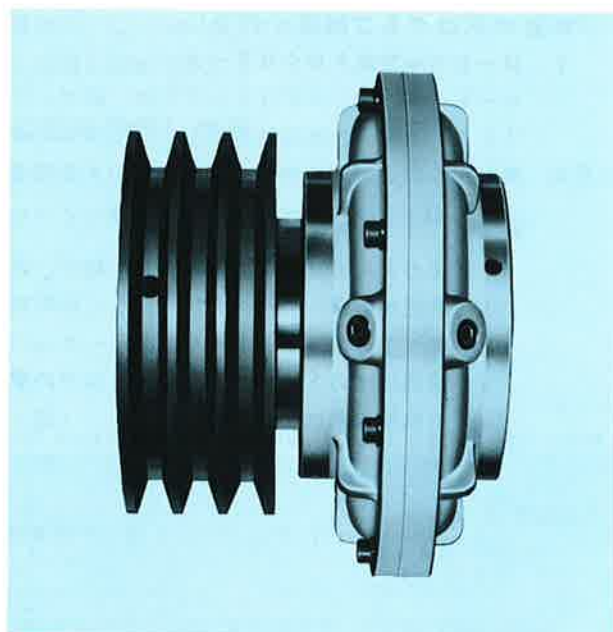




応 用

2. スミカップリング(粉体継手)付

スミカップリングの特性により、過負荷防止にも使用できます。



3. トルクリミッタカップリング

スミカップリングの代わりにトルクリミッタカップリングを使う方法です。



4 形 式

HM I - 884B - TL - 73 I

減速比(43×17)

トルクリミッタ付

サイクロ減速機枠番

電動機容量記号

横形電動機直結形



5選 定

トルクリミッタ付サイクロ減速機機種一覧表により下記の要領で御選定下さい。

1. ☐は製作いたしません。(この場合は他の製作可能な機種を選んで下さい。)

2. 表中、上段の数値はサイクロ減速機の枠番を示します。

3. 表中、中段の数値は電動機定格出力、またはサイクロ減速機標準入力を示します。

単位はkW、回転数はすべて1500/1800rpm(4極、50/60Hz)です。

電動機回転数またはサイクロ減速機入力回転数が標準と異なる場合はご照会ください。

4. 表中、下段の〔 〕内数値はサイクロ減速機の機構上からの制限トルク値(kgf・m)ですので、設定トルクは本数値以下としてください。

下段に〔 〕表示のない機種は定格出力トルクまで設定できます。

5. 設定トルクを決定する際、電動機定格出力時のサイクロ減速機出力トルクをチェックする必要があります。設定トルクは下式により計算した数値以下としてください。

ただし、4項で説明しました〔 〕内制限トルク値、または定格出力トルクをこえる場合はそれ以下としてください。

尚、3段形機種一覧表の機種では下式によるチェックは必要ありません。

●50Hz(1500rpm)の場合

$$T=0.52 \times P \times Z \cdots \cdots (1 \text{ 式})$$

●60Hz(1800rpm)の場合

$$T=0.433 \times P \times Z \cdots \cdots (2 \text{ 式})$$

P: 電動機定格出力または (kW)
サイクロ減速機標準入力

Z: 減 速 比

T: サイクロ減速機出力トルク(kgf・m)

6. 調整ボルトの操作により、±25%の範囲で設定値を調整することができます。

7. 定格出力トルクで設定する場合、定格出力トルクの125%まで調整ができますが、サイクロ減速機の保護のため、常時、定格出力トルクをこえるような使用はさけてください。

8. 2段電動機直結形機種一覧表で、電動機定格出力に()のついた機種はサイクロ減速機と電動機の直結はできません。連結台付(HJM, VJM)

または台板付(M+H)で製作いたしますのでご照会ください。

9. 直結用電動機は当社製E種3相カゴ形電動機としております。特殊電動機、他社製電動機使用の際にはご照会ください。

10. 潤滑方式は寸法図をご参照下さい。

(選定例) 減速比289、電源周波数60Hz、電動機直結形で設定トルク220kgf・mが必要な場合。

●まず2段電動機直結形機種一覧表で、減速比289と、設定トルク220kgf・mを満足する定格出力トルク250kgf・mの交点の欄より下記のデータを抽出します。

枠 番 873A

電動機定格出力 (2.2) kW

制限トルク値 [230] kgm

●次に2式により、サイクロ減速機出力トルクを計算し、設定トルクに対する電動機容量のチェックをして下さい。

$$T=0.433 \times P \times Z$$

$$=0.433 \times 2.2 \times 289 = 275 \text{ kgf} \cdot \text{m}$$

この場合は設定トルク220kgf・mより大きいので電動機容量は2.2kWで充分です。

●次に制限トルク値と設定トルクを比較します。

この場合は設定トルク値が制限トルク値以内ですので、220kgf・mで設定できます。

●最後に電動機の直結可否をチェックします。

この場合は電動機定格出力に()がついていますので、直結はできません。

連結台付か台板付として下さい。



選 定

●トルクリミッタ付サイクロ減速機機種一覧表（２段・両軸形）

定 格 出 力 トルク kgf・m	減															速	
	66 (11×6)	102 (17×6)	121 (11×11)	187 (17×11)	289 (17×17)	319 (29×11)	385 (35×11)	473 (43×11)	493 (29×17)	595 (35×17)	649 (59×11)	731 (43×17)	841 (29×29)	957 (87×11)	1003 (59×17)		
120	863B 3.7, 2.2	863B 3.7, 2.2	863B 2.2, 1.5	863B 1.5, 0.75	863B 1.5, 0.75	863B 1.5, 0.75	863B 0.75, 0.4	863B 0.75, 0.4	863B 0.75, 0.4	863B 0.75, 0.4	863B 0.75, 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4		
144	×	863A 3.7	863A 3.7, 2.2	863A 2.2, 1.5	863A 1.5	863A 1.5	863A 1.5, 0.75	863A 0.75	863A 0.75	863A 0.75	863A 0.75	863A 0.75, 0.4	863A 0.75, 0.4	863A 0.4	863A 0.4		
200	×	873B 3.7	×	873B 3.7, 2.2	873B 2.2, 1.5	873B 1.5	873B 1.5	873B 1.5, 0.75	873B 1.5, 0.75	873B 1.5, 0.75	873B 0.75	873B 0.75	873B 0.75	873B 0.75, 0.4	873B 0.75, 0.4		
250	×	×	×	873A 3.7 [220]	873A 2.2 [230]	873A 2.2, 1.5	873A 1.5	873A 1.5	873A 1.5	873A 1.5	873A 1.5, 0.75	873A 0.75	873A 0.75	873A 0.75	873A 0.75		
300	884B 7.5, 5.5	884B 7.5, 5.5	884B 5.5	884B 3.7	884B 2.2	884B 2.2	884B 2.2, 1.5	883B 1.5	883B 1.5	883B 1.5	883B 1.5	883B 1.5, 0.75	883B 1.5, 0.75	883B 0.75	883B 0.75		
360	×	884A 7.5	×	884A 5.5, 3.7	884A 3.7, 2.2	884A 3.7, 2.2	884A 2.2	884A 2.2, 1.5	884A 2.2, 1.5	883A 1.5	883A 1.5	883A 1.5	884A 1.5	883A 1.5, 0.75	883A 1.5, 0.75		
560	×	894B 7.5 [530]	894B 7.5, 5.5 [370]	894B 7.5, 5.5	894B 5.5, 3.7	894B 5.5, 3.7	894B 3.7, 2.2	894B 3.7, 2.2	894B 3.7, 2.2	894B 2.2, 1.5	893B 2.2, 1.5	893B 2.2, 1.5	894B 2.2, 1.5	893B 1.5	893B 1.5		
720	906A 15 [670]	×	906A 11	×	×	894A 5.5	894A 5.5, 3.7	894A 3.7	894A 3.7	894A 3.7, 2.2	893A 3.7, 2.2	894A 2.2	894A 2.2	893A 2.2, 1.5	893A 2.2, 1.5		
1000	917B 22 [780]	906B 15, 11 [830]	917B 15	906B 11, 7.5	906B 7.5, 5.5	906B 7.5, 5.5	904B 7.5, 5.5	904B 5.5, 3.7	904B 5.5, 3.7	904B 5.5, 3.7	904B 3.7	904B 3.7, 2.2	904B 3.7, 2.2	904B 3.7, 2.2	904B 3.7, 2.2		
1200	×	917A 22 [1060]	×	×	×	×	906A 7.5	904A 5.5	906A 5.5	904A 5.5	904A 5.5, 3.7	904A 3.7	906A 3.7	904A 3.7	904A 3.7		
1500	×	×	928B 22 [1350]	917B 15, 11	917B 11, 7.5	916B 11	×	916B 7.5, 5.5	916B 7.5, 5.5	×	916B 5.5	916B 5.5, 3.7	916B 5.5, 3.7	916B 3.7	916B 3.7		
1800	×	×	×	×	×	×	×	916A 11, 7.5	916A 7.5	×	916A 7.5, 5.5	916A 5.5	916A 5.5	916A 5.5, 3.7	916A 5.5, 3.7		
2500	×	×	×	928B 22 [2080]	928B 22, 15, 11 [2150]	928B 22, 15	×	928B 11	928B 11, 7.5	×	928B 11, 7.5	928B 7.5, 5.5	928B 7.5, 5.5	928B 7.5, 5.5	928B 7.5, 5.5		
3000	×	×	×	×	×	928A 22	×	928A 15, 11	928A 15, 11	×	928A 11	928A 11, 7.5	928A 11, 7.5	928A 7.5	928A 7.5		
* 5000	×	×	×	939B 30	939B 30, 22	939B 30, 22	×	939B 22, 15	939B 22, 15	×	939B 22, 15, 11	939B 15, 11	939B 15, 11	939B 15, 11, 7.5	939B 15, 11, 7.5		
* 6000	×	×	×	×	×	939A 30	×	939A 30, 22	939A 30, 22	×	939A 22	939A 22, 15	939A 22, 15	939A 15	939A 15		

※この機種については都度ご照会ください。

比															
	1015 (35×29)	1225 (35×35)	1247 (43×29)	1479 (87×17)	1505 (43×35)	1711 (59×29)	1849 (43×43)	2065 (59×35)	2523 (87×29)	2537 (59×43)	3045 (87×35)	3481 (59×59)	3741 (87×43)	5133 (87×59)	7569 (87×87)
	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4	863B 0.4
	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4	863A 0.4
	873B 0.75, 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4	873B 0.4
	873A 0.75	873A 0.75, 0.4	873A 0.75, 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4	873A 0.4
	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75	883B 0.75
	883A 1.5, 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75	883A 0.75
	894B 1.5	894B 1.5	893B 1.5	893B 1.5, 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75	893B 0.75
	894A 2.2, 1.5	894A 1.5	894A 1.5	893A 1.5	894A 1.5	893A 1.5	894A 0.75	893A 0.75	893A 0.75	893A 0.75	893A 0.75	893A 0.75	893A 0.75	893A 0.75	893A 0.7
	904B 3.7, 2.2	904B 2.2	904B 2.2	904B 2.2, 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5
	904A 3.7	904A 3.7, 2.2	904A 3.7, 2.2	904A 2.2	904A 2.2	904A 2.2	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5
	×	×	916B 3.7	916B 3.7, 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2
	×	×	916A 3.7	916A 3.7	916A 3.7	916A 3.7	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2
	×	×	928B 5.5	928B 5.5, 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	×
	×	×	928A 7.5, 5.5	928A 5.5	928A 5.5	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	×
	×	×	939B 11, 7.5	939B 11, 7.5, 5.5	939B 7.5	939B 7.5, 5.5	939B 7.5, 5.5	939B 5.5	939B 5.5	939B 5.5	939B 5.5	939B 5.5	939B 5.5	939B 5.5	939B 5.5
	×	×	939A 15, 11	939A 11	939A 11, 7.5	939A 11, 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5	939A 7.5



● トルクリミッタ付サイクロ減速機機種一覧表（２段電動機直結形）

定 格 出 力 トルク kgf・m	減 速															速
	66 (11×6)	102 (17×6)	121 (11×11)	187 (17×11)	289 (17×17)	319 (29×11)	385 (35×11)	473 (43×11)	493 (29×17)	595 (35×17)	649 (59×11)	731 (43×17)	841 (29×29)	957 (87×11)	1003 (59×17)	
120	863B (3.7) (2.2)	863B (3.7) (2.2)	863B (2.2) (1.5)	863B (1.5) (0.75)	863B (1.5) (0.75)	863B (1.5) (0.75)	863B (0.75) (0.4)	863B (0.75) (0.4)	863B (0.75) (0.4)	863B (0.75) (0.4)	863B (0.75) (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	
144	×	863A (3.7)	863A (3.7) (2.2)	863A (2.2) (1.5)	863A (1.5)	863A (1.5)	863A (1.5) (0.75)	863A (0.75)	863A (0.75)	863A (0.75)	863A (0.75)	863A (0.75) (0.4)	863A (0.75) (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	
200	×	873B (3.7)	×	873B (3.7) (2.2)	873B (2.2) (1.5)	873B (1.5)	873B (1.5)	873B (1.5) (0.75)	873B (1.5) (0.75)	873B (1.5) (0.75)	873B (0.75)	873B (0.75)	873B (0.75)	873B (0.75) (0.4)	873B (0.75) (0.4)	
250	×	×	×	873A (3.7) [220]	873A (2.2) [230]	873A (2.2) (1.5)	873A (1.5)	873A (1.5)	873A (1.5)	873A (1.5)	873A (1.5) (0.75)	873A (0.75)	873A (0.75)	873A (0.75)	873A (0.75)	
300	884B (7.5) (5.5)	884B (7.5) (5.5)	884B (5.5)	884B (3.7)	884B (2.2)	884B (2.2)	884B (2.2) 1.5	884B 1.5	884B 1.5	884B 1.5	884B 1.5	884B 1.5, 0.75	884B 1.5, 0.75	884B 0.75	884B 0.75	
360	×	884A (7.5)	×	884A (5.5) (3.7)	884A (3.7) (2.2)	884A (3.7) (2.2)	884A (2.2)	884A (2.2) 1.5	884A (2.2) 1.5	884A 1.5	884A 1.5	884A 1.5	884A 1.5	884A 1.5, 0.75	884A 1.5, 0.75	
560	×	896B (11) 7.5	896B (11) 7.5, 5.5	896B 7.5, 5.5	896B 5.5, 3.7	896B 5.5, 3.7	896B 3.7, 2.2	896B 3.7, 2.2	896B 3.7, 2.2	896B 2.2	896B 2.2	896B 2.2	896B 2.2	894B 1.5	894B 1.5	
720	906A (15) [670]	×	906A (11)	×	×	896A 5.5	896A 5.5, 3.7	896A 3.7	896A 3.7	896A 3.7, 2.2	896A 3.7, 2.2	896A 2.2	896A 2.2	896A 2.2	896A 2.2	
1000	917B (22) [780]	906B (15) (11) [830]	917B (15)	906B (11) 7.5	906B 7.5, 5.5	906B 7.5, 5.5	906B 7.5, 5.5	906B 5.5, 3.7	906B 5.5, 3.7	906B 5.5, 3.7	906B 3.7	906B 3.7, 2.2	906B 3.7, 2.2	906B 3.7, 2.2	906B 3.7, 2.2	
1200	×	917A (22) [1060]	×	×	×	×	906A 7.5	906A 5.5	906A 5.5	906A 5.5	906A 5.5, 3.7	906A 3.7	906A 3.7	906A 3.7	906A 3.7	
1500	×	×	928B (22) [1350]	917B (15) (11)	917B (11) 7.5	916B (11)	×	916B 7.5, 5.5	916B 7.5, 5.5	×	916B 5.5	916B 5.5, 3.7	916B 5.5, 3.7	916B 3.7	916B 3.7	
1800	×	×	×	×	×	×	×	916A (11) 7.5	916A 7.5	×	916A 7.5, 5.5	916A 5.5	916A 5.5	916A 5.5, 3.7	916A 5.5, 3.7	
2500	×	×	×	928B (22) [2080]	928B (22) (15) (11) [2150]	928B (22) (15)	×	928B (11)	928B (11) 7.5	×	928B (11) 7.5	928B 7.5, 5.5	928B 7.5, 5.5	928B 7.5, 5.5	928B 7.5, 5.5	
3000	×	×	×	×	×	928A (22)	×	928A (15) (11)	928A (15) (11)	×	928A (11)	928A (11) 7.5	928A (11) 7.5	928A 7.5	928A 7.5	
* 5000	×	×	×	939B (30)	939B (30) (22)	939B (30) (22)	×	939B (22) (15)	939B (22) (15)	×	939B (22) (15) (11)	939B (15) (11)	939B (15) (11)	939B (15) (11) (7.5)	939B (15) (11) (7.5)	
* 6000	×	×	×	×	×	939A (30)	×	939A (30) (22)	939A (30) (22)	×	939A (22)	939A (22) (15)	939A (22) (15)	939A (15)	939A (15)	

* この機種については都度ご照会ください。

比															
	1015 (35×29)	1225 (35×35)	1247 (43×29)	1479 (87×17)	1505 (43×35)	1711 (59×29)	1849 (43×43)	2065 (59×35)	2523 (87×29)	2537 (59×43)	3045 (87×35)	3481 (59×59)	3741 (87×43)	5133 (87×59)	7569 (87×87)
	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)	863B (0.4)
	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)	863A (0.4)
	873B (0.75) (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)	873B (0.4)
	873A (0.75)	873A (0.75) (0.4)	873A (0.75) (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)	873A (0.4)
	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75	884B 0.75
	884A 1.5, 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75	884A 0.75
	894B 1.5	894B 1.5	894B 1.5	894B 1.5, 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75	894B 0.75
	896A 2.2	894A 1.5	894A 1.5	894A 1.5	894A 1.5	894A 1.5	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75	894A 0.75
	906B 3.7, 2.2	906B 2.2	906B 2.2	906B 2.2	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5	904B 1.5
	906A 3.7	906A 3.7, 2.2	906A 3.7, 2.2	906A 2.2	906A 2.2	906A 2.2	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5	904A 1.5
	×	×	916B 3.7	916B 3.7, 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2	916B 2.2
	×	×	916A 3.7	916A 3.7	916A 3.7	916A 3.7	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2	916A 2.2
	×	×	928B 5.5	928B 5.5, 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	928B 3.7	×
	×	×	928A 7.5, 5.5	928A 5.5	928A 5.5	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	928A 3.7	×
	×	×	939B (11) (7.5)	939B (11) (7.5) (5.5)	939B (7.5)	939B (7.5) (5.5)	939B (7.5) (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)	939B (5.5)
	×	×	939A (15) (11)	939A (11)	939A (11) (7.5)	939A (11) (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)	939A (7.5)



●トルクリミッタ付サイクロ減速機機種一覧表（3段電動機直結形）

定 格 出 力 トルク kgf・m	減										
	3179 (17×17×11)	4913 (17×17×17)	5423 (29×17×11)	6545 (35×17×11)	8041 (43×17×11)	8381 (29×17×17)	10115 (35×17×17)	11033 (59×17×11)	12427 (43×17×17)	14297 (29×29×17)	16269 (87×17×11)
120	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2
144	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2
200	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4	8730B 0.4
250	8730A 0.4 [230]	8730A 0.4 [230]	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4	8730A 0.4
300	8840B 0.4	8840B 0.4	8840B 0.4	8840B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4
360	8840A 0.4	8840A 0.4	8840A 0.4	8840A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4
560	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75	8942B 0.75
720	×	×	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75	8942A 0.75
1000	9063B 1.5	9063B 1.5	9042B 1.5	9042B 1.5	9042B 1.5	9042B 1.5	9042B 1.5	9042B 1.5	9042B 1.5	9042B 0.75	9042B 0.75
1200	×	×	9063A 1.5	9042A 1.5	9042A 1.5	9063A 1.5	9042A 1.5	9042A 1.5	9042A 1.5	9063A 1.5	9042A 0.75
1500	9173B 3.7	9173B 2.2	9163B 2.2	×	9163B 1.5	9163B 1.5	×	9163B 1.5	9163B 1.5	9163B 1.5	9163B 1.5
1800	×	×	9163A 2.2	×	9163A 1.5	9163A 1.5	×	9163A 1.5	9163A 1.5	9163A 1.5	9163A 1.5
2500	9284B 3.7 [2150]	9284B 3.7 [2150]	9284B 3.7	×	9284B 2.2	9284B 2.2	×	9284B 2.2	9284B 2.2	9282B 1.5	9282B 1.5
3000	×	×	9284A 3.7	×	9284A 2.2	9284A 2.2	×	9284A 2.2	9284A 2.2	9282A 1.5	9282A 1.5
※ 5000	9394B 5.5	9394B 5.5	9394B 5.5	×	9394B 3.7	9394B 3.7	×	9394B 3.7	9394B 3.7	9393B 2.2	9393B 2.2
※ 6000	×	×	9394A 7.5	×	9394A 5.5	9394A 5.5	×	9394A 3.7	9394A 3.7	9393A 2.2	9393A 2.2

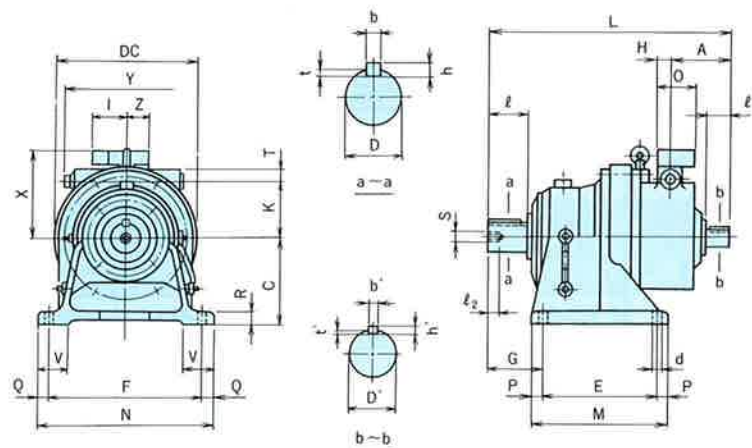
※この機種については都度ご照会ください。

速				比								
	17051 (59×17×17)	21199 (43×29×17)	25143 (87×17×17)	27907 (59×43×11)	31433 (43×43×17)	38291 (59×59×11)	43129 (59×43×17)	51765 (87×35×17)	63597 (87×43×17)	79507 (43×43×43)	87261 (87×59×17)	109091 (59×43×43)
	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2	8630B 0.2
	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2	8630A 0.2
	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2	8730B 0.2
	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2	8730A 0.2
	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.4	8830B 0.2	8830B 0.2	8830B 0.2	8830B 0.2	8830B 0.2	8830B 0.2	8830B 0.2	8830B 0.2
	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.4	8830A 0.2	8830A 0.2	8830A 0.2	8830A 0.2	8830A 0.2	8830A 0.2	8830A 0.2	8830A 0.2
	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.4	8930B 0.2	8930B 0.2	8930B 0.2
	8930A 0.4	8942A 0.4	8930A 0.4	8930A 0.4	8942A 0.4	8930A 0.4	8930A 0.4	8930A 0.4	8930A 0.4	8942A 0.4	8930A 0.2	8930A 0.2
	9042B 0.75	9042B 0.75	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4	9040B 0.4
	9042A 0.75	9042A 0.75	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4	9040A 0.4
	9163B 0.75	9163B 0.75	9163B 0.75	9163B 0.75	9163B 0.75	9160B 0.4	9160B 0.4	9160B 0.4	9160B 0.4	9160B 0.4	9160B 0.4	9160B 0.4
	9163A 0.75	9163A 0.75	9163A 0.75	9163A 0.75	9163A 0.75	9160A 0.4	9160A 0.4	9160A 0.4	9160A 0.4	9160A 0.4	9160A 0.4	9160A 0.4
	9282B 1.5	9282B 1.5	9282B 1.5	9282B 1.5	9282B 0.75	9282B 0.75	9282B 0.75	9282B 0.75	9282B 0.75	9282B 0.75	9282B 0.75	9282B 0.4
	9282A 1.5	9282A 1.5	9282A 1.5	9282A 1.5	9282A 0.75	9282A 0.75	9282A 0.75	9282A 0.75	9282A 0.75	9282A 0.75	9282A 0.75	9282A 0.4
	9393B 2.2	9393B 2.2	9393B 2.2	9393B 2.2	9393B 1.5	9393B 1.5	9393B 1.5	9393B 1.5	9393B 1.5	9393B 0.75	9393B 0.75	9393B 0.75
	9393A 2.2	9393A 2.2	9393A 2.2	9393A 2.2	9393A 1.5	9393A 1.5	9393A 1.5	9393A 1.5	9393A 1.5	9393A 0.75	9393A 0.75	9393A 0.75

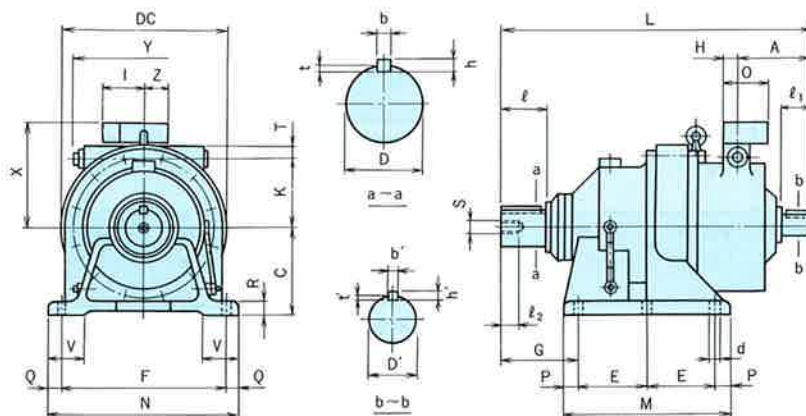


6 寸法图 (2段・両軸形)

(1~12項)



(13~14項)



H形

項	形 式	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	低 速 軸 端 寸 法						
														D	b	h	t	ℓ	S	ℓ ₂
1	H-863B-TL	160	320	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	18	11	7	90	M10	18
2	H-863A-TL													60	18	11	7	90	M10	18
3	H-873B-TL	200	340	275	380	125	335	430	30	25	30	64	22	70	20	12	7.5	90	M12	24
4	H-873A-TL													70	20	12	7.5	90	M12	24
5	H-883B-TL	220	370	320	420	145	380	470	30	25	30	73	22	80	22	14	9	110	M12	24
6	H-883A-TL													80	22	14	9	110	M12	24
7	H-893B-TL	250	430	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	25	14	9	135	M20	34
8	H-893A-TL													95	25	14	9	135	M20	34
9	H-884B-TL	220	370	320	420	145	380	470	30	25	30	73	22	80	22	14	9	110	M12	24
10	H-884A-TL													80	22	14	9	110	M12	24
11	H-894B-TL	250	430	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	25	14	9	135	M20	34
12	H-894A-TL													95	25	14	9	135	M20	34
13	H-904B-TL	290	505	240	560	215	560	620	40	30	40	100	26	110	28	16	10	170	M20	34
14	H-904A-TL													110	28	16	10	170	M20	34
15	H-906B-TL	290	505	240	560	215	560	620	40	30	40	100	26	110	28	16	10	170	M20	34
16	H-906A-TL													110	28	16	10	170	M20	34
17	H-916B-TL	325	575	250	630	290	600	690	50	30	40	105	26	120	32	18	11	210	M24	42
18	H-916A-TL													120	32	18	11	210	M24	42
19	H-917B-TL													120	32	18	11	210	M24	42
20	H-917A-TL													120	32	18	11	210	M24	42
21	H-928B-TL	420	720	330	800	372	810	880	75	40	50	143	39	140	36	20	12	250	M30	52
22	H-928A-TL													140	36	20	12	250	M30	52
23	H-939B-TL	540	950	420	1050	485	1040	1160	100	55	60	200	45	180	45	25	15	330	M30	52
24	H-939A-TL													180	45	25	15	330	M30	52

The image displays three technical drawings of a centrifugal pump assembly, labeled (a), (b), and (c). Drawing (a) is a front view showing the pump housing, impeller, and mounting base. Drawing (b) is a top view showing the circular impeller and the circular base. Drawing (c) is a side view showing the pump housing, impeller, and the shaft with the coupling. The drawings include various dimension lines and labels: (a) DC, Y, I, Z, X, T, K, C, R, V, Q, F, N; (b) D, a-a, b'-b, D', b'; (c) L, H, A, O, l, l1, l2, S, a, a, l2, G, P, E, E, P, M, d, b, b.

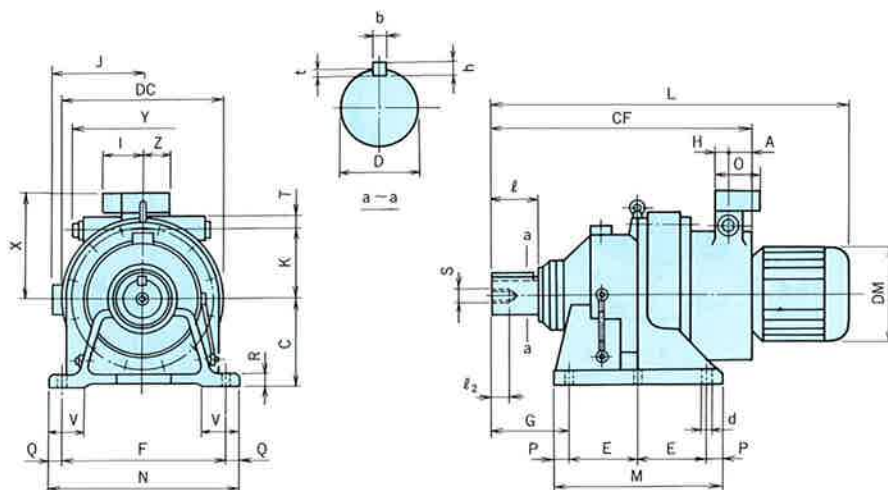
The image displays three technical drawings of a centrifugal pump assembly, labeled (a), (b), and (c). Drawing (a) is a front view showing the pump housing, impeller, and base. Key dimensions include: DC (total width), Y (width to impeller center), Z (impeller width), l (impeller offset), X (height to impeller center), T (height to top of housing), K (height to base), C (height to bottom of housing), R (base height), V (base width), F (base width), N (total base width), Q (base width), and Q (base width). Drawing (b) is a top view showing the impeller and housing. Key dimensions include: b (impeller width), h (impeller height), D (impeller diameter), a-a (section line), b'-b' (section line), D' (impeller diameter), and h' (impeller height). Drawing (c) is a side view showing the pump housing, impeller, and base. Key dimensions include: L (total length), H (height to top of housing), A (height to top of housing), O (height to top of housing), b (impeller width), b' (impeller width), l (impeller offset), S (height to impeller center), a (impeller offset), a' (impeller offset), l₂ (impeller offset), G (height to base), P (base width), E (base width), E (base width), P (base width), M (total base width), d (base width), and d (base width).

1. 寸法“D”及び“D' ” ……寸法公差は JIS B 0401—1965 “h6” です。
2. キー……………JIS B 1301—1976 平行キーに依っています。
3. 潤滑方法……………油浴式潤滑

項	形 式	高 速 軸 端 寸 法					トルクリミッタ部寸法										L	重量 kg	
		D'	b'	h'	t'	L ₁	Z	I	H	O	K	T	X	Y	A				
1	H-863B-TL	18	6	6	3.5	35	60	107	27	142	120	35	222	298	85	462	117		
2	H-863A-TL																		
3	H-873B-TL																		
4	H-873A-TL																		
5	H-883B-TL																		
6	H-883A-TL																		
7	H-893B-TL																		
8	H-893A-TL																		
9	H-884B-TL	22	6	6	3.5	40	60	107	35	150	140	35	252	332	101	577	203		
10	H-884A-TL																		
11	H-894B-TL																		
12	H-894A-TL																		
13	H-904B-TL	22	6	6	3.5	40			60	107	35	150	140	35	252	332	101	762	423
14	H-904A-TL																		
15	H-906B-TL	30	8	7	4	45			60	107	35	150	175	40	295	392	133	810	463
16	H-906A-TL																		
17	H-916B-TL																		
18	H-916A-TL																		
19	H-917B-TL	35	10	8	5	55	60	107	35	150	210	50	348	466	160	936	657		
20	H-917A-TL																		
21	H-928B-TL	40	12	8	5	65	60	107	35	150	230	50	368	466	173	1158	1202		
22	H-928A-TL																		
23	H-939B-TL	45	14	9	5.5	70	60	107	35	150	315	70	473	626	193	1504	2690		
24	H-939A-TL																		



(34~39頁)



仕 様

1. 電 動 機……全閉外扇カゴ形三相誘導電動機、連続定格
(寸法DM, J, Lは本表と多少異なることがあります)
2. 寸 法 “D”……寸法公差はJIS B 0401:1965 “h6” です。
3. キー………JIS B 1301—1976平行キーに依っています。
4. 潤 滑 方 式……油浴潤滑

●本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

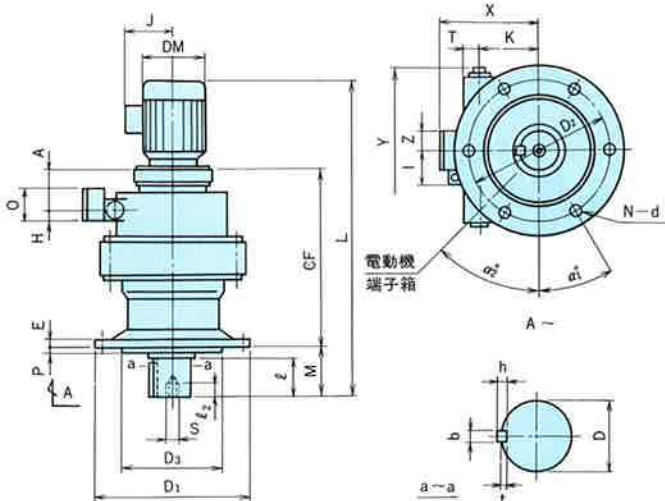
項	形 式	トルクリミッタ部寸法									DM	J		L	重 量 (kg)	
		Z	I	H	O	K	T	X	Y	A		屋内形	屋外形		屋内形	屋外形
1	HM 1-884B-TL	60	107	35	150	140	35	252	332	45	151	125	165	748	213	215
2	HM 2-884B-TL										176	137	177	771	219	221
3	HM 1-884A-TL										151	125	165	748	213	215
4	HM 2-884A-TL										176	137	177	771	219	221
5	HM 1-894B-TL										151	125	165	824	289	291
6	HM 2-894B-TL										176	137	177	847	295	297
7	HM 3-896B-TL					175	40	295	392	55	176	137	177	916	334	336
8	HM 5-896B-TL										215	160	195	931	343	345
9	HM 8-896B-TL										258	197	233	981	362	366
10	HM10-896B-TL										258	197	233	1021	374	378
11	HM 1-894A-TL					140	35	252	332	45	151	125	165	824	289	291
12	HM 2-894A-TL										176	137	177	847	295	297
13	HM 3-896A-TL										176	137	177	916	334	336
14	HM 5-896A-TL										215	160	195	931	343	345
15	HM 8-896A-TL										258	197	233	981	362	366
16	HM 2-904B-TL	60	107	35	150	140	35	252	332	45	176	137	177	956	438	440
17	HM 3-906B-TL										176	137	177	1020	480	481
18	HM 5-906B-TL					175	40	295	392	55	215	160	195	1035	489	491
19	HM 8-906B-TL										258	197	233	1085	508	512
20	HM10-906B-TL										258	197	233	1125	520	524
21	HM 2-904A-TL					140	35	252	332	45	176	137	177	956	438	440
22	HM 3-906A-TL										176	137	177	1020	480	481
23	HM 5-906A-TL										215	160	195	1035	489	491
24	HM 8-906A-TL										258	197	233	1085	508	512
25	HM10-906A-TL										258	197	233	1125	520	524
26	HM 3-916B-TL					175	40	295	392	55	176	137	177	1119	621	623
27	HM 5-916B-TL										215	160	195	1134	630	632
28	HM 8-916B-TL										258	197	233	1184	649	653
29	HM10-916B-TL										258	197	233	1224	661	665
30	HM 3-916A-TL										176	137	177	1119	621	623
31	HM 5-916A-TL										215	160	195	1134	630	632
32	HM 8-916A-TL										258	197	233	1184	649	653
33	HM10-916A-TL										258	197	233	1224	661	665
34	HM 5-928B-TL	60	107	35	150	230	50	368	466	68	215	160	195	1365	1228	1230
35	HM 8-928B-TL										258	197	233	1400	1247	1251
36	HM10-928B-TL										258	197	233	1440	1260	1263
37	HM 5-928A-TL										215	160	195	1365	1228	1230
38	HM 8-928A-TL										258	197	233	1400	1247	1251
39	HM10-928A-TL										258	197	233	1440	1260	1263



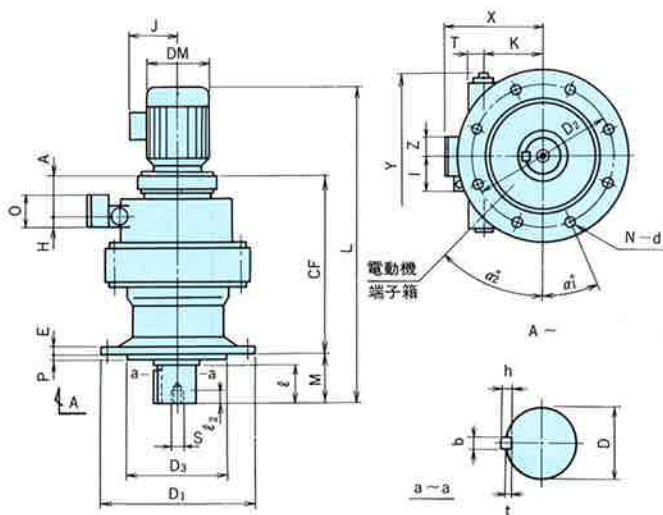
寸法圖

(3段・電動機直結・立形)

〔1~2項〕



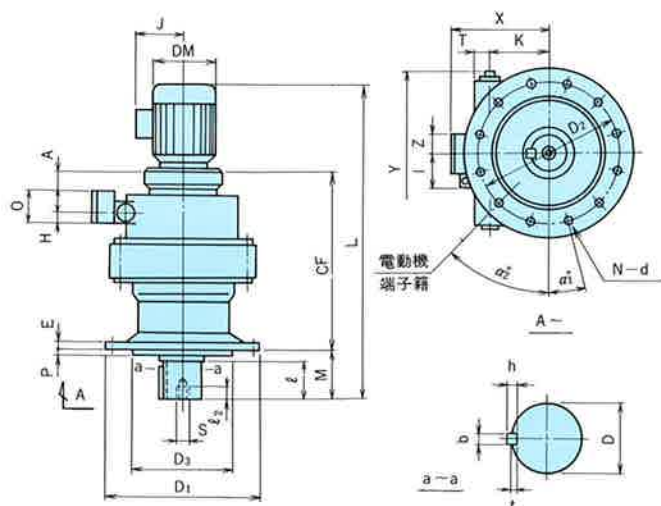
〔3~12項〕



VM形

項	形 式	電 動 機		CF	D ₁	D ₂	D ₃	E	M	N	P	d	α _i	低 速 軸 端 寸 法							
		kW	rpm											D	b	h	t	ℓ	S	ℓ ₂	
1	VM02-8630B-TL	0.2	1500 / 1800	366	340	310	270	20	89	6	4	11	30	60	18	11	7	80	M10	18	
2	VM02-8630A-TL	0.2																			
3	VM02-8730B-TL	0.2																			
4	VM05-8730B-TL	0.4		408	400	360	316	22	94	8	5	14	22.5	70	20	12	7.5	84	M12	24	
5	VM02-8730A-TL	0.2																			
6	VM05-8730A-TL	0.4																			
7	VM02-8830B-TL	0.2		435																	
8	VM05-8830B-TL	0.4		450																	
9	VM05-8840B-TL	0.4		435		430	390	345	22	110	8	5	18	22.5	80	22	14	9	100	M12	24
10	VM02-8830A-TL	0.2		450																	
11	VM05-8830A-TL	0.4		477																	
12	VM05-8840A-TL	0.4		505																	
13	VM02-8930B-TL	0.2		477																	
14	VM05-8930B-TL	0.4		505																	
15	VM 1-8942B-TL	0.75		477	490	450	400	30	145	12	6	18	15	95	25	14	9	125	M20	34	
16	VM02-8930A-TL	0.2																			
17	VM05-8930A-TL	0.4		505																	
18	VM05-8942A-TL	0.4		556																	
19	VM 1-8942A-TL	0.75		570																	
20	VM05-9040B-TL	0.4		599																	
21	VM 1-9042B-TL	0.75		556	580	520	455	35	190	12	8	22	15	110	28	16	10	165	M20	34	
22	VM 2-9042B-TL	1.5		570																	
23	VM 2-9063B-TL	1.5		599																	
24	VM05-9040A-TL	0.4		629																	
25	VM 1-9042A-TL	0.75		647																	
26	VM 2-9042A-TL	1.5		657																	
27	VM 2-9063A-TL	1.5		629																	
28	VM05-9160B-TL	0.4																			
29	VM 1-9163B-TL	0.75		647																	
30	VM 2-9163B-TL	1.5																			
31	VM 3-9163B-TL	2.2																			
32	VM 3-9173B-TL	2.2		657	650	590	520	40	242	12	10	22	15	120	32	18	11	202	M24	42	
33	VM 5-9173B-TL	3.7		629																	
34	VM05-9160A-TL	0.4																			
35	VM 1-9163A-TL	0.75		647																	
36	VM 2-9163A-TL	1.5																			
37	VM 3-9163A-TL	2.2																			
38	VM05-9282B-TL	0.4																			
39	VM 1-9282B-TL	0.75		853																	
40	VM 2-9282B-TL	1.5																			
41	VM 3-9284B-TL	2.2		875																	
42	VM 5-9284B-TL	3.7																			
43	VM05-9282A-TL	0.4			880	800	680	50	252	12	10	33	15	140	36	20	12	245	M30	52	
44	VM 1-9282A-TL	0.75		853																	
45	VM 2-9282A-TL	1.5																			
46	VM 3-9284A-TL	2.2		875																	
47	VM 5-9284A-TL	3.7																			

(13~47項)



仕 様

1. 電 動 機……全閉外扇カゴ形三相誘導電動機、連続定格、屋外形
(寸法DM, J, Lは本表と多少異なることがあります)
2. 寸法“D”及び“D₃”……寸法公差はJIS B 0401-1965 “h₆”及び“f₈”です。
3. キー……JIS B 1301-1976平行キーに依っています。
4. 潤 滑 方 式……グリース潤滑。

●本寸法図の寸法、仕様は予告なし変更することがあります。

項	形 式	トルクリミッタ部寸法									DM	J	α ₂	L	重量 (kg)	
		Z	I	H	O	K	T	X	Y	A						
1	VM02-8630 B-TL	60	107	27	114	120	35	222	298	78	132	162	45	651	123	
2	VM02-8630 A-TL										132	162	45	698	163	
3	VM02-8730 B-TL	60	107	27	114	120	35	222	298	78	151	165	0	717	165	
4	VM05-8730 B-TL										132	162	45	698	163	
5	VM02-8730 A-TL										151	165	0	717	165	
6	VM05-8730 A-TL										132	162	45	741	191	
7	VM02-8830 B-TL										151	165	0	760	193	
8	VM05-8830 B-TL			35	122	140	35	252	332	84	151	165	0	775	207	
9	VM05-8840 B-TL										132	162	45	741	191	
10	VM02-8830 A-TL										151	165	0	760	193	
11	VM05-8830 A-TL										132	162	45	818	262	
12	VM05-8840 A-TL										151	165	0	837	264	
13	VM02-8930 B-TL	60	107	27	114	120	35	222	298	78	151	165	0	837	264	
14	VM05-8930 B-TL										132	162	45	818	262	
15	VM 1-8942 B-TL										151	165	0	837	264	
16	VM02-8930 A-TL										151	165	0	897	281	
17	VM05-8930 A-TL										132	162	45	818	262	
18	VM05-8942 A-TL			27	114	120	35	222	298	78	151	165	0	837	264	
19	VM 1-8942 A-TL										151	165	0	865	278	
20	VM05-9040 B-TL										151	165	0	897	281	
21	VM 1-9042 B-TL										84	151	165	0	960	414
22	VM 2-9042 B-TL										98	151	165	0	1006	419
23	VM 2-9063 B-TL	35	122	175	40	295	392	112	176	177	0	1024	425			
24	VM05-9040 A-TL								176	177	0	1054	468			
25	VM 1-9042 A-TL								84	151	165	0	960	414		
26	VM 2-9042 A-TL								98	151	165	0	1006	419		
27	VM 2-9063 A-TL								176	177	0	1024	425			
28	VM05-9160 B-TL	60	107	35	122	175	40	295	392	112	176	177	0	1054	468	
29	VM 1-9163 B-TL										94	151	165	0	1085	627
30	VM 2-9163 B-TL										151	165	0	1135	641	
31	VM 3-9163 B-TL										176	177	0	1153	646	
32	VM 3-9173 B-TL										176	177	0	1193	651	
33	VM 5-9173 B-TL			210	50	348	466	122	215	195	0	1203	701			
34	VM05-9160 A-TL								215	195	0	1223	712			
35	VM 1-9163 A-TL								94	151	165	0	1085	627		
36	VM 2-9163 A-TL								151	165	0	1135	641			
37	VM 3-9163 A-TL								176	177	0	1153	646			
38	VM05-9282 B-TL	60	107	35	122	175	40	295	392	112	176	177	0	1193	651	
39	VM 1-9282 B-TL										151	165	0	1203	701	
40	VM 2-9282 B-TL										151	165	0	1320	1233	
41	VM 3-9284 B-TL										151	165	0	1352	1236	
42	VM 5-9284 B-TL										176	177	0	1370	1242	
43	VM05-9282 A-TL			230	50	368	466	142	176	177	0	1442	1261			
44	VM 1-9282 A-TL								215	195	0	1457	1272			
45	VM 2-9282 A-TL								151	165	0	1320	1233			
46	VM 3-9284 A-TL								151	165	0	1352	1236			
47	VM 5-9284 A-TL								176	177	0	1370	1242			



本 社 東京都千代田区大手町2丁目2番1号(新大手町ビル)

標準機械事業本部

営業所

東 京	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル) 〒101 TEL.(03) 296-5304~14 FAX.(03) 296-5315
大 阪	大阪市東区北浜5丁目15番地(住友ビル) 〒541 TEL.(06) 220-8191~9 FAX.(06) 220-8083
札 幌	札幌市中央区大通西7丁目1番地(千代田生命ビル) 〒060 TEL.(011) 231-3731 FAX.(011) 222-2950
仙 台	仙台市一番町4丁目7番17号(小田急仙台ビル) 〒980 TEL.(0222) 63-2855 FAX.(0222) 63-5491
新 潟	新潟市東大通1丁目3番1号(帝石ビル) 〒950 TEL.(0252) 47-0948
静 岡	静岡市呉服町1丁目6番11号(住友生命ビル) 〒420 TEL.(0542) 54-7478~9 FAX.(0542) 51-1798
豊 橋	豊橋市八町通2丁目30番地(日豊ビル) 〒440 TEL.(0532) 54-1380 FAX.(0532) 54-0648
名 古 屋	名古屋市東区東桜1丁目1番6号(住商名古屋ビル) 〒461 TEL.(052) 971-2133~6 FAX.(052) 951-2035
金 沢	金沢市尾山町3番25号(住友生命金沢ビル) 〒920 TEL.(0762) 61-3551 FAX.(0762) 61-3561
神 戸	神戸市中央区栄町通1丁目2番1号(神戸住友信託ビル) 〒650 TEL.(078) 332-3141~2 FAX.(078) 332-3143
岡 山	岡山市幸町8番22号(住友海上火災ビル) 〒700 TEL.(0862) 25-3167 FAX.(0862) 31-5704
広 島	広島市中区八丁堀5番7号(住友生命広島八丁堀ビル) 〒730 TEL.(082) 223-5541 FAX.(082) 227-5771
福 岡	福岡市中央区天神2丁目14番8号(天神センタービル) 〒810 TEL.(092) 771-7871 FAX.(092) 712-8319
八 幡	北九州市八幡東区中央2丁目10番8号(住商ビル) 〒805 TEL.(093) 662-1281 FAX.(093) 662-1282
新 居 浜	新居浜市惣開町5番2号 〒792 TEL.(0897) 35-2078 FAX.(0897) 34-1303
精機貿易部	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル) 〒101 TEL.(03) 296-5266 FAX.(03) 296-5315
名古屋製造所	大府市大府町上前田1番1号 〒474 TEL.(0562) 48-5243 FAX.(0562) 48-2161