

取扱説明書

インデックスマン ピック&プレースユニット

PPLX シリーズ

- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- この取扱説明書は必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください

ピック&プレースユニット(P & Pユニット)を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。

当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定および使用と取扱い、ならびに適切な保安全管理が重要です。

装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。

 **危険：** 取扱を誤った場合、使用者が死亡または重症を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ、危険発生時の緊急性（切迫の度合い）
(DANGER)が、高い限定的な場合。

 **警告：** 取扱を誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。
(WARNING)

 **注意：** 取扱を誤った場合、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。
(CAUTION)

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く恐れがあります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

特別仕様の場合には、製品仕様が本取扱い説明書の内容と異なる場合があります。

製品毎の仕様図等でご確認ください。



警告：

- 製品固有の仕様範囲内で使用してください。
仕様範囲外の負荷や回転速度ではP&Pユニットの破損や動作不良・精度不良の原因となりますので、使用しないでください。
- P&Pユニットの運転中に可動部に触れないでください。
けがの原因になります。
- P&Pユニットの出力部動作中に、入力軸を急停止させないでください。
- ① クラッチ・ブレーキ等で入力軸を急停止させると設計値以上の負荷トルクが働き、P&Pユニットの破損によりテーブル等がオーバーランして、けがや装置全体の破損の原因になります。
- ② トルクセーバが付いている場合、トルクセーバがリリースし、テーブル等がオーバーランして、けがや装置全体の破損の原因になります。
- ③ やむを得ず安全確保のため等で非常停止が必要な場合は、急停止を避けるなど止める方法を検討すると共に、非常停止時の負荷トルクに耐えられるサイズのP&Pユニットやトルクセーバを選定してください。
- 通電状態で保守・点検作業を行なわないでください。
誤動作、または制御回路の故障により突然動き出す可能性があり、けがの原因になります。
- 爆発・火災の恐れのある雰囲気中では、使用しないでください。



注意：

- 組付けには機械の組立について基本的な知識を持った人が行なってください。
誤った組付けをされますと、けがや装置破損の原因になります。
- P&Pユニットの起動・停止は停留部で行なってください。
入力軸を停留部以外で起動・停止させると、設計値以上の負荷トルクが働き、P&Pユニットの破損等の原因になります。
- 入力軸に位置検出用カムが付いている場合、位置がずれていないか、定期的に確認してください。
ねじのゆるみ等で検出位置がずれている場合、装置が誤作動し、けがの原因となります。
- 水・油のかかる環境ではご使用にならないでください。
本製品は防水・防滴仕様ではない為、P&Pユニットの動作不良や破損の原因になります。
水・油がかかる場合、カバーなどの対策をお願いします。
- P&Pユニットにはグリースが塗布されています。ご使用中にオイルシール部等から油がにじみ出す可能性があります。定期点検を実施いただくと共に、対象ワークの不良等事故につながる場合は油受け等の設置をお願いします。

保証条項

保証期間と保証範囲に関する取り決めに次の様にさせていただきます

1). 保証期間

本製品の保証期間は、納入後1年間といたします。(但し、1日の稼働時間を8時間以内といたします。また1年以内に耐久性に達した場合は、その期間とします。)

2). 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責による故障を生じた場合、その製品の修理を無償で速やかに行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ①製品仕様に記載されている条件・環境の範囲を逸脱して使用された場合。
- ②取扱不注意などの誤った使用および誤った管理に起因する場合。
- ③故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- ④製品本来の使い方以外の使用による場合。
- ⑤納入後に行われた当社が関わっていない構造、性能、仕様などの改変および当社指定以外の修理が原因の場合。
- ⑥本製品を貴社の機械・機器に組み込んで使用される際、貴社の機械・機器が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合。
- ⑦納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合。
- ⑧火災、地震、水害、落雷、その他の天災、地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧、その他の外部要因による場合。
- ⑨お客様から支給を受けて組み込んだ部品や、お客様のご指定により使用した部品などが原因の場合。
- ⑩当社製品に組み込んだベアリングやオイルシールなどの消耗部品が、消耗・摩耗・劣化した場合。

また、オプション等で取付けする部品（スイッチや駆動部品など）については運転条件により寿命が異なるため各メーカーの保証範囲に準じた保証とさせていただきます。

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は除外させていただきます。

3). 国外へ輸出した場合の保証

- ①当社工場または、当社が指定した会社・工場へ返却されたものについて修理を行います。
返却に伴う工事および費用については、補償外といたします。
- ②修理品は、国内梱包仕様にて国内指定場所へ納入いたします。

本保証条項は基本事項を定めたものです。個別の仕様図又は仕様書に記載された保証内容が本保証条項と異なる場合には、仕様図又は仕様書を優先します。

目 次

インデックスマン ピック&プレースユニット

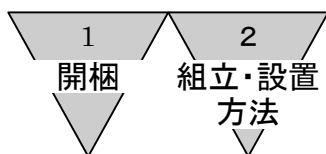
PPLX

取扱説明書 No. SMB-20

はじめに	5
1. 開梱	5
2. 組立・設置方法	5～7
3. 運転準備	7
4. 適切な使用方法	8～11
5. 保守	12
6. 故障と対策	13
7. 廃棄	13
8. 製品仕様	14～16
9. 内部構造図	17～18
10. その他	18

作成 2011. 6. 16

[SMB-20]



はじめに

このたび当社のP&Pユニットをご選定いただき、有難く厚くお礼申し上げます。

本機は水平方向用、垂直方向用に2つのカムを用い水平と垂直運動を出力する複合ユニットです。

しかし何分にも機械ユニットであり、取扱いや、手入れの仕方如何で性能、寿命に大きく影響いたします。

ご使用上の注意事項、保守点検項目を以下に述べますので、性能をいつまでも維持し、故障なくご使用いただくため、本機の運転の前にこの取扱説明書を一読されることをお願いいたします。

1. 開梱

1) ご注文どおりの製品かどうかご確認ください。

2) 輸送中の事故による破損はないでしょうか。

ネジの抜け、油漏れ、軸の曲がり等万一不具合な点がありましたら、お求めになった支店、営業所または代理店へご連絡ください。

2. 組立・設置方法

⚠ 注意 : 組付けには機械の組立について基本的な知識を持った人が行なってください。
誤った組付けをされますと、けがや装置破損の原因になります。

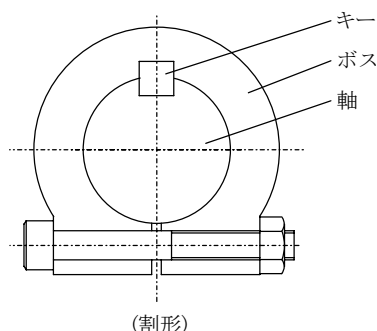
1) 据付姿勢については打合せをした仕様の姿勢で据付けてください。

2) 点検、分解、組立が容易に行え、グリースの補充ができるように据付に考慮願います。

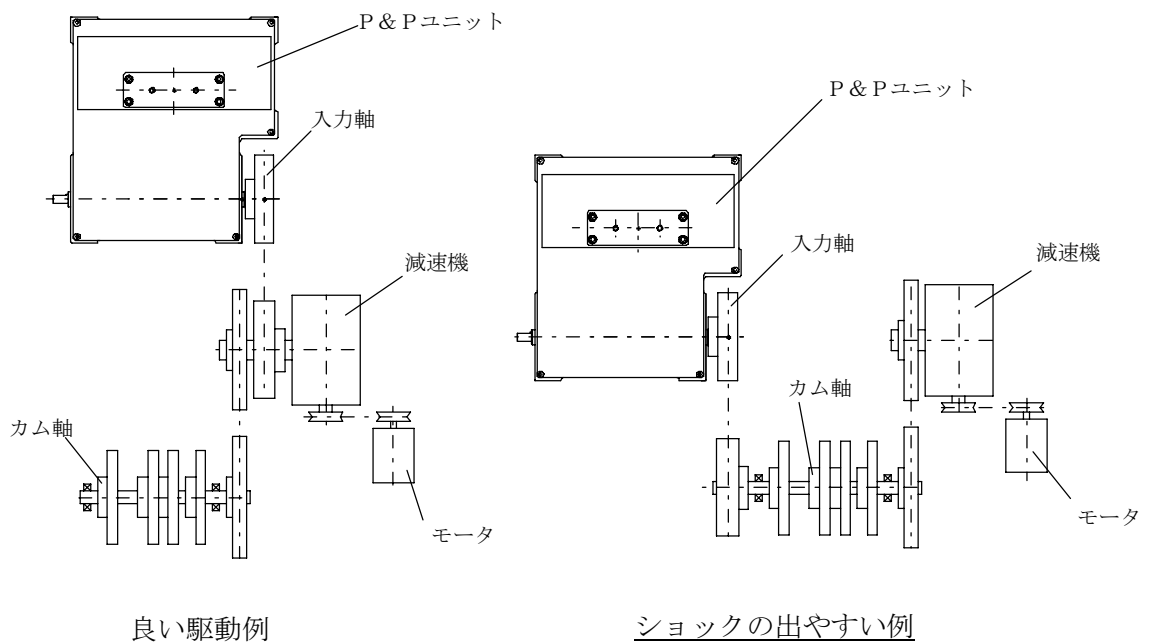
3) 出力アーム又は出力テーブルに治具等をボルト締めする時は出力軸の移動部中央付近で行ってください。
出力軸の停留部で行いますと、内部のカムフォロアに力が加わり、P&Pユニットが破損する恐れがあります。

4) 出力アーム又は出力テーブルに治具等を取付ける時、ハンマー等で衝撃を与えないでください。
衝撃を与えた場合、P&Pユニットの破損や精度が悪化する原因となります。

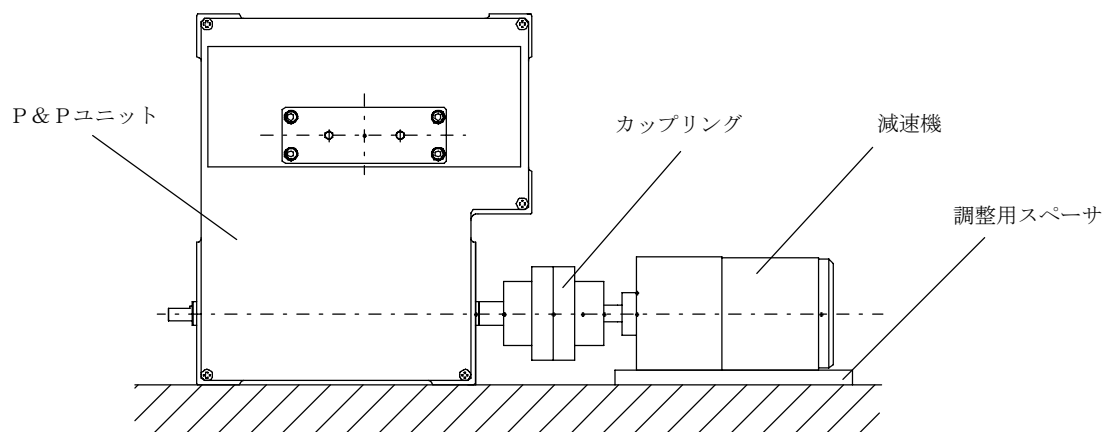
5) カップリング、ギア、スプロケット、プーリ、カム、ボス等と入力軸との固定方法としてキーを使用することが多くありますが、キーにガタがあると必ずショックや振動の発生源となりますので、キー材は普通形（JIS B 1301-1996）を推奨します。特に重要な部分の固定にはキーだけにたよらず、割形、摩擦締結材などにより確実に締付けられる方法を採用してください。

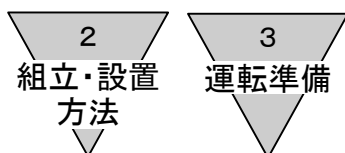


- 6) モータからP&Pユニット入力軸までの駆動系はバックラッシを極力少なめにし、また剛性を持たせるように努めてください。
バックラッシがありますと、テーブル移動時のショック、本体の寿命低下、部品の破損等を引き起こす原因となります。
- (1) モータとP&Pユニットの入力軸の間に他の入力軸を直列に入れないでください。
入れる場合は剛性に十分注意してください。



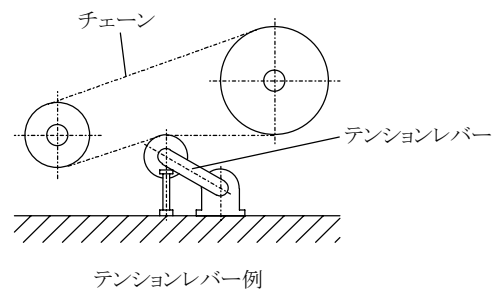
- (2) P&Pユニットの入力軸と減速軸を直接カップリングなどで接続する場合
バックラッシの出にくいカップリングの使用、芯ずれの調整ができることも考慮しておいてください。
(設計上スペースがあればP&Pユニットと減速機が一体になったものが用意してありますのでご活用ください。)





- (3) タイミングベルトやチェーンを使用する時には必ずテンション装置を確実に取付けてください。
テンション装置がないと、ショックや振動の原因となります。

- 7) 軸芯に注意
軸の接続をカップリング等で行う場合、軸芯を合わせてください。
芯がずれていると、軸の折損の原因にもなります。



3. 運転準備

運転に入る前にまず次のことをお確かめください。

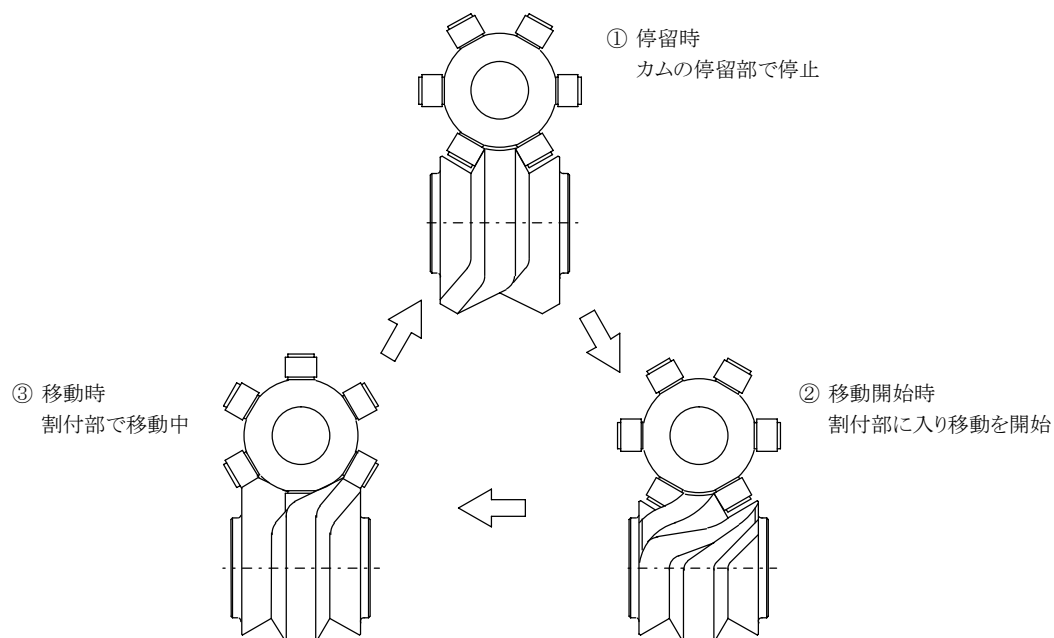
- 1) 各部のボルトやネジにゆるみがないか確認してください。
- 2) 入力軸、出力アーム又は出力テーブルの接続にゆるみやガタが無いか確認してください。
ゆるみやガタがあると、テーブルの回転がぎこちなくなったりショックの原因になります。
- 3) ベルト等のテンションは適切か。
ベルトのゆるみは動きがぎこちなくなったり、残留振動発生の原因となります。
- 4) PPLXはグリース潤滑油です。出荷前に当社にて十分に充填してありますが、定期的に補充をしてください
(6か月ごと)。補充方法は、PPLXの前面カバーを外し、カム面等の摺動面及び直動ベアリングに指定グリースを塗布してください。
- 5) PPLXのグリースについて
PPLXの指定グリースは下記の通りです。

	本体部	リニアウェイ部
メーカー	協同油脂	協同油脂
グリース名	シトラックスEP No.2	マルテンプレPS2

4. 適切な使用方法

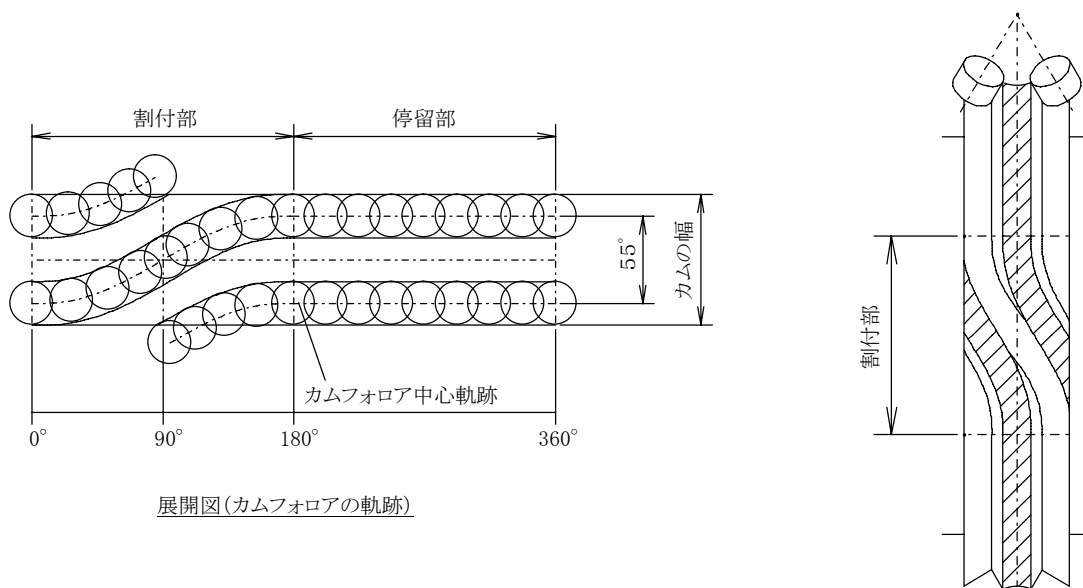
4. 1 動作の解説

- 1) ローラギアカムとカムフォロア付タレットの位置関係は下図のようになっています。



- 2) カム割付角

カム溝の1周 (360°) は停留部 (直線部) と割付部 (曲線部) からなっています。停留部ではカムを回転させても出力部は移動しません。割付部にカムフォロアがあるときカムを回転させると移動します。この移動に相当するカムの回転角を割付角といいます。



4. 2 適正な使用方法



警告

製品固有の仕様範囲内で使用してください。
：仕様範囲外の負荷や回転速度ではP&Pユニットの破損や動作不良・精度不良の原因となりますので、使用しなしてください。

- 1) 負荷質量(積載質量)を動定格積載質量以下にしてください。



警告

：P&Pユニットの運転中に可動部に触れないでください。
：けがの原因になります。

- 2) 入力軸回転速度
ご使用される入力軸回転速度は仕様の回転速度としてください。



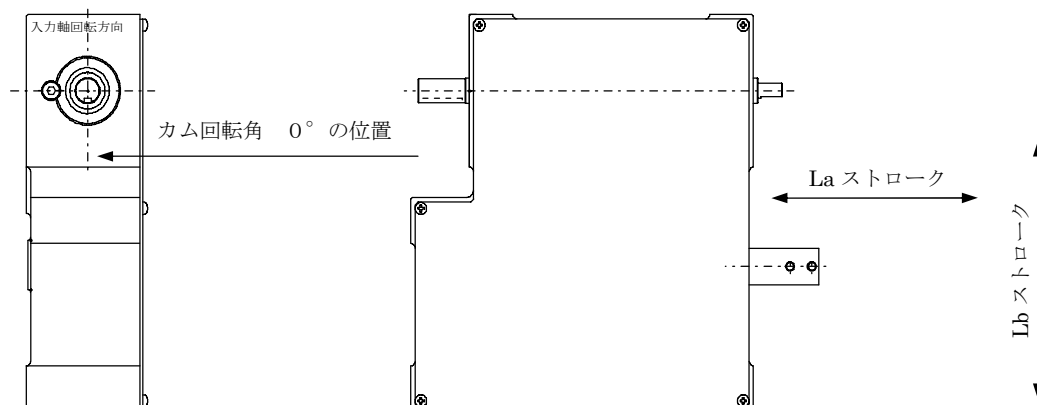
注意

P&Pユニットの起動・停止は停留部で行なってください。
：入力軸を停留部以外で起動・停止させると、設計値以上の負荷トルクが働き、P&Pユニットの破損等の原因になります。

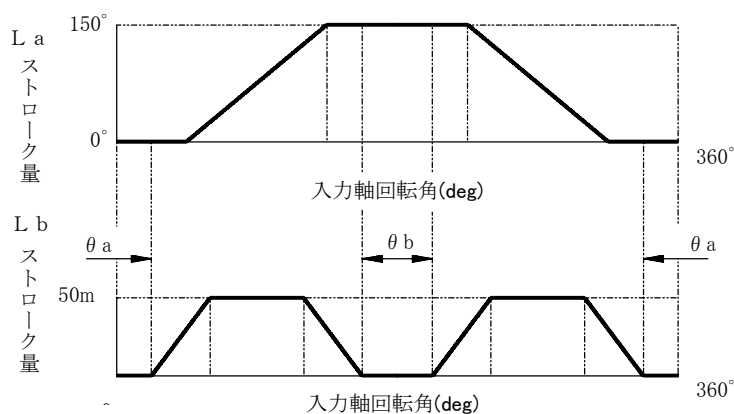
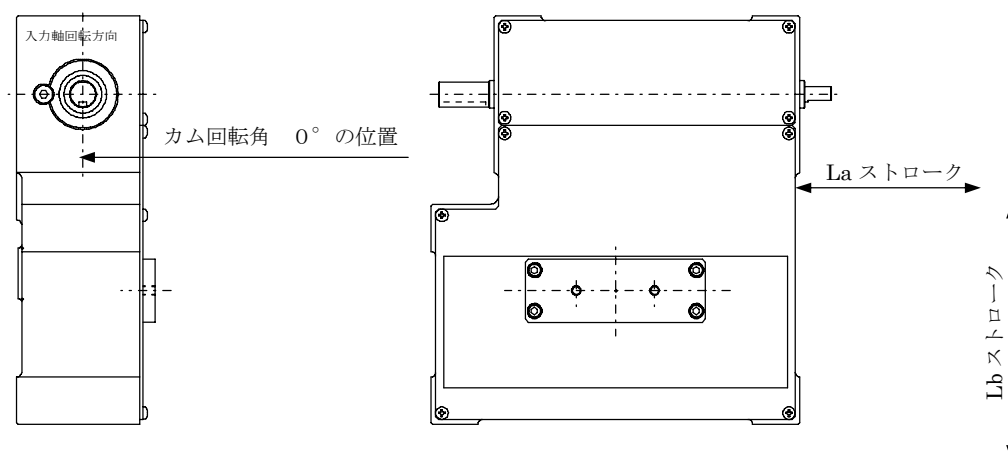
カムの展開図

- 3) タイミングチャートと入力軸のキー溝との位置関係
お打ち合せをして決定したタイミングチャートと入力軸との位置関係より水平方向および垂直方向停留部となる区間(θa , θb)で起動、停止を行ってください。

【Aタイプ】



【Bタイプ】



タイミングチャート (例)



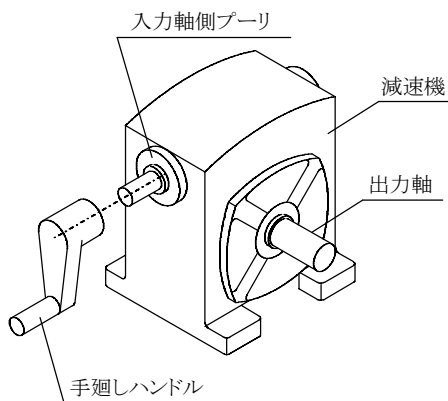
警告：

P&Pユニットの出力部動作中に、入力軸を急停止させないでください。

- 1) クラッチブレーキ等で入力軸を急停止させると設計値以上の負荷トルクが働き、P&Pユニットの破損によりテーブル等がオーバーランして、けがや装置全体の破損の原因になります。
- 2) トルクセーバが付いている場合、トルクセーバがリリースし、テーブル等がオーバーランして、けがや装置全体の破損の原因になります。
- 3) やむを得ず安全確保のため等で非常停止が必要な場合は、急停止を避けるなど止める方法を検討すると共に、非常停止時の付加トルクに耐えられるサイズのP&Pユニットやトルクセーバを選定してください。

- 4) やむを得ず安全のため等の非常停止で停止した時には、必ず手動でゆっくりと停留部まで回転させてから、再起動するようにしてください。

従って、上記の場合に備えて、駆動系の中に手動で入力軸の回転ができるよう、手廻しハンドルを設けるようにしてください。



- 5) 異常音に注意

ご使用中に異常音が発生したらただちに運転を中止してください。カムフォロアの破損または内部部品の破損が考えられますので、最寄の営業所または工場へ連絡ください。



警告：

爆発・火災の恐れのある雰囲気中では、使用しないでください。



注意：

水・油のかかる環境ではご使用にならないでください。

本製品は防水・防滴仕様ではない為、P&Pユニットの動作不良や破損の原因になります。

水・油のかかる場合、カバーなどの対策をお願いします。

- 6) 防水、防錆対策の実施

P & Pユニットの入出力軸および据付面は、防錆処理はしてありません。保管状態、使用雰囲気などにより錆が発生しやすくなります。

加工面には、防錆油、グリースまたは防錆塗料などを塗布すると防錆効果がありますので必ず実施してください。

5. 保守

5. 1 点検



警告

:

通電除隊で保守・点検作業を行わないでください。誤動作、または制御回路の故障により突然動き出す可能性があり、けがの原因になります。



注意

:

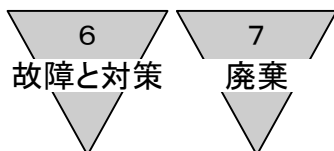
入力軸に位置検出カムが付いている場合、位置がずれていないか、定期的に確認してください。ねじのゆるみ等で検出位置がずれている場合、装置が誤作動し、けがの原因となります



注意

:

P&Pユニットにはグリースが塗布されています。ご使用中にオイルシール部等からにじみ出す可能性があります。定期点検を実施いただくと共に、対象ワークの不良等事故につながる場合は油受け等の設置をお願いします。



6. 故障と対策

現 象			対 策
出力アーム又は出力テーブルにショックがでる 停止位置が狂う	P&Pユニット本体	入力軸回転速度を下げるとショックがなくなる	積載質量オーバ、P&Pユニット形番再検討
		同上 ショックが止まらない	駆動系等に問題がありますのでご一報ください。 ご相談の上対策打合せをいたします。
		P & Pユニット本体内部で異常音、温度上昇等異常が考えられる	内部で破損等が考えられますのでご一報ください。 P & Pユニット交換
	駆動関係	入力軸がギア駆動でギアのバックラッシがある	ギアのバックラッシを少なくする。
		ギア駆動でキーのガタ	キーを交換してガタを少なくする。
		タイミングベルト駆動でたわみが大きくある	テンション装置によりたわみを取る
		入力軸回転停止用タイミングカムの位置が悪い	タイミングカム位置調整
		同上検出スイッチの不良	交換
		ウォーム減速機のバックラッシュ	ウォームホイールオーバーホール
		ギヤードモータ、減速機に加わるオーバーロード	積載質量の軽減またはウォーム減速機を使用する。
		クラッチの切れ不具合	クラッチ点検
		非常停止の使用度数が多い	非常停止の原因除去をしてください。
	P & Pユニット本体の固定方法	取付、締付けの不完全	固定を確実に行ってください。
	搬送治具の固定方法	締付力不足、ボルト等のゆるみ	増締点検をしてください。
	負荷の異常	P & Pユニットの許容積載質量を越えて使用	積載質量を再計算して対策はご相談ください。
	過負荷保護装置	設定トルク値の不具合	設定トルク調整
		繰返し精度不良	交換
P&Pユニットが回らない	P & Pユニット本体および駆動系	P & Pユニット本体内部異常	交換またはご一報ください。
		モータの故障	交換
		ブレーキ装置が入ったままになっている	修理または交換
		グリース切れ	グリースの補充

7. 廃棄

本製品の使用材料は金属、ゴム及び潤滑油を使用しています。

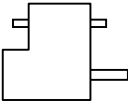
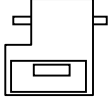
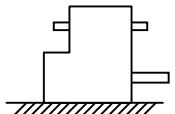
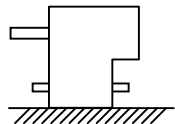
本製品は燃やすことができませんので、産業廃棄物として処置してください。

8. 製品仕様

8. 1 型番の表示方法

(例) **PPLX** **080** - **060** **030** - **A** - **1** - **X012345**

(イ) (ロ) (ハ) (ニ) (ホ) (ヘ) (ト)

(イ)機種	(ロ) サイズ	(ハ) 水平方向 ストローク (La)	(ニ) 垂直方向 ストローク (Lb)	(ホ) 出力軸タイプ	(ヘ) 据付姿勢	(ト) 特別 仕様No
SS PPLX	重力方向 040 40mm 050 50mm 063 63mm 080 80mm	010 10mm 200 200mm	005 5mm 060 60mm	A Aタイプ:アーム式  B Bタイプ:テーブル式 	1  2 	“X” のあと 数字 6桁

8. 2 特性表

PPLX040 Aタイプ(アーム式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.80	入力軸許容スラスト力	N	800
Lbストローク	mm	max.30	入力軸許容ラジアル力	N	750
Laストローク部内部質量(moa)	kg	0.5	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	2.7×10 ⁻⁴
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	1.0	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	1.9
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	繰返し精度	mm	±0.02
	c方向	mm/N	本体質量	kg	10
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色	シルバー	

PPLX050 Aタイプ(アーム式)

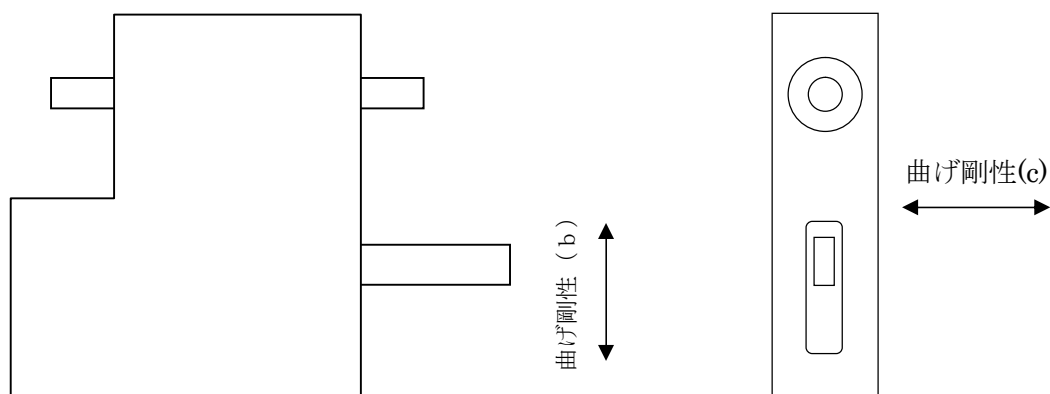
項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.100	入力軸許容スラスト力	N	1200
Lbストローク	mm	max.40	入力軸許容ラジアル力	N	900
Laストローク部内部質量(moa)	kg	0.8	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	7.3×10 ⁻⁴
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	1.8	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	3.0
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	繰返し精度	mm	±0.02
	c方向	mm/N	本体質量	kg	15
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色	シルバー	

PPLX063 Aタイプ(アーム式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.150	入力軸許容スラスト力	N	2000
Lbストローク	mm	max.50	入力軸許容ラジアル力	N	1600
Laストローク部内部質量(moa)	kg	1.7	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	2.4×10 ⁻³
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	3.0	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	4.8
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	繰返し精度	mm	±0.02
	c方向	mm/N	本体質量	kg	25
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色	シルバー	

PPLX080 Aタイプ(アーム式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.200	入力軸許容スラスト力	N	2500
Lbストローク	mm	max.60	入力軸許容ラジアル力	N	2700
Laストローク部内部質量(moa)	kg	3.2	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	8.6×10 ⁻³
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	5.3	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	7.8
出力部曲げ剛性	b方向	mm/N	繰返し精度	mm	±0.02
	c方向	mm/N	本体質量	kg	50
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色	シルバー	



PPLX040 Bタイプ(テーブル式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.80	入力軸許容スラストカ	N	800
Lbストローク	mm	max.30	入力軸許容ラジアルカ	N	750
Laストローク部内部質量(moa)	kg	0.6	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	2.7×10 ⁻⁴
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	1.2	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	1.9
本体質量	kg	10	繰返し精度	mm	±0.02
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色		シルバー

PPLX050 Bタイプ(テーブル式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.100	入力軸許容スラストカ	N	1200
Lbストローク	mm	max.40	入力軸許容ラジアルカ	N	900
Laストローク部内部質量(moa)	kg	1.1	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	7.3×10 ⁻⁴
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	2.3	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	3.0
本体質量	kg	15	繰返し精度	mm	±0.02
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色		シルバー

PPLX063 Bタイプ(テーブル式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.150	入力軸許容スラストカ	N	2000
Lbストローク	mm	max.50	入力軸許容ラジアルカ	N	1600
Laストローク部内部質量(moa)	kg	1.8	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	2.4×10 ⁻³
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	3.8	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	4.8
本体質量	kg	25	繰返し精度	mm	±0.02
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色		シルバー

PPLX080 Bタイプ(テーブル式)

項目		特性値	項目		特性値
Laストローク	mm	max.200	入力軸許容スラストカ	N	2500
Lbストローク	mm	max.60	入力軸許容ラジアルカ	N	2700
Laストローク部内部質量(moa)	kg	3.6	入力軸慣性モーメント	kg・m ²	8.6×10 ⁻³
Lbストローク部内部質量(mob)	kg	6.9	内部摩擦トルク (Tin)	N・m	7.8
本体質量	kg	50	繰返し精度	mm	±0.02
潤滑方法		グリース潤滑	塗装色		シルバー

8. 3 その他

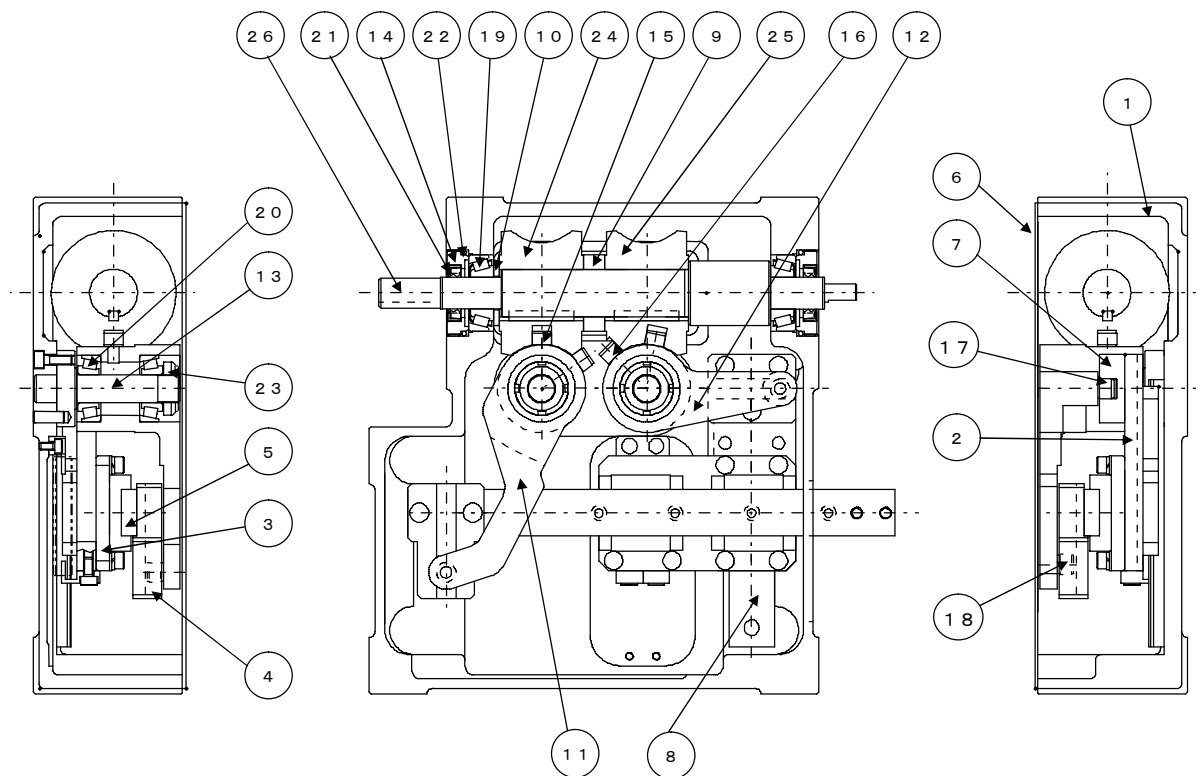
- 1) 動定格積載質量についてはカタログを参照してください。
- 2) 外形寸法図についてはカタログを参照してください。

9
内部構造図

9. 内部構造図

1) PPLX内部構造図

【Aタイプ】

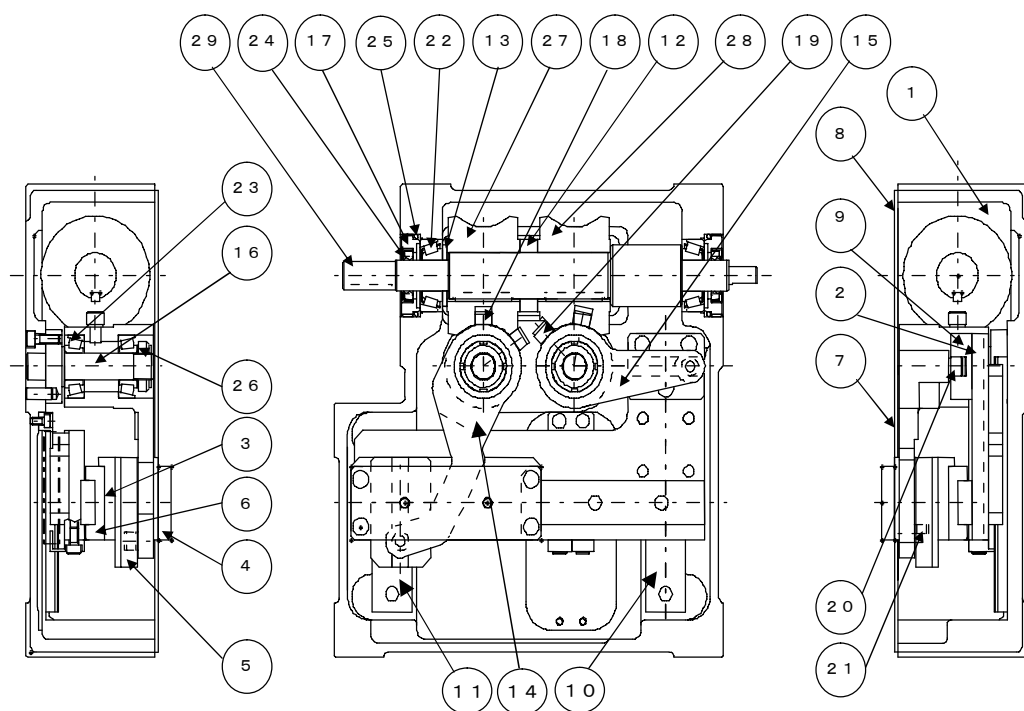


内部構造及び部品名称

番号	部品名称	数量	番号	部品名称	数量	番号	部品名称	数量
1	ハウジングA	1	10	スペーサ	1	19	円錐コロ軸受	2
2	ベースプレートA	1	11	アーム	1	20	円錐コロ軸受	4
3	プレートA	1	12	リフトアーム	1	21	オイルシール	2
4	ガイドブロックA	1	13	スタンド	2	22	Oリング	2
5	リニアウェイA	1	14	カム軸ベアリング押エ	2	23	ナット	2
6	カバーA	1	15	カムフォロア(X)	-	24	カム(X)	1
7	ガイドブロックC	1	16	カムフォロア(Y)	2	25	カム(Y)	1
8	リニアウェイC	1	17	カムフォロア	1	26	カム軸	1
9	現合スペーサ	1	18	カムフォロア	1			

2) PPLX内部構造図

【Bタイプ】



内部構造及び部品名称

番号	部品名称	数量	番号	部品名称	数量	番号	部品名称	数量
1	ハウジングB	1	11	リニアウェイD	1	21	カムフォロア	1
2	ベースプレートB	1	12	現合スペーサ	1	22	円錐コロ軸受	2
3	プレートB	1	13	スペーサ	1	23	円錐コロ軸受	4
4	テーブル	1	14	アーム	1	24	オイルシール	2
5	ガイドブロックB	1	15	リフトアーム	1	25	Oリング	2
6	リニアウェイB	1	16	スタンド	2	26	ナット	2
7	カバーB1	1	17	カム軸ベアリング押エ	2	27	カム(X)	1
8	カバーB2	1	18	カムフォロア(X)	-	28	カム(Y)	1
9	ガイドブロックC	1	19	カムフォロア(Y)	2	29	カム軸	1
10	リニアウェイC	1	20	カムフォロア	1	30		

10. その他

今迄述べたような注意事項を守って運転いただければ、本機は正常に運転を続けることができます。
 万一故障が起こった場合、修理を依頼されるとき、各部品が必要なときは、① 製品形番 (8. 1 参照)、
 ② 必要部品名 (9項 参照) を確認の上、最寄りの支店、営業所または代理店に問い合わせください。
 また、取扱いでご不審な点がございましたら、問い合わせ頂きますようお願い申し上げます。