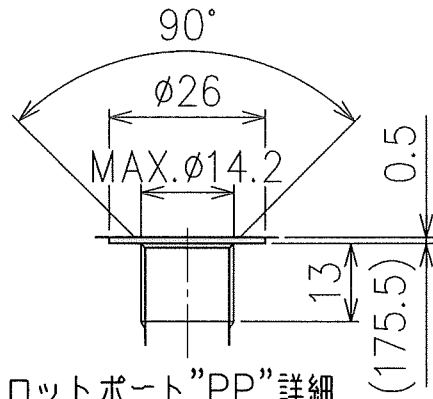
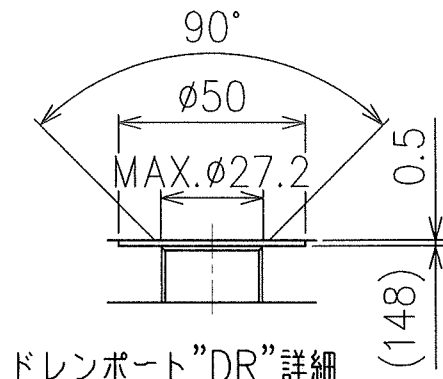


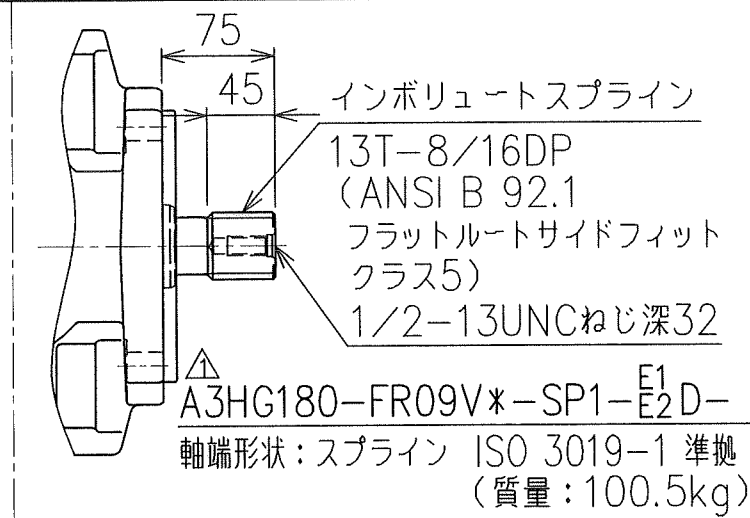
注)パイロットポート"PP"を使用する場合はプラグ(六角穴二面幅 6)を外してください。



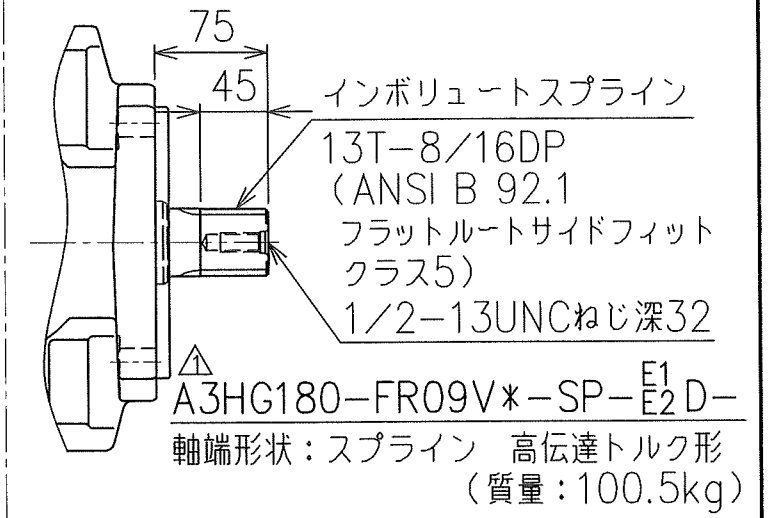
パイロットポート"PP"詳細



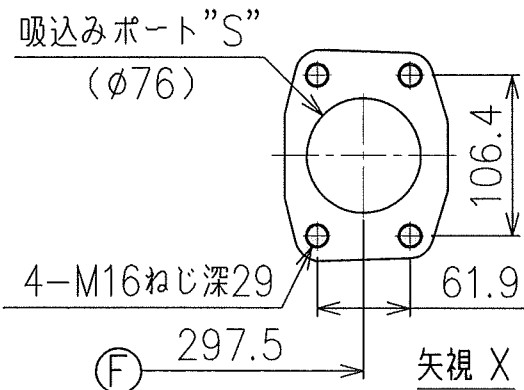
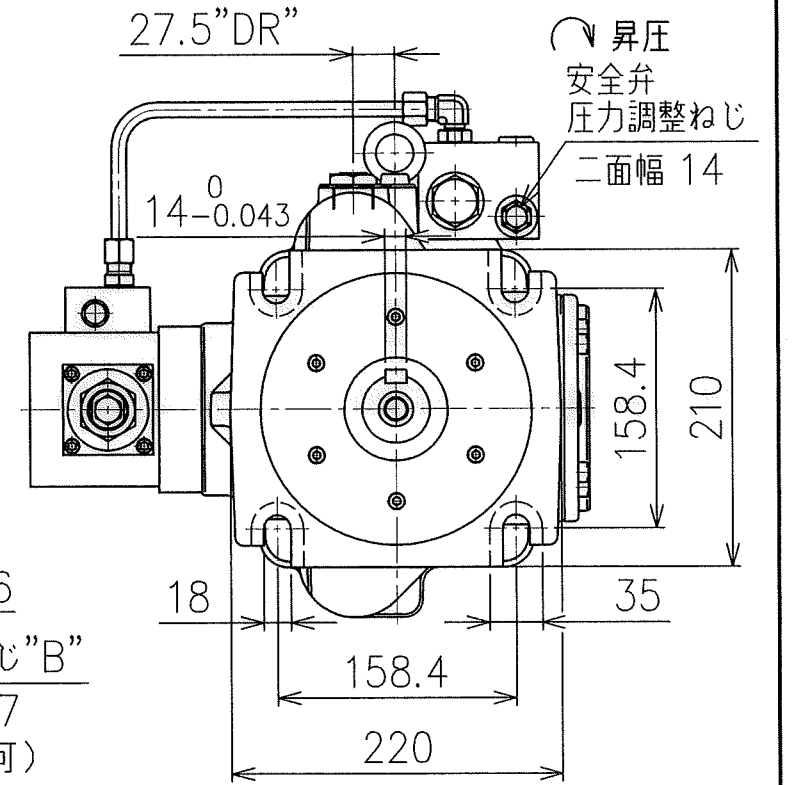
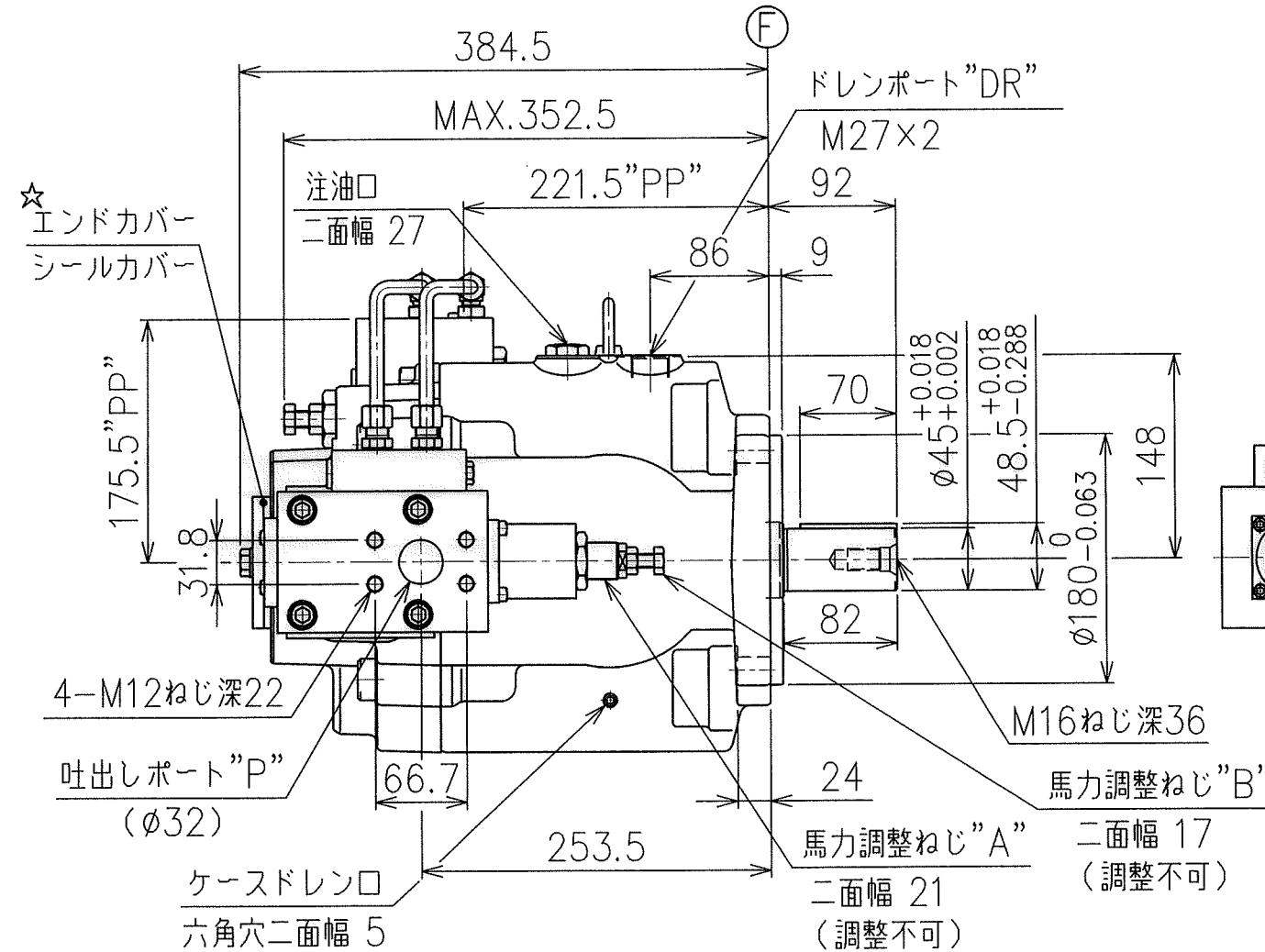
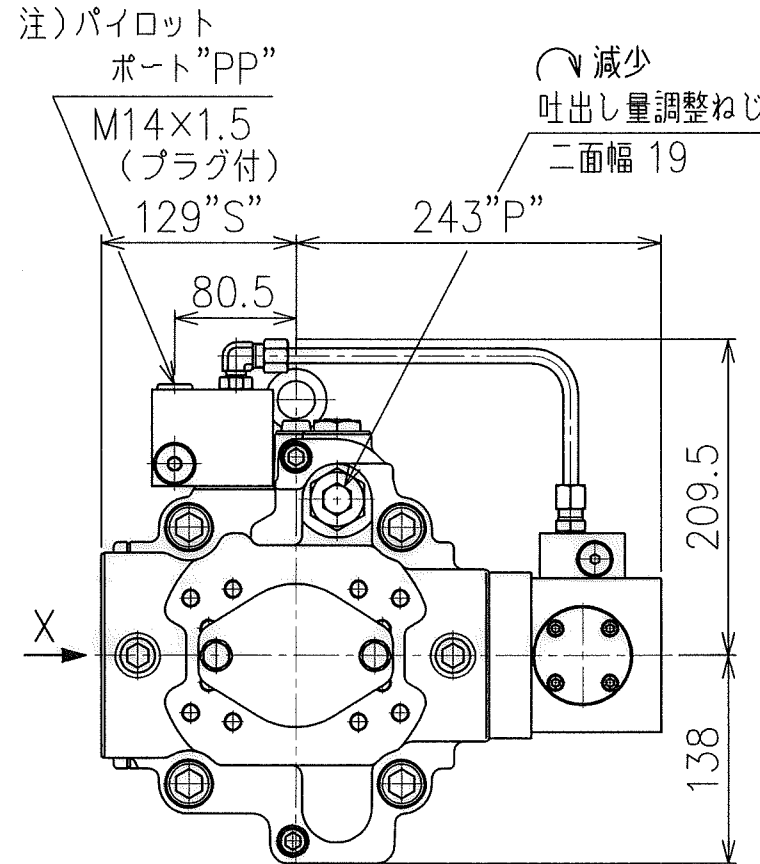
ドレンポート"DR"詳細



軸端形状:スプライン ISO 3019-1 準拠 (質量:100.5kg)



軸端形状:スプライン 高伝達トルク形 (質量:100.5kg)



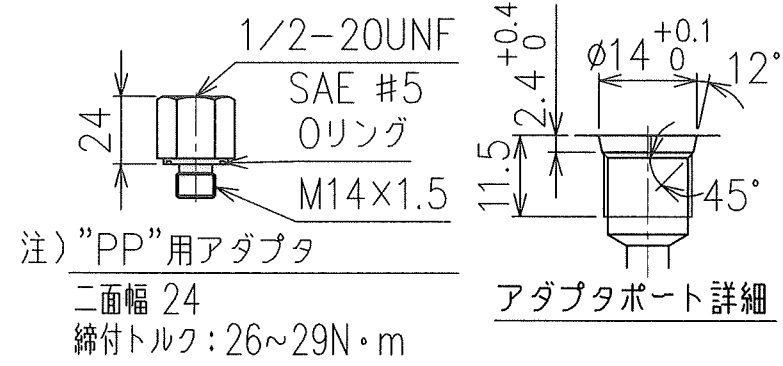
△ A3HG180-FR09V*-K-E1D-
軸端形状:平行キー形 (質量:101kg)

ポンプ取付フランジ:ISO 3019-2準拠
接続ポート:メトリック
管フランジねじ:メトリック 10 D

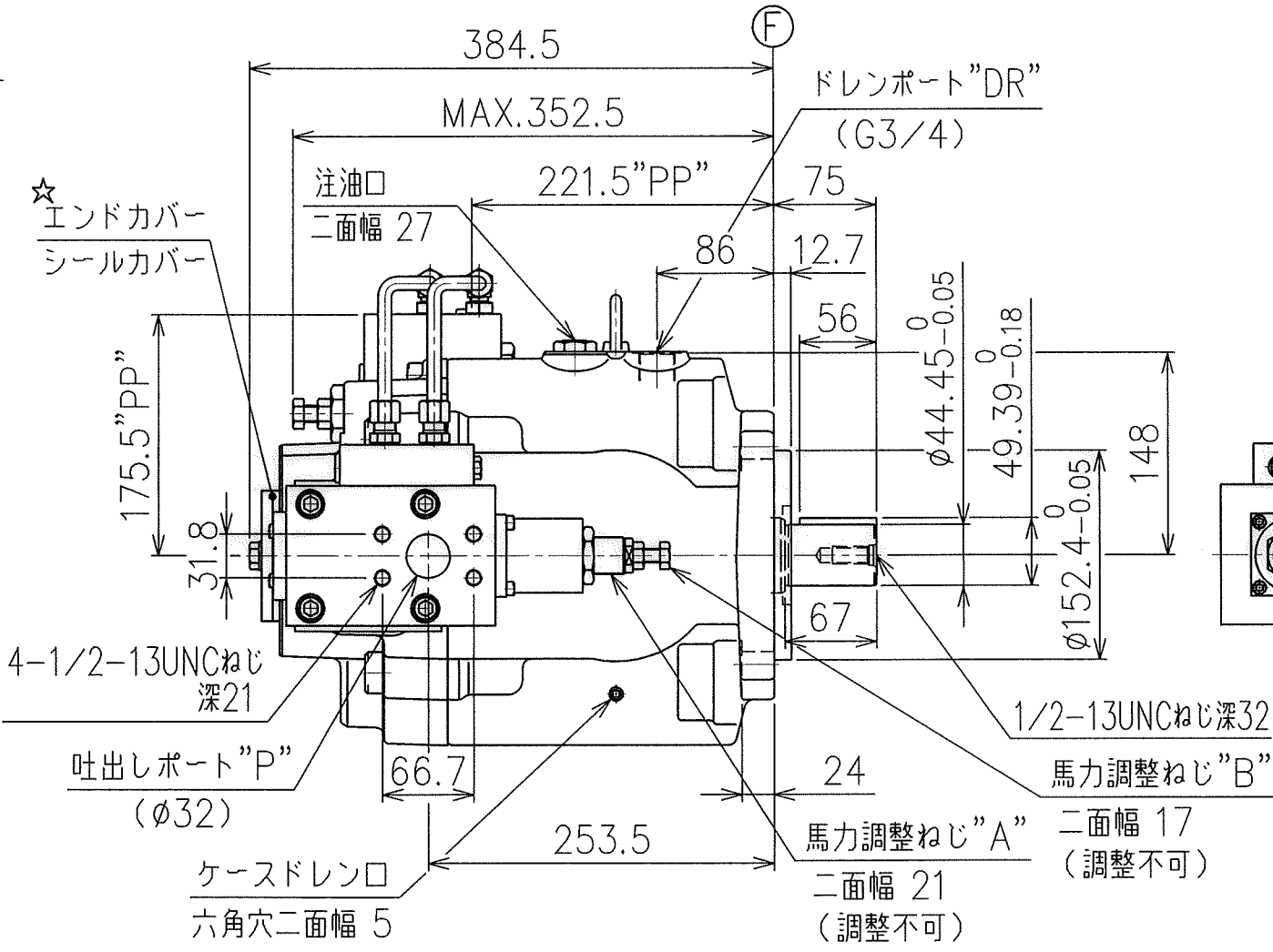
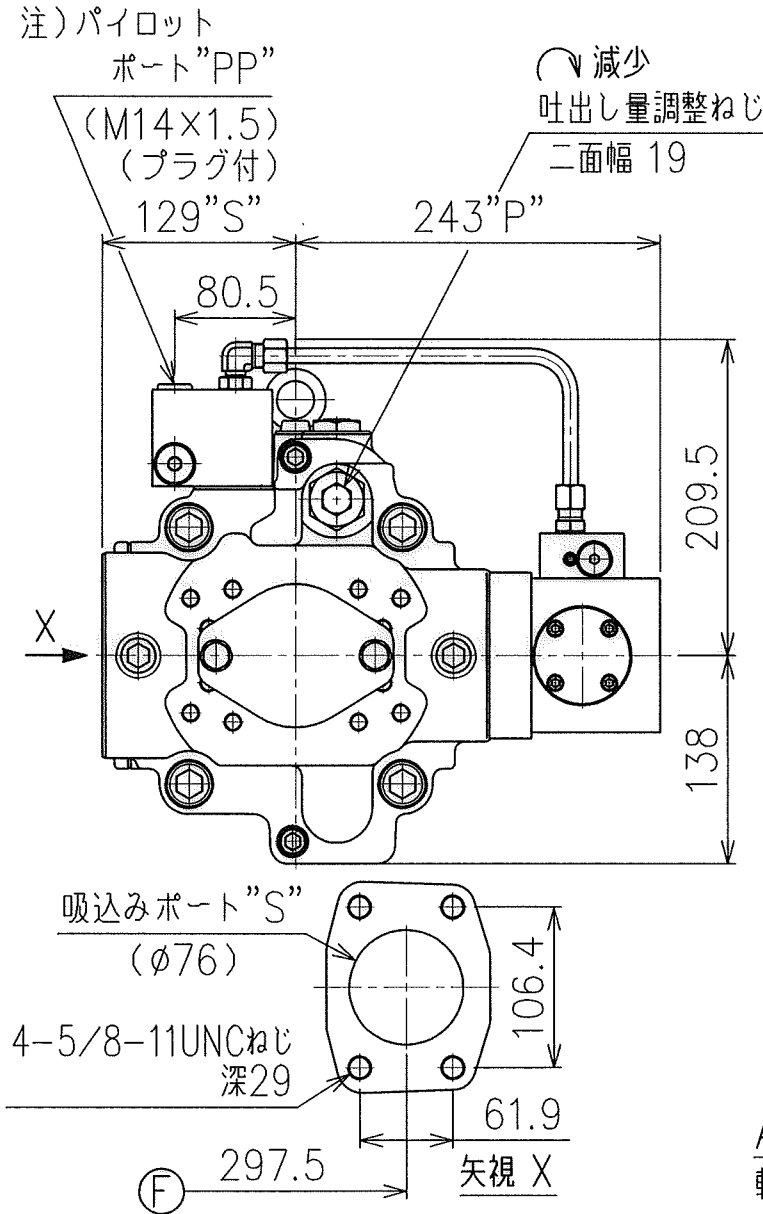
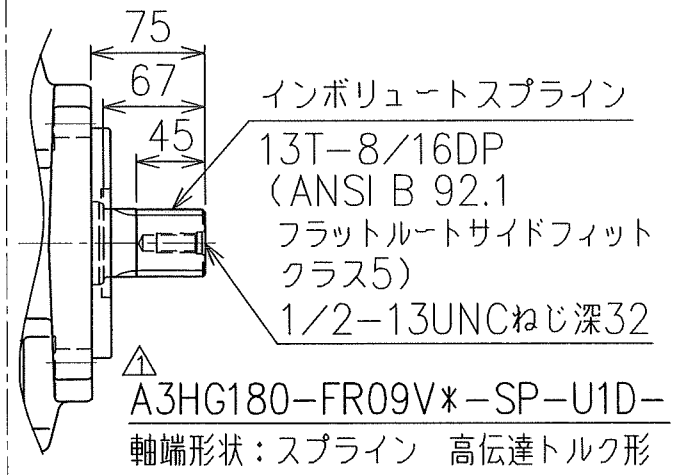
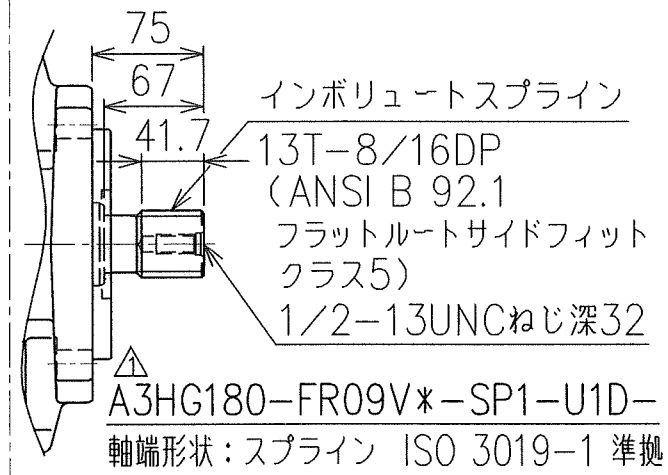
尺度:1/5

- 1) 管フランジ取付け面は SAE J 518 4ボルトスプリットフランジに準拠します。
- 2) ドレンポート"DR"、パイロットポート"PP"は ISO 9974-1 メートルねじポートに準拠します。

塚田 17-06611/16	DATE	14-07-17	DRAWN	林	YUKEN KOGYO CO., LTD.	
	APPROVED	北村	CHECKED	安田		MODEL NO. △ A3HG180-FR09V*-*-E1D-10
	REVISIONS	三角法	THIRD ANGLE	PROJECTION		NAME A3HG180形 可変ピストンポンプ
	SIGN	FILE NO.	2286L	DWG NO.		PA315647-8-1 (1/7)



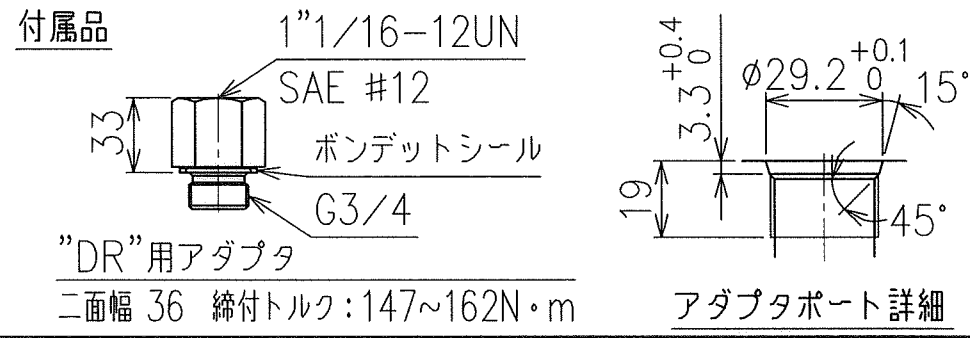
- 1) 管フランジ取付け面は SAE J 518 4ボルト スプリットフランジに準拠します。
 - 2) "DR"、"PP"に使用する各アダプタのポートは SAE J 514 Oリングシール形に準拠します。
- 注) パイロットポート"PP"を使用する場合は プラグ(六角穴二面幅 6)を外してください。 また"PP"用アダプタは付属しておりませんので、別途ご注文ください。



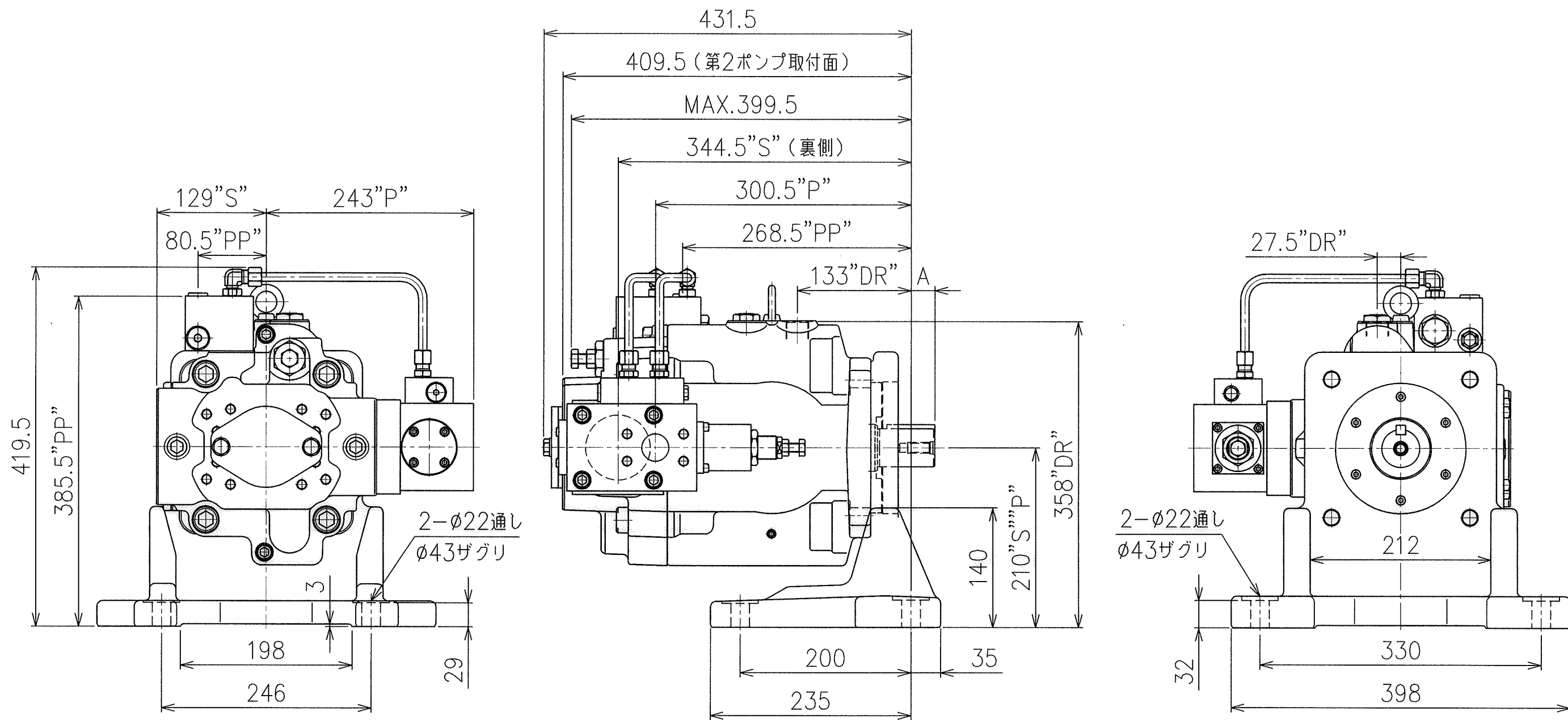
A3HG180-FR09V*-K-U1D-
軸端形状: 平行キー形

△ ポンプ取付フランジ: ISO 3019-1準拠
接続ポート: ユニファイ
管フランジねじ: ユニファイ

質量: 100.5kg 尺度: 1/5



塚田 16/11/06 3P17-066	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD. MODEL NO. A3HG180-FR09V*-*-U1D-10 NAME A3HG180形 可変ピストンポンプ 外部パイロット付定馬力制御	
	APPROVED	CHECKED		
	REVISIONS	DATE	FILE NO.	DWG NO.
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION 2286L		PA315647-8-1 (2/7)	



TABLE

モデル番号	寸法"A"	質量
△ A3HG180-LR09V*-K- ^{E1} / _{E2} D-	45	127kg
△ A3HG180-LR09V*- ^{SP} / _{SP1} - ^{E1} / _{E2} D-	28	126.5kg
A3HG180-LR09V*- ^{U1} / _{J1} - ^{U2} / _{J1} D-	28	128kg

A3HG180-LR09V*-*-D-
 フート取付形

尺度: 1/5

ポート寸法、取付ネジサイズは1~3頁(フランジ取付形)をご参照ください。

塚田 16/11/06617-2 SYM REVISIONS DATE SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD. MODEL NO. A3HG180-LR09V*-*-D-10 NAME A3HG180形可変ピストンポンプ 外部パイロット付定馬力制御
	APPROVED	CHECKED	
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		DWG NO. PA315647-8-1 (4/7)
	FILE NO. 2286L		

モデル番号の構成

A3HG180 - F R 09V M - K - E1 D - 10

シリーズ番号
 取付形式
 F: フランジ取付形
 L: フート取付形
 回転方向 (軸端から見て)
 R: 時計方向
 制御方式
 09V: 外部パイロット付定馬力制御
 設定軸入力
 G: 30kW H: 37kW J: 45kW
 K: 55kW L: 75kW M: 90kW
 N: 110kW

設計番号
 ポンプ取付ボルト本数
 D: 4本
 ポート・フランジサイズ Δ

記号	ポンプ取付フランジ	接続ポート	管フランジネジ	第2ポンプ取付
E1	ISO 3019-2	メトリック	メトリック	ISO 3019-2
E2	ISO 3019-2	メトリック	メトリック	ISO 3019-1
U1	ISO 3019-1	ユニファイ	ユニファイ	ISO 3019-1
U2	ISO 3019-1	BSPP	メトリック	ISO 3019-1
J1	ISO 3019-1	Rc	メトリック	ISO 3019-1

軸端形状 Δ
 K: 平行キー
 SP: スプライン 高伝達トルク形
 SP1: スプライン ISO 3019-1 準拠

定格

理論押しおけ容積	180.7	cm ³ /rev	Δ
最高使用圧力(※)	35	MPa	(※) 設定軸入力30kW時の最高使用圧力は32.5MPaになります。
定格圧力	31.5	MPa	
回転速度範囲	600~1800	r/min	
Δ 最小調整流量	130	cm ³ /rev	
最低調整圧力	5	MPa	

使用油

ISO VG 32 または 46 相当の石油系作動油

粘度範囲

20~400 mm²/s

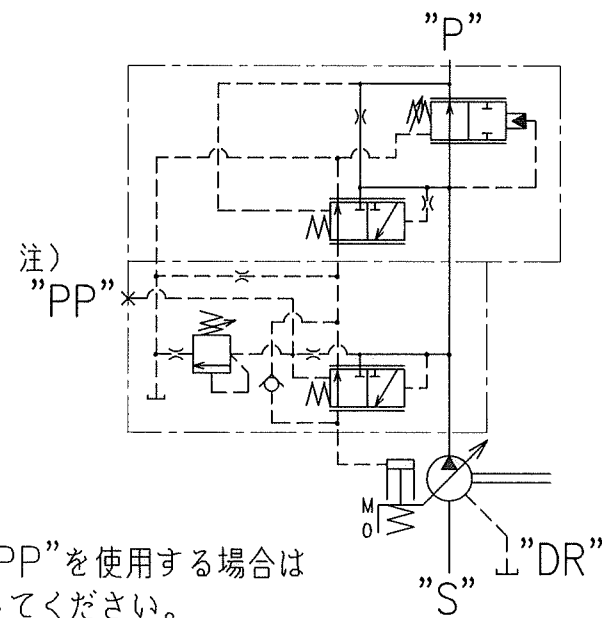
油温範囲

0~60 °C
 ただし、上記 粘度範囲にご注意ください。

特記事項

シール部品材質: FKM

油圧図記号



注) パイロットポート "PP" を使用する場合は
 以下のように配管してください。
 Δ 配管継手サイズ E1, E2: M14x1.5
 U1: 1/2-20UNF
 U2: G1/4 J1: R1/4
 配管内径 6以上

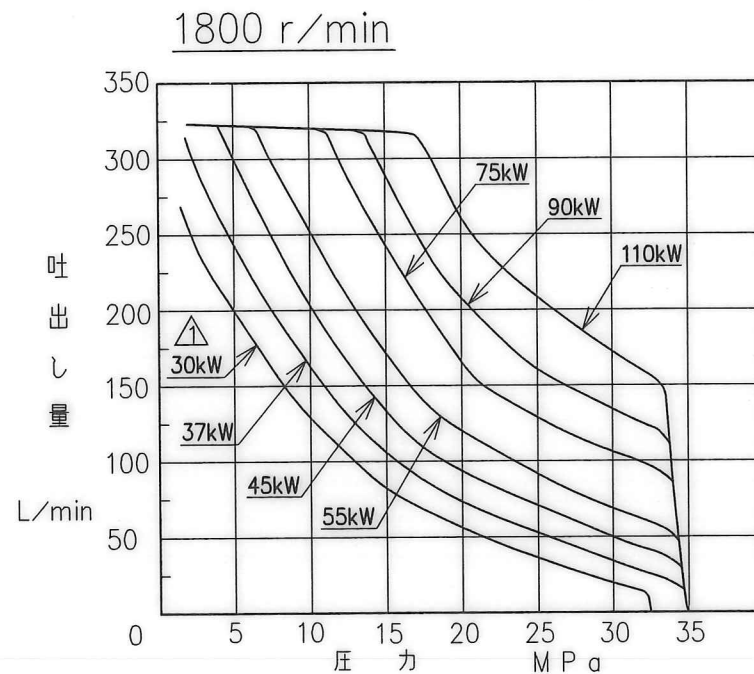
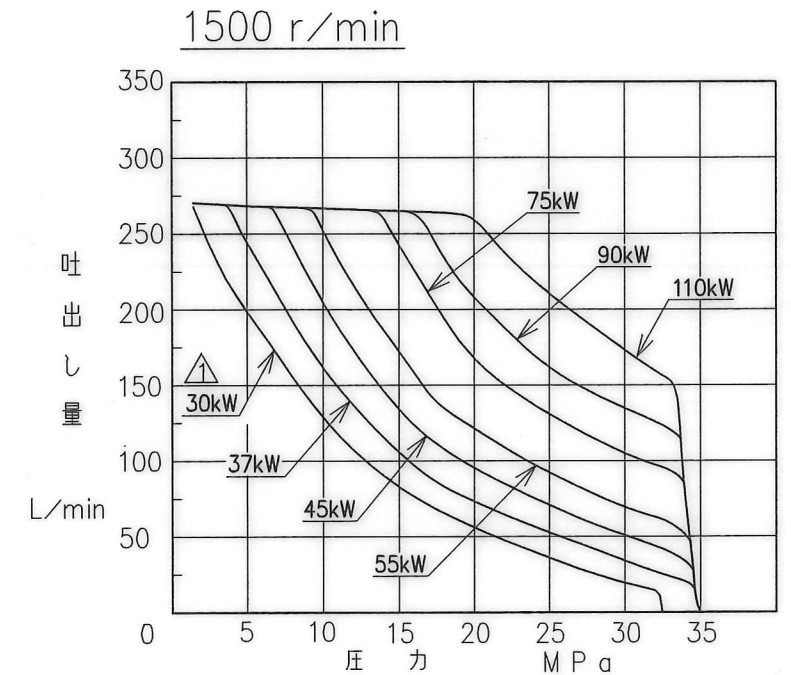
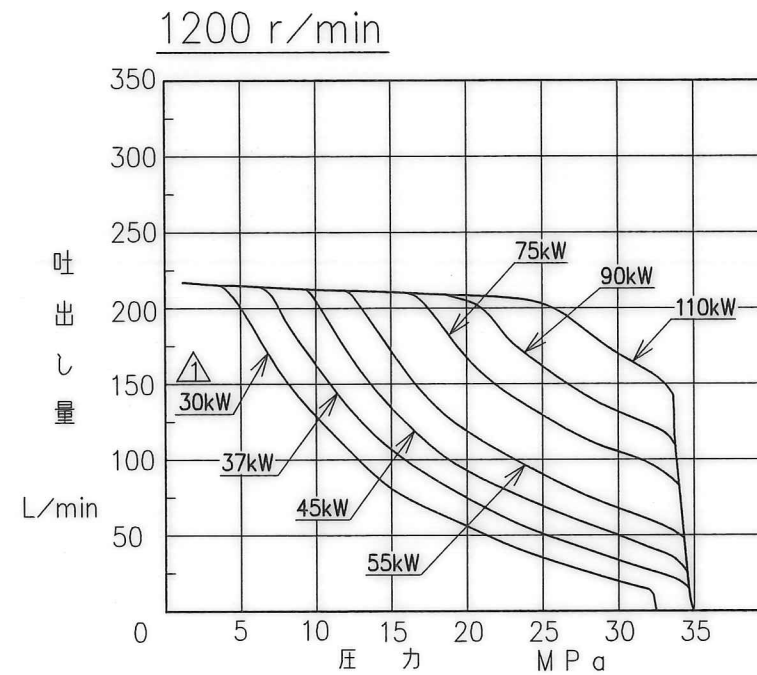
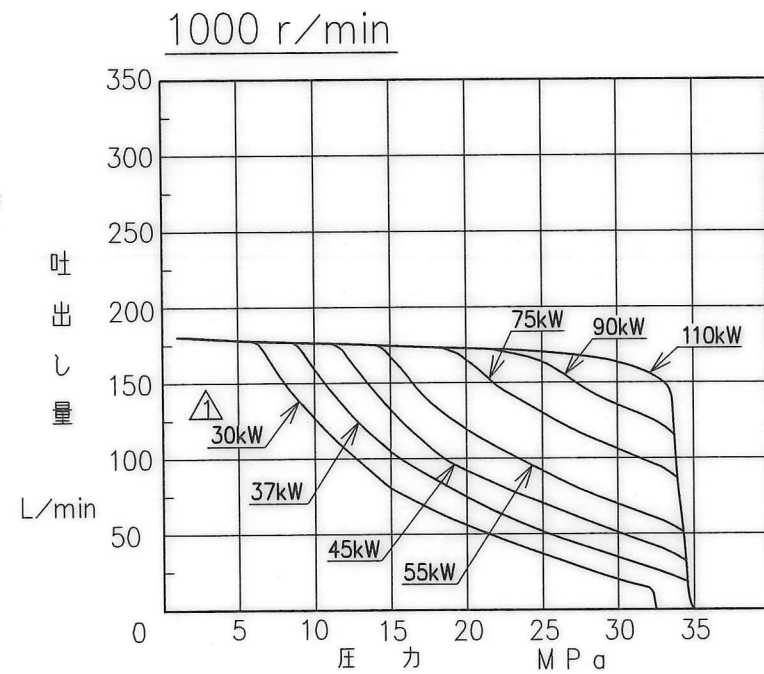
使用上の注意

- ポンプは注油口の位置が上になるように据付けてください。
- 軸接続の際はフレキシブルカップリングを使用し、軸には曲げ荷重およびスラスト荷重がかからないようにしてください。(直接歯車やベルトで駆動しないでください。)なお、駆動軸とのズレが TIR, 0.1mm、角度誤差 0.2° を超えないようにしてください。
- 吸込み圧力はポンプの入り口にて-16.7kPa~+50kPaにしてください。
- 鋼管配管の場合、配管によりポンプに無理な力がかからないように注意してください。
- ドレン配管は下記を目安にして、他の戻りラインと合流せずに単独で行い、末端を必ず油中に入れてください。
 配管継手サイズ Δ E1, E2: M27x2 U1: 1"1/16-12UN
 U2: G3/4 J1: R3/4
 (内径16 以上)
 配管内径 19 以上
 配管長さ 1 m以下
 上記条件を満足しない場合でもハウジング内圧力が定常状態圧力0.1MPa以下、かつサージ圧力0.5MPa以下になるようにしてください。
- 作動油の汚染管理には十分注意を払い、汚染度はJIS B 9933 (ISO 4406) 20/18/14 または NAS 9級以内にしてください。
 なお、吸込みラインには 100 μ m (150 メッシュ) のフィルタを、戻りラインには 10 μ m以下のフィルタをご使用ください。
- ポンプ初期運転前には必ず注油口から油圧油をハウジング内に充填してください。
 なお、運転開始時には吐出しラインを無負荷にしてポンプを始動し、正常に油を吸込むことを確認してください。
- ポンプ内部および管路内に空気が混入していると振動発生の原因になりますので、空気抜きは完全に行ってください。
- ポンプを油面より上部に設置する場合は、吸込みラインの空気だまりを防止するため、吸込み配管およびサクションラインフィルタはポンプのポートより高くしないでください。
 なお、吸込み側の配管は適合する管フランジの口径そのものを使用し、吸込みポートの高さは油面から1m以内にしてください。
- 吐出しラインを急激にブロックすると、ポンプがフルカットオフするまでに吐出される流量によりサージ圧力が発生します。回路中の機器、配管等を破損する恐れがあるため、外部に必ず安全弁を設置してください。

10 D		DATE		DRAWN		YUKEN KOGYO CO., LTD.	
塚田	井	DATE	APPROVED	CHECKED	MODEL NO.		
P17-06611/17	P16-0839/21	REVISIONS	NAME				
Δ x5	Δ x1	SYM	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		DWG NO.		
2286L				PA315647-8-2 (6/7)			

圧力 - 吐出し量特性

下記の特性は、粘度 $32\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 40°C)における代表性能です。



注) ポンプは出荷時に馬力設定されていますが、油温上昇(ドレン量の変化)により設定馬力を超えることがあります。その場合、取扱説明書を参考に馬力調整ねじを再調整してください。

荒井 16-0839/21 X4 SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.	
	APPROVED	CHECKED		MODEL NO.
	REVISIONS	DATE	SIGN	NAME
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		FILE NO.	DWG NO.
	2286L		PA315647-8-1 (7/7)	