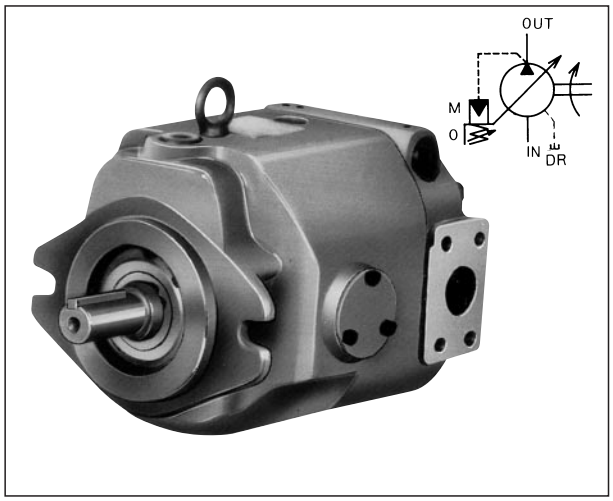
■可変容量形ピストンポンプ(HPP-VD2Vシリーズ)



このポンプは低騒音、高効率、高応答性を有する斜板式可変容量形のピストンポンプです。
吐出し量、圧力調整範囲および配管接続方向など使い易い仕様を備え、耐久性も抜群のピストンポンプです。

●特長

1．騒音が低い。
14MPa、カットオフ時：56B(A)、カットオフ前：60dB(A)(1,200 min⁻¹ポンプから1mの点で)

2．効率が高い。(省エネルギー)
容積効率:95%、全効率:85%(13.5MPa、1,800min⁻¹の時)

3．応答性が高い。
14MPaカットオフから13.5MPaになる応答時間:0.07sec。
13.5MPaカットオフから14MPaになる応答時間:0.06sec。

- 回転方向は軸端より見て右回転(時計方向)です。
- ドレン配管はドレン口が最も上になる所から行なってください。
- ドレン許容背圧は0.03MPa以下にしてください。
- 吸込圧力は−0.02MPa以内にしてください。
- ポンプを始動させる前に注油口から作動油を注入し、ポンプ本体内に作動油を充満させてください。(1ℓ)
- ポンプ吐出し側にチェック弁を装置する場合は、クラッキング圧力0.005MPaのものをご使用ください。
- 吐出し量調整ねじによる吐出し量設定値は306ページのグラフを参照下さい。
- 吸込ラインには150メッシュのフィルタおよびストレーナを必ず使用してください。またリザーバの戻りラインに10～20μm以下のラインフィルタの取付けを推奨します。
- 周囲温度は0～60℃で使用して下さい。
- 作動油は、R＆Oタイプ、耐摩耗性タイプを使用して下さい。
- 使用油は、ISO VG32、VG46相当粘度の油圧作動油で、適正粘度150～20mm²/sの範囲でご使用ください。　水グリコール系作動油を使用する場合は形式の末尾にGをつけてご指示ください。またこの場合の最高回転速度1,800min⁻¹になります。水グリコール系作動油の銘柄についてはお問い合せください。
- 作動油の汚染度をNAS11級以内に管理してください。

●仕様

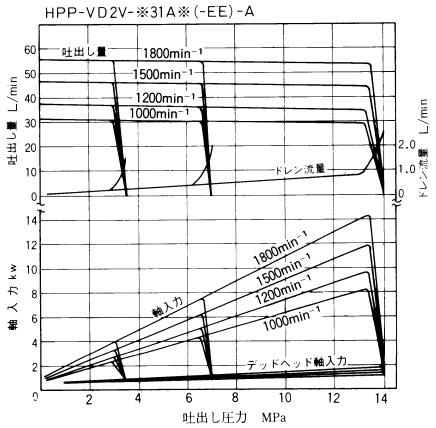
20mm²/s

形式		定格圧力 MPa	押しのけ容積 cm³/rev	圧力調整範囲 MPa	回転速度 min⁻¹		
フート形	フランジ形				定格	最高	最低
HPP-VD2V-L31A3(-EE)-A	HPP-VD2V-F31A3(-EE)-A	14	※ ～31.5	1～7	1,800	2,500	500
HPP-VD2V-L31A5(-EE)-A	HPP-VD2V-F31A5(-EE)-A			3～14			

−EE配管接続方法がアキシャルポート形を示します。
※印：最小吐出し量は、回転速度にかかわらず12L/min以上にしてください。

●一般性能特性

油圧作動油の粘度20mm²/sにおける性能曲線です。

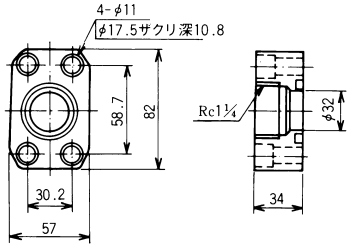


●配管フランジ(この表により選定して別途ご指示ください。)

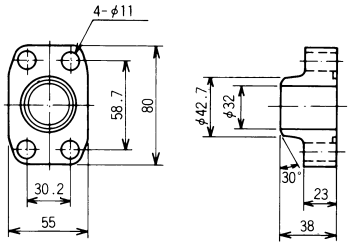
名称	ねじ結合配管フランジ	溶接配管フランジ
形式	FHPP-10PT	FHPP-10WE
ボルト	M10×35	M10×35
Oリング	1BG40	1BG40

(注) このフランジには取付ボルト、Oリングが付属されます。
ボルトはJISB1176規格の強度区分12.9を使用する。
OリングはJISB2401規格を使用する。

FHPP-10PT(1¼ねじ結合形)

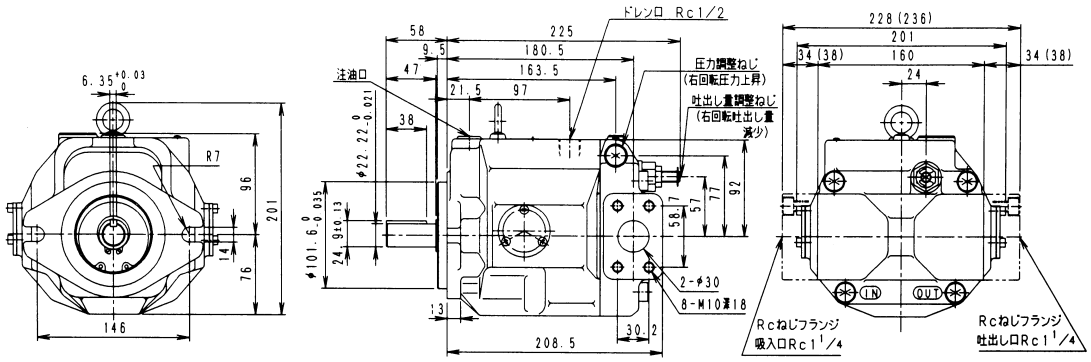


FHPP-10WE(1¼溶接形)



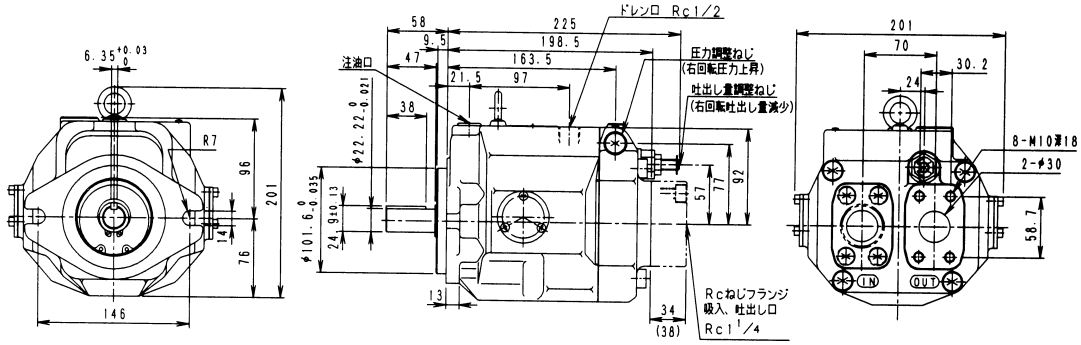
●外観寸法図

● HPP-VD2V-F31A※-A（サイドポート形）



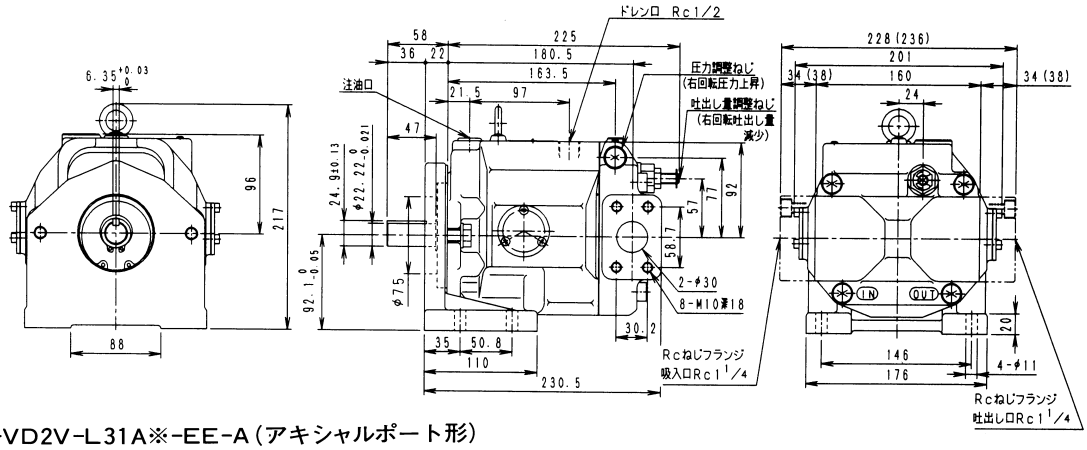
質量 22.5kg

● HPP-VD2V-F31A※-EE-A（アキシャルポート形）



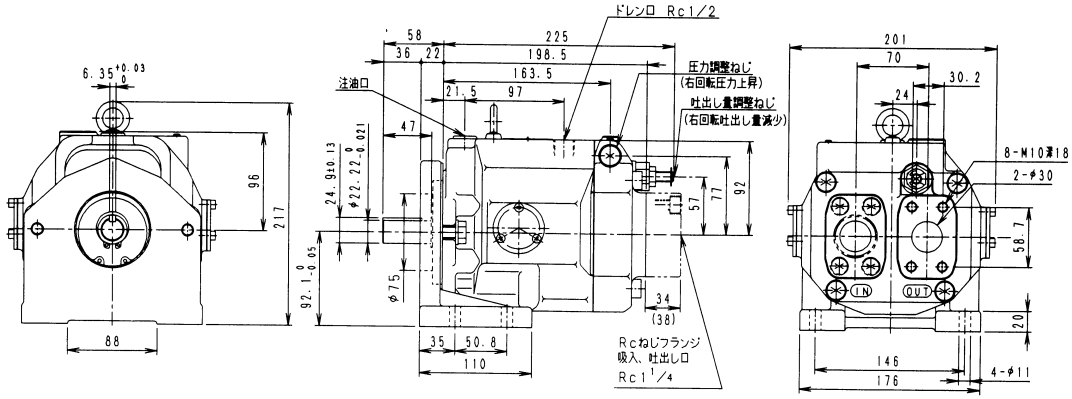
質量 22.5kg

● HPP-VD2V-L31A※-A（サイドポート形）



質量 26.3kg

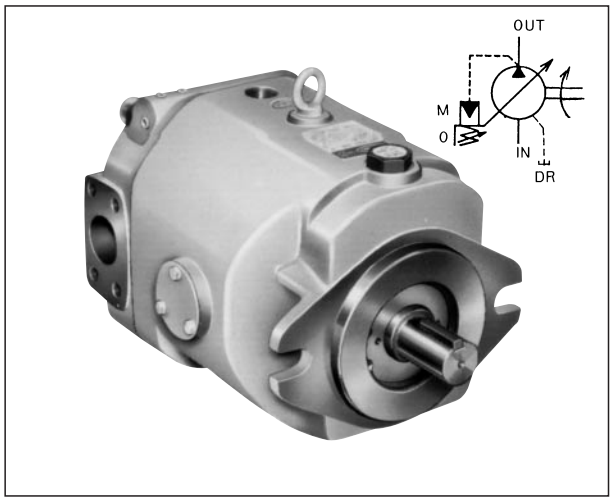
● HPP-VD2V-L31A※-EE-A（アキシャルポート形）



質量 26.3kg

(注)1.（　）内寸法は溶接フランジの寸法を示し、（　）なし寸法はRcねじフランジ寸法を示します。

■可変容量形ピストンポンプ(HPP-VF2Vシリーズ)



このポンプは低騒音、高効率、高応答性を有する斜板式可変容量形のピストンポンプです。
吐出し量、圧力調整範囲および配管接続方向など使い易い仕様を備え、耐久性も抜群のピストンポンプです。

●特長

1．騒音が低い。
7MPa、カットオフ時：59dB(A)、カットオフ前：64dB(A)(1,200 min^{-1}、ポンプから1mの点で)

2．効率が高い。(省エネルギ)
容積効率：95%、全効率：83% (1,800min^{-1}、6.5MPaの時)

3．応答性が高い。
7MPaカットオフから6.5MPaになる応答時間：0.09sec。
6.5MPaから7MPaカットオフになる応答時間：0.07sec。

- 回転方向は軸端より見て右回転(時計方向)です。
- ドレン配管はドレン口が最も上になる所から行なってください。
- ドレン許容背圧は0.03MPa以下にしてください。
- 吸込圧力は−0.02MPa以内にしてください。
- ポンプを始動させる前に注油口から作動油を注入し、ポンプ本体内に作動油を充満させてください。(2.3ℓ)
- ポンプ吐出し側にチェック弁を装置する場合は、クラッキング圧力0.005MPaのものをご使用ください。
- 吐出し量調整ねじによる吐出し量設定値は306ページのグラフを参照下さい。
- 吸込ラインには150メッシュのフィルタおよびストレーナを必ず使用してください。またリザーバの戻りラインに10〜20μm以下のラインフィルタの取付けを推奨します。
- 周囲温度は0〜60℃で使用して下さい。
- 作動油は、R&Oタイプ、耐摩耗性タイプを使用して下さい。
- 使用油は、ISO VG32、VG46相当粘度の油圧作動油で、適正粘度150〜20㎟/sの範囲でご使用ください。水グリコール系作動油を使用する場合は形式の末尾にGをつけてご指示ください。またこの場合の最高回転速度は1,800min^{-1}になります。
水グリコール系作動油の銘柄についてはお問い合わせください。
- 作動油の汚染度をNAS11級以内に管理してください。

●仕様

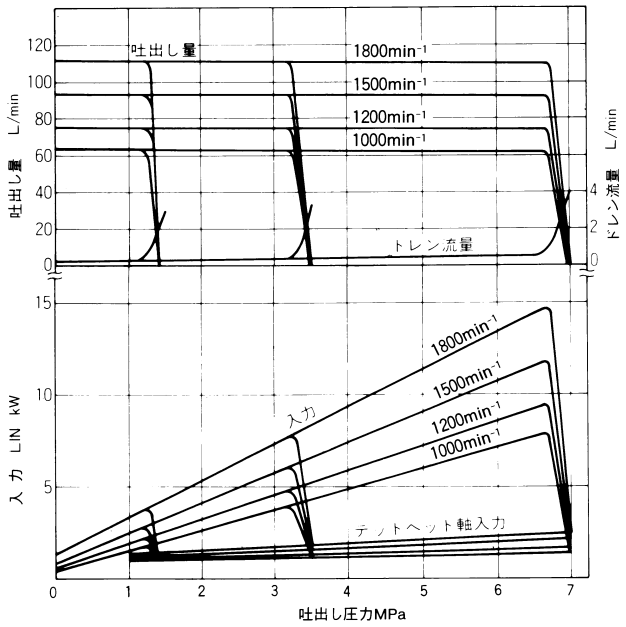
20㎟/s

形式		定格圧力 MPa	押しのけ容積 ㎤/rev	圧力調整範囲 MPa	回転速度 min^{-1}		
フート形	フランジ形				定格	最高	最低
HPP-VF2V-L63A3(-EE)-A	HPP-VF2V-F63A3(-EE)-A	7	※〜63	1.4〜7	1,800	2,000	600

-EEは配管接続方法がアキャシャルポート形をします。
※印：最小吐出し量は、回転速度にかかわらず23L/min以上にしてください。

●一般性能特性

油圧作動油の粘度20㎟/sにおける性能曲線です。

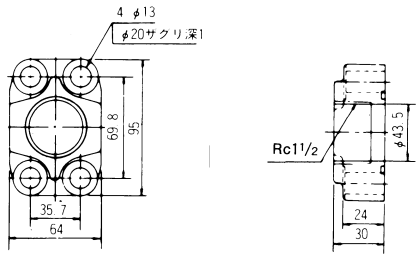


●配管取付フランジ (この表により選定して別途ご指示ください。)

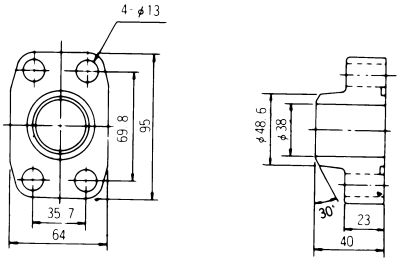
名称	ねじ結合フランジ	溶接配管フランジ
形式	FHPP-12PT	FHPP-12WE
ボルト	M12×40	M12×40
Oリング	1AG50	1AG45

(注) このフランジには取付ボルト、Oリングが付属されます。
ボルトはJIS B1176規格の強度区分12.9を使用します。
OリングはJIS B2401規格を使用します。

FHPP-12PT(1½テーパーガスねじ結合形)

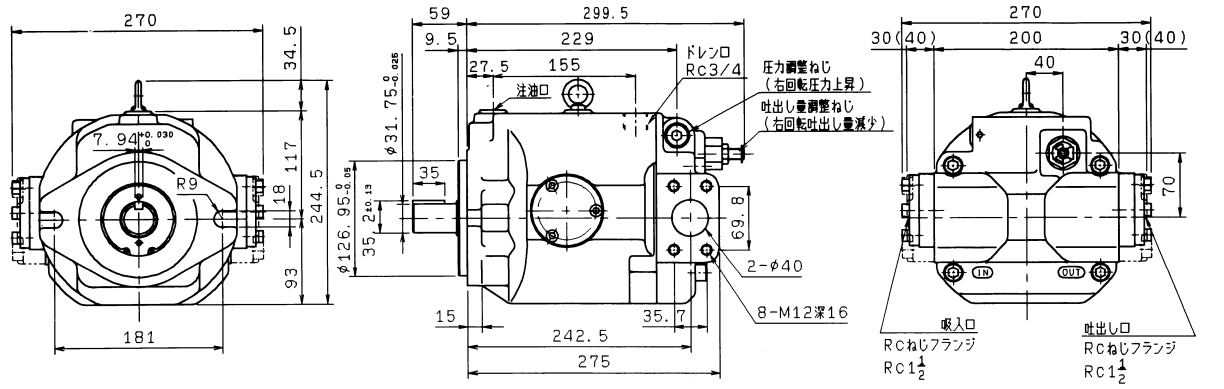


FHPP-12WE(1½溶接形)



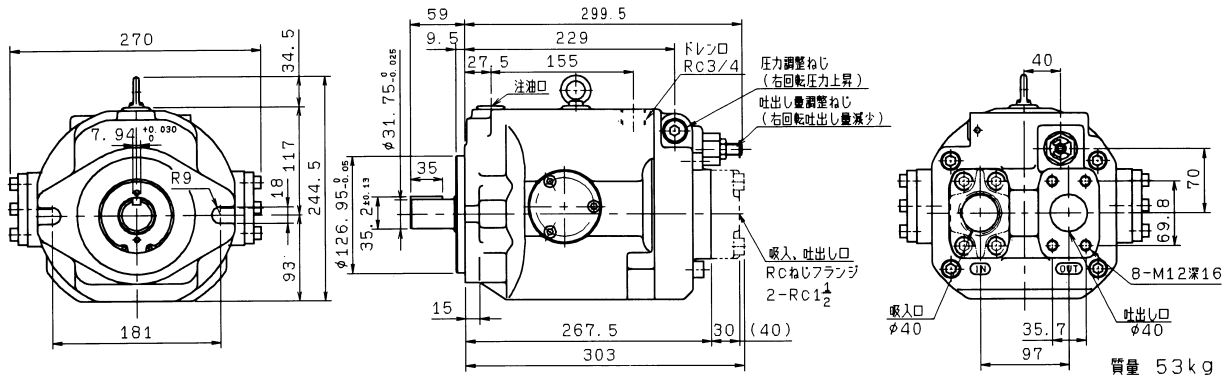
●外観寸法図

●HPP-VF2V-F63A3-A（サイドポート形）



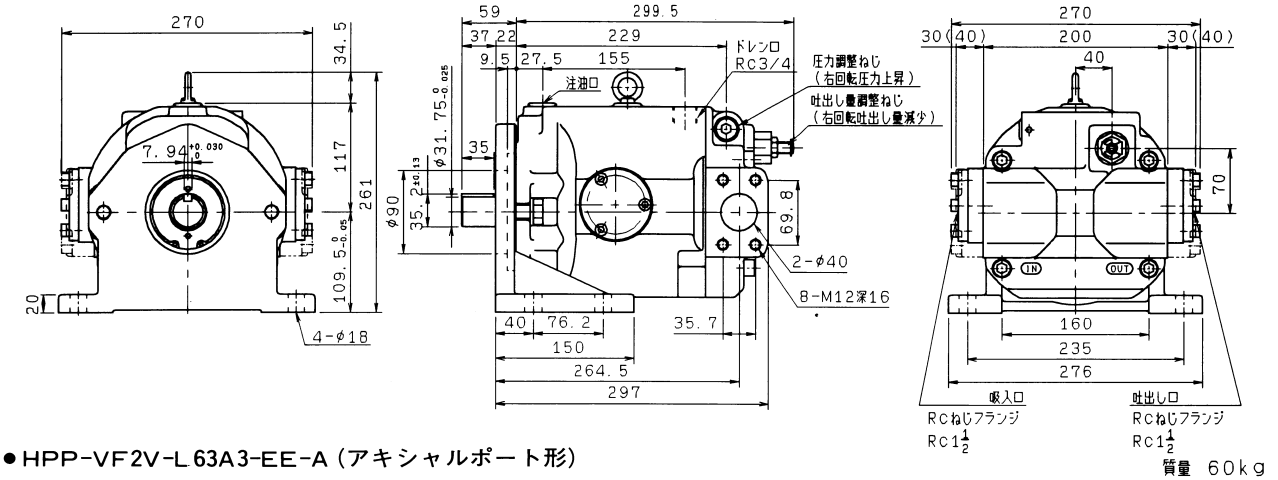
質量 53kg

●HPP-VF2V-F63A3-EE-A（アキシャルポート形）



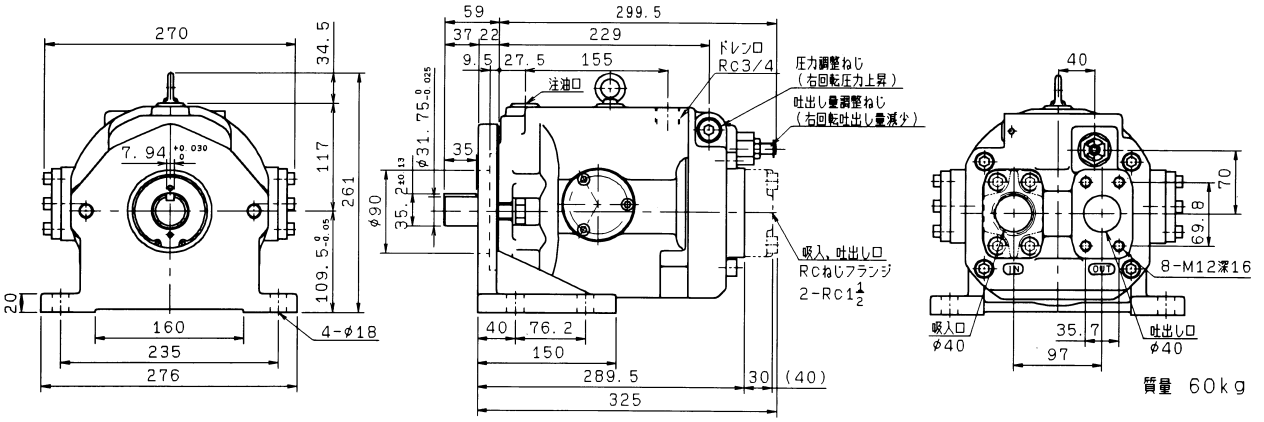
質量 53kg

●HPP-VF2V-L63A3-A（サイドポート形）



質量 60kg

●HPP-VF2V-L63A3-EE-A（アキシャルポート形）



質量 60kg

（注）（　）内寸法は溶接フランジの寸法を示し、（　）なし寸法はRcねじフランジ寸法を示します。