



# PA□/PB Series 適応流体

## プロセスポンプ使用材質と流体との適合性チェックリスト

- ・下記のデータは材料メーカーから提供された資料をもとに作成しております。
- ・SMCはこのデータの正確さおよびこのデータから生じた損害に対して責任を負いません。
- ・使用材質と流体の適合性チェックリストは、あくまでも目安としての参考値であり、製品への使用を保証するものではありません。

### △注意

- ① 使用になる移送液にあわせて接液部材質を選定し型式を決定してください。
  - ・接液部アルミニウムには油類、ステンレスには溶剤、工業用水が適します。
  - ・タイヤフラム材質、NBRには不活性液、PTFEには浸透性のない液が適します。
  - ・接液部材質を腐食しない流体でご使用ください。
- ② 医用・食品用にはご使用になれません。
- ③ 添加物により適応可否が変わります。添加物にもご注意ください。
- ④ 不純物により適応可否が変わります。不純物にもご注意ください。
- ⑤ 以下に移送液の例を示します。なお、ご使用になる条件により適応の可否が変化しますので、必ず実験によりご確認ください。
- ⑥ 流体温度は製品の仕様温度 (PA3000、5000シリーズは60℃以下、PB1000シリーズは50℃以下、PAF3000、5000シリーズは90℃以下) における適合性を示します。

PA3000、PA5000、PA(P)3000、PAX1000シリーズ 表のみかた ○:使用可能 ×:使用不可 一:ご使用条件により異なりますのでお問い合わせください。

| 型式       | PA3110      | PA3113 | PA3120 | PA3210 | PA3213 | PA3220 | PA3310  | PA3313 | PAX1112 | PAX1212 |
|----------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|
|          | PA5110      | PA5113 | PA5120 | PA5210 | PA5213 | PA5220 | PA3310  | PA3313 |         |         |
| ボティ材質    | ADC12       |        |        | SCS14  |        |        | New PFA |        | ADC12   | SCS14   |
| ダイヤフラム材質 | PTFE        |        |        | PTFE   |        |        | NBR     |        | PTFE    | PTFE    |
| 使用液の例    | 水           |        |        |        |        |        |         |        |         |         |
|          | 市水          |        | ×      |        |        | ○      |         |        | ×       | ○       |
|          | 純水          |        | ×      |        |        | —      |         |        | ×       | —       |
|          | 油           |        |        |        |        |        |         |        |         |         |
|          | タービン油       |        | ○      |        |        | ○      |         |        |         | ○       |
|          | 切削油         | ○      |        | ×      |        | ○      |         | ×      |         | ○       |
|          | ブレーキ油       | ○      |        | ×      |        | ○      |         | ×      |         | ○       |
|          | フラックス       |        | ×      |        |        | ○      |         | ×      |         | ○       |
|          | トルエン        | ○注2)   |        | ×      |        | ○注2)   |         | ○注2,3) |         | ○注2)    |
|          | メチルエチルケトン   |        | ×      |        |        | ○注2)   |         | ×      |         | ○注2)    |
|          | アセトン        |        | ×      |        |        | ○注2)   |         | ×      |         | ○注2)    |
|          | 不活性溶剤       |        | ×      |        |        | ○      |         |        | ×       | ○       |
|          | エチルアルコール    | ○注2)   |        | ×      |        | ○注2)   |         | ○注2,3) |         | ○注2)    |
|          | イソプロピルアルコール | ○注2)   |        | ×      |        | ○注2)   |         | ○注2,3) |         | ○注2)    |
|          | 次亜塩素酸ソーダ    |        | ×      |        |        | ×      |         | ○注2,3) |         | ×       |
|          | 洗浄液類        |        | ×      |        | —      | ×      |         | —      | ×       | —       |
|          | 酸類          |        | ×      |        |        | ×      |         | ×      |         | ×       |
|          | アルカリ類       |        | ×      |        |        | ×      |         | ×      |         | ×       |
|          | 金属腐食性液      |        | ×      |        |        | ×      |         | ×      |         | ×       |
|          | 高浸透性液       |        | ×      |        |        | ×      |         | ×      |         | ×       |
| 高透過性液    | ×           | ○注1)   | ×      | ×      | ○注1)   | ×      | ×       | ○注1)   | ×       | ×       |

## PAF3000、PAF5000シリーズ

| 型式          | PAF3410             |                    | PAF3413 |  |
|-------------|---------------------|--------------------|---------|--|
|             | PAF5410             |                    | PAF5413 |  |
| ボティ材質       | New PFA             |                    |         |  |
| ダイヤフラム材質    | PTFE                |                    |         |  |
| 薬品名         | アセトン                | acetone            | ○注2,3)  |  |
|             | アンモニア水              | ammonium hydroxide | ○注3)    |  |
|             | イソブチルアルコール          | isobutyl alcohol   | ○注2,3)  |  |
|             | イソプロピルアルコール         | isopropyl alcohol  | ○注2,3)  |  |
|             | 塩酸                  | hydrochloric acid  | ○       |  |
|             | オゾン水                | ozone              | ○       |  |
|             | 過酸化水素 濃度5%以下 50℃以下  | hydrogen peroxide  | ○       |  |
|             | 酢酸エチル               | ethyl acetate      | ○注2,3)  |  |
|             | 酢酸ブチル               | butyl acetate      | ○注2,3)  |  |
|             | 硝酸(発煙硝酸は除く) 濃度10%以下 | nitric acid        | ○注3)    |  |
|             | 純水                  | pure water         | ○       |  |
|             | 水酸化ナトリウム 濃度50%以下    | sodium hydroxide   | ○       |  |
|             | 超純水                 | super pure water   | ○       |  |
|             | トルエン                | toluene            | ○注2,3)  |  |
|             | フッ化水素酸(フッ酸)         | hydrofluoric acid  | ○注3)    |  |
| 硫酸(発煙硫酸は除く) | sulfuric acid       | ○注3)               |         |  |
| りん酸 濃度80%以下 | phosphoric acid     | ○                  |         |  |

- 注1) エアオペレート型は高浸透性液にも使用できますが、透過した成分がエア回路のバッキンなどを侵す場合は使用できません。また、排気エアにはダイヤフラムを透過したガスの成分が含まれますので、電磁弁に行かないよう処置を行ってください。
- 注2) 静電気発生の可能性があります。静電気対策を施してください。
- 注3) 流体が透過する可能性があり、透過した流体が他材質部分に影響を及ぼすことがあります。

**PB10□□Aシリーズ**

| 型式       |             | PB1011A | PP, SUS316 | PB1013A |
|----------|-------------|---------|------------|---------|
| ボデイ材質    |             |         |            |         |
| ダイヤフラム材質 |             |         | PTFE       |         |
| 使用液の例    | 市水          |         | ○          |         |
|          | 中性洗剤        |         | ○          |         |
|          | 灯油          | ×       |            | ○       |
|          | 油類          | ×       |            | ○       |
|          | エチルアルコール    | ×       |            | ○注1)    |
|          | イソプロピルアルコール | ×       |            | ○注1)注2) |
|          | シンナー類       |         | ×          |         |
|          | 可燃性液        | ×       |            | —       |
|          | 酸類          |         | ×          |         |
|          | アルカリ類       |         | ×          |         |

**PB1313A**

| 型式         |             | PB1313A   |         |
|------------|-------------|-----------|---------|
| ボデイ材質      |             | New PFA   |         |
| ダイヤフラム材質   |             | PTFE      |         |
| 使用液の例      | 水           |           |         |
|            | 市水          | ○         |         |
|            | 純水          | ○         |         |
|            | 油           | タービン油     | ○       |
|            |             | 切削油       | ○       |
|            |             | ブレーキ油     | ○       |
|            | 溶剤          | フラックス     | ○       |
|            |             | トルエン      | ○注1)注2) |
|            |             | メチルエチルケトン | ○注1)注2) |
|            |             | アセトン      | ○注1)注2) |
|            |             | 不活性溶剤     | ○       |
|            |             | エチルアルコール  | ○注1)注2) |
|            | イソプロピルアルコール | ○注1)注2)   |         |
|            | 次亜塩素酸ソーダ    | ○注1)注2)   |         |
|            | 洗浄液類        | —         |         |
|            | 塩酸          | ×         |         |
|            | フッ酸         | ×         |         |
|            | 硫酸          | ×         |         |
|            | 過酸化水素水(5%)  | ○         |         |
|            | 水酸化ナトリウム    | ×         |         |
|            | 水酸化カリウム     | ×         |         |
| アンモニア(20%) | ○           |           |         |
| 金属腐食性液     | ×           |           |         |
| 高浸透性液      | ×           |           |         |
| 高透過性液      | ×           |           |         |

注1) 静電気発生可能性があります。静電気対策を施してください。

注2) 流体が透過する可能性があり、透過した流体が他材質部分に影響を及ぼすことがあります。

**△注意**

**高透過性液の移送時の注意**

フッ素樹脂に対して高い透過性をもつ液は、プロセスポンプ内部の破損や液漏れを起こす可能性がありますのでご使用になれません。

PA  
PA(P)  
PAX  
PB  
PAF  
PA□  
PB