

F04C 液体用回転ピストンまたは揺動ピストン容積形機械（液体により駆動される機関 F 0 3 C）；回転ピストンまたは揺動ピストン容積形ポンプ（機関燃料噴射ポンプ F 0 2 M）

注

“機械”、“ポンプ”、“容積形”、“回転ピストン機械”、“揺動ピストン機械”、“回転ピストン”、“共動部材”、“共動部材の運動”、“歯または歯に相当するもの”および“内部軸”の定義に関して特にクラス F 0 1 の前の注に注意すること。

サブクラス内の索引

液体用機械；液体用ポンプまたは液体および圧縮性流体用ポンプ

回転ピストン

一般特性；平行でない共動部材の動作軸 ..... 2/00；3/00

弾性変形しうる室の壁；流体リング ..... 5/00；7/00

揺動ピストン ..... 9/00

組み合わせまたは適用 ..... 11/00，13/00

ポンプ装置 ..... 11/00

制御；監視；安全装置 ..... 14/00

他の細部または付属品 ..... 15/00

圧縮性流体に特に適合したポンプ

回転ピストンポンプ ..... 18/00

流体リングまたは類似したものを有する回転ピストンポンプ ..... 19/00

揺動ピストンポンプ ..... 21/00

2 以上のポンプの組み合わせで、それぞれが回転ピストンまたは揺動ピストン形であるもの；ポンプ装置；多段ポンプ ..... 23/00

特殊用途へのポンプの適用 ..... 25/00

回転ピストンポンプでのシール装置 ..... 27/00

制御；監視；安全装置 ..... 28/00

他の部品，細部または付属品 ..... 29/00

液体用機械；液体用ポンプまたは液体および圧縮性流体用ポンプ [ 2 0 1 1 . 0 1 ]

2/00 回転ピストン機械またはポンプ（共動部材が平行でない軸をもつもの F 0 4 C 3 / 0 0；少なくとも部分的には弾性変形可能な作動室壁をもつもの F 0 4 C 5 / 0 0；流体リングまたは同様のものをもつもの F 0 4 C 7 / 0 0；圧縮性流体に特に適合した回転ピストンポンプ F 0 4 C 1 8 / 0 0，F 0 4 C 1 9 / 0 0；作動流体が 1 つ以上の往復ピストンにより押しのけられる，または作動流体が 1 つ以上の往復ピストンを押しのける回転ピストン機械またはポンプ F 0 4 B）[ 3 ]

注

グループ 2 / 3 0 がグループ 2 / 0 2 から 2 / 2 4 に優先する。[ 3 ]

2/02 ・円弧状の係合をなす形式，すなわち，共動部材が並進的な循環運動を行なうもので，そして各部材が同数の歯または歯に

相当するものをもつもの [ 3 ]

- 2/04 ・内部軸形式のもの [ 3 ]
- 2/06 ・内部軸形式以外のもの（F 0 4 C 2 / 0 6 3 が優先）[ 3 ]
- 2/063 ・同心軸上に配置された部材が，その部材間の円周方向の空間を連続的に変化させるもの [ 3 ]
- 2/067 ・カムとホロワ形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 2/07 ・クランク軸と連接棒形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 2/073 ・つめとつめ車形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 2/077 ・歯車伝動形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 2/08 ・相互にかみ合って係合する形式，すなわち，共動部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの [ 3 ]
- 2/10 ・内部軸形式で外側部材が内側部材よりも多くの歯または歯に相当するもの，例，ローラ，をもつもの [ 3 ]
- 2/107 ・らせん形をもつもの [ 3 ]
- 2/113 ・内側部材が外側部材とかみ合うローラをもつもの [ 3 ]
- 2/12 ・内部軸形式以外のもの [ 3 ]
- 2/14 ・歯のある回転ピストンをもつもの [ 3 ]
- 2/16 ・らせん形の歯，例，山形のねじ形のもの，をもつもの [ 3 ]
- 2/18 ・同じ形の歯をもつもの（F 0 4 C 2 / 1 6 が優先）[ 3 ]
- 2/20 ・異形の歯をもつもの（F 0 4 C 2 / 1 6 が優先）[ 3 ]
- 2/22 ・内部軸形式で係合点において共動部材が同方向の動きをなし，または共動部材の 1 つが静止しており，そして内側部材が外側部材よりも多くの歯または歯に相当するものをもつもの [ 3 ]
- 2/24 ・逆に係合する形式，すなわち，共動部材の係合点における動きが反対方向のもの [ 3 ]
- 2/26 ・内部軸形式のもの [ 3 ]
- 2/28 ・内部軸形式以外のもの [ 3 ]
- 2/30 ・グループ F 0 4 C 2 / 0 2，F 0 4 C 2 / 0 8，F 0 4 C 2 / 2 2，F 0 4 C 2 / 2 4 の 2 つ以上のグループに包含される特徴をもつもの，またはこれらのグループの 1 つに包含される特徴をもち，さらに共動部材間の他の運動形式を合せもつもの [ 3 ]
- 2/32 ・グループ F 0 4 C 2 / 0 2 に規定された運動および共動部材間の相対的な往復運動の両方をするもの [ 3 ]
- 2/324 ・内側部材にちょうつがい式に係合し，かつ外側部材については往復運動するべ

	ーンをもつもの [ 3 ]		わち、共動部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの [ 5 ]
2/328	・・・・そして外側部材にちょうつがい式に係合したもの [ 3 ]	5/00	回転ピストン機械またはポンプで、少なくとも部分的には弾性変形可能な作動室壁をもつもの ( 圧縮性流体に特に適合したこの種のポンプ F 0 4 C 1 8 / 0 0 )
2/332	・・・・外側部材にちょうつがい式に係合し、かつ内側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]	7/00	回転ピストン機械またはポンプで、流体リングまたは同様のものをもつもの ( 圧縮性流体に特に適合したこの種のポンプ F 0 4 C 1 9 / 0 0 )
2/336	・・・・そして内側部材にちょうつがい式に係合したもの [ 3 ]	9/00	揺動ピストン機械またはポンプ ( 圧縮性流体に特に適合したこの種のポンプ F 0 4 C 2 1 / 0 0 )
2/34	・グループ F 0 4 C 2 / 0 8 または F 0 4 C 2 / 2 2 に規定された運動および共動部材間の相対的な往復運動の両方をするもの [ 3 ]	11/00	2 つ以上の機械またはポンプの組み合わせでそれぞれが回転ピストンまたは揺動ピストン形であるもの ( 圧縮性流体に特に適合したこの種のポンプの組合せ F 0 4 C 2 3 / 0 0 ); ポンプ装置 ( F 0 4 C 1 3 / 0 0 ) が優先; 圧縮性流体に特に適合したもの F 0 4 C 2 3 / 0 0 ; 流体伝動 F 1 6 H 3 9 / 0 0 ~ F 1 6 H 4 7 / 0 0 )
2/344	・・・・内側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]	13/00	特殊用途への機械またはポンプの適用, 例, ごく高圧のもの ( 圧縮性流体に特に適合したポンプに関するもの F 0 4 C 2 5 / 0 0 )
2/348	・・・・ベーンが、円周方向の運動については、外側回転可能部材と強制的に係合しているもの [ 3 ]	14/00	機械, ポンプまたはポンプ装置の制御, 監視, またはこれに向けた保安装置 ( 圧縮性流体に特に適合したポンプまたはポンプ装置に関するもの F 0 4 C 2 8 / 0 0 ) [ 8 ]
2/352	・・・・ベーンが外側部材の軸に枢着されているもの [ 3 ]	14/02	・直列または並列で繋がった複数の機械またはポンプに特に適合したもの [ 8 ]
2/356	・・・・外側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]	14/04	・可逆式の機械またはポンプに特に適合したもの [ 8 ]
2/36	・グループ F 0 4 C 2 / 2 2 および F 0 4 C 2 / 2 4 に規定された運動の両方をするもの [ 3 ]	14/06	・停止, 始動, アイドリングまたは無負荷運転に特に適合したもの [ 8 ]
2/38	・グループ F 0 4 C 2 / 0 2 に規定された運動をし、ちょうつがい式に係合した部材をもつもの ( F 0 4 C 2 / 3 2 が優先 ) [ 3 ]	14/08	・回転速度を変化させることに特徴のあるもの [ 8 ]
2/39	・・・・外側部材と同じように内側部材にちょうつがい式に係合したベーンをもつもの [ 3 ]	14/10	・作動室に関する注入または排出開口部の位置の変更に特徴のあるもの [ 8 ]
2/40	・グループ F 0 4 C 2 / 0 8 または F 0 4 C 2 / 2 2 に規定された運動をし、ちょうつがい式に係合した部材をもつもの [ 3 ]	14/12	・すべり弁を用いるもの [ 8 ]
2/44	・・・・内側部材にちょうつがい式に係合したベーンをもつもの [ 3 ]	14/14	・回転弁を用いるもの [ 8 ]
2/46	・・・・外側部材にちょうつがい式に係合したベーンをもつもの [ 3 ]	14/16	・リフト弁を用いるもの [ 8 ]
3/00	回転ピストン機械またはポンプで、共動部材の動作軸が平行でないもの, 例, ねじ形 ( 少なくとも部分的には弾性変形可能な作動室壁をもつもの F 0 4 C 5 / 0 0 ; 圧縮性流体に特に適合した共動する部材の運動の軸線が平行でない回転ピストンポンプ F 0 4 C 1 8 / 4 8 )	14/18	・作動室の容積を変化させることに特徴のあるもの ( 注入または排出開口部の変化に特徴のあるもの F 0 4 C 1 4 / 1 0 ) [ 8 ]
3/02	・軸が 9 0 度で配列されているもの [ 5 ]	14/20	・作動室を形成する壁の内外形状を変更するもの [ 8 ]
3/04	・相互にかみ合って係合する形式, すなわち、共動部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの [ 5 ]	14/22	・共動部材間の偏心率を変更することに特徴のあるもの [ 8 ]
3/06	・軸が 9 0 度とは違う角度で配列されているもの [ 5 ]	14/24	・圧力または流量を調節する弁, 例, 吐出弁, の使用に特徴のあるもの ( F 0 4 C
3/08	・相互にかみ合って係合する形式, すな		

- 14/26 14 / 1 0 が優先) [ 8 ]
- 14/28 ・パイパス路を用いるもの [ 8 ]
- 15/00 ・安全装置；監視 [ 8 ]
- 15/00 機械，ポンプまたはポンプ装置の部品，細部，または付属品で，F 0 4 C 2 / 0 0 ~ F 0 4 C 1 4 / 0 0 に分類されないもの（圧縮性流体に特に適合したポンプに関するもの F 0 4 C 1 8 / 0 0 ~ F 0 4 C 2 9 / 0 0 ) [ 1 , 8 ]
- 15/06 ・作業流体の供給または排出のための設備，例．注入または排出の構造に特徴のあるもの [ 8 ]

### 圧縮性流体に特に適合したポンプ

- 18/00 圧縮性流体に特に適合した回転ピストンポンプ（流体リングまたは同様のものをもつもの F 0 4 C 1 9 / 0 0 ；作動流体が1つ以上の往復ピストンにより押しのけられる回転ピストンポンプ F 0 4 B ) [ 3 ]

#### 注

グループ 1 8 / 3 0 がグループ 1 8 / 0 2 から 1 8 / 2 4 に優先する [ 3 , 5 ]

- 18/02 ・円弧状の係合をなす形式，すなわち，共動部材が並進的な循環運動を行なうもので，そして各部材が同数の歯または歯に相当する部分をもつもの [ 3 ]
- 18/04 ・内部軸形式のもの [ 3 ]
- 18/06 ・内部軸形式以外のもの（F 0 4 C 1 8 / 0 6 3 が優先） [ 3 ]
- 18/063 ・同心軸上に配置された部材が，その部材間の円周方向の空間を連続的に変化させるもの [ 3 ]
- 18/067 ・カムとホロワ形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 18/07 ・クランク軸と連接棒形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 18/073 ・つめとつめ車形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 18/077 ・歯車伝動形式の駆動をするもの [ 3 ]
- 18/08 ・相互にかみ合って係合する形式，すなわち．共動部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの [ 3 ]
- 18/10 ・内部軸形式で外側部材が内側部材よりも多くの歯または歯に相当する部分，例．ローラをもつもの [ 3 ]
- 18/107 ・らせん形の歯をもつもの [ 3 ]
- 18/113 ・内側部材が外側部材とかみ合うローラをもつもの [ 3 ]
- 18/12 ・内部軸形式以外のもの [ 3 ]
- 18/14 ・歯のある回転ピストンをもつもの [ 3 ]
- 18/16 ・らせん形の歯，例．山形のねじ形のもの，をもつもの [ 3 ]
- 18/18 ・同じ形の歯をもつもの（F 0 4 C

- 18 / 1 6 が優先) [ 3 ]
- 18/20 ・異形の歯をもつもの（F 0 4 C 1 8 / 1 6 が優先） [ 3 ]
- 18/22 ・内部軸形式で係合点において共動部材が同方向の動きをなし，または共動部材の1つが静止しており，そして内側部材が外側部材よりも多くの歯または歯に相当するものをもつもの [ 3 ]
- 18/24 ・逆に係合する形式，すなわち．共動部材の係合点における動きが反対方向のもの [ 3 ]
- 18/26 ・内部軸形式のもの [ 3 ]
- 18/28 ・内部軸形式以外のもの [ 3 ]
- 18/30 ・グループ F 0 4 C 1 8 / 0 2 , F 0 4 C 1 8 / 0 8 , F 0 4 C 1 8 / 2 2 , F 0 4 C 1 8 / 2 4 , F 0 4 C 1 8 / 4 8 の2つ以上のグループに包含される特徴をもつもの，またはこれらのグループの1つに包含される特徴をもち，さらに共動部材間の他の運動形式を合せもつもの [ 3 ]
- 18/32 ・グループ F 0 4 C 1 8 / 0 2 に規定された運動および共動部材間の相対的な往復運動の両方をするもの [ 3 ]
- 18/324 ・内側部材にちょうつがい式に係合し，かつ外側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]
- 18/328 ・そして外側部材にちょうつがい式に係合したもの [ 3 ]
- 18/332 ・外側部材にちょうつがい式に係合し，かつ内側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]
- 18/336 ・そして内側部材にちょうつがい式に係合したもの [ 3 ]
- 18/34 ・グループ F 0 4 C 1 8 / 0 8 または F 0 4 C 1 8 / 2 2 に規定された運動および共動部材間の相対的な往復運動の両方をするもの [ 3 ]
- 18/344 ・内側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]
- 18/348 ・ベーンが，円周方向の運動については，外側回転可能部材と強制的に係合しているもの [ 3 ]
- 18/352 ・ベーンが外側部材の軸に枢着されているもの [ 3 ]
- 18/356 ・外側部材については往復運動するベーンをもつもの [ 3 ]
- 18/36 ・グループ F 0 4 C 1 8 / 2 2 および F 0 4 C 1 8 / 2 4 に規定された運動の両方をするもの [ 3 ]
- 18/38 ・グループ F 0 4 C 1 8 / 0 2 に規定された運動をし，ちょうつがい式に係合した部材をもつもの（F 0 4 C 1 8 / 3 2

# F 0 4 C

	が優先)[ 3 ]		運転に特に適合したもの[ 8 ]
18/39	・ ・ ・ 外側部材と同じように内側部材にちょうつがい式に係合したベーンをもつもの[ 3 ]	28/08	・ 回転速度を変化させることに特徴のあるもの[ 8 ]
18/40	・ ・ グループ F 0 4 C 1 8 / 0 8 または F 0 4 C 1 8 / 2 2 に規定された運動をし、ちょうつがい式に係合した部材をもつもの[ 3 ]	28/10	・ 作動室に関する注入または排出開口部の位置を変更することに特徴のあるもの[ 8 ]
18/44	・ ・ ・ 内側部材にちょうつがい式に係合したベーンをもつもの[ 3 ]	28/12	・ ・ すべり弁を用いるもの[ 8 ]
18/46	・ ・ ・ 外側部材にちょうつがい式に係合したベーンをもつもの[ 3 ]	28/14	・ ・ 回転弁を用いるもの[ 8 ]
18/48	・ 回転ピストンポンプで、共動部材の動作軸が平行でないもの[ 5 ]	28/16	・ ・ リフト弁を用いるもの[ 8 ]
		28/18	・ 作動室の容積を変化させることに特徴のあるもの( 注入または排出開口部の位置を変更することに特徴のあるもの F 0 4 C 2 8 / 1 0 ) [ 8 ]
注		28/20	・ ・ 作動室を形成する壁の内外形状を変更することに特徴のあるもの[ 8 ]
グループ 1 8 / 3 0 がグループ 1 8 / 4 8 に優先する[ 8 ]		28/22	・ ・ 共動部材間の偏心率を変更することに特徴のあるもの[ 8 ]
18/50	・ ・ 軸が 9 0 度で配列されているもの[ 5 ]	28/24	・ 圧力または流量を調節する弁、例、吐出弁、の使用に特徴のあるもの( F 0 4 C 2 8 / 1 0 が優先 ) [ 8 ]
18/52	・ ・ ・ 相互にかみ合って係合する形式、すなわち、共動部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの[ 5 ]	28/26	・ ・ バイパス路を用いるもの[ 8 ]
18/54	・ ・ 軸が 9 0 度とは違う角度で配列されているもの[ 5 ]	28/28	・ 安全装置；監視[ 8 ]
18/56	・ ・ ・ 相互にかみ合って係合する形式、すなわち、共動部材の係合状態が歯車伝動と類似のもの[ 5 ]	29/00	グループ F 0 4 C 1 8 / 0 0 ~ F 0 4 C 2 8 / 0 0 に分類されないまたは上記グループにはない注目すべき、圧縮性流体に特に適合したポンプまたはポンプ装置の部品、細部または付属品
19/00	回転ピストンポンプで流体リングまたは同様のものをもつもの、特に圧縮性流体に適合したもの	29/02	・ 潤滑；潤滑剤の分離
21/00	圧縮性流体に特に適合した振動ピストンポンプ	29/04	・ 加熱；冷却；熱絶縁
23/00	圧縮性流体に特に適合した、2 つ以上のポンプの組み合わせで、それぞれが回転ピストンまたは揺動ピストン形であるもの；圧縮性流体に特に適合したポンプ装置；圧縮性流体に特に適合した多段ポンプ( F 0 4 C 2 5 / 0 0 が優先 )	29/06	・ 消音
23/02	・ 特定の駆動機関または原動機との組み合わせまたは適用に特徴のあるポンプ[ 2 0 0 6 . 0 1 ]	29/12	・ 作業流体の供給または排出のための設備、例、注入または排出の構造に特徴のあるもの[ 8 ]
25/00	特殊用途への圧縮性流体用ポンプの適用		
25/02	・ 高真空発生用( シール装置 F 0 4 C 2 7 / 0 0 ；消音 F 0 4 C 2 9 / 0 6 )		
27/00	圧縮性流体に特に適合した回転ピストンポンプでのシール装置		
27/02	・ 高真空ポンプ用液体シール装置		
28/00	圧縮性流体に特に適合したポンプまたはポンプ装置の制御、監視、またはこれに向けた保安装置[ 8 ]		
28/02	・ 直列または並列に繋がった複数のポンプに特に適合したもの[ 8 ]		
28/04	・ 可逆式のポンプに特に適合したもの[ 8 ]		
28/06	・ 停止、始動、アイドリングまたは無負荷		