

F01K 蒸気機関設備; 蒸気アキュムレ - タ; 他に分類されない機関設備; 特殊な作動流体またはサイクルを用いた機関 (ガスタ - ピンあるいはジェット推進設備 F02; 蒸気発生 F22; 原子力動力設備, その機関の配設 G21D)

注

クラス F01 の前の注, 特に “ 蒸気 ” および “ 特殊蒸気 ” に注意すること。

サブクラス内の索引

蒸気機関設備

次のものを使用する事を特徴とするもの

アキュムレ - タあるいは加熱器; アルカリ中に貯蔵する装置; 特殊機関..... 3/00;5/00;7/00

特殊な蒸気系, サイクルまたはプロセスをもつもの 7/00

次のものの構成を特徴とするもの

復水器; 機関とボイラまたは復水器の構造的結合 9/00;11/00

他に分類されないもの..... 21/00

一般的配置または運転法; 特殊な用途への応用 13/00;15/00

蒸気への利用

給水加熱のためのもの; 再生またはその他の処理におけるもの; 他の目的のためのもの

7/34;19/00;17/00

蒸気の利用に制限されない機関設備

異なった流体によって駆動される数個の機関をもつもの..... 23/00

他に分類されないもの, 特殊な動作流体をもつもの, または閉鎖サイクルで動作するもの

25/00;27/00

蒸気アキュムレ - タ..... 1/00

特殊な形の機関

蒸気機関..... 7/00

蒸気以外のもの..... 25/00

- 1/00 蒸気アキュムレ - タ (蒸気機関設備におけるアキュムレ - タの使用 F01K3/00)
- 1/02 ・液体中以外に蒸気を蓄えるもの
- 1/04 ・液体中に蒸気を蓄えるもの, 例 . ル - ス型のもの (アルカリ中で蒸気圧を高める形態 F22B1/20)
- 1/06 ・蒸気の分配, 蒸気の形成または循環を促進させる内部構造 (充てんまたは放出する間の過程 F01K1/08; 複式アキュムレ - タ間の循環を促進させる装置 F01K1/14)
- 1/08 ・アキュ - ムレ - タの蒸気充てんまたは放出 (複式アキュムレ - タのための独特なもの F01K1/12)
- 1/10 ・過熱蒸気に特に適合したもの
- 1/12 ・複式アキュ - ムレ - タ; それに特に適合した充てん, 放出または調節
- 1/14 ・循環
- 1/16 ・その他の安全または調節装置
- 1/18 ・蒸気圧力に対するもの
- 1/20 ・他の蒸気アキュムレ - タ部品, 細部または付属品

蒸気機関設備

- 3/00 その内部で蒸気または熱のアキュムレ - タまたは中間蒸気加熱器を用いることを特徴とする設備 (排気の再生 F01K19/00)

- 3/02 ・アキュムレ - タおよび特殊な機関形式の使用; その調節

- A タ - ピンバイパス蒸気を貯蔵するアキュムレ - タを用いるもの

- B 熱水アキュムレ - タおよび熱水タ - ビンを用いるもの

- C 熱のアキュムレ - タを用いるもの

- Z その他のもの

- 3/04 ・機関が複式入口圧力形であるもの
- 3/06 ・機関が抽出または非凝縮形であるもの
- 3/08 ・アキュムレ - タの用途であって, 設備が特定の用途に特に適合したもの
- 3/10 ・乗物駆動用のもの, 例 . アキュムレ - タ機関車用
- 3/12 ・2 またはそれ以上のアキュムレ - タをもつもの
- 3/14 ・蒸気アキュムレ - タと加熱器の両方をもつもの, 例 . 過熱アキュムレ - タ (蒸気過熱ヒ - タそれ自体 F22G)
- 3/16 ・アキュムレ - タと加熱器の相互の配置
- 3/18 ・加熱器をもつもの (蒸気アキュムレ - タおよび加熱器両方をもつもの F01K3/14; 蒸気加熱器自体 F22)
- 3/20 ・メインボイラの燃焼ガスによって加熱されるもの
- 3/22 ・制御, 例 . 始動, 停止
- 3/24 ・別個の燃焼器の加熱器によって加熱されるもの
- 3/26 ・蒸気によって加熱されるもの
- 5/00 蒸気圧力を高めるための蒸気のアルカリ中への貯蔵に特徴のある設備, 例 . ホニグマンまたはコエネマン型のもの
- 5/02 ・再生装置に用いられるもの
- 7/00 特殊な形式の機関を用いることを特徴とする蒸気機関設備 (F01K3/02 が優先); 特殊な蒸気系, サイクルまたはプロセスを用いることを特徴とする設備または機関 (ユニフロ方式を用いる往復ピストン機関 F01B17/04); そのような系, サイクルまたはプロセスに特に適合した制御手段; 給水加熱のための引き込みまたは排出蒸気の使用
- 7/02 ・機関が多段膨張形であるもの (機関がタ - ビン形のみであるもの F01K7/16; 機関が臨界または超臨界圧力の蒸気を用いるもの F01K7/32; 機関が抽気または非復水形であるもの F01K7/34)
- 7/04 ・それらに特に適合した調整手段
- 7/06 ・機関が複式入口圧力形であるもの (F01K7/02 が優先; 機関がタ - ビン形のみであるもの F01K7/16; 機関が臨界または超臨界圧力の蒸気を用いるもの F01K7/32; 機関が抽気または非復水形であるもの F01K7/34)
- 7/08 ・それらに特に適合した調整手段
- 7/10 ・機関の排気圧力に特徴があるもの (機関がタ - ビン形のみであるもの F01K7/16; 機関が臨界または超臨界圧力の蒸気を用いるもの F01K7/32; 機関が抽気または非復水形であるもの F01K7/34)
- 7/12 ・復水形のもの
- 7/14 ・それらに特に適合した調整手段
- 7/16 ・機関がタ - ビン形のみであるもの (機関が臨界または超臨界圧力の蒸気を用いるもの F01K7/32; 機関が抽気または非復水形であるもの F01K7/34)
- A 制御
- Z その他のもの
- 7/18 ・タ - ビンが複式入口圧力形であるもの

7/20	A	蒸気系、サイクルまたはプロセスに特徴があるもの	7/34	・機関が抽気または非復水形であるもの；給水加熱のための蒸気使用（給水加熱器一般 F22D）
	B	・フラッシュ蒸気を低圧段に供給するもの〔フラッシュ蒸気を使用するもの 21/00A、熱水とフラッシュ蒸気を使用するもの 3/02B,25/02,25/04〕	7/36	・容積形の機関
7/22	C	タ - ビンの構造；タ - ビンの部品、細部または付属品〔タ - ビンの構造一般 F01D〕	7/38	・機関がタ - ビン形であるもの
	Z	その他のもの	A	制御
7/24	...	...それらに特に適合した調整手段	Z	その他のもの
	A	高圧蒸気加減弁と低圧蒸気加減弁または混合蒸気加減弁との結合した制御	7/38 101	... 背圧タ - ビン
7/26	Z	その他のもの	A	制御
	...	...タ - ビンが中間段での蒸気の加熱をと もなうもの	B	・蒸気加減弁の制御
7/28	A	湿分の分離〔D が優先〕	Z	その他のもの
	B	タ - ビンバイパス通路〔D,E が優先〕	7/38 102	... 抽気タ - ビン
7/30	C	・バイパス蒸気を貯蔵するもの〔タ - ビンバイパス蒸気を貯蔵するアキュムレ - タを用いるもの 3/02A〕	A	制御〔抽気加減弁自体、そのテスト装置 J〕
	D	再熱または湿分分離のための蒸気の使用	B	・蒸気加減弁と抽気加減弁との結合した制御〔E-H が優先〕
7/32	E	2 軸形再熱タ - ビン〔例、クロスコンパウンド形タ - ビン〕	C	・電氣的制御
	F	タ - ビンの構造；タ - ビンの部品、細部または付属品〔A,B が優先、タ - ビンの構造一般 F01D〕	D	・非電氣的制御
7/34	Z	その他のもの	E	・2 個以上の抽気タ - ビンの制御
	...	...それらに特に適合した調整または安全手段	F	・再熱抽気復水タ - ビンの制御〔給水加熱およびその他の目的のための蒸気の使用 7/44〕
7/36	A	湿分分離手段の制御〔例；湿分分離器のドレン制御〕〔F,G が優先〕	G	・給水加熱のための抽気の制御〔F が優先、給水加熱およびボイラ給水ポンプ駆動タ - ビンのための蒸気の使用 7/44〕
	B	タ - ビンバイパス通路の制御〔F,K,L が優先〕	H	・ボイラ給水ポンプ駆動タ - ビンのための抽気の制御〔F が優先、給水加熱およびボイラ給水ポンプ駆動タ - ビンのための蒸気の使用 7/44〕
7/38	C	・タ - ビンバイパス弁の制御〔D,E が優先〕	J	タ - ビンの構造；タ - ビンの部品、細部または付属品〔例、抽気加減弁〕、そのテスト装置〔タ - ビンの構造一般 F01D〕
	D	・タ - ビンバイパス蒸気を減温するためのスプレ - 水の制御〔E が優先〕	Z	その他のもの
7/40	E	・バイパス蒸気を貯蔵するものに特有な制御〔タ - ビンバイパス蒸気を貯蔵するアキュムレ - タを用いるもの 3/02A〕	7/38 103	... 二抽気以上のタ - ビン
	F	再熱または湿分分離のための加熱用蒸気の制御	A	制御
7/42	G	・使用後の加熱用蒸気またはそのドレンの制御	Z	その他のもの
	H	蒸気加減弁またはインタセプト弁の制御	7/38 104	... 抽気・背圧タ - ビン
7/44	J	・蒸気加減弁とインタセプト弁との結合した制御	A	制御
	K	再熱タ - ビンの変圧運転制御〔変圧運転制御一般 13/02D〕	Z	その他のもの
7/46	L	2 軸形再熱タ - ビン〔例、クロスコンパウンド形タ - ビン〕の制御	7/40	・2 つまたはそれ以上の給水加熱器の直列使用
	Z	その他のもの〔例、再熱蒸気量制御装置〕	A	制御
7/48	...	...タ - ビンが中間段での蒸気の蓄積をと もなうもの	Z	その他のもの〔例、ウォ - ミング装置〕
	...	...それらに特に適合した調整手段	7/42	・給水加熱のための過熱戻し器の使用
7/50	...	...タ - ビンが排気のみを用いるもの	7/44	・給水加熱およびその他の目的のための蒸気の使用
	...	・機関が臨界または超臨界圧力の蒸気を用いるもの	A	制御
7/52			Z	その他のもの
			9/00	機関と共動するように配置または変形された復水器によって特徴づけられた蒸気機関設備（復水器を構造的に機関と結合するもの F01K11/00；蒸気復水器自体 F28B）
7/54			A	復水器冷却回路；復水器内部の散水〔B-G が優先、冷却水または他の冷却液体の給送、収集または貯蔵 F28B9/04〕
			B	復水器真空度の調整；真空破壊装置〔C-G が優先、復水または空気ポンプの制御 9/02〕
7/56			C	真空度の異なる 2 以上の真空室〔例、複圧式復水器〕、をもつもの〔蒸気復水器自体 F28B〕

	D	液化ガス、例、液化天然ガス（LNG） 、の冷熱を蒸気の凝縮に利用するもの 〔B が優先、蒸気が低温のもの、25/10A〕		A	乗物が蒸気機関車であるもの	
				B	乗物が自動車であるもの	
				Z	その他のもの〔水中航行体を含む。〕	
	E	タ - ピンのシ - ル部と共動するもの 〔タ - ピンのシ - ル自体 F01D11/00〕	15/04		・乗物が水上航行船舶であるもの	
	F	給水加熱器または脱気器と共動するもの 〔E が優先、給水加熱器または脱気器自体 F22D〕		A	制御〔水中航行体における制御 15/02Z〕	
	G	復水の浄化〔復水器における凝縮物の 収集および除去 F28B9/08、原子力発電 プラントにおける浄化 G21C19/30〕	17/00	Z	その他のもの〔乗物が水中航行体であるもの 15/02Z〕	
9/02	Z	その他のもの			蒸気機関設備から抽出または排出された 蒸気または復水の利用（給水を加熱する もの F01K7/34；復水をボイラへ還流させるもの F22D）	
9/04		・復水または空気ポンプの配置または変形	17/02		・加熱目的のためのもの、例、工業用、家庭用（F01K17/06 が優先；家庭用または区域暖房システム、例、中央暖房システム、F24D1/00、F24D3/00、F24D9/00）[3]	
		・段落をバイパスさせるためのダンプ弁をもつもの	17/04		・加熱以外の特殊な目的をもつもの（F01K17/06 が優先）	
	A	制御〔ダンプ弁自体、そのテスト装置 F〕		A	造水設備への利用	
	B	・タ - ピンバイパス弁の制御〔D が優先〕		B	冷凍システムへの利用〔冷凍システム自体 F25B〕	
	C	・タ - ピンバイパス弁と蒸気加減弁との結合した制御〔D が優先〕		Z	その他のもの	
	D	・タ - ピンバイパス蒸気を減温するためのスプレ - 水の制御	17/06		・蒸気のエネルギーを別の形式で、プロセスに対して還元するもの、例、設備の固体燃料を乾燥するために排気を使用するもの	
	E	タ - ピンバイパス蒸気の減温または減圧〔スプレ - 水の制御 D〕			蒸気機関設備から排出された蒸気の再生またはその他の処理（蒸気圧力を高めるために蒸気をアルカリ中に貯蔵する装置を用いることを特徴とする設備 F01K5/00；ボイラへの復水の還流 F22D）	
	F	タ - ピンバイパス弁の構造、そのテスト装置〔E が優先〕	19/00		・圧縮による再生	
	Z	その他のもの			・冷却または加熱との組み合わせ	
11/00		機関がボイラまたは復水器と構造的に結合していることを特徴とする蒸気機関設備	19/02		・機関シリンダ内におけるもの	
11/02		・機関がタ - ピンであるもの	19/04		・噴射装置、噴射送風機またはこれらと類似のものによる圧縮	
11/04		・ボイラまたは復水器が使用時に回転するもの	19/06		・復水器によらない排気の冷却；排気を目に見えないようにするもの	
13/00		全蒸気機関設備の一般的配置または操縦法	19/08		他に分類されない蒸気機関設備	
	A	パッケ - ジ形発電設備	19/10		A	液体の圧力を低下することによって生じた蒸気、〔例、フラッシュ蒸気〕、を用いるもの、3/02B、複式入口圧力形のタ - ピン、7/18B、複式入口圧力形のタ - ピンに独特な調整装置、7/20、液体を作動流体とするもの 25/02、液体と蒸気の混合物を作動流体とするもの、25/04、地熱エネルギー - を用いるもの、F03G7/04、蒸気発生自体、F22B3/04〕
	S	・輸送または据付〔W が優先〕	21/00		B	・回転式機関によって蒸気を生じるもの
	W	・変圧器の配置			C	・2 以上のフラッシュを用いるもの；気水分離器とフラッシュとを用いるもの〔B が優先〕
	B	全設備の一般的配置		Z	その他のもの	
	D	測定または試験装置〔測定、試験一般 G01〕	21/02		・機関シリンダ内で蒸気発生するもの	
	E	設備の冷却一般〔パッケ - ジ形発電設備の冷却 A、復水器の冷却 9/00A、F28B9/04、設備の冷却の制御一般 13/02E〕	21/04		・蒸気とガスの混合物を用いるもの；水または蒸気を熱ガスと直接接触させて蒸気を発生または加熱する設備（直接接触蒸気発生一般 F22B）	
13/02	Z	その他のもの		A	ガスタ - ピン機関を含むもの〔25/00B が優先、ガスタ - ピン機関の作動流体に水または蒸気を加えるもの F02C3/30〕	
		・調整、例、停止または始動		Z	その他のもの〔25/00B が優先〕	
	A	停止〔負荷遮断時または負荷急減時を含む。C、D、G が優先〕	21/06		・熱力学的でない、生蒸気取り扱い、例、機関内での付着物発生防止のためのもの	
	B	始動（C、D、G が優先）（起動スケジュール演算装置を含む）				
	C	停止および始動				
	D	変圧運転のための調整				
	E	設備の冷却の制御一般				
	F	最適化制御〔2 個以上の機関を有する設備の最適化制御 G〕				
	G	2 個以上の機関を有する設備の制御〔2 個以上の抽気タ - ピンの制御、7/38、102E、2 以上の機関が異なった流体で駆動される設備の制御、23/00〕〔運転支援装置を含む〕				
	Z	その他のもの				
15/00		蒸気機関設備の特殊用途への適用				
15/02		・乗物駆動用のもの、例、機関車（乗物における配置、該当する乗物のクラス参照）				

23/00	2以上の機関が設備の外部へ出力を供給し、それらの機関が異なった流体で駆動されることを特徴とする設備	P	容積形内燃機関、〔例・ディ - ゼル機関〕、の排出ガスが蒸気機関の流体を加熱するもの
23/02	・機関サイクルが熱的に結合されているもの	R	・蒸気機関に特徴があるもの〔Qが優先〕
	A ガスタ - ピン機関と蒸気機関とを用いるもの	Q	・制御
	P 容積形内燃機関、〔例・ディ - ゼル機関〕、と蒸気機関とを用いるもの	Z	その他のもの
	Z その他のもの	23/12	・複数の機関が機械的に結合されているもの（F01K23/02が優先）
23/04	・一方のサイクルからの凝縮熱が他方のサイクルの流体を加熱するもの	23/14	・少なくとも1つの燃焼機関を含むもの
	A 液化ガス、〔例・液化天然ガス（LNG）〕、の気化ガスによつて駆動されるオ - プンサイクルの膨張機を含むもの〔液化ガスの冷熱を低沸点作動媒体の蒸気の凝縮に利用するもの、25/10A、液化ガスの気化ガスが膨張機を駆動するもの、25/10B〕	23/16	・全部の機関がタ - ピンであるもの（F01K23/14が優先）
	Z その他のもの	23/18	・特殊用途に適用することを特徴とするもの
23/06	・一方のサイクルからの燃焼熱が他方のサイクルの流体を加熱するもの	25/00	特殊な作動流体を使用するものであって、他に分類されない設備または機関；密閉サイクルで動作する設備で、他に分類されないもの
	A ガスタ - ピン機関の燃焼熱が蒸気機関の流体を加熱するもの	A	ヒ - トパイプ内で作動流体が循環するもの
	B ・流動床燃焼器をもつもの	B	水素と酸素との燃焼によって生じた蒸気を作動流体とするもの
	P 容積形内燃機関、〔例・ディ - ゼル機関〕、の燃焼熱が蒸気機関の流体を加熱するもの	C	レイリ流れ〔Rayleigh Flow〕特性を利用するもの
	Z その他のもの	D	気泡ポンプを用いて作動流体を循環させるもの
23/08	・・・一方のサイクルの作動流体が他方のサイクルの流体を加熱するもの	E	浸透圧を利用して作動流体を循環させるもの
23/10	・・・一方のサイクルの排出流体が他方のサイクルの流体を加熱するもの	F	密閉または半密閉回路で排気ガスを循環させるもの〔内燃機関におけるもの F02B47/10〕
	A ガスタ - ピン機関の排出ガスが蒸気機関の流体を加熱するもの	G	凝縮器と蒸気発生器との間で作動流体の吸収液を循環させるもの〔Eが優先、蒸気が低温のもの 25/10、濃度差エネルギーを用いるもの F03G7/00〕
	T ・ガスタ - ピン機関に特徴があるもの；ガスタ - ピン機関への蒸気の供給〔Cが優先、ガスタ - ピン設備一般 F02C〕	H	潤滑に特徴があるもの；作動流体と潤滑油との分離
	U ・排出ガス通路または排ガスボイラに特徴があるもの〔Dが優先、蒸気ボイラー一般 F22B〕	W	制御〔A-Hが優先〕
	V ・蒸気機関に特徴があるもの〔Eが優先〕	Z	その他のもの
	W ・給水または蒸気発生に特徴があるもの〔Fが優先、給水一般 F22D、蒸気発生一般 F22B〕	25/02	・流体が液相のままであるもの
	X ・発生した蒸気の通路または特殊な形式の機関の使用に特徴があるもの〔G,Hが優先〕	25/04	・流体が異なった相であるもの、例・泡
	B ・制御	25/06	・異なった流体の混合物を用いるもの（蒸気とガスの混合物を用いる設備 F01K21/04）
	C ・ガスタ - ピン機関の制御；ガスタ - ピン機関への蒸気の供給制御〔ガスタ - ピン設備の制御一般 F02C9/00〕	25/08	・特殊な蒸気を用いるもの
	D ・排出ガス通路または排ガスボイラの制御	25/10	・蒸気が低温のもの、例・アンモニア、二酸化炭素、エ - テル
	E ・蒸気機関の制御	A	液化ガス、〔例・液化天然ガス（LNG）〕、の冷熱を蒸気の凝縮に利用するもの
	F ・給水または蒸気発生制御	T	・多流体熱交換器を用いるもの〔U,Vが優先〕
	G ・タ - ピンバイパス通路の制御	U	・液化ガスの気化ガスがさらにオ - プンサイクルの膨張機を駆動するもの〔Vが優先、オ - プンサイクルの膨張機のみのも B〕
	H ・蒸気加減弁の制御〔タ - ピンバイパス弁の制御と結合した蒸気加減弁の制御 G〕	V	・制御
	M ・C-Hまでの2つまたはそれ以上の複合制御〔Nが優先〕	B	液化ガス、〔例・液化天然ガス（LNG）〕、の気化ガスがオ - プンサイクルの膨張機を駆動するもの〔Uが優先〕
	N ・制御要素が特定されない負荷制御または負荷配分制御	W	・膨張機がタ - ピンであるもの〔Uが優先〕
		C	高熱源と蒸気発生器との間で中間熱媒体を用いるもの
		X	・作動流体と中間熱媒体とを直接接触により熱交換するもの

Y	・高熱源と蒸気発生器との間でヒ - トパイプまたはヒ - トポンプを用いるもの〔X が優先〕
D	2 成分以上の低沸点混合媒体を作動流体とするもの〔異なった流体の混合物を用いるもの 25/06〕
E	二酸化炭素を作動流体とするもの
F	アンモニアを作動流体とするもの
G	作動流体と水分との分離
H	潤滑に特徴があるもの；作動流体と潤滑油との分離
J	作動流体と不凝縮性ガスとの分離
K	冷凍システムと関連するもの〔冷凍システム自体 F25B〕
L	・制御
M	作動流体の回収，貯蔵または供給〔N が優先〕
N	凝縮器が蒸発器よりも上方にあるもの
P	蒸気が低温の作動流体を使用する設備または機関の制御であって，A-N に分類されない制御
Q	タ - ビン形以外の機関を用いることを特徴とするもの〔A-P が優先，他に分類されない機械的動力を生み出す機構 F03G7/00〕
R	高熱源または蒸気発生に特徴があるもの〔A-Q が優先，他に分類されないエネルギー源を用いるもの F03G7/00，蒸気発生自体 F22〕
S	蒸気の凝縮に特徴があるもの〔A-R が優先，液化ガスの冷熱を蒸気の凝縮に利用するもの A〕
Z	その他のもの
25/12	・・蒸気が金属であるもの，例．水銀
25/14	・・工業用廃ガスまたは他の廃ガスを用いるもの
27/00	熱または流体エネルギーを機械的エネルギーに変換する設備で他に分類されないもの
A	気体モ - タを用いるもの
B	液体モ - タを用いるもの〔25/02 が優先〕
C	金属燃料を用いるもの〔例．リチウム燃料〕，〔水中航行体への適用，15/02Z〕
D	金属水素化物を用いるもの
Z	その他のもの
27/02	・排気熱以外の廃熱，例．機関の摩擦熱，を用いるよう変更された設備
A	圧縮器の廃熱を用いるもの〔他の機関の燃焼空気の圧縮熱を用いるもの 23/02〕
B	発電機または電動機の廃熱を用いるもの
C	ごみ焼却炉の廃熱を用いるもの
D	工業廃熱を用いるもの
Z	その他のもの

