

F01N 機械または機関のためのガス流消音器または排気装置一般；内燃機関用ガス流消音器または排気装置（車両の推進装置の排気に関する配置 B60K13/00；特に内燃機関に適用され、結合される燃焼空気入口消音器 F02M35/00；雑音の防止あるいは軽減一般 G10K11/16）

注

クラス F01 の前の注、特に注（3）に注意すること。

- 1/00 消音方法によって特徴づけられた消音装置
- A 逆位相の音波を発生されることによる消音
 - B 特殊な用途のためのもの
 - C ・容積型圧縮機用のもの
 - D 機関又は車体との関係、取付に特徴を有するもの〔F01N7 優先〕
 - E マフラ外筒に特徴を有するもの〔例、外筒による遮音、外筒の共振防止〕
 - F 防音型エンジンへの適用〔F01N7 が優先〕
 - H ハニカムセル、音響レンズの利用による消音
 - Z その他
- 1/02 ・共鳴を利用するもの
- A 調整可能なもの
 - B 特殊な用途のためのもの
 - C ・容積型圧縮機用のもの
 - D マフラ - 以外の所への共鳴室の配置
 - E 排気管部、テ - ル部への共鳴室の配置
 - G 拡張共振
 - S サンドブランチ
 - J マフラ - に共鳴室を設けたもの（F.K-N の組合せを含む。）
 - K ・管の側面にのみ共鳴孔を有するもの
 - F ・共鳴管を有するもの〔主に、管の側面〕
 - L ・仕切板に共鳴孔または共鳴管を有するもの
 - M ・多孔板の背後、または、外壁部に共鳴室を有するもの
 - N ・拡張室中、または、流路中に共鳴室を有するもの
 - Z その他のもの
- 1/04 ・共鳴室内に吸音物質をもつもの
- B 特殊な用途のためのもの
 - E 排気管部、テ - ル部への配置
 - J マフラ - 内への配置
 - K ・管の側面のみ
 - L ・仕切板部のみ
 - M ・多孔板の背後または外壁部
 - Z その他
- 1/06 ・干渉効果を利用するもの
- A 調製可能なもの
 - B 特殊な用途のためのもの
 - C 容積型圧縮機用
 - F 同一空間内での反射波との干渉による消音

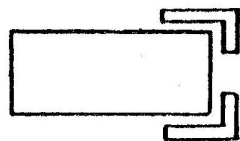
- G 主流路と迂回路、又は、複数の流路による干渉による消音
 - H ・管路部
 - Z その他
- 1/08 ・絞りまたは渦流によって排気エネルギーを減少させるもの
- A 調整可能なもの〔例、可動部材、弁〕
 - B オ - トバイ用または 2 サイクル機関用
 - C 特殊な用途のためのもの〔例、ダクト用、吸込口用〕
 - D 容積型圧縮機用のもの〔例、冷媒圧縮機用のもの〕
 - E 工具用のもの
 - F 排気管部、テ - ル部
 - G 連通管に特徴を有するもの
 - H ・入口管に特徴
 - J ・出口管に特徴
 - K 仕切板、端板、外筒に特徴を有するもの
 - L 箱形、側面に入口管または出口管を有するもの、合わせ型（オ - トバイ用は、B 優先）
 - M ・エンジンに直結されるもの
 - N 複数の入口管、または、複数の出口管を有するもの
 - P かさ型〔マフラ - への導入管の出口を出た所で、円周方向に向きを変えられるもの〕
 - Q ジグザグ型〔例、軸方向、または、半径方向にジグザグ流路をもつもの〕
 - R らせんタイプ（F01N1/12 優先）
 - S 入口から出口まで連続した直管を有するもの
 - V U タ - ン流れに特徴を有するもの
 - Z その他のもの
- 1/10 ・吸音物質と組み合わせたもの
- A 高圧空気用のもの〔例、工具、エアモ - タ〕
 - B 特殊な用途のためのもの〔A 優先〕
 - D 調製可能なもの
 - E 排気管部、テ - ル部
 - F フィルタ - タイプ〔吸音材をガスが通過するもの〕
 - G 箱型、側面に入口管又は出口管を有するもの
 - Z その他のもの
- 1/12 ・ら旋形状のチャネルを利用するもの（F01N1/10 が優先；サイクロン B04C）
- 1/14 ・排ガスに空気を加えるもの
- 1/16 ・可動部材を用いるもの
- 1/18 ・回転運動するもの
- 1/20 ・揺動または振動するもの（部材が弾力壁であるもの F01N1/22）
- 1/22 ・部材が弾力壁であるもの
- 1/24 ・吸音物質を用いるもの（F01N1/04, F01N1/06, F01N1/10, F01N1/14, F01N1/16 が優先）
- A 吸音材料自体に特徴があるもの〔例、化学成分に特徴があるもの〕
 - C ・多孔質吸音材表面への特殊な処理
 - B 特殊な用途のためのもの〔例、吸込口用〕

| | | | | | |
|-----------|---|---|-----------|-------|---|
| 3/00 | D | ・ダクト用 | 3/025 201 | | パ - ナを用いるもの、または添加燃料に点火するもの |
| | E | 排気管部、テ - ル部に吸音材を設けたもの | A | | 他の装置との組み合わせに特徴のあるもの【F01N3/01,F01N3/031-F01N3/05 も併せて付与】 |
| | F | 吸音材の取付方法に特徴を有するもの | B | | フィルタ部の構造、配置 |
| | Z | その他のもの | C | | パ - ナ部の構造、配置（パ - ナ自体 F23D） |
| | | 排気の清浄、無害化または他の処理をする手段をもつ排気もしくは消音装置（電氣的制御 F01N9/00; 排気処理装置を監視または診断する装置 F01N11/00）[4] | F | | 主として空気系の制御、装置 |
| | A | EGR | G | | 主として燃料系の制御、装置 |
| | B | 点火、吸排気弁 | J | | 交互燃焼型 |
| | C | 一次空燃比制御 | L | | 所定間隔で燃焼させるもの |
| | D | 排気ボ - ト構造 | S | | 温度に応答するもの |
| | E | 燃焼室構造 | T | | ・温度以外の入力信号にも応答するもの |
| 3/01 | F | 弁、センサ | U | | 負荷、回転数に応答するもの（F01N3/025 201A-F01N3/025 201 T 優先） |
| | G | 試験 | V | | 再生時期判定に特徴があるもの |
| | Z | その他のもの | Z | | その他のもの |
| 3/01 | | ・電気または静電気による分離器を用いるもの [7] | 3/027 | | 電気または磁気によるヒ - タを用いるもの [7] |
| 3/02 | | ・排気を冷却するためのもの、または排気の固体成分を除去するためのもの（電気または静電力による分離器を使うもの F01N3/01）[1,7] | A | | 他の装置との組み合わせに特徴のあるもの【F01N3/01,F01N3/031-F01N3/05 も併せて付与】 |
| 3/02 101 | | ・排気を冷却するためのもの（浄化装置の冷却 F01N3/18A, 触媒の冷却 F01N3/20A, 排熱利用 F01N5/02） | B | | フィルタ部の構造、配置 |
| | A | 冷媒流と関連する排気の冷却 | C | | ヒ - タ部の構造、取付、配置（電気ヒ - タ自体 H05B） |
| | B | ・マフラと関連するもの | D | | ・フィルタ内部に取付、配置したもの；フィルタ自体がヒ - タであるもの |
| | C | ・冷媒が排気と混合しないもの | E | | ・封鎖プラグに取付、配置したもの |
| | D | ・触媒と関連するもの | H | | 空気その他の添加物を供給するもの |
| | E | ・冷媒が排気と混合しないもの | J | | 交互燃焼型 |
| | F | ・他の排気浄化装置と関連するもの | K | | 個別に通電するもの |
| | G | ・冷媒が排気と混合しないもの | S | | 温度に応答するもの |
| | H | ・排気管出口における冷却 | V | | 再生時期判定に特徴があるもの |
| | J | ・冷媒が液体であるもの | Z | | その他のもの |
| | K | ・冷媒が排気と混合しないもの | 3/028 | | マイクロ波を用いるもの [7] |
| | L | ・強制空冷式 | 3/029 | | 排気に非燃料物質を添加するもの [7] |
| | Z | その他のもの | B | | 触媒又は燃焼促進剤を添加するもの（排気に燃料を添加するものは F01N3/025 101） |
| 3/02 201 | | ・排気の固体成分を除去するためのもので、F01N3/01 及び F01N3/021-F01N3/05 のいずれにも分類されないもの | C | | 水を添加するもの |
| 3/021 | | ・フィルタを用いるもの [7] | Z | | その他のもの |
| 3/022 | | ・特にフィルタの構造に特徴のあるもの、例、ハニカム状、網目状、または繊維状 [7] | 3/031 | ... | フィルタをバイパスする手段を持つもの、例、目詰まり時、または冷間始動時 [7] |
| | A | 繊維からなるフィルタ | 3/032 | | フィルタ再生時のみ [7] |
| | B | セラミック体からなるフィルタ | 3/033 | ... | 他の装置と組み合わせたもの [7] |
| | C | ・交互封鎖型 | A | | バイパス通路をもつもの（フィルタをバイパスするものは F01N3/031-F01N3/032） |
| | D | ・3次元網目状、発泡体状 | B | | マフラと関連するもの |
| | Z | その他のもの（触媒担持フィルタは F01N3/035A） | C | | 外気を導入するもの |
| 3/023 | | ・フィルタの再生手段を有するもの、例、捕集成分を燃焼させるもの [7] | D | | 切換弁以外の排ガス流の規制または整流手段をもつもの |
| | A | 他の装置との組み合わせに特徴のあるもの【F01N3/01,F01N3/031-F01N3/05 も併せて付与】 | E | | 吸気側と関連するもの（F01N3/033 G,F01N3/033J または F01N3/033K が優先） |
| | E | 電氣的手段によって燃焼させるもの（F01N3/027-F01N3/028 優先） | G | | 吸気絞り、または排気絞りに関連するもの |
| | K | 目詰まり、捕集量検出手段、方法 | | | |
| | Z | その他のもの | | | |
| 3/025 | |パ - ナを用いるもの、または排気に燃料を添加するもの [7] | | | |
| 3/025 101 | |排気に燃料を添加するもの、例、排気管噴射、ポスト噴射 | | | |

| | | | | |
|-------|-----|---|----------|--|
| | J | EGR と関連するもの | 3/18 | ・・・操作の方法に特徴をもつもの；調整 [3] |
| | K | 過給機と関連するもの | | |
| 3/035 | Z | その他のもの | A | 浄化装置の冷却 |
| | ・・・ | 触媒反応装置を備えたもの [7] | B | 浄化装置の再生 |
| | A | フィルタに担持したもの | C | 浄化装置の警報手段 |
| | E | フィルタとは別体の触媒装置と組み合わせたもの | D | 浄化装置始動時の活性向上 |
| | G | フィルタとは別体の吸着、脱臭装置と組み合わせたもの | E | 被毒した浄化装置の活性向上 |
| | Z | その他のもの | F | 浄化装置をバイパスする通路をもつもの |
| 3/037 | ・・・ | 慣性力または遠心力による分離器を用いるもの、例、アグロメレ - タと関連するもの [7] | |  |
| | A | サイクロンとフィルタとをもつもの | G | 浄化装置において、バイパス通路をもつもの (F01N3/18F が優先) |
| | B | ・アクシアルフロ - 形の複数のフィルタをもつもの | Z | その他のもの |
| | C | ・燃焼手段をもつもの | 3/20 | ・・・特に触媒による変換に適用されるもの (F01N3/22 が優先) [3] |
| | E | ・洗浄手段をもつもの | A | 触媒の冷却 |
| | F | 燃焼手段をもつもの (F01N3/037C が優先) | B | 触媒の再生 |
| | Z | その他のもの | C | 触媒の警報手段 |
| 3/038 | ・・・ | 穴の開いたプレ - トにより形成される拡張室によるもの [7] | D | 触媒始動時の活性向上 |
| 3/04 | ・・・ | 液体を用いるもの | H | ・複数の触媒をもつもの |
| | A | 排気ガス中への噴霧手段をもつもの | J | ・・・バイパス通路をもつもの |
| | B | ・バイパス通路で噴霧するもの | K | ・ヒ - タをもつもの |
| | C | ・消音と関連するもの | L | ・バ - ナをもつもの |
| | D | ・水以外の液体 | E | 被毒した触媒の活性向上 |
| | E | 回転体をもつもの | F | 触媒をバイパスする通路をもつもの |
| | F | ・回転羽根 | |  |
| | G | ・液体の循環ポンプ | M | ・切換弁自体 |
| | H | 消音と関連するもの (F01N3/04C が優先) | N | ・複数の触媒をもつもの |
| | J | 水以外の液体 (F01N3/04D が優先) | P | ・排気系の他の装置と関連するもの |
| | Z | その他のもの | Q | ・・・マフラ |
| 3/05 | ・・・ | 空気を用いるもの、例、排気に空気を混ぜるもの (排気に空気を加える消音器 F01N1/14; 排気の有害成分の熱または触媒反応装置への添加空気供給装置 F01N3/30) [7] | R | ・排気系以外の装置、機関制御と関連するもの |
| 3/06 | ・ | 火花を消すためのもの | S | ・・・過給機 |
| | A | 遠心力を利用した分離手段をもつもの | T | ・・・気筒数制御 |
| | Z | その他のもの | U | ・バイパス量の制御に特徴があるもの |
| 3/08 | ・ | 無害にするためのもの (電気または静電気による分離器を使うもの F01N3/01, 化学的特徴があるもの B01D53/92) [1,7] | V | ・・・温度に応答するもの |
| | A | 吸着、脱臭 | W | ・・・ヒュ - ズ弁、流体素子 |
| | B | アンモニアの添加等により NO _x を除去するもの | G | 触媒において、バイパス通路をもつもの (F01N3/20F が優先) |
| | G | ・機関状態により制御するもの | X | ・気筒数制御と関連するもの |
| | H | ・・・NO _x 濃度を検出するもの | Z | その他のもの |
| | C | 電気磁気手段 | 3/22 | ・・・添加空気の供給のみの調整、例、バイパスあるいは可変の空気ポンプ駆動手段によるもの [3] |
| | D | オゾンを供給するもの | 3/22 301 | ・・・触媒装置に対して供給するもの |
| | E | 超音波 | A | 温度に応答するもの |
| | F | 放射線 | B | ・触媒又は排ガスの温度 (F01N3/22 301K が優先) |
| | Z | その他のもの | C | 高度、気圧に応答するもの |
| 3/10 | ・・・ | 排気の有害成分を熱または触媒で変換することによるもの [3] | D | オリフィス差圧に応答するもの |
| | A | 触媒の成分に特徴のあるもの | E | 機関吸入空気量、ベンチュリ負圧に応答するもの |
| | Z | その他のもの | F | 排ガス量、圧力に応答するもの |
| | | | G | 排ガスセンサに応答するもの |
| | | | H | 複数の空気供給源をもつもの |
| | | | J | 複数の空気供給先をもつもの |

| | | | |
|----------|---|------|--|
| K | ・温度に応答するもの (F01N3/22 301L が優先) | T | ・スキップさせるもの |
| L | ・複数の触媒をもつもの | U | ・制御弁の作動速度の調整 |
| M | 触媒の下流又は複数の触媒の中間に供給するもの (F01N3/22 301L が優先) | V | ・応答性向上 (F01N3/22 321U が優先) |
| N | アフタ - パ - ンの防止 | W | ・負荷による空燃比変動を小さくするもの |
| P | 加圧式供給における制御 (F01N3/22 301A-F01N3/22 301N が優先) | Z | その他のもの |
| Q | ・加圧空気を信号として利用するもの | 3/24 | ・・・変換装置の構造的な面に特徴をもつもの (触媒反応装置と組み合わせた濾過装置 F01N3/035) [3,7] |
| R | ・負圧信号を遅延, 緩和するもの | A | 排気管に触媒と他の排気浄化装置とをもつもの |
| S | 制御部品 | B | ・3 元触媒をもつもの |
| T | ・排気系とリリ - フ系との切換弁 | C | ・複数の触媒をもつもの (F01N3/24 B が優先) |
| U | ・負圧制御弁 | D | ・サ - マルリアクタをもつもの (F01N3/24B, F01N3/24C が優先) |
| V | ・リリ - フ弁 | E | ・フィルタ, 吸着材をもつもの |
| W | ・センサ | F | 燃料又は空気の供給を除く, 排気管又は排気系の他の装置と関連する触媒 (F01N3/24A が優先; 触媒のバイパス通路をもつものは F01N3/20) |
| X | エアポンプ駆動の制御 | G | ・マニホールド以外で複数の排気管をもつもの |
| Z | その他のもの | H | ・・・複数の入口 |
| 3/22 311 | ・・・・・・添加空気供給装置以外の装置と関連するもの (F01N3/22 321 が優先) | J | ・マフラと関連するもの (F01N3/24 L が優先) |
| A | EGR | K | ・自動 2 輪車用 |
| B | 過給機 | L | ・熱交換, 冷却, 加熱, 蓄熱手段をもつもの |
| C | 点火系 | M | ・・・吸気加熱 |
| D | 変速機, クラッチ | N | ・排ガス流の規制, 整流手段をもつもの |
| E | エンジン冷却系 | P | ・・・多孔平板状 (F01N3/24Q が優先) |
| F | 吸気側 | Q | ・・・触媒下流側 |
| G | ・絞り弁と機械的に連動 | R | 排気系以外の装置, 機関制御と関連する触媒 |
| H | ・スロットルオペナ | S | ・EGR |
| J | ・気化器 | T | ・過給機 |
| K | ・・・チョ - ク弁 | U | ・3 元触媒をもつもの |
| L | ・吸気側空燃比 | Z | その他のもの |
| M | 圧力発生装置 | 3/26 | ・・・熱反応装置の構造 [3] |
| N | 気筒数制御 | A | 保温, 断熱, 蓄熱 |
| Z | その他のもの | B | ・サ - マルリアクタ |
| 3/22 321 | ・・・・・・3 元触媒をもつもの | C | ・・・入口管に関連するもの |
| A | 温度に応答するもの | D | ・・・エンジン本体への取付 |
| B | ・触媒又は排ガスの温度 | E | ・・・反応筒内部の構成 |
| C | 高度, 気圧に応答するもの | F | ・・・排ガス流の規制, 整流手段 |
| D | 振動, 断続, 間欠的に供給するもの | G | ・・・熱変形の吸収, 相対変位可能としたもの |
| E | EGR と関連するもの | H | ・・・排気系における排ガス還流 |
| F | 過給機と関連するもの | J | ・・・断熱手段の形状, 配置 |
| G | 気筒数制御と関連するもの | K | ・・・過熱防止, 冷却 |
| H | 複数の空気供給先をもつもの | L | 排気管又は排気系の他の装置と関連するもの |
| J | 複数の触媒をもつもの | M | 排気系以外の装置, 機関制御と関連するもの |
| K | 空気供給口, センサの配置又はセンサ自体 | Z | その他のもの |
| L | 吸気側の装置, 機関制御と関連するもの | 3/28 | ・・・触媒反応装置の構造 [3] |
| M | ・気化器 | A | アクシアルフロ - |
| N | ・吸気側空燃比 | B | ラジアルフロ - |
| P | ・・・アイドル時又はフィ - ドバック制御停止時 | C | ・円錐形ケ - ス |
| Q | ・・・吸気側空燃比を振動させるもの | D | ダウンフロ - |
| R | 排ガスセンサによる 2 次空気制御 (F01N3/22 321A-F01N3/22 321Q が優先) | | |
| S | ・複数の排ガスセンサをもつもの | | |

| | |
|----------|---|
| E | ・触媒床のプレ - トに特徴があるもの |
| F | ・触媒のケ - スへの取付 |
| G | アクシアル, ラジアル又はダウンフロ - |
| H | 反転フロ - |
| J | 直列に複数の触媒をもつもの |
| K | ・ダウンフロ - |
| L | ハニカム触媒をもつもの |
| M | 排気系の触媒以外の装置と関連するもの |
| N | ・マフラ |
| P | 排気系以外の装置と関連するもの |
| Q | 触媒自体 |
| Z | その他のもの |
| 3/28 301 |ハニカム又はモノリス型 |
| A | 3 元触媒をもつもの |
| B | ・複数の触媒をもつもの |
| C | 還元触媒をもつもの |
| D | ・還元触媒の下流に酸化触媒をもつもの (F01N3/28 301F が優先) |
| E | ・還元触媒の上流に酸化触媒をもつもの (F01N3/28 301F が優先) |
| F | ・3 個以上の触媒をもつもの |
| G | 複数の触媒をもつもの |
| H | ・並列 |
| J | ・3 個以上の触媒をもつもの |
| K | アクシアルフロ - 以外のもの |
| L | ・ラジアルフロ - |
| M | ・ダウンフロ - , 斜めフロ - |
| N | ハニカム触媒カセットの取付手段 |
| P | 触媒自体の内部構造 |
| Q | ・担持量を変えるもの |
| R | ・通気孔が曲線形であるもの |
| S | ・3 次元網目状 |
| T | ・自動 2 輪車用 |
| U | 触媒のケ - スへの取付, 取付部 |
| V | ケ - スの排気管への取付, 取付部 |
| W | ケ - ス (F01N3/28 301U,F01N3/28 301V が優先) |
| Z | その他のもの |
| 3/28 311 |触媒自体の破壊防止手段をもつもの |
| A | 軸方向に複数の触媒をもつもの |
| B | 軸方向支持手段をもつもの |
| C | ・触媒の端部に対応する有底円筒手段をもつもの (F01N3/28 311J 優先) |



| | |
|------|--|
| D | ・・断面が長方形, 円形の手段もつもの |
| E | ・・F01N3/28 311C の手段と対称な有底円筒手段をもつもの |
| F | ・・断面が長方形, 円形の手段もつもの |
| G | ・・F01N3/28 311C と F01N3/28 311E の手段を共にもつもの |
| H | ・軸方向支持手段の内部構造, 製造法 |
| J | ・・軸方向支持手段が F01N3/28 311C の手段であるもの |
| K | ・・リテ - ナ, フランジと関連するもの |
| L | ・円錐状支持手段をもつもの |
| M | 半径方向支持手段に特徴があるもの |
| N | ・クッション材, シ - ル材の内部構造, 製造法 |
| P | ・・製造法, 成形法 |
| Q | 半径方向クッション材, シ - ル材の軸方向固定に特徴があるもの |
| R | 触媒自体の形状, 内部構造 |
| S | 触媒のケ - スへの取付, 取付部 |
| T | ケ - スの排気管への取付, 取付部 |
| U | ケ - ス (F01N3/28 311S,F01N3/28 311T が優先) |
| Z | その他のもの |
| 3/30 |添加空気の供給のための装置 (調整, 例 . バイパスあるいは可変の空気ポンプ駆動手段によるもの ,F01N3/22) [3] |
| A | 2 次空気取入部の構造, 配置 |
| B | 2 次空気供給部の構造, 配置 |
| C | ・触媒と関連するもの |
| D | 2 次空気の予熱 |
| E | 加圧式と負圧式の両供給手段をもつもの |
| F | 回転ピストン機関用 |
| G | 自動 2 輪車用 |
| Z | その他のもの |

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| 3/32 | 空気ポンプを用いるもの (噴流式空気ポンプを用いるもの F01N3/34; ポンプ一般 F04) [3] | N | ・吸気系 2 次空気 |
| | A | P | ・気化器 |
| | B | Q | ・EGR, プロ - バイガス |
| | C | R | ・過給機 |
| | D | Z | その他のもの |
| | E | 3/34 311 | 噴流式空気ポンプをもつもの |
| | F | A | エゼクタ |
| | G | B | ・エゼクタをバイパスする排気路をもつもの |
| | Z | C | ・絞り部の流路面積を変化させるもの |
| 3/32 301 | 添加空気供給通路に制御手段をもつもの (F01N3/22 が優先) | D | ・2 次空気が排気流と垂直方向に流入するもの |
| | A | Z | その他のもの |
| | B | 3/36 | 添加燃料の供給のための装置 [3] |
| | C | A | 燃料, 混合気のみを供給するもの |
| | D | B | ・制御に特徴あるもの |
| | Z | C | ・排気管又は排気系の他の装置と関連するもの |
| 3/34 | 空気導管または噴流式空気ポンプを用いるもの, 例 . 機関の排気孔の近傍 [3] | D | ・点火, 加熱手段と関連するもの |
| | A | E | 2 次空気のみを供給するもの |
| | B | F | ・制御に特徴あるもの |
| | C | G | ・排気管又は排気系の他の装置と関連するもの |
| | D | H | ・点火, 加熱手段と関連するもの |
| | E | J | 燃料, 混合気と 2 次空気とを供給するもの |
| | F | K | ・燃料, 混合気系に特徴あるもの |
| | G | L | ・2 次空気系に特徴あるもの |
| | H | M | ・排気管又は排気系の他の装置と関連するもの |
| | J | N | ・点火, 加熱手段と関連するもの |
| | K | P | 点火, 加熱手段 |
| | L | Q | 排気管の保温, 断熱 |
| | M | R | 排気系以外の装置, 機関制御と関連するもの |
| | N | S | 再燃焼室内の構成 (F01N3/36 A-F01N3/36R が優先) |
| | P | Z | その他のもの |
| | Z | 3/38 | 点火のための装置 [3] |
| 3/34 301 | 添加空気供給通路に制御手段をもつもの (F01N3/34 311 が優先) | 5/00 | 排気エネルギーを利用する装置と結合または組み合わされる排気または消音装置 (給気のための, 排気系における排気ガスの運動または波動エネルギーの利用 F02 B; そのような装置に主な観点があるときは, 装置に関連するクラスを参照) |
| | A | A | 排気の圧力を利用するもの |
| | B | B | ・ピストン体 [ロ - タリピストンを含む] を駆動するもの |
| | C | C | ・袋体 [例 . タイヤ, エアジャツキ] に直接排気ガスを充填するもの |
| | D | D | ・排気圧力の脈動を利用するもの |
| | E | Z | その他 |
| | F | 5/02 | ・熱を利用する装置 |
| | G | A | 流体を加熱するもの [例 . 排ガスエコノマイザ] [F-H が優先] |
| | H | B | ・熱交換部の構成 |
| | J | C | ・熱交換部が消音器又は触媒コンバータと一体となつたもの |
| | K | D | ・ヒ - トパイプを用いるもの |
| | L | E | ・蓄熱式のもの |
| | M | | |

| | | | | |
|-------|-------|--|-------|---|
| 5/04 | F | 加熱された流体により動力を発生するもの〔例．タ - ビンを駆動するもの〕〔排気ガスを直接作動流体とするもの 5/00,5/04〕 | 13/18 | ・製造，組立，分解を容易にするための構造 [2010.01] |
| | | | 13/20 | ・拡開出口をもつもの，例．魚の尾ひれ形 [2010.01] |
| | G | 機関又はそれに用いられる流体〔例．冷却水〕を加熱するもの | B | 調整可能なもの〔例．排気方向可変のもの〕 |
| | H | ・燃料又は吸気系統を加熱するもの | C | ・開閉板を有するもの |
| | J | 熱エネルギーの用途に特徴のあるもの〔A-H が優先，主に排気ガスの圧力，運動エネルギーを利用するもの 5/00,5/04〕 | D | オ - トバイ用又は 2 サイクル機関用のもの |
| | K | ・暖房，空調に用いるもの〔N が優先〕 | E | 縦型〔鉛直方向上向き〕の排気出口又は排気出口管を有するもの〔例．トラクタ用のもの〕 |
| | L | ・ガラス等の清掃に用いるもの〔例．ワイパ - 用〕 | Z | その他のもの |
| | M | ・穀類の乾燥，選別に用いるもの | 99/00 | このサブクラスの他のグル - プに分類されない主題事項 [2010.01] |
| | N | ・吸収冷凍機の熱源に用いるもの | | |
| | Z | その他 | | |
| | | ・運動エネルギーを利用する装置 | | |
| | A | 排気ガスでタ - ビンを駆動するもの〔ピストン体を駆動するもの 5/00,B; 加熱された流体により動力を発生するもの 5/02,F〕 | | |
| | B | ・タ - ビンにより機関を補助的に駆動するもの又は機関の補機を駆動するもの | | |
| | C | ジェットポンプとして作用させるもの | | |
| | Z | その他 | | |
| | 9/00 | 排気ガス処理装置の電氣的制御（排気ガス処理装置を監視または診断する装置 F01N11/00;2 個以上の燃焼機関機能の共同電氣的制御 F02D43/00）[4] | | |
| | A | 制御部品 | | |
| | Z | その他のもの | | |
| | 11/00 | 排気ガス処理装置を監視または診断する装置 [7] | | |
| | 13/00 | 構造上の特色によって特徴づけられた排気または消音装置 [2010.01] | | |
| 13/02 | A | 検出器をもつもの | | |
| | B | 液抜きを行うもの | | |
| | C | 消音器の支持 | | |
| | Z | その他のもの | | |
| | | ・2 つまたはそれ以上の独立した消音器を直列にした装置 [2010.01] | | |
| | | ・2 つまたはそれ以上の消音器を並列にした装置，例．多気筒機関用の中間連結材をもつもの [2010.01] | | |
| | | ・特に星形シリンダに適用されるもの，例．排気マニホルド [2010.01] | | |
| | | ・排気管のその他の構成または適用 [2010.01] | | |
| | A | 二重構造のもの | | |
| | B | 開閉弁をもつもの | | |
| | C | 吸気系に結合したもの | | |
| | D | 排気管の支持 | | |
| | E | 管継手及びフランジ | | |
| | F | ・可撓継手及び可撓管 | | |
| | G | オ - トバイ用のもの | | |
| | Z | その他のもの | | |
| | 13/10 | ・・排気集合管に対するもの [2010.01] | | |
| | 13/12 | ・特に浸水排気に適用されるもの [2010.01] | | |
| | 13/14 | ・断熱手段をもつもの [2010.01] | | |
| | 13/16 | ・特殊な物質を選択したもの [2010.01] | | |

