

H02M 交流 - 交流，交流 - 直流または直流 - 直流変換装置，および主要な，または類似の電力供給システムと共に使用するための装置：直流または交流入力 - サージ出力変換；そのための制御または調整（可動部のない電子時計に使うのに特に適した電流または電圧の変換 G 0 4 G 1 9 / 0 2；電気または磁器変量を調整するためのシステム一般，例．変成器，リアクトルまたはチョークコイルを使用するもの，静止変換機を有するこのようなシステムの結合 G 0 5 F；デジタルコンピュータ用のもの G 0 6 F 1 / 0 0；変声期 H 0 1 F；類似または他の供給電源との共同動作をする変換機接続または制御 H 0 2 J；回転変換機 H 0 2 K 4 7 / 0 0；変成器，リアクトルまたはチョークコイルの制御，電動機，発電機または回転変換機の制御または調整 H 0 2 P；パルス発生器 H 0 3 K）[4,5]

## 注

（１）このサブクラスは電力の変換のための回路または装置，またはこのような回路または装置の制御または調整のための装置のみを包含する。

（２）このサブクラスは電力を変換するときに用いられる個々の電気装置を包含しない。これらの装置は関連するサブクラス，例．インダクタ，変圧器 H 0 1 F，蓄電器，電解整流器 H 0 1 G，水銀整流器または他の放電管 H 0 1 J，半導体装置 H 0 1 L，電力の伝送に主として関係のないインピーダンス回路網または共振回路 H 0 3 H，に包含される。

（３）このサブクラスにおいては，下記の用語は以下に示す意味で用いる：

“変換”とは，電気変量に関して，変量のパラメータ，例．振幅，周波数，位相，極性，の１または２以上の変更を意味する。[4]

## サブクラス内の索引

細部 .....	1/00
変換の様式	
直流から直流へ .....	3/00
交流から交流へ .....	5/00
交流から直流および直流から交流へ .....	7/00
直流または交流からサージ出力へ .....	9/00
その他の電力変換システム .....	11/00

## 1/00 変換装置の細部

1/02 ・ 静止型変換器に用いられる放電管の格子制御またはイグナイタ制御電力の発生に用いられる回路

1/04 ・ ・ 制御格子をもつ管用のもの

1/06 ・ ガス放電管または等価の半導体装置，例．サイラトロン，サイリスタ，を非導通にするために特に適合した回路[2]

1/08 ・ 静止型変換器に用いられる半導体装置の制御電圧の発生に用いられる回路

1/084 ・ ・ 多相システムのいくつかの相に共通な制御回路に使用するもの[4]

- 1/088 ・ ・ 直列または並列接続された半導体装置の同時制御のためのもの[4]
- 1/092 ・ ・ ・ 光学的に伝送される制御信号[4]
- 1/096 ・ ・ ・ 主スイッチング素子に並列接続される制御回路への給電（１／０９２が優先）[4]
- 1/10 ・ 異なった種類の供給電力，例．交流または直流，から負荷を運転させるための変換装置に用いられる装置
- 1/12 ・ 交流入力または出力から高調波を減少させるための装置
- 1/14 ・ 直流入力または出力からリップルを減少させるための装置
- 1/15 ・ ・ 能動素子を使用するもの[4]
- 1/16 ・ 回路の開閉時に立ち上がり電流を供給するための装置，例．可飽和リアクトルをもつもの
- 1/20 ・ 非静止型変換器の接点機構
- 1/22 ・ ・ 集電装置およびブラシを用いたもの
- 1/24 ・ ・ 回転または転動接点を用いたもの
- 1/26 ・ ・ カム操作接点を用いたもの
- 1/28 ・ ・ 電磁的に操作される振動接点を用いたもの
- 1/30 ・ ・ 液体接点を用いたもの
- 1/32 ・ 自動切断によるもの以外の、変換器を保護するための手段（自動切断を有する変換器に特に適合した緊急保護回路装置 H 0 2 H 7 / 1 0）[2007.01]
- 1/34 ・ ・ スナバ回路[2007.01]
- 1/36 ・ 変換器を起動または停止するための手段[2007.01]
- 1/38 ・ スwitching手段が同時導通することを防止するための手段[2007.01]
- 1/40 ・ 磁氣的飽和（偏磁）することを防止する手段[2007.01]
- 1/42 ・ 変換器の力率を補正または調節するための回路または装置[2007.01]
- 1/44 ・ 変換器の電磁妨害を補償するための回路または装置[2007.01]
- 3/00 直流入力一直流出力変換
- 3/02 ・ 中間に交流変換をもたないもの
- 3/04 ・ ・ 静止型変換器によるもの
- 3/06 ・ ・ ・ 抵抗または蓄電器を用いるもの，例．分圧器を用いるもの
- 3/07 ・ ・ ・ ・ 制御電極を有する半導体装置によって交互に充放電されるコンデンサを使用するもの[4]
- 3/08 ・ ・ ・ 制御電極をもたない放電管または制御電極をもたない半導体装置を用いるもの
- 3/10 ・ ・ ・ 制御電極を有する放電管または制御電極を有する半導体装置を使用するもの（３／０７が優先）[4]
- 3/125 ・ ・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロ

	ンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの[2]		/ 3 3 7 が優先) [4]
3/13	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	3/34	・ ・ 機械的開閉接点部品を用いるもの
3/135	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	3/36	・ ・ ・ 入力電圧を累進的に選択しまたは連続的に変化させるために機械的部品を用いるもの
3/137	・ ・ ・ ・ ・ 出力電圧または電流の自動制御を有するもの、例．スイッチングレギュレータ[4]	3/38	・ ・ ・ 単一電源を断続するために機械的開閉接点部品を用いるもの
3/139	・ ・ ・ ・ ・ デジタル制御を有するもの[4]	3/40	・ ・ ・ 接点部品は回転し、集電部はブラシまたはローラと共働するもの
3/142	・ ・ ・ ・ ・ 単一負荷のための最終制御装置としての複数の半導体装置を含むもの[4]	3/42	・ ・ ・ 電磁的に操作される振動接点、例．チョッパをもつもの（自己断続型一般 H 0 1 H 5 1 / 3 4 ）
3/145	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの[2]	3/44	・ ・ 静止型変換器と非静止型変換器との組合せによるもの；回転電機と他の非静止または静止型変換器との組合せによるもの
3/15	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	5/00	交流相互間の変換、例．電圧、周波数または相数の変換用
3/155	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	5/02	・ 中間に直流変換をもたないもの
3/156	・ ・ ・ ・ ・ 出力電圧または電流の自動制御を有するもの、例．切換調整器[4]	5/04	・ ・ 静止型変換器によるもの（変成器、リアクトルまたはチョークコイルの制御、例．タップ切換によるもの H 0 2 P 1 3 / 0 0 ）[4]
3/157	・ ・ ・ ・ ・ デジタル制御を有するもの[4]	5/06	・ ・ ・ インピーダンスを用いるもの
3/158	・ ・ ・ ・ ・ 単一負荷のための最終制御装置としての複数の半導体装置を含むもの[4]	5/08	・ ・ ・ コンデンサだけを用いるもの
3/16	・ ・ 非静止型変換器によるもの	5/10	・ ・ ・ 変圧器を用いるもの
3/18	・ ・ ・ 交互に充電および放電する、例．並列接続で充電され、直列接続で放電する、蓄電器または蓄電池を用いたもの	5/12	・ ・ ・ ・ 電圧または電流だけの変換用
3/20	・ ・ 静止型と非静止型変換器との結合によるもの；電動力型と他の非静止型または静止型変換器との結合によるもの	5/14	・ ・ ・ ・ 異なる相数回路間の変換用
3/22	・ 中間に交流変換をもつもの	5/16	・ ・ ・ ・ 周波数変換用
3/24	・ ・ 静止型変換器によるもの	5/18	・ ・ ・ ・ 波形変換用
3/26	・ ・ ・ 一旦交流を発生するために制御電極をもたない放電管または制御電極をもたない半導体装置を用いるもの	5/20	・ ・ ・ 制御電極をもたない放電管または制御電極をもたない半導体装置を用いるもの
3/28	・ ・ ・ 一旦交流を発生するために制御電極をもつ放電管または制御電極をもつ半導体装置を用いるもの	5/22	・ ・ ・ 制御電極をもつ放電管または制御電極をもつ半導体装置を用いるもの
3/305	・ ・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの[2]	5/25	・ ・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの（ 5 / 2 7 が優先）[2]
3/31	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	5/253	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]
3/315	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	5/257	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]
3/325	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの[2]	5/27	・ ・ ・ ・ ・ 周波数変換のためのもの[2]
3/33	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	5/275	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの（ 5 / 2 9 7 が優先）[2]
3/335	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	5/29	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]
3/337	・ ・ ・ ・ ・ プッシュプル構成におけるもの[4]	5/293	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]
3/338	・ ・ ・ ・ ・ 自励発振装置におけるもの（ 3	5/297	・ ・ ・ ・ ・ 周波数変換のためのもの[2]
		5/32	・ ・ 非静止型変換器によるもの
		5/34	・ ・ ・ 機械的開閉接点部品を用いるもの
		5/36	・ ・ ・ ・ 接点部品は回転し、集電部はブラシまたはローラと共働するもの
		5/38	・ ・ 静止型変換器と非静止型変換器との組合せによるもの；回転電機と他の非

	静止または静止型変換器との組み合わせによるもの	7/217	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]
5/40	・ 中間に直流変換をもつもの	7/219	・ ・ ・ ・ ・ ブリッジ構成におけるもの[4]
5/42	・ ・ 静止型変換器によるもの	7/23	・ ・ ・ ・ ・ 並列動作のために配設されたもの[2,4]
5/44	・ ・ ・ 中間の直流を交流に変換するために放電管または半導体装置を用いるもの	7/25	・ ・ ・ ・ ・ 直列動作のために配設されたもの、例．電圧の増倍のためのもの[2,4]
5/443	・ ・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの[2]	7/26	・ ・ ・ 火花間隙装置、例．マルクス型整流装置を用いるもの
5/447	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	7/28	・ ・ ・ 電解型整流器を用いるもの
5/45	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	7/30	・ ・ 非静止型変換器によるもの
5/451	・ ・ ・ ・ ・ 出力電圧または周波数の自動制御を有するもの[4]	7/32	・ ・ ・ 機械的開閉接点部品を用いるもの
5/452	・ ・ ・ ・ ・ 出力波形の自動制御を有するもの[4]	7/34	・ ・ ・ ・ 接点部品は回転し、集電子はブラシまたはローラと共動するもの
5/453	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの[2]	7/36	・ ・ ・ ・ 電磁的に操作される振動接点、例．チョッパをもつもの（自己断続型一般 H 0 1 H 5 1 / 3 4 ）
5/456	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	7/38	・ ・ ・ 片方の電極の上を回転する 1 または複数の火花電極を用いるもの
5/458	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	7/40	・ ・ 静止型変換器と非静止型変換器との組み合わせによるもの；回転電機と他の非静止または静止型変換器との組み合わせによるもの
5/46	・ 非静止型変換器によるもの	7/42	・ 直流入力 交流出力変換であって非可逆的なもの
5/48	・ 静止型変換器と非静止型変換器との組み合わせによるもの；回転電機と他の非静止または静止型変換器との組み合わせによるもの	7/44	・ ・ 静止型変換器によるもの
7/00	交流入力一直流出力変換；直流入力 交流出力変換	7/46	・ ・ ・ 制御電極をもたない放電管または制御電極をもたない半導体装置を用いるもの
7/02	・ 交流入力 直流出力変換であって非可逆的なもの	7/48	・ ・ ・ 制御電極をもつ放電管または制御電極をもつ半導体装置を用いるもの [ 1 , 2 0 0 7 . 0 1 ]
7/04	・ ・ 静止型変換器によるもの	7/483	・ ・ ・ ・ 出力として 3 値以上の異なる電圧レベルをもつことが可能な変換器 [2007.01]
7/06	・ ・ ・ 制御電極をもたない放電管または制御電極をもたない半導体装置を用いるもの	7/487	・ ・ ・ ・ ・ 中性点クランプ式インバータ [2007.01]
7/08	・ ・ ・ ・ 並列動作のために配設されたもの	7/49	・ ・ ・ ・ ・ 複数の変換器の出力電圧を重ねさせたもの[2007.01]
7/10	・ ・ ・ ・ 直列動作、例．電圧の増倍、のために配設されたもの	7/493	・ ・ ・ ・ 並列動作するように配置された静止型変換器[2007.01]
7/12	・ ・ ・ 制御電極をもつ放電管または制御電極をもつ半導体装置を用いるもの	7/497	・ ・ ・ ・ 位相が異なる複数の電圧波形の重ね合わせにより正弦波状出力電圧が得られるもの[2007.01]
7/145	・ ・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの[2,4]	7/501	・ ・ ・ ・ 振幅とパルス幅が異なる複数のパルス電圧波形の重ね合わせにより正弦波状出力電圧が得られるもの [2007.01]
7/15	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	7/505	・ ・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの[2]
7/155	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]	7/51	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]
7/162	・ ・ ・ ・ ・ ブリッジ構成におけるもの[4]	7/515	・ ・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの [2007.01]
7/17	・ ・ ・ ・ ・ 並列動作のために配設されたもの[2,4]		
7/19	・ ・ ・ ・ ・ 直列動作のために配設されたもの、例．電圧増倍のためのもの[2,4]		
7/21	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの[2,4]		
7/213	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]		

7/516	・ ・ ・ ・ ・ 自励発振装置[2007.01]	7/64	・ ・ 静止型変換器と非静止型変換器との組合わせによるもの；回転電機と他の非静止または静止型変換器との組合わせによるもの
7/517	・ ・ ・ ・ ・ 特殊起動機器を有するもの[4]	7/66	・ 可逆的なもの
7/519	・ ・ ・ ・ ・ プッシュプル構成におけるもの（ 7 / 5 1 7 が優先 ）[4]	7/68	・ ・ 静止型変換器によるもの
7/521	・ ・ ・ ・ ・ ブリッジ構成におけるもの[4]	7/70	・ ・ ・ 制御電極をもたない放電管または制御電極をもたない半導体装置を用いるもの
7/523	・ ・ ・ ・ ・ 主回路に L C 共振回路を有するもの[4]	7/72	・ ・ ・ 制御電極をもつ放電管または制御電極をもつ半導体装置を用いるもの
7/525	・ ・ ・ ・ ・ 出力波形または周波数の自動制御を有するもの（ 7 / 5 1 7 ~ 7 / 5 2 3 が優先 ）[4]	7/75	・ ・ ・ 消弧手段を必要とするサイラトロンまたはサイリスタ型式の装置を用いるもの（ 7 / 7 7 が優先 ）[2]
7/527	・ ・ ・ ・ ・ パルス幅変調によるもの[4]	7/753	・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]
7/529	・ ・ ・ ・ ・ デジタル制御を使用するもの[4]	7/757	・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]
7/53	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの[2]	7/758	・ ・ ・ ・ ・ 出力波形または周波数の自動制御を有するもの[4]
7/533	・ ・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]	7/77	・ ・ ・ ・ 並列操作のために配設されたものの[2]
7/537	・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの（例． 1 石型インバータ）[2]	7/79	・ ・ ・ ・ 制御信号の連続的印加を必要とする三極管またはトランジスタ型式の装置を用いるもの（ 7 / 8 1 が優先 ）[2]
7/5375	・ ・ ・ ・ ・ 特殊起動機器を有するもの[4]	7/793	・ ・ ・ ・ 電子管のみを用いるもの[2]
7/538	・ ・ ・ ・ ・ プッシュプル構成におけるもの（ 7 / 5 3 7 5 が優先 ）[4,2007.01]	7/797	・ ・ ・ ・ 半導体装置のみを用いるもの[2]
7/5381	・ ・ ・ ・ ・ 並列型のもの[2007.01]	7/81	・ ・ ・ ・ 並列操作のために配設されたものの[2]
7/5383	・ ・ ・ ・ ・ 自励発振装置におけるもの（ 7 / 5 3 8 が優先 ）[4,2007.01]	7/82	・ ・ ・ 火花間隙装置，例．マルクス型整流装置を用いるもの
7/53838	・ ・ ・ ・ ・ 単一の転流路を用いるもの[2007.01]	7/84	・ ・ ・ 電解型整流器を用いるもの
7/53846	・ ・ ・ ・ ・ 制御回路[2007.01]	7/86	・ ・ 非静止型変換器によるもの
7/53854	・ ・ ・ ・ ・ サイリスタ変換器用[2007.01]	7/88	・ ・ ・ 入力電圧を累進的に選択しまたは連続的に変化させるために機械的部品を用いるもの
7/53862	・ ・ ・ ・ ・ トランジスタ変換器用[2007.01]	7/90	・ ・ ・ 単一電源を断続するために機械的開閉接点部品を用いるもの
7/5387	・ ・ ・ ・ ・ ブリッジ構成におけるもの[4,2007.01]	7/92	・ ・ ・ 接点部品は回転し，集電子はブラシまたはローラと共動するもの
7/5388	・ ・ ・ ・ ・ 非対称のスイッチング素子の配列を持つもの[2007.01]	7/94	・ ・ ・ 接点部品は回転カムまたはカム状装置により操作されるもの
7/539	・ ・ ・ ・ ・ 出力波形または周波数の自動制御を有するもの（ 7 / 5 3 7 5 ~ 7 / 5 3 8 7 が優先 ）[4]	7/95	・ ・ ・ 電磁的に操作される振動接点，例．チョッパをもつもの（自己断続型一般 H 0 1 H 5 1 / 3 4 ）
7/5395	・ ・ ・ ・ ・ パルス幅変調によるもの[4]	7/96	・ ・ ・ 可動液体接点をもつもの
7/54	・ ・ 非静止型変換器によるもの	7/98	・ ・ 静止型変換器と非静止型変換器との組合わせによるもの；回転電機と他の非静止または静止型変換器との組合わせによるもの
7/56	・ ・ ・ 入力電圧を累進的に選択しまたは連続的に変化させるために機械的部品を用いるもの	9/00	直流または交流入力 サージ出力変換[2]
7/58	・ ・ ・ 単一電源を断続するために機械的開閉接点部品を用いるもの	9/02	・ 直流入力によるもの[2]
7/60	・ ・ ・ 接点部品は回転し，集電子はブラシまたはローラと共動するもの	9/04	・ ・ 蓄電器を用いるもの[2]
7/62	・ ・ ・ 電磁的に操作される振動接点，例．チョッパをもつもの（自己断続型一般 H 0 1 H 5 1 / 3 4 ）	9/06	・ 交流入力によるもの[2]
		11/00	このサブクラスの他のグループに包含され

ない電力変換システム[4]