

## G05 制御；調整

### 注

- (1) このクラスは一般的制御方法，系および装置を包含する。  
(2) セクション G のタイトルに続く注，特に“変量”という用語の定義については注意すること。

**G05B 制御系または調整系一般；このような系の機能要素；このような系または要素の監視または試験装置（非電気的変数を制御または調整するためのシステム G05D；電気的または磁気的変数を調整するためのシステム G05F；制御装置またはシステムであるが，機械的な特色にのみ特徴があるものに限る G05G）**

### 注

- このサブクラスは，特定の変数を調整するための制御系または制御要素の特性であって，より一般に应用可能であることが明白であるものを包含する。
- このサブクラスは以下のものは包含しない：
  - 非電気的な変数一般を制御する，または調整するシステム。これらは G05D に包含される；
  - 電気的変数，または磁気的変数一般の調整システム。これらは G05F に包含される；
  - 他の単独のサブクラスに定義されている特定の機械または装置の制御に特に適したシステム。これらは，制御や調整の特別な分類がある場合は，その機械または装置を分類する当該のサブクラスに分類する。そうでない場合は，このサブクラスの最も適切な箇所に分類する。
- このサブクラスにおいては，下記の用語または表現は以下に示す意味で用いる：
  - “自動制御装置”とは，検出要素からの信号を目標値をあらわす信号と比較し，偏差を減少するように作動する系，回路または装置を意味する。自動制御装置は感応要素，すなわち修正すべき状態の値を測定する要素，または修正要素，すなわち修正すべき状態を調節する要素は含まない；
  - “電気式”とは，電気 機械式，電気 油圧式または電気 空気式を含むものとする。
- このサブクラスにおいては，特定の制御系の細部は，他に分類されない場合，その制御系にあてはまるグループに分類する。

### サブクラス内の索引

制御系	
適応制御系	13/00
計算機で制御されるもの	15/00
モデルまたはシミュレ - タの使用を伴うもの	17/00
プログラムで制御されるもの	19/00
サンプリングを用いるもの	21/00
他に分類されない開ル - プ自動制御系	24/00
系の細部	
比較要素	1/00
ハンチング防止装置	5/00
内部フィ - ドバック装置	6/00
自動制御の円滑な結合または切離しを行うためのもの	7/00
安全装置	9/00
自動制御装置	11/00
試験，監視	23/00
このサブクラスの他のグル - プに分類されない主題事項	99/00

- 1/00 比較要素，すなわち，目標値と既存値または予想値との比較を直接的にまたは間接的に実施するための要素 [2006.01]
- 1/01 電気式 [2]
- A 目標値の設定に関するもの
- Z その他のもの

- 1/02 ..アナログ信号を比較するためのもの（2つの互いに独立した振動の位相または周波数を比較するための回路 H03 D13/00）[2006.01]
- 1/03 ..デジタル信号を比較するためのもの [2]
- 1/04 ..測定器の指針の位置についての検出機構をもつもの
- 1/06 ...連続的検出
- 1/08 ...段階的検出
- 1/11 流体式 [2]
- 5/00 ハンチング防止装置
- 5/01 電気式
- 5/04 流体式 [2]
- 6/00 特定の特徴を得るための内部フィ - ドバック装置，例：比例フィ - ドバック，積分フィ - ドバックまたは微分フィ - ドバック [2006.01]
- L 流体要素を含むもの〔純流体式 6/05〕
- Z その他のもの
- 6/02 電気式
- 6/05 流体式 [2]
- 7/00 自動制御の円滑な結合または切離しを得る装置
- 7/02 電気式 [2]
- A 複数調節計の出力を選択して出力するもの
- B バックアップ装置との切換え、冗長系の切換え
- G 制御系の起動、停止、目標値変更を円滑に行うもの
- M 自動一手切換え
- R リモ - ト ロ - カル切換え
- Z その他のもの
- 7/04 流体式 [2]
- 9/00 安全装置（G05B7/00 が優先；プログラム制御システム中の安全装置 G05B19/406）[2006.01]
- 9/02 電気式
- A 異常検知手段を有し、その出力によって制御系の安全を図るもの
- B 制御動作を停止するもの
- C 制御出力を強制的に安全側に移行させるもの
- D 制御出力を保持するもの
- E 制御系自体が異常時でも危険側に移行しない構成のもの；フエイルセ - フを図るもの
- F 制御系の各種パラメ - タに制限を設けるもの
- G インタ - ロック構成のもの
- H 装置間の絶縁を図り、雑音等の影響を除去するもの
- J 電源投入および断時のフエイルセ - フを図るもの
- K 制御系の電源異常に関するもの
- L 操作員の誤操作を防止するもの
- Z その他のもの
- 9/03 ..多重チャンネルル - プ，すなわち，冗長制御系 [2]
- 9/05 流体式 [2]
- 11/00 自動制御装置（G05B13/00 が優先）
- L 流体要素を含むもの〔純流体式 11/44 以降〕
- Z その他のもの

11/01	・電気式	Z	その他のもの
11/06	・出力信号が目標値からの偏差の連続関数を現わすもの, すなわち連続式制御装置 (G05B11/26 が優先)	11/36 501	・・・ 所望の特性を得るための制御系の設計・調整: 制御演算部の構成
A	デジタル回路を用いるもの	A	定常特性, 例. 定常誤差特性; を改善するためのもの
Z	その他のもの	B	非定常特性, 例. 設定値変更時, 外乱発生時; を改善するためのもの
11/10	・・・ 伝送信号が直流のもの	C	周波数特性, 振動特性を改善するためのもの
11/12	・・・ 伝送信号が交流搬送波で変調されるもの	D	元の信号に特別な処理を行い所望の特性を有する別の信号を得るもの
11/14	・出力信号が目標値からの偏差の不連続関数であるもの, すなわち不連続式制御装置 (G05B11/26 が優先)	E	・回路要素またはフィルタ要素を用いるもの
11/16	・・・ 二位置制御装置, 例. オン オフ動作をもつもの	F	・関数発生器・メモリ・演算テ・ブル等を用いるもの
11/18	・・・ 多位置制御装置	G	・数値的演算によるもの
D	台数の制御を行なうもの	H	複数の制御モ - ドを組み合わせて制御特性を改善するもの
Z	その他のもの	K	電気・電子回路 (アナログ) を用いた構成に特徴のあるもの
11/26	・出力がパルス列であるもの	L	制御ブロック図要素, 例. 補償要素; の選択・配置によるもの
A	デジタル回路を用いるもの	M	計算機を用いた構成に特徴のあるもの
C	・計算機を用いるもの	N	デジタル回路 (計算機は除く) を用いた構成に特徴のあるもの
Z	その他のもの	P	不感帯 (デッドバンド) 変更手段を有するもの
11/28	・・・ パルス高さ変調を用いるもの; パルス幅変調を用いるもの	Q	複数の制御ル - プを用いるもの
11/30	・・・ パルス周波数変調を用いるもの	Z	その他
11/32	・2 個以上の検出要素からの入力をもつもの; 2 個以上の修正単位に加えられる出力をもつもの	11/36 503	・・・ 信号検出部, または検出信号処理部
A	多変数制御; 干渉制御	A	検出信号を補正または変換するもの
C	カスケ - ド制御	B	複数の検出部分を有するもの
F	フィ - ドバック制御とフィ - ドフォワード制御を併用するもの	C	・検出信号の値に応じて各種制御パラメ - タ等を調整するもの
Z	その他のもの	Z	その他
11/36	・特別な特性, 例. 比例, 微分, 積分, を得るための装置をもつもの	11/36 505	・・・ 設定値信号の処理または種類に特徴のあるもの
A	サ - ボまたは機械量制御系用であるもの	A	設定信号を補正または変換して出力するもの
B	・電動機の制御を行うための特徴的な構成を含むもの	B	プログラム制御, バッチ制御を行うもの
C	・情報記録媒体, 例. VCR; の駆動制御を行うもの	D	・起動時または設定値急変時のための特有の構成を有するもの
D	・位置の制御を行うもの	Z	その他
E	・速度または位相の制御を行うもの	11/36 507	・・・ 操作端の駆動方法・手段
F	・ロボットまたは工作機械	A	操作端が不連続的に駆動されるもの
G	・移動体, 例. 搬送車, エレベ - タ, 自動車; の制御系	B	・オンオフ駆動されるもの
H	・流体サ - ボ系であるもの	C	・周期的に操作信号が更新されるもの
J	熱・化学反応または燃焼系の制御用であるもの	F	操作端駆動のために非線形変換または補償を行うもの
K	・温度・湿度制御系用	G	操作端駆動用のマイナ - フィ - ドバック制御ル - プを有するもの
L	・ボイラ, タ - ピン, 蒸気圧の制御系用	H	複数の操作端を用いるもの
M	・内燃機関制御系用	Z	その他
N	流量・圧力・液位等のプロセス量制御系用	11/38	・・・ 比例特性を得るためのもの
P	電気量・磁気量, 例. 電力; の制御系用	11/40	・・・ 積分特性を得るためのもの
Q	上記以外の制御対象のための特有の構成を有するもの	11/42	・・・ 比例と時間依存特性の両方, 例 P.I., P.I.D, を得るためのもの
R	調節計自体の構成, または調節計を含む制御系	A	リセットウィンドアップの防止を図るもの
S	制御装置・制御系の細部		
T	・操作特性, 保守性, 安全性を改善するための構成		
U	・制御装置の初期設定または調整のためのもの		

	Z	その他のもの	19/02	・電気式
11/44		・純空気式	A	連続パタ - ン制御信号を発生するもの
11/46		・補助動力のないもの	B	・デジタル回路を用いるもの
11/48		・補助動力のあるもの	C	・ストアプログラム方式のもの
11/50		・出力信号が目標値からの偏差の連続関数であるもの、すなわち連続式制御装置	D	不連続パタ - ン制御信号を発生するもの
11/52		・出力信号が目標値からの偏差の不連続関数であるもの、すなわち不連続式制御装置	F	・シ - ケンシヤルタイマ制御系 例 . 洗濯機
11/54		・二位置制御装置	G	・定時刻タイマ制御系 例 . 録画予約
11/56		・多位置制御装置	H	シ - ケンス制御系
11/58		・2 個以上の検出要素からの入力をもつもの	P	・デジタル回路を用いるもの
11/60		・純液圧式	T	・計算機を用いるもの
13/00		適応制御システム、すなわち幾つかの事前に割り当てられた基準通りの最適な性能を得るために、自らを自動的に調整するシステム ( G05B19/00 が優先 ) [2006.01]	W	装置の構造に特徴のあるもの
	A	位相平面上の切り換え曲線を用いるもの	Z	その他のもの
	L	流体要素を含むもの	19/04	・数値制御以外のプログラム制御、すなわちシ - ケンスコントロ - ラ - またはロジックコントロ - ラにおける数値制御 ( G05B19/418 が優先 ) [2006.01]
13/02	Z	その他のもの	19/042	・デジタルプロセッサを用いるもの ( G05B19/05 が優先 ) [6]
	・電気式		19/045	・論理状態機械を用いるもので、制御される機械のための論理を含むメモリまたはプログラマブル論理装置のみからなり、その出力の状態が入力の状態またはそれ自体の出力状態の一部に依存するもの、例 . 二分決定制御装置、有限状態制御装置 [6]
	A	適応制御系すなわちパラメ - タを動的に変更するもの	19/048	・監視 ; 安全 [6]
	B	・目標値または検出値の変動に応じてパラメ - タを変更するもの	19/05	・プログラマブル論理制御装置、例 . ラダ - ダイアグラムまたは機能チャ - トに従って信号の論理的な相互接続を模擬するもの [5]
	C	・外乱に応じてパラメ - タを変更するもの	A	プログラムの作成及び入力
	D	・オンライン同定を行なうもの	B	・プログラムを図形化して表示するもの例ラダ - 図
	E	・評価手段に特徴のあるもの	D	制御系の監視部に特徴のあるもの
	J	最適化制御	F	演算部分に特徴のあるもの
	K	・線形計画法、非線形計画法または動的計画法を用いるもの	G	・論理演算モ - ドと数値演算モ - ドとを有するもの
	L	学習制御	J	・タイマ・カウンタ機能
	M	AI, 推論を利用したもの	L	入出力部分に特徴のあるもの
	N	ファジィ制御	N	構造又は他の機能例、安全装置
	P	工作機械を対象とするもの	S	複数のコントロ - ラからなる制御系
	Q	圧延機械を対象とするもの	W	ステップ型〔工程歩進型〕のもの
	R	音響機械を対象とするもの	Z	その他のもの
	S	特殊なフィルタを用いるもの	19/06	・カム、円板、棒、ドラムまたは同様のものを用いるもの [2006.01]
	T	ロバスト性を考慮したもの	A	連続信号を発生するためのもの
	Z	その他	H	不連続信号を発生するためのもの ; シ - ケンスコントロ - ラ
13/04		・モデルまたはシミュレ - タの使用を伴うもの [3]	Z	その他のもの
15/00		コンピュータ - により制御されるシステム ( G05B13/00,G05B19/00 が優先 ; 特別な特性を有する自動制御装置 G05B11/00 ) [2006.01]	19/07	・プログラムが電気要素の固定接続で決定されるもの、例 . ポテンショメ - タ、計数器、トランジスタ [2006.01]
15/02		・電気式	19/08	・プラグボ - ド、クロスバ - 分配器、マトリックススイッチ、または同様の物を用いるもの
	A	入、出力に関するもの	A	連続信号を発生するためのもの
	D	電力発生装置固有のもの	H	不連続信号を発生するためのもの ; シ - ケンスコントロ - ラ
	H	ハ - ドウェア構成に関するもの	Z	その他のもの
	M	複数計算機に関するもの	19/10	・選択スイッチを用いるもの
	P	プログラム作成に関するもの		
	W	割り込みに関するもの		
17/00	Z	その他のもの		
		システムであるが、自身のモデルまたはシミュレ - タ - の使用を伴うシステム ( G05B13/00,G05B15/00,G05B19/00 が優先 ) [2006.01]		
17/02		・電気式		
19/00		プログラム制御システム [2006.01]		

	A	連続信号を発生するためのもの	W	・各種変量に制限を加えたもの
	H	不連続信号を発生するためのもの; シ - ケンスコントロ - ラ	X	・動作の停止〔W が優先〕
	Z	その他のもの	Z	その他
19/12	...	記録担体を用いるもの	このグル - プにおいて、軸用測定系はその軸に沿った位置変化を測定するため用いられる。この測定はサ - ボ制御系における位置フィ - ドバックとして用いられる。[6]	
	A	連続信号を発生するためのもの	19/21	.... 増分デジタル測定器を用いるもの [3]
	H	不連続信号を発生するためのもの; シ - ケンスコントロ - ラ	19/23	..... 点 点制御のためのもの [3]
	Z	その他のもの	19/25	..... 連続経路制御のためのもの [3]
19/14	....	パンチカ - ドまたはテ - プを用いるもの	19/27	.... 絶対デジタル測定器を用いるもの [3]
	A	連続信号を発生するためのもの	19/29	..... 点 点制御のためのもの [3]
	H	不連続信号を発生するためのもの; シ - ケンスコントロ - ラ	19/31	..... 連続経路制御のためのもの [3]
	Z	その他のもの	19/33	.... アナログ測定器を用いるもの [3]
19/16	....	磁氣的記録担体を用いるもの	19/35	..... 点 点制御のためのもの [3]
	A	連続信号を発生するためのもの	19/37	..... 連続経路制御のためのもの [3]
	H	不連続信号を発生するためのもの; シ - ケンスコントロ - ラ	19/39	.... 上記グル - プ G05B19/21, G05B19/27 および G05B19/33 の少なくとも 2 つのグル - プに含まれる手段の組合せを用いるもの [3]
	Z	その他のもの	19/40	.... 開ル - プ系、例 . ステップモ - タを用いるもの [3]
19/18	..	数値制御 [2006.01]	19/401	... 測定用制御装置に特徴のあるもの、例 . 較正および初期値設定、機械加工のための被加工物の測定 (G05B19/19 が優先) [6]
	A	原点復帰に特徴があるもの	19/402	... 位置決め用制御装置に特徴のあるもの、例 . 被加工物の孔に対する工具の心出し、位置を正確にするための付加的検知手段 (G05B19/19 が優先) [6]
	B	移動する作業対象に対して動作する制御対象に特に適合したもの	19/404	... 補正用制御装置に特徴のあるもの、例 . バックラッシュ、オ - バ - シュ - ト、ツ - ルオフセット、ツ - ル摩耗、温度、機械構造誤差、負荷、慣性に対するもの (G05B19/19, G05B19/41 が優先) [6]
	C	機械的に一体の複数軸を有する制御対象、複数の制御対象に特に適合したもの	E	プログラム指令を補正して出力するもの (H11.5 新設)
	D	・特定の点に位置決めするのに複数の姿勢が可能である制御対象、例 . 多関節を有するものに特に適合したもの	F	・作業具の寸法を補正するもの (H11.5 新設)
	S	位置指令、速度指令以外のプログラム指令の出力、作成に特徴があるもの	G	・機械系の誤差、例 . ピッチ誤差、バックラッシュを補正するもの (H11.5 新設)
	T	・補助指令、例 . M.S.T 指令、シ - ケンス制御指令、主軸速度指令の出力、作成	H	.. 制御対象、作業対象の取付け誤差等を補正するもの (H11.5 新設)
	U	.. 専用プロセッサによる出力、作成〔例 . プログラマブルコントロ - ラを利用するもの〕	J	・サ - ボ系の誤差を補正するもの (H11.5 新設)
	W	試験、監視	K	・検出した他変量に応じてプログラム指令を補正するもの (H11.5 新設)
	X	異常検知、安全装置	L	・手動指令に応じてプログラム指令を補正するもの (H11.5 新設)
	Y	特別な制御対象に対するもの	Z	その他 (H11.5 新設)
	Z	その他のもの	19/406	... 監視または安全に特徴のあるもの (G05B19/19 が優先) [6]
19/19	...	位置決めまたは輪郭制御系に特徴があるもの、例 . 1 つのプログラムされた点から他の点に位置を制御する、またはプログラムされた連続経路に沿って運動を制御するもの [3,6]	S	入力内容のチェック、入力の確認〔入力デ - タ自体の誤りを検出するもののみを分類する。〕(H11.5 新設)
	F	特別な位置検出手段を有するもの	T	プログラム作成装置、出力装置の異常検出、試験 (H11.5 新設)
	H	・撮像手段、画像処理手段を特徴とするもの	Z	その他 (H11.5 新設)
	K	監視、異常検知	19/4061	.... 衝突または禁止区域の回避 [2006.01]
	L	・フィ - ドバック制御系における位置偏差信号の監視によるもの		
	M	・被制御対象の占める位置の監視によるもの〔L が優先〕		
	N	・時間の監視によるもの〔L, M が優先〕		
	P	位置決め手段の具体的構成に特徴があるもの		
	Q	・プロセッサを利用したもの		
	R	.. プログラム指令出力用プロセッサを利用したもの		
	S	・機械的構造に特徴があるもの		
	V	安全装置		

M	制御対象の実位置、加工対象の形状の表示 (H11.5 新設)	L	・繰り返し動作、ミラ - イメ - ジ、同一パター - ン (H11.5 新設)
Z	その他 (H11.5 新設)	M	・周期信号を重畳したもの、例、ウイ - ビング (H11.5 新設)
19/4062	・・・サ - ボル - プの監視、例、サ - ボモ - タの過負荷、フィ - ドバックまたは目標値の喪失 [6]	N	・切込量を考慮したもの (H11.5 新設)
19/4063	・・・制御装置全般の監視 (G05B19/4062 が優先) [6]	P	座標変換に特徴があるもの (H11.5 新設)
L	各種変量、情報、例、実行中のステップ、稼働時間の検出、表示 (H11.5 新設)	19/4097	Z ・・・NC 機械を制御するために設計データを使用することに特徴のあるもの、例、CAD/CAM (G05B19/4093 が優先) [2006.01]
Z	その他 (H11.5 新設)	B	加工すべき対象の最終形状、素材形状または作業対象の形状の定義に特徴があるもの (H11.5 新設)
19/4065	・・・ツ - ルの破損、寿命または状態を監視するもの [6]	C	・特別な入力手段を用いるもの、例、倣いによる入力、CAD デ - タの利用〔入力手段自体は 19/408〕 (H11.5 新設)
19/4067	・・・動力故障またはその他の中断後データまたは位置を元通りにするもの [6]	Z	その他 (H11.5 新設)
19/4068	・・・描画またはその他の手段によりスクリーン上でパ - トプログラムを確認するもの [2006.01]	19/4099	・・・面または曲線機械加工で三次元物体を作成するもの、例、デスクトップ製造 [2006.01]
19/4069	・・・スクリーン上で機械加工工程をシミュレ - トするもの (G05B19/4068 が優先) [6]	19/41	・・・補間に特徴のあるもの、例、従うべき経路とその経路に沿った移動速度を定義するためのプログラムされた終点間における中間点の計算 (G05B19/25,G05B19/31,G05B19/37,G05B19/39,G05B19/40 が優先) [3,6]
19/408	・・・データの取り扱いまたはデ - タのフォ - マットに特徴のあるもの、例、デ - タの読み取り、バッファリングまたは変換 [6]	19/4103	・・・デジタル補間 [6]
A	入力装置〔計算機の I/O の選択は 19/414〕 (H11.5 新設)	A	直線、円弧、放物線以外の曲線の生成 (H11.5 新設)
D	・図面の読取り、画像処理手段の利用 (H11.5 新設)	D	3 次元空間で補間する点に特徴があるもの (H11.5 新設)
E	・模型のならいを用いた入力装置 (H11.5 新設)	E	・所定軸の姿勢の補間を行うもの (H11.5 新設)
Z	その他 (H11.5 新設)	H	直交軸以外の軸を有する対象に特に適合したもの (H11.5 新設)
19/409	・・・マニュアルデ - タインプット [MDI]、制御盤の使用に特徴のあるもの、例、盤による機能制御；制御盤の細部、パラメ - タの設定に特徴のあるもの (G05B19/408,G05B19/4093 が優先) [2006.01]	J	・回転軸を含むもの (H11.5 新設)
B	手動入力装置、例、キ - ボ - ド、タブレット (H11.5 新設)	P	補間手段のハ - ドウェア構成に特徴があるもの (H11.5 新設)
C	・表示手段を利用したもの、例、入力メニュー - の表示、キ - の定義の表示、ライトペンの利用 (H11.5 新設)	Q	・複数の補間手段を有するもの (H11.5 新設)
Z	その他 (H11.5 新設)	R	・プロセッサを用いたもの (H11.5 新設)
19/4093	・・・パ - トプログラミングに特徴のあるもの、例、パ - トプログラムと名付けられている、NC 機械のための制御情報を得るために図面から取得された幾何学情報の入力で、この図面と機械加工情報と材料情報を組み合わせる入力 [2006.01]	S	・分配パルス発生手段、例、DDA の構成に特徴があるもの (H11.5 新設)
A	プログラムの作成〔J が優先、経路以外のプログラムの作成は 19/18S〕 (H11.5 新設)	Z	その他 (H11.5 新設)
D	・移動順序、加工精度等の条件を含む経路プログラムの作成 (H11.5 新設)	19/4105	・・・アナログ補間 [6]
E	・・・干渉を考慮した経路プログラムの作成 (H11.5 新設)	19/414	・・・制御系の構成、例、共有コントロ - ラまたはマルチプロセッサシステム、サ - ボのためのインタ - フェイス、プログラマブルインタ - フェイスコントロ - ラ [6]
F	・・・作業具の種類、大きさを考慮した経路プログラムの作成 (H11.5 新設)	N	ハ - ドウェアの構成、例、プロセッサ、記憶装置等の選択、配置、回路構成に特徴があるもの (H11.5 新設)
H	経路プログラムの編集、修正〔フォ - マット変換、単位系の変換を含む〕 (H11.5 新設)	P	・複数プロセッサを用いる点に特徴があるもの (H11.5 新設)
J	特殊な経路プログラムの作成、出力 (H11.5 新設)	Q	・入出力機器、インタフェ - スの選択に特徴があるもの (H11.5 新設)
		R	・各要素間の伝送手段に特徴があるもの (H11.5 新設)
		Z	その他 (H11.5 新設)

19/4155	・・・プログラム実行, すなわち, パ - トプログラムまたは機械機能の実行, に特徴のあるもの, 例. プログラムの選択 [2006.01]	B	移動する作業対象に対して動作する制御対象に特に適合したもの
M	プログラムシ - ケンスの進め方, 例. 次指令の読出し方, スタ - トステップの選択に特徴があるもの (H11.5 新設)	C	・作業対象の位置, 速度等が合わせてプログラムされているもの
N	複数プログラムの選択, プログラムの実行スケジュールに特徴があるもの〔プログラムのロ - ディングも含む〕(H11.5 新設)	D	教示方法, 教示手段に特徴があるもの
R	周囲の状況の変化に適応して経路を補正するもの〔V が優先, 速度指令の変更は 19/416〕(H11.5 新設)	H	・教示手段の具体的構成に特徴があるもの〔教示時に使用する手段の主として機械的構造, 配置に特徴があるもの〕
S	・撮像手段, 画像処理手段の利用によるもの (H11.5 新設)	J	・オフライン教示, 専用ハ - ドウエアの利用〔単純な数値入力によるものは 19/4093〕
T	・干渉回避〔プログラムの作成は 19/4093〕(H11.5 新設)	K	・特定軸の姿勢の教示に特徴があるもの
U	異常時の経路変更 (H11.5 新設)	L	・教示時の安全, 監視
V	推論, 学習を行うもの (H11.5 新設)	P	教示プログラムの編集, 修正
X	プログラムステップの進め方に特徴があるもの (H11.5 新設)	R	特別な位置, 動作の教示, 再生
Z	その他 (H11.5 新設)	S	位置指令, 速度指令以外のプログラム指令の出力, 作成に特徴があるもの
19/416	・・・速度, 加速または減速の制御に特徴のあるもの (G05B19/19 が優先) [6]	T	・補助指令, 例 .M.S.T 指令, シ - ケンス制御指令の出力, 作成
E	速度指令の変更の特徴があるもの〔手動オ - バ - ライド補正は 19/404 L〕(H11.5 新設)	U	ハ - ドウエア構成に特徴があるもの
F	・検出した他変量によって変更するもの (H11.5 新設)	V	再生時の動作に特徴があるもの
K	加減速パタ - ンの生成 (H11.5 新設)	W	・再生時にプログラムを補正するもの〔補正一般は 19/404〕
L	・コ - ナ - 部の移動を考慮したもの (H11.5 新設)	Y	特別な制御対象に対する教示, 再生
Q	速度指令を制限するもの (H11.5 新設)	Z	その他
V	指令〔線〕速度からの各駆動軸の指令速度を生成するもの (H11.5 新設)	19/421	・・・機械的手段により連続する位置を教示するもの, 例. ツ - ルヘッドまたはエンドエフェクタを位置決めする機械的に結合した手動ハンドルによるもの (G05B19/423 が優先) [6]
W	・加減速度を考慮したもの (H11.5 新設)	19/423	・・・ウォ - ク - スル - により連続する位置を教示するもの, すなわち, ツ - ルヘッドまたはエンドエフェクタを経路に従うようサ - ボ補助の有無にかかわらず直接つかまえて案内するもの [6]
Z	その他 (H11.5 新設)	19/425	・・・数値制御により連続する位置を教示するもの, すなわち, ツ - ルヘッドまたはエンドエフェクタの位置決めサ - ボを制御するため指令がはいるもの [6]
19/418	・・・総合的工場管理, すなわち, 複数の機械の集中管理, 例. 直接または分散数値制御 [DNC], フレキシブルマニファクチャリングシステム [FMS], インテグレ - テッドマニファクチャリングシステム [IMS] またはコンピュータインテグレ - テッドマニファクチャリング [CIM][2006.01]	19/427	・・・ジョイスティックまたはハンドルの位置を追跡し, ツ - ルヘッドの位置決めサ - ボを制御することにより連続する位置を教示するもの, マスタ - スレ - ブ制御 (G05B19/423 が優先) [2006.01]
A	複数の数値制御機械が相互に関連した動作をするもの (H11.5 新設)	19/43	・流体式 [3]
B	・搬送手段を含むもの (H11.5 新設)	19/44	・・・空気式 [3]
P	ハ - ドウエア構成に特徴があるもの (H11.5 新設)	19/46	・・・液圧式 [3]
Q	・信号伝送に特徴があるもの (H11.5 新設)	21/00	制御される変量の標本抽出を伴うシステム (G05B13/00-G05B19/00 が優先) [2006.01]
Y	特別な対象に対するもの (H11.5 新設)	21/02	・電気式
Z	その他 (H11.5 新設)	A	多点サンプリング制御系
19/42	・・・記録および再生システム, すなわち運転サイクルからプログラムが記録されるもの, 例. 運転サイクルが手動で制御され, その後, この記録が同一機械上に再生されるもの [2006.01]	Z	その他のもの
		23/00	制御系またはその一部の試験または監視 (プログラム制御系の監視 G05B19/048, G05B19/406)
		23/02	・電気式試験または監視
		C	診断切替
		E	模擬動作の形成; 試験信号の印加
		F	・動作進行の調整

	G	・制御対象状態の模擬
	H	・・操作信号, 操作状態からの模擬
	P	制御対象, 制御装置又は制御系の特性の同定
	R	状態予測
	T	診断状態, 診断内容, 手順の表示
	V	監視, 試験, 安全装置の診断
	X	操作すべき内容, 手順の表示
	Z	その他のもの
23/02 301		・・状態の表示又は記録
	J	制御指令, 設定条件表示
	K	・プログラムの表示
	L	・・動作状態も表示
	M	内部処理表示
	N	動作進行表示
	P	入出力表示
	Q	・グラフ表示
	R	・表示装置の共用
	S	・・表示装置の接続, 切離し
	T	系又はその要素の図式表示; 撮影画像表示
	U	状態保存
	V	・履歴保存
	W	・・図式表示
	X	異常関連表示
	Y	・異常内容, 原因の表示
	Z	その他のもの
23/02 302		・・異常状態の検出
	J	制御指令, 設定条件検定
	K	・プログラムの検定
	M	内部処理検定
	N	動作進行検定
	P	・制御指令, 出力と応答との比較
	R	入出力検定
	S	・出力検定
	T	・複数入力検定
	V	制御系又はその一部の模擬装置の出力信号と実信号との比較
	W	冗長, 類似信号間の比較
	Y	異常内容, 原因の同定
	Z	その他のもの
24/00		他に分類されない開ル - プ自動制御系 [2]
24/02		・電気式 [2]
24/04		・流体式 [2]
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 [8]

