別紙３

2.3 フライス削り系工作機械

2.3.1 規制内容の変遷 (1)－1/2

項　目	1987(S62).11.09 以前（115 項）	1987(S62).11.10 施行（90 項）	1988(S63).12.20 施行（90 項）
品目の規定（輸出令）（別表第1）	金属工作機械及び物体の形状を測定する装置で、115 の 2 の項に掲げる数値制御装置を取り付けるように設計したもの並びにこれらの部分品及び附属装置であって、次のいずれかに該当するもの イ　中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンターであって、次のいずれかに該当するもの	金属工作機械及び物体の形状を測定する装置で、91 の項に掲げる数値制御装置を取り付けるように設計したもの並びにこれらの部分品及び附属装置であって、次のいずれかに該当するもの イ　中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンターであって、次のいずれかに該当するもの	工作機械及び物体の形状を測定する装置で、91 の項に掲げる数値制御装置を取り付けるように設計したもの並びにこれらの部分品及び附属装置であって、次のいずれかに該当するもの イ　中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンターであって、次のいずれかに該当するもの
貨物等省令			
スピンドル	(一) スピンドルヘッドの数が 2 以上のもの	(一) スピンドルヘッドの数が 2 以上のもの	(一) スピンドルヘッドの数が 2 以上のもの
同時制御軸数	(二) 同時に制御することができる軸数が 4 以上のもの	(二) 同時に制御することができる軸数が 4 以上のもの	(二) 同時に制御することができる軸数が 4 以上のもの (直線軸数が 3 で回転軸（テーブル回転軸の方向がテーブルに垂直でないものを除く。）の数が 1 であるものを除く。)
最大移動量	(三) すべての軸の最大移動量が 3,000 mm を超えるもの	(三) 最大移動量が 3,000mm を超える軸を有するもの	(三) 最大移動量が 3,000mm を超える軸を有するもの
直線軸の位置決め精度	(四) 直線軸の位置決め精度が 300mm 当たり 0.01mm 未満のもの（JIS B 6331－3.3）	(四) 直線軸の全長についての位置決め精度が、次の数値未満のもの 1　L≦300mm の場合は 0.01mm 2　300<L≦3,300mm の場合は［0.0075 ＋ L/120,000］mm 3　L>3,300mm の場合は 0.035mm（JIS B 6330－3.8）	(四) 直線軸の全長についての位置決め精度が、次の数値未満のもの 1　L≦300mm の場合は 0.01mm 2　300<L≦3,300mm の場合は［0.0075 ＋ L/120,000］mm 3　L>3,300mm の場合は 0.035mm（JIS B 6201－5.3）
回転軸の位置決め精度			
インクレメンタル位置決め精度		(五) いずれかの軸のいずれかの点からの 200mm の移動に対するインクレメンタル位置決め精度が 0.002mm 未満のもの	(五) いずれかの軸のいずれかの点からの 200mm の移動に対するインクレメンタル位置決め精度が 0.002mm 未満のもの
主電動機の出力	(五) スピンドルに直結する電動機の出力が 20kW を超えるもの	(六) スピンドルに直結する電動機の出力が 35kW を超えるもの	(六) スピンドルを駆動する電動機の出力が 35kW を超えるもの
スピンドルの振れ	(六) スピンドルの軸方向及び半径方向の振れが、スピンドルの直径の 0.002% 未満のもの	(七) スピンドルの軸方向及び半径方向の振れが、スピンドルの直径の 0.002% 未満のもの	(七) スピンドルの軸方向及び半径方向の振れが、それぞれスピンドルの直径の 0.002% 未満のもの

項　目	1987(S62).11.09 以前（115 項）	1987(S62).11.10 施行（90 項）	1988(S63).12.20 施行（90 項）
規制除外規定		AE 令別表第 1 の 90 の項イに掲げる床上型横中ぐり盤であって、次のイからホまでに該当するもの イ　最大横移動量(X)が 15,000mm 以下のもの ロ　最大縦移動量(Y)が 5,000mm 以下のもの ハ　最大移動量(Z)が 3,000mm 以下のもの ニ　主電動機の出力が 75kW 以下のもの ホ　同項イ（一）（二）（四）（五）及び（七）のいずれにも該当しないもの	AE 令別表第 1 の 90 の項に掲げる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの並びにこれらの部分品及び附属品 イ　同項イに該当する床上型横中ぐり盤であって、次の（一）から（五）までに該当するもの (一) 最大横移動量(X)が 15,000mm 以下のもの (二) 最大縦移動量(Y)が 5,000mm 以下のもの (三) 最大移動量(Z)が 3,000mm 以下のもの (四) 主電動機の出力が 75kW 以下のもの (五) 同項イ（一）（二）（四）（五）及び（七）のいずれにも該当しないもの
		China AE 令別表第 1 の 90 の項に掲げる金属工作機械及び物体の形状を測定する装置であって、次のいずれかに該当するもの並びにこれらの部分品及び附属装置 イ　同項イに掲げる中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンタであって、次の（一）から（七）までに該当するもの (一) 同時制御軸数が 4 以下 (二) 最大横移動量(X)が 30,000mm 以下 (三) 最大縦移動量(Y)が 8,000mm 以下 (四) 最大水平移動量(Z)が 5,000mm 以下 (五) スピンドルヘッドの数が 2 のもの (六) 同項イ（五）及び（七）に該当しないもの (七) 直線軸の全長についての位置決め精度が次の数値以上のもの 1　L≦300mm の場合は 0.003mm 2　300＜L≦3,300mm の場合は［0.002＋L/300,000］mm 3　L ＞ 3,300mm の場合は 0.013mm （JIS B 6330－3.8）	China AE 令別表第 1 の 90 の項に掲げる工作機械及び物体の形状を測定する装置であって、次のいずれかに該当するもの並びにこれらの部分品及び附属装置 イ　同項イに掲げる中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンターであって、次の（一）から（七）までに該当するもの (一) 同時制御軸数が 4 ~~以下~~であって直線制御軸数が 3 で、回転制御軸数が 1 であるもの (二) 最大横移動量(X)が 30,000mm 以下 (三) 最大縦移動量(Y)が 8,000mm 以下 (四) 最大水平移動量(Z)が 5,000mm 以下 (五) スピンドルヘッドの数が 2 のもの (六) 同項イ（五）及び（七）に該当しないもの (七) 直線軸の全長についての位置決め精度が次の数値以上のもの 1　L≦300mm の場合は 0.003mm 2　300＜L≦3,300mm の場合は［0.002＋L/300,000］mm 3　L ＞ 3,300mm の場合は 0.013mm ~~＝（JIS B 6201－5.3）~~ （JIS B 6330－3.8）

【2.3.1】 (2)－1/3

項　目	1989(H1).10.16 施行（90 項）	1990(H2).11.1 施行（90 項）	1991(H3).11.14 施行（6 の項）
品目の規定 （輸出令） (別表第 1)	工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る）及び数値制御装置並びにこれらの部分品及び附属装置であって、次のいずれかに該当するもの ハ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもののうち、通商産業大臣が告示で定めるもの （一）イに掲げる数値制御装置を取り付けることができるもの （二）輪郭制御をすることができる軸数が 2 以上のもの	工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る）及び数値制御装置並びにこれらの部分品及び附属装置であって、次のいずれかに該当するもの ハ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもののうち、通商産業大臣が告示で定めるもの （一）イに掲げる数値制御装置を取り付けることができるもの （二）輪郭制御をすることができる軸数が 2 以上のもの	次に掲げる貨物であって、通商産業省令で定める仕様のもの (4)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品
貨物等省令 （一部告示）	通商産業大臣・告示（第 422 号） 令別表第 1 の 90 の項イの通商産業大臣が告示で定める床上形中ぐり盤は、次の一から七までに該当するものとする。 一　工業標準化法に基づく日本工業規格 B6310 号（数値制御工作機械の座標軸と運動の記号）で定める工作機械の座標軸に沿った最大移動量がそれぞれ次の数値以下のもの イ　X 軸にあっては 15,000mm ロ　Y 軸にあっては 5,000mm ハ　Z 軸にあっては 3,000mm 二 スピンドルを駆使する電動機の出　力が 75kW 以下のもの 三 スピンドルヘッドの数が 1 であるもの 四 同時に制御することができる軸数が 3 以下のもの、又は同時に制御することができる軸数が 1 であるもののうち直線運動を制御する軸の数が 3 で、回転運動を制御する軸（テーブルの回転運動を制御する軸にあっては、軸の方向がデーブルに垂直でないものを除く。）の数が 1 であるもの 五 18 度以上 22 度以下の温度範囲において軸の全長について日本工業規格 B6201 号（工作機械の試験方法通則）5.3 で定める測定方法により測定したときの位置決め精度が次の数値以上のもの イ　最大移動量が 300mm 以下の軸にあっては、0.01mm ロ　最大移動量が 300mm を超え、3,300mm 以下の軸にあっては、mm で表した最大移動量を 120,000 で除し、0.0075mm を加えて得た数値 ハ　最大移動量が 3,300mm を超える軸にあっては、0.035mm 六 18 度以上 22 度以下の温度範囲において測定したときのいずれかの軸のいずれかの点から 200mm の移動に対するインクレメンタル位置決め精度が 0.002mm 以上のもの 七 スピンドルを 1 回転させた場合におけるスピンドルの軸方向及びハKK根井方向の振れがそれぞれのスピンドルの直径の 0.002%以上のもの	通商産業大臣・告示（ 第 422 号 ） 3　令別表第 1 の 90 の項ハの通商産業大臣が告示で定めるフライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械は次のいずれかに該当するものとする。	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 四　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が 2 以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち次のいずれかに該当するもの イ　旋削、研削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（次の（三）（四）又は（五）に該当するものを除く。）

項　目	1989(H1).10.16 施行（90 項）	1990(H2).11.1 施行（6 の項）	1991(H3).11.14 施行（6 の項）
スピンドル	(一) スピンドルヘッドの数が 2 以上のもの	二　輪郭制御をするために加工中に工具を支持するスピンドルの中心線の角度を他の軸の中心線に対して変更することができるもの	(二) 2　輪郭制御をするために加工中にスピンドルの中心線の角度を他の軸の中心線に対して変更することができるもの
同時制御軸数	(二) 同時に制御することができる軸数が 4 以上のもの（直線軸数が 3 で回転軸（テーブル回転軸の方向がテーブルに垂直でないものを除く。）の数が 1 であるものを除く。）	一　輪郭制御をすることができる回転軸の軸数が 2 以上のもの	(一) 輪郭制御をすることができる軸数が 2 以上のもの (二) 次のいずれかに該当するもの (二) 1　輪郭制御をすることができる回転軸の軸数が 2 以上のもの
最大移動量	(三) すべての軸の最大移動量が 3,000mm を超えるもの		
直線軸の位置決め精度	(四) 直線軸の全長についての位置決め精度が次の数値未満のもの 1　L≦300mm の場合は 0.003mm 2　300<L≦3,300mm の場合は［0.002+L / 300,000］mm 3　L ＞ 3,300mm の場合は 0.013mm（JIS B 6201 – 5.3）	四　直線軸の全長についての位置決め精度が次のいずれかに該当するもの イ　全直線軸の最大移動量が L≦650mm の場合は 0.006mm 未満 ロ　最大移動量が L>650mm の軸を有する場合は、次の数値未満のもの 1　L≦500mm の場合は 0.008mm 2　500<L ＜5,500mm の場合は［0.0065+L×0.000,003］mm 3　L≧5,500mm の場合は 0.023mm(ISO 230/2 – 1988)	(二) 5 二ロ　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの（1 の軸の位置決め精度のみが 0.005mm 以上 0.006mm 未満であり、かつ、他の軸の位置決め精度が 0.006mm 以上のものを除く。）
回転軸の位置決め精度		五　回転軸の位置決め精度の数値が 0.001 度未満のもの（ISO 230/2 – 4.3.4）	(二) 5 一　回転軸の位置決め精度の数値が 0.001 度未満のもの（ISO 230/2 – 4.3.4）
インクレメンタル位置決め精度	(五) いずれかの軸のいずれかの点から 200mm の移動に対するインクレメンタル位置決め精度が 0.002mm 未満のもの		(二) 6　次の一及び二に該当するもの 一　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.007mm 未満のもの 二　すべての軸について測定したときの 0.0005mm 未満の運動を命じた場合におけるスライドの動きの偏差が入力した値の 20%以下であるもの
主電動機の出力	(五) スピンドルを駆動する電動機の出力が 35kW を超えるもの	六　スピンドルを駆動する電動機の出力が 75kW を超えるもの	
スピンドルの振れ	(六) スピンドルの軸方向及び半径方向の振れが、スピンドルの直径の 0.002%未満のもの	三　スピンドルの半径方向の振れがスピンドルの直径の 0.002%未満のもの(ISO 230/1 – 5.61)	(二) 4　スピンドルの半径方向の振れが 0.0006mm 未満のもの（ISO 230/1 – 5.61）

項　目	1989(H1).10.16 施行（90 項）	1990(H2).11.1 施行（6 の項）	1991(H3).11.14 施行（6 の項）
規制除外規定	AE 令別表第 1 の 90 の項に掲げる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの並びにこれらの部分品及び附属品 イ　同項イに該当する床上型横中ぐり盤であって、次の（一）から（五）までに該当するもの （一）最大横移動量(X)が 15,000mm 以下のもの （二）最大縦移動量(Y)が 5,000mm 以下のもの （三）最大移動量(Z)が 3,000mm 以下のもの （四）主電動機の出力が 75kW 以下のもの （五）同項イ（一）（二）（四）（五）及び（七）のいずれにも該当しないもの CAE 令別表第 1 の 90 の項に掲げる工作機械及び物体の形状を測定する装置であって、次のいずれかに該当するもの並びにこれらの部分品及び附属装置 イ　同項イに掲げる中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンタであって、次の（一）から（七）までに該当するもの （一）同時制御軸数が 4 以下であって直線制御軸数が 3 で、回転制御軸 数が 1 であるもの （二）最大横移動量(X)が 30,000mm 以下 （三）最大縦移動量(Y)が 8,000mm 以下 （四）最大水平移動量(Z)が 5,000mm 以下 （五）スピンドルヘッドの数が 2 のもの （六）同項イ（五）及び（七）に該当しないもの （七）直線軸の全長についての位置決め精度が次の数値以上のもの 1　L≦300mm の場合は 0.003mm 2　300＜L≦3,300mm の場合は［0.002＋L/300,000］mm 3　L ＞ 3,300mm の場合は 0.013mm （JIS B 6201－5.3）	China AE 輸出令別表第 1 の 90 の項イに該当する数値制御装置又は同項ハに該当する工作機械であって、次のいずれかに該当するもの並びに当該数値制御装置用に設計した部分品 ロ　最大移動量が 650mm を超える直線軸を有する工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもの （一）直線軸の全長についての位置決め精度が次のいずれかの数値以上のもの 1　L≦300mm の場合は 0.006mm 2　300＜L≦680 の場合は [0.004+L/150,000]mm 3　680＜L＜5,500 の場合は ~~0.023mm(ISO230/2-1988)~~ ［0.0065＋L×0.000,003］mm 4　L≧5,500 の場合は 0.023mm(ISO230/2-1988) （二）次のいずれにも該当しないもの 1 輪郭制御回転軸数が 2 以上 2 スピンドルの半径方向の振れがスピンドルの直径の 0.002%未満のもの (ISO230/1-5.61) 3 回転軸の位置決め精度が 0.001 度未満のもの(ISO230/2-4.3.4)	China AE 輸出令別表第 1 の 6 の項(4)に該当する工作機械であって、フライス削り又は中ぐりをすることができるもののうち次のイからホのいずれにも該当しないもの イ　輪郭制御をすることができる回転軸の軸数が 2 以上のもの ロ　スピンドルの半径方向の振れが 0.0006mm 未満のもの(ISO230/1-5.61) ハ　回転軸の位置決め精度の数値が 0.001 度未満のもの(ISO230/2-4.3.4) ニ　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの ホ　次の（一）及び（二）に該当するもの （一）直線軸の全長についての位置決め精度が 0.007mm 未満のもの （二）すべての軸について測定したときの 0.0005mm 未満の運動を命じた場合におけるスライドの動きの偏差が入力した値の 20%以下であるもの

項　目	1992(H4).12.31 施行（2の項）	1992(H4).12.31 施行（6の項）	1995(H7).12.20 施行（2の項）
品目の規定（輸出令）(別表第1)	次に掲げる貨物であって、通商産業省令で定める仕様のもの (12) 核兵器の開発又は製造に用いられる工作機械その他の装置であって、次に掲げるもの又はその部分品 1　数値制御を行うことができる工作機械	次に掲げる貨物（2の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、通商産業省令で定める仕様のもの (4)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物であって、通商産業省令で定める仕様のもの (12) 核兵器の開発又は製造に用いられる工作機械その他の装置であって、次に掲げるもの 1　数値制御を行うことができる工作機械
貨物等省令（一部告示）	第1条 輸出令別表第1の2の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 十四　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの イ　旋削、研削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（次の（三）（四）又は（五）に該当するものを除く。）	第5条 輸出令別表第1の6の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 四　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、次のイ及びロに該当するもの イ　輪郭制御軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもの ロ　旋削、研削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（次の（三）（四）又は（五）に該当するものを除く。）	第1条 輸出令別表第1の2の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 十四　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの ロ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）又は（二）に該当するもの（次の（三）に該当するものを除く。）
スピンドル	（二）2　輪郭制御をするために加工中にスピンドルの中心線の角度を他の軸の中心線に対して変更することができるもの （二）4　ISO230/1の5.61で定める測定方法により測定したときのスピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向の振れが0.0006mm未満のもの		
同時制御軸数	（一）輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもの （二）次のいずれかに該当するもの （二）1　輪郭制御をすることができる回転軸の軸数が2以上のもの	（一）輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもの	（二）輪郭制御をすることができる回転軸の軸数が2以上のもの
最大移動量			
直線軸の位置決め精度	（二）5ニロ 直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの (1の軸の位置決め精度のみが0.005mm以上 0.006mm未満であり、かつ、他の軸の位置決め精度が0.006mm以上のものを除く。)		（一）直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの (ISO230/2-1988)

項　目	1992(H4).12.31 施行（2 の項）	1992(H4).12.31 施行（6 の項）	1995(H7).12.20 施行（2 の項）
回転軸の位置決め精度	（二）5 一　回転軸の位置決め精度の数値が 0.001 度未満のもの（ISO 230/2 － 4.3.4）		
インクレメンタル位置決め精度		（二）次の 1 及び 2 に該当するもの 1　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.007mm 未満のもの 2　すべての軸について測定したときの 0.0005mm 未満の運動を命じた場合におけるスライドの動きの偏差が入力した値の 20% 以下であるもの	
主電動機の出力			
スピンドルの振れ	（二）4　スピンドルの半径方向の振れが 0.0006mm 未満のもの(ISO 230/1 － 5.61）		
規制除外規定		東欧 AE （1994.6 まで） 輸出令別表第 1 の 6 の項の中欄のいずれかに該当する貨物であって、次に掲げる貨物以外の貨物 省令第 5 条四号（直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が 0.002 mm 以下のものに限る。）に該当するもの	（三）フライス盤であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1. X 軸の方向の移動量が 2m を超えるもの(ISO841) 2 X 軸の全長についての位置決め精度が 0.03mm を超えるもの(ISO230/2 1988)

項　目	1995(H7).12.20 施行（6 の項）	1996(H8).9.13 施行（6 の項）	1996(H8).10.1 施行（16 の項）
品目の規定（輸出令）（別表第 1）	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、通商産業省令で定める仕様のもの (2)(4?要確認)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、通商産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物であって、通商産業省令で定める仕様のもの（二から四までの項の中欄に掲げるものを除く。） (6)工作機械その他の装置であって、次に掲げるもの 1 数値制御を行うことができる工作機械 2 測定装置（工作機械であって、測定装置として使用することができるものを含む。）
貨物等省令	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二四?要確認　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けるもののうち、次のいずれかに該当するもの イ　旋削、研削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（次の（三）、（四）又は（五）に該当するものを除く。）	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けるもののうち、次のいずれかに該当するもの ロ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの	第 14 条の 2 輸出令別表第 1 の 16 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 六　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの ロ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械
スピンドル	（二）次のいずれかに該当するもの 2 研削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、輪郭制御をするために加工中にスピンドルの中心線の角度を他の軸の中心線に対して変更することができるもの		
同時制御軸数	（一）輪郭制御をすることができる軸数が 2 以上のもの （二）次のいずれかに該当するもの 1 輪郭制御をすることができる回転軸の数が 2 以上のもの	（一）輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもので、次のいずれかに該当するもの （二）輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもので、次のいずれかに該当するもの	
最大移動量			
直線軸の位置決め精度	（二）次のいずれかに該当するもの 5 次のいずれかに該当するもの 二　国際機会 ISO230/2 で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が次の数値未満のもの（旋削系、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、1 の軸の位置決め精度のみが 0.005mm 以上 0.006mm 未満であり、かつ、他の軸の位置決め精度が 0.006mm 以上のものを除く。） ロ　旋削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機会機械にあっては、0.006mm	1　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.004mm 未満のもの （第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.004mm 以上 0.006mm 未満のもの (ISO 230/2－1988)	
		1　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.004mm 未満のもの （第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.004mm 以上のもの (ISO 230/2－1988)	
回転軸の位置決め精度	（二）次のいずれかに該当するもの 5 次のいずれかに該当するもの 一　国際規格 ISO230/2 で定める測定方法により測定したときの回転軸の位置決め精度が 0.001 度未満のもの		

項　目	1995(H7).12.20 施行（6 の項）	1996(H8).9.13 施行（6 の項）	1996(H8).10.1 施行（16 の項）
インクレメンタル位置決め精度	（二）次のいずれかに該当するもの 6 次の一及び二に該当するもの 一　直線軸の全長についての位置決め精度が 0.007mm 未満のもの 二　すべての軸について測定したときの 0.0005mm 未満の運動を命じた場合におけるスライドの動きの偏差が入力した値の 20%以下であるもの		
主電動機の出力			
スピンドルの振れ			
ジグ中ぐり盤		（三）ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.004mm 未満のもの　（ISO 230/2 - 1988） (第 401 号・告示で定める貨物)	
規制除外規定			

【2.3.1】 (5)－1/2

項　目	1998(H10)4.1 施行（6 の項）	1999(H11).6.18 施行（6 の項）	2001(H13).5.16 施行（6 の項）
品目の規定（輸出令）（別表第 1）	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、通商産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、通商産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品
貨物等省令	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの ロ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの ロ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の通商産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（次のへに該当するものを除く。） ロ　フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの
スピンドル			
同時制御軸数	(一) 輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもので、次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもので、次のいずれかに該当するもの	(一) 輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもので、次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもので、次のいずれかに該当するもの	(一) 輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもので、次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもので、次のいずれかに該当するもの
最大移動量			
直線軸の位置決め精度	1　直線軸の位置決め精度が 0.004mm ~~以下~~未満のもの（第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の位置決め精度が 0.004mm ~~を超え~~以上 0.006mm ~~以下~~未満のもの(ISO 230/2－1998?)	1　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm 以下のもの（第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm を超え 0.0045mm 以下のもの(ISO 230/2－1997)	1　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm 以下のもの（第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm を超え 0.0045mm 以下のもの(ISO 230/2－1997)
	1　直線軸の位置決め精度が 0.004mm ~~以下~~未満のもの（第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の位置決め精度が 0.004mm を超えるもの(ISO 230/2－1988)	1　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm 以下のもの（第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm を超えるもの(ISO 230/2－1997)	1　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm 以下のもの（第 401 号・告示で定める貨物） 2　直線軸の位置決め精度が 0.0036mm を超えるもの(ISO 230/2－1997)
回転軸の位置決め精度			
インクレメンタル位置決め精度			
主電動機の出力			
スピンドルの振れ			
ジグ中ぐり盤	(三) ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が ~~0.003mm 以下~~ 0.004mm 未満のもの（ISO 230/2－1997?1988 では？） （第 401 号・告示で定める貨物）	(三) ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの（ISO 230/2－1997） （第 401 号・告示で定める貨物）	(三) ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの（ISO 230/2－1997）

【2.3.1】 (5)－2/2

項　目	1998(H10)4.1 施行（6 の項）	1999(H11).6.18 施行（6 の項）	2001(H13).5.16 施行（6 の項）
フライカッティングを行うように専用設計された工作機械			(四) フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が二秒未満のもの
規制除外規定			

【2.3.1】 (6)

項　目	2002(H14).9.13 施行（6 の項）	2006(H18).1.1 施行（2 の項）	2006(H18).1.1 施行（6 の項）
品目の規定（輸出令）（別表第 1）	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物であって、経済産業省令で定める仕様のもの (12)核兵器の開発又は製造に用いられる工作機械その他の装置であって、次に掲げるもの 1. 数値制御を行うことができる工作機械	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品
貨物等省令	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（次のへに該当するものを除く。） ロ フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの	第 1 条 輸出令別表第 1 の 2 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 十四　工作機械（金属、セラミック又は合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が 2 以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからニまでのいずれかに該当するもの（ホに該当するものを除く。） ロ フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次の（一）から（三）までのいずれかに該当するもの（（四）に該当するものを除く。）	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するものを除く。） ロ フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの。
スピンドル			
同時制御軸数	（一）輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって、次のいずれかに該当するもの （二）輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの	（二）輪郭制御をすることができる回転軸の数が 2 以上のもの （三）輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの	（一）輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって、次のいずれかに該当するもの （二）輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの
最大移動量			
直線軸の位置決め精度	1 削除 2 直線軸の位置決め精度が 0.0045mm 以下のもの（ISO 230/2－1997）	（一）直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの（ISO 230/2-1988）	1 削除 2 直線軸の位置決め精度が 0.0045mm 以下のもの（ISO 230/2－1997）
回転軸の位置決め精度			
インクレメンタル位置決め精度			
主電動機の出力			
スピンドルの振れ			
ジグ中ぐり盤	（三）ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの（ISO 230/2-1997）		（三）ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの（ISO 230/2-1997）
フライカッティングを行うように専用設計された工作機械	（四）フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が二秒未満のもの		（四）フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が二秒未満のもの
規制除外規定	へ 工作機械であって、次のいずれかを製造するためにのみ使用するように設計したもの （一）歯車 （二）クランク軸又はカム軸 （三）工具又は刃物 （四）押出機のウォーム （五）宝石	（四）フライス盤であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1. X 軸の方向の移動量が 2m を超えるもの（ISO 841） 2. X 軸の全長についての位置決め精度が 0.03mm を超えるもの（ISO 230/2 1988） ホ 工作機械であって、次のいずれかを製造するためにのみ使用するように設計したもの (1) 歯車 (2) クランク軸又はカム軸 (3) 工具又は刃物 (4) 押出機のウォーム	へ 工作機械であって、次のいずれかを製造するためにのみ使用するように設計したもの （一）歯車 （二）クランク軸又はカム軸 （三）工具又は刃物 （四）押出機のウォーム （五）宝石

【2.3.1】 (7)

項　目	2008(H20).11.1 施行（16 の項）	2010(H21).10.1 施行（6 の項）	2012(H24)8.1 施行（6 の項）
品目の規定（輸出令）（別表第 1）	次に掲げる貨物（一、二及び四から一五までの項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの 5 工作機械その他の装置であって、次に掲げるもの又はその部分品 イ 数値制御を行うことができる工作機械	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの (2) 数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの (2) 数値制御を行うことができる工作機械又はその部分品
貨物等省令	第 14 条の 2 輸出令別表第 1 の 16 の項（一）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 五　工作機械その他の装置であって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品 イ　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二 工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。） ロ フライス削りをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二 工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。） ロ フライス削りをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの
スピンドル			
同時制御軸数	(二) 輪郭制御をすることができる回転軸を有するもの	(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって、次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの	(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって、次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの
最大移動量			
直線軸の位置決め精度	(一) 直線軸の位置決め精度が 0.01mm 未満のもの（ISO 230/2－1988）	~~(一)~~ 1 削除 2 直線軸の位置決め精度が 0.0045mm 以下のもの（ISO 230/2－1997）	(一) 直線軸の位置決め精度が 0.0045mm 以下のもの（ISO 230/2－2006）
回転軸の位置決め精度			
インクレメンタル位置決め精度			
主電動機の出力			
スピンドルの振れ			
ジグ中ぐり盤		(三) ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの（ISO 230/2-1997）	(三) ジグ中ぐり盤であって、直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの（ISO 230/2-2006）
フライカッティングを行うように専用設計された工作機械		(四) フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が二秒未満のもの	(四) フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が二秒未満のもの
規制除外規定		へ 工作機械であって、次のいずれかを製造するためにのみ使用するように設計したもの (一) 歯車 (二) クランク軸又はカム軸 (三) 工具又は刃物 (四) 押出機のウォーム (五) 宝石	へ 工作機械であって、次のいずれかを製造するためにのみ使用するように設計したもの (一) 歯車 (二) クランク軸又はカム軸 (三) 工具又は刃物 (四) 押出機のウォーム (五) 宝石

【2.3.1】 (8) －1/2

項　目	2013（H25）.10.15 施行（6 の項）	2013（H25）.10.15 施行（16 の項）	2017（H29）.6.1 施行（6 の項）
品目の規定（輸出令）（別表第 1）	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であつて、経済産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械	関税定率法（明治 43 年法律第 54 号）別表第 25 類から第 40 類まで、第 54 類から第 59 類まで、第 63 類、第 68 類から第 93 類まで又は第 95 類に該当する貨物（1 から 15 までの項の中欄に掲げるものを除く。）	次に掲げる貨物（2 の項の中欄に掲げるものを除く。）であつて、経済産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械
貨物等省令	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であつて、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。） ロ フライス削りをすることができる工作機械であつて、次のいずれかに該当するもの		第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であつて、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。） ロ フライス削りをすることができる工作機械であつて、次のいずれかに該当するもの
スピンドル			
同時制御軸数	(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであつて次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のものであつて、次のいずれかに該当するもの 4 パラレルメカニズムのもの		(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであつて次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のものであつて、次のいずれかに該当するもの 4 パラレルメカニズムのもの
最大移動量			
直線軸の位置決め精度	(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであつて、国際規格 ISO230／2(2006)で定める測定方法により測定した場合に、いずれか 1 軸以上の直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のものであつて、次のいずれかに該当するもの 1　国際規格 ISO230／2(2006)で定める測定方法により測定した場合に、移動量が 1m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの 2　国際規格 ISO230／2(2006)で定める測定方法により測定した場合に、移動量が 1m 以上 2m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の直線軸の位置決め精度が 0.0045mm 以下のもの 3　国際規格 ISO230／2(2006)で定める測定方法により測定した場合に、移動量が 2m 以上の直線軸のうち、mm で表したいずれか 1 軸以上の直線軸の位置決め精度が、次の式により算出した数値以下のもの 0.0045+0.007×（L（m で表した直線軸の移動量）－2）		

項　目	2013（H25）.10.15 施行（6 の項）	2013（H25）.10.15 施行（16 の項）	2017（H29）.6.1 施行（6 の項）
一方向位置決めの繰返し性			(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって、次のいずれかに該当するもの 1 移動量が 1m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0009mm 以下のもの 2 移動量が 1m 以上の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0011mm 以下のもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のものであって、次のいずれかに該当するもの 1 移動量が 1m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0009mm 以下のもの 2 移動量が 1 メートル以上 4m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0014mm 以下のもの 3 移動量が 4 メートル以上の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.006mm 以下のもの
回転軸の位置決め精度			
インクレメンタル位置決め精度			
主電動機の出力			
スピンドルの振れ			
ジグ中ぐり盤	(三) ジグ中ぐり盤であって、いずれか 1 軸以上の直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの(ISO 230/2-2006)		(三) ジグ中ぐり盤であって、いずれか 1 軸以上の直線軸の一方向位置決めの繰返し性が 0.0011mm 以下のもの
フライカッティングを行うように専用設計された工作機械	(四) フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1　スピンドルを 1 回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2　300 ミリメートルを超える移動距離における真直度が 2 秒未満のもの		(四) フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを 1 回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が 2 秒未満のもの
規制除外規定	へ　工作機械であって、次のいずれかを製造するためのみに使用するように設計したもの (一) 歯車 (二) クランク軸又はカム軸 (三) 工具又は刃物 (四) 押出機のウォーム (五) 宝石 (六) 義歯		へ　工作機械であって、次のいずれかを製造するためのみに使用するように設計したもの (一) 歯車 (二) クランク軸又はカム軸 (三) 工具又は刃物 (四) 押出機のウォーム (五) 宝石 (六) 義歯

項　目	2018（H30）.1.22 施行（6 の項）	2025(R7).10.9 施行（16 の項）	
品目の規定（輸出令）（別表第 1）	次に掲げる貨物(2 の項の中欄に掲げるものを除く。)であつて、経済産業省令で定める仕様のもの (2)数値制御を行うことができる工作機械	(一) 次に掲げる貨物（1、2 及び 4 から 15 までの項の中欄に掲げるものを除く。）であって、経済産業省令で定める仕様のもの 2 金属加工用のマシニングセンター、ユニットコンストラクションマシン及びマルチステーショントランスファーマシン 4 金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤	(二) 関税定率法（明治 43 年法律第 54 号）別表第 25 類から第 40 類まで、第 54 類から第 59 類まで、第 63 類、第 68 類から第 93 類まで又は第 95 類に該当する貨物（(一) 及び 1 から 15 までの項の中欄に掲げるものを除く。）
貨物等省令	第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。 二 工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。） ロ フライス削りをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの	第 14 条の 2 輸出令別表第 1 の 16 の項（一）の経済産業省令で定める仕様のものは、次に掲げるものとする。 一　関税定率法（明治 43 年法律第 54 号）別表第 84.56 項類、第 84.57 項類、第 84.58 項類、第 84.59 項類、第 84.60 項類又は第 84.61 項類に該当するもの	
スピンドル			
同時制御軸数	(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって次のいずれかに該当するもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のものであって、次のいずれかに該当するもの 4 削除		
最大移動量			
位置決め精度			
一方向位置決めの繰返し性	(一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が 3 で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が 1 のものであって、次のいずれかに該当するもの 1 移動量が 1m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0009mm 以下のもの 2 移動量が 1m 以上の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0011mm 以下のもの (二) 輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のものであって、次のいずれかに該当するもの 1 移動量が 1m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0009mm 以下のもの 2 移動量が 1 メートル以上 4m 未満の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.0014mm 以下のもの 3 移動量が 4 メートル以上の直線軸のうち、いずれか 1 軸以上の一方向位置決めの繰返し性が 0.006mm 以下のもの		
回転軸の位置決め精度			
インクレメンタル位置決め精度			
主電動機の出力			
スピンドルの振れ			
ジグ中ぐり盤	(三) ジグ中ぐり盤であって、いずれか 1 軸以上の直線軸の一方向位置決めの繰返し性が 0.0011mm 以下のもの		
フライカッティングを行うように専用設計された工作機械	(四) フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の 1 及び 2 に該当するもの 1 スピンドルを 1 回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ 0.0004mm 未満のもの 2 300mm を超える移動距離における真直度が 2 秒未満のもの		
規制除外規定	へ 工作機械であって、次のいずれかを製造するためのみに使用するように設計したもの (一) 歯車 (二) クランク軸又はカム軸 (三) 工具又は刃物 (四) 押出機のウォーム (五) 宝石 (六) 義歯		

【2.3.1】 (10)

項　目	2022（R4）3.18 施行	2022（R4）5.20 施行	
品目の規定（輸出令）	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	
（別表第2の3）		二　次に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるもの（前二号に掲げる貨物を除く。） ヲ　工作機械及びその部分品並びに工作機械用の数値制御装置	
別表第2の3貨物省令（注：「等」が削除(最後に消すこと))		第4146条 輸出令別表第2の3第二号ヲに掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次のいずれかに該当するものとする	
		一　数値制御を行うことができる工作機械であって、いずれか1軸以上の直線軸の移動量が8mを超えるもの	
		二　数値制御を行うことができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイ及びロに該当するもの（前号に該当するものを除く。）	三　数値制御を行うことができる工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの（前二号に該当するものを除く。） イ　旋削、フライス削り又は研削をすることができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもののうち、次のいずれかに該当するもの
同時制御軸数		イ　輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもの	
直線軸の位置決め精度		ロ　国際規格ISO230/2(2006)で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が次のいずれかに該当するもの (二)　フライス削りをすることができる工作機械であって、位置決め精度が0.015mm未満のもの	
一方向位置決めの繰返し性			
かりそめ位置決め精度			
加工領域			
回転軸の位置決め精度			(四)　国際規格ISO230/2（工作機械の試験通則第2部）4.3.4で定める測定方法により測定したときの回転軸の位置決め精度が0.001度未満のもの
スピンドル			(一)　加工中に中心線の他の軸に対する角度を変更することができるスピンドルを有するもの
スピンドルの振れ			(二)　スピンドルを1回転させた場合におけるスピンドルの軸方向の振れが0.0006mm未満のもの (三)　スピンドルを1回転させた場合におけるスピンドルの半径方向の振れが0.0006mm未満のもの
規制除外規定			

書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線

【2.3.1】 (11)

項　目	2022（R4）.6.17 施行	2022（R4）.10.7 施行	
品目の規定（輸出令）	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	
（別表第2の3）	二の二　次に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるもの（前二三号に掲げる貨物を除く） ニ　ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品及び附属品のうち、次に掲げるもの (25)　金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤並びにその部分品及び附属品	二　次に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるもの（前二号に掲げる貨物を除く） ヱ　工作機械及びその部分品並びに工作機械用の数値制御装置	
別表第2の3貨物省令 (注:「等」が削除(最後に消すこと))	第4952条 輸出令別表第2の3第二号の二ニに掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次に掲げるものとする 二十五　関税率表第8459.10号及び第8459.70号に該当するもの	第46条 輸出令別表第2の3第二号ヱに掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次のいずれかに該当するものとする 一　数値制御を行うことができる工作機械であって、いずれか1軸以上の直線軸の移動量が8mを超えるもの 二　数値制御を行うことができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイ及びロに該当するもの（前号に該当するものを除く。）	三　数値制御を行うことができる工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの（前二号に該当するものを除く。） イ　旋削、フライス削り又は研削をすることができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもののうち、次のいずれかに該当するもの
同時制御軸数		イ　輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもの	
直線軸の位置決め精度		ロ　国際規格ISO230/2(2006)で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が次のいずれかに該当するもの (二)　フライス削りをすることができる工作機械であって、位置決め精度が0.015mm未満のもの	
一方向位置決めの繰返し性			
インクリメンタル位置決め精度			
加工領域			
回転軸の位置決め精度			(四)　国際規格ISO230/2（工作機械の試験通則第2部）4.3.4で定める測定方法により測定したときの回転軸の位置決め精度が0.001度未満のもの
スピンドル			(一)　加工中に中心線の他の軸に対する角度を変更することができるスピンドルを有するもの
スピンドルの振れ			(二)　スピンドルを1回転させた場合におけるスピンドルの軸方向の振れが0.0006mm未満のもの (三)　スピンドルを1回転させた場合におけるスピンドルの半径方向の振れが0.0006mm未満のもの
規制除外規定			

書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線

【2.3.1】

(12)

項目	2023（R5）.2.3 施行		2023（R5）.4.7 施行	2023（R5）.8.9 施行	2024（R6）.4.17 施行	2025（R7）.1.23 施行
品目の規定（輸出令）（別表第2の3）	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物		一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物
	二　次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定めるもの（前二号に掲げる貨物を除く。） (43)　工作機械及びその部分品並びに工作機械用の数値制御装置	二の二　次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定めるもの（前三号に掲げる貨物を除く。） ニ　ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品及び附属品のうち、次に掲げるもの (25)　金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤	二の二　次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定めるもの（前三号に掲げる貨物を除く。） ヘ　ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品及び附属品のうち、次に掲げるもの (36)　金属加工用のマシニングセンター、ユニットコンストラクションマシン及びマルチステーショントランスファーマシン並びにこれらの機械又は金属加工用のユニットコンストラクションマシンの部分品及び附属品 (38)　金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤並びにこれらの部分品及び附属品	二の二　次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定めるもの（前三号に掲げる貨物を除く。） (3840)　ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品及び附属品のうち、次に掲げるもの (xxxvix1)　金属加工用のマシニングセンター、ユニットコンストラクションマシン及びマルチステーショントランスファーマシン並びにこれらの部分品及び附属品 (xxxviiix1ii)　金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤並びにこれらの部分品及び附属品	二の二　次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定めるもの（前三号に掲げる貨物を除く。） (39)　ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品及び附属品のうち、次に掲げるもの (xxxvii)　金属加工用のマシニングセンター、ユニットコンストラクションマシン及びマルチステーショントランスファーマシン並びにこれらの部分品及び附属品 (xxxix)　金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤並びにこれらの部分品及び附属品	二の二　次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定めるもの（前三号に掲げる貨物を除く。） (40)　ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品及び附属品のうち、次に掲げるもの (xli)　金属加工用のマシニングセンター、ユニットコンストラクションマシン及びマルチステーショントランスファーマシン並びにこれらの部分品及び附属品 (xliii)　金属用のボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤及びねじ立て盤並びにこれらの部分品及び附属品

書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線

別表第2の3貨物省令(注:「等」が削除(最後に消すこと))	第46条 輸出令別表第2の3第二号(43)に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次のいずれかに該当するものとする。 一　数値制御を行うことができる工作機械であって、いずれか1軸以上の直線軸の移動量が8mを超えるもの 二　数値制御を行うことができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイ及びロに該当するもの（前号に該当するものを除く。）	第92条 輸出令別表第2の3第二号の二ニに掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次に掲げるものとする 二十五　関税率表第8459.10号及び第8459.70号に該当するもの	第94条 輸出令別表第2の3第二号の二ヘに掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次に掲げるものとする。 三十六　関税率表第84.57項（第8457.20号を除く。）及び第8466.93号項（第84.57項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの 三十八　関税率表第84.59項（第8459.29号、第8459.29号、第8459.39号、第8459.51号、第8459.59号及び第8459.69号、を除く。）及び第8466.93号項（第84.59項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの	第126128条 輸出令別表第2の3第二号の二(3840)に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次に掲げるものとする。 三十六四十一　関税率表第84.57項（第8457.20号を除く。）及び第8466.93号項（第84.57項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの 三十八四十三　関税率表第84.59項（第8459.29号、第8459.29号、第8459.39号、第8459.51号、第8459.59号及び第8459.69号、を除く。）及び第8466.93号項（第84.59項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの	第127条 輸出令別表第2の3第二号の二(39)に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次に掲げるものとする。 三十七　関税率表第84.57項及び第8466.93号（第84.57項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの 三十九　関税率表第84.59項及び第8466.93号（第84.59項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの	第128条 輸出令別表第2の3第二号の二(40)に掲げる貨物であって、経済産業省令で定めるものは、次に掲げるものとする。 四十一　関税率表第84.57項及び第8466.93号（第84.57項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの 四十三　関税率表第84.59項及び第8466.93号（第84.59項の機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品に係るものに限る。）に該当するもの
同時制御軸数	イ　輪郭制御をすることができる軸数が2以上のもの					
直線軸の位置決め精度	ロ　国際規格ISO230/2(2006)で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が次のいずれかに該当するもの (一)　フライス削りをすることができる工作機械であって、位置決め精度が0.015mm未満のもの					
一方向位置決めの繰返し性						
インクリメンタル位置決め精度						
加工領域						
回転軸の位置決め精度						
スピンドル						
スピンドルの振れ						

注）20○○年○月時点で変更なし。

書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線
書式を変更：取り消し線

2.3.2 解説

(1) 品目の規定の変遷

①1987 年 11 月 9 日以前は 115 項にて、1987 年 11 月 10 日以降は 90 項において「中ぐり盤、フライス盤又はマシニングセンタ」が品目として定義されていたが、1991 年 11 月以降は 6 の項にて、1992 年 12 月以降は 2 の項において旋削、研削、フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械と機能による定義に変更されている。

②2001 年 1 月通商産業省が経済産業省に名称変更されたことに伴い、輸出令別表第 1 の 2 の項及び 6 の項において、通商産業省令が経済産業省令に変更された。

③2008 年 11 月 1 日 、通常兵器キャッチオール規制の導入に伴い輪郭制御回転軸数が 1 以上又は ISO230/2(1988)に基づく位置決め精度が 10μm 未満のもの及びその部分品が 16 の項該当貨物となった。

④2010 年 10 月 1 日、品目「フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械であって…」の文言が「フライス削りをすることができる工作機械であって…」に変更された。これは、WA においてかねてから「中ぐり」の文言がなかったことを日本の 2 の項、6 の項も反映させたためである。ただし、運用通達のフライス削りの解釈において、「回転工具を用いて穴をくり広げることを含む。」との表現が加わったため、品目上は中ぐり系工作機械も含んでおり、運用に変更はない。

⑤2013 年 10 月 15 日、16 の項（1）（2）が統合され第 14 条の 2 が廃止される改正がなされ、関税定率法別表第 84 類に該当する全ての工作機械がキャッチオール規制の対象となった。これにより、2 の項又は 6 の項に該当しない全てのフライス削り系工作機械が 16 の項該当貨物となった。

~~⑥（別表第 2 の 3）2022 年 3 月 18 日に輸出許可でなく輸出承認の対象として輸出令別表第 2 の 3 がロシア・ベラルーシ他向けに新設されて同一号に輸出令別表第 1 の 2 の項と 6 の項のフライス削りをすることができる工作機械を含む 1 から 15 の項が規制された。2022 年 5 月 20 日に同二号ヌ三でフライス削りをすることができる工作機械を含む数値制御工作機械、部分品、数値制御装置が規制された。・・・・~~

⑦2025 年 10 月 9 日、16 の項が改正され、通常兵器キャッチオール規制の強化に伴い輸出令別表第 1 の 16 の項が再度（一）と（二）に分割され、（一）2 及び 4 で金属加工用のマシニングセンター、フライス盤などが、第 14 条の 2 第一号にて関税定率法第 84.57 類、84.59 類で規定される。

(2) 規制仕様の変遷

フライス削り系工作機械は、スピンドルヘッド、輪郭制御軸数、最大移動量、直線軸の位置決め精度、一方向位置決めの繰返し性、回転軸の位置決め精度、インクレメンタル位置決め精度、主電動機の出力、スピンドルの振れにおいて規制仕様が定められている。各仕様による規制の変遷は以下のとおりである。

削除: が

書式を変更: 取り消し線

書式を変更: 取り消し線，二重取り消し線（なし）

書式を変更: 取り消し線

書式を変更: 取り消し線，二重取り消し線（なし）

書式を変更: 取り消し線

書式を変更: 取り消し線，二重取り消し線（なし）

書式を変更: 取り消し線

削除: 規制された。

書式を変更: フォントの色 ： 緑

①スピンドルヘッド

(a)1987 年 11 月 9 日以前（115 項）及び 1990 年 10 月 31 日（90 項）まではスピンドルヘッドの数が 2 以上のものが規制対象となっていた。

(b)1990 年 11 月 1 日（90 項）に「輪郭制御をするために加工中に工具を支持するスピンドルの中心線の角度を他の軸の中心線に対して変更することができる」ティルティングスピンドルを有するものに規制対象が変更された。

(c)1995 年 12 月 20 日に 6 の項から、1996 年 9 月 13 日に 2 の項から、この規定は削除されたが、以後、輪郭制御軸数の一つとして管理されている。

②輪郭制御軸数

(a)1987 年 11 月 9 日以前（115 項）及び 1990 年 11 月 1 日（90 項）までは同時に制御することができる軸数（輪郭制御軸数）が 4 以上のものが、他の仕様には無関係に規制対象とされていた。

(b)1988 年 12 月 20 日に 90 項において「(直線軸数が 3 で回転軸（テーブル回転軸の方向がテーブルに垂直でないものを除く。）の数が 1 であるものを除く。」とする除外規定が追加された。

(c)1996 年 9 月 13 日（6 の項)、(一)「輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもの」と（二)「輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの」に緩和された。

(d)2006 年 1 月 1 日（2 の項）に（三)「輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの」が追加されて規制強化された。

(e)2008 年 11 月 1 日（16 の項）に「イ 工作機械（金属、セラミックス又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、…次のいずれかに該当するもの （一）輪郭制御をすることができる回転軸を有するもの」が通常兵器キャッチオール規制として規定追加され、インフォーム要件などのその他の要件がかかった。なお、2013 年 10 月 15 日に 16 の項の規制内容は変更されている。詳細は上記（1）⑤の通り。

(f) 2012 年の WA において、5 軸単独規制から位置決め精度規制が追加された(次項④(j)参照)ことから、位置決め精度の悪い輪郭制御軸数 5 以上のパラレルメカニズムが規制されなくなる恐れが出たため、輪郭制御軸数 5 以上のパラレルメカニズムの規制を維持するために、次々項④(j)の位置決め精度の規制をパラレルメカニズムからは外すように合意された。これにより、2013 年 10 月 15 日（6 の項）において、輪郭制御軸数 5 以上のパラレルメカニズムは従来通り位置決め精度に関係なく規制対象が継続された。

(g) 2016 年の WA において「パラレルメカニズムの工作機械は剛性が低く、高精度の加工ができないため規制する必要がない」との共通理解となり、規制から削

除することとなった。これによりパラレルメカニズムは、2018 年 1 月 22 日に行われた貨物等省令の改正施行により規制から削除された。ただし、NSG Part2 の Technical Note 6 にて Parallel linear kinematic design は 1.B.2.b.3(フライス加工)と 1.B.2.c.3(研削加工)の 5 軸として規制されると規定しているので、これを受ける 2 の項ではパラレルメカニズムが依然として規制されると解釈される。

コメントの追加 [A2]: NSG よりも外為法を筆頭とする我が国の法令が優先されると聞いています。２項を確認しましたが、「パラレルメカニズム」が明文で規制されたことはないと思います。誤解を招くため削除した方がよいのでは？

③最大移動量

(a)1987 年 11 月 9 日以前（115 項）は「すべての軸の最大移動量が 3,000mm を超えるもの」が、他の仕様には無関係に規制対象とされた。

(b)1987 年 11 月 10 日（90 項）に「最大移動量が、3,000mm を超える軸を有するもの」に変更された。

(c)1990 年 11 月 1 日に最大移動量についての規定は削除された。

④直線軸の位置決め精度

(a)115 項で規制対象となっていた「300mm 当たり 0.01mm 未満のもの」が、1987 年 11 月 9 日に「全長が 300mm 以下、300mm を越え 3,300mm 以下、3,300mm を越えるもの」に規制仕様が 3 分割された。

(b)1990 年 11 月 1 日（90 項）で「全直線軸の最大移動量が 650mm 以下と最大移動量がそれを越えるもの」に 2 分割され、650mm を越えるものは、「全長が 500mm 以下、500mm を越え 5,500mm 未満、5,500mm 以上のもの」に 3 分割された。測定方法の規格が JIS から ISO になった。

(c)1991 年 11 月 14 日（6 の項）及び 1992 年 12 月 31 日（2 の項）で「直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの」に変更され、一元化された。測定方法の規格は解釈において ISO 230/2 1988 年版とされた。

(d)1995 年 12 月 20 日（2 の項）「直線軸の全長についての位置決め精度が 0.006mm 未満のもの（ISO230/2-1988）」に変更となり、測定方法が貨物等省令の本文に規定された。

(e)1996 年 9 月 13 日（6 の項）「輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもの」に対しては、「全長についての位置決め精度が、0.004mm 未満」と「0.004mm 以上 0.006mm 未満のもの」に、「輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上のもの」に対しては、「全長についての位置決め精度が、0.004mm 未満」と「0.004mm 以上のもの」に分割となった。(ISO 230/2-1988)

(f)1999 年 6 月 18 日（6 の項）「輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもの」に対しては、「位置決め精度が、0.0036mm 以下」と「0.0036mm を超え 0.0045mm 以下のもの」に、「輪郭制御をすることができる軸数が 5 以上

のもの」に対しては、「位置決め精度が、0.0036mm 以下」と「0.0036mm を超えるもの」(ISO 230/2-1997)に測定方法及び規制値が変更された。

(g)2002 年 9 月 13 日（6 の項）で上記に分割されていた位置決め精度のうち高精度のものは告示貨物として規制されていたのをその技術のみを付表技術として規制変更されたことから、「0.0045mm 以下のもの」だけが残った。

(h)2008 年 11 月 1 日（16 の項）「イ 工作機械（金属、セラミックス又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、…次のいずれかに該当するもの（一）全長についての位置決め精度が、0.01mm 未満」が通常兵器キャッチオール規制として規定追加された。

(i)2012 年 8 月 1 日（6 の項）より ISO230/2 の 1997 年版（2S）から同 2006 年版（2S）によることと変更された。ただし、2006 年版（2S）については、「測定の不確かさ」を考慮に入れないため、事実上 1997 年版（2S）の内容と相違ない。

(j)2013 年 10 月 15 日、(6 の項)「輪郭制御直線軸が 3 で、かつ、輪郭制御回転軸が 1 のもの」に対しては「位置決め精度が 0.003mm 以下」のものを規制対象とすることとなった。これは、2009 年に米国商務省産業安全保障局（BIS）が「中国で位置決め精度が 4.0μm 以下の工作機械が製造されており、Foreign Availability がある」と報告されたことによるものと推測される。

また、中国等において 5 軸制御工作機械の製造が可能となってきていたことから、5 軸制御工作機械についても、位置決め精度による規制を設けた。なお、WA では、軸長が長くなる程位置決め精度は悪くなるものと認識されており、5 軸制御工作機械における位置決め精度の該非閾値は、軸長が長くなる程大きな値で設定された。

(k)2014 年 10 月 1 日より貨物等省令第 5 条第二号イからハまでに該当しない仕様の工作機械であって、位置決め精度に係る申告値 Ā が各工作機械の位置決め精度に係る規制値に 0.002 ミリメートルを加えた値以下の場合、当該工作機械の製造者は、18 ヶ月ごとに位置決め精度に係る申告値を再確認しなければならない。

~~(l) （別表第 2 の 3）2022 年 5 月 20 日に 2 軸以上の電子制御装置を取り付けることができるフライス削りができる工作機械の直線軸の全長についての位置決め精度が 0.015mm 未満のものが規制された。~~

書式を変更：取り消し線

⑤一方向位置決めの繰返し性

2014 年の WA において、位置決め精度に係る評価基準について、直線軸の位置決め精度から一方向位置決めの繰返し性（UPR）に変更することが合意され、基本となる該非閾値は 1.1μm と決定された。

・評価基準が変更された理由については、2015 年 5 月 21 日に公示された米国官報 Federal Register/ Vol.80, No.98 にて「The main reason for the change is that UPR represents the best possible accuracy for machine tools. Additionally, there is no systematic error in the measurement of UPR therefore there is no need for compensation.」から推測することができる。
・しかし、2 の項の評価基準が直線軸の位置決め精度のままであること、6 の項における評価基準の変更により新たに該当機となる輸出機の取り扱い、海外生産機の取り扱いに課題があったため、日工会と経産省にて折衝を重ねた結果、貨物等省令への反映は 2 年先延ばしとなった。
・この間、日工会が経産省に「WA において、軸長が長くなるにつれて UPR は大きくなるものとの共通認識がなされているのであれば、軸長が 500mm 未満の機械に対しては、更に小さな該非閾値（UPR0.5μm、又は 0.9μm 等）が設定されるべきである」と要望し、経産省は 2015 年の WA において、その旨を提案した。日工会からの要望に基づく日本提案の協議の結果、2015 年 12 月の WA において、1m 未満の軸長における UPR の該非閾値を 0.9μm（2014 年の合意は 1.1μm）に緩和することとなった。
・経産省は、これらの経緯を踏まえ 2017 年 6 月 1 日に、2015 年の WA の合意内容を反映した貨物等省令を改正施行し、6 の項の評価基準を一方向位置決めの繰返し性（UPR）に変更した。

⑥回転軸の位置決め精度
(a)1990 年 11 月 1 日（90 項）に「0.001 度未満のもの」が規制対象となった。
(b)1996 年 9 月 13 日（2 の項）で回転軸の位置決め精度についての規定は削除された。
~~(c)（別表第 2 の 3）2022 年 5 月 20 日に 2 軸以上の輪郭制御電子制御装置を取り付けることができる金属等用のフライス削りができる工作機械で回転軸の位置決め精度が 0.001 度未満のものが規制された。~~

⑦インクレメンタル位置決め精度
(a)1987 年 11 月 10 日（90 項）で「いずれかの軸のいずれかの点からの 200mm の移動に対し 0.002mm 未満のもの」が規制対象とされた。
(b)1991 年 11 月 14 日（6 の項）「直線軸の全長についての位置決め精度が 0.007mm 未満のもの」及び「すべての軸について測定したときの 0.0005mm 未満の運動を命じた場合におけるスライドの動きの偏差が入力した値の 20%以下であるもの」に該当するものに変更された。
(c)1996 年 9 月 13 日（6 の項）でインクレメンタル位置決め精度についての規定は削除された。

コメントの追加 [A3]: 別表第２の３はリスト規制ではありません。誤解を招きそうですので削除した方がよいのでは？

書式を変更：取り消し線

⑧主電動機の出力

(a)1987 年 11 月 10 日（90 項）で従来の「スピンドルに直結する電動機の出力が 20kW を超えるもの」が、「35kW を超えるもの」に変更された。

(b)1988 年 12 月 20 日（90 項）「スピンドルに直結する電動機」が、「スピンドルを駆動する電動機」に変更された。

(c)1990 年 11 月 1 日（90 項）「75kW を超えるもの」に変更された。

(d)1991 年 11 月 14 日（6 の項）で主電動機の出力についての規定は削除された。

⑨スピンドルの振れ

(a)1987 年 11 月 9 日以前（90 項）より「スピンドルの軸方向及び半径方向の振れが、スピンドルの直径の 0.002%未満のもの」が規制対象とされた。

(b)1989 年 11 月 1 日（90 項）「スピンドルの半径方向の振れがスピンドルの直径の 0.002%未満のもの」に変更された。

(c)1991 年 11 月 14 日（6 の項）で「スピンドルの半径方向の振れが、0.0006mm 未満のもの」に変更された。

(d)1992 年 12 月 31 日（6 の項）でスピンドルの振れについての規定は削除された。

(e)2001 年 5 月 16 日（6 の項）にフライカッティングマシンがフライス削り又は中ぐりの項に追加され、スピンドルの振れの規制が復活したが、詳細は鏡面仕上げ工作機械の項を参照。

~~(f)（別表第 2 の 3）2022 年 3 月 18 日に輸出令別表第 2 の 3 として 2 軸以上の輪郭制御電子制御装置を取り付けることができる金属等用のフライス削りができる工作機械でスピンドルの振れ（軸方向 0.0006mm 未満、半径方向 0.0006 ㎛未満）のものが規制された。~~

書式を変更：取り消し線

書式を変更：取り消し線，二重取り消し線（なし）

書式を変更：取り消し線

⑩ジグ中ぐり盤

(a)1996 年 9 月 13 日（6 の項）で「直線軸の位置決め精度が 0.004mm 以下のもの(ISO 230/2-1988)」が、輪郭制御軸数とは無関係に規制対象とされた。

(b)1999 年 6 月 18 日（6 の項）で「直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの(ISO 230/2-1997)」と測定方法及び規制値が変更された。

(c)2012 年 8 月 1 日（6 の項）で「直線軸の位置決め精度が 0.003mm 以下のもの(ISO 230/2-2006)」と測定方法が変更されたが、2006 年版における、「測定の不確かさ」を考慮に入れないため、事実上 1997 年版の内容と相違ない。

(d)2017 年 6 月 1 日（6 の項）で評価基準が変更され、これまでの「直線軸の位置決め精度（PA)」が「一方向位置決めの繰返し性（UPR)」となった。

⑪規制除外規定

(a)1987 年 11 月 10 日（90 項）で AE に関しては、最大移動量・主電動機の出力、China AE に関しては、同時制御軸数・最大移動量・直線軸の全長についての位置決め精度について規定された。

(b)1990 年 11 月 1 日（90 項）では、China AE に関して、最大移動量が 650mm を超える直線軸を有する工作機械について規定となった。

(c)1991 年 11 月 14 日、（6 の項）では、China AE に関して、フライス削り又は中ぐりをできるものに限定された。

(d)1992 年 12 月 31 日（6 の項）では、東欧 AE に関して、直線軸の全長についての位置決め精度について規定された。(1994 年 6 月まで)

(e)1995 年 12 月 20 日（2 の項）では、X 軸方向の移動量が大きく、位置決め精度の低いフライス盤について規制除外の規定が設けられた。

(f)2002 年 9 月 13 日（6 の項）から、さらに 2 の項では 2006 年 1 月 1 日から、クランク軸など専用のフライス削り又は中ぐりの規制除外の規定が設けられた。宝石専用の工作機械は 6 の項だけ除外されることに注意を要する。

(g)2012 年の WA の合意に基づき、2013 年 10 月 15 日（6 の項）において義歯の除外が追加された。