別紙 4

2.7 深穴加工用工作機械

2.7.1 規制内容の変遷 (1)

項　目	1996(H8).9.13 施行（6 の項）	2002(H14).7.15 施行（6 の項）	2008(H20).11.1 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)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	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。 三　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深穴ボール盤若しくは旋削をすることができるもの（深穴あけをすることができるものに限る。）で深さが 5,000mm を超える穴をあけることができるもの又はこれらの部分品（第 401 号・告示で定める貨物）	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。 三　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深穴ボール盤若しくは旋削をすることができるもの（深穴あけをすることができるものに限る。）で深さが 5,000mm を超える穴をあけることができるもの又はこれらの部分品	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
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
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 ）

（注）

数値制御工作機械には、

1. 旋削をすることができる工作機械
2. フライス削り又は中ぐりをすることができる工作機械
3. 研削をすることができる工作機械
4. 放電加工をすることができる工作機械
5. 液体ジェット加工をすることができる工作機械、電子ビーム加工機又はレーザー加工機があるが、ワッセナーアレンジメントで深穴加工用工作機械の規制が始まったのを受けて、今回 6 の項に追加して掲げられた。

【2.7.1】 (2)

項　目	2013（H25）.10.15 施行（6 の項）	2013(H25).10.15 施行（16 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	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。）	（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 3 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。 三　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てることができるもののうち、深穴ボール盤若しくは旋削を深穴することができるもの（深穴あけをすることができるものに限る。）で、深さが 5,000mm を超える穴をあけることができるもの		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
同時制御軸数			
直線軸の位置決め精度			

【2.7.1】 (3)

項　目	2022（R4）.3.18 施行	2023(R5).4.7 施行	2023(R5).8.9 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	一　別表第1の1から15までの項の中欄に掲げる貨物
	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って、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って、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 (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
貨物省令 (注:「等」が削除(最後に消すこと))	第52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128条 輸出令別表第2の3第二号の三(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 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
同時制御軸数			
直線軸の位置決め精度			

注）20○○年○月時点で変更なし。

コメントの追加 [弘中1]: 第 8459.29 号
重複ではないでしょうか？

2.7.2 解説

(1) 深穴加工用工作機械とは

深穴加工用工作機械（以下、深穴加工機）は、穿孔工具を回転させて固定したワークを加工するドリリング型とワークを回転させて固定した穿孔工具によって加工する旋盤型に大別されるが、加工精度や加工能率の向上のため、ワークを回転させるとともに工具を反対方向に回転させる複合型が増えてきている。

深穴加工機は、軍事用途としては大砲の砲身の加工が代表的なものであるが、魚雷の発射管の加工にも用いられる。

民生用途としては、油井管の加工や原子炉の燃料被覆管等の加工に用いられているが、圧倒的に軍事用途に当てられるものが多いと言われている。

(2) 品目の規定の変遷

①深穴加工機は、輸出管理上、1990 年 10 月 31 日までは、中ぐり盤等「以外」の工作機械として、1990 年 11 月 1 日からは、旋削をすることができる工作機械として、大きなくくりで管理の対象となっていた。この時点では、それぞれの規制の技術的内容は、深穴加工機の必要とする仕様とはあまり関係がないため、規制に該当することはなかった。

②国連軍備登録制度に 7 種類の攻撃用兵器、つまり戦車、装甲戦闘車両、大口径火砲システム、戦闘用航空機、攻撃用ヘリコプター、軍用艦、ミサイルが挙げられている。ココム解散後、通常兵器とその関連汎用品を規制するワッセナーアレンジメントで、大口径火砲システムに用いる大砲の砲身を加工するために不可欠な深穴加工機についてその重要性が取り上げられ、1996 年 9 月 13 日から 6 の項で規制の対象として明記されることとなった。

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。

④2012 年の WA の合意により、2013 年 10 月 15 日に深穴加工機の部分品が削除された。ベッド、スライド、サポート、スピンドルやチップコンベア等はボルトやナットと同じ一般的なものであるため、部分品規制は必要ないとの共通理解が WA で得られたためと推測される。

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、6 の項に該当しない全ての深穴加工用工作機械が 16 の項該当貨物となった。

⑥~~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 6 の項の深穴加工用工作機械を含む 1 から 15 の項が規制・・・（概要のみ記載、正式な文章にして下さい、以下同じ）~~

~~2022 年 3 月 18 日、ロシア及びベラルーシ向け等の輸出規制強化の一環として、輸出令別表第 2 の 3 が新設された。これにより、輸出令別表第 1 の 1 から 15 項に掲げる貨物を中心として、これらの国向け輸出については輸出許可とは別に輸出承認の対象となった。深穴加工用工作機械についても、別表第 1 の 6 の項に該当するものは当該措置の対象となった。~~

コメントの追加 [TT2]: 事務局にて追記。

⑥2025 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）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が、第 14 条の 2 第一号にて関税定率法第 84.59 項で規定される。

コメントの追加 [TT3]: 事務局にて追記。

(3) 規制仕様の変遷

①規制の内容は、

(a)電子制御装置を取り付けることができる工作機械のうち

(b)深穴ボール盤若しくは

(c)旋削をすることができるもの（深穴あけをすることができるものに限る。）で、

(d)深さが 5,000mm を超える穴をあけることができるもの

(e)又はこれらの部分品

となっており、細かい内容には全く触れられていない極めて単純なもので、現在まで変更はない。

なお、部分品は、他の項と同様に「他の用途に用いることができるものを除く。」となっている。

また、深穴加工機に対する規制の本質は加工精度や制御軸数ではなく、大砲砲身等の製造に利用可能な長尺深穴加工能力そのものに着目している点にある。このため、他の工作機械で一般的な位置決め精度や同時制御軸数ではなく、「深さが 5,000mm を超える穴をあけることができる能力」が主要な判定要件となっている。

②WA で、この深穴加工機は Basic List と Sensitive List の両方に取り上げられているため、輸出令別表第 1 の 6 の項で規制されるとともに「告示で定める貨物」として厳しい規制の対象となった。その後、ワッセナーアレンジメントの Sensitive List で貨物から削除され技術に移ったことから経済産業省告示第 758 号（H13.12.28）により 2002 年 7 月 15 日以降「告示で定める貨物」から削除されているが、深穴加工機の設計又は製造するために設計したプログラムに必要な~~必要な~~技術は、「付表に掲げる技術」として厳しく規制されている。更に 2019 年 1 月 9 日以降は、深穴加工機の設計又は製造するために必要な技術も「付表に掲げる技術」として厳しく規制されるようになった。

~~③なお、別表第 2 の 3 二(79)大型のボーリング機械が規制されているが穴の直径が 60cm 超で、穴の深さまでは規定されていない。~~