

本事業の工作機械の基準における「油圧ユニット」及び「油圧ユニットを有しない」について

- ・工作機械の油圧ユニットとは、油圧アクチュエータに作動油を供給するユニットの事を指します。油圧アクチュエータ（シリンダやモータ）は、工作機械において強い力で固定保持、稼働動作（送り機構等）が必要な場合等に用いられます。ESG リース促進事業の基準における油圧ユニットは、加工作業（主に加工物の保持機能、ツール、テーブル及び刃物台等の送り機構等）に直接関与する油圧アクチュエータに、作動油を供給する油圧ユニットを指します。
- ・「油圧ユニットを有しない」工作機械とは、加工作業において必要となる強い力（固定保持や送り機構）を、油圧方式以外の他の方式（電気式、空圧式、機械式等）を利用する事により、油圧ユニットが不要となり、消費電力が削減される工作機械の事を指します。
- ・さらに、附帯機能や周辺機器である ATC（自動工具交換装置）、AWC（自動ワーク交換装置）及び APC（自動パレット交換装置）等の油圧機器での利用に限定して設置される油圧ユニットについては、加工作業時における消費電力とは直接は関係がないため、当該油圧ユニットの有無は ESG リース促進事業における基準適合確認の範囲には含まれません。
- ・なお、「油圧ユニット」は、工作機械によって本体に内蔵している場合と、本体には内蔵されておらず外付けで設置される場合があります。基準適合確認においては、本体に油圧ユニットが内蔵されていない事を確認するだけでなく、外付けで設置されていないかも確認する必要があります。
- ・また、一般に工作機械において加工作業と直接関係のある油圧アクチュエータが利用される構成部品・機能としては、下表の項目が挙げられます。これらの構成部品・機能については、本体または周辺機器のいずれに属するかに関係無く、「油圧アクチュエータの利用の有無」、「当該油圧アクチュエータに作動油を供給する油圧ユニットの有無」や「油圧ユニットにおけるインバータの有無」について確認する必要があります。

表 工作機械において加工作業時に直接関与する油圧アクチュエータが利用される機能

名称	働き	備考
チャック、その他の加工物保持具	加工物の保持	油圧の有無を含めて、様々な形式が有る。油圧が用いられるのは主にパワーチャックの一種。
駆動部分（主に送り機構部分）及びその保持部分	加工に必要な、工具（ツール）やテーブル、刃物台等の駆動及び保持	研削盤における送り機構では油圧方式も用いられる。

○その他の油（オイル）に関する機器について

工作機械は油圧アクチュエータ以外にも、機械の冷却、潤滑及び切削加工用に、冷却油、潤滑油及び切削油等の油（オイル）が用いられます。これらの油（オイル）の供給装置や冷却装置等の有無やインバータの有無については、ESG リース促進事業における基準適合の確認の範囲には含まれません。

以上