

## 第 90 類

光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器  
並びにこれらの部分品及び附属品

## 注

- 1 この類には、次の物品を含まない。
- (a) 機器用その他の技術的用途に供する種類のゴム製品（加硫したゴム（硬質ゴムを除く。）製のものに限る。第 40.16 項参照）、革製品（第 42.05 項参照）、コンポジションレザー製品（第 42.05 項参照）及び紡織用繊維製品（第 59.11 項参照）
  - (b) 紡織用繊維製の支持ベルトその他の支持用の製品（その弾性のみにより身体の一部を支え又は保持する効果を意図したのものに限る。例えば、妊婦用ベルト、胸部支持用包帯、腹部支持用包帯及び関節用又は筋肉用のサポート）（第 11 部参照）
  - (c) 第 69.03 項の耐火製品及び第 69.09 項の理化学用その他の技術的用途に供する陶磁製品
  - (d) 卑金属製又は貴金属製の鏡で光学用品でないもの（第 83.06 項及び第 71 類参照）及び第 70.09 項のガラス鏡で光学的に研磨してないもの
  - (e) 第 70.07 項、第 70.08 項、第 70.11 項、第 70.14 項、第 70.15 項又は第 70.17 項の物品
  - (f) 第 15 部の注 2 の卑金属製のはん用性の部分品（第 15 部参照）及びプラスチック製のこれに類する物品（第 39 類参照）
  - (g) 第 84.13 項の計器付きポンプ並びに重量測定式の計数機、重量測定式の検査機及び単独で提示する分銅（第 84.23 項参照）、持上げ用又は荷扱い用の機械（第 84.25 項から第 84.28 項まで参照）、紙又は板紙の切断機（第 84.41 項参照）、第 84.66 項の物品で加工機械又はウォータージェット切断機械に取り付けた工作物又は工具の調整用のもの（目盛りを読むための光学的機構を有するもの（例えば、光学式割出台）を含むものとし、それ自体が光学機器の特性を有するもの（例えば、芯出し望遠鏡）を除く。）、計算機（第 84.70 項参照）並びに第 84.81 項の弁その他の物品
  - (h) 自転車又は自動車に使用する種類のサーチライト及びスポットライト（第 85.12 項参照）、第 85.13 項の携帯用電気ランプ、映画用の録音機、音声再生機及び再録音機（第 85.19 項参照）、サウンドヘッド（第 85.22 項参照）、テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー（第 85.25 項参照）、レーダー、航行用無線機器及び無線遠隔制御機器（第 85.26 項参照）、光ファイバー、光ファイバーの束及び光ケーブル用の接続用機器（第 85.36 項参照）、第 85.37 項の数値制御用の機器、第 85.39 項のシールドビームランプ並びに第 85.44 項の光ファイバーケーブル
  - (i) 第 94.05 項のサーチライト及びスポットライト
  - (j) 第 95 類の物品
  - (k) 第 96.20 項の一脚、二脚、三脚その他これらに類する物品
  - (l) 容積測定具（構成する材料により該当する項に属する。）
  - (m) スプール、リールその他これらに類する巻取用品（構成する材料により該当する項に属する。例えば、第 39.23 項及び第 15 部）

- 2 この類の物品の部分品及び附属品は、1の物品を除くほか、次に定めるところによりその所属を決定する。
- (a) 当該部分品及び附属品は、この類、第84類、第85類又は第91類のいずれかの項（第84.87項、第85.48項及び第90.33項を除く。）に該当する場合は、当該いずれかの項に属する。
- (b) (a)に定めるものを除くほか、特定の機器又は同一の項の複数の機器（第90.10項、第90.13項又は第90.31項の機器を含む。）に専ら又は主として使用する部分品及び附属品は、これらの機器の項に属する。
- (c) その他の部分品及び附属品は、第90.33項に属する。
- 3 第16部の注3及び注4の規定は、この類においても適用する。
- 4 第90.05項には、武器用望遠照準器、潜水艦用又は戦車用の潜望鏡及びこの類又は第16部の機器用の望遠鏡を含まないものとし、これらの望遠照準器、潜望鏡及び望遠鏡は、第90.13項に属する。
- 5 第90.13項及び第90.31項のいずれにも属するとみられる光学式測定機器及び光学式検査機器は、第90.31項に属する。
- 6 第90.21項において「整形外科用機器」とは、身体の変形の予防若しくは矯正に使用する機器又は疾病、施術若しくは負傷に伴い器官を支持するために使用する機器をいう。  
整形外科用機器には、寸法を採って作られる又は大量生産されるといういずれかの条件で、対ではなく単独で提示され、整形外科的矯正のために、左右の足のいずれかにかかわらず装着できるように設計された履物及び中敷きを含む。
- 7 第90.32項には、次の物品のみを含む。
- (a) 液体又は気体の流量、液位、圧力その他の変量の自動調整機器及び温度の自動調整機器（実際値を連続的に又は定期的に測定することにより、自動調整すべき要素を外乱に対して安定させ、設定値に維持するよう設計されたもので、当該要素に伴って変化する電気現象により作動するものであるかないかを問わない。）
- (b) 非電氣的量の自動調整機器（実際値を連続的に又は定期的に測定することにより、自動調整すべき要素を外乱に対して安定させ、設定値に維持するよう設計されたもので、当該要素に伴って変化する電気現象により作動するものに限る。）及び電氣的量の自動調整機器

## 総 説

### (I) この類の一般的な内容及び配列

この類には、一般に、仕上精度が高く、かつ、高度に精密であることを特徴とする各種の機器を含む。これらの多くは、主として科学的用途（理化学実験、分析、天文学等）、特定の技術的若しくは工業的用途（測定、検査、観測等）又は医学的用途に使用する。

この類には、特に次の物品を含む。

- (A) 90.01項及び90.02項の簡単な光学用品のほか、90.04項の眼鏡から、天体用、写真用、映画用又は顕微鏡用のより複雑な機器にいたる広範囲の光学機器
- (B) 特定用途の機器（測量用、気象観測用、製図用、計算用等）

- (C) 医療用又は獣医用の機器及びこれらに関連する機器（放射線療法用、機械療法用、酸素療法用、整形外科用、補綴（てつ）用等）
- (D) 材料試験機
- (E) 理化学用機器
- (F) 測定用、検査用又は自動調整用の機器（光学式又は電気式のものであるかないかを問わないものとし、特にこの類の注7に規定する90.32項のもの）

これらの機器のうち、若干のものは特定の項に特掲してある（例えば、光学顕微鏡（90.11）、電子顕微鏡（90.12））。その他のものは、それぞれある種の科学又は工業等に関する各項においてより一般的な名称で表現されている（例えば、90.05項の天体観測用機器、90.15項の土地測量用機器、90.22項のX線等を使用する機器等）。

この類の機器は、原則として精密機器であるが、若干の例外もある。例えば、普通の保護用眼鏡（90.04）、簡単な拡大鏡及び拡大式でない潜望鏡（90.13）、目盛り付きの尺及び学校用定規（90.17）並びに装飾的な湿度計（精度を問わない。）（90.25）もこの類に属する。

この類に属する機器及びその部分品は、この類の注1の規定により除外されるもの（例えば、ゴム製又は革製のワッシャー及びガasket並びに計器用の革製ダイヤフラム）を除くほか、材質が何であるかを問わない（貴金属製、貴金属を張った金属製、天然、合成若しくは再生の貴石製又は半貴石製のものを含む。）。この類には、内科用、外科用、歯科用又は獣医科用に供される種類の真空式機器も含まれる（90.18）。

#### （Ⅱ）未完成の機器（通則2（a）参照）

未完成の機器は、完成した機器としての重要な特性を有するものである限り、当該完成した機器が属する項に属する（例えば、写真機又は顕微鏡で光学系を欠いて提示されるもの又は積算機構を欠いた積算電力計）。

#### （Ⅲ）部分品及び附属品（類注2）

この類の注1に規定するものを除くほか、この類の機器に専ら又は主として使用する部分品及び附属品は、当該機器が属する項に属する。ただし、この一般的規定は、次のものには適用しない。

- (1) 部分品及び附属品それ自体が、この類、84類、85類、91類のうち特定の項（その他のものが属する84.87項、85.48項及び90.33項を除く。）に該当する物品である場合。例えば、次のような物品がある。

電子顕微鏡用の真空ポンプは、84.14項のポンプに属する。

トランスフォーマー、電磁石、コンデンサー、抵抗器、継電器、ランプ等は85類に属する。

90.01項又は90.02項の光学用品は、それを取り付ける機器とは関係なく、90.01項又は90.02項に属する。

時計用ムーブメントは常に91類に属する。

写真機は、他の機器（顕微鏡、ストロボスコープ等）とともに使用するよう特に設計したものであっても、90.06項に属する。

(2) 部分品及び附属品が、この類の複数の異なる項に該当する数種の機器に使用するのに適したものである場合は、当該部分品及び附属品それ自体が他の別の項に特掲された完成した機器である場合を除き、90.33 項に属する（上記（1）参照）。

#### (IV) 多機能又は複合機械及び機器等並びに機能ユニット（類注3）

注3は、16部の注3及び4の規定が、この類においても適用されることを定めている（16部解説の総説（VI）及び（VII）参照）。

多機能機械は、一般にその主たる機能によりその所属を決定する。

多機能機械とは、異なった機械操作を行うことができるものをいう。

文脈により別に解釈されず、16部注3の規定を適用する際に、主たる機能を決定することができない場合には、通則3（c）を適用する。

一体構造に結合された2以上の異なる種類の機械又は機器で、連続的又は同時に個別の機能（一般に補足的であり、これらの機能は90類の異なる項に記載されている。）を遂行する複合機械又は機器は、主たる機能によりその所属を決定する。

上記の規定の適用上、異なる機械又は機器の一方が他方に合体され若しくは据え付けられ又はこれらが共通のベース又はフレームに取り付けられ若しくは共通のハウジング内に組み込まれている場合には、これらは一の機械を構成するものとして取り扱う。

組み合わされた機械又は機器は、これが相互に又は共通のベース、フレーム、ハウジング等に恒久的に取り付けられるように設計されていない限り、一の機械を構成するものとして取り扱わない。従って、組み合わされた機械又は機器でも、一時的性格のもの又は通常複合機械又は機器として作られていないものは、一の複合機械又は機器を構成するものから除外される。

ベース、フレーム又はハウジングは、複合機械を使用中に必要に応じて移動することができるように車輪を備えていてもよいが、ただし、それによって、これらがこの表においてより特殊な限定をしている特定の項に該当する物品（例えば、車両）の特性を有するようにならないことを条件とする。

床、コンクリート製ベース、壁、仕切り、天井等については、機械又は機器を据え付けるように特に装備されたものであっても、機械又は機器が一体構造に結合される共通ベースとはみなさない。

複合機械又は機器が特定の項に含まれる場合には、この類の注3の規定を援用しない。

この類には、機能ユニットとして例えば、アナログ式又はデジタル式の遠隔測定装置を構成する電気式（電子式を含む。）の機器を含む。

#### (I) 送信端における機器

(i) 一次検出器（変換器、送信機、アナログ・デジタル変換器等）：これは、計測した値をその性質のいかにかわらず、その値に比例した電流若しくは電圧又はデジタル信号に変換する。

(ii) 増幅器、送信機及び受信機から成る基本ユニット：これは、必要に応じてパルス送信機又は周波数変調送信機の必要とするレベルまで電流、電圧又はデジタル信号を増幅する送受信ユニットである。

(iii) パルス送信機又は周波数変調送信機：これはアナログ信号又はデジタル信号を他の受信端に送信する。

(II) 受信端における機器

(i) パルス受信機、周波数変調受信機又はデジタル信号受信機：これらは、送信された情報をアナログ信号又はデジタル信号に変換する。

(ii) 測定用の増幅器又は変換器：必要な場合、アナログ信号又はデジタル信号を増幅する。

(iii) 表示用又は記録用の装置：これらは、一次検出量を換算し、機械式的表示器又はオプトエレクトロニクス表示部を有する。

遠隔測定装置は、主として油用、ガス用又は物品用のパイプライン、水又はガスの供給設備、汚水処理施設及び環境監視システムに使用する。

パルス遠隔測定装置用の有線又は無線の送信機及び受信機は、それぞれ該当する項(85.17項、85.25項又は85.27項)に属する。ただし、上記(I)又は(II)に記載した機器とともに単一のユニットに組み込まれるもの又はその全体が90類の注3に規定する機能ユニットを構成するものは、この類に属する。

\*

\* \*

解説の本文中において記載した除外例のほか、次の物品は、常にこの類には属しない。

- (a) 機器用その他の技術的用途に供する種類の加流ゴム(硬質ゴムを除く。)製品(40.16)、革製品及びコンポジションレザー製品(42.05)並びに紡織用繊維製品(59.11)
- (b) 15部の注2の卑金属製のはん用性の部分品(15部)及びプラスチック製のこれに類する物品(39類)
- (c) 持上げ用又は荷扱い用の機械(84.25から84.28及び84.86まで)、84.66項の物品で加工機械又はウォータージェット切断機械に取り付けた工作物又は工具の調整用のもの(目盛りを読むための光学的機構を有するもの(例えば、光学式割出台)を含むものとし、それ自体が光学機器の特性を有するもの(例えば、しん出し望遠鏡)を除く。)並びにレーダー、航行用無線機器及び無線遠隔制御機器(85.26)
- (d) この類の機器を装備した宇宙飛行体(88.02)
- (e) 95類のがん具、遊戯用具及び運動用具並びにこれらの部分品及び附属品
- (f) 容積測定具(構成する材料により該当する項に属する。)
- (g) スプール、リールその他これらに類する巻取用品(構成する材料により該当する項に属する。例えば、39.23項及び15部)

**90.01 光ファイバー(束にしたものを含む。)、光ファイバーケーブル(第85.44項のものを除く。)、偏光材料製のシート及び板並びにレンズ(コンタクトレンズを含む。)、プリズム、鏡その他の光学用品(材料を問わないものとし、取り付けたもの及び光学的に研磨してないガラス製のものを除く。)**

9001.10—光ファイバー(束にしたものを含む。)及び光ファイバーケーブル

- 9001. 20—偏光材料製のシート及び板
- 9001. 30—コンタクトレンズ
- 9001. 40—ガラス製の眼鏡用レンズ
- 9001. 50—その他の材料製の眼鏡用レンズ
- 9001. 90—その他のもの

この項には、次の物品を含む。

(A) 光ファイバー（束にしたものを含む。）及び光ファイバーケーブル（85. 44 項のものを除く。）

光ファイバー：屈折率の異なるガラス又はプラスチックを同心の層にしたものである。ガラスから引き伸ばされたものは、肉眼では見えない薄いプラスチックのコーティングを有しており、ファイバーの破損を防止している。光ファイバーは、通常数キロメートルの長さでリールに巻かれて提示される。これらは、光ファイバーの束及び光ファイバーケーブルの製造に使用される。

光ファイバー（束にしたもの）：光ファイバーの束には、全長にわたって接合剤により凝結させた固いもの及び光ファイバーの末端部のみを接合させたフレキシブルなものがある。光をコヒーレントに伝達できるように（coherently）整然と束ねたものは画像の伝送に適し、不ぞろいに束ねたものは、照明用の光の伝送用のみに適する。

光ファイバーケーブル：この項の光ファイバーケーブル（接続子を取り付けたものもある。）は、一以上の光ファイバーの束をシース（sheath）に収納したものである。ファイバーは個々には被覆してない。

光ファイバーの束及び光ファイバーケーブルは、主として光学機器、特に 90. 18 項の内視鏡に使用される。

(B) 偏光材料製のシート及び板：特別な処理を施したプラスチック製のシート及び板又は活性のプラスチックの層の片面若しくは両面を他のプラスチック若しくはガラスで支持したシート及び板から成る。これらの板は、下記（6）の偏光用品を作るために必要な形に切断される。

(C) 光学的に研磨したガラス製の光学用品で、取り付けてないもの

この項又は 70 類のガラス製の光学用品の区分については、当該物品が光学的に研磨してあるかないかによって決定しなければならない。

ガラスの光学的研磨は、通常、次の二つの工程を経て行う。その表面を所要の形状に加工する（必要な湾曲を与える、正確な角度にする等）工程及びその表面を研磨する工程である。この研磨作業は、最初は粗く、順次、微細になっていく研磨材により、まず表面を荒研磨（grinding）し、続いて荒ざり（roughing）、砂かけ（trueing 及び smoothing）及び研磨又はつや出し（polishing）の工程が順に行われる。正確な径を必要とするレンズの場合には、最後に縁が研磨される。この作業は心取り（centring 及び edging operation）と呼ばれる。この項には、所要の光学的特性を持たせるために、その表面の全体又は一部を研磨（polishing）した光学用品のみを含む。従って、上記の研磨（polishing）までを終えたもの及び成形後研磨したものはこの項に属するが、単に、上記の一以上の工程を経ていても、

研磨 (polishing) までしてないものは、この項には属さず、70 類に属する。

(D) ガラス以外の材料製の光学用品 (例えば、石英 (溶融石英を除く。) 製、蛍石製、プラスチック製又は金属製のもの及び酸化マグネシウム又はアルカリ金属若しくはアルカリ土類金属のハロゲン化物を培養した結晶を使用したもの) で取り付けてないもの (光学的に研磨してあるかないかを問わない。)

光学用品は、その必要とする光学的効果を生じる方法で製造される。光学用品は、光 (可視、紫外又は赤外) を単に透過させるだけでなく、透過光をいくつかの方法 (例えば、反射、減衰、フィルター、回折、平行にする等) で変換する。

専ら輸送中の保護を目的として、仮に取り付けた光学用品は、取り付けてないものとみなす。

ガラス製の光学用品については、上記に規定するものを除くほか、この項には、次のような物品を含む。

(1) プリズム及びレンズ (接着セメントで貼り合わせた複合プリズム及び複合レンズを含むものとし、縁を仕上げてあるかないかを問わない。)

(2) 平板又は平行平板 (例えば、平面度検査用の試験板 (proof plane) 又はオプティカルフラット)

(3) 視力矯正用レンズ: 非球面レンズ、球面レンズ、球円筒面レンズ、単焦点レンズ、二焦点レンズ、多焦点レンズ等がある。また、コンタクトレンズも含む。

(4) 光学系を構成する鏡: 望遠鏡、投影機、顕微鏡、医療用の機器等に使用する。車両用バックミラーに使用することもある。

(5) カラーフィルター (例えば、写真機用のもの)

(6) 偏光用品: 顕微鏡その他の科学機器用のもの、サングラス用のもの、立体映画鑑賞用の眼鏡に使用するもの等

(7) 回折格子: これには、次のようなものがある。

(a) 高度に研磨したガラスに、一定間隔に多数の平行線 (例えば、1 ミリメートルに 100 本) を刻んだもの

(b) レプリカ格子 (ガラス板等の支持板に、プラスチック又はゼラチンの薄膜を張ったもので、薄膜に格子の線を写してある。)

これらの回折格子は、スペクトルの研究においてプリズムと同じ方法により使用される。

(8) 干渉フィルター: これは、2 枚のガラス板又は 2 個の 45 度のプリズム (合わせて立方体となる。) の間に、例えば、ふっ化マグネシウム及び銀の極めて薄い膜を交互に重ねたものであって、カラーフィルターとして又は光のビームを 2 成分に分離することに使用する。

(9) ハーフトーンスクリーンその他これに類する印刷用スクリーン (入念に研磨したガラス製の円形又は長方形 (正方形を含む。) のスクリーンで、グラビア印刷用又は写真製版用の原画のスクリーンとして使用するもの): 次のいずれかから成る。

(i) 非常に細い平行線を刻み付け、線を特殊なワニスで不透明にした 2 枚のガラス板を、両者の線が正しく直角を成すように貼り合わせたもの、又は

(ii) 1 枚のガラス板の上に小さなくぼみ (通常は正方形) を刻み、それを特殊なワニスで不透明にしたもの

上記の光学用品（レンズ、プリズム等）には、着色したもの又は水晶石、ふっ化カルシウム、ふっ化マグネシウム等を塗布して反射しないようにしたものも含む。このことは、この項における所属の決定に影響を与えない。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 培養した結晶で光学用品でないもの（通常 38.24 項）
- (b) 70.09 項の光学的に研磨してないガラス製の鏡。従って、単に平面又は湾曲した鏡（例えば、ひげそり用又はコンパクト用の鏡）は 70.09 項に属する。
- (c) 光学的に研磨してないガラス製の光学用品（通常、型吹きによる。）（70.14 項の解説参照）
- (d) 70.15 項の光学的に研磨してないガラス（例えば、コンタクトレンズ又は視力矯正用眼鏡のレンズのブランク、保護用眼鏡用のもの、測定機器の目盛盤の保護用のもの等）
- (e) 光学系を構成しない貴金属製又は卑金属製の鏡（71 類又は 83.06）
- (f) 光ファイバー（束にしたものを含む。）用又は光ファイバーケーブル用の接続子（85.36）
- (g) 個々に被覆したファイバーから成る光ファイバーケーブル（85.44）

**90.02 レンズ、プリズム、鏡その他の光学用品（材料を問わないものとし、取り付けたもので機器に装着して又は機器の部分品として使用するものに限り、光学的に研磨してないガラス製のものを除く。）**

－対物レンズ

9002.11－写真機用、映写機用、投影機用、写真引伸機用又は写真縮小機用のもの

9002.19－その他のもの

9002.20－フィルター

9002.90－その他のもの

この項には、視力矯正用レンズ（フレーム等に取り付けると 90.04 項の眼鏡、長柄眼鏡その他これらに類する物品になるもの）を除いて、90.01 項の解説の（B）から（D）までに記載した物品に、柄又は枠等の恒久的な保持具を取り付けたもので、機器に装着して使用するものを含む。この項の物品は、主として、特定の機器又は機器の部分品を構成するために、他の部分に組み込まれるように設計されている。また、この項には、取り付けた光学用品で、それ自体が単独の器具であるもの（例えば、手持ち式の拡大鏡（90.13）及び医療用又は歯科用の鏡（90.18））を含まない。

上記の規定に従うことを条件として、この項には、次の物品を含む。

- (1) 写真機用、映画撮影機用又は映写機用の対物レンズ、交換レンズ、カラーフィルター、ファインダー等
- (2) 顕微鏡用又は偏光計用の偏光フィルター
- (3) 天体観測用機器、双眼鏡、屈折望遠鏡、顕微鏡等の接眼レンズ及び対物レンズ（偏光式のものを含む。）

- (4) 物理分析用又は化学分析用の機器（偏光計等）に使用するプリズムで、フレーム等を取り付けたもの
- (5) 望遠鏡、映写機、顕微鏡、医療用機器等に使用する鏡で、フレーム等を取り付けたもの
- (6) 灯台用又は航路標識用の光学用品（レンズ又はプリズム）で、パネル又はドラムに取り付けたもの
- (7) フレーム等を取り付けたレンズで、光学台に取り付けて使用することが明らかなもの
- (8) ハーフトーンスクリーンその他これに類する印刷用スクリーンで、フレーム等を取り付けたもの

光学機器の対物レンズとは、物体に面し、後方にその映像を得るレンズ系をいう。レンズが1枚だけのものもあるが、通常は、一群のレンズを一つのフレーム等に取り付けたものである。

接眼レンズとは、眼に接した位置にある光学系で、拡大した映像を見ることができる。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 専ら輸送中の保護を目的として、仮に取り付けた光学用品（90.01）
- (b) 光学的に研磨したガラス製の鏡で、フレーム等を取り付けたものであっても、機器に取り付けて使用しないもの（例えば、ある種のバックミラー、煙突又は排水管の検査用鏡及び風洞観測用の特殊な鏡（90.13））
- (c) 特殊なフレームに取り付けるように作った視力検査用の一組のレンズで、ケースに収納したもの（検眼士が使用するもの）（90.18）

### 90.03 眼鏡のフレーム及びその部分品

－フレーム

9003.11－プラスチック製のもの

9003.19－その他の材料製のもの

9003.90－部分品

この項には、90.04 項の眼鏡のフレーム及びその部分品を含む（90.04 項の解説参照）。これらは、通常、卑金属製、貴金属製、貴金属を張った金属製、プラスチック製、べっこう製又は真珠光沢を有する貝殻製のものである。また、例えば、保護用眼鏡のフレームで、革製、ゴム製又は織物製のものもある。

眼鏡のフレームの部分品には、サイドピース、サイドピースのしん、ちょうつがい又はジョイント、眼鏡の縁、ブリッジ、鼻あて、鼻眼鏡用のばね機構、長柄眼鏡の柄等がある。

卑金属製のねじ、鎖（固定装置を有しないもの）及びばねは、フレームの部分品には属さず、それぞれ該当する項に属する（この類の注1（f）参照）。

また、この項には、時には眼鏡（spectacles）と称されるが、90.04 項には属しない物品（例えば、眼科医が眼の検査に使用する特殊な眼鏡（90.18））のフレーム及びその部分品も含まない。

**90.04 視力矯正用眼鏡、保護用眼鏡その他の眼鏡**

9004.10ーサングラス

9004.90ーその他のもの

この項には、通常、レンズ又はガラスその他の材料製の盾状のものにフレームを取り付けたもので、一般に視力の矯正のために又はちり、煙、ガス等若しくは光線の刺激から目を保護するために目の前の部分において使用するものを含む。また、立体写真用の眼鏡も含む。

視力矯正用に使用する通常的眼鏡、鼻眼鏡、長柄眼鏡、片眼鏡等には、一般に、光学的に研磨したレンズを使用してある。

保護用眼鏡には、通常、平面の又は湾曲したガラス（光学的に研磨してあるかないか又は色付きのものであるかないかを問わない。）、安全ガラス、プラスチック（ポリ（メチルメタクリレート）、ポリスチレン等）、雲母又は金属（金網又は幅の狭い穴をあけた板）を使用してある。保護用眼鏡には、サングラス、登山又はウインタースポーツに使用する眼鏡及び航空機、自動車又はモーターサイクルの運転者用、化学者用、溶接工用、鑄造工用、砂の吹付け機の運転者用、電気技術者用、道路工用、採石工用等のものを含む。

この項には、また水中眼鏡、取り外し可能な眼鏡（例えば、サングラス）（他の眼鏡（通常は、視力矯正用眼鏡）に取り付けて、保護フィルターとして又はある場合には視力矯正の補助として使用するもの。）及びプラスチック製のレンズを取り付けた立体写真（又は映画）用の偏光眼鏡（板紙のフレームを取り付けてあるかないかを問わない。）も含む。

**部 分 品**

眼鏡その他これに類する物品のフレーム及びその部分品は 90.03 項に、光学的に研磨してないガラス製のアイピースは 70.15 項に、光学的に研磨したガラス製のアイピースは 90.01 項に、ガラス以外の材料製のアイピースは、それが光学系を構成する場合には 90.01 項に、その他の場合には、この項にそれぞれ属する。

\*

\* \*

この項には、眼のみを覆うような眼鏡のみを含み、顔のほぼ全体を覆い又は保護する物品を含まない（例えば、溶接工の面、モーターサイクル運転者用のスクリーン及びアイシェード、水中遊泳用の顔マスク等）。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) コンタクトレンズ (90.01)
- (b) 眼鏡の形状に作ったオペラグラス、レーシンググラスその他これらに類する物品 (90.05)
- (c) がん具の眼鏡 (95.03)
- (d) カーニバル用品 (95.05)

### 90.05 双眼鏡、隻眼鏡その他の光学望遠鏡及びその支持具並びに天体観測用機器（電波観測用のものを除く。）及びその支持具

9005.10－双眼鏡

9005.80－その他の機器

9005.90－部分品及び附属品（支持具を含む。）

この項には、次の物品を含む。

- (1) 双眼鏡（例えば、オペラグラス、旅行用又は狩猟用の双眼鏡、軍用双眼鏡（夜間用双眼鏡及び潜望鏡型の双眼鏡を含む。）及び眼鏡型の双眼鏡）
- (2) 狩猟用、旅行用、海洋用、砲撃範囲の確認用、行楽地用（風景又は空を見るもの）等の望遠鏡：これらは、大体固定式（ポケット型その他の望遠鏡）又は焦点を合わせるためのスライド式であり、スタンドに取り付けるように設計したものもある。また、ある種の望遠鏡には、硬貨を挿入すると見ることが出来る機構を有するものもある。
- (3) 屈折式天体望遠鏡：対物鏡として鏡を有する反射望遠鏡と異なり、屈折望遠鏡の対物レンズは、レンズ系（大口徑のものもある。）から成る。これらは、光を損失させる正立用の接眼レンズを備えていない。

この項の屈折望遠鏡には、肉眼により、肉眼及び写真により又は写真のみにより観測する方式のものがある。これらには、写真機が装備されることも多い。当該写真機が、全装置の不可分の一部を構成する場合には、この項に属するが、全装置の不可分の一部を構成しない場合には、写真機は 90.06 項に属する。

- (4) 反射望遠鏡：反射望遠鏡は、最も一般的な天体観測用機器である。一次像を作る対物鏡は凹面の放物面鏡（直径が相当大きい場合もある。）から成り、反射面は銀めっき又はアルミめっきをしてある。

反射望遠鏡は、必要な機器を装備した大型構造物である台に取り付けるように設計してある場合が多い。また装備した写真機が全装置の不可分の一部を構成する場合には、写真機はこの項に属するが、全装置の不可分の一部を構成しない場合には、当該写真機は 90.06 項に属する。

この項には、しばしばシュミットカメラと称するシュミット式の反射望遠鏡も含む。これは、専ら天体の写真観測に使用され、球面鏡と、その弧の中心に、鏡に平行に置かれた補正板とを使用しており、像は、焦点の凸面のフィルムに記録される。

- (5) 光電子増倍管又はイメージ変換管を取り付けた天体望遠鏡：この種の望遠鏡においては、接眼レンズの位置に置かれた光電面から、入射光のエネルギーにより自由電子が放出される。この電子は、増幅されて望遠鏡に入射した元の光量が測定されるか又は写真乾板若しくは蛍光スクリーンに（例えば、磁気レンズにより）焦点を定めて像を結ぶ。
- (6) 子午儀：子午儀は、観測地点における天体の見かけの子午線通過（地球の回転によるもの）を観測することに使用される。これは基本的には、東西方向の水平軸上に設置され、子午面内で移動するように作られた望遠鏡から成る。

- (7) 赤道儀：これは、望遠鏡を、地軸に平行な軸（極軸）及びこの軸に対して垂直な軸（赤緯軸）の両軸を回転軸とするように赤道儀台上に設置したものである。
- (8) 天頂儀：これは、望遠鏡を、水平軸及び垂直軸の周囲を回転できるように設置したものである。
- (9) 経緯儀：これは、望遠鏡は水平軸を回転軸とするが、そのマウントは垂直軸を回転軸とするもので、高度と方位角を測定することができるようになっている。これと同じ原理によつた小型のもので、土地測量に使用する経緯儀 (theodolite) は、この項には属しない (90.15)。
- (10) シーロスタット：水平又は垂直の方向に固定した望遠鏡又は単光太陽写真機（スペクトロヘリオグラフ）に天空の任意の一部を反射させて、観測を容易にするようにした装置である。基本的には2枚の平面鏡から成り、そのうちの1枚は、時計機構によって48時間で1回転するように制御されている。

ヘリオスタット及びシデロスタットは、シーロスタットの特殊なタイプのもので、天体観測用に使用する。また、土地測量に使用するある種の機器でヘリオスタットと呼ばれるものがあるが、これは、この項には属しない (90.15)。

- (11) 単光太陽写真機（スペクトロヘリオグラフ）及び単光太陽望遠鏡（スペクトロヘリオスコープ）：いずれも太陽の研究に使用する。スペクトロヘリオグラフは、所要の波長の光によって太陽写真を撮影することに使用するもので、スリットを有する分光器を接眼レンズの位置に置いて所定の波長の光のみが通過して写真乾板上に届くようになっている。スペクトロヘリオスコープは、スペクトロヘリオグラフと同一の原理に基づいて作動するが、太陽が肉眼で見えるように、急速に振動するスリットを使用している。他の方法（例えば、固定したスリット及び回転するガラスプリズムを使用する方法）でも同じ結果が得られる。
- (12) 太陽儀（ヘリオメーター）：望遠鏡の対物レンズが直径に沿って二つに分割され、その二つの半截レンズが動けるようになっているものである。太陽の視直径及び二つの天体間の角距離の測定に使用する。

- (13) コロナグラフその他これに類する機器：皆既日食時以外の太陽コロナ観測に使用する。

この項には、赤外線を利用する、すなわち、拡大した赤外線の像を可視像に変化させるイメージ変換管を内蔵する望遠鏡及び双眼鏡も含む。この赤外双眼鏡等は、夜間使用され、特に軍用に使用される。望遠鏡、双眼鏡及びこれらに類するもので、光増幅器（イメージ増強装置として知られている。）を利用し、可視限界以下のものを、可視可能なレベルの明るさへ増加させるものも含む。

ただし、この類の注4の規定により、この項には、武器用望遠照準器、潜水艦用又は戦車用の潜望鏡、この類の機器用の望遠鏡（例えば、経緯儀、水準器その他の測量機器に取り付けて使用する望遠鏡）及び16部の機器用の望遠鏡を含まない (90.13)。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の物品の部分品及び附属品を含む。これらには、フレーム、ハウジング、管、マウント並びに惑星の直径を測定するために赤道儀に使用する測微マイクロメーター（これは、望遠鏡の接眼レンズに取り付

け、2個の固定ワイヤーと1個の可動ワイヤーを持った目盛り付き円盤から成る。)並びに天体観測用機器を作動させる電動機に使用するゲーリッシュドライブを含む。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 上部構造物で、この項の機器を据え付け又はそれらへの接近を容易にするもの(ドーム、プラットフォーム、制御盤等)(それぞれ該当する項(例えば、15部)に属する。)
- (b) 鏡、レンズ、プリズム等の光学用品で単独で提示するもの(90.01又は90.02)
- (c) 天文学において天空の写真と比較して新星を発見することに使用するブリンク顕微鏡(90.11)
- (d) ドア用ののぞき窓(Door eyes)又はドア用の透過ビューアー(through door viewers)(90.13)
- (e) 星に対して地上のある地点の位置を測定する機器(例えば、六分儀)(90.14)
- (f) スペクトル写真研究用のマイクロフォトメーター及びマイクロデンシトメーター(90.27)
- (g) 天文学用の時計(91類)

#### **90.06 写真機(映画用撮影機を除く。)並びに写真用のせん光器具及びせん光電球(第85.39項の放電管を除く。)**

9006.10—製版に使用する種類の写真機

9006.30—水中用、航空測量用又は内臓の医学的検診用に特に設計した写真機及び法廷用又は鑑識用の比較カメラ

9006.40—インスタントプリントカメラ

—その他の写真機

9006.51—一—眼レフレックスのもの(幅が35ミリメートル以下のロールフィルムを使用するものに限る。)

9006.52—一—その他のもの(幅が35ミリメートル未満のロールフィルムを使用するものに限る。)

9006.53—一—その他のもの(幅が35ミリメートルのロールフィルムを使用するものに限る。)

9006.59—一—その他のもの

—写真用のせん光器具及びせん光電球

9006.61—一—せん光器具(放電管を使用したもの(電子式のもの)に限る。)

9006.69—一—その他のもの

—部分品及び附属品

9006.91—一—写真機用のもの

9006.99—一—その他のもの

#### (I) 写真機(映画用撮影機を除く。)

このグループには、すべての写真機(映画用撮影機を除き、プロ用若しくはアマチュア用のいずれであるか、又は光学用品(対物レンズ、ファインダー等)とともに提示するかしないかを問

わない。)を含む。写真機は、化学フィルム（例えば、塩化銀）、乾板又は紙に光学システムからのイメージ又は光を露光させることにより、フィルム、乾板又は紙に化学変化を生じさせるものである。可視イメージにするには、更に処理が必要である。

写真機には、多くの異なった型式のものがあるが、普通の型式のものは、基本的には暗箱、レンズ、シャッター、絞り、乾板又はフィルムのホルダー及びファインダーから成る。これらの基本的要素が異なることによって写真機の種類も異なっており、次のような物品がある。

- (A) 箱型写真機：最も簡単な型式のものである。
- (B) 折畳み式写真機：スタジオ用のものとアマチュア用のものがある。
- (C) レフレックスカメラ：この種のカメラの多くのものは、対物レンズのとらえた像が特殊プリズムにより鏡からファインダーに投射されるものである（一眼レフレックス）。この種の写真機でその他のものは、2番目の対物レンズを有するもので、ここからの像が写真機の上部のスクリーンに投射されるものである（二眼レフレックス）。
- (D) ポケットカメラ：一般的にはフィルムカセットを使用するが、ディスクを使用するタイプのものもある。

これらのカメラには、自動フォーカスシステム、フィルム巻取り用モータードライブ、インテグラルフラッシュ（integral flash）及び液晶ディスプレイが組み込まれたものもあり、これらは全てマイクロプロセッサで制御される。

このグループの写真機には、次の物品を含む。

- (1) ステレオカメラ：2個の全く同じレンズと、同時に二つの像を露出するシャッターを有する。
- (2) パノラマカメラ：広い風景又は人物の長い列の写真撮影に使用する。写真機は垂直軸のまわりを一定速度で回転し、垂直のスリットが乾板上又はフィルム上を移動して露出を行う。
- (3) 記録用写真機：一般にシャッターを持たず、フィルムはレンズの背後で連続的に移動する。通常、他の機器（例えば、陰極線オシロスコープ）と結合して使用し、一時的で、超高速の現象の記録に使用する。
- (4) インスタントプリントカメラ（可搬式又はキャビネット型のもの）：露出及び現像を自動的に行い、短時間で写真が仕上がるもの。硬貨、トークン（token）又は磁気カードで作動するキャビネットタイプ型のインスタントプリントカメラは、このグループに属し、84.76 項には属しない。
- (5) 広角レンズ付き写真機：広い視野を撮影することができる。地平の全周を撮るためには特殊なレンズを使用する。極端な広角カメラとしては、シャッターと同期して、露光の間、レンズがスイングするものがある。
- (6) 使い捨てカメラ：single-use 又は one-time use カメラとして知られているもの。フィルムが装填されていて、一般に、使用後、フィルム交換はできない。
- (7) ビューカメラ：固定したベース上をスイングする前後のパネルに取り付けられている柔軟なベローズから成る。前方パネルはボードにはめ込まれたレンズを固定し、後方パネルはフィルムホルダーを有している。ベローズはレンズボードとフィルムホルダーを接続し、それぞれが、他方と無関係に自由に動くことを可能としている。

- (8) 気密ケース又は防水ケースに入った写真機：水中写真用のもの
- (9) 自動シャッター付き写真機（例えば、電子的に作動するシャッターを有するもの）：シャッターは、ウォッチムーブメントにより制御され、一定間隔で一連の写真を撮影することができるように設計してある。この種のものには、相手に気付かれないで写真を撮る写真機も含む。この写真機には、シャッター作動機構の回路に光電池を取り付けてあり、あるものは、小型腕時計の形をしている。
- (10) 航空測量用写真機：一定間隔で連続して写真撮影を行い、一部重複した帯状の地上の写真を撮るもの。複数のレンズを有し、垂直及び斜めの地上写真をとる写真機もある。このグループには、航空写真測量用の写真機を含む。
- (11) 地上写真測量用写真機：同時に写真撮影するために、連動した2台の写真機を三脚に固定したもの。この写真機は、主として考古学の研究、遺跡の記録又は交通事故現場の記録に使用する。
- (12) 法廷用又は鑑識用の比較カメラ：二つの物品を同時に写真に撮り、その映像を比較するもの。指紋の対照、偽造品の鑑定等に使用する。
- (13) 医療用写真機（例えば、胃の検診に使用する胃カメラ。これらの目的に使用するビデオカメラは、この項には属しない（85.25）。）
- (14) マイクロ写真撮影用写真機
- (15) 文書複写に使用する写真機：手紙、領収書、小切手、為替手形、注文書等の文書を複写する。マイクロフィルム、マイクロフィッシュその他のマイクロフォーム又は感光紙に記録するものを含む。
- (16) 通常、デジタルフォーマットから、感光フィルム上に、レーザー光線を使って、（プリント配線板の）潜像（後で、プリント配線板の製造に使用される。）を作るためのレーザーフォトプロッター。本品は、キーボード、スクリーン（陰極線管）、ラスタイメージプロセッサ及びイメージ再生機で構成される。
- (17) 製版に使用する写真機：印刷用のプレート又はシリンダーを写真的方法により調製するために使用する。これには大型のものがあり、また、上記の写真機とは相当異なったものである。このグループには、次のような物品を含む。
- (i) 立型又は横型の製版用写真機、三色分解写真機等
- (ii) 手又は機械で組んだ版を撮影する写真機
- (iii) 図（写真、スライド写真等）の原色を選択する機器：基本的には、光学装置及び電子式計算機から成り、網目をかけて、補正されたネガ（印刷用プレートの調製に使用する。）を写真撮影の方法により作るように設計してある。
- (iv) 通常、デジタルフォーマットから感光フィルム上にレーザー光線を使って、潜像（例えば、デジタル図画を再生するために使用される、連続色調のカラーズライド）を作るためのレーザーフォトプロッター。画像を再生するため、最初に、原色（シアン（青緑）、マゼンタ（赤紫）及びイエロー（黄））が選択され、次に、それぞれの色は、自動データ処理機械又はラスタイメージプロセッサにより、個別にラスタ化されたデータに変換される。ラスタイメージプロセッサは、フォトプロッターと一体と成っていることもある。

印刷用のプレート又はシリンダーを感光式方法又は感熱式方法により調製する機器はこの項には属さず、84.43 項に属する。写真引伸機及び写真縮小機は 90.08 項に属する。

## (II) 写真用のせん光器具及びせん光電球

このグループには、プロカメラマン若しくはアマチュアカメラマンが使用する又は現像所若しくはグラビア製版工程において使用する写真用のせん光器具及びせん光電球を含む。これらの器具は、極めて短い時間に非常に強い光（せん光）を発することにより、94.05 項の写真照明器具とは区別される。

写真用のせん光は、電氣的若しくは機械的な点火装置又は放電管（85.39 項の解説参照）により得られる。

このグループには、次のような物品を含む。

### (1) 単独のせん光電球

せん光は、電流によって誘発された化学反応により発生する。せん光電球は 1 回しか使用できず、活性物質及び点火装置（フィラメント又は電極）を封入した管から成る。

最も一般的な型式のものには、次のような物品がある。

- (i) 例えば、アルミニウム、ジルコニウム、アルミニウム・マグネシウム合金又はアルミニウム・ジルコニウム合金の線又は細断したストリップを含有し、酸素を充てんした管
- (ii) 管の内部で、1 種類以上の金属（例えば、ジルコニウム）の粉と酸化剤とを混合したペーストを球状にして電極に取り付けた管

### (2) フラッシュキューブ

これは、4 個のせん光電球及び 4 個の反射鏡を有する立方体の形にしたもので、キューブ内の各電球は電氣的な方法又は爆発性物質による機械的衝撃による方法のいずれかにより順次点火される。

### (3) 電池式せん光電球

これは、電池及び電氣的に点火するせん光電球又はフラッシュキューブを有し、通常、写真機のシャッターと連動して作動する。

放電管を使用した機器は、より複雑であり、単一のユニットとして組み込んであるか又はいくつかの部分から成るものであるかを問わず、通常次のものから成る。

- (A) 送配電系統、電池又は蓄電池により作動するパワーパック：これはコンデンサーの蓄電及び放電の原理に基づき作動するものであり、通常、写真機のシャッターに組み込まれたシンクロナイザーによって制御される。ある種の型式のものは、せん光の強さ及び時間を変化させるための機構を有している。
- (B) 台及び反射鏡を有する放電管
- (C) 調節用电球
- (D) 予備のせん光電球を接続するためのソケット

せん光電球の台及び反射鏡を有しないが、放電機構のほかにせん光放射装置並びに場合によってはせん光の強さ及び時間を変化させるための補助装置から成るパワーパックは、完成した機器としての重要な特性を有する未完成の機器としてこの項に属する。

## 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の物品の部分品及び附属品を含む。当該部分品及び附属品には、次のような物品を含む。

写真機のボディー、ベローズ、ボール式又はソケット式の雲台、シャッター、絞り、シャッターレリーズ（遅れて作動させるためのものを含む。）、乾板用又はフィルム用のマガジン、レンズフード及び捜査写真用の特殊なスタンド又はベース（写真機が取り付けられるものであり、写真機の高さを変えるための調整可能で、キャリブレートされたマスト及び放電管を有していることが多い。）。

ただし、この項には、一脚、二脚、三脚その他これらに類する物品を含まない（96.20）。

\*

\* \*

この項には、写真撮影の方法によって映像を記録するための装置を有するが、基本的には他の目的のために作った機器（例えば、望遠鏡、顕微鏡、分光写真器及びストロボスコープ）を含まない。ただし、単独で提示する写真機は、たとえそれが、他の機器（望遠鏡、顕微鏡、分光写真器、写真式経緯儀、ストロボスコープ等）に専用の部分品であっても、それぞれの機器の部分品としてはみなさず、この項に属する。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) ハーフトーンスクリーンその他これに類する印刷用スクリーン（37.05、90.01、90.02等）
- (b) 感光式複写機及び感熱式複写機（84.43）
- (c) デジタルカメラ（85.25）
- (d) デジタルカメラの後方部分（85.29）
- (e) 電気式のせん光放電管（85.39）
- (f) 90.08項の写真引伸機及び写真縮小機
- (g) 電子線回折機器（90.12）
- (h) 写真用の距離計（90.15）及び露出計（写真機に取り付けるように設計してあるかないかを問わない。）（90.27）
- (ij) X線回折用写真機（結晶分析用X線装置と連係して使用する。）及び放射線写真用機器（90.22）

### 90.07 映画用の撮影機及び映写機（録音装置又は音声再生装置を自蔵するかしないかを問わない。）

9007.10—撮影機

9007.20—映写機

—部分品及び附属品

9007.91—撮影機用のもの

## 9007.92—映写機用のもの

この項には、次の物品を含む。

- (A) 映画（顕微鏡映画を含む。）用の撮影機：これらの原理は 90.06 項の写真機に類しているが、特に一連の写真を高速度で連続して撮影することができるという特徴を有している。
- (B) 映画用の撮影機（映像と音声を同一フィルムに記録するもの）
- (C) 映画用の映写機：これは映画（同一フィルム上にサウンドトラックを有するか有しないかを問わない。）の映写用の機器で固定式又は可搬式のものがある。映写機は、基本的には、光源、反射器、コンデンサーレンズ（集光レンズ）及び映写レンズから成る光学系を有する。また、通常、maltese cross movement から成る機構も有する。当該機構は、フィルムがその撮影速度と同じ速度で光学系を通過するように、フィルムを間欠的に引張り、フィルムが projection gate を通して交換される時には、光源を切る。映画用の映写機の光源には、普通アーク灯を使用するが、フィラメント電球を使用するものもある。映画用の映写機には、フィルムの巻取り装置及びファンが装備されているものがある。映写機には、水冷装置が装備されているものもある。

この項には、特殊な映写機も含む。例えば、写真に撮った事象を科学的に研究することができるように各種の倍率で光学的平面に投影する映写機で、画面は 1 コマごと又は毎秒のコマ数を変えて連続的に観察することができる。一方、フィルム編集用に特に設計した動画のビューアー（animated viewers）はこの項には属しない（90.10）。

映画用の映写機には、録音機又は音声再生機を自蔵するものがあり、これらには、光電式サウンドヘッド及び電荷結合素子（CCD）を読み取り装置に組み込んだものがある。多くの商業フィルムのサウンドトラックは、アナログ及びデジタルのデュアルフォーマットでプリントされている。アナログフォーマットのサウンドトラックは、フィルムのフレームとスプロケットとの間にプリントされている。それに対し、デジタルフォーマットのサウンドトラックは、フィルムの端（フィルムのスプロケットの外側）又はフィルムのスプロケットの間にプリントされている。商業フィルムの中には、アナログサウンドトラック及びデジタルタイムコード情報のみをフィルムの端にプリントされているものがある。この場合、デジタルサウンドトラックはフィルムにプリントされておらず、CD-ROM に、別途記録されている。フィルムが読み取り機を通る際、光電式サウンドヘッドがアナログサウンドトラックを読み取り、電荷結合素子（CCD）がデジタルサウンドトラックを読み取る。デジタルサウンドトラックがフィルムに無い場合、CCD は、動画の投影と CD-ROM からの音声とを同期させるためのタイムコード情報を読み取る。デュアルフォーマットのサウンドトラックのプリントは、一方のサウンドトラックフォーマットが欠損した場合又は音声再生装置がデュアルフォーマット読み取り能力を持っていない場合でも、音声を再生することを可能とする。

他の映画用の映写機は、光電式若しくは磁気式（サウンドトラックの録音方式による。）のサウンドヘッドを有するか、又はどちらでも使用することができるようにその両者を有するものがある。

この項には、映画用の撮影機等を含み、それは、映画産業用又はアマチュア用のいずれで

あるかを問わない。この項には、また映画用の特殊な撮影機（例えば、航空機に取り付けるように設計したもの、水中映画用の防水撮影機並びにカラー用、3次元立体映画用又はパノラマ映画用の撮影機及び映写機）を含む。

この項には、光学式部分品を伴わずに提示する映画用機器を含む。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の物品の部分品及び附属品を含む。当該部分品及び附属品には、次のような物品を含む。

撮影機のボディー、スタンド、ボール式又はソケット式の雲台、電動機の騒音除去用のケーシング (blimps)、可搬式の映画用映写機のケースで映写機のスタンドとして使用することができるように設計してあるもの、フィルム清浄機（写真作業室用のものを除く。これらは90.10項に属する。）並びに映画用の映写機との間でフィルムの供給及び巻取りを同時に行うように設計された多層フィルムサイクリングスプール。

ただし、この項には、一脚、二脚、三脚その他これらに類する物品を含まない（96.20）。

\*

\* \*

映画により記録する機器（例えば、顕微鏡及びストロボスコープ）に関しては、90.06項の解説の対応する部分を参照のこと。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 84類の持上げ用又は荷扱い用の機器（例えば、移動式撮影機台）
- (b) マイクロホン、拡声器及び可聴周波増幅器（この項の機器とともに提示され、かつ、その不可分の一部を構成するものを除く。）（85.18）
- (c) 録音機、音声再生機、テレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器（85.19及び85.21）
- (d) 光電式サウンドヘッド（85.22）
- (e) テレビジョンカメラ（85.25）
- (f) ビデオプロジェクター（85.28）
- (g) 映画用の材料の処理に使用する機器（例えば、スプライサー、編集台等）（90.10）
- (h) がん具の映画用の映写機（95.03）

#### 90.08 投影機、写真引伸機及び写真縮小機（映画用のものを除く。）

9008.50—投影機、引伸機及び縮小機

9008.90—部分品及び附属品

(A) 前項の機器は、動画をスクリーンに拡大投影するものであるのに対し、この項の機器は静

止画を投影するように設計したものである。最も一般的なものは幻灯機（ダイアスコープ）で、透明体（静止画を有する幻灯スライド又はポジフィルム）の映像を投影することに使用する。これは二つのレンズを有しており、1番目の集光レンズは光源の像を2番目の撮影レンズ上に映し出す。透明体は二つのレンズの間に置かれ、そして投影レンズによりその像がスクリーンに投影される。強力な光源が使用され、そこから発した光は反射器により集光される。スライドは、手動式、半自動式（電磁石により又はオペレーターが制御する電動機により）又は自動式（タイマーによる。）により交換される。

ある種のダイアスコープ（オーバーヘッドプロジェクター）は、透明なポジに書いた又は印刷した文章の投影用に大きな対物面を有する。

エピスコープは、不透明体に強い光を当てて、その明るく光る像を拡大してスクリーンに投影する投影機である。光を直接物体の表面に照射して、その表面からの反射光がレンズを通してスクリーン上に写し出される。

エピディアスコープは、幻灯機としても又はエピスコープとしても使用できる投影機である。

この項には、学校、講義室等において使用するスライド映写機その他の静止画投影機、スペクトル投影機、放射線写真投影用の機器、マイクロフィルム、マイクロフィッシュその他のマイクロフォームの拡大式リーダー（補助的にこれらの文書の感光式複写を行うか行わないかを問わない。）及び印刷用のプレート及びシリンダーの調製に使用する投影機を含む。

この項には、また、スライドの拡大像を投影する小型のスクリーンを自蔵する映写機を含む。

(B) この項には、また、写真引伸機及び写真縮小機（映画用のものを除く。）を含む。これらは普通、光源、散光用スクリーン又は集光レンズ、ネガホルダー、焦点調節装置（自動式のものが多い。）を有する一以上の対物レンズ及び感光紙保持用の架台から成り、これらの部分品は水平又は垂直の調整式の支持台に取り付けられている。

印刷用のプレート及びシリンダーの調製に使用する写真引伸機及び写真縮小機もこの項に属する。

\*

\* \*

上記の機器は、光学式の部分品とともに提示するかしないかを問わず、この項に属する。ただし、単独で提示する光学用品は、この項には属しない（90.01又は90.02）。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の物品の部分品及び附属品を含む。当該部分品及び附属品には、ボディー、フレーム、支持具、引伸機のマスクフレーム及びマイクロフィルム又はマイクロフィッシュ供給機を含む。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (a) ハーフトーンスクリーンその他これに類する印刷用スクリーン (37.05、90.01、90.02 等)
- (b) マイクロフィルム用感光式複写機 (光学的機構を有し、像の位置決め用の小さなガラス製のスクリーンを有するもの) (84.43)
- (c) 感光性の表面を有する半導体材料に回路図を投影する装置 (プロジェクションマスクアライメント) (84.86)
- (d) プロジェクター、プロジェクションパネル、ディスプレイ・ユニット又はモニター (85.28)
- (e) 映画用の縮小機及び引伸機 (例えば、オリジナルのフィルムから異なるサイズの複写フィルムを作成することに使用するもの) (90.10)
- (f) 拡大用レンズを一つ取り付けしたスライドビューアーでスライド写真の検査に使用するもの (90.13)
- (g) 写真測量用のひずみ補正機 (復元機) (90.15)
- (h) 輪郭投影機 (90.31)
- (ij) がん具の幻灯機 (95.03)

**90.10 写真用又は映画用の材料の現像、焼付けその他の処理に使用する機器 (この類の他の項に該当するものを除く。)、ネガトスコープ及び映写用又は投影用のスクリーン**

- 9010.10—写真用又は映画用の自動現像機 (ロール状のフィルム及び紙を処理するものに限る。)  
及び現像したフィルムをロール状の写真用の紙に自動的に露光する機器
- 9010.50—その他の写真用又は映画用の材料の現像、焼付けその他の処理に使用する機器及びネガトスコープ
- 9010.60—映写用又は投影用のスクリーン
- 9010.90—部分品及び附属品

(I) 写真用又は映画用の材料の現像、焼付けその他の処理に使用する機器 (この類の他の項に該当するものを除く。)

このグループには、次の物品を含む。

- (A) ロール状の写真フィルムを現像するため又は現像した写真フィルムをロール状の写真用の紙に露光するために使用する自動機器
- (B) フィルム現像タンク：これには金属製、プラスチック製、石製等のものがある。一般に、支持棒、フィルムを液槽から取り出すバスケット等の装置を自蔵する。フィルムのすすぎ、定着及び洗浄に使用するものもある。
- (C) 現像用の皿 (プラスチック製、ステンレス鋼製、ほうろう引きの鉄の板製のもの等)：写真作業専用であることが明らかなものに限るものとし、他の用途にも使用するもの (例えば、実験室又は病院で使用するはん用性のもの) を含まない。
- (D) ネガ洗浄用のタンク (回転式洗浄装置を含む。)
- (E) 印画紙乾燥器、つや出し器及び乾燥つや出し器 (一面式、二面式、回転式等)、乾燥機 (手動式等)、ローラースクイージー並びにステンレス鋼の磨き板又はクロムめっきした板で、

- (D) 項の物品に使用することが明らかなもの（乾燥器に取り付けられるものと分離して使用するものがある。）
- (F) 密着焼付け機（真空焼付け機を含むものとし、金属製のもの及び金属と木とから成るものがある。）、焼付け用機械（プロ用又はアマチュア用）、露光のみを行い現像器を有しない（illuminated frame）。
- (G) フィルム切断機（写真用又は映画用のものに限る。）
- (H) ネガ修正用の支持枠
- (IJ) 写真用の台紙張付け機
- (K) 映画用の特殊な機器：次のような物品がある。
- (1) フィルム現像機（自動式であるかないかを問わない。）
  - (2) フィルム切断機（例えば、35 ミリメートルフィルムを2本の16 ミリメートルフィルムにカットするもの）
  - (3) 焼付け機並びに映画用の縮小機及び引伸機（光学式焼付け機）
  - (4) 特殊効果（光学的効果）を作るための機械
  - (5) サウンドフィルムの編集用及び同期用の音声制御装置
  - (6) フィルム上のサウンドトラックの像を時間的に伸ばして拡大して紙テープ上に複写する記録機（音声の同期編集用及びダビング用に使用する。）
  - (7) フィルム清浄機、使用して欠陥のできたネガフィルムを再焼付けする前に処理する機械、清浄及び処理の兼用機械並びにネガフィルム清浄機
  - (8) フィルムの乳剤を塗布した側の両縁に薄いろうの被膜を付けるろう引き用機械
  - (9) 接合機（手動式又はペダル式等）
  - (10) フィルム編集機：これは、普通映像ヘッド及びサウンドヘッドを備えている。この機械は、例えば、サウンドトラックと映像とを同期させることに使用する。  
 単独で提示する映像ヘッド及び同期用機器においてフレームビューアーとともに使用するサウンドヘッドを有する装置もこの項に属する。ただし、単独で提示するサウンドヘッドは、この項には属しない（85.22）。
  - (11) 複写フィルムにせん孔して番号を付ける機械
  - (12) フィルム操作用編集台（これにはスプール式巻取り機を取り付けてある。）、ネガ用（例えば、焼付け後）の特殊なフィルム巻取り機、フィルムの長さを測るフィルムメジャー及びフィート数のカウンター（単独で提示するカウンター機構は属しない（90.29）。）
  - (13) フィルムにタイトルをつける装置
  - (14) プリントした映画フィルムの編集用のフィルムビューアー：このビューアーは、録音機又は音声再生機と結合されることもある。
- (L) 静止画像用のフィルムビューアー：現像室で写真のネガを検査するためのもの
- (M) 複製作業に使用する特殊機器（84.43 項の感光式複写機でないもの。例えば、アンモニア蒸気法により特殊な感光紙を現像する機器）

## (II) ネガトスコープ

ネガトスコープは、主として放射線写真又は無線電送写真の検査に使用する。これには、壁に据え付けた照明箱式のものから自動マガジン装てん式レントゲン写真ビューアーまで非常に異なった種類のものがある。

### (Ⅲ) 映写用又は投影用のスクリーン

これらのスクリーンは、映画館、学校、講義室等において使用する。これらには立体映画用の映写用スクリーンを含むほか、可搬式のスクリーンで巻いてさやに入れたもの及び箱に収納したもの（三脚に取り付けるもの、テーブルに取り付けるもの又は天井からつり下げる方式のもの）を含む。

これらは、白色又は銀色に塗布した織物製、ガラスの粉（マイクロスフィア）を付着させた織物製又はプラスチックシート製のものが多く、これらの織物又はプラスチックシートには一般に細かい穴があげられている。ただし、この項に属するものは、明らかに映写用又は投影用のものとして認められるもの（例えば、縁どり又はひもを通す穴による。）でなければならない。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器に専ら又は主として使用すると認められる部分品及び附属品は、この項に属する。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 写真用又は映画用のスタジオ用の機器（例えば、照明装置、反射器、スポットライト、各種の電気式照明器具、音響効果装置、マイクロホン用のブーム、背景等がある。これらはそれぞれ該当する項に属する。）
- (b) ハーフトーンスクリーンその他これに類する印刷用スクリーン（37.05、90.01、90.02等）
- (c) 紙又は板紙の切断機（84.41）
- (d) 感光性の表面を有する半導体材料に回路図を投影し又は描画する装置（84.86）
- (e) 拡声器、マイクロホン及び可聴周波増幅器（この項の機器とともに提示され、かつ、この項の機器の不可分の一部を構成するものを除く。）（85.18）
- (f) 文書記録用の写真機（マイクロフィルム、マイクロフィッシュその他のマイクロフォームに記録するものに限る。）（90.06）
- (g) X線用の蛍光スクリーン及び増感スクリーン（90.22）
- (h) 露出の計算盤及び計算尺（90.17）並びに露出計、光度計、濃度計及び色温度計（90.27）
- (i) 写真に番号を付ける手動式スタンプ（96.11）

### 90.11 光学顕微鏡（顕微鏡写真用、顕微鏡映画用又は顕微鏡投影用のものを含む。）

9011.10—双眼実体顕微鏡

9011.20—その他の顕微鏡（顕微鏡写真用、顕微鏡映画用又は顕微鏡投影用のものに限る。）

9011.80—その他の顕微鏡

9011.90—部分品及び附属品

90.13 項の拡大鏡が比較的低倍率の拡大を一段階行うのみであるのに対し、この項の顕微鏡は、一度拡大した物体の像を観察するために、更に第二段階の拡大を行うものである。

光学顕微鏡は、通常、次の機構から成る。

(I) 基本的には、物体の拡大像を得る対物レンズ及びその拡大像を更に拡大する接眼レンズから成る光学系。この光学系は、通常、更に物体を下部から照明する（鏡を使用し、外部の又は組み込んだ光源によって照明する。）機構及び鏡からの光線を物体に照射する集光レンズを備えている。

(II) ステージ、1 個又は 2 個（これは顕微鏡が隻眼か双眼かによる。）の接眼レンズホルダー—鏡筒及び対物レンズホルダー—鏡筒（一般に回転式である。）

これらのすべてが、アーム、ブラケットその他各種の調整用の附属品を取り付けたスタンドに固定されている。

この項には、アマチュア、教師等が使用する顕微鏡及び工業用又は研究室用の顕微鏡を含む。これらは、光学用品（対物レンズ、接眼レンズ、反射鏡等）とともに提示するかしないかを問わずこの項に属する。

この項には、万能顕微鏡、偏光顕微鏡、金属顕微鏡、双眼実体顕微鏡、位相差顕微鏡、干渉顕微鏡、反射顕微鏡、描画装置を有する顕微鏡、時計の石を検査する特殊な顕微鏡、加熱用又は冷却用の装置付きのステージを有する顕微鏡を含む。

特殊用途用の顕微鏡には、次のような物品を含む。

(1) 旋毛虫検査鏡：一種の投影顕微鏡で、旋毛虫汚染肉の検査に使用する。

(2) 生産工程において使用する測定用又は検査用の顕微鏡：普通の顕微鏡を使用することもあ  
るが機械に取り付けるように設計した特殊な型式のものもある。これには、次のような物品  
を含む。

比較顕微鏡（精密仕上品の表面と、標準品の表面とを比較する。）、座標読取り用の顕微鏡（時計の部分品の位置決め用）、工具製作用その他の測定用顕微鏡（ねじ、輪郭、ギヤカッター又は切削工具の歯形等の検査用）、検査する物体の上に直接置いて見る小型の可搬式顕微鏡（ブリネル硬さ試験用又は印刷用の活字、ブロック等の検査用）、しん出し顕微鏡（加工に先立ち工作物を正確な位置に据えるために、工具の代わりに加工機械の主軸に取り付けられる。）等。

上記の機器の中には、その顕微鏡の頭部に小円状のスクリーンを有する投影機を取り付けたものもある（例えば、加工部分の輪郭の検査用のもの）。

(3) 理化学用の測定用顕微鏡（例えば、スペクトルの線間隔測定用のもの）

(4) 外科用マイクロスコープ：身体の極めて小さな部位の手術時に外科医が使用する。光源は 3 次元イメージを提供する独立した光路を生じる。

\*

\* \*

この項には、次の物品も含む。

- (A) 顕微鏡写真用又は顕微鏡映画用の顕微鏡：この装置は、試料の肉眼観察のほか拡大された像の写真記録も合わせて行うことができるものである。本品には、写真機又は映画用撮影機（通常、この目的に特に設計したもの）を恒久的に結合した顕微鏡及び通常の写真機又は映画用撮影機を簡単な取付具により一時的に固定することができる普通の顕微鏡がある。
- 顕微鏡写真用又は顕微鏡映画用の写真機及び映画用撮影機で、単独で提示するものは、この項には属しない（それぞれ 90.06 又は 90.07）。
- (B) 拡大装置付きの顕微鏡投影用顕微鏡：この装置に組み込んだ顕微鏡により拡大した像を水平又は垂直に投影することに使用する。これは、焦点を急速に変えることができる特別の顕微鏡を装備してあり、教育用、科学用又は医学用の展示室、研究室等において使用する。

#### 部分品及び附属品

この類の注 1 及び注 2 の規定（この類の総説参照）に基づき、顕微鏡に専ら又は主として使用すると認められる部分品及び附属品は、この項に属する。これらには、次のような物品を含む。

スタンド（ブラケット、台等）、接眼レンズホルダー鏡筒及び回転式対物レンズホルダー鏡筒（レンズを有するか有しないかを問わない。）、試料用ステージ（加熱用又は冷却用の装置付きのものを含む。）、試料案内装置、映像をスケッチすることができるようにするための光学式の附属装置、絞り調節レバー等

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (a) ガラス製のスライドグラス及びカバーグラス（70.17）
- (b) 眼科用の双眼鏡型の顕微鏡（90.18）
- (c) 顕微鏡による研究用に調製したプレパラート（90.23）
- (d) ミクロトーム及び屈折計（90.27）
- (e) 輪郭投影機その他の機械部分品検査用の光学装置を有する機器で、顕微鏡及び顕微鏡投影用の機器でないもの（例えば、光学式コンパレーター及び測定用ベンチ）（90.31）

## 90.12 顕微鏡（光学顕微鏡を除く。）及び回折機器

9012.10—顕微鏡（光学顕微鏡を除く。）及び回折機器

9012.90—部分品及び附属品

この項には、次のような物品を含む。

- (A) 電子顕微鏡：これは、光線の代わりに電子ビームを使用するという点において光学顕微鏡と異なる。

電子顕微鏡の標準型式のものは、下記の装置を一つのユニットとして共通のフレーム内に収納したものである。

- (1) 電子を放出し及び加速する装置（電子銃）
- (2) 静電式又は電磁式のレンズ（それぞれは帯電板又は電流の通じたコイル）から成る機構（通常の光学顕微鏡の光学系に相当する部分）：これが集光器、対物レンズ及び投影機の働きをする。さらにフィールドレンズと呼ばれるものが対物レンズと投影機との間にあり、走査した範囲を変えることなく倍率を変える働きをする。
- (3) 試料用ステージ
- (4) 電子管内を真空に保持する真空ポンプのユニット：これには、装置に結合した自蔵式のユニットのものもある。
- (5) 像を蛍光スクリーンに投影して肉眼で観測し又は写真で記録するための機構
- (6) 電子ビーム制御用の素子を取り付けた制御盤

この項には、また、非常に細い電子ビームを試料の各点上に繰り返し照射する走査型電子顕微鏡を含む。情報は、例えば、透過した電子、発生した二次電子又は光線を測定して得られる。その結果は、顕微鏡に組み込まれているモニタースクリーンに映し出される。

電子顕微鏡は、純粋科学（生物又は医学の研究、物質の組成の研究等）及び工業技術（煙、ちり、紡織用繊維、コロイド等の試験及び金属、紙等の構造の研究等）の両分野において広く使用される。

- (B) 陽子顕微鏡：電子の代わりに物質波の波長が電子の 40 分の 1 ほどに短い陽子を利用するものである。従って、より高い分解能を得ることができ、より一層拡大した像を見ることができ。

陽子顕微鏡の構造及び機能は電子顕微鏡と大差はない。ただし、電子銃が陽子銃に代わり、発生源には水素を使用する。

- (C) 電子線回折機器：電子ビームを試料に当ててその回折像をつくり、その像を写真に撮影するものである。試料の結晶の大きさ、方向及び原子配列は、その回折像の輪の径、強度及び鮮明度から計算することができる。

この回折機器は、主として腐蝕、潤滑、触媒等の研究に使用され、原理的には電子顕微鏡と大差なく、類似の基本的構成要素（電子銃、陰極線管、電磁コイル、試料ホルダー等）を有している。また、電子顕微鏡の中には、回折用チャンバーを装備しているものがあり、従ってこの種のもは、二つの機能（肉眼による観察及び回折像を得ること）を果たすことができることに注意しなければならない。

\*

\* \*

#### 部分品及び附属品

この類の注 1 及び注 2 の規定（この類の総説参照）に基づき、顕微鏡（光学顕微鏡を除く。）及び回折機器に専ら又は主として使用するのに適した部分品及び附属品は、この項に属する。例えば、フレーム及びそれを構成するチャンバー並びに試料用ステージがある。一方、この項には、次の物品を含まない。真空ポンプ（84.14）、電気機器（電池、整流器等）（第 85 類）及び電気式測定機器（電圧計、ミリアンペア計等）（90.30）。

**90.13 液晶デバイス（より特殊な限定をした項に該当するものを除く。）、レーザー（レーザーダイオードを除く。）及びその他の光学機器（この類の他の項に該当するものを除く。）**

9013.10－武器用望遠照準器、潜望鏡及びこの類又は第16部の機器の部分品として設計した望遠鏡

9013.20－レーザー（レーザーダイオードを除く。）

9013.80－その他の機器

9013.90－部分品及び附属品

この類の注5の規定に基づき、測定用又は検査用の光学機器はこの項には属さず、90.31項に属する。ただし、この類の注4の規定により、ある種の屈折望遠鏡はこの項に属し、90.05項には属しない。更に、光学機器は90.01項から90.12項までに属するだけでなく、この類の他の項（特に90.15、90.18又は90.27）にも属するものがあることに注意しなければならない。この項には、次のような物品を含む。

(1) 液晶デバイス：ガラス製又はプラスチック製の2枚のシート又は板及びこれらには含まれた液晶層から成るもので、電気的接続子を有するか有しないか及び片状又は特定の形状に切断したものとして提示するかしないかを問わないものとし、この表の他の項において、より特殊な限定をして記載をしている物品を構成するものを含まない。

(2) レーザー：レーザーは、誘導放出を制御することにより、1ナノメートルから1ミリメートルの波長領域（スペクトルの紫外線、可視光線及び赤外線領域）の電磁波を発振し又は増幅するものである。レーザー用媒体（例えば、結晶、ガス、液体及び化学品）が電気エネルギー源からの光又は他のエネルギー源からの作用により励起されるとレーザー用媒体の内部で発振した光ビームは反射及び増幅を繰り返し、コヒーレントな光ビーム（可視又は不可視のもの）として部分的に透明にした一端から放出される。

レーザー用媒体、エネルギー源（ポンピング系）及び光学空洞共振器（反射系）、すなわち、レーザーヘッド中に組み込まれている基本的構成要素（通常、ファブリ・ペロ干渉計、干渉フィルター及び分光器も組み込まれている。）のほか、レーザーは、通常、ある種の補助機構（例えば、電源用機器、冷却システム、制御ユニット及びガス供給システム（ガスレーザーの場合）又は染色液用のポンプを備えたタンク（液体レーザーの場合））を有している。これらの補助機構は、レーザーヘッドと同一のハウジング内に含まれることもあり（コンパクトレーザー）、また、レーザーヘッドにケーブル等で連結した単独のユニットの形式をとることもある（レーザーシステム）。後者においては、それらのユニットはともに提示される場合に限りこの項に属する。

レーザーは、機器に組み込まれるように意図したもののみならず、コンパクトレーザー又はレーザーシステムとして調査、教育、実験等種々の用途（例えば、レーザーポインター）のために単独で使用することができるものもこの項に属する。

ただし、この項には、特別な装置（例えば、作業台、工作物保持具、工作物の送込み用又は位置決め用の装置、作業の進行度の観測装置又は検査装置等）から成る補助機器を加える

ことにより極めて特定の機能を果たすようにしたレーザーで、そのため、加工機械、医療用機器、制御用機器、測定用機器等と認められるものを含まない。レーザーを組み込んだ機器も、この項には属しない。それらの所属について、この表において、より特殊な限定をした記載がない限り、それらは類似の機能を有する機器が属する項に属する。

例えば、次のような物品がある。

- (i) レーザーを使用して材料（例えば、金属、ガラス、陶磁器又はプラスチック）を取り除くことにより加工する機械（84.56）
- (ii) はんだ付け用、ろう付け用又は溶接用の機器（レーザー式のものに限るものとし、切断に使用することができるかできないかを問わない。）（85.15）
- (iii) レーザービームを使用してパイプを水平に敷設するための機器（90.15）
- (iv) 医療用（例えば、眼の手術）に特別に使用するレーザー機器（90.18）

この類の注1及び注2の規定に基づき、レーザーの部分品及び附属品（例えば、レーザー管）は、この項に属する。ただし、この項には、ポンピングに使用するせん光電球（例えば、キセノンランプ、よう素ランプ及び水銀蒸気ランプ）（85.39）、レーザーダイオード（85.41）及びレーザー用結晶（例えば、ルビー）、レーザー用の鏡及びレンズ（90.01 又は 90.02）を含まない。

- (3) 手持ち式の拡大鏡及びルーペ（例えば、ポケット型又は事務用のもの）並びに検糸鏡（これらのルーペは、イルミネーションランプに据え付けられ又は結合されているものがあるが、ランプがルーペとしての用途を高めるものであれば、この項に属する。）並びに双眼拡大鏡（通常、支持具に取り付けてある。これは 90.11 項の双眼実体顕微鏡とは異なり、接眼レンズのみで対物レンズを有しない。）
- (4) ドア用ののぞき窓（door-eyes）及び光学系を有する類似の物品
- (5) 屈折式又は反射式の武器用望遠照準器（単独で提示するものに限る。）：武器とともに使用するのに適するもので、火器に装備したものと及び装備する火器とともに提示する光学機器は当該火器が属する項に属する（93 類注1（d）参照）。
- (6) この類の他の項の機器の一部を構成するように設計した望遠鏡（例えば、土地測量用機器の一部を構成する望遠鏡）又は16部の機械の一部を構成するように設計した望遠鏡
- (7) 産業用のファイバースコープ（医療目的のファイバースコープ（内視鏡、90.18）を除く。）
- (8) 立体鏡（手動式立体鏡を含む。）：これは、カラースライドの像を立体的に見るためのもので、プラスチック製のケース及びそれに内蔵される2枚の固定レンズ及び1個のレバー作動式回転機構（互換性の回転ディスクにセットで取り付けられている画像を変えるためのもの）から成る。
- (9) 万華鏡（がん具のもの（95類）を除く。）
- (10) 潜水艦用又は戦車用の潜望鏡（拡大式のもの）及び拡大式でない潜望鏡（例えば、ざんごう用のもの）
- (11) 光学的に研磨したガラス製の鏡で、フレーム等を取り付けたものであっても、機器に取り付けて使用しないもの（例えば、ある種のバックミラー、煙突又は排水管の検査用鏡及び風洞観測用の特殊な鏡）

バックミラーその他の鏡で光学的に研磨してないもの（ひげそり用の鏡を含み、拡大用のものであるかないかを問わない。）は属しない（70.09 又は 83.06）。

(12) 光学式光ビーム信号機器で光学信号（例えば、モールス信号）の長距離送信用のもの

(13) 拡大用レンズを一つ取り付けたスライドビューアーでスライド写真の検査に使用するもの

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器の部分品及び附属品は、この項に属する。

### 90.14 羅針盤その他の航行用機器

9014.10－羅針盤

9014.20－空中又は宇宙の航行用の機器（羅針盤を除く。）

9014.80－その他の機器

9014.90－部分品及び附属品

#### （I）羅針盤

ここには、ハイカーやサイクリスト等の使用する簡単なものから、採鉱用、航行用等に専用のものまで、すべての羅針盤（磁気コンパス、ジャイロコンパス、ジャイロ磁気コンパス、ビナクルコンパス、位置探知用コンパス等）を含む。

#### （II）その他の航行用の機器

このグループには、次のような物品を含む。

(A) 船の位置を決定する機器：六分儀、八分儀、方位羅針儀等

(B) その他の水路航行用機器：例えば、次のような物品がある。

(1) 自動パイロット（ジャイロパイロット）：ジャイロコンパスと連動して船舶のかじを制御する複合装置である。

(2) 航路記録装置：これらは船舶の航海中の航路（及び航路の変更）を正確に記録するものである。

(3) ローリング測定用の傾斜計

(4) 測程儀：任意の時間の見掛けの距離を測定して船の速度を表示するものである。現在ではすべて自動式である。スクリュウ又はプロペラを利用するもの（スクリュウは船側の流れの中にあるようにし、甲板上のダイヤルに接続する。）及び流体の速度に応じて圧力が変化する差圧の原理に基づくもの（一般にピトー管を使用する。）がある。経過距離及び速度は船上の目盛りを示される。

この項には、電気回路を遮断する度数（すなわち、測程儀の回転数）を記録するカウンターを自蔵する測程儀を含む。これにより船舶の航行距離を示す。

(5) 測網（手動用又はウインチで走査する深海用のもの）：これは水深及び海底の性質を測定

するものである。

(6) 音響測深機：海底から反射して戻って来た音響を船上の高感度のマイクロホンで捕らえ、検流計に表示するものである。

(7) 超音波測深機：例えば、潜水艦探知機、ソナーその他これらに類するもので、一般測深用、海図作成用又は潜水艦、難破船若しくは魚群の探知用等に使用する。

(C) 空中航行用の特殊機器：次のような物品がある。

(1) 高度計：高度の単位の日盛りを付した一種の気圧計で、気圧が高度とともに減少する事実に基づくものである。

(2) 速度計：これは航空機の後流の差圧を測定し、周囲の空気と比較して、当該航空機の周囲の空気に対する速度を表示するものである。

(3) 上昇又は下降速度計：これらは、差圧計を利用することによって航空機の上昇又は下降の際の垂直方向の速度を示すものである。

(4) 人工水平儀及び水平ジャイロ並びに旋回傾斜計：ジャイロスコープの原理に基づく機器で、前者は航空機の水平面に対する前後左右の傾斜を、後者は垂直軸に対する角度を表示するものである。

(5) マッハメーター：これは気体の速度と局所音速との比を表示するもので、この比はマッハ数と呼ばれる。

(6) 加速度計：これは高速飛行中の加速度による慣性力の最大限度（超えることができない限度）を決定するものである。

(7) 自動操縦装置：これは一時的に操縦士に代わって、あらかじめ設定した高度、コース等に基づいて、飛行機の姿勢及び航行を制御する装置である。主として直接制御機構又はサーボモーター（通常、操縦士の動きに代わる油圧原動機）制御機構及び計器の読みとサーボモーターの動きとを同調させる自動装置（高速ジャイロ）から成る。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器の部分品及び附属品は、この項に属する。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (a) レーダー、航行用無線機器（例えば、全地球測位システム（GPS）受信機）及び無線遠隔制御機器（85.26）
- (b) 航路を図に描くパントグラフ及びeidographs（90.17）
- (c) 気圧計及び温度計（水中調査用の可逆温度計を含む。）（90.25）
- (d) 90.26項の圧力計、液位計その他の機器
- (e) 積算回転計（90.29）
- (f) 90.30項の電流計、電圧計その他の電氣的量の測定用又は検査用の機器
- (g) 船舶用のクロノメーター及び時計（第91類）

**90.15 土地測量（写真測量を含む。）用、水路測量用、海洋測量用、水理計測用、気象観測用又は地球物理学用の機器（羅針盤を除く。）及び測距儀**

9015.10－測距儀

9015.20－経緯儀及び視距儀

9015.30－水準器

9015.40－写真測量用機器

9015.80－その他の機器

9015.90－部分品及び附属品

(I) 測地学、地形学、土地測量又は水準測量に使用する機器

これらは一般に野外で使用するためのもので、例えば、製図（地図又は水路図）、設計の予備調査、三角測量、土地面積の計算、一定の水準面からの高低の決定、建設作業（道路、ダム、橋梁等の建設）、採鉱、軍事行動等における測量に使用する。

このグループには、次のような物品を含む。

- (1) 光学式又はオプトエレクトロニクス式の経緯儀（副尺付き、測微顕微鏡付き、懸垂式、万能型、採鉱型等のもの）、光学式又はオプトエレクトロニクス式の視距儀（測距儀を組み込んだ経緯儀）、トランシット、ジャイロ経緯儀、コンパスクリノメーター、土地測量用又は砲術用の照準クリノメーター等
- (2) 光学式水準器（アルコール式、自動式、望遠鏡式、コリメーター式、レーザー式等のもの）：一般に三脚に取り付けて使用する。
- (3) アリダード（望遠鏡を有するか有しないかを問わない。）、直角儀（プリズムを有するか有しないかを問わない。）、程角測器（pantometer）（照準用望遠鏡を有するか有しないかを問わない。）、クリノメーター（コリメーター又は望遠鏡を有し、こう配又は傾斜度の測定用のものである。）、mining dial、測角器、三角測量用ヘリオスタット等
- (4) 平板、測鎖その他の土地測量用特殊器具（測量用特殊巻尺、立坑用のウインチ式測定器等を含む。）、測量用のピケット又はポール（金属製、木製等のもので、目盛りを有するか有しないかを問わない。）、水準照尺（自動読取り式、望遠式、折畳み式等のものがある。）並びに電磁距離測定装置（EDM）用の反射プリズム及びポール

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 全地球測位システム（GPS）受信機（85.26）
- (b) スチールバンド製、耐水テープ製等の測定器具その他これに類する一般的な測長用具（90.17）
- (c) 積算回転計、マイル計その他これらに類するもの（90.29）
- (d) 建築作業に使用する（例えば、石工、大工、機械工等による。）水準器（気泡式等）及び鉛垂線（90.31）

## (II) 写真測量用機器

これは、主として地形学用、考古学用等の地図の作成に使用するが、また、その他の用途（例えば、潮流、土地の隆起等の研究）にも使用する。地図等は、既知の距離を隔てた二つの異なる地点から撮影した写真又はデジタルイメージに基づきプロットされ、その後、(イメージ又は写真中の対象物の形状、大きさ及び座標の正確な情報が得られるように) 復元される。

この機器は基本的には次のものから成る。

- (1) 正立装置：主として、投影機（光源を有する。）、ネガホルダー、対物レンズ及び投影テーブルから成る。この装置で縮尺を自由に選択でき、また、水準面の違いにより生じた遠近の誤差を含む航空写真のネガを写真的に修正することもできる。
- (2) 復元機(立体作図機又は写真測角器)：これは、stereotopographs、立体平面画機、autographs、立体プロッター、立体コンパレーターとも称される複合機器で、地図又は図面の細部及び等高線の作図に使用し、普通、別途計算することなく連続的に作動するものである。
- (3) 復元機に使用する座標図化機：これは地図を保持し、stereotopographs 又は立体平面画機の指示通りにペンが動いて作図するものである。
- (4) 解析立体計測システム：これは、写真測量を行う光学・機械式装置及びプログラムした計算機から成る。これらのシステムは、写真又はデジタルイメージを視覚的又は解析的に解釈するために使用される。

ただし、この項には、航空測量用写真機 (90.06) 及び写真測量用に設計していない座標図化機 (90.17) を含まない。

## (III) 水路測量用機器

水路測量とは、水路、水深、潮位等に関する科学的な記述及び作図をいう。従ってこれに使用する機器の多くのものは、前項 (II) に属する。

## (IV) 海洋測量用又は水理計測用の機器

- (1) 特別な水位記録計：湖沼又は河川の水位の変動を記録するもので、主としてフロート及び記録計から成る。
- (2) バケツホイール式流速計及びパドルホイール式流速計：河川、運河等の流速を測定するものである。
- (3) うねり又は潮流の記録計

なお、上記 (IV) の (1) 及び (2) に掲げる機器と同じ原理に基づく工業用の機器（例えば、液位計、流量計等）は属しない (90.26)。

## (V) 気象観測用機器

このグループには、温度計、気圧計、湿度計及び乾湿計並びにこれらを組み合わせたものを含まないことに留意しなければならない (90.25)。

なお、このグループには、次のような物品を含む。

- (1) 風向計（方位盤を有するか有しないかを問わない。）

(2) 風力計：これは、風速を測定するための機器である。ある種のもの、三つのおわん型の羽根を垂直軸に取り付けたローターから成り、カウンターで読み取る種類のものである。もう一つの最も一般的な種類のもは、風羽根に管を取り付け、その中の風圧を、風速単位が目盛りを付した差圧計により読み取る型式のものである。このグループにはまた、風速計の中の発電機により、変化する電圧が発生し、それを風速単位が目盛りを付した電圧計に表示するようになった風力計を含む。

ただし、坑内、トンネル内、煙突内、炉内その他の通気溝内の空気の流れを測定する風力計で、基本的には目盛盤及び特殊なファンから成るものは、属しない (90.26)。

(3) 蒸発計 (ピッチ式、蒸発天びん式等)

(4) 日射記録装置 (ガラス球式、感光紙式等)

(5) 測雲器：雲の速度及び方向を表示するものである。

(6) 雲高計：強い光のビームを雲に当てて生じたスポットの仰角を表示し、三角測量法により自動的に地上からの雲の高さを計算するものである。

(7) 視度計：気象的な視野又は大気の光の透過度を測定するためのものである。

(8) 雨量計：特定場所の雨量を測定するものである。最も簡単なものは、一定径の漏斗とそれに取り付けた雨水を貯める容器とから成るもので、貯まった雨水は、計量管に移して測定する。

(9) 光量計、全天日射計及び日照計：太陽光線の強度又は空からの輻射線の総量を測定するものである。

ただし、この項には、これと同じ用途に使用するものであっても単純な又は組み合わせられた温度計を含まないことに注意しなければならない (90.25)。

(10) 高層気象探測用機器 (ラジオゾンデ又はラジオウインド)：気球又はパラシュートにつけて飛ばすものである。これらは、大気上層探測用の機器 (温度計、気圧計及び湿度計) と、これらの機器の観測値を地上で記録するための無線送信機とを組み合わせた機器から成る。単独で提示する気球及びパラシュートは、属しない (88 類)。

(11) 気象探測用気球の位置を連続的に記録する経緯儀

#### (VI) 地球物理学用機器

多くの地球物理学用機器は、ここには属しない。例えば、ガス、泥又は土壌の分析機器及び光電式の蛍光計又は蛍光透視鏡 (紫外線を利用して各種の物質を検出又は同定する機器) (90.27) 並びに電気式又は電子式の測定機器 (例えば、抵抗計、放射能測定機、熱電対機器 (90.30) 等) は属しない。

この項には、次のような物品を含む。

(1) 地震計：ある地点における地殻の振動の時刻、継続時間及び強度を記録するものである。

これは、地震の時に起きる様々な現象を記録するばかりでなく、鉱物油の探知用にも使用する。これらの機器は、地震又は爆薬の爆発によって生じる振動を電気信号に変換する。

(2) 鉱脈、石油等の探知用の磁気式又は重力式の地球物理学用機器：これらは、高感度の機器で、磁気ばかり、磁力計、磁気経緯儀、重力計、ねじりばかり等を含む。

- (3) 電磁気傾度測定装置（プロトン磁力計として知られている。）：地磁気の勾配を測定するものである。
- (4) 円周音響スキヤニング装置：工具の先端にある回転トランスデューサーから発せられる超音波の音響伝搬時間を測定することにより、ボーリング孔の像を作成するものである。
- (5) ボーリング孔の傾度測定装置

#### (VII) 測距儀

このグループには、機器と目標物体との間の距離を測定する光学式又はオプトエレクトロニクス式の測距儀を含む。これらは、土地測量、写真、映画、軍事目的等に使用する。

##### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の物品の部分品及び附属品を含む。当該部分品及び附属品には、測鎖用の矢を含む。

ただし、一脚、二脚、三脚その他これらに類する物品は、たとえこの項の機器用に特に設計されたものであっても、この項には属しない（96.20）。

#### 90.16 はかり（感量が50ミリグラム以内のものに限るものとし、分銅を附属させてあるかないかを問わない。）

この項には、感量が50ミリグラム以内のすべての種類のはかり（電子式のはかりを含む。）を含む。本体とともに提示する分銅はこの項に属するが、単独で提示する分銅は、たとえ貴金属製のものであってもこの項には属しない（84.23）。

この項のはかりの多くは、精密測定用のものであり、耐食性の金属製又は軽合金製であって、刃及び刃受はめのう製である。また、これらは、外気流又はほこりから保護するために、ガラス製若しくはプラスチック製のケースに収納してあるか又は大部分がガラス製若しくはプラスチック製のキャビネットに組み込んであり、柄その他の機構によりキャビネットの外から操作できるようになっている。これらは、更に、光学的な装置（拡大鏡等）を有するもの、目盛りの読取りの補助用の照明装置を有するもの又は水平を維持するための装置（三脚、調整ねじ、気泡式水準器等）を有するものもある。

ある種のねじりばかりは、測定する重量がワイヤーのねじれと釣り合うものである。

ある種の電子式のはかりは、真空又は一定の圧力下で、特別な処理（加熱、冷却、ガスの作用、真空処理、露光等）を施した物体の重量の変動を記録するために使用するものである。重量の変動は、磁気平衡コイルを通過する電流を記録することによって測定される。

この項には、次のような物品を含む。

- (1) 天びん（例えば、微量化学天びん、微量天びん及び非振動の分析用天びん）：主として定量分析に使用する。
- (2) 試金天びん：貴金属の試金に使用する。
- (3) 貴石用の天びん：カラットで目盛りを付してある。
- (4) 調剤用天びん、繊維用天びん及び見本用天びん（紙、紡織用繊維の織物類等の重量の決定

に使用する。)

(5) 比重はかり：液体又は固体の比重測定に使用する。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項のはかりに専ら又は主として使用するのに適していると認められる部分品及び附属品（めのお製の刃及び刃受（取り付けてあるかないかを問わない。）を含む。）を含む。例えば、ビーム、皿、キャビネット、目盛盤及びダンパーがある。

ただし、一脚、二脚、三脚その他これらに類する物品は、たとえこの項の機器用に特に設計されたものであっても、この項には属しない（96.20）。

\*

\* \*

感度が50ミリグラムを超えるはかりは、この項には属しない（84.23）。

### 90.17 製図機器、けがき用具及び計算用具（例えば、写図機械、パントグラフ、分度器、製図用セット、計算尺及び計算盤）並びに手持ち式の測長用具（例えば、ものさし、巻尺、マイクロメーター及びパス。この類の他の項に該当するものを除く。）

9017.10—写図台及び写図機械（自動式であるかないかを問わない。）

9017.20—その他の製図機器、けがき用具及び計算用具

9017.30—マイクロメーター、パス及びゲージ

9017.80—その他の機器

9017.90—部分品及び附属品

この項には、製図機器、けがき用具、計算用具を含む。また、手持ち式の測長用具も含む。

しかしながら、この項には次のような物品を含まない。

(a) グラフィックアートに使用する留継ぎ箱及び工具（例えば、のみ、丸のみ及びエッチングニードル）（82類）

(b) グラフィックタブレット及びデジタイザー（84.71）

(c) フォトレジストを塗布した基板からマスク又はレチクルを形成するよう設計したパターン発生装置（例えば、光学式、電子ビーム、集束イオンビーム、X線又はレーザービーム装置）（84.86）

(d) 写真測量に使用する種類の座標図化機（90.15）

この項には、次のような物品を含む。

(A) 製図機器

(1) パントグラフ及び eidograph：地図、計画図、設計図、機械加工する部分等の拡大図、縮小図又は同縮尺の複製図の作成に使用する。この項には、航行中の航路の作図機を含む。

(2) 写図機械：一般に、平行四辺形を利用したもので、製図板又は製図台を有するか有しな

いかを問わない。

この項には、更に、自動データ処理機械を自蔵するもの及び自動データ処理機械と関係して作動する写図機械を含む。

- (3) 製図用コンパス、ディバイダー、比例コンパス、スプリングコンパス、からす口及び dotting wheels (これらはケース入り (例えば、製図セット) であるか単体であるかを問わない。)
- (4) 三角定規のセット (標準型、ハッチング用又は木工用若しくは金属加工用のもの)、自在定規及びT定規 (標準型又は連節式)、雲形定規及び定規 (平行定規、角定規、ハッチング用定規 (平行定規)、標準定規等)
- (5) 分度器: 製図用の普通の分度器から、例えば、工学用に使用する精密な分度器までである。
- (6) 製図用具に専用であることが明らかに認められる種類のステンシル (専用と認められないステンシルは、構成する材料により該当する項に属する。)

#### (B) けがき用具

(けがきとは、機械加工、切断等を行う部分の表面等に作図線等を記すことである。)

- (1) けがき用、大工用等のビームコンパス (目盛りを有するか有しないかを問わない。)
- (2) けがき針及びセンターポンチ
- (3) けがき用又は平面検査用の基準平面として使用する定盤並びに正確な平面を有する直定規及び直角定規 (鋳鉄製、石製等のもの)
- (4) 円筒形の工作物を支えるためのVブロック及びXブロック

この項には原動機を自蔵する彫刻用手持工具は含まない (84. 67)。

#### (C) 計算用具

計算尺、計算盤、円筒形計算器その他の計算器 (計算尺その他の数学的計算の原理に基づくものに限る。)。例えば、所定の方法に従って針で数を選ぶことにより計算するポケット式の加減算装置を含む。このグループには、また天候、時刻、絞り、被写体の種類及び感光乳剤の感度から写真撮影の露出時間を決定することに使用する計算用の定規及び円盤を含む。

ただし、計算機及び会計機を含まない (84. 70)。

#### (D) 手持ち式の測長用具

これらの用具は、測定されるもの (例えば、物の上に引かれた又は想定される線 (直線又は曲線)) の長さ (線のディメンジョン) を測定することが可能なものである。用具は、直径、深さ、厚さ、高さなどの寸法 (長さの単位 (例えば、ミリメートル) で示されるもの) を測定することが可能である。用具は、手で保持して測定することができる性質 (大きさ、重量等) を有するものでなければならない。

測定のために、台その他の支持具に恒久的に取り付けて又はフレキシブルな管、ケーブル等により機器に取り付けて使用するように特に設計したものは属しない (90. 31)。

このグループには、次のような物品を含む。

- (1) マイクロメーター: マイクロメーターは、測微ヘッド (ネジ式又はネジ無し式 (スライド方式で、通常、電子式である。)) を有している。これらは、外径、内径、厚さ及びねじ山のピッチの測定に使用する。測定値は、ねじ、目盛盤又はデジタル式のディスプレイに表示される。

- (2) パス：(副尺式(ノギス)、目盛盤表示式又は電子式のもの) これらは、例えば、直径、深さ又は厚さを測定するためのものである。
- (3) 調整式測定装置を有するゲージ類：調整装置を有しないで、単に部分品の大きさ、角度、形状等の検査に使用するもの(例えば、プラグゲージ及びリングゲージ)は属しない(90.31)。
- (4) コンパレーター(ダイヤル式)：寸法の内外公差の検出(例えば、リーマ加工又は研削仕上げ検査)に使用するもので、測量桿(かん)、拡大目盛り及び伝達機構(ラック式、歯車式、レバー式、ばね式、ニューマチック式又は液圧式のもの)を有している。
- (5) ものさし(目盛り付き又は目盛り無し)、巻尺(例えば、ばね尺、リボン尺及びドラムに巻いたバンド)、直尺杖(measuring stick) その他これらに類する物品  
この項には、土地測量用に特に設計した装置(測鎖、水準照尺、測量用ポール等)及び立坑用のウインチ式測定器を含まない(90.15)。
- (6) 目盛尺(divided scale)(学校用定規等)：凸面体の径の測定用のV字型定規及び移動式クロスヘッドを有する縦型測長器を含む。
- (7) 曲線計(オピソメーター)：地図上、設計図上等の距離を測定するための小型機器(目盛盤を有するか有しないかを問わない。)

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定(この類の総説参照)に基づき、この項には、この項の機器に専ら又は主として使用するのに適していると認められる部分品及び附属品(例えば、マイクロメーターのアンピル、スリップゲージ用のスタンド、マイクロメーター用のスタンド及び折り尺用の止め具又は継手)を含む。

### 90.18 医療用又は獣医用の機器(シンチグラフ装置その他の医療用電気機器及び視力検査機器を含む。)

—診断用電気機器(機能検査用又は生理学的パラメーター検査用の機器を含む。)

9018.11—心電計

9018.12—走査型超音波診断装置

9018.13—磁気共鳴画像診断装置

9018.14—シンチグラフ装置

9018.19—その他のもの

9018.20—紫外線又は赤外線を使用する機器

—注射器、針、カテーテル、カニューレその他これらに類する物品

9018.31—注射器(針を付けてあるかないかを問わない。)

9018.32—金属製の管針及び縫合用の針

9018.39—その他のもの

—その他の機器(歯科用のものに限る。)

9018.41—歯科用エンジン(同一の台上に他の歯科用機器を取り付けてあるかないかを問わな

い。)

9018.49—その他のもの

9018.50—その他の機器（眼科用のものに限る。）

9018.90—その他の機器

この項には、例えば、医師、歯科医、獣医又は助産師が通常その職業上の業務のみに使用する広範囲の機器を含み、診断用、予防用、治療用、手術用等のいずれであるかを問わない。また、解剖用、検屍用、切開用等の機器及び一定の条件のもとに、歯科用の機器（下記（Ⅱ）参照）も含む。この項の機器は、その材質を問わない（貴金属製のものを含む。）。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 外科用のカットガットその他の縫合材（殺菌したのものに限る。）並びにラミナリア及びラミナリア栓（殺菌したのものに限る。）（30.06）
- (b) 診断用又は理化学用の試薬（38.22）
- (c) 40.14 項の衛生用又は医療用の製品
- (d) 70.17 項の理化学用品又は衛生用のガラス製品
- (e) 卑金属製の衛生用品（特に、73.24、74.18 及び 76.15）
- (f) マニキュア用又はペディキュア用のセット及び用具（82.14）
- (g) 身体障害者用又は病人用の車両（87.13）
- (h) 視力矯正用眼鏡、保護用眼鏡その他の眼鏡（90.04）
- (i) 写真機（90.06）（この項の機器に恒久的に組み込まれるものを除く。）
- (k) 顕微鏡等（90.11 又は 90.12）
- (l) 肺機能、body mass index 等の計算に用いられる計算盤（90.17）
- (m) 機械療法用、酸素吸入用、オゾン吸入用、人工呼吸用、エアゾール治療用、マッサージ用等の機器（90.19）
- (n) 整形外科用機器、人造の人体の部分及び骨折治療具（動物用のものを含む。）（90.21）
- (o) X線を使用する機器等（医療用のものであるかないかを問わない。）（90.22）
- (p) 体温計（90.25）
- (q) 血液、組織液、尿等の検査（診断のための検査であるかないかを問わない。）用機器（一般に 90.27）
- (r) 医療用又は獣医用の家具（手術台、検査台及び病院用ベッド）及び歯科用のいす（この項の歯科用の機器等を取り付けてないものに限る。）（94.02）

一方、この項には、職業上の業務に専ら使用する特殊な測定用機器（例えば、頭部測定器、脳の障害測定用のディバイダー、産科用骨盤計等）を含む。

医療用又は獣医用の機器の多くは、工具（ハンマー、木づち、のこぎり、のみ、鉗（かん）子、プライヤー、スパーテル等）又は刃物（はさみ、ナイフ、剪（せん）断器具等）であることに注意しなければならない。このような物品は、医療用に使用することが次のような理由により明らかに認められる場合に限り、この項に属する。すなわち、特殊な形状を有すること、殺菌のため

に取外しが容易であること、製法及び構成金属の性質が優れたものであること又は包装により明らかに認定することができること（分娩、検屍、婦人科、目又は耳の手術、獣医科の分娩等の特定の処置に供する器具のセットとして箱に収納してある場合が多い。）である。

この項の機器には、光学式装置を有するもの及び動力、伝達手段又は予防、治療若しくは診断の手段として電気を利用するものも含む。

この項には、レーザーその他の光子ビームの作用によって作動する機器及び超音波式機器を含む。

### （I）人間の医療用の機器

（A）同一名称で多くの用途に供する機器：例えば、次のような物品がある。

- （1）針（縫合用、結紮（さつ）用、ワクチン接種用、血液検査用、皮下注射用等）
- （2）ランセット（ワクチン接種用、採血用等）
- （3）トロカール（穿刺に使用するもので、胆のう用のもの、はん用性のもの等）
- （4）各種の外科用のナイフ及びメス
- （5）消息子（前立腺用、ぼうこう用、尿道用等）
- （6）鼻鏡、口腔鏡、喉頭鏡、直腸鏡、膣鏡等
- （7）鏡及び反射鏡（目、喉頭、耳等の検査用のもの）
- （8）はさみ、剪（せん）断器具、鉗（かん）子、プライヤー、のみ、木づち、ハンマー、のこぎり、削り器、スパーテル
- （9）カニューレ、カテーテル、吸引管等
- （10）焼灼器、電気焼灼器、小焼灼器等
- （11）ピンセット及び包帯用、綿棒用、スポンジ用又は針用のホルダー（ラジウム針用ホルダーを含む。）
- （12）けん引子（唇、あご、腹部、扁桃、肝臓等用のもの）
- （13）拡張器（喉頭、尿道、食道、子宮等用のもの）
- （14）カテーテル、針、組織拡張器、内視鏡及びアテローム切除器の位置決め用いられるワイヤーガイド
- （15）クリップ（縫合用等）
- （16）各種の注射器（ガラス、金属、ガラス及び金属、プラスチック等から成るもの：例えば、注入用、穿刺用、麻酔用、鉗（かん）注用、創傷洗浄用、吸引用（ポンプ付きのものであるかないかを問わない。）、眼用、耳用、咽喉用、子宮用、婦人科用等のもの）
- （17）傷を閉じるためにステープルを挿入する外科用ステープラー

（B）特殊な診断用機器

ここには、次のような物品を含む。

- （1）聴診器
- （2）呼吸の数を測定する機器（基礎代謝を測定するためのもの）
- （3）血圧計、血圧測定器及びオシロメーター（血圧測定用のものに限る。）
- （4）肺活量計（肺の容積を測定するためのもの）

(5) 頭部測定器

(6) 骨盤計

(C) 眼科用機器：これには各種のグループがある。

(1) 外科的機器：例えば、角膜せん孔器及び角膜切開刀

(2) 診断用機器：検眼鏡、頭バンド付き両眼ルーペ及び双眼鏡型の顕微鏡（本品は1個の顕微鏡、スリット付きの電球及び頭を置く台から成り、これらの全体は、調節可能な支持具に取り付けてあり、眼の検査用のものである。）、眼圧計（眼圧検査用のもの）及び開眼器

(3) 視能矯正用又は視力検査用の機器：弱視矯正鏡、検影器（retinoscopes）、検眼鏡（skiascopes）、斜視計（strabometers）、角膜計（keratometers）、角膜鏡（keratoscopes）、瞳孔間の距離の測定器、検眼用の特別なフレームに取り付けるように作ったレンズセットのケース、検眼用のフレーム（検眼用レンズを納めたもの）、検眼用スケール及び視力表。ただし、色盲検査に使用する紙製、板紙製又はプラスチック製の検眼用スケール及び視力表は属しない（49類）。

この項には、また、電気加熱式の眼用圧迫包帯及び眼から金属の小片を取り去るための電磁石も含む。

(D) 耳用機器

例えば、耳鏡。ただし、音さは医療用のものであるかないかを問わず、この項には属しない（92.09）。

(E) 麻酔用機器

顔マスク、顔面あて器、器官内用の管等

(F) 鼻腔、咽喉又は扁桃の処置用機器

鉗（かん）子（鼻軟骨矯正用）、徹照器（副鼻腔用及び鼻腔用）、扁桃切除刀、咽頭直視鏡、咽頭ブラシ等

(G) 咽頭用、食道用、胃用又は気管切開用の機器

食道鏡、気管支鏡、胃洗浄用の胃ポンプ、挿入管等

(H) 尿道用又はぼうこう用の機器

尿道切開刀、ぼうこう結石破碎用機器、ぼうこう結石吸引装置及び前立線切除用機器

(I) 人工腎臓（透析）用装置

(K) 婦人科用又は産科用の機器

膣けん引子、子宮摘出用機器、産科用聴診器、生殖器検査用特殊光学機器、鉗（かん）子、せん孔器、切胎用機器（胎児切断用）、破頭器及び碎頭器（子宮内で死亡した胎児の頭蓋を破碎する器具）、内臓検査用機器等

(L) 携帯式気胸用機器、輸血用機器、人工ひる

この項には、殺菌したプラスチック製の密封容器で、空気を抜いて少量の血液抗凝固剤を加え、不可欠な給血管及びびしゃ血針を取り付けてあり、人間の血液の採取、貯蔵及び運搬に使用するものを含む。ただし、ガラス製の特殊な血液貯蔵瓶は属しない（70.10）。

(M) 足治療医用電気グラインダー

(N) 鍼療法用の針（金製、銀製又は鉄鋼製）

## (O) 内視鏡

胃鏡、胸腔鏡、腹膜鏡、気管支検査用望遠鏡、ぼうこう鏡、尿道鏡、切除用内視鏡、心臓鏡、結腸鏡、腎臓鏡、咽頭鏡等。これらの多くは、遠隔操作機器を経由して手術するのに十分な大きさの操作チャンネルを持つ。ただし、医療用でない内視鏡（ファイバースコープ）は属しない（90.13）。

(P) 自動データ処理機械を組み込んだ機器で、専ら治療用の放射線の投射量及び投射位置を計算するために設計したもの

(Q) 高圧室（減圧室としても知られている。）：大気圧レベルより高い酸素管理のために特に装備した圧力容器。減圧症、空気塞栓症、ガスえそ、一酸化炭素中毒、難性骨髄炎、植皮、放線菌症及び exceptional blood loss anaemia の治療に使用される。

(R) ランプ：診断、プローブ照射等の目的のために特に設計されたもの。ペン型などの懐中電灯は、この項から除かれる（85.13）。同様に、明らかに医療用と認められない他のランプも除かれる（94.05）。

## (II) 歯科用機器

このグループと（I）項とに共通する機器（例えば、マスクその他歯科用の鎮痛用機器）のほか、このグループに属する主な機器には、次のような物品がある。

- (1) 外科用指ガード（連結式のものであるかないかを問わない）、開口器、頬又は唇のけん引き、舌圧子及びクリップ
- (2) 各種の鉗（かん）子、ヘーベル、各種のピンセット（歯茎を露出した歯の抜歯用、合釘歯の位置合わせ用等）、刃物（切開用、包帯用、充てん用、くり出し用等）、歯根鉗（かん）子
- (3) 歯内療法用機器：ブローチ・リーマー、やすり、充填器、スプレッダー等
- (4) 骨用のはさみ及びやすり、あご及び上がく洞の切除用ののみ及び木づち、骨膜はく離器、メス、特殊なナイフ及びはさみ、歯科用の特殊なピンセット、エキスカベーター及び消息子
- (5) 歯肉及び歯窩（か）洗浄用の特殊器具、歯石除去具、スクレーパー及びエナメル質用ののみ
- (6) 各種の消息子、針（膿瘍（よう）用、皮下注射用、縫合用、脱脂綿用等）、脱脂綿ホルダー、止血栓ホルダー、吸入器及び歯科用鏡
- (7) 金充填用具（ストッパー、木づち等）、歯牙用の充てん用具（セメント用又は樹脂用のへら、アマルガム充填器及び木づち、アマルガムキャリアー等）及び印象材用の皿
- (8) 歯科用のバー、ディスク、ドリル及びブラシ（歯科用エンジン又はハンドピースとともに使用するように特に設計したものに限る。）

この項には、また、歯科医師又は歯科技工士が歯科補綴（てつ）に使用する種類の工具及び機器も含み、例えば、次のような物品がある。ナイフ、へらその他の造型用工具、各種のプライヤー又はピンセット（クランプ及び歯冠の固定用、pivot の切断用等）、のこぎり、剪（せん）断器具、木づち、やすり、のみ、スクレーパー、研磨器、金属製の型（打ち伸ばすことにより金属製の歯冠を製造するためのもの）。ただし、この項には、はん用性の工具その他の物品（炉、型、ろう付け用具、熔融金属用の取鍋（べ）等）を含まない。これらは、それぞれ該当する項に属する。

この項には、歯科用鑄造機、歯科用平削り機及び義歯型用のトリマーを含む。

この項には、また、次の物品を含む。

- (i) 歯科用エンジン（自在アーム付きのもの）：独立した台に設置したもの、壁に取り付けるもの又は下記（ii）の機器に取り付けるもののいずれであるかを問わない。
- (ii) 台上の完成した歯科用装置（固定式又は移動式のもの）：最も一般的なものは、圧縮機、トランスフォーマー、制御盤その他の電気機器を組み合わせたものであるが、次の機器を取り付けたものも多い。自在アームドリル、たんつぼ及び口すすぎ器、電熱器、温風吹出し器、噴霧器、焼灼器皿、拡散光照明器、無影灯、ファン、ジアテルミー装置、X線機器等。  
この装置の中には、ドリルの代わりに研磨材（通常、酸化アルミニウム）を使用する方式のものもある。研磨材は、通常、圧縮ガス（例えば、CO<sub>2</sub>）を使用して歯に投射される。
- (iii) たんつぼ式口すすぎ器：台、スタンド、自在アームのいずれに取り付けてあるかを問わない。これは、通常、温水供給器及び温水注入器と組み合わされている。
- (iv) 重合装置（光又は熱）、アマルガム機器、超音波歯石除去器、電気手術装置等
- (v) 歯科治療用装置：レーザーを使用するもの
- (vi) 歯科用のいす（この項に属する歯科用機器を組み込んであるものに限る。）

ただし、この項の歯科用機器を組み込んでない歯科用のいすは、94.02 項に属する（照明器具のような機器を取り付けてあるかないかを問わない）。

ただし、上記（ii）項に記載した歯科用装置を構成する機器のなかには、単独で提示した場合にはこの項には属しないものがあることに注意しなければならない。当該機器はそれぞれ該当する項に属し、例えば、圧縮機（84.14）及びX線等を使用する機器（90.22）がある。90.22 項には、X線等を使用する機器で、独立したスタンド又は壁に取り付けて歯科用に使用するように設計したものも含む。ただし、単独で提示するジアテルミー機器は、医療用電気機器とともにこの項に属する（下記（IV）参照）。

歯科用セメントその他の歯科用充てん材料は、30.06 項に属し、歯科用のワックス及び印象材（セットにし、小売用の包装にし又は板状、馬蹄（てい）状、棒状その他これらに類する形状にしたものに限る。）並びに焼いた石膏（こう）又は硫酸カルシウムから成るプラスターをもととしたその他の歯科用の調製品は、34.07 項に属することに注意しなければならない。

### （Ⅲ）獣医用機器

このグループには、獣医用に設計してあるが、上記（I）又は（II）の物品に類似した多数の物品を含み、例えば、次のような物品がある。

- (A) 一般用途の機器（例えば、針、ランセット、トロカール、メス、鏡、消息子、はさみ、鉗（かん）子、ハンマー、有窓鉛匙（ひ）（キュレット）、けん引子及び注射器）
- (B) 特殊用途の機器（検眼鏡、開眼器、喉頭鏡、聴診器、鉗（かん）子、切胎器）
- (C) 歯科用機器

このグループには、また、獣医専用の機器を含み、例えば、次のような物品がある。

- (1) 乳房用機器：例えば、乳頭拡張器及び穿刺開口器（牛の乳頭を開かせるためのもの）及び牛の産じよく熱又は乳熱の処置用機器

- (2) 去勢用機器：去勢器、去勢用のクランプ及びクランプ（雄牛の生殖線萎縮用）、去勢用のバイス及び鉗（かん）子、卵巣摘出器等
- (3) 分娩用機器：特殊な助産用のひも、head-collars、鉗子及びフック、機械式分娩補助具等
- (4) 種々の機器：人工受精器、尾部切断器、角切断器、動物の呼吸器官、消化器官、泌尿器、生殖器等の病気処置用の噴霧器、処置中に動物が動かないようにする特殊な拘束器具（口ばみ、足かせ等）、医薬品注入用の特殊な注射器、麻酔剤又は医薬品（抗血清、ワクチン等）を充てんして、自由に動く動物に対し、圧縮ガスで作動する銃又はけん銃を使用して遠方から発射する注射器、丸薬投与用機器、水薬投与用のくつわ、裂蹄（てい）用のフック（ひづめの割れを閉じる。）、ひなの雌雄鑑別用の内視鏡等

この項には、旋毛虫検査鏡（豚肉の検査用の光学機器）（90. 11）、動物の整形外科用機器（90. 21）及び動物用の手術台（94. 02。対応する解説参照）を含まない。

獣医及び蹄（てい）鉄工が等しく使用する工具（例えば、ひづめ用やすり、つめ切り、皮むきナイフ、プライヤー、くぎ抜き、ハンマー等）は 82 類に属する。82 類には、また、家畜の焼印道具（パンチ、ひづめの上皮を焼き取る焼きごて等）及び剪（せん）断工具を含む。

#### (IV) シンチグラフ装置

これらの装置は、身体の一部をスキャンし、器官のイメージを作成し、または、機能を記録する。これは、シンチレーションカウンターが組み込まれた機器を含み、そこからのデータは診断目的のアナログ信号に変換される（例えば、ガンマ線カメラ及びシンチレーションスキャナー）。

#### (V) その他の医療用電気機器

この項には、予防用、治療用又は診断用の医療用電気機器を含む。ただし、X線等を使用する機器（90. 22）を含まない。このグループには、次のような物品を含む。

- (1) 診断用電気機器：次のような物品を含む。
  - (i) 心電計：心筋の収縮により生じた電流を測定することにより、心臓の動きを心電図として記録する機器
  - (ii) 心音計：心音を心音図として記録するように特に設計したもの。心電計として使用する場合もある。
  - (iii) 心臓鏡：心電図及び心音図の同時観測を可能にするために、上記二つの計器と連動して使用する。
  - (iv) rheocardiograph：心臓の動作による電気抵抗の変化を測定する電気機器
  - (v) 脳波計：脳の検査用のもの
  - (vi) 脈波計：動脈の圧力及び容積を記録する。
  - (vii) electrotonograph：動脈、静脈又は心臓内の圧力の変化を記録する。
  - (viii) 網膜電計：網膜のひずみを測定する。
  - (ix) 聴力計その他これに類する機器：周波数の変化により聴力検査を行う。
  - (x) 臨床データを処理し又は視覚化するなどのために自動データ処理機械を組み込んだ又は

それと連係して作動する診断機器

- (xi) 超音波診断装置：超音波を使用して、器官を（例えば、ディスプレイに）表示するもの。
- (xii) 核磁気共鳴装置（NMR）：人体の原子（例えば、水素原子）の磁気特性を利用して、人体内部の組織及び器官の特性を表示するもの。
- (2) 電気療法用機器：診断に使用するものを除き、この機器は、神経炎、神経痛、半身不随、静脈炎及び内分泌性貧血のような病気の処置に使用するものである。この機器のあるものは、下記（7）の電気外科用機器と組み合わされるものもある。
- (3) イオン療法用機器：サリチル酸ナトリウム、サリチル酸リチウム、よう化カリウム、ヒスタミン等の活性医薬品を電流により、皮膚を透過して吸収させるもの
- (4) ジアテルミー機器：熱を必要とする病気の治療に使用する（リウマチ、神経痛及び歯の疾患）。この装置は、高周波電流（短波、超短波等）を利用し、各種の形状（板、輪及び管）の電極を使用する。
- (5) 電気ショック療法用機器：精神病用又は神経性疾患用のもの
- (6) 心臓除細動器：電流の使用により、心臓の細動を除去する。
- (7) 電気外科用機器：これらの機器は、高周波電流を利用し、針、消息子等が電極となる。これらは、ランセット（電気ランセット）により組織を切り（電気切断）又は血液を凝固させる（電気凝固）ために使用する。ある種の複合機器は、操作ペダルにより、電気切開器又は電気凝固器として交互に切り変えて使用することができる。
- (8) 光線療法用機器：これは、可視スペクトルの内側又はより一般的にはそのすぐ外側の光線（赤外線又は紫外線）を利用してある種の病気の治療又は診断（特殊な照明により皮膚病を発見する。）に使用するものである。この機器は、通常、ランプを組み込んであるが、赤外線機器の場合、反射器と電熱抵抗体又は電熱板とを組み込んだものもある。
- (9) 人工保育器（乳児用のもの）：基本的にはプラスチック製の透明な小室、電熱装置、安全装置、警報装置並びに酸素及び空気のろ過調節装置から成る。多くの場合、手押車に取り付けられ、乳児用体重計を自蔵している。

上記の機器とともに使用する電極その他の装置を収納したケースは、このグループに属する。

この項には、また、85.18 項に属する医療目的のものでない胎児用の聴音（prenatal listening）装置を除く（85.18 項の解説参照）。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器の部分品及び附属品は、この項に属する。

#### 号の解説

##### 9018.12

この号には、電子式超音波走査型診断装置を含む。この装置は、変換器を通して人体内部に高周波の音波を送ることによって作動する。変換器は、人体と接触させ、超音波の発出とそのエコ

一の「聴取」を交互に行うものである。エコーは人体内部の器官によって反射した音波から生じ、その特性を解釈して、組織器官の位置、大きさ、形及び状態に関する情報を得ることができる。一般には、組織のビデオ映像として表示された出力として、自動データ処理機械により、エコーの解釈が行われる。

この人体スキャンの方法は、妊婦の胎児を検査するのに使用される。また、胸、心臓、肝臓及び膀胱を検査するのにも適している。

#### 9018.13

磁気共鳴映像法 (MRI) は、強い磁場に置かれたときに、水素原子の原子核が配向するという原理に基づく。無線周波がこれらの原子に掃照されたとき、核の配列に遷移が生じる。無線周波が止められると、原子核は弱い電気信号を放射しながら、自発的に再配列する。人体は、主に水素原子で構成されているので、事実上人体のどの部分の像も、反射パルスから得ることができる。水素は水の含有量を示しているので、反射パルスは組織を区別するのに使用される。これにより、骨髄と組織の像を得ることができる。

この号の診断用電子磁気共鳴画像診断装置は、巨大な電磁石、無線周波発生機及び測定のための自動データ処理機械から成る。この装置は、外部の無線周波から完全に遮断された部屋に据え付けられなければならない。必要とされる強い磁場を得るために、電磁石は液体ヘリウムで冷却される。

水素は、人体に豊富にありかつ顕著な磁気特性のために、磁気共鳴画像診断の基本として使用される。その他、同様に、例えば、ナトリウム又はリンのような他の元素を使用することもできる。

#### 9018.14

この号の電子式装置は、人体のガンマ線の分布像を得る為に使用される。この像は、シンチグラフ型走査機、特にガンマ線カメラのような適切な装置を用いることで得られる。

これらの装置で検査を行うためには、検査すべき器官にすばやく吸収される放射性化合物（トレーサー）を経口投与又は注射することが必要である。

放射性同位体がどこで吸収されたかを測定するために、目標とする器官（例えば、脳）を通過するトレーサーから放射される放射線の量を記録するガンマ線カウンターで人体走査する。

測定した放射線を自動データ処理機械により分析して、映像を作り出す。この映像は、器官中のどこで放射性同位体が検出されたかを示す暗い領域と明るい領域の組み合わせ又は色の対比である。この走査により、関係する器官の構造及び機能についての情報が得られる。

シンチグラフ装置の例は、ポジトロン放出断層撮影 (PET) スキャナである。それは、コンピューター断層 X 線撮映法 (CT) スキャナで使用される映像技術と原子核医療の原理を兼ね備えるものである (9022.12 号の解説参照)。

#### 90.19 機械療法用、マッサージ用又は心理学的適性検査用の機器及びオゾン吸入器、酸素吸入器、

### エアゾール治療器、人工呼吸器その他の呼吸治療用機器

9019.10－機械療法用、マッサージ用又は心理学的適性検査用の機器

9019.20－オゾン吸入器、酸素吸入器、エアゾール治療器、人工呼吸器その他の呼吸治療用機器

#### (I) 機械療法用機器

これらの機器は、機械的に種々の運動を再生して、主として関節又は筋肉の障害の治療に使用するものである。このような治療は、通常、医師の監督下において行うものであることに注意しなければならない。従って、この項の機器は、一般の家庭又は特定の構内で使用する体育用品及び医療用練習用品（例えば、弾性のあるケーブルを使用した引張器又は練習器、各種のスプリンググリップ、こぐ運動を行うためのローイングマシン及びトレーニング用又は脚力をつけるための固定式一輪車）(95.06)とは区別されねばならない。

機械療法とは、関節等の運動についての治療をいうものであるから、全体が固定式の器具であるもの（例えば、階段、はしご及び平行棒）は、たとえ手足のリハビリテーションに使用するものでも、この項には属さず、それぞれ該当する項に属する。ただし、この項においては、比較的簡単な機械式装置（例えば、ばね、車輪及び滑車）のみを組み込んだものであっても機械式のものとする。

以上の条件に基づき、この項には、次のような物品を含む。

- (1) 手首の回転運動用機器
- (2) 指のリハビリテーション用機器
- (3) 足の回転運動用機器

以上の3種類の機器は、主として、てこと連結した握り、調整おもり、手足を支える装置及び全体を支える台から成り、手動式である。

- (4) ひざと腰を同時に屈曲伸張させる機器
- (5) 胴体運動用機器
- (6) 歩行練習用機器：支持用松葉づえ及び握りを有するフレームを車輪に取り付けたもの
- (7) 血液循環促進用、心筋増強用又は下肢のリハビリテーション用機器：フレームに取り付けた車輪のない車の一種で、患者は、着座し又は横にふせてペダルを踏むことができる。
- (8) 動力駆動式の万能型機器で、互換性の附属品の使用により、種々の機械療法に使用することができるもの（例えば、首、肩、ひじ、腕、指、腰、ひざ等の関節及び筋肉の障害の治療用のもの）

#### (II) マッサージ用機器

身体各部（腹部、足、背中、腕、手、顔等）をマッサージする機器は、通常摩擦、振動等により作用するものである。手動式若しくは動力駆動式のもの又は作用ユニットの内部に電動機を内蔵した電気機械式のもの（振動マッサージ機）がある。後者のものは、特に互換性の附属品（通常、ゴム製）を有し、種々の使用方法がある（ブラシ、スポンジ、平板又は歯桿（かん）付きの板等）。

このグループには、簡単なゴム製のローラー又はこれに類するマッサージ装置を含む。また、

全身用又は身体の一部用ハイδροマッサージ機器（水又は水と空気を圧力で混合したものの動きを使用したもの）も含む。これらの機器の例として、スパバス（ポンプ、タービン又は送風機、ダクト、操作装置及びすべての附属品を完備して、提示されるものに限る。）、胸のマッサージ器（胸部を覆う形の内側に取り付けられた一連のノズル（フレキシブルチューブを通じて導かれた水の流れにより、回転するように作られている。）からの水の動きを用いたものである。）を含む。

次の物品も、この項に規定するマッサージ機器とみなす。

病人の体重のかかる場所をたえず変えることにより、また、壊（え）死になりやすい組織に表面マッサージ効果を与えることにより床ずれの予防及び治療をするマットレス。

### （Ⅲ）心理学的適性検査用機器

これは、反射行動の速度、運動の協調性その他の肉体的又は精神的反応を、医師等が検査するために使用するものであり、特に、特別の適性を必要とする職業の人（飛行士、運転者等）の検査又は子供の教育適性検査若しくは職業適性検査に使用する。この項には、各種の機器（機械的適性又は手の器用さを検査する機器及び航空機操縦士の反応検査用の回転いす（速度を変化させ、また、急激に停止させることができるもの））を含む。

ただし、この項には、視力、聴力、心臓等の診断に通常使用する種類の機器を含まないことに注意しなければならない（90.18）。同様に、構築物としての性質を有し、かつ、娯楽及び適性検査の両方に等しく使用される物品は、遊戯用具又はがん具（95類）に属する。

### （Ⅳ）オゾン吸入器

この機器は、オゾン（化学式  $O_3$ ）の治療的性格を用いること（例えば、吸入）により、呼吸器疾患の治療を行うものである。

### （Ⅴ）酸素吸入器、人工呼吸器その他の呼吸の治療用機器

これらは、水におぼれた時、感電した時、急性毒物中毒（例えば、一酸化炭素）した時又は未熟児、術後性ショック、小児麻痺（ひ）、急性ぜんそく、肺発育不全等の治療に使用する。

これらの機器には、次のような物品を含む。

#### （A）人工呼吸器（手で行う人工呼吸を機械により代わりに行うもの）

例えば、患者の胸に圧力を加えたり、揺り動かしたり、強制吸気させたりして作動する機械装置

#### （B）酸素吸入器：酸素若しくは酸素と二酸化炭素との混合物をマスクを使用して吸入させるか又は透明なプラスチック製テントを患者のベッドに取り付けてできた呼吸室に酸素を送り込むものである。

#### （C）鉄の肺その他これに類する機器

これらは基本的には次のような物品から成る。

##### （1）金属製、木製又はガラス繊維製の小室で、病人の胴体を収容するもの（頭部は外に出る。）

又は胸部のみを覆う透明なプラスチック製の小室

##### （2）空気吸込装置と動力駆動式又は手動式の緊急送風機とから成る独立の装置

### (3) 送風機と小室とを結ぶ太い気密管

上述の酸素吸入器の中のある種のもの（特に酸素テント）には、エアゾール治療に使用するものもある。この場合、患者は酸素と微粒の霧となった医薬品との混合物を、同時に吸入することになる（下記（VI）参照）。

この項には高圧室又は減圧室を含まない（90.18）。

### (VI) エアゾール治療器

これは、肺、皮膚、耳鼻咽喉、婦人科等の病気の治療に当たり、種々の薬液（ホルモン、ビタミン、抗生物質、気管支拡張剤、精油等）を霧状にした治療剤を投与する装置である。

この装置の中には、酸素ボンベ若しくは圧縮空気ボンベに接続するか又は上記（V）の酸素テントに取り付けて使用する独立した装置（噴霧器）のものがある。他のものには、医師の診察室又は病院において使用するエアゾール発生器がある。これらは、原動機、圧縮機、測定器、発生器本体及び各種の附属装置（マスク及び鼻、口、婦人病用等のノズル）を含むキャビネットから成る。この項には、歯又は歯ぐきに噴霧するエアゾールのハンドスプレーを含む。これは、ねじ込み式カートリッジに内てんされている圧縮ガスにより動作する。医療物質の働きが、口内を洗浄し、及び歯周炎のような疾患を治療する。

### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器の部分品及び附属品を含む。当該部分品及び附属品には、酸素吸入器用のテント及びテント取付具を含む。

## 90.20 その他の呼吸用機器及びガスマスク（機械式部分及び交換式フィルターのいずれも有しない保護用マスクを除く。）

### (I) 呼吸用機器

この項には、例えば、飛行士、潜水夫、登山家又は消防士が使用する種類の呼吸用器を含む。これらの機器には、自給式のもの（酸素又は圧縮空気のボンベから呼吸用の酸素又は空気を供給するもの）及び圧縮機、圧縮空気供給管又は貯蔵シリンダー（又は近距離の場合には、外気）とホースにより接続する型式のものがある。

この項には、また、潜水服に取り付けてから気密にする潜水帽及び呼吸装置を取り付けてある耐放射線保護服又は耐汚染保護服を含む。

### (II) ガスマスク

これは、ちり、有毒蒸気、煙等により汚染された雰囲気中で着用者が呼吸するためのもので、ある種の産業又は戦争（毒ガスに対して）において使用する。

この機器においては、呼吸する空気は、直接外部から入り、有毒ガス及びちりはろ過装置によ

り吸収又は除去される。従って、基本的には、着用者が外を見ることができるマスク、給排気弁を有する金属製のフレーム及びフィルター又はフレキシブルチューブ（これは背中又は胸にのせたるろ過装置に結合している。）を取り付けるソケットから成る。

もっと簡単なものには、口及び鼻のみを覆うものもある。これは一以上の弾性のあるリボンにより覆う部分に密着させられ、ろ過材又は吸収材（アスベストウール、スポンジラバー、綿のウオディンク等。これらは染み込ませてあるかないかを問わない。）を有するさやから成る。ろ過材又は吸収材は、使用後容易に取り替えることができる。

次の物品は、この項の呼吸用機器及びガスマスクとはみなさない。

- (a) ちり、臭気等に対する保護用マスク（交換式のフィルターを有しないもので、不織布を積層したもの。ただし、活性炭又は合成繊維の中心層を有するか有しないかを問わない。）及び患者の種々の処置に際し、医師、看護師等が使用する紡織用繊維材料製のマスク（63.07）
- (b) ちり又は微粒子に対する保護用マスクで、ガーゼ以外のろ過装置を有しない金網製の簡単なもの（15部）
- (c) 麻酔用マスク（90.18）
- (d) 潜水夫用の呼吸マスクで酸素ボンベ又は圧縮空気ボンベなしで使用する種類のもの及び水泳者用又は潜水夫用の簡単な水中用呼吸チューブ（通常、シュノーケルとして知られている。）（95.06）

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器の部分品及び附属品を含む。

### 90.21 整形外科用機器（松葉づえ、外科用ベルト及び脱腸帯を含む。）、補聴器その他器官の欠損又は不全を補う機器（着用し、携帯し又は人体内に埋めて使用するものに限る。）、人造の人体の部分及び副木その他の骨折治療具

9021.10—整形外科用機器及び骨折治療具

—義歯及び歯用の取付用品

9021.21—義歯

9021.29—その他のもの

—その他の人造の人体の部分

9021.31—人造関節

9021.39—その他のもの

9021.40—補聴器（部分品及び附属品を除く。）

9021.50—心筋刺激用ペースメーカー（部分品及び附属品を除く。）

9021.90—その他のもの

#### (I) 整形外科用機器

整形外科用機器は、この類の注6で定義されている。この機器は、  
 一 身体の変形の予防若しくは矯正に使用する。

一 疾病、施術若しくは負傷に伴い人体の部分を支持するために使用する。

これには、次のような物品を含む。

- (1) でん部疾患（股関節症等）の器具
- (2) 上腕副子（切除後、腕が使用可能）（伸展副子）
- (3) あご用器具
- (4) 指節間関節伸展補助装置等
- (5) 脊椎カリエス治療用装具（頭及び脊椎を真直にする。）
- (6) 整形外科用の履物及び特殊な中敷きで、整形外科的矯正のために設計されたもの（(1) 寸法を採って作られる又は(2) 大量生産されるといういずれかの条件で、対ではなく単独で提示され、左右の足のいずれかにかかわらず装着できるように設計されたもの。）
- (7) 歯の矯正用器具（歯列矯正器、リング等）
- (8) 整形外科用足装具（わん曲足装具及び長下肢矯正器（足用のばね支柱を有するか有しないかを問わない。）並びに矯正靴等）
- (9) 脱腸帯（鼠蹊、股、へそ等の脱腸帯）及び脱腸装具
- (10) 脊柱側わん矯正装具及びすべての医療用のコルセット又はベルトで、次の特徴を有するもの（ある種の支持用ベルトを含む。）
  - (a) 患者に適合するように調節可能な特殊なパッド、ばね等を有すること。
  - (b) 革、金属、プラスチック等の材料で作られていること又は
  - (c) 補強された部分、織物製の硬い又は各種の幅のバンドを有すること。

整形外科用として特別に設計したこれらの物品は、通常のコルセット及びベルト（支持用又は保持用に供するか供しないかを問わない。）と区別することができる。

- (11) 整形外科用サスペンダー（メリヤス編物製、網製、クロセ編物製等の簡単なものを除く。）

このグループには、また、松葉づえ及びしゅもくづえを含む。ただし、通常の歩行用のつえは、たとえ身体障害者用に特に作ってあっても、この項に属しないことに注意しなければならない(66.02)。

このグループはさらに walker-rollers として知られている、歩行者が歩く際に押すことによって歩行を補助する歩行補助道具も含む。それらは一般に3輪又は4輪の車輪（これらの一部又は全部は旋回する）の上に取り付けられた金属管のフレーム、ハンドル及びハンドブレーキから成る。walker-rollers は高さの調整が可能であり、ハンドルの間に座席及び身辺用品を運ぶためのワイヤーかごを備え付けることができる。使用者は、座席を使って必要な時にいつでも短時間の休憩を取ることができる。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 静脈瘤症用のストッキング (61.15)
- (b) 簡単な保護具又は装具で足のある部分にかかる圧力を減少させるように作ったもの（これらは、プラスチック製のものであれば 39.26 項、又はばんそうこうでガーゼに取り付けたセルラーラバー製のものであれば 40.14 項に属する。）

(c) 支持用ベルト又は装具で支持用の製品でこの類の注1 (b) の種類のもの（例えば、妊婦用のベルト（通常、62.12 又は 63.07））

(d) 既製靴の中敷きで、扁平足を軽くするために単に足裏をアーチ型にするためのものは、整形外科用の履物とはみなさず、この項には属しない（64 類）。

このグループには、また、動物用の整形外科用装具を含み、例えば、脱腸帯、脚又は足の固定器具、動物のさく癖等を防ぐための特殊な帯及び管、脱出帯（器官、直腸、子宮等の保持用）、角用支持具等がある。ただし、通常の動物用装着具（例えば、馬用のすね当て）の特徴を有する物品で保護用の器具は、この項には属しない（42.01）。

### （Ⅱ）副木その他の骨折治療具

骨折治療具は、身体の負傷した部分を動かさないようにし（伸展用又は保護用）又は骨折箇所を固定するために使用するものである。これらは、脱臼や関節損傷の処置においても使用される。

これらの物品の中のあるものは、患部に装着するように設計してある（例えば、鋼線、垂鉛製又は木製の下肢保持用の離被架、石こうギプス、骨用骨折治療具等）。他のものは、ベッド、台又は他の支持具に取り付けるように設計してある（副木又は離被架の代わりに使用される保護用ベッド離被架、管製の骨折部分の伸展器等）。ただし、後者の器具でベッド、台又は他の支持具の一部を構成し、分離することができないものは、この項には属しない。

この類の注1 (f) の規定に基づき、この項には、また、板、くぎ等であって、骨折部分の接合その他これに類する処置を行うために、外科医が人体の内部に挿入するものを含む。

### （Ⅲ）義肢、義眼、義歯その他人造の人体の部分

人体の欠損部分の全部又は一部を代用するもので、通常、外見が類似するものである。

次のような物品を含む。

#### （A）人造のもので眼に装着するもの

(1) 義眼：通常はプラスチック製又はガラス製のもので、眼の各部分（きょう膜、虹彩、瞳孔）の形状及び色に似せるために、少量の金属酸化物を添加して作ってある。単壁のものと複壁のものがある。

(2) 目に入れるレンズ：マネキン人形用、毛皮の動物のえり巻用等の義眼は属しない（一般には 39.26 項又は 70.18 項に属する。）。人形又はがん具の動物の部分品であると認められる義眼は、95.03 項又は 70.18 項（ガラス製のものに限る。）に属する。

#### （B）義歯及び歯牙用の取付用品：例えば、次のような物品がある。

(1) 固形義歯：通常磁器製又はプラスチック（特にアクリル樹脂）製のものである。これらは「有孔歯」（通常、臼（きゅう）歯用）で、固定剤を浸透させるために若干の小穴を有するものもある。また、固定用の2本の金属ピンを有するもの（通常、門歯用又は犬歯用）又は義歯床に取り付けた金属製の歯隆線上を滑る歯溝を有するもの（通常、門歯用又は犬歯用）もある。

(2) 中空義歯：これは、磁器製又はプラスチック製のもので、門歯、犬歯、臼（きゅう）歯等の外形を有する。

以上いずれも、固定する方法により、「合釘歯」（調製した歯根に埋め込んだ金属製の小ピン又は小釘に取り付ける。）又は「歯冠」（あらかじめかたどった歯根に合成樹脂で取り付ける。）と呼ばれる。

(3) 義歯列：総義歯のもの、局部義歯のものがあり、加硫ゴム製、プラスチック製又は金属製の板に義歯を取り付けたものである。

(4) その他のもの：歯の保護用の金属製冠（金、ステンレス鋼等）、義歯に重量を持たせて安定性を増大させるための鑄造すずのバー（錘棒）、加硫ゴム製の義歯床強化用のステンレス鋼製バーその他の各種の歯科用附属品で、明らかに歯冠又は義歯の製造用のものであることが認められるもの（例えば、ソケット、リング、ピボット、フック、アイレット等）

歯科用セメントその他の歯科用充てん材料は 30.06 項に属し、また、歯科用のワックス及び印象材（セットにし、小売用の包装にし又は板状、馬蹄（てい）状、棒状その他これらに類する形状にしたものに限る。）並びに焼いた石膏（こう）又は硫酸カルシウムから成るプラスターをもととしたその他の歯科用の調製品は、34.07 項に属することに注意しなければならない。

(C) その他の人造の人体の部分

例えば、腕、前腕部、手、脚、足、鼻、人造関節（例えば、腰及びひざ）及び代用血管用又は心臓の弁用の合成繊維製チューブ。

この項には、殺菌した容器に入った移植用の骨片又は皮（30.01）及び接骨用セメント（30.06）を含まない。

#### (IV) 補聴器

補聴器は、一般に一以上のマイクロホン（増幅器を有するか有しないかを問わない。）、レシーバー及び電池から成る回路を有する電気機器である。レシーバーは、耳の中若しくは耳の背部に装着するもの又は耳に対して手で保持するように作ったものがある。

このグループは、難聴を克服するための機器に限るものとする。従って、話を聞き取り易くするために会議室において又は交換手が使用するヘッドホン、増幅器その他これらに類する物品を含まない。

(V) その他器官の欠損又は不全を補う機器（着用し、携帯し又は人体内に埋めて使用するものに限る。）

このグループには、次の物品を含む。

(1) 人工声帯（speech-aids）：負傷又は外科手術の結果、声帯を使用することができなくなった人が使用する機器である。これは基本的には電子信号の発生器から成る。例えば、これを首に押し付けて使用した場合、本品は、のどの内部に振動を生じさせ、この振動を話し言葉として聞き取ることができる言語に使用者が変換する。

(2) ペースメーカー：不全となった心筋を刺激する機器である。その大きさ及び重量はほぼ懐中時計と同程度であり、患者の胸の皮膚内に埋め込まれる。これらは電池を内蔵しており、心臓に電極によって接続し、心臓を搏（はく）動させるために必要な刺激を与える。他の型

式のペースメーカーには、その他の器官（例えば、肺、直腸又はぼうこう）を刺激するために使用するものもある。

- (3) 盲人用の電子式補助装置：基本的には電池により作動する超音波送受信器から成る。超音波のビームが障害物に当たり、反射して戻って来るまでの時間から生ずる周波数の変化により、専用装置（例えば、internal ear-piece）を介して、使用者が障害物を発見し、かつ、障害物との距離を判断することができる。
- (4) 人体に埋め込む装置：ある種の臓器の化学的機能の補助用又は代替物として使用する（例えば、インスリンの分泌）。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器又は装置の部分品及び附属品を含む。

### 90.22 エックス線、アルファ線、ベータ線又はガンマ線を使用する機器（放射線写真用又は放射線療法用のものを含むものとし、医療用又は獣医用のものであるかないかを問わない。）、高電圧発生機、制御盤、スクリーン並びに検査用又は処置用の机、いすその他これらに類する物品及びエックス線管その他のエックス線の発生機

－エックス線を使用する機器（放射線写真用又は放射線療法用のものを含むものとし、医療用又は獣医用のものであるかないかを問わない。）

9022.12－コンピューター断層撮影装置

9022.13－その他のもの（歯科用のものに限る。）

9022.14－その他のもの（医療用又は獣医用のものに限る。）

9022.19－その他の用途に供するもの

－アルファ線、ベータ線又はガンマ線を使用する機器（放射線写真用又は放射線療法用のものを含むものとし、医療用又は獣医用のものであるかないかを問わない。）

9022.21－医療用又は獣医用のもの

9022.29－その他の用途に供するもの

9022.30－エックス線管

9022.90－その他のもの（部分品及び附属品を含む。）

#### (I) X線を使用する機器

この機器の基本要素は、X線発生管を含むユニットである。当該ユニットは、方向又は高さを変える機構を有する台その他の支持物に懸架又は固定され、トランスフォーマー、整流器等から成る特殊機器から適当な電圧が供給される。その他の点においては、X線装置の構造上の特徴は、用途に応じて異なる。例えば、次のような物品がある。

##### (A) 診断用X線装置

この装置は、普通の光線が透過しない人体をX線が貫通し、その体内の密度に応じてX線

の吸収量が増大するという現象を利用するものである。これには、次のような物品を含む。

- (1) 透視用装置：検査を行う器官を透過したX線は、スクリーン上に陰影を結ぶ。その像の濃淡の度合は、当該器官の状態を示すものである。
- (2) 直接撮影用装置：検査を行う身体を透過したX線は、写真用の乾板又はフィルムに当たり、そこに記録される。同一装置で透視用と撮影用に使用することもある。
- (3) 特殊設計の写真機を組み合わせたX線装置：これは、写真機自身に取り付けたX線用スクリーンに投影された像を撮影する。X線装置と写真機が同時に提示される場合は、輸送の都合上で別包装になっていても、一括してこの項に属するが、写真機のみを単独で提示する場合には、90.06項に属する。

(B) 放射線療法用装置

X線の透過力及びある種の生体組織に対する破壊効果の両方が、多くの疾病（例えば、ある種の皮膚病及び腫瘍）の治療に利用される。治療はX線の到達する深さによって、「表層治療」又は「深部治療」と呼ばれる。

(C) 工業用X線装置

X線は、工業用としても各方面に利用される。例えば、冶金工業において、合金中の気泡の発見又は均質性の検査に、機械工業において製品精度の検査に、電気工業において電力ケーブル又はつや消しガラス電球の検査に、ゴム工業においてタイヤのインナーケーシングの反発試験（キャンバスの伸び等）に、各産業において材料の厚みの検査又は測定に利用する。以上の各方面で使用されるX線装置も、それぞれの特殊用途により、アダプター及び補助装置を取り付けてあるという点を除くほか、上記の診断用装置と通常類似している。

この項には、次のような物品も含む。

- (1) 物質の結晶構造だけでなく、化学組成の分析に使用する特殊な装置（X線回折及び分光装置）。X線は、結晶によって回折し、写真用のフィルム又は電子式カウンターに投射される。
- (2) 銀行券その他の証書の検査用透視装置

(II) アルファ線、ベータ線又はガンマ線を使用する機器

放射性物質（原子の自発的な変換によって放射線を出す性質を有する。）からアルファ線ベータ線又はガンマ線が放射される。この放射性物質は、鉛を被覆した鋼製の容器（放射線が一方向にのみ進むように設計した孔を有する。）に収納される。ガンマ線はX線と同じ用途に使用することができる。

次の型式のものは、使用する放射線の種類及び用途により区別される。

- (1) 治療用装置：ラジウム、放射性コバルトその他の放射性同位体を線源に使用する。
- (2) 非破壊検査用装置：主として工業において、金属製の部品を破壊することなく内部検査をするために使用する。
- (3) 計測機器：ベータ線又はガンマ線を使用して材料（シート、内張りその他これらに類するもの）の厚さを測定する厚さ計、容器に入った各種生産品（医薬品、食料品、スポーツ用の銃の薬きょう、香水等）の監視装置又はイオン化風力計

これらの機器において、必要とする情報は、通常検査対象の要素に投射した放射線の量の

変化を測定することにより得られる。

(4) 火災警報器：放射性物質を内蔵する煙感知器を有するもの

この項には、放射線源を自蔵するようには設計してなく、単に放射線の測定又は検出をする機器（任意に目盛りを付したものを含む。）を含まない（90.30）。

(Ⅲ) X線管その他のX線の発生機、高電圧発生機、制御盤、スクリーン及び検査用又は処置用の机、いすその他これらに類する物品

このグループには、次のような物品を含む。

(A) X線管：電気エネルギーをX線に変換する装置である。X線管は、その用途によって様々な種類のものがあるが、基本的には、電子を放出する陰極とこの電子が衝突してX線を放出するターゲット（対陰極又は陽極）とから成る。また、なかには、電子流を加速するための数個の中間電極を有するX線管もある。この電極は、適当な接触子を有する管又は容器（普通はガラス製）に取り付けてある。X線管は、普通、油を充てんした電気絶縁をした金属製の容器に入っている。X線管にはガス封入管もあるが、通常は高度の真空にしたものである。

この項には、X線管用のガラス製の封入管を含まない（70.11）。

(B) その他のX線発生装置：例えば、電子流を高速に加速し、それにより透過力が大きいX線を発生するベータトロンを組み込んだ装置である。ベータトロンその他の電子加速器でX線の発生用でないもの及びX線装置に組み込んでないものは、この項には属しない（85.43）。

(C) X線用スクリーン：透視用スクリーンは表面が蛍光体から成り、ここに放射線を投射する。感知面は、通常、シアノ白金酸バリウム、硫化カドミウム又はタングステン酸カドミウムから成っている。スクリーンには、また、鉛ガラス仕上剤を塗布することも多い。増感スクリーンと呼ばれるものは、X線のみにより得られる像の強度を増加させる化学線光から成る像を作る。

(D) X線用高電圧発生機：トランスフォーマー及び整流管を遮へい壁の内側に設置したもので、これらは、また、X線管に接続するために取外し可能な分離することができる高電圧接続子を有する。この項には、X線装置とともに使用するようには特定化した高電圧発生機のみを含むことに注意しなければならない。

(E) X線の制御盤及び制御用の机：これらは投射時間及び電圧の制御用装置を自蔵し、また、装置の不可分の一部を構成する線量計を内蔵する場合が多い。この項には、X線装置とともに使用するようには特定化した制御盤及び制御用の机のみを含むことに注意しなければならない。

(F) 検査用又は処置用の机、いすその他これらに類する物品でX線用に特定化したもの：X線装置に組み込むようになっているか又はX線装置とは別個の物品になっているかを問わない。X線装置に専ら又は主として使用するために設計した机、いす等は、単独で提示する場合でもこの項に属するが、X線用に特定化したものでない場合には、この項には属しない（通常94.02）。

\* \*

また、この項には、放射性の原理に基づいた避雷器を含む。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、X線装置等に専ら又は主として使用すると認められる部分品及び附属品を含む。当該部分品及び附属品には次のような物品を含む。

- (1) アプリケーター：通常、鉛で縁取りし、X線管口又は放射線用ポンベに取り付ける。「照射域指定装置（localiser）」と呼ぶこともある。
- (2) 白熱灯式センタリング装置：特に放射線療法において使用するもので、直接皮膚を照明して治療箇所を定める。上記のアプリケーターと同様に、これらの装置はX線管又は放射線用ポンベの放射口に取り付ける。
- (3) 防護用ケーシング：鉛ガラス製又はある種の塩類をもととしたX線を透過させない他の物質製のもの。このケーシングは操作者を有害な放射線から保護するため、X線管の周囲を覆っている。
- (4) 鉛を被覆した又は鉛ガラス製の遮へいスクリーン：操作者とX線管との間に置く。ただし、この項には、操作者が着用するように設計した保護装具で、鉛を詰めたゴム製のオーバーオール又は手袋（40.15）及び鉛ガラス製ゴーグル（90.04）を含まない。

\*

\* \*

この項には、また、次の物品を含まない。

- (a) ラジウム針及び管、針その他これらに類する物品で他の放射性物質を含んでいるもの（28類）
- (b) 写真用のプレート及びフィルム（37類）。
- (c) X線装置の出力供給装置に使用するケノトロンその他の整流管（85.40）
- (d) X線写真の検査用機器（投影機を含む。90.08又は90.10）及びレントゲン写真の現像用機器（90.10）
- (e) 紫外線又は赤外線を使用する医療機器（光線療法用）（90.18）
- (f) アルファ線、ベータ線、ガンマ線又はX線の測定用又は検出用の機器（X線装置に組み込んでない場合には、90.30項に属する。）

\*

\* \*

#### 号の解説

##### 9022.12

この号は、いわゆる全身用コンピューター断層撮影装置を含む。これらは、電子式放射線断層写真法（断層撮影法）による全身用検査のレントゲン診断システムである。体は、それぞれの段階と層に分割されて、X線によって走査され人体によってX線が弱められた変化を、台上に横たわっている患者が入っているトンネルの周りに、環状に配置されている数百の探知機によって測

定される。

このシステム自体の自動データ処理機械は、センサーからのデータを転換してシステムのモニターに像として映し出す。断層の像は通常システムに自蔵されている特殊カメラで写真にとることができ、もし必要ならば電磁的記録装置に蓄積される。

### 90.23 教育用、展示用その他の実物説明用のみに適する機器及び模型

この項には、教育用、展示用その他の実物説明用のみに適する広範囲の機器及び模型を含む。

この条件に基づき、この項には、次のような物品を含む。

- (1) 実物説明用の特殊機器：例えば、次のような物品がある。ウィムズハースト発電機（電気実験用）、アトウッドの機械（重力の法則の証明用）、マグデブルグの半球（大気圧の証明用）、グレーブサンドの輪（熱膨張の説明用）及びニュートンの円盤（白色光の構成の証明用）
- (2) 人体又は動物の解剖模型（連節式又は電気照明付きのものであるかないかを問わない。）及び立体幾何学、結晶等の模型：この種の模型は、通常、合成樹脂製又はプラスターをもととした物品製のものが多い。
- (3) トレーニングダミー：人間の呼吸を再生するための人工呼吸部分を有する人体の等身大の模型で膨脹式のもの。マウス・トゥー・マウス法による蘇生の訓練用に使用する。
- (4) 船、機関車、原動機等の切断面模型（内部の動作及び重要部分の機能を説明するために、一部切断したもの）及び例えば、無線通信機の配線（無線通信学校用）又は原動機の潤滑系統等を浮彫り状にした説明用のパネル（電気照明系統を有するか有しないかを問わない。）
- (5) ショーケース及び展示用パネル等（紡織用繊維、木材等の原材料見本展示用又は製品の製造過程若しくは製造工程の説明用）（技術学校における教育用）
- (6) 砲術訓練用模型（教室内の課程において使用する。）
- (7) 顕微鏡学習用の試料プレパラート
- (8) 都市、記念館、建物等の模型（プラスター製、板紙製、木製等）
- (9) 実物説明用の縮尺模型（航空機、船舶、機械等のもの）：一般には金属製又は木製のもの（例えば、広告宣伝を目的とするもの等）。ただし、専ら装飾用に適する模型はそれぞれ該当する項に属することに注意しなければならない。
- (10) 浮出し地図（区域、都市、山脈等）、浮出し都市図、浮出し地球儀及び浮出し天球儀（印刷してあるかないかを問わない。）
- (11) 模擬戦車で、戦車の操縦者訓練用（上級の訓練コース用も含む。）のもの：これらは、基本的には次の構成要素から成る。
  - －操縦室（可動性の台に搭載してある。）
  - －観測装置（地形の縮尺の模型及び移動式構台に取り付けたテレビジョンカメラから成る。）
  - －指導員用の席
  - －コンピューター
  - －液圧装置及び－電力供給キャビネット

## 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器の部分品及び附属品を含む。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

- (1) 設計図、線図、説明図等で、教育用又は宣伝広告用に作ったもの（49 類）
- (2) 88.05 項の航空用地上訓練装置
- (3) 娯楽用及び展示用の両方に兼用に作った製品（例えば、ある種の機械部分品の模型、機械式又は電気式のがん具の機関車、ボイラー、クレーン、飛行機等）（95 類）
- (4) 96.18 項の自動人形等
- (5) 97.05 項の収集品
- (6) 製作後 100 年を超えるこつとう（例えば、浮出し地図及び浮出し地球儀）（97.06）

**90.24 硬さ試験機、強度試験機、圧縮試験機、弾性試験機その他の材料試験機（材料（例えば、金属、木材、紡織用繊維、紙及びプラスチック）の機械的性質を試験するものに限る。）**

9024.10—材料試験機（金属を試験するものに限る。）

9024.80—その他の機器

9024.90—部分品及び附属品

この項には、各種材料（例えば、金属、木材、コンクリート、紡織用繊維の糸及び織物、紙、板紙、ゴム、プラスチック並びに革）の硬さ、弾性、引張り強さ、圧縮性又は機械的性質を試験するための、広範囲の機器類を含む。従って、次の物品を含まない。

- (a) 材料の微細構造の検査用機器（例えば、金属組織用その他の用途に供する顕微鏡（90.11 又は 90.12）及び材料分析用又は多孔性、熱膨脹等のような物性の測定用の機器（90.27）
- (b) 幅、厚さ等の通常の測定用又は検査用としてのみ設計した機器（例えば、機械部分品、線及び金属製品等に使用する。）（90.17 又は 90.31）
- (c) 材料の不良、き裂、ひびその他の欠陥の検出用の装置

この項の機器は、通常、工場又は研究所において製品（通常、注意して選択した試料又は標準試料）の検査に使用する。これらは、また、製造工程の途中において、建設作業（作業場、工場敷地等内）において又は倉庫における発送商品の検査に使用することもある。

これらは、重量のある（数トン）大型の機械式、電気式又は液圧式により作動する機械から小型の可搬式又はポケットサイズの器具までである。ある種の万能型（例えば、金属検査用）のものは附属品を取り替えることにより、硬さ、引張り、曲げ等の試験を行える。通常は、起動・停止を行って作動するが、自動式又は半自動式で作動するように設計したものもある（例えば、組立工程を終了した大量の製品検査用）。

試験結果は、直読する（拡大鏡又は内蔵した顕微鏡若しくは輪郭投影機のような簡単な光学装置を利用することもある。）か又は試験片を個別に顕微鏡検査を行って確認する（金属の鋼球試験によるくぼみの測定等）。更に、ある種の試験機は試料の応力やひずみ等の試験片の痕跡を記録するための設備を有しているものもある。

（I）材料試験機（金属を試験するものに限る。）

- （A）引張試験機：試験片（棒、線、より線、ばね等）の引張試験を行う。引張試験は、金属の弾性、破断応力その他の重要な特性を確かめるために使用する。引張試験機には、多くの形式のもの（例えば、立型、横型、エンドレススクリー型及び液圧負荷型）があるが、基本的には、被験試料を保持するジョー又はクランプを有する。
- （B）硬さ試験機：棒、機械部分品等の試験片の硬さ試験をするもので、金属の硬さは、その金属の、くぼみをつける力に対する抵抗力により測定する。硬さ試験には、次のような試験を含む。
- （1）鋼球くぼみ試験又はブリネル試験（鋼球又は金属炭化物球を使用する。）：てこ、ばね又はピストンを利用して、試験片に鋼球を押し付けて（衝突させたり、繰り返し押し付けるのではない。）くぼみを作り、このくぼみの径を顕微鏡を使用して測定する。
- （2）ピラミッド型ダイヤモンド圧子くぼみ試験：この試験はロックウェル方式（くぼみの深さをダイヤルコンパレーターにより測定する。）又はビッカース方式（くぼみの面積を顕微鏡を使用して測定する。）により行う。この試験の他の方式によるもの（モノトロン硬さ、ショア硬さ、ヌープ硬さ等）もあり、また、鋼球圧子を使用して（例えば、ロックウェル方式）軟らかい金属を試験する機器もある。以上のこれらの三つの試験方式は、同一試験機により行うこともある。
- （3）反発試験：反発硬度計又は反発硬度器具を使用して行う。ピラミッド型ダイヤモンドを普通、先端に付けた小ハンマーを、一定の高さから試料の上に落下させる。試料金属の硬さが硬い程、ハンマーは高くはね返る。
- （4）振子試験機：試料に当たった振子の振れにより硬さを測定する。振子は中央に鋼球を付けた逆U字型の鋳鉄製である。
- （C）曲げ試験機
- （1）衝撃試験機：棒（V字型刻みを付けてあるかないかを問わない。）に対して行う。試料棒を、2個の支持具に据え付け、破壊するまでラムにより繰り返し衝撃を与え、耐衝撃強さを測定する。
- （2）圧縮試験用（主として棒を使用する。）又は曲げ試験用（ばね用）の機械
- （D）延性試験機：主として金属板の試験に使用する。一般に、先端に鋼球を有する圧子を、板に穴があくまで徐々に板に押し付け、最初に穴があいた瞬間を記録し、応力及びたわみを測定する。
- （E）折曲げ試験用（板、棒及び線）、圧縮試験用又は剪（せん）断試験用（主として鋳鉄用）の機械
- （F）疲労試験機：試料は、上記のように単純応力をかけられるだけでなく、組合せ応力及び変

動応力もかけられる。この試験機には、回転曲げ疲労試験機（試料を高速で回転させる。）、両振りねじり疲労試験機（ねじりの方向を交互に逆にする。）、電磁疲労試験機等がある。

#### （Ⅱ）材料試験機（紡織用繊維を試験するものに限る。）

このグループの機械によって行う試験には、次のような試験を含む。

- （1）破壊試験における伸び率及び抵抗力、引張り試験における弾性又は引張強度その他これらに類する性質の試験並びにこれらの試験の組合せ：これらの試験を行う材料は、粗繊維、糸、綱、ケーブル、普通の織物類、帯ひも、ベルト等である。

この試験は、各種のダイナモメーターを使用して行う。ダイナモメーターは、通常、その作動の原理に従って名付けられる（振子ダイナモメーター、つり天びんダイナモメーター等）か又は最もよく使用する材料に従って命名される（例えば、単糸、ねん糸、綱、ガラス繊維、かせ又は織物のダイナモメーター）。また、伸び計を使用して行うこともある。ある種のダイナモメーターには、織物類のせん孔試験用の球を備えているものもある。

- （2）織物の幅及び長さの伸縮試験：試料の伸縮は、乾燥状態又は湿潤状態において引き伸ばして測定される。

- （3）摩擦試験：これは常に摩擦を受ける織物（シーツ、衣類、テーブルリネン等）及び糸に対して行うものである。

この試験は、摩擦試験機、消耗試験機等を使用して行う。織物のストリップは、一定の力で張った状態で、摩擦装置で次第にすり減らされる（研磨板、金属製フランジを有する回転シリンダー、鋼製のフライスホイール等による。）。摩擦抵抗は、試料をすり切ることにより測定される。

この項には、紡織用繊維材料の検査に使用する機器（例えば、糸の均質性検査機、整経機、糸巻機等に糸をかけるときの張力を決めるための張力試験機、糸のより数を測定するより数計（90.31））を含まない。

#### （Ⅲ）紙、板紙、リノリウム並びにフレキシブルなプラスチック及び ゴムの試験用機器

これらの試験は主として、引張強度（伸び率、破壊荷重等の測定）又はせん孔に対する抵抗について行うものである。測定には、紡織用繊維の試験に使用するダイナモメーターとほぼ同じものを使用する。

このグループには、引裂き試験機、折畳み試験機等（例えば、紙用のもの）、弾性試験機、はね返り試験機、抗張力計、摩擦試験機、塑性試験機（例えば、ゴム、プラスチック等用のもの）がある。

#### （Ⅳ）その他の材料の試験機

木材、コンクリート、硬質プラスチック等の材料についても、引張強さ、曲げ強さ、硬さ、圧縮強さ、耐剪（せん）断、耐摩擦性等の試験を、金属材料試験に使用したものと類似した試験機で行う（球の痕跡、衝撃等による。）。

この項には、鑄物砂から作った試験片の引張強度、曲げ抵抗、圧縮抵抗等の測定用に作られた多数の通常小型の機器を含む。また、仕上げをした鑄型及び中子の表面硬さ測定用試験機も含む。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器の部分品及び附属品はこの項に属する。

### 90.25 ハイδροメーターその他これに類する浮きばかり、温度計、パイロメーター、気圧計、湿度計及び乾湿球湿度計（記録装置を有するか有しないかを問わない。）並びにこれらを組み合わせた物品

－温度計（その他の機器と組み合わせたものを除く。）

9025.11－液体封入のもの（直読式のものに限る。）

9025.19－その他のもの

9025.80－その他の機器

9025.90－部分品及び附属品

#### (A) ハイδροメーターその他これに類する浮きばかり

これらの計器は、固体若しくは液体の比重又は比重に関係したある種の値（例えば、蒸留酒の濃度）を測定するために使用するもので、一般には、目盛軸により直接読み取ることができるものである。読み取った値は、時として表によって他の単位に変換される。

これらの計器は、普通、ガラス製（洋銀製、銀製等の金属製のものもある。）で、一端に水銀又は精製鉛の球がおもりとして入っている。おもりは一般に固定してあるが、種々の比重の液体の密度を求めるための計器には、おもりを取り替えたり、追加できるように作ったものがある。ある種のハイδροメーター（例えば、蓄電池中の酸の濃度の測定用のもの）はガラス筒に封入してある。また温度計付きのものもある。

これらの計器のほとんどのものは、その用途によって次のように呼ばれる。例えば、アルコール計、検糖計（醸造又は砂糖の製造工程において使用する。）、検塩計、乳比重計、乳脂計、酸比重計（蓄電池その他酸の比重測定用のもの）、尿比重計等である。一方考案者の名を付けたものもある（ボーメ (Baumé)、ブリックス (Brix)、ボーリング (Balling)、ベイト (Bates)、ゲイルーサック (Gay-lussac)、リヒター (Richter)、トレール (Tralle)、サイクス (Sikes)、ストップパニ (Stoppani) 等)。ニコルソン (Nicholson) のハイδροメーターは、固体の比重測定に使用する。

この項には、次の物品を含まない。

(a) 他の方法により比重を測定する計器（例えば、ピクノメーター（比重瓶）(70.17)、比重ばかり又は浮きばかり (90.16)）

(b) ある種の分析機器で、浮遊式計器でないもの（例えば、牛酪計（バターの脂肪含有量測定用のもの）及び尿素計（尿素含有量の検査用のもの）。これらは70.17項に属する。）

## (B) 温度計、自記温度計及びパイロメーター

このグループには、次の物品を含む。

- (1) ガラス温度計（液体を封入したガラス管を有するもの）：これらには、家庭用温度計（室内用又は窓用の温度計等）、浮遊式温度計（浴槽用温度計等）、体温計、工業用温度計（ボイラー、炉、オートクレーブ等用）、理化学用温度計（熱量測定に使用するもの等）、気象用の特殊な温度計（太陽又は地球の輻射熱測定用等）及び水路学用温度計（例えば、深海測量用の可逆温度計）を含む。この項には、記録した最高温度又は最低温度を示すように設計してあることから最低最高温度計と呼ばれるガラス温度計を含む。
- (2) 金属温度計（特に2種類の金属片を溶接し、その膨脹率の相違を利用するバイメタル式温度計）：これらは、主として、気象観測、冷暖房及び科学的又は工業的な目的に使用する。また、ラジエーターの水温を示すために自動車に使用する温度計には、この種類のものが多い。
- (3) 膨脹温度計又は圧力温度計で金属製のシステムを有するもの：これらの温度計では、膨脹媒体（液体、蒸気及び気体）の圧力が増大してブルドン管その他これに類する圧力測定装置に作用する。その際、指示計器のダイヤルの指針が作動する。これらの温度計のほとんどのものは、工業用の用途に使用する。
- (4) 液晶温度計：これは、温度の変化により物理的性質（例えば、色）が変化する液晶を有している。
- (5) 電気式温度計及び電気式パイロメーター（高温計）：例えば、次のような物品がある。
  - (i) 抵抗温度計及び抵抗パイロメーター  
金属（例えば、白金）又は半導体の電気抵抗の変化によって作動するもの
  - (ii) 熱電対温度計及び熱電対パイロメーター  
2種類の異なる電導体の接合部を加熱すると温度に比例した起電力を生ずる原理に基づいたもの  
使用する金属の組合せは、一般に次のとおりである。  
白金と白金・ロジウム、銅と銅・ニッケル、鉄と銅・ニッケル及びニッケル・クロムとニッケル・アルミニウム
  - (iii) 輻射式（光学式のものを含む。）パイロメーター  
これには、次のような各種のものがある。
    - (a) パイロメーター（高温計）：凹面鏡によって白熱体からの輻射線を、例えば、鏡の焦点に置いた熱電対の熱接合部に収束させるもの
    - (b) フィラメント消失型パイロメーター：これは、白熱電球のフィラメントの輝度を、制御される光源の像の輝度に一致するまで可変抵抗装置により変化させることにより温度を測定する。  
電気式温度計及び電気式高温計は、時として、炉、発酵槽等の作動を制御する自動調整装置と結合される場合がある。このような結合物品は、90.32項に属する。
- (6) 光学式パイロメーター（測光キューブ型）：視野の中心部分を標準白熱電球で照明し、その周囲を高温体からの光が照明するようにしたプリズムである。各種濃度の乳剤を塗付したガ

ラス製円盤が回転して、高温体からの光の強度を変化させる。視野の中央部分と外周部分の輝度を一致させるのに必要な円盤の回転角度が、温度の測定値となる。

- (7) 光学式パイロメーター（フィラメント消失型）：一連のスモークドガラスを間に挿入するか又は段階的に所定の温度に相当する吸収ガラス製のくさびを回転させることによって、炉から投射された像の輝度を標準ランプの輝度に一致させるものである。
- (8) 高温測定用望遠鏡（旋光性を利用するもの）：これは、2個のニコルプリズムの間に較正済みの石英結晶を置いたものから構成されている。温度は、ニコルプリズムの一つに特定の色が着くまで回された回転角から計算することができる。
- (9) 固体物質（例えば、粘土）の収縮性を利用するパイロメーター：これは、振動するてこから成り、一方の腕はダイヤルの前で動き、他方の腕はさおに結合していて、このさおを温度の見積りに使用する。

この項には、温度を示すとともに、電気信号灯、電気警報器、継電器又はスイッチを作動させる補助装置を有する接触温度計を含む。

更に、この項には、パイロメーターと呼ばれることもある金属温度計又は蒸気圧温度計で、最高500度～600度まで測定できるものも含む。

自記温度計もこの項に属する。これは、ドラムに温度変化を記録する指示器を結合した温度計から成り、機械式若しくは電気式の時計用ムーブメント又は同期電動機により作動する。

この項には、パイロスコープ（パス型の機器で、粘土等の収縮又は焼成の過程を決定するために焼成中の窒業炉から取り出した試験片を測定することに使用するもの）を含まない（90.17又は90.31）。

### （C）気圧計及び自記気圧計

これらは、大気圧測定用の機器であり、液体又は気体の圧力を測定する類似の機器（圧力計）を含まない（90.26）。

一般に使用するものとして、水銀気圧計とアネロイド気圧計の2種類の気圧計がある。

通常、水銀気圧計は、上端を密閉した水銀充てんガラス管から成る。ある種のものでは下端を水銀槽に立ててあり、別の種類のものには、管の下端をサイフォン状に曲げ、大気圧が管の小さな開放部に作用する方式のものがある。いずれの場合も、管内の水銀柱は、大気重力と釣り合い、その昇降（目盛尺又は指針付きダイヤルにより示される。）を大気圧として測定する。水銀気圧計には、フォルタン気圧計（調整槽付きのもの）、サイフォン気圧計（調整尺付きのもの）、海洋気圧計（遊動環に取り付けたもの）を含む。

アネロイド気圧計は、大気圧が1個又は数個の空気を抜いた波状の金属カプセル又は曲げた金属製の管の薄い内壁に作用する。このカプセル又は管の変形を拡大して大気圧を示す目盛盤上の指針に伝えるか又は電気信号に変換する。

この項には、次の物品も含む。

- (1) 気圧高度計：大気圧と高度を示すもの。ただし、この項には、高度のみを示す高度計（特に航空機航法用）を含まないことに注意しなければならない（90.14）。
- (2) 流水圧力計：これは水銀の代わりに油のような液体を使用し、この液体が管内に封入され

た気体を圧縮するものである。

自記気圧計は、温度を記録する自記温度計と同様な方法により、大気圧を記録する計器である（前記（B）参照）。

#### （D）湿度計及び自記湿度計

これらは、空気又はその他の気体の湿度を測定するために使用するもので、主要な型式のものとしては、次の物品がある。

- （1）化学湿度計：化学物質に湿気を吸収させて、これをひょう量する方式のもの
- （2）凝縮湿度計又は露点湿度計：露点（すなわち、水蒸気が凝縮を始める温度）法によるもの
- （3）毛髪湿度計：1本以上の毛髪又はプラスチックのストリップが乾燥又は湿気に応じて長さが増減することを利用するもの。毛髪又はプラスチックのストリップをフレームに張って釣合いおもりを付け、プーリー（その軸に、ダイヤル上を動く針を取り付けてある。）に取り付けたもの。ある種の装置においては、動きを電気信号に変換する。
- （4）円環状ガラス管製の湿度計：水銀を部分的に封入し、大気中の水蒸気に対して半透性の隔壁により一端を閉じたもの。水蒸気圧が水銀に作用するとダイヤルの針に接続した軸の周囲を管が移動する。ある装置においては、管の移動を電気信号に変換する。
- （5）金属のストリップ付きの湿度計：金属のストリップをらせん状に巻き、湿気に反応する物質を塗付したもの。吸湿反応により金属のストリップの長さが増減する。この変化は、金属のストリップの先端に固定され、かつ、ダイヤル上を動く針に取り付けた軸に伝達される。ある装置においては、この動きを電気信号に変換する。
- （6）電気式湿度計：電気式湿度計は、通常、特殊な吸収性の塩（例えば、塩化リチウム）の電導度の変化又は湿気に関連した電気要素の容量の変化に基づいて作動する（これらの計器には、測定すべき要素の露点を表示するために目盛りを付したのものもある）。

本質的には、多少とも装飾的な物品（小屋、塔等）から構成されている装飾的な検湿器で天気が良くなるか悪くなるかによって小像が出たり入ったりするものは、この項に属する。一方、化学物質を染み込ませた紙で、色が大気中の水分によって変化するものは属しない（38.22）。

この項に属する自記湿度計は毛髪湿度計に類似しているが、温度を記録する自記温度計と同様な方法により相対湿度の変化を記録するものである（前記（B）参照）。

この項には、固体物質の含水率を測定する機器を含まない（90.27）。

#### （E）乾湿球湿度計

これは特別な種類の湿度計で、（a）乾球温度計（大気温度を記録する。）及び（b）湿球温度計（球は水を染み込ませた物質により絶えず湿った状態となり、蒸発により熱が奪われる）によって表示された温度差の関係から湿度を測定するものである。

電気式乾湿球湿度計には、普通の乾湿球湿度計の非電気式温度計の代わりに、通常、抵抗温度計又は半導体を使用してある。

\*

\* \*

湿度計及び乾湿球湿度計は、種々の用途、例えば、気象用（観測所用、家庭用等）、実験室用、冷蔵設備用、人工ふ化用、空気調和用（特に繊維工場）等の広い範囲で使用される。

#### 組合せ機器

この項には、上記の機器の組合せ機器（例えば、ハイδροメーター、温度計、気圧計、湿度計及び乾湿球湿度計を組み合わせたもの）も含むが、一以上のその他の装置を取り付けることにより、より特殊な限定をして記載をしている項（例えば、気象用機器として 90.15 項）に掲げる機器の性格を持つようになった組合せ機器は、この項には属しない。特に次の物品は、この項に属する。

- (1) 自記温湿度計及び自記温湿度気圧計並びに光量計（単に、2 個の特殊な温度計を組み合わせた機器）
- (2) パゴスコープ：霜の警報を出す機器で、特に園芸に使用する。これは、主として、2 個の温度計を組み合わせたものから成る。

他方、この項には、大気探査用のラジオゾンデを含まない（90.15 項の解説参照）。

#### 部分品及び附属品

この類の注 1 及び注 2 の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器の部分品及び附属品で単独で提示するもの（例えば、ダイヤル、指針、ケース及び目盛り）は、この項に属する。

### 90.26 液体又は気体の流量、液位、圧力その他の変量の測定用又は検査用の機器（例えば、流量計、液位計、マンメーター及び熱流量計。第 90.14 項、第 90.15 項、第 90.28 項又は第 90.32 項の機器を除く。）

9026.10—液体の流量又は液位の測定用又は検査用のもの

9026.20—圧力の測定用又は検査用のもの

9026.80—その他の機器

9026.90—部分品及び附属品

この項には、この表の他の項において、より特殊な限定をして記載をしている、例えば、次の機器を含まない。

- (a) 減圧弁及び温度制御式弁（84.81）
- (b) 風力計及び水理計測用液位計（90.15）
- (c) 温度計、パイロメーター、気圧計、湿度計及び乾湿球湿度計（90.25）
- (d) 物理分析用又は化学分析用の機器等（90.27）

この項には、液体又は気体の流量、液位、圧力、運動エネルギーその他の状態の変量の測定用又は検査用の機器を含む。

この項の機器は、記録装置、信号装置若しくは光学式目盛り読取装置付きのもの又は電気式、ニューマチック式若しくは液圧式の出力を有する送信機付きのものであってもよい。測定用又は

検査用の機器は、一般に針又は指針を動かすために測定すべき量の変化に感応する要素（例えば、ブルドン管、ダイヤフラム、蛇（じゃ）腹及び半導体）を有している。ある種の装置においては、変量を電気信号に変換する。

弁等を結合したこの項の測定用又は検査用の機器は、84.81 項の解説によりその所属を決定する。

#### （I）液体又は気体の流量又は流速の測定用又は検査用の装置

（A）流量計：これは流速（単位時間当たりの体積又は重量）を示すもので、開放水路（川、運河等）及び密閉溝（管等）の流量を測定するのに使用する。

一部の流量計は、90.28 項の流体用計器の原理を使用している（タービン型、ピストン型等）が、大部分のものは差圧の原理に基づいている。

これには、次のような物品を含む。

（1）差圧式（固定絞り）流量計：基本的には次のものから構成される。

（i）差圧を生じさせる装置（例えば、ピトー管、ベンチュリー管、簡単なダイヤフラム、オリフイスプレート、成形したノズル等）

（ii）差圧計（フロート式、ダイヤフラム式、差圧式、振動環状差圧天びん式、流量伝送式等）

（2）可変面積（可変絞り）流量計：これは、通常重いフロートを有する目盛り付きの円すい形の管から成り、フロートはフロートと管壁との間の液体の流量が平衡に達するまで流れに沿って運ばれる。高圧液体用には、磁気流量計（非磁性体製の管の中の鉄製フロートの位置を、外部の磁石により知るもの）又は弁流量計（管の内部に取り付けた絞りダイヤフラムを小型流量計と平行に連結したもの）のいずれかを使用する。

（3）磁場、超音波又は熱を使用することによって作動する流量計

この項には、次の物品を含まない。

（a）川、運河等の流速を測定するパドルホイール式流速計で、水理計測用機器として 90.15 項に属するもの

（b）一定の期間に放出される液体の全量を単に示す装置で、90.28 項の積算計器に属するもの

（B）特殊な型式の風力計：鉱山、トンネル、煙突、炉及び通常の導管における気流の流速を記録するために使用するもので、主として、羽根付きファンと目盛り付きダイヤルから成る。ある種の装置においては、測定値を電気信号に変換する。

#### （II）液体の液位又は気体のレベルの測定用又は検査用の機器

液体用の液位計及びガス計量器の容積用指示計

液体用の液位計には、次のような物品を含む。

（1）フロート型のもの：これは、フロートに取り付けた目盛り付きの円筒で直読できる。また、その結果をケーブル及びドラムを使用して、ダイヤルの針に伝達するか又は電気信号に変換することがある。

(2) ニューマチック型又は静水圧型のもの：これらは、差圧計によって圧力タンクの液位を測定することに使用される。

(3) 二色光型のもの（ボイラー用のもの）：これは、水の屈折率と蒸気の屈折率との差を利用するもので、一組のランプ、着色したスクリーン、光学系及び色の差により水と蒸気との各々の高さを示す水準器から成る。

(4) 電気式のもの：例えば、抵抗、静電容量、超音波等の変化を利用したもの

この項には、密閉した貯蔵器又はタンクに使用する液位計のほか貯水池や運河に使用するものも含む（水力発電、かんがいシステム等）。

ガス計量器の容積を確かめるため、「ベル」の位置を直接に又は「ベル」がケーブルとドラムにより結合されているダイヤルの針によって測定する。

固体物質のレベルの測定用又は検査用の機器は属しない（90.22 又は 90.31）。

### (Ⅲ) 液体又は気体の圧力の測定用又は検査用の機器

圧力計（例えば、マノメーター）：これは、液体又は気体の圧力の測定用の機器である。気圧計が大気圧を測定するものであるのに対し、圧力計は、密閉空間内の液体又は気体の圧力を計測するものである点において気圧計と区別される。圧力計の主な種類には、次のような物品がある。

(1) 液体型圧力計（水銀、水その他の液体又は2種類の互いに混じり合わない液体をガラス製又は金属製の管に入れたもの）：これらの圧力計は単管式、U字管式、傾斜管式、複管式又は振動環状差圧天びん式のものである。

(2) 金属圧力計：アネロイド気圧計に類似するもので、これらのものは、1個又は複数のダイヤフラム（隔膜）、カプセル、ブルドン管、らせん状の金属管その他のある種の圧力感応素子（直接指針を動かすか又は電気信号に変換するもの）を有している。

(3) ピストン型圧力計：ばねによって荷重され又は保持されたピストンに、圧力が直接又は隔膜を介して働くもの

(4) 電気式圧力計：電気現象（例えば、抵抗及び静電容量）の変化を利用するもの又は超音波を使用するもの

真空計（極めて低い圧力を測定するもの）：熱電子真空管（三極管）を使用した電離真空計を含む。これらの場合、残存気体の分子と電子との衝突によって生じた陽イオンは、陰極板に向かって集められる。単独で提示する熱電子真空管（三極管）は、この項には属しない（85.40）。

この項には、最大最小型圧力計も含む。差圧計は、圧力の差を測定するのに使用され、次のような型式のものを含む。

二液型、フロート型、振動環状差圧天びん型、隔膜型、カプセル型、ボール型（液体が存在しないもの）等

### (Ⅳ) 熱量計

熱量計は、ある機器（例えば、温水型加熱システム）が消費した熱量を測定するものである。これらは、主として、液体供給計、導管の入口及び出口の各々に置いた2本の温度計、計数機構

及び合計機構とから構成される。このグループには、熱電対熱量計も含む。

セントラルヒーティングの費用を公平に分担できるようにアパートの暖房器に取り付けた小型熱量計は、温度計に類似しており、熱の影響で蒸発する液体を入れたものである。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の機器の部分品及び附属品で単独で提示するものは、この項に属する。例えば、独立しているグラフ式の記録装置（数個の測定用又は検査用の機器から送られた値を記録するものを含む。）を含むものとし、信号用、事前選択用又は制御用の装置を取り付けてあるかないかを問わない。

### 90.27 物理分析用又は化学分析用の機器（例えば、偏光計、屈折計、分光計及びガス又は煙の分析機器）、粘度、多孔度、膨脹、表面張力その他これらに類する性質の測定用又は検査用の機器、熱、音又は光の量の測定用又は検査用の機器（露出計を含む。）及びマイクローム

9027.10—ガス又は煙の分析機器

9027.20—クロマトグラフ及び電気泳動装置

9027.30—分光計、分光光度計及び分光写真器（紫外線、可視光線又は赤外線を使用するものに限る。）

9027.50—その他の機器（紫外線、可視光線又は赤外線を使用するものに限る。）

9027.80—その他の機器

9027.90—マイクローム並びに部分品及び附属品

この項には、次のような物品を含む。

#### (1) 偏光計

光線の偏光面が、光学的な活性物質を通過する際に回転する角度を測定する機器である。

この機器は、基本的には、光源、偏光プリズムと分析用プリズムとから成る光学装置、分析する物質を固定するチューブホルダー、観測用接眼レンズ及び測尺から成る。

電子式偏光計には、従来の偏光計の本質的な光学用品のほかに光電池を取り付けてある。

#### (2) 半影式偏光計

平面偏光又は楕円偏光の分析用のもの

#### (3) 検糖計

これは、糖溶液の濃度測定用として作った特殊な偏光計である。

#### (4) 屈折計

これは、液体又は固体の屈折率（物質の純度決定に際し、最も重要な定数の一つである。）を測定する装置である。主としてプリズム系、観察用又は読取り用の接眼レンズ及び屈折率を大きく左右する温度の制御装置から成る。広い用途を有し、特に食品工業（油脂、バターその他の脂肪性物質の試験用、ジャム、果汁等の分析用等）、ガラス工業、油脂精製及び生物

学（血漿（しょう）又は分泌物のたんぱく質の測定等）において利用される。

ほとんどの屈折計は、ベース又はスタンドに取り付けてある。一部には、可搬式のものもあるが、他の種類のものには、製造槽の側部に固定するようになっているものもある。

#### (5) 分光計

これは、発光スペクトル又は吸収スペクトルの波長の測定に使用する。基本的には、調整可能なスリットコリメーター（分析用光線を通す。）、1個以上の調整可能なプリズム、望遠鏡及びプリズム台から成る。ある種の分光計（特に赤外線用又は紫外線用として使用するもの）には、プリズム又は回折格子を取り付けることもある。

このグループには、分光器（スペクトル観測用）、分光写真器（写真用のプレート又はフィルムにスペクトルを記録する（スペクトル写真）もの）、単色光分光器（線スペクトル中の特定の線の分離又は連続スペクトルの一部を分離するための機器）を含む。

ただし、この項には、次の物品を含まない。

太陽観測に使用する単光太陽写真機及び単光太陽望遠鏡（90.05）、スクリーンに投影した拡大スペクトル写真を検査するための分光投影機（90.08）、測微顕微鏡及び顕微鏡を自蔵する分光比較測定器（光学観測によってスペクトル写真の比較試験に使用するもの）（90.11）、電気的量の測定用又は検査用のスペクトラムアナライザー（90.30）

(6) 質量分析器その他これに類する機器で、物質の同位体組成等を分析するもの。ただし、この項には、同位体分離用のカルトロンを含まない（84.01）。

#### (7) 比色計（colorimeters）

これは、2種類の異なる機器の名称である。その一つは、物質（固体又は液体）の色を、種々の割合（ただし、測定可能な割合）で混合した三原色（赤、緑及び青）から得られた色と一致させることによって、物質の色を決定することに使用する。もう一つの比色計は、化学分析又は生化学分析において、着色した標準プレート又は標準溶液の色と物質の色（又は試薬で処理した後の物質の色）とを比較して、溶液中に存在する物質の濃度を測定することに使用する。後者に属するある種の比色計の中には、試料溶液と標準溶液を各々別のガラス管に入れ、2個のプリズムにより接眼鏡を通して観測する型式のものがある。これらの機器のあるものには、光電池を使用するものがある。この型式のある種の機器の場合、気体との反応後に色の变化する試薬とともに紙テープを使用する。これらの機器は2個の光電池を使用し、気体との反応前後における色を測定する。

このグループには、次のような他の光学式分析装置も含む。例えば、比濁計及び濁度計（溶液の濁度測定用）、吸収計、蛍光光度計（蛍光の測定用又はビタミン及びアルカロイドの含有量の分析用に広く使用する。）並びに漂白計及び不透明度計（特に、紙パルプ、紙等の白色度、不透明度又は光沢度の測定に使用する。）。

#### (8) ガス又は煙の分析装置

これらは、可燃性ガス又はコークス炉、ガス発生炉、溶鉱炉等の燃焼副産物（燃焼ガス）を分析するために使用し、特に、二酸化炭素、一酸化炭素、酸素、水素、窒素又は炭化水素の含有量を測定するためのものである。電気式のガス又は煙の分析機器は、主として、次のようなガスの含有量の定量用又は測定用のものである。二酸化炭素、一酸化炭素と水素、酸

素、水素、亜硫酸ガス及びアンモニア。

これらの機器の中には、ガスを適当な化学物質に吸収させるか又は燃焼させて容量分析法により定量するものがある。当該機器には、次の物品を含む。

- (i) オルザット装置：主として吸気瓶、1個以上の吸収バルブ及び測定用ビュレットから成る。
- (ii) 燃焼式又は爆発式の装置：これは、上記装置に燃焼ピペット又は爆発ピペット（白金毛細管及び白金又はパラジウムの針金管で誘導点火装置等を有するもの）を取り付けたものである。

これら種々の型式の装置は組み合わせて使用する場合もある。

他の方式には、濃度を利用して作用するもの、分離濃縮若しくは分留（クラッキング）又は次の原理に基づいて作用するものがある。

- (i) ガスの熱伝導度
- (ii) 電極上の可燃性ガスの熱効果（例えば、煙道ガス中の一酸化炭素及び水素）
- (iii) ガスによる紫外線、可視光線、赤外線又はマイクロ波の選択吸収
- (iv) ガスの透磁率の差異
- (v) 適当な補助ガス成分とガスとの化学発光反応
- (vi) 水素炎中の炭化水素のイオン化
- (vii) ガスと適当な液体試薬との反応前後における電導度の差異
- (viii) 電池における固体（特に酸素分析用の酸化ジルコニウム）又は液体電解質との電気化学的反応

この項には、工業の工程（すなわち、炉、ガス発生器等に直接連結するもの）で使用するガス又は煙の分析装置を含むことに注意しなければならない。しかし、単に理化学用のガラス製品から成る機器は、70.17項に属する。

#### (9) 電気式煙検出器

炉等に使用するもので、例えば、光又は赤外線のビームが光電池に投射されている。煙の濃度の変化に応じて、煙を通過するビームが光電池回路の電流に変化を生じさせ、これにより、目盛り付きの指示器、記録装置、また、ある場合には調整バルブを作動させる。これらの装置には、警報装置を取り付けたものがある。

専ら警報器を備え付けた電気式煙検出器は、85.31項に属する。

#### (10) 爆発性メタンガス検出器その他の検出器（例えば、炭酸ガス用等）

これらには、鉱山又はトンネルのガス検出用、ガス本管の漏れ検出用等の可搬式機器を含む。

#### (11) ガス中の粉体分析機器

一定量のガスを、ろ過円盤を通過させ、検査前後のフィルターの重量を測定して作動するものである。このグループには、チンダル計（空気中の粉体量の測定用又は粉体用のマスク、フィルター等の試験用に使用するもの）を含む。これは、黒色ガラスを被覆した粉体室、光源、プリズム測定装置付きの光学測定用ヘッド及び回転角測定用の目盛り付き円盤尺から成る。

## (12) 酸素メーター

液体中の溶存酸素を測定するもので、偏光測定用セルを使用するか又は溶存酸素とタリウムとの化学反応（電解質電導度の変化の測定）を利用するものがある。

## (13) ポーラログラフィ分析器

溶液中に浸した電極の電流と抵抗の関係を測定又は評価することによって、液体の成分（例えば、水中に溶解している金属の痕跡）を定量するもの

## (14) 湿式化学分析器

液体の無機成分又は有機成分（例えば、金属の痕跡、りん酸塩、硝酸塩、塩化物又は化学的酸素要求量（COD）及び総有機炭素（TOC）のような集積パラメーター）を定量するもの。この分析器は、試料調製装置及び分析用装置（例えば、イオン感応電極と光度計又はポーラログラフとを有するもの）から構成されているが、自動分析器の場合、制御装置も属する。

## (15) 粘度計その他これに類する機器

粘度（すなわち、液体の内部摩擦）の測定に使用するもの  
これらには、次のような物品がある。

(i) 毛細管の原理に基づいたもの（すなわち、一定圧力のもとで、液体が毛細管を通過するために必要な時間を測定するもの（例えば、オストワルド、エングラール等の粘度計））

(ii) 固体と液体との間の摩擦効果を利用するもの

(iii) 球が液体中を落下するのに要した時間を利用するもの

## (16) 偏光器（ひずみ検査器）

これはガラスの内部ひずみ（例えば、急冷、焼鈍、接合等から生ずるひずみは、ガラスを容易に破壊する原因になりやすい。）を測定するものである。これらは、主として、電灯付きチャンバー、散光装置、偏光子及び偏光望遠鏡から構成される。ガラスのひずみは、明るい虹色として現われる。

## (17) 膨脹計

これは、鉄鋼、合金、コークス等の温度の変化による膨脹又は収縮を測定するものである。この機器の大部分のものは、記録式（グラフへの機械式記録又は写真式記録）である。

## (18) 多孔度又は透過性の測定装置（水、空気その他の気体等用のもの）

多孔度（permeability）測定器（ただし、物質の透磁率測定用の permeameter（透磁率計）と混同しないこと。）と呼ばれる。これらは、紙、紡織用繊維の糸、織物類、プラスチック、革、砂等に使用する。

## (19) 液体の表面張力又は界面張力の測定装置（例えば、ねじりばかり）

液体の表面張力及び界面張力は、通常次の三つの要素のうちの一つにより決定される。一定径の毛細管から落ちる滴の重さ（又は既知容量の滴の数）（液量法）、既知径の毛細管中を液体が上る高さ（毛細管上昇法）又は液体の表面から輪を引き離すのに要する力

## (20) 浸透圧を測定する装置（浸透圧計）

2種類の混じり合う液体を、膜（2種類の液体の一方を透過させることはできるが、等しく透過させることはできない。）により分離した際に生ずる圧力を測定するもの

## (21) 鉱物性油及びその派生物（例えば、タール、ピチューメン及びアスファルト）の試験装置

これらには、鉱物油の引火点、凝結温度、流動点、滴点等並びにパラフィンワックスの溶融点並びにグリース及びタールの含水量、不純物の含有量、硫黄の含有量及び粘稠（ちゅう）度並びに曇点、凝固点等を測定する機器を含む。

(22) pH メーター及び rH（酸化還元電位）メーター

pH メーターは、溶液又は混合液の酸性度又はアルカリ性度を表す因子（純水が中性の基準となる。）の測定に使用する。rH メーターは溶液の酸化力又は還元力の測定に使用する。これらの機器は、いくつかの異なる原理で作動する。最も通常の型式のものは、電気計測システムを応用したもので、溶液の pH 又は rH に比例する電位差を表出するために電極を使用する。また、これらの機器は、測定用のほかに自動制御用にも使用する。

(23) 電気泳動装置

これは、直流が溶液を通過する際に生じる濃度の変化を利用したものである。荷電した粒子は、生成物の性質に従って異なる速度で移動する。

この機器は、通常、光電池及びミリアンペア計（光学的密度の単位を目盛りを直接付した）から構成される光学式測定装置に組み込んである。これは、種々の溶液（たんぱく質、アミノ酸等）の分析用、血漿（しょう）、ホルモン、酵素、ビールス等の試験用又は重合現象の研究用に使用する。

(24) クロマトグラフ（例えば、ガスクロマトグラフ、液体クロマトグラフ、イオンクロマトグラフ及び薄層クロマトグラフ）

気体又は液体の成分を測定するもので、分析すべき気体又は液体を吸収性物質から成るカラム又は薄層に通過させた後、検出器を使用して測定する。分析における気体又は液体の特性は、それらが吸収性物質から成るカラム又は薄層を通過するのにかかった時間で示される。一方、分析すべき異種成分の量は、検出器からの出力信号の強度により示される。

(25) 電子式滴定装置

測定用電極を使用して水、銀塩、ハロゲン等を滴定するもの

(26) 物質の誘電率、電気伝導率又は電磁エネルギー若しくは赤外線の利用する分析機器（固体水分計と呼ばれることがある。）

(27) 電導度計

電解質電導度又は液体中に溶解している塩、酸又は塩基の濃度を測定するもの

(28) 光電池濃度計又は微濃度計

分光写真の濃度の測定又は写真に記録されている種々の現象の分析に使用する。

(29) 光度計

光の強度を測定する機器で、測定する光と標準光源とが、一定の表面を同じ強度で照射するように置かれたものである。二つの光の強度を比較する代わりに、各々のスペクトルを比較する場合には、その際に使用する機器を分光光度計と称する。

光度計は、各種の光学的な工程又は分析に広く使用されている（例えば、濃度、固体物質の光沢度又は透明度、写真用のプレート又はフィルムの露光度（濃度計）又は透明若しくは不透明な固体物質若しくは溶液の色の濃度の測定用）。

写真又は映画の撮影に使用するある種の光度計は、露出計として知られており、露出時間

の測定又はレンズの絞りの決定に使用する。

(30) ルクス計

光源の強度をルクス単位で測定するために使用する。

(31) 熱量計

これは、固体、液体又は気体が吸収又は放出する熱量を測定するものであり、主な種類には、次のような物品がある。

(A) 氷熱量計（ブンゼン氷熱量計）

氷の融解によって生じる容積の変化を利用したものである。これは、氷で取り巻いた試験管を水槽中に沈めたものと水銀を入れた目盛り付き管とから構成されている。

(B) 発熱型熱量計（ベルトウロー熱量計）

熱量の伝達の原理を利用したものである。これは主として、水を充てんした熱量計のジャーを水を満たした槽中に入れたものから成り、かくはん器及び温度計を取り付けてある。次の2種類の熱量計は、これと同じ原理を利用したものである。

(i) 気体又は液体燃料の比熱測定用熱量計

この装置では、一定量の気体又は液体燃料を燃焼させる隔室に水を循環させ、入口時と出口時における水温の差を測定する。

(ii) ボンプ (bomb) 熱量計

これらは、物質の燃焼熱の測定に使用する。これらは基本的には、試験する既知量の固体又は液体と加圧酸素を入れた鋼製容器 (bomb) から成る。適当な装置により、試料を酸素中で点火し、発生熱量は水熱量計の中に bomb を置くことによって測定される。

この項には、工業用の熱量計も含む。これは、一定量の発熱力を有するガス製造用発生器に取り付けられる。ただし、混合ガスを所要の水準の発熱力に維持するために当該熱量計を調整装置と結合している場合には、この項には属しない（一般に 90.32）。

(32) 氷点測定装置及び沸点測定装置で、理化学用のガラス製品 (70.17) の特性を有しないもの

\*

\* \*

この項には、マイクロームも含む。これは、顕微鏡作業の際、検査する物質から既知の厚さの非常に薄い切片を切り出すために使用する機器である。マイクロームには、手動式（ある種の直線状かみそりのもの）、回転式、滑り移動式（水平面又は傾斜面のもの）等各種の方式のものがある。

部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、上記の機器に専ら又は主として使用すると認められる部分品及び附属品を含む。

\*

\* \*

この項には、次の物品を含まない。

(a) 耐火性材料製の理化学用備品（レトルト、ジャー、るつぼ、カップ、槽その他これらに類

- する物品) (69.03) 及び陶磁製のこれに類する物品でその他のもの (69.09)
- (b) 理化学用のガラス製品 (70.17) (詳細は以下参照)
- (c) 顕微鏡 (90.11 又は 90.12)
- (d) 精密天びん (90.16)
- (e) X線等を使用する機器 (90.22)
- (f) 90.23 項の実物説明用機器
- (g) ある種の材料の試験を行う機器 (90.24)
- (h) 90.25 項のハイドロメーター、温度計、湿度計その他これらに類する機器 (理化学用のものであるかないかを問わない。)
- (ij) 90.26 項の機器

\*

\* \*

この項と 70.17 項 (理化学用のガラス製品) の両方の範囲に該当する可能性のある物品の所属の決定について

この様な場合には、次の考え方によりその所属を決定する。

- (1) その製品が、ガラス製品の重要な特性を有する場合には、通常、特殊な機器として知られていても、この項には属しない (目盛りを付してあるかないか及び検定をしてあるかないかを問わない。また、ゴム製等の補助ストッパー、結合部等を有するか有しないかを問わない。)
- (2) 一部はガラスで構成されているが、主体は他の材料である場合又はフレーム、支持具、ケースその他これらに類する物品に組み込んだ又は恒久的に固定したガラス製の部分品から成る場合には、一般にガラス製品の重要な特性が失われた機器とみなす。
- (3) ガラス製の部分品と測定機器 (例えば、圧力計及び温度計) とを組み合わせたものは、実際問題として、当該機器がこの項に本来属するものであると判断する根拠となりうる。

従って、単に目盛りを付したガラス製品の形状をした次のような器具は、70.17 項に属する。

牛酪計、乳脂計その他これに類する酪農品の試験用機器、たんぱく計、尿素計、ユージオメーター、容積比重計、窒素計、キップの装置、ケルダールの装置その他これらに類する物品、カルシウム定量計及び分子量決定用の氷点測定装置又は沸点測定装置

\*

\* \*

この項には、16 部に属する種類の機器 (電気式のものであるかないかを問わない。) を含まないものとし、それらが、低出力、小型サイズ又は一般的な構造という点から明らかに理化学用 (例えば、試料の調製用又は処理用) として使用するものであるかないかを問わない。従って、この項には、炉、オートクレーブ、乾燥用又は蒸気用の炉及びキャビネット、デシケーター、破碎機及びミキサー、遠心分離機、蒸留機、プレス、ろ過機及びフィルタープレス、かくはん器等を含まない。

同様に、加熱機器 (ブンゼンバーナー、蒸気加熱用槽等)、工具、理化学用の備付品 (例えば、実験台、顕微鏡台及び有害薬品用戸棚) 及びブラシはそれぞれ該当する項に属する (15 部、94 類又は 96 類)。

## 90.28 気体用、液体用又は電気用の積算計器及びその検定用計器

9028.10—ガス用計器

9028.20—液体用計器

9028.30—電気用計器

9028.90—部分品及び附属品

これらの計器は、一般に、測定する流体の流量又は電気量に比例した速さで動く装置を有する。これらは、しばしば側管若しくは本管から離れた分岐路又は測定用トランスフォーマーに取り付けられる。流量の一部のみが計器を通過するが、配給管又は本管の総通過量を示すように目盛りを付してある。

この項に属する気体用、液体用又は電気用の積算計器については、時計仕掛けの記録用装置又は調整装置、警報装置等を作動させる簡単な機械式又は電気式の装置を有するか有しないかを問わない。

### (I) 気体用又は液体用の積算計器

積算計器は、管を通過する流量を、体積の単位により測定するのに使用するものであり、流速測定用の流量計は属しない (90.26)。

この項には、家庭用の積算計器、工業用積算計器及び標準計器（一般用計器の精度の検査用）を含む。この項には、また、単純な型式のもののほか、最大、前払い、料金計算用等のような特殊計器も含む。

積算計器は、主として、測定装置（タービン式、ピストン式、ダイヤフラム式等）、流入調節機構（通常、すべり弁）、伝達機構（エンドレススクリュー、カムシャフト、歯車その他のもの）及び記録装置若しくは指示計器（指針式又はドラム式）又は両者を合わせたものから成っている。

#### (A) 気体用の積算計器

##### (1) 湿式計器

この計器は、一般に数室に区切られたドラム又はホイールから成り、このドラム又はホイールが、半ば以上液体（水、油等）を入れた円筒内で回転するようになっている。ドラムはガスによって回転し（ガスが計器に入ると水に浸った室をガスが満たし、それによって水面上に押し上げる。）、ドラムの回転数を計数機構によって示す。

他の型式の計器（章動ベル式計器）は、ガスが流入及び流出する一連の部屋を有するベルから成る。ベルは中心に案内され、計数機構の駆動スピンドルに取り付けたクランク棒に連結する傾斜軸の周囲を章動する。

##### (2) 乾式計器

これには数種の型式のものがある。測定機構は、ピストン、ダイヤフラム又は羽根車から成り、これがガス圧で作動し、計数機構に伝える。通常のもは、箱を二室に区切り、各室がまた中心をダイヤフラムにより仕切られている。ガスは、連続してこの四室を出入

りし、ダイヤフラムの伸縮運動が計数機構を作動させる。

(B) 液体用の積算計器（冷水、温水、鉱物油、アルコール、ビール、酒、ミルク等）（84.13 項の液体ポンプ（計器付きのものを含む。）を含まない。）

この計器には、次のような物品を含む。

(1) 羽根車式計器

これは、液体の容積を速度から推測するため、推測式計器（inferential meter）とも呼ばれる。測定機構は、回転速度が液体の流れに比例する羽根車又はインペラーから成り、この回転を計数機構により計数する。

(2) ダイヤフラム式計器

これは、前記の気体用乾式計器に類似している。鋳鉄製の円筒の内部を、柔軟性のあるダイヤフラムで二室に区切り、区切られた室に液体が出入りを繰り返すとダイヤフラムが伸縮する。このダイヤフラムの伸縮を計数機構により計数する。

(3) 往復ピストン式計器

この計器は、シリンダー内を往復運動する一以上のピストンから成る。蒸気機関と同様に、すべり弁が、測定する液体をピストンの上下に交互に導き、プラグコックを開閉する。ピストンの動作は歯車により計数機構に伝わる。

(4) 円盤ピストン式計器

ピストンの代わりに、球体の内部を相等しい二室に分ける回転円盤を利用する。この二室に交互に液体が充満し、その結果円盤が振動運動をするのを歯車により計数機構に伝える。

(5) 回転ピストン式計器

この計器のある種のもは、部分的にチャンバーを横切って突出する放射状の隔壁を有する円筒型チャンバーから成る。測定機構は、円筒ピストンで、その側壁に溝を有し、隔壁に適合するようになっている。仕切室に液体が流出入すると、シリンダーが振動（半回転）し、その運動を歯車により計数機構に伝える。

このほかの型式の計器には、チャンバーに隔壁がなく、だ円形のピストンを回転運動させるものもある。また、仕切った球体内に、章動コーンを備えたものもある。

(2) から (5) の計器は、容積式として知られている。

## (II) 電気用の積算計器

この計器には、消費電気量（アンペア時又はその積算値）の測定用（電流計）のもの又は消費電力量（ワット時又はその積算値）の測定用（電力計）のものがある。電圧が一定の場合、電流計は、ワット時（又はワット時の積算値）により目盛りを付されることがあり、これらの計器には、直流用のものと交流用のものがある。この項には、電圧計、電流計、電力計等の機器で、単に電氣的量を測定するのみで消費電気量又は消費電力量の積算値の記録を行うように設計していないものを含まない（90.30）。

この項に属する電気用の積算計器で主要な型式のものは、次のとおりである。

## (A) 電動機形計器

この計器は、基本的には1個以上の誘導子、回転子（電機子。この回転速度が、消費電力量又は消費電力量に比例する。）、計数機構及び指針式又はドラム式の指示計（又は両者を組み合わせたもの）から成る。

電動機形計器は、通常、渦電流制動装置を有しており、これは、金属製の制動円盤が1個以上の永久磁石の極の間で回転して渦電流を発生させる。

## (B) 静電形計器

この計器は、基本的には、指示装置を備えた倍率器又は定量器のような静電式のサブアセンブリーから成り、これは消費電力量に直接比例する電流又は電気抵抗を生じさせる。指示装置には、機械式（指針式又はドラム式の指示計を有するもの）又は電子式のものがある。

これらには、次の物品を含む。

- (1) 料金前納式計器
- (2) 多重計量装置付き計器（供給電力量を、二以上の率で計算する。）
- (3) 最大需要電力計（一定期間中の平均負荷の最大値を示す。）
- (4) ピークメーター（ある最大値以上の消費量を示す。）
- (5) 超過電力量計（ピークメーターに類似しているが、使用総電力量も示す。）
- (6) パルス計（パルス送信機を有するもの）
- (7) 無効電力量計
- (8) デモンストレーションメーター
- (9) 直流計（積算電圧計、積算電流計及び積算電力計）
- (10) パルス入力装置付き計器

パルス計に連結するもので、消費量記録表示装置及び積算装置、最大値記録表示装置又は超過値記録表示装置等を有する。

- (11) 他の計器の検定用の標準計器

## 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項の計器の部分品及び附属品で単独で提示するものは、この項に属する。

### 90.29 積算回転計、生産量計、タクシメーター、走行距離計、歩数計その他これらに類する物品並びに速度計及び回転速度計（第90.14項又は第90.15項のものを除く。）並びにストロボスコープ

9029.10—積算回転計、生産量計、タクシメーター、走行距離計、歩数計その他これらに類する物品

9029.20—速度計、回転速度計及びストロボスコープ

9029.90—部分品及び附属品

この項には、次のような物品を含む。

- (A) 各種の単位（回転数、項目数、長さ等）の合計数量又は支払料金の総額を指示する計器。  
ただし、この項には、84.73 項に属する種類の合計用の装置、90.28 項の気体用、液体用又は電気用の積算計器及び 90.17 項又は 90.31 項のオピソメーター及びプラニメーターを含まない。
- (B) 回転速度又は単位時間当たりの線速度の表示用機器（回転速度計及び速度計）。（90.14 項又は 90.15 のものを除く。）
- (C) 各種のストロボスコープ

この項に属する機器については、時計仕掛けの記録用装置を組み込んであるかないかを問わず、また警報装置、機械制御装置、制動装置等を作動させる簡単な機械式又は電気式の装置を有するか有しないかを問わない。

#### (A) 積算用機器

##### (1) 積算回転計

機械部分（例えば、機械の軸）の回転数を積算する機器である。主として、指針式又はドラム式の指示計に連動する駆動軸から成り、通常目盛りを 0 にリセットする装置も有している。この計器は、回転部分に直接（ある場合においては、回転部分が伝動部分自体を駆動する。）又は遠隔操作のいずれかにより連結される。駆動軸は回転部分（例えば、エンコーダー）の回転運動、往復運動又は脈動により駆動される。

ただし、この項には、糸の級別巻取りリール、ねじり試験機その他これらに類する試験用又は検査用の機器で、積算回転計を組み込んであるものを含まないことに注意しなければならない（90.31）。

##### (2) 生産量計

その構造は、積算回転計に類似しており、主として長さの測定（例えば、精紡機又はねん糸機において）、機械の動作数の計数（自動天びん、ポンプ、精紡機のピック等）又は製品の計数（輪転機の印刷枚数、コンベヤベルトによる製品の運搬数：銀行券の枚数等）等に使用する。実際には、これらの用途に供する機器は、一般に駆動軸の回転によって、長さ又は数量を表示するようにした積算回転計である。

電子式生産量計：光電池に照射する光線を製品が遮断することにより計数するもので、記録装置は、光線を通過した製品数を計数する。

このグループには、多重式積算計器（例えば、同一機械に従事する数人の操作者の製造量の検査に使用するもの）も含む。

このグループには、また、自動電話交換機に使用する電話加入者の電話使用回数計数用の電磁式積算計器も含む。これは、通常、電磁石を有し、電気信号が磁石のコイルを通過するたびに、電磁石が記録機構（車輪回転記録機型のローラー等）を一度作動させるものである。

##### (3) 機械、電動機等の作動時間表示用積算計器（タイムメーター又は時間計）

実際には、作動時間により目盛りを付した積算回転計である。

##### (4) 入場者数計

博物館、公園、競技場等の入口に設置した回転式入口その他の装置により作動し、入場者数又は見物者数を記録する。

(5) ビリヤードメーター

スコアの記録用で、通常、手動式の機械式積算計器（ローラー型その他これに類するもの）である。

この項には、競技時間指示計又は時間に基づいた支払料金を表示する計器で、時計用ムーブメントにより作動する計器を含まない（91.06）。ビリヤードマーカ（ボール式又はスライド式）は、95.04 項に属する。

(6) 短い時間間隔を測定する機器（時計用のムーブメント（同期ムーブメントを含む。）を有しないもので、91 類に属しないもの）及び電子式パルス計数計（計数器）（例えば、バス、列車等の乗客計数計）は、この項に属する。

(7) タクシーメーター

一般に時計用ムーブメントを有し、時間及び走行距離による支払料金を表示する。

(8) 走行距離計

車両用の積算回転計で、通常、線距離単位（マイル、キロメートル等）により目盛りを付してある。走行距離計の大部分は、速度計と組み合わせてある。

(9) 歩数計

この計器は、時計式機構を有し、概略の距離測定に使用する。一步ごとに、輪列を一単位ずつ進める振子から成り、走行距離は、合計歩数と歩幅より計算する。

(10) 手持計数器

この計器は、通常、一定の範囲内の四つの数字しか示さない。使用者は、表示させるために、計数される範囲内においてボタンを押す。

(B) 速度計及び回転速度計

速度計及び回転速度計は、回転数、速さ、出力等を、単位時間当たりにより表示する（例えば、毎分回転数、毎時マイル数、毎時キロメートル数、毎分メートル数等）点において、前記（A）の積算回転計及び生産量計とは異なる。この計器は通常、車両（自動車、モーターサイクル、自転車、機関車等）又は機械（原動機、タービン、製紙機械、印刷機械、紡織用繊維機械等）に取り付けられる。

この項に属する速度計又は回転速度計は、普通次の原理のいずれかに基づいて機能する。

(1) 時計式のもの

測定機構は、時計用ムーブメントと組み合わせてある。場合によっては時間を別のクロノグラフにより測定することがあるが、この場合には、2 個の機器は、それぞれ該当する項に属する。

(2) 遠心式のもの

ばねにより支えた垂直の調速腕で、駆動軸とともに回転する。調速腕が支える一対のおもりが遠心力により外側に離れ、その結果調速腕で変位した距離が速度に比例するので、この変位値を表示計に伝える。

## (3) 振動式のもの

この方式は、蒸気タービン、ポンプ、圧縮機、電動機等のような高速機械に使用する。機械のフレーム又は軸受の機械的共振により、目盛りを付したリードが機械の回転数に対応して振動する。

## (4) 電磁（誘導）式のもの

永久磁石を駆動軸により回転させると、磁界内に置かれた銅又はアルミニウムの円盤に渦電流が発生する。この電流は磁石の回転速度に比例し、円盤は引きずられて回転するが、この回転は制御ばねで抑えられている。この円盤を、速度を表示する指針に連結する。

## (5) 電気式のもの

光電池を使用するか又はパルス発生機を機械に取り付けて使用するかのいずれかである。

この項の速度計及び回転速度計には、固定式、可搬式、単式又は複式（例えば、最大用又は最小用）、差動式（2個の速度間の差を%により表す。）及び積算計、時間計又は図表記録装置等を組み合わせたものもあり、また、この項には、速度、里程、動作時間又は停止時間等を同時に記録するある種の装置も含む。

## (C) ストロボスコープ

ストロボスコープを使用することにより、運転中の機械を、あたかもゆっくり動いているか又は停止しているようにして観測することができ、また、回転運動又は往復運動の速度測定用として使用することができる。速度測定の場合には、特にストロボスコープ式回転速度計として知られている。ストロボスコープは、観測する機構にせん光を一定間隔で連続して照射すると一見静止しているか又はゆっくり動いているように見えるという原理に基づいて作動するものである。観測する機構を、連続して照明し、視野をさえぎる光学装置（放射状の1個以上の細孔又は窓を有する円盤）により観測するか又はその機構を暗室に置いて周期的に極めて短時間照明して観測する。測定する回転機構又は往復機構の速度は、当該機構がちょうど停止状態に見えるように上記の円盤の速度又はせん光の周期を調節して確認する。

連続照明の原理に基づいたストロボスコープは、主として、1個以上の窓、速度調整機、接眼レンズ及び目盛り付きドラム（通常、毎分回転数により目盛りを付してある。）を有する時計仕掛けの駆動装置から成る。

周期的照明の原理に基づいて機能するストロボスコープは、せん光装置により、多少の相違がある。最も単純な形式のものは、通常の電球、せん光の周期を調整する速度調整機付き電動機及び目盛り付きダイヤルから成る。また、ガス放電灯によってせん光を発生させることもある。このガス放電灯は最も構造が複雑で写真又は映画の撮影に使用することができる。これらは、時には、キャスト又はローラーに搭載される。回転機構又は往復運動機構の測定に必要なせん光は、その機構の運動自身によって制御されることもある。同期は、ばね式遮へい機、光電池、電磁継電器等の方式により達成される。

ストロボスコープに恒久的に組み込んである場合を除き、写真機及び映画用の撮影機はそれぞれ該当する項に属する。

ストロボスコープは、主として電動機、伝動歯車、紡織用繊維用機械（スピンドル、巻取機、

カード及びシャトルのような部分品)、製紙機械、印刷機械又は加工機械の速度の観測又は測定に使用する。また、医学分野において声帯の振動の検査にも使用する。

#### 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器の部分品及び附属品で単独で提示するものを含む。

### 90.30 オシロスコープ、スペクトラムアナライザーその他の電気的量の測定用又は検査用の機器（第90.28項の計器を除く。）及びアルファ線、ベータ線、ガンマ線、エックス線、宇宙線その他の電離放射線の測定用又は検出用の機器

9030.10—電離放射線の測定用又は検出用の機器

9030.20—オシロスコープ及びオシログラフ

—電圧、電流、抵抗又は電力の測定用又は検査用のその他の機器

9030.31—マルチメーター（記録装置を有しないもの）

9030.32—マルチメーター（記録装置を有するもの）

9030.33—その他のもの（記録装置を有しないもの）

9030.39—その他のもの（記録装置を有するもの）

9030.40—遠隔通信用に特に設計したその他の機器（例えば、漏話計、利得測定装置、ひずみ率計及び雑音計）

—その他の機器

9030.82—半導体ウエハー又は半導体デバイスの測定用又は検査用の機器

9030.84—その他のもの（記録装置を有するものに限る。）

9030.89—その他のもの

9030.90—部分品及び附属品

#### (A) アルファ線、ベータ線、ガンマ線、エックス線、宇宙線その他の電離放射線の測定用又は検出用の機器

これらの機器は、科学的な研究、工業用途（冶金、石油試掘等）又は生物学若しくは医学の用途（放射性トレーサーを使用して）において使用する。

これらには、次のような物品を含む。

##### (1) 電離箱を組み込んだ検出装置

電離箱中の2個の電極間に電位差を与えておく。電離箱中に入ってくる放射線により生じたイオンは、電極に集められ、その結果起こる電位差の変化を増幅し、測定する。

##### (2) ガイガー計数器

計数器内の電極間に高電位差を加えておくと、入射する放射線による生じたイオンは、非常に加速されて、順次管内の気体を電離させる。これにより、発生するインパルスを計数する。

この項の電離箱及びガイガー計数器は、通常、電離箱又は計数管、増幅器、電離箱用又は計数管用の電源装置及び計数回路又は表示計器のような数種のユニットから成り、ユニットの全てが同一ケース内に組み込まれていることが多い。ときには、電離箱又は計数管を除いた全てのユニットが同一ケース内にある場合もあり、この型式の機器（完成品となるためには、電離箱又は計数管が必要である。）も、本質的には完成品の機器としてこの項に属する。個々のユニットを単独で提示する場合には、この類の総説の規定に従ってその所属を決定する。

ある種の電離箱は、長時間（例えば、24 時間）の合計放射線量測定用のもので、補助増幅装置等は必要としないが、電離箱を通過する放射線の全量を表示する非常に軽い動く指針を有し、これを顕微鏡で読む方式のものである。これらの電離箱（万年筆型が多い。）はそれ自体が完成した測定機器であって、この項に属する。

シンチレーション計数装置もこの項に属する。これは、基本的には、光電池と電子増倍管とから成る装置（光電子増倍管）で、放射線が、ある種の結晶（硫化亜鉛、タリウム活性よう化ナトリウム、アントラセン、テトラフェニルブタジエンを飽和したプラスチック等）に当たると蛍光を発する原理により検出又は測定するものである。結晶は、放射線源と計数装置の一方の電極との間に置かれる。

このグループには、また、次の物品を含む。

- (1) 放射線学において使用する線量計その他これに類する機器：X線の強度又は透過力の測定用又は検査用の機器
- (2) 宇宙線その他これに類する放射線の測定機器
- (3) 中性子検出管を組み込んだ測定用又は検出用の機器（ほう素、三ふっ化ほう素若しくは水素を使用するもの又は放射性核分裂物質を使用するもの）及びサーモパイル型中性子検出器
- (4) 液体又は固体のシンチレーターを内蔵する放射線の測定用又は検出用の装置

この項には、次の物品を含まない。

- (a) シンチレーション計数計を組み込んである機器で、これにより得られるデータを医学的診断のためアナログ信号に変換することができるもの（例えば、ガンマカメラ及びシンチレーションスキャナー）(90. 18)
- (b) 放射線源（特に人工の同位体）を組み込むように設計した測定用又は検査用の機器（例えば、材料（シート、内張りその他これらに類するもの）の厚さの測定用、包装内容監視用又は低速気流測定用（イオン化風力計））(90. 22)

#### (B) オシロスコープ、スペクトラムアナライザーその他の電氣的量の測定用又は検査用の機器

オシロスコープ及びオシログラフは、それぞれ、電氣的量（電圧、電流等）の急速な変化を観察又は記録するために使用する。これらは大体、次の三つのカテゴリーに分けられる。

##### (a) オシログラフ

通常、張った線のループから成るコイルに鏡を付けたものが、電磁石の磁界内で動くようにしたものである。調査する周期的現象は直接曇りガラスのシートにより観察するか又は写真用テープに記録する。

## (b) 軟鉄型又は彫刻型のオシログラフ

コイルが一定磁界内に置かれた軟鉄のストリップに作用し、一端が指針となる軽量の棒をストリップに固定し、これが現象を追跡するもの（例えば、塗布したアセチルセルローステープの塗布面を刻む。）

## (c) 陰極線管オシロスコープ及び陰極線管オシログラフ

陰極線が静電界又は電磁力によって偏向される模様を記録するものである。これらの機器は、1個以上の部分から構成され、基本的には、陰極線管、電源、トランスフォーマー、増幅器、走査機構その他の補助装置及び場合によっては、電子式のスイッチから成る。記憶装置付きのオシロスコープは、分離された急速な過渡現象を調べるために使用し、陰極線記憶管又は陰極線管と組み合わせた数値式記憶装置のいずれかを有する。第1の型式のものにおいては、信号像を捕え、それが陰極線管上に保存される。第2の型式のものにおいては、信号は記憶装置に記録され、随意にスクリーンに見られるように引き出すことができる。

\*

\* \*

スペクトラムアナライザーは、電気的な入力信号の種々の周波数成分を識別する機器で、主として電気的量の分析に使用する。この機器は、また、放射線検出器又は非電気的量を検出してこれを電気信号に変換するその他の装置と連動させて使用すると、電離放射線、音波その他の非電気的量を分析することもできる。

\*

\* \*

この項には、信号を捕捉して、それを後で適当な形式で表示装置（例えば、テレビジョンモニター）に伝達するために記録するように設計した過度現象記録機を含む。ロジックアナライザー（大部分が半導体デバイスから成る電気回路を試験するために使用する装置）もまた、この項に属する。

\*

\* \*

電気的量の測定用又は検査用の機器には、表示用のもの及び記録用のものがある。

これらは、作動様式により、次のようないくつかのグループに細分される。

- (1) 可動コイル型機器：永久磁石の磁界内の可動コイルに測定する電流を流すもの。指針をこの可動コイルに固定する。
- (2) 可動鉄片型機器：指針の軸に取り付けた軟鉄の鉄片にソレノイドを作用させることにより、指針を変位させるもの
- (3) 電流計型機器：測定すべき電流を固定コイル及び可動コイルに流し、可動コイルが固定コイルの磁界内で作動する。指針は、可動コイルに固定する。
- (4) 誘導型機器：1個以上のコイルを有する電磁石の空隙内で作動する円盤又は円筒に、指針の軸を取り付けたもの
- (5) 熱電対型機器：測定する電流を電熱器に流し、これに熱電対の熱接点を当ててその起電力を測定する。

(6) 電子式機器：半導体技術に基づいたもので、アナログ式又はデジタル式の読取りのための指針又はオプトエレクトロニクス式ディスプレイを有するもの。

以上の直接測定用機器のほか、この項には、被測定量算出の根拠となるある種のデータを操作者に提供する（比較方式）装置も含む。このグループには、主として測定用ブリッジ及びポテンシオメーターを含む。これは通常1個以上の検流計、標準抵抗、標準コンデンサー、標準インダクター、標準電池、トランスフォーマー、コンバーター、スイッチ等をケース内に収納したものである。測定用ブリッジは、しばしばその発明者の名前を付けて呼ばれる（ホイートストーンブリッジ、トムソンブリッジ、アンダーソンブリッジ、マックスウェルブリッジ、ソーティブリッジ、シェリングブリッジ、コールラウシュブリッジ、ウィーンブリッジ等）。このほか、比較する装置の構造を示す呼び方（十字型ブリッジ、ダブルブリッジ、T型ブリッジ等）又はブリッジの使用目的による呼び方（インピーダンスブリッジ、抵抗ブリッジ、キャパシタンスブリッジ、結合ブリッジ、万能ブリッジ等）がある。

ただし、次の物品は単独で提示される場合には、この項には属しない（85 類）。トランスフォーマー、標準抵抗、標準コンデンサー、標準インダクター、標準電池及びイヤホン（ヘッドセット。一部の型式の測定用ブリッジにおいて、可視指示計の代わりに使用する。）

\*

\* \*

電氣的な測定の主なものは、次のとおりである。

- (I) 電流の測定：主として、検流計又は電流計（アンメーター）を使用する。
- (II) 電圧の測定：電圧計、ポテンシオメーター、電位計等を使用する。電位計は、高電圧測定用のもので、静電型である。通常の電圧計とは、絶縁台上の球体又は板に取り付けてある点で異なる。
- (III) 抵抗及び導電率の測定：電気抵抗計又は測定用ブリッジを主として使用する。
- (IV) 電力の測定：電力計を使用する。
- (V) 静電容量及びインダクタンスの測定：測定用ブリッジにより測定し、ファラッド又はヘンリーで表す。
- (VI) 周波数の測定：ヘルツ（周波数/秒）により目盛りを付した周波数計を使用する。
- (VII) 波長又は無線周波数の測定：波長計又は導波管装置を使用する。
- (VIII) 位相角又は力率の測定：位相計により測定し、力率（ $\cos \phi$ ）で表す。
- (IX) 二つの電氣的量の比率の測定：比率計を使用する。
- (X) 磁界又は磁束の測定：検流計又は磁束計を使用する。
- (XI) 物質の電氣的特性又は磁氣的特性の測定：ヒステリシステスター、透磁率計その他これらに類する装置を使用する。
- (XII) 同期の検定：同期検定器（二つの周期的な現象の間の位相の関係及び周波数の差を示す計器）を使用する。このような計器は、そのダイヤルに「速い」及び「遅い」という表示（及びそれに対応する矢印）を表示してあることがある。
- (XIII) 急速に変化する電氣的量の測定及び記録：前記のオシロスコープ又はオシログラフを使用する。

電気式測定機器の中には、多目的のものもある。例えば、電気式又は電子式の計器である万能テスター（例えば、マルチメーター）と呼ばれるもので、これは電圧（直流又は交流）及び電流（直流又は交流）、抵抗及び静電容量を手早く測定するのに役立つ。

この項には、無線通信又は遠距離通信に使用する電気式又は電子式の多くの機器を含む。そのほかにも、すでに述べた電圧計、ポテンショメーター、測定用ブリッジ、電流計、電力計、位相計、周波数計のほかにも、このグループには次の物品を含む。

- (i) インピーダンステスター及びインピーダンスブリッジ：電気回路のインピーダンスを測定し、また、静電容量又はインダクタンスも測定する。
- (ii) インダクタンスブリッジその他これに類する計器：ホイートストーンブリッジの原理に基づき自己インダクタンスを測定する。
- (iii) ネーパーメーター及びデシベルメーター：電話の長距離回線の減衰を測定する。音量の測定用機器は 90.27 項に属する。
- (iv) フェージング指示計：補償方式に基づいて測定するネーパーメーターと異なり、直接フェージングを示す。
- (v) 漏話計：電話回路で、各種の量の測定に使用する。
- (vi) 伝送レベル指示計
- (vii) ノイズレベルメーター：高周波回線に使用する。
- (viii) 利得測定装置：長距離の電話回線の中継する中継器の利得を測定する。
- (ix) 干渉測定装置：長距離の電話回線の雑音電圧及び隣接する高圧回路からの干渉を測定する。
- (x) 雑音計：回線の雑音の測定装置。すなわち、電話回線において誘導される電圧を、同一干渉を起こす起電力に置き換えて測定する。
- (xi) ピークインジケーター：伝送回路（例えば、長距離電話回線、無線通信回路及び短波用リンク）で起こる短絡電圧のせん頭値記録用のもの
- (xii) エコーメーター：ネーパー又はデシベルで表されたエコーを直接読み取って回路の平衡を保持することに使用する。
- (xiii) ひずみ率計：複雑な伝送系に誘導される高周波ひずみの測定用のもの

上記の機器のあるもので、特に電気音響測定用機器は、ネーパー又はデシベルで検定されている。

以上のほか、この項には、項の規定に記述した種類の作業を行うその他の機器も含み、真空管の試験用又は測定用の機器（特に無線用の真空管の試験用のもの）を含む。この真空管の試験用又は測定用の機器には、オシロスコープのスクリーンに真空管の特性曲線を映し出すように設計したものもある。

\*

\* \*

#### 部分品及び附属品

この類の注 1 及び注 2 の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器の部分品及び附属品で単独で提示するものを含む。これらの例として、ガイガーミュラー計数器又は比例計数器と共に使用する一致ユニット（電子式のもの）、固体型シンチレーター（結晶状又はプ

ラスチックの素子状のものでこれらは取り付けてあるか又は金属で包まれており、専ら検出用機器に取り付けるように設計したもの）及び中性子検出管（ほう素、三ふっ化ほう素、水素又は核分裂物質を使用するもの）がある。

\*

\* \*

号の解説

9030.82

この号には、集積回路の測定用又は検査用の機器を含む。

### 90.31 測定用又は検査用の機器（この類の他の項に該当するものを除く。）及び輪郭投影機

9031.10－釣合試験機

9031.20－テストベンチ

－その他の光学式機器

9031.41－半導体ウエハー又は半導体デバイスの検査用の機器及びフォトマスク又はレチクル（半導体デバイスの製造に使用するものに限る。）の検査用の機器

9031.49－その他のもの

9031.80－その他の機器

9031.90－部分品及び附属品

この項には、輪郭投影機のほか、測定用又は試験用の機器（光学式のものであるかないかを問わない。）を含む。

ただし、このグループには、90.01 項から 90.12 項まで又は 90.15 項から 90.30 項までに属する機器を含まないことに留意しなければならない。従って、特に次の物品を含まない。

(a) 90.05 項の天体観測用機器

(b) 顕微鏡 (90.11 又は 90.12)

(c) 90.15 項の土地測量用等の機器

(d) 手持ち式の測長用具 (90.17)

(e) 90.18 項の医療用等の機器

(f) 材料の機械的性質を試験する機器 (90.24)

(g) 90.26 項の流量計等

(h) 90.30 項の電気的量の測定用又は検査用の機器及び電離放射線の測定用又は検出用の機器

(i,j) 自動調整機器 (90.32)

(I) 測定用又は検査用の機器

(A)

これらには、次のようなものを含む。

- (1) 機械部分品（例えば、電機子、回転子、クランク軸、連接棒、駆動軸、車輪及びはずみ車）の釣合試験用の機械（動的、静的又は電子式の釣合試験装置を有するもの）

動釣合試験機は、試験をする部分品を2個のベアリングブロック上又は中心間で回転させ、不釣合量を機械的に測定する（記録盤の線図の追跡、ばね釣合いの原理等による。）。

静釣合試験機は、傾きの原理を利用するもので、不釣合量は目盛り又はダイヤルで読む。試験をする部分品を回転させずに釣り合わせる点で、動釣合試験機と異なる。

不釣合量は、おもりを使用するか又は試験をする部分品の一部を除去することにより補正する。

電子式釣合装置を有する機械は、不釣合により生じる振動を、特別の感応素子により検出して、それを増幅する。また、この項には、加工機械（例えば、ボール盤）に取り付け、不釣合量の修正用に専ら使用する釣合試験機も含む。

- (2) 原動機、発電機、ポンプ、速度計又は回転速度計等のテストベンチ：フレームと検定用機器とから成る。

- (3) 燃料の試験用機器：特に、ガソリンのオクタン価又はディーゼルエンジン用の油のセタン価の測定用のもので、この機器は、通常、内燃機関、発電機、点火用発電機、電熱用抵抗体及び測定装置（温度計、圧力計、電圧計、電流計等）から成る。

- (4) 自動車用の試験用機器及び調整用機器：点火装置の各部の検査（コイル、点火プラグ、コンデンサー、電池等）、気化器の調整の確認（排気ガスの分析による。）、シリンダーの圧縮比の測定等を行うもの

- (5) 面積計で、平面（例えば、設計図、線図、原皮等）の面積の測定用のもの：測定装置に取り付けた追跡点で被測定域の外側をなぞるもの

積分器、調和解析器その他の機器は、面積計の原理に基づいたもので、他の要素（例えば、容量及び慣性モーメント）の測定にも使用することができる。

- (6) 頭の周囲の測定器：帽子屋が使用するもので、一枚の紙に穴をあけることによって測定する。

- (7) ダイヤル指示式コンパレーター、測微装置、電子式、オプトエレクトロニクス式又はニューマチック式のセンサー（自動式のものであるかないかを問わない。）及び当該センサーを使用した長さ、角度その他の幾何学的量を測定するすべての機器。この項には、記録式コンパレーター及び大量生産の部分品をコンパレーターに送り、不良品を検出する機構を有するコンパレーターを含む。

ただし、この項には、90.17 項の解説の（D）の（4）に記載した手持ち式のダイヤル式コンパレーターを含まない（上記除外規定（D）参照。）

- (8) 棒ゲージ：定規の正確度の検査用、高さの検査用又はその他の製造工程中の検査用のもの

- (9) サインバー及び調整台付きサインバー：角度を検査するもの

- (10) 気泡水準器：多くの分野において使用するもので、測微調整式水準器（マイクロメーターを内蔵する気泡水準器）、土木工事用ブロック水準器（2個の水準器を金属製フレームに取り付けたもの）及び液体水準器（連結した管を使用するもの）を含む。

この項には、土地測量用に専用の水準器を含まないことに注意しなければならない(90.15)。

- (11) クリノメーター（傾斜計）（指針型又は十字線型のもの、傾斜計定規及び傾斜計分度器）：  
水平面と比較して水平であるかないかを検査し又は面の傾斜を測定する。  
ただし、クリノメーター（傾斜計）と呼ばれるもので、土地の高さを測定する土地測量用のものは属しない（90.15）。
- (12) 鉛垂線
- (13) 球面計：球面（レンズ、鏡、眼鏡用レンズ等）の曲率を測定するもので、これらは基本的には3本の針（正三角形を形作る。）、定規及び探針を有する測微ねじから成る。他の種類のもの（光学レンズ測定用）は、曲率を直接表示するダイヤルを有することもある。
- (14) 検査用標準器
- (15) 多次元測定装置：機械の種々の構成要素又は部分品について、寸法試験を行うために使用する手動式又は機械式の三次元測定機を含む。
- (16) レンズのしん出し機：レンズの軸しん及び中心を求めるもの
- (17) 測微標準測定器：マイクロメーターの原理に基づいたもので、これらは固定式しん押し台（接触式指示計付き）と測微ねじを有する調節式の主軸台とから成る。
- (18) 振動、膨脹、衝撃又は衝突の測定用又は検出用の装置：機械、橋梁、ダム等に使用する。
- (19) 紡織用繊維材料の検査用機器：例えば、特定の長さの糸又はスライバーを得るのに使用する級別巻取りリール（張力調整機、計数器及びベルを有するか有しないかを問わない。）、糸のねじれを測定するねじり試験機又はねじれ記録計、紡織用繊維用機械（整経機、スプール巻取機、精紡機等）において糸の張力を測定する引張り計及びドラム又はボードに巻いて糸の均質性を検査する機器（通常、巻取り中の間隔を検査するための装置を有している。）
- (20) 表面仕上試験用機器及び表面の状態を計測する機械：機械式又はニューマチック式のものは、硬質接触子又は空気ジェットを使用して計測を行う。  
電気式のもの、サファイヤ又はダイヤモンドのピックアップが測定面上を移動して面の凹凸を電位に変換するものである。ピックアップの上下の動きを圧電結晶により又はコンデンサー若しくはインダクターの値を変えることによって間接的に電位に変換し、この電位を増幅して測定する。  
標準粗さの面（比較試験用に供する小さな金属板）の測定値と比較すれば、試料面の状態の測定値が得られる。
- (21) 歯車試験機：例えば、てこの力を応用して、歯形、ピッチ円直径、歯溝及びころがり接触等（平歯車及びかさ歯車の場合）、リード等（はすば歯車及びウォームギヤの場合）の試験に使用する。
- (22) 粘土等の試料（焼成過程決定のために焼成中の炉から取り出される。）の収縮率測定用機器（パイロスコープ）：この機器はパスに似ているが、任意の単位により目盛りを付してある。
- (23) 不規則な面（皮革等の表面）の測定装置  
光電装置を使用する（均一に照明したガラス板を測定すべき不透明平面で覆い、その被覆度に応じて光電池からの電流が変化する）。
- (24) 繊維の径の測定装置  
上記（23）と同様に光電装置を使用する。

- (25) 圧延中の金属のシート又はストリップ等の厚さを連続的に測定又は検査する装置
- (26) 超音波厚さ計：材料の片側だけから厚さを測定できる。
- (27) 材料の裂け目、き裂、傷その他の欠陥の検出装置（金属の棒、管、型材、機械加工品（例えば、ねじ及び針）等）に使用する。）：測定は、磁気の変動を陰極線管上で観察するか、透磁率の変動を計器の表示で直接読み取るか又は超音波を使用して行う。後者のグループには、溶接部検査用超音波装置を含む。これは、超音波が媒体内を通過する際に断層があるとビームが偏向するという原理に基づいて検出するもので、超音波の減衰を観測するか又は反射を利用する方法によって欠陥を測定する。観測には陰極線管を使用する。
- (28) 時計又はその部分品の検査用の特殊機器  
これには、次のような物品を含む。
- (i) ひげぜんまい試験機
- (ii) 振幅計：てん輪の振動の振幅検査用のもの。光電池を照射している光線をてん輪の動きで遮断し振幅を測定する。
- (iii) オシロメーター：ウォッチムーブメントの試験用又は検査用のもの。ウォッチムーブメントをマイクロホンの上に置き、時を刻む音を電位に変え、これを増幅して2個の電極に印加する。電極の一つには、針を取り付けてあり、これが紙テープをせん孔して記録する。
- (iv) 時計の最終試験機：これはオシロメーターと同じ原理のもの（マイクロホンの上に時計を置いてその音を記録する。）であるが、陰極線オシロスコープを取り付けてあることもある。
- (29) 応力及びひずみの測定用の特殊な電気式機器：これは、例えば、次の原理に基づくものである。
- (i) 応力下において線の電気抵抗値が変化すること（ストレイン・ゲージ）。ただし、「ストレイン・ゲージ」と称する電気抵抗器は85.33項に属する。
- (ii) 特別に作った電極間で、容量が変化すること
- (iii) 水晶その他これに類する結晶に圧力がかかると、電位が生じること  
このグループには、また、動力試験機も含む。これは、液圧プレス、圧延機、材料試験機等の圧縮応力又は引張り応力の測定及び荷重試験（航空機等）に使用する。通常、応力が付加される金属製のボディ（シリンダー、リング等）及び金属製のボディの変形を記録する測定機器（重量単位により目盛りを付してある。）から成る。ただし、材料の性質を試験する動力試験機を含まない（90.24）。
- (30) ロードセル：付加された力（重量を含む。）の変化をそれに比例した電圧の変化に変換するもの。この電圧の変化は一般に、測定、調整、重量測定等のための機器によって検出され所要の単位により表示される。
- (31) 電子クロノグラフ及び電子クロノスコープ：電気接触の継続時間を測定するもの。接触している間、高抵抗を通して充電されるコンデンサーから成り、測定には、時間単位により目盛りを付した真空管電圧計を使用する。

この項には、また、次のような光学式の測定用又は検査用の機器も含む。

- (1) 光学式又は目盛り付きのコンパレーター（比較測長機）：加工物の寸法を標準品と比較検査するために使用する。測定子の動きは光学機構により拡大される（回転鏡の原理。）
- (2) コンパレーターベンチ：伸び、長さ、表面等の検査に使用する。これは、テーブル、フレーム、滑り往復台及び2個の取り付けられた測微顕微鏡から成る。
- (3) 測定ベンチ：大型部分品、ねじ山ゲージ、ギヤカッター、旋盤用送りねじ付きシャフト、横桁等に使用する。これはフレーム、テーブル、観測用顕微鏡、2個の測微顕微鏡及び投影装置から成る。
- (4) 干渉計：平面の検査に使用する。これは光の干渉の原理に基づいたもので、標準のオプティカルフラット及び干渉縞を測定するための測微十字線入りレンズから成る。ただし、この項には、標準オプティカルフラット（90.01）、屈折率測定用干渉計（90.27）を含まない。
- (5) 光学式表面検査器：プリズム及びレンズの組合せにより、面の状態の測定を行うもの
- (6) 迅速衝突差動測定子及び光学的観測器を有する機器で輪郭及び面の状態を写真により記録及び測定するもの
- (7) 芯出し望遠鏡：作業台又は機械の滑り台の直線度の検査及び金属構造物の測定に使用する。これには照準式のもの自動照準式のものがあり、望遠鏡とコリメーター又は鏡とから成る。
- (8) 光学定規：平面からの偏差の測定に使用する。プリズム及び両端にレンズを有する中空尺並びに測定子を内蔵する接眼マイクロメーターから成る。
- (9) 測微読取器：加工機械のテーブルの動作を検査するもの。個々の目盛りにミリメートル単位で付した目盛りを読み取る測微機構を内蔵する。
- (10) 光学式ゴニオメーター又は角度ゲージ：仕上げ加工中の歯車の歯又は工具の刃の角度（前すくい角）試験用のもの。レンズ及び鏡並びに入射角を読み取るダイヤルを有する光学装置又は鏡と調整式の接眼鏡とから成るシャッター機構のいずれかを有している。
- (11) フォシメーター：眼鏡用レンズの度数測定用のもの

以上の方式による機器は他の機械に取り付けるのに適しているかいないかを問わず、この項に属する。

ただし、84.66 項には、加工機械又はウォータージェット切断機械に取り付けた工作物又は工具の調整用の物品（光学式のもの（例えば、光学式割出台、光学式サーキュラーテーブル等）で、目盛りの読取り、調整作業等のための光学的機構を自蔵するものを含む。）を含むことに留意しなければならない。

## （Ⅱ）輪郭投影機

輪郭投影機は、広範囲の物品の形状及び寸法の検査（特定形状に切断した小物、小さい機構用の歯車及びピニオン、ねじ、タップ、ねじぐし等）又は面の検査に使用する。この投影機の大多数のものは、光源からの光を集光器で集めてビームにし、ステージに置いた試料に当てるものである。試料に当てられた光線は、数回反射した後、プリズムによって投影機に設けたスクリーン上に輪郭を映し出す。この投影機の中には、標準品を置く中間ステージを有するものがある。

## 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、上記の機器に専ら又は主として使用すると認められる部分品及び附属品（例えば、面積計用アーム、ダイヤル式コンパレータ用のスタンド及び検査台）を含む。

\*

\* \*

号の解説

9031.41

この号には、集積回路の検査用の光学機器を含む。

9031.49

この号は、人間の視力を直接補助し又は高める機器のほか、光学用品又は光学的プロセスを通じて機能する機器を含む。

**90.32 自動調整機器**

9032.10—サーモスタット

9032.20—マノスタット

—その他の機器

9032.81—液体式又は気体式のもの

9032.89—その他のもの

9032.90—部分品及び附属品

この類の注7の規定に基づき、この項には、次の物品を含む。

- (A) 液体又は気体の流量、液位、圧力その他の変量の自動調整機器及び温度の自動調整機器（実際値を連続的に又は定期的に測定することにより、自動調整すべき要素を外乱に対して安定させ、設定値に維持するよう設計されたもので、当該要素に伴って変化する電気現象により作動するものであるかないかを問わない。）
- (B) 非電氣的量の自動調整機器（実際値を連続的に又は定期的に測定することにより、自動調整すべき要素を外乱に対して安定させ、設定値に維持するよう設計されたもので、当該要素に伴って変化する電気現象により作動するものに限る。）及び電氣的量の自動調整機器

(I) 液体又は気体の流量、液位、圧力その他の変量の自動調整機器  
及び温度の自動調整機器

液体用又は気体用の自動調整機器及び温度の自動調整機器は完全な自動制御装置の一部を形成し、基本的には次の装置により構成される。

- (A) 調整すべき変量（タンク内の圧力又は水位、室内の温度等）を測定する装置。ある場合には、測定装置の代わりに変量の変化に感応する簡単な装置（金属又はバイメタルの棒、膨脹

する液体を入れてある検出箱又はベロー、浮子等) を使用してある。

(B) 設定値と測定値とを比較し、かつ、下記 (C) に記載する装置を作動させる調整装置

(C) 起動装置、停止装置又は操作装置

この類の注7 (a) に規定する液体、気体又は温度の自動調整機器は、これら三つの装置から構成され、単一の本体を構成するか又はこの類の注3に規定する機能ユニットを構成する。

設定値と測定値とを比較する装置を有しない機器もあり、当該機器は、例えば、予定値に達すると、スイッチによって直接作動する。

液体又は気体の流量、液位、圧力その他の変量の自動調整機器及び温度の自動調整機器は、命令を実行する装置 (ポンプ、圧縮機、弁、炉のバーナー等) に結合される。この装置は、実際の変量 (例えば、タンク内の測定した液体又は室内の測定温度) を指令値に合致させ又は安全装置の場合には、例えば、制御される機器の作動を停止させるものである。この装置は、一般に機械式、液圧式、ニューマチック式又は電気式の方法により遠隔制御されるものであり、それぞれ該当する項 (例えば、ポンプ又は圧縮機は 84.13 又は 84.14、弁は 84.81 等) に属する。

自動調整機器が命令を実行する装置と組み合わされている場合には、その全体の所属は関税率表の解釈に関する通則の1又は3 (b) により決定するものとする (16部の総説の(Ⅲ)及び84.81項の解説参照)。

このグループには、次のような物品を含む。

(A) 圧力の制御機器又は調整機器：これは、また、マノスタットとも呼ばれ、主として圧力感受器、圧力の指令値と調整すべき圧力の値とを比較する (例えば、調整式のばねにより) 調整装置及びサーボ回路を作動させる電気接触子又は小さな弁から成る。

この装置は、例えば、圧力タンクに供給するモーターポンプ若しくは圧縮機の制御、ニューマチック式の弁位置決め器の作動又は弁を使用しての液体若しくは気体の流量、圧力等の調整に使用するものである。

この圧力調整機器は84.81項の減圧弁 (時には、圧力調整機器とも呼ばれる。) とは異なるものである。

(B) 液位の調整機器又は制御機器 (液位の自動調整用)：フロート型液位調整機器においては、フロートはダイヤフラム又は磁気装置その他の装置に作用し、当該装置は電気式スイッチを作動させ、これによりスイッチの開閉が交互に行われて、ポンプ、弁等の作動及び停止を順次行う。

電極式のものにおいては、液体がアースに連結され、調整回路の一部を構成する。トランスフォーマーの一方の極もアースに連結され、液面が電極に接触すると、回路が閉じて継電器を作動させる。

(C) 湿度調整機器：これは、時には恒湿機とも呼ばれ、蒸し箱、炉、工場、倉庫等の湿度を自動的に調整するための機器である。

これは束にした毛髪の変化又はその他の湿気を感じやすいある種の素子の変化により作動する。当該変化に基づき、通常、信号装置の操作又は感知した湿度を変化させることのできる装置 (蒸気供給弁、給湿機又は除湿機、ファン等) の制御を行う。

(D) サーモスタット：これは温度を自動的に調整するために使用するものであり、サーモスタットの主な構成要素は次のものである。

- (1) 温度の変化に反応する素子でその作動が次の要素に依存するもの
  - (a) バイメタルのストリップの形状（直線、U字形、らせん形等）の変化
  - (b) 液体の蒸気圧
  - (c) 液体又は金属製の棒の膨脹
  - (d) 電気抵抗器又は熱電対

バイメタルのストリップのサーモスタットにおいて、ストリップはプランジャーチューブの内側又はケースの中に固定する。金属棒のサーモスタットにおいて、金属棒はプランジャーチューブの中に納まる。液体の蒸気圧力又は液体の圧力を利用する場合には、感応素子は、液体を封入して折ったダイヤフラムから成るか又はダイヤフラム、毛細管及び球若しくはエルボーを組み込んだ機構から成る。

(2) 所要の温度をあらかじめ設定するドラム、ディスクその他の器具

(3) 起動装置又は操作装置（採用してある伝達方式（機械式、流体サーボ式又は電気式）に応じて、主としてレバー機構、ばね等、弁又は電気スイッチのいずれかにより構成されている。）：この装置は、信号装置を作動させ又は蒸気若しくは温水の取入口の弁、ボイラーのバーナー、空気調和装置、送風機等のような温度調整機器を（通常は遠隔操作により）作動させる。

サーモスタットは、特に家屋その他の建物の内部、オープン、クッカー、ボイラー、湯沸器、冷蔵用の機器、煙突又は煙道、蒸気発生機又は蒸気箱及びその他の工業用又は理化学用の機器の温度調整用に使用する。

(E) 温度調整機器：これは電気式加熱機器（クッカー、グリル、パーコレーター等）をあらかじめ定めた温度にセットし、その温度を維持するもので、基本的にはバイメタルのストリップから成る。バイメタルが電気回路の分路抵抗体の熱により曲げられると、スイッチが作動を始め、電気回路の切断・接続を行う。「開」「閉」の期間（結果として発熱体の温度）は、手動式調整ダイヤルの位置で決められる。ダイヤルを最大限まで動かすと、バイメタル装置の効果がないものとなり、従って、特に加熱の初期の段階においては、発熱体が連続して発熱することができる。

この項には、次の物品を含まない。

- (a) 蒸気式機器等の温度をサーモスタットにより一定に保つためのもの（それぞれ該当する項に属する。）
- (b) 温度制御式弁（84.81）

(F) 通風自動調整機器：例えば、セントラルヒーティング装置又は空気調和装置において、温度、圧力等に応じて取り入れる空気量を自動的に調整する装置である。

(II) 非電氣的量の自動調整機器（調整すべき要素に伴って変化する電気現象により作動するものに限る。）及び電氣的量の自動調整機器

この項の自動調整機器は完全な自動調整システムに使用することを意図したもので、この自動調整機器は電氣的又は非電氣的な量について、その実際値を連続的に又は定期的に測定することにより、外乱に対して安定させ、設定値に維持するように設計してある。これらは、基本的には次の装置から成る。

- (A) 測定装置（検出装置、変換器、抵抗検出器、熱電対等）：これは、調整すべき変数の実際値を決定し、変数に比例した電気信号に変換するものである。
- (B) 電気式調整装置：これは、設定値と測定値とを比較して、信号（一般に変調電流として）を発する。
- (C) 起動装置、停止装置又は操作装置（一般に接点、スイッチ又は遮断器、反転開閉器及び場合によりリレースイッチ）：これは、制御装置から受けた信号によって作動装置に電流を供給するものである。

この類の注7（b）に規定する自動調整機器は上記（A）、（B）及び（C）の装置により構成され、単一の本体としてともに組み立てられるか又はこの類の注3に規定する機能ユニットとして組み立てられる。

上記の定義に合致しない場合には、これらの装置は次によりその所属を決定する。

- (1) 電気式測定装置は、一般に 90.25 項、90.26 項又は 90.30 項に属する。
- (2) 電気式調整装置は、未完成の自動調整機器としてこの項に属する。
- (3) 起動装置、停止装置又は操作装置は、一般に 85.36 項（スイッチ、継電器等）に属する。

自動調整機器は、調整変数を設定値に戻す電気式、ニューマチック式又は液圧式の作動装置に結合される。この作動装置は、アーク炉の電極と電極との隙間を調整するクランプのようなもの又はボイラー、炉、パルプ製造機械等において水又は蒸気の給入口を調整する電動弁のようなものである。

作動装置は、それぞれ該当する項に属する（調整クランプは 84.25 項、電動弁又は電磁弁は 84.81 項、電磁式位置決め器は 85.05 項等）。

自動調整機器が作動装置と組み合わされている場合には、その全体の所属は関税率表の解釈に関する通則の 1 又は 3（b）により決定するものとする（16 部の総説の（Ⅲ）及び 84.81 項の解説参照）。

電子式調整機器とは、電気機械式ではなく厳密に電氣的な原理に基づいて機能するものである。半導体（トランジスター）又は集積回路を有することが特徴である。

この調整機器は、電圧、電流、周波数及び電力のような電氣的量だけでなく、毎分回転数、トルク、けん引力、液位、圧力、流量及び温度のような非電氣的量の調整にも使用する。

\*

\* \*

この項には、また、次の物品を含まない。

- (a) 単一のハウジング内において電圧調整器又は電流調整機器を結合した開閉器で、ピストン式内燃機関と連係させて使用するもの（85.11）
- (b) 85.37 項の「プログラマブル・コントローラー」

## 部分品及び附属品

この類の注1及び注2の規定（この類の総説参照）に基づき、この項には、この項の機器の部分品及び附属品を含む。

**90.33 この類の機器の部分品及び附属品（この類の他の項に該当するものを除く。）**

この項には、次の物品を除くほか、この類の機器に使用するすべての部分品及び附属品を含む。

- (1) この類の注1に規定する物品：例えば、次のような物品がある。
  - (a) ガラス製の光学用品で、光学的に研磨してないもの（70類）
  - (b) 機器に使用する種類のゴム製品（加硫したゴム（硬質ゴムを除く。）製のものに限る。例えば、ゴム製のガスケット、ワッシャーその他これらに類する物品）（40.16）、革製品及びコンポジションレザー製品（例えば、ガス計器用の革製ダイヤフラム）（42.05）又は紡織用繊維製品（59.11）
  - (c) 15部の注2の卑金属製のはん用性の部分品（15部）及びプラスチック製のこれに類する物品（39類）
- (2) この類の注2（a）に該当する物品（それ自身が90類、84類、85類又は91類のいずれかの項（84.87項、85.48項及び90.33項を除く。）の機器に該当するもの）。従って、この種の物品で単独で提示するものは、それぞれ該当する項に属することとなる。これには、次のような物品を含む。
  - (a) 真空ポンプ（84.14）、コック及び弁（84.81）並びに歯車（84.83）
  - (b) 電動機（85.01）、トランスフォーマー（85.04）、永久磁石及び電磁石（85.05）、一次電池（85.06）、可聴周波増幅器（85.18）、85.32項のコンデンサー、抵抗器（85.33）、継電器（85.36）、管（85.40）、85.41項の光電池並びに高周波増幅器及び中間周波増幅器（85.43）
  - (c) 90.01項又は90.02項の光学用品
  - (d) 写真機（90.06）並びに温度計及び湿度計（90.25）
  - (e) 時計用ムーブメント（91.08又は91.09）
- (3) 特定の機器又はこの類の同一の項の複数の機器に専ら又は主として使用すると認められるもの。これらは、この類の注2（b）の適用により、それぞれの機器と同じ項に属する。