II 検定対象機械器具等及び自主表示対象機械器具等の対象品目の概要

1 検定対象機械器具等の対象品目

(1) 消火器

現在扱われている消火器は、大きく分けて業務用消火器と住宅用消火器に分けられる。

ア 業務用消火器

業務用消火器は、点検等が容易にできる構造であり、容器に入れる消火剤により次に掲げる種類に分けられ、また、圧力の加え方により加圧式と蓄圧式に、使用方法等により据置式や交換式に分けられる。

① 水消火器

消火剤に水又は水に浸潤剤等(浸潤剤、 不凍液その他消火薬剤の性能を高め、又は 性状を改良するための薬剤を混和又は添 加したもの)を使用して圧力により放射し て消火するもの

② 酸アルカリ消火器

消火剤に酸アルカリ消火薬剤(浸潤剤等 を混和又は添加したものを含む。)を使用 して圧力により消火するもの

③ 強化液消火器

消火剤に強化液消火薬剤(浸潤剤等を混和又は添加したものを含む。)を使用して 圧力により消火するもの

④ 泡消火器

消火剤に泡消火薬剤(浸潤剤等を混和又は添加したものを含み、化学泡(化学反応により泡を生成するもの)と機械泡(化学泡以外の泡)をいう。)を使用して圧力により消火するもの

⑤ ハロゲン化物消火器

消火剤にハロゲン化消火薬剤(ハロン1011、ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301をいう。)を使用して圧力により消火するもの

⑥ 二酸化炭素消火器

消火剤に液化二酸化炭素を使用して圧力により消火するもの

II. Outline of the Machine or Tool, etc. Subject to Inspection and Self-labeling

1. Machine or Tool, etc. Subject to Inspection

(1) Fire extinguishers

Fire extinguishers currently in use are roughly divided into those for businesses and for home use.

A. Fire extinguishers for businesses

Fire extinguishers for businesses are designed to allow easy inspections. They are divided into the following types according to the extinguishing agent contained in the container. They are classified into the cartridge operated type and the stored-pressure type depending on the method of applying the pressure, and into the deferment type and the exchange type depending on how it is uses, etc.

(1) Water fire extinguishers

Shall refer to water or wetting-out agents, etc., with the extinguishing agent used with the extinguisher (wetting-out agent, nonfreezing fluid, or other agent mixed or added to enhance the performance or improve the nature), which is released under pressure for fire-extinguishing.

(2) Alkali acid fire extinguishers

Shall refer to extinguishing agents (including those mixed or added to by a wetting-out agent) which is used under pressure for fire-extinguishing.

(3) Loaded stream fire extinguishers

Shall refer to extinguishing agents (including those mixed or added to by wetting-out agents) are used under pressure for fire-extinguishing.

(4) Foam type extinguishers

Shall refer to foam fire-extinguishing agents (including those mixed or added to by wetting-out agents; referring to chemical foams (foam produced through a chemical reaction) and mechanical foams (referring to those other than chemical foams) used under pressure for fire-extinguishing.

(5) Halogenated fire extinguishers

Shall refer to extinguishing agents (referring to Halon 1011, Halon 2402, Halon 1211 and Halon 1301) with fire extinguishers used under pressure for fire extinguishing.

(6) Carbon dioxide (CO2) extinguishers

Shall refer to extinguishing agents used under pressure for fire-extinguishing.

⑦ 粉末消火器

消火剤に粉末消火薬剤(浸潤剤等を混和 又は添加したものを含み、ナトリウム、カ リウム等の重炭酸塩類、りん酸塩類、硫酸 塩類等を使用するものをいう。)を使用し て圧力により消火するもの

イ 住宅用消火器

消火器のうち、住宅における使用に限り 適した構造及び性能を有する消火器で、ハロゲン化物消火薬剤及び液化二酸化炭素以 外の消火薬剤を使用し、蓄圧式のものに限 定され、容器内の薬剤が交換できない構造 のものである。

(7) Powder extinguishers

Shall refer to fire extinguishers with extinguishing agents (including those mixed or added to by wetting-out agents; referring to those using bicarbonic acid salts such as sodium, potassium, phosphoric acid salts, salts sulfate, etc.) used under pressure for fire-extinguishing.

B. Fire extinguishers for home use

Shall refer to those with the appropriate structure and performance for residential use and which do not contain halogenated fire extinguishing agents or liquid carbon dioxide. They must be of the stored-pressure type in which the agents inside the container are not designed to be exchangeable.



(2) 消火器用消火薬剤

消火器に使用される消火薬剤で、種類は 前アに用いられる種類(液化二酸化炭素を 除く。)に分けられ、再利用消火薬剤(使 用済みの消火薬剤を規格に適合するように 一定の処理を施されて確認されたもの)を 除き、使用済みの薬剤の一部又はその全部 を原料としないものである。

(2) Fire extinguishing agents for fire extinguisher

Fire extinguisher agents used for fire extinguishers are divided into the types specified in the previous Paragraph A (excluding liquid carbon dioxide). Excluding reuse fire extinguishing agents (those through a certain processing to meet the reused fire extinguishing agent), those that do contain some of the used agents.



(3) 泡消火薬剤

危険物施設、駐車場等の泡消火設備や化学消防ポンプ自動車などで使用される消火薬剤(アセトン等の水溶性液体用のものは対象外。)で、たん白泡消火薬剤(たん白質を加水分解したものを基剤としたもの)、合成界面活性剤泡消火薬剤(水成膜泡消火薬剤を除く合成界面活性剤を基剤としたもので、油面上に水成膜を形成するもの)に分けられる。石油コンビナート等で使用される大容量泡放水砲用のもある。

(3) Foam fire-extinguishing agents

Fire extinguishing agent used at the location of hazardous materials, foam extinguishment equipment in parking lots, etc., chemical automotive fire appliance, etc. (excluding those for water-soluble liquids such as acetone.) that are divided into the following: protein foam fire extinguishing concentrates (hydrolyzed on a protein substrate); synthetic surfactant foam fire extinguishing concentrates (synthetic surfactant substrate, excluding Aqueous Film-Forming Foam); and Aqueous Film-Forming Foam (synthetic surfactant substrate creating a water film on an oil surface). Some include large-capacity foams used in petrochemical complexes, etc.



(4) 火災報知設備の感知器

火災により発生する熱、煙、炎等の発生を 自動的に感知し、その旨の信号(以下「火災 信号」という。)を受信機等に発信するもの であり、次の種類に分けられる。また、感知 器には、信号の伝達に無線を用いるものや、 火災を感知した場合に当該感知器から警報 を発するものある。

ア 差動式スポット型感知器

周囲の温度の上昇率が一定の率以上となった場合に火災信号を発信するもので、 一局所の熱効果をとらえるもの

イ 差動式分布型感知器

作動原理は、差動式スポット感知器と同様に温度上昇率を捕らえて火災信号を発信するもので、感熱部部分に空気管を用いて広範囲に設置し、又は熱電対若しくは熱半導体を広範囲に設置し、広範囲における熱効果に捕らえ、その変化を検出器により判断するもの

(4) Detectors of fire detection and alarm systems

Shall refer to those that automatically sense the presence of heat, smoke, flames, etc., resulting from a fire, transmitting a signal to indicate these conditions (hereinafter referred to as the "detection signal") to control panels, etc. Some detectors also use a radio transmitter for signal transmission, or an alert system from the detector when it detects a fire.

A. Spot-type rate-of-rise heat detectors

Shall refer to those which transmit a fire detection signal when one peripheral temperature rises by a certain percentage, detecting local heat effectiveness.

B. Line-type rate-of-rise heat detectors

The operating principle is similar to the spot-type rate-of-rise heat detector, which transmits a fire detection signal by detecting the percentage rise in temperature. The equipment, using an air pipe at the "heat sensitive" part, is installed extensively, or a thermocouple or a thermo-semiconductor is installed extensively whose detector evaluates the heat effectiveness extensively and the changes in a certain location.

ウ 定温式感知線型感知器

一局所の周囲の温度が一定以上となった 場合に火災信号を発信し、外観が電線状の もので、一定の熱が加わることによる電線 間が短絡することと等により火災信号を発 信するもの

エ 定温式スポット型感知器

一局所の周囲の温度が一定以上となった 場合に火災信号を発信するもので、感熱部 にバイメタル、熱電対、熱半導体等を用い て熱変化をとらえるもの

オ 補償式スポット型感知器

差動式スポット型感知器と定温式スポット型感知器の性能を併せ持つもので、一つの火災信号を発信するもの

カ 熱複合式スポット型感知器

差動式スポット型感知器と定温式スポット型感知器の性能を併せ持つもので、二つの火災信号を発信するもの

キ 熱アナログ式スポット型感知器

一局所の周囲の温度が上昇した場合に 当該上昇温度に対応する信号(以下「火災 情報信号」という。)を発信し、受信機等 で設定された値に対応して、注意警報や火 災警報情報などきめ細かな火災情報を警 報するための感知器で、外観が電線状でな いもの

ク イオン化式スポット型感知器

一局所の周囲の煙濃度が一定の濃度以上に達した場合火災信号を発するもので、煙を検出する部分には、アメニシウムのイオン電流の変化をとらえるもの(現在、日本ではほとんど製造されていない。)

ケ 光電式スポット型感知器

一局所の周囲の煙濃度が一定の濃度以上に達した場合に火災信号を発するもので、煙を検出するセンサーには、受光素子に入ってくる光量の変化をとらえるもの

C. Line-type fixed temperature heat detectors

Shall refer to those detectors that transmit a fire detection signal when the peripheral temperature in a certain location rises by a certain percentage, with an electric-wire appearance that transmits a fire detection signal through a short-cut made at a certain heat level.

D. Spot-type fixed temperature heat detectors

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when the peripheral temperature in a certain location rises by a certain percentage, with a heat-sensitive part using bimetal, thermocouples, thermo-semiconductors, etc., to detect changes in heat.

E. Rate compensation heat detectors

Shall refer to those that combine the performance of the spot-type rate-of-rise heat detector and the spot-type fixed temperature heat detector, transmitting a single fire detection signal.

F. Point type heat combination detectors

Shall refer to those that combine the performance of the spot-type rate-of-rise heat detector and the spot-type fixed temperature heat detector, transmitting two fire detection signals.

G. Point type analogue heat detectors

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when the peripheral temperature in a certain location rises by a certain percentage (hereinafter referred to as the "alert signal"), which corresponds to the values set in control panels, etc. The detector provides a fire warning and information in detail with no-wire line formed appearance.

H. Point type ionisation smoke detectors

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when the peripheral smoke concentration in a certain location rises by a certain percentage, with a smoke detector part that detects changes in the ion current of americium (whose production is scarce in Japan at present).

I. Point type photoelectric smoke detectors

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when the peripheral smoke concentration in a certain location rises by a certain percentage, with a smoke detector detecting changes in the light intensity around the light sensitive unit.

コ 光電式分離型感知器

広範囲の煙の蓄積により周囲の煙濃度が 一定の濃度以上に達した場合に火災信号を 発するもので、煙により受光素子の受光量 が減少する光量の変化をとらえるもの

サ 煙複合式スポット型感知器

イオン化式スポット型感知器と光電式スポット型感知器の性能を併せ持つもので、 二つの火災信号を発信するもの

シ イオン化アナログ式スポット型感知器

イオン化式スポット型と同じ作動原理を 持ち、周囲の煙濃度の変化を火災情報信号 として発信するアナログ式のもの

ス 光電アナログ式スポット型感知器

光電式スポット型と同じ作動原理を持ち、周囲の煙濃度の変化を火災情報信号と して発信するアナログ式のもの

セ 光電アナログ式分離型感知器

光電式分離型と同じ作動原理を持ち、周 囲の煙濃度の変化を火災情報信号として発 信するアナログ式のもの

ソ 熱煙複合式スポット型感知器

差動式スポット型感知器と定温式スポット型感知器の性能を併せ持つもの又はイオン化式スポット型感知器と光電式スポット型感知器の性能を併せ持つもので、二つの火災信号を発信するもの

タ 紫外線式スポット型感知器

炎から放射される紫外線の変化が一定以上となった場合に火災信号を発するもので、紫外線検出素子(UVトロン等の素子)が紫外線を捕らえた場合の変化を検出するもの

J. Line-type smoke detectors using a transmitted optical beam

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when the peripheral smoke concentration in a certain location rises by a certain percentage due to the accumulation of extensive smoke, detecting changes in the light intensity around the light sensitive unit.

K. Point type smoke combination detectors

Shall refer to those that combine the performance of the point type ionisation smoke detector and the point type photoelectric smoke detector, transmitting two fire detection signals.

L. Point type ionisation analogue smoke detectors

Shall refer to an analog-type with the same operating principle as the point type ionisation smoke detectors, transmitting an alert signal to detect changes in the smoke concentration.

M. Point type photoelectric analogue smoke detectors

Shall refer to those of an analog-type with the same operating principle as the point type photoelectric smoke detector, transmitting an alert signal to detect changes in the smoke concentration.

N. Line-type analogue smoke detectors using a transmitted optical beam

Shall refer to those that are analog-type with the same operating principle as the line-type smoke detector using a transmitted optical beam, transmitting an alert signal to detect changes in smoke concentration.

O. Point type fire detectors using scattered light, transmitted light or ionization sensors in combination with a heat sensor

Shall refer to those that combine the performance of the spot-type rate-of-rise heat detector and the spot-type fixed temperature heat detector, or of the point type ionisation smoke detector and the point type photoelectric smoke detector, transmitting two fire detection signals.

P. Point type ultra-violet detectors

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when changes in the ultraviolet light emitted by a flame increases to a certain level, detecting changes the violet rays, if any, with an ultraviolet detection device (elements, including UV thoron).

チ 赤外線式スポット型感知器

炎から放射される赤外線の変化が一定以上となった場合に火災信号を発するもので、赤外線検出素子が赤外線をとらえた場合の変化を検出するもの(炎のゆらぎ及び2種類以上の赤外線をとられるものもある。)

ツ 紫外線赤外線併用式スポット型感知器

紫外線式スポット型感知器と赤外線式スポット型感知器の性能を併せ持つもので、 一つの火災信号を発信するもの

テ 炎複合式スポット型感知器

紫外線式スポット型感知器と赤外線式スポット型感知器の性能を併せ持つもので、 二つの火災信号を発信するもの

Q. Point type infrared detectors

Shall refer to those that transmit a fire detection signal when changes in the IR quantity emitted from a flame increase to a certain level, detecting changes in the IR, if any, with an IR detection device (some detect flare fluctuations and have more than two types of IRs).

R. Point type multiband detectors

Shall refer to those that combine the performance of a point type ultra-violet detector and a point type infrared detector, transmitting a single fire detection signal.

S. Point type multiband detectors

Shall refer to those that combine the performance of the point type ultra-violet detectors and the point type infrared detector, transmitting two fire detection signals.



(5) 火災報知設備の発信機

火災の発生を人が見つけた場合、手動の 操作により火災信号を受信機に送信するも ので、次の種類に区分されている。

ア P型発信機

火災信号を共通信号又は固有信号により 発信するもので、発信と同時に通話できな いもので、通話装置や受信機からの確認装 置の有無、接続受信機の種類により1級と 2級に分けられている。

イ T型発信機

火災信号を共通信号又は固有信号により 発信するもので、発信と同時に通話できる もの

ウ M型発信機

M型受信機との間を固有信号により接続 されるもので、公設用として街頭などの火 災通報設備として設置されていたもの(現 在は使用されていない。)

(5) Manual call points of fire detection and alarm systems

Used to manually send fire detection signals to a control panel when a person finds a fire occurring. These are divided into the following types.

A. P-type manual call points

Shall refer to those that transmit a fire detection signal as common and inherent signals, which do not allow transmission and calling simultaneously. It is classified into the class 1 and class 2 depending on the call set, whether or not a checking apparatus is available according to the type of the control panels used.

B. T-type manual call points

Shall refer to those that transmit a fire detection signal as common and inherent signals, which allows transmission and calling simultaneously.

C. M-type manual call points

Shall refer to those that connect to M-type control panels with an inherent signal, which used to be installed for public use as fire alarm equipment in the street (currently not used).



(6) 火災報知設備又はガス漏れ火災警報設備 の中継器

火災報知設備の感知器若しくは発信機からの火災信号・火災情報信号又はガス漏れ 火災警報設備のガス漏れ検知器(液化石油 ガス以外の燃料ガス又は自然発生ガスの発 生を検出する検知器をいう。)からのガス 漏れ火災信号を他の中継器、受信機又は消 火設備・排煙設備・警報設備等に、又は設 備作動信号を他の中継器若しくは受信機に 信号を伝達するものから単信号を伝達する ものまである。

(6) Fire detection and alarm systems or Input/output devices for gas leak fire alarm systems

Shall refer to those that transmit a fire detection signal/alert signal from the detectors or manual call points of the fire detection and alarm systems, or gas leak signals from the gas leak detectors of gas leak fire alarm systems (referring to a detector to detect a fuel gas other than liquefied petroleum gas or naturally-occurring gases), to other Input/output devices, control panels, or other fire extinguishing equipment, smoke exhaustion equipment, alarm systems, or it transmits system activation signals to other input/output devices or other control panels. The various types available include those transmitting many signals from an electronic source and those transmitting single signals.



(7) 火災報知設備又はガス漏れ火災報知設備 の受信機

火災信号、火災情報信号等を受信し火災等の発生を報知するもの、ガス漏れ火災信号を受信しガス漏れの発生を報知するもの、又は設備作動信号を受信し、設備の作動を報知するもので、信号の受信方法により次のように区分されている。

なお、信号の処理方法により蓄積式・二信 号式などの機能を有するものもある。

(7) Control panels of fire detection and alarm systems or gas leak fire alarm systems

Shall refer to those that include systems which receive a fire detection signal and an alert signal to give the alarm in the event of a fire, those that receive a gas leak fire detection signal and give an alarm about the gas leak, and those that receive system activation signals and give an alarm about the operation of the system.

Some types also have functions of combined types and two signals types, depending on how the signals are treated.

ア P型受信機

火災信号、設備作動信号等を共通信号により受信するもので、接続する回線数により1級、2級(5回線以下のもの)及び3級(1回線のもの)に区分され、それぞれの級数に応じた機能を定めている。

イ R型受信機

火災信号等を固有信号により、設備作動 信号を共通信号又は固有信号により受信す るもの

ウ G型受信機

ガス漏れ信号を受信し、ガス漏れの発生 を報知するもの

エ M型受信機

M型発信機から火災信号を固有信号により受信するもの

才 GP型受信機

P型受信機の機能とG型受信機の機能を 併せ持つもの

カ GR型受信機

R型受信機の機能とG型受信機の機能を 併せ持つもの

A. P-type control panels

These receive a fire detection signal, a system activation signal, etc., through a common signal and are classified as 1st, 2nd (those with five lines or less) and 3rd (those with one line) class. Each class has its own prescribed functions.

B. R-type control panels

These receive fire detection signals, etc., via inherent signals, and receive system activation signals via common or inherent signals.

C. G-type control panels

These receive gas leak signals and give an alarm in case of a gas leak.

D. M-type control panels

These receive fire detection signals from manual call points via inherent signals.

E. GP-type control panels

These combine the performance of the P-type control panel and the G-type control panel.

F. GR-type control panels

These combine the performance of the R-type control panel and the G-type control panel.



(8) 住宅用防災警報器

住宅を対象として設置し、当該住宅の火災を感知し、当該警報器からの警報により火災の発生を居住者に報知するもので、光電式住宅用防災警報器、イオン化式住宅用防災警報器及び定温式住宅防災警報器に分けられている。また、警報器単体で設置するもの、各部屋に設置し、それぞれの警報器と警報器を接続して一つの警報器が警報を発すると他の警報器も警報する連動型のものもある。

(8) Home disaster prevention alarms

These devices are installed for residential use and detect a fire in a house and give an alarm to the residents in case of a fire through the alarm system. They are divided into the following types: photoelectric type home disaster prevention alarms; ionization type home disaster prevention alarms; and fixed temperature type home disaster prevention alarms. Single detector types are also available to be installed, as well as the interlocking type to be installed in each room with the detectors connected to each other, where when one detector is set off, then the others start giving an alarm.



(9) 閉鎖型スプリンクラーヘッド

スプリンクラー設備に使用するヘッドで、水を放出する口を常時閉鎖している構造のもので、感熱体が火災の熱により溶融すると、閉鎖部分が開放され、当該口から水を放出して消火する。感熱体にはヒュージブルリンク(半田等の易融性金属を用いるもの)又はグラスバルブ(ガラス球の中に液体等を封入したもの)が用いられ、放射パターンの種類で、標準型ヘッド、小区画型ヘッド、側壁型ヘッド及び水道連結型ヘッドに分けられている。

(9) Automatic closed sprinkler heads

The head is used for sprinkler facilities, designed to always close the water releasing opening. The closed part is opened when the thermostat is melted due to the heat of the fire and it extinguishes the fire with water from the opening. For the thermostat, a fusible link (those using easily fusible metal material such as solder) or glass bulbs (those with liquid, etc., contained in a glass ball) are used for the thermostat. The radiation pattern is divided into the following types: standard type head, small section type head, sidewall type head and water supply pump connected type head.



(10) スプリンクラー設備等の流水検知装置 スプリンクラー設備、水噴霧消火設備又 は泡消火設備に使用され、本体の流水現象を 自動的に検知し、信号又は警報を発するもの で、動作原理、2次側の配管内の状態により 湿式、乾式及び予作動式に分けられる。

(10) Water flow detecting devices in sprinkler equipment, etc.

These are used for sprinkler equipment, water spray fire extinguishing systems, and foam extinguishment equipment and automatically detect running water and then transmit signals or alarms. They are divided into the wet alarm valves, dry pipe valves, and pre-action dry alarm valves.



(11) スプリンクラー設備等の一斉開放弁

スプリンクラー設備、水噴霧消火設備又 は泡消火設備に使用されるもので、開放され たヘッド等に流水の制御をするための弁で、 弁の開放原理により減圧型、加圧型、電磁型 等に区分される。

(11) Deluge valves of sprinkler equipment, etc.

These are used for sprinkler equipment, water spray fire extinguishing systems, and foam extinguishment equipment, in which the valve is used to control running water released from the head, etc. They are divided into the decompression type, pressure type and electromagnetic type, etc., according to the opening principle of the valve.



(12) 金属製避難はしご

避難器具のうち、金属製の避難はしごであり、使用方法により次のように区分される。

ア 固定はしご

常時使用状態で建物に固定されて使用されるもので、横桟を縦棒の中に収納して、使用時にこれを取り出して使用する収納式や、はしごの下部を折りたたむもの、伸縮するものがある。

イ 立てかけはしご

建物に立てかけて使用するはしご

ウ つり下げはしご

建物につり下げて使用するものであり、 ベランダ等の避難器具用ハッチに格納され て使用するものもある。

(12) Metallic escape ladders

These refer to metallic escape ladders, including fire escape equipment, and are divided into the following types.

A. Fixed ladders

These are in a service condition such that they can be used in normal times, including the storage type in which horizontal bars are stored with vertically-extend and are pulled out when in use, the folded type in which the bottom of the ladder is folded up, and the expansion/contraction type or extension ladder.

B. Leaning ladders

Ladders used to prop against a building.

C. Overhanging ladders

These are suspended from a building. Some are stored in a fire escape apparatus hatch, such as from a veranda, etc., when in use.



(13) 緩降機

使用者が他人の力を借りずに自重により 自動的に、かつ、一定の速度以下で交互に下 降することができる機構を有する避難器具 をいい、固定式と可搬式に分けられる。

(13) Descending lifelines

This is evacuation apparatus by which the users can descend by themselves (without help from other people) one at a time using their own weight and is automatically limited to a certain rate of descent. They are divided into the fixed type and the transportable type.

