

液化石油ガス用ガス漏れ警報器基準(KHKS0747)案

- I. 総則
1. 目的  
この基準は、液化石油ガス用ガス漏れ警報器の材料、構造、性能、耐久性等に関して技術上の基準及び検査の方法を定めることにより一般消費者が使用する当該警報器の安全を確保することを目的とする。
  2. 適用範囲  
この基準は液化石油ガス器具等の技術上の基準等に関する省令(以下「器具省令」という。)に定める一般消費者が使用する液化石油ガス用ガス漏れ警報器について適用する。
  3. 用語の定義  
液化石油ガス用ガス漏れ警報器
    - イ 一体型警報器  
検知、警報等の機能がひとつの外郭内にまとめられている構造のものをいう。
    - ロ 分離型警報器  
検知、中継、受信又は警報のうち1以上の機能を分離している構造のものであって、次の機能を有するものをいう。
      - (1)検知部 液化石油ガスの漏えいを検知して信号を中継部又は分離警報部若しくは受信部へ送信する機能を有するもの。
      - (2)中継部 検知部から発せられた信号を受けて受信部に送信する機能を有するもの。
      - (3)受信部 検知部又は中継部から発せられた信号を受けて警報音を発するとともに、液化石油ガスを検知した区域を表示する機能及び接続する回線を常時監視できる機能を有するもの。
        - a. 1級受信部 予備電源を内蔵し一定時間の停電においても監視及び警報機能を維持する機能を有するもの
        - b. 2級受信部 予備電源を内蔵しないもの。
      - (4)分離警報部 検知部又は中継部から発せられた信号を受けて警報音を発する機能を有するもの

II. 技術上の基準及び検査の方法

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
1 金属製又は難燃性の合成樹脂製の <u>外郭</u> で覆われていること。 (1. <u>外郭の材料</u> )	1 金属又は難燃性の合成樹脂の <u>外郭</u> で覆われていること。	1 金属であることについては目視により確認し、合成樹脂の難燃性については次の試験により確認すること。 <u>外郭</u> の外面の9cm <sup>2</sup> 以上の正方形の平面部分(9cm <sup>2</sup> の平面部分を有しないものにあつては、原厚のまま1辺の長さが3cmの正方形に切り取った試験片。)を水平面に対して約45度に傾斜させた状態において当該試験片の下端中央部にノズルの内径が0.5mmのガスバーナーの空気口を閉じた状態で、発熱量50.4MJ/kg以上のガスを燃焼させた長さ20mmの炎の先端を垂直下から5秒間あて、炎を取り去り、当該試験片の燃焼状態を確認すること。
2 取扱い及び保守点検が容易にできる構造を有すること。 (2. <u>保守点検</u> )	2 取扱い及び保守点検が容易にできる構造であること。	2 取扱い及び保守点検については目視、構造図等により確認すること。
3 通常の使用状態において、水滴が浸入しにくい構造であること。 (3. <u>水滴浸入防止</u> )	3 通常の使用状態において、水滴が浸入しにくい構造であること。	3 水滴浸入防止については目視、構造図等により移動電線(電源コード)及び信号電線等の取り出し口等より水滴が浸入しない構造であることを確認すること。
4 通電状態にあることを容易に確認できる <u>通電表示灯</u> を有すること。 (4. <u>通電表示</u> )	4 通電状態にあることを容易に確認できる <u>通電表示</u> を有すること。	4 <u>通電表示</u> については目視、構造図等により確認すること。

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>5 人が触れるおそれのある充電部は、<b>外郭</b>等により十分保護されていること。 <u>(5. 受電部露出の禁止)</u></p> <p>6 定格電圧が150ボルトを超えるものの金属製<b>外郭</b>にあつては、接地端子が設けられていること。 <u>(6. 金属製外郭の接地端子)</u></p> <p>7 <b>表示灯</b>は、周囲の明るさが300ルクスの状態において、前方3メートル離れた箇所で点灯していることが明らかに識別できるものであること。 <u>(7. 通電表示の確認)</u></p> <p>8 定格電圧における警報音の音圧は、前方1メートル離れた箇所において70デシベル以上であること。 <u>(8. 警報音の音圧)</u></p> <p>9 ヒューズは、日本工業規格C6575-2(2005)ミニチュアヒューズ-第2部:管形ヒューズリンク又は日本工業規格C8352(1983)配線用ヒューズ通則の規格に適合するもの又はこれと同等以上のものであること。 <u>(9. ヒューズ)</u></p> <p>10 機能に有害な影響を及ぼすおそれのある附属装置が設けられていないこと。 <u>(10. 附属装置の影響)</u></p>	<p>5 外部から人が容易に触れるおそれのある充電部は、<b>外郭</b>等により十分保護されていること。</p> <p>6 定格電圧が150Vを超えるものの金属製<b>外郭</b>には、接地端子が設けられていること。</p> <p>7 通電状態にあることを容易に確認できる<b>通電表示</b>を有し、かつ、周囲の明るさが300ルクスの状態において前方3m離れた箇所で表示していることが明らかに確認できるものであること。</p> <p>8 定格電圧における警報音の音圧は、前方1m離れた箇所において70dB以上であること。</p> <p>9 ヒューズを有するものにあつては、当該ヒューズはJIS C 6575-2(2005)ミニチュアヒューズ-第2部:管形ヒューズリンク又はJIS C 8352(1983)配線用ヒューズ通則の規格に適合するもの又はこれと同等以上のものであること。</p> <p>10 機能に有害な影響を及ぼすおそれのある附属装置が設けられていないこと。</p>	<p>5 道具を使用せずに開けたり分離できる<b>外郭</b>、つまみ等をすべて取り外して、下図に示す試験指を30Nの力で挿入し、充電部(絶縁変圧器に接続された2次側回路の対地電圧及び線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下のものを除く。)との接触状態を目視により確認し、信号端子等は人が容易に触れられないように保護されていることを目視により確認すること。</p> <div data-bbox="2107 525 2671 924" data-label="Diagram"> </div> <p>6 接地端子の有無及びその表示については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>7 照度が300ルクスの室内に設置し、<b>通電表示</b>を表示させ、水平距離で3m離れた位置において目視により確認すること。</p> <p>8 JIS C 1509-1(2005)「電気音響—サウンドレベルメータ(騒音計)—第1部:仕様」に定める規格に適合したクラス2の騒音計を用いて、JIS Z 8731(1999)「環境騒音の表示・測定方法」に定める方法により、騒音計の聴感補正回路のA特性で検知部等から1m離れた位置における音圧を測定することにより確認すること。</p> <p>9 ヒューズの品質については目視、構造図及び試験成績書等により確認すること。</p> <p>10 附属装置の影響については目視、構造図等により確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 <u>(KHKS:項目名)</u>	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>11 通常の使用状態において発生する衝撃電圧により使用上支障のある影響を受けないものであること。 <u>(1.1. 衝撃電圧の影響)</u></p> <p>12 一体型の液化石油ガス用ガス漏れ警報器又は一体型以外の液化石油ガス用ガス漏れ警報器の検知部(以下「検知部等」という。)は、次の(1)から(15)までによること。 <u>(1.2. 検知部等)</u></p> <p>(1) <u>外郭</u>、ブザー、変圧器等に使用される金属は、耐食性のある材料又は表面に耐食処理を施したものであること。 <u>(1.1)耐食性)</u></p> <p>(2) 壁等に確実に固定でき、かつ、容易に交換できる構造であること。 <u>(2)固定方法)</u></p> <p>(3) 検知素子は、防爆性能を有するステンレス製二重金網又は多孔質の焼結合金で覆われていること。 <u>(3)検知素子の材料構造及び防爆性能)</u></p> <p>(4) 電磁継電器の接点は密閉構造を有し、かつ、内部負荷と外部負荷とが兼用されていないものであること。 <u>(4)リレー(電磁継電器)</u></p> <p>(5) 充電部と非充電金属部との間の絶縁抵抗は、直流500ボルトの電圧を負荷したとき、5メガオーム以上であること。 <u>(5)絶縁抵抗)</u></p>	<p>11 通常の使用状態において発生する衝撃電圧により使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>12 一体型の液化石油ガス用ガス漏れ警報器又は一体型以外の液化石油ガス用ガス漏れ警報器の検知部(以下「検知部等」という。)は、次の(1)から(15)までによること。</p> <p>(1) <u>外郭</u>、ブザー、変圧器等に使用される金属は、耐食性のある材料又は表面に耐食処理を施したものであること。 腐食により機能に異常を及ぼすおそれのある部分には、防食のための措置が講じられていること。</p> <p>(2) 壁等に確実に固定でき、かつ、容易に交換できる構造であること。</p> <p>(3) 検知素子は、防爆性能を有するステンレス製二重金網又は多孔質の焼結合金で覆われていること。</p> <p>(4) リレー(電磁継電器)を有するものにあつては、当該接点は、密閉構造で、かつ、内部負荷と外部負荷とが兼用されていないものであること。</p> <p>(5) 充電部と非充電金属部との間の絶縁抵抗は、直流500Vの電圧を負荷したとき、5MΩ以上であること。</p>	<p>11 通常の使用状態において、次に掲げる衝撃電圧を電源端子間及び信号回路(受信部等に液化石油ガス漏れ信号を発するものに限る。)に加えることにより確認すること。</p> <p>(1) 内部抵抗50Ωの電源から500Vの電圧をパルス幅1μsec、繰り返し周期100Hzで3秒間</p> <p>(2) 内部抵抗50Ωの電源から500Vの電圧をパルス幅0.1μsec、繰り返し周期100Hzで3秒間</p> <p>(1) JIS Z 2371(2000)「塩水噴霧試験方法」の3. 装置に定める規格に適合する装置を用い、9. 塩水噴霧室の条件に定める規格に適合する塩水噴霧室において、同規格の塩水噴霧試験方法7. 2. 1中性塩水噴霧試験に定める規格に適合する塩水を24時間以上噴霧した後、直ちに水道水で洗浄し、室温にて約24時間自然乾燥させた後、当該金属材料の表面を目視(拡大鏡の使用を含む。)により確認すること。</p> <p>(2) 検知部等をねじ、専用ブラケット等により壁等に取り付け固定した後、取り外すことにより確認すること。</p> <p>(3) 金網又は焼結合金の材料はミルシート等によりJIS G 4309(1999)「ステンレス鋼線」のSUS316又はJIS H 5111(1988)「青銅鋳物」のBC3であり、金網にあつては二重金網、焼結合金にあつてはその内容積及び肉厚をノギスをもって測定することにより確認し、更に防爆性能については検知素子の種類ごとに次の試験を行うこと。 検知素子を覆っている金網又は焼結合金を爆発試験器の内部におき、爆発試験器内のイソブタンガス濃度を2.5%以上3.5%以下の濃度とし、高電圧で放電させ検知素子内のガスを爆発させる試験を5秒間隔で連続して100回行い、この間に金網又は焼結合金外のガスが爆発せず、金網又は焼結合金に変形等の異常を生じていないことを確認すること。</p> <p>(4) リレーの構造及び接点への接続状態については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(5) 充電部と非充電金属部との間の絶縁抵抗を直流500V絶縁抵抗計を用いて測定することにより確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 <u>(KHKS:項目名)</u>	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>(6) 充電部と非充電金属部との間の絶縁耐力は、定格電圧が60ボルト以下のものにあつては500ボルト、60ボルトを超え150ボルト以下のものにあつては1,000ボルトの電圧を1分間負荷したとき、十分なものであること。 <u>((6)絶縁耐力)</u></p> <p>(10) 液化石油ガスの濃度が爆発下限界の100分の1から4分の1までの範囲で確実に作動(液化石油ガス漏れの発生を音響により警報する機能(以下「警報機能」という。)を有し信号を発するものにあつては警報音及び信号を、警報機能を有し信号を発しないものにあつては警報音を、警報機能を有しないものにあつては信号を発することをいう。以下 <u>技術的内容</u> の欄の12において同じ。)し、100分の1未満のときには作動しないものであること。 <u>((7)警報濃度)</u></p> <p>(7) 電源電圧が定格電圧の90パーセントから110パーセントまでの範囲で変動したとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。 <u>((8)電圧変動の影響)</u></p> <p>(8) 通常の使用状態において、零下10度から40度までの温度変化により使用上支障のある影響を受けないものであること。 <u>((9)温度の影響)</u></p> <p>(9) 通常の使用状態において、温度35度から40度までの間で湿度85パーセント以上の状態にあるとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。 <u>((10)湿度の影響)</u></p> <p>(11) 爆発限界内の濃度の液化石油ガス中で継続して作動し、かつ、周囲の液化石油ガスが誘爆されないものであること。 <u>((11)連続作動及び耐誘爆性)</u></p>	<p>(6) 充電部と非充電金属部との間の絶縁耐力は、定格電圧が60V以下のものにあつては500V、60Vを超え150V以下のものにあつては1,000Vの電圧を1分間負荷したとき、十分なものであること。</p> <p>(7) 液化石油ガスの濃度が爆発下限界の100分の1 から4分の1までの範囲で確実に作動(液化石油ガス漏れの発生を音響により警報する機能(以下「警報機能」という。)を有し信号を発するものは警報音及び信号を、警報機能を有し信号を発しないものは警報音を、警報機能を有しないものは信号発することをいう。以下同じ。)し、100分の1未満のときは作動しないものであること。</p> <p>(8) 電源電圧が定格電圧の90%から110%までの範囲で変動したとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(9) 通常の使用状態において、-10℃から40℃までの温度変化により、使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(10) 通常の使用状態において、温度35℃から40℃までの間で相対湿度85%以上の状態にあるとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(11) 爆発限界内の濃度の液化石油ガス中で継続して作動し、かつ、周囲の液化石油ガスが誘爆されないものであること。</p>	<p>(6) 充電部と非充電金属部との間に耐電圧試験器を用いて、定格電圧の種類に応じた交流電圧を連続して1分間加え、耐電圧試験器の指示(警報を含む。)により確認する。</p> <p>(7) 通電した検知部等を警報濃度試験器に入れ、当該試験器内のイソブタンガス濃度を毎秒0.001%から0.005%の割合で徐々に増加させながら当該検知部等が作動する濃度(以下「警報濃度」という。)を測定することにより確認すること。ただし、警報機能を有し信号を発するものの警報濃度は、警報音を発し始める濃度とし、また、警報機能を有せず信号を発するものにあつては、分離型警報器の分離警報部に信号を発するものに限るものとする。 以下警報濃度の測定はこの方法によるものとし、測定条件は温度、湿度、電圧を指定して行う別項の試験を行う場合を除き、通常の使用環境下で定格電圧、定格周波数とする。また無通電放置状態の検知部等について、通電後測定を開始するまでの時間は検知素子の種類、特性に応じ、原則として5分以上1時間以内とし、接続できる検知部が2個以上の分離型警報器にあつては、それぞれの検知部ごとに警報濃度を測定するものとする。</p> <p>(8) 通電した検知部等の電源電圧を定格電圧の90%の電圧にして10分間保ち、信号に異常のないことを確認した後、(7)に定める方法により警報濃度を測定し、定格電圧の110%の電圧についても同様の確認及び測定をすることにより確認すること。</p> <p>(9) 通電した検知部等を-10℃以下の状態または温度40℃以上相対湿度40%以下の状態で1時間保ち、信号に異常のないことを確認した後、(7)に定める方法により警報濃度を測定することにより確認すること。</p> <p>(10) 通電した検知部等を35℃以上40℃以下、相対湿度85%以上の状態で1時間保ち、信号に異常がないことを確認した後、(7)に定める方法により警報濃度を測定することにより確認すること。</p> <p>(11) 検知部等をイソブタンガス濃度0.45%とした試験器内において6時間通電し、連続鳴動及び信号(受信部等に液化石油ガス漏れ信号を発するものにあつてはガス漏れ信号、検知部等においてランプの点滅等の信号を発するものにあつては当該信号をいう。以下同じ。)を発するものにあつては当該信号の発生を確認し、引き続きイソブタンガス濃度を2.5%以上3.5%以下とした5%以上10%以下の爆発試験器内において2時間通電し、検知部等の周囲ガスの誘爆の有無、警報音及び信号の異常の有無を確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 <u>(KHKS:項目名)</u>	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>(12) 作動する濃度の液化石油ガスに接したとき、60秒以内に作動するものであること。 <u>((12)検知遅れ)</u></p> <p>(13) 通常の使用状態における衝撃及び輸送中に加えられる振動に耐えるものであること。 <u>((13)振動等の影響)</u></p> <p>(14) 通常の使用環境において発生する腐食性のあるガスにより使用上支障を生ずるような影響を受けないものであること。 <u>((14)腐食性ガスの影響)</u></p> <p>(15) 次に掲げる事項が、見やすい箇所に容易に消えない方法で表示されていること。ただし、届出事業者の氏名又は名称は、経済産業大臣に届け出た登録商標又は経済産業大臣の承認を受けた略称をもって代えることができる。また、製造年月は、経済産業大臣の承認を受けた記号をもって代えることができる。 <u>((15)表示)</u> イ 種別 ロ 型式 ハ 製造年月 ニ 製造番号 ホ 届出事業者の氏名又は名称 ヘ 液化石油ガス用である旨 ト 定格電圧 チ 定格周波数 リ 定格消費電力 ヌ 標準遅延時間(遅延回路が設けられているものに限る。) ル 出力信号の種類(出力端子が設けられているものに限る。) ヲ 使用上の注意に関する事項</p>	<p>(12) 作動する濃度の液化石油ガスに接したとき、60秒以内に作動するものであること。</p> <p>(13) 通常の使用状態において発生する衝撃及び輸送中に加えられる振動に耐えるものであること。</p> <p>(14) 通常の使用環境において発生する腐食性のあるガスにより使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(15) 次に掲げる事項が、見やすい箇所に容易に消えないように表示されていること。</p> <p>イ 種別 ロ 型式名又は型式番号 ハ 製造年月(経済産業大臣の承認を受けた記号をもって代えることができる。) ニ 製造番号 ホ 製造事業者の氏名又は名称(経済産業大臣の承認を受けた略称をもって代えることができる。) ヘ 液化石油ガス用である旨 ト 定格電圧 チ 定格周波数 リ 定格消費電力 ヌ 標準遅延時間(遅延回路が設けられているものに限る。) ル 出力信号の種類(出力端子が設けられているものに限る。) ヲ 使用上の注意に関する事項</p>	<p>(12) イソブタンガス濃度0.45%の試験器内に通電状態の検知部等を静かに浸漬し、検知部等全体がガス中に浸漬したときから、警報音(うなりを除く。)を発するまでの時間をストップウォッチ等により測定することにより確認すること。</p> <p>(13) 通常の使用状態において、次に掲げる衝撃及び輸送中に加えられる振動を加えることにより確認すること。</p> <p>イ コンクリートの床の上に厚さ3cmの杉板を置き、通電状態の検知部等を30cmの高さから2回落とした後、目視により使用上支障のある異常及び信号の異常の有無を確認し、(7)に定める方法により警報濃度を測定することにより確認すること。</p> <p>ロ 梱包した検知部等に、振動数毎分600回、全振幅5mmの振動を上下、左右、前後の3方向にそれぞれ20分間与えた後、目視により使用上支障のある異常及び信号の異常の有無を確認し、(7)に定める方法により警報濃度を測定することにより確認すること。</p> <p>(14) 検知部等を通常に通電状態において濃度0.4ppmの亜硫酸ガス中に温度40℃以上50℃以下の状態で10日間通電した後、大気中で24時間以上通電し、(7)に定める方法により警報濃度を測定することにより確認すること。</p> <p>(15) 表示については目視により技術上の基準に定める各事項を確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS:技術上の基準	KHKS:検査の方法
<p>13 中継部は、前項(6)及び(8)によるほか、次の(1)から(12)までによること。 <u>(13.中継部)</u></p> <p>(1) 通常の使用状態において、ほこり、湿気等により使用上支障を生ずるような影響を受けないものであること。 <u>((1)ほこり・湿気の影響)</u></p> <p>(2) 腐食により機能に支障を来すおそれのある部分には、防食のための措置が講じられていること。 <u>((2)防食処置)</u></p> <p>(3) 電磁継電器が設けられているものにあつては、当該電磁継電器は、次のイ及びロによること。 <u>((3)リレー(電磁継電器))</u></p> <p>イ 密閉型以外のものにあつては、接点及び可動部にほこりがたまらないようにカバーが設けられていること。</p> <p>ロ 接点は、耐久性及び耐酸化性を有し、かつ、融着を起こしにくい材料を用いたものであり、内部負荷と外部負荷とが兼用されていないものであること。</p> <p>(4) 表示灯に電球が使用されているものにあつては、当該電球は、使用される回路の定格電圧の130パーセントの交流電圧を20時間連続して負荷したとき、断線、著しい光束変化、黒化及び著しい電流の低下を生じないものであること。 <u>((4)電球の黒化)</u></p> <p>(5) 開閉器が設けられているものにあつては、当該開閉器は、次のイ及びロによること。 <u>((5)開閉器)</u></p> <p>イ 停止点が明確であること。</p> <p>ロ 接点は、腐食するおそれのないものであり、かつ、その容量は、最大使用電流に耐えるものであること。</p> <p>(6) 電圧計が設けられているものにあつては、当該電圧計は、次のイ及びロによること。 <u>((6)電圧計)</u></p> <p>イ 指示電気計器の表示誤差は、2.5パーセント以内であること。</p> <p>ロ 最大目盛は、使用される回路の定格電圧の140パーセントから210パーセントまでの範囲であること。</p>	<p><u>13 中継部は、12項(6)及び(8)によるほか、次の(1)から(12)までによること。</u></p> <p>(1) 通常の使用状態において、ほこり、湿気等により使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(2) 腐食により機能に異常を及ぼすおそれのある部分には、防食のための措置が講じられていること。</p> <p>(3) リレー(電磁継電器)が設けられているものにあつては、当該電磁継電器は、次のイ及びロによること。</p> <p>イ 密閉型以外のものにあつては、接点及び可動部にほこりがたまらないようカバーが設けられていること。</p> <p>ロ 接点は、耐久性及び耐酸化性を有し、かつ、融着を起こしにくい材料を用いたものであり、内部負荷と外部負荷とが兼用されていないものであること。</p> <p>(4) 表示灯に電球が使用されているものにあつては、当該電球は、使用される回路の定格電圧の130パーセントの交流電圧を20時間連続して負荷したとき、断線、著しい光束変化、黒化及び著しい電流の低下を生じないものであること。</p> <p>(5) 開閉器が設けられているものにあつては、当該開閉器は、次のイ及びロによること。</p> <p>イ 停止点が明確であること。</p> <p>ロ 接点は腐食するおそれのないものであり、かつ、その容量は、最大使用電流に耐えられるものであること。</p> <p>(6) 電圧計が用いられているものにあつては、次のイ及びロによること。</p> <p>イ 指示電気計器の表示誤差は2.5パーセント以内であること。</p> <p>ロ 最大目盛は、使用される回路の定格電圧の140パーセントから210パーセントまでの範囲であること。</p>	<p>(1) ほこり、湿気等の影響については目視、構造図等により、<b>外郭</b>に不必要な開口部がない構造であることを確認すること。</p> <p>(2) 塗装及びメッキ等が十分であることを目視、仕様等により確認すること。</p> <p>(3) 密閉型以外のもののほこりがたまらない構造及び接点材料と接点への負荷の接続状態については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(4) 使用される回路の定格電圧の130パーセントの交流電圧を20時間連続して負荷させた後、目視及び電流計により確認すること。</p> <p>(5) 開閉器の作動状況により停止点が明確であることを確認し、接点材料及びその容量については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(6) 電圧計の品質については目視、構造図及び試験成績書等により確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS:技術上の基準	KHKS:検査の方法
<p>(7) 予備電源が設けられているものにあつては、当該予備電源は、次のイからへまでによること。  <u>((7)予備電源)</u>  イ 密閉型蓄電池であること。</p> <p>ロ 主電源が停止した場合に自動的に予備電源に切り替えられ、主電源が復旧した場合に自動的に予備電源から主電源に切り替えられる装置が設けられていること。</p> <p>ハ 最大消費電流に相当する負荷を加えて電圧の測定を行うことができる装置が設けられていること。</p> <p>ニ ロ出線は、色分けされているとともに、誤接続防止のための措置が講じられたものであること。</p> <p>ホ 本体の外部に設ける予備電源は、金属製又は難燃性材料を用いた<b>外郭</b>に収納され、本体との間の配線は、耐熱電線が用いられていること。</p> <p>ヘ 容量は、10分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線により監視を可能とするために十分なものであること。ただし、有効に作動する自家発電設備と接続するものにあつては、1分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線により監視を可能とするために十分なものであること。</p> <p>(8) 電源電圧が定格電圧の90パーセントから110パーセント(予備電源が設けられているものにあつては、当該予備電源の定格電圧の85パーセントから110パーセント)までの範囲で変動したとき、使用上支障が生ずるような影響を受けないものであること。  <u>((8)電圧変動の影響)</u></p> <p>(9) 受信部若しくは検知部等又は他の中継部を通して電気が供給される方式のものにあつては、次のイ及びロによること。  <u>((9)電気を供給されるものの機能)</u>  イ 外部負荷に電気を供給する回路にはヒューズ、ブレーカ等が設けられ、かつ、ヒューズの溶断、ブレーカのしや断等が生じた場合には、その旨の信号が自動的に受信部に送られるものであること。</p> <p>ロ 液化石油ガス漏れの信号に影響を与えるおそれのある操作機構が設けられていないこと。</p>	<p>(7) 予備電源が設けられているものにあつては、当該予備電源は、次のイからへまでによること。</p> <p>イ 密閉型蓄電池であること。</p> <p>ロ 主電源が停止した場合に自動的に予備電源に切り替えられ、主電源が復旧した場合に自動的に予備電源から主電源に切り替えられる装置が設けられていること。</p> <p>ハ 最大消費電流に相当する負荷を加えて電圧の測定を行うことができる装置が設けられていること。</p> <p>ニ ロ出線は、色分けされているとともに誤接続防止のための措置が講じられているものであること。</p> <p>ホ 本体の外部に設ける予備電源は、金属又は難燃性の<b>外郭</b>に収納され、本体との間の配線は、耐熱電線が用いられていること。</p> <p>ヘ 容量は、10分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線による監視を可能とするために十分なものであること。ただし、有効に作動する自家発電設備と接続するものにあつては、1分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線による監視を可能とするために十分なものであること。</p> <p>(8) 電源電圧が定格電圧の90%から110%(予備電源が設けられているものにあつては、当該予備電源の定格電圧の85%から110%)までの範囲で変動したとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(9) 受信部若しくは検知部等又は他の中継部を通して電気を供給される方式のものにあつては次のイ及びロによること。</p> <p>イ 外部負荷に電気を供給する回路には、ヒューズ、ブレーカ等が設けられ、かつ、ヒューズの溶断、ブレーカの<b>遮断</b>が生じた場合に、その旨の信号が自動的に受信部に送られるものであること。</p> <p>ロ 液化石油ガス漏れ信号に影響を与えるおそれのある操作機構が設けられていないこと。</p>	<p>(7) 予備電源については次のイからへまでに定める方法により確認すること。</p> <p>イ 密閉型蓄電池については目視、構造図、仕様書等により確認すること。</p> <p>ロ 主電源の停止、復旧により、リレー等が確実に作動し、予備電源の切り替えができることを確認すること。</p> <p>ハ 最大消費電流に相当する負荷を加え、中継部の電圧計により電圧を測定することにより確認すること。</p> <p>ニ ロ出線については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>ホ 予備電源の<b>外郭</b>については目視、構造図等又は1項に定める難燃性試験により確認すること。  電線については、目視及び部品仕様書等により確認すること。</p> <p>ヘ 仕様書等により2回線を10分間作動させると共に他回線を監視状態におくために必要な消費電力を計算し、当該電池の容量と比較すること及び受信部の電源を予備電池に切り替え作動させることにより確認すること。</p> <p>(8) 15項の2級の受信部等から電気を供給されるものにあつては、接続すべき型式の検知部等及び受信部を接続した状態において、検知部等及び受信部の電源電圧を定格電圧の90%及び110%の電圧にし、検知部等において連続して警報を発生させ、受信部における表示並びに中継部に表示灯の有るものにあつては表示灯の点灯又は点滅を確認するとともに検知部等の主電源等を停止させたときの受信部における表示を確認すること。  14項の1級の受信部等から電機を供給されないものにあつては、接続すべき型式の受信部を接続し、定格電圧の90%(予備電源にあつては85%)及び定格電圧の110%の電圧の状態において中継部の検知部等への接続端子に液化石油ガス漏れ信号及び主電源停止等の信号を与え、受信部においてその旨表示することを確認し、表示灯を有するものにあつては表示灯の点灯又は点滅を確認すること。</p> <p>(9) 電気を供給されるものについては次のイ及びロに定める方法により確認すること。</p> <p>イ ヒューズ、ブレーカ等の有無については目視、構造図等により確認し、ヒューズの溶断、ブレーカの<b>遮断</b>を行い、受信部への接続端子における信号を確認すること。</p> <p>ロ 操作機構については目視、構造図等により確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 <u>(KHKS:項目名)</u>	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>(10) 受信部若しくは検知部等又は他の中継部を通して電気が供給される方式以外のものにあつては、(9)ロによるほか、次のイ及びロによること。</p> <p><u>((10)電気を供給されないものの機能)</u></p> <p>イ 主電源回路の両線、予備電源回路の1線(予備電源が設けられているものに限る。)及び外部負荷に電気を供給する回路にはヒューズ、ブレーカ等が設けられ、かつ、主電源の停止、ヒューズの溶断、ブレーカのしや断等が生じた場合には、その旨の信号が自動的に受信部に送られるものであること。</p> <p>ロ 主電源変圧器は、5回線(接続できる回線数が5未満のものにあつては全回線)が作動したときの負荷又は全回線が監視状態にあるときのうちいずれか大きい方の負荷に連続して耐える容量を有するものであること。</p> <p>(11) 充電部と非充電金属部との間及び電源変圧器の線路相互間の絶縁抵抗は、直流500ボルトの電圧を負荷したとき、5メガオーム(接続できる回線数が10以上のものの充電部と非充電金属部との間にあつては、1回線当たり50メガオーム)以上であること。</p> <p><u>((11)絶縁抵抗)</u></p> <p>(12) 次に掲げる事項が見やすい箇所(ヌからカに掲げる事項にあつては、当該予備電源、終端器等のうち見やすい箇所)に容易に消えない方法で表示されていること。ただし、届出事業者の氏名又は名称は、経済産業大臣に届け出た登録商標又は経済産業大臣の承認を受けた略称をもつて代えることができる。また、製造年は、経済産業大臣の承認を受けた記号をもつて代えることができる。</p> <p><u>((12)表示)</u></p> <p>イ 種別 ロ 型式 ハ 製造年</p> <p>ニ 製造番号 ホ 届出事業者の氏名又は名称</p> <p>ヘ 使用上の注意に関する事項 ト 接続できる回線の数又は検知部等の数 チ 入力信号及び出力信号の種類 リ 主電源の定格電圧及び定格電流 ヌ 蓄電池の種類、定格容量、定格電圧及び接続する場合の注意事項 ル 終端器の種類及び仕様 ヲ 部品記号 ワ 端子記号(電源用又は音響装置用の端子にあつては、端子記号、交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流) カ 使用するヒューズの定格電流</p>	<p>(10) (9)以外のものにあつては、次のイからハによること。</p> <p>イ 主電源回路の両線、予備電源回路の1線(予備電源が設けられているものに限る。)及び外部負荷に電気を供給する回路には、ヒューズ、ブレーカ等が設けられ、かつ、主電源の停止、ヒューズの溶断、ブレーカの遮断等が生じた場合に、その旨の信号が自動的に受信部に送られるものであること。</p> <p>ロ 主電源変圧器は、5回線(接続できる回線数が5未満のものにあつては全回線)が作動したときの負荷又は全回線が監視状態にあるときの負荷のうちいずれか大きい方の負荷に連続して耐える容量を有すること。</p> <p><u>ハ 液化石油ガス漏れ信号に影響を与えるおそれのある操作機構が設けられていないこと。</u></p> <p>(11) 充電部と非充電金属部との間及び電源変圧器の線路相互間の絶縁抵抗は、直流500Vの電圧を負荷したとき、5MΩ(接続できる回線数が10以上のものの充電部と非充電部金属部との間にあつては、1回線当たり50MΩ)以上であること。</p> <p>(12) 次に掲げる事項が見やすい箇所(ヌからカに掲げる事項にあつては、当該予備電源、終端器等のうち見やすい箇所)に容易に消えないように表示されていること。</p> <p>イ 種別 ロ 型式及び型式番号 ハ 製造年(経済産業大臣の承認を受けた記号をもつて代えることができる。) ニ 製造番号 ホ 製造事業者の氏名又は名称(経済産業大臣の承認を受けた略称をもつて代えることができる。) ヘ 使用上の注意に関する事項 ト 接続できる回線の数又は検知部等の数 チ 入力信号及び出力信号の種類 リ 主電源の定格電圧及び定格電流 ヌ 予備電源には、蓄電池の種類、定格容量、定格電圧及び接続する場合の注意事項 ル 終端器には、終端器の種類及び仕様 ヲ 部品には部品記号 ワ 端子板には、端子記号(電源用又は音響装置用端子にあつては端子記号、交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流) カ ヒューズホルダには、使用するヒューズの定格電流</p>	<p>(10) (9)以外の電気を供給されないものにあつては次のイからハまでに定める方法により確認すること。</p> <p>イ ヒューズ、ブレーカ等の有無については目視、構造図等により確認し、ヒューズの溶断、ブレーカの遮断を行い、受信部への接続端子における信号を確認すること。</p> <p>ロ 構造図、仕様書等により、中継部と接続する5回線を作動させたときの容量及び全回線が監視状態にあるときの容量を計算し、いずれか大なる容量と当該主電源変圧器の容量と比較することにより確認すること。</p> <p><u>ハ 操作機構については目視、構造図等により確認すること。</u></p> <p>(11) 充電部と非充電金属部との間及び電源変圧器の線路相互間の絶縁抵抗を、直流500V絶縁抵抗計を用いて測定することにより確認すること。</p> <p>(12) 表示については目視により技術上の基準に定める 各事項を確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>14 1級の受信部は、前項(1)から(3)まで、(5)及び(11)によるほか、次の(1)から(18)までによること。</p> <p><u>(14. 1級受信部)</u>  <u>(1) 音響装置は、次のイからホまでによること。</u>  <u>((1)音響電圧)</u></p> <p>イ 定格電圧の90パーセント(予備電源にあつては、定格電圧の85パーセント)の電圧で音響を発すること。</p> <p>ロ 定格電圧における音響装置の音圧は、前方1メートル離れた箇所において70デシベル以上であること。</p> <p>ハ 定格電圧で8時間連続して鳴動した後に、使用上支障が生じないこと。</p> <p>ニ 充電部と非充電金属部との間の絶縁抵抗は、直流500ボルトの電圧を負荷したとき、5メガオーム以上であること。</p> <p>ホ 充電部と非充電金属部との間の絶縁耐力は、定格電圧が60ボルト以下のものにあつては500ボルト、60ボルトを超え150ボルト以下のものにあつては1,000ボルトの電圧を1分間負荷したとき、十分なものであること。</p> <p>(2) 充電部と非充電金属部との間の絶縁耐力は、定格電圧が60ボルト以下のものにあつては500ボルト、60ボルトを超え150ボルト以下のものにあつては1,000ボルト、150ボルトを超えるものにあつては定格電圧に2を乗じて得た値に1,000ボルトを加えた値の電圧を1分間負荷したとき、十分なものであること。</p> <p><u>((2)絶縁耐力)</u></p> <p>(3) 表示灯は、次のイ及びロによること。</p> <p><u>((3)電球の接続)</u></p> <p>イ 電球にあつては、使用される回路の定格電圧の130パーセントの交流電圧を20時間連続して負荷したとき、断線、著しい光束変化、黒化及び著しい電流の低下を生じないものであること。</p>	<p>14 1級の受信部は、13項(1)から(3)まで、(5)及び(11)によるほか、次の(1)から(18)までによること。</p> <p><u>(1) 音響装置は、次のイからホまでによること。</u></p> <p>イ 定格電圧の90%(予備電源にあつては定格の85%)の電圧で音響を発すること。</p> <p>ロ 定格電圧における警報音の音圧は、前方1m離れた箇所において70dB以上であること。</p> <p>ハ 定格電圧で8時間連続して鳴動したとき、使用上支障ある影響を受けないものであること。</p> <p>ニ 充電部と非充電金属部との間及び電源変圧器の線路相互間の絶縁抵抗は、直流500Vの電圧を負荷したとき、5MΩ(接続できる回線数が10以上のものの充電部と非充電部金属部との間にあつては、1回線当たり50MΩ)以上であること。</p> <p>ホ 充電部と非充電金属部との間の絶縁耐力は、定格電圧が60V以下のものにあつては500V、60Vを超え150V以下のものにあつては1,000V、150Vを超えるものにあつては定格電圧に2を乗じて得た値に1,000Vを加えた値の電圧を1分間負荷したとき、十分なものであること。</p> <p>(2) 充電部と非充電金属部との間の絶縁耐力は、定格電圧が60V以下のものにあつては500V、60Vを超え150V以下のものにあつては1,000V、150Vを超えるものにあつては定格電圧に2を乗じて得た値に1,000Vを加えた値の電圧を1分間負荷したとき、十分なものであること。</p> <p><u>(3) 表示灯は、次のイ及びロによること。</u></p> <p>イ 電球にあつては、使用される回路の定格電圧の130%の交流電圧を20時間連続して負荷したとき、断線、著しい光束変化、黒化及び著しい電流の低下を生じないものであること。</p>	<p>(1) 音響装置については次のイからホまでに定める方法により確認すること。</p> <p>イ 音響装置にかかる電圧を次第に上げて行き、警報を発し始める電圧を電圧計で測定することにより確認する。</p> <p>ロ JIS C 1509-1(2005)「電気音響—サウンドレベルメータ(騒音計)—第1部:仕様」に定める規格に適合したクラス2の騒音計を用いて、JIS Z 8731(1999)「環境騒音の表示・測定方法」に定める方法により、騒音計の聴感補正回路のA特性で受信部から1m離れた位置における音圧を測定することにより確認すること。  なお、警報音は、検知部等の接続端子に液化石油ガス漏れ信号を連続的に与えるか又は液化石油ガス漏れ表示作動試験装置により与えられること。</p> <p>ハ 音響装置を定格電圧で8時間連続して鳴動させること又は作動試験装置により8時間連続して作動させた後、ロに定める方法により音圧の測定を行い音圧の低下等の異常のないことを確認すること。</p> <p>ニ 充電部と非充電金属部との間及び電源変圧器の線路相互間の絶縁抵抗を、直流500V絶縁抵抗計を用いて測定することにより確認すること。</p> <p>ホ 充電部と非充電金属部との間に、耐電圧試験器を用いて定格電圧の種類に応じた交流電圧を連続して1分間加え、耐電圧試験器の指示(警報を含む)により確認すること。</p> <p>(2) 充電部と非充電金属部との間に、耐電圧試験器を用いて定格電圧の種類に応じた交流電圧を連続して1分間加え、耐電圧試験器の指示(警報を含む)により確認すること。</p> <p>(3) 表示灯については次のイ及びロまでに定める方法により確認すること。</p> <p>イ 使用される電球の種類ごとに定格電圧の130%の交流電圧を20時間連続して負荷させた後、目視及び電流計により確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 <u>(KHKS:項目名)</u>	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>□ 2以上の電球が並列に接続されていること。ただし、放電灯又は発光ダイオードが用いられているものにあつてはこの限りでない。</p> <p>(4) 内部に主電源の両端を同時に開閉できる開閉器が設けられていること。 <u>((4)主電源の開閉器)</u></p> <p>(5) 次のイ及びロの規格に適合する電圧計を有すること。 <u>((5)電圧計)</u></p> <p>イ 指示電気計器の表示誤差は、2.5パーセント以内であること。</p> <p>ロ 最大目盛は、使用される回路の定格電圧の140パーセントから210パーセントまでの範囲であること。</p> <p>(6) 次のイからへまでの基準に適合する予備電源を有すること。 <u>((6)予備電源)</u></p> <p>イ 密閉型蓄電池であること。</p> <p>ロ 主電源が停止した場合に自動的に予備電源に切り替えられ、主電源が復旧した場合に自動的に予備電源から主電源に切り替えられる装置が設けられていること。</p> <p>ハ 最大消費電流に相当する負荷を加えて電圧の測定を行うことができる装置が設けられていること。</p> <p>ニ □出線は、色分けされているとともに、誤接続防止のための措置が講じられたものであること。</p> <p>ホ 本体の外部に設ける予備電源は、金属製又は難燃性の材料を用いた<u>外郭</u>に収納され、本体との間の配線は、耐熱電線が用いられていること。</p> <p>へ 容量は、10分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線により監視を可能とするために十分なものであること。ただし、有効に作動する自家発電設備と接続するものにあつては、1分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線により監視を可能とするために十分なものであること。</p> <p>(7) 電源電圧が定格電圧の90パーセントから110パーセント(予備電源にあつては、定格電圧の85パーセントから110パーセント)までの範囲で変動したとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。 <u>((7)電圧変動の影響)</u></p>	<p>□ 電球にあつては、2以上の電球が並列に接続されていること。ただし、放電灯又は発光ダイオードが用いられているものにあつてはこの限りではない。</p> <p>(4) 内部に主電源の両極を開閉できる開閉器が設けられていること。</p> <p>(5) 次のイ及びロに適合する電圧計を有すること。</p> <p>イ 指示電気計器の表示誤差は2.5%以内であること。</p> <p>ロ 最大目盛は、使用される回路の定格電圧の140%から210%までの範囲であること。</p> <p>(6) 次のイからへまでの基準に適合する予備電源を有すること。</p> <p>イ 密閉型蓄電池であること。</p> <p>ロ 主電源が停止した場合に自動的に予備電源に切り替えられ、主電源が復旧した場合に自動的に予備電源から主電源に切り替えられる装置が設けられていること。</p> <p>ハ 最大消費電流に相当する負荷を加えて電圧の測定を行うことができる装置が設けられていること。</p> <p>ニ □出線は、色分けされているとともに誤接続防止のための措置が講じられているものであること。</p> <p>ホ 本体の外部に設ける予備電源は、金属又は難燃性の<u>外郭</u>に収納され、本体との間の配線は、耐熱電線が用いられていること。</p> <p>へ 容量は、10分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線による監視を可能とするために十分なものであること。ただし、有効に作動する自家発電設備と接続するものにあつては、1分間以上にわたり2回線を有効に作動させるとともにその他の回線による監視を可能とするために十分なものであること。</p> <p>(7) 電源電圧が定格電圧の90%から110%(予備電源にあつては定格電圧の85%から110%)までの範囲で変動したとき、使用上支障のある影響を受けないものであること。</p>	<p>□ 電球の接続方法については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(4) 主電源の開閉器については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(5) 電圧計の品質については目視、構造図及び試験成績書等により確認すること。</p> <p>(6) 予備電源については次のイからへまでに定める方法により確認すること。</p> <p>イ 密閉型蓄電池については目視、構造図、仕様書等により確認すること。</p> <p>ロ 主電源の停止、復旧により、リレー等が確実に作動し、予備電源の切り替えができることを確認する。</p> <p>ハ 最大消費電流に相当する負荷を加え、受信部の電圧計により電圧を測定することにより確認すること。</p> <p>ニ □出線については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>ホ 予備電源の<u>外郭</u>については目視構造図等又は1.に定める難燃性試験により確認すること。 電線については、目視及び部品仕様書等により確認すること。</p> <p>へ 仕様書等により2回線を10分間作動させると共に他回線を監視状態におくために必要な消費電力を計算し、当該電池の容量と比較すること及び受信部の電源を予備電池に切り替え作動させることにより確認する。</p> <p>(7) 定格電圧の90%及び定格電圧の110%の電圧の状態において、(12)に定める液化石油ガス漏れ表示試験及び(15)に定める異常表示試験を行った後、予備電池の定格電圧85%及び110%の電圧を電源供給装置により与え、(12)に定める液化石油ガス漏れ表示試験及び(15)に定める異常表示試験を行うことにより確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS:技術上の基準	KHKS:検査の方法
<p>(8) 主電源回路の両線、予備電源回路の1線及び外部負荷に対して電気を供給する回路には、ヒューズ、ブレーカ等が設けられていること。 <u>((8)ヒューズ・ブレーカ)</u></p> <p>(9) 前面に主電源を監視する装置が設けられていること。 <u>((9)主電源監視)</u></p> <p>(10) 復旧開閉器又は音響装置の鳴動を停止する開閉器が設けられているものにあつては、当該開閉器は専用のものであること。 <u>((10)復旧開閉器)</u></p> <p>(11) 自動的に定位置に復旧しない開閉器が設けられているものにあつては、当該開閉器が定位置にないとき、音響装置又は点滅する注意灯が作動すること。 <u>((11)定位置に復旧しない開閉器)</u></p> <p>(12) 液化石油ガス漏れの信号を受信したとき、赤色又は黄色の液化石油ガス漏れ表示灯及び音響装置により液化石油ガス漏れの発生を知らせ、また、地区表示装置により当該液化石油ガス漏れの発生した区域を自動的に表示(以下「液化石油ガス漏れ表示」という。)することができるものであること。 <u>((12)液化石油ガス漏れ表示)</u></p> <p>(13) 液化石油ガス漏れ表示の作動の試験ができる装置を有し、かつ、試験中に他の回線から液化石油ガス漏れ信号を受けたとき、液化石油ガス漏れ表示が行えるものであること。 <u>((13)液化石油ガス漏れ表示作動試験装置の確認及び試験回路の独立性)</u></p> <p>(14) 2回線の液化石油ガス漏れ信号を同時に受信しても液化石油ガス漏れ表示が行えるものであること。 <u>((14)複数表示)</u></p> <p>(15) 検知部等の電源の停止、前項(9)イ及び(10)イに規定する信号を受けたとき、自動的に音響装置及び異常表示灯が作動するものであること。 <u>((15)異常表示)</u></p> <p>(16) 受信開始から液化石油ガス漏れ表示を行うまでの所要時間は、60秒以内であること。 <u>((16)表示時間)</u></p>	<p>(8) 主電源回路の両線、予備電源回路の1線及び外部負荷に対し電気を供給する回路には、ヒューズ、ブレーカ等が設けられていること。</p> <p>(9) 前面に主電源を監視する装置が設けられていること。</p> <p>(10) 復旧開閉器又は音響装置の鳴動を停止する開閉器が設けられているものにあつては、当該開閉器は専用のものであること。</p> <p>(11) 自動的に定位置に復旧しない開閉器が設けられているものにあつては、当該開閉器が定位置にないとき、音響装置又は点滅する注意灯が作動すること。</p> <p>(12) 液化石油ガス漏れ信号を受信したとき、赤色又は黄色の液化石油ガス漏れ表示灯及び音響装置により液化石油ガス漏れの発生を、地区表示装置により当該液化石油ガス漏れの発生した地区自動的に表示(以下「液化石油ガス漏れ表示」という。)できるものであること。</p> <p>(13) 液化石油ガス漏れ表示作動の試験ができる装置を有し、かつ、試験中に他の回路から液化石油ガス漏れ信号を受けたとき、液化石油ガス漏れ表示が行えるものであること。</p> <p>(14) 2回線の液化石油ガス漏れ信号を同時に受信しても液化石油ガス漏れ表示が行えるものであること。</p> <p>(15) 検知部等の電源の停止、中継部の主電源の停止、信号線の断線及び外部負荷に電気を供給する回路のヒューズの溶断、ブレーカの遮断等の信号を受けたとき、自動的に音響装置及び異常表示灯が作動するものであること</p> <p>(16) 受信開始から液化石油ガス漏れ表示を行うまでの時間は、60秒以内であること。</p>	<p>(8) ヒューズ、ブレーカ等の有無については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(9) 主電源監視装置(ランプ等による表示を含む。)については前面に設けられており、かつ、電源変圧器1次側ヒューズの後から電源切替りレーまでの間に接続され、主電源停止時に予備電源に切替えられたことが判るように設けられていることを目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(10) 復旧開閉器又は音響停止の開閉器については目視、構造図等により確認すること。</p> <p>(11) 自動的に定位置に復旧しない開閉器を作動させること及び目視等により確認すること。</p> <p>(12) 液化石油ガス漏れ信号を検知部等又は中継部への接続端子に与えたとき、赤色又は黄色の液化石油ガス漏れ表示灯が点灯又は点滅し、当該端子に対応する検知区域又は警戒区域を表示することを目視により確認するとともに、聴覚により警報音を確認すること。</p> <p>(13) 液化石油ガス漏れ表示作動の試験ができる装置(ロータリースイッチ)を確認し、当該装置を作動させ全回線について液化石油ガス漏れ表示作動を行い、かつ、任意の回線の試験中他の回線に(12)の液化石油ガス漏れ信号を与えたとき、液化石油ガス漏れ表示が行えることを確認すること。 ただし、5秒以内にすべての回線について液化石油ガス漏れ表示作動の試験を行えることを確認したものにあつてはこの限りではない。</p> <p>(14) 液化石油ガス漏れ信号を2回線同時に与えたとき、信号が混信することなく表示されることを確認すること。 なお、数値等により地区表示を行うものにあつては、2組の数値等による表示装置があることを目視及び構造図等により確認すること。</p> <p>(15) 検知部等又は中継部の電源の停止、ヒューズの溶断、ブレーカの遮断、信号線の断線の信号を検知部等又は中継部への接続端子に与えたとき、音響装置及び異常表示灯が作動することを確認すること。</p> <p>(16) 液化石油ガス漏れ信号を検知部等への接続端子に与え、液化石油ガス漏れ表示を行うまでの時間をストップウォッチ等で測定することにより確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 <u>(KHKS:項目名)</u>	KHKS: 技術上の基準	KHKS: 検査の方法
<p>(17) 通常の使用状態において、零度から40度までの温度変化により使用上支障のある影響を受けないものであること。 <u>((17)温度の影響)</u></p> <p>(18) 次に掲げる事項が見やすい箇所(ルからタに掲げる事項にあつては、当該予備電源、終端器等のうち見やすい箇所)に容易に消えない方法で表示されていること。ただし、届出事業者の氏名又は名称は、経済産業大臣に届け出た登録商標又は経済産業大臣の承認を受けた略称をもつて代えることができる。また、製造年は、経済産業大臣の承認を受けた記号をもつて代えることができる。 <u>((18)表示)</u></p> <p>イ 種別 ロ 型式 ハ 製造年</p> <p>ニ 製造番号 ホ 届出事業者の氏名又は名称</p> <p>ヘ 使用上の注意に関する事項 ト 接続できる回線の数又は検知部等の数 チ 入力信号及び出力信号の種類 リ 標準遅延時間(遅延回路が設けられているものに限る。) ヌ 主電源の定格電圧及び定格電流 ル 蓄電池の種類、定格容量、定格電圧及び接続する場合の注意事項 ヲ 終端器の種類及び仕様 ワ 部品記号 カ 端子記号(電源用又は音響装置用の端子にあつては端子記号、交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流) ヨ 使用するヒューズの定格電流 タ 交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流</p> <p>15 2級の受信部は、技術上の基準の欄の12(7)、13(1)から(3)まで、(5)及び(11)並びに前項(2)、(3)、(9)から(12)まで、(14)から(17)まで及び(18)(ルに掲げる事項を除く。)によるほか、次の(1)から(3)までによること。 <u>((15)2級受信部)</u></p> <p>(1) 音響装置は、次のイ及びロによること。 <u>((1)音響電圧)</u></p> <p>イ 定格電圧の90パーセントの電圧で音響を発すること。</p> <p>ロ 前項(1)ハからホまでによること。</p> <p>(2) 主電源回路の両線及び外部負荷に対し電気を供給する回路には、ヒューズ、ブレーカ等が設けられていること。 <u>((2)ヒューズ・ブレーカ)</u></p>	<p>(17) 通常の使用状態において、0℃から40℃までの温度変化により使用上支障のある影響を受けないものであること。</p> <p>(18) 次に掲げる事項が見やすい箇所(ルからタに掲げる事項にあつては、当該予備電源、終端器等のうち見やすい箇所)に容易に消えないように表示されていること。</p> <p>イ 種別 ロ 型式及び型式番号 ハ 製造年(経済産業大臣の承認を受けた記号をもつて代えることができる。) ニ 製造番号 ホ 製造事業者の氏名又は名称(経済産業大臣の承認を受けた略称をもつて代えることができる。) ヘ 使用上の注意に関する事項 ト 接続できる回線の数又は検知部等の数 チ 入力信号及び出力信号の種類 リ 標準遅延時間(遅延回路が設けられているものに限る。) ヌ 主電源の定格電圧及び定格電流 ル 予備電源には、蓄電池の種類、定格容量、定格電圧及び接続する場合の注意事項 ヲ 終端器には、終端器の種類及び仕様 ワ 部品には部品記号 カ 端子板には、端子記号(電源用又は音響装置用の端子にあつては端子記号、交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流) ヨ ヒューズホルダには、使用するヒューズの定格電流 タ 音響装置には、交流又は直流の別、定格電圧及び定格電流</p> <p><u>15 2級の受信部は、技術上の基準の欄の12項(7)、13項(1)から(3)まで、(5)及び(11)並びに14項(2)、(3)、(9)から(12)まで、(14)から(17)まで及び(18)(ルに掲げる事項を除く。)によるほか、次の(1)から(3)までによること。</u></p> <p><u>(1) 音響装置は、次のイ及びロによること。</u></p> <p>イ 定格電圧の90%の電圧で音響を発すること。</p> <p>ロ 14項(1)ハからホまでによること。</p> <p>(2) 主電源回路の両線及び外部負荷に対し電気を供給する回路には、ヒューズ、ブレーカ等が設けられていること。</p>	<p>(17) 部品仕様書等の温度特性を確認し、温度0℃以下及び40℃以上の状態において申請型式の5回線以下の表示部を使用状態で1時間保った後、各温度において(12)に定める液化石油ガス漏れ表示試験及び(15)に定める異常表示試験を行うことにより確認すること。</p> <p>(18) 表示については目視により技術上の基準に定める各事項を確認すること。</p> <p>(1) 音響装置については次のイ及びロまでに定める方法により確認すること。</p> <p>イ 音響装置にかかる電圧を次第に上げて行き、警報を発し始める電圧を電圧計で測定することにより確認すること。</p> <p>ロ 14項(1)ハからホまでの方法により確認すること。</p> <p>(2) ヒューズ、ブレーカ等の有無については目視、構造図等により確認すること。</p>

器具省令運用解釈案 技術的内容 (KHKS:項目名)	KHKS:技術上の基準	KHKS:検査の方法
<p>(3) 液化石油ガス漏れ表示の作動の試験中に他の回線から液化石油ガス漏れ信号を受けたとき、液化石油ガス漏れ表示が行えるものであること。 <u>((3)複数表示)</u></p> <p>16 分離警報部は、技術上の基準の欄の12(1)、(2)及び(5)から(8)まで並びに13(1)から(3)までによるほか、次の(1)から(3)までによること。 <u>(16.分離警報部)</u></p> <p>(1) 警報機能を有するものであること。 <u>((1)警報機能)</u></p> <p>(2) 検知部等から電気が供給されるものにあつては検知部等が作動する濃度の液化石油ガスに連続して接したときから25秒後から60秒後までの間に、検知部等から電気が供給されないものにあつては検知部等が作動する濃度の液化石油ガスに接したときから60秒以内に警報を発するものであること。 <u>((2)警報遅延時間)</u></p> <p>(3) 次に掲げる事項が見やすい箇所に容易に消えないように表示されていること。ただし、届出事業者の氏名又は名称は、経済産業大臣に届け出た登録商標又は経済産業大臣の承認を受けた略称をもって代えることができる。また、製造年は、経済産業大臣の承認を受けた記号をもって代えることができる。 <u>((3)表示)</u></p> <p>イ 種別 ロ 型式 ハ 製造年</p> <p>ニ 製造番号 ホ 届出事業者の氏名又は名称</p> <p>ヘ 液化石油ガス用である旨 ト 定格電圧 チ 定格周波数 リ 定格消費電力 ヌ 標準遅延時間(遅延回路が設けられているものに限る。) ル 使用上の注意に関する事項</p>	<p>(3) 液化石油ガス漏れ表示作動の試験中に他の回路から液化石油ガス漏れ信号を受けたとき、液化石油ガス漏れ表示が行えるものであること。</p> <p><u>16 分離警報部は、技術上の基準の欄の12項(1)、(2)及び(5)から(8)まで並びに13項(1)から(3)までによるほか、次の(1)から(3)までによること。</u></p> <p><u>(1) 警報機能を有するものであること。</u></p> <p>(2) 検知部等から電気が供給されるもの(戸外ブザー等)にあつては、検知部等が作動する濃度の液化石油ガスに連続して接したとき25秒から60秒までの間に、検知部等から電気が供給されないもの(分離型警報器の警報部)にあつては、検知部等が作動する濃度の液化石油ガスに接したとき60秒以内に警報を発するものであること</p> <p>(3) 次に掲げる事項が見やすい箇所に容易に消えないように表示されていること。</p> <p>イ 種別 ロ 型式及び型式番号 ハ 製造年(経済産業大臣の承認を受けた記号をもって代えることができる。) ニ 製造番号 ホ 製造事業者の氏名又は名称(経済産業大臣の承認を受けた略称をもって代えることができる。) ヘ 液化石油ガス用である旨 ト 定格電圧 チ 定格周波数 リ 定格消費電力 ヌ 標準遅延時間(遅延回路が設けられているものに限る。) ル 使用上の注意に関する事項</p>	<p>(3) 液化石油ガス漏れ表示試験中の端子以外の端子に液化石油ガス漏れ信号を与え、当該端子に対応する液化石油ガス漏れ表示が行えることを確認すること。</p> <p>(1) 液化石油ガス漏れ信号を与え、液化石油ガス漏れ警報が行えることを確認すること。</p> <p>(2) 検知部等から電気を供給されるもの(戸外ブザー等)の警報遅延時間にあつては、接続すべき一体型警報器等と接続した状態において一体型警報器等が連続して警報音又は信号を発し始めたときから戸外ブザー等が警報音を発し始めるまでの時間をストップウォッチ等を用いて測定することにより確認すること。 検知部等から電気を供給されないもの(分離型警報器の警報部)にあつては、検知部等の12項(12)検知遅れ試験に定める方法により確認すること。</p> <p>(3) 表示については目視により技術上の基準に定める各事項を確認すること。</p>