

## 別添78 盗難発生警報装置の技術基準

### 1. 適用範囲

この技術基準は、専ら乗用の用に供する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車並びに被牽(けん)引自動車を除く。）であって乗車定員10人未満のもの並びに車両総重量2t以下の貨物の運送の用に供する自動車（三輪自動車及び被牽(けん)引自動車を除く。）に備える盗難発生警報装置（車両電源が12Vである自動車に備えるものに限る。）に適用する。

ただし、法第75条の3第1項の規定に基づく装置の型式の指定を行う場合にあっては、3.5.の規定中括弧書きの規定、4.2.1.の規定中「警報装置は、自動車の盗難が発生しようとしているときに、自動車への侵入又は干渉の状況に応じ、予備的な警報を発生するための警報音を発することができるものとする。この場合において、当該警報音について、4.2.3.の規定は適用しない。」、4.2.2.の規定中「（4.2.1.に規定する予備的な警報を発生するための警報音を除く。）」及び「この場合において、警報装置の警報音の鳴動時間は、この規定に定める鳴動時間以外であって一定の鳴動時間となるように調整することができるものであってもよい。」、4.2.3.3.の規定中「又はJIS C 1502に定める測定方法」、4.3.1.の規定中「警報装置は、自動車の盗難が発生しようとしているときに、自動車への侵入又は干渉の状況に応じ、予備的な警報を発生するための灯光を発することができるものとする。この場合において、当該灯光については、4.3.2.の規定は適用しない。」、4.3.2.の規定中「この場合において、警報装置の灯光の持続時間は、この規定に定める持続時間以外であって一定の持続時間となるように調整することができるものであってもよい。」、4.3.3.の規定中「（車室内に備える警報装置であって室内灯以外のものを除く。）」、「車幅灯、」及び「車室内に備える警報装置であって室内灯以外のものは、緊急自動車の警光灯と紛らわしくないものであること。」、4.9.2.の規定中「車幅灯、」及び「車幅灯又は」、4.9.3.、5.2.13.の規定中「この場合において、4.2.1.に規定する予備的な警報を発生するための警報音又は4.3.1.に規定する予備的な警報を発生するための灯光は、誤警報とみなさないものとする。」並びに5.2.15.の規定中「5.2.15.において、4.2.1.に規定する予備的な警報を発生するための警報音又は4.3.1.に規定する予備的な警報を発生するための灯光は、誤警報とみなさないものとする。」の規定は適用しないものとし、4.1.の規定中「乗降口の扉、エンジン・ボンネット及び荷物室のいずれか」とあるのは「乗降口の扉、エンジン・ボンネット又は荷物室のいずれか」と読み替え、4.11.2.の規定中「パニックアラームの警報装置は、盗難発生警報装置の設定状態に影響を及ぼさないものでなければならない。また、パニックアラームは、自動車使用者がスイッ

チを切ることができるものでなければならない。」とあるのは、「パニックアラームの警報装置は、車室内から発動される構造であり、盗難発生警報装置の設定状態に影響を及ぼさないものでなければならない。また、パニックアラームは、自動車使用者がスイッチを切ることができるものであり、かつ、音による警報の鳴動時間は無制限でなければならない。」と読み替え、5.2.7.の規定中「30mA」とあるのは「20mA」と読み替えるものとする

## 2. 用語

- 2.1. 「盗難発生警報装置」とは、保安基準第43条の5の盗難発生警報装置をいい、自動車への侵入又は干渉があった際において、自動車の盗難が発生しようとしている、又は発生している旨を音又は音及び灯光等により車外へ警報することにより自動車の盗難を防止する装置をいう。この場合において、盗難発生警報装置は、盗難の発生を防止するための他の機能を有するものであってもよい。
- 2.2. 「センサー」とは、自動車への侵入又は干渉により生じる変化を検出するための装置をいう。
- 2.3. 「警報装置」とは、自動車への侵入又は干渉があった際に自動車の盗難が発生しようとしている、又は発生している旨を音、灯光等により車外へ警報する装置をいう。
- 2.4. 「制御装置」とは、盗難発生警報装置の設定、設定解除及び試験並びに警報装置への警報条件の送信を制御するために必要な機器をいう。
- 2.5. 「設定状態」とは、警報条件を警報装置に送信することができる盗難発生警報装置の状態をいう。
- 2.6. 「設定解除状態」とは、警報条件を警報装置に送信することができない盗難発生警報装置の状態をいう。
- 2.7. 「鍵」とは、その装置（電気通信回路を使用する装置を含む。）によってのみ作動するよう設計・製造された施錠機能について、作動させる方法を提供するように設計・製造された装置をいう。なお、自動車製作者以外により設計・製作されるハードウェアは電気通信回路を使用する装置に含まれないものとする。
- 2.8. 「イモビライザ」とは、保安基準第11条の2第3項のイモビライザをいい、原動機その他運行に必要な装置の機能を電子的方法により停止させる装置をいう。
- 2.9. 「パニックアラーム」とは、警音器、盗難発生警報装置その他自動車に備える警報装置を用いることにより、非常時に他の助力を求める旨を通報するための装置をいう。

## 3. 一般規定

- 3.1. 盗難発生警報装置は、自動車への侵入又は干渉が発生したときに、警報信号を発しなければならない。警報信号は、音声信号を用いるものとし、音声信号に加え光学信号若しくは無線信号又はこれらを組合せたものを用いることができるものとする。
- 3.2. 盗難発生警報装置は、自動車に取り付けた状態において、自動車が電磁両立性に関する要件等他の技術上の基準に適合するものでなければならない。
- 3.3. 盗難発生警報装置の設定又は設定解除若しくは警報の送信などを目的として無線送信を行う盗難発生警報装置は、電波法（昭和25年法律第131号）の規定に適合するものでなければならない。
- 3.4. 盗難発生警報装置は、設定解除状態における自動車の性能に影響を及ぼすおそれがないものであり、かつ、安全な運転に影響を及ぼすおそれがないものでなければならない。
- 3.5. 設定解除状態にある盗難発生警報装置及びその構成部品（パニックアラームを除く。）は、原動機が始動しているときに、作動するおそれのないものでなければならない。
- 3.6. 盗難発生警報装置は、盗難発生警報装置又はその電源の故障により、自動車の安全な運転に影響を及ぼさないものでなければならない。
- 3.7. 盗難発生警報装置及びその構成部品並びにこれらの装置により制御される装置は、容易に入手できる工具、装置又は製作物（安価なもの、簡単に隠すことのできるもの等）を使用して、迅速に、かつ、周囲の注意を引くことなく、その効果を無効化する、又は破壊することができないものでなければならない。
- 3.8. 盗難発生警報装置は、設定及び設定解除を行うための操作により、別添7「四輪自動車等の施錠装置の技術基準」に定める施錠装置の機能を無効にすることがないものでなければならない。この場合において、盗難発生警報装置は、施錠装置の構成部品に電気接続をしたものであってもよい。
- 3.9. 盗難発生警報装置は、警報装置の電気回路が短絡した場合であっても、当該電気回路以外の電気回路に係るいずれの機能も作動不能となることがないように結線されなければならない。
- 3.10. 鍵に電気回路回線を使用する装置を使用する場合にあっては、施錠装置のプログラム等に対する不正な活動により当該施設装置の制御に重大な障害を生ずるおそれのないものとして、適切な対策が行われていることを証明しなければならない。

#### 4. 個別規定

#### 4.1. 盗難から保護する範囲

##### 4.1.1. 特定要件

盗難発生警報装置は、乗降口の扉、エンジン・ボンネット及び荷物室のいずれかが開いたときに、これを検出し、警報信号を発するものでなければならない。この場合において、盗難発生警報装置は、室内灯等に関し光源の故障又は電源オフによりその作動に支障が生じてはならない。

次のような追加的に備えるレーダーセンサー、振動センサー等のセンサー（以下、追加センサーという。）は、誤警報（警報装置が必要時以外に鳴ることをいう。

4.1.2. 参照）のおそれがない構造でなければならない。

(a) 車室内センサー、ガラス破壊センサー等、自動車への侵入に係る情報の感知/通報を目的として追加的に備えるセンサー

(b) 傾斜センサー等、自動車の窃盗を試みるために行われる自動車への干渉に係る情報の感知/通報を目的として追加的に備えるセンサー

追加センサーを備える盗難発生警報装置は、ガラス面の破壊等自動車への侵入が発生した場合、又は風等盗難以外の要因により外部からの影響を受けた場合において、自動車への侵入又は干渉の状況に応じ追加センサーの警報を発生するための警報信号の作動回数が、盗難防止装置を1回設定するごとに10回以下となるものでなければならない。

この場合において、追加センサーの警報を発生するための警報信号の作動時間は、自動車使用者の操作により当該装置を設定解除することにより制限されるものでなければならない。

超音波、赤外線等による車室内センサー、傾斜センサー等の追加センサーは、設定解除状態にある場合に限り、作動しないように意図的に操作することができるものとすることができる。

この場合において、意図的に作動しないようにするための操作は、盗難発生警報装置の設定の操作を行う都度、意図的に行わなければならない構造でなければならない。

##### 4.1.2. 誤警報に対する安全

4.1.2.1. 盗難発生警報装置は、次の(a)から(d)に掲げる試験を行ったときに、設定状態及び設定解除状態のいずれの状態にあるかにかかわらず、必要な時以外に警報信号を発しないものでなければならない。

(a) 自動車に対する衝撃：5.2.13.に規定する試験

(b) 電磁両立性：5.2.12.に規定する試験

(c) 連続放電による蓄電池電圧の低下：5.2.14.に規定する試験

(d) 車室内センサーの誤警報：5.2.15.に規定する試験

4.1.2.2. 申請者が技術データ等により誤警報に対する安全対策が十分に確保されていることを証明できる場合には、試験機関は、上記の試験のうち一部を実施しないことができる。

#### 4.2. 警報音による警報装置

##### 4.2.1. 一般

警報装置の警報音は、容易かつ明確に認識できるものであり、かつ、道路交通で使われている他の音声信号（警音器を除く。）と著しく異なるものでなければならない。

自動車には、保安基準第43条の警音器に加え、盗難発生警報装置により盗難から保護される範囲内において、周囲の注意を引くことなくその効果を無効化する又は破壊することができないように、警音器と独立した警報装置を取り付けることができる。

警音器と独立した警報装置を備える場合にあつては、警音器を盗難発生警報装置により同時に作動させることができるものとする。この場合において、追加で備える警報装置は、警音器が破壊された場合等において、当該警報装置の作動に影響が生じないように取り付けられていなければならない。

警報装置は、自動車の盗難が発生しようとしているときに、自動車への侵入又は干渉の状況に応じ、予備的な警報を発生するための警報音を発することができるものとする。この場合において、当該警報音について、4.2.3.の規定は適用しない。

##### 4.2.2. 警報装置の警報音の持続時間

警報装置の警報音（4.2.1.に規定する予備的な警報を発生するための警報音を除く。）は、1回の作動につき25秒以上30秒以下の間、鳴動するものでなければならない。この場合において、警報装置の警報音の鳴動時間は、この規定に定める鳴動時間以外であつて一定の鳴動時間となるように調整することができるものであつてもよい。

警報装置の警報音は、1回の作動による鳴動が終了し、自動車への干渉が再び発生した場合においてのみ、再度発することができるものとする（制限事項：4.1.1.及び4.1.2.を参照）。

警報装置の作動は、盗難発生警報装置の設定を解除することにより、直ちに停止するものでなければならない。

##### 4.2.3. 警報装置の警報音に関する要件

4.2.3.1. 一定音階の警報装置（一定の周波数スペクトル）：

別添74「警音器の警報音発生装置の技術基準」に定める測定方法により測定した場合に、音響等のデータが次の要件に適合するものでなければならない。

断続信号（オン/オフ）：

トリガ周波数.....（ $2 \pm 1$ ）Hz

オン時間＝オフ時間 $\pm 10\%$

4.2.3.2. 周波数変調による警報装置

警音器の警報音発生装置の技術基準に定める測定方法により測定した場合に、有効範囲（1,800から3,550Hzまで）内の周波数帯域における変動周波数が次の要件に適合するものでなければならない。

変動周波数.....（ $2 \pm 1$ ）Hz

4.2.3.3. 音圧

警報装置の音源は、次のいずれかでなければならない。ただし、保安基準第43条の警音器の警報音発生装置以外の音源を用いた警報装置にあつては、音源の最低音圧が、警音器の警報音発生装置の技術基準に定める測定方法又はJIS C1502に定める測定方法による測定結果が100dB(A)以上であればよいものとする。

(a) 警音器の警報音発生装置の技術基準に定める要件に適合する、又は協定規則第28号に基づき型式指定を受けた警音器の警報音発生装置

(b) 警音器の警報音発生装置の技術基準3.1.及び3.2.に定める要件に適合する音源

4.3. 灯光による警報装置

4.3.1. 一般

灯光による警報装置は、自動車への侵入又は干渉が発生したときに、4.3.2.及び4.3.3.の規定に適合する灯光を発するものでなければならない。

警報装置は、自動車の盗難が発生しようとしているときに、自動車への侵入又は干渉の状況に応じ、予備的な警報を発生するための灯光を発することができるものとする。この場合において、当該灯光について、4.3.2.の規定は適用しない。

4.3.2. 灯光の持続時間

警報装置の灯光は、警報装置が作動してから25秒以上5分未満の時間持続するものでなければならない。この場合において、警報装置の灯光の持続時間は、この規定に定める持続時間以外であつて一定の持続時間となるように調整することができるものであつてもよい。

警報装置の作動は、盗難発生警報装置の設定を解除することにより、直ちに停止するものでなければならない。

#### 4.3.3. 灯光の種類

警報装置（車室内に備える警報装置であって室内灯以外のものを除く。）の灯光は、車幅灯、方向指示器、室内灯又は方向指示器若しくは室内灯と同一回路に電気接続されている灯火と兼用であり、かつ、室内灯以外の灯火器と兼用のものにあっては点滅するものでなければならない。

警報装置（車室内に備える警報装置であって室内灯以外のものを除く。）の灯光は、次の要件に適合するものでなければならない。

トリガ周波数.....（ $2 \pm 1$ ）Hz

この場合において、警報装置の灯光の点滅は、警報音と同期しないものであってもよい。

点灯時間＝滅灯時間 $\pm$ 10%

車室内に備える警報装置であって室内灯以外のものは、緊急自動車の警光灯と紛らわしくないものであること。

#### 4.4. 無線による警報装置

盗難発生警報装置には、無線送信により警報信号を発する機能を有する警報装置を備えることができるものとする。

#### 4.5. 警報装置の設定ロック

4.5.1. 盗難発生警報装置は、原動機が始動しているときに、運転者の操作により設定状態に操作することができないものでなければならない。

#### 4.6. 盗難発生警報装置の設定及び設定解除の方法

##### 4.6.1. 設定の方法

盗難発生警報装置は、当該方法によって誤警報が不意に発生するおそれのないあらゆる適切な方法により設定状態に操作することができるものとする。

##### 4.6.2. 設定解除の方法

盗難発生警報装置は、次に掲げる装置の一つ又はその組合せの操作により設定解除状態にすることができるもの又はそれと同等の性能を有するものでなければならない。

4.6.2.1. 本技術基準別紙3「機械式錠の仕様」の要件に適合する機械式施錠機能。

この場合において、この機械式施錠機能は、1,000通り以上の鍵の組合せを有する機械式施錠機能であって車外より操作するものと兼用のものとすることができる。

4.6.2.2. 電気・電子式施錠機能（リモートコントロールによるものを含む。）。この場合において、電気・電子式施錠機能は、5万通り以上の変種を有するものとし、ローリングコードを組み込む、又は10日以上のスキャン時間（例えば5,000通りの

変種につき24時間以上のスキャン時間）を要するものでなければならない。

- 4.6.2.3. 盗難から保護された車室内に備える機械式施錠機能又は電気・電子式施錠機能であって時限式の降車時遅延機能及び乗車時遅延機能を有するもの

#### 4.7. 退室遅延機能

盗難発生警報装置の設定を行うための操作装置が盗難から保護されている範囲に取り付けられている場合には、当該盗難発生警報装置は、降車時遅延機能（運転者が自動車の車室内から退出する前に盗難発生警報装置の設定を行った後、運転者が盗難から保護されている範囲内から離脱するまでの間、盗難発生警報装置の作動を遅延する機能をいう。）を備えるものでなければならない。この場合において、降車時遅延機能の遅延時間は、盗難発生警報装置の設定を行うための操作を行った後当該装置が作動するまでの間が15秒以上45秒以下となるように設定することができ、かつ、運転者が任意に調節できるものとすることができる。

#### 4.8. 入室遅延機能

盗難発生警報装置の設定解除を行うための操作装置が盗難から保護されている範囲に取り付けられている場合には、当該盗難発生警報装置は、乗車時遅延機能（運転者が車室内に進入する等盗難から保護されている範囲内に進入し盗難発生警報装置の設定解除を行うまでの間、盗難発生警報装置の作動を遅延する機能をいう。）を備えるものとすることができる。この場合において、乗車時遅延機能の遅延時間は、運転者が車室内に進入する等盗難から保護されている範囲内に進入し盗難発生警報装置の設定解除を行うまでの間が5秒以上15秒以下となるように設定することができ、かつ、運転者が任意に調節できるものとすることができる。

#### 4.9. ステータスディスプレイ

- 4.9.1. 自動車の車室内又は車室外には、ステータスディスプレイ（盗難発生警報装置の設定状態（設定、設定解除、警報設定時間、警報作動等）に関する情報を提供するための光学式ディスプレイをいう。以下同じ。）であって緊急自動車の警光灯と紛らわしくないものを取り付けることができる。この場合において、自動車の車室外に備える光学式ディスプレイの灯光の色、明るさ等は別添52「灯火器及び反射器並びに指示装置の取付装置の技術基準」（3.29.の規定に限る。）に定める基準に適合しなければならない。

- 4.9.2. ステータスディスプレイは、「設定」から「設定解除」への設定状態の変更、「設定解除」から「設定」への設定状態の変更等、短時間の「動的」プロセスを表示する場合には、4.9.1.の規定に従い、灯光を用いて当該プロセスを表示するものとし、当該表示は、車幅灯、方向指示器又は室内灯を同時に点灯又は点滅すること



により灯光を発するものであってもよい。この場合において、車幅灯又は方向指示器による表示の点灯又は点滅時間は3秒を超えないものでなければならない。

- 4.9.3. 自動車には、盗難発生警報装置の設定状態（設定、設定解除等）に関する情報を提供するための音声信号を発する装置であって警音器と兼用でないものを取り付けることができる。この場合において、当該装置の発する音は、警音器の音と紛らわしくないものとする。

#### 4.10. 盗難発生警報装置の電源

盗難発生警報装置は、自動車に備えられた蓄電池又はそれ以外の充電が可能な蓄電池を電源としなければならない。また、盗難発生警報装置に追加の電源として、充電が可能か否かにかかわらず、蓄電池を備えることができ、当該追加した蓄電池は、自動車の電気装置の他の部品に電源を供給するものであってはならない。

#### 4.11. 任意機能

##### 4.11.1. 自動診断機能

自動診断機能を有する盗難発生警報装置は、盗難発生警報装置が設定状態にあるときにドアの開放等の異常を自動的に点検することにより検出し、検出した状況を表示するものでなければならない。

##### 4.11.2. パニックアラーム

パニックアラームは、盗難発生警報装置の設定状態及び当該装置が備える機能に係らず、灯光、音又は無線による警報を発することができるものとする。この場合において、パニックアラームの警報装置は、盗難発生警報装置の設定状態に影響を及ぼさないものでなければならない。また、パニックアラームは、自動車使用者がスイッチを切ることができるものでなければならない。パニックアラームは、原動機を始動できなくする、又は運転中の原動機を停止することがないものでなければならない。

#### 5. 作動限界及び試験条件

##### 5.1. 作動限界

盗難発生警報装置の構成部品は、次に掲げる部品を除き、5.1.1. から5.1.4. までに定める環境条件において、故障することなく正常に作動するものでなければならない。この場合において、次に定める部品については、5.2. に定める試験を行わないものとする。

- (a) 盗難発生警報装置が取り付けられているかどうかにかかわらず、自動車の他の装置の一部として取り付けられる構成部品（灯火器等）
- (b) 自動車の他の装置の一部として既に本技術基準に定める試験を実施されており、

書類による証拠を提出できる構成部品

製作者等は、塵、水、温度等に係る耐性に関し部品の取付位置に係る制限がある場合には、その内容の全てを取付説明書に記載しなければならない。

#### 5.1.1. 気候条件

周辺温度は、特に定めのある場合を除き、次のとおりとする。

- (a) 車室内又は荷物室内に取り付ける部品  $-40^{\circ}\text{C}$ から $+85^{\circ}\text{C}$ まで
- (b) 原動機室内に取り付ける部品  $-40^{\circ}\text{C}$ から $+125^{\circ}\text{C}$ まで

#### 5.1.2. 取り付けの際の保護等級

特に定めのある場合を除き、IEC規格529-1989に基づき、次の保護等級を確保するものとする。

- (a) 車室内に取り付ける部品 IP40
- (b) ロードスター型、コンバーチブル型及び可動式ルーフパネルを有する自動車の車室内に取り付ける部品であってIP40を超える保護等級を必要とする位置に取り付けられるもの IP42
- (c) その他の部品 IP54

#### 5.1.3. 耐候性

特に定めのある場合を除き、IEC 68-2-30-1980に基づき、7日とする。

#### 5.1.4. 電気条件

定格供給電圧：12V

作動供給電圧範囲：5.1.1.に規定する温度範囲において9Vから15Vまでの（特に定めのある場合を除く。）

23°Cにおける超過電圧の許容時間（特に定めのある場合を除く。）：

U=18V、最大1時間

U=24V、最大1分

#### 5.2. 試験条件

##### 5.2.1. 作動試験

盗難発生防止装置の全ての構成部品は、次に定める要件に適合しなければならない。すべての試験が完了した時点で、盗難発生防止装置は、以下の通常試験条件に基づき試験を実施することにより、引き続き正常に作動することを確認しなければならない。この場合において、5.2.3.から5.2.6.まで及び5.2.8.4.に定める試験における作動試験については、省略することができ、また、必要に応じ試験の前にヒューズを交換することができる。

##### 5.2.1.1. 5.2.1.2.に規定する試験条件において盗難発生警報装置が次に定める要件

に適合するかどうかを確認しなければならない。ただし、5.1.に基づき特に定めのある場合にあつては、それぞれ定めるところにより試験を行うものとする（5.2.2.から5.2.15.において同じ）。

- (a) 4.2.2.及び4.3.2.による警報持続時間
- (b) 4.3.3.及び4.2.3.1.又は4.2.3.2.の規定による周波数及びオン/オフ比
- (c) 4.1.1.による警報サイクル数（該当する場合）
- (d) 4.5.による盗難発生警報装置の設定ロック

5.2.1.2. 通常試験条件

電圧 .....  $U = (12 \pm 0.2) \text{ V}$   
 温度 .....  $T = (+23 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$

5.2.2. 温度及び電圧変化に対する耐性

5.2.1.2.の条件に加え、5.2.2.1.から5.2.2.5.に定める条件において、5.2.1.1.に規定した要件への適合性を確認しなければならない。

5.2.2.1. 試験温度  $T = (-40 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$

試験電圧 .....  $U = (9 \pm 0.2) \text{ V}$   
 保存時間 ..... 4時間

5.2.2.2. 車室内又は荷室内に取り付ける部品

試験温度 .....  $T = (+85 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$   
 試験電圧 .....  $U = (15 \pm 0.2) \text{ V}$   
 保存時間 ..... 4時間

5.2.2.3. 別に定めるものを除き、原動機室内に取り付ける部品

試験温度 .....  $T = (+125 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$   
 試験電圧 .....  $U = (15 \pm 0.2) \text{ V}$   
 保存時間 ..... 4時間

5.2.2.4. その設定状態が設定及び設定解除にある盗難発生警報装置について、1時間にわたり  $(18 \pm 0.2) \text{ V}$ に相当する超過電圧を加える。

5.2.2.5. その設定状態が設定及び設定解除にある盗難発生警報装置について、1分間にわたって  $(24 \pm 0.2) \text{ V}$ に相当する超過電圧を加える。

5.2.3. 耐異物性及び耐水性試験後の安全な作動

5.1.2.に規定された保護等級に関し、IEC 529-1989による異物及び水に対する耐性試験の後に5.2.1.による作動試験を再度実施しなければならない。

5.2.4. 濃縮水試験後の安全な作動

IEC 68-2-30 (1980) による耐湿性試験を実施した後に、5.2.1.による作動試

験を再度実施しなければならない。

#### 5.2.5. 極性の反転に対する安全試験

盗難発生警報装置及びその構成部品は、最大13Vの2分間にわたる極性の反転によって破壊されないものでなければならない。この試験を行った後に、必要に応じヒューズを交換した上で5.2.1.による作動試験を再度実施しなければならない。

#### 5.2.6. 短絡に対する安全試験

盗難発生警報装置のすべての電気接続には、アース又は最大13Vに対して耐短絡性を持たせる又はヒューズを装着しなければならない。この試験の後、必要であればヒューズを交換して5.2.1.による作動試験を再度実施しなければならない。

#### 5.2.7. 設定状態におけるエネルギー消費

5.2.1.2.の条件において、設定状態におけるエネルギー消費は、ステータスディスプレイを含む盗難発生警報装置全体で平均30mAを超えてはならない。

#### 5.2.8. 振動試験後の安全作動試験

##### 5.2.8.1. 本試験においては、盗難発生警報装置の構成部品を以下の2つのタイプに分ける。

タイプ1：一般に自動車に取り付けられる構成部品（タイプ2の部品を除く。）

タイプ2：原動機に付属して取り付けることを意図した構成部品

##### 5.2.8.2. 盗難発生警報装置及びその構成部品を、次の正弦振動モードにさらすものとする。

###### 5.2.8.2.1. タイプ1の特性

周波数は10Hzから500Hzまでの可変とし、最大振幅は±5mm、最大加速度は3g（0からピーク）とする。

###### 5.2.8.2.2. タイプ2の特性

周波数は20Hzから300Hzまでの可変とし、最大振幅は±2mm、最大加速度は15g（0からピーク）とする。

###### 5.2.8.2.3. タイプ1およびタイプ2の共通特性

周波数変動は、1オクターブ/分とする。

サイクル数は10とし、試験は3軸のそれぞれに沿って実施するものとする。

振動は、最大定振幅における低周波数と高周波数における最大定加速度により加える。

###### 5.2.8.3. 試験中、盗難発生警報装置は電氣的に接続されているものとし、ケーブルは200mm後の部位を支えるものとする。

###### 5.2.8.4. 振動試験後、5.2.1.による作動試験を再度実施しなければならない。

#### 5.2.9. 耐久性試験

5.2.1.2. に規定した試験条件に基づいて、300回の完全な警報サイクル（音声式又は光学式）を作動させる。この間、音声式装置は5分間の休憩時間をとる。

#### 5.2.10. 自動車の車室外に取り付けられる機械式施錠機能の試験

次の試験は、OE部品として車両に装着されているドアロックのロックシリンダー以外の機械式施錠機能を後付で車室外に取り付ける場合に実施する。

5.2.10.1. 機械式施錠機能は、各方向に2,500回の設定／設定解除サイクルを実施した後にIEC 68-2-11-1981（耐食性試験）に基づく塩スプレー試験に96時間以上さらした後であっても性能を維持する構造でなければならない。

#### 5.2.11. 車室内を盗難から保護するための装置の試験

0.2m×0.15mの垂直パネルを、開放したフロントドアウインドウから車室内に、車両中心面に対して45°の角度をなすように前方へ向けて地面と平行に速度0.4 m/sで0.3m挿入したときに、盗難発生警報装置が作動しなければならない（本技術基準別紙1の図を参照）。

#### 5.2.12. 電磁両立性

盗難発生警報装置について別紙2「電磁両立性試験」に定める試験を実施するものとする。

#### 5.2.13. 自動車が衝撃を受けたときの誤警報に対する安全性

盗難発生警報装置は、直径165mm及びシヨア(A)70±10の半球体を用い車体又は窓ガラスの任意の位置に最大4.5ジュール(J)の衝撃を加えたときに、誤警報が発生しないことを確認するものとする。この場合において、4.2.1.に規定する予備的な警報を発生するための警報音又は4.3.1.に規定する予備的な警報を発生するための灯光は、誤警報とみなさないものとする。

#### 5.2.14. 電圧低下が発生したときの誤警報に対する安全性

盗難発生警報装置は、主蓄電池の電圧が連続放電により1時間当たり0.5Vの割合で3Vまで徐々に低下したときに、誤警報が発生しないことを確認するものとする。この場合において、試験条件は、5.2.1.2.によるものとする。

#### 5.2.15. 車室内制御の誤警報に対する安全性

4.1.1.の車室内の盗難からの保護を目的とした装置は、5.2.1.2.の通常条件において自動車と共に試験を行うものとする。

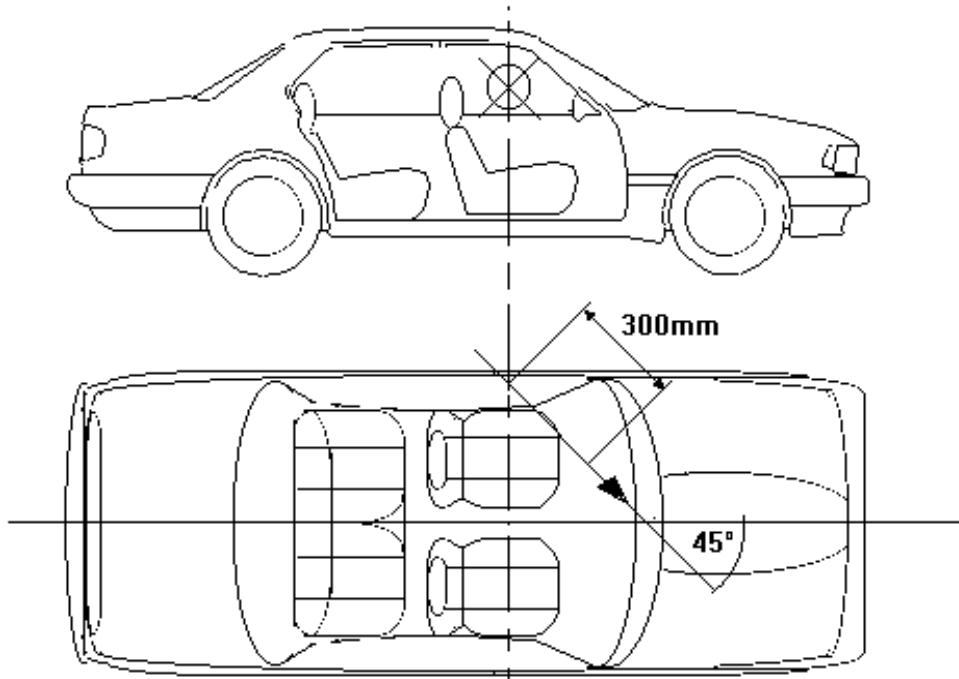
製作者の指示に従って取り付けられた装置は、0.5秒の間隔で5.2.13.に規定した試験を5回行ったときに、作動しないものでなければならない。

盗難発生警報装置は、人が窓を閉じた自動車の外部に接触したり自動車の周囲で

動いたりすることにより、誤警報が作動しないものでなければならない。

5.2.15.において、4.2.1.に規定する予備的な警報を発生するための警報音又は4.3.1.に規定する予備的な警報を発生するための灯光は、誤警報とみなさないものとする。

別紙1 盗難から車室内を保護するための装置の試験



## 別紙2 電磁両立性試験

電磁両立性の試験は、試験施設に応じ、1.及び2.に規定する試験方法のいずれかにより実施するものとする。

### 1. ISO方法

#### 1.1. 供電線に沿って発生する障害に対する免疫性

盗難発生警報装置の供電線及び供電線に操作上電気接続しうるその他の接続線に対し、ISO 7637-2:2004に従って試験パルス1、2a/2b、3a、3b、4及び5a/5bを加える。

1.2. 5の試験パルスに関しては、5bの試験パルスを電子制限装置付き発電機を備えた車両に加えるものとし、その他の場合には5aの試験パルスを加えるものとする。

1.3. 2の試験パルスに関しては、通常は2aを加えるものとするが、自動車製作者等が希望し、試験機関がこれを認める場合には、2bの試験パルスを加えることができる。

#### 1.4. 設定解除状態及び設定状態の盗難発生警報装置

1から5までの試験パルスを加えるものとする。すべての加えられた試験パルスにおいて、要求される機能状態は表1に記載する。

試験パルス番号	試験レベル	機能状態	
1	III	C	
2a	III	B	
2b	III	C	
3a	III	A	
3b	III	A	
4	III	B	
5a/5b	III	A	



### 1.5. 信号線と結合した障害に対する免疫性

供電線に接続されないリード線（例：特殊信号線）は、ISO 7637-3:1995（及び Corr. 1）に従って試験するものとする。すべての加えられた試験パルスにおいて、要求される機能状態は表2に記載する。

表2 試験レベル／機能状態（信号線の場合）

試験パルス番号	試験レベル	機能状態
3 a	III	C
3 b	III	A

### 1.6. 放射高周波障害に対する免疫性

盗難発生警報装置の免疫性に関する試験は協定規則第10号第6改訂版の規定に従って、自動車全体の試験は当該規則の別紙6に規定する方法により、技術ユニットの個別試験は当該規則の別紙9で説明した方法により、実施することができる。

### 1.7. 静電放電による電気障害

電気障害に対する免疫性は、技術報告書ISO/TR 10605-1993に従って試験するものとする。

### 1.8. 放射障害

放射障害に関する試験は協定規則第10号第6改訂版の規定に従って実施するものとする。自動車全体の試験は当該規則の別紙4及び別紙5に規定する方法により、技術ユニットの個別試験は当該規則の別紙7及び別紙8に規定する方法により、実施するものとする。

## 2. IEC 方法

### 2.1. 電磁場

盗難発生警報装置に対して基本的試験を行うものとする。各装置に対し、20～1,000MHzの周波数範囲及び30V/mの電界強度で、IEC規格839-1-3-1998、試験A-13に規定する電磁場試験を実施するものとする。

さらに、ISO 7637、パート1:1990、パート2:1990及びパート3:1995に規定された電気過渡伝導・結合試験のうち該当する試験を盗難発生警報装置について実施するものとする。

### 2.2. 静電放電による電気障害

盗難発生警報装置に対して基本的試験を行うものとする。盗難発生警報装置に対

し、EN 61000－4－2又はISO/TR 10605－1993のうちメーカーが選択した規格に規定する静電放電免疫性試験を実施するものとする。

### 2.3. 放射障害

盗難発生警報装置に対し、協定規則第10号第6改訂版の規定による無線周波妨害抑止試験を実施するものとする。自動車全体の試験は当該規則の別紙4及び別紙5に規定する方法により、技術ユニットの個別試験は当該規則の別紙7及び別紙8に規定する方法に従って実施するものとする。

### 別紙3 機械式錠の仕様

1. 機械式錠のシリンダーは、カウリングから1mmを超えて突出してはならない。また、突出した部分は、円錐形でなければならない。
2. シリンダーコアとシリンダーケーシングとの接合部は、600Nの引張り力と25Nmのトルクに耐えることができるものとする。
3. 機械式錠にはシリンダードリルの障害物が付いているものとする。
4. 鍵は、その輪郭に1,000以上の有効な順列を有するものでなければならない。
5. 機械式錠は、当該錠に適合する鍵と1つでも順列が違う鍵では操作できないものとする。
6. 車室外に備える機械式錠の開口部は、シャッターを設けるその他の方法により保護し、埃又は水が浸入しないような構造であるものとする。