

施工要領書（第2編：設計）

＜Ver-3＞

施工要領書Ver-3の連載について

公益社団法人 日本防犯設備協会の防犯に関するSES規格（独自認定規格）の中で、施工にかかる規格（SES E 7002-4～SES E 7702-3から重要な内容を中心に解説）について、総合防犯設備士や防犯設備士で、これから施工を勉強されるという方に、SESを分かり易く解説した「施工要領書Ver-3」（第1編：通則^{※1}、第2編：設計、第3編：施工（各種チェックリスト含む^{※2}））を2020年2月に施工基準委員会でまとめ発行しました。

今号では前回の掲載に引き続き、第2編 設計の第3章、第4章を紹介いたします。

^{※1} 1編については、用語の説明が中心なので連載から省いています。

^{※2} 3編の各種チェックリストは、参考資料なので掲載からは省いています。

【前回紹介の章】

2021年 陽春号（4月）：設計編 1章 対象物件の地域環境等
2章 対象物件の見通し

【今回紹介の章】

2021年 爽秋号（10月）：設計編 3章 侵入阻止の意思表示
4章 基本警戒線の設定

【次回以降紹介の章】

2022年 陽春号（4月）：設計編 5章 防犯対象物件に対する警戒線の選択
6章 対象物件への侵入防御
7章 警戒方式における検知・警戒範囲
8章 対象物件の施設等級
2022年 爽秋号（10月）：設計編 9章 侵入警報設備の設計
10章 警戒線の設計
11章 機器の選定方法

掲載の「施工要領書Ver-3」全体については当協会のHPに掲載していますので是非ご覧ください。

https://www.ssaj.or.jp/pubdoc/bohan_guidebook.html



第3章 侵入阻止の意思表示

技術標準 SES E 7002 [侵入阻止の意思表示]（以下、この施工要領において意思表示という）の2「目的」において、「侵入禁止の意思があることを明確に示していない場合、第三者が侵入の可否を判断できず誤った警報の発生などの障害を生ずる。したがって“侵入阻止の意思表示”について明確にすることは重要である。この技術標準は、侵入警報設備の施設に際し、第三者に対して侵入禁止の意思を明確に示すことを目的とする」と記されている。

この施工要領では、侵入警報設備を設置する場合、明確な侵入阻止の意思表示が成されている場所に限り、設備の設置を可能にしている。

技術標準 SES E 7002

4 意思表示

4.1 第1警戒線 (G1)

4.1.1 G1-1 (敷地外周部の警戒範囲) における意思表示

- (1) 墬、柵などは、高さが1m以上とする。
- (2) 線状のものを柵などとして水平に施設した場合は、地表より最上部を1m以上、最下部を200mm以下とし、その間の間隔は300mm以下とする。
- (3) 石垣、法面、堀などは、人により構築されるものであって、明らかに侵入阻止の意思表示となるものでなければならない。

意思表示

SES E 7003 [基本警戒線の設定] により設定される各々の警戒線に対して、その意思表示となるものは、次のものとする。ただし、この章における明確な意思表示とは、明らかに意思表示となる施設、又は意思表示が明らかでない施設に補助するもの（立札、掛け、看板など）が施設された場所とする。

解説

意思表示の明確でない施設の侵入警報設備が、誤報の多発により信頼性を失墜させている

1 第1警戒線 (G1)

1.1 G1-1 (敷地外周部の警戒範囲) における意思表示

(1) 墬、柵などの高さ

ア 墬、柵などは、高さが1m以上のもので、見通しに支障をきたさないものでなければならない。ただし、既設の設備で高さの変更（高くすること）が困難な場合、又は尺貫法により設置されたものは、高さを900mm程度とすることができる。

解説

既設の設備又は尺貫法による設備及びSES E 7002の4.1.1の(1)に適合しない施設に対し、緩和している。また、高さが1m以上の壠は、意思表示が明らかなものと考えられている。ただし、見通しの確保に注意。

イ 生垣及びこれに類するものを意思表示とする場合は、本章1.1(1)アに準ずるものとする。ただし、樹木は地表近くまで繁茂する場合もあり、見通しの確保と簡単に人の通過ができないような生垣を選定することが重要である。

(2) 線状のものの間隔

柵などで線状のものを水平に施設する場合は、地表より最上部を1m以上、最下部を200mm以下とし、その水平間隔は300mm以下でなければならない。ただし、最上部の高さは、本章1.1(1)ア準ずることができる。

解説

線状のものの意思表示及び但し書きの尺貫

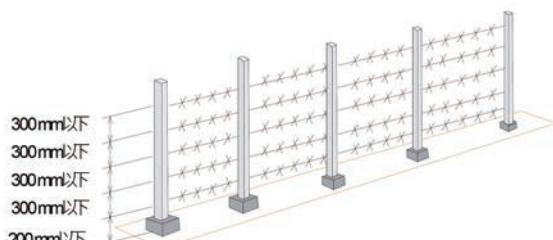


図3-1 線状のものの例

法による施設に対して、この項において追加した。また、柵などが木材、綱、鋼線、鎖、有刺鉄線などを用い、複数条に施設されている場合は、意思表示が明確なものとされている。

(3) 意思表示となる地形など

ア 人により構築された石垣、法面などは、下端の地表より意思表示される場所までの高さを1.8m以上とし、勾配は、70度以上でなければならない。

解説

技術標準において記載されていない石垣、法面などの高さ及び勾配をこの項で追加した。

ただし、侵入阻止の意思表示は明確であるが、見通しに関しては確保されていない。

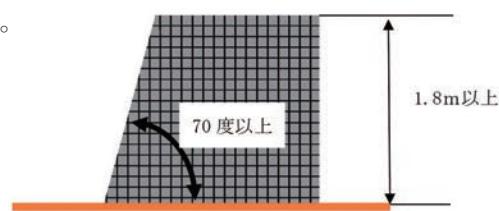


図3-2 1.1 (3) アの例

イ 勾配のある石垣、法面（自然の法面を含む）などであって、その高さが1.8m以下、勾配が70度以上においては、縁に施設された塀、柵、生垣などの高さを、意思表示の高さに含むことができる。ただし、樹木は地表近くまで繁茂、人の通過が困難と判断できる場合であって、その高さは、1.8m以上とし、その基準は、石垣、法面などの下端の地表、又は水面としなければならない。ただし、見通しの確保に注意する。

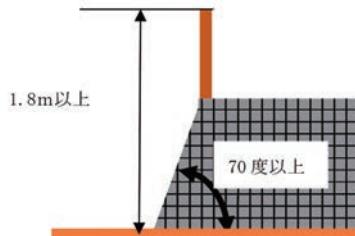


図3-3 1.1 (3) イの例1

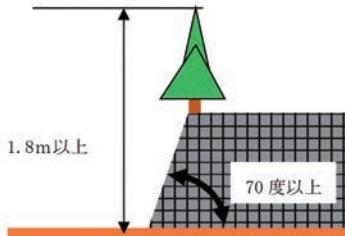


図3-4 1.1 (3) イの例2

ウ イ項において、勾配のある石垣、法面（自然の法面を含む）などであって、勾配が70度未満の場合、石垣、法面などの高さは、意思表示の高さに含むことができない。この場合の意思表示の高さは、石垣、法面などの上端の地表を基準として1.8m以上とする。

ただし、樹木は上端の地表近くまで繁茂、人の通過が困難と判断できる場合とするが、見通しの確保に注意する。

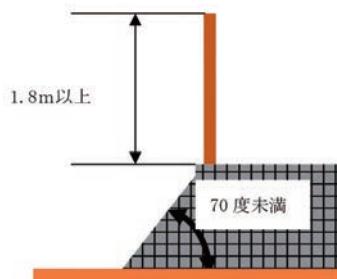


図3-5 1.1 (3) ウの例1

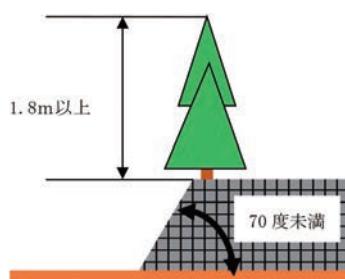


図3-6 1.1 (3) ウの例2

エ 水位（潮位などを含む）の変化する場所の意思表示は、通常の高水位を基準とし、意思表示される場所までの高さ及び勾配は、本章1.1(3)アに準ずるものとする。

ただし、勾配が70度未満の場合は、本章1.1(3)ウに準ずるものとする。

解説

技術標準において記載されていない池、堀、川、海岸などに接する場所の水位を、この項において追加した。

(4) 意思表示とする陸地と接する水面を、意思表示としてはならない。ただし、水面上に本章1.1(1)アに準じた柵、又は浮標（ブイ）などを施設し、その高さを1m以上とした場合は、意思表示とすることができます。

解説

技術標準において記載されていない陸地と接する水面上に1m以上の柵、又は浮標（ブイ）などを施設した場合、意思表示と認め、この項において追加した。陸地と接する水面とは、池、堀、水路、河川、並びに海岸などまで広く含まれる。

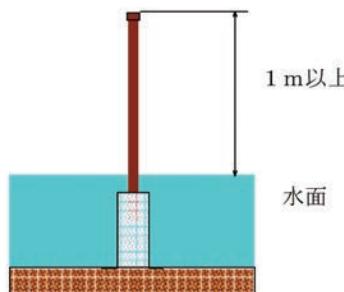


図3-8 1.1 (4) の例1
(断面図)

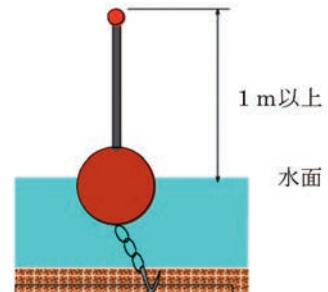


図3-9 1.1 (4) の例2
(断面図)

技術標準 SES E 7002

4.1 第1警戒線 (G1)

4.1.2 G1-2 (敷地出入口部の警戒範囲) における意思表示

(1) 遮断を目的とする場合、門扉及び柵などは高さが800mm以上とする。ただし、線状のものの場合は、複数の格子状とし、その一辺が500mm以下のものとする。

(2) 遮断並びに閉鎖を目的とする場合、門扉は、施錠（門（かんぬき）を含む）のできるものとする。

1.2 G1-2 (敷地出入口部の警戒範囲) における意思表示

(1) 遮断を目的とする場合

ア 移動できる柵の幅は、出入口の間口に近似した幅であって、高さは、800mm以上とし、遮断に対する明確な意思表示であるものとする。

解説

技術標準において、記載されていない移動できる柵（置型の柵）の幅、及び高さが明確にされ、立入禁止などの意思表示を明確にした場合、意思表示として認められている。

また、柵は、綱、鎖などにより門柱に係留されることが望ましい。

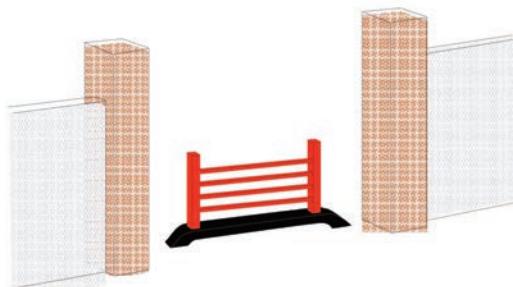


図3-10 遮断を目的とする柵などの例1

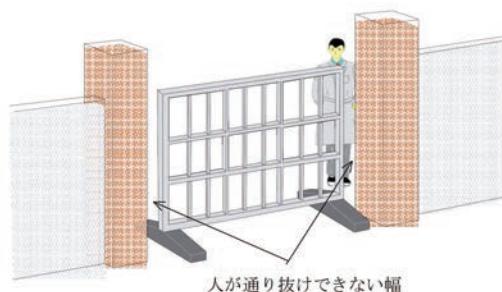


図3-11 遮断を目的とする柵などの例2

イ 線状の柵

①幅及び高さは、本章1.2(1)アに準じ、遮断に対する明確な意思表示があるものとする。

解説

技術標準で、記載されていない線状のものであっては、用いられる材料が異なるだけと判断されている。

②形状は、複数の格子状とし、格子の一辺が500mm以下とする。

解説

線状のものが一条より、複数条の格子状に施設した場合、意思表示としての効果があると判断されている。

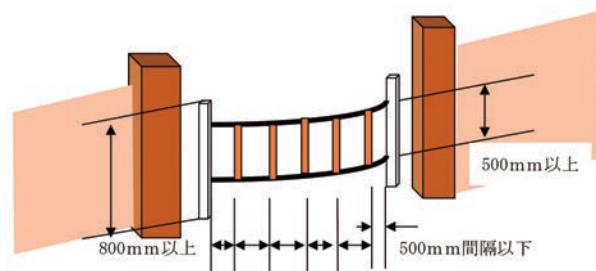


図3-12 遮断を目的とする線状の柵の例1

③移動及び埋没するポールを用いた線状の柵であって、この1.2(1)イに適合しないものにあっては、遮断に対する明確な意思表示を施設した場合は、意思表示とすることができる。

解説

市販されているもの（ポールゲートといわれている）は、高さ、形状ともに技術標準に適合しない。したがって、直近に明確な侵入禁止などの表示を付加することにより、遮断の意思表示が明確であると判断され認められている。

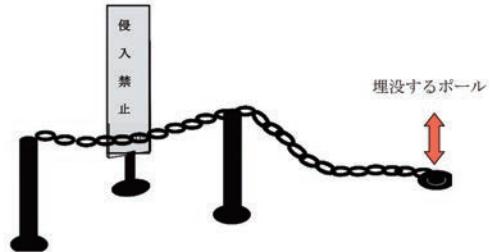


図3-13 遮断を目的とする線状の柵の例2

(2) 閉鎖を目的にする門扉

閉鎖のできる門扉とは、錠、又は門などが施設され、管理された門扉をいう。

解説

閉鎖を目的とする門扉であっても、施錠、又は管理のできていない場合は、遮断のみに対する門扉と判断されている。また、閉鎖ができないと判断される門扉は、次の場合と考えられる。

ア 容易に開くことができる無施錠状態、又は管理がされていない場合。

イ 外部より容易に錠の破壊、又は門などの取り外しができる格子状の門扉。

ウ 容易に乗り越えることのできる門扉。

エ 軟弱な門扉。

ただし

①扉の全開、又は一部が開かれた状態は、意思表示とはならない。

②扉の破壊、又は錠の破壊などによる以外、侵入のできない状態を閉鎖されているという。

したがって、容易に侵入できる門扉は、高低に関わらず意思表示のみと見なされている。

技術標準 SES E 7002

4.1 第1警戒線 (G1)

4.1.3 G1-3 (構内部の警戒範囲) における意思表示

(1) 対象物の屋根又は壁が開放（一部開放を含む）された人の出入りが容易な建物及び機械設備などの場合は、その外周部は4.1.1に準じ、出入口及び開口部は、4.1.2に準ずる。

(2) 遮断を目的とする門扉及び柵などは、4.1.2 (1)、遮断並びに閉鎖を目的とする門扉は、4.1.2 (2) に準ずる。

1.3 G1-3 (構内部の警戒範囲) における意思表示

(1) 構内対象物の扱い

構内における対象物が構造物、建造物、野積の物品、鑑賞を目的とする物品などであってSES E 7006 [対象物の施設等級]（以下、この施工要領において施設等級という）に関わるものは、個別の対象物とし、その対象物に対する個別の敷地を設定するものとする。

解説

構内に施設等級の異なる対象物が施設されている場合であって、その施設の意思表示は、個別に設定することが有効とされている。

(2) 構内の意思表示

第1警戒線において二重警戒を施設する場合は、G1-3 (構内部) において確実な方法による明確な意思表示を施設しなければならない。

解説

G1-3 (構内部) は、第1警戒線において二重警戒の意図の基に設定された場合、構内部における誤報は真報と見なされる。したがって、明確な意思表示が必要とされている。ただし、関係者以外が使用しない場所にあっては、誤報を含み全てを真報と見なし、意思表示を必要としない設備もあ

る。(注) G1-1 (敷地外周部)、G1-2 (敷地出入口部) に意思表示がない場合は、G1-3 (構内部) も意思表示とはならない。

(3) 鑑賞用物品などの意思表示

対象物が盆栽、鑑賞魚及びこれに類するものが、見通し、美観などの考慮を必要とする場合は、意思表示の高さ、線状によるものの条数、間隔などは任意とすることができる。

解説 鑑賞用物品などは意思表示として認められている。

(4) G1-3 (構内部) における門扉

ア 遮断を目的とする門扉は、本章1.2(1)における門扉に準ずるものとする。

解説 G1-2 (敷地出入口部) の門扉と同様と考えられている。

イ 閉鎖を目的とする門扉は、本章1.2(2)における門扉に準ずるものとする。

解説 G1-2 (敷地出入口部) の門扉と同様と考えられている

技術標準 SES E 7002

4.2 第2警戒線 (G2)

4.2.1 G2-1 (建造物外周部の警戒範囲) における意思表示

通常の建材 (鋼板、木材、石材、ガラス及びコンクリート、並びにこれらに類するものを含む) で構築された建造物の屋根、外壁及び床であり、天幕 (テント) 及びこれに類するものは含まれないものとする。

2 第2警戒線 (G2)

2.1 G2-1 (建造物外周部の警戒範囲) における意思表示

(1) 建造物外周部の意思表示

通常の建造物 (構造物を含む) の外周部の全て、又はその一部 (屋根、外壁、床など) を意思表示とすることができます。意思表示用とされる建材は、SES E 7002 [侵入阻止の意思表示] の4.2.1による鋼板、木材、石材、ガラス、コンクリート、並びにこれらに類するものを含むものであって、堅牢に施設された場合でなければならない。ただし、天幕 (テント) 及びこれに類するものは含まないものとする。

解説

通常の建造物であれば、意思表示として認められる。また、天幕 (テント) 及びこれに類するものとは、屋根、又は壁が幕状の構造物と判断すればよい。また、日本建築の様式による、小舞壁 (土壁)、土蔵造りの土壁などは、意思表示とすることができます。

(2) 天幕倉庫及び天幕作業場などの意思表示

天幕倉庫及び天幕作業場、並びにこれに類するものを意思表示とする場合は、その外周部に明確な意思表示を施設しなければならない。ただし、第1警戒線の設定された内部に施設された場合とする。

解説

比較的大きな事業所などにおける天幕倉庫、天幕作業場などに対して侵入警報設備の設置が強く要求されている。したがって、侵入警報設備の設置を考慮して、第1警戒線 (G1-1及びG1-2) の設定された場合に限り認められている。

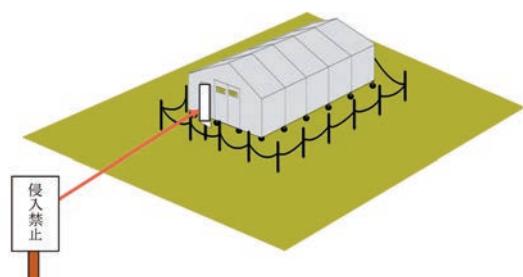


図3-14 外周部の意思表示の例

技術標準 SES E 7002

4.2 第2警戒線 (G2)

4.2.2 G2-2 (建造物開口部の警戒範囲) における意思表示

- (1) 窓、及びこれに類するものは、閉鎖されているもの、又は閉鎖のできるものとする。
- (2) 換気口 (口の一辺が200mm以上のもの、又は直径が200mm以上のもの) 及びこれに類するものは、堅牢な格子などにより防護されているものとする。

2.2 G2-2 (建造物開口部の警戒範囲) における意思表示

この技術標準は、建造物（構造物を含む）の窓、換気口などを意思表示とする場合について定めている。

- (1) FIX（はめ殺し）窓（ガラスによる壁の場合を含む）及び閉鎖のできる窓は、意思表示とすることができる。

解説 閉鎖のできる窓とは、錠、又は門などが施設された開閉のできる窓と解釈すればよい。

- (2) 破壊が困難なガラリ窓、ガラリ戸などは、意思表示とすることができます。ただし、破壊が容易と判断できる場合にあっては、堅牢な格子などにより防護された場合とする。

解説 技術標準において記載されていない、ガラリ窓、ガラリ戸などに対する意思表示が認められている。

- (3) 意思表示となる換気口など

この章において、換気口などの一辺が200mm以上の場合、又は直径が200mm以上の場合に適用する。

ア 換気口などは、堅牢な格子などにより防護された施設とする。

イ 機械設備の通気塔、脱臭塔などの設備が、容易に破壊できると判断できる場合にあっては、その場所が堅牢な格子などにより、防護された施設とする。

解説

技術標準において記載されていない機械設備などの脆弱な部分、又はその場所において防護された場合は、意思表示と認められている。

- (4) 防湿用空間（ドライエリア）は、堅牢な格子などにより閉鎖及び閉鎖のできる場合は、開口部の意思表示とすることができます。

解説

技術標準において記載されていない防湿用空間（ドライエリア）は、堅牢な格子などにより防護された場合は、G2-2（開口部）の意思表示と認められている。

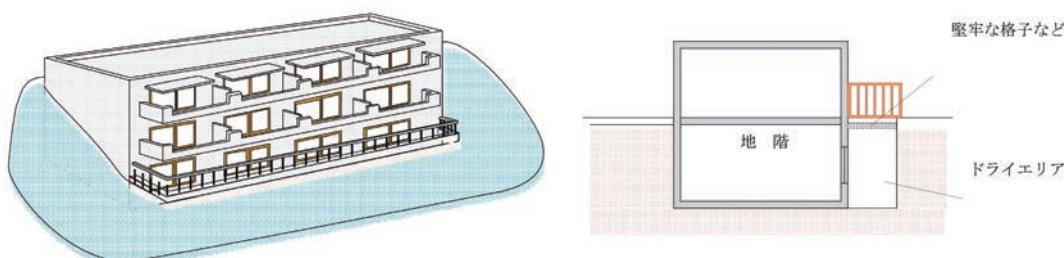


図3-15 防湿用空間の例

- (5) 意思表示となる格子

技術標準において記載されていない開口部を防御する格子は、鋼製であって、その部材の一辺、又は直径が12mm以上のものでなければならない。ただし、管にあっては、外形20mm（真円以外のものにあっては、最も細い部分とする）以上、厚さが2.5mm以上のものとする。

技術標準 SES E 7002

4.2 第2警戒線 (G2)

4.2.3 G2-3 (建造物出入口部の警戒範囲) における意思表示

戸、扉は閉鎖できるものとする。

2.3 G2-3（建造物出入口部の警戒範囲）における意思表示

構内（G1-3）に接する出入口部の戸、扉などは、本章1.2(2)（G1-2：敷地出入口部）における閉鎖を目的とする門扉に準ずるものとする。

解説

構内に接する出入口部の戸、扉などは、第1警戒線の構内部、又は第1警戒線の設定されていない場所（道路など）の出入りに使用されると判断すればよい。したがって、確実な方法により施設された場合に限り意思表示として1.2(2)に準じたものとされている。

技術標準 SES E 7002

4.3 第3警戒線（G3）

4.3.1 G3-1（屋内の警戒範囲）における意思表示

接近、通行及び侵入の禁止の表示ができる衝立及び網状のもの（モールなど）並びにこれに類するものとする。

3 第3警戒線（G3）

第3警戒線において、飼育される鳥獣（鳥、犬など）の移動がある場合は、警戒範囲を設定しないことが原則であるが、これらが確実な方法により管理されていることを前提に、人に対する意思表示のみが規定されている。第1及び第2警戒線においては屋外であり、野生の鳥獣に対する誤報対策は困難とされ、この意思表示においては、具体的に定められていない。また、屋内における鼠、虫による誤報は問題であるが、人による誤報は絶対にあってはならないとされている。

3.1 G3-1（屋内の警戒範囲）における意思表示

（1）警戒区分の分割

ア 屋内部における警戒範囲を分割し、その一部を個別の警戒範囲とする場合は、衝立、網状のもの（モールなど）及びこれに類するもの、並びに本章3による、明確な意思表示を施設しなければならない。

解説

故意、偶然に関わらず人による誤報対策として、SES E 7002【侵入阻止の意思表示】の4.3.1において、最低限必要な意思表示を衝立、網状のもの（モールなど）及び柵、並びに立札などにより明確にしなければならないと定められている。

（2）飼育される鳥獣（鳥、犬など）の移動のおそれがある場合は、これらが警戒範囲内に侵入できないように、網状の柵などを用い誤報を防止しなければならない。

解説

SES E 7002【侵入阻止の意思表示】の4.3.1においては、人のみが対象とされ、飼育される鳥獣などに対するものは定められていない。

技術標準 SES E 7002

4.3 第3警戒線（G3）

4.3.2 G3-2（施錠する室の壁面の警戒範囲）における意思表示

通常の建材（鋼板、木材、石材、ガラス及びコンクリート、並びにこれらに類するものを含む）で構築された天井、壁及び床であり、天幕（テント）及びこれに類するものは含まないものとする。

3.2 G3-2（施錠する室の壁面の警戒範囲）における意思表示

施錠しなければならない室の天井、壁及び床を意思表示とするとできると定められている。ただし、施錠する室とは、重要書類、貴重品及び高額な金品を収納する部屋とされ、通常の建材とは、SES E 7002【侵入阻止の意思表示】4.3.2の記載のとおりである。また、固定された簡易な壁（パーティション及びこれらに類する壁を含む）は、意思表示とするとできる。ただし、人、機械などにより、移動できる壁（重厚な物を含む）は、含まないものとする。

解説

多用されている簡易な壁であっても、破壊以外に侵入することができない場合は、意思表示として認められている。

技術標準 SES E 7002

4.3 第3警戒線 (G3)

4.3.3 G3-3 (施錠する室の開口部の警戒範囲) における意思表示

4.2.2に準ずるものとする。

3.3 (施錠する室の開口部の警戒範囲) における意思表示

本章2.2に準ずるものとする。

技術標準 SES E 7002

4.3 第3警戒線 (G3)

4.3.4 G3-4 (施錠する室の出入口部の警戒範囲) における意思表示

4.2.3に準ずるものとする。

3.4 G3-4 (施錠する室の出入口部の警戒範囲) における意思表示

本章2.3に準ずるものとする。

技術標準 SES E 7002

4.3 第3警戒線 (G3)

4.3.5 G3-5 (施錠する室内の警戒範囲) における意思表示

4.3.1に準ずるものとする。

3.5 G3-5 (施錠する室内の警戒範囲) における意思表示

本章3.1に準じた場合、G3-1における屋内の警戒範囲に準じて、衝立、綱状のものなどにより意思表示を施設しなければならないと定められている。また、施設される室内は、重要な警備対象物件であり、発報時における対応が重要視され、人による誤操作など、及び飼育される鳥獣（鳥、犬など）による誤報は、絶対にあってはならないとされている。したがって、警戒時における室内は無人であって、移動する物体の無いことが原則となる。意思表示を必要とする室内、又は室外に設置する意思表示（立札、表示灯など）は、確実に確認できなければならない。

解説

室内の意思表示は、窓などから確実に見える場所に、室外にあっては、出入口の直近に設置し、人による誤報の防止策を確実にしている。

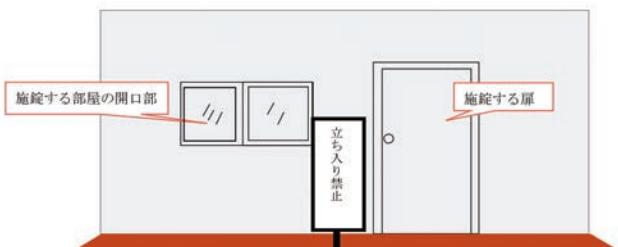


図3-16 意思表示を必要とする室内の例

技術標準 SES E 7002

4.4 第4警戒線 (G4)

4.4.1 G4-1 (移動可能な対象物の警戒範囲) における意思表示

(1) 屋内、及び室内においては、4.3.1に準ずるものとする。

(2) 対象物を収納する陳列ケースなどは、施錠のできるものとする。

4 第4警戒線 (G4)

4.1 G4-1 (移動可能な対象物の警戒範囲) における意思表示

SES E 7002 [侵入阻止の意思表示] の4.3.1に準じた場合、(1)においては、G3-1における屋内の警戒範囲に準じて、衡立、綱状のものなどにより意思表示を施設しなければならないとされ、(2)においては、施錠のできない対象物 (陳列ケースなど) は、意思表示とすることができないと定められている。

移動可能な対象物の意思表示は、床、又は壁などに固定されていないもの及び固定されたものであっても容易に移動できるもの、並びに機械などによらず移動できるものとし、この項において追加した。また、重量を基準とした技術標準はそぐわないものとされ、この項においても明記されていない。

(1) 対象物を展示台に陳列若しくは施錠できない陳列ケースなどに収納する場合の意思表示

意思表示は対象物の周囲から1mを超えた場所に、衡立、綱状のもの (モールなど) 及び柵、並びに立札などにより施設しなければならない。1mを超えた場所とは、SES E 7003 [基本警戒線の設定] の4.4 (1) における警戒範囲に準じ、その外側に意思表示を施設することとしている。

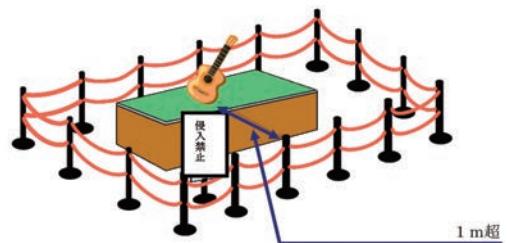


図3-17 移動可能な対象物の意思表示の例1

(2) 移動可能な対象物を施錠のできるケースなどに収納する場合は、そのケースなどを意思表示とすることができる。

解説

陳列ケースなどが施錠のできない場合は、意思表示として認められない。また、SES E 7003 [基本警戒線の設定] の4.4 (1) において警戒範囲は、ケースなどの内側とされており、ケースなどを、意思表示とすることが可能と判断されている。

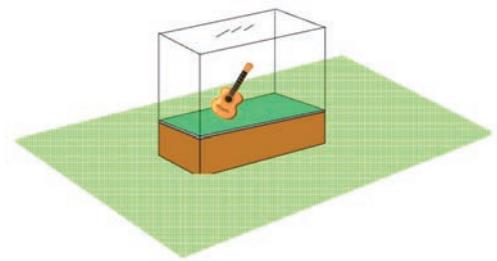


図3-18 移動可能な対象物の意思表示の例2

技術標準 SES E 7002

4.4 第4警戒線 (G4)

4.4.2 G4-2 (移動不可能な対象物の警戒範囲) における意思表示

(1) 屋内、及び室内においては、4.3.1に準ずるものとする。

(2) 対象物の収納を目的とした施設においては、4.3に準ずるものとする。

4.2 G4-2 (移動不可能な対象物の警戒範囲) における意思表示

(1) 移動不可能な対象物の意思表示

移動不可能な対象物は、床、又は壁などに、堅牢に固定され容易に移動できないもの、機械などによらない限り移動できないもの、並びに対象物の収納を目的とした施設 (金庫、保管庫及びこれに類する施設) 及びこれらの内に収納するものとし、この項において追加した。

解説

移動不可能な対象物は、人力のみでは容易に持ち出すことのできないもの、及び建造物などの一部とし、この項において明確にした。

(2) 技術標準SES E 7002 [侵入阻止の意思表示] の4.4.2が、4.3.1に準じた場合、(1) 又は (2) は、本章4.1に準ずるものとする。

第4章 基本警戒線の設定

SES E 7003 [基本警戒線の設定] の2.「目的」において「施設される侵入警報設備に関する設計基準として、対象物に対する基本警戒線及び細分化された警戒線を定義し、その意味を定め、かつ呼称を統一することを目的とする」と記されている。

したがって、この施工要領では、侵入警報設備を設置する設計にあたって、細分化された警戒線を定めることにより、設計の統一化を可能にした。

技術標準 SES E 7003

4 基本警戒線と警戒範囲

基本警戒線は、対象物の外側より次の4つの警戒線で構成する。

- ・第1警戒線：敷地部
- ・第2警戒線：建造物外周部
- ・第3警戒線：建造物内部
- ・第4警戒線：対象物

解説

基本警戒線は、対象物の外側より次の4つの警戒線で構成する。



図4-1 基本警戒線

技術標準 SES E 7003

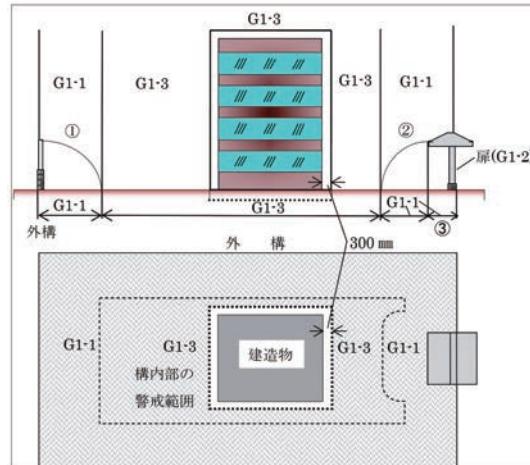
4 基本警戒線と警戒範囲

4.1 第1警戒線の細分化と警戒範囲

第1警戒線は、敷地部に適用される警戒線で、侵入阻止の意思表示がされた扉、門、長屋門、石垣、堀などの外構を有する敷地外周部、敷地出入口部、並びに第2警戒線を除く構内部を警戒範囲とする。第1警戒線には警戒範囲の直上の空中及び直下の地中を含む。

第1警戒線は、次の3つに細分化した警戒範囲で構成する。

- ・G1-1：敷地外周部の警戒範囲
- ・G1-2：敷地出入口部の警戒範囲
- ・G1-3：構内部の警戒範囲



(1) G1-1：敷地外周部の警戒範囲

敷地外周部に施設された扉、柵、門などの外構の場合は、外構の内側から外構の高さを半径とした構内側の水平地点まで、及びその直上の空中並びに直下の地中を警戒範囲（図2①）とする。

また、外構の内側に軒などのある建造物の場合は、侵入飛び降りを想定し、外構の建造物の内側の軒先から軒上面の高さを半径とした構内側の水平地点まで、及びその直上の空中並びに直下の地中を警戒範囲（図2②）とする。

さらに、外構の建造物の内側の軒先から建造物の内側まで、及びその直上の空中並びに直下の地中も警戒範囲（図2③）とする。

(2) G1-2：敷地出入口部の警戒範囲

人の出入り、物品の搬出入などに利用され侵入阻止の意思表示がされた扉、及び採光、採風などに利用され侵入阻止の意思表示がされた開口部などを警戒範囲とする。

(3) G1-3：構内部の警戒範囲

G1-1、G1-2と第2警戒線との間の構内部、及びその直上の空中並びに直下の地中を警戒範囲とする。

1 第1警戒線の細分化警戒範囲

1.1 G1-1：敷地外周部の警戒範囲

敷地外周部の警戒範囲は、線状（金属線、鎖、綱などで一条のものに限る）のものを除く侵入警報設備に有効な扉、門（高さが1m以上のもの）及び長屋門などの建造物、並びに石垣、堀などの敷地外周部に接した外構部の高さを半径とした構内側水平地点の直上及び直下までの範囲で定義している。また、柵の最上部に張られた線状の物の高さが地表より1m以上、最下部に張られた物の高さが同じく200mm以下であって、その間の間隙を300mm以下で複数条に施設された場合は、侵入阻止の意思表示が明確なものとして、G1-1とする。

1.2 G1-2：敷地出入口部の警戒範囲

敷地出入口部の扉などは、必ず施錠、又は門などにより閉鎖できなければならない。門扉などのない開口部を、開放できる高さが800mm以上の線状及び柵条の物で遮断した場合は、侵入阻止の意思表示が明確なものとし、G1-2とする。ただし、線状の物の場合は複数の格子状とし、その一辺が500mm以下の物とする。

1.3 G1-3：構内部の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] の図2に示す外溝の高さを半径とした構内側から、建造物側近くより300mmまでの範囲で定めている。

技術標準 SES E 7003

4 基本警戒線と警戒範囲

4.2 第2警戒線の細分化警戒範囲

第2警戒線は、建造物外周部（屋根、壁、出入口部、開口部、底面など）を警戒範囲とする。

第2警戒線は、次の3つに細分化した警戒範囲で構成する。

- ・ G2-1：建造物外周部の警戒範囲
- ・ G2-2：建造物開口部の警戒範囲
- ・ G2-3：建造物出入口部の警戒範囲

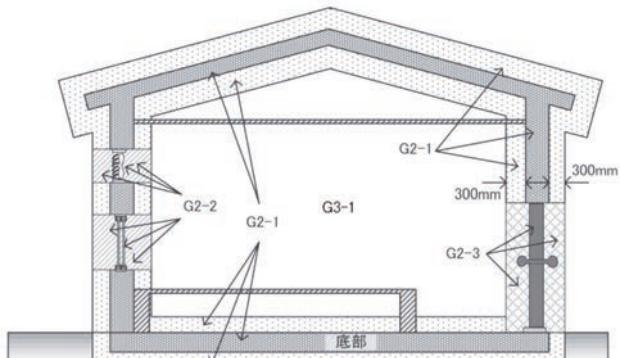


図3 第2 警戒線の細分化警戒範囲

(1) G2-1：建造物外周部の警戒範囲

建造物の次を警戒範囲とする。

- (a) 建造物の外周部である屋根、壁、出入口部、開口部、及び底面
- (b) 建造物の外周部である屋根、壁、出入口部、開口部、及び底面の外側に接する面より、外側に300mmまでの範囲
- (c) 建造物の外周部である屋根、壁、出入口部、開口部、及び底面の内側に接する面より、内側に300mmまでの範囲

(2) G2-2：建造物開口部の警戒範囲

建造物外周部に施設された開口部（窓、換気口及びこれに類するものを含む）で、次の各項による防御が施された場合、それを警戒範囲とする。

- (a) 開閉する窓、又はこれに類するもので閉鎖できる場合
- (b) FIX（はめ殺し）窓の場合

- (c) 換気口（換気口の一辺、又は直径が200mm以上のもの）及びこれに類するもので、堅牢な面格又はルーバー（開閉可能なものにおいては全閉できるもの）にて防御されている場合。
- (d) 面格子、ルーバーなどのない開口部に換気扇などが施設され、そのものの取外しが検知できる場合。
- (3) G2-3：出入口部の警戒範囲
人の出入り又は物品の搬出入に利用される出入口部で、閉鎖できる戸、扉などを有する場所を警戒範囲とする。

2 第2警戒線の細分化警戒範囲

2.1 G2-1：建造物外周部の警戒範囲

- (1) 共用する建造物などの場合は、その所有、借用などにおける境界までを警戒範囲とする。
- (2) 第1警戒線に通じる開放された防湿用空間（ドライエリア）は、第1警戒線の範囲とし、内部に接する部分は第2警戒線の範囲とする。
- (3) 第1警戒線と第2警戒線が重複する場合は、第2警戒線とする。

2.2 G2-2：建造物開口部の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.2(2)の記載を警戒範囲とする。

2.3 G2-3：出入口部の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.2(3)の記載を警戒範囲とする。

技術標準 SES E 7003

4 基本警戒線と警戒範囲

4.3 第3警戒線の細分化警戒範囲

第3警戒線は、第2警戒線を周囲とした建造物の内部を警戒範囲とする。ただし、第4警戒線を除く。

第3警戒線は、次の5つに細分化した警戒範囲で構成する。

- ・ G3-1：屋内の警戒範囲
- ・ G3-2：施錠する室の壁面の警戒範囲
- ・ G3-3：施錠する室の開口部の警戒範囲
- ・ G3-4：施錠する室の出入口部の警戒範囲
- ・ G3-5：施錠する室内の警戒範囲

(1) G3-1：屋内の警戒範囲

第2警戒線を周囲とした建造物の内部を警戒範囲とする。ただし、次項以下の施錠する室（G3-2～G3-5）を除く。

(2) G3-2：施錠する室の壁面の警戒範囲

第3警戒線内の施錠する室の周囲を構成する天井、壁、及び床を警戒範囲とする。

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (3) G3-3：施錠する室の開口部の警戒範囲 | 第2警戒線のG2-2に準ずるものとする。 |
| (4) G3-4：施錠する室の出入口部の警戒範囲 | 第2警戒線のG2-3に準ずるものとする。 |
| (5) G3-5：施錠する室内の警戒範囲 | G3-2～G3-4を周囲とした内部を警戒範囲とする。 |

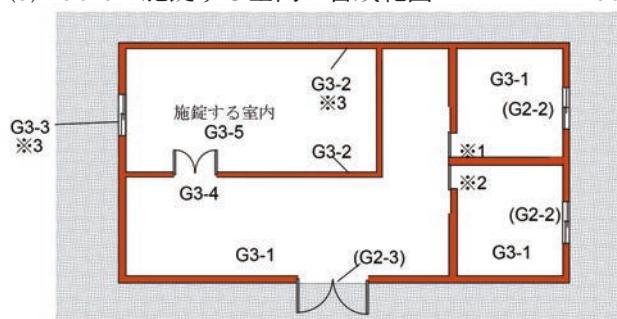


図4 第3 警戒線の細分化警戒範囲

※1、※2：施錠設備の無い扉は侵入阻止の意思表示が無いという扱いで警戒線の対象外

※3：第2警戒線と第3警戒線が重複する場合は、第3警戒線とする。

3 第3警戒線の細分化警戒範囲

3.1 G3-1：屋内の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.3(1)の記載を警戒範囲とする。

3.2 G3-2：施錠する室の壁面の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.3(2)の記載を警戒範囲とする。

3.3 G3-3：施錠する室の開口部の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.3(3)の記載を警戒範囲とする。

3.4 G3-4：施錠する室の出入口部の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.3(4)の記載を警戒範囲とする。

3.5 G3-5：施錠する室内の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.3(5)の記載を警戒範囲とする。

技術標準 SES E 7003

4 基本警戒線と警戒範囲

4.4 第4警戒線の細分化警戒範囲

第1警戒線、第2警戒線又は第3警戒線を周囲とした対象物を警戒範囲とする。

第4警戒線は、次の2つに細分化した警戒範囲で構成する。

・ G4-1：移動可能な対象物の警戒範囲

・ G4-2：移動不可能な対象物の警戒範囲

(1) G4-1：移動可能な対象物の警戒範囲

対象物が別途定める防犯診断により容易に搬出、又は移動可能と判断できる場合は、その対象物及びその周囲1mまでを警戒範囲とする。

ただし、対象物が移動可能な陳列ケースなどに収納される場合は、その陳列ケースなどの内部及び陳列ケースなどの周囲1mまでを警戒範囲とする。

(2) G4-2：移動不可能な対象物の警戒範囲

対象物が別途定める防犯診断により移動不可能と判断できる場合は、その対象物及びその周囲1mまでを警戒範囲とする。

4 第4警戒線の細分化警戒範囲

4.1 G4-1：移動可能な対象物の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.4(1)の記載の警戒範囲とする。

4.2 G4-2：移動不可能な対象物の警戒範囲

SES E 7003 [基本警戒線の設定] 4.4(2)の記載の警戒範囲とする。

技術標準 SES E 7003

4 基本警戒線と警戒範囲

4.5 警戒線の重複

異なる警戒線が重複する場合は、重複する部分の境界線は対象物に近い内側の警戒線として扱う。