

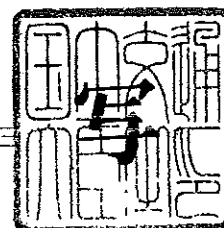


# 認定書

国住指第1118号  
平成 18年 10月 19日

田中サッシュ工業株式会社  
代表取締役 東田 誠之 様

国土交通大臣 冬柴 鐵三



下記の構造方法又は建築材料については、建築基準法第68条の26第1項(同法第88条第1項において準用する場合を含む。)の規定に基づき、同法施行令第112条第14項第二号(防火設備の作動性能等)の規定に適合するものであることを認める。

## 記

1. 認定番号

CAS-0309

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

鋼製シャッター・鋼製折りたたみ戸／複合防火設備(準耐火構造壁・床付き)

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

(注意)この認定書は、大切に保存しておいてください。

1. 構造名：

鋼製シャッター・鋼製折りたたみ戸／複合防火設備（準耐火構造壁・床付き）

2. 申請仕様の構成：

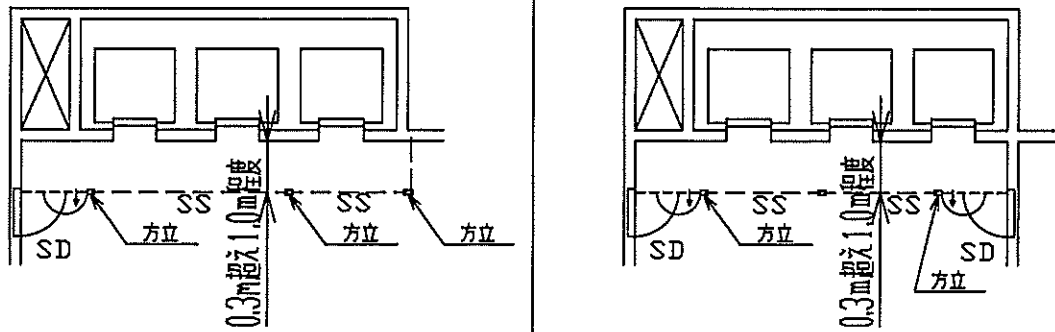
本申請に係る仕様は、以下の通りとする。

- (1) エレベーター乗り場戸、鋼製シャッター及び鋼製折りたたみ戸は、平成 12 年建設省告示第 1369 号に規定する特定防火設備又は平成 12 年建設省告示第 1360 号に規定する防火設備とする（遮炎性）。
- (2) 鋼製シャッターは、昭和 48 年建設省告示第 2564 号に該当する構造（遮煙性）とする。
- (3) 壁及び床は準耐火構造とする。
- (4) 外気に向かって開くことができる窓及び排煙設備の排煙口にあつては、これを(3)の壁又は天井に設けることができる。
- (5) 鋼製折りたたみ戸は、二枚折りたたみ戸の片開き又は両開きないしは、二枚折りたたみ戸と通常の開き戸による両開きとする。
- (6) 鋼製シャッターは連装とすることができる。
- (7) 鋼製シャッター間、鋼製折りたたみ戸間、鋼製シャッターと鋼製折りたたみ戸間は、準耐火構造の壁、厚さ 0.8 mm 以上の鋼板製方立て（中柱・可動式中柱を含む）又は袖レールとする。
- (8) 鋼製折りたたみ戸は、90 度、180 度開き及び任意角開きを含む。
- (9) 当仕様を構成する空間の内装の仕上げは準不燃材料とする。
- (10) 当仕様を構成する空間の幅は昇降路の幅に、柱、はり、パイプスペース等平面計画上必要とするものを加えた最小限の幅とする。
- (11) 当仕様を構成する空間の奥行きは、可動の乗降の空間の場合で 1 m 以内、対面式のエレベーターのあるロビーの場合で 6 m 以内、前記以外の場合で 4.5 m 以内とする。
- (12) (10) 及び(11)における幅及び奥行きは、非常用エレベーターの避難階における乗降ロビーにあつては、消防隊の活動に必要な大きさとするすることができる。
- (13) エレベーター 1 列の台数は、6 台までとする。
- (14) 煙感知器は、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）第 21 条の 2 第 1 項の規定による検定に合格したものとする。
- (15) 連動制御器は、以下の要件を満足するものとする。
  - (1) 煙感知器又は熱煙複合式感知器から信号を受けた場合に自動閉鎖装置に起動指示を与えるもので、随時、制御の監視ができるもの。
  - (2) 火災による熱により機能に支障をきたすおそれがなく、かつ、維持管理が容易に行えるもの。
  - (3) 連動制御器に用いる電気配線及び電線が、次に定めるものであるもの。
    - (i) 昭和 45 年建設省告示第 1829 号第二号及び第三号に定める基準によるもの。
    - (ii) 常用の電源の電気配線は、他の電気回路(電源に接続する部分及び消防法施行令(昭和 36 年政令第 37 号)第 7 条第 3 項第一号に規定する自動火災報知設備の中継器又は受信機に接続する部分を除く。)に接続しないもので、かつ、配電盤又は分電盤の階別主開閉器の電源側で分岐しているもの。
- (16) 自動閉鎖装置は、以下の要件を満足するものとする。
  - (1) 連動制御器から起動指示を受けた場合に防火戸を自動的に閉鎖させるもの。
  - (2) 自動閉鎖装置に用いる電気配線及び電線が、上記(15)の(3)に定めるものであるもの。

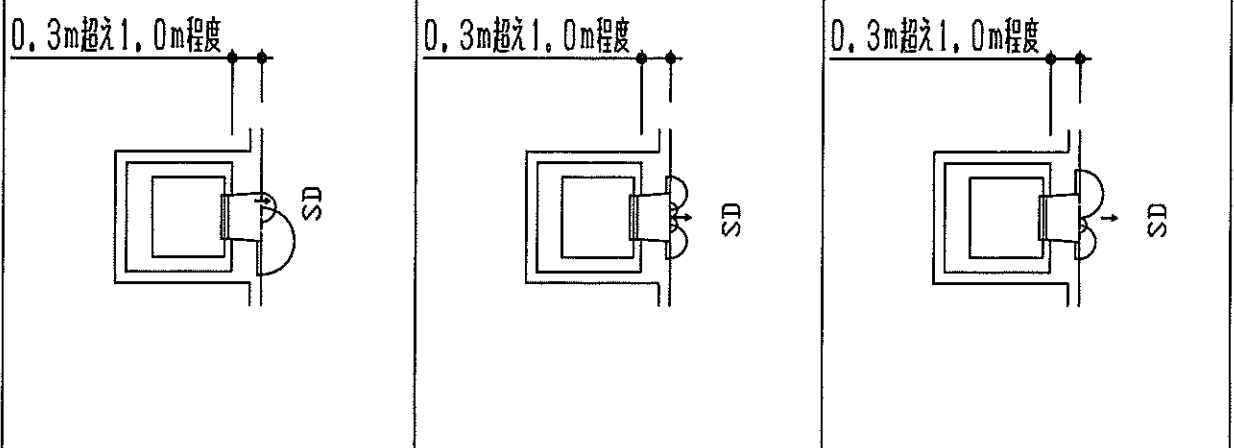
- (17) 予備電源は、昭和 45 年建設省告示第 1829 号第四号に定める基準によるものであること。
- (18) 本仕様に用いられる気密材については、使用頻度等により所要の性能が損なわれる恐れがある為、十分維持保全を行うものとする。
- (19) 当該防火設備内に物品が置かれると、所要の性能が損なわれる恐れがある為、十分維持管理を行うものとする。

申請仕様の空間構成の代表例を図 1 ～ 1 0 に示す。

設置場所(1)-1 非常時に空間(乗場戸から1m程度)を形成する場合



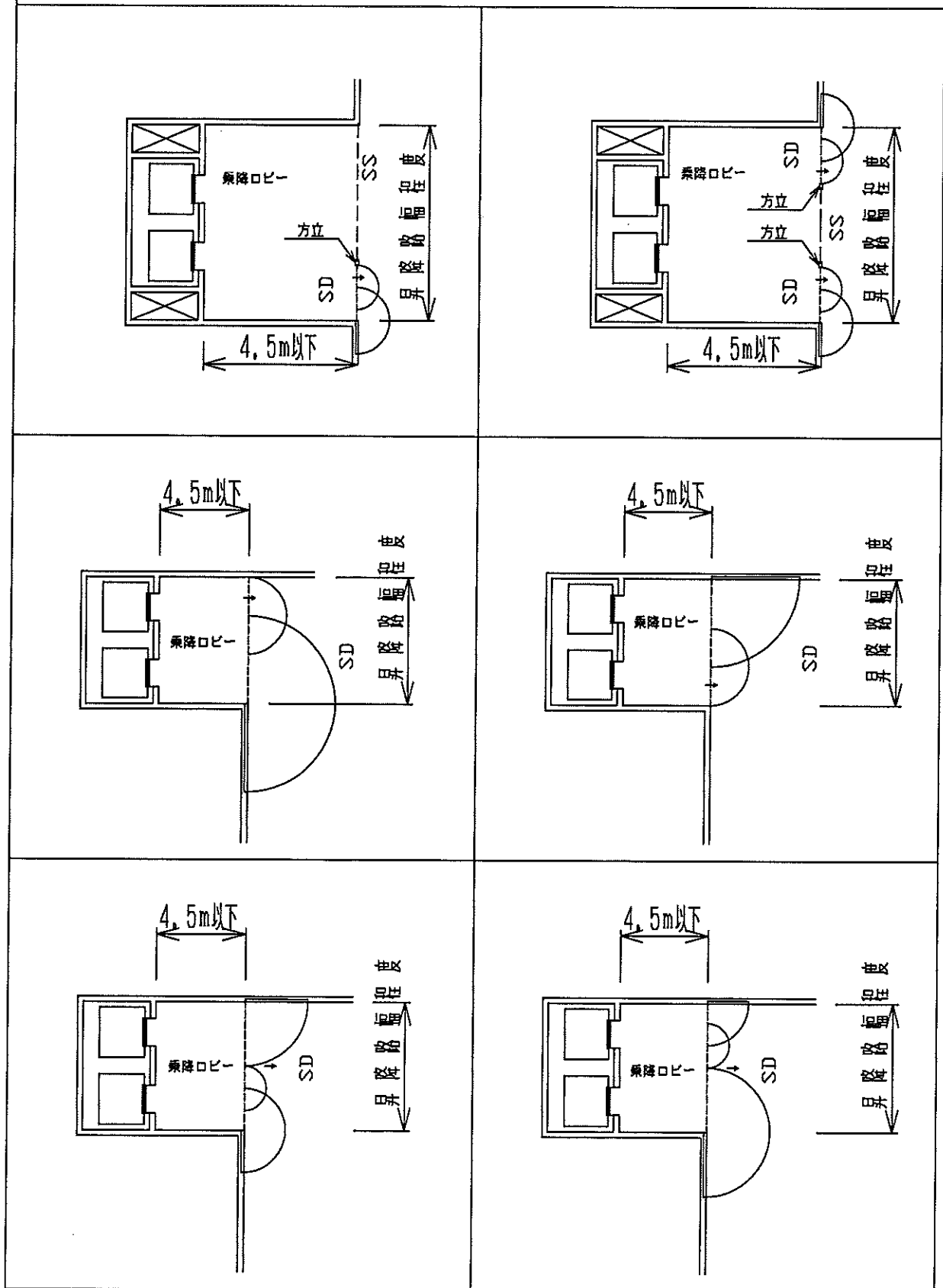
設置場所(1)-2 非常時に空間(乗場戸から0.3m超え)を形成する場合



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

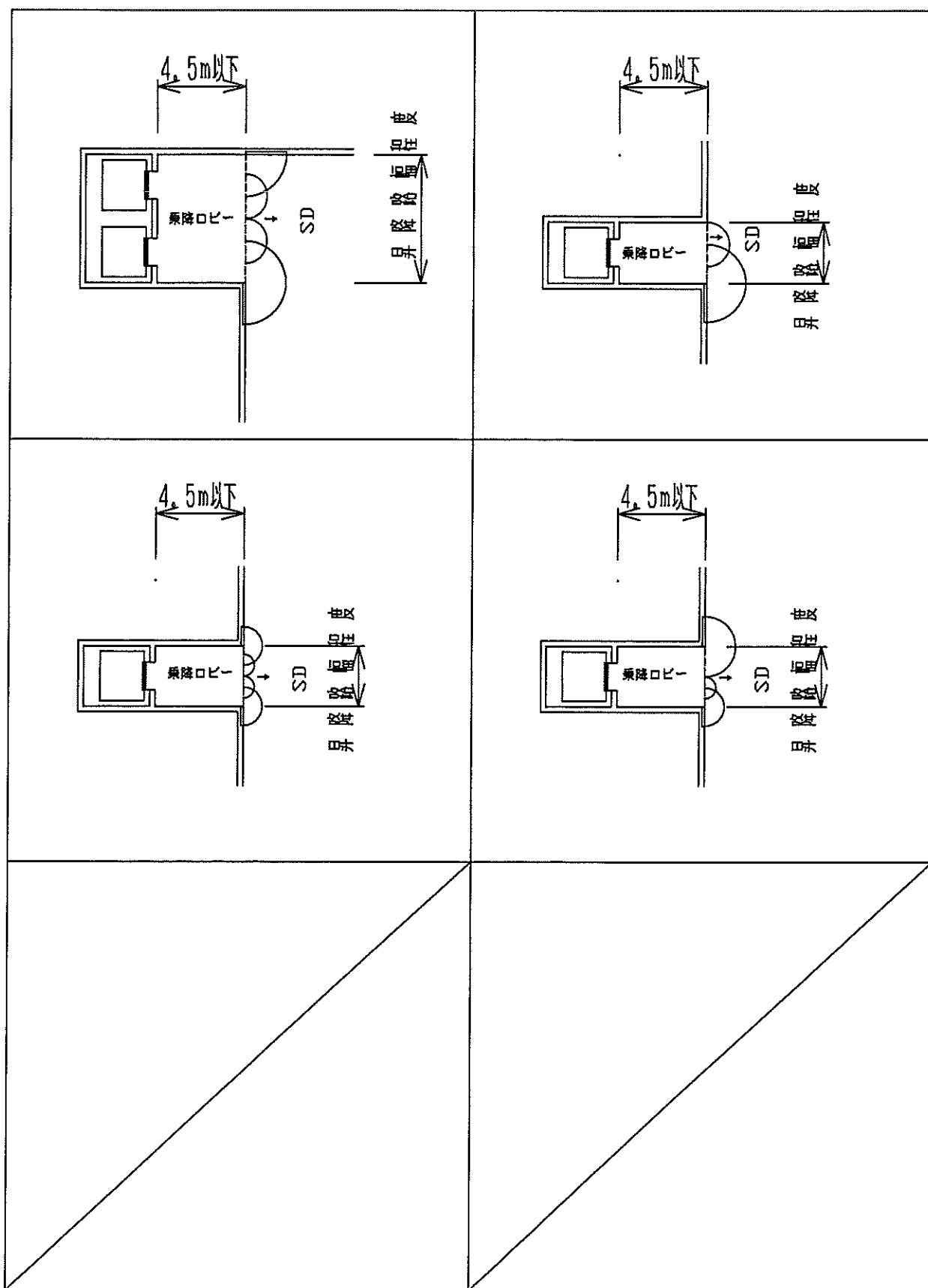
図1 空間配置図

設置場所 (2)-1 乗降ロビーを設ける場合(乗場戸の正面に防火設備)



S S:鋼製シャッター S D:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

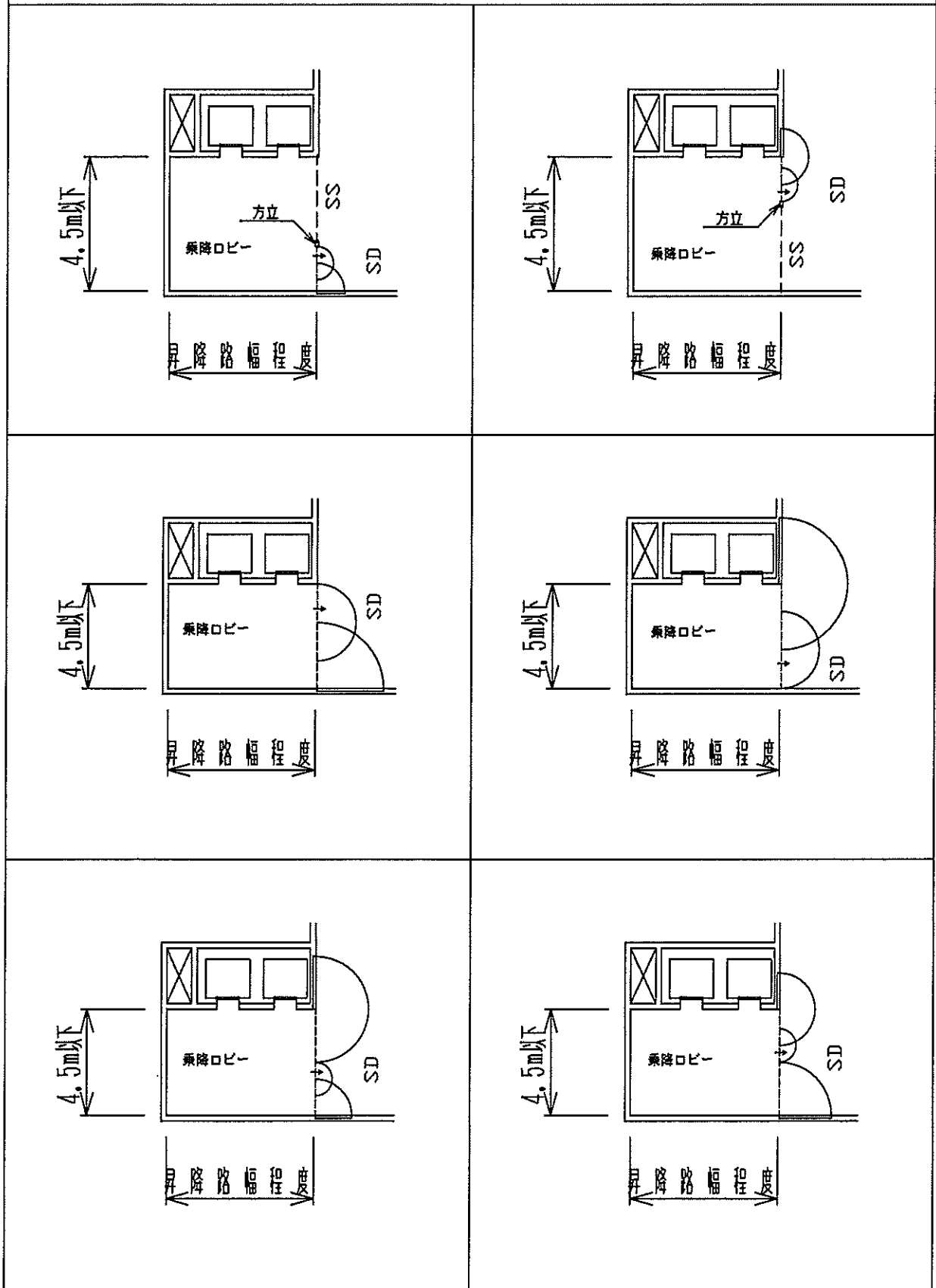
図2 空間配置図



S S:鋼製シャッター S D:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

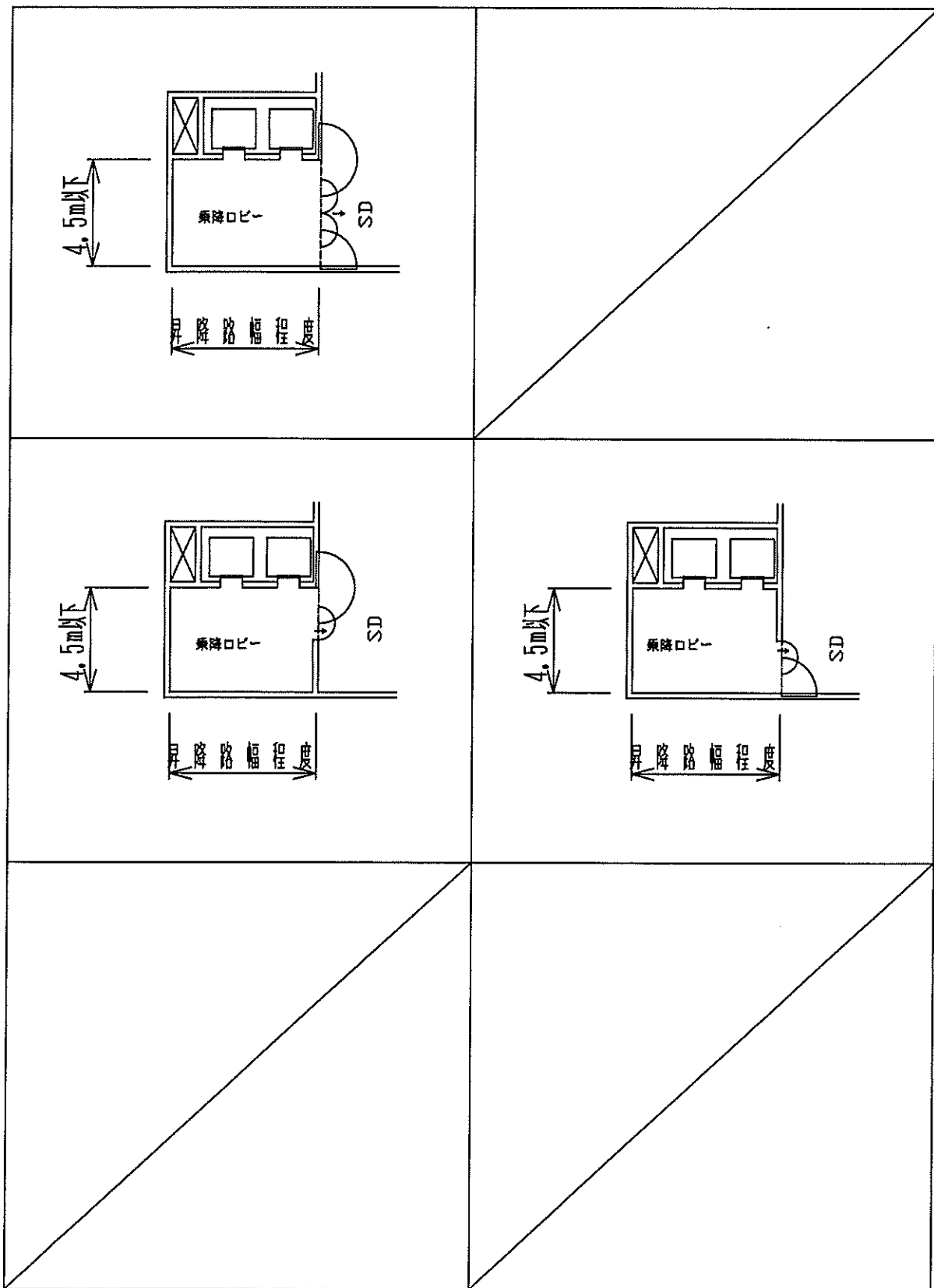
図3 空間配置図

設置場所(2)-2乗降ロビーを設ける場合(エレベーター一列、防火設備片側)



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

図4 空間配置図

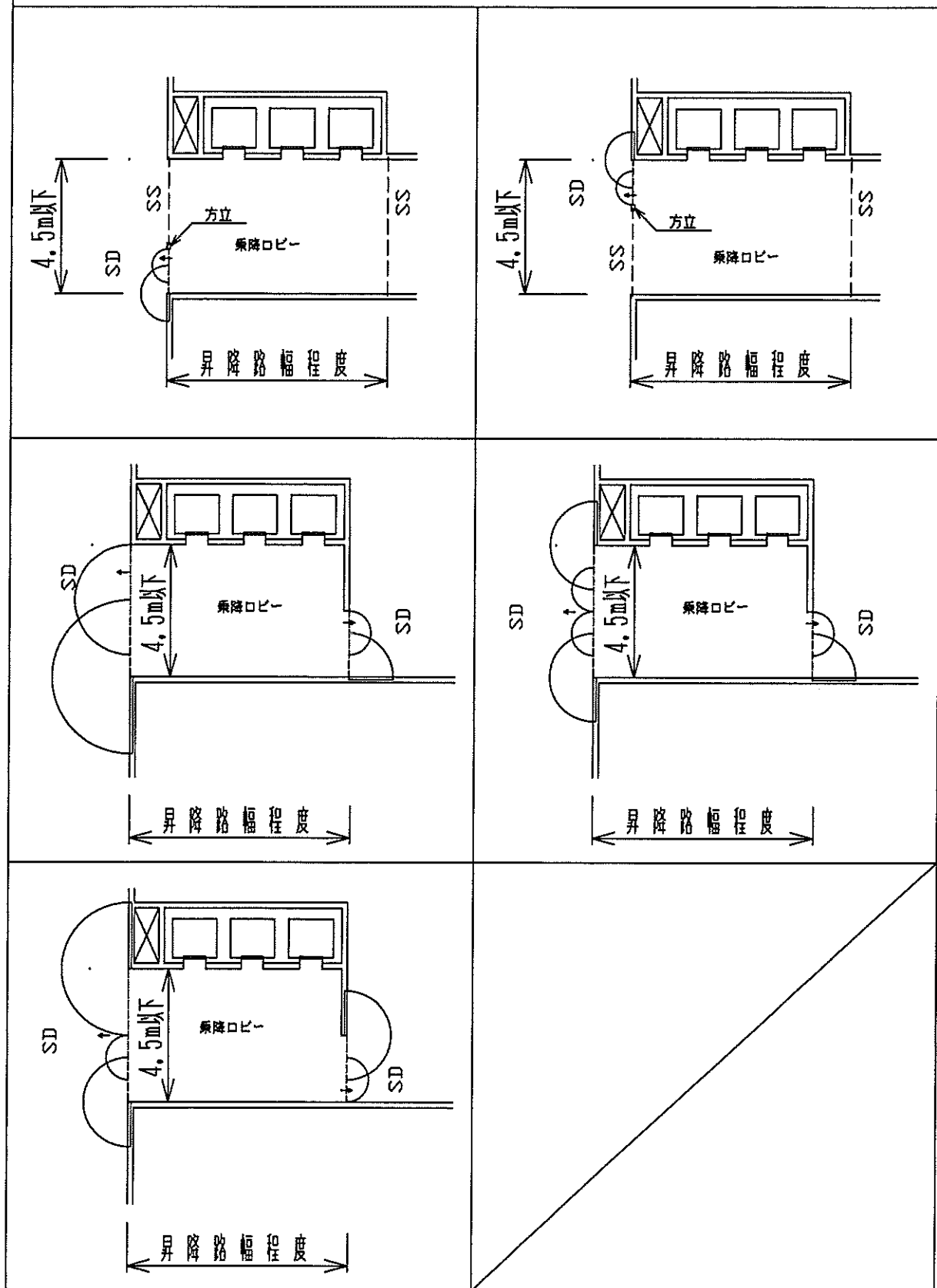


S D:鋼製開き戸空間を構成する壁。床:準耐火構造

図5 空間配置図



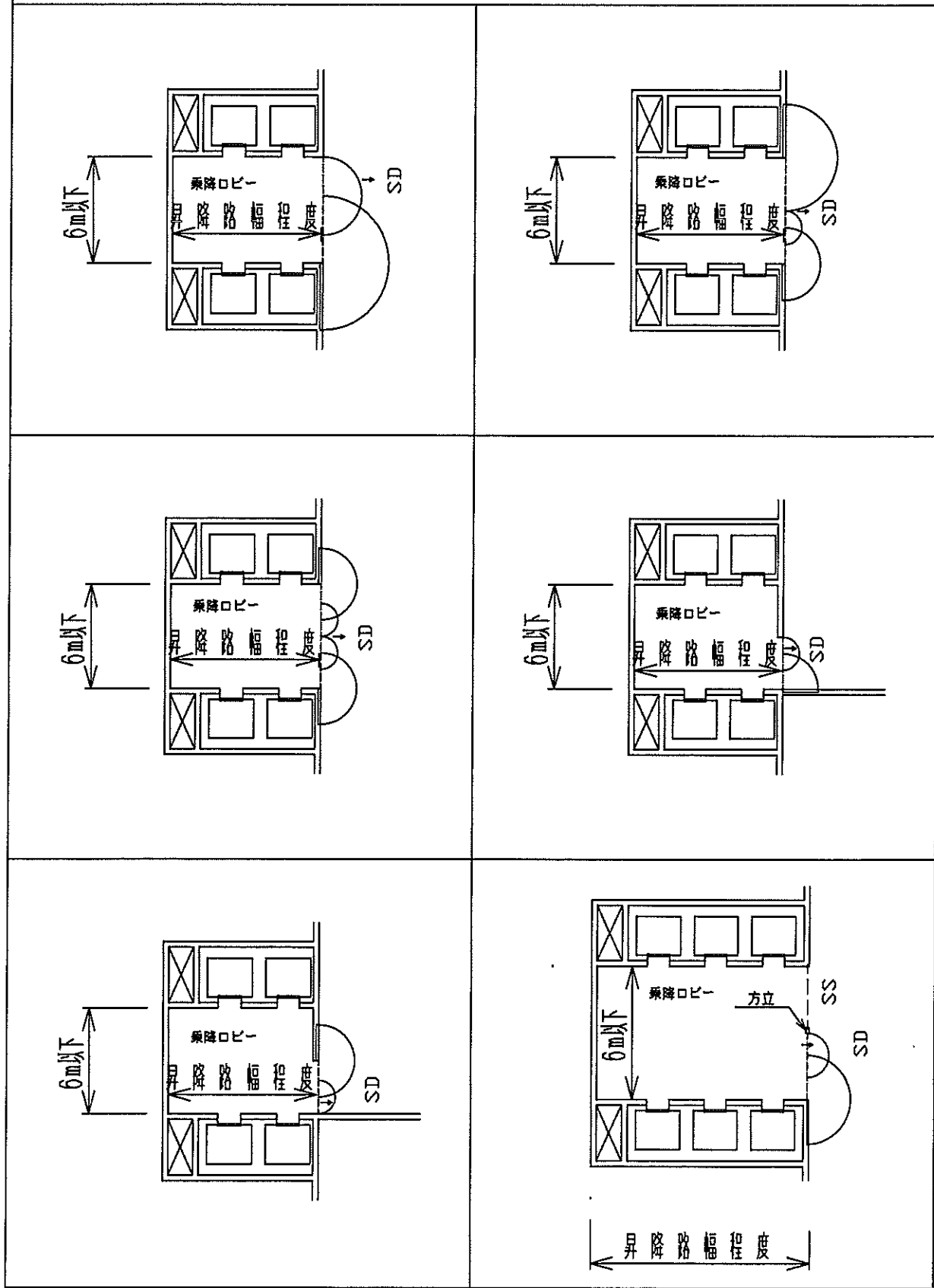
設置場所(2)-3乗降ロビ-を設ける場合(エレベーター一列、防火設備両側)



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁、床:準耐火構造

図6 空間配置図

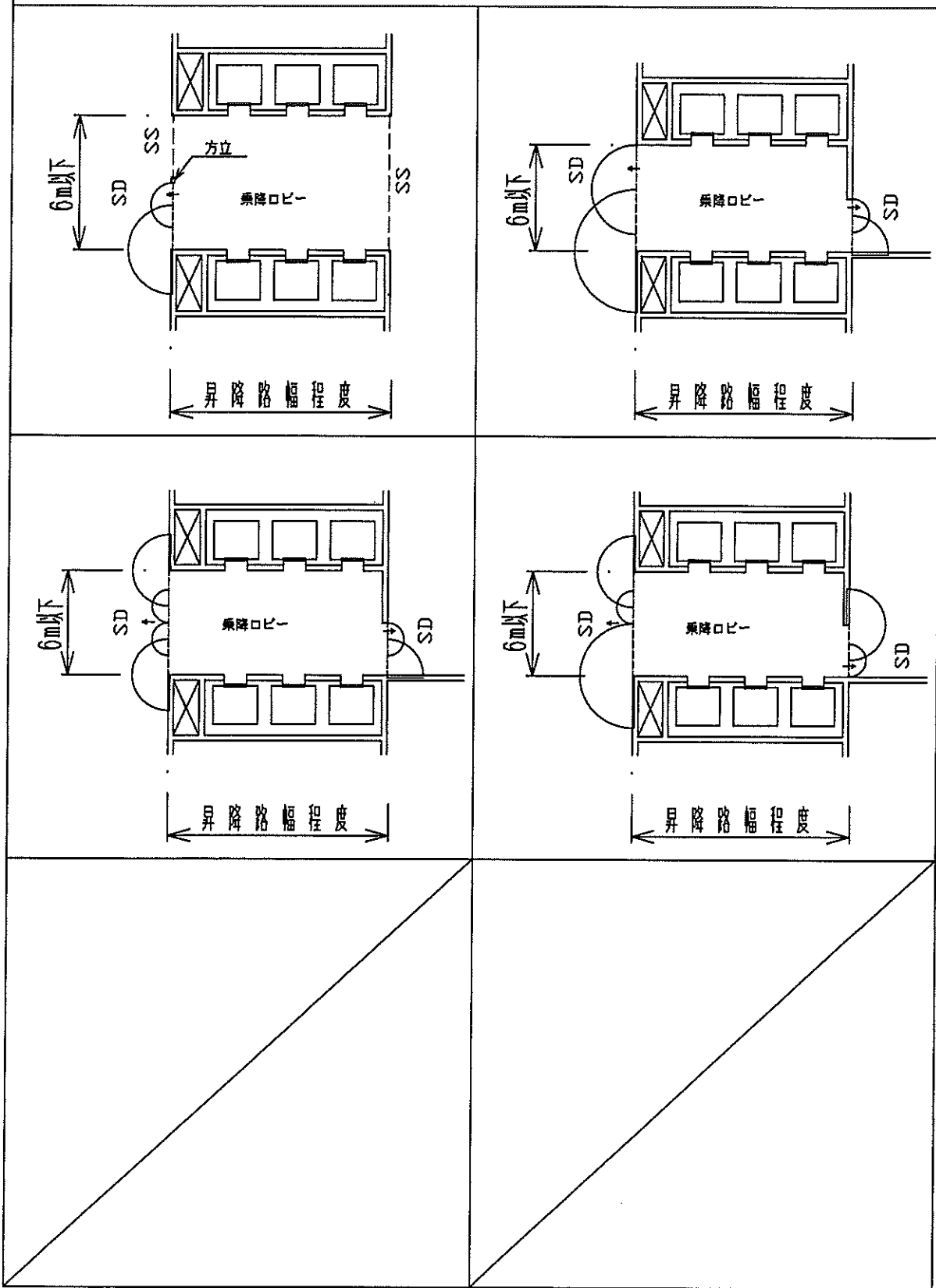
設置場所(2)-4 乗降ロビーを設ける場合(エレベータ-対面。防火設備片側)



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

図7 空間配置図

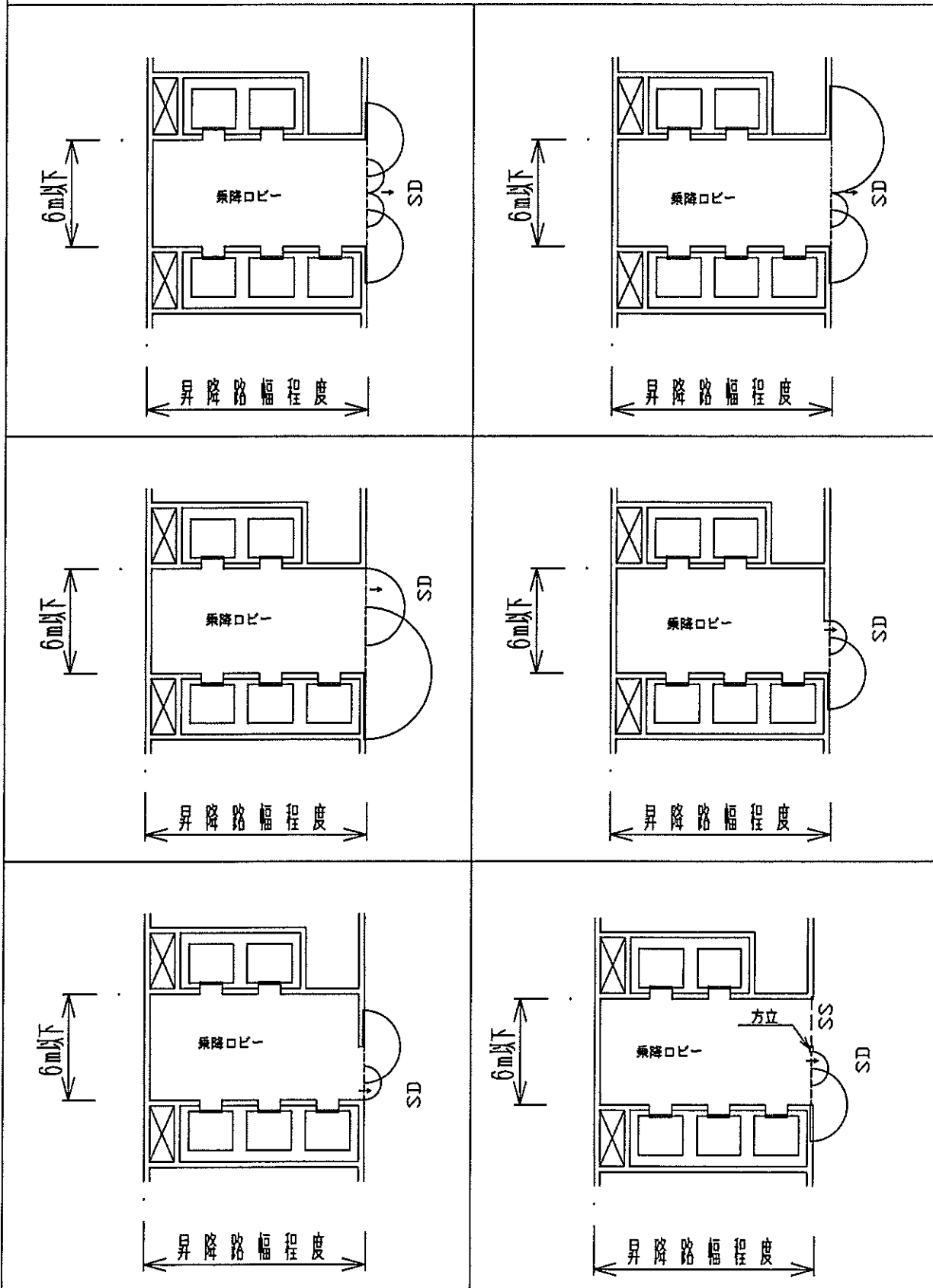
設置場所(2)-5乗降ロビ-を設ける場合(エレベータ-対面。防火設備両側)



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

図8 空間配置図

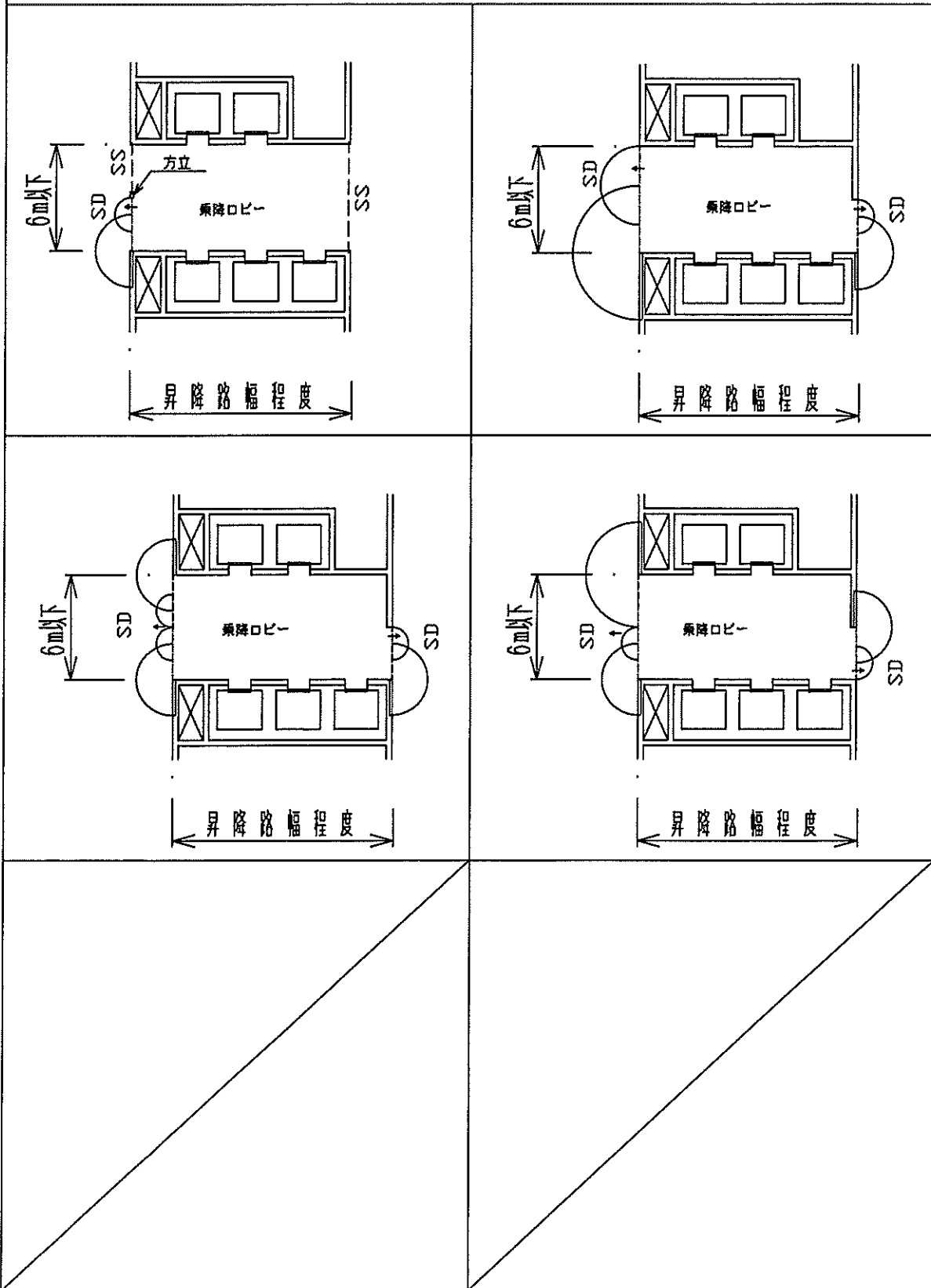
設置場所(2)-6乗降ロビーを設ける場合(エレベーター対面2.防火設備片側)



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

図9 空間配置図

設置場所(2)-7乗降ロビ-を設ける場合(エレベ-タ-対面2。防火設備両側)



SS:鋼製シャッター SD:鋼製開き戸 空間を構成する壁。床:準耐火構造

図10 空間配置図

3. 申請仕様の寸法：

鋼製折りたたみ戸部分の寸法を表1に、閉鎖機構の仕様を表2に示す。

共通事項

- 1)  $DW_{1\sim4}$ は、 $W \geq 750$ のもとで表1の範囲内とする。
- 2)  $DW_1 \geq DW_2 + (DT + 20)$  (片開きの場合)  
 $DW_1 \geq DW_3 + (DT + 20)$   
 (両開き(3枚建て及び4枚建て)の場合)  
 $DW_2 \geq DW_4 + (DT + 20)$  (両開き(4枚建て)の場合)
- 3)  $DW_0 = DW_{1\sim4}$ 全体の戸幅において以下の範囲とする。  
 片開きの場合  
 $750 + (DT + 20) \leq DW_0$   
 $DW_0 \leq 6000 + (DT + 20)$   
 両開きの場合(3枚建て)  
 $1125 + ((DT + 20) \times 2) \leq DW_0$   
 $DW_0 \leq 6000 + ((DT + 20) \times 2)$   
 両開きの場合(4枚建て)  
 $1500 + ((DT + 20) \times 2) \leq DW_0$

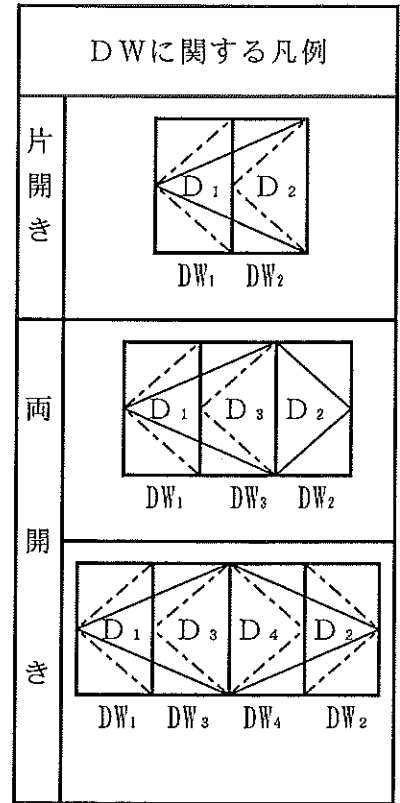


表1 申請仕様(鋼製折りたたみ戸部分)の寸法

項目	申請仕様	
(1) 片開き (避難用潜り戸なし)		
開口幅 (W)	750 ~ 6,000 mm	
開口高さ (H)	2,000 ~ 5,003 mm	
扉幅 (DW)	$DW_1 = 450 \sim 5,325$ mm	$DW_2 = 375 \sim 3,000$ mm
扉高さ (DH)	2,000 ~ 5,003 mm	
扉厚 (DT)	55 mm 以上	
戸枠幅 (WW)	800 ~ 6,050 mm	
戸枠高さ (HH)	2,040 mm 以上	
枠見込み寸法 (w)	100 mm 以上	
(2) 両開き (3枚建て、避難用潜り戸なし)		
開口幅 (W)	1,125 ~ 6,000 mm	
開口高さ (H)	2,000 ~ 5,003 mm	
扉幅 (DW)	$DW_1, DW_2 = 450 \sim 5,325$ mm	$DW_3 = 375 \sim 2,625$ mm
扉高さ (DH)	2,000 ~ 5,003 mm	
扉厚 (DT)	55 mm 以上	
戸枠幅 (WW)	1,175 ~ 6,050 mm	
戸枠高さ (HH)	2,040 mm 以上	
枠見込み寸法 (w)	100 mm 以上	

表1 申請仕様の寸法（鋼製折りたたみ戸部分）（続）

項 目		申 請 仕 様	
(3) 両開き（4枚建て、避難用潜り戸なし）			
開口幅（W）		1,500～6,000 mm	
開口高さ（H）		2,000～5,003 mm	
扉幅（DW）		DW <sub>1</sub> , DW <sub>2</sub> = 450～4,950 mm	DW <sub>3</sub> , DW <sub>4</sub> = 375～2,625 mm
扉高さ（DH）		2,000～5,003 mm	
扉厚（DT）		55 mm以上	
戸枠幅（WW）		1,550～6,050 mm	
戸枠高さ（HH）		2,040 mm以上	
枠見込み寸法（w）		100 mm以上	
(4) 片開き（避難用潜り戸（吊先扉側）付き）			
開口幅（W）		2,500～6,000 mm	
開口高さ（H）		2,300～5,003 mm	
扉幅（DW）		DW <sub>1</sub> = 1,325～5,325 mm	DW <sub>2</sub> = 1,250～3,000 mm
扉高さ（DH）		2,300～5,003 mm	
扉厚（DT）		55 mm以上	
戸枠幅（WW）		2,550～6,050 mm	
戸枠高さ（HH）		2,340 mm以上	
枠見込み寸法（w）		100 mm以上	
避難 用 潜 り 戸	開口幅（EW）	750～DW <sub>2</sub> -500 mm	
	開口高さ（EH）	1,800～DH-500 mm	
	扉幅（EDW）	820 mm以上	
	扉高さ（EDH）	1800 mm以上	
	扉厚（EDT）	40 mm以上	
(5) 片開き（避難用潜り戸（吊元扉側）付き）			
開口幅（W）		2,000～6,000 mm	
開口高さ（H）		2,450～5,003 mm	
扉幅（DW）		DW <sub>1</sub> = 1,325～5,325 mm	DW <sub>2</sub> = 750～3,000 mm
扉高さ（DH）		2,450～5,003 mm	
扉厚（DT）		55 mm以上	
戸枠幅（WW）		2,050～6,050 mm	
戸枠高さ（HH）		2,490 mm以上	
枠見込み寸法（w）		100 mm以上	
避難 用 潜 り 戸	開口幅（EW）	750～DW <sub>2</sub> -500 mm	
	開口高さ（EH）	1,800～DH-650 mm	
	扉幅（EDW）	820 mm以上	
	扉高さ（EDH）	1800 mm以上	
	扉厚（EDT）	40 mm以上	

表1 申請仕様の寸法（鋼製折りたたみ戸部分）（続）

項 目		申 請 仕 様		
(6) 両開き（3枚建て、避難用潜り戸（戸先扉側）付き）				
開口幅（W）		2,875～6,000 mm		
開口高さ（H）		2,300～5,003 mm		
扉幅（DW）		DW <sub>1</sub> = 1,325～2,700 mm	DW <sub>2</sub> = 450～3,575 mm	DW <sub>3</sub> = 1,250～2,625 mm
扉高さ（DH）		2,300～5,003 mm		
扉厚（DT）		55 mm以上		
戸枠幅（WW）		2,925～6,050 mm		
戸枠高さ（HH）		2,340 mm以上		
枠見込み寸法（w）		100 mm以上		
避 難 用 潜 り 戸	開口幅（EW）	750～DW <sub>3</sub> -500 mm		
	開口高さ（EH）	1,800～DH-500 mm		
	扉幅（EDW）	820 mm以上		
	扉高さ（EDH）	1800 mm以上		
	扉厚（EDT）	40 mm以上		
(7) 両開き（3枚建て、避難用潜り戸（吊元扉側）付き）				
開口幅（W）		2,000～6,000 mm		
開口高さ（H）		2,450～5,003 mm		
扉幅（DW）		DW <sub>1</sub> = 1,325～5,325 mm	DW <sub>2</sub> = 450～4,075 mm	DW <sub>3</sub> = 375～2,625 mm
扉高さ（DH）		2,450～5,003 mm		
扉厚（DT）		55 mm以上		
戸枠幅（WW）		2,050～6,050 mm		
戸枠高さ（HH）		2,490 mm以上		
枠見込み寸法（w）		100 mm以上		
避 難 用 潜 り 戸	開口幅（EW）	750～DW <sub>3</sub> -500 mm		
	開口高さ（EH）	1,800～DH-650 mm		
	扉幅（EDW）	820 mm以上		
	扉高さ（EDH）	1800 mm以上		
	扉厚（EDT）	40 mm以上		



表1 申請仕様の寸法（鋼製折りたたみ戸部分）（続）

項 目		申 請 仕 様	
(8) 両開き（4枚建て、避難用潜り戸（戸先扉側）付き）			
開口幅（W）		3,250～6,000 mm	
開口高さ（H）		2,300～5,003 mm	
扉幅（DW）		D <sub>3</sub> に避難用潜り戸がある場合	D <sub>4</sub> に避難用潜り戸がある場合
	DW <sub>1</sub>	1,325～2,700 mm	450～2,825 mm
	DW <sub>2</sub>	450～2,825 mm	1,325～2,700 mm
	DW <sub>3</sub>	1,250～2,625 mm	375～1,750 mm
	DW <sub>4</sub>	375～1,750 mm	1,250～2,625 mm
扉高さ（DH）		2,300～5,003 mm	
扉厚（DT）		55 mm以上	
戸枠幅（WW）		3,300～6,050 mm	
戸枠高さ（HH）		2,340 mm以上	
枠見込み寸法（w）		100 mm以上	
避難用潜り戸	開口幅（EW）	750～DW <sub>3</sub> -500 mm	
	開口高さ（EH）	1,800～DH-500 mm	
	扉幅（EDW）	820 mm以上	
	扉高さ（EDH）	1800 mm以上	
	扉厚（EDT）	40 mm以上	
(9) 両開き（4枚建て、避難用潜り戸（吊元扉側）付き）			
開口幅（W）		2,375～6,000 mm	
開口高さ（H）		2,450～5,003 mm	
扉幅（DW）		D <sub>1</sub> に避難用潜り戸がある場合	D <sub>2</sub> に避難用潜り戸がある場合
	DW <sub>1</sub>	1,325～4,950 mm	450～4,075 mm
	DW <sub>2</sub>	450～4,075 mm	1,325～4,950 mm
	DW <sub>3</sub>	375～2,625 mm	375～2,000 mm
	DW <sub>4</sub>	375～2,000 mm	375～2,625 mm
扉高さ（DH）		2,450～5,003 mm	
扉厚（DT）		55 mm以上	
戸枠幅（WW）		2,425～6,050 mm	
戸枠高さ（HH）		2,490 mm以上	
枠見込み寸法（w）		100 mm以上	
避難用潜り戸	開口幅（EW）	750～DW <sub>3</sub> -500 mm	
	開口高さ（EH）	1,800～DH-650 mm	
	扉幅（EDW）	820 mm以上	
	扉高さ（EDH）	1800 mm以上	
	扉厚（EDT）	40 mm以上	
(1)～(9) 共 通 仕 様			
周壁部の仕様	下部	湿式工法（モルタル等）	
	三方部	湿式工法（モルタル等） 乾式工法（繊維混入けい酸カルシウム板等）	

表2 閉鎖機構の仕様

扉幅* DW	扉高さ DH	扉質量	閉鎖角速度	閉鎖金物 設定トルク
375 ~ 753 mm	1803 ~ 3003 mm	99kg 以下	0.314 1/s 以下	33.0 N・m 以下
754 ~ 1223 mm	1803 ~ 3003 mm	147kg 以下	0.314 1/s 以下	49.7 N・m 以下
836 ~ 1223 mm	3004 ~ 5003 mm	245kg 以下	0.224 1/s 以下	125.4 N・m 以下
1224 ~ 1623 mm	1804 ~ 3003 mm	195kg 以下	0.196 1/s 以下	70.0 N・m 以下
1224 ~ 1623 mm	3004 ~ 4003 mm	260kg 以下	0.157 1/s 以下	125.4 N・m 以下
1224 ~ 1623 mm	4004 ~ 5003 mm	325kg 以下	0.121 1/s 以下	125.4 N・m 以下
1624 ~ 1823 mm	1804 ~ 3003 mm	219kg 以下	0.157 1/s 以下	81.5 N・m 以下
1624 ~ 1823 mm	3004 ~ 5003 mm	365kg 以下	0.121 1/s 以下	125.4 N・m 以下
1824 ~ 2223 mm	1804 ~ 3003 mm	267kg 以下	0.121 1/s 以下	81.5 N・m 以下
1824 ~ 2223 mm	3004 ~ 5003 mm	445kg 以下	0.092 1/s 以下	125.4 N・m 以下
2224 ~ 2623 mm	1804 ~ 2503 mm	263kg 以下	0.098 1/s 以下	81.5 N・m 以下
2224 ~ 2623 mm	2504 ~ 3003 mm	315kg 以下	0.092 1/s 以下	100.0 N・m 以下
2224 ~ 2623 mm	3004 ~ 4003 mm	420kg 以下	0.075 1/s 以下	125.4 N・m 以下
2624 ~ 3023 mm	1804 ~ 2503 mm	303kg 以下	0.083 1/s 以下	91.0 N・m 以下
2624 ~ 3023 mm	2504 ~ 3003 mm	363kg 以下	0.075 1/s 以下	100.0 N・m 以下
2624 ~ 3023 mm	3004 ~ 4003 mm	484kg 以下	0.060 1/s 以下	125.4 N・m 以下
3024 ~ 3084 mm	1804 ~ 2003 mm	283kg 以下	0.068 1/s 以下	100.0 N・m 以下
3024 ~ 3084 mm	2004 ~ 3003 mm	424kg 以下	0.060 1/s 以下	125.4 N・m 以下

\* 戸先側の扉幅

4. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の鋼製折りたたみ戸部分の主構成材料を表3に示す。

表3 申請仕様（鋼製折りたたみ戸部分）の主構成材料

項目	申請仕様
上枠	溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGHC 厚さ 1.6 mm
たて枠	溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGHC 厚さ 1.6 mm
表面材	溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGHC 厚さ 1.6 mm
力骨	溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGHC 厚さ 2.3 mm

5. 申請仕様の副構成材料：

申請仕様の鋼製折りたたみ戸部分の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様（鋼製折りたたみ戸部分）の副構成材料

項 目	申 請 仕 様	
アンカー	溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGHC 厚さ 2.3 mm めっき付着量：F12, Z12 ピッチ：上下 600 mm以下, たて 600 mm以下	
ヒンジクローザー*	鋳鉄	
ケースロック ケースハンドル受け ドアキャッチ ドアキャッチフック フック フックホルダー ヒンジクローザー受 アングル	鋼、ステンレス等	
閉鎖順位調整器 (両開きの場合のみ)	ステンレス等	
気密材	扉下端部	シリコーンゴム、EPDM又はクロロプレンゴム
	上記以外	シリコーンゴム
さび止め塗料	鉛酸カルシウムさび止めペイント JIS K 5629 塗布量：0.10kg/m <sup>2</sup>	
フラット金物**	ステンレス	
自動フランス落とし (両開きの場合のみ)	ステンレス等	

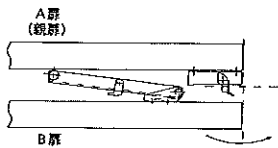
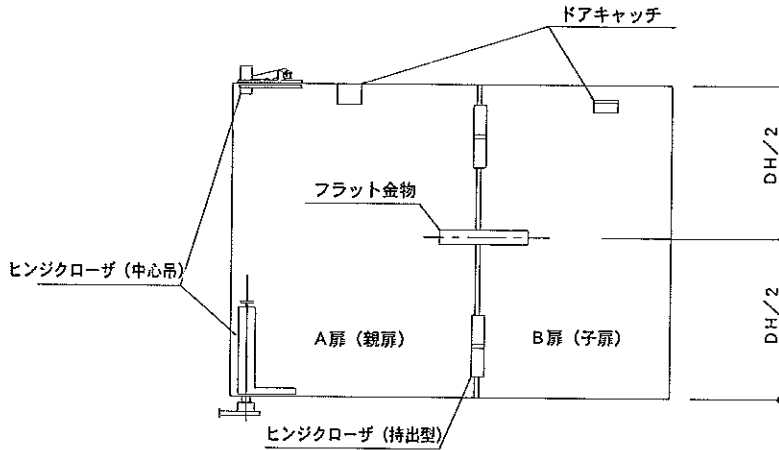
\* ドアクローザーの開閉力は、開き戸の先端（避難用潜り戸がある場合には、潜り戸の先端）部分で 50 N以下とする。

\*\* フラット金物は、折り戸の戸先扉（D 2 及び D 4）の扉幅が 750 mm以下となる場合に使用する。

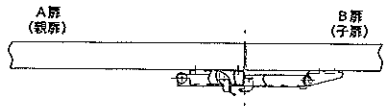
フラット金物の動作説明を以下に示す。

使用条件：戸先側の扉（本図ではB扉）の有効開口幅が750mm未満の場合は、避難開口Wを750mm以上確保する為に、フラット金物を使用して2枚の扉を同時に開放する。

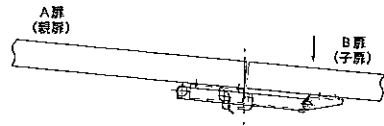
### 2枚折り戸フラット金物付 全体図



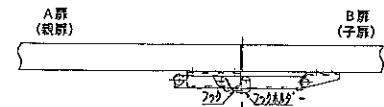
①ドアキャッチと併用した場合、A扉（親扉）が閉鎖位置にくるとB扉（子扉）が閉まりだす。



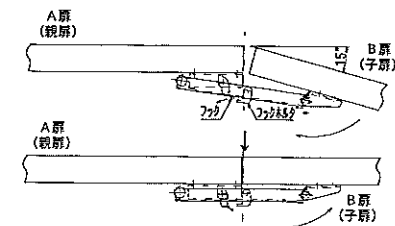
②A扉（親扉）・B扉（子扉）が、閉鎖状態になると、折り戸用フラット金物により両扉が自動的にロック連結される。



③ロック連結された状態でB扉（子扉）を押すと、A扉（親扉）も一緒に開き、一枚扉と同じ状態になる。



④折り戸用フラット金物のフックを倒すことで、ロックが解除され、扉を折りたたむことができます。（フックを図の様にフックホルダーで固定する。）



⑤自動リセット機構により、15°以上B扉（子扉）を開けるとフックがフックホルダーより外れ、B扉（子扉）を閉鎖状態に戻すことで、再び扉がロック連結されます。