



ビル用ドア 商品

特定防火設備・防火設備

SANWA DOORCON 三和ドアコン

階段室向け 遮煙引き戸

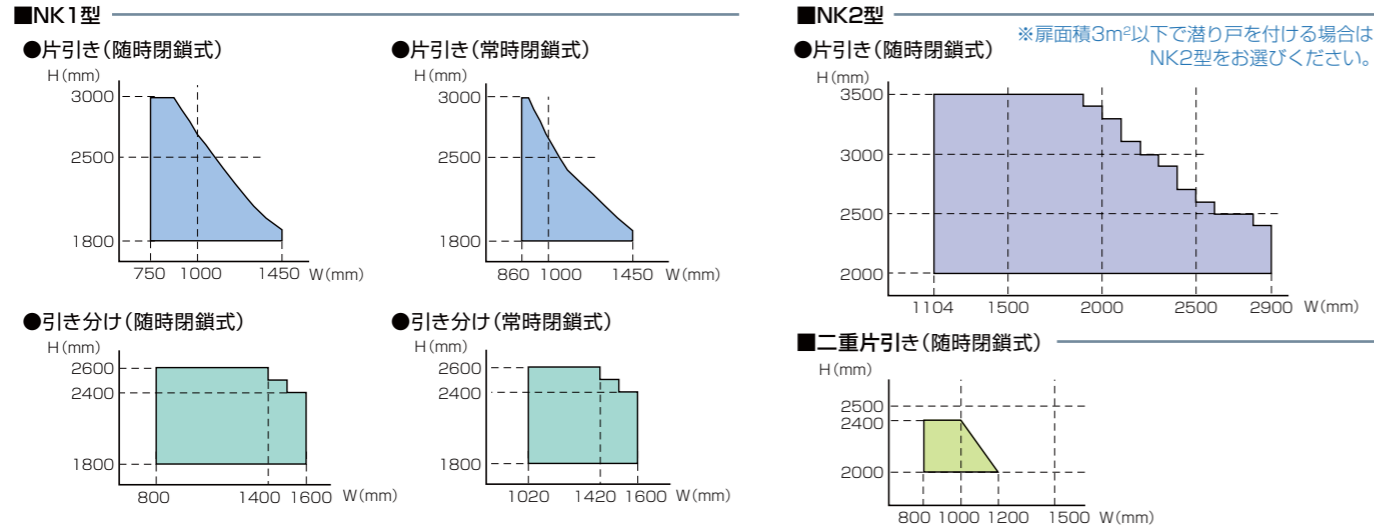
ドアコンNK1型
国土交通大臣認定CAS-0250

遮煙引き戸

ドアコンNK2型
国土交通大臣認定CAS-0251

二重片引き
国土交通大臣認定CAS-0246

設計範囲



仕様

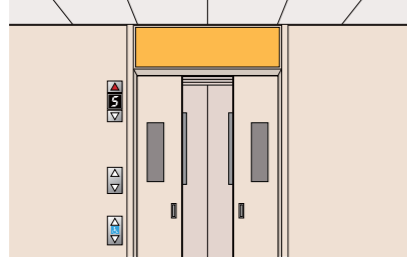
- ドア標準仕様
 - 枠部: 溶融亜鉛めっき鋼板(防錆塗装) 1.6mm
※枠の一部をステンレスにすることも可能です。
 - 扉部: 溶融亜鉛めっき鋼板(防錆塗装) 1.6mm
- 駆動部
 - (株)豊和 ドアコンシステム
 - ※随時閉鎖式の場合は、煙感連動装置用にDC24V50mAの連続通電が必要です。
- 確認用窓
 - 網入板ガラス6.8mm (防火設備(旧乙種防火戸)となります。潜り戸に窓が付く場合も同様です。)
 - ※火災時の不安をやわらげるため、また外側からは救出しやすいように、確認用窓を取り付けるよう行政より指導されています。
- 使用条件
 - 使用場所: 屋内
 - 周囲温度: 0~+40℃ (結露・凍結状態を除きます)
 - 周囲湿度: RH75%以下
 - 環境条件: 塩害、塵埃、腐食ガスのない環境
 - 注) 煙感知器、熱感知器および配線・結線は材工共一式別途工事となります。

点検口について

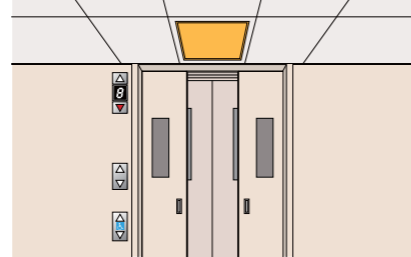
点検口は施工完了後の管理・点検のために必ず設けてください。

引き分けタイプ例

無目点検ケースを露出させる場合は、部分のパネルを取り外して点検します。



無目点検ケースを天井に納める場合は、部分に□450×450の点検口を設けてください。

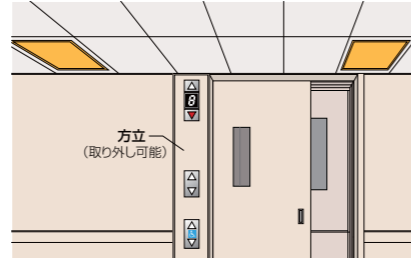


片引きタイプ例

無目点検ケースを露出させる場合は、部分のパネルを取り外して点検します。



無目点検ケースを天井に納める場合は、部分に□450×450の点検口を設けてください。



防火設備が非常時に確実に作動するためには日常の保守・点検が最も重要で、各消防署の指導も行われています。三和シャッターでは、全国でメンテナンス体制を整えていますので、ぜひご相談ください。

■品質向上を目的に予告なく仕様を変更する場合があります。 ■印刷物と実物では色が多少ちがいますのでご了承ください。



三和シャッター工業株式会社

http://www.sanwa-ss.co.jp/

○商品に関するお問い合わせは 0570-063011/03-3346-3011
(土日祝を除く平日9:00~17:00) ※一般電話・公衆電話からは、市内料金で通話可能。

○修理に関するお問い合わせは 0120-3030-17
(年中無休・24時間対応)

このカタログは環境に配慮した再生紙を使用しています。

●お問い合わせは

印刷2014年1月 改訂2014年1月
(D-157)D1D26(CD/NH)04.07

火災時には、階段室の安全確保が重要です。

階段部分にも遮煙性能を有する防火設備の設置が法令で義務付けられています。

東京・新宿歌舞伎町雑居ビル火災^{注1}が契機となり、消防法改正^{注2}が2002年にありました。それにより、ビルオーナー・建築設計者・防火設備メーカー・ビル管理者には、遮煙対策と維持管理の報告義務が発生するようになりました。三和ドアコンは、そうした対策に有効な遮煙引き戸です。扉面積3㎡以上の大開口に対応可能な、ドアコンNK2型が新たに加わりさらにバリエーションが豊富になりました。コンパクトな二重片引きから大型サイズまで取りそろえ、さまざまなスペースに対応します。



建築基準法(令)第112条9項では

「吹抜きとなっている部分、階段の部分、昇降機の昇降路の部分等について、その当該部分とその他の部分とを準耐火構造の床もしくは壁または〔(法)第2条第九号の二〇に規定する防火設備〕^{*}で区画しなければならない。」としています。

また、(令)第112条14項では

「〔(法)第2条第九号の二〇に規定する防火設備〕について「避難上および防火上支障のない遮煙性能を有し、かつ、常時閉鎖または火災により煙が発生した場合に自動的に閉鎖するものであること。」と規定しています。

つまり吹抜き部分、階段室、エレベーター前などには遮煙性能を持つ防火設備(常時閉鎖式または随時閉鎖式)の設置が不可欠なのです。

^{*}国土交通大臣が定める構造・方法または国土交通大臣が認定する方法により20分の耐火性能を有する防火戸。

注1 東京・新宿歌舞伎町雑居ビル火災とは

2001年9月1日午前1時頃、5階建て雑居ビルの3階エレベーターホール付近から出火。死者44名、負傷者3名が発生しました。

被害拡大の大きな要因

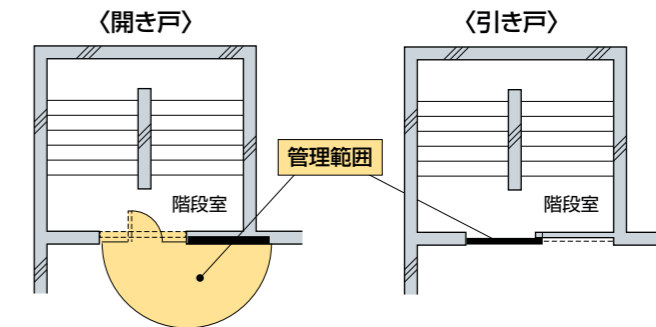
- 階段に多量の物品が置かれていた。
- 防火戸が閉鎖されなかった。
- 一つしかない屋内階段から出火したため避難経路が断たれた。

注2 2002年の消防法改正の概要

- 消防法違反で命令を受けた場合、その旨が公示される。これにより、建物利用者が消防法上問題のある建物の情報を得ることができる。
 - 法人に対する罰金が、最高1億円。
 - 防火対象物に対する定期点検報告制度。
今までは、建物に設置されている消防用設備等の点検だけが対象となっていたが、今回の改正によって、防火管理の状況についても資格者による点検が必要になった。
 - 一定の防火対象物は、年1回点検をして消防署に報告する。
 - 点検の結果が良好な場合は、表示を付すことができる。
 - 小規模雑居ビルは、消防設備の設置基準が強化された。
 - 階段や廊下などに避難の障害となる物品を置かないなど、避難施設や防火戸の管理については火災予防条例で規定されていたが、今回の改正によって消防法で管理が義務付けられ、さらにその責任が明確になった。
- この改正は、2002年10月25日(定期点検報告制度および消防設備設置基準強化については2003年10月1日)に施行されました。

引き戸の優位性

開き戸(左図)に比べ、引き戸(右図)は管理範囲が非常に狭いため、閉鎖障害が起こりにくくなります。



NK1型 (随時閉鎖式/常時閉鎖式) 片引きタイプ・引き分けタイプ



NK2型 (随時閉鎖式)片引きタイプのみ



二重片引き (随時閉鎖式)片引きタイプのみ

特長

ドアを枠に引き寄せる機構により、高い気密性能を確保。昭和48年建設省告示2564号に規定する遮煙性能試験にも合格。NK1型は国土交通大臣認定CAS-0250を、NK2型は国土交通大臣認定CAS-0251を取得。二重片引きはCAS-0246を取得しています。

〈二重片引き〉●戸袋幅が開口Wの約1/2(W÷2+150mm)で納まります。

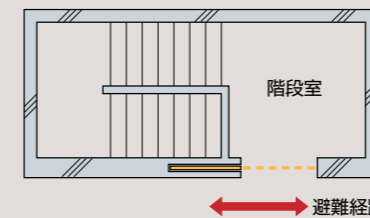
〈NK1型〉●煙感知器と連動して自動的に閉鎖する随時閉鎖式と常に閉鎖状態で使用する常時閉鎖式の2種類があります。
●常時閉鎖式なら閉鎖障害がほとんどありません。
●最大設計サイズでも50N以下の軽い開放力を実現しました。

〈NK2型〉●潜り戸を付けることで扉面積3㎡以上の大開口に対応可能です。
●潜り戸は下枠なしのバリアフリー仕様となっています。

防火区画対策例

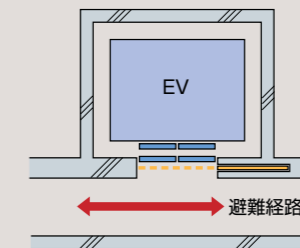
階段室の直前で区画する

- 大臣認定は不要です。^{*1}
- 随時閉鎖式、常時閉鎖式どちらでも対応できます。



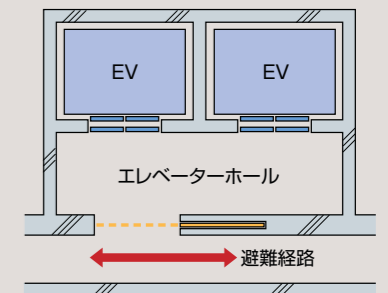
エレベーターの直前で区画する

- エレベーターの前を通過して避難する場合は、エレベーターの直前で区画します。
- 大臣認定は不要です。^{*1,*2}
- 随時閉鎖式のみ対応できます。



空間を含んで区画する

- エレベーターと避難経路との間に空間を設ける場合は、空間を含んで区画ができます。
- 大臣認定が必要です。
- 随時閉鎖式のみ対応できます。



性能

遮炎性能

平成12年建設省告示1369号に規定された構造仕様に適合した特定防火設備。

● 網入板ガラスを使用した場合は平成12年建設省告示1360号に適合した防火設備となります。

遮煙性能

昭和48年建設省告示2564号に規定する遮煙性能試験(要求性能は0.2㎡/min・㎡)において、引き分けタイプで0.04㎡/min・㎡という高性能値で合致しています。

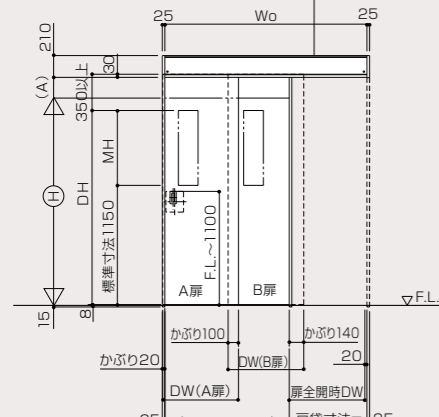
※1 大臣認定は不要ですが、(令)第112条14項に遮煙性能を有する防火設備と記されているため、性能を証明するものが求められる場合が増えています。
 ※2 昇降機の扉から30cmを超えて1m程度の場合は、大臣認定は必要です。
 ※3 避難階段または特別避難階段の出入口は避難方向へ開く構造とする必要があるため、潜り戸が無い仕様では避難階段および特別避難階段の出入口として使用できない場合があります。三和ドアコンで避難階段および特別避難階段の出入口として使用する場合は潜り戸付きの「NK2型」に対応してください。潜り戸の無い「NK1型」および「二重片引き」とする場合は所轄の消防機関に確認ください。
 ※4 「NK2型」を避難階段および特別避難階段の出入口として使用する場合、潜り戸の開き方向は避難の方向へ向けてください。
 ※5 階段室などの縦穴区画、異種用途区画、面積区画、避難階段および特別避難階段などの防火区画の開口部として三和ドアコンを単独で使用する場合、本製品は告示第1369号(遮煙性能)および告示第2564号(遮煙性能)に適合した例示仕様の防火戸となります。
 ※6 出入口を避難の方向へ開くことを要求される場合、※3と同様に所轄の消防機関へ確認ください。

納まり例

■E1型 二重片引き・点検口露出納まり

単位:mm

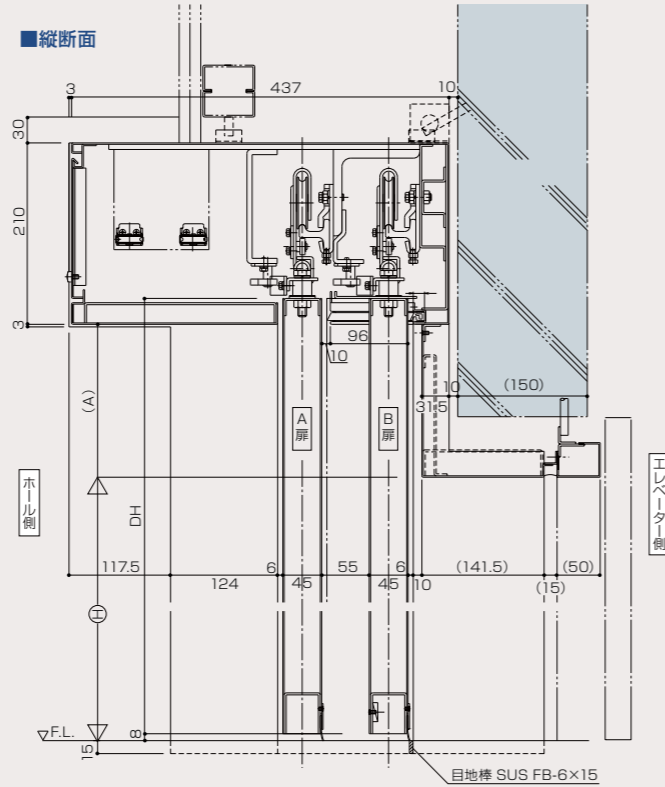
■姿図



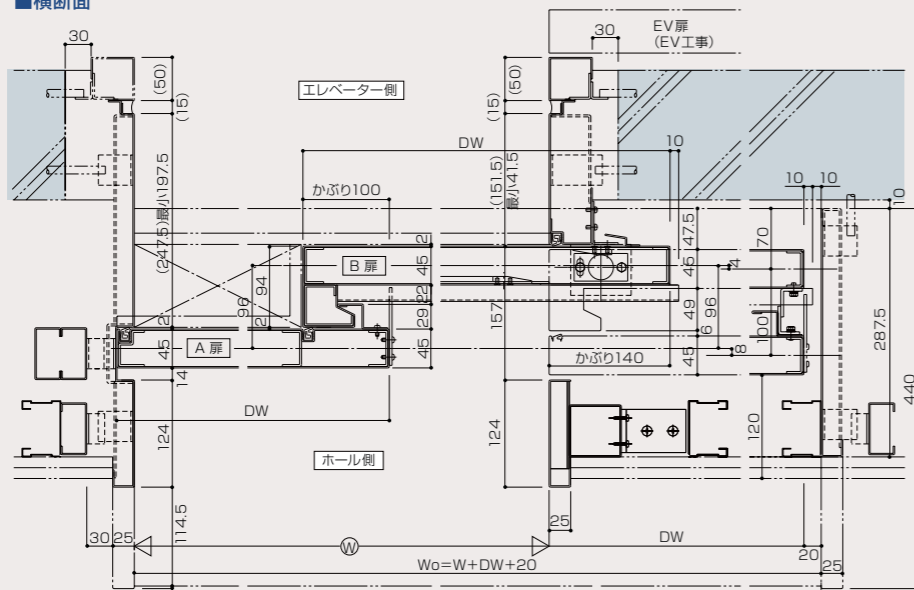
(注) DC24V50mAを連続通電で供給ください。

《計算式》
 $W_o = W + DW + 20$
 $= 1.5 \times W + 150$
 $= 3 \times DW - 240$
 $W = 2 \times DW - 260$
 有効開口 = W
 $DW = W / 2 + 130$
 $DW(A扉) = DW(B扉)$
 $DH = H + (A) + 22$
 戸袋寸法 = $DW + 20$
 $= W / 2 + 150$

■縦断面



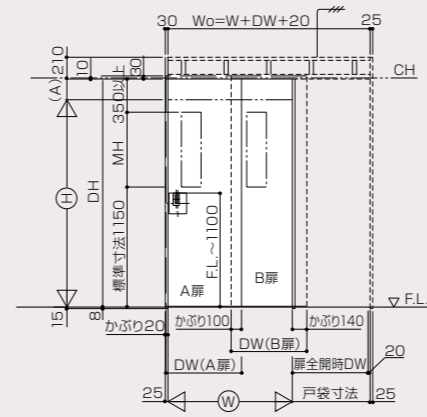
■横断面



■E1型 二重片引き・上枠天井内納まり

単位:mm

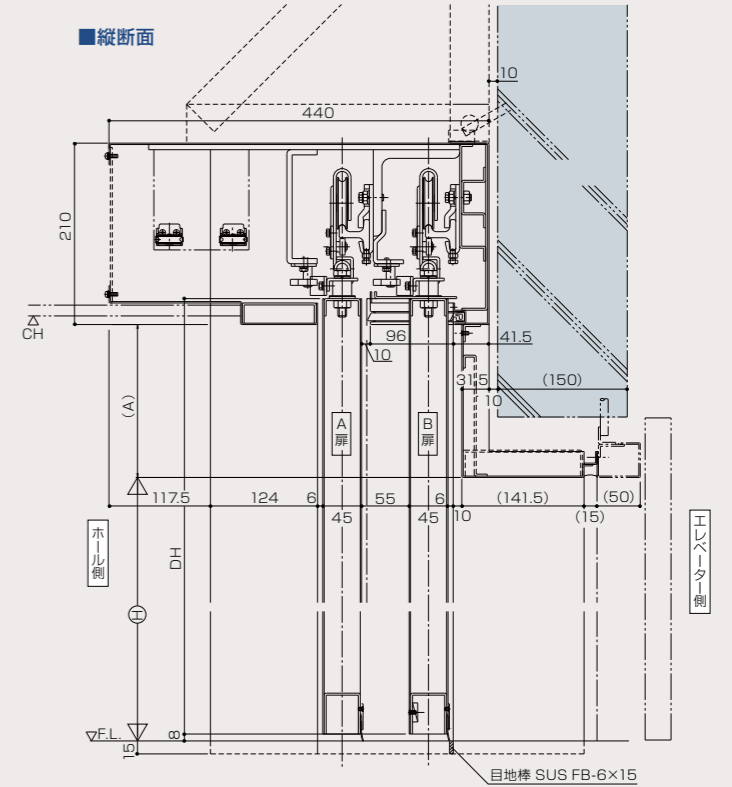
■姿図



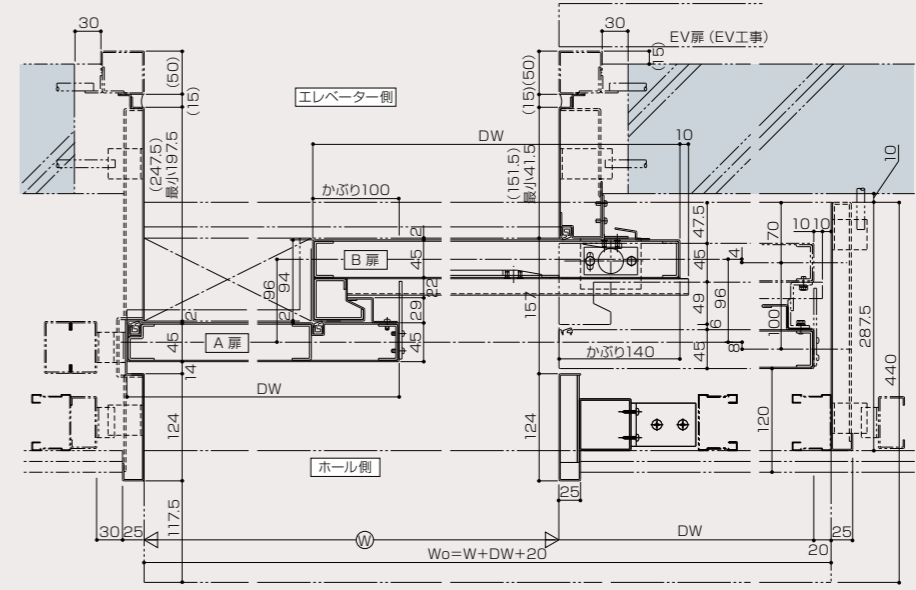
(注) DC24V50mAを連続通電で供給ください。

《計算式》
 $W_o = W + DW + 20$
 $= 1.5 \times W + 150$
 $= 3 \times DW - 240$
 $W = 2 \times DW - 260$
 有効開口 = W
 $DW = W / 2 + 130$
 $DW(A扉) = DW(B扉)$
 $DH = H + (A) + 22$
 戸袋寸法 = $DW + 20$
 $= W / 2 + 150$

■縦断面



■横断面

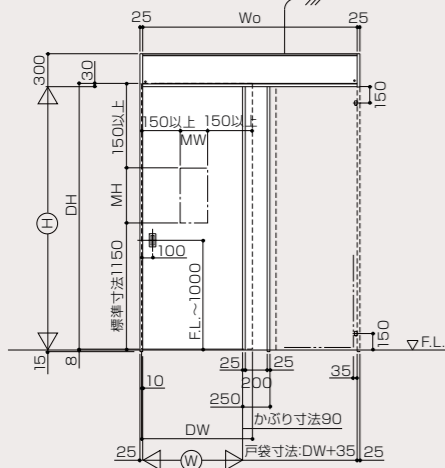


納まり例

■NK1型 片引き・シングル方立・随時閉鎖式・点検口露出納まり

単位:mm

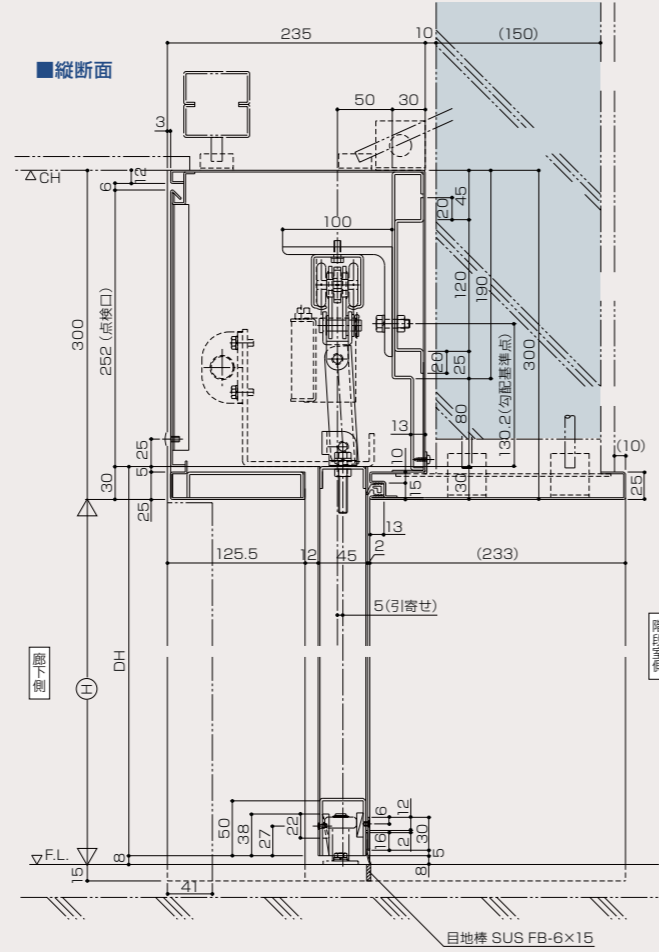
■姿図



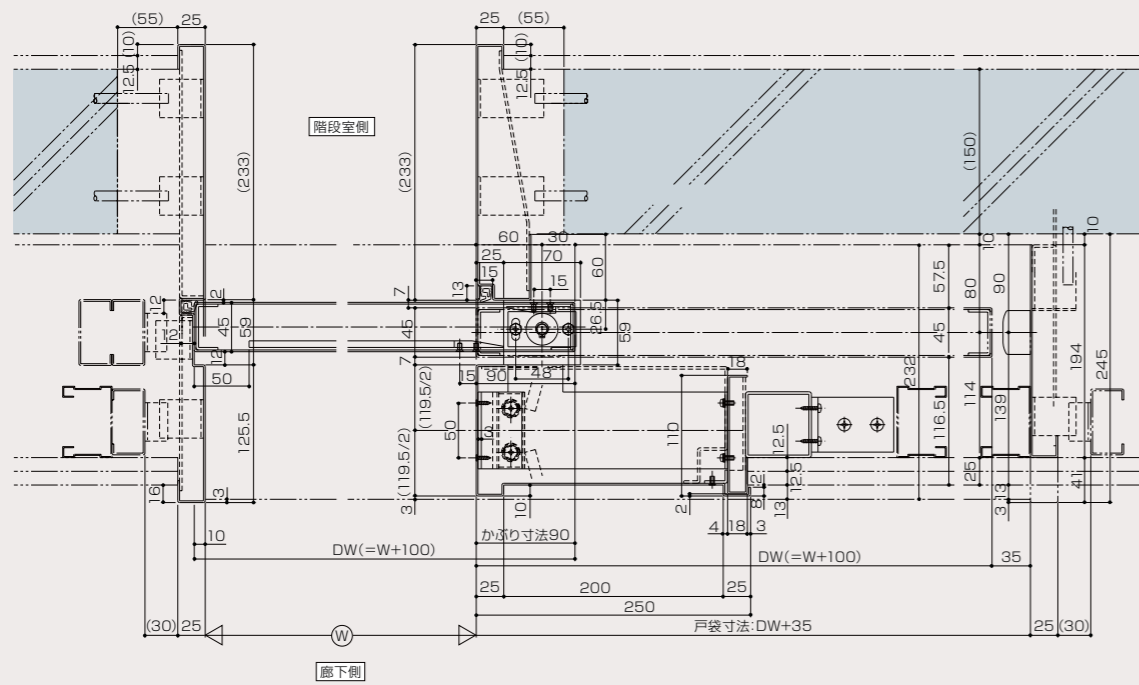
(注) DC24V50mAを連続通電で供給ください。

(関係式)
DW=W+100
Wo=2W+135
DH=H+22
MW≤250
MH≤500

■縦断面



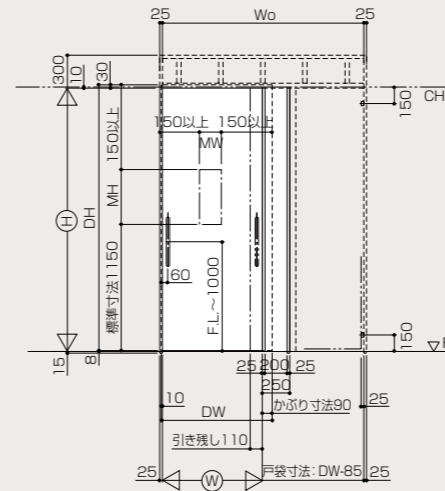
■横断面



■NK1型 片引き・シングル方立・常時閉鎖式・上枠天井内納まり

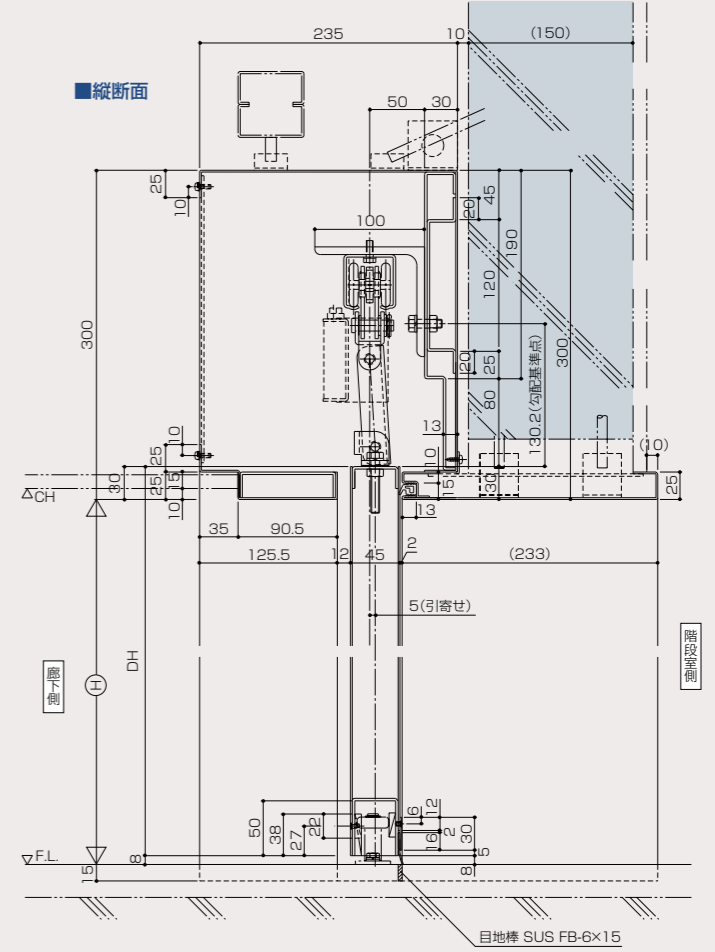
単位:mm

■姿図

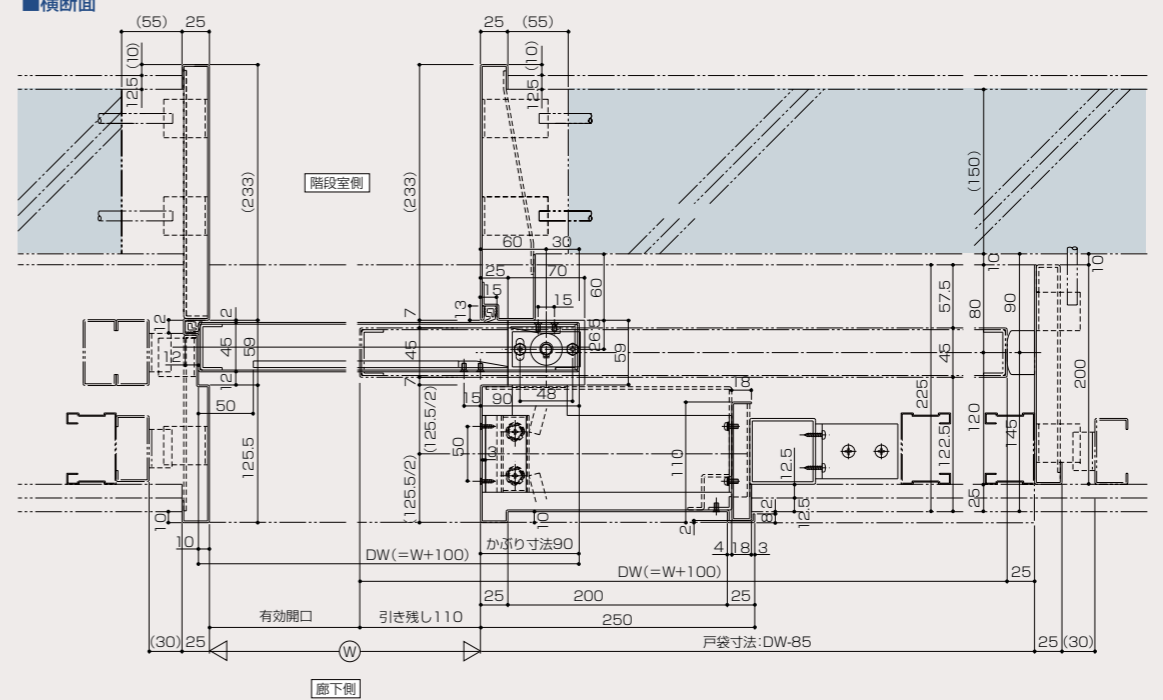


(関係式)
DW=W+100
Wo=2W+15
DH=H+22
MW≤250
MH≤500

■縦断面

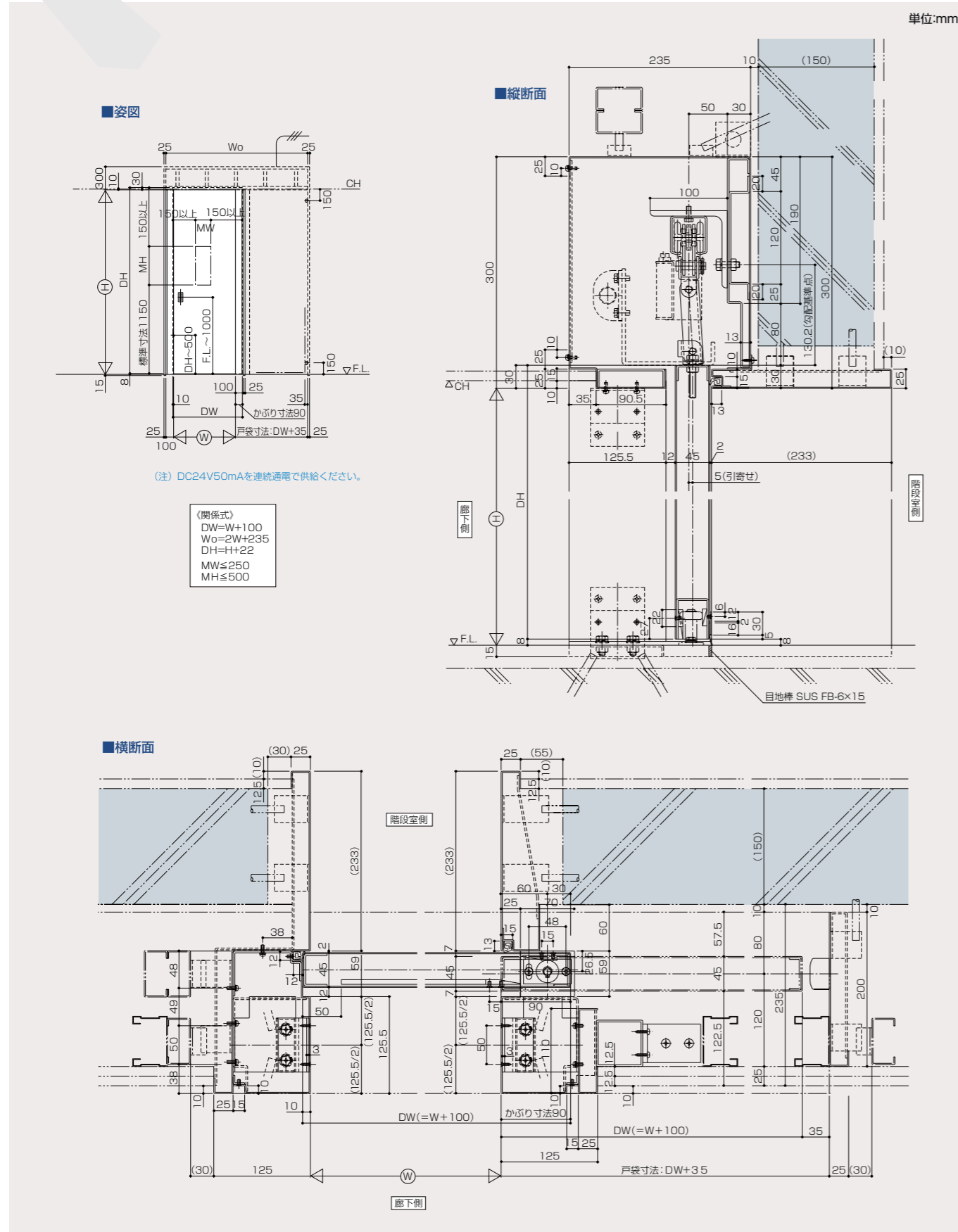


■横断面

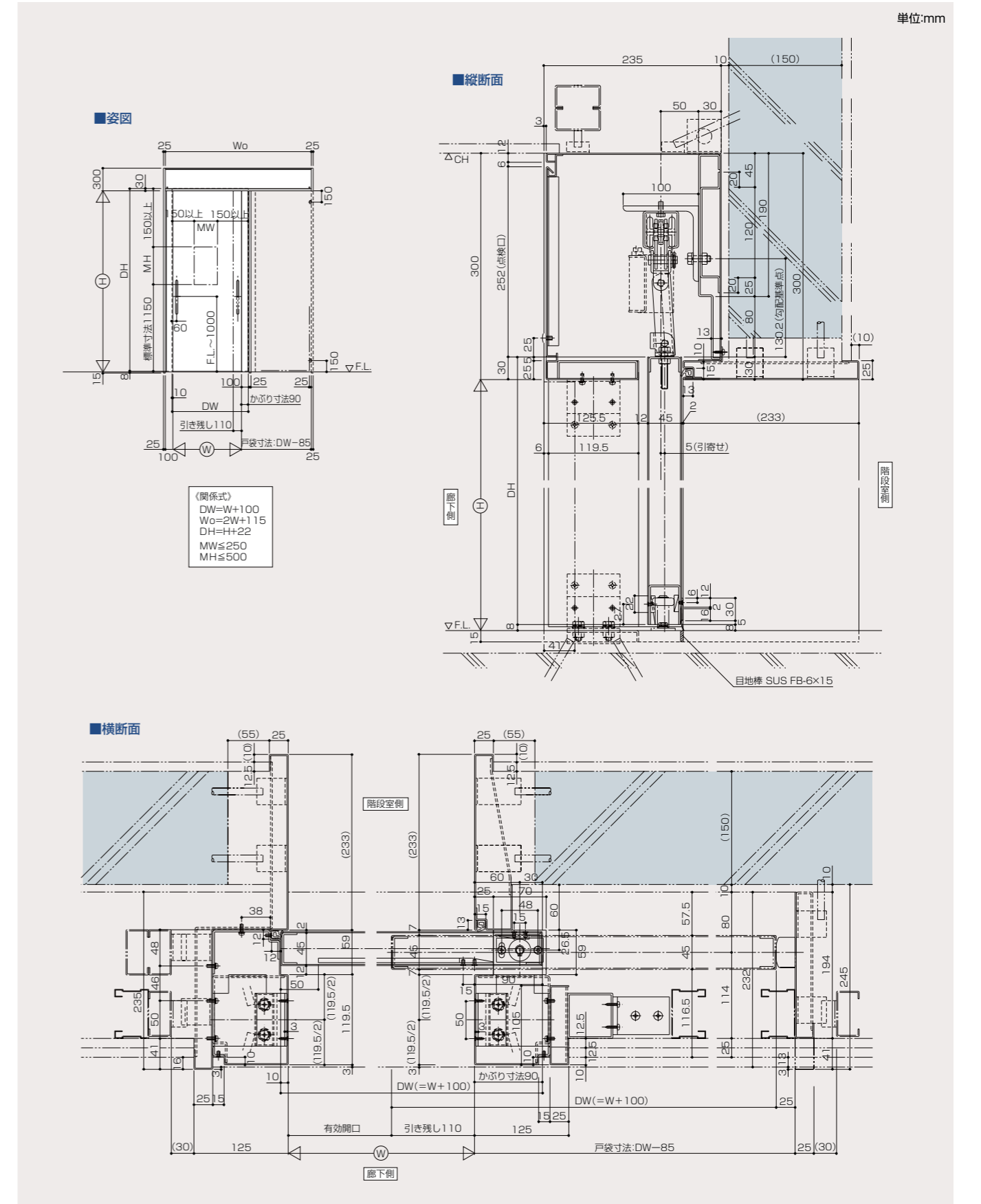


納まり例

■NK1型 片引き・ダブル方立・随時閉鎖式・上枠天井内納まり

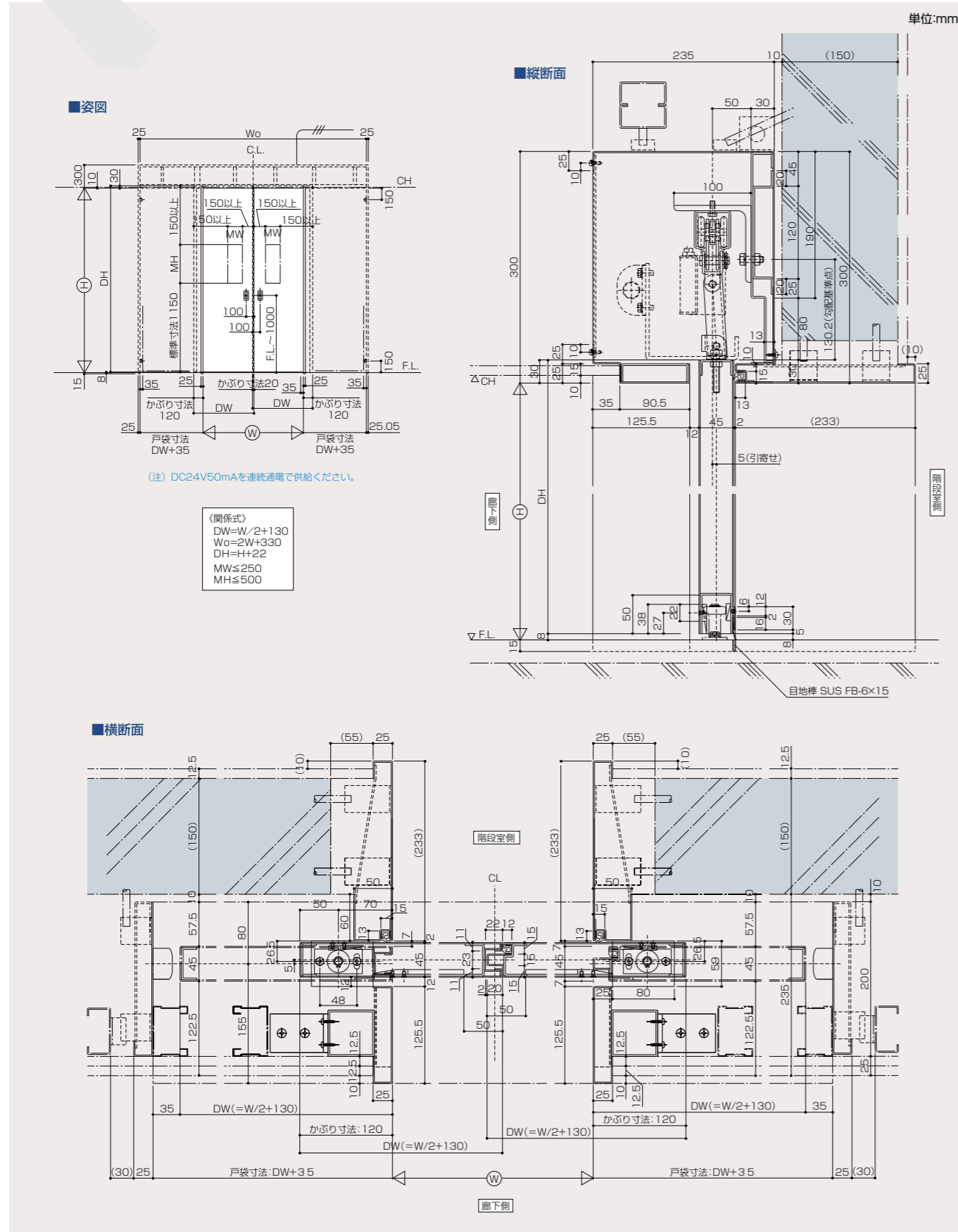


■NK1型 片引き・ダブル方立・常時閉鎖式・点検口露出納まり

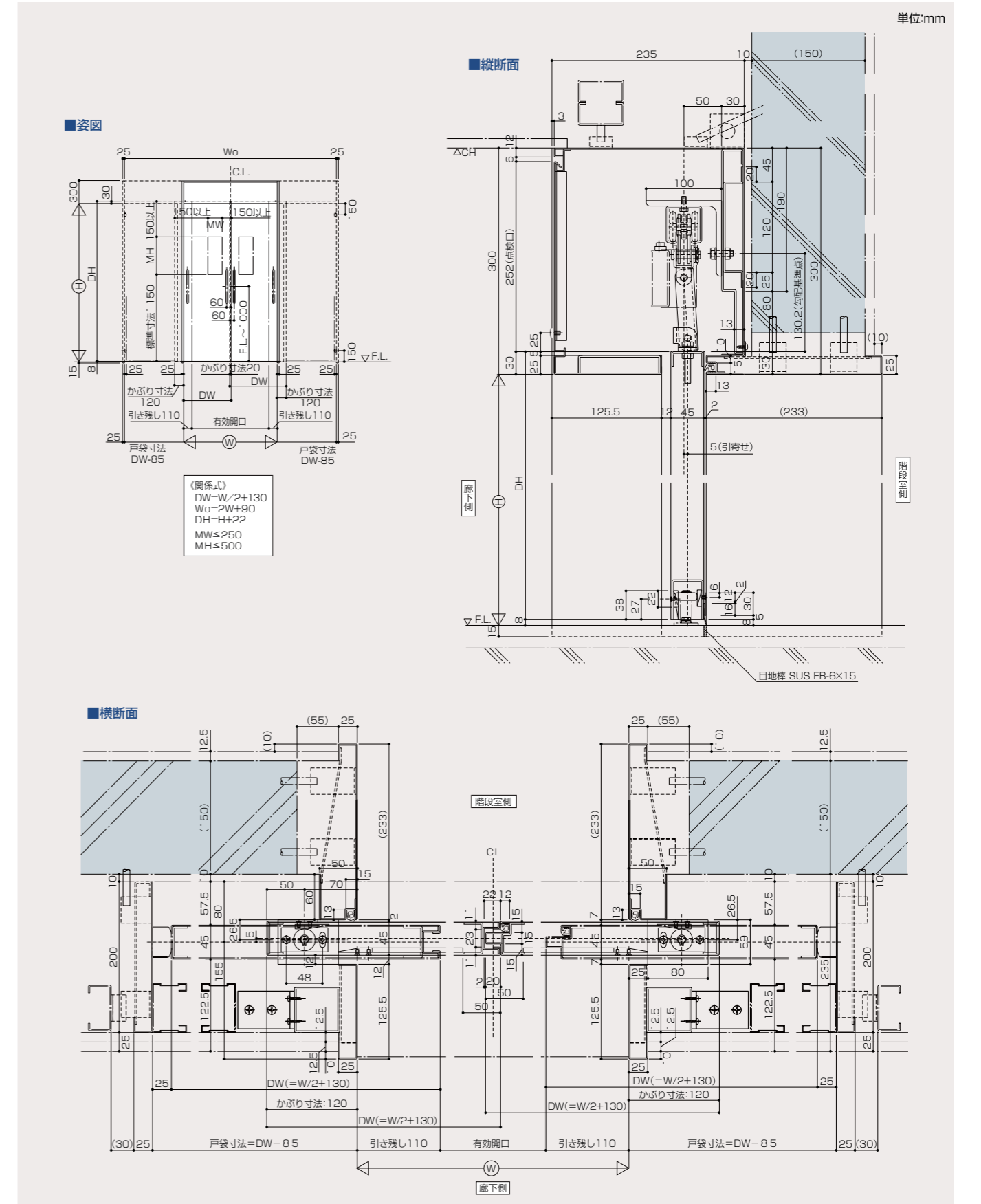


納まり例

■NK1型 引き分け・随時閉鎖式・上枠天井内納まり

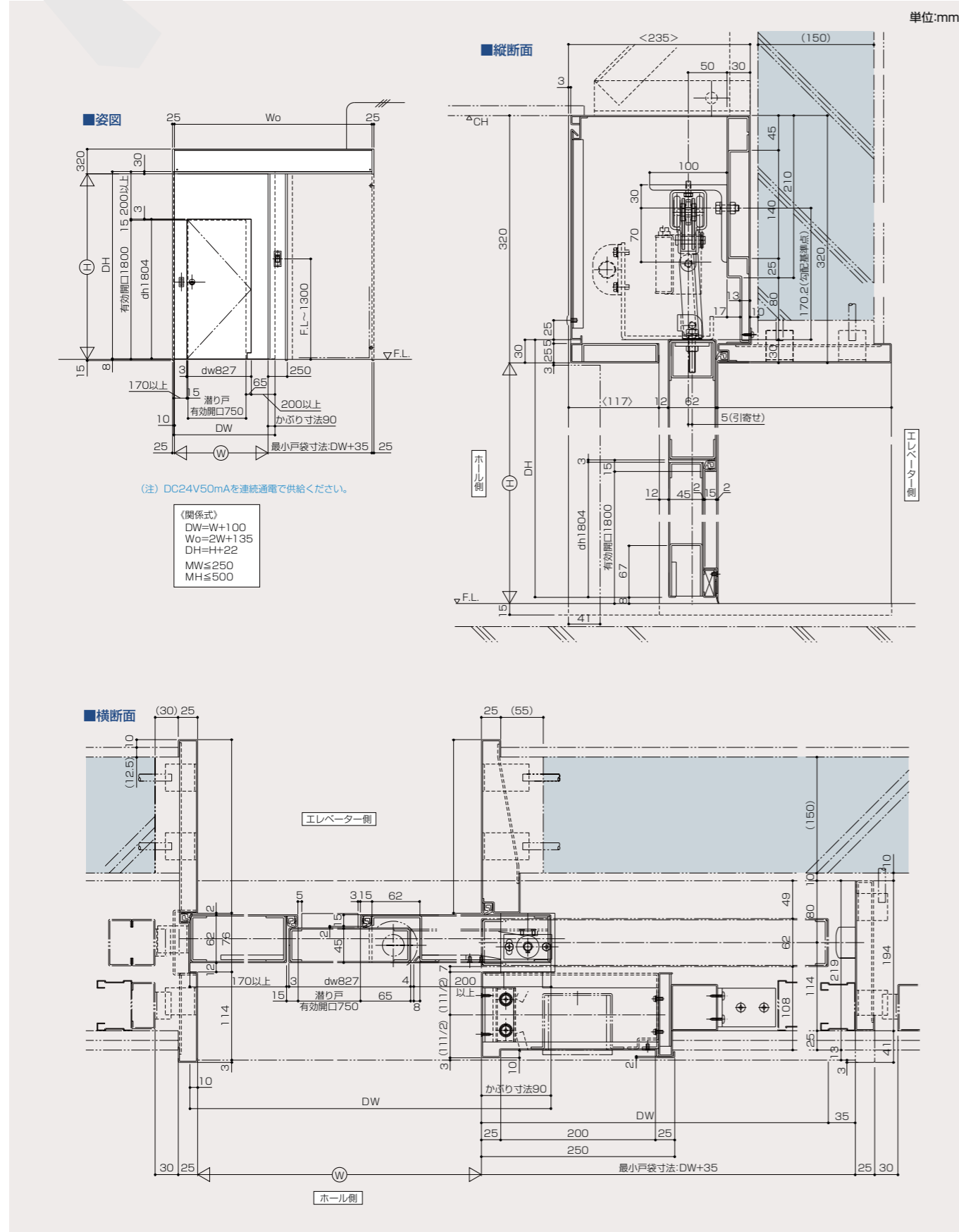


■NK1型 引き分け・常時閉鎖式・点検口露出納まり

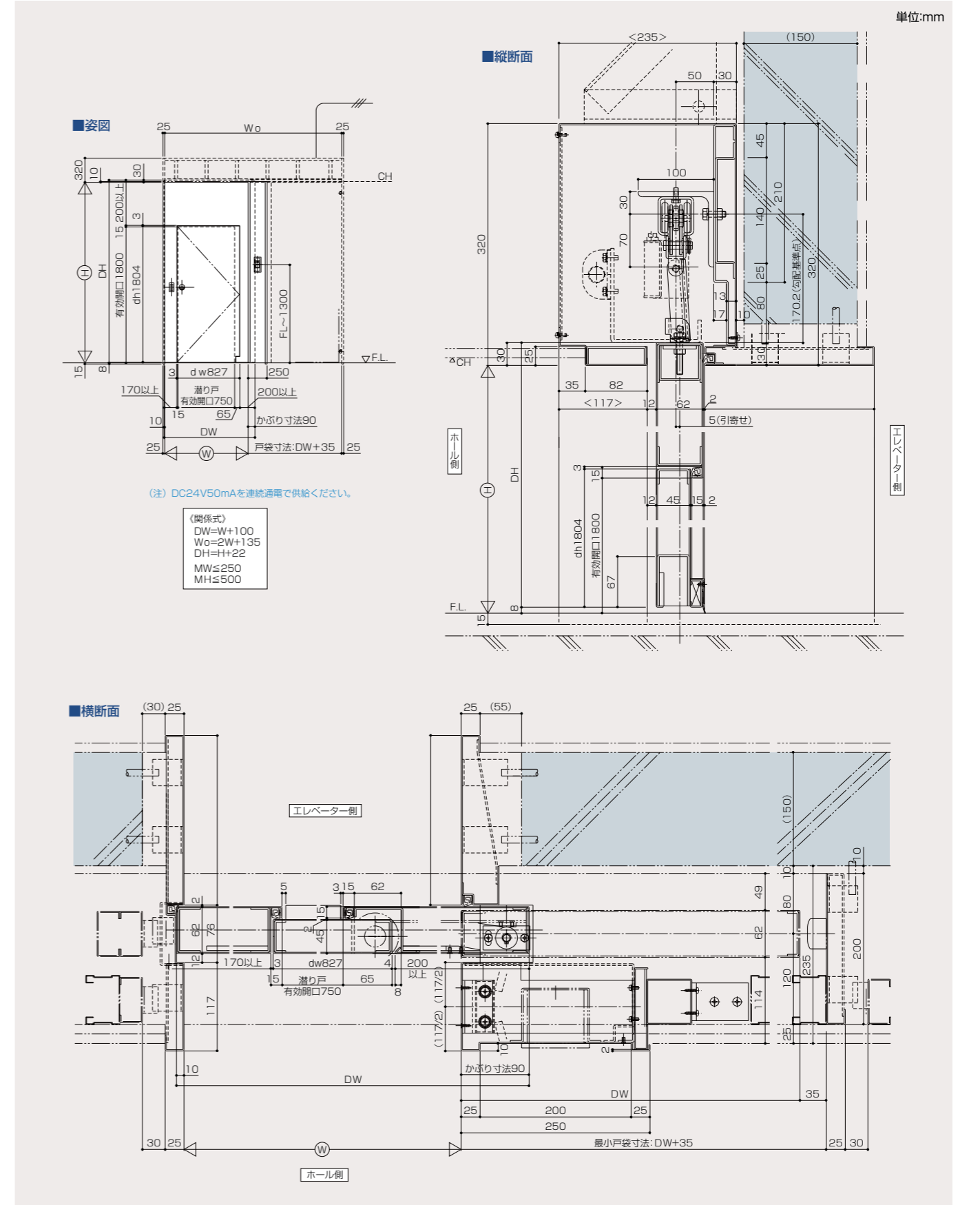


納まり例

■NK2型 潜り戸付片引き・シングル方立・随時閉鎖式・点検口露出納まり

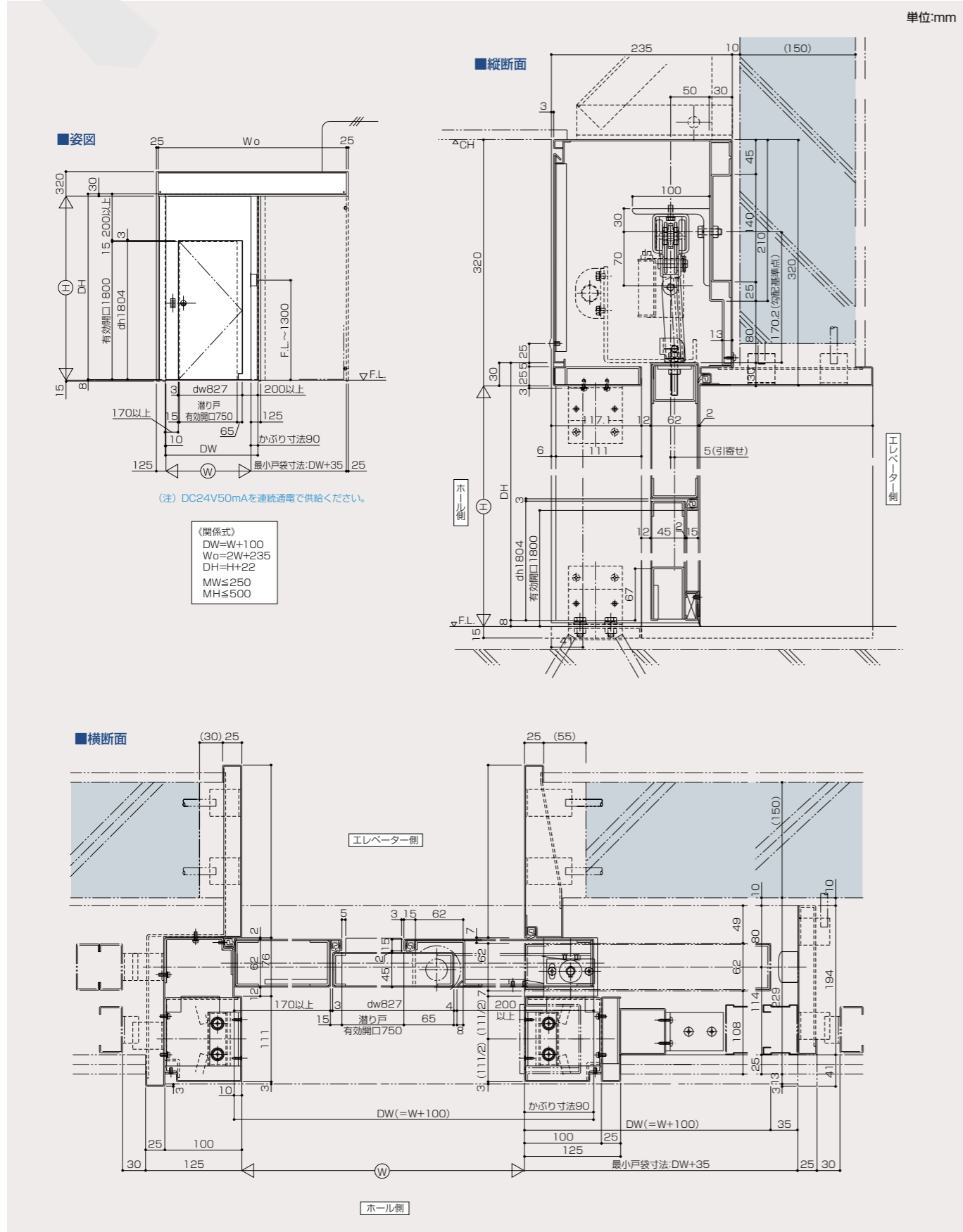


■NK2型 潜り戸付片引き・シングル方立・随時閉鎖式・上枠天井内納まり



納まり例

■NK2型 潜り戸付片引き・ダブル方立・随時閉鎖式・点検口露出納まり



■NK2型 潜り戸付片引き・ダブル方立・随時閉鎖式・上枠天井内納まり

