

NIKKO TOUCHLESS DOOR

電動オペレーター駆動の
自動開閉スイングドア



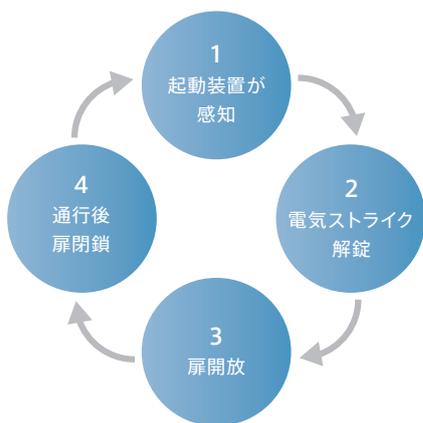
NIKKO TOUCHLESS DOOR

電動オペレーター駆動の自動開閉スイングドア

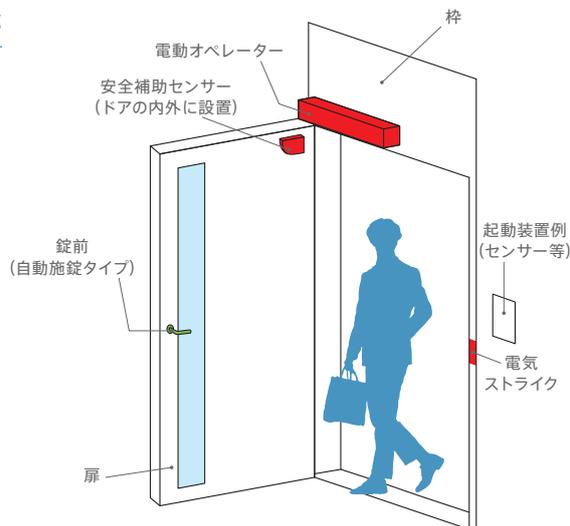
特徴

- 電動オペレーターで開きドアを自動開閉
- ガラス入り特定防火設備に対応(国内初 特許申請中)
- タッチレスのため感染症対策にも有効
- 清掃、警備等のサービスロボットとの連携にも有効
- 車椅子の利用にも便利
- 開閉が重いドアに有効

一連の動作



各部名称



選択可能な電動オペレーター仕様

タイプ	メーカー	適用ドア重量	適用DW	本体サイズ	上枠見付最小寸法※1	最大開き角度	
スリムタイプ	ドイツ dormakaba	ED100	100kg以下	750~ 1,400mm	D130×H70×L685 (mm)	88mm以上(押し型)	105°
		ED250	250kg以下			98mm以上(引き型)	
ヘビータイプ	アメリカ LCN	130kg以下	900~ 1,250mm	D115×H147×L914 (mm)	166mm以上(押し型) 171mm以上(引き型)	95°	
エコノミータイプ	台湾 GEM	130kg以下	750~ 1,250mm	D131×H110×L716 (mm)	120mm以上(押し型) 155mm以上(引き型)	85~95°	

※1 オペレーター取付の為に必要となる最小寸法です。(オペレーター取付面側)



注記

- ・オペレーター装置は、上枠に面付に取付するタイプです。
- ・オペレーター装置は、正規付(引き型)と平行付(押し型)があります。
- ・停電時には、オペレーター内蔵のパネにより、通常の手動ドアクローザーとして開閉可能です。
- ・最大開き角度を超えると破損の恐れがあります。手動で無理に開かないように、戸当りを設置してください。

各電動オペレーターの特徴



dormakaba ED100 ED250

独自のハートカム駆動構造によりハイパワーとスリムな(70mm)デザインを両立したオペレーターです。ED100はドア重量100kgまで対応、ED250はドア重量250kgまで対応しています。

最大150Nの開閉トルクを持つ強力パワーです。

LCN

1000万回の開閉試験を実施した耐久性の高いオペレーターです。*

両開で左右のオペレーターのカバーを兼用した一体型のカバー(フルレングス仕様)にも対応可能です。(Lmax2480mm)

強風等に対応するために、ラッチを確実に掛けるパワーブースト機能があります。



*オペレーター国内販売代理店の自主試験によるものです。



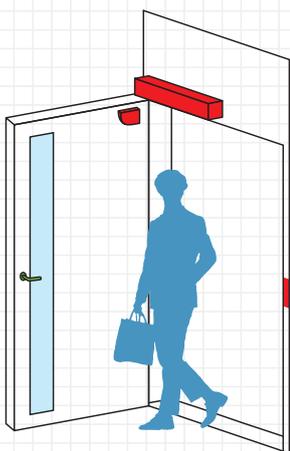
GEM

コストパフォーマンスに優れたオペレーターです。強風等に対応するために、ラッチを確実に掛けるパワーブースト機能があります。

オペレーター動作モード

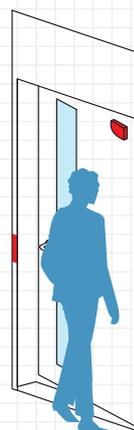
オペレーター動作モードは下記より選択可能です

オートモード



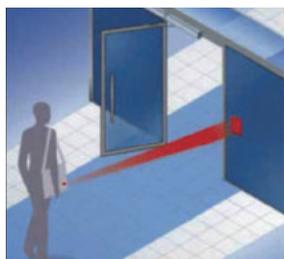
- ・センサー感知等によりドアに触れることなく、自動開閉が可能です。
- ・センサー以外に、リモコンやスイッチ等様々な起動装置との連動も可能です。

プッシュ&ゴーモード



- ・ドアを少し開くと、アシスト機能が働きその先は自動開閉します。

起動装置組合せイメージ



スマートキー等



センサー



リモコン



スイッチ

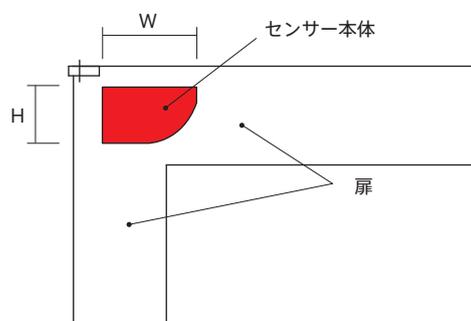
起動装置は、別途工事です。(セキュリティ業者工事区分)

安全対策



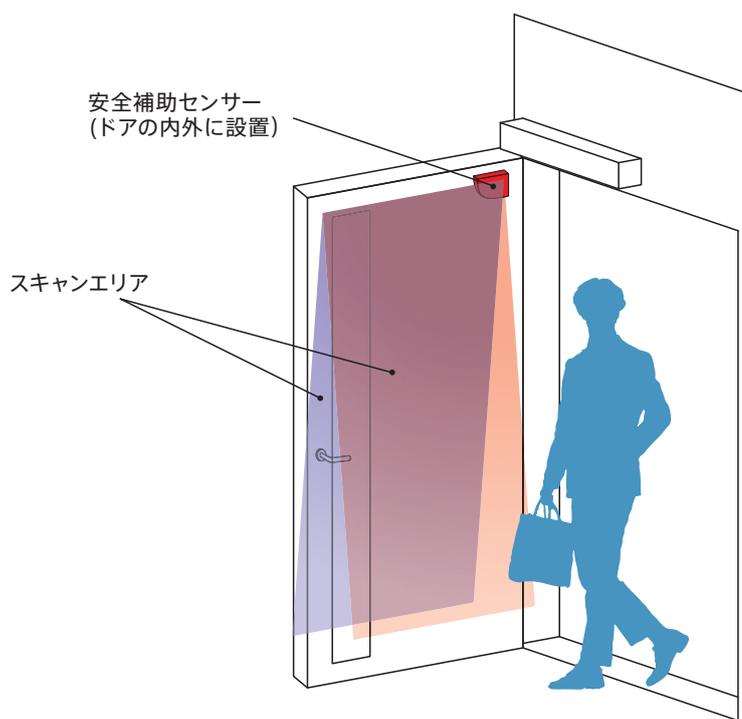
安全補助センサー (フラットスキャン) 仕様

タイプ	メーカー	本体サイズ
扉取付タイプ	ベルギー BEA	W142×H85

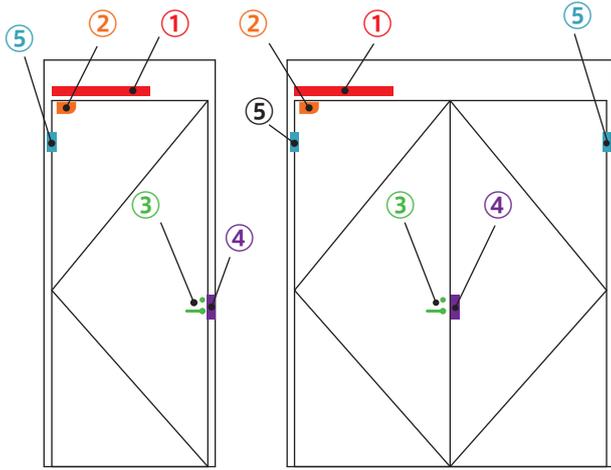


- ・フラットスキャンは開きドア用のレーザーセンサーです。
- ・安全補助センサーはオペレーターを取付したドアの内外にセットで設置します。
- ・扉の開閉時に安全補助センサーが人や物を検知した際には、開閉が一旦停止するため、扉に接触することはありません。
- ・安全補助センサーは吊元部の指詰め検知機能も備えています。
- ・框タイプのドアの場合、センサーと硝子面が干渉しない寸法にしてください。
- ・安全対策の為、安全補助センサーは必ず取付してください。

安全補助センサーの動作イメージ



標準仕様



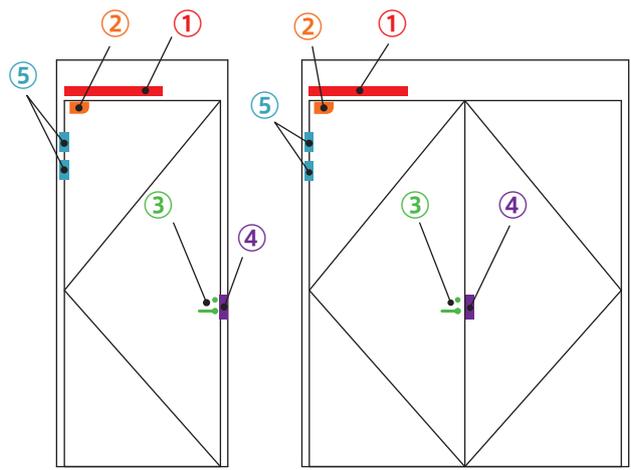
片開
オペレーター1台

両開
オペレーター1台

- ①オペレーター …… 両開の場合親扉に1台
- ②安全補助センサー …… ドアの内外で1セット
オペレーター1台につき1セット使用
- ③錠前 …… 自動施錠タイプ
- ④電気ストライク …… 片開の場合枠に、両開は子扉に使用
- ⑤通電金具 …… 安全補助センサー及び、電気ストライク用

(注記 両開でオペレーター2台の場合の仕様は、標準外です。
別途ご相談ください。)

電気ストライクが使用できない場合の仕様



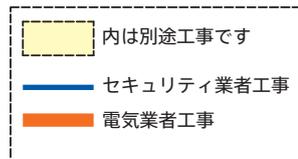
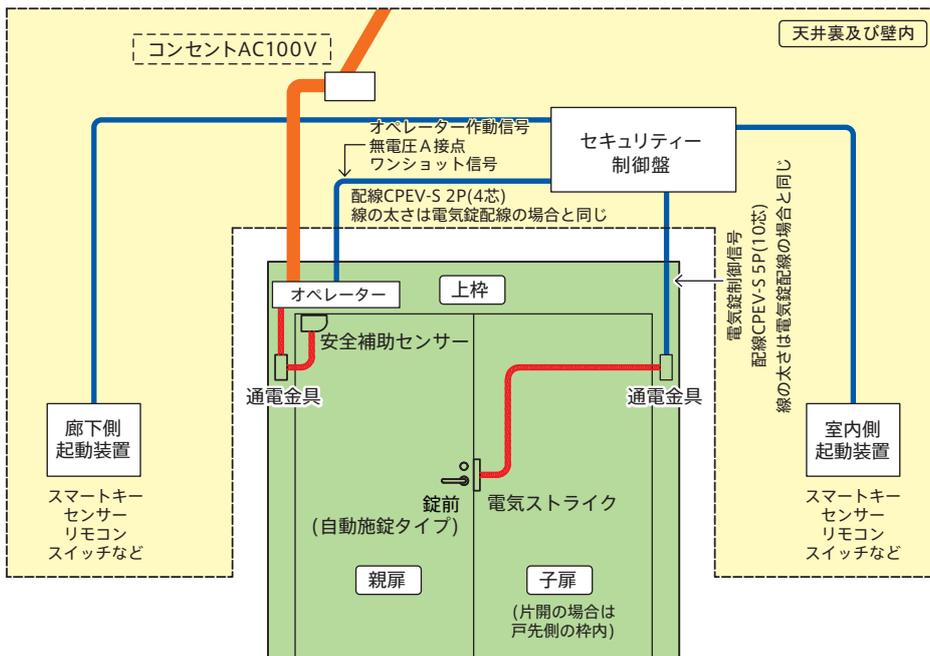
片開
オペレーター1台

両開
オペレーター1台

- ①オペレーター …… 両開の場合親扉に1台
- ②安全補助センサー …… ドアの内外で1セット
オペレーター1台につき1セット使用
- ③電気錠 …… モーター錠
- ④ストライク …… 片開の場合枠に、両開は子扉に使用
- ⑤通電金具 …… 安全補助センサー及び、電気錠用

(注記 モーター錠は機能上、施解錠動作に数秒要するため、
開扉のタイムラグが発生します。
条件によってはご使用出来ない場合がありますので、
事前にご相談ください。)

標準仕様のシステム配線図及び施工範囲区分事例



注記

特定防火設備又は防火設備としてホールドオープン機能を御利用の際には、火災により煙が発生した場合に、自動的に閉鎖する必要があります。その際左図の配線に追加し、熱、煙感知器からの閉鎖信号が必要です。(別途工事)

ガラス入り特定防火設備を 自動ドアに

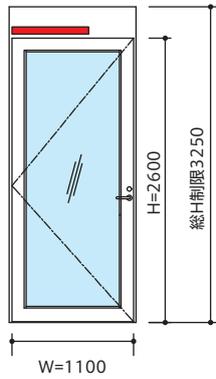
シースルーのガラス入り特定防火設備の
開きの自動ドアの認定は国内初
タッチレスのオフィスドア等が実現できます



TOUCHLESS シリーズ バリエーション

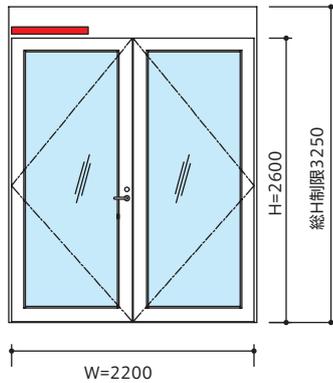
片開ドア

認定番号:EA-0414-1



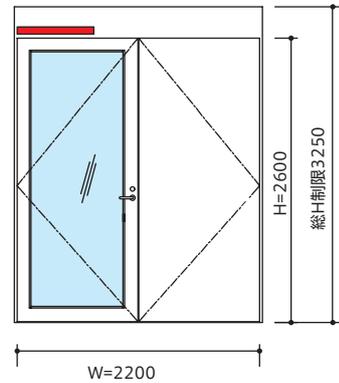
両開ドア

認定番号:EA-0413-1



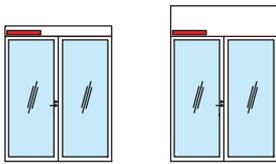
両開ドア

認定番号:EA-0426-1
片側フラッシュタイプ



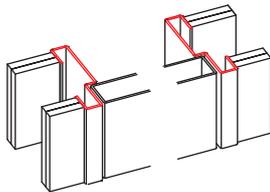
枠バリエーション

欄間の有無



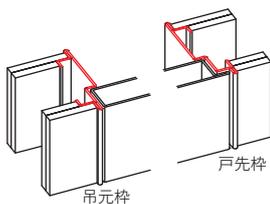
一般的な上枠タイプと欄間付タイプのどちらも可能です
(オペレーター取付面の上枠見付の最小寸法は別表を参照)

標準枠タイプ



一般的な枠形状です

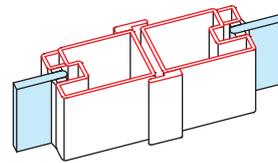
NIKKO SLIM DOOR タイプ



枠見付を極限まで細くした形状です

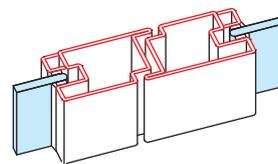
召合バリエーション (両開タイプ)

目板タイプ (標準タイプ)



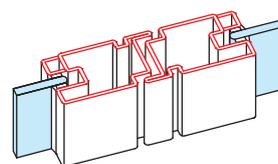
一般的な目板の召合です

フラットタイプ



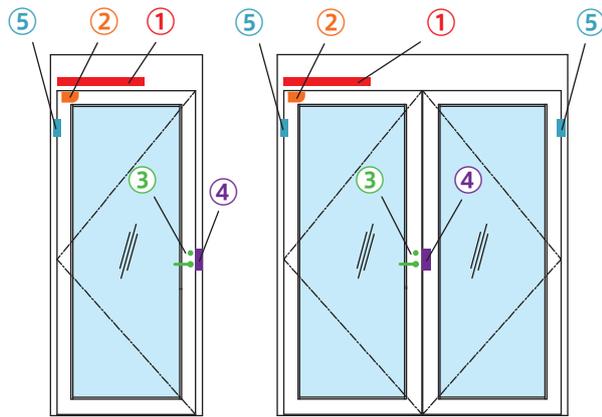
目板の出っ張りのない、フラットな召合です

HI-GRADE タイプ



フラットタイプで更に内外の框見付を統一した、
デザイン性の高い召合です(特許取得製品)

標準仕様

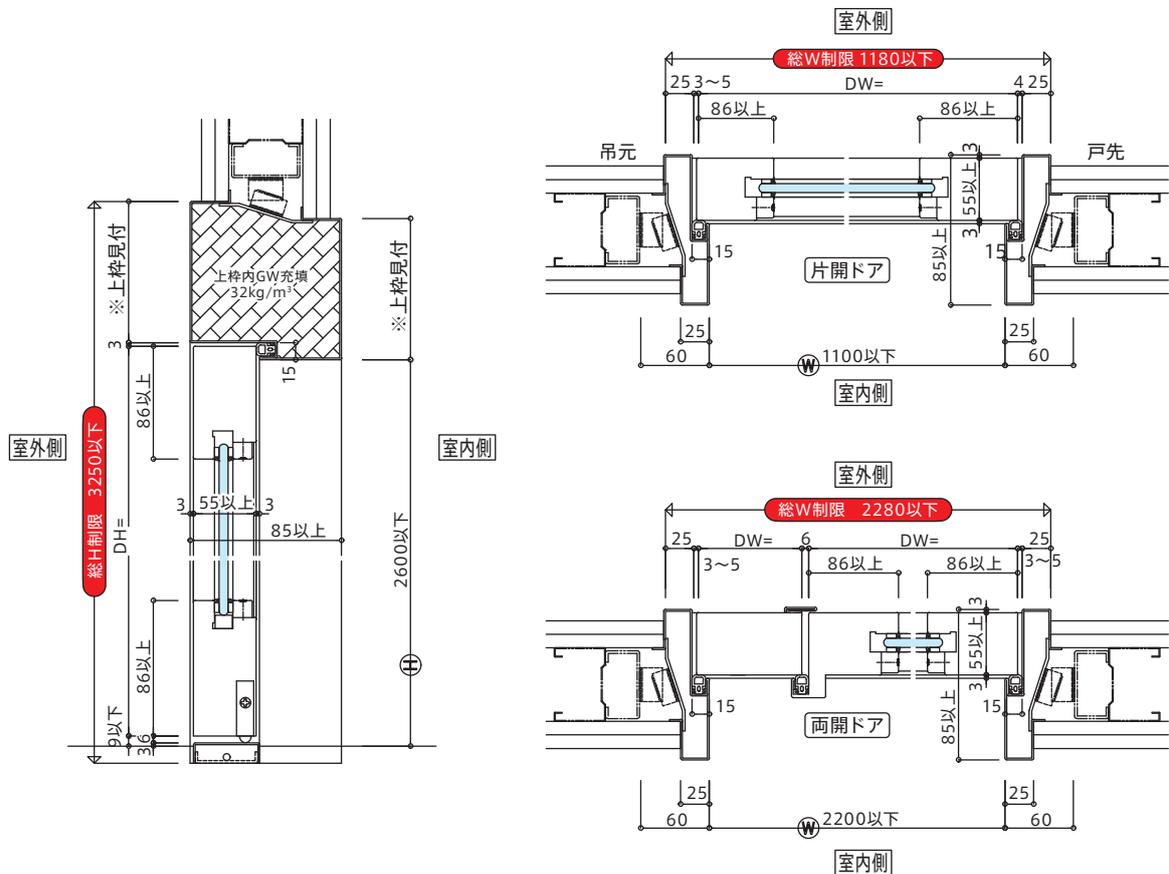


片開
オペレーター1台

両開
オペレーター1台

- ① オペレーター …… 両開の場合親扉に1台
- ② 安全補助センサー …… ドアの内外で1セット
オペレーター1台につき1セット使用
- ③ 錠前 …… 自動施錠タイプ
- ④ 電気ストライク …… 片開の場合枠に、両開は子扉に使用
- ⑤ 通電金具 …… 安全補助センサー及び、電気ストライク用

標準的な納まり

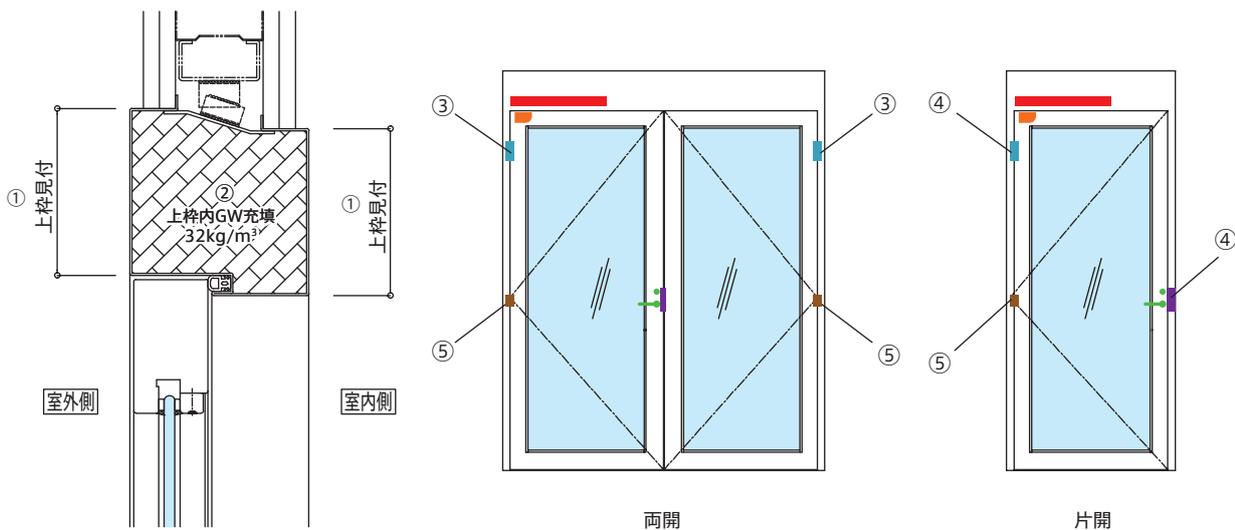


注記

- ・ 使用硝子は日本板硝子株式会社の耐熱強化ガラス【パイロクリア】です。
- ・ 【※上枠見付】はオペレーターが取付可能な寸法が必要です。別頁のオペレーター仕様表を御確認ください。
- ・ 上枠内（オペレーター取付部）は、断熱材充填（GW32kg/m³）が必要です。
- ・ 両開で片側がフラッシュの場合は、硝子面は親扉のみ、子扉のみのどちらも可能です。
- ・ スリット窓の最小幅は100mmです。
- ・ ATゴム及び、扉下のドアボトムは、有り無しを選択が可能です。
- ・ 標準タイプ以外のバリエーションは、オプション対応となります。
- ・ 各寸法は運用基準により規定があり、関連する条件により表記の寸法でできない場合もございます。
- ・ 標準仕様以外の運用の際には、御相談ください。

将来対応でTOUCHLESS DOORの運用を行う際の注意点

耐熱ガラス入りの特定防火設備の製品では、認定仕様内での運用制限があります。新設時には通常のドアクローザーで運用し、将来の改修工事でタッチレス化で運用したい場合(将来対応)は、新設時に、以下の対応をお勧めします。下記の対応を事前に行って頂くと、改修時に枠の取替え工事が無くなります。(扉の取替え工事や枠扉の改造工事のみで対応可能)



- ① 上枠見付をオペレーターが取付可能な寸法とする。
(別頁のオペレーター仕様表を参照)
- ② 上枠内に断熱材充填(GW32kg/m³)を行う。
- ③ 両開の場合、吊元枠にセンサー用及び、電気ストライク用の通電金具の加工を行う。
(通常仕様の際には塞ぎプレートで塞いで運用)
- ④ 片開の場合、吊元枠にセンサー用の通電金具の加工及び、戸先枠に配線管設置を行う。
- ⑤ 吊金物がPHの場合は、ドア吊元部分に歪防止金具を取付する。

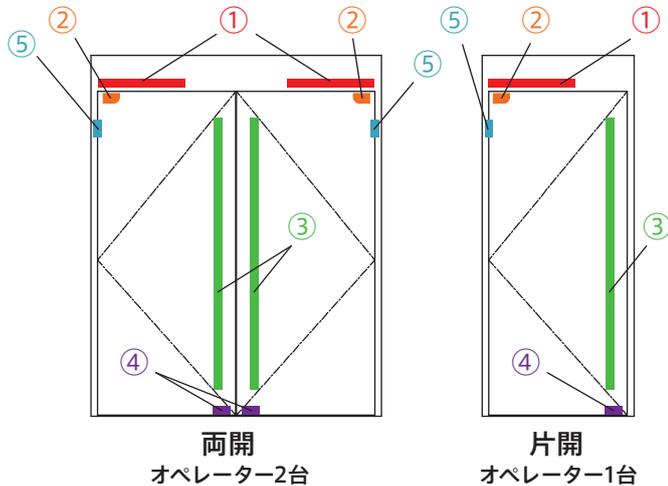
ホールドアも自動ドアに

ホールドアは化粧が多く、重量も重くなりがちですが、
日鋼スイングタイトドアへの使用も可能です
日鋼スイングタイトドアは、例示仕様を満たす特定防火設備の為、
耐火認定の必要がありません



TOUCHLESS シリーズ バリエーション (特許取得製品)

標準仕様(T-3 T-2の両タイプで、両開、片開での運用可能)



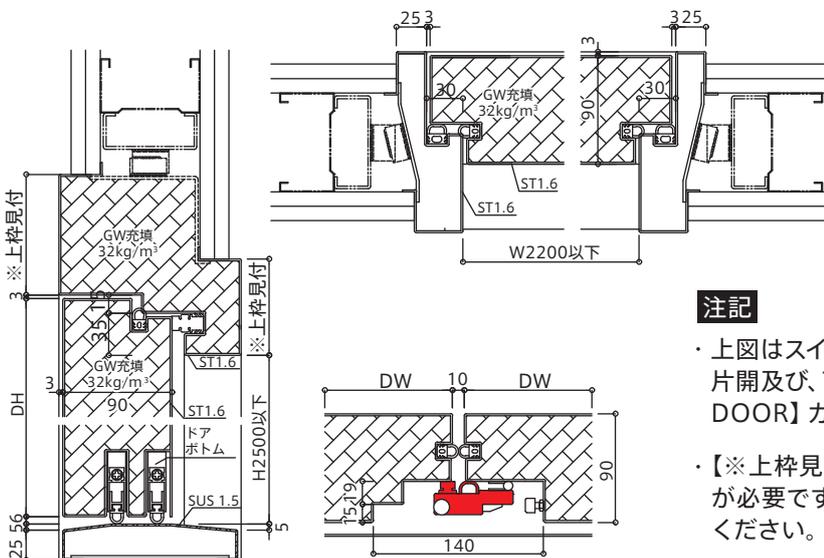
- ① オペレーター ……両開は2台、片開は1台
- ② 安全補助センサー ……ドアの内外で1セット
両開2セット、片開1セット
- ③ 押棒 ……ドアの内外
- ④ 本締錠 ……必要な場合のみ、ドア下部に設置
- ⑤ 通電金具 ……安全補助センサー用

両開の場合、扉の開き順位はありません。
左右どちらからでも開閉可能です。

ホールドオープン機能 (オプション)

- ・ ドア開放位置で固定するホールドオープン対応も可能です。また、熱・煙感知器と連動しての自閉対応も可能です。
- ・ ホールドオープン時にはオペレーターのモーターに負荷が掛かる為、24時間以上の、連続開放はお控えください。
- ・ 特定防火設備及び防火設備として御利用の際には、火災により煙が発生した場合に、自動的に閉鎖する必要があるため、熱・煙感知器等からの閉鎖信号が必要です。
- ・ 停電時には、オペレーター内蔵のバネにより、通常の手動ドアクローザーとして閉鎖します。

標準的な納まり



注記

- ・ 上図はスイングタイト両開T-3タイプの断面です。片開及び、T-2のタイプは【NIKKO SWING TIGHT DOOR】カタログを参照してください。
- ・ 【※上枠見付】はオペレーターが取付可能な寸法が必要です。別頁のオペレーター仕様表を御確認ください。

NIKKO TOUCHLESS DOORを御利用の際は、下記の選定フローを参考にしてください。

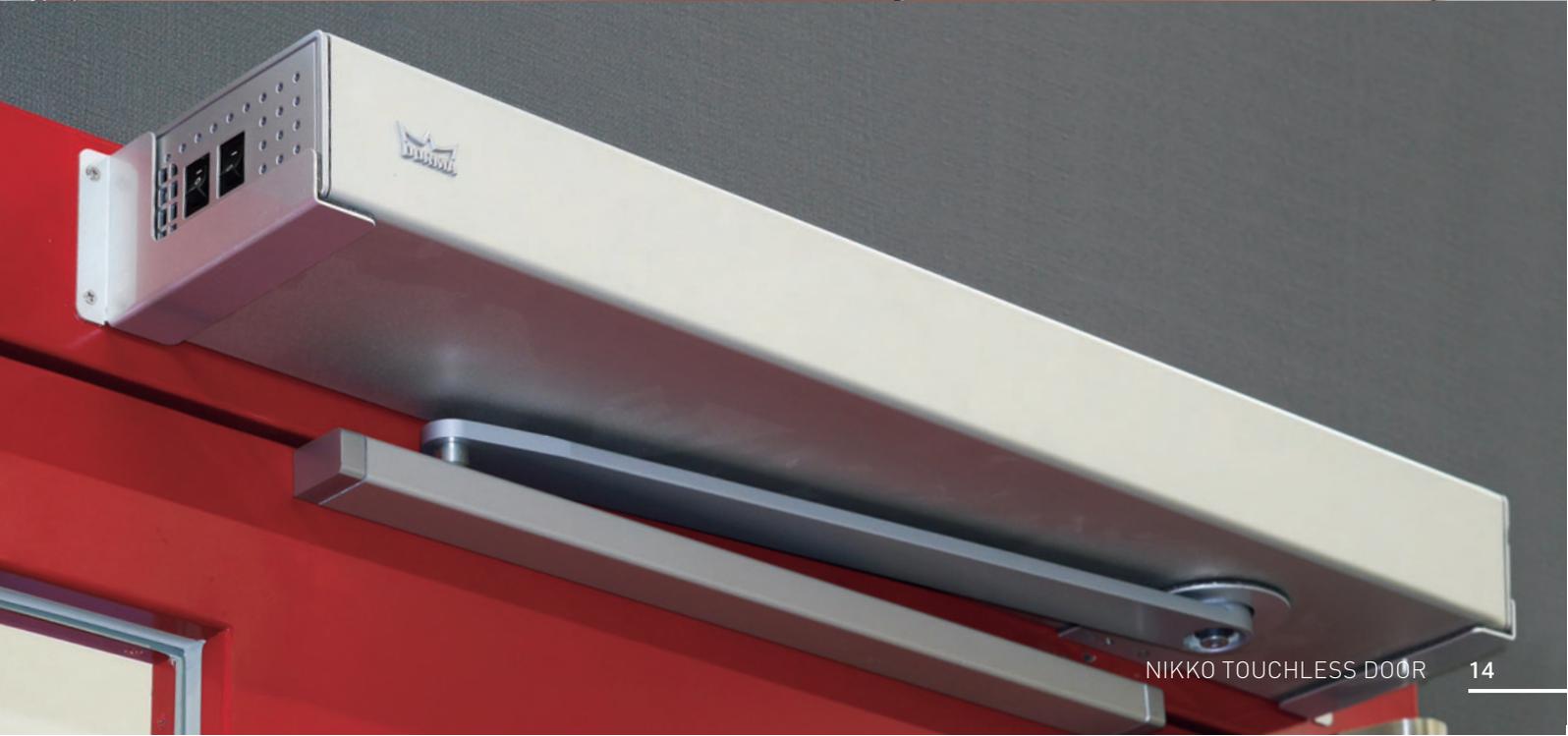
選定フロー

選定の際には、選択欄に○印を付け御利用ください。

	選定項目	選択種別例	選択欄	注記
1	動作モード	オートモード		プッシュ&ゴーモードの場合は、ドアの開け始めは手動で行います。
		プッシュ&ゴーモード		
2	起動装置	センサー等		起動装置は別途工事です。 (セキュリティ業者工事区分です。)
		上記以外		
3	防火仕様	ガラス入り特定防火設備		ガラス入り特定防火設備の場合は、認定仕様上の運用制限があります。
		特定防火設備・防火設備		
		上記以外		
4	オペレーターメーカー	dormakaba		別表のサイズ、適用重量欄を御確認下さい。
		LCN		
		GEM		
5	錠前メーカー	美和ロック株式会社		錠前メーカーにより、電気ストライクの設定なしの場合があります。その場合は電気錠（モーター錠）での対応になります。
		株式会社ゴール		
		上記以外		
6	セキュリティ	停電時解錠		選定内容により、錠前の品番が異なる場合があります。
		通電時解錠		
7	安全補助センサー	配線隠蔽型		ガラス入り特定防火設備の場合は、認定仕様上配線隠蔽型（通電金具仕様）になります。
		配線露出型		
8	※将来対応	有り		ガラス入り特定防火設備で将来対応有りの場合は、認定仕様上の運用制限があります。
		無し		
9	ホールドオープン機能	有り		特定防火設備・防火設備でホールドオープン機能有りの場合は、火災時に自閉する必要が有ります。但し、ホールドオープン時にはオペレーターのモーターに負荷が掛かる為、一時的な御利用としてください。(24時間以上、連続での開放には適しません。)
		無し		

注記

- ・ [※将来対応] 新設時には通常のドアクローザーで運用し、将来の改修工事でタッチレス化で運用したい場合の対応です。
- ・ ホールドオープン機能は、原則として、電気錠及び電気ストライクを用いないホールドア等で使用可能な機能です。電気錠及び電気ストライク仕様のドアでの御利用の際には運用制限がありますので、その場合は御相談願います。
- ・ NIKKO TOUCHLESS DOORの保証期間は施工者の引渡し日から2年間ですが、金具（ヒンジ、ドアクローザー等）及び電装部品（オペレーター、電気錠、安全補助センサー等）については1年間です。
- ・ 保証期間経過後の修理、交換等のメンテナンスは有料と致します。
- ・ オペレーター及びセンサーに雨水がかかる場所でのご使用はご遠慮ください。（メーカー保証外となります）
- ・ モーター錠は機能上、施解錠動作に数秒要するため、開扉のタイムラグが発生します。条件によってはご使用出来ない場合がありますので、事前にご相談ください。
- ・ 扉は自動で開閉しますので、過度な力・圧力を加えて無理に開閉しないでください。故障の原因になります。



本 社

〒761-8052 香川県高松市松並町1035番地
TEL087-867-1674 FAX087-867-7999

東 京 支 店

〒171-0014 東京都豊島区池袋二丁目53番5号
TEL03-5928-5501 FAX03-5928-5506

大 阪 支 店

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目11番9号 新大阪中里ビル10F
TEL06-6838-6080 FAX06-6838-6081

松 山 支 店

〒791-8005 愛媛県松山市東長戸4丁目4番30号
TEL089-926-1357 FAX089-926-1355

高知営業所

〒781-0015 高知県高知市薊野西町1丁目34番20号
TEL088-846-7177 FAX088-846-7179