

しっかり ゆったり 安全を。 心を。

自動ドアの安全と安心は定期点検から

ナブコ自動ドア
保守契約のご案内



建物管理者様へ

安全対策は万全ですか。



自動ドアは毎日使われるものですので、機械的・電氣的消耗に対し、定期的な点検や調整・部品交換を行い、常に良好な状態を維持することが安全性確保のための第一歩です。

**私たちナブコは自動ドアの構造上からも
施工（設置）業者がメンテナンス（保守点検）を行うのが最善と考えます。**

建物管理者は、自動ドアの供給者が提供する取扱説明書等のマニュアルを常備し、それに従って自動ドアが使用されるように管理してください。マニュアルに想定していない状況が発生した場合は、必ず供給者に連絡してください。

マニュアルによる管理

点検・整備等の実施

建物管理者は、自動ドアを安全に使用するために定期的な点検・整備（年4回推奨）を行うことが重要です。点検整備は必要な技術を持った専門の技能者に行わせて、その報告を受けてください。改善事項が提案された場合や点検・整備結果がガイドラインやマニュアル等に照らして適切でなかった場合には、早期に対策を行う必要があります。

メンテナンス契約

自動ドアを常に安全にお使いいただくために、建物管理者が、自動ドアの供給者と定期的な点検・整備に関する契約を結ぶことを推奨します。

より安全に、そして快適に。 ナブコは安心のサポートをお約束します。

集い、ふれあい、笑顔を交わしあう…。そんな心地良い空間づくりの頼もしい味方です。



故障と事故を未然に防ぎ、子供からお年寄りまで安心してご使用いただけます。

通行者の安全を配慮した点検項目

- ① 起動センサー
- ② センサー検出範囲
- ③ 開速度、閉速度
- ④ 補助光電センサー
- ⑤ 指挟み防止
- ⑥ 警告ラベル



通行者の皆様に注意をしていただくため「自動ドア表示ステッカー」、「警告表示ラベル」の貼り付けを推進しておりますので、ご協力くださいますようお願いいたします。

重点対策

挟まれ防止対策

人や物の存在を補助光電センサーが検出すると、速やかに自動ドアを開放。挟まれ事故の防止に効果的です。開閉速度は自動ドア設置施設の利用者層に合わせて調整できます。

重点対策

衝突防止対策

起動センサーが接近者を確認後、任意の速度で自動ドアを開放。起動検出範囲の調整により、オフィスビルから病院まで、設置環境に適した衝突事故防止対策が行えます。

各所の自動ドアに対応した、的確な安全点検を推進します。

センサーが正しく感知されないと

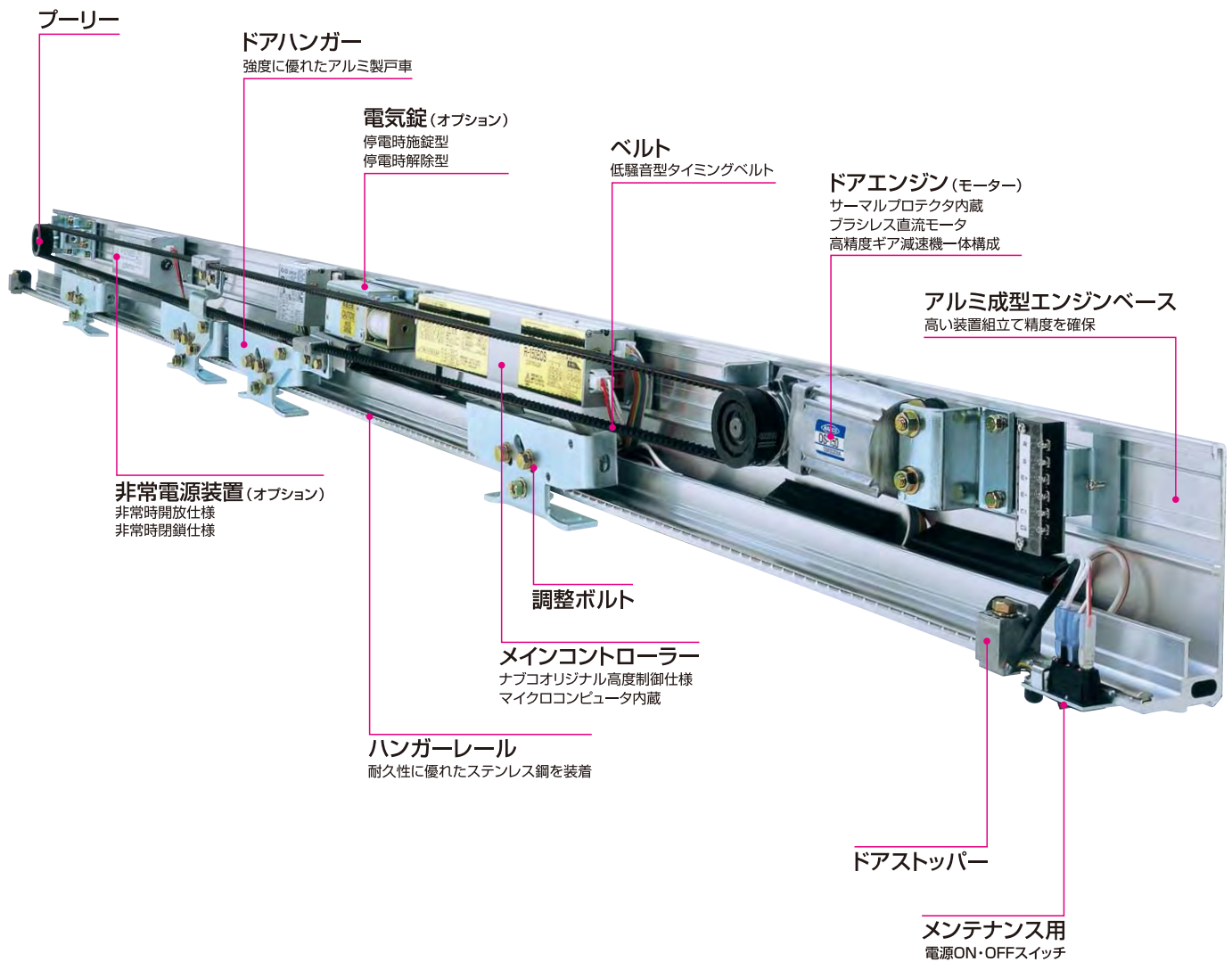
センサーは、自動ドアが停止中でもドア周辺の状況を常に読み取っています。温度や湿度、太陽光などの影響を受けやすく、状況に応じた調整が必要になります。

センサーエリアが狭いと

利用者の安全通行が確保出来なくなり、衝突事故や挟まれ事故が発生する危険性があります。

レール・ドアハンガーが消耗すると

スムーズな開閉を損ない、扉の動きがガタガタし、負担のかかるモーターの寿命が短くなります。



ボルトがゆるむと

各部取付ボルトは、扉の開閉動作により少しずつゆるみが生じます。ゆるんでしまうと、扉がガタつき、きちんと閉じなくなります。

モーターが劣化すると

モーターが動かす各 부품の動作に影響し、扉が開閉しません。点検作業により駆動軸の変型、摩耗をチェックします。

補助光電センサーが働かないと

通行中やドア付近に人がいる間は、ドアが閉じないように光電式のセンサーがついています。補助光電センサーが働かないと、挟まれ事故が発生する危険性があります。

挟まれ防止対策

■ ドアの走行部における存在検出

挟まれ防止対策として、自動ドア走行部の障害物（人や物）を検出する補助光電センサーを備えています。動体と静止体を検出するので、静止体検出時間は通行者の立ち止まりを考慮して10秒以上必要です。ドア走行部およびドア直近の人や物を検出すると開放します。

■ 補助光電センサーの設置高さおよび設定数

補助光電センサーは1光線の場合、**床面から200～700mmの高さに設置**する必要があります。障害者や高齢者、子ども連れなどの利用が多い出入口で補助光電センサーを用いる場合は、複数の光線を垂直方向に設けることをお勧めします。（図1を参照ください）

■ 開閉の速度と開放タイマ

病院や公共施設などでは、閉じ速度を遅らせることで安全性が高まります。また開き速度を適切に遅くすることで、戸袋側での接触事故の可能性が低減されます。**開閉速度と開放タイマの設定値が起動センサーの種類や検出範囲と密接な繋がりがある**ことを理解の上、調整をお願いします。

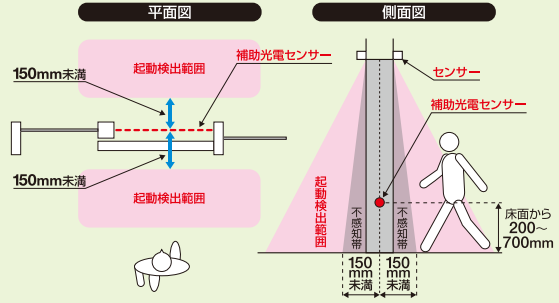
※開閉速度と開放タイマの設定は、下表を目安としてください。

| | 開き速度 | 閉じ速度 | 開放タイマ |
|-----------|-----------|-----------|---------|
| オフィスビル等 | 500mm/秒以下 | 350mm/秒以下 | 1～5秒 |
| 病院・公共施設等* | 400mm/秒以下 | 250mm/秒以下 | 可能な限り長く |

*障害者、高齢者、子供連れなどが多く利用する場所の例

図1. ドア走行部における存在検出例

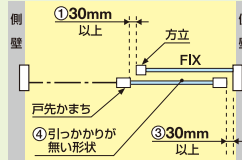
（補助光電センサーが方立およびたて枠間に設置された場合の対策）



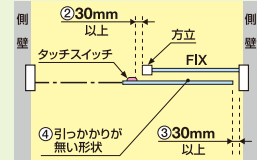
ドア走行部の内外に**150mm以上**のセンサーの不感知帯を持たせないことが望ましい。

指挟みおよび引き込まれ防止対策

かまち戸（枠付きドア）の場合



タッチスイッチ使用の場合



- ① 全開時に戸先かまちと方立の間に**30mm以上**の隙間を設ける。
- ② ドア付タッチスイッチと方立の間に**30mm以上**の隙間を設ける。
- ③ 全開時に戸尻とたて枠又は壁との間に**30mm以上**の隙間を設ける。
- ④ ドア走行時に手や腕が引き込まれないように、ドア面は格子などの**引っかかりが無い形状**とすることが望ましい。

衝突防止対策

■ 起動検出範囲

幅方向の起動検出範囲は、有効開口幅より左右それぞれに**150mm以上**外部へ広げた寸法とします。進行方向の寸法はドア中心より**1,000mm以上**とします。（図2を参照ください）

■ 起動センサー

“自動検出型” 起動センサーの検出方法は、動体検出方式または静止体検出方式とします。静止体検出方式のセンサーは、静止体検出時間が有限時間のものを含みます。

※タッチスイッチを起動センサーとして使用する場合は、上記と同様のセンサーを併用センサーとして設置してください。

■ 所定の起動検出範囲が確保できない場合

自動ドア周辺の空間不足などによってガイドラインが求める起動検出範囲が確保できない場合は、**閉じ速度を250mm/秒以下に設定**することで代替処理が行えます。ただし、この場合も可能な限り広い検出範囲が必要。**進行方向の検出範囲はドアの中心から500mm以上、幅方向では有効開口幅以上**を確保してください。

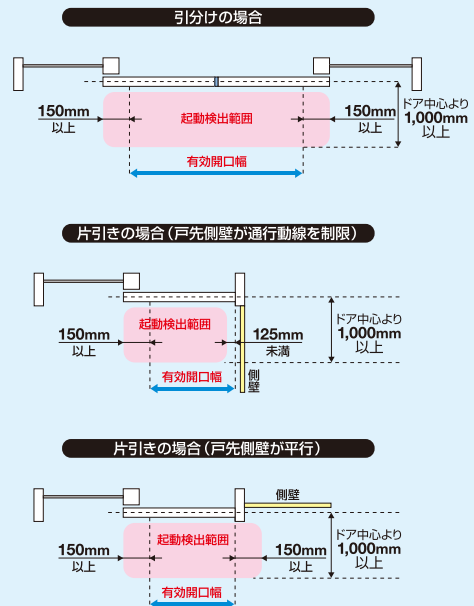
■ 開閉の速度

開閉速度については、下表を目安に調整を行ってください。

| | 開き速度 | 閉じ速度 |
|-----------|-----------|-----------|
| オフィスビル等 | 500mm/秒以下 | 350mm/秒以下 |
| 病院・公共施設等* | 400mm/秒以下 | 250mm/秒以下 |

*障害者、高齢者、子供連れなどが多く利用する場所の例

図2. 起動検出範囲の例



幅方向：起動検出範囲は、有効開口幅+左右各々**150mm以上**とする。
進行方向：起動検出範囲は、ドア中心より**1,000mm以上**とする。

※本図の起動検出範囲は、ガイドラインに定められた方法で測定した値です。
なお、光線反射式センサーの検出範囲は、検出対象物である人の衣服の色や大きさ、およびセンサーの設置環境等の諸条件によって異なります。



ナブコのメンテナンス（保守契約）システムは、自動ドアの故障を未然に防止し、常に適性な機能を維持します。

そのメリットは！

| | |
|---|---|
| 専門技術者（施工技能士）による確かな点検 自動ドア施工技能士は厚生労働省認定の国家資格です。施工技能士が正しい施工・確認をし、適性な保守を実施します。これにより安全性の高い自動ドアシステムとしての機能が発揮され、お客様に満足していただける自動ドアとなります。 | メンテナンス契約を結んで頂くとお客様の修理工賃は無償 メンテナンス契約をすると点検、修理時の工賃が無償で受けられます。 |
| 製造・施工・メンテナンスのトータルなサービス 製造から施工・メンテナンスにわたり、ナブコグループが一貫してトータルなサービスを保障しております。 | 取替部品は優遇価格 メンテナンス契約をすると修理部品代金は、割引価格にてご提案できます。（フルメンテナンスコースの場合は、修理部品代金は契約料に含まれております。） |
| お客様の自動ドアの管理業務の代行 建物管理者の管理業務が円滑に行えるようメンテナンスサービスの年間契約等のご利用をお勧めいたします。 | 常に自動ドアをベストな状態に保てます 自動ドアは機械と電子機器などで構成する高度なシステム製品です。連日の稼働による摩耗や材料の変性などで緩やかな性能の低下は避けられません。好調に動いているように見えても刻々と性能は変化しますので、定期的な点検・整備が必要です。 |
| 故障優先対応 万一の故障時でもメンテナンス契約で優先対応が受けられ、更に安心してご利用いただけます。 | 24時間・365日対応サービス 「お客様第一主義」を基本に安全と安心を提供するため、24時間受付体制によりサービス強化を図っております。業界のトップブランドとしてお客様がより安心してご利用いただけます。 |

保守契約内容

- 年4回の定期巡回点検を行います。
- 故障時の修理調整費は無料です。
- ヒューズ、潤滑油、各種締結部品などの消耗品は無料です。
- 部品取替時の技術費、派遣費及び諸経費は無料です。

メンテナンス（保守契約）コース 年間維持管理料/台当り

| | | | | |
|--------------------------|---------|-----|---|---|
| レギュラーメンテナンス | 58,000円 | ①～⑧ | ① 出張費 ② 技術費 ③ ヒューズ ④ 作動オイル ⑤ 潤滑油 ⑥ ライナー ⑦ ボルト類 ⑧ ビス類 | ⑩ ベルト ⑪ ブーリー ⑫ センサー ⑬ ハンガーレール ⑭ 補助センサー ⑮ 連結機構 ⑯ ドアエンジン（モーター） ⑰ コントローラー |
| レギュラーメンテナンス・スペシャル | 66,000円 | ①～⑪ | | |
| セミフルメンテナンス | 78,000円 | ①～⑮ | | |
| フルメンテナンス | 98,000円 | ①～⑰ | | |

■特殊ドアに関してはその都度お見積もりいたします。 ■夜間・休日の点検指定の際は割増料金となります。 ■天災不測の事故や不可抗力による修理費、復旧工事費、お客様による改造、移設、使用上の不備、誤りによる修理費、復旧工事費は、別途お見積もりさせていただきます。 ■この保守料金には消費税が加算されます。

ナブコ自動ドア九州コールセンター

夜間・休日（修理受付専用ダイヤル）

0120-686-727

オリエント産業株式会社

本 社 〒810-0073 福岡市中央区舞鶴1丁目4番19号
TEL (092) 781-7565 FAX (092) 781-8429

URL <http://www.orient-sangyo.co.jp/>

- 北九州支店 〒802-0044 北九州市小倉北区熊本1丁目13番37号
 飯塚営業所 〒820-0073 飯塚市平恒1番地31号
 久留米支店 〒830-0025 久留米市瀬下町1番地1号
 佐賀支店 〒849-0937 佐賀市鍋島6丁目6番31号
 鹿児島支店 〒890-0937 鹿児島市武1丁目11番23号
 宮崎支店 〒880-0915 宮崎市恒久南2丁目1番3号



●メンテナンスのお問い合わせは下記へご連絡ください。