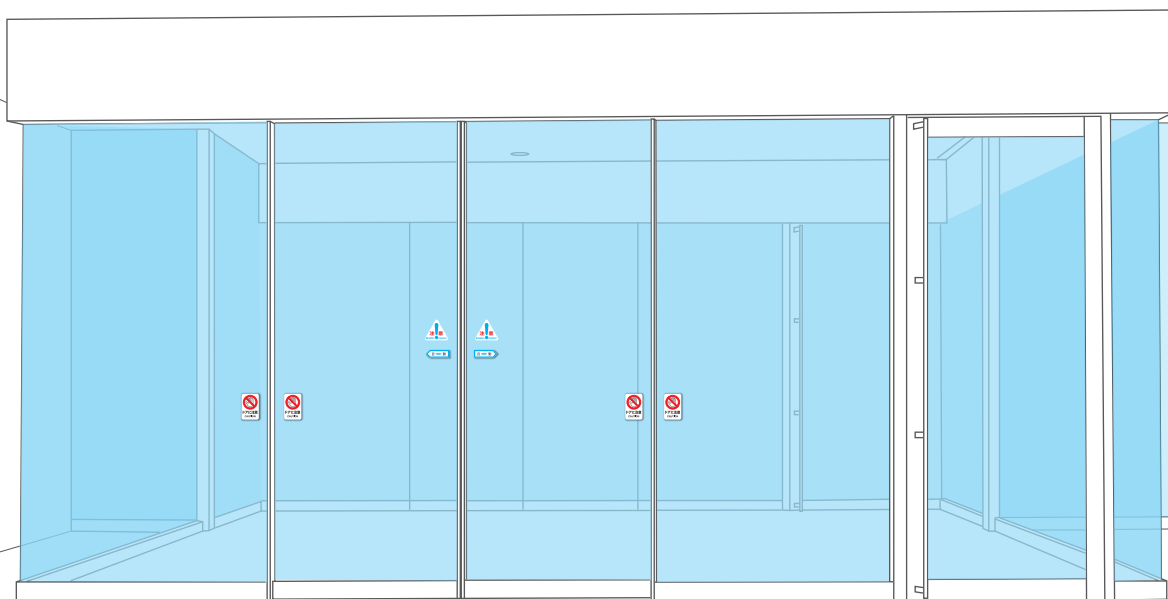


ナブコ自動ドア

取扱説明書

引き戸(スライディングドア)



- ・ 安全上特に重要な注意事項は、⚠ のマークで示しています。
- ・ 取扱説明書の内容を十分に理解してから装置を取扱ってください。また、取扱説明書に記載されている指示は必ずお守りください。
- ・ 取扱説明書はわかりやすい所に大切に保管し、いつでも活用できる状態にしてください。

はじめに

この度は、ナブコ自動ドア装置をご採用いただき、誠にありがとうございます。

ナブコ自動ドア装置は「生活空間に安全・安心・快適を提供する」を基本理念とし、日本産業規格「JIS A4722 歩行者用自動ドアセットー安全性」に基づき設計・製造・設置しています。

この取扱説明書（以降、本書）は、施設所有者および管理責任者の方が、自動ドア装置を安全に運用いただけるように編集したものです。

目次

はじめに	1	自動ドアの安全(JIS)規格について	10
重要なお知らせ	2	開き作動時のリスク	10
安全について	2	閉じ作動時のリスク	10
保守点検について	2	安全防護	10
移管について	2	起動センサーの検出範囲	13
分解/改造について	2	自動ドアの初期作動について	14
装置の廃棄について	2	自動ドアの開閉モードについて	15
安全上のご注意	3	全自動モード	15
警告表示の種類と意味	3	全半開モード	16
運用上のご注意	3	セキュリティモード (マンションの集合玄関など)	16
利用される方へのご注意	4	日常の運用	17
装置の概要	6	始業と終業の操作	17
本書の対象製品について	6	停電時の対処	18
装置の構成	6	日常のお手入れ	19
自動ドアの警告表示・案内表示	6	故障かな?と思ったら	20
装置の構成	7	保守点検のお勧め	21
センサーの機能について	8	品質保証とアフターサービス	22
センサー取扱い上の注意	8		
起動センサーの機能	8		
補助センサーの機能	9		
保護センサーの機能	9		

重要なお知らせ

● 安全について

装置を安全にお取扱いいただくため、次の注意事項を必ずお守りください。

- ・装置の破損や事故防止のため、ご使用前に本書をよくお読みいただき、必ず記載内容をお守りください。また、本書に記載されていないことは、決して行わないでください。
- ・装置の取扱いおよび施設管理は、本書をよく理解いただき、適切に行ってください。

● 保守点検について

装置をJIS規格に基づく安全性を維持し継続的にご使用いただくためには、ナブコ自動ドア販売施工代理店による定期的かつ継続的な保守点検が必要です。
適切な保守点検を行ってください。

● 移管について

装置を移管される場合は、本書とともに保証書と最新の点検報告書も新しい管理者へお渡しください。

● 分解／改造について

- ・装置の分解および改造は決して行わないでください。
お客様による分解および改造が行われた場合、弊社は一切の責任を負いません。
- ・ガラスを交換される場合は、安全ガラスまたは飛散防止フィルムを貼り付けたガラスを必ず使用してください。
- ・床などの自動ドア周辺工事を行う際は、各センサーのエリア等が変わる可能性があるため、事前にナブコ自動ドア販売施工代理店まで連絡してください。

● 装置の廃棄について

装置の廃棄は、条例等を含めた法令に則り行ってください。

安全上のご注意

● 警告表示の種類と意味

本書では、事故や財産への損害を未然に防止するため、以下のような警告表示を用いて説明しています。





表 示	危 害 ・ 損 害 の 程 度
 警 告	誤った取扱いをすると、使用者が死亡・重傷を負うことが想定される内容を示しています。
 注 意	誤った取扱いをすると、使用者が軽傷を負うことが想定される内容を示しています。
注 意	誤った取扱いをすると、物的損害を招くことが想定される内容を示しています。

表 示	意 味
	禁止：してはいけない内容を示します。
	指示：しなければならない内容を示します。

● 運用上のご注意

施設所有者および管理責任者の方は、自動ドアを運用するにあたり、以下の注意事項をお守りください。

警 告

異常発生時の注意

- ❗ **異音、異臭がする、煙が出ているときは、速やかに電源スイッチを OFF にする**
出火および火災のおそれがあります。

装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」までご連絡ください。

停電時の注意

- ❗ **停電のときは、電源スイッチを OFF にする**
停電時に電源スイッチをONのまま放置すると、通電時に自動ドアが低速作動を開始し、ドアと通行者が接触するおそれがあります。

● 運用上のご注意 (つづき)

⚠ 警告

事故防止に関する注意

- ❗ **事故につながるトラブルが発生したら、速やかに電源スイッチを OFF にする**
通行者が使用している杖やハイヒールのかかと部分、ショッピングカートなどのキャスターが、ガイドレールにはまり込んでしまった場合は、ドアに挟まれるおそれがありますので速やかに電源スイッチをOFFにし、通行者の安全を確保してください。

⚠ 注意

強風時の注意

- ❗ **強風時は電源スイッチを OFF にする**
風の影響で自動ドアの作動が不安定となり、ドアに通行者が衝突するおそれがあります。自動ドアの開閉は手動で行ってください。

手動操作時の注意

- ❗ **手動操作時はドアをゆっくりと開閉させる**
勢いよく操作すると、オペレータ部のドアストップの破損や位置ずれを招き、ドアと枠やFIX（フィックス）との間で手指を挟むおそれがあります。自動ドアの手動での開閉はゆっくり操作してください。

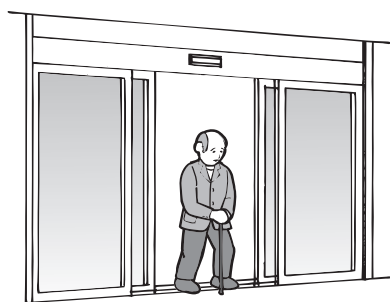
● 利用される方へのご注意

施設所有者および管理責任者の方は、自動ドアを利用される方へ以下の注意喚起を行い、自動ドアを安全に運用してください。

⚠ 注意



ドアの軌道上に立ち止まらない
ドアに挟まれるおそれがあります。



**ドアに駆け込まない
斜めから進入しない**
ドアに衝突するおそれがあります。



安全上のご注意

● 利用される方へのご注意 (つづき)

⚠ 注意



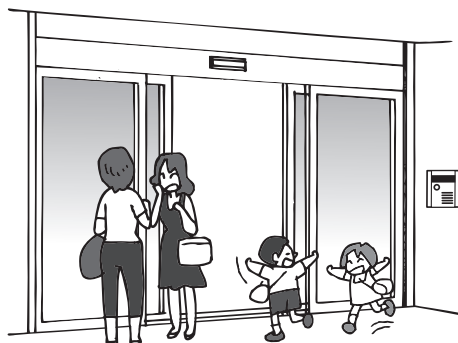
ドアが開いたことを確認してから 通行する

ドアに衝突するおそれがあります。



ドア付近で遊ばせない

ドアに衝突したり、挟まれたりするおそれがあります。



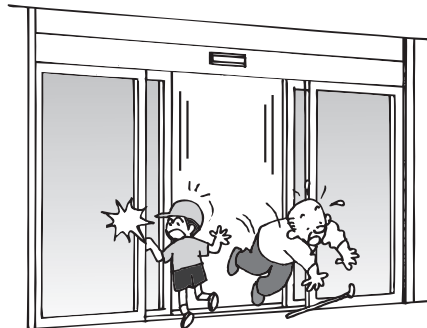
子供は大人が手を添えて通行する

ドアに衝突したり、挟まれたりするおそれがあります。



ドア・FIX (フィックス) に触れない

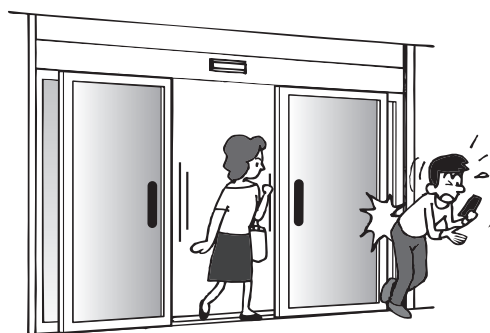
ドアに接触して転倒したり、挟まれるおそれがあります。



お身体の不自由な方が通行される 場合、ご本人および周囲の方が安全に 配慮する



ドア・FIX (フィックス) にもたれない
転倒したり、ドアへの衝突や挟まれのおそれ
があります。



※FIX (フィックス) は、開閉しない固定された建具です。

装置の概要

● 本書の対象製品について

本書の対象となるナブコ自動ドア装置は、以下のとおりです。

製品名：V型自動ドア装置

- ・装置は以下の使用環境を想定しています。
 - ・温度・・・・・・・・・・・・・・-20℃～50℃
 - ・相対湿度・・・・・・・・・・・・20%～90% ※ 氷結、結露無きこと
 - ・電磁界イミニティ・・・・工業環境 (JIS C 61000-6-2)
 - ・強風時・・・・・・・・・・・・自動での運転を見合わせてください (手動で運用する)

【メモ】

- ・装置の詳細な仕様は、製品カタログでご確認ください。
(製品カタログは、弊社のWebサイト (<https://nabco.nabtesco.com/>) からダウンロードできます。)
- ・本書では代表的な自動ドア装置 (引き戸) を例として、装置の機能や取扱い方を説明しています。外観上および機能上、ご採用いただいた製品と合致しない記述もありますが、あらかじめご了承ください。

● 装置の構成

次のページの図は、自動ドア装置の設置例を「引き戸」で示したものです。

採用された自動ドアの種類や開閉のタイプにより、設置例とは異なる外観の製品をご利用いただいている場合があります。また、設置例は多種類の起動センサーを使用した図になってはいますが、実際には設置場所の環境と想定される自動ドアの使用状況を考慮の上、最適な機種を選定しています。

● 自動ドアの警告表示・案内表示

自動ドア周辺での安全性を高めるため、JIS規格では以下に示す警告と案内を表示することを規定しています。ナブコ自動ドア装置では以下のラベル・ステッカーを準備しておりますので必ず貼り付けてください。

■ 警告表示ラベル



自動ドアへの駆け込み、ドア走行部での立ち止まりを警告するラベルです。

■ 戸袋警告用ラベル



ドアが開いた時の、ドアとFIX方立との間で指のせん断、ドアとたて枠間での挟まれ、およびドアとFIXとの間への引込みを警告するラベルです。

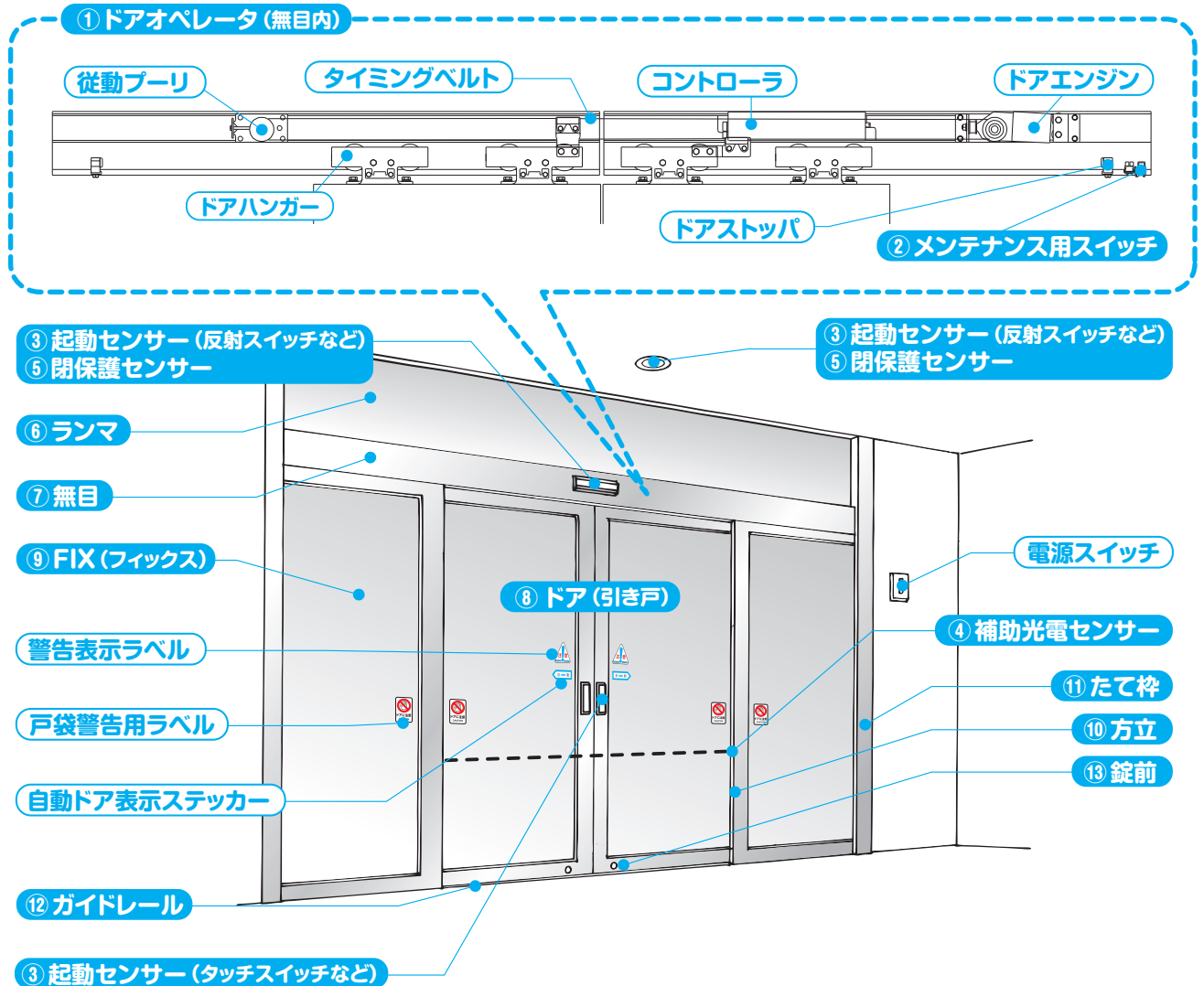
■ 自動ドア表示ステッカー



ナブコ自動ドアであることと、ドアの開く方向を表すステッカーです。

装置の概要

● 装置の構成



① ドアオペレータ	ドアを開閉動作させる駆動装置、制御装置の一式です。
② メンテナンス用スイッチ	メンテナンス時にドアオペレータの電源 ON、OFF に使用します。
③ 起動センサー	通行者を検知し、ドアオペレータに作動信号を送信します。
④ 補助光電センサー	起動センサーでは検知しにくいドア軌道上の人や物を検知し、ドアオペレータに作動信号を送信します。
⑤ 閉保護センサー	閉じ作動中にドアと衝突する可能性がある領域を監視するセンサーです。閉じ作動中にセンサーが検知するとドアへ検知信号を送信します。
⑥ ランマ	無目と天井の間にあたります。ガラスなどをはめ込んで構成します。
⑦ 無目	ドアオペレータなどを納めるためのケースです。
⑧ ドア (引き戸)	開閉するドア本体です。
⑨ FIX (フィックス)	開閉しない固定された建具です。
⑩ 方立	ドア開口部と戸袋の間にある柱です。
⑪ たて枠	枠を構成する部材の一部でたて部に位置する部材です。
⑫ ガイドレール	ドアの床面に設置した案内用レールです。
⑬ 錠前	ドアを手動で施錠、解錠します。

センサーの機能について

センサーは、設置場所の環境と想定される自動ドアの使用状況を考慮の上、最適な機種を選定しています。ここでは一般的な起動センサー、補助センサーおよび保護センサーの使用上の注意と機能について説明します。

● センサー取扱い上の注意

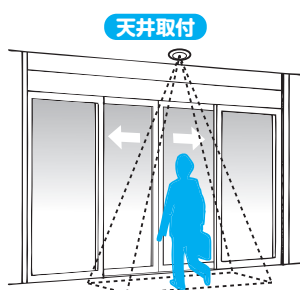
センサーの本来の性能が発揮されるよう、以下の点に注意してお使いください。

⚠ 注意

- ❌ **各種センサーの検知エリア内に風で動く物を置かない、貼り付けない**
傘立てや植木、ポスター、のれんなどの動く物を検知して、自動ドアが閉まらないことがあります。

● 起動センサーの機能

起動センサーは自動ドアを開けるための起動装置です。光線反射方式や電波方式、タッチ方式などがあり、自動ドアの用途にあわせて選定しています。



光線反射・電波方式



赤外線やマイクロ波（電波）の反射により物体を検知し、ドアが開きます。



タッチ方式



ドア面に設置したタッチプレートを手で軽く押すことにより、ドアが開きます。

ドア面に手を近づけることにより、ドアが開きます。

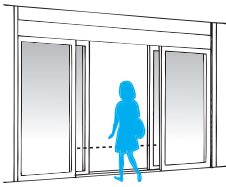
その他の起動装置 テンキースイッチ、押しボタンスイッチなど。

センサーの機能について

● 補助センサーの機能

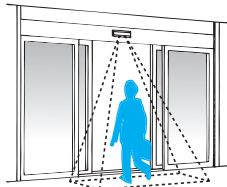
補助センサーは、自動ドア通過中の人や自動ドア間近で停止した人などが、閉じるドアに挟まれないよう安全性を高めるためのセンサーです。光電方式や光線反射方式、超音波方式などがあり、起動センサーとの組み合わせを考慮して選定しています。ドアの閉じ作動中に検知すると、ドアは自動的に反転し、全開します。

光電方式 方立取付



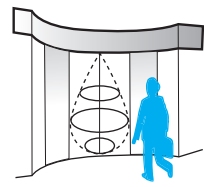
ドアの両脇に設置した投光器と受光器の間に通った光線を遮っている間は、開いたドアを閉じないようにします。

光線反射方式 無目取付



赤外線反射により物体を検知している間は、開いたドアを閉じないようにします。

超音波方式 無目取付

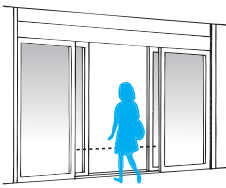


超音波を放射してエリアを監視し、監視エリアに人がいる間は、開いたドアを閉じないようにします。

● 保護センサーの機能

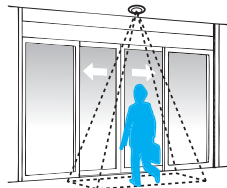
保護センサーは、自動ドア通過中の人や自動ドア間近で立ち止まった人などが、閉じるドアに接触（衝突）しないよう、自動ドアの作動範囲を監視するセンサーです。光電方式や光線反射方式があり、起動センサーの機能を兼ね合わせたものもあります。ドアの閉じ作動中に検知すると、ドアは自動的に反転し、全開します。また、ドア開閉毎にセンサー自身で自己診断を行うなど、JIS規格に則り信頼性と安全性を高めたセンサーです。

光電方式 方立取付

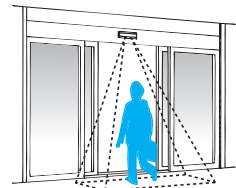


ドアの両脇に設置した投光器と受光器の間に通った光線を遮っている間は、開いたドアを閉じないようにします。

天井取付 光線反射方式 無目取付



赤外線反射により物体を検知している間は、開いたドアを閉じないようにします。



保護センサーの自己診断機能について

保護センサーはJIS規格の要求に従い、ドア開閉毎に自己診断を行い、保護センサー（自動ドア）が正常に作動することを常に確認しています。自己診断により、保護センサーが故障又は異常があると判断した場合は、ドアを全開または全閉の位置で停止させるか、低速作動させることで、利用者の安全を確保します。

自動ドアの安全 (JIS) 規格について

弊社は、日本産業規格「JIS A4722 歩行者用自動ドアセットー安全性」に準拠した自動ドアの安全性の確保に努めています。

ここでは、JIS規格で要求されている主な項目と、自動ドアの開・閉作動中のリスクおよびその対策について説明します。

● 開き作動時のリスク

安全防護されていない自動ドアは、自動ドアが開く時に、FIX側でのドアとの衝突（衝撃）や、ドアとたて枠（壁）との間で挟まれ（押しつぶし）の危険源があります。同時に、ドアと方立との間で指のせん断や、ドアとFIXとの間で手や腕が引込まれる危険源があります。

● 閉じ作動時のリスク

安全防護されていない自動ドアは、自動ドアが閉まる時に、ドアとの衝突（衝撃）や、ドア間やドアとたて枠との間で挟まれ（押しつぶし）の危険源があります。

● 安全防護

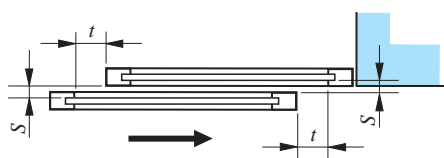
JIS規格では、自動ドアの開き・閉じ作動時の危険源から自動ドアの利用者を安全防護することを要求しており、また安全防護のための複数の保護方策を示しています。

ナブコ自動ドアは、それら危険源から利用者を安全防護するために、自動ドアの設置環境に適したJIS規格に準拠する保護方策を、危険源ごとに実施しております。

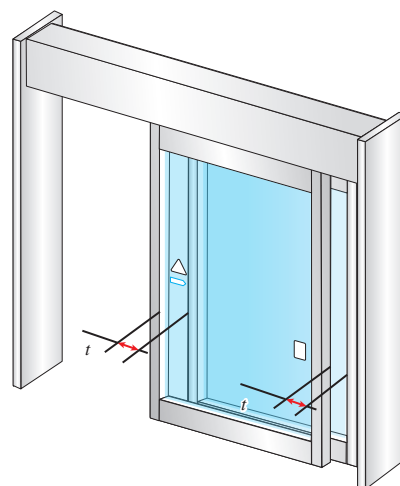
ここでは、JIS規格における複数の保護方策を示しますので、実際に実施されている方策をご確認いただき、その内容を理解してください。

せん断および引き込まれの安全防護 —安全距離による方策—

ドアが開いたときに、ドアと方立との間で指のせん断、ドアとFIXとの間へ引込まれ、およびドアとFIX枠でのせん断の危険源に対し、安全距離を設けることで利用者を危険源から防護します。



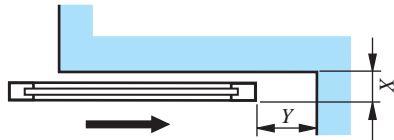
$S > 8\text{mm}$ ならば $t \geq 25\text{mm}$



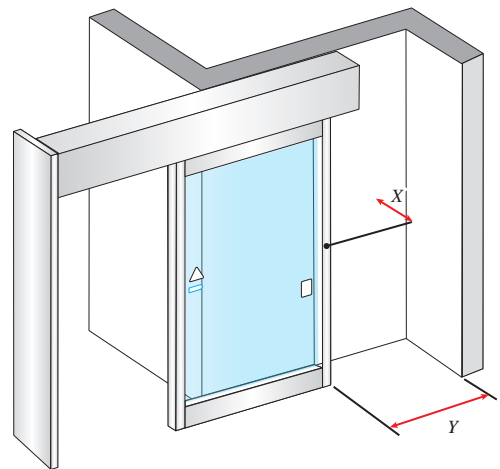
自動ドアの安全 (JIS) 規格について

開の安全防護 a) 安全距離による方策①

ドアが開いたときに、利用者がドアと挟まれる壁や対象物がある場合、ドアと壁や対象物との間に安全な距離を設けることで、開き側にいる利用者がその間で押しつぶされることから防護します。

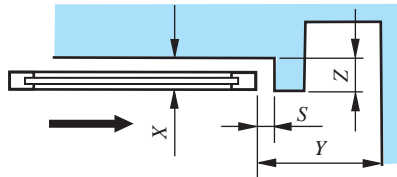


・ $X \leq 100\text{mm}$
・ $Y \geq 200\text{mm}$

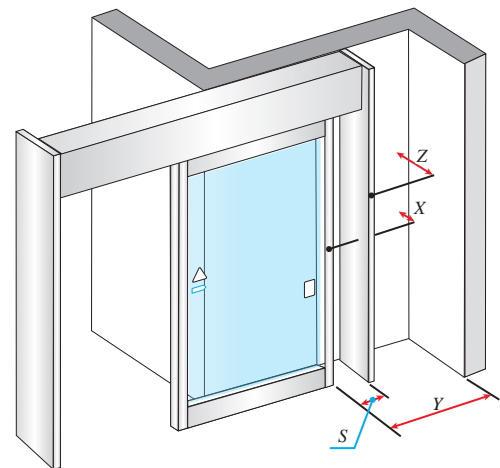


開の安全防護 b) 安全距離による方策②

①の状況に加え、その間にたて枠などが設置されている場合、ドアと壁およびドアとたて枠との間に安全な距離を設けることで、壁との間で押しつぶされることやドアとたて枠での指の押しつぶしから防護します。

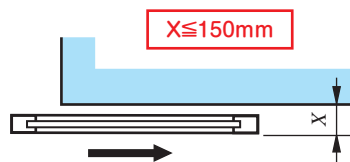


・ $S \geq 25\text{mm}$ ・ $X \leq 100\text{mm}$
・ $Z \leq 100\text{mm}$ ・ $Y \geq 200\text{mm}$

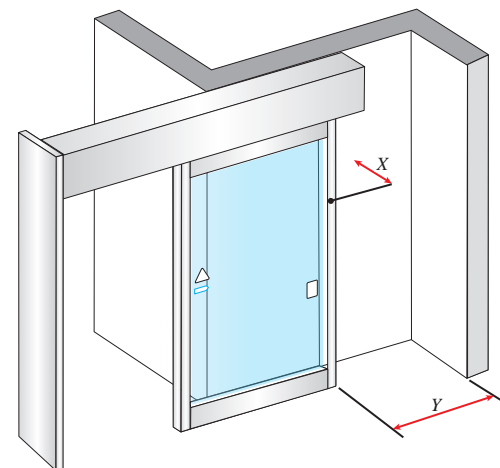


開の安全防護 c) ドアの力の制限

開き作動中のドアの力をあらかじめ制限しておくことで、開き側にいる利用者を防護します。



ドアとたて枠 (または壁) 間の距離: Y	動的力の限度値
200 mm以下	400N
200mm超 500 mm未満	700N
500 mm以上	1,400N

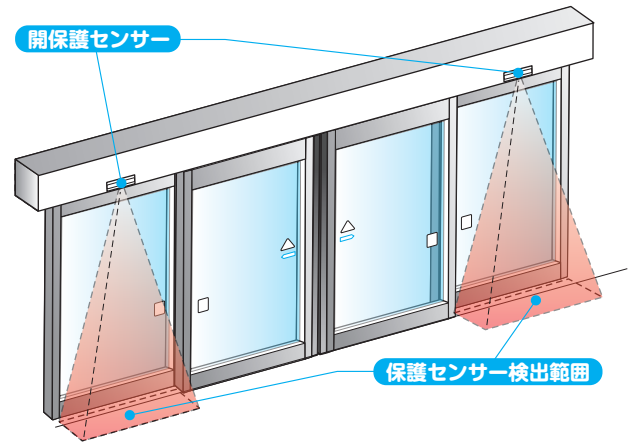


開の安全防護

d) 保護センサーによる方策

ドアの開き作動範囲に保護センサーによる検出範囲を設け、保護センサーが人または物体を検知した時に、ドアを停止または低速作動させることで、開き側にいる利用者を防護します。

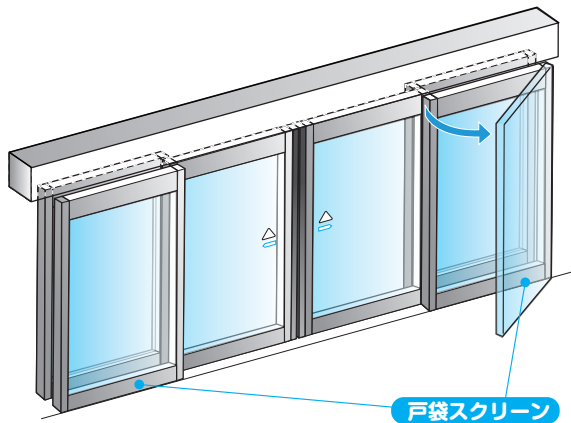
❗ ドアが開いたことを確認してから通行してください。保護センサー作動後はドアが停止又は低速作動となるため、ドアを通行する利用者がドアに衝突するおそれがあります。



開の安全防護

e) 戸袋スクリーンによる方策

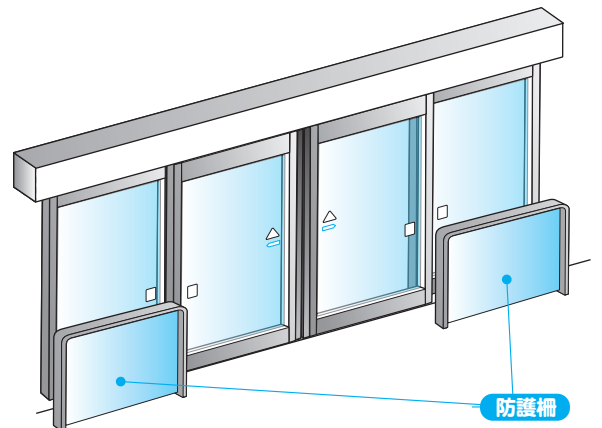
ドアの開き作動範囲の前面に戸袋スクリーンを設けることで、開き側にいる利用者を防護します。



開の安全防護

f) 防護柵による方策

ドアの開き作動範囲の前面に防護柵を設けることで、開き側にいる利用者を防護します。防護柵は、子供が容易に上に登ったり、下に潜り込んだりされにくい設計としています。



開の安全防護 g) 低エネルギー作動による方策

開き作動中のドアの力と運動エネルギーをあらかじめ制限しておくことで、開き側にいる利用者を防護します。

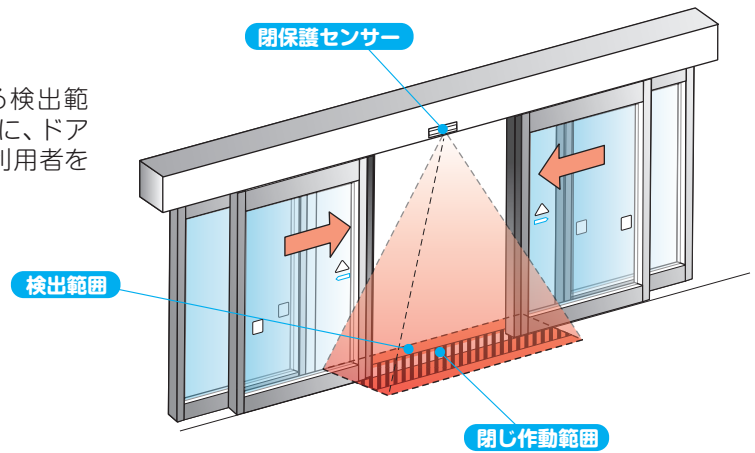
※ JIS規格では開の安全防護として、a)~g)の方策の内で何れかを満たすことを要求しています。

自動ドアの安全 (JIS) 規格について

閉の安全防護

a) 保護センサーによる方策

ドアの閉じ作動範囲に保護センサーによる検出範囲を設け、利用者や物などを検知したときに、ドアを反転開作動させることで、閉じ側にいる利用者を防護します。



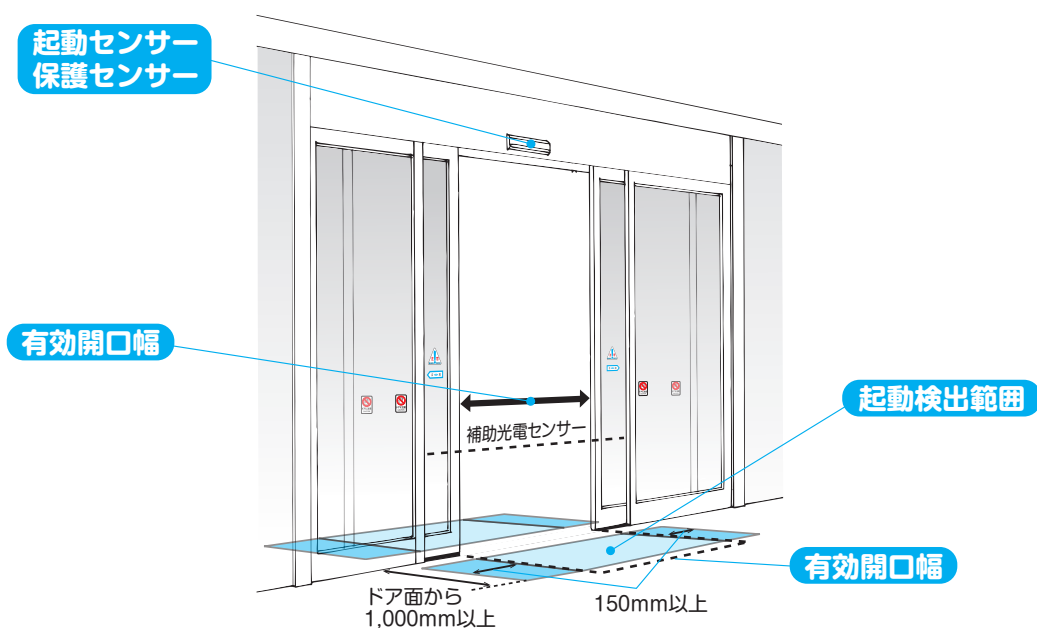
閉の安全防護 b) 低エネルギー作動による方策

閉じ作動中のドアの力と運動エネルギーをあらかじめ制限しておくことで、閉じ側にいる利用者を防護します。

※ JIS規格では閉の安全防護として、a)またはb)の方策の何れかを満たすことを要求しています。

● 起動センサーの検出範囲

所定の検出範囲を確保することで、起動センサーが通行者をいち早く検知し、利用者が通過する際にはドアを開けておくことができます。これにより、利用者がドアに接触することを防護します。



自動ドアの初期作動について

⚠ 注意

❗ 電源スイッチをONした後は必ず一開閉させる

ドアが低速で開閉し、通行者がドアに衝突する恐れがあります。

ナブコ自動ドア装置は、マイコンによる自動ドアの作動制御を行っているため、電源スイッチをONにした直後は、毎回、「学習作動」を行います。

「学習作動」は、ドアの開ききる位置や閉まりきる位置及び作動距離をマイコンが判断するための制御プログラムであり、以下のような作動をゆっくりとした速度（低速）で行います。

電源スイッチをONにしたとき	ドアが全開のとき、	低速で全閉します。
	ドアが半開のとき	低速で全閉します。 全閉位置確認後は、通常速度で半開位置まで動き、そこから全開位置までは低速で動きます。
	ドアが全閉のとき	閉方向へ押し付け（約1秒）、全閉位置を確認します。 起動センサーがONすると、低速で全開位置まで作動します。

※学習作動は、全閉⇒全開、又は全開⇒全閉の何れかの作動工程が完了するまで行います（低速で動いた距離のみ通常速度で作動します）。

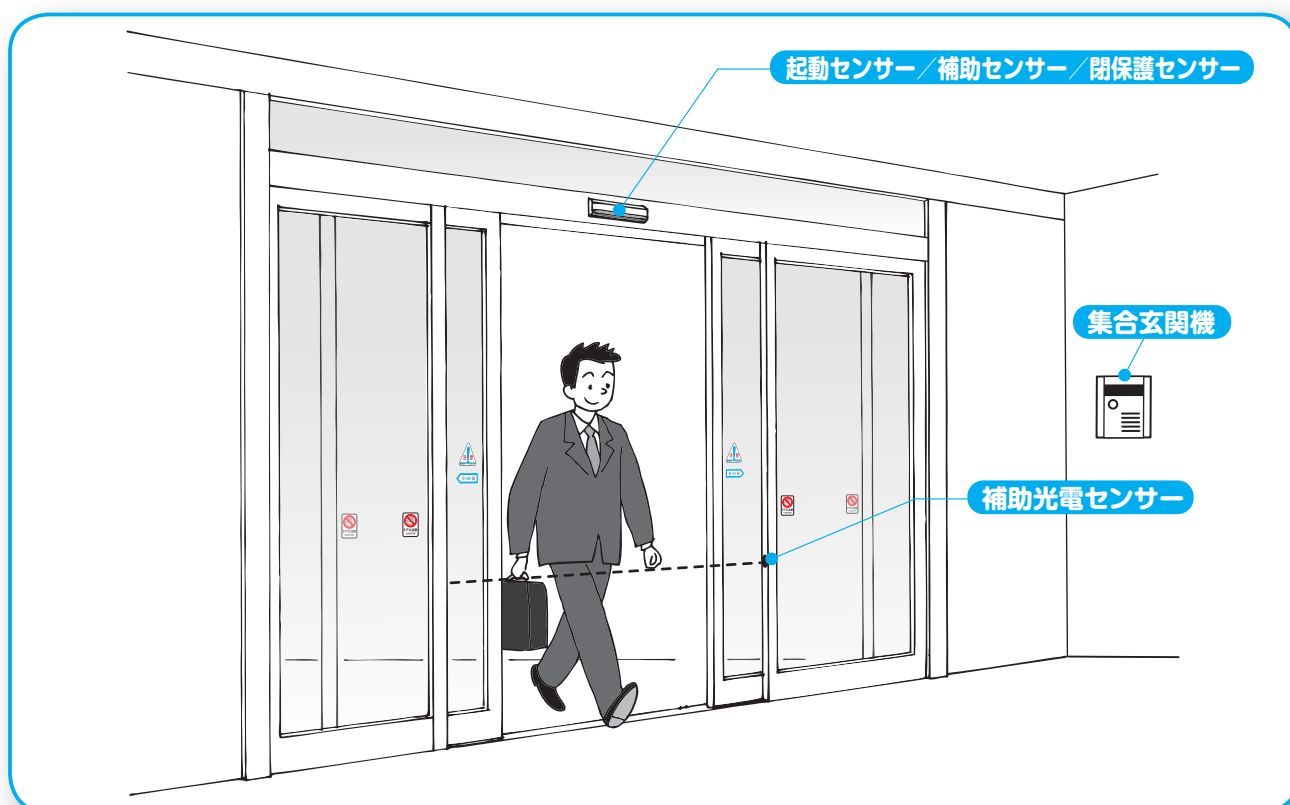
※上記の学習作動が終了すると、その後は通常作動に移行します。

自動ドアの開閉モードについて

標準的な開閉モードの作動および操作について説明します。採用された開閉モードを確認し、該当する記述を参照してください。ただし、開閉モードには数多くの種類があり、本書では一部の開閉モードのみ説明しています。採用された開閉モードの記述が無い場合、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「サブネットワーク」までご連絡ください。

● 全自動モード

室内および室外の起動センサーにより、ドアを“全自動開閉”する代表的な開閉モードです。



- 起動センサーが通行者を検知すると、ドアは自動的に全開します。通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- ドアの閉じ作動中に起動センサー、補助光電センサーまたは閉保護センサーが通行者を検知すると、ドアは自動的に反転し、全開します。通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- ドアの閉じ作動中に障害物などに衝突すると、ドアは自動的に反転し、全開します。その後、ドアは自動的に全閉します。
- ドアの開き作動中に障害物などに衝突すると、ドアは開き作動を停止します。その後、ドアは自動的に全閉します。

● 全半開モード

開位置を、全開位置と半開位置のどちらかから選び、切り換えることのできる開閉モードです。

- 起動センサーが通行者を検知すると、ドアは自動的に全開（または半開）します。
通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- ドアの閉じ作動中に起動センサー、補助光電センサーまたは閉保護センサーが通行者を検知すると、ドアは自動的に反転し、全開（または半開）します。
通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- ドアの閉じ作動中に障害物などに衝突すると、ドアは自動的に反転し、全開（または半開）します。
その後、ドアは自動的に全閉します。
- ドアの開き作動中に障害物などに衝突すると、ドアは開き作動を停止します。
その後、ドアは自動的に全閉します。

● セキュリティモード（マンションの集合玄関など）

認証装置や個室内のインターホンなどの操作によって、特定の人が開けることができるモードです。

- 建物に入るとき
認証装置や個室内のインターホンなどを操作し照合されると、自動ドアが開きます。通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- 建物から出るとき
ドアの起動センサーが通行者を検知すると、ドアは自動的に全開します。通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- ドアが開いているとき
ドアの閉じ作動中に補助センサー、補助光電センサー、または閉保護センサーが通行者を検知すると、ドアは自動的に反転し、全開します。通行者がいなくなりしばらくすると、ドアは自動的に全閉します。
- ドアが閉じているとき
補助センサー、補助光電センサーおよび閉保護センサーが検知してもドアは開きません。
- 開閉作動中にドアが障害物に衝突したとき
開閉作動中のドアに障害物などが衝突した場合の作動は、「全自動モード」と同様です。

ドアの開閉速度について

ドアの開き・閉じ速度は、更なる安全性を配慮し、設置環境に応じた以下の速度を推奨しております。

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

※高齢者、子供連れ、車いす使用者などが多く利用する場所の例

日常の運用

日常に行うナブコ自動ドア装置の操作について説明します。

⚠ 警告

- ❌ **濡れた手で電源スイッチを操作しない**
感電するおそれがあります。
- ❗ **電源スイッチおよびその周囲が濡れていた場合、供給電源（ブレーカスイッチ）をOFFにする**
乾いた布などで水分を拭き取り、通電部を十分に乾燥させてください。
- ❌ **無目の点検口は開けない**
無目内に設置されているドアオペレータには決して触れない
感電および駆動部に手指を挟むなどのおそれがあります。

● 始業と終業の操作

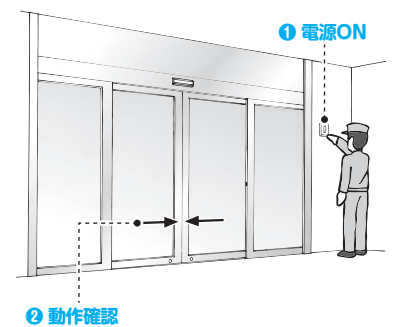
始業と終業の操作について説明します。始業前点検、および始業・終業の操作中に何らかの異常が発生した場合は、「故障かな?と思ったら」(20ページ)の内容も合わせて参照してください。

始業前の点検

- 1 錠前付きの自動ドアの場合、必ず最初に解錠します。
- 2 自動ドアの外観に異常がないか確認します。
⇒ サッシの破損やフレームの歪みなどが発生していないか確認してください。
⇒ 異常があった場合は、以下の対処を実施してください。
 - ・ 予期せぬ事故を引き起こさないため、自動ドアに電源が供給されないようにしてください。
 - ・ 装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」までご連絡ください。
- 3 ガイドレールがある自動ドアの場合、ガイドレールに異物が入り込んでいないか確認します。
⇒ 手動で自動ドアを開けてください。
⇒ ガイドレールに異物が挟まっている場合は取り除いてください。
⇒ 手動で自動ドアを全閉位置に戻してください。
- 4 自動ドアの作動範囲に人がいないこと、物が置かれていないことを確認します。
⇒ 自動ドアの作動範囲に人がいる場合は、作動範囲から離れてもらってください。
⇒ 物が置かれている場合は、除去してください。

始業の操作

- 1 自動ドアの電源スイッチを ON にします。
- 2 初期作動（14ページ参照）が行われたあと、通常作動に移行していることを確認します。
- 3 ドアを一回開閉させ、ドア作動に異常がないこと、通常速度で作動することを確認します。



終業の操作

注意

- ❌ **ドアの開閉作動中に電源を OFF にしない**
惰性走行によりドア同士の衝突やフレームとの接触を引き起こし、機器が破損するおそれがあります。
- ❗ **錠前付き自動ドアは、必ず先に電源を OFF にしてから施錠を行う**
通電中に施錠すると、ドアの作動により機器を破損するおそれがあります。

- 1 自動ドアを利用している人がいないことを確認します。
- 2 自動ドアが全閉していることを確認します。
- 3 電源スイッチを OFF にします。
- 4 錠前付き自動ドアの場合、施錠します。



● 停電時の対処

自動ドアの運用中に停電が起こった場合の対処について説明します。運用中に何らかの異常が発生した場合は、「故障かな?と思ったら」（20ページ）の内容も合わせて参照してください。

- 1 停電が発生したら、速やかに自動ドアの電源スイッチを OFF にします。
⇒ 停電時に電源スイッチがONのまま放置すると、通電時に自動ドアが低速作動を開始し、ドアと通行者が接触するおそれがあります。
⇒ ドアが開閉作動の途中で停止した場合は、手動でドアを動かすことができます。
- 2 停電が解消し、通電したら運転を再開します。
⇒ 前項の「始業前の点検」と「始業の操作」を実施してください。

日常のお手入れ

装置をいつまでも安全で快適にご使用いただくためには、保守契約（21ページ参照）を締結していただくとともに、お客様ご自身による次の日常の清掃とお手入れの実施をお願い致します。

⚠ 警告

- ❗ **日常の清掃・お手入れを行う際は、必ず電源スイッチを OFF にする**
ドアに手指を挟むおそれがあります。

⚠ 注意

- ❌ **各種センサーは、決して水洗いしない**
故障の原因となります。
- ❗ **補助光電センサーに汚れや結露・水滴などがついているときは、乾いた布で拭き取る**
汚れや水滴のため自動ドアが閉まらないことがあります。

作業中は、「清掃・点検中」等の表示を掲げてください。

清掃対象	清掃内容および方法	留意点
ドアの軌道部分 および周辺	<ul style="list-style-type: none">・ゴミを除去してください。（特にガイドレールの溝やセンサーの検出範囲）・床面が濡れている場合は、乾いた布で水気を拭き取ってください。 （濡れたまま放置すると、センサーが検知し誤作動の原因となる場合があります。）	設置場所が屋外に面している場合、落葉の時期や暴風雨の後などは念入りに清掃してください。
サッシ	<ul style="list-style-type: none">・軽度な汚れや手あかの場合 中性洗剤を含ませた柔らかい布で拭き取り、乾いた布で水気および洗剤を拭き取ってください。・落ちにくい汚れや油性の汚れの場合 アルコール・ベンジンなどで拭き取り、乾いた布で水気を拭き取ってください。	アルコール、ベンジンなどを使用して清掃すると、サッシ表面の材質によっては、傷や変色、サッシのくもりなどを引き起こす場合があります。アルコール、ベンジンなどを使用しても問題のない材質であるかどうか、事前に確認してください。
各種センサー	<ul style="list-style-type: none">・センサーが汚れた場合は、きれいな乾いた布で拭き取ってください。 （センサーの検知窓にほこりなどが付着すると、センサー感度が鈍くなり、不具合の原因となります。）	清掃によってセンサーの取付け角度が変わると起動センサーや保護センサーの検出範囲が変わり、ドアが正常に開閉しなくなる場合や、安全防護すべき領域を防護できなくなる場合があります。取付角度が変わらないようにご注意ください。

故障かな?と思ったら

自動ドア装置に異常が発生した場合、その症状を確認し、以下の症状別に対処してください。対処しても状態が改善されない場合は、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」へお早めにご連絡ください。

⚠ 警告

❌ 本製品の分解および改造は決して行わない

感電やドアに手指を挟むなど、予期せぬ事故を招くおそれがあります。
(お客様による分解および改造が行われた場合、弊社は一切の責任を負いません。)

⚠ 注意

❗ 異常の原因が分からない場合は、速やかに電源スイッチを OFF にする

以下の症状・原因に該当しない異常が発生した場合は、予期せぬ事故を引き起こさないため、自動ドアに電源が供給されないようにしてください。

装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」までご連絡ください。

症 状	原 因	対 処
ドアが自動開閉しない。 (手動でも開閉できない)	ドアの軌道の上に障害物がある。 または挟まっている。	電源スイッチをOFFにして、障害物を取り除いてください。
	錠前が施錠されたままになっている。	電源スイッチをOFFにして、錠前を解錠してください。
ドアが低速で作動する。	保護センサーの自己診断でNGとなっている。	電源スイッチをOFFにして、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」へご連絡ください。
	ストローク学習が完了していない。	電源を再投入し、ドアを一回開閉させてください。
ドアが自動開閉しない。 (手動では開閉できる)	電源スイッチがONになっていない。	電源スイッチをONにしてください。 メンテナンス用スイッチのランプが点灯しているか確認してください。
	起動センサーが検知しない。	・電源スイッチをOFFにして、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」へご連絡ください。 ・起動センサーがタッチスイッチの場合は電池寿命を確認し、必要に応じて電池交換してください。(電池寿命の目安は1~3年です。)
開いたドアが閉まらない。	ドアの軌道の上に障害物がある。 または挟まっている。	電源スイッチをOFFにして、障害物を取り除いてください。
	起動センサー、補助光センサーまたは保護センサーが検知したままである。	センサーが検知している物を取り除いてください。
	保護センサーの自己診断でNGとなっている。	電源スイッチをOFFにして、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」へご連絡ください。
ドアオペレータから異音、 異臭がする。	ドアオペレータの故障が考えられます。	電源スイッチをOFFにして、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」へご連絡ください。

保守契約のお勧め

■ 保守契約のお勧め

安全に、そしていつまでも快適に自動ドア装置をご使用いただくため、保守契約の締結をお勧めいたしております。

保守契約の概要は次のとおりです。

- ナブコ自動ドア販売施工代理店と、保守契約をしていただきます。
- 定期的な装置の保守点検などを、各販売施工代理店またはその指定会社が責任をもって行います。
- 保守点検の項目は契約の内容により異なります。

ただし、装置が設置されている地域や環境の特殊性による特別なもの、天災その他の不可抗力に起因する不具合については、契約に含まず別途有償となります。これらの保守契約ならびに保守点検項目の詳細については、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」までお問い合わせください。

自動ドア装置は、保守点検（定期的な点検、調整、給油、修理、部品交換など）を実施のうえ、運用してください。保守点検を実施せずにご使用になると、装置の故障や重大な事故を招くおそれがあります。

品質保証とアフターサービス

■ 保証期間

納入した装置の保証期間は、お引渡し後1年間です。

■ 保証範囲

お引渡しの際、発行致しました保証書の内容をご確認ください。

■ 保守部品の供給

弊社では販売終了した製品^{※1}の保守部品を7年間保有しております。

ただし、やむをえない理由により上記期間中であっても予告無く販売を終了することがありますので予めご了承ください。

※1 弊社ホームページ (<https://nabco.nabtesco.com/discontinued/>) でご確認ください。

※ 製品保証期間終了後の修理・点検等、アフターサービスについてご不明な点は、装置に表示されているお問い合わせ先、あるいは巻末の「ナブコネットワーク」までお問い合わせください。

ナブコネットワーク

自  動

東日本地区販売会社 **ナブコシステム株式会社** ☎ (03) 3593-0181
コールセンター ☎ 0120-0725-86
<http://www.nabcosystem.co.jp/>

西日本地区販売会社 **ナブコドア株式会社** ☎ (06) 6532-5841
コールセンター ☎ 0120-891-222
<https://www.nabco-door.co.jp/>

九州地区販売会社 **オリエント産業株式会社** ☎ (092) 781-7563
コールセンター ☎ 0120-686-727
<http://www.orient-sangyo.co.jp/>

■ 連絡先

製造元 **ナブテスコ株式会社 住環境カンパニー**

<https://nabco.nabtesco.com/>

〒102-0093 東京都千代田区平河町2丁目7番9号(JA共済ビル) TEL.(03)5213-1156

<本書に関するご注意>

- ・本書の著作権は弊社が所有しています。弊社の許可なしに本書の内容を転載、複写することは禁じられています。
- ・装置の改良などにより、本書の内容と装置の一部が異なる場合があります。
- ・万一、本書に乱丁、落丁があった場合はお取替えいたします。その際は「ナブコネットワーク」までご連絡ください。

