

平成 30 年 3 月 27 日

建物の出入口にある自動ドアでの事故に気を付けましょう！ —指を挟まれて骨折することも—

消費者庁の事故情報データベースには、建物の自動ドアにぶつかったり、挟まれたりした等の事故情報が平成 21 年 9 月から平成 30 年 2 月末までに 165 件¹寄せられています。

特に多かったのは、通行中にドアが閉まってきて挟まれる、開き切っていないドアにぶつかる等の事故で、ドアに指を挟まれて骨折する事故も起こっています。通行時以外にも注意が必要で、ドアと袖壁又は袖窓²（図 1 参照。以下「袖壁等」といいます。）との間に手や指を引き込まれる、袖壁等にもたれていて開いてきたドアにぶつかる・挟まれる等の事故も起こっています。

センサー（図 1 参照）が通行人を検知してからドアが開くまでには時間差があります。また、一般的なスライド式自動ドアに挟まれたとしても、センサーが通行人の動きを検知しない限り、ドアが開く機能はありません³。自動ドアを利用する際には、以下の点に注意して事故を防ぎましょう。

<通行する際の注意>

- （1）必ずドアが開き切ったことを確認してから通行しましょう。
- （2）ドアの間で静止しないようにしましょう。

<自動ドアやその周辺に関する注意>

- （3）ドアに手を付いたり、袖壁等にもたれたりしないようにしましょう。

<子ども、お年寄り、身体の不自由な方に関する注意>

- （4）自動ドアの通行時には保護者や付添いの方が一緒に通るようにしましょう。
- （5）子どもをドアの周辺で遊ばせないようにしましょう。

1. 自動ドアについて

自動ドアは、マンション、商業施設、宿泊施設等、様々な場所に設置されて、日常的に利用されています。身近になった自動ドアですが、その仕組みを理解していないことが原因で事故が起こるおそれがあります。事故防止のため、自動ドアの仕組みを理解しましょう。

¹ 消費者庁発足（平成 21 年 9 月）以降、平成 30 年 2 月末までの登録分。「事故情報データベース」とは、消費者庁が独立行政法人国民生活センターと連携し、関係機関より「事故情報」及び「危険情報」を広く収集し、事故防止に役立てるためのデータ収集・提供システム（平成 22 年 4 月運用開始）であり、事実関係や因果関係が確認されていない事例を含みます。件数及び分類は、本件のために消費者庁が特別に精査したものです。

² 壁がガラス製の場合は袖窓と呼ばれています。

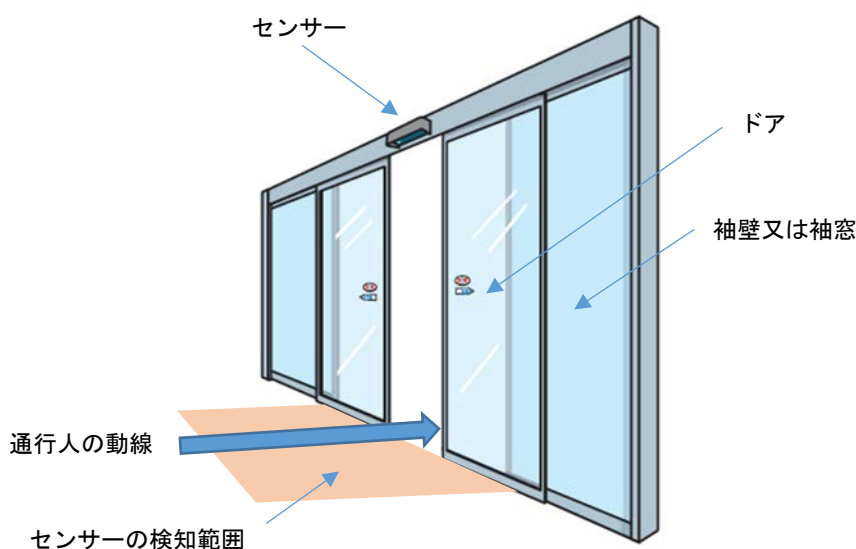
³ ただし、ドア走行部の通行人を検知する目的で、ドアに補助的なセンサー（補助光電センサー）が設置されているタイプの自動ドアでは、ドア開作動中にドア走行部に通行人がいると、ドアを反転させて閉じないようにします。

(1) 一般的な自動ドアの仕組み

一般的なスライド式自動ドア（図1）は、ドア上部に設置されているセンサーが通行人の動きを検知するとドアが開く仕組みになっていて、通行人が歩いてドアに到達する頃にはドアが大きく開いてぶつかることなく通行できるように設定されています。センサーが通行人の動きを検知してからドアが開くまでには時間差があります。また、センサーが検知する範囲は、使用環境に合わせて調整されているため、自動ドアにより異なります。

一方、センサーが通行人の動きを一定時間検知しなかった場合、ドアが閉まり始めます。ただし、ドアが閉まっている途中でも、センサーが通行人の動きを検知すると再び開き始めます。

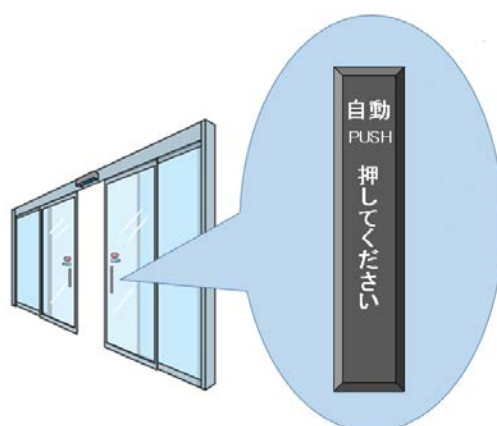
(図1) スライド式自動ドア



スライド式自動ドアの中には、ドアが閉まっているときのみ、開けるためにスイッチやドアの一部に触れる必要があるタイプのももあります（図2）。

なお、スライド式自動ドアに挟まれたとしても、センサーが通行人の動きを検知しない限り、ドアが開く機能はありません³。

(図2) タッチスイッチ式のドア



(2) 事故の要因

通行人が自動ドアを走って素早く通り抜けようとしたり、斜め方向から進入したりすると、センサーが通行人の動きを検知してドアが大きく開く前に、通行人がドアに到達してしまい、ぶつかる事故が起きる危険性があります（図3）。

一方、開いたドアのところで動かずにしばらく静止していると、センサーが通行人の動きを検知しないため、ドアが閉まり始めて挟まれることがあります³（図4）。

(図3) ドアが大きく開く前にぶつかる事故



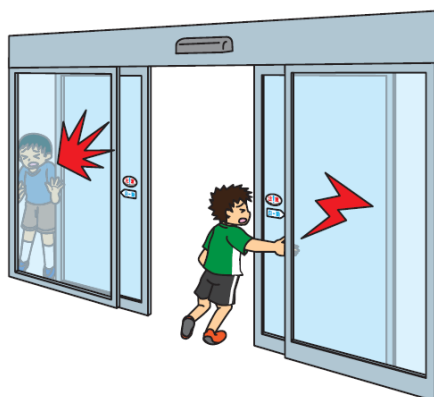
(図4) ドアの間で挟まれる事故



また、スイッチやドアの一部に触れることによって開くタイプのドアを、センサーの検知によりスイッチ等に触れることなくドアが開くタイプと誤認し、通行しようとしてドアにぶつかるケースもあります。

ドア通行時以外にも事故は起こります。ドアに手を付いているときにドアが開いて、ドアと袖壁等との隙間に手指を引き込まれる、また、袖壁等にもたれたり手を付いたりしているときにドアが開いて、ドアと袖壁等との隙間に手指が挟まれることがあります（図5）。しかし、ドアと袖壁等との隙間は、センサーの検知範囲外であり、手指等が挟まれたとしても、それをセンサーが検知してドアが開閉する機能はありませんので、通行する場合以外には、自動ドアには近づかないことが重要です。

(図5) ドアと袖壁等との隙間に手指が挟まれる事故

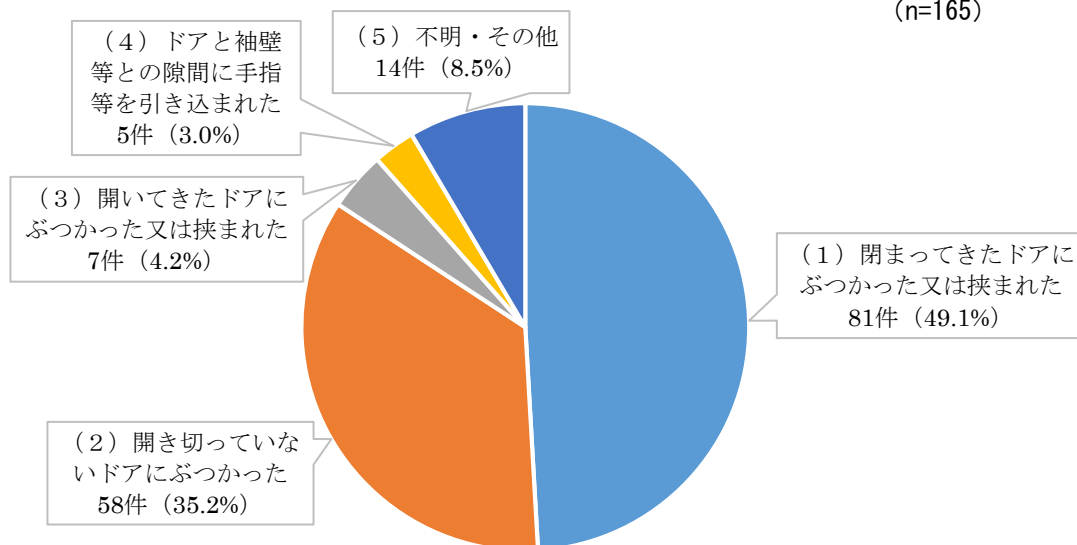


2. 事故情報及び事故事例について

消費者庁の事故情報データベースには、自動ドアにぶつかった・挟まれた等の事故情報が、平成21年9月から平成30年2月末までに165件寄せられています。

事故情報データベースに寄せられた事故情報について、事故の種類別に見ると、閉まってきたドアにぶつかった又は挟まれた事例が81件と最も多く、全体の半数近く(49.1%)を占めています。そして、開き切っていないドアにぶつかった事例が58件、開いてきたドアにぶつかった又は挟まれた事例が7件、ドアと袖壁等との隙間に手指等を引き込まれた事例が5件となっています(図6)。

(図6) 自動ドアにおける事故の種類別件数(事故情報データベース)
(n=165)



百分率は小数点第2位以下を四捨五入しています。

<事故事例>

(1) 閉まってきたドアにぶつかった又は挟まれた事例

【事例1】銀行の自動ドアから出てくる利用者と同時に中に入ろうとしたが、少しタイミングが遅くなったため、閉まってきたドアに上腕及び脇腹がぶつかった。

(事故情報データベース、60歳代、事故発生時期：2016年7月)

【事例2】自動ドアが閉まりそうだったので、急いで手を差し出したところ、そのままドアが閉まり、指を挟まれ骨折した。

(事故情報データベース、5～9歳、事故発生時期：2017年9月)

【事例3】飲食店の自動ドアが開き、ドアのところで静止していたところ、ドアが閉まってきて頬に当たった。

(事故情報データベース、60歳代、事故発生時期：2013年2月)

(2) 開き切っていないドアにぶつかった事例

【事例4】飲食店の入口にある自動ドアが開くのが遅く、ドアが開き切っていなかったにもかかわらず、自動ドアを通ろうとしたので、ドアに額をぶつけ後ろに倒れて右手首を複雑骨折した。

(事故情報データベース、70歳代、事故発生時期：2015年5月)

(3) 開いてきたドアにぶつかった又は挟まれた事例

【事例5】神社の玄関で、子どもが、袖壁につかまって靴を履いていた最中に、自動ドアが袖壁沿いに開いてきて、子どもの手首が挟まった。

(事故情報データベース、5～9歳、事故発生時期：2015年9月)

(4) ドアと袖壁等との隙間に手指等を引き込まれた事例

【事例6】温泉施設の自動ドアで、ドアと袖壁との隙間に指を引き込まれ、けがをした。

(事故情報データベース、60歳代、事故発生時期：2011年8月)

3. 消費者の皆様へー事故防止のためのアドバイスー

<通行する際の注意>

(1) 必ずドアが開き切ったことを確認してから通行しましょう。

ドアが閉まりそうになったときに、走って通り抜けようとしたり、思わず隙間に手を入れたりしてしまうことは、ドアにぶつかったり挟まれたりする事故につながるため危険です。自動ドアは、センサーが通行人を検知すると開く仕組みになっていますが、センサーが検知してからドアが開くまでには時間差がありますので、慌てず、ドアの前で一旦立ち止まって再度ドアが開くのを待つようにしましょう。

また、ドアを通過する際、走ったり、斜め方向から進入したりすると、ドアが開き切る前にドアの位置に到達してぶつかってしまう危険性がありますので、絶対にやめましょう。

(2) ドアの間で静止しないようにしましょう。

ドアの間でしばらく静止していると、通行人の動きとして検知されず、ドアが閉まってきて身体が挟まれるおそれがあります³。ドアの間や近くでは静止しないようにしましょう。

<自動ドアやその周辺に関する注意>

(3) ドアに手を付いたり、袖壁等にもたれたりしないようにしましょう。

ドアに手を付いていると、急にドアが開いて、ドアと袖壁との隙間に手や衣服等が引き込まれることがあります。また、袖壁にもたれていると、開いてきたドアにぶつかったり、ドアと袖壁との隙間に手を挟まれたりすることがありますので、絶対にやめましょう。

<子ども、お年寄り、身体の不自由な方に関する注意>

(4) 自動ドアの通行時には保護者や付添いの方が一緒に通るようにしましょう。

子どもは、思わぬ行動を取ることがあります。また、お年寄り、身体の不自由な方は、思い通りに身体が動かないことがありますので、保護者や付添いの方が一緒に通るようにしましょう。

(5) 子どもをドアの周辺で遊ばせないようにしましょう。

子どもは、好奇心が旺盛で動くものに興味を持ちます。開閉している自動ドアに不用意に近づいたり触ったりすると、ぶつかったり挟まれたりする事故につながるおそれがあります。子どもをドアに近づけないよう注意しましょう。

4. 関係業界団体への要請

自動ドアのJIS規格「歩行者用自動ドアセット—安全性 JIS A 4722」が平成29年3月21日に制定されました。当該規格では、ドアと袖壁との隙間への指挟み及び引き込まれ事故の防止のためにドアと袖壁との隙間に十分な距離を設定すること、袖壁側に防護柵を設置することなどが求められています。業界団体では、現時点では当該規格を満たす自動ドアの設置数はまだ少ないとして、これから新設される自動ドアが上記JIS規格に適合するよう促進に努めています。

消費者庁では、関係業界団体に対し、消費者が自動ドアを安全に利用できるよう、上記JIS規格に従った自動ドアの設置など、自動ドアの事故防止に向けた安全対策の推進に取り組むよう要請を行いました。

<参考>

- ・ 全国自動ドア協会「歩行者用自動ドアセット<引き戸> 安全ガイドブック」
http://www.jada-info.jp/topics/documents/anzen_guide_book_JISA4722.pdf
- ・ 全国自動ドア協会「自動ドアの安全な通り方」
http://www.jada-info.jp/topics/documents/auto_door.pdf
- ・ 特定非営利活動法人全国自動ドア産業振興会
「自動ドアの安全通行 事故防止の注意点」
<http://www.jadsa.or.jp/pdf/safe.pdf>

本件に関する問合せ先：

消費者庁消費者安全課 岡崎、山川、角川、鈴木

TEL : 03(3507)9137 (直通)

FAX : 03(3507)9290

URL : <http://www.caa.go.jp/>

<参考>

自動ドアの仕組みについて

全国自動ドア協会

自動ドアは、マンション、商業施設、宿泊施設等、様々な場所に設置され、通行者の利便性を向上させるとともに、省エネ（ドアの閉じ忘れがなく、冷暖房した部屋の空気の流出を防止）にも貢献しています。現在、国内では 200 万台以上の自動ドアが稼動していると言われています。

一般的なスライド式の自動ドアは、ドア上部に設置されているセンサーが通行者の動きを検知してドアが開く仕組みになっていて、通行者がドアに到達する頃にドアが大きく開くように設定されています。

一方、センサーが通行者の動きを検知しなくなり、一定時間が経過するとドアは閉まり始めますが、ドアの閉作動中にセンサーが通行者の動きを検知すると再び開き始めます。なお、ドアの両脇に補助光電センサーが設置されているタイプの自動ドアでは、ドア閉作動中にドア走行部に通行者がいると、ドアを反転させて閉じないようにします。

ただし、ドアが開き切っていないときに、無理に通行しようとする、ドアに衝突することがありますので、必ずドアが完全に開いてから通行することが重要です。

また、通行時以外にも、袖壁等周辺でのドアとの衝突・挟まれなどの事故が発生しています。特に小さいお子様とお年寄りの通行には注意が必要です。

自動ドアでの事故を防ぎ、自動ドアを安全にご利用いただくためには、

- ① ドアが完全に開くまで待つこと（駆け込まないこと）
- ② ドアの付近で立ち止まらないこと
- ③ ドアには手を付かないこと
- ④ 袖壁等には近づかないこと、が重要です。

最後に、自動ドアを設置している施主の皆様におかれましては、自動ドアのさらなる安全性の向上に向けて、以下の具体的な事故防止の対策を実施していただくよう、ご協力をお願いします。

- ① 自動ドアやその周辺に、自動ドアに関する注意事項の告知ラベルを貼る。
- ② 袖壁等周辺での衝突・挟まれ事故の防止として、防護柵等の接近防止を施す。
- ③ 自動ドアの性能を維持するための保全点検を定期的に行う。

以上