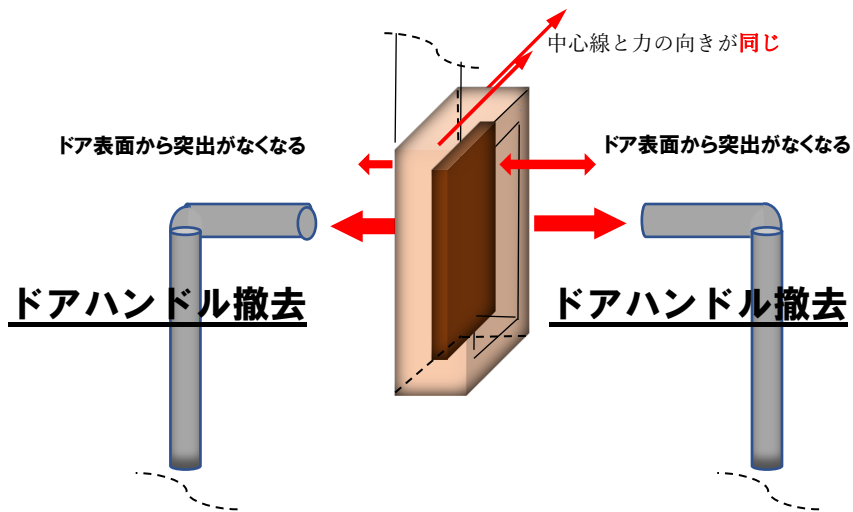


新しい引き戸引手

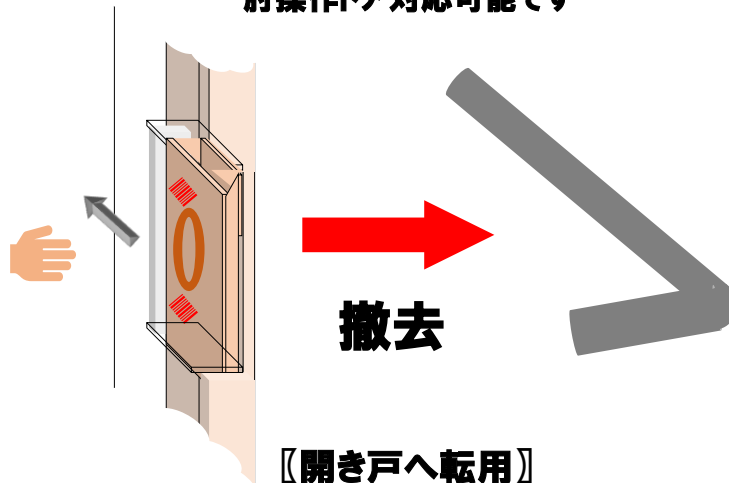
取得した**新特許**
中央操作部が動くドア操作装置
開き戸にも転用可能

【ドアハンドル撤去】



【ドアレバー撤去】

ドアレバーを無くせます
肘操作ドア対応可能です



【進化】

【これまでの引き戸引手】

- ×ドア厚の中心線と力の向きのズレ
- ×重量ドアに採用の重いドアハンドル
- ×ドアハンドルの邪魔な出っ張り

【**これから**の引き戸引手】

- ◎ドアハンドル撤去
- ◎ドア厚中心操作で開け閉め簡単
- ◎引き戸ドアを薄く軽く
- ◎ラッチ構造を装備
- ◎引手操作でラッチ解除
- ◎施錠解錠装置でトイレ引き戸採用

【開き戸への**応用**】

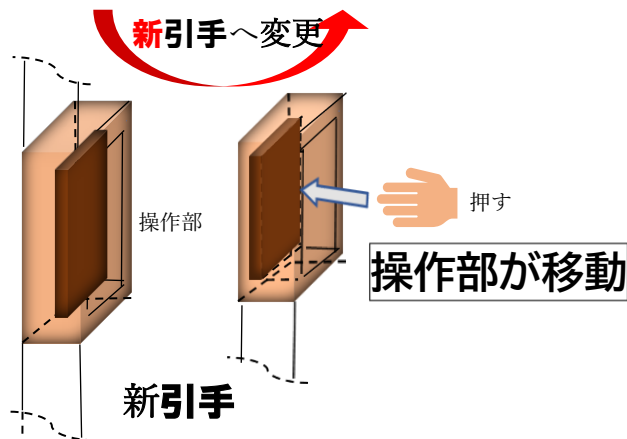
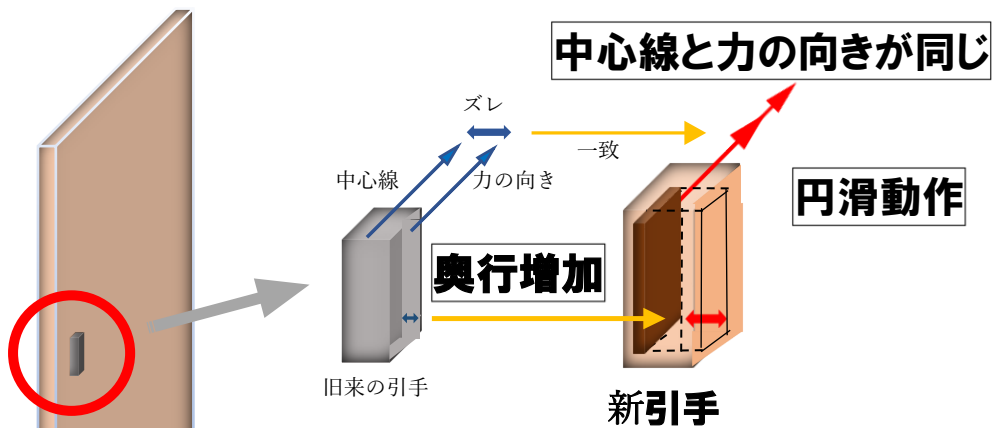
- ◎ラッチ一体化ドアに採用
- ◎ドアレバーを無くせる
- ◎足操作ドアの使い勝手向上
- ◎足操作ドアの衝突安全性確保
- ◎足操作ドア対破壊性能向上
- ◎肘操作ドア

【新しい引き戸引手】

中央操作部が動く

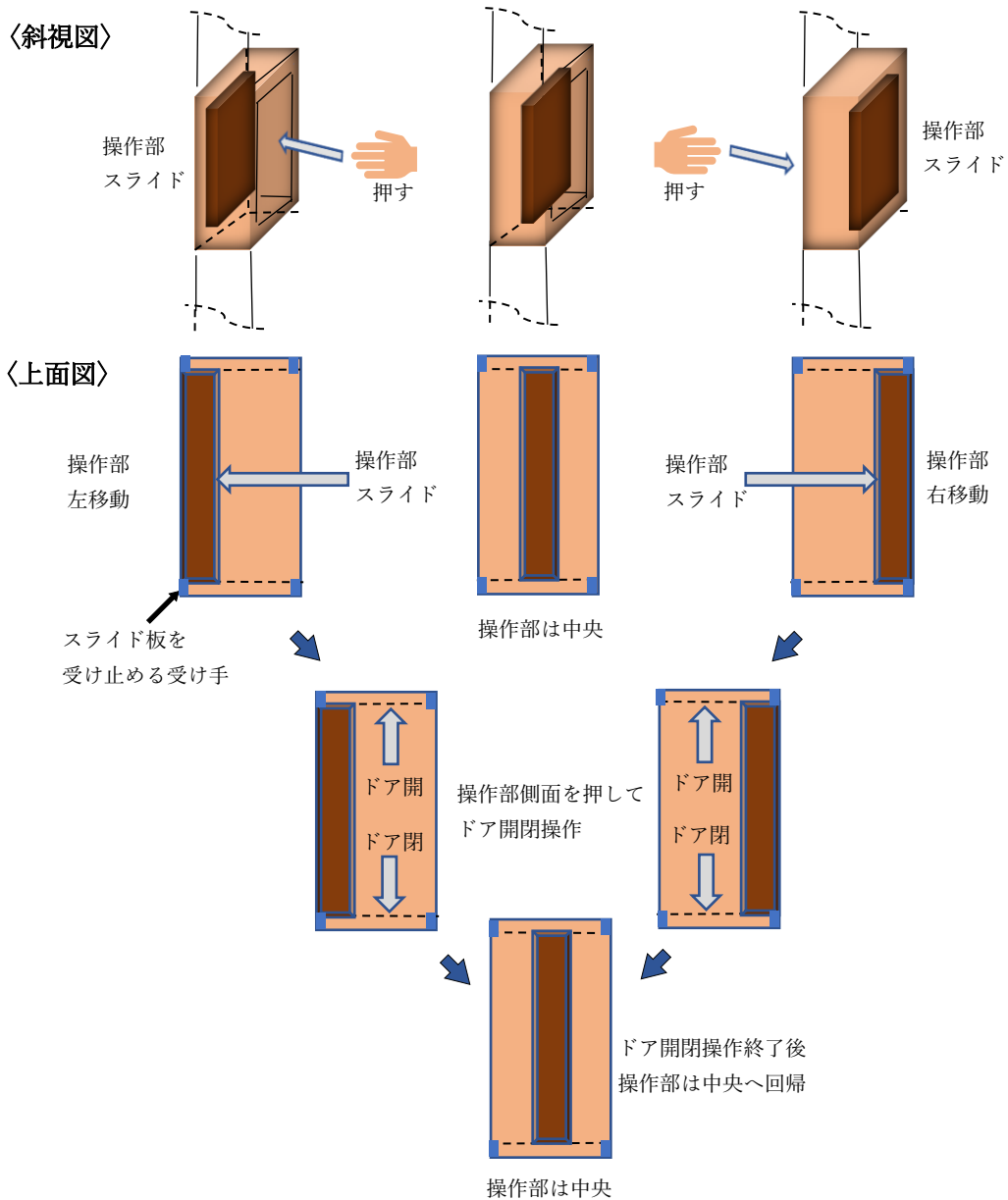
- 薄い操作部は視界遮蔽などのドア機能あり
- 操作部までが深くなりドアの中心線に力を加えられる
- 開閉動作が円滑化
- 中心線进行操作可能
- 重量のあるドアも開閉可能
- 大きなドアハンドルが不要
- 支持部の負担軽減で耐久性も向上

〈斜視図〉



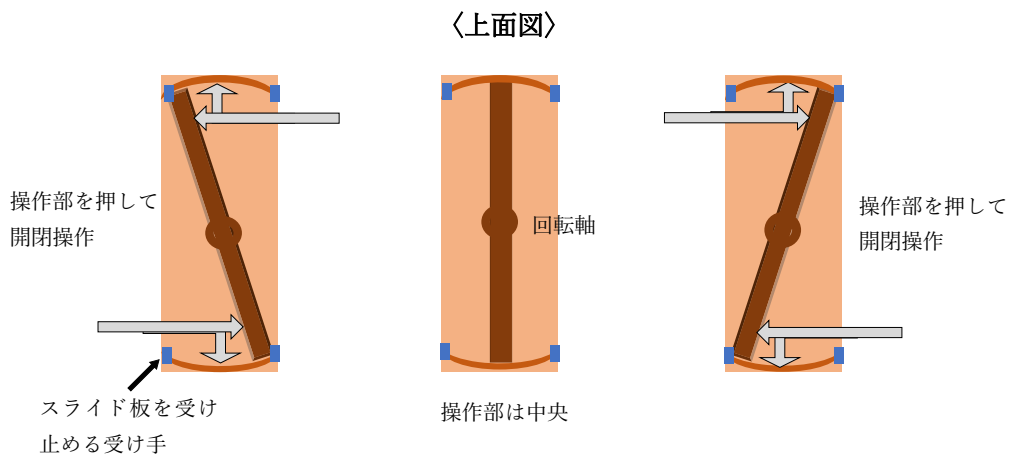
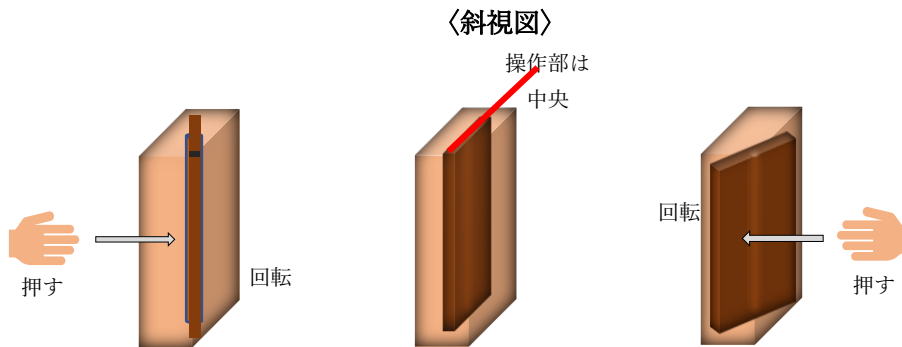
【スライドタイプ】

操作部が平行にスライド
操作部まで深い
操作終了後操作部は中央部へ戻る
回転軸タイプに比べて入口部の面積は小さい
部材量減少

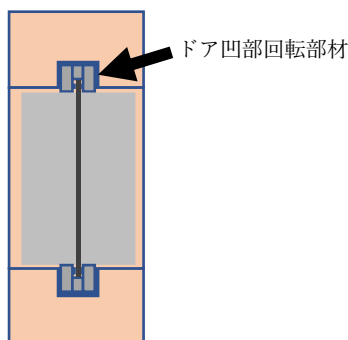


【回転軸タイプ】

スライドタイプより構造が単純
スライドタイプ誤認防止必要
操作部中央に認識しやすいスリットデザイン

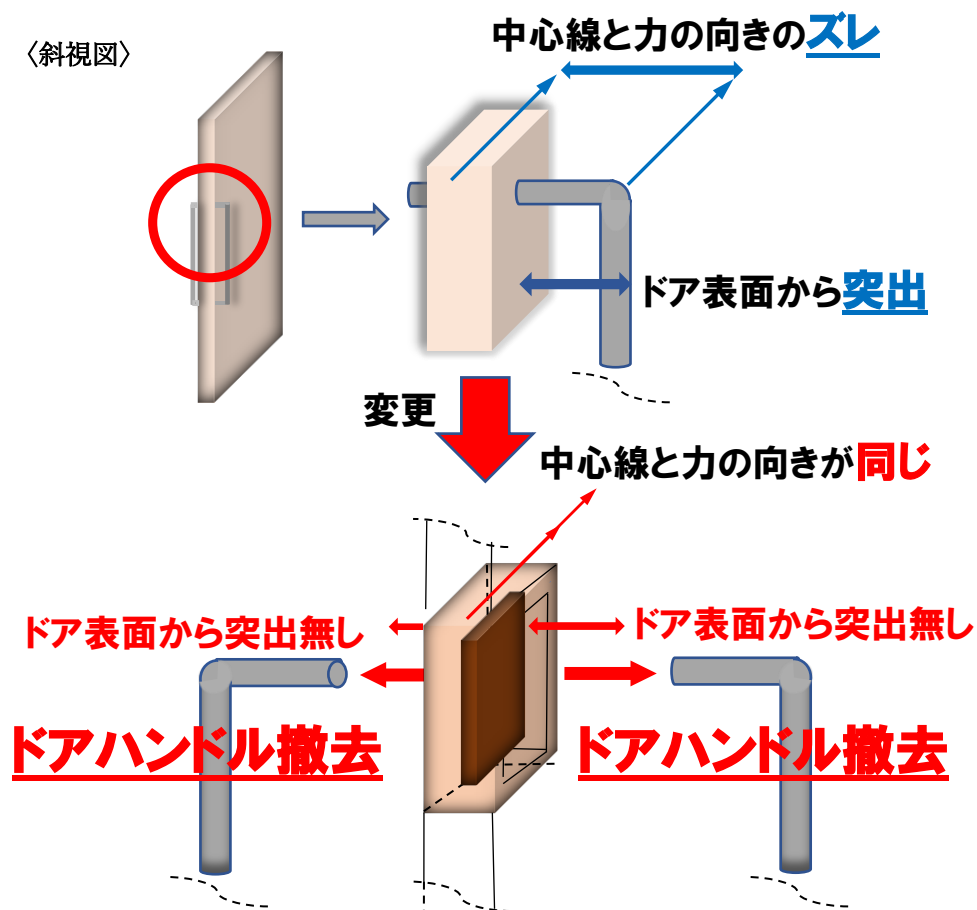


〈厚さ方向の中心でドアを切断面図〉



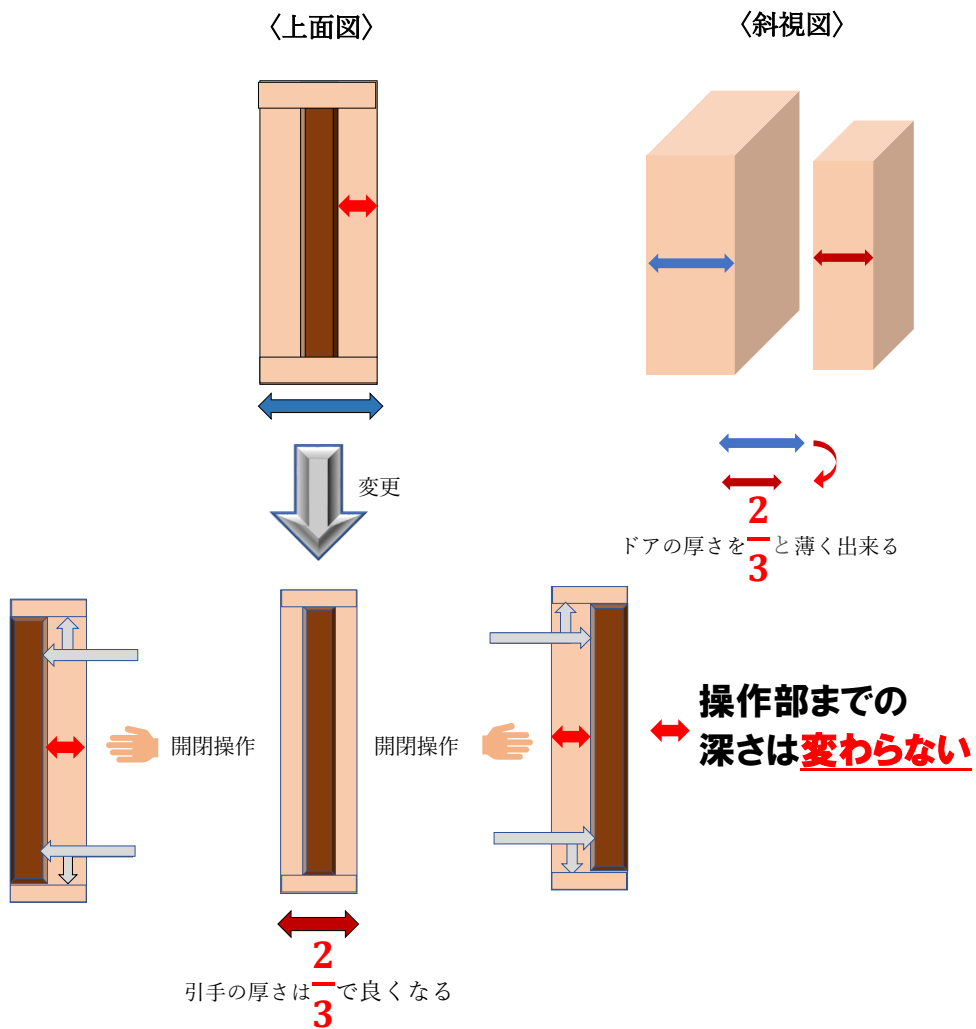
【ドアハンドルを無くす】

大きなドアハンドルを**代替**
ドアハンドルを操作する力の向きと
ドア移動方向のズレを解消
ドア表面から突出無し
外観やデザイン面も有利
形状により肘操作にも対応



【ドアを薄く】

ジェット機や列車などのドアに採用
ドア重量の低減・ドア厚の減少
トイレ空間が少し広がる
安全面でドア操作部の突出最小化
限られたスペース活用



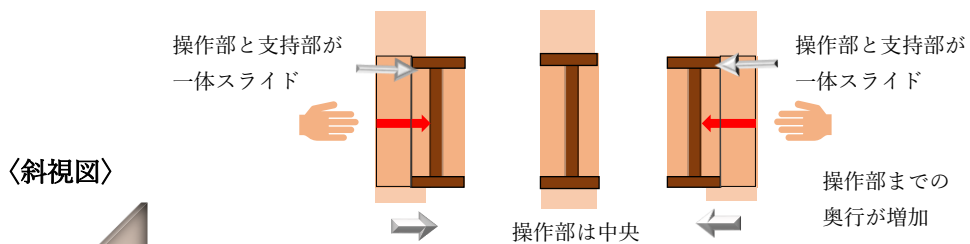
【スライドタイプの発展型】

操作部へさらに深く

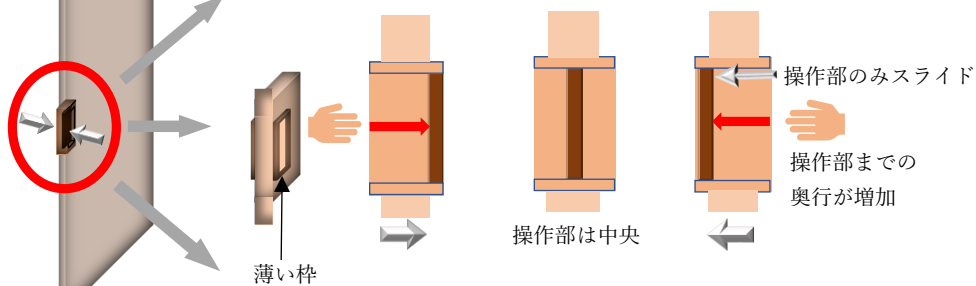
- ◎操作部・支持部一体スライドタイプ
- ◎薄い枠を追加したタイプ
- ◎操作部・支持部一体スライド&薄い枠を追加タイプ
- ◎回転軸タイプも薄い枠を追加した発展型が可能

〈上面図〉

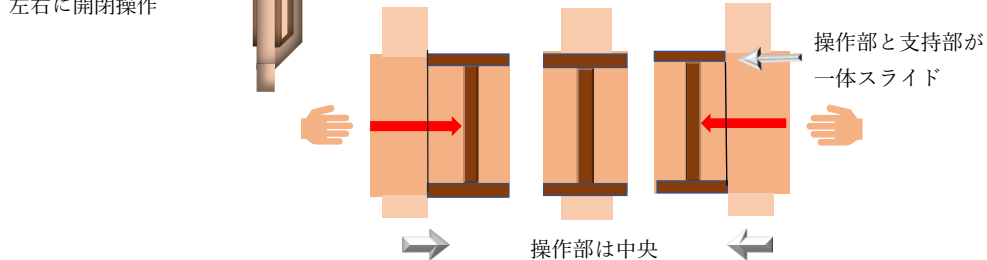
【操作部・支持部一体スライドタイプ】



【薄い枠を追加したタイプ】



【操作部・支持部一体スライド & 薄い枠を追加タイプ】

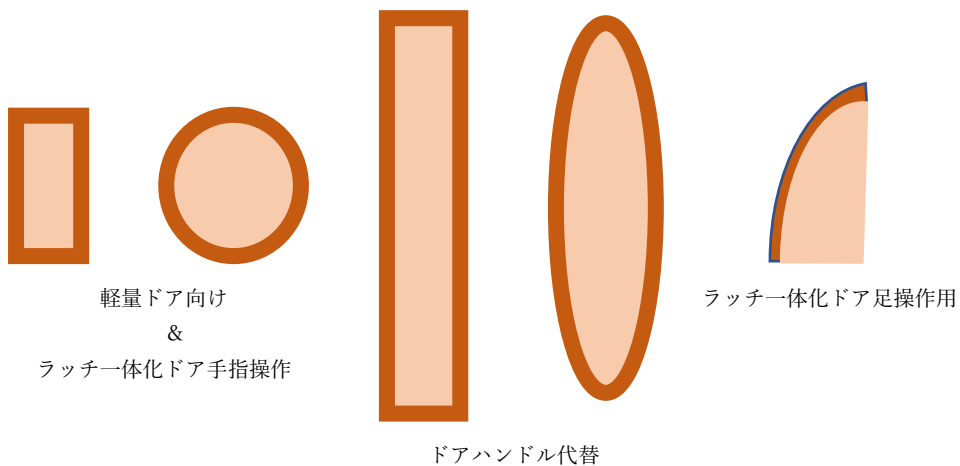


【操作部のデザイン】

操作部形状バリエーション

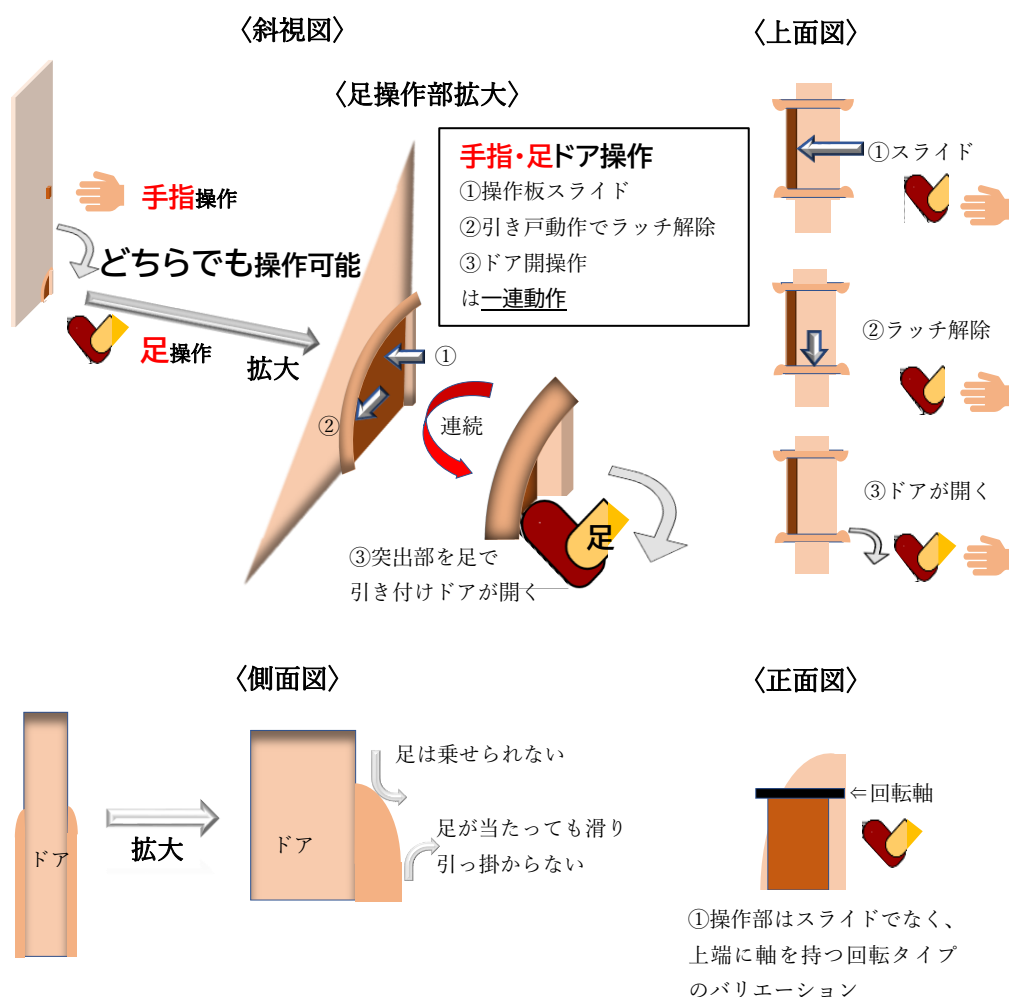
- ◇ 軽量ドア
- ◇ 重量ドアハンドル代替
- ◇ ラッチ一体化ドア足操作
- ◇ ラッチ一体化ドア手指操作
- ◇ 操作部が目立たない外観
- ◇ デザイン性重視可能

〈正面図〉



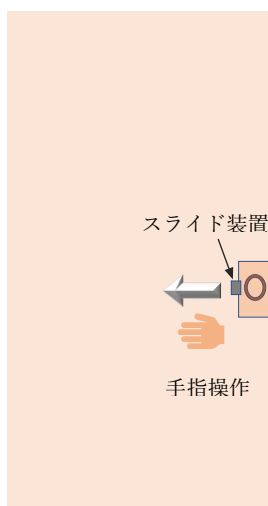
【ラッチ一体化ドアに装備】

- ◎ラッチ一体化ドア(開き戸)に採用可能
- ◎ラッチ一体化ドアは手指・足でドア開閉操作可能
- ◎操作初期ドア面平行動作可能
- ◎ドア表面枠は狭小で引っ掛かり・乗り上げ無し



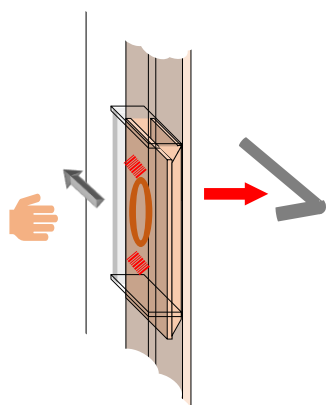
【ドアレバー撤去】

開き戸ドア操作部に転用
手指操作ラッチ一体化ドアに採用
操作部の縁に手指の掛かる突起装備
ドアレバーを無くします



一連動作

- ① 手指でドア面と直角に押してスライド⇒奥行出現
- ② ミニドアをドア面と平行にスライド⇒ラッチ解除
- ③ 操作部受け手＝縁を引く⇒ドア開



ドアレバー撤去！

ドアレバーを無くせます

【新・引き戸引手製品化】

新・引き戸引手は未だ世の中に製品として登場していません。引き戸だけでなく開き戸の操作部に変革をもたらします。日本のみならず世界中の人々の利便性を向上させると思います。

製品化して頂けるメーカー様のご連絡を待っております。宜しくお願い申し上げます。

ドアレバー無くても手指操作出来るドア。 手指操作足操作を自由に選べるドア。

技術の内容

二つの特許の組み合わせで単独特許では成しえないドアが誕生します。ドアレバーが無くてもドアを手指操作出来ます。手指操作か足操作をお好みで選択可能なラッチ一体化ドアの製品化の障壁になっていた衝突安全性能や危険回避性能を保てるようになります。

製品イメージ

『ラッチ一体化ドア』の手指操作部に『引き戸引手』特許の操作部を採用してドアレバーを不要にします。『ラッチ一体化ドア』の足操作部へ『引き戸引手』を採用すると操作性が高まるだけでなく、衝突による転倒予防になり意図的な操作部への乗り上がりを不可能にするため対破壊性能も得ることが出来ます。

製品のお客様イメージ

ドアレバーが無くなりドア表面から邪魔な突出物が消え見た目も良くなります。足操作部を併設したドアなら、手指が荷物で塞がっていても足でドアを開けられます。医療施設や食品関連施設で採用されると衛生環境構築に繋がります。今後も発生が懸念されている世界的パンデミック襲来時の対策の一つとなります。手指を汚染から衛ります。そして手指を介した病原菌拡散経路を遮断します。ドア操作を手指操作に限る必要はありません。

実施許諾対象企業イメージ

ドア製造メーカー、ドア用部品製造メーカー、ドア関連メーカー全般。病院や介護施設、食材加工施設、食事提供や居酒屋など食品を扱う施設などへ装備品提供メーカー。

各技術の詳細

1

[ラッチ一体化ドア](#)

出願番号	公開番号	登録番号
特願2021-172099		第7082839号

2

[引き戸及び操作部構造](#)

出願番号	公開番号	登録番号
------	------	------

特願2022-102857

特開2024-003607

第7149028号

3

[引き戸及び操作部構造](#)

出願番号

公開番号

登録番号

特願2022-135252

特開2024-003737

第7193194号