

## 施工説明書

# 玄関ドア用電気錠 スマートコントロールキー AC100V 式・電池式 ピタット Key

### 《お願い》

商品の施工に従事される方を対象とした説明書です。  
商品を長く安全にお使いいただくための、商品の施工方法をまとめたもの  
です。本書をよくお読みいただき、安全に正しく施工を行ってください。

もくじ  
安全にお取扱い  
いただくために  
工事区分について

AC100V 式の施工

電池式の施工

# はじめにお読みください



このたびは、YKK AP 商品をご採用いただき、誠にありがとうございます。

- 本説明書は専門知識を有する業者様向けの内容となっております。誤った方法で作業を行うと、不具合につながるおそれがあります。作業には危険が伴いますので、専門知識を有する業者様が行ってください。
- 本説明書は、必ず施工される方にお渡しください。お施主様向けの取扱説明書は、必ずお施主様にお渡しください。
- 防火商品は、防火設備として国土交通大臣の個別認定を受けた商品です。本説明書に従い、必ず品質技術修了店様が組立てを行ってください。
- 防火商品の施工は、認定仕様の部品を使用する必要があります。施工業者様および電気工事業者様に、施工上の注意事項を必ずお伝えください。
- 本説明書は「玄関ドア用電気錠 スマートコントロールキー AC100V式・電池式 ピタットKey」の施工について説明しています。








## 本書内の表記

- 商品の施工をしていただくうえで、人身事故や物的損害を未然に防止するため、守っていただきたいこととして、下記のような警告表記をしています。内容をよくご理解のうえ、商品の施工を行ってください。

## 警告／注意／お願い

表記	意味
 <b>警告</b>	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合、使用者が通院加療の必要な傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度
<b>お願い</b>	取扱いを誤った場合、使用者が通院加療の必要のない程度の傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

## その他の表記

表記	意味
 <b>改訂</b>	商品や作業に変更があったことを示しています。必ず変更点を確認のうえ、作業を行ってください。
 <b>で注意</b>	作業上の注意して頂きたい内容を示しています。
 <b>Check</b>	確認して頂きたい内容を示しています。
 <b>ポイント</b>	商品の組立・施工を行う際の作業のポイントを示しています。
 <b>電気工事</b>	電気工事士の資格を有する方が行う作業を示しています。
 <b>電動ドライバー禁止</b>	電動ドライバーを使用してはいけないことを示しています。
 <b>シーリング特</b>	必ずシーリングを行って頂きたい箇所を示しています。

もくじ	P.1
安全にお取り扱いいただくために	P.2
工事区分について	P.4
<b>AC100V式の施工</b>	<b>P.5</b>
作業前の確認	P.6
ピタット Key の各部品の取付	P.10
総合動作確認	P.23
トラブルシューティングフロー	P.30
技術資料	P.32
仕様	P.38
<b>電池式の施工</b>	<b>P.39</b>
作業前の確認	P.40
ピタット Key の各部品の取付	P.42
総合動作確認	P.50
トラブルシューティングフロー	P.57
技術資料	P.59
仕様	P.61

# 安全にお取扱いいただくために

## ⚠ 警告

- 電気工事は、電気工事士の資格が必要です。関連する法令・規定を遵守し、必ず電気工事士が行ってください。
- 電気配線は、折り曲げたり、はさんだり、傷つけたりしないでください。漏電や感電により、火災や人身事故につながるおそれがあります。
- 電気工事は電源を切った状態で行ってください。活線工事は、電装部品の故障だけでなく、感電により人身事故につながるおそれがあります。
- AC100V以外の電源は使用しないでください。電装部品の故障だけでなく、火災につながるおそれがあります。
- 電源は漏電ブレーカを介して、必ずD種接地工事を行ってください。漏電や感電により、火災や人身事故につながるおそれがあります。
- 電装部品の分解、改造は行わないでください。漏電や感電により、火災や人身事故につながるおそれがあります。
- 電池から漏れた液が目や皮膚に付着した場合、すぐに水道水でよく洗い流して、医師の治療を受けてください。衣服に付着した場合は、すぐに水道水で洗い流してください。
- 水や薬品のかかるところ、湿気の多いところには電装部品を設置しないでください。漏電や感電により、火災や人身事故につながるおそれがあります。

## ⚠ 注意

- 組立て、施工の際は、必ず同梱部品を使用してください。特に防火商品は、認定仕様以外の部品を使用すると大臣認定仕様不適合となるおそれがあります。
- 本説明書記載以外の組立て、加工など、改造を行わないでください。性能に影響を及ぼすおそれがあるだけでなく、防火商品の場合は、大臣認定仕様不適合となるおそれがあります。
- 電動ドライバー、エアドライバーを使用する際は、適正トルクでねじ留めしてください。締付けトルクは、以下を目安に設定してください。  
**2.0~2.5N・m (20~25kgf・cm)**
- 電池の使い方を誤ると、電池が発熱、液漏れ、破裂し、けがや火災、周囲を汚損するおそれがありますので、下記を必ず守ってください。
  - 電池の極性（+/-）を逆に入れないでください。
  - 長時間機器を使用しない場合は、機器から電池を取外してください。
  - 機器を高温の場所で使用、放置しないでください。
  - 使いきった電池は、すぐに機器から取外してください。
  - 新しい電池と使用した電池や古い電池、銘柄の異なる電池などを混ぜて使用しないでください。
  - 電池をショートさせたり、分解、改造、過熱したり、火の中に入れてたりしないでください。
  - 電池を落下させたり、投げつけたり、強い衝撃を与えないでください。
  - 電池を傷つけたり、変形させないでください。
  - 電池を濡らさないでください。



- 電装部品は、本説明書に従い、組立ててください。  
組立不良は、電装部品の故障につながるおそれがあります。
- 電気工事は、内装工事前までに必ず完了してください。
- 電装部品は、雨などで濡れないようにしてください。  
濡れたまま施工すると、異常動作や動作不良につながるおそれがあります。
- 故障や動作不良につながるおそれがありますので、下記の場所には設置しないでください。
  - ・ 暖房器具のそばなど、熱源に近いところ。
  - ・ 製品の使用可能温度範囲より温度が低くなるおそれがあるところ。
  - ・ テレビの室内アンテナやラジオから1m以内のところ。
- カードキー／シールキーが使用できなくなるおそれがありますので、下記のような取扱いはしないでください。
  - ・ 折曲げないでください。
  - ・ 汚したり、水に濡らしたりしないでください。
  - ・ 磁気に近づけないでください。
  - ・ 穴をあけないでください。
  - ・ 直射日光が長期間当たる場所や、40℃以上になるようなところに放置しないでください。
- 電池ボックスに付属している電池は動作確認用です。  
早く消耗する可能性があります。本体の異常ではありません。  
本説明書に従い、新しい電池に交換してください。
- 電池ボックスの電池は、充電式およびマンガン乾電池は使用しないでください。  
誤作動につながるおそれがあります。



- 操作盤付インターフェースユニットなどの取付けに、必要な埋込みボックスなどの電設資材は、別途市販品をご用意ください。
- 電気工事完了後、説明書に従い、動作確認を行ってください。  
動作確認不良は、操作不良や異常音の原因になります。
- 工場出荷時は、カードキー／シールキーのIDは登録されていません。  
同梱されているカードキー3枚、シールキー2枚のすべてのID登録を行い、動作確認を行ってください。  
引渡しの際、お施主様にカードキー、シールキーのID登録方法を説明し、お施主様自身で再登録していただくようお願いしてください。



- AC100V式の場合、落雷による故障に備えて、避雷器などの設置をおすすめします。

# 工事区分について

## 大工工事業務

- 柱・まぐさの切欠き
- 枠の取付（枠内配線コードを切欠きに通す）

## 電気工事業務

- 配管、配線工事（AC100V、信号線配線、配管など）
- スイッチボックス内に抜け止めコンセントの設置
- 機器取付（電気錠操作器、電気錠コントローラー、2線変換アダプターなど）
- 枠内配線コードとACアダプターの接続と、ACアダプターの抜け止めコンセントへの差込み

## 建具工事業務

- 枠の組立（枠内配線コードを丸穴に通した後、気密・防水テープで塞ぐ）
- ハンドルの取付（室外側ハンドルと扉内配線との接続含む）
- 通電金具、枠内配線コードの接続と通電金具の取付
- 扉調整
- 作動確認
- 電気錠の取扱い説明（保証書の手渡し依頼）

# AC100V式の施工

<b>作業前の確認</b> .....	<b>P.6</b>
事前確認事項.....	P.6
同梱一覧.....	P.8
<b>ピタットKeyの各部品の取付</b> .....	<b>P.10</b>
ハンドルの取付.....	P.10
両開きドア子扉用固定ハンドルの取付.....	P.14
通電金具の取付.....	P.15
電源部／増設操作盤の取付.....	P.17
増設操作盤の取付.....	P.21
<b>総合動作確認</b> .....	<b>P.23</b>
カードキー／シールキーを登録する前に.....	P.23
登録前の準備.....	P.24
カードキー／シールキーの登録方法.....	P.25
カードキー／シールキーの登録後の確認方法.....	P.26
カードキー／シールキーの追加登録方法.....	P.26
2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録する場合.....	P.27
カードキー／シールキーを紛失した場合.....	P.27
錠受の調整.....	P.28
<b>トラブルシューティングフロー</b> .....	<b>P.30</b>
<b>技術資料</b> .....	<b>P.32</b>
システム構成図.....	P.32
参考配線図.....	P.32
参考資料.....	P.37
<b>仕様</b> .....	<b>P.38</b>

# 作業前の確認

## 事前確認事項

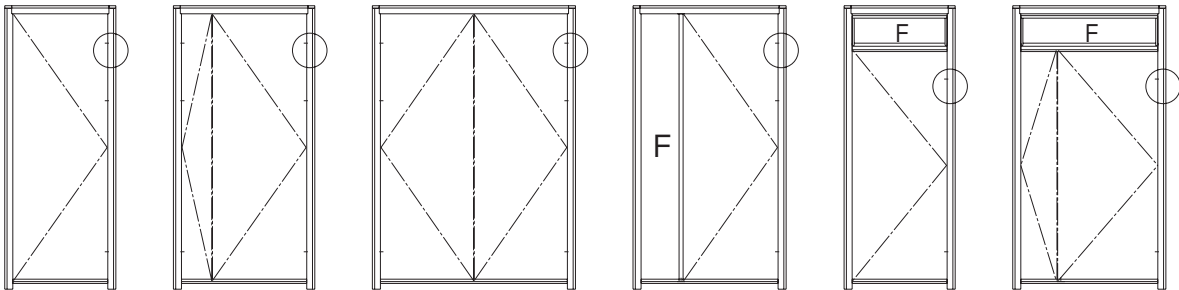
### 枠を組立てる際に確認する事項

1. 枠の種類が、下図①②いずれかを確認のうえ、枠内配線コード（5m）を引込んでください。  
（枠内配線コードは、枠ユニットに同梱されています。）  
詳細は、枠の組立説明書を参照ください。

#### お願い

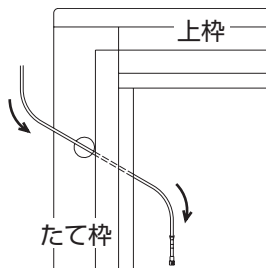
- 枠内配線コードは矢印に従って通してください。
- ②の枠種の場合は、方立を枠に組立てる前に枠内配線コードを引込んでください。

#### ①片開き、親子、両開き、片袖枠

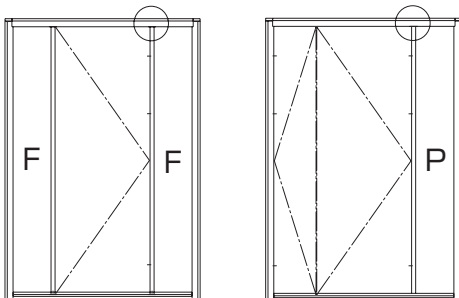


図は右勝手の場合を示しています。  
商品により枠のパリエーションは異なります。

#### 【取り出し口拡大図】

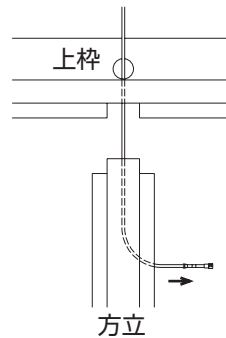


#### ②両袖、袖付親子枠



図は右勝手の場合を示しています。

#### 【取り出し口拡大図】





## 枠を躯体に取付ける前に確認する事項

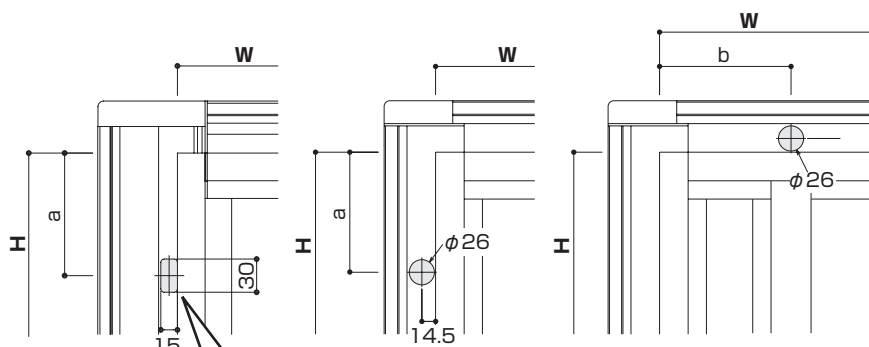
1. 躯体に配線用の切欠き加工を行ってください。  
詳細は、【躯体への配線用切欠き加工の位置】もしくは枠の施工説明書を参照してください。



- 枠を躯体に取付ける前に、あらかじめ枠内配線コードを枠に通してください。枠を躯体に取付けた後では、枠内配線コードを通せません。

### 【躯体への配線用切欠き加工の位置】

枠施工前に必ず柱、まぐさなどに切欠きおよび穴あけ作業を行ってください。  
(枠の配線取出口は親扉吊元側にあります。)



高断熱玄関ドア InnoBest D70/  
高断熱玄関ドア InnoBest D50/  
高断熱玄関ドア InnoBest D50  
防火ドアの場合、見込み面に15×30  
の角穴加工があります。

	a	b
[InnoBest]全枠種対応	308	-
ランマ無[ヴェナート・フロント]	453	-
ランマ有	765	-
4.5尺 (両袖FIX) [ヴェナート]	-	159
4.5尺 (両袖FIX) [フロント]	-	184
6尺 (袖付親子)	-	408
6尺	453	-

	W	開口W
3尺間口専用	780	790
3尺[InnoBest]	982	992
3尺ランマ無[フロント]	872	882
3尺ランマ無[ヴェナート]	922	932
4.5尺 (入隅)	1135	1145
4.5尺	1235	1245
6尺 (袖付親子)	1640	1650
6尺	1690	1700

	H	開口H
DH=20ランマ無	2018	2023
DH=20ランマ有	2330	2335
DH=23		

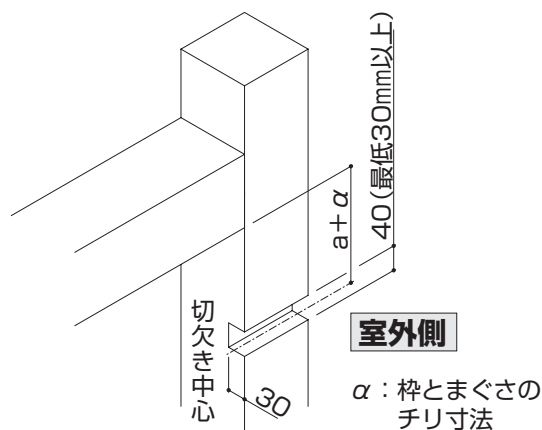
### 【木加工参考図】

$\alpha$ はドア枠と躯体（柱・まぐさ）とのチリ寸法です。  
枠の取付けは、施工説明書に従って取付けてください。



- 図は木造納まりを想定した切欠き加工例のひとつです。  
施工の際は、実際の躯体構造に適した方法で枠内配線コードの取出口を確保してください。

	切欠き箇所	a
片開き	柱切欠き	453
親子		
両開き		
片袖FIX		

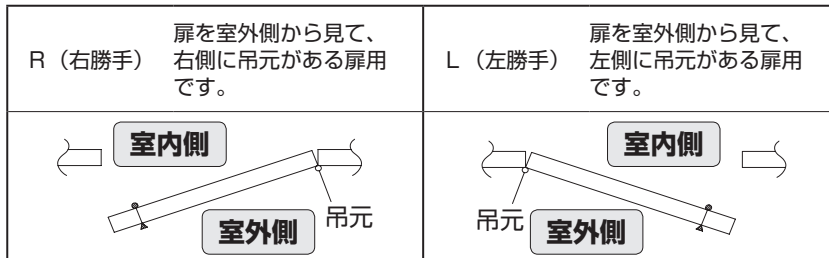


(単位: mm)

## 同梱一覧

### お願い

- 本電気錠システムは、扉の開き方により錠の仕様（右仕様、左仕様）が異なります。表にて仕様があるか確認してください。（間違っている場合は、適合する仕様の物をご使用ください。）



### ■ 枠ユニット

姿 図	
品 名	枠内配線コード
個 数	1
備 考	L=5m

### ■ ドア本体

姿 図					
品 名	カードキー/ シールキーセット	非常用カギ	工事用キー	通電金具	枠側通電金具 取付用ねじ
個 数	カード3/シール2	5	3	1	2
備 考	—	—	上下シリンダー とも使用可能	扉吊元側に取付済	扉側通電金具に 添付

### ■ ハンドルユニット<ストレートA>

姿 図							
品 名	ハンドル	ハンドル	シリンダーカバー	段付ねじ	頭部塗装ねじ (φ4×40)	頭部塗装ねじ (φ4×6)	ACアダプター
個 数	1	1	2	4	2	4	1
備 考	室外側	室内側 着脱サムターン 標準2個、予備1個付	—	室外側 ハンドル取付用	室内側ハンドル取付用		—

ハンドル設定は、商品により異なります。

■ハンドルユニット<洋風カーブハンドル>

姿 図						
品 名	ハンドル	ハンドル	シリンダーカバーA	シリンダーカバーB	段付ねじ	頭部塗装ねじ (φ4×40)
個 数	1	1	1	1	4	2
備 考	室外側	室内側 着脱サムターン 標準2個、予備1個付	—	—	室外側 ハンドル取付用	室内側ハンドル 取付用

姿 図		
品 名	頭部塗装ねじ (φ4×6)	ACアダプター
個 数	4	1
備 考	室内側ハンドル 取付用	—

ハンドル設定は、商品により異なります。

■固定ハンドルユニット<ストレートA 両開きドア子扉用>

姿 図							
品 名	ハンドル	ハンドル	固定板	段付ねじ	頭部塗装ねじ (φ4×40)	頭部塗装ねじ (φ4×6)	六角レンチ
個 数	1	1	2	4	2	4	1
備 考	室外側	室内側	ハンドル取付用	室外側 ハンドル取付用	室内側ハンドル取付用		室内側ねじ 固定用

ハンドル設定は、商品により異なります。

■オプション部品

姿 図			
品 名	枠内配線コード	枠内配線コード	枠内配線コード
品 番	<b>2K-49924</b>	<b>2K-49928</b>	<b>2K-49927</b>
個 数	1	1	1
備 考	L=20m	L=15m	L=10m

■現地手配品（電源部施工時）

仕様	現地手配品内容	手配品例
基本仕様	スイッチボックス/2個用/カバー付 (JIS C8340) 2個用カバープレート 抜け止めコンセント	品番：DS4912 (パナソニック製 2個用スイッチボックス カバー付) 品番：WTC7092W (パナソニック製 カバープレート) 品番：WN1061SW (パナソニック製 埋込抜け止めコンセント)
連動仕様	操作盤付インターフェースユニット (YS KAG-B3/B4) 増設操作盤 (YS KAG-B5)	品番：DS4913 (パナソニック製 3個用スイッチボックス カバー付) 品番：WN1061SW (パナソニック製 埋込抜け止めコンセント) 品番：DM80100 (パナソニック製 住宅用スイッチボックス)
非常用バッテリー (2K-49925)	スイッチボックス/3個用/カバー付 (JIS C8340)	品番：DS4913 (パナソニック製 3個用スイッチボックス カバー付)

AC100V線および各種システム機器に必要な配線・アダプター・スイッチボックス取付ねじなどは別途手配してください。

(単位：mm)

# ピタット Key の各部品の取付



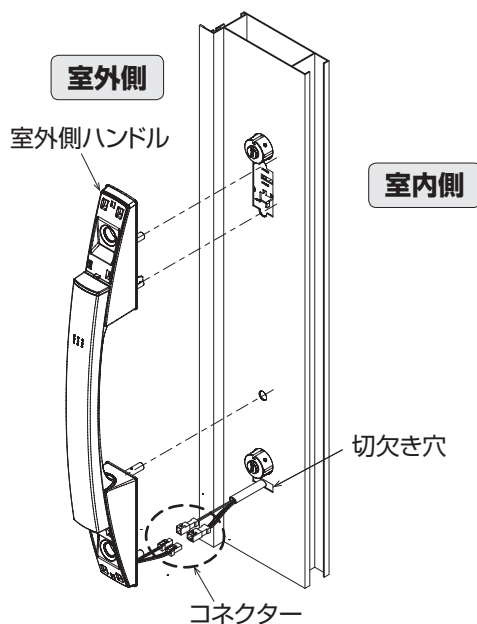
## ハンドルの取付

### ハンドルの取付

1. ハンドル取付時、締付けトルクは1.2～1.5N・m（12～15kgf・cm）程度にしてください。

#### お願い

- お施主様引渡し直前にハンドルの養生シートをはがしてください。養生をはがす際は、カッターナイフなどは使用しないでください。ハンドルにキズをつけるおそれがあります。

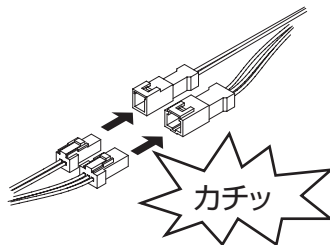


### コネクターの接続

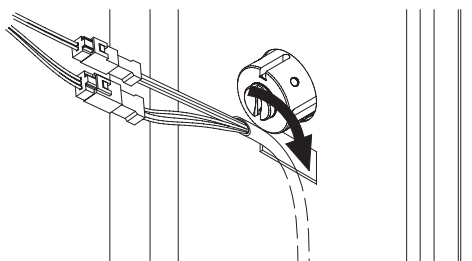
1. 室外側ハンドルと下側の切欠き穴のコネクターを2箇所接続してください。

#### お願い

- コネクターは、正しい向きにしないと接続できません。カチッと音がするまで確実に挿入してください。挿入が不完全な場合、異常動作や不動作の原因になります。



2. 配線やコネクターを切欠き穴から下方に押込んで、扉内部に収納してください。

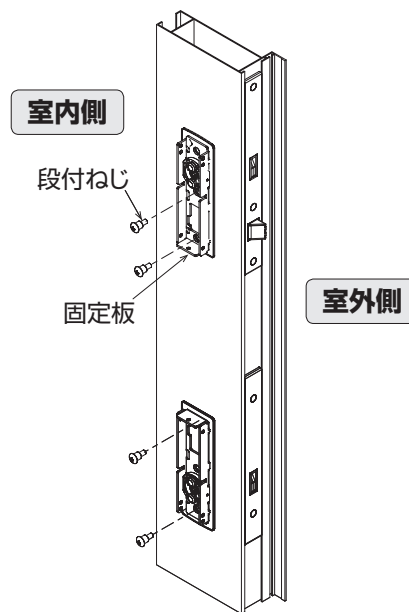
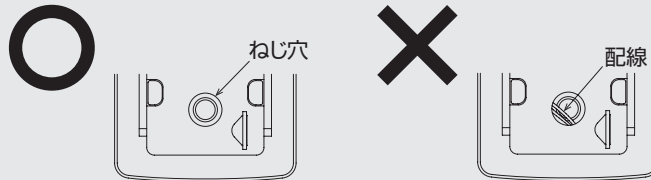


## 室外側ハンドルの固定

1. 室外側ハンドルを扉の切欠き穴に挿入し、室内側から段付ねじにて扉に固定してください。



- 取付時は、配線やコネクタが切欠き穴の下方に押込んであることを確認し、配線やコネクタを噛み込まないように注意してください。配線を噛み込むと断線し、異常動作や不動作の原因になります。

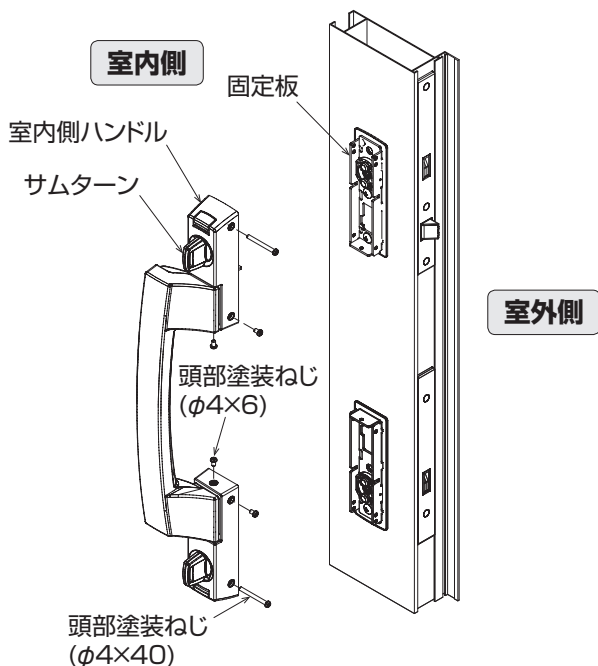


## 動作の確認

1. 室外側ハンドルの動きが重い場合は、段付ねじをゆるめてハンドルの位置を上下左右に調整し、再度固定してください。

## 室内側ハンドルの固定

1. 室内側より室内側ハンドルを固定板に挿入して、頭部塗装ねじで固定してください。



2. サムターンの向きを、たてにした状態で室内側ハンドルを挿入してください。



## 動作の確認

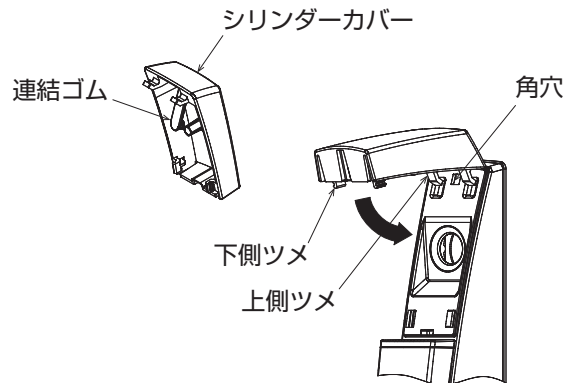
1. 取付後、ハンドルとサムターンの動きを確認してください。

## シリンダーカバーの取付

### お願い

- キズ・破損防止のため、シリンダーカバーはお施主様引渡し直前に取付けてください。

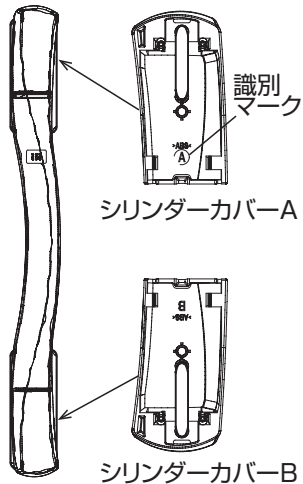
1. シリンダーカバーの連結ゴムを台座真ん中の角穴に押し込んで取付けてください。
2. シリンダーカバーの上側ツメを台座に差し込んで矢印のように回転させながら下側ツメを台座に押し込んでください。



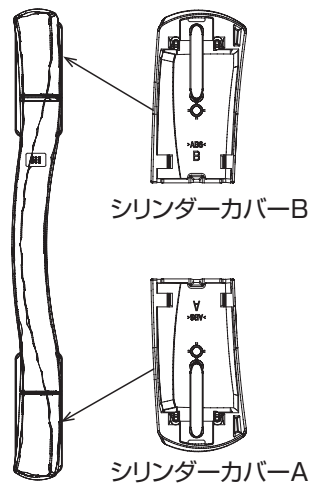
### 洋風カーブハンドルの場合

1. シリンダーカバーA、Bの2種類があります。  
シリンダーカバー裏側の識別マークを確認して取付けてください。

#### 《右勝手》



#### 《左勝手》

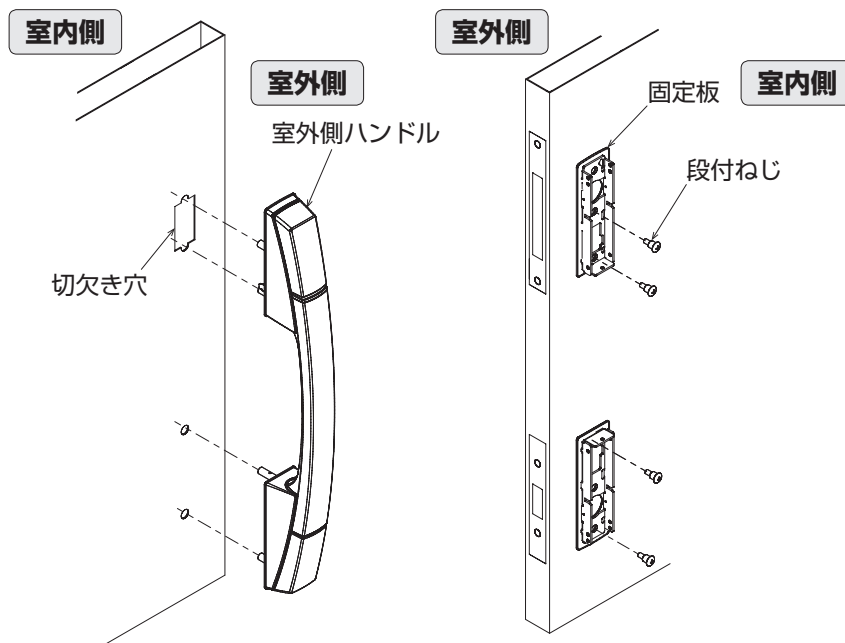




## 両開きドア子扉用固定ハンドルの取付

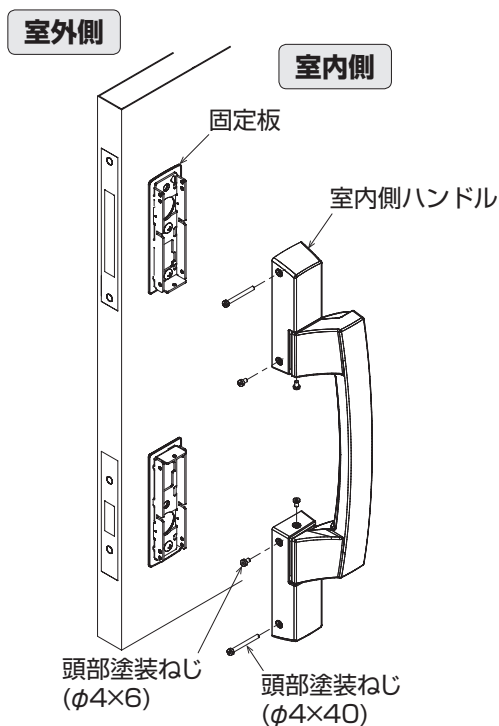
### 室外側ハンドルの固定

1. 室外側ハンドルを扉の切欠き穴に挿入してください。
2. 室内側から固定板と段付ねじにて扉に固定してください。



### 室内側ハンドルの固定

1. 室内側より室内側ハンドルを固定板に挿入してください。
2. 頭部塗装ねじで固定してください。  
頭部塗装ねじは、付属の六角レンチを使用して締付けてください。



(単位：mm)



## 通電金具の取付

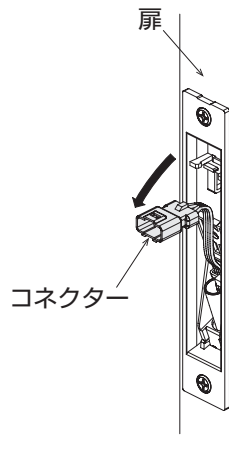
### お願い

- コネクターは、正しい向きにしないと接続できません。カチッと音がするまで確実に挿入してください。  
挿入が不完全な場合、異常動作や不作動の原因になります。
- 枠内配線コードは枠組立前に通しておいてください。

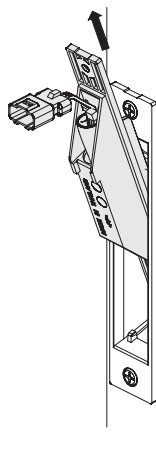
扉側の通電金具は扉吊元側に取付済です。枠側の通電金具取付ねじ袋は、扉側通電金具に添付しています。

ねじ袋を取出して、以下の作業を行ってください。

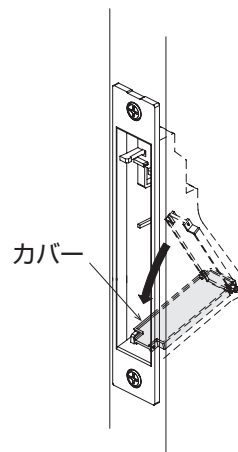
1. 扉側通電金具に固定されているコネクターを外してください。



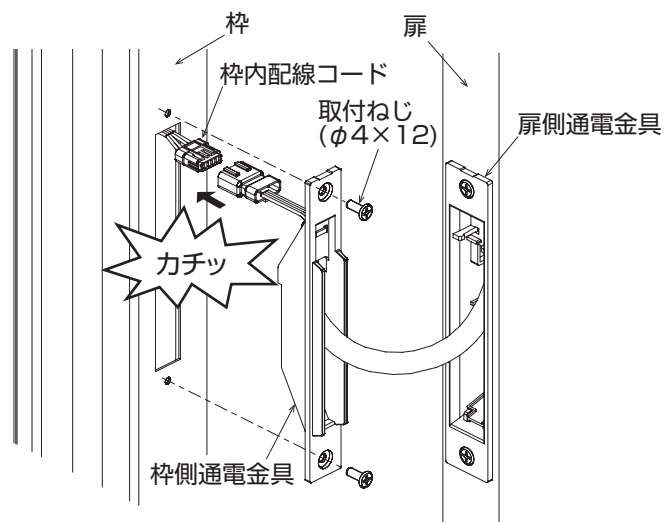
2. 扉側通電金具の中から、枠側通電金具を取出してください。



3. 扉側通電金具の中のカバーを下げ、最後まで確実に閉じてください。



4. 枠側の枠内配線コードを引出し、通電金具と接続してください。  
5. コードを枠内に押し込み、通電金具の取付ねじで取付けてください。  
コードを押し込む際に、コードを傷つけないようにしてください。



## 電源部 / 増設操作盤の取付

### 作業前に確認してください

- 電気工事は必ずP.2「安全にお取扱いいただくために」を確認したうえで行ってください。

### ⚠ 注意

- 操作盤付インターフェースユニット、枠内配線コードには絶対に直接AC100Vを接続しないでください。故障の原因となります。



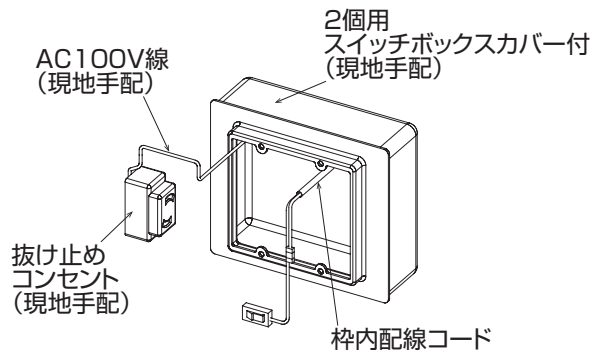
- 電源の取付位置は、枠から出ているコードの届く範囲で設置してください。連動(操作盤付インターフェースユニット)仕様の場合は、施解錠操作できる範囲に設置してください。
- 埋込ボックスを用いることで、メンテナンスしやすくなります。

### 《基本仕様》

### お願い

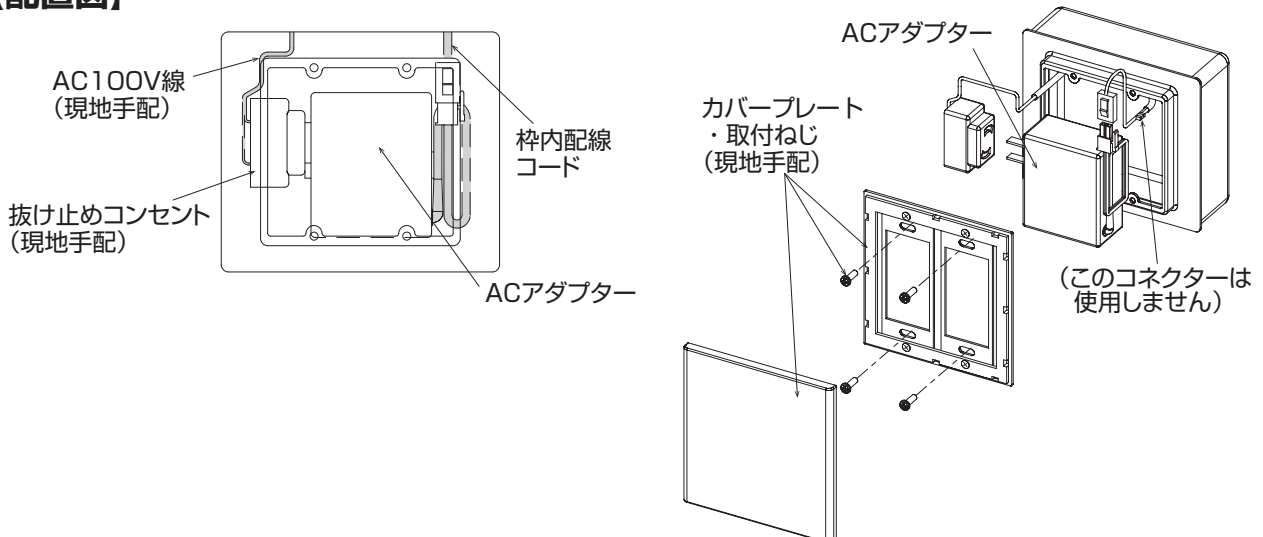
- PF管やスパイラルチューブの施設、またはセパレーターや防護カバーの取付などにより、AC100V線と弱電流配線が接触しないようにしてください

1. スイッチボックス内にAC100V線と抜け止めコンセントを設置し、枠内配線コードを引込んでください。



2. 配置図のようにACアダプターを接続したあと、カバープレートを取付けてください。

### 【配置図】



## 《連動（操作盤付インターフェースユニット）仕様》

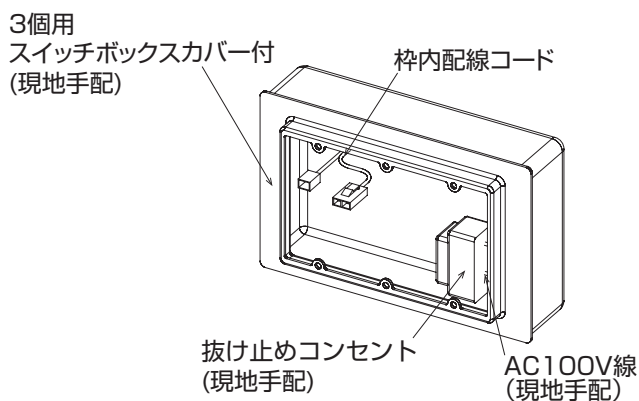
### ⚠ 注意

- 操作盤付インターフェースユニットは、取付後に登録操作をしないと施解錠できません。登録方法は、操作盤付インターフェースユニットの取扱説明書（設定マニュアル）をご覧ください。

### お願い

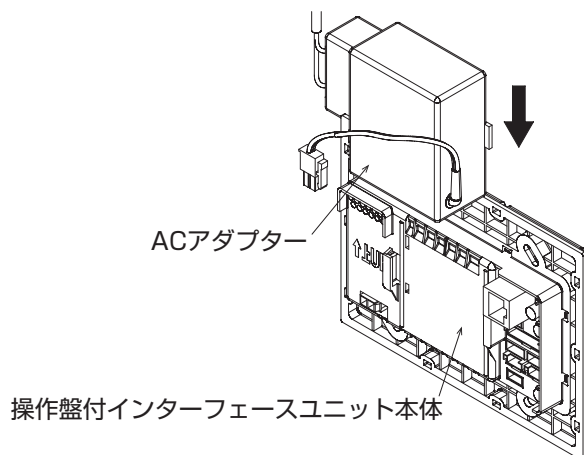
- コネクターは、正しい向きにしないと接続できません。まっすぐ奥まで確実に挿入してください。挿入が不完全な場合、異常動作や不作動の原因になります。
- PF管やスパイラルチューブの施設、またはセパレーターや防護カバーの取付などにより、AC100V線と弱電流配線が接触しないようにしてください。

1. スイッチボックス内にAC100V線と抜け止めコンセントを設置し、枠内配線コードを引込んでください。

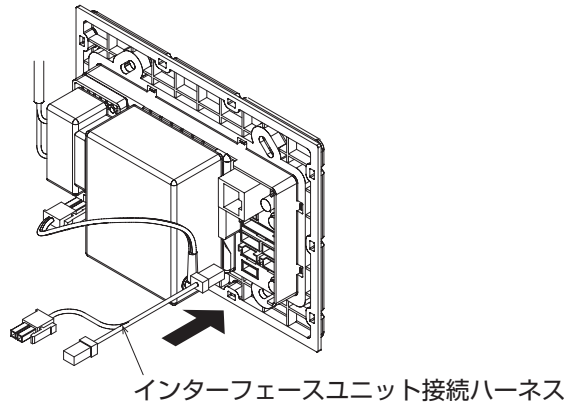


2. 抜け止めコンセントをACアダプターに差込み、ACアダプターを操作盤付インターフェースユニットに取付けてください。

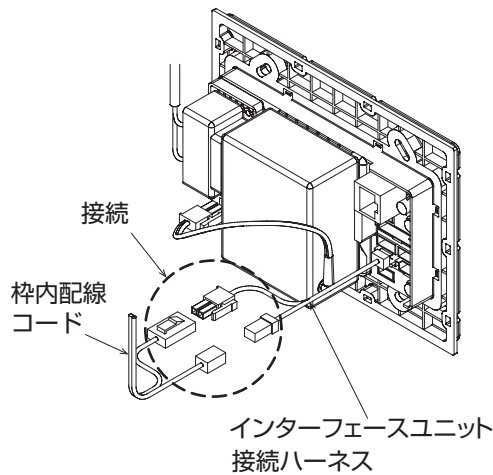
取付けの際は、図のように操作盤付インターフェースユニットの溝にACアダプターの突起を入れ込むようにしてください。



3. 同梱されているインターフェースユニット接続ハーネスを操作盤付インターフェースユニットの枠内配線コード用コネクタに接続してください。

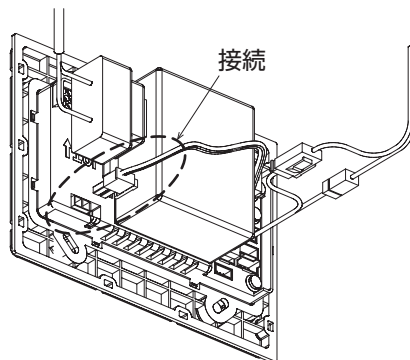


4. スイッチボックス内に通した枠内配線コードとインターフェースユニット接続ハーネスを接続してください(2箇所)。

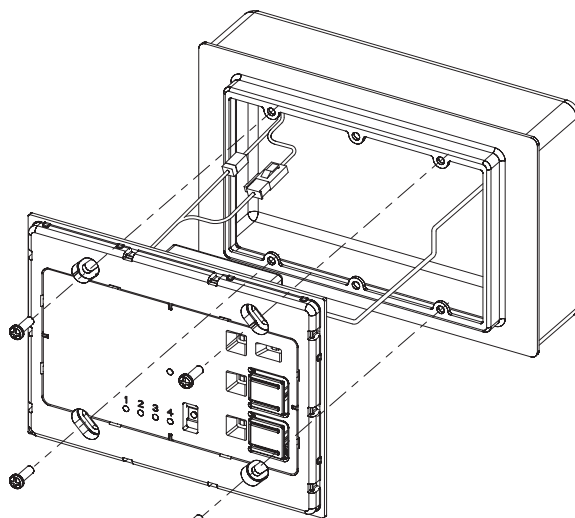


5. 各機器と接続してください。システムプランにより接続機器は異なります。

6. ACアダプターのコネクタを、操作盤付インターフェースユニットのACアダプター用コネクタに接続してください。

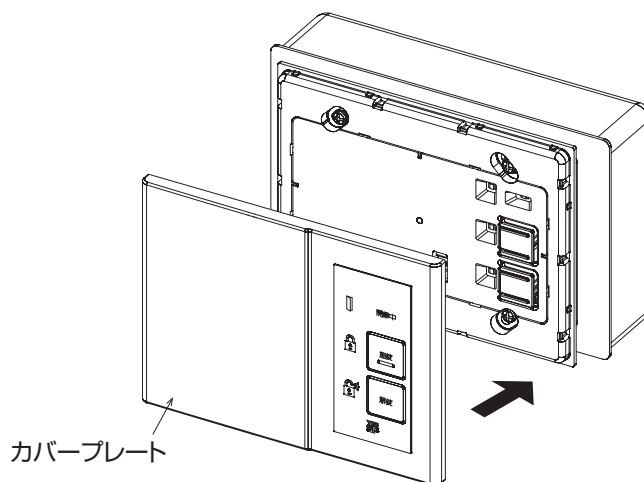


- 7.すべてのコネクターの接続後、操作盤付インターフェースユニットをスイッチボックス内に入れ、φ4のねじにより固定してください。



ねじ(φ4なべ)  
4本で本体をスイッチボックスに固定  
(現地手配)

- 8.カバープレートを操作盤付インターフェースユニット本体にかぶせてはめ込んでください。

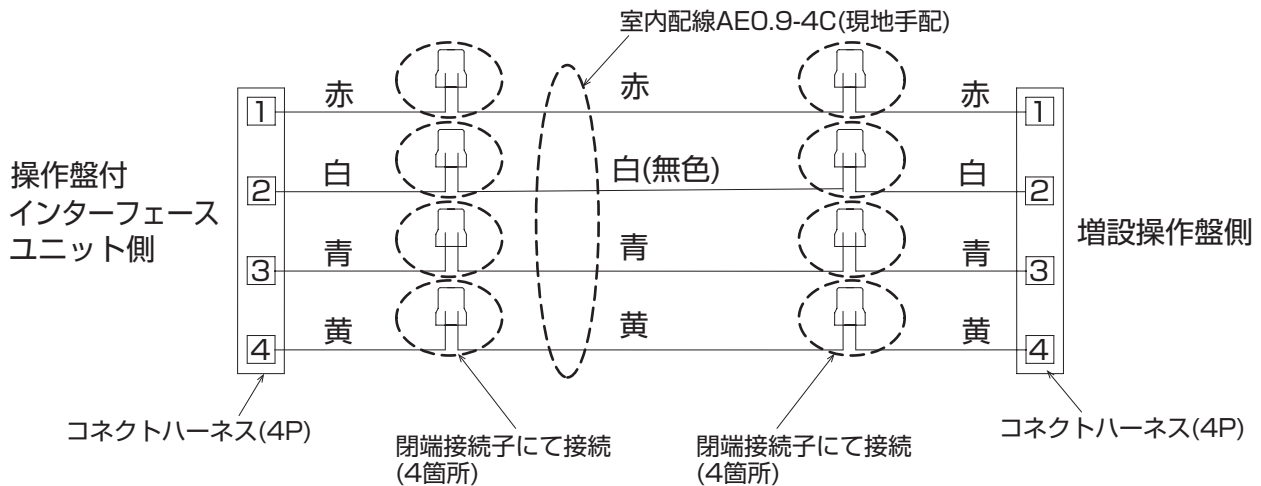


カバープレート

## 増設操作盤の取付

### 増設操作盤の結線

1. 操作盤付インターフェースユニット、増設操作盤間を結線してください。  
ハンドル～操作盤付インターフェースユニット～増設操作盤の配線総延長は30m（通電金具より約26m）以内としてください。
2. 結線後、必ず接続線の色を確認してください。

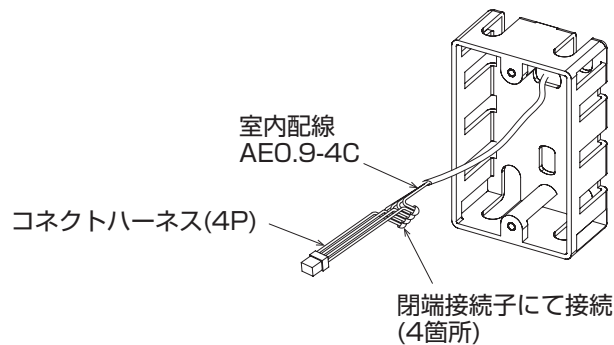


### 増設操作盤の取付

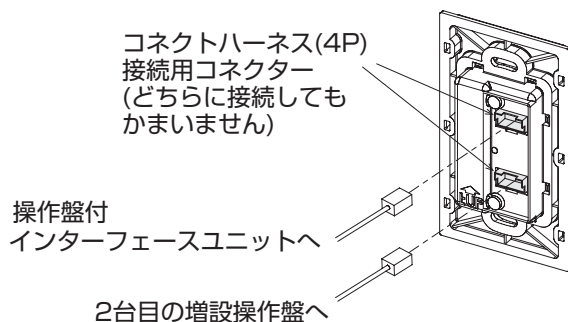
#### お願い

- コネクターは、正しい向きにしないと接続できません。まっすぐ奥まで確実に挿入してください。挿入が不完全な場合、異常動作や不動作の原因になります。

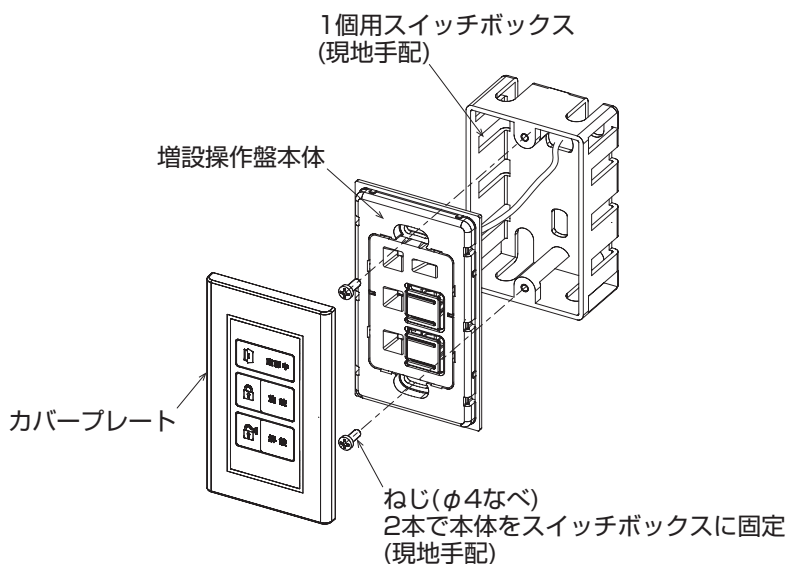
1. スイッチボックス内に通した、屋内配線(AEO.9-4C)とコネクタハーネス(4P)を接続してください。



2. 増設操作盤のコネクターに差込んでください（増設操作盤を複数台（2～4台）接続する場合、図のようにもう一方のコネクターから接続してください）。



3. 増設操作盤本体をスイッチボックス内に入れ、 $\phi 4$ のねじで固定してください（無理な力で締付けると増設操作盤本体が破損するおそれがあります）。



4. カバープレートを増設操作盤本体にかぶせてはめ込んでください。



## カードキー／シールキーを登録する前に

- 防犯の配慮のため、お施主様が利用される全てのカードキー／シールキーの登録を、お施主様自身で行ってください。  
登録作業を行うことで、工事期間中あるいは動作確認のために登録されていたカードキー／シールキーの情報は全て消去されますので、安心してお使いになれます。
- 登録の際は、不測の事態に備えて必ず非常用力ギを携帯して行ってください。
- カードキー／シールキーは合計で最大20枚まで登録することができます。登録したいカードキー／シールキーを全て手元に用意して作業を行ってください。
- 2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録をする際は、  
「2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録する場合」(P.27)をお読みください。

## 用意するもの



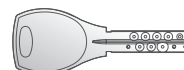
登録する全ての  
カードキー／シールキー



プラスドライバー



ドアストッパー



非常用力ギ

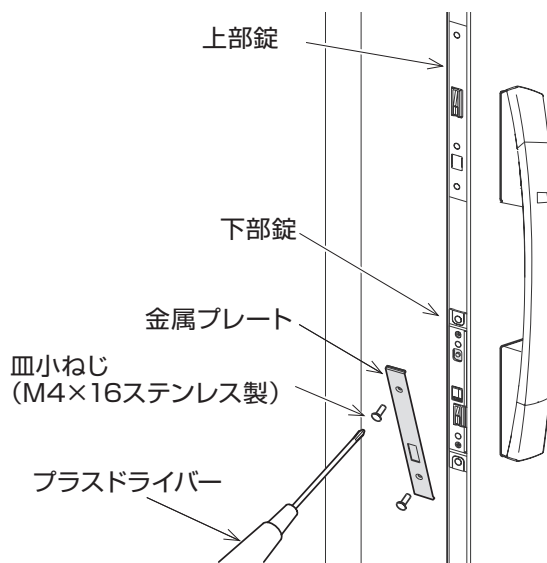
カードキー／シールキー  
での施錠／解錠ができな  
くなった場合に必要です。

## 登録前の準備

1. ドアを固定してください。  
ドアストッパーなどでドアを開けた状態にしてください。
2. 下部錠の金属プレートを外してください。  
下部錠の金属プレートの取付ねじ2本をプラスドライバーで取外し、金属プレートを外してください。



- 上部錠の取付ねじは外さないでください。
- ねじ、金属プレートをなくさないようご注意ください。



## カードキー／シールキーの登録方法

連続して登録することができます。登録モードの間に登録操作を行ってください。

### 登録手順

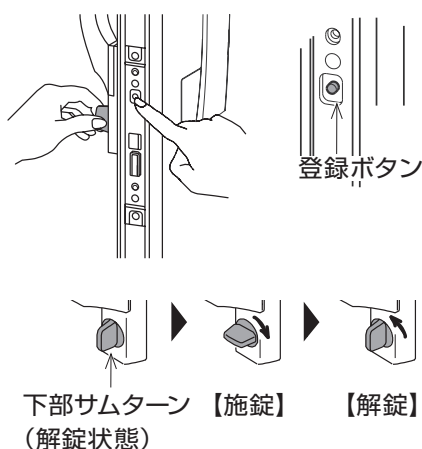
#### 1. 登録モードにしてください。

登録モードになると、ハンドルのランプが赤と緑の交互に点滅します。

登録ボタンを押しながら下部サムターンを（解錠状態）⇒【施錠】⇒【解錠】



- 10秒以内に手順2の操作を行ってください。
- 10秒以内に手順2の操作をしない場合、赤と緑の点滅が消えて登録モードが終了します。

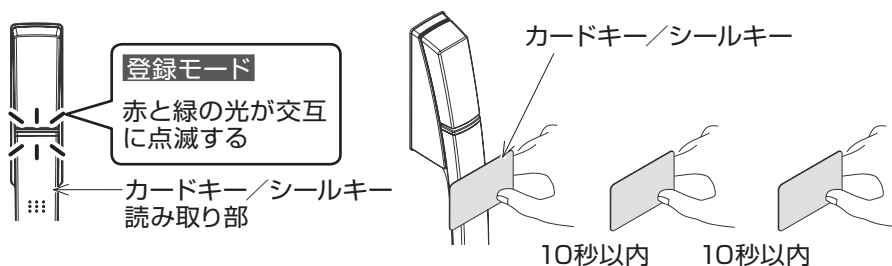


#### 2. カードキー／シールキーを登録してください。

登録ボタンから指を離し、利用する全てのカードキー／シールキーをそれぞれ10秒以内に続けて登録してください。



- 登録ボタンは押さずにカードキー／シールキーをハンドルボタン読み取り部へ近づけてください。



状態	登録状況	備考
「ピー」と音が鳴り緑のLEDが1回点灯	登録完了	登録したカードキー／シールキーで施錠／解錠できます
「ピピピ」と音が鳴り赤のLEDが3回点滅	登録失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カードキー／シールキーを近づける時間が短かった</li> <li>・ すでに登録済のカードキー／シールキーを近づけた</li> <li>・ 21枚目を近づけた（登録可能枚数は合計で最大20枚です）</li> </ul>

## カードキー／シールキーの登録後の確認方法



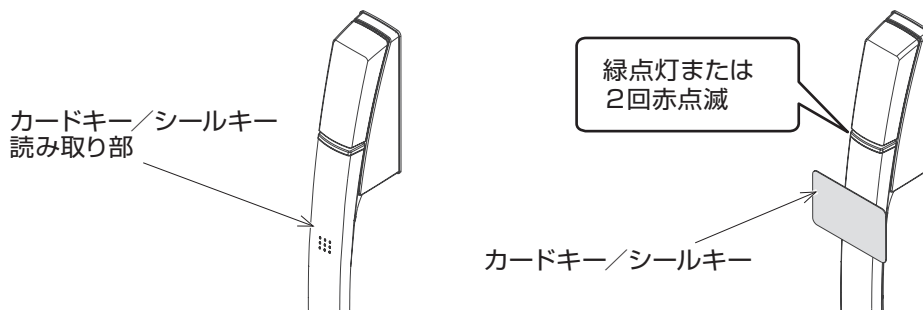
- 登録後、登録確認を行ってください。
- ドアを閉じて全てのカードキー／シールキーの登録確認をしてください。
- 非常用カギを携帯して行ってください。

### 1. 施錠／解錠の確認をしてください。

室外側ハンドルの読み取り部にカードキー／シールキーを近づけて、施錠／解錠されるかを確認してください。



- 1枚でも施錠／解錠ができないカードキー／シールキーがある場合は、全てのカードキー／シールキーを再度登録し直してください。



状態	登録状況	備考
「ピピピピ」と音が5回鳴り、施錠／解錠表示部に赤と緑のLEDが交互に5秒点滅	✗ 施錠／解錠失敗	施錠／解錠動作に異常が発生した場合、錠受を調整(P.28)してください。

### 2. 金属プレートを取付けてください。

登録を終了する場合は、「登録前の準備」(P.24)で外した金属プレートを、ねじで取付けてください。

## カードキー／シールキーの追加登録方法

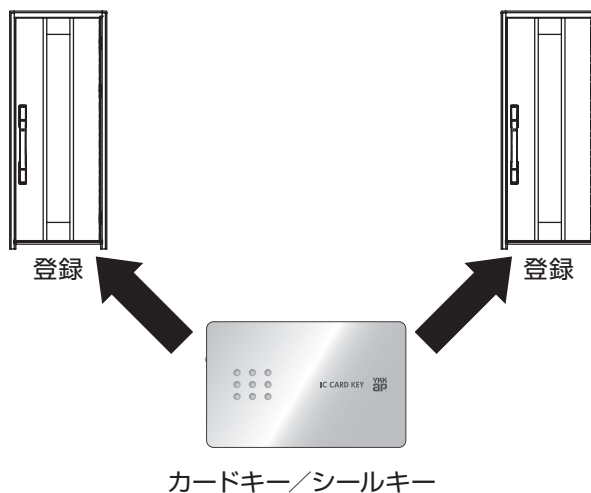
追加のみの登録はできません。

すでにお使いいただいているカードキー／シールキーと追加登録したいカードキー／シールキーを全て登録し直してください。

## 2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録する場合



- カードキー／シールキーをそれぞれのドアに登録（P.25）してください。
- 1枚のカードキー／シールキーを複数のドアに登録できます。
- 登録後はカードキー／シールキーでの施錠／解錠の確認をしてください。



## カードキー／シールキーを紛失した場合

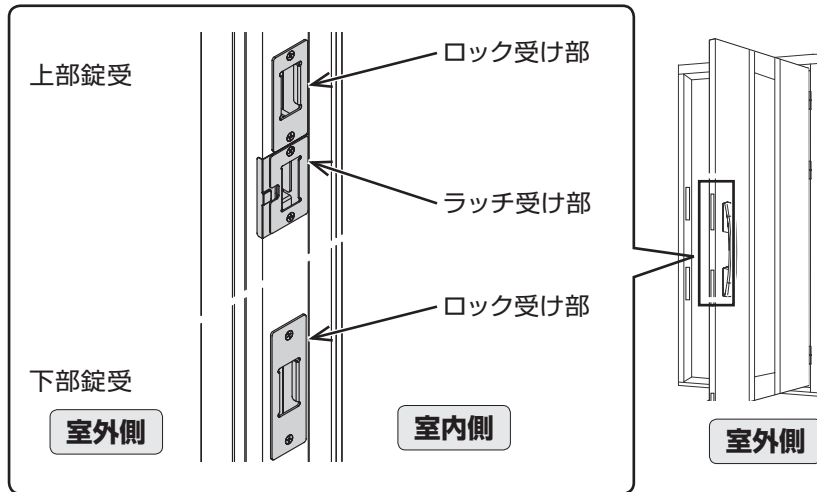
お手元のカードキー／シールキーを再登録することで紛失したカード／シールキーが使用不可となります。お手元のカードキー／シールキー全てを新たに登録してください。

## 錠受の調整

ドアのロックがかかりにくくなった時は、錠受の位置を調整してください。  
商品によって錠受の形状は異なりますが、調整方法は同じ手順となります。

### お願い

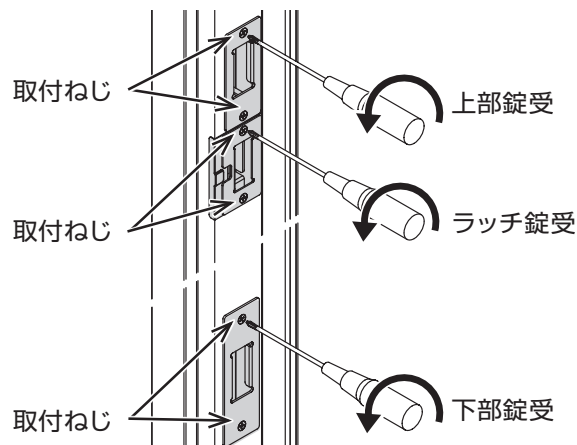
- 調整は、最小限にしてください。調整時、ドアクローザの調整と併せて行ってください。  
ドアクローザの調整方法は、ドアクローザに同梱の施工説明書をご覧ください。



### 1. 錠受の取付ねじをゆるめてください。



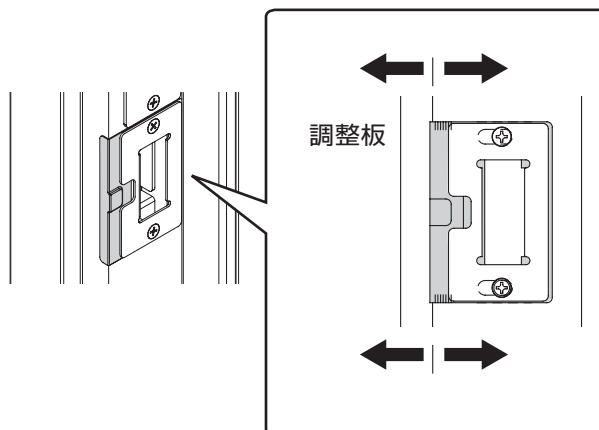
- ねじは絶対に外さないでください。



2. 錠受の位置を調整してください。

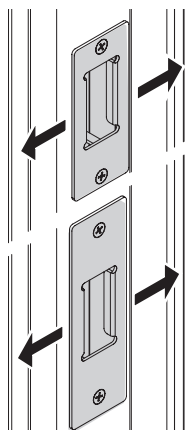
**ラッチ錠受の場合**

調整板を左右に動かして下の調整範囲で調整してください



**上部錠受、下部錠受の場合**

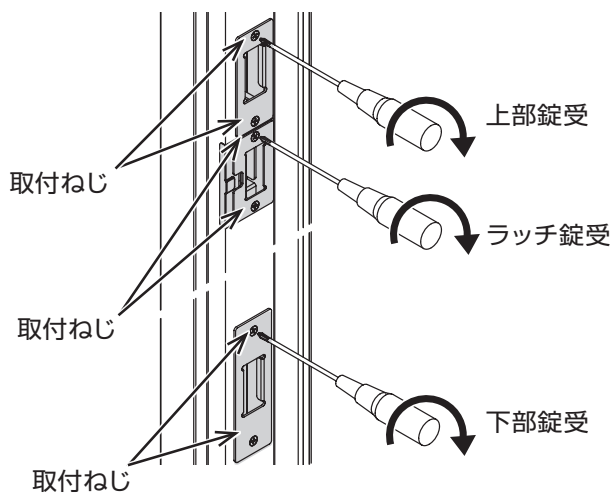
錠受全体を左右に動かして下の調整範囲で調整してください。



3. 取付ねじを締めてください。

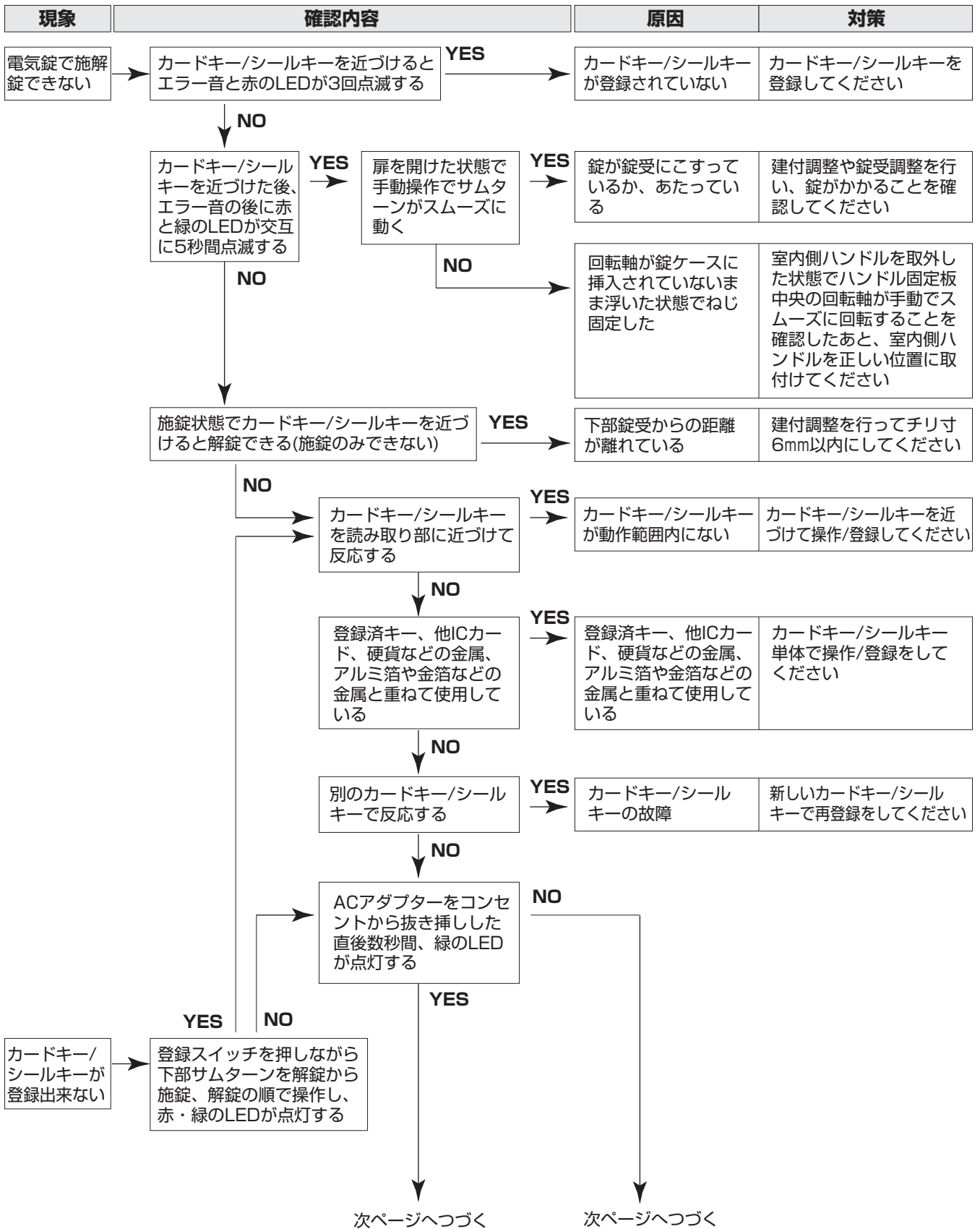


• 上下錠が錠受へ確実におさまっているか確認し、必ずねじをしっかり締付けてください。

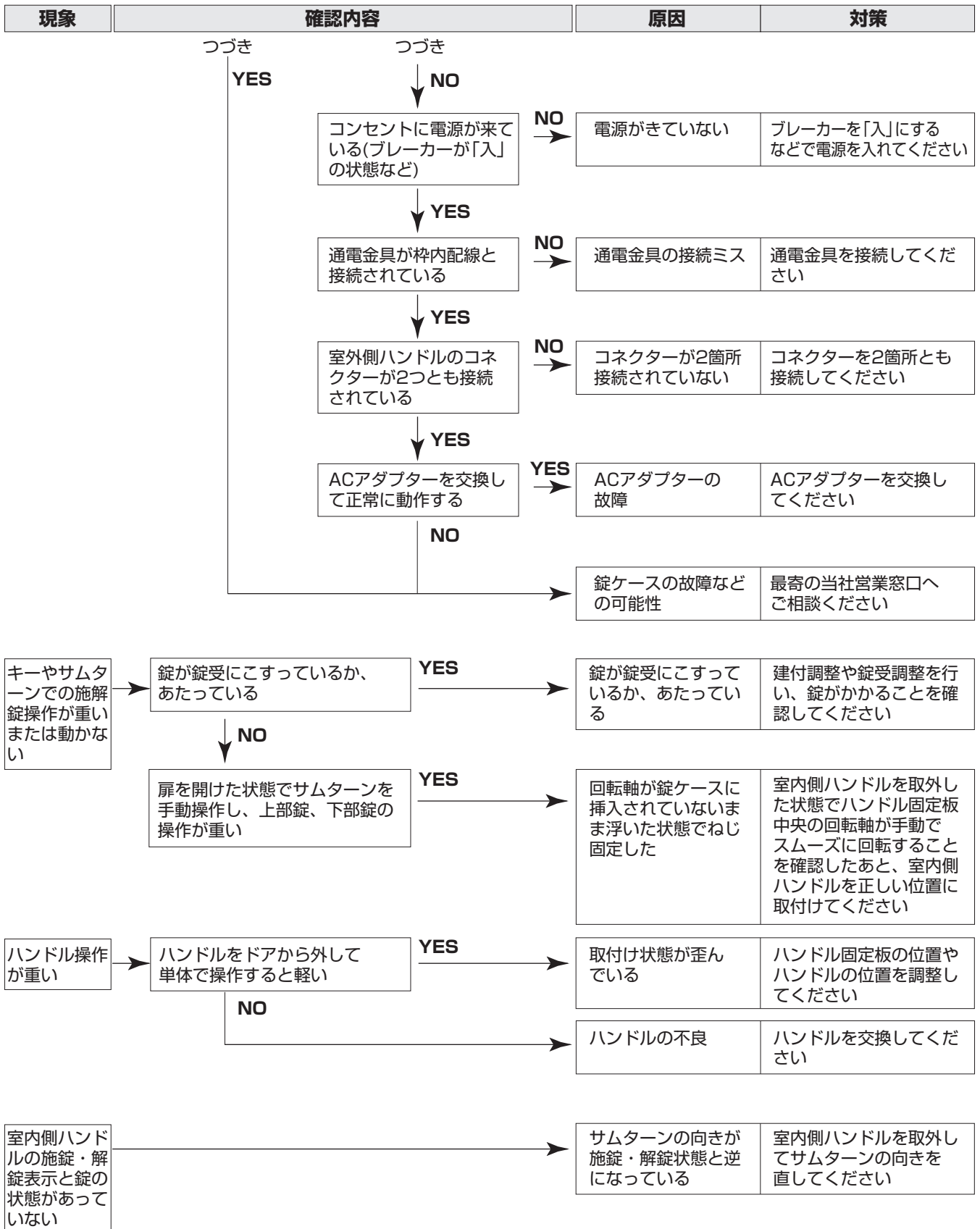


# トラブルシューティングフロー

現場で発生する様々なトラブルのうち代表的なものや特徴的なものをピックアップしましたので、ご参考の上トラブルの解決にお役立てください。

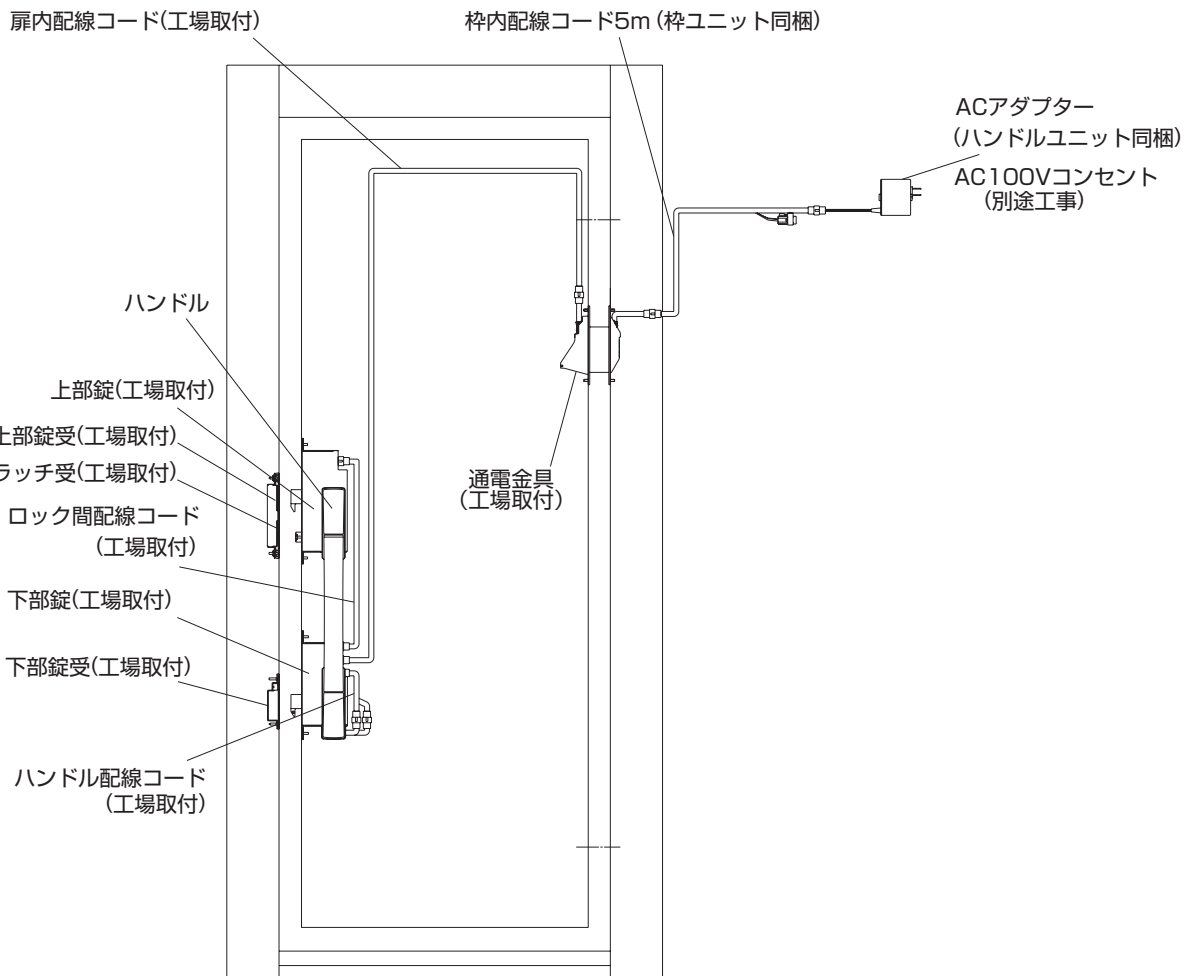






## システム構成図

### 基本仕様



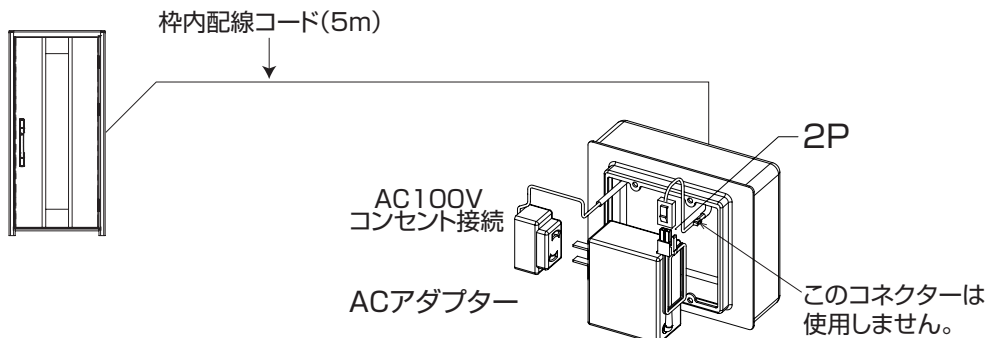
AC100V式の施工

## 参考配線図

### 基本仕様

電気工事店様にスイッチボックス間に抜け止めコンセント（市販品）を設置いただくようあらかじめご依頼ください。

ACアダプターは、専用の枠内配線コード（5m）が届く範囲で、メンテナンスを考慮し、埋込ボックス（別途手配：2個用カバー付（JIS C8340））を用いて取付けてください。

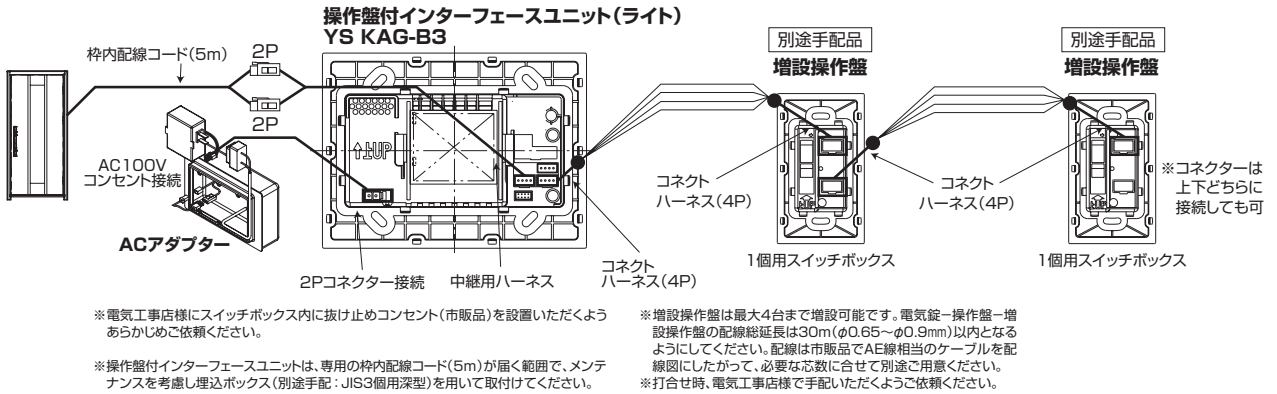


# 《連動（操作盤付インターフェースユニット）仕様》

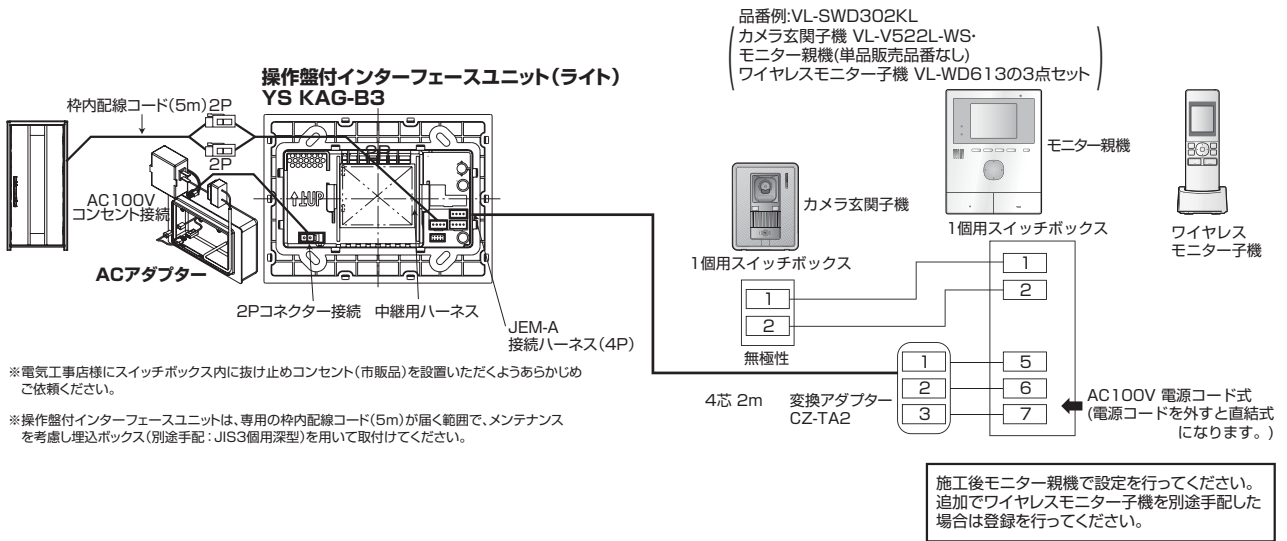
各種システム機器の品番、仕様は変更する場合があります。

## パナソニック 連動システムプラン

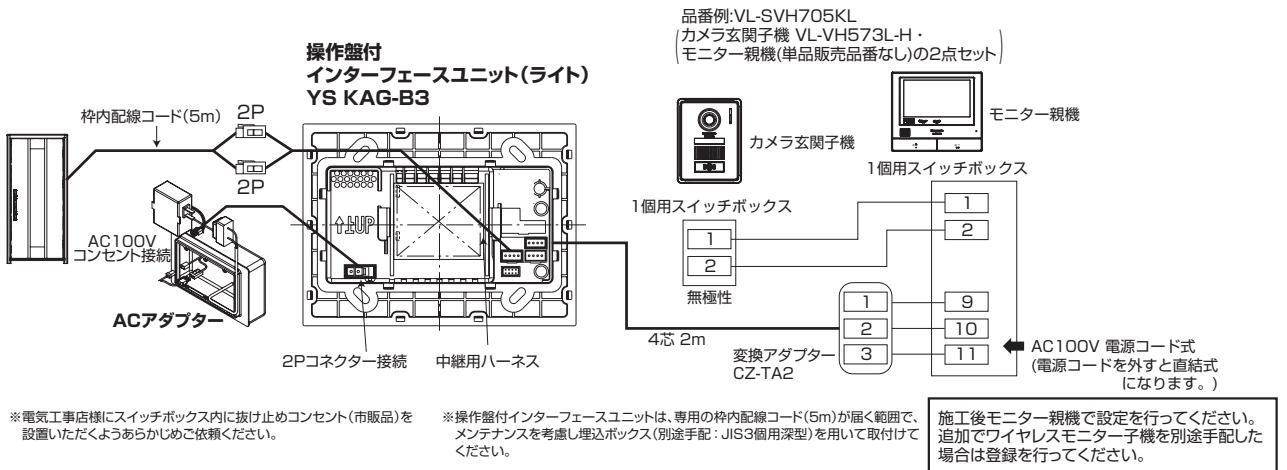
### PA① お手軽プラン 操作スイッチタイプ



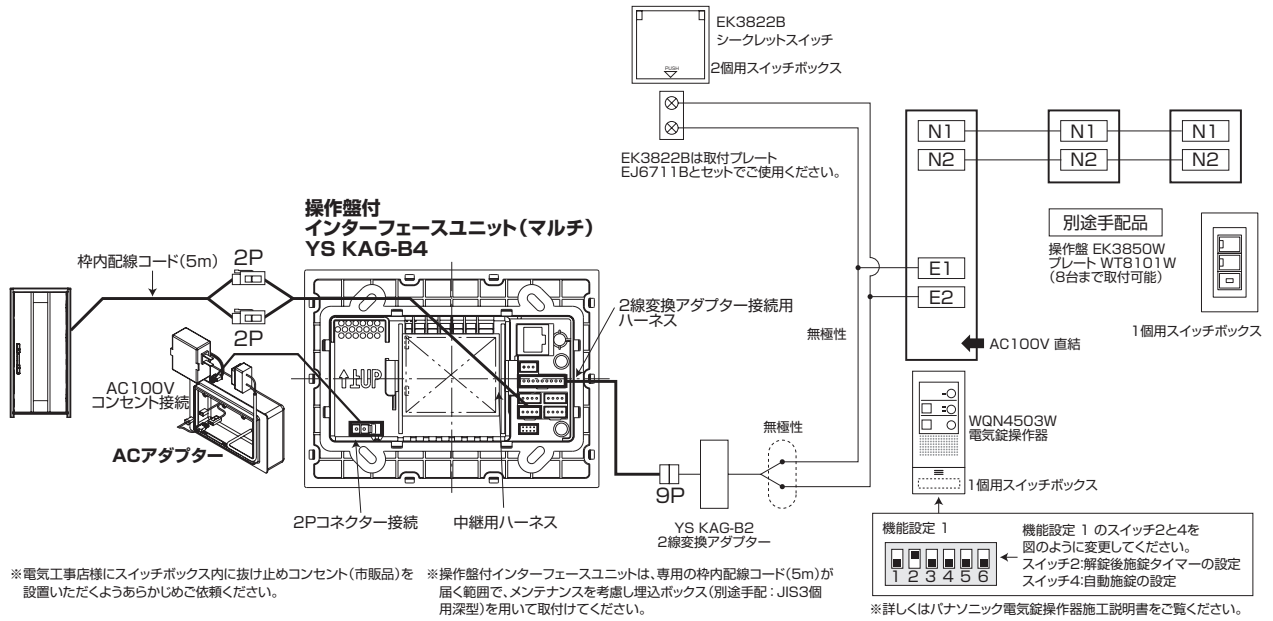
### PA② お手軽プラン シンプルモニターホンタイプ



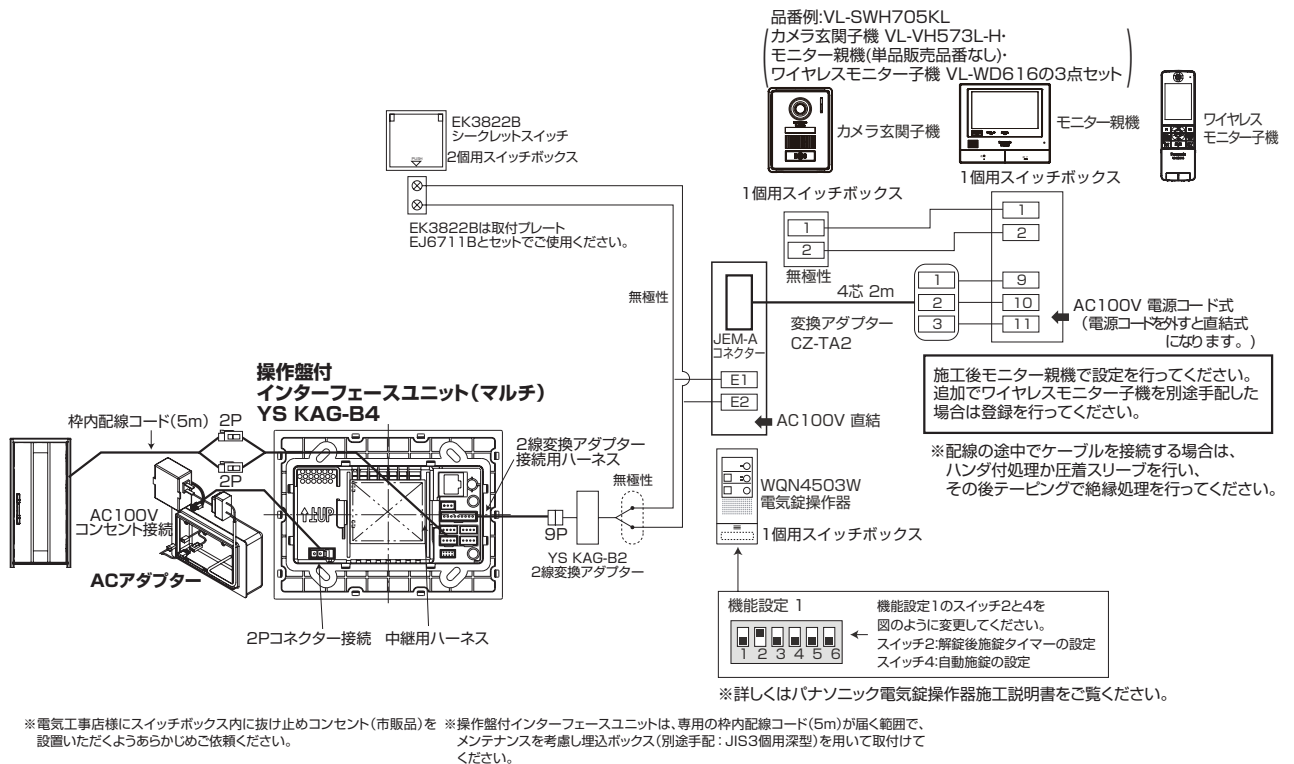
### PA③ お手軽プラン スマホ対応モニターホンタイプ



PA ④ もっと便利プラン (外部) 暗証解錠タイプ

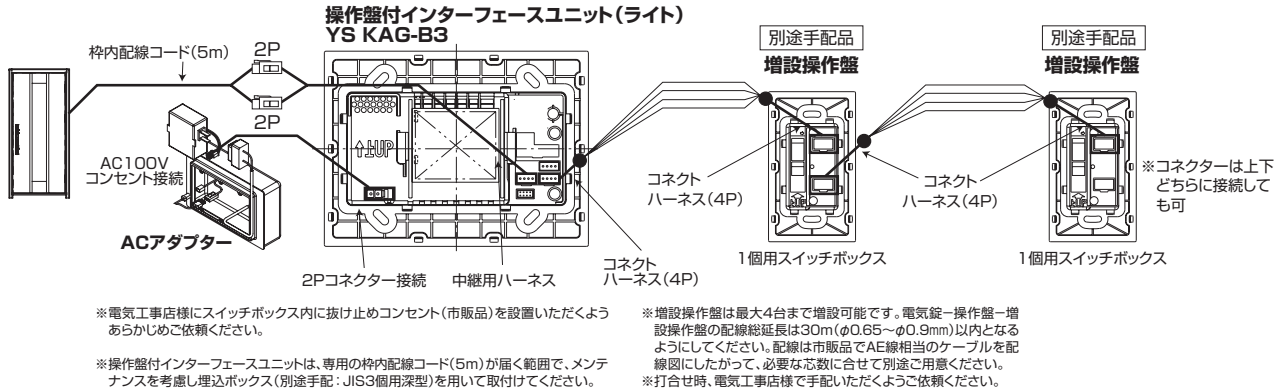


PA ⑤ もっと便利プラン (外部) 暗証解錠+スマホ対応モニターホンタイプ

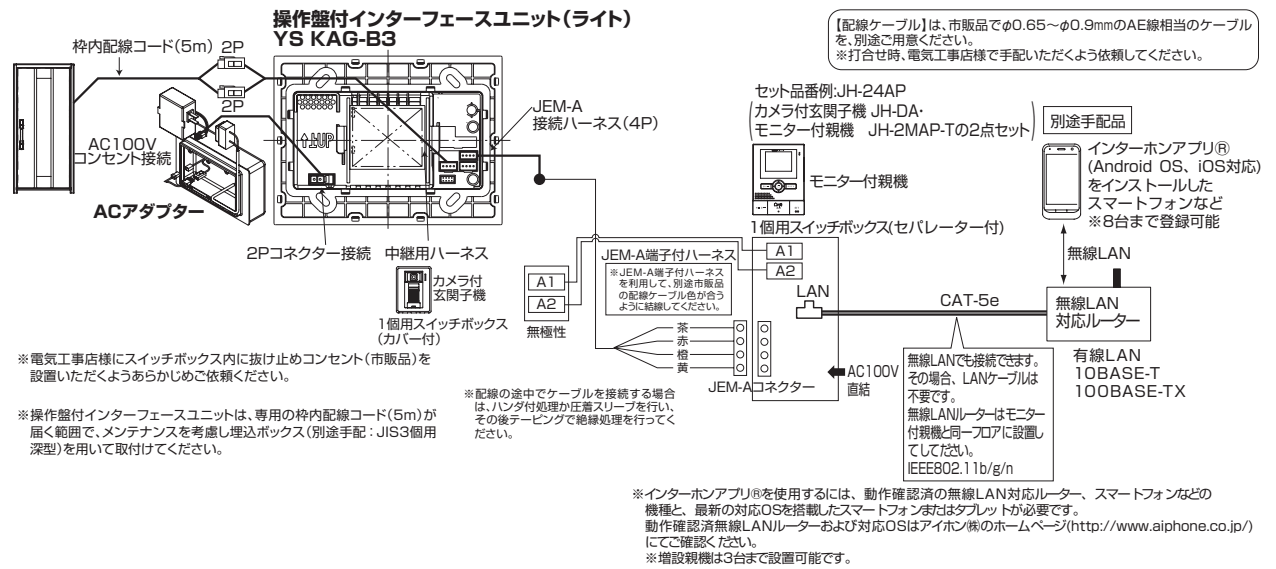


# アイホン 連動システムプラン

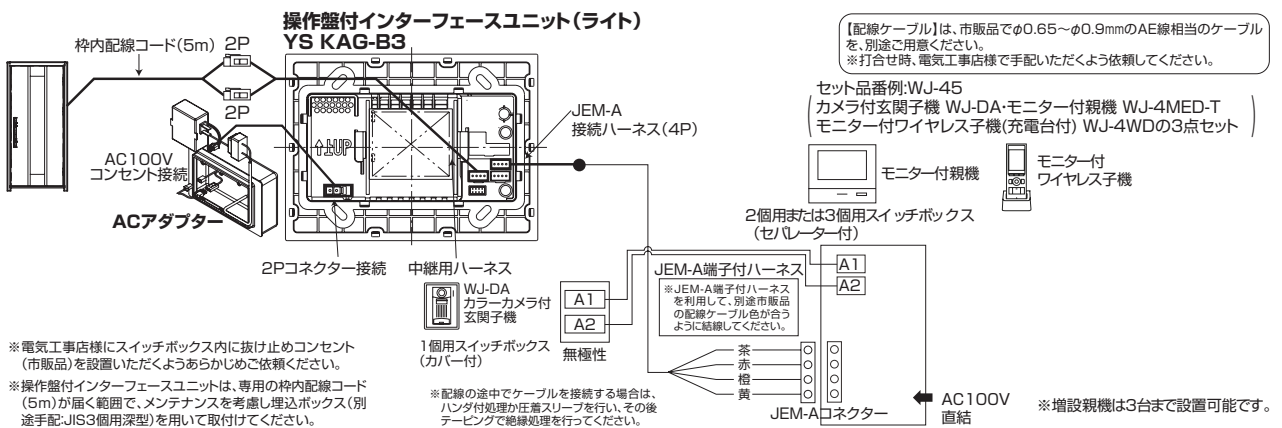
## AI ① お手軽プラン 操作スイッチタイプ



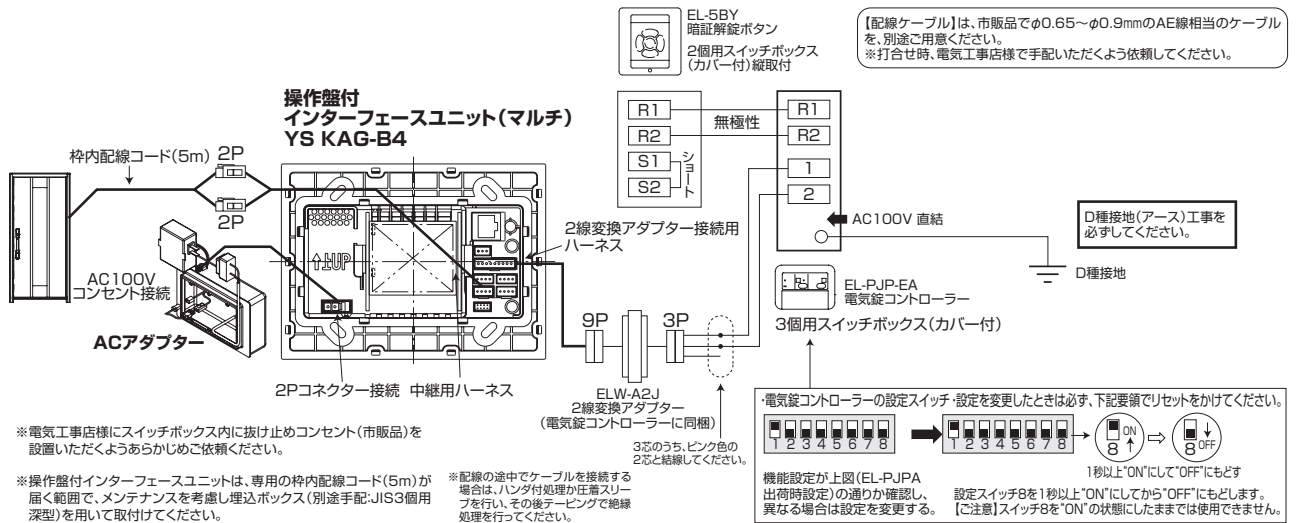
## AI ② お手軽プラン シンプルモニターホンタイプ



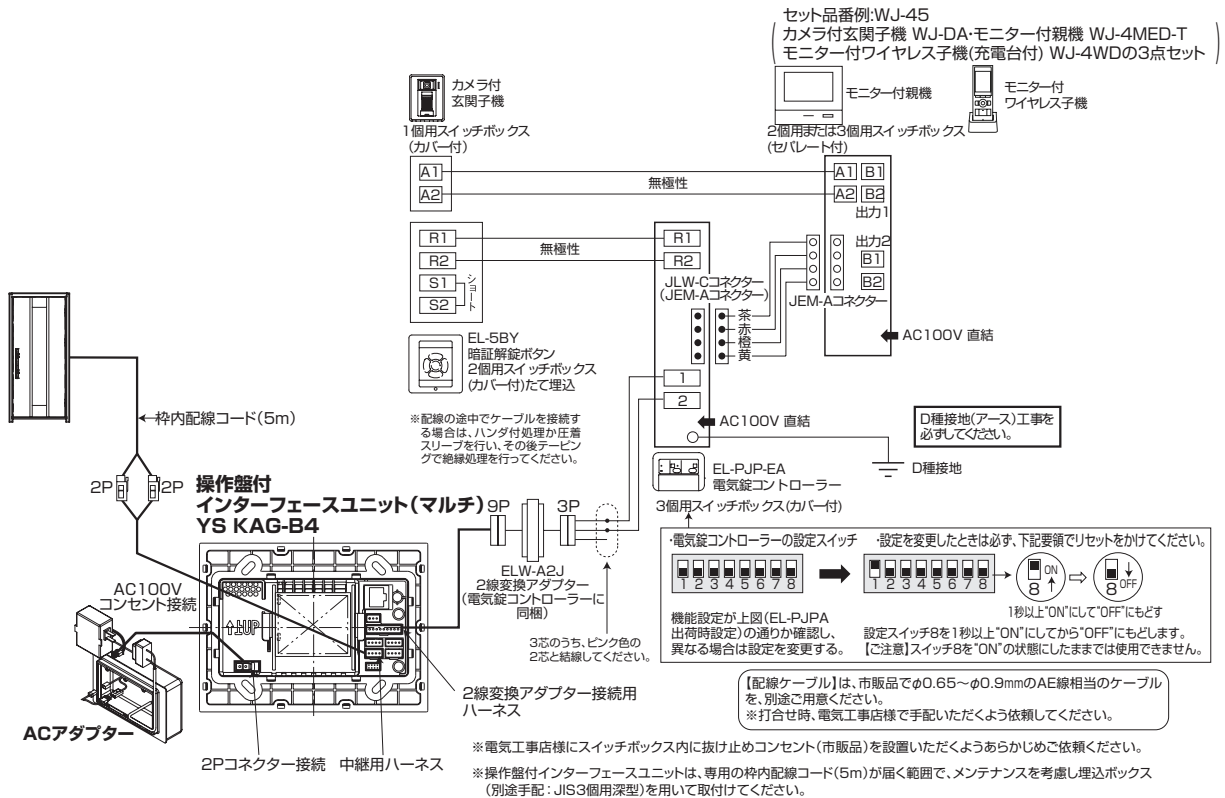
## AI ③ お手軽プラン 大画面モニターホンタイプ



### AI ④ もっと便利プラン (外部) 暗証解錠タイプ



### AI ⑤ もっと便利プラン (外部) 暗証解錠+モニターホンタイプ

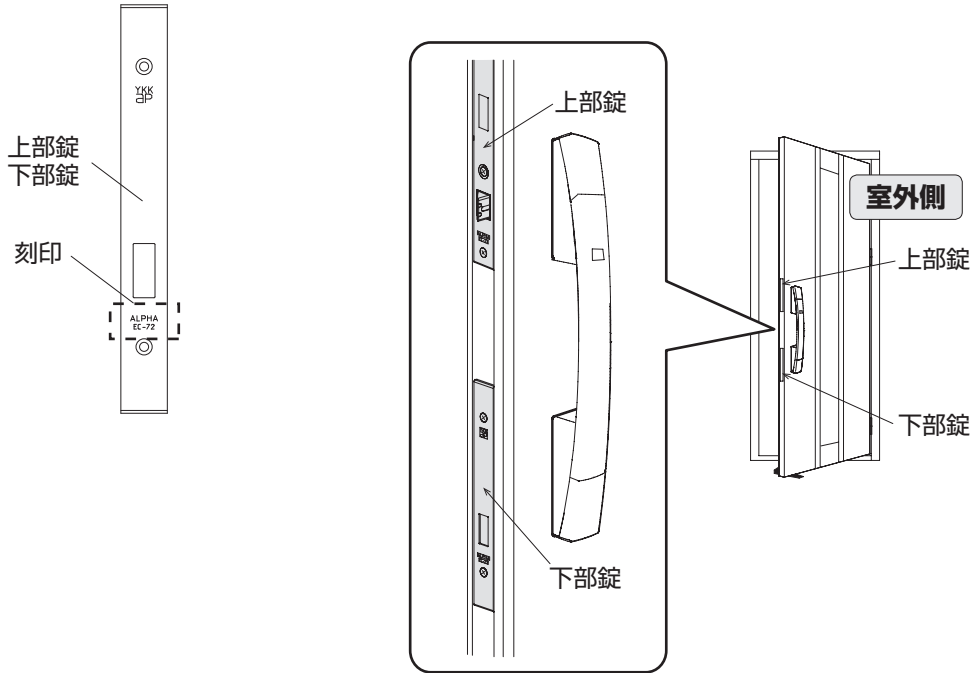


参考資料

錠種判別方法

スマートコントロールキーは上部錠、下部錠の金属プレートに錠種判別のための記号が刻印してあります。

【刻印場所】



	記号		
上部錠	EC-Z1	AC100V式	
	EC-Z5	電池式	
下部錠	EC-Z2	ピタットKey	AC100V式
	EC-Z4	ポケットKey	
	EC-Z6	ピタットKey	電池式
	EC-Z7	ポケットKey	

## 錠

使用電源	家庭用AC100V±10V電源 50Hz/60Hz
電波法区分	誘導式読み書き通信設備
使用周波数	13.56MHz
登録可能ID数	最大 20
使用可能温度範囲	屋外：-30℃～80℃(凍結なきこと)、屋内：0℃～50℃
使用可能湿度範囲	0%～90%(結露なきこと)
消費電力(待機時)	1.45W(基本仕様) 3.3W(操作盤付インターフェースユニット付の場合)
消費電力(動作最大時)	20W

## カードキー / シールキー

規格	ISO15693
使用周波数	13.56MHz
使用可能温度範囲	0℃～50℃
保存温度	-10℃～60℃
寿命	使用回数10万回 使用環境・条件により寿命は異なります。
材質	PET(ポリエチレンテレフタレート)樹脂、エナメル線、その他

## 交信性能

読み取り距離	室外側ハンドル読み取り部 表面からカードキー：2cm以内、シールキー：1cm以内 (設置環境により交信性能は変動します。)
--------	--



# 電池式の施工

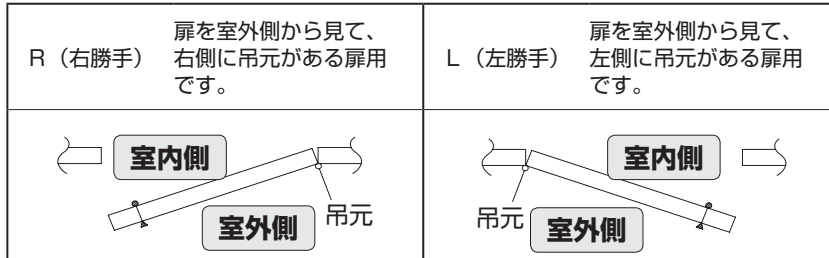
<b>作業前の確認</b> .....	<b>P.40</b>
同梱一覧.....	P.40
<b>ピタットKeyの各部品の取付</b> .....	<b>P.42</b>
電池ボックスの取付.....	P.42
ハンドルの取付.....	P.45
両開きドア子扉用固定ハンドルの取付.....	P.49
<b>総合動作確認</b> .....	<b>P.50</b>
カードキー／シールキーを登録する前に.....	P.50
登録前の準備.....	P.51
カードキー／シールキーの登録方法.....	P.52
カードキー／シールキーの登録後の確認方法.....	P.53
カードキー／シールキーの追加登録方法.....	P.54
2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録する場合.....	P.54
カードキー／シールキーを紛失した場合.....	P.54
錠受の調整.....	P.55
<b>トラブルシューティングフロー</b> .....	<b>P.57</b>
<b>技術資料</b> .....	<b>P.59</b>
システム構成図.....	P.59
参考資料.....	P.60
<b>仕様</b> .....	<b>P.61</b>

# 作業前の確認

## 同梱一覧

### お願い

- 本電池錠システムは、扉の開き方により錠の仕様（右仕様、左仕様）が異なります。表にて仕様があっているか確認してください。（間違っている場合は、適合する仕様の物をご使用ください。）



### ■ ドア本体








姿 図			
品 名	カードキー/ シールキーセット	非常用カギ	工事用キー
個 数	カード3/シール2	5	3
備 考	—	—	上下シリンダー とも使用可能


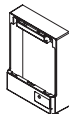
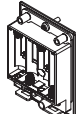



### ■ ハンドルユニット<ストレートA>

姿 図							
品 名	ハンドル	ハンドル	シリンダーカバー	段付ねじ	頭部塗装ねじ (φ4×40)	頭部塗装ねじ (φ4×6)	電池カバー
個 数	1	1	2	4	2	4	1
備 考	室外側	室内側 着脱サムターン 標準2個、予備1個付	—	室外側 ハンドル取付用	室内側ハンドル取付用		—








姿 図					
品 名	電池ボックス カバー	電池ボックス	バインド小ねじ (φ4×14)	なべ小ねじ (φ4×8)	単3形アルカリ 乾電池
個 数	1	1	2	2	4
備 考	—	—	電池ボックス 取付用	電池ボックス カバー取付用	—

## ■ハンドルユニット&lt;洋風カーブハンドル&gt;

姿 図							
品 名	ハンドル	ハンドル	シリンダー カバーA	シリンダー カバーB	段付ねじ	頭部塗装ねじ (φ4×40)	頭部塗装ねじ (φ4×6)
個 数	1	1	1	1	4	2	4
備 考	室外側	室内側 着脱サムターン 標準2個、予備1個付	—	—	室外側 ハンドル取付用	室内側ハンドル取付用	

姿 図						
品 名	電池カバー	電池ボックス カバー	電池ボックス	バインド小ねじ (φ4×14)	なべ小ねじ (φ4×8)	単3形アルカリ 乾電池
個 数	1	1	1	2	2	4
備 考	—	—	—	電池ボックス 取付用	電池ボックス カバー取付用	—

## ■固定ハンドルユニット&lt;ストレートA 両開きドア子扉用&gt;

姿 図							
品 名	ハンドル	ハンドル	固定板	段付ねじ	頭部塗装ねじ (φ4×40)	頭部塗装ねじ (φ4×6)	六角レンチ
個 数	1	1	2	4	2	4	1
備 考	室外側	室内側 着脱サムターン 標準2個、予備1個付	—	室外側 ハンドル取付用	室内側ハンドル取付用		室内側ねじ 固定用

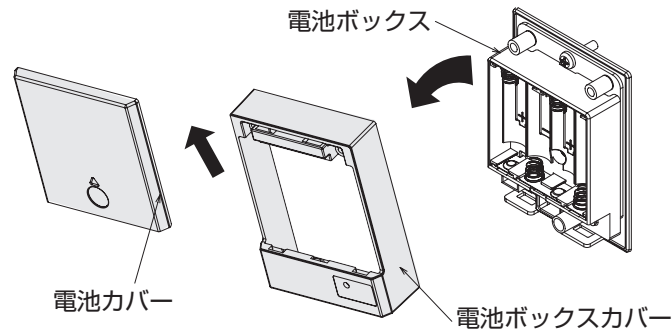
ハンドル設定は、商品により異なります。

# ピタット Key の各部品の取付



## 電池ボックスの取付

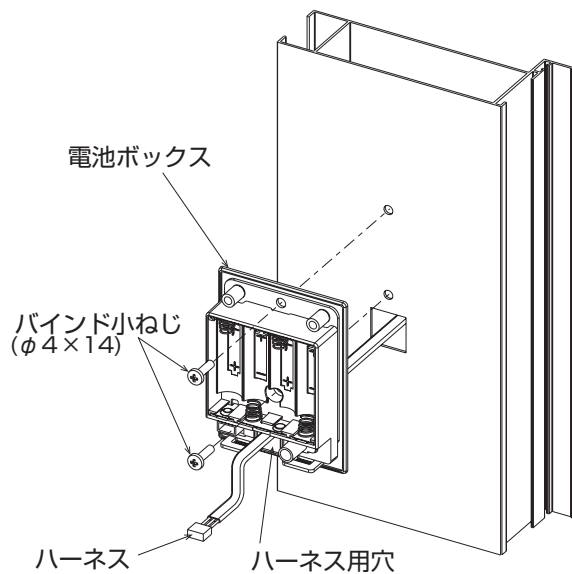
1. 電池ボックスから電池ボックスカバーを外してください。  
また、電池ボックスカバーの電池カバーも外してください。



2. ハーネスを電池ボックスのハーネス用穴に通してください。
3. 電池ボックスを扉に固定してください。



- 電池ボックスがドアに密着したら、それ以上増し締めしないでください。締めすぎると、取付部が変形するおそれがあります。
- 締めすぎにより取付部が変形している場合は、固定ねじを少しゆるめ、調整してください。

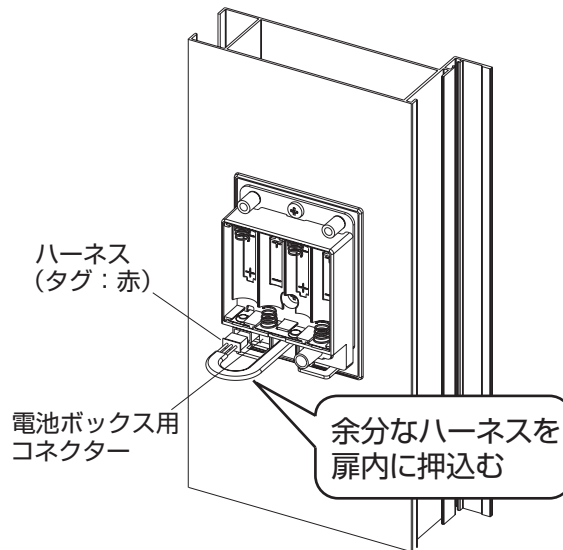
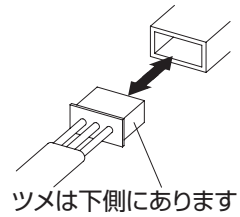


4. ねじを締めた後、電池ボックスがドアと密着しているか確認してください。

5. 引出したハーネスを電池ボックスのコンネクターに接続してください。  
余分なハーネスは電池ボックスのハーネス用穴から扉内部へ押し込んでください。

**お願い**

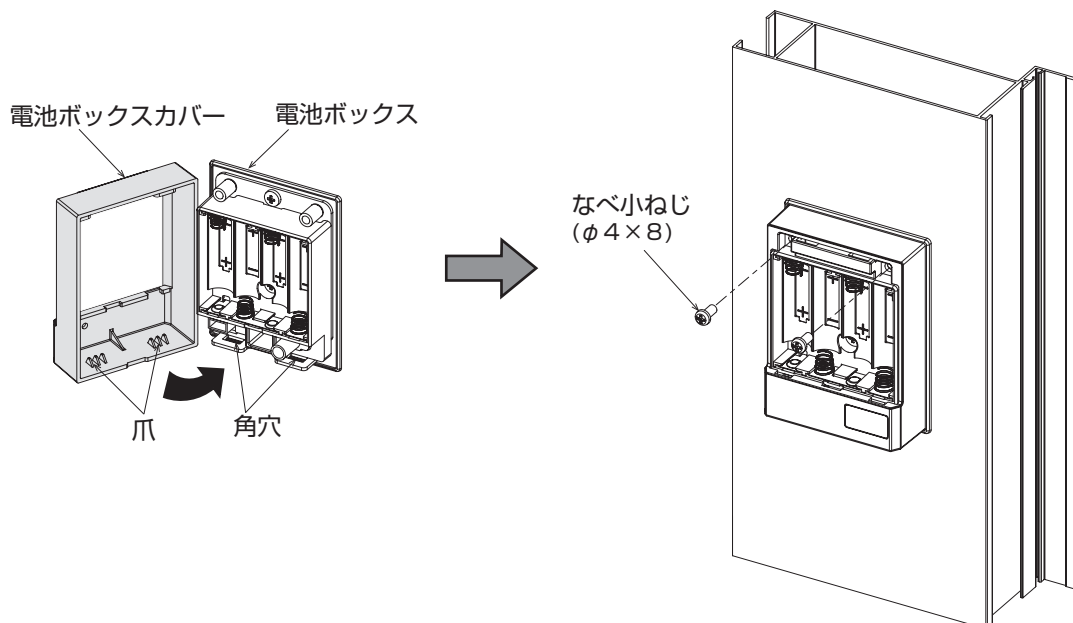
- コネクターは、正しい向きにしないと接続できません。  
まっすぐ奥まで確実に挿入してください。挿入が不完全な場合、異常動作や不作動の原因になります。



6. 電池ボックスカバーの爪が電池ボックス下部の曲げ部角穴にはまるように、下側から電池ボックスカバーを被せて、上部2箇所をねじで固定してください。

**お願い**

- 電池ボックスカバーを被せるときに、ハーネスを挟まないように注意してください。電池ボックスカバーを被せるときは、電池ボックスのゴムパッキンをかみ込まないようにしてください。
- 電池ボックスカバー取付用ねじを必ず締めてください。電池ボックスカバーが脱落する場合があります。

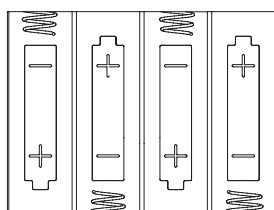


7. 電池を+-の向きに注意しながら取付け、電池カバーを上部よりはめ込んでください。

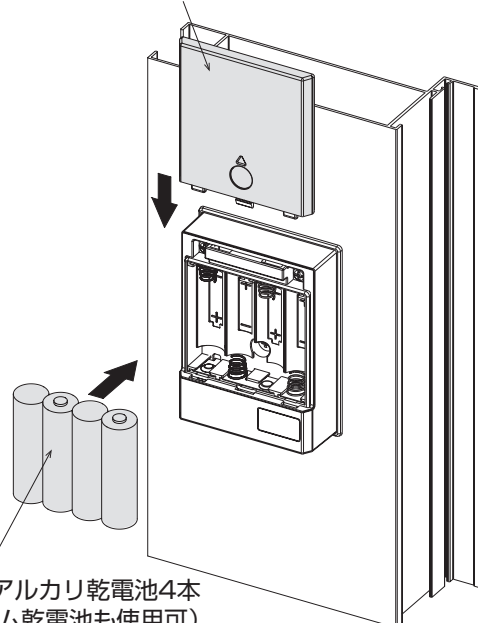
**お願い**

- 電池ボックスの電池は、単3形アルカリ乾電池4本を使用してください。  
(リチウム乾電池も使用可)
- 電池ボックスの電池に充電式・マンガン乾電池を使用しないでください。  
(誤作動の原因となります)
- 電池の極性 (+/-) を逆に入れないでください。
- 濡れた電池を使用しないでください。
- 新しい電池と古い電池、メーカーや種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。  
電池の液漏れ・発熱・破裂のおそれがあります。
- 引渡しまで時間がかかる場合は、引渡し直前に電池を入れてください。

**【電池の方向】**



電池カバー



単3形アルカリ乾電池4本  
(リチウム乾電池も使用可)



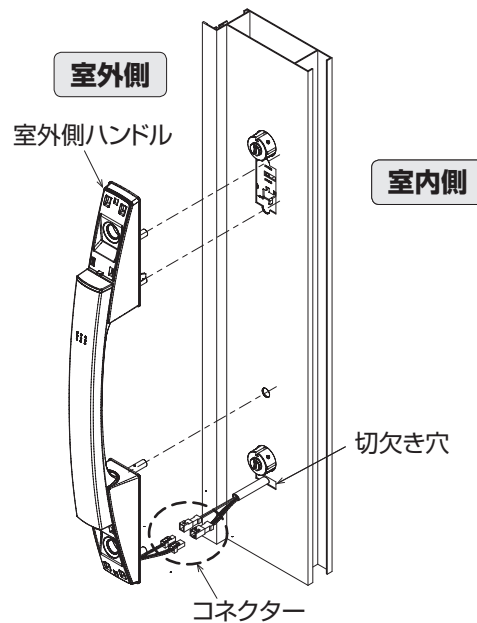
## ハンドルの取付

### ハンドルの取付

1. ハンドル取付時、締付けトルクは $1.2 \sim 1.5 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $12 \sim 15 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ ) 程度にしてください。

#### お願い

- お施主様引渡し直前にハンドルの養生シートをはがしてください。養生をはがす際は、カッターナイフなどは使用しないでください。ハンドルにキズをつけるおそれがあります。

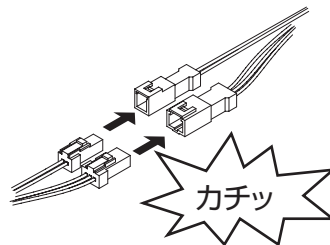


### コネクターの接続

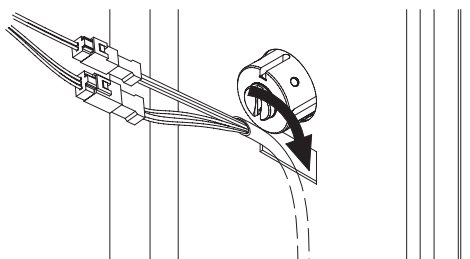
1. 室外側ハンドルと下側の切欠き穴のコネクターを2箇所接続してください。

#### お願い

- コネクターは、正しい向きにしないと接続できません。カチッと音がするまで確実に挿入してください。挿入が不完全な場合、異常動作や不動作の原因になります。



2. 配線やコネクターを切欠き穴から下方に押込んで、扉内部に収納してください。

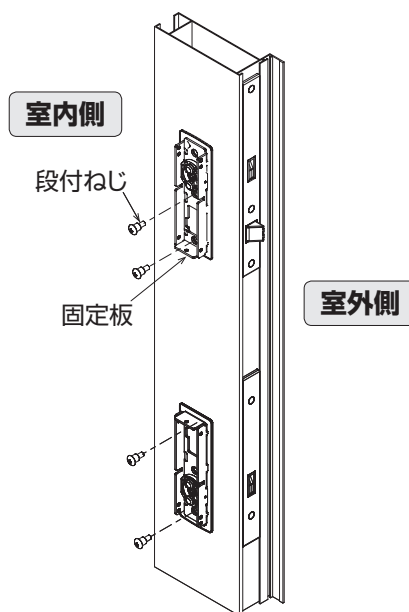
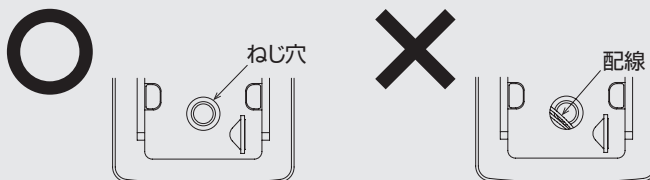


## 室外側ハンドルの固定

1. 室外側ハンドルを扉の切欠き穴に挿入し、室内側から段付ねじにて扉に固定してください。



- 取付時は、配線やコネクタが切欠き穴の下方に押込んであることを確認し、配線やコネクタを噛み込まないように注意してください。配線を噛み込むと断線し、異常動作や不動作の原因になります。



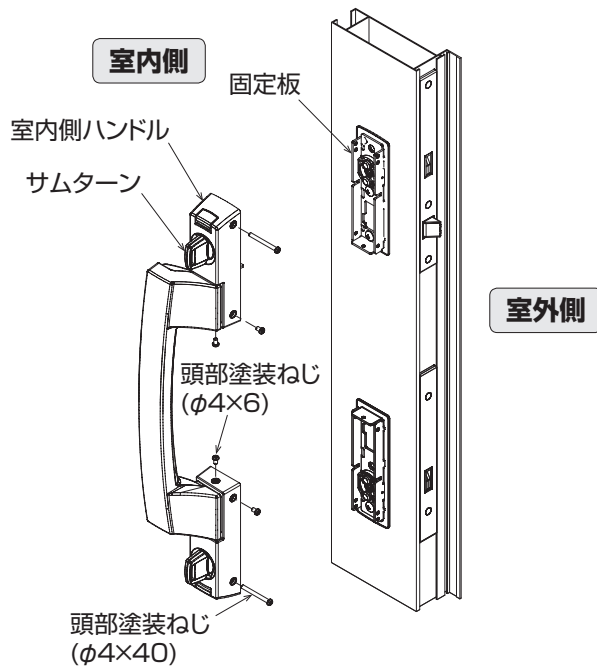
## 動作の確認

1. 室外側ハンドルの動きが重い場合は、段付ねじをゆるめてハンドルの位置を上下左右に調整し、再度固定してください。



## 室内側ハンドルの固定

1. 室内側より室内側ハンドルを固定板に挿入して、頭部塗装ねじで固定してください。



2. サムターンの向きを、たてにした状態で室内側ハンドルを挿入してください。



## 動作の確認

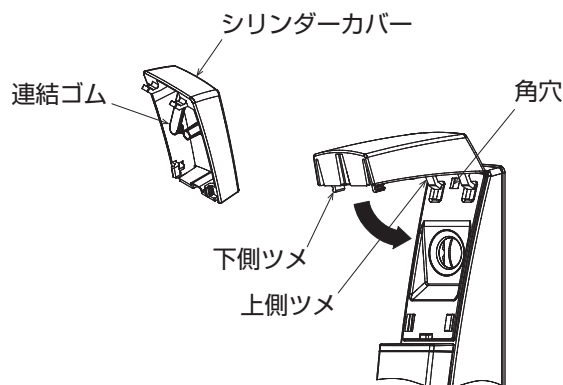
1. 取付後、ハンドルとサムターンの動きを確認してください。

## シリンダーカバーの取付

### お願い

- キズ・破損防止のため、シリンダーカバーはお施主様引渡し直前に取付けてください。

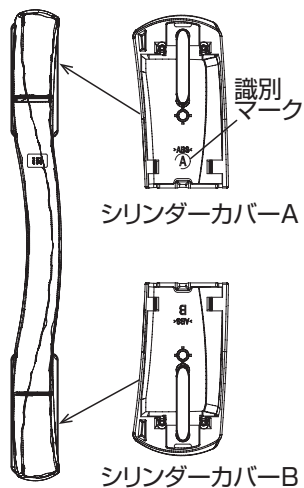
1. シリンダーカバーの連結ゴムを台座真ん中の角穴に押し込んで取付けてください。
2. シリンダーカバーの上側ツメを台座に差し込んで矢印のように回転させながら下側ツメを台座に押し込んでください。



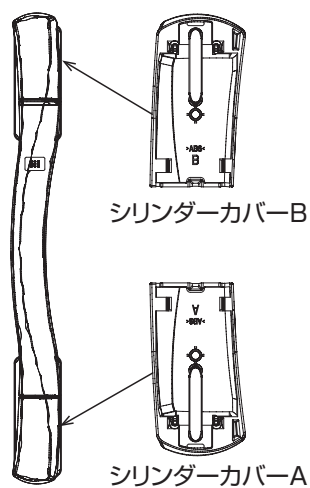
### 洋風カーブハンドルの場合

1. シリンダーカバーA、Bの2種類があります。  
シリンダーカバー裏側の識別マークを確認して取付けてください。

#### 《右勝手》



#### 《左勝手》

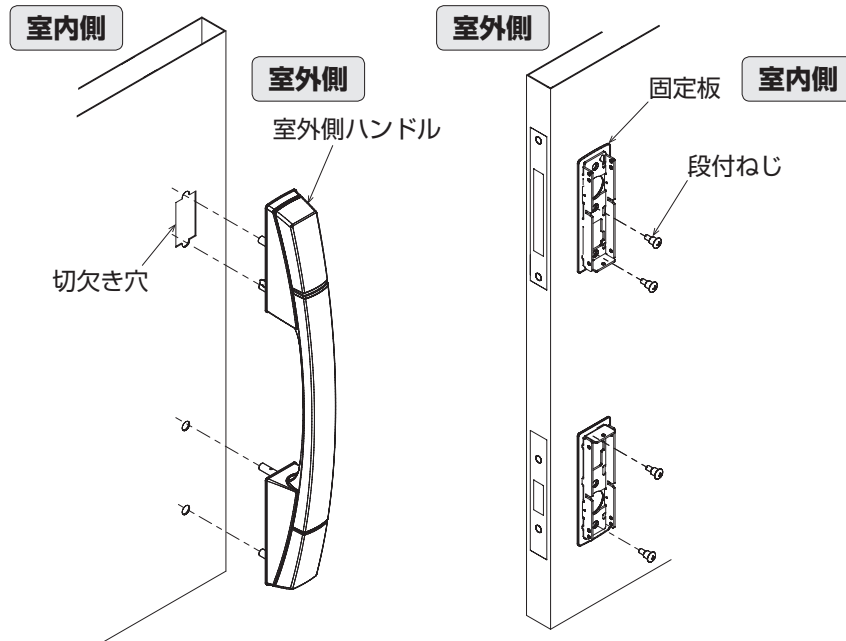




## 両開きドア子扉用固定ハンドルの取付

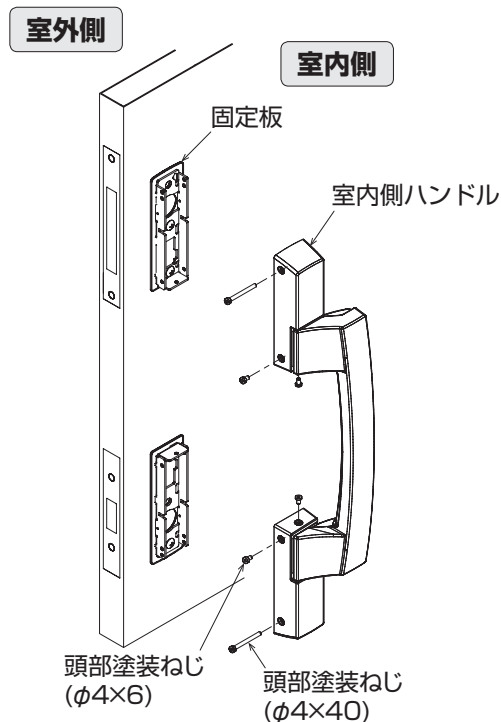
### 室外側ハンドルの固定

1. 室外側ハンドルを扉の切欠き穴に挿入してください。
2. 室内側から固定板と段付ねじにて扉に固定してください。



### 室内側ハンドルの固定

1. 室内側より室内側ハンドルを固定板に挿入してください。
2. 頭部塗装ねじで固定してください。  
頭部塗装ねじは、付属の六角レンチを使用して締付けてください。



(単位：mm)

## カードキー／シールキーを登録する前に

- 防犯の配慮のため、お施主様が利用される全てのカードキー／シールキーの登録を、お施主様自身で行ってください。  
登録作業を行うことで、工事期間中あるいは動作確認のために登録されていたカードキー／シールキーの情報は全て消去されますので、安心してお使いになれます。
- 登録の際は、不測の事態に備えて必ず非常用力ギを携帯して行ってください。
- カードキー／シールキーは合計で最大20枚まで登録することができます。登録したいカードキー／シールキーを全て手元に用意して作業を行ってください。
- 2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録をする際は、  
「2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録する場合」(P.54)をお読みください。

## 用意するもの



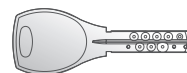
登録する全ての  
カードキー／シールキー



プラスドライバー



ドアストッパー



非常用力ギ

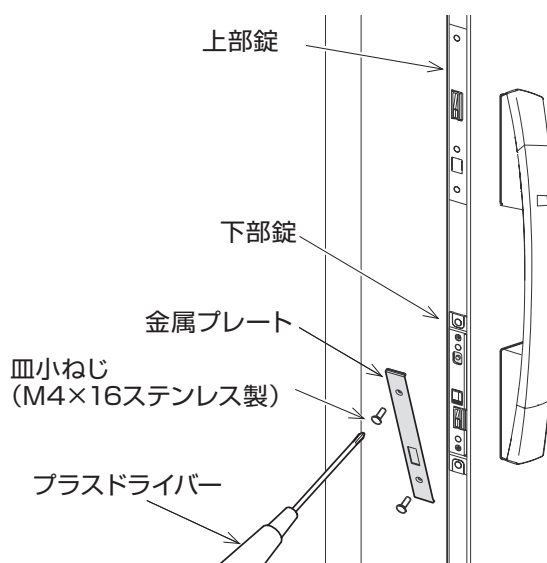
カードキー／シールキー  
での施錠／解錠ができな  
くなった場合に必要です。

## 登録前の準備

1. ドアを固定してください。  
ドアストッパーなどでドアを開けた状態にしてください。
2. 下部錠の金属プレートを外してください。  
下部錠の金属プレートの取付ねじ2本をプラスドライバーで取外し、金属プレートを外してください。



- 上部錠の取付ねじは外さないでください。
- ねじ、金属プレートをなくさないようご注意ください。



## カードキー／シールキーの登録方法

連続して登録することができます。登録モードの間に登録操作を行ってください。

### 登録手順

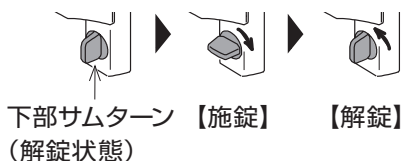
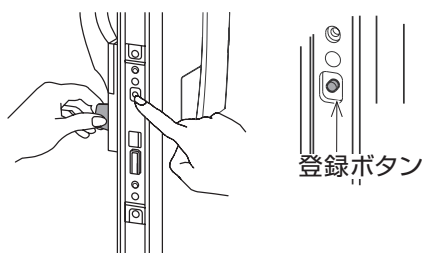
**1. 登録モードにしてください。**

登録モードになると、ハンドルのランプが赤と緑の交互に点滅します。

登録ボタンを押しながら下部サムターンを（解錠状態）⇒【施錠】⇒【解錠】



- 10秒以内に手順2の操作を行ってください。
- 10秒以内に手順2の操作をしない場合、赤と緑の点滅が消えて登録モードが終了します。

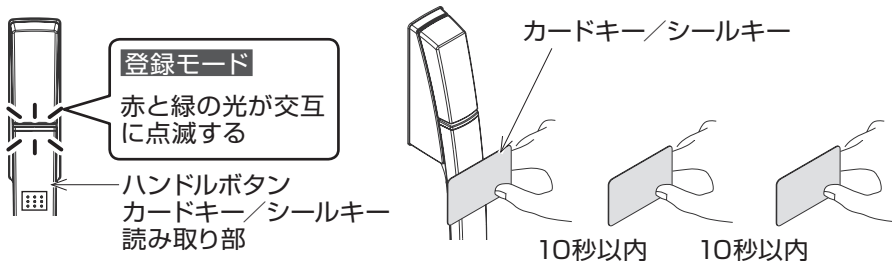


**2. カードキー／シールキーを登録してください。**

登録ボタンから指を離し、利用する全てのカードキー／シールキーをそれぞれ10秒以内で続けて登録してください。



- 登録ボタンは**押さず**にカードキー／シールキーをハンドルボタン読み取り部へ近づけてください。



状態	登録状況	備考
「ピー」と音が鳴り緑のLEDが1回点灯	登録完了	登録したカードキー／シールキーで施錠／解錠できます
「ビビビ」と音が鳴り赤のLEDが3回点滅	登録失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カードキー／シールキーを近づける時間が短かった</li> <li>・すでに登録済のカードキー／シールキーを近づけた</li> <li>・21枚目を近づけた（登録可能枚数は合計で最大20枚です）</li> </ul>

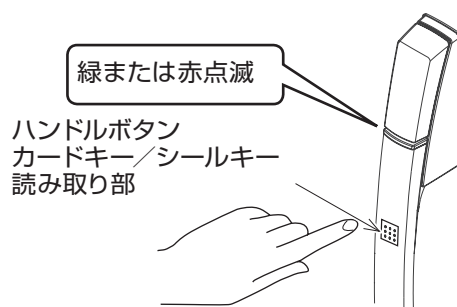
## カードキー／シールキーの登録後の確認方法



- 登録後、登録確認を行ってください。
- ドアを閉じて全てのカードキー／シールキーの登録確認をしてください。
- 非常用カギを携帯して行ってください。

### 1. 待ち受け状態にしてください。

室外側ハンドルのハンドルボタンを押して、読み取り待ち受け状態にしてください。



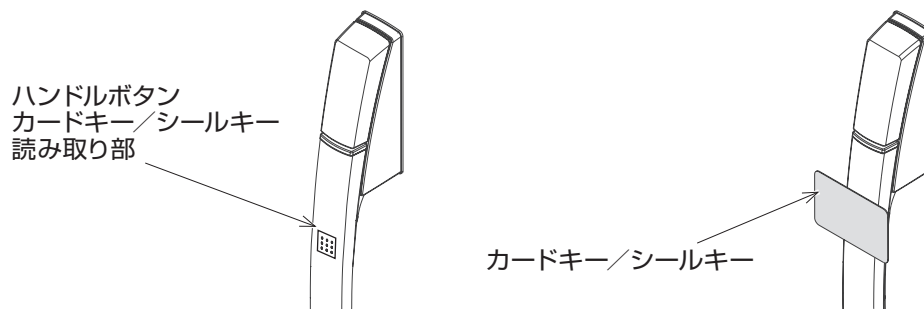
状態	登録状況	備考
「ピッ」と音が1回鳴り、施錠／解錠表示部に緑または赤のLEDが点滅	読み取り待ち受け	・施錠状態なら緑、解錠状態なら赤のLEDが点滅

### 2. 施錠／解錠の確認をしてください。

室外側ハンドルの読み取り部にカードキー／シールキーを近づけて、施錠／解錠されるかを確認してください。



- 1枚でも施錠／解錠ができないカードキー／シールキーがある場合は、全てのカードキー／シールキーを再度登録し直してください。



状態	登録状況	備考
「ピピピピピ」と音が5回鳴り、施錠／解錠表示部に赤と緑のLEDが交互に5秒点滅	施錠／解錠失敗	施錠／解錠動作に異常が発生した場合、錠受を調整(P.55)してください。

### 3. 金属プレートを取付けてください。

登録を終了する場合は、「登録前の準備」(P.51)で外した金属プレートを、ねじで取付けてください。

## カードキー／シールキーの追加登録方法

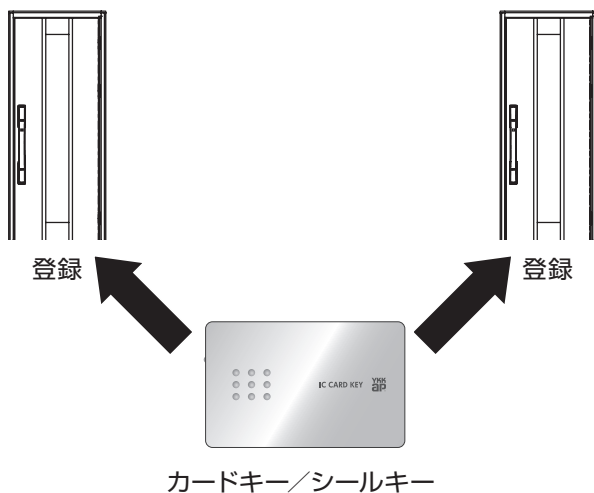
追加のみの登録はできません。

すでにお使いいただいているカードキー／シールキーと追加登録したいカードキー／シールキーを全て登録し直してください。

## 2枚以上のドアにカードキー／シールキーを登録する場合



- カードキー／シールキーをそれぞれのドアに登録（P.52）してください。
- 1枚のカードキー／シールキーを複数のドアに登録できます。
- 登録後はカードキー／シールキーでの施錠／解錠の確認をしてください。



## カードキー／シールキーを紛失した場合

お手元のカードキー／シールキーを再登録することで紛失したカード／シールキーが使用不可となります。お手元のカードキー／シールキー全てを新たに登録してください。

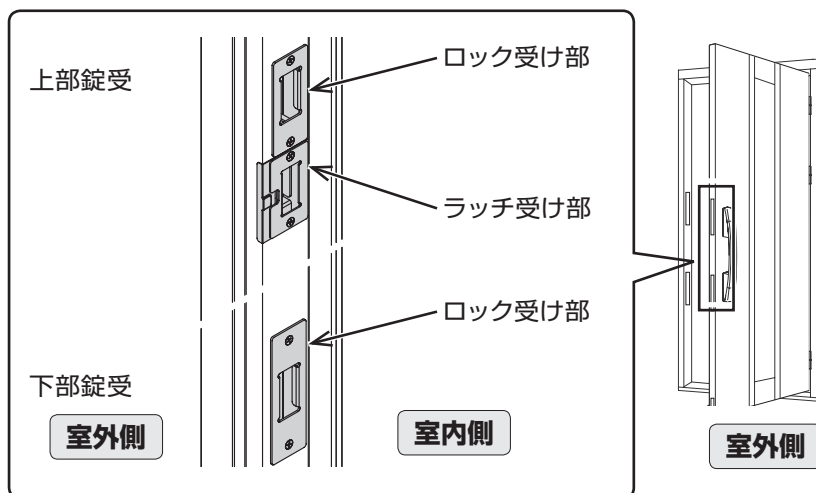


## 錠受の調整

ドアのロックがかかりにくくなった時は、錠受の位置を調整してください。  
商品によって錠受の形状は異なりますが、調整方法は同じ手順となります。

### お願い

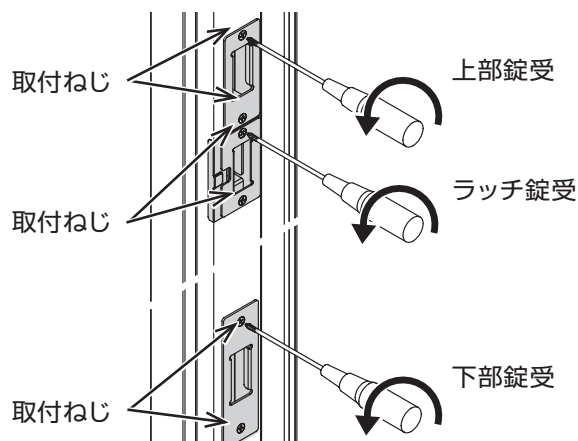
- 調整は、最小限にしてください。調整時、ドアクローザの調整と併せて行ってください。  
ドアクローザの調整方法は、ドアクローザに同梱の施工説明書をご覧ください。



### 1. 錠受の取付ねじをゆるめてください。



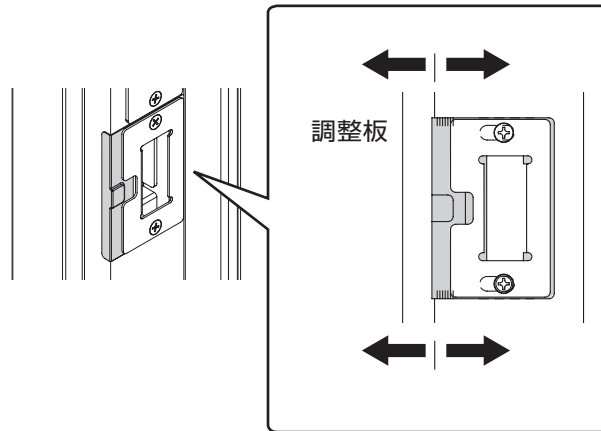
- ねじは絶対に外さないでください。



2. 錠受の位置を調整してください。

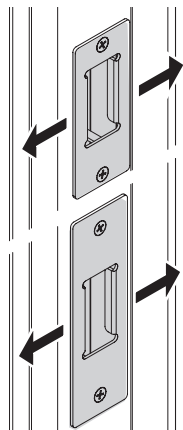
**ラッチ錠受の場合**

調整板を左右に動かして下の調整範囲で調整してください



**上部錠受、下部錠受の場合**

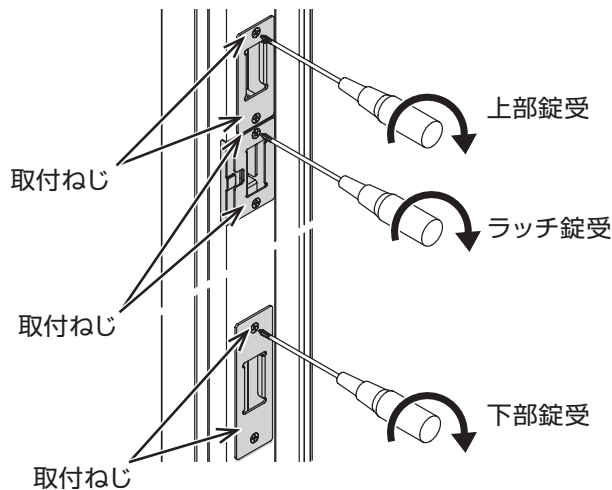
錠受全体を左右に動かして下の調整範囲で調整してください。



3. 取付ねじを締めてください。

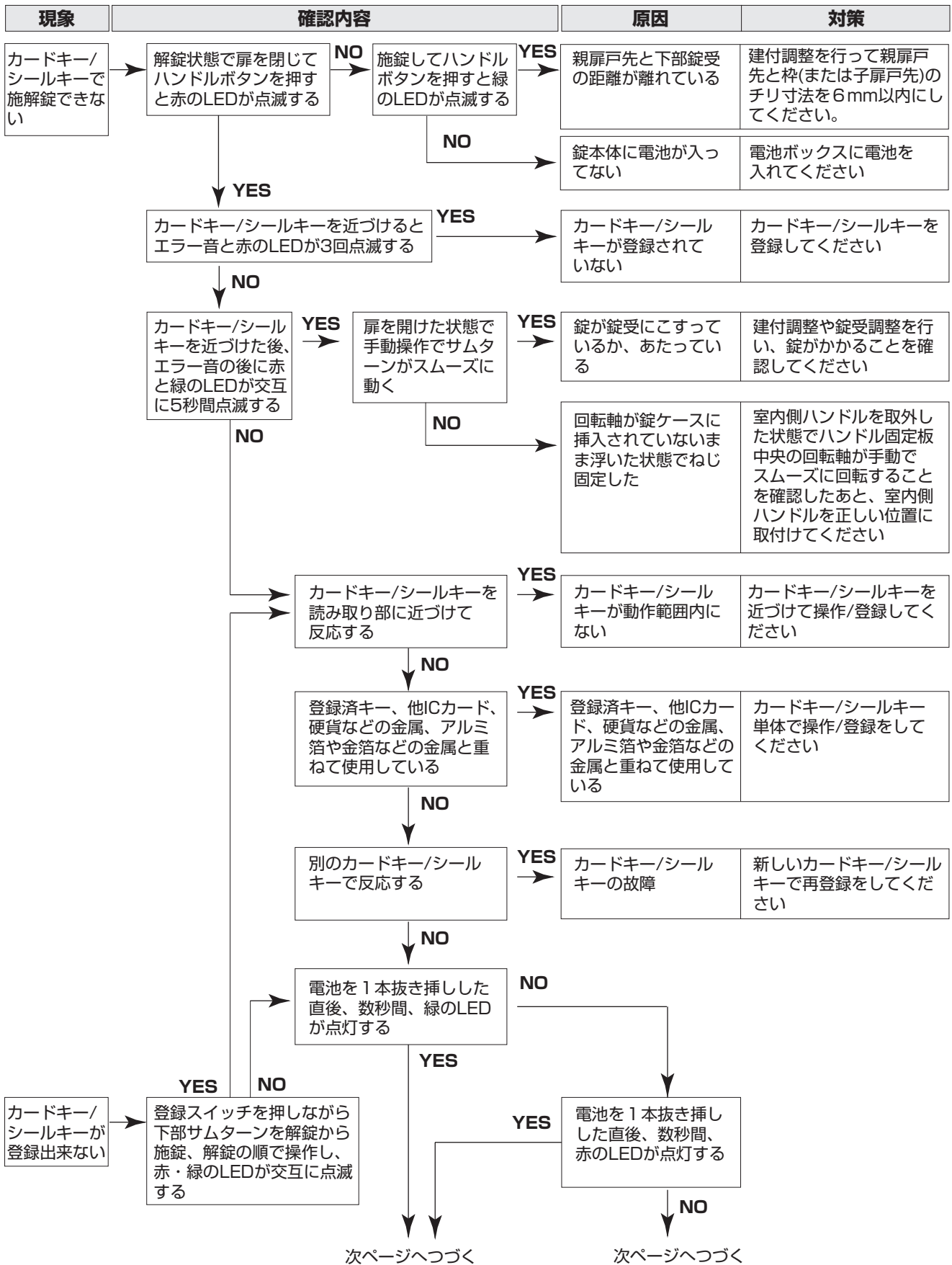


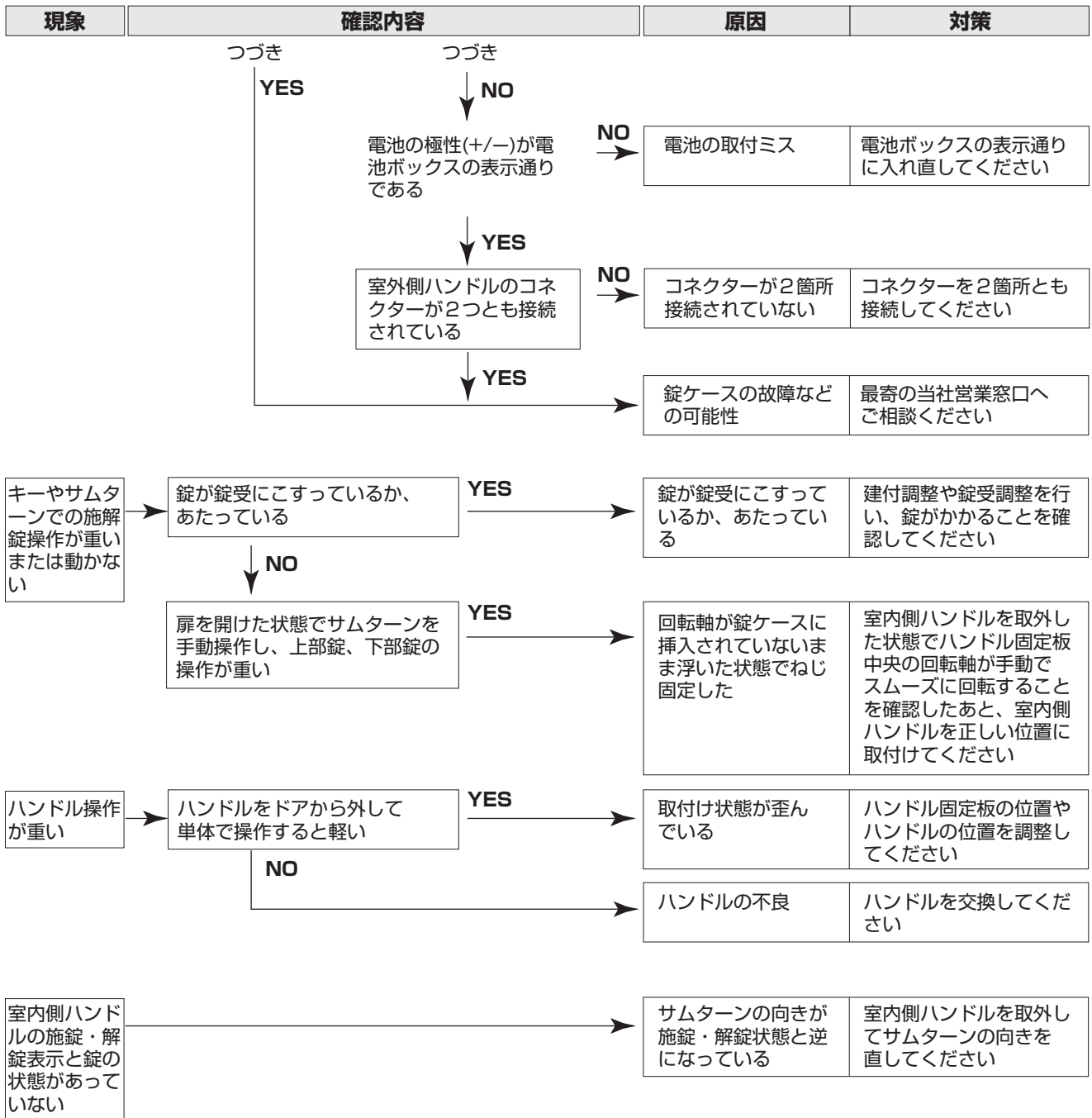
• 上下錠が錠受へ確実におさまっているか確認し、必ずねじをしっかり締付けてください。



# トラブルシューティングフロー

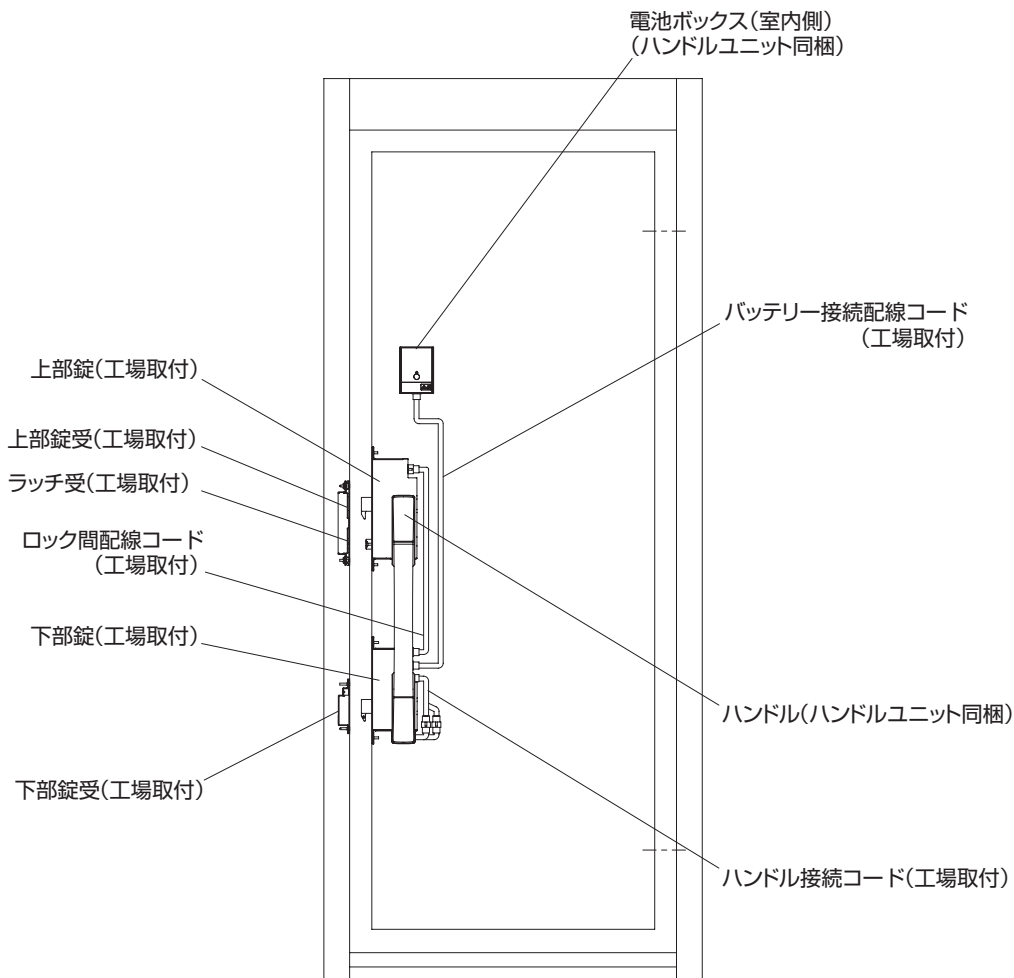
現場で発生する様々なトラブルのうち代表的なものや特徴的なものをピックアップしましたので、ご参考の上トラブルの解決にお役立てください。





## システム構成図

### 基本仕様

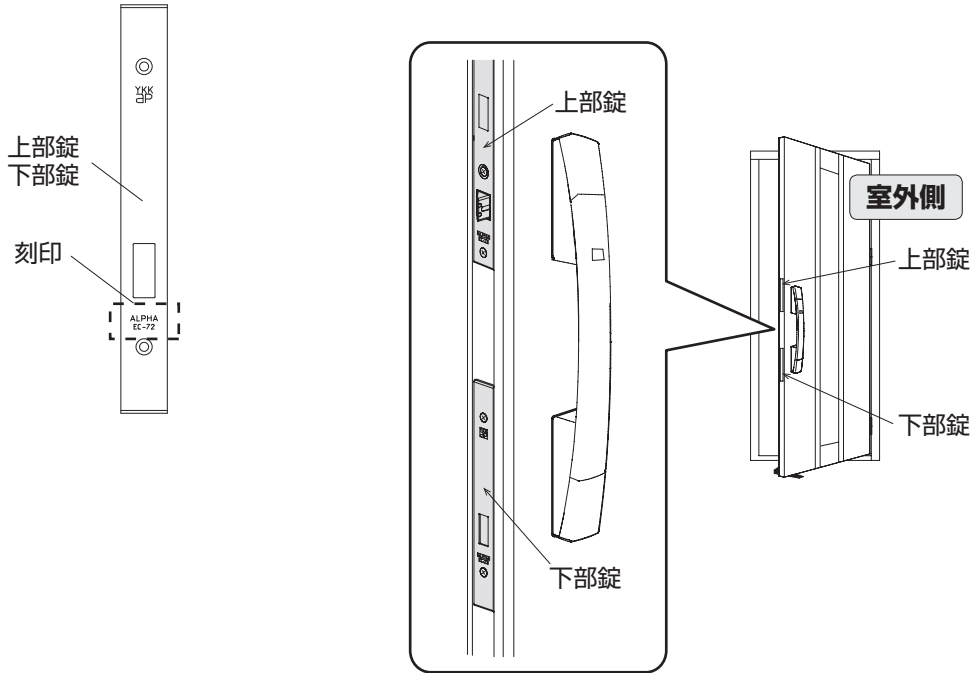


## 参考資料

### 錠種判別方法

スマートコントロールキーは上部錠、下部錠の金属プレートに錠種判別のための記号が刻印してあります。

#### 【刻印場所】



	記号		
上部錠	EC-Z1	AC100V式	
	EC-Z5	電池式	
下部錠	EC-Z2	ピタットKey	AC100V式
	EC-Z4	ポケットKey	
	EC-Z6	ピタットKey	電池式
	EC-Z7	ポケットKey	

## 錠

使用電池	単3形アルカリ乾電池4本（リチウム乾電池も使用可）
電池寿命	10回/日の操作で約1.5年（電池電圧低下検出機能あり） 室外側ハンドルまたは電池ボックスに表示されます。 使用環境・条件により寿命は異なります。
電波法区分	誘導式読み書き通信設備
使用周波数	13.56MHz
登録可能ID数	最大 20
使用可能温度範囲	屋外：-30℃～80℃（凍結なきこと）、屋内：0℃～50℃
使用可能湿度範囲	0%～90%（結露なきこと）

## ピタットKey（カードキー／シールキー）

カード規格	ISO15693
使用周波数	13.56MHz
使用可能温度範囲	0℃～50℃
保存温度	-10℃～60℃
寿命	使用回数10万回 使用環境・条件により寿命は異なります。
材質	PET（ポリエチレンテレフタレート）樹脂、エナメル線、その他

## 交信性能

読み取り距離	室外側ハンドル読み取り部 表面からカードキー：2cm以内、シールキー：1cm以内 （設置環境により交信性能は変動します。）
--------	--

