

---

指紋認証・IC カード入退室管理システム  
SD-Gate72 (SC I / SC II / SC III)

---

# 取扱説明書(設置編)

Ver 1.1.0



株式会社 BgenuineTec



---

本書の内容は予告なしに変更されることがあります。

**All Right Reserved** 株式会社BgenuineTec

# 目次

<b>1</b>	<b>はじめに(必ずお読みください)</b>	<b>1</b>
1.1	この取扱説明書について	1
1.2	安全上の注意	1
<b>2</b>	<b>この製品について</b>	<b>3</b>
2.1	主な機能	3
2.2	各部名称	4
2.3	組み立て方法	7
2.4	標準的な設置方法	8
<b>3</b>	<b>基本的な接続</b>	<b>10</b>
3.1	指紋認証ユニットの接続端子	10
3.2	コントローラユニットの接続端子	11
3.3	コントローラユニットと指紋認証ユニットの接続	12
3.4	コントローラユニットへの電源供給	14
3.5	ECom の接続 (SC III のみ)	15
3.6	呼び鈴の接続	17
<b>4</b>	<b>ドアリレーの使用方法</b>	<b>18</b>
4.1	ドアリレーの動作方法	18
4.2	ドアリレーを起動する事象	18
4.3	開錠要求信号の持続時間について	18
4.4	電磁式電気錠の接続	19
4.5	ストライク錠の接続	21
4.6	他の開錠スイッチを接続する場合	22

5	アラームリレーの使用方法	23
5.1	アラームリレーの動作方法	23
5.2	アラームリレーを起動する事象	23
5.3	半ドア検知	24
5.4	他のアラーム装置を接続する場合	24
6	Wiegand インターフェイスの使用	26
7	製品仕様およびトラブルシューティング	27
7.1	製品仕様	27
7.2	製品構成	29
7.3	トラブルシューティング チェックリスト	30
付録	代表的な接続例	31



# 1 はじめに(必ずお読みください)

## 1.1 この取扱説明書について





指紋認証入退室システムSD-Gate72をご利用いただきありがとうございます。この取扱説明書は、SD-Gate72の設置方法について書かれています。SD-Gate72を設置する前に、本取扱説明書を必ずお読みください。

**設置が完了したあとのSD-Gate72の利用方法については、取扱説明書(ユーザ編)をご参照ください。**






## 1.2 安全上の注意

本取扱説明書では、本製品を安全にお使いいただくための注意事項を、次のように表示をしています。表示の内容をよく理解してから本取扱説明書をお読みください。

### 表示の説明

表示	表示の意味
 <b>警告</b>	誤った取り扱いをすると、人体に大きな被害が及ぶ可能性があります。
 <b>注意</b>	誤った取扱いをすると、けがをしたり物的損害が発生する可能性があります。
 <b>禁止</b>	禁止(してはいけないこと)を示します。
 <b>強制</b>	強制(必ずすること)を示します。

### **警告**

発煙、異臭がするなどの異常を感じた場合は、すぐに電源を切り、電源ケーブルを取り外してください。	
本製品が水、薬品、油などの液体でぬれた場合は、感電する恐れがありますので、すぐに使用を中止し、電源を切り、電源ケーブルを取り外してください。	
本製品および梱包材は幼児の手の届かないところに置いてください。誤って口に入れるとけが・窒息のおそれがあります。	
本製品の分解・改造・修理を絶対に行わないでください。火災・感電・けが・故障のおそれがあります。	
通電中の本製品に布などをかぶせたり、暖房器具の近くに置かないでください。内部の温度が上がり、火災・やけど・故障のおそれがあります。	



## 注意

本製品の中に異物を入れないで下さい。異物が入ると、火災・感電・故障の原因となるおそれがあります。	
本製品の使用中に、衝撃を与えたり、電源や配線を取り外さないでください。内部のデータや本製品のデータが破損・消失する可能性があります。	

## ご使用上のお願い

無理に押ししたり、落としたり、本製品の上に物を乗せないでください。故障・誤作動・記憶内容の損失の原因となります。
本製品の仕様および使用環境以外で使用した場合の被害に関して弊社は一切の責任を負いかねます。
本製品は完全なセキュリティを保証するものではありません。本製品の使用中にセキュリティ上の障害およびそれにより生じた損害に関して弊社は一切の責任を負いかねます。
本製品に記録されたデータの損失による被害に関して弊社は一切の責任を負いかねます。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



## 2 この製品について

SD-Gate72 は指紋認証ユニットとコントローラユニットの2ユニットで構成されています。指紋認証ユニットは指紋認証を実行し、コントローラユニットは種々の電気錠の制御を行ないます。

まず、主な機能について説明します。

### 2.1 主な機能

#### ■ 錠の開閉を制御する”ドアリレー”

コントローラユニットには、たいていのドアの制御装置にあるように、ドア錠の開閉を制御するリレーがあります。ほとんどの電気錠等の鍵と扉の開閉機器がサポートされています。本書では、このリレーは**ドアリレー**と表示されています。

#### ■ 非常ベルなどを制御する”アラームリレー”

コントローラユニットにはもうひとつのリレーがあります。ドアの半開きや指紋認証ユニットが取り外された時に外部システム(非常ベル装置など)を起動するリレーです。このリレーは**アラームリレー**と表示されています。

#### ■ 非常事態と半ドアの検知

コントローラユニットは、指紋認証ユニットが取り外されたことを検知する機能を持っています。また、ドアが半開きのまま放置されていることを検知できる入力端子を備えています。ドアの半開き、および指紋認証ユニットの取外し、これらは非常事態としてコントローラユニットに検知されます。

コントローラユニットでは、非常事態の検知を可能にしたり、不可能にすることができます。可能にすると、検出時にはコントローラユニットは電子音を発し、アラームリレーを起動します。

#### ■ 呼び鈴スイッチと開錠スイッチ

ドアにすでに呼び鈴が設置されている場合は、指紋認証ユニットに組み込まれている**呼び鈴スイッチ**にそれを接続することができます。こうすると別のスイッチを設置する必要はなく、訪問者はこのスイッチを使用して部屋の中の人に来訪を伝えることができます。

また、退出時には、コントローラユニットに組み込まれた**開錠スイッチ**でドアを開けることができます。つまり、呼び鈴スイッチや開錠スイッチを新たに追加する必要がないのです。

#### ■ スタンドアロンで使用可

SD-Gate72 は、他のソフトウェアなどを使わなくても、単独で使用することができます。

#### ■ PC 接続とネットワーク接続

SD-Gate72 は単独で使用できますが、SC II および SC III では管理ソフトウェア SDM を使用してのご利用が可能となっています。

SC II では、コントローラユニットに PC 接続端子として RS-232C が設けられています。SC III では、付属のイーサネットブリッジ(EScom)を使用してネットワークに接続することができます。

### ■ Wiegand インターフェイス

指紋認証ユニットは Wiegand 出力インターフェイスを装備しています。このインターフェイスにより、SD-Gate72 以外のアクセス制御装置と連携することができます。

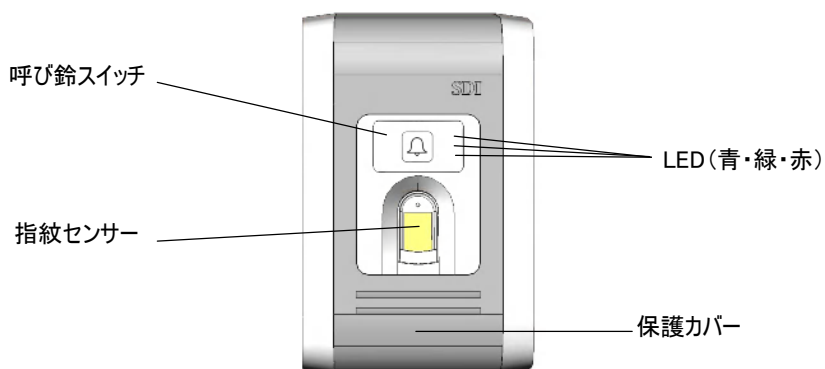
### ■ JIS 対応

JIS のスイッチボックスに対応しているため、ユニットの設置や壁掛けが簡単です。（※JIS スwitchボックスは別売です。）

## 2.2 各部名称

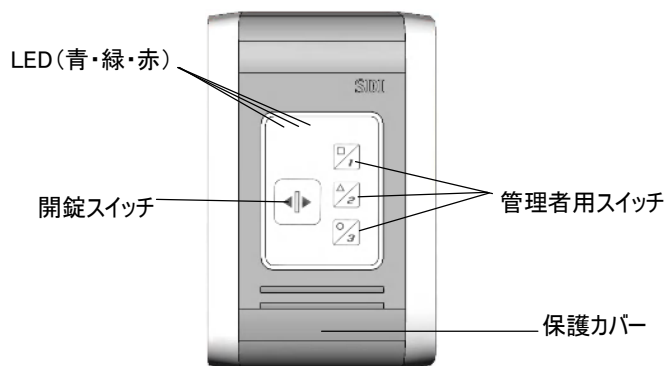
### ■ 指紋認証ユニット

これは通常、室外側（ドアの外側）に取り付けられます。指紋センサーと呼び鈴スイッチ、そして3色の LED ランプで構成されています。呼び鈴スイッチの機能は、本システムに登録されていない訪問客が来たときに部屋の中の人に知らせるためのものです。このスイッチを使用するためには、呼び鈴が指紋認証ユニットに接続されている必要があります。



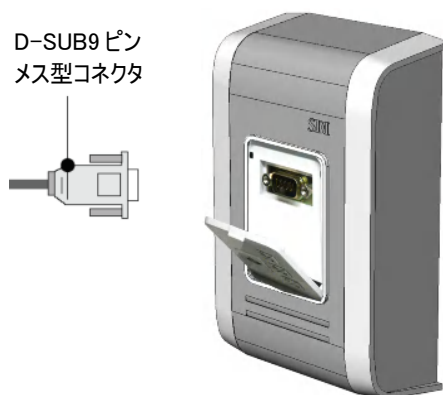
### ■ コントローラユニット

これは通常、室内側（ドアの内側）に取り付けるユニットです。管理者が使用する3つのスイッチ、3つの LED ランプ、および開錠スイッチで構成されています。



### < SC II の場合 >

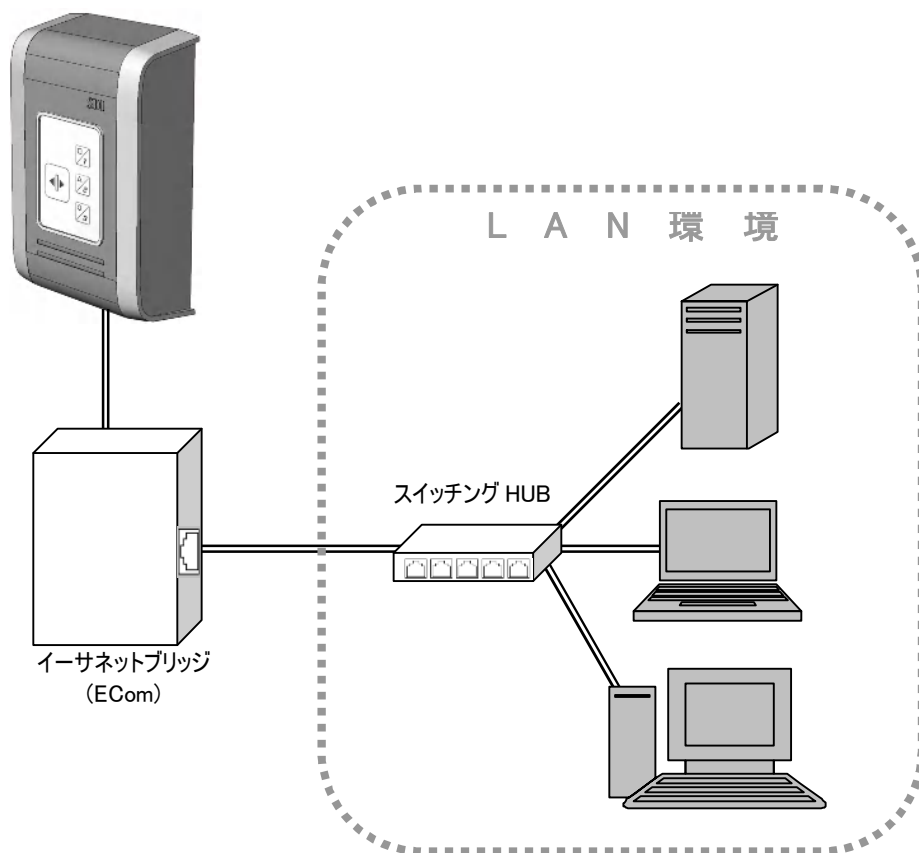
表のパネルを手前に開けると、RS-232C コネクタが現れます。ここに RS-232C ケーブルを使用して PC を接続し、SDM (管理用ソフトウェア) を利用することができます。



### < SC III の場合 >

コントローラユニットとイーサネットブリッジ (ECom) を接続して設置します。設置後、ブリッジを LAN に接続します。詳しい接続方法は「3.5 ECom の接続」をご参照ください。

なお、ECom とネットワークの接続方法については取扱説明書 (ユーザ編) をご参照ください。



#### ■注意: スイッチング HUB について

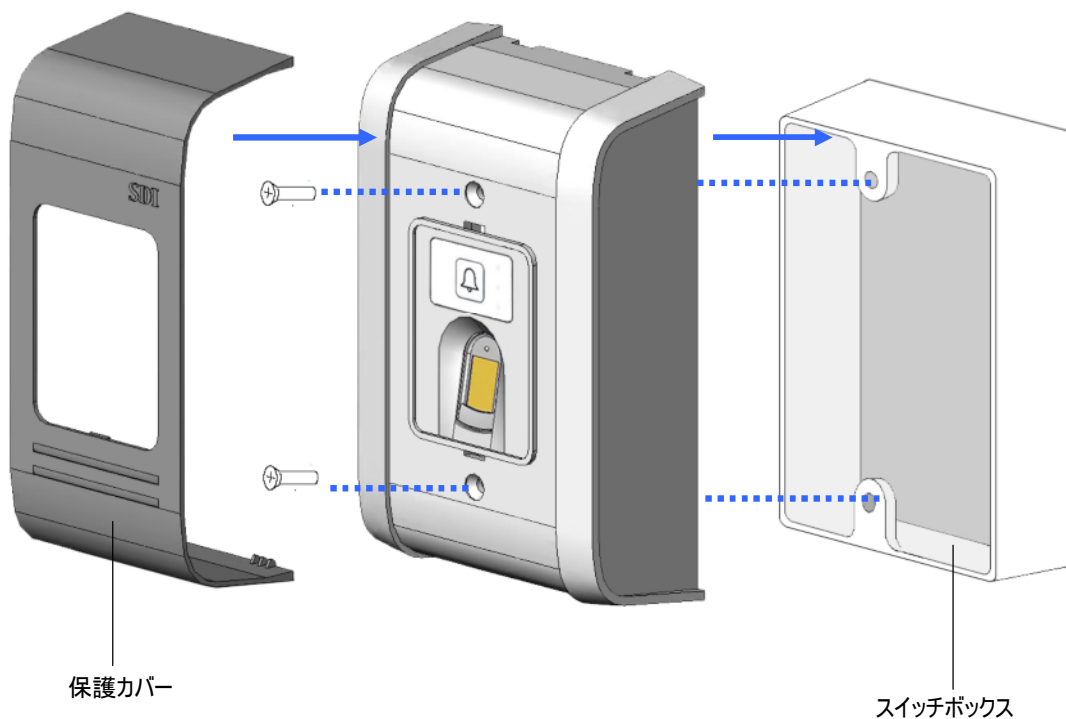
ECom を LAN に接続する際にスイッチング HUB を使用する場合、スイッチング HUB の機種によっては、ECom に接続できない場合がございますのでご注意ください。

動作確認済みスイッチング HUB:

メーカー	型番
Corega	SW05GTV2B
Netgear	FS605 FS516
Dlink	DES1008D DES1024D
Planex	FX-08EU

## 2.3 組み立て方法

どちらのユニットも簡単に設置できます。組み立て方は次の図のとおりです。



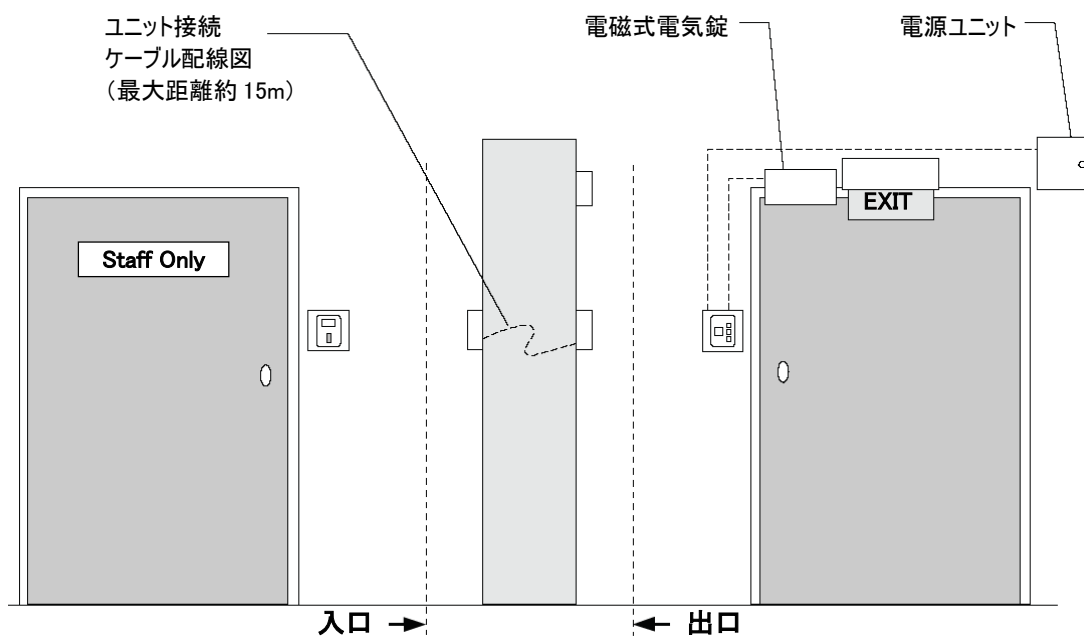
- (1) 電源、ユニット間ケーブル、呼び鈴、アラーム、ドアセンサー等の各種配線を引き込んだら、スイッチボックスを壁に取り付けます。
- (2) ユニットに配線を接続したら、ユニットをねじでスイッチボックスに固定します。**配線の接続方法については3章以降をご参照ください。**
- (3) SD-Gate72 および呼び鈴等の接続機器の動作チェックを行ってください。SD-Gate72の使い方については、取扱説明書(ユーザ編)をご覧ください。
- (4) 最後に、保護カバーをカチッと音がするまで完全にかぶせます。**このカバーは、ユニット盗難防止のため、一度かぶせたら取り外しできないようになっていますので、必ず(3)の動作チェックを行ったあとにかぶせてください。**

## 2.4 標準的な設置方法

次の図に電気錠とドアの金具の取り付け方法が表示されています。

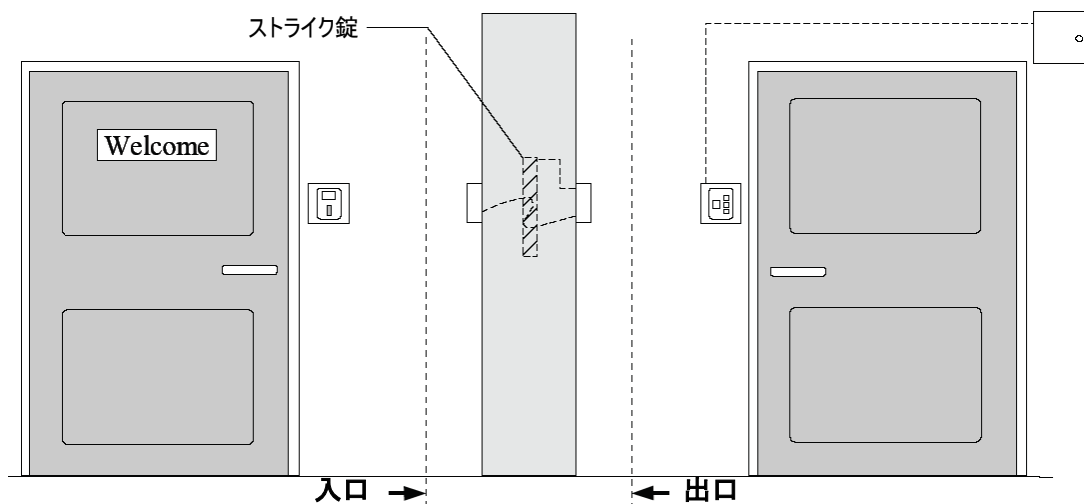
### ■ 電磁式電気錠を使用する場合

電磁式電気錠はドア内側に露出して設置され、2つのマグネット板で構成されています。



### ■ ストライク錠を使用する場合

ストライク錠は、ドアのサイドフレーム内に埋め込まれます。そのためスマートで美しい装備になります。



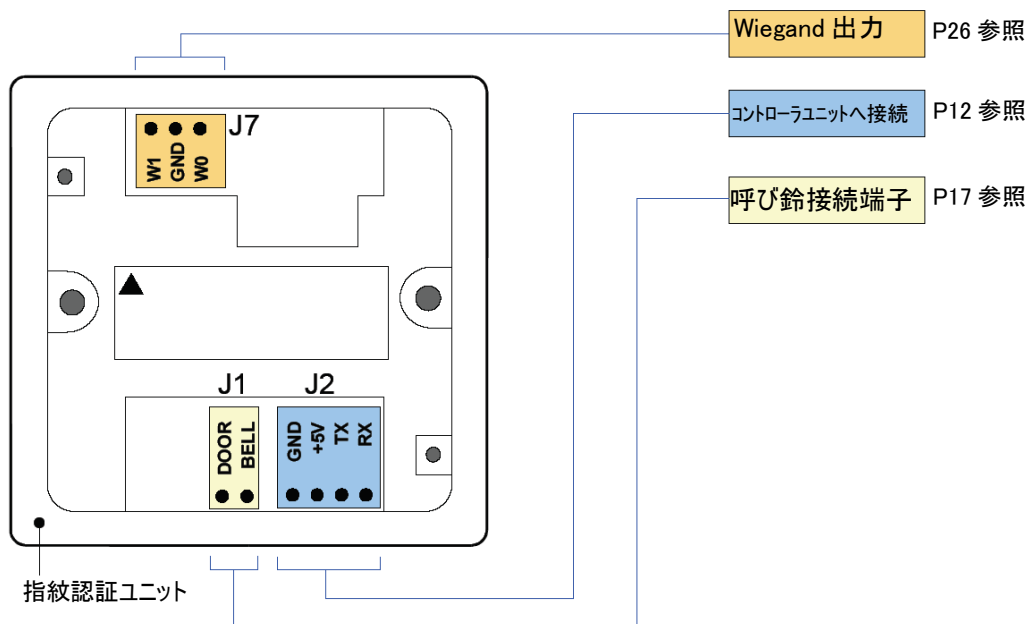
その他の機器を含む代表的な接続例については、巻末の付録をご参照ください。

# 3 基本的な接続

本章では、まずはじめに指紋認証ユニット、コントローラユニットの種々な端子について説明します。その後基本的な接続について説明します。

## 3.1 指紋認証ユニットの接続端子

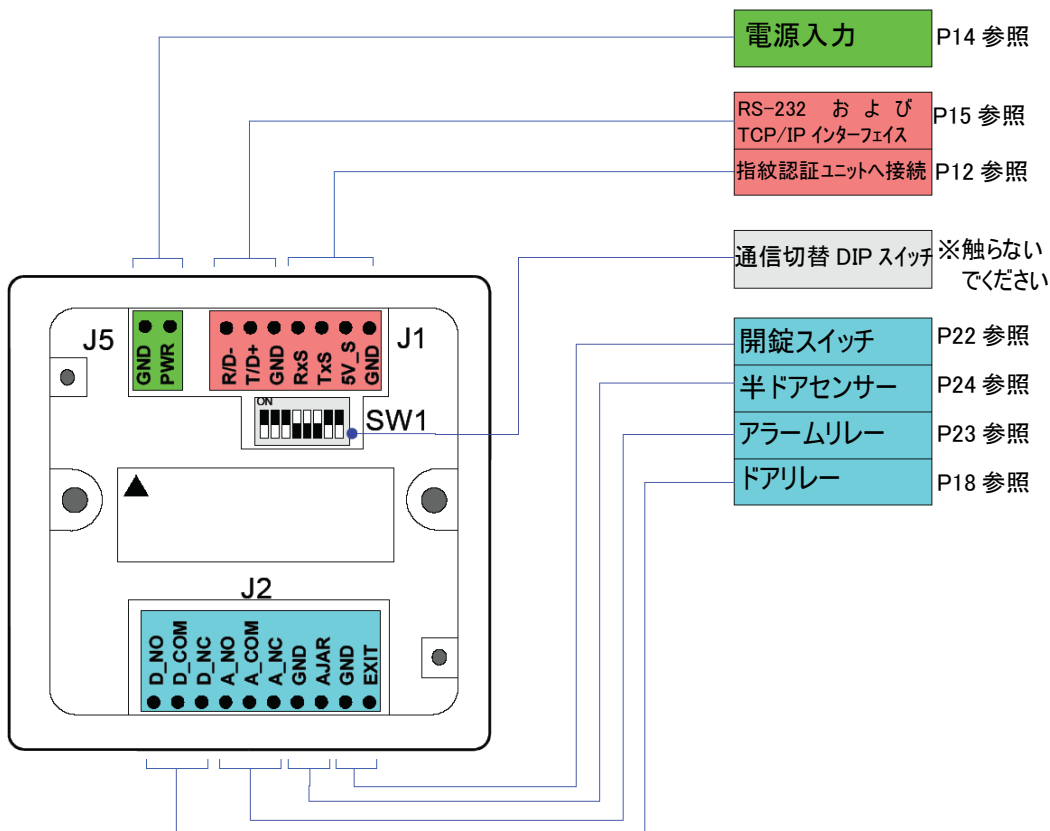
指紋認証ユニットの背面には3つの端子台 J1, J2, J7 があります。





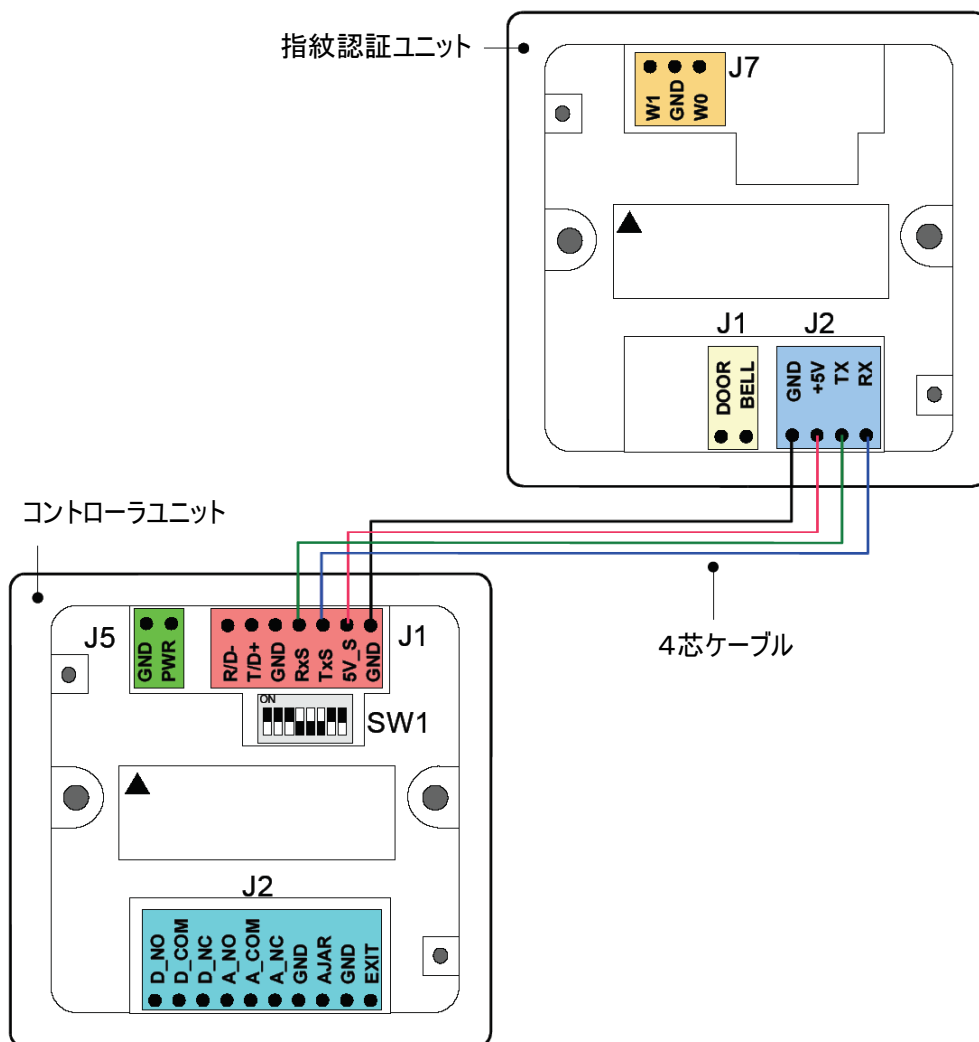
## 3.2 コントローラユニットの接続端子

コントローラユニットの背面には、3つの端子台(J5, J1, J2)と DIP スwitch(SW1)があります。(※DIP スwitchには手を触れないで下さい。)



### 3.3 コントローラユニットと指紋認証ユニットの接続

付属の4芯ケーブルを使用して2つのユニットを接続してください。指紋認証ユニットの電源(DC5V)はコントローラユニットから供給されます。4本のケーブルのうち1本は電源(DC5V)、1本はグランド線です。残りの2本は信号の送受信で使用されます。



端子の対応図

	コントローラユニット	指紋認証ユニット
端子	Rx_S	TX
	Tx_S	RX
	5V_S	+5V
	GND	GND

---

---

**注意： 付属品以外のケーブルを使用する場合****1. ケーブル規格について**

ユニットに組み込まれているケーブル接続部品が小型であるため、太いケーブルは挿入が困難であり、お奨めできません。また、細いペアの撚り線ケーブルも接続部品での固定がむずかしいため、使用しないでください。推奨するケーブル規格は **18~24 AWG** です。

また、単線ではなく多重撚り線をご使用ください。

**2. 使用する接続ケーブルの抵抗**

ご使用の接続ケーブルがどのようなものであっても、接続点の間では電圧降下が発生します。通常、この電圧降下はケーブルが長くなるほど増加します。

指紋認証ユニットとコントローラユニット間が離れていて、長いケーブルで接続する場合は、電圧降下を最小限にするため良質な DC 電流特性を備えたケーブルを御使用ください。推奨するケーブルの導電抵抗は **25 Ω / 1000 フィート** です。

なお、ユニット間の推奨距離は **15m 以内**です。

---

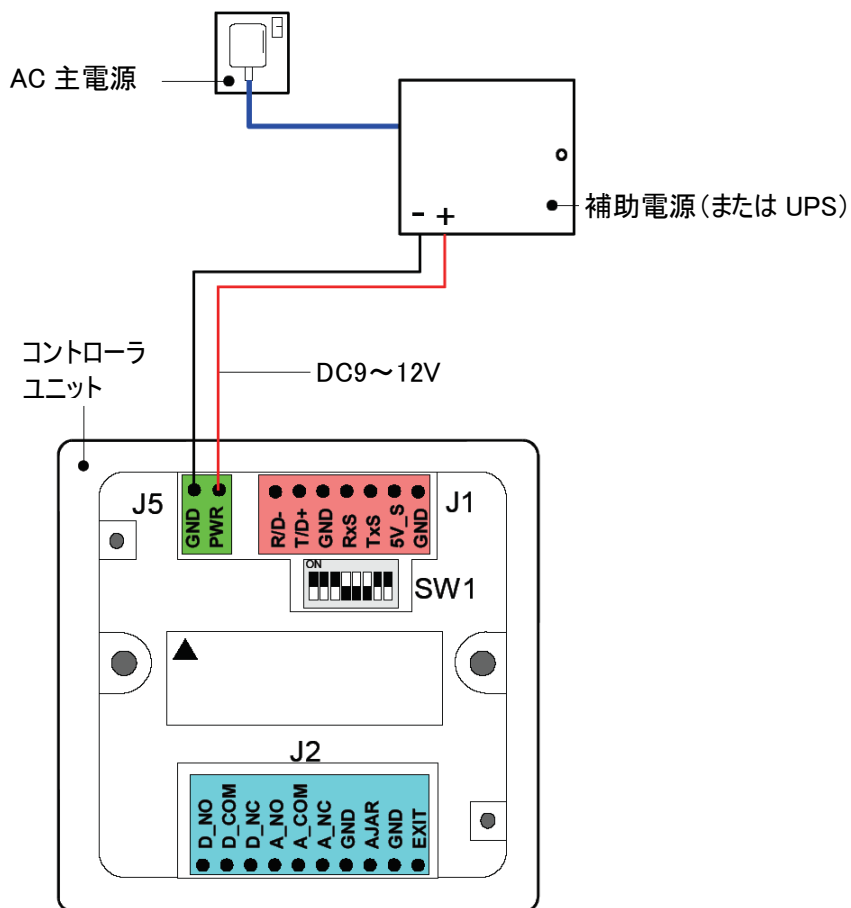
---

### 3.4 コントローラユニットへの電源供給

指紋認証ユニットにはコントローラユニットから定格 DC5V 電圧が供給されます。  
コントローラユニットには、外部から **DC9~12V** の電圧の電源を供給しなければなりません。

下図に緑色で示してある、コントローラユニットの端子台に電源を接続します。2つの端子の位置を記録しておいてください。

UPS 等の補助電源を使用する場合も、下図に示すようにコントローラユニットに接続してください。



### 3.5 ECom の接続 (SC III のみ)

SD-Gate72(SC III)は、付属のイーサネットブリッジ(ECom)を使用してネットワークに接続することができます。接続には次の作業が必要になります。

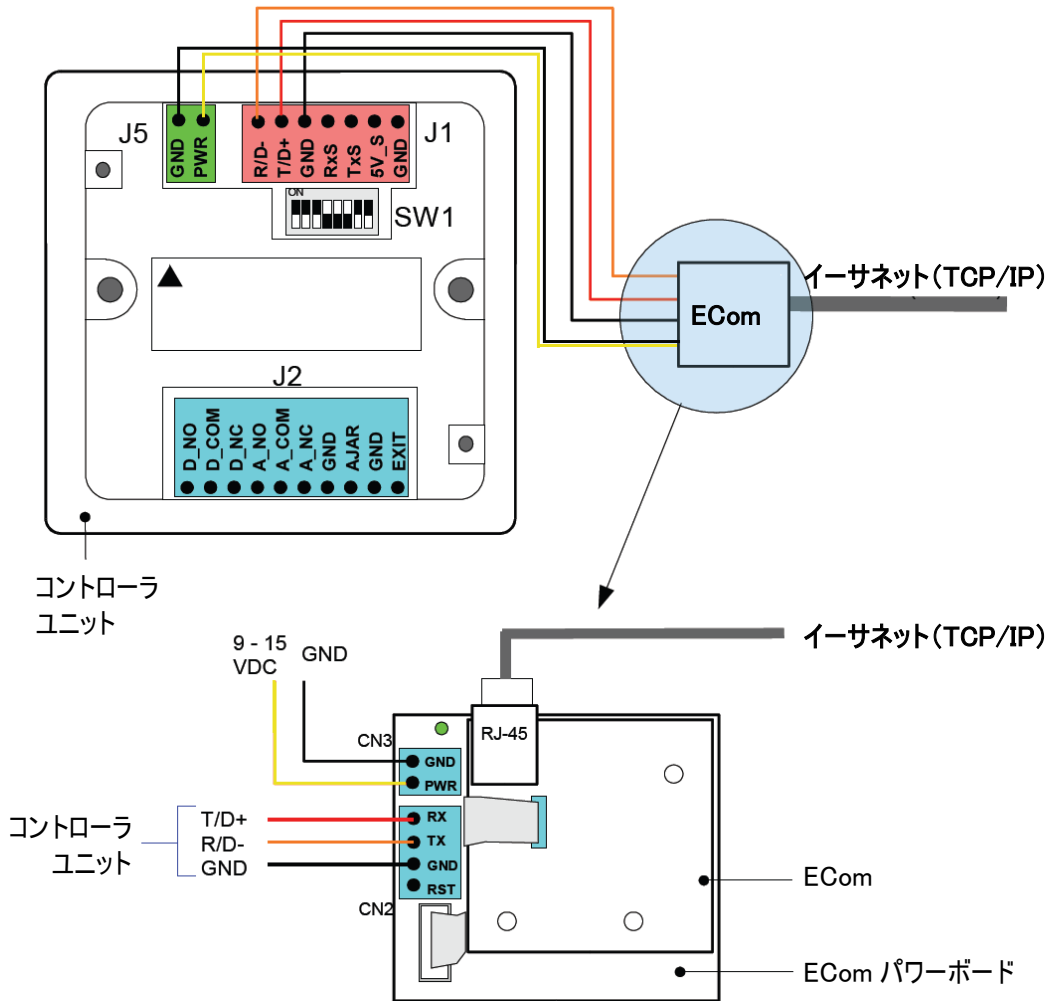
- (1) SD-Gate72 に ECom を取り付ける
- (2) ECom に IP アドレスを設定する
- (3) 管理ソフトウェア SDM で SD-Gate72 に接続する

本書では(1)の「SD-Gate72 に ECom を取り付ける」について説明します。(2)、(3)については**取扱説明書(ユーザ編)**をご参照ください。

#### ■ SD-Gate72 に ECom を取り付ける

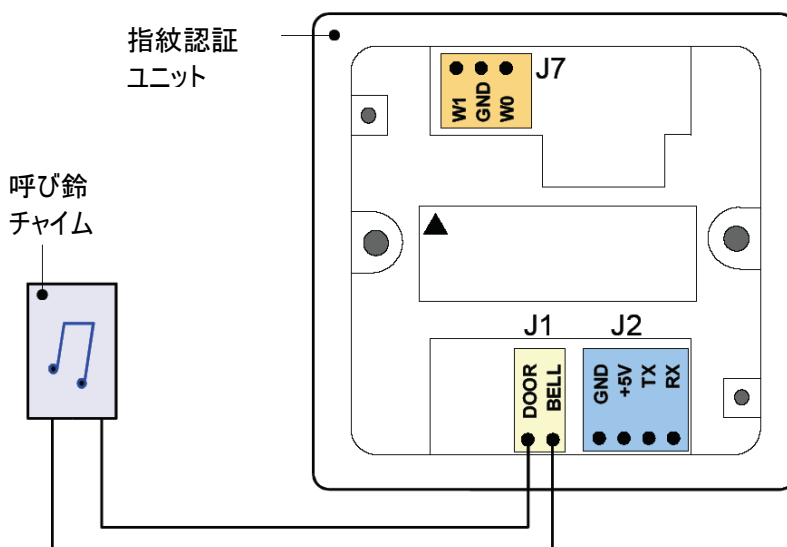
出荷時の状態では、コントローラユニットの J1 端子台の R/D-, T/D+, GND は、前面パネルのシリアルインターフェイスに接続されています。この3線をはずして、J1 端子と ECom の CN2 端子を次の図のように接続します。(※SD-Gate72とEComの接続用ケーブルは別売です。)

ECom の電源は、コントローラユニットより供給する方法と、別途電源を接続する方法があります。コントローラユニットより供給する場合は、次の図のようにJ5端子をEComのCN3端子に接続します。



### 3.6 呼び鈴の接続

呼び鈴をご使用の場合は、下図のように呼び鈴やチャイムを指紋認証ユニットに接続してください。J1 端子には極性はありません。DOOR および BELL と表示されている2つの端子は開接点です。呼び鈴スイッチが押された時に接点が閉じ、呼び鈴またはチャイムを鳴らすことができます。



#### ⚠ 注意

上の図で DOOR または BELL と表示されている端子には、呼び鈴の無電圧 a 接点のみを接続します。有電圧接点をこれらの端子に直接接続しないでください。直接接続すると J1 の回路が破損します。



# 4 ドアリレーの使用方法

本章では、ドアリレーを使用した、ドアの鍵機器とコントローラユニットの接続方法について説明します。このリレーの出力端子は D\_NO、D\_COM および D\_NC です。

## 4.1 ドアリレーの動作方法

リレーは2個の接点を持っています。ドアリレーの場合、1番目の接続は常に D\_COM に接続し、2番目は D\_NO または D\_NC へ接続します。

端子	機能
D_COM	コモンになります。1番目の接続は常にここに接続します。
D_NC	b 接点接続(常時閉)になります。
D_NO	a 接点接続(常時開)になります。

## 4.2 ドアリレーを起動する事象

次の事象によってドアリレーが起動します。

	ドアリレーを起動する事象
1	指紋認証が成功した場合
2	開錠スイッチが押された場合

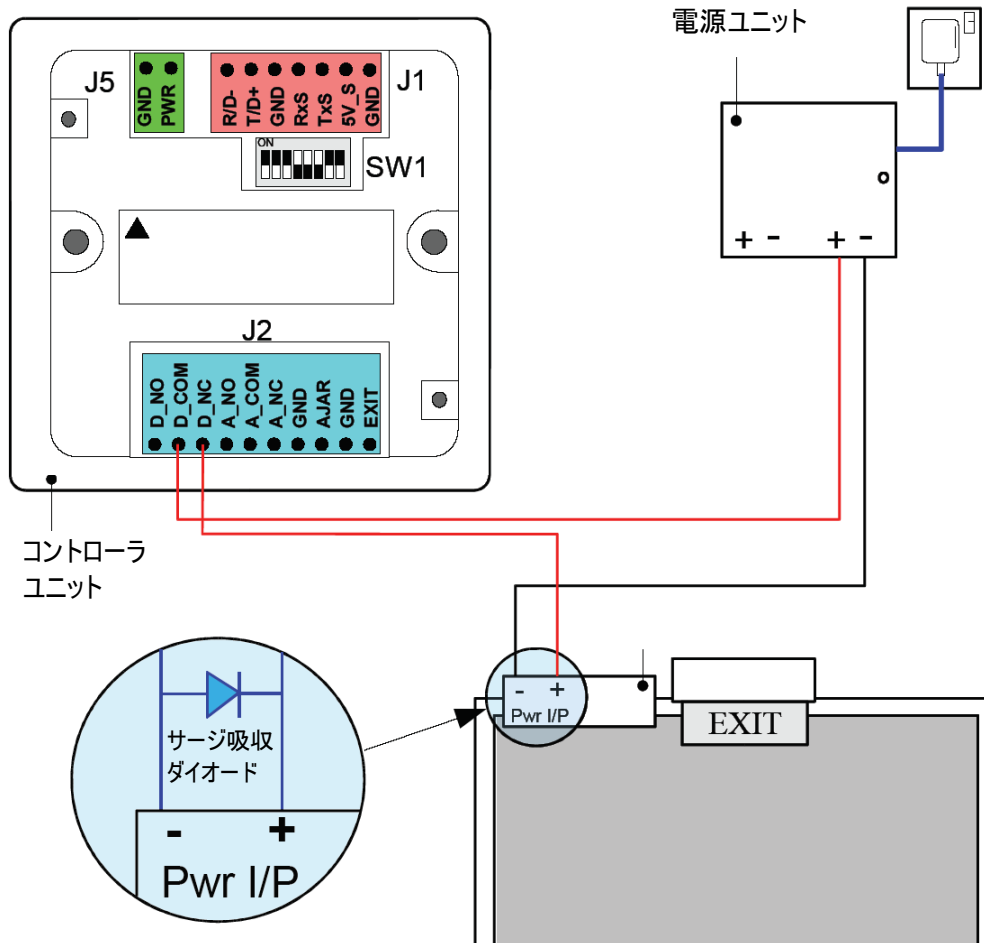
## 4.3 開錠要求信号の持続時間について

リレーに送信される開錠要求信号の持続時間を5、10および15秒に設定することができます。持続時間の設定については**取扱説明書(ユーザ編)**をご参照ください。



## 4.4 電磁式電気錠の接続

下図に電磁式電気錠とドアリレーの接続方法を示します。ここでは、D\_COMとD\_NC 端子を使用しています。（※電磁式電気錠のタイプによって接続方法が異なることがあります。ご注意ください。）



### ■ 動作方法

通常、電磁式電気錠は電圧が印加された状態にあります。リレーからの2番目のケーブルは D\_NC 端子に接続されています。開錠要求が発生すると、リレーの2番目の接点はブレイク状態に変わり、開錠します。

### ■ サージ吸収ダイオード

場合によっては、電気錠の2本の接続ケーブル間に「サージ吸収ダイオード」というダイオードを挿入する必要があります。これは、電気錠のロックを開放する瞬間に逆電流が流れるためです。このダイオード(例 1N4001)はこの逆電流の流れる道を作ることにより、コントローラユニットへ電流が流れ込む

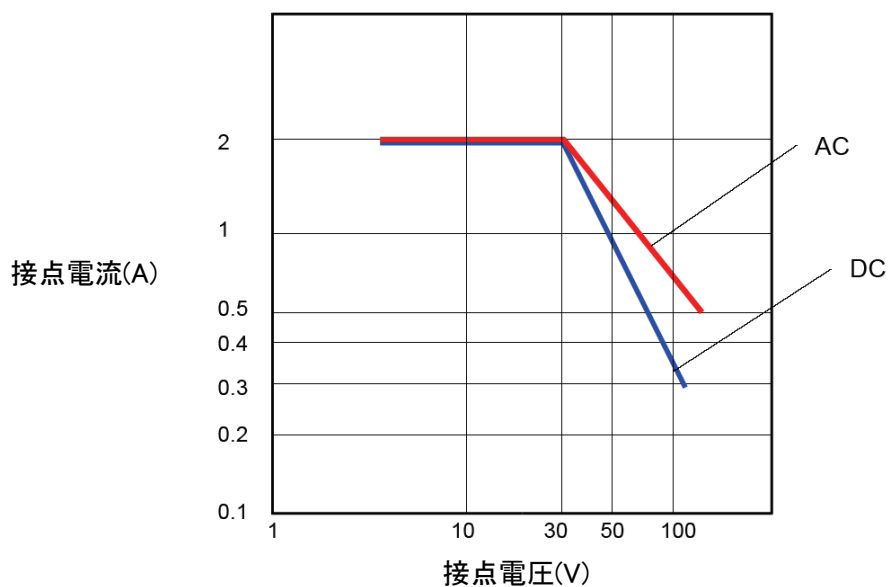
のを防ぎます。

### ■ リレーの最大接点容量

SD-Gate72 ユニットの全てのリレーの接点容量は次のとおりです。

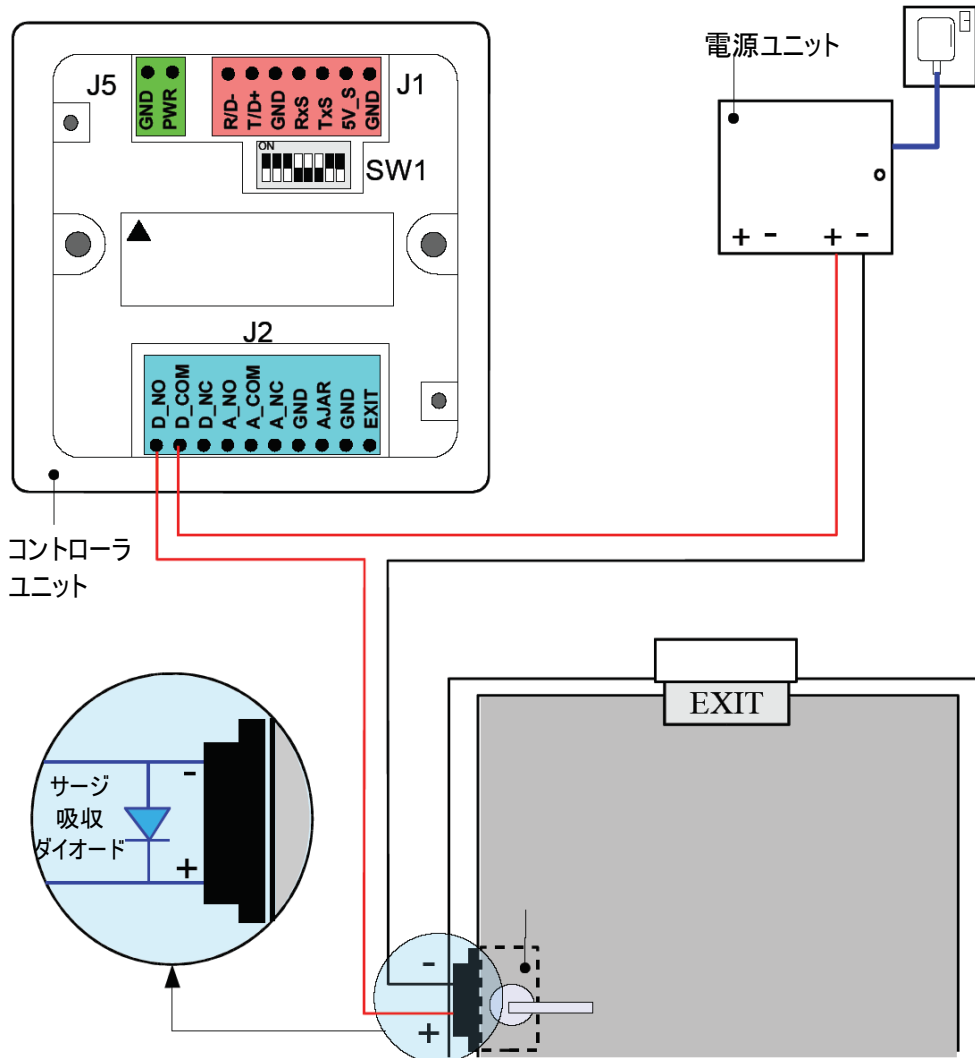
電流	電圧
0.5A	AC125V
2A	DC30V
0.3A	DC110V

これらの定格の詳細について下記グラフに示します。例えば DC24V での動作が必要な場合、ドアリレーの接点を流れる電流値は2A を越えてはならないことになります。



## 4.5 ストライク錠の接続

下図にドアリレーとストライク錠の接続方法を示します。ここでは、D\_COM と D\_NO 端子を使用します。（※ストライク錠のタイプによって接続方法が異なります。ご注意ください。）

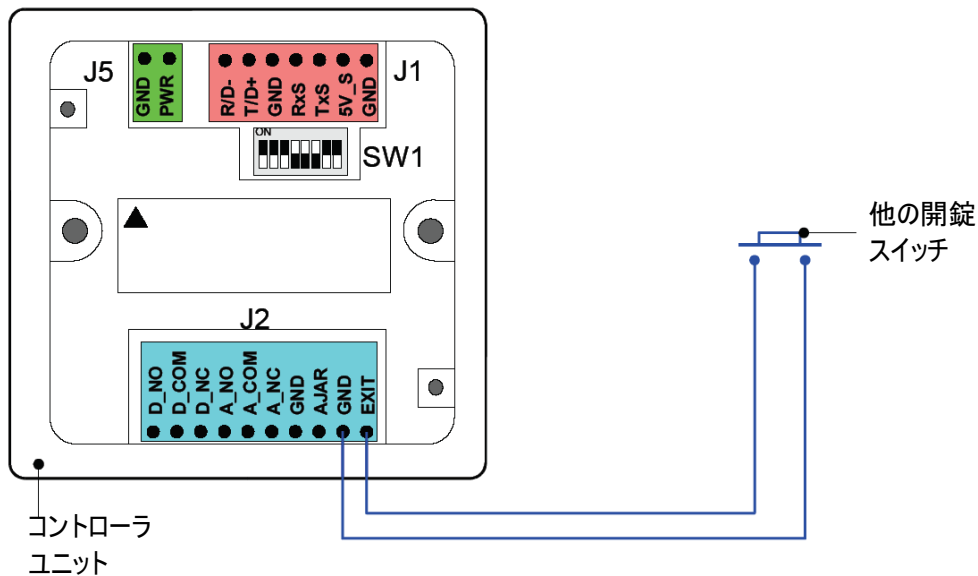


### ■ 動作方法

通常、ストライク錠には電圧は印加されていません。リレーの接点は D\_NO に接続されています。開錠要求が発生した場合、リレーの接点はマーク状態へ変わり、ストライク錠に電圧が印加されて開錠します。

## 4.6 他の開錠スイッチを接続する場合

SD-Gate72に組み込まれた開錠スイッチを使用しない場合、他の開錠スイッチをコントローラユニットに接続することができます。開錠スイッチを離れた場所に設置する場合などは、この機能を使用します。



### 注意

EXIT および GND 端子には開錠スイッチの無電圧接点のみを接続します。有電圧接点をこれらの端子に直接接続しないでください。直接接続した場合、コントローラユニット内の電子回路が破壊される可能性があります。



# 5 アラームリレーの使用方法

アラームリレーはコントローラユニットの2番目のリレーです。このリレーの出力端子は A\_NO、A\_COM および A\_NC と表示されています。

## 5.1 アラームリレーの動作方法

ドアリレーと同じように、アラームリレーの1番目の接続は常に A\_COM に接続され、2番目の接続は A\_NO(常時開)と A\_NC(常時閉)の間で切り替わります。

端子	機能
A_COM	コモンになります。1番目の接続は常にここに接続します。
A_NC	b 接点接続(常時閉)になります。
A_NO	a 接点接続(常時開)になります。

## 5.2 アラームリレーを起動する事象

次の事象によってアラームリレーが起動します。

	アラームリレーを起動する事象
1	ドアが半開きの場合(半ドア検知センサー)
2	指紋認証ユニットが取り外された場合(盗難検知センサー)

これらの事象をモニターする適切な設定を行うことができます。設定方法についての詳細は**取扱説明書(ユーザ編)**をご参照ください。上記の事象が発生すると、アラームリレーが起動されるだけでなく、コントローラユニットも警告音を発します。

デフォルトの設定:

### ■ 半ドア検知

デフォルトでは検出不可となっています。これはドアが半開きのままになっていてもアラームリレーは起動しません。

### ■ 盗難検知

デフォルトでは検出可能となっています。指紋認証ユニットが正しくコントローラユニットに結線されていない場合にコントローラユニットがアラームリレーを起動します。

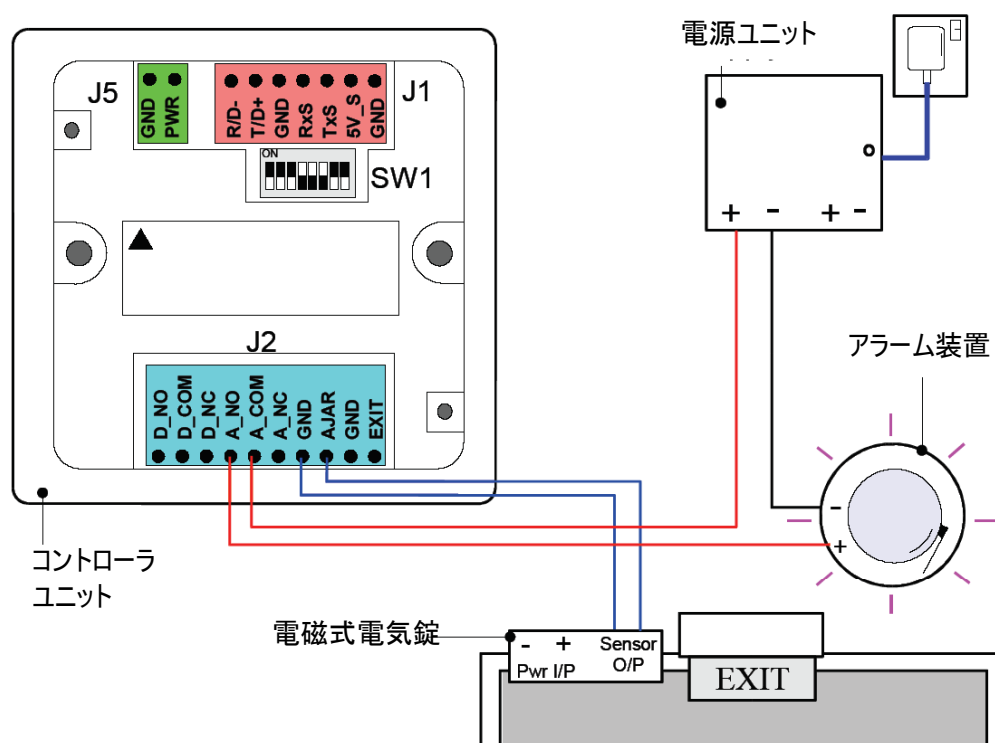
これらの機能の設定方法については、取扱説明書(ユーザ編)をご参照ください。

### 5.3 半ドア検知

接触センサー(半ドアセンサー)を使用して、ドアが閉まっているかどうかを検出するには、センサーの2本の信号出力線を AJAR および GND 端子に接続します。

### 5.4 他のアラーム装置を接続する場合

次の図は、半ドアの発生状態をモニターするために他の警報装置を接続する場合の接続例です。  
(※アラームの製品仕様によっては接続方法が異なる場合があります。ご注意ください。)



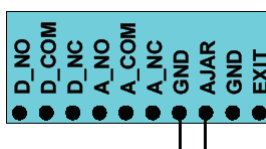
---

---

**注意： 半ドア検出端子(AJAR)をショートしておく場合**

半ドア検出機能を動作可能な状態にした上で、ドアを開ける必要がない場合、半ドア検出端子(AJAR)がグランド端子(GND)に対して閉回路になるようにします。この場合、ドアが開けられるとアラームリレーが起動します。

ご使用の電気錠が半ドアセンサーを備えていない場合は、半ドア検知機能を動作不可に設定してください。半ドア検知機能を動作可能に設定しておきたい場合は、半ドア検出端子(AJAR)とグランド端子(GND)をショートさせてください。

**注意**

半ドア検出端子(AJAR)とグランド端子(GND)は無電圧接点のみ接続します。有電圧接点を直接接続しないでください。直接接続した場合、コントローラユニットの電子回路が破壊される場合があります。



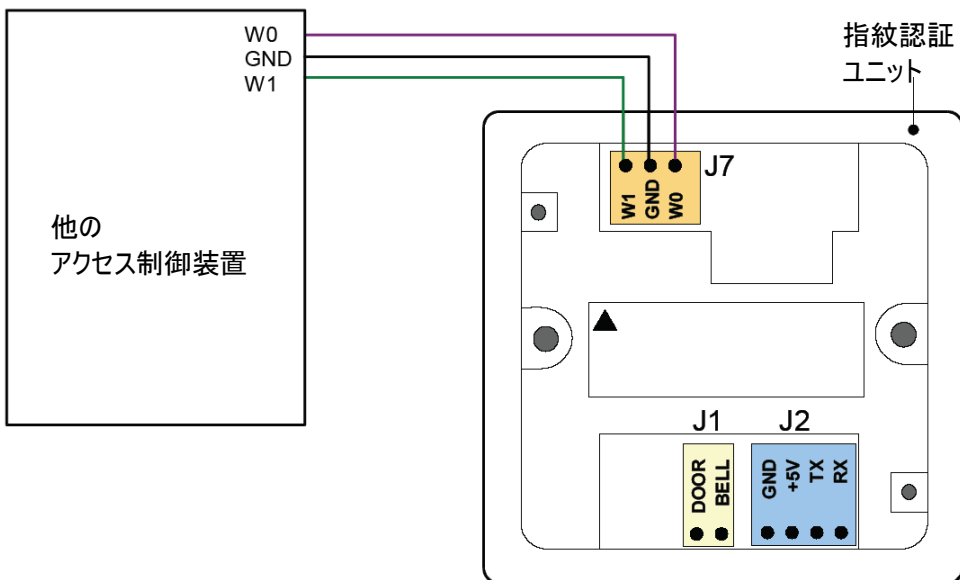
## 6 Wiegand インターフェイスの使用

SD-Gate72 ユニットは、他のアクセス制御装置との接続も可能です。(SC II, SC III のみの機能です。)

これは、SD-Gate72 ユニットの Wiegand 出力インターフェイス機能により実現できます。このユニットは認証が成功するとこのインターフェイスを通して Wiegand 信号を送信するように指示されます。

この信号は指紋照合アクセスシステム内において26ビット、36ビットまたは他のサポートされているフォーマットを持っています。使用するフォーマットの設定方法は、SDM(管理用ソフトウェア)のオンラインマニュアルをご参照ください。

Wiegand 出力信号は、指紋認証ユニットから送信されます。J7 端子台の W0、GND、および W1 の3つの端子を使用して、他のアクセス制御装置に接続します。



### 注意

いくつかのアクセス制御装置には、インターフェイスの端子が W0 および W1 の2つだけしかない場合があります。使用されるアクセス制御装置が J7 端子台の GND 端子へ接続できる端子を持たない場合は、J7 の GND 端子をそのアクセス制御装置の電源グラウンドへ接続するようにしてください。これにより2つのシステムのグラウンドが共通となります。Wiegand 信号はフローティング方式では正しく使用出来ないことがあります。





# 7 製品仕様およびトラブルシューティング

## 7.1 製品仕様

### 本体仕様

\*1はSCIIの仕様です。\*2はSCIIIの仕様です。\*3はSD-Gate72/Fの仕様です。

構成	指紋認証ユニット（電源入力: DC5V コントローラユニットより供給） コントローラユニット（電源入力: DC9～12V）
入室方式	指紋認証 ICカード+指紋認証 ICカード
設置タイプ	壁掛け露出型
対応錠	電気錠（電磁式を含む） 出力接点:c接点
リレー	ドアリレーおよびアラームリレー
接続端子	呼び鈴 アラーム 半ドアセンサー Wiegand 管理ソフトウェア接続端子(RS-232C)*1
指紋センサー	電界感知型シリコンセンサー 耐久性:100万回以上
外寸(mm)	150(H) x 91(W) x 43(D)
重量	指紋認証ユニット:約290g コントローラユニット:約260g
電源	DC12V±10%
消費電力	最大2.1W（電圧12V, 電流170mA 指紋認証時）
使用可能条件	温度:0-50℃ 湿度:20-90%(RH)（結露無きこと）
設置条件	屋内
保管ログ数*	1600以上 / 400以上*3

### ECom仕様

※EComはSC IIIに付属します。

外寸(mm)	90(H) x 76(W) x 40(D)
重量	約320g

### 指紋認証機能

登録可能指紋数	288(管理者20、ユーザ268) 推奨登録数: 72
照合時間	1秒以下(推奨登録数の場合)
登録時間	5秒以下
本人拒否率	0.01%以下
他人受入率	0.001%以下

### カード認証機能

※ICカードは別売品です \*3はSD-Gate72/Fの仕様です。

カード規格	Mifare(ISO14443 TypeA) / FeliCa*3
-------	-----------------------------------

---

<b>登録可能ICカード数</b>	614(管理者20、ユーザ326(指紋登録を行わなかった場合は最大594)) 560(管理者20、ユーザ272(指紋登録を行わなかった場合は最大540))* <sup>3</sup>
-------------------	--

---

## SDM(管理ソフトウェア)

\*SDMはSC II, IIIに付属しています。

---

<b>使用環境</b>	OS: Windows 2000/ME/XP PC: Pentium 500MHz以上 RAM 128MB以上
<b>通信方式</b>	SC II: RS-232C, USB(USB/RS-232Cコンバーター使用時) SC III: TCP/IP
<b>管理機能</b>	ユーザー一括登録 入室方式登録 指紋一括登録 ログ管理 ログレポート出力 マルチユニット管理
<b>指紋入力デバイス</b>	SD-Gate デスクトップ指紋スキャナ
<b>カード入力デバイス</b>	SD-Gate ICカードリーダー (別売品)

---

## 7.2 製品構成

### SC I

指紋認証ユニット 本体	1コ (別途スイッチボックス(JIS C8435 SW1 40)をご用意ください)
コントローラユニット 本体	1コ (別途スイッチボックス(JIS C8435 SW1 40)をご用意ください)
ユニット間ケーブル	1本
ICカード	(別売品)
電源ケーブル+ACアダプタ	(別売品)
取扱説明書(設置編・ユーザ編)	各1冊
SD-Gate72 クイックスタートガイド	1冊

### SCII

<b>SC I</b>	<b>1セット</b>
SD-Gate FP スキャナ	1コ
SDM インストールCD	1コ
SDM クイックスタートガイド	1冊
RS232Cケーブル(クロス, メス・メス) 1.5m	1コ
USB/RS-232C 変換器	1コ
USB/RS-232C 変換器用ドライバCD	1コ
USB/RS-232C 変換器 ご利用ガイド	1冊

### SCIII

<b>SC I</b>	<b>1セット</b>
SD-Gate FP スキャナ	1コ
SDM インストールCD	1コ
SDM クイックスタートガイド	1冊
イーサネットブリッジ(ECom)	1コ

### 7.3 トラブルシューティング チェックリスト

次に示すチェックリストには本装置の設置時に関連した問題について記述してあります。使用に関する問題については、**取扱説明書(ユーザ編)**をご参照ください。

	問題	状態・調整
1	コントローラユニットの警告音が鳴りっぱなしである。3番目の LED ランプ(赤色)も点灯している。	盗難検知機能を可能にした状態のコントローラユニットが、指紋認証ユニットを検出できていない可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>指紋認証ユニットが外されていませんか</li> <li>指紋認証ユニットとの接続ケーブルをチェックしてください。断線はありませんか？</li> </ul>
2	指紋認証ユニットの1番目の LED ランプ(青色)が点灯しない。しかし、コントローラユニットの青色ランプは点灯している。	指紋認証ユニットが故障しているか、コントローラからの DC5V の電源が供給されていない可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>指紋認証ユニットのケーブル接続状態をチェックしてください。</li> <li>テスターで 5V_S と GND 間の電圧を測定し、DC5V であることを確認してください。また、ショートしていないことを確認してください。</li> </ul>
3	指紋認証が成功した後、ドアの鍵のロックが開放されない。	コントローラユニットのドアリレーが、電気錠を起動していない可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>開錠スイッチを押し、ドアのロックが解除されるかどうか確認してください。もし解除される場合は、指紋認証ユニットのケーブル接続状態をチェックしてください。</li> <li>ドアリレーと電気錠との間の接続状態をチェックしてください。断線はありませんか？</li> <li>2つのユニットが同期していることをチェックしてください。同期の確認方法については<b>取扱説明書(ユーザ編)</b>をご確認ください。</li> </ul>

## 付録 代表的な接続例

SD-Gate72 の代表的な接続例を次頁に示します。接続する電気錠や機器により接続方法が異なりますので、ご注意ください。





