

azbil IDSMART™-II

AS-956

非接触カードリーダー 仕様説明書

1ゲートから簡単導入 確実な履歴管理

シンプルで扱いやすい出入管理システムです

シンプルなシステム構成 少ゲート/多ゲート、新設/既設を問わず導入可能

カードリーダー1台、電気錠制御器1台が最小構成単位です。

これと電気錠を組み合わせるだけで確実な出入管理が実現できます。1扉のみの管理にも対応でき、また、パソコンによりこれらを一括管理できますので複数扉（最大250扉）の管理にも対応できます。

また、複数の電気錠への配線の引き回しや制御盤の設置が不要のため既設の扉への設置が簡単にできます。

パソコンやLANはお客様の環境をご利用可能

専用のパソコンやLANは必要ありません。お客様の設備を利用して、システムを構築することができます。

また、カードは汎用性のあるFeliCa®、MIFARE®の規格に準拠しています。社員証や勤怠管理など、すでにお使いのカードを利用して、IDSMART-IIを導入することができます。

高い防犯性

カードリーダーと電気錠制御器との間は専用通信で接続されていますので、カードリーダーの破壊や取り外しによって解錠されることはありません。また、暗号化などにより各電気錠制御器とパソコンとの間の通信も、セキュリティ性が保たれています。

カレンダー・スケジュール機能などにより扉の運用を自由に設定

照合方式・施錠方式・通行権限レベルを扉ごとに設定できます。また、カレンダー・スケジュール機能と組み合わせれば、これらをお客様の運用形態に合わせて自動的に切り替えることもできます。

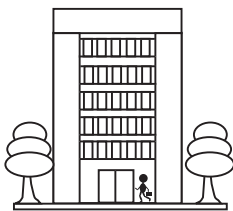
充実した履歴活用機能

確実に履歴を取得するためのアンチパスバック、履歴の管理をサポートする自動履歴収集、収集した履歴を他システムで利用するための自動履歴出力・リアルタイム通知など、出入履歴を活用するための機能が充実しています。

たとえばこのようなことができます

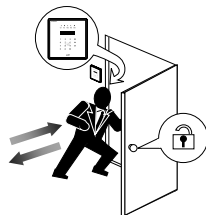
通用口に

- 30000人の登録が可能
- 防水構造で屋外取付が可能



オフィスの入退室に

- 入退カードリーダーで確実な動線管理が可能
- お客様の企業内LANを利用し、履歴のPC管理が可能



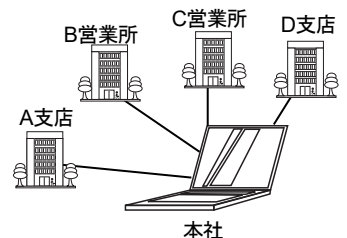
防犯に

- 機器警備システムとの連動が可能



複数拠点の一括管理に

- 社内LANにより全国の支店・営業所等の履歴やカード情報の本社一括管理が可能





安全上の注意

本製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずこの説明書をお読みください。
安全上の注意は必ず守ってください。安全上の注意は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客さまや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。
本説明書では、さまざまな安全上の注意を次のように記述しています。



使用上の制限、お願い

本製品は、建物や部屋の出入管理での使用を前提に、開発・設計・製造されています。
本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。放射線管理区域で本製品を使用する場合は、弊社担当者にお問い合わせください。盗難や不法侵入などの犯罪を防止する装置ではありません。フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。
システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては弊社担当者にお問い合わせください。
なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。



■ 「警告」と「注意」

 警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合、その危険を避けるための注意事項です。
 注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合の注意事項です。



■ 絵表示

	⊙記号は、危険の発生を回避するために、特定の行為の禁止を表す場合に表示するものです。 図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の例は分解禁止）が描かれています。
	●記号は、危険の発生を回避するための特定の行為の義務付け（左図の例は一般指示）を表す場合に表示するものです。

⚠ 警告

	結線は、電源の供給元を切った状態で行ってください。 感電のおそれがあります。
	充電部には触れないでください。 感電のおそれがあります。

⚠ 注意

	本製品は仕様に記載された使用条件（温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など）の範囲内で使用してください。 火災・故障のおそれがあります。
	本製品は仕様に定められた定格の範囲で使用してください。 守らないと故障の原因となることがあります。

⚠ 注意



取り付けや結線は、安全のため、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。



配線については、内線規程、電気設備技術基準に従って施工してください。



雷対策は、地域性や建物の構造などを考慮し、実施してください。
対策しないと、落雷時に火災や故障拡大の原因となります。



端子ねじは確実に締めてください。
締め付けが不完全だと発熱・火災のおそれがあります。
(また、正しく計測できない場合があります。)



本製品内に配線くずや切り粉などを入れないでください。
火災・故障のおそれがあります。



本製品の空き端子は、中継などに使用しないでください。
故障の原因となるおそれがあります。



本製品を分解しないでください。
故障したり感電するおそれがあります。



本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。
また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

📌 重要

本製品の通電前に、配線が正しく行われていることを必ず確認してください。
本製品への配線間違いは故障の原因になり、また危険な災害を招く原因にもなります。

本製品については、設計推奨使用期間を超えない範囲でのご使用をお勧めします。

設計推奨使用期間とは、設計上お客様が安心して製品をご使用いただける期間を示すものです。

この期間を超えると、部品類の経年劣化などから製品故障の発生率が高まることが予想されます。

設計推奨使用期間は、弊社にて、使用環境・使用条件・使用頻度について標準的な数値などを基礎に、加速試験、耐久試験などの科学的見地から行われる試験を行って算定された数値に基き、経年劣化による機能上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期までの期間です。

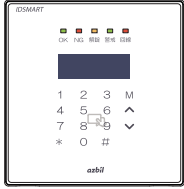
本製品の設計推奨使用期間は、下表の通りです。

なお、設計推奨使用期間は、寿命部品の交換など、定められた保守が適切に行われていることを前提としています。
製品の保守に関しては、保守の項を参照してください。

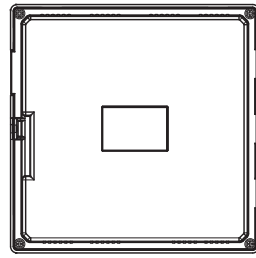
製品名	設計推奨使用期間
非接触カードリーダー	10年
電気錠制御器	10年（交換部品、電池を除く）

1. 防犯性の高いセパレートタイプ

カードリーダーと電気錠制御部分とを専用通信で接続しているため、カードリーダーを外されても扉を開けられることはありません。



非接触カードリーダー



電気錠制御器

2. カードリーダーは、FeliCa、MIFARE対応

交通機関などで利便性と堅牢性の実績があるFeliCaの規格に準拠しています。PCソフトウェアを使ってカードIDの読取パラメータの変更もできますので、お使いの社員証などを使用したり、他用途のFeliCaカードと兼用することもできます。

また、安価な国際規格のMIFAREカードも選択できます。

3. 電気錠制御器が、電気錠を直接制御（1対1）

外部の電気錠制御盤なしで次の電気錠を直接制御できます。

また、1台の電気錠制御器で1つの電気錠を制御しますので、制御用配線などは1つの扉周りで完結します。したがって、1扉への対応も、配線の引き回しが難しい既設扉への対応も、余計な工事コストをかけずにできます。

	美和ロック	ゴール
通電時解錠型	○	○
通電時施錠型	○	○
瞬時通電施錠解錠型	○	○
モータ錠	○	○

4. 各種履歴管理が可能

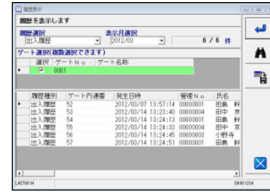
カードの登録/削除から各種履歴管理が可能です。最新3万件の出入履歴の他に、警報履歴（100件）・操作履歴（100件）・管理履歴（100件）が蓄積されます。メモリ保護電池で、停電時にもこれら履歴データは保護されます。

5. 電気錠制御器に市販の鍵を取付可能

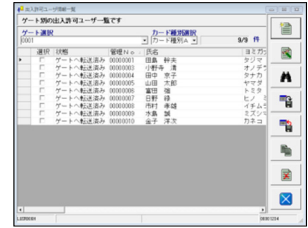
ユーザ情報などを記録する、電気錠制御器には、市販の鍵を付けるフックがあります。

6. 管理パソコンの接続でより便利に

オプションのPCソフトウェアをお客様のパソコンにインストールすると、ユーザや履歴などの管理が、使いやすいグラフィックインターフェースでできるようになります。また、履歴の長期保存も可能になります。



履歴画面



ユーザ画面



スケジュール画面



カレンダー画面

7. 履歴活用機能が充実

PCソフトウェアで毎日定時に、自動的に各端末から履歴を吸い上げ、外部フォルダに履歴データを吐き出すことができます。

これにより、収集した履歴データを活用しやすくなります。

また、電気錠制御器には、照合時にリアルタイムで履歴を指定のアドレスに通知する機能もあります。これを利用し他のシステムとで履歴情報を共有することもできます。

* 別途、共有先システムメーカーとのインターフェースを開発する必要があります。

8. お客様のネットワークを利用可能

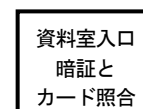
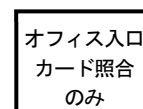
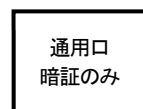
管理パソコンとのインターフェースは、Ethernetを使用しているため、お客様のネットワーク環境に接続できます。管理パソコンと電気錠制御器の間で相互認証機能を持っているため、許可されたパソコンだけが電気錠制御器にアクセスできます。

9. 選べる照合方式（カード暗証番号、ツーパーソン照合）

部屋の重要度に合わせて照合方式を選択できます。暗証番号とカード照合の組み合わせにより『カードまたは暗証番号で照合』、『カードで照合』、『カード+暗証番号で照合』の3モードが選択できます。

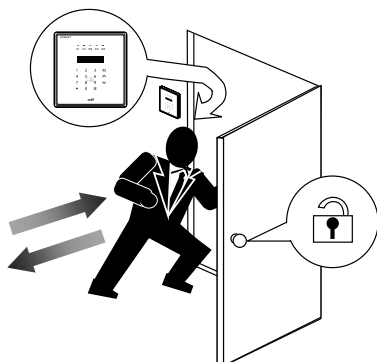
また、さらに重要な部屋に、2人のカード（カード+暗証番号）で照合する、ツーパーソン照合も選択できます。

例



10. 退室用リーダとの組み合わせで確実な履歴管理

退室時にもカード照合により解錠することにより、誰がいつ入室したのかとともに、退室したかについても履歴に残すことができます。アンチパスバック機能を利用すれば、共連れ防止にもなります。

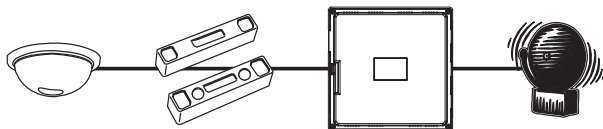


11. アンチパスバックによる共連れ防止

アンチパスバックを設定することにより、正しい履歴が残っていないと解錠できなくなり、共連れなどカード不操作での通行を抑制することができます。1つの扉の出入りのみではなく、グローバルアンチパスバック機能により、複数の扉・複数の部屋をまたがった通行を対象とすることができます。

12. 警備システムとの連動

電気錠制御器には警備切替機能が標準装備されています。警備システムからの警備切替信号をうけたり、カードリーダ本体で警備切替操作をすることで警戒状態に移行します。警戒状態中は、カード操作を禁止したり、防犯回線（1回線）を監視し、センサ発報時に外部に警報を出すことができます。



13. カメラシステムなどとの連動 (イベント接点出力)

設定をすることで、カード照合時、開扉時、警報発生時などに外部接点出力することができます。たとえば、侵入警報発生時にカメラシステムへ接点出力し、録画するようにすれば、その警報履歴に対応した録画映像も保存することができます。

14. インターホンとの連動（遠隔解錠）

電気錠制御器とインターホン親機を接続できます。来客時などにインターホンから遠隔で解錠することができます。

15. 多彩なスケジュール機能により日常のさまざまな運用に対応

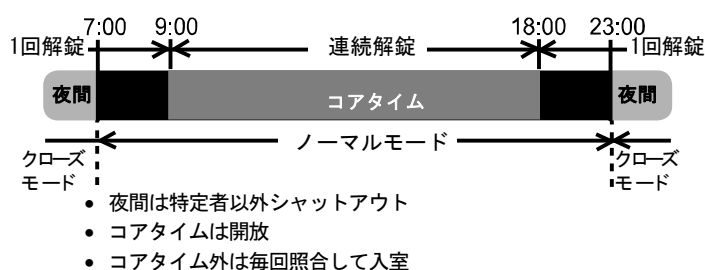
扉ごとに

- 照合方式（カード照合のみ、カード照合と暗証照合、カード照合か暗証照合のいずれか）
- 電気錠の解錠モード（連続解錠、1回解錠、施解錠反転）
- 通行レベル（ノーマル、クローズ1、クローズ2）

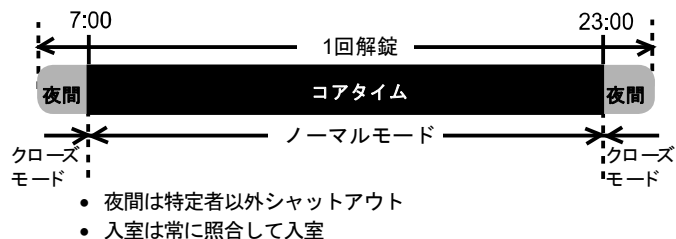
のスケジュール設定が可能です。

カレンダーを1年分保存でき、国民の休日にも対応しています。

例1 オフィスの出入り口



例2 データセンター



16. 出入許可ユーザ情報を自動で取込・転送

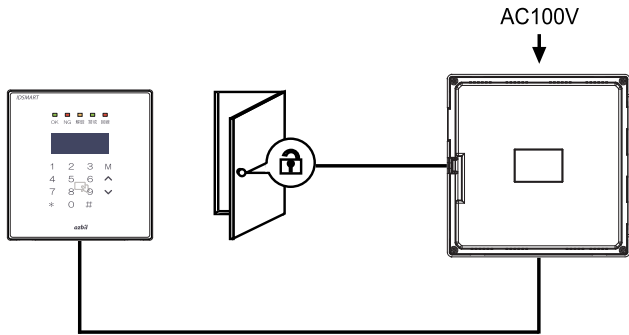
PCソフトウェアで毎日定時に、出入ユーザ情報を自動で取込み、関連するゲートに転送します。

出入ユーザ情報はCSV形式のファイルで、やりとりができます。

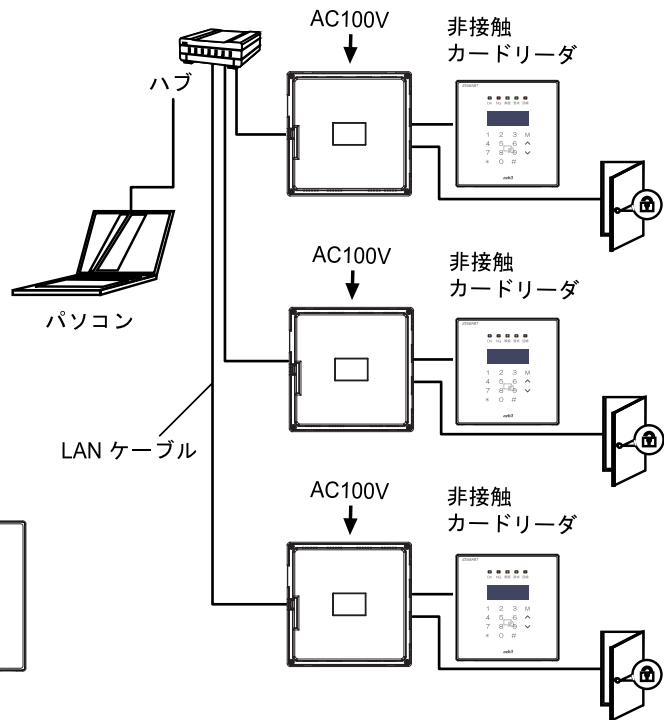
- * CSV形式のファイルは、PCソフトウェアがインストールされたPC上に置く必要があります。

システム構成例

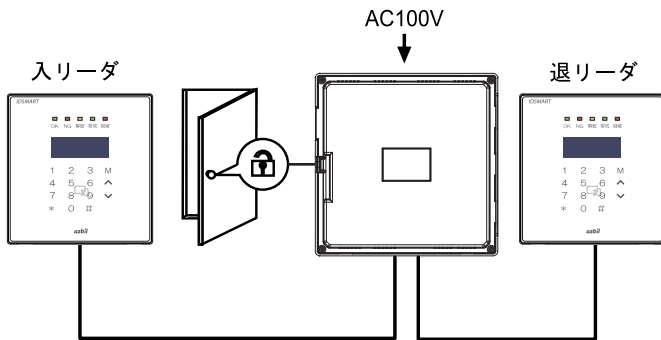
1ゲート（入室のみ）



複数ゲート（ネットワーク対応）



1ゲート（入室/退室）



使用可能なカード

● FeliCaカードに対応

○ 弊社標準カード

設定なしでご利用いただけます。

○ お客様ご使用のカード

弊社担当者にお問い合わせください。

（IDSMART-IIは、鍵付カード*に対応しています。16桁までのユニークなID（英数字）が格納されていればご利用いただけます。）

* 管理PCが必要です。

● MIFAREカードに対応

○ お客様ご使用のカード

弊社担当者にお問い合わせください。

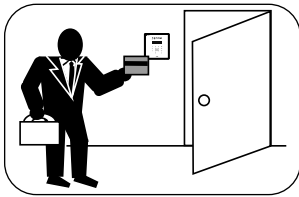
（IDSMART-IIは、鍵付カード*に対応しています。16桁までのユニークなID（英数字）が格納されていればご利用いただけます。）

* 管理PCが必要です。

* MIFAREのタイプにより、対応できない場合もあります。

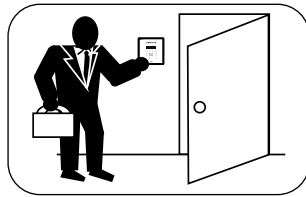
照合方式

照合方式は3種類あります。用途に合わせて設定できます。



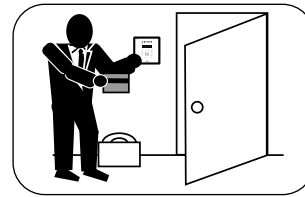
カードのみで照合

カードを非接触カード検知部にかざして照合します。
一般的な照合方法です。



カードまたは暗証番号で照合

リーダ暗証を入力して照合します。
カードをかざしての照合でも入室が可能です。

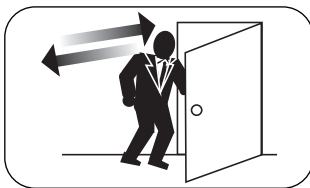


カードと暗証番号で照合

カードを非接触カード検知部にかざし、さらに個人暗証番号を入力して照合します。

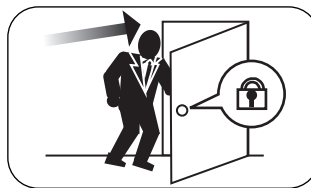
解錠モード

解錠モードは3種類あります。用途に合わせて設定できます。



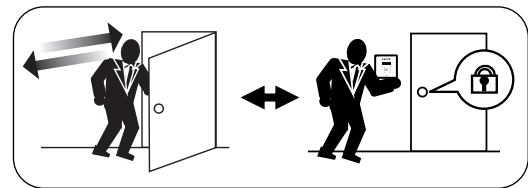
連続解錠

照合のあと、解錠を維持します。
解錠モードを1回解錠にするか、警備セット操作で施錠します。



1回解錠

照合時に解錠し、一定時間経過するか扉が閉まると施錠します。



施解錠反転

従来の鍵と同じように、照合のたびに施解錠を反転します。

アンチパスバック

ローカルアンチパスバックとグローバルアンチパスバックが設定できます。

ローカルアンチパスバック

1つの扉ごとに制御します。入室履歴/退室履歴がなければ退室時/入室時の照合がNGになります。

グローバルアンチパスバック

複数の扉をまたがって制御します。1つの制御グループ（エリア）ごとに複数の扉を登録し、そのエリアを区画割します。その区画にいる履歴がなければ、その区画内のカードリーダの照合がNGになります。

- 1制御グループあたり10扉まで設定できます。
- 制御グループは50グループまで設定できます。

ツーパーソン照合

ツーパーソン照合を設定した扉は2人が連続照合しないと解錠できません。

ツーパーソン照合

- 照合方式が「カードと暗証番号で照合」の場合は、「カード&暗証番号」+「カード&暗証番号」となります。
- 通行レベルは、2人のうちいずれか高い方の特権で判断します。通行レベル「クローズ1」のとき、「ノーマル」+「ノーマル」はNGですが、「ノーマル」+「クローズ1」はOKです。

運用例1) 特定部署のみクローズ設定に他部署はノーマルにする→他部署の人は特定部署の立会いが必要となる。

運用例2) 1枚の貸出用カードをクローズ設定として、ユーザ保持カードをノーマルにする→カードを借りることにより入室許可を得る。

通行レベル

カードの通行レベルは、「(特権)なし」「クローズ1(特権)」「クローズ2(特権)」の3段階あります。
カードリーダーの通行レベルを設定することにより、通行できる人の制限をかけることができます。

- * カードリーダーの照合方式が「カードまたは暗証番号(リーダー暗証)」時は、カードリーダーの通行レベルが「ノーマル」の場合のみリーダー暗証による入退室が可能です。
カードリーダーの通行レベルが「クローズ1」「クローズ2」の場合は、リーダー暗証による入退室は不可です。
このとき、LCD表示部に「ツウコウセイゲンチュウ」と表示されます。

例

		通行レベル高い →			
		リーダー暗証 (カードまたは暗証番号時)	カードの通行レベル(3段階共通)		
カードリーダーの通行レベル		—— 特定不能	(特権)なし 例：アルバイト	クローズ1(特権) 例：社員	クローズ2(特権) 例：役員、社長
扉の堅牢性 高い ↓	ノーマル	○*	○	○	○
	クローズ1	×*	×	○	○
	クローズ2	×*	×	×	○

○：入退室が可能
×：入退室が不可

警備切替

警備状態の切り替えは、2種類の方法があります。

- カードリーダーで、警備セット/リセット操作をする
(リーダー暗証との組み合わせ、または操作者種別により、操作者権限を持たせます。)
- 外部接点入力

警備状態にしている場合、次の3つのうち1つでも起こると、警報が作動します。

- 防犯センサが反応する
- 電気錠が解錠する
- 扉が開く

警戒状態では、カード照合を禁止することができます。

非接触カードリーダー

- 本体

形番	品名/仕様
SRY16000D	カードリーダー
0000	標準色（白） ロゴ有
1000	標準色（白） ロゴ無
0001	標準色（黒） ロゴ有
1001	標準色（黒） ロゴ無

PCソフトウェア

形番	品名/仕様
SRY14040Z0000	PCソフトウェア
SRY14041Z0000	PCソフトウェア（アップグレード用）

電気錠制御器

形番	品名/仕様
SRY15000A	電気錠制御器
1000	標準色（グレー） ロゴ無

オプション

- 非接触ICカード（FeliCa）

形番	品名/仕様
83104812	アズビル標準カード
-001	標準デザイン
-002	白無地

- カードリーダー防滴セット

形番	品名/仕様
83171541	カードリーダー防滴セット（白）
-002	カードリーダー防滴セット（黒）

- LANケーブル

（電気錠制御器・カードリーダー接続用）

（電気錠制御器・PC用）

形番	品名/仕様
DY7210A	LANケーブル/ストレート・CAT5e
0005	5m
0010	10m
0015	15m
0020	20m

保守部品

- 電気錠制御器用カバー組立

形番	品名/仕様
83171604	-001 カバー組立

- バッテリー

（電気錠制御器データバックアップ用）

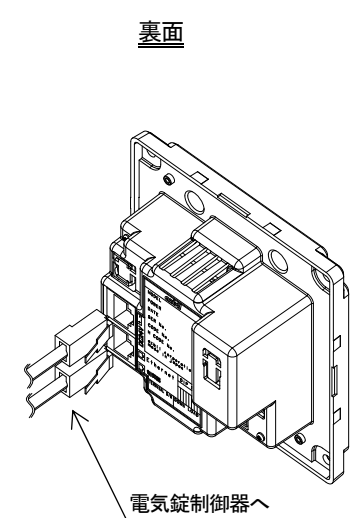
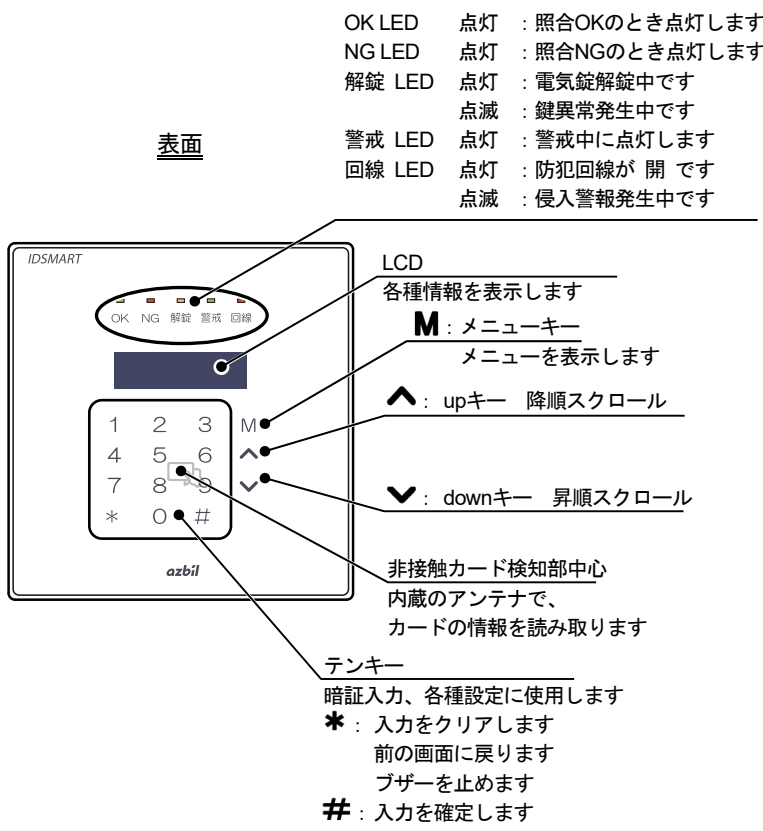
形番	品名/仕様
83170639	-001 バッテリー（1個入）
	-005 バッテリー（5個入）
	-010 バッテリー（10個入）

- 非接触カードリーダー外装カバー組立

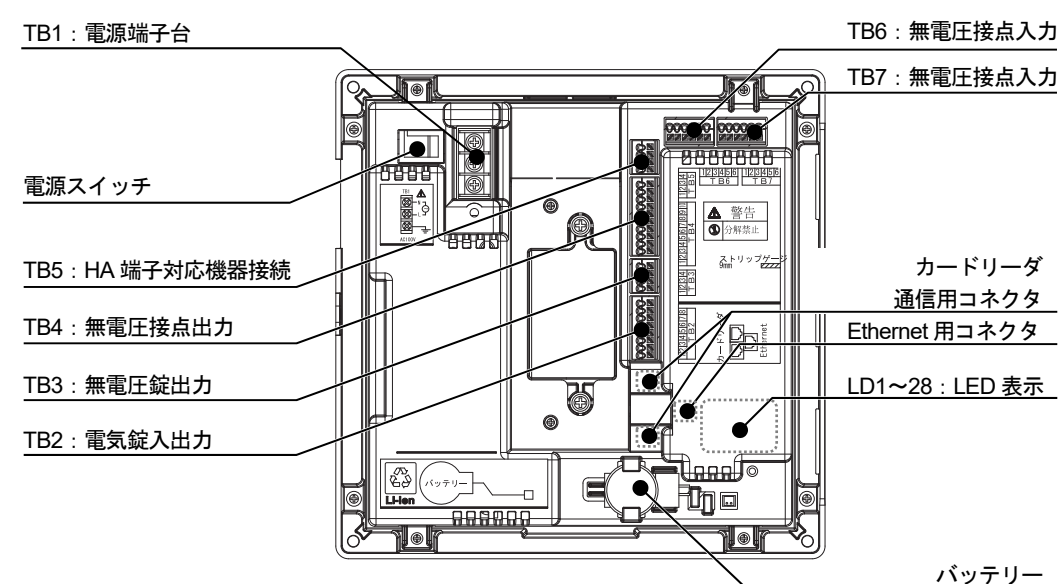
形番	品名/仕様
83172229	-101 標準色（白） ロゴ無
	-102 標準色（白） ロゴ有
	-103 標準色（黒） ロゴ無
	-104 標準色（黒） ロゴ有

各部の名称

非接触カードリーダー



電気錠制御器

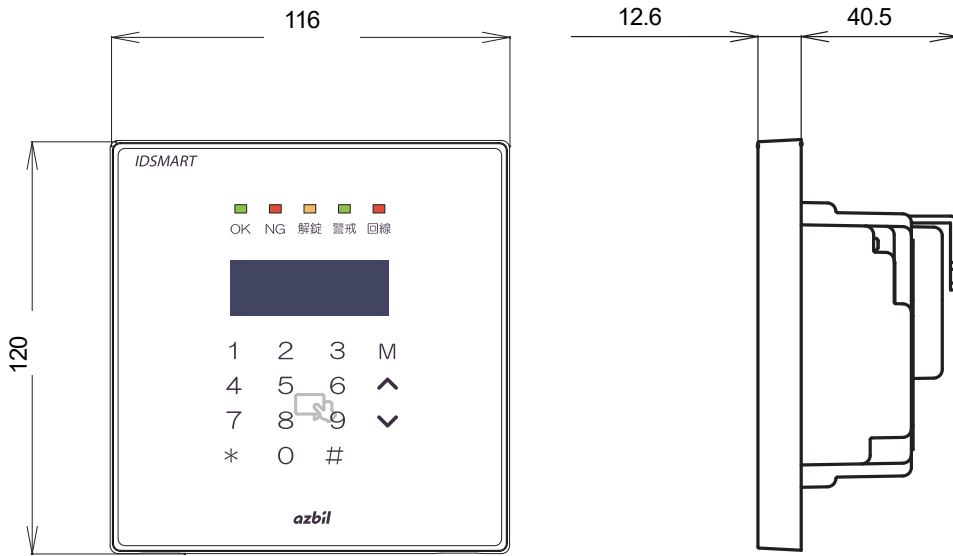


* TB (端子台) 結線については、P17からP19を参照してください。
 * LD (LED表示) については、P21を参照してください。

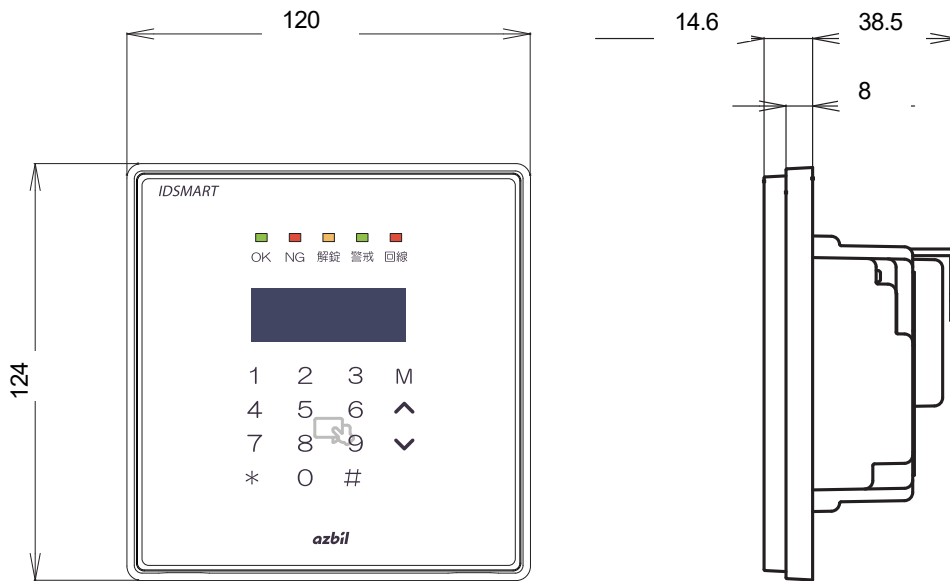
外形寸法図

非接触カードリーダー

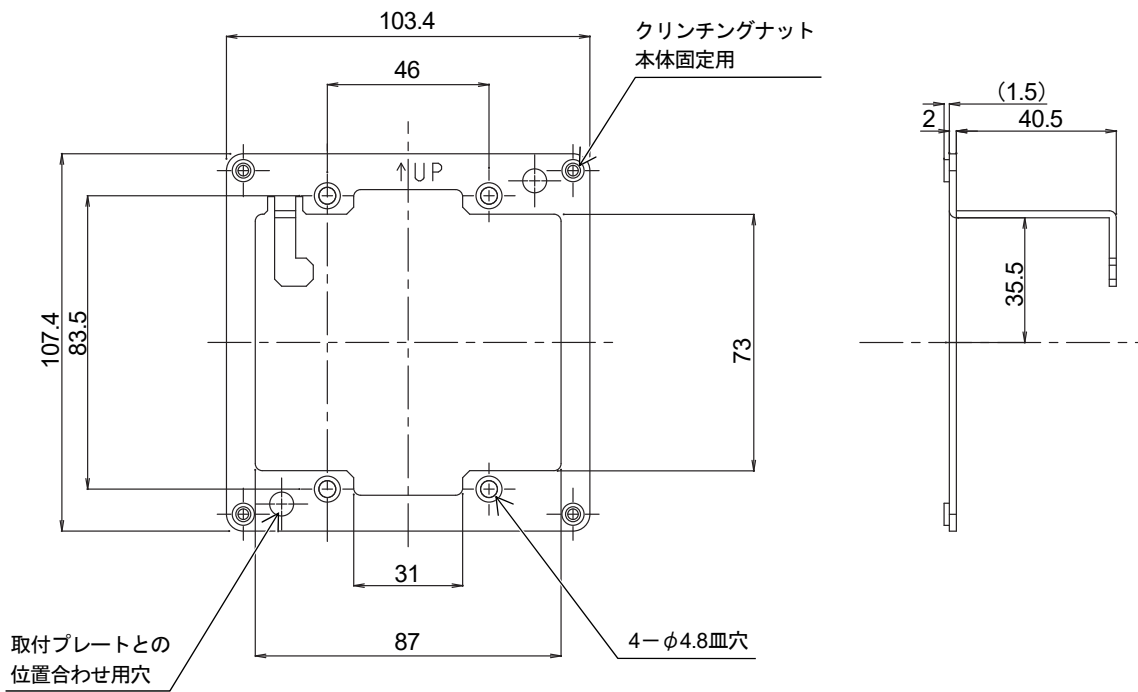
● 入退リーダー/取付プレートなし (mm)



● 入退リーダー/取付プレートあり (mm)

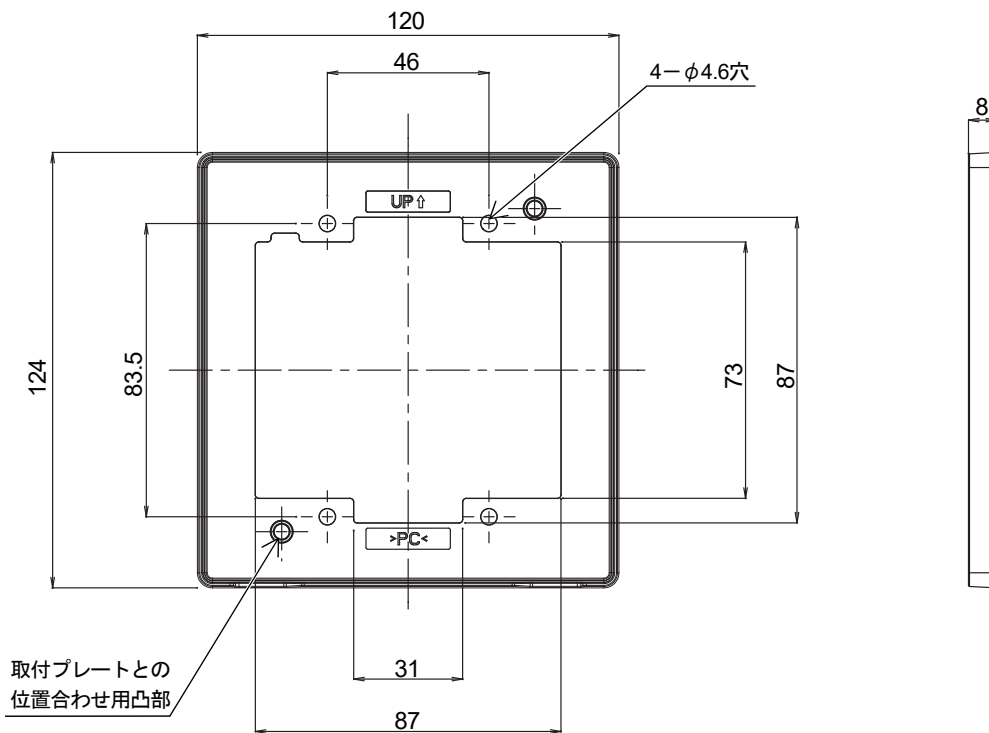


● 取付ブラケット (mm)

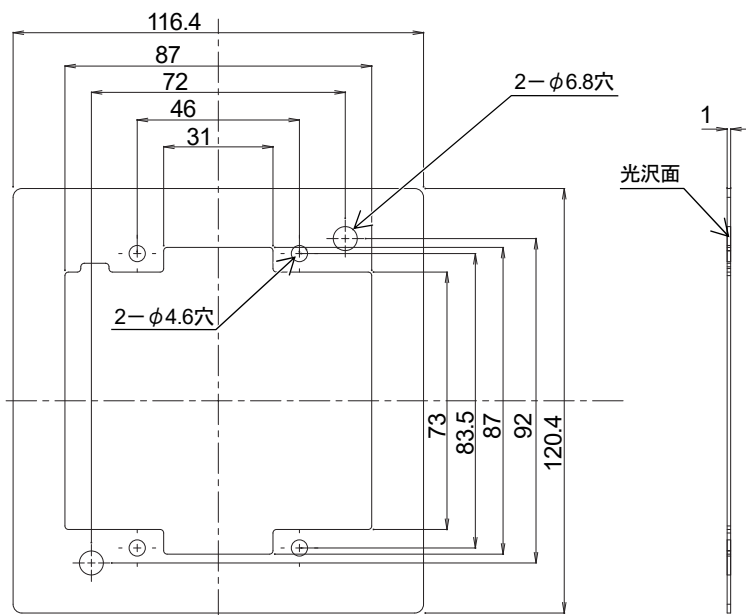


カードリーダー防滴セット (オプション)

● 取付プレート (mm)

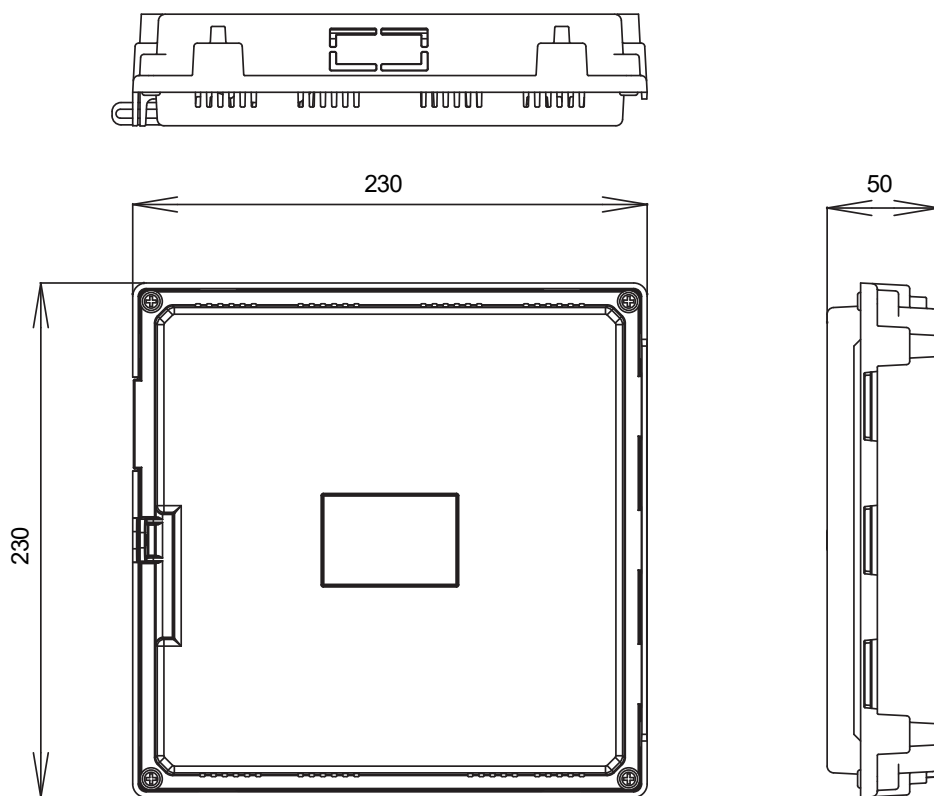


● 防滴パッキン (mm)



電気錠制御器

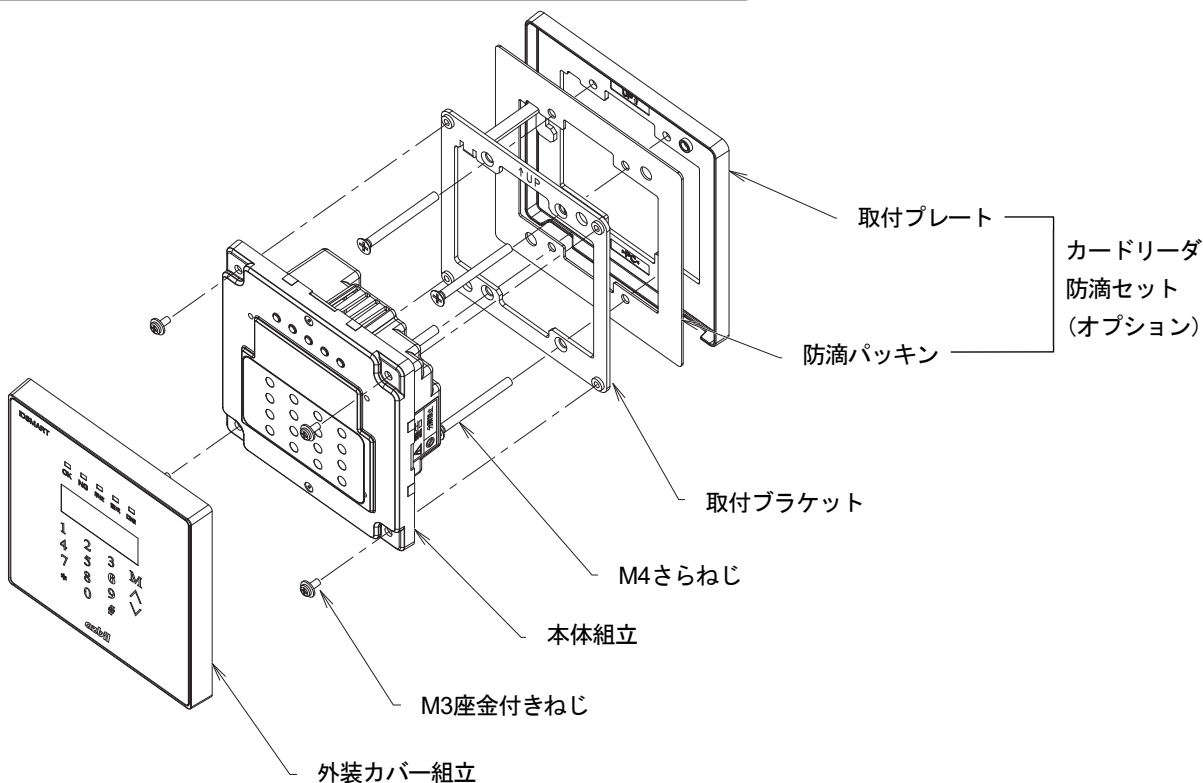
● 電気錠制御器 (mm)



* 市販の鍵を取り付けることができます。

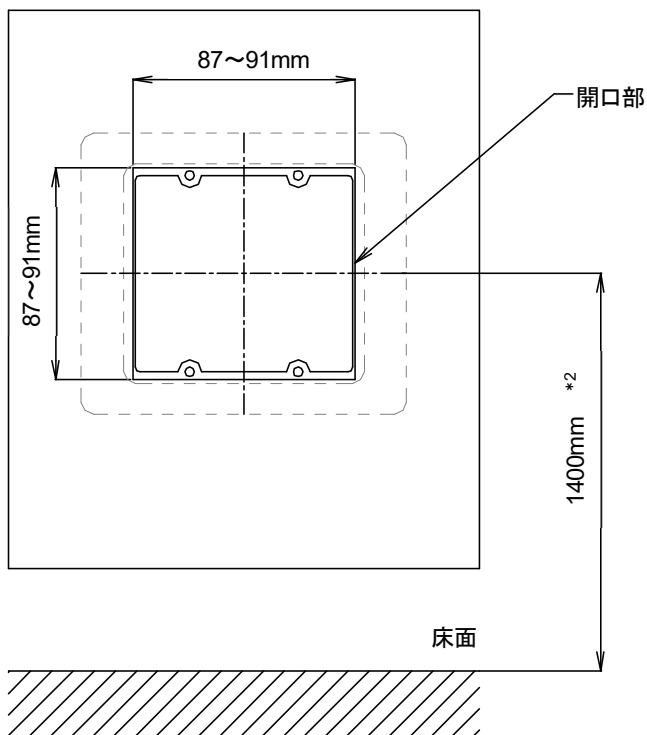
取付

非接触カードリーダー 部品構成

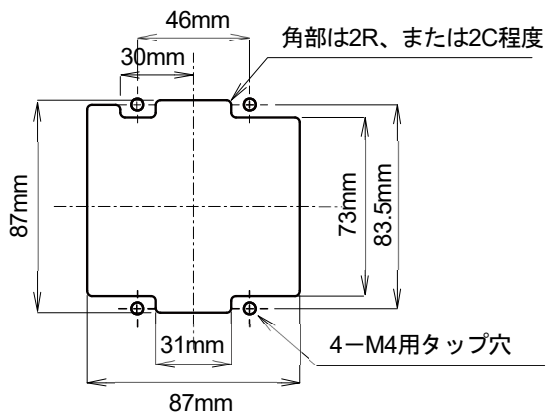


非接触カードリーダー 開口部寸法

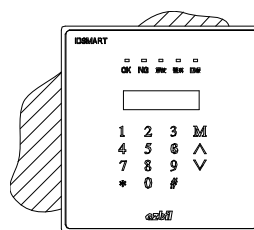
● 埋込ボックス、またははさみ金具で施工する場合*1



● 壁に直接タッピングねじで施工する場合の開口部 (参考) *3



● 穴が大きすぎて外観不良となる例

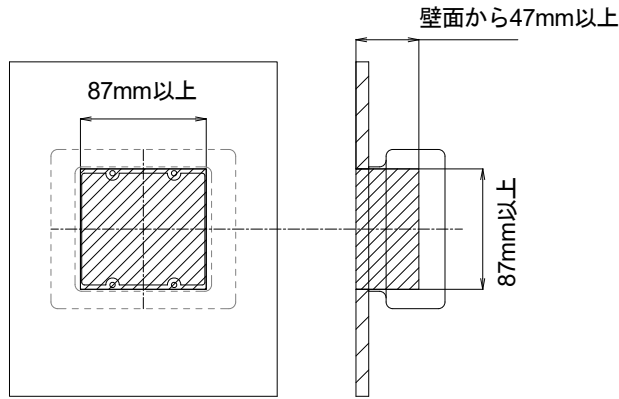


*1 埋込ボックスを使用できない場合ははさみ金具施工を推奨します。

*2 カードリーダー(開口部)の中心が床面から1400mmの高さに取り付けてください (推奨)。ただし、視認性や運用など現場の要求に合った高さを判断して施工してください。

*3 埋込ボックス、はさみ金具を使用した施工ができない場合は、スチール壁に直接タッピングねじを使用して壁に直接取り付けすることもできます。ただし、壁の板厚が薄かったり、弱い材質が使用されている場合は、補強し十分強固に取り付けてください。

非接触カードリーダー 収納スペース



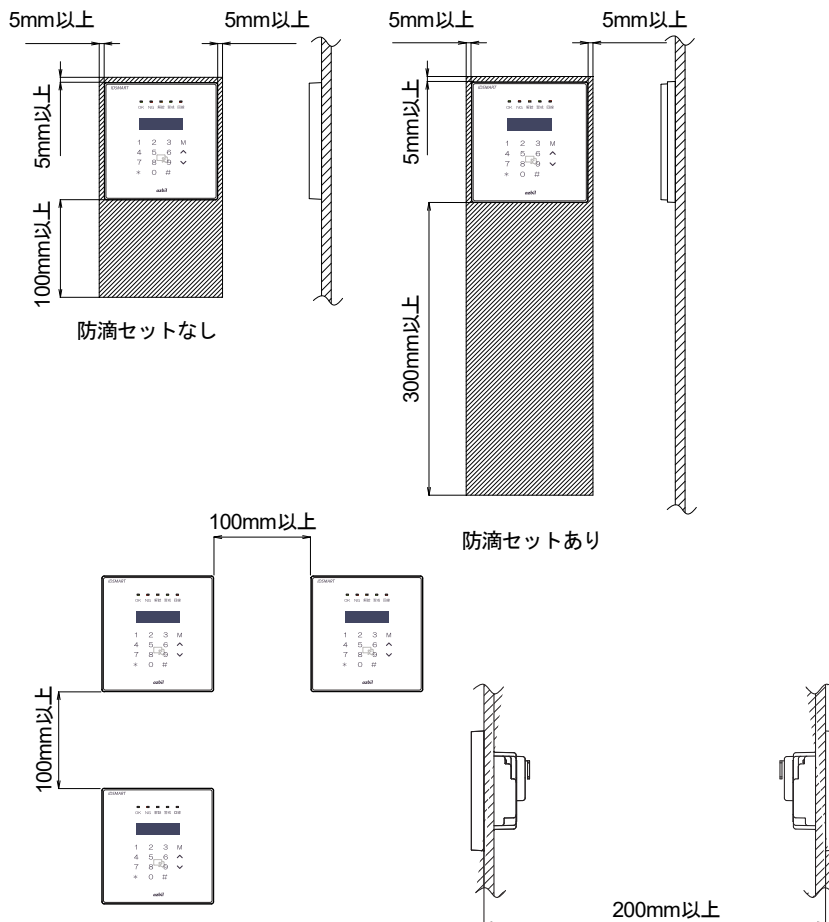
非接触カードリーダー 周囲スペース

- カードリーダー左右上部には、メンテナンススペース用として5mm以上のスペースを確保してください。
- 防滴セットなしの場合、カードリーダー下部には100mm以上（指が入る程度）のスペースを設けてください。
- 防滴セットありの場合、カードリーダー下部には300mm以上（工具・ドライバー用）のスペースを設けてください。
- カードリーダー同士が干渉しないよう、離して施工してください。また、金属などの導電物もカード読み取り距離低下の原因となりますので、次の範囲以内に近づけないでください。

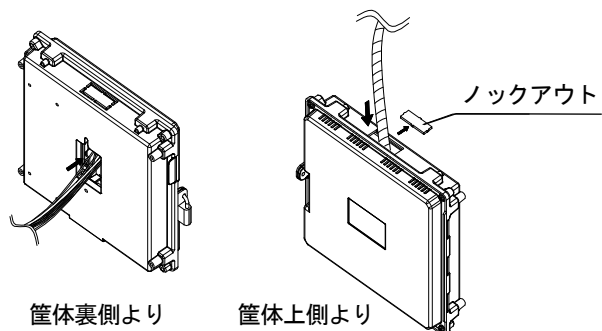
上下、左右(筐体外側基準)：100mm以上

前後方向(取付壁面基準)：200mm以上

- カードリーダー下部に発熱体を設置しないでください。
- 屋外に設置する場合は、直射日光が当たらない場所を選ぶか、日よけカバーなどで日光を遮るようにしてください。

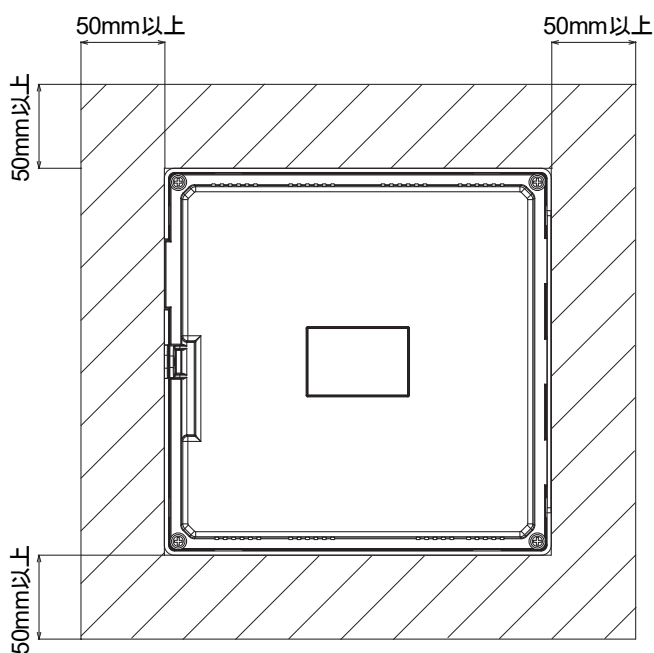


電気錠制御器 配線（入線）方向

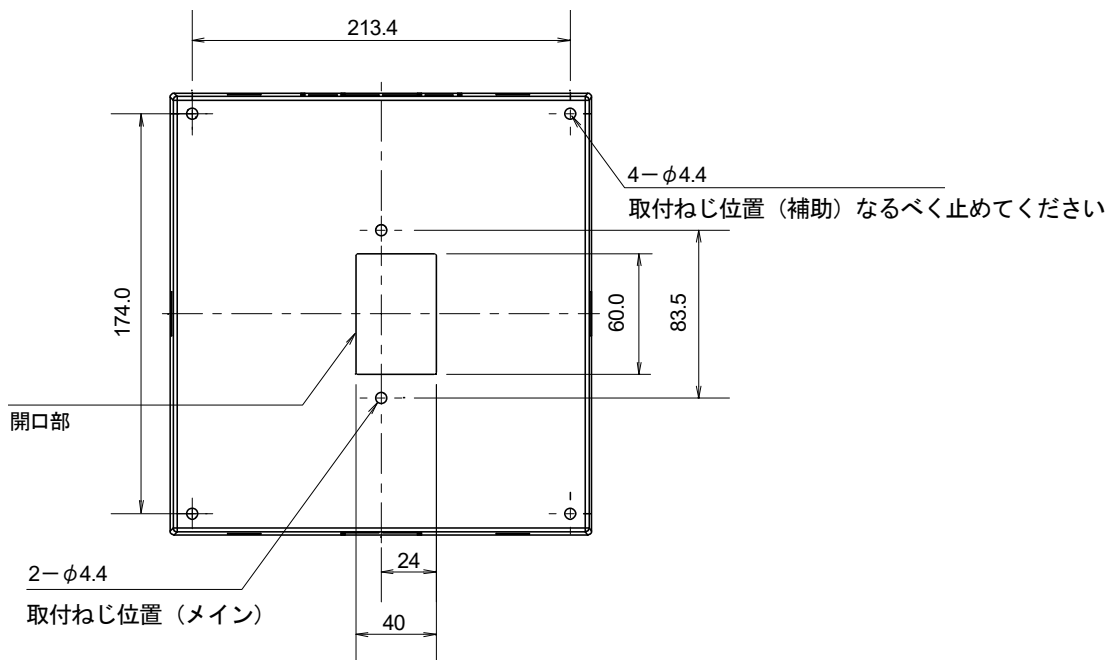


電気錠制御器 周囲スペース

本製品の周囲は50mm以上のスペースを確保してください。特に上側は放熱、下側は吸気のための重要なスペースです。また、コントローラ下部に発熱体を設置しないでください。



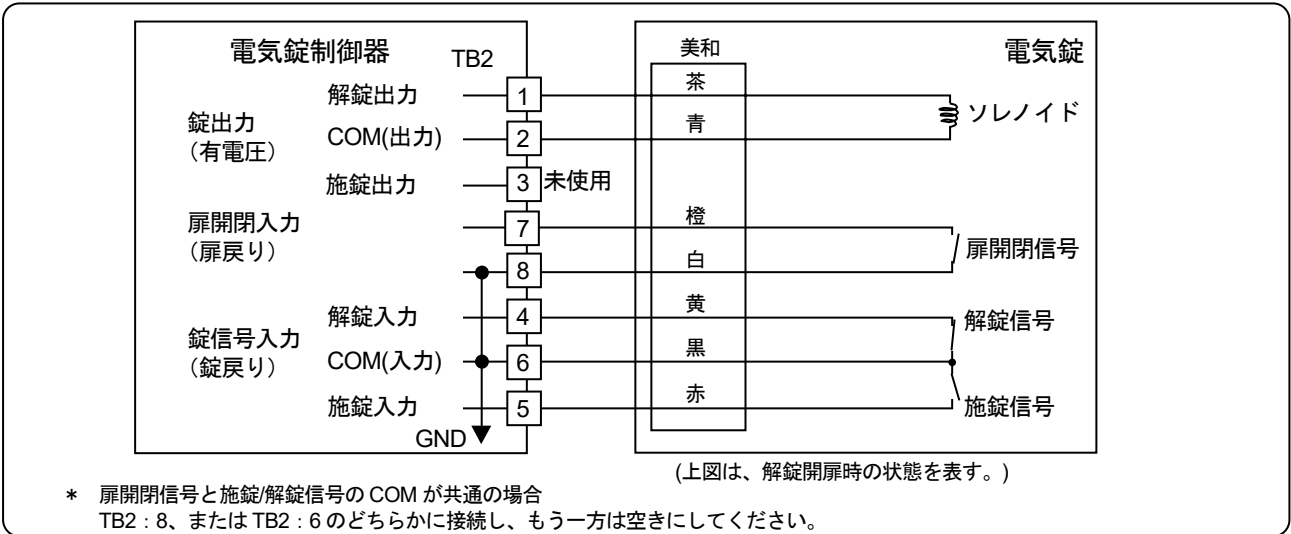
電気錠制御器 壁開口部寸法と取付ねじ位置 (mm)



電気錠との取り合い

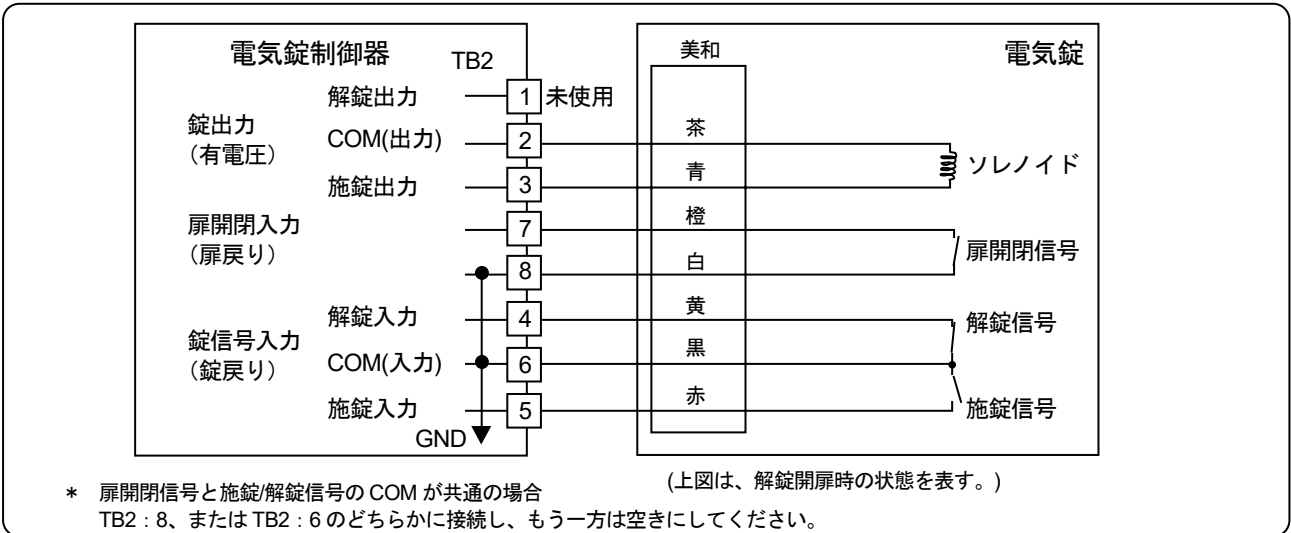
美和以外は、電気錠の各社資料を参照ください。(形番により線色が異なる場合があります。)

(1) 通電時解錠型



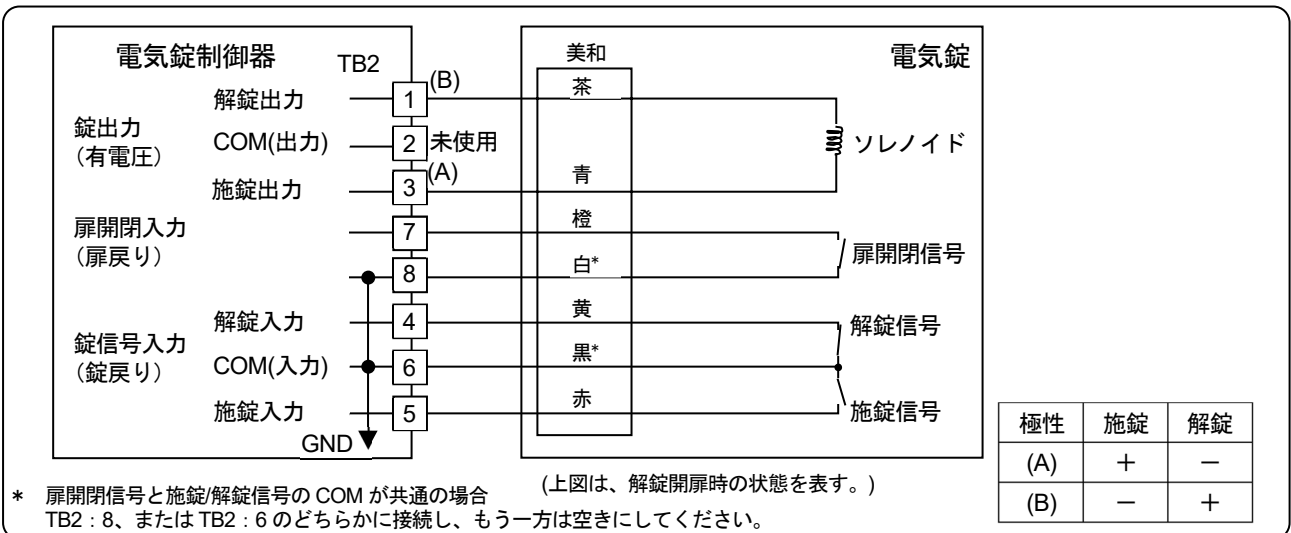
通電時解錠型

(2) 通電時施錠型



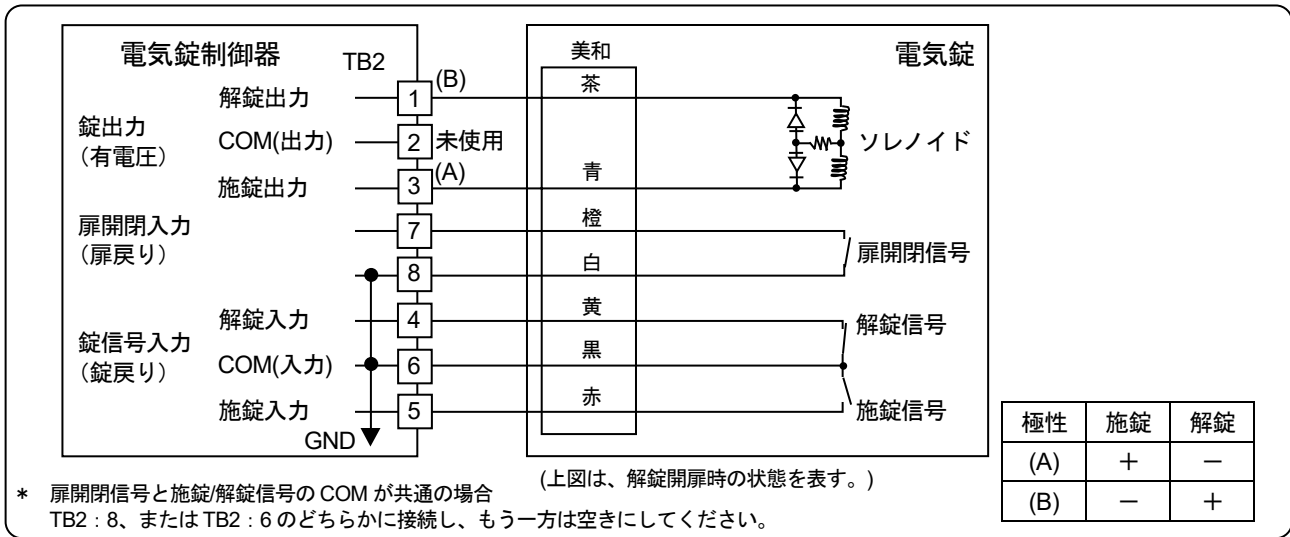
通電時施錠型

(3) 瞬時通電施解錠型(1極)



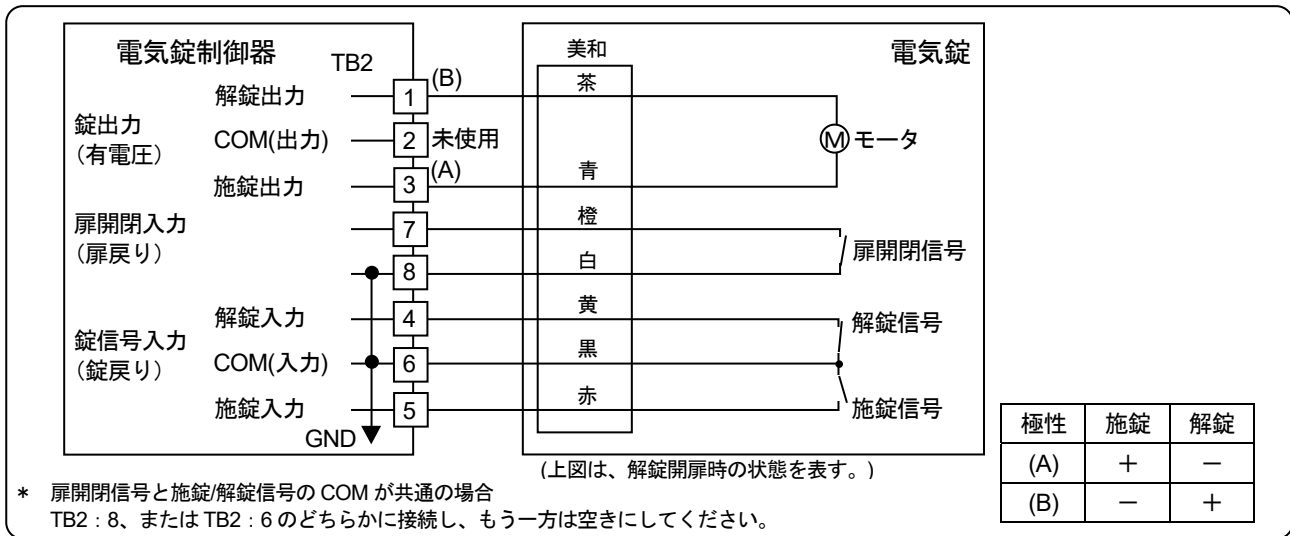
瞬時通電施解錠型(1極)

(4) 瞬時通電施錠型(2極)



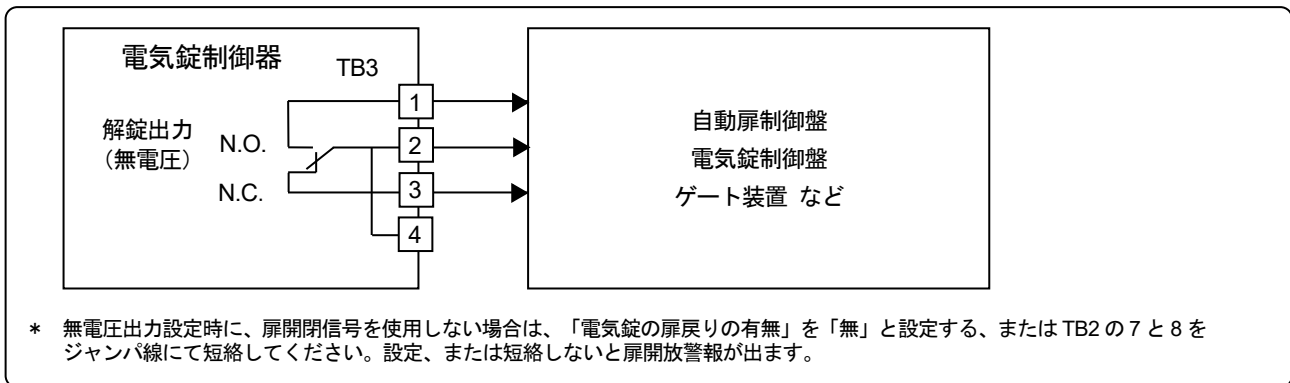
瞬時通電施錠型(2極)

(5) モータ錠



モータ錠

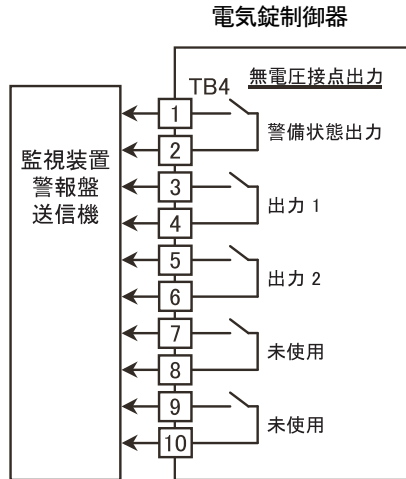
(6) 自動扉制御盤などへの接続(無電圧接点出力)



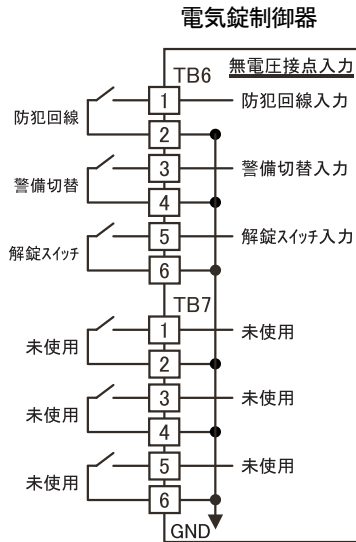
無電圧接点出力先機器

(7) 電気ストライク

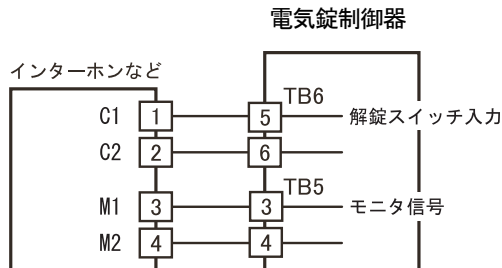
ストライク型は対応する電気錠型と同じ結線にしてください。



監視装置などとの接続



外部信号などとの結線

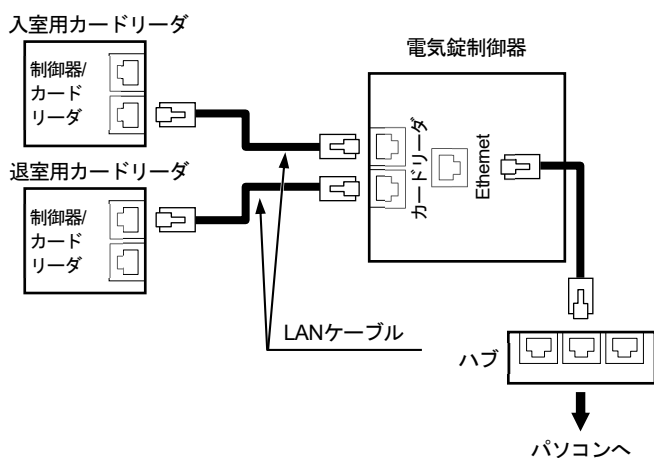


HA端子対応機器との結線

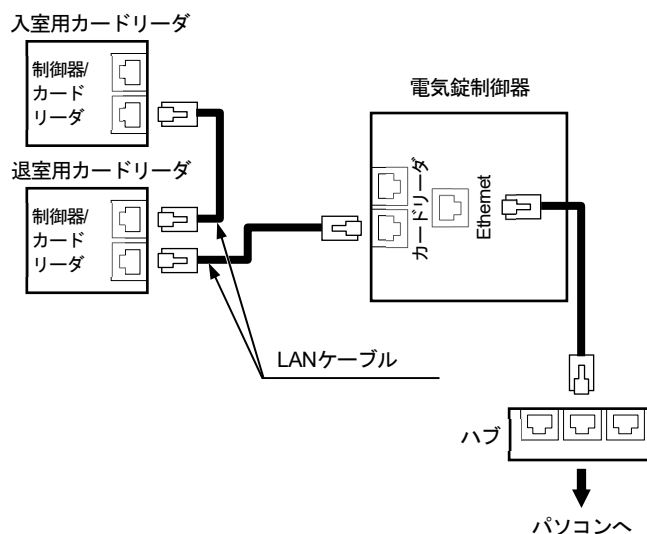
- *1 使用電線は、 $\phi 0.5 \sim \phi 1.2$ 、または $0.2\text{mm}^2 \sim 1.5\text{mm}^2$ (AWG16-24)、最大被覆外径 $\phi 2.7\text{mm}$ 以下です。以降、同一端子台は同一電線です。
- *2 防犯回線入力をしない場合は、TB6の1と2をジャンパ線にて短絡してください。短絡しないと、カードリーダーの回線LEDが点灯したままになります。

電気錠制御器と非接触カードリーダーの結線

非接触カードリーダー（入リーダー1台、または入・退リーダーの各1台）と電気錠制御器間は、LANケーブルで接続します。



カードリーダー同士を渡る結線

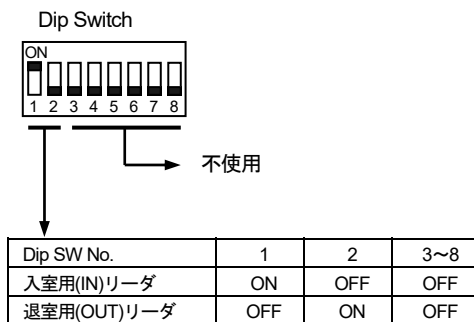
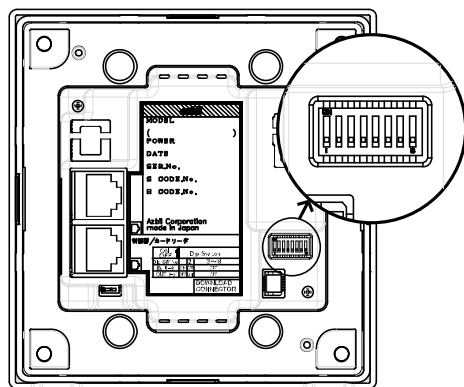


- * 上記どちらの結線でも可能です。
- * 電気錠制御器側に2つあるカードリーダー用接続口はどちらに差しても同じです。
- * カードリーダーの2つの接続口はどちらに差しても同じです。
- * 電気錠制御器のEthernetから室内のハブへ、LANケーブル（ストレート）で接続します。

カードリーダーのスイッチ設定

入室用／退室用の設定をします。

電源が入っていない状態で、次のようにディップスイッチを設定します。



- * ディップスイッチの出荷時設定はすべてOFFです。入室用／退室用のいずれかの設定をしてください。
- * カードリーダーの接続台数は最大2台です。重複した設定、および、上記以外の設定がないようにしてください。
- * 電気錠制御器に入室用カードリーダーのみを接続して使用することは可能ですが、退室用カードリーダーのみ接続して使用することはできません。

設定・表示 (電気錠制御器)

LED表示

LD1	回線入力端子が“開放”時	LD15	出力1出力端子が“MAKE”時
LD2	警備切替入力端子が“短絡”時	LD16	出力2出力端子が“MAKE”時
LD3	解錠スイッチ入力端子が“短絡”時	LD17	未使用
LD4	未使用	LD18	未使用
LD5	未使用	LD19	無電圧出力端子2が“MAKE”時 (N.O側)
LD6	未使用	LD20	リーダ通信送信データ“1”時
LD7	未使用	LD21	リーダ通信受信データ“1”時
LD8	モニタ信号が“MAKE”時	LD22	リーダ通信受信
LD9	解錠出力端子より有電圧出力時	LD23	IO通信受信データ“1”時
LD10	施錠出力端子より有電圧出力時	LD24	IO通信送信データ“1”時
LD11	解錠入力端子が“短絡”時 (解錠)	LD25	リセット中
LD12	施錠入力端子が“短絡”時 (施錠)	LD26	異常発生時
LD13	扉開閉入力端子が“短絡”時 (扉閉)	LD27	起動中 (点滅)
LD14	警備状態出力端子が“MAKE”時	LD28	Ethernet LINK 確立中

仕様

ハードウェア仕様

● カードリーダー (入退リーダー)

項目		仕様 入退リーダー
電源	入力電圧	DC24V±4V (電気錠制御器より供給)
	消費電流	150mA以下
通信	仕様	専用通信、伝送距離総延長：20m
	接続台数	電気錠制御器*1：1台、カードリーダー*2：2台 (入室用・退室用) *1 適応品：形番SRY15000A1000 *2 本製品、入室用・退室用はディップスイッチ設定により切り替え可能です。
カード	対応種類	FeliCa (Standard、Lite、Lite-S)、MIFARE (Standard 1K、Standard 4K、Ultralight) * FeliCa、MIFAREの混在はできません。
	読み取り距離	FeliCa : 25mm以上 MIFARE : 30mm以上
LED		OK (緑)、NG (赤)、解錠 (橙)、警戒 (緑)、回線 (赤)
LCD		16桁×2行 (モノクロ) バックライトあり 表示可能文字：半角英数字、半角カナ
操作キー		15キー (0~9、#、*、M、へ、✓)
フザー		あり
外形寸法		W116×H120×D53 (mm) 壁からの突出部は約12 (mm) (取付プレート未使用時)
質量		約300g
ディップスイッチ		入りリーダーと退りリーダーのどちらとして使用するのか設定する。
温湿度条件	動作時	温度：0~40℃ 湿度：20~85%RH (防水施工をしていない場合)
	非動作時	温度：-20~60℃ 湿度：20~85%RH (結露なきこと)
塵埃		0.3mg/m ³ 以下
その他		取付はJIS2個用ボックス、またははさみ金具による壁面取付が可能です。
腐食性ガス		検出されないこと
保護等級 (防滴)		IP34 (JIS C 0920) * ただし、カードリーダー防滴セット (オプション：形番83171541-***) 使用時
振動		9.8m/s ² 以下 (10~150Hz)

● 電気錠制御器

項目		仕様
電源	入力電圧	AC100V±10% (50/60Hz)
	消費電力	定格電力：23 W、最大定格電力：26 W
外部出力	入力	施錠入力、解錠入力、扉開閉入力、防犯回線入力、警備切替入力/入退室照合禁止入力、解錠スイッチ入力、制御信号
	出力	施錠出力、解錠出力、無電圧出力、出力1、出力2、警備状態出力、モニタ信号
HA機器入力		JEM-A接続 * ただし、JEM-A錠には対応しません。
対応電気錠		通電時解錠型、通電時施錠型、瞬時通電施錠型 (1極、2極)、モータ型、ゲート装置、ストライク型
カードリーダー通信	仕様	専用通信、伝送距離総延長：20m
	接続台数	本製品(電気錠制御器) 1台に対し、カードリーダー最大2台(入室用・退室用)を接続可能です。
管理パソコン間通信 (Ethernet通信)		10BASE-T/100BASE-T
温湿度条件	動作時	温度：0~+40℃、湿度：20~85%RH (結露なきこと)
	非動作時	温度：-20~+60℃、湿度：20~85%RH (結露なきこと)
塵埃		0.3mg/m ³ 以下
腐食性ガス		検出されないこと
設置条件		室内 (露出)、天井裏
寸法		W230×H230×D50 (mm)
質量、色		約0.9kg グレー
接地		D種接地相当
カード登録枚数		30000枚
時計		RTC内蔵
停電保護	履歴データ、時計	リチウム電池による。 電池容量が連続停電100時間バックアップ分以下になったときに、メッセージ表示する。
	カードデータ	不揮発性メモリ (フラッシュメモリ) による。

配線仕様

自	至	使用ケーブル	配線長	備考
電気錠制御器	カードリーダー	LANケーブルは、EIA/TIA-586 カテゴリー3以上のストレートケーブルを使用してください。(推奨品：形番DY7210A00**)	20m以下	本配線は、電源供給(DC24V)と通信の配線を兼ねています。
	電気錠	電気錠メーカー推奨品を使用	—	電気錠の種別により配線長は異なる
	外部機器	CEPV0.9φ、またはIV0.9mm ² 相当	100m以下	自動扉や警備盤などへの配線
	ハブなどのLAN 機器	LANケーブルは、EIA/TIA-586 カテゴリー5以上のストレートケーブルを使用してください。(推奨品：形番DY7210A00**)	100m以下	

* 端子台 (TB1) は、M4角座金付端子です。その他の端子台の適用電線径は、φ0.5～φ1.2、0.2～1.5 (mm²) (AWG16-24) 最大被覆外径φ2.7mm以下です。

* 外部機器とは、次の機器を指します。

- ・ 無電圧出力に接続される機器。 自動扉/ 電気錠制御盤・・・など
- ・ 出力1、出力2、警備切替/入退室照合禁止出力に接続される機器。 警報盤/ 送信器・・・など
- ・ 解錠スイッチ、警備切替、防犯回線の入力先機器。 パッシブセンサ・・・など
- ・ HA端子に接続される機器 インターホン親機など

ソフトウェア仕様

(1/2)

項目	機能	仕様
照合方式 (入退室時)	照合方式は3種類から選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ カード ・ カードと個人暗証 ・ カードかりーダ暗証 	カード : カードのみ カードと個人暗証 : カード操作後、個人暗証番号を入力する カードかりーダ暗証 : カード、またはカードリーダーごとに設定された暗証番号を入力する
解錠モード	電気錠の解錠モードは3種類から選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 連続解錠 ・ 1回解錠 ・ 施解錠反転 	連続解錠 : 解錠すると解錠が継続される 1回解錠 : 解錠後一定時間のあと施錠される 施解錠反転 : 解錠施錠を操作ごとに切り替える
通行レベル	通行レベルは、カードリーダーごとに3種類から選択できる。 カードの通行特権により、個人ごとに通行を制限できる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ ノーマル ・ クローズ1 ・ クローズ2 	ノーマル : 制限なし クローズ1 : 特権なしのカードは通行制限される クローズ2 : 特権なしのカードとクローズ1 特権のカードが通行制限される
ツーパーソン照合	2枚のカードの連続照合で解錠する。	照合方式 カード : 「カード」+「カード」 カードと個人暗証 : 「カードと暗証」+「カードと暗証」 カードかりーダ暗証 : なし (ツーパーソン照合は機能のみ) 通行レベル いずれか一人の特権が通行レベルを満たすこと
警備切替	警戒/ 非警戒の警備切替操作ができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 警備解除 (初入) ・ 警備セット (終退) 	警備解除 : 警備解除を選択後、カード操作にて解除 (カード操作のみも選択可)、 警備を非警戒に切り替える 警備セット : 警備セット選択後、カード操作にてセット、 一定時間後警備を警戒に切り替える
カレンダー	スケジュール制御のための年間カレンダーを持つ	日種 : 6個 (平日、土、日、休日、特別1、特別2) * 国民の祝日はハッピーマンデー含めて自動計算可
スケジュール	スケジュールで照合方式、解錠モード、通行レベルを自動的に切り替える。	スケジュールの動作回数 : 4回/日 臨時のスケジュール変更 : 当日、翌日の実行スケジュールを変更可能
ローカルアンチパスバック	同一カード、同一ゲートでの連続入室操作、連続退室操作を禁止する	制御対象 : 1ゲート/1室 違反時の動作 : パスバック違反を出入履歴に蓄積、電気錠の解錠動作禁止、ブザー鳴動 (4回) 解除 : カード再操作で解除 (初期値) する/しないを選択。カード再操作により解除しない場合は、管理者のリセット操作による。

項目	機能	仕様
グローバルアンチパスバック	区画情報が一致しないカードの照合を禁止する。	制御対象 : 10ゲート/1グループ 違反時の動作 : パスバック違反を出入履歴に蓄積、電気錠の解錠動作禁止、ブザー鳴動(4回) 解除 : カードの再操作で解除(初期値)する/しないを選択。カード再操作により解除しない場合は、管理者のリセット操作による。または正しい入退室操作をすること。
警報	各種警報発生時に、警報の重要度に応じてLCD表示やブザー通知、警報履歴の蓄積をする。警報確認は警報履歴を参照することで可能とする。	警報を検出時、警報動作する。主なものを次に示す。 • 侵入(警戒時の回線断・扉のこじ開け) • 錠異常(施錠失敗、解錠失敗) • 扉開放
履歴	各種履歴を管理する。 • 出入履歴 : 入退りダでのカード操作情報を蓄積する(パスバック違反警報を含む) • 操作履歴 : 出入履歴以外の状態変化情報を蓄積する • 警報履歴 : 警報情報を蓄積する • 管理履歴 : 各種設定変更操作結果を蓄積する	出入履歴 : 30000件/ゲート 操作履歴 : 100件/ゲート (警備切替、解錠方式の切替、スケジュール動作等) 警報履歴 : 100件/ゲート 管理履歴 : 100件/ゲート
操作者レベル	各リーダの操作の権限を設定。操作者種別は4種類から選択可能。 • 一般 • 管理1 • 管理2 • マスタ	一般 : カード個人暗証変更のみ可能 管理1 : カード個人暗証変更、履歴参照、カレンダー/スケジュール管理/時刻管理が可能 管理2 : カード個人暗証変更、履歴参照、カードデータ管理が可能 マスタ : 管理操作の全権限を持つ
機器間相互認証	他の機器に置き換えられても動作しないよう、機器間で相互に認証する。	認証方式 : 管理パソコン認証キーによる。 • 管理パソコン認証キー : 電気錠制御器と管理パソコン間
自己診断	機器の状態を診断する。	• 電源ON時診断 • 定期自己診断 • 自己診断の結果の参照
電気錠制御	電気錠の各種別に対応した動作をする。 • 通電時解錠型 • 通電時施錠型 • 瞬時通電施錠型(1極) • 瞬時通電施錠型(2極) • モータ型 • 無電圧出力(自動ドアなどに使用) • ゲート装置 • ストライク型	電気錠の種別設定 • 電気錠の監視項目 : 施錠入力、解錠入力 • 施錠動作時限監視 : あり(モータ錠6秒、それ以外1秒) • 施錠リトライ : 所定回数リトライし、リトライ回数を超えると異常と判断 • 1回解錠時の扉開放検出時間設定 : あり
扉開放監視	扉の開け放しを検出する。	扉開放検出時間 : 60秒(初期値)(1~254秒可変) 警報通知 : カードリーダ
未点検警告	カードリーダで警備セット操作後、施錠・警戒切替前に防犯回線のチェックをする。	警戒セット操作時 : 扉、または防犯回線が開のとき、カードリーダにて未点検警告を通知する。
防犯回線入力	防犯センサなどの回線を入力する。	無電圧b 接点入力 : 'make' 時 非検出 'break' 時 検出
警備切替入力/入退室照合禁止入力	他のシステムから警備状態を切り替える。入退室照合を禁止する(設定で禁止しないことも可能)	無電圧a 接点入力 : 'make' 時 警戒 'break' 時 非警戒
解錠スイッチ入力	外部スイッチ、自火報盤などから電気錠を解錠する。	無電圧a 接点入力 : 'make' 時 解錠 'break' 時 解錠モードによる
JEM-A機器入力	インターホンなどから電気錠を解錠する。インターホンなどへ施錠状態を伝える。	• 制御信号 : 解錠スイッチ入力を使用 'make' 時 解錠 • モニタ信号 : 施錠時 'make'
警備状態出力	警備状態を他のシステムに通知する。	無電圧a 接点出力 : 警戒時 'make' 非警戒時 'break' (切替可能)
移報出力	次の情報を他のシステムに通知する。侵入/錠異常/照合機通信異常/扉開放/照合OK/照合NG/解錠状態/開扉状態(上記8点から選択可)	無電圧a 接点出力 : 発生時 'make' 通常時 'break' (切替可能)(初期値) 出力1 : 侵入警報 出力2 : 錠異常

項目	機能	仕様	
出入ユーザ管理	<p>ゲートごとの出入ユーザの登録管理をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 出入許可ユーザ情報および個人情報の登録/変更/ 削除 (CSVファイルによるデータ取込みも可) • 登録データの一覧表示、検索表示やテキスト形式でのデータの出力が可能 	<p>管理ゲート数 : 最大250ゲート 個人情報登録数 : 30000件 管理No./ カードID/ 氏名/ ヨミガナ/ 所属1 ~ 2/ 性別/ 生年月日/ 備考1 ~ 5/ プロパティのコメント/ 更新日時/ 所属 データ出力形式 : CSV 形式</p>	
履歴管理	<p>各ゲート履歴情報を表示、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 出入履歴 • 警報履歴 • 操作履歴 • 管理履歴 (リモート) • 管理履歴 (パソコン) • 収集した履歴データを管理、保存する。 <p>扉ごと、過去に吸い上げた履歴データとマージをし、月単位で管理する。また、各ゲートから吸い上げた履歴データを月別に保存する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 履歴データの一覧表示時は、ソートや検索ができる。 • 履歴情報はテキスト形式でデータの出力が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> • 履歴保持期間 出入履歴 : 2年 (24か月) 分/ 扉 警報履歴 : 2年 (24か月) 分/ 扉 操作履歴 : 2年 (24か月) 分/ 扉 管理履歴 (リモート) : 2年 (24か月) 分/ ゲート 管理履歴 (パソコン) : 2年 (24か月) 分 * 保持期間は、初期値2年 (24か月) 以上の期間も設定変更により可。 • 管理項目 ゲート番号、ゲート内連番、発生日時、機器番号、状態、コマンド、電気錠動作モード、操作者区分、管理No.、カードID など • 管理履歴 (パソコン) 管理項目 履歴通番、履歴種別、発生日時、ログインオペレータID、ログインオペレータ名、処理名、画面ID、画面名、詳細情報 	
カレンダー管理	<p>扉ごとに持つカレンダー情報を吸い上げ、表示、設定する。再びゲートに展開する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 扉に登録されているカレンダー情報を、他の扉にコピーすることや、管理パソコンで共通カレンダーを設定し、扉ごとにコピーすることができる。 • カレンダーは年間固定日の設定や、国民の休日に自動対応できる。 	<ul style="list-style-type: none"> • カレンダー表示期間 共通カレンダー : 1年 (12か月) × 10回 ゲートカレンダー : 1年 (12か月) / ゲート • 1画面上での表示範囲 : 1か月 • 設定項目 共通カレンダー : 平日、土曜日、日曜日、休日、特別日1、特別日2 ゲートカレンダー : 平日、土曜日、日曜日、休日、特別日1、特別日2 ゲート間コピー : 月単位 (複数月も指定可) にコピー 	
スケジュール管理	<p>扉ごとに持つスケジュール情報を吸い上げ表示設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 扉から吸い上げた情報を設定変更し、再び扉に展開することができる。 • 扉に登録されているスケジュール情報を、他の扉にコピーすることを可能とする。 	<ul style="list-style-type: none"> • スケジュール制御対象 (10件/ ゲート) 1 : 照合方式用スケジュール 2 : 解錠モード用スケジュール 3 : 通行レベル用スケジュール • 日種 : 6種類 (平日、土曜日、日曜日、休日、特別日1、特別日2) • スケジュール動作回数 : 4回/ 日 • 時間設定単位 : 1分単位 	
時刻管理	<p>管理パソコンの日付時刻を各ゲートに通知し、日付時刻を合わせることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 時刻操作方法 : 時刻設定画面から手動操作 	
ゲート状態管理	<p>接続されているゲートを確認し、各ゲートや電気錠制御器の状態を表示する。また、画面から遠隔で電気錠の操作も可能とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ゲートの状態を一定周期で取得し、一覧表示や個別に詳細を画面表示する。 • 電気錠制御器の情報を詳細表示する。 	<p>共通</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 接続ゲート確認 : 接続されているゲートを確認し、一覧表示する。 • 確認周期 : 60秒 (前回処理完了から60秒経過すると次の更新をはじめ)
		<p>カードリーダー</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 状態管理項目 : リーダごと次の項目を管理する ①照合方式②解錠モード③通行レベル④照合機状態 など
		<p>電気制御器</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 状態管理項目 : 電気錠制御器ごと次の項目を管理する ①施解錠②警備③侵入状態④錠異常検出⑤扉開放検出⑥バックアップ電池⑦入リーダ通信状態⑧退リーダ通信状態⑨防犯回線⑩扉⑪警備状態移報⑫警備切替入力⑬施解錠切替入力⑭電気錠出力1⑮電気錠出力2⑯無電圧接点⑰プログラム情報⑱自己診断
ICカード管理	<p>使用するカードに合わせ、読み取り位置などの変更をする。</p>	<p>ICカード読出しパラメータの設定 カード種別を変更する。(FeliCa、MIFARE)</p>	
ゲートパラメータ設定	<p>各機器の設定パラメータを吸い上げて表示、設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定情報を変更し、ゲートへ再展開することができる。 • 各種パラメータ情報を、他のゲートにコピーできる。 • 管理パソコンでデフォルトパラメータを設定し、各ゲートに設定することができる。 	<p>パラメータ項目</p> <ul style="list-style-type: none"> • 入退室動作指定 照合方式、解錠モード、通行レベル、連続解錠指定、警備切替有無、解錠モード切替有無、警備セット遅延時間、手元施解錠履歴蓄積指定、パスバック、ツーパーソン • 電気錠動作指定 1回解錠時間、扉開放検出時間 • 機器設定 操作ブザー出力指定、警報ブザー出力指定、操作暗証、リーダ暗証、物件コード (IPアドレス、論理アドレスは表示のみ) 	

項目	機能	仕様
相互認証	ゲート装置と管理パソコンは相互認証をし、認証の確認された機器のみと通信する。	● 認証方式：相互認証パスワード設定による
オペレータ管理	管理ソフトのオペレータ管理、操作制限をする。 ● パスワードにより管理ソフトウェアの操作の制限をかける。 ● ユーザIDは、各種操作をしたときに管理履歴（パソコン）に出力され蓄積する。 ● 管理者はすべてのオペレータの名称、パスワードを変更可能とする。	オペレータ数 : 20人 オペレータ名 : 15文字（全角）以内 オペレータID : 8文字以内の英数字 パスワード数 : 1ユーザ1パスワード設定 パスワード文字仕様 : 4文字以上30文字までの半角英数字・記号 オペレータ新規登録 : 管理者のみ可
データ保存復元	各種データを保存し、復元する。 ● 出入許可ユーザ情報/ 個人情報/ スケジュール情報などのデータを保存および復元することができる。 ● データはパソコンのハードディスクなどを任意に使用して保存できる。保存したデータは、複数回分ディスク内に保持できる。	● 保存、復元項目 : 個人情報 出入許可ユーザ情報 カレンダー/ スケジュール 履歴情報 他各種パラメータ
履歴自動出力	履歴自動収集後に、あらかじめ指定しておいた出力先に履歴データを保存する。	● 指定時刻は、履歴自動収集時刻に連動する。 ● 出力するデータファイルは、先月分と当月（当日まで）の2ファイル
履歴自動収集	あらかじめ指定しておいた時刻に、タイマー起動にて、履歴データを照合機より吸い上げる。 ● 定義されている全ゲートについて、吸い上げる。 * 履歴自動収集をするには、PC 管理ソフトウェアを常時起動しておく必要がある。 （ログアウト状態時に可能）	● 指定時刻は、1日1回まで。 ● タイマーは、パソコンの時刻による。
複数ブロック管理	一度に管理できるゲート数を管理しやすいように、ブロックという単位を設ける。	● 50ゲートまでを1ブロックとして、10ブロックまで、ゲートを定義できる。 （ただし、システム全体では250ゲート以下） ● 個人情報登録数：30000件 ● 出入履歴、警報履歴、操作履歴、照合機側の管理履歴は、ブロックごとに分けて表示される。 ● PC側の管理履歴は、全ゲート、まとめて表示される。 ● 紛失カードは全ブロックに対し、転送できる。 （他のカード情報はブロックごとに転送）
出入ユーザ情報自動取込・転送	CSV形式のファイルで作成された出入ユーザ情報を自動で取込み、関連するゲートに転送する。 * CSV形式のファイルは、PCソフトウェアがインストールされたPC上に置く必要があります。	● 自動取込は1日最大2回まで。 ● ゲートごとに自動取込する/しないを選択可能。

PCソフトウェア 動作環境

項目	動作環境 / 要件
対応OS	Windows 7 Professional (32/64bit)、Windows 8/8.1 Pro (32/64bit)、Windows 10 Pro/Enterprise (64bit)、Windows 11 Pro/Enterprise (64bit) * Windows 10 Pro/Enterprise (64bit)は、バージョン21H2で動作確認済みです。 * Windows 11 Pro/Enterprise (64bit)は、バージョン22H2で動作確認済みです。
CPU処理能力	Intel製 Core2Duo 2.4GHz 同等以上
メモリ	3GB以上
LCD	解像度 1024 x 768以上、16bit色以上
HDD 空き容量	推奨 3.5GB以上 最低 600MB（.NET Frameworkを含むプログラムのインストールのみの場合）
ネットワーク	10/100Mbps Ethernetを有すること
その他	インストールにはCDドライブが必要になります 操作にはキーボード・マウスが必要になります

ソフトウェア運用上の注意事項

本システムを運用するときは、定期的に「データ保存」画面にてデータ保存しバックアップを取ってください。
データ破損等の不具合が起きた場合、バックアップデータ*を復元してください。
* このバックアップデータは、システムを構成するデータと、ユーザー、履歴を含む全データです。

IDSMARTとIDSMART-II 混在時の注意

IDSMARTとIDSMART-IIの混在時の注意事項について記載します。

- IDSMART PCソフトウェアと、IDSMART-II PCソフトウェアの、同一PC内同居（インストール）はできません。
- IDSMART PCソフトウェアからIDSMART-II PCソフトウェアに移行する場合、IDSMART PCソフトウェアをアンインストールしてから、IDSMART-II PCソフトウェアをインストールしてください。
- IDSMART-II 管理PCは、接続されているゲート装置がIDSMARTかIDSMART-IIかを判断し、IDSMARTと判断したときは、旧管理PCと同じ動作をします。
- IDSMARTとIDSMART-II間で、出入許可ユーザコピーは可能です。ただし登録できる出入許可ユーザ数が異なるので、コピー元のゲートに登録されている出入許可ユーザ数がコピー先で登録できる数を超えていた場合は、コピーできません。

IDSMARTカードリーダーからIDSMART-IIカードリーダーに機種変更する時の注意

形状変更により、既存のJIS BOXは使用できません。また、表面積が小さくなりましたので、壁面の処理等が必要です。使用するJIS BOXがJIS3連用からJIS2連用に変更され取付穴の開口寸法、JIS BOXの向き、ねじのピッチ寸法が変更されているので注意してください。

	<u>IDSMART</u>	<u>IDSMART-II</u>
● 開口部	93(W)×143(H)以下	91(W)×91(H)以下
● JIS BOXの向き	縦	横
● ねじのピッチ*1	83.5(W)×92(H)*1	46(W)×83.5(H)
● 製品の壁からの奥行	17mm	40.5mm

*1 JIS BOXを横に使用するためねじのピッチが異なります。

* 本製品については取付の項を参照してください。

IDSMARTからIDSMART-II 電気錠制御器に機種変更する時の注意

- 製品の外形と外側の取付穴ピッチ寸法が変更されているので注意してください。
(内側の取付穴ピッチは、JIS1連用なので既存製品と同じです)

	<u>IDSMART</u>	<u>IDSMART-II</u>
● 製品の外形	210(W)×220(H)	230(W)×230(H)
● 外側の取付穴ピッチ	188.2ピッチで上部にφ5.5穴2つ	213.4×174でφ4.4穴4つ

- 下部配線口の数の変更

<u>IDSMART</u>	<u>IDSMART-II</u>
裏側、上部、下部の3か所	裏側、上部の2か所

* 本製品については 取付の項を参照してください。

IDSMARTはアズビル株式会社の商標です。
Ethernetは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の商標です。
FeliCaは、ソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。
FeliCaは、ソニーグループ株式会社の登録商標です。
Intel®は、Intel Corporationまたはその子会社の商標です。
Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
MIFAREは、NXPセミコンダクターズの商標です。

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー



[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する
場合もありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ
0120-261023

<https://www.azbil.com/jp/>

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。