

標準仕様書

X-LINE

品 名 アクセスコントローラー

型 式 XA-02

*** 目 次 ***

1.	概要	1
2.	構成	1
2-1.	システム構成図	1
2-2.	機器構成	3
3.	機器の特徴・概要	4
3-1.	入退室の管理	4
3-2.	扉・電気錠の管理	5
3-3.	履歴の管理	5
3-4.	他の外部機器との連動	5
3-5.	その他	5
4.	動作モードについて	6
4-1.	動作モード1	6
4-2.	動作モード2	7
4-3.	動作モード4	8
4-4.	モード5（インターロックモード）	9
5.	警報について	9
5-1.	警報の種類	9
5-2.	警報発生時の動作	9
6.	アンチパスバック機能	10
7.	固定コード照合	10
8.	装置仕様	11
8-1.	アクセスコントローラ	11
9.	系統図	12
9-1.	スタンドアロン	12
9-2.	システム全体における系統図	13
10.	改定履歴	14

1. 概要

本装置は、扉の入退の管理を行います。

出入口に設置するリーダーにより、利用者の入退許可/制限の認証を行い、電気錠を制御します。また、その際の操作履歴の保存を行います。

管理用パソコンと本装置との接続にはLAN (Ethernet) で使用します。

管理用ソフトウェアにより詳細な出入管理が可能です。

2. 構成

2-1. システム構成図

(1) スタンドアロン

スタンドアロンの構成を図2-1に示します。

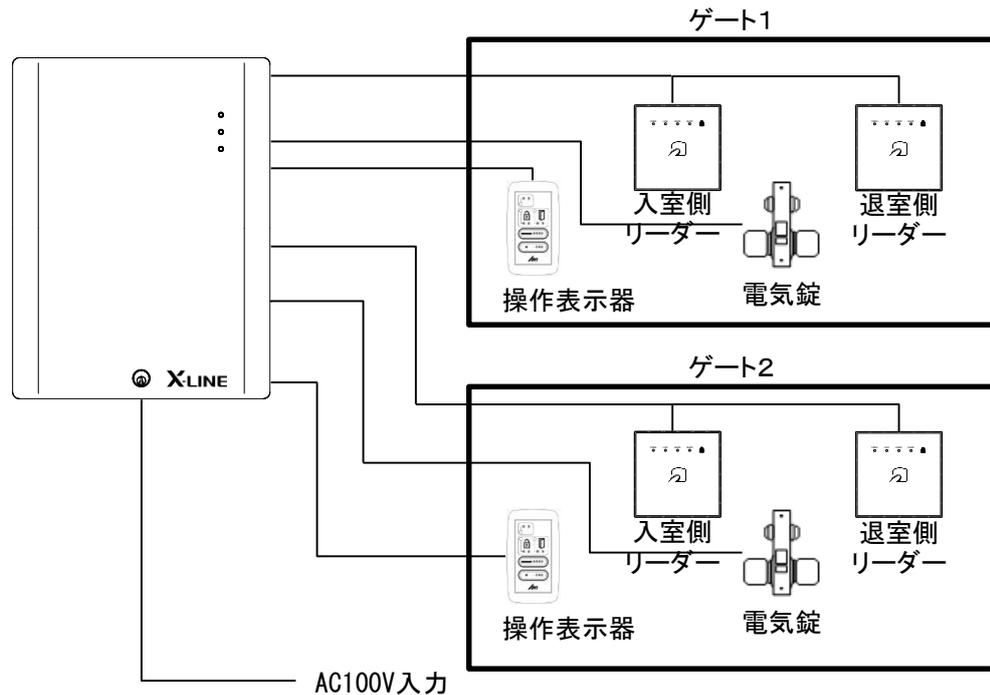


図2-1 スタンドアロンの構成

接続可能な機器構成を以下に示します。

- 1) アクセスコントローラー1台ごとに2ゲートの出入管理が可能です。
- 2) 入室側および退室側1台ずつ、計2台のリーダーが接続可能です。
- 3) 1ゲートごとに操作表示器が1台接続可能です。

(2) システム全体
システム全体の構成を図2-2に示します。

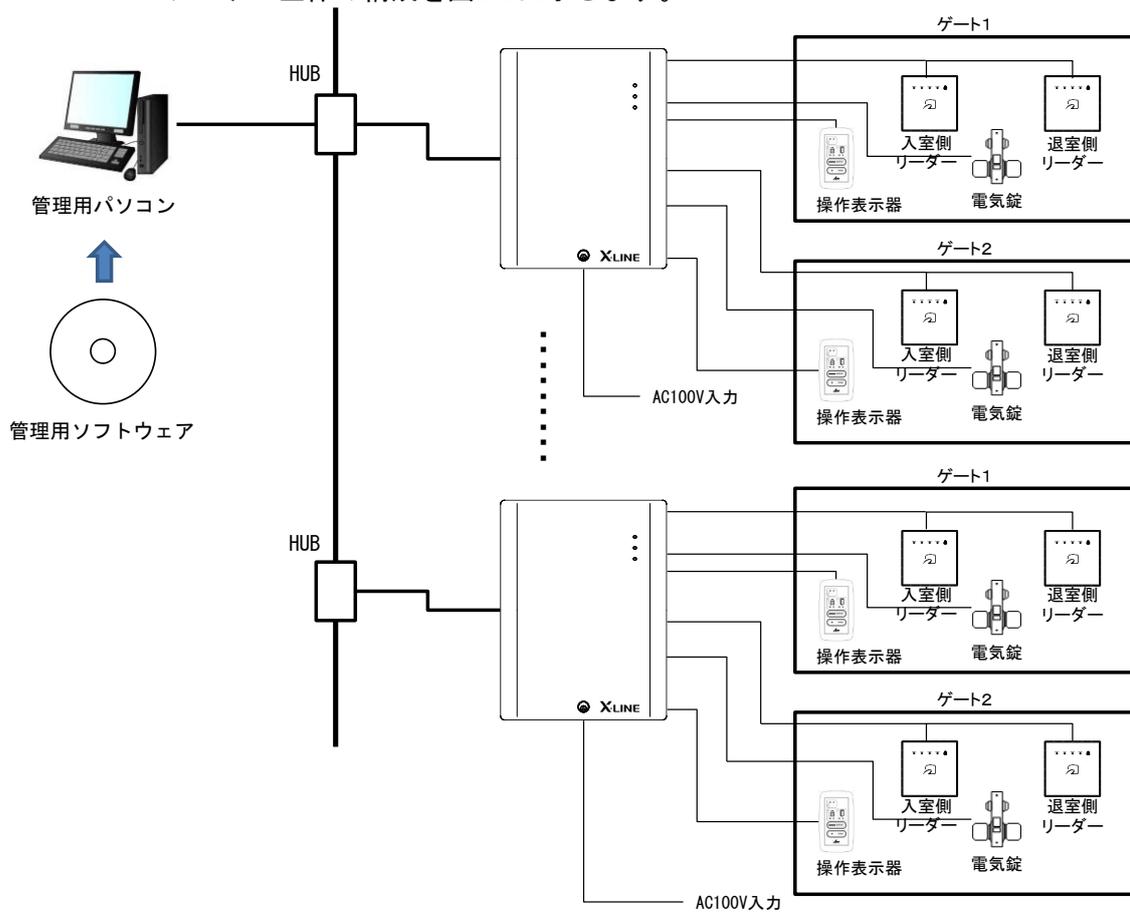


図2-2 システム全体の構成

接続可能な機器構成を以下に示します。

- 1) 管理用ソフトウェア (X-Manager) を使用することにより、詳細な出入管理が可能となります。
- 2) 1 台の管理用パソコンに対し、LAN通信方式では240台まで接続・制御が可能です。

2-2. 機器構成

(1) 本体

- 1) アクセスコントローラー XA-02
- 2) 1台のXA-02にて、2ゲートの管理が可能です。

(2) 接続リーダー

- 1) ICリーダー
 - a. XR-01W(T)
 - b. XR-01B(T)

1台のXA-02にて、各ゲートのIN/OUTに1台ずつの計4台が接続可能です。

(3) 対応錠種

- 1) 1台のXA-02にて、2台まで接続可能です。
- 2) 下記の電気錠に対応しています。

表2-1. 対応電気錠

錠種タイプ	電気錠の種類	メーカー
通電時解錠型 電気錠	ALT/ALTA/AMT/AMTA/AUT/AUTA/ALGT50 EST/ESTP/ELT/ELTP/ESB/ELB/ESM/ELM /EXM/CMT 6210/6220/6110/6120	美和ロック(株) (株)ゴール (合)堀商店
通電時解錠型 電気ストライク	AST ACS-14 3103	美和ロック(株) (株)ゴール (合)堀商店
通電時施錠型 電気錠	ALR/ALRA/AMR/AMRA/ALGR50/AUR/AURA ESR/ELR/ESRP/ELRP/CMR 6212/6222/6112/6122	美和ロック(株) (株)ゴール (合)堀商店
通電時施錠型 電気ストライク	ASR ACS-13 3123	美和ロック(株) (株)ゴール (合)堀商店
モーター式電気錠	AL3M/AFF EM/AHEM/SXE	美和ロック(株) (株)ゴール
瞬時通電型電気錠 (有極)	ALA/ANS/ALG50/AUS EXS/EZS/ESS/ELS 6211/6221/6111/6121	美和ロック(株) (株)ゴール (合)堀商店
瞬時通電型電気錠 (無極)	ALS/AMS	美和ロック(株)

3) 下記の接点出力に対応しています。

- a. 自動扉（開扉信号入力あり）
 - b. 自動扉（開扉信号入力なし）
 - c. フラッパーゲート（1方向1ゲート）
- ※対応機種については、ご相談ください。

(4) 追加オプション品

- 1) バッテリー (本体内蔵可能)
- 2) 管理用ソフトウェア X-Manager
 - a. 管理用パソコンとの通信は、LANにて接続されます。
 - b. 1台の管理用パソコンに対してXA-02が240台まで接続が可能となります。
- 3) ハンディライター
 - a. ハンディライターを使用することにより、アクセスコントローラーの各種設定・個人データの登録・削除が可能です。

3. 機器の特徴・概要

3-1. 入退室の管理

- (1) 管理人員
 - 1) 最大50,000名の登録が可能です。
- (2) 個人コード
 - 1) 個人を識別するコードは1~20桁まで、任意の桁数設定が可能です。
- (3) 入退室時間制限機能
 - 1) 入室・退室可能な時間帯を設定することが可能です。
 - 2) その設定を個人・ゲートごとに反映させることが可能です。
- (4) 休日設定機能
 - 1) 入退室時間制限機能・連続解錠時間設定機能は、曜日・休日1種類・特日8種類ごと設定を分けることが可能です。
 - 2) 休日・特日の設定は、カレンダーに設定することが可能です。
 - 3) カレンダーは西暦2089年まで対応し、うるう年の計算を自動的にで行います。
- (5) 有効期限チェック機能
 - 1) 個人ごとにカードの有効期限を設定することが可能です。
- (6) アンチパスバック機能
 - 1) 個人認証せずに入室又は退室した場合、対象の扉及び隣接した扉に対して退室又は入室を不許可とする制限を付けることが可能です。
 - 2) 管理用ソフトウェア(X-Manager)を介してシステム全体、特定エリアのみアンチパス制御を行うことが可能です。※通信断時はアクセスコントローラーから直接救済処置(解錠操作)を行う必要があります。
 - 3) 管理用ソフトウェア(X-Manager)を介さないで、XA-02が管理する複数の扉を関連付けてアンチパスバック制限を行うことが可能です。
- (7) ルートチェック機能
 - 1) 特定のゲートを通行(通過)しないと、目的のゲートが通れないなどの制限をかけることが可能です。
- (8) ツーパーソン機能
 - 以下の2つの2人照合方法をゲート単位で設定することが可能です。
 - 1) 常時2人照合
 - 常に2人照合を行わないと入退室を不可にすることが可能です。
 - 2) 最初入室、最終退出時のみ2人照合
 - a. 対象扉の在室人数が0人時の入室(最初入室)と在室人数が2人時の退室(最終退室)で、2人照合を行わないと通行不可とする制限をかけることが可能です。
 - b. a.の条件以外は、1人照合での通行が可能です。

※共連れにより部屋に1人残った場合、遠隔操作で救済処置(解錠操作)を行う必要があります。
- (9) フラPPERゲート制御機能
 - 1) 解錠時間は00.2~99.9秒の0.1秒間隔で設定が可能です。
 - 2) 不正通行を検知し履歴に残すことが可能です。
 - 3) フラPPERゲート設定の回線は以下の制限があります。
 - a. 警備機能が使用できません。
 - b. ループ入力は不正通行入力となります。
- (10) 禁止登録運用
 - 1) 登録された個人を通行不可とする運用が可能です。
- (11) リーダー読取禁止機能
 - 1) 外部からの接点信号により、リーダーの照合を禁止することが可能です。
- (12) 個人ごとに以下の照合操作の可/不可の設定が可能です。
 - 1) アンチパスフリーの設定
 - アンチパス機能を使用している場合でも、無効とすることが可能です。

- 2) 警備解除禁止フラグの設定
警備セット時に、警備解除を禁止することが可能です。
- 3) 読取禁止フリーの設定
リーダーが読取禁止状態でも、カード操作を有効とすることが可能です。
- 4) 監視カードフラグの設定
正常に入退室できますが、発生データに監視カード使用データが付加され、特定の個人をチェックすることが可能です。

3-2. 扉・電気錠の管理

- (1) 動作モードの選択
 - 1) ゲートごとに動作モードを選択することが可能です。
 - 2) 動作モードの内容については、『4. 動作モードについて』を参照願います。
- (2) 連続解錠時間設定機能
 - 1) 電気錠を常時解錠させておくタイマーを設定することが可能です。
(動作モード2を除く)
- (3) 開扉警報機能
 - 1) 扉の閉め忘れを防止する為に、警報を発生させることが可能です。

3-3. 履歴の管理

- (1) データの保存件数
 - 1) 履歴データ6,000件まで保存することが可能です。
 - 2) 保存可能件数を越えた場合は、古いデータから消去し、最新の6,000件が保存されます。
- (2) データの参照
 - 1) 保存している履歴データから任意の期間を指定し、LCDに表示することが可能です。
 - 2) 管理用ソフトウェア(X-Manager)により、詳細な履歴データ管理が可能です。

3-4. 他の外部機器との連動

- (1) 警報出力
 - 1) 警報発生時に、警報信号を出力することが可能です。
- (2) 警備セット
 - 1) モード4での運用では、警備セットを行うことが可能です。
 - 2) センサー等と接続する事により、ループ監視を行うことが可能です。
 - 3) 警備セット中には、警備信号を出力し、異常発生(ループ断)時には、発報信号を出力することが可能です。
- (3) 一斉解錠入力
 - 1) 火災信号等からの接点出力を受け、電気錠を一斉に解錠することが可能です。
- (4) 読取禁止入力
 - 1) 接点出力を受け、リーダー操作による解錠を禁止させることが可能です。

3-5. その他

- (1) 保守カウンター
 - 1) 電気錠制御とリーダー操作の回数をカウントし、定期点検や機器交換時期の目安に利用することが可能です。
(保守カウンター機能)
- (2) バッテリー
 - 1) オプションのバッテリーを内蔵することにより、30分間の停電補償をし、一度だけ操作することが可能です。

4. 動作モードについて

4-1. 動作モード1

(1) リーダーを操作または手動により電気錠を解錠し、扉の開閉後または一定時間経過後すると自動で施錠します。

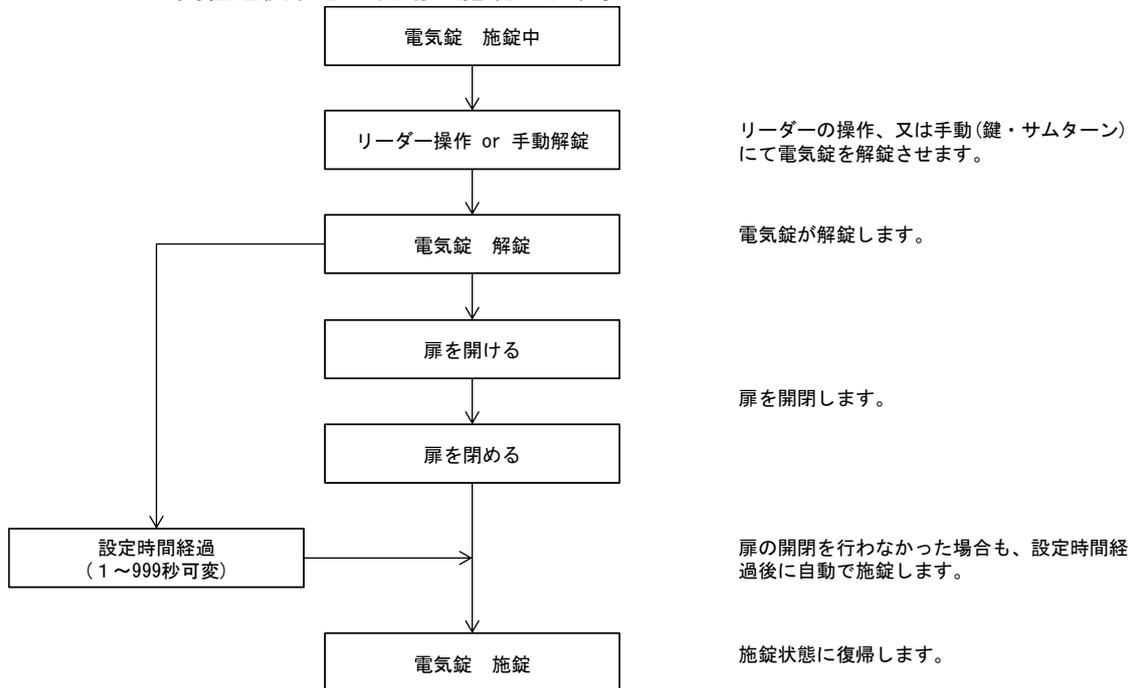


図4-1. 動作モード1

(2) 下記の状態中は、扉の開閉が行われても自動施錠しません。

- 1) 連続解錠時間帯
- 2) 外部解錠入力中
- 3) 管理用パソコンからの連続解錠操作中

4-2. 動作モード2

(1) リーダーを操作する度に、電気錠が解錠→施錠→解錠→施錠・・・と繰り返される動作です。

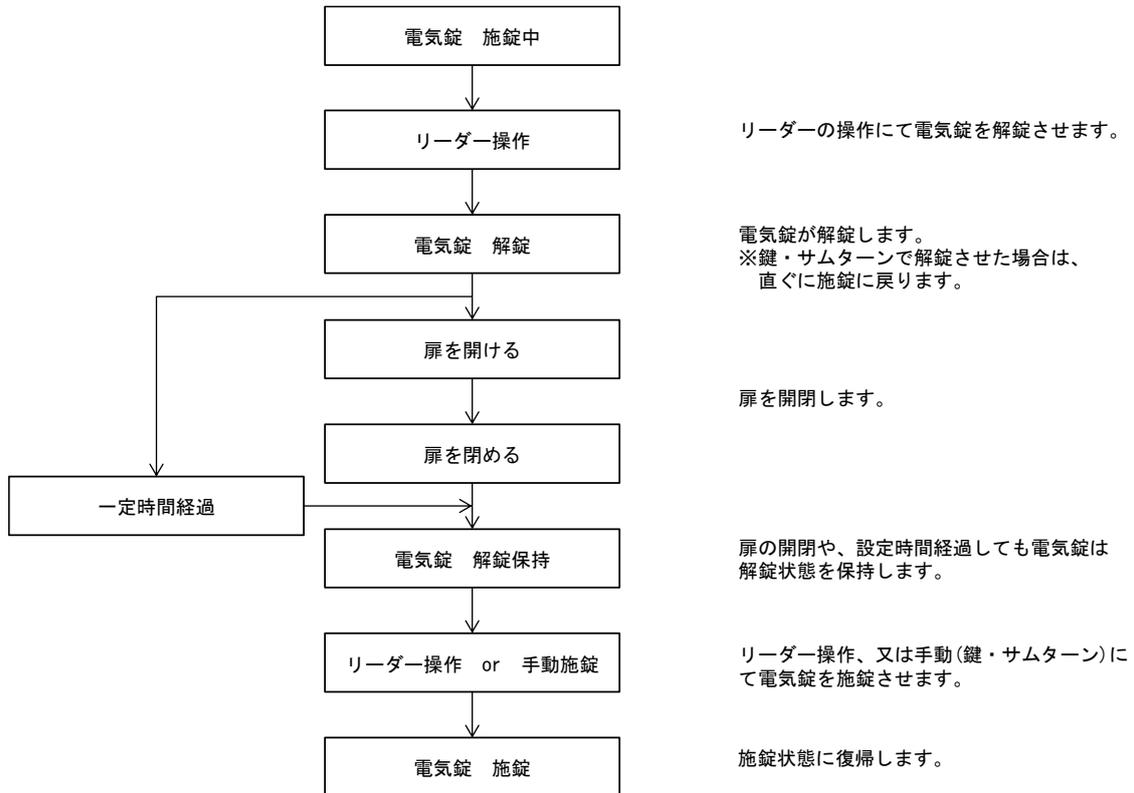


図4-2. 動作モード2

(2) 下記の状態中の施錠操作は無効とされ、解錠状態を保持します。

- 1) 外部解錠入力中
- 2) 電気錠が解錠・開扉中

(3) 動作モード2では連続解錠時間設定機能は使用不可となります。

4-3. 動作モード4

- (1) 防犯設備機器と連動することにより、ICリーダーから警備操作を行うと室内の警備を開始することが可能となります。
- (2) 電気錠の動作は、基本的に動作モード1と同じ自動施錠となります。ただし、以下の動作は異なります。
 - 1) 警備セットが開始すると、連続施錠状態中であっても施錠されます。
 - 2) 連続解錠時間帯になっても、解錠操作を行わないと連続解錠は開始されません。
- (3) 同じアクセスコントローラーで制御しているゲートでは警備グループの設定をすることで、グループに設定されたいずれかのゲートで警備セット/解除操作を実施すると同グループで設定された複数のゲートも同様に警備セット/解除することが可能です。
- (4) 警備セット動作の流れ

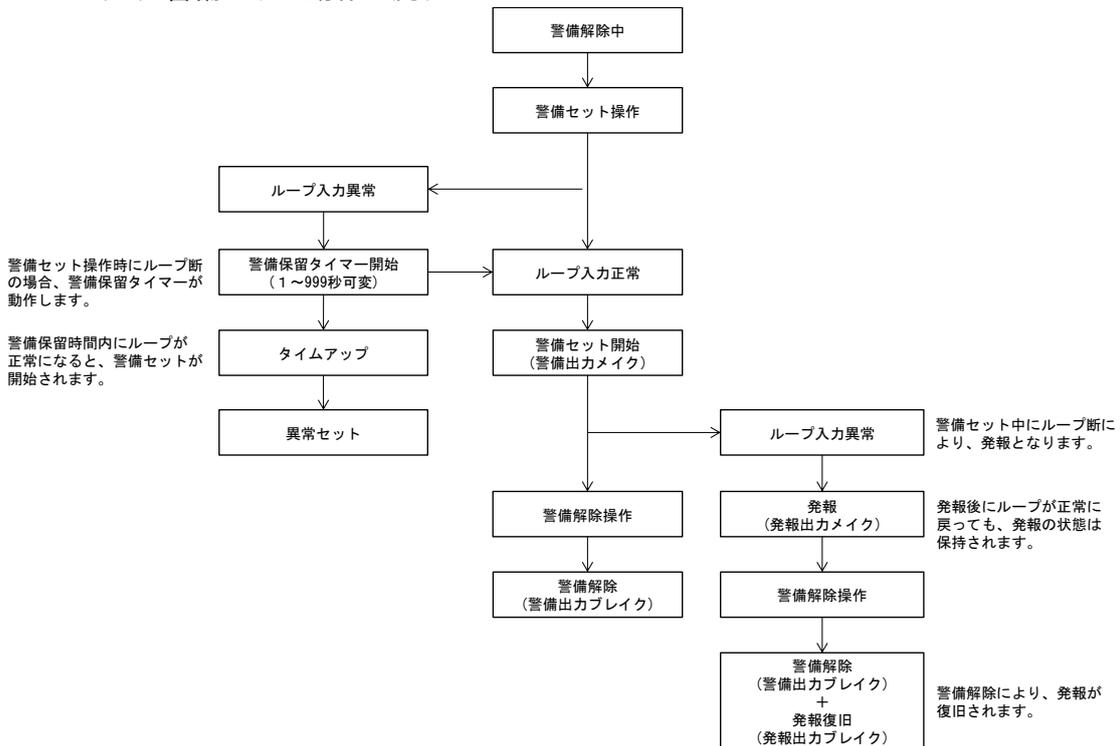


図4-3. 警備セット／解除の流れ

- 1) 警備セット操作時に、ループ入力が異常の場合、警備保留タイマーを設定している場合はタイマーが起動します。
- 2) 警備保留タイマー内にループ入力が正常になると警備セットとなります。
- 3) 警備保留タイマー内に、ループ入力が正常にならないと、異常セットとなります。
- 4) 警備セット中にループ入力が異常になると発報し、発報出力の接点が出力されます。
- 5) 発報および異常セットの状態は、警備解除により復旧します。

4-4. モード5（インターロックモード）

- (1) インターロック動作が可能です。
インターロック動作とは、1つの部屋に複数の扉がある場合において、複数の扉を同時に開扉することを制限する運用です。
- (2) 一方の扉が解錠または開扉の状態の場合は、他の扉のリーダーが操作禁止状態となります。
- (3) 全てのゲートが施錠および閉扉の状態では、どの扉のリーダーも操作可能となります。

5. 警報について

5-1. 警報の種類

警報は以下の種類があります。

表5-1. 警報発生／復旧条件

警報の種類	発生条件	復旧条件
開扉警報	扉を閉め忘れた時 (連続解錠状態を除く)	扉が閉扉した時、又は新たに解錠操作を行った場合
電気錠コジアケ	電気錠が施錠している状態で、扉を開けた時	解錠操作を行った場合 (手動解錠は除く)
施錠エラー	電気錠が施錠動作しない時	電気錠が正常に施錠した時
解錠エラー	電気錠が解錠動作しない時	電気錠が正常に解錠した時
リーダー蓋開	リーダーの蓋(カバー)を開けられた時	リーダーの蓋(カバー)を閉めた時
リーダー通信異常	リーダーとXA-02の通信異常を確認した時	リーダーとXA-02の通信異常を確認した時

5-2. 警報発生時の動作

- (1) 警報の発生時には以下の動作を行い、警報を知らせます。
 - 1) XA-02本体がブザー鳴動
 - 2) リーダーがブザー鳴動
 - 3) 警報出力(警報発生中は連続出力)
 - 4) 警報の履歴データを発生
- (2) 警報の種類により、動作は異なります。

表5-2. 警報出力

	本体ブザー	リーダーブザー	警報出力	履歴データ
開扉警報	○	○	○	○
電気錠コジアケ	○	○	○	○
施錠エラー	○	○	○	○
解錠エラー	○	○	○	○
リーダー蓋開	-	○	-	○
リーダー通信異常	-	-	-	○

6. アンチパスバック機能

- (1) 入退室の制限をより厳しくすることが可能です。
 - 1) 入室操作を行わないで入室した場合、退室操作不可となります。また退室操作を行わないで退室した場合、入室操作不可となります。
 - 2) 特定のゲートを通行しないと、そのゲートに関連するゲートが通れない設定も可能となります（ルートチェック）。
- (2) 本機能を使用するゲートには、入室側と退室側にリーダーが必要です。
- (3) アンチパスエラー発生時、電気錠を解錠する/しないの設定がゲートごとに設定可能です。
- (4) アンチパスバック機能は1ゲートごとや複数のゲートを1グループとして設定することが可能です。

7. 固定コード照合

- (1) 登録
 - 1) 使用する全カードに共通する読取位置およびデータ内容を登録することが可能です。
 - 2) 固定コードは3種類の登録が行え、それぞれ最大10桁まで登録可能です。
- (2) 照合
 - 1) 登録されたコードは下図の手順で照合を行います。
 - a. 固定コード1と2、1と3はANDの関係です。（両方がOKのときのみ固定コードが照合OKとなります。）
 - b. 固定コード2と3はORの関係です。（どちらかがOKであれば照合OKとなります。2種類の固定コードを使用可能です。）
 - c. 固定コード1から3まで全て設定していないときは照合OKとして判断します。

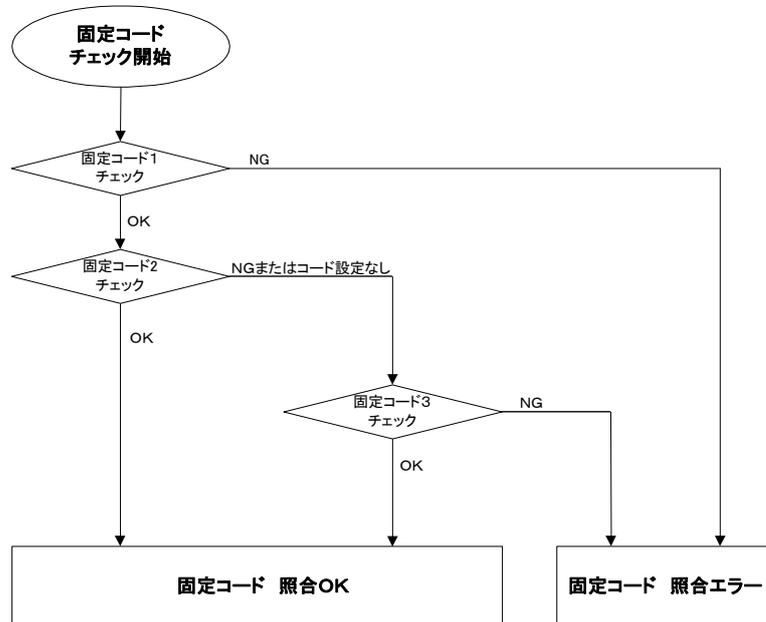


図7-1. 固定コード照合

8. 装置仕様

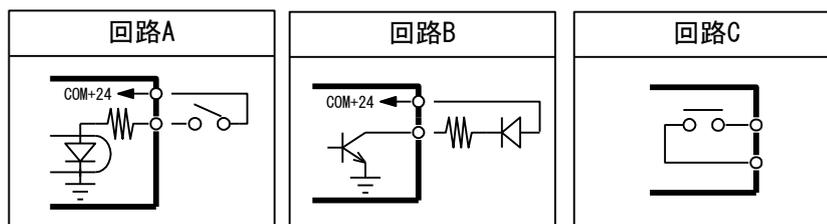
各構成機器の仕様を以下に示します。

8-1. アクセスコントローラー

表8-1にアクセスコントローラーの仕様を示します。

表8-1.XA-02 仕様

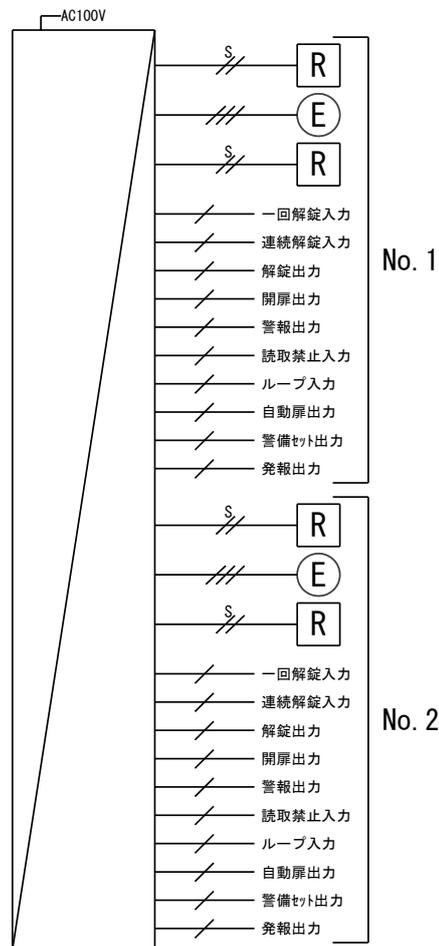
項目	仕様			
構造	外形	別途外形図に依る		
	重量	約4kg		
	色	黒色		
電氣的仕様	入力電源	AC100V±10% 消費電力32W(max)、DC24V±10% 2A		
	データメモリー	SRAM メモリーバックアップ 3ヶ月(満充電時)		
	データ入力方式	ハンディライターおよび管理用パソコンからの通信		
	ディスプレイ	液晶表示 20文字×2、バックライト付		
	配線システム	電気錠	信号電圧 DC24V, (入出力) 伝送線 GPEV 0.9 配線距離 配線総長 100m(max)	
		リーダー	通信レベル RS-485, 供給電圧 DC24V 伝送線 GPEVS 0.9 配線距離 配線総長 100m(max) 上位ホスト コネクター: RJ45 (10/100Base-T) プロトコル: TCP/IP, 伝送線 UTPケーブル	
ブザー	圧電ブザー			
LED	電源LED: 橙 通信状態LED: 緑 エラー状態LED: 赤			
代表外部入出力	一斉解錠入力	連続メイク時解錠、接点容量 DC24V 0.1A以上	回路A	1点
	一斉解錠出力	一斉解錠時出力、接点容量 DC24V 0.3A以下	回路C	1点
外部入力	一回解錠入力	メイク時一回解錠、接点容量 DC24V 0.1A以上	回路A	2点
	連続解錠入力	連続メイク時解錠、接点容量 DC24V 0.1A以上	回路A	2点
	ループ入力	メイク時ループ正常、接点容量 DC24V 0.1A以上	回路A	2点
	読取禁止入力	メイク時読取禁止、接点容量 DC24V 0.1A以上	回路A	2点
外部出力	解錠出力	解錠時出力、接点容量 DC24V 20mA以下	回路B	2点
	開扉出力	開扉時出力、接点容量 DC24V 20mA以下	回路B	2点
	警報出力	警報時出力、接点容量 DC24V 0.3A以下	回路C	2点
	自動扉出力	解錠時出力、接点容量 DC24V 0.3A以下	回路C	2点
	警備出力	警備時出力、接点容量 DC24V 0.3A以下	回路C	2点
	発報出力	発報時出力、接点容量 DC24V 0.3A以下	回路C	2点
操作	押しボタン	押すごとにLCD表示が変化 表面 1点		
環境	温度	0~40°C(結露なきこと)		
付属品	鍵	2個		
	ヒューズ	2個		



9. 系統図

9-1. スタンドアロン

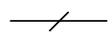
本装置は、2ゲートの管理を行うことが可能です。下図に本装置のスタンドアロンにおける系統を示します。



— 凡例 —



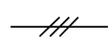
アクセスコントローラー



GPEV 0.9-1P



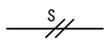
電気錠



GPEV 0.9-3P



ICリーダー

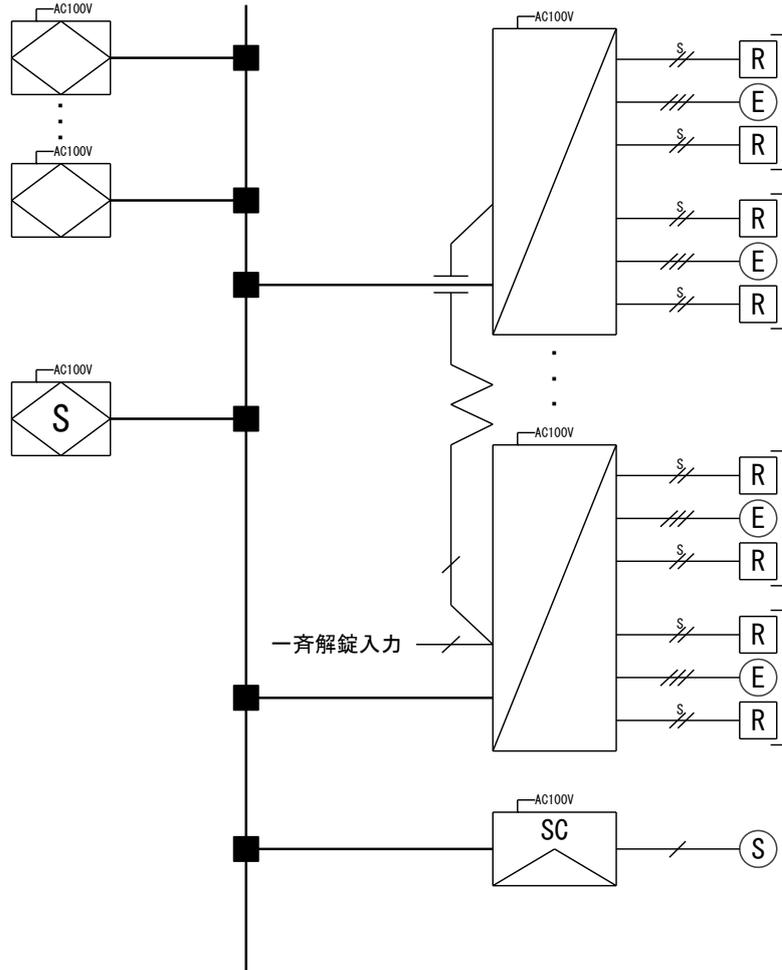


GPEVS 0.9-2P

図9-1. スタンドアロン

注) フラッパーゲート接続時ループ入力端子は、不正通行入力となります。

9-2. システム全体における系統図



— 凡例 —

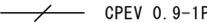
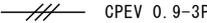
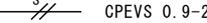
	管理用パソコン[クライアント]		電気錠		CPEV 0.9-1P
	アクセスコントローラー		センサー		CPEV 0.9-3P
	センサーモニター		ICリーダー		CPEVS 0.9-2P
	管理用パソコン[サーバー]		HUB		UTP (カテゴリ-5)

図9-2. システム全体

※ アクセスコントローラー、センサーモニターは合計240台まで接続可能である。

10. 改定履歴

図番	内容	備考
SOA022-01-22311	初版	