標準仕様書

X-LINE

品　名　　アクセスコントローラー

型　式　　XA-02

出入管理システム——株式会社アート

SOA022-02-26312

＊＊＊　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 5
　３－１．　入退室の管理 5
　３－２．　扉・電気錠の管理 6
　３－３．　履歴の管理 6
　３－１．　外部入力 6
　３－２．　外部出力 7
　３－３．　個人認証 8
　３－４．　IC・QRコードリーダー連動機能 8
　３－５．　その他 8
４．　動作モードについて 9
　４－１．　モード1(自動施錠モード) 9
　４－２．　モード2(繰返し施解錠モード) 10
　４－３．　モード4(警備モード) 11
５．　警報について 12
　５－１．　警報の種類 12
　５－２．　警報発生時の動作 12
６．　アンチパスバック機能 13
７．　固定コード照合 13
８．　装置仕様 14
　８－１．　アクセスコントローラー 14
９．　系統図 15
　９－１．　スタンドアロン 15
　９－２．　システム全体における系統図 16

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)を使用します。

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。

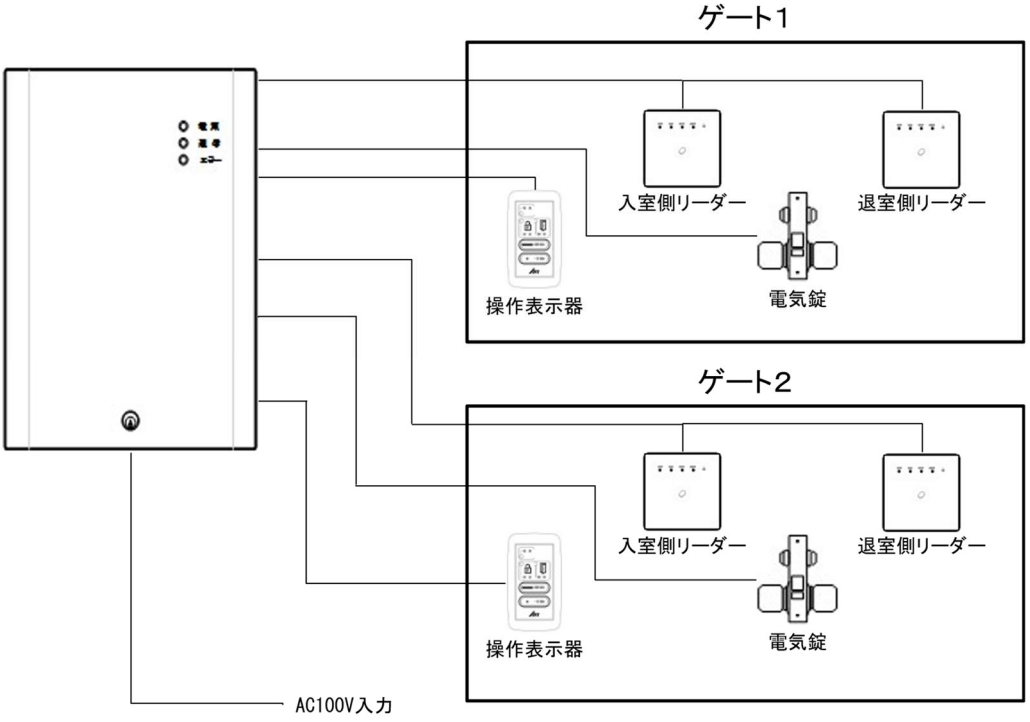


図2-1　スタンドアロンの構成

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）1ゲートごとに入室側及び退室側1台ずつ、計4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。

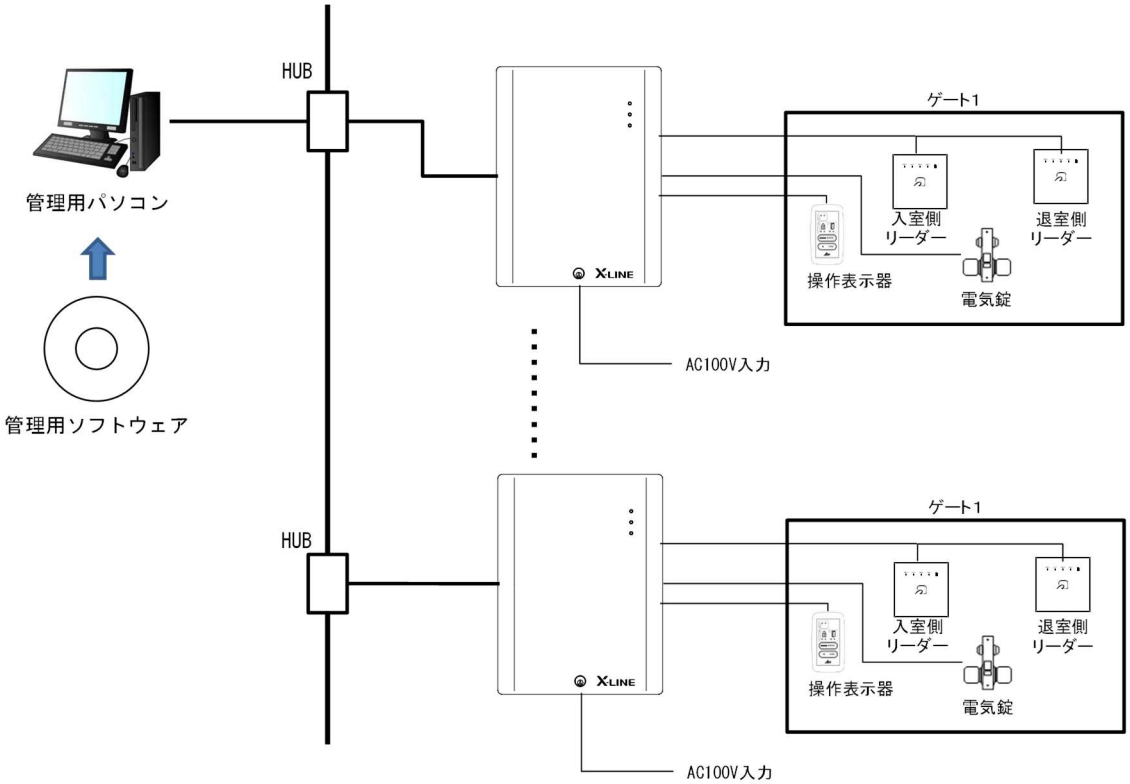


図2-2　システム全体の構成

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-SS01A)を使用することにより、詳細な出入管理が可能です。

２）1台の管理用パソコンに対し、LAN通信方式では120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. WML-10(T)
b. WML-20(T)
c. WML-50(T)
d. WML-60(T)
e. XR-01W(T)
f. XR-01B(T)
g. XR-10W(T)
h. XR-10B(T)

２）FeliCa鍵有対応カードリーダー

a. XR-01-X
b. XR-01T-X

３）IC・QRコードリーダー

a. XQ-10

（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/AL4M/ALN/AFF/AFG 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

※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-SS01A

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120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、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-SS01A)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。

（７）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。

（８）フラッパーゲート制御機能

１）解錠時間は0.2～99.9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）フラッパー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。

（９）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。

（１０）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。

（１１）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）アンチパスバック設定

アンチパスバックの制限の有効、無効を設定することが可能です。

２）警備解除権限設定

警備解除の権限のあり・なしを設定することが可能です。

３）読取禁止設定

リーダーが読取禁止状態で、操作の可・不可を設定することが可能です。

４）監視カード設定
監視カードと設定することで、入退室時の発生データで監視カードであるかが分かるようになります。

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。
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10,000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10,000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-SS01A)により、詳細な履歴データ管理が可能です。

３－１．外部入力

（１）外部入力端子台ごとに対象の回線、入力の種類、A/B接点を設定することが可能です。

（２）入力の種類
１）一回解錠入力
a. ワンショット入力により対象の扉が一回解錠します。
２）連続解錠入力
a. 入力中対象の扉が連続解錠します。
３）リーダー操作禁止入力
a. 入力中対象の扉の入室側／退室側の両方のリーダーが操作禁止状態となります。
４）ループ入力
a. 入力中且つ対象の扉が閉じていると警備セット操作が可能となります。
５）開扉入力
a. 対象の扉の開閉入力となり、入力の状態によりアクセスコントローラーは対象の扉が開扉か閉扉かを判定します。
６）解錠入力
a. 対象の扉の解錠入力となり、入力のあり／なしによりアクセスコントローラーは対象の扉が解錠であるかどうかを判定します。
７）施錠入力
a. 対象の扉の施錠入力となり、入力のあり／なしによりアクセスコントローラーは対象の扉が施錠であるかどうかを判定します。
８）一斉解錠入力
a. 入力中、アクセスコントローラーが制御するすべての扉が解錠します。
９）本体蓋開入力
a. 入力がなくなると蓋開(取外し)とアクセスコントローラーは判断します。

１０）入室側リーダー操作禁止入力
a. 入力中対象の扉の入室側のリーダーが操作禁止状態となります。
１１）退室側リーダー操作禁止入力
a. 入力中対象の扉の退室側のリーダーが操作禁止状態となります。
１２）強制施錠入力
a. 入力中は強制解錠入力以外では施錠を保持します。
１３）強制解錠入力
a. 入力中は解錠を保持します。
１４）警備セット入力
a. 入力中、対象の扉が警備状態となります。
１５）代表警備セット入力
a. 入力中、アクセスコントローラーが制御する扉全てが警備セットします。

３－２．外部出力

（１）外部出力端子台ごとに対象の回線、出力の種類、A/B接点を設定することが可能です。
（２）出力の種類
１）開扉出力
a. 対象の扉が開扉状態の時出力します。
２）解錠(自動扉)出力
a. 対象の扉が解錠状態の時出力します。
３）警報出力
a. 対象の扉が警報状態の時出力します。
４）警備セット出力
a. 対象の扉が警備状態の時出力します。
５）発報出力
a. 対象の扉が発報状態の時出力します。
６）一斉解錠出力
a. 一斉解錠入力がONの時出力します。
７）代表警報出力
a. アクセスコントローラーが制御する何れかの扉が警報状態の時出力します。
８）代表警備セット(AND)出力
a. アクセスコントローラーが制御する扉全てが警備状態の時出力します。
９）代表警備セット(OR)出力
a. アクセスコントローラーが制御する何れかの扉が警備状態の時出力します。
１０）代表発報出力
a. アクセスコントローラーが制御するいずれかの扉が発報状態の時出力します。
１１）照合エラー出力
a. 照合エラー時に設定時間出力します。
b. 出力時間は、1～999秒まで設定可能です(0秒設定時は出力しません)。
c. 出力条件の照合エラーは以下の通りです。
・固定コードエラー
・個人コード未登録エラー
・通門コードエラー
・入退室制限時間帯エラー
・有効期限エラー
・リーダー操作禁止時エラー
・暗証番号エラー
・アンチパスバックエラー
・生体認証エラー

・利用期限エラー
・エリアエラー

１２）不在出力
a. 対象の扉の在室者数が0人の時出力します。

１３）一人在室出力
a. 対象の扉の在室者数が1人の時出力します。

１４）バッファフル出力
a. アクセスコントローラーに履歴データが9,001件以上溜まっている時出力します。

３－３．個人認証

（１）扉ごとに個人認証方法を以下から選択することが可能です。

１）カード(テンキー入力)照合のみ
a. カード(テンキー入力)照合のみの個人認証が可能です。
b. 生体認証での個人認証は不可となります。

２）生体認証のみ
a. 生体認証のみ個人認証が可能です。
b. カード(テンキー入力)照合での個人認証は不可となります。

３）カード(テンキー入力)OR生体認証
a. カード(テンキー入力)照合および生体認証どちらでも個人認証が可能です。

４）カード(テンキー入力)照合＋生体認証（順不同）
a. カード(テンキー入力)照合および生体認証両方の照合が必要となります。
b. カード(テンキー入力)照合、生体認証どちらが先でも個人認証します。

５）カード(テンキー入力)照合＋生体認証
a. カード(テンキー入力)照合および生体認証両方の照合が必要となります。
b. カード(テンキー入力)を先に照合する必要があります。

６）生体認証＋カード(テンキー入力)照合
a. カード(テンキー入力)照合および生体認証両方の照合が必要となります。
b. 生体認証を先に照合する必要があります。

（２）カード(テンキー入力)照合＋生体認証のとき、二つ目の照合待ちの時間を設定することが可能です(設定範囲:001～999秒)。

３－４．IC・QRコードリーダー連動機能

（１）時刻同期

１）アクセスコントローラーの時刻をIC・QRコードリーダーへ送信する・しないの設定が可能です(デフォルトは送信しないとなっています)。

２）送信タイミングは以下の通りです。
a. 管理用ソフトウェアからの時刻送信を受信した時
b. アクセスコントローラーの時刻設定を行った時
c. アクセスコントローラーの時刻が午前1時30分になった時

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）停電補償

１）オプションのバッテリーを内蔵することにより、30分間の停電補償が可能です。

２）バッテリー駆動中、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．モード1(自動施錠モード)

（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。

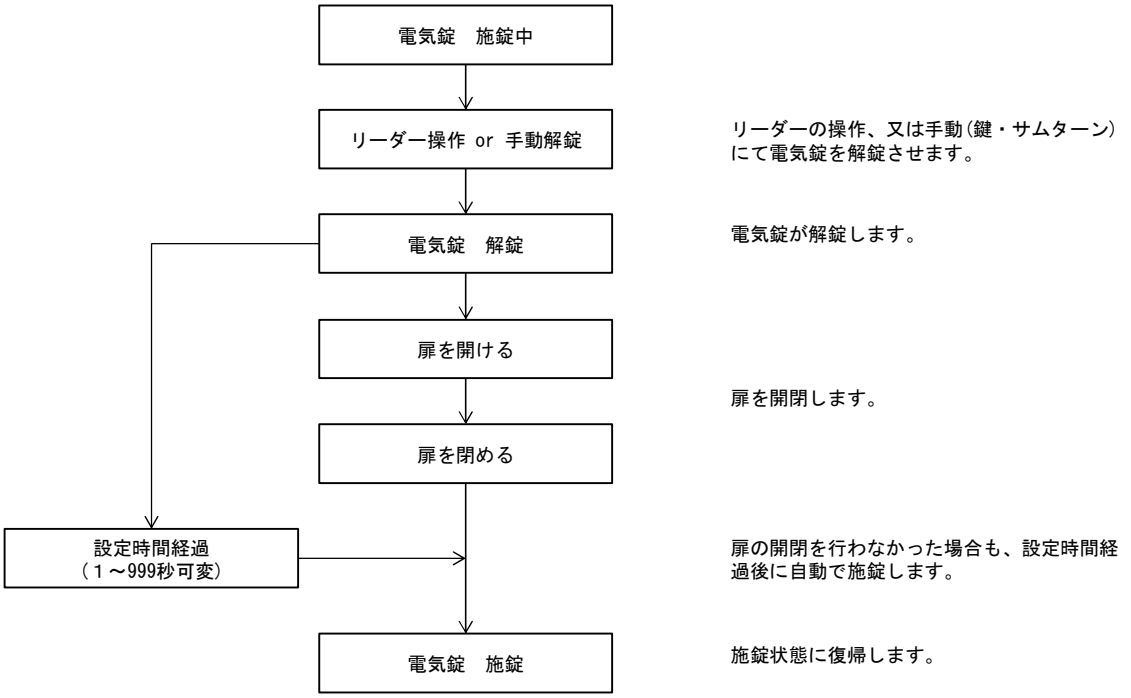


図4-1. 動作モード1

（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。

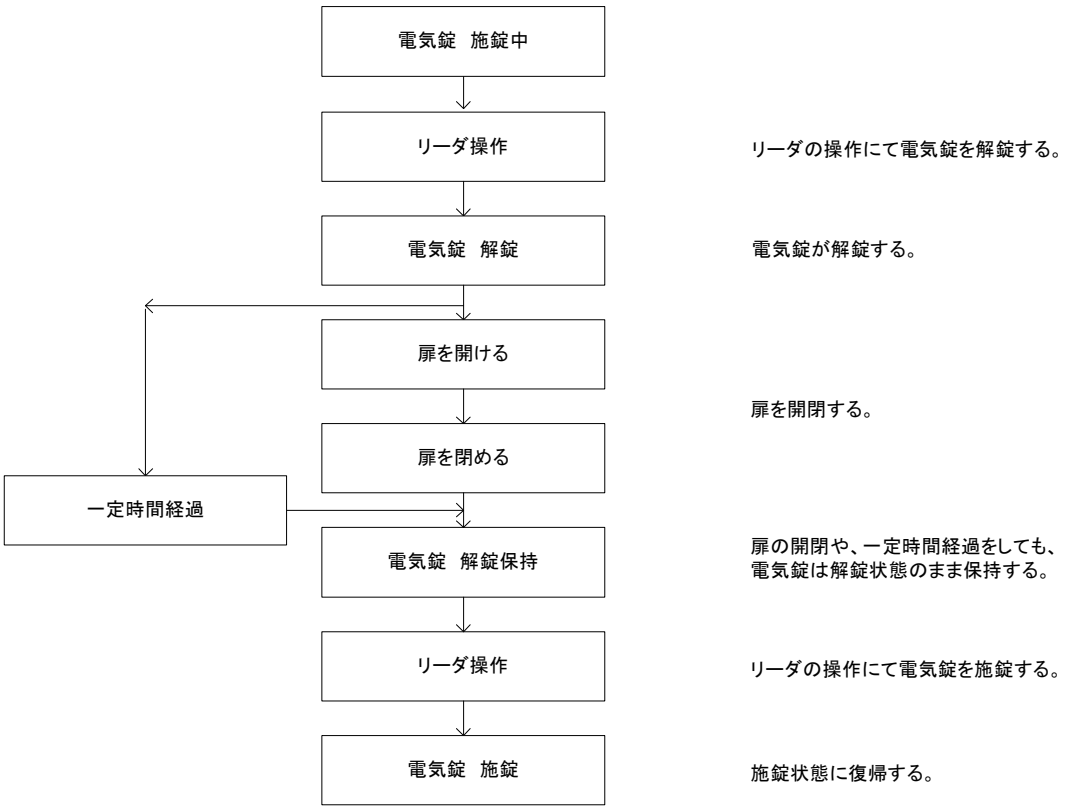
１）連続解錠時間帯

２）外部解錠入力中(連続解錠、一斉解錠など)

３）管理用パソコンからの連続解錠操作中

４－２．モード2(繰返し施解錠モード)

（１）リーダーを操作する度に、電気錠が解錠→施錠→解錠→施錠･･･を繰り返す動作です。



4-2. 動作モード2

（２）下記の状態中は、施錠操作しても扉は解錠状態を保持します。

１）外部解錠入力中(連続解錠、一斉解錠など)

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．モード4(警備モード)

（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）警備セット動作の流れ

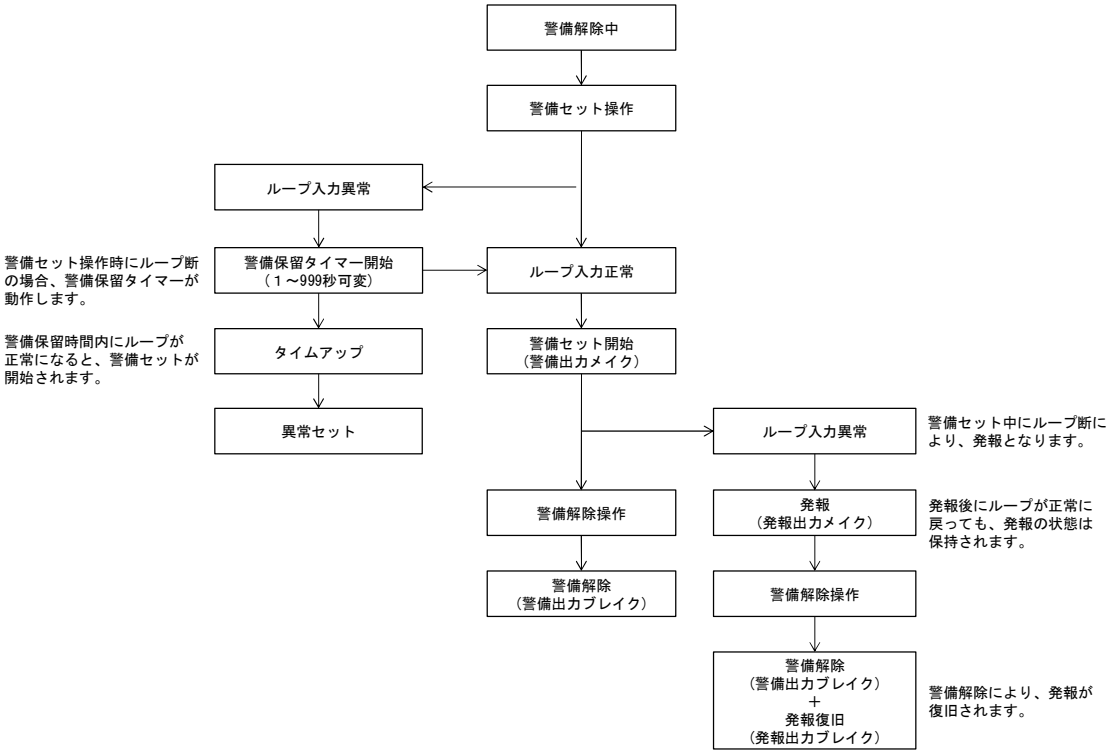


図4-3. 警備セット/解除の流れ

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。
発報保留タイマーを設定している場合は、ループ入力が異常になって設定時間内は発報となりません。設定時間経過してもループ入力が異常のままの場合発報し、発報出力の接点が出力されます。

（４）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。

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）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）アンチパスバックエラー発生時、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。

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。

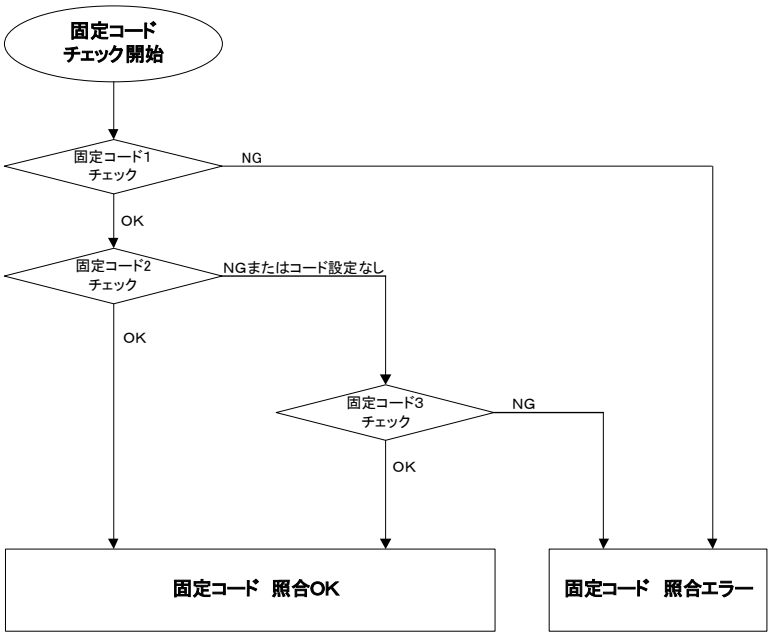


図7-1. 固定コード照合

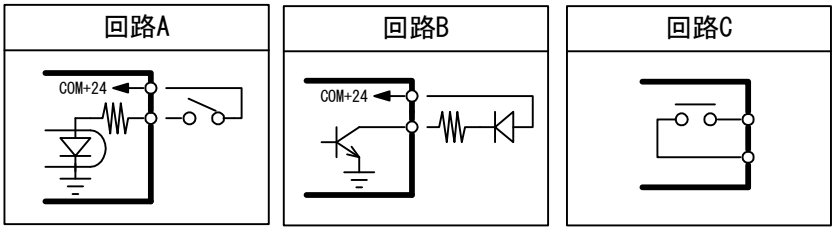
８．装置仕様

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		
電気的仕様	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		
	ディスプレー	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 CPEV 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 CPEVS 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
	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	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℃(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。

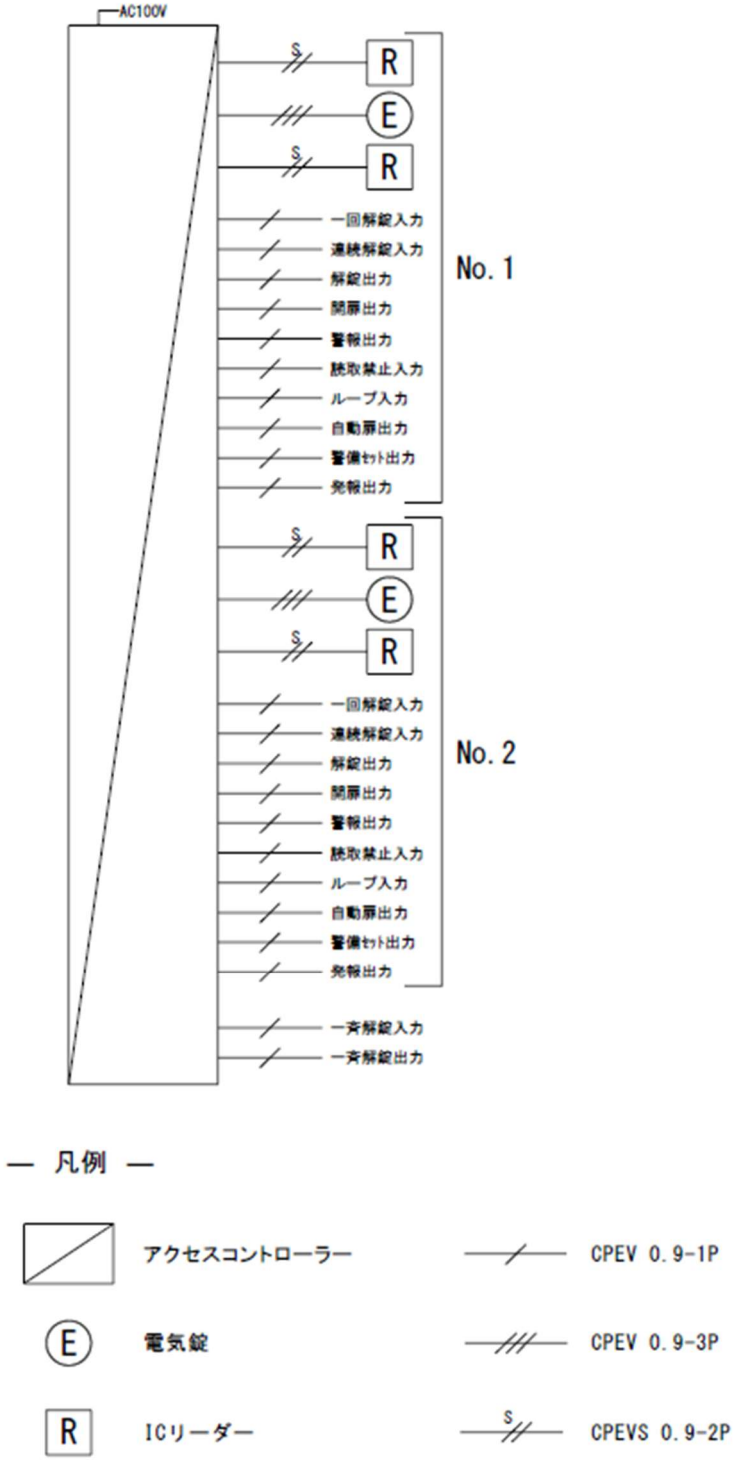


図9-1. スタンドアロン

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

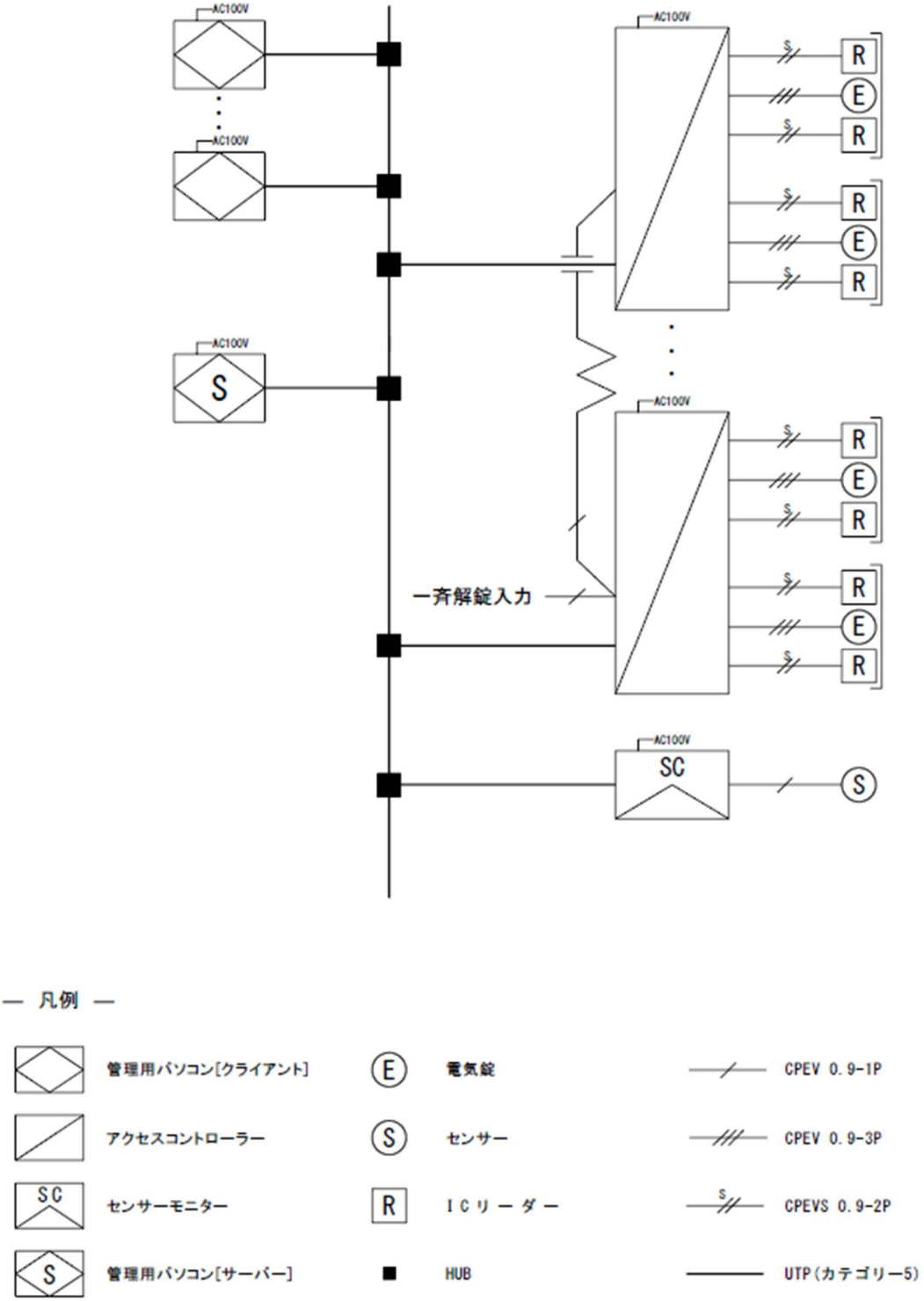


図9-2. システム全体

※　アクセスコントローラー、センサーモニターは合計120台まで接続可能です。

●ＡＲＴロゴは、株式会社アートの登録商標です。

●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、ソニー株式会社の登録商標です。

●QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。