

標準仕様書

品名 出入管理装置

型式 WA-08A/16A

承認	検印	検印	作成

*** 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
3-4.	他の外部機器との連動	6
3-5.	その他	6
4.	電気錠制御機能	7
4-1.	モード1（自動施錠モード）	7
4-2.	モード2（繰返し施解錠モード）	8
4-3.	モード4（警備モード）	9
4-4.	モード5（インターロックモード）	10
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.	装置仕様	13
6-1.	出入管理装置	13
7.	系統図	15
7-1.	スタンドアロン	15
7-2.	システム全体における系統図	16
8.	改定履歴	17

1. 概要

本装置は、建物または建物内各部屋への入退の管理を行うものである。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、電気錠を制御する。また、その際の操作履歴の保存を行う。管理用パソコンおよび管理用システムソフトを導入することにより詳細な入退室管理が行える。

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に示す(WA-08Aの場合)。

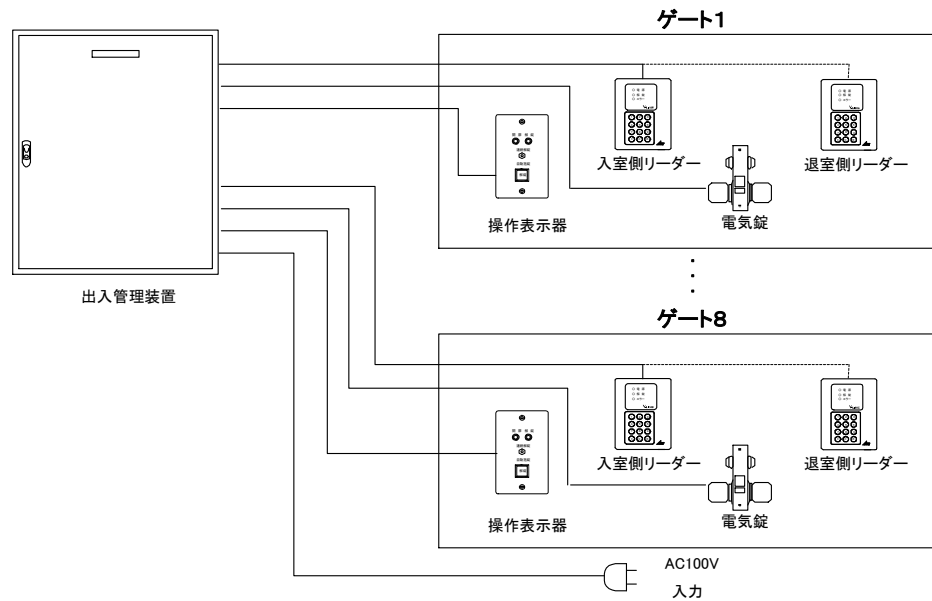


図2-1 スタンドアロンの構成

接続可能な機器構成を以下に示す。

- ・ 出入管理装置 1 台ごとに 8 ゲート (WA-08A) もしくは 16 ゲート (WA-16A) の出入管理が可能である。
- ・ 1 ゲートごとに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ある。
- ・ 1 ゲートごとに操作表示器が 1 台接続可能である。

(2) システム全体
 システム全体の構成を図2-2に示す(WA-08Aの場合)。

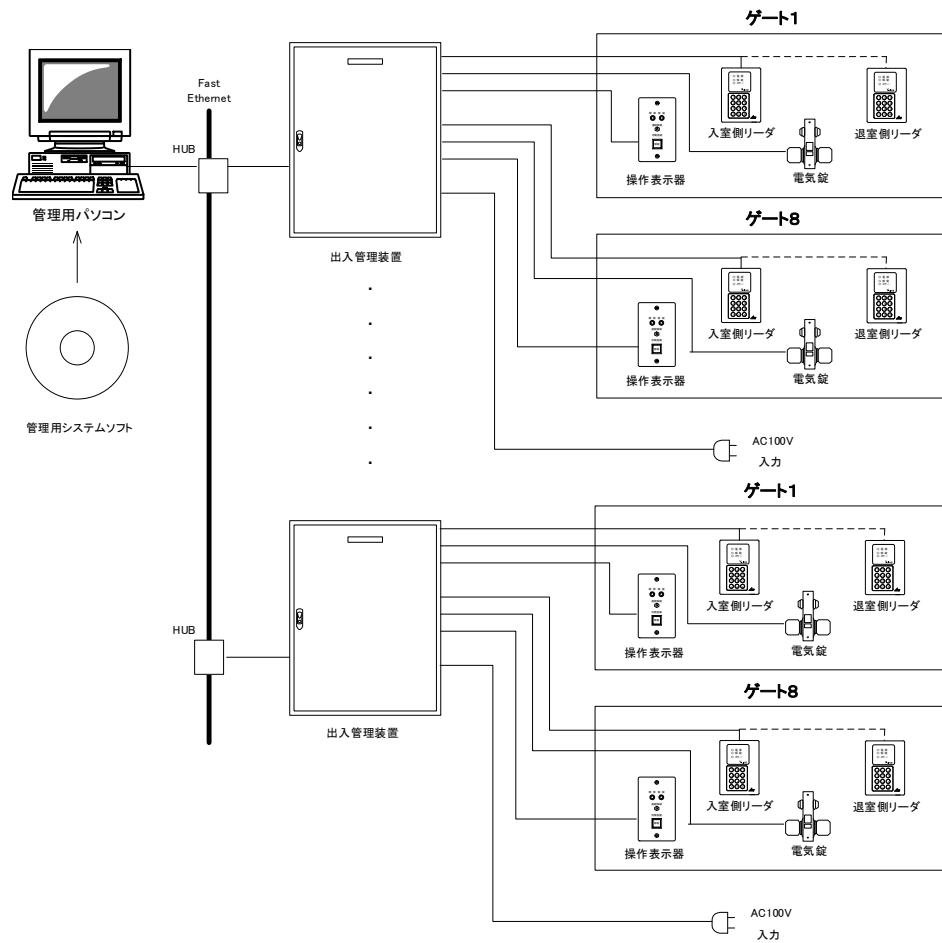


図2-2 システム全体の構成

接続可能な機器構成を以下に示す。

- ・ 管理用システムソフトを使用することにより、詳細な出入管理が可能である。
- ・ 1台の管理用パソコンに対し、120台まで接続・制御が可能である。

2-2. 機器構成

(1) 本体

- 1) 出入管理装置 WA-08A/16A
- 2) 1台のWA-08A/16Aにて、8ゲートまたは16ゲートの管理を行うことが可能である。

(2) 接続リーダー

- 1) 非接触式FeliCa®/MIFARE®対応
カードリーダー

VML-10G
WML-10 (T)
WML-20 (T)
WML-ES01
WML-50 (T)
WML-60 (T)
- 2) 非接触式XSⅢ対応カードリーダー WS-10
1台のWA-08A/16Aにて、各ゲートの入室側/退室側に1台ずつの計16/32台が接続可能である。

(3) 接続生体認証機器

- 1) 生体認証器
 - a. 手のひら静脈装置 (富士通製) SG-2110
 - b. 指静脈リーダー (美和ロック製) RDFV-S01
 - c. 手の甲静脈認証システム (SYNCHRO製) VP-ⅡX
- 2) 生体認証機器 I/F
バイオリーダーI/F WU-10

(4) 対応電気錠種

- 1) 1台のWA-08A/16Aにて、8台または16台の電気錠を制御可能である。
- 2) 下記の電気錠に対応している。

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 3103	美和ロック(株) (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	美和ロック(株)
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/AUS/ALG50 EXS/EZS	美和ロック(株) (株)ゴール
瞬時通電型電気錠 (無極)	ALS/AMS	美和ロック(株)
自動扉型	AD	
接点出力型	ADN	

- 3) フラッパーゲートを制御することが可能である。

- (5) 停電時動作
停電時に30分の動作が可能である。

- (6) ハンディライター
ハンディライターを使用することにより、出入管理装置の各種設定・個人データの登録・削除が可能である。

- (7) 管理用ソフト
 - a. WSS-01A
 - b. Ws-s8001台の管理用パソコンに対して出入管理装置は最大120台まで接続が可能である。管理ソフトの詳細については、各ソフトの仕様書・カタログを参照してください。

3. 機器の特徴・概要

3-1. 入退室の管理

- (1) 個人コード
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ある。
- (2) 管理人員
個人コードの桁数に関係なく、最大30,000名の登録が可能である。
- (3) 入退室時間制限機能
入室・退室可能な時間帯を設定することが可能である。
その設定を個人・ゲートごとに反映させることが可能である。
- (4) 休日設定機能
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種類ごとに設定を分けることが可能である。
休日・特日の設定は、カレンダーに設定することが可能である。
カレンダーは西暦2037年まで対応し、うるう年の計算を自動的で行う。
- (5) 有効期限チェック機能
個人ごとにカードの有効期限を設定することが可能である。
- (6) アンチパスバック機能（ルートチェック機能）
リーダー操作せずにゲートを不正に通行した場合に、次のゲートの通行を不可とする制限が可能である。
- (7) 禁止カード設定
登録してあるカードを利用不可とする運用を行うことが可能である。
- (8) リーダー読取禁止機能
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ある。
- (9) 個人ごとに以下の照合操作の可/不可の設定が可能である。
 - 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ある。
 - 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ある。
 - 3) リーダー読取禁止設定
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ある。
 - 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る。
- (10) ツーパーソン機能
 - 1) ゲート単位で常に2人照合しなければ入退室ができない制限をかけることが可能である。
 - 2) 最初入室、最終退出のみ2人照合でなければならない制限をかけることが可能である。
※共連れにより出入管理装置内のデータ上と実際の在室状態に不一致が発生した場合は、管理用パソコンからの遠隔操作などで救済処置を行う必要がある。

3-2. 扉・電気錠の管理

- (1) 動作モードの選択
ゲートごとに動作モードを選択することが可能である。
動作モードの内容については、『4. 電気錠制御機能』を参照して下さい。
- (2) 連続解錠時間設定機能
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ある。
(動作モード2を除く)
- (3) 開扉警報機能
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ある。

3-3. 履歴の管理

- (1) データの保存件数
 - ・履歴データ10,000件まで保存することが可能である。
 - ・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件が保存される。
- (2) データの参照
 - ・保存している履歴データから任意の期間を指定し、LCDに表示して確認することが可能である。
 - ・管理用パソコンを用意することで、詳細な履歴データの管理を行うことが可能である。

3-4. 他の外部機器との連動

- (1) 警報出力
警報発生時に、警報信号を出力することが可能である。
- (2) 警備セット
 - ・モード4での運用では、警備セットを行うことが可能である。
 - ・センサーなどと接続することにより、ループ監視を行うことが可能である。
 - ・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ある。
- (3) 一斉解錠入力
火災信号など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ある。
- (4) 読取禁止入力
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ある。

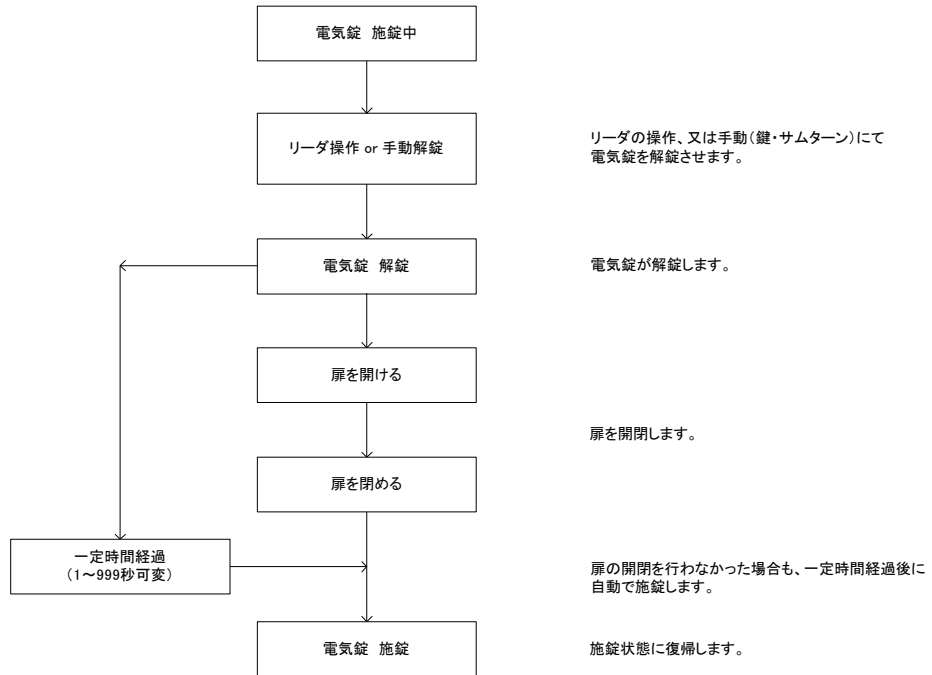
3-5. その他

- (1) 保守カウンター
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ある（保守カウンター機能）。
- (2) バッテリー
UPS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ある。

4. 電気錠制御機能

4-1. モード1 (自動施錠モード)

- (1) カード照合するたびに電気錠が解錠し、扉の開閉後または一定時間経過後に、自動で施錠する。

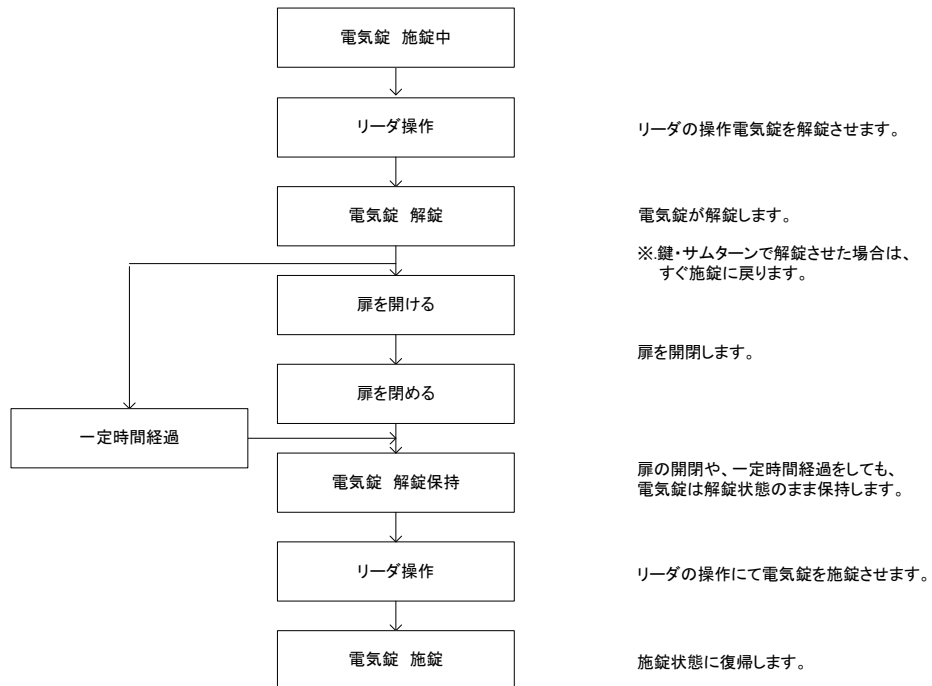


- (2) 以下の状態中は、入退室しても自動的に施錠はしない。

- 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) 管理用パソコンでの連続解錠操作中

4-2. モード2（繰返し施錠モード）

(1) カード照合するたびに、電気錠が解錠→施錠→解錠→施錠・・・と繰り返す動作である。



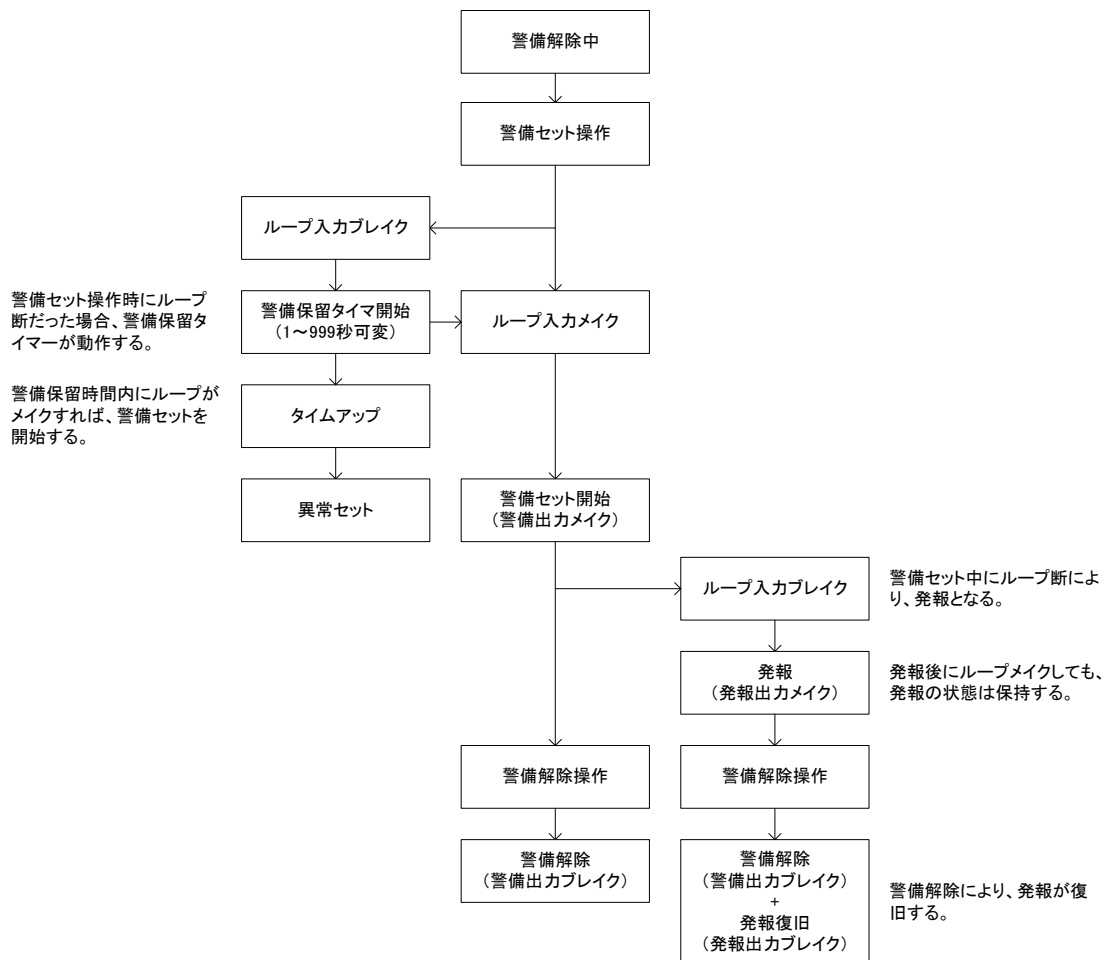
(2) 以下の状態において施錠操作しても扉は解錠状態を保持する。

- 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) 繰返し施錠モードでは連続解錠時間設定機能は使用不可能となる。

4-3. モード4（警備モード）

- (1) 警備セットを行うモードです。
- (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、連続解錠時間帯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) 同じ出入管理装置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。警備グループ内に警備条件を満たしていないゲートがある場合は警備条件を満たしていないゲートのみ警備状態に移行しません。
- (4) 警備セット動作の流れ



- 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。
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。
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。
- 2) 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。警備解除により、復旧となります。

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ある。
- (2) 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ある。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る。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る。

図4-1に2ゲートにおけるインターロックのレイアウトを示す。

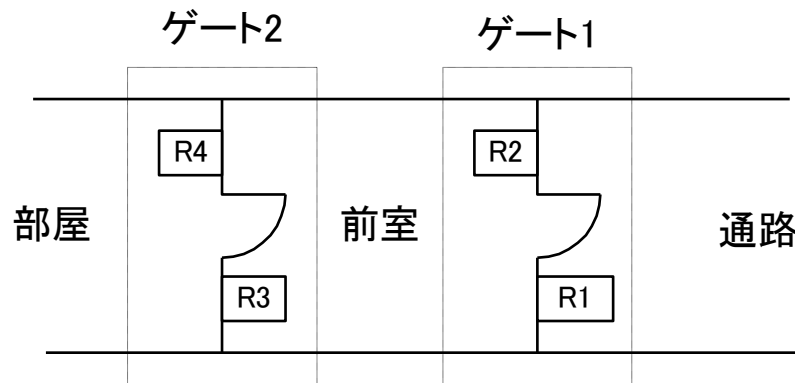


図4-1 2ゲートでのインターロックのレイアウト例

インターロック動作の条件を以下に示す。

- ・ ゲート1が解錠または開扉状態の場合、ゲート2のリーダー (R3、R4) は操作不可となる。
- ・ ゲート2が解錠または開扉状態の場合、ゲート1のリーダー (R1、R2) は操作不可となる。
- ・ 閉扉後は自動施錠する。

図4-2に3ゲートにおけるインターロックのレイアウトを示す。

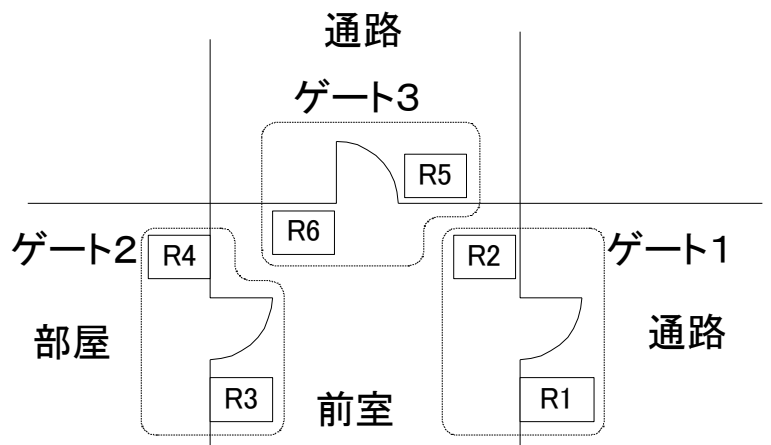


図4-2 3ゲートでのインターロックのレイアウト例

インターロック動作の条件を以下に示す。

- ・ ゲート1が解錠または開扉状態の場合、ゲート2のリーダー (R3、R4) およびゲート3のリーダー (R5、R6) は操作不可となる。
- ・ ゲート2が解錠または開扉状態の場合、ゲート1のリーダー (R1、R2) およびゲート3のリーダー (R5、R6) は操作不可となる。

- ・ ゲート3が解錠または開扉状態の場合、ゲート2のリーダー（R3、R4）ゲート1のリーダー（R1、R2）およびゲート3のリーダー（R5、R6）は操作不可となる。

5. 警報について

5-1. 警報の種類

警報は以下の種類がある。

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WA-08A/16Aの通信異常を確認した時	リーダーとWA-08A/16Aの通信が復旧した時

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、警報を知らせる。

- 1) WA-08A/16A本体がブザー鳴動(30秒間)
- 2) リーダーがブザー鳴動(30秒間)
- 3) 警報出力(警報発生中は連続メイク)
- 4) 警報の履歴データを発生

(2) 警報の種類により、動作は異なる。

	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. 装置仕様

6-1. 出入管理装置

表6-1および表6-2に出入管理装置の仕様を示す。

表6-1 WA-08Aの仕様

項目		構造		
構造	外形	別途外形図による		
	重量	約60kg		
	色	マンセル 2.5Y 9/1 近似 半艶		
電氣的仕様	入力電源	AC100V±10% 消費電力150W(max)		
	データメモリー	コンパクトフラッシュ		
	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, 伝送線 CPEV 0.9, 配線総長 100m(max)	
		リーダー	信号レベル RS-485, 供給電圧 DC24V 伝送線 ツイストペアシールドCPEV 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			
外部入力	一回解錠入力	メイク時一回解錠、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 8点	
	連続解錠入力	連続メイク時解錠、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 8点	
	一斉解錠入力	連続メイク時解錠、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 1点	
	個別ループ入力	メイク時ループ正常、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 8点	
	読取禁止入力	メイク時読取禁止、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 8点	
	共用部警備セット入力	メイク時共用部警備セット、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 1点	
	共用部ループ入力	メイク時共用部ループ正常、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 1点	
外部出力	解錠出力	解錠時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 8点	
	開扉出力	開扉時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 8点	
	自動扉出力	解錠時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 8点	
	警報出力	警報時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 8点	
	発報出力	発報時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 8点	
	警備セット出力	警備時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 8点	
	代表異常出力	異常時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1点	
	一斉解錠出力	一斉解錠時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1点	
	共用部警備セット出力	共用部警備時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1点	
	共用部発報出力	共用部発報時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1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	1個		

注意: WA-08/16Aの解錠出力、開扉出力は無電圧接点出力です。

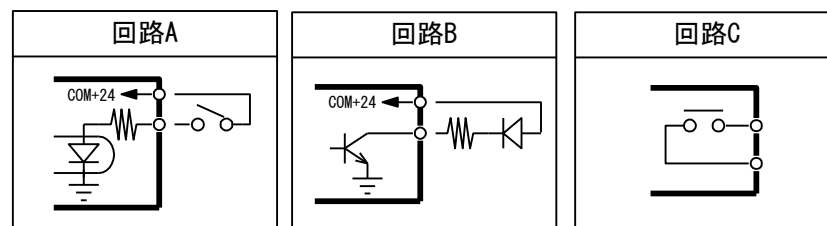
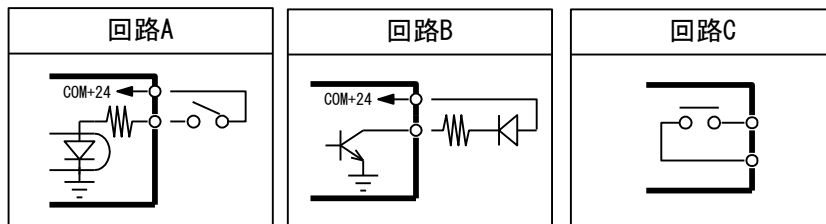


表6-2 WA-16Aの仕様

項 目		構 造	
構造	外 形	別途外形図による	
	重 量	約100kg	
	色	マンセル 2.5Y 9/1 近似 半艶	
電氣的仕様	入 力 電 源	AC100V±10% 消費電力270W(max)	
	データメモリー	コンパクトフラッシュ	
	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, 伝送線 CPEV 0.9 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 ツイストペアシールドCPEV 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	
	L E D	電源LED : 橙 通信状態LED : 緑 エラー状態LED : 赤	
外部入力	一回解錠入力	メイク時一回解錠、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 16点
	連続解錠入力	連続メイク時解錠、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 16点
	一斉解錠入力	連続メイク時解錠、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 1点
	個別ループ入力	メイク時ループ正常、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 16点
	読取禁止入力	メイク時読取禁止、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 16点
	共用部警備セット入力	メイク時共用部警備セット、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 1点
	共用部ループ入力	メイク時共用部ループ正常、接点容量DC24V0.1A以上	回路A 1点
外部出力	解錠出力	解錠時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 16点
	開扉出力	開扉時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 16点
	自動扉出力	解錠時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 16点
	警報出力	警報時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 16点
	発報出力	発報時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 16点
	警備セット出力	警備時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 16点
	代表異常出力	異常時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1点
	一斉解錠出力	一斉解錠時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1点
	共用部警備セット出力	共用部警備時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1点
	共用部発報出力	共用部発報時メイク、接点容量DC24V0.3A以下	回路C 1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	1個	

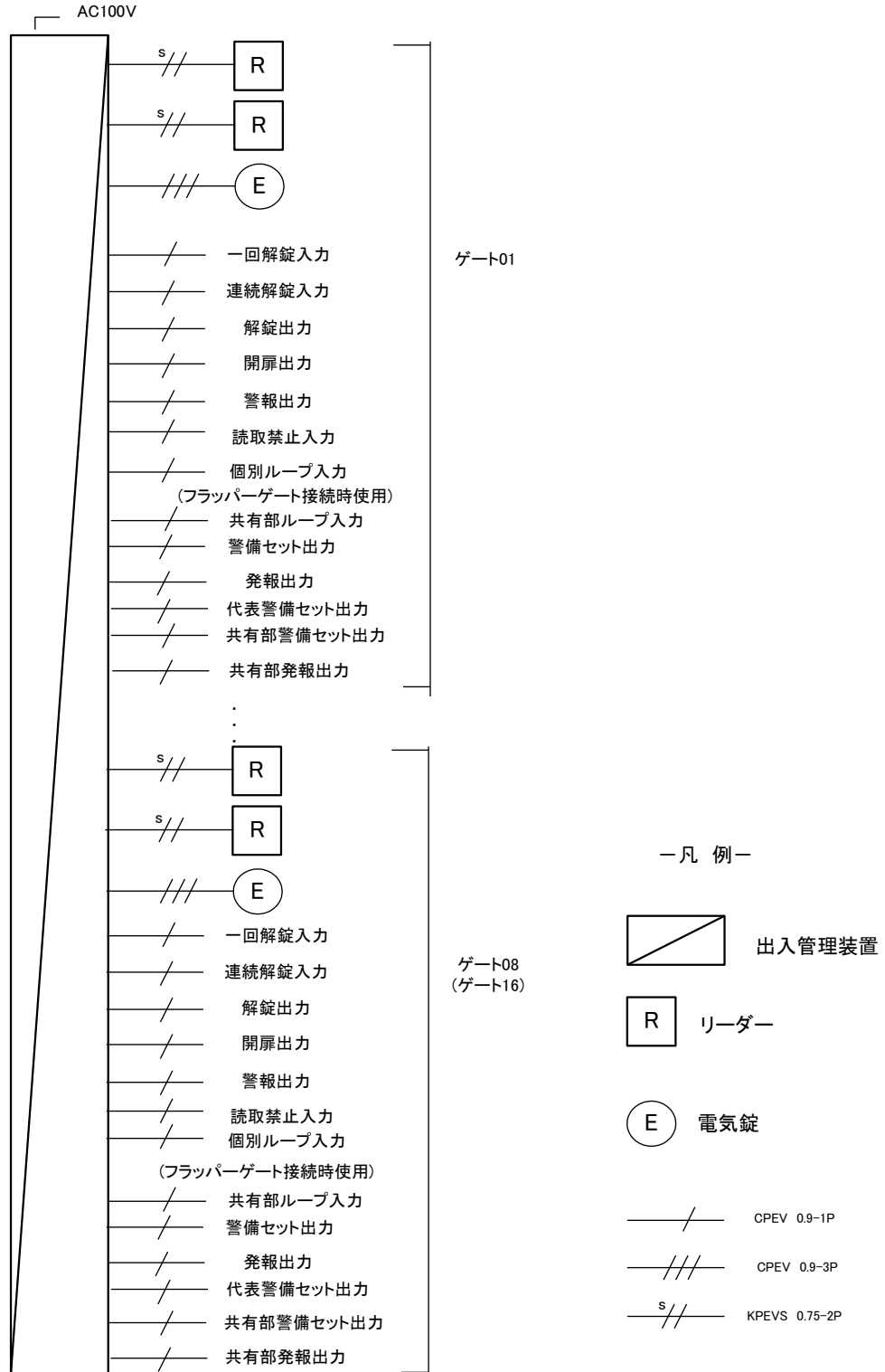
注意 : WA-08A/16Aの解錠出力、開扉出力は無電圧接点出力です。



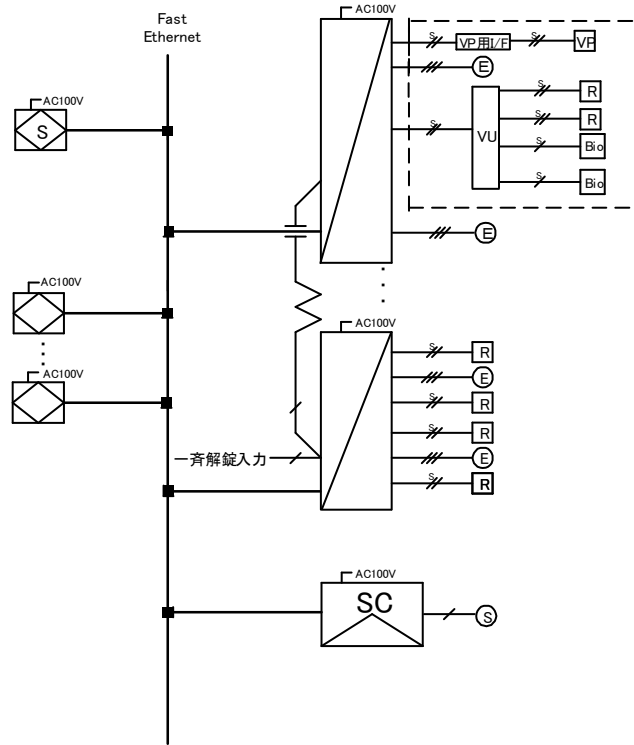
7. 系統図

7-1. スタンドアロン

本装置は、8ゲート (WA-08A) または16ゲート (WA-16A) の管理を行うことが可能である。下図に本装置のスタンドアロンにおける系統を示す。



7-2. システム全体における系統図



※点線枠内はオプションになります。

—凡 例—

	サーバ		バイオリーダ I/F		KPEVS 0.75-2P
	管理用パソコン		手の甲静脈認証システム		手のひら静脈装置(富士通) 指静脈リーダ(美和ロック) KPEVS 0.75-1P KPEVS 0.75-1P
	出入管理装置		VP-II用I/Fユニット		CPEV0.9-1P
	センサ監視盤		電気錠		CPEV 0.9-3P
	手のひら静脈装置(富士通製) 指静脈リーダ(美和ロック製)		センサー		UTP(カテゴリ-5)
	カードリーダ		HUB		

※出入管理装置、センサ監視盤は合計120台まで接続可能である。

8. 改定履歴

図番	内容	備考
S06061-01-15610	初版	
S06061-01-15630	2-2.(2)にWML-50(T)、WML-60(T)を追加。	