

標準仕様書

Nsシリーズ

品 名 液晶表示型カード照合機

型 式 Ns-C850A

改定履歴

| 図版 | 改定内容 |
|-----------------|--|
| S05013-01-18Z19 | 初版 |
| S05013-01-19X01 | 連続解錠時間帯の設定値を「1パターン(3件)」から「1パターン(15件)」に修正 |
| | |
| | |

*** 目次 ***

| | | |
|-------|---------------------|----|
| 1. | 概要 | 1 |
| 1-1. | 特徴 | 1 |
| 1-2. | 使用可能なカード種類 | 1 |
| 1-3. | カード検知距離 | 1 |
| 2. | 構成 | 2 |
| 2-1. | システム構成図 | 2 |
| 2-2. | 機器一覧 | 5 |
| 2-3. | 接続可能な電気錠種 | 6 |
| 3. | システム基本仕様 | 7 |
| 4. | 履歴データ保存 | 8 |
| 5. | セキュリティ機能 | 8 |
| 6. | 動作モード | 9 |
| 6-1. | 一回解錠モード | 9 |
| 6-2. | 警備運用モード | 10 |
| 7. | 管理機能 | 11 |
| 7-1. | 個人IDの管理機能 | 12 |
| 7-2. | 履歴の確認機能 | 12 |
| 7-3. | 扉の状態確認機能(ステータスマニター) | 12 |
| 7-4. | 休日・特日設定機能(カレンダー設定) | 12 |
| 7-5. | 連続解錠時間帯設定機能 | 12 |
| 7-6. | 入退室制限時間帯設定機能 | 12 |
| 7-7. | 消音時間帯設定機能 | 13 |
| 7-8. | 在室者表示機能(在室者の確認) | 13 |
| 7-9. | アンチパスバック機能 | 13 |
| 8. | 状態異常警報 | 14 |
| 8-1. | 警報・警報リセットについて | 14 |
| 9. | 設定の権限 | 15 |
| 9-1. | 運用設定 | 15 |
| 9-2. | 初期設定 | 15 |
| 10. | 管理ソフト連動 | 15 |
| 11. | 外部機器連動 | 15 |
| 11-1. | 外部入力 | 15 |
| 11-2. | 外部出力 | 15 |
| 12. | 配線条件 | 16 |
| 12-1. | 電源間距離 | 16 |
| 12-2. | 各機器間距離 | 16 |
| 13. | 装置仕様 | 17 |
| 14. | 系統図 | 18 |
| 14-1. | スタントアロン | 18 |
| 14-2. | システム系統図 | 19 |

1. 概要

製品は、NFC対応の液晶表示型カード照合機であり、FeliCaカードまたはMIFAREカードを利用して1台の電気錠アダプター（以下電気錠と表記）を制御し、出入管理を行うことが可能である。

個人ID照合により入退室の許可を判断して電気錠を制御する。

個人ごとの個人ID照合許可時間の設定、電気錠の解錠スケジュール設定が可能である。

入退室や各種操作の際に操作者を撮影し（静止画）、履歴と合わせて確認することが可能である。

管理用パソコンから、Webブラウザを用いて管理が可能である。

管理用システムソフトを用いて詳細な管理が可能である。

管理用システムソフトを用いることにより、複数台の一元管理も可能である。

1-1. 特徴

- a. 面付設置が可能である。
- b. 液晶タッチパネルにより、個人ID照合が可能である。
- c. 液晶タッチパネルにより、運用の設定が可能である。
- d. 液晶表示により、照合の結果を判断することが可能である。
- e. 解錠時や異常発生時にその内容をブザーまたは、音声にて知らせることが可能である。

1-2. 使用可能なカード種類

本装置は以下に示すカードのいずれかが使用可能である。

- a. FeliCa 楽天Edyカード
- b. FeliCa アート公開カード
- c. FeliCa アート非公開カード
- d. MIFARE アート公開カード
- e. MIFARE アート非公開カード

1-3. カード検知距離

カードの読取距離は、照合するカードの特性、および機器の設置環境により異なります。記載の読取距離は、アートが定める指定カードの標準値です。

- a. FeliCa 5cm以上
- b. MIFARE 5cm以上

2. 構成

2-1. システム構成図

(1) 管理用パソコン接続なし

1) 入室側への本装置設置

管理用パソコンに接続しない、入室側への本装置設置構成を図1に示す。

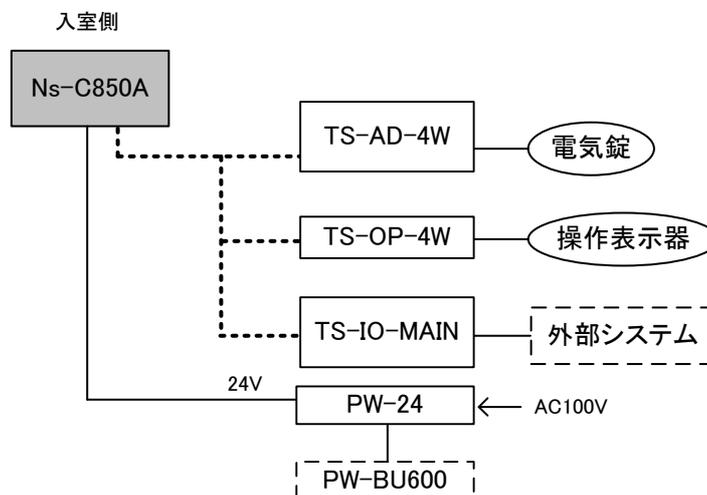


図 1. 液晶表示型カード照合機 入室側設置構成図

表 1. 液晶表示型カード照合機 入室型設置構成機器一覧

| 型式 | 役割 |
|------------|---------------------------------|
| Ns-C850A | 本装置 |
| TS-AD-4W | 本装置に接続し、電気錠を制御する機器である。 |
| TS-OP-4W | 本装置に接続し、操作表示器との通信を行う機器である。 |
| TS-IO-MAIN | 本装置と接続し、外部システムとの連動を行う機器である。 |
| PW-24 | 本装置と接続し、電源を供給する機器である。 |
| PW-BU600 | PW-24に内蔵され、停電時に電源を供給するバッテリーである。 |

2) 入退室側への本装置設置

管理用パソコンに接続しない、入室側への本装置設置構成を図2に示す。

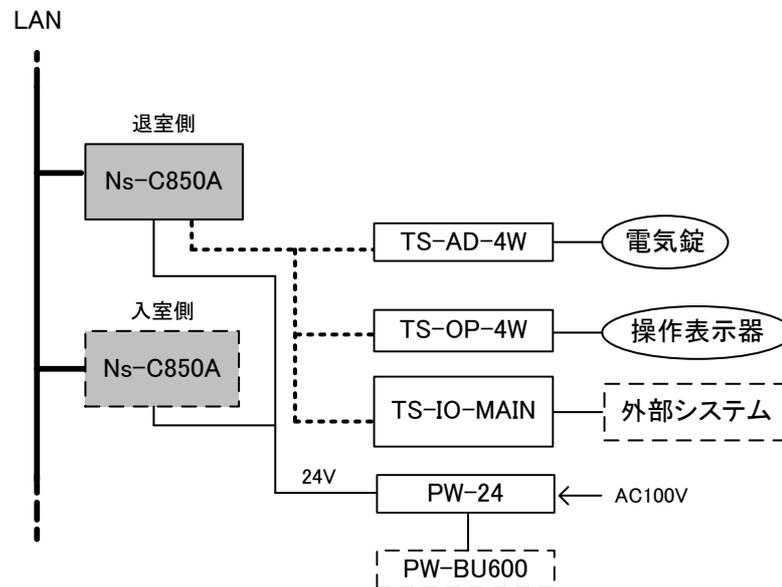


図2. 液晶表示型カード照合機 入退室側設置構成図

表2. 液晶表示型カード照合機 入室型設置構成機器一覧

| 型式 | 役割 |
|------------|---------------------------------|
| Ns-C850A | 本装置 |
| TS-AD-4W | 本装置に接続し、電気錠を制御する機器である。 |
| TS-OP-4W | 本装置に接続し、操作表示器との通信を行う機器である。 |
| TS-IO-MAIN | 本装置と接続し、外部システムとの連動を行う機器である。 |
| PW-24 | 本装置と接続し、電源を供給する機器である。 |
| PW-BU600 | PW-24に内蔵され、停電時に電源を供給するバッテリーである。 |

(2) 管理用パソコン接続あり
 管理用パソコンに接続する構成を図3に示す。

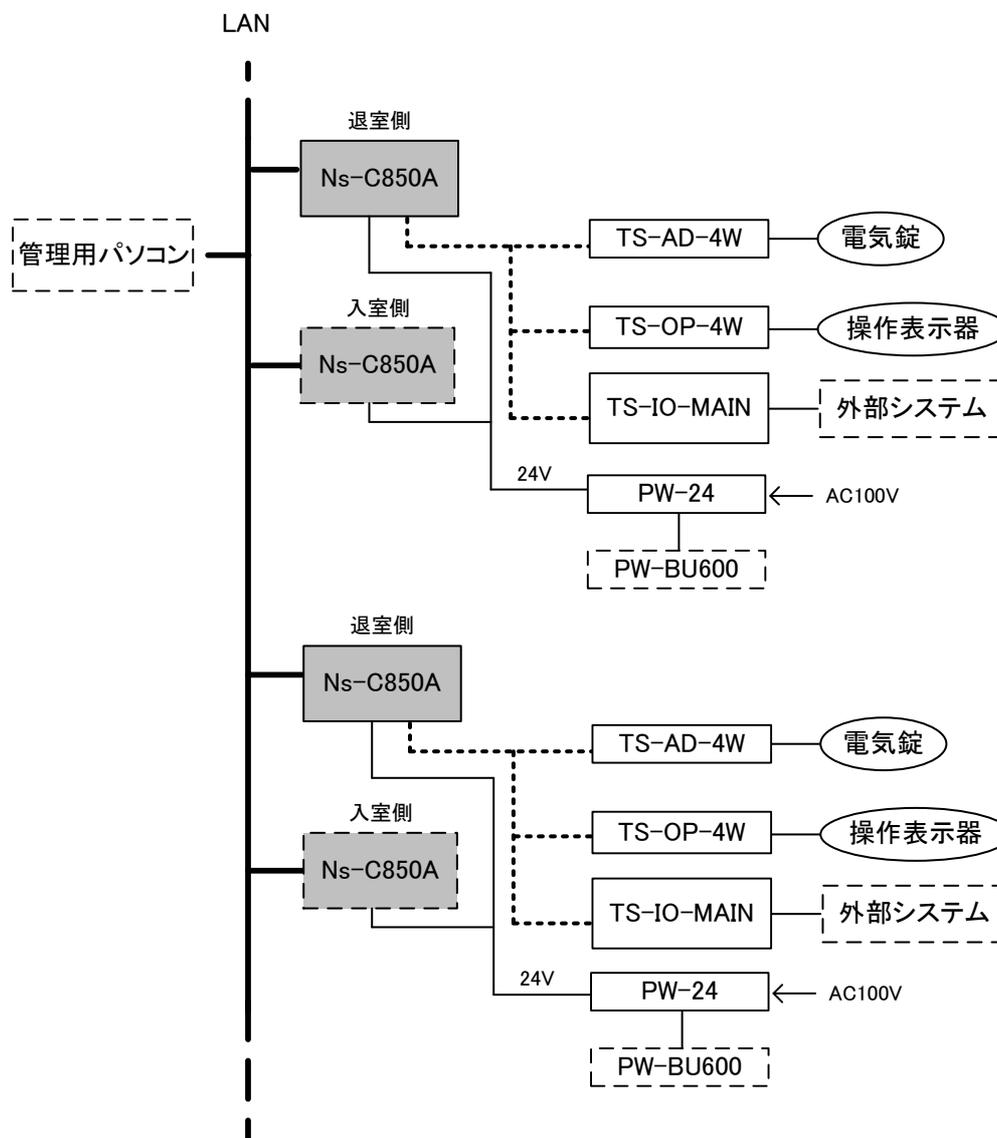


図3. 液晶表示型カード照合機 管理パソコン接続構成図

表3. 液晶表示型カード照合機 管理パソコン接続構成機器一覧

| 型式 | 役割 |
|------------|---------------------------------|
| Ns-C850A | 本装置 |
| TS-AD-4W | 本装置に接続し、電気錠を制御する機器である。 |
| TS-OP-4W | 本装置に接続し、操作表示器との通信を行う機器である。 |
| TS-IO-MAIN | 本装置と接続し、外部システムとの連動を行う機器である。 |
| PW-24 | 本装置と接続し、電源を供給する機器である。 |
| PW-BU600 | PW-24に内蔵され、停電時に電源を供給するバッテリーである。 |
| 管理用パソコン | Webブラウザにて本装置の管理を行うための機器である。 |

2-2. 機器一覧

以下に管理用パソコンに接続しない場合の機器構成を示す。

表4. 機器構成表

| 装置名 | 型式 | 接続可能台数 | オプション品 |
|-------------|------------|--------|------------|
| 液晶表示型カード照合機 | Ns-C850A | 2台 | ○ (2台目) |
| 電気錠アダプター | TS-AD-4W | 1台 | |
| 操作表示器アダプター | TS-OP-4W | 2台 | ○ |
| 電気錠(自動扉) | - | 1台 | - |
| 電源装置 | PW-24 | 1台 | |
| 操作表示器 | | 2台 | ○ |
| 自動扉アダプター | Ns-r500 | 1台 | ○ |
| I/O基板 | TS-IO-MAIN | 1台 | ○ |
| バッテリー | PW-BU600 | 1台 | ○ |

- 液晶表示型カード照合機を2台用意することで、入室側および退室側の両面对応が可能である。
- I/O基板を接続することで、外部システムと接点による連動が可能である。
- 操作表示器アダプターおよび操作表示器を設置することで、屋内でゲートの状態監視及び電気錠操作が可能である。
- バッテリーを接続することで、停電時に30分間の継続動作が可能である。
- 管理用パソコンを用いることで、Webブラウザ経由で管理が可能である。

2-3. 接続可能な電気錠種

本装置は、電気錠アダプター(TS-AD-4W)を用いることにより、電気錠の制御が可能である。
以下に電気錠アダプター(TS-AD-4W)に接続可能な電気錠を示す。

表 5. 制御可能な電気錠一覧表

| 電気錠タイプ | 美和ロック株式会社 | 株式会社 ゴール | 合資会社 堀商店 | 株式会社 ユーシン・ショウワ |
|------------------------|---|--|---------------------------|-------------------|
| 通電時解錠型 電気錠 | ALT, ALTA, AMT, AMTA, AUT, AUTA, ALGT50 | EST, ELT, ESTP, ELTP, ESM, ELM,EUT, EUTP, ESB, EXM, CMT, ELB | 6110, 6120, 6210, 6220 | |
| 通電時解錠型 電気ストライク | AST | | 3103, 3106 | |
| 通電時施錠型 電気錠 | ALR, ALRA, AMR, AMRA, AUR, AURA, ALGR50 | ESR, ELR, EUR, ESRP, ELRP, EURP, CMR | 6112, 6122, 6212, 6222 | |
| 通電時施錠型 電気ストライク | ASR | | 3123, 3126 | |
| モーター式施解錠 型 本締電気錠 | AL3M, AFF | AHEM, EM,SXE | | EMX |
| 瞬時通電施解錠型 電気錠 | ALA, ANS, AUS, ALS, AMS, ALG50 | EXS, EZS | 6111, 6121, 6211, 6221 | |
| 瞬時通電施解錠型 ストライク | | | 3116 | |

※ 1 自動扉の制御には、電気錠アダプター(TS-AD-4W)と自動扉アダプター(Ns-r500)を用いる。

3. システム基本仕様

表6に本システムの基本仕様（性能上限/制限事項）を以下に示します。

表 6. システムの基本仕様

| 項番 | 項目名 | 説明 | 設定値 |
|----|-------------------|--|-------------------------|
| 1 | 最大登録人数 | 本装置に登録可能な最大登録人数である。 個人IDを個人単位にユニークな番号で管理し、有効期限が切れたユーザーや通行権限のないユーザーも登録人数の対象となる。ただし、再発行に関しては人数に加算されない。 | 100,000(人) |
| 2 | 個人ID桁数 | 本装置で運用可能な個人IDの桁数である。 | 1～20(桁) |
| 3 | 個人ID発行回数 | カード照合の場合に読込可能な、カードの発行版数である。 個人IDの一部として、照合の対象とすることが可能である。 | 1(桁) |
| 4 | 個人ID暗証番号 | 個人ID毎に割り当て可能な、通行時に使用できる暗証番号です。 | 4(桁) |
| 5 | 履歴保存件数 | 本装置に蓄積可能な最大履歴件数である。 最大数を超過した場合は、最古のデータから上書きを行う。 | 10,000(件) |
| 6 | 一回解錠時間 | 電気錠を一回解錠した場合の、解錠保持時間である。 設定した時間が経過すると、電気錠の施錠を行う。 | 1～30(秒) |
| 7 | 開扉警報時間 | 開扉後、扉を開けっ放しにした場合の警報鳴動までの時間である。設定した時間が経過すると、警報を鳴動させる。 | 10～180(秒) |
| 8 | ブザー鳴動/ 音声ガイダンス | 警報発生時のブザー鳴動の時間設定である。 | 1～300(秒) または 復旧まで |
| 9 | 連続照合エラー | 個人ID照合を停止するまでの、個人ID照合エラー回数である。4回目の照合エラーが発生した時点で、1分間すべての個人ID照合を停止する。 | 4(回) |
| 10 | 警備セット 保留タイマー | 警備セット操作時に、ループ入力が正常でない場合に働く、ループ入力が成立するまでの待ち時間である。 | 0～600(秒) |
| 11 | カレンダー設定 | 1年分のカレンダー設定が可能である。 各日に対して、休日、特日1～8もしくは設定なし(平日の曜日通り)を割り当てが可能である。 | 1年分 |
| 12 | 連続解錠時間帯 | 指定した時間帯に、電気錠を解錠状態へと移行させる機能である。 休日、特日1～8もしくは設定なし(平日の曜日通り)毎に、1パターン(15件)の連続解錠時間帯を設定可能である。 | 1パターンあたり 15件 |
| 13 | 入退室制限時間帯 | 指定した時間帯に、個人ID照合による解錠を制限する機能である。 休日、特日1～8もしくは設定なし(平日の曜日通り)毎に、1パターン(3件)の入退室制限時間帯を設定可能である。 | 1パターンあたり 3件 |
| 14 | 消音時間帯 | 指定した時間帯に、ブザーの鳴動および音声ガイダンスを停止する機能である。(ただし、警報音を除く) 休日、特日1～8もしくは設定なし(平日の曜日通り)毎に、1パターン(3件)の消音時間帯を設定可能である。 | 1パターンあたり 3件 |

4. 履歴データ保存

(1) 履歴の種類

- 1) 入退室履歴
装置に対して照合を行った時に、履歴として保存する。
- 2) 各種エラー履歴
エラー発生時、エラーの種類を履歴として保存する。
なお、エラーの種類は選択が可能である。
- 3) 操作履歴（設定変更等）
本体の設定情報を変更した時、変更項目について履歴として保存する。
- 4) 画像履歴
下記の条件時に操作者の画像を保存する。
 - a. 個人ID照合OK
 - b. 個人ID照合NG
 - c. 本体取り外し
 - d. エラー時
 - e. 設定モードログイン時（タッチパネル操作）

(2) 保存件数

最大1万件保存可能（リングバッファ）

5. セキュリティ機能

(1) タンパー機能

- 1) 不正本体取り外し時警報機能
- 2) 不正本体取り外し時保持データロック機能

(2) 電気錠制御の通信化対応

(3) 上位通信暗号化対応

(4) WEBサーバーパスワードロック機能

ブラウザー機能の使用には、個人IDと暗証番号が必要となる。

(5) 英字利用による暗証番号セキュリティ性向上

6. 動作モード

動作モードは、一回解錠モード又は、警備運用モードのいずれか選択することが可能である。

6-1. 一回解錠モード

通行が許可された個人IDを照合する毎に電気錠が解錠し、扉の開閉後または設定時間経過後に電気錠が自動施錠する。

- (1) 下記の状態中は、扉を開閉しても自動的に施錠しない。
- a. 連続解錠時間帯による解錠
 - b. 外部解錠入力（連続解錠、火報解錠など）による解錠
 - c. ブラウザーからの連続解錠中
 - d. 操作表示器からの連続解錠中

(2) 一回解錠モードの動作フロー

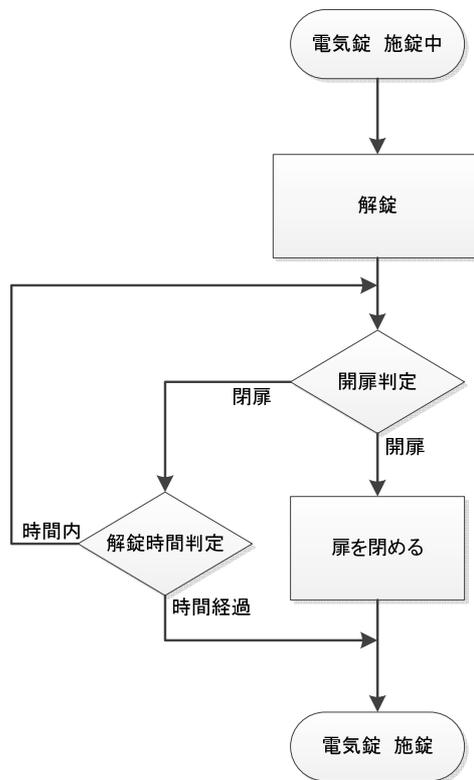


図 4. 一回解錠モードの動作フロー

注1) 警報の発生条件はフローに記載されていません。

注2) 連続解錠中は、サムターンや鍵などによる施錠は行えない。

6-2. 警備運用モード

防犯設備機器と連動することにより、本装置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る。電気錠の動作は自動で施錠を行う。

(1) 警備運用モードの詳細動作

- a. ループ入力の判定には扉の開閉が含まれる。
- b. ループ入力ブレイクした状態で警備セット操作を行うと、警備保留タイマーを起動させることができる。
- c. 警備保留タイマーを0秒と設定することで、ループブレイク時警備セット不可となる。
- d. 警備保留タイマーは1～600秒の範囲で設定できる
- e. 警備保留タイマー内にループ入力ブレイクになると警備セットとなる。
- f. 警備保留タイマー内にループ入力ブレイクにならない場合は、発報状態となる。
- g. 警備セット中にループ入力ブレイクすると発報となる。
- h. 発報状態中はI/O基板の発報出力がメイクする。
- i. 発報状態は、警備解除により復旧する。
- j. 警備セットが開始したとき、連続解錠状態であっても施錠する（I/O基板による連続解錠中は警備セット不可）。

(2) 警備操作の動作フロー

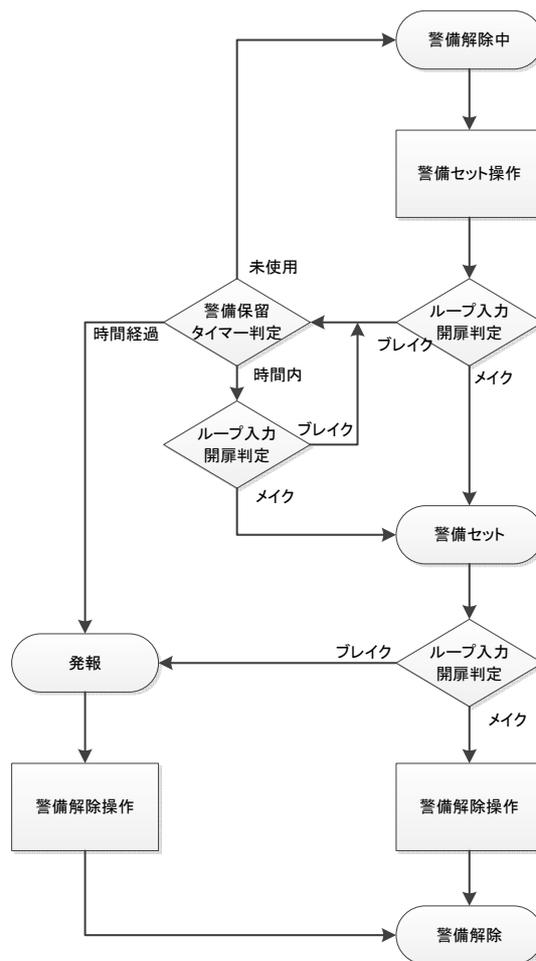


図 5. 警備操作の動作フロー

7. 管理機能

以下に、本装置の管理機能について説明する。

管理機能は、タッチパネルとブラウザで操作可能な項目が異なる。

設定可能な項目は、管理者、設置管理者、一般の3種類に分類される。

以下に操作、設定の権限を示す。

表 7. 設定権限表

| 機能 | | 管理者 | | 設置管理者 | | 一般ユーザー | | | | |
|--------|------------|--------------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|---|---|
| | | ブラウザ | 液晶 | ブラウザ | 液晶 | ブラウザ | 液晶 | | | |
| データ編集 | 個人コード編集 | 個人ID | ○ | ○ | — | — | — | — | | |
| | | 暗証番号 | ○ | ○ | ○※1 | ○※1 | ○※1 | ○※1 | | |
| | | 氏名 | ○ | — | — | — | — | — | | |
| | | 有効期限 | ○ | — | — | — | — | — | | |
| | | 通門コード | ○ | ○ | — | — | — | — | | |
| | | 発行回数 | ○ | ○ | — | — | — | — | | |
| | | 管理者権限 | ○ | ○ | — | — | — | — | | |
| | | 読取り禁止設定 | ○ | — | — | — | — | — | | |
| | | アンチパス設定 | ○ | — | — | — | — | — | | |
| | | 警備権限 | ○ | — | — | — | — | — | | |
| | 監視カード | ○ | — | — | — | — | — | | | |
| | 連続解錠時間帯設定 | ○ | — | — | — | — | — | | | |
| | 入退室制限時間帯設定 | ○ | — | — | — | — | — | | | |
| | 消音時間帯設定 | ○ | — | — | — | — | — | | | |
| 休日設定 | ○ | — | — | — | — | — | | | | |
| システム設定 | ゲート設定 | ゲート番号 | ○ | — | ○ | — | — | — | | |
| | | ゲート名称 | ○ | — | ○ | — | — | — | | |
| | | タイマー設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | |
| | | データ出力設定 | ○ | — | ○ | — | — | — | | |
| | | 警報出力設定 | ○ | ○※2 | ○ | ○※2 | — | — | | |
| | | エリア設定 | ○ | — | ○ | — | — | — | | |
| | 機器設定 | カードリーダー設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | |
| | | リーダー接続設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | |
| | | 装置 IP 設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | |
| | | 電気錠設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | |
| | | ネットワーク IP 設定 | ○ | ○ | ○ | — | — | — | | |
| | | I/O 基板設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | |
| | 運用設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | | |
| | メンテナンス | テストモード | 初期化 | ○ | ○ | — | — | — | — | |
| | | | 電気錠 | 液晶 | — | ○ | — | — | — | — |
| | | | | スピーカ | — | ○ | — | — | — | — |
| | | | | 入出力 | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| | | | | 増設リーダー | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| | | | | カメラ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| | | | | カード読取り | — | ○ | — | — | — | — |
| | | 表示調整画面 | — | ○ | — | ○ | — | — | | |
| 音量設定 | | — | ○ | — | ○ | — | — | | | |
| 装置情報表示 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | | | |
| 時刻設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | | | | |
| 管理機能 | データモニタ | ○ | — | — | — | — | — | | | |
| | ステータスモニタ | ○ | — | — | — | — | — | | | |
| | 在室管理 | ○ | — | — | — | — | — | | | |

※1 自身の暗証番号のみ変更が可能である。

※2 コジヤケ警報、開扉警報、施錠不良警報及び解錠不良警報のみ設定変更可能である。

7-1. 個人IDの管理機能

(1) 個人IDの照合方法

- 1) 本製品の運用方法は、各個人ID毎に下記a. ~e. の運用方法から選択可能である。
個人IDは最大10万件まで登録可能である。
個人IDの桁数は1桁から20桁までの範囲で登録可能である。
発行回数は別途1桁固定で、割り当ての有無が選択可能である。
暗証番号は4桁固定であり、テンキーから入力する。
 - a. カード操作による個人IDのみ照合可
 - b. テンキー操作による個人IDのみ照合可
 - c. カード操作による個人IDとテンキー操作による個人IDの両方が照合可
 - d. カード操作による個人ID照合+暗証番号（テンキー入力）
 - e. テンキー操作による個人ID照合+暗証番号（テンキー入力）

7-2. 履歴の確認機能

- a. 通行履歴、操作履歴、警報履歴をリストで表示する。
- b. 表示可能な履歴は、本体内部に保存されている履歴のみである。
- c. 表示画面のプルダウンメニューから、「全データ」「操作データ」「エラーデータ」「設定変更データ」を選択し、表示を限定することが可能。

7-3. 扉の状態確認機能（ステータスマニター）

扉、電気錠、警報の状態表示をアイコンと文字で行う。
以下に表示可能な状態を示す。

表 8. 状態表示一覧表（ステータスマニター）

| | 状態一覧 | | | | |
|-----|-------------------|----------------|---------|---------|--------|
| 扉 | 閉扉 | 開扉 | 警備解除中 | 警備セット中 | 発報中 |
| 電気錠 | 施錠 | 一回解錠 | 連続解錠 | | |
| 警報 | 本体取外し異常 | 開扉警報 | 施錠不良警報 | 解錠不良警報 | コジアケ警報 |
| | 電気錠アダプター 通信エラー | I/O基板 通信エラー | 親子通信エラー | 連続照合エラー | |

※警報の発生条件、復旧条件は表9を参照してください。

7-4. 休日・特日設定機能（カレンダー設定）

- a. 特日の設定は、8種類設定することが可能である。
- b. 1年365日を休日、特日もしくは設定なし（通常の曜日扱い）の設定が可能である。

7-5. 連続解錠時間帯設定機能

- a. 本機能は、設定した時間になると電気錠を解錠状態へ移行させる機能である。この状態では扉の開閉を行っても電気錠の施錠を行わない。
- b. 曜日、休日、特日8種類ごとに設定を分けることが可能である。
- c. 15件まで連続解錠時間を設定することが可能である。

7-6. 入退室制限時間帯設定機能

- a. 本機能は、指定した時間帯にのみ、入室および退室を許可する機能である。
- b. 曜日、休日、特日8種類ごとに設定を分けることが可能である。
- c. 指定は1分単位で可能である。

7-7. 消音時間帯設定機能

- a. 指定した時間帯にブザーの鳴動および音声ガイダンスを無音とする機能である。
- b. 1日3件の消音時間帯を設定することが可能である。
- c. 曜日、休日、特日8種類ごとに設定を分けることが可能である。
- d. 指定は1分単位で可能である。
- e. 警報音は無音とならない。

7-8. 在室者表示機能(在室者の確認)

- a. ブラウザーからゲート内部の在室者を確認することが可能である。
- b. 表示可能な在室者は、本装置で照合を行った結果のみである。

7-9. アンチパスバック機能

- a. アンチパスバック機能を使用するには、ゲートの入室側と退室側に照合機を付ける必要がある。
- b. アンチパス設定をすることで、入室履歴が発生していない状態では退室不可とし、入室履歴が発生している状態では再入室不可に制御できる。
- c. アンチパス通知先設定を行うことで最大16扉でアンチパス情報の連携が可能である。

8. 状態異常警報

8-1. 警報・警報リセットについて

警報発生時には以下の動作により、警報の発生状態を表示することが可能である。

- ・LCDに文字表示
- ・ブザー鳴動または音声ガイダンス（1～300秒設定可，初期設定：10秒）
- ・I/O基板による無電圧接点出力
- ・発生履歴を管理用パソコンより収集（管理用パソコン接続時のみ）

以下に発生する警報の種類を示す。

表 9. 警報一覧表

| 名称 | 発生条件 | 復旧条件 |
|---------------|--|--|
| 本体取り外し異常 | 管理者または、設置管理者がログインしていない状態で本装置を取り外すと発生する。 | 本装置が設置された状態で、管理者が照合を行うと復旧する。 |
| 開扉警報 | 自動施錠状態での開扉後、設定時間を経過しても扉を閉扉したと判断できなかった場合に発生する。 | 扉を閉めたと判断できたとき、または再度解錠操作が行われたときに復旧する。 |
| 施錠不良警報 | 電気錠へ施錠命令を行ったが、実際に施錠したと判断できなかった場合に発生する。 | 電気錠が施錠されたと判断できたとき、または再度解錠操作が行われたときに復旧する。 |
| 解錠不良警報 | 電気錠へ解錠命令を行ったが、実際に解錠したと判断できなかった場合に発生する。 | 電気錠が解錠されたと判断できたときに復旧する。 |
| コジアケ警報 | 施錠中に、ストライク錠以外の電気錠がこじ開けられた場合、発生する。（施錠中に、電気錠が開扉状態になったと判断した場合に発生する） | 電氣的な解錠により復旧する。 （鍵・サムターンによる解錠では復旧しない） |
| 発報 | 不正侵入を検知した場合に発生する。警備セット中に、ループ入力OFFとなった、または、開扉した場合に発生する。 | 警備を解除することで復旧する。 |
| 電気錠アダプター通信エラー | 本装置に電気錠アダプターが登録されている状態で、電気錠アダプターと通信できない時に発生する。 | 電気錠アダプターとの通信が復帰すると復旧する。 |
| I/O基板通信エラー | 本装置にI/O基板が登録されている状態で、I/O基板と通信できない時に発生する。 | I/O基板との通信が復帰すると復旧する。 |
| 親子通信エラー | 入室側装置と、退室側装置との通信ができない時に発生する。 | 入室側装置と、退室側装置との通信が復帰すると復旧する。 |
| 連続照合エラー | 連続で4回照合エラーとなった場合に発生する。 | 1分後に自動復旧する。 |

9. 設定の権限

本装置の設定は、液晶またはブラウザーから設定を行うことが可能である。
設定可能な項目は、各権限によって異なる。
運用権限を管理者、設置管理者、一般の3種類に分類し登録ができる。

9-1. 運用設定

権限に応じて設定可能な機能の一覧は表7を参照ください。

9-2. 初期設定

製品購入時または初期化後など管理者権限設定が未登録の場合のみ、
初期設定を行わなければならない。
以下に初期設定で行える機能を示す。

- a. 管理者登録
- b. 電気錠設定
- c. カード設定

10. 管理ソフト連動

同一ネットワークのLANに接続されたPC上で、管理ソフトを用いることにより一元管理可能である。

11. 外部機器連動

本装置は、I/O基板を用いることにより、外部機器と連動を可能とする。

11-1. 外部入力

I/O基板1台につき、4点まで入力可能。
以下の表に入力として設定可能な機能を示す。

- a. 火報解錠入力
- b. 火報リセット入力
- c. ループ入力
- d. 読み取り禁止入力
- e. 一回解錠入力
- f. 連続解錠入力
- g. 警備セット入力
- h. 警備解除入力

11-2. 外部出力

I/O基板1台につき、4点まで出力可能。
以下の表に出力として設定できる機能を示す。

- a. 警報出力
- b. 警備出力
- c. 警備出力（ワンショット）
- d. 警備解除出力（ワンショット）
- e. 火報解錠出力
- f. 発報出力
- g. 解錠出力
- h. 開扉出力

12. 配線条件

12-1. 電源間距離

以下の表に、本装置と電源装置間の使用可能ケーブル種類および配線距離を示す。

表 10. 電源配線の条件

| 使用ケーブル | 最大配線長 |
|----------|-------|
| φ 1.2-1P | 100m |

12-2. 各機器間距離

本装置と電気錠アダプター、操作表示器アダプター、I/O基板および出入りを管理する場合の照以下の表に、使用可能なケーブル種類および配線距離を示す。

表11. 通信配線条件

| 接続対象 | 使用ケーブル | 最大配線長[m] |
|-----------------------|----------|----------|
| 電気錠アダプター (TS-AD-4W) | φ 0.9-2P | 100 |
| 操作表示器アダプター (TS-OP-4W) | | |
| I/O 基板 (TS-IO-MAIN) | | |

13. 装置仕様

表 12. 装置仕様

| 項目 | | 仕様 |
|----------|-----------|--|
| 外形寸法 | | 98 (W) mm × 175 (H) mm × 37 (D) mm (±0.5mm) |
| 重量 | | 約 330g (±10g) |
| 材質 | | 樹脂 |
| 回線数 | | 1 回線 |
| 入力電圧 | | DC24V ± 10% |
| 消費電力 | | 約 6W |
| データ入力方式 | | 本体液晶タッチパネルまたは Web ブラウザー Web ブラウザーは Internet Explorer 11 |
| ディスプレイ | | 3.5 インチ液晶 |
| カメラ画像 | | QVGA (320×240 ピクセル) |
| スピーカ | 音量調整 | ソフトコントロール 11 段階調整 |
| 通信 | オプション機器 | CAN (Controller Area Network) |
| | 照合機 (両面用) | Ethernet |
| | 管理用パソコン | Ethernet |
| 登録可能件数 | | 100,000 件 |
| 履歴 | 操作履歴 | 10,000 件 |
| | 保存画像 | JPEG |
| 解錠時間設定 | | 1 ~ 30 秒間 |
| 開扉警報時間設定 | | 10 ~ 180 秒間 |
| 警報ブザー時間 | | 1 ~ 300 秒間 または 復旧まで鳴動 |
| 警備保留時間 | | 1 ~ 600 秒間 |
| 電気錠動作モード | | 一回解錠モード、警備運用モード |
| 錠種設定 | | 美和ロック (株) / (株) ゴール / (合) 堀商店 (株) ユーシン・ショウワの電気錠から選択可 |
| 動作温度 | | 0°C ~ 40°C |
| 耐環境性 | | IPX4 (JIS 保護等級 : 防沫型相当) |

14. 系統図

14-1. スタントアロン

本装置は、1ゲートの管理を行うことが可能である。

以下の図に、本装置を管理用PCに接続しない場合の系統を示す。

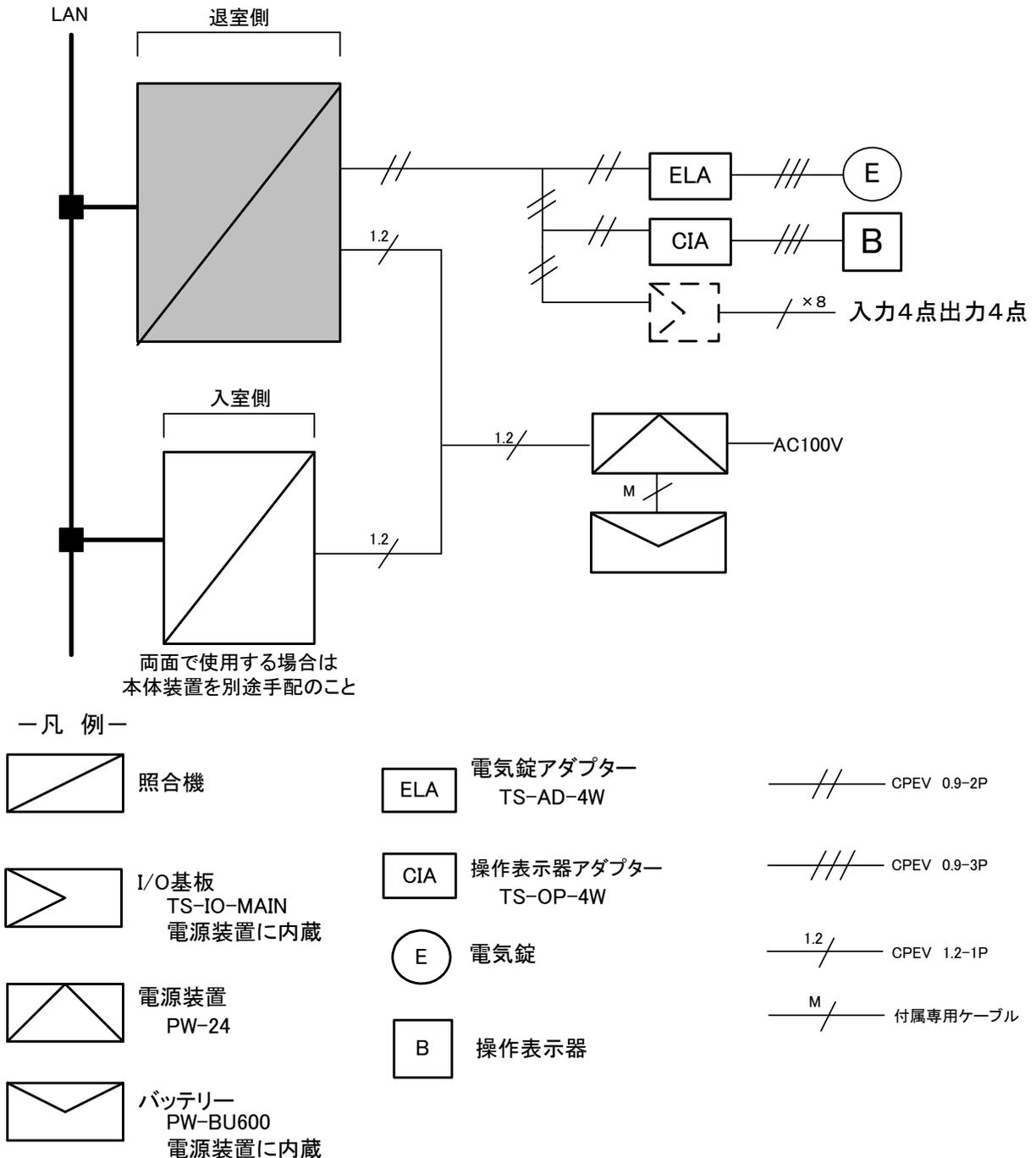


図 6. 管理用PCに接続しない場合の系統図

14-2. システム系統図

本装置は、イーサネット経由で管理用パソコンと接続して管理を行うことが可能である。
以下の図に、本装置を管理用PCに接続する場合の系統を示す。

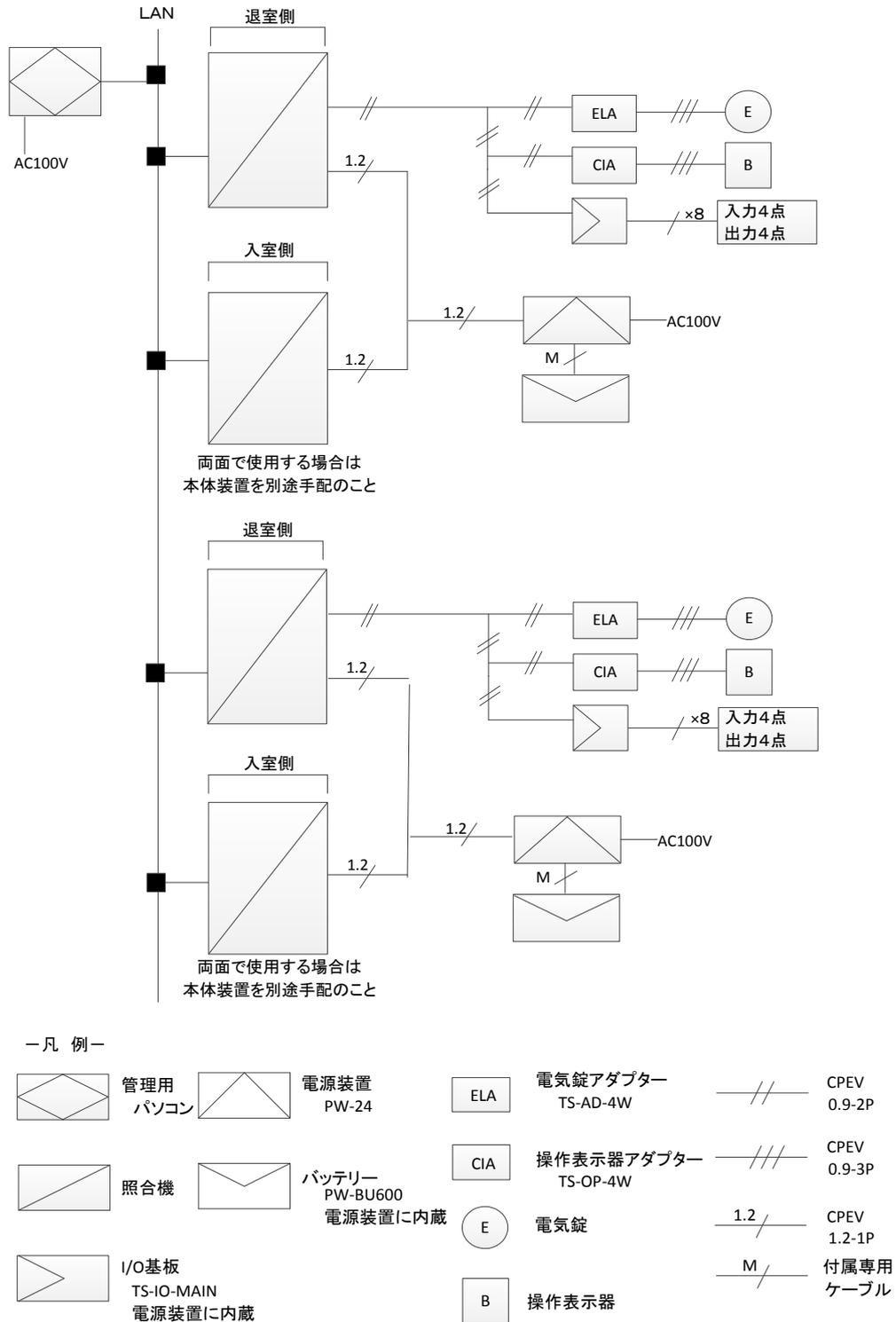


図 7. 管理用PCに接続する場合の系統図

- ・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。
- ・「楽天Edy」は、楽天Edy株式会社が管理するプリペイド型電子マネーサービスのブランドです。
- ・その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。