

研修入退管理支援システム

GATEKEEPER

－ 研修管理者の負担軽減 －

Operation Manual

for GateKeeper Version 2

AmpITa Project

<https://www.ampita.jp>

1. 概要

1.1. 目的

GateKeeper は研修会等の入退管理を目的としています。

1.2. 種類

GateKeeper は 1 機種のみリリースされています。

関連するソフトウェアに多用途安否確認システム AmpiTα(アンピタ)があります。

1.3. 基本動作

1.3.1. 受付

予め準備した名簿を用いて個人を照合しながら受付する方法と、入力された ID を記録していくだけの方法があります。いずれの場合でも受付時刻などが自動記録されます。

1.3.2. 管理者

イベントの基本情報を設定し、そこへ記録簿を紐づけます。記録簿は ID などが含まれるタイプと、何も情報が無い入力専用のものが選択できます。

2. インストール

2.1. 目的

GateKeeper を実行するための環境整備をします。

2.2. 方法

2.2.1. 資器材

名称	要否	備考
パソコン	必要	Windows (OS) がインストールされたパソコン。AmpiTa の動作場所
記憶媒体	任意	GateKeeper.exe を USB フラッシュメモリなどで実行する場合にのみ用意
IC カードリーダー	任意	交通系 IC カードなどを入退管理に使用する場合にのみ用意
バーコードリーダー	任意	バーコードを入退管理に使用する場合にのみ用意
磁気カードリーダー	任意	磁気カードを入退管理に使用する場合にのみ用意

2.2.2. ダウンロード

1) Vector からダウンロードできます。

<https://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se512692.html>



Vector (無料配布サイト)



ampita.net (開発者公式サイト)



.NET Framework (Microsoft)

2.2.3. インストール

- 1) GateKeeper が含まれる圧縮ファイル (Zip ファイル) を記憶媒体またはダウンロードにより入手します。
- 2) GateKeeper の実行プログラムである EXE ファイル (拡張子は .exe)、いくつかのライブラリファイル (拡張子は .dll)、いくつかのアカウント情報ファイル (拡張子は .txt)、出力用フォルダをすべて Windows パソコンの同一フォルダ内にコピーします。
- 3) EXE ファイルをダブルクリックし、起動できる事を確認します。
 - *. フォルダ名やドライブは任意です。
 - *. 保存先ドライブは USB フラッシュメモリ等も選択可能です。
 - *. Windows によくあるインストーラーはありませんのでプログラム一覧には表示されません。

2.3. 想定される結果

EXE ファイルが実行され、メイン画面が表示されます。

2.4. 想定されるエラー

1) DLL

DLL ファイルが用意されていない場合、実行時エラーが発生し GateKeeper は起動しません。付属の DLL ファイルがコピーされている事を確認してください。

2).net Framework

GateKeeper は Microsoft 製 Visual Studio という開発環境を利用しています。この開発環境にはシステムの動作を支援する基本的な部品を集めたような .net Framework (ドットネット・フレームワーク) を利用する部分があります。多くのシステムで .net Framework が利用されているため既にインストール済みのパソコンが多いですが、もし未導入の場合は GateKeeper が正しく動作しない場合があります。

3) 書込エラー

アカウント情報や出力ファイルは適時書換が行われます。Windows の C ドライブなどではアプリケーションソフトウェアからの書換を禁止する設定になっている場合があります、その規制にかかるとエラーが発生します。外付ドライブなど書込規制のないドライブを利用する事で回避できる場合があります。

4) セキュリティソフト

セキュリティソフトによっては不審な動作として GateKeeper の起動を阻止する場合があります。例外設定などにより Amp!Ta が起動できる環境をご用意ください。

5) 内規違反

施設によっては USB フラッシュメモリの使用を禁止している場合があります。USB フラッシュメモリの上でも動作しますが、それをコンピュータに差し込んだことでアラートが発生する場合があります。

6) FeliCa / PaSoRi

FeliCa 走査(スキャン)機能を使用しようとすると即座に GateKeeper がダウンする事象が既知です。この原因として PaSoRi (SONY 製 FeliCa リーダー)の準備が整っていないことが考えられます。FeliCa の利用については詳述するページを設けています。

3. 起動

3.1. 目的

GateKeeper を起動させる。

3.2. 方法

- 1) GateKeeper の実行ファイル(.exe)をダブルクリック、または右クリックして『開く(O)』を選択します。
- 2) GateKeeper が起動します。

3.3. 想定される結果

EXE ファイルが実行され、メイン画面が表示されます。

4. 事前設定

4.1. 目的

AmpiTa でメールを送受信するための環境を整備します。

4.2. 方法

4.2.1. 参照(インポート)名簿 CSV ファイルの準備

4.2.1.1. Excel⇒CSV

- 1) Microsoft Excel を用いて名簿 Excel ファイル(.xlsx)を開きます。
- 2) メニューから『ファイル』を選び『名前を付けて保存』を選択します。
- 3) ダイアログ下方にある『ファイルの種類』から『CSV UTF-8 (コンマ区切り)』を選びます。
- 4) 任意のファイル名を付けて『保存(S)』ボタンを押します。
- 5) CSV ファイルが出力されます。



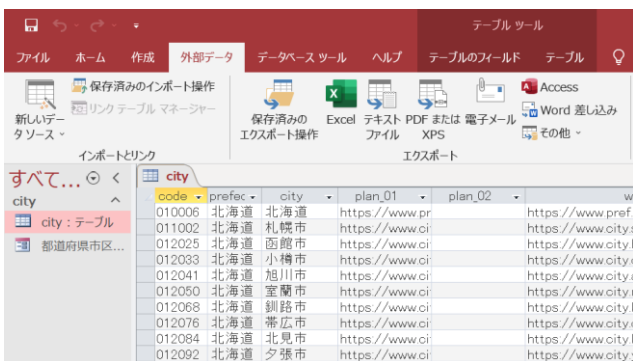
Microsoft Excel 『名前を付けて保存』を選択



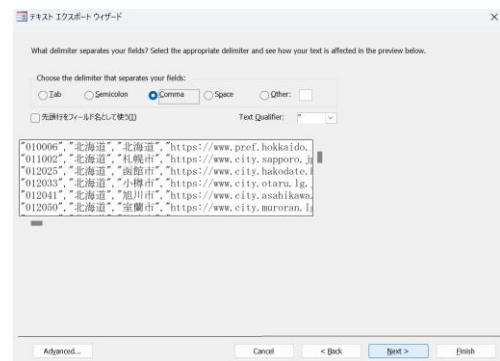
CSV ファイルエクスポート

4.2.1.2. Access⇒CSV

- 1) Microsoft Access を用いて名簿 Access ファイルを開きます。
- 2) メニューから『外部データ』から『テキストファイル』を選びます。
- 3) ファイル名を指定し、末尾『.txt』を『.csv』に書き換え、次へを選びます。
- 4) コンマ区切りを選び、次へを選びます。
- 5) CSV ファイルが出力されます。



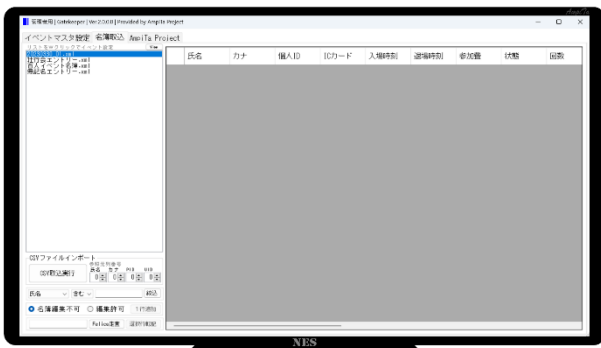
Microsoft Access 『外部データ』を選択



コンマ区切りを選択

4.2.2 イベント設定(名簿を参照する入退管理)

- 1) GateKeeper を起動し、メイン画面にある『Administrator Login』 ボタンを押下します。
- 2) 予め名簿ファイル(CSV ファイル)を準備しておきます。
 - * 書式は不問(任意ファイル)
- 3) 管理者画面の第 2 タブを開きます。
- 4) 外部名簿ファイル(CSV ファイル)の何列が氏名、カナ、個人 ID(PID)、IC カードユニーク ID(UID)に該当するかを指示します。名簿に該当項目が無い場合は『0』(ゼロ)を指定します。
 - * 氏名は GateKeeper の氏名欄として扱われます。
 - * カナは GateKeeper のカナ欄として扱われます。五十音や ABC での絞込表示に使用されます。
 - * PID は GateKeeper の個人 ID 欄として扱われます。ID 受付の参照先として使用されます。
 - * UID は GateKeeper の IC カード欄として扱われます。Felica の走査時に参照先として使用されます。
- 5) 『CSV 取込実行』 ボタンを押下します。
- 6) 表示されたダイアログボックスで対象ファイル(CSV ファイル)を指定します。
- 7) 取込時に CSV ファイルの第 1 行目をヘッダーとして使うか否かを聞かれるので選択します。
- 8) 自動的に処理され、画面左側のファイル名一覧に XML ファイルに変換されたファイル名が表示されます。取込(インポート)直後は当該ファイル名がフォーカスされ背景色が反転しています。
- 9) 作成されたファイル名をダブルクリックして第 1 タブにファイル名を転記します。
 - 第 1 タブの記録簿ファイル名記入欄は直接編集できないため第 2 タブからの操作が必要です。
- 10) 管理者画面の第 1 タブを開き、左側にある白色空欄を埋めていきます。テキスト入力が必要な項目はすべて任意入力です。必須項目は読込専用テキストボックス、ドロップダウンメニュー、数値コントロールボックスになっています。
- 11) 『新規保存』 ボタンを押してイベントを作成します。



管理画面(第 2 タブ)



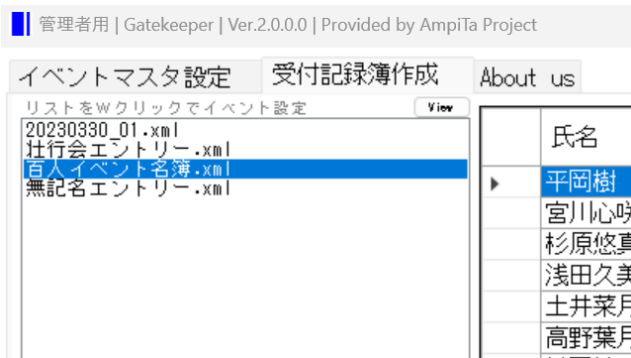
CSV ファイルインポートボタン

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	田代葉摘	たしろ	検査科(技)	ID00001	0172-011	dummy_001	常勤	A	スタッフ	京都
2	及川拓海	おいかわ	診療部	ID00002	0085-006	dummy_001	常勤	A	スタッフ	群馬
3	高井浩一	たかい	リハビリ	ID00003	0038-024	dummy_001	常勤	A	スタッフ	岩手
4	大原彩音	おおはら	保育園	ID00004	0832-063	dummy_001	常勤	B	チームリ	東京
5	大谷学	おおたに	診療部	ID00005	0820-020	dummy_001	常勤	B	チーフ	千葉
6	津田陽葵	つた	検査科	ID00006	0232-041	dummy_001	常勤	A	スタッフ	神奈
7	高野悠太	たかの	診療部	ID00007	0770-074	dummy_001	常勤	0	スタッフ	山口
8	中野久美	なかの	診療部	ID00008	0689-025	dummy_001	常勤	0	スタッフ	愛知
9	山岡康太	やまおか	看護部	ID00009	0688-080	dummy_001	常勤	0	チームリ	富山

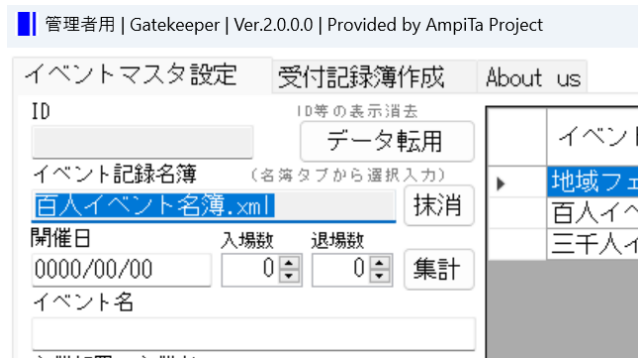
CSV ファイル事例

氏名	カナ	個人ID	ICカード	入場時刻	退場時刻	参加費	状態	登録
田代葉摘	たしろ	ID00001	0172-011...	0	0	0	0	0
及川拓海	おいかわ	ID00002	0085-006...	0	0	0	0	0
高井浩一	たかい	ID00003	0038-024...	0	0	0	0	0
大原彩音	おおはら	ID00004	0832-063...	0	0	0	0	0
大谷学	おおたに	ID00005	0820-020...	0	0	0	0	0
津田陽葵	つた	ID00006	0232-041...	0	0	0	0	0
高野悠太	たかの	ID00007	0770-074...	0	0	0	0	0
中野久美	なかの	ID00008	0689-025...	0	0	0	0	0
山岡康太	やまおか	ID00009	0688-080...	0	0	0	0	0
徳田野矢	ふじおか	ID00011	0845-116...	0	0	0	0	0
川野穂奈	かむの	ID00012	0945-080...	0	0	0	0	0
石野悠真	いしはら	ID00013	0839-071...	0	0	0	0	0
根本裕子	ねもと	ID00014	0831-021...	0	0	0	0	0
菊地真帆	きくち	ID00015	0615-108...	0	0	0	0	0
中野悠斗	なかの	ID00016	0801-111...	0	0	0	0	0
橋本斗	おがし	ID00017	0427-080...	0	0	0	0	0
菅原真	すが	ID00018	0533-053...	0	0	0	0	0
木野白	きのしろ	ID00019	0254-027...	0	0	0	0	0
小沢大和	こさく	ID00020	0855-098...	0	0	0	0	0
小沢幸子	こさく	ID00021	0188-100...	0	0	0	0	0
石野悠真	いしはら	ID00022	0845-020...	0	0	0	0	0
奥無	おくむ	ID00023	0398-102...	0	0	0	0	0
西田大輝	にしだ	ID00024	0398-108...	0	0	0	0	0
高野悠太	たかの	ID00025	0689-080...	0	0	0	0	0
北村まかり	きたむら	ID00026	0584-086...	0	0	0	0	0
荒井美帆	あらい	ID00027	0554-005...	0	0	0	0	0

CSV ファイルインポート後の GateKeeper 画面



管理画面第2タブにある記録簿リスト



管理画面第1タブにある記録簿ファイル名入力欄



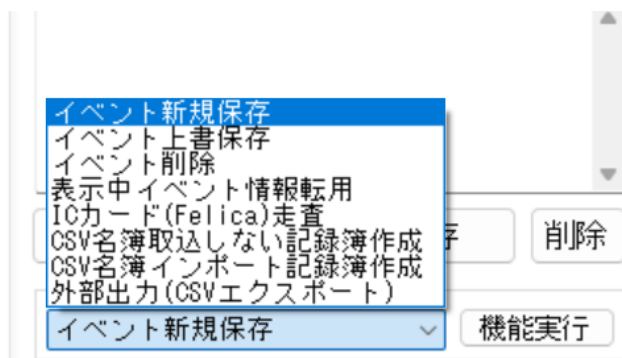
管理画面第1タブにあるイベントマスター編集欄



管理画面第1タブにあるイベント記録ボタン群

4.2.3. イベント設定(名簿を参照する入退管理)

- 1) 管理者画面第1タブを開きます。
- 2) 機能のドロップダウンメニューから『CSV名簿取込しない記録簿作成』を選択して『機能実行』を押下します。
- 3) 自動的にデータがゼロ件のXMLファイルが作成されます。
- 4) 前述の方法でイベントに適用します。



管理画面第1タブにあるドロップダウンメニュー



XMLファイル作成後のメッセージ

4.2.4. イベントの編集(上書保存)

- 1) 管理者画面第1タブを開きます。
- 2) イベント一覧から編集したいイベントをダブルクリックで選択します。
- 3) 左側の各項目欄にデータが転記されます。
- 4) 任意の編集を加えて『上書保存』ボタンを押下します。

Project	イベント名	主催者	担当
	地域フェス (特設会場)	地域振興会	振興
	百人イベント	百人プロジェクト	二木
	三千人イベント	壮行会実行委員会	相武

管理画面第1タブのイベント一覧

開催日 2025/07/16 0:00 入場数 0 退場数 0 集計

イベント名 地域フェス (特設会場)

主催部署・主催者 地域振興会

担当者 振興会理事長

イベント編集欄

4.2.5. 名簿の編集(個別編集)

- 1) 管理者画面第2タブを開きます。
- 2) イベント一覧から編集したいイベントをクリックで選択します。
- 3) 左下にある『編集許可』をクリックします。
- 4) 右側のリスト(一覧表)が編集可能になるので、編集したい箇所を選択して編集・追記・削除します。

管理者用 | Gatekeeper | Ver.2.0.0.0 | Provided by AmpIta Project

イベントマスタ設定 受付記録簿作成 About us

リストをWクリックでイベント設定

氏名
平岡樹
宮川心咲
杉原悠真
浅田久美
土井菜月
高野葉月

管理画面第2タブのイベント名簿ファイル名一覧

CSVファイルインポート

CSV取込実行

氏名 含む 絞込

名簿編集不可 編集許可 1行追加

01160400E7120701 Felica走査 選択行転記

編集許可のラジオボタン

Gatekeeper

表示されている名簿 (リスト) を直接編集できるようにします。

表中でデータを書き換えたのち、編集したセル (枠) から別のセルへフォーカスが移動した瞬間に自動記録します。記録されたデータは不可逆的です。元に戻す機能はありません。

編集は全件表示状態でのみ許可されます。絞込表示している場合は自動的に全件表示に切り替わります。

編集を許可しますか?

編集許可前の最終確認

氏名	カナ	個人ID	ICカード
平岡樹		ID00001	011204120D1
宮川心咲		ID00002	
杉原悠真		ID00003	
浅田久美子		ID00004	
土井菜月		ID00005	
高野葉月		ID00006	
松岡柚希		ID00007	
福原翼		ID00008	
水野一輝		ID00009	
西香織		ID00010	

編集中のリスト(最左欄が編集マークに変わる)

4.2.6. 名簿の編集(FeliCaのUID転記)

- 1) 管理者画面第2タブを開きます。
- 2) イベント一覧から編集したいイベントをクリックで選択します。
- 3) 左下にある『編集許可』をクリックします。
- 4) UID(製造ID)を追記したい人物の行をどこでも良いのでクリックし、対象人物を指定します。
- 5) PaSoRi を用意し、FeliCaをかざします。
- 6) 左下にある『選択行転記』ボタンを押下します(FeliCaはかざしたままでボタン押下)。
- 7) 指定行のUID欄に走査したUIDが転記されます。

CSVファイルインポート
参照元列番号
氏名 カナ PID UID
1 0 3 6
CSV取込実行

氏名 含む 絞込

名簿編集不可 編集許可 1行追加

01160400E7120701 FeliCa走査 選択行転記

関口凜
白井洋子
澤田紗良
堀口翔太
谷口美穂
八木颯汰
柴田翔平
上田優奈
山川颯汰
今泉碧

PaSoRi で FeliCa を走査

氏名	カナ	個人ID	ICカード
平岡樹		ID00001	011204120D1
宮川心咲		ID00002	
杉原悠真		ID00003	
▶ 浅田久美子		ID00004	01160400E71
土井菜月		ID00005	
高野葉月		ID00006	
松岡柚希		ID00007	
福原翼		ID00008	
水野一輝		ID00009	
西香織		ID00010	

選択中の行にUIDが追記される

5. 受付

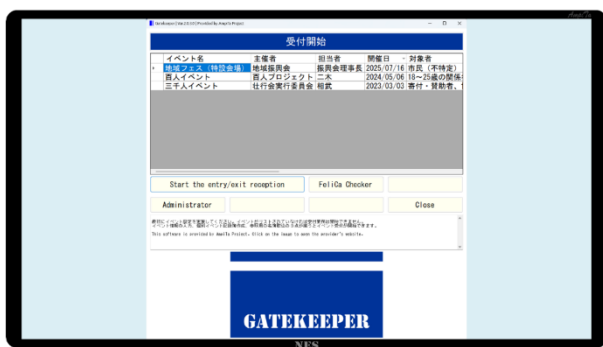
5.1. 目的

GateKeeper の中核機能である受付(入退管理)を実施します。

5.2. 方法

5.2.1. 受付準備

- 1) GateKeeper を起動し、メイン画面に表示されるイベントの一覧表から受付するイベントを選択して『受付開始』ボタンを押下します。
- 2) 受付画面が開き、タブコントロールは第3タブの『管理』が自動表示されます。



メイン画面



受付画面(初期状態は第3タブ)

- 3) モードを設定します。

入場モードは、受付登録すると名簿と突合したのち、入力が適正であれば入場を記録します。

退場モードは、受付登録すると名簿と突合したのち、当該 ID の入場記録があれば退場を記録します。

ID 記録のみは、入力された ID 等を名簿突合などをせず、ただちに入場を記録します。

- 4) 端末名称を任意で入力します。複数台設置して同時に受付する場合に通過した受付を確認できます。
- 5) 初期値は事前設定された標準参加費ですが、ここで設定した値が記録に残ります。参加費が記録されるのは入場時のみです。会員と非会員で参加費を分ける場合は2台のパソコンを用意する方法が便利です。
- 6) 第1タブに表示されるリストをデータベース全件か、未受付者のみか選択できます。未受付のみ表示する場合、受付登録毎にデータベースを処理するため名簿掲載件数が多いと次の表示まで数秒かかります。
- 7) リストのフォントサイズを任意で変更できます。フォントサイズが変更されると列幅や行高の調整が必要になるため名簿掲載件数が多い場合この処理には数分程度の時間を要します。

入退基本設定	リスト表示方法
<input checked="" type="radio"/> 入場モード	<input checked="" type="radio"/> 未受付／未退場限定表示
<input type="radio"/> 退場モード	<input type="radio"/> 全件表示
<input type="radio"/> ID記録のみ	
端末名称 受付機 1	未受付 記録簿
参加費(入場時記録) 0 円	24 12 文字サイズ適用

8) 第1タブに表示されるリストの並び順を調整できます。

9) 非接触 IC カードを使うか否か、使う場合の走査間隔を設定できます。

IC カードリーダー (PaSoRi) を接続したのちにチェックボックスにチェックマークを入れることでリーダーとの接続を確立します。

走査間隔で設定した頻度で電波を飛ばして IC カードを探します。間隔が短すぎるとリーダーとパソコンとの通信が追いつかずエラーを発する場合があります。走査間隔が長いとカードを接触させてから走査されるまでに時間がかかるため受付時間にロスが発生する可能性があります。

リスト表示順 <input checked="" type="radio"/> 並べ替えしない <input type="radio"/> 氏名順 <input type="radio"/> ヨミガナ順 <input type="radio"/> 個人 ID 順	表示順変更時に反映 <input checked="" type="radio"/> 昇順 (Asc) <input type="radio"/> 降順 (Desc)	ICカードリーダー <input type="checkbox"/> ICカードリーダー連続走査 走査間隔 (ミリ秒) 250 <input type="button" value="適用"/> Felica Indicator
--	--	--

5.2.2. 受付(入退管理)

1) 受付画面の第1タブを開きます。

2) 受付登録します。

画面上方にある入力枠に個人 ID (PID) を入力してキーボードの Enter キーを押す、または画面の登録ボタンを押下すると受付登録します。応用として、バーコードリーダーや磁気カードリーダーで入力しても最後に Enter キーと同効果の信号が入るためキーボードを使わずに入力できます。

入場モードおよび退場モードではリストをダブルクリックすると受付登録できます。

IC カードリーダー (PaSoRi) が動作していれば交通系 IC カード等で受付登録できます。

氏名	カナ	個人ID	ICカード	入 刻
柳田陽葵		ID00076		
宮川洋子		ID00077		
橋本咲良		ID00079		
川野優希		ID00081		
大村菜々美		ID00082		
篠原浩一		ID00083		
鎌田樹		ID00087		
岡村廉		ID00088		
入江凜太郎		ID00089		
矢野彩葉		ID00090		
千葉遥斗		ID00091		
坂田翔		ID00093		

受付画面

6. データ二次活用

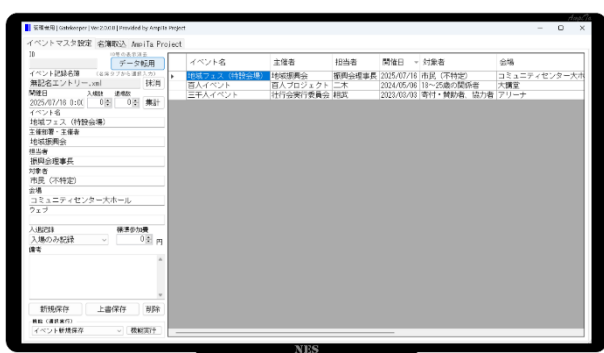
6.1. 目的

GateKeeper に集まったデータを二次活用します。

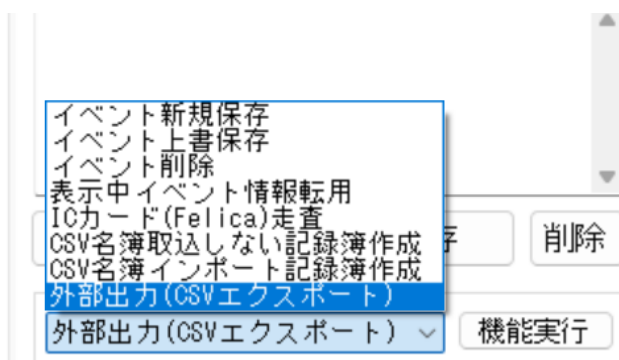
6.2. 方法

6.2.1. エクスポート(CSV ファイル出力)

- 1) GateKeeper を起動し、メイン画面にある『Administrator Login』 ボタンを押下します。
- 2) 管理者画面第 1 タブを開き、イベント一覧からエクスポートしたいイベントを選びダブルクリックします。
- 3) 管理者画面第 1 タブにある機能ドロップダウンメニューから『外部出力(CSV エクスポート)』を選択し、『機能実行』 ボタンを押下します。



管理画面

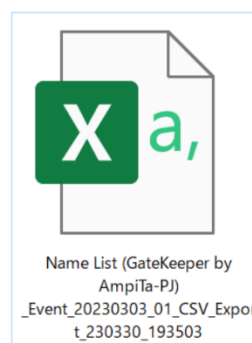


機能ドロップダウンメニュー

- 4) 自動的に CSV ファイルを作成して保存します。
- 5) 出力結果がポップアップ表示され、出力先のフォルダが自動的に開きます。



CSV ファイル出力完了メッセージ



CSV ファイル(アイコンとファイル名)

7. 非接触 IC カード (FeliCa) 利用

7.1. 目的

自動認識技術を利用し円滑な受付登録を目指します。

7.2. 方法

7.2.1. 非接触 IC カードリーダー『PaSoRi』の用意

市販の非接触 IC カードリーダー『PaSoRi』を用意して下さい。
本ソフトウェアの開発段階においては SONY 製 RC-S380 を使用して動作確認等を行っています。

7.2.2. PaSoRi の接続と初期設定

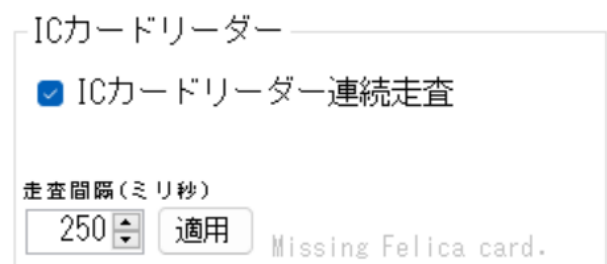
- 1) パソコンと PaSoRi (SONY 製) を接続します。
- 2) SONY の NFC ポートソフトウェアを起動し、PaSoRi とパソコンの通信を確立します。
- 3) GateKeeper を起動し、メイン画面にある『FeliCa Checker』ボタンを押下します。
- 4) 交通系 IC カードなどを PaSoRi の走査面に近づけるか、そこへ置きます。
- 5) 画面の『単回』ボタンを押下します。
- 6) 画面中央にあるテキスト欄に 16 ケタのアルファベットと数字の羅列が表示されることを確認します。
- 7) FeliCa を連続的に次々と確認したい場合は連続ボタンを押下したのちに走査します。

7.2.3. PaSoRi/FeliCa の受付登録での使用

- 1) パソコンと PaSoRi (SONY 製) を接続します。
- 2) GateKeeper の受付画面を起動し、IC カードを使用する設定にします。
- 3) 交通系 IC カードなどを走査して正常動作を確認します。



FeliCa Checker



受付登録画面での IC カード連続走査設定

7.3. 想定される結果

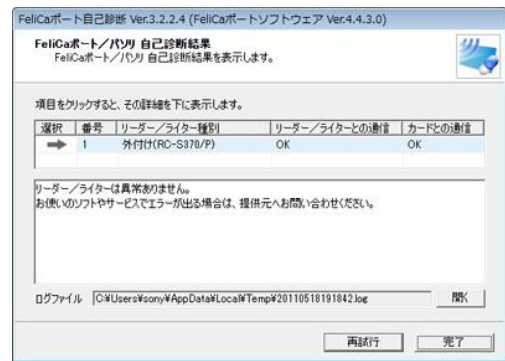
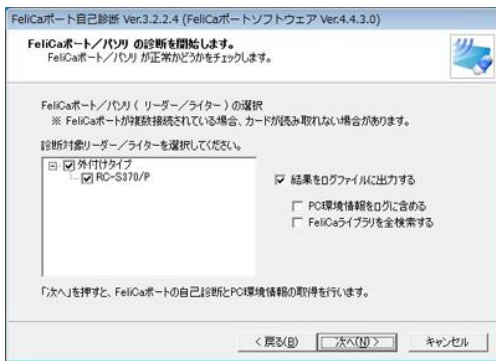
非接触 IC カードリーダー『PaSoRi』がパソコンに認識され、GateKeeper で利用できます。

7.4. 想定されるエラー

GateKeeper では Type-F (FeliCa) 規格の非接触 IC カードを走査できます。Taspo などの Type-A (Mifare)、マイナンバーカードや運転免許証などの Type-B、商品タグなどの ISO/IEC15693 は非対応です。走査した場合にはエラーを返します。

ドライバエラーが発生した場合はパソコンにドライバが正しくインストールされていません。SONY のウェブサイトより適合したファイルをダウンロードしてインストールします。

NFC ポートの設定が上手くいっていない場合には PaSoRi を認識できない場合があります。NFC ポートソフトウェアを実行し PaSoRi との通信、カードとの通信ができていることをご確認ください。



7.5. 関連サイト

○FeliCa 公式サイト (SONY)

<https://www.sony.co.jp/Products/felica/consumer/>

○PaSoRi 基本ソフトウェア一覧 (SONY)

<https://www.sony.co.jp/Products/felica/consumer/support/download/>

○FeliCa NFC ポートソフトウェア (SONY)

<https://www.sony.co.jp/Products/felica/consumer/support/download/nfcportsoftware.html>

○PaSoRi 市販サイト (Amazon)

<https://amzn.to/3Ky17pH>



FeliCa 公式サイト
(SONY)



PaSoRi 基本ソフトウェア一覧
(SONY)



NFC ポートソフトウェア
(SONY)



PaSoRi 市販サイト
(Amazon)

7. 6. 関連資料

7. 6. 1. 実験済カード種類

ブランド名	使用	タイプ	備考
ICOCA	可	FeliCa	
PiTaPa	可	FeliCa	
hanica	可	FeliCa	
JAL MILEAGE BANK / WAON	可	FeliCa	
ANA MILEAGE CLUB / Edy	可	FeliCa	
WAON	可	FeliCa	
EX-IC	可	FeliCa	
HOTEL SAIBO	可	FeliCa	
SUNROUTE CLUB	可	FeliCa	
三井住友カード iD	可	FeliCa	
クロネコメンバーズ / nanaco	可	FeliCa	
SMBC PLATINUM PREFERRED	不可	IEC14443	Type-A、カード検出可・UID 読取不可(4byte)
JAL CARD / VISA	不可	IEC14443	Type-A、カード検出可・UID 読取不可(7byte)
COSTCO Card / Master	不可	IEC14443	Type-A、カード検出可・UID 読取不可(7byte)
AEON Card / Master	不可	IEC14443	Type-A、カード検出可・UID 読取不可(7byte)
運転免許証	不可	IEC14443	Type-B(B)、カード検出可・UID 読取不可
マイナンバーカード	不可	IEC14443	Type-B(B)、カード検出可・UID 読取不可
電子棚札	不可	IEC14443	Type-A、カード検出可・UID 読取不可(7byte)

本書はプリントアウト・コピー・無料配布可



www.bunka.go.jp/jiyuriyo/

※. ご利用前に文化庁サイトをご確認下さい。

GateKeeper 取扱説明書

発行年月日 : 2023年5月10日

制作・著作 : AmpiTa Project (代表 西 謙一)

お問合せ先 : ソフト全般について
<https://www.ampita.jp> (お問合せフォームあり)