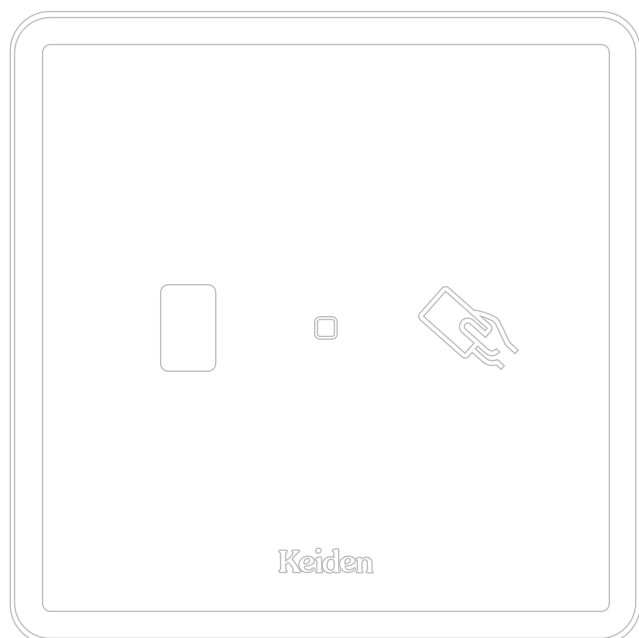




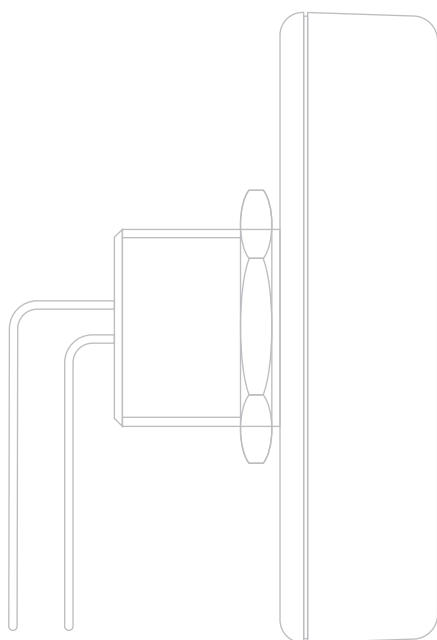
Instructions manual

Light Reader RFID Security system

取扱説明書

本紙は事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方を示しております。

本紙をよくお読みになり、安全にお使い下さい。お読みになったあとは、いつでも見られる場所に必ず保管して下さい。



もくじ

1 各部の名称	1
2 カードについて	1
カード一覧	1
カード・コードの登録限度	2
3 モードについて	2
モード一覧	2
運用の流れ	2
システムコード	2
カードの登録について	2
4 操作する	3
解錠操作を行う	3
エラー表示	3
ご利用カードを登録する	3
ご利用カードを抹消する	4
登録カードを登録する	4
登録カードを抹消する(手元に登録カードがある場合)	5
登録カードを抹消する(手元に登録カードがない場合)	5
更新登録カードを使用する	6
マスターカード・登録マスターカードを登録する	6
マスターカード・登録マスターカードを抹消する	6
案内用暗号を設定する	7
案内用暗号で解錠する	7
緊急解錠暗号で解錠する	8
5 登録No.色対応表	9
6 外観図	10
7 仕様	10
8 使用上の注意	11
Light Readerの注意	11
カードキーの注意	11
9 カードのご注文について	11

はじめに

本紙は事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方を示しております。
本紙をよくお読みになり、安全にお使い下さい。お読みになったあとは、いつでも見られる場所に必ず保管して下さい。

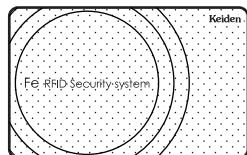
■通信規格について

本機はNFC (Near Field Communication) 13.56MHz帯域の近接型無線通信の国際規格 (ISO18092) に準拠しており、(社)日本自動認識システム協会 (JAI SA) の適用機種となります。

独自のポーリング機能により、FeliCa及びMIFARE (ISO14443A) の両規格のカードを登録することが可能で、汎用性の高いシステムを構築することができます。

※本機専用カードは、パスワード保護されたMIFARE規格カードで構成されています。

※デポジット方式のICカードは貸借制である為、書き換え等の際に新品のICカードに自動的に変更されてしまう場合がございます。



※FeliCaは、ソニー株式会社の登録商標です。

※MIFAREは、NXPセミコンダクターズ社の登録商標です。

■警告表示の意味

本取扱説明書では次のような表示をしています。

次の表示は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合生じる危害や損害の程度を説明しています。



注意

この表示は取扱を誤った場合、『傷害を負う可能性が想定される場合および物理的損害のみが想定される』内容です。

次の絵表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。



このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。

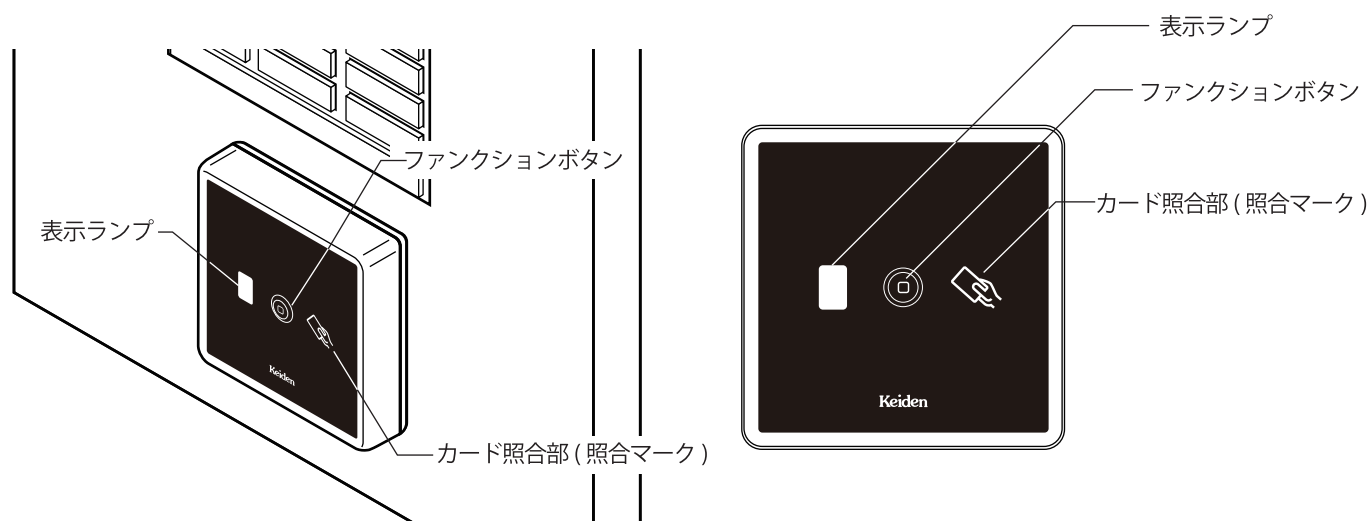


このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

1 各部の名称



2 カードについて

Light Readerには様々な機能を持ったカードが存在し、運用や目的に合わせ設定、操作が可能です。

■カード一覧

カード名称	機 能	アイコンシール	解錠操作	
			運用モード	工事モード
登録カード	ご利用カードの登録や抹消、その他の設定等の操作が行えるカードです。	P	×	×
登録カードS (解錠機能付き)	解錠操作が可能な登録カードです。	P U	○	○
ご利用カード	通常の解錠操作に使用するカードです。 登録したリーダに対し、解錠操作が出来、工事モード時に使用すると運用モードへ設定変更されます。	——	○	○
更新登録カード	指定した登録カードを無効化し、新たな登録カードとして使用可能なカードです。	更新 P	×	×
更新登録カードS (解錠機能付き)	解錠操作が可能な更新登録カードです。	更新 P U	○	○
空室カード	工事モード・運用モード時に同システム内全てのリーダの解錠操作が行えるカードです。工事モード時に使用すると運用モードへ設定変更されます。	C	○	○
工事カード	工事モード時に同システム内全てのリーダの解錠操作が行えるカードです。	——	×	○
グランドプログラムカード (GPカード)	登録カード及びマスターカード/登録マスターカードの登録や抹消を行うカードです。	G	×	×
システムチェンジカード (SCカード)	システムチェンジを行うカードです。システムチェンジを行った場合、今までのマスターカード、空室カード等が使用出来なくなります。	——	×	×
マスターカード	同システム内全てのリーダの解錠操作が行えるカードです。	M	○	○
登録マスターカード	同システム内全てのリーダのご利用カードの登録や抹消、その他の設定等の操作が行えるカードです。	M P	×	×
登録マスターカードS (解錠機能付)	解錠操作が可能な登録マスターカードです。	M P U	○	○

■カード・コードの登録限度

カード・コード名	登録数	登録に使用するカード
マスターカード	9枚	グラントプログラムカード
登録カード	200枚	グラントプログラムカード/登録マスターカード
ご利用カード	10枚×200(登録カード)	登録カード
システムコード	1種	—

※空室カード・工事カードの情報はLight Reader本体には登録されない為、枚数による制限はありません。
システムコードは**3**モードについてのシステムコードをご参照下さい。

3 モードについて

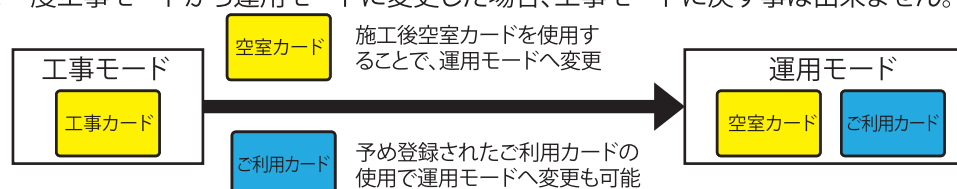
Light Readerには施工中の運用に使用する「工事モード」と通常の運用に使用する「運用モード」の2種類のモードがあります。

■モード一覧

工事モード	工場出荷時に設定されており、工事カードが使用可能なモードです。 一度運用モードに設定してしまうと、工事モードに戻す事は出来ません。
運用モード	通常の運用に使用するモードです。工事モード時に空室カードまたは、ご利用カードを使用すると自動で切り替わり、工事カードでの解錠は行えません。

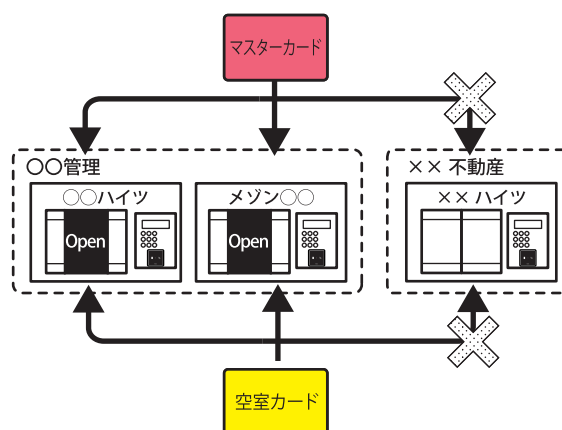
■運用の流れ

工場出荷時には「工事モード」に設定されており設置終了後、空室カードまたは、予め登録しておいたご利用カードを使用する事により「運用モード」に変更され、これにより工事カードは使用出来なくなります。
※一度工事モードから運用モードに変更した場合、工事モードに戻す事は出来ません。



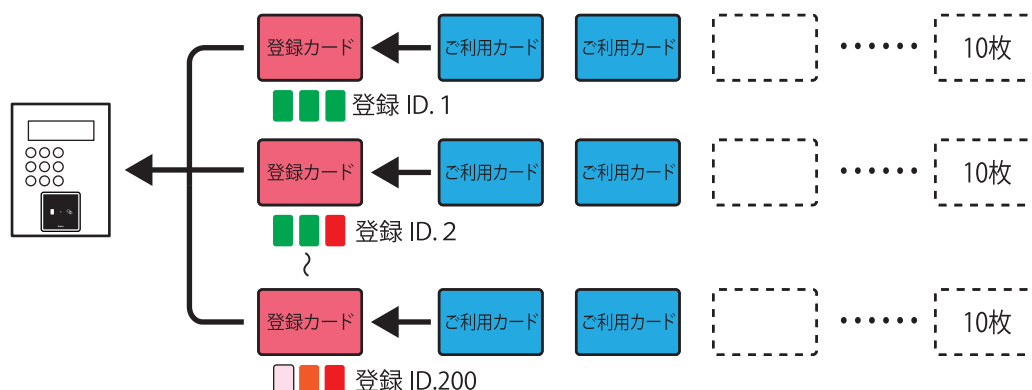
■システムコード

Light Readerには、企業・物件等の単位で、システムコードと呼ばれる情報が設定されています。
システムコードが共通のLight Readerはマスターカードや空室カード等が共通で使用できます。
システムコードは工場で設定され、通常は変更する事は出来ません。



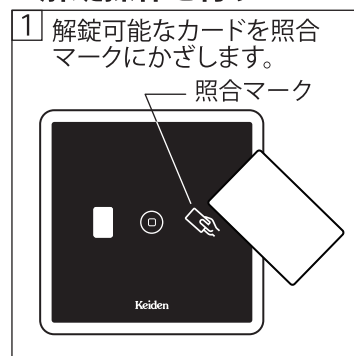
■カードの登録について

Light Readerは200枚までの登録カードが登録可能で、Light Readerに登録された個々の登録カードによりご利用カードの登録を行います。（ご利用カードは各登録カードで10枚まで登録可能です）



4 操作する

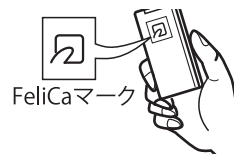
■解錠操作を行う



おサイフケータイでの操作

おサイフケータイ機能を搭載した携帯電話を登録して使用する事が可能です。おサイフケータイで本機を操作する場合はFeliCaマークが表記されている場所を照合マークにかざして下さい。

※一部の携帯機種ではご利用いただけない場合がございます。



※「おサイフケータイ」は、株式会社NTTドコモの登録商標です。



他のICカードや、金属、金属を含むもの(アルミ箔・金箔など)と重ねてご使用になると正しく照合されない場合がございます。

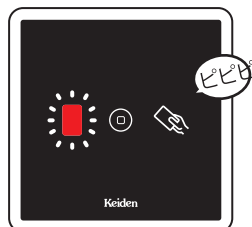
■エラー表示

正規操作が行われなかった場合、表示ランプに[赤]が点滅し操作が無効であることをお知らせします。

エラー

表示ランプに[赤]が点滅、「ピピピ」の警告音

- ・他のカードをかざす
- ・各種設定操作時に誤ったカードをかざす。



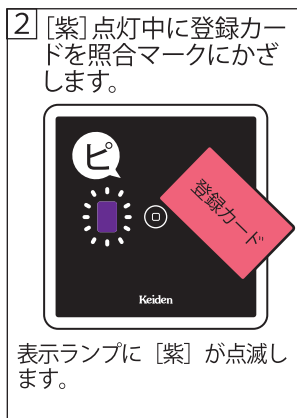
操作・設定について

Light Readerは、カードの登録や抹消等の操作時、次の操作(ファンクションボタンを押す・カードをかざす)を行うまで一定時間を経過すると操作終了となります。

操作が途中で終了した場合再度初めから操作を行って下さい。

■ご利用カードを登録する

登録カードを使用し、ご利用カードを登録します。



- 1枚の登録カードで最大10枚のご利用カードが登録可能です。

■ご利用カードを抹消する

登録カードを使用し、ご利用カードを抹消します。

1 ファンクションボタンを5回押します。

2秒経過後、表示ランプに「紫」が点灯します。

2 「紫」点灯中に登録カードを照合マークにかざします。

表示ランプに「緑」が点滅し抹消完了です。
登録カードで登録した全てのご利用カードが抹消されます。

●抹消操作では同じ登録カードで登録した全てのご利用カードが抹消されます。個別のご利用カードの抹消は行えません。

■登録カードを登録する

グランドプログラムカード（GPカード）・登録マスターカード・マスターカードを使用し、登録カードを登録します。

1 ファンクションボタンを2回押します。

2秒経過後、表示ランプに「紫」が点灯します。

2 「紫」点灯中にグランドプログラムカードを照合マークにかざします。

表示ランプに「紫」が点滅します。

3 「紫」点滅中に登録カードを照合マークにかざします。

表示ランプに登録 No. に対応した色が点滅します。

4 「紫」が点滅し登録完了です。

連続で複数枚の登録カードを登録する場合は、「紫」点滅中(5秒間)に未登録の登録カードをかざします。

- 上記2の操作は登録マスターカード・マスターカードでも同様の手順で操作が可能です。
- 登録カードは最大200枚まで登録可能です。

登録カードの登録No.について

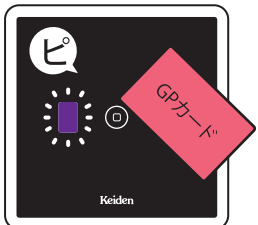
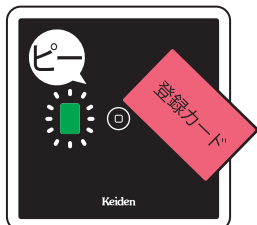
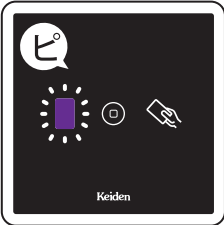
表示ランプに表示される登録 No. は登録カードを登録した際に割り振られる管理番号で、登録 No. は各番号に対し3色で表示され、未登録の番号に若い順に登録されます。(■登録 No. 色対応表参照)

⚠ 登録カード登録時に表示された登録 No. 色は登録カードの抹消の際に必要となりますので**必ず管理表にご記載下さい。**

Fe-Lock Light(コモンタイプ)/Light Reader 管理表は下記URLからダウンロードしご使用下さい。
<https://www.keiden-jp.com/download>

■登録カードを抹消する(手元に登録カードがある場合)

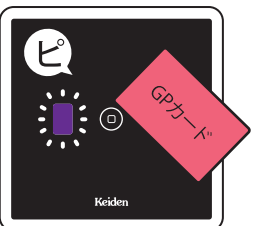
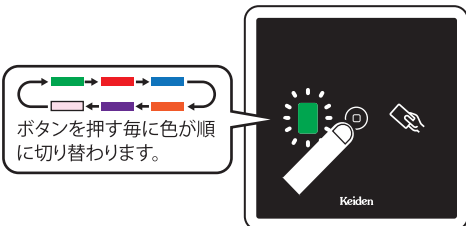
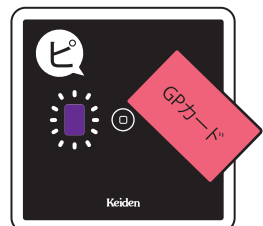
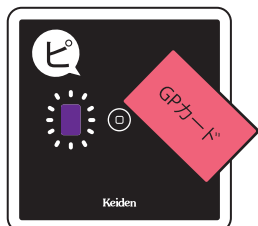
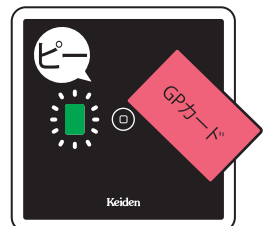
グランドプログラムカード (GP カード) ・登録マスターカード・マスターカードを使用し、登録カードを抹消します。

1 ファンクションボタンを5回押します。  2秒経過後、表示ランプに [紫] が点灯します。	2 [紫] 点灯中にグランドプログラムカードを照合マークにかざします。  表示ランプに [紫] が点滅します。	3 [紫] 点滅中に抹消させたい登録カードを照合マークにかざします。  表示ランプに [緑] が点滅します。	4 [紫] が点滅し抹消完了です。  連続で複数枚の登録カードを抹消する場合は、[紫] 点滅中 (5 秒間) に抹消したい登録カードをかざします。
---	--	--	--

- 抹消された登録カードで登録された全てのご利用カードも抹消されます。
- 上記 2 の操作は登録マスターカード・マスターカードでも同様の手順で操作が可能です。

■登録カードを抹消する(手元に登録カードがない場合)

グランドプログラムカード (GP カード) ・登録マスターカード・マスターカードと登録 No. 色を使用し、登録カードを抹消します。(例：登録 No.9 の抹消操作 ■→■→■)

1 ファンクションボタンを5回押します。  2秒経過後、表示ランプに [紫] が点灯します。	2 [紫] 点灯中にグランドプログラムカードを照合マークにかざします。  表示ランプに [紫] が点滅します。	3 抹消したい登録No.色の 1 色目が表示されるまでファンクションボタンを押します。  ボタンを押す毎に色が順に表示されます。
4 抹消したい登録No.色の 1 色目が表示されている状態でグランドプログラムカードをかざします。  表示ランプに [紫] が点滅します。	5 抹消したい登録No.色の 2 色目が表示されるまでファンクションボタンを押します。 	6 抹消したい登録No.色の 2 色目が表示されている状態でグランドプログラムカードをかざします。  表示ランプに [紫] が点滅します。
8 抹消したい登録No.色の 3 色目が表示されている状態でグランドプログラムカードをかざします。  表示ランプに [緑] が点滅し、抹消完了です。	●抹消された登録カードで登録された全てのご利用カードも抹消されます。 ●上記の操作は登録マスターカード・マスターカードでも同様の手順で操作が可能です。	

■更新登録カードを使用する。

更新登録カードを使用し登録カードを再登録します。

更新登録カードについて

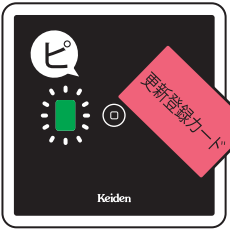
登録カードの紛失時等に使用することで、以前の登録カードを抹消し新たな登録カードとなるカードです。
更新登録カードのご注文・カード発行には現在使用している登録カード裏面バーコードのカードNo.が必要となります。

1 ファンクションボタンを2回押します。



2秒経過後、表示ランプに〔紫〕が点灯します。

2 〔紫〕点灯中に更新登録カードを照合マークにかざします。



表示ランプに〔緑〕が点滅し登録完了です。

●更新された登録カードで登録された全てのご利用カードが抹消されます。

■マスターカード・登録マスターカードを登録する

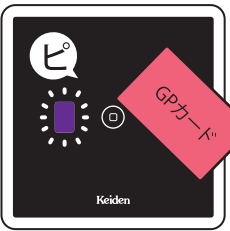
グランドプログラムカード (GP カード) を使用し、マスターカード・登録マスターカードを登録します。

1 ファンクションボタンを2回押します。



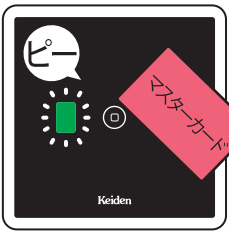
2秒経過後、表示ランプに〔紫〕が点灯します。

2 〔紫〕点灯中にグランドプログラムカードを照合マークにかざします。



表示ランプに〔紫〕が点滅します。

3 〔紫〕点滅中にマスターカードを照合マークにかざします。



表示ランプに〔緑〕が点滅し登録完了です。

- 登録マスターカードも同様の手順で登録が可能です。
- マスターカード・登録マスターカードは最大9枚まで登録可能です。

■マスターカード・登録マスターカードを抹消する

グランドプログラムカード (GP カード) を使用し、マスターカード・登録マスターカードを抹消します。

1 ファンクションボタンを5回押します。



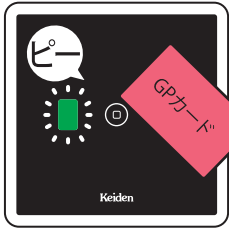
2秒経過後、表示ランプに〔紫〕が点灯します。

2 〔紫〕点灯中にグランドプログラムカードを照合マークにかざします。



表示ランプに〔紫〕が点滅します。

3 〔紫〕点滅中にグランドプログラムカードを再度照合マークにかざします。



表示ランプに〔緑〕が点滅し抹消完了です。

- 登録されている全てのマスターカード・登録マスターカードが抹消されます。
個別にマスターカードを抹消する事は出来ません。

■案内用暗号を設定する

案内用暗号に使用する2色の色の組み合わせを設定します。(例: 1 色目赤・2 色目水色)

案内用暗号について

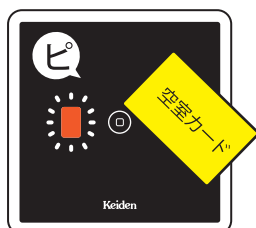
Light Readerは、2 色の色の組み合わせによる暗号でカードを使用せずに解錠操作が可能です。
案内用暗号を設定する事でカギなしでの空室案内ができ、また、協力業者へのカードの受け渡し等が不要になります。

- 1 ファンクションボタンを2回押します。



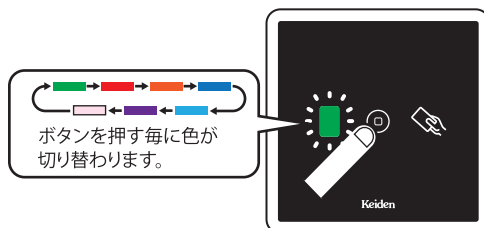
2秒経過後、表示ランプに「紫」が点灯します。

- 2 「紫」点灯中に空室カードを照合マークにかざします。



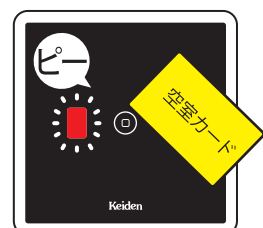
表示ランプに「橙」が点滅します。

- 3 1色目に設定したい色が表示されるまでファンクションボタンを押します。



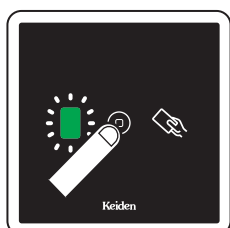
ボタンを押す毎に色が順に表示されます。

- 4 設定したい1色目の色が表示された状態で空室カードをかざします。

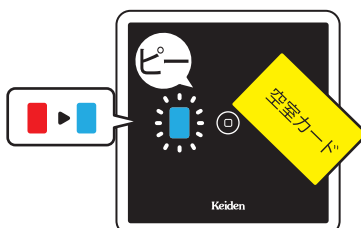


1色目の色が点滅します。

- 5 2色目に設定したい色が表示されるまでファンクションボタンを押します。



- 6 設定したい2色目の色が表示された状態で空室カードをかざします。

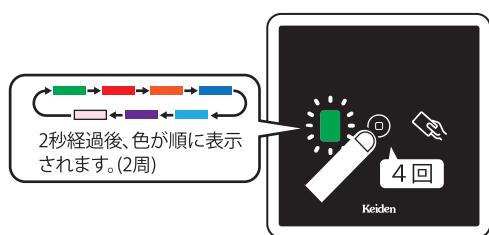


1色目と2色目の色が順に点滅します。

■案内用暗号で解錠する

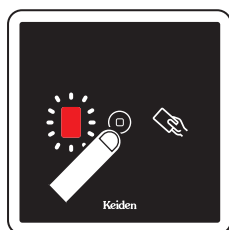
案内用暗号で解錠します。(例: 1 色目赤・2 色目水色)

- 1 ファンクションボタン4回押します。

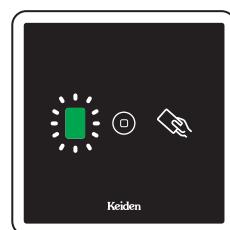


2秒経過後、色が順に表示されます。

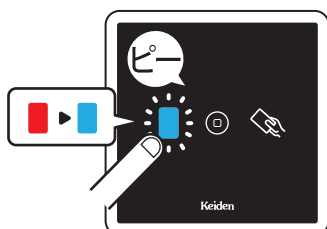
- 2 1色目に設定した色が表示されている時にファンクションボタンを押します。



- 3 表示ランプに色が順に表示されます。



- 4 2色目に設定した色が表示されている時にファンクションボタンを押します。



1色目と2色目の色が順に点滅し解錠します。

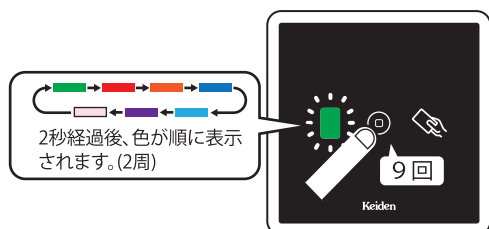
■緊急解錠暗号で解錠する

緊急解錠暗号で解錠する。(例:1色目[赤]・2色目[紫]・3色目[青]・4色目[橙])

緊急解錠暗号について

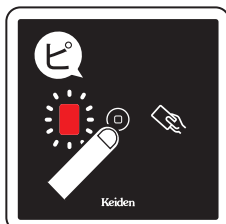
緊急解錠暗号は管理者より発行されたワンタイムの4色の暗号によりカードを使用せずにLight Readerを解錠させる機能です。本機能を使用する場合、事前にカード発行管理システム(Multi auto encoder on Web)の導入が必要です。

1 ファンクションボタン9回押します。

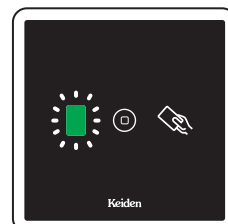


2秒経過後、色が順に表示されます。

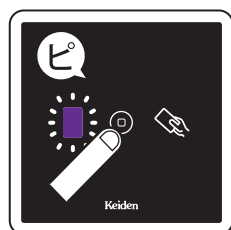
2 1色目が表示されている時にファンクションボタンを押します。



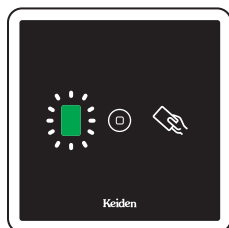
3 表示ランプに色が順に表示されます。



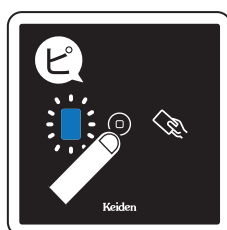
4 2色目が表示されている時にファンクションボタンを押します。



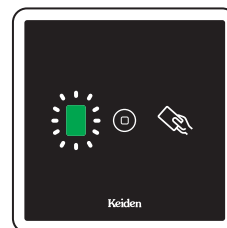
5 表示ランプに色が順に表示されます。



6 3色目が表示されている時にファンクションボタンを押します。



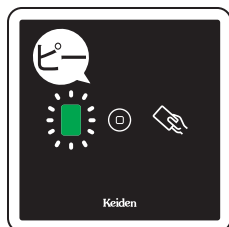
7 表示ランプに色が順に表示されます。



8 4色目が表示されている時にファンクションボタンを押します。



9 表示ランプに[緑]が点滅し解錠します。



- 緊急解錠暗号は1回のみ使用が可能です。再度使用する場合は緊急解錠暗号の再発行が必要になります。
- 緊急解錠暗号は、3回間違えて入力すると無効となります。ご注意ください。
- 緊急解錠暗号の発行には登録されている登録カードの番号が必要となる為、一度使用すると、登録カードを別のカードに変える必要があります。

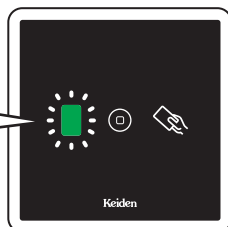
5 登録 No. 色対応表

登録カードの登録時に表示ランプに表示される3色で表される、登録カードの登録 No. です。

登録カード登録時に
3色が順に点滅します。



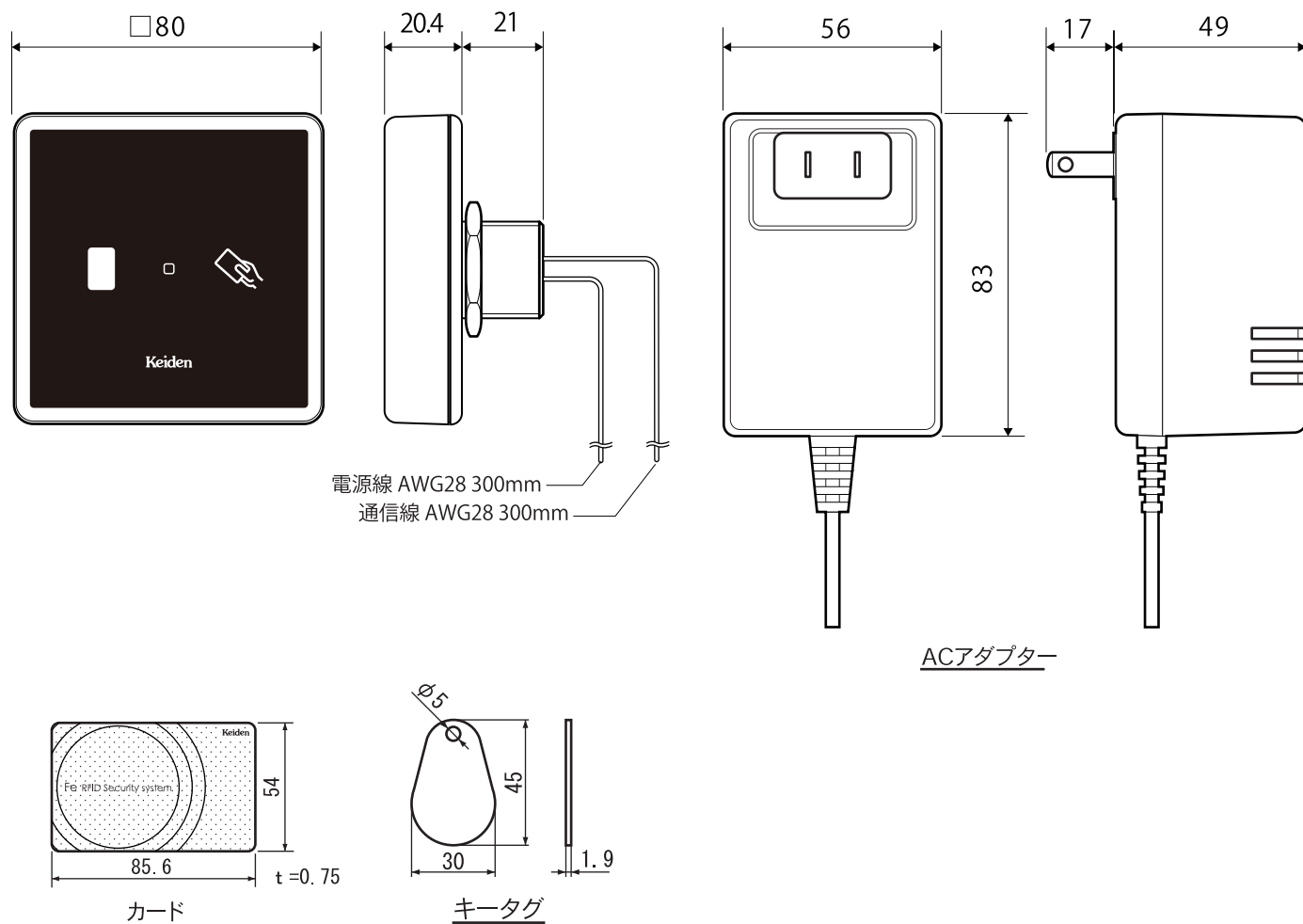
例:登録No.9



1	37	73	109	145	181
2	38	74	110	146	182
3	39	75	111	147	183
4	40	76	112	148	184
5	41	77	113	149	185
6	42	78	114	150	186
7	43	79	115	151	187
8	44	80	116	152	188
9	45	81	117	153	189
10	46	82	118	154	190
11	47	83	119	155	191
12	48	84	120	156	192
13	49	85	121	157	193
14	50	86	122	158	194
15	51	87	123	159	195
16	52	88	124	160	196
17	53	89	125	161	197
18	54	90	126	162	198
19	55	91	127	163	199
20	56	92	128	164	200
21	57	93	129	165	
22	58	94	130	166	
23	59	95	131	167	
24	60	96	132	168	
25	61	97	133	169	
26	62	98	134	170	
27	63	99	135	171	
28	64	100	136	172	
29	65	101	137	173	
30	66	102	138	174	
31	67	103	139	175	
32	68	104	140	176	
33	69	105	141	177	
34	70	106	142	178	
35	71	107	143	179	
36	72	108	144	180	

6 外観図

キースイッチ取替型リーダ FE-300LT-SW



7 仕様

名称	Light Reader
	キースイッチ取替型リーダ
型式	FE -300LT-SW
電源電圧	DC9V -12V(200mA)
接点出力	無電圧 a 接点(0.4s)、定格負荷：AC60V 0.5A
送受信電波	電磁誘導波(許可・申請不要)
使用周波数	13.56MH z
受信確認	フルカラーLED 表示、ブザー鳴音
認証媒体	MIFARE UL/1K/4K 及び FeliCa(MIFARE UL 、4K は計電産業発行)
有効登録枚数	2000 枚(200 室×10枚・別途マスターカード 9 枚)
材質/仕上げ	ケース：ABS(ホワイト) パネルシート：PP(ブラック)
カード検知距離	0～20mm(周辺環境による)
防水性	防滴型相当
使用温度範囲	-10～60℃
使用湿度範囲	90%RH 未満 (結露なきこと)
重量	約 155g
機器接続	電源線 2 本(赤・黒) 信号線(白・白)

- ※「MIFARE」は、NXPセミコンダクターズ社の登録商標です。
 ※「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。

8 使用上の注意

- ・本機を安全に正しくご使用いただく為、以下の注意事項を必ずお守り下さい。
- ・ここに示した注意事項は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための内容を記載しておりますので必ずお守り下さい。
- ・次の表示は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合生じる危害や損害の程度を説明しています。



注意

この表示は取扱を誤った場合、『傷害を負う可能性が想定される場合および物理的損害のみが想定される』内容です。

- ・次の絵表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。



このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

■Light Readerの注意



分解改造等を行わないで下さい。
故障の原因となります。



掃除をする場合は、酸やアルカリ・塩素等の化学薬品で洗浄しないで下さい。
変色や腐食の原因となります。

■カードキーの注意

取り扱いについて



変形、破損の恐れがありますので、水に濡らしたり、故意に折り曲げたり、傷つけたりしないで下さい。



破損の原因となることがありますので、硬貨などの硬いものと一緒にしないで下さい。



他のICカードや、金属、金属を含むもの(アルミ箔・金箔など)と重ねてご使用になると正しく認証されない場合がございます。

保管上のご注意



使用不能になる恐れがありますので、電子レンジ、医療用機器等の高周波を発生する装置の近辺での放置は避けて下さい。



品質低下の恐れがありますので、次のような場所での放置は避けて下さい。

- ・直射日光の当たる場所
- ・湿気、埃の多い場所
- ・暖房器具の近くや車のダッシュボード等高温になる場所

9 カードのご注文について

保証書に記載されている本体管理番号(保証書がない場合は、使用可能な登録カードの番号)をお伝え下さい。
お手元に届きましたら、対象のLight Readerに登録し使用出来ることをご確認下さい。
正規のご発注者でない場合、また、正規受付場所ではない場合、お受けできませんので予めご了承下さい。



■製造・発売元

株式会社 **Keiden**

<https://www.keiden-jp.com>

本社 〒113-0021 東京都文京区本駒込2-29-24 TEL.03-3945-0069

大阪営業所 〒530-0031 大阪府大阪市北区菅栄町1-20 TEL.06-6354-1169 福岡営業所 〒810-0005 福岡県福岡市中央区清川2-4-29 TEL.092-401-0975