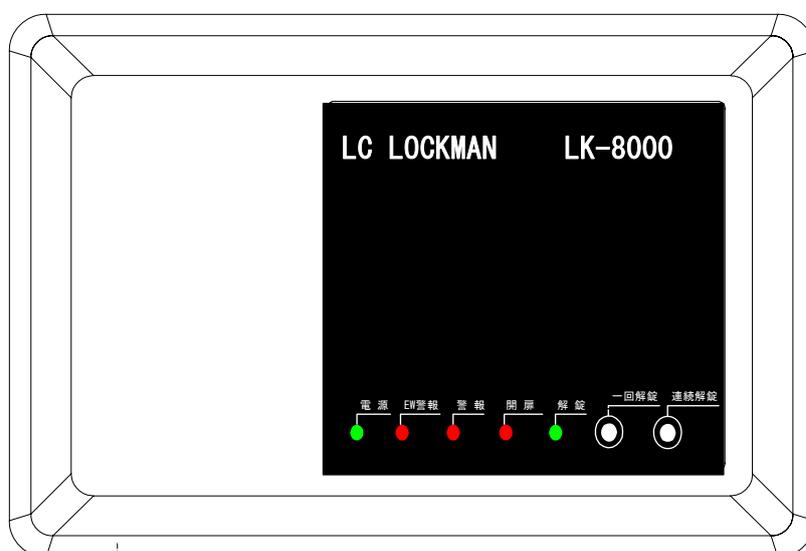


電磁錠制御盤

型式 **LK-8000**

設置／取扱説明書



● 工事担当者の方へ

作業の前に予め、下記の機器、部品をお確かめください。

本体	LK-8000	1台
取付ネジ	M4×20	3本
取扱説明書		1冊

安全のために

本装置はDC12Vを使用します。

感電・漏電・火災などの事故や故障の元となりますので、下記の注意事項を必ずお守りください。

工事店様へ

- ❗ 電源の配線は特に注意して、抜け・ゆるみがないように確実に結線してください。
- ⊘ 雨や水のかかる場所・湿気が多い場所や、ホコリが多い場所には設置しないでください。
- ⊘ 直射日光が当たる場所や暖房器具の近くなど、高温となる場所には設置しないでください。

*** 目次 ***

1. はじめに.....	1
2. 概要.....	1
3. 各部の名称.....	1
4. 構成図と配線.....	2
4-1. 構成図.....	2
4-2. 配線.....	3
5. 電磁錠制御盤 (LK-8000) 設置.....	4
6. 基板説明.....	6
6-1. 基板構成.....	6
6-2. 端子台.....	7
6-3. ティップスイッチ.....	8
6-4. ロータリースイッチの設定.....	9
(1) 解錠時間設定.....	9
(2) EW警報時間設定.....	9
6-5. ジャンパーピン.....	10
7. 機器の接続.....	11
7-1. 電磁錠の接続.....	11
(1) LC-EM275DSS (2) LC-3500BLED (3) LC-4500FS.....	11
(4) LC-4500DLSS (5) LC-4700DLSS (6) LC-MEM2400LP.....	12
(7) LC-MEM1900FMB (8) EW-3500 (9) LC-EW3000.....	13

(10) LC-5000G (11) LC-CCW15S (12) LC-EM3000AL.....	14
(13) LC-ES2000 (14) LC-CL0001 (15) LC-EM2500F	15
(16) DH-60 (17) DH-65.....	16
7-2. その他の接続機器.....	17
(1) 操作表示器.....	17
(2) 非接触リーダ機器.....	17
8. 解錠操作.....	18
9. 警報発生・復旧条件	19
10. 電磁錠制御盤のLED表示について	19
11. 仕様.....	20
12. チェックポイント	21
13. 保守／緊急連絡.....	22

1. はじめに

この度は電磁錠制御盤（LK-8000）をご採用いただきまして、誠にありがとうございます。

設置は、ロックマンジャパン製電磁錠のみの制御盤になります。電磁錠制御盤のパネル、リーダなどによる施解錠操作が可能となります。

2. 概要

本装置は、ロックマンジャパン製電磁錠専用の制御盤になります。電磁錠制御盤のパネル、リーダなどによる施解錠操作が可能となります。

3. 各部の名称

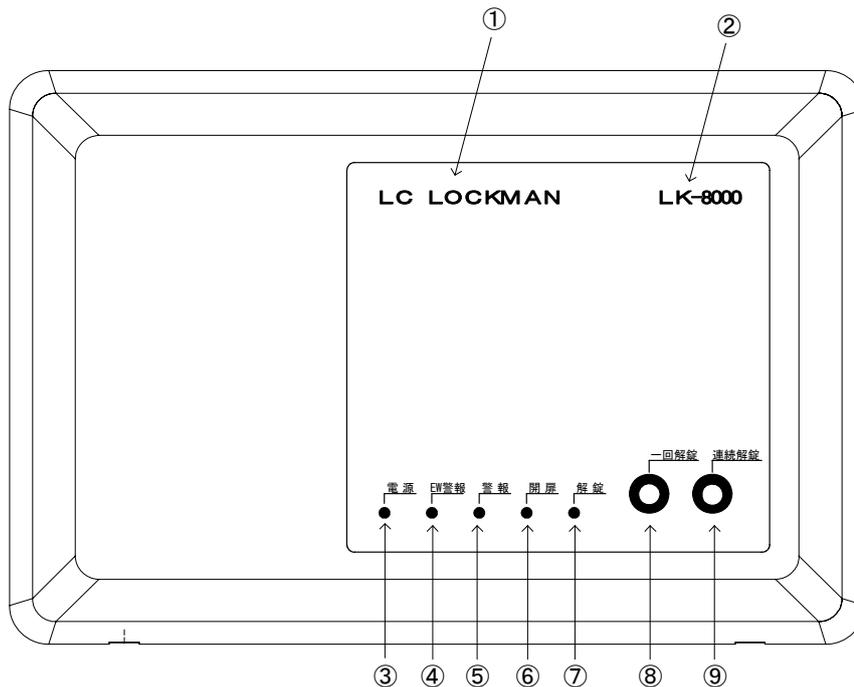


図3-1. 電磁錠制御盤の各部名称

- | | |
|--|--|
| ① ロゴ
ロゴは「LC LOCKMAN」です。 | ⑥ 開扉LED（赤）
扉が開いているときに点灯します。 |
| ② 型式
型式は「LK-8000」です。 | ⑦ 解錠LED（緑）
電磁錠が一回解錠時は点滅し、連続解錠時は点灯します。 |
| ③ 電源LED（緑）
電源供給時に点灯します。 | ⑧ 一回解錠ボタン
ボタンを押すと電磁錠が一定時間解錠します。 |
| ④ EW警報LED（赤）
EW警報発生時に点灯します。 | ⑨ 連続解錠ボタン
ボタンを押すと電磁錠が連続解錠します。 |
| ⑤ 警報LED（赤）
電磁錠または扉に異常が発生したときに点灯します。 | |

4. 構成図と配線

4-1. 構成図

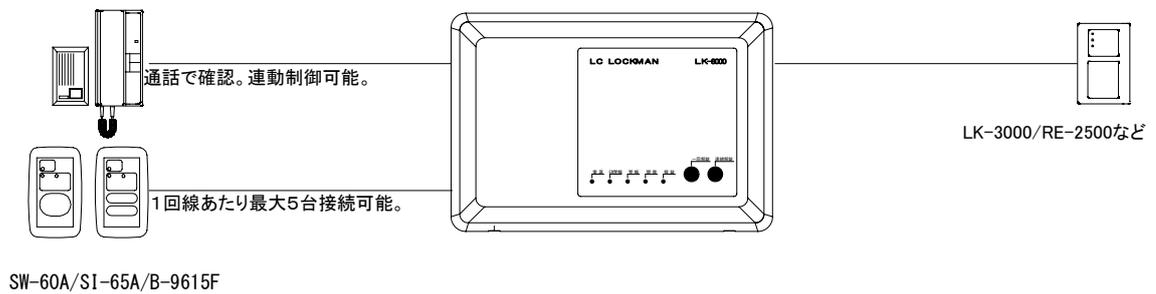


図4-1. 構成図

その他の接続可能な機器

1) リーダ

フェリカ対応非接触カードリーダー	LK-3000+LK-5000
非接触カードリーダー (屋内用リーダー)	RE-2500
非接触カードリーダー (屋外用子機)	RE-2500-03
非接触カードリーダー	ST-1000
指紋認証リーダー (非接触カード兼用)	SF-2000S
非接触カードリーダー	ST-120/ST-720/ST-920/ST-226

2) 操作子器

非接触型解錠スイッチ	SI-25A/SI-65A/SI-68A
解錠スイッチ	SW-60A/SW-20A
操作表示器	B-9615F

3) インターフォン (JEM-A規格)

4-2. 配線

電磁錠制御盤と電磁錠および操作表示器との接続にあたっては
CPEV(市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル)をご使用ください。
使用ケーブルの導体径に対する配線距離は表4-1を参照願います。

表4-1. 使用ケーブルの導体径に対する配線距離

導体径 (mm)	機器間の配線距離
0.65	100m以内
0.9	150m以内

5. 電磁錠制御盤 (LK-8000) 設置

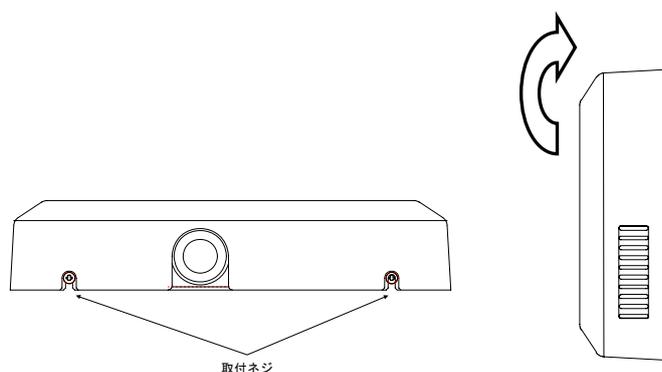
重要！漏洩・故障防止

電磁錠制御盤 (LK-8000) は屋内向けの製品です。

雨の当たる所や高温多湿となる心配のない場所に設置してください。

1) カバーの取外し

カバーの下部にあるカバー取付ネジ (2箇所) をゆるめ、カバーを取外します。

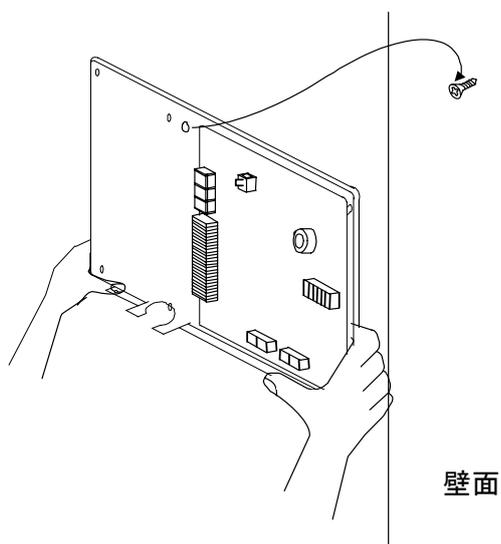


2) 取付ネジの取付け

振動など心配のないしっかりとした壁面に、取付ネジ (アンカーボルトなど) を取付け、本体のダルマ穴にかけます。

⚠ 使用するネジは、取付ける壁面によって異なりますので、ご確認ください。

⚠ 設置時は基板に触れないよう、持つ箇所に注意して取付けを行なってください。

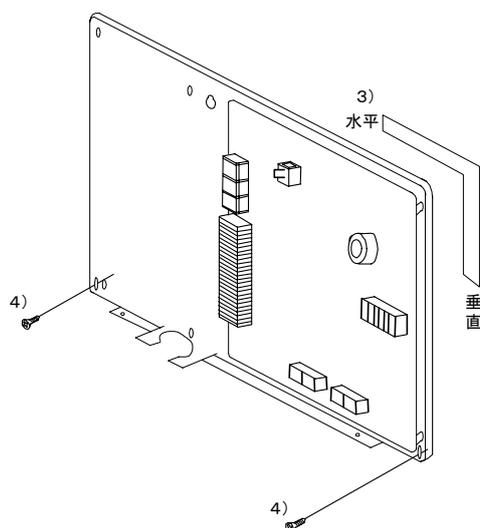


3) 水平を取る

水平に取付けられていることを、水平器などで確認します。

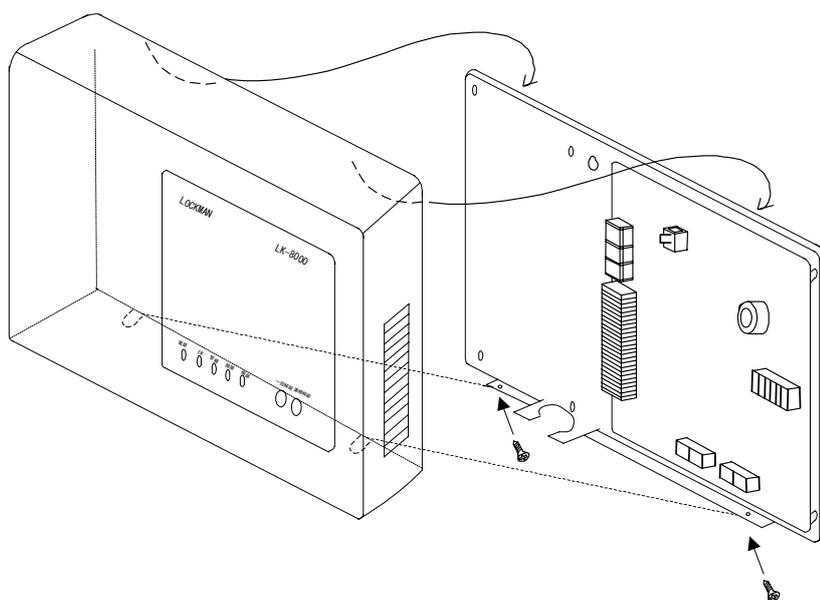
4) 本体の固定

本体下の左右隅にあります2箇所の取付穴を取付ネジ（アンカーボルトなど）で固定します。



5) カバーの取付け

カバー上部のツメを本体板金上部に引っ掛け、カバーをかぶせた後、カバー取付ネジを締めて固定します。



6. 基板説明

6-1. 基板構成

電磁錠制御盤の基板構成を以下に示します。

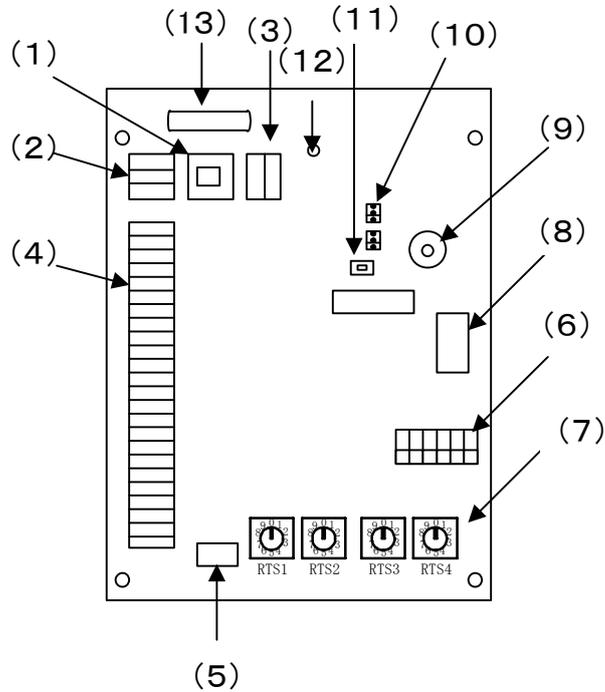


図6-1. 基板構成

No	名称	内容
(1)	電源スイッチ	電磁錠制御盤 (LK-8000) の電源スイッチ
(2)	DC12V端子台	電源ユニットからの供給
(3)	CR用電源 (12V) 端子台	カードリーダー用に電源供給するための端子台
(4)	端子台	電磁錠 6端子 (電磁錠を接続) 外部入力 5端子 (リーダー、操作表示器など接続) 操作表示器 4端子 (操作表示器を接続) 外部出力 8端子 (外部出力する機器へ接続) ※端子台の詳細は6-2を参照願います
(5)	JEM-Aコネクタ	(JEM-A) インターフォンを接続
(6)	6連ディップスイッチ	開扉、ブザー、施錠信号の有無や開扉時間の設定
(7)	ロータリースイッチ	解錠時間の設定、EW警報時間の設定
(8)	パネル接続コネクタ	パネルを接続する
(9)	ブザー	警報時にブザーが鳴動
(10)	ジャンパーピン	解錠出力の有無電圧設定の切替え
(11)	リセットスイッチ	初期状態に戻るスイッチ
(12)	グラウンド	接地
(13)	ヒューズ	ミゼットヒューズ (2A) 型式 : F7142-125V-2A

6-2. 端子台

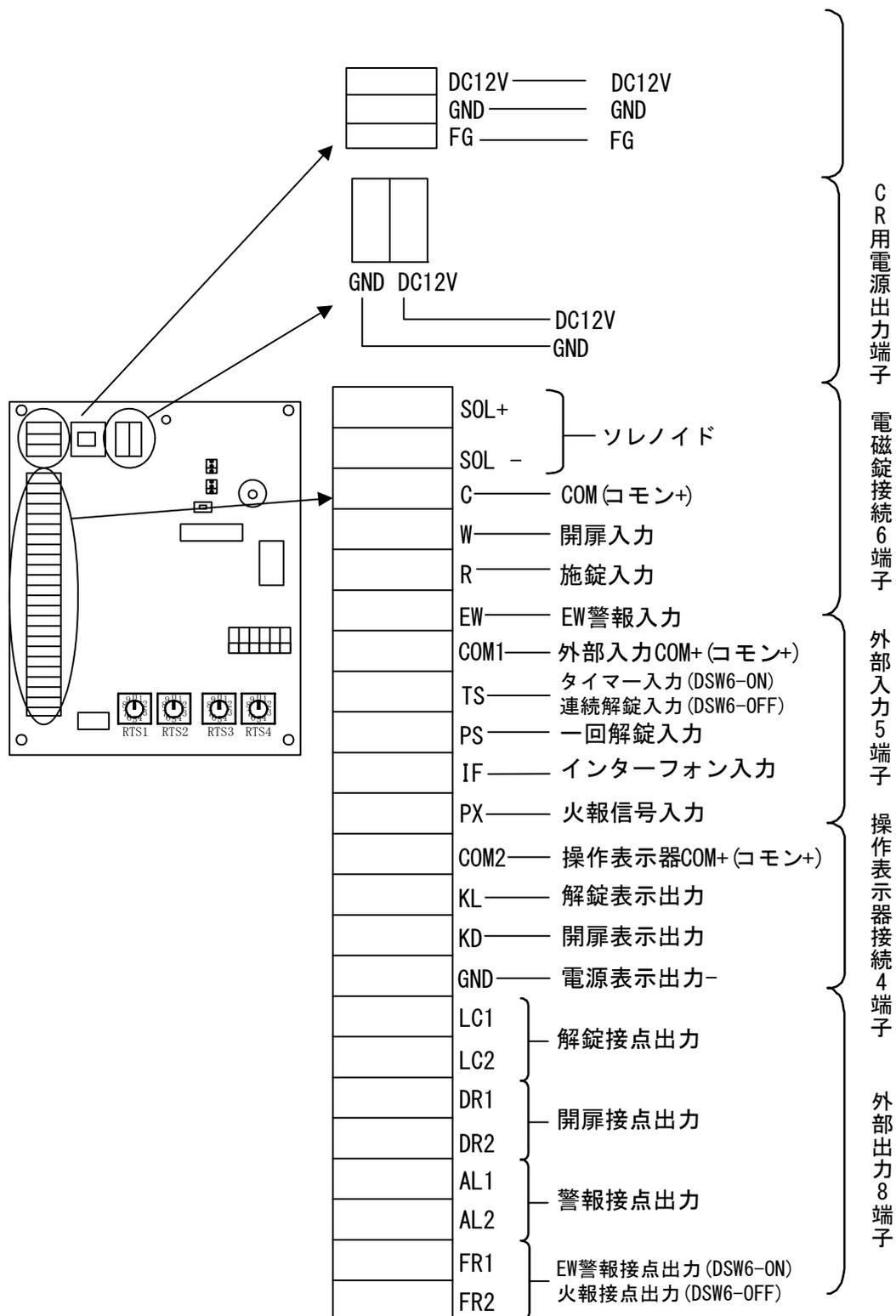
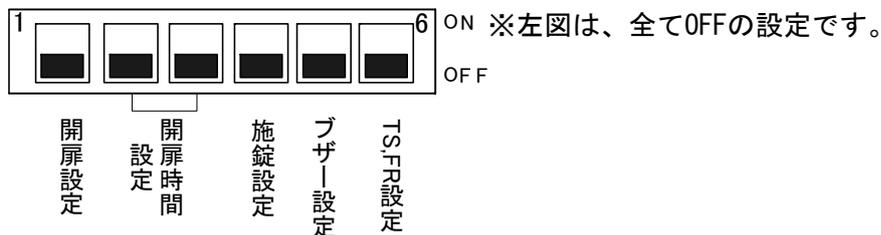


図6-2. 端子台

6-3. ディップスイッチ

ディップスイッチの設定を以下に示します。



- 1) DSW1 (DSW1:ON時はDSW2/3の設定を行って下さい)
- | | | |
|-----|------|--------|
| ON | 開扉設定 | 開扉信号あり |
| OFF | 開扉設定 | 開扉信号なし |
- 2) DSW2/DSW3 (このスイッチはDSS信号入力時にのみ適用され警報発報時間“ブザー音”と連動します)
- | | | |
|---------|------|-----|
| OFF/OFF | 開扉時間 | 30秒 |
| ON /OFF | 開扉時間 | 60秒 |
| OFF/ ON | 開扉時間 | 5分 |
| ON / ON | 開扉時間 | 10分 |

※DSS信号が無い状態ではDSW2/SDW3の時間は適用されません。LSS信号のみ接続し、DSW4をONにした場合は、解錠時間経過後開放アラームが瞬時に発報致します。(時間設定に関わらず)

- 3) DSW4
- | | | |
|-----|------|--------|
| ON | 施錠設定 | 施錠信号あり |
| OFF | 施錠設定 | 施錠信号なし |
- 4) DSW5
- | | | |
|-----|-----|----|
| ON | ブザー | あり |
| OFF | ブザー | なし |
- 5) DSW6
- | | | |
|-----|-------------|---------------|
| ON | TS設定：タイマー入力 | FR設定：EW警報接点出力 |
| OFF | TS設定：連続解錠入力 | FR設定：火報接点出力 |

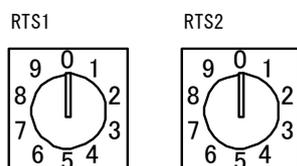
※DSW6-ON時の機能について

- ・外部入力端子のTSは、タイマー入力となります。メイク中は解錠します。ブレイクにて施錠します。
- ・外部出力端子のFRは、EW警報接点出力となります。
- ・外部出力端子のALは、警報接点出力のみ出力します。

6-4. ロータリースイッチの設定

ロータリースイッチの設定を以下に示します。

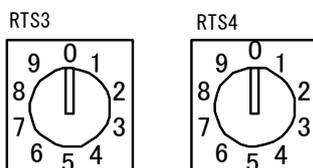
(1) 解錠時間設定



解錠時間の設定

- 00 1秒の解錠時間設定
- 01 1秒の解錠時間設定
- 02 2秒の解錠時間設定
- ・
- ・
- 98 98秒の解錠時間設定
- 99 99秒の解錠時間設定

(2) EW警報時間設定

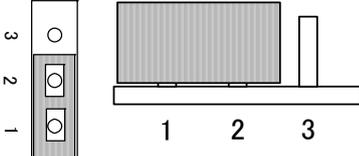
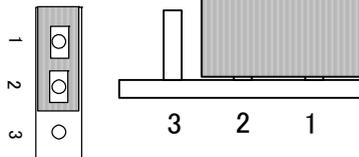
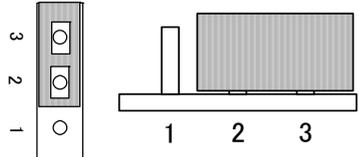
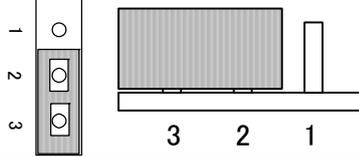
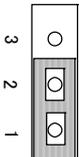
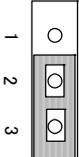


EW警報時間の設定

- 00 EW警報の警報なし設定
- 01 1秒間EW警報が鳴動
- 02 2秒間EW警報が鳴動
- ・
- ・
- 98 98秒間EW警報が鳴動
- 99 接点メイク時EW警報が鳴動

※ディップスイッチおよびロータリースイッチの設定を変更する場合は、電源をOFFにした状態で行って下さい。

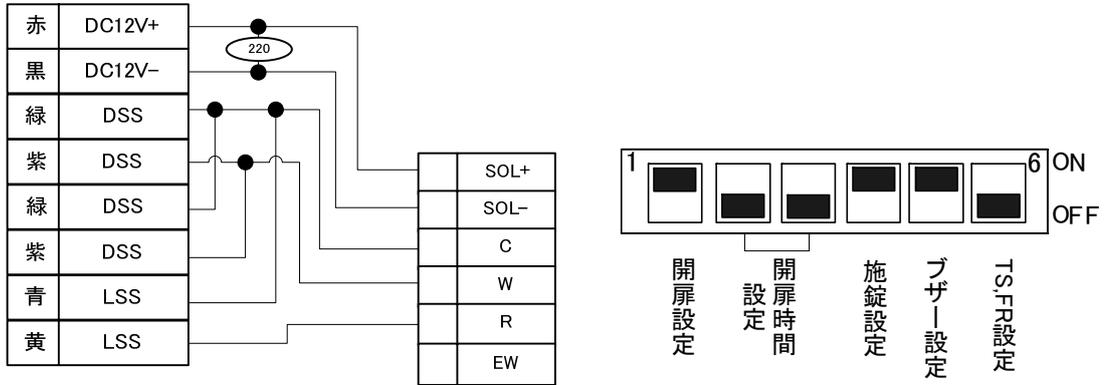
6-5. ジャンパーピン

ジャンパースイッチ	内 容
<p>JP1</p>  <p>JP2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ JP1 1-2がジャンパされた状態です。 ・ JP2 1-2がジャンパされた状態です。 <p>JP1, JP2が共に1・2番ピンショート状態 施錠時=電圧ON 解錠時=電圧OFF ※有電圧出力になります。</p>
<p>JP1</p>  <p>JP2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ JP1 2-3がジャンパされた状態です。 ・ JP2 2-3がジャンパされた状態です。 <p>JP1, JP2が共に2・3番ピンショート状態 施錠時=接点信号メイク 解錠時=接点信号ブレイク ※無電圧出力になります。</p>
<p>※次の組合せの設定は行わないで下さい。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>JP1</p>  <p>JP2</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>JP1</p>  <p>JP2</p>  </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ JP1 1-2がジャンパされた状態です。 または 2-3がジャンパされた状態です。 ・ JP2 2-3がジャンパされた状態です。 または 1-2がジャンパされた状態です。 <p>① JP1=1・2番ピンがショート JP2が2・3番ピンショート状態 設定禁止</p> <p>② JP1=2・3番ピンがショート JP2が1・2番ピンショート状態 設定禁止</p>

7. 機器の接続

7-1. 電磁錠の接続

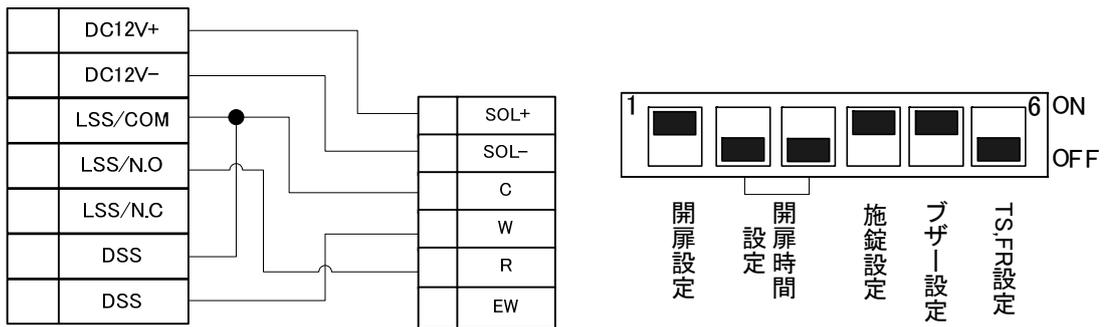
(1) LC-EM275DSS



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」、DSW2は「OFF(開扉時間30秒)」の設定であり、一例です。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

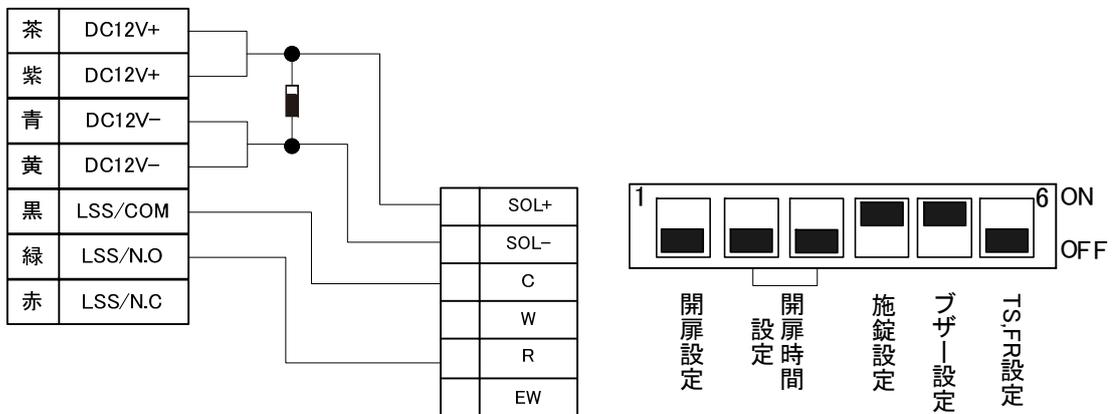
(2) LC-3500BLED



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」、DSW2は「OFF(開扉時間30秒)」の設定であり、一例です。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

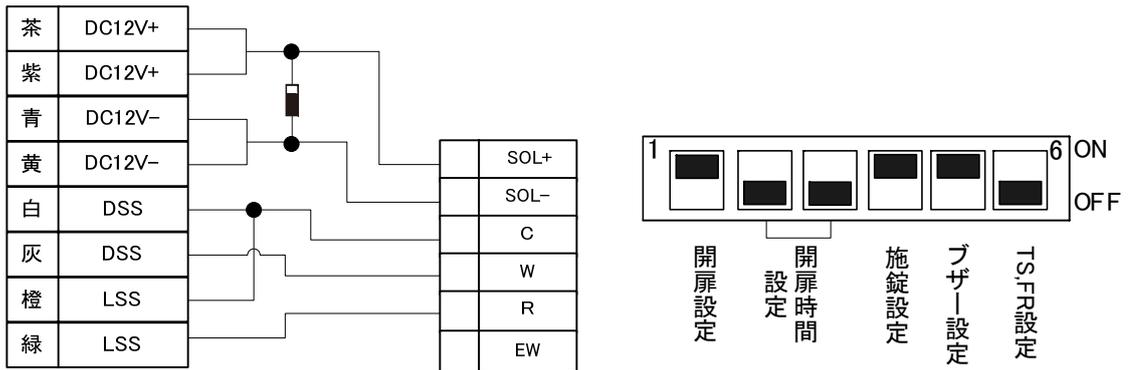
(3) LC-4500FS



※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

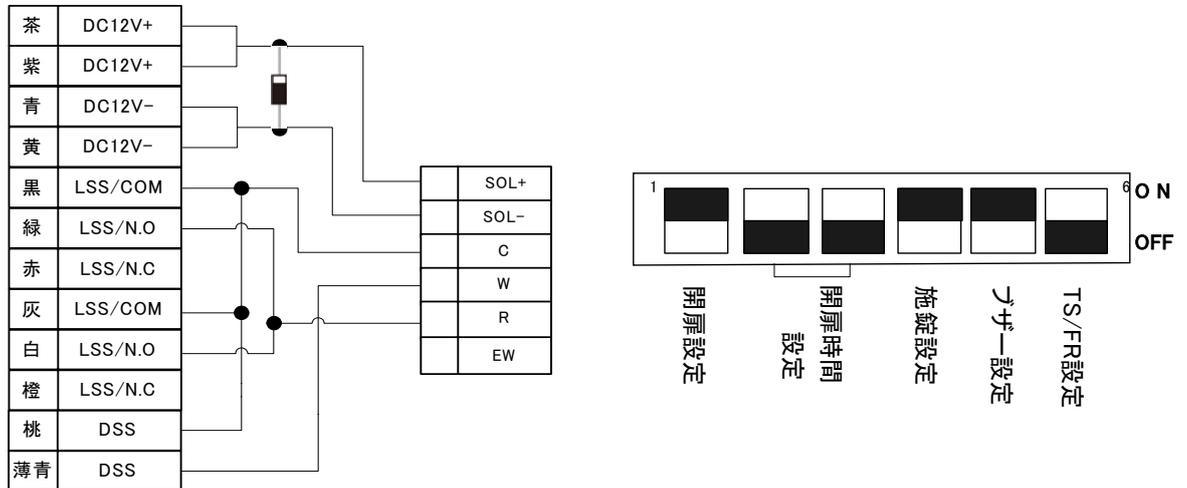
(4) LC-4500DLSS



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」、DSW2は「OFF(開扉時間30秒)」の設定であり、一例です。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

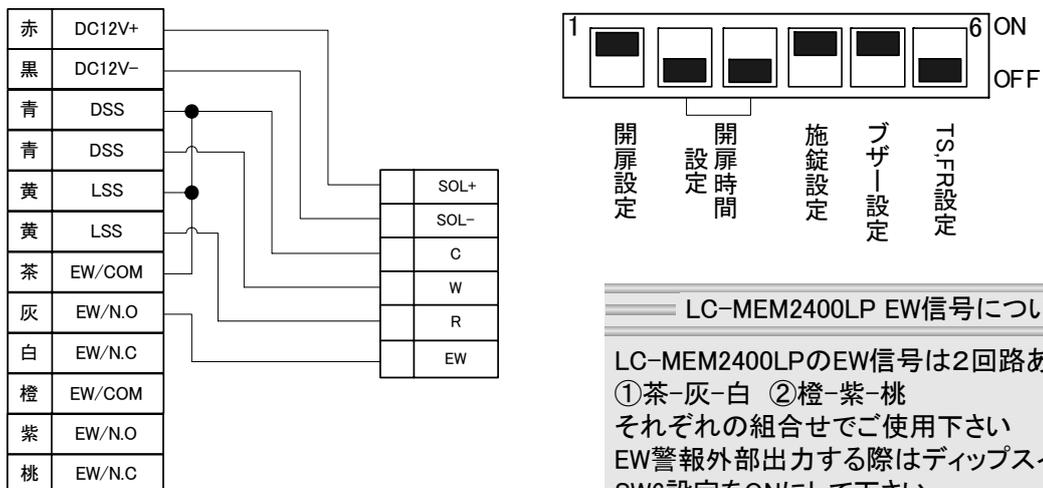
(5) LC-4700DLSS



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

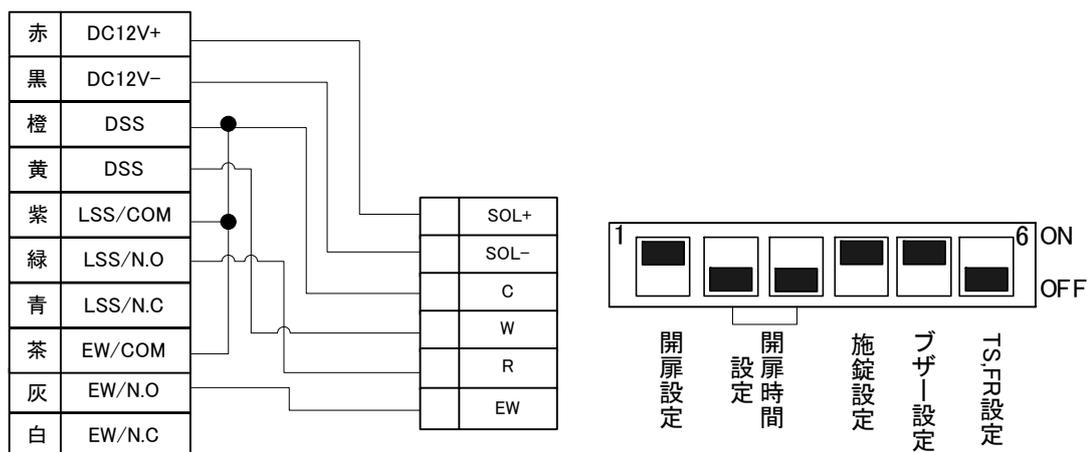
(6) LC-MEM2400LP



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

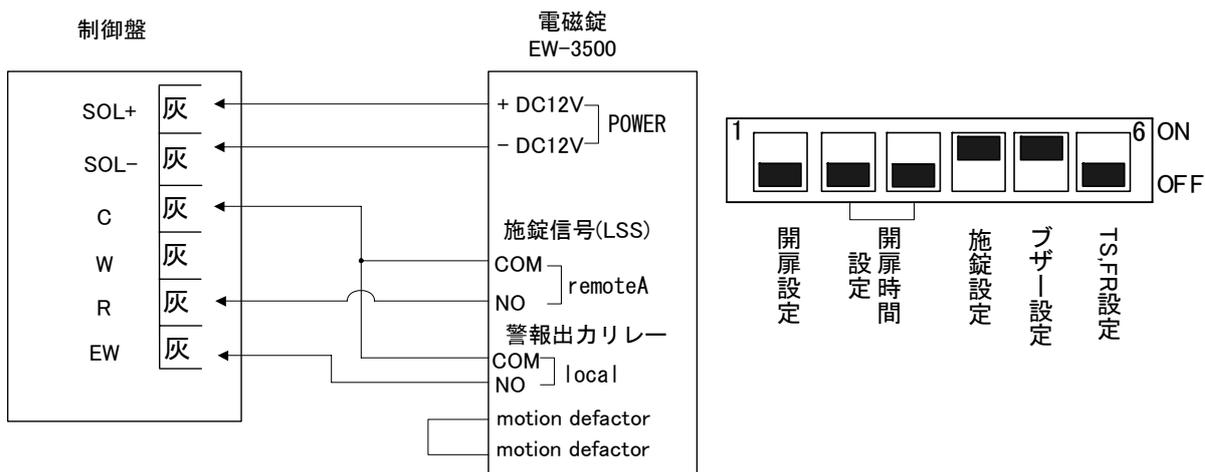
(7) LC-MEM1900FMB



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」、DSW2は「OFF(開扉時間30秒)」の設定であり、一例です。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

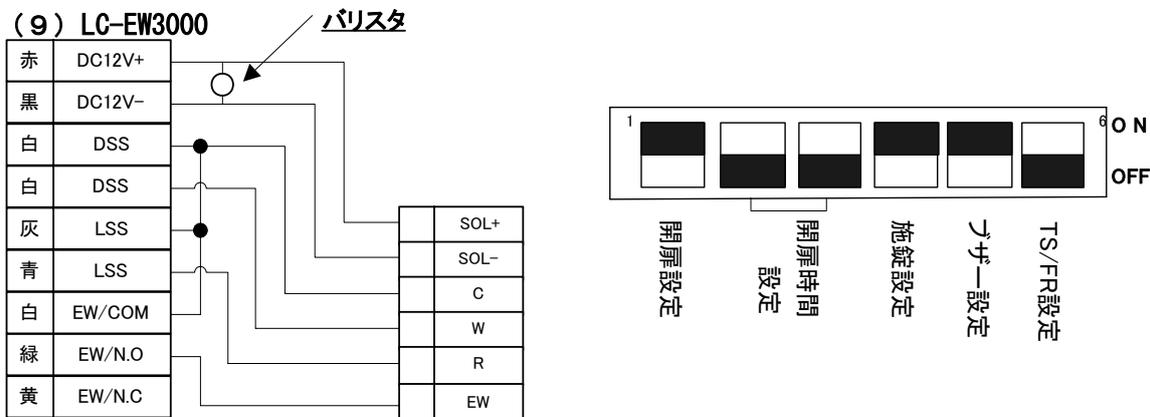
(8) EW-3500



※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

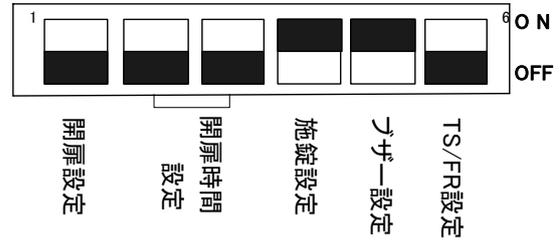
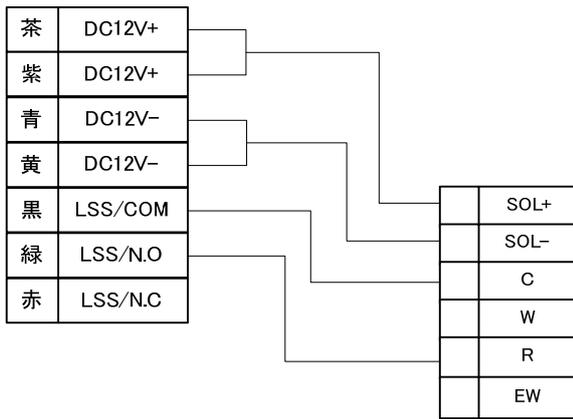
(9) LC-EW3000



※DSW1は「ON(開扉信号あり)」、DSW2は「OFF(開扉時間30秒)」の設定であり、一例です。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

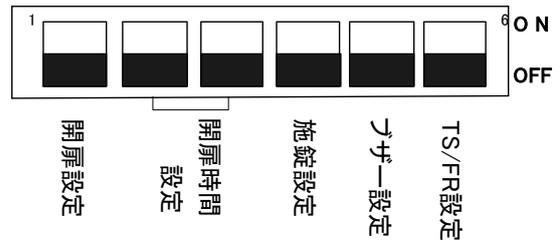
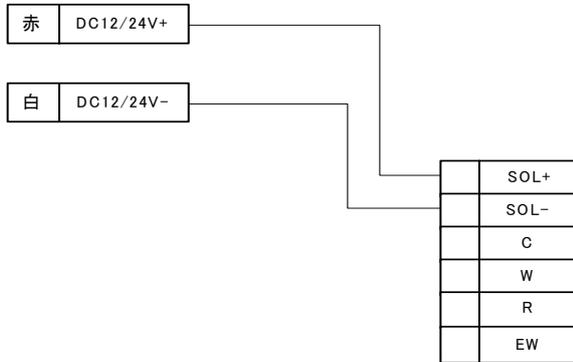
(10) LC-5000G



※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

(11) LC-CCW15S

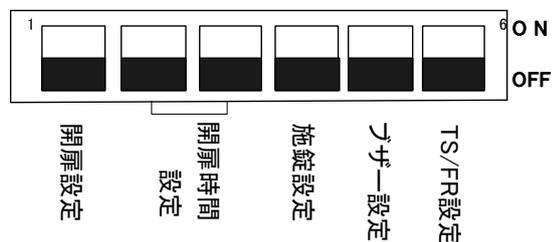
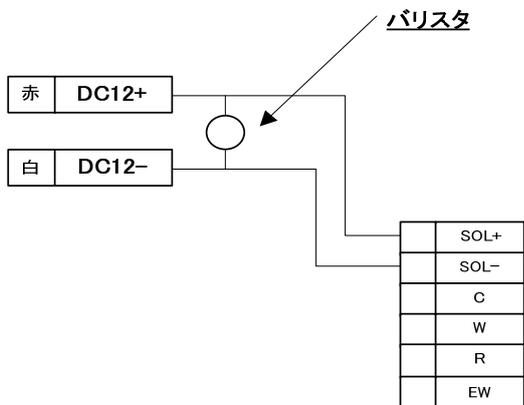


※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号なし)」にしてください。

LC-CCW15S電源入力設定	
LK-8000 SOL端子はDC12V仕様です	LC-CCW15S 入力電源はDC12V設定
でご使用下さい	

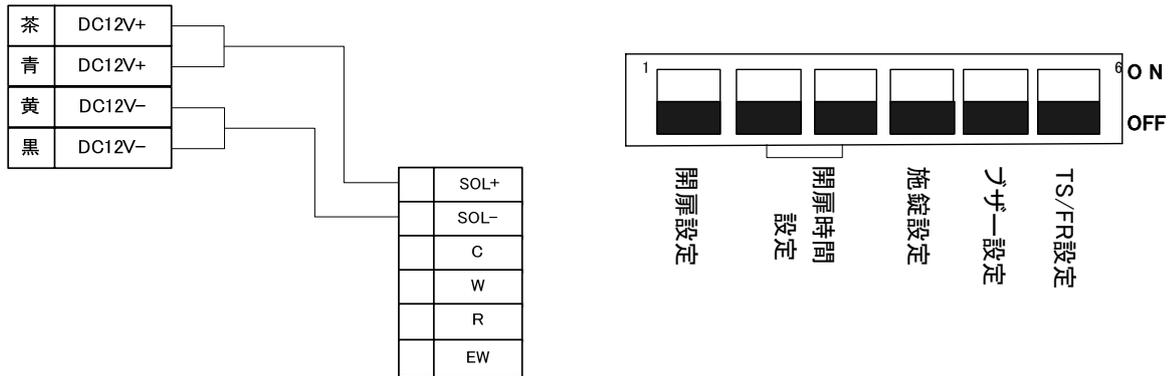
(12) LC-EM3000AL



※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号なし)」にしてください。

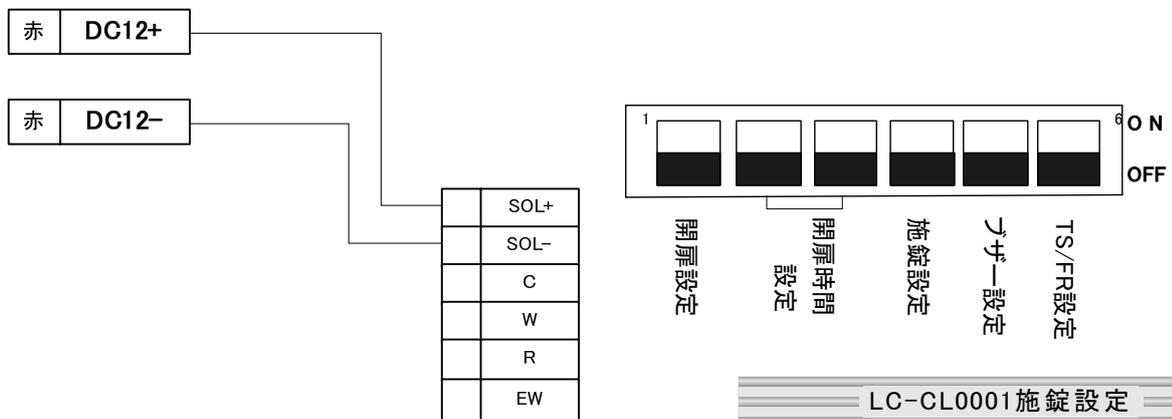
(13) LC-ES2000



※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号なし)」にしてください。

(14) LC-CL0001



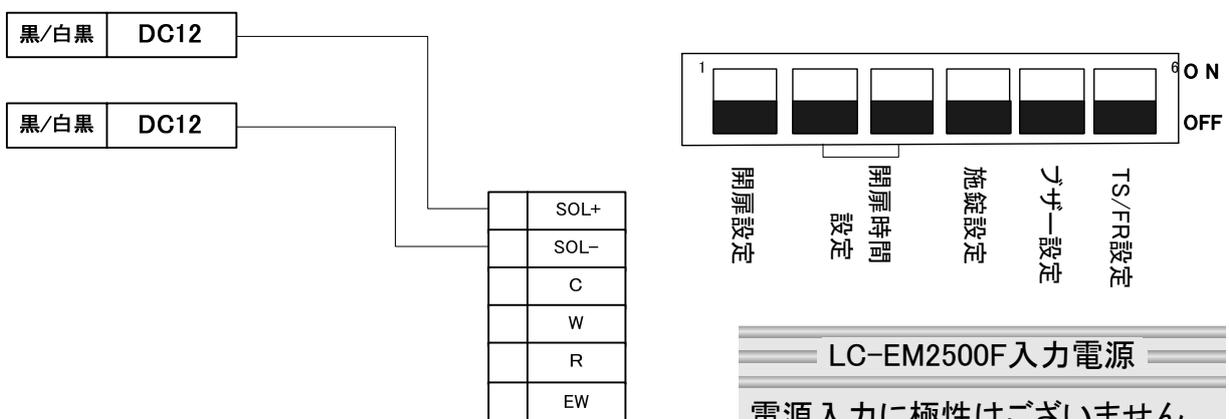
※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号なし)」にしてください。

LC-CL0001施錠設定

LC-CL0001は通電時施錠設定でご利用下さい
電源入力に極性はございません
(赤-赤 + 極性無し)

(15) LC-EM2500F



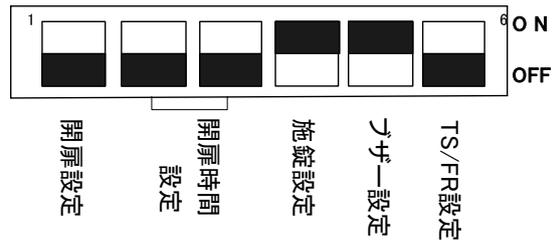
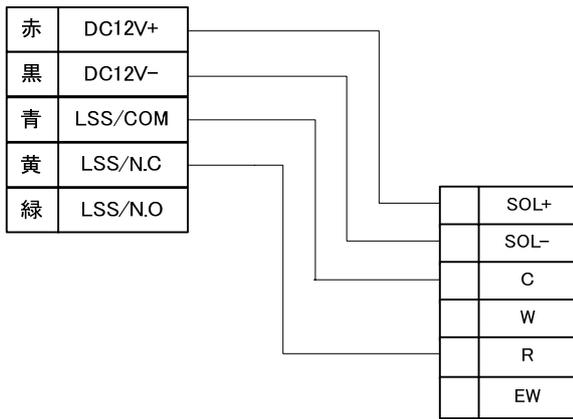
※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号なし)」にしてください。

LC-EM2500F入力電源

電源入力に極性はございません
(黒-白黒 + 極性無し)

(16) DH-60



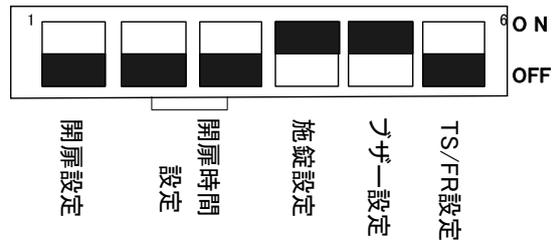
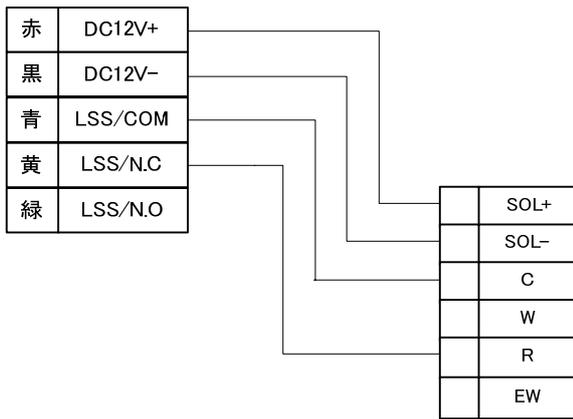
DH-60電源入力設定

LK-8000 SOL端子はDC12V仕様です
DH-60 入力電源はDC12V設定でご使用
下さい

※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

(17) DH-65



DH-65電源入力設定

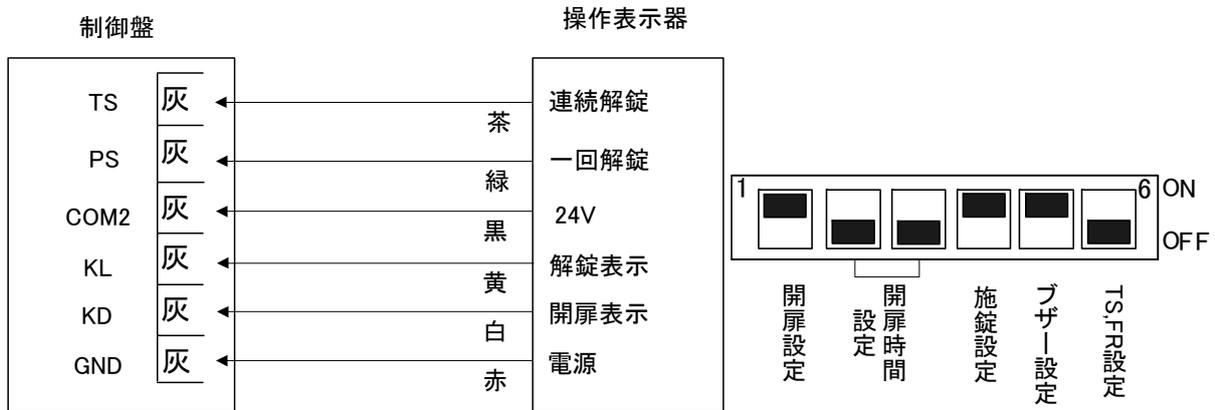
LK-8000 SOL端子はDC12V仕様です
DH-65 入力電源はDC12V設定でご使用
下さい

※DSW1は「OFF(開扉信号なし)」にしてください。

※DSW3は「ON(施錠信号あり)」 DSW4は「ON(ブザーあり)」設定であり、一例です。

7-2. その他の接続機器

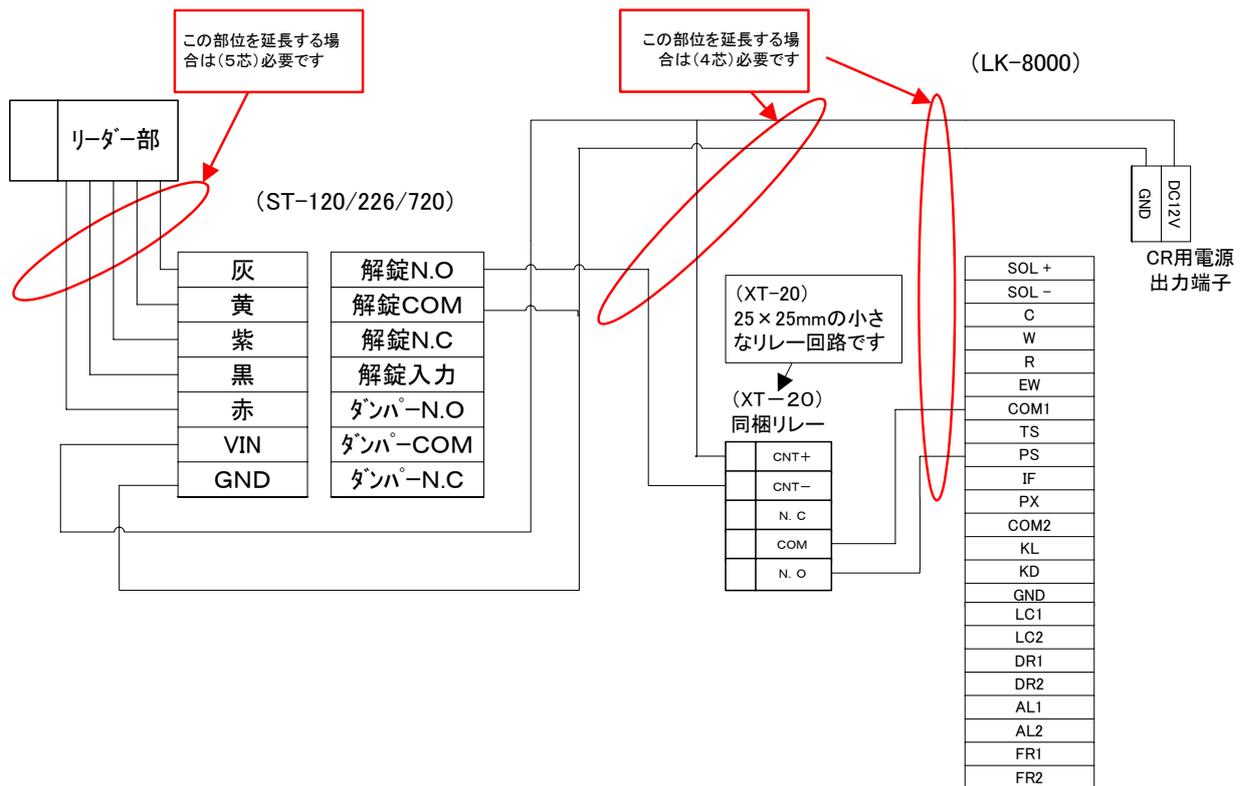
(1) 操作表示器



※上記接続は「DSW1 : ON(開扉あり)」の設定時です。

※「DSW1 : OFF(開扉なし)」の場合、『開扉表示 : 白』は未接続をお願いします。

(2) 非接触リーダー機器



8. 解錠操作

(1) 一回解錠操作

表8-1. 一回解錠

	操作	LED		電磁錠動作
		解錠	開扉	
	一回解錠ボタンを押す	緑点滅	消灯	電磁錠が設定時間解錠します。 ※解錠時間「01秒～99秒」
		●⇔○	○	
	扉を開ける	緑点滅	赤点灯	解錠中は開扉できます。
		●⇔○	●	
	扉を閉める	消灯	消灯	解錠設定時間終了後に施錠します。
		○	○	

(2) 連続解錠操作

表8-2. 連続解錠

	操作	LED		電磁錠動作
		解錠	開扉	
	連続解錠ボタンを押す	緑点灯	消灯	電磁錠が設定時間に関係なく解錠します。
		●	○	
	扉を開ける	緑点滅	赤点灯	解錠中は開扉できます。
		●⇔○	●	
	扉を閉める	緑点滅	消灯	連続解錠のままです。
		●⇔○	○	
	連続解錠ボタンを押す	消灯	消灯	再び連続解錠ボタンを押すことで施錠します。
		○	○	

9. 警報発生・復旧条件

表9-1. 警報発生・復旧条件

		発生条件	復旧条件	ブザー鳴動設定
警報	コジアク	施錠中に閉扉入力がブレイク※	盤面/操作表示器から解錠操作を行う	30秒固定
	開扉警報	開扉から設定時間経過で発生	閉扉操作を行うまたは解錠操作を行う	30秒固定
	解錠不良	解錠操作後から2秒以内に施錠信号がブレイクしないことでブザー鳴動	解錠操作を行い、施錠信号がブレイク	30秒固定
	施錠不良	施錠操作後から2秒以内に施錠信号がメイクしないことでブザー鳴動	施錠操作を行い、施錠信号がメイク	30秒固定
	EW警報	EW警報入力がメイク	電磁錠で警報リセットの操作が行われる、またはEW警報入力がブレイク	01～98秒、99秒連続、00秒ブザーなし
	火報警報	火報入力メイク	火報入力ブレイク	30秒固定

※ただし、開扉中に施錠入力がメイクしてもコジアクは発生しません。

10. 電磁錠制御盤のLED表示について

表10-1. LED表示

発生イベント	LED表示					ブザー音 (回数)
	電源	解錠	開扉	警報	EW警報	
施錠	緑点灯 ●	消灯 ○	-	-	-	-
一回解錠		緑点滅 ●→○	-	-	-	-
連続解錠		緑点灯 ●	-	-	-	-
通常(復旧)		-	-	消灯 ○	-	-
施錠エラー		-	-	赤点灯 ●	-	ピー連続
解錠エラー		-	-	赤点灯 ●	-	ピー連続
開扉エラー		-	赤点灯 ●	赤点灯 ●	-	ピー連続
コジアク※1		-	赤点灯 ●	赤点灯 ●	赤点灯 ●	ピー連続
EW警報※2		-	-	赤点灯 ●	赤点灯 ●	ピー連続
				●	●	連続

EW警報について

※1 電磁錠(デッドボルト使用時)

施錠中に開扉信号が入力された場合、コジアクとして警報ブザーが鳴動します。

コジアクによってEW警報入力がメイクした場合もEW警報ブザーが鳴動します。

※2 電磁錠(デッドボルト以外使用時)

EW警報が入力された場合は、EW警報と警報が鳴動します。

11. 仕様

表11-1. 仕様

項目		仕様
電源		電源ユニットから供給 最大6A/12V
外形寸法	(単位: mm)	219(W) × 149(H) × 45(D)
材質		樹脂 94V0
重量	(単位: kg)	約1.1
消費電流		550mA (約650mA)
モード		自動施錠モードのみ※1
LED表示灯		電源, 解錠, 開扉, 警報, EW警報
使用環境	温度	0°C~40°C (結露なきこと)
	設置場所	屋内専用
外部入力	インターホン入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	一回解錠入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	連続解錠入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	火報入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	開扉入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	施錠入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	EW警報入力	無電圧a接点 DC12V 10mA~100mA
	COM	+(プラス)COM端子台は共有不可
外部出力	リモート出力	有電圧 DC12V 550mA以下 無電圧a接点 ジャンパによる切替えで設定
	電源表示出力	DC12V 50mA以下
	開扉表示出力	DC12V 50mA以下
	解錠表示出力	DC12V 50mA以下
	リレー出力	無電圧 DC12V 500mA以下 設定時間出力
		無電圧 DC12V 500mA以下 ブレイク時まで出力
		無電圧 DC12V 500mA以下 設定時間出力
火報出力	火報入力メイク時出力	
DC出力	リーダ接続用 DC12V 500mA	
JEM-A入出力		オープンコレクタ DC30V以下 2mA~5mA
オプション	リーダ	1台まで接続可能
	操作表示器	5台まで接続可能

※1. カードリーダ自体の設定で繰返しモードがあります。

その場合、制御盤の配線を一回解錠入力から連続解錠入力に結線しなおす必要があります。

12. チェックポイント

機器の調子が悪いときや、故障かなと思ったときは以下に示す表のチェックポイントをご覧になってご確認ください。

現象	原因	対策
電源スイッチをONにしたが、電源が入らない。	ヒューズが切れていないか。	ヒューズを確認してください。
	電源ケーブルが断線していないか。	電源ケーブルを確認してください。
	建物のブレーカーがOFFに、なっていないか。	ブレーカーを確認してください。
カードが照合できない。 エラーも発生しない。	リーダ専用のカードではないカードを照合していないか。	照合したカードを確認してください。
	カードに異常はないか。 カードのICが故障していないか。	別のカードでの照合を確認し、別のカードで照合できるときは、照合できないカードに異常がある可能性があります。 カードを調べた後、再発行することをお勧めします。
カードを照合しても電気錠が解錠しない。	電磁錠の配線が間違えていないか。	電磁錠の配線を再度確認してください。
	ケーブルが断線していないか。	
カードを照合すれば施錠するが、操作表示器で解錠しない。	操作表示器の配線が間違えていないか。	操作表示器の配線を再度確認してください。
扉を閉めても施錠しない。	連続解錠中でないか。	管理者（機器の状態を設定した方）にご確認ください。
	電気錠部分の扉と枠との隙間が広くないか。（6mm以上）	扉部分の工事業者様にご連絡をお願いします。
一回解錠操作で解錠しない。	電磁錠の配線がショートしていないか。 外部入力（解錠ライン）がショートしていないか。	
連続解錠操作で解錠しない。	電磁錠の配線がショートしていないか。 外部入力（解錠ライン）がショートしていないか。	
操作表示器では施錠するが、リーダで解錠しない。	操作表示器の配線が間違えていないか。	操作表示器の配線を再度確認してください。

上記の対策をしても現象が改善されない場合には、リセットスイッチを一度押してください。
それでも改善されないときには、電源スイッチを一度切り約5秒後に再び電源を投入してください。

⚠ リセットスイッチを押している間は、通電が切れ解錠状態になります。

上記対策をしても改善されないときは、最寄りの営業所へお問い合わせください。

その際、以下の事項をお知らせください。

- | | |
|------------|---------------|
| ①品名：電磁錠制御盤 | ②型式：LK-8000 |
| ③購入年月日 | ④接続している電磁錠 |
| ⑤接続しているリーダ | |
| ⑥故障状況 | ・電磁錠の動作 |
| | ・リーダの動作 |
| | ・電磁錠制御盤のLED表示 |
| | ・電磁錠制御盤の製造番号 |
- その他できるだけ故障の症状を詳細にお知らせください。

13. 保守／緊急連絡

この度は、当社製品をお買いあげいただきまして、誠にありがとうございました。

故障が発生した場合、下記してごさいます販売店様へご連絡くださいます。

販売店様は設置後必ず下記へご連絡先を明記くださいます様よろしくお願ひ申し上げます。

販売店