

## Electric Lock Control Unit LECU01

# ‘Electric Lock Control Unit LECU01’ INSTALLATION MANUAL



‘電気錠制御ユニット’

LECU01

取 扱 説 明 書

株式会社レグス **LEG'S**

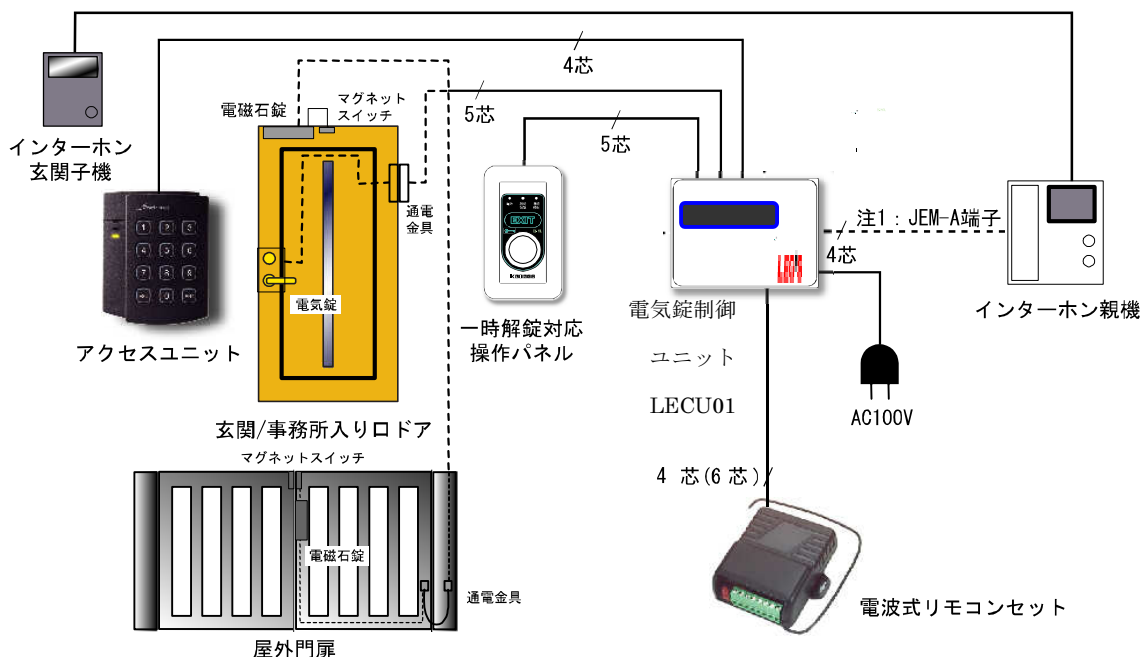
施工前に必ずこの‘取扱説明書’をお読みのうえ、正しくご使用ください。

## 1. 目次

1.	目次	2
2.	システム系統図	3
3.	各部の名称	3
4.	取付方法	4
5.	結線方法	5
6.	設定方法	15
7.	動作と警告の表示	18
8.	操作ボタン	19
9.	仕 様	20
10.	外形寸法図	21
11.	保証書	22

施工後、お客様に取扱説明書を必ずお渡しください。

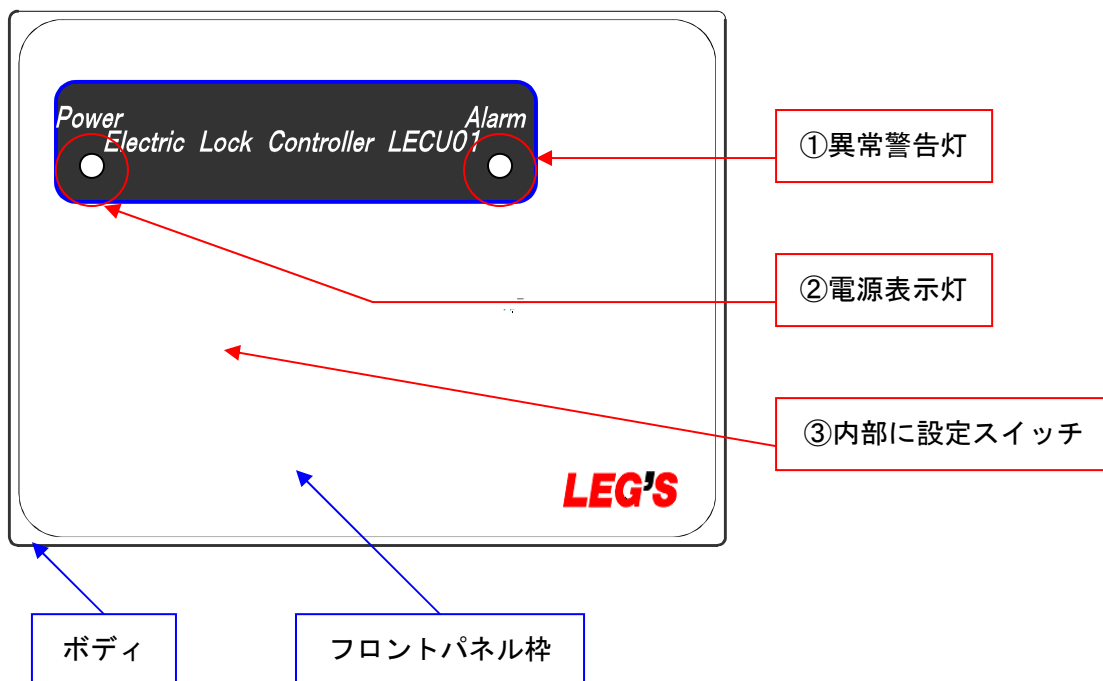
## 2. システム系統図



※機器間の制御線は GPEVφ0.9 以上を推奨

## 3. 各部の名称

【LECU01 正面】図



【注1】: 日本電気工業会規格・HA(ホームオートメーション)用端子に準拠

#### 【付属品】

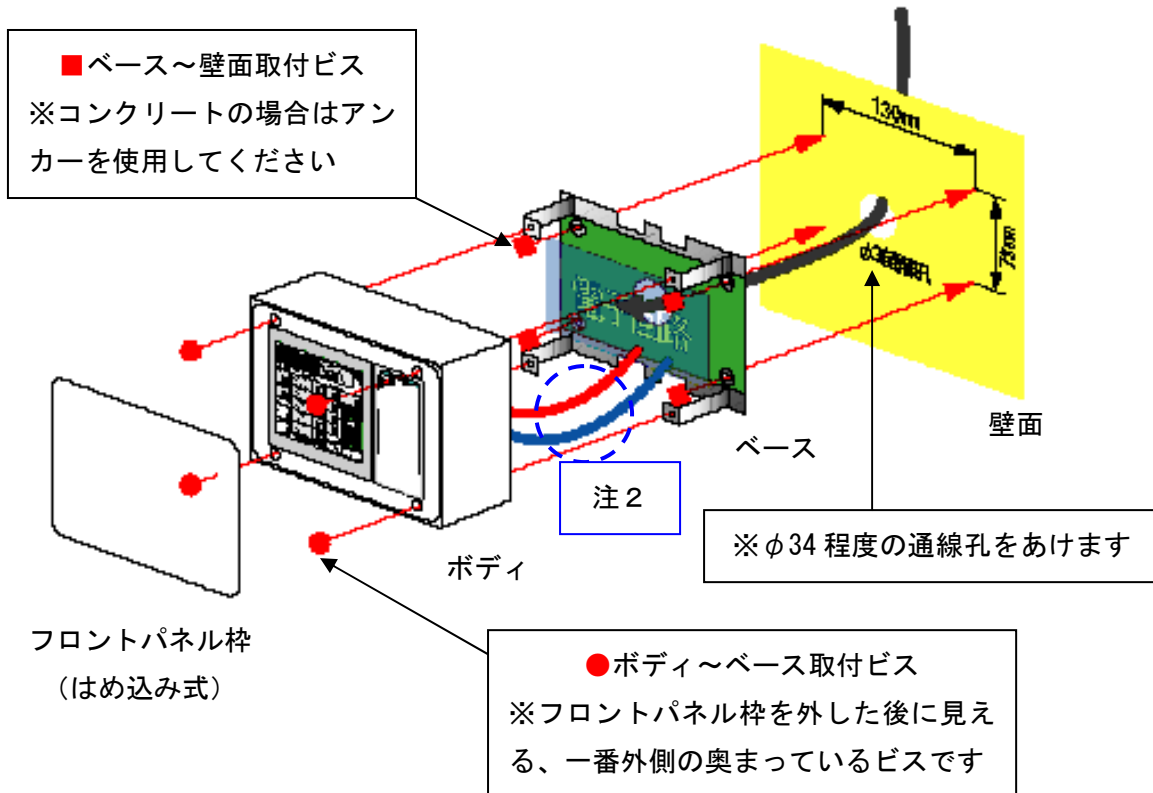
- 取扱説明書(保証書付) × 1
- コネクタ付きケーブル(6ピン) × 1
- コネクタ付きケーブル(7ピン) × 1
- コネクタ付き JEM-A 接続用ケーブル × 1
- 予備ヒューズ(1A) × 1
- タッピングビス(M4×20) × 4
- 

※開梱時に上記付属品全てが揃っていることを確認してください。

## 4. 取付方法

#### 【取付上の注意】

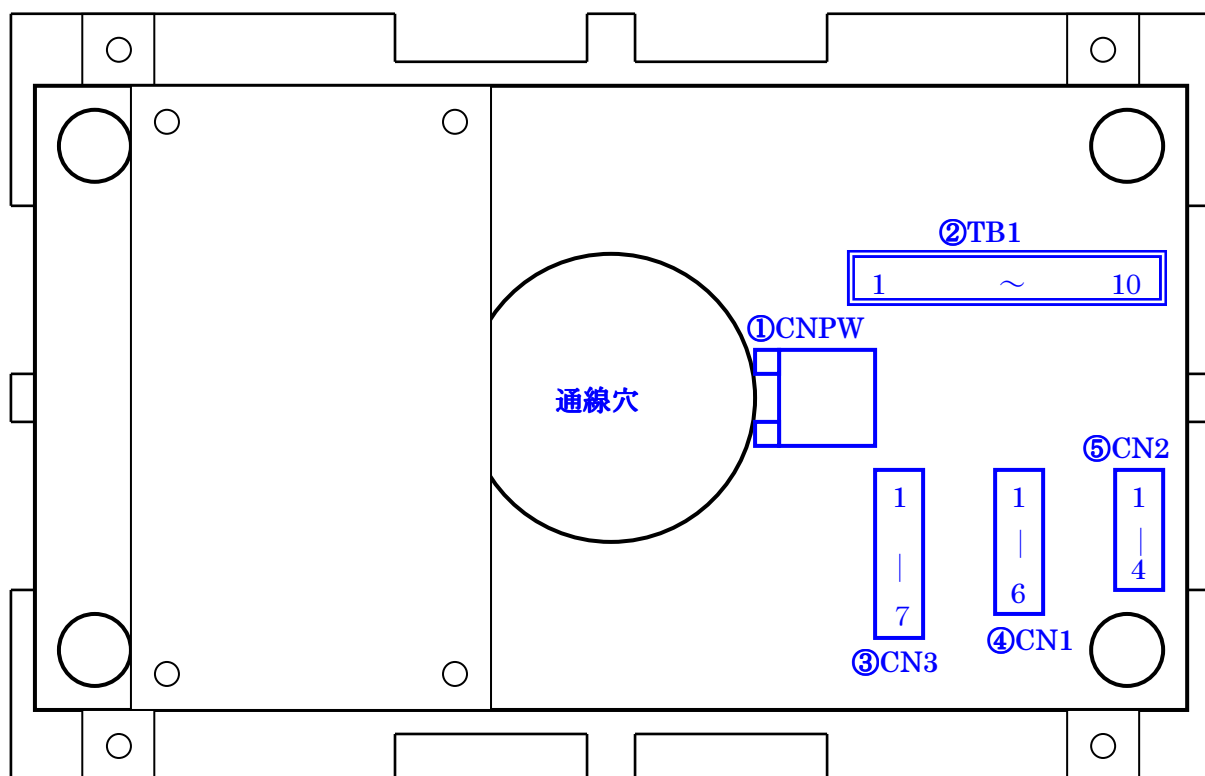
- 制御盤は室内専用です。雨のあたる場所や湿気の多い場所では使用できません。
- 小さなお子様がいる場合は、いたづら避けられる程度の高さに取り付けてください。
- 強度の弱い造営材に取り付ける場合は、適度な補強が必要です



【注2】: 施工時に邪魔な場合は、ボディ～ベース間の多芯ケーブルのコネクタを一旦外してください。

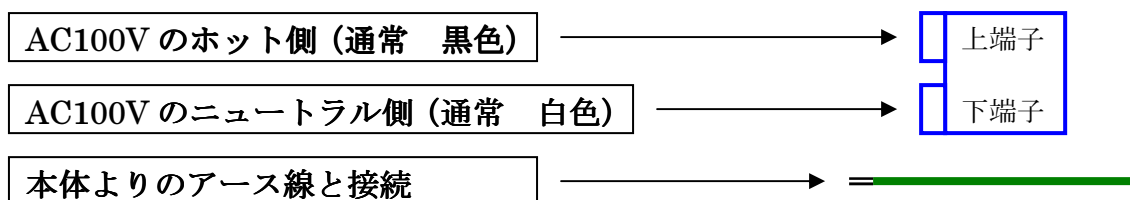
## 5. 結線方法

### 5-1、コントローラ内配置図（上カバーを外した図です）



### 5-2、各端子台への結線詳細

- ①、CNPW 電源入力：上端子に AC100V のホット側を接続します。  
：下端子に AC100V のニュートラル側を接続します。  
：アース線に必ずアースを接続して下さい。



\*AC100V のホット側は**検電ドライバー**等でチェックして下さい\*  
(検電ドライバーの点灯するほうが**ホット側**です)

\* マンション等の電源で検電ドライバーがどちらも点灯しない場合があります、この場合はどちらに接続しても結構です\*

## ②、TB1

### ②-1、TB1の1～4番端子 アクセスコントローラの接続

#### 100Rの場合

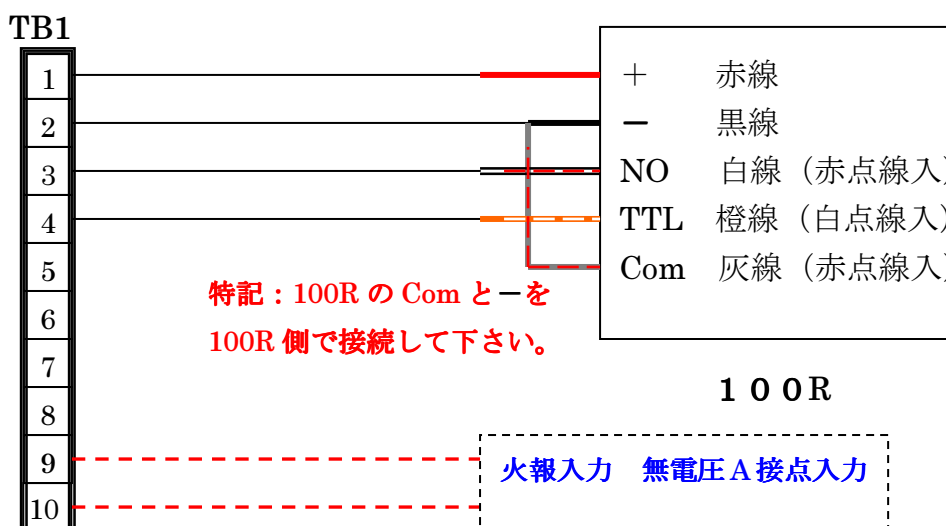
- : 1番端子に100Rの赤線を接続します。
- : 2番端子に100Rの黒線を接続します。
- : 3番端子に100Rの白線（赤点線入）を接続します。
- : 4番端子に100Rの橙線（白点線入）を接続します。

4番端子は接続機器のタンパー警報を入力します。

入力レベルはTTLレベル（100R）と無電圧A接点

入力レベルを基板上でジャンパー切替設定が可能です。

**(別途タンパ機能設定を参照)**

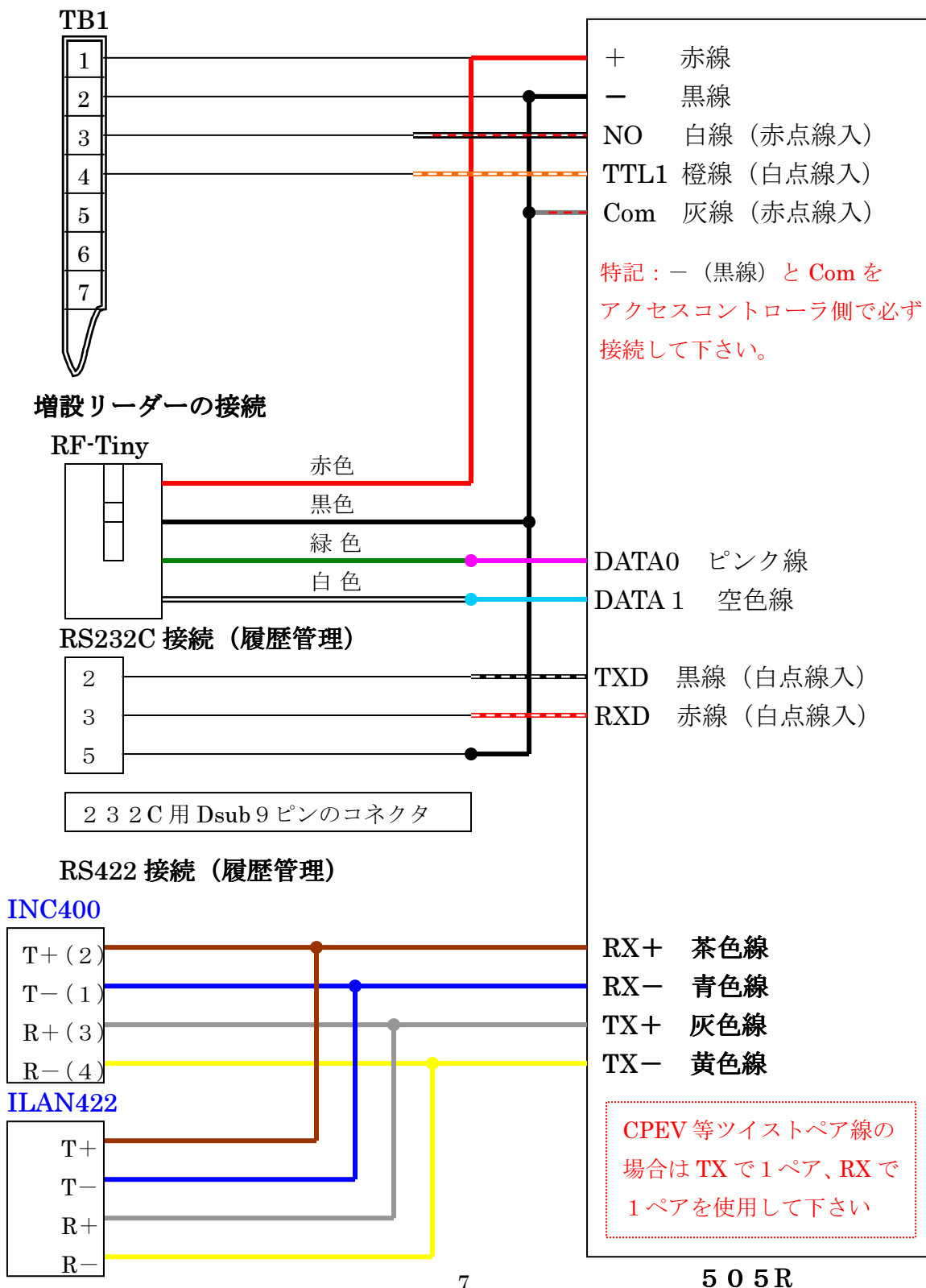


- : 9-10番端子間に火報入力又はタイマー入力接続出来ます。

**注意：10番端子は電気錠の入力としても入線しますので火報入力等を接続する場合は2本を同一の端子台に入線せずに端子台への入線手前で必ず1本にして入線して下さい。**

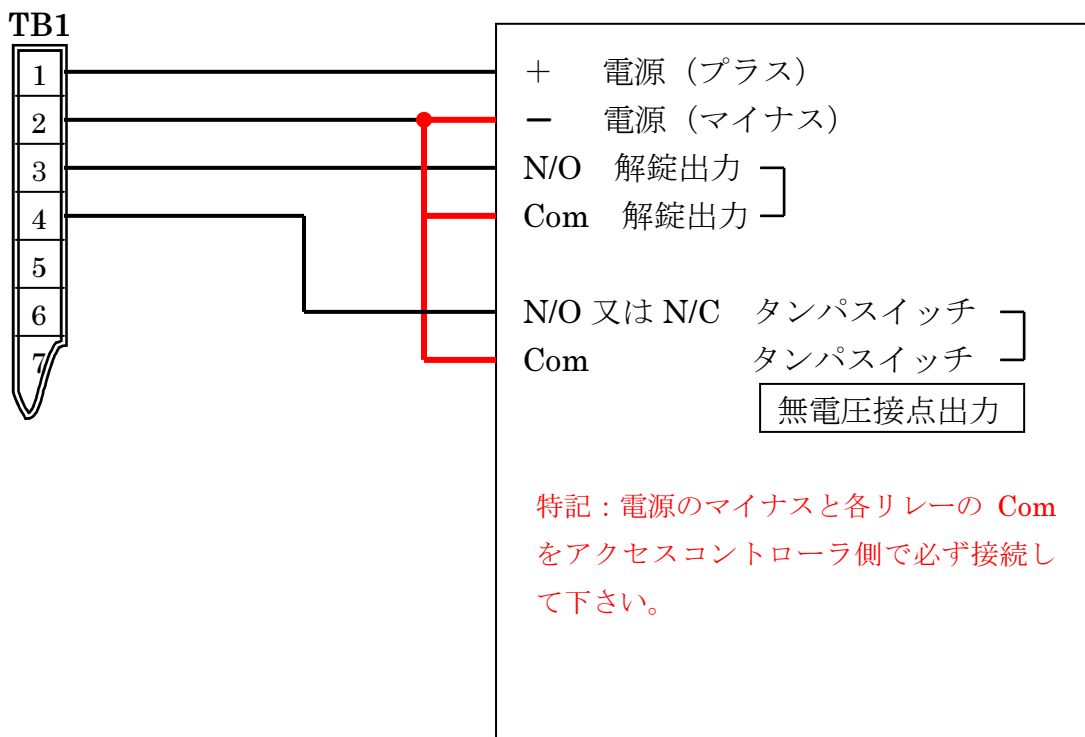
## 505Rの場合

- : 1番端子に505Rの赤線を接続します。
- : 2番端子に505Rの黒線を接続します。
- : 3番端子に505Rの白線（赤点線入）を接続します。
- : 4番端子に505Rの橙線（白点線入）を接続します。



## 他社製アクセスコントローラの場合

- : 1 番端子に電源のプラスを接続します。
- : 2 番端子に電源のマイナス (GND) を接続します。
- : 3 番端子に**解錠出力の N/O** を接続します。
- : 4 番端子に**タンパスイッチの N/O・N/C** を接続します。



## 他社製アクセスコントローラ

### 他社製アクセスコントローラを接続する場合の補足説明

- ①タンパ機能を使用しない場合は TB1 の 4 番端子は接続無しで DS1-8 を OFF 側で設定して下さい。(デフォルト設定)
- ②アクセスコントローラの電源電圧を確認し正しく設定して下さい。  
(デフォルトは DC 12V 切替は 18 頁参照)
- ③解錠出力は無電圧 A 接点出力として下さい。
- ④タンパスイッチ出力は無電圧接点出力を例に記載してあります。  
(有電圧 (TTL 等) の場合は 17 頁参照)

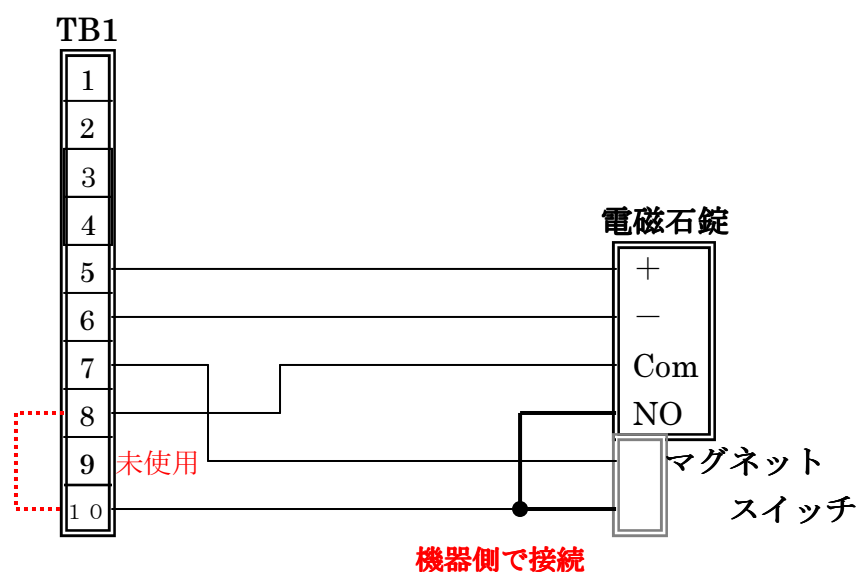


## ②-2、TB1の5～10番端子 電気錠の接続

### 電磁石錠の場合

- ：5番端子に電磁石錠のプラスを接続します。
- ：6番端子に電磁石錠のマイナスを接続します。
- ：7番端子に外付けのマグネットスイッチを接続します。
- ：8番端子に電磁石錠本体の Com を接続します。
- ：10番端子に外付けのマグネットスイッチの片側と電磁石錠の NO を接続します。

特記:電磁石錠の NO とマグネットスイッチの片側を接続して下さい。



\*使用する電磁石錠の電源電圧により JP (ジャンパー) 切替が必要です\*

**注 1 :** 電磁石錠本体に Com・NO がないタイプの電磁石錠使用の場合は TB1 の端子台 8-10 間を接続してください。(上図の赤点線部)  
また、この場合は操作スイッチの LED ランプ「施錠確認」は「閉扉確認」となります。  
(扉が閉まっていれば閉扉確認 LED 点灯となります)

**注 2 :** マグネットスイッチを取り付けない場合は設定スイッチ DS2-2 を必ず ON に設定して下さい。

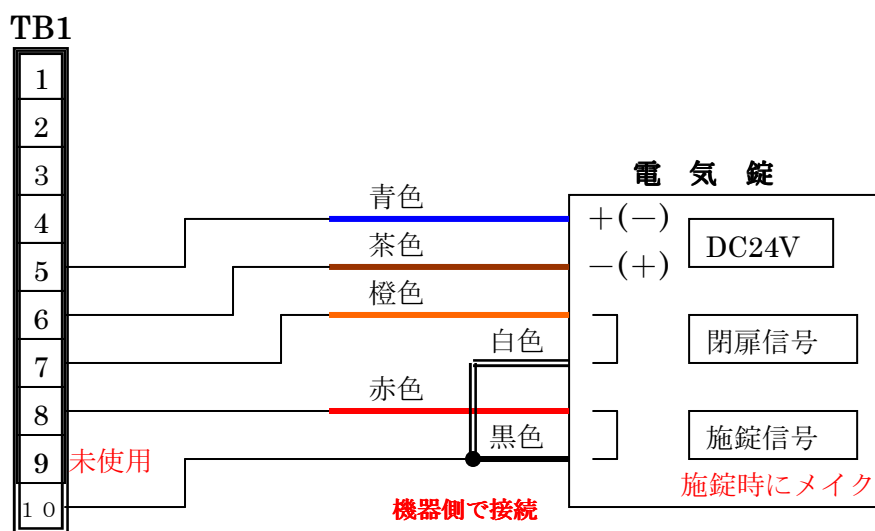
(上記 DS2-2 を ON に設定しないと解錠後、施錠しません)

また、マグネットスイッチを取り付けない場合はオートロック機能は無効となり解錠指示後の設定時間内は扉をしめても解錠状態となります。

## 美和ロック社製電気錠の場合

- : 5 番端子に青色線を接続します。
- : 6 番端子に茶色線を接続します。
- : 7 番端子に橙色線を接続します。
- : 8 番端子に赤色線を接続します。
- : 10 番端子に黒・白色線を接続します。

特記：必ず閉扉信号の白色線と施錠信号の黒色線を機器側  
(電気錠側) で接続し TB1 の 10 番端子へ接続して下さい。

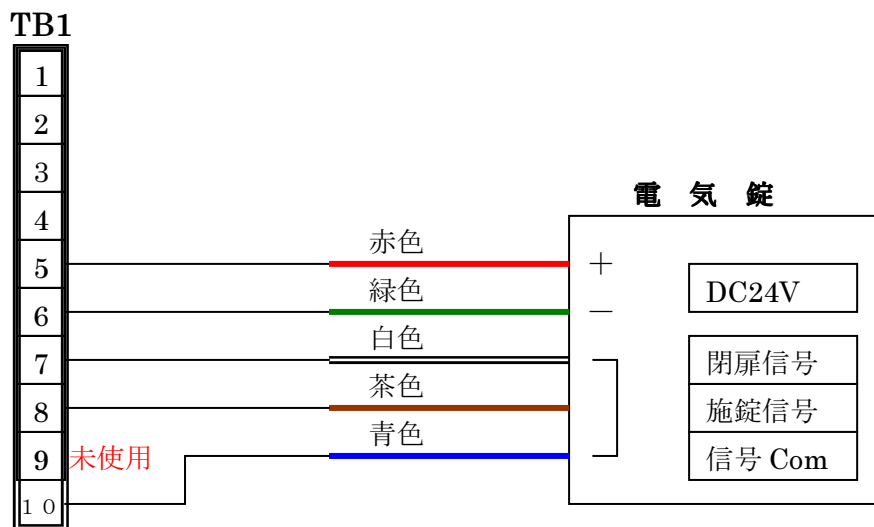


注：電気錠の種別により設定スイッチ DS1 を設定する必要が有ります。

## GOAL 社製電気錠の場合

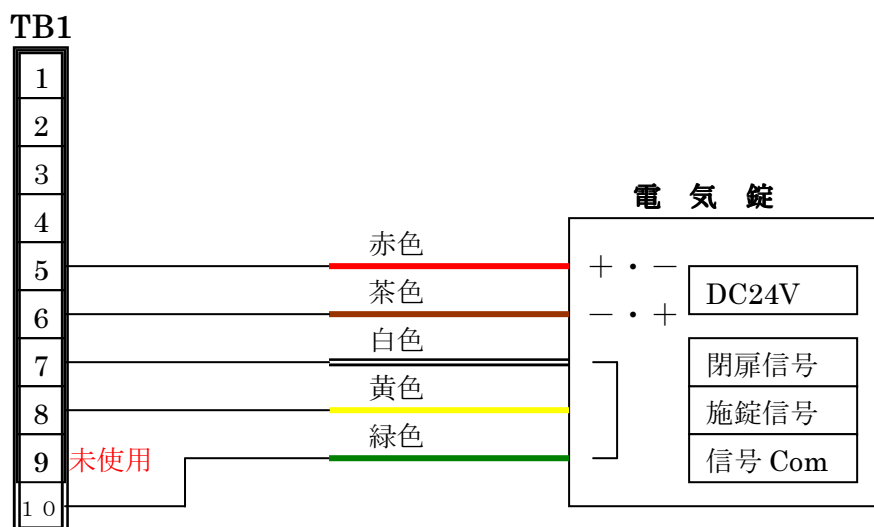
### 通電時施錠・解錠型：ESR/ELR/EUR/EUT/ELM/EST/ESB/ELT/ELB

- ： 5 番端子に赤色線を接続します。
- ： 6 番端子に緑色線を接続します。
- ： 7 番端子に白色線を接続します。
- ： 8 番端子に茶色線を接続します。
- ： 10 番端子に青色線を接続します。



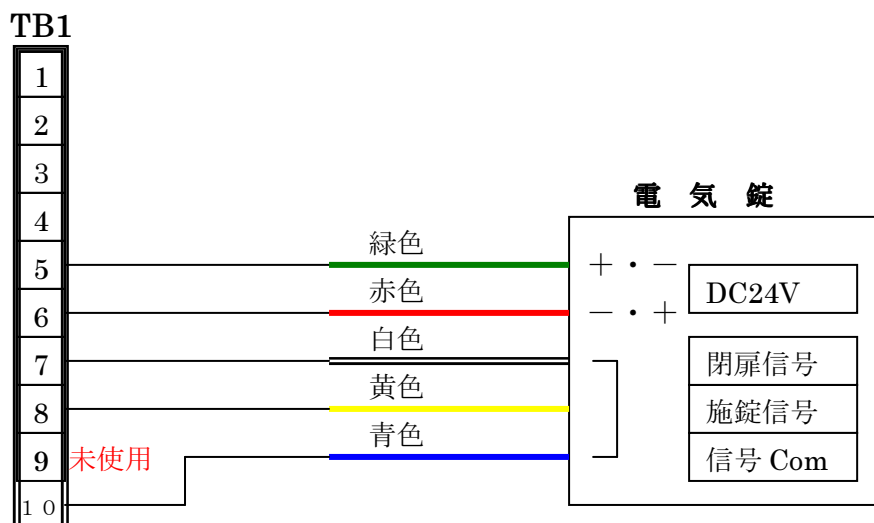
### 瞬時通電施解錠型：EXS/ESS/ELS 等

- ： 5 番端子に赤色線を接続します。
- ： 6 番端子に茶色線を接続します。
- ： 7 番端子に白色線を接続します。
- ： 8 番端子に黄色線を接続します。
- ： 10 番端子に緑色線を接続します。



### モーター施錠型：EM/SXE

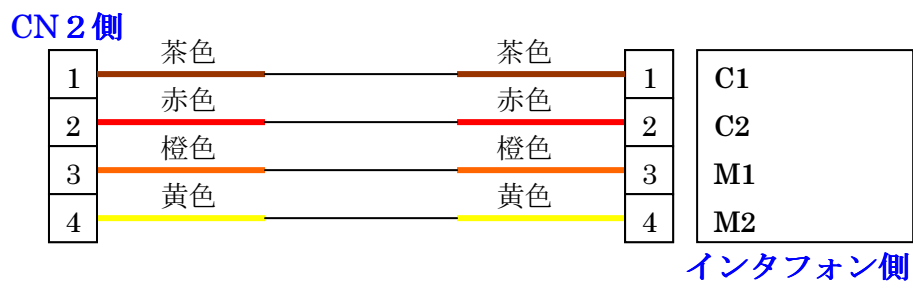
- ： 5 番端子に緑色線を接続します。
- ： 6 番端子に赤色線を接続します。
- ： 7 番端子に白色線を接続します。
- ： 8 番端子に黄色線を接続します。
- ： 10 番端子に青色線を接続します。



**注：電気錠の種別により設定スイッチ DS1 を設定する必要が有ります。**

### ③、CN2 インタフォン用 JEM-A コネクタ

- ： 1 PIN が JEM-A の C1 に対応
- ： 2 PIN が JEM-A の C2 に対応
- ： 3 PIN が JEM-A の M1 に対応
- ： 4 PIN が JEM-A の M2 に対応



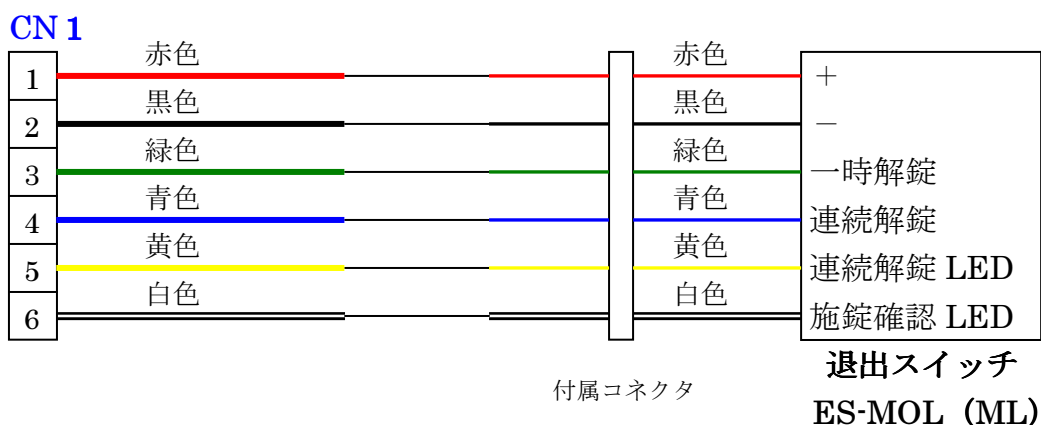
#### ④、CN1 操作パネルコネクタ

##### 操作パネル

ES-MOL 型 連続解錠／一時解錠タイプ

ES-ML 型 一時解錠タイプ

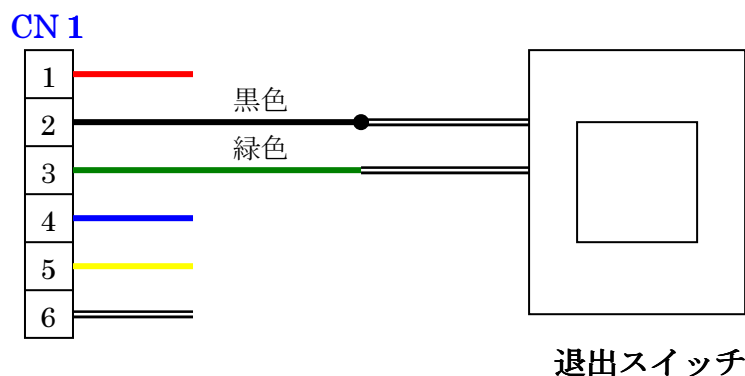
- : 1 PIN (赤) に ES-MOL (ML) の赤線を接続します。
- : 2 PIN (黒) に ES-MOL (ML) の黒線を接続します。
- : 3 PIN (緑) に ES-MOL (ML) の緑線を接続します。
- : 4 PIN (青) に ES-MOL の青線を接続します。(ML は無し)
- : 5 PIN (黄) に ES-MOL (ML) の黄線を接続します。
- : 6 PIN (白) に ES-MOL (ML) の白線を接続します。



##### 退出スイッチ (一時解錠タイプ)

WS65611 又は ES-MLW の場合

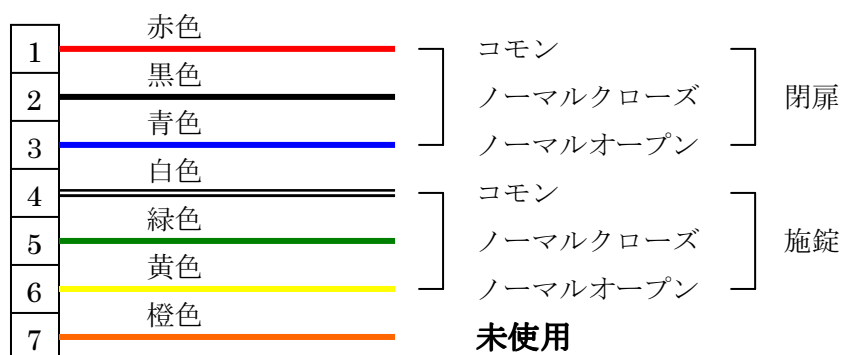
- : 1 PIN は使用しません
- : 2 - 3 PIN (黒-緑) に退出スイッチの線を接続します。  
(極性はありません)
- : 4 ~ 6 PIN は使用しません



⑤、CN3 閉扉・施錠の状態出力（無電圧接点出力 DC30V-1A MAX）

- : 1 PIN(赤)が閉扉の Com
- : 2 PIN(黒)が閉扉の N/C
- : 3 PIN(青)が閉扉の N/O
- : 4 PIN(白)が施錠の Com
- : 5 PIN(緑)が施錠の N/C
- : 6 PIN(黄)が施錠の N/O
- : 7 PIN(橙)空

**CN 3**

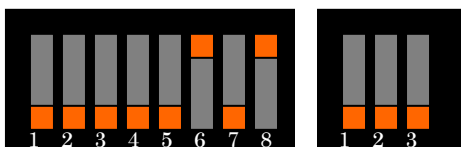


## 6. 設定方法

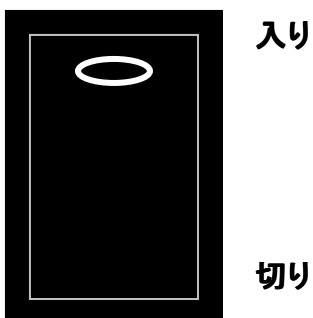
本体前面の‘フロントパネル枠’を一旦外し、内部の‘設定スイッチ’を設定します。

※ ‘フロントパネル枠’を取る際は、ツメを折らないようにカバー左右の隙間の上部と下部を、先の細いマイナスドライバーなどで慎重にこじってください。

### 設定スイッチ DS1 DS2



### 電源スイッチ



**\* DS1・2以外のジャンパー(JP)設定は別途記載有 \***

### ①運用モード設定(設定スイッチ DS1 ①~②)

#### 1) 自動施錠モード



‘一時解錠’及び‘連続解錠’の操作が可能な‘オートロック’モードです。通常はこちらのモードで運用します。

#### 2) 施解錠交互モード

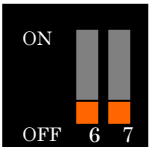





‘解錠’と‘施錠’状態を交互に操作するモードです。電氣的に手動制御する運用モードです。

## ②電気錠形式設定(設定スイッチ DS1 ③~⑤)

電気錠形式	【美和ロック】	【ゴール】	E T C
通電時施錠型 	ALR,ASR,ALRA AUR	ESR,ELR,EUR	電磁石錠(シアー ロックを除く)
通電時解錠型 	ALT,AST,ALTA AUT	ELM,EST,ESB,ELT, ELB,EUT	
瞬時通電施解錠型(有極) 	ALA	ELS,ESS,EXS	
瞬時通電施解錠型(無極) 	ALS		
モーター施解錠型 	AL3M,AFF	EM,SXE	

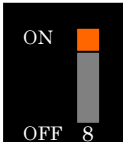
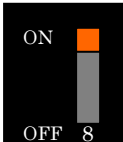
## ③解錠時間設定(設定スイッチ DS1 ⑥~⑦)

5秒	10秒	20秒	30秒
			



#### ④リーダー種別設定(設定スイッチ DS1 ⑧)



リーダー(アクセスユニット)の取り外し検知信号の種類を設定します。

- タイプ:A(100R) → 
- タイプ:B(505R/FINGER007/リーダー未接続) → 

※100Rを接続する場合は、必ず‘タイプA’に設定してください。  
それ以外は‘タイプB’に設定してください。設定を間違えますと、アクセスユニットからの解錠信号を制御盤が受け付けられません。



#### ⑤ドアコンタクト設定(設定スイッチ DS2 ②)

扉の開閉状態を制御盤に入力する有無を設定します。

- 無効 → 
- 有効 → 

※電磁石錠等を使用する際、閉扉信号を制御盤に返さない場合(マグネットスイッチを設置しない)、『無効』に設定してください。その場合、閉扉と同時に自動施錠はされず、設定解錠時間後に再施錠されます。通常は『有効』にしてください。

#### ⑥アクセスコントローラ タンパ機能設定(設定スイッチ DS2①&③)

- DS2① 
- DS2③ 

※ タンパ機能設定は使用するアクセスコントローラにより設定が異なります  
※ タンパ機能とは、アクセスコントローラが悪戯等により除外された場合に10分間解錠ロックを掛ける機能です。

##### 設定例

- ◎アクセスコントローラが100Rの場合(TTLレベル出力でタンパアクティブLOW)  
ELCB003-1 基板の JP1(1-2)で DS1-8 ON DS2①が OFF、DS2③が ON
- ◎アクセスコントローラが505Rの場合(TTLレベル出力でタンパアクティブHIGH)  
ELCB003-1 基板の JP1(1-2)で DS1-8 OFF DS2①が OFF、DS2③が ON
- ◎アクセスコントローラが他社製の場合(無電圧接点出力でタンパ検知時ブレイク)  
ELCB003-1 基板の JP1(2-3)で DS1-8 ON DS2①が ON、DS2③が OFF
- ◎アクセスコントローラが他社製の場合(無電圧接点出力でタンパ検知時メイク)  
ELCB003-1 基板の JP1(2-3)で DS1-8 OFF DS2①が ON、DS2③が OFF

デフォルト

## 7. 動作と警告の表示



異常警告灯	動作表示灯
<p>■Alarm : 黄</p>	<p>■Power : 青</p>
<p>●点滅＝アクセスユニットの取り外し検知、施錠エラー、異常開扉/解錠</p> <p>●点灯＝長時間開扉/解錠警告（一時解錠時に1分以上開扉/解錠が連続した場合）</p> <p>●消灯＝異常なし（通常状態）</p> <p>※異常警告灯が点滅/点灯中は、内蔵ブザーが鳴動します。（ブザーOFF 可能 JP3）</p> <p>DS1-②が ON の場合</p>	<p>【自動施錠運用の場合】</p> <p>●青＝電源供給中は常時点灯</p>

### JP(ジャンパー)ピン機能詳細

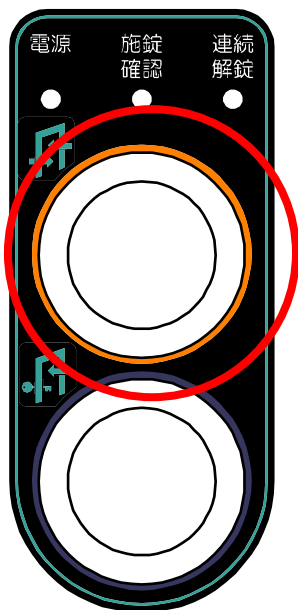
#### ELCB003-1 基板

- ① JP1:タンパ機能設定(17頁参照)
- ② JP2:一時解錠スイッチ機能と連続解錠スイッチ機能を一つボタンで共用する場合にジャンパーする。(デフォルトでは JP 無し)
- ③ JP3:異常警告灯に連動してブザー鳴動をさせる場合にジャンパーする。(デフォルトでは JP 無し)

#### ELCB003-2 基板

- ①JP1:電気錠電圧切替 JP 機能
  - P12 側ジャンパーで DC12V
  - P24 側ジャンパーで DC24V(デフォルト)
- ②JP2:アクセスコントローラ電圧切替 JP 機能
  - P12 側ジャンパーで DC12V(デフォルト)
  - P24 側ジャンパーで DC24V

## 8. 操作ボタン



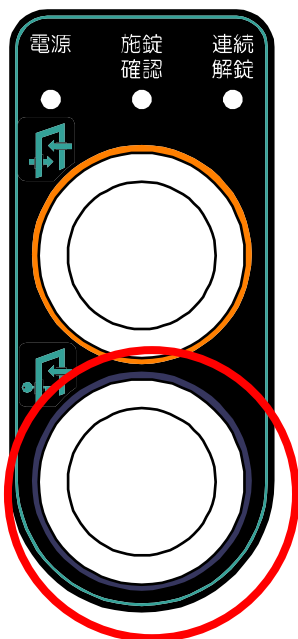
### 操作ボタン【上】

#### ■自動施錠モード運用時は【連続解錠】ボタン

- 2秒以上押し続ける→【連続解錠・開始】
- ※連続解錠ランプ（赤）が点滅し始め、  
施錠確認ランプ（緑）が消灯します。
- 閉扉状態で2秒以上押し続ける→【連続解錠・中止（施錠）】
- ※連続解錠ランプ（赤）が消灯し、扉が閉じていて施錠が完了されれば施錠確認ランプ（緑）が点灯します。
- ※開扉状態での操作は無効となります（施錠しません）。

#### ■施解錠交互モード運用時は【施錠】ボタン

- 閉扉状態で1秒程度押す→【施錠】（既に施錠中の場合は変化なし）
- ※連続解錠ランプ（赤）が消灯し、扉が閉じていて施錠が完了されれば施錠確認ランプ（緑）が点灯します。
- ※開扉状態での操作は無効となります（施錠しません）。



### 操作ボタン【下】

#### ■自動施錠モード運用時は【一時解錠】ボタン

- 1回押す→【一時解錠】
- 扉を一度開閉すれば即施錠
- ※扉を実際に開けなければ設定解錠時間後に施錠

#### ■施解錠交互モード運用時は【解錠】ボタン

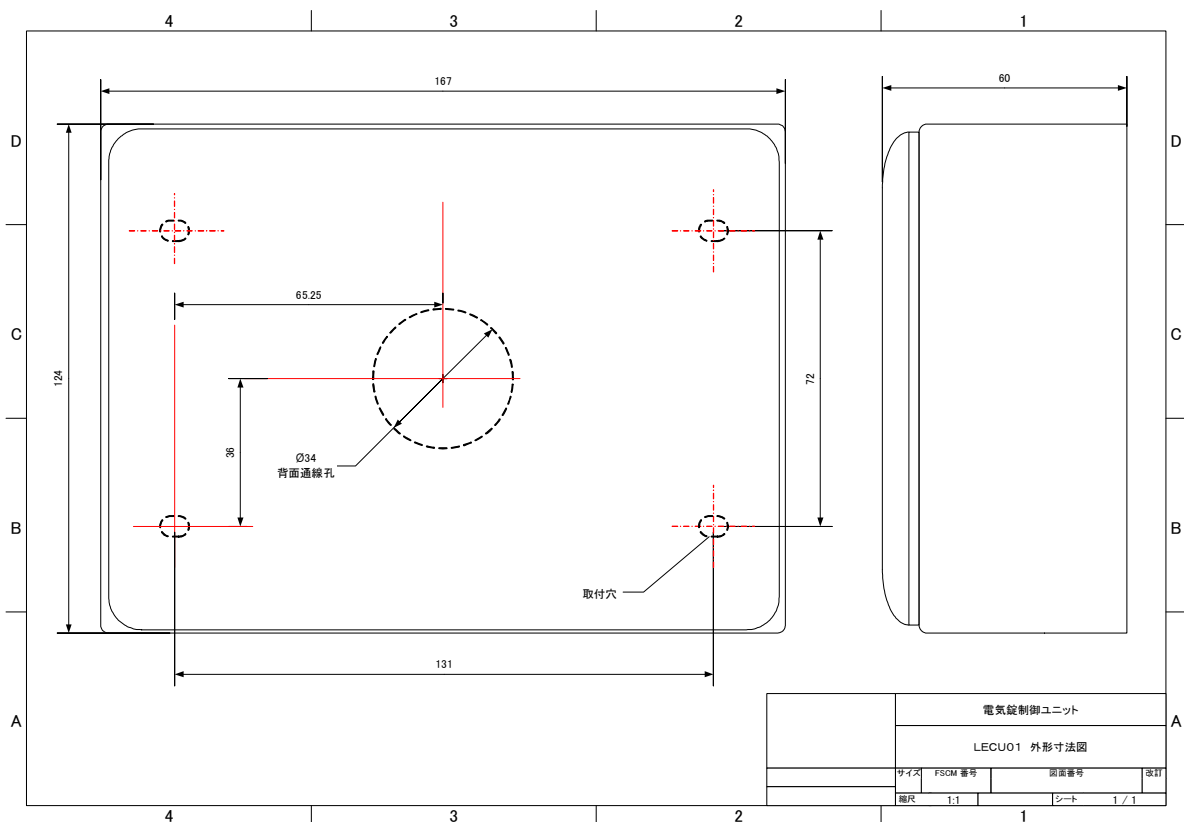
- 1秒程度押す→【解錠】（既に解錠中の場合は変化なし）
- ※連続解錠ランプ（赤）が点滅し、施錠確認ランプ（緑）が消灯します。

## 9. 仕様

品名	電気錠制御盤		
品番	LECU01		
電源電圧	AC100V 50/60Hz 0.6A 以下		
リーダー電源出力	DC12V・24V 切替式 0.7A 以下		
リーダー接続方式	スクリューレス端子台（4極）		
電気錠接続方式	スクリューレス端子台（6極）		
使用可能電気錠	【美和ロック】	【ゴール】	ETC
■通電時施錠型	ALR,ASR,ALRA AUR	ESR,ELR,EUR	電磁石錠（シアール ックを除く）
■通電時解錠型	ALT,AST,ALTA AUT	ELM,EST,ESB,ELT,ELB EUT	
■瞬時通電施解錠型 （有極）	ALA	ELS,ESS,EXS	
■瞬時通電施解錠型 （無極）	ALS		
■モーター施解錠型	AL3M,AFF	EM,SXE	
外部入/出力 （コネクター接続）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●退出操作パネル用端子（遠隔操作用）×1</li> <li>●インターホン端子（JEM-A規格準拠）×1</li> <li>●施錠信号・閉扉信号 各×1C</li> </ul>		
設定スイッチ	<p><b>DS1</b></p> <p>①運用モード設定（自動施錠モード/施解錠交互モード）</p> <p>②内蔵ブザー設定（鳴動モード/キャンセルモード）</p> <p>③・⑤電気錠形式設定（通電時施錠/通電時解錠/瞬時通電施解錠（有極）/瞬時通電施解錠（無極）/モーター施解錠）</p> <p>⑥・⑦解錠時間設定（5秒/10秒/20秒/30秒）</p> <p>⑧リーダー種別設定※（タイプA/タイプB）</p> <p>※タイプA=100R タイプB=505R/FINGER007/リーダー未接続</p> <p><b>DS2</b></p> <p>①タンパ信号切替用</p> <p>②ドアコンタクト※（有効/無効）</p> <p>※マグネットスイッチ等による扉の開閉検知</p> <p>③タンパ信号切替用</p>		

推奨配線長	制御盤～他社製電気錠 各メーカーの仕様に準ずる 制御盤～電磁石錠 (DC12V) $\phi 0.9=70m, \phi 1.2=120m \text{ max.}$ 制御盤～退出操作パネル $\phi 0.9=100m \text{ max.}$ 制御盤～アクセスユニット $\phi 0.9=50m, \phi 1.2=90m \text{ max.}$ ※推奨ケーブル=CPEV ※退出操作パネル=2台まで追加可能
動作周囲温度	0℃～+50℃ (結露なきこと)
設置方法	壁掛け式
設置場所	屋内専用
質量	約 1200 g
外形寸法 (mm)	W167×H124×D60
外装	フロントカバー：ABS樹脂 (ホワイト) ボディ：鋼板製ポリエステル粉体塗装 (ホワイト) ベース：ガルバリウム鋼板

## 10. 外形寸法図



## 11. 保証書

# 製品保証書

品名 電気錠制御ユニット		LECU01
お客様	お名前 (会社名)	様
	ご住所	
保証期間	本体 <b>1年</b>	お買上げ日 年 月 日から
販売店	住所・会社名  電話	
<p>本書は、取扱説明書による正常なご使用で保証期間中に故障した場合に本書記載内容にて無料修理をさせていただくことをお約束するものです。</p> <p>保証期間中に故障が発生した時には、本書と商品をご持参の上、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。</p> <p>*本書は再発行致しませんので、大切に保管してください。</p>		

### 保証規約

- 保証期間内でも以下の場合は有料修理となります。
  - 使用上の誤り及び不当な修理・改造による故障及び損傷。
  - お買上げ後の落下、輸送等による故障及び損傷。
  - 火災、天災地変、異常電圧、その他の外部要因による故障・損害。
  - 車両、船舶等に備品として搭載使用した場合の故障・損傷。
  - 本製品以外に故障原因がある又は本製品に異常が無い場合。
- 修理は、基本的に返品修理とし出張修理等は別途費用が発生します。
- 保証修理は製品本体のみ実施とし、機器の故障による他の賠償等の責は負いません。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。

### 株式会社レグス

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-12-10 樋口ビル3F

TEL: 03-5825-6630 FAX: 03-5825-6631