

## 駐車場信号システム取扱注意、施工結線書

鎌田信号機株式会社

- この要領書は、鎌田信号機製 信号灯、制御盤、各種センサーを使用する場合のものとなります。
- この度は、鎌田信号機(株)の信号灯、駐車場信号システム、出庫注意灯など選定頂き誠にありがとうございます。  
この取扱説明、施工要領書には、機器を施工、使用いただく上で取扱や注意していただきたい事項を記載しています。この取扱説明・施工要領書は、機器を施工、使用いただく前に、必ずお読みいただき、機器の正しい利用、施工や安全に正しくお使い頂くことで危険や損害を防止するためのものです。
- 取扱いや施工にて不明な点がございましたら必ず弊社までお問い合わせをお願いいたします。
- △危険:この記載を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者、通行人などが死亡または重症を負う危険が切迫して生じることが想定される危害の程度を示します。
- △警告:この記載を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者、通行人などが死亡または重傷(\*1)を負うことが想定される危害の程度を示します。
- △注意:この記載を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者、通行人などが傷害(\*2)を負うことが想定されるか、物的損害の発生が想定される危害・損害の程度を示します。
- △お願い:操作方法、メンテナンスに関する取扱い、施工に関する留意事項を示します。
  - (\*1)重症とは失明、けが、感電、骨折などで後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものを指しています。
  - (\*2)傷害とは治療に入院や長期の通院を要さない、けが、感電などを指しています。



### ■取扱の注意事項(駐車場など管理者向け)

- △警告:改造、分解を行わないでください。  
感電、けがや故障の原因になります。点検、修理などは必ず販売店にご依頼ください。
- △注意:濡れた手で使用しない。  
操作卓、操作盤など濡れた手で使用しないでください。感電、故障の原因となります。
- △お願い:防水のゴムパッキンは、防水性能維持のため年1回の点検をお勧めします。
- △お願い:取付ボルトのサビは取り付け強度低下の原因になりますので、年に一度程度のゆるみ点検、清掃を行って下さい。但し、高所の場合は専門業者にご依頼ください。
- △お願い:ステンレス製品であっても、周囲の鉄粉の飛来によりもらい錆が発生する場合があります。特に工業地帯や海岸付近では定期的な清掃をお願いします。但し、高所の場合には専門業者にご依頼ください。
- △お願い:清掃時にベンジン、シンナー、みがき粉、各種ブラシなどは使用しないでください。表面塗装劣化の原因となります。
- △お願い:LEDを使用した表示機ではLED素子の劣化より長期のご使用において輝度が落ちる傾向にあります。このような場合は、LEDユニット交換をお勧めします。
- △お願い:使用頻度の少ない表示機は月1回程度の試験運転をお願いします。  
故障の早期発見につながります。



### ■免責事項■

- 信号灯、出庫注意灯などは、車の出庫状況をお知らせするものです。それらの機器動作の有無に係らず安全が確保されているわけではなく、また、それらの機器動作の有無によって生じた一切の被害、損害について鎌田信号機株式会社がその費用を保障するわけではありません。利用される方ご自身で安全をよく確認して通行、出庫などお願いいたします。
- 警報表示板などの情報は、ご自身の安全を確保するための参考情報であり、情報が未表示であっても安全が保障されるわけではありません。また、表示されている情報は、法律上の強制力をもって、禁止事項や退去を命ずるものではありません。



**■施工上の注意事項(施工業者向け)**

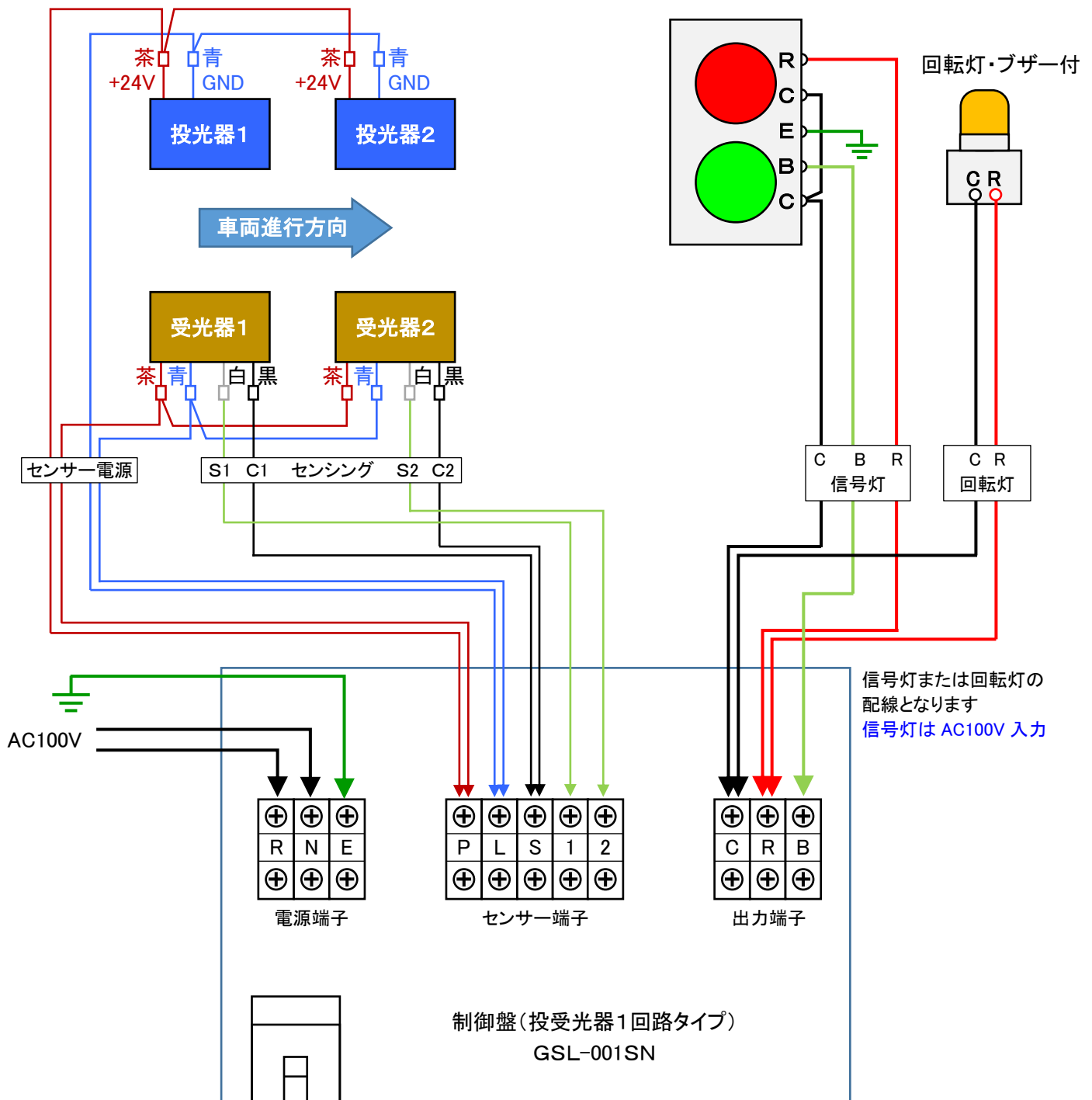
- △危険: 出動灯など前面扉をはね上げた状態での作業は、確実に扉を固定した状態で行って下さい。特に高所での作業はご注意ください。
- △危険: 配線作業などは、電源を切った状態で行って下さい。感電、故障の原因となります。
- △危険: 基礎は十分な強度がある施工を行うこと。  
基礎の強度が不十分な場合には、転倒の恐れがあり使用者、通行人へのけが・死亡の原因となり大変危険です。弊社が明示した基礎図面がある場合には、必ずその図面の内容での基礎施工を行って下さい。
- △危険: 壁付け、片持ちなど取り付ける壁の構造が、設置機器の重量・形状に十分耐えられることを確認すること。取付面の構造が十分耐えられない場合には風圧、振動などによる機器の落下のおそれがあり使用者、通行人へのけが・死亡の原因となり大変危険です。
- △危険: 機器の取り付け時のボルト・ナット類は十分な締め付けを行うこと。  
締め付けが不十分な場合には風圧、振動などによる機器の落下のおそれがあり使用者、通行人へのけが・死亡の原因となり大変危険です。
- △警告: ポールには設置当初に想定した製品以外の看板、スピーカー、その他機器などを取り付けないこと。  
片持ち式の出動灯などは、設置場所の条例による風速に耐えるよう強度設計がなされています。設置当初以外の機器などを取り付けますと強風時などポールの折れ、表示板の落下など使用者や通行人のけが・死亡の原因になります。また、ポールのためみ、表示板の傾きの原因になります。
- △警告: アース工事は電気設備の技術基準に基づき確実にすること。  
アースが不完全な場合、感電事故によるけが・死亡のおそれがあります。
- △警告: ポールは垂直に建てること。強風、振動などによる表示機器などの落下の可能性があり使用者、通行人へのけが・死亡の恐れがあり大変危険です。
- △警告: しっかりとした地盤を選び基礎工事を行うこと。  
地盤が軟弱な場合、ポール設置機器が転倒するおそれがあり大変危険です。
- △警告: 表示板、制御盤の内部清掃は必ず全ての給電を遮断した状態で行って下さい。  
内部清掃の必要がある場合には保守点検として発注業者にご依頼ください。
- △注意: 直流電源はプラスマイナスを正しく接続してください。間違った配線は故障の原因になります。
- △注意: 濡れた手で使用しない。操作卓、操作盤など濡れた手で使用しないでください。感電、故障の原因となります。
- △お願い: 高さが 4メートル以上のポール設置は建築基準施行令 138 条の工作物に該当するかどうか市町村の建築指導課に確認をお願いします。該当する場合には建築確認申請書の提出が必要です。
- △お願い: 設置工事終了後は次の事項について確認をお願いします。

物件・案件名:			
施工業者名、確認者:			確認日: 年 月 日
項目	確認内容	確認	処置
1.給電電圧	供給電源は正しいですか? <input type="checkbox"/> 単相 100V <input type="checkbox"/> 単相 200V <input type="checkbox"/> DC24V	OK・NG	
2.取付状態	<input type="checkbox"/> 機器の傾き・ゆがみはないですか?	OK・NG	
3.機器状態	<input type="checkbox"/> 配線ケーブルは正しく取付られていますか?	OK・NG	
	<input type="checkbox"/> 扉はきちんと閉まっていますか?	OK・NG	
4.防水状態	<input type="checkbox"/> 表示機器と入線孔の状況は良好ですか?	OK・NG	
	<input type="checkbox"/> コーキング処理は行いましたか?		
5.施工状態	<input type="checkbox"/> ボルト、ナット類に緩みはありませんか?	OK・NG	

## ■信号灯、センサー、制御盤の結線

### 1-1. 投受光器1回路信号システム(入庫または出庫のいずれかを検出)

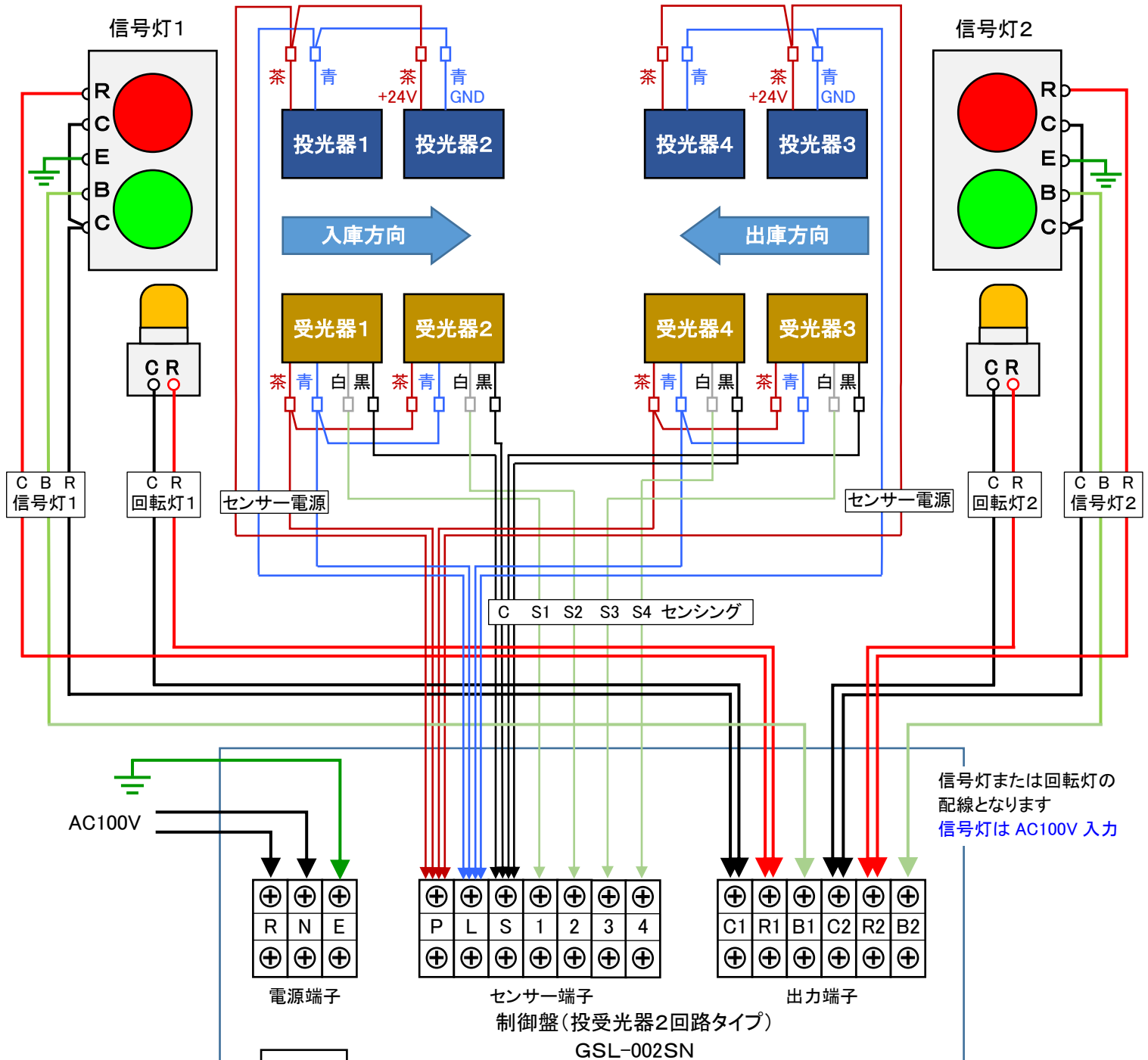
ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります



端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	P	電源+24V	
	L	電源 GND	または G
	S	センシング コモン	
	1	センシング 入力1	
出力端子	2	センシング 入力2	
	C	コモン	
	R	赤(点灯)	
	B	青(点灯)	

1-2. 投受光器2回路信号システム(入庫、出庫の双方を検出)

ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります

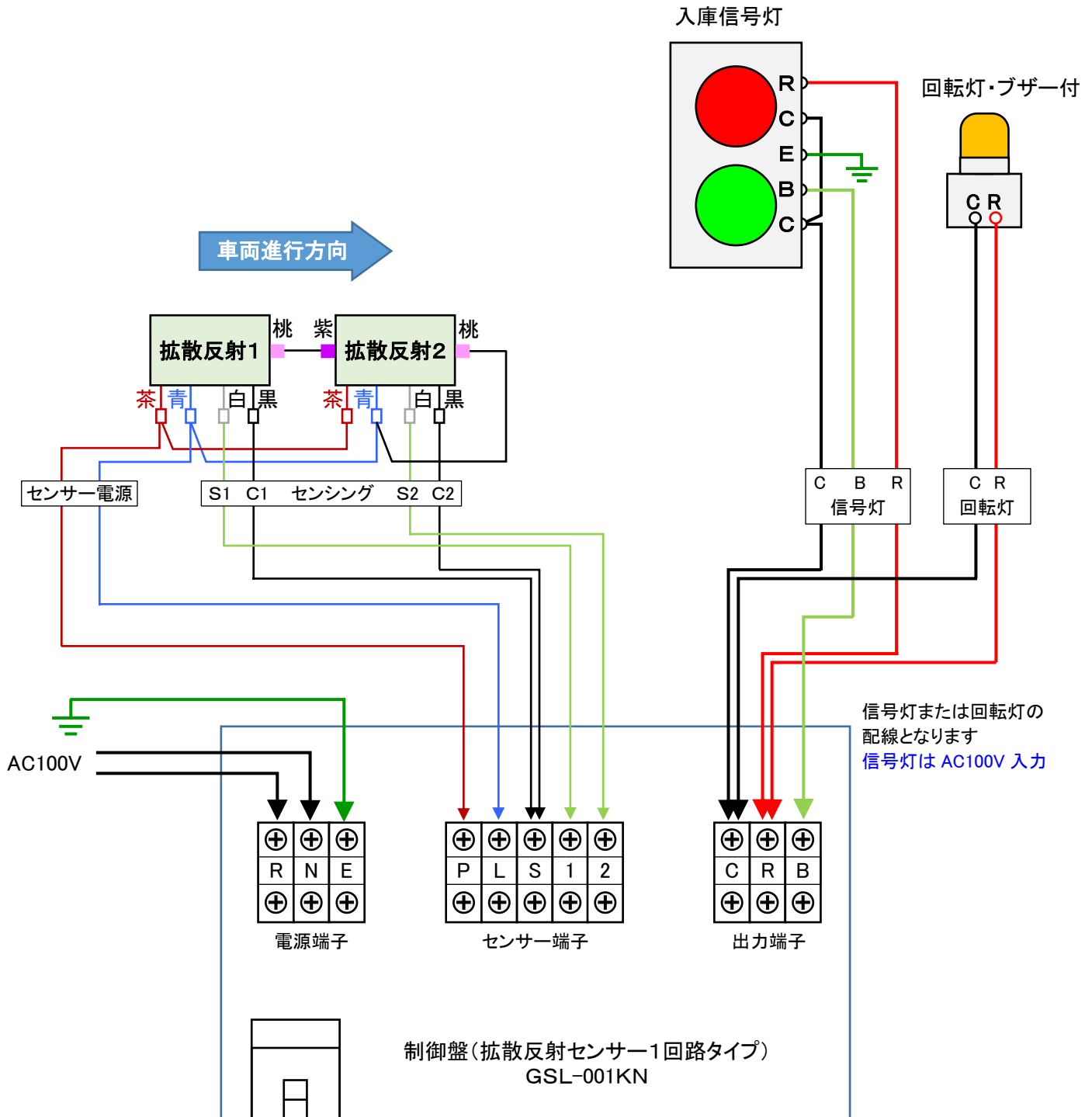


信号灯または回転灯の配線となります  
信号灯は AC100V 入力

端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	P	電源+24V	
	L	電源 GND	または G
	S	センシング コモン	
	1	センシング 入力1	
	2	センシング 入力2	
出力端子	3	センシング 入力3	
	4	センシング 入力4	
	C1	信号灯1 コモン	
	R1	信号灯1 赤(点灯)	
	B1	信号灯1 青(点灯)	
	C2	信号灯2 コモン	
R2	信号灯2 赤(点灯)		
B2	信号灯2 青(点灯)		

2-1. 拡散反射式センサー1回路信号システム(入庫または出庫のいずれかを検出)

ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります

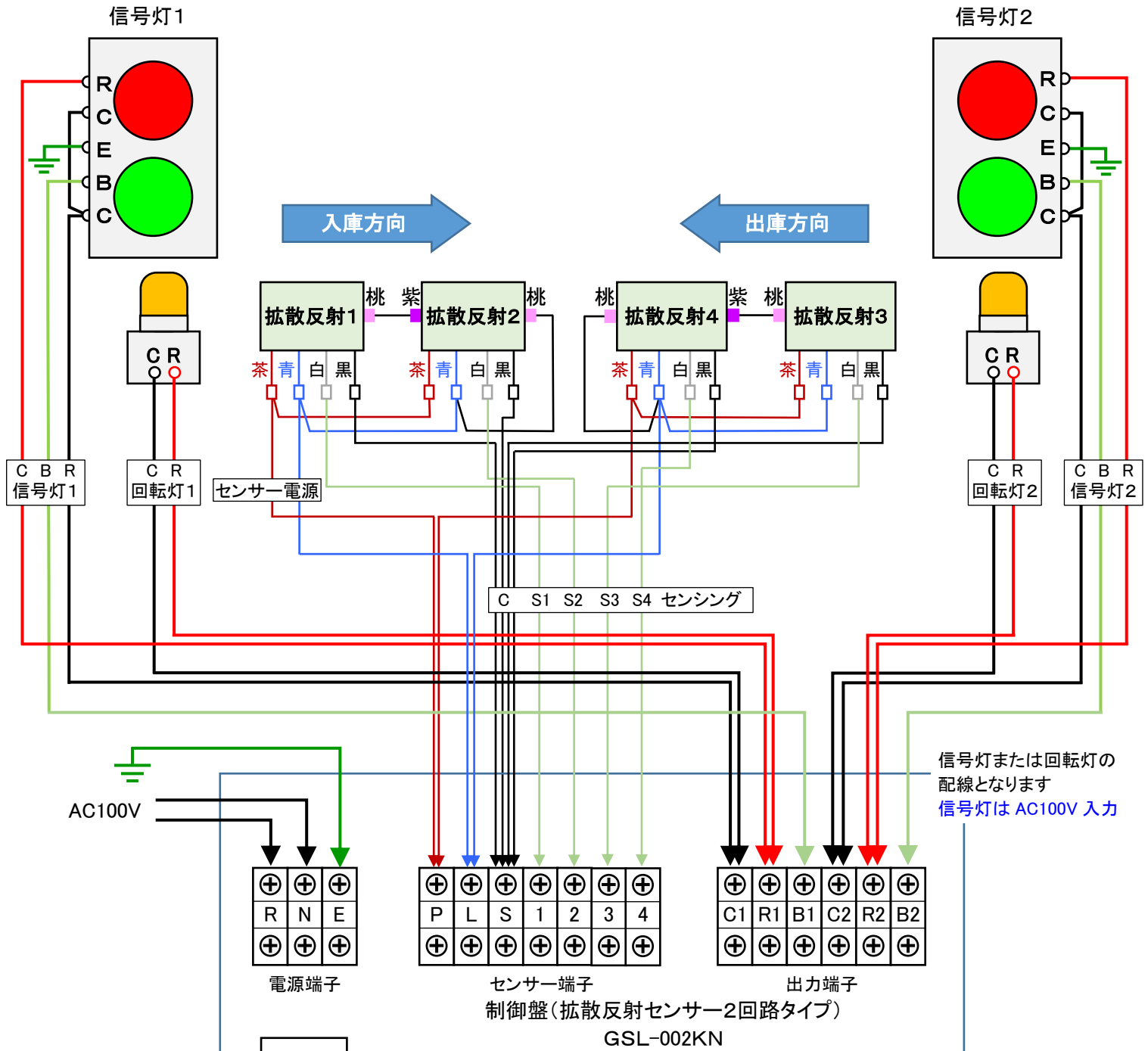


制御盤(拡散反射センサー1回路タイプ)  
GSL-001KN

端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	P	電源+24V	
	L	電源 GND	または G
	S	センシング コモン	
	1	センシング 入力1	
出力端子	2	センシング 入力2	
	C	コモン	
	R	赤(点灯)	
	B	青(点灯)	

2-2. 拡散反射式センサー2回路信号システム(入庫、出庫の双方を検出)

ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります

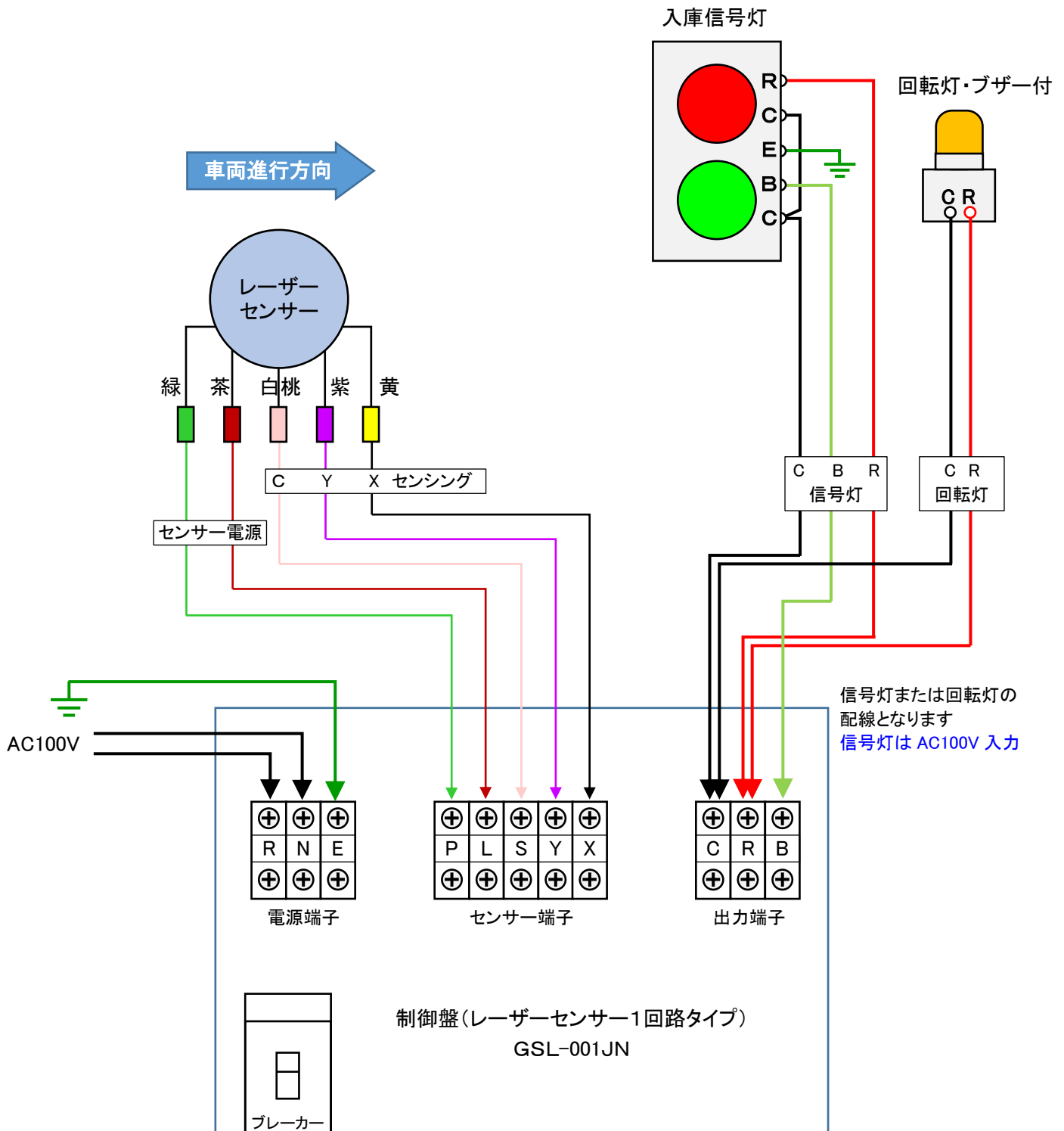


信号灯または回転灯の配線となります  
信号灯は AC100V 入力

端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	P	電源 +24V	
	L	電源 GND	または G
	S	センシング コモン	
	1	センシング 入力1	
	2	センシング 入力2	
出力端子	3	センシング 入力3	
	4	センシング 入力4	
	C1	信号灯1 コモン	
	R1	信号灯1 赤(点灯)	
	B1	信号灯1 青(点灯)	
	C2	信号灯2 コモン	
R2	信号灯2 赤(点灯)		
B2	信号灯2 青(点灯)		

3-1. レーザーセンサー1回路信号システム(入庫または出庫のいずれかを検出)

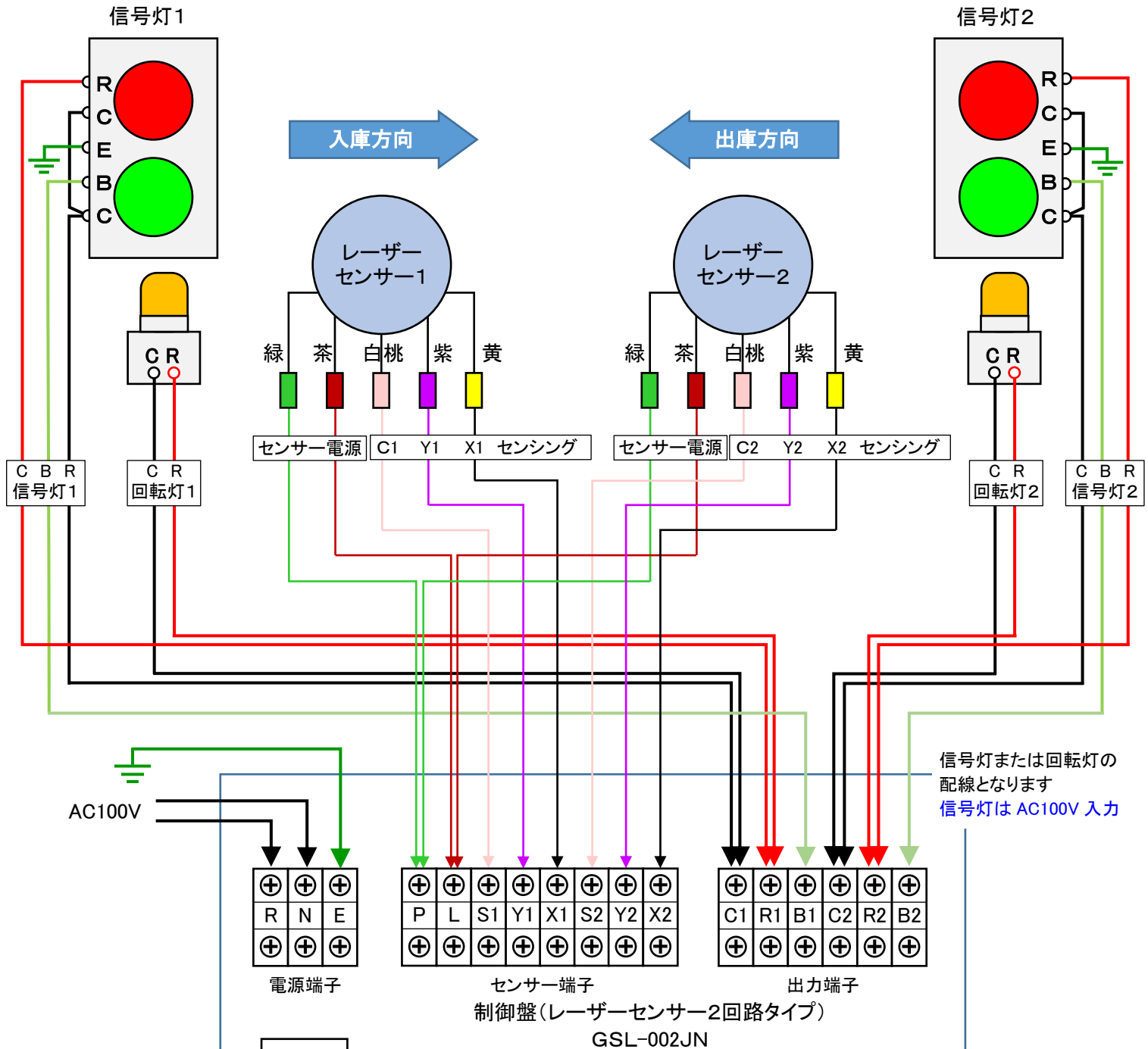
ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります



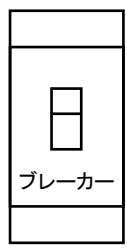
端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	P	電源+24V	
	L	電源 GND	または G
	S	センシング コモン	
	Y	センシング 入力 Y	
出力端子	X	センシング 入力 X	
	C	コモン	
	R	赤(点灯)	
	B	青(点灯)	

3-2. レーザーセンサー2回路信号システム(入庫、出庫の双方を検出)

ご注意:基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります



信号灯または回転灯の配線となります  
信号灯は AC100V 入力

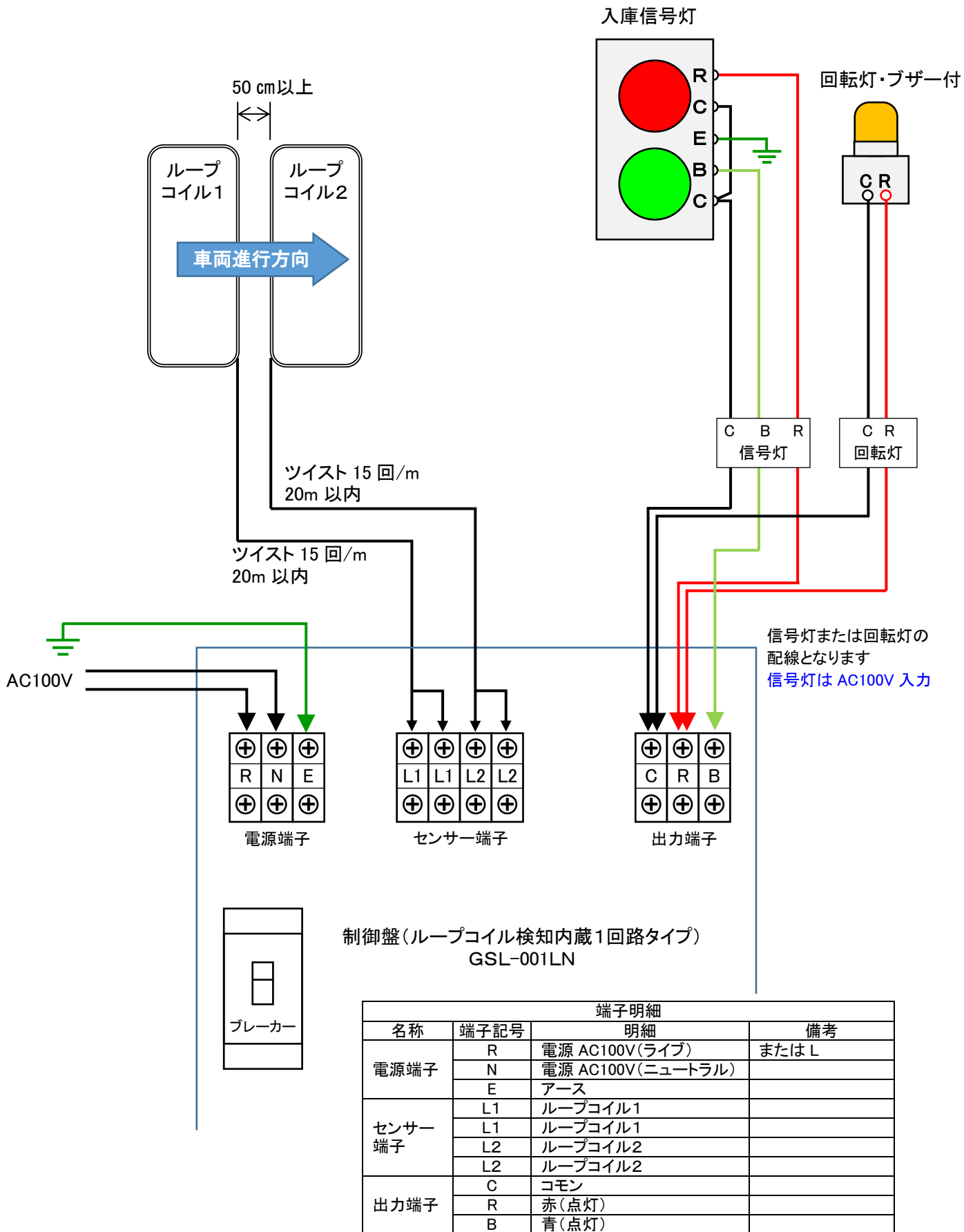


端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	P	電源+24V	
	L	電源 GND	または G
	S1	センシング コモンC1	
	Y1	センシング 入力 Y1	
	X1	センシング 入力 X1	
	S2	センシング コモンC2	
出力端子	Y2	センシング 入力 Y2	
	X2	センシング 入力 X2	
	C1	信号灯1 コモン	
	R1	信号灯1 赤(点灯)	
	B1	信号灯1 青(点灯)	
	C2	信号灯2 コモン	
R2	信号灯2 赤(点灯)		
B2	信号灯2 青(点灯)		



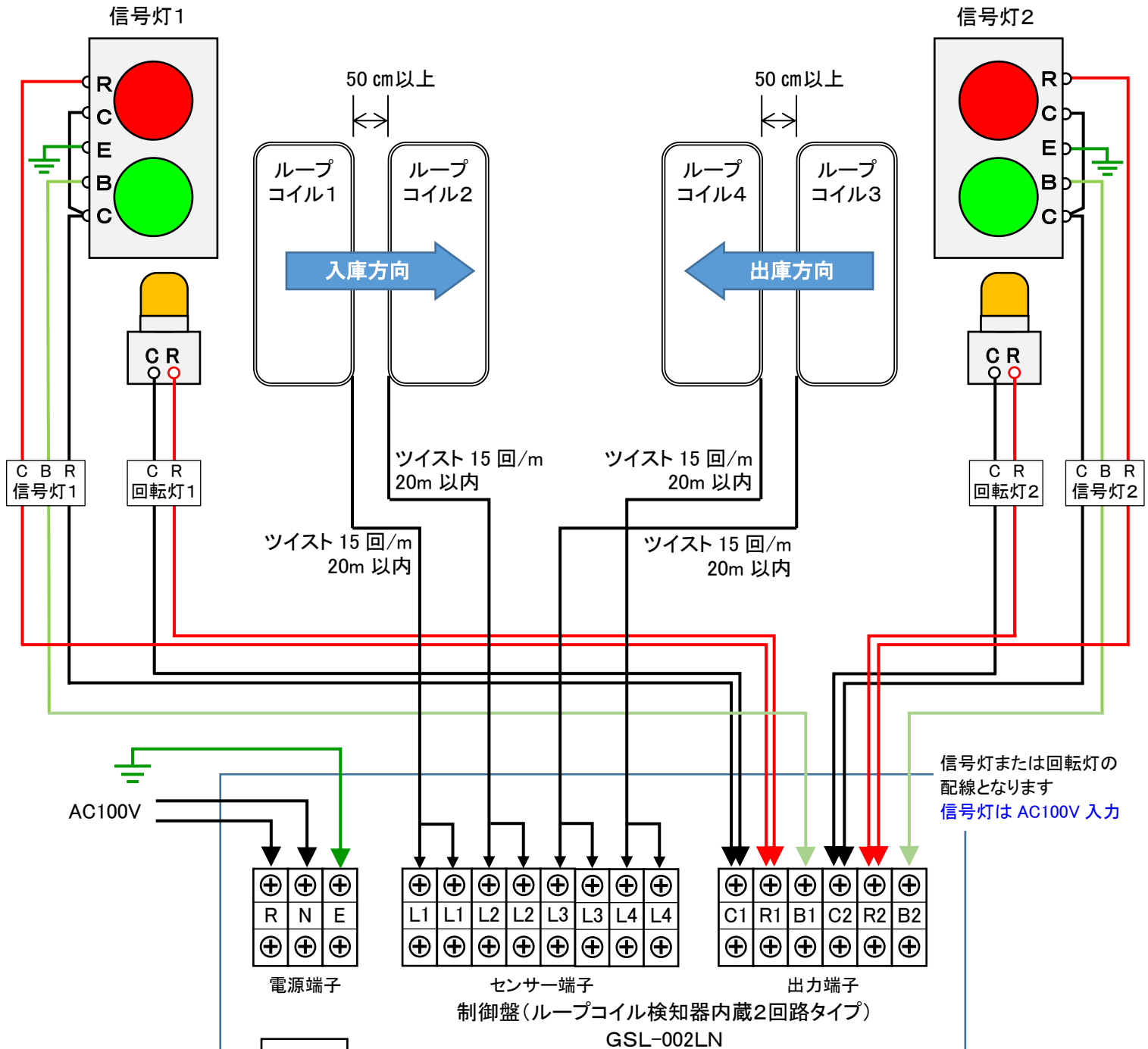
4-1. ループコイル(検知器内蔵)1回路信号システム(入庫または出庫のいずれかを検出)

ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります



4-2. ループコイル(検知器内蔵)2回路信号システム(入庫、出庫の双方を検出)

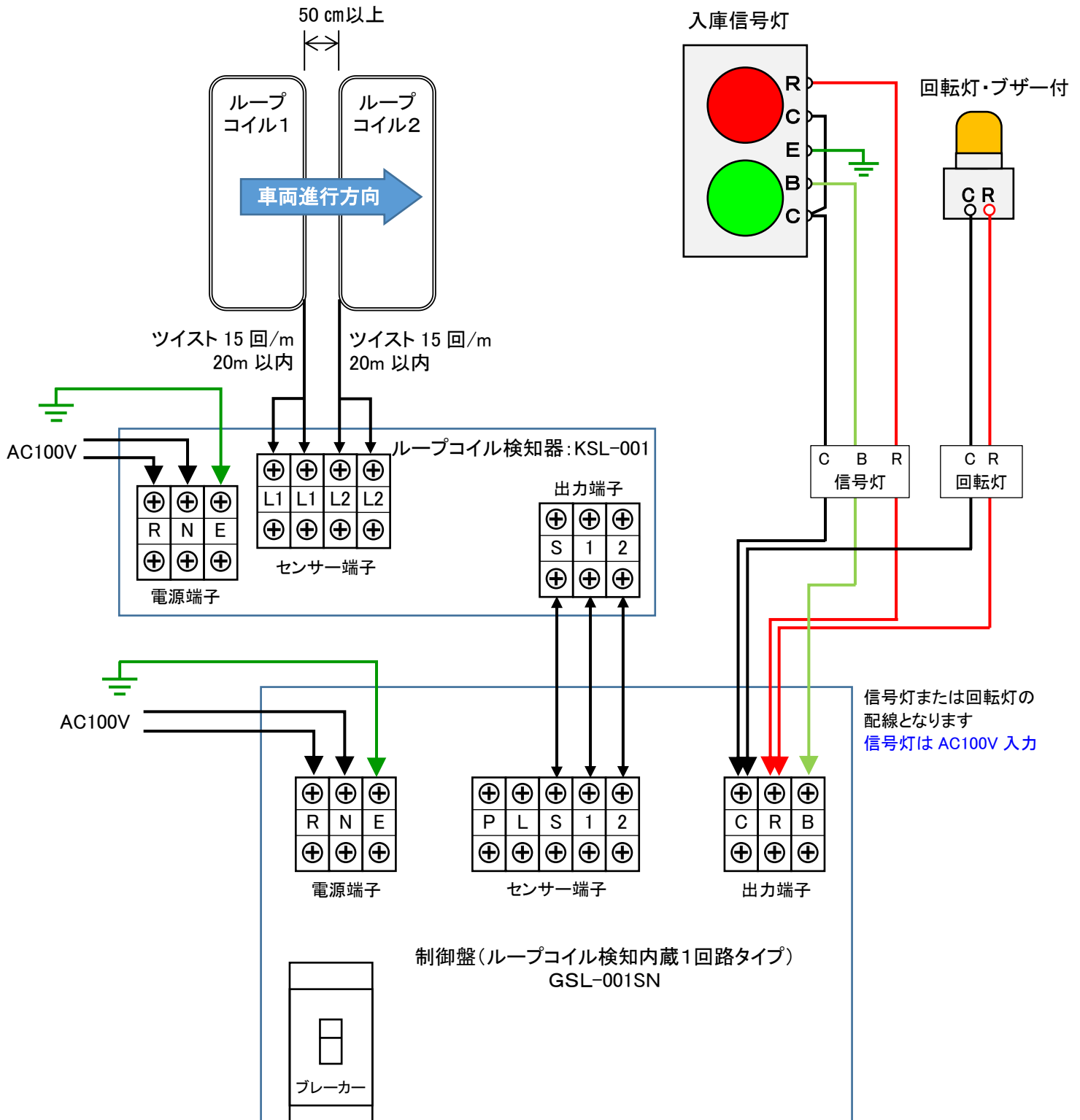
ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります



端子明細			
名称	端子記号	明細	備考
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ)	または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)	
	E	アース	
センサー端子	L1	ループコイル1	
	L1	ループコイル1	
	L2	ループコイル2	
	L2	ループコイル2	
	L3	ループコイル3	
	L3	ループコイル3	
	L4	ループコイル4	
	L4	ループコイル4	
出力端子	C1	信号灯1 コモン	
	R1	信号灯1 赤(点灯)	
	B1	信号灯1 青(点灯)	
	C2	信号灯2 コモン	
	R2	信号灯2 赤(点灯)	
	B2	信号灯2 青(点灯)	

4-3. ループコイル(検知器別置き)1回路信号システム(入庫または出庫のいずれかを検出)

ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります

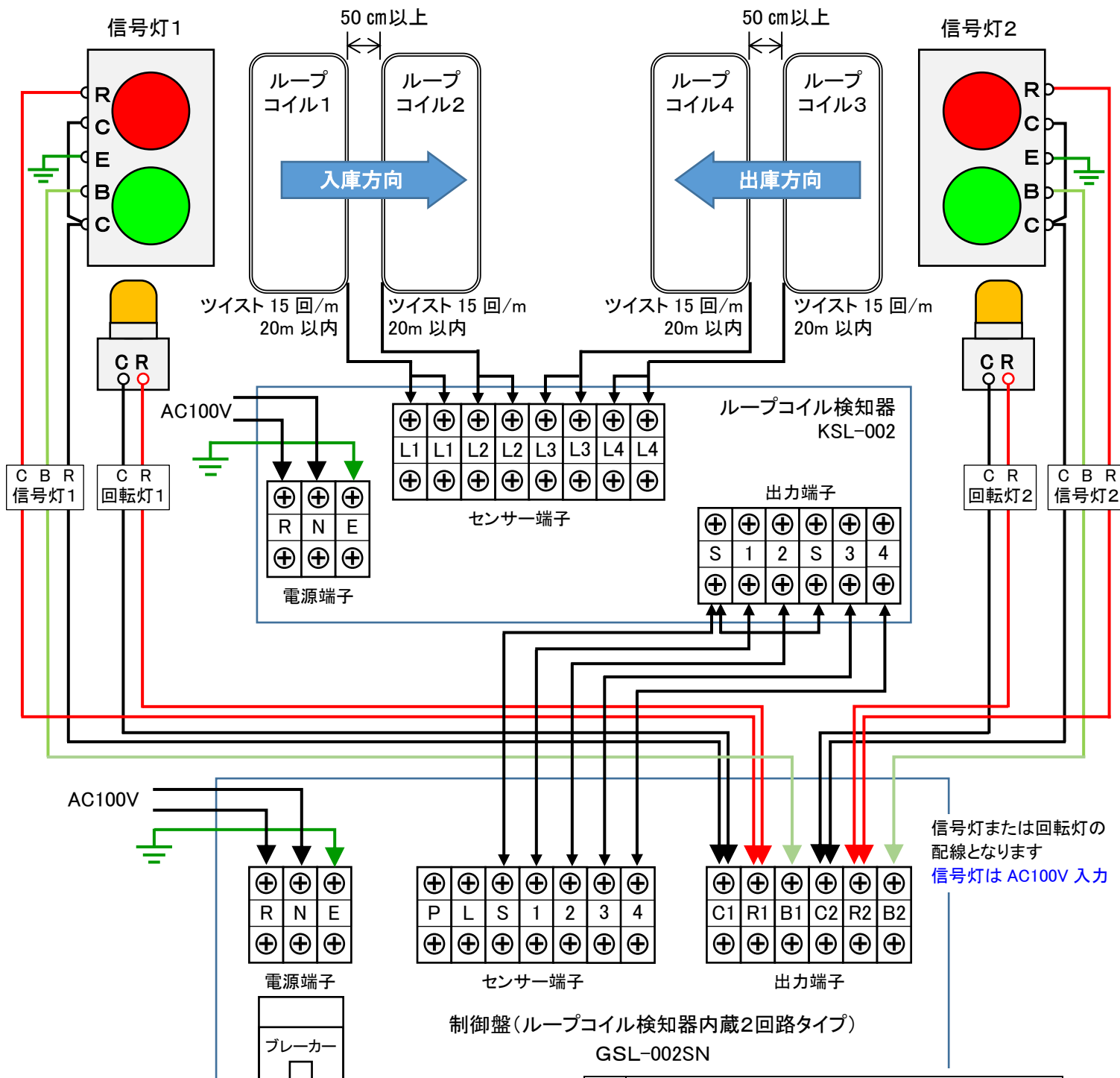


端子明細			
名称	端子記号	明細	
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ) または L	
	N	電源 AC100V(ニュートラル) または L	
	E	アース	
センサー端子	P	電源+24V	
	L	電源 GND または G	
	S	センシング コモン	
	1	センシング 入力1	
	2	センシング 入力2	
出力端子	C	コモン	
	R	赤(点灯)	
	B	青(点灯)	

端子明細			
名称	端子記号	明細	
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ) または L	
	N	電源 AC100V(ニュートラル) または L	
	E	アース	
センサー端子	L1	ループコイル1	
	L1	ループコイル1	
	L2	ループコイル2	
	L2	ループコイル2	
出力端子	S	センシング コモン	
	1	センシング 出力1	
	2	センシング 出力2	

4-2. ループコイル(検知器別置き)2回路信号システム(入庫、出庫の双方を検出)

ご注意: 基本的に結線の交点(交わる部分)は、すべて非接続となります



信号灯または回転灯の配線となります  
信号灯はAC100V入力

端子明細		
名称	端子記号	明細
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ) または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)
	E	アース
センサー端子	P	電源+24V
	L	電源 GND または G
	S	センシング コモン
	1	センシング 入力1
出力端子	2	センシング 入力2
	3	センシング 入力3
	4	センシング 入力4
	C1	信号灯1 コモン
出力端子	R1	信号灯1 赤(点灯)
	B1	信号灯1 青(点灯)
	C2	信号灯2 コモン
	R2	信号灯2 赤(点灯)
出力端子	B2	信号灯2 青(点灯)

端子明細		
名称	端子記号	明細
電源端子	R	電源 AC100V(ライブ) または L
	N	電源 AC100V(ニュートラル)
	E	アース
センサー端子	L1	ループコイル1
	L1	ループコイル1
	L2	ループコイル2
	L2	ループコイル2
	L3	ループコイル3
	L3	ループコイル3
	L4	ループコイル4
	L4	ループコイル4
出力端子	S	センシング コモン
	1	センシング 出力1
	2	センシング 出力2
	S	センシング コモン
出力端子	3	センシング 出力3
	4	センシング 出力4