

型番：LW-S-12 / LW-S-11 / LW-S-10 / LW-S-9 / LW-S-8
LW-S-4-4 / LW-S-3-3
(全機種共通)



ウインカーランプ用
全32パターン内蔵

取扱説明書

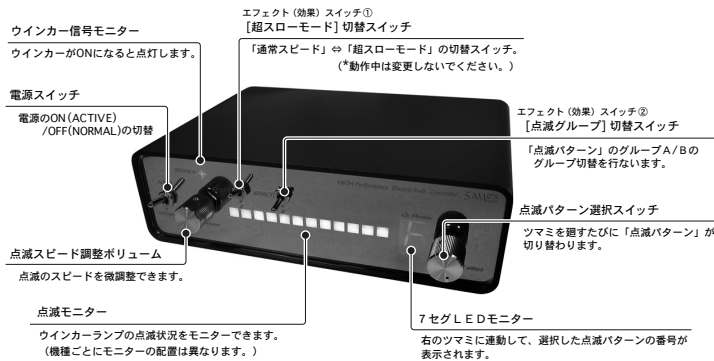
この度は、ウインカーランプリレー「レーザーウイング・S」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に、本書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、この取扱説明書は大切に保管し、必要になった時、繰り返しお読みください。

本機をご使用前に

- 車輛の仕様（強力な無線機をご使用にあっていない場合や、車輛に特殊な配線をされている場合など）により、本機をご使用いただけない場合がございます。あらかじめ、電装系に精通している取り付け販売店にご相談ください。
- 本機は、お客様自身の責任においてご使用ください。本機の仕様によって、直接的、または、間接的に引き起こされた損失、あるいは、その他の問題に対して、弊社では、いかなる責任も負いかねます。
- 事故を未然に防ぐために、取扱説明書をよく読み、安全、確実に作業を行なってください。

本体各部の名称と使い方

点滅パターンの切替、点滅スピード調整などの操作方法は、全機種共通です。



© SAME'S Co., Ltd. All Rights Reserved. Manufacturing and Printed in JAPAN.

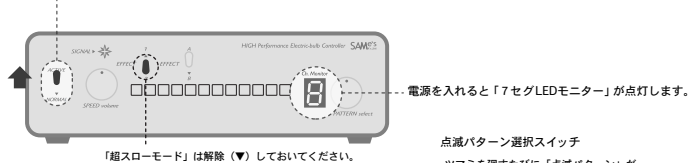
点滅パターンの設定

点滅パターンを変えたいときは、以下の手順でスイッチを操作してください。

操作時は、車両のウインカーも同時に点滅しますので、走行中は、絶対に操作しないでください。

① 電源スイッチを「ACTIVE」側 (上) にしてください。

「NORMAL」側 (▼) は、OFF = 「通常点滅」になりますのでスイッチを「ACTIVE」側 (▲) = ON にします。



② 「チャンネル」を選択します。

①「点滅グループ切替スイッチ」でグループを選択します。

スイッチを操作して「Aグループ」(▲) または「Bグループ」(▼) を選択します。

②「点滅パターン選択スイッチ」で点滅パターンを選択します。



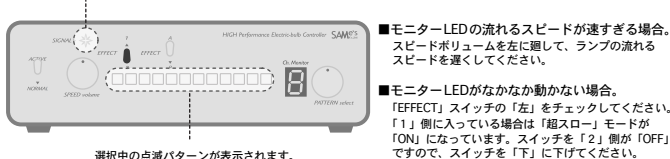
*フルスケール/ハーフスケールの切替は、Aグループ内に内蔵されており、CH選択で行ないます。●単一の点滅パターンとミックス点滅パターンの切替は、A/Bグループの切替で行ないます。●左右/ハザードを別々の点滅パターン、点滅スピードに設定することはできません。(選択した「同一CH」の左/右/ハザードで点滅します。)

点滅グループ・チャンネル(ch)の選択について

点滅パターンは、A/Bグループに、それぞれ16パターン、全32パターン内蔵しています。
左右/ハザードに異なる「点滅パターン (点滅スピード)」を設定することはできません。(選択した「同一CH」の左/右/ハザードで点滅します。)

③ ウインカーを、左・右/ハザードに入れたら、点滅動作がはじまります。

シグナルランプが点滅し、リレー動作がはじまります。



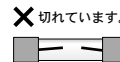
ウインカーを入れない状態でも、グループ変更、チャンネル選択の操作は可能です。
(但し、ウインカーをONに入れない状態では、モニターで点滅の様子を確認することはできません。)

ヒューズ交換について

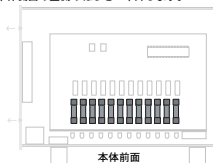
何らかの原因によって、本体内蔵のヒューズが切れた場合は、一旦、スイッチを切り、テスターなどで各配線〜ランプ間の配線にショートや断線などがなく点検し、確実に補修してから、本体内のヒューズを交換してください。

- ヒューズは本体内にあります。本体側面上部のねじを4本外します。

ヒューズの状態



異常を放置したまま、ヒューズだけを交換して使用を続けると、リレー本体の破損だけでなく、車両・電装などに重大な損傷を与える恐れがあります。



ヒューズは、同等の値のものに交換してください。標準で取り付けられている値のものより、大きいものは使用しないでください。故障や思わぬ事故の原因になる恐れがあります。

なお、ヒューズ交換の際は、ヒューズとヒューズホルダー、基板などを無理にこじりして、傷つけないよう、十分に気をつけてください。

取り付け、使用時のご注意

取り付けは、電気の知識に基づいた正確な作業をお願いします。誤った配線、取り扱いにおいて生じた故障などはご購入からの期間の長短問わず、有償修理となりますので十分にご注意ください。

お手入れについて

長くお使いいただくため、定期的な配線などのチェックをしてください。本体の汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤に柔らかい布をひたし、良く絞ってから、汚れを拭き取り、乾いた布で拭き上げてください。本体前面のミラーパネルは、傷つきやすいため、メガネ拭きなどの繊維の細かい布で拭いてください。目の粗い布はパネルに傷がつく恐れがあります。また、ベンジンやシンナーなどの薬液は、変質したり、塗装が溶解、剥離する恐れがありますので、絶対に使用しないでください。お手入れの際は、安全のため、必ず、電源コードを外してください。

水や異物を入れない

本機に、水や異物が入らないようにご注意ください。お手入れの際なども、安全のため、十分に注意してください。

ご使用前の点検について

本機を設置し、使用する際には、定期的に、本体・ケーブル〜ランプ配線などに腐みやショート、接続箇所異常が見られないかなど、しっかりと点検してください。異常が見られたり、ヒューズが切れたりする場合は、電源を入らずに異常を点検してください。

異常が発生したときは

万が一、変な音や臭い、煙や炎が出た場合は、直ちに使用をやめ、適切な処置を行った上で、お取り付けの販売店にご相談ください。異常を放置したまま使用を続けると、リレー本体だけでなく、車輛にも損傷を与える恐れがあります。

分解・改造禁止

本機を分解したり、改造したりしないでください。火災や感電、故障、事故などの原因になります。分解する必要があるときは、お取り付けの販売店、または弊社までご相談ください。

規定内の電気で使用してください

本機で使用できる電源は、DC12V~24V (フリーボルトージング/直流のみ) 専用です。12V~24Vまでの間であれば使用できますが、規定外の電気では使用できません。DCDCコンバータ (デココ) やバッテリー充電器などの変圧・変換器から出力される電気、家庭用ACコンセントは使用できません。そのほか、交流成分が混じった電気なども使用できません。故障や感電、火災の原因になりますので、絶対に使用しないでください。

(LW-S-12/204-8)

例) LW-S-12/LW-S-12(W) 内蔵点滅パターン

		「点滅グループ切替スイッチ」	
		Aグループ	Bグループ
フルスケール/ハーフスケールの点滅パターン切替は、「点滅グループ切替スイッチ」で行ないます。			
(基本は、ch0~7は「フルスケール」。ch8~は「ハーフスケール」の点滅パターンになります。)			
グループの切り替えは、Aグループ「単独点滅パターン」、Bグループ「ミックスオート (点滅パターン)」となります。			
ウインカー点滅パターン	Aグループ	0ch 1点の流れ	Bグループ
	1ch 1点の流れ+積み重ね	0ch Aグループの ch0 + 8	1ch *
	2ch 5点 点き足し 点き引き (尺取り虫)	1ch *	2ch *
	3ch 1点流れ/1点速い越し	2ch *	3ch *
	4ch 4点8消の流れ	3ch *	4ch *
	5ch フラッシュ点き足し	4ch *	5ch *
	6ch 点き足し 点き引き (遠かけ)	5ch *	6ch *
7ch ch0~6のオート点滅	6ch *	7ch *	
8ch 1点の流れ	7ch *	8ch *	
9ch 1点の流れ+積み重ね	8ch *	9ch *	
10ch 1点 ナイトライダー (左右移動)	Aグループの ch0 + 8	10ch *	
Bグループ	11ch 点き足し 点き引き (遠かけ)	1ch *	11ch *
12ch 全灯/全消+点き足し	2ch *	12ch *	
13ch 1点 フラッシュ流れ	3ch *	13ch *	
14ch 交互点	4ch *	14ch *	
15ch ch8~Eのオート点滅	5ch *	15ch *	
16ch 4灯の全灯/全消	6ch *	16ch *	
17ch 2灯の全灯/全消	7ch *	17ch *	
18ch 1点 ナイトライダー (左右移動)	8ch *	18ch *	
19ch 1点 ナイトライダー (3分岐/左右移動)	9ch *	19ch *	
Aグループ	20ch 全灯/全消 (タイプ1)	Aグループの ch0 + 5 + 8	20ch *
Bグループ	21ch 全灯/全消 (タイプ2)	1ch *	21ch *
Cグループ	(外側から中央に向かって) 点き足し	2ch *	22ch *
Dグループ	(外側から中央に向かって) 点き引き	3ch *	23ch *
Eグループ	ch0・3・4・8・C・D・Eのオート点滅	4ch *	24ch *
Fグループ	ch0~Dのオート点滅	5ch *	25ch *
		6ch *	26ch *
		7ch *	27ch *
		8ch *	28ch *
		9ch *	29ch *
		Aグループ	30ch *
		Bグループ	31ch *
		Cグループ	32ch *

「ウインカー点滅」(または、ミックスオート)に「10ch」の点滅パターンを選択した場合、「ハザード」も「0ch」が選択されます。
左・右/ハザードに別々の点滅パターン、スピードを設定することはできません。

本体とウインカーランプとの接続（基本）

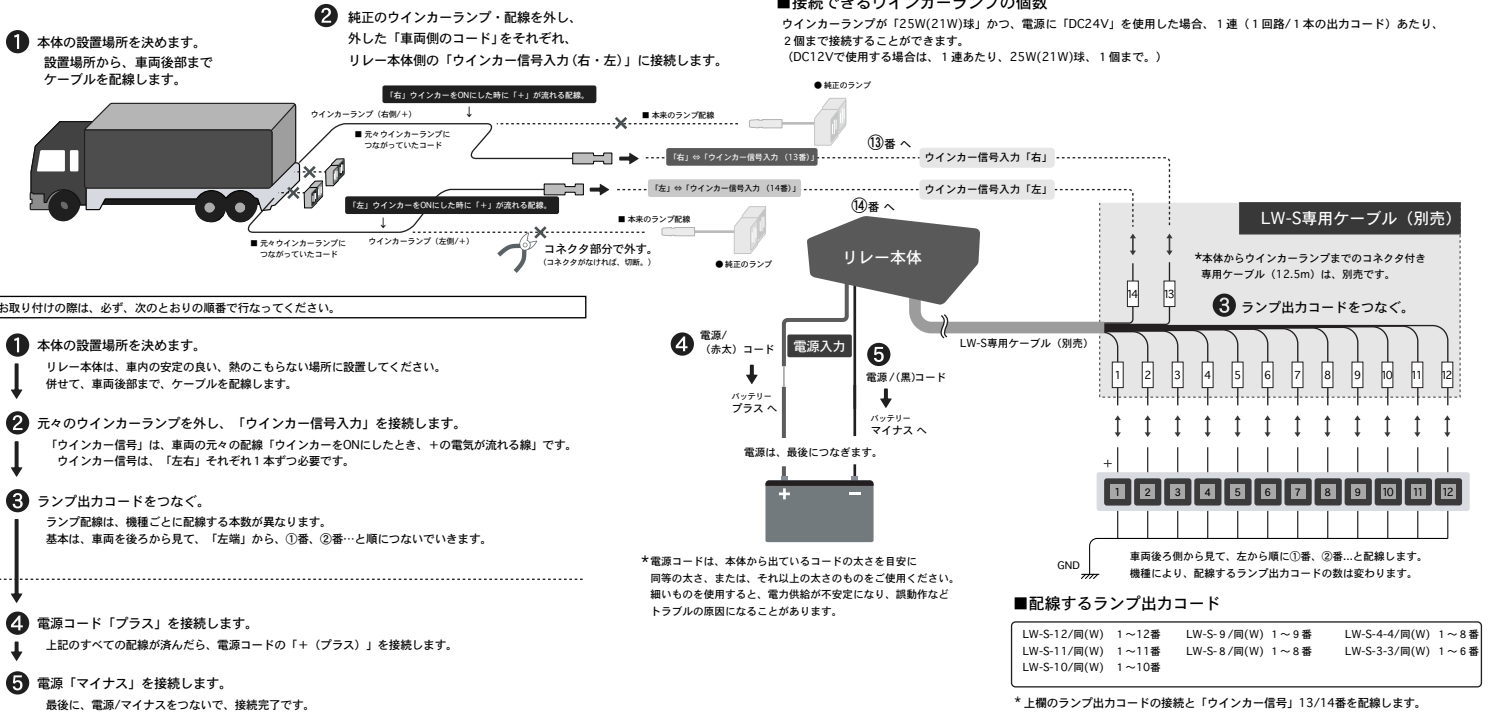
取り付け前に、ショートや断線などがないか点検してください。

作業を始める前に、各電球、配線、取り付け基盤などに異常がないか、テスターなどで点検してください。

■作業・点検項目

- バッテリー確認。
(使用する電源が「DC12V」か「DC24V」か、バッテリーがヘタっていないかなど。)
- 断線、ショートなどの異常がないか？
- 安全のため、作業前に、必ず、バッテリー端子のマイナス（黒）を外す。

本体とウインカーランプとの配線例

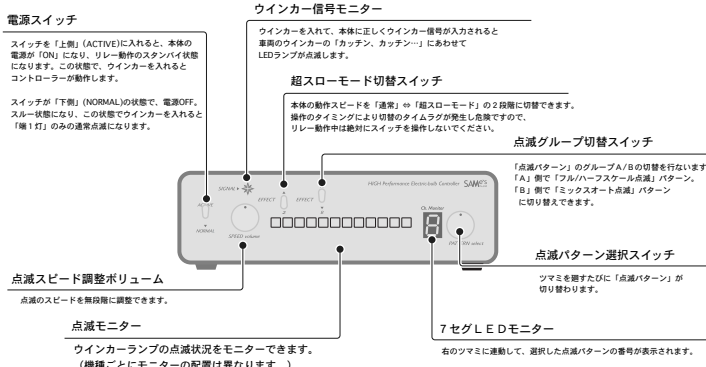


お取り付けの際は、必ず、次のとおり順番で行なってください。

- 1** 本体の設置場所を決めます。
リレー本体は、車内の安定の良い、熱のこもらない場所に設置してください。併せて、車両後部まで、ケーブルを配線します。
- 2** 元々のウインカーランプを外し、「ウインカー=信号入力」を接続します。
「ウインカー=信号」は、車両の元々の配線「ウインカーをONにしたとき、+の電気が流れる線」です。ウインカー=信号は、「左右」それぞれ1本ずつ必要です。
- 3** ランプ出力コードをつなぐ。
ランプ配線は、機種ごとに配線する本数が異なります。基本は、車両後部から見て、「左端」から、①番、②番…と順につないでいきます。
- 4** 電源コード「プラス」を接続します。
上記のすべての配線が済んだら、電源コードの「+（プラス）」を接続します。
- 5** 電源「マイナス」を接続します。
最後に、電源/マイナスをつないで、接続完了です。

* 電源コードは、本体から出ているコードの太さを目安に同等の太さ、または、それ以上の太さのものをご使用ください。細いものを使用すると、電力供給が不安定になり、誤動作などトラブルの原因になることがあります。

はじめてお使いになる前には、コントローラー本体とウインカーランプが正しく接続されているか動作チェックを行なってください。



チェック項目

- ① 配線にショートなどの異常が見られないか、テスターなどを用いて点検してください。
 - ② 「超スローモード」切替スイッチが「2」（下側/OFF）になっているか確認してください。
 - ③ 電源スイッチを「ACTIVE」（上側/ON）にします。
 - ④ 本体右の「7セグLEDモニター」にチャンネル番号が表示されているか確認します。
 - ⑤ ウインカーを「右」または「左」、「ハザード」などに入れてください。
 - ⑥ 「点滅モニター」がウインカーを入れた方向に流れていることを確認してください。
- 併せて、車両のウインカーランプも正しく点滅しているか確認してください。

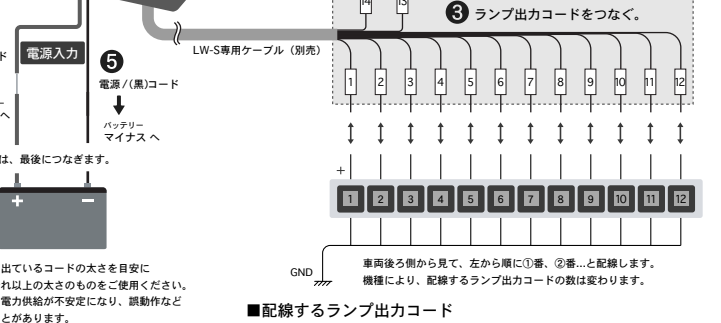
何か異常が見受けられる場合は、配線や各部を点検してください。

■取り付け時のご注意

本機をお取り付けになる際は、電気知識に基づいた、正確な配線をお願いいたします。誤った取り付け、お取り扱いにおいて生じた、故障、事故などあらゆる損害におきましては、弊社では一切の責任を負いかねますので、お取り扱いには十分にご注意ください。

■接続できるウインカーランプの個数

ウインカーランプが「25W(21W)球」かつ、電源に「DC24V」を使用した場合、1連（1回路/1本の出力コード）あたり、2個まで接続することができます。（DC12Vで使用の場合は、1連あたり、25W(21W)球、1個まで。）



* LW-S-4-4/LW-S-4-4(W)、LW-S-3-3/LW-S-3-3(W)タイプの本体LEDモニターの排気イルミネーションは演出用のものです。実際のランプ出力はありません。配線は通常のウインカーランプ部分のみです。

LW-S-4-4/LW-S-4-4(W) 内蔵点滅パターン

Aグループ		Bグループ	
0ch	1点の流れ (1点3滴)	0ch	Aグループの ch1 + 2 + 3
1ch	2点の流れ (2点2滴)	1ch	# ch0 + 7
2ch	3点の流れ (3点1滴)	2ch	# ch7 + 8
3ch	1点積み重ね ~ 全消	3ch	# ch0 + 9
4ch	全灯 ~ 引き消え	4ch	# ch8 + 9
5ch	全灯 ~ 引き消え	5ch	# ch3 + 4
6ch	点き足し ~ 全消	6ch	# ch7 + 4 + 5
7ch	点き足し 点き引き (逆っかけ)	7ch	# ch7 + 8 + 9
8ch	1点 ナイトライダー (左右移動)	8ch	# chA + D
9ch	交互点滅	9ch	# chA + E
Ach	フラッシュ 1点流れ	Ach	# chA + F
Bch	フラッシュ 2点流れ	Bch	# ch0 ~ Fのオート点滅
Cch	フラッシュ 点き引き	Cch	端1灯の全灯/全消
Dch	フラッシュ 点き足し	Dch	端2灯の全灯/全消
Ech	フラッシュ 点き足し 点き引き	Ech	端3灯の全灯/全消
Fch	フラッシュ 1点 ナイトライダー	Fch	端4灯の全灯/全消

0ch	1点の流れ (中央から外側に向かって)	0ch	Aグループの ch0 + 1 + 2 + 3
1ch	2点の流れ (中央から外側に向かって)	1ch	# ch0 + 7
2ch	3点の流れ (中央から外側に向かって)	2ch	# ch7 + 8
3ch	積み重ね ~ 全消 (中央から外側に向かって)	3ch	# ch0 + 9
4ch	全灯 ~ 引き消え (中央から外側に向かって)	4ch	# ch8 + 9
5ch	全灯 ~ 引き消え (中央から外側に向かって)	5ch	# ch3 + 4
6ch	点き足し ~ 全消 (中央から外側に向かって)	6ch	# ch7 + 4 + 5
7ch	点き足し 点き引き (中央から外側に向かって)	7ch	# ch7 + 8 + 9
8ch	1点 ナイトライダー (左右移動)	8ch	# chA + D
9ch	交互点滅	9ch	# chA + E
Ach	フラッシュ 1点流れ	Ach	# chA + F
Bch	フラッシュ 2点流れ	Bch	# ch0 ~ Fのオート点滅
Cch	フラッシュ 点き引き (中央から外側に向かって)	Cch	端1灯の全灯/全消
Dch	フラッシュ 点き足し (中央から外側に向かって)	Dch	端2灯の全灯/全消
Ech	フラッシュ 点き足し 点き引き	Ech	端3灯の全灯/全消
Fch	フラッシュ 1点 ナイトライダー	Fch	端4灯の全灯/全消

ウインカー

ハザード

*フル/ハーフの点滅パターンは、同グループ内に入っていますので、表の任意のチャンネルで行ないます。
 (基本は、ch0~7は「フルスケール」、ch8~は「ハーフスケール」の点滅パターンになります。)
 グループの切り替えは、基本「単独点滅パターン=Aグループ」、「ミックスオート=Bグループ」となります。
 左・右・ハザードに別々の点滅パターン、スピードを設定することはできません。

LW-S-3-3/LW-S-3-3(W) 内蔵点滅パターン

Aグループ		Bグループ	
0ch	1点の流れ ~ 全消 ~ 全灯	0ch	Aグループの ch1 + 2 + 3
1ch	1点の流れ	1ch	# ch1 + 7
2ch	2点の流れ	2ch	# ch7 + 8
3ch	1点流れ ~ 積み重ね	3ch	# ch1 + 9
4ch	全灯 ~ 引き消え流れ	4ch	# ch8 + 9
5ch	全灯 ~ 引き消え	5ch	# ch3 + 4 + 6 + 7 + 8 + 9
6ch	点き足し ~ 全消	6ch	# ch7 + 4 + 5
7ch	点き足し 点き引き (逆っかけ)	7ch	# ch7 + 8 + 9
8ch	1点 ナイトライダー (左右移動)	8ch	# ch7 + E
9ch	交互点滅	9ch	# chA + D
Ach	フラッシュ 1点流れ	Ach	# chA + E
Bch	フラッシュ 点き引き	Bch	# chA + F
Cch	フラッシュ 点き足し	Cch	# ch0 ~ Fのオート点滅
Dch	フラッシュ 点き足し 点き引き	Dch	端1灯の全灯/全消
Ech	フラッシュ 点き足し 点き引き (逆っかけ)	Ech	端2灯の全灯/全消
Fch	フラッシュ 1点 ナイトライダー	Fch	端3灯の全灯/全消

0ch	1点の流れ ~ 全消 ~ 全灯 (中央から外側)	0ch	Aグループの ch0 + 1 + 2 + 3
1ch	1点の流れ (中央から外側に向かって)	1ch	# ch0 + 7
2ch	2点の流れ (中央から外側に向かって)	2ch	# ch7 + 8
3ch	点き足し ~ 全消 (中央から外側に向かって)	3ch	# ch0 + 9
4ch	全灯 ~ 引き消え流れ (中央から外側に向かって)	4ch	# ch8 + 9
5ch	全灯 ~ 引き消え (中央から外側に向かって)	5ch	# ch3 + 4
6ch	点き足し ~ 全消 (中央から外側に向かって)	6ch	# ch7 + 4 + 5
7ch	点き足し 点き引き (中央から外側に向かって)	7ch	# ch7 + 8 + 9
8ch	1点 ナイトライダー (左右移動)	8ch	# ch7 + E
9ch	交互点滅	9ch	# chA + D
Ach	1滴流れ (中央から外側に向かって)	Ach	# chA + E
Bch	フラッシュ 1点流れ (中央から外側に向かって)	Bch	# chA + F
Cch	全灯 ~ フラッシュ 点き引き (中央から外側)	Cch	# ch0 ~ Fのオート点滅
Dch	フラッシュ 点き足し (中央から外側に向かって)	Dch	端1灯の全灯/全消
Ech	フラッシュ 点き足し 点き引き	Ech	端2灯の全灯/全消
Fch	フラッシュ 1点 ナイトライダー	Fch	端3灯の全灯/全消

ウインカー

ハザード

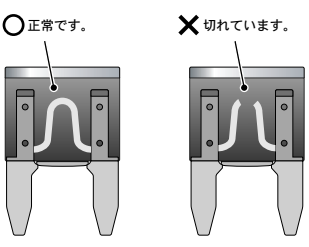
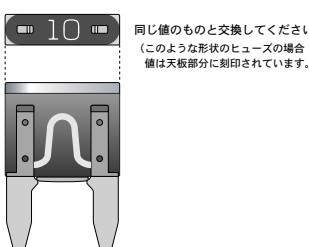
*フル/ハーフの点滅パターンは、同グループ内に入っていますので、表の任意のチャンネルで行ないます。
 (基本は、ch0~7は「フルスケール」、ch8~は「ハーフスケール」の点滅パターンになります。)
 グループの切り替えは、基本「単独点滅パターン=Aグループ」、「ミックスオート=Bグループ」となります。
 左・右・ハザードに別々の点滅パターン、スピードを設定することはできません。

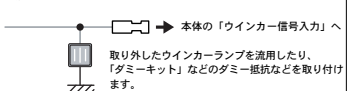
故障かな？と思ったら、もう一度、各箇所をご確認ください。

本機の取り付け時や、ご使用時に調子がおかしい時、故障かな？と思われるときは、修理をご依頼いただく前に、本書の内容や本項などを参考に、本体、配線、ランプなどのチェックを行ってください。

症状	解消方法
<p>全く動かない、電球もつかない場合。</p> <p>関連■点滅がおかしいなど、動作はするがうまく動かない場合。 関連■電源が入らない。</p> <p>*本機は、精密なマイクロコンピュータを内蔵しているため、強力な無線機などをご使用になられている場合、予期せぬ影響を受けることもあり、最悪の場合、コンピュータチップ、また、コンピュータに記録されているプログラムが破壊されるケースもありますので、本機をご使用の際は、十分にご注意ください。</p>	<p>■原因 本機を取り付ける際に、取扱説明書、配線図に記載されている手順や接続箇所を誤って配線した場合、正常に動作しない、または、コンピュータが誤作動することがあります。</p> <p>■解消方法 本体の電源/マイナス（黒線）をいったん外し、数分程度おいてからもう一度、つなぎ直してください。</p> <p>■原因 本体に正しく電力が供給されていない可能性があります。</p> <p>■解消方法 電源コードは、本体の電源コードより、太いものを使用し、バッテリーより「直接」配線してください。細いコードを使用すると、電力不足になり本体が誤動作・故障などが発生しやすくなります。</p> <p>■原因 電源コードのマイナス（黒）を、ボディアース(車体の金属部分など)につないだ場合、車種によっては、車輪のアース構造の特性上、ボディアースが十分でない場合があります。</p> <p>■解消方法 他のアース箇所に繋いでみる、または、バッテリーのマイナス端子に直接つないでください。</p> <p>電源コード、および、「ウインカー信号入力」コードが正しく接続されているか、確認してください。</p> <p>■原因 経年劣化や機構環境などによる、配線などの劣化、取り付け時の不備や結線不良などによって、本体が正常に動作できなくなり、異常発熱・発煙などの障害が発生している可能性があります。</p> <p>■解消方法 車内外の配線コードの傷みや劣化、また、本体を狭い場所に閉じ込めて冷却を妨げていないかなどを確認し、本体が異常に発熱していないかなどを確認してください。</p> <p>・家庭用ACコンセントは使用できません。 ・DC-DCコンバータ（デコデコ）を通った電氣も使用できません。 ・その他、交流成分が混じった電氣は使用できません。</p> <p>故障や、感電、火災の原因となりますので、電源は、必ずバッテリーから、直接取ってください。</p>

症状	解消方法
<p>関連■「左」または「右」だけ、正常に点滅する。 関連■「ハザード」ON時に点滅しない。 (片側だけが動作しない。)</p>	<p>■原因 「ウインカー信号」が正しく入力されていない可能性があります。</p> <p>■解消方法 「片側」だけが、正しく点滅する場合は、左右の「ウインカー信号入力」(13番、または、14番)線を交換し、「点滅しない側」のウインカーが点滅するかチェックしてください。</p> <p>□正しく点滅する場合、リレー本体は正常です。</p> <p>取扱説明書、配線図、本項などをよくお読みいただき、配線をチェックしてください。 また「デスター」などで、 「車両側の元々のウインカー線」=「ウインカー信号入力(車両側)」に「ウインカーON時」に正しく電氣が来ているかを確認してください。</p> <p>「ウインカーON時」に電氣が来ない場合は、ウインカーのコードが間違っている可能性がありますので、正しい線を探り直してください。</p> <p>■解消方法 本体の異常が疑われる場合は、 「ウインカー信号入力」(13番、または、14番)を直接、バッテリー電源の「+」につないでみることで、車両からの「ウインカー信号」をパスして、本体が正しく機能しているか、確認することができます。</p> <p>□本体テストの前に ・ランプ出力の配線 ・電源+、-は、正しくバッテリー電源につながっている。 ・「ウインカー信号入力」のみ、接続していない状態。</p> <p>↓</p> <p>■テスト方法 上記の状態、「左」ウインカー信号入力、「右」ウインカー信号入力「両方」と、順番に、バッテリー電源「+」につないでください。</p> <p>↓</p> <p>それぞれのテストで 「左/ウインカー信号入力」→「左折」方向のウインカー点滅。 「右/ウインカー信号入力」→「右折」方向のウインカー点滅。 「両方」→「ハザード点滅」。 と、動作すれば、本車は正常です。</p>

症状	解消方法
<p>ヒューズがすぐに切れてしまう。</p>	<p>■原因 ショート、断線、配線ミスなどの可能性があります。</p> <p>■解消方法 車輪各部、電球周辺、配線などを慎重に点検してください。 異常を放置しますと、ヒューズだけを交換して使用を続けると、リレー本体の破損だけでなく、車輪・負荷電球などにも重大な損傷を与える恐れがあります。</p> <p>(特に、ランプ周りは、走行時に振れや衝撃が発生した場合のみショートを起こすことがあります。通常、停止している状態では再現できませんので、車体やランプの取り付け基部などを軽く揺すってみたりしてランプが不要に落ちたり、スパークを起こしていないかなど、走行時を再現するような状態を試してください。)</p> <p>■原因 電源、および、電球が本機指定の定格を超えている可能性があります。 本機は、電源にDC12V~24Vを使用し、ウインカーランプは、21~25W球程度の標準的な電球を想定して設計しています。</p> <p>■解消方法 ご使用のバッテリー電圧、ウインカー球のワット数、個数などをチェックし、既定の容量内に正しくおさまっているか確認してください。</p> <p>□DC24V電源を使用している場合 21~25W球程度のウインカーランプであれば、1回路（1本のランプ出力コード）あたり、「2個」まで接続することができます。</p> <p>□DC12V電源を使用している場合 最大出力は、DC24V使用時の「半分(1/2)」になりますので、接続できる電球数は、1回路（1本のランプ出力コード）あたり、「1個」になります。</p> <p>関連■ 接続できる電球の数は、 「1連（1回路）あたりの最大出力（W）」 ÷ 「ウインカー球のワット数（W）」 = 取り付けできる「ウインカー球の個数」となります。</p> <p>*注意点： DC12Vバッテリーで使用する場合、 「1連（1回路）あたりの最大出力（W）」はDC24V時の「半分」になりますので、DC24Vと同じW数の電球を使用した場合、接続できるウインカー球の数は、半分になります。</p>
<p>ヒューズの状態</p> <p>○正常です。 ✕切れています。</p> 	
<p>ヒューズを交換する際は</p>  <p>同じ値のものをご交換してください。 (このような形状のヒューズの場合、値は天板部分に刻印されています。)</p>	

症状	解消方法
<p>ウインカー球切れ警告灯などが点灯する場合。 関連■ハイフラッシュ*状態になる。</p> <p>*ハイフラッシュ(ハイフラ)： ウインカー点滅が、通常の「カッチン、カッチン…」ではなく、異常に速く「カチカチカチカチカチ…」と点滅する状態になる。 ウインカー球が「切れた時」や何らかの異常が生じたときに起こる現象。(通常のウインカー点滅は、1分間に約60回~120回くらいの一定速度で点滅する状態が正常です。)</p> <p>■解消方法 正規の消費電力に近い電力消費が行われれば、解消されます。 (対策) ・負荷電球（かくし球）を追加する 車両~リレー本体の間に、純正状態に近い、負荷電球を追加します。</p> <p>■ダミーキットを使う場合 (車両側) ~元のランプにつながっていたコード (リレー本体側) ウインカー信号入力 「白」または「灰」どちらでも可。(リレー本体側) ウインカー信号入力 (左右区別なし) 「白」または「灰」どちらでも可。(リレー本体側) ウインカー信号入力 (左右区別なし) (車両側) ~元のランプにつながっていたコード (リレー本体側) ウインカー信号入力</p> <p>■かくし球を使う場合 (車両側) ~元のランプにつながっていたコード (リレー本体側) ウインカー信号入力 タランランプを取り付けた際に、外した元のランプや、マーカー球などを流用します。 純正で、複数のランプがついていた場合は、その分の電力消費が行われないと、ハイフラが解消されない場合があります。電球を複数取り付けていただくか、ダミー抵抗器を使用するなどの対策が必要になる場合もございます。</p>	 <p>本体の「ウインカー信号入力」へ 取り外したウインカーランプを流用したり、「ダミーキット」などのダミー抵抗器を取り付けます。</p>

ウインカー/ウインカーリレー用ダミーキット

型番：TAFF-33-D 価格：オープン



リレー機取り付け時などに発生する、ウインカーのハイフラ現象を回避するダミー抵抗器です。ウインカーランプなどの電球の代わりに使用します。

*本機は、精密機器のため、車輪の仕様、ご使用の環境により、予期せぬトラブルが起こることも考えられます。上記の方法で問題が解決しない場合は、お買い上げの販売店、または、弊社までご相談ください。