



型番：TAFF-03-R / TAFF-04-R / TAFF-05-R  
TAFF-06-R / TAFF-07-R / TAFF-08-R (全機種共通)



ブレーキランプ用  
防水タイプ  
全26パターン内蔵

## 取扱説明書

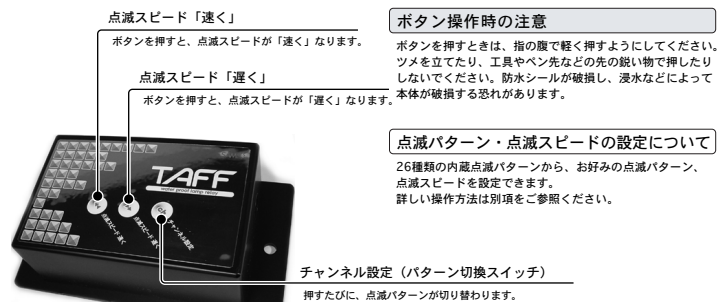
この度は、防水タイプブレーキランプリレー「タフ」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。誠にありがとうございます。ご使用前に、本書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、この取扱説明書は大切に保管し、必要になった時、繰り返しお読みください。

### 本機をご使用になる前に

- 車輛の仕様（強力な無線機をご使用にあってはいる場合や、車輛に特殊な配線が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.

仕様表	
電源	フリーボルテージDC12V~24V (バッテリー直流のみ)
最大出力 (24V使用時)	TAFF-08-R 最大 400W (21~25W球の場合、1回路あたり/2個まで、8連合計最大16個まで。)
	TAFF-07-R 350W (21~25W球の場合、1回路あたり/2個まで、7連合計最大14個まで。)
	TAFF-06-R 300W (21~25W球の場合、1回路あたり/2個まで、6連合計最大12個まで。)
	TAFF-05-R 250W (21~25W球の場合、1回路あたり/2個まで、5連合計最大10個まで。)
	TAFF-04-R 400W (21~25W球の場合、1回路あたり/3個まで、4連合計最大12個まで。)
	TAFF-03-R 300W (21~25W球の場合、1回路あたり/4個まで、3連合計最大12個まで。)
(12V使用時)	TAFF-08-R 最大 200W (21~25W球の場合、1回路あたり/1個まで、8連合計最大8個まで。)
	TAFF-07-R 175W (21~25W球の場合、1回路あたり/1個まで、7連合計最大7個まで。)
	TAFF-06-R 150W (21~25W球の場合、1回路あたり/1個まで、6連合計最大6個まで。)
	TAFF-05-R 125W (21~25W球の場合、1回路あたり/1個まで、5連合計最大5個まで。)
	TAFF-04-R 200W (21~25W球の場合、1回路あたり/2個まで、4連合計最大8個まで。)
	TAFF-03-R 150W (21~25W球の場合、1回路あたり/2個まで、3連合計最大6個まで。)
外形寸法	幅約140.0mm×横約80.0mm×高さ約45.0mm/約210g～(コードなどの突起物は含まず。)
点滅パターン数	全26パターン
点滅パターン切替	可(点滅パターン：25パターン/全灯(ノーマル点灯)/切替可。)
点滅スピード	ボリュームタイプ(無段階調整可)

本機の仕様は、性能向上・改善のため、予告なく変更することがあります。ご了承ください。

### 取り付け、使用時のご注意

取り付けは、電気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、定期的に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、水で濡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。本体前面のセラミックパネルは、傷つきやすいため、メカブラシ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、ペンシヤンやサンナーなどの薬液は、変質したり、塗膜が溶解、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・ランプ配線などに傷みやショート、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(フリーボルテージ/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(デコデコ)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。

(1805510-0225-2004 発行)

## 操作方法

### 点滅パターンの設定

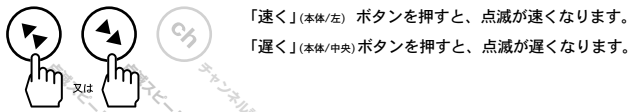
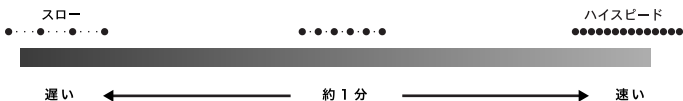
点滅パターンは、内蔵の26種類(パターン点滅/25種類。ノーマル点灯/1種類)から選択することができます。



点滅パターンは、ch1、ch2、ch3...と、順方向にのみ進みます。

### 点滅スピードの調整

点滅スピードは、「最も遅い」状態～「最も速い」点滅に到達するまで、ボタンを「長押し」した状態で、約1分程度掛かります。



点滅が「速すぎ」、または、「遅すぎ」で、点滅パターン分りにくい場合は、最初に点滅スピードを調整してから、点滅パターン設定を行ってください。

## 内蔵点滅パターン (全機種共通)

ch	ブレーキを踏んだ時 (ON) ～ 踏んでしばらくすると ... ブレーキを放した時 (OFF)	
1	1点の流れ	
2	2点の流れ	
3	交互点滅	
4	積み重ね	
5	ナイトライダー (左右往復/移動)	
6	点き足し 点き引き (追っかけ)	
7	フラッシュ	
8	ノーマル (全灯/全消：通常のブレーキ点灯に戻したいときは、このチャンネルを選択してください。)	
9	1点の流れ	
10	2点の流れ	
11	交互点滅	
12	積み重ね	
13	左右流れ	
14	点き足し 点き引き (追っかけ)	
15	フラッシュ	
16	全灯	交互点滅 で消灯。
17		1点左右流れ で消灯。
18		フラッシュ点滅 で消灯。
19		調光(フェードアウト) で消灯。
20	1点の流れ	1点の流れ で消灯。
21	2点の流れ	2点の流れ で消灯。
22	交互点滅	交互点滅 で消灯。
23	積み重ね	積み重ね で消灯。
24	左右流れ	左右流れ で消灯。
25	点き足し 点き引き (追っかけ)	点き足し 点き引き で消灯。
26	フラッシュ	フラッシュ で消灯。

\* 点滅パターンは、基本的に「ブレーキを踏んだ時」～「踏んでいる間」～「ブレーキを放した時」の動作で構成されています。また、通常のブレーキのような「全点灯/全消灯」も内蔵しておりますので、本体ユニットを取り外すことなく、通常のブレーキランプの状態にすることも可能です。(ch8選択時。)

**本体とブレーキランプとの接続**

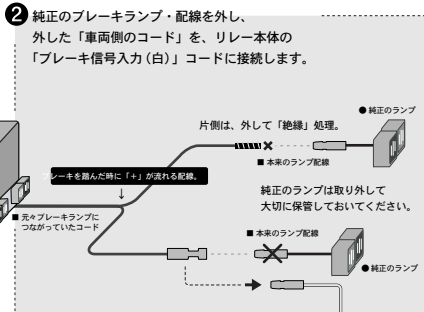
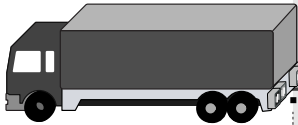
**取り付け時のご注意**

本機をお取り付けになる際は、電気的知識に基づいた、正確な配線をお願いします。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。

取り付けの際は、必ず、次のとおりの順番で行なってください。

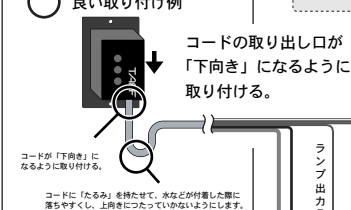
**本体とブレーキランプとの配線例**

**1** 本体の設置場所を決めます。



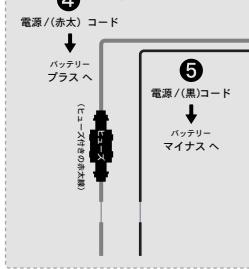
**取り付けの向き**

**良い取り付け例**

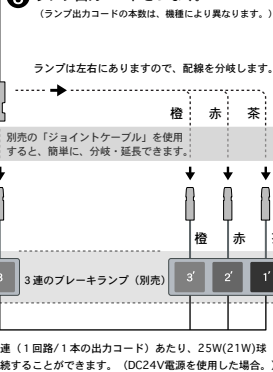


**電源入力**

**4** 電源は、最後につなぎます。



**3** ランプ出力コードをつなぐ。



**取り付け前に、ショートや断線などが点検してください。**

作業を始める前に、各電球、配線、取り付け基部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**

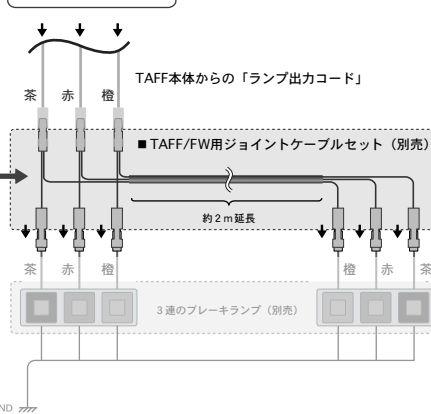
- バッテリー確認。(使用する電源が「DC12V」か「DC24V」か、バッテリーがヘタっていないかなど。)
- 断線、ショートなどの異常がないか?
- 安全のため、作業前に、必ず、バッテリー端子のマイナス(黒)を外す。

**別売の「ジョイントケーブル」を使用した配線例**

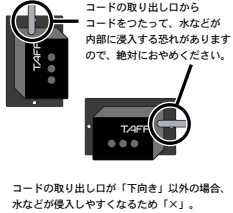
「ジョイントケーブル」を、TAFF本体からの「ランプ出力コード」と「ブレーキランプ」の間に割り込ませると、簡単、確実に、配線を分岐・延長できます。

**■TAFF/FW用ジョイントケーブルセット**  
型番: TAFF-2M 価格: オープン

本体～ブレーキランプへの配線/分岐・延長ケーブルです。リレー本体からの「ランプ出力コード」を2分岐させた後、片側を約2m延長させます。ギボシ端子圧着済み、無加工でTAFF本体と接続できます。



**× 故障しやすい例**



**配線のバリエーション(3連用/DC24V電源を使用する場合。)**

3連タイプは、配線の仕方によって、1台で以下のような、テール形状に対応できます。

(DC24V電源を使用する場合のみ。12Vでは、電源容量が不足するため、これらの方法は使用できません。)

また、この配線例以外でも、電球のW数が容量以内であれば、異なるテール形状でも使用可能です。

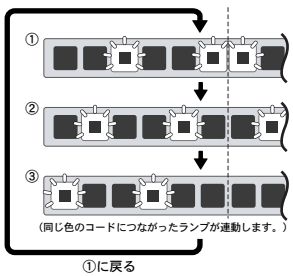
**配線時の注意**

ランプ出力コード(茶・赤・橙)は、配線を分岐させることによって、複数のランプを点灯させる事ができます。1本の出力コードに対して、最大100W(25W球であれば、4個相当)以上の電球をつながないようご注意ください。

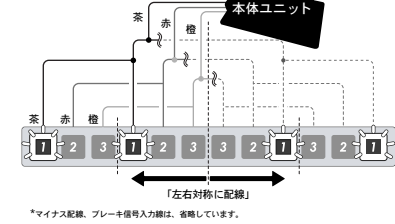
**12連/横一文字テールの配線例(3連×4組で12連で動作します。)**



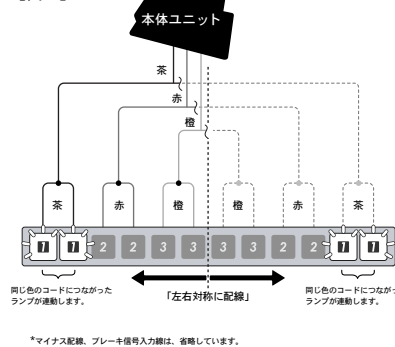
**【ブレーキ時の点滅パターン例: 1点流れ】**



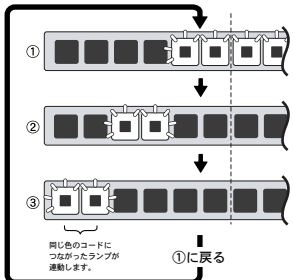
**【図1】**



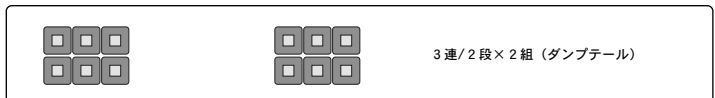
**【図2】**



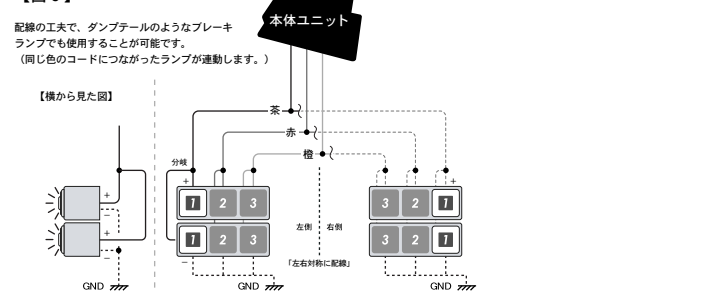
**【ブレーキ時の点滅パターン例: 1点流れ】**



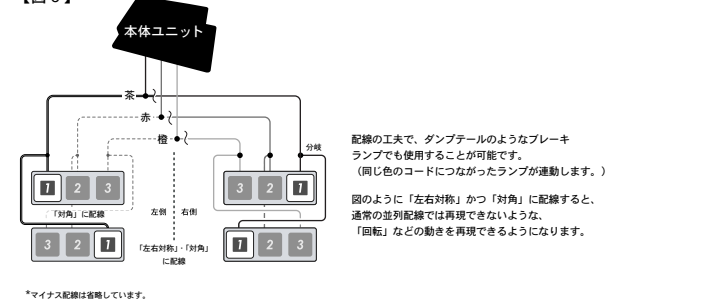
**(片側)6連/ダンブテールの配線例(3連/2段×2組で動作します。)**



**【図3】**

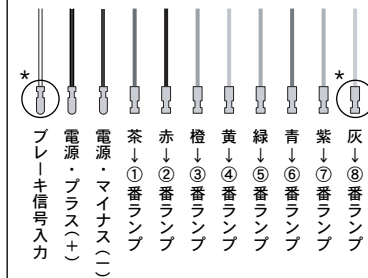


**【図5】**



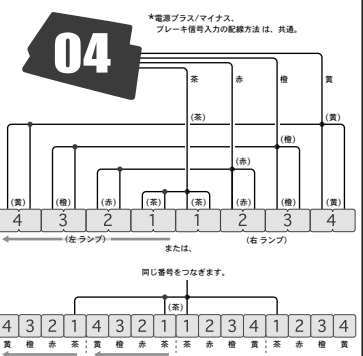
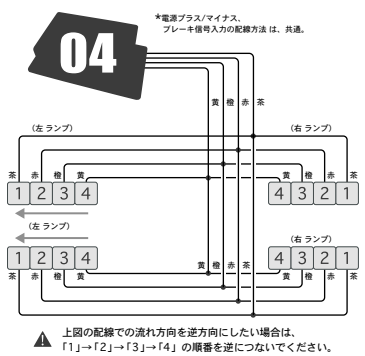
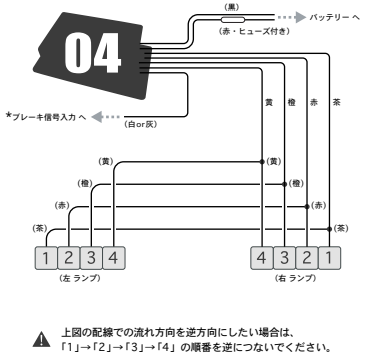
(資料) タフ本体とブレーキランプの配線例 (図例はすべて、電源にDC24V、電球は、21W~25W球を使用した場合です。)

入出力コードの見方



\*ブレーキ信号入力は、生産ロットによって「白コード」または「灰コード」を使用していますので、8連用(TAFF-08)を取り付けるときに、ブレーキ信号入力が「灰コード」の場合は、端子の凹凸の形状で見分けます。

【TAFF-04タイプ】4連/左右各4灯ずつ、全8灯の場合。及び、左右各8灯ずつ、全16灯の場合の配線例。

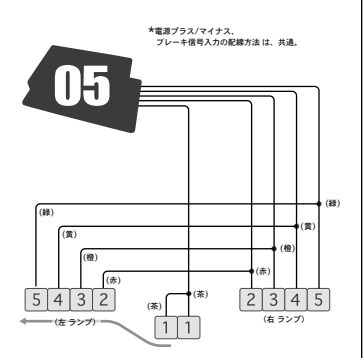
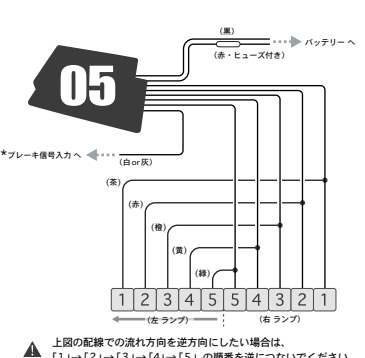


各種機の最大出力・電球数の目安 (DC24V/21W~25W球を使用した場合。)

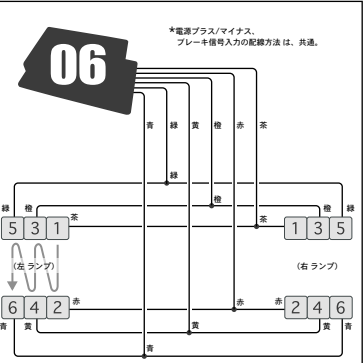
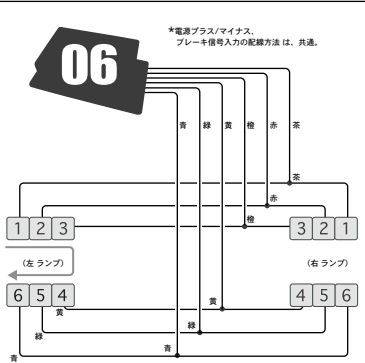
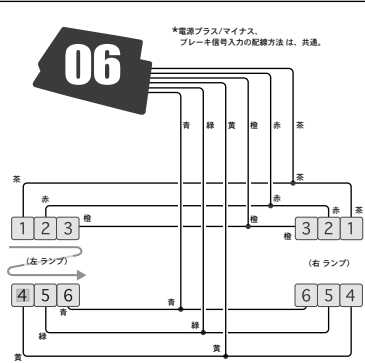
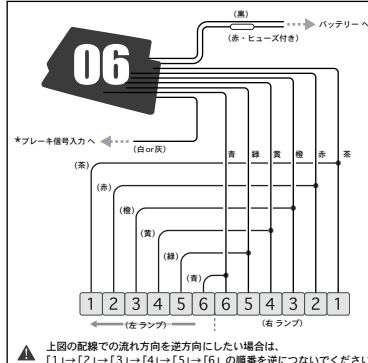
TAFF-08-R	最大 400W (1回路あたり/2個まで。8連合計 最大 16個 まで。)
TAFF-07-R	350W (1回路あたり/2個まで。7連合計 最大 14個 まで。)
TAFF-06-R	300W (1回路あたり/2個まで。6連合計 最大 12個 まで。)
TAFF-05-R	250W (1回路あたり/2個まで。5連合計 最大 10個 まで。)
TAFF-04-R	400W (1回路あたり/3個まで。4連合計 最大 12個 まで。)
TAFF-03-R	300W (1回路あたり/4個まで。3連合計 最大 12個 まで。)

DC12V使用時は、最大出力は、DC24V時の「半分」になります。  
 例えば、TAFF-03-Rの場合、  
 「DC24V」時は、1本のランプ出力コードに対して、「4個」まで接続できますが、  
 「DC12V」で使用する場合は、1本のランプ出力コードに対して、「2個」になります。

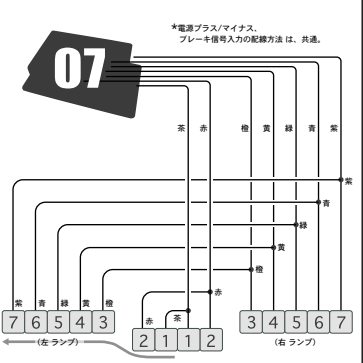
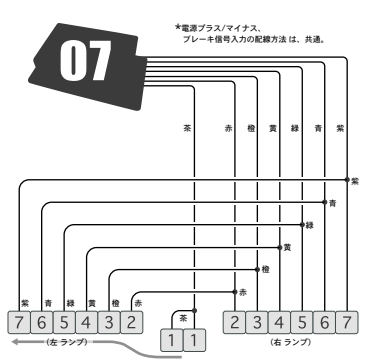
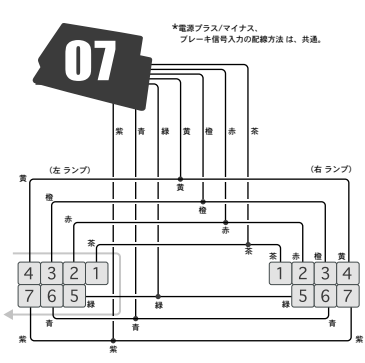
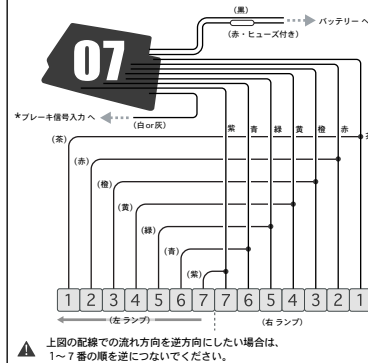
【TAFF-05タイプ】5連/左右各5灯ずつ、全10灯の場合の配線例。



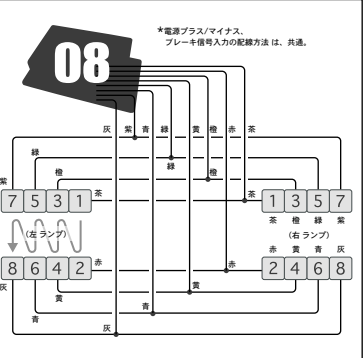
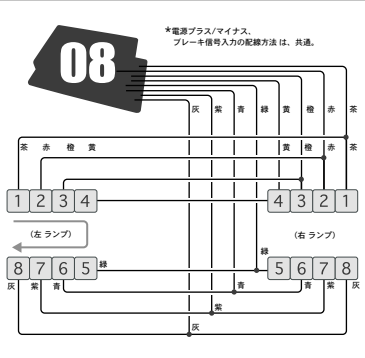
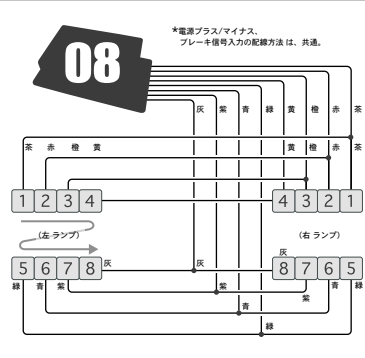
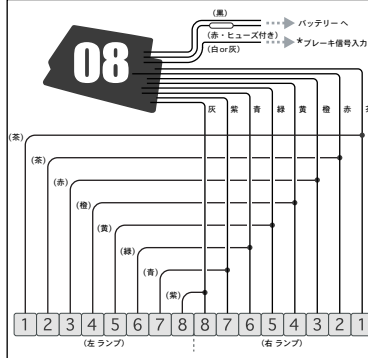
【TAFF-06タイプ】6連/左右各6灯ずつ、全12灯の場合の配線例。



【TAFF-07タイプ】7連/左右7灯ずつ、全14灯の場合の配線例



【TAFF-08タイプ】8連/左右8灯ずつ、全16灯の場合の配線例

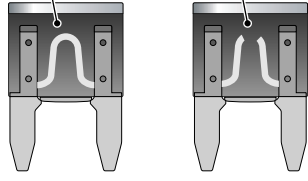
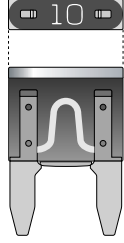


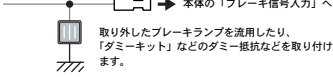
ブレーキランプのアース (マイナス線) は省略しています。

**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なってください。

症状	解消方法
<p><b>全く動かない、電球もつかない場合。</b></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、電力不足により本体が誤動作・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、車輻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 他のアース箇所を探してみる、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、「ブレーキ信号入力」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・熱暴走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腐みや劣化、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）を通った電気も使用できません。 ・その他、交流成分が混じった電気は使用できません。</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>ヒューズがすぐに切れてしまう。</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>同じ値のものと同交換してください。 (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>	<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 車輻各部、電球周辺、配線などを慎重に点検してください。</p> <p>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、車輻・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、走行時などに揺れや衝撃が発生した場合にのみショートを起こすことがあり、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チカチカしたり、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。</p> <p>本機は、電源にDC12V～24Vを使用し、ブレーキランプは、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、ブレーキ球のワット数、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球程度のブレーキランプであれば、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)」 ÷ 「ブレーキ球のワット数 (W)」 ＝「ブレーキ球の個数」となります。</p> <p>*注意： 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、 接続できるブレーキ球の数は、半分になります。</p>

症状	解消方法
<p>ブレーキ球切れ警告灯などが点灯する場合。</p>	<p>■原因 TAFVなどのリレー機を使用すると、ブレーキランプの駆動にリレー機を介するため、本来、純正のテールランプで消費する電力が消費されなくなります。 正常な電力消費がなくなった事によって、車輻側では、「電球が切れた」または、何らかの異常が発生していると判断され、警告灯などが点灯する場合があります。</p> <p>■解消方法 正側の消費電力に近い電力消費が行なわれれば、解消されます。 (対策) ・負荷電球（かくし球）を追加する 車輻～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>本体の「ブレーキ信号入力」へ 取り外したブレーキランプを流用したり、「ダミーキット」などのダミー抵抗などを取り付けます。</p>

\*本機は、精密機器のため、車輻の仕様、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。