

JFMMAS

農業用トラクタのトレーラ用接続コネクタ

JFMMAS 9501－1995

平成18年9月28日改正

社団法人日本農業機械工業会

日 農 工 規 格

農業用トラクタのトレーラ用接続コネクタ

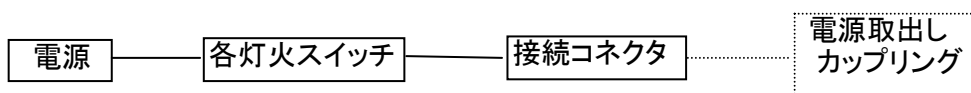
1. 適用範囲

- (1)この規格は、農業用トラクタとトレーラとの電気系統を連結する際のトレーラ用電源取出しカップリングとメインワイヤーハーネスを接続する8極コネクタについて規定する。
- (2)この規格は、表3に示す電源回路すべてを有するトラクタの接続コネクタについて適用する。

2. 電源取出しの構成

トラクタの各灯火回路のスイッチから電源取出しまでの構成は以下の通りとする。

(1)回路構成



(2)用語の意味

電源	トラクタのバッテリー
各灯火スイッチ	道路運送車両法に定める灯火用のスイッチ類
接続コネクタ	メインワイヤーハーネスと電源取出しカップリングのハーネスを連結するもの
電源取出しカップリング	トレーラ側と直結するカップリング

(3)電源取り出しカップリングについては解説を参照。

3. 名称と記号

接続コネクタの名称と記号は表1の通りとする。

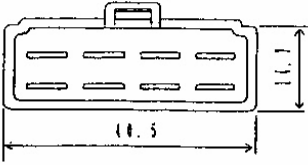
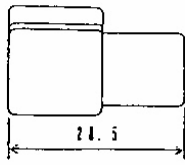
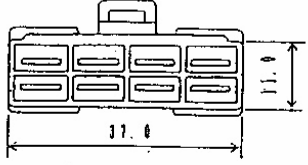
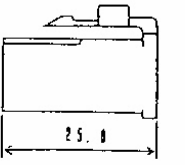
表1

名 称	構成(記号)	
	CN8極コネクタ	Mコネクタ (CN8M)

4. 形状と方法

(1)構造・形状及び寸法は、表2の通りとする。

表2

	品 番	形 状 及 び 寸 法	
M コ ネ ク タ	7122-2880 相当品		
F コ ネ ク タ	7123-2880 相当品		

(2)構造・形状及び寸法・品番は、矢崎総業(株)のカタログ(93.03)より抜粋したものである。

5. 性能と品質

(1)コネクタの材質・性能・品質は、コネクタメーカーの社内規格又は品質協定による。

(2)防水性については特に定めない。

6. 電線の種類とサイズ

電線の種類はJIS C3406(自動車用低圧電線)又はJASO D611準拠品(自動車用薄肉電線)とし、電線のサイズは0.3~2.0mm²とする。

7. 接続方法

(1)コネクタの端子と回路の接続は図1及び表3の通りとする

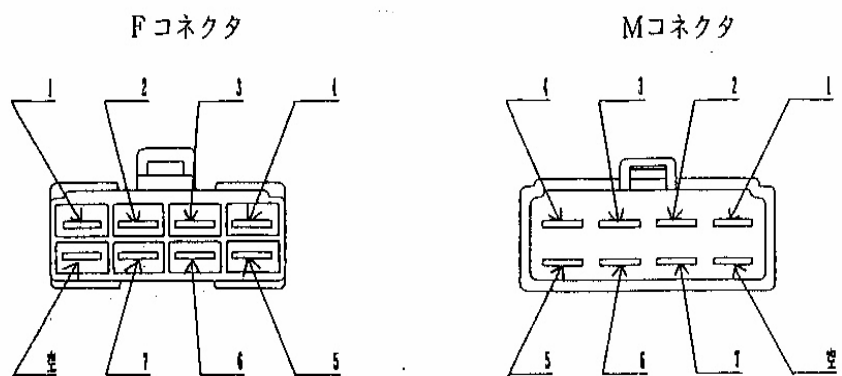


図1

表3

端子番号	接続回路
1	接地(アース)
2	駐車灯
3	方向指示灯(左)
4	制動灯
5	方向指示灯(右)
6	尾灯・番号灯・車幅灯
7	後退灯

(2)接続する電線の色別は任意とする.

8. 位置と構成

(1)トラクタの電源側をFコネクタとし、電源取出しカップリング側をMコネクタとする。

(2)位置はトラクタ後部とし、直接雨水・泥水がかからない場所とする。

農業用トラクタのトレーラ用接続コネクタ 解説

前書

1. 農業用トラクタに於いては、電源取出し部の形状・寸法がまちまちで統一された規格がなく、トレーラ装着時現物合わせで配線しているのが現状であり早急に規格化して統一する必要がある。
2. トレーラ用電源取出しカップリングについては、大形トラクタ用はJIS(SAE)・DINの規格を、中・小形のトラクタにあつては、市販の小形丸形カップリングを必要に応じて採用しているのが現状である。

これらを、大形から小形のトラクタまで1種類に統一するには、現状では問題があるのでトラクタ側スイッチからの接続コネクタを規格統一し、取出しカップリングについては特定せず解説にとどめることとした。

この規格は、日本農業機械工業会のトラクタ部会技術委員会から提案し、作業機部会技術委員会との合同審議を含め5回の審議を経て平成7年8月31日に開催されたトラクタ部会の承認を得て制定した。

なお、平成17年9月28日のトラクタ部会技術委員会において、50ps以上のトラクタの電源取出しカップリングはDIN72577に準拠するよう改正した。

規格内容の説明

1. 適用範囲

接続コネクタは、大形トラクタと小形トラクタでは取出し用の電源回路数が異なり、8極・6極・4極とそれぞれ使い分けされている。

これらをすべて8極で統一して互換性を持たせると、トラクタとトレーラの組み合わせによっては、灯火ランプが装備されているにもかかわらず点灯しない場合が生じ、保安上問題となる。

これを管理・指導で徹底することが困難なため、この規格では、最高速度が15km/hを超えるトラクタなど旧・大型特殊仕様のものに限定した。

2. コネクタの選定

コネクタ業界で統一された規格がないので、市場での実績を持ち品質が安定していて市場性のあるものの中からCNタイプを選定した。

コネクタの品名・略図及び品番等は矢崎総業のカタログ(93.03)を参考とした。なお、今回(2006年9月の改正の際)、同社へCN8極コネクタの品番Mコネクタ:7122-2800及びFコネクタ:7123-2800を確認したところ、現在の品番はMコネクタ:7122-2880及びFコネクタ:7123-2880であるため、これに修正した。寸法等の内容に変更は無かった。

3. 電線の色別

端子に接続する電線の色別は、トラクタ全体の配線と関連し統一が困難であり、端子と回路を統一すれば実用上支障がないので規定しないこととした。

4. 取出し位置

トレーラ装着時は取出し用のカップリングを介して配線するので、トラクタ後部で泥水がかからない場所であれば良いこととした。

5. 電源取だしカップリングについて

カップリングの形状・サイズはJIS規格(SAE)・DIN又は小形の丸形7極カップリングを採用しているのが現状である。

現在トラクタメーカーで使用している規格品は以下の通り。

- ①SAE・JIS系(SAEJ560b・JISD6606)
- ②ISO・DIN系(ISO1724・DIN72577)
- ③小形丸形7極(NCS-307-R・NCS-307-P) (株)七星科学研究所製

6. 本規格改正の実施時期

2006年9月以降の次期モデルチェンジ機から適用とする。

1995年1月制定

2006年9月改正