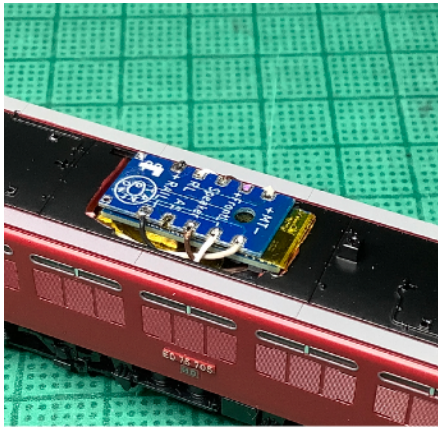


● 概要

Expborad-NANOは、Loksound5-NANO専用の拡張ボードです。Loksound5 NANOのアダプタを取りはずし、本製品に付け替えることで、より小型化が可能です。

特に、Nゲージ車両のわずかなスペースに搭載するとき便利です。

モーター出力、サウンド出力、ヘッドライト/テールライト、室内灯(AUX1)をサポートします。



搭載例(TOMIX ED75 700番台)

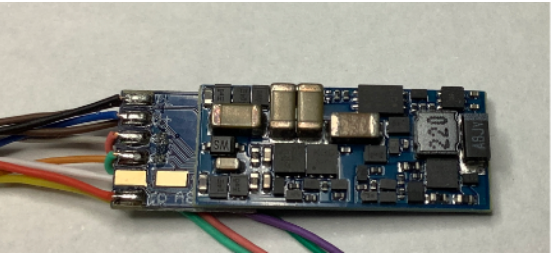
● 仕様

外形	18×8.5×0.6mm (プリント本体のみ) 厚さ約4mm (デコーダ含む)
DCC入力	R+/R- (上から見て+が右側でFWDです)
モータ出力	M+/M-
サウンド出力	S+/S-
ヘッドライト/ テールライト	HL/TL (オープンドレイン出力) V+端子あり (改造によりチップ抵抗R1経由可能)
室内灯	A1(オープンドレイン出力)

このボードは、loksound5 NANOと重なるよう接続します。なお、NEXT18版のように180度回転させて取り付けることはできません。

● デコーダ(Loksound5 NANO)の加工

本製品は、ESU社 Loksound5 NANO 専用です。入手後動作確認を行い、その後に保護フィルム（シュリンク）をカッター等で丁寧に切り取ります。

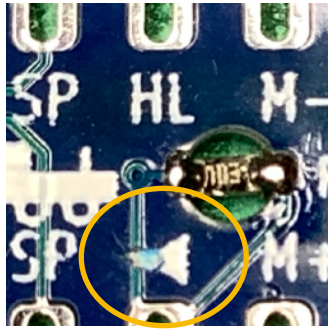
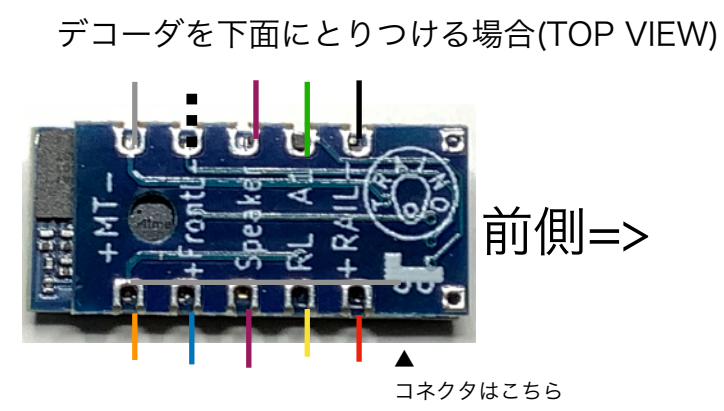
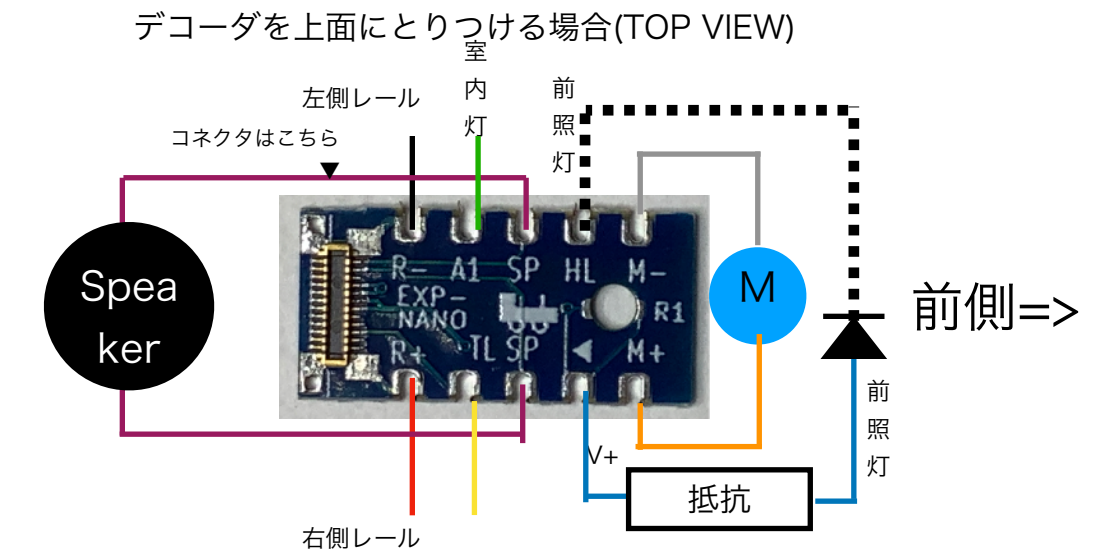


注意：
フィルムを切るときには怪我をしないように、また電子部品や基板に傷をつけないように十分に注意してください。

その後で、アダプタ基板を取り外してください。コネクタは垂直に抜き、決して基板に横向きに力を入れないでください。また、EXP-NATOに取り付ける前に、基板部品が他に触れないように、カプトンテープなどで絶縁を確保してください。

● 配線方法

赤・黒配線を集電部（レール）へ、オレンジ・グレーはモーターへ配線してください。また、S+/S-をスピーカーに繋いでください。上から見た時に機関車アイコンの前側(下の写真で右側)が、模型走行時のFWDの向きになります。



R1（LED電流制限抵抗）は、三角部をパターンカットし、基板穴の中に1005LEDを半田付けして使うことも可能です。

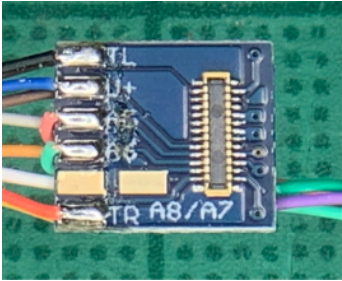
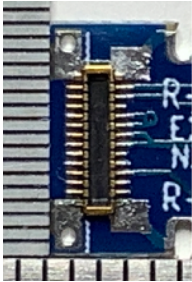
注意事項：

- EXP-NANOは、個人が趣味で設計・製作したものを、その目的を共有いただける方に費用の一部を負担いただきお分けするもの（頒布品）です。営利目的で設計・開発した商品と同様のサポートは保証致しかねます。
- デコーダや車両への取り付けもユーザー様の責任にて実施ください。その留意点については、本ブログなどなるべく説明いたしますが、すべて説明しきれない訳ではございません。
- 不良が発生した場合には無償で交換いたします。改善のために、不良内容について詳細を確認させていただく場合がございますのでご協力をお願いします。
- 14歳未満のお子さんの手の届かないところに保管ください。
- この商品は、一部静電気に敏感な半導体部品を利用しています。特にデコーダをセットした後は、静電気を加えないよう注意してください。
- 本製品を取り付けるにあたって、DCCデコーダや車両の取り扱い説明書を十分に確認した上で段取りを決め、慎重に作業を行なってください。

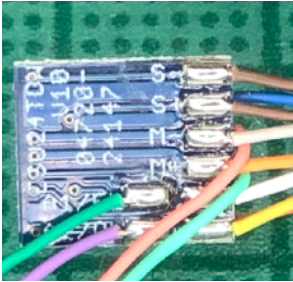
製品について、お気づきの点がありましたら traino@desktopstation.netにご連絡をお願いします。

● コネクタ分析結果

コネクタピンアサインは以下の通りです。
なおこの表は、TREAINOが独自に調査したものでメーカーの公式見解ではありません。



TR(右レール)赤	
未使用	Sp-(茶色)
未使用	Sp+(茶色)
GND	未使用
未使用	M-(グレー)
未使用	M-(グレー)
未使用	M+(オレンジ)
未使用	M+(オレンジ)
V+ (青)	未使用
A5(ピンク)	HL(白)
A6(ライム)	TL(黄色)
A7?	Aux (緑)
A8 ?	Aux2(紫)



TL(左レール)黒	
-----------	--

搭載コネクタ
5050702422(MOLEX)

● 回路図

