

## ● 概要

EXP-NANO3100は、KATO製小田急ロマンスカーNSEにDCCサウンド(Loksound5 NANO)と室内灯をスマートに搭載するためのプリント基板です。

内容：基板12枚(うちコネクタ付き1枚)、14mmx9mmスピーカー、ダイオードブリッジ 10個

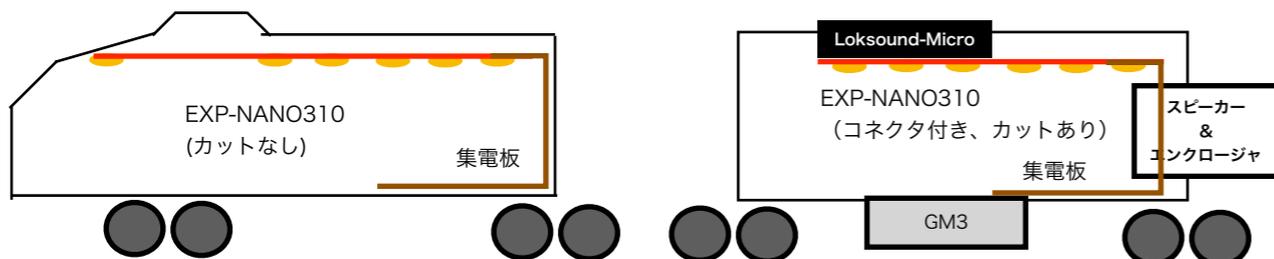
※：DCCデコーダ、室内灯LED、チップ抵抗、集電板、エンクロージャ等は別途準備願います。

なお、先頭車のヘッドライト、テールライトのDCC化パーツは含みません。

先頭車の室内灯点灯状態



M車の改造途中の様子



## ● 参考情報：

現物に合わせた車体加工が必要です。慎重に検討してください。

搭載加工記事はこちらです。

<https://traino-info.blogspot.com/2022/06/expboardnse3100dcc.html>

オープンサウンドデータはこちらです。

<https://desktopstation.net/sounds/osd175.html>

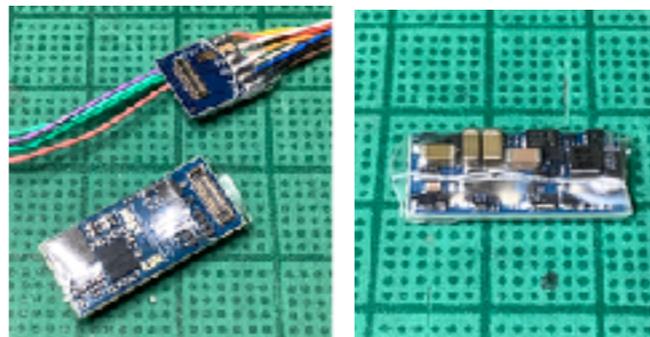
## 注意事項：

- EXP-NANO58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、すべて説明しきれぬ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き場合がございますので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@traino.jpn.org](mailto:traino@traino.jpn.org) にご連絡をお願いします。

## 0. LokSound NANOの加工

動作確認をした後、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。

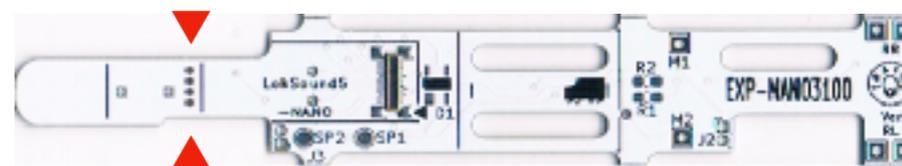


コネクタは垂直に抜き、決して基板に横向きに力を入れないでください。

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。

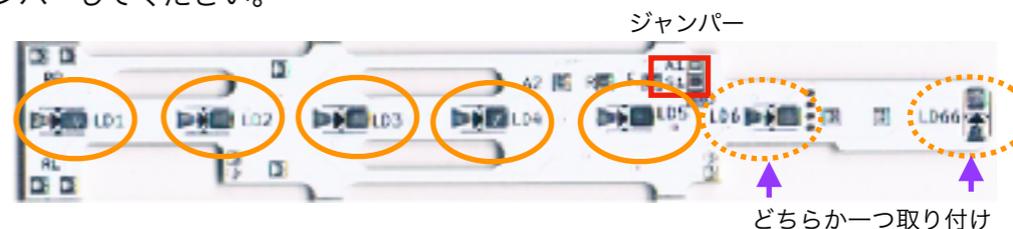
## 1. プリント基板のカット

中間車用（NANOコネクタ付きを含む）はミシン目でカットして端面を整えてください。



## 2. 室内灯取り付け

LD1～LD5および、LD66(中間車はLD6)に室内灯用LEDを取り付けます。またS1をG側にジャンパーしてください。



## 3. M車用の部品および配線

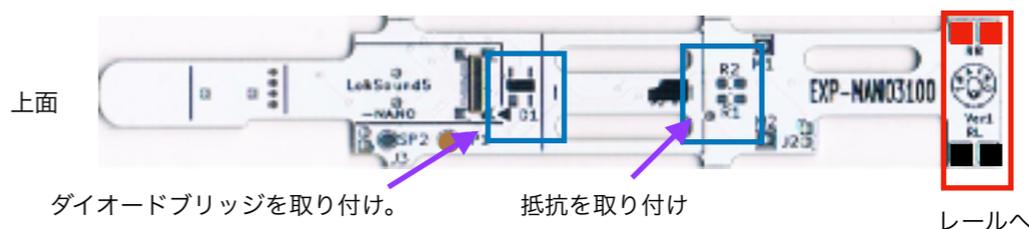
R1,R2にチップ抵抗をつけてください。なお、2012サイズを共用して1つにすることもできます。

注意：NANOコネクタは逆差しできません。

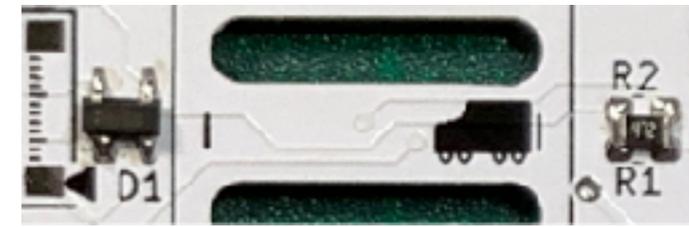
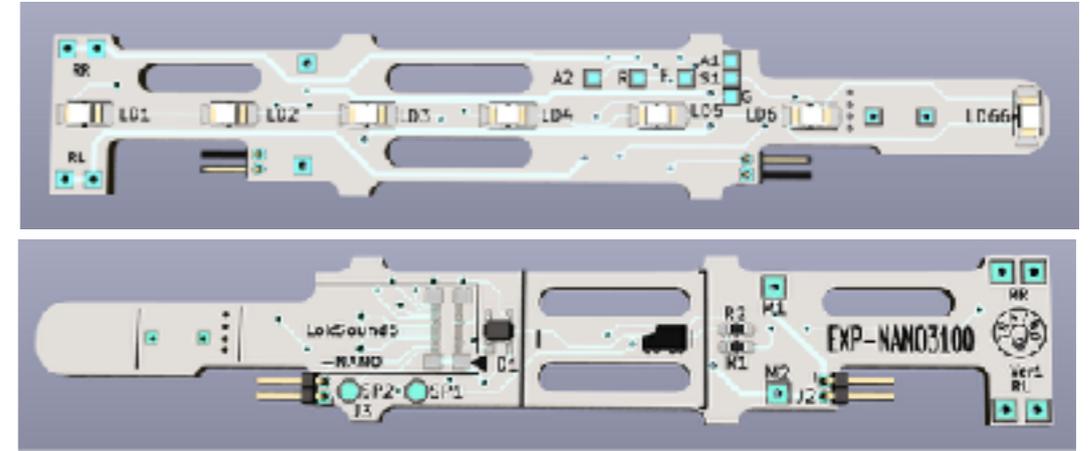
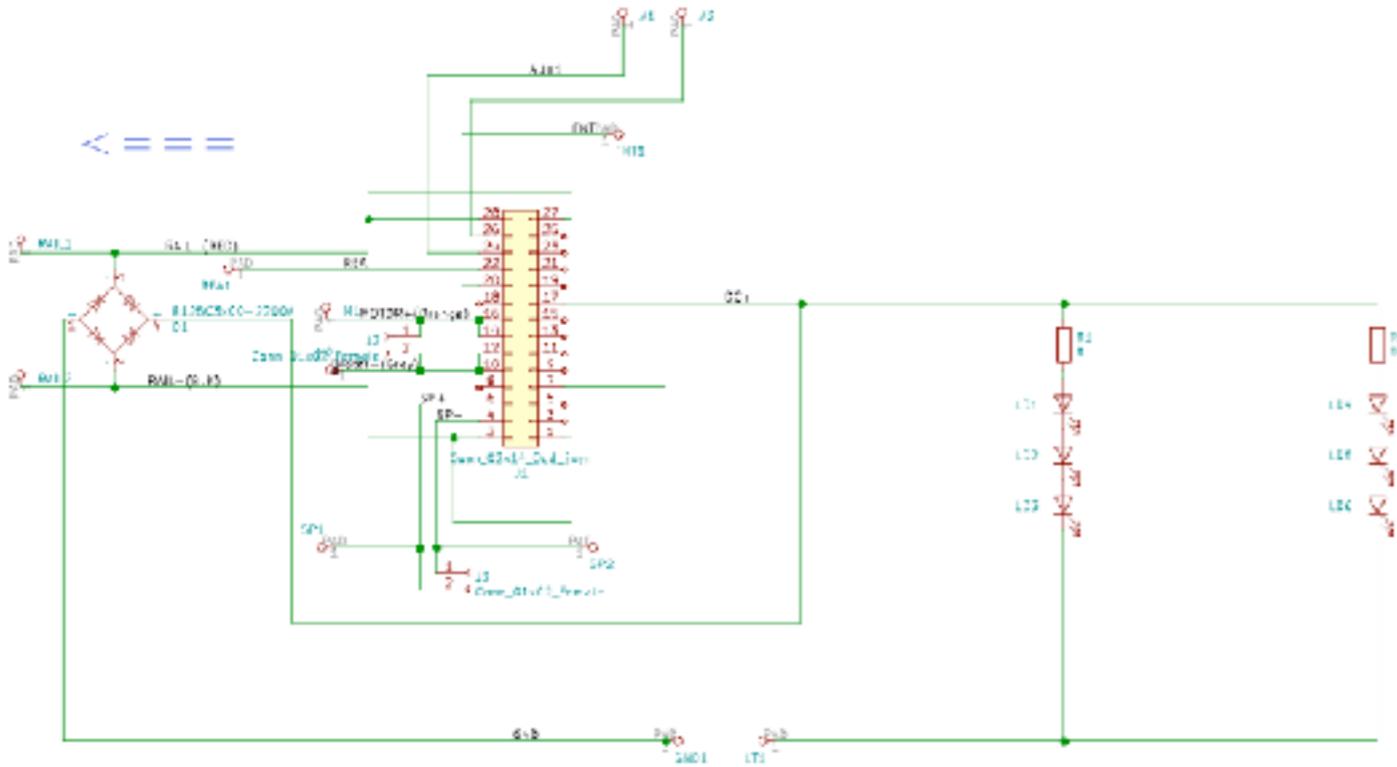


## 4. T車用の部品および配線

R1,R2にチップ抵抗をつけてください。また、付属するダイオードブリッジもつけてください。



## ● 回路図および基板デザイン

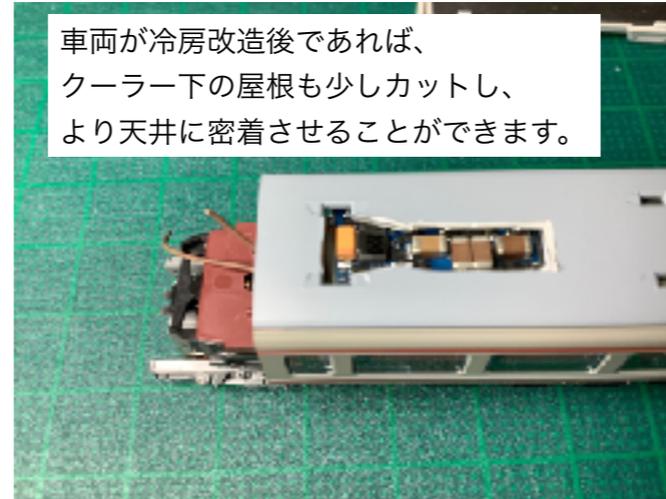


D1,D2はLEDに合わせて抵抗値を決めてください。  
2012サイズ一つで共用することもできます。

## ● 車体側加工例



屋根裏のカット状態です。



車両が冷房改造後であれば、  
クーラー下の屋根も少しカットし、  
より天井に密着させることができます。



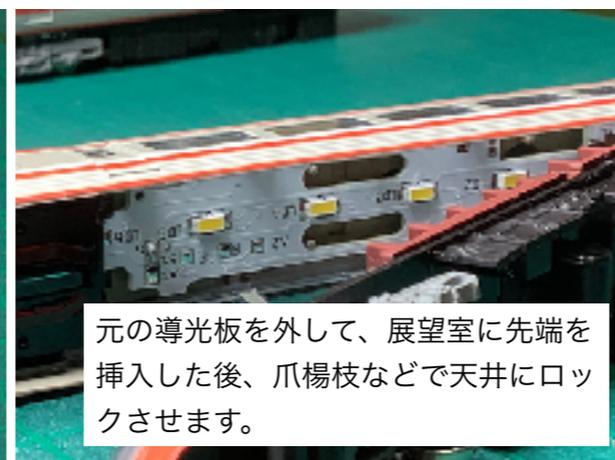
スピーカー搭載例（エンクロージャは付属しません）



集電板は長さ4.5cm  
KSモデル燐青銅板 1.5mmx0.15mm  
などを折り曲げて使います。



先頭車への取り付け例



元の導光板を外して、展望室に先端を  
挿入した後、爪楊枝などで天井にロッ  
クさせます。

