

モジュール規格書

Type N

平成 20 年 12 月 15 日

ゆる鉄モジュール倶楽部

TypeN 発足委員会

1. 基本方針『お気軽、お手軽、軽快仕様』

2. 規格詳細

①【線路の種類】接続部のみファイントラックを使用し、接続部以外は自由。

【解説】接続部がファイントラックであれば、全部ファイントラックでも、接続部以外がフレキシブルレールでもOKです。フレキシブルレールはレール天の高さや内寸幅をファイントラックと一致する加工を行ってください。

②【線路配置】前面より1線目を56mm、2線目を37mm、3線目を74mmの間隔で3線配置。両端部は40mmずつ開ける。

【解説】図-1 参照。線路の名称は前面より1番線、2番線・・・とし、1、2番線を複線の幹線、3番線をローカル単線とします。

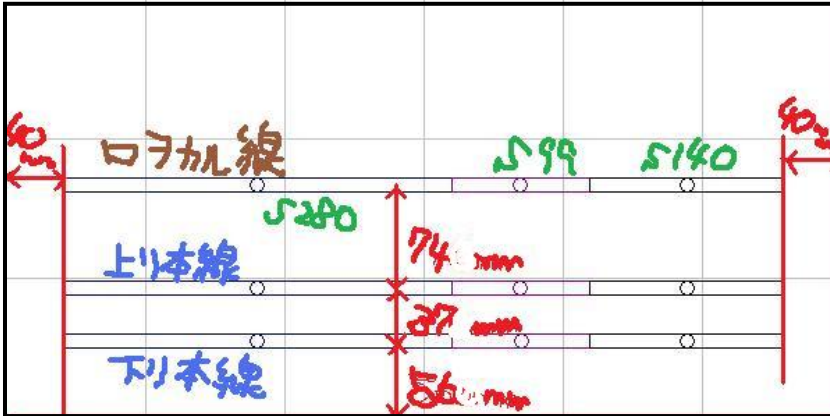


図-1 線路の配置関連の規格図

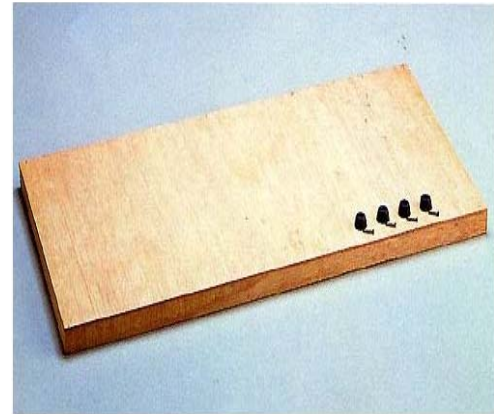


図-2 TOMIX コンビネーションボード A

③【モジュールの長さ】長さ600mmを基本に、2枚連結するも自由(図-3参照)。

【解説】ファイントラックを用いた場合の線路組合せを示します。

600mm : 519mm = 280+140+99 (両側に40mmずつスペースをもうけます(図-1参照))。

Tomix コンビネーションボード A が推奨品です(図-2参照)。

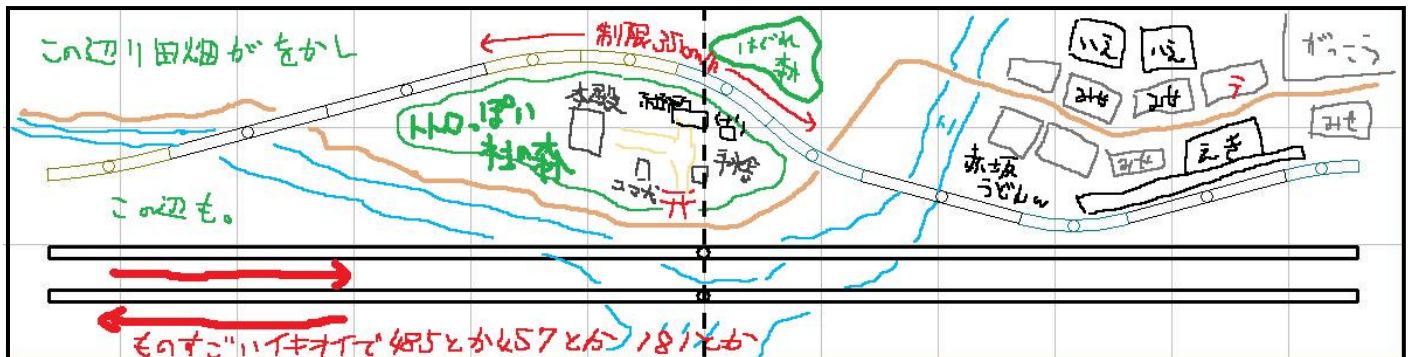


図-3 コンボネーションボードA 2枚使い

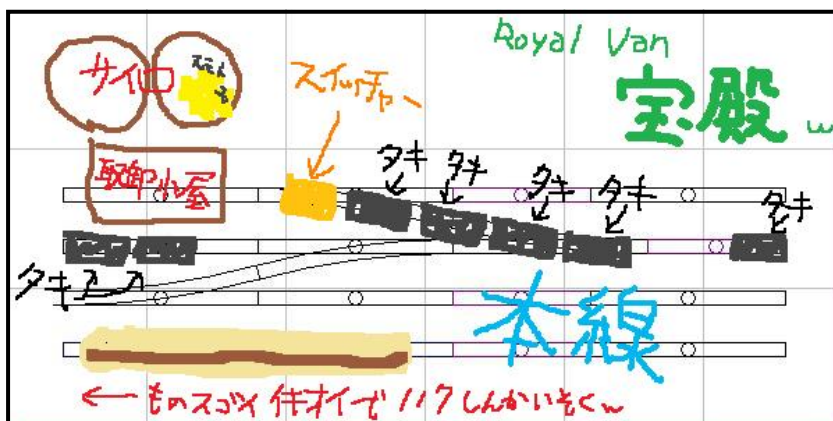


図-4 コンボネーションボードA 1枚でこんな「専用線」の再現も！

④【モジュールの幅】幅300mmを基本。

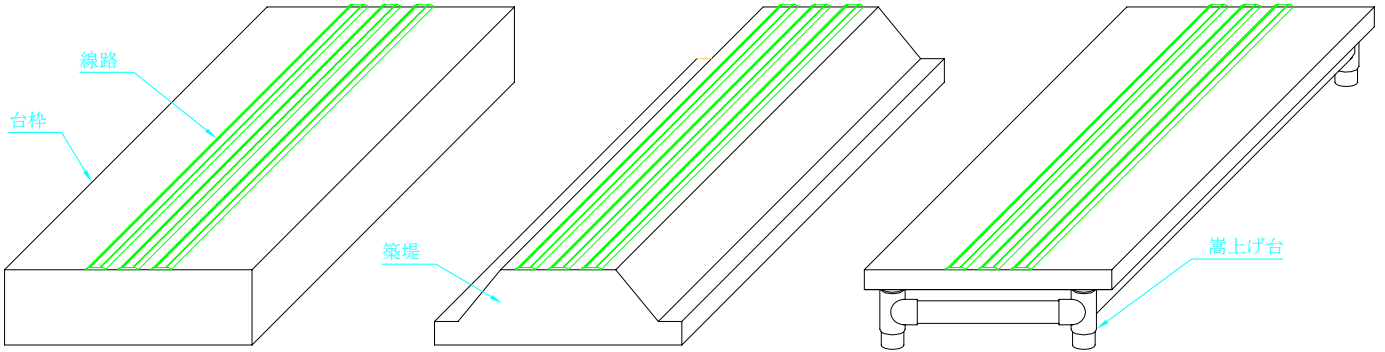
【解説】基本は幅300mmですが、拡張したい方は前面を合わせるかたちで、後ろ側(ローカル線側)を広げてください。

⑤【モジュールの高さ】レール面高を 110mm とし、台枠の構造、寸法は自由。ただし、設置面の凸凹を吸収できるように±10mm 程度微調整できる構造としてください。

【解説】レール面の高さのみの規格のため、図-5 のように、いろいろなタイプが考えられます。再現する情景、運搬、保管等の便を考慮して自由に選択してください。高さ微調整方法は自由ですが、写真-1 のようなものが簡単で便利です(ゆる鉄モジュール倶楽部 HP モジュール製作用部品の互助会を参照)。



写真-1 微調整金具



標準タイプ

情景利用タイプ

嵩上げタイプ

図-5 台枠の形状の違い

⑥【曲線モジュール】TOMIX のコンビネーションボード B(図一-7 参照)を使用し、線路配置は直線モジュールに準拠します。(図-6 参照)

【解説】直線モジュール同様、接続部以外は自由。緩和曲線を再現することも可(図-8参照)

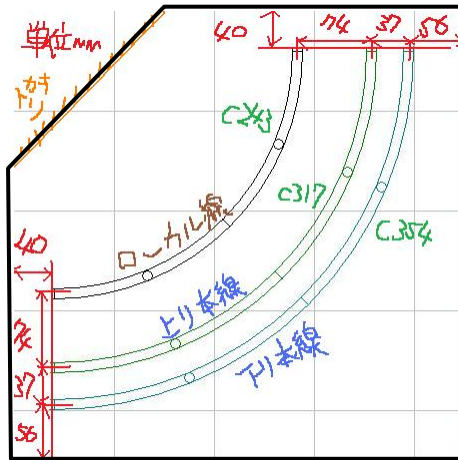


図-6 曲線モジュール基本線路配置

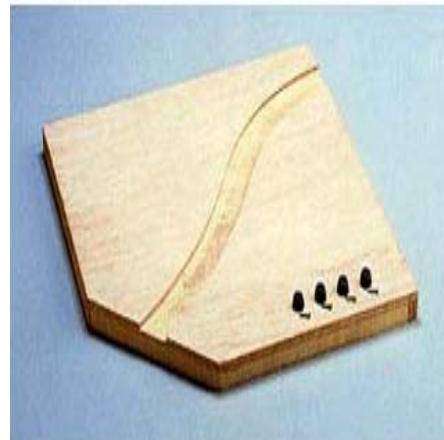


図-7 TOMIX コンビネーションボード B

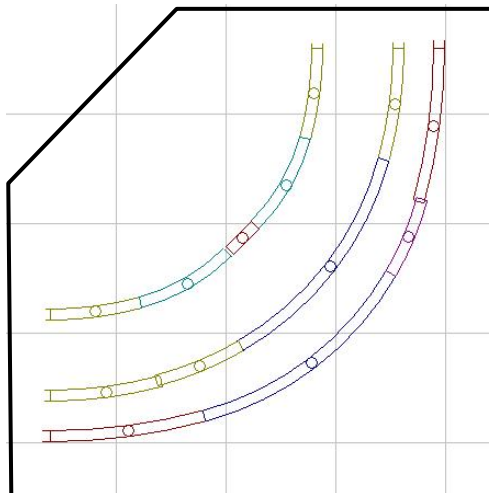


図-8 緩和曲線モジュールを作るも自由!

⑦【電圧降下対策】ピンプラグを使用し、台枠内に、き電線(補助フィーダー)を設置します。

【解説】電圧降下、ジョイナーの劣化による通電不良を防ぐため、台枠の下にき電線を設置して、線路と共に接続します。き電線は入手が容易な AV 機器に使用するピンプラグ(写真-2)を用い、図-9 のように各線単独に右側にオス、左側にメスプラグを出すように設置します。ピンプラグは1番線を「赤」、2番線を「白」、3番線(ローカル線)を「黄」とします。線路の前面側をピンプラグの外側として統一してください。



写真 2 接続用のピンプラグ (オス)

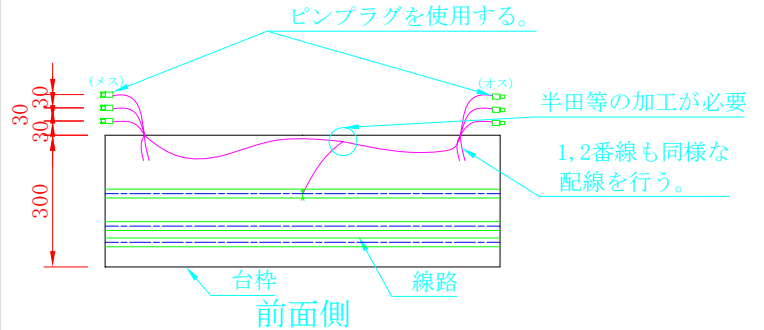


図-9 き電線の設置概要(上から透かして見た図)

き電線は図-9のようにコードを出すことを基本としますが、接続用のコードを持参することが条件に図-10 のようにピンジャック(メス)を台枠に取付、AV機器のように演出してもOK。

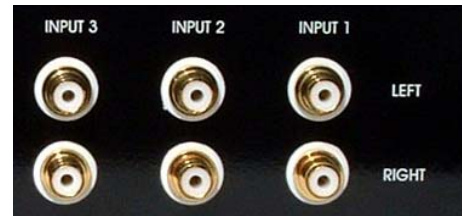


図-10 オーディオ機器風の接続端子

き電線の接続は台枠の後ろ側で行い、目安として前面より330mm、360mm、390mmの位置で接続できるように配線に余裕を持たせてください。

⑧【アクセサリ電源】ピンプラグを使用し、台枠内に、アクセサリ電源を設置します。

【解説】アクセサリ用電源として、専用のコードを、き電線同様に設置します(図-11 参照)。電源は AC17V を使用。ピンプラグの色は「黒」とします。アクセサリ電源は使用しなくても、コードは設置してください(図-12 参照)。

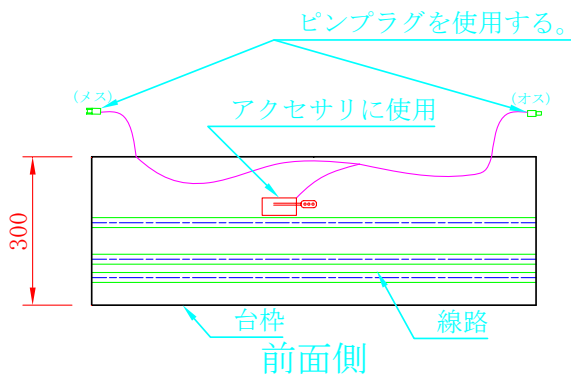


図-11 アクセサリ電源の設置概要(上から透かして見た図)

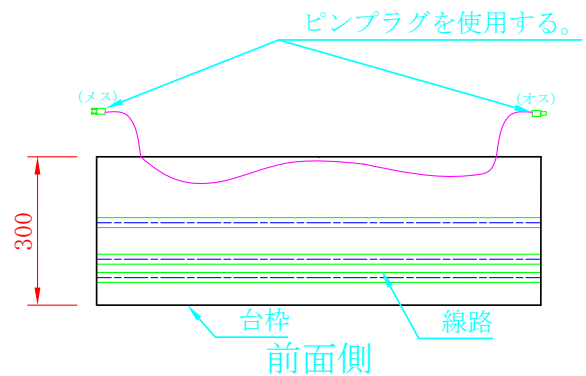
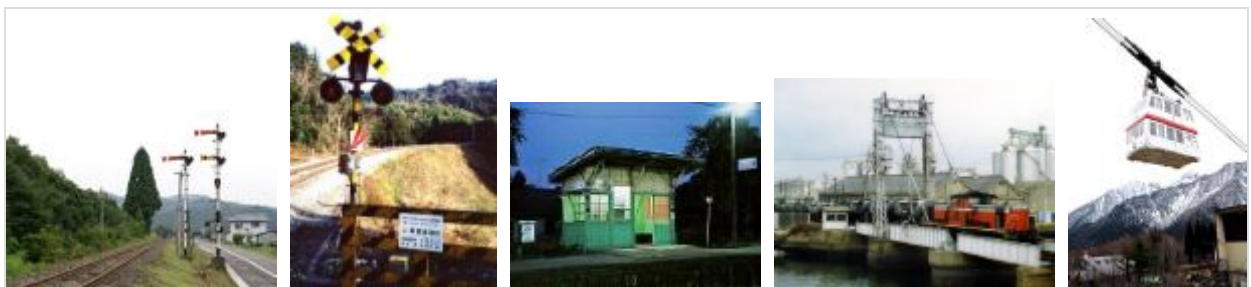


図-12 アクセサリ電源を使用しない場合

このアクセサリ電源はゆる鉄モジュールクラブ N ゲージバージョンの目玉? となりますので、皆さんの独創的なアイデアで楽しいモジュールとしてください。



⑨【制御方法】アナログ。

【解説】制御方法は現時点ではアナログのみ。3台のパワーパックにてどの線でも制御できるようにスイッチボックス（図-13 参照）を倶楽部で保有します。モジュール側の加工としては、各線の渡り線を設けた場合はポイントを非選択式にして、両ギャップ（図-13 参照）を設けてください。モジュール内で完結する待避線のポイントは選択式でも OK です。

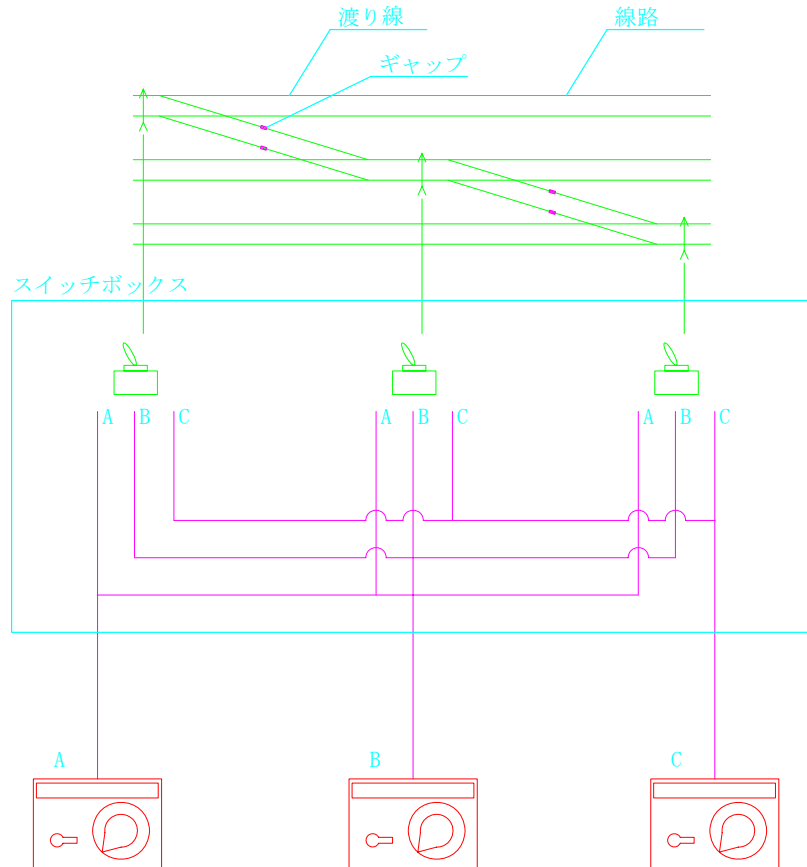


図-13 渡り線のギャップ位置とスイッチボックス概要図

⑩【ポイント制御方法】基本的には手動。電動化はモジュール内に電源、スイッチを設け、単独で制御できるようにしてください。

【解説】モジュール式なので、全線のコントロールボードの製作は難しいため、手動としました。

⑪【モジュールの接続方法】線路の接続はファイントラックのバリアブルレール V70 線路（図-14 参照）を使用します。

【解説】台枠の接続方法は現在検討中。実証実験（運転会）を通して企画化を模索していきます。

⑫【建築限界】Kato 鉄道模型レイアウトガイドの建築限界測定定規（図-15）を用いる。

【解説】図-16 に示した建築限界測定定規を利用し測定してください。測定定規は倶楽部で所有していますが、個人で確認をされたい方は『kato 鉄道模型レイアウトガイド』を購入してください。



図-14 バリアブルレール

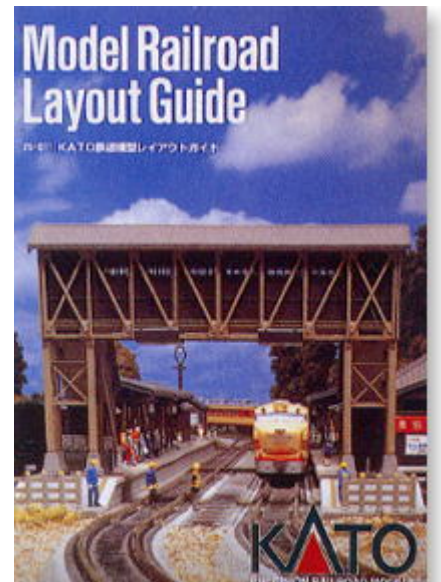
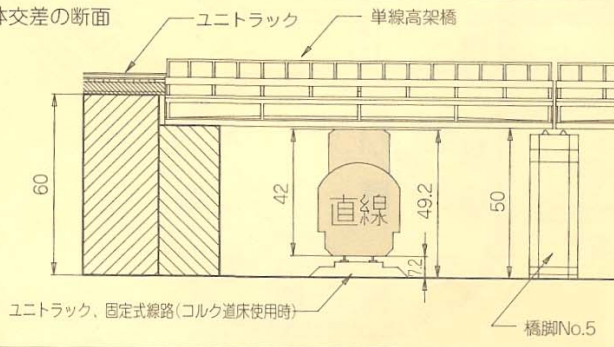
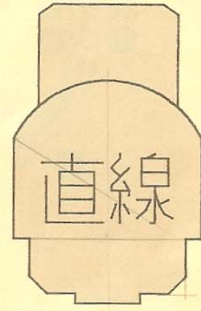


図-15kato 鉄道模型レイアウトガイド

図2 立体交差の断面



●直線の建築限界ゲージ(原寸大)



曲線用建築限界ゲージ(原寸大です。コピーしてご利用ください)

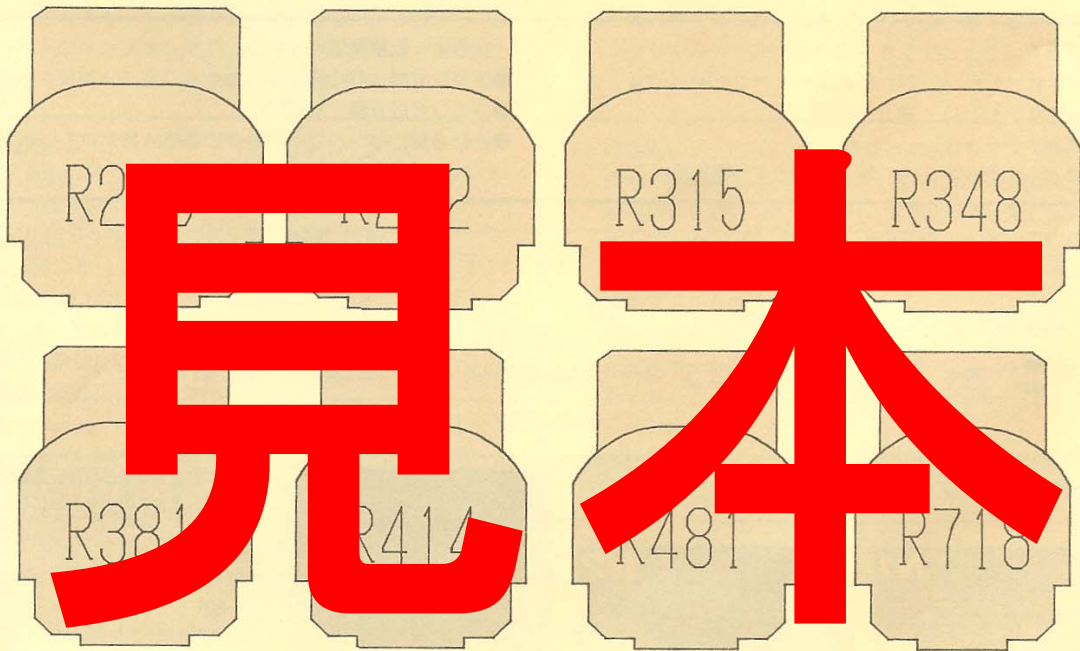


図-16 建築限界定規