

レール配置あれこれ

2011/10/1

Osaka Z Workshop

静山

admin@stillberg.com

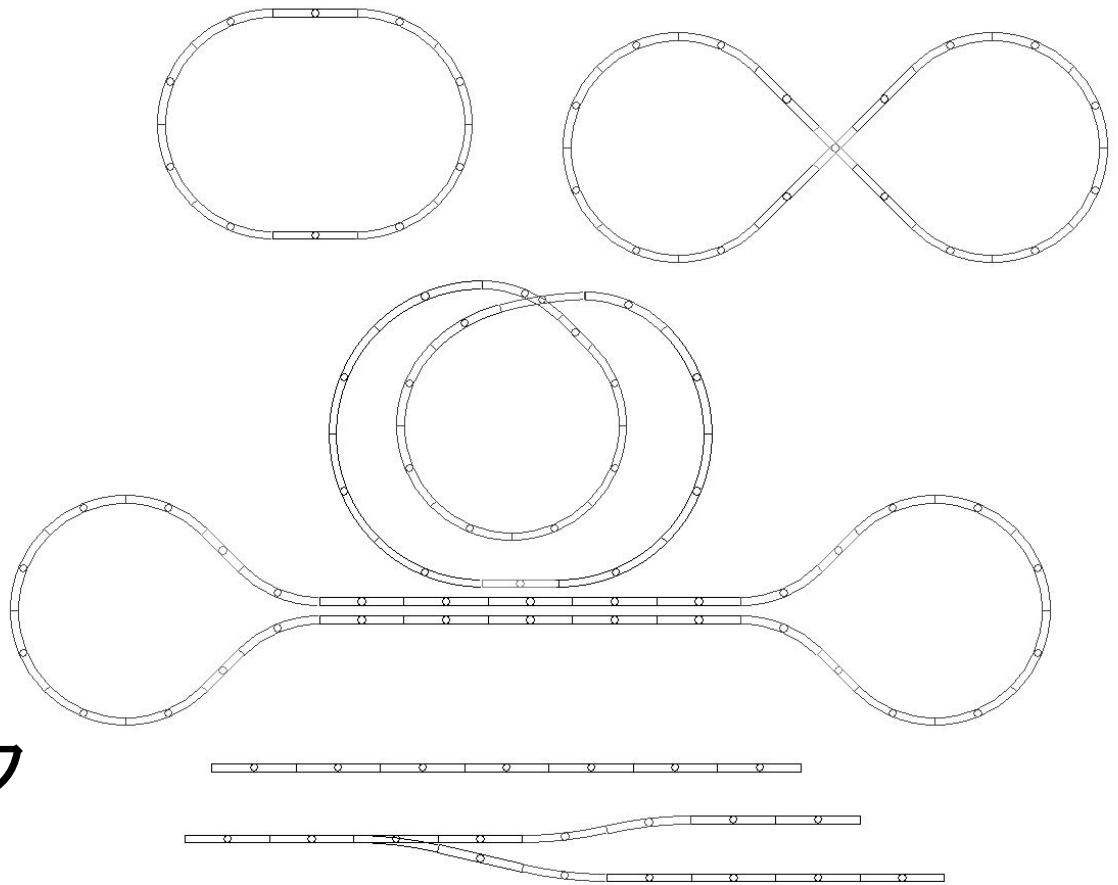


レール配置は大切

- 急カーブを通れない
- 途中で止まる
- 脱線しやすい
- スリップして登れない
 - やっぱり鉄道模型は走ってナンボです
 - Zゲージは車両が軽く、集電・登坂能力が低い
- なんだか情景が単調
- やっぱり立体交差が欲しかった
- いまさら橋も作れない
 - 地形も作りレールも固定すると、改造は大変です

レール配置の基本パターン

- エンドレス
 - オーバル
 - ループ
 - 8の字
 - ドッグボーン
- 非エンドレス
 - 往復
 - スイッチバック
 - セクション

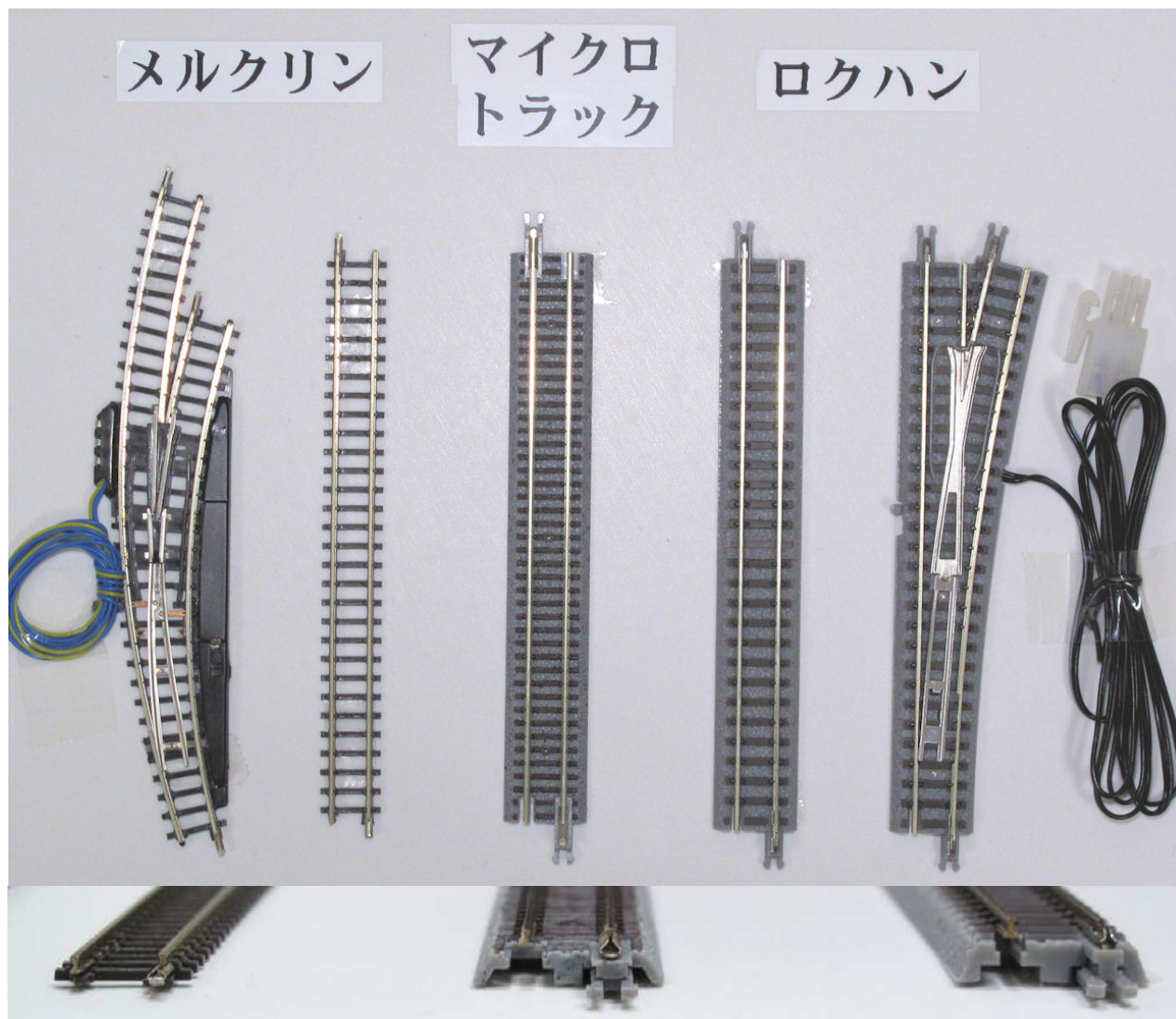




どのレールを使うか

- メルクリン(道床なし)
 - 直線: 25、55、110、220、660フレキシブル、108.6、112.8、100-120、クロス(13°)
 - 曲線: R145(45°)、R195(45°)、R195(30°)、R220(45°)、R220(30°)、R490(13°)
 - 分岐: 曲線左右(R195+25)、直線左右(110+13°)、クロス(13°) 非選択式
- マイクロトラック(道床あり)
 - 直線: 110、220
 - 曲線: R195(45°)、R195(30°)、R220(45°)、R490(13°)
 - 分岐: 直線左右(110+13°)
- ロクハン(道床あり)
 - 直線: 55、110、220、330フレキシブル(135フレキシブル、クロス13°、クロス90°を開発中)
 - 曲線: R95、R120、R145、R170、R195、R220(すべて45°)
 - 分岐: 直線左右(110+13°)(55+26°、曲線、開発中) 選択式

どのレールを使うか





安定走行のために～①

- 最小半径に注意
 - R195以上であればどの車両でもOK
 - R195未満は事前に十分確認を
- 勾配に注意
 - 3%まで、できれば2%程度に抑えると安心
 - ループで35mm上げると...R145で3.8%、R195で2.9%、R220で2.5%
- 峠と谷底(勾配の出入り口)に注意
 - 角度の付いた峠は集電不良で停止の原因に
 - 角度の付いた峠・谷底＋カーブは脱線の原因に



安定走行のために〜②

- ねじれに注意
 - 特にカーブでのねじれは停止・脱線の原因に
- カーブでの車両限界に注意
 - 複線の間隔は25mmが基本→両側12.5mm？
 - R145で25m級客車だとレール中心から内側に15mm
- 急カーブのS字に注意
 - R145のS字はメルクリンの連結棒式車両は外れることが



変化のある情景のために～①

- 斜めの術
 - 単純なオーバルでも、斜めに置くだけで違います
- S字の術
 - いつも同じ方向に曲がるのでは単調です
 - S字を通過する列車を正面から見るとイイんです
- 高低の術
 - ベースボードに直接レールを敷くとベタっと単調になりがち
 - レールを上げて高架や橋、レールより下の土地や川



変化のある情景のために～②

- 二段重ねの術
 - 勾配無しで高低差や立体交差を実現できます
- 見え隠れの術
 - 走る列車がずっと見えてると単調です
 - トンネルが無理でも切り通しという手も
 - 樹木は集中して植えて森に



その他〜①

- NOCHのレイアウトボード
 - 地形ができていて、レール配置も決まっているので、かなりラク
 - たわみやすいので下からの支えを
- 駅とヤード
 - 待避線、通過線
 - ポイントの選択式と非選択式
 - ブロックとギャップ
 - 信号
 - 配線やスイッチが必要なので事前に十分検討を



その他～②

- カント
 - 長編成では内側へ倒れる危険
 - レールCAD
 - Railroader(日本、フリー)
 - TrainCad(英語、フリー)
 - Raily(英語、有料)
- ※いずれもWindows用。Macの方、すみません