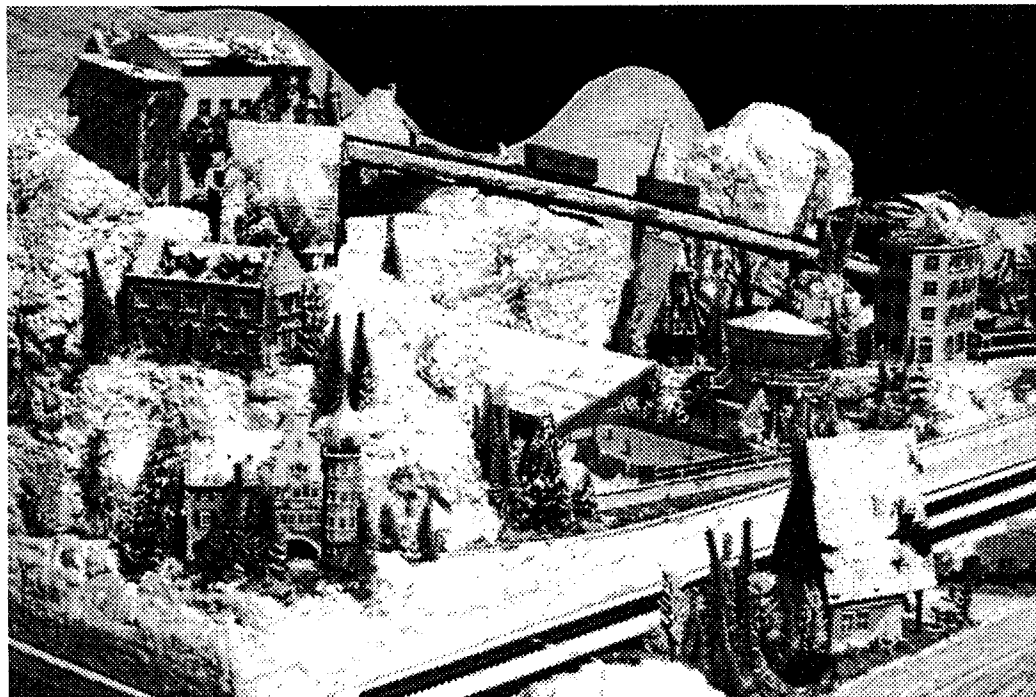


*The 1st International Model Railroad Convention Japan*

# 第1回 国際鉄道模型コンベンション フォーラムディスカッション 参考資料

2000年8月13日



# アメリカでのモジュールの鉄道模型

NTRAKモジュール鉄道協会会長 ジム・フィッツジェラルド

NTRAKモジュールの概念は、カリフォルニア州ロングビーチのベルモントショアー・レイルロードクラブという先駆的なNゲージクラブの代表のベン・デービス氏によって1973年に提案されました。そのクラブは固定式レイアウトを採用していましたが、クラブを訪れていた人以外の人たちにNゲージモデルの概念を理解してもらう方法も探していました。モジュールの概念が出てくる以前にも持ち運び可能なレイアウトは幾つかありましたが、ユニット両端の同じ位置にレールが取り付けられていたものは僅かでした。基準を統一して他のクラブとも接続できるようにしようなどという試みも全く見られず、レイアウトはグループの力作に過ぎませんでした。

ベンアイデアは、国中から愛好家たちが集まってくる全国鉄道模型協会 (NMRA) の主催するコンベンションで、互いに接続した大きなレイアウトが作れるようにモジュールと呼ばれるユニットの設計と、寸法の国内基準が決まりました。その規格によりショッピングモールや会合などの公共の場に模型を持参して楽しめるようになりました。私はこの試みに最初に参加したボランティアでした。

当時Nゲージは新しい規格で、Nゲージを扱ったクラブも極めて少なかったのです。モジュールという考え方がNゲージ愛好者、小さな家やアパートなどに住んでいる人々の心を揺り動かしたのです。彼らは自分たちの気に入ったやり方で、モジュール式のレイアウトに参加することが出来ました。そしてショーにモジュールを持ち込み、他のモデラーの物

と接続し、大きなレイアウトを組み立て、沢山の列車を走らせることが出来たのです。このアイデアはNゲージで模型を始めようとする人々にとって非常に良かったのです。

H0スケールは基盤がしっかりしていて、国中に多くのH0クラブが存在していました。H0スケール愛好家には持ち運び可能なレイアウトを作り、よそから来たモデラーとそれを接続する必要性は殆どなかったのです。そしてH0モジュールの基準というものが長年統一されず、モジュール式のレイアウトを作った多くのクラブがそれぞれのクラブの独自の考えに基づいて、テーブルの高さ、線路の位置、配線などを決めてしまっていたのです。ですからアメリカではH0のモジュールはNのそれに比べてはるかに少ないのです。

Nゲージでは完全な農場、工業団地、都市の区画などは線路を密集させなくても再現できます。こういった利点のお陰でNのモジュールやレイアウトは非常に印象に残ります。

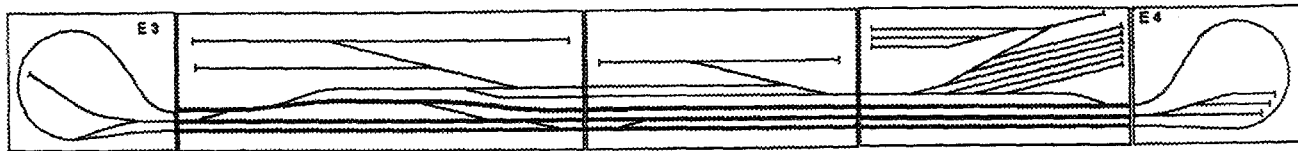
始めに写真と記事を総ての大きな鉄道模型雑誌社に送り、モジュールの設計詳細書と共にマニュアルを作成し、興味を持った人全員に広報を送りました。この広報にはモジュールの作成の最新アイデア、他のモデラーが作ったモジュール、レイアウトの写真、初期のNゲージの車輛の改良点などの記事を書きました。

新しい分野で1つのグループが活動を始め、各々が1つ、いや多分2つ以上のモジュールを作りました。

彼らは公共の場、手芸ショー、模型店、商店街などでモジュールをよく展示していました。ただ行ったり来たりでありましたが、よく列車を走らせていました。列車を走らせると人々は注目し、その企画に興味を持つ人が増えてきます。ある地域の風景が簡単に再現できることも注目を集めます。モジュールを作る情報や次なる集会所、制作者へのコンタクトの取り方も彼らは把握していました。

より多くの人々がモジュールを作るにつれ、より大きなレイアウトが出来、さらに多くのメンバーが集まってきます。折り返し線や4隅のコーナーモジュールを作るとエンドレスによる連続運転が可能になります。コーナーモジュールは、しばしばクラブのプロジェクトとして製作されました。それがクラブの所有物であれば、それらはクラブの見せ場でした。コーナーモジュールの作成は新入クラブ員にとって勉強であり実践の場でもありました。作業の集まりはモジュールの枠を作る道具や材料を持った人の家で行なわれました。これは自分のモジュールの枠を作る道具や技術を持っていない人たちにとってお手本となりました。

ここにモジュールを使って作成したレイアウトの例があります。時々モジュールはレイアウトが特殊な場所に合うように、または小さなサイズになるように特殊なユニットを使って接続することがあります。



S 1 (Modified)

S 2 (Modified)

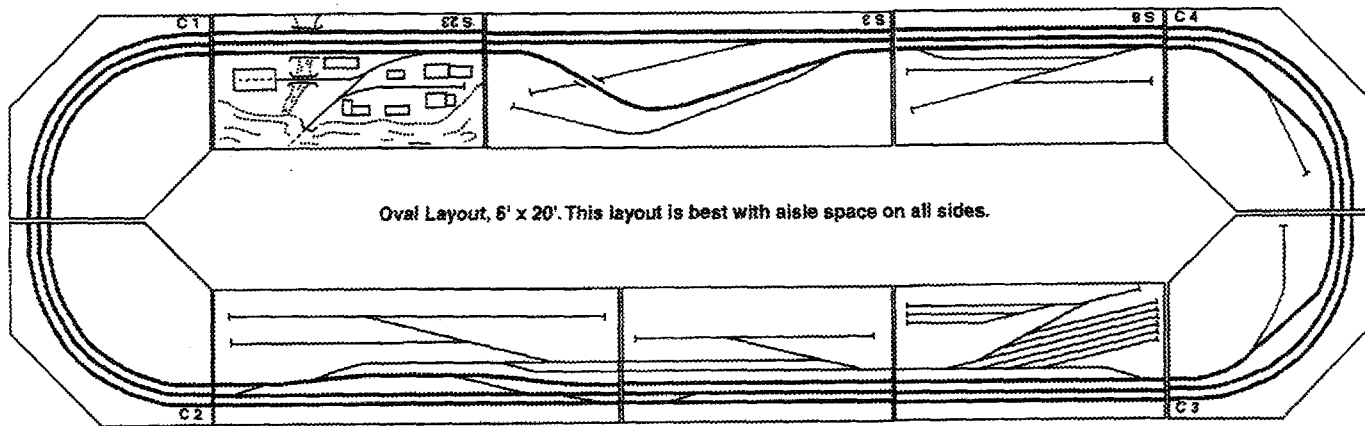
S 7 (Reversed and modified)

Linear Layout, 2' x 19'. See text for modification details. Make end units larger if space is available.

上の図は両端に環状線を接続したとてもシンプルなNTRAKのレイアウト図です。これはクラブの新規会員または家庭向けのレイアウトです。環状線には引込線が設けられています。図に示したように環状線のカーブは非常にきつくなっています。場所が

あれば環状線はもっと緩やかにすべきです。左と中央のモジュールにも引込線があります。右側のモジュールのヤードに停車している車輛を選び、機関車が貨物列車を編成できるように3つの本線に並行した線路があります。この予備の線路を敷くことで、

本線に入って頻繁な列車の往来を邪魔せずに済みます。列車が本線に入るとき、他の列車はヤードや引込線に停車させます。さらに多くのモジュールを追加しレイアウトを長くすることもできますし、壁際や広い廊下や通路にもおけます。



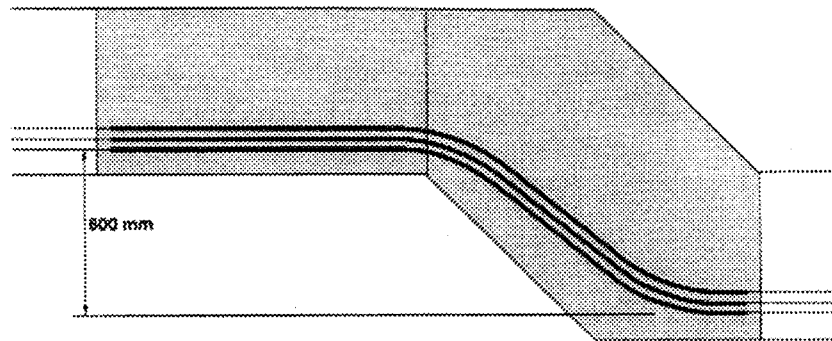
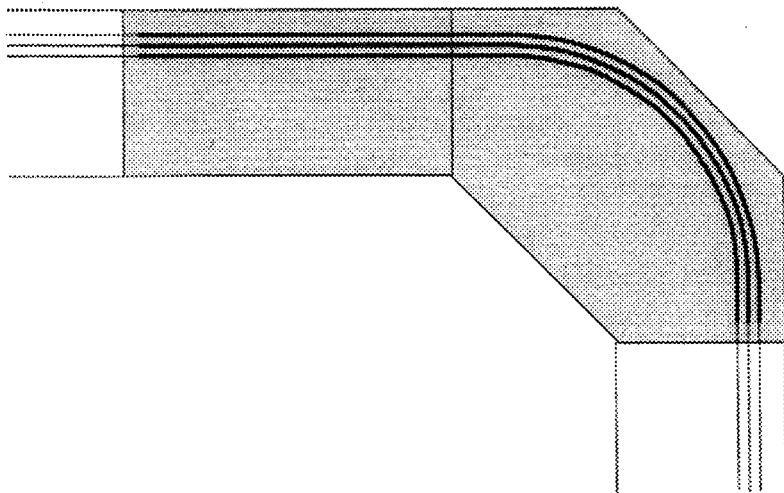
Oval Layout, 5' x 20'. This layout is best with aisle space on all sides.

S 1 (Modified)

S 2 (Modified)

S 7 (Reversed and modified)

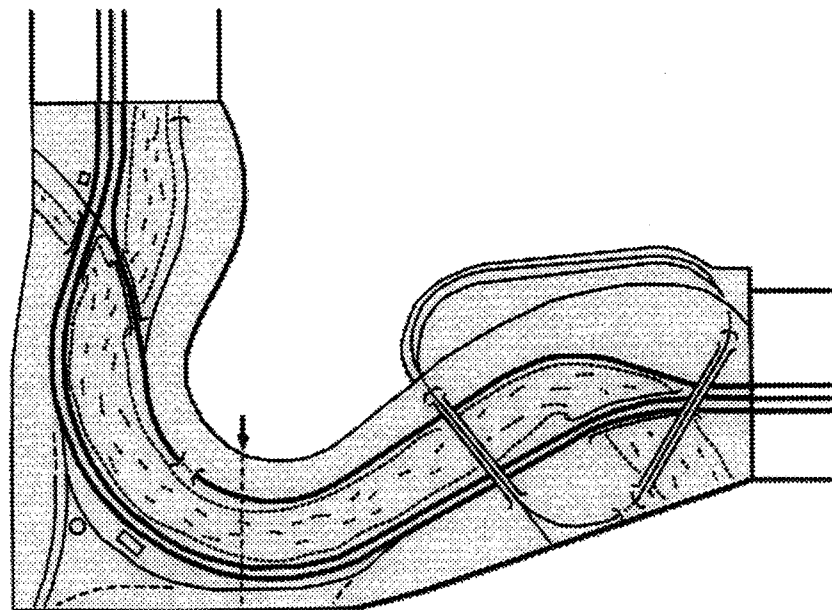
下の図は同じモジュールを元に、他のモジュールを加え楕円形のレイアウトとしたものです。標準的なコーナーのレイアウトはクラブのメンバー製作でクラブの所有となっています。クラブがコーナーのモジュールを所有していれば、いつでも同じサイズのレイアウトが出来ます。



時々一般的な形をしながら違った使われ方をしているモジュールがあります。最初の絵は典型的な直線とコーナーのモジュールです。2番目の絵は同じベースですがレールは全く違った風に敷かれています。これはオフセット（階段状の）モジュールで、60cm長のモジュールと一緒に使えるように60cmの段差が出来ています。

次のページではコーナーのモジュールがいかにかして基盤の目の上にかかるかを示したものです。こうすればうまくいきます。

下の図は堤防の間を鉄道が走っているウェスト・バージニアの川の曲がり具合に合わせて作った特別なコーナーモジュールです。



これは半径の大きなカーブの環状線で、幾つかの標準的なコーナーと特別なユニットで出来ています。列車は環状線に入り今度は逆方向に走ります。鏡をイメージして、反対側にも同じ環状線を用います。このレイアウトは壁に対して長くなり、「L」や「U」の形になります。「U」形のレイアウトを作ればモジュールの下を這って内側に入る必要はありませんし、車椅子や松葉杖の人でも簡単に中に入れます。

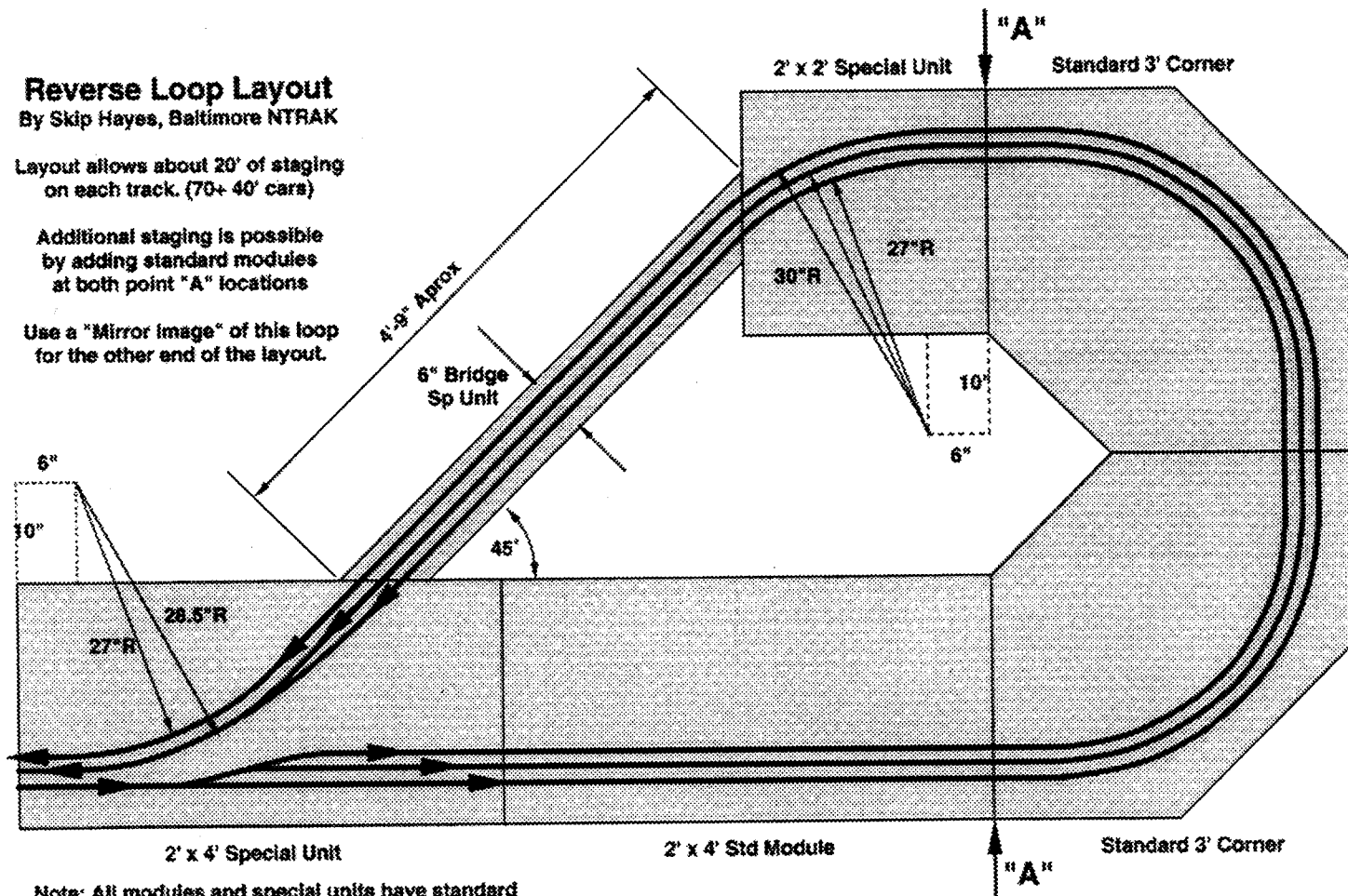
## Reverse Loop Layout

By Skip Hayes, Baltimore NTRAK

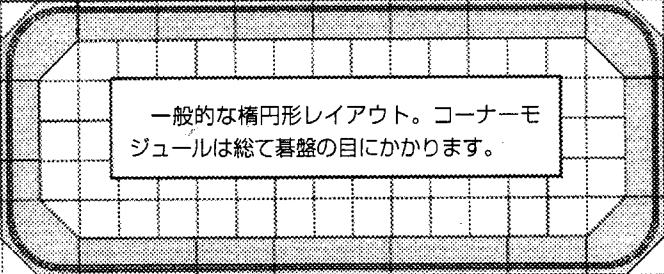
Layout allows about 20' of staging on each track. (70+ 40' cars)

Additional staging is possible by adding standard modules at both point "A" locations

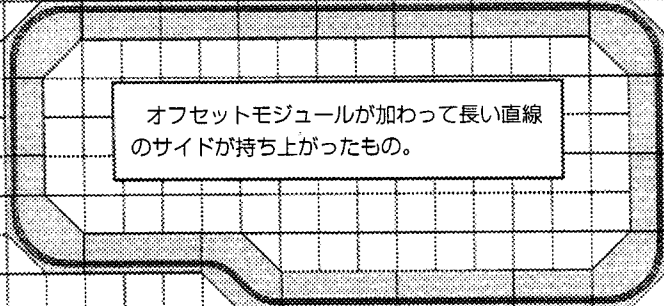
Use a "Mirror Image" of this loop for the other end of the layout.



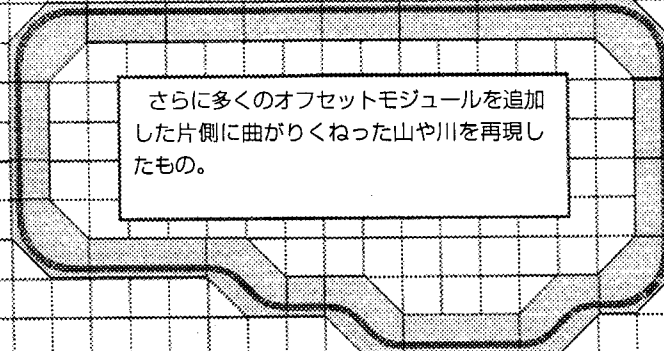
Note: All modules and special units have standard wiring connections between them. Switching of track power and routing on this Special Unit only.



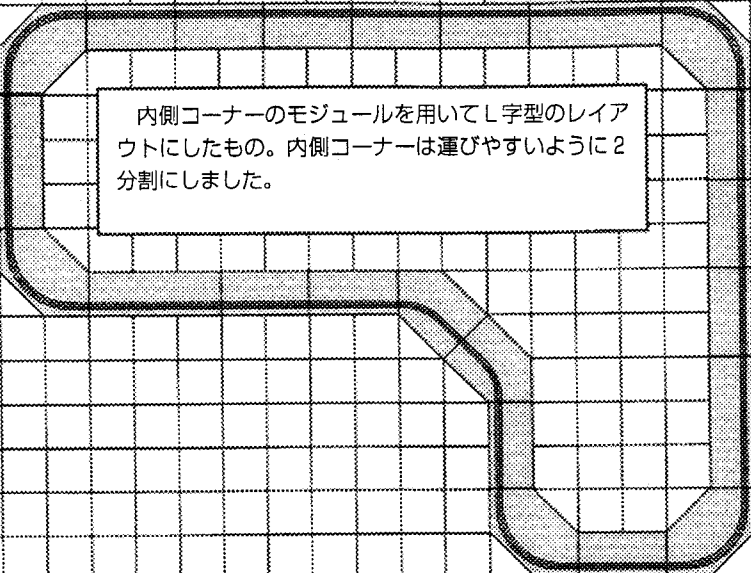
一般的な楕円形レイアウト。コーナーモジュールは総て着盤の目にかかります。



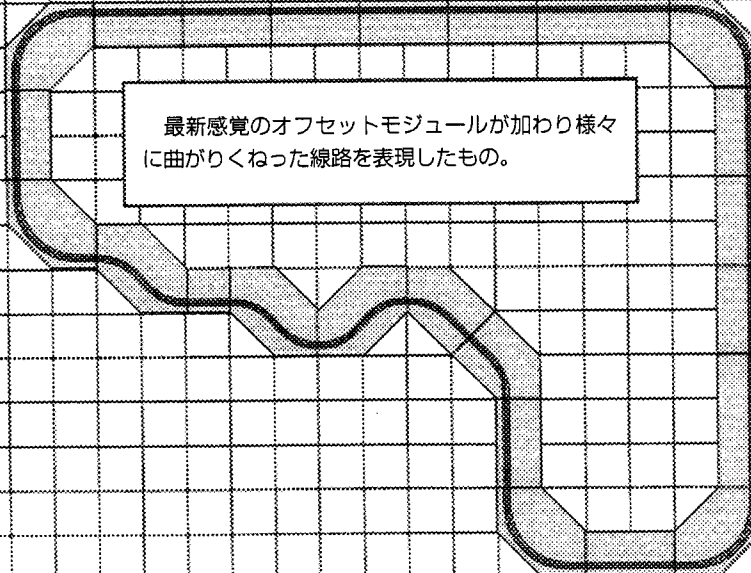
オフセットモジュールが加わって長い直線のサイドが持ち上がったもの。



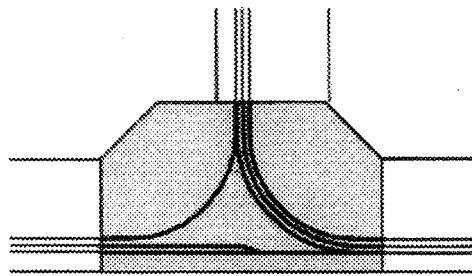
さらに多くのオフセットモジュールを追加した片側に曲がりくねった山や川を再現したもの。



内側コーナーのモジュールを用いてL字型のレイアウトにしたもの。内側コーナーは運びやすいように2分割にしました。

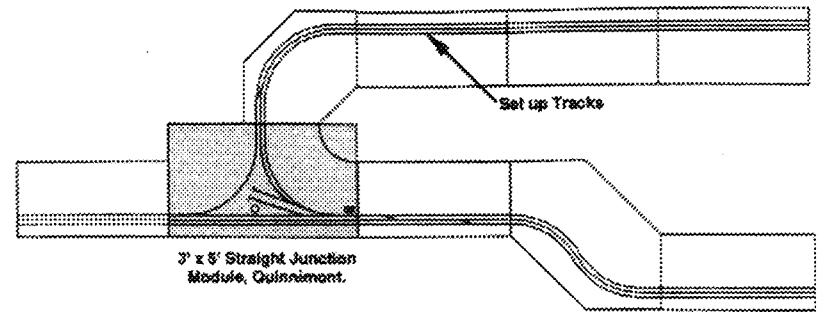


最新感覚のオフセットモジュールが加わり様々に曲がりくねった線路を表現したもの。

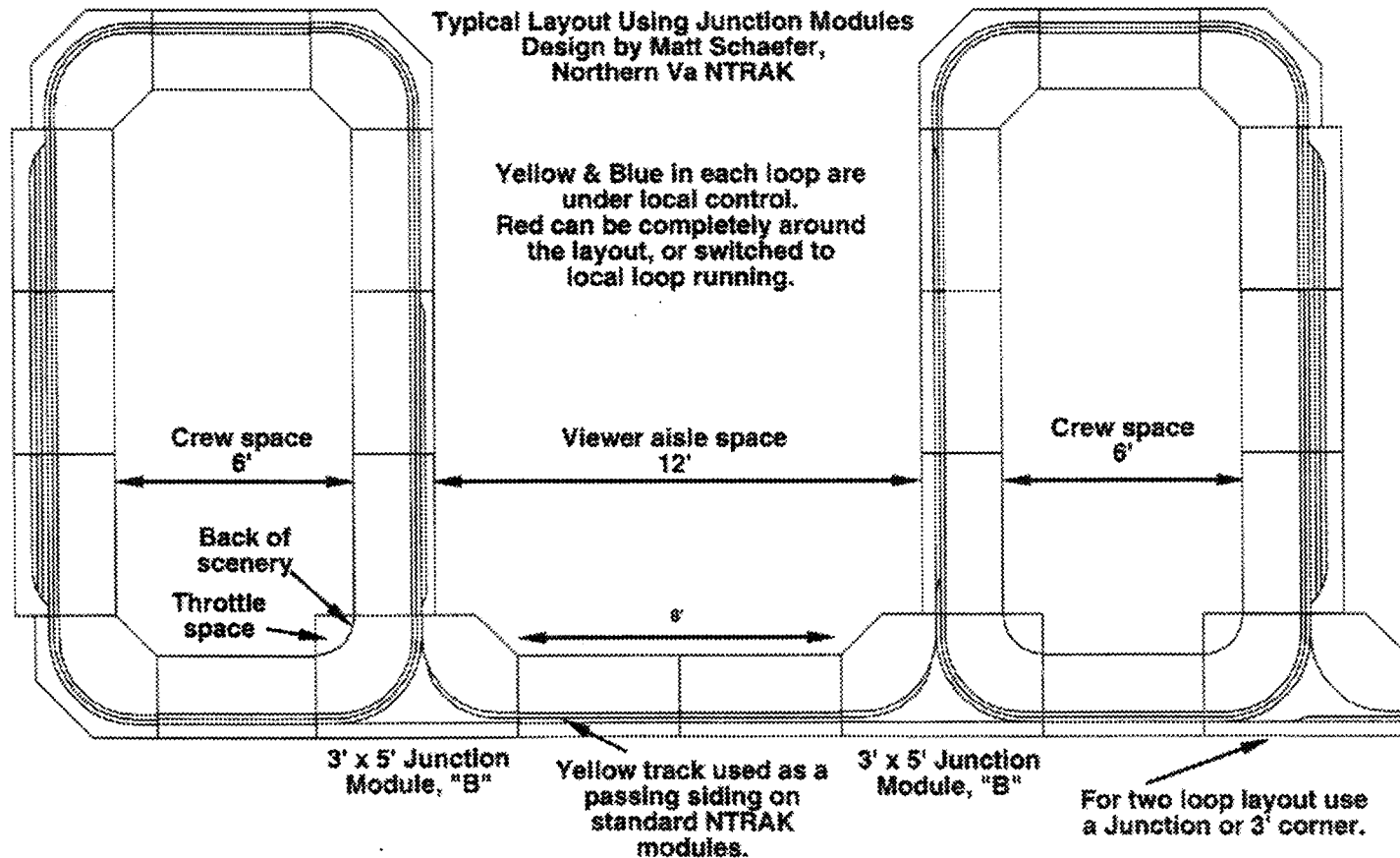


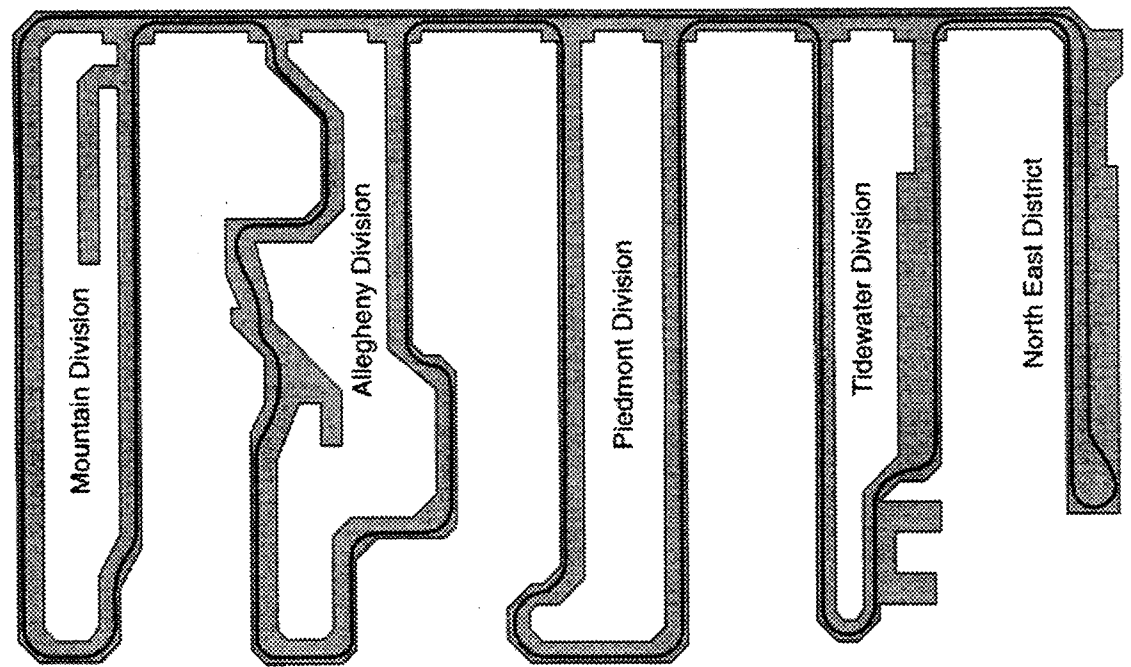
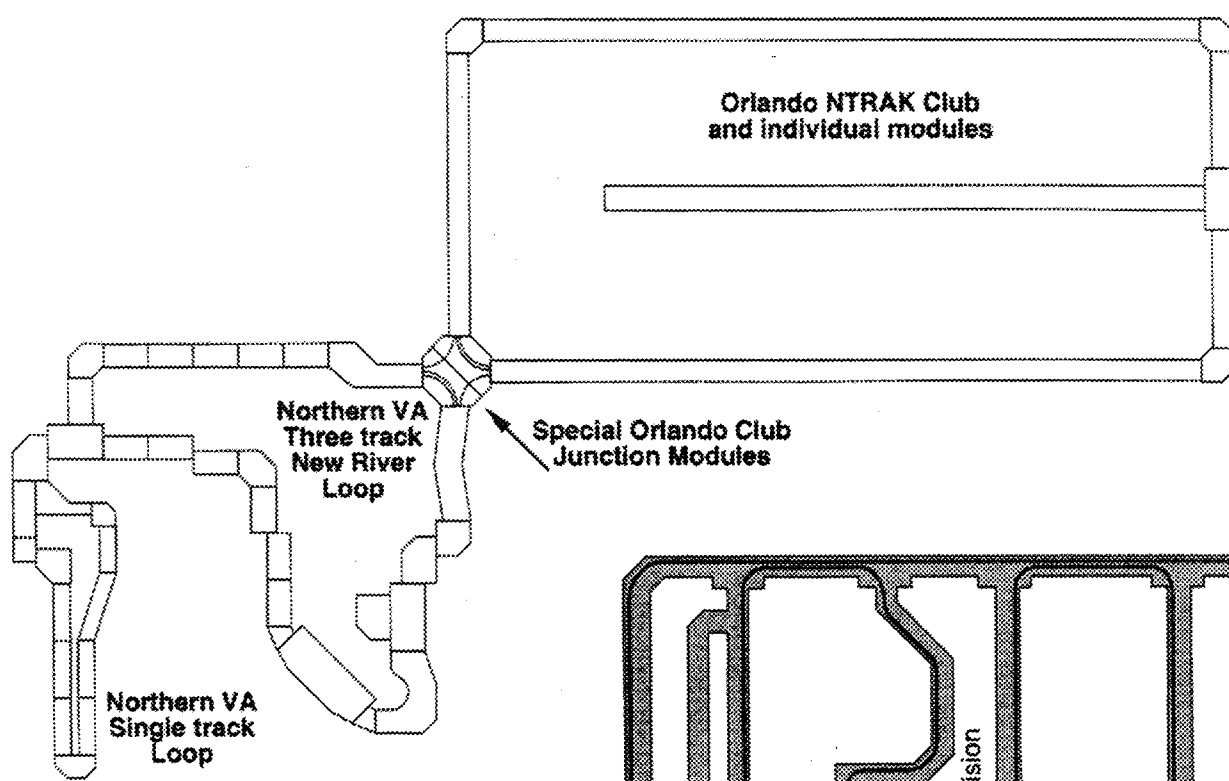
Junction Module Track Plan

変わった形のレイアウトを作る際、ジャンクションモジュールを使う方法があります。これは1つのフレームに2つのコーナーモジュールを載せたような感じです。内側の2つの線路を走る列車は楕円のレイアウトの方に入ることが出来ます。外側の線路を走る列車は楕円のレイアウトにも入れますし、隣の楕円のレイアウトまで直進しレイアウトを一周することも出来ます。オフセットモジュールを追加し長い直線サイドを持ち上げました。



3' x 5' Straight Junction Module, Quinimont.





これは接続モジュールを用いて作った幾つかのレイアウトの例です。クラブが環状線を組み立て、内側の2つの線を使い列車を走らせることができます。一番外側の列車はレイアウトを完全に一周出来るようになっています。1996年に作られた下の図のレイアウトは、あるホテルが同じ日に同じダンスホールに二つの違うイベントを予約してしまったため、車庫に移って図よりもさらに大きくなりました。

Red Line Route  
RunniN Trains '96 Convention Layout

Designed by Matt Schaeter  
First size: 21 m x 30 m  
Final size: 21 m x 65 m  
Once around: 68 km



これは列車が車庫に入っていたり、新しい列車が支線で編成を組んでいる間、列車を通過させるヤードです。オプションの第4の線路はコーナーとその先に使います。これがあると第2の線路で列車の編成を換えたり、新しい編成を組んだりする際に利用できるのです。レイアウト上を走る列車の邪魔になりません。乗務員の安全のためにも、総ての線路の間に間隔を設けることは大切なことです。ヤードは中央に設けるモジュール次第で長くも短くも出来ます。

