

# ニュースレター

Vol.29-No.5 2017年9月-10月

デジタルコンサルタント Rick Sinclair(リック) Curtis Jeung(カーティス)

# 最新ソフトバージョン情報

Current Central Station 3 Version - 1.3.1 (0) Current Central Station 2 Version - 4.2.1 (0)

Current Mobile Station 2 Version - 2.7

前回のニュースレターの後、フロリダ州オーランドで開催されたNMRA Train ShowのMärklinのブースでMärklin Digitalのデモ展示を行いました。ショーでクラブのメンバーやコレクターと会うのは素晴らしく、多くの新しい愛好家にMärklinブランドを紹介しました。

### 注意事項:

CS3の最新のファームウェアアップデートをダウンロードできます。バージョン1.3.1(0)で、マイナーなメニューの変更が含まれています。

新しいガイドブック#03092"Running Trains with the Central Station 3"を強くお勧めします。このガイドブックは現在英語で提供されています。 これは、CS3やアクセサリー機器とその設定に関する詳細情報が必要な人にとって大きな助けになります。

### 今号のニュースレターについて:

最初の記事では、mDecoderツール(PC用ソフトウェア)の基本について説明します。これは頂いた質問の内容を元にしています。このソフトウェアには最小限の説明文しかなく、このトピックは長らく待ち望まれていました。その使用方法のすべてをカバーしたわけではありませんが、今まで説明されていない設定と機能を試してみることをお勧めします。

私が指摘したいことの1つは、<u>非サウンドデコーダー</u>のプログラミングを行う場合、Decoder Programmer(60971)とmDecoder Tool(ダウンロードソフトウエア)は不要です。すべての設定変更は、CS2、CS3、CS3 plusで実行できます。

今回の記事はパート1で、mLD3(MärklinLocomotive Decoder 3)とmSD3(MärklinSound Decoder 3)に共通するプログラミングについて説明しますが、mSD3(MärklinSound Decoder 3)のダッシュボードを例に示しています。両方のダッシュボードは良く似ているので、両方の手順を説明する必要性は感じません。現時点では、サウンドプロファイルをCSにロードする方法を発見していません。この記事のパート2は次号に掲載されます。

今号の2番目の記事では、CS3でレイアウト図を作成する方法について順を追って説明します。このニュースレターの情報をお楽しみ下さい。

# mDecoder Tool Part 1 背景

約2年前、96型機関車(37964)でmfxサウンドデコーダーが故障しました。これは21ピンデコーダーであったため、Decoder Programmer(60971)を試してみることにしました。私は以前このプログラマーをうまく使用できたことはありませんでしたが、今回はその使用方法を学ぶことに決めました。

Märklinのウェブサイトに新しいバージョンのソフトウェアがあることに気付きました。現在のソフトウェアを更新する方法がわからなかったため、古いバージョンを削除して新しいバージョンをダウンロードすることにしました。また、最初のバージョン以降にサウンドが追加された場合に備えて、"bibliothek"(サウンドライブラリ)もダウンロードしました。

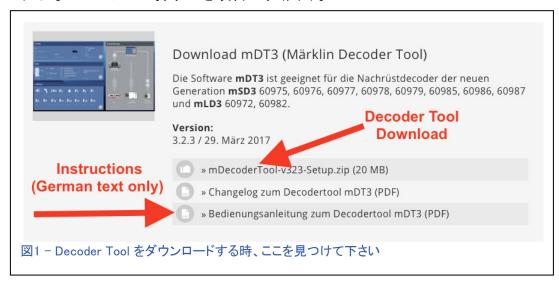
### mDT3 Decoder Tool のダウンロード

MärklinのWebサイトには、Decoderツールの説明がありますが、残念ながら、説明はデコーダッールの最初のバージョン用に書かれたドイツ語のみです。この手順は少し古くなっていますが、Google翻訳または同様のプログラムを使用して翻訳すれば、現在のバージョン(V3.23)に使用できます。

デコーダツールのダウンロードページへのリンクは:

https://www.maerklin.de/de/service/downloads/neu-nachruest-decoder-mld3msd3/mdecodertool-mdt3/

下はそのページ上で探すべき項目です(図1)。



サウンドライブラリ全体をダウンロードすることもできます。必要な時ごとに単一のプロファイルを ダウンロードしてもいいのですが、サウンドプロファイルをいろいろカスタマイズできるように、すべ てのサウンドをダウンロードすることにしました。さらに、ライブラリ全体をダウンロードしておけば、 今後インターネットに接続する必要はありません。

### サウンドライブラリーへのリンクは:

### https://www.maerklin.de/de/service/downloads/soundbibliothek-fuer-msd3/

両方をインストールし、開始しました。

### mDecoder Tool を開く

プログラムが開き、空のダッシュボードと、作業内容を尋ねるポップアップウィンドウが表示されます(図2)。

# 選択肢は:

- "Create a new project"(新規プロジェクト作成)、
- "Open existing project"(既存プロジェクトオープン)、
- "Read out mLD3/mSD3 settings"

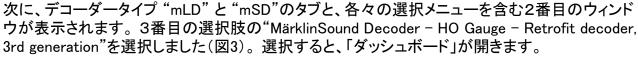
(デコーダ設定読み出し)、

"Load projects from Märklin server"

(Märklinサーバーからプロジェクトを読み込み) です。

非サウンドデコーダーはMärklinサーバーからロードできるプロジェクトはありません。

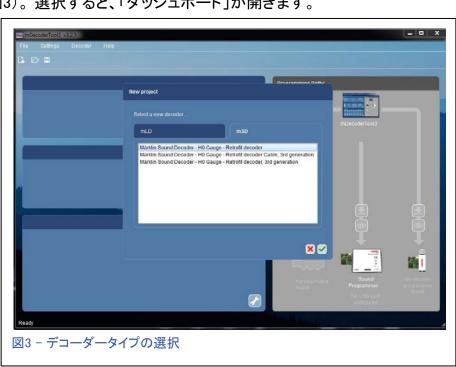
Märklinサーバーからの読み込みとは、次回の記事で 説明するサウンドファイルの読み込みを指します。



# ダッシュボード

ダッシュボードには、mDecoder ツールにプログラムされたデフ ォルト設定が表示されます。

"Decoder(デコーダー)"ボックスの工具アイコンをタップして、デフォルト設定を編集します(図4)。他の2つのウィンドウの工具アイコンは、"Motor(モーター)"と "Function(ファンクション)"編集画面の基本設定へのショートカットです。



mDecoderTool3

Select an action...

図2-作業の選択

O Create a new project

Open existing project

Read out mLD3 / mSD3 settings

Load projects from the Märklin server

X Z



# デコーダーの設定

この編集画面には、次の名前のタブがあります。
"Decoder"、"Motor"、
"Sound"(mSDデコーダーのサウンドとサウンドの選択)、"Functions"、"Programming Paths"。ここには推奨される基本設定が表示されます。これらは工場出荷時のデフォルト設定です。

"Decoder"タブでは、
"Decoder Name"(デコーダ名)、"User Data"(ユーザデータ)、および必要ならMMまたはDCCアドレスを入力します(図5)。



機関車記号をクリックすると、MS1、MS2、CS1で使用する機関車アイコンが選択できます。

図6にデコーダーの追加設定を示しますが、基本的な設定には必要がないため、通常はこれらを変更しません。

すべての設定が完了したら、"Motor"タブに移動します。ここで、モータータイプを選択し、その他の基本設定を行います。



ここで注意すべきは、mSD3/mLD3デコーダーは、モーターのパラメーターを「自己補正」する能力を持っているということです。これは、モーターのパラメーターを自動的に調整します。モーターの設定を触らないないもう1つの理由はこれです。「自己補正」の手順については後で説明します。

次に "Functions" タブに タッチします。



### ファンクション出力 の定義

デコーダーには、「物理的」と「論理的」の2つの「出力」 があります。

物理的出力とは、ライトや発煙器など、機器をオンまたはオフする電流を流す出力です。

論理的出力には電流がなく、通常はサウンド機能ですが、たとえば、Acc/Dec(加減速遅延)や入換速度への切り換えも該当します。



### ファンクション出力 の設定

"Function"タブ(図9)で、ファンクションの動作機能を"F"ボタンに割り当てられます。これは「物理的な」動作になります。物理的動作には、出力に印加される電圧パターンの種類があります。たとえば、"headlight"(前照灯)は一定の電圧ですが、"smoke box"(焚口炎)はランダムな電圧であるため、ライトがちらつきます。

目的の"Fxx"ボックスをクリックして選択します。"Actions for Fxx"下の"Outputs"ボックスの"+"ボタンを使用して、選択した"Fxx"に物理的出力を割り当てます。次に、この"Fxx"ボタに割り当てる"Output"番号を選択します。ファンクションF0とF4には(mSD3デコーダーの場合はF1、F2も)、例が既に割り当てられています。これらは削除または移動できます。

"Fxx"ボックスをダブルクリックすると、そのアイコンを変更したり、動作モード("On/Off" - オン/オフ型 または"Momentary" - 瞬間型)を設定できます。アナログ制御時にそのファンクションを「オン」にするように指定もできます。 "Function Button"ボックスの工具ボタンをクリックすると、すべてのアイコンと動作モードを一度に設定できます(図10)。

画面左側の"Outputs"ボックスの工具ボタンを選択すると、すべての物理出力の特性を調整できます。たとえば、ヘッドライトと運転台ライトに "Fade in / Fade out Light(フェード効果)"を選択し、発煙器(Output 1)に"Smoke Generator"を選択します(図11)。

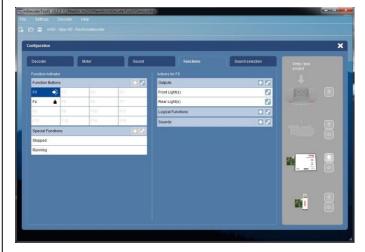


図9 - ファンクションマッピング(割り当て)



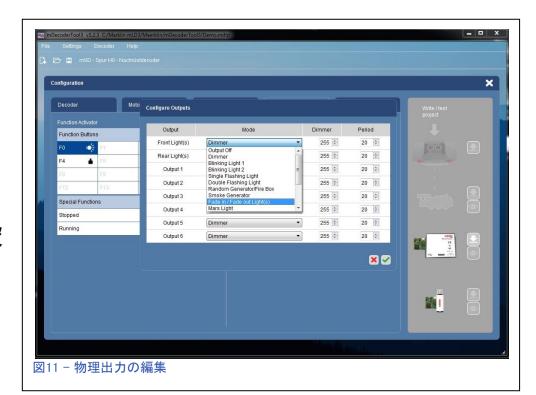
6

"Fxx"ボックスを右クリック すると、その欄をリセットで きます。

"Action"を右クリックすると、個別に削除できます。

すべての設定を編集したら、プロファイルをデコーダーに書き込めます。その方法の選択は画面右側のエリアにあります。このボタンを押して、選択したデバイスの送信を開始します。デバイスが接続されていない場合、この矢印は灰色です。

# デコーダーの自己補正



"Self-Calibration"オプションは便利な機能であり、デコーダーを調整する時間を節約します。これは必須手順ではありませんが、お勧めします。このステップは、CS2またはCS3/3plusで可能です(以下の図はCS3の表示)。

デコーダーを機関車に取り付け、ボディを元に戻す必要があります。デコーダーは、パラメーター設定のためにスタートおよび停止に必要な力を測定しますが、正確な測定にはボディを含めた全重量が必要です。

機関車が登録されたら、CSでこの機 関車の"Lok Settings(機関車編 集)"画面に入ります。

"Configuration(CV設定)"タブには、いくつかの項目があります。"Root - Fundamental decoder information (基本情報)"を開き、CV7"Firmware Version(ファームバージョン)"までスクロールします(図12)。



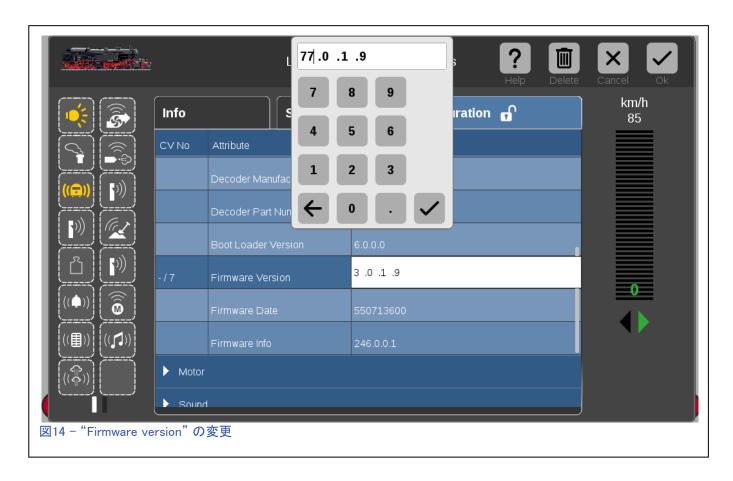
バージョン番号の入った欄をダブルクリックすると、数字キーボードがポップアップ表示されます(図13)。ここで、番号"3.0.1.9"を"<u>77.0.1.9"に変更します(図14)。次に、チェックマークにタッチすると、変更が自動的に保存されます。</u>

「チェックマーク」にタッチ して「編集」モードを終了 し、あとはスロットルを し上げて機関車を走らがした。 がでした。ライトがりと が、機関車は、機関車し、 がまだけでした。 がまだけでした。 がまたがり に、 がまだけでした。 がまだけでした。 がまたがまだり に、 いると、 キャリブレーションが完了します。



### **WARNING!!!**

機関車が数秒間フルスピードで走行することに注意が必要です。したがって、R2以上のカーブのレイアウトで走行させることをお勧めします。R1カーブでは転覆する恐れがあります。



以下は、mDecoderツールの最初のバージョンの説明にあった用語集です。このプログラムの新しいバージョンでは、一部の定義が変更されている場合があります。これは基本的にドイツ語の説明書からの直訳です。

### サウンドとファンクションのタイプ:

- · Sounds: ホイッスル、ホーンのような単一の音。
- · Sequence (Ablauf): オンまたはオフに切り替え可能なサウンド、または特定の周期でオン/オフが切り替わるサウンド。 周期はパラメーター編集で設定できます。
- ・Random (Zufall): 再生中にランダムに選択されるいくつかの異なるサウンドが含まれます。 異なる駅の放送。
- ・Stand:この音は、機関車が少なくとも256秒間停まっている場合にのみ再生されます。 機関車が発車すると、音はキャンセルされます。
- ・Logic (Logik)/ Sound Mute: このフィールドはサウンド番号(1~15)でのみ使用できますが、それ以上の選択はできません。この音の番号により、穏やかな音が表示/表示されます。
- · Switching (Schalten): 入れ替え走行用に機関音を切り替える。"Sound without output"
- · Driving (Fahren): 機関車が発車すると、再生される音。速度に依存して再生されます。
- ・Access (Anfahrt): 発車前に出されるノイズ。ブレーキの解除(Brake\_up(Bremsen\_auf))

  "Sound without output(出力なしのサウンド)"
- · Brakes (Bremsen): ブレーキ音の選択、音番号を割り当てられません。"sound without output."
- ・Multitext: 連続アナウンス音。列車の次の停留所のお知らせ。最大3つのサウンド番号を持つことができます。前提条件は、デコーダーの正しい構成(CV 60)です。
- ・Logic / Brake off (Logik/ Bremsen aus): この機能を使用して、機関音がオンになったときにブレーキ鳴きを無効にすることができます。
- · Motor: これは、蒸気機関車、電気機関車、およびディーゼル機関車の典型的な機関音です。

最初に述べたように、これはmDecoderツールの使用に関する基本的な概要にすぎません。詳細に説明していない点について皆さんも試して見ることをお勧めします。次号パート2ではサウンドデコーダについて説明します。

# **Enjoy your hobbies!**

Rick Sinclair (リック)

# Märklin CS3 でのレイアウト線図の作成

適切に設計されたレイアウト線図を使用すると、レイアウトの操作がはるかに簡単になり、ある程度は鉄道帝国を拡大することができます。レイアウトを表示および操作するために、CS3を使用して正しくレイアウト図を作成する方法、ヒント、およびコツを説明します。(注:CS2のレイアウト図に関するガイダンスについては、ニュースレターVol 27、No 3を参照して下さい。)

レイアウト図を作成する前にマスターする要件が1つあります。ポイント、信号機等のアクセサリー機器をCS3に入力する基本を学ぶ必要があります。これについて論理的に詳細な説明をここに含めたら、レイアウト計画を立てるまで来年までかかるかもしれません。ところが、多くのCS3ユーザーがCS内でこの操作方法を設定していないことに気付きました。うまくいけば、私はプロセスを簡素化して、これをあなたにできあがったツールとして紹介することができるでしょう。

### 基本

レイアウト図には、鉄道模型レイアウトの視覚的および運用上の制御計画が含まれています。従来のレイアウト図は、ライト付きの大きなボードに角ばったレールが描かれた制御盤のようであり、CS2ではそのように模擬されていました。CS3は、自由に描ける曲線と分岐でレイアウトを実感的に表示できるようになりました。努力すれば、レール施設をより多く表現することができます。

# レイアウト図の新規作成

まず、メニューの 'Edit(編集)' > 'Edit Track Board Page(線図作成)' をクリックして、レイアウト図編集ウィンドウ(フローティングメニュー)を開きます(図1)。編集メニューから 'Track Diagram/Area(セクション)'をクリックすると、プルダウンメニューが表示されます(図2)。 'Add TDCB section(新セクション)'を選択して、新しいレイアウト図(もしくはその一部)を作成します。すると、ウィンドウが開きそのセクションに名前を付けることを指示されますが、良く考えて付けることをお勧めします。名前を変更する唯一の方法は、レイアウトを削除して別の新しいレイアウトを作成することだからです。 'Name Platte(セクション名)' 欄に名前を入力し、チェックマークをクリックします(図3)。

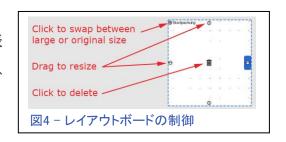
'TDCB' が何を表しているのか正確にはわかりませんが、多分、Track Diagram Control Boardと思われます。私が気づいたことの1つは、CS3内で呼び方が統一されていないことです。挙げられるさまざまな呼び名は、'Track Board'、'Track Diagram'と'TDCB section'です。私が示唆したように、'Track Diagram'または'Control Board'と呼ぶのが適切なようですが、この話をする際には、これらのいずれかを使用します。







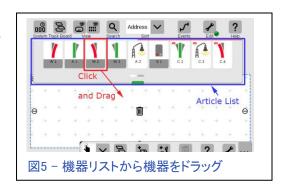
名前を付けると、図4のように、入力した名前を持つ空白のボードが表示されます。名前をダブルクリックすると、最大表示サイズと元のサイズの間でボードがズームイン/アウトします。エッジアイコン(丸で囲まれた矢印アイコン)をドラッグすることで、ボードを自由にサイズ変更できます。ボードを削除するには、ボードの中央にあるゴミ箱アイコンをクリックします。ボードの削除には1つの注意点があります。最初にボード上にあるすべてのアイテムを削除する必要があります。これは、アイテムを含むレイアウト図を作成して保存した場合、ごみ箱アイコンが隠されるためです。



### レイアウト図へのアイテム配置

レイアウト図にアイテムを置くには、2つの方法があります。最初の方法は、別のデバイスからレイアウト図を転送したユーザー、またはレイアウト図を作成する前に既にアクセサリーをCS3に登録したユーザーに最適です。2番目の方法は、アクセサリーを配置しながらレイアウト図を作成する場合に最適です。

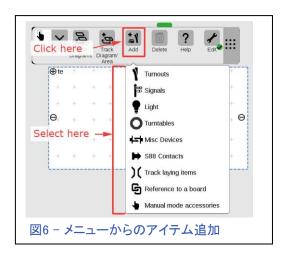
すでにアクセサリー機器が登録されている場合、レイアウト図と機器リストの必要な部分を同時に表示する必要があります。リストから各機器をドラッグし、レイアウト図にコピーします。図5は、その作業のスペースを確保するために、ウインドウを再配置した状態を示しています。機器リストのアイテムの1つをレイアウト図に移動しました。レイアウト図にアイテムを追加する時、画面のスペースが狭いことに気付くでしょう。レイアウト図は後で編集できるため、どこにアイテムを配置するかについて心配する必要はありません。



レイアウト図に新しい機器を追加する2番目の方法は、メニューの 'Add(追加)' ボタンをクリックして、追加するアイテムの種類を選択します(図6)。ソレノイドアクセサリーを選択すると、CS3標準のアクセサリー登録ウィンドウが表示されます。図からわかるように、この方法ではレイアウト図の表示領域が増えますが、追加したアイテムは勝手な場所に配置されるので、アイテム配置の編集をする必要があります。

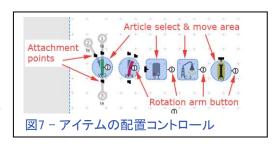
# レイアウト図での編集と作業

レイアウト図を作成するための基本的な計画は、最初にポイントなどアクセサリーを配置し、その後、次ページで説明するレールガイドを使用してそれらを結び付けることです。



レイアウト図にアイテムを追加したら、それらをどう配置し、回転し、レールと接続するかを考えて下さい。レイアウト図に配置したすべてのアイテムには、少なくとも2つのクリック可能なポイントがあります。

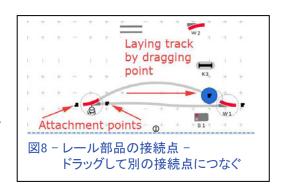
1つ目はメインアイコン領域、2つ目は回転マークまたは「アーム」です。図7を参照して下さい。レイアウト図上のアイテムの移動は比較的簡単です。メインアイコンを選択した場所にドラッグするだけです。図7左端のポイントの接続点に数字とテキストが表示されています。これらは、アイテムが表記のレイアウト図(この例では「te」)にも配置されることを示します。

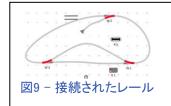


アイテムを回転させるには、回転アームをドラッグして必要な角度に回す必要があります。回転アームを押すと、メインアイコンに数値が表示されます。この数値は、アイテムの回転角度です。回転アームを放すと、数値フィールドが非表示になり、調整した角度でアイテムが固定されます。この角度を数値で入力するオプションはありません。アイテムを指やペンで回転させると、ぐちゃぐちゃになります。アイテムの向きを細かく調整するには、USBマウスを使用することをお勧めします。

### レール線の敷設

アイテムの接続点は、アイテムの種類によって異なります。 主にレール部品には、追加の接続点があります(図8)。2 つのポイントを接続するには、接続元の接続点を、接続先 の接続点へドラッグします。接続先に接続点をドラッグす ると、接続先の接続点を示す小さな円形の輪郭が表示され ます(図8の青い円形の後ろに表示されます)。最初のレー ルを敷設することは、望みどおりの形ではない可能性があ りますが、心配しないで下さい。この記事では、それを改善 する方法を説明します。





### 線形の修正

思ったような線形にならない手に負えないレール(図9)を修正するには、レイアウト図に 'Track Route(レールガイド)' を追加します。メニューの 'Add(追加)' > 'Track Laying Items(施設アイテム)' > 'Track Route(レールガイド)' にあります(図10)。

このアイテムは、レール線のガイドに使用できるアンカーと考えることができます。必要な数だけ使用でき、設定はありません。レールガイドの各端にレールを接続するだけです。それらは小さな長方形として表示され、他のアイテムのように移動および回転できます。図11は、'Track Route(レールガイド)'の接続点を結んで、レール線形の問題を修正するところを示しています。図12は、修正されたレール線を示しています。



### 接続点のないアイテムの追加

信号機やs88コンタクトなどのアイテムには接続点がありません。それらをレイアウト図に置くには、アイテムをレール上にドラッグします。アイテムを離すと、所定の位置に吸着されます。信号機などの一部のアイテムでは、希望の角度に対し180度の角度が付くことがあります。もう一度つかみ、レール近くで横に少し動かすと、所定の位置にカチッと収まって、希望する方向に正しく方向付けられます(図13)。

# 大規模なレイアウトの場合

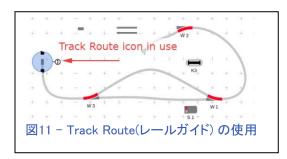
大規模または複雑なレイアウトでは、できるだけ多くのレールを単一のレイアウト図に配置したくなります。ただし欠点は、制御することが困難ほどレイアウト図を縮小するか、制御したい機器を見つけるためにページをスクロールし続ける必要があることです。もっと良いアイデアは、レイアウトをいくつかのセクションに分割することです。複数のレイアウトセクションを切り替える1つの方法は、メニューの 'Track Board(レイアウト)' から選択することです(図14)が、特に多くのレイアウトセクション図がある場合は面倒です。

複数のレイアウトセクションを簡単に行き来するには、他のレイアウト図へのリンク(ジャンプ)部品を置くことです。図15は、メニューでその 'Reference to a board(他図参照)' アイテムの場所を示しています。 このアイテムは、図15の右側の選択メニューに示されているように、 他のレイアウト図に移動するためのリンクです。

次の例では、楕円形のレイアウトを2つのセクション('te' と 'east end'という名前)に分割し、リンクがどれだけ簡単かを示しています。 レイアウトセクション 'east end'に3つのリンクを追加しました。図16は、リンク部品に接続点があり、他の2つのリンク(上のリンクと下のリンク)が既に接続されていることを示しています。これらのリンクをク

リックすると、設定したレイアウト図に直接移動します。 図面間を渡るのにメニューを使用する必要はもうありません。このように図をリンクすることの利点は、図を探すことなく次のセクションに列車を追うことができることです。これは、機関車の進行経路上のポイントへの迅速なアクセスが必要な場合に適しています。

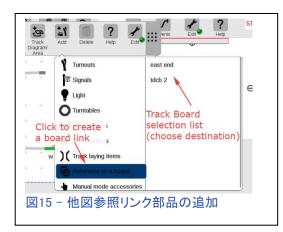
図17を見るとわかるように、'east end' セクションにもリンクを置いてあるので、'te' セクション上のレイアウトの残り半分に戻れます。これで、レイアウトセクションを切り替えることができます。











# レイアウト図へのイベント部品の追加

列車が多数のポイントを通過する可能性のある大きなヤードまたは高度なルート(イベント)を含むレイアウトの場合、ワンクリックでルート(イベント)を起動する部品を追加することができます。この記事ではイベントの作成については説明しませんが、レイアウト図にイベントを追加する方法を紹介します。

最初に、CS2の経験がある人のために少し脱線します。そうでない場合は、次の段落に進んで下さい。CS2では、メモリルート(CS3 =「イベント」)をレイアウト図に直接配置できました。現在、この機能はCS3にはありません。代わりに、イベントにs88コンタクトIDを割り当ててから、s88コンタクトをレイアウト図に配置します。s88コンタクトアイコンをクリックすることで、引き続きイベントを手動で起動できます。

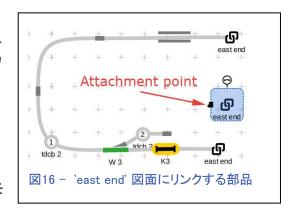
レイアウト図にイベントを追加するには、イベントスクリプト に割り当てるs88コンタクトを追加する必要があります。図 18は、s88コンタクト部品を追加するメニューです。

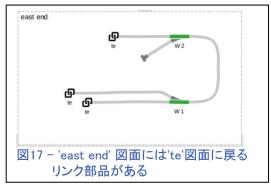
これをクリックすると、'Settings S88 contact …(s88コンタクトxx設定)' ウィンドウが開きます。この機能を使用するためにレイアウトに実物のs88コンタクトを設置する必要はありません。s88はトリガーとして機能し、必要に応じて手動でアクティブにできるためです。s88コンタクトに識別可能な名前をつけて、イベントスクリプトに割り当てるようにして下さい。

s88アイテムの作成後にs88コンタクトをイベントスクリプトに割り当てるには、まずイベントスクリプト編集ウィンドウを開いて、同時に機器リストまたはレイアウト図を表示する必要があります。画面には多くのウィンドウが開いていることがわかります(図19)。

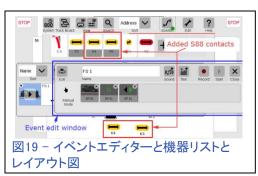
図19は、機器リストを開いて、追加されたs88コンタクトを表示し、同時にレイアウト図も表示してそのコンタクトを見えるようにしました('k4' と 'k5')。また、画面中央に「FS 1」という名前のイベントの編集ウィンドウを開きました。

イベント編集ウィンドウの左端に、イベントが 'Manual mode (手動モード)' として設定されていることが表示されています。目的のs88コンタクトアイコンをこの領域にドラッグし、コンタクトをイベントに割り当てます。図20では、変更後のイベントも示しており、イベントを自動トリガーイベントにするコンタクトが入っています。コンタクトが実物のs88コンタクトに接続されていない場合、イベントは自動的に起動されないことに注意して下さい。代わりに、手動で制御できるs88コンタクトアイコンがレイアウト図に配置されます。レイアウトにs88コンタクトを実際に置くことにした場合、後でコンタクト設定を編集できます。





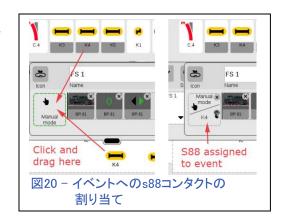




s88コンタクトには、レールを接続する接続点がありません。代わりに、これらはスナップインプレースオブジェクトであり、レール上にドラッグすると貼り付きます。

前述の通り、列車のホイッスルや駅のアナウンスなど、車両をトリガーとしないイベントを手動でトリガーするボタンとしても使用できます。その場合はアクセスし易いように、レイアウト図内のどこにでも配置できます。

レイアウト図の作成は簡単な作業であり、少しの計画を立てることで、レイアウトの運用効率を高めることができます。正確な視覚的表現は、レイアウトの方向付けに役立ちます。レイアウト図があることで、ポイント、信号機、さらにはイベントの手動制御が迅速になります。図面間のリンクにより、大きなレイアウトの操作が簡単になります。



### Until next time, have fun!

Curtis Jeung (カーティス)

### 今後の出展予定:

**Rocky Mountain Hobby Expo** 

Denver Mart 451 E 58<sup>th</sup> Ave Denver, Colorado October 28 – 29, 2017

#### **Trainfest**

Wisconsin State Fair Park Expo Center 8200 W Greenfield Ave West Allis (Milwaukee), Wisconsin November 11-12, 2017

#### Amherst Railway Society Railroad Hobby Show, Mallory Bldg

Eastern States Exposition Fairgrounds 1305 Memorial Ave West Springfield, Massachusetts January 27 – 28, 2018

# デジタル、技術、製品に関するご質問については、リックとカーティスにお問い合わせ下さい:

Phone: 650-569-1318 Hours: 6:00am - 9:00pm PT, Monday through Friday.

E-mail: digital@marklin.com



Get Connected with Märklin Digital on Facebook at this link:

www.facebook.com/Marklin-Digital-201480640231441/?fref=ts

Märklin Digital Club · PO Box 510559 · New Berlin, WI 53151-0559