

Central Station 3 最新Version - 2.0.0 (1)
Central Station 2 最新Version - 4.2.9 (0)
Mobile Station 2 最新Version - 3.112

多くの人が家に閉じ込められているので、今は鉄道模型のレイアウトに取り組む良い機会です。この異常な時期に、皆様が安全で健康を維持し、生産的になることを願っています。電話やメールで引き続きご質問にお答えしておりますので、よろしくお願いいたします。

最初の記事は腕木式信号機の信号現示のパート2であり、2番目の記事はmDecoderTool3ソフトウェアの再解説です。

私の意見では、腕木式信号機は色灯式信号機よりも有用です。その理由は、腕木式はレイアウトのどこからでも現示を認識することができるのに対し、色灯式は正面から確認する必要があるためです。また、メルクリンの腕木式信号機にはLEDが付いているため、カラーレンズがアームとともに動くと、点灯色が変わります。腕木式と色灯式の信号機が1つにまとまったようなものです。

遠方信号機と入換信号機を除いて、腕木式信号機はラティスマスト(ラーメン構造鉄柱)またはナローマスト(細型鉄柱)に架装されています。信号機は、どちらのタイプのマストでも同じように機能します。

基本的信号機

色灯式信号機と同様に、本線用の腕木式信号機には、主信号機と遠方信号機があります。主信号機は、現示を見たときに運転士が何をすぐにすべきかを指示し、遠方信号機は、運転士に「次の現示は何が期待されるか」を示します。腕木式信号機について注意すべき点の1つは、主信号機のマストに遠方信号がないことです。図1の画像は、「単純閉塞」用の主信号機を示しています。単純な閉塞信号機には、赤(アームが水平)=停止または緑(アームが45度上向き)=進行の現示を示す1本のアームがあります。

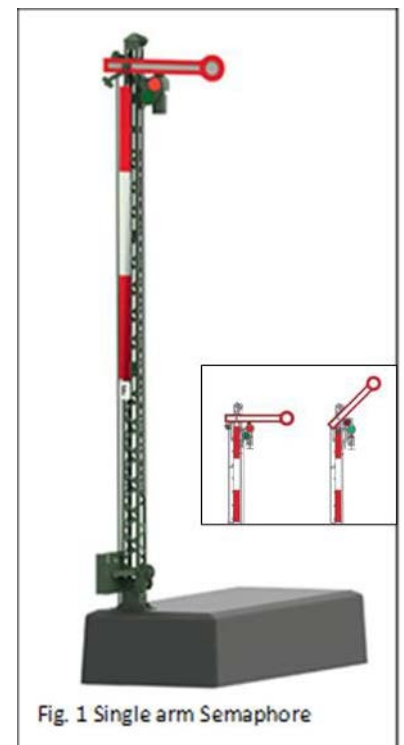


図1 シングルアーム腕木式信号機

次の主信号機には2つのアームがあり、場内または出発信号機として使用されます。図2に2アーム信号機を示します。下部アームは垂直90°から斜め45°まで動き、垂直のときはマストにぴったり重なります。現示は次のとおりです。赤(上アームが水平、下アームが垂直)=停止、緑(上アームが45°、下アームが垂直)=進行、緑/黄色(両アームが45°)=注意(減速進行)。

遠方信号機

遠方信号機にも、ディスクの動きに応じて変化するライトがあります。ディスクの面が上向き(水平)になる時、運転士はディスクの黄色の面を見ることができません。ディスクが正面向きに回転すると、運転士の方を向きます。2つの異なる遠方信号があり、違いは、表示される現示です。

1つ目は、一番単純な遠方信号機です(図3)。黄色/黄色(ディスク正面)=注意(停止準備)、または緑/緑(ディスク水平)=進行のいずれかが表示されます。

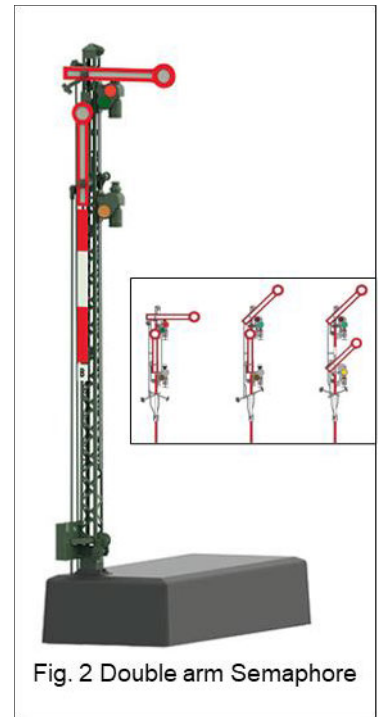


Fig. 2 Double arm Semaphore

図2 ダブルアーム腕木式信号機

図4の遠方信号は3つの現示を示し、尖ったアームがあります。現示は次のとおりです；黄/黄(ディスク正面、アーム垂直)=注意(停止準備)、緑/緑(ディスク水平、アーム垂直)=進行、黄/緑(ディスク正面、アーム45度下向き)=減速。

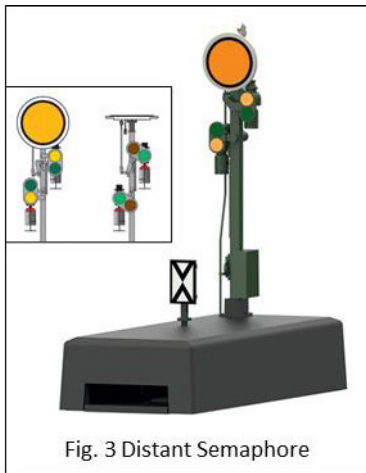


Fig. 3 Distant Semaphore

図3 腕木式遠方信号機

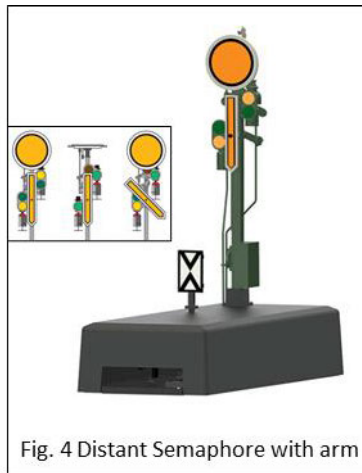


Fig. 4 Distant Semaphore with arm

図4 アーム付き腕木式遠方信号機



Fig. 5 Yard Semaphore

図5 腕木式入換信号機

入換信号機

腕木式入換信号機は非常にシンプルです(図5)。白いディスクに黒いバーが横切っています。2つの現示は次のとおりです。黒いバーが水平=入換運転不可、黒いバーが45°=入換運転許可。

このニュースレターと前のニュースレターには、メルクリン信号機を設置して、すべての現示を読み取るのに十分な情報が含まれているはずですが。気になる人はぜひ試してみてください。いつものように、私たちはあなたを助けるためにここにいます。

Enjoy your hobbies

Rick Sinclair

Märklin mDecoderTool3 ソフトウェア 再解説

今回は、2017年9月/10月のニュースレターでRick Sinclairが取り上げたMärklinDecoderTool3ソフトウェア(mDecoderTool3)について再度取り上げます。V 3.4.0アップデートで有効になった項目について説明します。また、ソフトウェアをインストールした後の最初のステップについても説明します。古いバージョンのソフトウェアを使用している場合は、アップデートする必要があります。更新は、ウェブサイトのドイツ語画面(DE)で見つけることができます。現在、英語画面(EN)のどのメニューにもリストされていません。リンクは：

<https://www.maerklin.de/de/service/downloads/neu-nachruerst-decoder-mld3msd3/mdecodertool-mdt3/>

ソフトウェアの準備

ソフトウェアをインストールしたら、まず最初に、メルクリンのサーバーからサウンドライブラリをダウンロードします。これは必須ではありませんが、サウンドデコーダーを使用する場合、推奨します。このコマンドは、ツールの'Sound'メニューの下にあります(図1)。

ダウンロードを開始したら、完了するまでしばらく時間がかかります。

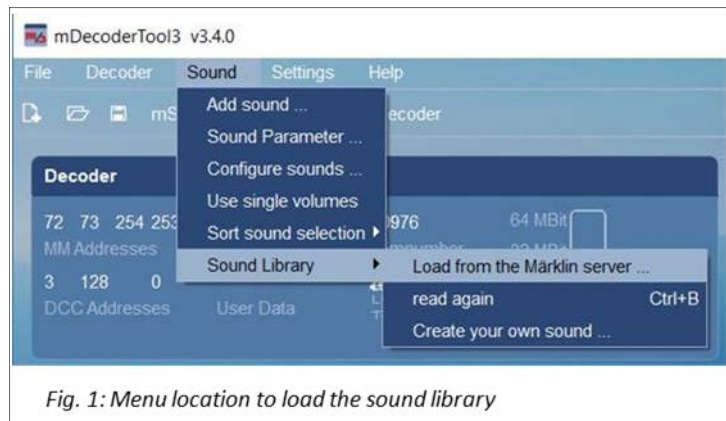


Fig. 1: Menu location to load the sound library

図1：サウンドライブラリーのダウンロードコマンド

デコーダーのインストールとアップデート

この記事では、60971 Decoder Programmerを使用しています。プログラマーの21ピンまたは8ピンソケットのいずれかにデコーダーを挿入したら、まず最初にデコーダーを読み出す必要があります。これにより、デコーダーからソフトウェアに情報が取り込まれます。メニューボタンをクリックするか、メニューコマンドを使用します(図2)。

デコーダを読み取ったら、ファームウェアの更新を実行することをお勧めします。デコーダーにプログラム済みの設定データには影響しませんが、基盤となるファームウェアにいくつかのバグ修正と調整が行われます。ファームウェアの更新を実行するためのコマンドは、前段で説明した'Read out decoder'(デコーダーの読み出し)コマンドのすぐ下にあります。

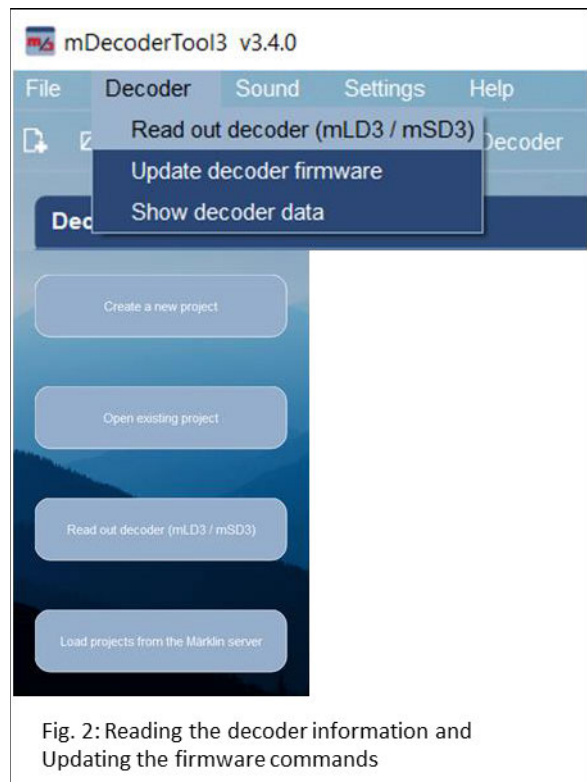


Fig. 2: Reading the decoder information and Updating the firmware commands

図2：デコーダー読み出し・ファームウェア更新コマンド

図3は、読み込まれたディーゼル用mSD3デコーダーの内容を示しています。 Märklinサウンドデコーダー 'mSD3' には、現在、Diesel、Steam、Electricの3つのプリセットサウンドがあります。 左上の 'Decoder' パネルには、アドレス(MMおよびDCC)、名前、品番、シンボル、サウンドファイル容量が表示されています。 左下の 'Functions' パネルには、ファンクションマッピングが示されています。 右側の 'Programming Paths' のパネルには、PCに接続されているプログラム機器の接続パスを示しています。 殆どの設定は左のパネルで行います。



Fig. 3: A loaded decoder display

図3：読み出されたデコーダーの内容の表示

基本的ファンクションプログラミング

デコーダー設定の編集を行うプログラミングモードに入るには、いずれかの工具アイコンをクリックします。どちらも同じ編集(エディター)タブページに移動します。唯一の違いは、アクティブになるタブです。ページの説明をスキップしてプログラミングの説明にジャンプしたい場合は、記事の終わり近くにある「プロジェクトの読み込み」セクションに飛んで下さい。

Decoder タブ

デコーダータブページには、簡単な基本設定があります。機関車シンボル、機関車名、スピードメーター表示、MM主アドレスおよびDCCプライマリアドレスです。これらの設定は、アドレス設定を除いて、主に表示用の設定です(図4)。

ページの右半分には、他のメニュー 'other Addresses'、'other Format Settings'、'other Decoder Settings' があります。これらはすべて詳細設定であり、1回の記事では説明しきれないため、今回はそれらについては触れません。追加のパラメーターに精通している場合は、それらを調整できます。右側にある三角形をクリックすれば、詳細設定が表示されます。

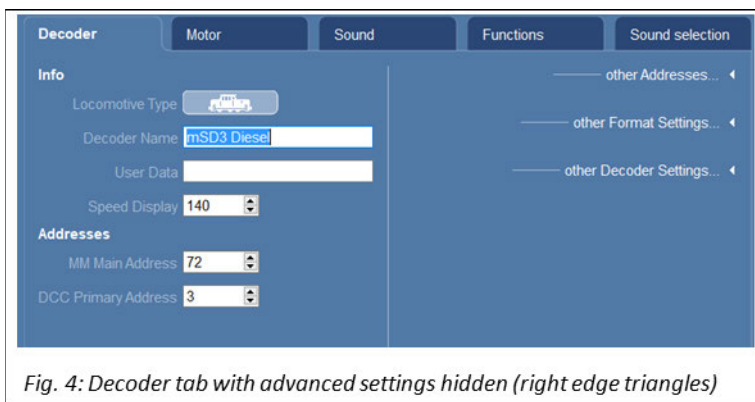


Fig. 4: Decoder tab with advanced settings hidden (right edge triangles)

図4：'Decoder' タブ(ページ右側は詳細設定)

Motor タブ

モーターのタブには、機関車の実際の走行に影響を与える一連の設定が含まれています(図5)。 'Minimum Speed' と 'Maximum Speed' には、機関車が動き始める速度と最大速度を設定します。 'Acceleration/Deceleration Delay' は、目標速度に達するまでの遅延時間を設定します。これは、速度特性曲線の設定とも関係します。蒸気機関車、ディーゼル機関車、電気機関車は、フルスピードに達する間、さまざまなペースで加速します。これは、速度特性曲線が表すものです。良い例えは、足漕ぎボートが最高速度になっていくのを見るようなものです。ボートをパチンコで発射できれば、速度曲線は異なります。

‘Characteristic Curve’ (特性曲線)ボタンを押し(デフォルトでは ‘Standard exponential’ -標準指数曲線-に設定されています)、特性曲線をポップアップさせます。 ‘Default’ プルダウンメニューをクリックして、様々な曲線を比較すれば、これがどのように機能するかを理解できるでしょう(図6)。曲線の各ポイントをクリックして上下に移動することにより、カスタマイズできます。これを試してみる場合は、曲線を徐々にスムーズに変更することをお勧めします。そうしないと、小さなプラスチック製の人々がむち打ち症になり、あなたの鉄道王国が訴訟や規制の対象となります。

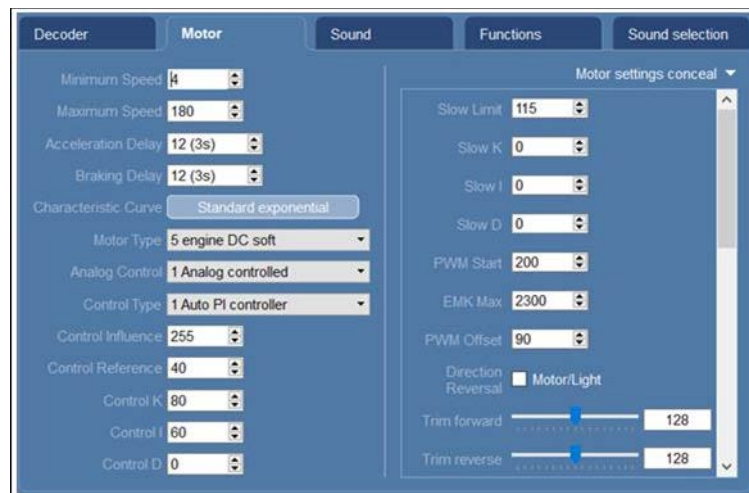


Fig. 5: Motor tab with advanced settings exposed

図5： ‘Motor’ タブ(ページ右側の詳細設定を表示させた時)

Motor Type プルダウンメニュー (図5)

デフォルトの設定では動作しない機関車に遭遇する可能性があります。つまり、モーターのタイプが一致していない可能性があります。これは、 ‘Motor Type’ メニューで設定できます。鉄道模型で使用されている様々なモーターのリストが含まれています。それでもモーターがスムーズに動かない場合は、相互に関連しているパラメーターを調整します。これらは、 ‘Control Influence’、 ‘Control Reference’、 ‘Control K’、 ‘Control I’、 ‘Control D’ と表示されているパラメーターです。どれか1つのパラメーターを調整すると、他のパラメーターにも影響します。一般的に、モータータイプを設定すると、これらの値が事前設定されるので、普通はその方法をお奨めします。 ‘Analog Control’ は、機関車をアナログで制御するかどうかを選択する設定です。デフォルトでは、アナログ制御が有効になっています。残念ながら、これを書いている時点では、 ‘Control Type Menu’ に関する情報はありません。デフォルトのままです。

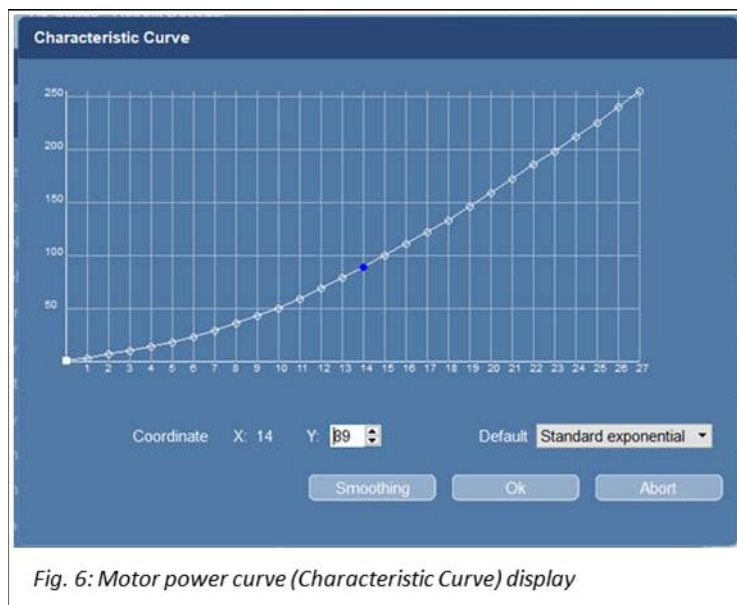


Fig. 6: Motor power curve (Characteristic Curve) display

図6： ‘Motor’ 速度特性曲線

‘other Motor settings’ では、同様に、 ‘K’、 ‘I’、 ‘D’ のパラメーターがありますが、低速モードその他のより高度な設定で、微調整の楽園であり、デフォルトのままにしておくのが最適です。ただし、 ‘Trim’ 設定は、私がこれまでいじらなかったことはなく、言及する価値はあります。トリム設定は、前進と後退の速度を「同じにする」か「アンバランスにする」かに使用することができます。機関車は前進と後退の速度が異なりますか？ 答えに応じて、トリム設定で調整できます。

Sound Tab

サウンドタブ(図7)では、全体的なサウンドパラメーターを扱います。種々のサウンドは個別に設定できるため、ここでは調整を行うことはできません。サウンドタブでは機関車のマスターボリューム出力を調整します。その他の設定について簡単に説明すると、'Braking Threshold'、'Brake Band width'、'Brake Leakage Correction' は、ブレーキ鳴きを発生させるしきい値レベルです。これらのパラメーターの設定は、独自の記事が必要になるほど複雑です。

Chuff interval, Chuff interval bigger -

蒸気機関車は、それぞれ、異なる速度で異なるチャフサウンドを持っています。従って、異なる速度の複数のサウンドレコーディングが必要です。'chuff interval' (チャフ間隔)は、機関車がよりリアルなサウンドになるように録音をブレンドするのに役立ちます。2つのパラメーターは、高速と低速のチャフレートです。

Min/Max Random Intervals - ランダムサウンド機能は、走行(機関音)サウンドをオンにしている時にランダムに発生するように設定できます。これを使用すると、種々のサウンドを手動でアクティブにする必要はありません。これは、発生しない限り気づかない機能と言えます。ランダムな音の最小間隔と最大間隔を設定します。

Direction Change Sound - 単純なオン/オフスイッチではないため、パラメーターが何を調整するかを説明するのは困難です。方向転換時に有効にしたい音を鳴らす機能のためかもしれません。たとえば、パンタグラフの切り替えなどです。次の設定である 'Multiple station announcements' と相関関係があります。

Multiple station announcements - 'Last announcement'、'Direction of the locomotive'、'Sequence' ですが、これらの組合せを有効にすることはできませんが、残念ながら、これらを適切に利用する方法の詳細がありません。

Driving sound follows driving level or load - このパラメーターは、機関車の速度または負荷に基づいて変化するサウンド変数のようです。繰り返しになりますが、値がどのようにサウンドに反映するかについて情報がありません。

Functions

ファンクションタブでは、設定するためのさまざまな操作があります。設定項目の各行には、'+ ' ボタンまたは工具ボタンがあります。工具ボタンをクリックすると、機能を編集できます。'+ ' ボタンを使用すると、ファンクションを追加できます。

Function Buttons -最初のセクションには2つのボタンがあります。'+ ' (追加)ボタンをクリックすると、追加するファンクションの番号、シンボル、種類(モーメンタリー/オン・オフ)、アナログ制御中にオンにするか、DCCで重連時にアクティブにするかの設定ウィンドウが開きます。

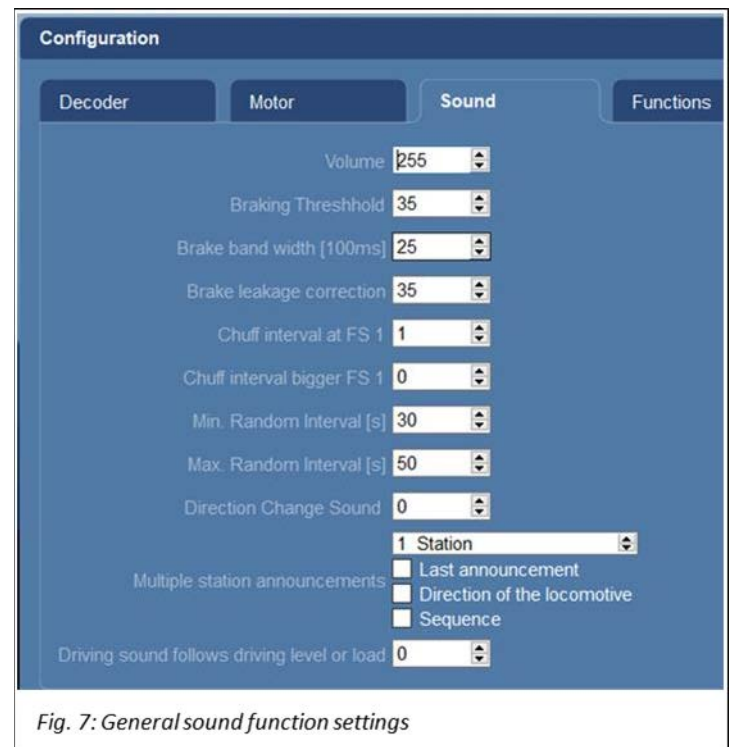


Fig. 7: General sound function settings

図7：サウンドファンクション一般設定

ファンクションを編集するには、シンボルをダブルクリックするか、工具ボタンを押します。工具ボタンを押すと、リストが表示され複数のファンクションを編集できます。

Outputs - 物理的出力を持つファンクション(ライト等)です。これには 'Dimmer' があり、これは出力電圧の調整です。このファンクションは、モーターなどの電氣的に接続されたデバイスをオン/オフできます。ただし、出力電流のレベル調整は限定的なため、複雑な制御を必要とする場合には使用することはできません。

Logical functions - 物理的出力を持たないファンクションで、詳しく説明しません。選択肢は次のとおりです。加減速遅延オフ、ブレーキ鳴きオフ、入換速度レンジ、方向反転など。

Sounds - サウンド機能は、別のタブで有効化/作成された定義済みリストから選択します。使用するサウンドを選択すると、そのリストが展開されてファンクションに割り当てることができます。

Bus and Timer functions - これらはグレー表示され、アクセスできません。

Special Functions - これらの機能を見ると、蒸気機関車用のようです。2つのセンサーファンクションと、チャフおよびランダムサウンドなど一連のファンクションがあります。

Action for Fx

ファンクションがタブ左の表 'Function Buttons' から選択されると、右のパネル 'Action for Fx' がアクティブになります(図8)。編集可能なファンクションタイプのリストが表示されますが、選択したアクションのみが強調表示されます。例えば、物理出力系アクションが選択されていると、'Outputs' の下にそのアクションが白色で表示されます。

追加したいファンクションタイプの '+' ボタンを押すと、選択肢がリスト表示されます。例えば、'Logical functions' で 'Brake squealing off' を選択すると、'Actions for Fx' パネル

の 'Logical functions' の下に 'Break Squealing off' が表示されます。図8では、ヘッドライトのファンクション(F0)であるので、前後のライト・オンのアクションを選択します。右側のパネルには、'Outputs' の下に 'Front Light' と 'Rear Light' の両方が白色表示されています。白色表示されたアクションの工具ボタンをクリックすると、通常3つのサブオプションが表示されます。'Condition'、'Direction'、'Motion' です。'Condition' には、この記事の守備範囲を超えるパラメーターがあるため、説明しません。'Direction' は、アクションに方向性のある場合の設定であり、機能させたい走行方向を示します。選択肢は次のとおりです：'Forward' (前進)、'Reverse' (後退)、'Both' (両方)。'Motion' は、機関車が 'Running'(走行中)、'Stopped'(停止中) または 'Both'(両方) のときにアクションをアクティブにするかどうかを決定します。例えば、駅のアナウンスは通常停車中に発生するので、'Running' には設定されていない可能性があります(わかりませんが)。

右側のパネルのファンクションタイプ(例：OutputやSounds)の工具ボタンををクリックすると、上で述べたサブオプション設定とは異なるパラメーターが表示されます。情報が発散するため、

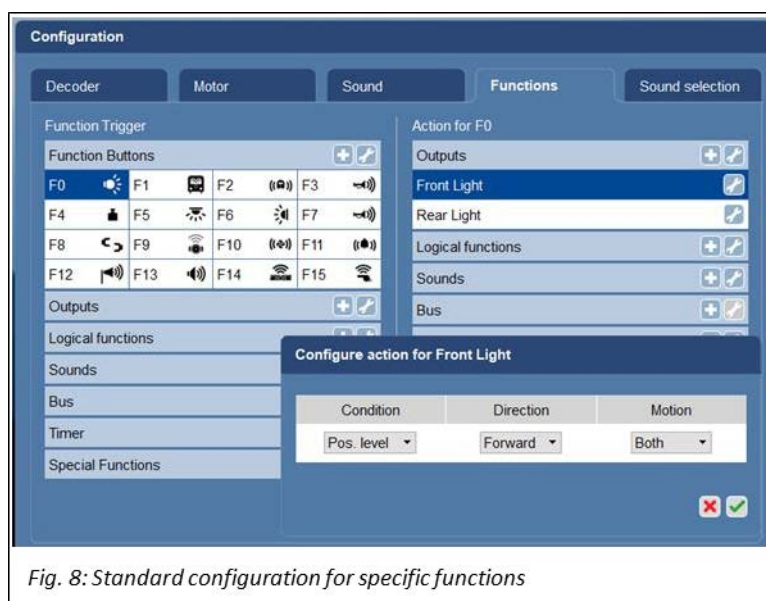


Fig. 8: Standard configuration for specific functions

図8：アクションの標準的設定

このパラメータに言及はしませんが、簡単な設定もあり、興味があればご覧下さい。

Sound selection タブ

サウンド選択タブは、サウンドの作成と登録に関するものであるように見え、調べるのは少し困難でした。'Sound Parameter' ボタンには、3つのボタンの中で最も複雑なオプションのセットが含まれています。それらはドイツ語であるため、内容について説明することはできません(図9を参照)。

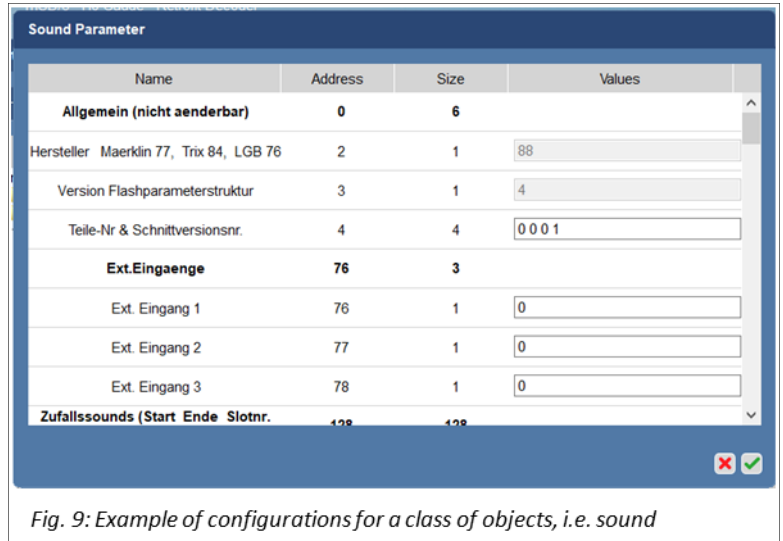


Fig. 9: Example of configurations for a class of objects, i.e. sound

図9：'Sound Parameter' ボタン表示例

プロジェクトの読み込み

ここまでは、エディターのタブページの基本的な説明をしてきました。何もない状態から、ある機関車用のサウンドセット(プロジェクト)を作成することもできますが、既成プロジェクトを取得して、設定を微調整する方が簡単です。プロジェクトをダウンロードするには、メルクリンサーバーにアクセスする必要があります。メニューボタン(図2を参照)または'File' メニューから 'Load projects from the Märklin Server' をクリックすると(図10)、'Projects on the Märklin server' ウィンドウが開きます(図11に一部を示します)。

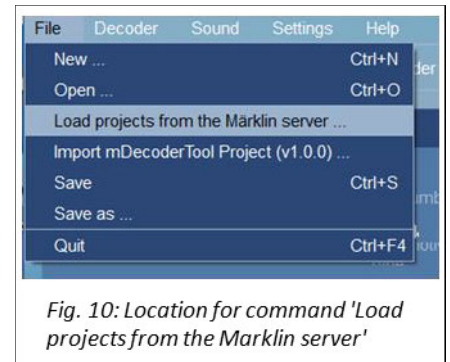


Fig. 10: Location for command 'Load projects from the Marklin server'

図10：Märklinサーバーからのダウンロードコマンドの場所

プロジェクトは、主にブランドの頭文字(L:LGB、M:Marklin、T:Trix)でフォルダーに分類され、その後品番の最初の2つの数字が続きます。この例では、37516のデコーダーを交換する必要があるため、フォルダーM37を選択しました。これにより、右側のパネルに使用可能なプロジェクトのリストが表示されます(図11)。表の左端の 'Select project' 列のチェックボックスをクリックして、複数のプロジェクトを選択できます。'Local available' は、PCに既にダウンロードした可能性があるプロジェクトを通知します。'Item' は品番です(私の場合は37516を探す必要があります)。「Name」(名前)と「Gauge」(ゲージ)は説明の必要はありませんね。「Play back」(再生)は、サンプルサウンドファイルを読み込んで再生します。

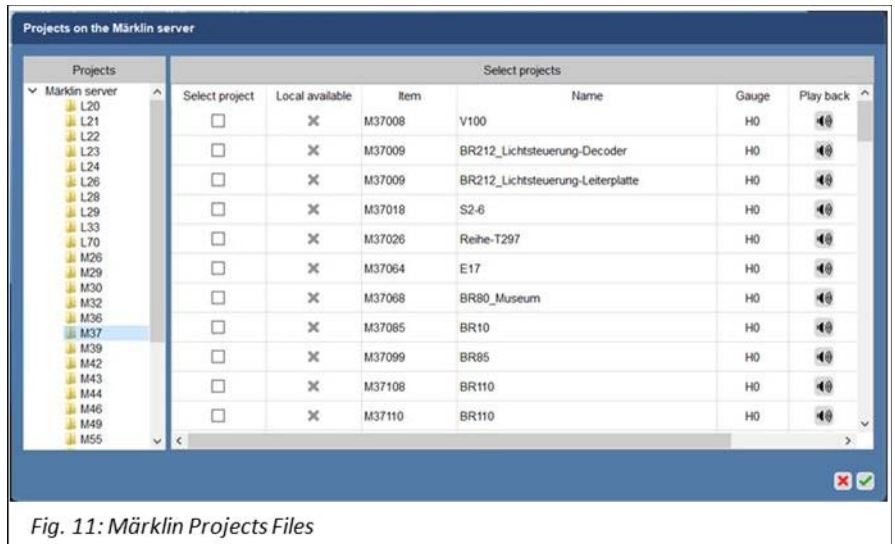


Fig. 11: Märklin Projects Files

図11：Märklinが準備したプロジェクトのファイル

37516はリストにありませんでした。品番の範囲を考慮すると、そういう可能性もあります。方策としては、37516と同じ機関車のプロジェクトを探すことです。これはBR56です。リストに検索フィルターがないため、サーバーからデータを取得するのを待つ必要があるため、このプロセスにはしばらく時間がかかります。似た機関・走行系を持つ別の機関車で代替することもできます。

今回、インターネットで少し調べた結果、BR55またはオーストリア国鉄OBBのBR656で代替できると判断しました。少し残念ですが、この代替案でBR56プロジェクトに取り掛かりました。

なお、考えられる更なる代替策は、'M60_L55' フォルダを調査することです。ここには、ディーゼル、電機、または蒸機用の基本サウンドファイルが含まれています。蒸機用デコーダーが必要だが、ディーゼル用しか持っていない場合は、これで入れ替えができるはずですが。このフォルダには、機関車への搭載方法の種類別のプロジェクトも含まれています。'Kabel'(ケーブル接続)、'Platine'(21ピン基板)、'Hobby'(ホビー機用)のほか、蒸機、ディーゼル、電機サブフォルダがあります。

プロジェクトが読み込まれたら、工具ボタンをクリックして変更を加えます。ほとんどの場合、名前とアドレスを変更するだけで済みます。ファンクションの初期設定はそのまま、他の設定もマッチすることを期待しました。必要なら、後で調整できます。

デコーダーに書き込む準備ができたなら、図12の赤い丸で示されているプログラムボタンをクリックします。クリックすると、ダイアログが表示され、変更内容を現在開いているプロジェクトに保存するかどうかを確認されます。既に保存している場合は、これが表示されない場合があります。

図13に示すダイアログが表示される場合があります。ここで、デコーダーにプログラムするデータの種類が尋ねられます。プログラマーは 'settings' (ファンクションマッピングやCV等の設定値) と 'sound' (サウンドデータ) を区別します。プログラムする対象データのチェックボックスをクリックして、どちらか一方または両方を書き込むかを選択します。

プログラマーは、書き込みの状況を示すプログレスバーを表示します。次に、プログラミングが完了したことを通知する最後のダイアログを表示します。その後、デコーダーをレール上でテストできます。

以上です。mTool Decoder 3でデコーダーを設定することは、構造を理解できたら簡単に操作できる優れたソフトウェアです。ほとんどの場合、既存プロジェクトをロードすることは、目的の機関車のタイプにデコーダーを一致させる最も効率的な方法です。この記事をお楽しみいただけましたでしょうか。いつものように…楽しんでください！

Curtis Jeung



Fig. 12: Programming decoder button and 'Save project' dialog

図12 : プログラムボタンと 'Save project' ダイアログ

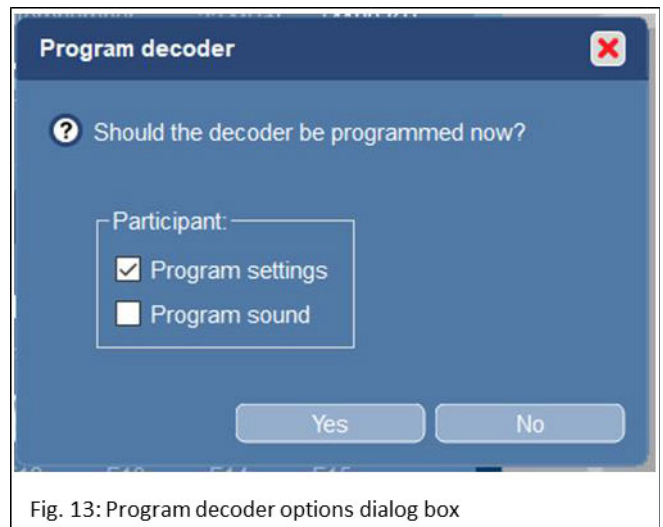


Fig. 13: Program decoder options dialog box

図13 : 'Program decoder' ダイアログ

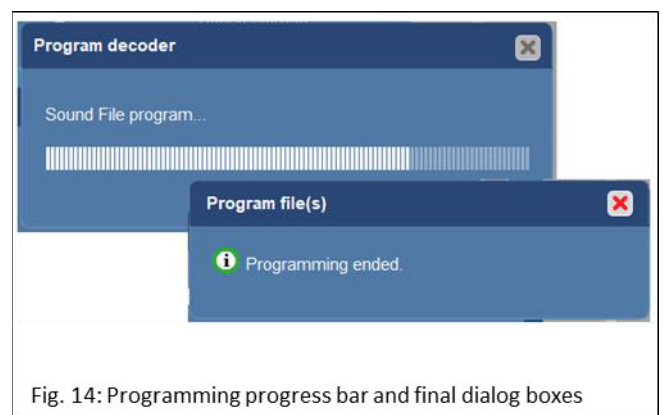


Fig. 14: Programming progress bar and final dialog boxes

図14 : プログラム進行バーグラフと最後のダイアログ

今後の出展予定:

National Garden Railway Convention
June 3-6 - Nashville, Tennessee
Gaylord Opryland Resort & Convention Center

デジタル、技術、製品関連について、RickとCurtisに質問するには :

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

E-mail: digital@marklin.com