



ニューズレター

Vol. 37 – No. 1

1月 – 2月 2025

最新ソフトウェアバージョン

Central Station 3 Version – 2.5.2 (6)

Central Station 2 Version – 4.3.0 (11)

Mobile Station Version – 4.15

デジタルコンサルタント

Rick Sinclair

Curtis Jeung

私たちは、アマーフト鉄道協会ホビーショーから帰ってきたところです。これはマサチューセッツ州ウェストスプリングフィールドで開催される大きなショーで、いつものように、たくさんの馴染みの顔に会ったり、新しいファンと出会ったりできてとても嬉しかったです。

最初の記事は、ソフトドライブ(SDS)モーターを搭載した機関車の修理について、2番目の記事は、CS2からCS3にレイアウトを転送する方法について説明しています。

ソフトドライブモーターの交換

ご存知の方も多いと思いますが、“Soft-Drive”モーターは、スペアパーツとしてMarklinから入手できなくなりました。このタイプの機関車をお持ちの場合、モーターが故障した場合の選択肢はほとんどありません。この記事では、モーターを交換して機関車を再び稼働させる方法を説明します。

注意 - ソフトドライブモーターにはいくつかの種類があり、この修理ではすべてのソフトドライブ機関車を修理できるわけではありません。たとえば、一部の機関車にはカルダンシャフトが付いていますが、この修理はそのような種類の機関車には適用できません。

数年前、別の修理担当者からこのモーター交換について聞きました。さまざまな修理方法について情報交換して、学べることは常に良いことです。このモーター交換について知ったとき、私はたまたま蒸気機関車を修理していましたが、幸運にもこの技術を使って機関車を修理することができました。

最近、動かなくなったMarklin39800(V200)機関車を受け取りました。所有者に、修理はできないかもしれないが、できることはやってみると言いました。機関車を受け取って評価したところ、モーターが固着しているだけでなく、デコーダーも損傷していました。基本的に、再び動作させるには完全なアップグレードが必要になります。

分解

当初、私は動力台車を5極モーター台車に交換し、新しいデコーダーを取り付ける予定でした。これはまだ選択肢として残っていましたが、注文する部品とネジを待つ必要がありました。よりシンプルで安価な解決策は、モーターとデコーダーだけを交換することでした。所有者はサウンドデコーダーも取り付けることを選択し、これによりボーナスとして、この機関車にさらに多くのサウンドと、最新のMFXとなります。

図1では、元の電子部品がまだ取り付けられており、この変換のためにすべてを取り外す必要があります。



図1 - 機関車内部の元の状態。

動力台車を取り外し、次にモーターを取り外します(図2)。モーターを取り外したら、元のモーターの「サドル」を取り外します。新しいモーターには、簡単に取り付けられるように新しい取り付けマウントが付属しています(図3)。



図2 - 動力台車を取り外した状態。



図3 - 古いモーターサドル(上)と新しいモーターマウント(下)。

モーターの取り付け

新しいモーター(E196528)には、シャフトにウォームギアとフライホイールが付属しています。マウントには、台車のギアと噛み合う正しいギアが付いているため、このために作られたかのようにぴったりとフィットします(図4)。また、金属キャップもありますが、今回は使用しません。それは、新しいモーターが収まらないため、元のモーターサドルを使用しなかったためです。



図4 - モーターとハードウェア。

必要なハードウェア

新しいモーターマウントは、元のサドルを固定していたネジを使用して台車に取り付けます。金属キャップを使用しない為、モーターをモーターマウントにネジで固定する必要があります。ここで問題が発生する可能性があります。モーターには取り付けネジが付属していないため、2本のM2x4mmネジ(図5)を用意する必要があります。Märklinは部品番号E266671として提供しており、4本のネジが付属しています。警告 - 4mm より長いネジは、モーターの回転時に回転子に干渉するため、使用しないでください。

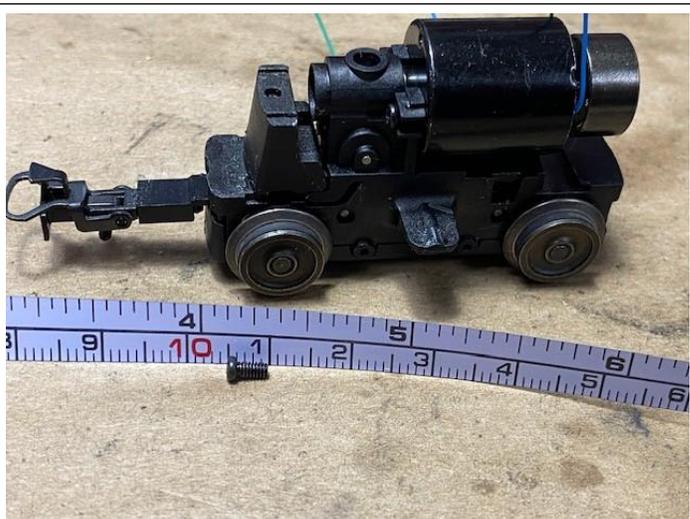


図5 モーターの取り付けネジ

フライホイールの問題

モーターを取り付けた状態で、台車をフレームに取り付けました。明らかに、フライホイールがフレームに接触しているという問題がありました(図6)。これは、このモーターを取り付けたすべてのSoft-Drive機関車で発生した問題です。解決方法は簡単で、ルーターとカッティングディスクを使用してフライホイールを切断します。

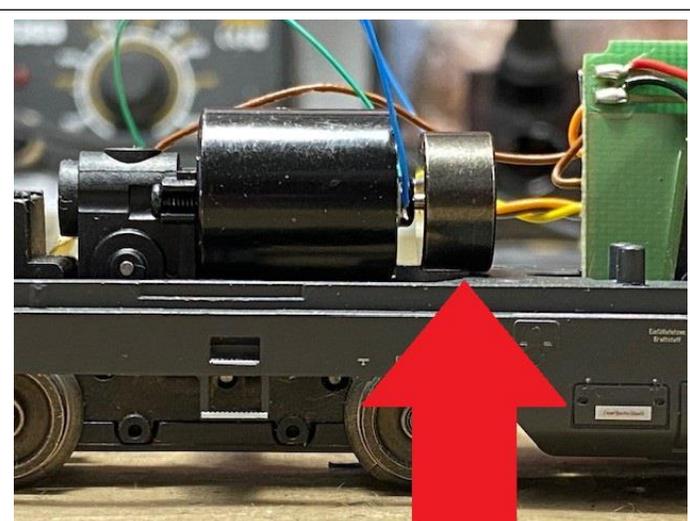


図6 - フライホイールがフレームに接触。

フライホイールを取り外して旋盤で削るという方法もありますが、時間がかかるので(旋盤を使える人は多くありません)、自宅で行う人のために簡単な方法を選びました。図7は、すぐに手に入るハンドツールによるわずか30秒の作業でフライホイールを切断した様子を示しています。これにより、モーターワイヤのはんだ付けポイントにもアクセスできます。



図7 - フライホイールの切断。

フライホイールを取り外し、すべてを取り付けると、台車がピッチングおよび旋回するための十分なクリアランスが確保されます(図8)。

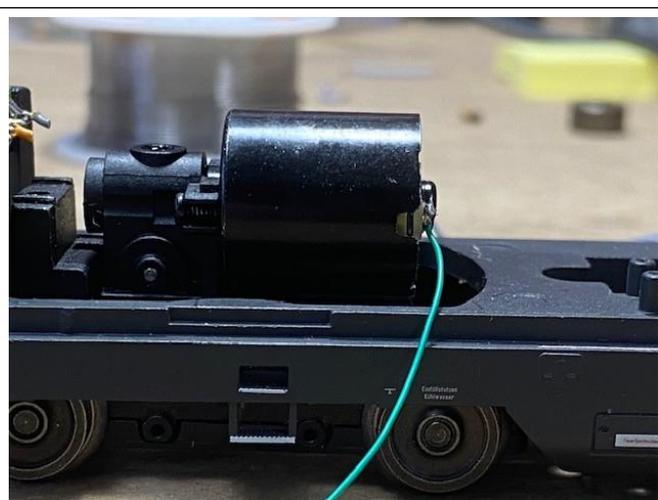


図8 - 台車が動くのに十分なスペース。

デコーダー取り付け

モーターを取り付けたら、デコーダーの取り付けは他のアップグレードとまったく同じです。60977 mSD/3デコーダーアップグレードキットを使用しました。デコーダーホルダーを取り付けるための穴があり、すでにねじ山が切られています(図9)。ホルダーを所定の位置に固定すると、デコーダー取り付けボードがカチッとハマり、配線を行うことができます。デコーダーをプログラミングするときに、モータータイプとして“5 engine DC soft”を選択しましたが、フライホイールなしでも正常に動作します。ほとんどのモーター設定がこのモーターでも機能すると思います。



図9 - デコーダーホルダーが取り付け。

取り付けは、ワイヤリテーナ(E285240 - 図10)を使用してきれいに仕上げ、スピーカー用の十分なスペースが内部にあります(図11)。

デコーダーにはオリジナルよりも多くのサウンドファンクションがあり、標準のV200プロファイルに変更するだけで済みました。機関車には最終的に15のファンクション(元々は7)が搭載されました。

ライトはオリジナルのソケットに標準の電球が取り付けられているため、ヘッドライトと赤いテールライトはオリジナルと同じように機能し、電球を交換する必要さえありませんでした(図12および13)。

この記事がどなたかの機関車を再び稼働させるのに役立つことを願っています。これは簡単な交換であり、このモーターは長期間入手できるはずなので、再び故障した場合でも簡単に交換できます。

Enjoy Your Hobbies!

Rick Sinclair



図10 - ワイヤリテーナE285240。

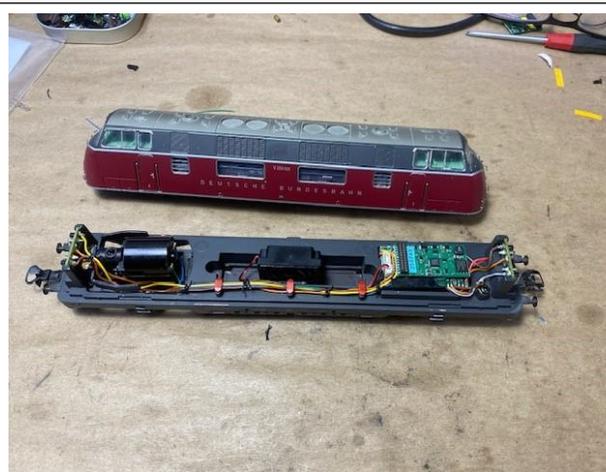


図11 - ワイヤリテーナを使用したきれいな配線。



図12 - ヘッドライト。



図13 - テールライト。

CS2からCS3へのデータ転送

今月の記事では、CS2のレイアウト図をCS3に転送した場合に何が起きるかを見ていきます。この転送を行う際に注意すべき点をいくつか説明します。

これを行う場合、まず最初に、現在のCS2のデータのバックアップを取る必要があります。これは、Save(保存)ボタンで簡単に実行できます。最初に内部ドライブに保存してから、次にUSBメモリに保存しても良いでしょう。USBメモリに保存する場合、大容量のUSBメモリ(32GBを超えるもの)を使用しないことをお勧めします。私は8GBまたは16GBのメモリを使用していますが、入手が難しいかもしれません。図1は、CS2上で保存機能を開始する画面を示しています。"Update:"ではなく、"Daten:"横のSave(保存)ボタンを使用することに注意してください。"backup250201"など名前を付けると良いでしょう。

これが完了すると、CS2データをCS3に安全に移すことができます。また、参照が必要な時のためにCS2データがそのまま残っていることも保証されます。

USBメモリからCS2データをCS3に書き込むには、図2の画面をよく理解しておく必要があります。この操作には、"Restore(復元)"ボタンを使用します。これをクリックすると、図3に示すような画面が表示されます。CS3の背面にUSBメモリを挿入すると、テーブルの左側にデバイスのリストが表示されます。USBメモリを挿入するときは、白いUSBポートの1つを使用します。黒いポートは、電源を必要とするデバイス(タブレットなど)に電源を供給するだけのものです。



正しいデバイス(USB 0)をクリックし、適切なフォルダ・ファイルを見つけます。この場合、CS2での保存時に自動的に作成されたフォルダ "cs2" 内のファイルです。ファイル名は "backup" または自分で付けた名前です。

この操作が完了すると、すべてのアクセサリ機器がCS3に読み込まれていることがわかります。CS2で使用された名前は保持されています。

CS3がアクセサリ機器を表示する方法がCS2とは明らかに異なります。CS3では不要なアクセサリ(ライト、信号機、センサーなど)は表示されません。インストールされているアクセサリのみが機器リストに表示されます。これらは「ページ分け」されているため、アクセサリが表示されない場合は、ページを変更します。また、'View(表示)' フィルターボタンを使用して、アクセサリを種類により選択表示することもできます(図4を参照)。下部に「ページ」ボタンがあります。

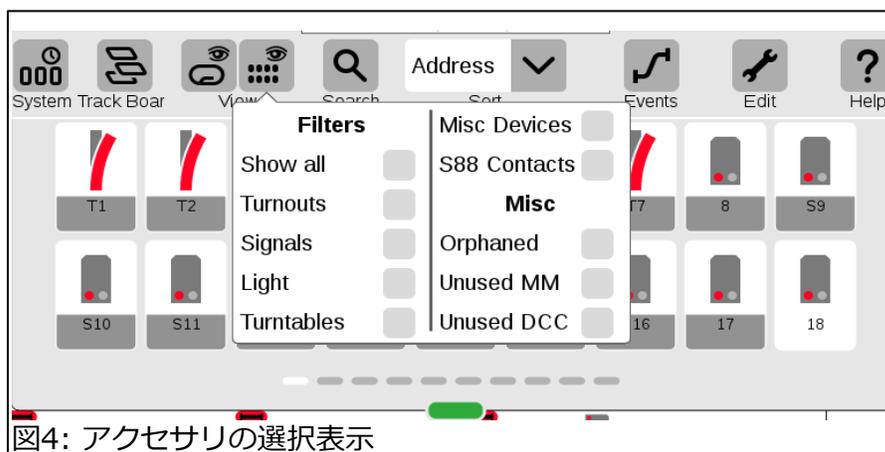


図4: アクセサリの選択表示

機関車リストも、CS2での名前とともに読み込まれます。ただし、アイコンは'???'に置き換えられる場合があります。CS2とCS3ではアイコン割り当て方法に違いがあります。CS2でのアイコンがCS3にない場合は、カスタムアイコンを読み込むことができますが、ここでは説明しません。機関車のコレクションが大量にある場合は、ページ分けされます(図5)。



図5: CS2からCS3への機関車インポート

CS3画面でCS2と最も顕著な違いは、レイアウト表示です。CS3のアップデートにより、CS2からCS3へのレイアウト図変換が大幅に改善されました。レイアウト上のアクセサリ機器は、以前よりも適切な位置に配置されます。ただし、まだ微調整が必要です。特に、線路配置に関してはそうです。CS3のレイアウト表示のソフトウェアアーキテクチャがCS2の制御盤的構成とは大きく異なるため、これは避けられません。

次のページ(図6)では、CS2のレイアウトデータと、CS3に転送された直後の状態との比較です。一部のアクセサリは元のCS2レイアウトに正確でありながら、回転する必要があることがわかります。その他は、CS3方式に従って編集する必要があります。たとえば、レールガイドを追加し線形修正します。

次回に向けて

この記事では、CS2からのデータ転送での初期の側面について説明しました。転送は簡単で、あまり心配する必要はありません。アクセサリ機器は、完全な機能を備えています。ここでは取り上げていないトピックがいくつかあります。この記事で取り上げなかったのは、センサーとイベント(CS2では"memory")がどのように変換されるかの調査です。

センサーの割り当てを再調整する必要があり、イベントを二重チェックする必要があるかもしれません。また、CS2では標準装備されていたシャトル運転システムを再プログラムする必要があります。さらに、CS3上で改訂されたレイアウトを紹介します。基本的に、CS3へのアップグレードに必要な手順を一通り説明します。

- Curtis Jeung

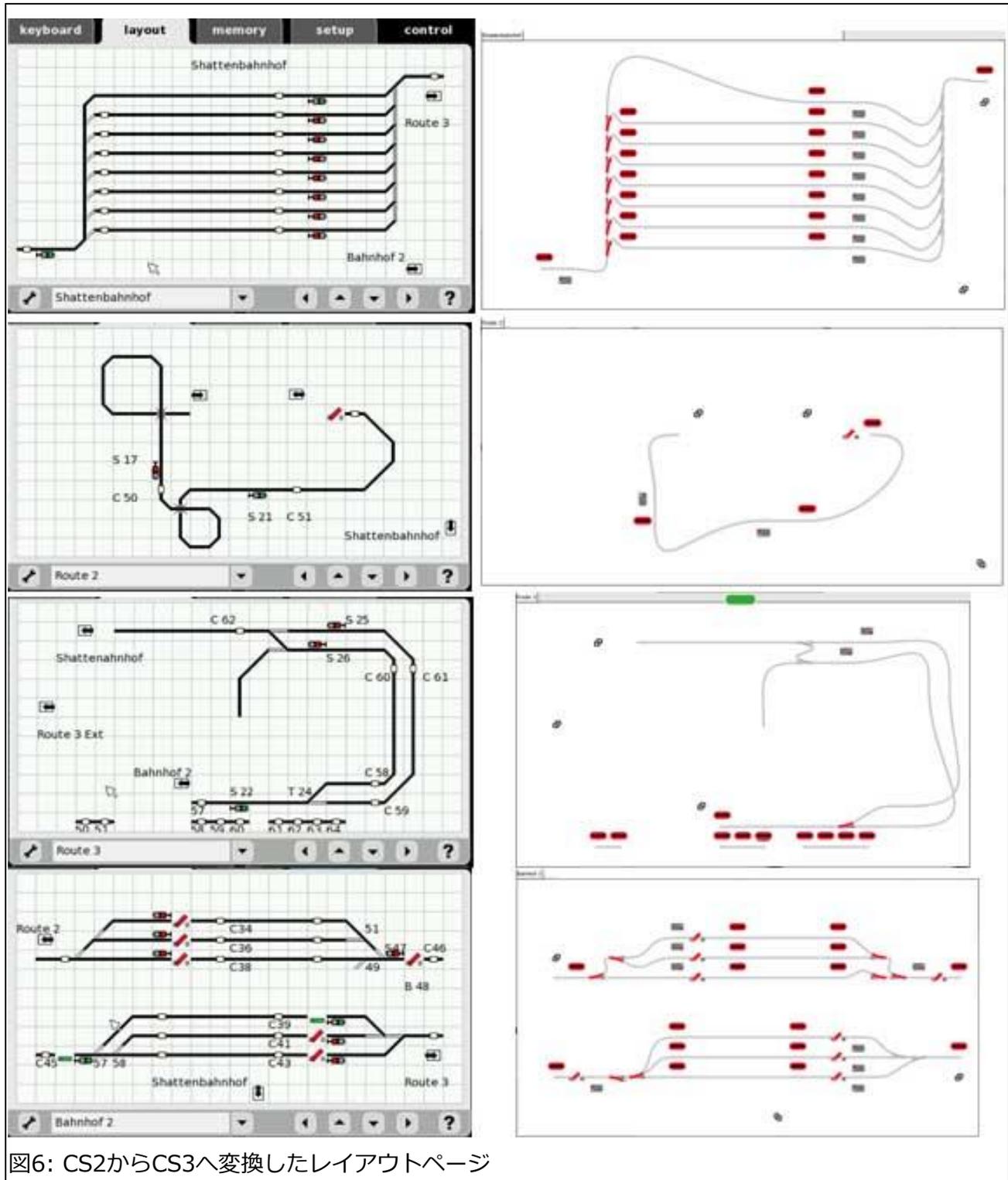


図6: CS2からCS3へ変換したレイアウトページ

次の予定:

- **Bushnell Station**
Feb. 22, 2025
Bushnell, FL
- **ONLINE Webinar**
Feb. 12, 2025

デジタル、技術、および製品関連について、リックとカーティスに質問するには:

Phone: 650-569-1318 Hours: 8:00am – 5:00pm CT. Monday through Friday.
E-mail digital@marklin.com

Märklin Digital Club · 1406 Creek Trail Drive · Jefferson City, MO 65109

©2024 Rick Sinclair, Curtis Jeung@Märklin, Inc.

Translated by H.Inoue@The Maerklin Chuff-Chuff Club of Nagoya.