

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

## 最新ソフトウェアバージョン情報

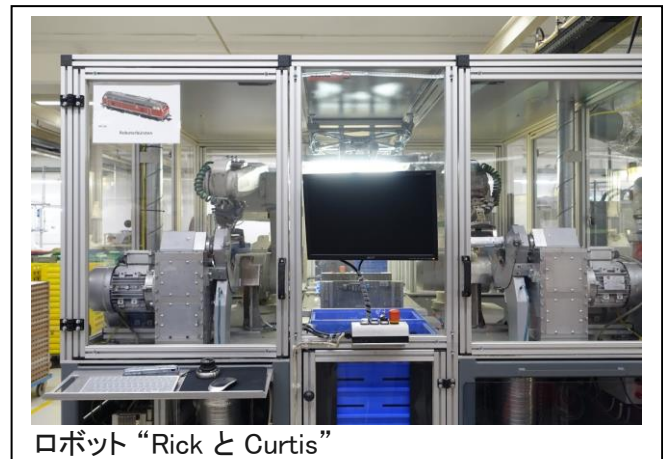
Current Central Station 3 Version - 1.4.1 (0)

Current Central Station 2 Version - 4.2.9 (0)

Current Mobile Station 2 Version - 3.55

---

数週間前、Märklinは、2年に1回のIMA (International Model Railway Exhibition)期間中にMärklin Daysを開催しましたが、素晴らしいイベントでした。運転台に乗ったり、団体列車に乗ってミニ周遊したり、トレインウォッチングしたり、Märklinショップを訪れたりするなど、やることがたくさんありました。周辺エリアには、たくさんの美術館、模型ショップ、良いレストランがありました。



Märklin本社工場では、2台のロボットの名前が「リックとカーティス」であることがわかりました(写真参照)。彼らは熱心にディーゼル機関車のできたての鋳物を磨いていました。IMAは大成功を収めたと思います。私たちは皆、列車に乗ったり、ショッピングしたり、工場見学したりして素晴らしい時間を過ごしました。

最初の記事では、Central Station2(CS2)でのm84の設定について説明し、2番目の記事では、Central Station3(CS3/CS3plus)でのCV設定について説明します。

## CS2でのm84デコーダー設定

前回のニュースレターでは、CS3ユーザー向けにm84の設定を取り上げました。今回は、CS2ユーザーを対象としています。

まず、m84を入力する前にデータのバックアップ(Save、保存)を作成することを強くお勧めします。何か間違いがあった場合、元に戻すのが簡単です。

**【訳注】**以下の説明は、mfx対応の60841を対象とし、そのDIPスイッチの10番をオフにし、DIPスイッチでアドレスを設定した上、CS2の“Keyboard”モードで工具ボタンにタッチし、次に“mfx”ボタンにタッチしてm84を検出し、“Keyboard”上に割り当てられた状態です。

重要な点ですが、CS2のm84設定画面は、CS3と比べていくつかの違いがあります。

CS2には、mfxアクセサリデコーダのCVを編集するための標準ウィンドウがあります。このウィンドウの選択肢には、m84が実行できない機能があります。つまり、選択しても標準出力のようにしか機能しない項目が2、3あります。これはCS2の欠陥ではなく、m84側の制限によるものです。重要なのは、m84はCS3/CS3plusとまったく同じことをCS2でも行えることです。

### **m84 のモード**

マニュアルによると、m84は5つのモードに設定可能です。しかしCS2上では、モードに番号が付いておらず、マニュアルのように名前も付いておらず、ドイツ語表示であるため、わかりにくいです。そこで、それぞれのモードについて明確にしようと思います。

#### **モード0 - Default (標準)モード**

**[CS2では“Default” (デフォルト)と表示]**

これは工場出荷時の初期モードです。電力(電流)は、赤端子または緑端子のどちらかから出力されます。電流が「赤」側に流れると、「緑」がオフになり、逆も同様です。

#### **モード1 - 8パルススイッチ、4アドレス**

**[CS2では“8 Eltako, 4 Adressen” (8リレー・4アドレス)と表示]**

このモードはモード0に似ていますが、ボタンはモーメンタリー(瞬間的)に赤と緑の各端子をオンオフします。ボタンは瞬間的ですが出力は定常的です。このモードでは、同一ポートの赤端子と緑端子を同時にオンできます。これにより、m84から一度に電力を供給できる機器の数が事実上2倍になります。

#### **モード2 - 8スイッチ、8アドレス**

**[CS2では“8 Schalter, 8 Adressen”と表示]**

これはモード1に似ていますが、ポート3と4にアクセスするには「仮想の」k84を設定する必要があります。このモードでは、キーボードに16個のボタンを表示させて、全ての赤・緑端子を独立してオン/オフできます。

#### **モード3 - 点滅・ランダム、8アドレス**

**[CS2では“Blinken und Zufall, 8 Adressen” と表示]**

このモードは、出力を点滅させるように設定できます。たとえば、警告灯やビルの看板/ネオンサインの点滅などです。

## モード4 - ランダムな建物の照明、8アドレス

[CS2では“Beleuchtung, 8 Adressen”と表示]

このモードは、建物の照明のランダムな点滅に使用でき、8つの出力が使えます。つまり、複数の部屋がある建物の場合、各部屋の照明をランダムにオンオフできます。

### 追加モード

デコーダーのCV設定ウインドウには、“Energiesparbel”（省エネ）と“Modus 6”（Mode 6）の2つの追加モードがあります。違いはわかりませんが、Mode 0（デフォルト）のように機能するようです。これらは、m83用か、将来のアップデートのために存在する可能性があります。

注：上記モードの選択によっては、キーボード表示が望ましくない結果になる場合があります。基本的に、8アドレスのモードを選択すると、m84はキーボードの8つのアドレススロットを「取得」します。これにより、m84のボタンがキーボードの次の行または次のページにまたがる可能性があります。使いづらい場合があります。これを避けるために、m84のアドレスを各キーボードページの各行の先頭、即ち1番目または9番目のアドレスに設定することをお勧めします。

### 目的のモードを設定する

CS2でモードを変更するには、“Keyboard”モードで工具ボタンにタッチします。m84のDIPスイッチで設定したアドレスのアクセサリースロットのどれかを選択して“Configuration”画面に入ります(図1)。

次に、“CV”ボタンをタッチします。CS2はCVを読み取り、表示します。モードを変更するには、パネル選択欄の“Elemental Decoder Settings”と“Configuration”(スペースの問題により表示が欠けています)のうち、“Configuration”をタッチします。次に、CV79“Mode preset”が表示されるまで下にスクロールします。ここで、好きなモードに変更できます(図2)。

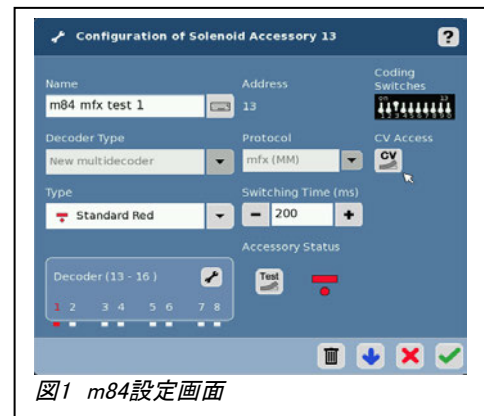


図1 m84設定画面

### Outputs (出力端子) の設定

「モード」を変更した時、次のステップの前に“Configuration”画面から抜け出すことをお勧めします。これにより、変更がCS2とデコーダーに保存されます。通常のキーボード画面が表示されるまで緑色のチェックマークをクリックするだけで、変更を保存できます。

次に、各出力端子の機能を変更するには、“Keyboard”モードの工具ボタンで編集モードに戻ります。次に、m84のスロットをどれか選択して“Configuration”画面に入ります。



図2 m84動作モードの設定

ここでも、“CV” ボタンをタッチします。ページの下部に、“Output” 設定画面に入るための “o” ボタンがあります。このボタンをタッチすると、出力設定画面が表示されます。

繰り返しになりますが、これはmfxアクセサリデコーダーに対して表示される標準ページです(図3)。表の表題欄は、文字の欠けや重なりがあります。また、ライトの明暗等を調整する “Dimming Level” (強度レベル) 欄は働きません。“Dimming Level” の右は “Period” 列で、「周期」を設定します。



図3 出力端子の機能設定

CS3の場合と同様、“Durat.” は “Duration” (継続) を意味します。つまり、このボックスがチェックされていない場合、ボタンは定常的ではなく瞬間的です。

図4で、目的の出力(行)の “Mode” (“Duration” と文字が重なり部分的に隠れている) 列をタッチすると、出力端子毎に機能を変更できます。



図4 出力設定プルダウンメニュー

選択には、プルダウンメニューの▼マークをドラッグする必要があります。ドラッグしないと、メニューは消えてしまいます。

すべての選択肢が機能するわけではないので、試してみるようになりますが、意味不明のモードは標準設定(Dimm)になると思います。

目的のモードと出力を選択したら、アクセサリーのアイコンを変更して、キーボード画面の表示に反映させます(図5)。

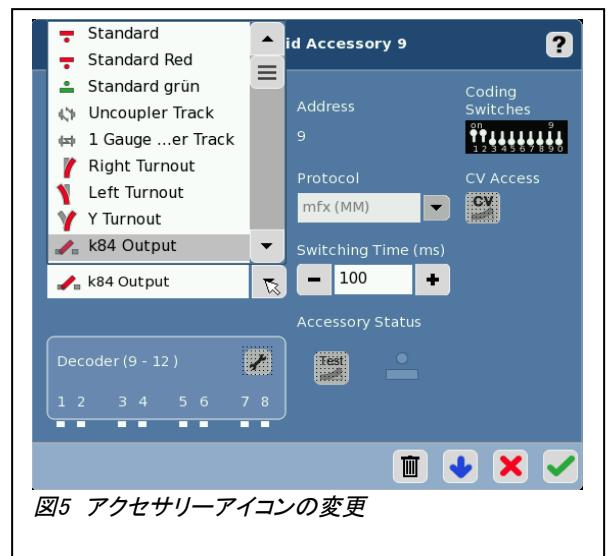


図5 アクセサリーアイコンの変更

この多機能なコンポーネントの機能を調べて、レイアウトにどのように役立つかを考えてみて下さい。

Enjoy your hobbies!  
Rick Sinclair (リック)



## CS3/3plusの考察:機関車エディター / ‘Configuration(CV設定)’ タブ

前回の記事では、CS3の機関車エディターの3つの編集タブのうち2つを取り上げました。この記事では、‘Configuration(CV設定)’ タブのほんの一部を取り上げます。デジタル制御の使用者にとって、CVはデコーダーを機能させる主たるものですが、この記事が十分でないのは、世界中にさまざまなデコーダーがあることが原因です。Märklinだけでさえ、FXからmfxにわたるデコーダーのバリエーションについてちょっとした記事が書けそうです。ここでは、基本のみを説明します。

mfxでは、機関車からCV値を読み込むことができます。これは、非mfxデコーダーを初期設定するときや表示されないCV値の手動入力を必要とする場合に、参考にできて非常に便利です。信号機、DCCデコーダー、非mfxデコーダー、m83、m84など、さまざまなデコーダーが各々固有のCVセットを持ちます。

“Lok Settings(機関車設定)”ウィンドウで、‘Configuration(CV設定)’ タブに入ると、CS3はmfxデコーダーからパラメーターの読み取りを開始します。読み込まれると、設定パネルは図1のようになります。各行(カテゴリー)には、名前の前に▶マークがあります。これらは表示切り替えであり、クリックすると三角形が下向きに回転し、各カテゴリーのサブメニューが表示されます。

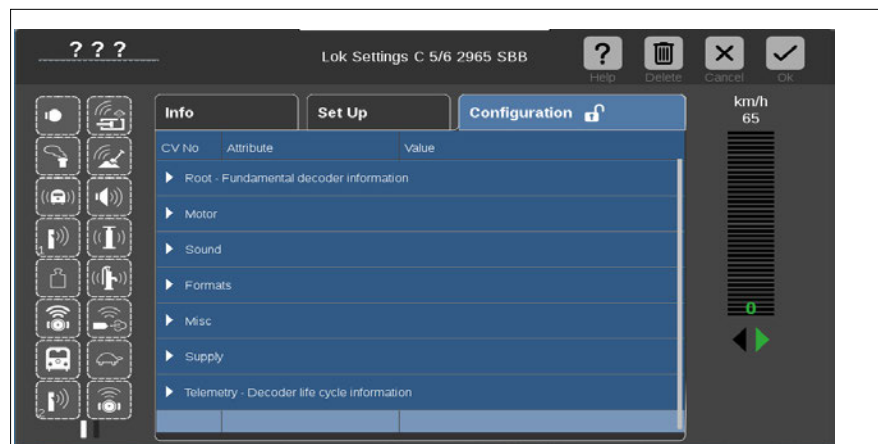


図1 ロードされたmfxのCV設定リスト

各カテゴリーのサブメニュー項目の詳細については説明しませんが、デコーダーの設定のキーになるものを知りたいでしょうから、ポイントとなるCVは説明します。一部はドイツ語です。

### Root (基本情報):

これは、編集集中の機関車に関する一般情報です。例をあげると、品番、機関車名、ファームウェアの日付とバージョンなどです。通常、これらの値を変更する必要はありません(値を変更する場合は、値を戻す必要がある場合に備えてメモして下さい)。

## Motor(モーター):

何を意味しているのか理解しないでこのカテゴリーの値を変更すると、モーターの動作に悪影響を与える可能性があります。モーターの動作は、電気力、パルス、逆起電力、慣性を含むバランスのとれた設定によります。そのため、モーターの値を変更するときは十分注意して下さい。


一方、このカテゴリーには、簡単に編集できる値もいくつかあります。最大速度、最小速度、および加減速遅延などです。

## 鉄模オタクが見たくなるいくつかの設定:

Speed table(スピードテーブル) - 機関車の加速曲線を調整または変更する機能。電気、ディーゼル、蒸気の加速は異なりますので。

Motor Type(モーター種類) - モーターのアップグレードを行う予定のある人に、この設定が有効になります。さまざまな種類のモーターがあります。そのうちのいくつかを私は知りませんが(図2を参照)。

Control influence(制御範囲)、Control reference(制御基準電圧)、Control(パラメータ) K、I、D - これらの値は、モーターの動作特性に影響を与えます。前に警告したように、理解できないでこれらをいじると、障害が発生する可能性があります。通常、これらを組み合わせた調整となり、個別に設定するのは難しいです。つまり、1つのパラメーターを変更しても、変化がわからない場合があります。ただし、これらの設定により、機関車の走行を非常にスムーズにできます。

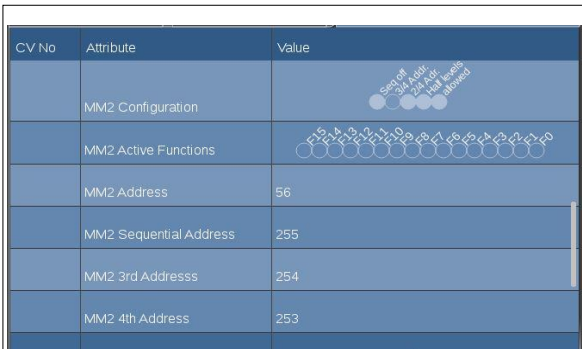


| CV No | Attribute                 | Value      |
|-------|---------------------------|------------|
|       | Speed Table               |            |
|       | Speed Level / Speedometer | 65         |
|       | Motor Type                | 5 DC weich |
|       | Correction Factor Fwd     | 128        |
|       | Correction Factor Rev     | 128        |
|       | Control influence         | 255        |
|       | Control Reference         | 40         |
|       | Control K                 | 45         |

図2 モーター種類の設定

Sound(サウンド):ここでの興味深い設定は、ブレーキ鳴きのしきい値と、ランダムに発音されるサウンドの間隔を調整できることです。

Formats(フォーマット):ここには、AC/DCアナログ制御時の電圧設定があります。また、MM(Märklin Motorola)とDCC制御の両方に2番目以降のアドレス設定があります。図3に、MMアドレス設定の一部を示します。これらは、古いMMアドレスを必要とするコントローラー用です。高機能コントローラー用に、2番目、3番目、4番目のアドレスを設定できます。図4には、DCCコントローラーで使用するアドレスパラメーター設定を示します。



| CV No | Attribute              | Value                                 |
|-------|------------------------|---------------------------------------|
|       | MM2 Configuration      | Serial                                |
|       | MM2 Active Functions   | 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 |
|       | MM2 Address            | 56                                    |
|       | MM2 Sequential Address | 255                                   |
|       | MM2 3rd Address        | 254                                   |
|       | MM2 4th Address        | 253                                   |

図3 MM(Marklin Motorola)アドレスパラメーター

Misc.(その他):これは特殊なパラメーターで、エンドユーザーにとってはあまり意味がありません。

Supply(補給):これらの値は、「ゲーム(運転台操作)」モードで使用するためのものです。ほんの数例を挙げると、石炭残量、水残量、消費量など、運転資源の消費を模擬するためのものです。

**Telemetry(遠隔測定):** これらの値も、ゲームモードのためのものかもしれません。デコーダーが使用された、動作時間、走行時間、走行距離、受信エラーなどの情報です。値がどのように定量化されているか(秒なのかミリ秒なのか、マイルなのかキロメートルなのか等)がわからないため、値は相対的なものと思われます。

## 非mfx機関車

非mfxデコーダーの‘Configuration(CV設定)’タブを開くと、単純なCVリストが表示されます。リストは、編集しているデコーダーには十分なものではありません。これは、メーカー、バージョン、特殊機能など、メーカー独自またはアプリケーションごとに異なるため、共通のCVリストにできないためです。たとえば、DCCとMMでは異なるCVがあります。よって、CVを編集する場合、特定のデコーダーのCVセットに対応したCVテンプレートファイルを用います。‘Load(読み込み)’ボタンをクリックして、特定のCVテンプレートを読み込む必要があります。ファイルがロードされると、基本リストにはなかったCVパラメーターが表示されます。

## リストに表示されないCV

独自のCVまたはリストに表示されていないCVはカスタム作成できますが、それらのCVの番号と値の範囲について、デコーダーのマニュアルをよく読む必要があります。mfxデコーダーはすべてのパラメーターを読み込むため、表示されていないCVの編集は、非mfxデコーダーだけの作業です。

## CVの変更

CVを変更するのは簡単ですが、その意味や値がどうあるべきかをしっかり理解した上で行って下さい。場合によっては、2進数や16進数の知識も必要となります。

## mfx機関車のCV編集

mfxデコーダーのCVを変更するのは非常に簡単です。変更するCVの列をクリックして、編集可能な欄を白く強調表示させます。‘+’ または ‘-’ ボタンをクリックして値を変更するか、数字をクリックして、ポップアップするテンキーで値を入力します。選択リストを表示するCVもいくつかあり、リスト上の選択肢を選んで下さい。

値を変更したら、2つのことを行います。画面上の他の場所をクリックすると、白い欄が青に変わります(白いテキストが表示されます)。または、緑色のチェックマークをクリックして、編集ウィンドウを閉じます。どちらのアクションがデコーダーへ変更を保存するかは明確ではないため、最初に画面をクリックして編集欄を青に戻し、次に緑のチェックマークをクリックしてウィンドウを閉じることをお勧めします(確実に保存するため)。

## 非mfx機関車のCV編集

非mfxデコーダーのCV変更は異なる方法となります。‘Configuration(CV設定)’タブを開いても単純なCVリストが表示されるだけなので、デコーダー固有のCVテンプレートリストをロードする必要があります。それには‘Load(読み込み)’ボタンをクリックして、CVテンプレートを表示させます(図5)。例えば、‘mm2\_defaults.cs2’ファイルを選択すると、MMデコーダー用のテンプレートが読み込まれます。注:DCCとMMのCVテンプレートがあります。図6は、‘mm2\_mLD.cs2’のCVテンプレートを示しています。

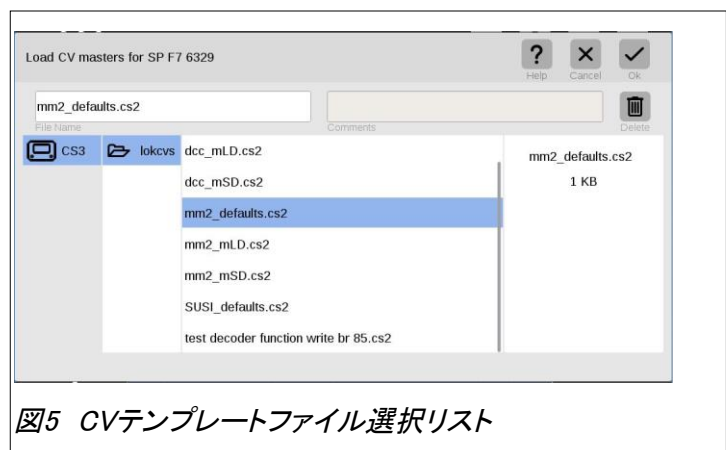


図5 CVテンプレートファイル選択リスト

左の‘CV no(CV番号)’列は、CV番号を示しています。これらは、CVの識別番号です。値は‘Actual/Target(現状／目標)’欄(以下、A/T欄と略す)の下に示されています。A/T欄には、変更前後の2つの数値が表示されます。変更を加えなければ、数値は同じになります。CVを名前で見つけようとすると、ドイツ語のため翻訳が必要になる場合があります。

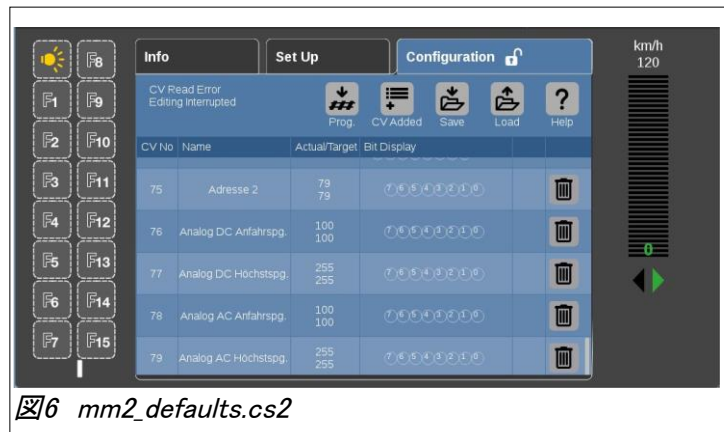


図6 mm2\_defaults.cs2

CV値を変更するには、A/T値をクリックして新しい値を入力します。入力すると、‘Bit Display(ビット表示)’も変化していることがわかります。また、「ごみ箱」の左に‘OK’が表示されることもわかります。‘OK’をクリックすると、値が受け入れられます(図7を参照)。A/T列には、CVの現在値と変更値の2つの数値が表示されます。

この時点では、CSもデコーダーも変更されていません。この画面で加えられた変更は、2つの異なる場所に書き込む必要があります。‘Save(保存)’ボタン(図8を参照)をクリックすると、新しいCVマスター(テンプレート)ファイルを作成できます。これは、将来の使用に便利です。CVマスターファイルを保存するとき、好きなファイル名に変更できます。つまり、次回、‘mm2\_mLD.cs2’をロードする代わりに、例えば‘NerdsEnglish\_mm2\_mLD.cs2’をロードできます。設定タブの‘Save(保存)’ボタンではデコーダーに変更が書き込まれることはなく、単に新しいCVマスターファイルが保存されるだけです。



図7 変更が入力された後のCV編集行



図8 CV編集の保存ボタン

変更をデコーダーに書き込むには、‘Prog’ボタンにタッチする必要があります。これにより、データがデコーダーに書き込まれ、変更が有効になります。機関車の編集画面右上のメインの‘OK’ボタンをクリックしても、CVの変更は一切反映されません。‘Prog’ボタンをクリックする必要があります。

リストに表示されていないCVを変更する必要がある場合、CV番号欄をクリックして好きなCV番号に変更できることがわかりました。次に、A/T欄で値を入力できます。ここでも、‘Prog’ボタンをクリックしない限り、画面上で値を入力してもデコーダーは変更されないことに注意して下さい。



‘CV Added(CV追加)’ ボタンについては、私はクリックしても画面の変化に気が付きませんでした。前述の方法でリストにないCVを入力していたので、私はこのボタンの役割に気が付きませんでした。このボタンにタッチするとCVリストの最後にCVを足していきます。

覚えておくべきもう1つのことは、‘Prog’ ボタンで非mfxデコーダーに書き込む場合、プログラミングレール上でのみ機能します。mfxデバイスはメインレール上でのアクセスが可能のため、プログラミングレールに配置する必要がありません。

今回の記事は、‘Configuration(CV設定)’ タブの基本を対象としました。“Lok Settings(機関車設定)”ウィンドウでの最後のタブでした。CVの詳細説明をしようとするとう級ユーザー向けとなってしましますが、CV編集ウィンドウから変更する簡単なCVもいくつかありました。CV変更による機能や特性の変化を理解すれば、今後どんなデコーダーを調整するのにも役立ちます。

Until next time!  
Curtis Jeung (カーティス)

## 今後の出展予定:

**Trainfest**  
Wisconsin State Fair Park Expo Center  
8200 W Greenfield Ave  
West Allis (Milwaukee), Wisconsin  
November 9-10, 2019

---

**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 PST. Monday through Friday.**

**E-mail: [digital@marklin.com](mailto:digital@marklin.com)**

**Märklin Digital Club · PO Box 2649 · Lake Ozark, MO 65049**