



ニュースレター

Vol. 36 – No. 1

1~2月 2024

デジタルコンサルタント

Curtis Jeung

Rick Sinclair

最新ソフトウェア

Central Station 3 Version – 2.5.1 (0)

Central Station 2 Version – 4.3.0 (11)

Mobile Station Version – 4.1

MS WLAN Version – 4.0.0.1

私たちはアマースト鉄道協会の鉄道ショーに参加するためにマサチューセッツ州ウェストスプリングフィールドに向かう準備をしています。寒いと思われそうですが、この地域のいくつかのETE(欧州鉄道愛好家)支部を含むメルクリンデジタルの友人たちにお会いできることを楽しみにしています。

ETEといえば、ミズーリ州で新たな支部を開設することに興味があると聞きました。ここはメルクリンノースアメリカ社がある場所であるため、私たちはこの州に支部ができることに非常に興味を持っています。ミズーリ州またはその周辺にお住まいで、この新しい支部への参加に興味がある場合はミズーリ州での支部の立ち上げを支援するために、digital@marklin.comまでご連絡ください。

最初の記事は、mfx機関車のデフォルトアドレスという単純なトピックに関するもので、2番目の記事は、Central StationとMobile StationとのWiFi接続についてです。

非mfxコントローラー

最近、機関車の「デフォルトアドレス」について一部の人が混乱しているという電話が多くありました。最新のメルクリンコントローラーはmfxテクノロジーを使用しているため、デフォルトアドレスを常に知る必要はありませんが、古いコントローラーでクラブレイアウトで列車を走らせたいと考えている人もいます。それはIntelliboxか、Märklinの古い6021コントローラーである可能性があります。6021は依然として非常に信頼性が高く、世の中にはたくさんあり、最新のCS2またはCS3環境でも役に立ちますが、それがこの記事の目的ではありません。

古い6021コントローラー(図1)は、Märklin Motorola2プロトコル(MM2)で動作していました。これは初のデジタル鉄道システムです。つまり、開発されたのは70年代後半(DCC以前)に遡ります。このコントローラー(6021)は、発煙やTelexカプラーなどの4つの物理的ファンクション(とライト)のみが可能でした。これらは現在と同じ物理的ファンクションですが、最近ではサウンドやパンタグラフや動く機関士などのSUSI機能が増えています。



図1 - Märklin 6021 コントローラー

これらの古いコントローラーは80個のデジタルアドレスしかサポートできませんでした。つまり、80個のアドレスをすべて使用すると、アドレスを重複使用する必要があり、同じアドレスを持つ機関車が複数存在する可能性がありました。

6021時代のコントローラーで最新のmfx機関車を走らせたい場合、コントローラーは最初の4つのファンクションとライトのみを操作でき、最大27のファンクションにはアクセスできないままになります。

mfx “デフォルトアドレス”

mfxデコーダを使用すると、CSまたはMSは機関車をユニークなアドレスで登録します。同一の機関車を2両登録した場合でも、それぞれに固有のアドレスが割り当てられ、個別に制御することができます。

それとは別に、各機関車には「デフォルトアドレス」と呼ばれるものがあります。これは6021時代のコントローラーで機関車を走らせるためのもので、4つのファンクションとライトという同じ制限があります。機関車のマニュアルには、デフォルトアドレスが1~80の2桁の数字で表示されています。例として、図2にマニュアルのデフォルトアドレスの例を示します。このアドレスは機関車ごとに異なります。1つの注意点は、DCCプロトコルでは、デフォルトアドレスが常に03に設定されていることです。

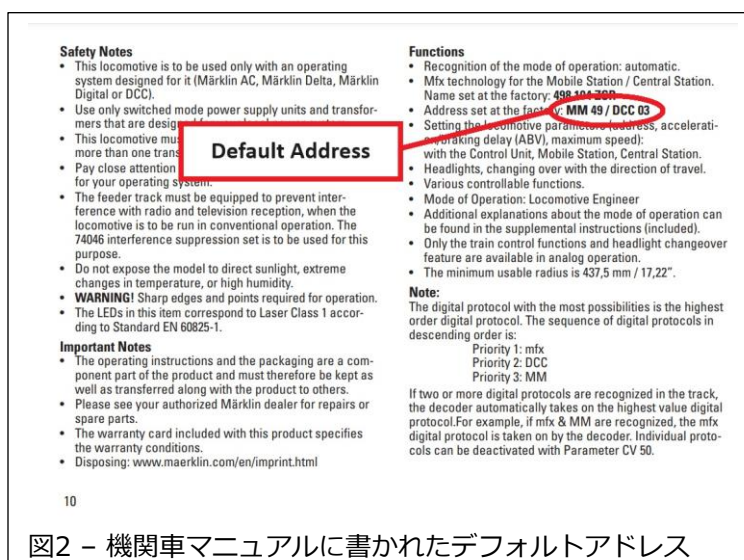


図2 - 機関車マニュアルに書かれたデフォルトアドレス

デフォルトアドレスの変更

工場出荷時のデフォルトアドレスは、CS2/CS3,CS3+を使用して別の番号にできます。機関車が登録されたら、工具アイコンを使用して機関車の設定に入ります(図3 - CS3画像を使用)。

機関車設定の“Info(情報)”タブに“Address(アドレス)”というラベルの付いた欄が表示されます。ここで混乱が生じます。これはデフォルトアドレスではありません。この番号は、機関車がmfx機関車として登録されるときに割り当てられるインデックスにすぎません。この「インデックス」番号は、ユーザーがパラメータの1つを使用して在庫内の機関車の順序を並べ替えても、CS2/CS3が機関車を区別するためのものです。CS2/CS3は、名前、タイプ、履歴、最大速度とかアドレスで並べ替えることができます。

何が起きているかというと、CS3は内部デジタルアドレス指定ファイルで可能な限り最小の番号を選択します。mfxはユニークなアドレスを登録するため、別のmfx機関車が登録または削除されるとソート順序が変更されます。したがって、ソートされたリスト内で飛び回り続ける機関車(または複数の機関車)を見つけるのにユーザーが混乱する可能性があります。

実際のデフォルトアドレスを見つけるには、“Configuration(CV設定)”タブを選択すると、デコーダのCVがカテゴリ別にリストされます(図4A)。“Formats”の左端の三角形をタッチして、“MM2 Address”という行まで下にスクロールします(図4B)。“Value(値)”の列には数字があり、これがデフォルトアドレスです。

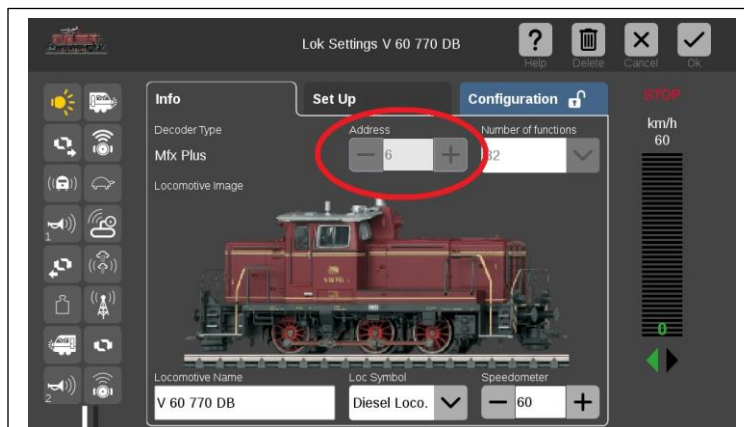


図3 - CS3 機関車設定画面

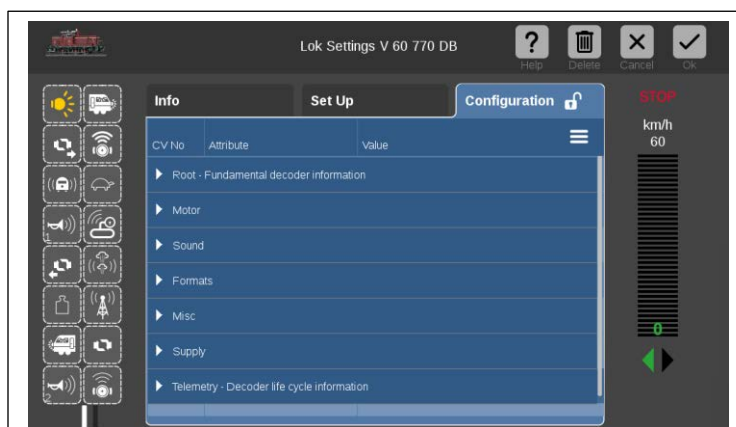


図4A - 機関車デコーダ CV設定画面

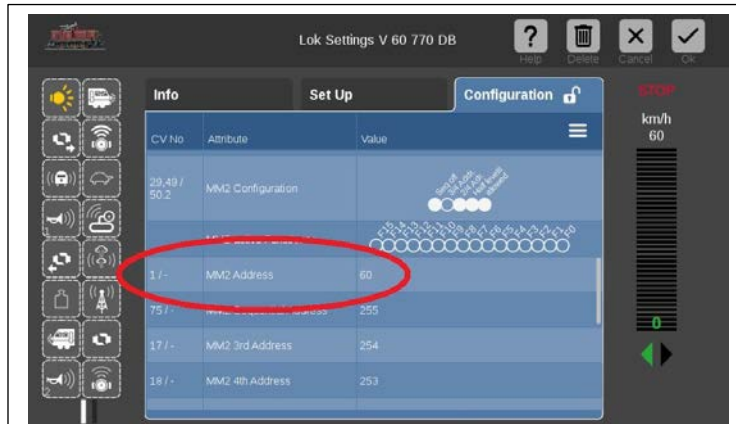


図4B - 機関車デコーダ CV設定画面

この時点でアドレスをメモしておきます。アドレスを変更したい場合は、デフォルトアドレスをタッチすると、キーボードポップアップウィンドウが表示されます(図5)ので希望のアドレスを入力できます。

新しいデフォルトアドレスを入力するときは、1~80の範囲内で選択する必要があります。そうしないと、古いコントローラでは機関車を走らせることができなくなります。



図5 - デフォルトアドレスの変更

最後に注をもう少し

DCCのデフォルトアドレスも同じ“Formats”カテゴリにあり、MM2アドレスからわずか数行下にあります。DCCアドレスも同様に変更できます。機関車がmfxプロトコルで登録されると、MSではデフォルトアドレスを変更することはできません。ただし、機関車を手動入力した場合は、デフォルトアドレスを変更できます。

古い機関車をデジタル化する場合は、デコーダをインストールする人が適切なデフォルトアドレスを割り当てる必要があることに注意することが重要です。何も変更しない場合、レトロフィットデコーダのデフォルトアドレスは78です。DCCの場合、デフォルトアドレスは03になります。

古いコントローラのデフォルトアドレスを使用することについての混乱が解消されることを願っています。

Enjoy your hobbies!
Rick Sinclair

Central Station・Mobile Stationのワイヤレス接続について

前回のニュースレターで、RickはMobile Station WLAN(MS WLAN、60667)の初期セットアップ手順を紹介しました。この記事では、CS、MS、およびWLAN受信ボックス(60117)に関するワイヤレス接続について説明します。ここでは、WiFiネットワークを有効にするいくつかの方法と、その選択に応じて必要なコンポーネントの組み合わせに焦点を当てます。

WiFiパスの選択

レイアウトにWiFiでアクセスする場合の主な問題は、WiFiがどのように構成・設定されているかを理解することです。ほとんどの場合、自分のいる所のルーターを介して、すでにインターネットへのWiFiアクセスが確立されているでしょう。

WiFiルーターか WLAN受信ボックスか

CSの所有者にとって、CS自体にはWiFi機能はありませんが、ネットワークソフトはあります。CSをWiFiルーターに接続すると、ルーター経由でワイヤレスでアクセスできるようになります。このようにして、任意のモバイルデバイス(タブレットまたはスマホ)を使用してCSを制御できます。

一部のユーザーにとって、WiFiルーターへの接続は現実的ではない、または望まない場合があります。たとえば、レイアウトが自宅のWiFiネットワークから離れた別のガレージにある場合です。単にワイヤレスでレイアウトを制御したい場合は、MS WLANが解決策です。これはワイヤレスコントローラーですが、制御コマンドをレイアウトに伝達する方法が必要です。

MS WLANをCSに接続するには、WLAN受信ボックス(60117) が必要です。その機能は、CSに接続するための無線アクセスポイントとして機能することです。ちなみに、アクセスポイントは、WiFiルーターが持つ多くの機能のうちの1つにすぎません。






WLAN受信ボックスをCS前面のMSソケットの1つに接続すれば、MS WLANをCSに接続できます。WLAN受信ボックスにはMS WLANのみが無線接続できます。最初にさまざまな接続オプションを見せますが、これらがどのような影響を与えるかについては、記事の後半で詳しく説明します。

Mobile Stationユーザー

MSのみを使用するユーザーの場合も、WLAN受信ボックスを使用する必要があります。WLAN受信ボックスを、レール接続ボックス(60114/60116/60112/60113)の任意の10ピンポートに接続します。これは、MSのみで制御されるレイアウトで使用されるレール/コントローラー/電源接続ボックスです。WLAN受信ボックスは、上で説明したCSのMS WLANアクセスポイントの代わりに、レール接続ボックス用のMS WLANアクセポイントとして機能します。

WLAN受信ボックス(60117)の追加の利点は、Marklinコントロールスティックの使用を可能にするIR(赤外線)レシーバーも備えていることです。これは、Start Upで通常使用されるハンドコントローラーです。

次のページの表は、この記事で取り上げるさまざまな接続スキームを示しています。この後、それぞれの方法の長所と短所について説明します。

メインコントローラー	アクセスポイント		ワイヤレスリモコン	
	 WiFiルーター		 60667 WLAN Mobile Station	 モバイルデバイス ブラウザ
	60117 WLAN RB 		 60667 WLAN MS	
 WLAN MS 60667	60117 WLAN RB 	 Track Box 60116	 60667 WLAN MS	
 60657 (有線)	60117 WLAN RB 	 Track Box 60116	 60667 WLAN MS	
	60117 WLAN RB 	 Track Box 60116	 60667 WLAN MS	

さまざまなワイヤレスソリューションに、主にWLAN受信ボックス(60117)が含まれます。あらゆるCS、MS(有線またはWLAN)と使用でき、IR駆動のStart Upコントローラーにも役立ちます。これはMSのレイアウトにのみ必要ですが、CSの所有者にとってはオプションです。

WiFiルーターについて

CSの所有者には、代わりにWiFiルーターを使用するオプションもあります。ルーターの利点の1つは、CSと同じネットワークに接続されているモバイルデバイス(タブレットまたはスマホ)のWebブラウザを使用して、CSにアクセスできることです。ただし、遅延(信号転送の時間遅延)により、MS WLANより応答性が劣る場合があります。

最後に、CSを接続するWiFiルーターに関する注意事項です。WiFiルーターはホームネットワーク用である必要はありません。独立したルーターにすることもできます。これはどういう意味でしょうか？ 通常、ホームネットワークを使用すると、インターネットにアクセスできます。別のWiFiルーターを使用すると、基本的に別のネットワークを作成することになります。2つのルーターを同じネットワーク上に接続することは、この記事の範囲外です。

別のWiFiルーターを使用すると、レイアウト専用の無線アクセスポイントを作成することになります。これはWLAN受信ボックスを使用するのと似ていますが、WiFiルーターを使用するとモバイルデバイスにアクセスできます。モバイルデバイスは他のネットワーク（つまり、家のインターネットネットワーク）にサインインしたままである可能性があるため、レイアウトネットワークに切り替える必要があることに注意してください。

これで、レイアウトへのワイヤレスアクセスを設定するときどのコンポーネントを使用するかを明確に把握できるようになりました。CSを持っている場合でも、MSを持っている場合でも、事実上あらゆる状況に対応できる方法があることがわかります。

Curtis Jeung

次の予定：

- **Amherst Railway Society Railroad Hobby Show**
West Springfield, Massachusetts
January 27-28, 2024
- **Bushnell Station**
Bushnell, Florida
March 2, 2024
- **Rocky Mountain Train Show**
Denver, Colorado
April 6-7, 2024
- **ONLINE Webinar**
February 14, 2024

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 PST. 平日

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.