



# ニュースレター

Vol.27 - No.3  
2015年 11月 - 12月

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

現在のソフトウェアバージョン  
Central Station 2 Version - 4.1.0  
Mobile Station 2 Version - 2.5

殆どの皆さんは入門レベルをとっくに超えていると思いますが、あえてCentral Station2(CS2)の基本を取り上げることにしました。次の数回のニュースレターでは、デジタルが初めてのメンバー向けに基礎から説明します。他のメンバーにもCS2の可能性に気付いたり、ヒントを得てもらいたいと思います。

多くの方がCS2を車両制御にのみ使用していることに気づきました。今号の記事はCS2の基本ですが、いくつかの重要な項目についても詳しく説明します。将来的には、CS2の機能に関する詳細説明をします。今号の2番目の記事では、高度なルートの設定方法の説明を続けます。

訳注:CS/MSの設定・操作方法に関しては、上記バージョンに準拠した内容であり、その後のアップデートで変更されているものが多いので注意して下さい。この号をはじめバックナンバーの記事は情報として古くなったものもあるので、新しいニュースレター等も見るようにして下さい。

## CS2の開梱

CS2(60215)をそのまま使用する場合は、取扱説明書に従ってレイアウトに接続する必要があります。内容物としては、2本のフィーダー線、何枚かの機関車カード、取扱説明書、およびフィーダー線に挿入するノイズサプレッサーと、トランスに接続するコードが含まれています(図1)。  
(訳注:同梱物は仕向地により異なります。)



図1

CS2の背面にはいくつかのポートがあります。図2は、それらの用途を説明しています。

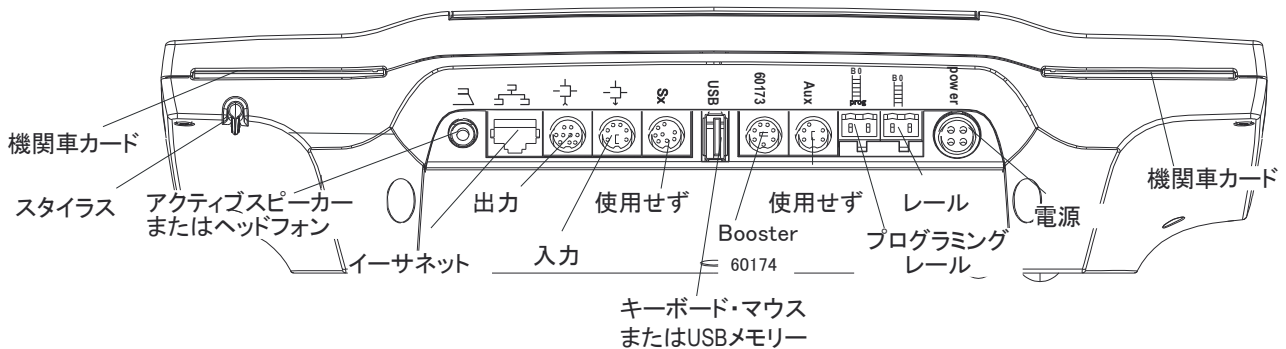


図2

## レイアウト(レール)との接続

レイアウト用に2種の接続ソケットがあります。1つはメインレール電源で、もう1つはプログラミングレール用です。CS2は、レールを介してコマンドを送信し、デジタルデバイス(機関車、車両、信号機、ポイント、M83 / 84など)を制御します。

同梱のフィーダー線を使用してレイアウトに接続します。一端にプラグがあり、他端にスピードコネクタがあります。スピードコネクタは、どのCレールにも取り付けられます。レールの裏面に“B”と“O”の表示があります。赤いワイヤーは“B”タブに取り付け、茶色のワイヤーは“O”タブに取り付けます(図3)。

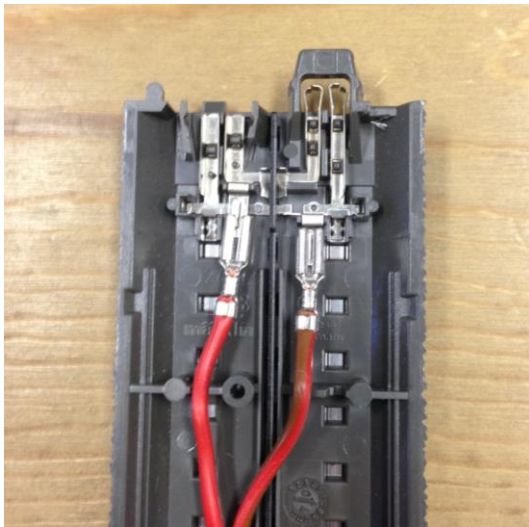


図3

プログラミングレール用の別のフィーダー線があります。プログラミングレールの目的は、デジタルデバイスの制御パラメーターやCVを編集することです。

プログラミングレールをレイアウト内に統合できます。CS2は、メインレールと同じコマンドをプログラミングレールにも送信します。基本的に、CS2がプログラミングを行っていない場合、プログラミングセクションは他のレイアウトと同様に機能します。

レイアウトにプログラミングセクションを組み込む場合は、プログラミングレールの中央レールと外側レールをメインレイアウトから絶縁する必要があります。これらが絶縁されていない場合、複数のデバイスから同時にパラメーターが読み出されて混線する可能性があり、さらにパラメーターを変更すると、レイアウト上のすべてのデバイスにその変更が書き込まれる恐れがあります。

プログラミングレールを絶縁するには、レール絶縁キャップ(品番74030)を使用します。プログラミングセクションが、プログラムする車両に対して十分な長さであることを確認して下さい。プログラミングセクションから隣のレールに機関車の車輪がはみ出してはいけません。

## CS2に初めて電源を入れる

初めてCS2を起動すると、言語の設定を求められます。英語の場合は、“en”を選択します(図4)。(訳注:CS2は日本語(“ja”)も選べますが、問題が多いので、英語またはドイツ語を選択するのが無難です。)

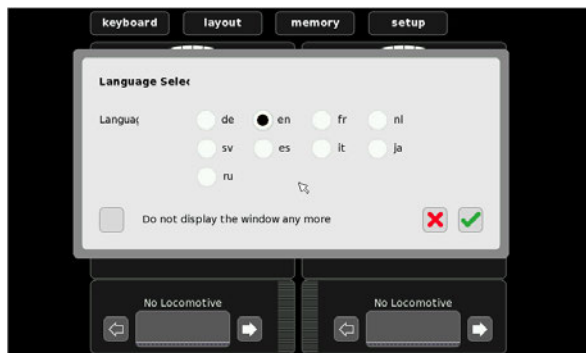



図4

CS2がドイツ語表示である場合(ドイツ語がデフォルトです)、英語に変更するには、“setup”モードに進みます。工具ボタンをタップして、編集/設定モードに入ります。次に、“?”ボタンの左横にある右矢印(図5)をクリックすると、他の設定画面にスクロールします。“Ansicht”または“View”という単語を探してタッチすると、表示設定ページとなるので、“Sprache”または“Language”のメニューから“en”を選択します。緑色のチェックマークにタッチして設定を終了します。

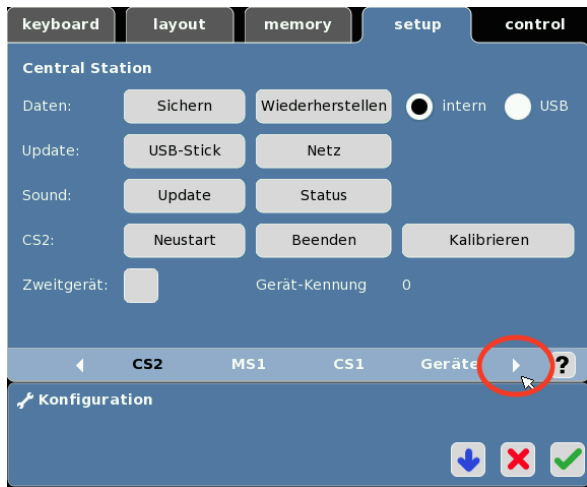


図5

ここからどこへ進むかはあなた次第です。以下に、さまざまなモード(画面)の基本を説明します。

## “Control” (制御) モード

(図6)

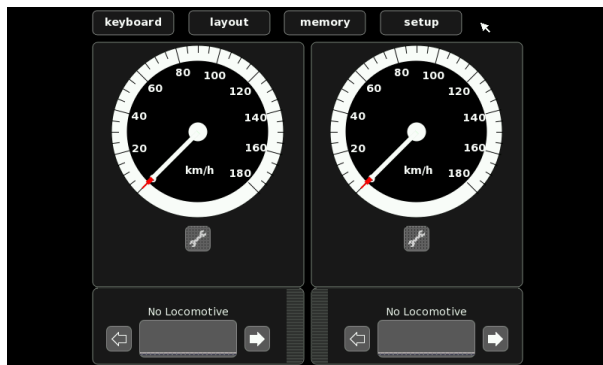


図6

このモードで、機関車の速度と進行方向、およびファンクション(最大16)を制御します。

## 機関車リスト

赤いスピードノブの隣の機関車ボタンまたは“control”画面下の機関車画像表示エリア(図7)を押して、CS2に登録されている機関車(図8)を確認します。新品のCS2には機関車が登録されている場合とされていない場合があります。スターターセット付属のものか、単体購入のものかによって異なります。機関車リスト内の機関車をタッチしてから緑色のチェックマークを押すと選択できます。機関車リストは、新しい非mfx機関車を入力する時の画面でもあります。

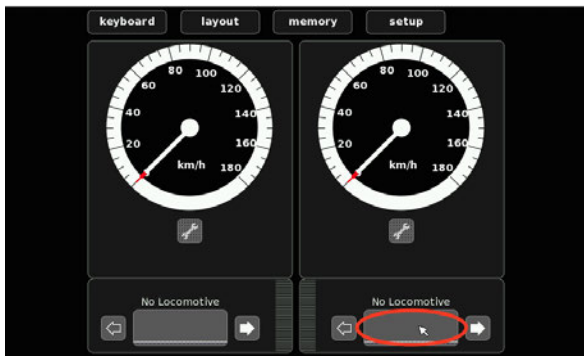


Fig. 7

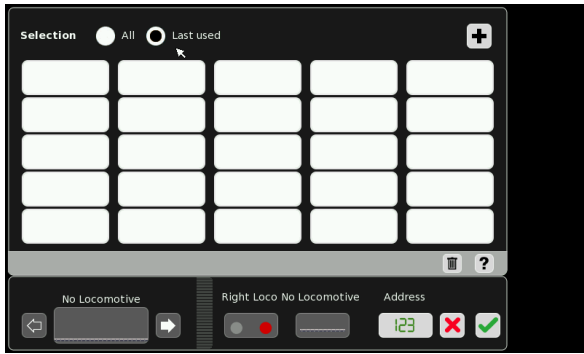


Fig. 8

## “setup” (設定) モード

上部の“setup”タブ(またはボタン)をタップします。この画面から、データの保存または復元、ソフトウェアの更新、サウンドファイルのダウンロード、CS2のシャットダウンまたは再起動を行うことができます(図9)。

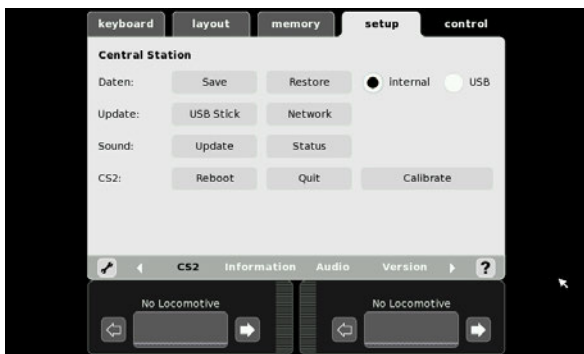


図9

“Daten” 欄はデータのバックアップ保存/復元用です。データには、ルート、レイアウト、アクセサリ、機関車などのシステム全体が含まれます。バックアップのため必要に応じてデータを保存し、いつでも復元できます。覚えておくべきことの1つは、新しい(空の)データファイルで復元すると、機関車を再度入力する必要があることです。データファイルには機関車情報が保存されますが、その情報は他のデータファイルに転送されません。保存/復元を使用して、異なるレイアウト環境(例: 運転会、友人のレイアウト)に応じて異なるデータファイルを呼び出すという使い方もできます。

“Update” 欄では、インターネットまたはUSBメモリーを使用してソフトウェアを更新します。

“Sound” 欄では、サウンドファイルをダウンロードし、機関車にインストールできます。ただし、現在まで、これを行ったことはありません。

“CS2” 欄では、CS2を“Reboot”（再起動）または“Quit”（終了）できます。

“Calibrate” ボタンでタッチスクリーンのポインターを校正できます。一部のユニットは正しく校正されておらず、ポインターはタッチした位置とずれます。必要な場所にタッチすることができない場合は、以下を行います。

“Calibrate” ボタンに正しく触れる最も簡単な方法は、CS2の背面にあるUSBポートにマウスを接続することです。これにより、ポインターが正確に移動します。“Calibrate” ボタンをクリックすると、タッチスクリーンを校正するかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。マウスを使用して緑色の矢印をクリックします。次に、CS2付属のスタイラスペンを使用して、指示に従って下さい。

“Setup” 画面の下部に他の画面にアクセスするメニューがあります。“Info(rmation)”、“Audio”、“Version” ページが表示されます。

“Info(rmation)” 画面には、各レール電圧と温度が表示されます。また、接続されていればブースター(60174)の情報も表示できます。

“Audio” 画面では、ダウンロードしたオーディオファイルを再生したり、機関車にインストールできますが、これまで、それらの使用経験はありません。

“Version” 画面には、現在インストールされているソフトウェアのバージョンが表示されます。CS2を現在のソフトウェアバージョンに更新することを強くお奨めします。これにより、すべての新機能を利用できます。

## **“Memory” (メモリー) モード**

(図10)

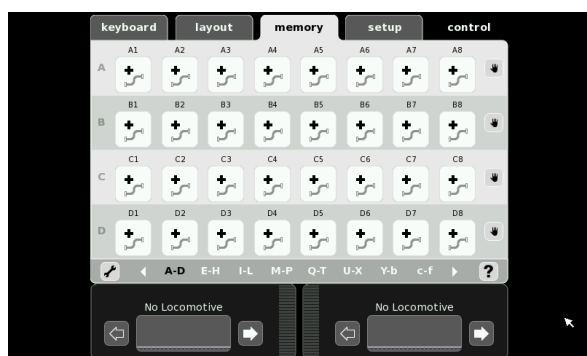


図10

ここで、メモリールート of 編集と起動ができます。それぞれ32のボタンスロットを持つ56のメモリーページがあります。個々のスロットは、機関車またはアクセサリーのコマンドを入力する場所です。私たちが知る限り、各スロットに入れることができるコマンドの数に制限はありません。休止(Pause)を挿入したり、他のルートを含めることもできます。s88コンタクトが「オン」または「オフ」状態を検出したときにルートを起動するように設定でき、起動条件を追加することもできます。

## “Layout” (レイアウト) モード

(図11)

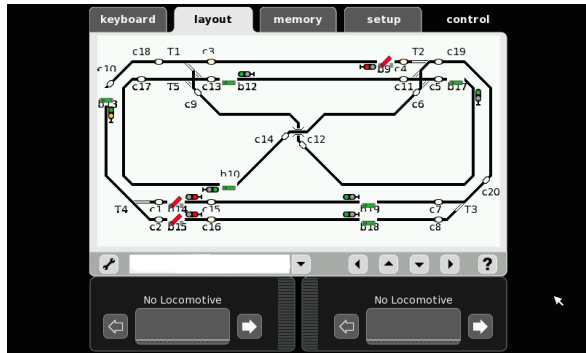


図11

ここでは、スタイラスペンを使用して、レイアウト図を作成し、ポイント、信号機、レイアウト照明などのデジタルアクセサリを制御できます。

## “Keyboard” (キーボード) モード

(図12)

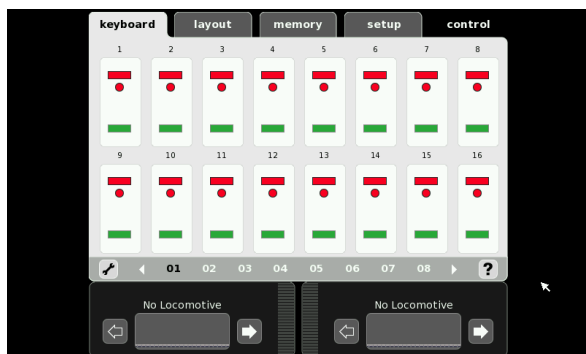


図12 (デフォルトボタン表示)

このページは、アナログコントロールボックスを模した画面表示となっています。制御されるアクセサリに応じてボタンのアイコンが変わります。128ページあり、それぞれに16スロット(アドレス)あるので、合計2048アドレスのデジタルアクセサリを制御できます。

以上、さまざまなモード／画面の基本的な説明でした。この時点でもう少し詳しく知っておくべきことがあり、以下に説明します。

## ソフトウェアの更新

前述したように、ソフトウェアのバージョンは常に最新である必要があります。参照用に、各ニュースレターの先頭に現在のバージョンを掲載します。以下は、CS2を最新バージョンに更新する手順です。

1. CS2の電源をオフにします。イーサネットケーブルでルーターに接続していることを確認して下さい。
2. CS2の電源を入れ、起動するのを待ちます。

3. 各種操作などをせずに、“Setup”タブ(またはボタン)をタッチしてから、“Update” → “Network”(または“Internet”)をタッチします(図13)。CS2は新しいアップデートがあるかを探し始めます。



図13

4. “Start” をクリックします。CS2は新しいアップデートファイルをダウンロードしてインストールを開始します。

CS2は常に以下のファイルを見つけることに注意して下さい。

“5:import\_USB (V evergreen : 15.12.2014)”

これがグレーでなく黒文字である唯一のファイルである場合(図14)、CS2は最新です。

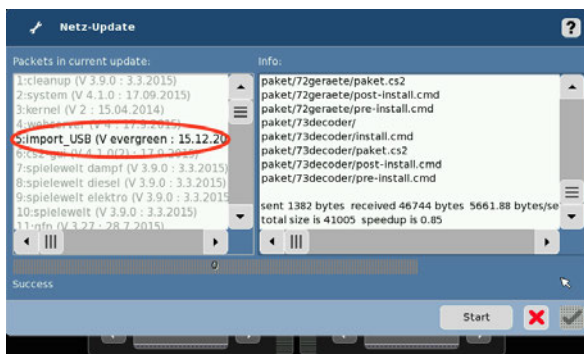


図14

CS2は、ダウンロードとインストールに時間がかかる場合があります。“Version” ページでバージョンをチェックして、最新かどうかを確認します。最新でない場合は、手順1からやり直します。

### 初期バージョンからのCS2アップデート

時々、非常に古いCS2があります。これらの初期バージョン(3.0より前)の一部は、インターネットで更新できない場合があります。これらのユニットはUSBメモリーで更新する必要があります。USBアップデートの手順は、下記URLのHPを参照して下さい。

<https://www.maerklin.de/en/service/downloads/cs2-updates/>

ファイルを表示するには、「同意」ボタンをクリックする必要があります(図15)。



Bedienen Sie Ihre Central Station bequem vom PC aus.  
Die Software CS2\_setup.exe finden Sie hier im Download-Bereich (bitte Lizenzbedingungen akzeptieren).

## 6. Download-Bereich

### Software Updates und Programme jetzt runterladen

Durch das Anklicken der Schaltfläche "Ich habe die Lizenzvereinbarung gelesen und bin damit einverstanden" stimmen Sie sämtlichen Bedingungen dieser Vereinbarung zu. Wenn Sie mit irgendeiner Bedingung dieser Lizenzvereinbarung nicht einverstanden sind, brechen Sie diesen Vorgang bitte ab und löschen oder vernichten Sie alle Kopien der Software, die sich in Ihrem Besitz befinden.

Wenn Sie mit der **Lizenzvereinbarung** einverstanden sind, bestätigen Sie das Kontrollkästchen. Daraufhin öffnet sich der Downloadbereich

Ich habe die **Lizenzvereinbarung** gelesen und bin damit einverstanden

### Software-Patch



**Service-Patch Gleisplanung 2D/3D 4.01**

Bei der Verwendung des Märklin Gleisplanungsprogramms "Gleisplanung 2D/3D", Art.-Nr. 60521, kann beim Einsatz des Betriebssystem MS Windows Vista Home Premium 32-Bit SP2 folgende Fehlermeldung erscheinen:  
„Fehler bei der Überprüfung der CD bzw. DVD .... Bitte legen Sie die Original CD bzw. DVD ein und starten Sie das Programm neu.“ In diesem Fall wird der Kopierschutz der Programm-CD nicht korrekt vom Betriebssystem erkannt. Nach dem Installieren und Ausführen des Service-Patches ist eine einwandfreie Funktion in dieser Konstellation wieder gegeben.

In seltenen Einzelfällen kann der Patch auch bei Windows XP erforderlich sein.

[» Service-Patch herunterladen \(zip, 5MB\)](#)


図15

以下のファイルをダウンロードします:

cs2update.tgz と cs2update.img (図16)

- » Anleitung CS en.pdf 6,06 MB
- » Anleitung CS fr.pdf 5,94 MB
- » Anleitung CS jp.pdf 7,15 MB
- » Anleitung CS nl.pdf 6,07 MB
- » Anleitung MS 60653 DE-EN.pdf 6,07 MB
- » Anleitung MS 60653 FR-NL.pdf 5,37 MB
- » Anleitung MS 60653 FR-SE.pdf 7,61 MB
- » CS2.dmg 117 MB
- » cs2CAN-Protokoll-2 0.pdf 0,94 MB
- » **cs2update.img 128 MB**
- » **cs2update.tgz 2,00 MB**
- » cs2update Info 3 6.pdf 555 KB
- » CS2 setup.exe 53 MB

### Software-Patch



**Service-Patch Gleisplanung 2D/3D 4.01**

Bei der Verwendung des Märklin Gleisplanungsprogramms "Gleisplanung 2D/3D", Art.-Nr. 60521, kann beim Einsatz des Betriebssystem MS Windows Vista Home Premium 32-Bit SP2 folgende Fehlermeldung erscheinen:  
„Fehler bei der Überprüfung der CD bzw. DVD .... Bitte legen Sie die Original CD bzw. DVD ein und starten Sie das Programm neu.“ In diesem Fall wird der Kopierschutz der Programm-CD nicht korrekt vom Betriebssystem erkannt. Nach dem Installieren und Ausführen des Service-Patches ist eine

図16

これらのファイルをUSBメモリーに保存します。

USBメモリーをUSBポートに挿入し、CS2を起動します。各種操作などせずに、“Setup” タブ (またはボタン) をタッチしてから、“Update” → “USB” をタッチします。CS2が古いバージョンの場合、必ず“USB” ボタンを押す必要があります。そうしないと、更新は成功しません。

CS2は、USBメモリー上の新しい更新を探し始めます。

この更新が完了したら、CS2を再起動し、前項の手順1からインターネット更新を実行します。

## CS2のシャットダウン

CS2を(いきなり電源を落とすのでなく)シャットダウン処理する目的は、操作中に行われた変更を保存することです。適切なシャットダウン手順は次のとおりです。

1. “Setup” 画面から、“Quit” (または “Shutdown” ) ボタンを押します。
2. システムは機関庫を表示しながらシャットダウンします。機関庫のドアが閉じたら、電源を抜くことができます。

Enjoy your hobbies!

Sincerely,  
Rick Sinclair (リック)

---

今後の出展予定:

November 21-22  
Talbot's Toyland  
San Mateo, CA

2016年にRick & CurtisがMärklinDigitalのデモを行うセミナー、店内イベント、ショーに関するニュースについては、今後のニュースレターをご覧ください。

## CS2での自動制御

ニュースレターの前の2つの号では、実レイアウト上のフィードバックセンサー(以下、s88コンタクトと呼ぶ)の配置に関する考え方(Vol.27 - No. 1)、およびs88コンタクトをS88 / L88フィードバックモジュールに接続する手順について書きました(Vol.27 - No. 2)。今号では、s88コンタクトをレイアウト図上に置く方法について説明します。

自動化のためのs88コンタクトの設定は、CSの "memory" モードだけでもできますが、プログラミングを容易にするために、設定や作動を目で見て確認できる "layout" ページにもs88コンタクトを置いて設定できます。両方について説明します。

この記事では、アクセサリ(信号機、ポイントなど)を "keyboard" に登録する方法については説明しません。

### レイアウトエディター

レイアウトエディターには、レイアウト線図(またはその一部)が表示されます。"keyboard" に登録されているすべてのアクセサリ機器をここでも制御できます。"memory" でルートを作成する前にレイアウト図を作成することは有益です。機器配置や作動状態を見ながらルートを作成できるからです。

例えば:  
希望の経路(図1の赤い点線)に沿ってポイントや信号機を切り換えていだけでルートを作成できるので、非常に簡単です。一方、"keyboard" を使用して切り換えるには、目的のポイントや信号機を探すのが大変です(図2)。

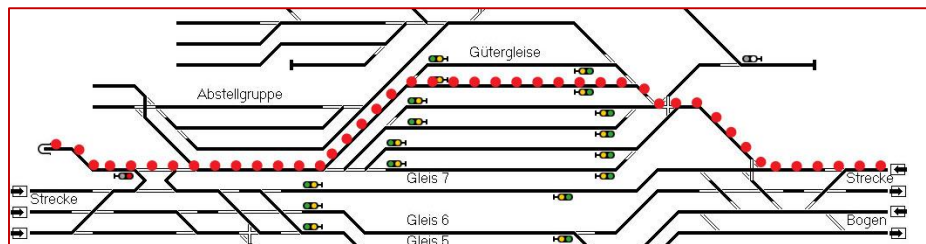


図1 ルートに設定したい経路(赤い点線)

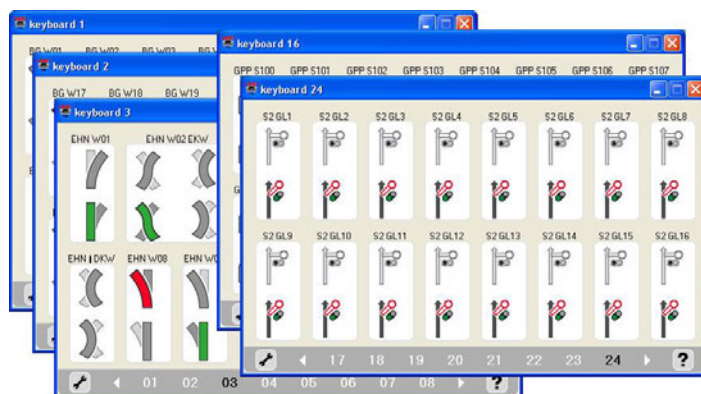


図2 キーボードページ

## レイアウトエディターの概要

レイアウトエディターは4つのパネルに分割されています(図3)。

- 1 - グリッドパネル
- 2 - レイアウトページメインメニュー
- 3 - レール部品メニュー
- 4 - プログラム部品メニュー

グリッドパネル1は、パネル3および4から選択された部品を配置する場所です。パネル下に表示されるボタン類は、グリッド内に配置された部品の編集用です(図4)。

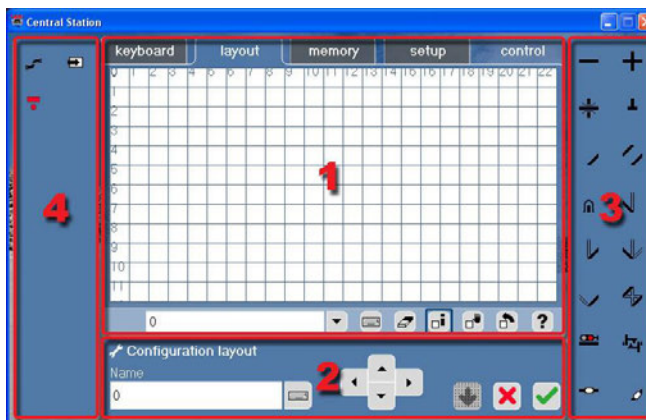


図3 レイアウトエディターのパネル構成

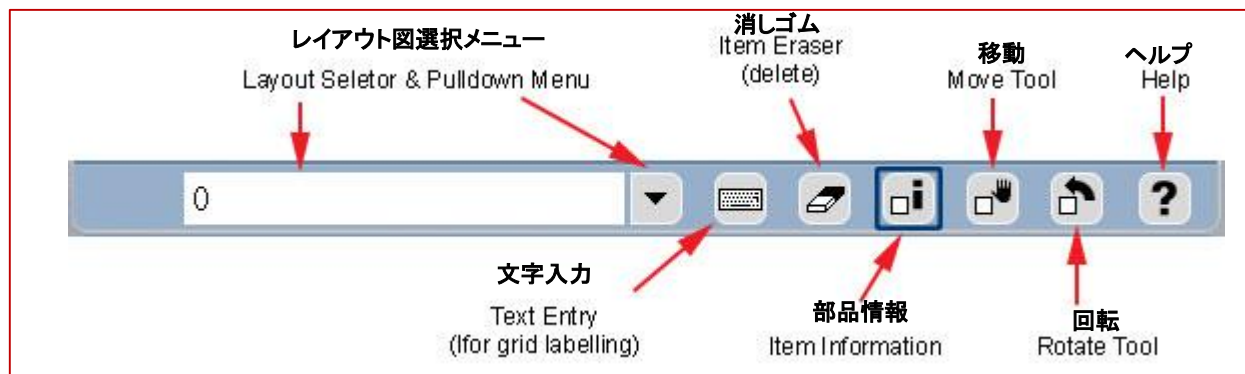
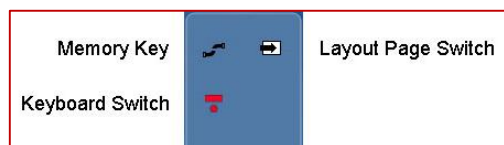


図4 グリッドパネル編集メニュー

3と4は部品選択パネルです。3のパネルには、実際のレイアウトに配置できるすべての実在部品(ポイント、信号機、鉄橋など)があります。4のパネルには、CS2内でのみ存在する仮想部品(メモリルト、他のレイアウト図へのリンク)で、“keyboard”に登録されたアクセサリをオンオフするスイッチも置くことができます。部品リストを、図5に示します。



Straight Track	— +	Crossing
Bridge Crossover	≠ ↓	Track End Bumper
Curve Track	↗ ↘	Parallel curve
Tunnel Portal	⌒ ↓	Left Turnout
Right Turnout	↓ ↘	Three-Way Turnout
Y-Turnout	↘ ↗	Double Slip Switch
Signal Light or Solenoid Accessory	🚦 ⚙️	Uncoupler Track
L88/S88 Sensor Feedback Straight	🔦 🔦	L88/S88 Sensor Feedback Curve

図5 仮想部品パネル(左)と実在部品パネル(右)

2のレイアウトページメインメニューは、表示中のレイアウト図の名前の入力欄、グリッドパネルを1グリッドずつスクロールするボタン、保存およびキャンセルボタンです(図6)。

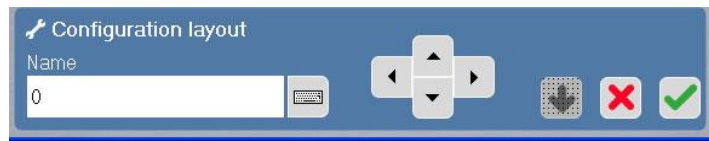


図6 レイアウトページメインメニュー

## ルール

レイアウト図の作成を開始するには、まず右側3のパネルで部品(図5右 レール部品)にタッチし、次に希望の位置のグリッドにタッチします。選択された部品の輪郭が青色になります。注:一度に選択できるアイテムは1つだけです。青くなった部品は、グリッドパネルのどこにでも何回も置けます。

「手持ち」の部品を配置したいグリッドブロックにタッチします。これで、部品はそのブロックに配置されます。直線レールの場合、ドラッグすることにより線を引くことができ、引いた線は直線レールアイコンで置き換えられます(図7)。

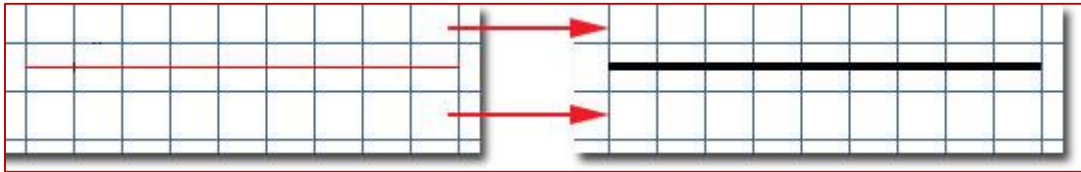


図7.ドラッグして線を引くと複数レールが置ける

回転ボタンを使用して、レール部品を正しい方向に回転させます。回転するには、グリッドパネル編集メニューの回転ボタンにタッチします。次に、回転させたいレール部品をタップします。続けてタップすれば90度ずつ回転できます(図8)。

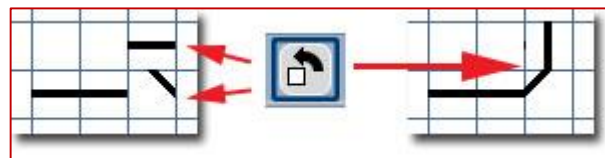


図8 回転ボタン

## ポイント

レイアウト図にポイントを配置するには、最初にレール部品パネル3から目的のポイント種類を選択します。選択肢は、左分岐、右分岐、ダブルスリップ、3分岐です。次に、希望のグリッドブロックをクリックして配置します。レイアウト図にポイントを配置すると、“Solenoid accessory” ウィンドウがポップアップ表示されます。このウィンドウにはプルダウンメニューがあり、“keyboard”に入力されたポイントがすべて表示されます。ポイントがまだ登録されていない場合、このリストには“Create again”(新規登録)および“Manual mode”(手動ポイント)のみが表示されます。“keyboard”にポイントを追加すると、自動的にこのリストに表示されます(図9)。



図9 Solenoid Accessory メニュー

リストから選択すると、選択したアイテムがレイアウト図に配置されます。登録済みのポイントを選択すると、“keyboard”で登録されたアドレスが保持されます。“Manual mode”を選択すると、デコーダーに接続されていない手動ポイントを配置できます。デコーダーがないため、CS2でそのポイントを制御できません。

ここで、実物のポイントとレイアウト図上のポイントの種類(分岐方向)が異なっても問題ありません。実物の分岐種類と関係なく、レイアウト図上で置きやすく接続しやすいポイントアイコンを選択して下さい。このアドバイスは、例えば、実レイアウトで使用される実際のポイントと分岐方向が反対になるヤードに適用されます(図10)。

ポイントの設定を正しく変更するには、部品情報ボタン(図4)にタッチし、次にそのポイントをクリックすると、“Configuration of Solenoid Accessories”(アクセサリ設定)ウィンドウが表示されます(図11)。“Type”(種類)プルダウンを開いて、選択リストをクリックして、実物通りに正しく設定します。正しいポイント種類に変更しても、レイアウト図上のアイコンは変わりません。

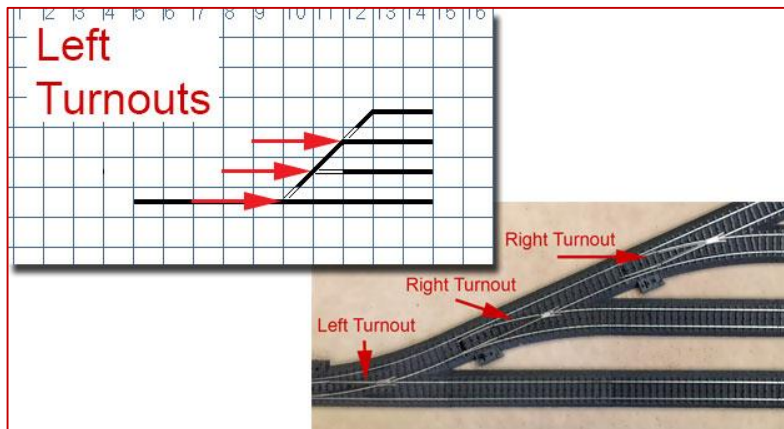


図10 レイアウト図上アイコンと実物で分岐種類が異なる例

### 信号機とその他のアクセサリ

信号機、およびリレーデコーダー(K84/M84)出力は、最初に信号機アイコン(図4)を選択することでレイアウトに配置されます。グリッドブロックをクリックすると、アクセサリ設定ウィンドウがポップアップ表示されます。プルダウンメニューから、配置したいアクセサリを選択します。緑色のチェックマークをクリックすると、ウィンドウが閉じ、レイアウト図に適切なアイコンが配置されます。

### アンカプラー(開放)レール

アンカプラーレール(図4)を選択して、グリッドブロックをクリックすると、使い慣れたアクセサリ設定ウィンドウが開き、CS2の“keyboard”に入力されているはずのアンカプラーレールのリストが表示されます。追加するアンカプラーを選択し、緑色のチェックマークをクリックしてウィンドウを閉じると、レイアウト図にアンカプラーが配置されます。



図11 Type欄では実ポイントと同じ種類を選択

## L88/S88 コンタクト

S88コンタクト(センサー)は、他の部品と同様にレイアウト図上に配置できます。ただし、アクセサリ設定ウィンドウの代わりに、“S88 Contact” ウィンドウが表示されます。“S88 Contact” ウィンドウで、最初に正しいデバイスIDを選択します。デバイスIDは、“Master CS2”、または接続されたL88のIDのいずれかです(図12。デバイスID番号は図と異なります)。

デバイスIDを設定したら、“MOD:CONT:”欄に目的のコンタクト番号を入力します。モジュールごとに16のコンタクトがあるため、複数のモジュールがある時は、モジュールごとに16を追加することを忘れないで下さい。たとえば、2番目のモジュールの最初のコンタクトは17、3番目のモジュールの最初のコンタクトは33になります。コンタクト番号入力後に、“MOD:n CONT:m”の“n”と“m”が正しいことを確認して下さい。

コンタクトのアイコンはアクティブになると色が変わるので(図13)、コンタクトの設定が正しいことを確認できます。S88コンタクトの情報は、“memory”モードでも入力/編集することができます。

この記事の目的上、“Refill Station”と“Distance”に関しては割愛します。

## メモリーボタン

自動化のためのアクションが保存されたメモリールートボタンは、レイアウトページ上に配置して起動できます。これは、複数のポイントを切り換えて列車を特定のヤード線に入線するように経路を設定するの一回のボタン操作でできて便利です。メモリーボタンをレイアウト上に配置すると“Fahrstrasse(Route)”ウィンドウが開くので、“Name”プルダウンメニューからメモリールート名を選択して下さい(図14)。

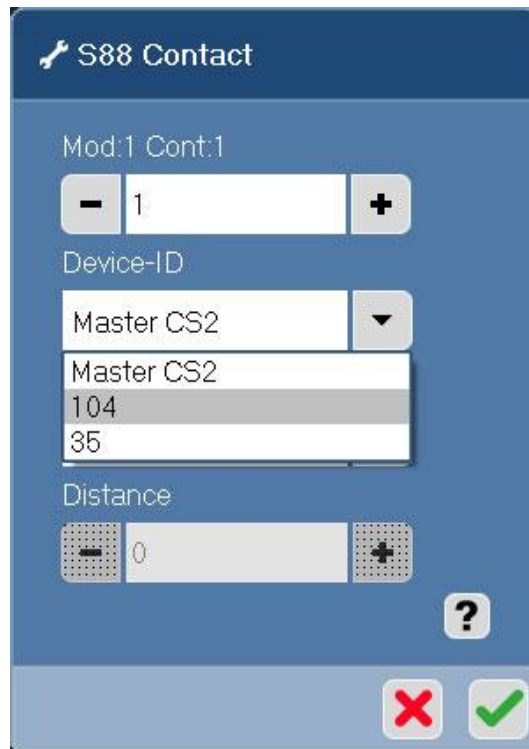


図12 S88コンタクト設定ウィンドウでのデバイスID選択リスト



図13 s88コンタクトがアクティブになるとアイコンが黄色になる



図14 メモリーボタンに設定されたルート選択リスト

## 他のレイアウトページへのリンク(ジャンプ)

レイアウトページリンクのアイコンに触れるだけで、あるレイアウトレール図から別のレイアウト図にジャンプできます。レイアウト図にそのアイコンを置くと、“Reference to track control board” ウィンドウが開きます。レイアウトページの名前リストから、ジャンプ先のレイアウトページを選択します(図15)。

## Keyboard ボタン

“keyboard”画面でのボタンは、レイアウト図では操作できないアクセサリ用です。例えば、駅の照明やシーナリーの各種効果などです。アクセサリに定常的に流れる電流のオンオフが必要な場合、K84またはM84のリレーを使用して切り換えることができます。もしくは、瞬間的なパルス電力のみが必要な場合は、K83またはM83を使用します。レイアウト図を作成すると、列車を簡単にナビゲートできます。ボタンひとつでメモリルートを起動して複雑な列車経路をすばやく設定できます。ポイント、信号機、その他アクセサリが置かれたキーボード画面よりも、レイアウト図はそれらの配置状態や作動状況や相互の関連を視覚的に表示します。この視覚効果により、メモリルートを簡単かつ論理的に作成・デバッグするのが容易になります。

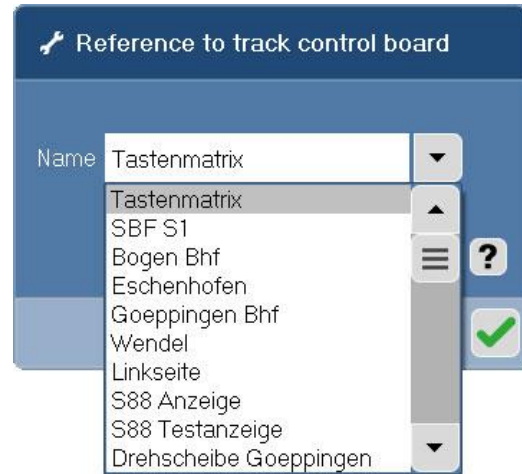


図15 リンク先のレイアウト図選択リスト

今号では、レイアウト図を作成するために必要な手順について説明しました。さまざまなツールと、それらの出力を適切に組み合わせる方法を紹介しました。レイアウト図ができたら、それを自動化するためにメモリ機能を設定する方法を示すことができます。次のニュースレターを楽しみにして下さい。

Cheers!

Curtis Jeung (カーティス)

---

デジタル、技術、および製品関連の質問については、Curtis と Rick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 510559 · New Berlin WI 53151-0559

---