



# ニュースレター

Vol. 35 – No. 3

5~6月 2023

デジタルコンサルタント

Curtis Jeung

Rick Sinclair

## 最新ソフトバージョン

Central Station 3 Version – 2.4.1 (0)

Central Station 2 Version – 4.3.0 (11)

Mobile Station 2 Version – 3.148

夏が近づいていることがわかります。気温も暖かくなり、夏の新作が発表されました！また、7月にカリフォルニア州サンタクララで開催されるナショナルガーデン鉄道ショーとサンカルロスで開催されるETEユーロウエストの準備を進めることも楽しみにしています。これらのショーの詳細については、marklin.com のショーとイベントのページをご覧ください。

最初の記事はメルクリンデジタルクレーン貨車の歴史に関するもので、2番目の記事はCS3のイベントによる自動化のためのレイアウトのセットアップに関するものです。

## Märklin クレーン貨車

数か月前、私はあらゆるレイアウトに最適なアクセサリとしてのメルクリンの定置クレーンのトピックを取り上げました。今回はクレーン貨車についてお話してみようと思います。これらは素晴らしいアクセサリですが、あまり実用的ではありません。しかし、それらはどんなレイアウトにも取り入れられる最もクールなアイテムのひとつです。実用的ではないと私が言う理由は、脱線した場合に貨車や機関車を持ち上げてレールに戻すために実際には使用しないからですが、レイアウトに現実感を加えるのには役立ちます。

メルクリン社の創業当時までには戻りませんが、クレーン貨車のいわゆる現代版は1956年に品番4611(図1)で始まり、現在も品番4671(図2)で生産されています。このクレーンは1956年に初めて製造されたとき、水色に塗装されていました。それ以来、多くの色で塗装され、多くのセットにも含まれています。このクレーンはデジタルではなく、側面にあるクランクで手動で操作されます。すべてがこれで始まったため、ここで言及しました。



図1 - 1956年バージョン



図2 - 2023年版

## デジタルクレーン貨車

デジタルクレーン貨車は楽しいです。2000年にメルクリンは、6021システム用にクレーンの最初のデジタルバージョンを発売しました。それは素晴らしいエンジニアリングであり、完全に機能しました。ブームとフックは別々に操作でき、360°回転し、上部には点滅するライトもありました。7051クレーンマグネットを取り付けて、鉄を持ち上げることもできます。唯一の問題は、MAXIモデルであるため1番ゲージであったことです(図3)。

また、2000年には、H0の品番49950で "Goliath" クレーンがリリースされました(図4)。これは革新的でした。これは、支持脚、カウンターウェイト、ケーブルワイヤーを備えた、完全に機能する最新のクレーン貨車でした。これはサポートカーとのセット販売でした。赤いバージョンは2004年から2007年まで品番49952で入手できました。

2006年にメルクリンは46715をリリースしました(図5)。こちらも本格的なH0クレーン貨車でした。これは、メルクリンが2003年以来パンタグラフの昇降に使用してきた小型の「ピエゾ」モーターを使用することで可能になりました。このモデルのクレードルはローサイド貨車に取り付けられています。制御機能によりブームとフックは個別に昇降し、360°回転します。2008年にメルクリンは、同じモデルのグレーバージョン、品番46717をリリースしました。これらのデジタルクレーンの最も驚くべき点はその価格で、当時、実売で約165ドルでした。このスタイルのデジタルクレーン貨車が最後に提供されたのは2009年でした。

2016年にメルクリンは "Goliath" クレーン(品番49954)を再リリースしました。見た目は2000年バージョンと同じでしたが、今回はサウンド付きのMFX+でした。MFX+であるため、CS2/CS3の「運転台操作」モードおよび「燃料消費」モードで操作できます。

古い時代のクレーン貨車が欲しい場合、"Goliath" はV期なので、唯一の選択肢は4671xバージョン(III期)でした。その後、2018年に "Ardelt 57t" 蒸気クレーンが導入されました(図6)。このモデルはMFX+を搭載しているだけでなく、キャブライトと作業灯も装備しています。III期の蒸気音と発煙器を装備しています。このモデルは "Goliath" のすべての機能を備えており、古い時代のレイアウトに合っています。



図3 - 最初のデジタルクレーン貨車

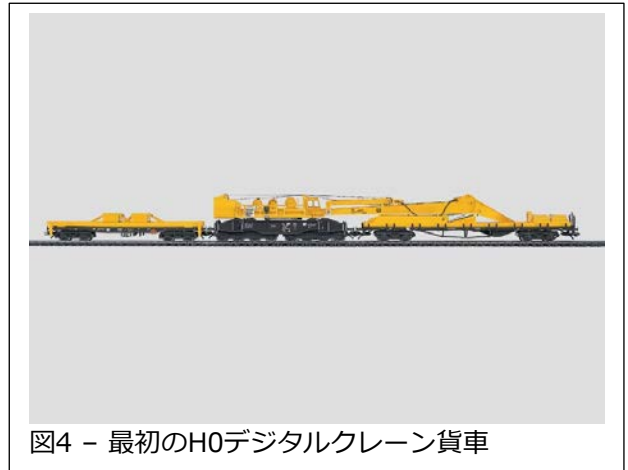


図4 - 最初のH0デジタルクレーン貨車

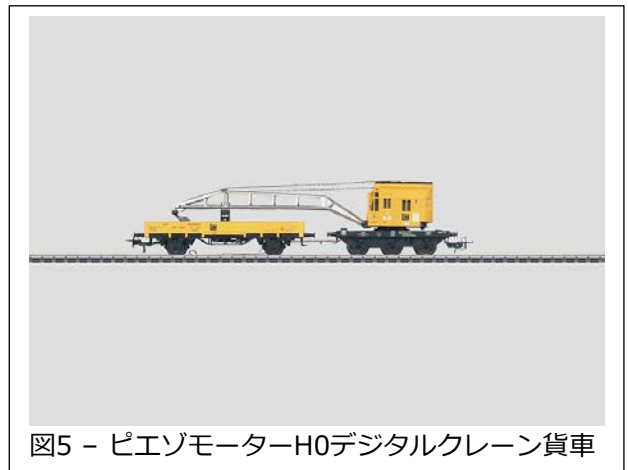


図5 - ピエゾモーターH0デジタルクレーン貨車



図6 - III期 Ardel 57t



図7 - IV期 Ardel 57t

2018年に "Ardelt 57t" を買い逃した人のために、メルクリンは同じクレーンをIV期の塗装スキームで品番49571で発売しました。機能的には49570と同じですが、黄色の警告塗装が少し追加されました(図7)。

"Goliath" または "Ardelt 57t" クレーンを所有している、または取得する予定がある人への注意事項。これらはお子様にはお勧めできません。ケーブルは実車同様でギアに絡まる可能性があるため、オペレーターは操作する際に注意する必要があります。実車同様、巻き上げ時にフックに負荷がかかるはずですが、これを防ぐために、ブームやフックを上げ下げするときはケーブルに注意してください。少しの注意と忍耐で、これらのモデルはうまく機能し、メルクリンが製造した最高のモデルの1つです。

もう一つ言及すべきクレーンがあります。これは "Robel" 動力軌道車です(図8)。このモデルは2021年に発売された品番39543から始まる多くの所属会社バージョンがあり、時代はVI期です。このモデルには音や光のファンクションがたくさんありますが、最も優れているのはクレーンが動作することです。操作はブームを回転させることですが、回転に合わせてクレーンが下降したり上昇したりするようにプログラムされています。何かを持ち上げるためのものではありませんが、動作させると格好良いです。"Robel" には7つの塗装スキームがありますが、それらはすべて同じように機能します。



図8 - "Robel" 動力軌道車

これをきっかけに、皆さんがデジタルクレーンを使ってレイアウトにちょっとした楽しさと動きを追加するきっかけになれば幸いです。

Enjoy your hobbies!

Rick Sinclair

## イベントによる自動化のためのレイアウトのセットアップ

今回のニュースレターでは、比較的小規模なレイアウトプランを取り上げ、その本線を自動走行させるのにどのように設定するかについての考え方をいくつか示します。レイアウト例を図1に示します。これはメルクリンの "Das Gleisplanbuch(レイアウトプランブック)" から引用したものです(品番07455、38ページ)。1本の本線と、待避線などの駅周辺の複数の線路があることがわかります。図2は、トンネルがわかりやすいレイアウトの3Dイメージを示しています。

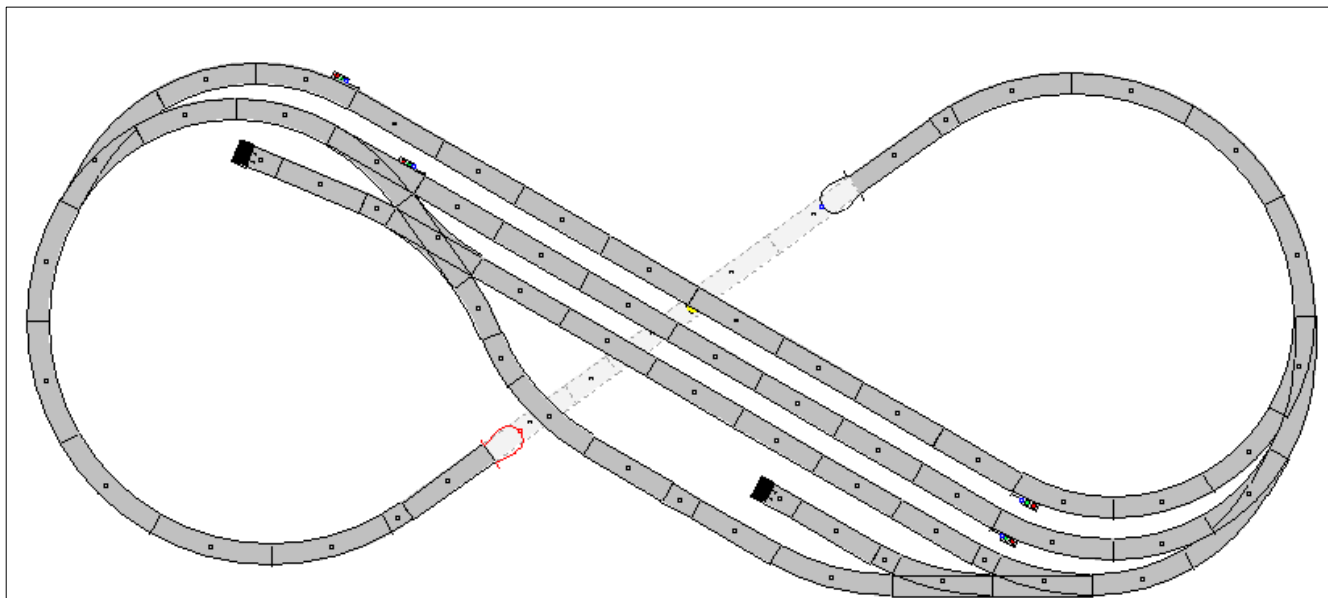


図1：レイアウトプラン



図2：トンネルが表示された立体図

私が最初に考えるのは、閉塞区間(ブロック)の設定です。ブロックは、一度に1列車のみが占有できる線路区間と定義されます。駅の線路を本線の運行の一部とするかどうかを判断します。入換作業やその他で、本線の運行を妨げる可能性のある線路は除外します。



側線は自動化が現実的ではないため、または手動で制御した方が適切であるため、通常は除外します。図3にレイアウト内に定義したブロックを色付きのレールで示しています。これにより、各制御領域を考えやすくなります。これはまだ制御用アクセサリーの配置場所を決定したわけではないことに注意してください。実際のブロックの長さが短くなる可能性があります。

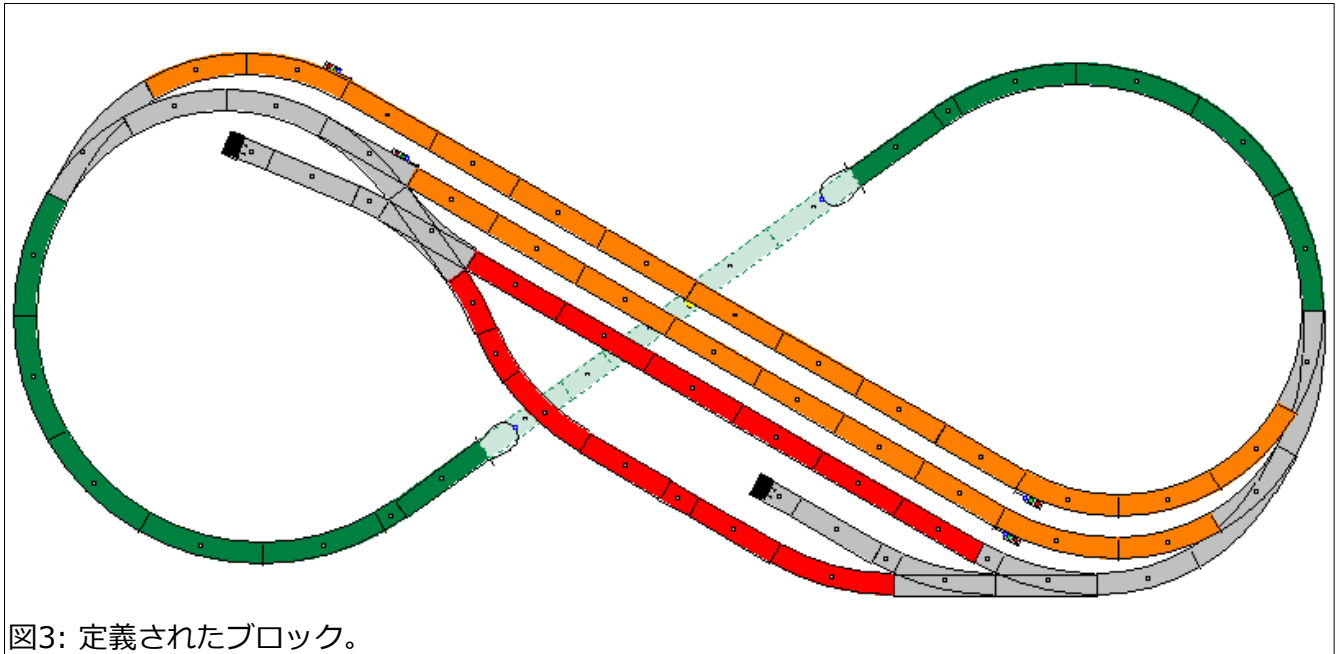


図3: 定義されたブロック。

識別されたすべてのブロックがイベント用に使用されたり、プログラムされたりするわけではありません。主な目的は、本線で動作する自動運転をセットアップすることです。赤いセクションは自動運転イベントから除外します。オレンジ色は自動運転イベントに含まれる駅ブロックを示し、緑色は本線ブロックを示します。

結果として、自動化するブロックが3つあるので、2列車運行システムとします。その理由は、2つのブロックが占有されていても、移動できるブロックが1つあるということです。

赤いセクションを自動運行ブロックに追加することは可能ですが、この例では入換作業用または留置線であるように見えます。重要なのは、それらを含めるかどうかはユーザー次第ですが、今回は除外します。

## 進行方向

図を見ると、駅セクションの両端に信号機があることがわかります。これにより、双方向の運行が可能になります。レイアウトを手動制御する場合、これは問題になりませんが、自動化イベントを設定しようとする、問題が発生する可能性があります。理想的な方法は、駅ブロックを一方通行にすることです。これにより、例外やイベント競合を考える必要が回避されます。このレイアウトには適用できるさまざまな運行パターンがあります。2列車の進行方向を同方向にすることも、互いに反対方向にすることもできます。進行方向が左から右か、右から左かもあります。

それがレイアウトの柔軟性の制限であると考えられるかもしれませんが、そうではありません。これらのバリエーションを1つのイベントプログラムにしようとするのは現実的ではありませんが、複数のプログラムを作成し、各プログラムに個別の運行パターンを持たせることができます。例えば、1つのプログラムでは列車を東から西に走行させ、別のプログラムでは西から東に走行させ、3番目のプログラムでは双方向に走行するようにできます。最初は1つの運行パターンから始めて、自動イベントのプログラミングの経験を積んだ後、別のプログラムを作成して別の運行パターンを検討してください。

### **停止区間を決める** (最初のイベント起動コンタクトの場所を決める)

使用した例(図4)は、駅エリアを逆方向に走行する2本の列車を走らせる計画です。右側通行として、停止区間を黄色で示しました。さらにレイアウトの運行計画も策定しました。

コンセプトは、常に1本の列車が駅で待機し、もう1本の列車が本線を走行し、駅に戻って停止するというものです。次に、イベントサイクルの後半が始まり、もう一本の列車が駅を出発して本線環状線を走行します。

### **イベント起動コンタクトの配置**

セットアップの次のステップは、イベント起動コンタクトの配置を検討することです。さまざまな条件がこれらのコンタクトの配置に影響します。使用するコンタクトのタイプに基づいて設定します。サーキットレール、リードリレー、およびコンタクトレールは、異なった原理でイベントを起動します。コンタクトの種類は、使用するレールシステムによって制限される場合があります。2線式または3線式にはそれぞれ長所と短所があります。この例では、主にコンタクトレールに焦点を当てます。

最初に最も簡単に配置が決まるコンタクトは、信号機または停止区間の直後にあるコンタクトレールです。これらは、列車が本線に入るという情報をシステムに送ります。また、列車が駅ブロックから出た、または駅ブロックに在線していることをシステムに通知することもできますが、ここで説明しません。これらは図5では青色で示されています。

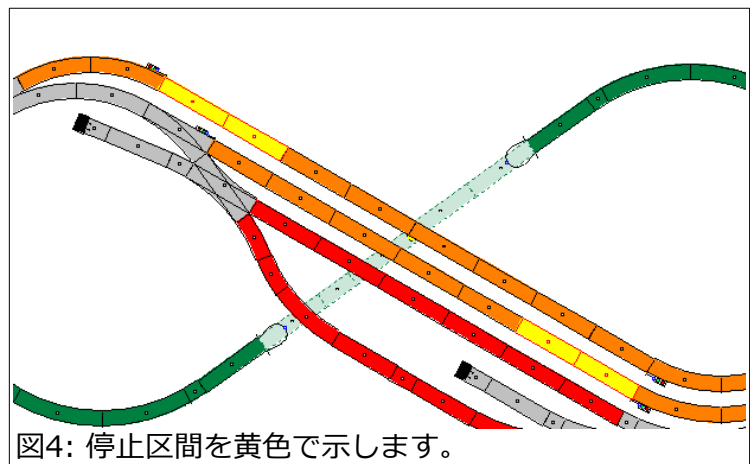


図4: 停止区間を黄色で示します。

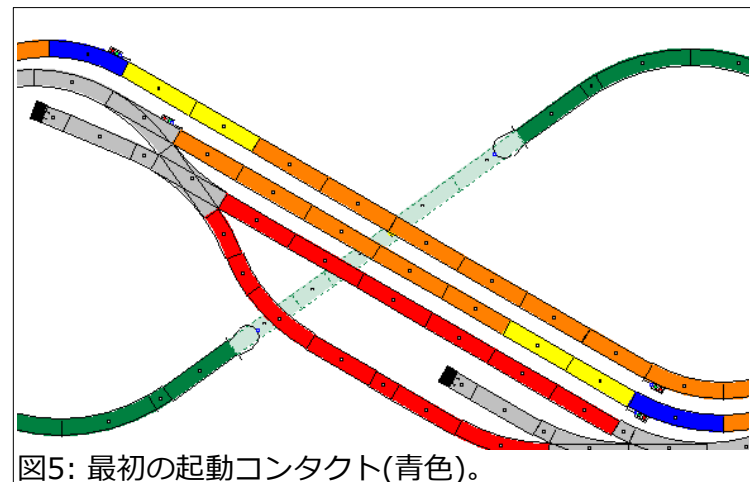


図5: 最初の起動コンタクト(青色)。

次のイベント起動コンタクトの配置は、ユーザーの考えが直接関係するため、より複雑になります。使用するアクセサリの種類によって決まるものもあれば、試行錯誤によって決まるものもあります。考えが混乱することがありますが、本質的には、いくつかある選択肢のどれかひとつを選ぶというだけです。

この例の本線には、制御の点で多くの必要はありません。一度に本線上を走行できる列車は1本だけです。本線を分割しブロックを追加できますが、長さが非常に短いため、視覚的には利点がありません。

駅への入場は別の問題です。列車を適切な線路に誘導するための制御イベントが必要です。また、停車中の列車に出発するよう信号を送るイベントも必要です。これらのイベントをどこで起動するかは、やはりユーザーの好みによって決まります。これら2つのイベントを、1つのコンタクトで起動することも、2つの別々のコンタクトで起動することもできます。

出発する列車の停止信号解除制御は、通常、駅のどこでも行うことができます。到着列車が適切な経路で進入するように事前にルート設定されているとします。このイベントは、出発する列車がいるブロックの停止機構(信号機またはブレーキモジュール)を単に解放するだけです。図6は、1つの駅ブロックにおける、そのイベントの起動コンタクトの配置の3つの候補(水色)を示します。起動コンタクトは単一のレールでも、任意の長さで配置することもできます。

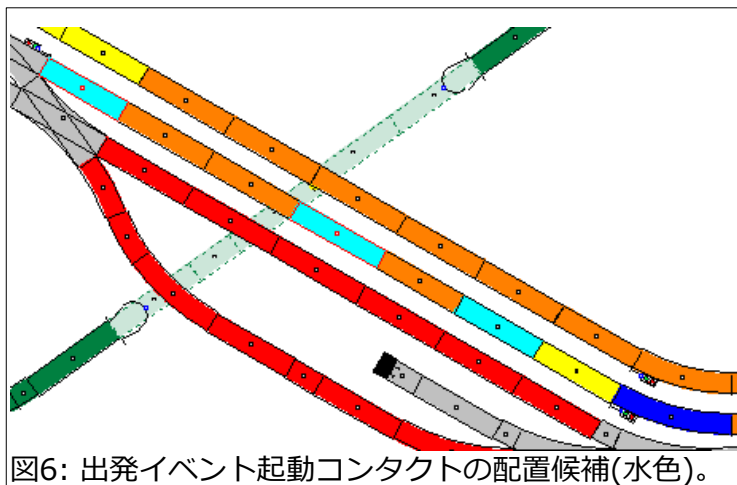


図6: 出発イベント起動コンタクトの配置候補(水色)。

到着列車の進入経路設定は2つの起動コンタクトで実行できますが、重要なのは、駅の構内の場所とすることです。例えば、青で示されている起動コンタクトです。列車が出発した線へ戻すルートを設定します。列車が駅を出発するとその線が空くため、経路設定イベントで出発した列車をその出発線に戻すだけです。出た線に戻れば良いため、どの線に入場させるかを考える必要はありません(次の例ではこれが必要です)。

本線上に進入経路設定用の起動コンタクト(図7に水色で示します)を置くと、イベントで条件を考慮する必要が生じます。その理由を挙げます。

1. システムは、移動方向を識別できません(起動コンタクトにサーキットレールを使用している場合を除く)。

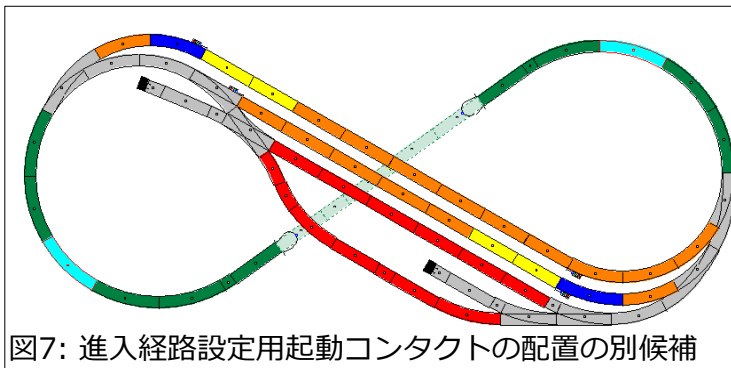


図7: 進入経路設定用起動コンタクトの配置の別候補

2. 駅の2つの番線のうちどちらが空いているかを特定する必要があります。両方の列車の進行方向を、この例で設定した反対方向ではなく、同じ方向に走らせる場合、必須です。

CS3のイベントのエディターの考え方は、条件とアクションの両方をイベントシーケンス欄に自由に置けます。また、それらが正しいかどうかを確認するために条件またはアクションのテストが必要な可能性がある場所も示します。このイベントのいくつかを上の単純なレイアウトに適用しました。その概念はより大規模で複雑なレイアウトに適用できます。

次号の記事では、このセットアップで使用するイベントの例をいくつか説明します。

Curtis Jeung

### **次のウェビナー：**

7月14日 水曜日

### **次の出展予定：**

**National Garden Railway Convention  
Vendor Hall  
Dates: 7月 5～8 日  
Santa Clara Convention Center  
Santa Clara, CA**

**Eurowest  
Dates: 7月 22～23 日  
Hiller Aviation Museum  
San Carlos, CA**

---

**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: 6:00am – 6:00pm PST. Monday through Friday.**

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

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

©2023 Rick Sinclair, Curtis Jeung@Märklin, Inc.  
Translated by H.Inoue@The Maerklin Chuff-Chuff Club of Nagoya.