

CS3イベント設定内容

2022.08.22

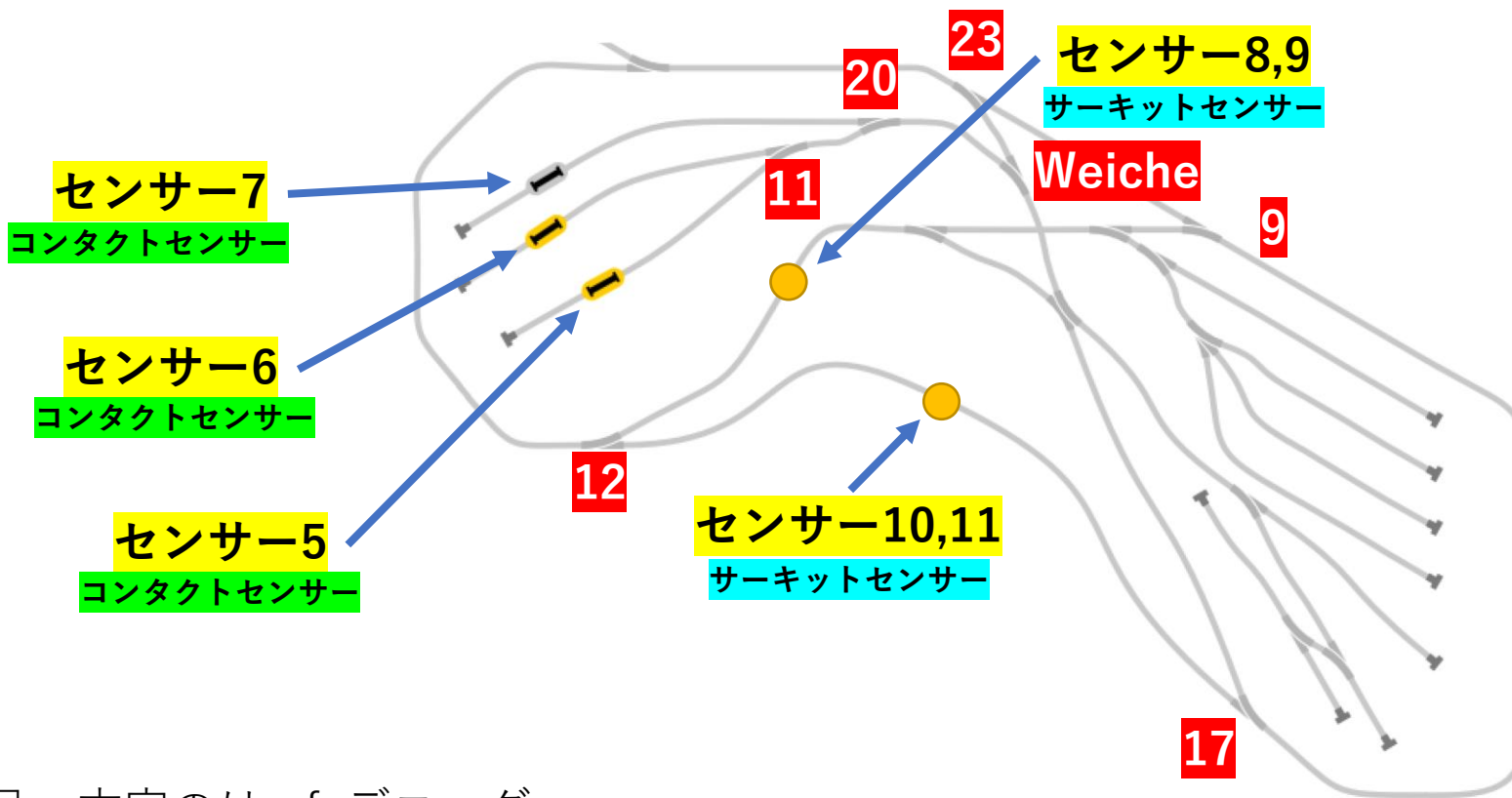
【注意・免責】

Ver2.4のCS3です。基本モードで動作します。録画運転で作成しています。

あくまで個人が趣味で設定したものを例として公開しているので、動作保証、クレーム等は対象外です。自己責任でお願いします。

設定で「イベント拡張モード」がオンになっている場合は、各自で判断して適切な設定を行わないと、このまま実行しても正しく動作しない場合があります（扱える項目が余分に増えるため）。

レイアウトとセンサー位置



12 ポイントの番号。文字のはmfxデコーダー

運行ダイヤ

Twitterの動画で動きが見られます。

頭端式の駅から3編成の列車が順番に発車します。

ぐるぐると、いろいろな線路を通過して、また駅に帰ってきます。

次の列車が向きを変えて走り出します。

2両編成の通勤電車は、途中の駅にも停車します。

通勤電車が駅に停まっている時に、急行列車がぶつからないようにぐるっとレイアウトを一周します。

イベント総数35

録画運転で作成するイベント

録画運転のイベントを組み合わせるイベント

機関車の動き

111 go	111 sp10	111 sp30	111 sp60
111 switch direction	111sp0		
IC2 switch direction			
mak sp0	mak sp20	mak sp25	mak sp40
mak switch direction			
rvt2029 go	rvt2029 sp 0	rvt2029 sp 30	rvt2029 sp 45
rvt2029 sp 70	rvt2029 switch direction		

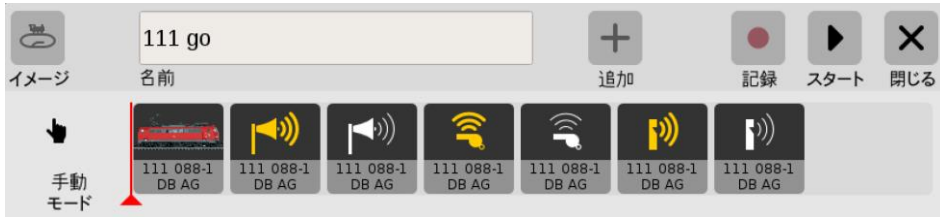
ポイントの切り替え

route st3-5	route st3-6	route st3-7
route1	route2	
route3	route4	route5

運行ダイヤ

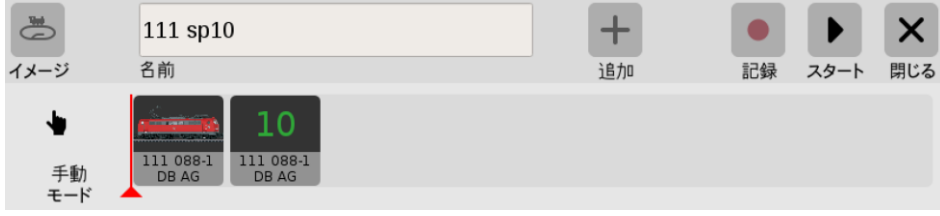
in5	in6	in7	middle station on point
middle station on start	middle station on stop	out5	out6
out7			

111型の動き



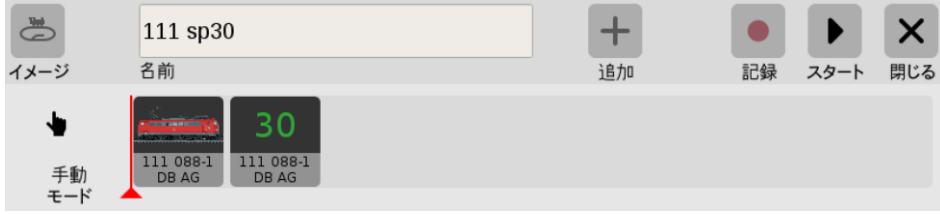
発車時の演出

機関車は動かさず、演出だけを録画しています。

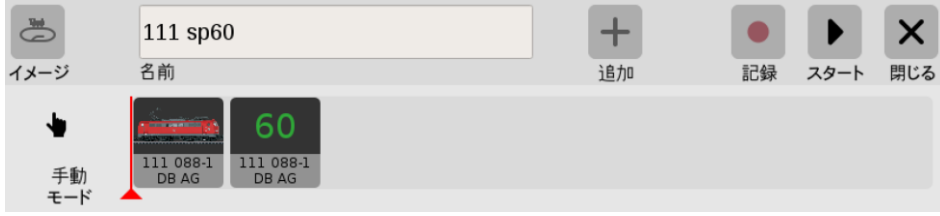


速度10で走る

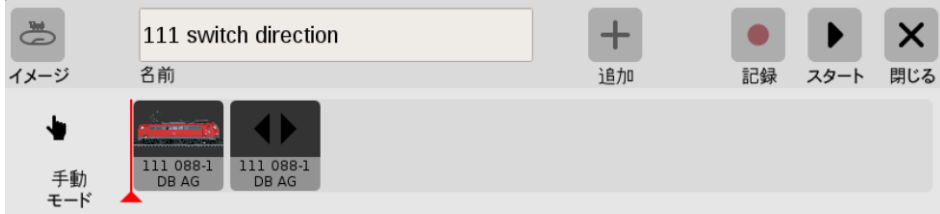
走らせたい速度ごとに分けているのは、その速度を指示すれば、加速も減速も自由に運転できるから。
新幹線のATC速度指示と同じ原理です。



速度30で走る

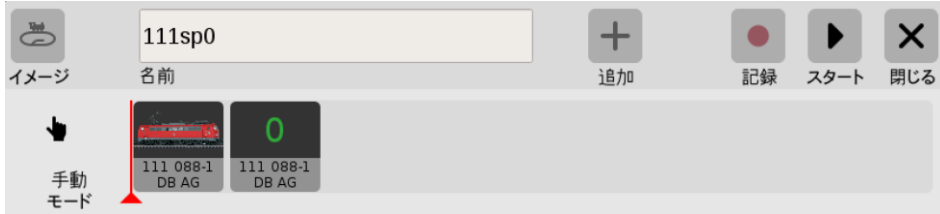


速度60で走る



進行方向を反転する

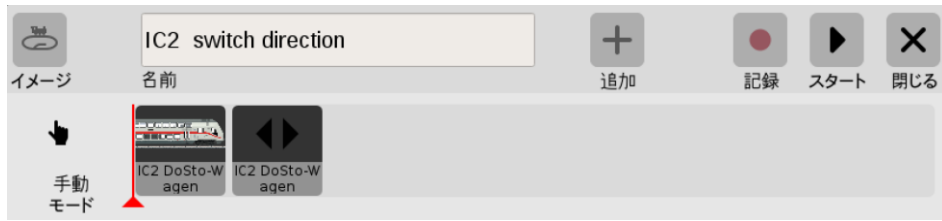
特定の向きにするのではなく、「逆転する」ようにします。



停車する（=速度0で走る）

「速度0で走れ」という指示を出せば、列車は『滑らかに』停車します。
滑らかさは、機関車ごとの減速遅延で設定できます（MSでも設定可能）。

IC2制御客車の動き



進行方向を反転する

この車両にはモーターはありませんが、進行方向によって、前照灯と尾灯が切り替わります。
そのため、進行方向を反転するシーンを録画しました。

ディーゼル機関車の動き

mak sp0

追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

MaK 1206 A CTS 0

停車する

この車両はサウンド機能がありません。
なので、演出はせず、動きだけを録画します。

mak sp20

追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

MaK 1206 A CTS 20

速度20で走る

mak sp25

追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

MaK 1206 A CTS 25

速度25で走る

mak sp40

追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

MaK 1206 A CTS 40

速度40で走る

mak switch drection

追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

MaK 1206 A CTS

進行方向を反転する

通勤列車の動き

Image: rvt2029 go
Image Name: 名前
Buttons: 追加, 記録, スタート, 閉じる

Manual Mode: 手動モード
Visuals: Train icon, red triangle, speaker icons, R.VT 2029/2 129

発車時の演出

Image: rvt2029 sp0
Image Name: 名前
Buttons: 追加, 記録, スタート, 閉じる

Manual Mode: 手動モード
Visuals: Train icon, red triangle, 0, R.VT 2029/2 129

停車する

Image: rvt2029 sp30
Image Name: 名前
Buttons: 追加, 記録, スタート, 閉じる

Manual Mode: 手動モード
Visuals: Train icon, red triangle, 30, R.VT 2029/2 129

速度30で走る

Image: rvt2029 sp45
Image Name: 名前
Buttons: 追加, 記録, スタート, 閉じる

Manual Mode: 手動モード
Visuals: Train icon, red triangle, 45, R.VT 2029/2 129

速度45で走る

Image: rvt2029 sp70
Image Name: 名前
Buttons: 追加, 記録, スタート, 閉じる

Manual Mode: 手動モード
Visuals: Train icon, red triangle, 70, R.VT 2029/2 129

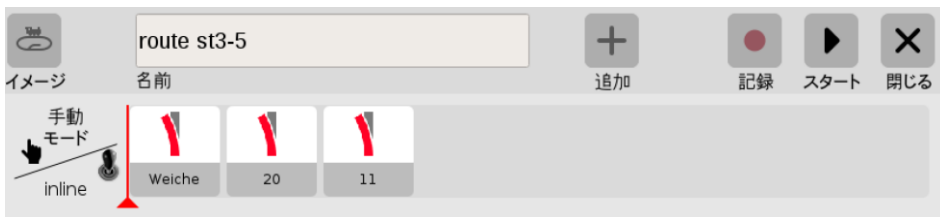
速度70で走る

Image: rvt2029 switch direction
Image Name: 名前
Buttons: 追加, 記録, スタート, 閉じる

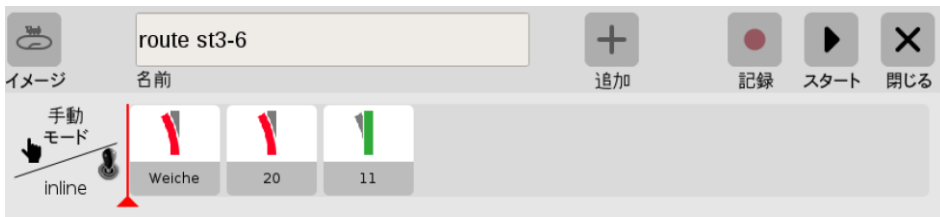
Manual Mode: 手動モード
Visuals: Train icon, red triangle, double arrows, R.VT 2029/2 129

進行方向を反転する

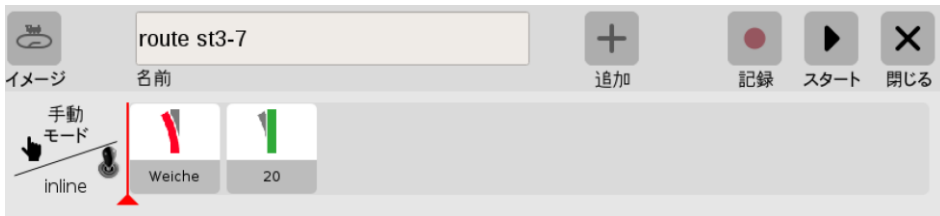
駅へのポイントの切り替え



5番線を開通させる



6番線を開通させる

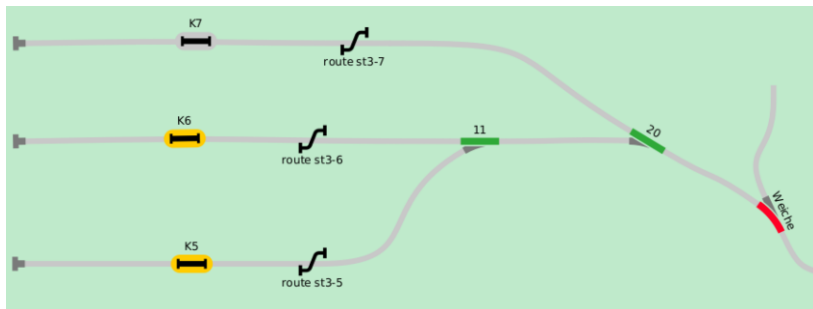


7番線を開通させる

駅やヤードへの、ポイント切り替えは、列車の走行を手動でしかしない場合にも、作っておくと便利です。ポイントの切り替えは、絶対に録画した方がいいです。その方が間違わないです。

録画の途中で、ポイント切り替え操作を間違っても、そのまま録画し続けて、問題ないです。

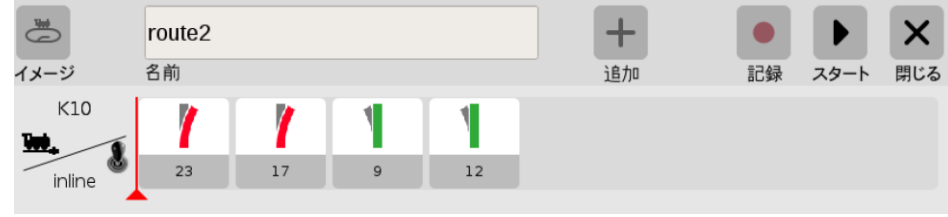
イベントを作ったら、レイアウト図にスイッチとして、配置しておくとも便利です。



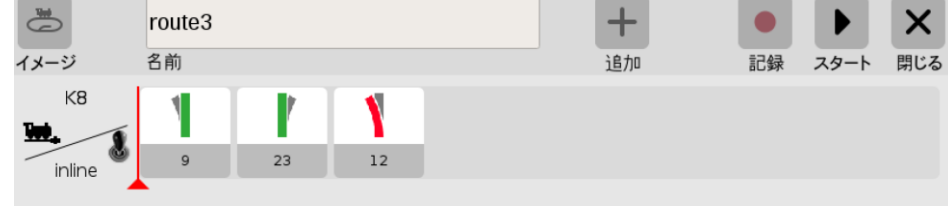
列車の進行ルートのポイント切り替え



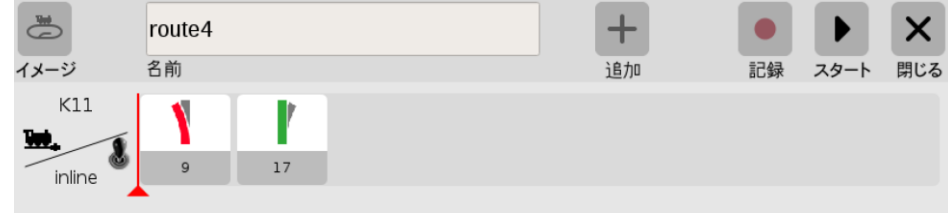
1回目のルート変更



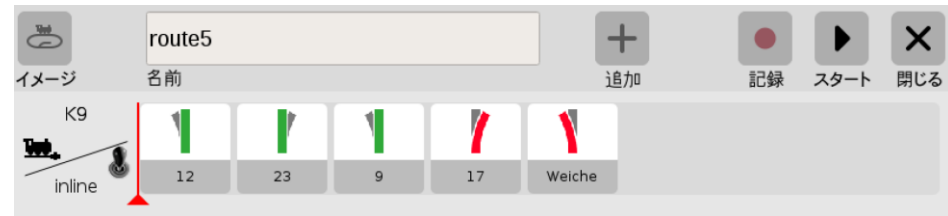
2回目のルート変更



3回目のルート変更



4回目のルート変更

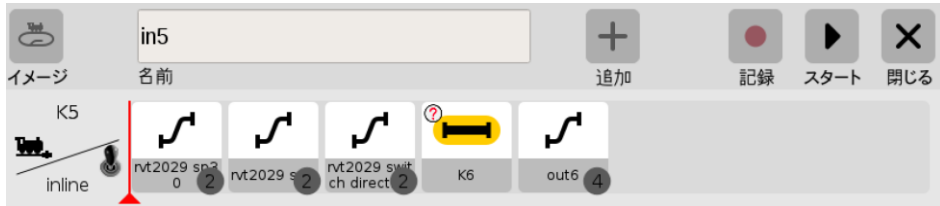


5回目のルート変更

駅に戻るための進路

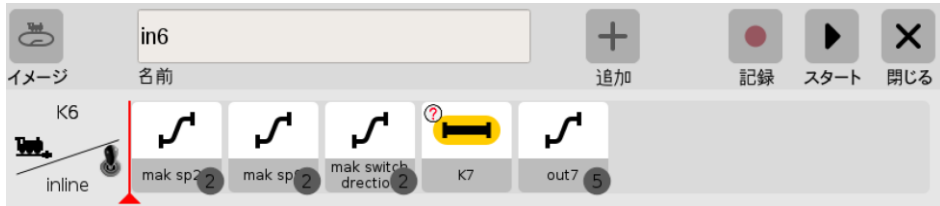
サーキットセンサーを踏むたびに、進路を変更して、いろいろなところを走るようにしています。これこそ『実際に列車を走らせながらポイントを切りえて録画』しないと、考えると大変です。実際に走行すれば、ポイント切り替えのタイミング（遅延秒数）も一緒に記録されますから、列車の位置に合わせて、ポイント切り替え操作をすれば良いです。こう走らせたいな、というコースを実際に走らせて、録画して、気に入ったら残していけば、楽しく作成できます。

駅に列車が入ってきた時の運行



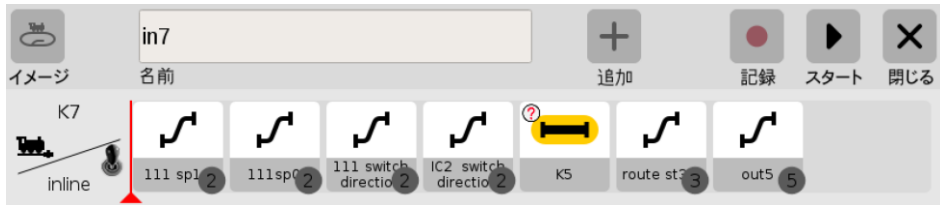
5番線に列車が入ってきた時の動き

- (1)通勤列車を駅進入速度に減速、(2)通勤列車を停車、(3)通勤列車の向きを変える。
- (4)この録画をした時に、6番線に列車が停まっているので、6番のコンタクトをここにドロップする
- (5)6番線から列車が出る時の動きを実行する



6番線に列車が入ってきた時の動き

- (1)ディーゼル貨物を駅進入速度に減速、(2)ディーゼル貨物を停車、(3)ディーゼル貨物の向きを変える。
- (4)この録画をした時に、7番線に列車が停まっているので、7番のコンタクトをここにドロップする
- (5)7番線から列車が出る時の動きを実行する



7番線に列車が入ってきた時の動き

- (1)111型を駅進入速度に減速、(2)111型を停車、(3)111型の向きを変える。
 - (4)この録画をした時に、5番線に列車が停まっているので、5番のコンタクトをここにドロップする
 - (5)5番線から列車が出る時の動きを実行する
- ※5番線にポイントを切り替える動作が入っているが、この場合はなくてもいい（単に操作ミス）。

【大事なこと】

各動作の『赤線部分の意味』を説明します。

録画を組み合わせるイベントを作る時には、動かしている列車だけでなく、関係する列車がいるセンサーの状態をすべて登録するようにします。これによって「条件分岐」と「事故が起こらないようにするための安全措置」を考慮したイベントを、難しいことを考えずに、自動的に作成することができます。

例えば、5番線に列車が来た時には、6番線と7番線にも、列車が停まっていることが、運転していれば目で見てわかるので、6番と7番のコンタクトを、そのままイベントにドラッグ&ドロップします。
※上の例では6番か7番片方しかやってませんが、本当は両方やってください（手抜きしてるだけです）。

こうすることで、何かの原因で6番線に列車がない時には、自動運転はここで停止する（条件が満たされないので運行が停まる）ことになり、事故が防げます。6番線に列車がないということは、模型ですので、消失するということはありません。本線かどこかに行っているということです。つまり、そのまま運行を継続すると、どこかで衝突します。こういうことをプログラムの考えなくても、イベントが発動する時のセンサーの状態を、すべてイベントに登録しておけば、安全にやりたい運転が行えるようになります。

複雑な条件の時に、運行が変わる運転でも、同じようにセンサーをドラッグ&ドロップしていけば、きちんと動くイベントを誰でも作れます。
※拡張モードをオンにしていると、この機能が拡張されて、自分で考えて正しく設定しないとイケないモードになるので注意してください。

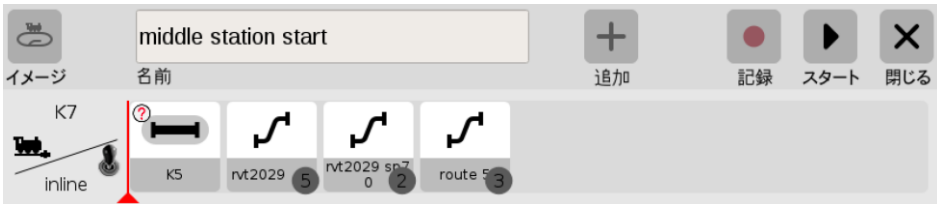
中間駅の運行



急行列車が走ったポイントを元に戻す

中間駅に通勤列車が停車している時に、急行列車が走ります。しかし、サーキットセンサーを踏んで、進行ルートを変えているので、急行列車が駅に帰る時（センサー10を踏んでしばらく経ってから＝録画すればタイミングが記録される）には、通勤列車が続きをできるように、ポイントを元のルートに戻します。
※通勤列車は3回目のルート変更で止まっているので、3回目のルート変更を再度実行する。

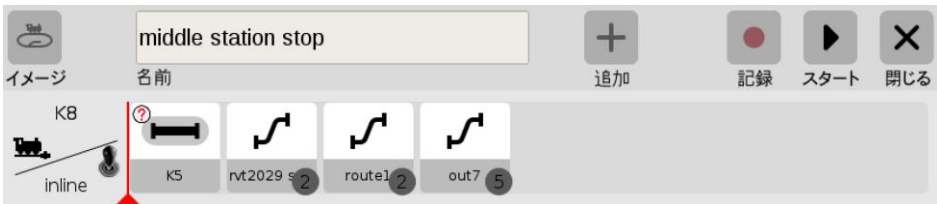
この時、駅のホームのセンサーは、5番オフ、7番オフになっているので、5番と7番のセンサーをここにドロップして、イベントの中のセンサー状態を「オフ」にしておきます。
※本当は、6番オンも配置した方が良い（手抜きです）



通勤列車が発車する

急行列車が駅に戻ったら（センサー7番を踏んだら）、通勤列車を発車させます。
この時、駅のホームのセンサーは、5番オフになっているので、5番のセンサーをここにドロップして、イベントの中のセンサー状態を「オフ」にしておきます。
※本当は、6番オン、7番オンも配置した方が良い（手抜きです）

通勤列車の発車演出、発車して、駅の進入ポイントを、通勤列車のホームへの進路へと切り替えます。



通勤列車が中間駅で停車する

通勤列車の場合のみ、中間駅で停車させます。
この時、駅のホームのセンサーは、5番オフになっているので、5番のセンサーをここにドロップして、イベントの中のセンサー状態を「オフ」にしておきます。
※本当は、6番オン、7番オンも配置した方が良い（手抜きです）

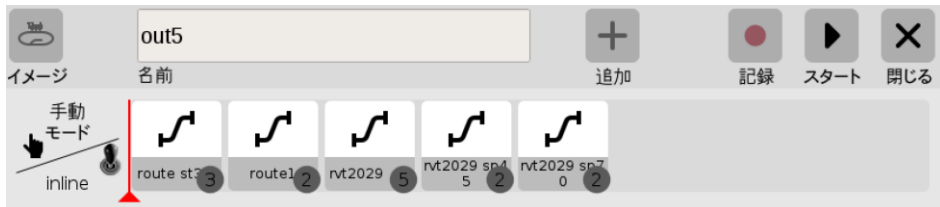
録画運転の良いところは、このような条件付きの特殊な運転をしたいときに、「通勤列車であることはどうやって判定するのか」「それ以外の列車であることをどうやって識別するのか」などと、難しいプログラマ的なことを考えなくて良い点です。

実際に模型を走らせて、通勤列車が中間駅に来た時の、**模型の状態をそのままイベントに登録してください。**それで正しいイベントができるのです。CS3の通常モードは、そういう仕組みになっています。

- この例では、左から順に、(1)通勤列車が中間駅に来た（8番のセンサーがオンになった）時に、
(2)駅のホームのセンサーは、5番がオフになっているので、5番のセンサーをここにドロップして、イベントの中のセンサー状態を「オフ」にしておきます。 ※本当は、6番オン、7番オンも配置した方が良い（手抜きです）
(3)通勤列車を停車する
(4)急行列車のホームへのポイントを開通させる。
(5)急行列車を発車させる

と、実際にやった操作と状態をそのまま『録画』するように、登録すればOKです。信じられないかもしれませんが、これで正しく走ります。実際に運転してみるとわかります。うまく行かない場合のほとんどは、何か登録し忘れていたセンサーがあります。（私みたいに手抜きするとだめ）

駅から列車が発車する運行



out5

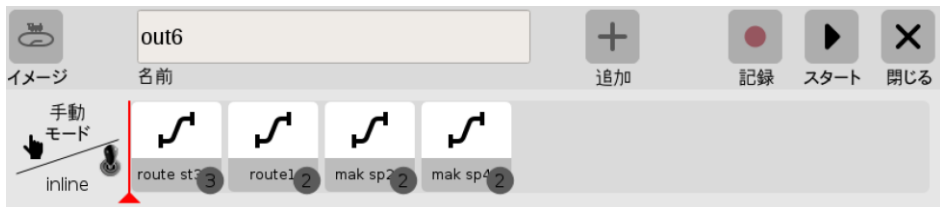
追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

inline route st3 route1 rvt2029 rvt2029 sp1 rvt2029 sp7

5番線から列車が発車する動き

- (1)5番線を開通させるようにポイントを切り替える。(2)最初の進行ルートにポイントを切り替える。
- (3)通勤列車の発車演出。(4)通勤列車がゆっくりと発車。
- (5)駅を出たところに、運行速度まで加速。



out6

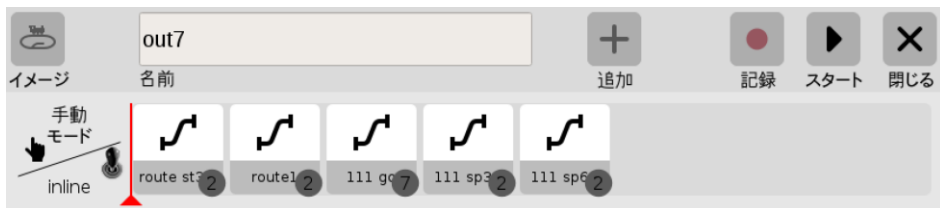
追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

inline route st3 route1 mak sp2 mak sp4

6番線から列車が発車する動き

- (1)6番線を開通させるようにポイントを切り替える。(2)最初の進行ルートにポイントを切り替える。
- (3)ディーゼル貨物がゆっくりと発車。
- (4)駅を出たところに、運行速度まで加速。



out7

追加 記録 スタート 閉じる

手動モード

inline route st2 route1 l11 go l11 sp3 l11 sp6

7番線から列車が発車する動き

- (1)7番線を開通させるようにポイントを切り替える。(2)最初の進行ルートにポイントを切り替える。
- (3)急行列車の発車演出。(4)急行列車がゆっくりと発車。
- (5)駅を出たところに、運行速度まで加速。