



月 日

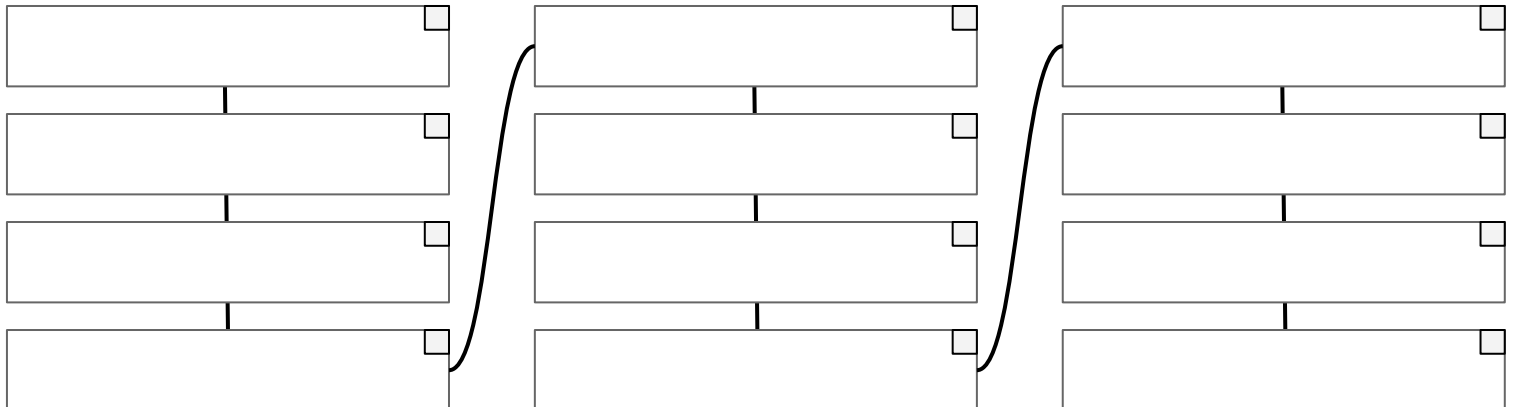
何を作るか決めよう。

それを作りたい思いを書いてみよう。

日本語でプログラムを書いてみよう。

メモをもとに、フローチャートを書いてみよう。

スタート



ゴール

これを元にプログラミングして、 を動かしてみよう。

うまくいった部分は、フローチャート右上のボックス にチェックを入れよう

チェックが入らなかった部分を分析してみよう。
どうすれば正しく動くかな？

動き

考え

メモ欄



振り返りシート

制作時間

今日作った作品のタイトル(自由につけよう)

分

今回のプログラミングを他の誰かがやる時、なんとアドバイスするかな？

学んだこと、新たな発見を記録してみよう

うまくいかなかった点を振り返ろう

次は何をやってみたいかな？



何を作るか決めよう。

Scratchで、スマートレインを本物の電車のように走行させる。
電車が動いたら自動放送が流れ、2分走行したら停止する。

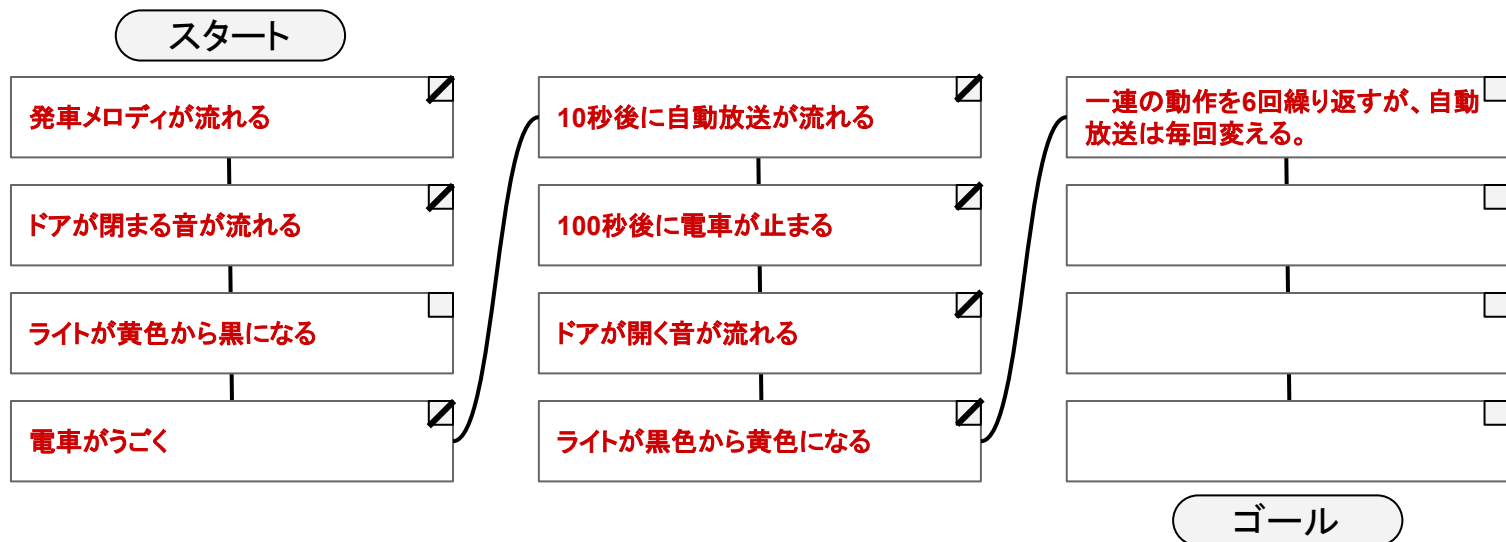
それを作りたい思いを書いてみよう。

Scratchで複雑なプログラムを組めるようになるために、まずは基本的な電車の動きを再現したい。その後、鑑賞して遊びたい。

日本語でプログラムを書いてみよう。

発車メロディーが流れて電車が走り始める。その後自動放送が流れて 2分くらい走行して、止まる。電車が動く際にドアが閉まる音が流れ、電車の上のライトの色が黄色から黒色に変わる。

上のプログラムをもとに、フローチャートを書いてみよう。



これを元にプログラミングして、動かしてみよう。
うまくいった部分は、フローチャート右上のボックス にチェックを入れよう

チェックが入らなかった部分を分析してみよう。
どうすれば正しく動くかな？

動き

最初ライトが青から黒色になった。
自動放送がうまく変わらない。

考え

発車メロディを流す前から黄色にしなきゃいけない。
N番目の放送が流れるプログラムを組む。次周は N+1番目の放送が流れ、これが N=5まで繰り返すようにする。

メモ欄

違う放送が流れるようになったが、1週目に流す予定の自動放送が飛ばされている。Nの順がおかしいの考える。
ライトが変わってから電車がうごくのが早すぎる。止まった後も早い。
電車の動きをなめらかにしたい。



今日作った作品のタイトル(自由につけよう)

180 分

三鷹駅～中野駅の再現

今回のプログラミングを他の誰かがやる時、なんとアドバイスするかな？

音声データたくさん必要だけど、YouTubeに自動放送とか調べると載っていた！
コマンド内で次のブロックにすぐ移っちゃうから、"0秒待つ"のコマンドを挟むといい感じに
うごく。
(ドア音を鳴らす→3待つ→電車を動かす)みたいな。

学んだこと、新たな発見を記録してみよう

全駅分のプログラムをたてに繋げるのではなく、0回繰り返す(ループで)簡単に処理できる。
電車はすぐには止まれないけど、スマートトレインはすぐに止まる。
音声をたくさん入れるとデータがすごく重くなる。

うまくいかなかった点を振り返ろう

ライトを黄色から黒色に変える際、ループな内ではうまくいった。しかし最初に黄色の宣言
をしないと、1回目の黄色から黒色の変化が見られなかった。
A1B,A2B,A3B,A4B...と長いプログラムをしようとしてしまった。
電車が一瞬で最速になってしまいリアル感がなかった。

次は何をやってみたいかな？

スマートトレインがあまりにもすぐに止まってしまうので、段階的にブレーキがかかるように
したい。
音声を入れる際、データが重くならないように工夫する。
次はOO,OOお出口は右側です。The next station is OO. The doors on the right side
will open.はほぼ一緒なので、OO部分だけを順に変更するように組もうと思う。