



名前

月 日

なにを作るか決めよう

--

それぞれの担当を決めよう

マネージャー	線路・電車 -1	線路・電車 -2	プログラマー 1	プログラマー 2

大まかな骨格をみんなで組んでみよう

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

線路・電車担当は上を元に線路の準備をしよう
プログラマー担当はScratchでプログラムを組もう
マネージャーは2つの橋渡しをしよう

自分の担当が早く終わったら ...

メモ欄に、細かいプログラムや付け加えたい動きをまとめて
プログラマー担当と話し合ってみよう

メモ欄

--

振り返り

自分が活躍したことを書こう（自分を褒めよう）

他の人が活躍していたことを書こう（他の人を褒めよう）

Scratchで組んだプログラムを見て、プログラムの内容を言葉でまとめてみよう。

大変だったこと、それをどう乗り越えたか書こう

次は何をやってみたいかな？



名前

マトレイン

11月 21日

学習例

なにを作るか決めよう

Scratchで、スマート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。

それぞれの担当を決めよう

マネージャー	線路・電車 1	線路・電車 2	プログラマー 1	プログラマー 2
島田	白田	石田	山田	黒田

大まかな骨格をみんなで組んでみよう

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. 発車メロディが流れる | 6. 10秒停止する |
| 2. ドアが閉まる | 7. 1~6を5回繰り返す |
| 3. 電車が動く | 8. |
| 4. 100秒後に電車が止まる | 9. |
| 5. ドアが開く | 10. |

線路・電車担当は上を元に線路の準備をしよう

プログラマー担当はScratchでプログラムを組もう

マネージャーは2つの橋渡しをしよう

自分の担当が早く終わったら ...

メモ欄に、細かいプログラムや付け加えたい動きをまとめて
プログラマー担当と話し合ってみよう

メモ欄

2. のドアが閉まった後にライトの色が変わったら面白そう。

ドアが閉まる→ライト黄色から黒色

ドアが開く→ライト黒色から黄色

発車メロディを毎回変えたい。

ただの円レールじゃなくて、毎回コースが変わるレールにしたい。

止まる場所(駅)も全部違うと面白そう。

振り返り

自分が活躍したことを書こう（自分を褒めよう）

毎回止まる場所を変えたいとメンバーにつたえ、それで擦り合わせたら結構リアルに再現することができた。
プログラムを工夫して組むことができた。

他の人が活躍していたことを書こう（他の人を褒めよう）

山田くんが、僕が知らないプログラムをいろいろ知っていたおかげで、困ることなく完成できた。
石田くん和白田くんが、思いつきのコース変更の意見もちゃんと拾ってくれたおかげで、いい感じのコースづくりをすることができた。
島田くんが、チームをうまくまとめていたおかげで、スムーズに話し合いができた。

Scratchで組んだプログラムを見て、新たな発見を書こう

5回繰り返す際に少し違う挙動であっても、工夫すれば簡潔にプログラムを組むことができる。
その際違う挙動をする箇所だけ分けてプログラムを書けば、コードを始めてた人でも何が書いてあるかわかりやすい。

プログラムはすぐ次の内容にすぐ移るから、0秒待つなどのコマンドを使って調整した方がいい。逆にそれを入れさえすれば、動きがよりリアルになる。

簡潔なプログラムで複雑な動きを動作することができる。

大変だったこと、それをどう乗り越えたか書こう

良くも悪くも次々アイデアが思いついてしまい、チームで何度も相談することとなった。
その結果少し意見が対立することもあったが、最終的には上手くまとまり。当初の予定よりリアルの電車の動きを再現することができた。

アイデアを増やすことも大事だが、減らすことも大事で、そして減らすことが意外と大変だった。

次は何をやってみたいかな？

図工の時間に駅を作ったりして、視覚的にリアルに動かしたい。
電車を外部機器で操作したい。そのためのScratchのプログラムも組んでみたい。

プログラム作るより電車触っていたいから、電車と線路担当になりたい。