

4.2 1 次関数のグラフの利用

1 次関数のグラフを利用して問題を解決してみよう

目標: 具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を1次関数とみなして, そのグラフを利用して問題を解決することができる。

来月, 修学旅行で佐渡に行きます。新潟港と佐渡の両津港の間には, カーフェリーと高速ジェットフォイルが運行しています。両津港からカーフェリーに乗って, 前方から来てすれ違うジェットフォイルの写真を撮りたいと思います。

考えてみよう

カーフェリーは12時40分に両津港を出発し, 15時10分には新潟港に着きます。カーフェリーの前方から来てすれ違うジェットフォイルの写真を撮る機会は何回あるでしょうか。

新潟→両津	両津→新潟
7:55 → 9:00	7:20 → 8:25
9:40 → 10:45	9:30 → 10:35
11:30 → 12:35	11:15 → 12:20
12:50 → 13:55	13:20 → 14:25
14:45 → 16:00	14:25 → 15:30
15:55 → 18:00	16:25 → 17:30
17:55 → 19:00	17:35 → 18:40

STEP1 カーフェリーの運行の様子を, 下のグラフに書き入れてみましょう。

STEP2 ジェットフィオルの運行の様子を, 下のグラフに書き加えましょう。

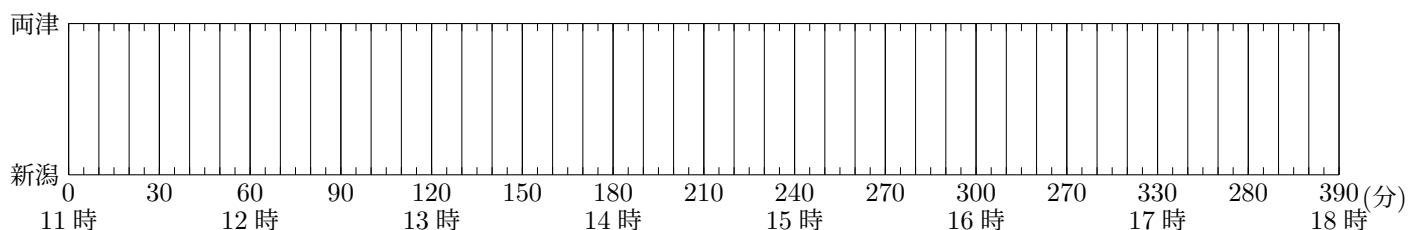
STEP3 ジェットフィオルの, 新潟港 → 両津港の運行の様子を赤ペンでなぞりましょう。

STEP4 ジェットフィオルの, 両津港 → 新潟港の運行の様子を青ペンでなぞりましょう。

STEP5 **STEP1**~**STEP4**によってできた図は, ジェットフィオルや, カーフェリーがどのように運航されたみなして考えているでしょうか?

STEP6 カーフェリーが前方からきてすれちがうジェットフィオルの写真を撮る機会は, 何回あるでしょうか?

STEP7 前方からジェットフィオルの写真を撮るためには, 何時何分にデッキに出れば良いでしょうか?



STEP5 STEP1～STEP4 によってできた図は、ジェットフィオルや、カーフェリーがどのように運航されたみなして考えているでしょうか？

STEP6 カーフェリーが前方からきてすれちがうジェットフィオルの写真を撮る機会は、何回あるでしょうか？

STEP7 前方からジェットフィオルの写真を撮るためには、何時何分にデッキに出れば良いでしょうか？

まとめ