

学年

教科等

単元等

活用アプリ

中2

数学

一次関数の利用「ダイヤグラム」

プレゼンテーションソフト

授業
内容

ダイヤグラムの構造と一次関数の関係について考えよう

準備：

- ・ワークシート用ファイルを準備する。
- ・ワークシート用ファイルを課題として子供たちにコピーを配付する。

授業の流れ：

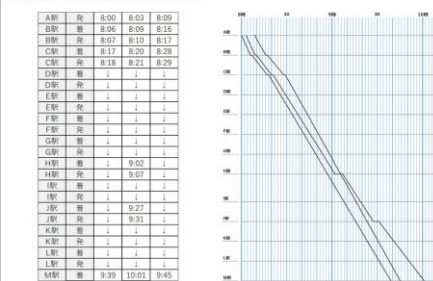
1. 各自、ワークシート用ファイルを開き、資料のダイヤグラムを見て何を表したものを考える。
ワークシート①の「資料のダイヤグラムが何を表したもののなか」、「ある駅を通る時刻は、どのようにして分かるか」「ダイヤグラムと一次関数は関連があるか」を入力する。
2. 全体で考えを共有する。
3. 各自、ワークシート②を開き、問題を読んでダイヤグラムに表す。ダイヤグラムから分かったことを入力する。
4. グループで考えを共有する。
5. ダイヤグラムの構造と一次関数の関係について、全体で確認する。

サポータ
おすすめ
ポイント

- ・資料のダイヤグラム（列車の運行図表）を観察することで列車の発着予定とダイヤグラムの図表を関係づけて考えることができます。
- ・ほかの人の意見を参考にしながら、自分の考えを深めることができます。
- ・ダイヤグラムに表す際に、ICTを使うことで何度でも簡単にやり直しができます。

資料

資料：ダイヤグラムのサンプル



ワークシート①（入力例）

1. ダイヤグラムを観察して、何を表したのか考えよう

対象	表しているもの
一番左の列	駅名
上段の数字	時刻
縦の線	2分毎に引かれている
斜めの線	電車の運行の様子・すれ違う場所と時刻・追い越す場所と時刻

2. ある駅を通る時刻は、どのようにして分かるか考えよう

駅名と直線との交点の時刻

3. ダイヤグラムと一次関数は関連があるか考えよう

理由
電車の動きが直線で表されているから。

関連がある・関連がない

ワークシート②（入力例）

ベネ山先生は、A駅から4km離れたB駅に向かって毎分80mの速さで歩いていきました。
ベネ村先生は、B駅から毎分250mの速さで自転車でA駅へ行き、10分休憩した後、同じ速さでB駅まで自転車で戻ってきました。2人とも8時に駅を出発しました。

(1) ダイヤグラムに表しましょう

(2) ダイヤグラムからわかったことを書きましょう

ダイヤグラムに表すことで、2人がすれ違った時間や回数に分かる。