

# 3

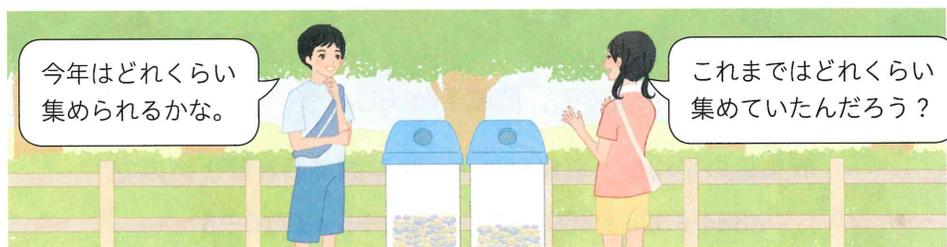
## 節 正の数・負の数の利用

### 収集量の目標を決めよう



エコキャップ  
運動とは？

けいたさんとかりんさんの住んでいる町は、リサイクルのために、ペットボトルのキャップを集める活動に毎年協力しています。



1年間でどれくらい集めていたのかを、過去5年間について調べたところ、下の表のようでした。

	5年前	4年前	3年前	2年前	1年前
収集量 (kg)	354	326	359	331	340



#### 話しあおう

今年の収集量の目標を決めるには、どのような方法が考えられるでしょうか。

正の数・負の数を利用して、身のまわりの問題を解決しましょう。

# 1

## 正の数・負の数の利用

ステップ

1

状況を整理し、問題を設定しよう

今年の収集量の目標を決めるために、次の問題を考えました。

Q

下の表で、過去5年間の収集量の平均は何 kg ですか。

	5年前	4年前	3年前	2年前	1年前
収集量 (kg)	354	326	359	331	340

ステップ

2

解決の見通しを立てて、問題を解決しよう

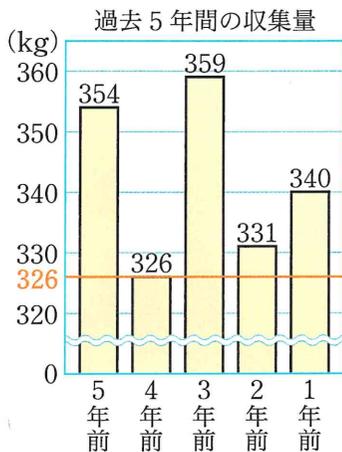
収集量の平均は、収集量の合計を年数でわればよいので、

$$(354 + 326 + 359 + 331 + 340) \div 5 = 1710 \div 5 \\ = 342 \text{ (kg)}$$

となります。

ふりかえり 算数

過去5年間の収集量で、いちばん少ないのは4年前の326kgです。この326kgを基準にして、これをこえる部分の平均を求めて、326kgにたとえ、平均を求めることができます。



平均の求め方のくふう

上の **ふりかえり** で基準にした326kgのような値を仮平均かりへいきんといいます。

収集量が仮平均よりも少ない場合には、負の数を使って、仮平均との違いを表すことができます。

仮平均とする値をくふうすることで、より簡単な計算で平均を求めることができます。

5

10

15

20

25

1 仮平均を 340 kg にして下の表を完成させ、平均を求めなさい。

	5年前	4年前	3年前	2年前	1年前
仮平均との違い (kg)					

ステップ  
3

問題解決の過程をふり返って、気づいたことやもっと調べてみたいことを話しあい、問題を深めよう

深める例



2 とよりの町の過去5年間の収集量は次のような値でした。

仮平均とする値をくふうして平均を求めなさい。

	5年前	4年前	3年前	2年前	1年前
収集量 (kg)	323	370	302	428	397

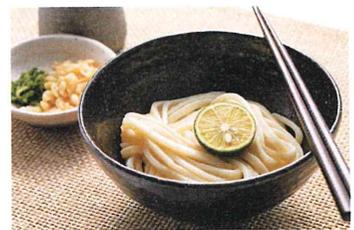


練習問題

1 正の数・負の数の利用

1 ある讃岐うどん店は、1日の売上数を、水曜日の売上数 150 杯を基準にして、次の表のように記録しています。

	月	火	水	木	金	土	日
売上数 (杯)	+7	-14	0	-8	+10	+23	+17



月曜日から日曜日までの売上数の平均を求めなさい。  
また、この7日間の総売上数を求めなさい。