

## 1-1 「情報の技術の利用について調べる」

### 車両用信号機について調べてみよう

年 組 番 氏名

#### 1. 車両用信号機はどんな働きをしているだろう

小学校3・4年の社会科の教科書には、

- 道路の交通機関の設備
  - 交通事故を防ぐための設備
- と紹介がある。



車両用信号機

#### 2. 車両用信号機を調べてみよう

(1) 信号機はどのような仕組みで点灯するのか考えてみよう。

- ・電気を利用して点灯している
- ・電気を点けたり消したりして、点灯を繰り返している

(2) 信号機はどのような仕組みで、赤信号から青信号に変わるのか考えてみよう。

- ・電気の点け方を変える
- ・赤信号の電気を止めて、青信号に電気を点ける
- ・赤信号に流れている電気を青信号に流す
- ・スイッチを用いて電気の流れを変える

(3) 場所によって信号機がどのように点灯しているのか、利用上の工夫について考えてみよう。

- ・歩行者の利用が多い道路では、赤信号の点灯時間が長くなるように工夫している
- ・自動車が多く通る道路では、青信号の点灯時間が長くなるように工夫している