

## 課題 2-1 のプログラム例

```
//車クラス (Car と区別できるように名前を変更した)
class Car2 {
    //フィールドの宣言
    private int num;
    private double gas;
    //フィールドを出力する
    public void show() {
        System.out.println("num: " + num);
        System.out.println("gas: " + gas);
    }
    //num に値を入れる
    public void setNum(int n) {
        num = n;
        System.out.println("ナンバーを" + num
            + "にしました。");
    }
    //num から値を取得する
    public int getNum() {
        System.out.println("ナンバ を 返 し ま
す。");
        return num;
    }
    //gas に値を入れる
    public void setGas(double g) {
        gas = g;
        System.out.println("ガソリン量を" + gas
            + "にしました。");
    }
    //gas から値を取得する
    public double getGas() {
        System.out.println("ガソリン量を返しま
す。");
        return gas;
    }
}

//動作確認用のクラス
class Pd02car2 {
    public static void main(String[] args) {
        //インスタンスを2つ作成する
        Car2 car1, car2;
        car1 = new Car2();
        car2 = new Car2();
        //setGas() の動作確認
        car1.setNum(1234);
        car1.setGas(35.5);
        car1.show();
        //getGas() の動作確認
        car2.setNum(5678);
        car2.setGas(25.0);
        System.out.println("car2 の gas: "
            + car2.getGas());
    }
}
```

## 課題 2-2~2-4 のプログラム例

```
// 計算をするクラス
class Calc {
```

```
//計算する2つの整数
private int x;
private int y;
//x に値を入れる
public void setX(int i) {
    x = i;
}
//x の値を取得する
public int getX() {
    return x;
}
//y に値を入れる
public void setY(int i) {
    y = i;
}
//y の値を取得する
public int getY() {
    return y;
}
//x と y を出力する
public void show() {
    System.out.println("x: " + x
        + ", y: " + y);
}
//【課題 2-3】 x と y の平均を返す
public float avg() {
    //float にキャストして計算する
    return ((float)(x + y))/2;
}
//【課題 2-4】 x の y 乗を返す
public int power() {
    int result;
    result = 1;
    for(; y>0; y--) result = result * x;
    return result;
}
}

//動作を確認するクラス
class Pd02calc {
    public static void main(String[] args) {
        //課題 2-2 の動作確認
        Calc c1, c2;
        c1 = new Calc();
        c2 = new Calc();
        c1.setX(100); c1.setY(200);
        c2.setX(5); c2.setY(30);
        c1.show();
        c2.show();
        System.out.println("c1 の x: " + c1.getX());
        System.out.println("c2 の y: " + c2.getY());
        //課題 2-3 の動作確認
        System.out.println("c1 の avg: " + c1.avg());
        System.out.println("c2 の avg: " + c2.avg());
        //課題 2-4 の動作確認
        c1.setX(3); c1.setY(4);
        c2.setX(2); c2.setY(10);
        System.out.println("c1 の power: " + c1.power());
        System.out.println("c2 の power: " + c2.power());
    }
}
```