

平成29年度
「藤沢市交通環境学習（モビリティ・
マネジメント教育）推進」事業

報 告 書

平成30年3月



藤 沢 市

目 次

● 第1章 はじめに

- 1.1 事業概要 1-1
- 1.2 事業の内容 1-1
- 1.3 成果品 1-2
- 1.4 事業スケジュール 1-2

● 第2章 石川小学校における教育ツール作成及び実施支援

- 2.1 石川小学校における授業の進め方 2-1
- 2.2 石川小学校における教育ツール作成及び実施支援 2-3

● 第3章 明治小学校における教育ツール作成及び実施支援

- 3.1 明治小学校における授業の進め方 3-1
- 3.2 明治小学校における教育ツール作成及び実施支援 3-2

● 第4章 手引書の作成

- 4.1 手引書の構成 4-1
- 4.2 手引書 4-1

● 第5章 検討会の実施

- 5.1 検討会の開催概要 5-1

● 参考資料

- 参考資料1 手引書
- 参考資料2 検討会資料
- 参考資料3 検討会議事録

● 第1章 はじめに

1.1 事業概要

(1) 事業の対象範囲

藤沢市を対象区域とする。

(2) 業務の目的

藤沢市では、「藤沢市交通マスタープラン（平成26年3月策定）」において、自転車や公共交通の利用促進など環境にやさしい交通体系づくりを進める上で、自転車や公共交通の利用促進につながるソフト面の交通施策として、モビリティ・マネジメントに取り組むことを重点プロジェクトとして位置づけ、交通環境学習（モビリティ・マネジメント教育）推進事業を平成26年度から平成29年度までの4年間で、校外学習における公共交通利用体験等にあわせた交通環境学習をモデル校にて実施し、藤沢市版交通環境学習を定着させることを目的として取組まれている。

本業務は、藤沢市における「藤沢市版交通環境学習」の教材の作成や実施・普及方法の検討を行い、「藤沢市交通環境学習（モビリティ・マネジメント教育）推進事業」の補助を行うことを目的とした。

平成29年度は、モデル校（2校を想定）において授業を実施するとともに、検討会を3回開催し、授業の事後評価・フォローアップや30年度以降の普及・周知方法の検討などを行った。

1.2 事業の内容

(1) モビリティ・マネジメント教育実施支援 …第2章、第3章

モビリティ・マネジメント教育実施のため、モデル校（2校）の教員に向けた学習のポイントを整理した資料や関連データ等を取りまとめた資料を作成した。

(2) 手引書（案）の作成 …第4章

昨年度に作成した藤沢市モビリティ・マネジメント教育の手引書（素案）について、委員会での議論等を踏まえ、手引書（案）を作成した。

(3) 検討会の実施 …第5章

年度内3回開催予定の委員会運営のため、委員会資料や議事録の作成を行った。また、委員への謝金、交通費の支払いも行った。（謝金等支払対象者2名）

(4) 打ち合わせ協議

上記（1）～（2）項の実施に向けた打ち合わせ（5回程度）を実施した。

第2章 石川小学校における教育ツール作成及び実施支援

2.1 石川小学校における授業の進め方

実施概要	<p>年間指導計画『めざせ！藤沢博士！！「藤沢3シャイン研究所」』にMM教育を組み込み、児童のみのグループで公共交通の利用実践を実施したプログラム。</p> <p>児童は、江の島に行くため、公共交通の経路、料金、時間、乗りかた等を調べ、小学校から片瀬江ノ島駅までの公共交通の利用実践を通じて利用の仕方を理解した。また、乗り物が地球環境に与える影響を知り、クルマと公共交通の比較を行うことで、TPOにあわせた移動手段の選択が重要であることを学習した。</p>							
年度・学年	H29年度・小学3年生							
授業の狙い	<p>1. 公共交通の利用の仕方を理解する</p> <p>2. 「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところを理解する</p> <p>3. TPOにあわせて移動手段を選択することが大切であることを理解する</p>							
実施時間	【授業1】 …1 時限分	【授業4】 …2 時限分						
	【授業2・校外学習】 …1 日間実施	【授業5・校外学習】 …1 日間実施						
	【授業3】 …2 時限分	【授業6】 …1 時限分						
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式						
連携する教科と単元名	<p>【社会】わたしたちの大好きなまち(3年)</p> <p>【総合的な学習の時間】環境学習(校外学習)</p>		MMの構成要素	習熟の深度化				
	学習構成【授業の進め方】		プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6
授業概要	ステップ1	<p>【授業1】学区から市域へ児童の興味を広げる【社会】</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 市域とこれまで学習してきた学区の大きさを比較し、児童の興味を学区から市域に向ける。 	○	⊗				
	ステップ2	<p>【授業2】市内めぐり【総合学習】</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 観光バスで移動をしながら、市内の目的地となり得る場所を学習する。 	○	⊗				
	ステップ3	<p>【授業3】藤沢駅までの行き方を考える【社会】</p> <p>乗り物が地球環境に与える影響を知る</p> <p>「クルマ」と「電車・バス」の長所・短所を理解する</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 小学校から藤沢駅までの行き方を理由も合わせて発表。 地球温暖化は生活に悪い影響があること、地球温暖化と乗り物が出す排気ガスは関係があることを学習する。 「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところを考え、発表する。 	●		●	●		
	ステップ4	<p>【授業4】江の島に行くための計画を立てよう【社会】</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 移動経路をいくつか調べ、最も良いと考えられる経路を選択する。 公共交通の利用の仕方や利用時の注意点を確認する。 	●	●				
	ステップ5	<p>【授業5】子どもだけで江の島に行ってみよう【総合学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> 5,6人の児童のみのグループでバスや電車を利用して、小学校から片瀬江ノ島駅に向かう。 		●				

<p>実施の成果 及び 反省点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校から片瀬江ノ島駅までの行き方について、3つのルート of 料金と時間による比較検討を行い、ルートを決定した。 ・タブレット端末等を利用して、バスと電車の乗りかたの学習や練習を行った。 ・児童のみの5,6人のグループで、公共交通を利用して小学校から片瀬江ノ島駅に行くことを試みたが、十分な学習や練習を行ったことで到着することができた。 ・乗り物が地球環境に与える影響として、地球温暖化を挙げたが、温室効果ガスや二酸化炭素という言葉は使用せず、排気ガスとして説明を行った。 ・校外学習を行ってから1か月後にアンケートを行った結果、自分でバスや電車に乗れる児童の割合は当初の約3割から約7割となった。
-----------------------------	---

(※) 授業1、授業2はプロセス1の前段として市内の知識を得る授業のため、○としている。

2.2 石川小学校における教育ツール作成及び実施支援

(1) 【授業1】 学区から市域へ児童の興味を広げる 【社会】

(2) 【授業2】 市内めぐり 【総合学習】

1) 実施概要

- ・学区と市域の大きさを比較し、市に対する様々な興味を引き出す。
- ・市内の様々な施設を知り、今後目的地となり得る場所の学習をする。

2) 場所

【授業1】 藤沢市立石川小学校 視聴覚室

【授業2】 校外学習（市内めぐり）

3) 日時

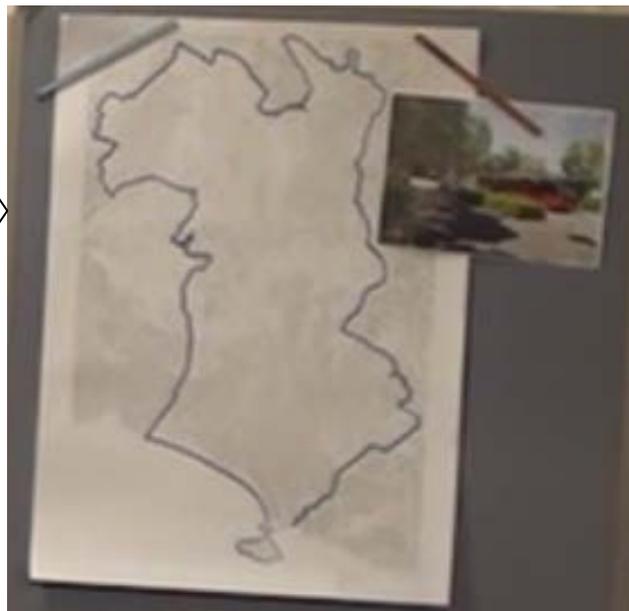
【授業1】 2017年（平成29年）6月15日（木） 1時限分

【授業2】 2017年（平成29年）6月22日（木） 1日

4) 授業の展開【授業1】

	学習活動	指導上の留意点
30分	1. 「藤沢3シャイン研究所」の研究員となる	・「藤沢3シャイン研究所」の研究員として、これから藤沢に関する様々なことを調べていくという決意表明をする。
15分	2. 石川小学区から藤沢市へ <使用教材> ①藤沢市白図 ②市内施設写真	・これまで学区探検を通じて、自分の身の回りのことは詳しくなったが、藤沢市の白図で石川小学区を示すことによって、藤沢市の大きさを知る。 ・市内の施設を写真を用いて説明する。

5) 当日の状況【授業1】



藤沢市の状況について模造紙や写真を使って説明



校区や小学校の位置をスクリーンに投影して説明

6) 当日の状況【授業2】



市内めぐり（わいわい市）



市内めぐり（片瀬漁港）



後日、市内めぐりの経路をまとめ、廊下に掲示

7) 授業1で使用した教材

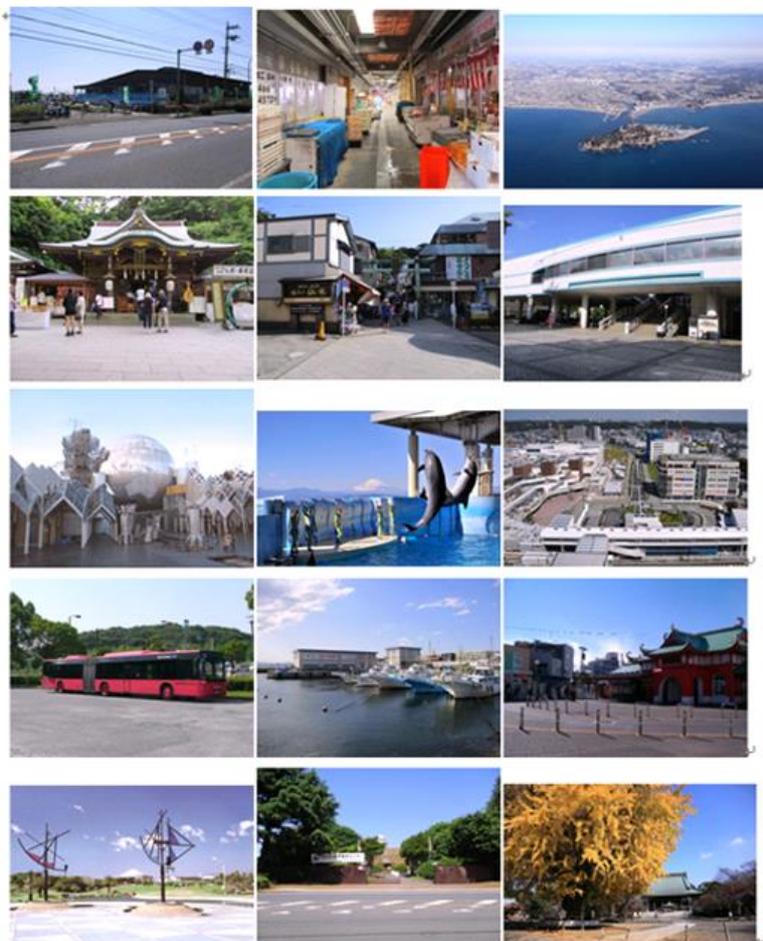
①藤沢市白図 (A0)

【第3編 3-28 ページに掲載】



②市内施設写真 (A3)

【第3編 3-29 ページに掲載】



(3) 【授業 3】 藤沢駅までの行き方を考える【社会】
乗り物が地球環境に与える影響を知る
「クルマ」と「電車・バス」の長所・短所を理解する

1) 実施概要

- ・小学校から湘南台駅までと、小学校から藤沢駅まで行く方法を理由も合わせて考えてもらい発表をしてもらった。
- ・次に、乗り物が地球環境に与える影響を知った上で、「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところの比較を行った。

2) 場所

- ・藤沢市立石川小学校 3年生教室

3) 日時

- ・2017年（平成29年）10月2日（月） 2時限分

4) 授業の展開

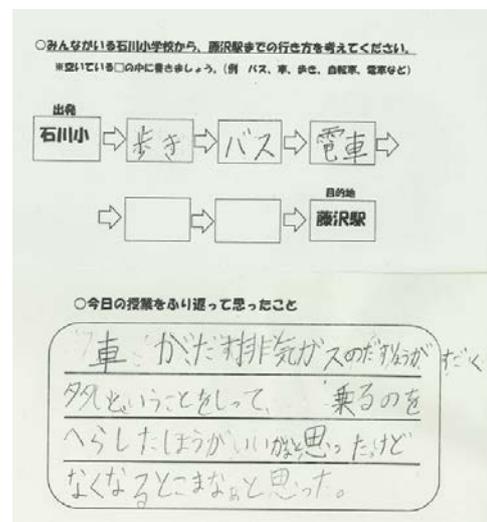
	学習活動	指導上の留意点
10分	1. 乗り物を考えよう！ <使用教材> ①藤沢市白図	<ul style="list-style-type: none"> ・乗り物の種類を発表してもらう。 ・藤沢市白図で小学校と湘南台駅の位置関係を説明し、湘南台駅まで行く方法を発表してもらう。条件は、クルマを使用でき、お金は自由に使えること。
10分	2. 藤沢駅まで行こう！ <使用教材> ①藤沢市白図 ②藤沢駅までの行き方、感想	<ul style="list-style-type: none"> ・藤沢市白図を用いて、小学校と藤沢駅の位置関係を説明し、藤沢駅まで行く方法を理由も合わせて発表してもらう。
15分	3. 排気ガスの影響 <使用教材> ③『地球温暖化』に関する資料 ④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 ⑤排気ガス(CO ₂)を減らす方法に関する資料 ⑥渋滞対策クルマとバスの比較	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化が与える身近な影響、その大きな原因は排気ガス(CO₂)であることを説明する。 ・乗り物は排気ガスを出し、1人を運ぶ時に出す排気ガスの量はクルマが最も多いこと、多くの人が同時に乗る乗り物は、少ない傾向にあることを説明する。 ・排気ガス(CO₂)を減らす取組はいろいろあるが、クルマの運転を控えることが効果的であることを説明する。 ・同じ人数が移動する場合、クルマと路線バスを比較し、乗り合いの違いが渋滞につながるため、乗り合って移動することが大事であることを説明する。

30分	4. クルマと公共交通の良いところ、悪いところ	<ul style="list-style-type: none"> ・付箋に「クルマ」と「電車とバス」の良いところと悪いところを書いてもらい、書いたものをホワイトボードに貼ってもらう。 ・先生は貼ってもらった内容をまとめて児童に伝える。
25分	5. 授業の感想 ＜使用教材＞ ②藤沢駅までの行き方、感想	<ul style="list-style-type: none"> ・クルマは便利だが、排気ガスによって地球環境に与える影響が大きいため、状況に応じて「クルマ」と「電車とバス」を使い分けることが重要であることを説明する。

5) 当日の状況



湘南台駅や藤沢駅まで行く方法を考える



上：小学校から藤沢駅までの行き方
下：授業の感想

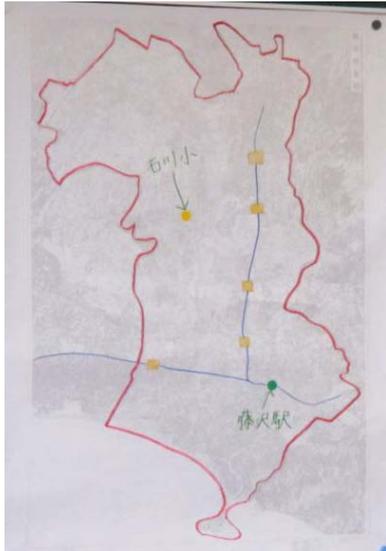


地球温暖化や乗り物と排気ガス等の説明



乗り物の良いところ、悪いところ
(青：クルマ、赤：電車やバス)

6) 授業で使用した教材



①藤沢市白図 (A0)

【第3編 3-28 ページに掲載】

○みんながいる石川小学校から、藤沢駅までの行き方を考えてください。
※空いている□の中に書きましょう。(例 バス、車、徒歩、自転車、電車など)

出発
石川小 → 歩き → バス → 電車 →

目的地
□ → □ → 藤沢駅

○今日の授業をふり返って思ったこと

「車が排出する排気ガスの量が、バスや電車の乗るのをへらしたほうがいいかと思ったけど、なくなるとまよふと思った。」

②上：藤沢駅までの行き方
下：感想

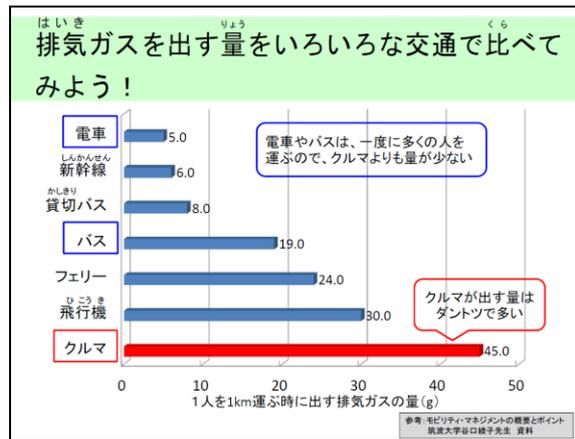
ちきゅうおんだんか
『地球温暖化』が進むと…

げんいん さいん
大きな原因は空気中の排気ガス

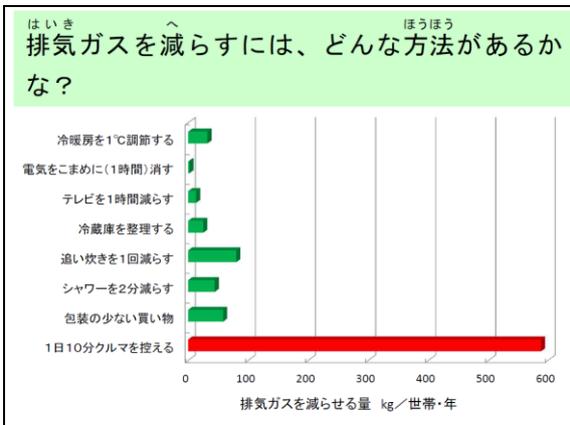
台風第18号(2014年)のえいきょう(境川) 気温が高くなるとリンゴが赤くならない

『地球温暖化』は、大雨が起りやすくなったり、農作物がとれにくくなるなど、いろいろな悪いことを起こすよ

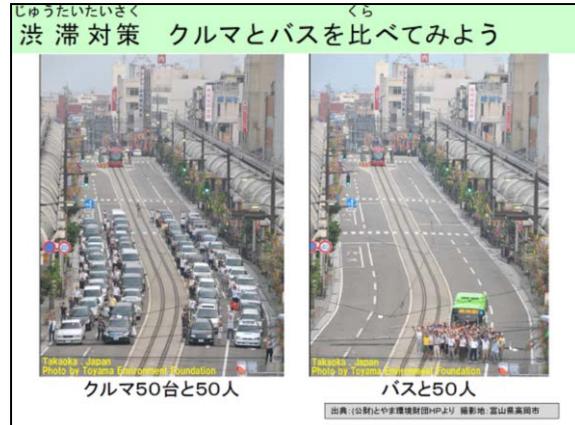
③『地球温暖化』に関する資料 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】



④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】

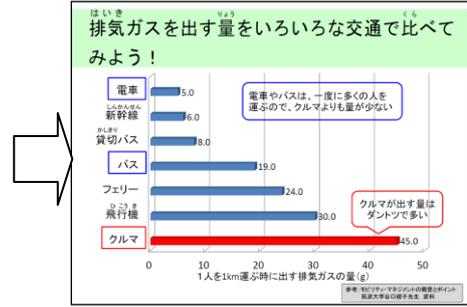
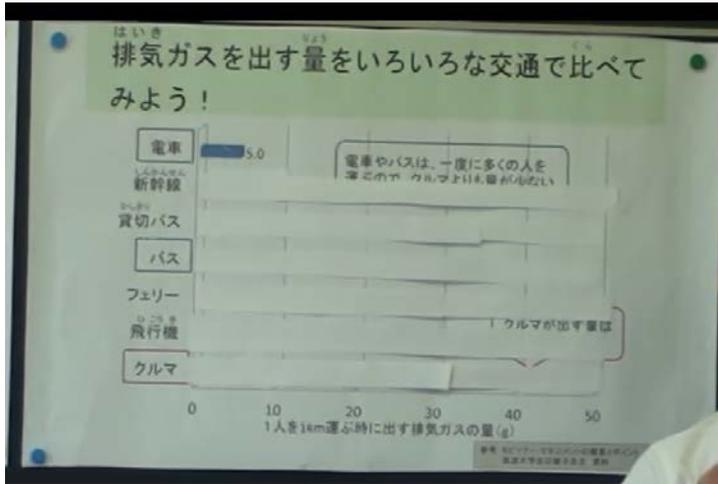


⑤排気ガス (CO₂) を減らす方法 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】

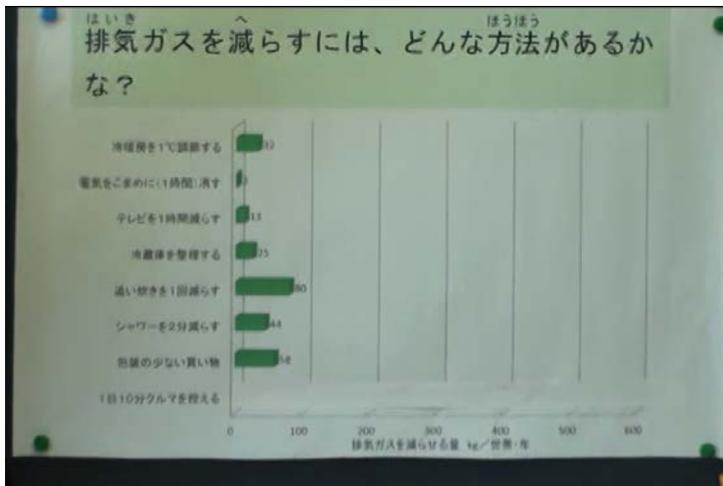


⑥クルマと路線バスの比較 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】

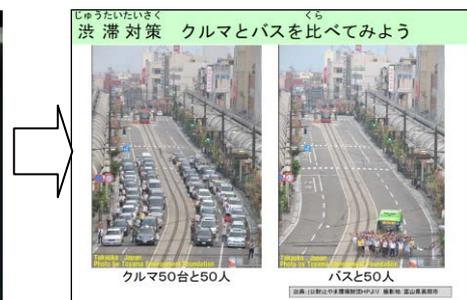
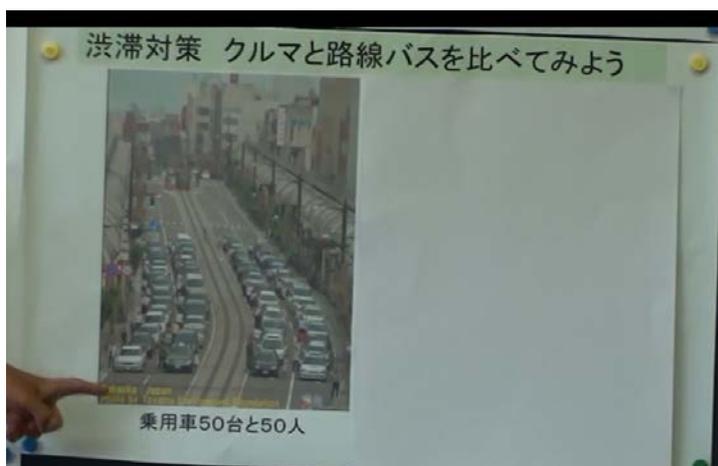
- ・なお、授業では以下のように、ポイントとなる数字を隠してクイズ形式で掲示した。



④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 (A2)



⑤排気ガス (CO₂) を減らす方法 (A2)



⑥クルマと路線バスの比較 (A2)

(4) 【授業4】 江の島に行くための計画を立てよう 【社会】

1) 経過

- ・乗り物グループは、石川小学校から片瀬江ノ島駅に向かうルートを調べ、3つのルートの経路、所要時間、料金を示しながら3年生全員に対して提案をした。その結果、小学校から徒歩で寿照寺前バス停に行き、バスで湘南台駅、電車で片瀬江ノ島駅というルートに決定した。
- ・決定したルートは遠足のしおりに掲載している。

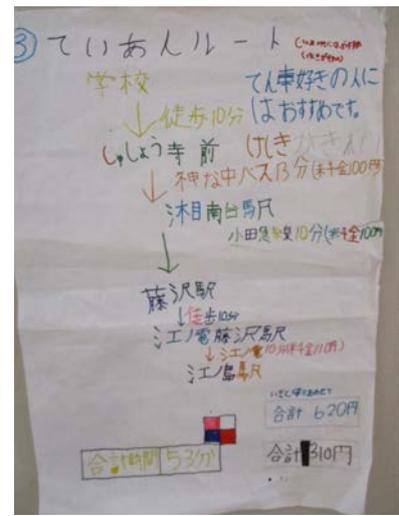
決定ルート



提案ルート①
バスで湘南台駅、電車
39～48分、210円

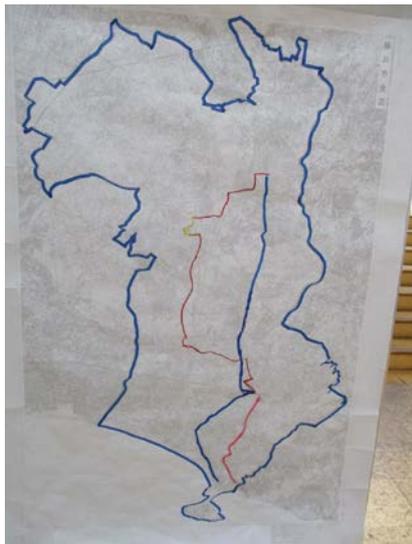


提案ルート②
藤沢駅までバス
60分、330円

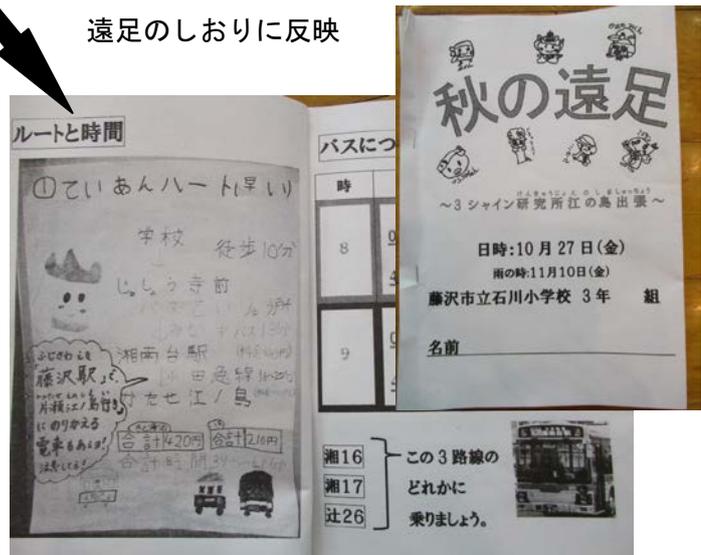


提案ルート③
バスで湘南台駅、
藤沢駅で電車乗り換え
53分、310円

遠足のしおりに反映



提案ルートを示した藤沢市白図



2) 実施概要

- ・校外学習（江の島）に向け、バスと電車の乗りかたを確認した。バスの乗りかたは先生からパワーポイントを使ってスライドで説明、電車の乗りかたは乗り物グループ（乗り物のことを調べてきた子どものグループ）からパワーポイント使ったスライドとタブレット端末を使用して説明を行った。
- ・また、当日行動を行う5,6人のグループに分かれ、バスに乗る時間と電車に乗る時間を話し合っ

3) 場所

- ・藤沢市立石川小学校 体育館

4) 日時

- ・2017年（平成29年）10月24日（火） 2時限分

5) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
45分	1. 電車とバスの乗りかたを確認する。	・バスの乗りかたを先生がパワーポイントを用いてスライドで説明。 ・電車の乗りかた（きっぷの買い方）を乗り物グループがパワーポイントを用いてスライドで説明。タブレット端末を用いて練習。
45分	2. バスに乗る時刻、電車に乗る時刻を考える。	・当日行動を共にする5,6人のグループに分かれ、乗り物に乗る時刻を話し合う。乗り物に到達するまでの移動時間、バスは遅れる可能性があること、トイレに行くための時間等を考慮して予定時刻を決定した。

6) 当日の状況



乗り物グループが電車の乗り方を説明している様子



当日のグループで乗り物に乗る時刻を話し合っている様子

電車について...		行動グループ	
時	分	グループ名	がんばれ5人組
09	06 14 18 29 40 50 59	係	リーダー
			名前
		メンバー	リーダー リゅうと
			ふりリーダー はやと
			ほけんリーダー あまか
			甲斐リーダー とつと
			きんリーダー りゅうと
			わづれリーダー わかり
		バスが発する時刻	9:18
		電車にのる時刻	9:30
		バスにのる時刻	9:53

0がついている時刻に発車する
電車は藤沢駅が終点です。藤沢駅で片瀬江ノ島駅行きに乗りかえましょう。

グループで決めた時刻を記載している様子

7) 授業で使用した教材



乗り物グループが作成した『きっぷの買い方』

先生が作成した電車とバスの乗りかたを説明する教材

【第3編 3-6~3-8 ページに掲載】

(5) 【授業 5】 子どもだけで江の島に行ってみよう 【総合学習】

1) 実施概要

- ・あらかじめ決めておいた 5, 6 人のグループで石川小学校を 2 分おきに出発し、まず徒歩で寿照寺前バス停まで行き、次にバスで湘南台駅西口、そして小田急江ノ島線で片瀬江ノ島駅に向かった。途中、チェックポイントには先生、危険な箇所や間違えやすい箇所には保護者等を配置した。

2) 場所

- ・藤沢市立石川小学校から片瀬江ノ島駅まで

3) 日時

- ・2017 年（平成 29 年）10 月 27 日（金） 1 日

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10 分	1. 5, 6 人のグループが 2 分おきに石川小学校を出発し、寿照寺前バス停に向かう。	<ul style="list-style-type: none">・小学校からバス停に向かう間、危険と思われる場所に保護者等を配置。・チェックポイント『寿照寺前バス停』に先生が待機。
20 分	2. バスに乗り、湘南台駅西口に向かう。	<ul style="list-style-type: none">・バスを降車後、行き先を間違えないように、湘南台駅西口のバス降車場に保護者等を配置。
25 分	3. 湘南台駅で切符を購入し、小田急江ノ島線で片瀬江ノ島駅に向かう。	<ul style="list-style-type: none">・切符の購入時に困る場合を想定して、湘南台駅券売機前に保護者等を配置。・行き先の異なるホームに向かわないように、湘南台駅改札内に保護者等を配置。・チェックポイント『湘南台駅ホーム』に先生が待機。・藤沢駅終点の電車に乗った子どもの移動を確認するため、藤沢駅のホームで先生が待機。・チェックポイント『片瀬江ノ島駅』に先生が待機。

5) 当日の状況



寿照寺前バス停でバスを待つ様子



湘南台駅で切符を購入する様子



湘南台駅の改札を通行する様子



時刻表で自分の乗る電車を確認する様子



電車に乗り込む様子



片瀬江ノ島駅の改札を通行する様子

第3章 明治小学校における教育ツール作成及び実施支援

3.1 明治小学校における授業の進め方

実施概要	<p>市内巡りで児童が利用をした『江の島エスカー』が、お金を支払って移動時間を短縮できることに着目し、そこから市内の乗り物について考える流れとした。</p> <p>江の島をゴールと仮定した『ふじさわ交通すごろく』の実施により、公共交通機関の利用実践に変えることとした。</p> <p>また、乗り物が地球環境に与える影響を知り、クルマと公共交通の比較を行うことで、TPOにあわせた移動手段の選択が重要であることを学習した。</p>							
年度・学年	H29年度・小学3年生							
授業の狙い	<p>1. 公共交通の知識を学習する</p> <p>2. 「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところを理解する</p> <p>3. TPOにあわせて移動手段を選択することが大切であることを理解する</p>							
実施時間	<p>【授業1・校外学習】…1日間実施</p> <p>【授業2】…1時限分</p> <p>【授業3】…1時限分</p>							
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式						
連携する教科と単元名	<p>【社会】わたしたちの大好きなまち(3年)</p> <p>【総合的な学習の時間】環境学習(校外学習)</p>		MMの構成要素	習熟の深度化				
	学習構成【授業の進め方】		プロセス1(知識)	プロセス2(実践)	プロセス3(効果把握)	プロセス4(対比)	プロセス5(計画)	プロセス6(評価・共)
授業概要	ステップ1	<p>【授業1】市内めぐり【総合学習】</p> <p>・観光バスで移動をしながら、市内の目的地となり得る場所を学習する。</p>	○※					
	ステップ2	<p>【授業2】藤沢市内の乗り物について考える(その1)【社会】</p> <p>・校外学習を振り返り、藤沢市内の乗り物について考えてみる(パート1)。</p> <p>・『ふじさわ公共交通まっぷ』を見て、公共交通の状況を確認する。</p> <p>・小学校から藤沢駅までの行き方を考えてみる。</p> <p>・『ふじさわ交通すごろく』をやってみる。</p>	●	●				
	ステップ3	<p>【授業3】藤沢市内の乗り物について考える(その2)【社会】</p> <p>・校外学習を振り返り、藤沢市内の乗り物について考えてみる(パート2)。</p> <p>・乗り物が地球環境に与える影響を知る。</p> <p>・「クルマ」と「バス・電車」の良いところと悪いところを比べてみる。</p>			●	●		
実施の成果及び反省点	<p>・小学校周辺は、公共交通の利便性の高い地域ではないため、藤沢駅までの行き方を聞くと、児童の意見はいくつかの意見に分かれた。このことから、人はいろいろな要因で移動方法を決めており、人によって決め方は様々であることを伝えることができた。</p> <p>・また、今回の取組では『ふじさわ公共交通まっぷ』を使用して、本市の公共交通網を児童に示したが、児童は図の見方を理解して、小学校周辺のバス路線網を確認している様子が伺えた。</p> <p>・さらに、今回の取組では実際に公共交通の利用を行っていないが、『ふじさわ交通すごろく』を行うことによって、本市の公共交通に関する理解を深めることができた。</p>							

(※)授業1はプロセス1の前段として市内の知識を得る授業のため、○としている。

3.2 明治小学校における教育ツール作成及び実施支援

(1) 【授業1】市内めぐり【総合学習】

(2) 【授業2】市内の乗り物について考える(その1)【社会】

1) 実施概要

- ・住んでいる地域周辺の交通（鉄道やバス等）の種類、経路、利用の仕方を学習する。
- ・行動計画を考え、実際に公共交通を利用することで理解を深める。

2) 場所

- 【授業1】 校外学習（市内めぐり）
 【授業2】 藤沢市立明治小学校 教室

3) 日時

- 【授業1】 2017年（平成29年）10月12日（木） 1日
 【授業2】 2017年（平成29年）11月10日（金） 1時限分

4) 授業の展開【授業2】

	学習活動	指導上の留意点
20分	<p>1. 住んでいる地域周辺の交通（鉄道やバス等）の種類、経路、利用の仕方を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市内めぐりを振り返り、『江の島エスカー』を考える。 ・藤沢市内の乗り物について考えよう！ ・明治小学校から藤沢駅までの行き方は？ <p><使用教材> ①ふじさわ公共交通まっぷ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・『江の島エスカー』について、児童に乗り心地、料金等の感想を聞く。 ・お金を支払うことで、移動する時間が短くなるものとして乗り物を挙げ、藤沢市内にはどのような乗り物があるかを挙げてもらう。 ・『ふじさわ公共交通まっぷ』を見て、地域周辺の公共交通の状況を確認する。 ・児童に行き方を発表してもらう。
25分	<p>2. 行動計画を考え、実際に公共交通を利用することで理解を深める</p> <p>→『ふじさわ交通すごろく』を使う</p> <p><使用教材> ②ふじさわ交通すごろく</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・スタートを明治小学校、ゴールを江の島と設定して、『ふじさわ交通すごろく』を行うこと、市内のバス路線や鉄道網の理解を深める。

5) 当日の状況【授業2】



写真1 藤沢市の乗り物、藤沢駅までの行き方について考える



写真2 ふじさわ交通すごろくの様子

6) 授業2で使用した教材

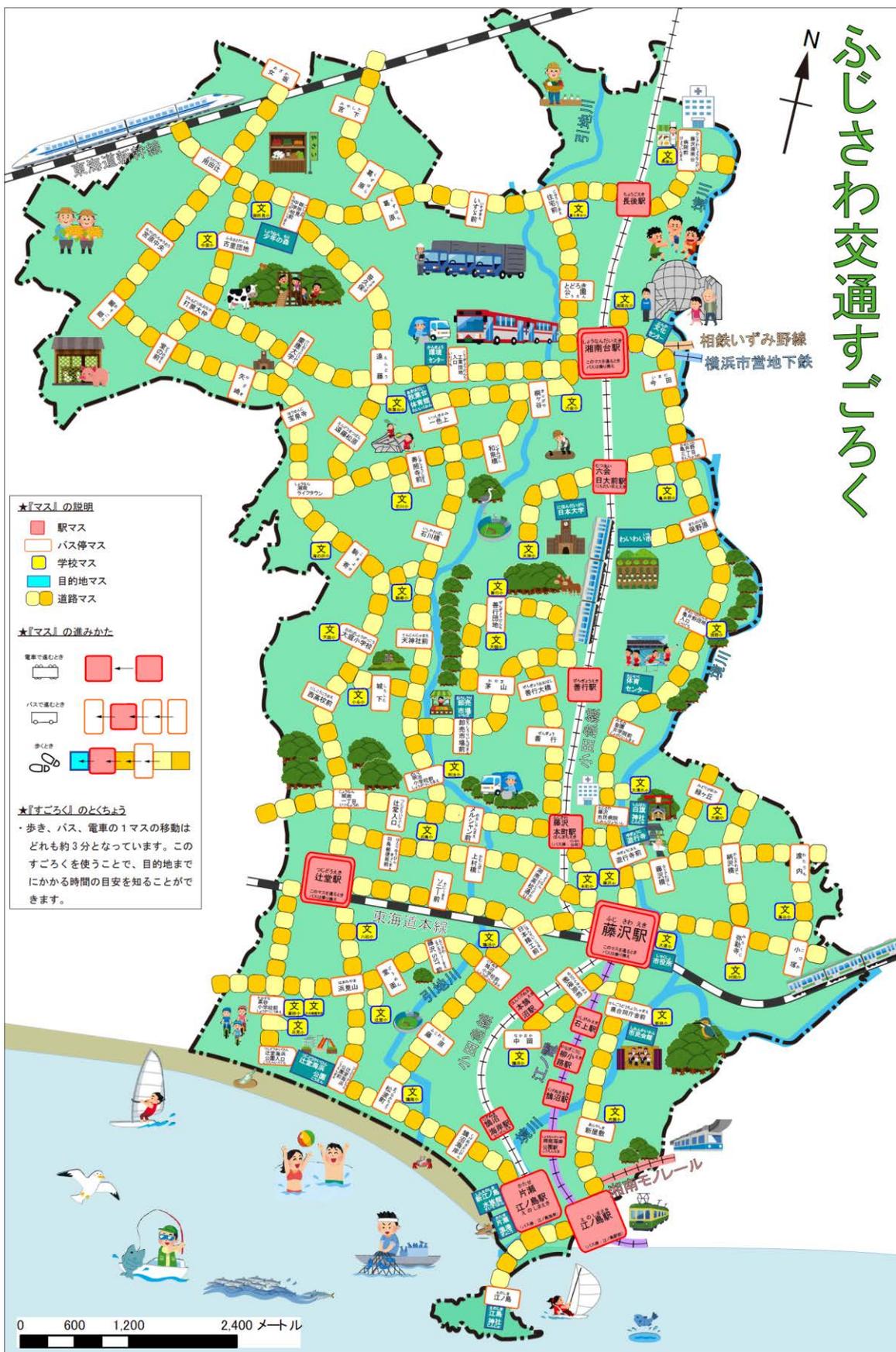
①ふじさわ公共交通まっぷ (A0)

【第3編 3-13 ページに掲載】



②ふじさわ交通すごろく (A0)

【第3編 3-9 ページに掲載】



(3) 【授業3】市内の乗り物について考える(その2) 【社会】

1) 実施概要

- ・移動の方法によって運賃や時間が異なり、社会や地球環境、健康などにどのような効果や影響があるのかを把握する。
- ・クルマと公共交通について、費用、所要時間、利便性などを比較し、公共交通とクルマのメリット・デメリットを比較する。
- ・公共交通の費用や時間、公共交通とクルマの比較、各自で立てた行動計画についてクラスで発表して共有を図り、様々な考えがあることや結果を実際の生活で活用することを学ぶ。

2) 場所

【授業3】 藤沢市立明治小学校 教室

3) 日時

【授業3】 2017年(平成29年)11月14日(火) 1時限分

4) 授業の展開【授業2】

	学習活動	指導上の留意点
25分	<p>1. 移動が環境や健康に及ぼす影響を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・明治小学校から藤沢駅までの行き方は?(続き) ・移動が及ぼす効果・影響を学習する。 <p><使用教材></p> <ul style="list-style-type: none"> ③『地球温暖化』に関する資料 ④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 ⑤排気ガス(CO₂)を減らす方法に関する資料 ⑥渋滞対策 クルマとバスの比較 	<ul style="list-style-type: none"> ・前回の授業で児童が挙げたそれぞれの行き方について、児童の集計をとることで、様々な考えがあることを示す。 ・行き方の理由を発表してもらい、移動はいろいろなことを気にしながら決めていることを伝える。 ・地球温暖化の影響を伝え、その原因が排気ガス等にあることを伝える。 ・1人当たりの出す排気ガスの量は乗り物によって異なり、クルマは乗り合う人数が少ないので多いことを伝える。 ・同じ人数が移動をする場合、クルマとバスでは道路を占める割合が全く異なり、乗り合うことで渋滞を防いだり、環境に良くなることを伝える。 ・地球温暖化を防ぐ方法にはいろいろな方法があるが、その中でもクルマの運転を控えることが効果が高いことを伝える。
20分	<p>2. クルマと公共交通を比較する</p> <p>→クルマと公共交通の対比を学習する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童にクルマと公共交通の良いところ、悪いところを発表してもらおう。 ・クルマは便利だが、環境に悪いこともあり、渋滞も起こすことを伝え、状況によって乗り物を選ぶことが重要であることを伝える。

5) 当日の状況【授業3】

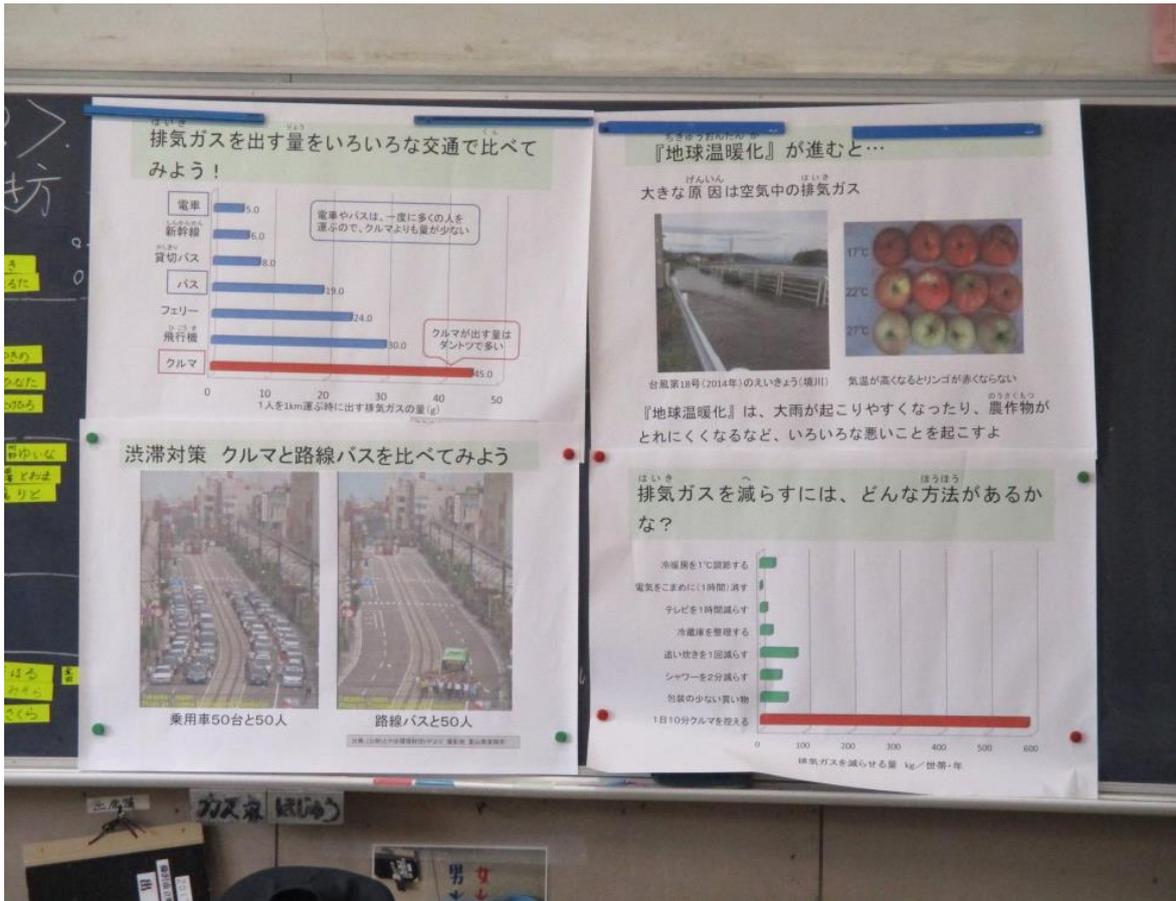


写真3 乗り物が地球環境に及ぼす影響を知る

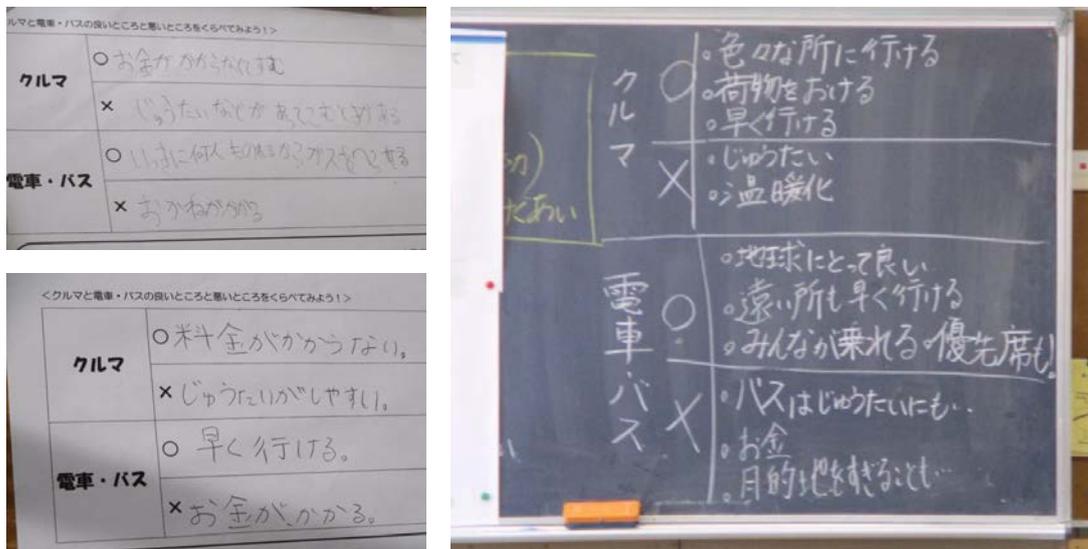


写真4 クルマと電車やバスの良いところ、悪いところの比較

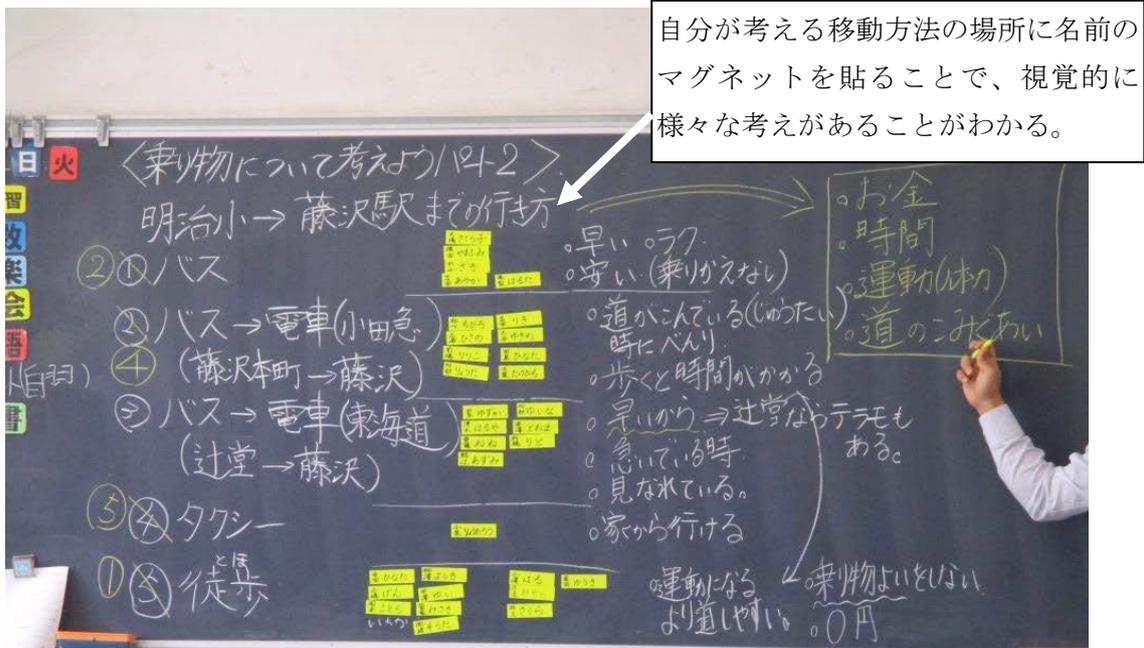
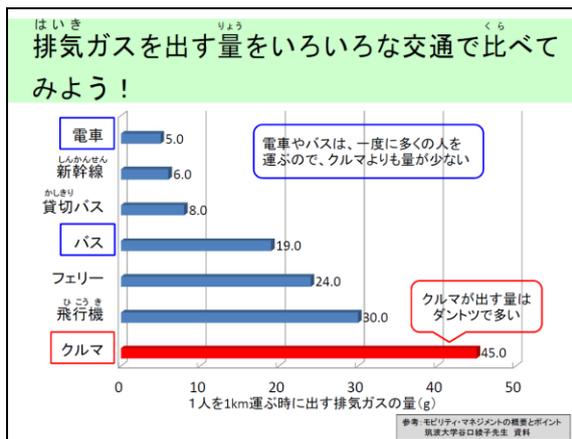


写真5 明治小から藤沢駅までの行き方を理由も含めて発表

6) 授業3で使用した教材



①乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料(A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】

ちきゅうおんだん 『地球温暖化』が進むと…

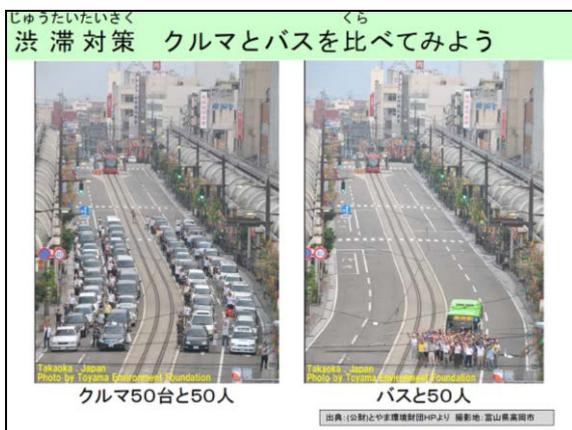
大きな原因は空気中の排気ガス

台風第18号(2014年)のえいきょう(境川) 気温が高くなるとリンゴが赤くならない

『地球温暖化』は、大雨が起こりやすくなったり、農作物がとれにくくなるなど、いろいろな悪いことを起こすよ

②『地球温暖化』に関する資料(A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】



③クルマと路線バスの比較(A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】



④排気ガス(CO₂)を減らす方法(A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】

第4章 手引書の作成

平成30年度以降、交通環境学習（モビリティ・マネジメント教育）の全市展開を見据え、これまでの検討結果を踏まえ、学校及び教師がモビリティ・マネジメント授業の実施の参考となる手引書を作成した。

4.1 手引書の構成

手引書の構成は、委員会での意見、明治小学校での取組における先生の意見、教育委員会の意見等を踏まえ、モビリティ・マネジメント教育の理念や目的、授業の流れ、使用した教材など、手引書を使用する方の目的に応じて内容を確認できるよう、以下の構成とした。

第1編 理論編

…モビリティ・マネジメントの教育の理念や目指す姿、プロセスについて説明

第2編 実践編

…これまでに実施した授業の内容を整理

第3編 資料編

…これまでの授業で使用した教材を整理

なお、第2編及び第3編については、手引書を実際に使用する先生が学年ごとに実施内容や教材を見るところという使用方法を考慮し、学年ごとに実施内容や使用教材を整理した。

4.2 手引書

作成した手引書は参考資料に示す、

● 第5章 検討会の運営補助

5.1 検討会の開催概要

過年度に実施した検討会の内容を踏まえ、今年度は3回の検討会を開催した。
各回の開催概要を以下に示す。検討会資料及び議事録は参考資料に示す。

第6回 モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会

- ・2017年8月17日（木）、10時～
- ・議題：小学校における『藤沢市モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）』の実施手引書（案）について
- ・報告：1 モデル校（石川小学校）におけるMM教育の取組について
2 ふじさわ交通すごろくについて

第7回 モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会

- ・2018年1月18日（木）、10時～
- ・議題：小学校における『藤沢市モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）』の実施手引書（案）について
- ・報告：1 モデル校（石川小学校）におけるMM教育の取組について
2 モデル校（明治小学校）におけるMM教育の取組について
- ・その他：MM教育の全市展開に向けた取組について

第8回 モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会

- ・2018年3月28日（水）、10時～
- ・報告：1 小学校における『藤沢市モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）』の実施手引書について
2 『藤沢市モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）』の導入について
- ・その他：藤沢市地域公共交通会議への報告について

参考資料 1

小学校における『藤沢市モビリティ・マネジメント教育
(交通環境学習)』の実施手引書

小学校における
『藤沢市モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）』の
実施手引書

平成30年3月

藤 沢 市

実施手引書の構成

第1編 理論編（実施理念と進め方）

第2編 実践編（実施事例集）

第3編 資料編（授業活用教材集）

第1編 理論編（実施理念と進め方）

～ 目 次 ～

1. 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育の実施理念	1-1
①モビリティ・マネジメント教育とは	1-1
②『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の目的	1-2
③『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の特徴	1-3
④『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の実施の意味	1-4
2. 『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の進め方	1-5
①『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』における6つのプロセス	1-5
②6つのプロセスと教科・単元の関係	1-6
③6つのプロセスの内容	1-7
④教育プログラムの設定	1-13
3. 参 考	1-19
①問合せ先	1-19
②その他参考事例、参考図書	1-19

1. 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育の実施理念

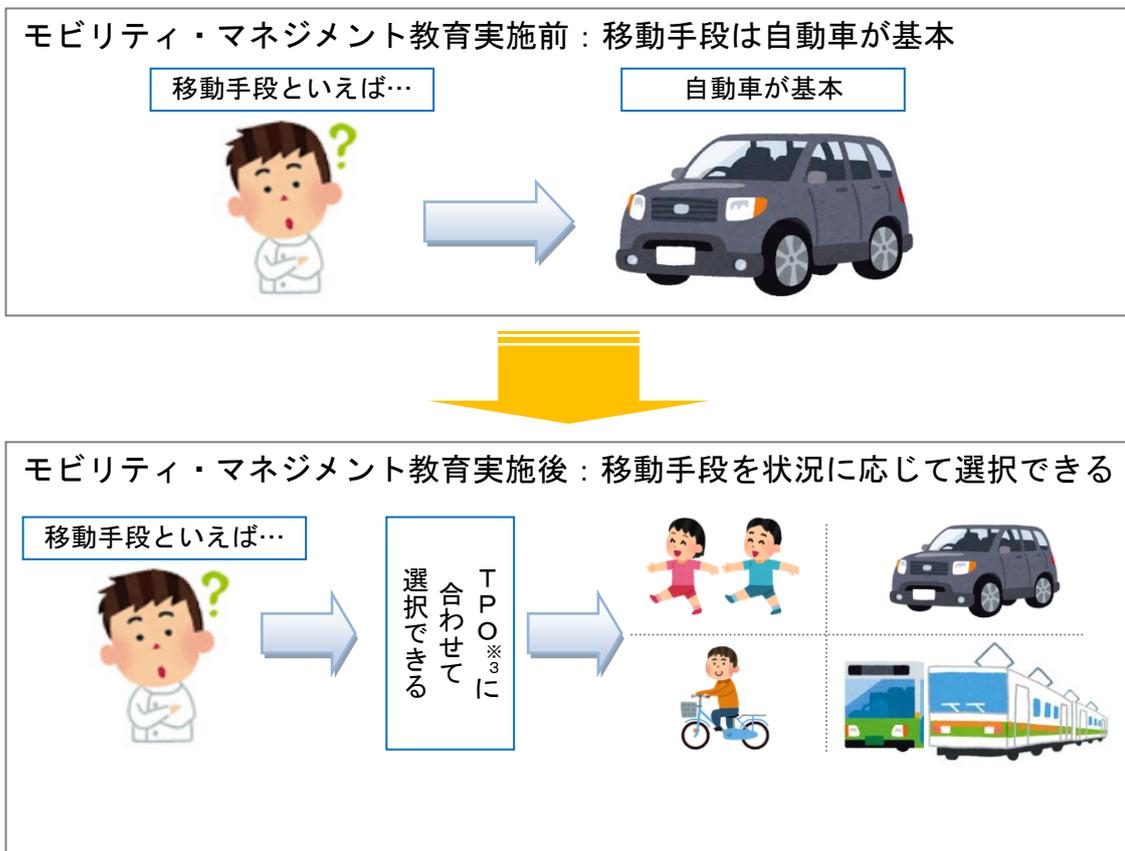
①モビリティ・マネジメント教育とは

モビリティ・マネジメント^{※1}教育は「モビリティ・マネジメント教育のすすめ」^{※2}において、次のとおり定義がされています。

～モビリティ・マネジメント教育～

私たち一人ひとりの移動手段や社会全体の交通を『人や社会、環境にやさしい』という観点から見直し、改善していくために自発的な行動をとれるような人間を育てることを目指した教育活動

<モビリティ・マネジメント教育がめざすイメージ>



※1 モビリティ・マネジメント：環境や渋滞、個人の健康等の問題に配慮し、過度にクルマを利用する状態から公共交通や自転車などを『かしこく』使う方向へと自発的に転換することを促す取り組み

※2 モビリティ・マネジメント教育教育宣言検討委員会「モビリティ・マネジメント教育のすすめ—持続可能な社会のための交通環境学習—」交通エコロジー・モビリティ財団, 2010年, p. 3

※3 TPO：Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合）の頭文字をとった和製英語で、「時と場合、場所に応じた使い分け」を指す

②『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の目的

『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』は、次の「子ども達のめざす姿」の実現を目的に実施します。

～子ども達のめざす姿～

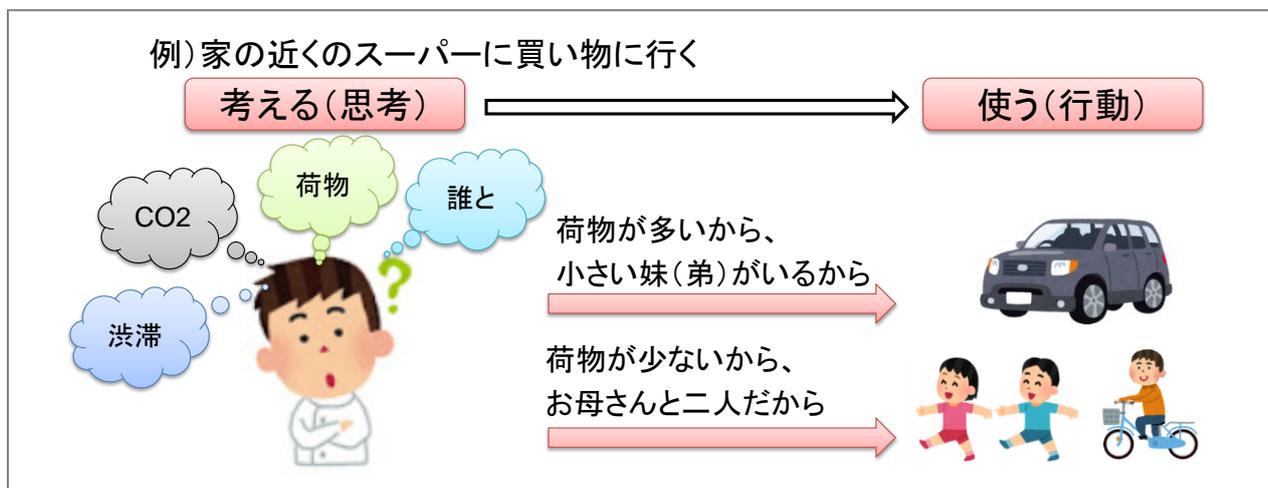
子ども達が

- ・TP0 にあわせて、移動手段を考え、公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を「かしく」使うことができる。
- ・地球環境問題などの社会的な影響や健康などに配慮し、自発的に移動手段を選択して行動することができる。

モビリティ・マネジメント教育を受けた児童は、普段の移動における行動について考え、見直すことができるようになります。成人後もその意識を持っていることが多いと言われており、子ども達が大人になった時に、過度な自動車利用が軽減されることにつながります。

また、「人や社会、環境にやさしい」という観点は、子ども達が家庭で保護者とコミュニケーションを取ることで、子どもを介して保護者へ広がることも期待できます。

<子ども達のめざす姿のイメージ>



本市では、上記の目的と合わせ、「環境にやさしい交通まちづくり」という観点から、環境負荷の小さな交通への転換を促すための意識啓発の取り組みとして、小学校における『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』を推進しています。

③『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の特徴

『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』は、次の3つの特徴があります。これらの特徴により、授業を計画するときには、本手引書（授業例、教材等）をもとに教育課程と連携する部分のみとすることや、新たな授業内容を考案するなど、多様な方法で実施することができます。

特徴1 知識と実践の構成によるモビリティ・マネジメント教育

→児童が『「知っている」+「乗れる」』ことを基本とした授業です。

<授業の実施例>

社会：交通手段を「知る」

→目的地までの公共交通の経路や利用の仕方を調べる。



総合学習：公共交通に「乗る」

→自分たちで調べた公共交通を実際に使ってみる。



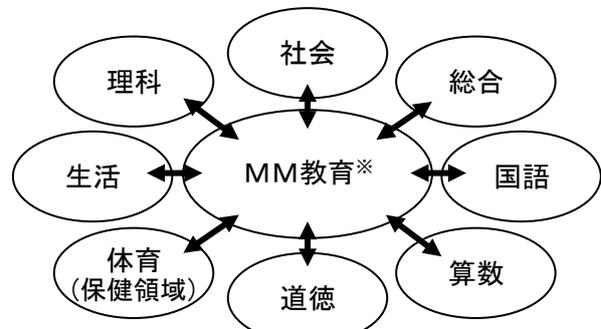
特徴2 教育課程と連携したモビリティ・マネジメント教育

→社会科や総合的な学習の時間など様々な教育課程と連携した授業です。授業カリキュラムを大幅に変更することなく、授業の要素の1つとして取り入れることも可能です。

<授業の実施例>

理科

→二酸化炭素を学習する際に、CO₂削減行動プランの作成を実施



※MM教育：モビリティ・マネジメント教育を指す

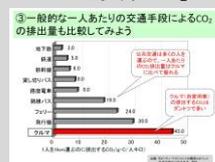
特徴3 児童の公共交通の利用状況を踏まえたモビリティ・マネジメント教育

→地域特性等から児童の公共交通の利用状況を考慮した授業です。

<授業の実施例>

公共交通を利用する機会が多い場合…

→公共交通利用の実践、それによる手段間での運賃、CO₂の比較をメインとする。



方法	かかる時間	かかる費用	CO ₂ 排出量
クルマ	120分	1,756円	10,154g
電車			

公共交通を利用する機会が少ない場合…

→公共交通の使い方の知識習得、公共交通利用の実践をメインとする。



④『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の実施の意味

～モビリティ・マネジメント教育の意味～

モビリティ・マネジメント教育を通じて、子ども達一人一人は、日々の移動が地球環境や健康に及ぼす影響を学び（生きて働く知識・技能の習得）、時と場所と場合に応じた移動計画を立てて、実践します（未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成）。これらの経験により得た知識は、実生活で活用する（学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性の^{かんよう}涵養）ことへつながります。

意義1 生きて働く知識・技能の習得

- 普段子ども達が無気なく行っている移動について、二酸化炭素の排出などの観点から、地球環境への影響を学ぶことができます。
- クルマと公共交通、それぞれの良い点や悪い点（クルマは荷物をたくさん運べるが、公共交通と比較して二酸化炭素を多く排出するなど）を学ぶことができます。



普段の移動に関する公共交通とクルマの関係、地球環境との関係などの生きて働く知識・技能の習得が達成されます。

意義2 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成

- どのような場合にどのような移動手段が良いかを学び、適切な移動手段を選択できるようになります。
- 授業内容を家族で共有することで、家族で行動する際も適切な移動手段を選択することが期待できます。



クルマと公共交通の比較を踏まえた適切な交通手段を選択するための思考力、判断力等の育成が達成されます。

意義3 人生や社会に生かせる学び（学びに向かう力・人間性の^{かんよう}涵養）

- クルマと公共交通の比較を踏まえた適切な交通手段を選択し、実際に行動することで、モビリティ・マネジメント教育で学んだことを実際に生かそうとする思考（アクティブ・ラーニング）が生まれます。



学びに向かう力・人間性が^{かんよう}涵養されます。

2. 『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の進め方

『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』の実施にあたり、まずは全体計画を把握するためにモビリティ・マネジメント教育プログラムを設定します。教育プログラムの設定については、モビリティ・マネジメント教育を構成するプロセスと連携する教科・単元を記載することで、計画的に授業を進めることができます。以下の①～③では6つのプロセス、プロセスと教科・単元の関係、プロセスの内容について説明し、④では教育プログラムの設定例を記載しています。

① 『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』における6つのプロセス

『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』は、以下に示す6つのプロセスにより構成されています。プロセス1からプロセス6までを経ることで、本教育の目的である「子ども達のめざす姿」が達成できるようになっています。

プロセス4からプロセス6までは、モビリティ・マネジメント教育の核となる TPO に応じた移動手段を実際に考えるため、特に重要視する3つの構成要素として位置づけています。この内容は、複数の知識を総合して考えるため、高学年向けとなります。

6つのプロセスの詳細は、1-7 頁の 2③「6つのプロセスの内容」に記載しています。

プロセス1 公共交通の知識を学習する

プロセス2 移動ルート調べ利用する（計画・実践）

プロセス3 移動が及ぼす効果・影響を学習する（把握）

プロセス4 クルマと公共交通の対比を学習する

プロセス5 仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する

プロセス6 選択した移動（計画）を評価・共有する

特に重要視する3つの構成要素

「子ども達のめざす姿」が達成されます

② 6つのプロセスと教科・単元の関係

表はモビリティ・マネジメント教育を構成する6つのプロセスと連携を想定する教科・単元との関係を示しています。表中の●はこれまでにモデル校等で取組事例があるもの、○は取組事例はありませんが今後連携が想定されるものです。第2編に実践編として実施事例集を収録していますので、参考としてご活用ください。

表 6つのプロセスと教科・単元の関係

			モビリティ・マネジメント教育の構成要素					
			プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6
●：平成29年度までの取組みで実施済み ○：平成29年度までは未実施であるが、モビリティ・マネジメント教育との連携が想定される教科・単元			公共交通の知識を学習する	移動ルート調べ利用する (計画・実践)	移動が及ぼす効果・影響を学習する(把握)	クルマと公共交通の対比を学習する	仮定した状況下での移動計画(行動プラン)を学習する	選択した移動(計画)を評価・共有する
連携する内容								
学年	教科	単元						
小3	社会	わたしたちの大好きなまち	●		●			
		変わるわたしたちの暮らし	○		○			
	体育 (保健領域)	毎日の生活と健康		●	●		●	●
		育ちゆく体とわたし		●	●		●	●
小4	社会	わたしたちの県のまちづくり	●			●	●	●
小5	社会	工業生産を支える人々	●		●	●	●	●
		暮らしを支える情報	○		○	○	○	○
		国土の自然とともに生きる			●	●	●	●
	国語	ディベート	●		●	●		
	体育 (保健領域)	生活のしかたと病気①		●	●		●	●
小6	社会	暮らしの中の政治	○		○	○		
	理科	わたしたちの生活と環境			●	●	●	●
		生物と地球環境			●	●	●	●
小3～ 小6	総合的な学習の時間	環境や地域等をテーマにした単元	●	●	●	●	●	●

※上記は代表的な教科、単元を記載していますが、モビリティ・マネジメント教育は、どの教科とも連携が可能です。

特に重要視する3つの構成要素

③ 6つのプロセスの内容

プロセス1 公共交通の知識を学習する

プロセス1
の狙い

・移動手段の一つである「公共交通」について、住んでいる地域の周辺の交通の種類（電車やバス等）、経路、利用の仕方を学習します。

連携する教科

社会、国語、総合的な学習の時間 など

授業実施例

① 普段の生活圏の周辺の公共交通網を学習する【対象学年：低・中】

・児童の自宅や小学校から、藤沢駅、湘南台駅、辻堂駅などの鉄道駅や江の島、テラスモールなどの施設にどのように行くかを題材としてバスや電車での行き方を学習。



↑ 授業で使用した藤沢市の地図



↑ 地図で交通の状況を説明



↑ 地図で目的地を確認

② 藤沢市全体や神奈川県内の公共交通網を学習する【対象学年：中・高】

・県全体の交通状況などの学習を通じて、市外や県外への公共交通網の状況（藤沢や湘南台からどこに行けるかなど）について学習。



↑ 授業で使用した横浜までの地図

③ バスや鉄道の使い方を学習する【対象学年：低】

・低学年や公共交通を普段あまり利用しない地域では、「バスと電車の乗りかたガイドブック」などを用いて、どのように切符を買うか、バスの運賃はどのように確認してどのように支払うかなどを学習。



↑ バスと電車の乗りかたガイドブック

プロセス2 移動ルート調べ利用する（計画・実践）

プロセス2 の狙い

- ・小学校から藤沢駅や江の島など、学校のイベントに合わせて出かける際の移動計画を考え、実際にバスや電車などの公共交通を利用します。
- ・プロセス1で学んだ交通手段の状況や自分たちで調べた経路を実際に移動し、公共交通の使い方を実践することで公共交通の理解を深めます。

連携する教科

体育（保健領域）、総合的な学習の時間 など

授業実施例

①校外学習で公共交通を利用する【対象学年：中・高】

- ・5年生や6年生で予定している「かまくらめぐり」や「江の島ミステリーツアー」などで公共交通を使って移動することで、公共交通を実際に体験。
- ・その際に、プロセス1で学習した「バスと電車の乗りかたガイドブック」などを活用。



↑校外学習の様子

↑切符を購入する様子



↑バスと電車の乗りかたガイドブック



②万歩計で歩数を記録する【対象学年：中・高】

- ・児童に万歩計と配布し、児童の普段の生活の中で歩いた歩数を記録。
- ・また、行動記録カードを配布し、外出時の移動手段や目的、所要時間、歩数などを記録。



↑児童に配布して記入してもらった行動記録カード

プロセス3 移動が及ぼす効果・影響を学習する（把握）

プロセス3の狙い

- ・公共交通での移動について、運賃や時間、CO₂ 排出量などから、移動の方法によって、社会や地球環境、さらに個人の健康などにどのような効果や影響があるのか把握します。

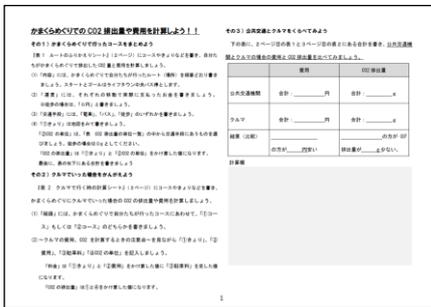
連携する教科

社会、体育（保健領域）、国語、理科、総合的な学習の時間 など

授業実施例

①実際に移動した経路の運賃やCO₂を計算する【対象学年：中・高】

- ・校外学習などで移動した経路について、運賃やかかった時間、CO₂などを計算。



↑児童に宿題用で配布した教材



↑運賃や所要時間、CO₂排出量をまとめた結果

②万歩計の歩数や運動が健康に及ぼす影響を学習する【対象学年：中・高】

- ・プロセス2で児童が記録した万歩計の歩数をまとめ、平日と休日を比較し、クラスと学年平均で比較するとともに運動とエネルギーの関係を学習。



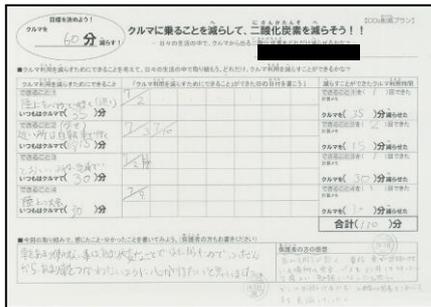
↑万歩計の歩数の集計結果(クラスと学年別)



↑運動とエネルギーのクイズ

③CO₂削減行動プランを作成する。【対象学年：高】

- ・児童自身の移動について、クルマの利用を減らすなどによるCO₂削減行動プランを作成。



↑CO₂削減行動プランのひな形



↑削減効果を森林規模に置き換えて学ぶ

プロセス4 クルマと公共交通の対比を学習する

プロセスの 狙い

- ・クルマと公共交通について、費用、所要時間、利便性、CO₂ 排出量などを比較し、公共交通とクルマのメリット・デメリットを学びます。

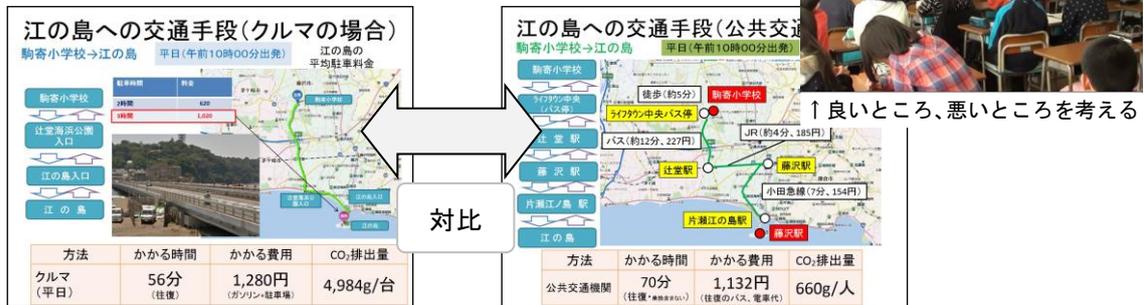
連携する教科

社会、国語、理科、総合的な学習の時間 など

授業実施例

①クルマと公共交通を比較する【対象学年：中・高】

- ・クルマと公共交通の違いについて、プロセス3で学習した費用や時間、CO₂ 排出量の他、児童が考える項目を元に比較。



②クルマと公共交通の良いところ・悪いところを考える【対象学年：中・高】

- ・クルマと公共交通について、費用や所要時間の他、快適性や利便性等を含め比較。

	公共交通		クルマ	
	良いところ	悪いところ	良いところ	悪いところ
利便性・快適性				
目的地までの所要時間				
目的地までの金額				
健康(福祉)				
その他				

↑ 良いところ、悪いところの比較表

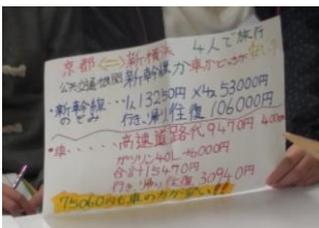


↑ 良いところ、悪いところの発表

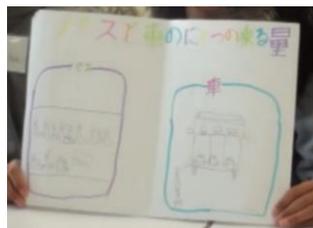
③クルマと公共交通についてディベートを通して学ぶ【対象学年：高】

- ・ディベートの授業でクルマと公共交通を題材とし、児童が中心となって議論。

【題材：旅行に出かけるなら、公共交通機関か、クルマか など】



↑ 良いところ、悪いところを考える



↑ クルマと公共交通の違いを考える



↑ 上級生による講評

プロセス5 仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する

プロセスの狙い

- ・プロセス1～4で学習した知識を踏まえ、目的地（藤沢駅や鎌倉、江の島、横浜など）を設定し、一定の条件のもと移動計画（行動プラン）を作成します。

連携する教科

体育（保健領域）、社会、理科、総合的な学習の時間 など

授業実施例

①家族でお出かけをする際の行動プランを考えてみる【対象学年：中・高】

- ・班ごとに「いつ」「何の目的で」「だれと」の3つの条件を設定し、その際の目的地までの移動手段・理由を考える。
- ・班だけでなく、個人でもシチュエーションごとの移動手段を設定。

<シチュエーション設定例>

A どんな天気？ B 何の目的？ C 家族何人で？ 江の島へ行く



宿題② 児童は、自分で考えた鉄道やバスのルートの良いところ(O)や悪いところ(X)を記入しましょう。保護者の方は、江の島までクルマで行く場合と鉄道やバスで行く場合の両方について、良いところ(O)や悪いところ(X)を記入してみてください。

記入者	児童 が記入する欄 (自分の考えた鉄道やバスのルートは…)	保護者の方 が記入する欄 (クルマで行くと…)	保護者の方 が記入する欄 (鉄道やバスで行くと…)
記入別	自分の考えたルートは…	クルマで行くと…	鉄道やバスで行くと…
快通さ・便りさ	O 乗換えが楽 (2回) O 学校から藤沢まではバスが便利 X 何の目的にも使えない	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く
目的地までかかる時間	O 目的地まで早く着く X 長い時間がかかる	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く
目的地までかかる金額 (料金)	X 高い料金がかかる O 目的地まで早く着く	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く
地球環境	O 電車は電気で動いているからCO2が少なくていい X バスは、排気ガスが出る	X 排気ガスで空気が汚れる X 温暖化がすすむ	O 目的地まで早く着く O 目的地まで早く着く
[]			
[]			

②日常生活で歩数を増加させるための行動を考える【対象学年：中・高】

- ・万歩計を記録した児童に対し、日常生活で健康のために歩数を増加させる方法（クルマを使わずに公共交通や徒歩、自転車による移動をしたり、商業施設でエスカレーターやエレベーターを使わずに階段を利用するなど）を考えてもらうとともに目標歩数を設定。

どうしたらたくさん歩ける？

どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう！

なんでそう考えたの？

目標は？

歩

歩

↑ 行動記録カードで書いてもらう歩数を伸ばす方法や目標歩数

④教育プログラムの設定

教育プログラムは、実施をする学年や6つのプロセス、連携する教科などを考えながら設定をします。まず、**標準的な例**として、**校外学習と連携して1年間で全てのプロセスを取り入れるプログラム**を以下に示します。

標準的な実施例 校外学習と連携をして1ヶ年でプロセスを完了する内容

実施期間	1～2か月ほど						
実施学年	小学校4年生、5年生など						
連携教科	社会（県のまちづくり、国土と自然など）、総合的な学習の時間（校外学習）						
プログラムの流れ	【授業1】社会（県のまちづくり） 実施時期：11月上旬（1時限） 実施内容：自分たちの小学校から藤沢駅までの公共交通の経路を調べ、どのルートを選択するか、理由などを考える。	プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6
		●					
	【授業2】総合的な学習の時間（校外学習） 実施時期：11月上旬（1日） 実施内容：実際に公共交通を利用し、便利など、不便など、分かりやすさ、分かりにくさなどを体験。	プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6
			●				
	【授業3】社会（県のまちづくり） 実施時期：11月中旬（1時限） 実施内容：自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いところ、悪いところを考える。	プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6
			●	●			
【宿題】江の島までの移動手段を考える 実施時期：11月中旬（1時限） 実施内容：江の島に行く移動手段、経路を考え、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを、児童と保護者で考える。	プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6	
			●	●	●	●	
【授業4】社会（国土と自然） 実施時期：12月中旬（1時限） 実施内容：クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を理解し、今後、家庭で出来そうなことについて考える。授業後、保護者アンケートを実施。	プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6	
					●	●	

■使用教材



■授業の様子



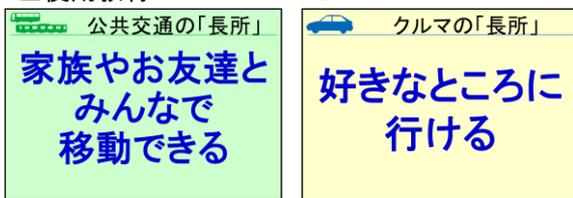
■使用教材



■授業の様子



■使用教材



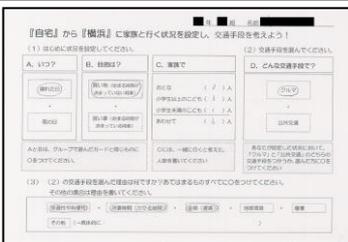
■授業の様子



■使用教材



■使用教材



■授業の様子



次に、標準的な実施例を参考に、これまでに各小学校で実施してきた取り組み内容について示します。

基本事例1 校外学習と連携をして1ヶ年でプロセスを完了する最も標準的な事例

滝の沢小学校 (公共交通の実践を重視)

プログラムの特徴	⇒バス交通が充実した地域特性を踏まえ、1ヶ年の中で総合的な学習と連携した校外学習（藤沢駅へ行く）を実施し、移動計画の作成と評価を実施。									
学年	小学4年生									
連携教科	社会（県のまちづくり、国土と自然）、総合的な学習の時間（図画工作展の見学）									
プログラムの流れ			プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)	実施時期	
	1年間 4年生	【授業1】 社会（県のまちづくり）	●					●		11月2日
		【授業2】 総合的な学習の時間 （図画工作展の見学）		●						11月12日
		【授業3】 社会（県のまちづくり）			●	●				11月16日
		【宿題】 横浜への移動手段を考える			●	●	●	●		—
		【授業4】 社会（国土と自然）						●	●	12月21日

留意点

- ・ 6つのプロセスを全て含む
- ・ 1回の授業で複数プロセスの設定が可能

基本事例2 2ヶ年連続でプロセスを重複して理解を深めた事例

駒寄小学校 (1年目、2年目ともに知識の習得と実践)

プログラムの特徴	⇒バス交通が充実した地域特性、また学年を跨いだ校外学習が可能となった事情を踏まえ、2ヶ年続けて総合的な学習と連携し、移動計画の作成と評価を実施。									
学年	1年目 小学5年生、2年目 小学6年生									
連携教科	1年目 社会(自動車工業、国土と自然)、総合的な学習の時間(えのしまツアー) 2年目 総合的な学習の時間(かまくらめぐり)、理科(生活環境)									
プログラムの流れ			プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)	実施時期	
		留意点1 ・1年間でプロセスを完了しても、複数年をかけて理解を深めることも可能								
	1年目 5年生	【授業1】 社会(国土と自然)	●					●		11月上旬
		【授業2】 総合的な学習の時間 (校外学習)		●						11月19日
		【宿題】 江の島移動体験を ふりかえる				●				—
		【授業3】 社会(自動車工業)			●	●	●	●		1月19~22日
	2年目 6年生	【授業4・5】 総合学習(校外学習)	●	●				●		6月上旬 6月23日
		【宿題】 CO ₂ 排出量を算出する			●	●				—
		【授業6・7】 理科(生活環境)			●	●	●	●		7月1日 7月15日
			留意点2 ・6つのプロセスを全て含む ・プロセスの順番は前後が可能* ・1回の授業で複数プロセスの設定が可能							
	※プロセスの進行は、1から6までの順に進めていくことで、理解を深めることができますが、授業の状況に応じて前後することも可能です。									

基本事例3 様々な教科との連携を実施した事例

中里小学校 (1年目は知識の習得、2年目で実践)

プログラムの特徴	⇒公共交通への理解、実践、行動計画作成と評価を2ヶ年（小学校5年、6年）で実施。 ⇒授業の中心となる総合的な学習、社会、理科に加えて、国語と連携し、ディベート授業において議論を実施。									
学年	1年目 小学5年生、2年目 小学6年生									
連携教科	1年目 国語（ディベート）、社会（自動車工業） 2年目 総合的な学習（かまくらめぐり）、理科（生活環境）									
プログラムの流れ		留意点1 ・複数年による設定が可能		プロセス1 （知識）	プロセス2 （実践）	プロセス3 （効果把握）	プロセス4 （対比）	プロセス5 （計画）	プロセス6 （評価・共有）	実施時期
		留意点2 ・様々な教科との連携が可能								
	1年目 5年生	【宿題】 公共交通を調べる	●							—
		【授業1】 国語（ディベート）			●	●				12月15～16日
		【授業2】 社会（自動車工業）			●	●				2月10日
2年目 6年生	【授業3】 総合的な学習の時間 （校外学習）		●						6月16日	
	【授業4】 理科（生活環境）				●	●	●	●	6月24日	
		留意点3 ・6つのプロセスを全て含む ・プロセスの順番は前後が可能※ ・1回の授業で複数プロセスの設定が可能								
	※プロセスの進行は、1から6までの順に進めていくことで、理解を深めることができますが、授業の状況に応じて前後することも可能です。									

工夫事例 健康と移動に着目し、校外学習以外でプロセス2（実践）を実施した事例

高谷小学校

プログラムの特徴	⇒クルマや公共交通と健康の視点から、体育（保健領域）と連携し、万歩計を使用して歩数を計測するとともに、計測結果をもとに、移動手段によって歩数が違うことや歩数が健康につながることを学習。									
学年	小学3年生									
連携教科	体育(保健領域)（毎日の生活と健康、育ちゆく体とわたし）									
プログラムの流れ			プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)	実施時期	
	1年間 3年生	【宿題】 万歩計をつかって記録（3日間）をとり、普段の歩行量を知る		●	●					—
		【授業1】 体育(保健領域) (毎日の生活と健康)			●		●			2月19日
		【宿題】 万歩計をつかって記録（1日間）をとり、授業後の歩行量を知る		●	●					—
		【授業2】 体育(保健領域) (育ちゆく体とわたし)			●		●	●		2月23、25日
授業を工夫することにより、校外学習を伴わない実践も考えられる。										

3. 参 考

①問合せ先

『藤沢市モビリティ・マネジメント教育』を進めるにあたり、不明な点等がございましたら、下記までお問い合わせください。

○藤沢市 計画建築部 都市計画課

内 容：教育プログラムの設定、教材の内容や準備に関するお問い合わせ

問合せ先：0466-25-1111（内線 4213）/FAX0466-50-8223

○藤沢市 教育部 教育指導課

内 容：実施に関する教育制度、スケジュール、レンタル教材や予備教材に関する
お問い合わせ

問合せ先：0466-25-1111（内線 5222）/FAX：0466-50-8424

②その他参考事例、参考図書

・交通エコロジー・モビリティ財団

財団トップページ：<http://www.ecomo.or.jp/index.html>

モビリティ・マネジメント教育の手引き：<http://www.mm-education.jp/tebiki.html>

・全国地球温暖化防止活動推進センター

センタートップページ：<http://www.jccca.org/>

・（財）環境情報普及センター

センタートップページ：<http://www.eic.or.jp/eic/>

・京都市（「スローライフ京都」大作戦（モビリティ・マネジメントの推進）

<http://www.city.kyoto.lg.jp/menu4/category/51-5-0-0-0-0-0-0-0-0.html>

・豊橋市（学校教育におけるモビリティ・マネジメント）

<http://www.city.toyohashi.lg.jp/10362.htm>

第2編 実践編（実施事例集）

～ 目 次 ～

【3年生】歩くことと健康の関係を知る(高谷小学校)..... 2-1

- (1)【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育(保健領域)】..... 2-2
- (2)【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】..... 2-7

【3年生】校外学習で公共交通を使う(石川小学校)..... 2-11

- (1)【授業1】学区から市域へ児童の興味を広げる【社会】..... 2-12
- (2)【授業2】市内めぐり【総合学習】..... 2-12
- (3)【授業3】藤沢駅までの行き方を考える【社会】..... 2-16
- (4)【授業4】江の島に行くための計画を立てよう【社会】..... 2-20
- (5)【授業5】子どもだけで江の島に行ってみよう【総合学習】..... 2-23

【3年生】市内の乗り物について考える(明治小学校)..... 2-25

- (1)【授業1】市内めぐり【総合学習】..... 2-26
- (2)【授業2】市内の乗り物について考える(その1)【社会】..... 2-26
- (3)【授業3】市内の乗り物について考える(その2)【社会】..... 2-30

【4年生】かしこいクルマの使い方①(滝の沢小学校)..... 2-33

- (1)【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる【社会】..... 2-34
- (2)【授業2】バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】..... 2-34
- (3)【授業3】校外学習をふりかえる【社会】..... 2-37
- (4)【宿題】横浜への移動手段を考える【社会】..... 2-37
- (5)【授業4】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する【社会】..... 2-42

【4年生】かしこいクルマの使い方②(滝の沢小学校)..... 2-47

- (1)【宿題】藤沢駅までの移動手段を考える【社会】..... 2-48
- (2)【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる【社会】..... 2-48
- (3)【授業2】バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】..... 2-48
- (4)【授業3】校外学習をふりかえる【社会】..... 2-52
- (5)【宿題】江の島への移動手段を考える【社会】..... 2-52
- (6)【授業4】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する【社会】..... 2-59

【5年生】歩くことと健康の関係を知る(高谷小学校)..... 2-64

- (1)【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育(保健領域)】..... 2-65
- (2)【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】..... 2-70

【5、6年生】かしこいクルマの使い方を考える①(駒寄小学校)..... 2-76

- (1)【授業 1】公共交通で江の島に行く経路等を調べる【社会】..... 2-78
- (2)【授業 2】バス、電車を使って江の島に行く【総合学習】..... 2-78
- (3)【宿題】江の島への移動体験を振り返る【社会】..... 2-78
- (4)【授業 3】校外学習をふりかえる【社会】
移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する【社会】..... 2-80
- (5)【授業 4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】..... 2-89
- (6)【授業 5】バス、電車を使って鎌倉に行く【総合学習】..... 2-89
- (7)【授業 6】環境に優しい移動方法を考える(その1)【理科】..... 2-92
- (8)【宿題】かまくらめぐりにおけるCO₂排出量を算出する【理科】..... 2-98
- (9)【授業 7】環境に優しい移動方法を考える(その2)【理科】..... 2-98

【5、6年生】かしこいクルマの使い方を考える②(中里小学校)..... 2-104

- (1)【宿題】ディベート授業に向けて調べる【国語】【社会】【理科】..... 2-105
- (2)【授業 1】ディベートする【国語】..... 2-107
- (3)【授業 2】クルマと公共交通の長所・短所を理解する【社会】..... 2-109
- (4)【授業 3】バス、電車を使って鎌倉に行ってみる【総合学習】【社会】..... 2-119
- (5)【授業 4】CO₂排出量や金額等を算出、比較し、移動手段による使い分けの重要性
などを発見する【社会】..... 2-122

【3年生】歩くことと健康の関係を知る（高谷小学校）

実施概要	・体育（保健領域）の授業に合わせ、健康をテーマとして歩くことや移動手段を考えるプログラムとした。								
年度・学年	H27年度・小学3年生								
授業の狙い	1. 健康の指標の一つに歩数があり、「歩くこと」も運動の一つであることを知る。 2. 移動には、「歩くこと」が伴うが、移動手段によって歩数が異なることを知る。 3. 日常生活において、健康に配慮した移動手段（行動）を考える意識を醸成する。								
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2】 …1 時限分								
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題						
連携する教科と単元名	【体育（保健領域）】よりよく成長するための生活のしかた		MMの構成要素	習熟の深度化					
学習構成【授業の進め方】				プロセス1（知識）	プロセス2（実践）	プロセス3（効果把握）	プロセス4（対比）	プロセス5（計画）	プロセス6（評価・共有）
授業概要 時間軸	ステップ1	【宿題】万歩計をつかって記録（3日間）をとる【体育（保健領域）】 ↓ ・万歩計をつけて3日間生活をし、歩いた歩数と移動手段を行動きろくカードにまとめ、自分たちの行動（移動）における歩数を知る。			● 万歩計	●			
	ステップ2	【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育（保健領域）】 ↓ ・歩くことが運動の一つであることを、健康につながることを知る。 ・歩数を増やす行動（行動プラン）を考える				●		●	
	ステップ3	【宿題】万歩計をつかって記録（1日間）をとる【体育（保健領域）】 ↓ ・授業1後に、再度、万歩計をつけ行動プランを実施し、その行動等を行動きろくカードにまとめる。 ・前回の歩数の記録と比べてみる。			● 万歩計	●			
	ステップ4	【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する ↓ ・行動プランや歩数について発表・振り返りを行うとともに、日常生活における行動や移動手段によって、歩数が異なることを知る。					●	●	●
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> ・児童は、行動きろくカードに目的地や移動手段を終日記録することで、移動手段の違い等による歩数の変化を実体験として認識することができた。 ・保護者の協力もあり、1回目の普段の移動歩数から2回目の移動平均歩数は増加した。 ・この授業を通じて、児童のみならず保護者等へのMM(教育)の波及が見られた。 ・授業2においてBMIを算出する際、電卓を使用した。電卓の使い方がわからない児童が多く（電卓の授業は4年生で実施）、授業の進行にあまり時間を要した。 								

(1) 【授業 1】 歩くことが健康につながることを理解する 【体育（保健領域）】

1) 実施概要

- ・よりよく成長するために必要な要素（運動・休養・食事）の1つである運動に着目し、「徒歩」が運動のひとつであることを伝えた。
- ・万歩計をつけて生活した3日間の行動結果（1回目歩数計測）をもとに、どのような行動や移動手段が歩数の増減に影響を及ぼすのかを考えた。
- ・再度、万歩計をつけた生活を1日実施することを伝え、その際の目標歩数及び歩数を増やすための行動プランを考えた。また、行動プランを考えるにあたってのヒントとして、同一目的地における移動手段（クルマ、公共交通、徒歩）別の歩数と時間に関する資料を説明した。

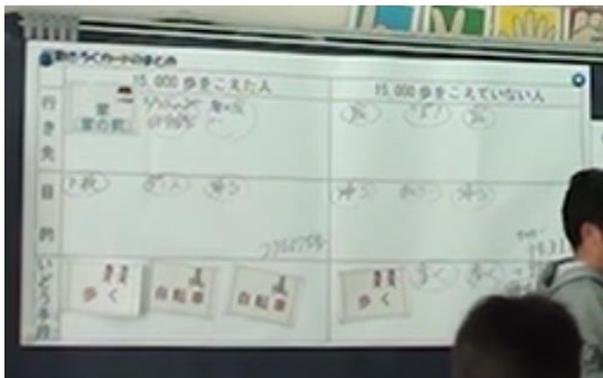
2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成28年）2月19日（金）

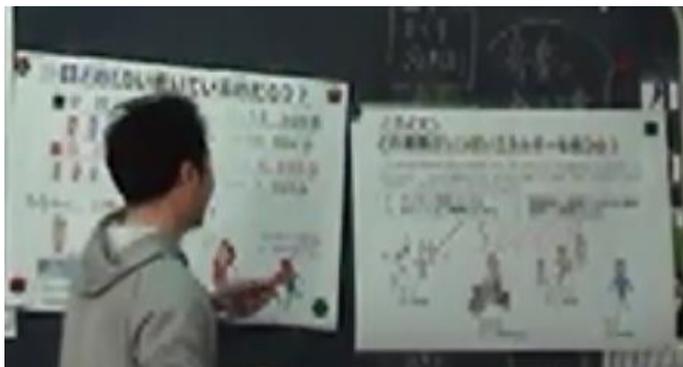
4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10分	1. 「運動」の重要性を確認する	<ul style="list-style-type: none"> ・よりよく成長するための3つの要素として、「運動」・「休養」・「食事」があることを確認する。 ・本授業では、「運動」に着目することを伝える。
20分	2. 行動きろくカードの内容を発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードのまとめ ③行動きろくカードの平均歩数結果比較表 ④クイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・クイズを実施し、「歩くこと」が運動のひとつであることを伝える。 ・3日間の行動きろくカードの結果から、クラスの平均歩数と、学年全体の平均歩数を児童に提示する。 ・歩数の多い児童（15,000歩を超えた児童）と歩数の少ない児童（15,000歩を超えていない児童）の行動を発表、整理して、どのような行動や移動手段が理由で歩数に差が出たのか考えてもらう。 <small>※15,000歩は、東京都が設定している小学生の1日の推奨歩数。</small>
15分	3. 日常生活で歩数を増やす取り組みを考える <使用教材> ①行動きろくカード ⑤歩数を増やすためのヒント	<ul style="list-style-type: none"> ・次回の万歩計計測に向け、日常生活において<u>実施可能な歩数</u>を増やすための行動プラン及び目標歩数を考え、行動きろくカードに記載してもらう。 ・歩数を増やすためのヒントとして、（都市計画課より、）高谷小学校から藤沢駅までの歩数を交通手段別に提示する。

5) 当日の状況



行動きろくカードの発表、整理



データ等をもとに知識を深める



どうしたら、たくさん歩ける？(ヒント)

出発(しゅつぱつ) 高谷小学校 到着(とちやく) 湯沢駅

いどうしゆだん	時間	歩数
1 歩く	33分 (25分)	
2 バス	20分	
3 タクシー	15分	

※1)の中は、大人の場合

歩数を増やすヒントを説明



歩数を増やす方法と目標値を記入

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード (A5)

【第3編 3-17~3-20 ページに掲載】

行動きろくカードは最初の宿題から授業2まで継続的に資料する冊子型の教材であり、全15頁で、次のとおりの構成となっている。

- ・3日間の行動きろく記入シート (第1回計測用)
- ・歩数を増やすための行動プラン及び目標歩数記入シート
- ・1日の行動きろく記入シート (第2回計測)
- ・かんそう、保護者アンケート記入シート

**こうどう
行動きろくカード**

~どのくらい一日歩いているのだろう?~



高谷小学校

【 年 組 番 なまえ 】

万歩計番号 _____

第一日目 2月5日(金) きょうの天気 ()

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

 **自分の家**

↓

 **学校**

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

- 4 -

どうしたらたくさん歩ける? 

どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう!

なんでそう考えたの?

- 10 -

くわいよう
目標は?

歩



- 11 -

②行動きろくカードのまとめ（高さ 871mm, 幅 1, 682mm）

【第 3 編 3-21 ページに掲載】

行動きろくカードのまとめ		
	超えた人	超えていない人
行き先		
目的		
移動手段		

③行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A 1）

【第 3 編 3-24 ページに掲載】

行動きろくカードの結果を受けて平均値を示す。また目安として代表的なスポーツをした場合の歩数についても紹介した。

本資料は 1 組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■ 平日では(1組の平均) …… 11, 227 歩

 3年生のへいきん …… 10, 584 歩

■ 休日では(1組の平均) …… 7, 967 歩

 3年生のへいきん …… 7, 605 歩

ちなみに、スポーツをした場合？

 すいえい(60分) 17, 420歩ぐらい	 バドミントン(50分) 9, 630歩ぐらい	 バレー(60分) 6, 300歩ぐらい	 サッカー(1試合) 9, 800歩ぐらい
---	--	--	--

※METs を元にして、消費カロリーをベースに歩数に換算

④クイズ (A1)

【第3編 3-24 ページに掲載】

教材⑤

<クイズ> どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしていますが、それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのア～エの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを1時間くらいする イ. 自転車を1時間50分くらい乗る
ウ. おにごっこを1時間くらいする エ. 徒歩で2時間くらい歩く



ダンス
約1時間



自転車
約1時間50分



おにごっこ
約1時間



徒歩
約2時間

※METs を元に計算。上記運動による消費エネルギーは等しい。
(約 200 キロカロリー消費(歩数 15,000 歩分に相当))

⑤歩数を増やすためのヒント (A1)

【第3編 3-25 ページに掲載】

日常生活で歩数を増やす取組みを考えるとときに参考となるヒントを説明する。

教材⑦

どうしたら、たくさん歩ける？(ヒント)

出発(しゅっぱつ): 高谷小学校 到着(とうちゃく): 藤沢駅北口


➡


移動しゅだん	移動手段	時間	歩数
1	 歩く	25分	3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分	900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分	200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

(2)【授業 2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育（保健領域）】

1) 実施概要

- ・児童は、「授業 1」をふまえ、前回より歩数を増やすことを目標に実施した 2 回目計測の結果をもとに、どのような行動が歩数増加に効果があるかを知り、あわせて移動手段の違いにより歩数に差があることを知った。
- ・まとめとして、よりよく成長していくためには、継続して運動（歩くこと）を実施していくことが重要であり、本授業で学んだことを今後の日常生活でも続けていくよう伝えた。

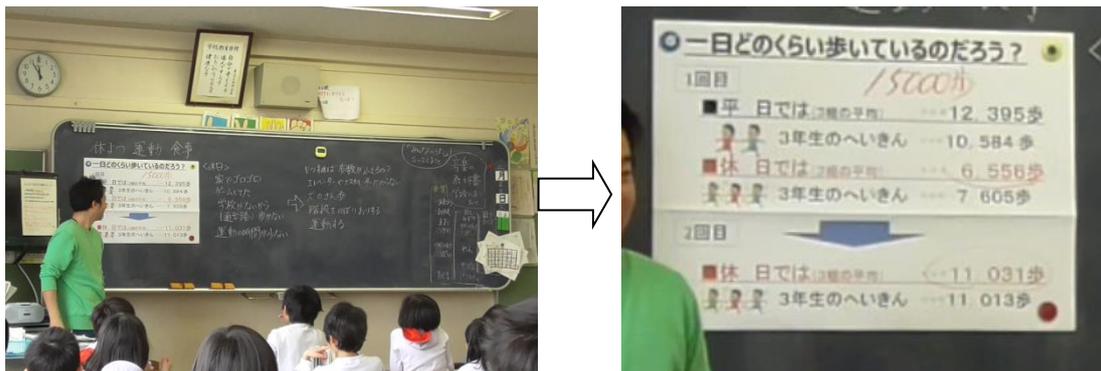
2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2016 年（平成 28 年）2 月 23 日（火）/25 日（木）※クラスにより異なる

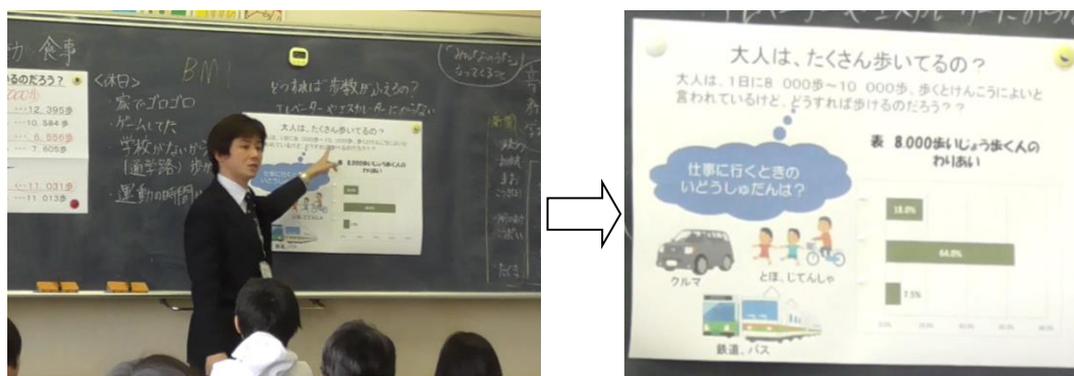
4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
15 分	1. 2 回目の歩数計測結果について発表する ＜使用教材＞ ①行動きろくカードの平均歩数結果比較表	<ul style="list-style-type: none">・交通きろくカードをもとに、歩数を増やすために考えたこと、結果等を聞く。・計測結果を発表する。・平日と休日における歩数の差に着目し、休日に歩数が減少する理由を聞き、歩数を増やすために考えたことの関連について考える。
25 分	2. 移動手段と運動（健康）の関係を学ぶ ＜使用教材＞ ②交通手段別 大人の平均歩数 ③BMI の説明	<ul style="list-style-type: none">・児童の回答から、行動を増やすこと、そして移動手段を変えることが、歩数を増やすことにつながることを伝える。・大人の通勤手段による歩数の違い、BMI の違いを伝える。・自分の BMI を計算してみる。
5 分	3. まとめ	<ul style="list-style-type: none">・運動は、子どもだけではなく、大人にとっても、健康であるために重要であることを確認する・この授業をふまえ、「歩く」を日常生活から増やすことを考えて、行動するよう伝える。・あわせて、自分だけでできること、家族と一緒にできることを考えるように伝える。

5) 当日の状況



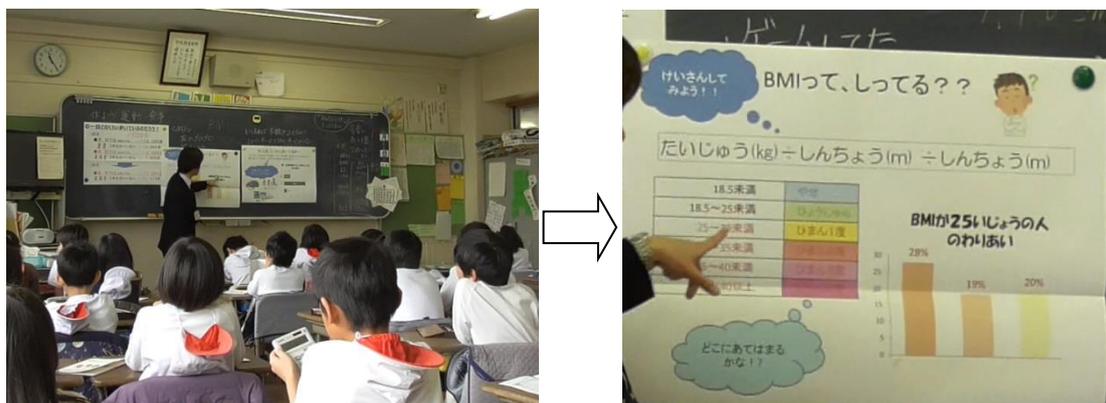
2回目の歩数計測結果について発表



移動手段と運動（健康）の関係を学ぶ



BMI の計算



まとめの説明

6) 授業で使用した教材

①行動さろくカードの平均歩数結果比較表 (A 1)

【第3編 3-26 ページに掲載】

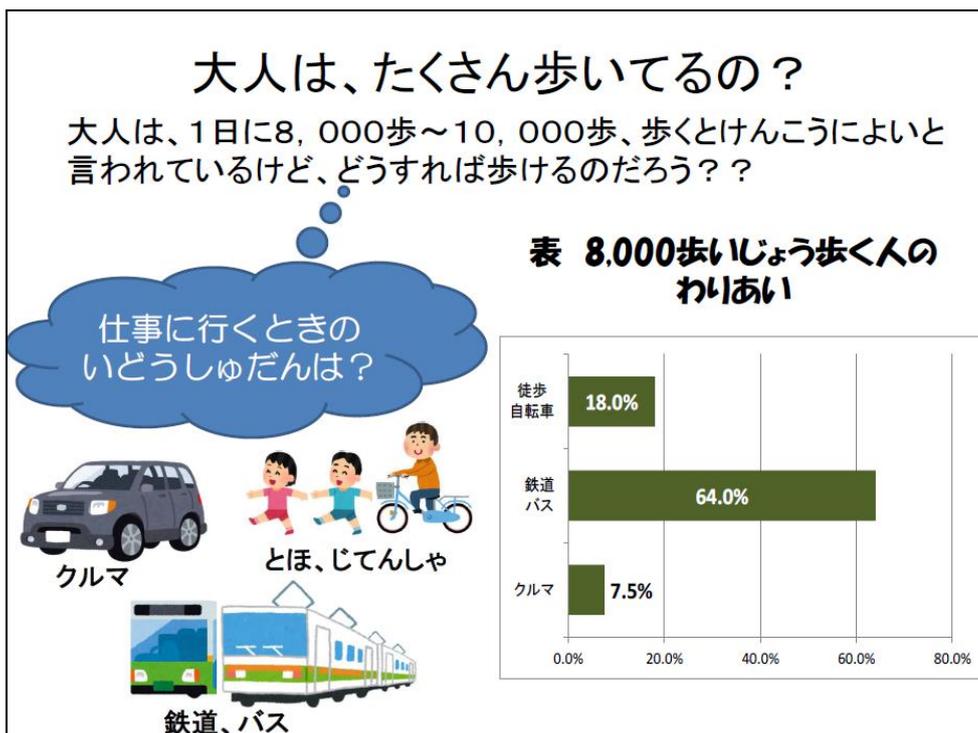
添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。



②交通手段別 大人の平均歩数 (A 1)

【第3編 3-26 ページに掲載】

大人の通勤手段による歩数の違いを考えてもらうために、大人の通勤手段によって歩数が変わることを説明する。



③BMIの説明（A1）

【第3編 3-27ページに掲載】

けいさんしてみよう！！

BMIって、してる??

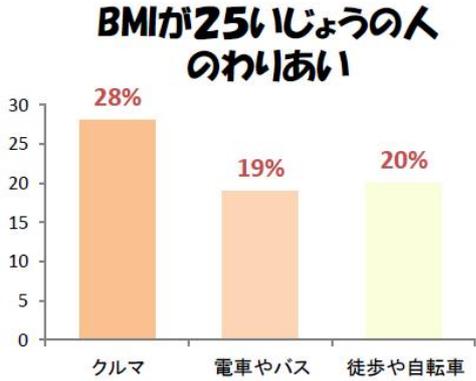


たいじゅう(kg) ÷ しんちょう(m) ÷ しんちょう(m)

18.5未満	やせ
18.5~25未満	標準
25~30未満	肥満1度
30~35未満	肥満2度
35~40未満	肥満3度
40以上	肥満4度

どこにあてはまるかな!?

BMIが25以上の人のわりあい



移動手段	割合
クルマ	28%
電車やバス	19%
徒歩や自転車	20%

【3年生】校外学習で公共交通を使う（石川小学校）

実施概要	<p>年間指導計画『めざせ！藤沢博士！！「藤沢3シャイン研究所」』にMM教育を組み込み、児童のみのグループで公共交通の利用実践を実施したプログラム。</p> <p>児童は、<u>江の島に行くため</u>、公共交通の経路、料金、時間、乗りかた等を調べ、小学校から片瀬江ノ島駅までの公共交通の利用実践を通じて利用の仕方を理解した。また、乗り物が地球環境に与える影響を知り、クルマと公共交通の比較を行うことで、<u>TPOにあわせた移動手段の選択が重要である</u>ことを学習した。</p>					
年度・学年	H29年度・小学3年生					
授業の狙い	<p>1. 公共交通の利用の仕方を理解する</p> <p>2. 「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところを理解する</p> <p>3. TPOにあわせて移動手段を選択することが大切であることを理解する</p>					
実施時間	【授業1】 …1時限分	【授業4】 …2時限分	【授業5】 …1日間実施	【授業6】 …1時限分	【授業2・校外学習】 …1日間実施	【授業3】 …2時限分
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式				
連携する教科と単元名	<p>【社会】わたしたちの大好きなまち(3年)</p> <p>【総合的な学習の時間】環境学習(校外学習)</p>		MMの構成要素	<p>習熟の深度化</p> <p>プロセス1 (知識)</p> <p>プロセス2 (実践)</p> <p>プロセス3 (効果把握)</p> <p>プロセス4 (対比)</p> <p>プロセス5 (計画)</p> <p>プロセス6 (評価・共有)</p>		
学習構成【授業の進め方】						
授業概要	ステップ1	<p>【授業1】学区から市域へ児童の興味を広げる【社会】</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 市域とこれまで学習してきた学区の大きさを比較し、児童の興味を学区から市域に向ける。 	○	⊗		
	ステップ2	<p>【授業2】市内めぐり【総合学習】</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 観光バスで移動をしながら、市内の目的地となり得る場所を学習する。 	○	⊗		
	ステップ3	<p>【授業3】藤沢駅までの行き方を考える【社会】</p> <p>乗り物が地球環境に与える影響を知る</p> <p>「クルマ」と「電車・バス」の長所・短所を理解する</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 小学校から藤沢駅までの行き方を理由も合わせて発表。 地球温暖化は生活に悪い影響があること、地球温暖化と乗り物が出す排気ガスは関係があることを学習する。 「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところを考え、発表する。 	●		●	●
	ステップ4	<p>【授業4】江の島に行くための計画を立てよう【社会】</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 移動経路をいくつか調べ、最も良いと考えられる経路を選択する。 公共交通の利用の仕方や利用時の注意点を確認する。 	●	●		
	ステップ5	<p>【授業5】子どもだけで江の島に行ってみよう【総合学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> 5,6人の児童のみのグループでバスや電車を利用して、小学校から片瀬江ノ島駅に向かう。 		●		

実施の成果 及び 反省点	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校から片瀬江ノ島駅までの行き方について、3つのルート料金と時間による比較検討を行い、ルートを決めた。 ・タブレット端末等を利用して、バスと電車の乗りかたの学習や練習を行った。 ・児童のみの5,6人のグループで、公共交通を利用して小学校から片瀬江ノ島駅に行くことを試みたが、十分な学習や練習を行ったことで到着することができた。 ・乗り物が地球環境に与える影響として、地球温暖化を挙げたが、温室効果ガスや二酸化炭素という言葉は使用せず、排気ガスとして説明を行った。 ・校外学習を行ってから1か月後にアンケートを行った結果、自分でバスや電車に乗れる児童の割合は当初の約3割から約7割となった。
-----------------------------	--

(※) 授業1、授業2はプロセス1の前段として市内の知識を得る授業のため、○としている。

(1) 【授業1】 学区から市域へ児童の興味を広げる 【社会】

(2) 【授業2】 市内めぐり 【総合学習】

1) 実施概要

- ・学区と市域の大きさを比較し、市に対する様々な興味を引き出す。
- ・市内の様々な施設を知り、今後目的地となり得る場所の学習をする。

2) 場所

【授業1】 藤沢市立石川小学校 視聴覚室

【授業2】 校外学習（市内めぐり）

3) 日時

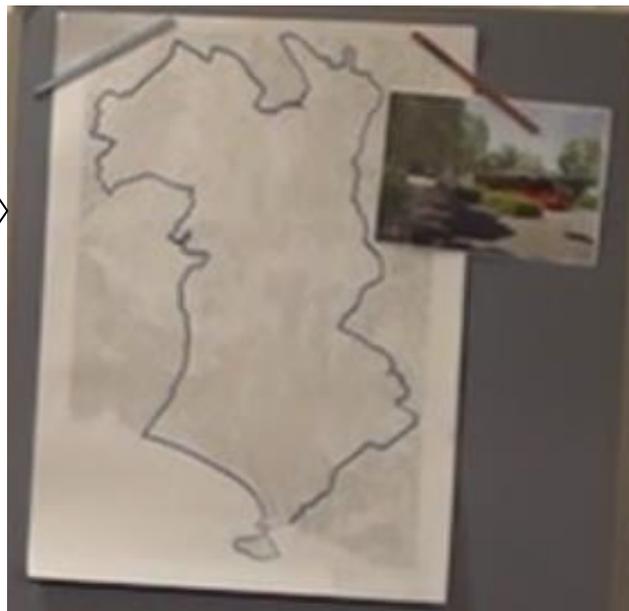
【授業1】 2017年（平成29年）6月15日（木） 1時限分

【授業2】 2017年（平成29年）6月22日（木） 1日

4) 授業の展開【授業1】

	学習活動	指導上の留意点
30分	1. 「藤沢3シャイン研究所」の研究員となる	<ul style="list-style-type: none"> ・「藤沢3シャイン研究所」の研究員として、これから藤沢に関する様々なことを調べていくという決意表明をする。
15分	2. 石川小学区から藤沢市へ <使用教材> ①藤沢市白図 ②市内施設写真	<ul style="list-style-type: none"> ・これまで学区探検を通じて、自分の身の回りのことは詳しくなったが、藤沢市の白図で石川小学区を示すことによって、藤沢市の大きさを知る。 ・市内の施設を写真を用いて説明する。

5) 当日の状況【授業1】



藤沢市の状況について模造紙や写真を使って説明



校区や小学校の位置をスクリーンに投影して説明

6) 当日の状況【授業2】



市内めぐり（わいわい市）



市内めぐり（片瀬漁港）



後日、市内めぐりの経路をまとめ、廊下に掲示

7) 授業1で使用した教材

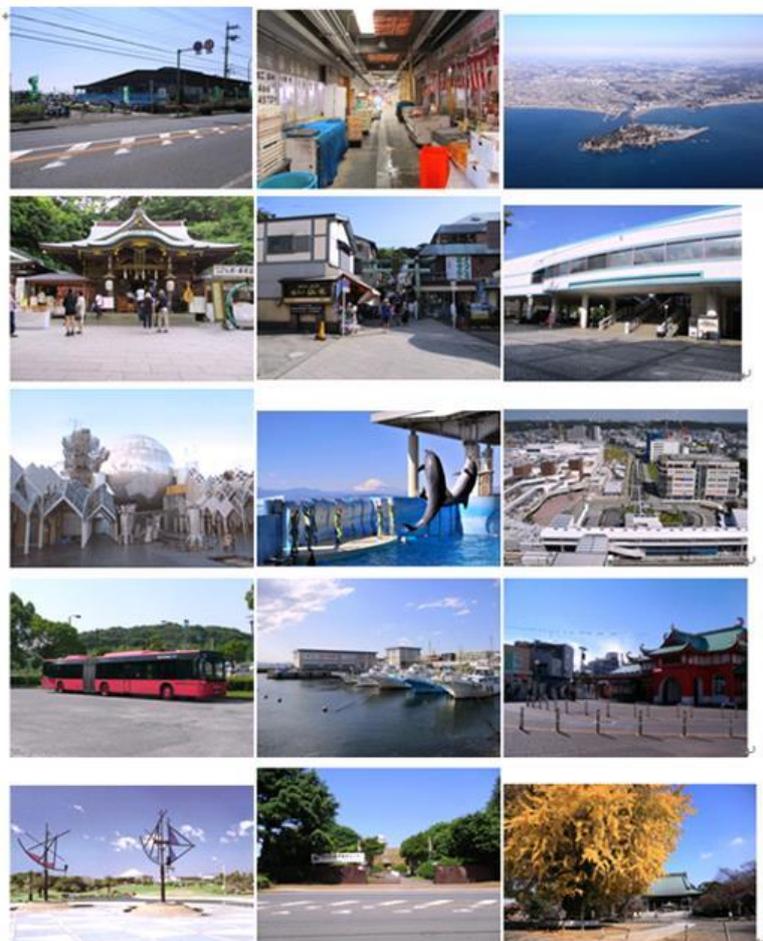
①藤沢市白図 (A0)

【第3編 3-28 ページに掲載】



②市内施設写真 (A3)

【第3編 3-29 ページに掲載】



(3) 【授業 3】 藤沢駅までの行き方を考える【社会】
乗り物が地球環境に与える影響を知る
「クルマ」と「電車・バス」の長所・短所を理解する

1) 実施概要

- ・ 小学校から湘南台駅までと、小学校から藤沢駅まで行く方法を理由も合わせて考えてもらい発表をしてもらった。
- ・ 次に、乗り物が地球環境に与える影響を知った上で、「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところの比較を行った。

2) 場所

- ・ 藤沢市立石川小学校 3年生教室

3) 日時

- ・ 2017年（平成29年）10月2日（月） 2時限分

4) 授業の展開

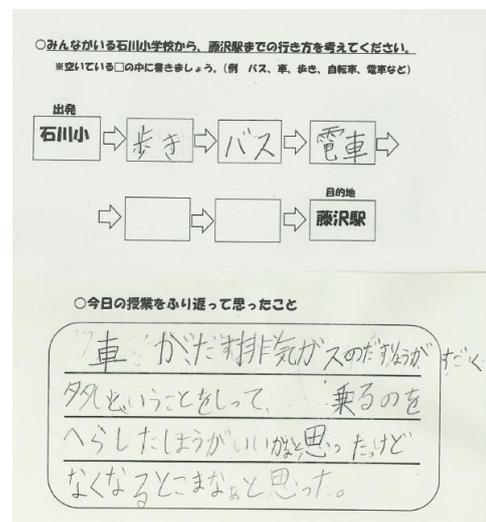
	学習活動	指導上の留意点
10分	1. 乗り物を考えよう！ <使用教材> ①藤沢市白図	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗り物の種類を発表してもらう。 ・ 藤沢市白図で小学校と湘南台駅の位置関係を説明し、湘南台駅まで行く方法を発表してもらう。条件は、クルマを使用でき、お金は自由に使えること。
10分	2. 藤沢駅まで行こう！ <使用教材> ①藤沢市白図 ②藤沢駅までの行き方、感想	<ul style="list-style-type: none"> ・ 藤沢市白図を用いて、小学校と藤沢駅の位置関係を説明し、藤沢駅まで行く方法を理由も合わせて発表してもらう。
15分	3. 排気ガスの影響 <使用教材> ③『地球温暖化』に関する資料 ④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 ⑤排気ガス(CO ₂)を減らす方法に関する資料 ⑥渋滞対策クルマとバスの比較	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地球温暖化が与える身近な影響、その大きな原因は排気ガス(CO₂)であることを説明する。 ・ 乗り物は排気ガスを出し、1人を運ぶ時に出す排気ガスの量はクルマが最も多いこと、多くの人が同時に乗る乗り物は、少ない傾向にあることを説明する。 ・ 排気ガス(CO₂)を減らす取組はいろいろあるが、クルマの運転を控えることが効果的であることを説明する。 ・ 同じ人数が移動する場合、クルマと路線バスを比較し、乗り合いの違いが渋滞につながるため、乗り合って移動することが大事であることを説明する。

30分	4. クルマと公共交通の良いところ、悪いところ	<ul style="list-style-type: none"> ・付箋に「クルマ」と「電車とバス」の良いところと悪いところを書いてもらい、書いたものをホワイトボードに貼ってもらう。 ・先生は貼ってもらった内容をまとめて児童に伝える。
25分	5. 授業の感想 ＜使用教材＞ ②藤沢駅までの行き方、感想	<ul style="list-style-type: none"> ・クルマは便利だが、排気ガスによって地球環境に与える影響が大きいため、状況に応じて「クルマ」と「電車とバス」を使い分けることが重要であることを説明する。

5) 当日の状況



湘南台駅や藤沢駅まで行く方法を考える



上：小学校から藤沢駅までの行き方
下：授業の感想

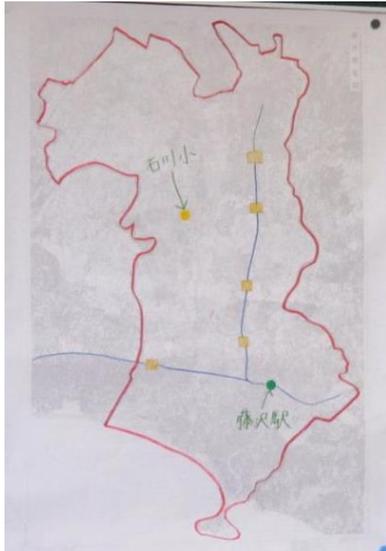


地球温暖化や乗り物と排気ガス等の説明



乗り物の良いところ、悪いところ
(青：クルマ、赤：電車やバス)

6) 授業で使用した教材



①藤沢市白図 (A0)

【第3編 3-28 ページに掲載】

○みんながいる石川小学校から、藤沢駅までの行き方を考えてください。
※空いている□の中に書きましょう。(例 バス、車、徒歩、自転車、電車など)

出発
石川小 → 歩き → バス → 電車 →

目的地
藤沢駅

○今日の授業をふり返って思ったこと

「車が排出する排気ガスの量が、バスや電車よりも多いことを知って、乗るのをへらしたほうがいいかなと思ったけど、なくなるとまじいかなって思った。」

②上：藤沢駅までの行き方
下：感想

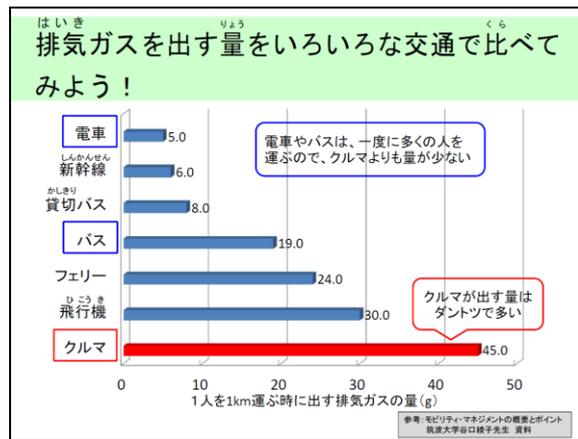
ちきゅうおんだんか
『地球温暖化』が進むと…

げんいん
大きな原因は空気中の排気ガス

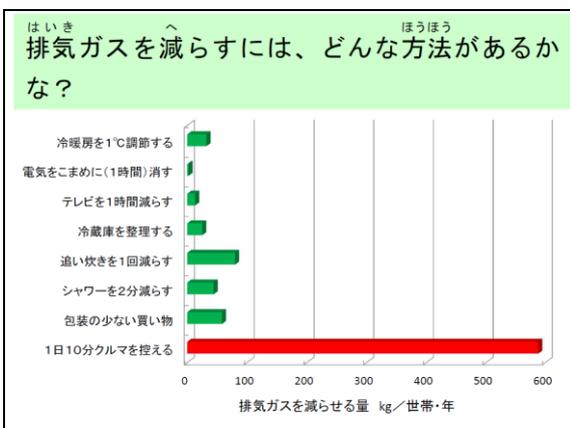
台風第18号(2014年)のえいきょう(境川) 気温が高くなるとリンゴが赤くならない

『地球温暖化』は、大雨が起りやすくなったり、農作物がとれにくくなるなど、いろいろな悪いことを起こすよ

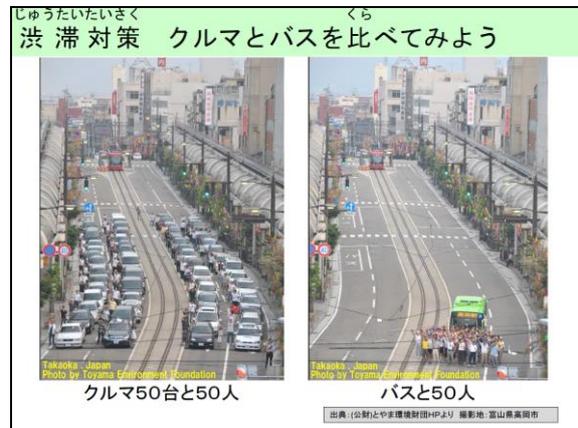
③『地球温暖化』に関する資料 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】



④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】

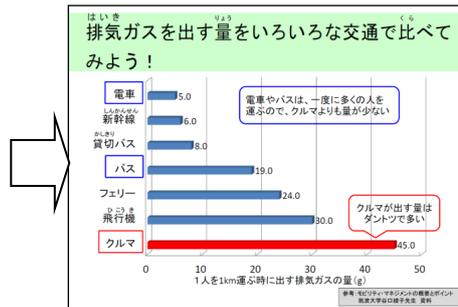
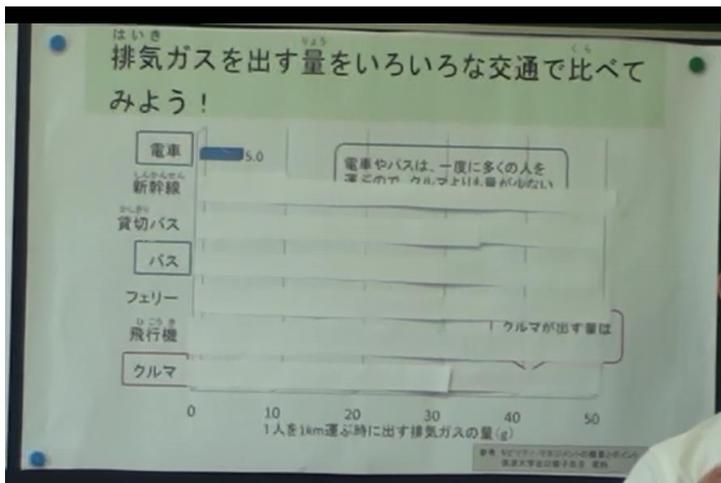


⑤排気ガス (CO₂) を減らす方法 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】

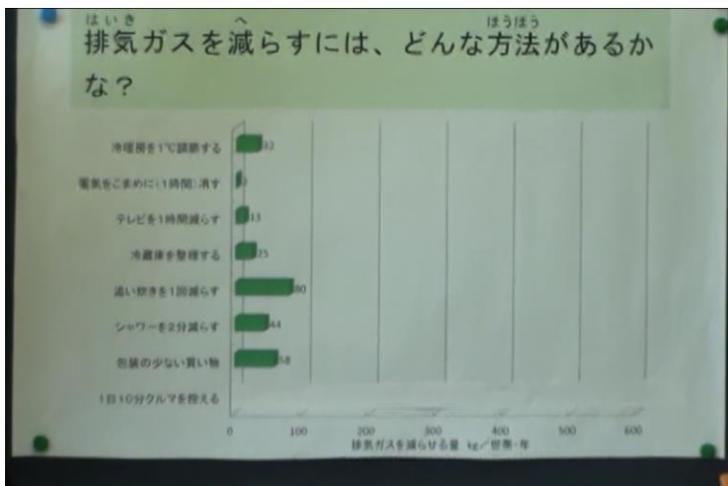


⑥クルマと路線バスの比較 (A2)
【第3編 3-30~3-31 ページに掲載】

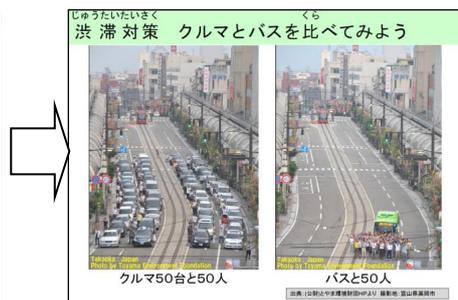
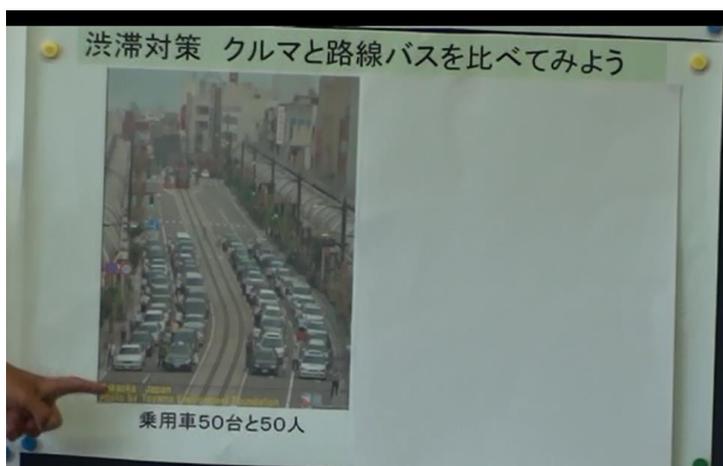
・なお、授業では以下のように、ポイントとなる数字を隠してクイズ形式で掲示した。



④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 (A2)



⑤排気ガス (CO₂) を減らす方法 (A2)



⑥クルマと路線バスの比較 (A2)

(4) 【授業4】 江の島に行くための計画を立てよう 【社会】

1) 経過

- ・乗り物グループは、石川小学校から片瀬江ノ島駅に向かうルートを探し、3つのルートの経路、所要時間、料金を示しながら3年生全員に対して提案をした。その結果、小学校から徒歩で寿照寺前バス停に行き、バスで湘南台駅、電車で片瀬江ノ島駅というルートに決定した。
- ・決定したルートは遠足のしおりに掲載している。

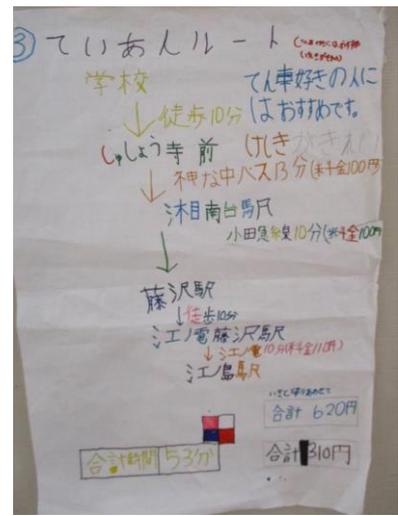
決定ルート



提案ルート①
バスで湘南台駅、電車
39～48分、210円

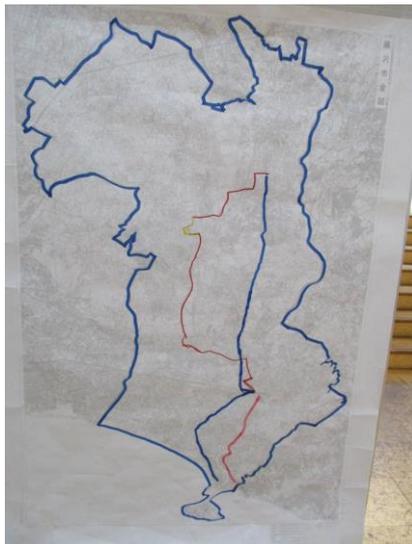


提案ルート②
藤沢駅までバス
60分、330円

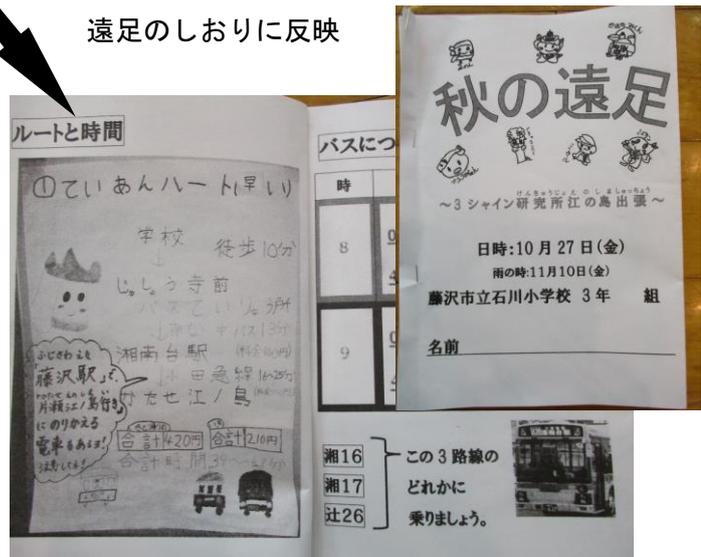


提案ルート③
バスで湘南台駅、
藤沢駅で電車乗り換え
53分、310円

遠足のしおりに反映



提案ルートを示した藤沢市白図



2) 実施概要

- ・校外学習（江の島）に向け、バスと電車の乗りかたを確認した。バスの乗りかたは先生からパワーポイントを使ってスライドで説明、電車の乗りかたは乗り物グループ（乗り物のことを調べてきた子どものグループ）からパワーポイント使ったスライドとタブレット端末を使用して説明を行った。
- ・また、当日行動を行う5,6人のグループに分かれ、バスに乗る時間と電車に乗る時間を話し合っ

3) 場所

- ・藤沢市立石川小学校 体育館

4) 日時

- ・2017年（平成29年）10月24日（火） 2時限分

5) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
45分	1. 電車とバスの乗りかたを確認する。	<ul style="list-style-type: none">・バスの乗りかたを先生がパワーポイントを用いてスライドで説明。・電車の乗りかた（きっぷの買い方）を乗り物グループがパワーポイントを用いてスライドで説明。タブレット端末を用いて練習。
45分	2. バスに乗る時刻、電車に乗る時刻を考える。	<ul style="list-style-type: none">・当日行動を共にする5,6人のグループに分かれ、乗り物に乗る時刻を話し合う。乗り物に到達するまでの移動時間、バスは遅れる可能性があること、トイレに行くための時間等を考慮して予定時刻を決定した。

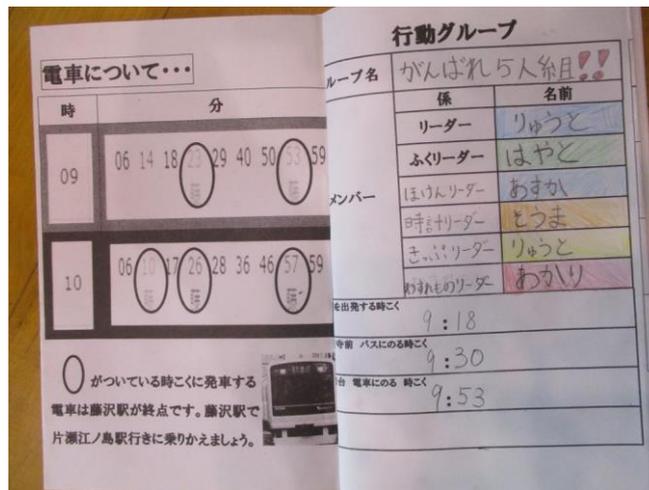
6) 当日の状況



乗り物グループが電車の乗り方を説明している様子



当日のグループで乗り物に乗る時刻を話し合っている様子



グループで決めた時刻を記載している様子

7) 授業で使用した教材



乗り物グループが作成した『きっぷの買い方』



先生が作成した電車とバスの乗りかたを説明する教材

【第3編 3-6~3-8 ページに掲載】

(5) 【授業 5】 子どもだけで江の島に行ってみよう 【総合学習】

1) 実施概要

- ・あらかじめ決めておいた 5, 6 人のグループで石川小学校を 2 分おきに出発し、まず徒歩で寿照寺前バス停まで行き、次にバスで湘南台駅西口、そして小田急江ノ島線で片瀬江ノ島駅に向かった。途中、チェックポイントには先生、危険な箇所や間違えやすい箇所には保護者等を配置した。

2) 場所

- ・藤沢市立石川小学校から片瀬江ノ島駅まで

3) 日時

- ・2017 年（平成 29 年）10 月 27 日（金） 1 日

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10 分	1. 5, 6 人のグループが 2 分おきに石川小学校を出発し、寿照寺前バス停に向かう。	<ul style="list-style-type: none">・小学校からバス停に向かう間、危険と思われる場所に保護者等を配置。・チェックポイント『寿照寺前バス停』に先生が待機。
20 分	2. バスに乗り、湘南台駅西口に向かう。	<ul style="list-style-type: none">・バスを降車後、行き先を間違えないように、湘南台駅西口のバス降車場に保護者等を配置。
25 分	3. 湘南台駅で切符を購入し、小田急江ノ島線で片瀬江ノ島駅に向かう。	<ul style="list-style-type: none">・切符の購入時に困る場合を想定して、湘南台駅券売機前に保護者等を配置。・行き先の異なるホームに向かわないように、湘南台駅改札内に保護者等を配置。・チェックポイント『湘南台駅ホーム』に先生が待機。・藤沢駅終点の電車に乗った子どもの移動を確認するため、藤沢駅のホームで先生が待機。・チェックポイント『片瀬江ノ島駅』に先生が待機。

5) 当日の状況



寿照寺前バス停でバスを待つ様子



湘南台駅で切符を購入する様子



湘南台駅の改札を通行する様子



時刻表で自分の乗る電車を確認する様子



電車に乗り込む様子



片瀬江ノ島駅の改札を通行する様子

【3年生】市内の乗り物について考える（明治小学校）

実施概要	<p>市内巡りで児童が利用をした『江の島エスカー』が、お金を支払って移動時間を短縮できるところに着目し、そこから市内の乗り物について考える流れとした。</p> <p>江の島をゴールと仮定した『ふじさわ交通すごろく』の実施により、公共交通機関の利用実践に変えることとした。</p> <p>また、乗り物が地球環境に与える影響を知り、クルマと公共交通の比較を行うことで、TPOにあわせた移動手段の選択が重要であることを学習した。</p>						
年度・学年	H29年度・小学3年生						
授業の狙い	<p>1. 公共交通の知識を学習する</p> <p>2. 「クルマ」と「公共交通」の良いところ、悪いところを理解する</p> <p>3. TPOにあわせて移動手段を選択することが大切であることを理解する</p>						
実施時間	<p>【授業1・校外学習】…1日間実施</p> <p>【授業2】…1時限分</p> <p>【授業3】…1時限分</p>						
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式					
連携する教科と単元名	<p>【社会】わたしたちの大好きなまち(3年)</p> <p>【総合的な学習の時間】環境学習(校外学習)</p>	MMの構成要素	習熟の深度化				
			プロセス1(知識)	プロセス2(実践)	プロセス3(効果把握)	プロセス4(対比)	プロセス5(計画)
学習構成【授業の進め方】							
授業概要	ステップ1	<p>【授業1】市内めぐり【総合学習】</p> <p>・観光バスで移動をしながら、市内の目的地となり得る場所を学習する。</p>	○				
	ステップ2	<p>【授業2】藤沢市内の乗り物について考える(その1)【社会】</p> <p>・校外学習を振り返り、藤沢市内の乗り物について考えてみる(パート1)。</p> <p>・『ふじさわ公共交通まっぷ』を見て、公共交通の状況を確認する。</p> <p>・小学校から藤沢駅までの行き方を考えてみる。</p> <p>・『ふじさわ交通すごろく』をやってみる。</p>	●	●			
	ステップ3	<p>【授業3】藤沢市内の乗り物について考える(その2)【社会】</p> <p>・校外学習を振り返り、藤沢市内の乗り物について考えてみる(パート2)。</p> <p>・乗り物が地球環境に与える影響を知る。</p> <p>・「クルマ」と「バス・電車」の良いところと悪いところを比べてみる。</p>			●	●	
実施の成果及び反省点	<p>・小学校周辺は、公共交通の利便性の高い地域ではないため、藤沢駅までの行き方を聞くと、児童の意見はいくつかの意見に分かれた。このことから、人はいろいろな要因で移動方法を決めており、人によって決め方は様々であることを伝えることができた。</p> <p>・また、今回の取組では『ふじさわ公共交通まっぷ』を使用して、本市の公共交通網を児童に示したが、児童は図の見方を理解して、小学校周辺のバス路線網を確認している様子が伺えた。</p> <p>・さらに、今回の取組では実際に公共交通の利用を行っていないが、『ふじさわ交通すごろく』を行うことによって、本市の公共交通に関する理解を深めることができた。</p>						

(※)授業1はプロセス1の前段として市内の知識を得る授業のため、○としている。

(1) 【授業1】 市内めぐり 【総合学習】

(2) 【授業2】 市内の乗り物について考える(その1) 【社会】

1) 実施概要

- ・住んでいる地域周辺の交通（鉄道やバス等）の種類、経路、利用の仕方を学習する。
- ・行動計画を考え、実際に公共交通を利用することで理解を深める。

2) 場所

【授業1】 校外学習（市内めぐり）

【授業2】 藤沢市立明治小学校 教室

3) 日時

【授業1】 2017年（平成29年）10月12日（木） 1日

【授業2】 2017年（平成29年）11月10日（金） 1時限分

4) 授業の展開【授業2】

	学習活動	指導上の留意点
20分	1. 住んでいる地域周辺の交通（鉄道やバス等）の種類、経路、利用の仕方を学習する ・市内めぐりを振り返り、『江の島エスカー』を考える。 ・藤沢市内の乗り物について考えよう！ ・明治小学校から藤沢駅までの行き方は？ <使用教材> ①ふじさわ公共交通マップ	・『江の島エスカー』について、児童に乗り心地、料金等の感想を聞く。 ・お金を支払うことで、移動する時間が短くなるものとして乗り物を挙げ、藤沢市内にはどのような乗り物があるかを挙げてもらう。 ・『ふじさわ公共交通マップ』を見て、地域周辺の公共交通の状況を確認する。 ・児童に行き方を発表してもらう。
25分	2. 行動計画を考え、実際に公共交通を利用することで理解を深める →『ふじさわ交通すごろく』を使う <使用教材> ②ふじさわ交通すごろく	・スタートを明治小学校、ゴールを江の島と設定して、『ふじさわ交通すごろく』を行うこと、市内のバス路線や鉄道網の理解を深める。

5) 当日の状況【授業2】



写真1 藤沢市の乗り物、藤沢駅までの行き方について考える



写真2 ふじさわ交通すごろくの様子

6) 授業2で使用した教材

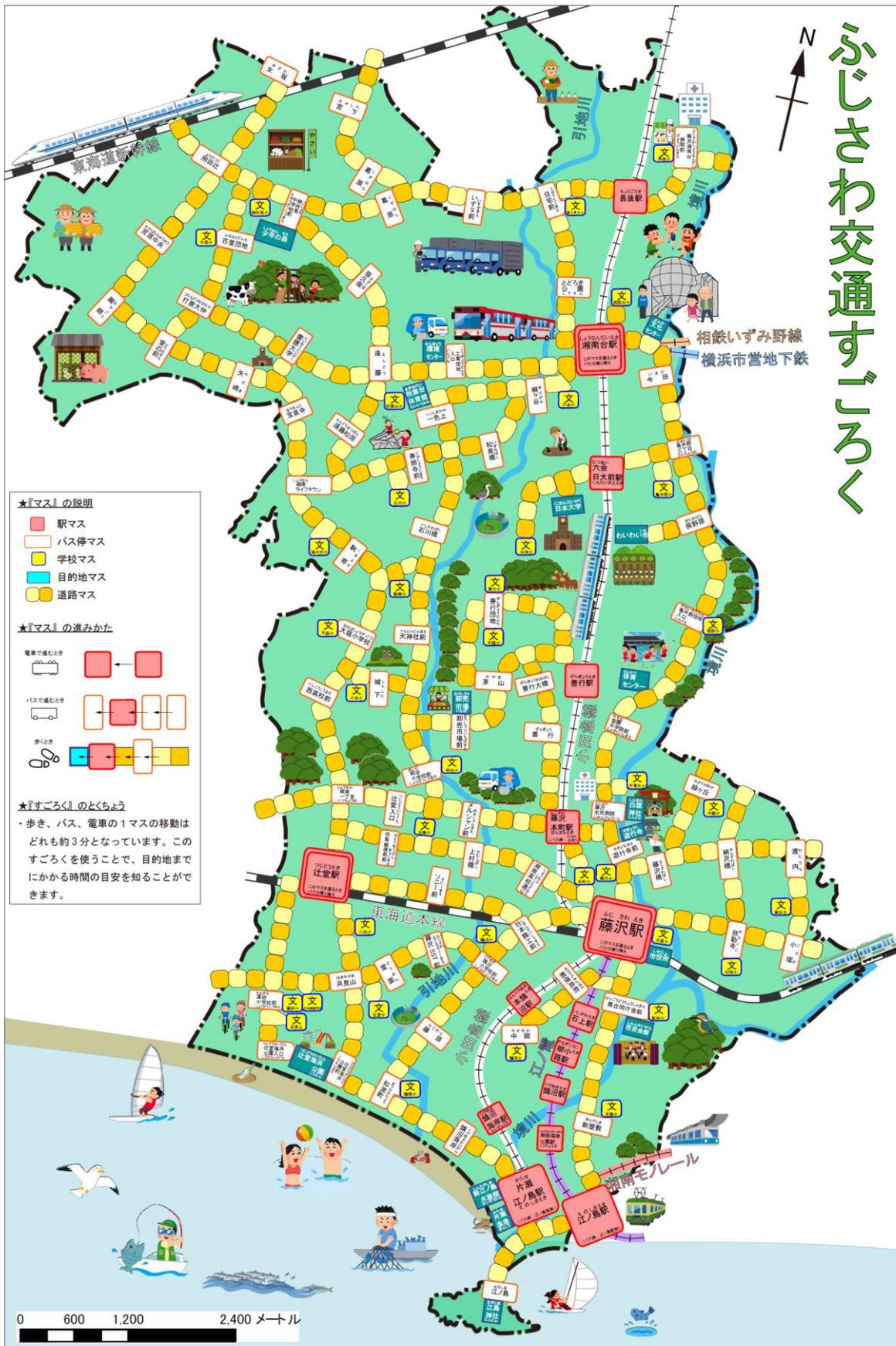
①ふじさわ公共交通まっぷ (A0)

【第3編 3-13 ページに掲載】



②ふじさわ交通すごろく (A0)

【第3編 3-9 ページに掲載】



(3) 【授業3】市内の乗り物について考える(その2) 【社会】

1) 実施概要

- ・移動の方法によって運賃や時間が異なり、社会や地球環境、健康などにどのような効果や影響があるのかを把握する。
- ・クルマと公共交通について、費用、所要時間、利便性などを比較し、公共交通とクルマのメリット・デメリットを比較する。
- ・公共交通の費用や時間、公共交通とクルマの比較、各自で立てた行動計画についてクラスで発表して共有を図り、様々な考えがあることや結果を実際の生活で活用することを学ぶ。

2) 場所

【授業3】 藤沢市立明治小学校 教室

3) 日時

【授業3】 2017年(平成29年)11月14日(火) 1時限分

4) 授業の展開【授業2】

	学習活動	指導上の留意点
25分	<p>1. 移動が環境や健康に及ぼす影響を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・明治小学校から藤沢駅までの行き方は?(続き) ・移動が及ぼす効果・影響を学習する。 <p><使用教材></p> <ul style="list-style-type: none"> ③『地球温暖化』に関する資料 ④乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 ⑤排気ガス(CO₂)を減らす方法に関する資料 ⑥渋滞対策 クルマとバスの比較 	<ul style="list-style-type: none"> ・前回の授業で児童が挙げたそれぞれの行き方について、児童の集計をとることで、様々な考えがあることを示す。 ・行き方の理由を発表してもらい、移動はいろいろなことを気にしながら決めていることを伝える。 ・地球温暖化の影響を伝え、その原因が排気ガス等にあることを伝える。 ・1人当たりの出す排気ガスの量は乗り物によって異なり、クルマは乗り合う人数が少ないので多いことを伝える。 ・同じ人数が移動をする場合、クルマとバスでは道路を占める割合が全く異なり、乗り合うことで渋滞を防いだり、環境に良くなることを伝える。 ・地球温暖化を防ぐ方法にはいろいろな方法があるが、その中でもクルマの運転を控えることが効果が高いことを伝える。
20分	<p>2. クルマと公共交通を比較する</p> <p>→クルマと公共交通の対比を学習する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童にクルマと公共交通の良いところ、悪いところを発表してもらおう。 ・クルマは便利だが、環境に悪いこともあり、渋滞も起こすことを伝え、状況によって乗り物を選ぶことが重要であることを伝える。

5) 当日の状況【授業3】

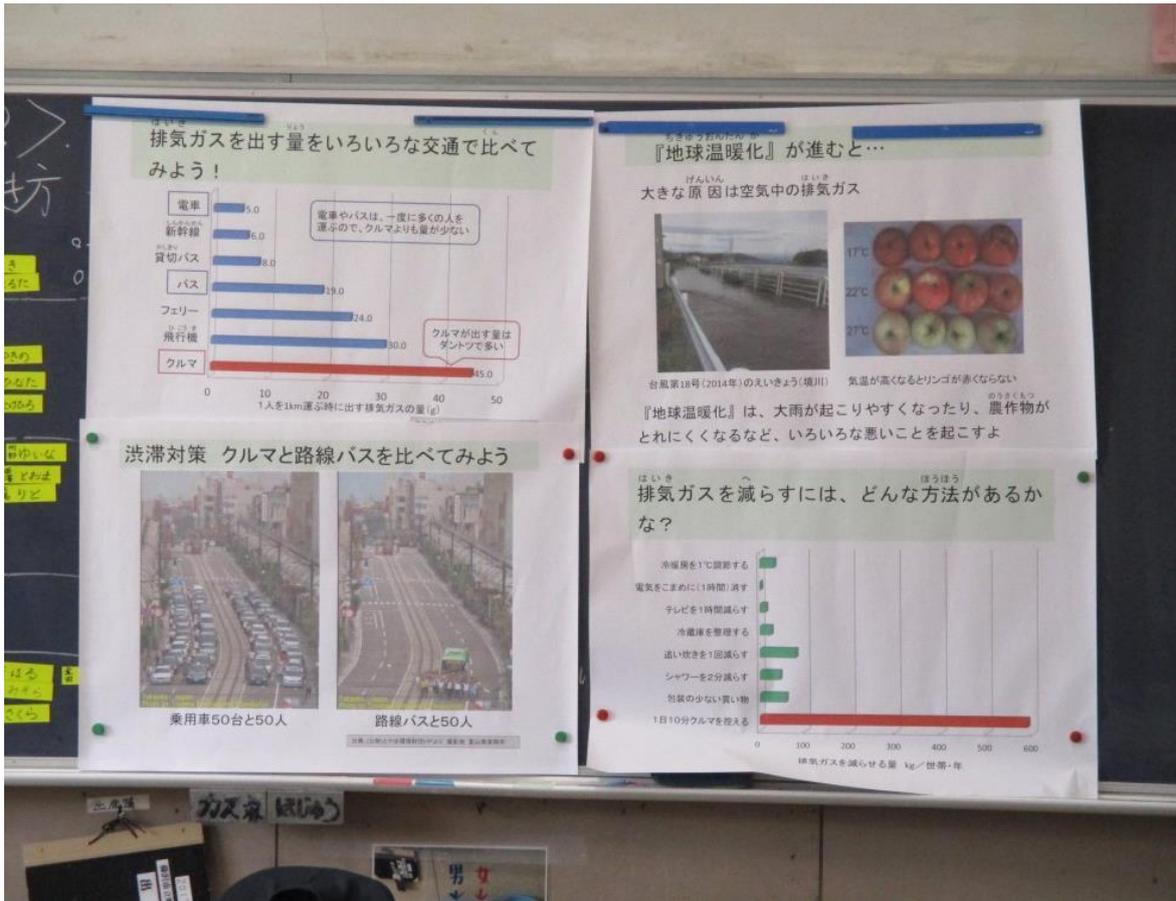


写真3 乗り物が地球環境に及ぼす影響を知る

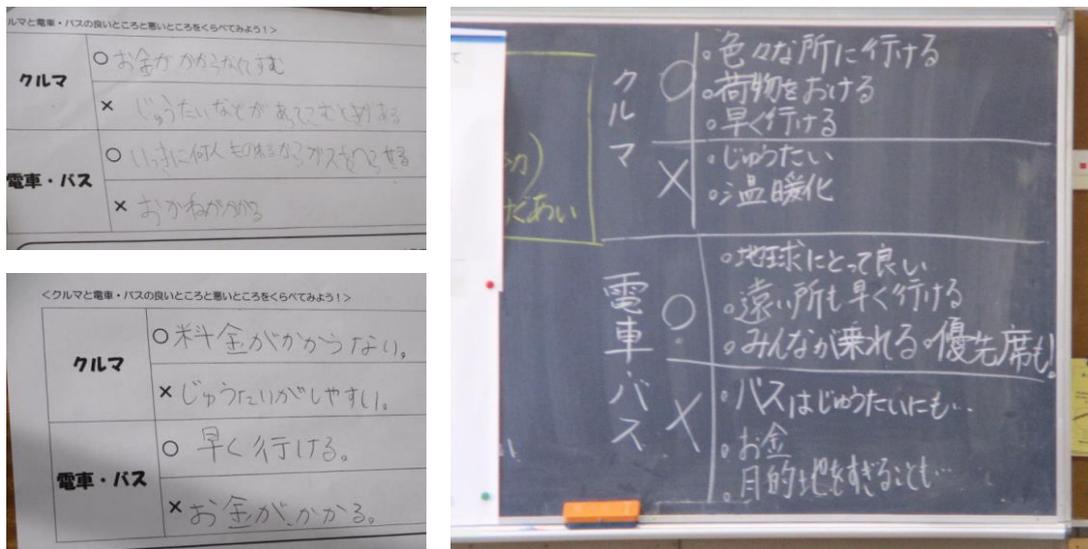


写真4 クルマと電車やバスの良いところ、悪いところの比較

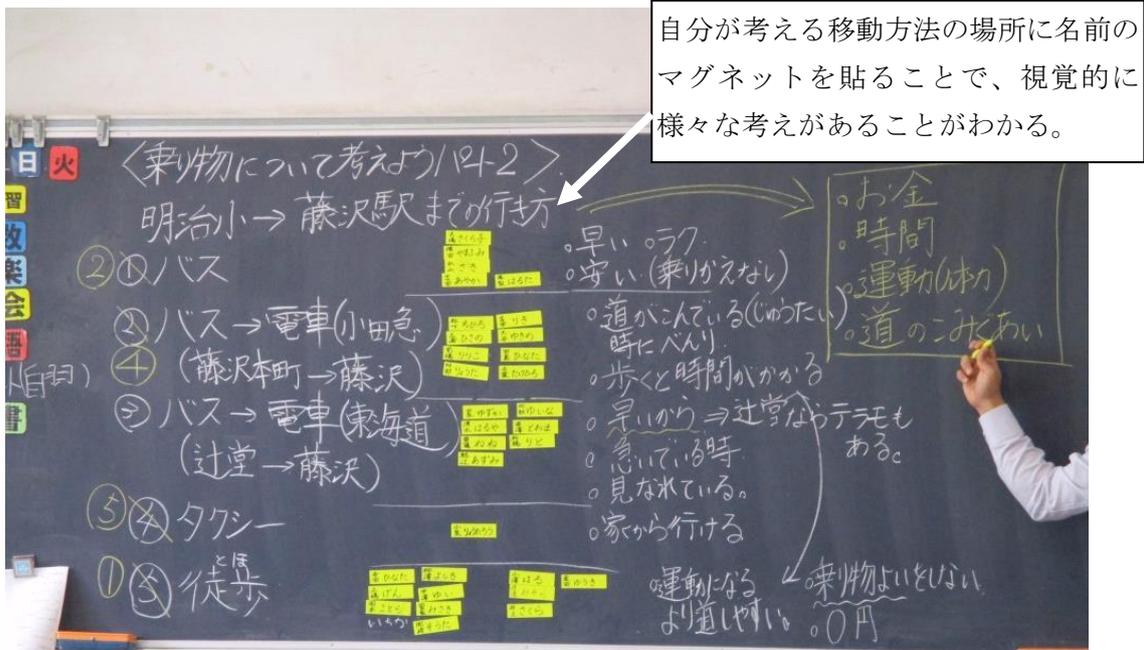
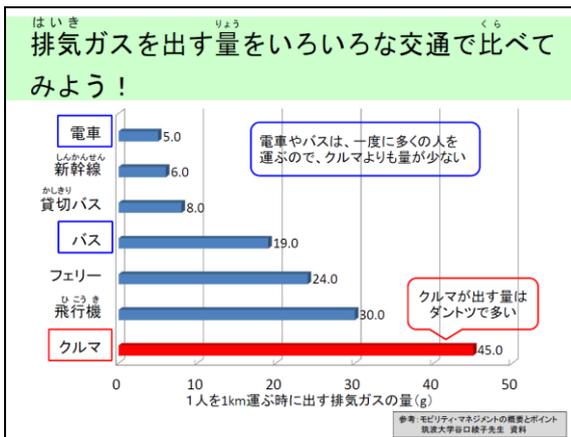


写真5 明治小から藤沢駅までの行き方を理由も含めて発表

6) 授業3で使用した教材



① 乗り物の出す排気ガスの量を比較する資料 (A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】

『地球温暖化』が進むと…

大きな原因は空気中の排気ガス

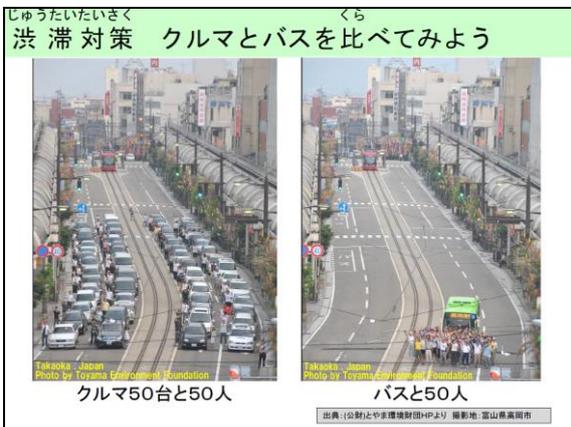
台風第18号(2014年)のえいきょう(境川)

気温が高くなるとリンゴが赤くならない

『地球温暖化』は、大雨が起こりやすくなったり、農作物がとれにくくなるなど、いろいろな悪いことを起こすよ

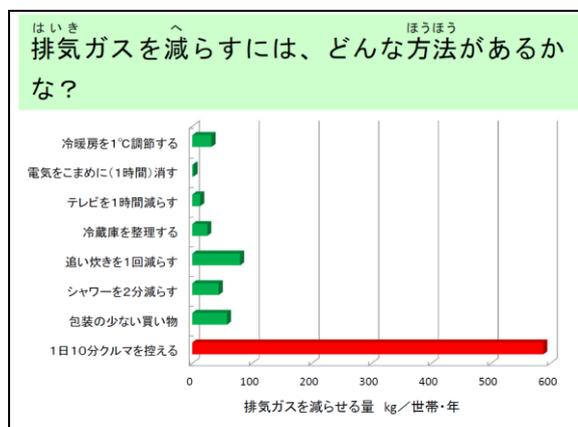
② 『地球温暖化』に関する資料 (A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】



③ クルマと路線バスの比較 (A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】



④ 排気ガス (CO₂) を減らす方法 (A2)

【第3編 3-30~31 ページに掲載】

【4年生】かしこいクルマの使い方を考える①（滝の沢小学校）

実施概要	・総合的な学習の校外学習（図画工作展の見学）に合わせ、移動で公共交通を体験することで社会の県の交通について知るプログラムとした。								
年度・学年	H27年度・小学4年生								
授業の狙い	1. 藤沢市とその周辺の交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する								
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2・校外学習】 …1 日間実施	【授業3】 …1 時限分 【授業4】 …1 時限分							
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題						
連携する教科と単元名	【社会】 県のまちづくり(4年)、国土と自然(5年) 【総合学習】 総合的な学習（図画工作展の見学） ※上位学年での学習事項		MMの構成要素	習熟の深度化					
				プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)
学習構成【授業の進め方】									
授業概要 時間軸 要	ステップ1	【授業1】 公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる【社会】  <ul style="list-style-type: none"> 藤沢駅まではどのような公共交通の経路があるのか、自分たちのグループはどの経路で行くのか、どのように公共交通を使うのか、を調べる。 							
	ステップ2	【授業2】 バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】  <ul style="list-style-type: none"> 実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安などを感じ、発見する。 							
	ステップ3	【授業3】 校外学習をふりかえる【社会*】  <ul style="list-style-type: none"> 自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いと思う、良くないと思うところを考えてみる。 							
	ステップ4	【宿題】 横浜への移動手段を考える【社会】  <ul style="list-style-type: none"> 横浜に行く移動手段、経路を考え、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを、児童と保護者で考える。 							
	ステップ5	【授業4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する <ul style="list-style-type: none"> クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を発見し、今後、家庭で出来そうなことについて考える。授業後、保護者へのアンケート実施。 							
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> 保護者との移動が中心である学年であることが考えられ、公共交通の利用を不安に思う児童も多かった。このため、児童の自主的な交通行動変容につなげるためには、実施内容の改善が必要と考えられた。 授業後の保護者アンケートでは、授業を肯定的に捉える積極的な意見もあり、家庭への広がりという点について、MMとしての一定の成果が得られた。宿題を保護者と一緒に行った点などが効果的であった。 								

(1) 【授業 1】 公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる 【社会】

(2) 【授業 2】 バス、電車を使って藤沢駅に行く 【総合学習】

1) 実施概要

滝の沢小学校の4年生における事前学習として、藤沢駅近くで開催される図画工作展へ見学に行くという校外学習に向けて、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。その後、校外学習としてバス、電車を使って藤沢駅に行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2015年（平成27年）11月2日（月）14：00～14：45の1時間分【授業1】

2015年（平成27年）11月12日（木）【授業2の校外学習】

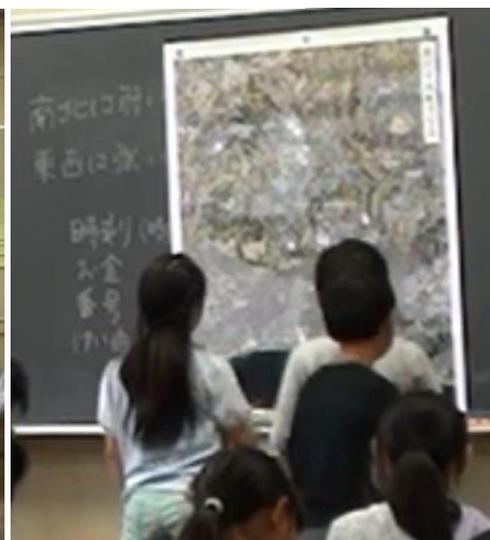
4) 授業の展開【授業1】

	学習活動	指導上の留意点
20分	①藤沢駅まではどのような公共交通の経路があるのか	<ul style="list-style-type: none">・地図帳を見ながら、藤沢市内にはどのような道路（どこへ行くことができる道路）があるのかを確認する。・神奈川県交通、藤沢市の公共交通の特徴を理解する。
20分	②自分たちのグループはどの経路で行くのか	<ul style="list-style-type: none">・チームごとに自分たちの使う経路の特徴を発表する。 (乗り換えが発生する、運賃が高い 等)・藤沢市のカラー写真を使って自分たちの使う経路、目的地の場所を確認する。・各ルートにおける公共交通の利用手段、所要時間について先生から説明する。
5分	③どのように公共交通を使うのか	<ul style="list-style-type: none">・ガイドブックを配布し、自分たちが宿題で調べたこと（所要時間、運賃）と相違がないか確認する。

5) 当日の状況【授業1】



地図で交通の状況を確認



地図で目的地を確認



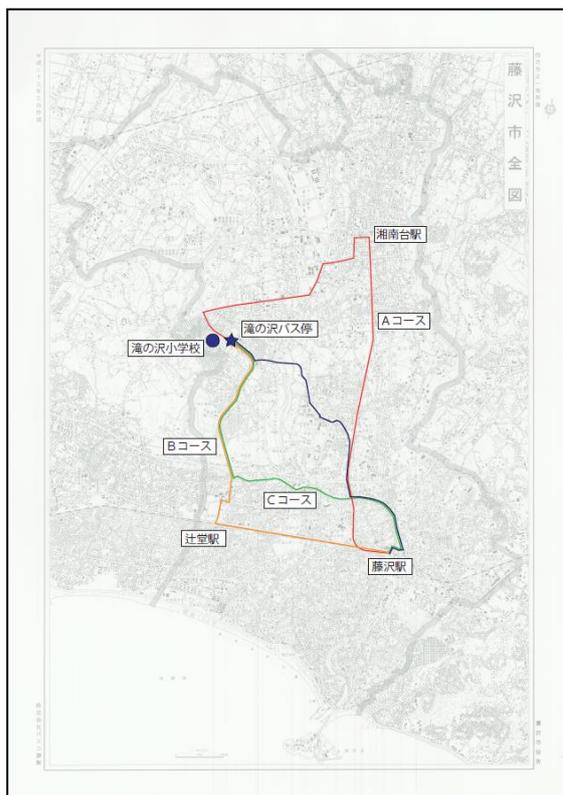
先生からガイドブックの説明

6) 授業で使用した教材

①藤沢市の白図 (A0)

【第3編 3-34 ページに掲載】

【授業1】



②バスの乗り方・電車の乗り方ガイドブック (A4) 【授業1】 【授業2の校外学習】

【第3編 3-1~3-5 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。全51頁構成

表紙

1 ページ目



(3) 【授業 3】 校外学習をふりかえる【社会*】 ※上位学年での学習事項

(4) 【宿題】 横浜への移動手段を考える【社会】

1) 実施概要

11月12日(木)に実施した校外学習(図画工作展の見学)で自分たちが移動したルートを振り返りながら、公共交通で移動した場合とクルマで移動した場合との良いところ、悪いところの比較などを行った。また、授業3のあとに横浜への移動手段を考える宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2015年(平成27年)11月16日(月) 10:40~11:30の1時間分 【授業3】

4) 授業の展開【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
25分	①校外学習を振り返る	・校外学習の時に利用したルートの所要時間、運賃等をまとめる。 ・校外学習の感想を記載する。 (⇒校外学習当日に、バスの到着が遅れたため、乗りたい電車に乗れなかった等の意見があった。)
15分	②公共交通とクルマの良いところ、悪いところを発表する	・校外学習を体験した結果を踏まえ、公共交通の良いところ、悪いところを発表し、それに合わせてクルマと比較してもらう。 (⇒校外学習の際、しゃべり声が大きくて注意されたという意見があった。それに対してクルマではどうか質問を投げかける事で、公共交通とクルマの比較を行った。)
10分	③宿題(横浜へ移動する手段を考える)の配布、説明	・自宅学習のための資料を配布し、内容について説明を行った。

5) 当日の状況【授業3】



振り返り内容について発表



良いところ、悪いところの発表



宿題の配布、説明

6) 授業で使用した教材

①公共交通の良いところ、悪いところの札 (A5) (一例)【授業3】

【第3編 3-46~3-48 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

 公共交通の「長所」

**家族やお友達と
みんなで
移動できる**

 クルマの「短所」

**CO² (二酸化炭素)
を多く出す**

 クルマの「長所」

**好きなところ
に行ける**

 公共交通の「短所」

**行きづらい
場所もある**
(バスや電車が通ってないところ)

②児童への配布教材（A3）【宿題】

【第3編 3-37ページに掲載】



宿題② 児童は、自分で考えた公共交通のルートの良いところ(○)や悪いところ(×)を記入しましょう。保護者の方は、横浜駅までクルマで行く場合と公共交通で行く場合の両方について、良いところ(○)や悪いところ(×)を記入してください。

分類	記入者	保護者の方 が記入する欄	
	児童 が記入する欄 (自分の考えた公共交通の経路は…)	(クルマで行くと…)	(公共交通で行くと…)
記入例	○ 渋滞の心配がなく、時間通りに目的地に行ける × どの電車に乗ればよいのかわからない など	○ 家から出て楽に行くことができる × 日曜日など道路が混雑して遅れる など	○ 駐車場の心配がない × 電車が混んでいると遅ることができない など
快適性・利便性	○ 1つや2つはいいから取りかきにくい。 × 急い上り車かできないから、左にかかればいい。 ○ 目的地まで約20分	○ 目的地の直前で降りる。道をまちがえた時にすぐに引き返せる。 × 車の修理代や維持費がかかる。	○ 安全性が高い。各駅の到着時間を知ることができる。車内にトイレがある。 × 車内のマナーを考え、自分のペースでゆっくりできない。
目的地までの所要時間	(浅原 - 相模線西口) 約20分 (相模線西口 - 横浜) 約40分	約40分(片道)	(浅原 - 辻堂) 約13分 (辻堂 - 横浜) 約24分
目的地までかかる金額(運賃)	(浅原 - 相模線西口) 30円 (相模線西口 - 横浜) 80円	普通車・ETC 210円 ガソリン代 約250円(片道)	(浅原 - 辻堂) 260円 (辻堂 - 横浜) 500円
地球環境	○ CO2を出さないのが地球にやさしい。 × 急に加速すると止まりにくい。	○ 排気ガスが少なくてCO2対策として、電気自動車、ハイブリット車などがある。 × CO2排出量が多い。	○ 公道は摩擦の少ない路面材で走らせるために走行抵抗が非常に少ない。このため、エネルギーロスが少ない。 × 騒音問題
【 】			
【 】			

③保護者への配布教材（取組みに関する説明と宿題への参加依頼・A4）【宿題】

【第3編 3-38～3-39 ページに掲載】

保護者各位

2015年（平成27年）11月16日

藤沢市立滝の沢小学校

校長 加藤 優子

現在、社会科の学習と併せて、「かしこいクルマの使い方」について学習を行っております。

この学習では、クルマは便利で、私たちの生活になくはならない乗り物である一方で、地球温暖化問題（CO2）や交通渋滞など、クルマが引き起こす問題もあり、万能な乗り物ではないことを知ってもらいたいと考えております。また、この学習を通じて、子どもたちが、目的や行き先などに合わせて、移動手段を考え、かしこくクルマ・公共交通・自転車・徒歩等を使うことができる（かしこいクルマの使い方ができる）ようになって欲しいと考えております。

これまでの授業では、11月12日に校外授業（藤沢市民ギャラリーの図画工作展見学）で、自分たちが調べたルートで、公共交通を使い藤沢駅まで行く経験をしました。その経験をもとに、11月16日にふりかえり授業として、公共交通を利用した際に発見した点、クルマと公共交通の違いなど、体験の感想もとにしながら、交通手段というものを考えてみました。

この宿題は、クルマ、公共交通の良い点、悪い点を意識する事前学習として行うものです。

次の内容は、普段、知る機会の少ないクルマと公共交通に関する話題です。ご一読いただき、この点も踏まえ、児童とともに宿題を実施していただければと思います。

●交通手段とエネルギー

クルマはエアコンの10倍程度のエネルギーを使っており、テレビ、エアコンなど、家庭における色々な消費の中で最も大きくなっています。クルマの使用を少し減らすだけで、エアコンの調整などの他の方法に比べて、10倍以上も、効率的にCO2を減らせるのです。

●交通手段と渋滞問題（クルマによる交通渋滞）

車の渋滞によって国民一人あたり年間30時間分時間がムダになっています。これをお金の価値にかえると、年間12兆円、つまり、日本の国民一人あたり10万円に相当する価値が無駄になっています。渋滞をすることは時間とお金がムダになっている状況といえます。

●交通手段と健康

厚生労働省が1日8,000歩～10,000歩の歩行を推奨しているなかで、公共交通の通勤者の64%以上が1日8,000歩以上歩いており、一方、クルマ通勤の場合には、わずか7.5%となっています。

肥満の目安とされるBMI25以上の人を通勤手段別に分析した結果では、公共交通で通勤する人の肥満の割合が、クルマ通勤の方に対して10%程低くなっています。クルマ通勤の方は、通勤手段を見直せば健康的かもしれません。

●交通手段と事故（安全）

国土交通省が運輸事業における事故件数を集計した結果、平成25年における自動車の事故件数は年間約63万件、1日当たり1,730件にものぼります。一方、公共交通の場合ではバスが8.6件/日、飛行機が0.005件/日、鉄道が2.2件/日となっており、自動車と比較して公共交通は事故件数が少ない乗り物であることが分かります。

資料作成・提供 藤沢市計画建築部都市計画課

(5) 【授業 4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する 【社会】

1) 実施概要

これまでの校外学習（図画工作展の見学）や【授業 3】を踏まえて、自分たちが移動したルートについて、公共交通で移動した場合とクルマで移動した場合との良いところ、悪いところを比較しながら、振り返りを行う。さらにその結果を踏まえて、横浜に行く場合のシチュエーションにおいてどのような移動手段を用いるか考える。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2015年（平成27年）12月21日（月） 13:10~14:10 の1時限分【授業 4】

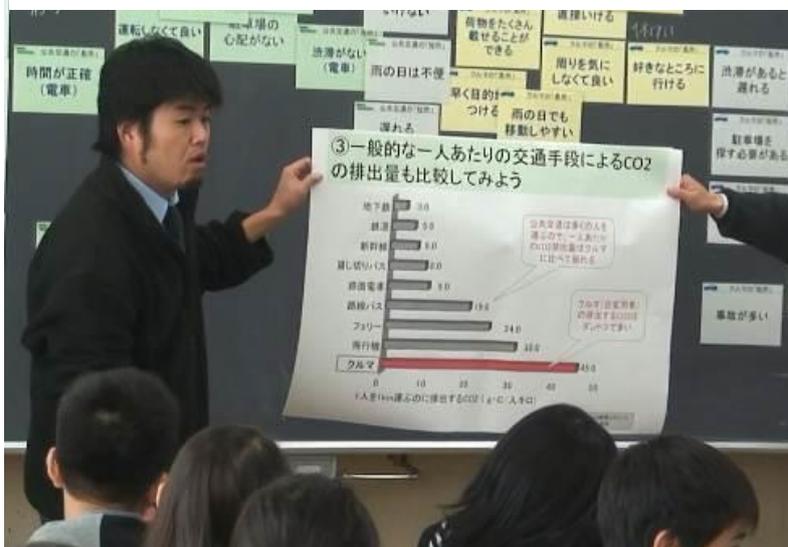
4) 授業の展開【授業 4】

	学習活動	指導上の留意点
20分	①宿題の内容を確認しながら公共交通とクルマの良いところ、悪いところを発表する	<ul style="list-style-type: none"> 校外学習による体験や宿題の結果を踏まえ、公共交通やクルマの良いところ、悪いところを発表してもらう。保護者の意見としてもこのような意見があったということ saying してもらう。 出た意見は、事前に準備したA5サイズの札で整理を行い、黒板に札を貼り付けていく。
10分	②CO ₂ の排出量、事故の件数に関するデータを見て理解を深める	<ul style="list-style-type: none"> 便利なクルマでもCO₂の排出量が多いことや、事故の発生件数が多いということを、模造紙（データ）を示しながら、説明する。
20分	③班ごとに横浜に行くシチュエーションを決めて、移動手段を考える	<ul style="list-style-type: none"> 「いつ」「何の目的」「誰と」という3つのテーマについて、班ごとに条件を設定して、その移動をする際の移動手段を考える。 班だけでなく、個人でもシチュエーションごとの移動手段を考える。 <p style="text-align: center;">シチュエーション設定</p> <p style="text-align: center;">A どんな天気？ B 何の目的？</p> <p style="text-align: center;">C 家族何人で？ 横浜へ行く</p>
5分	④発表	<ul style="list-style-type: none"> 班ごとに決めた移動手段とその理由を発表する。
	⑤先生からの講評、家庭へのフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> TPO※に応じて公共交通、クルマを使い分けしていくことができる、必要ということを知ってもらう。 ※TPO（ティーピーオー）. Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合。Opportunity） 家庭へのフィードバックの説明を行う。

5) 当日の状況【授業4】



良いところ、悪いところの発表



データを見て理解を深める



班ごとに発表

6) 授業で使用した教材【授業4】

①公共交通とクルマの良い所、悪い所の札 (A5)

【第3編 3-46~3-48 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

ふりかえり1 授業で用いた札に加えて、宿題の内容に基づいてキーワードを追記して利用。

 公共交通の「長所」

**安全で
事故が少ない**

 クルマの「短所」

維持費などが
かかる

 公共交通の「短所」

たくさんの荷物を
運べない

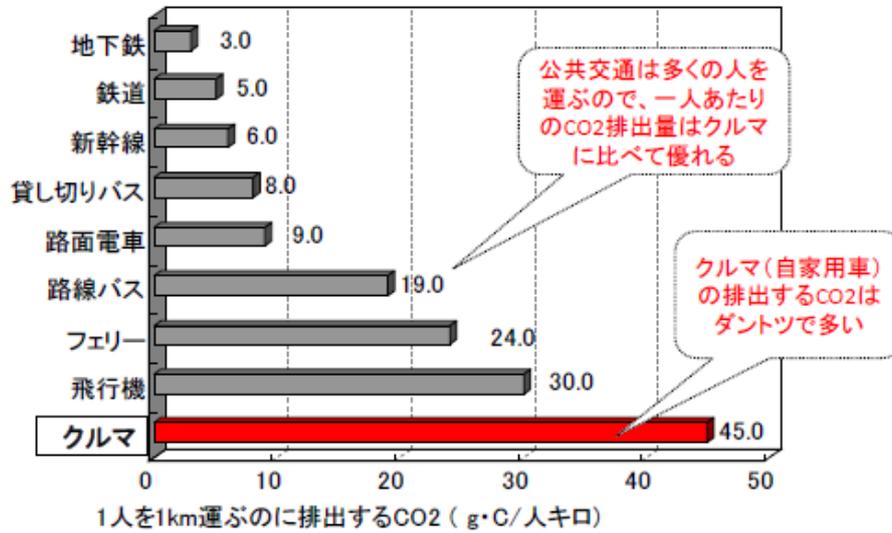
 クルマの「長所」

**目的地に
直接いける**

②データを示す模造紙（A1）

【第3編 3-36 ページに掲載】

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO2の排出量も比較してみよう



出典:モビリティ・マネジメントの概要とポイント
筑波大学谷口綾子先生 資料

⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。

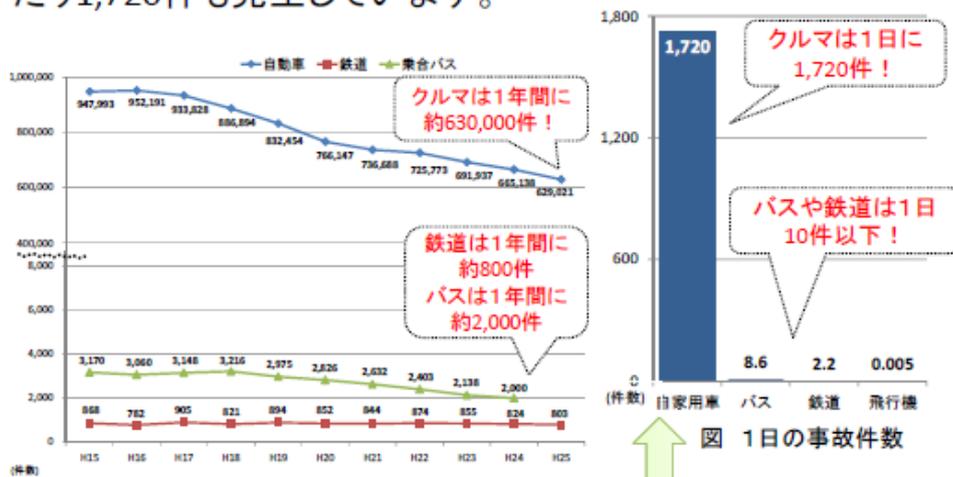


図 1年間の事故件数の推移

※乗合バスH25は集計中のためなし。

出典:国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

③シチュエーション設定シート (A4)

【第3編 3-43 ページに掲載】

『自宅』から『横浜』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。

(2) 交通手段を選んでください。

A. いつ？	B. 目的は？	C. 家族で	D. どんな交通手段で？
<p>晴れた日</p> <p>雨の日</p>	<p>買い物 (始まる時間が決まっていない用事)</p> <p>習い事 (始まる時間が決まっている用事)</p>	<p>おとな (4) 人</p> <p>小学生以上の子ども (1) 人</p> <p>小学生未満の子ども (0) 人</p> <p>あわせて (5) 人</p>	<p>クルマ</p> <p>公共交通</p>
<p>AとBは、グループで選んだカードと同じものに○をつけてください。</p>		<p>Cには、一緒に行くと考えた、人数を書いてください</p>	<p>あなたが設定した状況において、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか、選んだ方に○をつけてください</p>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。

その他の場合は理由を書いてください。

快適性や利便性	所要時間 (かかる時間)	金額 (運賃)	地球環境	健康
<p>その他 (→具体的に :)</p>				

【4年生】かしこいクルマの使い方を考える②（滝の沢小学校）

実施概要	・校外学習（あすにのびる子ども展の見学）における、移動で公共交通を体験するとともに、TPOにあわせた移動手段を考えるプログラムとした。									
年度・学年	H28年度・小学4年生									
授業の狙い	1. 藤沢市とその周辺の交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する									
実施時間	【授業1】 …1時限分	【授業3】 …1時限分	【授業2・校外学習】 …1日間実施	【授業4】 …1時限分						
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題							
連携する教科と単元名	【社会】 神奈川県産業・交通(4年) 【総合学習】 総合的な学習 (あすにのびる子ども展の見学)		MMの構成要素	習熟の深度化						
学習構成【授業の進め方】				プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共)	
授業概要 時間軸	ステップ1	【宿題】 藤沢駅までの移動手段を考える【社会】 ・滝の沢小学校から藤沢駅までの公共交通の経路を調べ、どのルートを選択するか、理由などを考える。			●			●		
	ステップ1	【授業1】 公共交通で藤沢駅に行く経路を決める【社会】 ・宿題をもとに、自分たちのグループはどの経路で行くのかを決めるとともに、公共交通の利用方法を理解する。			●			●		
	ステップ2	【授業2】 バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】 ・実際に公共交通を理解するとともに、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさなどを体験する。				●				
	ステップ3	【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】 ・自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いところ、悪いところを考える。					●	●		
	ステップ4	【宿題】 江の島までの移動手段を考える【社会】 ・江の島に行く移動手段、経路を考え、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを、児童と保護者で考える。					●	●	●	●
	ステップ5	【授業4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する ・クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を理解し、今後、家庭で出来そうなことについて考える。授業後、保護者へのアンケートを実施。						●	●	
実施の成果及び反省点	・公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べるにおいて、公共交通の利用を不安に思う児童は、乗り換え無しで目的地まで行ける経路を選ぶ傾向が多く見られた。 ・昨年度からの変更点として、ステップ4の目的地を横浜から江の島にしたため、児童自身が目的地の交通状況を認識しており、MM教育を実施する目的であるTPOにあわせた移動手段を選択することができた。									

(1) 【宿題】 藤沢駅までの移動手段を考える 【社会】

(2) 【授業 1】 公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる 【社会】

(3) 【授業 2】 バス、電車を使って藤沢駅に行く 【総合学習】

1) 実施概要

滝の沢小学校の4年生における藤沢駅近くで開催される子ども展へ見学に行くという校外学習に向けて、藤沢駅まで公共交通を利用したルート調べる宿題を行ったうえで、事前授業として、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。その後、校外学習としてバス、電車を使って藤沢駅に行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年（平成28年）11月1日（火）【授業1】

2016年（平成28年）11月11日（金）【授業2の校外学習】

4) 授業の展開【授業1】

	学習活動	指導上の留意点
15分	1. 藤沢駅まではどのような公共交通の経路があるのか ＜使用教材＞ ①滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう	・使用教材（自宅学習）をもとに、滝の沢小学校から藤沢駅までのルート、所要時間、金額を発表する。
15分	2. 藤沢市内の交通を知り、移動手段（ルート）を考える ＜使用教材＞ ②白図（路線バスルートなし） ③白図（路線バスルートあり）	・白図②を用いて、藤沢市内の主要駅（藤沢駅、湘南台駅、辻堂駅など）を児童に示してもらおう。 ・白図③を用いて、今回のルートがそれぞれどのルートかを説明する。 ・班ごとにどのルートで行くかを相談し、その後、ルートとその理由を発表してもらおう（以下の意見を引き出しながら実施）。 ✓乗り換えが少ない ✓時間が早い ✓バスの本数が多い ✓普段利用している
15分	3. 電車・バスの乗り方を知る ＜使用教材＞ ④電車とバスの乗り方ガイドブック	・ガイドブックを配布する。 ・ガイドブック及び模造紙を見ながら、バスや電車の乗り方、マナー等を確認。 ・班ごとに、自分たちが乗るバス・電車の時間やバスの系統、バス停の位置等を確認する。

5) 当日の状況【授業1】



藤沢駅へのルートの確認



滝の沢小学校から藤沢駅までのルートの確認



グループごとに、どのルートで藤沢駅に行くかを相談

6) 授業1で使用した教材

①滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう (A4)

【第3編 3-32 ページに掲載】

滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう

年 組 番 名前: _____

①どんなルートがあるか調べてみよう

番号	出発	何に乗って	運賃	のりかえるところ	何に乗って	運賃	到着	運賃(合計)	時間
A	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
B	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
C	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
D	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
E	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分

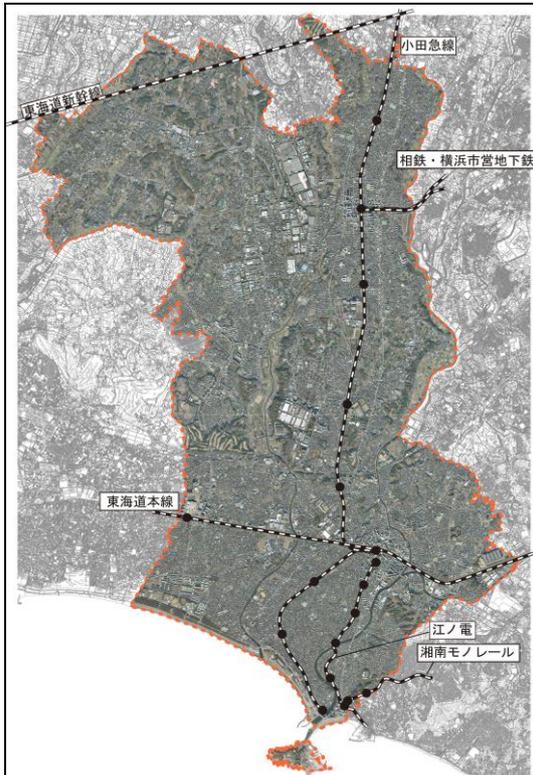
②滝の沢小学校から藤沢駅まで、どのルートで行くか考えよう 番号: _____

(理由)

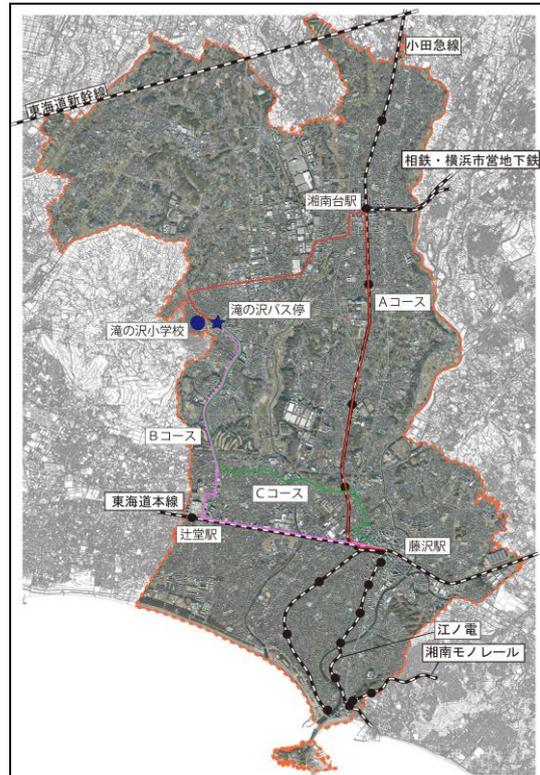
②③藤沢市の白図 (A0)

【第3編 3-33~3-34 ページに掲載】

白図②は路線バスのルートは記載なし、白図③は路線バスのルートが記載あり



白図② 路線バスのルート記載なし



白図③ 路線バスのルート記載あり

④電車とバスの乗りかたガイドブック (A5)

【第3編 3-1~3-5 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

電車とバスの乗りかたガイドブック

—じぶんで電車とバスに乗れるようになる—

電車の乗りかた	ページ 1
バスの乗りかた	5
辻堂駅のりかえ案内	7
辻堂駅周辺 JR線からバスにのりかえるルート① バスからJR線にのりかえるルート②	
湘南台駅のりかえ案内	9
湘南台駅周辺 JR線からバスにのりかえるルート① バスからJR線にのりかえるルート②	
藤沢駅のりかえ案内	11
参考 バス・電車の時刻表	12

年 組 名 前

電車の乗りかた

分からないことがあったり、迷ってしまったときは
駅員さんに聞きましょう。

- 1. 電車にのる前に**
出発する駅と、とちやくする駅の名前、また、のりかえる駅 (たとえば、JR線の藤沢駅から、小田急線の藤沢駅にのりかえる) など調べましょう。また時刻表で時間や電車の行き先 (□のマークの△行きに乗る) を調べておくと安心です。
- 2. 調べる**
海神までのこども運賃はいくらでしょう?
新について、降りる駅までの運賃 (うんちん) をかかんにんします。運賃表は、きっぷ売り場にあります。こども料金は、おとなの半額です。
※PASMOやSuicaを持っている人はきっぷを買う必要はありませんが、残りの金額が少ない場合は、発券機でチャージする (お金を入れる) ことができます。
- 3. きっぷを買う**
発券機で、きっぷを買います。
・**こどもボタンと人数を押す**
・運賃表で調べた金額を押す
・お金を入れる
・おつりときっぷを取る

- 4. 改札を通る**
きっぷを改札機に入れて、改札を通ります。きっぷは機械を通過して出てくるので、**忘れずに取りましょう。**
※PASMOやSuicaを持っている人は、改札機にタッチします。
- 5. ホームに行く**
電車が向かう方向 (方面) によってホームが変わります。**のりかえ案内表を見てもまちがいないようにしましょう。**また、電光掲示板 (でんこうけいじばん) を見ると、電車がとちやくする時間や行き先が分かるので、かかんにんしましょう。
- 6. たしかめる**
ぜんぶの駅にとまる電車は、JR線の「普通」と小田急線の「各駅停車」だけです。※/■はぜんぶとまります。それ以外の「快速」「特別快速」「快速急行」「急行」「準急」は、とまらない (通過) 駅があります。**これからの電車がおりる駅でとまるかどうか、ホームの案内板でたしかめます。**

バスの乗りかた

分からないことがあったり、迷ってしまったときは
運転手さんに聞きましょう。

- 1. バスにのる前に**
出発するバス停と、おりるバス停の名前、また、電車のりかえるときには駅の名前などを調べましょう。※電車の乗りかたの案内は後ろのページにあります。また時刻表で時間や、バスの行き先 (□系統の△行きに乗る) を調べておくと安心です。
- 2. 調べる**
バス停にいたら、のりか案内に書いてあるじょうほうを調べましょう。バス停でわかることは、
・バス停の名前
・**バス停にのるバスの「行き先」と「系統番号」**
・**時刻表 (じこくひょう)**
などです。
- 3. バスがきたら**
バスがきたら、自分が行きたいところに行くバスかどうかかかんにんしてからのります。バスの前面と、バスの横面に行き先と系統番号の表示があります。ちがう行き先のバスも通りますから、まちがえないようにちゅういします。

- 4. バスにのる**
入口の近くにある箱から、**整理券 (せいりけん) をとりましょう。**整理券には、「どこからのつたのか」がわかる番号が書かれてあります。※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします (整理券をとる必要はありません)。
- 5. おりるバス停がちかくなったら**
車内の前側に運賃表があるのですが、おりるバス停でいくら払えばよいかを見て、お金を用意しておきましょう。**運賃は、整理券と同じ番号のところを見ればわかります。**おりるバス停の名前がよばれたら、降車 (こうしゃ) ボタンを押します。
- 6. バスをおりる**
おりる時にお金を払います。**整理券とつしよにお金を運賃箱に入れます。**
※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします。

(4) 【授業3】 校外学習をふりかえる 【社会】

(5) 【宿題】 江の島への移動手段を考える 【社会】

1) 実施概要

11月11日(金)に実施した校外学習(あすにのびる子ども展の見学)において自分たちが移動したルートを振り返りながら、公共交通とクルマの良いところ、悪いところの比較などを行った。また、授業3のあとに江の島への移動手段を考える宿題を行った。

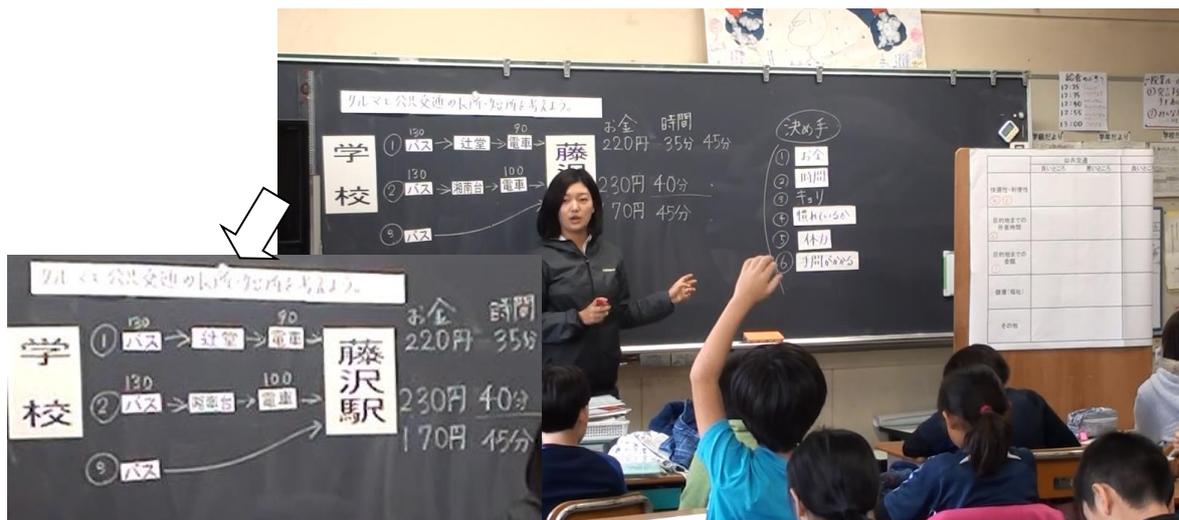
2) 場所: 藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時: 2016年(平成28年)11月14日(月) 1時限分【授業3】

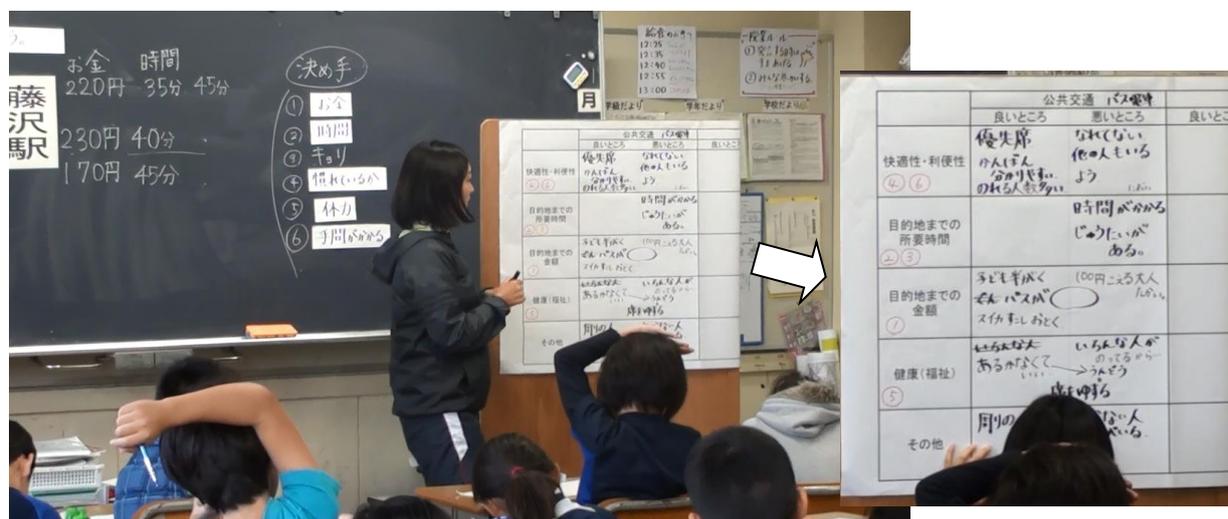
4) 授業の展開【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
25分	1. 校外学習を体験してみて感じたこと、考えたことをふりかえる	・校外学習の時に利用したルートの所要時間、運賃等をまとめる。
15分	2. 公共交通とクルマの良いところ、悪いところを発表する <使用教材> ①公共交通の良いところ、悪いところの模造紙 ②クルマと公共交通の違いのデータ集	・校外学習を体験した結果を踏まえ、公共交通の良いところ、悪いところを発表し、それに合わせてクルマと比較してもらう。 ・クルマと公共交通について、様々なデータを示し、理解を深めてもらう。
10分	3. 宿題(江の島へ移動する手段を考える)の配布、説明 <使用教材> ③児童への配布教材	・自宅学習のための資料を配布し、内容について説明を行った。

5) 当日の状況【授業3】



校外学習の振り返りの様子



良いところ、悪いところの発表



宿題の配布、説明

6) 授業で使用了教材

①公共交通の良いいところ、悪いところの模造紙 (A0) 【授業3】

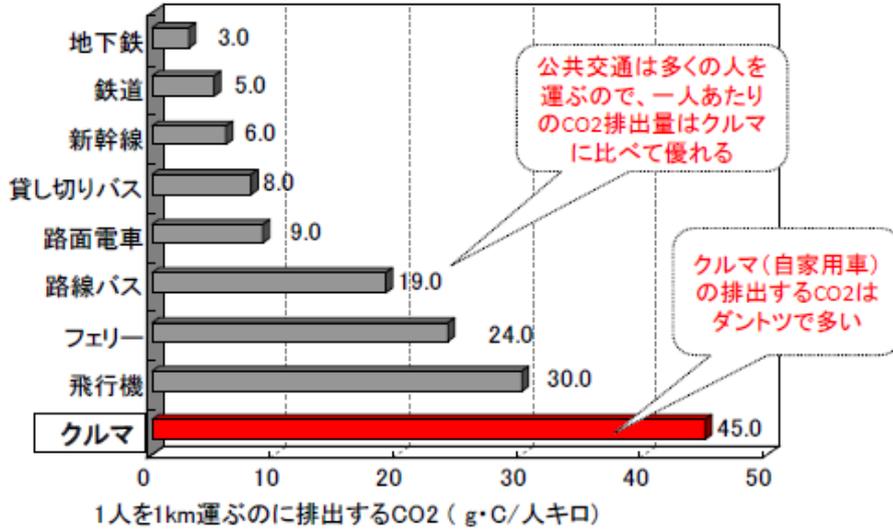
【第3編 3-35 ページに掲載】

	公共交通		クルマ	
	良いいところ	悪いところ	良いいところ	悪いところ
利便性・快適性				
目的地までの 所要時間				
目的地までの 金額				
健康 (福祉)				
その他				

②データを示す模造紙（A1）

【第3編 3-36 ページに掲載】

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO2の排出量も比較してみよう



出典:モビリティ・マネジメントの概要とポイント
筑波大学谷口綾子先生 資料

⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。

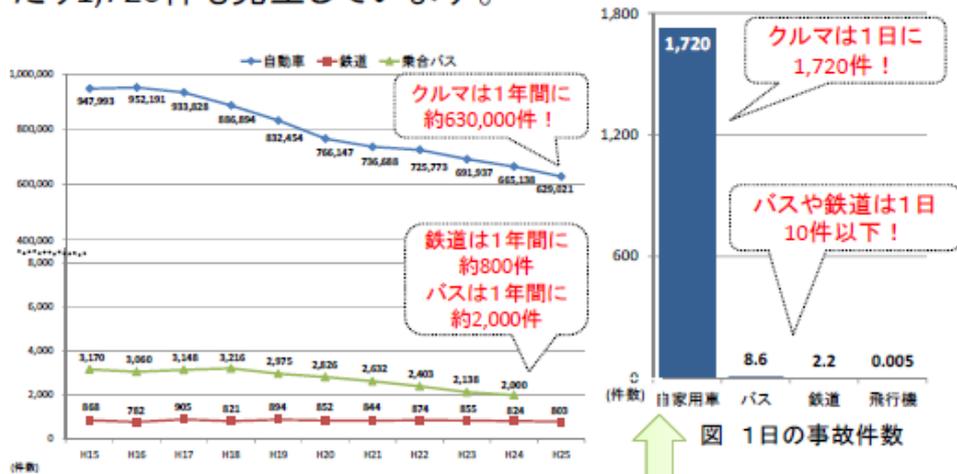


図 1年間の事故件数の推移

※乗合バスH25は集計中のためなし。

出典:国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

宿題「江の島に行く場合の交通手段を考える」の進め方

～保護者の方と一緒にと読んでね～

●宿題はつぎの2点です

みなさんには、①江の島に鉄道やバスで行く時のルートと、②そのルートの良い所や悪い所、クルマで行った時と比べてどんな所がいかについて、宿題シートに書いてもらいます。

保護者の方も、②について児童と一緒に考え、記入してみてください。

宿題① **児童**は 江の島までの鉄道やバスで行く場合のルートをサインペンなどでなぞってください。

宿題② **児童**は 自分で考えた鉄道やバスのルートの良いところ、悪いところを記入してください。

快適さ・便利さなどの関係する欄に、良いと思うことは○印、悪いと思うことは×印とともにその内容を自由に記入してください。

保護者の方は、江の島までクルマで行った場合、鉄道やバスで行った場合の二つの方法をイメージして、それぞれ、良いところや悪いところを記入してください。

児童と保護者の方のお互いの意見について、聞いてみてください。

※保護者の方へ

次ページもご覧ください

～保護者のみなさまへ～

現在、社会科の学習と併せて、「かしこいクルマの使い方」について学習を行っております。

この学習では、クルマは便利で、私たちの生活になくてはならない乗り物である一方で、地球温暖化問題（CO₂）や交通渋滞など、クルマが引き起こす問題もあり、万能な乗り物ではないことを知ってもらいたいと考えております。また、この学習を通じて、子どもたちが、目的や行き先などにあわせて、移動手段を考え、かしこくクルマ・公共交通・自転車・徒歩等を使うことができる（かしこいクルマの使い方ができる）ようになって欲しいと考えております。

これまでの授業では、11月12日に校外授業（藤沢市民ギャラリーの図画工作展見学）で、自分たちが調べたルートで、公共交通を使い藤沢駅まで行く経験をしました。その経験をもとに、11月16日にふりかえり授業として、公共交通を利用した際に発見した点、クルマと公共交通の違いなど、体験の感想もとにしなが、交通手段というものを考えてみました。

この宿題は、クルマ、公共交通の良い点、悪い点を意識する事前学習として行うものです。

次の内容は、普段、知る機会の少ないクルマと公共交通に関する話題です。ご一読いただき、この点も踏まえ、児童とともに宿題を実施していただければと思います。

●交通手段とエネルギー

クルマはエアコンの10倍程度のエネルギーを使っており、テレビ、エアコンなど、家庭における色々な消費の中で最も大きくなっています。クルマの使用を少し減らすだけで、エアコンの調整などの他の方法に比べて、10倍以上も、効率的にCO₂を減らせるのです。

●交通手段と渋滞問題（クルマによる交通渋滞）

車の渋滞によって国民一人あたり年間30時間分時間がムダになっています。これをお金の価値にかえると、年間12兆円、つまり、日本の国民一人あたり10万円に相当する価値が無駄になっています。渋滞をすることは時間とお金がムダになっている状況といえます。

●交通手段と健康

厚生労働省が1日8,000歩～10,000歩の歩行を推奨しているなかで、公共交通の通勤者の64%以上が1日8,000歩以上歩いており、一方、クルマ通勤の場合には、わずか7.5%となっています。

肥満の目安とされるBMI 25以上の人を通勤手段別に分析した結果では、公共交通で通勤する人の肥満の割合が、クルマ通勤の方に対して10%程低くなっています。クルマ通勤の方は、通勤手段を見直せばヤセられるかもしれません。

●交通手段と友達の数

オーストリア・ウィーン市で行われた5歳児を対象とした調査研究の報告(2012年)では、クルマをあまり使わない家庭の子どもは友達の数は平均**8.8**人、一方、クルマをよく使う家庭の子どもは友達の数が**2.4**人というレポートがあります。バスや電車は身近な公共空間です。幼少の折から、公共空間でのふるまいを学べるということが一つの要因なのかもしれません。

(6) 【授業 4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する 【社会】

1) 実施概要

これまでの校外学習（あすにのびる子ども展の見学）や【授業 3】を踏まえて、自分たちが移動したルートについて、公共交通で移動した場合とクルマで移動した場合との良いところ、悪いところを比較しながら、振り返りを行う。さらにその結果を踏まえて、江の島に行く場合のシチュエーションにおいてどのような移動手段を用いるか考える。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年（平成28年）11月21日（月） 1時限分【授業 4】

4) 授業の展開【授業 4】

	学習活動	指導上の留意点
20分	<p>1. 交通手段の目的に応じた使い訳の重要性や、自分たちの行動に移す可能性を発見する</p> <p><使用教材></p> <p>①滝の沢小学校から江の島までの地図</p> <p>②江の島の地図及びクルマの混雑の様子</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・江の島周辺における平日と休日の交通状況の違いを写真等で理解してもらう。 ・これまでに江の島に行ったことがある児童は、その時の交通状況も発表してもらう。
20分	<p>2. TPOに合わせた移動手段について考える</p> <p><使用教材></p> <p>③シチュエーション設定シート（児童配布用）</p> <p>④シチュエーションカード</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活における、TPOに応じた移動手段を考える。 ・いくつかの条件を設定し、その条件にあった移動手段とその移動手段を選択した理由を考える。（グループ活動） <p><条件></p> <p>シチュエーションカード（P.17参照）</p> <p>〔いつ〕〔目的〕〔だれと〕</p> <p>移動手段：クルマ or 公共交通</p>
5分	<p>3. まとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童が考えた移動手段については、すべて正解であること、そして、大切なのは、どうしてその移動手段を選択したかの理由が重要であることを伝える。

5) 当日の状況【授業4】



江の島の交通状況を確認



班ごとに条件に応じた移動手段、及びその移動手段を選択した理由を考える



班ごとに移動手段及び選択した理由を発表

6) 授業で使用した教材【授業4】

① 滝の沢小学校から江の島までの地図 (A O)

【第3編 3-40 ページに掲載】



② 江の島の地図及びクルマの混雑の様子

【第3編 3-41~3-42 ページに掲載】



③シチュエーション設定シート（児童配布用、A4）

【第3編 3-43 ページに掲載】

年 組 名前:

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。

(2) 交通手段を選んでください。

A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">晴れた日</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">雨の日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">買い物（始まる時間が決まっていない用事）</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">習い事（始まる時間が決まっている用事）</div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">公共交通</div>
AとBは、グループで選んだカードと同じものに○をつけてください。		Cには、一緒に行くと考えた、人数を書いてください	あなたが設定した状況において、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか、選んだ方に○をつけてください

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。

その他の場合は理由を書いてください。

快適性や利便性	・	所要時間（かかる時間）	・	金額（運賃）	・	地球環境	・	健康
その他	（→具体的に： _____）							

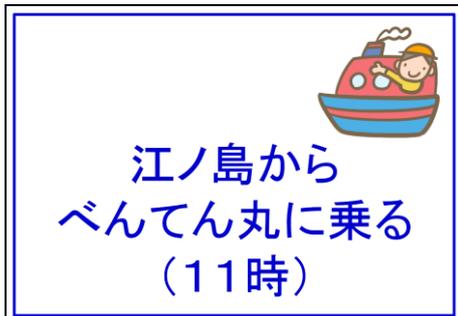
④シチュエーションカード（黒板貼付用、A4）

【第3編 3-44～3-45 ページに掲載】

A. どんな日に？



B. 何をするために？



C. 家族何人で？



【5年生】歩くことと健康の関係を知る（高谷小学校）

実施概要	・体育（保健領域）の授業に合わせ、健康をテーマとして歩くことや移動手段を考えるプログラムとした。						
年度・学年	H28年度・小学5年生						
授業の狙い	1. 健康の指標の一つに歩数があり、「歩くこと」も運動の1つであることを知る。 2. 移動には、「歩くこと」が伴うが、移動手段によって歩数が異なることを知る。 3. 日常生活において、健康に配慮した移動手段（行動）を考える意識を醸成する。						
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2】 …1 時限分						
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題				
連携する教科と単元名	【体育（保健領域）】生活のしかたと病気①		MMの構成要素	習熟の深度化			
学習構成【授業の進め方】				プロセス1（知識）	プロセス2（実践）	プロセス3（効果把握）	プロセス4（対比）
授業概要	ステップ1	【宿題】万歩計をつかって記録（3日間）をとる【体育（保健領域）】 ↓ ・万歩計をつけて3日間生活をし、歩いた歩数と移動手段を行動きろくカードにまとめ、自分たちの行動（移動）における歩数を知る。		●	●		
	ステップ2	【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育（保健領域）】 ↓ ・歩くことが運動の一つであること、健康につながることを知る。 ・歩数を増やす行動（行動プラン）を考える			●	●	●
	ステップ3	【宿題】万歩計をつかって記録（1日間）をとる【体育（保健領域）】 ↓ ・授業1後に、再度、万歩計をつけ行動プランを実施し、その行動等を行動きろくカードにまとめる。 ・前回の歩数の記録と比べてみる。		●	●		
	ステップ4	【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する ↓ ・行動プランや歩数について発表・振り返りを行うとともに、日常生活における行動や移動手段によって、歩数が異なることを知る。			●	●	●
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> ・児童は、行動きろくカードに目的地や移動手段を終日記録することで、移動手段の違い等による歩数の変化を実体験として認識することができた。 ・保護者の協力もあり、1回目の普段の移動歩数から2回目の移動平均歩数は増加した。 ・この授業を通じて、児童のみならず保護者等へのMM（教育）の波及が見られた。 ・ふじさわ交通すごろくについては、児童が興味をもった中で取り組めた反面、ルールが複雑なため、児童の理解や説明に時間を要した。そのため、複数回の実施やルールの簡略化など、実施学年や実施時限数にあわせた取組が必要であると考えられる。 						

(1) 【授業 1】 歩くことが健康につながることを理解する【体育（保健領域）】

1) 実施概要

生活習慣病の予防やよりよく成長するために必要な要素（運動・休養・食事）の1つである運動に着目し、「徒歩」が運動のひとつであることを伝えた。

万歩計をつけて生活した3日間の行動結果（1回目歩数計測）をもとに、どのような行動や移動手段が歩数の増減に影響を及ぼすのかを考えた。

再度、万歩計をつけた生活を1日実施することを伝え、その際の目標歩数及び歩数を増やすための行動プランを考えた。また、行動プランを考えるにあたってのヒントとして、同一目的地における移動手段（クルマ、公共交通、徒歩）別の歩数と時間に関する資料を説明した。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2017年（平成29年）2月24日（金）

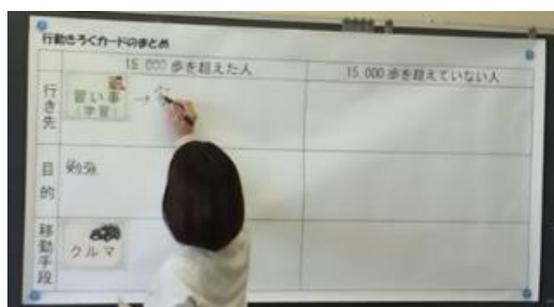
4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10分	1. クイズを使って「徒歩」「健康（運動）」を考える	<ul style="list-style-type: none"> ・先生が生活習慣病の予防といえば何を想像するかと聞いたのち、運動と歩数に関するクイズを実施。 ・教科書（P36、P37）の生活習慣に関する項目について児童にチェックしてもらい、生活習慣病の予防について留意点を伝える。
20分	2. 行動きろくカードの内容を発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードのまとめ ③行動きろくカードの平均歩数結果比較表 ④クイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・3日間の行動きろくカードの結果から、クラスの平均歩数と、学年全体の平均歩数を児童に提示する。 ・歩数の多い児童（15,000歩を超えた児童）と歩数の少ない児童（15,000歩を超えていない児童）の行動を発表、整理して、どのような行動や移動手段が理由で歩数に差が出たのか考えてもらう。 <small>※15,000歩は、東京都が設定している小学生の1日の推奨歩数。</small> ・スポーツをした場合のエネルギー消費量の違いについてクイズを実施。
15分	3. 日常生活で歩数を増やす取り組みを考える <使用教材> ①行動きろくカード ⑤歩数を増やすためのヒント	<ul style="list-style-type: none"> ・次回の万歩計計測に向け、日常生活において<u>実施可能な歩数</u>を増やすための行動プラン及び目標歩数を考え、行動きろくカードに記載してもらう。 ・歩数を増やすためのヒントとして、（都市計画課より）高谷小学校から藤沢駅までの所要時間や歩数について、交通手段別に提示。

5) 当日の状況



行動きろくカードの発表、整理



行動記録カードより、児童の1日の行動を整理



データ等をもとに知識を深める



歩数を増やすヒントを説明

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード (A5)

【第3編 3-67~3-70 ページに掲載】

行動きろくカードは最初の宿題から授業2まで継続的に資料する冊子型の教材であり、全15頁で、次のとおりの構成となっている。

- ・3日間の行動きろく記入シート (第1回計測用)
- ・歩数を増やすための行動プラン及び目標歩数記入シート
- ・1日の行動きろく記入シート (第2回計測)
- ・かんそう、保護者アンケート記入シート

**こうどう
行動きろくカード**

~どのくらい一日歩いているのだろう?~



高谷小学校

【 年 組 番 なまえ 】

万歩計番号 _____

第一日目 2月17日(金) きょうの天気

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

↓

自分の家

↓

学校

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

↓

行き先 でかける目的

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

↓

行き先 でかける目的

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

↓

行き先 でかける目的

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

↓

行き先 でかける目的

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

どうしたらたくさん歩ける? 

どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう!

なんでそう考えたの?

- 10 -

スポーツをした場合の歩数は?

サッカー
試合時間: 30 ~ 40 分
歩 数: 6,100~8,200歩

野球
試合時間: 60 ~ 120 分
歩 数: 8,800~17,500歩

水泳
練習時間
30分: 7,250歩
60分: 14,500歩

剣道・柔道
試合時間: 30 ~ 60 分
歩 数: 9,000~18,000歩

ダンス
練習時間: 30 ~ 60 分
歩 数: 6,400~12,800歩

②行動きろくカードのまとめ（高さ 871mm、幅 1,682mm）

【第3編 3-71 ページに掲載】

行動きろくカードのまとめ		
	超えた人	超えていない人
行き先		
目的		
移動手段		

③行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A1）

【第3編 3-74 ページに掲載】

行動きろくカードの結果を受けて平均値を示す。また目安として代表的なスポーツをした場合の歩数についても紹介した。

※添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■平日では(1組の平均) …… 11,006歩

 5年生のへいきん …… 10,967歩

■土・日曜日では(1組の平均) …… 9,043歩

 5年生のへいきん …… 9,089歩

ちなみに、スポーツをした場合？



すいえい(60分)
歩ぐらい



バドミントン(60分)
歩ぐらい



バレー(60分)
歩ぐらい



サッカー(1試合)
歩ぐらい

※METs を元にして、消費カロリーをベースに歩数に換算

④クイズ (A1)

【第3編 3-74 ページに掲載】

教材⑤

<クイズ> どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしていますが、それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのA～Eの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを1時間くらいする
ウ. おにごっこを1時間くらいする

イ. 自転車を1時間50分くらい乗る
エ. 徒歩で2時間くらい歩く



ダンス
約1時間



自転車
約1時間50分



おにごっこ
約1時間



徒歩
約2時間

※METs を元に計算。上記運動による消費エネルギーは等しい。
(約 200 キロカロリー消費(歩数 15,000 歩分に相当))

⑤歩数を増やすためのヒント (A1)

【第3編 3-75 ページに掲載】

日常生活で歩数を増やす取組みを考えるとときに参考となるヒントを説明する。

教材⑦

どうしたら、たくさん歩ける？(ヒント)

出発(しゅっぱつ): 高谷小学校 到着(とうちゃく): 藤沢駅北口


➡


移動しゅだん	時間	歩数
1	 歩く	25分 3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分 900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分 200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

(2)【授業 2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】

1) 実施概要

児童は、「授業 1」をふまえ、前回より歩数を増やすことを目標に実施した 2 回目計測の結果をもとに、どのような行動が歩数増加に効果があるかを知り、あわせて移動手段の違いにより歩数に差があることを知った。

まとめとして、よりよく成長していくためには、継続して運動（歩くこと）を実施していくことが重要であり、本授業で学んだことを今後の日常生活でも続けていくよう伝えた。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2017 年（平成 29 年）3 月 2 日（木）

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10 分	1. 2 回目の歩数計測結果について発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードの平均歩数結果比較表	<ul style="list-style-type: none"> ・交通きろくカードをもとに、歩数を増やすために考えたこと、結果等を聞く。 ・児童の回答から、行動を増やすこと、そして移動手段を変えることが、歩数を増やすことにつながるかと伝える。 ・計測結果を発表する。 ・自分の BMI を計算してみる。
30 分	2. 移動手段と運動（健康）の関係を学ぶ（すごろく） <使用教材> ③交通すごろくのルールブック ④交通すごろくの得点表 ⑤交通すごろくのシート	<すごろくの説明と実施> <ul style="list-style-type: none"> ・前回と今回の授業で学んだことをもとに、グループごとにすごろくを行う。
5 分	3. まとめ	<まとめ> <ul style="list-style-type: none"> ・運動は、子どもだけではなく、大人にとっても、健康でいるために重要であることを確認する ・この授業をふまえ、「歩く」を日常生活から増やすことを考えて、行動するよう伝える。 ・あわせて、自分だけでできること、家族と一緒にできることを考えるように伝える。

5) 当日の状況



2回目の歩数計測結果について発表



BMI の計算についての説明



交通すごろくの説明



交通すごろくを実施している様子

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード (A5)

【第3編 3-67~3-70 ページに掲載】

授業1の結果を踏まえ、2回目の歩数の記録を取るとともに、授業後に、保護者アンケートを実施。

授業の後__月__日()

きょうの天気 ()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？

 自分の家

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

- 12 -

↓

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

②一日に何歩歩きましたか？ 一日合計 () 歩

- 13 -

かん そう
～ 感想 ～

じゆぎょう かんそう
授業の感想

れい) 目標の歩数は、歩けたけど、たいへんだった

ほごしゃ
保護者の方へ※おうちの人にかいてもらってね！

問1：日常的な移動についてお答えください。(適切なものを1つ選択)

1. クルマ (自家用車) を主な移動手段としている
2. 公共交通を主な移動手段としている
3. 目的や移動する人数によって使い分けを行っている
4. クルマ (自家用車) や公共交通を使うような移動は普段は行わない
5. その他 ()

問2：このような健康に配慮した移動手段(行動)を考える授業について、どのように感じますか。(適切なものを1つ選択)

1. 児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
2. 保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
3. 児童にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
4. 移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない
5. 普段の生活に影響はない
6. その他 ()

問3：このような授業について、ご意見があれば、ご記入ください。

- 14 -

②行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A1）

【第3編 3-76 ページに掲載】

※添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

1回目

■平日では(1組の平均) ... **11,006歩**

5年生のへいきん ... **10,967歩**

■休日では(1組の平均) ... **9,043歩**

5年生のへいきん ... **9,089歩**

2回目

■休日では(1組の平均) ... **11,481歩**

5年生のへいきん ... **12,628歩**

③交通すごろくのルールブック

【第3編 3-10 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

ふじさわ交通すごろく

＜ふじさわ交通すごろくについて＞
このすごろくは、ゴールまで徒歩で行くか、公共交通（電車・バス）を使って行くかを自分で決めながら進めるすごろくです。ゴールまでの行き方はたくさんありますので、健康（歩数）、お金（運賃）、かかる時間を考えながら進めましょう。

移動手段ごとの進めるマス
○徒歩：白・黄色・むらさき・緑のマスを移動（例：①から②）
○バス：緑（バス停）・むらさき（駅）のマス（例：②から③）
○電車：むらさき（駅）のマス（例：③から④）

＜ルール＞

さいころをふり、出た目の数だけマスを進めます。ただし、徒歩から電車に乗るときやバスから電車に乗りかえるときは、名前の書いてある駅やバス停のマスで1回止まります。バスや電車を降りて歩くときは、出た目の残りの数だけマスを進めます。

例) 「高谷小学校」からバス・電車を使って、「メルシャン前」まで行くとき
○「高谷小学校」から歩き、「小塚」でバスに乗るとき、さいころの6の目が出ても「小塚」で1回止まります。
○「小塚」からバスに乗り、「藤沢駅」で電車に乗り換えるとき、さいころの6の目が出ても「藤沢駅」で1回止まります。
○「藤沢駅」から電車に乗り、「藤沢本町駅」で降り、歩くとき、「藤沢本町駅」で降りたあと、そのまま徒歩のマスを進めます。

＜記録表の書き方＞

- さいころをふり、コマを進めたら、自分が選んだ移動手段のところに進んだマスの数だけ○をつけましょう。
- 電車やバスに乗ったときやバスから電車（電車からバス）に乗りかえたときは、乗り換えのところに○をつけましょう。
- ゴールしたら○の数を数え、移動方法別ポイント（歩いた距離・かかったお金）をみながら、合計をかきましょう。

例) 「高谷小学校」→(徒歩)→「小塚」→(バス)→「藤沢駅」→(電車)→「藤沢本町駅」→(徒歩)→「メルシャン前」

移動方法	ポイント	移動回数												○の数 を数えよう!	移動方法別 ポイント			
		3	5	8	9	12	15	18	21	24	27	30	3分					
バス	歩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	バス停	30																60
電車	歩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	駅	20																20
歩き	歩	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2000
	0	0																0
公共交通に 乗る (乗り換え)	歩	200															2	400
	駅・バス停	100																200
															合計	280		

徒歩からバス(電車)に乗るときは、必ずここに○をつけます

バスから電車(電車からバス)に乗り換えるときは、必ずここに○をつけます

⑤ふじさわ交通すごろく (A0)

【第3編 3-9 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

ふじさわ交通すごろく

相鉄いずみ野線
横浜市営地下鉄

東海道本線

マスの進み方

- ← 電車に乗るとき
- ← バスに乗るとき
- ← 歩くとき

0 600 1,200 2,400メートル

【5、6年生】かしこいクルマの使い方を考える①（駒寄小学校）

実施概要	<ul style="list-style-type: none"> 総合的な学習の校外学習（江の島探検ミステリーツアーやかまくらめぐり）に合わせ、移動で公共交通を体験することで社会の自動車工業、理科の地球環境問題について知るプログラムとした。 								
年度・学年	H27年度・小学5年生 H28年度・小学6年生 （小学5年時、6年時の2カ年間連続で実施）								
授業の狙い	1. 目的地（江の島、鎌倉）までの交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する 4. 地球温暖化等に及ぼすクルマの影響を知る 5. 日常生活における環境にやさしい移動方法を考え、実践（継続）する								
実施時間	【授業1】 …1時限分 【授業2・校外学習】 …1日間実施 【授業3】 …2時限分	【授業4】 …1時限分 【授業5・校外学習】 …1日間実施 【授業6】 …1時限分 【授業7】 …1時限分							
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題						
連携する教科と単元名	【社会】自動車工業(5年)、国土と自然(5年) 【理科】わたしたちの生活と環境(6年) 生物と地球環境(6年) 【総合学習】江の島ミステリーツアー(5年) かまくらめぐり(6年)		MMの構成要素	習熟の深度化					
学習構成【授業の進め方】				プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)
授業概要 （小学5年生）	ステップ1	【授業1】公共交通で江の島に行く経路等を調べる【社会】  <ul style="list-style-type: none"> 江の島まではどのような公共交通の経路があるのか、自分たちのグループはどの経路で行くのか、どのように公共交通を使うのか、を調べる。 		●				●	
	ステップ2	【授業2】バス、電車を使って江の島に行く【総合学習】  <ul style="list-style-type: none"> 実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安など感じ、発見する。 			●				
	ステップ3	【宿題】江の島への移動体験を振り返る【社会】  <ul style="list-style-type: none"> 公共交通を利用して感じたこと、公共交通の長所、短所や、江の島にある交通施設をふりかえり、まとめる。 						●	
	ステップ4	【授業3】校外学習をふりかえる【社会】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する【社会】 <ul style="list-style-type: none"> 自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いと思う、良くないと思うところを考えてみる。 クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を発見し、今後、家庭でもどのようなことが出来るかを考えてみる。 				●	●	●	●

連携する 教科と 単元名		【社会】自動車工業(5年)、国土と自然(5年) 【理科】わたしたちの生活と環境(6年) 生物と地球環境(6年) 【総合学習】江の島ミステリーツアー(5年) かまくらめぐり(6年)	MMの 構成 要素	習熟の深度化					
				プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)
学習構成【授業の進め方】									
授 業 概 要 (小学6年生)	時間軸	ステップ5	【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】  ・鎌倉まではどのような公共交通の経路があるのか、見学先にあわせて、自分たちのグループはどの経路で行くかを調べる。	●				●	
		ステップ6	【授業5】バス、電車を使って鎌倉に行く【総合学習】  ・実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安など感じ、発見する。		●				
		ステップ7	【宿題】かまくらめぐりにおけるCO ₂ 排出量を算出する【理科】  ・かまくらめぐりにおいて、自分たちが排出した二酸化炭素(CO ₂)排出量を計算する。			●	●		
		ステップ8	【授業6】環境に優しい移動方法を考える1【理科】  ・クルマと公共交通のCO ₂ 排出量の比較(宿題答え合せ)を行うとともに、日常生活におけるCO ₂ 削減プラン(クルマ利用を減らすプラン)を考える。			●	●	●	●
		ステップ9	【宿題】CO ₂ 削減プランの実践【理科】  ・授業6で作成したCO ₂ 削減プランについて、日常生活の中で実行する。					●	●
		ステップ10	【授業7】環境に優しい移動方法を考える2【理科】 ・CO ₂ 削減プランの内容を発表するとともに、プランの実施結果を確認し、その効果を確認する。					●	●

(1) 【授業 1】 公共交通で江の島に行く経路等を調べる 【社会】

(2) 【授業 2】 バス、電車を使って江の島に行く 【総合学習】

(3) 【宿題】 江の島への移動体験を振り返る 【社会】

1) 実施概要

駒寄小学校の5年生における事前学習として、江の島探検ミステリーツアーに向けて、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。なお、外出の時に見るべき施設や考えといった着眼点を説明した。その後、ミステリーツアーを開催し、バス、電車を使って江の島に行った。また江の島への移動体験を振り返る宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 5年生

3) 日時：2015年（平成27年）校外学習の実施前【授業1】 クラスによって

適宜実施：2015年（平成27年）11月19日（木）【授業2の校外学習】

4) 授業の構成：内容（授業1）

江の島探検ミステリーツアーに向けての着眼点を説明した。

- ・電車の出発した時間と駅に着いた時間（所要時間）
（バスで来る児童については、バスについても同様に確認する）
- ・クルマと公共交通の比較（クルマで行ったことのある人）
- ・江の島島内にある交通施設関係等（バス停・バス時刻表・駅から島内までに歩いた場合の所要時間・駐車場・タクシー台数等）

5) 授業で使用した教材

①バスの乗り方・電車の乗り方ガイドブック（A4）【授業1】【授業2の校外学習】

【第3編 3-1～3-5 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。集合場所についても記載。全34頁構成。

表紙

バス・電車の乗り方	
バスの乗り方・電車の乗り方	
ガイドブック	
- 目次 -	
【行き】	
その1・集合場所に向かう	p. 2
その2・電車の乗り方（辻堂駅）	p. 5
その3・藤沢駅での乗り換え	p. 15
【帰り】	
その4・電車の乗り方（片瀬江の島駅）	p. 20
その5・藤沢駅での乗り換え	p. 24
【参考】	
バスの乗り方	p. 30
バス停の時刻表	p. 33
行き…二番橋保健医療センター、ライオン中央から辻堂駅へ 8:00までにつくバスの時刻表	
帰り…辻堂駅から二番橋保健医療センター、ライオン中央へ 14:30～16:30の間に出発するバスの時刻表	

1 ページ目



②江の島探検ミステリーツアーの感想シート（児童用）【宿題】（A4）

【第3編 3-51 ページに掲載】

☆「江の島探検 ミステリーツアー」に行ってみて☆

名前

辻堂駅までの行き方・かかった時間

--

電車に乗ってみた感想・気づいたこと

--

公共交通（電車・バス）の良いところ・悪いところ

--

クルマの良いところ・悪いところ

--

江の島にあった交通施設・気づいたこと

--

(4) 【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】

移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する【社会】

1) 実施概要

校外学習での体験や日常生活での経験をもとに、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを整理した。また、公共交通とクルマの違いについて、データ等をもとに知識を深めた。クルマと公共交通の良いところ・悪いところを理解したうえで、TPOに応じた移動手段を選択することが、大切であることを伝え、理解した。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成28年）1月19日（火）～22日（金）【授業3】

2時限分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
	ふりかえり授業を始める前に ＜使用教材＞ 【授業1/2】②江の島探検ミステリーツアーの感想シート(児童用)	・感想シートを利用した授業なので、授業の最初に感想シートを返却する。
1時 限分	1. 【問3】公共交通（電車、バス）の 良いところ、悪いところについて、 【問4】クルマの良いところ、 悪いところについて、を中心に授 業を開始する 2. 問1】「辻堂までの行き方・か かった時間は」で出された意見を 発表してもらう 3. 【問2】「電車に乗ってみた感 想・気づいたこと」で出された意 見について紹介する	・公共交通、クルマの良いところ、悪いところについての意見を児童に求める。児童の意見は「利便性・快適性に関するもの」、「目的地までの所要時間に関するもの」のように、大まかな分類に整理する。 ・児童の発言に合わせて、事故件数のデータ等も示して、知識を深めてもらう。 ・感想シートで出された意見を児童に発表してもらう。自分の感想と、1. で整理した意見との相違なども確認する。実際に移動にかかった時間と、時刻表上の時間を比べ、バスや電車が移動に正確な乗り物であることを認識してもらう。 ・感想シートで出された意見を児童に発表してもらう。同じような意見でも公共交通とクルマで食い違うものを確認する。

	<p>4. 公共交通、クルマの良いところ、悪いところについての意見交換を行う</p> <p>5. 【問5】江の島にあった交通施設・気づいたことを発表してもらう</p> <p><使用教材></p> <p>①知識を深めるためのデータ集 ②交通施設を確認する際に用いた地図 ③江の島の平日と休日の様子 ④江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO₂排出量一覧</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童から出た意見を先生が整理し、意見がくい違う点や、多く意見があった点について話題提供を行う。意見のくい違いについては、公共交通、クルマのどちらかが移動手段として優れるものではなく、状況によって選択が異なるということなどを解説する。 ・平日および休日における江の島大橋、駐車場の様子を提示し、どんな交通施設があったのか挙げてもらう。 ・模造紙の平日と休日の混雑について、理解を深める。休日にクルマで行くと渋滞になってしまうと同時に公共交通で行くと駅から歩かなければいけないことも併せて気づいてもらう。
<p>1時 限分</p>	<p>6. 日常生活で江の島に行く状況（シチュエーション）を設定する</p> <p>7. 設定した状況においてクルマか公共交通のいずれを選ぶか考える</p> <p>8. 先生から講評する</p> <p><使用教材></p> <p>⑤シチュエーションカード ⑥状況設定シート</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅から江の島に行くことは固定条件として、以下のA～Cの状況をグループごとに決めるグループごとにA～Bのカードをくじ引きのようにひいて、出た内容に応じた設定を行う。Cはグループで設定する。 <p>シチュエーション設定</p> <p>Aどんな日に？ B何をするために？ C家族何人で？ 江の島へ行く</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設定した状況において、クルマ・公共交通の手段をまとめる。TPO*に応じて公共交通、クルマを使い分けしていくことができる、必要ということを知ってもらう。 ・グループごとにクルマと公共交通のどちらを使うかとその理由を発表する。 <p>※TPO（ティーピーオー）. Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合、Opportunity）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通、クルマを状況に応じて選択することが地球環境、目的を全うするために重要という趣旨の説明をする。日常生活においても、TPOに応じた移動手段の選択を実践してみるよう伝える。
	<p>授業についての感想を書く</p>	

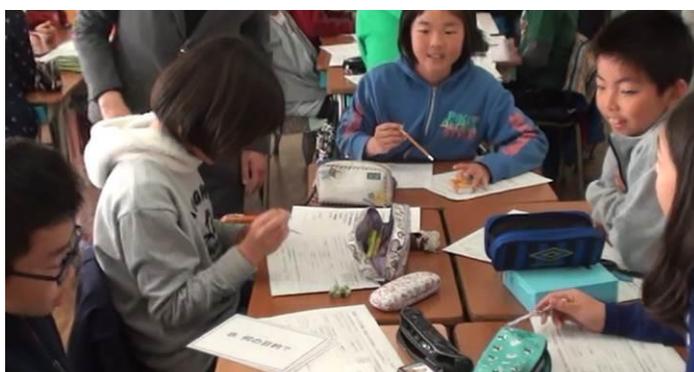
5) 当日の状況 【授業3】



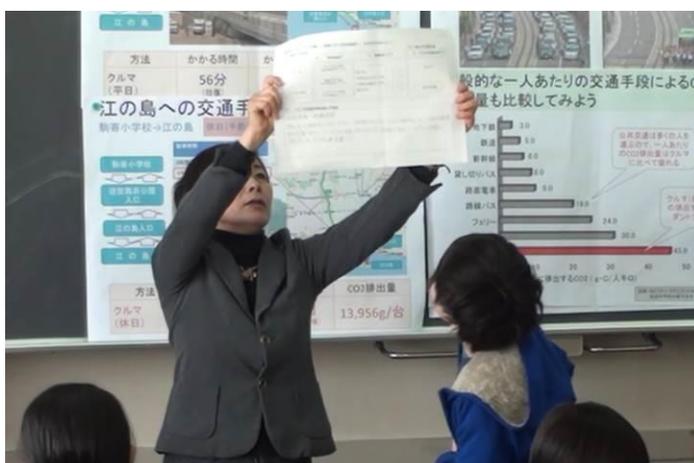
良いところ、悪いところを考える



データ等をもとに知識を深める



TPO に応じた移動手段を考える



考えた移動手段について発表

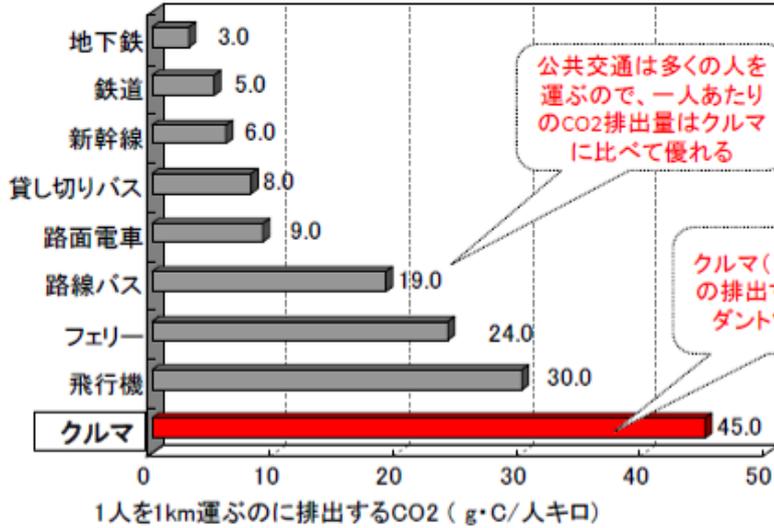
6) 授業で使用した教材【授業3】

①知識を深めるためのデータ集 (A1)

【第3編 3-57~3-58 ページに掲載】

児童の発言にあわせて、交通機関毎のCO₂排出量や事故件数データを説明する。

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO₂の排出量も比較してみよう



公共交通は多くの人を運ぶので、一人あたりのCO₂排出量はクルマに比べて優れる

クルマ(自家用車)の排出するCO₂はダントツで多い

出典:モビリティ・マネジメントの概要とポイント 筑波大学谷口綾子先生 資料

⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとても多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。



図 1年間の事故件数 の推移

※乗合バスH25は集計中のためなし。

出典:国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

渋滞対策 クルマと路線バスを比べてみよう



乗用車50台と50人



路線バスと50人

出典:(公財)とやま環境財団HPより 撮影地:富山県高岡市

1

②交通施設を確認する際に用いた地図 (A 1)

【第3編 3-59 ページに掲載】



③江の島の平日と休日の様子（A3）

【第3編 3-60 ページに掲載】



④江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO₂排出量一覧（A1）

【第3編 3-61～3-62 ページに掲載】

江の島への交通手段(クルマの場合)

駒寄小学校→江の島 平日(午前10時00分出発) 江の島の平均駐車料金

駒寄小学校

辻堂海浜公園入口

江の島入口

江の島

駐車時間	料金
2時間	620
3時間	1,020

方法	かかる時間	かかる費用	CO ₂ 排出量
クルマ (平日)	56分 (往復)	1,280円 (ガソリン+駐車場)	4,984g

江の島への交通手段(公共交通の場合)

駒寄小学校→江の島

平日(午前10時00分出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
公共交通機関	70分 (往復・乗換含まない)	1,132円 (往復のバス、電車代)	660g

江の島への交通手段(クルマの場合)

駒寄小学校→江の島

休日(午前10時00分出発)

江の島の
平均駐車料金



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ (休日)	130分 (往復)	1,498円 (ガソリン+駐車場)	13,956g

⑤シチュエーションカード（A5）

【第3編 3-44~3-45 ページに掲載】

1) いつ

平日

休日
(土曜日や日曜日)

2) 何の目的

江ノ島から遊覧船に
乗る(11時)

新江の島水族館の
イルカショー

展望台に登る

⑥状況設定シート（個人、班ともにA3）

【第3編 3-63 ページに掲載】

年 組 名前: _____

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。 → (2) 交通手段を選んでください。

AとBは、グループのリーダーが選んだカードと同じものに○をつけてください。	Cには、自分で考えた、人数を書いてください	あなたがA～Cで設定した状況で、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか考えて、選んだ方に○をつけてください
---------------------------------------	-----------------------	--

A. いつ？	B. 何の目的？	C. 家族何人？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">平日</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">土・日・祝日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">べんてん丸に乗る (始まる時間が決まっている)</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">展望灯台に登る (始まる時間が決まっていない)</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">イルカショーを見る (始まる時間が決まっている)</div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">公共交通</div>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。 ←
 その他の場合は理由を書いてください。

<input type="checkbox"/> 快適性や利便性	<input type="checkbox"/> 所要時間（かかる時間）	<input type="checkbox"/> 金額（運賃）	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 事故
<input type="checkbox"/> その他 (→具体的に: _____)				

_____ 班

『自宅』から『江ノ島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) 設定した状況 (2) 選んだ交通手段

A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">平日</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">休日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">アイランドスパ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">新江ノ島水族館</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">江の島周辺観光</div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">公共交通</div>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由

<input type="checkbox"/> 快適性や利便性	<input type="checkbox"/> 所要時間（かかる時間）	<input type="checkbox"/> 金額（運賃）	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 健康
<input type="checkbox"/> その他 (→具体的に: _____)				

(5) 【授業 4】 かまくらめぐりに行く経路等を調べる 【総合学習】

(6) 【授業 5】 バス、電車を使って鎌倉に行く 【総合学習】

1) 実施概要

かまくらめぐりの事前学習として、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを調査・検討を行った。その後、公共交通（バス、電車）を利用したかまくらめぐりを実施した。その後、かまくらめぐり時の移動経路及び移動手段における CO₂ 排出量を計算する宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 6 年生

3) 日時：2016 年（平成 28 年）校外学習の実施前【授業 4】クラスによって適宜

2016 年（平成 28 年）6 月 23 日（木）【授業 5 の校外学習】

4) 授業の構成：授業 4

かまくらめぐりに向けての事前学習

- ・見学先の検討
- ・見学先に合わせた移動経路の検討 等

5) 授業で使用した教材

①電車とバスの乗りかたガイドブック（A5）【授業 4】【授業 5 の校外学習】

【第 3 編 3-1～3-5 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。集合場所についても記載。全 25 頁構成。

表紙



中身



②鎌倉めぐりの冊子（児童用）（A5）【授業4】【授業5の校外学習】

表紙

2016年度 藤沢市立駒寄小学校

鎌倉めぐり



☆グループの名前 年 組 班グループ

☆グループのメンバー

☆グループのめあて

6年 組 番 名前()

概要

鎌倉歴史めぐり

駒寄小学校6年

- 日時 6月9日(木) 小雨決行
荒天延期6月14日(火) 延期の時は6時30分ごろに学校メールで連絡。
- 日程
 - ◎各グループで、バスで辻堂駅に向かう。 時 分
 - ◎辻堂駅 グループ集合 8時20分着・8時30分着・8時40分着のいずれか JR乗車 時 分
 - ◎グループごとに見学(午前)
 - ◎グループごとに昼食(源氏山公園または鶴岡八幡宮) } ★チェックポイントを必ず通過
 - ◎グループごとに見学(午後)
 - ◎辻堂駅着 時 分

15:30~16:30頃、グループごとにチェックをうけ、解散

- 持ち物
 - お弁当 水筒 おしぼり 駄物 ハンカチ ティッシュ 両具
 - しおり 筆記用具 ゴミ袋 おかし【1種類 アメなど】
 - 持ち物(あれば時計・地図・大仏拝観券・きずテープ・あればデジタルカメラなど)
 - 財布(円+おこづかい500円) ※パスモ・スイカも可

乗る電車	駅～	駅	料金
行き	辻堂駅～	駅	円
行き	駅～	駅	円
行き	駅～	駅	円
帰り	駅～	駅	円
帰り	駅～	駅	円
帰り	駅～	駅	円

- ・見学場所の拝観料 [] () 円
- [] () 円
- ※高德院・大仏の拝観料は、学年全体で集金します。
- ・辻堂駅までのバス代(行き・帰り) () 円(パスモ・スイカでもOK)
- ・万が一の電話代 50円(10円玉で)
- ・おこづかい(非常時) 500円(これ以外は持って来ないこと)
- お金 合計 () 円

●注意事項

- ・必要なお金以外は絶対に持ってこないこと。
- ・拝観料はおつりが出ないように、細かいお金で持ってくること。

①

選択可能なコース

《鎌倉めぐりコース》 名前

●絶対に全員行く場所

- ◎高德院の大仏
- ◎鶴岡八幡宮

●選択コース

★次の2つのコースから、班でどのコースにするか選びましょう。
(11:30~12:30の間にグループごとにそれぞれの場所で昼食を取ります。)

Aコース
(源氏山公園で昼食)

- ・寿福寺(十化社飯)
- ・銭洗弁財天
- ・源氏山公園

Bコース
(鶴岡八幡宮で昼食)

- ・荏柄天神社
- ・頼朝の墓
- ・腹切りやぐら

追加しても良い場所

- ・長谷寺(拝観料100円) ※見学時間や場所を確認して
- ・大仏の総門見学(拝観料20円) コースに入れましょう。
- ・鶴岡八幡宮の宝物殿(見学料100円)
- ・宝戒寺(拝観料50円)

★グループで調べたり話し合ったりして、よく話し合ってから決定しましょう。
★見学場所は、じっくり見学しましょう。

班の見学コース () コース

③

行動予定表

(正式用)

組 グループ 名前

メンバー

時間	予定している行動・見学する場所	移動手段・選賃・拝観料	メモ
	グループでそれぞれバスで辻堂駅まで行く。 (待ち合わせ場所)	バス 円	
	(切符を買う) 辻堂駅北口アプラモ前集合・先生のチェック・出発 (藤沢駅 ~ 駅) チェック	電車 円	
11:30 ~12:30	昼食 (A源氏山公園⇒頼朝像でチェック もしくは B鶴岡八幡宮⇒源平池あたりでチェック) チェック2回(到着・出発)		
	() 駅 ~ 辻堂駅 辻堂駅北口アプラモ前 チェック		
	解散(近所の家の人とバスで帰る。)		

ボランティア保護者の方のチェックを後で書き込むこと。

4

③宿題用の計算シート（A3）

【第3編 3-82~3-84 ページに掲載】

かまくらめぐりで行ったコースを記入してもらい、与えたCO₂排出量の単位を使って排出量の計算と費用を書いてもらう。さらにクルマで行った場合についても考えてもらい、同じようにCO₂排出量と費用を記入してもらう。

かまくらめぐりでのCO₂排出量や費用を計算しよう！！

その1) かまくらめぐりで行ったコースをまとめよう

『表1 ルートのふりかえりシート』(2ページ)にコースやきりなどを書き、自分たちがかまくらめぐりで排出したCO₂量と費用を計算しましょう。

- (1)「内容」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったルート(場所)を順番どおり書きましょう。スタートとゴールはライフタウン中央バス停とします。
- (2)「運賃」には、それぞれの移動で実際に支払ったお金を書きましょう。
※徒歩の場合は、「0円」と書きましょう。
- (3)「交通手段」には、「電車」、「バス」、「徒歩」のいずれかを書きましょう。
- (4)「①きり」は地図をみて書きましょう。

「②CO₂の単位」は、「表 CO₂排出量の単位一覧」の中から交通手段にあうものを選びましょう。徒歩の場合は0gとしてください。

「CO₂の排出量」は「①きり」と「②CO₂の単位」をかけた値になります。

最後に、表の右下にある合計を書きましょう

その2) クルマでいった場合をかえよう

『表2 クルマで行く時の計算シート』(3ページ)にコースやきりなどを書き、かまくらめぐりにクルマでいった場合のCO₂の排出量や費用を計算しましょう。

- (1)「経路」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったコースにあわせて、「①コース」もしくは「②コース」のどちらかを書きましょう。
- (2)クルマの費用、CO₂を計算するときの注意点～を見ながら「①きり」、「②費用」、「③駐車料」「④CO₂の単位」を記入しましょう。

「料金」は「①きり」と「②費用」をかけた値に「③駐車料」を足した値になります。

「CO₂の排出量」は①と④をかけた値になります。

その3) 公共交通とクルマをくらべてみよう

下の表に、2ページ目の表1と3ページ目の表2にある合計を書き、公共交通機関とクルマの場合の費用とCO₂排出量を比べてみましょう。

	費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	合計：_____円	合計：_____g
クルマ	合計：_____円	合計：_____g
結果(比較)	_____の方が_____円安い	_____の方がCO ₂ 排出量が_____g少ない。

計算欄

1

○「かまくらめぐり」で行ったルートをふりかえてみよう



『表1 ルートのふりかえりシート』(行番号をきいてみよう。)

内容	運賃	交通手段	①きり	②CO ₂ の単位	①×② CO ₂ 排出量	内容	運賃	交通手段	①きり	②CO ₂ の単位	①×② CO ₂ 排出量
ライフタウン中央バス停	120円	バス	3.5km	51g	178.5g						
(往 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(戻 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(往 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(戻 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(往 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(戻 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(往 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(戻 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(往 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(戻 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(往 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
(戻 長野駅)			_____km	_____g	_____g						
合計											

足りなかったら右上の表に続きを書きましょう。

2

○クルマで行ったら、どうなるだろう



『表2 クルマで行く時の計算シート』(移動にかから費用とCO₂排出量をきましょう。)

経路	①きり	②費用	③駐車料	①×②+③ 料金	①きり	④CO ₂ の単位	①×④ CO ₂ 排出量
新宿小学校	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(往 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(戻 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(往 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(戻 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(往 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(戻 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(往 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
(戻 長野駅)	_____km	_____円	_____円	_____円	_____km	_____g	_____g
合計							

(7) 【授業 6】 環境に優しい移動方法を考える（その1） 【理科】

1) 実施概要

かまくらめぐり時の移動経路及び移動手段における CO₂ 排出量を算出する宿題の答え合わせを実施した。また、CO₂ 増加による地球環境等への影響について話し合うとともに、クルマの CO₂ の排出量と杉の木の吸収量を例にして説明を行い、CO₂ による地球環境問題への影響について、データ等をもとに知識を深めた。

以上を踏まえて、日常生活で実現可能な環境に優しい行動プランについて考えてもらい、そのプランに基づき、今後 10 日間実施してもらう事を伝えた。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 教室（座学）

3) 日時：2016 年（平成 28 年）7 月 1 日（金）【授業 6】

1 時限分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業 6】

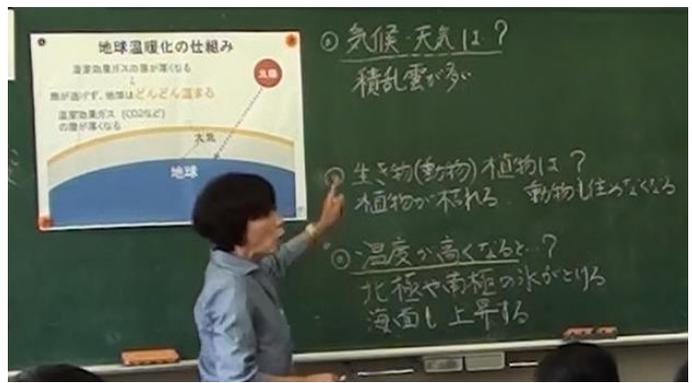
	学習活動	指導上の留意点
	授業を始める前に	・ 事前に実施した宿題を児童に返却
15 分	1. 宿題の答え合わせ <使用教材> 【授業 3/4】 ③宿題用の計算シート ①6 班分の CO ₂ 算出の答え合せの表	・ 公共交通を利用した場合とクルマを利用した場合の違いについて、発表してもらう。 ・ クルマが公共交通に比べて、CO ₂ 排出量が多いことを確認する。
15 分	2. CO₂ 増加による影響について知る（理科「わたしたちの生活と環境」のふりかえり） <使用教材> ②知識を深めるためのデータ集	・ 理科「わたしたちの生活と環境」で学習した内容の確認として、CO ₂ が増えると、どのような影響があるかを児童に挙げてもらう。 ・ 植物が CO ₂ を吸収することを確認するとともに、クルマの CO ₂ 排出量と杉の木の CO ₂ 吸収量の数値を提示し、その差を理解してもらう。 ※植物 CO ₂ 吸収量：杉の木 1 本当たり 14 kg/年
15 分	3. 日常生活で実施可能な「環境にやさしい移動方法」を考える <使用教材> ③CO ₂ 削減プランシート	・ 自分たちが、日常生活の中で実施できる、クルマ利用削減プランを考えてもらい、10 日間実施してもらうことを伝える。 ・ プラン作成にあたっては、既に実施していることもプランに含めて良いこととし、その場合はクルマで行った場合のおおよその時間を書いてもらう。

5) 当日の状況 【授業6】



氏名	乗車	徒歩	自転車	電車	バス	飛行機
山田 太郎	740	287	740	550	90	3260
田中 花子	90	770	766	1808	96	60
鈴木 一郎	1572	3732	816	1178	1882	312
佐藤 美咲	3627	1876	682	367	3189	0

かまくらめぐりにおけるCO₂排出量の計算の答え合わせ



CO₂が増えるとどのような影響があるかを考える



杉の木がCO₂を吸収することを説明し、理解を深める



日常生活でできる環境にやさしい移動方法を考える

6) 授業で使用した教材 【授業 6】

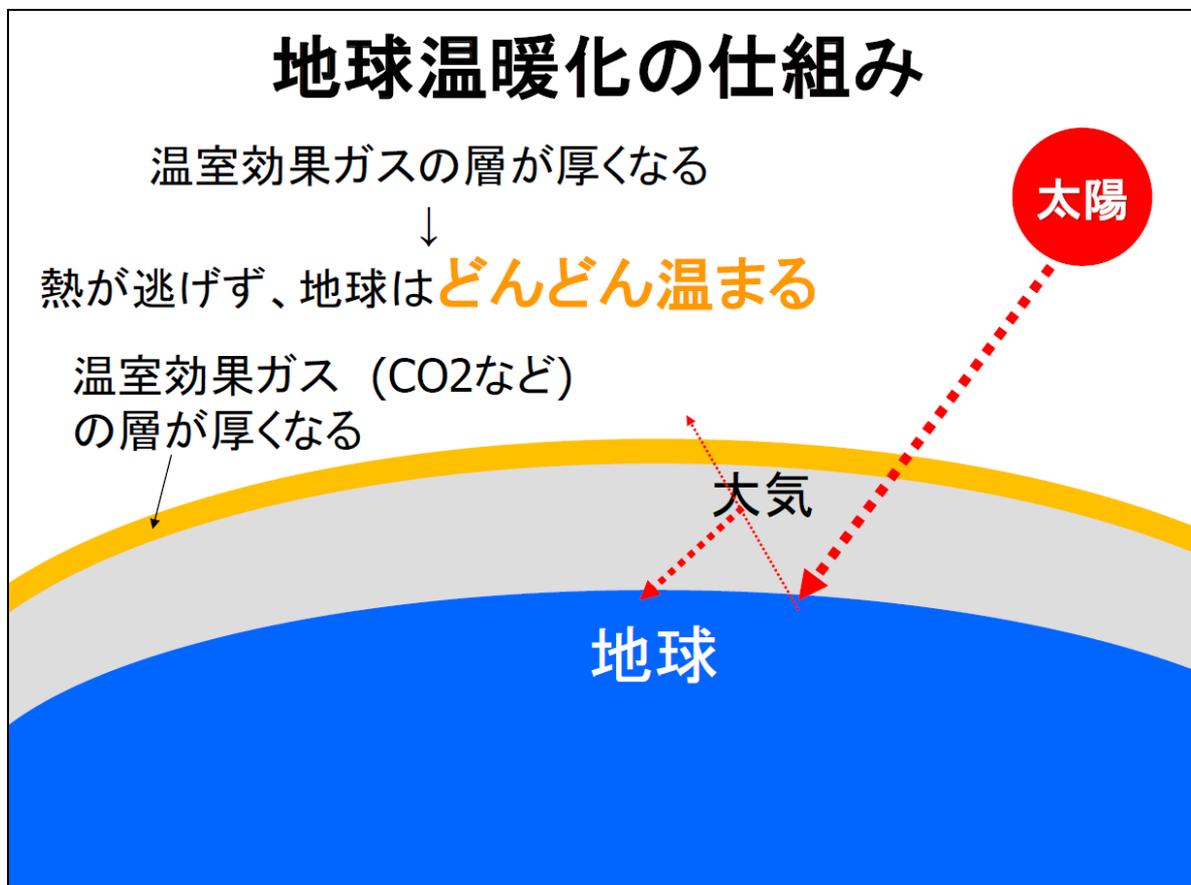
① 6 班分の CO₂ 算出の答えあわせの表 (A 1)

【第 3 編 3-85 ページに掲載】

	A班		B班		C班		D班		E班		F班	
	金額	CO ₂ 排出量										
公共交通												
クルマ												
結果 (比較)	<金額>											
	が		が		が		が		が		が	
	円		円		円		円		円		円	
	安い		安い		安い		安い		安い		安い	
	<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>	
	が		が		が		が		が		が	
g		g		g		g		g		g		
少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		

② 地球温暖化の仕組みと影響を説明する資料 (A 1)

【第 3 編 3-86~3-87 ページに掲載】



地球温暖化が進むにつれて地球にどのような影響があるのか、経年比較の写真をを使って説明する。

ヒマラヤの氷河

1978年



写真提供：名古屋大学地理学研究所・雪氷圏変動研究室

2008年



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

ヒマラヤの氷河

1978



写真提供：名古屋大学地理学研究所・雪氷圏変動研究室

1989



写真提供：名古屋大学地理学研究所・雪氷圏変動研究室

1998



写真提供：名古屋大学地理学研究所・雪氷圏変動研究室

2004



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

2008



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

場所：東ネパールのショロン山域

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

③知識を深めるためのデータ集（A1）

【第3編 3-88~3-89 ページに掲載】

クルマのCO₂排出量と杉の木のCO₂吸収量について説明する。

比べてみよう！

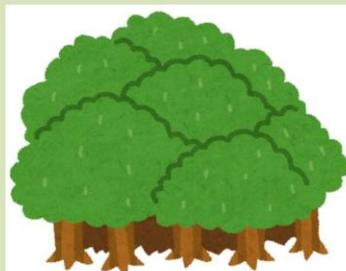
クルマが1分間に
排出するCO₂は…



70g

杉の木が1日に
吸収するCO₂は…

38g



比べてみよう！

クルマが200分間に
排出するCO₂は…



14,000g

杉の木が1年間に
吸収するCO₂は…

14,000g



実際に試してみよう！

どんなときにクルマをやめられるかな？

・できることを書いてみよう



④CO₂削減プランシート（A4）

【第3編 3-89ページに掲載】

児童たちに日常生活でクルマを使わないように継続的にできることを考えてもらおうと同時にその結果、クルマを使う時間を何分減らしたかを書いてもらう。

【CO₂削減プラン】

目標を決めよう！

()分 **クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！**

- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ -

年 組 名前: _____

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう！	減らすことができたクルマ利用時間
できること1		できること1を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること2		できること2を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること3		できること3を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること4		できること4を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
		合計()分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

	保護者の方の感想
--	----------

日々の生活の中で、二酸化炭素をどれだけ減らすことができたかな？宿題提出後にみんなで計算します。

(8) 【宿題】かまくらめぐりにおけるCO₂排出量を算出する【理科】

(9) 【授業7】環境に優しい移動方法を考える(その2)【理科】

1) 実施概要

授業6で作成したCO₂削減プランを発表してもらうとともに、削減プラン実施によるCO₂の削減効果を確認した。

また、削減プランを1年間継続した場合の効果を説明し、削減プランの継続的な実施の重要性を理解した。まとめとして、日常生活におけるクルマの必要性を確認しつつ、TPOに応じた移動手段を選択することが、大切であることを伝えた。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 6年生

3) 日時：2016年(平成28年)7月15日(金)【授業7】

1時限分(実施した時限はクラスにより異なる)

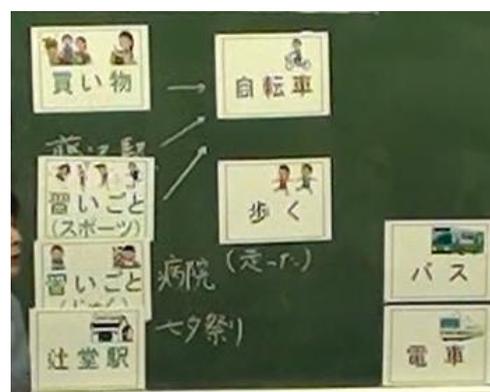
4) 授業の展開 【授業7】

	学習活動	指導上の留意点
	授業を始める前に	・事前にCO ₂ 削減プランシートを返却。
15分	1. CO₂削減プランを発表する <使用教材> ①宿題の答え合せ(記載済CO ₂ 削減プランシート)	・CO ₂ 削減プランをもとに、実施した取組内容を挙げてもらいまとめる。 ・削減プランを実施する中でクルマを使わざるを得なかった状況(重い荷物の移動、雨の日の移動等)も確認し、クルマの必要性も説明する。
15分	2. 削減プランを実行した効果を知る <使用教材> ②知識を深めるためのデータ集 ③イメージをつかむための資料	・前回授業の振り返りとして、クルマのCO ₂ 排出量と植物のCO ₂ 吸収量を確認する。 ・クラスで削減したCO ₂ 排出量を発表し、その効果を視覚的にわかるよう伝える。 ・削減プランを1年間継続した場合の効果を説明し、継続的な実施が重要であることを説明する。
15分	3. まとめ	・以下の内容を伝える。 ○日常生活における一人一人の行動が、CO ₂ の削減(地球環境にやさしい行動)につながるとともに、継続が重要。 ○クルマの利用を否定するわけではなく、かしくクルマを使うことが重要 ○TPOに合わせた移動手段の選択が重要 例) 近くの習い事には、必ず歩いていく。ではなく、天候や時間帯(夜)、所要時間等も考え、問題がない(可能)場合に行うことが重要。

5) 当日の状況 【授業 7】



CO₂削減プランを実行した場合のCO₂削減量を計算する



CO₂削減プランで実施した内容を発表する



クラスのみみんなが削減したCO₂を植物に換算して説明する



クルマをTPOに合わせて削減プランを実行することを理解する

6) 授業で使用した教材 【授業 7】

①宿題(記載済のCO₂削減プランシート) (A4)

宿題の記載例(その1)

目標を決めよう!
クルマを 10分 減らす!

にさんかたんそへ
【CO₂削減プラン】
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう!!
- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな?

6年 組 名前 []

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな?

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう!	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 東急に自転車で10分 いつもはクルマで(5)分	6/28	できること1を(1)回できた 計算メモ 5×1 クルマを(5)分減らせた
できること2 市民センターに自転車で5分 いつもはクルマで(3)分	7/7 7/8	できること2を(2)回できた 計算メモ 3×2 クルマを(6)分減らせた
できること3		できること3を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマを()分減らせた
できること4		できること4を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマを()分減らせた
		合計(11)分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

私はこのような事を続けてみようと思います!
少しでも二酸化炭素を減らしたいです!!

保護者の方の感想
僕は日常でも自転車、徒歩で通学している事が多いのであまりクルマ利用の削減は出来ていない。でも目標の心がけで、少しでも減らしたいと思ってる。次でも意識して生活していきたい。

16.7.11 南

宿題の記載例(その2)

目標を決めよう!
クルマを 60分 減らす!

にさんかたんそへ
【CO₂削減プラン】
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう!!
- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな?

1年 組 名前 []

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな?

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう!	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 陸上をバカでい行く(週1) いつもはクルマで(35)分	7/2	できること1を(1)回できた 計算メモ クルマを(35)分減らせた
できること2(歩む) 近い所は自転車で行く いつもはクルマで(約15)分	7/3 7/10	できること2を(2)回できた 計算メモ クルマを(15)分減らせた
できること3 とおい所は電車です! いつもはクルマで(30)分	7/2 7/9	できること3を(1)回できた 計算メモ クルマを(30)分減らせた
できること4 陸上の大会 いつもはクルマで(30)分	7/9	できること4を(1)回できた 計算メモ クルマを(30)分減らせた
		合計(110)分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

車をあまり使わない事はあまり大変なことではなかったのだけど、たまたま5.おまじ車をつかわないうちに心がけたいと思いはじめました。

保護者の方の感想
車の利用が少なくて、普段車で出掛けている場所へ電車、バタモを利用して行く。1丁座より、安く乗れたらいいと思う。バスへ出掛けるとも、二酸化炭素を減らす事を意識していきたい。

16.7.11 南

②知識を深めるためのデータ集（A1）

【第3編 3-90~3-91 ページに掲載】

クラスの全員が減らしたクルマの時間、CO₂排出量と杉の木のCO₂吸収量について説明する。

どれくらいだろうか？

1組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



1,042分

72,940g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…

約5本



どれくらいだろうか？

2組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



368分

25,760g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…

約2本



どれくらいだろうか??

3組のみんなが減らした
クルマの時間は・・・
CO²は排出量は・・・



1,200分

84,000g

1組のみんなが減らした
CO²は、杉の木何本分
だろう・・・

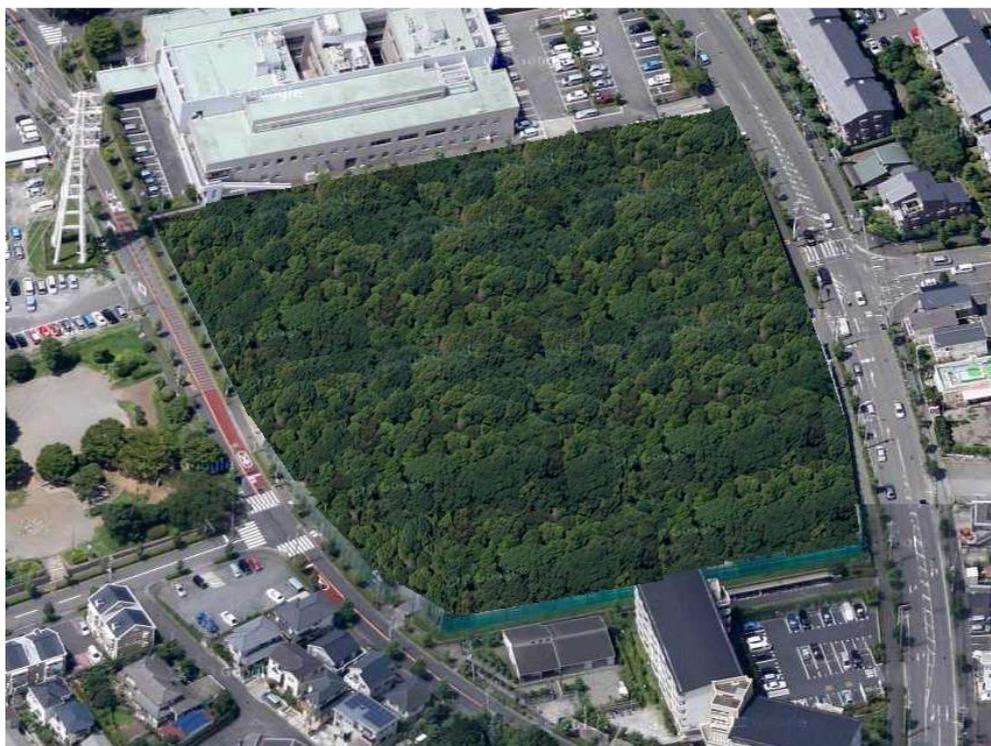
約6本



③イメージをつかむための資料（A1）

【第3編 3-92 ページに掲載】

授業で取り組んだ行動を、児童全員が1年間継続した場合に減らせるCO₂排出量はどれぐらいになるかを示したイメージ図。



【5、6年生】かしこいクルマの使い方を考える②（中里小学校）

実施概要	・国語（ディベートをする）に合わせ、ディベートのテーマをクルマ、公共交通に設定し、移動で公共交通を体験することで社会の県の交通について知るプログラムとした。								
年度・学年	H26年度・小学5年生 H27年度・小学6年生 (小学5年時から6年時にかけて2年間継続で実施)								
授業の狙い	1. 鎌倉への交通について理解 2. クルマと公共交通の短所長所の理解 3. TPOにあわせた移動手段選択の理解								
実施時間	【授業1】 …1時限分 【授業2】 …1時限分		【授業3・校外学習】 …1日実施 【授業4】 …1時限分						
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題						
連携する教科と単元名	【社会】 自動車工業(5年)、国土と自然(5年)、歴史(6年) 【理科】 生活環境(6年)、生物と地球環境(6年) 【国語】 ディベート 【総合学習】 かまくらめぐり ※上位学年での学習事項		MMの構成要素	習熟の深度化			→		
学習構成【授業の進め方】				プロセス1 (知識)	プロセス2 (実践)	プロセス3 (効果把握)	プロセス4 (対比)	プロセス5 (計画)	プロセス6 (評価・共有)
授業概要 時間軸 要	ステップ1	【宿題】 ディベート授業に向けて調べる 【国語】【社会】【理科】  <ul style="list-style-type: none"> 旅行に出かけるなら、公共交通機関か、クルマか？という議題でディベート授業を実施するため、5年生が自由に材料集めを行い準備する。 		●					
	ステップ2	【授業1】 ディベートする 【国語】【社会】【理科※】  <ul style="list-style-type: none"> 5年生がクルマ派、公共交通派のグループに分かれて、ディベートを実施した。討論の内容を聞き、6年生がジャッジを行った。 			●	●			
	ステップ3	【授業2】 クルマと公共交通の長所・短所を理解する 【社会】  <ul style="list-style-type: none"> 討論会の授業で調べたことをもとに、クルマの長所と短所を列挙し理解を深めた。また、目的に応じた移動手段の使い分けなどについて考える。 				●	●		
	ステップ4	【授業3】 バス、電車を使って鎌倉に行ってみる 【総合学習】、【社会】  <ul style="list-style-type: none"> 自分たちで公共交通を利用できるよう、バス停、駅、電車表示などの意味を考え、実際に利用してみる。 			●				
	ステップ5	【授業4】 CO ₂ 排出量や金額等を算出、比較し、移動手段による使い分けの重要性などを発見する 【社会】【理科】 <ul style="list-style-type: none"> 行動プランに基づくCO₂排出量や金額等を算出し、クルマで移動した場合との比較をして考える。 				●	●	●	●
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> 調べる、体験する、ふりかえるの流れを、5年生で国語(ディベート)と社会(自動車工業・環境)の教科等を連携させて実施した。6年生も総合的な学習と社会(歴史、環境)の教科連携により授業を行った。 ディベートのテーマを公共交通に設定したため、MMのみのための授業時間を別途設ける必要性がなかった。(負荷の軽減) 5年生から6年生にかけて2年連続で進めることにより、MMの理解が深まった。実施が、2年連続で複数クラスで取り組むことが必要であったため、学校側と十分な調整を要した。 CO₂排出量の算出などで、難しい点があったため、実施方法の工夫(簡略化、分かりやすい方法)が必要である。 								

(1) 【宿題】ディベート授業に向けて調べる【国語】【社会】【理科】

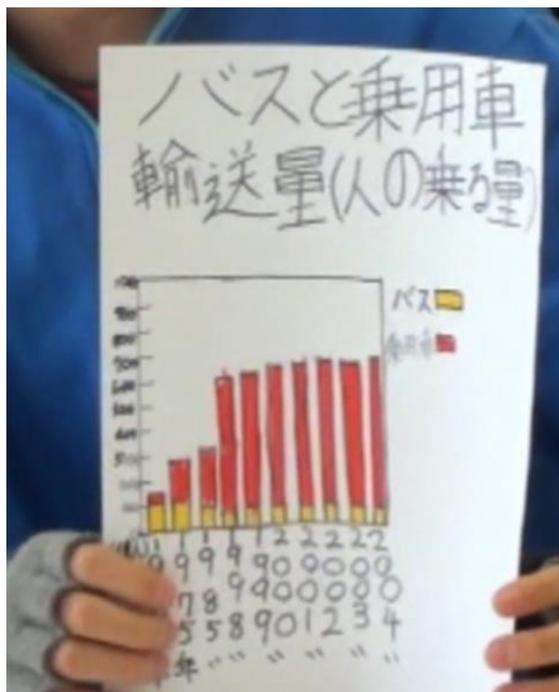
1) 実施概要

旅行に出かけるなら、公共交通機関か、クルマか？という議題でディベート授業を実施するため、5年生が自由に材料集めを行い準備する。資料書式などは指定せず、生徒は自分たちが調べた結果を、文章やグラフを用いて資料としてまとめた。

2) 宿題の内容

実際に授業で活用している様子を参考として記載する。

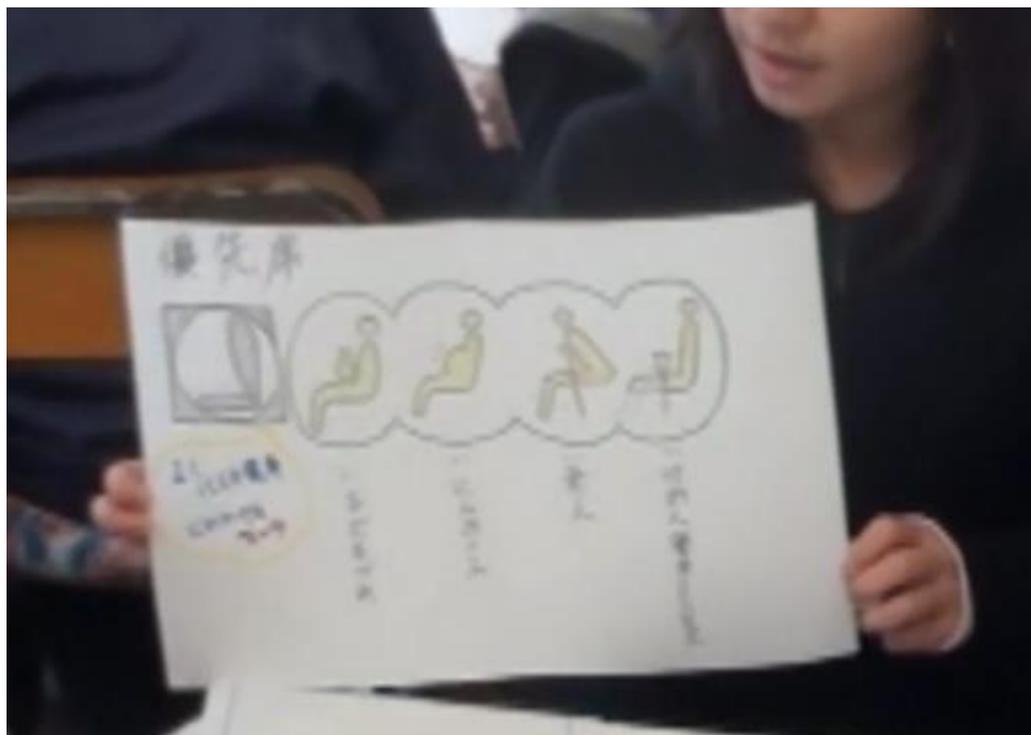
① グラフを用いた資料（バスと乗用車輸送量に関するグラフ）



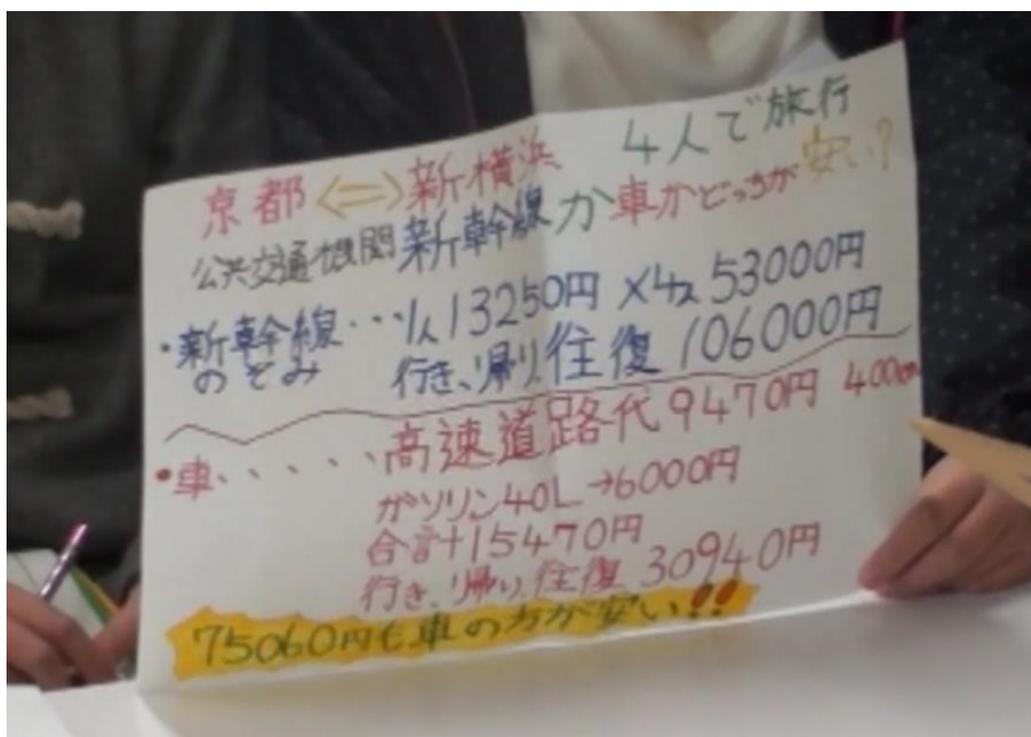
② イラストを用いた資料（バスとクルマに乗る荷物の量を示したイラスト）



③イラストと文章を用いた資料（優先席に関する説明資料）



④文章を用いた資料（公共交通とクルマでの移動を比較した資料）



(2) 【授業1】ディベートする【国語】

1) 実施概要

「旅行に出かけるなら、公共交通機関か、車か」というテーマについて、5年生の国語の授業を用いた討論会を行い、クルマと公共交通の長所・短所を理解した。

2) 場所：藤沢市立中里小学校 5年1組と6年1組合同

5年2組と6年2組合同

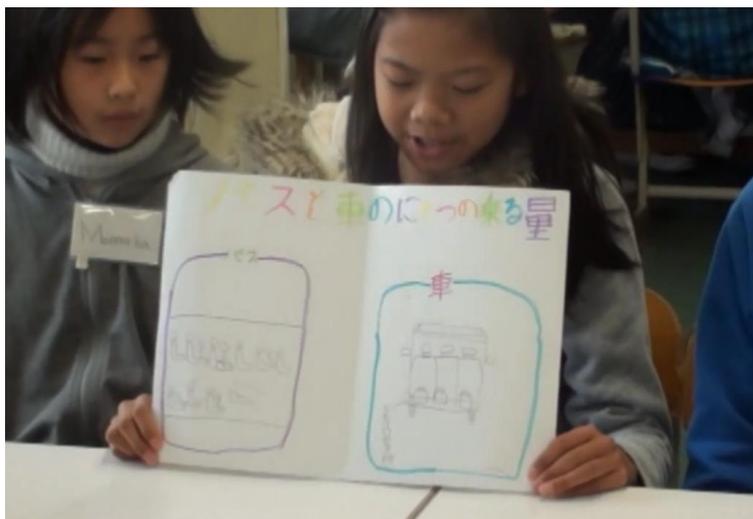
3) 日時：2014年（平成26年）12月15日及び12月16日（実施クラスにより異なる）

4) 授業の展開

学習活動		指導上の留意点 ◎共通 ◆5年、▲6年
めあてをつかむ。		◎討論会の流れ、話し方、聞き方を確認し、学習の見通しを持たせる。 ◆相手を言い負かすような話し方ではなく、「なるほど！」と説得できる話し方を目指すよう意識づける。
5年 討論会を行う。	6年 討論会を判定する。	◆最初の主張は、前時までにノートに書かせチェックしておく。
討論会「旅行に出かけるなら、公共交通機関か、車か」		
① 主張を行う。 ② 質問を考える。 ③ 質問をする。 ④ フリートークを行う。 ⑤ 最後の主張を考える。 ⑥ 最後の主張を行う。 ⑦ 感想を記入する。 ⑧ 判定を受ける。	① 主張を聞く。 ② 質問を考える。 ③ 質問をする。 ④ フリートークを聞く。 ⑤ 感想を記入する。 ⑥ 最後の主張を聞く。 ⑦ グループで判定を相談する。 ⑧ 判定を行う。	◆ノートを見て読むのではなく、相手を見て話すように声をかける。 ◎互いの主張を予想し、質問を考えさせておく。 ▲判定材料となる内容について質問するよう声掛けする。 ◎フリートークが上手く進められないグループには、資料を使って、より詳しい説明をするよう、声をかける。 ▲判定を決めた要因をしっかりと伝えさせる。
感想やアドバイスを伝える。		◆資料の提示の仕方等、工夫した点をアドバイスするよう声掛けする。

5) 当日の実施状況の報告

① 討論を行う (公共交通とクルマの良いところ、悪いところを発表)



② 6年生によるジャッジ (判定)



③ 6年生による評価 (反省点などの発表)



(3) 【授業 2】クルマと公共交通の長所・短所を理解する【社会】

1) 実施概要

中里小学校の5年生におけるプレMMプログラムとして、昨年12月に実施した討論会の授業をふまえ、前半にクルマと公共交通の長所・短所を理解すること及び後半にかしこいクルマの使い方を考えるという、2部構成で行った。

2) 場所：藤沢市立中里小学校 5年1組

3) 日時：2015年（平成27年）2月10日（火） 10:30～11:30 の約1時間

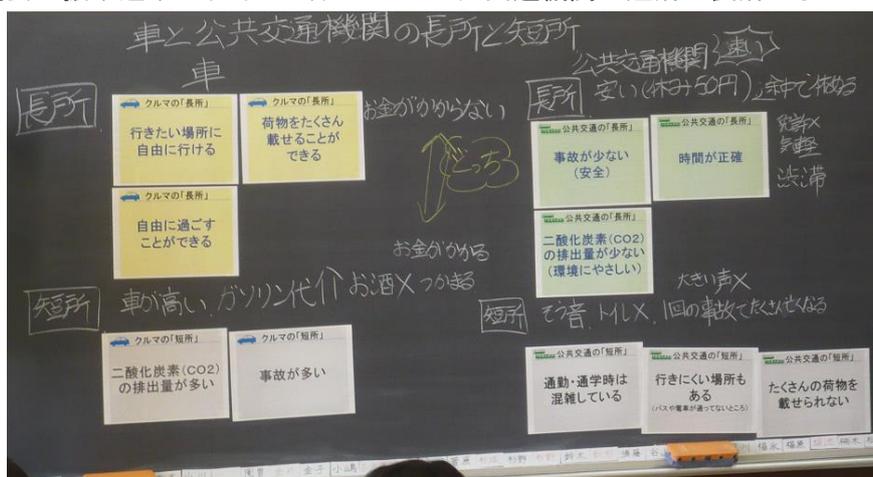
4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
20分	<p>①討論会の振り返りとクイズ</p> <p>討論会での議論を思い出しながらクルマ・公共交通の長所、短所を挙げてもらう。</p> <p>CO₂の排出量、健康などに関するクイズを実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 黒板を使い、出た意見はマトリックスで整理する。 ・ 事前に用意した教材と異なる意見は、先生が手書きで付け加えて対応する。 ・ 子どもたちから、CO₂の排出量、健康、バス路線の減少についての発言にあわせて、クイズを実施する。 ・ マトリックスでまとめた結果を見て、公共交通とクルマはどちらも一長一短があることを確認し、うまく使いわけができないかの問いかけをする。クルマが悪い、公共交通が良いということではないことを説明する。
20分	<p>②かしこいクルマの使い方を考えてもらう</p> <p>自分が大人になって免許を取得してクルマを所有することを想定して考えてもらう。</p> <p>クルマは便利なことばかりでは無いことを説明します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人数は一人で行ったときを想定して考えてもらう。 ・ 周辺道路の渋滞がわかる地図、鎌倉駅周辺の駐車場の満空状況がわかる地図、中里小学校から鎌倉駅周辺までのクルマと公共交通での所要時間やCO₂の排出量の比較ができる資料などを用いて説明する。

5分	<p>③日常生活でも、どんな移動手段を使うのが良いのかを考えてみるように伝える</p> <p>④授業の感想</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・先生から生徒に対して、授業の内容を振り返る説明を行い、生徒に対して日常生活の移動について考えるように伝える。 ・授業を通じての感想の他、今日の授業をふまえて、どのような行動をとろうと思うか、感想シートなどを準備して書き込んでもらう。
----	---	--

5) 当日の実施状況の報告

①-1 討論会の振り返りとクイズ (クルマと公共交通機関の短所と長所のまとめ)



①-2 討論会の振り返りとクイズ (クイズを用いた授業の様子)



②かしいクルマの使い方を考えてもらう (模造紙を用いた授業の様子)



6) 授業で使用した教材

①クルマと公共交通の長所と短所を示したもの (A5、レンタル可)

【第3編 3-46~3-48 ページに掲載】

 **クルマの「長所」**

**自由に過ごす
ことができる**

1

 **クルマの「長所」**

**荷物をたくさん
載せることが
できる**

2

 **クルマの「短所」**

**渋滞があると
遅れる**

5

 **クルマの「短所」**

**二酸化炭素(CO₂)
の排出量が多い**

6

 **公共交通の「長所」**

**安全で事故が
少ない**

9

 **公共交通の「長所」**

**遠い目的地には
早く行くことが
できる**

10

 **公共交通の「短所」**

**たくさんの荷物を
運べない**

13

 **公共交通の「短所」**

**行きづらい場所も
ある**
(バスや電車が通ってないところ)

14

クイズ

問題 <環境>

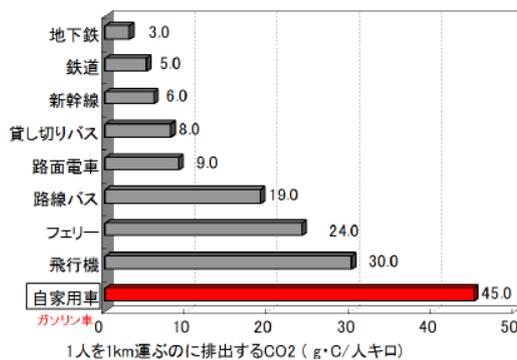
バス、電車、新幹線、クルマ。地球温暖化の原因となるCO₂は、どの乗り物からも出ています。では、一人を1kmはこぶときに出るCO₂は、クルマはバスの何倍出るのでしょうか？



- a. 0.5倍
- b. 2倍
- c. 8倍

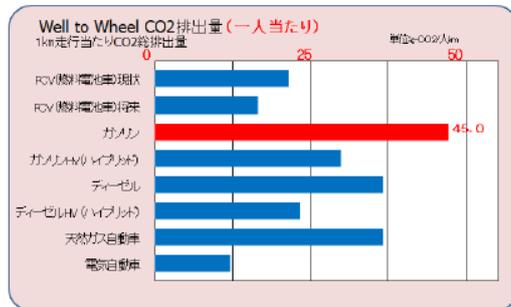


■ 1人を1km運ぶのに排出するCO₂



■ 次世代自動車のCO₂の排出量の比較

従来ガソリン車、ディーゼル車と次世代自動車のCO₂排出量の比較



出典: 平成17年度LIFE-C総合効率換算結果

クイズ

問題 <健康>

公共交通を利用した場合とクルマを利用した場合で消費カロリーは、どれくらい違うのでしょうか？

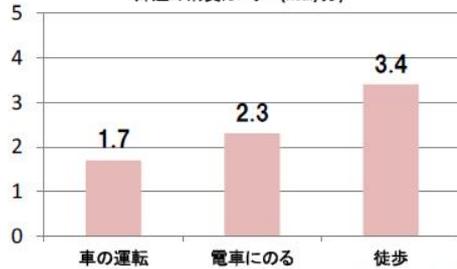


- a. 同じ
- b. 2倍
- c. 4倍



■ 移動に伴う消費カロリー

片道の消費カロリー(kcal/分)



~210kcalって?~

ジョギング(軽め)を約25分

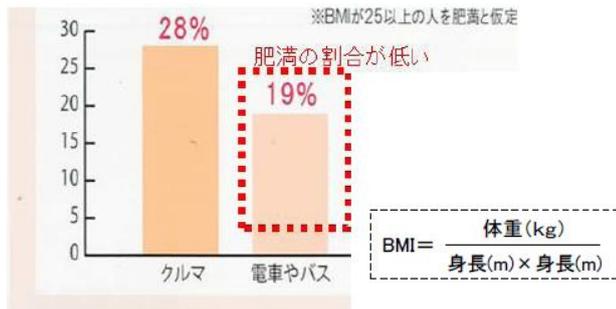
コーラの500ml分



出典: 第5次改訂日本人の栄養所要量(1994)

■ 通勤手段と肥満の割合

※BMIが25以上の人を肥満と仮定



$$BMI = \frac{\text{体重(kg)}}{\text{身長(m)} \times \text{身長(m)}}$$



出典: 日本モビリティ・マネジメント会議

クイズ

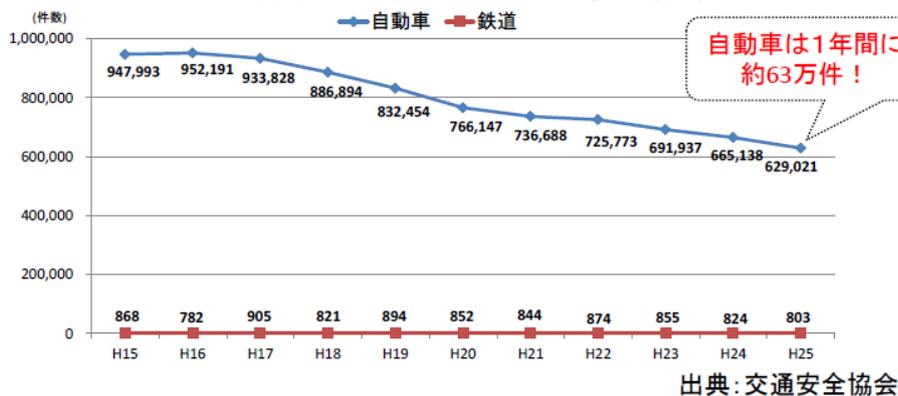
問題 <事故>

全国で、自動車事故は1日あたり約1,700件発生していますが、鉄道の事故は、何件くらい発生しているでしょうか？

- a. 2件くらい
- b. 20件くらい
- c. 200件くらい



過去10年間の自動車と鉄道の事故件数



- ・交通事故は年間約63万件発生しているので、
 $63万 \div 365日 = 1,720件/日$

他の交通機関だと、
バス8.6件/日、飛行機0.005件/日、鉄道2.2件/日

出典：国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

クイズ

問題. 5 <渋滞>

クルマが渋滞しているときと、していないときで、同じ距離を進むのに排出するCO₂は、どれだけ違うのでしょうか？

- a. 変わらない
- b. 渋滞時が1.5倍多い
- c. 渋滞時が5倍多い



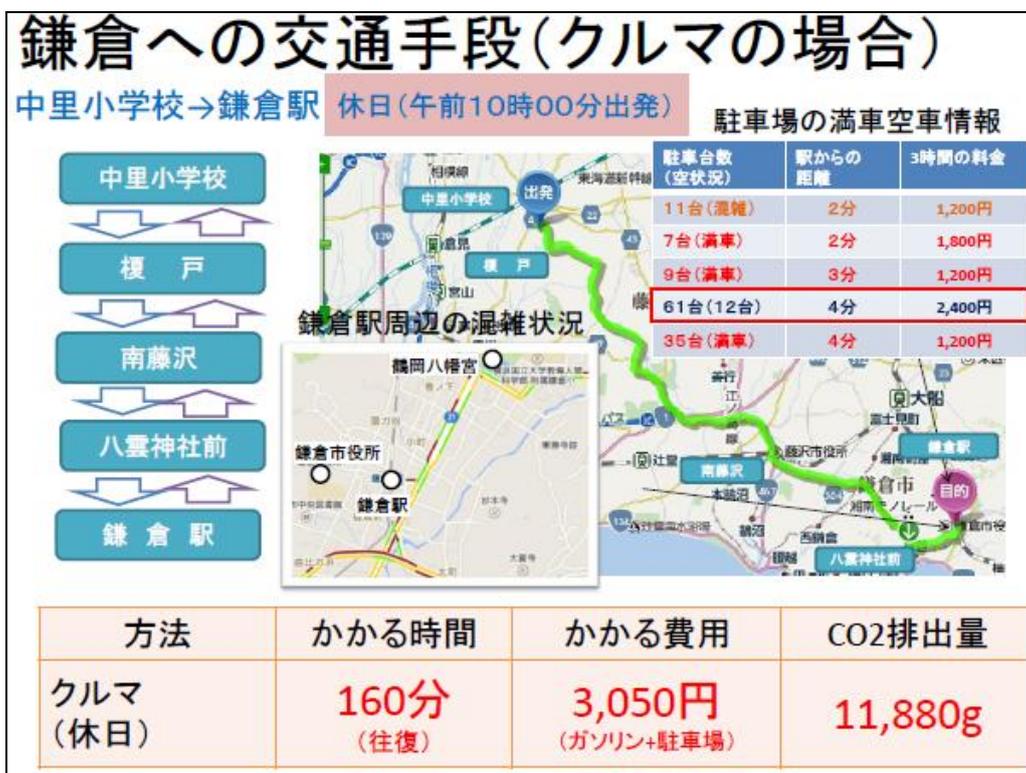
走行速度とCO₂排出量

	走行速度(km/時間)	CO ₂ 排出量(g/km)
最も多い	10	340
	20[渋滞している]	220
	40[渋滞していない]	150
最も少ない	70	120
	100	150

- ・クルマが時速40km/hで走っているときは、
約160g/kmのCO₂を排出する。
- ・渋滞で時速20km/hまで低下すると、
約220g/kmのCO₂を排出する。

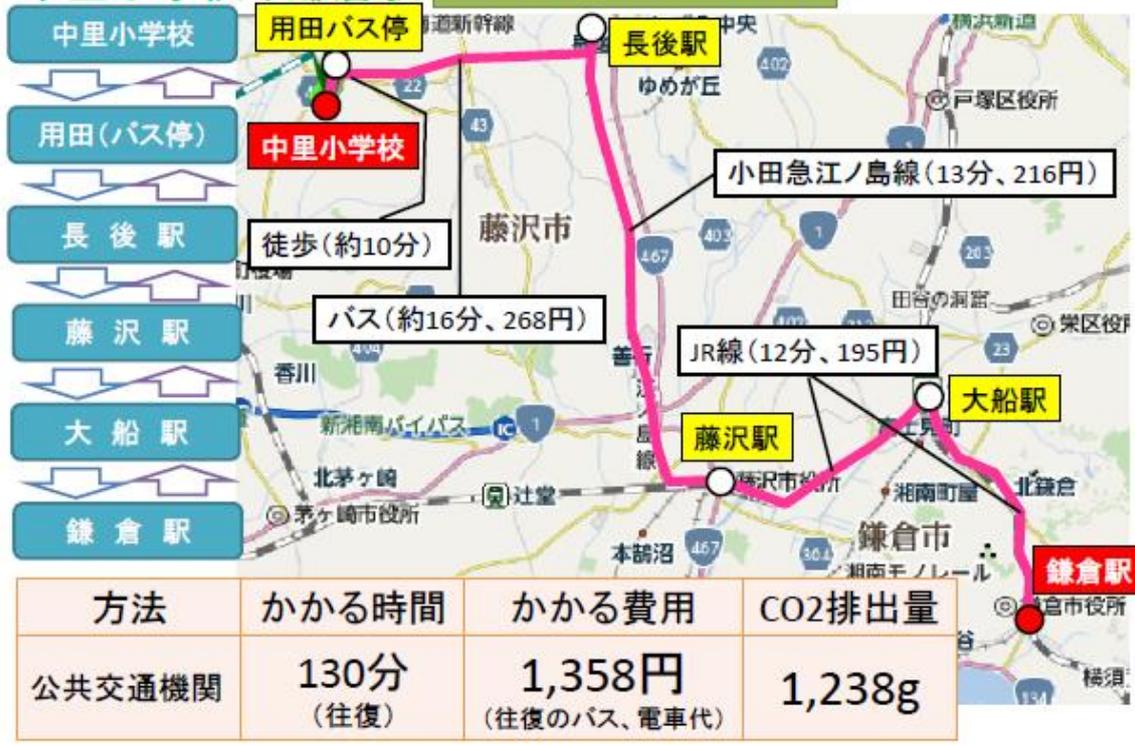
③鎌倉までの移動手手段比較 (A1)

【第3編 3-77~3-78 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】



鎌倉への交通手段(公共交通の場合)

中里小学校→鎌倉駅 平日(午前10時00分出発)



(4) 【授業3】 バス、電車を使って鎌倉に行ってみる【総合学習】、【社会】

1) 実施概要

中里小学校の6年生において、総合学習の一環として実施され、事前にグループごとに、鎌倉周辺での見学先及び自宅から見学先までの移動手段・ルート等を計画したうえで、その計画に基づき、公共交通を利用して鎌倉に向かい、お寺等の施設を見学し、公共交通を利用して帰ってくるというものである。

2) 場所：藤沢市及び鎌倉市

3) 日時：2015年（平成27年）6月16日（火） 7:30～16:00

4) 校外学習の構成(スケジュール)

①御所見市民センターに集合（7：30～7：50の間に班ごとに集合）

○バスを利用して、長後駅に向かい、小田急江ノ島線に乗り換え、藤沢駅に行く。

②公共交通を利用して鎌倉へ移動

○移動ルートは「御所見市民センター前バス停→(神奈中バス)→小田急長後駅→(小田急片瀬江ノ島線)→藤沢駅→(徒歩移動)→江ノ電藤沢駅→(江ノ電)→江ノ電長谷駅または鎌倉駅

③かまくらめぐり（9：30～14：30）

○訪問先は、班ごとに午前3か所（A：大仏コース B：銭洗い弁天・寿福寺コース・C：頼朝の墓、鎌倉宮コース）、午後3か所（A：銭洗い弁天・寿福寺コース B：頼朝の墓、鎌倉宮コース・C：北鎌倉コース）の中からそれぞれ1つずつ選択。

④公共交通を利用して帰りの移動（14：30～16：00）

○移動ルートは鎌倉駅または北鎌倉駅→(横須賀線)→大船→(東海道線)→藤沢駅→(小田急片瀬江ノ島線)→小田急長後駅→(神奈中バス)→御所見市民センター前バス停

⑤御所見市民センターで解散（16：00頃）

5) 校外学習当日の様子

長後駅で電車を待っている様子



鎌倉駅での様子

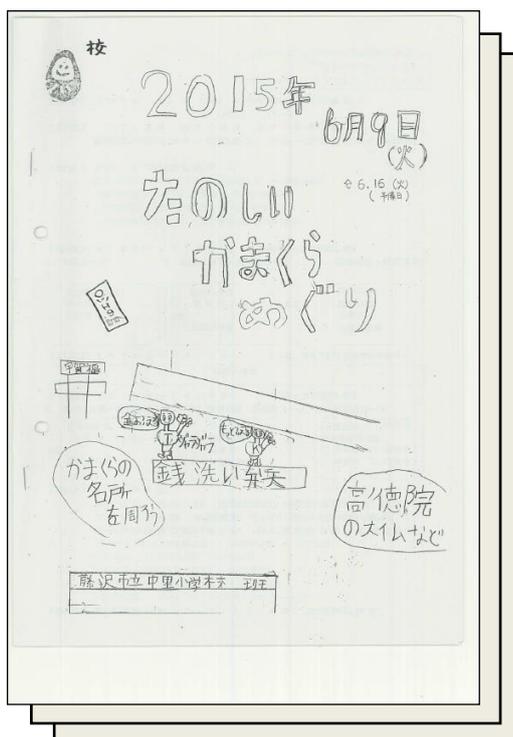


JR 藤沢駅で乗り換え切符を購入している様子



6) 校外学習で使用した教材

①かまくらめぐり (スケジュール等が記載された冊子)



②バスの乗り方・電車の乗り方ガイドブック (A4)

【第3編 3-1~3-5 ページに掲載、本資料は検討の結果、改良が加えられています】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。

バス・電車の乗り方	
バスの乗り方・電車の乗り方 ガイドブック	
-目次-	
【行き】	
その1・バスの乗り方	p. 2
その2・電車(小田急)の乗り方	p. 5
その3・藤沢駅での乗り換え	p. 8
その4・電車(えのでん)の乗り方	p. 11
【帰り】	
その5・電車(JR)の乗り方	p. 15
その6・大船駅での乗り換え	p. 18
その7・藤沢駅での乗り換え	p. 19

(5) 【授業 4】 CO₂ 排出量や金額等を算出、比較し、
 移動手段による使い分けの重要性などを発見する 【社会】

1) 実施概要

6月16日(火)に実施した校外学習「かまくらめぐり」の際、自分たちが移動したルートについて、公共交通で移動した場合とクルマで移動した場合とで費用とCO₂排出量がどれぐらい違うかを計算し、その比較を実施した。

2) 場所：藤沢市立中里小学校 6年2組

3) 日時：2015年(平成27年)6月24日(水) 9:40~11:00 の約1時間半

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10分	<p>①討論会を振り返り、クルマと公共交通のCO₂排出量の差を予想する</p> <p>校外学習「かまくらめぐり」とも併せて、これまでの取組を簡単に振り返る。</p> <p>クルマと公共交通ではどちらが、どのぐらいCO₂排出量が多いか考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 先生から、これまでの授業1~3でどのようなことを学んだのか説明、あるいは生徒に意見を求める。 生徒に対して、どちらがどのぐらい多いと思うか発言をしてもらう。 ⇒具体的には「クルマと公共交通はほとんど変わらない」「クルマの方が公共交通よりも1.5倍程度多い」というように、数値で示すように促す
40分	<p>②校外学習で移動したルートの費用とCO₂排出量を計算する。</p> <p>行動したルートの費用(運賃)とCO₂排出量の計算を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1人ですべての計算を行うのは難しいため、班内で手分けして作業を行うよう助言する。 班ごとにルートを変えて計算してもらうことで、どのルートだとどのような長所や短所があるのか比較できるようにする。 計算結果を資料にまとめてもらう。

25分	<p>③発表</p> <p>班ごとに調べたルートのコストとCO₂排出量の計算結果を発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 数値の発表に加えて、各ルートの長所や短所、他の班のルートと比較してどのような違いがあるのか、適宜質問や意見を発表してもらおう。
10分	<p>④この結果を受けての感想</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 授業を通じての感想の他、自分の予想と比較してどのような結果であったのか、どのように感じたのか、それぞれ書き込んでもらおう。

5) 当日の実施状況の報告

CO₂の比較予想



計算して記入する様子



発表

8 グループ		
	費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	①行き: 400 円	①行き: 677 ㊦
	②帰り: 350 円	②帰り: 658 ㊦
	③合計: 750 円	③合計: 3162 1335
クルマ	①行き: 749 円	①行き: 3162 ㊦
	②帰り: 149 円	②帰り: 6324 3162
	③合計: 898 円	③合計: 3162 6324
結果(比較)	公共交通機関の方が148円安い	公共交通機関の方がCO ₂ 排出量が498㊦少ない。



6) 授業で使用した教材

①かまくらめぐりの振り返りシート (A3)

【第3編 3-79~3-80 ページに掲載】

1. 「かまくらめぐり」で行ったルートをふりかえてみよう

1

2. 行動きろく表

■きろく表 (行き)

内容	運賃	移動手段	距離	CO ₂ の単位	CO ₂ 排出量
御所見市民センター 集合					
御所見市民センター ↓ 長後駅	140 円	バス	5.4km	51 g	275. 4g
長後駅 ↓ 藤沢駅	___ 円	電車 (小田急)	___ km	___ g	___ g
藤沢駅 ↓ ___ 駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
___ 駅 ↓ ___ 駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
___ 駅 ↓ ___ 駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
___ 駅 ↓ ___ 駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
①合計	___ 円		___ km	___ g	___ g

■きろく表 (帰り)

内容	運賃	移動手段	距離	CO ₂ の単位	CO ₂ 排出量
___ 駅 ↓ 藤沢駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
藤沢駅 ↓ 長後駅	___ 円	電車 (小田急)	___ km	___ g	___ g
長後駅 ↓ 御所見市民センター	140 円	バス	___ km	___ g	___ g
御所見市民センター 解散					
②合計	___ 円		___ km	___ g	___ g

表 CO₂排出量の単位一覧

	クルマ	バス	電車
1km ごとに	170g	51g	21g

徒歩と自転車は 0g (※乗車機器重量等により、1人あたり1kmあたり0.1g程度の排出量あり)

2

3. クルマで行ったら、いくらになるか計算してみよう。

※移動にかかる費用とCO2排出量をききましょう。

経路	距離 ×	費用 +	駐車料 =	料金	距離 ×	CO ₂ の単位 =	CO ₂ 排出量
中里小学校	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g	_____ g
_____	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g	_____ g
_____	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g	_____ g
_____	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g	_____ g
中里小学校	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g	_____ g
合計							

①ルート：中里小学校⇒長谷駅⇒鎌倉駅⇒中里小学校（駐車する駅：長谷駅、鎌倉駅）
 ②ルート：中里小学校⇒鎌倉駅⇒中里小学校（駐車する駅：鎌倉駅）
 ③ルート：中里小学校⇒鎌倉駅⇒北鎌倉駅⇒中里小学校（駐車する駅：鎌倉駅、北鎌倉駅）
 ④ルート：中里小学校⇒長谷駅⇒鎌倉駅⇒北鎌倉駅⇒中里小学校（駐車する駅：長谷駅、鎌倉駅、北鎌倉駅）

～クルマの費用を計算する時の注意点～
 ・クルマで移動するときは、1kmあたり8円の費用がかかります。
 ・駐車料金は、1箇所あたり800円がかかります。
 ・クルマで移動するときは、1kmあたり170gの二酸化炭素を排出します。

3

4. まとめ

移動する時にかかるお金やCO₂排出量の違いを知ろう

★運賃（費用）を知ろう

電車やバスで移動するとどれぐらいの運賃がかかったのか、実際に乗ったときに、2ページ目にあるスケジュールに書きましょう。

★CO₂排出量を知ろう

電車やバスで移動した距離を1ページ目の地図で調べて、2ページ目にあるスケジュールに書きましょう。

★クルマの費用とCO₂排出量を比べてみよう

電車で移動したときと同様に、クルマで移動したときの費用とCO₂排出量を書きましょう。

移動距離と使った交通手段によってCO₂排出量は違うので、下の表を使って合計を出し、最後に公共交通機関とクルマの場合の費用とCO₂排出量を比較しましょう。

	費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	①行き：_____円	①行き：_____g
	②帰り：_____円	②帰り：_____g
	③合計：_____円	③合計：_____g
クルマ	①行き：_____円	①行き：_____g
	②帰り：_____円	②帰り：_____g
	③合計：_____円	③合計：_____g
結果（比較）	_____の方が_____円安い	_____の方がCO ₂ 排出量が_____g少ない。

計算欄

4

第3編 資料編（授業活用教材集）

本編では、最新版の教材例を学年や連携する教科ごとに示しています。
なお、収録されている教材例のデータは、校務用・研修用パソコン内から引用することができます。

また、レンタル教材は教育指導課から借りることができますが、数に限りがありますので、使用時期を事前にお伝えください。

～ 目 次 ～

1. バスと電車の乗りかたガイド..... 3-1

- ①バスと電車の乗りかたガイドブック.....3-1
- ②バスと電車の乗りかたパワーポイント.....3-6

2. ふじさわ交通すごろく..... 3-9

- ①ふじさわ交通すごろく.....3-9
- ②ふじさわ交通すごろく 説明書.....3-10
- ③交通すごろく記録表（個人）.....3-11
- ④交通すごろく記録表（班別）.....3-12

3. ふじさわ公共交通まっぷ..... 3-13

- ①ふじさわ公共交通まっぷ.....3-13

4. MMアンケート..... 3-14

- ①アンケート調査票.....3-14

5. 小学3年生向けの教材例..... 3-14

- 5-1「体育（保健領域）」との連携.....3-15
 - ①保護者依頼文.....3-15
 - ②行動きろくカード.....3-17

③行動きろくカードのまとめ	3-21
④行動きろくカード添付札	3-21
⑤行動きろくカードの平均歩数結果比較表	3-24
⑥クイズ	3-24
⑦歩数を増やすためのヒント	3-25
⑧行動きろくカードの平均歩数結果比較表	3-26
⑨交通手段別 大人の平均歩数	3-26
⑩BMIの説明	3-27
5-2「社会」との連携	3-28
①藤沢市の白図	3-28
②市内施設写真	3-29
③地球温暖化や排気ガスに関する資料	3-30

6. 小学4年生向けの教材例 3-32

6-1「社会」との連携	3-32
①学校から目的地までの移動方法の整理	3-32
②藤沢市の全体図	3-33
③公共交通の良いところ、悪いところの整理	3-35
④クルマと公共交通の比較に関するデータ	3-36
⑤学校から目的地までの移動方法の整理	3-37
⑥保護者への配布資料	3-38
⑦小学校から目的地までの地図	3-40
⑧江の島の地図及びクルマの混雑の様子	3-41
⑨シチュエーション設定シート	3-43
⑩シチュエーションカード	3-44

7. 小学5年生向けの教材例 3-46

7-1「社会」との連携	3-46
①クルマと公共交通の長所と短所を示したもの	3-46
②クイズで使用した教材	3-49
③江の島探検ミステリーツアーの感想シート	3-51
④クルマと公共交通の良いところ、悪いところの分類札	3-52
⑤クルマと公共交通の長所、短所の札	3-54
⑥知識を深めるためのデータ集	3-57

⑦交通施設を確認する際に用いた地図	3-59
⑧江の島の平日と休日の様子	3-60
⑨江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO ₂ 排出量一覧	3-61
⑩状況設定シート（個人）	3-63
⑪状況設定シート（班）	3-63
⑫感想シート	3-64
7-2「体育（保健領域）」との連携	3-65
①保護者依頼文	3-65
②行動きろくカード	3-67
③行動きろくカードのまとめ	3-71
④行動きろくカード添付札	3-72
⑤行動きろくカードの平均歩数結果比較表	3-74
⑥クイズ	3-74
⑦歩数を増やすためのヒント	3-75
⑧行動きろくカードの平均歩数結果比較表	3-76

8. 小学6年生向けの教材例 3-77

8-1「社会」との連携	3-77
①鎌倉までの移動手段比較	3-77
②かまくらめぐりの振り返りシート	3-79
③感想シート	3-81
8-2「理科」との連携	3-82
①宿題用の計算シート	3-82
②宿題の答え合わせの表	3-85
③地球温暖化の仕組みと影響を説明する資料	3-86
④知識を深めるためのデータ集	3-88
⑤CO ₂ 削減プランシート	3-89
⑥知識を深めるためのデータ集	3-90
⑦イメージをつかむための資料	3-92

1. バスと電車の乗りかたガイド

①バスと電車の乗りかたガイドブック (A5、冊子)

・校外学習等で児童が実際に公共交通を利用する際に、バスや電車の乗りかたを確認するために使用します。この教材は小学4～6年生の利用を想定して作成をしています。

バスと電車の乗りかたガイドブック
—自分でバスと電車に乗れるようになるう—

バスの乗りかた	ページ 1
電車の乗りかた	3
藤沢駅乗りかえ案内	6
辻堂駅乗りかえ案内	11
湘南台駅乗りかえ案内	13
大船駅乗りかえ案内	15
鎌倉駅案内	16
参考 バス・電車の時刻表	17

年 組 名前 _____

バスの乗りかた

わからないことがあったり、まよってしまったときは
運転手さんに聞きましょう。

- 1. バスに乗る前に**
 行くバス停は○で、
 乗るバス停は○で、
 10時35分発
 3系統の△行き
 への
 降りるバス停
- 2. 調べる**
 バス停に着いたら、乗り場案内に書いてあるじょうほうを調べましょう。バス停でわかることは、
 ・バス停の名前
 ・バス停にまわるバスの「行き先」と「系統番号」
 ・時刻表
 などです。
- 3. バスが来たら**
 バスが来たら、自分が行きたいところに行くバスかどうかかくにんしてから乗ります。バスの前面と、バスの機面に行き先と系統番号の表しがあります。ちがう行き先のバスも通りますから、顔がええないように注意します。

バスに乗るときのマナー

◎大声でしゃべって、他の人にめいわくをかけてはいけません。
 ◎席にすわっていないときは、「手すり」や「つりかわ」につかましましょう。
 ◎携帯電話やスマートフォンで電話をしてはいけません。
 ◎バスが動いているときにどうと、ケガをすることがありますからやめましょう。
 ◎窓から手や顔を出してはいけません。

◎「お年寄り」や「小さな子どもづれの人」に座をゆずりましょう。

- 4. バスに乗る**
 入口の近くにある箱から、整理券を取りましょう。整理券には、「どこから乗ったのか」がわかる番号が書いてあります。※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします(整理券を取る必要はありません)。
- 5. 降りるバス停が近くなったら**
 車内の前側に運賃表があるのので、降りるバス停でいくらはらえばよいかを見て、お金を用意しておきましょう。**運賃は、整理券と同じ番号のところを見ればわかります。**降りるバス停の名前がよばれたら、降車(こうしゃ)ボタンをおします。
- 6. バスを降りる**
 降りる時にお金をはらいます。**整理券と一緒にお金を運賃箱に入れましょう。**おつりが必要なときは両がえをおねがひしましょう。※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします。

久保沢

時刻	0	1	2
運	290	260	260
	288	258	273
賃	230	180	18
	227	175	178

運賃表

降りたバス停の番号は、整理券と同じ番号のところを見ます。2番から乗った場合、子ども料金は、200円の半額の130円です。

電車の乗りかた



わからないことがあったり、まよってしまったときは
駅員さんに聞きましょう。

1. 電車に乗る前に



乗る駅と降りる駅の名前前、
また、乗りかえる駅（たとえば、JR線の藤沢駅から、小田急線の藤沢駅に乗りかえる）
などを調べましょう。また時刻表で時間や、電車の行き先（□方面の△行きに乗る）
を調べてメモしておくとう安心です。

2. 調べる



海浜駅までのこの運賃はいくらでしょう
駅に降りたら、降りる駅までの運賃をかくにんします。
運賃表は、きっぷ売り場にあります。子ども料金は、おとなの半額です。
※PASMOやSuicaを持っている人はきっぷを買う必要はありませんが、残りの金額が少ない場合は、券売機でチャージする（お金を入れる）ことができます。

3. きっぷを買う

130	150	170	190
210	240	260	290
310	340	360	380

券売機で、きっぷを買いましょう。
・子どもボタンと人数をおす
・運賃表で調べた金額をおす
・お金を入れる
・おつりときっぷを取る



4. 改札を通る



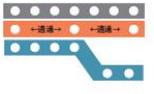
きっぷを改札機に入れて、改札を通ります。きっぷは機械を通過して出てくるので、忘れずに取りましょう。
※PASMOやSuicaを持っている人は、改札機にタッチします。

5. ホームに行く



どちら方面の電車にのりかえたいのかな？
電車が向かう方向（方面）によってホームが変わります。**乗り換え案内を見て待ちかえたいようにしましょう。**
また、電光掲示板（でんこうけいじばん）を見ると、電車がとう着する時間や行き先がわかるので、かくにんしましょう。

6. たしかめる



全部の駅に停車する電車は、JR線の「普通」と小田急線の「名駅停車」だけです。それ以外の、「快速」「特別快速」「快速急行」「急行」「準急」は、停車しない駅があります。**これから乗る電車が降りる駅で停車するかどうか、ホームの案内板でたしかめます。**



電車の乗りかた



わからないことがあったり、まよってしまったときは
駅員さんに聞きましょう。

7. 時刻表を見る

平日	土・日・休日
00:30	05:35
00:15 30 45	07:27 47
00:15 30 45	07:27 47
00:15 30 45	07:27 47
00:15 30 45	07:27 47

ホームにある時刻表を見ると、電車が来る時間と行き先、電車の種類（普通が快速か）などがわかります。平日と休日では、内ようが変わりますので注意しましょう。

8. 電車に乗る、降りる



電車を待つときや電車の中では、マナーを守りましょう。
電車が来たらあわてずに乗りましょう。降りるときも同じです。

9. 改札を出る



降りるときには、きっぷは戻してきません。
きっぷを改札機に通して出ます。降りるときには、きっぷは出てきません。
※PASMOやSuicaを持っている人は、改札機にタッチします。

電車にのりかえするときのマナー
電車を待つとき
○ホームの「はし」を歩かないようにしましょう。
○電車を待つときはホームにまじりながら待つ待ちましょう。
○電車が降りる人がいなくなってから乗ります。
電車の中では
○大声でしゃべって、他人にめいわくをかけてはいけません。
○席にすわってないとき、「手すり」や「つりかむ」につかまりましょう。
○携帯電話やスマートフォンで電話をしてはいけません。
○「お年より」や「小さな子どもづれの人」に席をゆずりましょう。
○ドア付近は乗降りる人に場所を空けましょう。

藤沢駅乗りかえ案内

電車⇄電車に乗りかえ

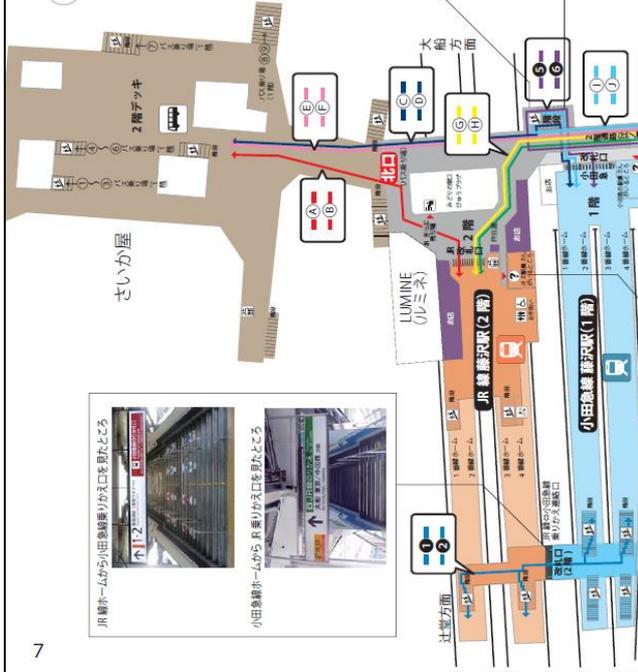


電車⇄バスに乗りかえ

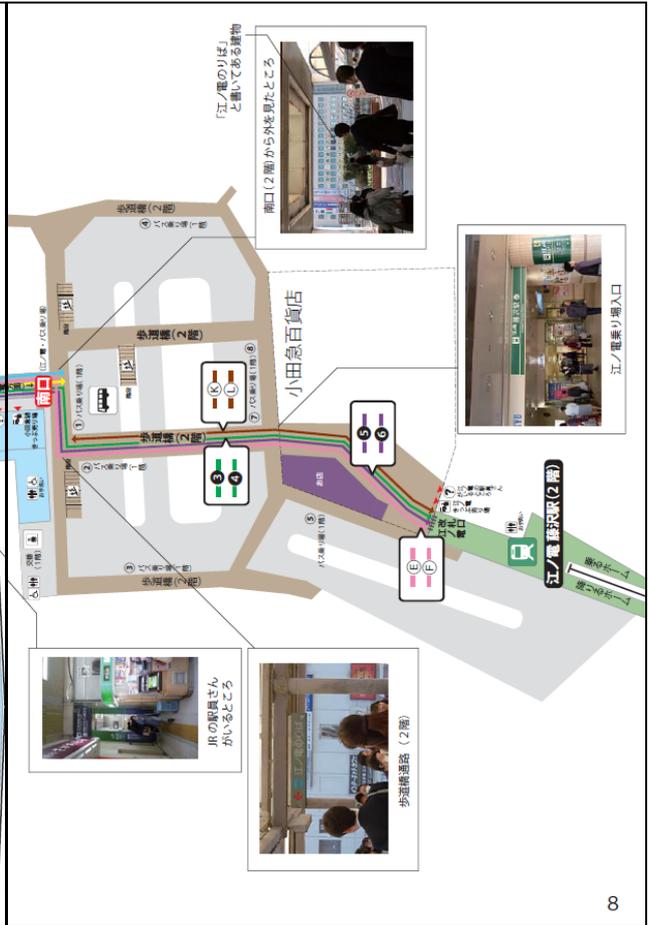


藤沢駅乗りかえ案内

藤沢駅周辺図



7



8

藤沢駅乗りかえ案内

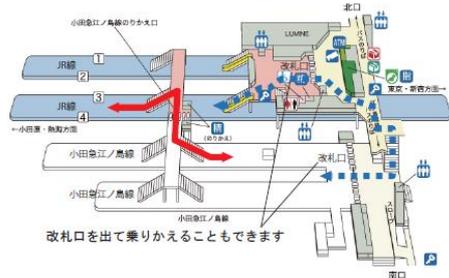
① JR線から小田急線に乗りかえる (連絡口)

藤沢駅に着いたら、**小田急線のりかえ口に行きましょう**。のりかえ口は1か所です。ホームには下の写真のように「小田急線のりかえ口」と書いた案内があるので、それを見ていただきます。出口に向かうと改札口に行ってしまう。間ちがえないようにしましょう。



② 小田急線からJR線に乗りかえる (連絡口)

藤沢駅に着いたら、**JR線のりかえ口に行きましょう**。のりかえ口は1か所です。ホームには下の写真のように「JR線のりかえ」と書いた案内があるので、それを見ていただきます。出口に向かうと改札口に行ってしまう。間ちがえないようにしましょう。



改札口を出て乗りかえることもできます

9

③ JR線から江ノ電に乗る

藤沢駅に着いたら、**一度出口から出ましょう**。江ノ電の藤沢駅は少しはなれているので、一度建物から出ていただきます。改札を出たら階段やエレベータを下りずにそのまま外に出て、屋根のついた歩道を歩くと、下の写真のように「江ノ電のりば」と書いた建物があるので、中に入りましょう。



④ 江ノ電からJRに乗りかえる

藤沢駅に着いたら、**一度建物から出ましょう**。JRの藤沢駅は少しはなれているので、一度建物から出ていただきます。改札を出たら階段やエレベータを下りずにそのまま外に出て、屋根のついた歩道を歩くと、そのまま建物に入っていきます。しばらく歩くと、下の写真のようにJR藤沢駅の改札があるので、中に入りましょう。



外の建物が江ノ電乗り場です。

10

辻堂駅乗りかえ案内

辻堂駅周辺図



乗りかえるときは、東改札口を利用しましょう。
辻堂駅には改札口が2か所あるので、間ちがえないようにしましょう。

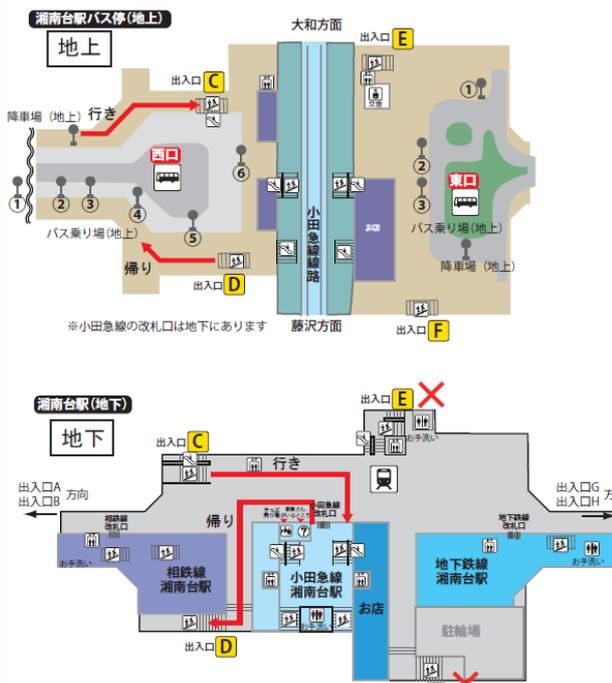


MEMO

Blank lined area for taking notes.

湘南台駅乗りかえ案内

湘南台駅周辺図



①バス从小田急線に乗りかえる

バスを降りたら、出入口Cから地下に降りましょう。地下に降りたら、改札を通過してホームに向かいます。改札は鉄道会社ごとにちがうので、間ちがえないようにしましょう。

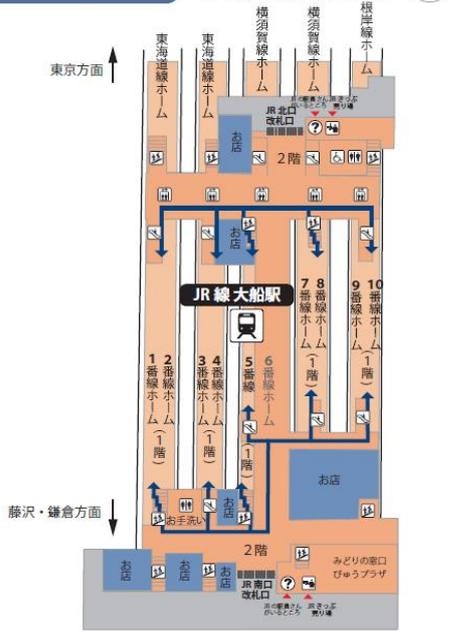
②小田急線からバスに乗りかえる

湘南台駅を降りたら、一度改札から出ましょう。改札を出たら、地下道を歩いて、出入口Dの階段をよって、地上に出ましょう。他の出口に行かないよう注意しましょう。



大船駅乗りかえ案内

大船駅周辺図



JR線大船駅乗りかえ案内 (改札を出ないように注意しましょう)

- 鎌倉駅へ行くには、7・8番線ホームで鎌倉・逗子・横須賀・久里浜方面行きに乗ります。(7番線と8番線のどちらから発車するのは、駅の時刻表や掲示板を見ましょう。)
- 藤沢駅へ行くには、3・4番線ホームで藤沢・平塚・小田原・熱海方面行きに乗ります。(3番線と4番線のどちらから発車するのは、駅の時刻表や掲示板を見ましょう。)

鎌倉駅案内

鎌倉駅周辺図



バス・電車の時刻表

バスと電車の時刻表をしらべて書きましょう

行き
バス 乗るバス停 _____ バス停 _____
降りるバス停 _____ バス停 _____

系統番号や行き先	乗る時刻	降りる時刻

電車1 電車の名前 _____ 乗る駅 _____ 駅 _____
降りる駅 _____ 駅 _____

行き先や各駅停車、急行など	乗る時刻	降りる時刻

電車2 電車の名前 _____ 乗る駅 _____ 駅 _____
降りる駅 _____ 駅 _____

行き先や各駅停車、急行など	乗る時刻	降りる時刻

バスと電車の時刻表をしらべて書きましょう

帰り
電車1 電車の名前 _____ 乗る駅 _____ 駅 _____
降りる駅 _____ 駅 _____

行き先や各駅停車、急行など	乗る時刻	降りる時刻

電車2 電車の名前 _____ 乗る駅 _____ 駅 _____
降りる駅 _____ 駅 _____

行き先や各駅停車、急行など	乗る時刻	降りる時刻

バス 乗るバス停 _____ バス停 _____
降りるバス停 _____ バス停 _____

系統番号や行き先	乗る時刻	降りる時刻

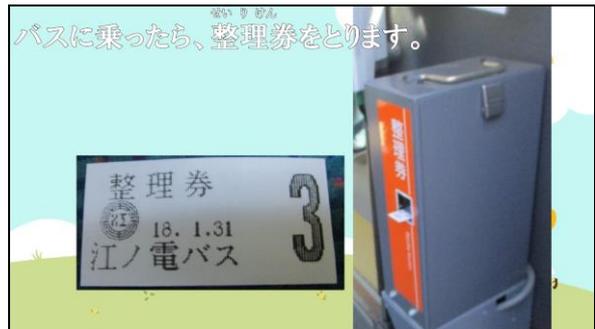
②バスと電車の乗りかたパワーポイント（タブレット端末で表示、パワーポイントデータ）

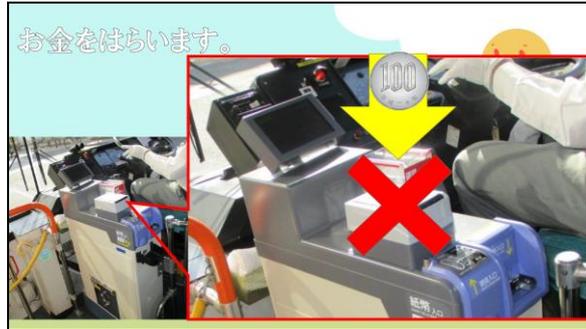
・先生がバスと電車の乗りかたを説明する際の教材として使用します。

<バス（神奈中バス）の乗りかた>



<バス（江ノ電バス）の乗りかた>

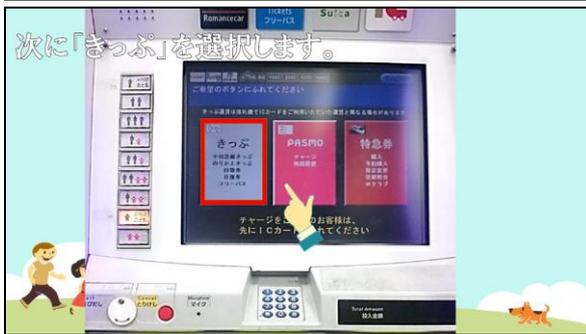
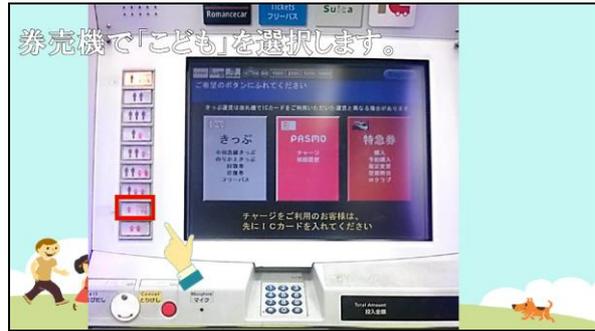




<電車 (JR) の乗りかた>



<電車（小田急）の乗りかた>



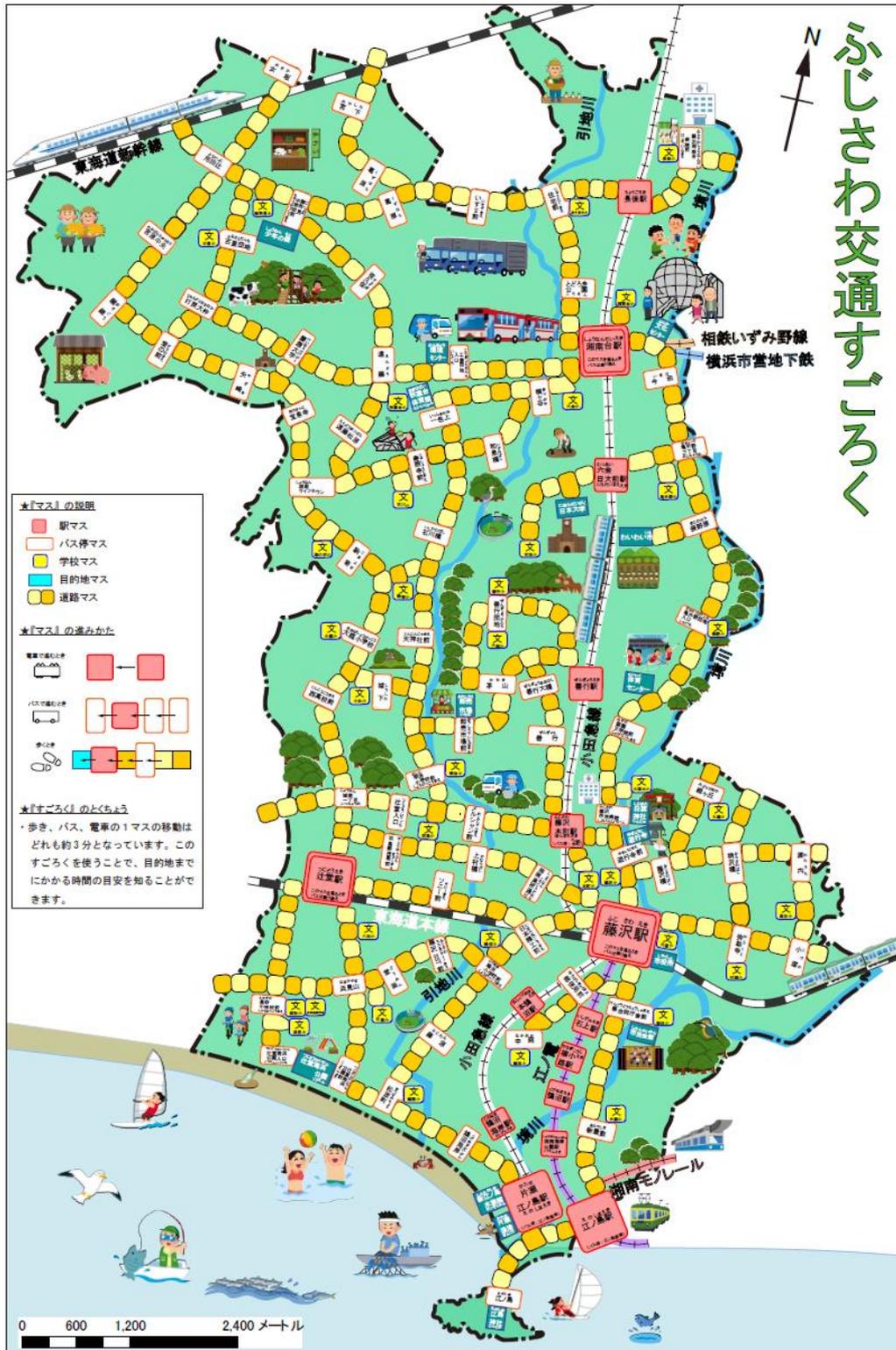
2. ふじさわ交通すごろく

※この教材はどの学年での利用も想定されます。

①ふじさわ交通すごろく（A0、速乾性半光沢フォト用紙）

A0 の約2倍の大きさのすごろくもございます（1067mm×1700mm、速乾性半光沢フォト用紙、レンタル可）。

- ・授業で実施する交通すごろくのマップとして使用します。



③交通すごろく記録表（個人）（A4）

・授業で実施する交通すごろくの記録用資料として使用します。

3, 4年生用 『ふじさわ交通すごろく』記録表

年 組 名前

①すごろくの『スタート』と『ゴール』を決めましょう。

スタート : _____ ゴール : _____

②すごろくを始める前に下の『すごろくで気をつけること』の□の中に○を書きましょう。

すごろくで気をつけることは、

- 健康や運動のために多めに歩く。
- とにかく早く着く。
- できるだけお金を使わない。
- バスと電車を両方使う。

③コマを進めたら、ここに記録をしましょう。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目
使った交通 (○でかこむ)	歩き									
	バス									
	電車									
進んだマスの数 (サイコロの目 ではありません)										
乗りかえ (○でかこむ)	あり なし									

↑乗りかえるときは、ありを○でかこみます。

④ゴールをしたら、『すごろくで気をつけること』ができたかを書きましょう。

できた ・ 少しだけできた ・ できなかった ← ○でかこみます。

⑤すごろくの結果を書きましょう。

	かかった時間			かかったお金		
	マスの合計	×3分=	分	歩きはお金がかかりません	×0円=	無料
歩 き	マスの合計	×3分=	分	バスマスの合計	×30円=	円
バ ス	マスの合計	×3分=	分	電車のしゅるいの数	×100円=	円
電 車	マスの合計	×3分=	分	乗りかえはお金がかかりません	×0円=	無料
乗 り か え	乗りかえた回数	×3分=	分	合計		円
	合計		分	合計		円

④交通すごろく記録表（班別）（A2）

- ・授業で実施する交通すごろくの記録用資料として使用します。

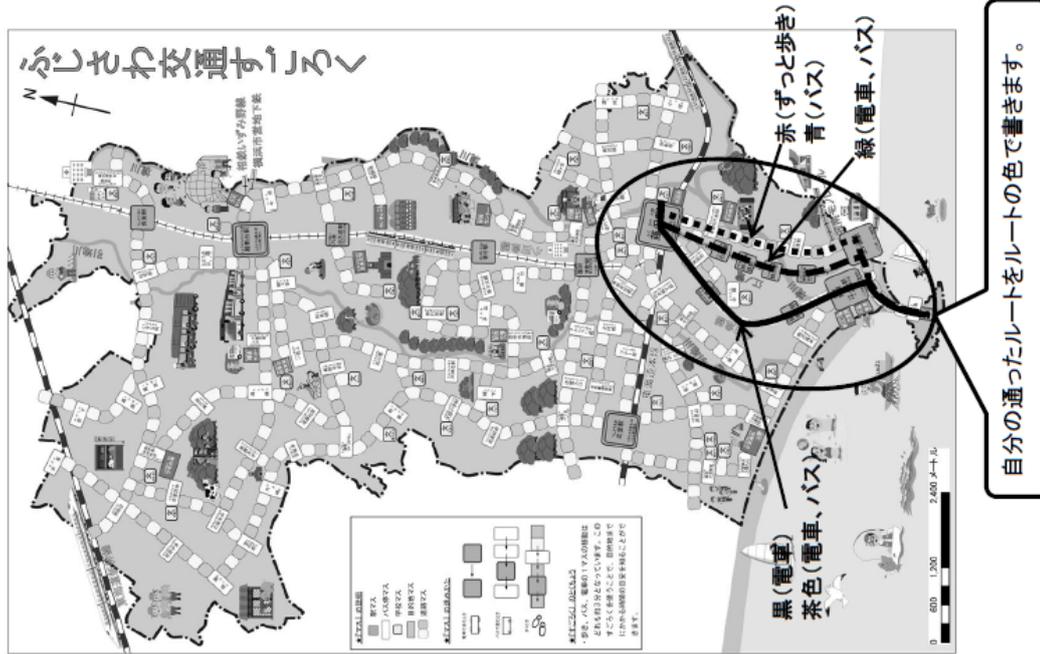
『ふじさわ交通すごろく』の結果をまとめよう！

- ① ゴールをした順番で下の表に名前を書き、ルートの色を決めます。
- ② 記録表で計算した『かかった時間』と『かかったお金』をそれぞれ書きましょう。
- ③ スタートからゴールまでに通ったルートを自分のルートの色で右の図に書きましょう。
- ④ グループ内でかかった時間とかかったお金の順位をそれぞれ書きましょう。

ルートの色	黒	赤	青	緑	茶色	紫
名前	ふじさわ太郎	ふじさわ次郎	ふじさわ三郎	ふじさわ四郎	ふじさわ五郎	ふじさわ六郎
かかった時間	36分	72分	24分	33分	27分	48分
時間の順位	4位	6位	1位	3位	2位	5位
かかったお金	100円	0円	120円	200円	200円	100円
お金の順位	2位	1位	4位	5位	5位	2位

3位が2人いるときは、1位・2位・3位・3位・5位……となります。

- ⑤ みんなの結果を見て、通ったルート、かかった時間、かかったお金をくらべてみましょう。



3. ふじさわ公共交通まっぷ

※この教材はどの学年での利用も想定されます。

①ふじさわ公共交通まっぷ (A0、模造紙)

- ・ 出発地から目的地までの状況を考える資料の参考として使用します。



4. MMアンケート

①アンケート票 (A4)

MM 教育の実施後に本アンケート票を使って、授業の振り返りを行うことができます。アンケートの内容は、1. 自分で電車やバスに乗ることができるか、2. 家族で自分の家から江の島に行くときはどんな方法で行きたいかを理由も合わせて考える、の2つの質問となっています。

1つ目の質問は自発的に移動手段を考えるために公共交通を利用できるかを確認する内容、2つ目の質問はTPO に応じた理由で移動手段を考えているかを確認する内容となっています。

本アンケートを活用して児童が発表等を行う中で、改めて状況に応じて移動手段を考えることの重要性を伝えることで、これまで行ってきた学習の理解をさらに深めることにつながります。

また、MM 教育の実施前にも同様のアンケートを行うことで、現在の児童の行動を把握して指導の方向性を決める際の参考とすることができます。さらに、MM 教育実施前後のアンケート結果を比較することで、学習理解の進み具合を把握することも可能です。

年 組 名 前 _____																					
しつもん1																					
電車やバスに乗る場合、自分で乗ることができますか？ 当てはまる口の中に○をつけてください。																					
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">よゆうで 乗れる <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">たぶん 乗れる <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">わからない <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">たぶん 乗れない <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">ぜんぜん 乗れない <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	よゆうで 乗れる <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れる <input type="checkbox"/>	わからない <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れない <input type="checkbox"/>	ぜんぜん 乗れない <input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">よゆうで 乗れる <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">たぶん 乗れる <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">わからない <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">たぶん 乗れない <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">ぜんぜん 乗れない <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	よゆうで 乗れる <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れる <input type="checkbox"/>	わからない <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れない <input type="checkbox"/>	ぜんぜん 乗れない <input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
よゆうで 乗れる <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れる <input type="checkbox"/>	わからない <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れない <input type="checkbox"/>	ぜんぜん 乗れない <input type="checkbox"/>																	
1	2	3	4	5																	
よゆうで 乗れる <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れる <input type="checkbox"/>	わからない <input type="checkbox"/>	たぶん 乗れない <input type="checkbox"/>	ぜんぜん 乗れない <input type="checkbox"/>																	
1	2	3	4	5																	
しつもん2																					
家族で自分の家から江の島に行くときは、どんな方法で行きたいと思えますか？ 当てはまる乗り物に1つだけ○をつけてください。																					
・クルマ ・バスと電車 ・タクシー ・その他 ()																					
しつもん2のつづき																					
なぜ、その方法にしましたか？次の 当てはまる理由の口の中に○を書いてください (何コでも)。																					
<input type="checkbox"/> ラクだから (すわれる、さわげる、テレビが見られる など) <input type="checkbox"/> おじいちゃんやおばあちゃんといっしょだから <input type="checkbox"/> 荷物が重いとたいへんだから <input type="checkbox"/> 早く行けるから <input type="checkbox"/> 時間を気にせず、行けるから (待つ時間がない) <input type="checkbox"/> 決めた時間に行けるから <input type="checkbox"/> 『じゅうたい』がないから <input type="checkbox"/> 安いから <input type="checkbox"/> 『かんきょう』にいいから (排気ガスが少ない) <input type="checkbox"/> 『けんこう』にいいから (歩くことが多い) <input type="checkbox"/> 楽しいから <input type="checkbox"/> その他 ()																					

5. 小学3年生向けの教材例

5-1 「体育（保健領域）」との連携

①保護者依頼文（A4）

・万歩計を使用した宿題の実施に際し、保護者に配布する依頼文です。

【表面】

保護者の皆様

20〇〇年（平成〇〇年）〇月〇日

藤沢市立〇〇小学校

校長 〇〇 〇〇

「行動記録カード」記入についてのお願い

保護者の皆様におかれましては、日頃より本校の教育活動にご理解とご協力をいただきありがとうございます。

さて、体育科保健の授業で「すくすく育て わたしの体」の学習をいたします。この学習では「子どもたちがよりよく成長するために、日々の生活の中で運動、食事、睡眠・休養等に気をつける必要がある」ことを学んでいきます。

そこで、運動の一つである「徒歩」に着目し、自分が普段どれぐらい歩いているのかを知り、日常生活の中での運動について考えることで、体をよりよく発育・発達させるための生活について学習していきます。

そのため、子どもたちには、授業実施前に数日間「万歩計」をつけてもらうとともに、行動を記録する「行動記録カード」の宿題を予定しております。

つきましては、万歩計の取り扱い方やカードの記入の方法等、保護者の皆様には、子どもたちへのお声かけ等、ご支援ご協力をいただきますようお願いいたします

<宿題の内容>

① 万歩計着用による歩数の計測

計測日：（計測1）〇月〇日（〇）～〇月〇日（〇）（〇日間）

：（計測2）〇月中のうち1日

②行動きろくカードの記入

※「行動きろくカード」〇月〇日（月）に担任に提出

※裏面に、万歩計着用時における注意事項、「行動きろくカード」の記載例を記載しておりますので、ご覧ください。

【裏面】 ※以下に記載の万歩計はレンタル可

<行動きろくカードの記録について>

行動きろくカードには、外出した行き先及び目的地、その際の移動手段を記入するよう伝えます。保護者からは、記入しているか等、児童にお声をかけていただければ幸いです。

<p>こうどう 行動きろくカード</p> <p>～どのくらい一日歩いているのだろうか？～</p>  <p>〇〇小学校 〔年 組 番 なまえ〕 万歩計番号</p>	<p>第一日 〇月〇日(〇) きょうの天気 ()</p> <p>1 家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分</p> <p>2 どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?</p> <p>自分の家</p> <p>↓</p> <p>学校</p> <p>↓</p> <p>行き先 () でかける目的 ()</p> <p>次のページ</p>	<p>行き先 () でかける目的 ()</p> <p>↓</p> <p>行き先 () でかける目的 ()</p> <p>3 一日に何歩歩きましたか? 一日合計 () 歩</p>
	<p>4</p>	<p>5</p>

<万歩計の着用について>

万歩計は、正しく装着しないと過小に歩数が計測される場合があります。そのため、次のとおり正しく付けられているか、万歩計を着用しているか等を見守り確認していただければ、幸いです。

～万歩計(まんぼけい)を身につける際の注意～

1 万歩計は写真の方向に正しく装着することで、歩く時の上下の動きに反応して記録されます。

こちらが上になるように
つけましょう



○正しいつけ方



×正しくないつけ方

2 万歩計は、朝起きたら、Reset ボタンを押し、「0」が表示されることの確認をお願いします。

「0」になっている
ことをかくにん



Reset ボタン

②行動きろくカード (A5、冊子)

・宿題の実施に際し、児童に配布する行動きろくカードです。

こうどう
行動きろくカード
 ～どのくらい一日歩いているのだろう？～



○ ○ 小 学 校
 【 年 組 番 なまえ _____ 】
 万歩計番号 _____

まんぽけい つか かた
 ～万歩計の使い方～

- 1 万歩計は、スポンやスカートにつけましょう。
- 2 万歩計は、上に向けてつけましょう。 **こっちを上にする** ↑



正しいつけ方

- 3 万歩計は、朝起きたら、Reset ボタンをおしましょう。
- 4 ボタンを押して「0」と表示されるのをかくにんしましょう。



「0」になっていることをかくにん

Reset ボタン おす

- 1 -

～きろくの方法～
 あなたの行動と1日の歩数をかきましょう。
 習い事などでかけたときは、忘れずにかきましょう。

記入例

第一日目 ○月○日(○) はれのち(も)

①家から学校まで歩く時間は？ 家から学校まで (20) 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？



自分の家



学校

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他

行き先 (家) でかける目的 (帰る)

↓ (歩き) (自転車) ・電車 ・バス ・クルマ ・その他

行き先 (○○公園) でかける目的 (友達とおにごっこ)

↓ (歩き) (自転車) ・電車 ・バス ・クルマ ・その他

行き先 (家) でかける目的 (帰る)

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 (バス) ・クルマ ・その他

次のページ

- 2 -

記入例(つづき)

行き先 (○○じゅく) でかける目的 (勉強)

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 (バス) ・クルマ ・その他

行き先 (家) でかける目的 (帰る)

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 ・バス (クルマ) ・その他

行き先 (○○レストラン) でかける目的 (家族としゃべり)

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 ・バス (クルマ) ・その他

行き先 (家) でかける目的 (帰る)

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他

行き先 () でかける目的 ()

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他

行き先 () でかける目的 ()

↓ (歩き) ・自転車 ・電車 (バス) ・クルマ ・その他

③一日に何歩歩きましたか？ 一日合計 (12000) 歩

- 3 -

第一日目 ○月○日(○)

きょうの天気 ()

① 家から学校まで歩く時間は？

家から学校まで () 分

② どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？



自分の家



学校

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

③ 一日に何歩歩きましたか？

一日合計 () 歩

第二日目 ○月○日(○)

きょうの天気 ()

① どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？



自分の家

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

② 一日に何歩歩きましたか？

一日合計 () 歩

第三日目 ○月○日(○)

きょうの天気 ()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？



自分の家

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

②一日に何歩歩きましたか？

一日合計 () 歩

どうしたらたくさん歩ける？



どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう！

Blank box for writing ideas on how to walk more.

なんでそう考えたの？

Blank box for explaining the reasoning behind the ideas.

目標は？

Blank box with the character '歩' (step) for setting a goal.



授業の後__月__日()

きょうの天気 ()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？

 **自分の家**

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

↓

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

②一日に何歩歩きましたか？

一日合計 () 歩

～ かん 感想 ～

授業の感想

れい) 目標の歩数は、歩けたけど、たいへんだった

ほごしや
保護者の方へ※おうちの人にかいてもらってね！

問1：日常的な移動についてお答えください。(適切なものを1つ選択)

1. クルマ (自家用車) を主な移動手段としている
2. 公共交通を主な移動手段としている
3. 目的や移動する人数によって使い分けを行っている
4. クルマ (自家用車) や公共交通を使うような移動は普段は行わない
5. その他 ()

問2：このような健康に配慮した移動手段(行動)を考える授業について、どのように感じますか。(適切なものを1つ選択)

1. 児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
2. 保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
3. 児童にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
4. 移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない
5. 普段の生活に影響はない
6. その他 ()

問3：このような授業について、ご意見があれば、ご記入ください。

③行動きろくカードのまとめ（1682mm×871mm、模造紙）

- ・宿題の結果、15,000 歩を超えた児童、越えなかった児童の比較をするため、代表の児童を指名し、行き先や目的、移動手段の発表してもらい、みんなで共有します。

行動きろくカードのまとめ		
	15,000 歩を超えた人	15,000 歩を超えていない人
行き先		
目的		
移動手段		

④行動きろくカード添付札（A5、ラミネート加工、レンタル可）

- ・行動きろくカードのまとめを作成する際に、行き先や目的、移動手段が視覚的にわかるよう、添付札を活用します。

<p>交通手段カード</p>	 <p>バス</p>	 <p>電車</p>
 <p>公共交通</p>	 <p>クルマ</p>	 <p>歩く</p>



自転車

目的カード



習いごと
(学習)



習いごと
(スポーツ)



公園など
で遊ぶ



しんさつ
(びょういん)



学童



散歩



運動



買い物



買い物



食事

行き先カード



家
(家の前)



藤沢駅



学 校



ともだち
の家



しんせき
の家



学 童



レストラン



習い事
教室



スーパーマーケット
・
ショッピングセンター



公 園



スイミング
スクール

⑤行動きろくカードの平均歩数結果比較表 (A1、模造紙)

・行動きろくカードで児童が記録した歩数について、クラスの平均、学年の平均を比較する教材として使用します。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■平日では(1組の平均) ……11, 227歩

 3年生のへいきん ……10, 584歩

■休日では(1組の平均) ……7, 967歩

 3年生のへいきん ……7, 605歩

ちなみに、スポーツをした場合？

 すいえい(60分) 17, 420歩ぐらい	バドミントン(50分) 9, 630歩ぐらい 	 バレー(60分) 6, 300歩ぐらい	サッカー(1試合) 9, 800歩ぐらい 
---	--	---	---

⑥クイズ (A1、模造紙)

・歩数について、児童が普段の遊びや習い事で行っている運動との比較を行うクイズの教材として使用します。

<クイズ> どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしていますが、それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのア～エの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを1時間くらいする	イ. 自転車を1時間50分くらい乗る
ウ. おにごっこを1時間くらいする	エ. 徒歩で2時間くらい歩く

 ダンス 約1時間	 自転車 約1時間50分	 おにごっこ 約1時間	 徒歩 約2時間
--	---	---	---

⑦歩数を増やすためのヒント（A1、模造紙）

- ・授業の最後に、次の宿題でまた歩数を計測する際に、たくさん歩くためのヒントとして児童に提示する際の教材として使用します。

どうしたら、たくさん歩ける？（ヒント）

出発（しゅっぱつ）：高谷小学校 到着（とうちやく）：藤沢駅



移動しゅだん		時間	歩数
1	 歩く	33分 (25分)	3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分	900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分	200歩 (130歩)

※（ ）の中は、大人の場合

⑧行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A1、模造紙）

・行動きろくカードで児童が記録した歩数について、クラスの平均、学年の平均を比較する教材として使用します。

一日どのくらい歩いているのだろう？

1回目

■平日では(1組の平均) …… **11, 227歩**

 3年生のへいきん …… 10, 584 歩

■休日では(1組の平均) …… **7, 967歩**

 3年生のへいきん …… 7, 605歩

2回目



■休日では(1組の平均) …… **8, 498歩**

 3年生のへいきん …… 11, 013歩

⑨交通手段別 大人の平均歩数（A1、模造紙）

・記録した歩数について、大人との比較をするための教材として使用します。

大人は、たくさん歩いているの？

大人は、1日に8, 000歩～10, 000歩、歩くとけんこうによいと言われていたけど、どうすれば歩けるのだろう？？

仕事に行くときの
いどうしゅだんは？



クルマ

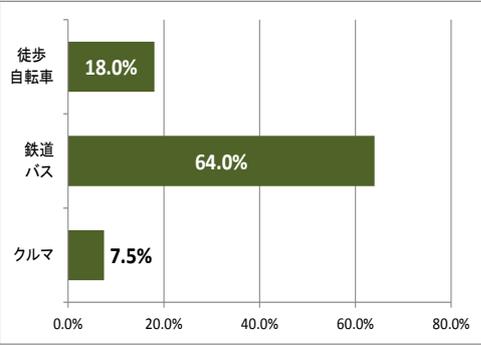


とほ、じてんしゃ



鉄道、バス

**表 8,000歩いじょう歩く人の
わりあい**



交通手段	割合
徒歩	18.0%
自転車	7.5%
鉄道バス	64.0%
クルマ	7.5%

⑩BMIの説明 (A1、模造紙)

- ・歩数と関連し、BMIの計算をする場合の教材として使用します。

けいさんしてみよう!!

BMIって、してる??

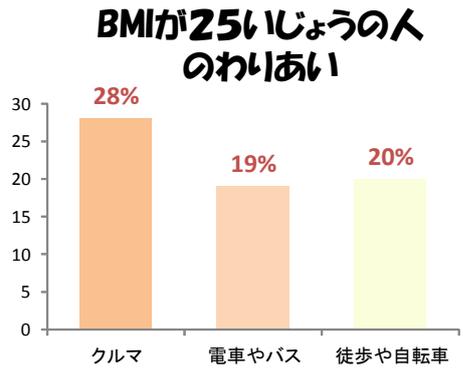


たいじゅう(kg) ÷ しんちょう(m) ÷ しんちょう(m)

18.5未満	やせ
18.5~25未満	標準
25~30未満	肥満1度
30~35未満	肥満2度
35~40未満	肥満3度
40以上	肥満4度

どこにあてはまるかな!?

BMIが25以上の人のわいあい



移動手段	割合
クルマ	28%
電車やバス	19%
徒歩や自転車	20%

5-2 「社会」との連携

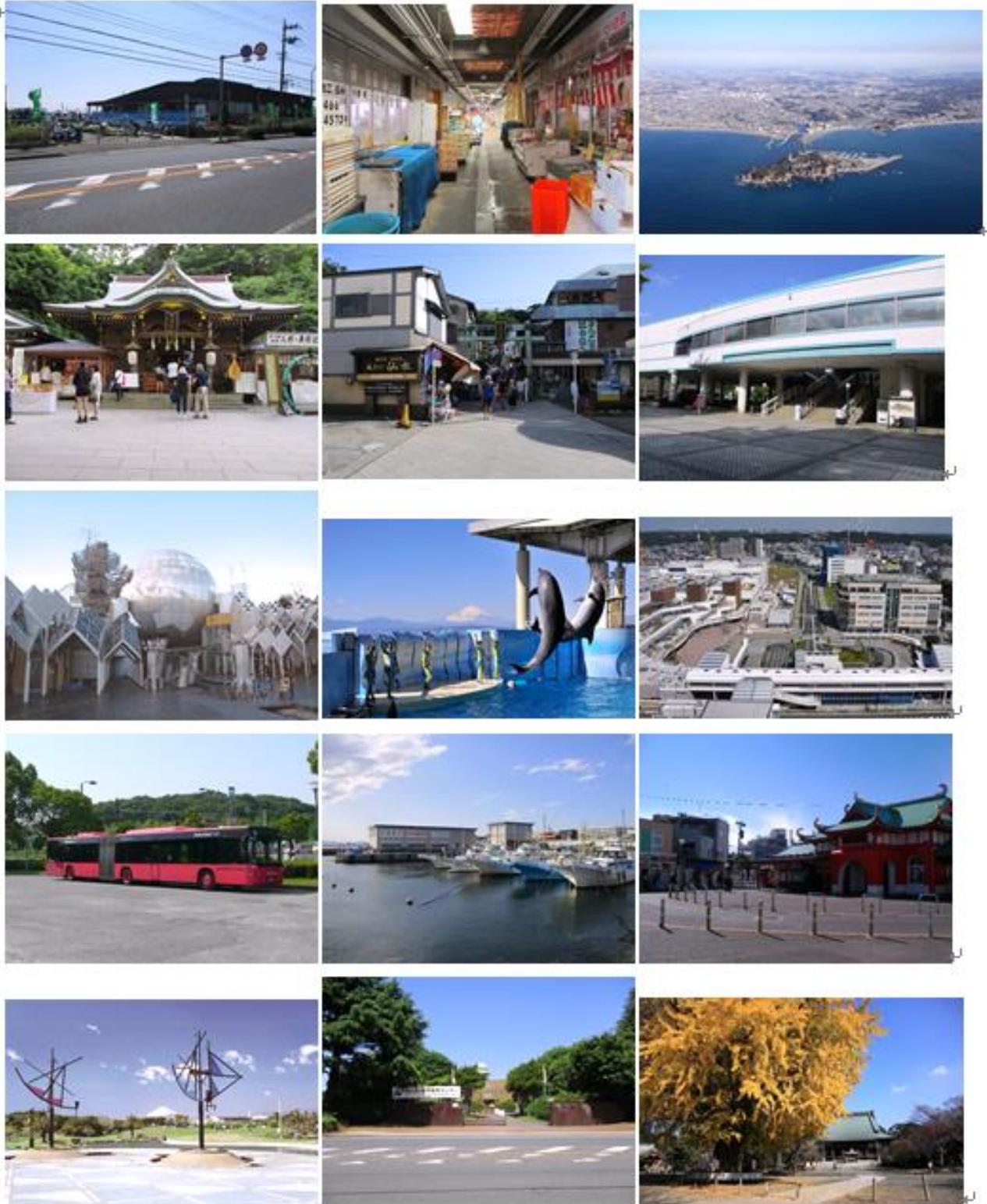
① 藤沢市の白図 (A0、模造紙)

- ・ 市内巡りの経路を確認するために使用します。



②市内施設写真（A3、ラミネート加工、レンタル可）

・市内施設を確認するときに使用します。

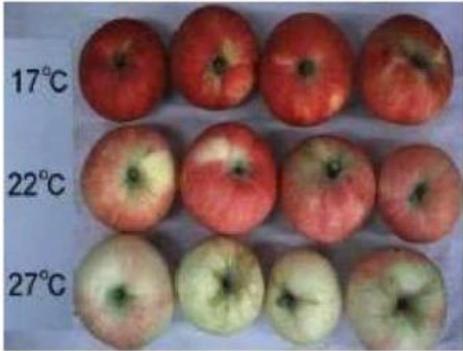


③地球温暖化や排気ガスに関する資料（A2、模造紙）

- ・地球温暖化や排気ガスについて理解を深めてもらう資料として使用します。

ちきゅうおんだん か
『地球温暖化』が進むと…

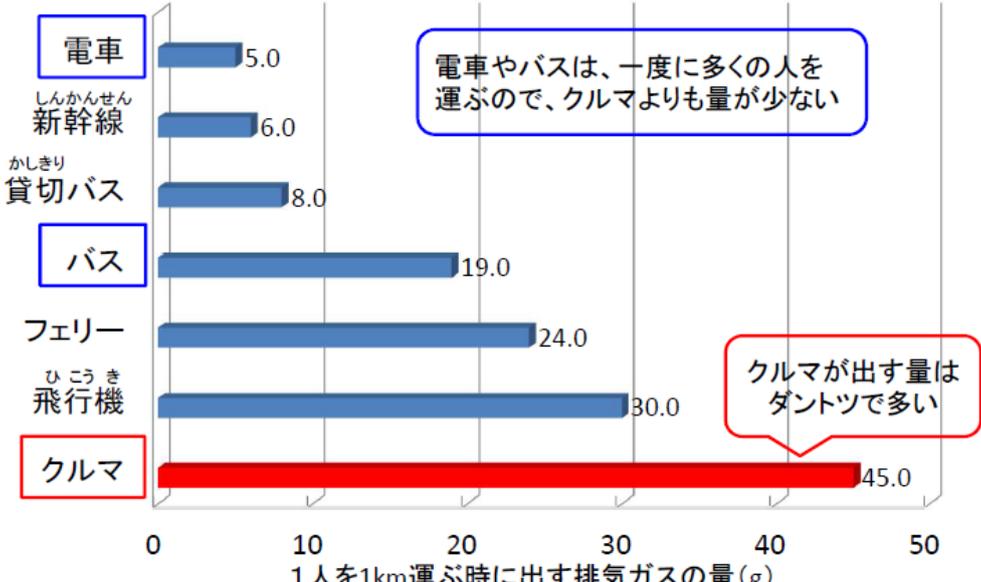
げんいん はいき
大きな原因は空气中的排気ガス

台風第18号(2014年)のえいきょう(境川) 気温が高くなるとリンゴが赤くならない

『地球温暖化』は、大雨が起こりやすくなったり、農作物がとれにくくなるなど、いろいろな悪いことを起こすよ

はいき りょう くら
排気ガスを出す量をいろいろな交通で比べてみよう！



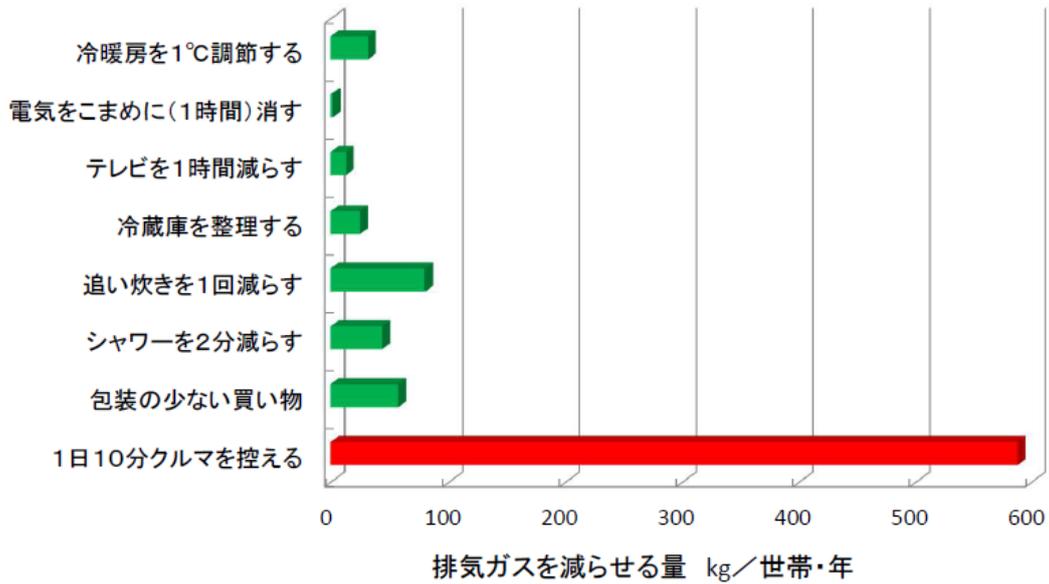
交通手段	1人を1km運ぶ時に出す排気ガスの量 (g)
電車	5.0
新幹線	6.0
貸切バス	8.0
バス	19.0
フェリー	24.0
飛行機	30.0
クルマ	45.0

電車やバスは、一度に多くの人を運ぶので、クルマよりも量が少ない

クルマが出す量はダントツで多い

参考：モビリティ・マネジメントの概要とポイント
筑波大学谷口綾子先生 資料

はいきへほうほう
排気ガスを減らすには、どんな方法があるかな？



じゅうたいたいさくくら
渋滞対策 クルマとバスを比べてみよう



クルマ50台と50人



バスと50人

出典:(公財)とやま環境財団HPより 撮影地:富山県高岡市

6. 小学4年生向けの教材例

6-1 「社会」との連携

①学校から目的地までの移動方法の整理 (A4)

- ・小学校から目的地 (以下では藤沢駅) へのルートを調べるために使用します。

滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう

年 組 番 名前: _____

①どんなルートがあるか調べてみよう

番号	出発	何に乗って	運賃	のりかえるところ	何に乗って	運賃	到着	運賃(合計)	時間
A	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
B	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
C	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
D	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
E	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分

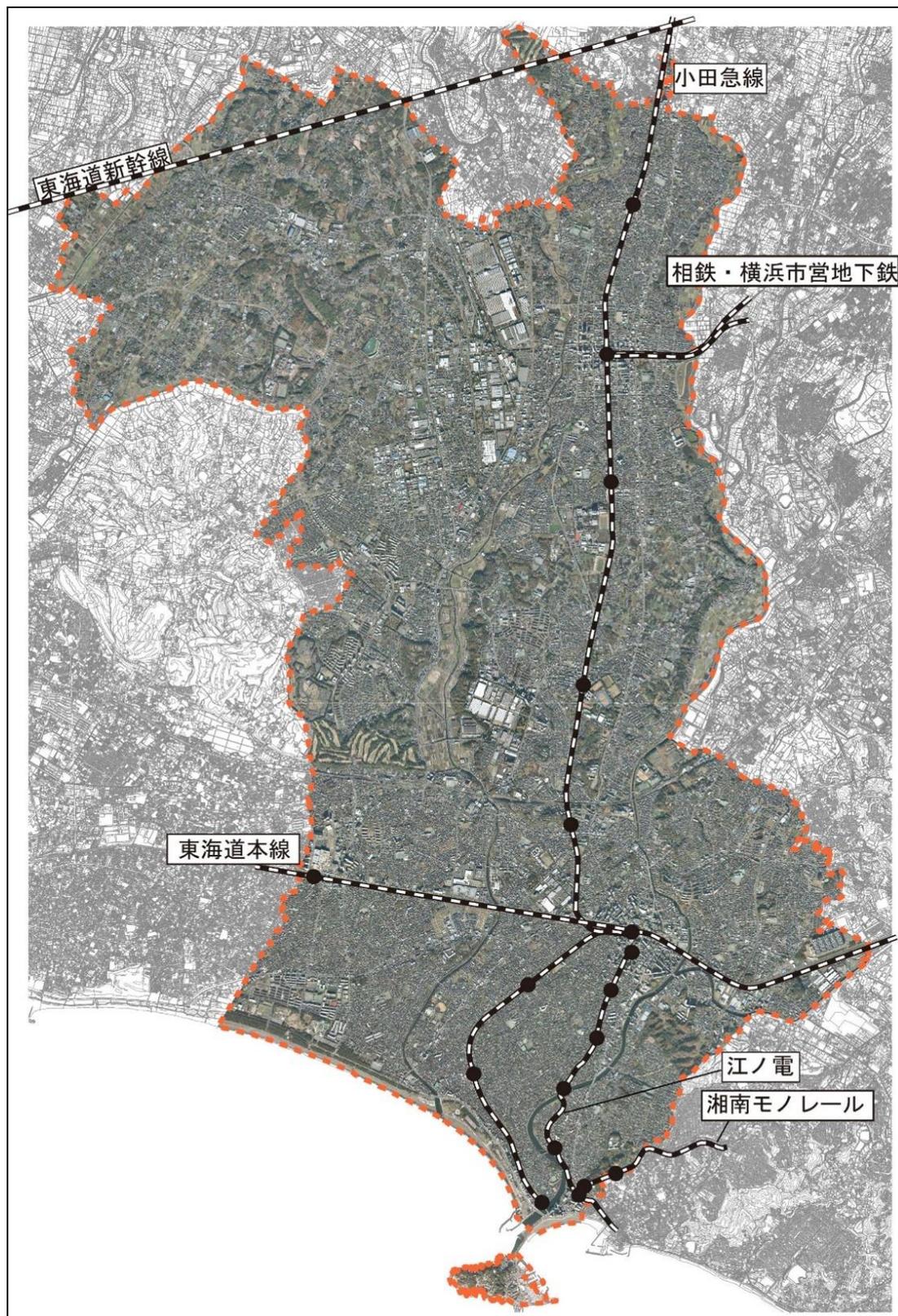
②滝の沢小学校から藤沢駅まで、どのルートで行くか考えよう

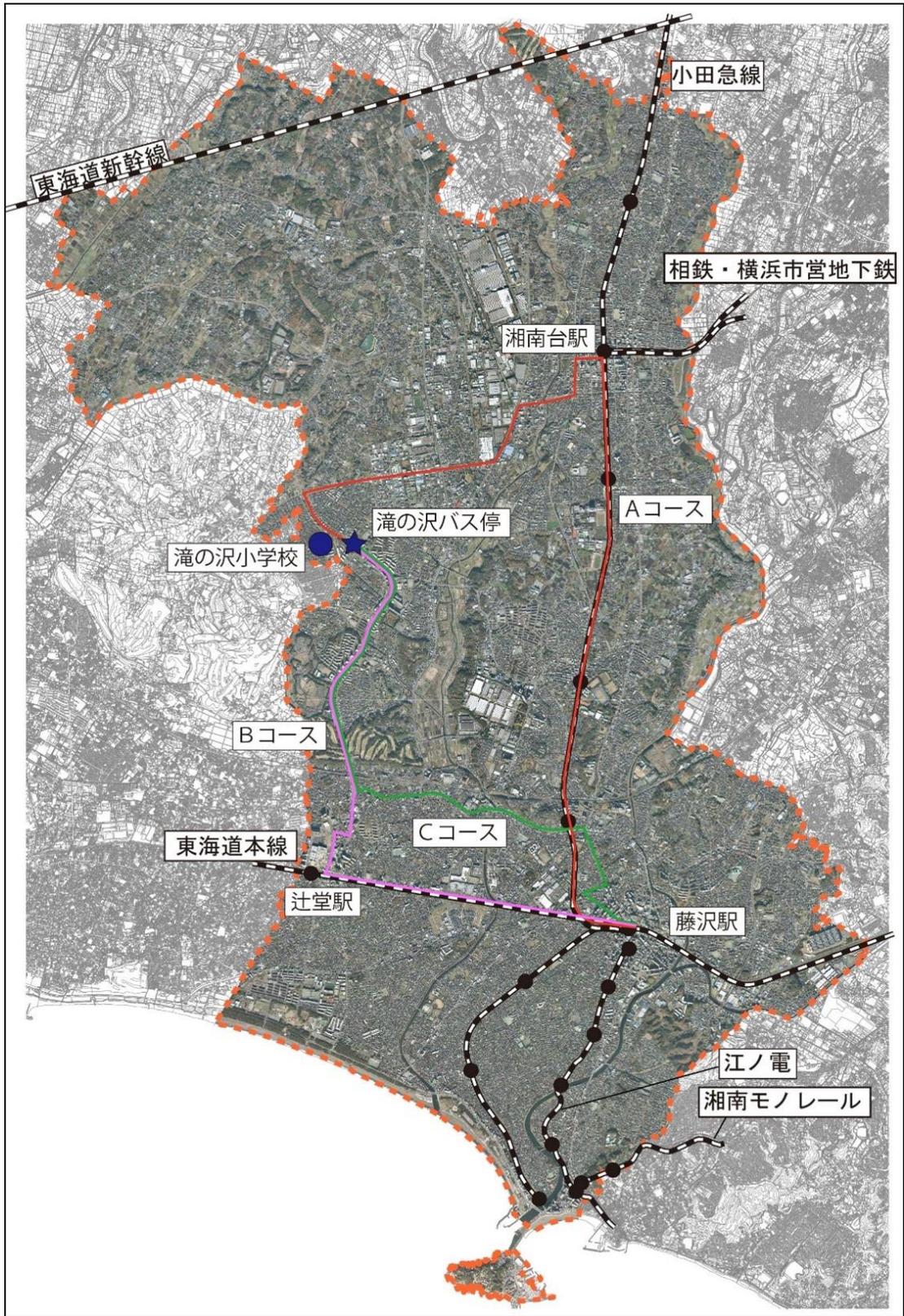
番号: _____

(理由)

②藤沢市の全体図（A0、模造紙）

- ・授業において、小学校や目的地の位置、そこまでの移手段や移動ルートを確認するために使用します。
- ・以下では小学校や目的地、ルート等の情報を記載しない図面、次ページではこれらの情報を記載した図面を掲載します。





③公共交通の良いところ、悪いところの整理（A1の模造紙）

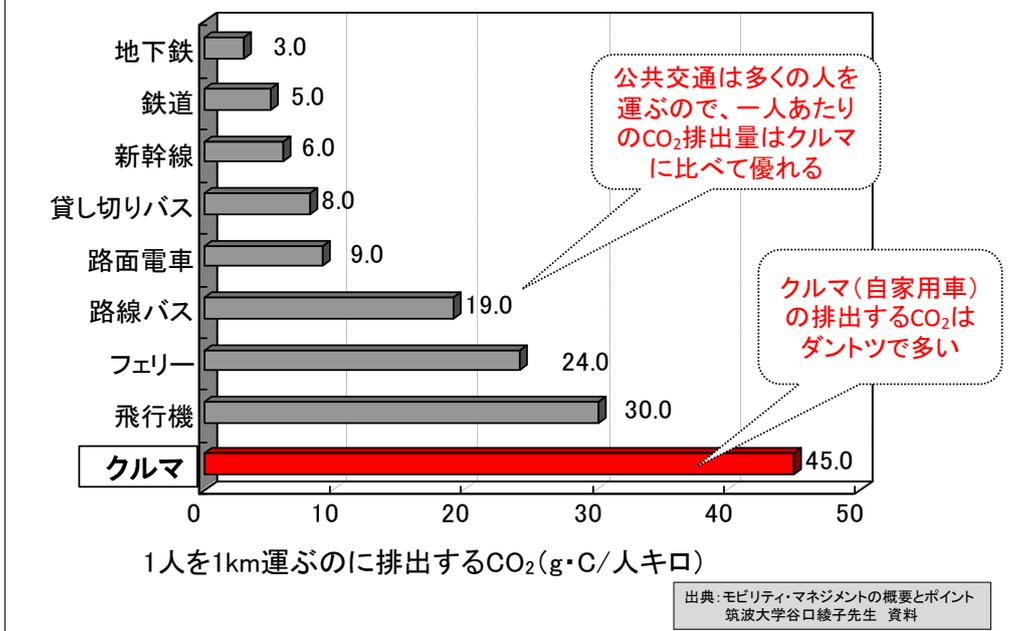
- ・授業において、クルマと公共交通を比較し、良いところや悪いところを発表し、整理するために使
用します。

	クルマ		公共交通	
	良いところ	悪いところ	良いところ	悪いところ
快適性・利便性				
目的地までの 所要時間				
目的地までの 金額				
健康(福祉)				
その他				

④クルマと公共交通の比較に関するデータ (A1、模造紙)

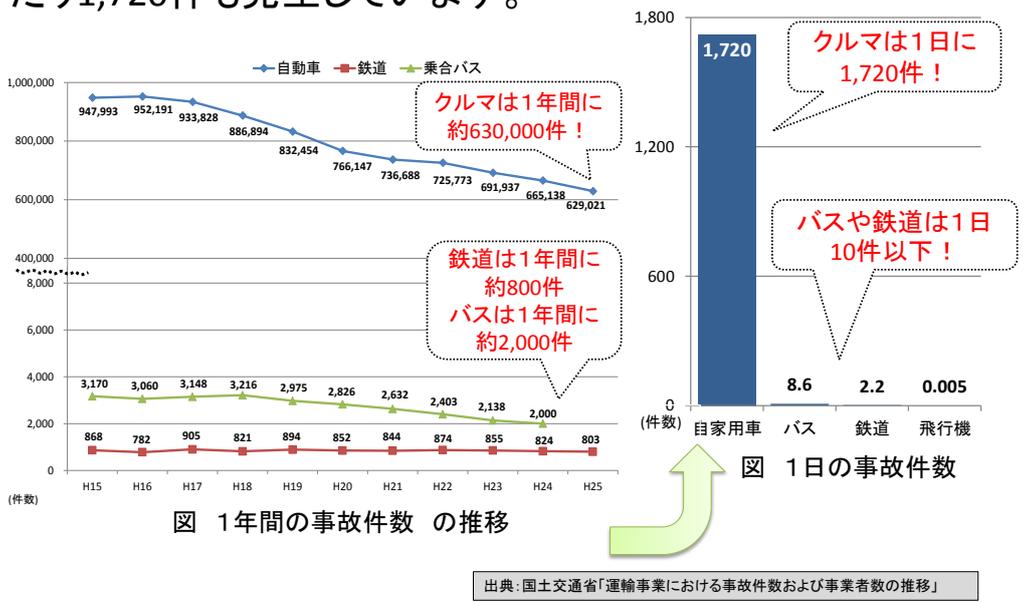
・授業でクルマと公共交通の比較を行うに際し、データとして示すために使用します。

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO₂の排出量も比較してみよう



⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。



⑤学校から目的地までの移動方法の整理 (A3)

- ・小学校から目的地 (以下では藤沢駅) へのルートを調べるために使用します。

宿題の記入シート

宿題① 児童は、横浜までどのような公共交通、経路で行こうと思うか、ペンでなぞってみましょう



宿題② 児童は、自分で考えた公共交通のルートの良いところ(○)や悪いところ(×)を記入しましょう。
保護者の方は、横浜までクルマで行く場合と公共交通で行く場合の両方について、良いところ(○)や悪いところ(×)を記入してみてください。

記入者 分類	児童が記入する欄 (自分の考えた公共交通の経路は…)	保護者の方 が記入する欄	
		(クルマで行くと…)	(公共交通で行くと…)
記入例	○ 渋滞の心配がなく、時間通りに目的地に行ける × どの電車に乗ればよいかわからない など	○ 家から出て楽に行くことができる × 日曜日など道路が混雑して疲れる など	○ 駐車場の心配がいない × 電車が混んでいると座ることができない など
快適性・利便性			
目的地までの 所要時間			
目的地までかかる 金額(運賃)			
地球環境			
[]			
[]			

⑥保護者への配布資料（A4）

- ・⑤を児童に配布する際、説明として保護者に配布する資料として使用します。

宿題「横浜に行く場合の交通手段を考える」の進め方

～保護者の方といっしょに読んでね～

●宿題はつぎの2点です

みなさんには、①横浜に公共交通で行く時のルートと、②そのルートの良い所や悪い所、クルマで行った時と比べてどんな所がいいかについて、宿題シートに書いてもらいます。

保護者の方も、②について児童と一緒に考え、記入してみてください。

宿題① 児童は 横浜までの公共交通で行く場合の経路をサインペンなどでなぞってください。

宿題② 児童は 自分で考えた公共交通の経路の良いところ、悪いところを記入してください。

快適性・利便性などの関係する欄に、良いと思うことは○印、悪いと思うことは×印とともにその内容を自由に記入してください。

保護者の方は、横浜までクルマで行った場合、公共交通で行った場合の二つの方法をイメージして、それぞれ、良いところや悪いところを記入してください。

児童と保護者の方のお互いの意見について、聞いてみてください。

※保護者の方へ

次ページもご覧ください

～保護者のみなさまへ～

現在、社会科の学習と併せて、「かしこいクルマの使い方」について学習を行っております。

この学習では、クルマは便利で、私たちの生活になくってはならない乗り物である一方で、地球温暖化問題（CO₂）や交通渋滞など、クルマが引き起こす問題もあり、万能な乗り物ではないことを知ってもらいたいと考えております。また、この学習を通じて、子どもたちが、目的や行き先などにあわせて、移動手段を考え、かしこくクルマ・公共交通・自転車・徒歩等を使うことができる（かしこいクルマの使い方ができる）ようになって欲しいと考えております。

これまでの授業では、11月12日に校外授業（藤沢市民ギャラリーの図画工作展見学）で、自分たちが調べたルートで、公共交通を使い藤沢駅まで行く経験をしました。その経験をもとに、11月16日にふりかえり授業として、公共交通を利用した際に発見した点、クルマと公共交通の違いなど、体験の感想もとにしなが、交通手段というものを考えてみました。

この宿題は、クルマ、公共交通の良い点、悪い点を意識する事前学習として行うものです。

次の内容は、普段、知る機会の少ないクルマと公共交通に関する話題です。ご一読いただき、この点も踏まえ、児童とともに宿題を実施していただければと思います。

●交通手段とエネルギー

クルマはエアコンの10倍程度のエネルギーを使っており、テレビ、エアコンなど、家庭における色々な消費の中で最も大きくなっています。クルマの使用を少し減らすだけで、エアコンの調整などの他の方法に比べて、10倍以上も、効率的にCO₂を減らせるのです。

●交通手段と渋滞問題（クルマによる交通渋滞）

車の渋滞によって国民一人あたり年間30時間分時間がムダになっています。これをお金の価値にかえると、年間12兆円、つまり、日本の国民一人あたり10万円に相当する価値が無駄になっています。渋滞をすることは時間とお金がムダになっている状況といえます。

●交通手段と健康

厚生労働省が1日8,000歩～10,000歩の歩行を推奨しているなかで、公共交通の通勤者の64%以上が1日8,000歩以上歩いており、一方、クルマ通勤の場合には、わずか7.5%となっています。

肥満の目安とされるBMI25以上の人を通勤手段別に分析した結果では、公共交通で通勤する人の肥満の割合が、クルマ通勤の方に対して10%程低くなっています。クルマ通勤の方は、通勤手段を見直せばヤセられるかもしれません。

●交通手段と友達の数

オーストリア・ウィーン市で行われた5歳児を対象とした調査研究の報告(2012年)では、クルマをあまり使わない家庭の子どもは友達の数は平均**8.8**人、一方、クルマをよく使う家庭の子どもは友達の数が**2.4**人というレポートがあります。バスや電車は身近な公共空間です。幼少の折から、公共空間でのふるまいを学べるということが一つの要因なのかもしれません。

⑦小学校から目的地までの地図（A0、模造紙）

・授業で学校から目的地（以下では江の島）までの移動手段やルートを確認するために使用します。



⑧江の島の地図及びクルマの混雑の様子（A3 もしくは A1、模造紙）

・江の島の交通状況の確認のため、地図や写真を用いて説明するために使用します。



混雑している時



江の島大橋の混雑状況を比べてみよう

混雑していない時



混雑している時



道路は空いているので、クルマを使えば数分で江の島へ渡ることができます。

クルマや路線バスが渋滞していて、歩いた方が早いときもあります。

江の島の駐車場混雑状況を比べてみよう

混雑していない時



混雑している時



駐車待ちの車列がなくスムーズに入ることができます。

「満車」の看板が立ちます。近くの駐車場でも待つ車の列ができます。

江の島の駐車場混雑状況を比べてみよう

混雑していない時



混雑している時



「空」の表示になっていて、駐車待ちの車列がなくスムーズに入ることができます。

「満」の表示になり、駐車場に入りたい車の列ができます。

⑨シチュエーション設定シート（A4）

・児童が自宅から目的地（以下の場合江の島）に行く際の状況を考える資料として使用します。

年 組 名前: _____			
『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！			
(1) はじめに状況を設定してください。		(2) 交通手段を選んでください。	
A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">晴れた日</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">雨の日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">買い物（始まる時間が決まっていない用事）</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">習い事（始まる時間が決まっている用事）</div>	<p>おとな () 人</p> <p>小学生以上のこども () 人</p> <p>小学生未満のこども () 人</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <p>あわせて () 人</p>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">クルマ</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">公共交通</div>
AとBは、グループで選んだカードと同じものに○をつけてください。		Cには、一緒に行くと考えた、人数を書いてください	
(3) (2)の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。その他の場合は理由を書いてください。			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px 5px;">快適性や利便性</div> ・ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px 5px;">所要時間（かかる時間）</div> ・ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px 5px;">金額（運賃）</div> ・ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px 5px;">地球環境</div> ・ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px 5px;">健康</div> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px 5px; display: inline-block;">その他</div> （→具体的に： _____） </div> </div>			

⑩シチュエーションカード（A5、ラミネート加工、レンタル可）

・児童が⑨の教材を用いて考える際に、参考として使用します。

A. いつ？

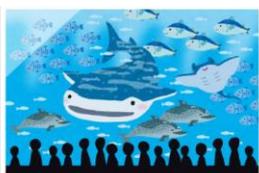
平日

休日
（土曜日や日曜日）

B. 何の目的？



江ノ島から
べんてん丸に乗る
（11時）



新江の島水族館の
イルカショー



展望台に登る

C. 誰と？



ほごしゃといっしょ



おじいちゃん・おばあちゃんと
いっしょ



みんな

7. 小学5年生向けの教材例

7-1 「社会」との連携

①クルマと公共交通の長所と短所を示したもの（A5、ラミネート加工、レンタル可）

・授業でクルマと公共交通の比較を行う際の参考として使用します。

 **クルマの「長所」**

**自由に過ごす
ことができる**

 **クルマの「長所」**

**荷物をたくさん
載せることが
できる**

 **クルマの「長所」**

**行きたい場所に
自由に行ける**

 **クルマの「長所」**

**いろいろなタイプの
クルマがある**

キャンピングカー、スポーツカー、
コンパクトカーなど

 **クルマの「長所」**

歩かなくてよい

 **クルマの「短所」**

歩く時間が少ない



クルマの「短所」

渋滞があると
遅れる



クルマの「短所」

二酸化炭素(CO₂)
の排出量が多い



クルマの「短所」

事故が多い



公共交通の「長所」

事故が少ない
(安全)



公共交通の「長所」

時間が正確



公共交通の「長所」

二酸化炭素(CO₂)
の排出量が少ない
(環境にやさしい)



公共交通の「長所」

**歩く時間が多い
(健康的)**



公共交通の「短所」

歩く時間が多い



公共交通の「短所」

**行きにくい場所も
ある**

(バスや電車が通ってないところ)



公共交通の「短所」

**通勤・通学時は
混雑している**



公共交通の「短所」

**利用方法が
分からない
(初めて乗るときなど)**

②クイズで使用した教材 (A1、模造紙)

・クルマと公共交通の比較に際し、クイズ形式で理解を深めていくための資料として使用します。

クイズ

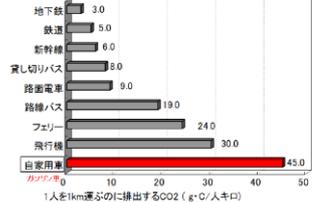
問題 <環境>
 バス、電車、新幹線、クルマ。地球温暖化の原因となるCO₂は、どの乗り物からも出ています。では、一人を1kmはこぶときに出るCO₂は、クルマはバスの何倍出るのでしょうか？



a. 0.5倍
b. 2倍
c. 8倍



■1人を1km運ぶのに排出するCO₂



乗り物	CO ₂ 排出量 (g-C/人キロ)
地下鉄	3.0
鉄道	5.0
新幹線	6.0
貸し切りバス	8.0
路面電車	9.0
路線バス	19.0
フェリー	24.0
飛行機	30.0
自家用車	45.0

1人を1km運ぶのに排出するCO₂ (g-C/人キロ)

■次世代自動車の 従来ガソリン車、ディーゼル車と次世代自動車のCO₂排出量の比較



車種	CO ₂ 排出量 (g-C/人キロ)
次世代自動車 (EV)	25
ガソリン	45.0
ディーゼル	35
プラグインハイブリッド	28
電気自動車	22

Well to Wheel CO₂排出量 (一人当たり) 1km運行時のCO₂排出量

クイズ

問題 <健康>
 公共交通を利用した場合とクルマを利用した場合で消費カロリーは、どれくらい違うのでしょうか？



a. 同じ
b. 2倍
c. 4倍



■移動に伴う消費カロリー

片道の消費カロリー(kcal/分)



移動手段	消費カロリー (kcal/分)
車の運転	1.7
電車にのる	2.3
徒歩	3.4

～210kcalって？～
 ジョギング(他)を約25分 コーラの500ml分

■通勤手段と肥満の割合



通勤手段	肥満の割合 (%)
クルマ	28%
電車やバス	19%

BMI = 体重(kg) / (身長(m) × 身長(m))

出典: 日本モビリティ・マネジメント会議

クイズ

問題 <事故>
 全国で、自動車事故は1日あたり約1,700件発生していますが、鉄道の事故は、何件くらい発生しているのでしょうか？

a. 2件くらい
b. 20件くらい
c. 200件くらい



過去10年間の自動車と鉄道の事故件数



年	自動車 (件)	鉄道 (件)
H15	947,993	868
H16	952,191	782
H17	933,828	905
H18	886,894	821
H19	832,454	894
H20	766,147	852
H21	736,688	844
H22	725,773	874
H23	691,937	855
H24	665,138	824
H25	629,021	803

自動車は1年間に約63万件！

・交通事故は年間約63万件発生しているので、
 63万 ÷ 365日 = 1,720件/日

他の交通機関だと、
 バス8.6件/日、飛行機0.005件/日、鉄道2.2件/日

出典: 国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

クイズ

問題. 5 <渋滞>

クルマが渋滞しているときと、していないときで、同じ距離を進むのに排出するCO₂は、どれだけ違うでしょうか？

- a. 変わらない
- b. 渋滞時が1.5倍多い
- c. 渋滞時が5倍多い



走行速度とCO₂排出量

	走行速度 (km/時間)	CO ₂ 排出量 (g/km)
最も多い	10	340
	20 [渋滞している]	220
	40 [渋滞していない]	150
最も少ない	70	120
	100	150

- ・クルマが時速40km/hで走っているときは、
約160g/kmのCO₂を排出する。
- ・渋滞で時速20km/hまで低下すると、
約220g/kmのCO₂を排出する。

③江の島探検ミステリーツアーの感想シート（A4）

・校外学習（以下では江の島探検ミステリーツアー）の感想を記入するために使用します。

☆「江の島探検 ミステリーツアー」に行ってみて☆

名前

辻堂駅までの行き方・かかった時間

電車に乗ってみた感想・気づいたこと

公共交通（電車・バス）の良いところ・悪いところ

クルマの良いところ・悪いところ

江の島にあった交通施設・気づいたこと

④クルマと公共交通の良いところ、悪いところの分類札（A5、ラミネート加工、レンタル可）

- ・授業でクルマと公共交通の良いところ、悪いところを児童に挙げてもらい、整理するための資料として使用します。

分類項目カード
【マトリックス表左】

利便性・快適性

目的地までの
所要時間

目的地までの
運賃

地球環境

事故

項目カード
【マトリックス表上】

クルマ
良いところ

クルマ
悪いところ

公共交通
良いところ

公共交通
悪いところ

⑤クルマと公共交通の長所、短所の札（A5、ラミネート加工、レンタル可）

- ・授業でクルマと公共交通の良いところ、悪いところを児童に挙げてもらい、整理するための資料として使用します。

 **クルマの「長所」**

**自由に過ごす
ことができる**

 **クルマの「長所」**

**荷物をたくさん
載せることが
できる**

 **クルマの「長所」**

**行きたい場所に
自由に行ける**

 **クルマの「長所」**

**いろいろなタイプの
クルマがある**

キャンピングカー、スポーツカー、
コンパクトカーなど

 **クルマの「長所」**

歩かなくてよい

 **クルマの「短所」**

歩く時間が少ない



クルマの「短所」

渋滞があると
遅れる



クルマの「短所」

二酸化炭素(CO₂)
の排出量が多い



クルマの「短所」

事故が多い



公共交通の「長所」

事故が少ない
(安全)



公共交通の「長所」

時間が正確



公共交通の「長所」

二酸化炭素(CO₂)
の排出量が少ない
(環境にやさしい)



公共交通の「長所」

**歩く時間が多い
(健康的)**



公共交通の「短所」

歩く時間が多い



公共交通の「短所」

**行きにくい場所も
ある**

(バスや電車が通ってないところ)



公共交通の「短所」

**通勤・通学時は
混雑している**



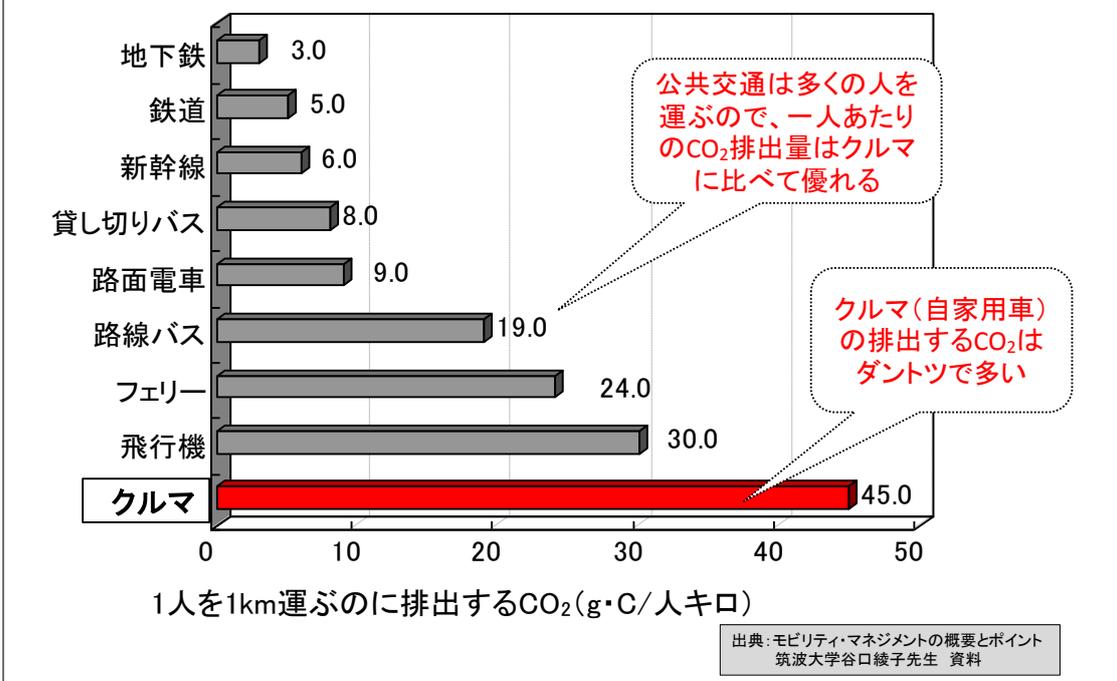
公共交通の「短所」

**利用方法が
分からない
(初めて乗るときなど)**

⑥知識を深めるためのデータ集（A1、模造紙）

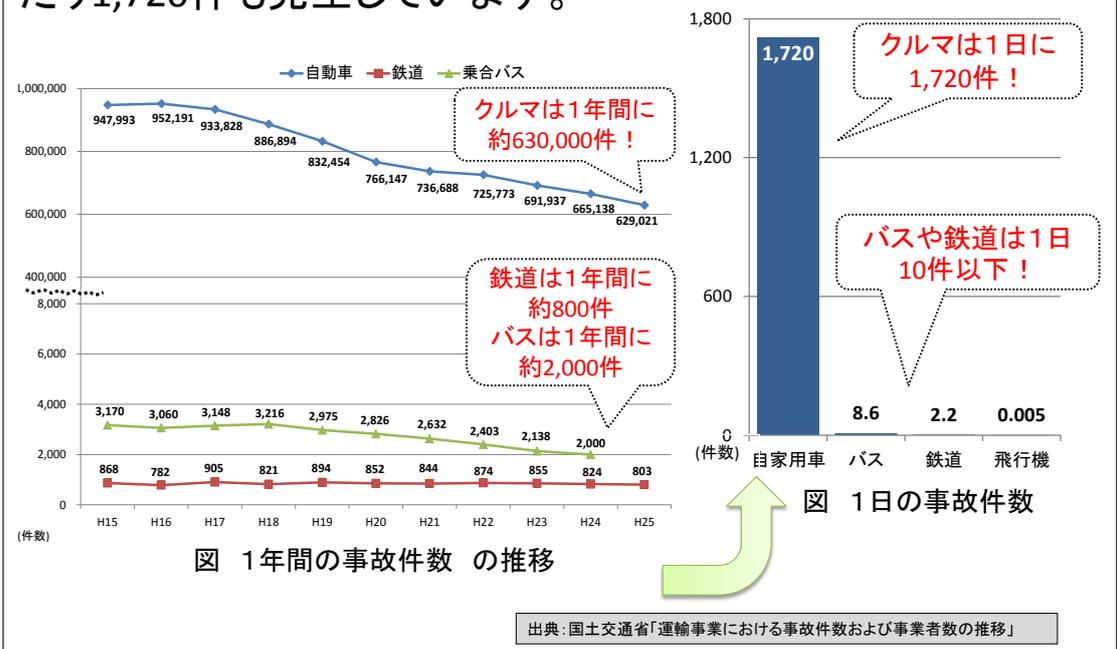
・授業でクルマと公共交通の比較をする際に、参考としてデータを示すために使用します。

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO₂の排出量も比較してみよう



⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとても多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。



渋滞対策 クルマと路線バスを比べてみよう



乗用車50台と50人



路線バスと50人

出典:(公財)とやま環境財団HPより 撮影地:富山県高岡市

⑦交通施設を確認する際に用いた地図（A1、模造紙）

- ・江の島での鉄道駅や観光地の場所を確認するために使用します。



江の島大橋の混雑状況を比べてみよう

混雑していない時	混雑している時
道路は空いているので、クルマを使えば数分で江の島へ渡ることができます。	クルマや路線バスが渋滞していて、歩いた方が早いときもあります。

江の島の駐車場混雑状況を比べてみよう

混雑していない時	混雑している時
駐車待ちの車列がなくスムーズに入ることができます。	「満車」の看板が立ちます。近くの駐車場でも待つ車の列ができます。

むかい側の駐車場

江の島の駐車場混雑状況を比べてみよう

混雑していない時	混雑している時
「空」の表示になっていて、駐車待ちの車列がなくスムーズに入ることができます。	「満」の表示になり、駐車場に入りたい車の列ができます。

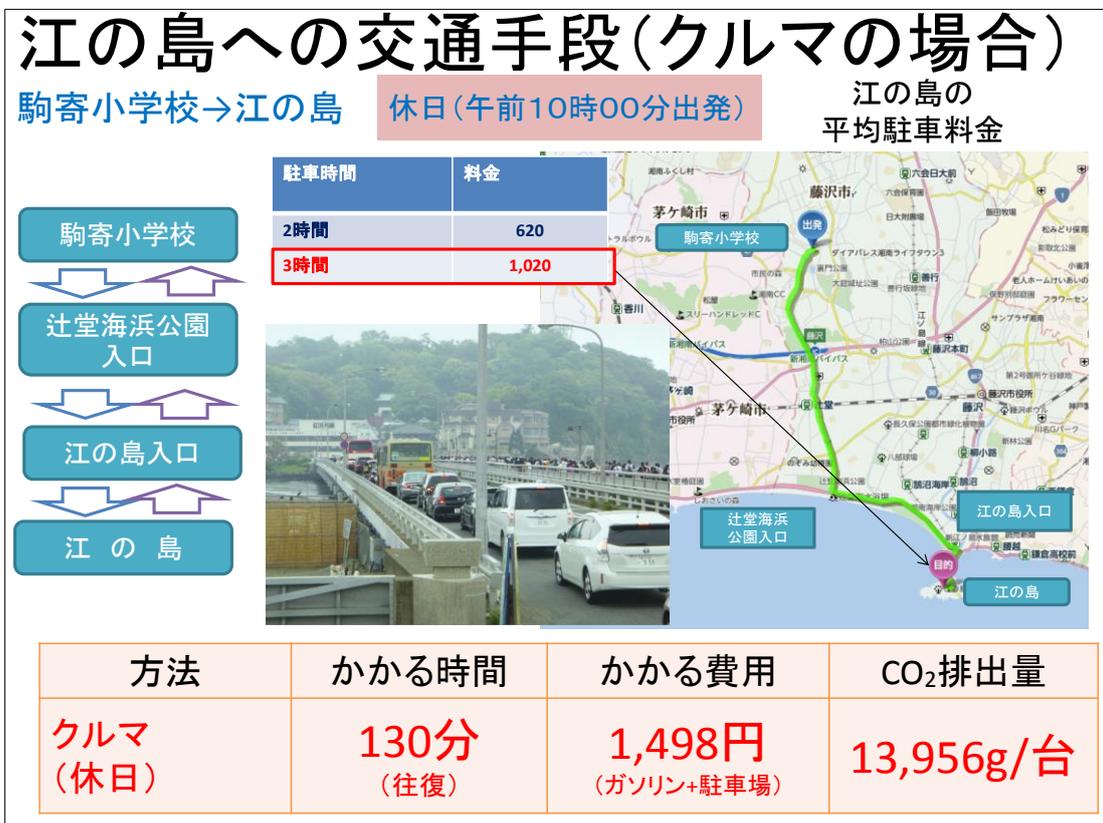
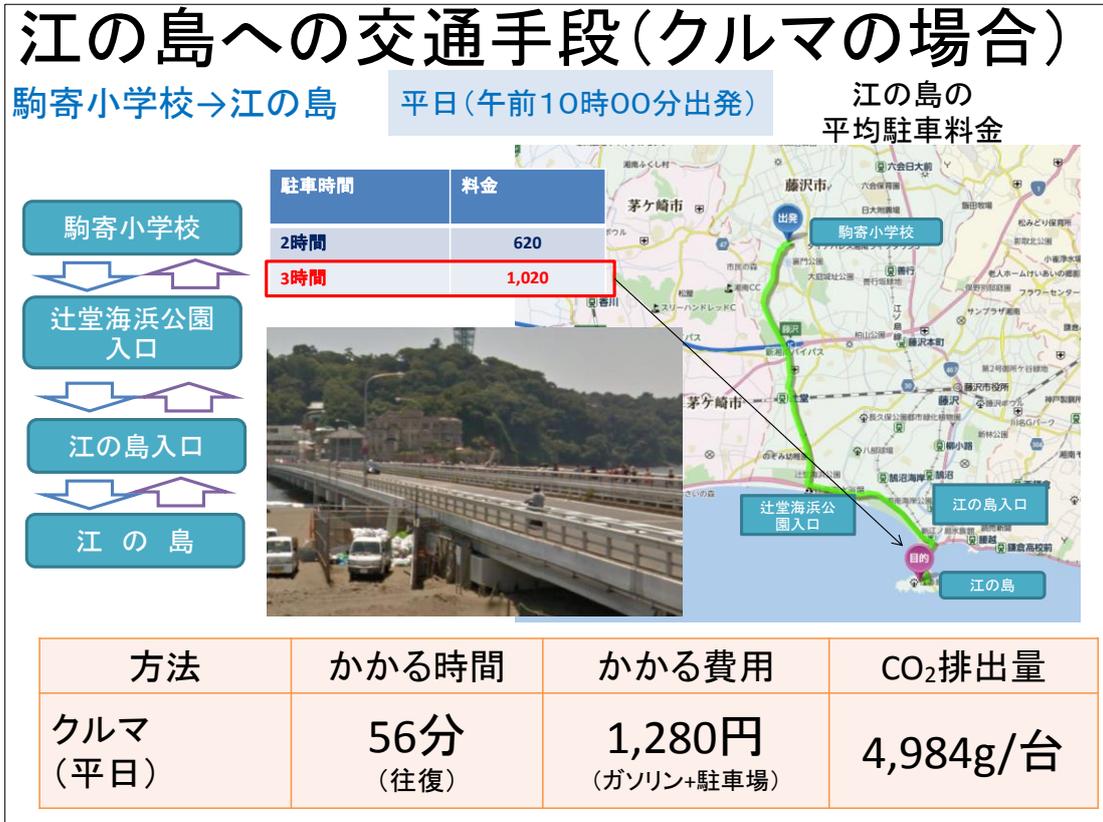
⑧江の島の平日と休日の様子 (A3)

・江の島の平日と休日でのどの程度混雑状況に違いがあるかを確認するために使用します。



⑨江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO₂排出量一覧（A1、模造紙）

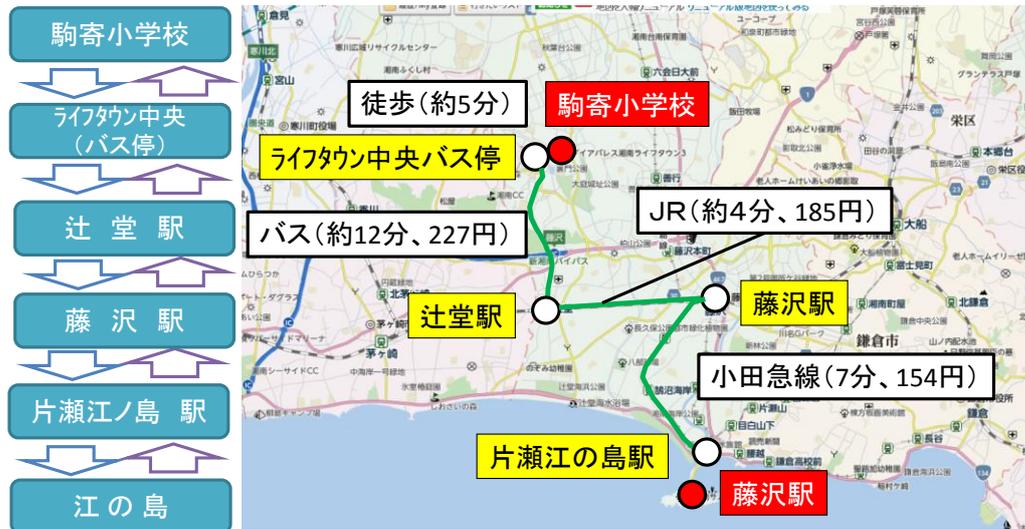
・江の島へ行く際の所要時間、費用、CO₂排出量について、クルマと公共交通の比較を行う際のデータとして使用します。



江の島への交通手段(公共交通の場合)

駒寄小学校→江の島

平日(午前10時00分出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	70分 (往復・乗換含まない)	1,132円 (往復のバス、電車代)	660g/人

⑩状況設定シート（個人）（A4）

・児童が自宅から目的地（以下の場合江の島）に行く際の状況を考える資料として使用します。

年 組 名前: _____

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。 → (2) 交通手段を選んでください。

AとBは、グループのリーダーが選んだカードと同じものに○をつけてください。	Cには、自分で考えた、人数を書いてください
---------------------------------------	-----------------------

あなたがA～Cで設定した状況で、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか考えて、選んだ方に○をつけてください

A. いつ？ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">平日</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">土・日・祝日</div>	B. 何の目的？ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin: 5px;">べんてん丸に乗る <small>(始まる時間が決まっている)</small></div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin: 5px;">展望灯台に登る <small>(始まる時間が決まっていない)</small></div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin: 5px;">イルカショーを見る <small>(始まる時間が決まっている)</small></div>	C. 家族何人で？ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>おとな</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> <tr><td>小学生以上のこども</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> <tr><td>小学生未満のこども</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> <tr><td>あわせて</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> </table>	おとな	() 人	小学生以上のこども	() 人	小学生未満のこども	() 人	あわせて	() 人	D. どんな交通手段で？ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">クルマ</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">公共交通</div>
おとな	() 人										
小学生以上のこども	() 人										
小学生未満のこども	() 人										
あわせて	() 人										

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。 ←
 その他の場合は理由を書いてください。

<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 10px;">快適性や利便性</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 10px;">所要時間（かかる時間）</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 10px;">金額（運賃）</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 10px;">地球環境</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 10px;">事故</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;">その他（→具体的に： _____）</div>
--	---

⑪状況設定シート（班）（A3）

・児童それぞれが⑩で記入した設定シートについて、班ごとにまとめる際に使用します。

_____ 班

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) 設定した状況 (2) 選んだ交通手段

A. いつ？ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">平日</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">土・日・祝日</div>	B. 何の目的？ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin: 5px;">べんてん丸に乗る <small>(始まる時間が決まっている)</small></div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin: 5px;">展望灯台に登る <small>(始まる時間が決まっていない)</small></div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin: 5px;">イルカショーを見る <small>(始まる時間が決まっている)</small></div>	C. 家族何人で？ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>おとな</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> <tr><td>小学生以上のこども</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> <tr><td>小学生未満のこども</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> <tr><td>あわせて</td><td style="text-align: right;">() 人</td></tr> </table>	おとな	() 人	小学生以上のこども	() 人	小学生未満のこども	() 人	あわせて	() 人	D. どんな交通手段で？ <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">クルマ</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px;">公共交通</div>
おとな	() 人										
小学生以上のこども	() 人										
小学生未満のこども	() 人										
あわせて	() 人										

(3) (2) の交通手段を選んだ理由

⑫感想シート（A3、ラミネート加工、レンタル可）

・授業の最後に、児童が感想を記入するために使用します。

【 年 組 番 名まえ： 】

1. 授業を受けた感想

2. クルマと公共交通の使いわけについて、今後できそうなこと

7-2 「体育（保健領域）」との連携

①保護者依頼文（A4）

・万歩計を使用した宿題の実施に際し、保護者に配布する依頼文です。

【表面】

20〇〇年（平成〇〇年）〇月〇日	
保護者の皆様	藤沢市立〇〇小学校 校長 〇〇 〇〇
<h3>「行動きろくカード」記入についてのお願い</h3>	
<p>保護者の皆様におかれましては、日頃より本校の教育活動にご理解とご協力をいただきありがとうございます。</p> <p>さて、体育科保健の授業で「生活のしかたと病気」の学習をいたします。この学習では「生活習慣病について学ぶとともに、生活習慣病を予防するために、日々の生活の中で運動、食事、睡眠・休養等に気をつける必要がある」ことを学んでいきます。</p> <p>そこで、運動の一つである「徒歩」に着目し、自分が普段どれぐらい歩いているのかを知り、日常生活の中での運動について考えることで、体をよりよく発育・発達させることや生活習慣病を予防するための生活について学習していきます。</p> <p>そのため、子どもたちには、授業実施前に数日間「万歩計」をつけてもらい、「行動きろくカード」に記入する宿題を予定しております。</p> <p>つきましては、万歩計の取り扱い方やカードの記入方法等、保護者の皆様には、子どもたちへのお声かけ等、ご支援ご協力をいただきますようお願いいたします</p>	
<p><宿題の内容></p> <p>① 万歩計着用による歩数の計測 計測日：（計測1）〇月〇日（〇）～〇月〇日（〇）（〇日間） ：（計測2）〇月中のうち1日</p> <p>②行動きろくカードの記入 ※「行動きろくカード」、万歩計を〇月〇日（月）に担任に提出 ※裏面に、万歩計着用時における注意事項、「行動きろくカード」の記載例を記載しておりますので、ご覧ください。</p>	

②行動きろくカード (A5、冊子)

・宿題の実施に際し、児童に配布する行動きろくカードです。

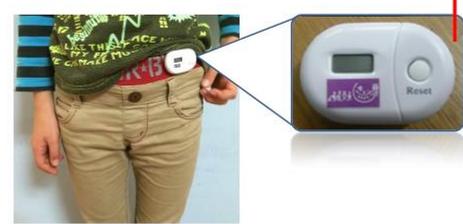
こうどう
行動きろくカード
 ～どのくらい一日歩いているのだろう?～



○ ○ 小 学 校
 【 年 組 番 なまえ _____ 】
 万歩計番号 _____

まんぼけい つか かた
 ～万歩計の使い方～

- 1 万歩計は、スポンヤスカートにつけましょう。
- 2 万歩計は、上に向けてつけましょう。 **こっちを上にする** ↑



正しいつけ方

- 3 万歩計は、朝起きたら、Reset ボタンをおしましょう。
- 4 ボタンを押して「0」と表示されるのをかくにんしましょう。



- 1 -

～きろくの**ほうほう**～
 あなたの**こうどう**と1日の歩数をかきましょう。
 なら **こと**などにてかけたときは、**わす**れずにかきましょう。

記入例

第一日目 ○月○日(○) きょうの天気 (はれのちもり)

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで [20] 分

②どこに、何の**とく**で、どのような**ほうほう**で、てかけましたか?



自分の家



学校



[・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 [家]

でかける目的 [帰る]

↓

[・歩き (自転車) ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 [○○公園]

でかける目的 [友達とおにごっこ]

↓

[・歩き (自転車) ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 [家]

でかける目的 [帰る]

↓

[・歩き ・自転車 ・電車 (バス) ・クルマ ・その他]

次のページ

- 2 -

記入例(つづき)

行き先 [○○ゆく] でかける目的 [勉強]
 ↓ [・歩き ・自転車 ・電車 (バス) ・クルマ ・その他]

行き先 [家] でかける目的 [帰る]
 ↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス (クルマ) ・その他]

行き先 [○○レストラン] でかける目的 [家族としゃべり]
 ↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス (クルマ) ・その他]

行き先 [家] でかける目的 [帰る]
 ↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 [] でかける目的 []
 ↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 [] でかける目的 []
 ↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

③一日に何歩歩きましたか? 一日合計 [12000] 歩

- 3 -

第一日目 ○月○日(○) 今日の天気 ()

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

自分の家

↓

学校

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

- 4 -

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

③一日に何歩歩きましたか? 一日合計 () 歩

- 5 -

第二日目 ○月○日(○) 今日の天気 ()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

自分の家

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

- 6 -

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓

(・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

②一日に何歩歩きましたか? 一日合計 () 歩

- 7 -

第三日目 ○月○日(○)

きょうの天気 ()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？



自分の家

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

②一日に何歩歩きましたか？

一日合計 () 歩

どうしたらたくさん歩ける？



どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう！

Blank box for writing ideas on how to walk more.

なんでそう考えたの？

Blank box for explaining the reasons behind the ideas.

歩く目標は？

Blank box for setting a walking goal, with the character '歩' (step) written in green.



授業の後__月__日(__)

きょうの天気()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？



自分の家

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ



行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

②一日に何歩歩きましたか？

一日合計 () 歩

～ 感想 ～

授業の感想

れい) 目標の歩数は、歩けたけど、たいへんだった

保護者の方へ※おうちの人にかいてもらってね！

問1：日常的な移動についてお答えください。(適切なものを1つ選択)

1. クルマ(自家用車)を主な移動手段としている
2. 公共交通を主な移動手段としている
3. 目的や移動する人数によって使い分けを行っている
4. クルマ(自家用車)や公共交通を使うような移動は普段は行わない
5. その他 ()

問2：このような健康に配慮した移動手段(行動)を考える授業について、どのように感じますか。(適切なものを1つ選択)

1. 児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
2. 保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
3. 児童にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
4. 移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない
5. 普段の生活に影響はない
6. その他 ()

問3：このような授業について、ご意見があれば、ご記入ください。

Blank box for writing comments.

③行動きろくカードのまとめ（1682mm×871mm、模造紙）

- ・宿題の結果、15,000 歩を超えた児童、越えなかった児童の比較をするため、代表の児童を指名し、行き先や目的、移動手段の発表してもらい、みんなで共有します。

行動きろくカードのまとめ		
	15,000 歩を超えた人	15,000 歩を超えていない人
行き先		
目的		
移動手段		

④行動きろくカード添付札（A5、ラミネート加工、レンタル可）

- ・行動きろくカードのまとめを作成する際に、行き先や目的、移動手段が視覚的にわかるよう、添付札を活用します。

<p>交通手段カード</p>	 <p>バス</p>	 <p>電車</p>
 <p>公共交通</p>	 <p>クルマ</p>	 <p>歩く</p>
 <p>自転車</p>	<p>目的カード</p>	 <p>習いごと （学習）</p>
 <p>習いごと （スポーツ）</p>	 <p>公園など で遊ぶ</p>	 <p>しんさつ （びょういん）</p>
 <p>学童</p>	 <p>散歩</p>	 <p>運動</p>



買い物



買い物



食事

行き先カード



家
(家の前)



藤沢駅



学校



ともだち
の家



しんせき
の家



学童



レストラン



習い事
教室



スーパーマーケット
・
ショッピングセンター



公園



スイミング
スクール

⑤行動きろくカードの平均歩数結果比較表 (A1、模造紙)

・行動きろくカードで児童が記録した歩数について、クラスの平均、学年の平均を比較する教材として使用します。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■平	日では(1組の平均)	…11,006歩
	5年生のへいきん	…10,967歩
■休	日では(1組の平均)	… 9,043歩
	5年生のへいきん	… 9,089歩

ちなみに、スポーツをした場合？

	バドミントン(50分) 9,630歩ぐらい		サッカー(1試合) 9,800歩ぐらい
すいえい(60分) 17,420歩ぐらい		バレー(60分) 6,300歩ぐらい	

⑥クイズ (A1、模造紙)

・歩数について、児童が普段の遊びや習い事で行っている運動との比較を行うクイズの教材として使用します。

<クイズ> どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしていますが、それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのア～エの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを70分くらいする ウ. おにごっこを75分くらいする	イ. 自転車を130分くらい乗る エ. 徒歩で150分くらい歩く
--	---

 ダンス 70分	 自転車 130分	 おにごっこ 75分	 徒歩 150分
---	--	--	---

⑦歩数を増やすためのヒント（A1、模造紙）

- ・授業の最後に、次の宿題でまた歩数を計測する際に、たくさん歩くためのヒントとして児童に提示する際の教材として使用します。

どうしたら、たくさん歩ける？（ヒント）

出発（しゅっぱつ）：高谷小学校 到着（とうちやく）：藤沢駅





移動しゅだん		時間	歩数
1	 歩く	33分 (25分)	3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分	900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分	200歩 (130歩)

※（ ）の中は、大人の場合

⑧行動きろくカードの平均歩数結果比較表 (A1、模造紙)

・行動きろくカードで児童が記録した歩数について、クラスの平均、学年の平均を比較する教材として使用します。

一日どのくらい歩いているのだろう？

1回目

■平日では(1組の平均) ……11,006歩



5年生のへいきん ……10,967歩

■休日では(1組の平均) ……9,043歩



5年生のへいきん ……9,089歩

2回目



■休日では(1組の平均) ……11,481歩



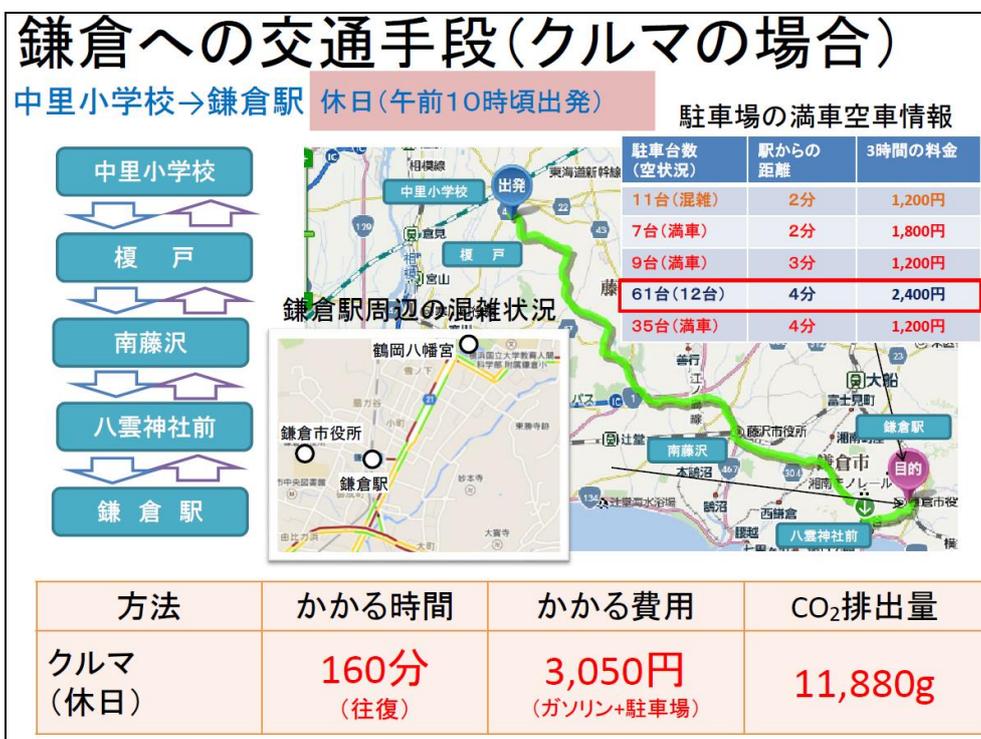
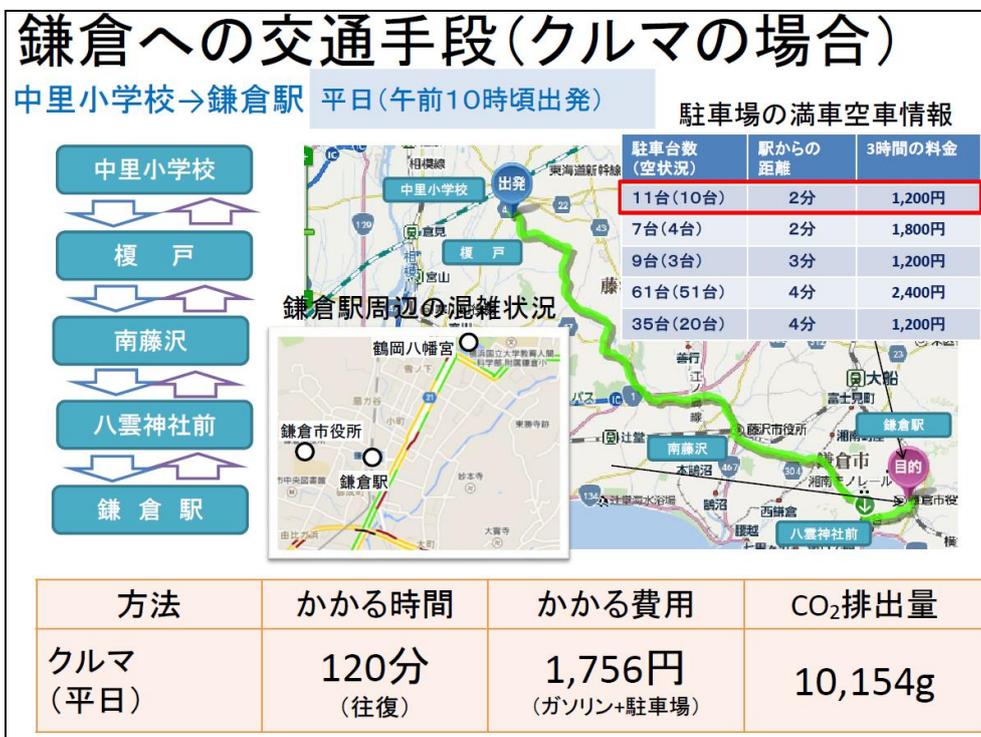
5年生のへいきん ……12,628歩

8. 小学6年生向けの教材例

8-1 「社会」との連携

① 鎌倉までの移手段比較 (A1、模造紙)

- ・ 学校から目的地 (以下の場合には鎌倉) への移動時間や費用、CO₂排出量について、クルマと公共交通との比較を行うために使用します。



鎌倉への交通手段(公共交通の場合)

中里小学校 → 鎌倉駅 平日(午前10時頃出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	130分 (往復)	1,358円 (往復のバス、電車代)	1,238g

②かまくらめぐりの振り返りシート (A3)

- ・校外学習（以下の場合にかまくらめぐり）の行動の振り返りのために使用します。

1. 「かまくらめぐり」で行ったルートをふりかえってみよう



1

2. 行動きろく表

■きろく表 (行き)

内容	運賃	移動手段	距離	CO ₂ の単位	CO ₂ 排出量
御所見市民センター 集合					
御所見市民センター ↓ 長後駅	140 円	バス	5.4km	51g	275.4g
長後駅 ↓ 藤沢駅	___ 円	電車 (小田急)	___ km	___ g	___ g
藤沢駅 ↓ ___ 駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
___ 駅 ↓ ___ 駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
	0 円	徒歩			
①合計	___ 円		___ km	___ g	___ g

■きろく表 (帰り)

内容	運賃	移動手段	距離	CO ₂ の単位	CO ₂ 排出量
___ 駅 ↓ 藤沢駅	___ 円	電車 ()	___ km	___ g	___ g
藤沢駅 ↓ 長後駅	___ 円	電車 (小田急)	___ km	___ g	___ g
長後駅 ↓ 御所見市民センター 解散	140 円	バス	___ km	___ g	___ g
御所見市民センター 解散					
②合計	___ 円		___ km	___ g	___ g

表 CO₂排出量の単位一覧

	クルマ	バス	電車
1km ごとに	170g	51g	21g

徒歩と自転車は 0g (乗車距離換算 1人あたり 1km 乗車に相当する量)

2

3. クルマで行ったら、いくらになるか計算してみよう。

※移動にかかる費用とCO₂排出量をかきましよう。



経路	距離 ×	費用 +	駐車料 =	料金	距離 × CO ₂ の単位 =	CO ₂ 排出量
中里小学校 ①	_____ km	8 円	600 円	_____ 円	_____ km × 170 g	_____ g
()	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g
()	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g
()	_____ km	_____ 円	_____ 円	_____ 円	_____ km	_____ g
中里小学校						
合計						

4. まとめ

移動する時にかかるお金やCO₂排出量の違いを知ろう

★運賃（費用）を知ろう

電車やバスで移動するとどれぐらいの運賃がかかったのか、実際に乗ったときに、2ページ目にあるスケジュールに書きましよう。

★CO₂排出量を知ろう

電車やバスで移動した距離を1ページ目の地図で調べて、2ページ目にあるスケジュールに書きましよう。

★クルマの費用とCO₂排出量を比べてみよう

電車で移動したときと同様に、クルマで移動したときの費用とCO₂排出量を書きましよう。

移動距離と使った交通手段によってCO₂排出量は違うので、下の表を使って合計を出し、最後に公共交通機関とクルマの場合の費用とCO₂排出量を比較ましよう。

	費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	①行き：_____円	①行き：_____g
	②帰り：_____円	②帰り：_____g
	③合計：_____円	③合計：_____g
クルマ	①行き：_____円	①行き：_____g
	②帰り：_____円	②帰り：_____g
	③合計：_____円	③合計：_____g
結果（比較）	_____の方が_____円安い	_____の方がCO ₂ 排出量が_____g少ない。

計算欄

③感想シート (A4)

・授業の最後に、児童が感想を記入するために使用します。

5. 感想

【 年 組 番 なまえ: 】

8-2 「理科」との連携

①宿題用の計算シート（A3）

- ・児童への宿題で、校外学習で移動した方法を元に、公共交通やクルマでの所要時間、費用、CO₂排出量などを計算するシートとして使用します。

かまくらめぐりでのCO₂排出量や費用を計算しよう！！

その1) かまくらめぐりで行ったルートをまとめよう

『表1 ルートのふりかえりシート』（2ページ）コースやきよりなどを書き、自分たちがかまくらめぐりで排出したCO₂量と費用を計算しましょう。

- (1) 「内容」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったルート（場所）を順番どおり書きましょう。スタートとゴールはライフタウン中央バス停とします。
- (2) 「運賃」には、それぞれの移動で実際に支払ったお金を書きましょう。
※徒歩の場合は、「0円」と書きましょう。
- (3) 「交通手段」には、「電車」、「バス」、「徒歩」のいずれかを書きましょう。
- (4) 「①きより」は地図をみて書きましょう。

「②CO₂の単位」は、「表 CO₂排出量の単位一覧」の中から交通手段にあうものを選びましょう。徒歩の場合は0gとしてください。

「CO₂の排出量」は「①きより」と「②CO₂の単位」をかけた値になります。

最後に、表の右下にある合計を書きましょう。

その2) クルマでいった場合をかんがえよう

『表2 クルマで行く時の計算シート』（3ページ）にコースやきよりなどを書き、かまくらめぐりにクルマでいった場合のCO₂の排出量や費用を計算しましょう。

- (1) 「経路」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったコースにあわせて、「①コース」もしくは「②コース」のどちらかを書きましょう。
- (2) ～クルマの費用、CO₂を計算するときの注意点～を見ながら「①きより」、「②費用」、「③駐車料」、「④CO₂の単位」を記入しましょう。

「料金」は「①きより」と「②費用」をかけた値に「③駐車料」を足した値になります。

「CO₂排出量」は①と④をかけた値になります。

その3) 公共交通とクルマをくらべてみよう

下の表に、2ページ目の表1と3ページ目の表2にある合計を書き、公共交通機関とクルマの場合の費用とCO₂排出量を比べてみましょう。

	費用	CO ₂ 排出量
公共交通機関	①合計：_____円	②合計：_____g
クルマ	③合計：_____円	④合計：_____g
結果（比較）	_____の方が _____円安い	_____の方が CO ₂ 排出量が _____g 少ない。

計算欄

2. 「かまくらめぐり」で行ったルートをふりかえてみよう



『表1 ルートのふりかえりシート』（行動きろくをかいてみよう。）

内容	運賃	交通手段	距離×CO ₂ の単位 =CO ₂ 排出量			内容	運賃	交通手段	距離×CO ₂ の単位 =CO ₂ 排出量		
			距離	単位	排出量				距離	単位	排出量
ライフタウン中央バス停	120 円	バス	3.5	51	178.5	()	円		km	g	g
↓ (社 堂 駅)											
(社 堂 駅)	円		km	g	g	↓ ()	円		km	g	g
↓ ()											
()	円		km	g	g	↓ ()	円		km	g	g
↓ ()											
()	円		km	g	g	↓ ()	円		km	g	g
↓ ()											
()	円		km	g	g	↓ (社 堂 駅)	円		km	g	g
↓ ()											
()	円		km	g	g	↓ (社 堂 駅)	円		km	g	g
↓ ()											
()	円		km	g	g	↓ ライフタウン中央バス停	円		km	g	g
↓ ()											
合計	円										

足りなかったら右上の表に続きを書きましょう。⇒

3. クルマで行ったら、どうなるだろう



『表2 クルマで行く時の計算シート』 (移動にかかる費用とCO₂排出量をかきましよう。)

経路	距離 × 費用 + 駐車料 = 料金				距離 × CO ₂ の単位 = CO ₂ 排出量		
駒寄小学校 ↓ ()	___ km	___ 8 円	___ 600 円	___ 円	___ km	___ 170 g	___ g
() ↓ ()	___ km	___ 円	___ 円	___ 円	___ km	___ g	___ g
() ↓ ()	___ km	___ 円	___ 円	___ 円	___ km	___ g	___ g
() ↓ ()	___ km	___ 円	___ 円	___ 円	___ km	___ g	___ g
() ↓ ()	___ km	___ 円	___ 円	___ 円	___ km	___ g	___ g
() ↓ 駒寄小学校	___ km	___ 円	___ 円	___ 円	___ km	___ g	___ g
合計			___ 円	___ 円			___ g

②宿題の答え合わせの表 (A1、模造紙)

・①の宿題について、班ごとに結果をまとめ、答え合わせをする際に使用します。

	A班		B班		C班		D班		E班		F班	
	金額	CO ₂ 排出量	金額	CO ₂ 排出量								
公共交通												
クルマ												
結果 (比較)	<金額>		<金額>									
	_____が											
	_____円											
	安い											
<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		
_____が		_____が		_____が		_____が		_____が		_____が		
_____g		_____g		_____g		_____g		_____g		_____g		
少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		

③地球温暖化の仕組みと影響を説明する資料（A1、模造紙）

・CO₂の計算に関連し、地球温暖化の仕組みや影響について説明するための資料として使用します。

ヒマラヤの氷河

1978年



写真提供：名古屋大学環境学研究所、雪氷圏変動研究室

2008年



写真提供：名古屋大学、雪氷圏変動研究室

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

ヒマラヤの氷河

1978



写真提供：名古屋大学環境学研究所、雪氷圏変動研究室

→

1989



写真提供：名古屋大学、雪氷圏変動研究室

→

1998



写真提供：名古屋大学、雪氷圏変動研究室

→

2004



写真提供：名古屋大学、雪氷圏変動研究室

→

2008



写真提供：名古屋大学、雪氷圏変動研究室

場所：東ネパールのショロン山域

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

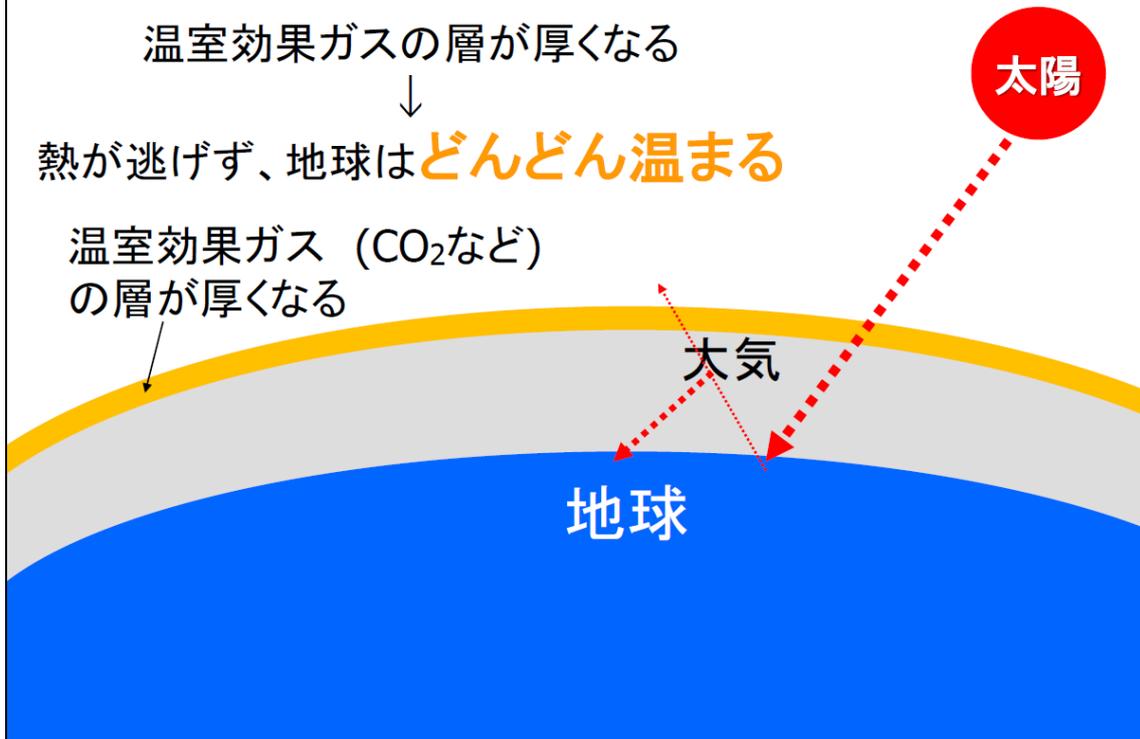
地球温暖化の仕組み

温室効果ガスの層が厚くなる



熱が逃げず、地球は**どんどん温まる**

温室効果ガス (CO₂など)
の層が厚くなる



④知識を深めるためのデータ集 (A1、模造紙)

・CO₂排出量を具体的にイメージするために使用します。

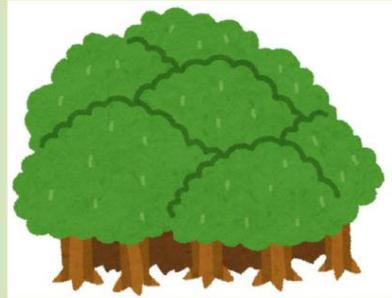
比べてみよう！

クルマが1分間に
排出するCO₂は…



70g

杉の木が1日に
吸収するCO₂は…



38g

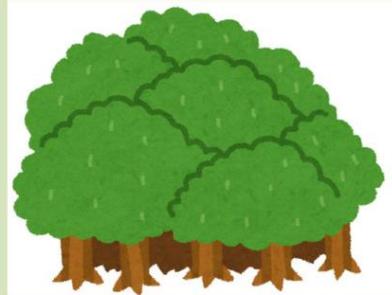
比べてみよう！

クルマが200分間に
排出するCO₂は…



14,000g

杉の木が1年間に
吸収するCO₂は…



14,000g

実際に試してみよう！

どんなときにクルマをやめられるかな？

・できることを書いてみよう

買い物に行くとき...

- ・荷物が多い
- ・近くのお店に行く

塾に行くとき...

- ・夜遅いとき
- ・まだ明るいとき

⑤CO₂削減プランシート (A4)

・児童が自分でできることを考えるために使用します。

目標を決めよう！
 クルマを 分減らす！

【CO₂削減プラン】

にさんかたんそへ
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！

- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ -

年 組 名 前: _____

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう！	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 いつもはクルマで()分		できること1を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
できること2 いつもはクルマで()分		できること2を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
できること3 いつもはクルマで()分		できること3を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
できること4 いつもはクルマで()分		できること4を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
合計()分		

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

	保護者の方の感想
--	----------

⑥知識を深めるためのデータ集 (A1、模造紙)

・CO₂排出量を具体的にイメージするために使用します。

どれくらいだろう??

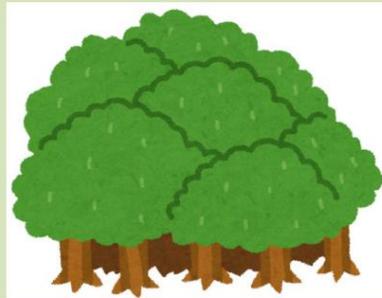
1組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



1,042分

72,940g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…



約5本

どれくらいだろう??

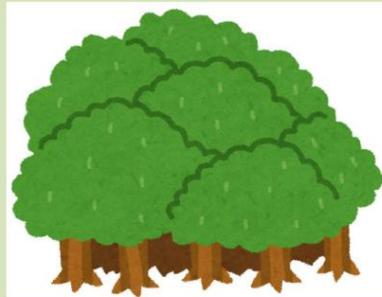
2組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



368分

25,760g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…



約2本

どれくらいだろうか??

3組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



1,200分

84,000g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…



約6本

⑦イメージをつかむための資料（A1、模造紙）

- ・CO₂排出量が具体的にどの程度かわかるよう、校庭を使ったイメージとして使用します。

