

# 「平成 24 年度小学生交通環境学習普及促進事業」

## 報 告 書

平成 2 5 年 3 月

仙台市

## 【目 次】

<b>1. 事業の概要</b> .....	<b>1-1</b>
1-1 事業の目的.....	1-1
1-2 事業の流れ.....	1-2
<b>2. 全体の実施方針</b> .....	<b>2-1</b>
2-1 基本的な考え方.....	2-1
2-2 実施フロー.....	2-4
2-3 実施体制.....	2-5
2-4 モデル授業の内容の検討.....	2-6
<b>3. 交通環境学習の実施</b> .....	<b>3-1</b>
3-1 広瀬小学校（2年生）.....	3-2
3-2 鶴巻小学校（2年生）.....	3-13
3-3 茂庭台小学校（3年生）.....	3-23
3-4 鶴巻小学校（4年生）.....	3-32
3-5 台原小学校（5年生）.....	3-41
3-6 虹の丘小学校（5年生）.....	3-46
章末資料 今年度使用した教材集.....	3-60
<b>4. 効果測定</b> .....	<b>4-1</b>
4-1 広瀬小学校（2年生）.....	4-2
4-2 鶴巻小学校（2年生）.....	4-8
4-3 茂庭台小学校（3年生）.....	4-12
4-4 鶴巻小学校（4年生）.....	4-19
4-5 台原小学校（5年生）.....	4-28
4-6 虹の丘小学校（5年生）.....	4-37
<b>5. 今後の方針</b> .....	<b>5-1</b>
5-1 今年度の課題.....	5-1
5-2 課題に対する来年度の対応方針.....	5-2
5-3 来年度のスケジュール.....	5-3
<b>6. 委員会等の運営</b> .....	<b>6-1</b>
6-1 検討委員会の運営支援.....	6-1

## 【資料編】

## 1. 事業の概要

---

### 1-1 事業の目的

仙台市においては、公共交通離れ、特にバス離れが進み、市交通局の1日平均のバス乗降者数は、ピーク時（昭和55年度）の305千人から、平成20年度は107千人へと大きく減少している。最近では親が公共交通を利用しないために、子供の頃から公共交通を利用する機会が減り、公共交通を利用した経験の無い小学生が増えてきている。

そのため、小学生に交通と環境について学ぶ機会を創出し、小学生の意識と行動を環境に配慮したものに変え、将来の公共交通利用者へと育成することを目的に、公共交通と環境教育が連携して小学校教育の一環として実施できる枠組みを構築していくことを目指し、平成22年度より「仙台市小学生交通環境学習推進委員会」を設置し、検討してきた。

「仙台市小学生交通環境学習推進委員会」では、小学校6年間の学習目標として、「公共交通を交通手段のひとつとして考えられる」ように段階に応じた学習目標を設定するとともに、新たな教科として「交通環境学習」を小学校に提案するのではなく、既存の教科に「交通環境学習」を組み込み、プラスすることで、小学校が取り組みやすく、実効性の高いプログラムとなるよう平成25年度まで検討を行う予定である。

本事業は、このような取り組みを広範囲に継続的に進めていくために、公共交通と環境教育が連携して小学校教育の一環として実施できる枠組みを構築していくことを目的に、平成22年度より3ヵ年（平成23年度は、平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響により一時休止）で実施するものである。

平成22年度は、学識経験者、NPO、学校関係者、東北運輸局、交通エコモ財団、行政（教育局、環境局、都市整備局）などからなる委員会を立ち上げ、効果的な「交通環境学習」を考案し、小学校教育の一環として位置付けられるような枠組みの構築を目指し、各学年の教材案を検討し、実際に学校現場で試行した（鶴巻小学校1・3・5年生、広瀬小学校2年生）。

平成23年度は、市単独で、平成22年度に製作した教材を改良しながら、鶴巻小学校2年生、及び茂庭台小学校2年生を対象に、モデル授業として事前授業と体験授業を試行し、「仙台市小学生交通環境学習推進委員会」にてその報告を行っている。

本年度（平成24年度）は、過年度の試行による課題を踏まえ、小学校低学年（1・2年生）、小学校中学年（3・4年生）、小学校高学年（5・6年生）各々の学習教材をブラッシュアップ版を作成した上で、それらをもとにモデル授業を試行し、効果を検証するとともに、普及させていく学習内容を概ね確定させる。

## 1-2 事業の流れ

本事業全体の流れは、以下のとおりである。

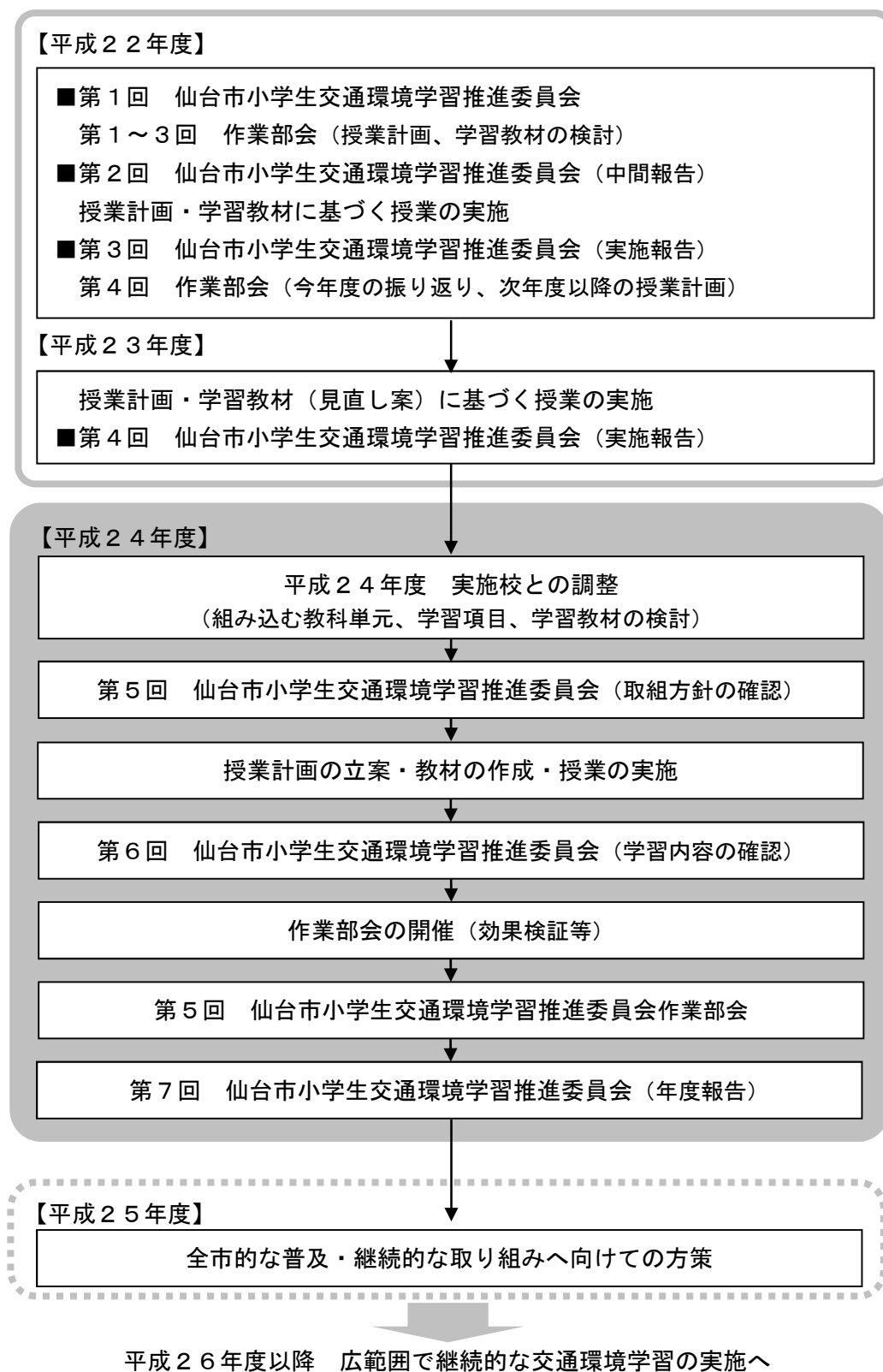


図 1-1 事業全体の流れ



## 2. 今年度の実施方針

### 2-1 基本的な考え方

#### 1) 目標

小学生交通環境学習の6年間を通じての目標は「公共交通を交通手段の一つとして考えられる」ようになる児童を育てる事である。

その際低学年(1・2年生)、中学年(3・4年生)、高学年(5・6年生)と大きく3段階に分割し、それぞれの段階に応じ、低学年「公共交通を身近に感じる」、中学年「公共交通でおでかけができる」、高学年「公共交通を賢く使える」と目標を設定し、全体の目標に段階的に近づけていく。

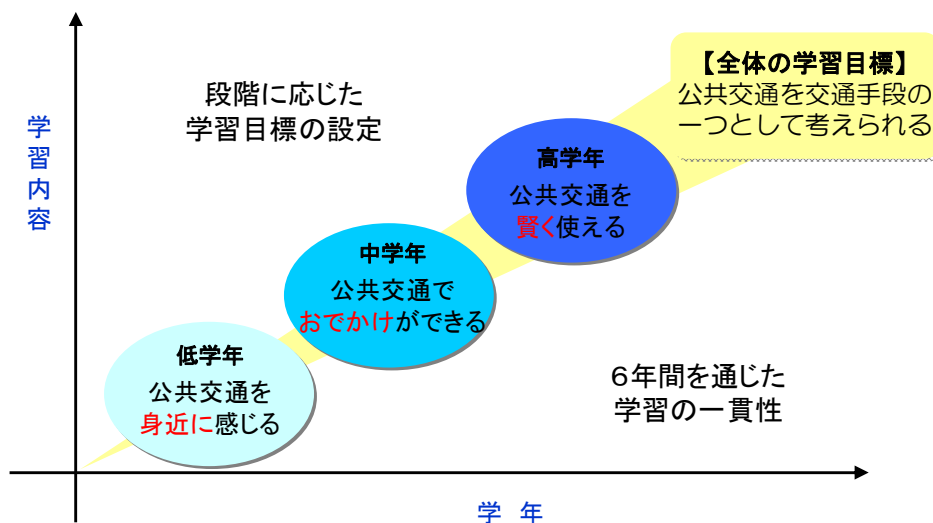


図 2-1 段階的目標設定の模式図

	低 学 年	中 学 年	高 学 年
学習目標	公共交通を <b>身近に感じる</b> 公共交通に親しみながら、公共交通に乗れるようになる	公共交通で <b>おでかけができる</b> 公共交通を使い、目的地まで行けるようになる	公共交通を <b>賢く使える</b> ケースに合わせ、交通手段を賢く選択できるようになる
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色々な交通手段を知る</li> <li>・公共交通を知る</li> <li>・バスの乗り方、降り方を学ぶ</li> <li>・バスについての知識を得る</li> <li>・公共交通マナーを知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通でのおでかけ</li> <li>◇目的地までの行き方を調べる</li> <li>◇時刻、運賃等を調べる</li> <li>◇実践する</li> <li>・公共交通とまちづくりの関係を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色々な交通手段のそれぞれの長所、短所を知る</li> <li>◇環境面</li> <li>◇時間面</li> <li>◇安全面</li> <li>◇経費面</li> <li>◇健康面 等</li> <li>・公共交通の役割を知る</li> <li>・交通手段の選び方を考える</li> </ul>
<b>特に学校側と共通認識を図るべきポイント</b>			

図 2-2 昨年度末に設定した段階的な目標

図 2-2 に示すとおり、昨年度末に設定した各段階におけるそれぞれの目標の、今年度授業への具体的な取り込みとしては、表 2-1 の通りである。

公共交通の役割を大きく「環境負荷の軽減」と「まちづくりへの貢献」の 2 つに分け、前年度、設定しつつも達成できなかった内容及び、新規に設定した内容について、特に重視して取り組み内容を検討した。

表 2-1 今年度設定した段階的な目標と対応する取り組み内容

		低学年	中学年	高学年
学習目標		公共交通を身近に感じる 公共交通に親しみながら、 公共交通に乗れるようになる	公共交通でおでかけできる 公共交通を使い、目的の 場所まで行けるようになる	公共交通を賢く使える ケースに合わせ、交通手段 を賢く選択できるようになる
学習内容 青字:達成できていない内容 赤字:課題への対応として、 新規設定した内容  ①:公共交通の環境面への 役割に関する内容 ②:公共交通のまちづくり面 への役割に関する内容		<ul style="list-style-type: none"> <li>・色々な交通手段を知る</li> <li>・公共交通を知る</li> <li>・乗り方、降り方を学ぶ</li> <li>・公共交通利用のマナーを知る</li> <li>①公共交通の利用は、環境にも よいことを知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通でのおでかけ ◇目的地までの行き方 を調べる</li> <li>◇時刻、運賃等を調べる</li> <li>◇実践する</li> <li>②公共交通とまちづくりの 関係を知る</li> <li>①公共交通と環境の 関係を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①②色々な交通手段のそれぞれ の長所、短所を知る ◇環境面</li> <li>◇時間面</li> <li>◇安全面</li> <li>◇経費面</li> <li>◇健康面 等</li> <li>②公共交通の役割を知る</li> <li>・交通手段の選び方を考える</li> </ul>
取り組み内容	継続して 取り組む内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・模擬乗車体験グッズで事前学習</li> <li>・バスノートを用い乗降車法、マ ナーの学習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バスの時刻調べを用い、バスの 時刻や運賃の調べ方を学習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バスの時刻調べを用い、バスの 時刻や運賃の調べ方を学習</li> </ul>
	未達成の学習に 対する取り組み 内容	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通と自家用車の長所短 所を教える中で、自動車を運転で きない人の移動手段になっている ことを教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の教材にコラム的に交通と 環境の話を追加</li> <li>・環境面、公共交通の役割等、多 面的な理由からのバスの是非に ついて討論形式の授業を実施</li> </ul>
	新規設定学習に 対する取り組み 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・写真等を用い、温暖化、温暖 化によって世界で起こっている 問題等を教える内容に</li> <li>・公共交通が温暖化対策になり うることを教える内容に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙芝居を利用し、公共交通が環 境にやさしいことを教育</li> <li>・外部講師による交通と環境とい う内容の講話</li> </ul>	-

## 2) 交通環境学習の取り組みスキーム

平成 26 年度以降、全市的な取り組みとするための前提として以下の点に留意する。

- ・先生の負担を軽減する
- ・どの学校でも、どの先生でも実施できるよう汎用性を高くする

今年度を含む取り組み期間中にモデル校の協力を得て、モデル授業を実施、課題抽出ブラッシュアップを経て、仙台市より提供する交通環境学習用の教材等を確定させ、平成 26 年度以降に繋げる。

今年度においては、過年度までに得られている教材に対する課題に対しブラッシュアップを行った。また、それらの教材を使用したモデル授業をひとつのパッケージ(教材+カリキュラム)として整理した。

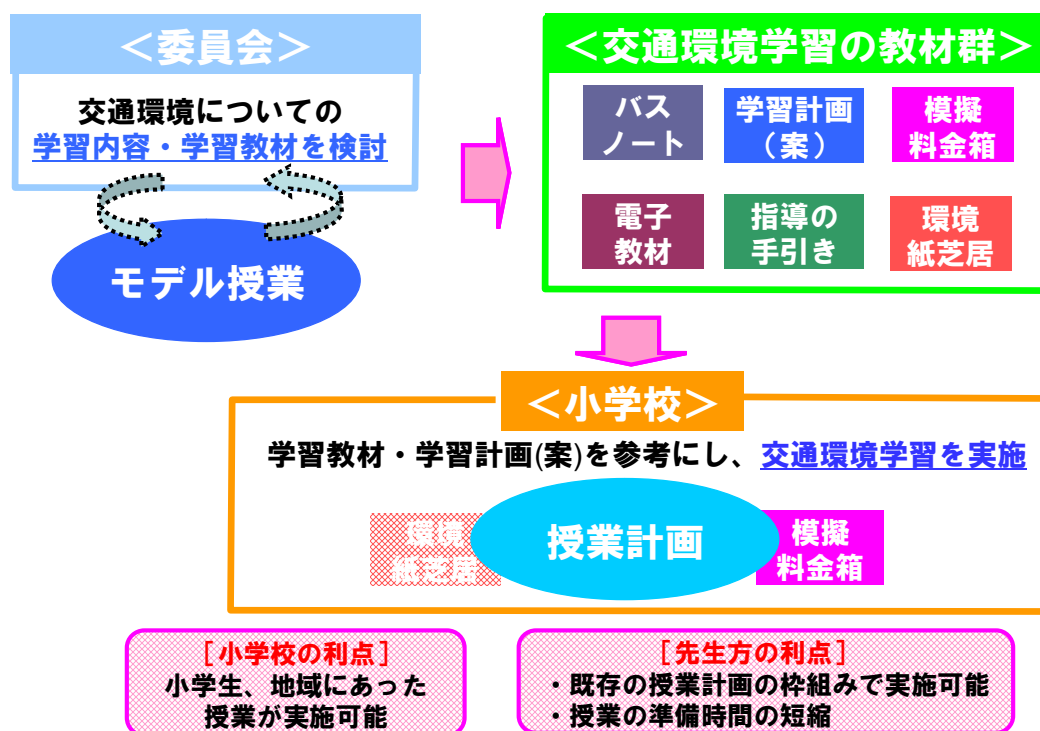


図 2-3 交通環境学習の取り組みスキーム

## 2-2 実施フロー

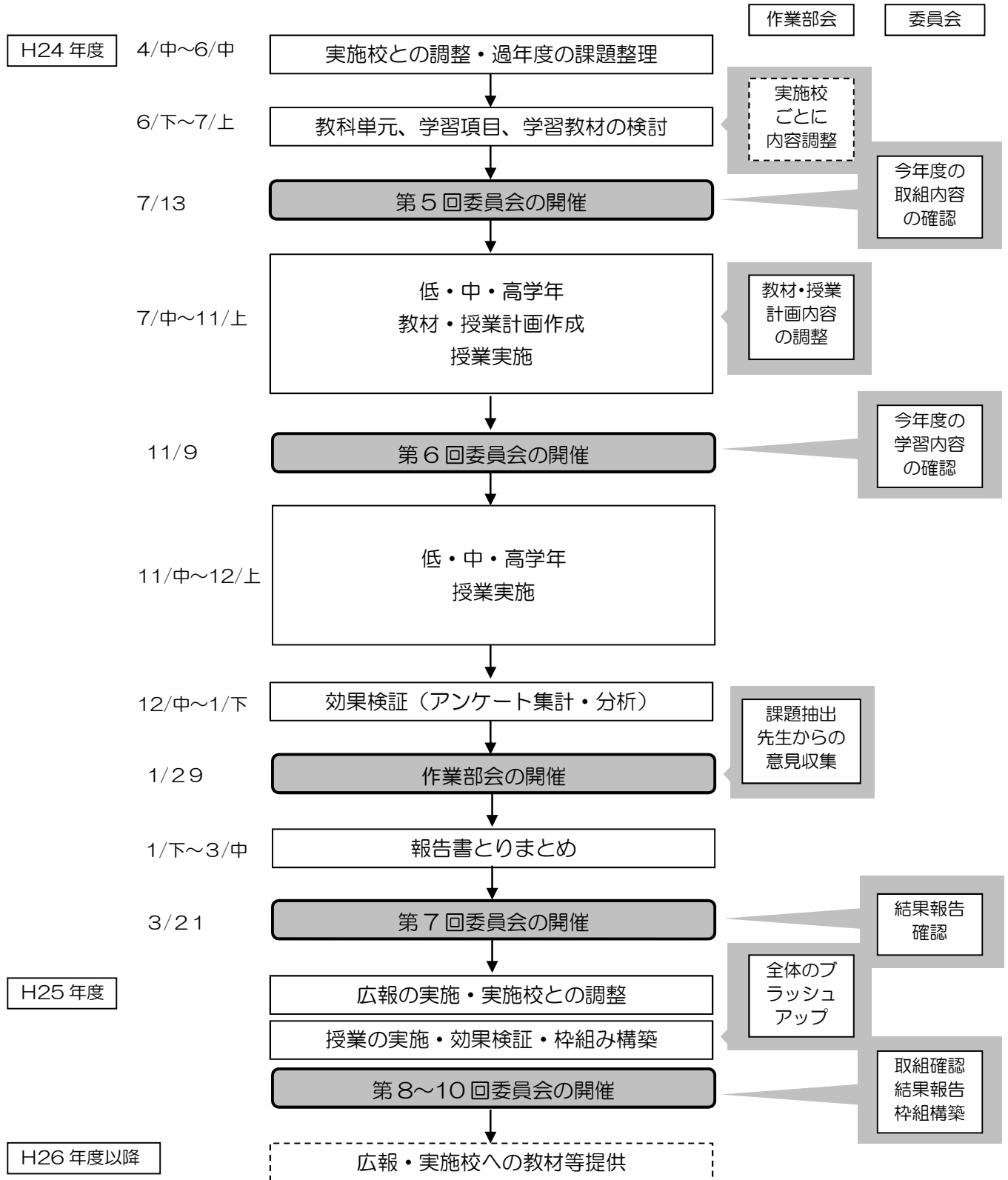


図 2-4 取り組みの実施フロー

### 2-3 実施体制

基本的には、学識者、小学校教員、事務局による作業部会において学習内容の検討や教材の作成を行い、小学校教員により交通環境学習の授業（計画から実施まで）を試行していただく。

仙台市小学生交通環境学習推進委員会においては、作業部会で検討された学習内容や学習教材についての効果検証結果をもとに協議を行い、それらの策定や普及に向けた枠組みを構築するものである。

本事業は、委員会の運営補助や協議資料作成、判断材料となる効果検証、および普及に向けた広報資料の作成の面で、これらの取組を支援するものである。

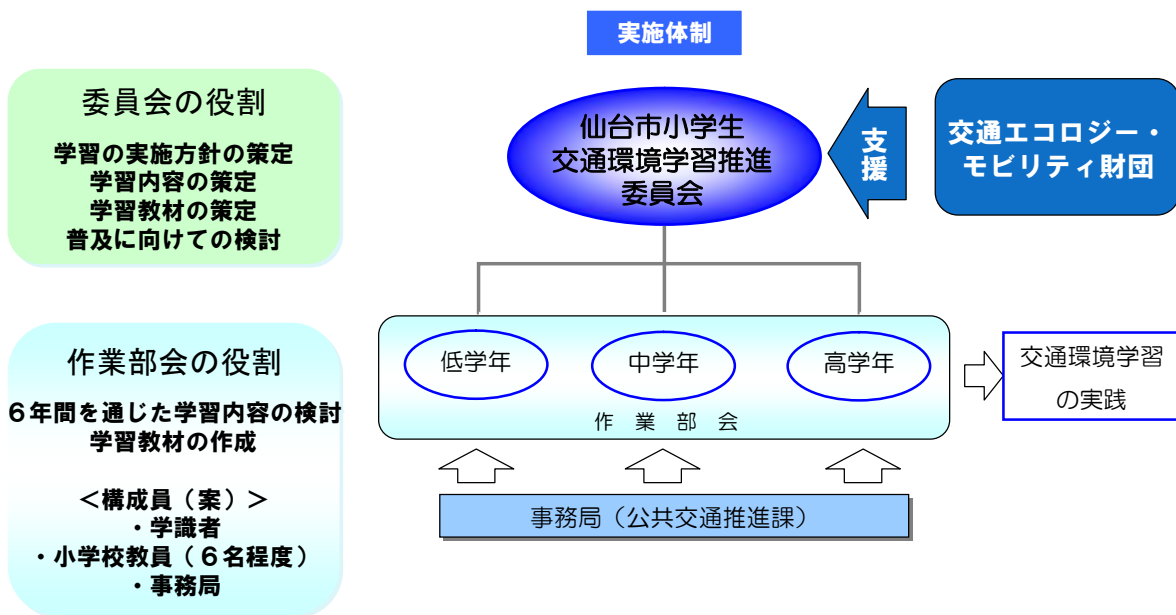


図 2-5 実施体制

表 2-2 仙台市小学生交通環境学習推進委員会 委員名簿（敬称略）

	所属・役職名	氏名
学識経験者	東北工業大学 工学部建設システム工学科 准教授	きくち あきら 菊池 輝
学識経験者	宮城教育大学 大学院教育学研究科 教授	よしむら としゆき 吉村 敏之
市民団体等	NPO法人 まちづくり政策フォーラム 理事	あだち ちかこ 足立 千佳子
市民団体等	財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク 理事	かどた ようこ 門田 陽子
市民団体等	NPO法人 まなびのたねネットワーク 代表理事	いせ みゆき 伊勢 みゆき
小学校関係	仙台市立虹の丘小学校 校長 (仙台市小学校教育研究会 生活科・総合的な学習研究部会 会長)	にしじま しげお 西嶋 茂雄
小学校関係	仙台市立台原小学校 校長 (仙台市小学校教育研究会 社会科部会 会長)	さとう とよき 佐藤 豊喜
行政機関	国土交通省東北運輸局交通環境部環境課 課長	
行政機関	仙台市教育局学校教育部教育指導課 課長	

## 2-4 モデル授業内容の検討

### 1) 実施校について

今年度は下表の学校・学年においてモデル授業を実施する。

表 2-3 実施校・学年

	低学年	中学年	高学年
鶴巻小学校	2年生	4年生	—
広瀬小学校	2年生	—	—
茂庭台小学校	—	3年生	—
台原小学校	—	—	5年生
虹の丘小学校	—	—	5年生



図 2-6 実施校の位置

## 2) 実施内容検討の流れについて

モデル授業実施校それぞれにおいて、授業内容の検討を下図のようなフローに従って行った。実施内容については第3章を参照。

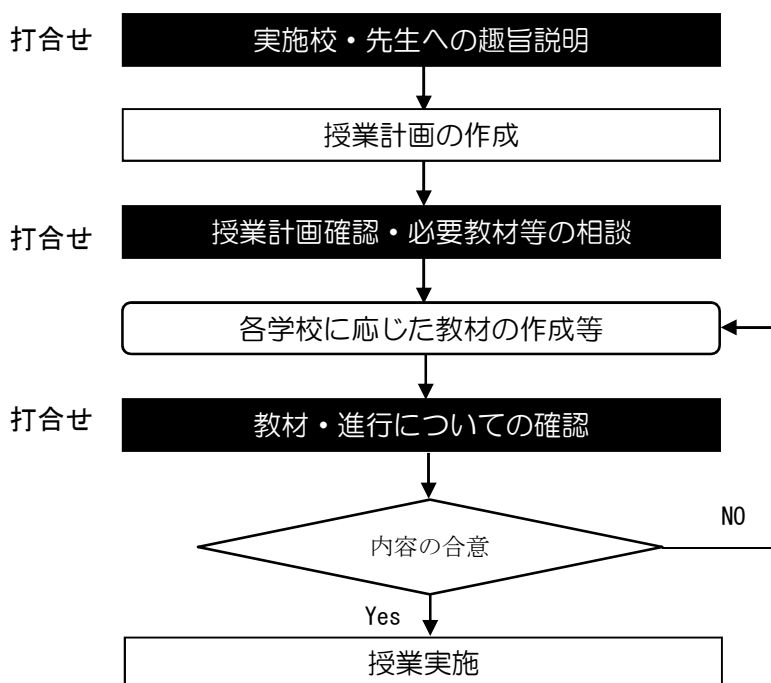


図 2-7 モデル授業実施校との内容検討フロー

## 3) 過年度に挙げた課題と対応

昨年度までに挙げられていた課題及び、課題に対する今年度の対応方針を以下の表に示す。

表 2-4 過年度までにあげられた課題点と対応方針

委員からの主な意見	今年度の対応方針
① 低学年の目標「公共交通を身近に感じる」に対し、アンケートのどの部分で評価しているか。	① 過年度の調査結果を踏まえ、各学年の目標に対してのアンケートでの評価項目や設問内容を再検討する。
② 乗り方や降り方だけでなく、公の場での振舞い方も一緒に身に付けていく内容に。また、アンケート項目も加味した内容に。	② 乗車マナーについて更なる充実を検討し、アンケートへも反映させる。
③ 子供達に「公共交通の利用は楽しく、勉強になり環境にも役立つ」ことを気づかせる内容に。	③ 「公共交通の楽しさ」や「環境にも役立つ」ことを気づかせる内容を検討する。(子供に興味を持たせるよう、授業内容を工夫)
④ どの場面でどの教材を使うか分かれれば、教材に不足している内容が見えてくる。	④ 既存教材の使用場面を整理した上で、不足している内容の確認を行う。
⑤ 保護者にも関心を持ってもらうために、参加(見学や引率等)してもらっては。	⑤ 保護者の参加形態について検討する。
⑥ 体験授業後の振り返り学習を行なう必要がある。	⑥ 学年に応じた振り返り学習の内容を検討する。
⑦ 公共交通の役割を認識させる内容に。	⑦ 各学年に応じ、公共交通の役割を伝える学習内容を検討する。



### 3. 交通環境学習の実施

本章では実際に行った全5校6学年のモデル授業について、実施内容及び使用教材を紹介する。

なお、全授業一覧表は下記のとおりであり、次頁より各授業の詳細について、章末に今年度使用した教材を記載する。

表 3-1 モデル授業概要一覧表

全体の学習目標		公共交通を交通手段のひとつとして考えられる		
学習目標		低学年	中学年	高学年
<b>公共交通を身近に感じる</b> ・公共交通に親しみながら、公共交通に乗れるようになる。		<b>公共交通でお出かけができる</b> ・公共交通を使い、目的の場所まで行けるようになる。		<b>公共交通を賢く使える</b> ・ケースに合わせ、公共交通手段を賢く選択できるようになる。
学習内容 青字:達成できていない内容 赤字:課題への対応として、新規設定した内容		・色々な交通手段を知る ・公共交通を知る ・乗り方、降り方を学ぶ ・公共交通利用のマナーを知る ・公共交通の利用は環境にも良いことを知る	・公共交通でのお出かけ ◇目的地までの行き方を調べる ◇時刻、運賃等を調べる ◇実践する ・公共交通とまちづくりの関係を知る ・公共交通と環境の関係を知る	・色々な交通手段のそれぞれの長所・短所を知る ◇環境面 ◇時間面 ◇安全面 ◇経費面 ◇健康面 等 ・公共交通の役割を知る ・交通手段の選び方を知る
取り 組み 内容	広瀬小学校	・2年生にて実施 ・生活科 ・校外学習の事前学習として、バスノートや模擬運賃箱を利用した乗降方法、マナーの学習の他、実際のバスを利用した乗車体験を行った。 ・校外学習では、実際の路線バスに乗り、愛子駅前まで移動し、駅・図書館へ行った。		
	鶴巻小学校	・2年生にて実施 ・生活科、道徳 ・事前学習として、バスノートや模擬運賃箱等の教材を利用した乗降方法、マナーの学習の他、実際のバスを利用した乗車体験を行った。 ・道徳の単元にて、温暖化によって地球上の動物たちが困っていることと絡め、公共交通の環境影響面について学習 ・校外学習では、路線バス(貸切)に乗り、科学館へ行った。	・4年生にて実施 ・総合的な学習 ・事前学習として、公共交通について・紙芝居等の教材を用い、公共交通と自家用車のメリットデメリット(まちづくりへの寄与、環境面含む)を学び、違いについて考える。 ・また、バスの時刻調べを用い、市営バスの時刻の調べ方を学ぶ ・校外学習で路線バス(貸切)に乗り、葛岡ごみ処理場へ行った。	
	茂庭台小学校		・3年生にて実施 ・理科、総合的な学習 ・事前学習として、バスノート等の教材や寸劇を通して、マナーや乗降方法を学ぶとともに、どのような人の役に立っているかを学ぶ。 ・校外学習で路線バス(増発便)に乗り、科学館へ行った。 ・事後学習で外部講師を招き、交通と温暖化の関わりについて学ぶ。	
	台原小学校			・5年生にて実施 ・社会科(6年生修学旅行時の自由行動の練習) ・事前学習として、自分たちで市内の施設数か所を回る計画を立て、その移動手段をバスの時刻調べを用いて交通局HPIにて調べる。 ・発着時刻等と一緒に表示される移動距離を控えておき、概算で「自家用車で動いた場合」「公共交通で動いた場合」の二酸化炭素排出量を計算。その後環境に関するコラムを読み、公共交通の環境面での利点を学ぶ。
	虹の丘小学校			・5年生にて実施 ・国語科 ・パネル討論会のテーマとして「バスは必要か不要か」を採用。 ・不要派、お年寄りのために必要派、環境のために必要派等、いろいろな立場に分かれて討論することで、移動手段に対する自分の考えを深める。 ・討論会の導入として、教材を用いて環境面や利便性等、様々な面でのバスの長所・短所を知る。



### 3-1 広瀬小学校(2年生)

#### 1) 授業概要

広瀬小学校 2 年生の授業概要及び、授業実施記録を次頁以降に示す。



# 広瀬小2年の取り組み概要

## 概要

モデル校/学年	広瀬小学校 / 2年生
取り組みの目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●バスとはどんなものか、バスの乗り方降り方、マナーについて学ぶことで、<b>バスをより身近に感じられるようになる</b></li> <li>●模擬乗車体験を通し、<b>乗車から降車まで学習</b>する。</li> <li>●バスが環境に良い乗り物であることを知る</li> <li>●校外学習のカリキュラムにあわせ、実際にバスに乗り、<b>学んだことを実践</b>する</li> </ul>
使用教材 (仙台市より提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①バスノート(PPT形式)</li> <li>②模擬運賃箱(ダンボール製)</li> </ul>
他使用機材等 (学校側で準備)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ、パソコン</li> <li>・バス(路線バス貸切り)</li> </ul>
実施教科	生活科
学習のタイプ	実践学習
標準時数	2(+校外学習2校時)

# 学習の構成および教材



## 学習の構成

### STEP1：バスの乗り方降り方とマナー(事前学習①) (1校時)

- ・教材①「バスノート」を使用し、バスの乗り方や降り方、乗車中のマナーについて知る
- ・模擬運賃箱を使って、バス料金の払い方をイメージする
- ・CNGバス等、バスの環境にやさしい工夫等を知る

### STEP2：バスの乗り方と降り方(シミュレーション)(事前学習②) (1校時)

- ・実際のバスを貸切り、校庭に乗車から降車までの流れをシミュレーションする
- (・バスの運転手さんに、インタビュー形式でお仕事についての質問をする)

### STEP3：校外学習(2校時)

- ・実際に走っている路線バスに乗ってみることで、学んだことを実践する

## 教材①「バスノート」

1. バスののりかた・おりかた

④バスにのるとき 降車するとき

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

3. バスタんけん

バスは、いろいろなひとに、いっしょに、やくだっているのよ。

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

2. バスでのやくそく

②ゆずりあいのせき(待合室)は、おとしよりや、からだのふしゅうなかにせきをゆずりましょう

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

3. バスタんけん

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

バスにのるときは、まをかなうしろかな？

## 教材②「模擬運賃箱」



## 教材(仙台市より提供)





# モデル授業の実施状況 ①



## 事前学習（平成24年9月3日）

①バスの乗り方、  
降り方を知る



④教室内でバスの模擬乗車体験  
・運賃箱のお金を入れる場所を確認  
・バスのマナーを代表児童で練習



②バスの車内マナー  
を考える

③バスについて知る



⑤校庭で実際のバスで乗降練習





# モデル授業の実施状況②



## 校外学習（平成24年9月7日）

①小学校からバス停へ移動

②路線バス乗車  
（広瀬小学校前→愛子駅前）



③広瀬図書館へ移動、見学

④愛子駅へ移動、見学

⑤路線バス乗車  
（愛子駅前→広瀬小学校前）



⑥バス停から小学校へ移動



## 2) 授業計画(先生作成)

モデル授業実施に際し、担当の先生方に作成頂いた学習指導案を次頁以降に示す

## 第2学年 生活科 学習指導案

指導者	1組担任	五十嵐 姿子
	2組担任	佐藤 千紘
	3組担任	三塚 幸恵
	4組担任	渡部 綾子

- 1 単元名 「どきどきわくわく まちたんけん」 (時間)
- 2 単元の目標

広瀬の町に出かけ、様々な場所やものを調べたり、地域の人と繰り返しかかわったりすることを通して、地域のよさに気づき、地域の人や場所への愛着を深めるとともに、地域の人と適切に接したり、安全に楽しく生活したりすることができる。

- 3 単元について

### (1) 学習指導要領の内容

本単元は、学習指導要領内容(3)(4)(8)を受けて、設定した。

### (2) 児童の実態

児童は1年生の学校探検の学習では、学校にはいろいろな場所やものがあり、自分たちの学校生活を様々な思いをもって支えている人がいることに気付いた。

また、年間を通して幼小交流を行い、地域の身近な人と繰り返しかかわる体験をしている。1年生が入学した際には、「あの子が去年私とペアの子だったんだよ。」と話題にしたり、「1年生が早く小学校の生活に慣れてほしいな。」「1年生が学校でいっぱい笑顔になるように自分は応援したいな。」という思いをもったりする姿が見られた。

児童は友達と遊んだり、買い物をしたり、子供会の活動に参加したりするなどして、学校や家庭を中心とした生活から、地域へと生活の場が広がってきている。しかし、改めて広瀬の町のよさについて考える機会は少ない。さらに、防犯パトロールや読み聞かせの人など、身近に自分たちの生活を支えている地域の人がいるが、直接話をしたり、どんな思いでその活動をしているかを聞いたりする機会がなく、進んであいさつをしたり、話しかけたりするなど主体的に適切にかかわろうとすることはあまりない。

### (3) 教師の願い

上記のような児童の実態から、本単元では、広瀬の町に出かけることで、様々な人や場所との出会いをつくり、それらに親しみや愛着をもたせたいと考えた。

そのために、まず、広瀬の町に出かけるきっかけとして、校庭の春探しの後に、広瀬の町の春探しに出かけた。春探しに行く途中に、ぶらりホームセンターに立ち寄り、いろいろな野菜の苗を見せてもらいなど親切にかかわってもらった。その後、児童は野菜の苗を買いに行ったり、栽培活動で困ったときに学校に来てもらって相談したりする中で、これまで知らなかったお店やお店の人が身近な頼れる存在になり、地域の人とかかわる体験をした。

次に、春探しの後の「もっと他のところも探検したい。」「もっとちがうところのことも知りたい。」という児童の思いをもとに、「場所」や「もの」を発見させるキョロキョロ探検をさせた。一斉に探検に行き、みんなで振り返ることで広瀬の町の「場所」や「もの」を大まかに共有させたい。また、振り返りの活動の後で、疑問や次にこんなことをしたいという思いを発見カードに書かせることで、次の活動のきっかけにさせたい。

キョロキョロ探検で興味をもち、「もっと見たい。」「もっと聞いてみたい。」という思いをもとに、もっともっと町探検をさせた。この探検では、グループごとに行きたい場所を決めさせ、見てきた

いことや聞きたいことを考えさせるだけではなく、場に合ったあいさつや言葉遣い、安全面で気をつけることなどを考えさせる。見つけたことや聞いたこと伝え合う活動を通して、知らなかったことを知り親しみをもつだけでなく、さらに疑問をもったり、もっとこんなことをしてみたいという思いをもつと思われる。

さらに、夏休み明けに児童が地域の図書館に出かけ、図書館で働く人や利用する人の思いを知ること、地域の人に対して興味をもち、「今度はこの人に会いたい。」という思いをもち、次にここ町探検では、より人の思いに着目してインタビューし、その思いを受けて、地域の一員として何ができるかを考えられるようになるのではないかと考えた。

### 思いや願いを発展させる単元づくり

#### ①価値ある学習材を用いた単元の立ち上げ

- ・ホームセンターの人とかかわりは、児童の栽培活動において必要不可欠なものになった。自分の野菜を育てるために、必然性をもってホームセンターに出かけたり、ホームセンターの人とかかわったりする。「地域の人と出会うってすてきなことだなあ。」という児童の思いを生かしながら、単元を立ち上げる。

#### ②知的好奇心をふくらませることのできる体験活動の工夫

- ・児童は、広瀬の町に出かけたり、人に会ったりするたびに、いろいろな発見をし、新たな疑問も生まれる。発見したことをカードに絵や文で書かせたり、それをもとに共有させたりする。さらに、「新たな疑問は何か」「次はどんなことをしたいか」をカードに書かせることで、「もっと知りたい」「もっと調べてみたい」という探求の方向性を自覚させられる。

#### ③学習過程における「繰り返し」の意図的場面設定

- ・キョロキョロ探検→もっともっと町探検→にここ町探検とねらいを変えて探検を設定し、「場所」「もの」「人」の発見から人の思いに段階的に気付くことができるようにする。
- ・キョロキョロ探検を3回設定することで、どんなものを見つければいいのか、見つけたことをどのように絵や文、言葉で表せばいいのか分かるようにする。
- ・もっともっと町探検の後に、公共施設へ行く活動を取り入れることで、次にここ町探検では、働く人のことや利用する人のことを意識させ、より自分が地域の一員として何ができるかを考えるきっかけになるような質問をさせたい。
- ・地域には物を売っているところやみんなが利用している施設などがあり、繰り返し、そういった場に出かけ、人とかかわることで、場に合わせて行動したり、人と適切に接したりすることが身に付いていくようにする。



4 単元の評価規準

	生活への関心・意欲・態度	活動や体験についての思考・表現	身近な環境や自分についての気付き
単元の 評価規準	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の場所やもの，人に関心をもち，ルールを守り，安全に気をつけて，見たり，調べたりしようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行きたい場所や会いたい人を決め，相手や場に合った行動を考えながら，活動の計画を立て，町探検をするとともに，それらを振り返って自分なりに表現している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域には様々な場所やものがあり，いろいろな人が自分たちの生活を支えていることに気付いている。</li> </ul>
学習活動 (小単元 における 評価規準)	1 ①地域の場所やものに関心 をもち，町探検をしよう としている。	①「キョロキョロ探検」で 見つけたことを絵や文で 表している。	
	2 ②グループで決めた場所に 関心をもち，ルールやマ ナーを守って，町探検を しようとしている。	②「もつともつと町探検」 で見たり，聞いたりして， みんなに伝えたいことを 適切な伝え方を選んで伝 えている。	①地域には様々な場所やも のがあり，いろいろな人 がいることに気付いてい る。
	③これまでに関わった地域 の人に関心をもち，町探 検をしてもう一度会いに 行こうとしている。	③「にこにこ町探検」で愛 着をもった場所や親しく なった人のことを振り返 り，内容に合った伝え方 を選んで伝えている。	②地域には，たくさんの方 のよさがあることや地域 の人がいろいろな思いをも って支えていることに気 付いている。  ③地域の中に愛着のある場 所が増えたり，地域の人 と親しくなったりするこ とができるようになった 自分の成長に気付いてい る。

5 指導と評価の計画 ( 時間～本時 / )

次(時)	「小单元名」 ○主な学習活動	評価規準 (評価方法)
第1次 ( 時 )	<p data-bbox="311 353 1348 465">「キヨロキヨロ探検」</p> <p data-bbox="327 398 1268 432">〔小单元の目標〕身近な地域に関心をもち、探検への意欲をもつことができる。</p> <p data-bbox="272 495 726 1081">                     ①②キヨロキヨロ探検1回目                      学校の南側を一斉に探検する。                      ③探検して見つけたことをまとめる。                      ③④キヨロキヨロ探検2回目                      学校の東側を一斉に探検する。                      ⑤探検して見つけたことをまとめる。                      ⑥⑦キヨロキヨロ探検3回目                      学校の西側を一斉に探検する。                      ⑧探検して見つけたことをまとめる。                      ⑨もっと見つけたいことや知りたいことを話し合う。                 </p>	<p data-bbox="821 495 1404 651">関一① ○さまざまな場所やものに関心をもち、五感を使って広瀬の町を探検しようとしている。 (行動観察・対話)</p> <p data-bbox="821 707 1404 779">思一① ○キヨロキヨロ探検で発見したことを絵や文で表している。</p> <p data-bbox="943 835 1404 954">○キヨロキヨロ探検で分かったことを言葉で表している。 (発表・つぶやき)</p> <p data-bbox="943 1010 1404 1167">○もっと見たいことや知りたいことをカードに書いたり、発表したりしている。 (学習カード・発表)</p>
第2次	<p data-bbox="284 1223 560 1256">「もっともっと町探検」</p> <p data-bbox="327 1290 1364 1391">〔小单元の目標〕広瀬の町には様々な「場所」や「もの」がありいろいろな「人」がいることを知ることができる。</p> <p data-bbox="272 1480 782 1984">                     ⑩行きたい場所を決める。                      ⑪探検に行つて見たいものや調べたいこと、確かめたいことを考える。                      ⑫探検の計画を立てる。                      ⑬探検の準備をする。                      ⑭⑮もっともっと町探検                      ⑯探検して見つけたことや聞いたことをカードにまとめ、グループで交流する。                 </p>	<p data-bbox="821 1480 1404 1637">関一② ○町探検の計画を立て、準備をしようとしている。(行動観察) ○町探検で出会った人に挨拶や質問をしている。(行動観察)</p> <p data-bbox="821 1693 1404 1812">思一② ○探検で見たいものや調べたいこと、確かめたいことをカードに書いている。(学習カード)</p> <p data-bbox="943 1868 1404 1986">○探検して見つけたことや聞いたことを絵や文で表している。(学習カード)</p>

	<p>⑰探検で見つけたことや聞いたことの中からみんなに伝えたいことを選ぶ。</p> <p>⑱⑲⑳伝えたい内容に合わせた表現方法話し合い、伝えることをまとめ、伝え合う準備をする。</p> <p>㉑㉒見つけたことや聞いたことを伝え合う。</p> <p>㉓探検でお世話になった人に手紙を書く。</p>	<p>気一①</p>	<p>○探検で見つけたことや聞いたことをグループの友達と話し合い、その中からみんなに伝えたいことを決めている。 (行動観察・対話)</p> <p>○探検でお世話になった人に手紙を書き、感謝の気持ちを伝えている。 (手紙)</p> <p>○広瀬の町には様々な場所やお店、公園などがあることに気付いている。 (作品)</p>
<p>第3次</p>	<p>「にこにこ町探検」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>[小単元の目標] 地域の人と繰り返しかかわり、地域のよさに気付き、地域の人や場所への愛着を深めることができる。</p> </div> <p>㉔公共交通機関を使って、地域の図書館に行く。</p> <p>㉕図書館で働く人や利用者にインタビューをする。</p> <p>㉖身近な図書館に出かけ、人々にかかわって気付いたことを伝え合う。</p> <p>㉗これまでの探検を振り返り、また会いたい人について話し合う。</p> <p>㉘次の探検で聞きたいことや確認したいことをまとめる。</p> <p>㉙㉚にこにこまちたんけん</p> <p>㉛行った場所や仲良くなった人のことを振り返り、伝えたいことを考える。</p> <p>㉜伝えたいことに合わせた表現方法を考え、伝え合う。</p> <p>㉝これまでの活動を振り返り、地域の一員として自分ができていることを考える。</p>	<p>関一③</p> <p>思一③</p> <p>気一②</p>	<p>○</p> <p>○町探検で出会った人の思いを受け、自分も地域の一員としてできていることに気付いている。 (学習カード・発言)</p>

### 3-2 鶴巻小学校(2年生)

#### 1) 授業概要

鶴巻小学校 2 年生の授業概要及び、授業実施記録を次頁以降に示す。

# 鶴巻小2年の取り組み概要



## 概要

モデル校/学年	鶴巻小学校 / 2年生
取り組みの目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● バスの乗り方降り方、マナーについて学ぶことで、<b>バスをより身近に感じられるようになる</b></li> <li>● 校外学習のカリキュラムにあわせ、実際にバスに乗り、<b>学んだことを実践する</b></li> <li>● <b>地球温暖化と交通には関係があることを知り、</b>バス利用が環境を守る事にもつながることを知る</li> </ul>
使用教材 (仙台市より提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①バスノート(PPT形式)</li> <li>②模擬運賃箱(ダンボール製)</li> <li>③シロクマたちを助けよう(仙台市からは動物たちが困っている写真のみ提供)(PPT形式)</li> </ul>
他使用機材等 (学校側で準備)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ、パソコン</li> <li>・教材③の作成、写真の加工等(PPT形式)</li> <li>・模擬発券機(ダンボール製)</li> </ul>
実施教科	生活科、道徳
学習のタイプ	実践学習、座学
標準時数	2(+校外学習)



# 学習の構成および教材



## 学習の構成

### STEP1: バスの乗り方降り方とマナー(事前学習①) (1校時)

- ・教材①「バスノート」を使用し、バスの乗り方や降り方、乗車中のマナーについて知る
- ・模擬運賃箱・模擬発券機を使って、バスに乗るところから、降りるまでを学習する

### STEP2: シロクマたちをたすけよう(事前学習②) (1校時)

- ・温暖化により困っている動物たちを助けるためには何ができるかを考える
- ・バス(公共交通)を利用することでも、動物たちを助けることに貢献できることを知る

### STEP3: 校外学習(2校時)

- ・バスにのって校外学習に出かける
- ・乗車券を実際に取り、模擬のお金と一緒に運賃箱へ入れる(貸切バス)

### 教材①「バスノート」

1. バスののりかた・おりかた

2. バスでのやくそく

②ゆずりあいのせき(譲り合いのせき)は、おとしよりや、からだのふしゆつなかにせきをゆずりましょう

### 教材②「模擬運賃箱」



### 教材③「シロクマたちをたすけよう」(仙台市からは写真のみ提供)

何が できるだろう

## 教材(仙台市より提供)



# モデル授業の実施状況 ①



## 事前学習①（11月13日）

### ①バスの乗り方、降り方を知る



### ②教室内でバスの模擬乗車体験

- ・ 整理券の取り方を確認
- ・ 運賃箱のお金を入れる場所を確認



## 事前学習②（11月16日）

### ③道徳「シロクマたちをたすけよう」

- ・ 排気ガスと温暖化の関係の確認
- ・ バス利用が温暖化抑制・シロクマたちを助けることと繋がると知る





# モデル授業の実施状況②



## 校外学習（11月28日）

①小学校を出発

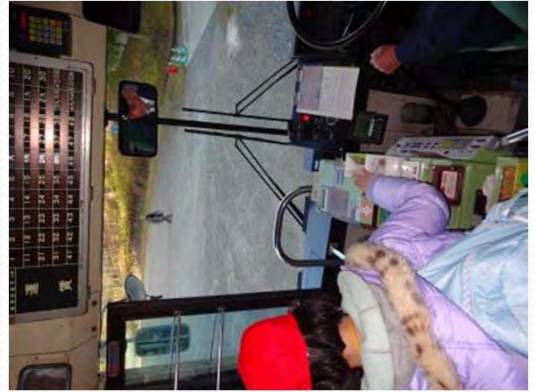
②バスに乗降、乗車券を取る



③車内の様子



④到着・降車





## 2) 授業計画(先生作成)

モデル授業実施に際し、担当の先生方に作成頂いた学習指導案を次頁以降に示す

単元 生活「科学かんに出かけよう」(13時間)  
 学習指導要領 内容(4)公共物や公共施設の利用

ねらい ☆バスについて働きやつくり、役割を知る。  
 ☆バスに乗って、校外にある施設を見学し、教科の学習に役立てる。

○公共物や公共施設はみんなのものであることやそれを支えている人々がいることなどがわかり、それらを大切に、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。

活動計画

小単元	主な学習内容	評価規準
地域の科学館に関心を持ち、どんな施設か、どんな人がいるか興味をもとうとする。	1. 科学館ってどんなところ？ 科学館に行ったことのある子どもの情報を聞いたり、写真を見たりしながら、科学館について知りたいこと、利用したいこと、聞きたいことを話し合う。 2. 科学館の利用の仕方を話し合おう 科学館の写真を見て、利用するときのルールやマナーを知る。	○公共物や公共施設に関心をもって利用しようとしている。 ☆多くの人が公共物や公共施設を利用していることに気付いている。
科学館に行く計画を立てようとする。	3. 科学館に行く計画を立てよう 科学館を利用するための交通手段を考える。 4. バスの乗り方を知ろう バスを使って科学館へ行くために、バスの利用の仕方を知る。	○ルールやマナーを大切に、公共物や公共施設を利用しようとしている。 □ルールやマナーを考えて、科学館やバスの利用の仕方をノートなどに書き表している。
地球環境のことを考えようとする。	5. シロクマたちを助けよう 公共交通機関を利用することで北極や南極の状況を変えることができることを知る。	○地球環境を守るために、自分たちできることを考えようとしている。 ☆温暖化を防ぐ方法の一つとして公共交通機関を利用するということが分かっている。
バスに乗って科学館を利用しようとする。	6～9. バスに乗って科学館を利用しよう バスに乗って科学館へ行く。科学館で展示物を見たり体験したりする。 10. 科学館の様子を思い出そう 科学館を利用して気が付いたことをカードに書く。	○ルールやマナーを大切に、公共物や公共施設を利用しようとしている。 □公共物や公共施設などを利用したことや利用して楽しかったことなどを表現している。
みんなに伝えようとする。	11～12. 利用してきたことをみんなに伝えよう 各自が体験してきたことを友達に伝えるために、表現方法を選び、作る。 13. 紹介し合おう グループごとに紹介し合う。	□公共物や公共施設などを利用したことや利用して気が付いたことを振り返り、表現している。 ☆公共施設にはそれを支えている人々がいることが分かっている。

○生活科への関心・意欲・態度 □活動や体験についての思考・表現 ☆身近な環境や自分についての気付き

環境教育

○道徳(日本標準「みんなで考える道徳」『どうぶつたちがいない』)とリンク

## 第 2 学年 生活科学習指導案

仙台市立鶴巻小学校

- 1 単元名「科学かんに出かけよう」  
小単元「科学かんに行く計画を立てよう」（3 / 1 3 時間）
- 2 目標  
科学館を利用するための方法や交通手段を考え、公共物や公共施設に関心をもって利用しようとしている。

### 3 本時の展開

展開	学習内容	準備物など
1 科学館に行くにはどうしたらよいのか考える	<p>○科学館の行き方について聞いてきたことを発表させる。 ※事前に家族にインタビューさせる。</p> <p>○地図を見ながら、科学館には、バスや地下鉄を利用して行くことを知らせる。</p> <p>○バスの利用の仕方を知るためにバス停に行くことも知らせる。 ※バス停のどこを見るかを示す。 ・バス停の名前 ・バス停に書かれていること ・バスを待っている人の様子 ・バスの乗り降りの様子</p>	<p>○科学館の写真 ○科学館のパンフレット</p>
2 バス停に行って利用の仕方を調べる	<p>○バス停にクラスで出かける。 ※バスの発着時刻に合わせて見学する。</p> <p>○バス停で利用の仕方を調べる。</p> <p>○バス停では他の人達の迷惑にならないように指導しておく。</p> <p>○時刻表を見ながら、疑問を出させる。 ※時刻表の見方などの事前指導はしない。</p>	
3 バス停でわかったことを書こう	<p>○バス停にいて、分かったことをカードに書く。</p> <p>○調べてみてバス停だけではわからなかったことや聞きたいことも書いていく。</p>	<p>○記録カード 【評価】 バス停で調べたことをカードに書き表している。</p>

## 第 2 学年 生活科学学習指導案

仙台市立鶴巻小学校

1 単元名「科学かんに出かけよう」  
小単元「バスの乗り方を知ろう」（4 / 1 3 時間）

2 目標

- ・バス停に行って調べたことやバスの中の映像を見て、バスに乗る際のルールやマナーについて考えようとする。
- ・バスの利用の仕方を進んで聞き、ルールやマナーを大切に、公共交通機関を正しく安全に利用しようとする。

3 本時の展開

展開	学習内容	準備物など
1 バス停で調べてきたことを発表する	○前時のカードをもとに、話バス停でわかったこと、分からなかったことを整理する。	○前時のカード
2 デジタル資料を見ながら利用の仕方について知る	○デジタル資料を見ながら利用の仕方を聞く。 ①バス停について確かめること ・時刻表で「行き先」と「時刻」 ②バスの待ち方 ・1列に並ぶ ③バスが近づいてきたら ・「行き先」を確認する ④バスに乗るとき ・「入口」「出口」 ⑤バスに乗ったら ・「整理券」をとる ⑥バスの中では ・いすに座る ・手すりをつかむ ⑦マナー ・「優先席」 ⑧バスを降りるとき ・降りるバス停か確かめる ・「運賃表」で運賃の確認 ・「ボタン」をおす ・「運賃箱」にお金と整理券を入れる	○バスノート デジタル資料  【評価】 バスの利用の仕方について進んで聞こうとする。
3 運賃箱にお金と整理券を入れる練習をする	○運賃箱の模型を使って実践する。	○運賃箱の模型
4 わかったことや感想を発表したり、記録カードに書いたりする	○わかったことや感想を発表する。 ○わかったことや心に残ったことを記録カードに書く。	○バスノート

## 第2学年 生活科学学習指導案

仙台市立鶴巻小学校

1 単元名「科学かんに出かけよう」  
小単元「シロクマたちをたすけよう」（5 / 13時間）

2 目標  
・北極や南極の映像を見て，温暖化について考えようとする。  
・公共交通機関の役割を知り，地球環境に役立っていることに気付き，関心をもつようにする。

3 本時の展開

展開	学習内容	準備物など
1 写真からわかることを話し合う	○シロクマやペンギンの写真や映像を見ながら，気付いたことやわからないことを出し合う。	○シロクマ，ペンギンの写真
2 デジタル資料を見ながら温暖化について考える	○デジタル資料を見ながら温暖化について聞く。 ○自分たちでできることを話し合う。	○温暖化のデジタル資料 ○記録カード  【評価】 温暖化を防ぐ方法を考えながら，バスの役割に気付いている。
3 バスの役割を知る	○バスに乗ることで温暖化を軽減できることを知る。	
4 わかったことや感想を発表したり，記録カードに書いたりする	○わかったことや感想を発表する。 ○わかったことや心に残ったことを記録カードに書く。	○記録カード

### 3-3 茂庭台小学校(3年生)

#### 1) 授業概要

茂庭台小学校 3年生の授業概要及び、授業実施記録を次頁以降に示す。

# 茂庭台小3年の取り組み概要



## 概要

モデル校/学年	茂庭台小学校 / 3年生
取り組みの目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●バスの乗り方降り方、マナーに加え、<b>地下鉄の乗り方降り方・マナーについて学ぶ</b></li> <li>●校外学習のカリキュラムにあわせ、バス・地下鉄に乗り、<b>学んだことを実践する</b></li> <li>●交通と地球温暖化の関係を学び、<b>大人数の移動の際は公共交通の方が、地球にやさしい</b>ことを知る</li> </ul>
使用教材 (①～③仙台市より提供 ④⑤: MELONさんより提供・貸与)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①バスノート(PPT形式)</li> <li>②地下鉄にのってでかけよう(PPT形式)</li> <li>③模擬乗車セット(模擬券売機・模擬改札機)(タンボール製作)</li> <li>④交通と地球温暖化(MELONさん作成)(PPT形式)</li> <li>⑤エネルギーバッグ(MELONさん保有)</li> </ul>
他使用機材等 (学校側で準備)	・テレビ、パソコン
実施教科	総合的な学習
学習のタイプ	実践学習
標準時数	3(事前学習)+校外学習1日+2(事後学習)



# 学習の構成および教材



## 学習の構成

**STEP1：地下鉄の乗り方降り方とマナー(事前学習①)** (1校時)

- 教材②「地下鉄に乗ってでかけよう」を用いて地下鉄の乗り方やマナー(優先席について特に学習)を知る
- 先生の寸劇を見て、地下鉄マナーの間違いを指摘することで、考えながら学ぶ

**STEP2：バスの乗り方降り方とマナー(事前学習②)** (1校時)

- 教材①「バスノート」を用いて学習
- 新たにバス料金表の見方、子供料金について知る

## STEP3：校外学習

**STEP4：交通と地球温暖化(事後学習)(外部講師：MELONさん)** (2校時)

- 交通と地球温暖化の関係、バスと家用車の温暖化への影響の違いを学ぶ
- エネルギーバッグを用い重さを比べることで、バスと家用車の二酸化炭素排出量の差を体感する

## 教材(仙台市等も提供)

**教材②「地下鉄に乗ってでかけよう」**

**教材①「バスノート」**

**教材⑤「エネルギーバッグ」**

**教材④「交通と地球温暖化」**



# モデル授業の実施状況①



## 事前学習1②(平成24年9月27日)

### ①地下鉄の乗り方・降り方・マナーについて学ぶ

- ・模擬券売機・模擬改札機を用いたの室内乗車体験



- ・寸劇を通してのマナー学習



- ・料金表の見方の学習



### ②バスの乗り方・降り方・マナーについて学ぶ





# モデル授業の実施状況②



## 校外学習（平成24年10月3日）

①小学校からバス停へ移動

②バス（学校専用※1）乗車  
（茂庭台5丁目→仙台駅前）



※1:「統行便」(路線バスと同様)に乗車、個々にバス代を支払う

③仙台駅にて地下鉄に乗り換え  
（仙台駅→旭ヶ丘駅）



④仙台市科学館にて見学、理科の実験

⑤バス（学校専用※2）にて小学校へ移動



※2:「臨時便」に乗車、個々のバス代の支払いはない



# モデル授業の実施状況③



## 外部講師 (MELONさん) による事後学習 (平成24年10月23日)

①地球温暖化と交通、バス利用が温暖化対策になりうることを学習。



②エネルギーバッグを用いて、60人で移動した場合のバスとクルマの二酸化炭素排出量の違いを重さで体感。



## 2) 授業計画(先生作成)

モデル授業実施に際し、担当の先生方に作成頂いた学習指導案を次頁以降に示す

第3学年 総合的な学習の時間指導案

平成24年9月27日(木) 2校時

指導者 鈴木 陽子 只野 路

場所 図工室

1 本時の目標

- ①模擬券売機、模擬改札機を使った活動を通して、地下鉄乗車券の購入の仕方や改札の通り方について知り、一人で行動ができるようにする。
- ②乗車マナーを身に付けるとともに、優先席の意味を知る。

2 本時の指導

(指導過程)

主な学習活動	指導・支援 (○) 手だて (・)	準備物
<p>1. 地下鉄の乗り方を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 運賃表の見方</li> <li>② 券売機の使い方</li> <li>③ 改札の通り方</li> <li>④ ホームでの待ち方</li> <li>⑤ 乗車の仕方</li> <li>⑥ 車内での過ごし方</li> <li>⑦ 降車の仕方</li> <li>⑧ 下車時の改札の通り方</li> </ul>	<p>・切符購入から下車までの〈寸劇〉を見せる。 ○左記の①～⑧について正しく行動しているかどうか、考えさせる。</p> <p>〈寸劇の内容…左記項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①運賃表の見方が分からない。大人の運賃にしか目がいかない。</li> <li>②大人の乗車券を購入する。</li> <li>③改札を走る。…おもしろそうに。</li> <li>④ホームでふざける。 地下鉄が来たら、ドアの中央で待つ。</li> <li>⑤降車する人よりも先に乗り込む。 走って座席に座る。優先席に座り、席を譲らない。</li> <li>⑥おしゃべり、立ち歩き、食べる。</li> <li>⑦走って降りる。</li> <li>⑧改札を走る。…おもしろそうに。</li> </ul> <p>・左記の①～⑧について正しく行動しているかどうか、パワーポイント資料を使いながら問いかける。 ○大切な事柄について問いかけることで、理解を深めるようにする。</p>	<p>テレビ PC →運賃表を掲示 模擬券売機 模擬改札 模擬硬貨→学校 で準備</p> <p>〈寸劇配役〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*乗車2名</li> <li>*もともと乗っているお客さん数名(児童)</li> <li>*<u>優先席に座る必要のある人</u> 1名</li> <li>*乗車券を出す人 1名</li> <li>*改札から乗車券を出す人 1名</li> </ul>
<p>2. 実際にやってみる</p> <p>乗車券を購入～降車</p>	<p>1組女子→2組女子→1組男子→2組男子の順で実際に行く。</p> <p>・硬貨を入れる→ボタンを押す→乗車券を取り出す→改札を通る→ホームで待つ→乗車(マナー)→降車</p> <p>○友達の様子を見ながら、「良かったところ」について考えるように促す。</p>	<p>テレビ PC →運賃表を掲示 模擬券売機 模擬硬貨 模擬改札</p>
<p>3. 「優先席」についてのDVD視聴(NHK)</p>	<p>○優先席について意識を向けるよう働きかける。</p>	<p>DVD</p>
<p>4. まとめ</p>	<p>本時の活動を振り返り、次時の予定を知る。</p>	



第3学年 総合的な学習 指導案

27 木  
平成24年9月26日(水) 3校時

指導者 3年1組 鈴木 陽子

3年2組 只野 路

場所 教室

1. 本時の目標  
路線バスの利用の仕方やマナーについて知る。
2. 本時の指導

主な学習活動	指導・支援 (○) 手立て (・)	準備物
<p>1. バスの乗り方や降り方を確認する。</p> <p>①行き先をたしかめる ②後ろのドアから乗る ③整理券を取る ④乗車中のマナー 静かに過ごす 歩き回らない ⑤運賃を払い、前のドアから降りる ・降りるときはボタンをおす。 ・運賃表を見て、整理券とお金を運賃箱に入れる。 ・前のドアから降りる。</p> <p>3. 運賃表の見方を確認する。</p> <p>4. 本時の活動を振り返り、次時の予定を知る。</p>	<p>○バスがきたら、どんなことを確認すればいいのかを考えさせる。 ・どこを見るのか。(行き先) ○優先席のマークを見せ、どんなマークなのかを考えさせる。 ○バスの中では、どのようにしていればいいのかを考えさせる。 ○バスから降りるときは、どうすればいいのかをかんがえさせる。</p> <p>○運賃表の見方を考えさせる。 ・整理券の番号と運賃表を見れば運賃が分かることに気付かせる。 ・子どもの運賃は、大人の半額であることに気付かせる。 ・練習問題をさせる。 ○どうしても運賃が分からないときは、運転手さんに聞くことを教える。</p>	<p>PC パワーポイント ①～⑤の写真 優先席のマークの写真 降車ボタンの写真</p> <p>PC パワーポイントの画面</p>

### 3-4 鶴巻小学校(4年生)

#### 1) 授業概要

鶴巻小学校 4年生の授業概要及び、授業実施記録を次頁以降に示す。



# 鶴巻小4年の取り組み概要



## 概要

モデル校/学年	鶴巻小学校 / 4年生
取り組みの目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公共交通とは何かを知る。</li> <li>●公共交通と自家用車を比べた時に、良い点、よくない点は何かを考える。</li> <li>●みんなが公共交通を利用することで、排気ガスを減らせた り、渋滞の緩和等に繋がることを知る。</li> <li>●バスの時刻の調べ方を知る。</li> </ul>
使用教材 (仙台市より提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①公共交通について(PPT形式)</li> <li>②紙芝居</li> <li>③バスの時刻調べ(テキスト)(配布用：word、説明用：PPT形式)</li> </ul>
他使用機材等 (学校側で準備)	テレビ、パソコン(インターネット環境)
実施教科	総合的な学習
学習のタイプ	実践学習
標準時数	2(+校外学習分)

# 学習の構成および教材



## 学習の構成

### STEP1：公共交通とは（事前授業①）

（1校時）

- ・公共交通とは何かを知る
- ・公共交通と、自家用車の良いところ・良くないところを考え発表し合う
- ・紙芝居を見て、公共交通は自家用車よりも環境にやさしいということを知る



### STEP2：時刻調べ（事前学習②）

（1校時）

- ・パソコン(仙台市交通局のHP)を使った、バスの時刻の調べ方を学ぶ
- ・自分でバスの時刻を調べられるようになる



## 校外学習

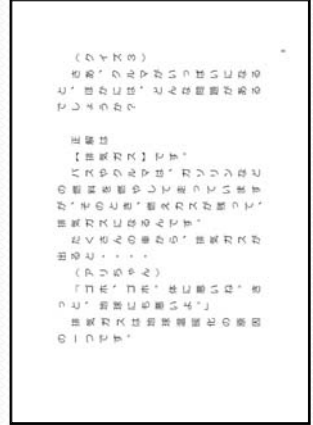
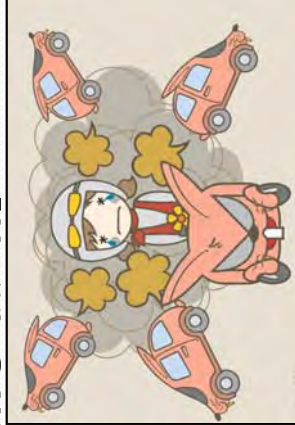
### 教材①「公共交通とは」



ヒント④  
自動車はどこでも  
ちゅう車することはできるかな？



### 教材②「紙芝居」



### 教材③「バスの時刻調べ」



## 教材(仙台市より提供)

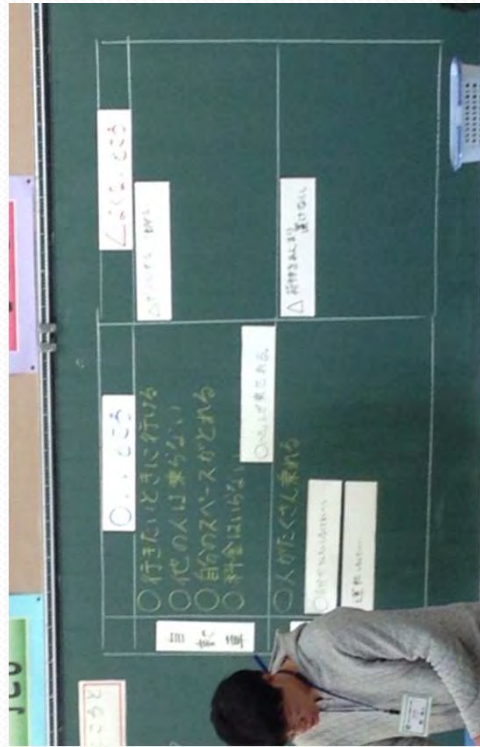


# モデル授業の実施状況①



## 事前学習①（11月28日）

- 公共交通と自家用車の違いを考える





# モデル授業の実施状況②



## 事前学習②（12月5日）

- パソコンでのバスの時刻の調べ方を知る



## 校外学習（12月12日）

- バス停にてバスに乗車



## 2) 授業計画(先生作成)

モデル授業実施に際し、担当の先生方に作成頂いた学習指導案を次頁以降に示す

## 第4学年 総合的な学習の時間指導案

日時 平成24年11月28日(水)  
 場所 仙台市立鶴巻小学校 4年2組教室  
 授業者 関 真人

### 1. 単元名「公共交通を使って出かけよう」

### 2. 単元の目標

- 公共交通を利用して移動するために必要な情報を調べることができる。
- 公共交通を利用して目的地まで校外学習に出かけることができる。

### 3. 学習計画(全5時間)

時	学習内容	教師の指導・支援
1  <b>本 時</b>	★ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">公共交通の役割を考えよう。</span> ①本単元の学習内容について知る。 ②身近な移動手段にはどんなものがあるか考える。 ③自動車と電車・バスの長短を考え比較する。 ④公共交通が環境に及ぼす影響について知る。	・校外学習に公共交通を利用して出かけることを伝え、児童の興味を引き出す。 ・自動車と電車・バスの両方の良さを認めながらも、環境という視点だと電車・バスが優位であることに着目させる。
2	★ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">バスの時刻・運賃を調べよう。</span> ①バスを利用して目的地へ行くために必要な情報を考える。 ②バスの時刻・運賃の調べ方を知る。 ③バスの往路の時刻・運賃を調べる。 ④バスの復路の時刻・運賃を調べる。	・校外学習の日程を伝え、日程通りに行動するにはどの便に乗る必要があるかを考えさせる。 ・グループごとに取り組ませ、調べた情報をグループ内で共有できるようにする。
3  4	★ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">校外学習へ出かけよう。</span> ・①バスを利用して校外学習へ出かける。 ②自分たちの調べた時刻・運賃で目的地に行けることを確かめる。	・公共交通を利用しその良さについて実感することができるようにする。 ・利用するときのマナーを事前に指導する。
5	★ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">公共交通を利用した体験を振り返ろう。</span> ①本単元の学習内容を振り返り、感想を書く。 ②感想を発表する。	・ワークシートを用意し、まとめさせる。

#### 4. 本時の指導

##### (1) 本時のねらい

○自動車と電車・バスの長短を考え、公共交通の役割について知ることができる。

##### (2) 本時の指導計画(1/5時)

段階	主な学習活動	予想される児童の反応	指導上の留意点・評価							
導入 (5分)	1. 公共交通について知る。 「今回の校外学習では、公共交通を使って出かけます。みなさんは公共交通とはどんなものか知っていますか。」 <b>全体</b>	○知らない ○バス ○電車 ○地下鉄 ○モノレール ○飛行機 ○フェリー など	・公共交通の良さとして、一度に大勢の人が移動できることを押さえておく。							
展開 (30分)	2. 本時の学習内容を知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">自動車と電車・バスのいいところとよくないところを考えよう。</div>									
	3. 自動車と電車・バスの長所と短所を考え、ワークシートに書く。 「自動車のいいところは、どんなところだろう。」 <b>全体</b> 「他のところについても考えてみよう。」 <b>グループ</b>									
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>いいところ</th> <th>よくないところ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">自動車</td> <td>○出発時間、到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金(運賃)がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。</td> <td>△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない △駐車場が必要</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">電車・バス</td> <td>○渋滞しない(電車) ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである(排気ガス) ○駐車場の心配がない</td> <td>△時間が決まっている △行き先が不自由 △料金が必要 △駅や停留所まで遠いことがある △天気に左右される △他人が乗っている △少しの荷物しか運べない</td> </tr> </tbody> </table>		いいところ	よくないところ	自動車	○出発時間、到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金(運賃)がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。	△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない △駐車場が必要	電車・バス	○渋滞しない(電車) ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである(排気ガス) ○駐車場の心配がない
	いいところ	よくないところ								
自動車	○出発時間、到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金(運賃)がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。	△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない △駐車場が必要								
電車・バス	○渋滞しない(電車) ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである(排気ガス) ○駐車場の心配がない	△時間が決まっている △行き先が不自由 △料金が必要 △駅や停留所まで遠いことがある △天気に左右される △他人が乗っている △少しの荷物しか運べない								
4. グループで考えた長所と短所を発表する。 <b>全体</b>										
	5. 自動車と電車・バスの長所と短所を見比べながら、公共交通の役割について知る。 「電車やバスが環境に優しいと言われるのはなぜだろう。」 <b>全体</b>	○たくさんの人が利用すれば、渋滞が減るから。 ○たくさんの人が利用すれば、排気ガスが減るから。	【評価】自動車と電車・バスの長所と短所を考慮することができる。(ワークシート)  ・自動車と電車・バスの両方の良さを認めながらも、環境という視点だと電車・バスが優位であることに着目させる。							
	6. バスを利用することが渋滞緩和や温暖化対策につながることを知る。 <b>全体</b> ・紙芝居「バスのマメちゃんトラビットだんしゃく」	○紙芝居を見て、バスを利用する利点を理解する。	・紙芝居を通して、公共交通を利用することが環境によい影響を及ぼすことを理解させ、次時の学習へつなげる。							
まとめ (10分)										

### (3) 準備物

教師：ワークシート，紙芝居「バスのマメちゃんとラビットだんしゃく」

児童：筆記用具

### (4) 板書計画

自動車と電車・バスのいいところと  
よくないところを考えよう。

○公共交通とは…

- ・バス
- ・電車
- ・地下鉄
- ・モノレール
- ・飛行機
- ・フェリー など

	いいところ	よくないところ
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>○出発時間，到着時間が自由</li> <li>○行き先が自由</li> <li>○料金（運賃）がかからない</li> <li>○他人は乗らない</li> <li>○荷物をたくさんつめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△渋滞する</li> <li>△ガソリン代がかかる</li> <li>△車を買う必要がある</li> <li>△免許がいる</li> <li>△一度に数人しか乗せられない</li> <li>△駐車場が必要</li> </ul>
電車・バス	<ul style="list-style-type: none"> <li>○渋滞しない（電車）</li> <li>○時間通りに到着する</li> <li>○免許が必要ない</li> <li>○一度に大勢を乗せられる</li> <li>○エコである（排気ガス）</li> <li>○駐車場の心配がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△時間が決まっている</li> <li>△行き先が不自由</li> <li>△料金が必要</li> <li>△駅や停留所まで遠いことがある</li> <li>△天気によって左右される</li> <li>△他人が乗っている</li> <li>△少しの荷物しか運べない</li> </ul>

電車・バスを利用することは，エコになる！



### 3-5 台原小学校(5年生)

#### 1) 授業概要

台原小学校 5 年生の授業概要及び、授業実施記録を次頁以降に示す。



# 台原小5年の取り組み概要

## 概要

モデル校/学年	台原小学校 / 5年生
取り組みの目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●校外学習(社会科見学等)のカリキュラムにあわせ、市内の公共交通を利用。その経路・時刻の調べ方を知る。</li> <li>●<b>自家用車と公共交通を利用した場合の二酸化炭素排出量の違いを知り、交通・二酸化炭素・温暖化の関係を理解する。</b></li> </ul>
使用教材 (仙台市より提供)	<p>①バスの時刻調べ(テキスト)(配布用 : word、説明用 : PPT形式)</p> <p>②バスの時刻調べ(worksheet)(word形式)</p>
他使用機材等 (学校側で準備)	テレビ、パソコン(インターネット環境)
実施教科	社会科
学習のタイプ	実践学習
標準時数	4(+校外学習分)

# 学習の構成および教材



## 学習の構成

**STEP1: 行程計画 (1校時)**

- 校外学習の行程を班ごとに作成

**STEP2: 時刻調べ (事前学習①) (1校時)**

- パソコン(仙台市交通局のHP)を使った、バスの経路・時刻の調べ方

**STEP3: 時刻調べ(事前学習②) (1校時)**

- 実際の行程に合わせて、バスの経路・時刻を調べ、行動計画を作成する
- 簡便的な計算を用い、今回の課外学習において自動車を使った場合と、バスを使った場合の二酸化炭素排出量を試算し、比較する
- 巻末のコラムを読んで、二酸化炭素の排出と環境(温暖化)について知る

## 校外学習

**STEP4: 総括(1校時)**

- 校外学習をもとに新聞を作成する。

## 教材(仙台市も提供)

### 教材①「バスの時刻調べ(テキスト)」

⑤ 「出発地」の [ ] に「山台駅前/バス」と入力OK。次は到着地を教えてください。

⑥ 画面中央の「路線図」から「目的地のバス停」をえらんでクリック。今回の場合は「メディアパーク」のバス停です。

### 教材②「バスの時刻調べ(worksheet)」

**ステップ2: 同じように調べてみよう!**

2つめ以降の目的地までの最寄りのバス停、バスの時刻などを調べて書いてみよう。

移動手段	出発地 ※1	到着時刻 ※1	出発時刻 ※2	到着時刻 ※2	所要時間 ※2	移動距離 ※2
(地下鉄)						
バス	山台駅		山台駅		8分	4.2km
地下鉄						
徒歩						
バス						
地下鉄						
徒歩						
バス						
地下鉄						
徒歩						

**おまけステッパー: 計算してみよう**

○山台駅についてからバスで移動した距離の合計は? ワークシートに記入した移動距離を足してみてください。

○1で計算した距離を使って、以下の計算をしてみてください。

○あなたらの班の人数を4に記入し計算をしてみてください。

$1 \text{ km} \times 60 = 2$   
 $1 \text{ km} \times 260 = 3$   
 $2 \times 4 = 8$   
 $3 \times 4 = 12$

### 地球温暖化のって知ってますか?

**何が原因?**

◆主な原因は、みんながいつも使っている空気中に、ほんの少しだけ含まれている「二酸化炭素」という気体です。

**どうして地球温暖化が起きるの?**

◆二酸化炭素は太陽から降り注ぐ熱を宇宙へ逃がさないよう、閉じ込める働きがあります(二酸化炭素が温室効果ガス)。温室効果ガスが増えれば、地球はますます暖かくなります。◆しかし、温室効果ガスの増えと、地球の温度が高くなっていきます。◆これが必要温暖化です。

**どうして地球温暖化が起きるの?**

◆温室効果ガスが増えれば、地球はますます暖かくなります。◆温室効果ガスが増えれば、地球はますます暖かくなります。◆温室効果ガスが増えれば、地球はますます暖かくなります。

**皆さんの場合とちがったのでしょうか?**

下のようないくつかの条件を思い出してみてください。

- ・もし距離が10人だったら...
- ・もし班員が15人だったら...

**答: 皆さんが移動したことにより出される二酸化炭素の量**

③は班のみんなと一緒にバスで移動(今回の研修での移動)した場合には、出る二酸化炭素の量は  ④は、仮に今回の研修での移動を、班のみんなそれぞれが各自車で移動した場合には出る二酸化炭素の量は

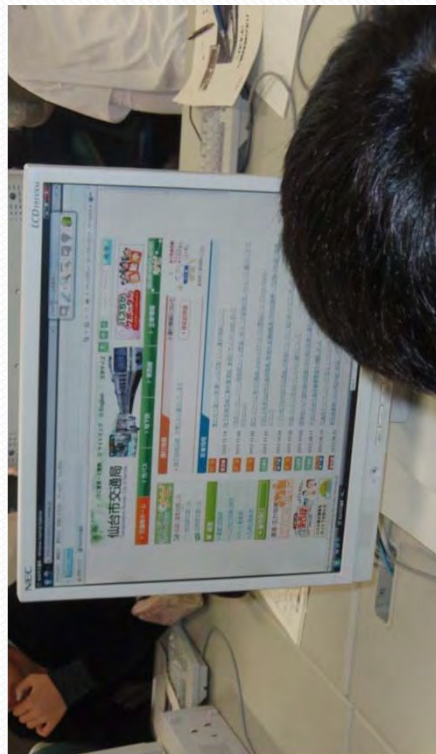


# モデル授業の実施状況①



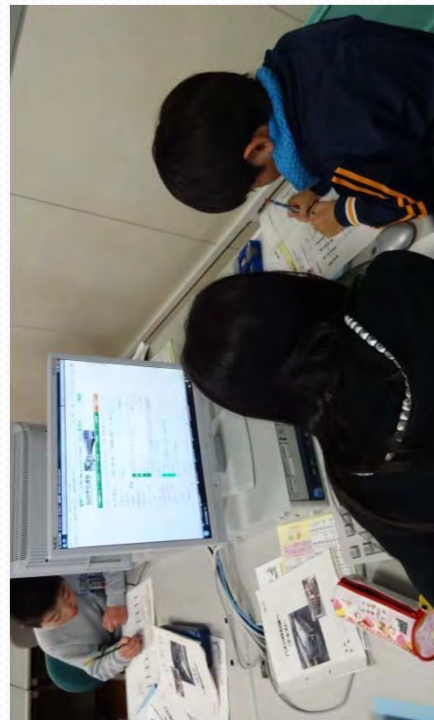
## 事前学習①（11月16日）

バスの経路・時刻の調べ方を学ぶ



## 事前学習②（11月22日）

班の行動計画にあわせ、バスの経路・時刻を調べる





# モデル授業の実施状況②



## 校外学習（11月30日）

①学校を出発

②地下鉄に乗車



③各目的地に向け乗り換え  
・市営バス



・るーぷる仙台





### 3-6 虹の丘小学校(5年生)

#### 1) 授業概要

虹の丘小学校 5 年生の授業概要及び、授業実施記録を次頁以降に示す。

# 虹の丘小5年の取り組み概要



## 概要

モデル校/学年	虹の丘小学校 / 5年生
取り組みの目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公共交通と、自家用車の現状・違いを知り、<b>根拠を明確にして公共交通の必要性について考える</b></li> <li>●パネル討論会を通して自分の考えの深まり、変化を確認するとともに、環境面、社会貢献面から見た、<b>公共交通のメリット・デメリットを理解する</b></li> </ul>
使用教材 (仙台市より提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①公共交通とは(PPT形式)</li> <li>②市営バス、市営地下鉄の統計データ(PPT形式)</li> </ul>
他使用機材等 (学校側で準備)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ、パソコン</li> <li>・教材②を加工、取捨選択等したもの (説明用：グラフの加工、PPT上での見栄えの調整等) (討論用：児童がプレゼン時に使いやすいよう各々PPT上で加工)</li> </ul>
実施教科	国語
学習のタイプ	討論学習
標準時数	5

# 学習の構成および教材



## 学習の構成

### STEP1：導入 (1時間)

- ・パネル討論会とは何か知る
- ・パネルディスカッションの進め方について知る

### STEP2：公共交通とは(事前学習) (1時間)

- ・パネル討論会テーマとなる公共交通とは何か、公共交通の現状について知る
- ・教材の内容をヒントに、公共交通の必要性について自分の考えを持つ

### STEP3：討論会

(準備+討論会2回=3時間)

- ・公共交通必要派(理由によって複数班)と不要派に分かれ、各班の主張に応じ、必要なデータを用いて討論会を行う
- ・必要派の理由の中で「環境面」や「交通弱者への配慮」等公共交通が果たす役割について学ぶ

## 教材①「公共交通とは」

**公共交通**

たくさんの方がいっしょに乗れる乗り物を「公共交通」といいます

**市営バスの運営費の割合**

※平成23年度

項目	割合
仙台市の補助金(国庫)	29%
運営収入	71%

**市営バスの年間乗車人数**

出典：仙台市交通局

どんな人達がバスを持っているかな？

みんなが自動車で移動したらどうなるかな？

## 教材②「市バスに関するデータ」

仙台市のバスの補助金で買えるもの

ドッジボール (2,000円)	149万個
サッカーゴール (15万円)	19,500個
グランドピアノ (152万円)	1,960台

※1台あたり約77,000円(約152万円÷2)

1km走って出す二酸化炭素の量

※30人で通勤する場合は1人あたり1台に、1台あたり1人で1日に走る600m(約1km)

バス 1台

乗車人数 ×30台

## 教材(仙台市より提供)



# モデル授業の実施状況 ①



## 事前学習 (11月20日)

①公共交通とは何かを知る



②公共交通の現状(利用者数・運行本数等)を知る



## 討論会(前半) (11月28日)

①バス不要派の発表



②高齢者のためにバスは必要派の発表





# モデル授業の実施状況②



## 討論会（後半）（11月30日）

①前回までのおさらい



②バス不要派の発表



④車や免許のない人のために必要派の発表

③身体の不自由な人のために必要派の発表



⑤排気ガスを減らすために必要派の発表



## 2) 授業計画(先生作成)

モデル授業実施に際し、担当の先生方に作成頂いた学習指導案を次頁以降に示す

## 第5学年 国語科学習指導案

平成24年10月30日

場所 虹の丘小5年2組

指導者 担任 飯野正義

### 1 単元名 パネル討論会をしよう

### 2 単元の目標

- ・ テーマについて自分の考えを明確にして、興味を持ってパネル討論に参加しようとしている。(関心・意欲・態度)
- ・ 立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を述べている。(話す・聞く)
- ・ 異なる意見や対立する意見に対して、その根拠となる考えを理解しようとして聞き、自分の意見との関係を考えている。(話す・聞く)
- ・ パネル討論の形式を利用し、お互いの考えの違いを尊重しながら、話題への考えを深める話し合いをしている。(話す・聞く)

### 3 指導について

#### (1) 単元について

本単元はパネル討論という言語活動を通して、以下の三点を理解させたい。

- ①あらかじめテーマに対して自分の考えを明確にして、意見を持って話し合いに臨むことが必要であること。
- ②話し合いでは、一つの考えに収束していくのではなく、テーマに対する考えを深めていけばよいこと。
- ③話し合いの形態は話者（パネリスト）同士、話者と他（フロア）と相互方向が広がっていること

さらに、理由や具体例を添えて、意見を述べる力を身につけさせ、相手の意図を考えながら聞くことで、その良い点を取り入れたり意見を変えたりして、テーマに対する考えを深めていくことができるようにさせたいと考え、本単元を設定した。

#### (2) 児童について

本学級の児童は説明的活動を好む児童が多い。しかし、39名の全体がそうではなく教科によって多少の違いはあるが、発表する児童が同じである傾向がある。また、自分の意見を持つことはできても、指名されるのを待っている児童も多くなる。

児童は既に様々な話し合いの場を経験している。それは、一つの話題に対し質問や感想を自由に出し合う拡散方の話し合いや、いくつかの意見を一つにしぼる収束型の話し合いであり、形態は一对全体である。今回のように話者同士の話をフロアが聞いたり、フロアと話者が意見を交わし合う形態の話し合いは初めてである。

(3) 指導にあたって

本校の校内研究の研究主題「自ら考え、表現し、共に学び合う子供の育成」との関連をはかることとした。校内研究の視点に沿って指導の手立てを以下のように立て指導に当たることとした。

- ① 思考力・判断力・表現力を育むための指導のあり方はどのようにしたらよいか。  
意見の拠り所となる客観的なデータを多く用意する。


「グラフ」「写真資料」「保護者や児童からの聞き取り」など、多くの資料を用意し、自分の意見を他の人に納得してもらうためにはどの資料をどのように使って話すかを良く考えさせることで思考力が育まれると考える。また、自分の意見の拠り所がはっきりしているため、自信を持って、発表し、表現力が向上すると考える。

- ② 児童の交流が深まるような授業をつくるにはどのようにしたらよいか。  
最後にフロアからの感想を述べる場を用意する。

聞き役であるフロアに、全ての発表を聞き終わった後に「心に残った発言」や「自分の考えがどのように変わったか」「それはだれの意見を聞いてか」などを発表させる場を設定する。こうすることで、パネラーの児童は、フロアからの評価を意識した発表をするようになり、フロアの児童も比較の観点で主観的に聞くようになり、児童の交流が深まると考える。



	学 習 内 容	留 意 点
第 1 時	<p>学習内容を知る。</p> <p>○ 教科書の「パネルディスカッションをしよう」を読み合わせ、「パネルディスカッション」の方法について知る。</p>	<p>・ 様々な立場の人が意見を語り合うパネルディスカッションの方法について知り、進んで取り組もうとする意欲を育てる。</p>
第 2 時	<p>パネルディスカッションのテーマについて知る。</p> <p>(1) 公共交通機関とは何かについて知る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道、バス、地下鉄、飛行機など、運賃を支払うなどすれば誰でもが利用できる交通機関のこと。</li> <li>・ 利用した経験について振り返り、バスや地下鉄、鉄道が最も身近な公共交通機関であることに気づく。</li> </ul> <p>(2) 仙台市で運営している公共交通機関について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仙台市で運営している公共交通機関には、市営バスと市営地下鉄があることを知る。</li> <li>・ 利用した経験（いつ、どんなときに）を話し合う。</li> <li>・ 市バスの総台数、一日の総乗客数、停留所の数、路線、虹の丘入り口時刻表 等</li> <li>・ 地下鉄の路線、一日の乗客数、八乙女の時刻表 等</li> </ul> <p>(3) 市営バスの現状について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者は増えているか？ → グラフ</li> <li>・ 収入は増えているか？ → グラフ</li> </ul> <p>(4) 市営バスの現状について考える。</p> <p>○ 乗客がだんだん減ってきているのはなぜだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自家用車で移動する人が増えている</li> <li>・ その場所の近くまでいけるけれど、その場所までは行けないから不便。</li> <li>・ 自転車やバイクが増えている。</li> <li>・ 近くにスーパーや病院ができているから移動しなくても良い。</li> </ul> <p>○ 利用者が減少しているのに仙台市が運営し続けている理由を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車を運転できない、学生や子供、お年寄りのためには必要。</li> <li>・ バスがなくなって自家用車だけになると渋滞が起きる。空気が汚れる。ガソリンをたくさん使う。</li> <li>・ バスがなくなって自家用車だけだと駐車場もたくさん必要になる。</li> </ul>	<p>・ パワーポイントを用いて公共交通機関、仙台市が運営するバス、地下鉄について知らせる。</p> <p>・ 市バスの路線図や一日の総乗客数を知ること、市民に広く利用されている「市民の足」となっていることを知る。また、遠足等で利用した経験を思い出して、バスは同じ目的地に一度に大勢を運ぶのに便利であることを知る。(自家用車との違い)</p> <p>・ 市バスの利用者減少がモータリゼーションの変化が一因であることを児童なりに予想させる。</p> <p>・ バスと自家用車のメリット、デメリットについてとらえさせる。</p> <p>・ バスは、渋滞解消、環境の観点、交通弱者のためにも必要。一方では利用者が減少しているという問題もあることをとらえさせ、市バスについてと改善点についての意見を持たせるきっかけとする。</p>

<p>第 3 時</p>	<p>(1) 仙台市営バスの現状と課題について確認する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>市営バス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自動車を運転できない人のために必要</li> <li>○一度に多くの人を運べる</li> <li>○渋滞しにくい</li> <li>○ガソリンの節約</li> <li>○排気ガスが減る。</li> <li>△目的地まで直接行けない</li> <li>△停留所があって遅い。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○家から目的地まで直接行ける。</li> <li>○駐車場が必要</li> <li>△みんなが乗るとガソリンを多く使ったり排気ガスもたくさん出る。</li> <li>△車を運転できない人が困る。</li> </ul> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・だんだん利用者が減っている。</li> <li>・足りない分は仙台市がお金を出している。</li> </ul> <p>(2) 仙台市営バスについての自分の意見を書いてみよう  仙台市に市営バスは必要だと思うか。  そう考える理由は。  必要であれば乗客を増やすためにどんな工夫が必要か。  自分の考えを原稿用紙に書く</p>	
<p>第 4 時</p>	<p>(1) 似ている考えの人がグループになる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 必要 交通弱者のために</li> <li>② 必要 環境のために</li> <li>③ 必要 渋滞解消のために</li> <li>④ 必要 その他</li> <li>⑤ 不必要</li> </ol> <p>(2) お互いの作文を読み合う。</p> <p>(3) パネルディスカッション用の原稿を作る。  資料に根拠をおいて、聞き手を意識した原稿を書くこと</p>	

<p>第 五 時  本 時</p>	<p>パネルディスカッションをしよう</p> <p>(1) 司会の指示でそれぞれの立場から意見を述べ合う。</p> <p>① 必要 交通弱者のために</p> <p>② 必要 環境のために</p> <p>③ 必要 渋滞解消のために</p> <p>④ 必要 その他</p> <p>⑤ 不必要</p> <p>(2) フロアがそれぞれの意見を聞いて考えたことを述べ合う。</p>	<p>学級としての結論を求めるものではない。公共交通機関において様々な視点からの見方ができるようになることがねらい。</p>
---------------------------------------	---	--

本時の指導

(1) ねらい

自分の立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を主張したり、相手の意見を理解しながら聞いたりする。

(2) 指導過程

学習活動	・留意点 ○資料 ※評価
<p>1 本時のめあてを確かめ、討論は自分の考えと他の人の考えを比べながら聞いたり、意見の違うグループの立場に立って、自分の意見を主張したりしながらおこなうことをとらえさせる。 (3分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>今日のめあて パネル討論をしたり、その様子を聞いたりして、自分の考えを深めよう。</p> </div> <p>2 <b>テーマ</b>： 仙台市の市営バスの必要性とその理由 仙台市に市営バスは必要でしょうか。それでも必要ないでしょうか。その理由も付けて自分たちの考えを発表しましょう。まずA班からお願いします。(20分)</p> <p>(1) A班 意見 仙台市のバスは無くても良い。 理由 税金をたくさん使う。 根拠 運賃収入の減少のグラフ、補助金額の変化のグラフ 補助金と同じ額でどんなことができるか考えた例。</p> <p>(2) B班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方が良い。 理由 子供や老人等が利用するために必要 根拠 仙台市の人口変化と人口構成のグラフによると、これからは、仙台市の人口は増え続けるし、老人の割合が増えるから。 まとめ これからの仙台市の人口増加と老人の割合が増えることから、これからもバスが必要。</p> <p>(3) C班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方が良い。 理由 体の不自由な人が利用するため 根拠 仙台の街に設置されている点字ブロックや音声式横断歩道、低床のバスの写真</p> <p>(4) D班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方が良い。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 話すときには「相手に伝わるように自分の考えを述べること。」、聞くときには「相手の意見の良いと思うところ、納得したところ、自分の考えとは違うところを比べながら聞くこと」と具体的にめあてを持たせる。</li> <li>・ フロアにも聞く責任があることを話す。</li> <li>・ 話し合いに集中させるために教員が司会を行い、円滑に話し合いを進める。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 人口増加のグラフ</li> <li>○ 乗客数減少のグラフ</li> <li>○ 運賃収入の減少のグラフ(昭和50年から現在までの5年単位の棒グラフ)</li> <li>○ 補助金と同額でできることのリスト</li> <li>○ 仙台市の人口変化のグラフ(昭和50年から現在までの5年単位の棒グラフ)</li> <li>○ 人口構成のグラフ(昭和50年から現在までの10年単位の帯グラフ)</li> <li>○ 仙台の街に設置されている点字ブロックの写真</li> <li>○ 音声式横断歩道の写真</li> <li>○ 低床のバスの写真</li> <li>○ 排気ガスを出して走る車の写真</li> <li>○ 市バス1台と乗用車30台の酸化窒素</li> </ul>



<p>理由 自家用車が増えると空気が汚れるから 根拠 NOx 調査の結果の比較 バス一台と自動車30台分</p> <p>(5) E班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方がよい 理由 自家用車が増えると渋滞が増えるから 根拠 朝の虹の丘団地前の交通渋滞の様子の写真 マイカー通勤している保護者への聞き取り</p> <p>(6) F班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方がよい 理由 団地に住んでいる人たちが困るから。 根拠 市バス通勤をしている保護者の声を紹介、習い事などでバスを使っている子供の声を紹介 仙台市には多くの団地があることを紹介。 団地からのバス利用者が多いことをグラフで紹介。</p> <p>4 では、ここからパネリスト同士で質問したり、意見を述べたりしてください。 Q A班に質問です。バスがないと、運転できない人や団地に住んでいる人は困ると思います。 A バスを全てなくすのではなく、今よりもバスを減らすということであれば、困ることはないと思います。</p> <p>Q これからもバスが必要だというグループに質問です。お金が赤字にならないようにするための工夫は何かありますか。 A ・ 運賃を高くするといいと思います。 ・ もっとたくさんの人がバスを使うように働きかけるといいと思います。</p> <p>5 ここまでの意見を整理します。 車の運転ができない人や、団地に住んでいる人のためには市営バスはあった方が便利です。大勢の人が自家用車を使うよりもみんなバスを利用した方が、環境にも優しいし、渋滞の問題や駐車場の混雑もおきません。しかし一方では問題もあります。運賃だけでは、運営ができず、赤字になり、仙台市から補助金をもらって運営しています。 これに対しては、運賃を高くしたり、もっとたくさんの人がバスを利用するように働きかけたりすると良いとの意見が出されました。 また、バスそのものの台数を減らすという意見も出されました。</p>	<p>の比較グラフ</p> <p>○ 朝の虹の丘団地前の交通渋滞の様子の写真 ○ マイカー通勤している保護者の渋滞の大きさを語る作文</p> <p>○仙台市の地図と各団地でバスを利用している人の人口の棒グラフ。 ○バスを利用して習い事にいっている子供の声。</p> <p>・ 質問は事前に考えておく。また、各グループには質問を予想し、それに対する答えを考えさせておく。</p> <p>・ はじめに持っていた自分の意見が、今日パネラーの意見を聞いて、どのように変わったかを振り返らせる。</p> <p>※ 自分の立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を主張したり、相手の意見を理解しながら聞いたりできたか。 (ワークシート)</p> <p>・ 評価の観点 「感想のみ」 「提示された資料に触れた感想」</p>
--	---

<p>5 ここまでのパネル討論を聞いて「心に残った発言，発表」「それを聞いて考えたこと」をワークシートに書きましょう。(5分)</p> <p>6 パネル討論を聞いて，考えたことを発表しましょう。(5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4班の意見が心に残っています。自家用車通勤が増えるとこんなに空気が汚れるなんてびっくりしました。</li> <li>・ 私ははじめ市営バスにたくさんの税金が使われていると聞いて，もったいないと思いましたが，○はんの意見を聞いて，バスはやっぱり必要だと思いました。</li> <li>・ ○○くんがバスを使って習いごとに行っているのを聞いて，運転できない人のためにやっぱりバスは必要なのだと改めて思いました。</li> </ul>	<p>「複数を比較しての感想」</p> <p>「自分の意見の振り返りを述べている」の観点で評価していく。</p>
---	--

### (3) 評価

自分の立場を明確にして，理由や具体例を添えて意見を主張したり，相手の意見を理解しながら聞いたりできたか。(発見，ワークシート)

## 【章末資料：今年度使用した教材集】

今年度使用した教材の、新規・過年度からの改良、使用した学校等を下表に記載する。

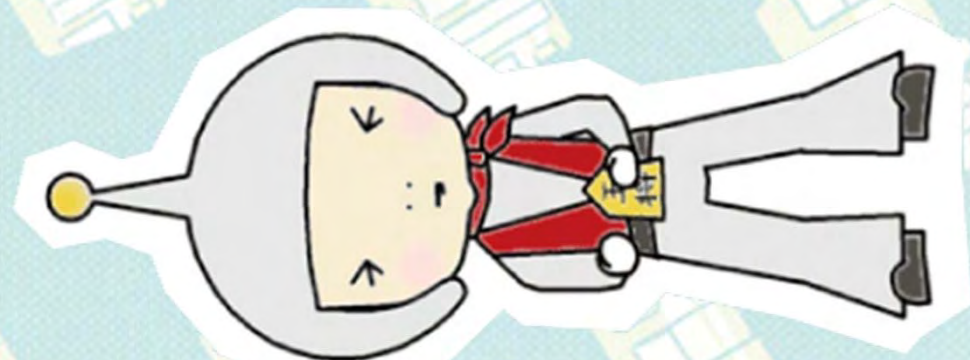
教材名	新規 or 過年度の改良版	使用校・学年	備考
バスノート(低学年)	過年度の改良版	広瀬小学校 2年 鶴巻小学校 2年	
位置関係と行程	新規作成	茂庭台小学校 3年	
バスノート(中学年)	過年度の改良版	茂庭台小学校 3年	低学年版と異なる部分のみ記載
地下鉄に乗って 出かけよう	過年度の改良版	茂庭台小学校 3年生	
交通と地球温暖化	新規作成	茂庭台小学校 3年生	MELON 作成
公共交通について (中学年)	新規作成	鶴巻小学校 4年生	
紙芝居	過年度のもの	鶴巻小学校 4年生	
バスの時刻調べ (テキスト)	過年度の改良版	鶴巻小学校 4年生 台原小学校 5年生	
バスの時刻調べ (電子教材)	新規作成	鶴巻小学校 4年生 台原小学校 5年生	
バスの時刻調べ (worksheet)	過年度の改良版	台原小学校 5年生	
公共交通について	新規作成	虹の丘小学校 5年生	
パネル討論会用 データ集	新規作成	虹の丘小学校 5年生	

次頁以降にて、各教材を示す。

## **バスノート(低学年用)**



# バス



コテツ



おねえさん



アリ

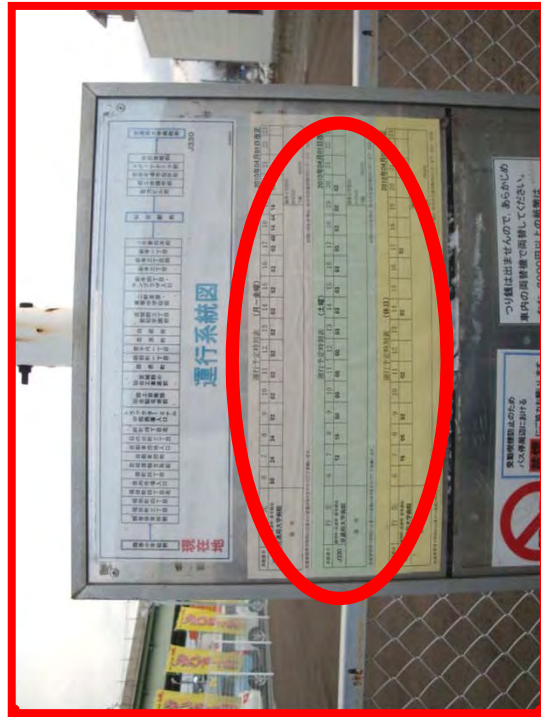
# 1. バスの のりかた ・ おりかた

## ① <sup>いい</sup>バス停に ついたら

じこくひょうで  
「いきさき」と  
「じこく」を  
たしかめよう。



<sup>いい</sup>バス停に ついたら どんなことを  
たしかめれば いいのかな？



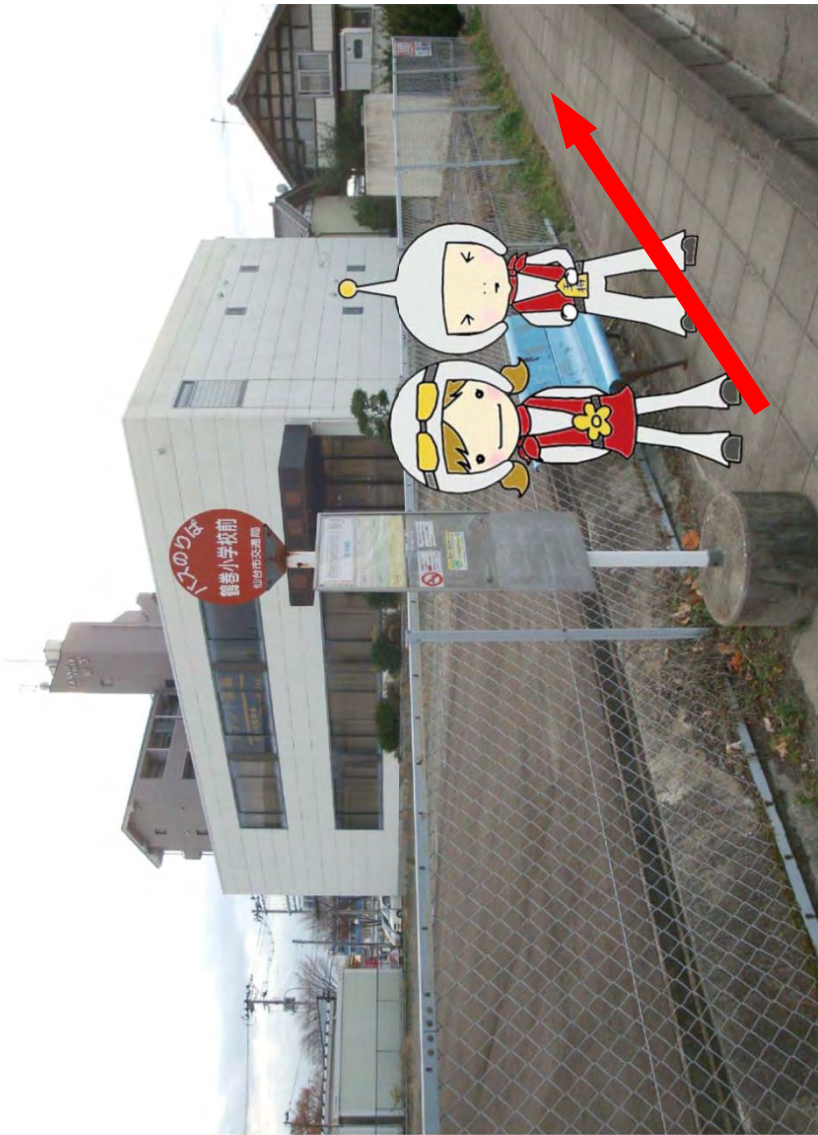


# 1. バスの のりかた ・ おりかた

## ②バスの まちかた

バス停でバスをまつときはどんなことをちゆういすればいいのかな？

あるく人の  
じゃまにならない  
ように、いちれつに  
ならんでね。



# 1. バスの のりかた・おりかた

## ③バスが ちかづいてきたら

バスの まえや  
よこにある  
「いきさき」を  
かくにんしてね。



バスがきたら、どんなことを  
かくにんすればいいのかな？





# 1. バスの のりかた ・ おりかた

## ④バスに のるとき

バスを おりるときは  
まえの ドアからだよ！



バスにのるのは、まえかな？  
うしろかな？

バスに のるときは  
うしろの ドアからだよ！



# 1. バスの のりかた ・ おりかた

## ⑤バスに のったら

バスカードは  
ここに 入れるよ。



バスに のったら、することは  
どんなことかな？

オレンジの はこから  
出てくる「整理券」を  
1まい とるよ。





# 1. バスの のりかた ・ おりかた

## ⑥ バスの なか 中では

バスの なか 中では、どのように  
していれば いい のかな？



あいていたら、イスに すわる。  
イスに すわれないときは、  
てすりを しっかり もとう！

# 1. バスの のりかた・おりかた

## ⑦バスをおりるとき



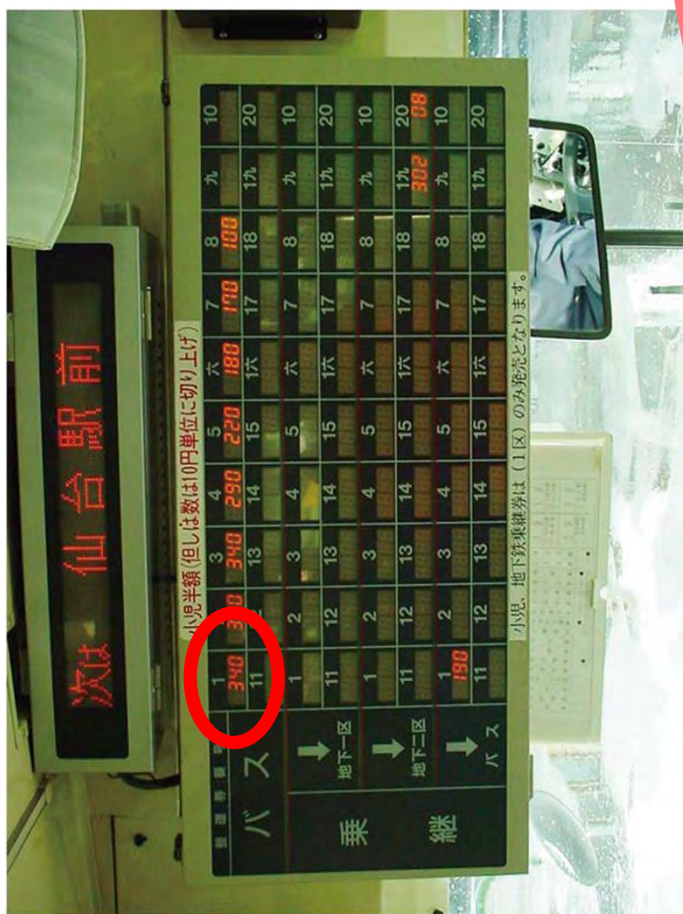
うんちんひょう  
運賃表の

上のひょうじや、  
しやないほうそうで、  
おりるバス停か どうかを、  
かくにんしよう！





# 1. バスののりかた・おりかた



運賃表で 運賃 (バスだい)

を かくにんしよう!

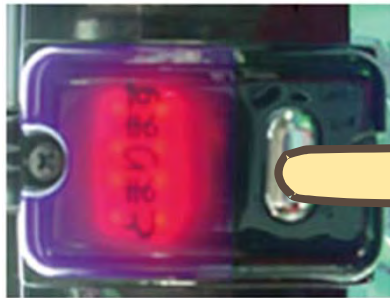
このばあいは、1番の整理券は、  
はんぷんの 170えんになるよ!

# 1. バスの のりかた ・ おりかた

バスから おりるときは、  
どうすれば いいのかな？



つぎの <sup>正しい</sup>バス停で おりるときは  
ちかくの ボタンを おそう。





# 1. バスの のりかた ・ おりかた



バスカードは  
ここに 入れるよ。



お金や整理券を  
入れるのはどこかな？



「整理券」と  
いっしょに、  
運賃を 運賃箱に  
入れて、  
おりするよ。



## 2. バスでのやくそく

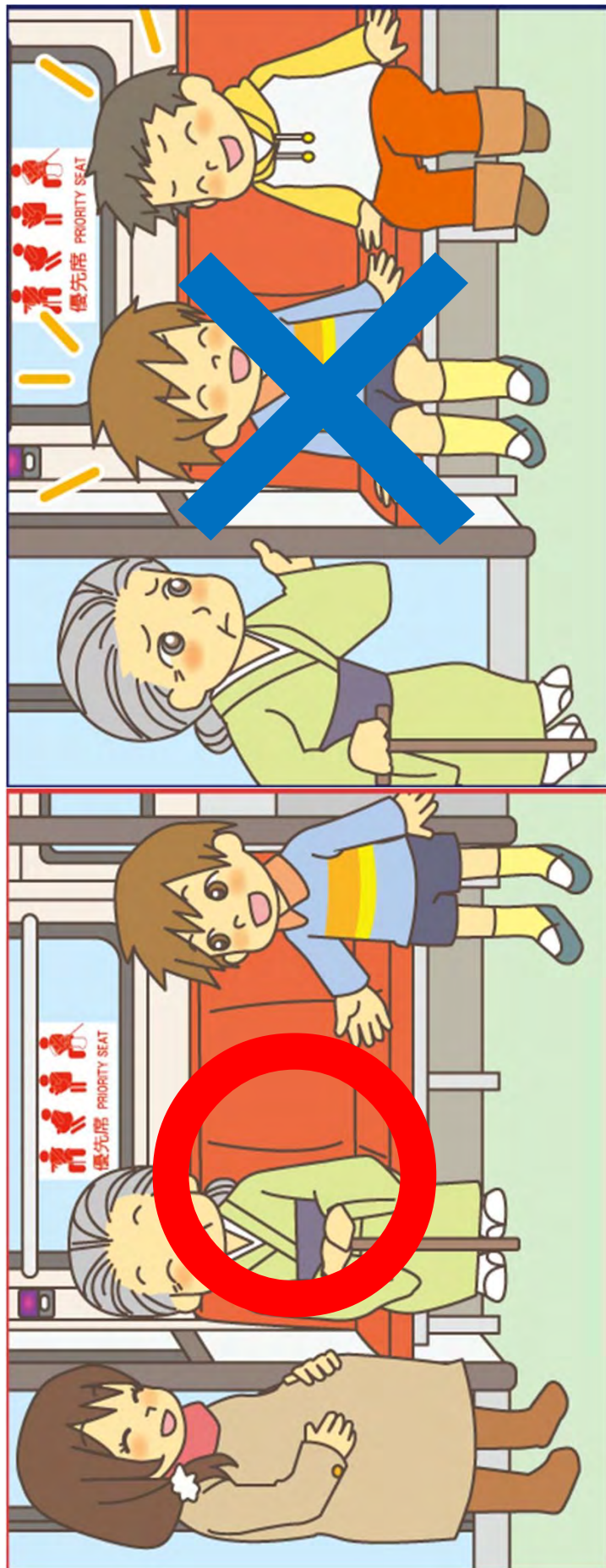
- ① しやない車内ではちやんとすわるが、  
てすりをもちましよう





## 2. バスでのやくそく

 は、  
おとしよりや、からだのふじゆうなかたに  
せきをゆずりましょう



## 2. バスでのやくそく

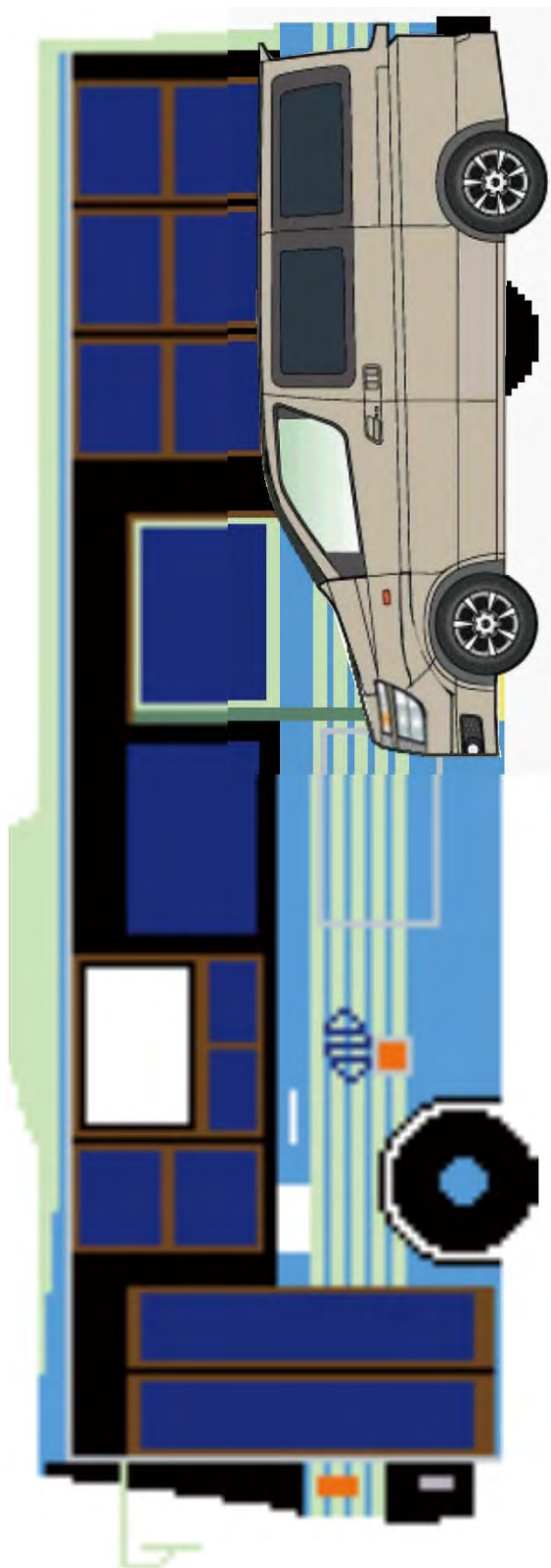
- ③ しやない車内ではしづかにしましょう





### 3. バスたんけん

#### ①バスのおおきさ

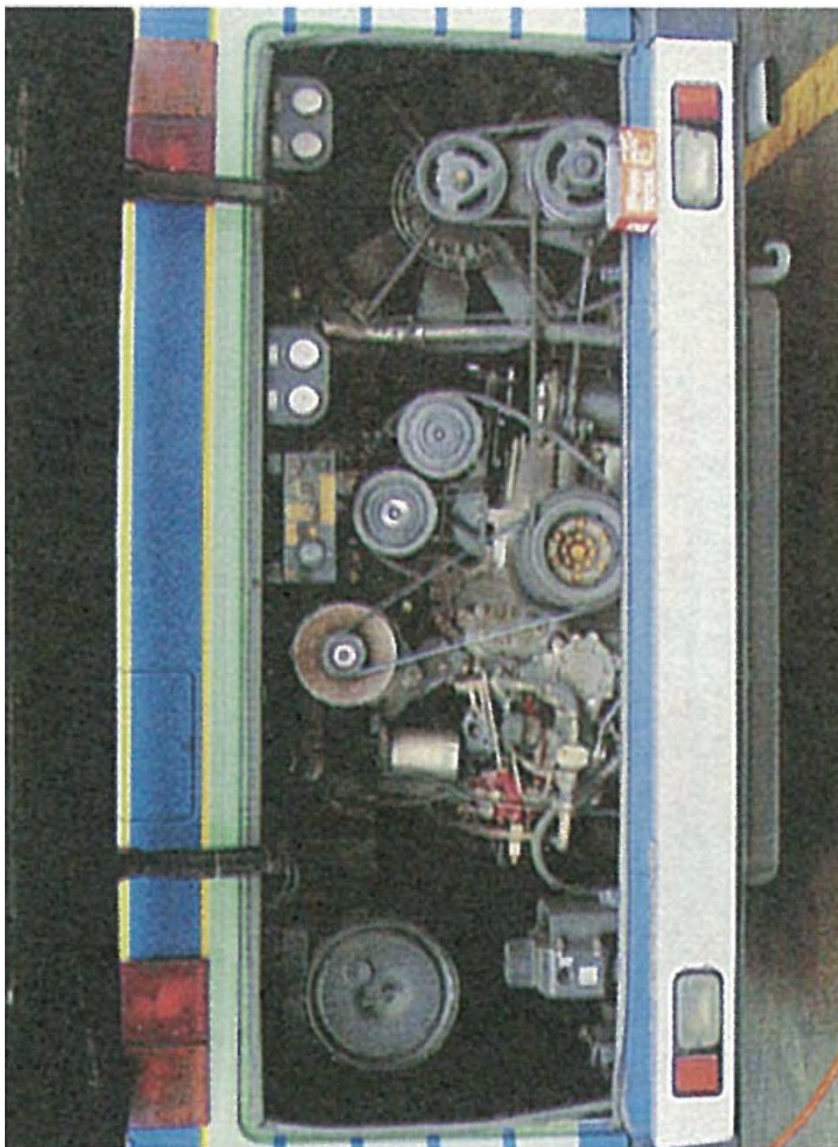


バスってこんなに  
おおきいんだね！



### 3. バスタんけん

#### ②バスのエンジンは



これがバスの  
エンジンだよ。

ふつうの車よりも、  
ずっと大きくて  
たくさんのひとを  
はこべるんだよ！



### 3. バスタんけん

#### ③バスのタイヤ

バスのタイヤは、  
サッカーボール  
4こぶんくらいの  
大きさなんだ。





# 3. バスタんけん

## ④バスのいきさき



いきさきをちゃんと  
たしかめてね。





### 3. バスたんけん

#### ⑤バスのうんてんせき



うんてんしゅさんは、  
これをひとりでそうさ  
するよ。



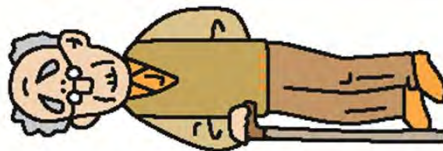
# 3. バスたんけん

バスは いろいろな人の いどうに やくだっているのよ。

けがをした人



にんぶさん



おとしより



からだのふじゆうな人



こうこうせい



### 3. バスタんけん

## ⑥からだのふじゆうなひとのためのくふう

車イスのひとの  
ためのスロープ



車イスのひとの  
ためのスペース





# 3. バスたんけん

## ①<sup>ていしやう</sup>低床バス

ゆか ひく でいりぐち  
床が低く、出入口に  
かいだんがないよ！



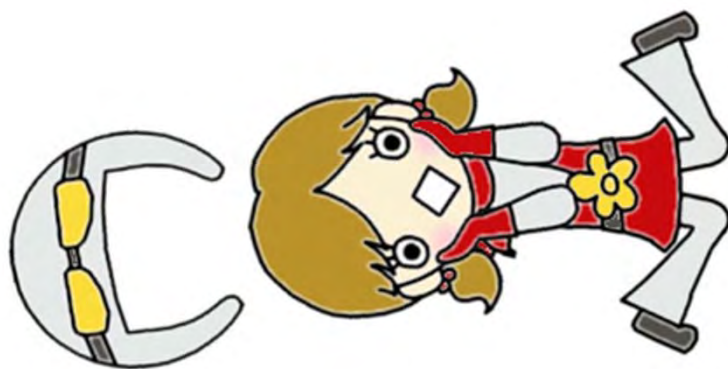
おとしよりや車イスの  
人がのりやすいね！



# 3. バスタんけん

## シーエヌジー ②CNG/バス

てんねんガスを  
ねんりょうにする  
かんきょうに  
やさしいバスだよ！



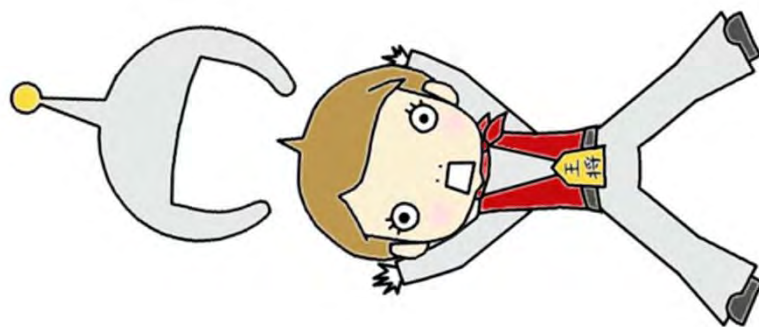


# 3. バスたんけん

## ③ラッピングバス



カラフルで  
たのしいね！

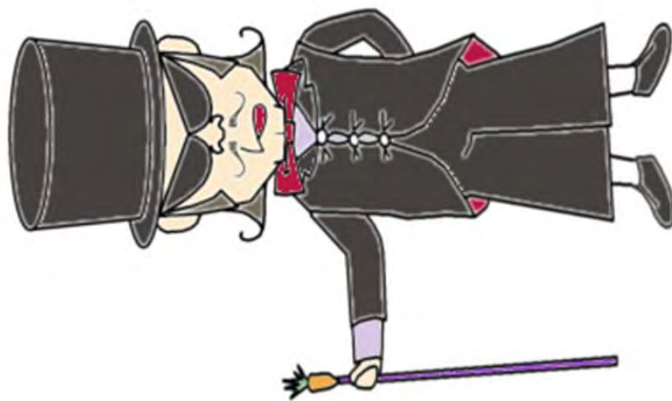




# 3. バスタんけん

## ④ るーぷる<sup>せんだい</sup>仙台

はくぶつかんや  
びじゅつかんにも  
いけるぞ！



### 3. バスたんけん

#### ⑤ちゅうがた・こがたバス



ちゅうがたバス



# 3. バスたんけん

ちいさいタイプの  
バスもあるよ！



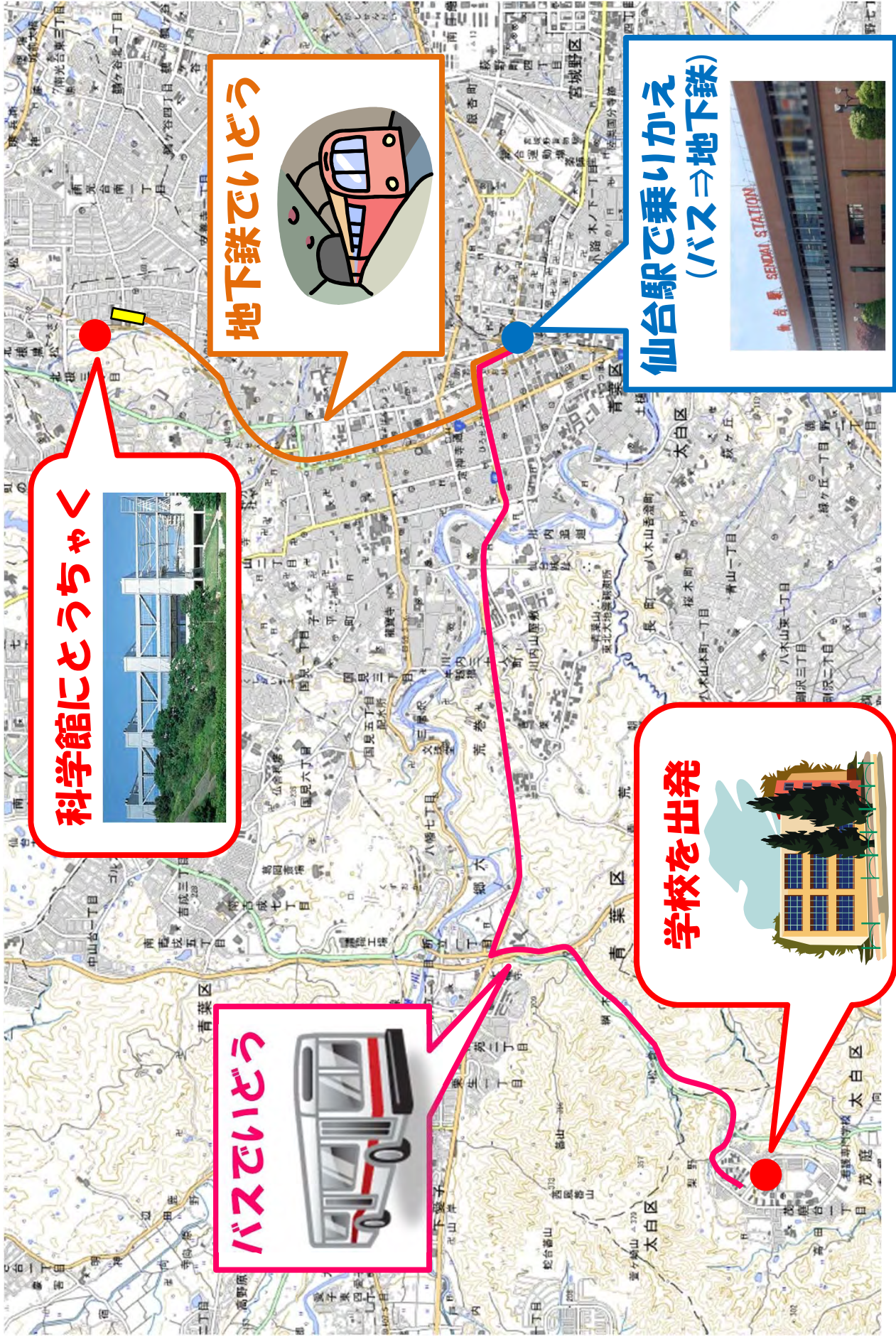
こがたバス



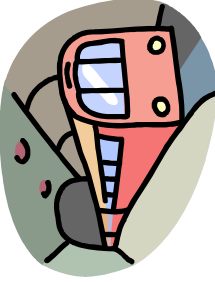


## 位置関係と行程

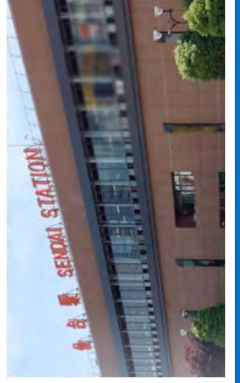
# 科学館までの道のり



地下鉄でいこう



仙台駅で乗りかえ  
(バス⇒地下鉄)



科学館にとouchやく



バスでいこう

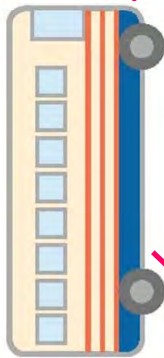


学校を出発





# 科学館までの道のり



ここからバスにのるよ！

茂庭台小学校  
もにわだいしやうがっこう

茂庭台五丁目  
もにわだいごちやうめ

茂庭台四丁目  
もにわだいにんちやうめ

梨野  
なしの

松倉・盲導犬訓練センター  
まつくら・もうどうけんくんれん

綱木  
つなぎ

広瀬病院前  
ひろせひやういんまえ

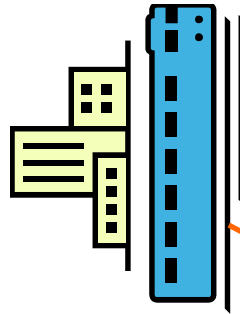
大梅寺前  
だいばいじまえ

西国道維持出張所前  
にしこくどういじしゆつしやうじよまえ

立町小学校前  
たちまちちやうがっこうまえ

戦災復興記念館前  
せんさいふくこうきねんかんにまえ

東北公災病院  
とうほくこうさいひやういん



仙台駅で地下鉄にのりかえ！  
せんだいえき ちかてつ

広瀬通一番町  
ひろせどおりいちばんちやう

地下鉄広瀬通駅  
ちかてつひろせどおりえき

仙台駅前  
せんだいえきまえ

仙台駅  
せんだいえき

広瀬通駅  
ひろせどおりえき

勾当台公園駅  
こうとうだいきやうえんえき

北四番丁駅  
きたよばんちやうえき

北仙台駅  
きたせんだいえき

台原駅  
だいのはらえき

旭ヶ丘駅  
あさひがおかえき

科学館  
かがくかん



# うん ちん ひょう じっさいの運賃表 (バス)

茂庭台五丁目バス停

3



みんながバスに  
のって、整理券を  
取ったときは、  
運賃表は左の  
ようになっているよ





## 次は 茂庭台四丁目

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	150	150	150							
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
↓ 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
乗 継	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
↓ 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

# 次は 梨野



整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	150	150	150	150						
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

# 次は 松倉・盲導犬訓練センター前



整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	210	210	210	210	150					
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20





# 次は 綱木

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	210	210	210	210	150	150				
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

# 次は 広瀬病院前



整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	280	280	280	280	220	150	150			
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
乗 継	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

# 次は大梅寺前



整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	280	280	280	280	220	150	150	150		
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
乗 継	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20





# 次は西国道維持出張所前

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	280	280	280	280	220	150	150	150	150	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

# 次は立町小学校前



整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	480	480	480	480	480	380	380	380	380	340
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
乗 継	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

# 次は 東北公災病院戦災復興記念館前

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	480	480	480	480	480	380	380	380	380	340
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100									
 地下 一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20





# 次は 広瀬通一番町

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	520	520	520	520	520	410	410	410	410	360
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	100								
 地下一区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 地下二区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

乗 継

# 次は 仙台駅前

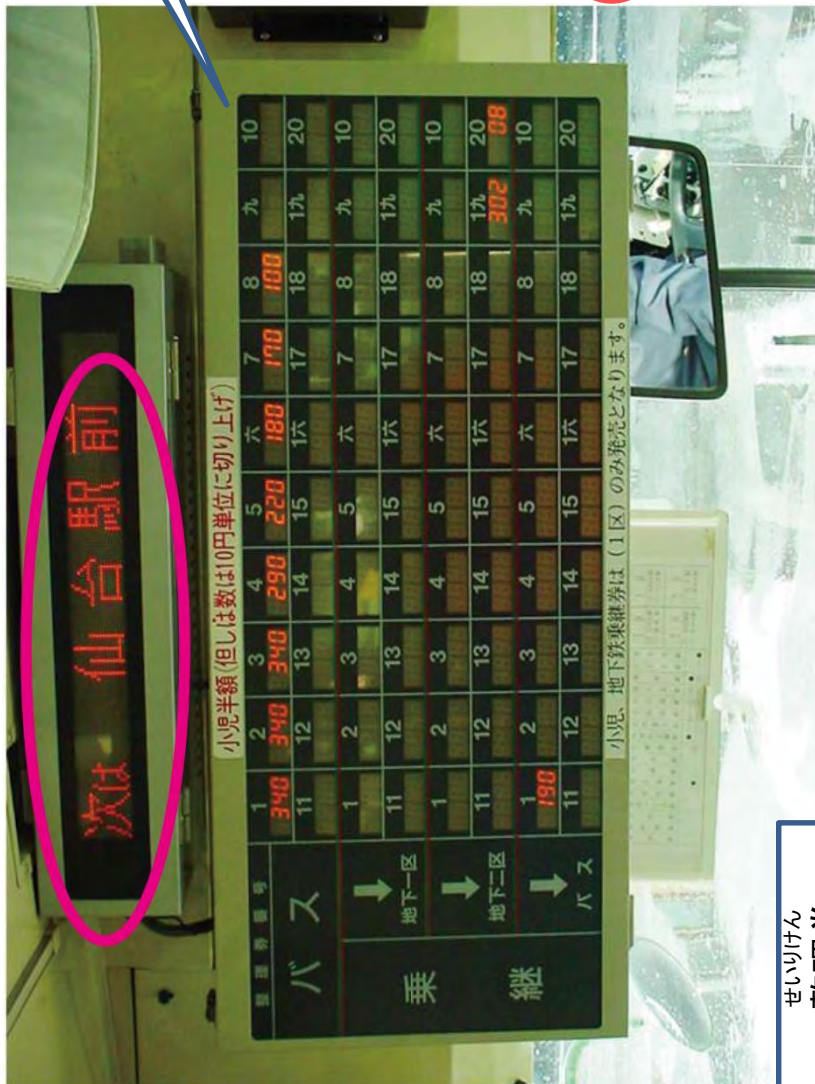
整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	九	10
バス	520	520	520	520	520	410	410	410	410	360
	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	100	100	100							
 地下 一区	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
 地下 二区	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
バス	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20

## **バスノート(中学年用)**



うんちんひょう

# 2. 運賃表の見方



うんちんひょう  
運賃表



うんちんひょう  
運賃表を見て、  
うんちん  
運賃がいくらなのか  
分かるようになりましょう



バスにのる時にとった  
せいろけん  
「整理券」と「運賃表」を  
見れば分かるよ

せいろけん  
整理券



# 2. 運賃表の見方

小児、地下鉄乗継券は(1区)のみ発売となります。

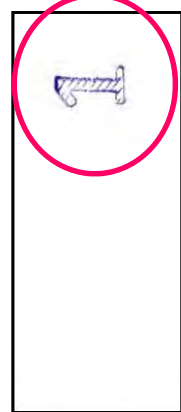
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
乗継	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
乗継	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
乗継	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

小児、地下鉄乗継券は(1区)のみ発売となります。

うんちん  
バスの運賃は  
この行に書かれるよ



せいりけん  
「整理券」に書いてある番ごう  
の下の数字が運賃です。  
この場合「340円」ですね。



せいりけん  
「整理券」には「1」番と  
書いてあるね



# 2. 運賃表の見方

次は 仙台駅前

小児半額 (但しは数は10円単位に切り上げ)

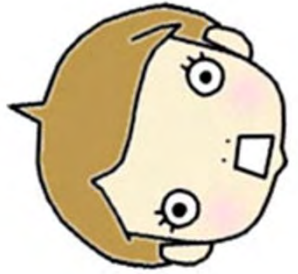
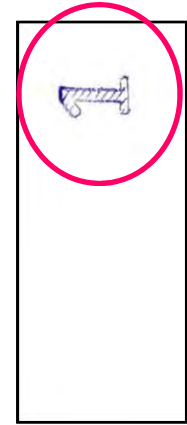
バス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	340	310	340	290	220	180	190	160		
	11	2	13	14	15	16	17	18	19	20
乗	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
継	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

バス ↓ 地下一区 ↓ 地下二区 ↓ バス

小児、地下鉄乗継券は(1区)のみ発売となります。



そのとおり。  
だからこの場合は170円と  
なります。  
(340 ÷ 2 = 170)



あれ？でも「子ども」は  
「大人の半分」じゃなかった？  
運賃表には「大人の運賃」が  
書かれているんだったよね。

# 2. 運賃表の見方

<クイズ!!>

せいりけん  
↓整理券

10

うんちんひょう  
運賃表→



いくらならば  
いいか  
わかるかな?

## 次は 仙台駅前

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	九	10
バス	500	500	500	400	400	300	300	300	200	200
乗 継	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	100	100	100							
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
地下 一区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
地下 二区	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
バス	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20



うんちんひょう

# 2. 運賃表の見方

<クイズ!!>

せいりけん

↓整理券

12

うんちんひょう

運賃表→

## 次は 仙台駅前

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	九	10
バス	520	520	520	520	520	410	410	410	410	360
乗 継	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	100	100	100							
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
地下 一区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
地下 二区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
バス	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10

# 2. 運賃表の見方

<クイズ!!>

せいりけん

↓整理券

3

うんちんひょう

運賃表→

## 次は 仙台駅前

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	九	10
バス	520	520	520	520	520	410	410	410	410	360
乗 継	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	100	100	100							
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
地下 一区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
地下 二区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
バス	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10

うんちんひょう

# 2. 運賃表の見方

<クイズ!!>

せいりけん  
↓整理券

7

うんちんひょう  
運賃表→

## 次は 仙台駅前

整理券番号	1	2	3	4	5	6	7	8	九	10
バス	520	520	520	520	520	410	410	410	410	360
乗 継	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	100	100	100							
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
↓ 地下 一区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
↓ 地下 二区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
バス	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10



## 2. 運賃表の見方



大人料金を半分(2でわる)にするときに注意することがあります。  
それは「一の位が0になるように切り上げ」をしなければいけないと  
いうことです。



バスではらうお金で“1円玉”と“5円玉”はつかえないんだっだね!  
…でも、切り上げて何？

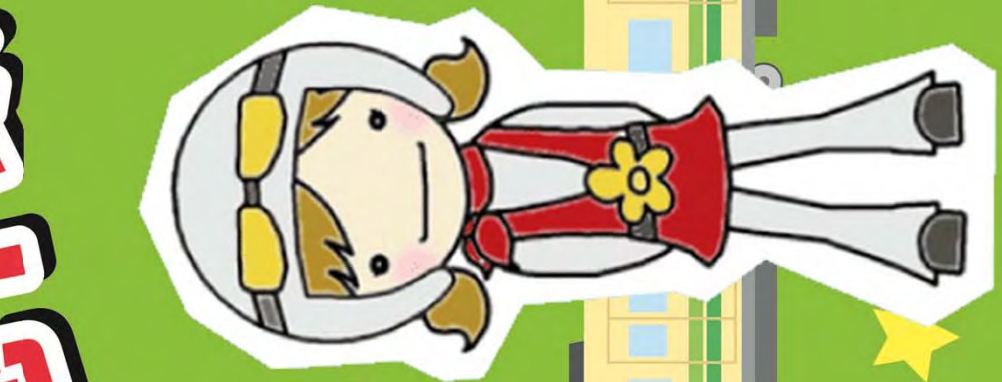
切り上げとは

- バス料金を2でわると一の位が「0」になる時と、「5」になる時の2パターンあります。
- たとえば…
  - ①大人料金340円→子ども料金は $340円 \div 2 = 170円$ →一の位が0なのでそのまま
  - ②大人料金410円→子ども料金は $410円 \div 2 = 205円$ →210円(一の位が5なので切り上げ)

どうしても料金が分からない時は、運転手さんに聞きましょう

**地下鉄に乗って出かけよう**

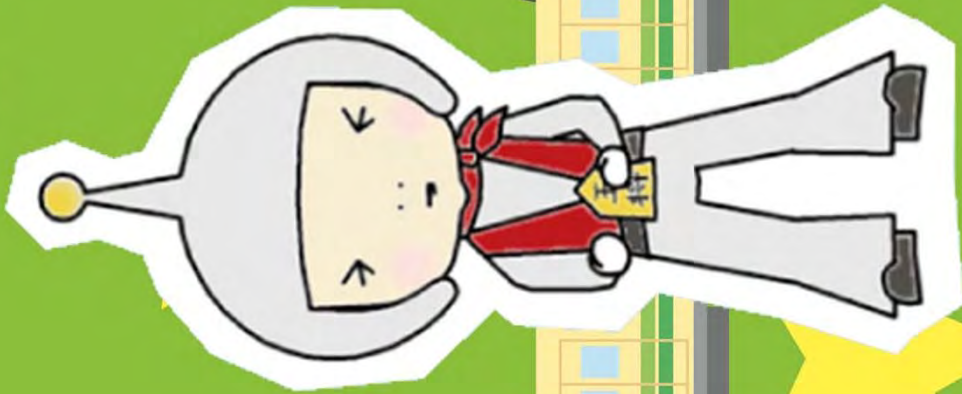
ちか かく で  
**地下鉄にのって出かけよう!**



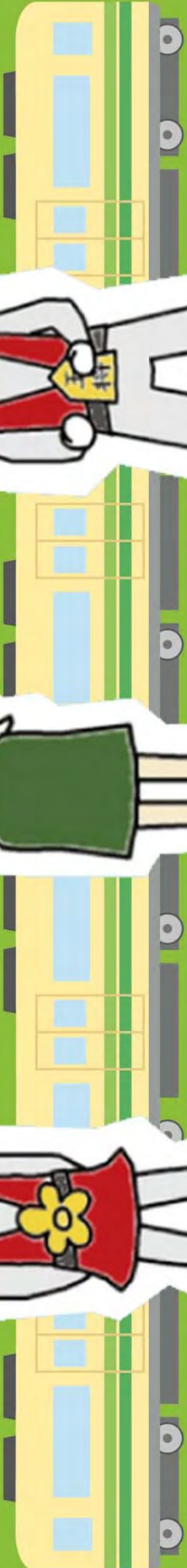
アリ



おねえさん



コテツ





# ちかてつ 地下鉄の でん車は どの どのりもの?

## ちかてつ 地下鉄の でん車の 大ききさ

ちかてつ 地下鉄の でん車は  
どれくらいの 大ききさなの?



ちかてつ 地下鉄の でん車って  
どうやって うごいているの?



ちかてつ 地下鉄の でん車は  
バス8だいと  
おなじくらいだよ。



ちかてつ 地下鉄の でん車は  
でんきを つかって  
うごいて いるんだよ。



# ちかてつ 地下鉄の でん車は しゃ どのような のりもの？

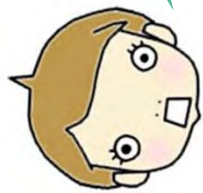
## ちかてつ ②地下鉄の でん車の中



ちかてつ 地下鉄の でん車に ひと 人は  
どれくらい のれるの？



いちどに やく8000人の  
ひと 人が のれるんだよ。



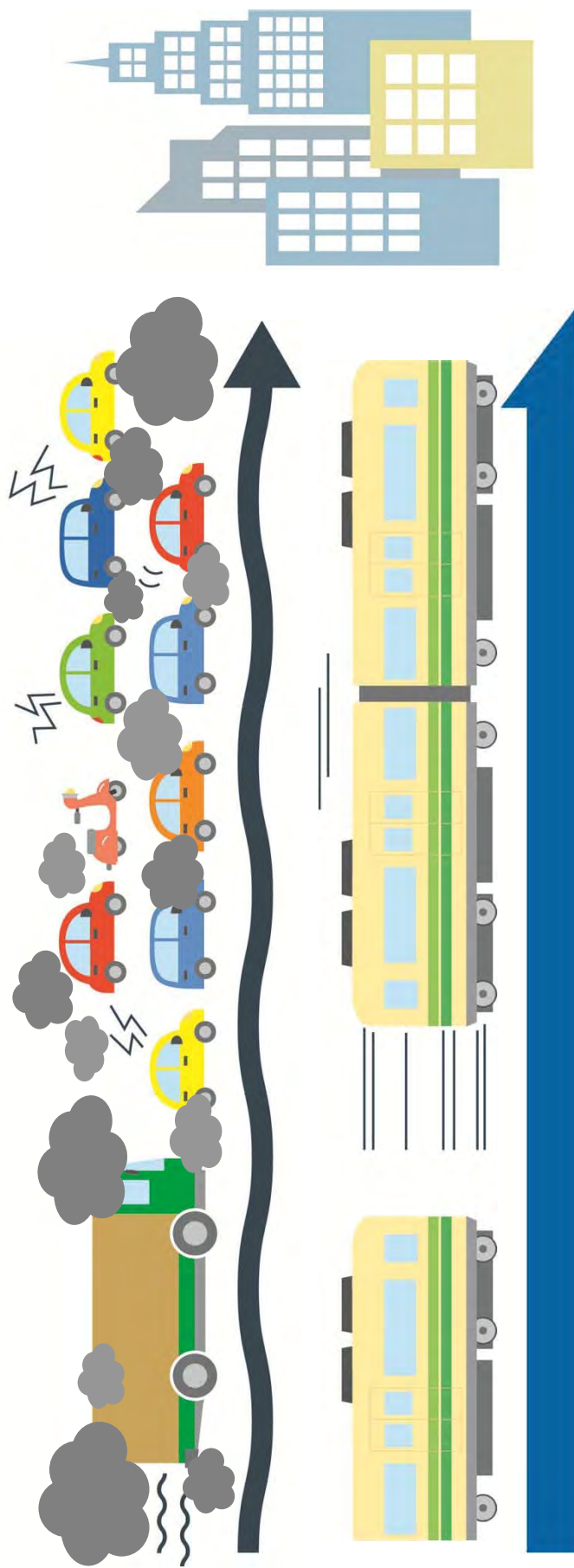
うんてんせきは  
どうなってるの？



うんてんしゅさんが  
ひとりで うんてんして  
いるんだよ。



## ちかてつ 地下鉄の でん車の すごいところ



①はやい！じかんどおり！

どうろじゅうたいや しんごうが  
ないから、はやいんだよ。

②まちじかんが みじかい！

1日にちに やく170かい  
はしっているんだよ。

③ちきゆうひとうに やさしい！

たくさんひとの人が のれるから、  
ちきゆうひとうに やさしいんだよ。



# ちかてつ 地下鉄の のりかた・おりがた

## えき ① 駅の 入りぐち 入口

ちかてつ 地下鉄の 入りぐち 入口には、シンボルマークや えきめい 駅名が ひょうじ されているよ！



← シンボルマーク



エレベーター



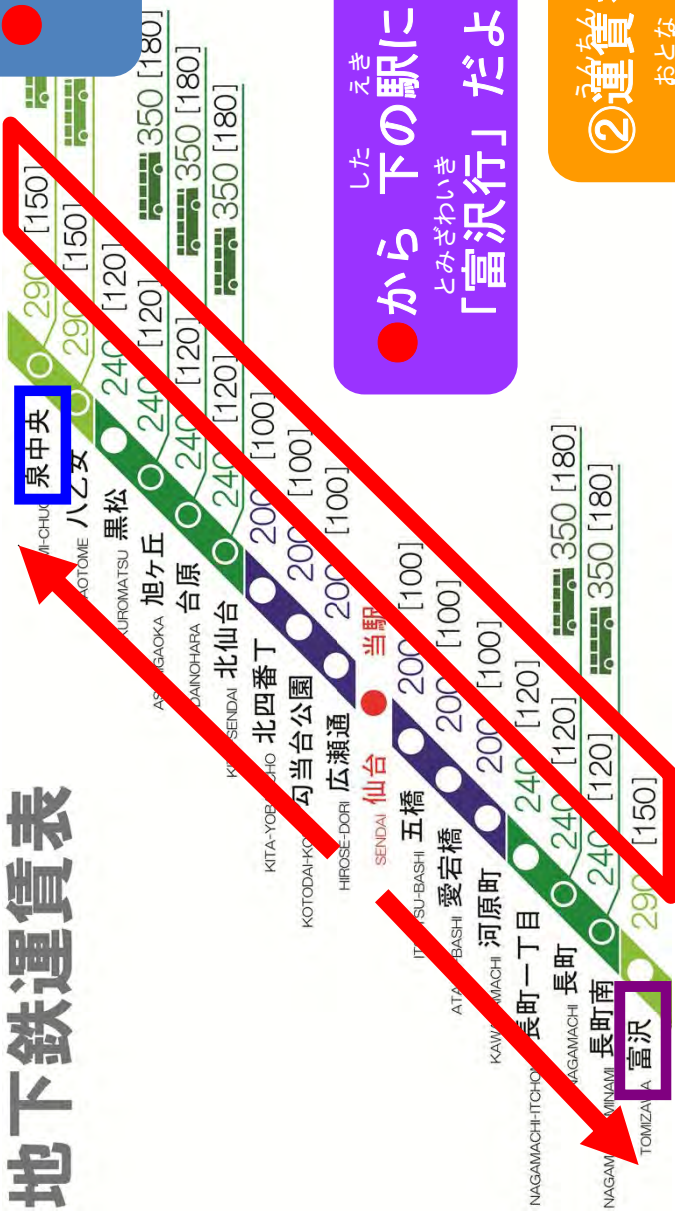
# 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

## ② 運賃を しらべよう

① みんながいる駅は、●の 駅だよ！ おりる駅を さがそう！  
 わかったら、どこいきの でん車に のるか しらべてみよう！



### 地下鉄運賃表



●から 上の駅に いくときは 「泉中央行」 だよ！



●から 下の駅に いくときは 「富沢行」 だよ！



② 運賃を しらべよう！ みんなは 大人の はんぶんの 運賃だよ！



# 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりがた

## ③きっぷの かいかた



けんばいき  
券売機で きっぷを  
かきましょう。

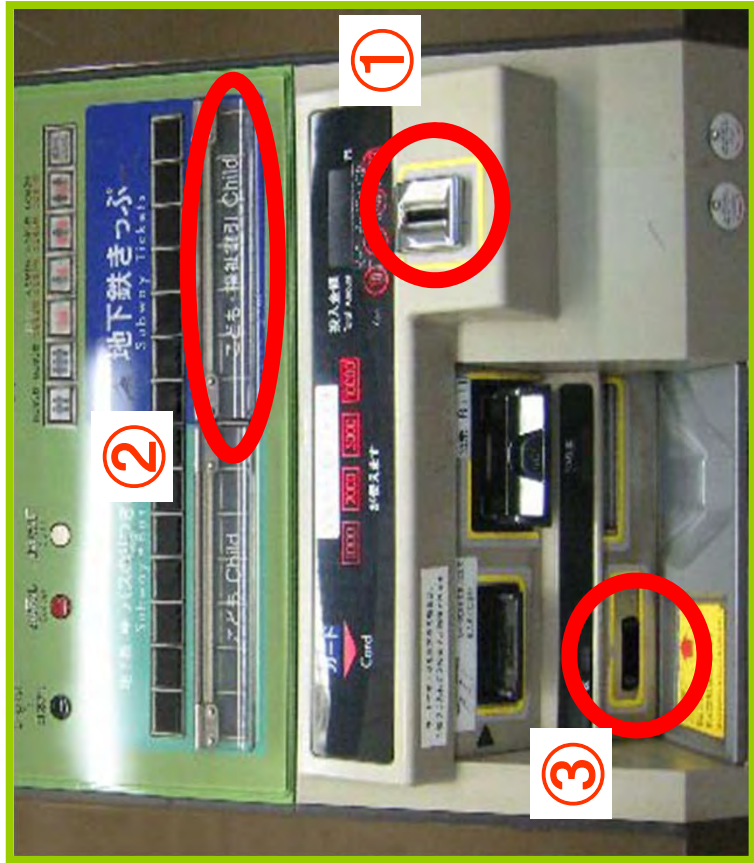


ちかてつ  
地下鉄は のる まえに  
きっぷを かうんだね。



①お金<sup>かね</sup>を 入れよう！

②子供<sup>こども</sup>運賃<sup>うんちん</sup>の きっぷボタン  
を 押しよう！



けんばいき  
券売機



③出てきた  
きっぷを  
とろう！



# ちかてつ 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

## ④改札の とおりかた

改札は、きっぷを きかいに  
入れて かくにんする ところだよ



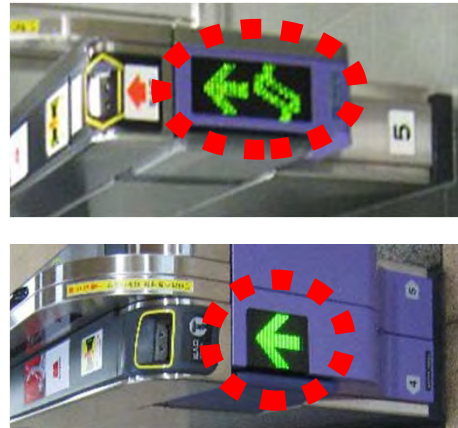
改札



でん車に のるまえに  
改札を とおるんだね



とおれる 改札は  
どこかな？



みどりの  
やじるしの  
改札が  
とおれるよ！



# 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりがた

## ④改札の とおりがた

かいざつ



きかいに きっぷを 入れて  
かいざつ 改札を とおりましょう！



おもて  
きっぷの 表



きっぷは  
わすれずに  
とろう



おもて 表にして  
いれてね！





# ちかてつ 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

## ⑤でん車の まちかた・ならぶ ばしよ



ばんせん とみざわいき  
↑1番線は「富沢行」



ばんせん いずみちゆうおういき  
↑2番線は「泉中央行」



ホームさくに  
よりかから  
ないでね

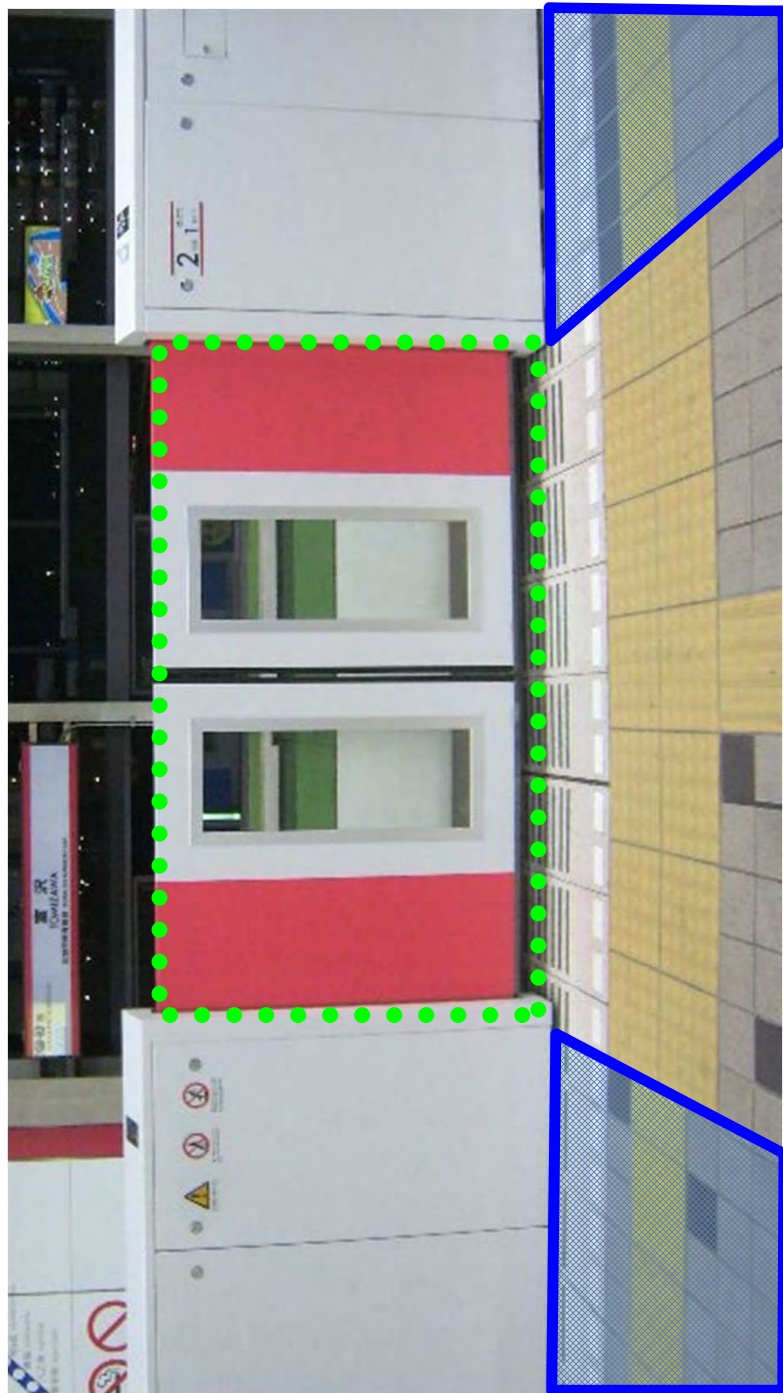


はくせん  
のうちがわに  
ならぼう



### ちかてつ しゃ 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

#### ⑤でん車の まちかた・ならぶ ばしよ



- ①でん車は おりる人が おりてから のりましょう。
- ②おりる人が おりやすいように 青色の ところで まちましょう。





# 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

## ⑥ でん車の 中では

しゃ なか

きちんと イスに  
すわるか、てすりを  
しっかり もちましよう！



でん車の 中では、  
さわいだり しないで  
しっかに しましよう！



ドアの ちかくでは ゆびを  
はさまないように きを つけてね！



<ちゆういマーク>



お年寄りやからだの  
不自由な人に席を ゆずろうね！



<ゆうせんせき 優先席>

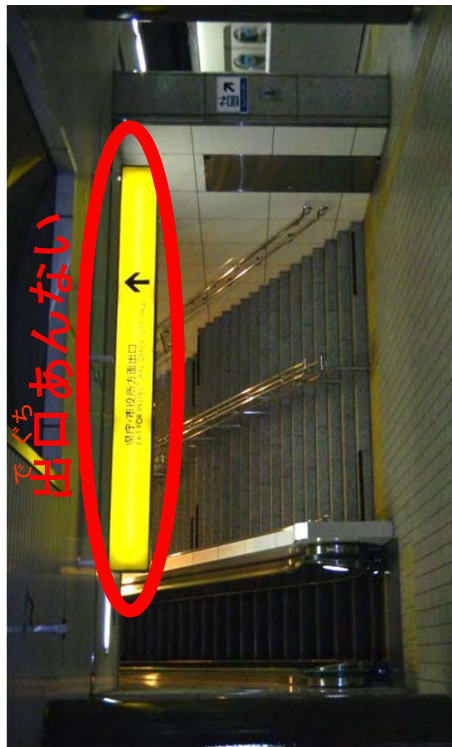


# 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

## ⑦ でん車をおりたら



きいろの 出口<sup>でぐち</sup>あんないを  
かくにんして 改札<sup>かいざつ</sup>まで  
すすみましょう



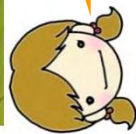
エスカレーターは 手すりに  
つかまって、たち止まった  
まま のりましょう。



かいざつ  
とおれる 改札は どこかな？



かいざつ  
みどりの やじるしの 改札が  
とおれるよ！



おもて  
表にして入れてね！



きっぷは きかいが かいしゅう  
するから、止まらずに 出よう！

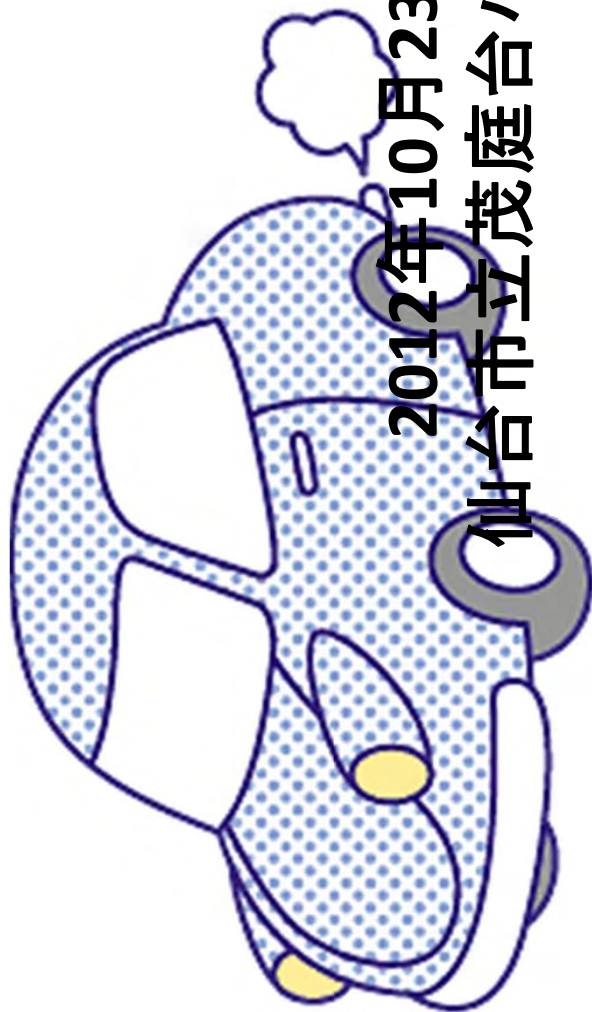


# 交通と地球温暖化

こうつう

と

ちきゅうおんだんか



2012年10月23日

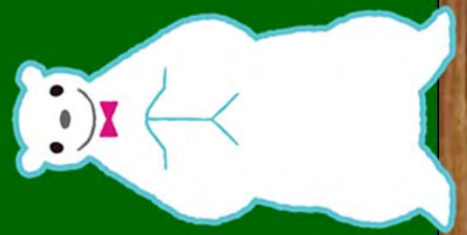
仙台市立茂庭台小学校

宮城県地球温暖化防止活動推進員 きくち としこ  
ストップ温暖化センター みやぎ きし えり



9月27日と10月3日

の  
おさらい



9月27日(木)





10月3日(水)

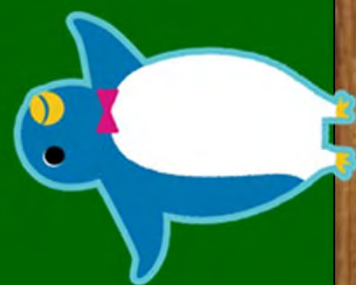


バスとちかてつで科学館へ！

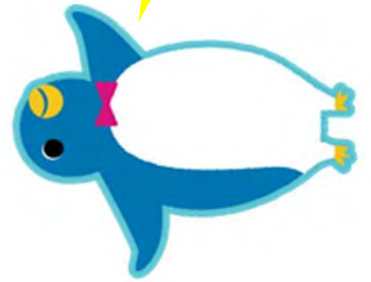
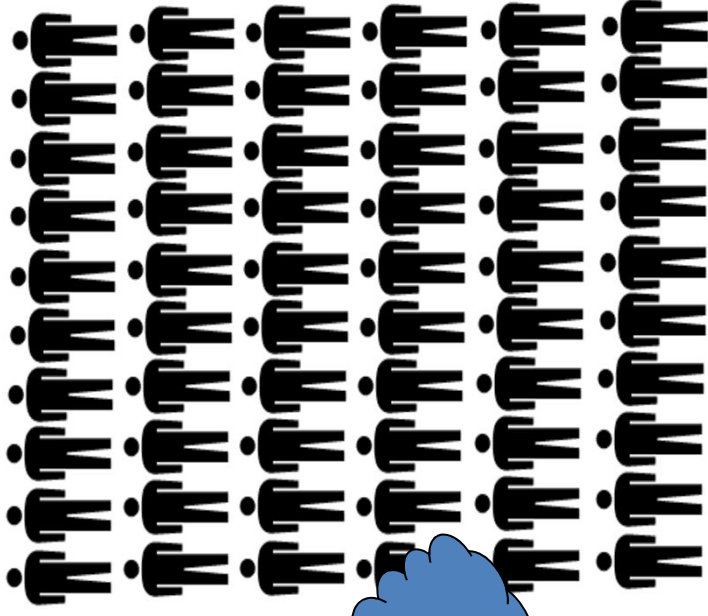
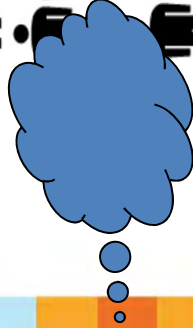
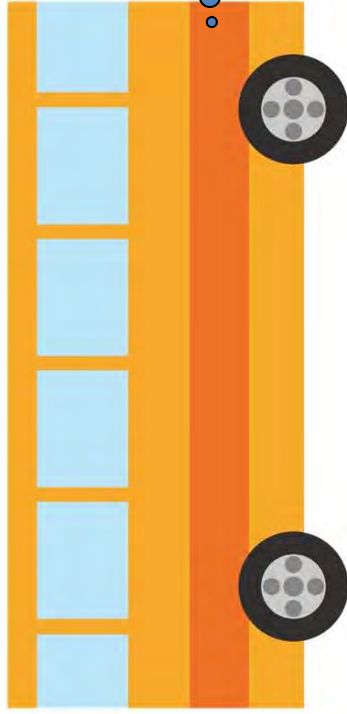


バス・ちかてつ

と  
くるま

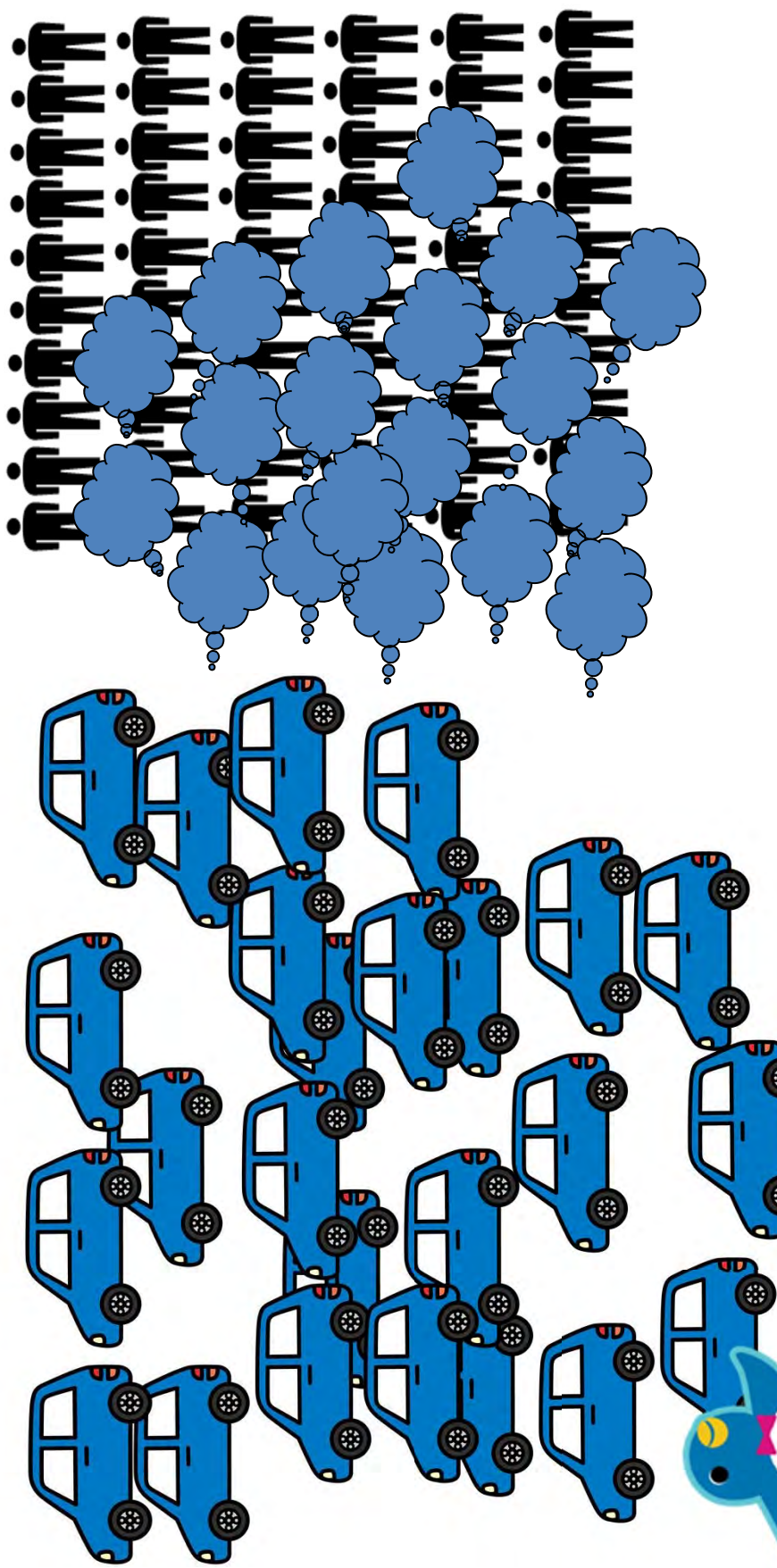


# バスでGO!

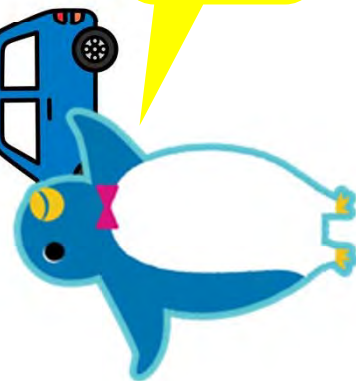


60人が一台のバスにのりました。

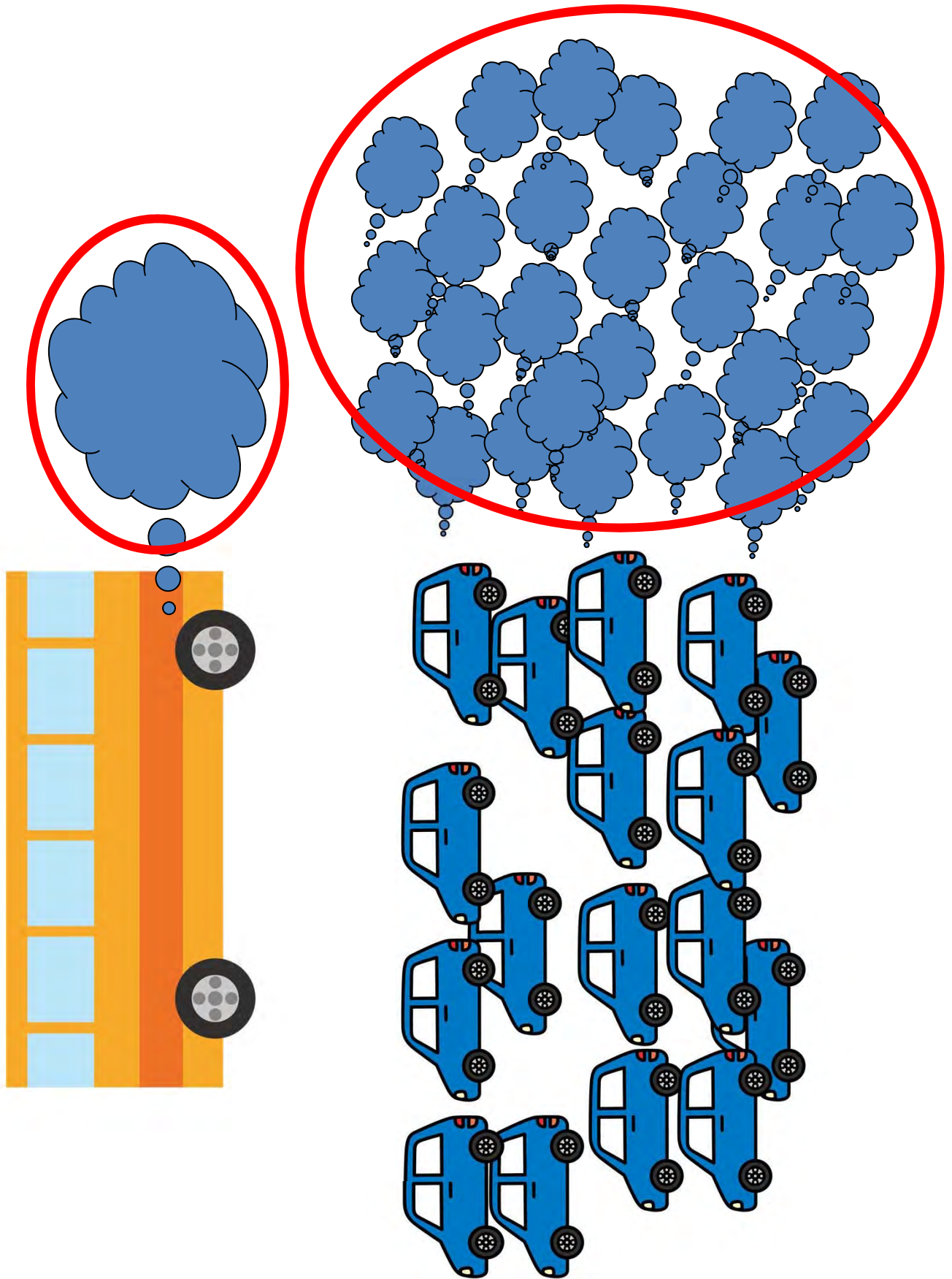
くるままでGO!



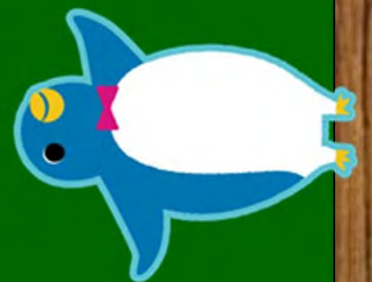
たくさんくるまが必要だね!



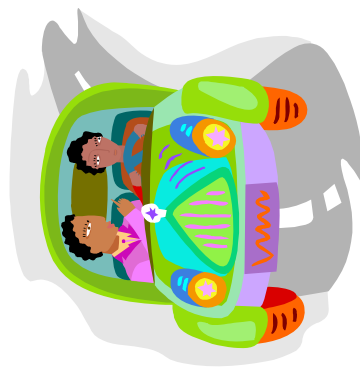
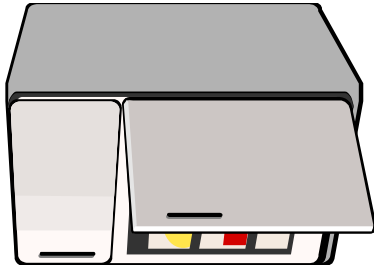
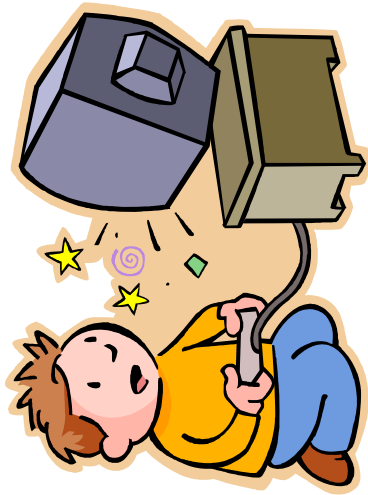




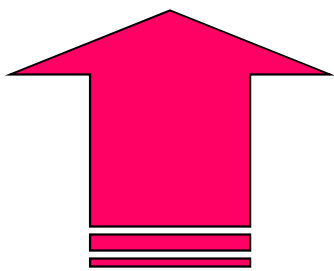
くらし  
と  
おんだんか



わたしたちのくらしはむかしよりべんりになりました



そのためにねんりようをもやします



たくさんのがスが発生します。

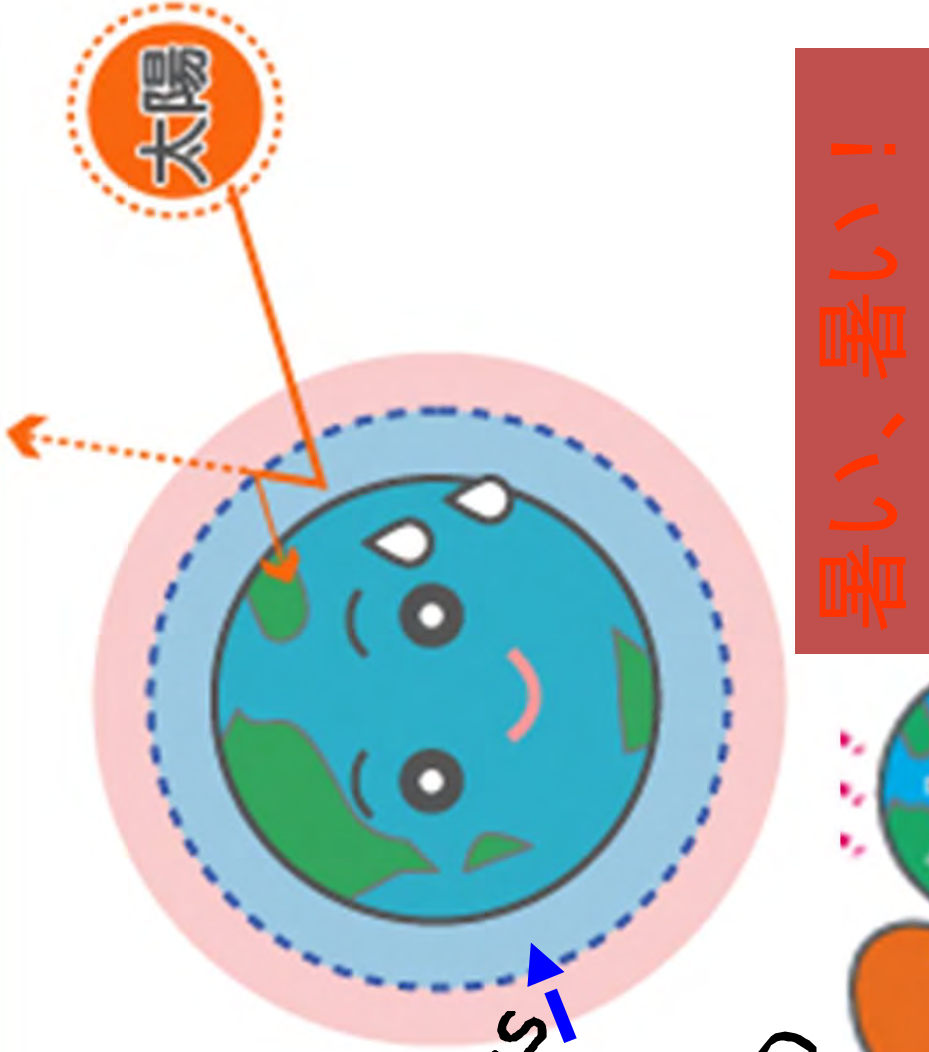




# ふとんみたいな、おんしつこうかガス！

このおんしつこうかガスが、  
ちきゅうをおおってふとんみ  
たいになる。

SLEEPING?  
NEW YEAR  
HOLIDAYS



あたためるガスって なに？

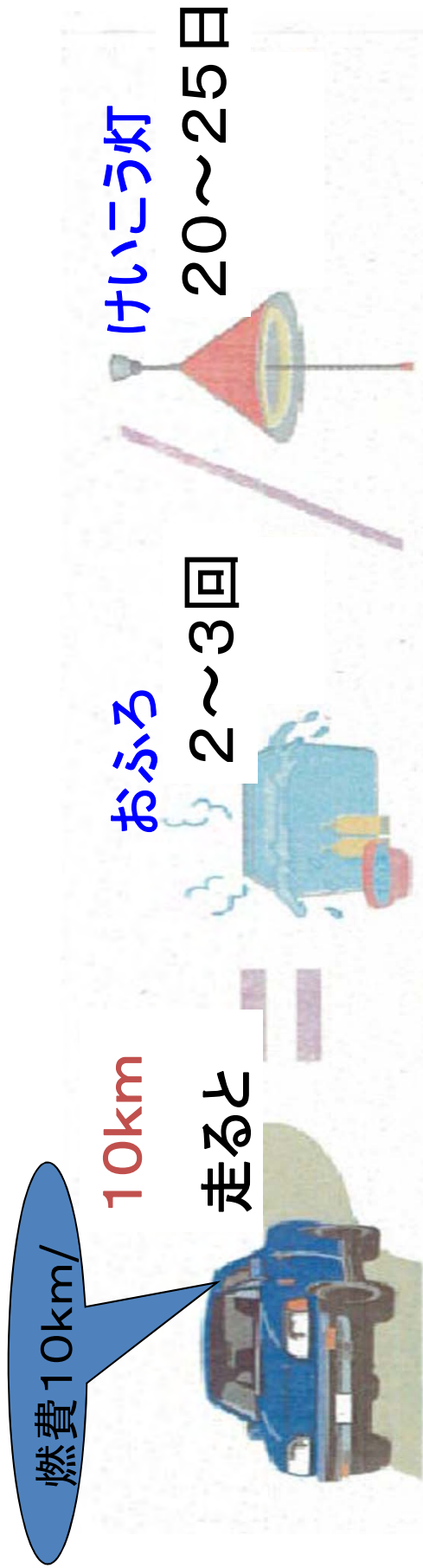
- にさんかたんそ  $\text{CO}_2$  (シーオーツウ)



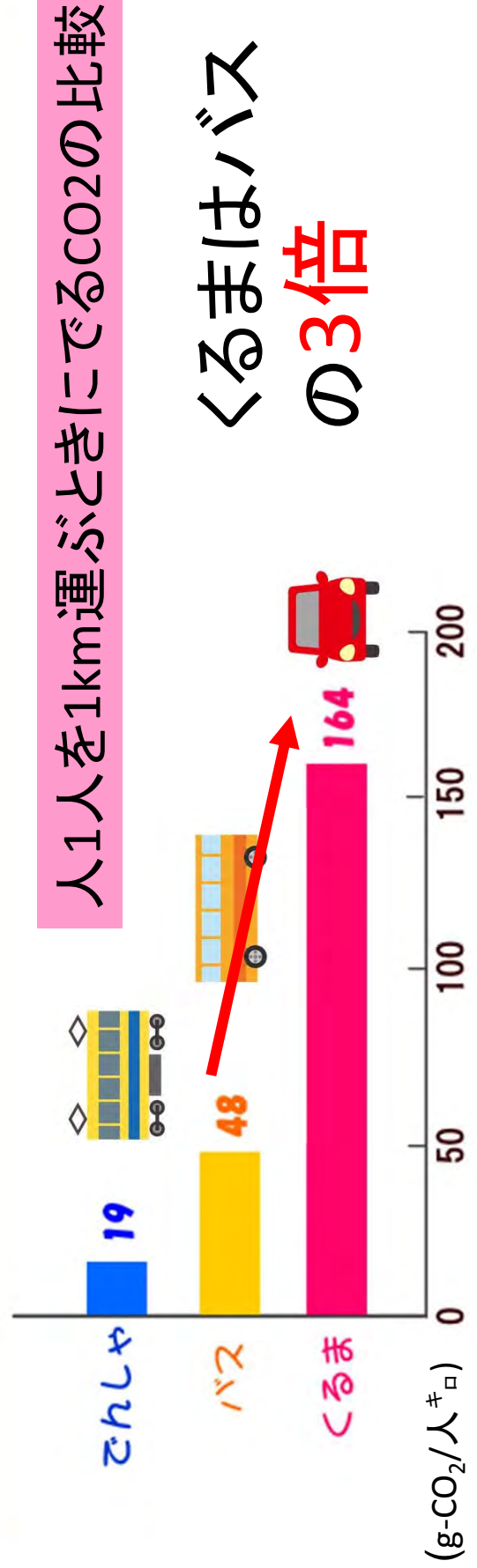
- おんしつこうかガス



くるまは、CO2をどれくらい出すの？

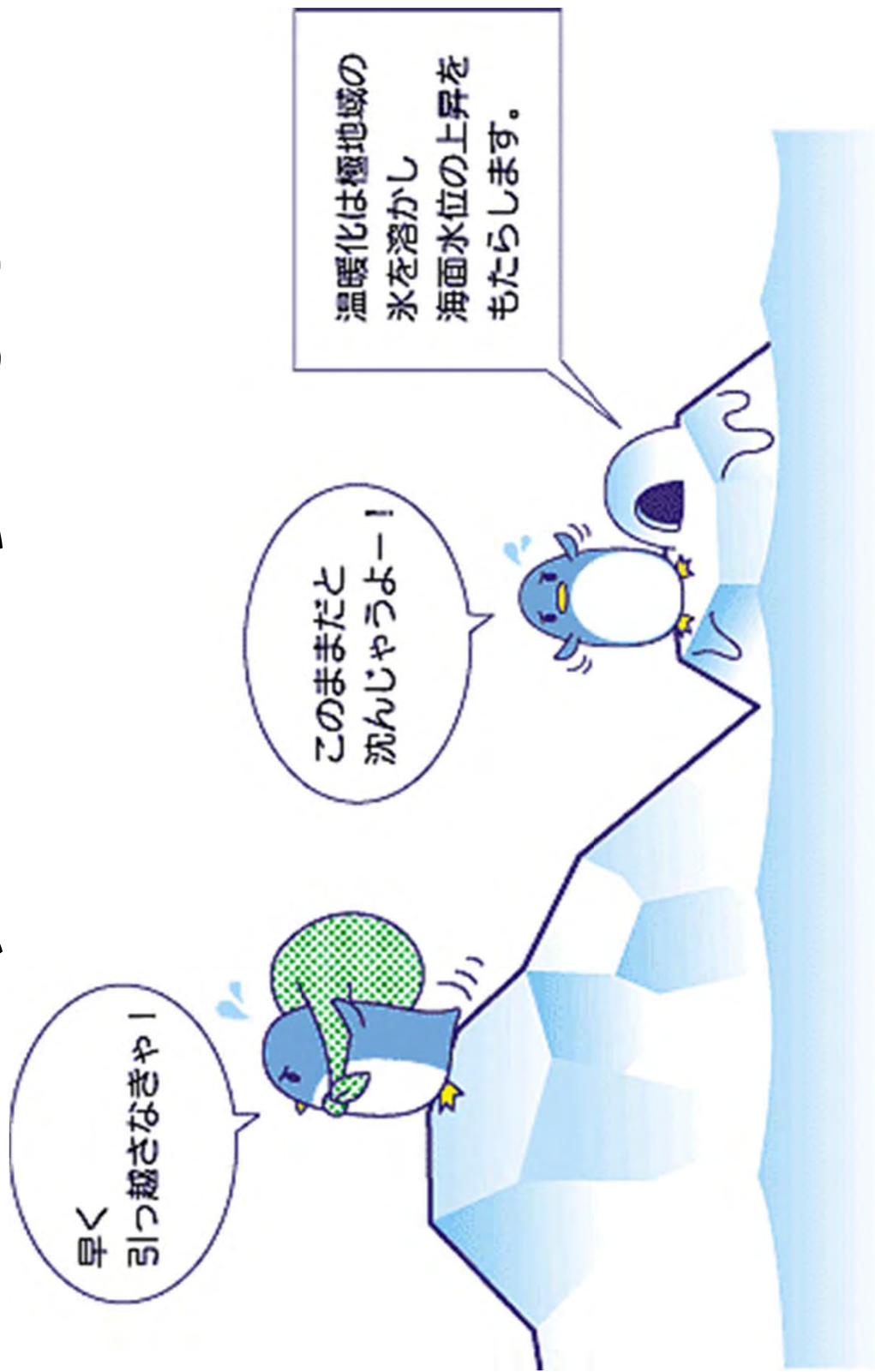


どんな乗り物を使えば、ちきゆうにやさしいの？





南極などの氷が溶けて  
海の水がふえ、  
沈んでしまうところが多くなる!





ちきゆうを守る  
ためにできることって？





でんしゃやバスをりようすると...

どうなる

CO<sub>2</sub>がへる！

じゅうたいがへる！

でんしゃ・バスが  
もっと べんりになる！

おみせがげんきになる！

地球に  
やさしい！

くるまをうんでんし  
ない おとしよりや  
こどもにやさしい！



バスやでんしやって、ち  
きゆうにやさしいのりもの  
なんだね！



## **公共交通について(中学年用)**



# 公共交通について

# 公共交通

たくさんの方がいっしょに乗れる乗り物を  
「公共交通」といいます







バスや電車と自動車の

よいところとよくないところ

を考えてみよう！

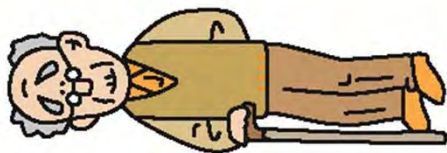


# ヒント①

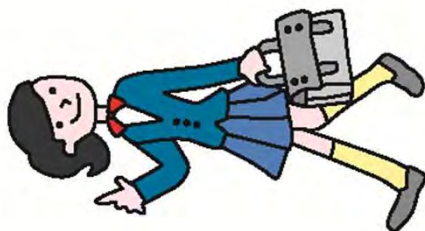
自動車はどんな人でも利用できるかな？



おとしより



にんぶさん



高校生



けがをした人



身体の不自由な人

## ヒント②

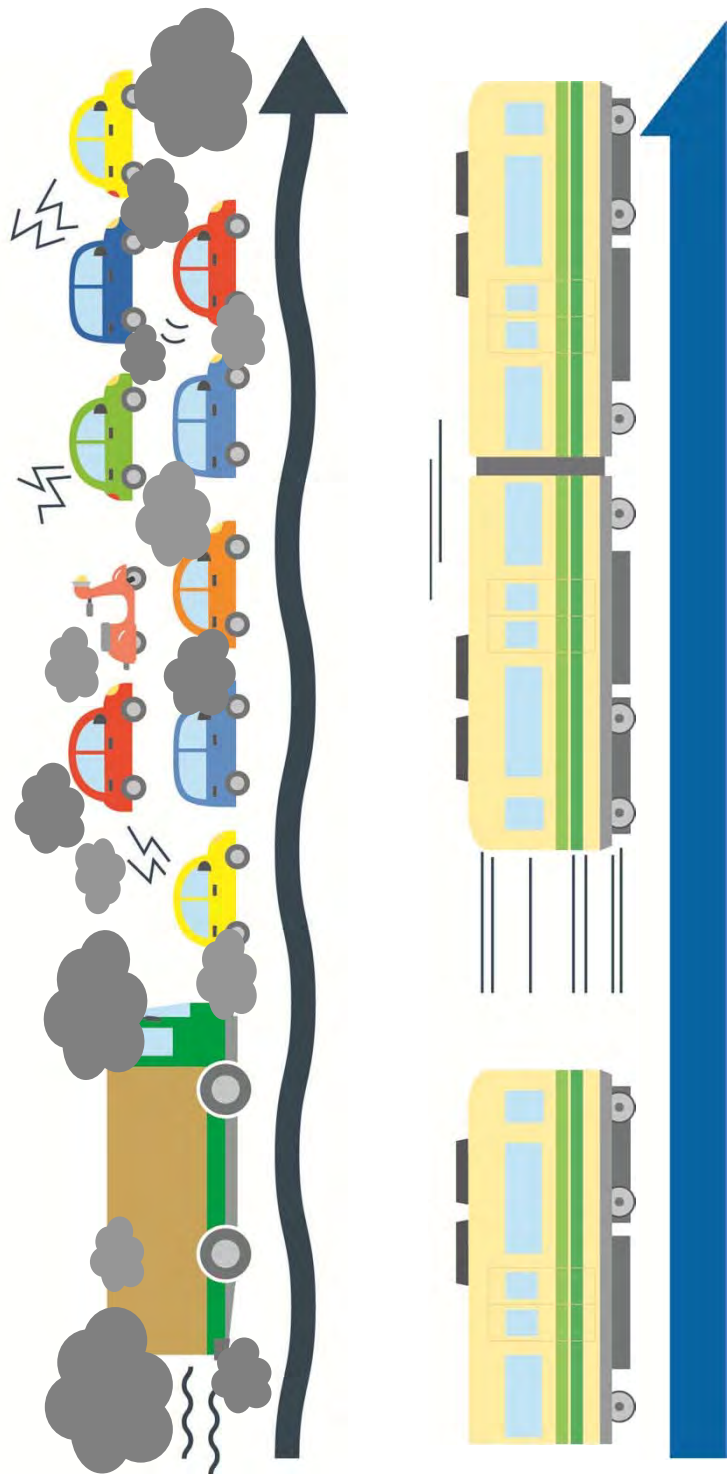
バスや電車はどれくらいの人が乗れるかな？  
自動車はどれくらいの人が乗れるかな？





## ヒント③

みんなが自動車でいどうしたらどうなるかな？



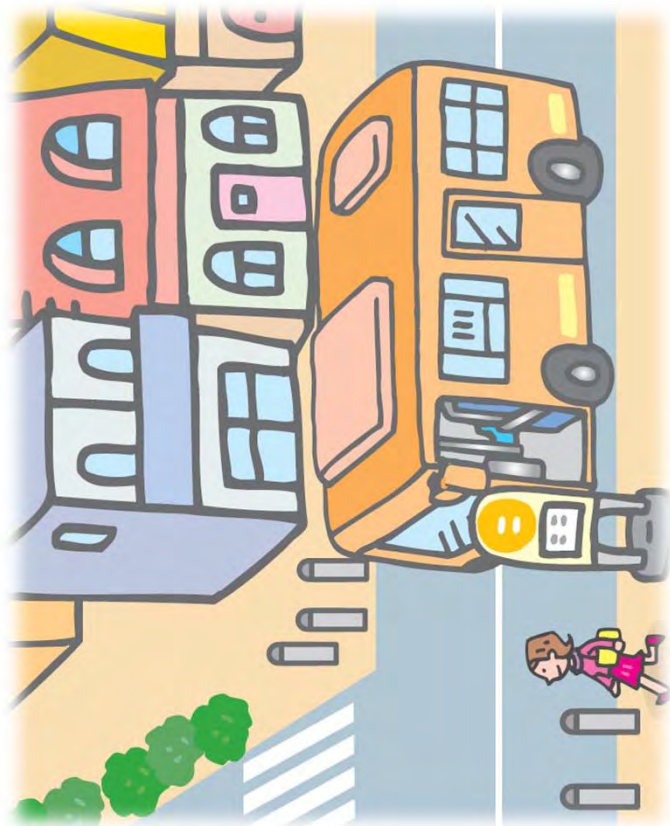
## ヒント④

自動車をどこにでも  
ちゅう車することはできるかな？



## ヒント⑤

バスや電車はどこでも乗ることや、  
おりのことができるかな？





## ヒント⑥

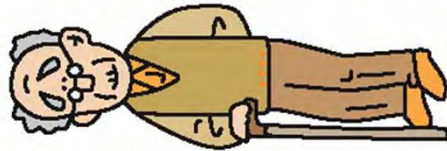
バスや電車はいつでも乗れるかな？



○バスや電車はおとしよりも身体の不自由な人もだれでも利用できるよ  
△自動車は運転できる人がいないと利用できないよ



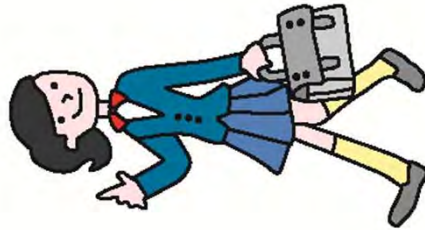
おとしより



にんぶさん



高校生



けがをした人



身体の不自由な人



○バスや電車はいちどにたくさんの方が乗ることが出来るよ

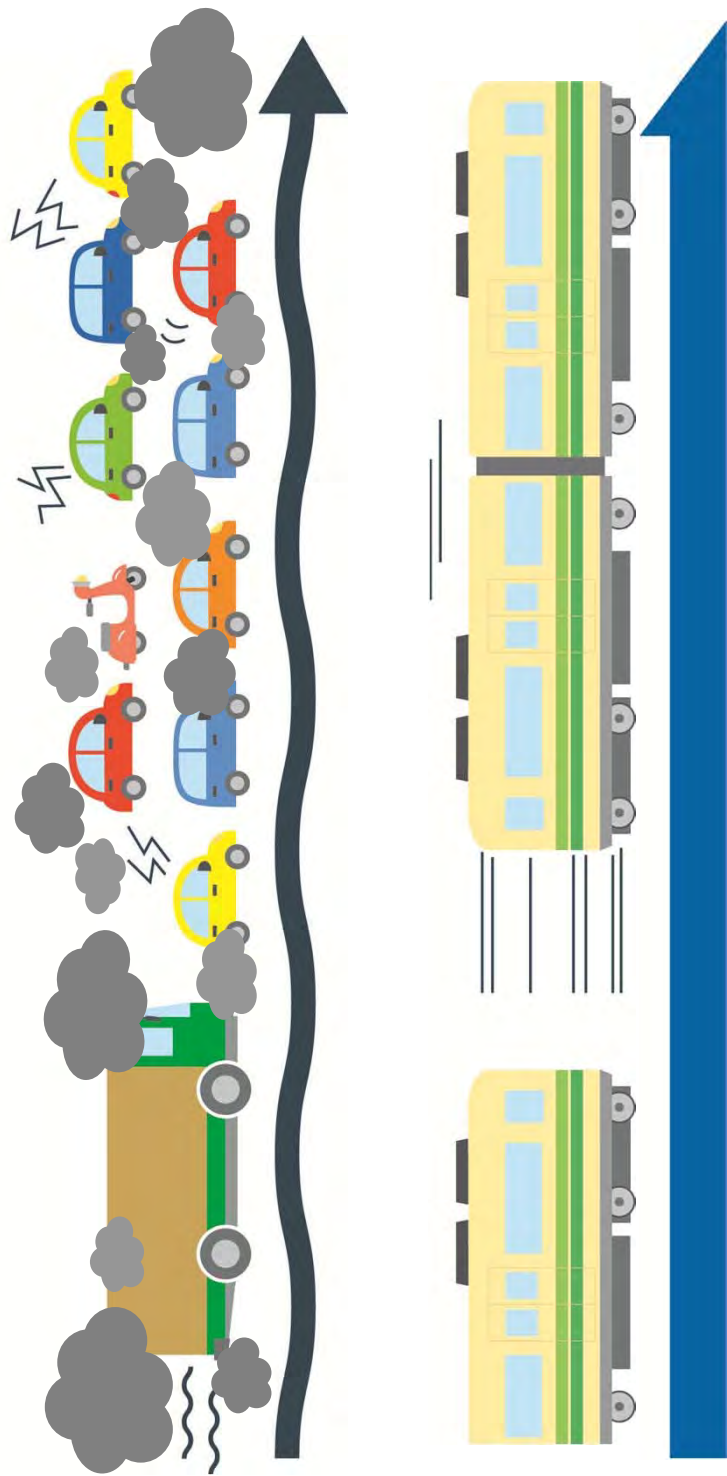
△自動車は少しの人しか乗れないよ

バス: 60～80人 地下鉄: 800人  
自動車: 4～8人





みんなが自動車でいこうしたら  
△じゅうたいするね  
△はい気ガスがいっぱい出るね

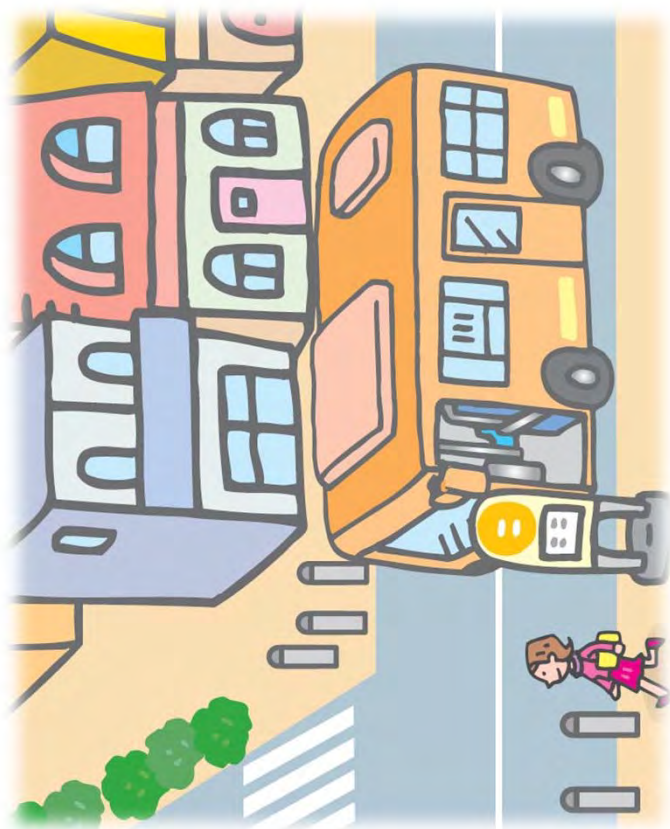


△自動車はちゅう車場がないところには行けないね



△バスはバス停、電車は駅でしか乗ることやおりることができないよ

△バスや電車は走るルートが決まっているよ





△バスや電車は走る時こくが決まっているよ



# 紙芝居

# バスのマメちゃん と ラビットだんしゃく

イラスト：スズメ

バスは、世の中で、  
どういうことに役立っている  
のかなー？

みんなで考えてみよう。

「バスのマメちゃんと  
ラビット男爵」の話  
はじまり、はじまり・・・

1





小学2年生の男の子「コテツ」  
くんと、女の子「アリ」ちゃんは、  
バスのお姉さんと一緒にバス見  
学にやってきました。

（お姉さん）

「二人ともバスの乗り方はわ  
かったかな？」

（コテツ）

「よくわかったよ。整理券のこ  
ととか。」

（アリ）

「今度は、自分ひとりでも、乗  
れると思います。」

が  
・  
・  
・  
それをみつめる怪しい影

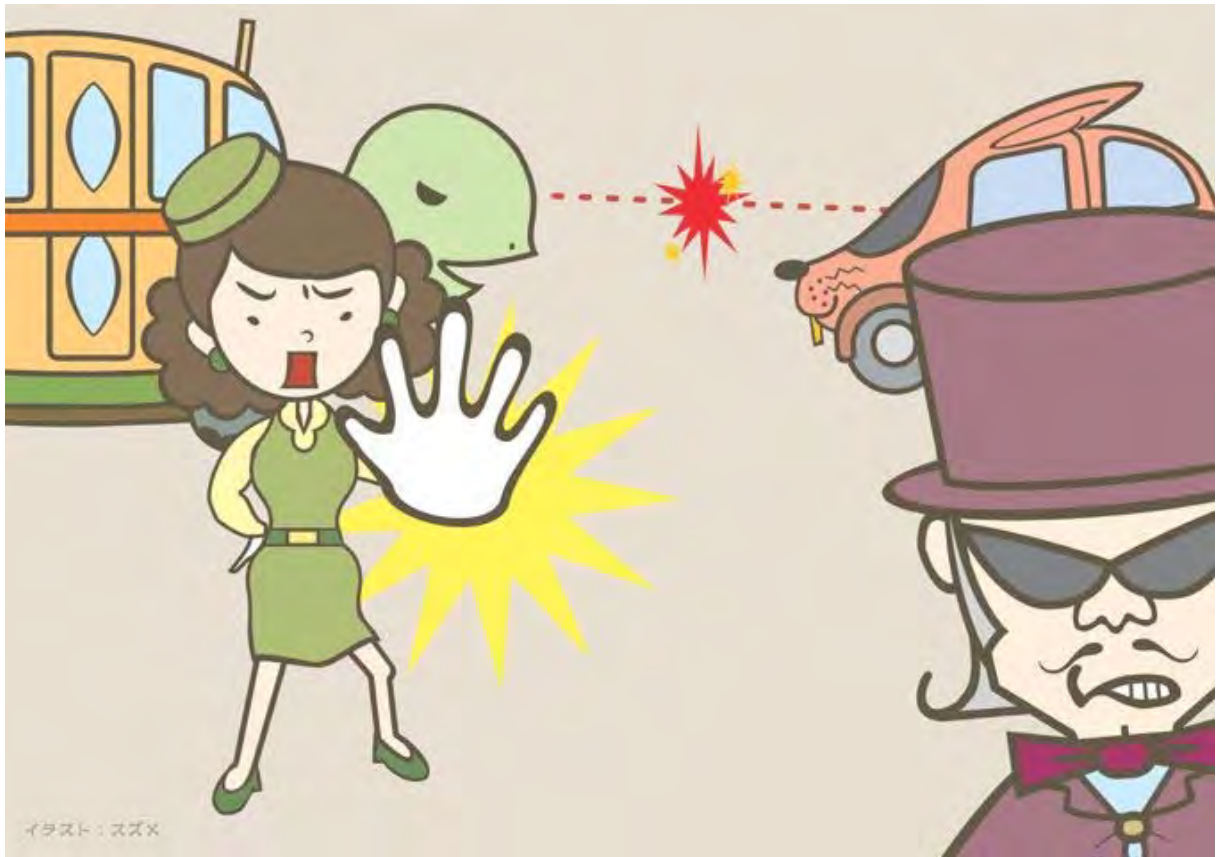


ラビット男爵登場！  
「さて、さて、君たち。  
どうして、バスなんかに乗る必要があるのだ？  
バスは、停留所に止まるから、目的地の場所まで時間がかかる。走る道路や時間が決まってい  
て、自分の好きなようには走らないぞ。」  
いろいろな人が乗っていて、席に座れないかもしれないぞ。  
バスは思い通りにならないじゃないか？」  
（コテツ・アリ）  
「ふーん。そう言われれば、よくわからないなー・・・」



ラビット男爵  
 「その点、クルマはいいぞ！  
 見よ、我輩の愛車ジャンピンジ  
 ヤック号を。  
 いつでも好きなきに、思った  
 ところに行けるぞ。  
 郵便局に行って、用事を済ませ  
 たり、気が向いたら、映画館にだ  
 って、デパートで買物だって、思  
 いのままさ。  
 だから、みんなクルマに乗った  
 ほうが、便利で、いいなあと  
 思うにきまっているのじゃ！」

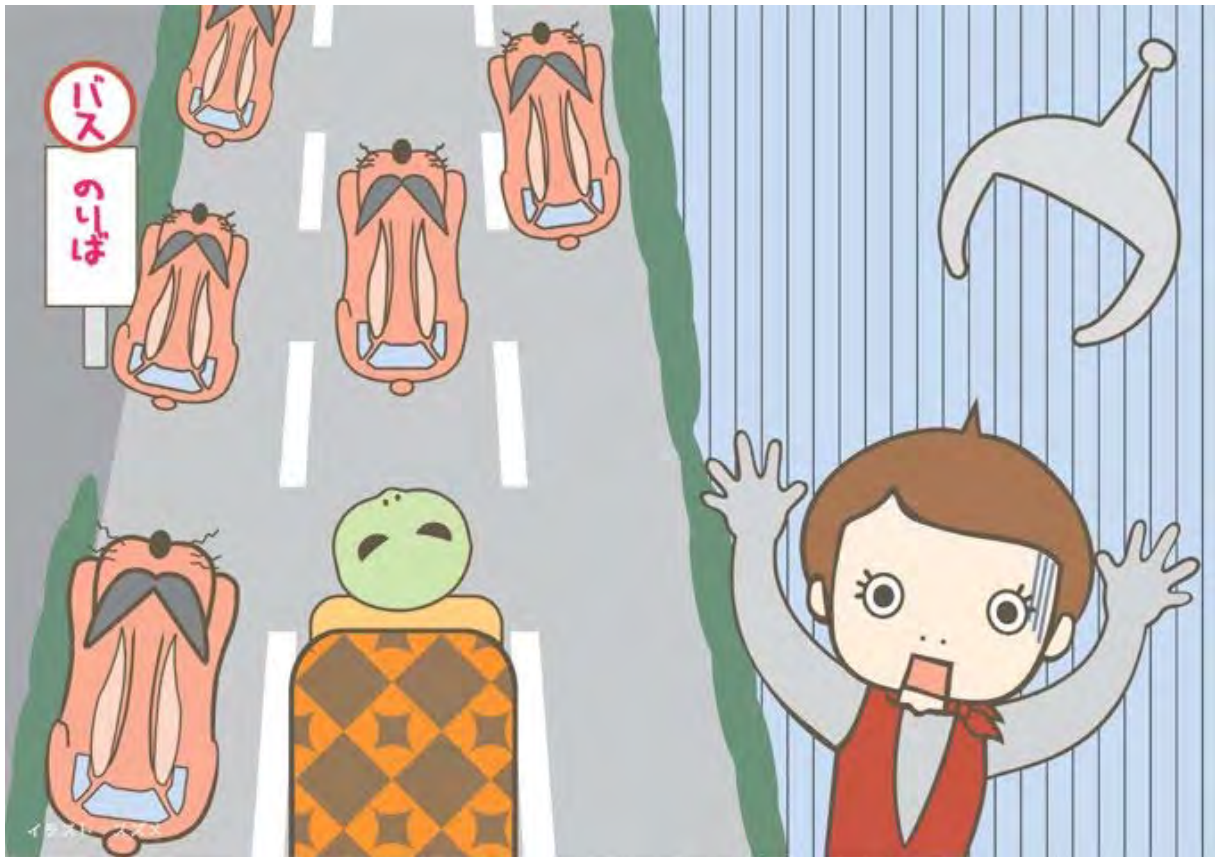




（バスのお姉さん）  
「待ちなさい。ラビット男爵。  
あなたの話は、クルマの便利で  
良さそうなところしか、説明して  
いないのよ。」

（ラビット男爵）  
「むむむむむ・・・！！」

「あなたの言うように、みんな  
が自分勝手に、クルマに乗って出  
かけると、いろいろな問題がおき  
ているのよ。」



(クイズ1)  
さあ、クルマがたくさん走って、道路の上にクルマがいっぱいになると、どんな問題が起きるのでしょうか。

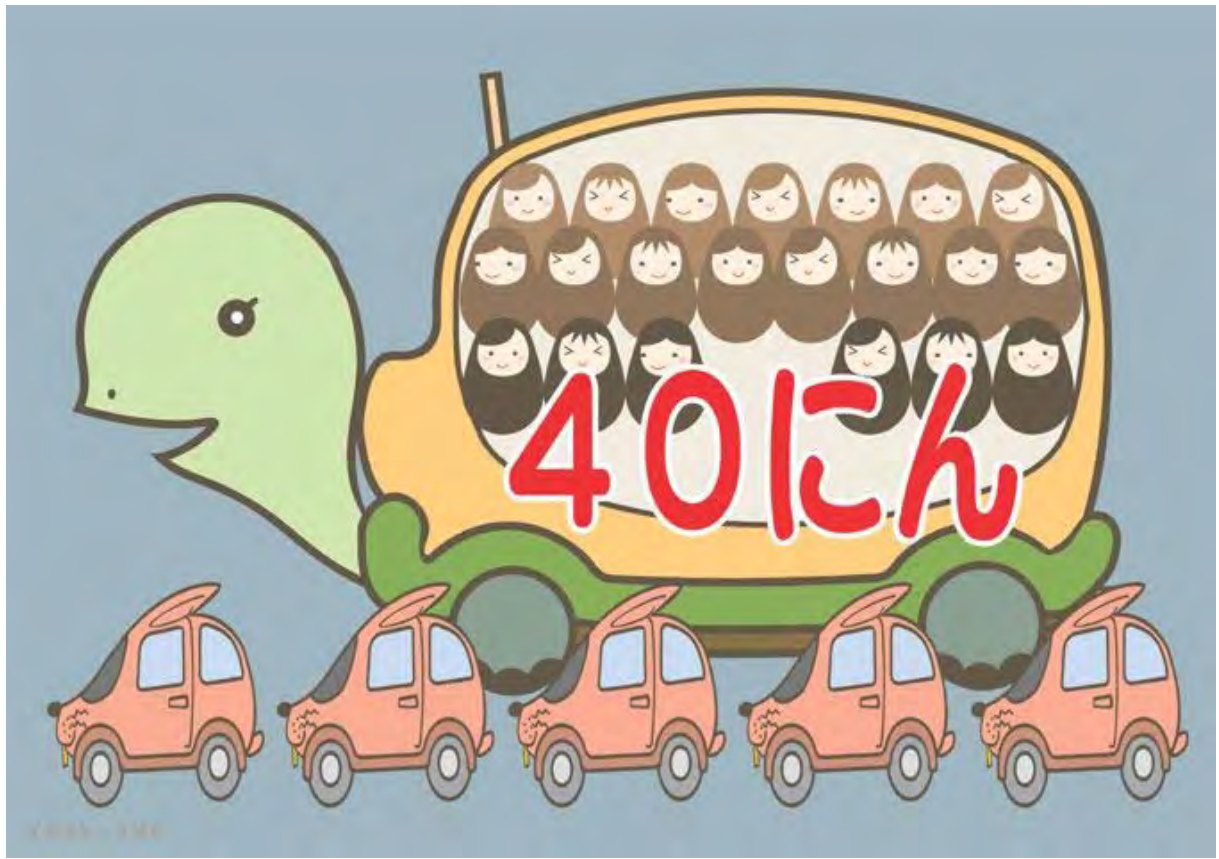
正解のひとつは、「渋滞」です。みんなは渋滞を知っていますか？

道路の上にクルマがいっぱいになって、クルマが動けなくなりますがね。

そうなるとバスも、バス停になかなか止められません。

(コテツ)

「うわー。クルマがいっぱい！みんな動けなくなっちゃうよ。バスはたくさんの方が乗っているのね。」



(クイズ2)  
もしも、四十人の人を運ぶとしたら、ふつうのクルマは五台必要です。  
バスなら一台で済みます。  
では、クルマが五台並んだ長さ  
と、バス一台の長さでは、どっち  
が長いでしょうか？  
バス十一メートル。自動車二十  
五メートル。  
正解は  
クルマ五台分の方が長いです。  
バスにたくさん人が乗ってく  
ればくれるほど、渋滞は少なくな  
るかもね。





(クイズ3)  
さあ、クルマがいったいになる  
と、ほかには、どんな問題がある  
でしょうか？

正解は

「排気ガス」です。

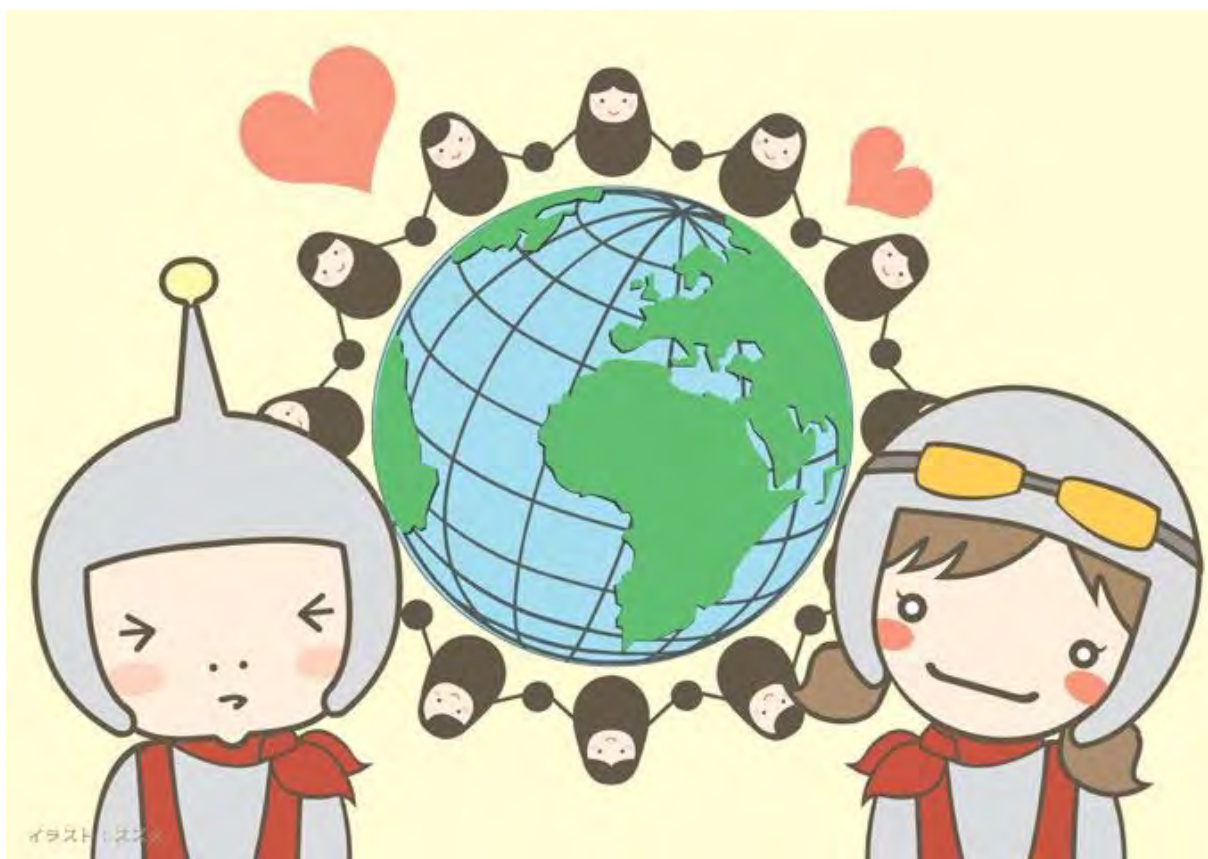
バスやクルマは、ガソリンなどの  
燃料を燃やして走っています  
が、そのとき、燃えカスが残って、  
排気ガスになるんです。

たくさん車の車から、排気ガスが  
出ると・・・

(アリちゃん)

「ゴホ、ゴホ。体に悪いね。き  
っと、地球にも悪いよ。」

排気ガスは地球温暖化の原因  
の一つです。



もし、たくさんの方がバスに乗  
ってくれたら、その分、クルマを  
使う人を減らすことができます。  
そうすると排気ガスを出すクル  
マを少なくすることができます。

バスには、少し不便なこともあ  
るけれど、その代わり、渋滞を少  
なくしたり、排気ガスを少なくし  
たり、と役に立っているんだね。

みんなには、どこかに出かける  
とき、本当にクルマで行った方が  
いいのかな、と考えてみてほしい。  
そして、みんなで仲良く協力し  
て、渋滞が少ない、地球に優しい  
乗り物の使い方をしていきたいま  
よう。

## **バスの時刻調べ(テキスト)**



# バスの時刻調べ (テキスト)



学 年	4	組	
氏 名			

はじめに

- みなさんの通っている「鶴巻小学校」と、見学に行く「葛岡ごみ処理場」は」下の図のような位置関係になっています。



- バスで「鶴巻小学校」から「葛岡ごみ処理場」へ行くには、一度仙台駅まで行って、乗り換える必要があります。



1. 市バスの時刻などをインターネットで調べよう

- みなさんは市営の路線バス（市バス）で仙台駅まで行きます。  
（仙台駅～ごみ処理場の間は貸し切りバスで移動します）
- 「鶴巻小学校前」から「仙台駅前」までのバスを調べます。
- 市バスの時刻の調べ方

① 「仙台市交通局」のホームページを調べます

② 左側に「せんだい市バス・地下鉄ナビ」があります。「経路・運賃を調べる」ををクリックします。

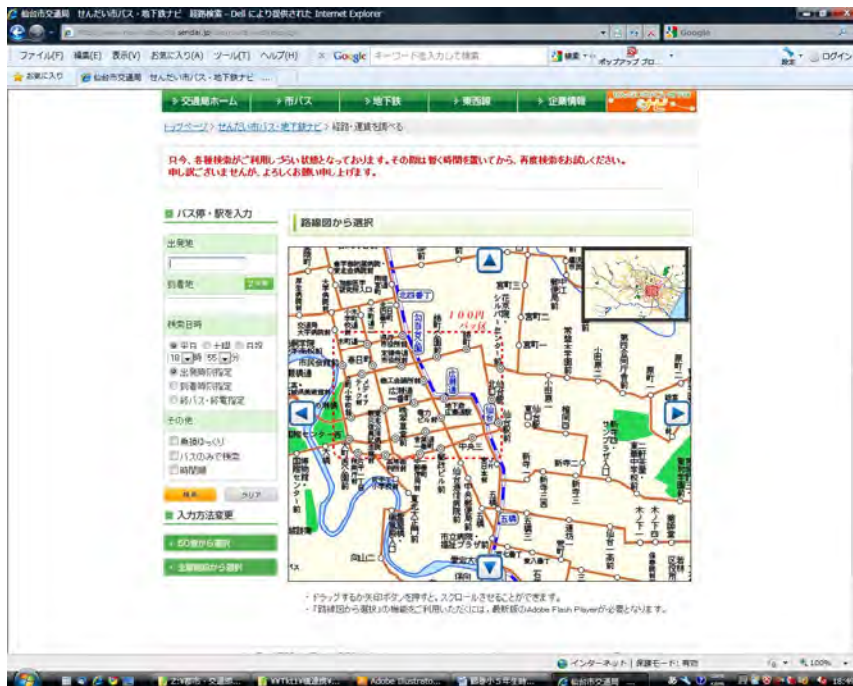


ここをクリック！



## 鶴巻小学校(中学年)

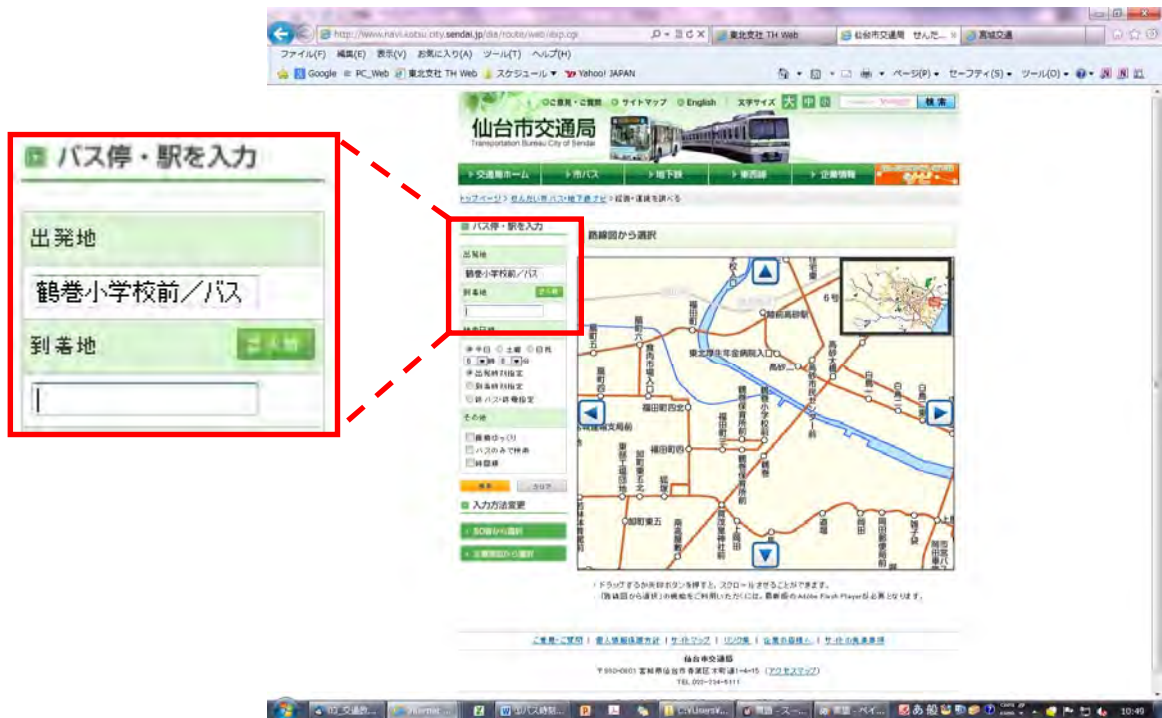
- ③画面中央にバスの「路線図」や「バス停名」、左には「出発地」<sup>とうちやく</sup>「到着地」<sup>しこく</sup>「出発時刻」などを入力する画面になります。



- ④画面中央の「路線図」から「出発するバス停」をえらんでクリック。  
今回の場合は「鶴巻小学校前」のバス停です。  
(青色は地下鉄駅の名前、黒色はバス停の名前です)



- ⑤「出発地」の  に「鶴巻小学校前/バス」と入ればOK。  
 次は到着地をえらびます。

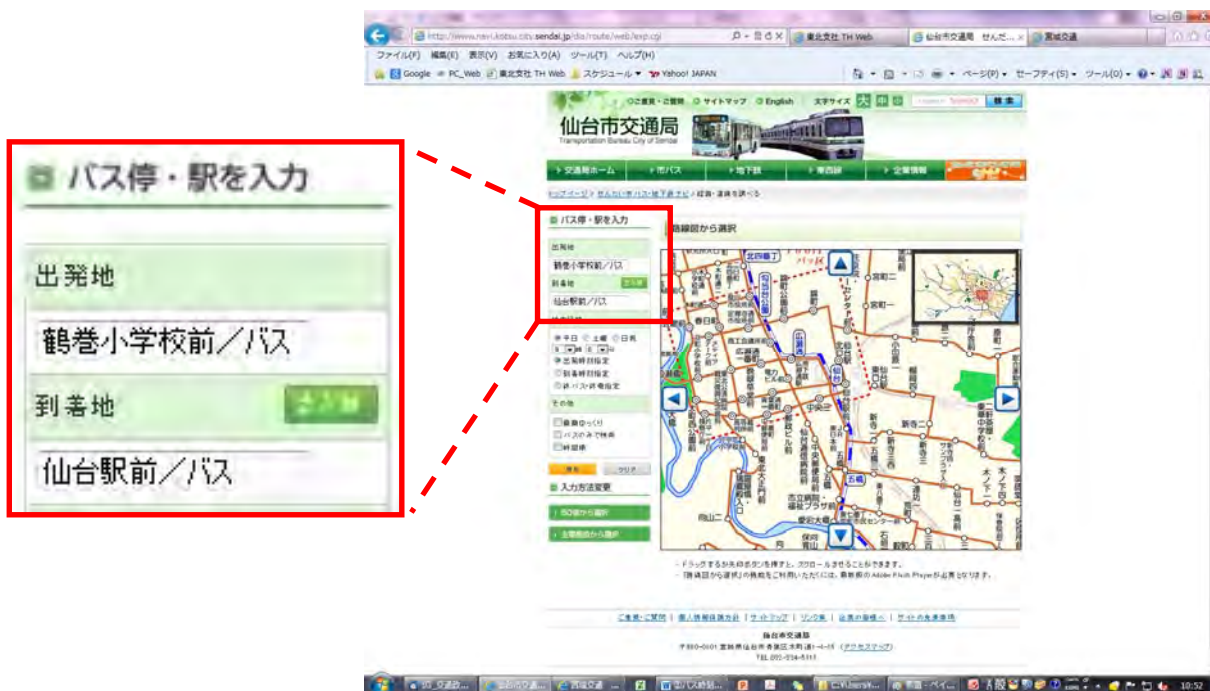


- ⑥画面中央の「路線図」から「目的のバス停」をえらんでクリック。  
 今回の場合は「仙台駅前」のバス停です。

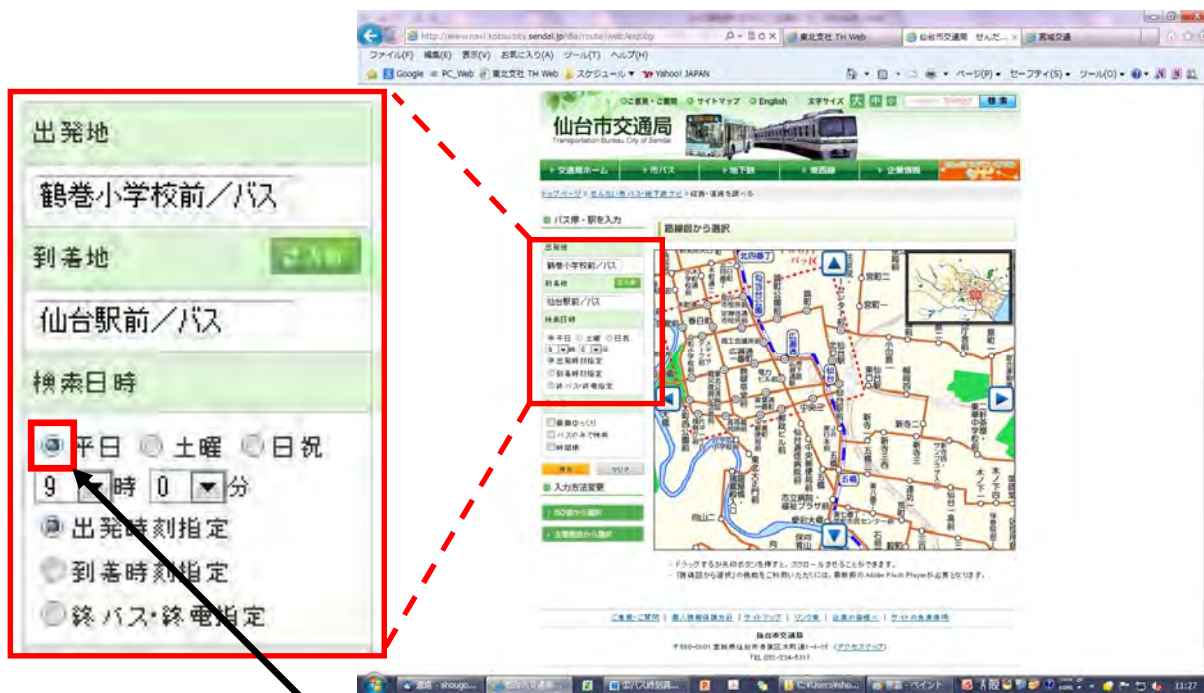




⑥「到着地」の  に「仙台駅前/バス」と入ればOK。



⑦次は「検索日時」のところにある“平日”の横の  (ラジオボタンといいます) をクリックします。  
 “平日”のラジオボタンに青色の●が入ればOK。



ここをクリック!



## 鶴巻小学校(中学年)

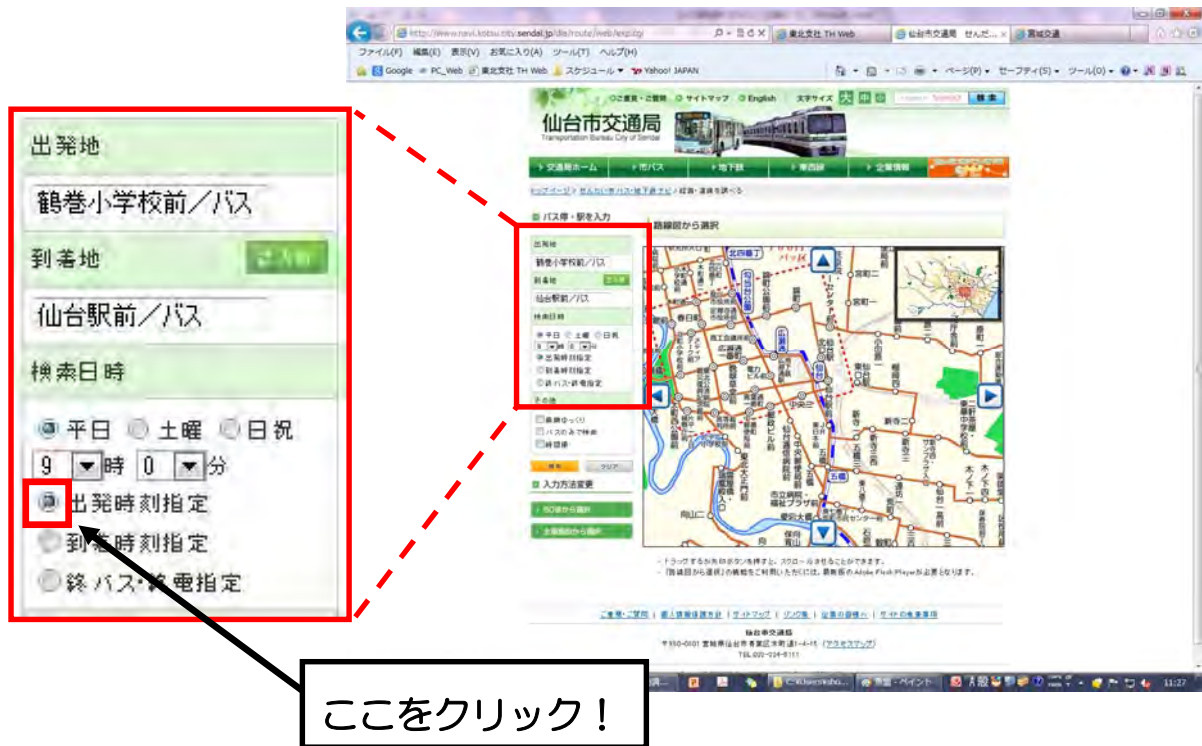
⑨次に“調べる時刻”<sup>じこく</sup>を入れます。今回は例として「9時0分頃に出発するバス」を調べるので、“9時0分”を入れます。「時」「分」横にある ▼ をクリックすると数字が並びます（プルダウンといいます）  
 「時」のプルダウンから“9”、「分」のプルダウンから“0”をそれぞれ選びます。



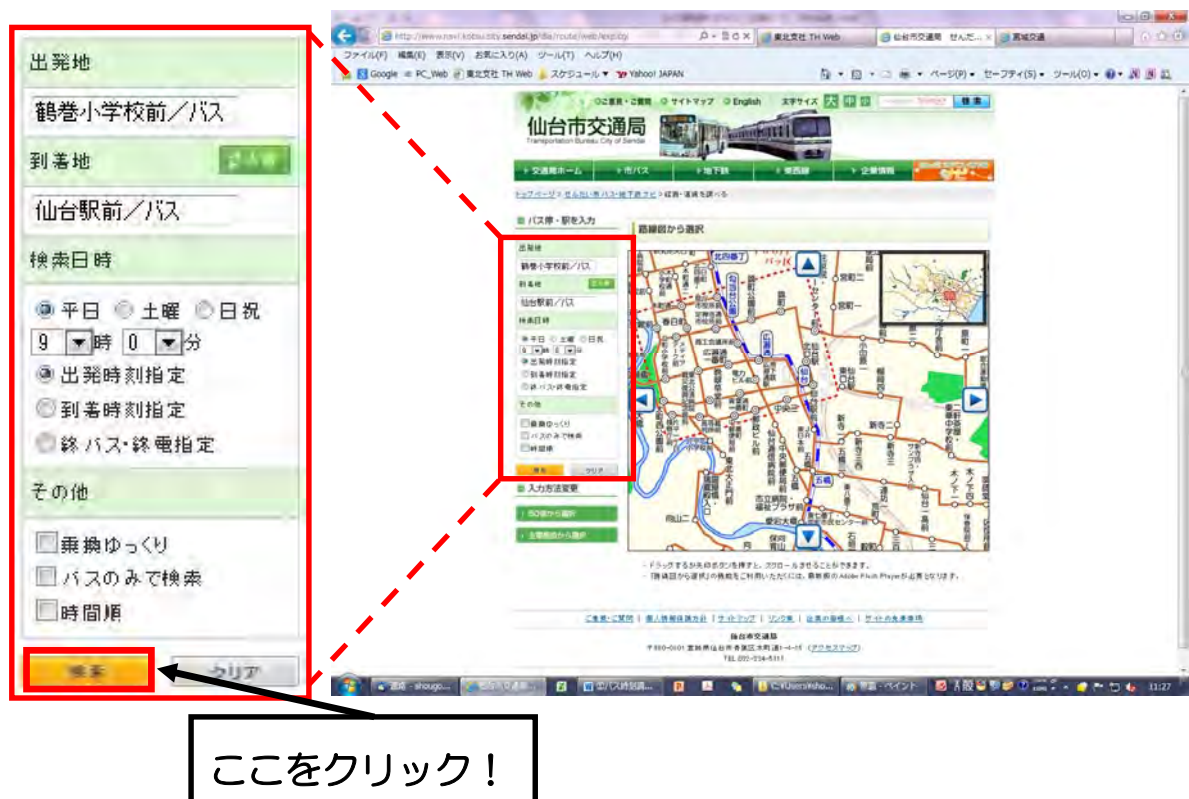
“9” を選んで  
クリック

「分」の方も▼をクリック  
して“0” をクリック

- ⑩ “9時0分”が入ったら、その下にある“出発時刻指定”のラジオボタンを<sup>じこく</sup>クリックします。



- ⑪ 全て入れ終わったら、「検索」ボタンを<sup>けんさく</sup>クリックします。  
 (これで「鶴巻小学校前バス停」を「平日」の「9時0分」より後に出発して「仙台駅前バス停」に行くバスを<sup>けんさく</sup>検索できます)



鶴巻小学校前から仙台駅前までの、バスの時刻調べの完成です！

交通局ホーム > 市バス > 地下鉄 > 東西線 > 企業情報

トップページ > せんだい市バス・地下鉄ナビ > 経路・運賃を調べる

バス停・駅を入力

出発地  
鶴巻小学校前／バス

到着地  
仙台駅前／バス

検索日時  
平日 土曜 日祝  
9時 0分  
出発時刻指定  
到着時刻指定  
終バス・終電指定

検索

入力方法変更  
路線図から選択  
50音から選択  
主要施設から選択

鶴巻小学校前／バス → 仙台駅前／バス (平日) 印刷用ページ

所要時間 29分(乗車29分)	片道運賃 大人 480円
乗り換え 0回	小児 230円
距離 10.4km	

経路	普通料金
<input type="checkbox"/> 鶴巻小学校前／バス 周辺地図 9:02 発 J330系統・交通局大学病院前行 <a href="#">区間時刻表</a> <a href="#">どこバス仙台(接近情報)</a> へ 9:31 着	480円
<input type="checkbox"/> 仙台駅前／バス 周辺地図	

所要時間 29分(乗車29分)	片道運賃 大人 460円
乗り換え 0回	小児 230円
距離 10.4km	

経路	普通料金
<input type="checkbox"/> 鶴巻小学校前／バス 周辺地図 10:04 発 J330系統・交通局大学病院前行 <a href="#">区間時刻表</a> <a href="#">どこバス仙台(接近情報)</a> へ 10:33 着	460円
<input type="checkbox"/> 仙台駅前／バス 周辺地図	

所要時間 29分(乗車29分)	片道運賃 大人 460円
乗り換え 0回	小児 230円
距離 10.4km	

経路	普通料金
<input type="checkbox"/> 鶴巻小学校前／バス 周辺地図 11:04 発 J330系統・交通局大学病院前行 <a href="#">区間時刻表</a> <a href="#">どこバス仙台(接近情報)</a> へ 11:33 着	460円
<input type="checkbox"/> 仙台駅前／バス 周辺地図	

候補が3つまで出ます

たとえば1番目の候補は

- ・9時2分出発
- ・仙台駅前には9時31分に到着
- ・料金は480円(子供は230円)
- ・移動距離は10.4km

というバスがある、ということになります。



メモ帳

Blank memo pad with horizontal dotted lines for writing.

<作成>

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 事務局

※このワークシートは交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受けて作成しました

## **バスの時刻調べ(電子教材)**

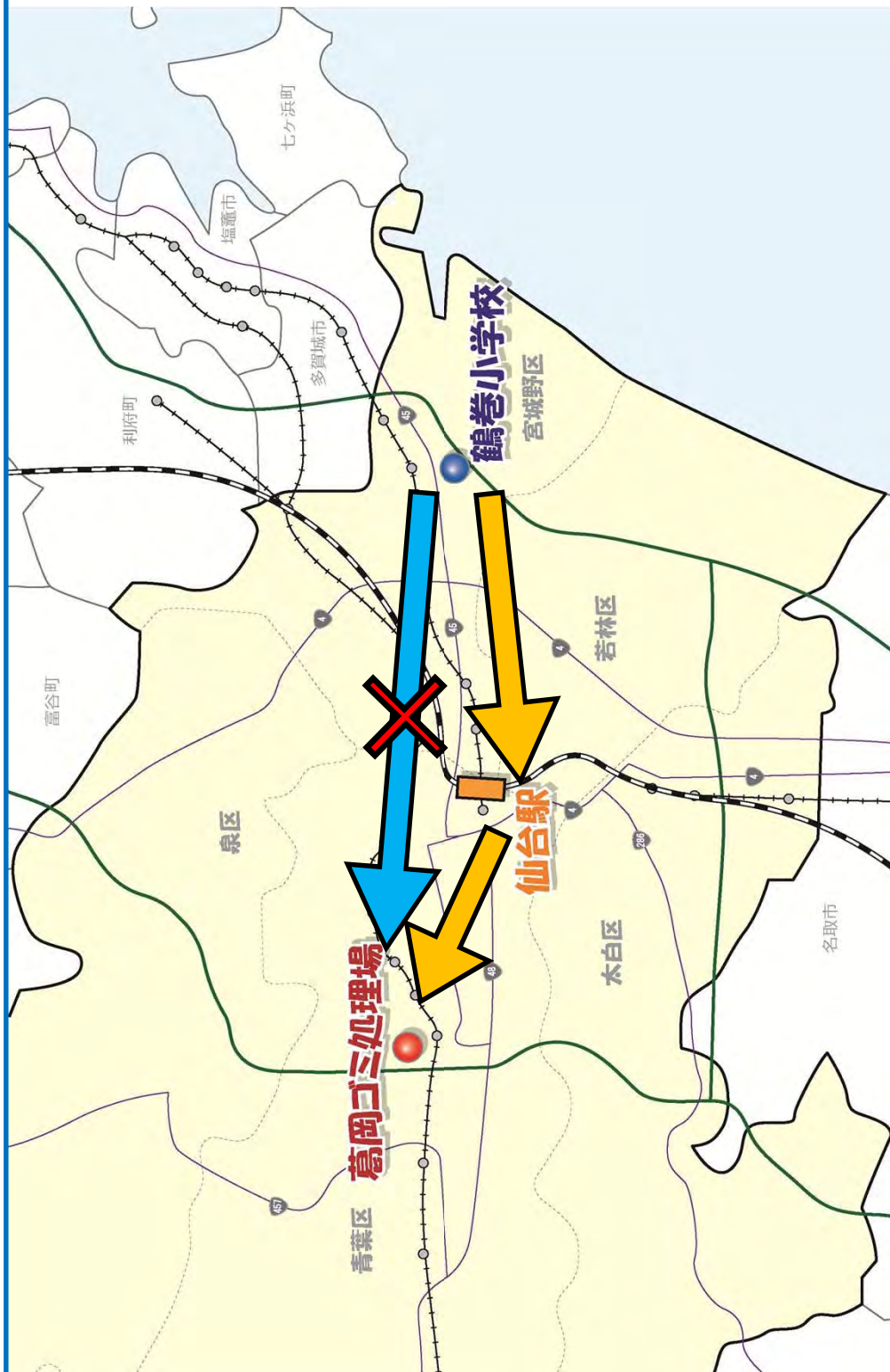
# バスの時刻調べ





# はじめに

- ◆ 鶴巻小学校から松森のごみ処理場までのバスについて調べましょう。
- ◆ 小学校、ごみ処理場の位置は下図の通り。バスで行くには仙台駅での乗りかえが必要です。



# バスの時よく調べ①

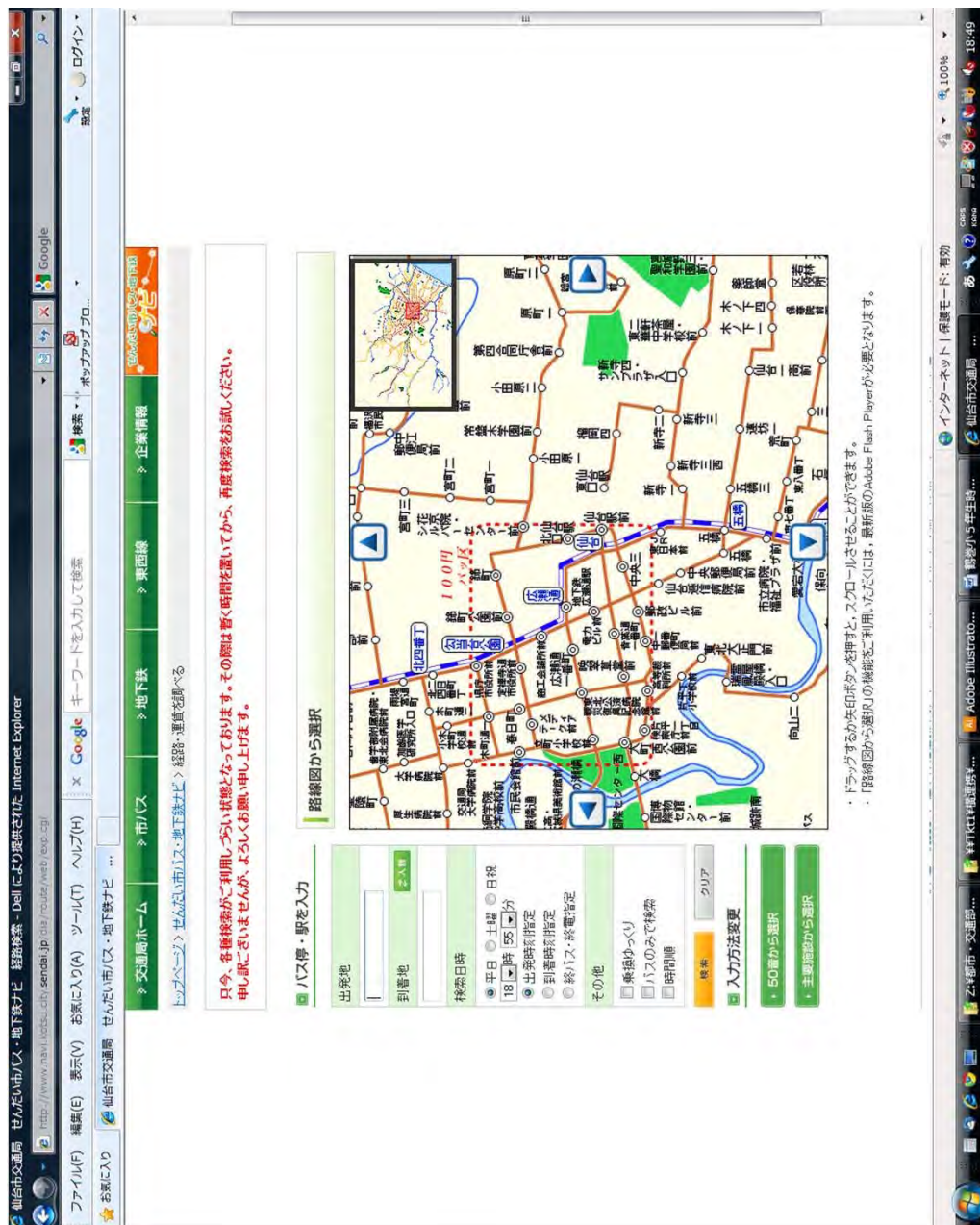
- ◆最初は仙台市営バス(市バス)に乗ります(仙台駅とごみ処理場の間は貸し切りバスで移動しますので鶴巻小と仙台駅間のバスを調べましょう)
- ◆「仙台市交通局」のホームページを使ってバスの時よくを調べましょう。
- ◆「鶴巻小学校前」から「仙台駅前」まで行きます。





# バスの時こく調べ①

- ◆画面中央にバスの「路線図」や「バス停名」や「バス停名」や「出発地」「到着地」「出発時刻(じこく)」などを入力する画面になります。
- ◆最初は仙台駅が真ん中にくるように表示されます。





# バスの時こく調べ①

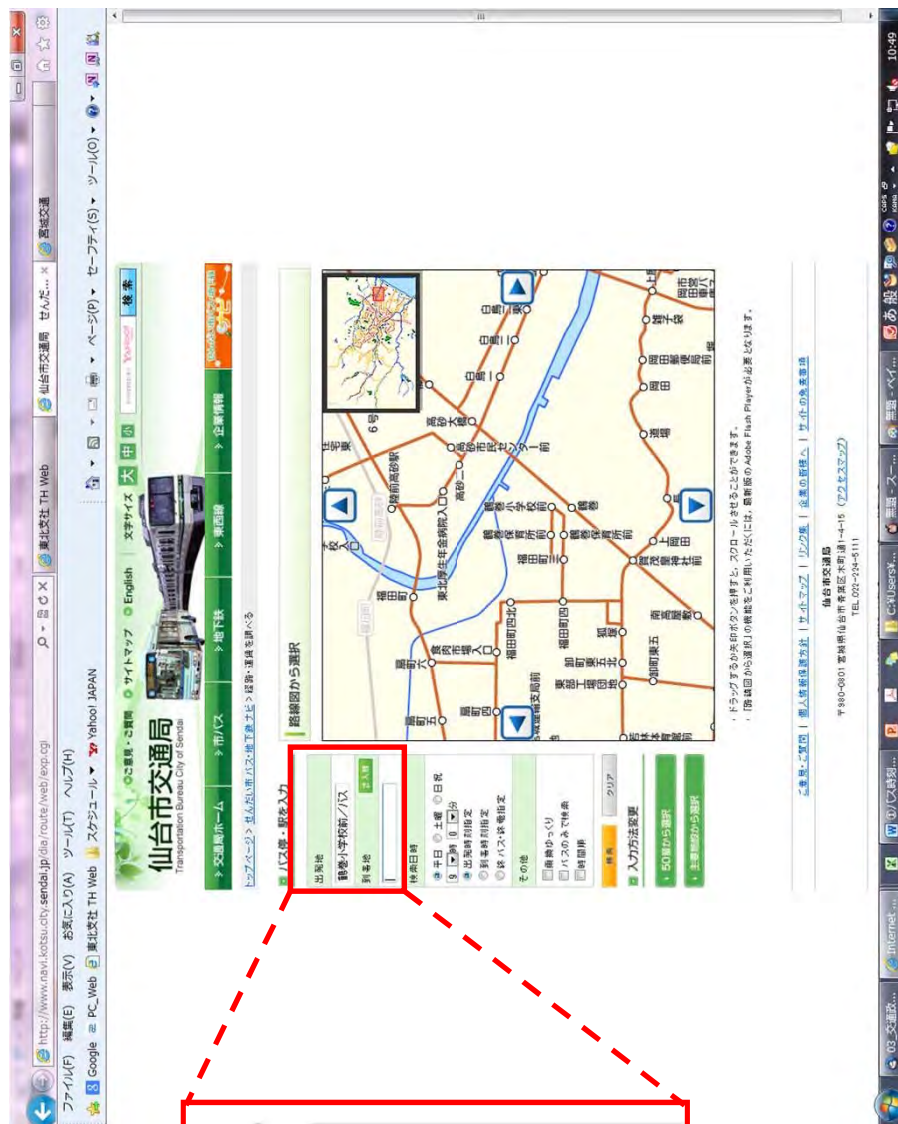
- ◆画面中央の「路線図」から「出発するバス停」をえらんでクリック。
- ◆今回の場合は「鶴巻小学校前」のバス停です。
- ◆鶴巻小学校は仙台駅から見て東(右)のほうにあります。



※青色の文字は地下鉄の駅名、黒色の文字はバス停名

# バスの時こく調べ①

- ◆ 「出発地」の [ ] に「鶴巻小学校前/バス」と入ればOK。
- ◆ 次は到着(とうちやく)地(ち)をえらびます。





# バスの時こく調べ①

- ◆画面中央の「路線図」から「目的のバス停」をえらんでクリック。
- ◆今回の場合は「仙台駅前」のバス停です。





# バスの時こく調べ①

◆「到着地(とうちやくち)の [ ] に「仙台駅前/バス」と入れればOK。

The screenshot shows the website for the Sendai City Transportation Bureau. The main search area is titled "バス停・駅を入力" (Enter Bus Stop/Station). It features a search form with the following fields:

- 出発地 (Departure Point): 鶴巻小学校前/バス (Tsurumaki Elementary School Front / Bus)
- 到着地 (Arrival Point): 仙台駅前/バス (Sendai Station Front / Bus)

A red dashed line connects the highlighted arrival point field to a larger inset box on the left. This inset box shows the same search form with the following text:

- バス停・駅を入力
- 出発地
- 鶴巻小学校前/バス
- 到着地
- 仙台駅前/バス
- 入力ボタン (Input Button)

The main page also includes a map of Sendai, a search button, and various navigation links. The browser's address bar shows the URL: <http://www.navi.katsuy.city.sendai.jp/da/route/web/esp.cgi>.

# バスの時こく調べ①

- ◆次は「検索(けんさく)日時」のところにある“平日”の横の○(ラジオボタンと  
いいます)をクリックします。
- ◆“平日”のラジオボタンに青色の●が入ればOK。

出発地  
鶴巻小学校前／バス

到着地  
仙台駅前／バス

検索日時  
平日 ● 土曜 ○ 日祝 ○  
9 時 0 分  
出発時刻指定  
到着時刻指定  
終バス・終電指定

ここをクリック!



# バスの時こく調べ①

- ◆次に“調べる時刻(じこく)”を入れます。
- ◆ために「9時0分より後に出発するバス」を調べるので、“9時0分”と入れます。  
「時」「分」横にある ▼ をクリックすると数字が並びます(プルダウンといいます)
- ◆「時」のプルダウンから“9”、「分」のプルダウンから“0”をそれぞれえらびます。



“9”を選んでクリック

「分」の方も▼をクリックして“0”をクリック



# バスの時こく調べ①

◆“9時0分”が入ったら、その下にある“出発時刻(じこく)指定”のラジオボタンをクリックします。

出発地  
鶴巻小学校前/バス

到着地  
仙台駅前/バス

検索日時  
平日 ● 土曜 ● 日祝

9時0分

出発時刻指定

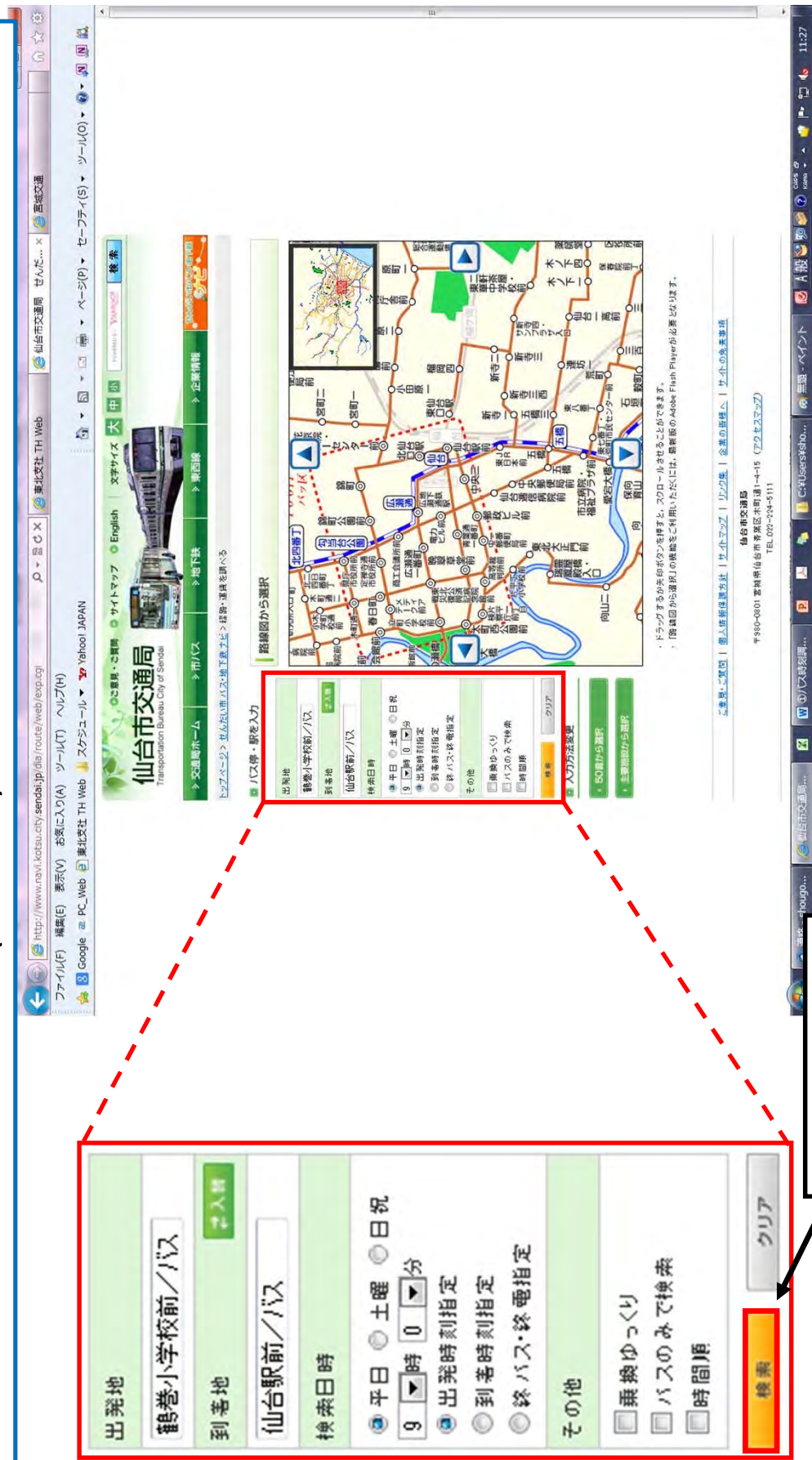
到着時刻指定

終バス/終電指定

ここをクリック!

# バスの時ここ調べ①

- ◆ 全て入れ終わったら、「検索(けんさく)」ボタンをクリックします。
- ◆ これで「鶴巻小学校前バス停」を「平日」の「9時0分」より後に出発して「仙台駅前バス停」に行くバスを検索(けんさく)することになります。





# バスの時こく調べ①

## 市バスの時刻調べの完成

交通局ホーム > 市バス > 地下鉄 > 東西線 > 企業情報

トップページ > せんだい市バス・地下鉄ナビ > 経路・運賃を調べる

バス停・駅を入力

出発地: 鶴巻小学校前/バス

到着地: 仙台駅前/バス

検索日時: 平日 土曜 日祝

9 時 0 分

出発時刻指定

到着時刻指定

鉄バス・鉄電指定

その他

乗換ゆっくり

バスのみで検索

時間順

検索 クリア

入力方法変更

路線図から選択

50章から選択

主要施設から選択

印刷ページ

鶴巻小学校前/バス → 仙台駅前/バス (平日)

経路	所要時間	乗り換え	距離	片道運賃	普通料金
鶴巻小学校前/バス 周辺地図	29分(鉄車29分)	0回	10.4km	大人 460円 小児 230円	460円
鶴巻小学校前/バス 周辺地図	29分(鉄車29分)	0回	10.4km	大人 460円 小児 230円	460円
鶴巻小学校前/バス 周辺地図	29分(鉄車29分)	0回	10.4km	大人 460円 小児 230円	460円

ルートのごうほが3つ表示されます。

例えば1番目のごうほは...  
 ○9時2分出発  
 ○仙台駅前には9時31分に到着(とうちやく)  
 ○料金は230円  
 ○移動距離は10.4km  
 というバスがあるということになります。



## **バスの時刻調べ(worksheet)**

# バスの時刻調べ (ワークシート)



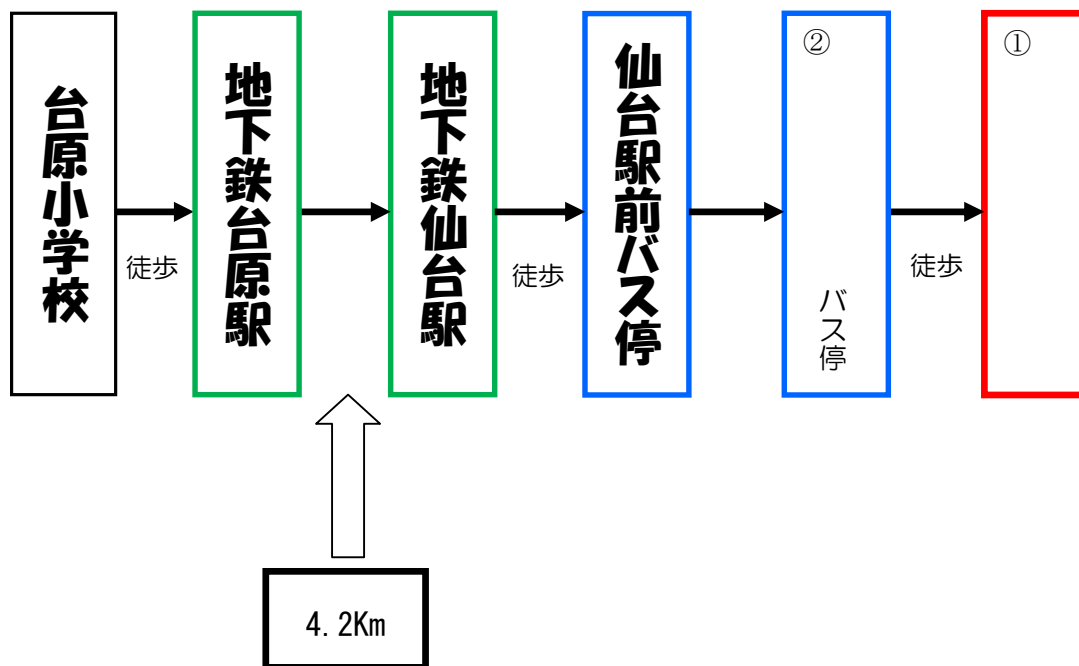
学 年		組	
氏 名			

**ステップ1: バスに乗る時刻を調べよう!**

1. 目的地の最寄りのバス停はどこか調べてみよう。  
調べた「バス停」を書いてみよう!

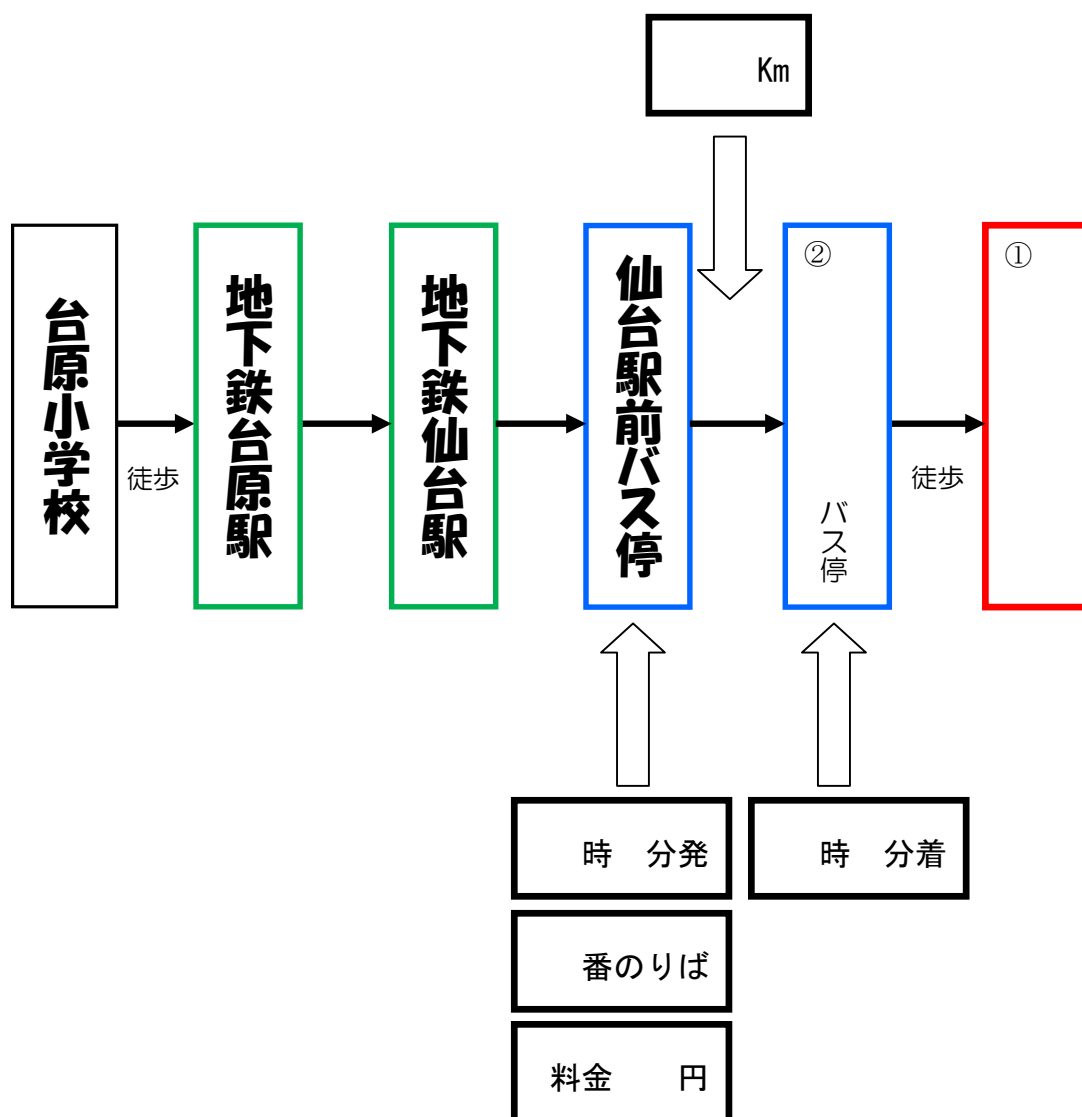
まず地下鉄に乗って、全員「地下鉄仙台駅」まで

最初の目的地 ① まで





2. ホームページで調べた事をまとめよう！



**ステップ2:同じように調べてみよう!**

2つめ以降の目的地までの<sup>いこう</sup>最寄りのバス停、バスの時刻などを調べて書いてみよう。

移動手段	出発地 ※1	出発時刻	到着地 ※1	到着時刻	所要時間 ※2	移動距離 ※2
<input checked="" type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩	台原駅	:	仙台駅	:	8 分	4.2 km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km
<input type="radio"/> 地下鉄 <input type="radio"/> バス <input type="radio"/> 徒歩		:		:	分	km

※1：出発、到着の「バス停名」や「地下鉄駅名」を書きましょう

※2：バス・地下鉄での移動のみ、仙台市交通局のホームページで調べた数字を書きましょう

**上手に調べる事ができたかな？  
次は実際に出かけてみよう！！**

## おまけステップ: 計算してみよう

○仙台駅についてからバスで移動した距離の合計は？  
ワークシートに記入した移動距離を足してみましょ。

$$\rightarrow \boxed{\text{①}} \text{ km}$$

○①で計算した距離を使って、以下の計算をしてみましょ。

$$\rightarrow \boxed{\text{①}} \text{ km} \times 60 = \boxed{\text{②}}$$

$$\rightarrow \boxed{\text{①}} \text{ km} \times 260 = \boxed{\text{③}}$$

○あなたの班の人数を④に記入し計算をしてみましょ

$$\rightarrow \boxed{\text{②}} \times \boxed{\text{④}} \text{ 人} = \boxed{\text{⑤}}$$

👉これはいったい何の数字でしょう？次のページを見てみましょ！



## 答：皆さんが移動したことにより出される二酸化炭素の量

③は班のみんなと一緒にバスで移動（今回の研修での移動）した場合に出る二酸化炭素の量

③ g

⑤は、仮に今回の研修での移動を、班のみんなそれぞれが自家用車で移動した場合に出る二酸化炭素の量

⑤ g

みなさんの場合どちらが多かったでしょう？

下のような場合も考えてみましょう。

- もし班員が 10 人だったら…
- もし班員が 15 人だったら…

にさんかたんぞ

二酸化炭素って何？

詳しくは<sup>かんまつ</sup>巻末の<sup>ふろく</sup>付録を読んでみましょう！！

× 毛 帳

A large rectangular area with rounded corners, containing 20 horizontal dotted lines for writing.

ふるく いどう かんきょう  
付録：移動と環境について

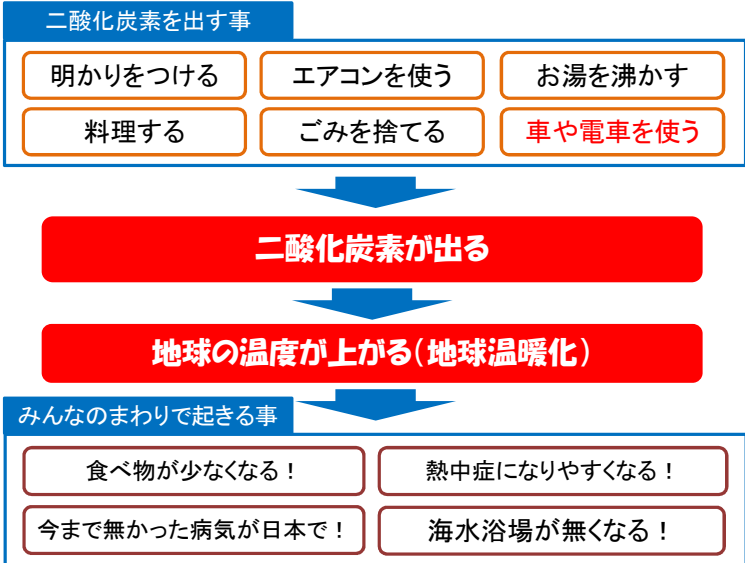
ち きゅう おん たん か  
**地球温暖化って知ってますか？**

ち きゅう おん たん か  
**地球温暖化って何？**

◆地球表面の空気や、海の温度が少しずつ上がっていく現象げんしょう

**どうしてそんなことが起こるの？**

右のようなながれて、地球温暖化が進みます。  
原因げんいんや、地球温暖化の影響については次のページ以降を読んでみましょう

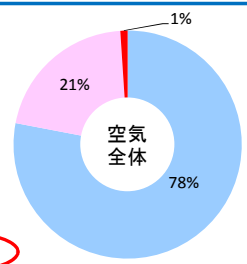


ち きゅう おん たん か  
**地球温暖化のって知ってますか？**

**何が原因？**

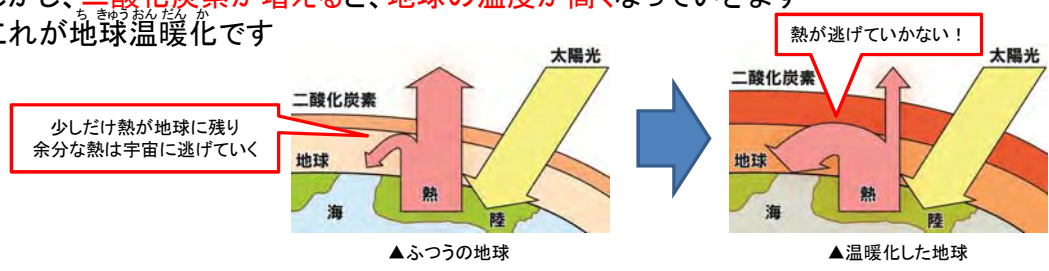
◆主な原因げんいんは、みんながいつも吸っている空気中にほんの少しだけ含まれている二酸化炭素にさんかたんそという気体きたいです

ほんの少ししかない「その他」に中のさらにほんの少しが二酸化炭素です



**どういうしくみで温暖化するの？**

- ◆二酸化炭素は太陽から浴びる熱を宇宙へ逃がさないよう、閉じ込める働きをします(二酸化炭素が無いと逆に地球は寒すぎて、人間は生きられません)
- ◆しかし、二酸化炭素が増えると、地球の温度が高くなっていきます
- ◆これが地球温暖化です





# 地球温暖化の影響？

## 地球温暖化するとどうなるの？

氷河が溶けたり...



サンゴが死んだり...



干ばつが広がったり



※干ばつ: 長い間雨が降らず、土地が乾く現象

よくわからないなあ...  
外国の話？  
私たちには関係無いんじゃないの？



## 私たちの身のまわりで、どんなことがおこるの？

- ◆お米、くだものなど、食べ物を作れなくなり、食べ物越来越少
- ◆夏の気温が上がり、熱中症になりやすくなる
- ◆今まで外国にしか無かったような病気が、日本で流行する
- ◆ビーチが消え、海水浴ができなくなる
- ◆雨が降らず、水が足りなくなる

などなど...

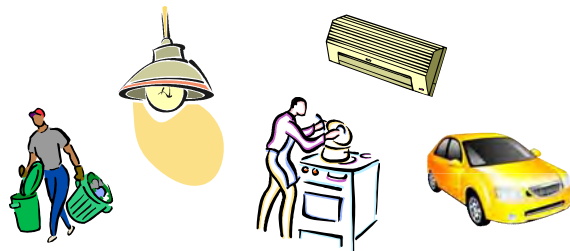


出典: エコモ財団HP

# 二酸化炭素と乗り物

## 何をすると二酸化炭素が出るの？

- ◆息をする(人間がはくのは二酸化炭素)
- ◆明かりをつけたりエアコンを使ったりする
- ◆お湯をわかす、ごはんを作る
- ◆ゴミを捨てる(燃やす)
- ◆車や電車を使う



## 二酸化炭素と乗り物

<みんなはふだん乗り物を使って移動をしますよね？>

- ◆車やバスの燃料であるガソリンを燃やして出る排気ガスに二酸化炭素が含まれます
- ◆電車は電気で動きます(ガソリンを使いません)が、電気を作る時に二酸化炭素を出します。
- ◆人が車や電車を使うと必ず二酸化炭素を出します。



<排気ガス>  
この中に、二酸化炭素がいっぱい入っています。

# に さん か たん そ 二酸化炭素と乗り物

身近な乗り物がどのくらいに さん か たん そ を出すのか比べてみよう！！

## <自家用車>



- 5人乗れます
- 1km走ることにおよそ60gの二酸化炭素を出します
- 一人当たり12gです

## <バス>



- 50人乗れます
- 1km走ることにおよそ260gの二酸化炭素を出します
- 一人当たりおよそ5gです

## <電車>



- 500人乗れます
- 1km走ることにおよそ440gの二酸化炭素を出します
- 一人当たりおよそ1gです

大人数で使えば、バスや電車の方が二酸化炭素が少ないんだね。でも、5人までならやっぱり車を使った方がいいよね？



みんなが利用しなくても、バスや電車は毎日同じだけ走っています。つまり、自家用車を使った分だけ、地球上の二酸化炭素は増えるということになり、電車やバスを使った方が二酸化炭素を少なくできるんですよ。



### <作成>

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 事務局

※このワークシートは交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受けて作成しました

## **公共交通について(高学年用)**



# 公共交通について

# 公共交通

たくさんの方がいっしょに乗れる乗り物を  
「公共交通」といいます







# 仙台市で運営している 公共交通



バス



地下鉄



# 仙台市で所有しているバスの台数



出典：仙台市交通局



# 1日に運行しているバスの台数





# 市営バスの1日の平均乗車人数



出典：仙台市交通局



# 市営バスの路線数



出典：仙台市交通局

# 市営バスのバス停の数





# にじ 虹の丘団地入口の時刻表

【平日】 虹の丘団地入口(2012年09月03日改正)

系統	行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
S161	県庁市役所経由 仙台駅								27			32	42								
40	感想の松経由 台原駅			32																	
	備考																				

【平日】 虹の丘団地入口(2012年09月03日改正)

系統	行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
161	八乙女駅				57	45	45				08	17									
40	備考																				

【土曜】 虹の丘団地入口(2012年09月03日改正)

系統	行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
S161	県庁市役所経由 仙台駅														32						
	備考																				

【土曜】 虹の丘団地入口(2012年09月03日改正)

系統	行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
161	八乙女駅						44	44													
	備考																				

【休日】 虹の丘団地入口(2012年09月03日改正)

系統	行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
S161	県庁市役所経由 仙台駅				32								32								
	備考																				

【休日】 虹の丘団地入口(2012年09月03日改正)

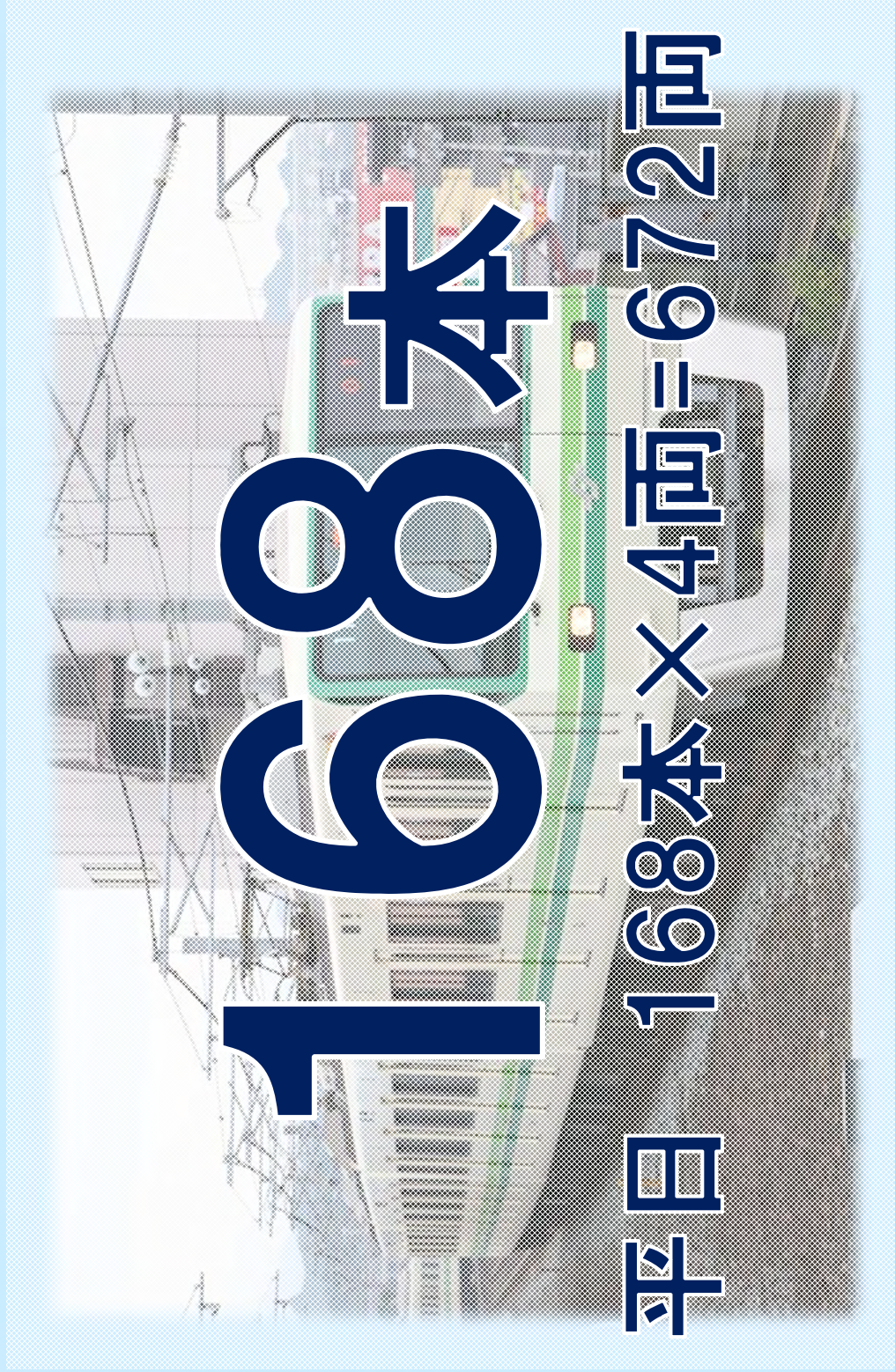
系統	行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
161	八乙女駅					39															
	備考																				

# 仙台市で所有している地下鉄の車両数



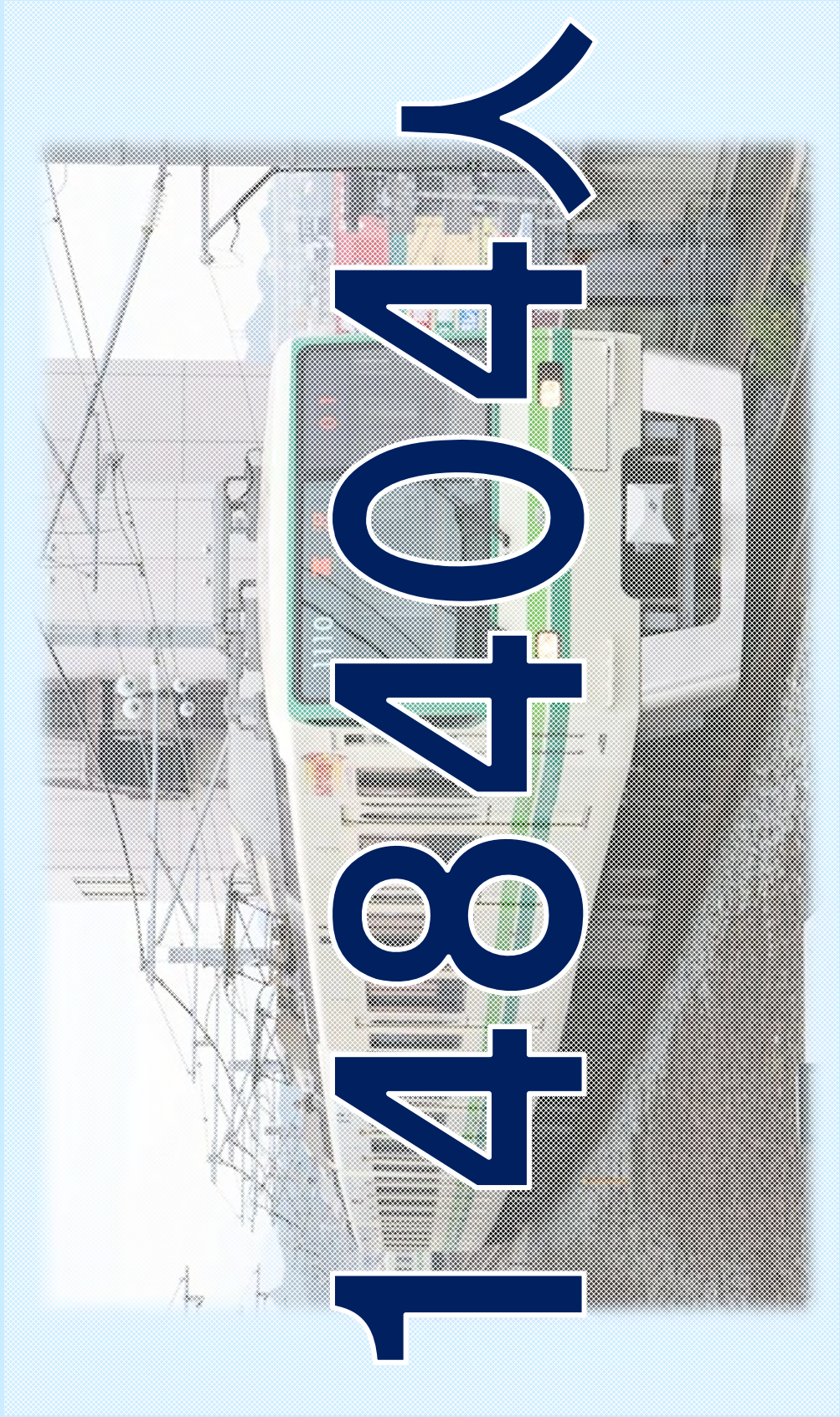


# 1日に運行している地下鉄の本数





# 市営地下鉄の1日の平均乗車人数



出典：仙台市交通局

# 市営地下鉄の路線図



出典: 仙台市交通局

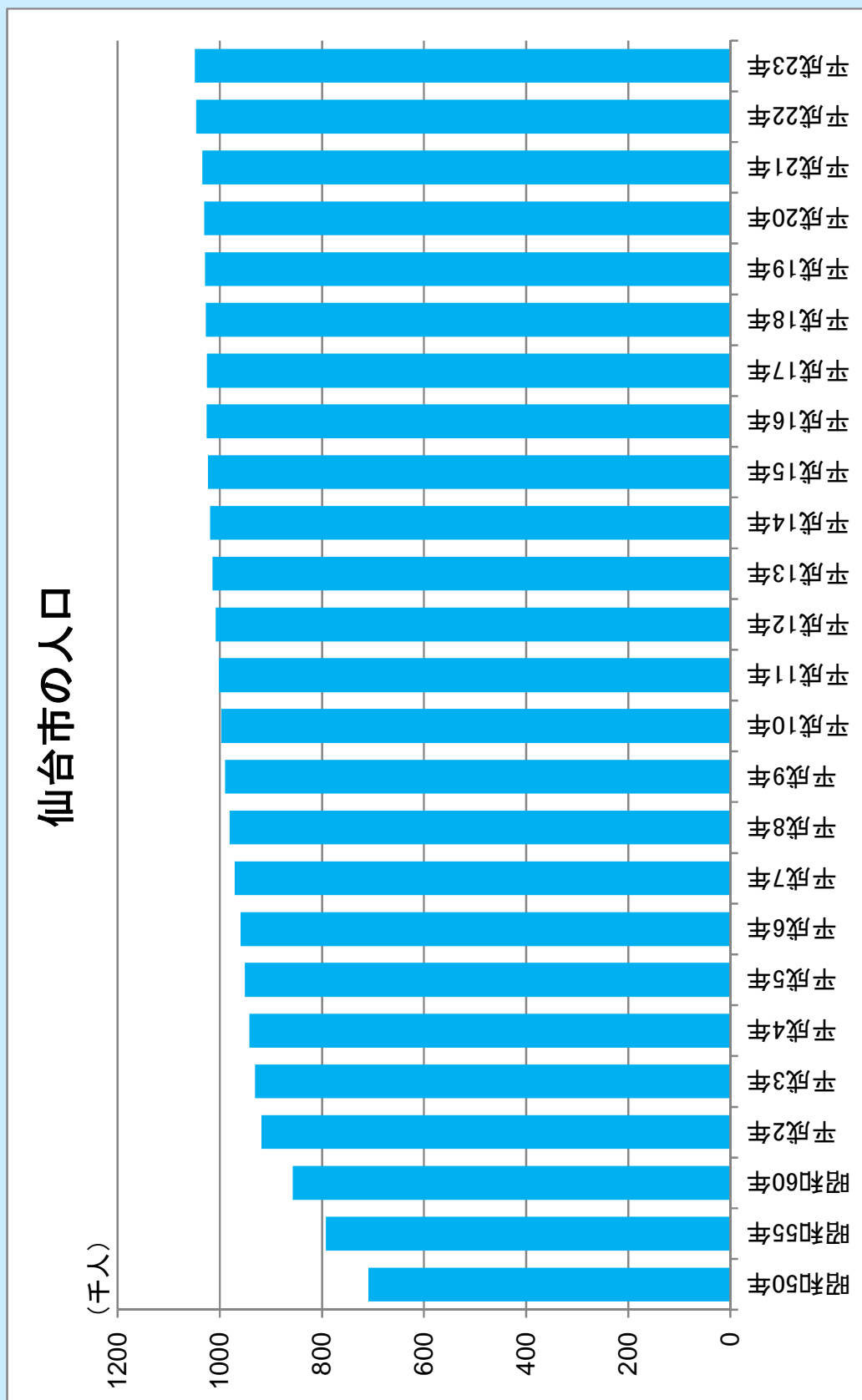


# やおとめ 八乙女駅の時刻表

泉中央行		富沢行	
平日	土曜・休日	平日	土曜・休日
	5	5 37 53	
01 13 25 38 44 50 57	6 01 13 25 37 49	6 10 22 34 46 57	
03 09 14 19 24 29 34 39 43 48 52 55 59	7 01 13 20 27 35 41 47 52 58	7 06 15 24 32 39 46 52 57	
02 05 08 11 14 17 20 24 28 32 37 42 46 51 56	8 03 09 14 20 25 31 38 45 52 59	8 03 08 14 19 25 30 36 43 48 54	
01 06 11 16 20 27 34 41 48 55	9 06 13 20 27 34 41 48 55	9 01 08 15 22 29 36 43 50 57	
02 09 16 23 30 37 44 51 58	10 02 09 16 23 30 37 44 51 58	10 04 11 18 25 32 39 46 53	
05 12 19 26 33 40 47 54	11 05 12 19 26 33 40 47 54	11 00 07 14 21 28 35 42 49 56	
01 08 15 22 29 36 43 50 57	12 01 08 15 22 29 36 43 50 57	12 03 10 17 24 31 38 45 52 59	
04 11 18 25 32 39 46 53	13 04 11 18 25 32 39 46 53	13 06 13 20 27 34 41 48 55	
00 07 14 21 28 35 42 49 56	14 00 07 14 21 28 35 42 49 56	14 02 09 16 23 30 37 44 51 58	
03 10 17 24 31 38 45 52 59	15 03 10 17 24 31 38 45 52 59	15 05 12 19 26 33 40 47 54	
06 13 20 27 34 40 45 51 56	16 06 13 20 27 34 41 48 55	16 01 08 15 22 29 36 43 50 57	
02 07 13 18 24 29 35 40 45 51 57	17 02 09 16 23 30 37 44 51 58	17 04 11 18 25 32 39 46 53	
02 08 13 19 24 30 35 41 46 52 57	18 06 12 19 26 33 40 47 54	18 00 07 14 21 28 35 42 49 56	
03 08 14 19 25 30 36 41 47 52 58	19 01 08 15 22 29 36 44 52	19 03 10 17 24 31 38 45 53	
03 10 17 24 31 38 45 52 59	20 00 08 16 24 32 40 48 56	20 01 09 17 25 33 41 49 57	
06 13 20 28 36 44 52	21 04 12 20 28 36 44 52	21 05 13 21 29 37 45 53	
01 10 19 29 40 51	22 01 10 19 29 40 51	22 01 09 18 28 38 49	
02 14 25 37 49	23 02 14 25 37 49	23 00 11 22 34 45	
01 13 ☆25	24 01 13	24	
備考	☆:金曜日及び金曜日が祝日の場合の木曜日	備考	☆:金曜日及び金曜日が祝日の場合の木曜日

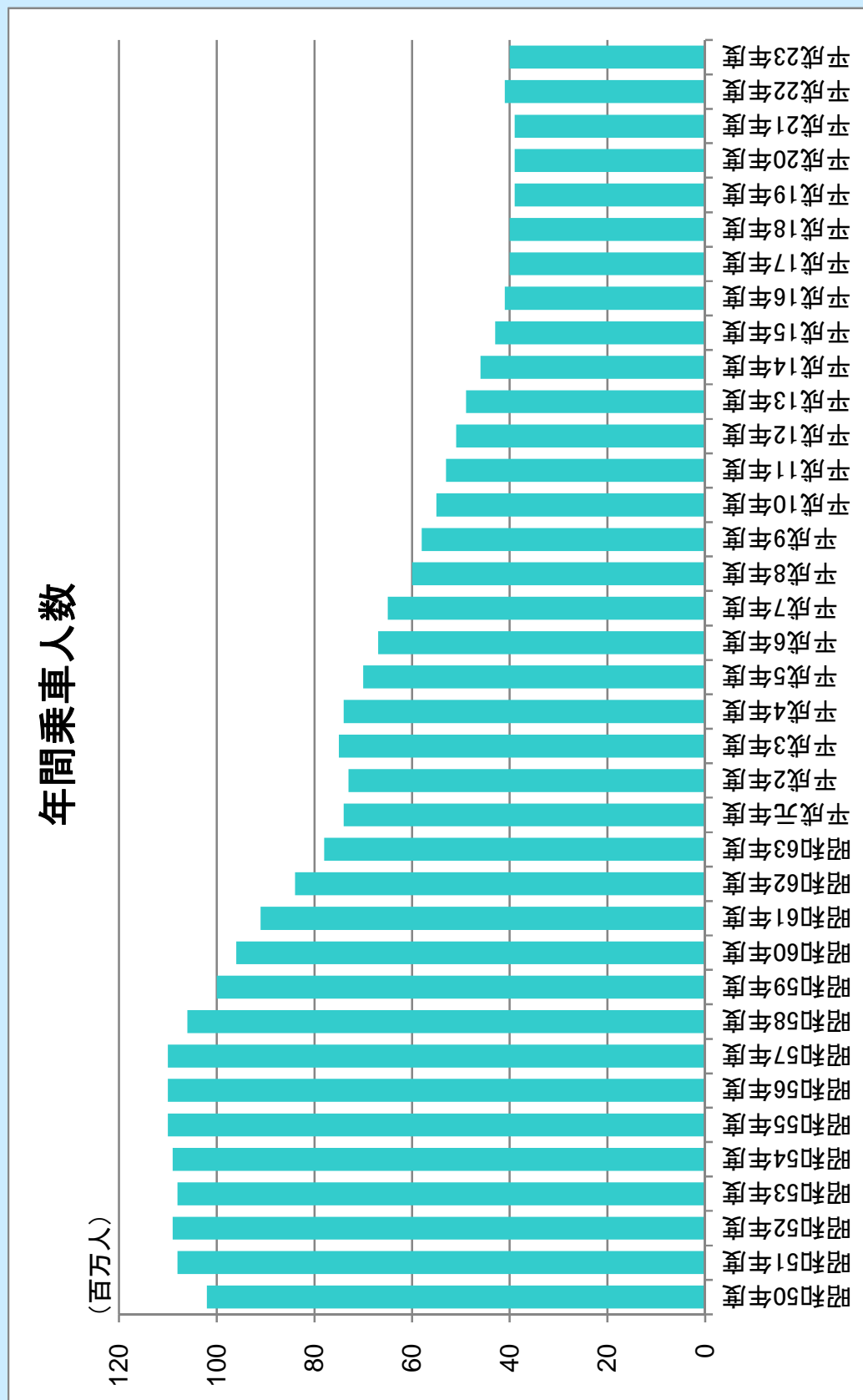


# 仙台市の人口



出典：国勢調査、住民基本台帳

# 市営バスの年間乗車人数



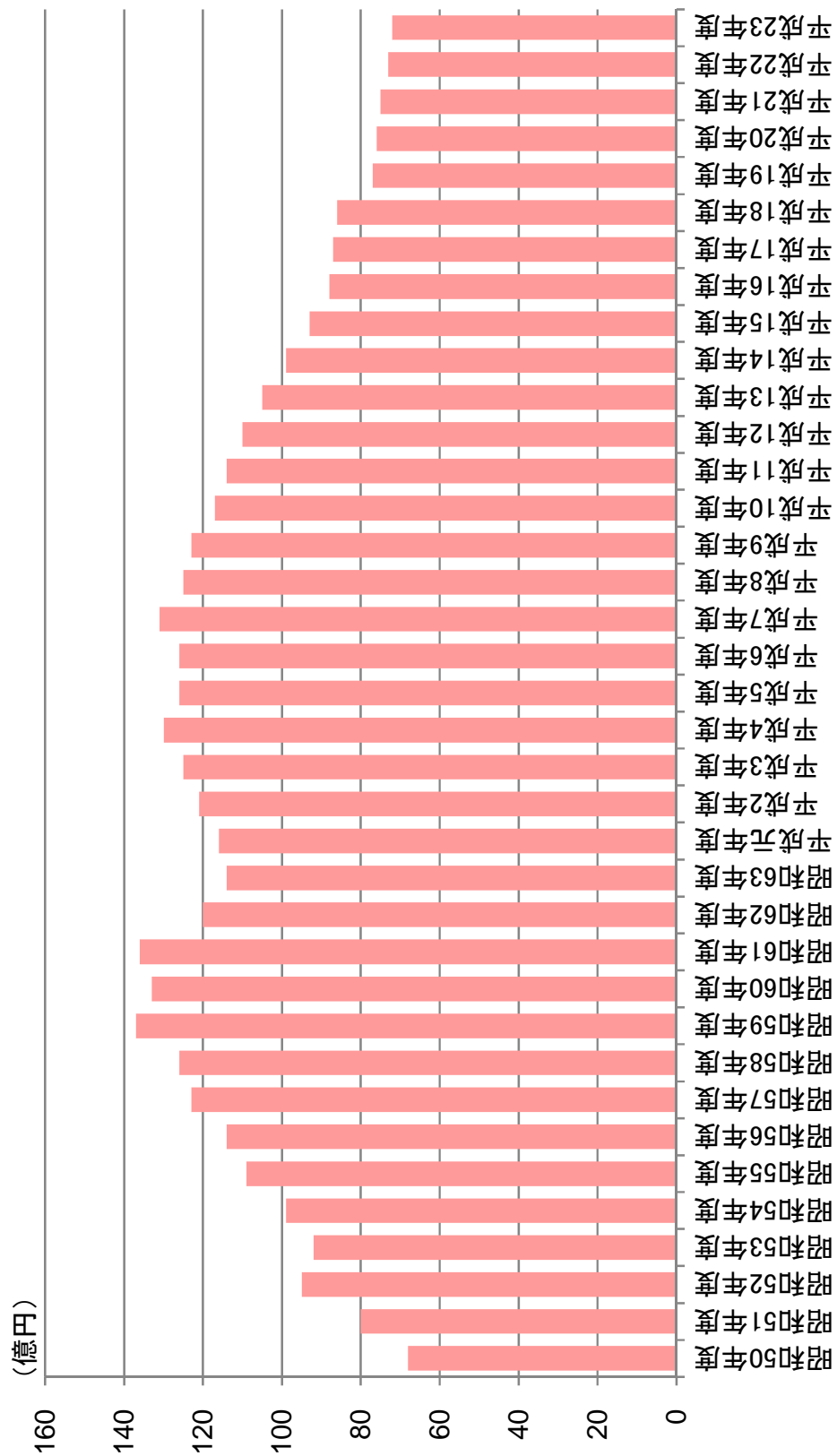
※昭和59年度以降には敬老乗車証に係る分を含む。  
平成5年度以降にはふれあい乗車証に係る分を含む。

出典：仙台市交通局

# 市営バスの年間運賃収入

うん ちん しゅう にゆう

年間運賃収入



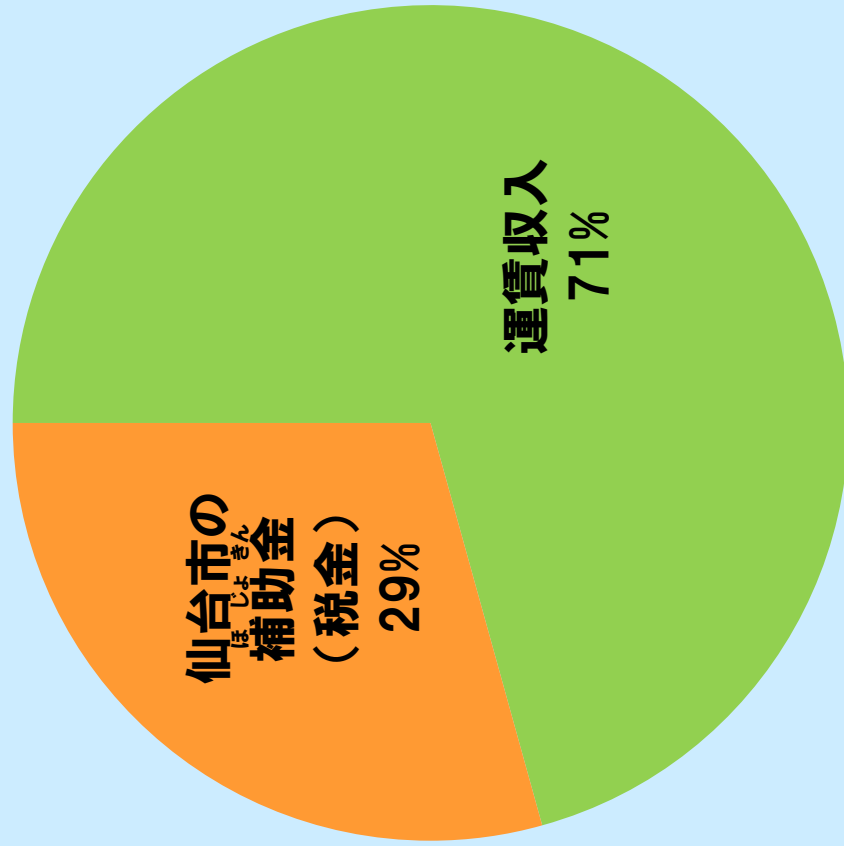
※昭和59年度以降には敬老乗車証に係る分を含む。  
 平成5年度以降にはふれあい乗車証に係る分を含む。  
 平成元年度以降には消費税及び地方消費税分を含む。

出典：仙台市交通局



# 市営バスの運営費の割合

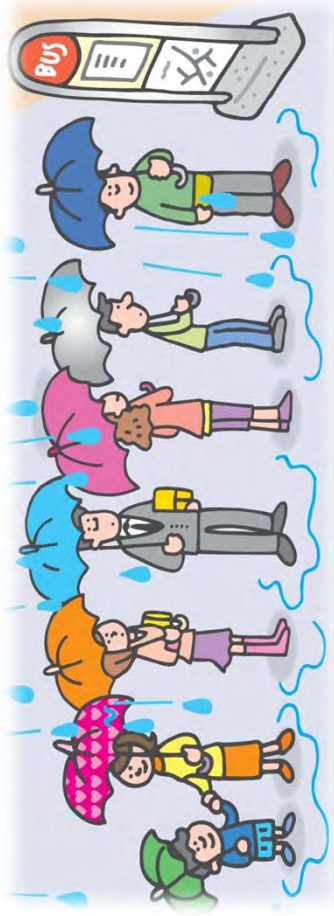
※平成23年度



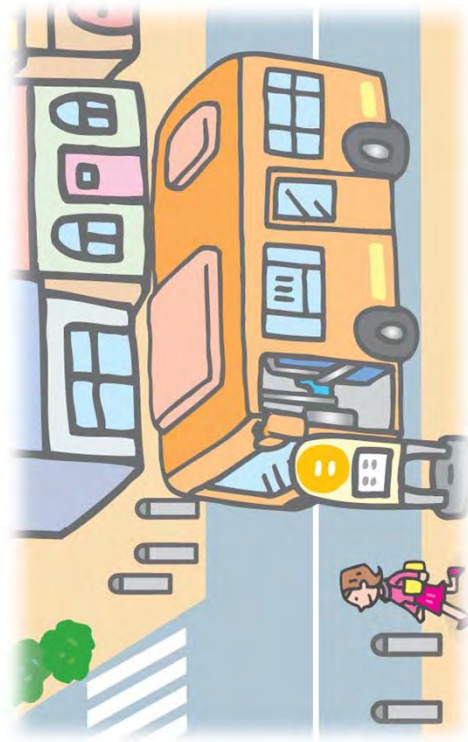
# 利用者が減少しているのは なぜだろう？



バスはいつでも乗ることができるかな？



バスはどこでも乗ることや、  
おりのことができるかな？





- ・バスは走る時こくやルートが決まっています
- ・バスはバス停でしか乗ることやおりることができません
- ・自動車やバイク、自転車は好きな時間に目的の場所まで移動できます



**自動車やバイク、自転車で移動する人が増えています**

**家の近くにお店や病院ができ、移動しなくてもよくなっています**

# 仙台市がバスを運営し続ける 理由を考えてみよう！



# どんな人達がバスを待っているかな？



おとしより

にんぶさん

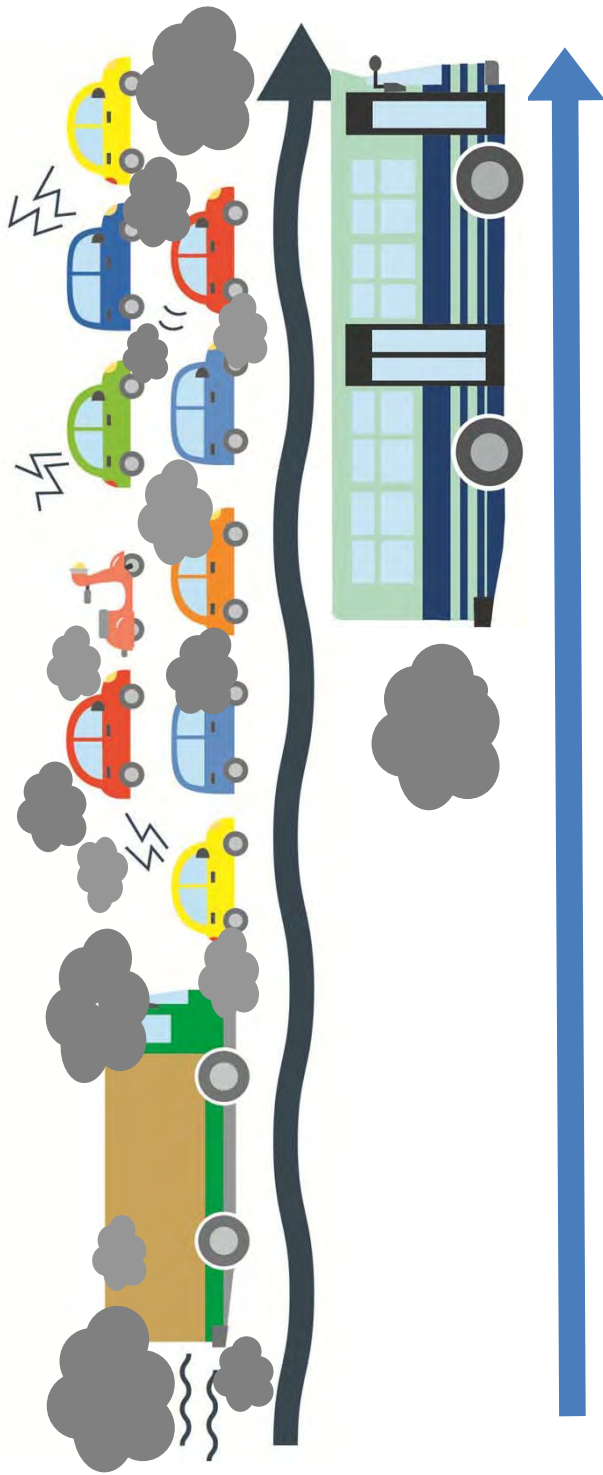
高校生

けがをした人

身体の不自由な人

出典：エコモ財団HP

# みんなが自動車で移動したらどうなるかな？





**車を運転できない、学生やおとしより、身体の不自由な人達のためにバスは必要です**

**みんなが自動車で移動するとじゅうたいが起きます**

**また、はい気ガスもたくさん出るので空気が汚れます**

**バスはいちどに多くの人を運ぶことができます**

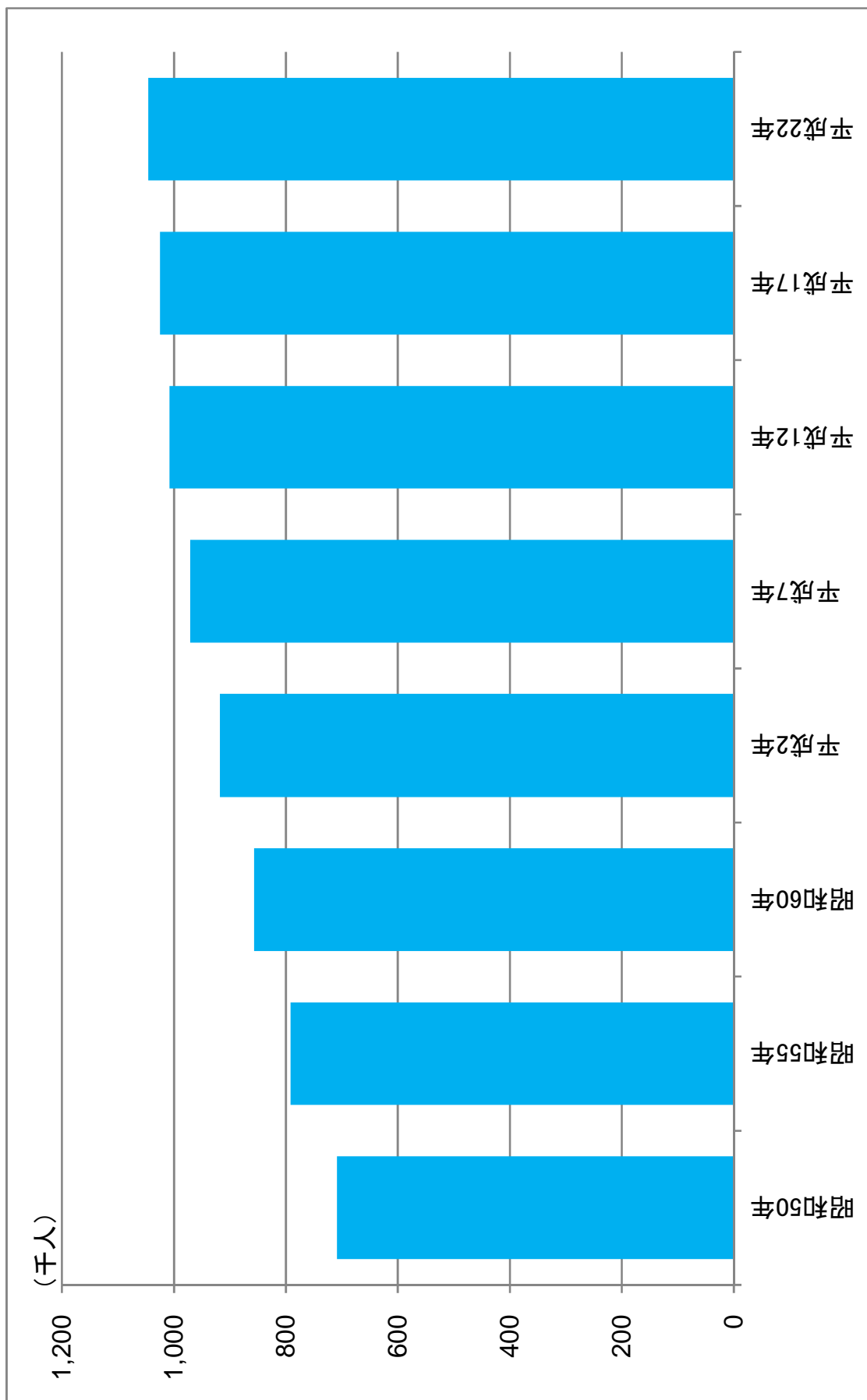
**バスがなくなり、自動車だけになると、ちゅう車場がたくさん必要になります**

## パネル討論会用データ

仙台市営バスは  
なくともよい

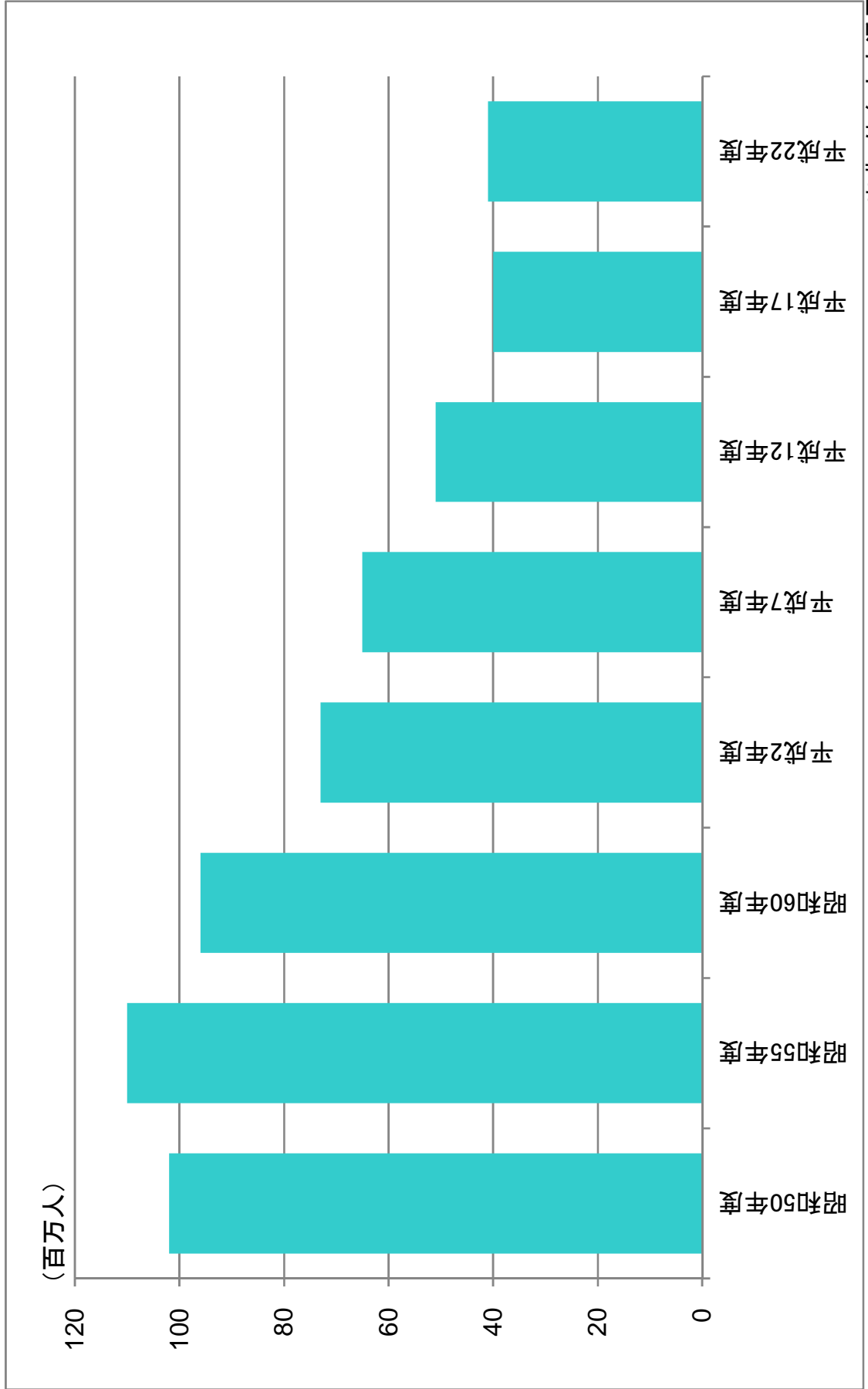


# 仙台市の人口



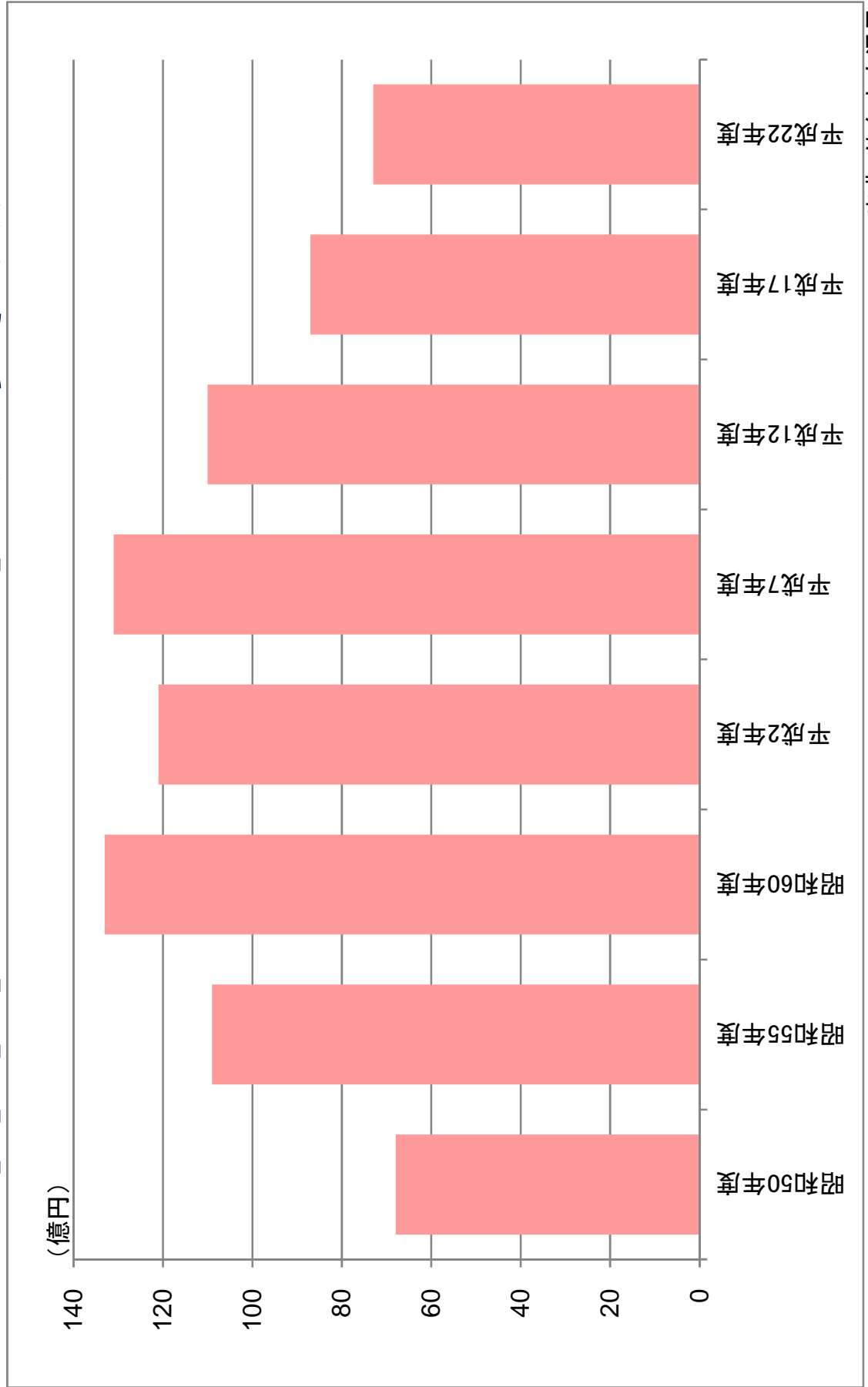
出典：国勢調査

# 仙台市営バスの年間乗車人数



出典：仙台市交通局

# 仙台市営バスうん ちん しゅう にゆうの年間運賃収入



出典：仙台市交通局



# 仙台市のバスの補助金で買えるもの



ドッジボール  
(2,000円)

149万個



サッカーゴール  
(15万円)

19,500個



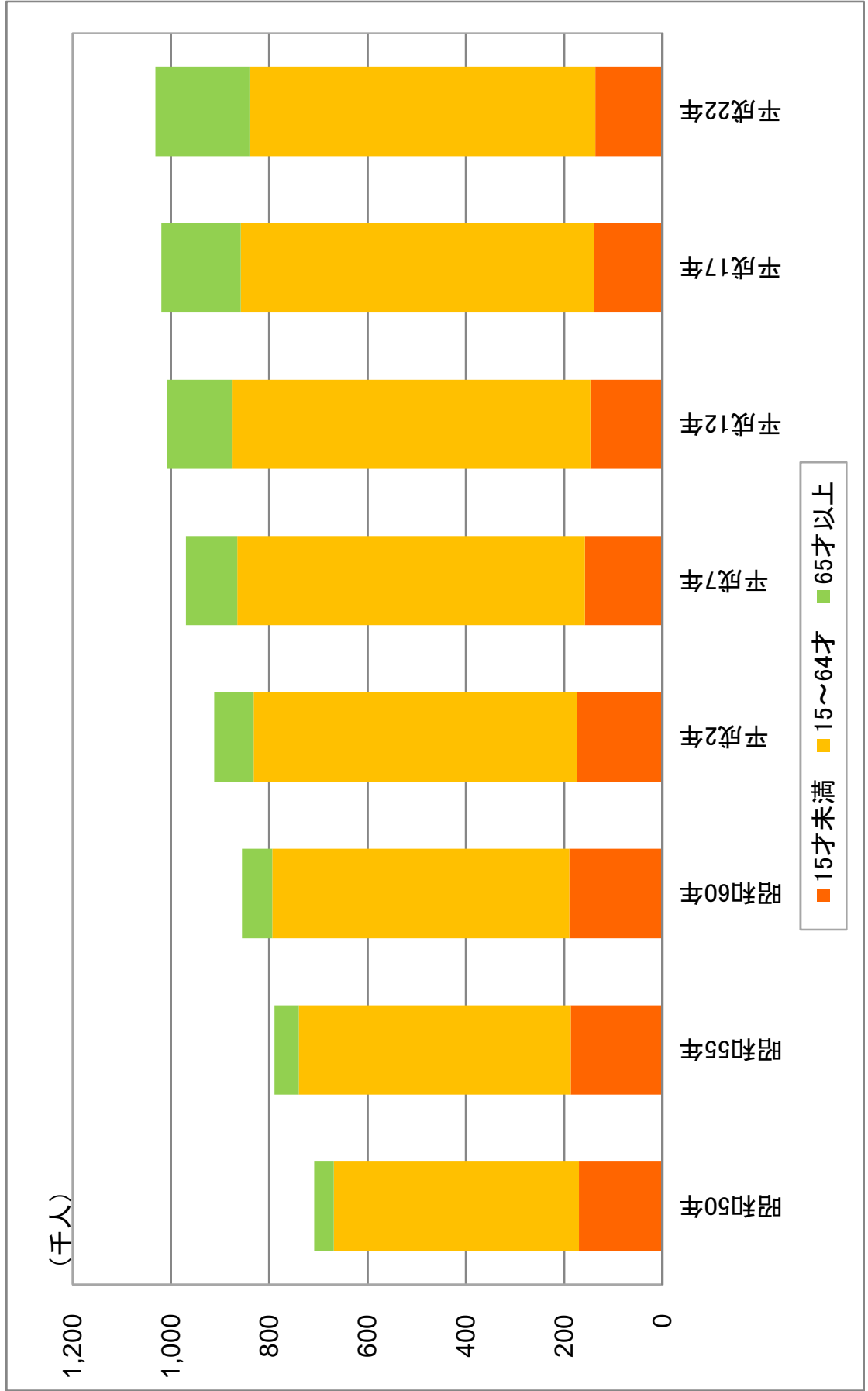
グランドピアノ  
(152万円)

1,960台

※平成23年度の補助金(資料:仙台市交通局)

仙台市営バスは  
子供や老人が利用  
するために必要

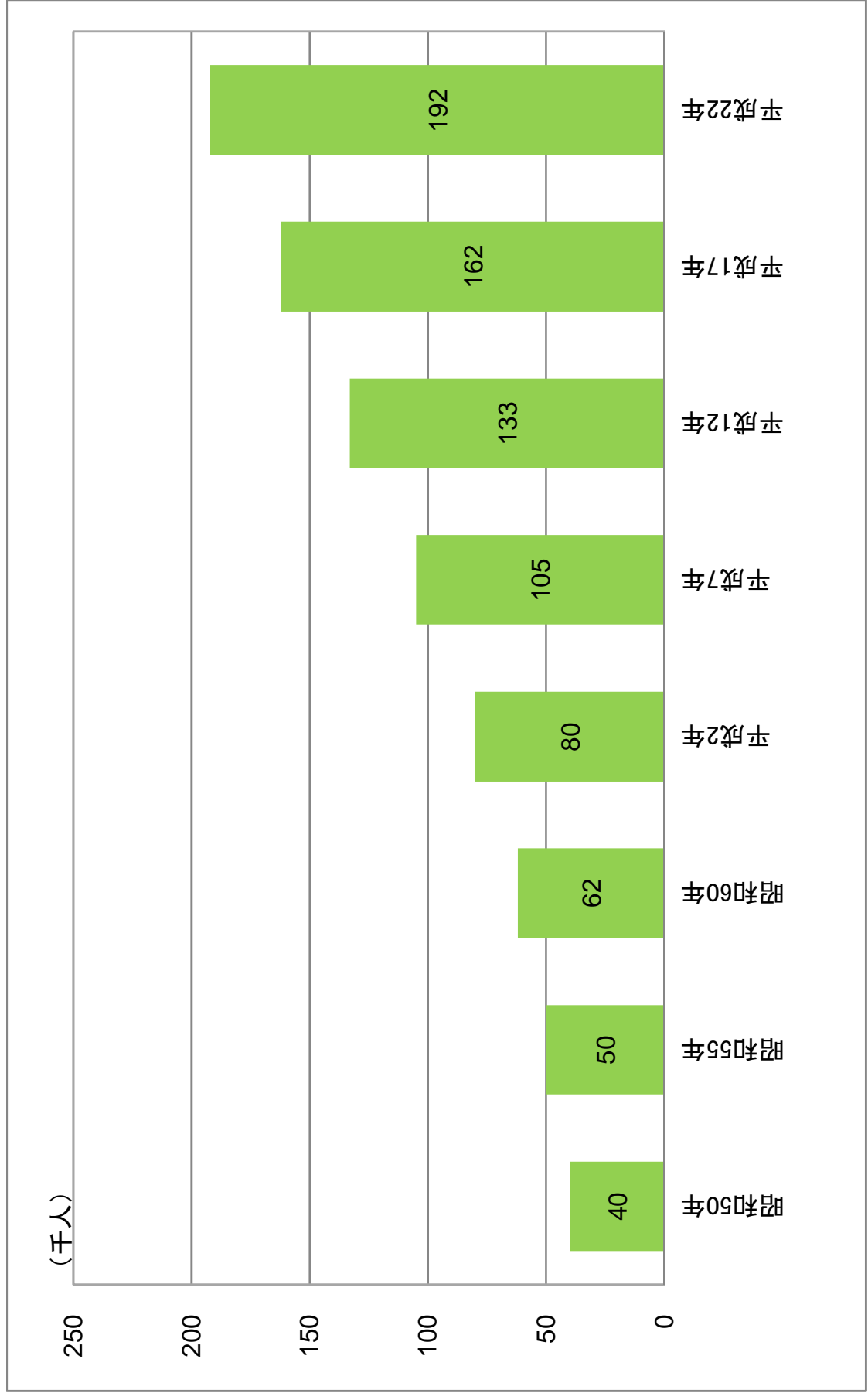
# 仙台市の年齢層別人口



出典：国勢調査

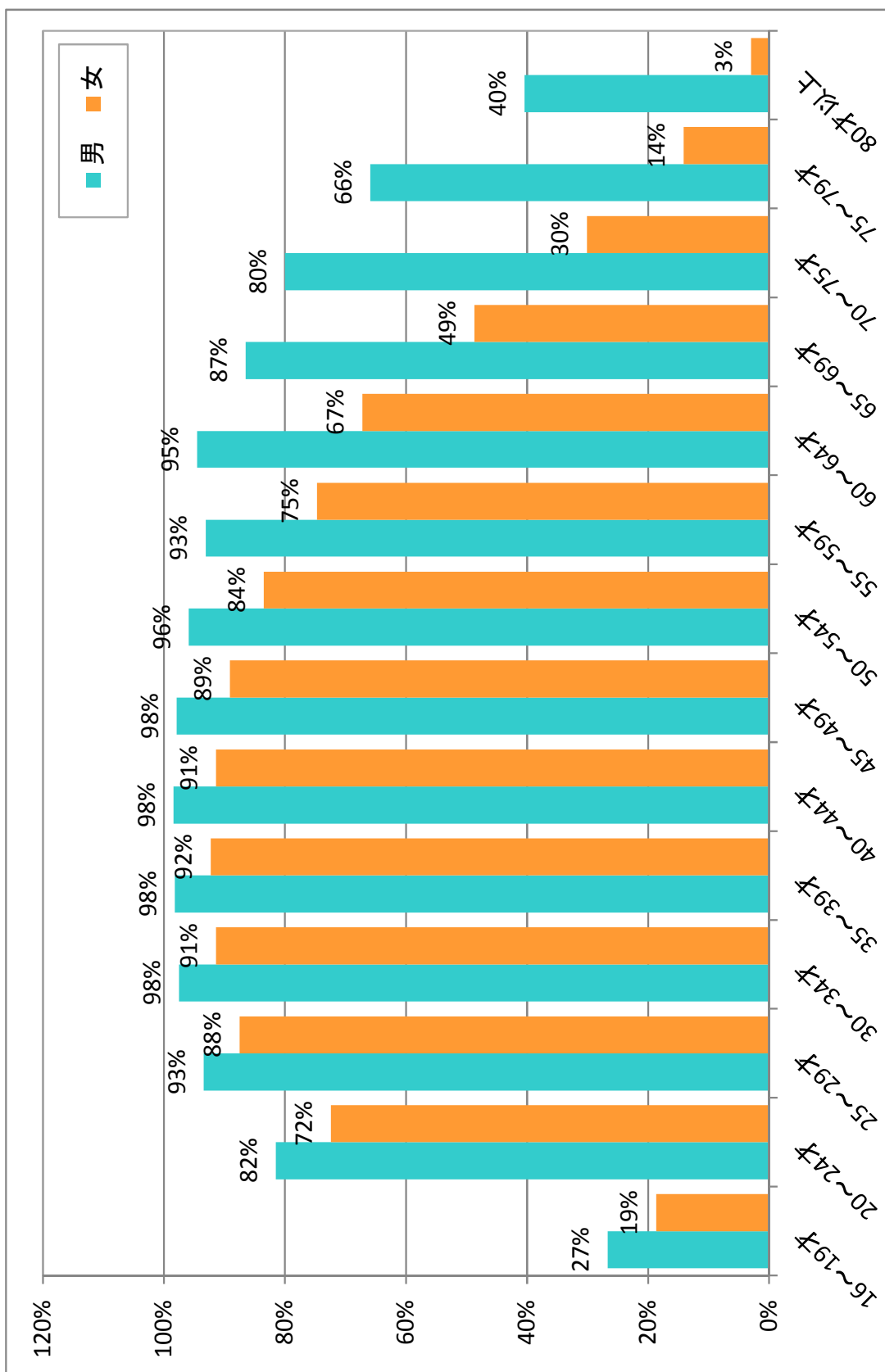


# 仙台市の65才以上人口



出典：国勢調査

# 全国の年齢層別運転免許の保有率

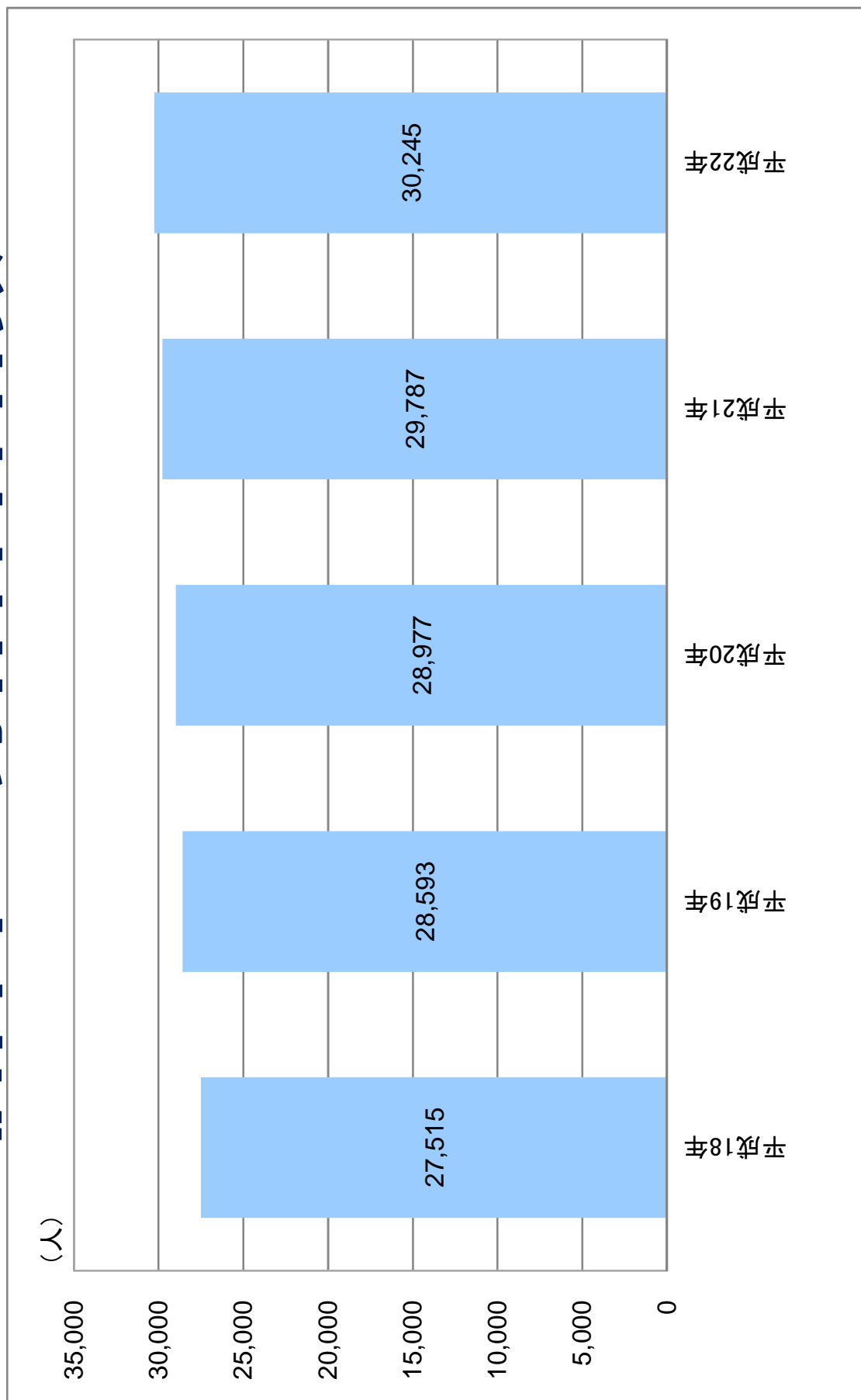


出典：平成23年交通安全白書

仙台市営バスは  
身体の不自由な人が  
利用するために必要

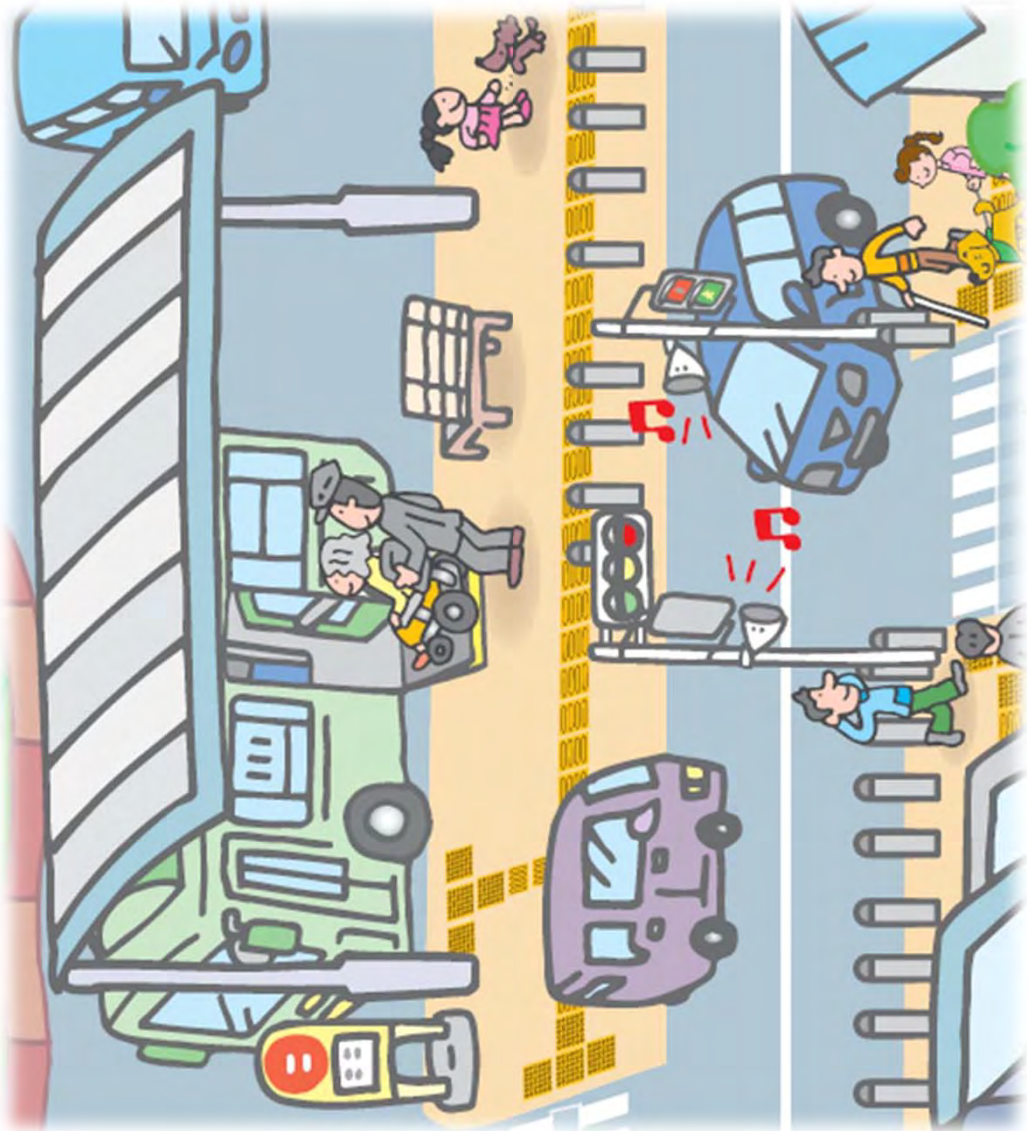


# 仙台市の身体障害者数



※身体障害者手帳保持者数(資料:仙台市H23統計書)

# 街のいろいろな工夫



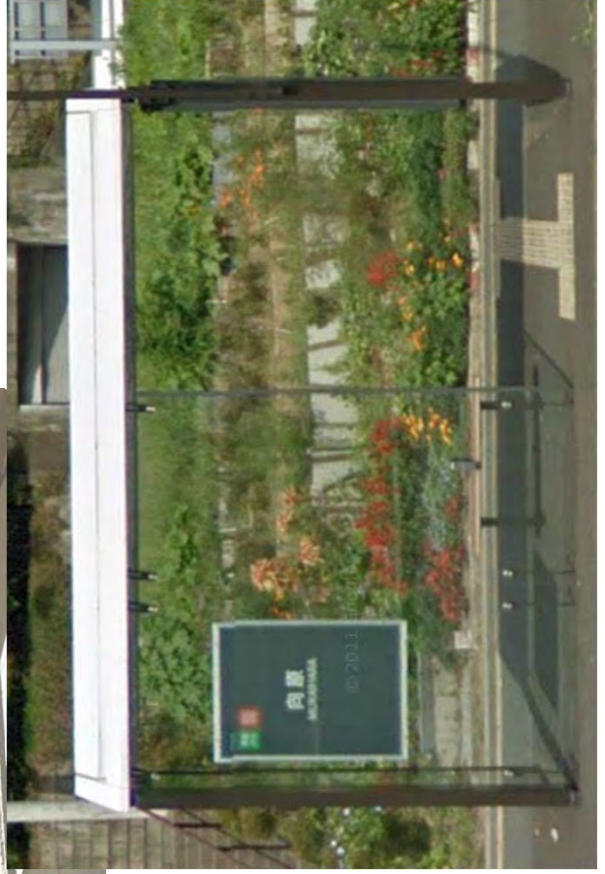
# 点字ブロック



ゆうどう  
誘導ブロック：  
すす ほうこう  
進む方向をあらわす。



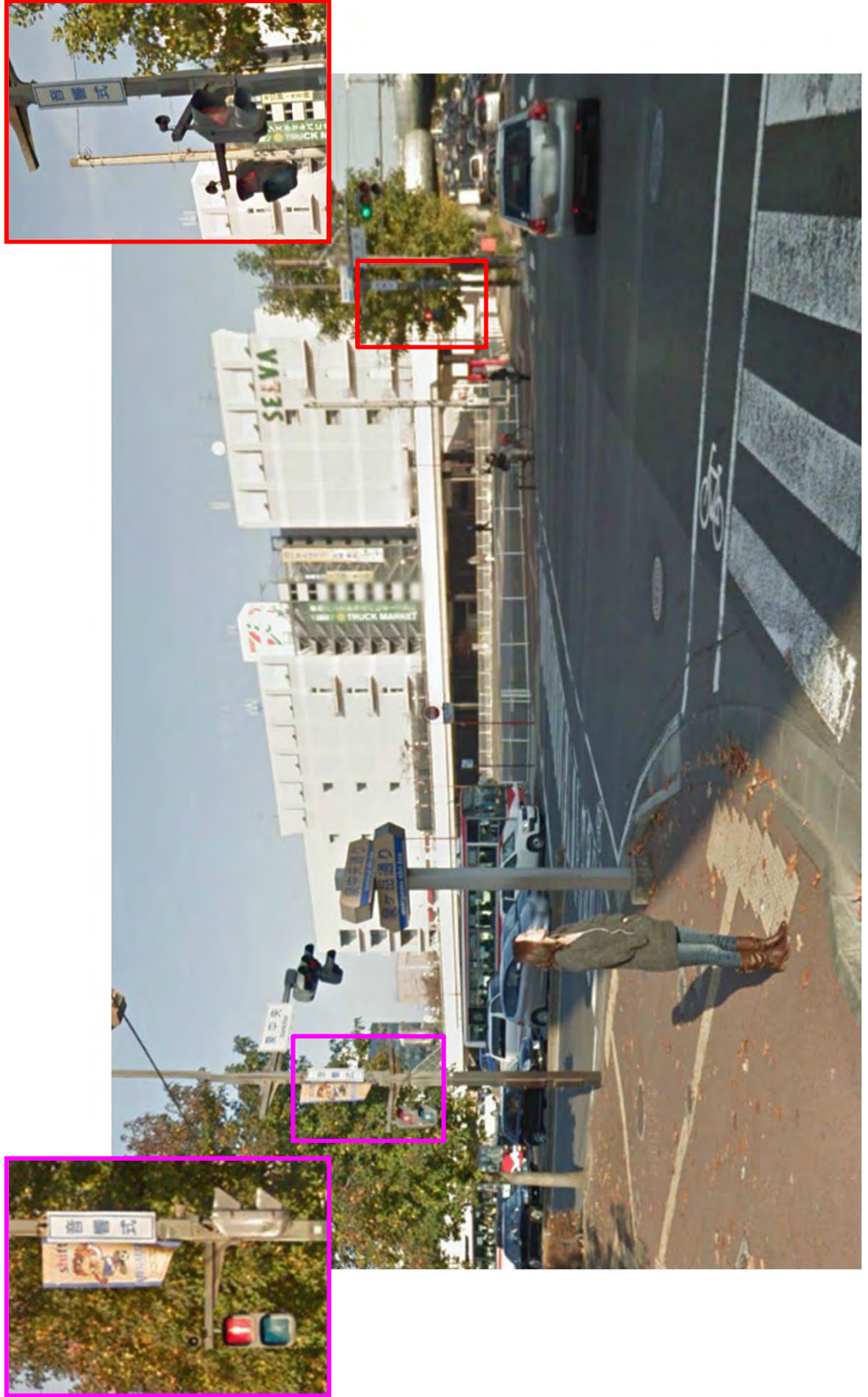
けいこく  
警告ブロック：  
と 止まるところや曲が  
ま とまるところをあらわす。



出典：エコモ財団HP



おんきょうしきしんごうき  
音響式信号機



# 低床バス

ていしょう





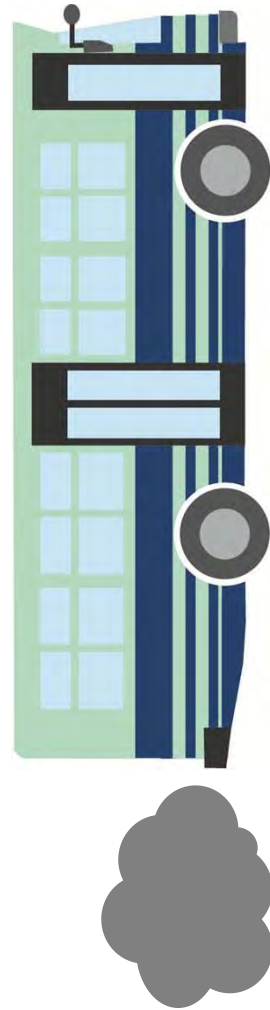
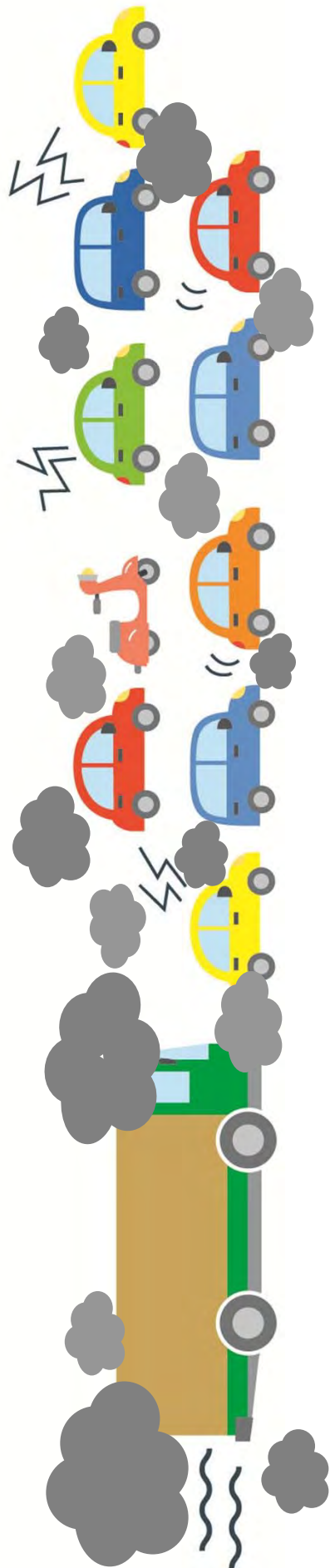
# 仙台市で所有している 低床バスの台数



出典:仙台市交通局

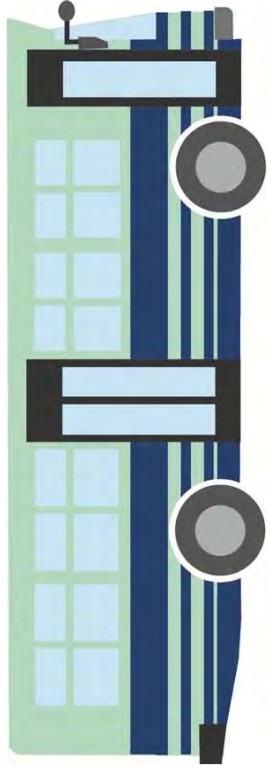


仙台市営バスは必要  
自動車が増えると  
空気が汚れるから  
(環境にもよくない)

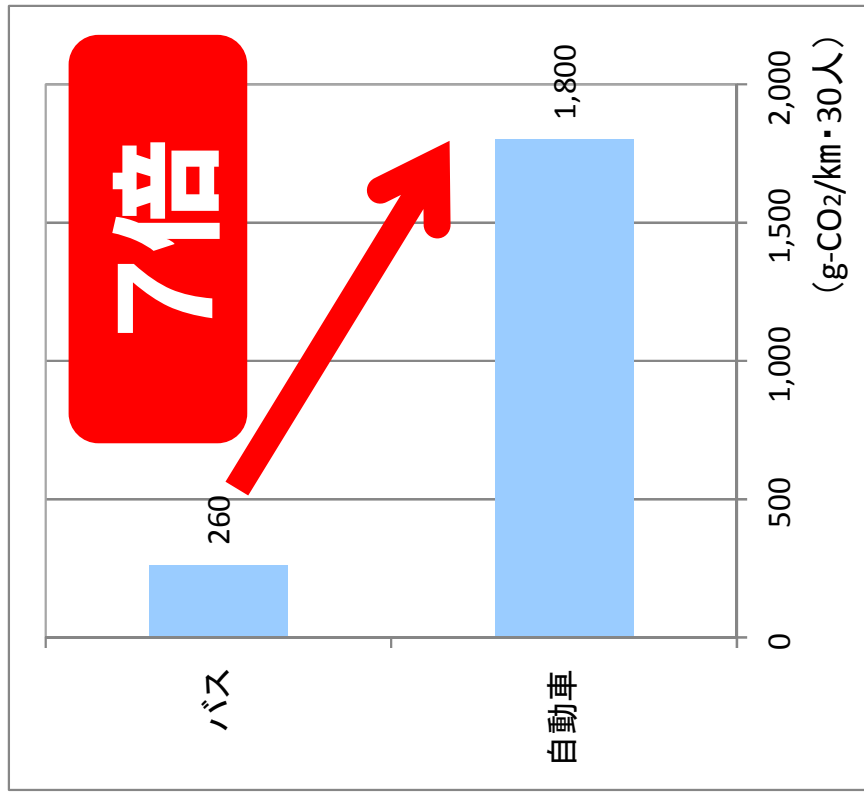


# 1km走って出す二酸化炭素の量

※30人でお出かけする場合(バスはみんなまで1台に、自動車は1人で1台に乗るものとする)



×30台





# ち きゅう おん だん が 地球温暖化について

## ち きゅう おん だん が 地球温暖化

地球表面の空気や、海の温度が少しずつ上昇していく現象

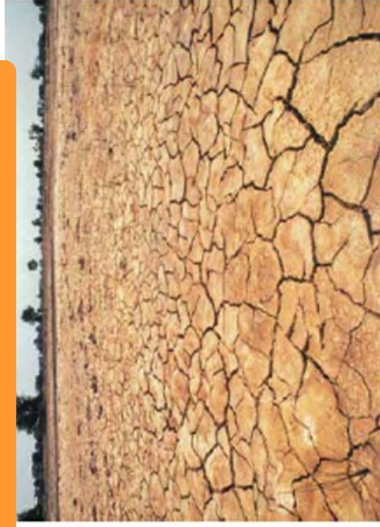
氷河が溶けたり...



サンゴが死んだり...



干ばつがひろがったり...



※干ばつ: 長い間雨が降らず、土地が乾く現象

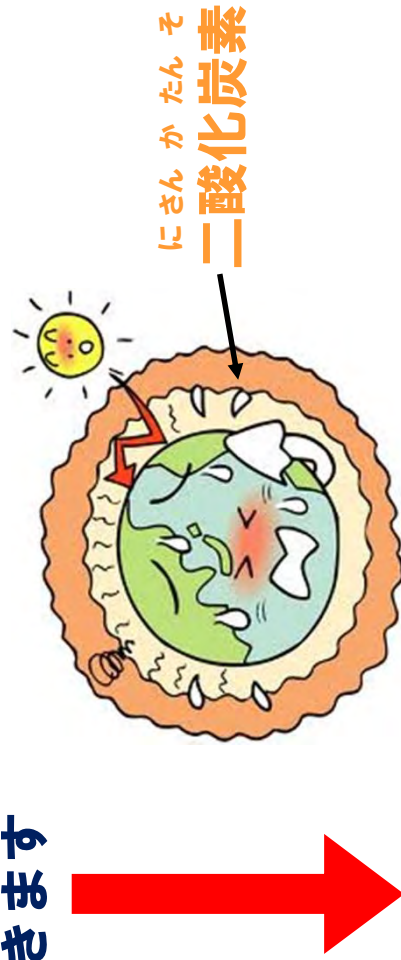
### えい きょう みんなの生活への影響

- ◆お米、くだものなど、食べ物を作れなくなり、**食べ物**が**少**なくなる！？
- ◆夏の気温が上がリ、**熱中症**になりやすくなる
- ◆今まで**外国**にしか無かったような**病気が**、**日本**で流行する
- ◆ビーチが消え、**海水浴**ができなくなる  
などなど...

# 地球温暖化と二酸化炭素について

## 地球温暖化の仕組み

- ◆地球が二酸化炭素というコート(上着)を着ているというイメージ
- ◆二酸化炭素は太陽から浴びる熱を宇宙へ逃がさないよう、閉じ込める働きをします(二酸化炭素が無いと地球は寒くて、人間は生きられません)
- ◆しかし、二酸化炭素が増える(コートが厚くなる)と、地球表面(コート内)の温度が高くなっていきます



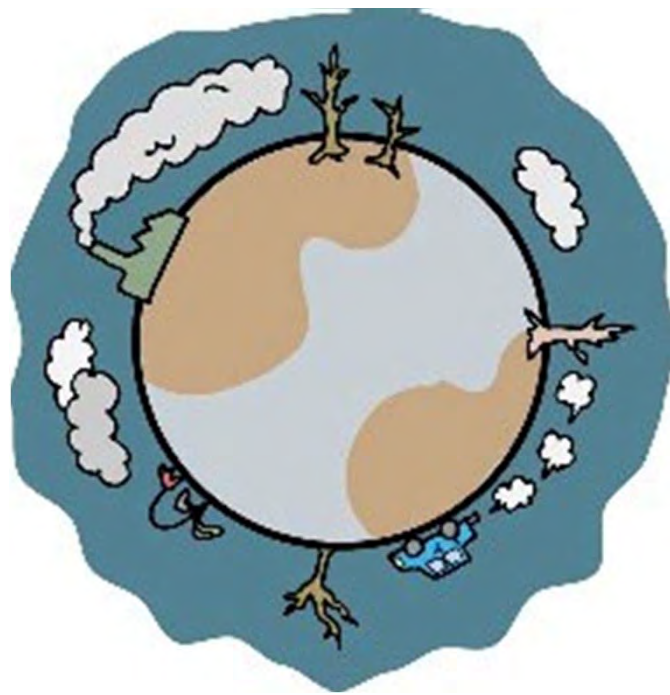
地球温暖化の原因は二酸化炭素

# 人や植物への影響えい きようについて

自動車の排気ガスには、**二酸化炭素**に さん か たん その他に、人の体や植物に悪いものも含まれてふくいます。

そのうち**窒素酸化物**ちつ そ さん か ぶつは、ぜんそくなど**呼吸器系の病気の原因**になります。

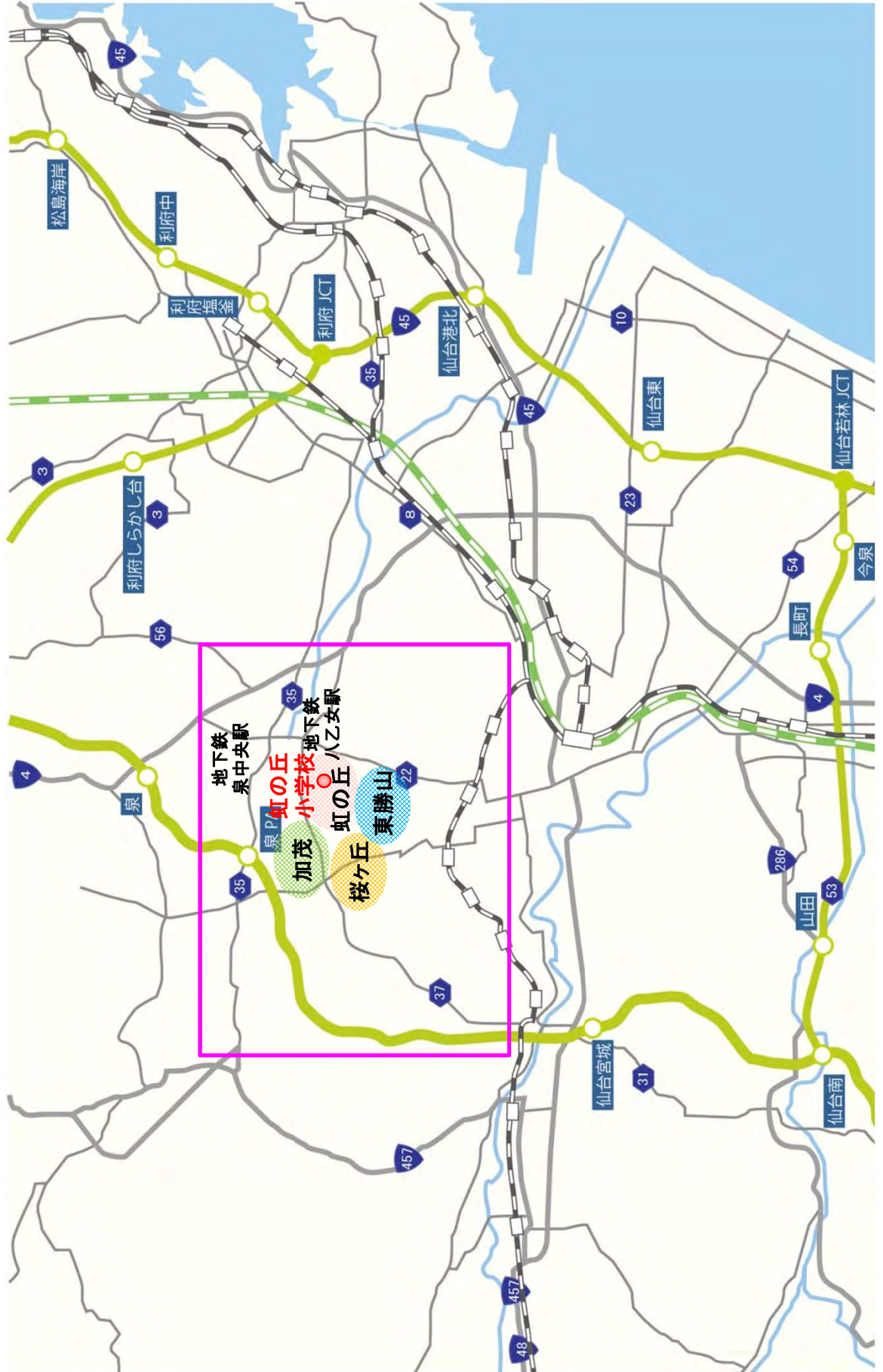
また、**酸性雨の原因**さん せい う ふにもなります。  
**酸性雨**が降ると、木が枯れてかしまいます。





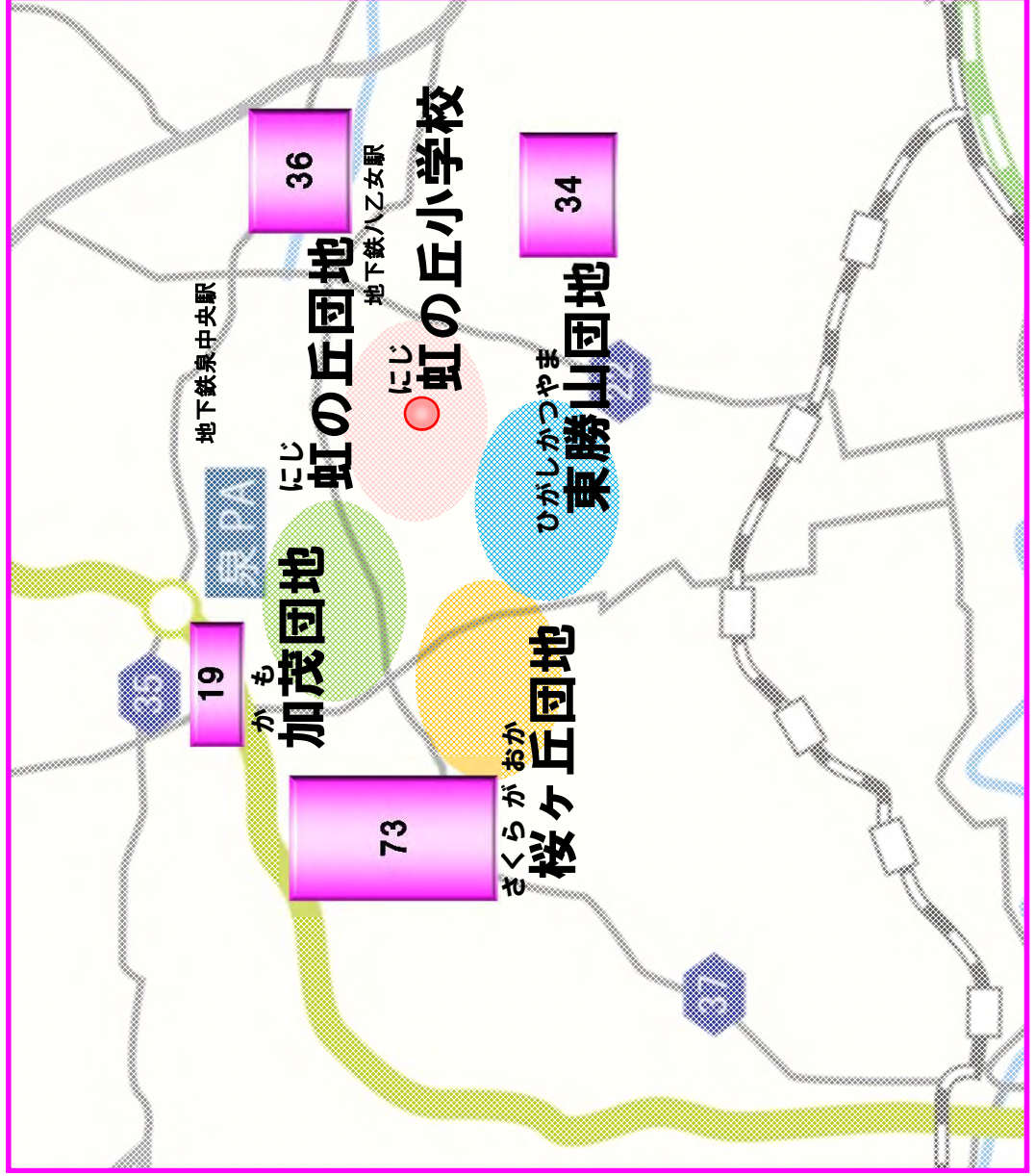
仙台市営バスは必要  
団地に住んでいる  
人が困るから

# 仙台市の地図



# 団地別のバスの利用者数

※平成23年度の各団地内のバス停の年間乗降者数(万人)  
じょうこう





## 4. 効果測定

---

小学生への交通環境学習の普及を目的とした本プログラムにて実施したモデル授業に対する評価(効果測定)として、児童及び、その保護者へのアンケート調査を実施、集計、分析することで行った。

児童に対する調査は理解度、考え方等の変化を確認するため、交通環境学習の事前と事後の2回、同じ調査票を使用した調査を実施した。保護者に対しては事後に1回のみ、学校からのお便りという形でアンケート調査票を配布して実施している。

次頁以降に、学校・学年ごとに調査票・効果測定結果の順に記載する。

4-1 広瀬小学校(2年生)

1) 使用した調査票

(1) 児童用

## バスについてのクイズ

年 組 (なまえ)

1.どこからバスにのるかな? のるところに ○ をつけよう。



2.バスでお金やせりりけんを入れるばしょはどこかな?  
入れるところに ○ をつけよう。



### 3.バスにかんするクイズ

①正しい ばあいは ○ を  
まちがっている ばあいは × をつけよう。

おとしより

バスは



の

①こたえ

いどうに やくだっている。

②正しい ばあいは ○ を  
まちがっている ばあいは × をつけよう。

バスは いちどに  
たくさんの人を はこぶので  
ちきゅうに やさしい。

②こたえ

③ るーぶるせんたい



を

③こたえ

みたことがある ばあいは ○ を  
みたことがない ばあいは × をつけよう。

4.バスではどうするのかな？

やってよいことには ○ を やってはいけないことには × をつけよう。



こたえ



こたえ



こたえ

5.おうちの人といっしょにバスでおでかけしたいかな？

1つえらんで ○ をつけよう。

- ① おでかけしたい      ② ちょっとむずかしい      ③ おでかけしたくない



## (2) 保護者用

広瀬小学校 保護者各位

### 小学校における交通環境学習に関するアンケート調査

仙台市交通環境学習推進委員会では交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受け、公共交通を利用した快適なまちづくりを実現するために、小学生への交通環境学習の普及を検討しております。この度は広瀬小学校のご厚意のもと、授業の一環としまして小学校への交通環境学習プログラムを実施させていただきました。

今回の広瀬小学校での取組をさらに全市的な取組として発展させるためにも、ご家族の皆さまにアンケート調査を実施させていただき、今後の授業の改善に活用していきたいと考えております。

お忙しい所、恐れ入りますがご協力くださいますよう、宜しくお願い申し上げます。

仙台市交通環境学習推進委員会

委員長 菊池 輝

東北工業大学 工学部 准教授

○9月3日、7日の交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？

該当する番号全てに○をつけてください。

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1.バスの乗り方・降り方          | 2.バスのマナー   |
| 3.バスについて（タイヤ、エンジン など） | 4.バスでのおでかけ |
| 5.その他                 |            |


6.特に話さなかった

○お子様とのおでかけでのバスや電車、クルマの利用状況を教えてください。

該当する番号1つに○をつけてください。

- |       |     |         |         |         |   |
|-------|-----|---------|---------|---------|---|
| バス：（  | ①毎日 | ②週に1～2回 | ③月に1～2回 | ④年に1回以下 | ） |
| 電車：（  | ①毎日 | ②週に1～2回 | ③月に1～2回 | ④年に1回以下 | ） |
| クルマ：（ | ①毎日 | ②週に1～2回 | ③月に1～2回 | ④年に1回以下 | ） |

○今回校外学習でバスを利用したことで、今後お子様とのバスや電車に乗車する機会は増えると思いますか？

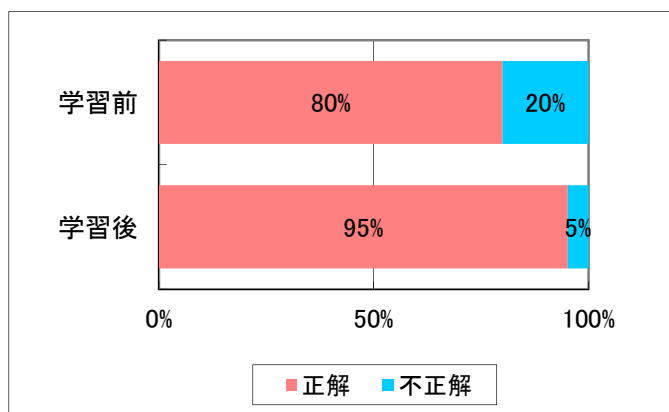
- |          |            |         |         |
|----------|------------|---------|---------|
| 1.増えると思う | 2.少し増えると思う | 3.変わらない | 4.減ると思う |
|----------|------------|---------|---------|

## 2) 分析結果

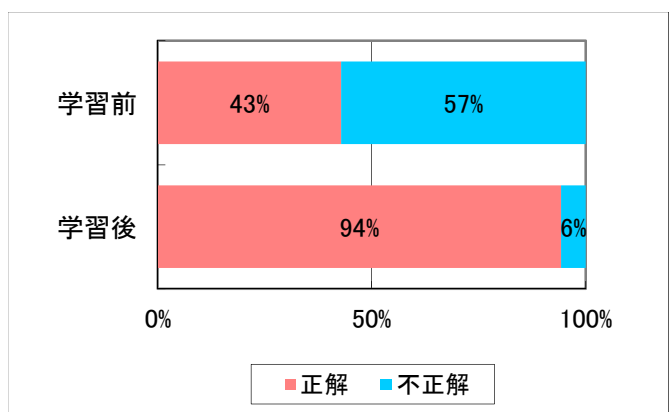
### (1) 児童

- ・ バスのリテラシー、特に運賃箱のどこに運賃を入れるかというところでは、授業後に大きく理解度が向上している。
- ・ バスマナーに関しては、授業以前より理解があり、授業による理解度の向上はみられない。
- ・ 今後おうちの人とバスを使ってお出かけしたいかという利用意欲は、授業前後で大きく変わらなかったが、内訳をみると、バスが環境にやさしいと理解している児童ほど意欲は高く、環境についての授業実施による利用意欲向上が見込める。

問1. どこからバスに乗るかな？

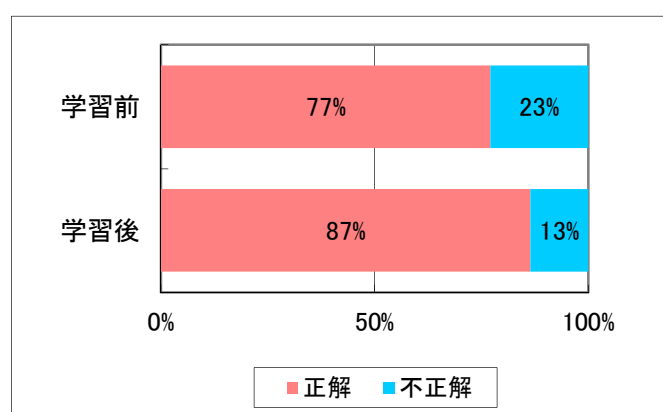


問2. お金や整理券を入れる場所はどこかな？

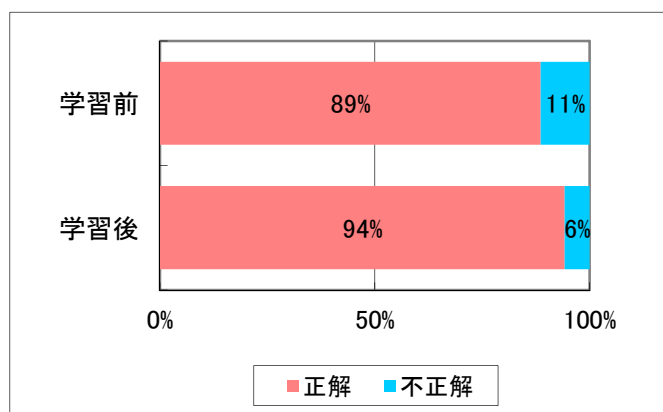


問3. バスに関するクイズ

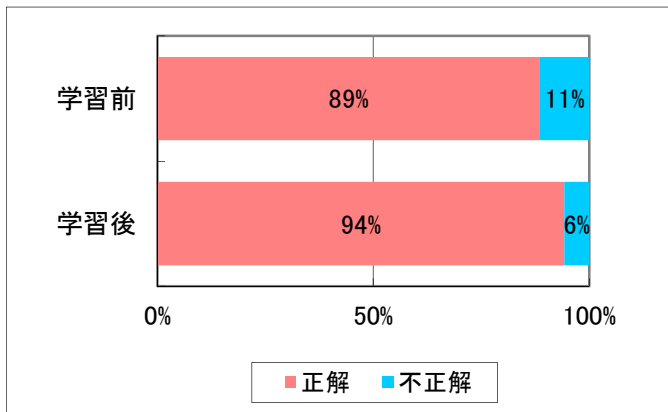
① バスはお年寄りの役に立っている



② バスは一度にたくさんの人を運ぶので地球にやさしい

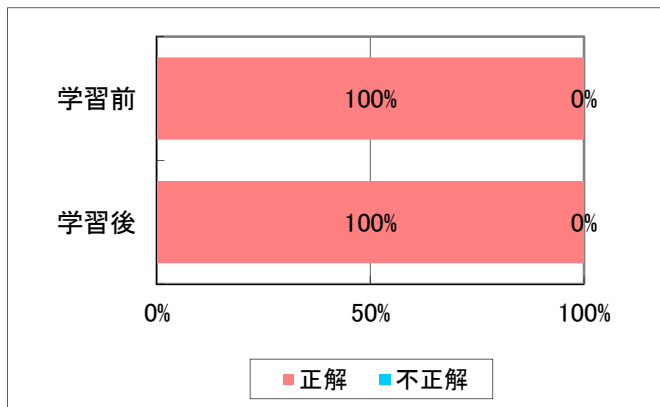


③ ループる仙台を見たことがある

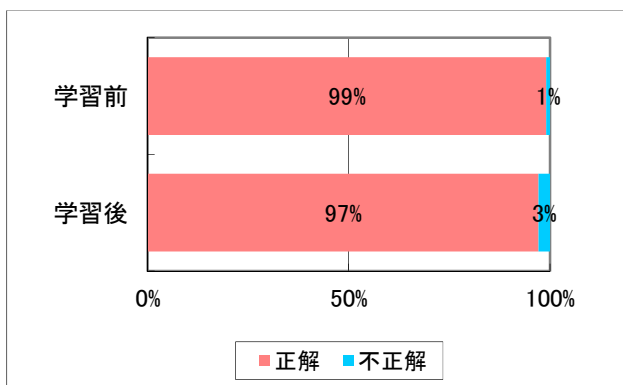


問4. マナーに関するクイズ

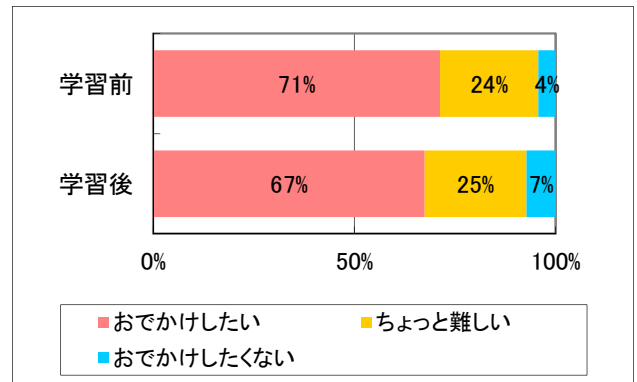
① バスでの座り方・立ち方



② 優先席付近の過ごし方

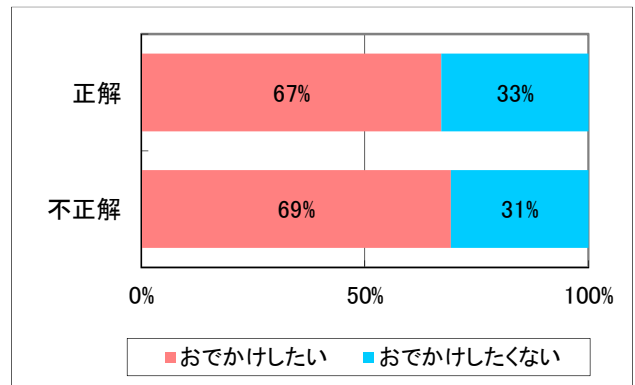


問5. おうちの人と一緒にバスでおでかけしたいかな？

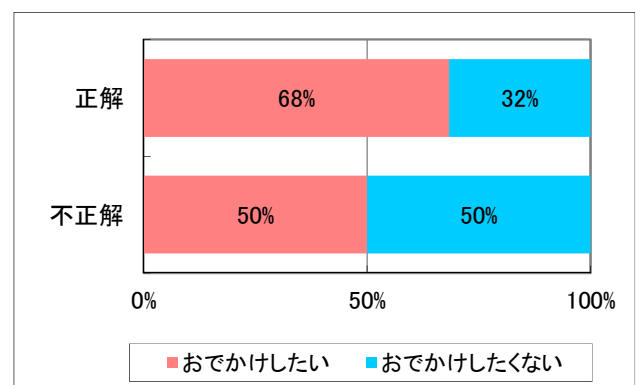


【クロス集計】

① バスクイズ「お年寄りの役に立っている」の正誤別に見た今後のバス利用意欲



② バスクイズ「たくさんの人を一度に運ぶので地球にやさしい」の正誤別に見た、今後のバス利用意欲

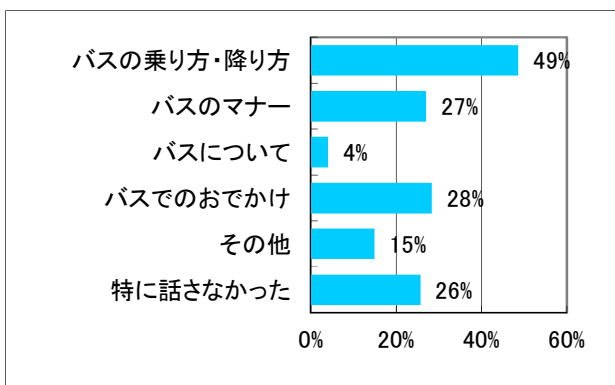




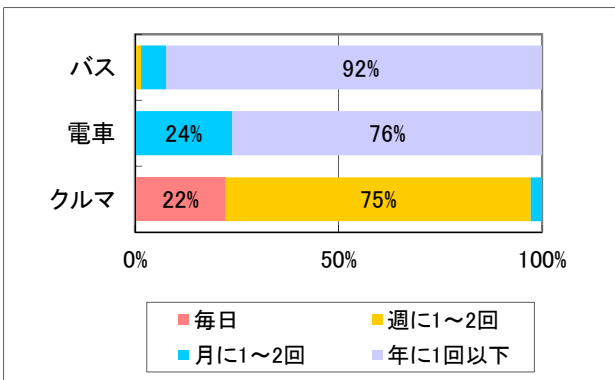
## (2) 保護者

- ・ バスの乗り方、降り方について話をしたという家庭が約5割と最も多い
- ・ 次いでマナーやおでかけについて約3割と多い
- ・ 一方で約3割の家庭では何も話さなかったと回答
- ・ 特に話さなかった保護者は、何か話をした保護者に比べ、今後公共交通を利用する機会は変わらないと回答する割合が高い。

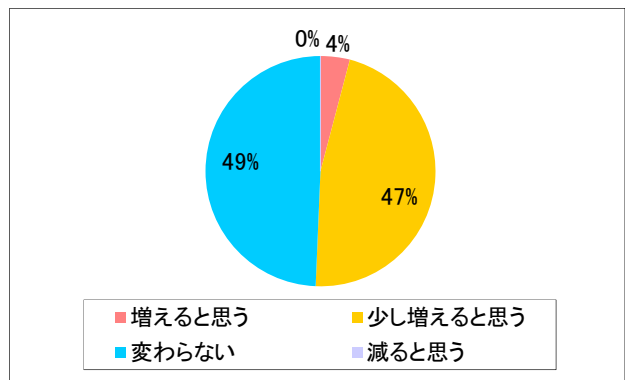
問1. 交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？



問2. お子様とのおでかけでのバスや電車、クルマの利用状況

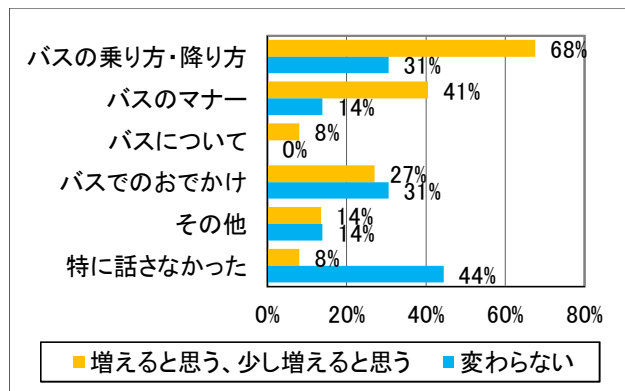


問3. 今後お子様との外出時における、バスや電車に乗る機会



【クロス集計】

① 学習後に子供とした話の内容別、今後の公共交通利用機会



## 4-2 鶴巻小学校(2年生)

### 1) 使用した調査票

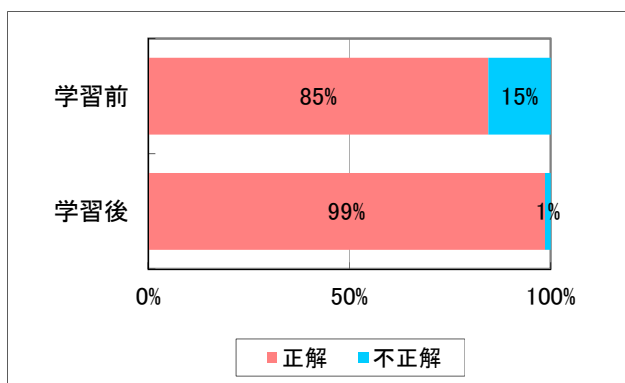
鶴巻小2年生においては、児童用・保護者用ともに、広瀬小2年生にて使用した調査票を同じものを使用した。

### 2) 分析結果

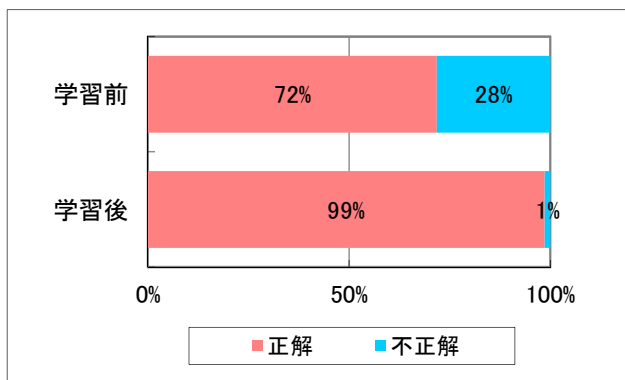
#### (1) 児童

- ・ 広瀬小の結果と同じくバスのリテラシーについて、理解度が向上している。
- ・ バスはお年寄りの役に立っているという事について理解度が向上しているが、その理解度と今後のバスの利用意欲に関係性は特にみられない。

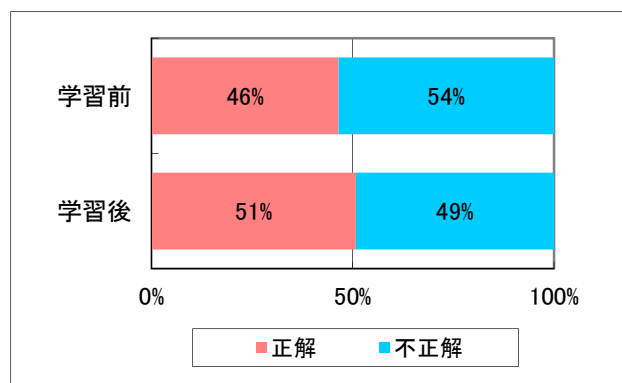
問1. どこからバスに乗るかな？



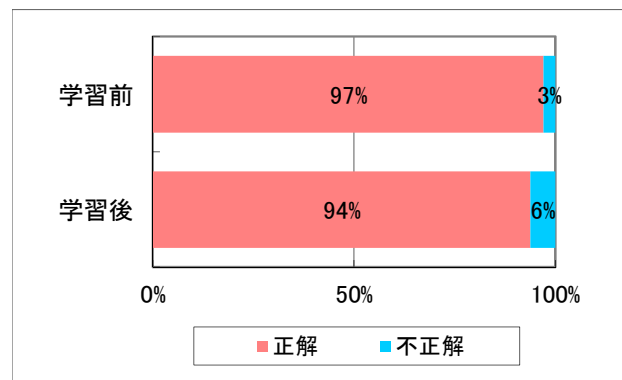
問2. お金や整理券を入れる場所はどこかな？



問3. 地下鉄の改札で通れるところはどこかな？

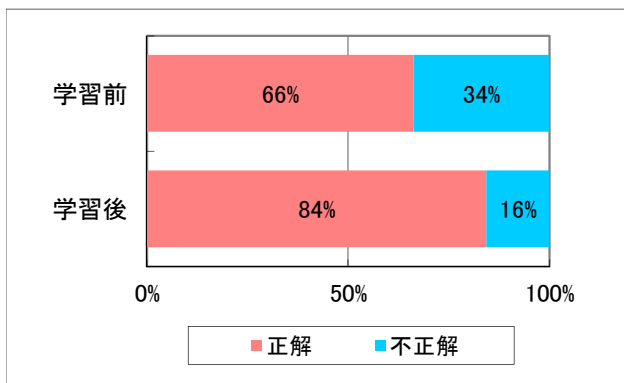


問4. 地下鉄の乗車券を入れる場所はどこかな？

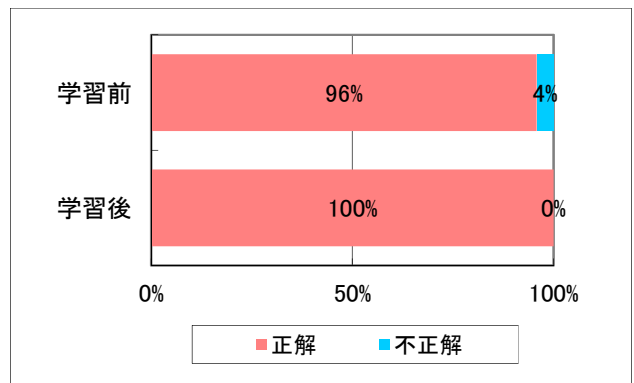


問5. バスに関するクイズ

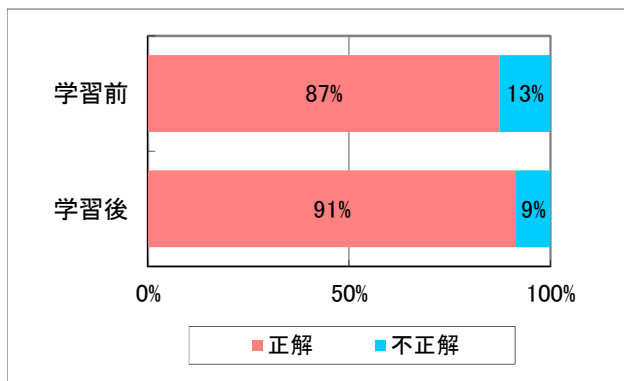
① バスはお年寄りの役に立っている



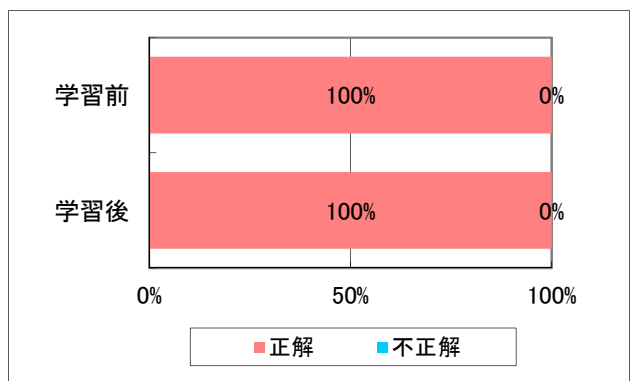
② 優先席付近での過ごし方



② バスは一度にたくさんの人を運ぶので地球にやさしい

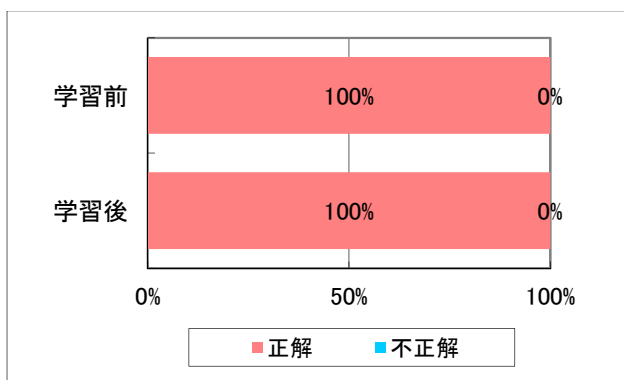


③ 乗車中の会話、携帯電話の使用

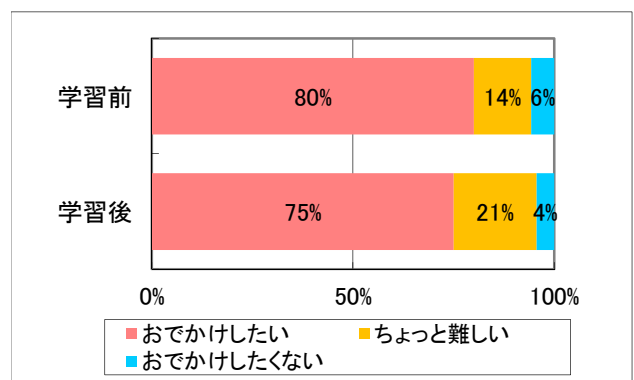


問6. マナーに関するクイズ

① バスでの座り方・立ち方



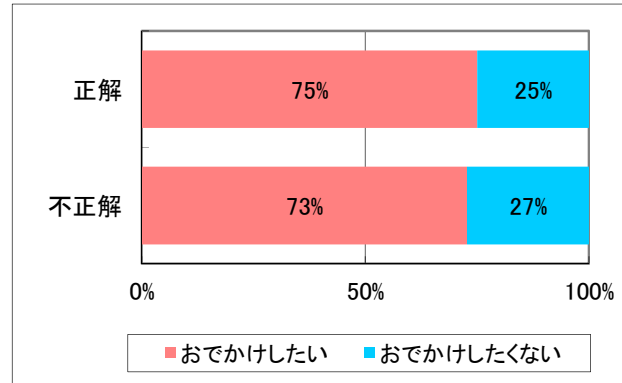
問7. おうちの人といっしょにバスでおでかけしたいかな？



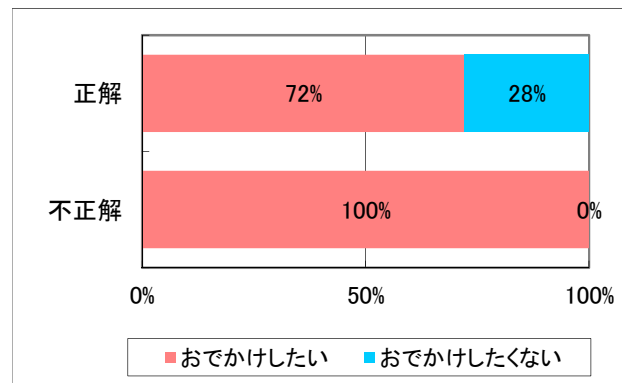


## 【クロス集計】

① バスクイズ「お年寄りの役に立っている」の正誤別に見た、今後のバス利用意欲



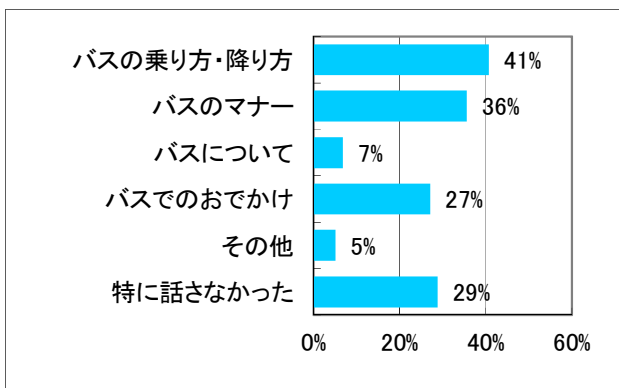
② バスクイズ「たくさんの人を一度に運ぶので地球にやさしい」の正誤別に見た、今後のバス利用意欲



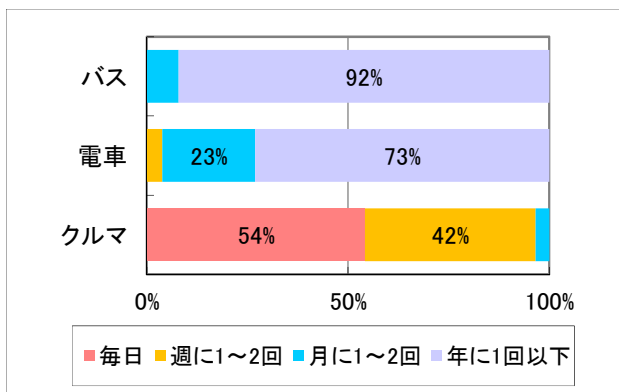
## (2) 保護者

- ・ 地域の特徴として、公共交通の便が非常に悪いため、現状クルマの利用が非常に多く約5割がお出かけの際は毎日クルマを利用と回答
- ・ また、今後の公共交通利用機会も変わらないとの回答が約7割と多い
- ・ しかし、授業後子供と何かしら話をしている保護者は、今後公共交通利用機会が増えるであろうと回答する割合が高くなっている

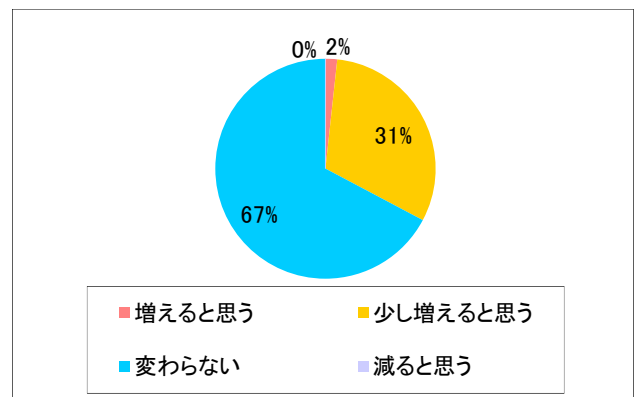
問1. 交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？



問2. お子様とのお出かけでのバスや電車、クルマの利用状況

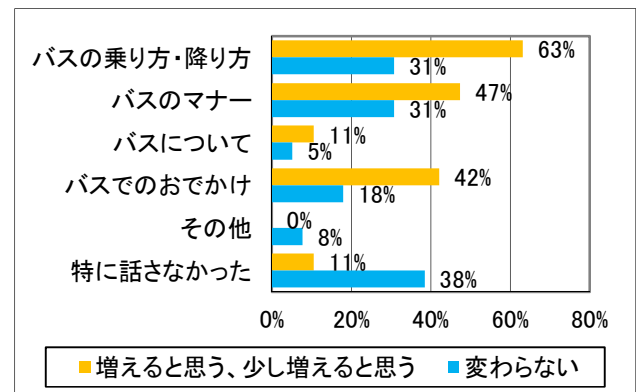


問3. 今後お子様との外出時における、バスや電車に乗る機会



### 【クロス集計】

① 学習後に子供と話した内容別、今後の公共交通利用機会



4-3 茂庭台小学校(3年生)

1) 使用した調査票

(1) 児童用

## バスについてのクイズ

年 組 (なまえ)

1. バスでお金やせりりけんを入れるところはどこかな？  
入れるところに ○ をつけよう。



2. 下のクイズにこたえてみよう  
①正しい ばあいには ○ を  
まちがっている ばあいには × をつけよう。  
おとしより

バスは  の   
いどうに やくだっている。

①こたえ

②正しい ばあいには ○ を  
まちがっている ばあいには × をつけよう。

バスは いちどに  
たくさんの人を はこぶので  
ちきゅうに やさしい。

②こたえ

③ るーぶるせんだい



を   
みたことがある ばあいには ○ を  
みたことがない ばあいには × をつけよう。

③こたえ

3. <sup>うんちんひょう</sup>運賃表が下のようになっているばあい、みんな (こども) がはらう<sup>うんちん</sup>運賃はいくらかな？

整理券番号	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
バス	520	530	520	450	450	450	400	400	300	300
バス	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
バス	100	100	100							
↓ 地下 一区	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
↓ 地下 二区	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20
↓ バス	1	2	3	4	5	六	7	8	九	10
↓ バス	11	12	13	14	15	1六	17	18	1九	20

← <sup>うんちんひょう</sup>運賃表

↓ <sup>せいりけん</sup>整理券

7

こたえ

円



## ちかてつについてのクイズ

1. 下のしゃしんは、券売機（きっぷを買うきかい）です。お金を入れるところに〇をつけよう。



2. ちかてつの改札で、通ることができるところはどこかな？通れるところに〇を、通れないところには×をつけよう。



3. 以下のクイズにこたえてみよう

① ちかてつは“でんぎ”を使っとうごいている。  
正しい ばあいは ○を まちがっている ばあいは ×を つけよう

こたえ

② 改札は きっぷを かくにんする きかいである。  
正しい ばあいは ○を まちがっている ばあいは ×を つけよう

こたえ

③ ちかてつも バスと同じように いちどに たくさんの人をはこぶので  
ちきゅうに やさしい。  
正しい ばあいは ○を まちがっている ばあいは ×を つけよう

こたえ

4. おうちの人といっしょにバスやちかてつを使っっておでかけしたいかな？  
1 つえらんで ○ をつけよう。

- ① おでかけしたい      ② ちょっとむずかしい      ③ おでかけしたくない



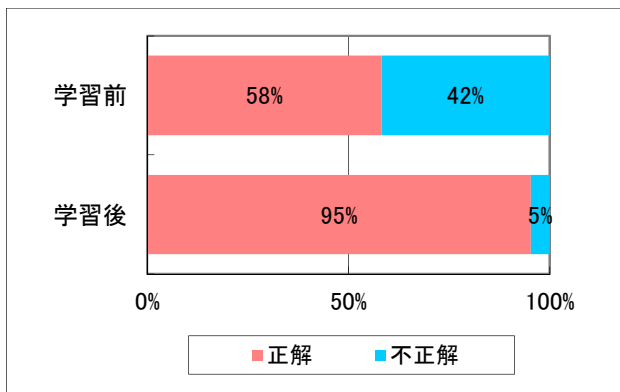
## 2) 分析結果

### (1) 児童

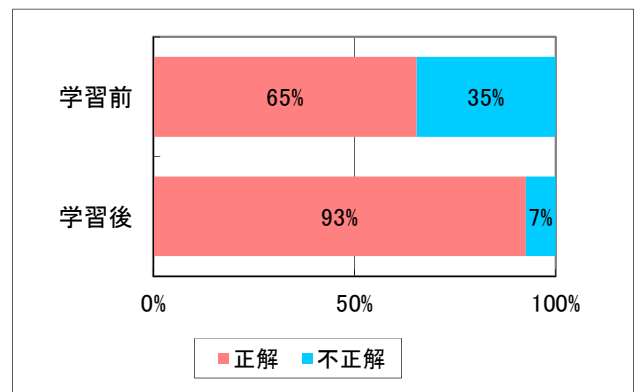
- ・ バスのリテラシー、バスクイズについて授業後に理解度が向上している。
- ・ 先生が重点を置いていた「運賃表の見方」についても授業後にかなりの理解度向上がみられる。
- ・ 地下鉄については、バスに比べ授業前からもともと理解度が高かったものの、授業による理解度向上がみられる。
- ・ 授業後にバスや地下鉄の利用意欲が低下しているが、大人数で1台のバスに乗ったことなどにより、逆にバスが嫌になった可能性が考えられる。
- ・ バスや地下鉄が環境にやさしいと理解している児童の方が、今後のバスや地下鉄の利用意欲が高くなっている。

#### 【バスについて】

問1. どこからバスに乗るかな？

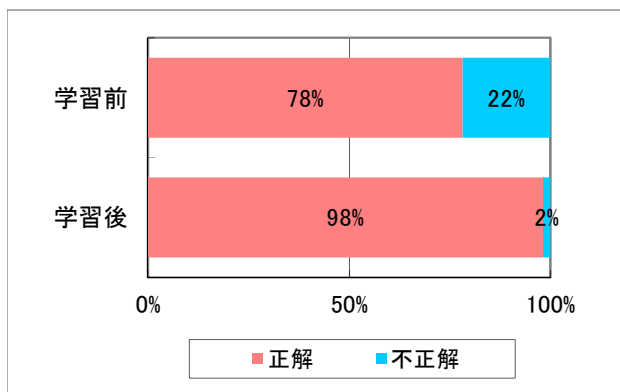


② バスは一度にたくさんの人を運ぶので地球にやさしい

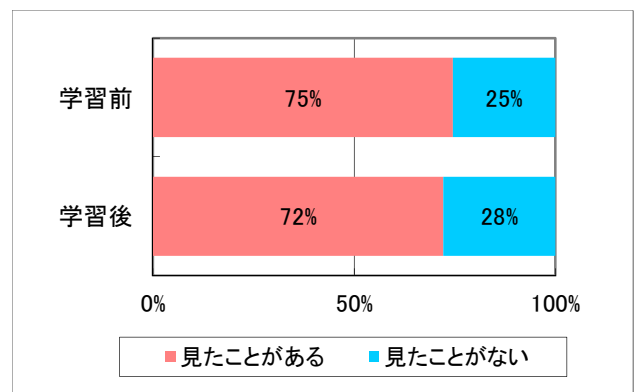


問2. バスに関するクイズ

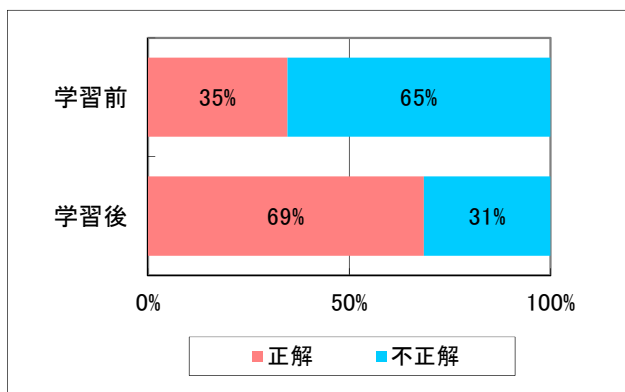
① バスはお年寄りの移動に役立っている



③ るーぷる仙台を見たことがある

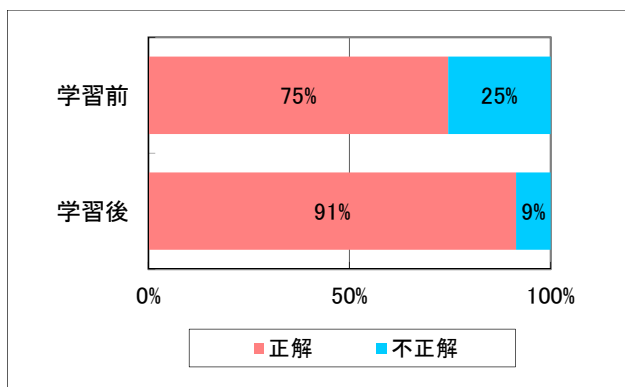


問3. 運賃表が下のようになっている場合、みんな(子ども)が払う運賃はいくらかな？

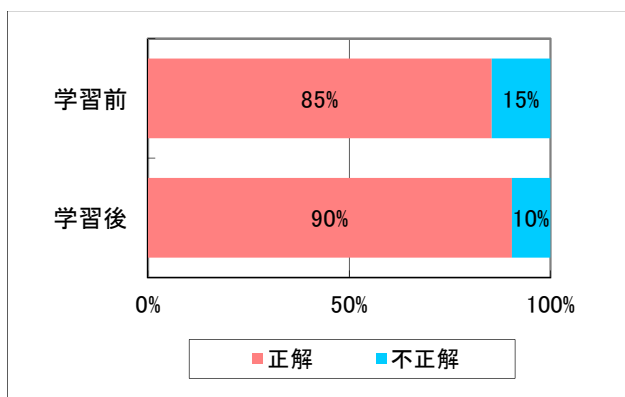


【地下鉄について】

問1. 券売機でお金を入れるところと、切符が出てくるところは？

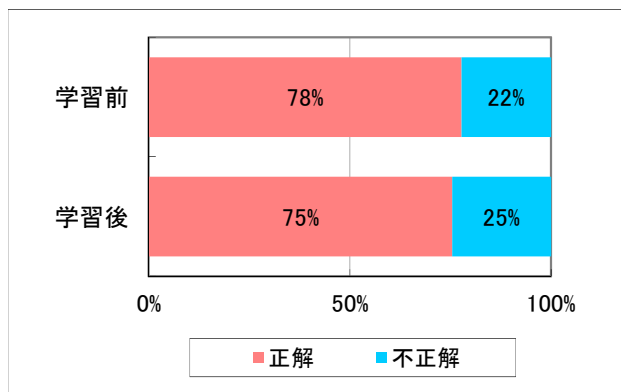


問2. 地下鉄のホームではどこで待てばいいかな？

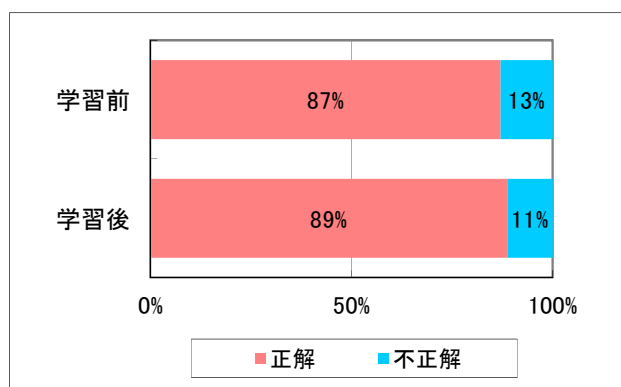


問3. 地下鉄に関するクイズ

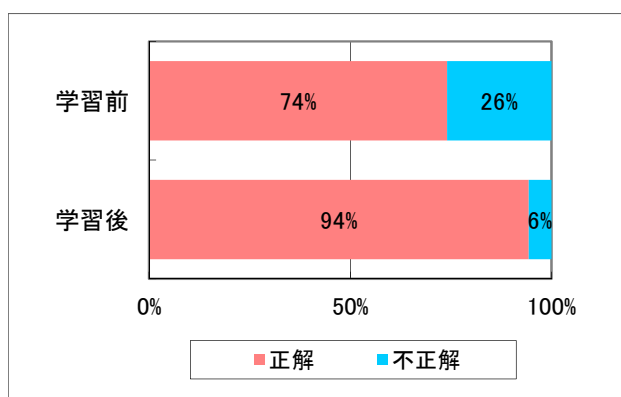
① 地下鉄は電気を使って動いている



② 地下鉄の運転手は二人いる。

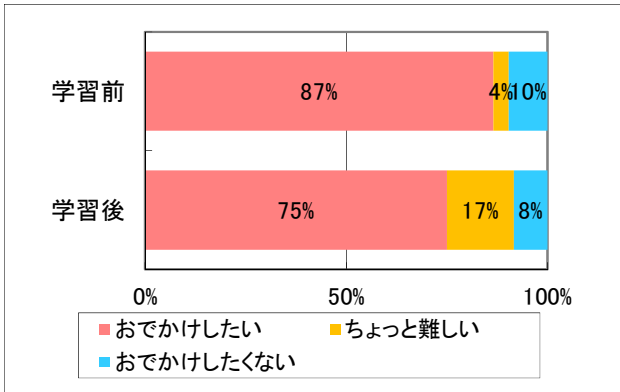


③ バスと同じく、一度にたくさんの人を運ぶので地球にやさしい



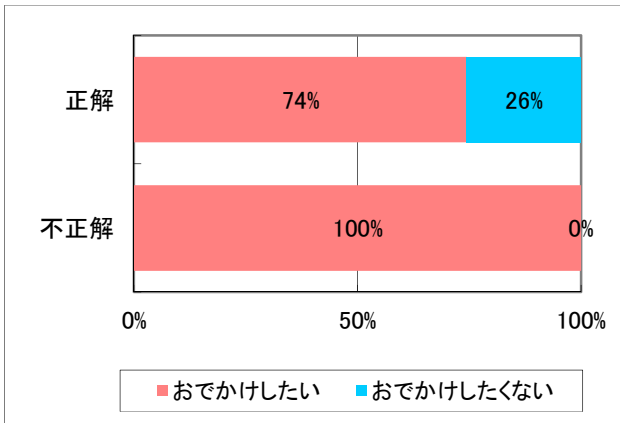


問4. おうちの人と一緒にバスや地下鉄を使っ  
ておでかけしたいかな？

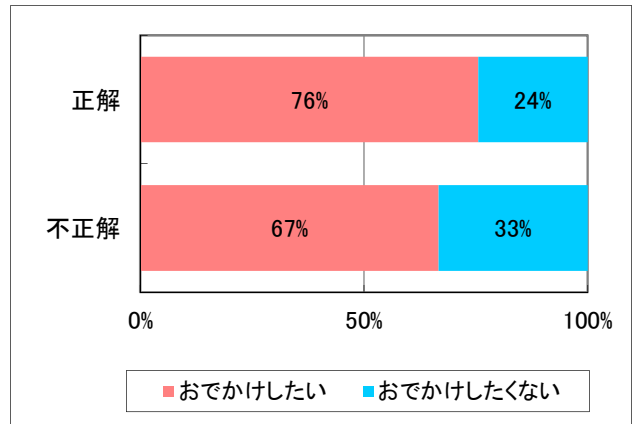


【クロス集計】

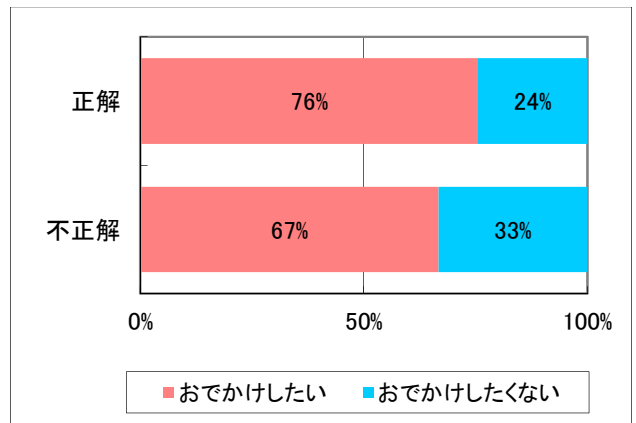
① バスクイズ「お年寄りの役に立っている」  
の正誤別に見た、今後のバス利用意欲



② バスクイズ「たくさんの人を一度に運ぶの  
で地球にやさしい」の正誤別に見た、今後  
のバス利用意欲



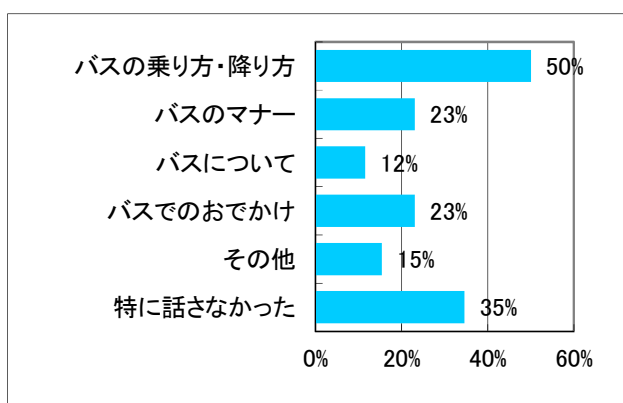
③ 地下鉄クイズ「たくさんの人を一度に運ぶ  
ので地球にやさしい」の正誤別に見た、今  
後のバス利用意欲



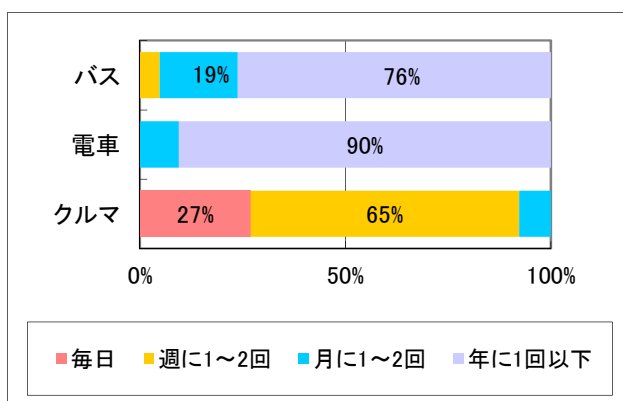
## (2) 保護者

- ・ バスの乗り方、降り方の話をしたという回答が5割と最も多い
- ・ 鶴巻小と同じく、地域として公共交通の便が悪いため、出かける際はクルマ利用がメインとなっている
- ・ 授業後子供と何かしら話をしている保護者は、今後公共交通利用機会が増えるであろうと回答する割合が高くなっている

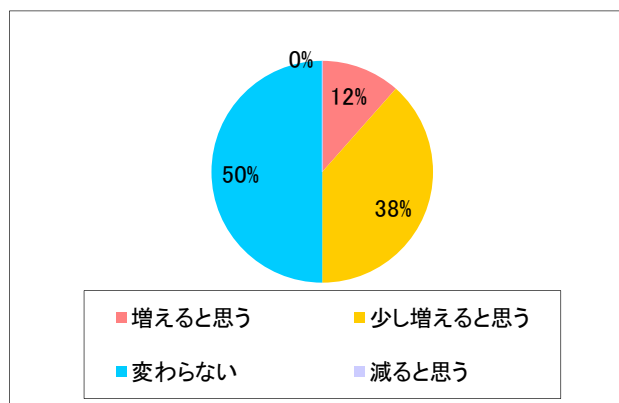
問1. 交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？



問2. お子様とのおでかけでのバスや電車、クルマの利用状況

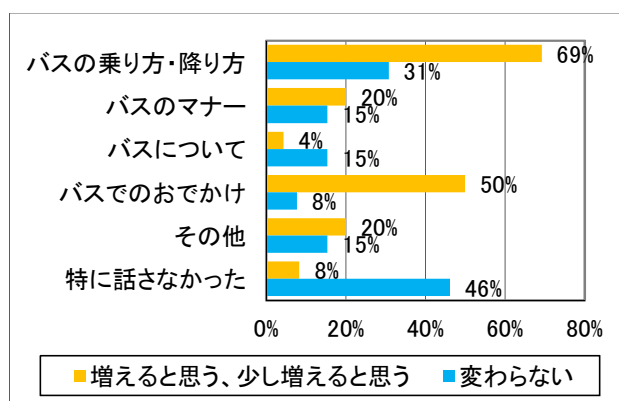


問3. 今後お子様との外出時における、バスや電車に乗る機会



### 【クロス集計】

① 学習後に子供とした話の内容別、今度の公共交通利用機会



#### 4-4 鶴巻小学校(4年生)

##### 1) 使用した調査票

##### (1) 児童用

鶴巻小学校(4年生)用

公共交通(バス・地下鉄)についてのアンケート

4 年 組 (名前) \_\_\_\_\_

1. あなたのことにて聞きます。それぞれの質問で、あてはまる答えに○を付けてください。

① 普段のお休みの日によく使う移動手段はなんですか？  
答： クルマ ・ バス ・ 電車(地下鉄) ・ 自転車 ・ 使わない(徒歩)

② クルマでの移動が好きですか？  
答： はい ・ いいえ

③ バスや電車(地下鉄)での移動が好きですか？  
答： 両方とも好き ・ バスは好き ・ 電車(地下鉄)は好き ・ 好きではない

④ 家の近くにバス停や電車(地下鉄)の駅はありますか？  
答： 両方ある ・ バス停がある ・ 駅がある ・ どちらもない

⑤ 一人でバスや電車(地下鉄)に乗ることができますか？  
答： はい ・ いいえ

⑥ バスや電車(地下鉄)のルート・時刻について、自分で調べることができますか？  
答： はい ・ いいえ

2. 以下の地球環境<sup>ちきゅうかんぎょう</sup>についての話を知っていますか？それぞれあてはまるものをひとつえらんで○をつけてください。(※聞いたことがある=内容は知らないが話だけは聞いたことがある)

① みんながバスなどの公共交通を使えば、自動車の数が減り、道が渋滞<sup>じゅうたい</sup>しにくくなる。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

② クルマ、バスなどを動かす時には、排気ガス<sup>はいきがす</sup>が出る。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

③ 排気ガス<sup>はいきがす</sup>が増えると、地球温暖化<sup>ちきゅうわんだんか</sup>が進む。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

④ クルマに比べ、バスや電車(地下鉄)は一度に大勢の人を運べるので、一人あたりの排気ガス<sup>はいきがす</sup>を出す量は少なくなり、環境<sup>かんぎょう</sup>にやさしい。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

裏面につづく

※設問2については①～④について、「よく知っている」から順に4, 3, 2, 1と点数を付し、合計点が14点以上を「よく知っている」、10～13点を「少し知っている」、7～9点を「聞いたことはある」、6点以下を「知らない」と分類し、集計している

3. 今後、家族とお出かけする時のことについて聞きます。

3-1. バスや電車(地下鉄)を使おうと思いますか?ひとつえらんで番号に○をつけてください。

- ①. できるだけ両方とも使おうと思う                      ②. バスならできるだけ使おうと思う  
③. 電車(地下鉄)ならできるだけ使おうと思う            ④. 両方ともあまり使わないと思う

3-2. 質問3-1で①～③を選んだ人に聞きます。理由はなぜですか?あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バスに乗ることが楽しいから。  
② 電車(地下鉄)に乗ることが楽しいから。  
③ 地球環境にやさしいから。  
④ 利用者が減ると、バスや電車(地下鉄)も減り、お年寄り・子供・けが人など、自分で車を運転できない人が困るから。  
⑤ たくさんの人と一緒に移動ができるから。  
⑥ クルマに比べ事故をおこす心配が少ないから。  
⑦ クルマばかり使っていると運動不足になってしまうから。  
⑧ みんながクルマを使うと、クルマの数が増え道路が渋滞してしまうから。  
⑨ その他( \_\_\_\_\_ )

3-3. 質問3-1で④を選んだ人に聞きます。理由はなぜですか?あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バス停や駅でしか乗り降りできず、好きなところに行けないから。  
② お金がかかるから。  
③ バス停や駅が遠いところにしかないから。  
④ 乗り方が難しいから。  
⑤ 出発時刻を選べないから。  
⑥ 知らない人がたくさん乗ってくるから。  
⑦ マナーを守らなければいけないから。  
⑧ その他( \_\_\_\_\_ )

4. あなたはバスや電車(地下鉄)はクルマよりも便利だと思いますか?不便だと思いますか?あてはまるものに○をつけてください。

便利だと思う ・ 不便だと思う ・ どちらでもない

アンケートは以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。



**事後のみ**

5. 今回の課外学習を終えて、おうちの人とどんなことを話しましたか？あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バスや電車（地下鉄）の乗り方、降り方について。
- ② バスや電車（地下鉄）でのマナーについて。
- ③ バスや電車（地下鉄）でのお出かけについて。
- ④ 車・バス・電車（地下鉄）と、地球の環境問題<sup>かんきょうもんだい</sup>の関係について。
- ⑤ バスや電車（地下鉄）を利用している（利用していた）人たちについて。
- ⑥ その他（ \_\_\_\_\_ ）

6. 今回の課外学習の計画時に使ったテキスト「バスの時刻調べ」は分かりやすかったですか？

はい ・ いいえ

⇒たとえばどんなところが分かりやすかった（分かりにくかった）ですか？

7. 今回の課外学習の計画時に使った「仙台市交通局のホームページ」「宮城交通のホームページ」は分かりやすかったですか？

はい ・ いいえ

⇒たとえばどんなところが分かりやすかった（分かりにくかった）ですか？

<仙台市交通局のホームページについて>

<宮城交通のホームページについて>

## (2) 保護者用

鶴巻小学校(4年生)用

鶴巻小学校 保護者各位

### 小学校における交通環境学習に関するアンケート調査

仙台市交通環境学習推進委員会では交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受け、公共交通を利用した快適なまちづくりを実現するために、小学生への交通環境学習の普及を検討しております。この度は鶴巻小学校のご厚意のもと、授業の一環としまして小学校への交通環境学習プログラムを実施させていただきました。

今回の鶴巻小学校での取組をさらに全市的な取組として発展させるためにも、ご家族の皆さまにアンケート調査を実施させていただき、今後の授業の改善に活用していきたいと考えております。

お忙しい所、恐れ入りますがご協力くださいますよう、宜しくお願い申し上げます。

仙台市交通環境学習推進委員会

委員長 菊池 輝

東北工業大学 工学部 准教授

○交通環境学習(事前・事後学習、体験学習)を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？

該当する番号全てに○をつけてください。

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1.バスや地下鉄の乗り方・降り方        | 2.バスや地下鉄でのマナー |
| 3.バスや地下鉄でのおでかけ          | 4.地球温暖化について   |
| 5.バスや地下鉄がどういう人の役に立っているか |               |
| 6.その他                   |               |


7.特に話さなかった

○お子様とのおでかけでのバスや電車(地下鉄含む)、クルマの利用状況を教えてください。

該当する番号1つに○をつけてください。

- |       |     |         |         |          |
|-------|-----|---------|---------|----------|
| バス：(  | ①毎日 | ②週に1~2回 | ③月に1~2回 | ④年に1回以下) |
| 電車：(  | ①毎日 | ②週に1~2回 | ③月に1~2回 | ④年に1回以下) |
| クルマ：( | ①毎日 | ②週に1~2回 | ③月に1~2回 | ④年に1回以下) |

○今回校外学習でバスを利用したことで、今後お子様とのバスや電車(地下鉄含む)に乗車する機会は増えると思いますか？

- |          |            |         |         |
|----------|------------|---------|---------|
| 1.増えると思う | 2.少し増えると思う | 3.変わらない | 4.減ると思う |
|----------|------------|---------|---------|

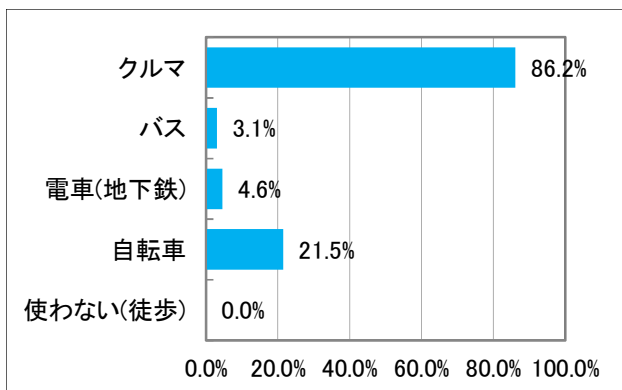
## 2) 分析結果

### (1) 児童

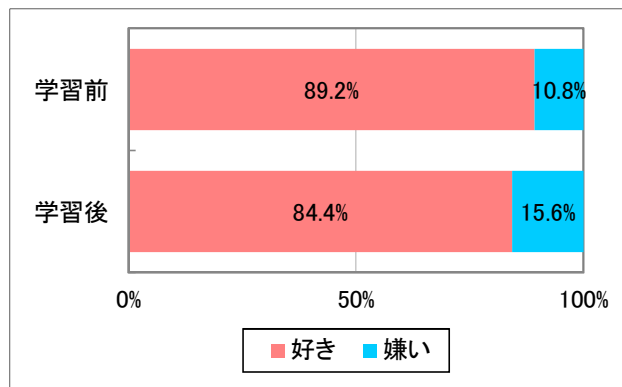
- ・ バスや電車での移動が好き、一人で乗れるという児童が、学習後減少している。貸し切りバス1台に大人数で乗車し、大変さを体験したこと等が原因と考えられる。
- ・ バスの時刻調べについては一定の授業効果がみられる。
- ・ 授業前後で今後の公共交通利用意欲に大きな差は無いが、使わない理由について、「好きなどころで乗り降りできない」「お金がかかる」「知らない人が大勢乗っている」という回答が大きく増加。実際にバスに乗車し、小学校の位置も含め、使い勝手の悪さを感じてしまったことが原因と考えられる。
- ・ 一人で公共交通に乗れる、一人で時刻等を調べられると回答した児童の方が、今後の利用意欲が高くなっている。

#### 問1. 個人属性について

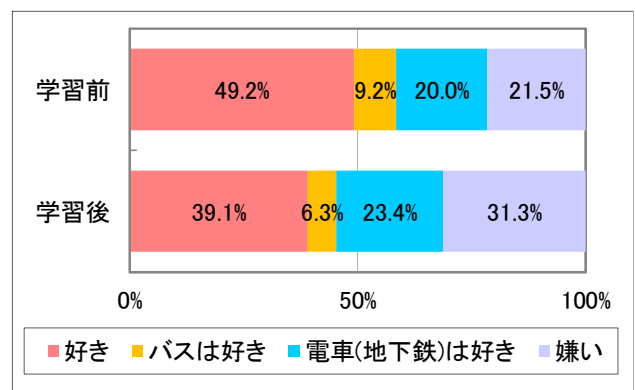
##### ① 休日よく使う交通手段は？



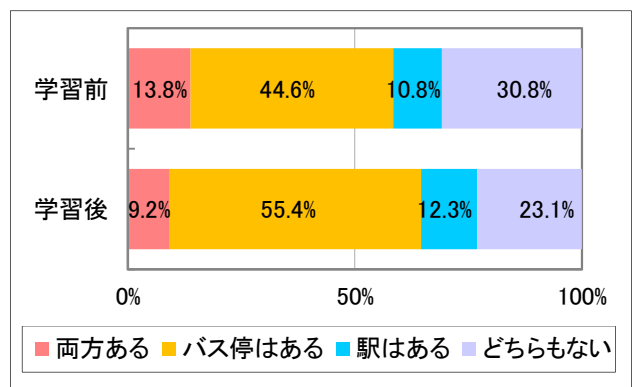
##### ② クルマでの移動が好き？



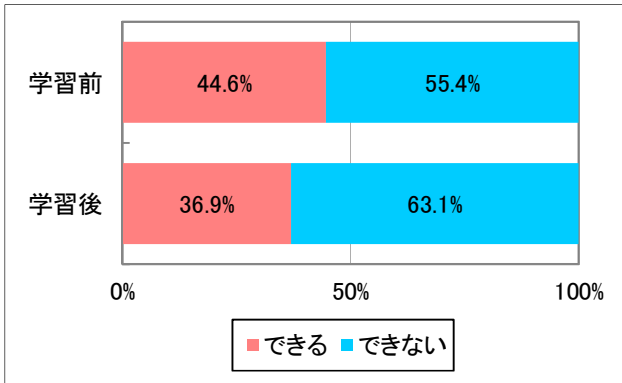
##### ③ バスや電車(地下鉄)での移動が好き？



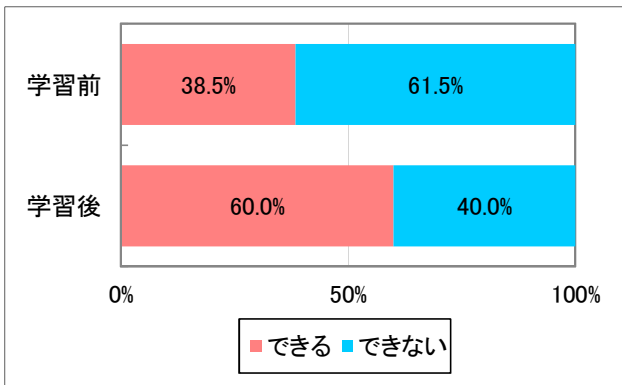
##### ④ 家の近くにバス停や電車(地下鉄)の駅はある？



⑤ 一人でバスや電車(地下鉄)に乗ることができる？

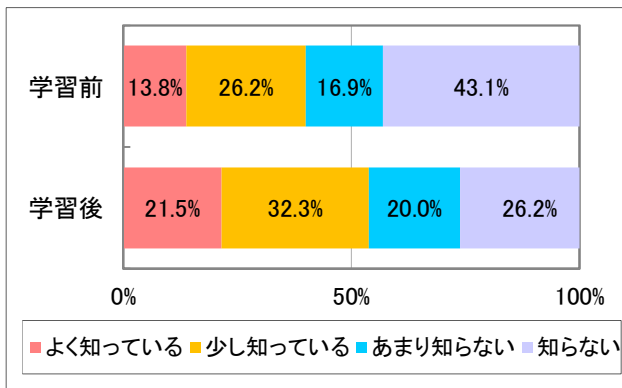


⑥ バスや電車(地下鉄)の時刻・ルートを自分で調べられる？

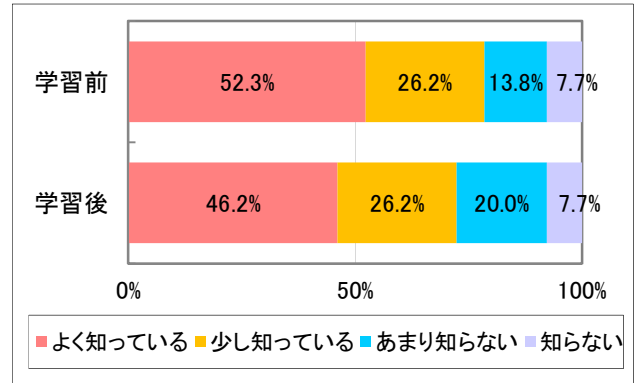


問2. 次のことについて知っていますか？

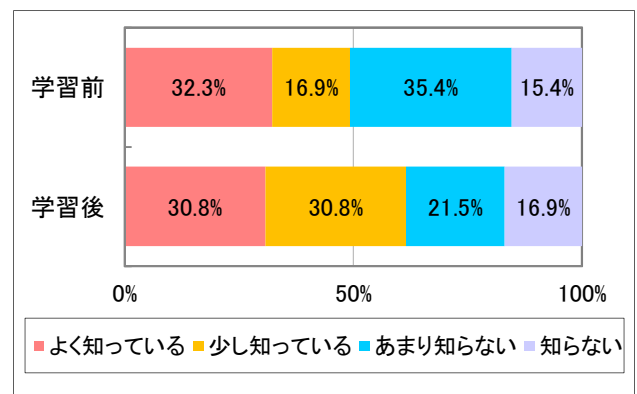
① 自動車・バス・電車(地下鉄)を動かすときに二酸化炭素という気体が出る



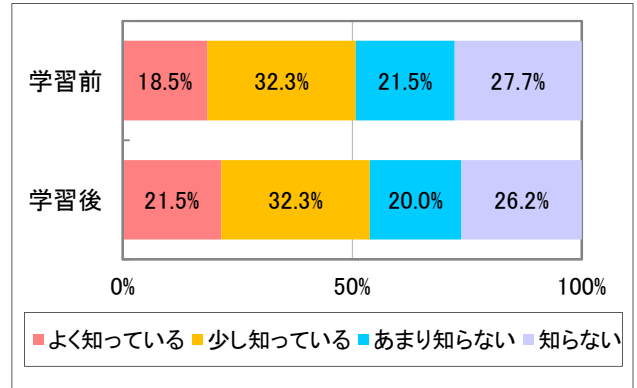
② 二酸化炭素は地球温暖化の原因となっている



③ 地球温暖化が進むと、身の回りで食べ物を作れなくなったり、外国にしかなかった病気が日本でも流行したりするという問題が起きる



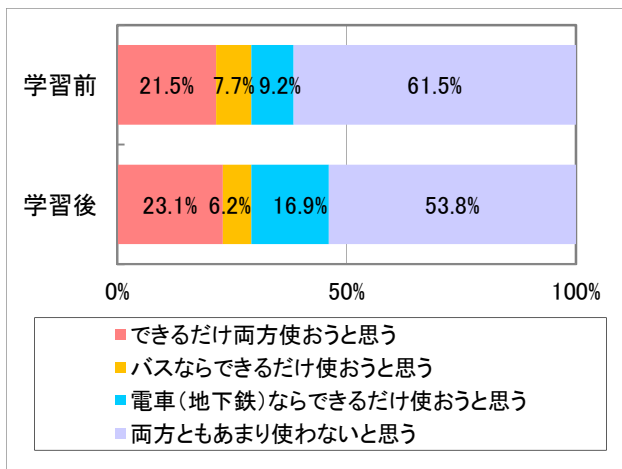
④ クルマに比べバスや電車(地下鉄)は一度に大勢の人を運ぶので、一人当たりの二酸化炭素を出す量は少なくなり、環境にやさしい



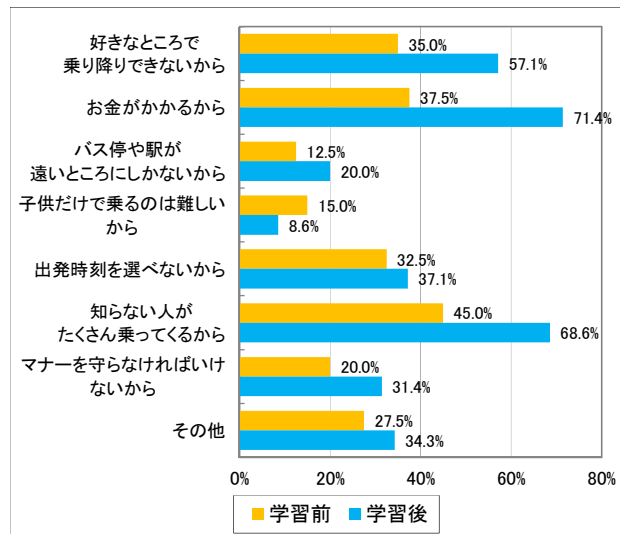


問3. 今後家族と出かける時について

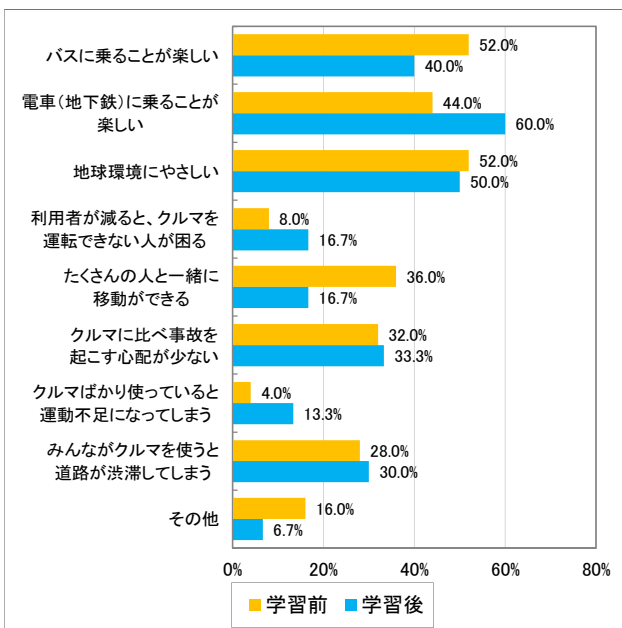
① バスや電車(地下鉄)を使おうと思うか？



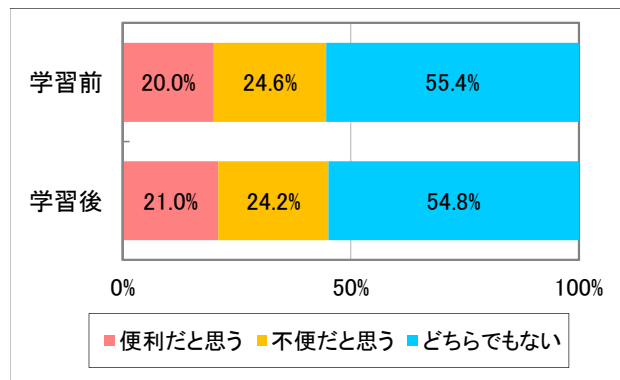
③ 使わないと思う理由は？



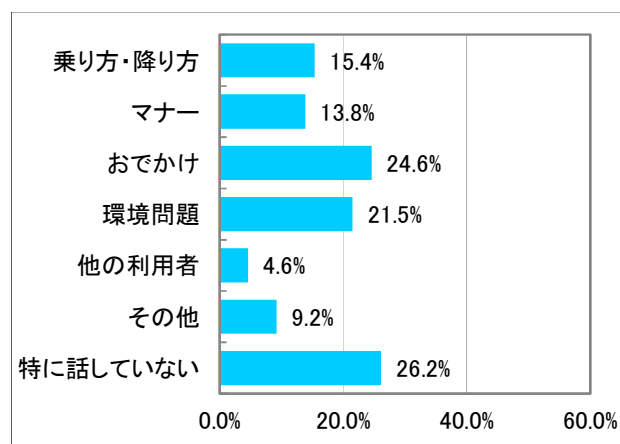
② ①で少なくともどちらかを使おうと思うと答えた理由とは？



問4. バスや電車(地下鉄)はクルマよりも不便利ですみますか？

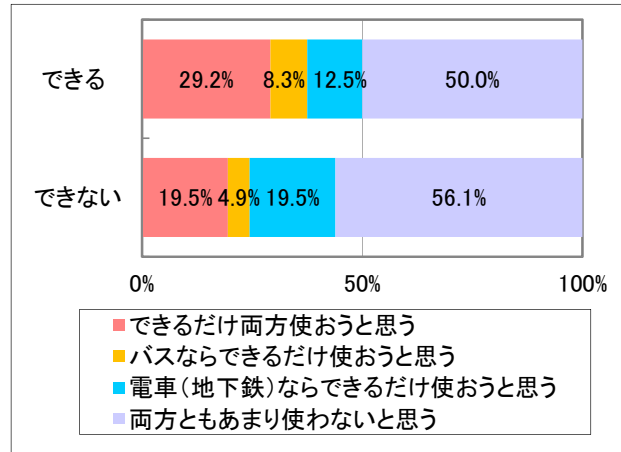


問5. 学習後、おうちの人と話した内容について (事後のみ)

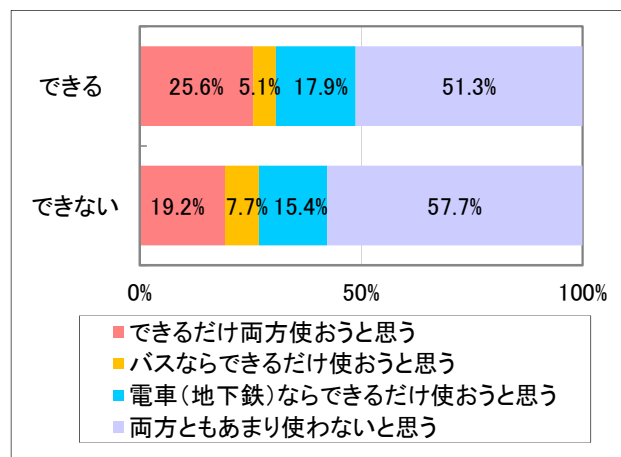


【クロス集計】

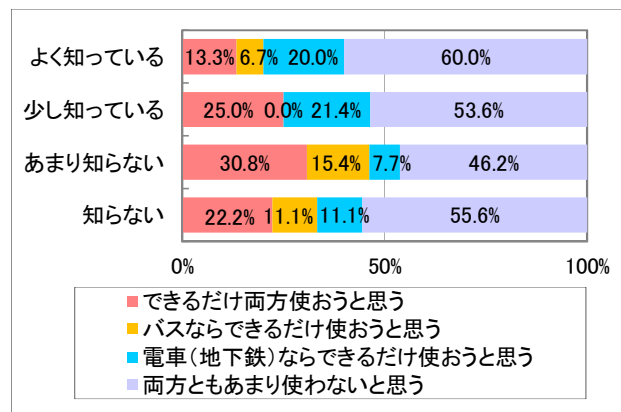
① 自力で乗車できる・できない別にみた、今後の公共交通利用意欲



② 自力で時刻等を調べられる・調べられない別にみた、今後の公共交通利用意欲



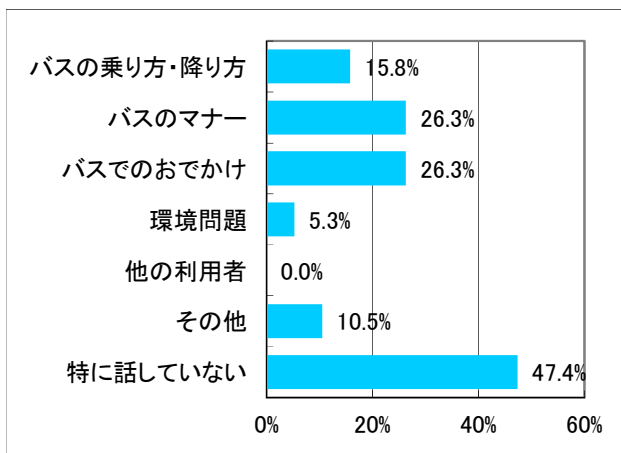
③ 環境に関する知識の有無による、今後の公共交通利用意欲



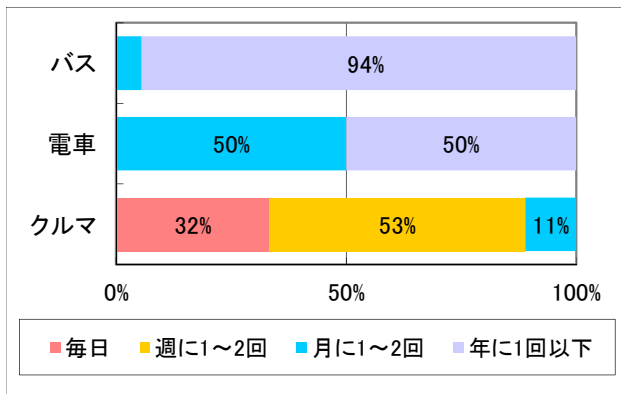
## (2) 保護者

- ・ 約半数の保護者が授業後に児童と何も話していないと回答
- ・ 何か話をした保護者と、何も話さなかった保護者の、今後の公共交通利用機会についての回答がはっきりと分かれており、何か話をしている保護者の方が、利用機会が増えるだろうという回答が多い。

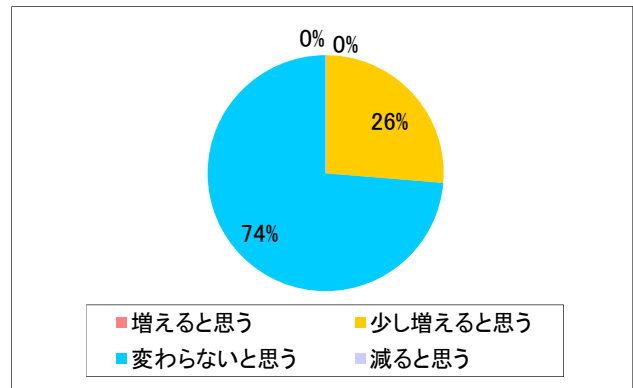
問1. 交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？



問2. お子様とのおでかけでのバスや電車、クルマの利用状況

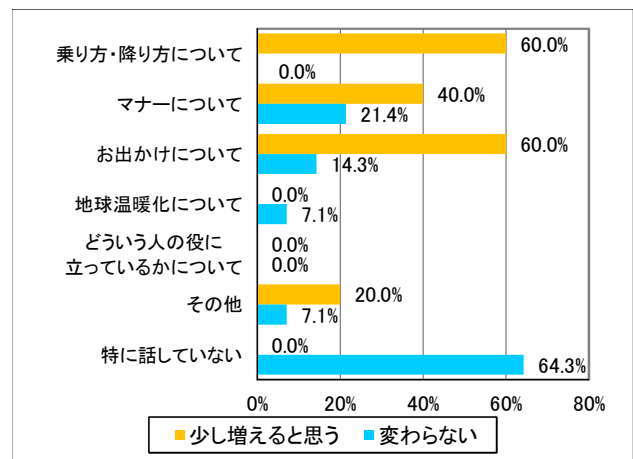


問3. 今後お子様との外出時における、バスや電車に乗る機会



### 【クロス集計】

① 学習後に子供とした話の内容別、今後の公共交通利用機会



4-5 台原小学校(5年生)

1) 使用した調査票

(1) 児童用

台原小学校(5年生)用

公共交通(バス・地下鉄)についてのアンケート

5 年 組(名前) \_\_\_\_\_

1. あなたの事について聞きます。それぞれの質問で、あてはまる答に○を付けてください。

① 普段のお休みの日によく使う移動手段はなんですか？  
答： 車 ・ バス ・ 電車(地下鉄) ・ 自転車 ・ 使わない(徒歩)

② 車での移動が好きですか？  
答： はい ・ いいえ

③ バスや電車(地下鉄)での移動が好きですか？  
答： 両方とも好き ・ バスは好き ・ 電車(地下鉄)は好き ・ 好きではない

④ 家の近くにバス停や電車(地下鉄)の駅はありますか？  
答： 両方ある ・ バス停がある ・ 駅がある ・ どちらもない

⑤ 一人でバスや電車(地下鉄)に乗ることができますか？  
答： はい ・ いいえ

⑥ バスや電車(地下鉄)のルート・時刻について、自分の力で調べることができますか？  
答： はい ・ いいえ

2. 以下の地球環境チクリョウカンギョウについての話を知っていますか？それぞれあてはまるものをひとつえらんで○をつけてください。(※聞いたことがある＝内容は知らないが話だけは聞いたことがある)

① 自動車、バス、電車(地下鉄)を動かす時には、ニオウハニソウ二酸化炭素という気体が出る。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

② ニオウハニソウ二酸化炭素は地球温暖化チクリョウナンネカの原因となっている。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

③ 地球温暖化チクリョウナンネカが進むと、身の回りで食べ物を作れなくなったり、外国にしかなかった病気が日本でも流行したりするという問題がおきる。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

④ 車に比べ、バスや電車(地下鉄)は一度に大勢の人を運べるので、一人あたりのニオウハニソウ二酸化炭素を出す量は少なくなり、環境にやさしい。  
よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない

※設問2については①～④について、「よく知っている」から順に4, 3, 2, 1と点数を付し、合計点が14点以上を「よく知っている」、10～13点を「少し知っている」、7～9点を「聞いたことはある」、6点以下を「知らない」と分類し、集計している



3. 今後、家族とお出かけする時のことについて聞きます。

3-1. バスや電車(地下鉄)を使おうと思いますか?ひとつえらんで番号に○をつけてください。

- ①. できるだけ両方とも使おうと思う                      ②. バスならできるだけ使おうと思う  
③. 電車(地下鉄)ならできるだけ使おうと思う            ④. 両方ともあまり使わないと思う

3-2. 質問3-1で①～③を選んだ人に聞きます。理由はなぜですか?あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バスや電車(地下鉄)に乗ることが楽しいから。  
② 地球環境にやさしいから。  
③ 利用者が減ると、バスや電車(地下鉄)も減り、お年寄り・子供・けが人など、自分で車を運転できない人が困るから。  
④ たくさんの人と一緒に移動ができるから。  
⑤ クルマに比べ事故をおこす心配が少ないから  
⑥ クルマばかり使っていると運動不足になってしまうから  
⑦ みんながクルマを使うと、クルマの数が増え道路が渋滞してしまうから  
⑧ その他( \_\_\_\_\_ )

3-3. 質問3-1で④を選んだ人に聞きます。理由はなぜですか?あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バス停や駅でしか乗り降りできず、好きなどころに行けないから。  
② お金がかかるから。  
③ バス停や駅が遠いところにしかないから。  
④ 子供だけで乗るのは難しいから。  
⑤ 出発時刻を選べないから。  
⑥ 知らない人がたくさん乗ってくるから。  
⑦ マナーを守らなければいけないから。  
⑧ その他( \_\_\_\_\_ )

4. あなたはバスや電車(地下鉄)はクルマよりも不便だと思いますか?あてはまるものに○をつけてください。

便利だと思う ・ 不便だと思う ・ どちらでもない

**事後のみ**

5. 今回の課外学習を終えて、おうちの人とどんなことを話しましたか？あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バスや電車（地下鉄）の乗り方、降り方について。
- ② バスや電車（地下鉄）でのマナーについて。
- ③ バスや電車（地下鉄）でのお出かけについて。
- ④ 車・バス・電車（地下鉄）と、地球の環境問題<sup>かんきょうもんだい</sup>の関係について。
- ⑤ バスや電車（地下鉄）を利用している（利用していた）人たちについて。
- ⑥ その他（ \_\_\_\_\_ ）

6. 今回の課外学習の計画時に使ったテキスト「バスの時刻調べ」は分かりやすかったですか？

はい ・ いいえ

⇒たとえばどんなところが分かりやすかった（分かりにくかった）ですか？

7. 今回の課外学習の計画時に使った「仙台市交通局のホームページ」は分かりやすかったですか？

はい ・ いいえ

⇒たとえばどんなところが分かりやすかった（分かりにくかった）ですか？

## (2) 保護者用

台原小学校(5年生)用

台原小学校 保護者各位

### 小学校における交通環境学習に関するアンケート調査

仙台市交通環境学習推進委員会では交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受け、公共交通を利用した快適なまちづくりを実現するために、小学生への交通環境学習の普及を検討しております。この度は台原小学校のご厚意のもと、授業の一環としまして小学校への交通環境学習プログラムを実施させていただきました。

今回の台原小学校での取組をさらに全市的な取組として発展させるためにも、ご家族の皆さまにアンケート調査を実施させていただき、今後の授業の改善に活用していきたいと考えております。

お忙しい所、恐れ入りますがご協力くださいますよう、宜しくお願い申し上げます。

仙台市交通環境学習推進委員会

委員長 菊池 輝

東北工業大学 工学部 准教授

○交通環境学習(事前・事後学習、体験学習)を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？

該当する番号全てに○をつけてください。

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1.バスや地下鉄の乗り方・降り方         | 2.バスや地下鉄でのマナー |
| 3.バスや地下鉄でのおでかけ           | 4.地球温暖化について   |
| 5.バスや地下鉄がどのような人の役に立っているか |               |
| 6.その他                    |               |


7.特に話さなかった

○お子様とのおでかけでのバスや電車(地下鉄含む)、クルマの利用状況を教えてください。

該当する番号1つに○をつけてください。

- |      |       |         |         |           |
|------|-------|---------|---------|-----------|
| バス:  | ( ①毎日 | ②週に1~2回 | ③月に1~2回 | ④年に1回以下 ) |
| 電車:  | ( ①毎日 | ②週に1~2回 | ③月に1~2回 | ④年に1回以下 ) |
| クルマ: | ( ①毎日 | ②週に1~2回 | ③月に1~2回 | ④年に1回以下 ) |

○今回校外学習でバスを利用したことで、今後お子様とのバスや電車(地下鉄含む)に乗車する機会は増えると思いますか？

- |          |            |         |         |
|----------|------------|---------|---------|
| 1.増えると思う | 2.少し増えると思う | 3.変わらない | 4.減ると思う |
|----------|------------|---------|---------|

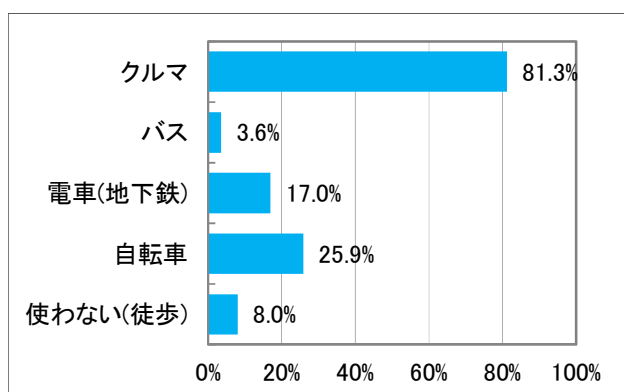
## 2) 分析結果

### (1) 児童

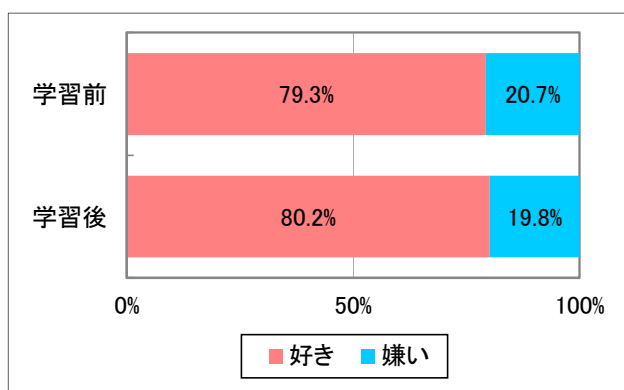
- ・ バスや地下鉄の時刻調べについて、一定の授業効果がみられる。
- ・ 環境問題と交通の関係性について、全体的に理解度が向上しており、今後の公共交通利用意欲がある児童の理由をみても、「環境にやさしいから」という回答が大幅に増加している。
- ・ また、環境問題の知識の有無による、今後の公共交通利用意欲を見ても、知識を持っている児童の方が今後の公共交通利用意欲が高い。
- ・ 自分でバスの時刻を調べられるという児童の方が、今後の公共交通利用意欲が高い。調べるところから実際にその通りに行動するという実践を通し、自信がついたためではないかと考えられる。

#### 問1. 個人属性について

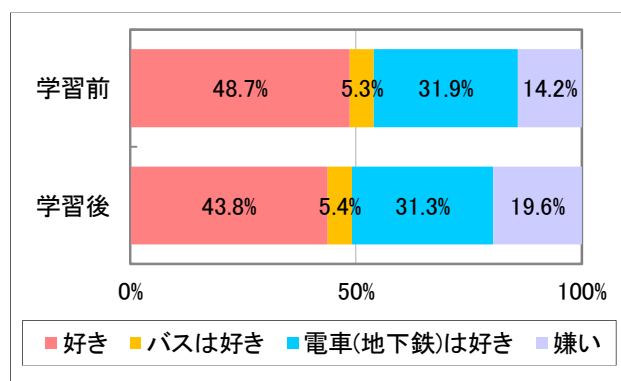
##### ① 休日よく使う交通手段は？



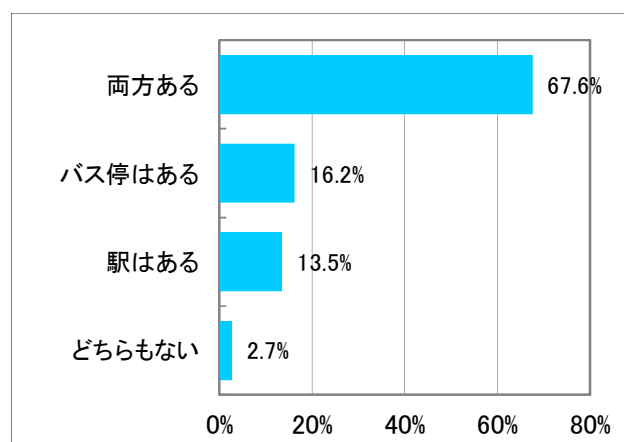
##### ② クルマでの移動が好き？



##### ③ バスや電車(地下鉄)での移動が好き？

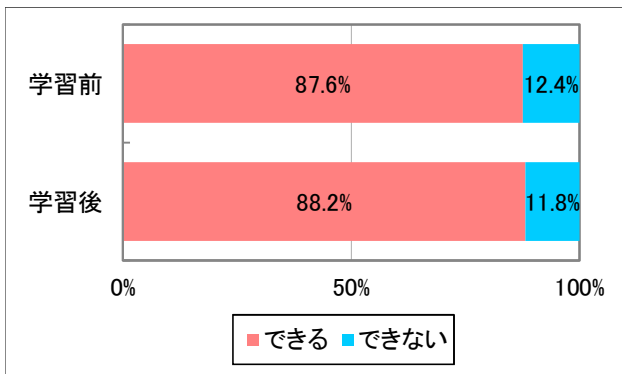


##### ④ 家の近くにバス停や電車(地下鉄)の駅はある？

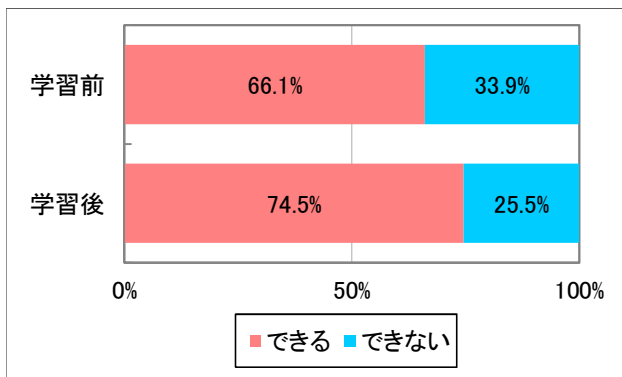




⑤ 一人でバスや電車(地下鉄)に乗ることができる？

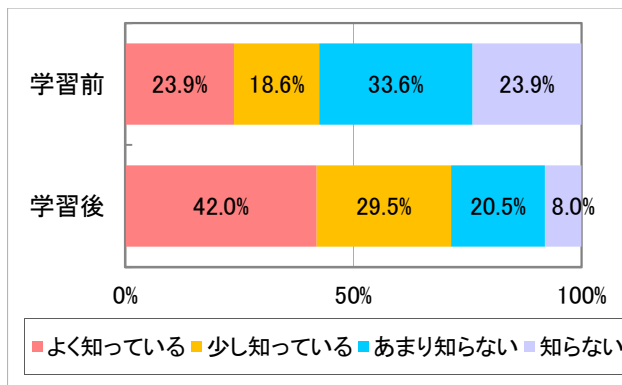


⑥ バスや電車(地下鉄)の時刻・ルートを自分で調べられる？

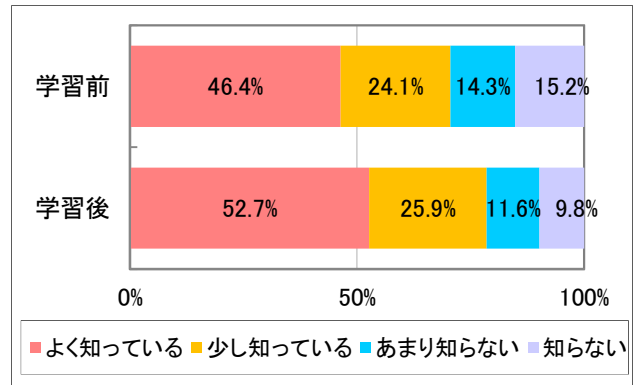


問2. 次のことについて知っていますか？

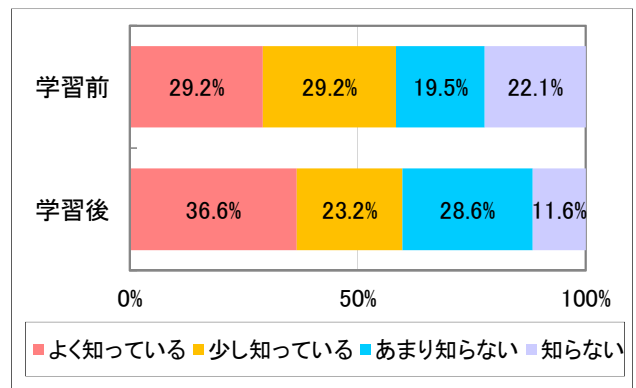
① クルマ・バス・電車(地下鉄)を動かす時に二酸化炭素という気体が出る



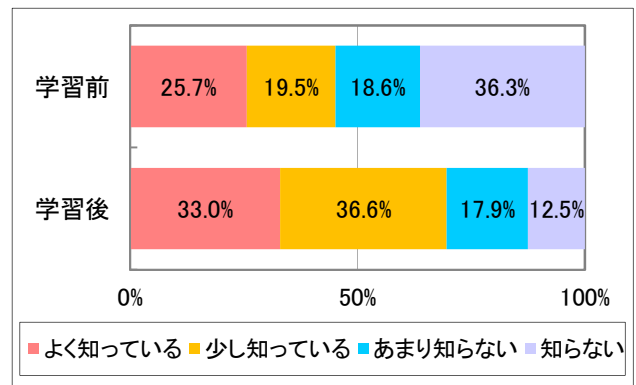
② 二酸化炭素は地球温暖化の原因となっている



③ 地球温暖化が進むと、身の回りで食べ物を作れなくなったり、外国にしかなかった病気が日本でも流行したりするという問題が起きる

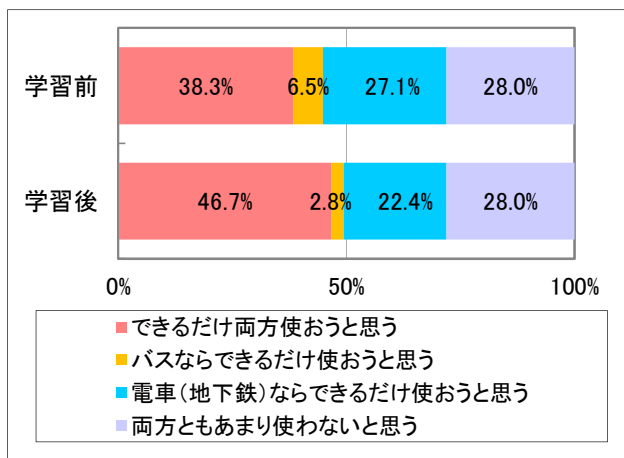


④ クルマに比べ、バスや電車(地下鉄)は一度に大勢の人を運べるので、一人当たりの二酸化炭素を出す量は少なくなり、地球にやさしい

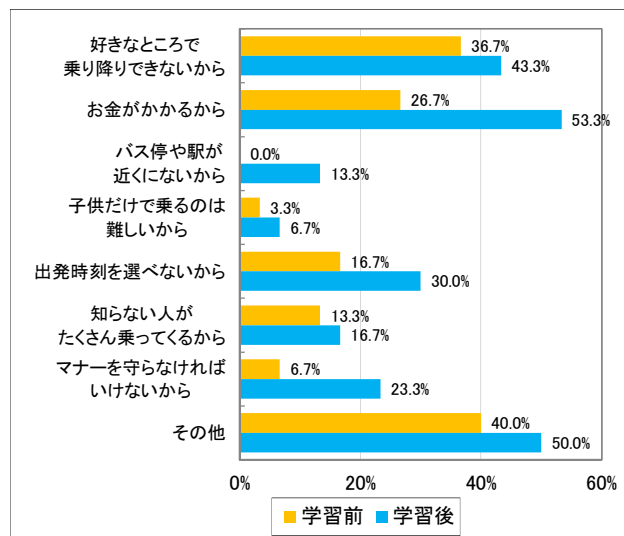


問3. 今後家族と出かける時について

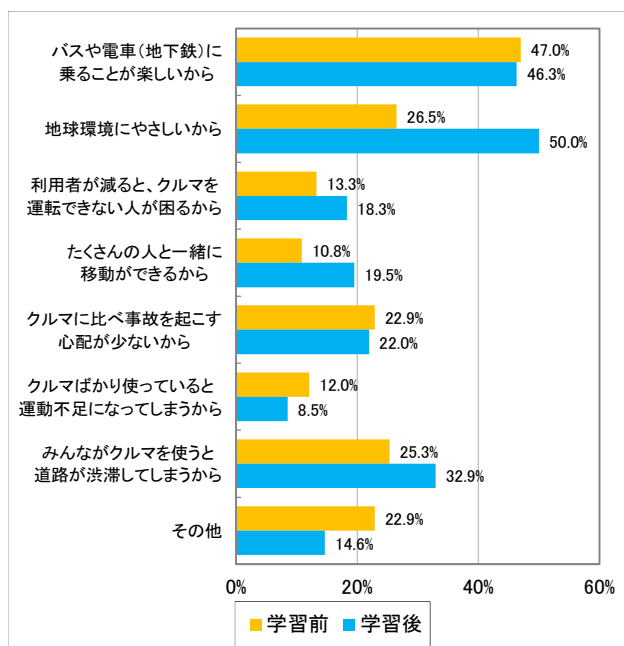
① バスや電車(地下鉄)を使おうと思うか？



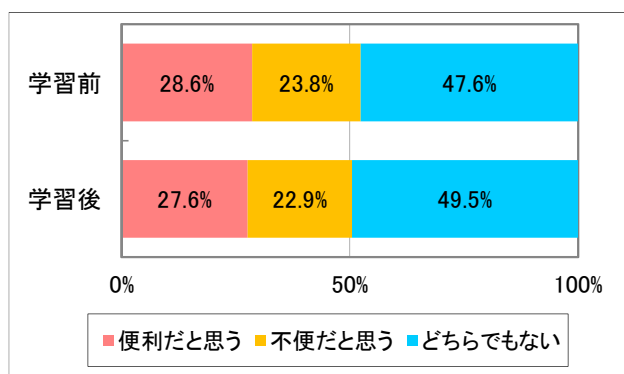
③ ①で使わないと思うと答えた理由とは？



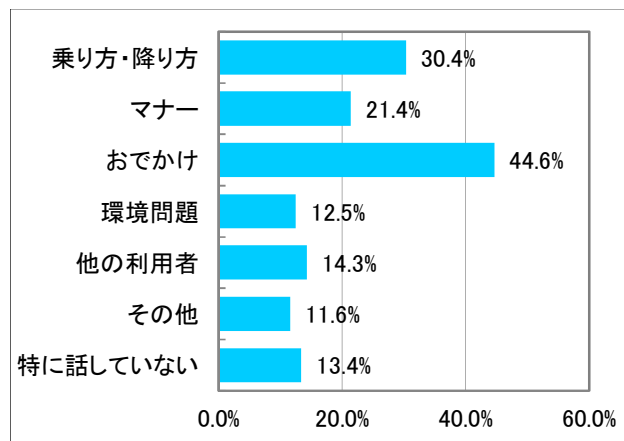
② ①で少なくともどちらかは使おうと思うと答えた理由とは？



問4. バスや電車(地下鉄)はクルマよりも不便利だと思いますか？

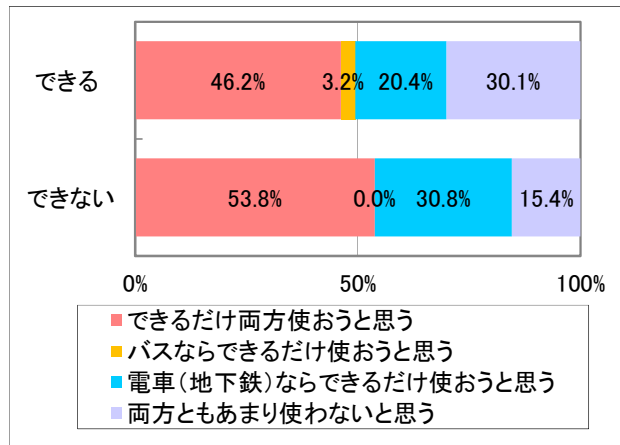


問5. 学習後、おうちの人と話した内容について(事後のみ)

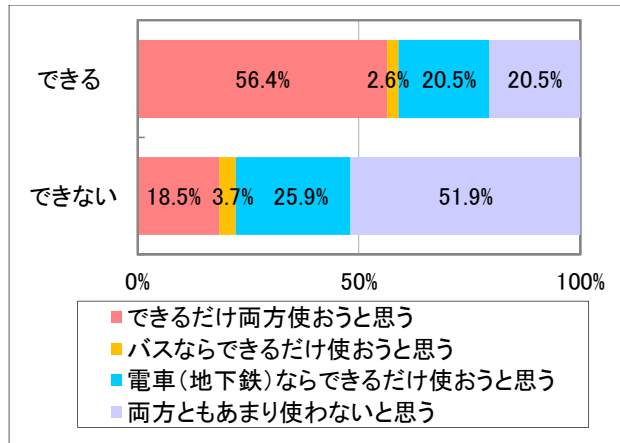


【クロス集計】

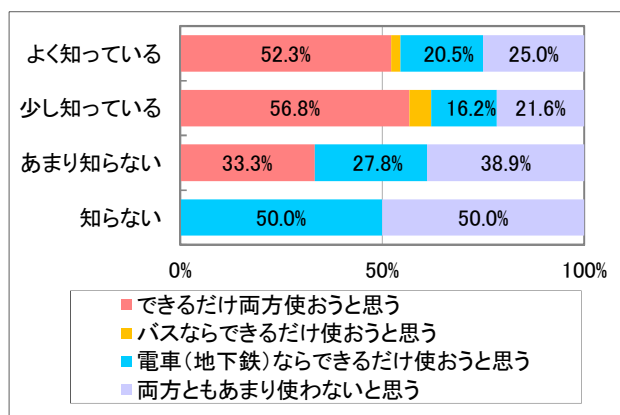
① 自力で乗車できる・できない別にみた、今後の公共交通利用意欲



② 自力で時刻等を調べられる・調べられない別にみた、今後の公共交通利用意欲



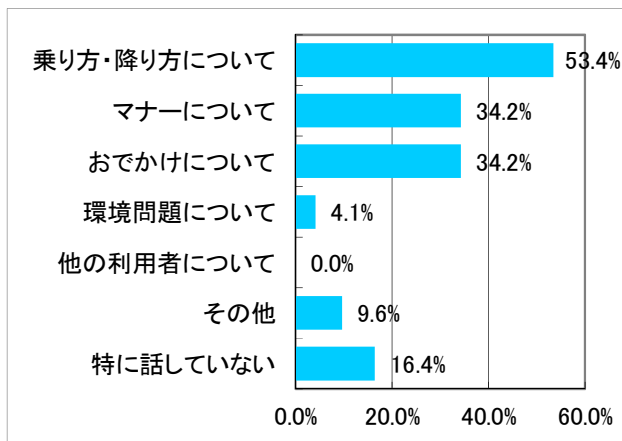
③ 環境に関する知識の有無による、今後の公共交通利用意欲



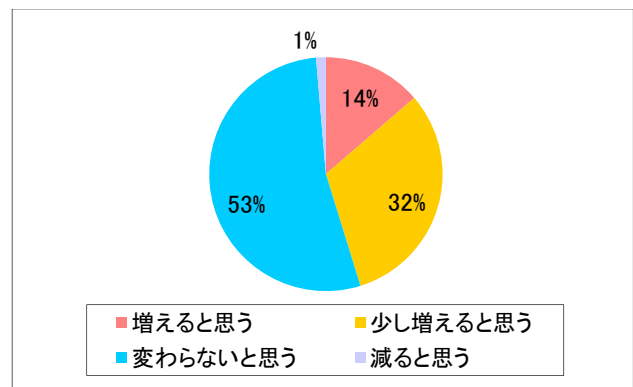
## (2) 保護者

- ・ 近くに地下鉄の駅がある等、比較的公共交通の便が良いため、普段のおでかけの際に公共交通を利用している人が多い
- ・ 授業後特に何も話していない保護者が2割弱と少ない
- ・ 授業後子供と何かしら話している保護者は、今後公共交通利用機会が増えるであろうと回答する割合が高くなっている

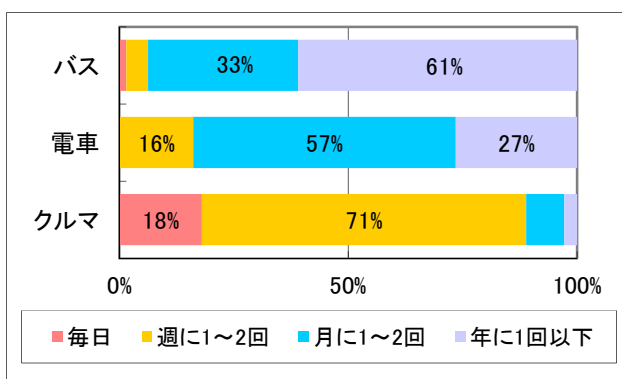
### 問1.交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？



### 問3.今後お子様との外出時における、バスや電車に乗る機会

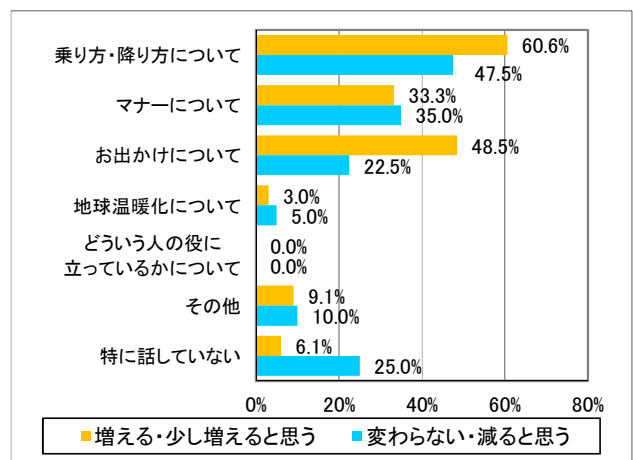


### 問2.お子様とのおでかけでのバスや電車、クルマの利用状況



### 【クロス集計】

#### ① 学習後に子供とした話の内容別、今後の公共交通利用機会





## 4-6 虹の丘小学校(5年生)

### 1) 使用した調査票

#### (1) 児童用

虹の丘小学校(5年生)用
<h2>公共交通(バス・地下鉄)についてのアンケート</h2>
5 年 組 (名前)
1. あなたの事について聞きます。それぞれの質問で、あてはまる答に○を付けてください。
① これまでにバスを利用したことがありますか？ <span style="float: right;">答： はい ・ いいえ</span>
② これまでに電車（地下鉄）を利用したことがありますか？ <span style="float: right;">答： はい ・ いいえ</span>
③ あなたの親がお仕事へ行くときの移動手段はなんですか？ <span style="float: right;">答： <u>クルマ ・ バス ・ 電車（地下鉄） ・ 自転車 ・ 使わない（徒歩）</u></span>
④ あなたが家族と出かける時に、よく使う移動手段はなんですか？ <span style="float: right;">答： <u>クルマ ・ バス ・ 電車（地下鉄） ・ 自転車 ・ 使わない（徒歩）</u></span>
⑤ クルマでの移動が好きですか？ <span style="float: right;">答： はい ・ いいえ</span>
⑥ バスや電車（地下鉄）での移動が好きですか？ <span style="float: right;">答： <u>両方とも好き ・ バスは好き ・ 電車（地下鉄）は好き ・ 好きではない</u></span>
⑦ 家の近くにバス停や電車（地下鉄）の駅はありますか？ <span style="float: right;">答： <u>両方ある ・ バス停がある ・ 駅がある ・ どちらもない</u></span>
⑧ 一人でバスや電車（地下鉄）に乗ることができますか？ <span style="float: right;">答： はい ・ いいえ</span>
2. 以下の地球環境 <sup>ちきゅうかんぎょう</sup> についての話を知っていますか？それぞれあてはまるものをひとつえらんで○をつけてください。（※聞いたことがある＝内容は知らないが話だけは聞いたことがある）
① クルマ、バス、電車(地下鉄)を動かす時には、 <sup>にそんかたんそ</sup> 二酸化炭素という気体が出る。 <span style="float: right;"><u>よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない</u></span>
② <sup>にそんかたんそ</sup> 二酸化炭素は <sup>ちきゅうおんか</sup> 地球温暖化の原因となっている。 <span style="float: right;"><u>よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない</u></span>
③ <sup>ちきゅうおんか</sup> 地球温暖化が進むと、農作物が育たなくなったり、外国にしかなかった病気が日本でも流行したりするなど、いろいろな問題がおきる。 <span style="float: right;"><u>よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない</u></span>
④ クルマに比べ、バスや電車(地下鉄)は一度に大勢の人を運べるので、一人あたりの <sup>にそんかたんそ</sup> 二酸化炭素を出す量は少なくなり、環境にやさしい。 <span style="float: right;"><u>よく知っている ・ 少し知っている ・ 聞いたことはある ・ 知らない</u></span>
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">裏面に続く</span>

※設問2については①～④について、「よく知っている」から順に4, 3, 2, 1と点数を付し、合計点が14点以上を「よく知っている」、10～13点を「少し知っている」、7～9点を「聞いたことはある」、6点以下を「知らない」と分類し、集計している

3. 今後、家族とお出かけする時のことについて聞きます。

3-1. バスや電車（地下鉄）を使おうと思いますか？ひとつえらんで番号に○をつけてください。

- ①. できるだけ両方とも使おうと思う                      ②. バスならできるだけ使おうと思う  
③. 電車（地下鉄）ならできるだけ使おうと思う        ④. 両方ともあまり使わないと思う

3-2. 質問3-1で①～③を選んだ人に聞きます。理由はなぜですか？あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バスや電車（地下鉄）に乗ることが楽しいから。  
② 地球環境にやさしいから。  
③ 利用者が減ると、バスや電車（地下鉄）も減り、お年寄り・子供・けが人など、自分でクルマを運転できない人が困るから。  
④ たくさんの人と一緒に移動ができるから。  
⑤ クルマに比べ事故をおこす心配が少ないから  
⑥ クルマばかり使っていると運動不足になってしまうから  
⑦ みんながクルマを使うと、クルマの数が増え道路が渋滞してしまうから  
⑧ その他（ \_\_\_\_\_ ）

3-3. 質問3-1で④を選んだ人に聞きます。理由はなぜですか？あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① バス停や駅でしか乗り降りできず、好きなところに行けないから。  
② お金がかかるから。  
③ バス停や駅が遠いところにしかないから。  
④ 出発時刻を選べないから。  
⑤ 知らない人がたくさん乗ってくるから。  
⑥ マナーを守らなければいけないから。  
⑦ その他（ \_\_\_\_\_ ）

4. あなたはバスや電車（地下鉄）はクルマよりも不便だと思いますか？あてはまるものに○をつけてください。

便利だと思う ・ 不便だと思う ・ どちらともいえない

事後のみ

5. 今回の学習を終えて、おうちの人とどんなことを話しましたか?あてはまるものの番号に○をつけてください。いくつ選んでもかまいません。

- ① 市営バス(台数や路線数、バス停の数、乗車人数、運賃収入 など)について。
- ② 市営地下鉄(車両数や運行本数 など)について。
- ③ バスと地球の環境問題の関係について。
- ④ バスがいろいろな人達の移動に役立っていることについて。
- ⑤ その他( \_\_\_\_\_ )

## (2) 保護者用

虹の丘小学校(5年生)用

虹の丘小学校 保護者各位

### 小学校における交通環境学習に関するアンケート調査

仙台市交通環境学習推進委員会では交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受け、公共交通を利用した快適なまちづくりを実現するために、小学生への交通環境学習の普及を検討しております。この度は虹の丘小学校のご厚意のもと、授業の一環としまして小学校への交通環境学習プログラムを実施させていただきました。

今回の虹の丘小学校での取組をさらに全市的な取組として発展させるためにも、ご家族の皆さまにアンケート調査を実施させていただき、今後の授業の改善に活用していきたいと考えております。

お忙しい所、恐れ入りますがご協力くださいますよう、宜しくお願い申し上げます。

仙台市交通環境学習推進委員会

委員長 菊池 輝

東北工業大学 工学部 准教授

○交通環境学習(公共交通についてのパネル討論会)を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか?  
該当する番号全てに○をつけてください。

1. 市営バス(台数や路線数、バス停の数、乗車人数、運賃収入 など)について
2. 市営地下鉄(車両数や運行本数 など)について
3. バスと地球の環境問題の関係について
4. バスがいろいろな達の移動に役立っていることについて
5. その他

6.特に話さなかった

○お子様とのおでかけでのバスや電車(地下鉄含む)、クルマの利用状況を教えてください。

該当する番号1つに○をつけてください。

バス:( ①毎日 ②週に1~2回 ③月に1~2回 ④年に1回以下 )

電車:( ①毎日 ②週に1~2回 ③月に1~2回 ④年に1回以下 )

クルマ:( ①毎日 ②週に1~2回 ③月に1~2回 ④年に1回以下 )

○今回公共交通についての学習を行ったことで、今後お子様とのバスや電車(地下鉄含む)に乗車する機会は増えると思いますか?

- 1.増えると思う
- 2.少し増えると思う
- 3.変わらない
- 4.減ると思う

【理由】



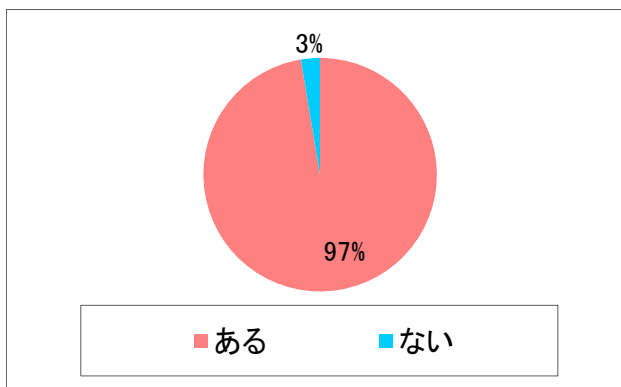
## 2) 分析結果

### (1) 児童

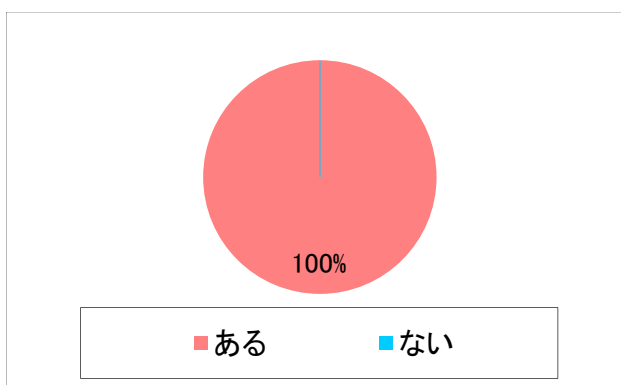
- ・ 「自動車等を利用すると二酸化炭素が出る」「二酸化炭素が温暖化の原因となる」「公共交通は一人あたりの二酸化炭素排出量が少ないため環境にやさしい」ということへの理解度が、授業後大幅に向上している。
- ・ 今後の公共交通利用意欲についても、利用しようという児童が増加しており、主な理由としては「環境にやさしいから」「利用者が減り、公共交通が減少すると車を運転できない人が困る」「みんなが車ばかり使うと渋滞する」。
- ・ 公共交通が車と比べて、便利だと考える割合に変化は無いが、逆に不便であると考えた割合が大幅に減少している。メリットデメリットの両方を考えさせる事で、便利とは思わないまでも、一概に不便だとは思わなくなったのではないと思われる。
- ・ 環境に関する知識がある児童ほど、今後の公共交通利用意欲が高い。

#### 問1. 個人属性について

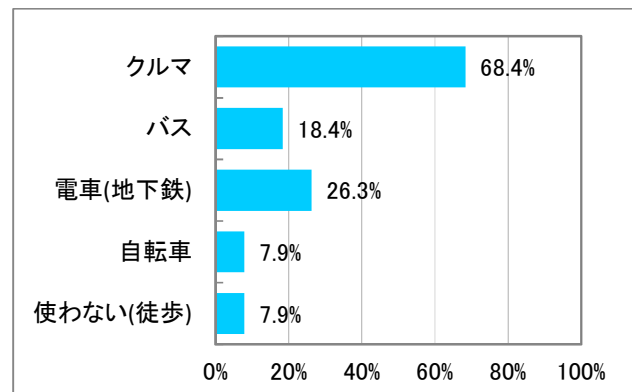
##### ① バスの利用経験は？



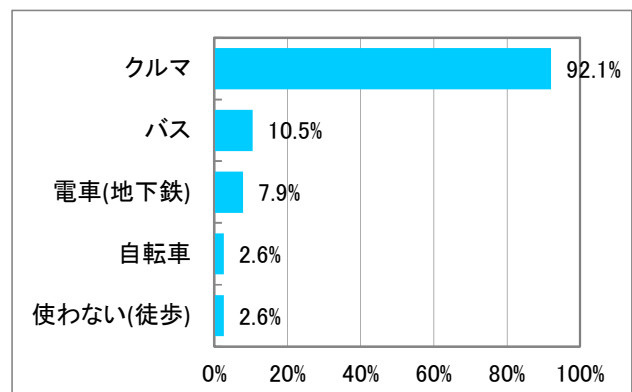
##### ② 電車(地下鉄)の利用経験は？



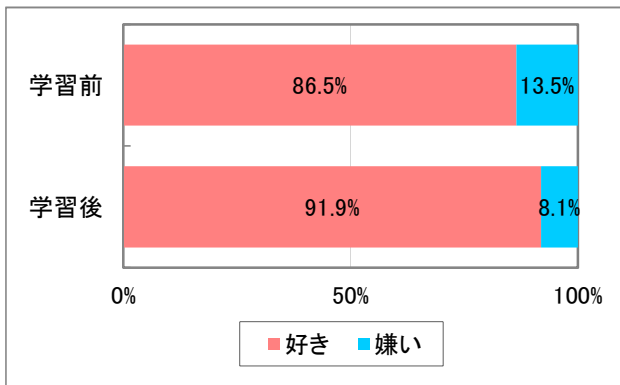
##### ③ 親の通勤手段は？



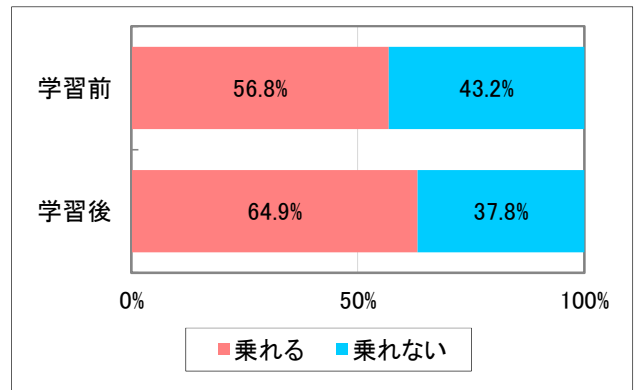
##### ④ 休日よく使う交通手段は？



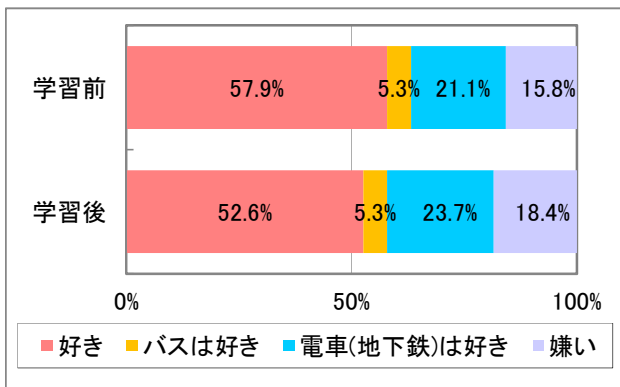
⑤ クルマでの移動が好き？



⑧ 一人でバスや電車(地下鉄)に乗れる？

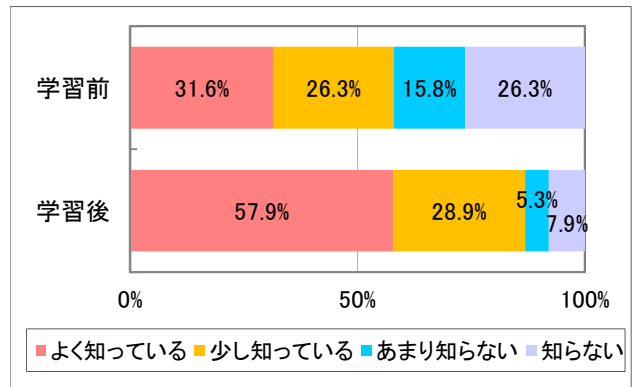


⑥ バスや電車(地下鉄)での移動が好き？

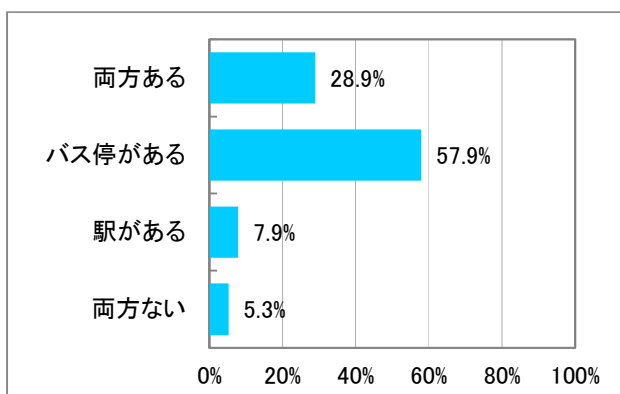


問2. 次のことについて知っていますか？

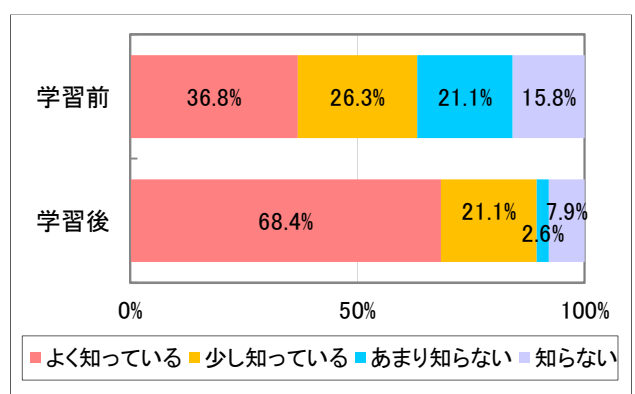
① クルマ・バス・電車(地下鉄)を動かすときに二酸化炭素という気体が出る



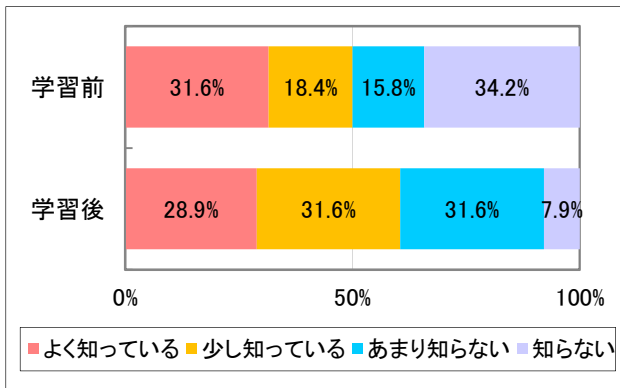
⑦ 家の近くにバス停や電車(地下鉄)の駅はある？



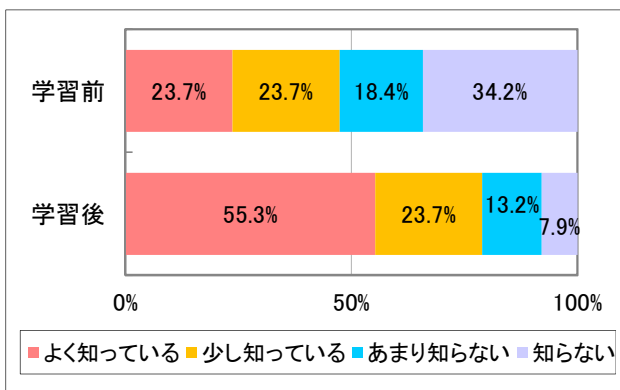
② 二酸化炭素は地球温暖化の原因となっている



③ 地球温暖化が進むと、身の回りで食べ物を作れなくなったり、外国にしかなかった病気が日本でも流行したりするという問題がおきる。

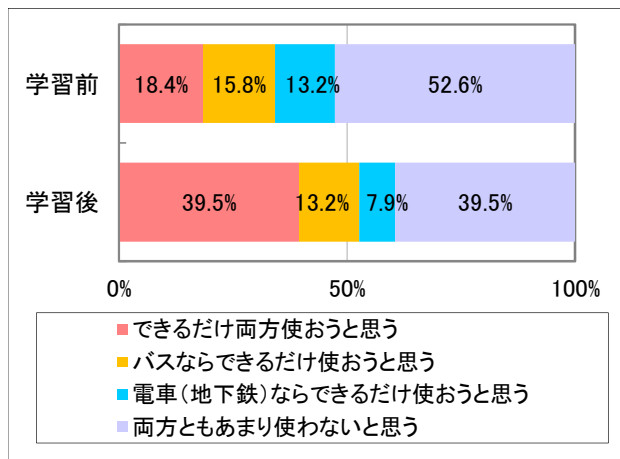


④ クルマに比べ、バスや電車(地下鉄)は一度に大勢の人を運べるので、一人あたりの二酸化炭素を出す量は少なくなり、地球にやさしい

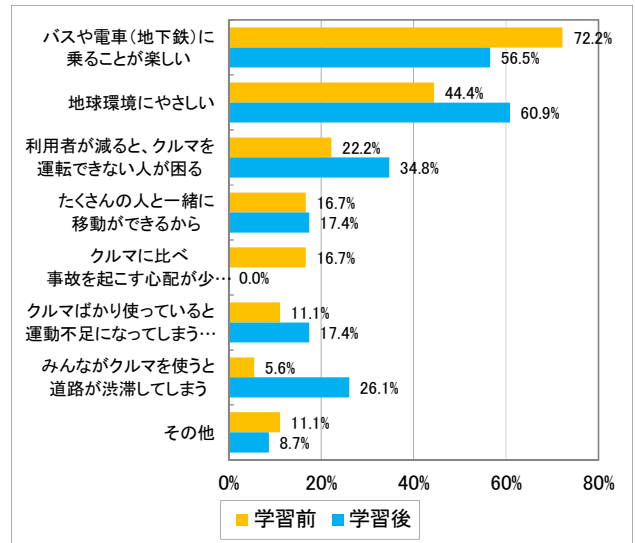


問3. 今後家族と出かける時について

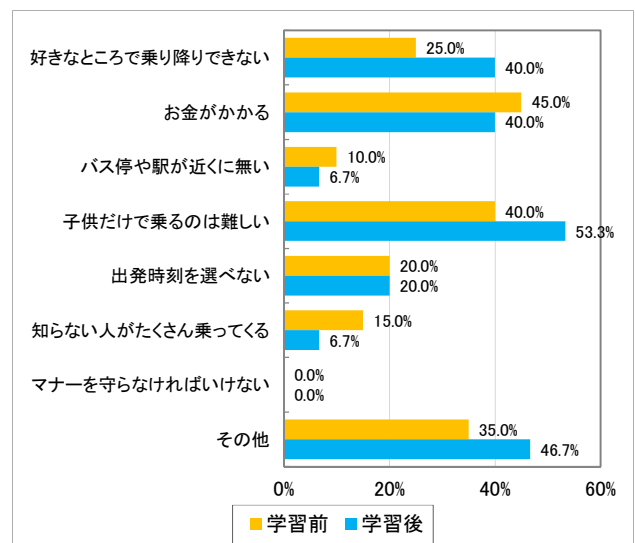
① バスや電車(地下鉄)を使おうと思うか？



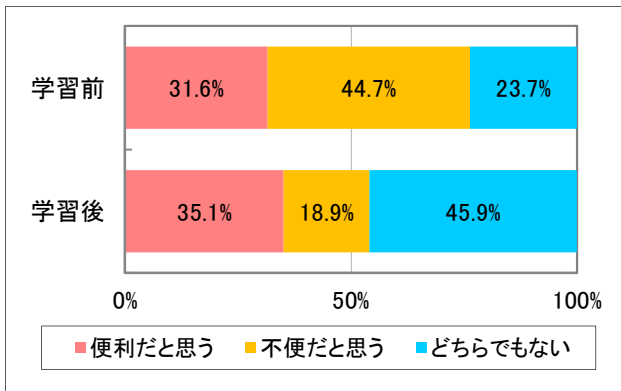
② ①で少なくともどちらかは使おうと思うと答えた理由は？



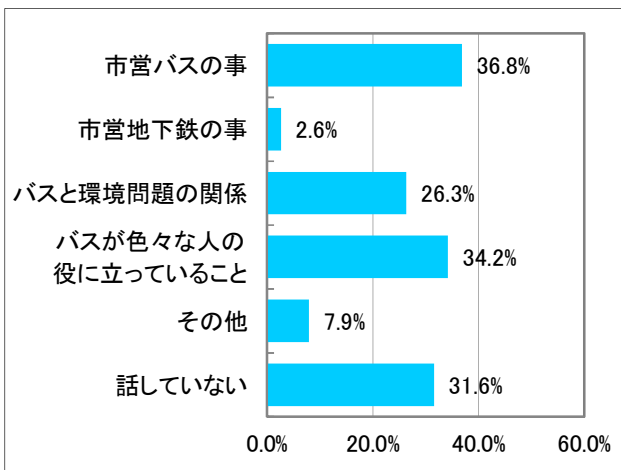
③ ①で使わないと思うと答えた理由は？



問4. バスや電車(地下鉄)はクルマよりも不便  
だと思いませんか？

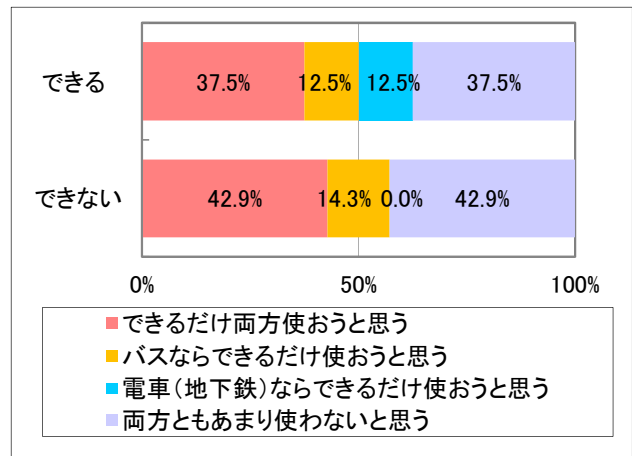


問5. 学習後、おうちの人と話した内容について  
(事後のみ)

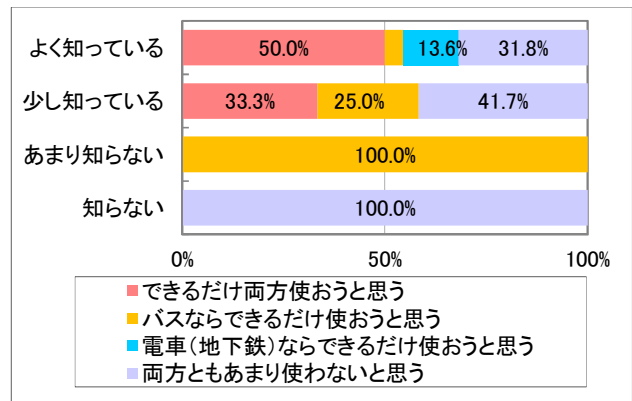


【クロス集計】

① 自力で乗車できる・できない別にみた、今後の公共交通利用意欲



② 環境に関する知識の有無による、今後の公共交通利用意欲

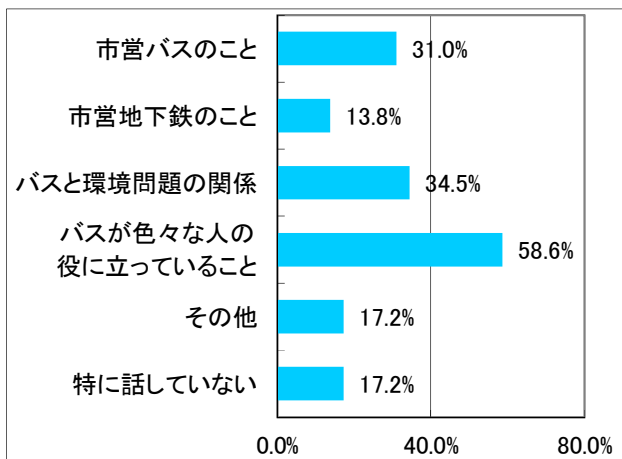




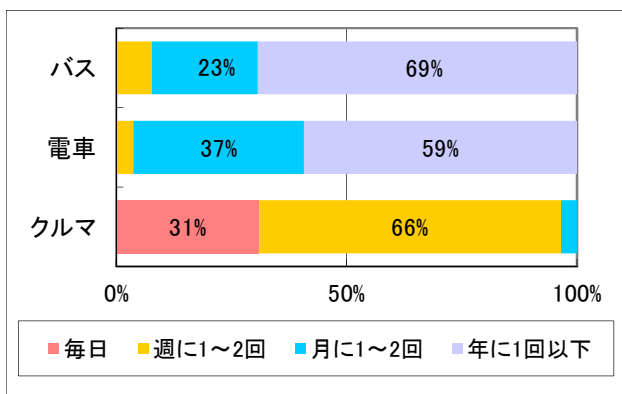
## (2) 保護者

- ・ 他のモデル校と異なり「バスがいろんな人の役に立っている事」について、話したという回答が約6割と多い
- ・ 授業後に何かしら子供と話をしたという保護者において、今後公共交通の利用機会が「変わらない」という回答が0%であり、全員が少なからず増加すると回答している

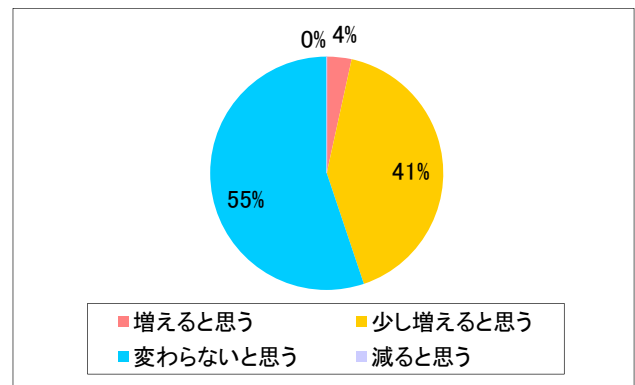
問1. 交通環境学習を終えて、お子様とどのようなお話をされましたか？



問2. お子様とのお出かけでのバスや電車・クルマの利用状況

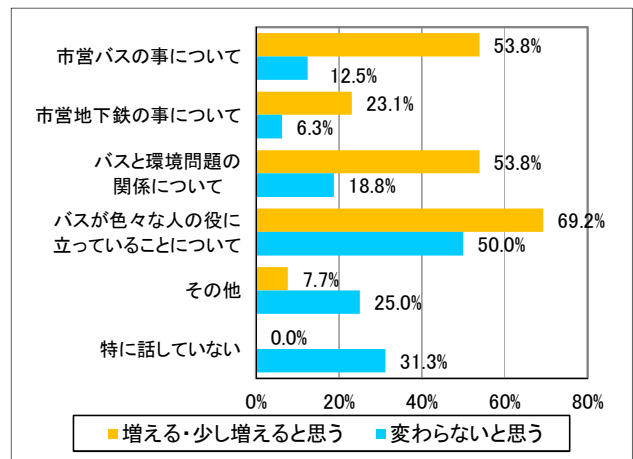


③ 今後お子様との外出時におけるバスや電車に乗る機会



### 【クロス集計】

① 学習後に子供と話した内容別、今後の公共交通利用機会



## 5. 今後の方針

---

### 5-1 今年度の課題

今年度のモデル授業実施担当の先生方へのアンケート調査結果及び、作業部会(第6章参照)にて挙げられた意見より、今年度の課題の整理を行った

表 5-1 今年度の課題

項目	課題
学習内容	・ 環境面の学習のゴールが不明確
	・ 高学年であっても、地域によっては公共交通が身近ではなく、興味を持っていない児童がおり、学年単位で一様に目標(内容)を決めるのは難しい
学習計画	・ 学習計画(特に校外学習)の計画時期が早く、途中から他の内容を組み込むのは大変
教材	・ 模擬運賃箱等、模擬乗車グッズの効果は高く、今後も需要有り ・ 先生側で教材の取捨選択、加工の需要
その他	・ 市の内部で取り組みの周知がされていない
	・ さまざまな関連機関(交通局、宮交バス等)との連携
	・ 効果的な広報が必要

## 5-2 課題に対する来年度の対応方針

前節に記述した今年度の課題を考慮し、来年度の取り組みとして、以下の対応方針を設定する。

- ① 学習内容・授業計画の確定  
⇒環境面の取り組み内容の確定が課題であり、かつ学年に応じたレベルである必要があることから、取り込む学年ごとのレベルについて検討し、学習内容を確定する。
- ② 学習教材の内容・教材の確定  
⇒①の学習内容を取り込んだ内容に変更し教材を確定する。
- ③ マニュアルの作成  
⇒先生方にとって交通環境学習を取り組みやすいものにすることが課題であることから、教材の利用方法、校外学習の際のバスの手配方法・実施に必要な情報収集等についてのマニュアルを作成する。
- ④ 広報の方法の確定  
⇒交通環境学習の普及を図るため、効率的な広報手段の確定が必要であることから、HP・チラシの活用や広報内容を確定する  
⇒学習内容に応じて教材を選択できるよう、学年を限定しない教材の提供方法を確定する
- ⑤ 効果測定項目の確定  
⇒取り組みの改善のためにも、効果をしっかりと把握することが必要であることから、各教材パッケージと効果測定方法の関連付けをし、効果測定方法を確定する。

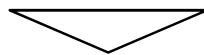
### 5-3 来年度のスケジュール

来年度のスケジュールは、以下のように想定している。

#### 【平成 25 年度】

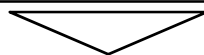
4 月上旬

広報開始(チラシ・サンプル教材配布、ホームページ公開)



6 月上旬

平成 25 年度モデル授業実施校決定(初回打合せ、趣旨説明含む)



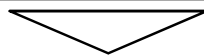
6 月下旬～7 月上旬

第 8 回仙台市小学生交通環境学習推進委員会(実施校、今年度実施内容の報告)



9 月～11 月

モデル授業の実施



11 月～12 月

授業効果測定



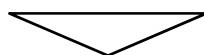
12 月中旬

第 9 回仙台市小学生交通環境学習推進委員会(授業状況、効果測定の結果等)



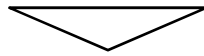
1 月中旬

平成 25 年度作業部会



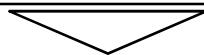
2 月下旬

パッケージ内容・広報手段の改善、確定



3 月

第 10 回仙台市小学生交通環境学習推進委員会(普及に向けての最終報告)



#### 【平成 26 年度】

4 月～

本格的な全市的普及 (チラシ・HP)

図 5-1 来年度のスケジュール



## 6. 事業の概要

---

### 6-1 検討委員会の運営支援

#### 1) 検討委員会の概要

本委員会は「仙台市小学生交通環境学習推進委員会」の構成員により実施している。

第5回委員会は平成24年7月13日に、第6回委員会は平成24年11月9日に、第7回委員会は平成25年3月21日に実施している。

次頁より、委員会の開催概要を記載する。各委員会の議事録及び、資料については巻末の【資料編】を参照のこと。

※第1～4回委員会は平成23年度以前に実施済み

## 2) 委員会開催状況

開催状況は以下の通りである。

### (1) 第5回委員会

#### 【開催概要】

日 時	平成 24 年 7 月 13 日(金) 10:00～12:00
会 場	仙台市役所 2 階 第 5 委員会室
出席委員	東北工業大学工学部建設システム工学科 准教授 菊池輝委員長 宮城教育大学大学院教育学研究科 教授 吉村敏之副委員長 公益財団法人みやぎ・環境とくらしネットワーク 理事 門田陽子委員 NPO 法人まなびのたねネットワーク 代表理事 伊勢みゆき委員 仙台市立虹の丘小学校 校長 西嶋茂雄委員 仙台市立台原小学校 校長 佐藤豊喜委員 国土交通省東北運輸局子関環境部環境課 課長 嶋中達也委員(代理) 仙台市教育局学校教育部教育指導課 課長 八巻賢一委員 [8 名]
欠席委員 オブザーバー	NPO 法人まちづくり政策フォーラム 理事 足立千佳子委員[1 名] 交通エコロジーモビリティ財団 交通環境企画課 岡本英晃課長代理 仙台市立鶴巻小学校 狩野孝彦校長 仙台市立茂庭台小学校 猪股亮文校長 仙台市立広瀬小学校 河原木美智也校長
事務局	仙台市環境局環境部環境都市推進課 川股直哉課長 仙台市都市整備局総合交通政策部 佐野公司部長 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 若生孝志課長 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 及川純一主任 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 小野寺伸介技師 パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社
議 事	1 開会 2 あいさつ 3 議事 (1)過年度の授業概要および課題について (2)平成 24 年度の取り組みについて (3)その他 ・ 次回開催日程の確認 ・ 今後の予定 4 閉会
配布資料	1 仙台市小学生交通環境学習推進委員会 <平成 24 年度の取り組みについて>

## (2) 第6回委員会

### 【開催概要】

日 時	平成 24 年 11 月 9 日(金) 10:00～12:00
会 場	仙台市役所 2 階 第 5 委員会室
出席委員	東北工業大学工学部建設システム工学科 准教授 菊池輝委員長 宮城教育大学大学院教育学研究科 教授 吉村敏之副委員長 公益財団法人みやぎ・環境とくらしネットワーク 岸恵理委員(代理) NPO 法人まなびのたねネットワーク 代表理事 伊勢みゆき委員 仙台市立虹の丘小学校 校長 西嶋茂雄委員 仙台市立台原小学校 校長 佐藤豊喜委員 国土交通省東北運輸局子関環境部環境課 係長 木内陽子委員(代理) 仙台市教育局学校教育部教育指導課 課長 八巻賢一委員 [8 名]
欠席委員 オブザーバー	NPO 法人まちづくり政策フォーラム 理事 足立千佳子委員[1 名] 交通エコロジーモビリティ財団 交通環境企画課 岡本英晃課長代理 仙台市立鶴巻小学校 狩野孝彦校長
事務局	仙台市環境局環境部環境都市推進課 川股直哉課長 仙台市都市整備局総合交通政策部 佐野公司部長 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 若生孝志課長 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 坂野浩之主査 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 及川純一主任 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 小野寺伸介技師 パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社
議 事	1 開会 2 あいさつ 3 議事 (1)平成 24 年度モデル校の授業内容について (2)その他 4 その他 5 閉会
配布資料	1 第 6 回仙台市小学生交通環境学習推進委員会
参考資料	1 平成 24 年度のモデル授業の実施指導案 2 平成 24 年度の授業で作成した教材(確定分のみ)

### (3) 第7回委員会

#### 【開催概要】

日 時	平成25年3月21日(木) 15:00～17:00
会 場	仙台市役所2階
出席委員	東北工業大学工学部建設システム工学科 准教授 菊池輝委員長 宮城教育大学大学院教育学研究科 教授 吉村敏之副委員長 公益財団法人みやぎ・環境とくらしネットワーク 岸恵理委員(代理) NPO 法人まなびのたねネットワーク 代表理事 伊勢みゆき委員 仙台市立虹の丘小学校 校長 西嶋茂雄委員 仙台市立台原小学校 教務主任 庄子裕委員(代理) 国土交通省東北運輸局子関環境部環境課 課長 嶋中達也委員 仙台市教育局学校教育部教育指導課 課長 八巻賢一委員 [8名]
欠席委員 オブザーバー	NPO 法人まちづくり政策フォーラム 理事 足立千佳子委員[1名] 交通エコロジーモビリティ財団 交通環境対策部 加藤信次部長 交通エコロジーモビリティ財団 交通環境企画課 岡本英晃課長代理 仙台市立鶴巻小学校 狩野孝彦校長 仙台市立広瀬小学校 河原木美智也校長 仙台市立も庭台小学校 猪股亮文校長
事務局	仙台市環境局環境部環境都市推進課 川股直哉課長 仙台市都市整備局総合交通政策部 佐野公司部長 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 若生孝志課長 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 坂野浩之主査 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 及川純一主任 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 小野寺伸介技師 パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社
議 事	1 開会 2 あいさつ 3 議事 (1)交通環境学習普及に向けた取り組みについて (2)来年度の取り組みについて (3)広報について (4)来年度の作業スケジュールについて 4 その他 5 閉会
配布資料	1 今年度の取り組みについて 2 学習普及に向けた取り組みについて 3 モデル授業で作成した学習指導案と教材
参考資料	1 作業部会議事要旨 2 児童・保護者アンケート結果



## 6-2 作業部会の運営支援

### 1) 作業部会の概要

今年度実施したモデル授業を基に、交通環境学習の授業パッケージ(カリキュラム、その中で必要な教材を組み合わせたもの)の素案を作成している。本部会では、来年度のモデル授業及び、再来年度以降の普及においては授業パッケージをベースとして広めていくことを前提とし、パッケージ案について現場の先生方から意見を頂くことを目的とする。

部会概要は次頁の通りである。

## (1) 作業部会

### 【開催概要】

日 時 平成 25 年 1 月 29 日(火) 15:00～17:00  
会 場 仙台市役所北庁舎 C 館 2 階 会議室  
出 席 者 仙台市立広瀬小学校 五十嵐姿子先生  
仙台市立鶴巻小学校 下山俊子先生  
仙台市立茂庭台小学校 鈴木陽子先生  
仙台市立鶴巻小学校 関真人先生  
仙台市立台原小学校 千葉政典先生  
仙台市立虹の丘小学校 飯野正義先生

[6 名]

オブザーバー 東北工業大学工学部建設システム工学科 准教授 菊池輝委員長  
事 務 局 仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 若生孝志課長  
仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 坂野浩之主査  
仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 及川純一主任  
仙台市都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 小野寺伸介技師  
パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社

議 事 1 開会  
2 あいさつ  
3 出席者の自己紹介  
4 仙台市小学生交通環境学習推進委員会について  
・本委員会の目的  
・今年度の目的  
・モデル授業の位置づけ  
・作業部会の目的  
5 議題  
①今年度の取り組みについて  
(各モデル授業の概要、効果、課題について先生方より)  
②モデル授業の効果・課題についての意見交換  
6 その他  
7 閉会

配 布 資 料 1 仙台市小学生交通環境学習推進委員会について  
2 今年度の取り組みについて(授業パッケージ案)  
3 平成 24 年度のモデル授業で作成した教材

参 考 資 料 1 アンケート結果