

平成20年度
小学校における交通環境学習推進事業業務
報告書

平成21年3月
金沢市交通政策部歩ける環境推進課

もくじ

第1章	本業務の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1-1	業務の目的・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1-2	検討体制・・・・・・・・・・・・・・・・	2
1-3	業務内容とスケジュール・・・・・・・・	3
第2章	平成20年度交通環境学習授業プログラムの実施概要 ・・・・	4
2-1	目的・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2-2	事業内容・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2-3	実施対象校とスケジュール・・・・・・・・	5
2-4	実施授業プログラム内容・・・・・・・・	6
第3章	平成20年度授業成果と課題 ・・・・・・・・	13
3-1	児童事前事後意識調査アンケートから	13
3-2	プログラム実施教員ヒアリングから	16
3-3	まとめ	17
第4章	持続可能な交通環境学習のためのポイント ・・・・	18
4-1	交通環境学習の位置づけと教科との関連付け	18
4-2	プログラムの提供方法	19
4-3	プログラムの評価方法	21
4-4	金沢市の支援メニュー	22
4-5	交通環境学習の周知普及方法	22
第5章	金沢版交通環境学習プログラム集トライアル版 ・・・・	23
5-1	概要	23
5-2	課題	23
第6章	他団体との連携 ・・・・・・・・	24
6-1	他団体の環境学習実施の現状	24
6-2	他団体との連携方法の検討	25
第7章	新しい交通環境学習プログラム ・・・・	26
7-1	来年度実施新プログラム	26
7-2	交通すごろく改訂版	28
7-3	自転車安全教室での実施プログラム	30
7-4	第6回交通環境学習推進委員会を受けての課題	31

第8章 今後の進め方 ・・・・・・・・・・・・・・・・	32
8-1 今後の検討課題・・・・・・・・・・・・・・・・	32
8-2 今後のスケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・	33

資料編

1. 交通環境学習プログラム教材等 ・・・・・・・・	34
(1)「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」	34
(2)「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」	37
(3)「交通すごろく」	45
(4) 使用スライド (3 プログラム共通)	48
(5) タイムスケジュール	62
2. 復習授業 (2 回目授業) プログラム事務局案 ・・・・・・・・	66
3. アンケート帳票・ふりかえりシートなど ・・・・・・・・	71
(1) 児童事前アンケート	71
(2) 児童事後アンケート	73
(3) ふりかえりシート	75
4. 交通環境学習プログラムと教科との関連付け ・・・・・・・・	76

第1章 金沢市内小学校における交通環境学習推進事業の概要

1-1 目的

交通と環境の問題を広く市民に情報提供し、公共交通利用を促すための働きかけを行うため、小学生という早い段階からの意識醸成を図ることが効果的である。また、自動車運転免許を持たない子どもは、自動車に同乗する以外の自発的な交通行動においては、徒歩や自転車、公共交通を利用する機会が多いと考えられる。将来の自動車利用への転換を抑制するためにも、子どもの段階から公共交通を利用する意識を醸成することが重要である。

このため金沢市では、平成21年度に金沢版交通環境学習プログラムの確立することを目指し、平成19年度から交通エコロジー・モビリティ財団の支援を受け、3年にわたり小学生を対象に公共交通利用促進を目的とした交通環境学習プログラム作成に取り組んでいる。

20年度は、金沢版交通環境学習プログラムの確立にあたり、より効果的で持続的な方策になるよう課題を明らかにし、現場のニーズに合った交通環境学習実施内容や年間カリキュラムへの位置づけ方法を検討することを目的とする。

1-2 検討体制

本業務は、金沢版交通環境学習プログラムの確立にあたり、より効果的で持続可能な方策になるよう推進する交通環境学習推進委員会を設置し、検討を行った。

○交通環境学習推進委員会 委員名簿

	役職名	氏名	備考
学識 経験者	金沢大学大学院自然科学研究科教授（交通工学）	高山 純一	委員長
	筑波大学大学院システム情報工学研究科講師（都市交通計画）	谷口 綾子	
小学校 関係	金沢市立材木町小学校校長	大浦 博幸	
	金沢市立押野小学校校長	中山 秀悟	
	金沢市立南小立野小学校校長	小阪 慶三	
関係団体・ 市民代表	金沢市校下婦人会連絡協議会交通安全委員長	安嶋 弘子	
	みらい子育てネット金沢市地域活動連絡協議会長	山本 由美	
	明日の金沢の交通を考える市民会議代表	吉田 洋	
行政関係	国土交通省北陸信越運輸局交通環境部環境課長	青木 貞雄	
	国土交通省北陸信越運輸局石川運輸支局首席運輸企画専門官	宇佐美 修治	

○オブザーバー

役職名	氏名
金沢市教育委員会学校教育部学校教育部学校指導課課長	池端 弘久
金沢市環境局担当部長環境政策課長	南 善史

また今年度は、現場のニーズに合った交通環境学習実施内容や年間カリキュラムへの位置づけ方法を検討することを目的に、昨年度交通環境学習に参加いただいた小学校の担当教員の方々、日頃から熱心に小教研活動（社会）に取り組んでいる教員の方々から構成される作業部会を開催した。

○作業部会メンバー

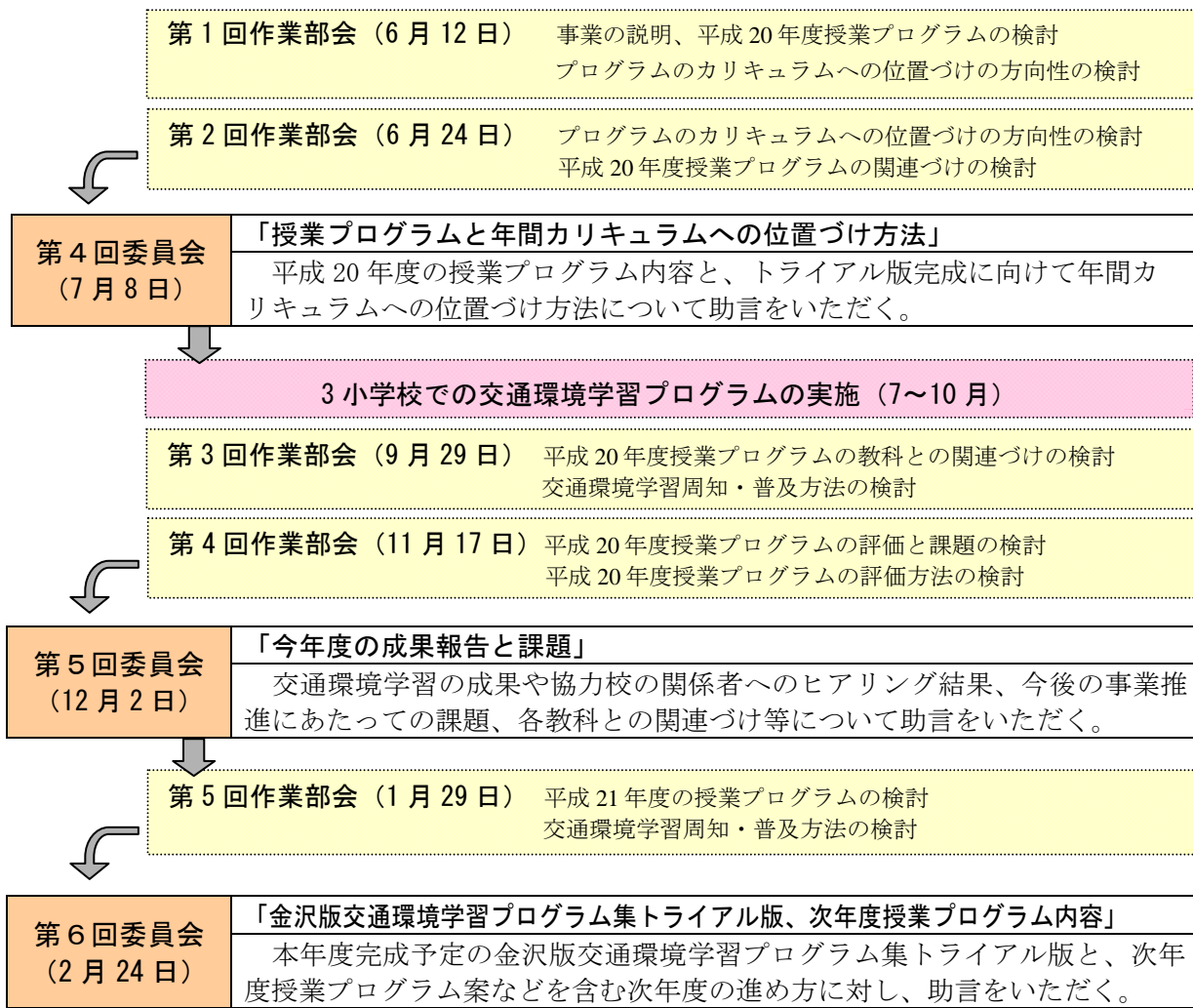
昨年度実施担当教諭	守護 聖豪 教諭	押野小学校
	池岸 晃弘 教諭	鞍月小学校（昨年度は長田町小学校教諭）
小教研社会部会	久田 良一 教諭	新竪町小学校
	米田 倫夫 教諭	味噌蔵町小学校
学校指導課	寺井 義春 指導主事	
事務局	中田 栄 課長補佐	金沢市歩ける環境推進課

1-3 業務内容とスケジュール

平成 19 年度	委員会 3 回開催
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・交通環境学習プログラムのPRと周知 ・公共交通利用の促進

平成 20 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・金沢版交通環境学習プログラムのトライアル版作成 ・協力校の主体的な実施の土台をつくる ・公共交通利用の促進
----------	--

(年間スケジュール)



平成 21 年度	委員会 3 回開催予定
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・金沢版交通環境学習プログラムの完成 ・持続可能な実施システムをつくる

第2章 平成20年度交通環境学習授業プログラムの実施概要

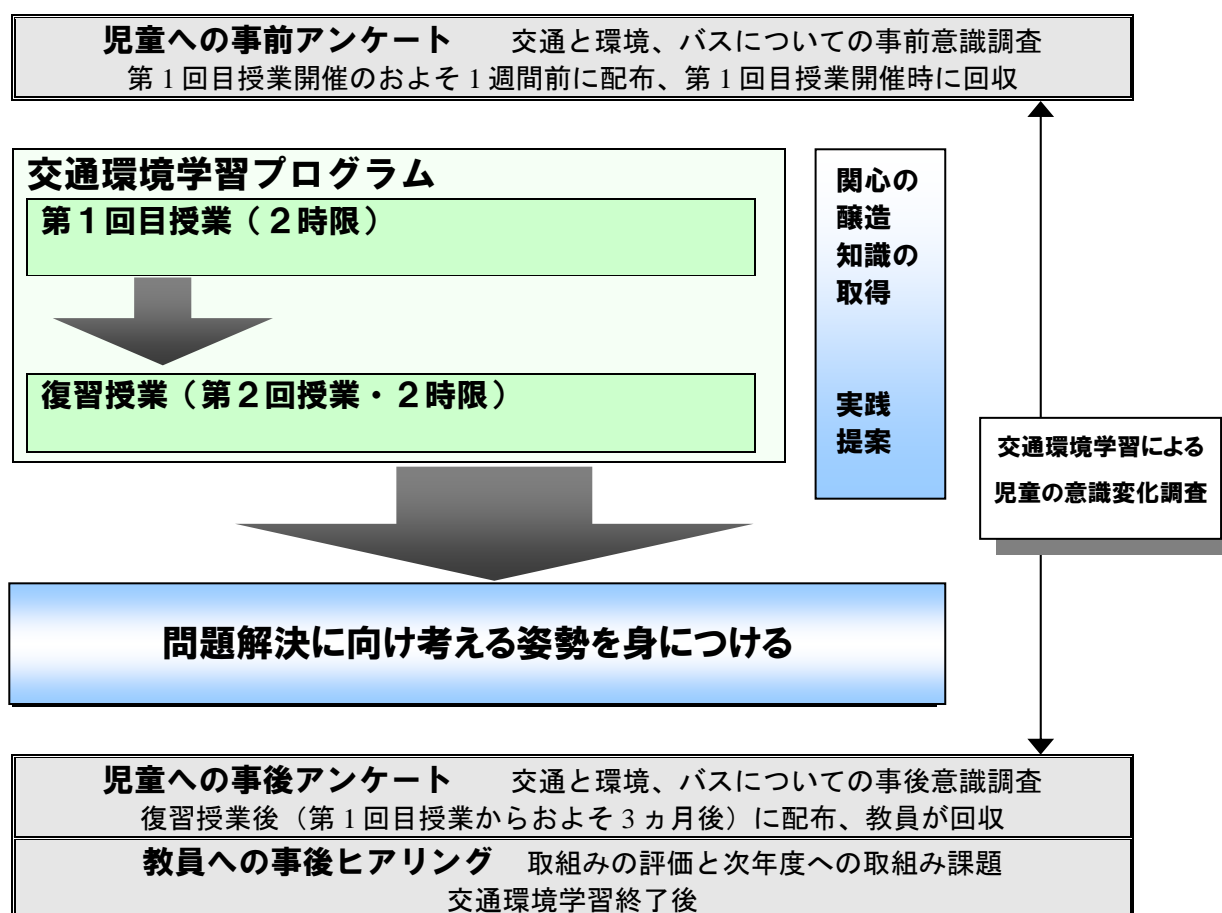
2-1 目的

- ・小学生に対し、日常生活が環境問題や交通問題に関係していることを学び、それらの問題解決に向けて自ら考え、実践する姿勢を育むための教材やプログラムを作成し、公共交通利用を促す。
- ・平成19年度は4年生を対象に交通環境学習プログラムを実施した。本年度は5年生に対して実施を行うことで、学年によるプログラムの効果の違いを検証し、今後のプログラムの効果的な実施について検討を行う。
- ・教員に選んでいただけるよう、複数の学習プログラムの開発を行う。

2-2 事業内容

第1回目授業で交通と環境についての関係を学び、学習したことの定着と児童が自ら考え実践する姿勢を育むために第2回目授業として復習授業を開催した。

第1回目授業、復習授業の実施前には、それぞれ実施教員と1~3回の事前打ち合わせを行ない、学習プログラムの改善を図った。また、交通環境学習実施前後で児童にアンケートを行ない、バスや環境に対する意識の変化を把握し、プログラムの効果を検証した。



2-3 実施対象校とスケジュール

本年度は5年生を対象とし、継続校として押野小学校、新規校として材木町小学校と南小立野小学校の3校で実施した。

項目	押野小学校	材木町小学校	南小立野小学校
新規校／継続校	継続校	新規校	新規校
児童数（クラス数）	117人（3クラス）	39名（2クラス）	80名（2クラス）
プログラム名	「バスとクルマの二酸化炭素の排出量を調べよう」	「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」（H19年度実施プログラム）	「交通すごろく」
第1回目授業	9月10日（水） （3クラス合同で実施）	7月15日（火） （2クラス合同で実施）	7月17日（木） （各クラスで実施）
第2回目授業	9月16日（火） （3クラス合同で実施）	10月14日（火） （2クラス合同で実施）	10月15日（水） （各クラスで実施）

2-4 実施授業プログラム内容

(1) 「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」

実施校：押野小学校

目標	<p>○二酸化炭素と環境問題との関係やクルマとバスが排出する二酸化炭素量、自分の住む地域の環境について学び、環境問題についての自分なりの取り組み姿勢を持つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂マップを作成することで、自分の住む地域の環境状況について問題意識を持ち、自分たちにできる環境に優しい行動を行う姿勢を持つ。(社会的事象への関心・意欲・態度) ・環境問題を身近なことから捉え、自分たちにできることを考える。(社会的な思考・判断) ・二酸化炭素量と交通量の測定を行える。(観察・資料活用の技能・表現) ・バスとクルマの二酸化炭素排出量の違いや地球温暖化と二酸化炭素との関係について理解できる。(社会的事象についての知識・理解) 		
小学校の地理的条件	まちなか、郊外		
対象学年	4～6年生	連携教科	社会科、理科、総合的な学習の時間
標準校時	4時限	学習場所	教室、校外
準備支援・連携	二酸化炭素調査用の気体採集機、校区が書かれた大きな地図(大きさはA02枚分)、ふりかえりシート、スクリーン、二酸化炭素調査用の気体検知管、カウンター、調査結果記入シート、調査結果まとめシート、シール、パソコン、プロジェクター、 パワーポイント：②地球温暖化と交通の関係、③市内の二酸化炭素量測定結果		
学習構成	<p>1. 導入 パワーポイントを用いて、金沢市の交通やバスについて説明</p> <p>2. 交通量、二酸化炭素量の測定 調査器具を正しく使って、調査を実施す</p> <p>3. CO₂マップの作成 測定した結果を、校区の地図に記入し、校区</p> <p>4. 調査結果を整理して考える 測定結果をまとめ、整理して検証</p> <p>5. 環境に優しい交通行動を考える 交通を環境の関係について学び、環境に優しい交通行動を考える</p> <p>6. 環境に優しい交通行動に取り組む姿勢を身につける。 自分たちにできるエコ活動を考え、取り組む姿勢を身につける。</p>		

※二酸化炭素量、交通量測定グループ

- ・クラスごとに1グループ5名で児童をグループ分けする。

※二酸化炭素量、交通量測定方法

測定場所：

- ・クラスごとに二酸化炭素量が少ない、多いと予想される交差点をそれぞれ1交差点づつ、合計2交差点を設定。
- ・クラスごとに2交差点それぞれについて交通の流出部4箇所各グループを設置。

グループ内の児童の役割設定：

- ・二酸化炭素測定係 1名、交通量測定係(トラック、バス、普通乗用車、バイク)4名。

■事前授業					
過程	時限	児童の学習活動	児童への働きかけ(●教員 ○金沢市)	学習目的	使用教材
導入	1/5	1. 事前学習内容をふりかえる。 2. 事前アンケートを記入する。	●社会科の自動車工業で学んだことをふりかえる。	学習内容のふりかえりを行う。	●事前アンケート
展開		3. 3クラス合同で交通量を測定する。各クラス1つの交差点で交通量を分けて測定する。	●クルマの台数の測定方法を説明する。	グループで協力して交通量の計測を行う。	
まとめ		4. 各クラスにおいて、測定した交通量、測定した感想を発表する。 5. 次時の内容を把握する。	●児童の発表を促す。そのうえで、交通量と二酸化炭素量が関係しているのか児童に問いかける。 ●次時の内容を予告する。	グループで協力して測定結果についてまとめ、交通量、感想などを自分の言葉で発表する。	

■1日目					
過程	時限	児童の学習活動	児童への働きかけ(●教員 ○金沢市)	学習目的	使用教材
導入	2・3/5	1. 前時の学習内容をふりかえり、本時の活動を確認する。 2. 二酸化炭素量、交通量の測定方法を学ぶ。 3. 自分の測定地点とグループを確認し、自分の役割を把握して担当地点の二酸化炭素量を予測する。	●前回授業のふりかえりを行い、本時の授業内容を説明する。 ○二酸化炭素量、交通量の測定方法を説明する。 ●測定交差点を設定し、測定グループに分ける。各交差点ごとに測定場所を設定し、児童ひとりひとりの役割を決める。	学習内容のふりかえりを行う。 測定地点の二酸化炭素量を予測することで二酸化炭素量を決める要因について考える。	●二酸化炭素調査キット ●カウンター
展開		一計測地点へ移動ー 4. 二酸化炭素量、交通量を4種(トラック、バス、普通乗用車、バイク)に分けて測定する。	●○計測地点まで誘導する。 ●○正しく、測定できるように助言を行う。	グループで協力し、二酸化炭素量、交通量を正しく測定する。	●調査結果記入シート
まとめ		5. ふりかえりシートを記入する。 6. 次時の学習を確認する。	●ふりかえりシート記入を促す。 ●次時の内容を予告する。	学習事項の確認を行う。	●ふりかえりシート

■2日目					
過程	時限	児童の学習活動	児童への働きかけ(●教員 ○金沢市)	学習目的	使用教材
導入	4・5/5	1. 本時の活動を確認する。 2. 二酸化炭素量の多い場所、少ない場所を考える。	●前回授業のふりかえりを行ない、本時の授業内容を説明する。 ●二酸化炭素量の多い場所、少ない場所を考えさせる。	前回の学習内容から、二酸化炭素量と交通量の関係を踏まえ、場所ごとの二酸化炭素量を予想する。	
展開		3. 測定結果を集計する。 4. 測定結果や分かったことをCO ₂ マップとしてまとめる。 5. これまでの学習内容をもとに、自分達にできるかしい交通手段の選択について考える。 6. かしい交通手段の選択についてCO ₂ マップに記入する。	●○測定結果の集計方法について助言を行う。 ●CO ₂ マップづくりについて助言を行う。 ●場所による二酸化炭素量の違いについて測定値を確認しながら、理解させる。 ●二酸化炭素量削減の方法として、児童にできるかしい交通手段の選択について考えさせ、CO ₂ マップへの二酸化炭素削減策の記入を促す。	これまでの学習をふりかえり、場所による二酸化炭素量の違い、二酸化炭素量が交通量と関係していることについて学ぶ。 自分の生活に置き換え、二酸化炭素量削減のためのかしい交通手段の選択について考える。	●校区が書かれた大きな地図 ●パワーポイント③
まとめ		7. 地球温暖化などの問題、自分達のまちの交通事情について学び、今後の自分の行動について考える。 8. 二酸化炭素量削減の方法を発表し、意見交換を行う。 9. ふりかえりシートを記入する。 10. 事後アンケートを記入する。	○地球温暖化の問題などを説明し、交通との関係について訴える。 ○金沢の交通の特徴を説明する。 ○児童を指名し、発表させる。意見交換が円滑に進むように進行する。 ○ふりかえりシートの記入を促す。	地球温暖化の問題について、自分達の生活に置き換えて考える。 調査を行った感想、調査結果についての自分の意見をまとめる。 自分の意見を持ち、伝える。	●パワーポイント② ●ふりかえりシート

※児童への働きかけ欄の教員と金沢市の役割分担は、今回の実施における役割分担とする。

(2) 「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」

実施校：材木町小学校

目標	<p>○交通と環境の関わりや公共交通利用の重要性を理解し、身近な問題に対して自分なりの取り組み姿勢を持つことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通と環境問題について考え、自分自身の問題と捉えることができ、環境に優しい行動を行う姿勢を身につける。(社会的事象への関心・意欲・態度) スライドと劇団による寸劇を通じて公共交通の重要性を理解し、環境問題について問題意識を持ち、自分たちにできることを考える。(社会的事象への関心・意欲・態度) 学習した内容や自分自身の考えを、標語や家族へのお手紙にまとめることができる。(観察・資料活用 of 技能・表現) 交通と環境が関係していること、公共交通の重要性やバスの乗り方を理解できる。(社会的事象についての知識・理解) 																				
小学校の地理的条件	まちなか																				
対象学年	3～6年生	連携教科	社会科、理科、道徳、学級活動、総合的な学習の時間																		
標準校時	4時限	学習場所	体育館など広い屋内、家庭																		
準備物 支援・連携	ふりかえりシート、標語用厚紙、サインペン、カラーペン、スクリーン、椅子 バス車両模型、乗車体験記、便箋、封筒、パソコン、プロジェクター パワーポイント：②地球温暖化と交通の関係																				
学習構成	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;">1. 金沢の交通の特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違いや公共交通の重要性について学ぶ</td> <td style="width: 70%; padding: 5px;">劇団による寸劇とスライドを通じて、金沢の交通特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違い、クルマの事故リスクを学び、感想を発表す</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2. バスの乗り方を学ぶ</td> <td style="padding: 5px;">模型・パワーポイントを使いバスの乗り方を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3. バス乗車体験</td> <td style="padding: 5px;">各家庭でバス乗車体験を行い、感想や気づいたことを記録する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4. 二酸化炭素を減らすために自分たちができることを考える。</td> <td style="padding: 5px;">自分たちにできる環境に優しい行動を考え、手紙や標語に考えをまとめ伝える。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">5. 環境に優しい交通行動に取り組む姿勢を身につける。</td> <td style="padding: 5px;">自分たちにできるエコ活動を考え、取り組む姿勢を身につける。</td> </tr> </table>			1. 金沢の交通の特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違いや公共交通の重要性について学ぶ	劇団による寸劇とスライドを通じて、金沢の交通特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違い、クルマの事故リスクを学び、感想を発表す	↓		2. バスの乗り方を学ぶ	模型・パワーポイントを使いバスの乗り方を学ぶ。	↓		3. バス乗車体験	各家庭でバス乗車体験を行い、感想や気づいたことを記録する。	↓		4. 二酸化炭素を減らすために自分たちができることを考える。	自分たちにできる環境に優しい行動を考え、手紙や標語に考えをまとめ伝える。	↓		5. 環境に優しい交通行動に取り組む姿勢を身につける。	自分たちにできるエコ活動を考え、取り組む姿勢を身につける。
1. 金沢の交通の特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違いや公共交通の重要性について学ぶ	劇団による寸劇とスライドを通じて、金沢の交通特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違い、クルマの事故リスクを学び、感想を発表す																				
↓																					
2. バスの乗り方を学ぶ	模型・パワーポイントを使いバスの乗り方を学ぶ。																				
↓																					
3. バス乗車体験	各家庭でバス乗車体験を行い、感想や気づいたことを記録する。																				
↓																					
4. 二酸化炭素を減らすために自分たちができることを考える。	自分たちにできる環境に優しい行動を考え、手紙や標語に考えをまとめ伝える。																				
↓																					
5. 環境に優しい交通行動に取り組む姿勢を身につける。	自分たちにできるエコ活動を考え、取り組む姿勢を身につける。																				

■1日目					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
導入	1・2/4	○金沢の交通特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの二酸化炭素排出量の違い、クルマの事故リスクについて学ぶ。 ○環境問題についての自分なりの考えを持ち、伝える。	1. 交通と環境の関係について学習し、自分達の生活を想像し、学習課題を見つける。 2. 感想を発表し、意見交換を行う。	・パワーポイント・劇団による寸劇により、金沢の交通特徴、地球温暖化と交通との関係、バスとクルマの排出量の違い、クルマの事故リスクについて説明する。	●パワーポイント説明と寸劇
展開		○バスの乗り方(時刻表の見方、乗車・降車方法、料金支払い方法、マナー)を学ぶ。	3. 何人かの児童が乗り方説明に参加し、説明を受けることで、バスの乗り方を学ぶ。	・模型・スライドを使い、バスの乗り方を説明する。	●バス車両模型
まとめ		○学習事項の確認を行う。	4. ふりかえりシートを記入する。 5. 次時の学習内容を確認する。	・これまでの学習をふりかえり、ふりかえりシートの記入を促す。 ・次時の内容を予告する。	●ふりかえりシート

■夏休み			
体験	○実際にバス乗車を体験する。	1. 各家庭でバス乗車体験を行う	●乗車体験記

■2日目					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
導入	3・4/4	○地球温暖化の問題について、自分達の生活に置き換えて考える。	1. 本時の活動を確認する。 2. 地球温暖化などの問題、自分達のまちの交通事情について学び、今後の自分の行動について考える。	・前回授業のふり返りを行ない、本時の授業内容を説明する。 ・地球温暖化の問題(二酸化炭素・バスとクルマの二酸化炭素排出量の違い)などを説明し、交通との関係について訴える。	●パワーポイント②
展開		○自分の意見を伝える。 ○これまでの学習をふりかえり、自分の考えるバス利用促進の意見をまとめ、伝える。 ○自分の意見をまとめる。	3. 乗車体験記を発表する。 4. かしこい交通手段の選び方について意見をまとめ、発表する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">例：バスを利用しない人に対する利用促進策、両親・家族に</div> 5. 環境に優しい交通行動を伝えるの標語や手紙を作成する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">バスの大切さ、バスに乗るとどんないいことがあるか、具体的なバスの利用方法の提案</div>	・児童を指名し、乗車体験記の発表をさせ、児童の意見をまとめながら、問題提起を行う。 ・環境に優しい交通行動について考えさせる。その後、児童を指名し、バス利用促進の発表をさせる。 ・環境に優しい交通行動を伝える手紙や標語を作成する方法について、助言を行う。	●便箋、封筒 ●標語用厚紙
まとめ		○自分の意見を伝える。	6. バス利用促進の標語や手紙を発表する。 7. ふりかえりシートを記入する。	・児童の発表が円滑に進むように進行する。 ・ふりかえりシートの記入を促す。	●ふりかえりシート

※児童への働きかけ欄の教員と金沢市の役割分担は、今回の実施における役割分担とする

(3) 「交通すごろく」

実施校：南小立野小学校

目標	<p>○交通と環境の関係を理解し、自分（個人）のことだけを考えた交通手段の選択方法ではなく、グループ全員（社会）のことを考えたより良い交通手段の選択方法について自分なりの考えを持つことができるようになる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループのゴールできた早さの違いに関心を持ち、より良い交通手段の選択方法について考えながら学習に取り組む。（社会的事象への関心・意欲・態度） ・環境や社会に配慮したより良い交通手段の選択方法について自分なりの考えを持つ。（社会的な思考・判断） ・すごろくゲームを通じて感じたことをまとめ、自分の考えを発表する。（観察・資料活用の技能・表現） ・環境に優しい交通手段の選択方法など、かしこい交通手段の選び方を学ぶ。（社会的事象についての知識・理解） 																												
小学校の地理的条件	まちなか、郊外																												
対象学年	5、6年生	連携教科	社会科、理科、総合的な学習の時間																										
標準校時	4時限	学習場所	体育館など広い屋内、教室																										
準備支援・連携	すごろく盤、クルマ・バスカード、記録用紙、二酸化炭素計算シート、便箋、封筒、パソコン、プロジェクター、スクリーン、ふりかえりシート パワーポイント：①金沢の交通、②地球温暖化と交通の関係																												
学習構成	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1. クルマ利用者数と渋滞との関係を学ぶ</td> <td style="padding: 5px;">1回目のすごろくゲームで、勝った人の交通行動を確認する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2. 公共交通が不便になったことでの変化を学ぶ</td> <td style="padding: 5px;">1回目と2回目のすごろくゲーム（公共交通不便バージョン）を比較する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3. 高齢者の気持ちを理解する</td> <td style="padding: 5px;">高齢者役と高齢者役以外の児童がそれぞれの立場から感想を発表する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4. 二酸化炭素排出量について学ぶ</td> <td style="padding: 5px;">クルマと公共交通の二酸化炭素排出量を計算し、比較する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">5. 公共交通を取り巻くさまざまな環境について知る</td> <td style="padding: 5px;">渋滞のメカニズム、地球温暖化問題、高齢者にとっての公共交通の重要性について学ぶ。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">6. かしこい交通手段の選択の思考</td> <td style="padding: 5px;">かしこい交通手段の選択を推進する方法について考え、家族に対する手紙を作成</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">7. かしこく交通手段を選択しよう！</td> <td style="padding: 5px;">自分達に何ができるのかな？</td> </tr> </table>			1. クルマ利用者数と渋滞との関係を学ぶ	1回目のすごろくゲームで、勝った人の交通行動を確認する。	↓		2. 公共交通が不便になったことでの変化を学ぶ	1回目と2回目のすごろくゲーム（公共交通不便バージョン）を比較する。	↓		3. 高齢者の気持ちを理解する	高齢者役と高齢者役以外の児童がそれぞれの立場から感想を発表する。	↓		4. 二酸化炭素排出量について学ぶ	クルマと公共交通の二酸化炭素排出量を計算し、比較する。	↓		5. 公共交通を取り巻くさまざまな環境について知る	渋滞のメカニズム、地球温暖化問題、高齢者にとっての公共交通の重要性について学ぶ。	↓		6. かしこい交通手段の選択の思考	かしこい交通手段の選択を推進する方法について考え、家族に対する手紙を作成	↓		7. かしこく交通手段を選択しよう！	自分達に何ができるのかな？
1. クルマ利用者数と渋滞との関係を学ぶ	1回目のすごろくゲームで、勝った人の交通行動を確認する。																												
↓																													
2. 公共交通が不便になったことでの変化を学ぶ	1回目と2回目のすごろくゲーム（公共交通不便バージョン）を比較する。																												
↓																													
3. 高齢者の気持ちを理解する	高齢者役と高齢者役以外の児童がそれぞれの立場から感想を発表する。																												
↓																													
4. 二酸化炭素排出量について学ぶ	クルマと公共交通の二酸化炭素排出量を計算し、比較する。																												
↓																													
5. 公共交通を取り巻くさまざまな環境について知る	渋滞のメカニズム、地球温暖化問題、高齢者にとっての公共交通の重要性について学ぶ。																												
↓																													
6. かしこい交通手段の選択の思考	かしこい交通手段の選択を推進する方法について考え、家族に対する手紙を作成																												
↓																													
7. かしこく交通手段を選択しよう！	自分達に何ができるのかな？																												

■1日で行う場合は前半／2日間で行う場合は1日目					
過程	時限	児童の学習活動	児童への働きかけ (●教員 ○金沢市)	学習目的	使用教材
導入	1・2/4	1. 事前学習内容をふりかえる。 2. 事前アンケートを記入する。 3. 金沢におけるバスについて学習する。	● 連携教科で学んだことをふりかえる。 ○授業の目的・金沢におけるバスについて説明する。	○ 学習内容のふりかえり。 ○金沢のまちの特徴、バスの意味、種類、歴史について学ぶ。	●パワーポイント①
展開		4. グループに分かれる。 5. 1回目（通常バージョン）のすごろくゲームを行う。 6. 2回目（公共交通不便バージョン）のすごろくゲームを行う。 7. すごろくゲームを通して気づいたこと、1回目と2回目のゲーム結果の違いを発表する。 8. 3回目（高齢者バージョン）のすごろくゲームを行う。 9. 高齢者役、高齢者役以外が感想を発表する。 10. 1回目のすごろく結果をもとに二酸化炭素排出量の計算を行う。 11. 大きなグラフに計算した二酸化炭素排出量を貼り、感想を発表する。	○1回目（通常バージョン）のすごろくゲームのルールを説明する。 ○児童の学習が深まるように声かけを行う。また、児童がすごろくゲームを行っていくなかで感じたことを聞き出しながら、すごろくゲームの進行を行う。 ○2回目（公共交通不便バージョン）のすごろくゲームのルールを説明する。 ●すごろくゲームの感想を発表させる。 ○1回目と2回目のすごろくの違い、公共交通が不便になった場合、クルマ利用が増えることを説明する。 ○3回目（高齢者バージョン）のすごろくゲームのルールを説明する。 ●すごろくゲームの感想を発表させる。 ○3回目のすごろくで起こったことを説明する。 ○二酸化炭素排出量の計算方法を説明する。 ●二酸化炭素排出量の違いについて感想を発表させる。 ○クルマと公共交通が排出する二酸化炭素量の違い、地球温暖化と二酸化炭素の関係について説明する。	1回目と2回目のすごろくゲーム結果の違い、バス利用者数・クルマ台数の変化について知り、クルマ利用を控えることについて考える。 高齢化、クルマ運転のリスクを学ぶ。そのうえで、すべての人が平等に移動する権利を持っていることを学び、公共交通の重要性について考える。 地球温暖化と二酸化炭素の関係を知り、クルマと公共交通が排出する二酸化炭素量の違い、環境保護を考えた場合はクルマ以外の交通手段を利用した方がよいことを学ぶ。	●交通すごろくキット一式
まとめ		12. ふりかえりシートを記入する。	○次時の内容を予告する。	これまでの学習をふりかえり、クルマの使い方について考える。	●ふりかえりシート
■1日で行う場合は後半／2日間で行う場合は2日目					
過程	時限	児童の学習活動	児童への働きかけ (●教員 ○金沢市)	学習目的	使用教材
導入	3・4/4	1. 本時の活動を確認する。	● 前回授業のふり返しを行い、本時の授業内容を説明する。		
展開		2. 地球温暖化などの問題、自分達のまちの交通事情について学び、今後の自分の行動について考える。 3. 学習した内容について自分の考えを発表する。 4. かしこい交通手段の選択を推進するための手紙を作成する。	○地球温暖化の問題（二酸化炭素・バスとクルマの二酸化炭素排出量の違い）などを説明し、交通との関係について訴える。 ●児童を指名し、意見を発表させ、児童の意見をまとめながら問題提起を行う。 ●かしこい交通手段の選択を推進するための手紙の作成方法について助言を行う。	地球温暖化の問題について、自分達の生活に置き換えて考える。 自分の考えを持ち、伝える。 自分の意見をまとめる。	●パワーポイント② ●手紙を書く便箋、封筒
まとめ		5. かしこい交通手段の選択を推進するための手紙を発表する。 6. ふりかえりシートを記入する。 7. 事後アンケートを記入する。	●児童の発表が円滑に進むように進行する。 ○これまでの学習をふりかえり、ふりかえりシートの記入を促す。	自分の意見を伝える。	●ふりかえりシート

※児童への働きかけ欄の教員と金沢市の役割分担は、今回の実施における役割分担とする

○交通すごろくゲームルール

■標準バージョン（1回目）

準備するもの：「クルマ」「バス（電車）」のカード（それぞれ人数分）
コマ（人数分）
ゲーム盤（グループ分）
乗り物結果シート（グループ分）

プレイヤー人数：4～6人

所要時間：10分程度

- ①「クルマ」と「バス（電車）」のカードと乗り物結果シートをそれぞれに配布する。
- ②自分のコマをゲーム盤のスタートに置く。
- ③「クルマ」か「バス（電車）」のカードをグループ内で一斉に出す。
- ④バス（電車）は必ず3コマ進むことができるが、クルマは使う人数によって進めるコマの数が変わる。
クルマは同時に使う人が少ない場合は多く進むことができるが、多い場合は渋滞するので少ししか進むことができない。
- ⑤各人が選んだ乗り物を、乗り物結果シートに記入する。
- ⑥グループ全員がゴールに到着するまで続ける。一番先にゴールした人が勝ち。

○グループが6人の場合

クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5	6
進めるコマ数	6	5	4	3	2	1

○グループが5人の場合

クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5
進めるコマ数	6	4	2	1	0

○グループが4人の場合

クルマのカードを出した人数	1	2	3	4
進めるコマ数	6	4	2	0

確認事項

グループ内ごとに1番始めにゴールした人の交通行動を発表してもらい、1番になるためには、ある程度クルマ利用を控えたほうがよいことをみんなで確認する。

■公共交通不便地域バージョン（2回目）

- ・ 準備するもの、プレイヤー人数、所要時間は、普通バージョンと同じ。
- ・ バス（電車）が進めるコマを少なくし、標準バージョンのようにすごろくをする。
- ・ みんなクルマを利用し、最終的にはゴールに到達するための回数が増え、社会的コストが増える。

確認事項

各グループで1回目のすごろくとどのような違いがあったかを発表する。バスが不便になるとさらにクルマを利用することを確認する。

■高齢者バージョン（3回目）

- ・ 準備するもの、プレイヤー人数、所要時間は、普通バージョンと同じ。
- ・ 高齢者役を決め、高齢者はバス（電車）しか利用できないこととし、標準バージョンのようにすごろくをする。
- ・ 高齢者役以外の児童はクルマばかり利用し、高齢者役の児童が理不尽に感じる。

確認事項

高齢者役と高齢者役以外の児童の感想を発表してもらい、高齢者役の児童の気持ちを他の児童に知ってもらおう。

■二酸化炭素バージョン

- ・ 準備するもの、プレイヤー人数、所要時間は、普通バージョンと同じ。
- ・ 標準バージョンのようにすごろくをする。
- ・ 排出する二酸化炭素量を、クルマ：4、バス（電車）：1とし、ゲームで利用したクルマとバス（電車）の回数から排出した二酸化炭素の量を計算する。

確認事項

クルマと公共交通が排出する二酸化炭素の量の違いを実感する。

■各小学校の授業風景

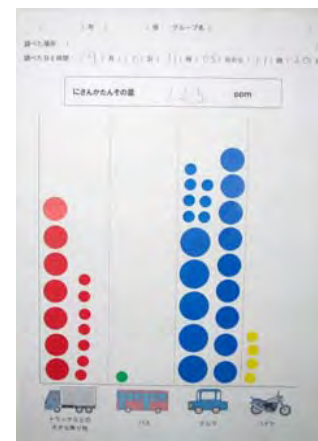
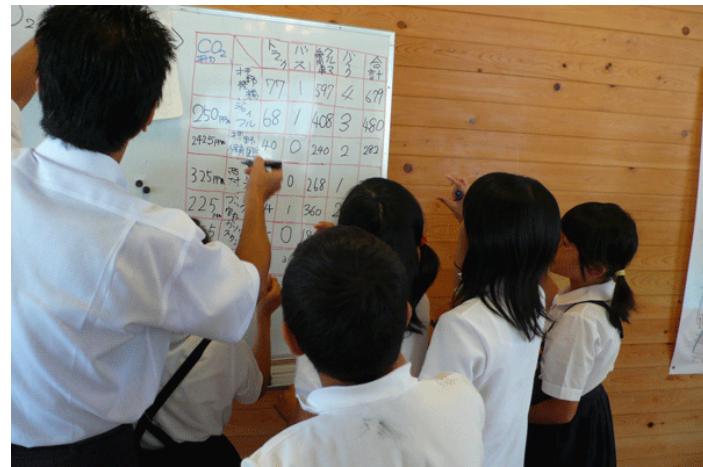
バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう

校区内の二酸化炭素量と交通量を測定しマップを作成

■第1回目授業風景



■第2回目授業風景



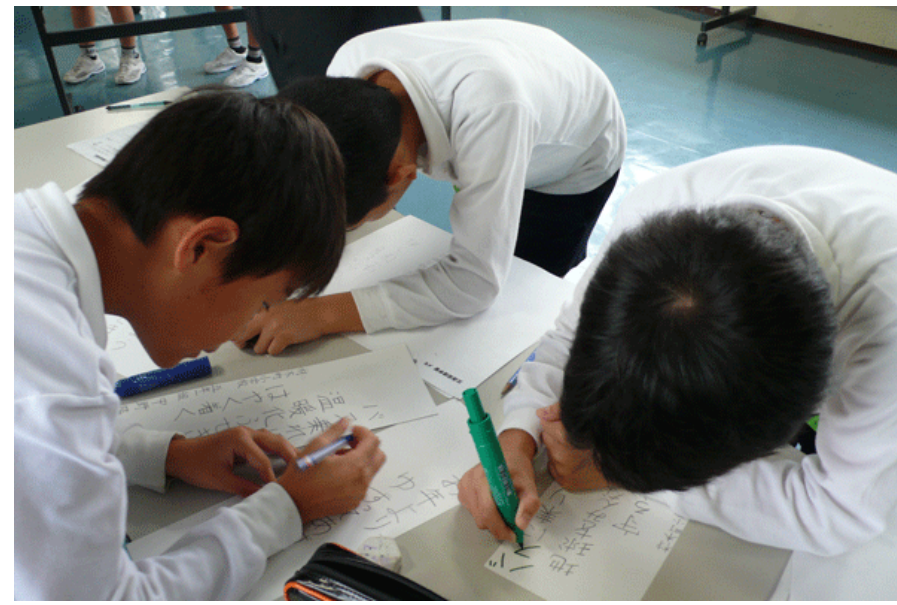
バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう

寸劇でバスについて学習し乗り方教室で乗り方を学ぶ

■第1回目授業風景



■第2回目授業風景



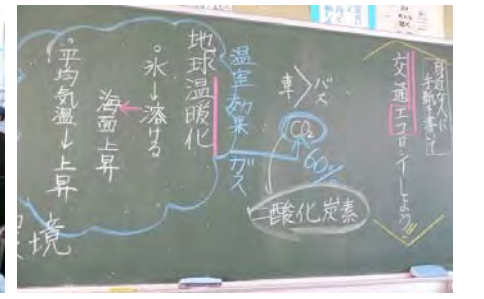
交通すごろく

すごろくをしながら交通と環境などについて学ぶ

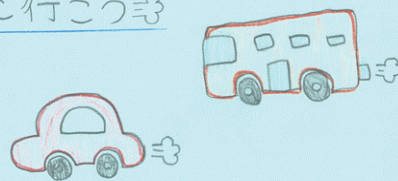
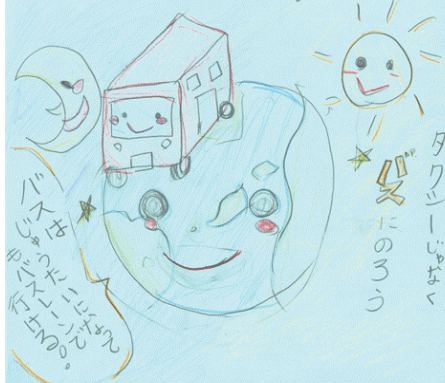
■第1回目授業風景



■第2回目授業風景



■各小学校の作品 1

バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう	バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう									
<p>校区内の二酸化炭素量と交通量を測定しマップを作成</p>	<p>寸劇でバスについて学習し乗り方教室で乗り方を学ぶ</p>									
 <p>押野小学校校区の交通量・にさんかたんそマップ</p> <p>①15分間 ②CO2の量 ③持ち場と はいつか</p>	<div data-bbox="1285 294 1973 772"> <p>バスにのろう</p> <p>おじいちゃんへ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ★バスにのるといいことが... ★バスにのるとおんだんかがふせけます。 ★バスにのるとバスだけの道があるのだから、つうきんにはもってこいでさね! <p>さあ、バスにのりましょう</p> </div> <div data-bbox="2003 294 2665 772"> <p>地球にやさしいのは自動車よりバス!!</p> <p>つかれたとき、暑くてもおれそうなく、さびくてこごえそうなきときもバス!!</p> <p>100円でOK!!</p> <p>風の入り方、せりかた、窓のワッショ、座もせつみ、ワッショ、バスにのると、バスも喜ぶヨ!</p> </div>									
<p>お母さんへ</p> <p>車よりもバスに乗って!!</p> <p>近くに行く時や会社に行く時はバスに乗ってね!</p> <p>今度、バスにのって、買い物に行こう!</p>  <p>なおこより</p>	<p>お母さんへ</p> <p>車よりもバスはとっても環境にいいよ。こんどバスに乗ろう! 車はバスの4倍のCO2を出している。だから車はかきじゃなくてバスにも乗ろう!</p>  <p>バスは環境にやさしい</p>	<p>お母さんへ</p> <p>バスはとても大事です!</p> <p>バスは地球温暖化が進んで、日本をとめてくれる一つの乗り物です。</p> <p>車を使うと自分も地球を汚す。バスは地球のみんなを助ける。</p> <p>車はバスの4倍CO2を出します。</p> <p>バスのCO2は少ないよ。</p>	<p>お父さんへ</p> <p>バスはかんきょうにもやさしくて地球おんだんかもふげけるからなるべくバスにのろう!</p>  <p>タワシにのろう</p> <p>奥出 清香</p>	<p>バスに乗るとは地球をのぞく第一歩にのるんだけ!</p>  <p>まあより</p>						
<p>バスで地球を助けよう。</p> <p>5年1組 山縣 依理</p>	<p>バスは良い代金安くエコロジー</p> <p>5年1組 山縣 依理</p>	<p>くるまよりバスがいいよね</p> <p>エコになる</p> <p>5年1組 名山 猿木里</p>	<p>バスに乗ろう地球にやさしいバスに乗ろう</p> <p>藤竹 春暉</p>	<p>エコロジー</p> <p>車はOFFでバスはONで</p> <p>5年1組 中山 裕貴</p>	<p>バスにのるとたくさんCO2を出さなくていいよ</p> <p>5年1組 中野 陽介</p>	<p>バス乗れば温暖化ふせぎはやく着く</p> <p>5年1組 中野 陽介</p>	<p>お年より自分の席をゆずろうね</p> <p>5年1組 中野 陽介</p>	<p>バスに乗りいろんな所に行ってみよう</p> <p>中村 竜司</p>	<p>バスに乗って悪いがえき減らそう</p> <p>5年1組 小松 賢世</p>	<p>バスに乗って減らそう</p> <p>CO2</p> <p>松原 裕樹</p>

交通すごろく
すごろくをしながら交通と環境などについて学ぶ

姉ちゃんへ
知っていましたか？バスに乗ると車に乗るより、二酸化炭素がだいぶ少なく地球温暖化を少しでも弱められます。1km走るだけでも、車だと、173gの二酸化炭素が出てくるけどバスだと、45gしか出していません。つまり、車に乗るより、バスの方が地球にやさしいのである。
県外などに行くときはさすがに飛行機などを使うけど、近頃はバスを使うといいです。そうすれば、夏だて、今よりは涼しくなるとおもいます。
バスの良さが分かったところなので、12月の24日のクリスマスイブの夜くらいにでも、家族そろってどこかのレストランとかにいらして、いっぱい食べませんか？勉強のつかれもとれると思います。

ばあばへ
バスは大事です!! 車と何が違う?
そうそれは!! バスはねー車とちがって二酸化炭素が45gで車は173gで4倍(1/4)ものさがあるんだよ、それから知らないおばちゃんとお友達になれるかもしれないよ。それに、それに夏はすずしい冬はさぶくない。たくさんいいところがあるんだよ!! いっしょにこんど乗ってみよう!! 金沢駅でも行ってみよう。あと、海もいけたらいいな。
いつにする? また相談しよう! こんどないといいね。
たのしみだね。
車もいいけどバスもいいよ。
ひよひ

祖母へ
バスに乗ると、車より安く、環境にやさしく、良い乗り物だよ。
1人をバスで1km運ぶと車の約4分の1の排出ガスの量だよ。
車は、バスの約4倍の排出ガスの量だよ。
車を乗り過ぎると環境に悪くお金もかかります。
バスに乗っていると便利です。
今度、バスで金沢駅等に行ってみよう。
1km運ぶのに、バスは45g、車は173gの差。
128gの差

おいしいちゃんへ
今度から車じゃなくて自転車かバスで出かけて下さい。なぜかと言うと、車で人を1km運ぶ時と、バスで運ぶ時に出される二酸化炭素は、車が4倍も多いからです。そして1年間、車に乗るのを10分減らすと56000もエコできます。二酸化炭素が出ると温暖化が進むからバスや自転車に乗って悪いことはないからお原真します。今は100年前と比べて年間の平均気温が1.1度上がりました。バスの利用者も減っています。おいしいちゃんがバスに乗れば温暖化が止まるかもいけません。おいしいちゃんだけじゃなくみんな乗ればいいと思います。地球温暖化は人間の手によって止められると思います。
紘樹より

こーちゃん
まゆちゃん
バスは大事
バスに乗るとこんなにいいことがあるよ!!
1. 地球温暖化を減らす
2. 知らないとも話せる
3. 乗りごころが気持ちいいよ!!
今度バスに乗ってね!!
今度、バスに乗るよ!!
今度、バスに乗るよ!!
今度、バスに乗るよ!!

ままへ No.1
まゆかは学校で「交通エコロジー」の勉強をしたよ! 地球温暖化は人間が出すCO₂が地球のまわりをまわって、温室のようにしてしまうんだね。それが地球温暖化のもとだよ。それで、北極や南極の氷がとけて、海面があがり、小さな島や国が水没するようになったね。ほかにも、気温が上がったりして、このままだと東京の気温が宮崎の気温になるんだって! そこで、地球温暖化を減らすために、いつも使っている「車」や「交通」のエコに、取りかかってみよう! まずは車の代わりに、バイクを乗らして、ママもお仕事に行く時は自転車を使ってみて! それに、1人を1km車にのせるより、バスにのせたほうが、CO₂の出す量が少ないんだよ。だから、バスは車のCO₂の排出量が半分だよ! まゆかのおでかけやお買い物ではぜひ使ってみてね。今度、一緒に自転車が走ってか、バスでおでかけしようね。
まゆかより

ばあちゃんへ
バスはとっても便利なのをぜひつうて、でもばあちゃんも、ふらふらと歩いているから...
バスのいいところ
二酸化炭素を減らせる。
知らないおばちゃんとも話せる。
車のいいところ
のりかえしなくていい。
うるせくても何もいわれない。
バスの悪いところ
変な人がのっている。
たまに歩くとこがない。
車の悪いところ
二酸化炭素がたくさん出さる。
たくさん乗るのにお金がかかる。
タクシーは高いからあるなよ!!

お母さんへ
学校で「交通エコロジー」のことを勉強したよ!!
それでバスのいい所が分かったよ。
車が出すCO₂は173g出すのに、バスは45gしか出さないんだって! それに、乗るの人も少なくていいよ。バスもあるんだって!!
今度の休みに、たのび公園へ遊びに行きたいな!!
バスに乗りたい!!
1人を1kmのせるためのCO₂は173g
バスに乗ると、お母さん、お父さん、お兄さん、お姉さん、みんな乗って行きたいよ!!
バスに乗ると、お母さん、お父さん、お兄さん、お姉さん、みんな乗って行きたいよ!!
10月15日
鍾味万里より

お母さんへ
地球温暖化を防ぐためにできることは、バスに乗ること!!
車に乗るならバスを利用した方が地球のためにもいいんだよ!!
なぜなら、車の出すCO₂の半分だけ出すから!!
今度、一緒にバスでどこかに行こうね。お父さんの仕事のおくりものも全部バスにしちゃって、いいと思うよ!!

第3章 平成20年度授業成果と課題

3-1 児童事前事後意識調査アンケートから

- 『バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう』、『バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう』、『交通すごろく』いずれのプログラムも、「交通と環境の関係」「道德意識」の項目に高い効果があった。
- 「交通と環境の関係」「道德意識」については、1年経っても学習の効果が継続していることが確認できた。
- 特に『バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう』のプログラムでは、「行動意識」「バスの重要性」の理解度は高かった。
- 特に『交通すごろく』のプログラムでは、「みんなで支えるバス」の理解度は高かった。
- 『バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう』のプログラムは、4年生と比べて5年生で実施した場合のほうが理解度は高かった。

(1) ポイントによるアンケート結果の分析

アンケートの回答を以下のように得点化した。

- 「思う・とても大切」など一番積極的な答え→5
- 「少し思う・大切」など二番目に積極的な答え→4
- 「どちらとも言えない」→3
- 「あまり思わない・あまり大切ではない」などあまり積極的ではない答え→2
- 「思わない・大切ではない」など積極的ではない答え→1

○4年生、5年生の両学年において、「交通と環境の関係」、「道德意識」における増加ポイントが他の項目と比べ大きかった。

○両学年において「バスの重要性の認識」、「交通と環境の関係」、「道德意識」の事後ポイントは4.0以上であり、ほかの項目に比べて高かった。

図 5年生を対象として実施したプログラムのアンケート結果

		押野小 CO2測定		材木町小 寸劇・乗り方説明		南小立野小 すごろく		計	
		事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後
問:バスは好きですか? ■バスへの親しみ	ポイント	3.3	3.4	3.4	3.5	3.1	3.5	3.3	3.5
	ポイント差	0.1		0.1		0.4		0.2	
問:金沢市のバスに乗ってみようと思いませんか? ■行動意識	ポイント	3.4	3.6	3.4	3.6	3.4	3.6	3.4	3.6
	ポイント差	0.2		0.2		0.2		0.2	
問:あなたの住むまちのバスは大切だと思いますか? ■バスの重要性の認識	ポイント	4.0	4.3	4.2	4.4	4.0	4.3	4.0	4.4
	ポイント差	0.3		0.2		0.3		0.4	
問:みんながクルマばかり使っていると、バスはなくなってしまうと思いませんか? ■みんなで支えるバス	ポイント	3.3	3.5	3.3	3.9	3.0	3.8	3.2	3.7
	ポイント差	0.2		0.6		0.8		0.5	
問:バスは環境に優しい乗り物だと思いますか? ■交通と環境の関係	ポイント	3.7	4.2	2.8	4.3	2.6	4.4	3.2	4.3
	ポイント差	0.5		1.5		1.8		1.1	
問:もっとバスにのるべきだと思いますか? ■道德意識	ポイント	3.9	4.3	3.5	4.5	2.9	4.2	3.5	4.3
	ポイント差	0.4		1.0		1.3		0.8	

昨年度交通環境学習を実施したためと考えられる

図 4年生を対象として実施したプログラムのアンケート結果（寸劇・バスの乗り方教室）

		まちなか		外延部		郊外		計	
		長田町小		押野小		緑小		計	
		事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後
問:バスは好きですか? ■バスへの親しみ	ポイント	3.5	3.7	3.4	3.8	3.1	3.6	3.3	3.7
	ポイント差	0.2		0.4		0.5		0.4	
問:金沢市のバスに乗ってみようと思いませんか? ■行動意識	ポイント	3.5	3.9	3.5	4.0	3.1	3.7	3.4	3.8
	ポイント差	0.4		0.5		0.6		0.4	
問:あなたの住むまちのバスは大切だと思いますか? ■バスの重要性の認識	ポイント	4.2	4.4	4.1	4.6	3.9	4.2	4.1	4.4
	ポイント差	0.2		0.5		0.3		0.3	
問:みんながクルマばかり使っていると、バスはなくなってしまいませんか? ■みんなで支えるバス	ポイント	3.6	3.8	3.1	3.5	3.1	4.1	3.2	3.8
	ポイント差	0.2		0.4		1.0		0.6	
問:バスは環境に優しい乗り物だと思いますか? ■交通と環境の関係	ポイント	3.6	4.3	3.0	4.5	3.1	4.3	3.2	4.4
	ポイント差	0.7		1.5		1.2		1.2	
問:もっとバスにのるべきだと思いますか? ■道徳意識	ポイント	3.8	4.0	2.9	4.4	3.2	4.1	3.2	4.2
	ポイント差	0.2		1.5		0.9		1.0	

(2) 「わからない」と回答した児童数の変化による分析

- 寸劇・乗り方説明を行う『バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう』では、「行動意識」について分からないと回答した児童がプログラム実施事前事後で減少しなかった。
- 全プログラムを通して、「交通と環境の関係」の項目について、分からないと回答した児童の減少率が大きかった。
- 全プログラムを通して、「バスへの親しみ」「みんなで支えるバス」の項目について、分からないと回答した児童の減少率が小さかった。
- 『交通すごろく』の「交通と環境の関係」において、8割を超える減少が見られる。また、「バスへの親しみ」、「みんなで支えるバス」においても他のプログラムに比べて減少率が大きかった。
- 『バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう』は他のプログラムに比べて、「行動意識」、「バスの重要性」の減少率が大きかった。
- 『バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう』において、4年生と5年生を比べると「みんなで支えるバス」は4年生、「道徳意識」は5年生の方が、減少率が大きかったが、総じて5年生で実施した場合のほうが他の項目の効果は高かった。

図 「わからない」と回答した児童数の変化

実施学年	プログラム名	■バスへの親しみ		■行動意識		■バスの重要性の認識		■みんなで支えるバス		■交通と環境の関係		■道徳意識		
		事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後	
4年生 (H19)	寸劇・乗り方説明	人数(人)	22	19	23	31	36	20	30	24	59	18	42	24
		増減率	-14%		+35%		-44%		-20%		-69%		-43%	
5年生 (H20)	CO2測定	人数(人)	7	6	12	5	15	5	11	8	8	7	16	10
		増減率	-14%		-58%		-67%		-27%		-13%		-38%	
	寸劇・乗り方説明	人数(人)	0	2	3	3	4	2	4	5	8	2	10	3
		増減率	—		±0%		-50%		+25%		-75%		-70%	
すごろく	人数(人)	7	4	10	8	8	5	14	9	13	2	19	9	
	増減率	-43%		-20%		-38%		-36%		-85%		-53%		

※4年生 (H19) の値は、プログラムを実施した3校の平均値

〔自由意見〕

問：バスは好きですか？				
大好き	事前	楽しい。／地球に優しい。	事後	たくさんの人を一度に運べる。
嫌い	事前	酔う。／お金がかかる。	事後	酔う。／決まった時間に出かけられない。
問：金沢市のバスにのってみようと思いますか？				
いつも乗りたい	事前	乗ったことがない。／いろんな場所に行ける。	事後	クルマより二酸化炭素排出量が少ない。／町が海にしずんでしまう。
乗りたくない	事前	酔う。／お金がかかる。	事後	お金がかかる。／少しでもガスを出す。
問：あなたの住むまちのバスは、大切だと思いますか？				
とても大切	事前	環境に優しい。／お年寄りが乗る。	事後	クルマの免許を持っていない人が必要としている。／クルマより二酸化炭素排出量が少ない。
大切ではない	事前	乗らない。／バスがあまり来ない。	事後	利用者がいないから。
問：みんながクルマばかり使っていると、バスはなくなってしまうと思いますか？				
思う	事前	いらなくなる。／必要がなくなる。	事後	バス会社がもうからなくて、つぶれる。
思わない	事前	お年寄りなどが使う。	事後	使う人がいる。／バスは地球に優しい乗り物。
問：バスは環境に優しい乗り物だと思いますか？				
すごく優しい	事前	バスはたくさん乗れる。／ガスが少なくなって、地球にやさしいから。	事後	一度にたくさんの人を運べるからクルマよりも二酸化炭素を出さない。／地球温暖化が進むから。
優しくない	事前	黒い排気ガスを出している。／ガソリンをたくさん使う。	事後	電車よりも二酸化炭素を出す。／バスも車と一緒にCO ₂ を出すし、バスが通るととても臭う。
問：もっとバスに乗るべきだと思いますか？				
思う	事前	環境に優しい。／ガソリンが高い。	事後	地球温暖化を止めるため。／クルマばかりだと環境に悪い。バスはクルマよりエコだから。
思わない	事前	お金がかかる。／クルマがあるから。	事後	自転車の方が良い。／乗りたいときに乗れば良い。

3-2 プログラム実施教員ヒアリングから

	授業プログラム	学年カリキュラムや教科との連携	金沢市との連携	交通環境学習を実施してもらうための方法
バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう	<ul style="list-style-type: none"> 交通量が多いことと環境問題が結びついていない児童がいた。 児童は物事のよい面を示すと興味を持ちやすい。バスに対してプラスのイメージを持っている地域の児童に対して交通環境学習を実施するとよい。バスが便利な地域やふらっとバスやまちバスなどのルート沿いの地域にある小学校を交通環境学習の実施校とすべきである。 二酸化炭素は児童にとって親しみがないものである。児童の親を話題に出し、最近のガソリン高によるクルマから公共交通への転換やハイブリットカーなどを取りあげて二酸化炭素に結びつけるとよい。 二酸化炭素の量を数値で示しても、その量を児童が実感を持って理解することは難しい。二酸化炭素を重さで示し、実際にその重さの物を用意するなど児童が体感することが必要である。授業のなかで児童が体感できることが大切である。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通環境学習を実施する学年は、押野小学校では「環境」が総合学習のテーマになっている4年生が適している。5年生の教科の学習は、「命」というテーマに即したものが多く、総合学習のテーマも「命」、「福祉」をテーマとしている。 6年生の総合学習のテーマは「住民自治」である。住民自治の学習と交通環境学習を関連づけてもよいが、住民自治の学習を行う時期は6年生の終わり頃であるため時間の確保が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 今回の交通環境学習のように、大人が引率などの手伝いに来てくれると嬉しい。 必要に応じて、ふらっとバスの実物を用意していただくと児童にとってよりよい授業ができる。 費用がかかる調査キットなどは提供していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 児童は物事のよい面を示すと興味を持ちやすい。バスに対してプラスのイメージを持っている地域の児童に対して交通環境学習を実施するとよい。そのため、バスが便利な地域やふらっとバスやまちバスなどのルート沿いの地域にある小学校を交通環境学習の実施校とすべきである。
バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう	<ul style="list-style-type: none"> 交通環境学習後に書かれた作文に交通環境学習で学んだことを書いている児童が数人見受けられた。交通環境学習後も児童に交通環境学習の学習効果が残っている。 ①寸劇 <ul style="list-style-type: none"> 劇団の寸劇を児童に鑑賞させることで、児童に訴えかけるものも多く学習効果が期待できるためよかった。 ②乗車体験 <ul style="list-style-type: none"> バス乗車体験を夏休みの課題として出したため、夏休み中に8割の児童がバス乗車体験を行った。 復習授業前日に、偶然遠足で路線バスを使用する機会があった。実際に体験することで学習を深めることができた。 ③復習授業 <ul style="list-style-type: none"> 学習しただけで終了にするのではなく学習したことをまとめることが必要であるため、復習授業ができてよかった。 児童はよろこんで手紙を書いていた。 ポスターや新聞作成は、時間がかかるため、お手紙作成は時間的にもよかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 総合的な学習の時間で交通環境学習を実施することが望ましい。 総合的な学習の時間のテーマに「環境」が入っている学校であれば交通環境学習を実施することは可能である。 道徳、学級活動で行うことも可能である。 5年生の総合的な学習の時間のテーマは「環境」が多い。そのため、今回実施したカリキュラムを5年生で実施すればよい。 4年生だと学習内容が難しく、面白いところだけ目がいってしまい、学習内容を深めることが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 写真と統計データはどの教科でも使用するため、児童向きの分かりやすい資料が用意されていれば、授業で活用しやすい。 全世界的規模の写真や統計データはあるが、児童が身近に感じることはできないデータや写真などはなかなか見つけることができない。 そのようなデータがあれば、授業で活用しやすい。 寸劇は、ライブで行うことが一番良い。しかしDVDでも、大きなスクリーンに映して児童に見せることで学習効果はある。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通環境学習を実施するかは、各小学校の置かれている環境によって違ってくる。まちなかの小学校は周辺の交通量が多く、バスが多く運行されているため、児童に問題提起が行いやすく交通環境学習を実施しやすい。 材木町小学校は1学年の児童数が少ないため、1学年全員で路線バスに乗ることができる。路線バスの乗車体験を授業のなかで取り入れやすい。 毎年、交通環境学習を実施することが決まっておりますので、年間のカリキュラムに組み込まれているのであれば実施する予定が立てやすい。 交通環境のプログラムがパッケージ化されており、活用方法も例示されていれば実施しやすい。
交通すころく	<ul style="list-style-type: none"> ①すころくゲーム <ul style="list-style-type: none"> 授業を実施するための労力が大きい割には、児童の実生活と授業内容が一致しなかったため児童への学習効果は大きくなかった。児童がゲームを通して学習内容に実感を持つことは難しい。 児童はゲームが好きである。ただし、児童だけですころくゲームのルールを理解することは難しい。大人がグループリーダーになると児童の自主性がそがれてしまい、児童はやる気をなくしてしまう。 児童の学習効果を上げるためには、すころくゲームの内容を変更するか、すころくゲーム以外の授業方法をとるべきである。 人手が足りないため、すころくゲームの授業を小学校の教員だけで行うのは難しい。 ②復習授業 <ul style="list-style-type: none"> 児童は、手紙を書く相手がどうすればバスに乗る気持ちになってもらえるのかを真剣に考えながら手紙を書いていた。そのため、この授業は児童にとって良い学習になったと思う。 授業の最初にスライドを使ったバスと環境についての説明があったため、児童はバスに乗る大切さを理解し、バス利用を呼びかける手紙を書くことができた。 児童が手紙を書いた後、完成した手紙を発表することも可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> すころくゲームよりもCO2測定の方が5年生の総合的な学習の時間に実施する学習プログラムとして適している。 5年生は環境の学習が多いため、他の学年よりも交通環境学習を実施する学年に適している。 すころくゲームの学習内容は5年生に適しているが、児童が自主的に学習する内容ではないため、児童に意欲的に学ばせることは難しい。 5年生の授業は抽象的な内容が多く、児童に実感を持たせて学習させることが難しい。 小学校ごとに5年生の総合的な学習の時間にはさまざまなテーマがある。多くの場合、5年生の総合的な学習の時間のテーマは「環境」となることが多い。 社会の学習内容は直接バスと関係がないが、交通環境学習を環境に繋げて児童に学習させるのであれば社会に関連づけて実施すると良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 5年生は4年生よりも資料から情報を読みとることが好きである。ただし、学習の最初から多くの資料を児童に与えると児童の自主性が育たず、児童のやる気も引き出せない。今回使用した資料を金沢市のHPなどに掲載し、それを活用して児童自ら交通と環境の関係について調べて発表するような学習を行うことができると良い。 出前講座は児童に与えるインパクトが大きく、普段体験することができない学習であるため学習効果が期待できる。出前講座であれば、交通環境学習を授業に取り入れたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後、交通環境学習を本格実施する際、教材などをHPからダウンロードすることができれば先生方の負担は少なくてすむ。 今回のように手厚く交通環境学習の準備をしていただければ、交通環境学習に取り組みたい。しかしプログラム集のようなものを渡されても交通環境学習に取り組みない。 渋滞を実感している児童は少ない。渋滞がなくバスの本数が少ない場所での交通環境学習は効果が小さい。

3-3 まとめ

■授業プログラムについて

- 「交通と環境の関係」と「道徳意識」という項目について特に児童の意識の変化がみられた。
- プログラム実施後には、「交通と環境の関係」と「バスの重要性の認識」という項目については高い意識がみられた。
- 児童の実感が湧くように、二酸化炭素の量や重さを実際に見せたり、身近で起こっていることを示すことが重要である。
- 「バスとクルマの二酸化炭素の量を調べよう」と「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」は教員に概ね好評であったが、「交通すごろく」はルールが複雑であったり、児童が実感として感じにくいいため、ルールの変更やすごろく以外の方法を検討することが必要である。
- 復習授業は、児童が学習したことを確認するためにも重要である。
- 復習授業のお手紙は、新聞やポスター作成よりも時間がかからず、身近な人に手紙を書くため実生活として学習内容を感じることができるためよかった。

■学年カリキュラムや教科との連携について

- 5年生は、教科で環境について学習する機会が多く、また総合学習のテーマが環境である場合も多いため、交通環境学習を実施する学年として適している。
- 総合学習、道徳や学級活動で実施することや、社会科と関連付けして総合学習で実施することが可能である。

■金沢市との連携について

- プログラム実施に必要な調査キットなどの提供があればよい。
- 児童向けの身近な環境や交通問題がわかるデータや写真などの資料がホームページからダウンロードできればよい。
- 「バスとクルマの二酸化炭素の量を調べよう」「交通すごろく」のプログラムでは、引率やグループリーダーとして大人の補助があったらよい。
- 児童のインパクトが大きく効果的であるため出前講座で行ったらよい。
- 寸劇のDVDがあったらよい。

■交通環境学習を実施してもらうための方法

- バスの利便性が高い場所にある小学校のほうが、実感として交通環境学習の学習内容を学べる。
- 学習プログラムをホームページからダウンロードできると取り組みやすい。
- パッケージ化されたプログラムがあると取り組みやすい。
- 一学年の人数が少ないと一台の路線バスに児童全員が乗れるため、バス乗車体験を実施しやすい。

第4章 持続可能な交通環境学習のためのポイント

4-1 交通環境学習の位置づけと教科との関連付け

(1) 交通環境学習プログラムの位置づけについて

総合学習

- ①教科の実践として総合学習に位置づける
- ②学年テーマに合った総合学習として位置づける

(2) 交通環境学習の関連付けについて

金沢版交通環境学習プログラム集には、教員の柔軟な使い方を促すため関連付けとして学年と教科のみを記載するが、事務局の提案用として細かな単元との関連付けを用意することとする。

5年生は、国語や社会、理科などさまざまな教科で環境について学習し、また総合学習の学年テーマに環境を選ぶ小学校が多いことから、5年生を中心に交通環境学習を進めていく。ただし、教員によってさまざまな教科との関連付けが可能であるため、4～6年生を交通環境学習の対象とする。

例えば以下のような教科との関連付けがプログラム実施教員や作業部会で提案された。（詳細は資料編5「交通環境学習プログラムと教科との関連付け」を参照）

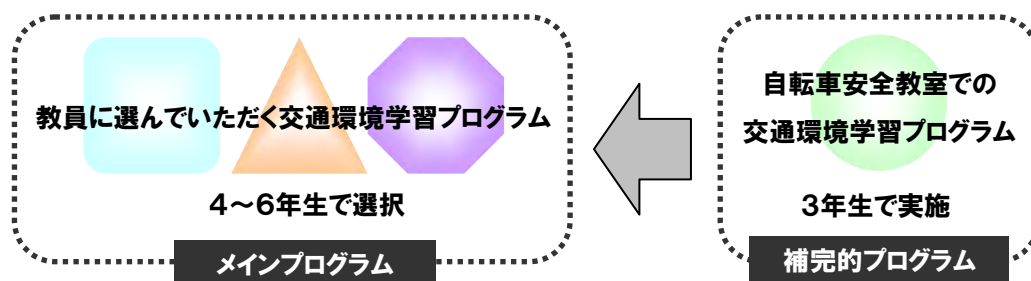
3,4年社会「1.わたしたちのまちみんなのまち」
5年社会「2.わたしたちの生活と工業生産」
6年社会「世界の中の日本」
6年理科「1.ものの燃え方と空気」
その他、遠足や見学で路線バスを利用する前や道徳の授業

(3) 自転車安全教室で実施する交通環境学習の位置づけ

交通環境学習プログラムを市内全小学校で取り組んでいただくことを目指し、教科と関連付けがされた総合学習で4～6年生で実施していただくための学習プログラムの検討を行ってきた。

しかし、4～6年生において全小学校で交通環境学習プログラムを年間カリキュラムに位置づけていただくことは問題点が多く難しいため、学校指導課や作業部会で協議した結果、既に市内全小学校の3年生を対象として実施されている自転車安全教室と併せて交通環境学習プログラムを実施するという方法を提案された。

今後は、今まで検討を行ってきた4～6年生を対象とした学習プログラムと併せて、自転車安全教室で実施する学習プログラムの検討を行い、来年度何校かで実施する。



自転車安全教室とは

- ・ 自転車運転の実技指導を行うことにより、児童が自転車の交通ルール及び正しい運転方法を体得することで、自転車事故の防止を図ることを目的に金沢市交通政策部が行う、金沢市の小学3年生を対象とした神田交通公園で実施される自転車の乗り方教室である。毎年4月から7月に開催される。
- ・ 神田交通公園に行くために、市が借り上げた路線バスを利用する。

4-2 プログラムの提供方法

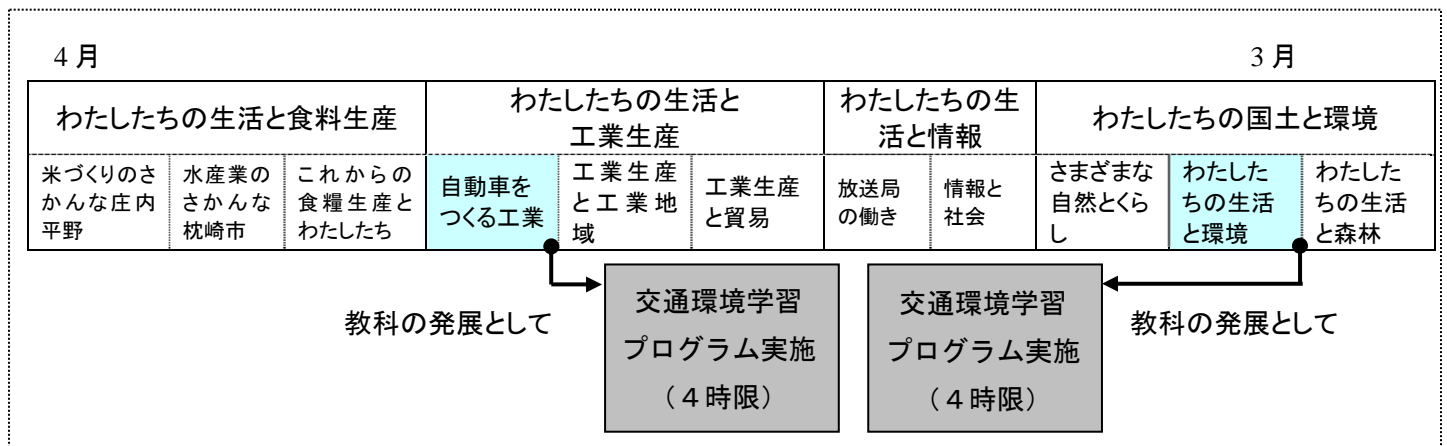
教員が柔軟にプログラムを使用できるようにするため、関連付けまで含めたプログラムや分割したプログラムの提供を行う。

①教科との関連付けが行われた標準的授業プログラム<5年生社会科対応=標準パッケージ>

今年度実施した3つのプログラムそれぞれに簡単な関連付けをして提供する。

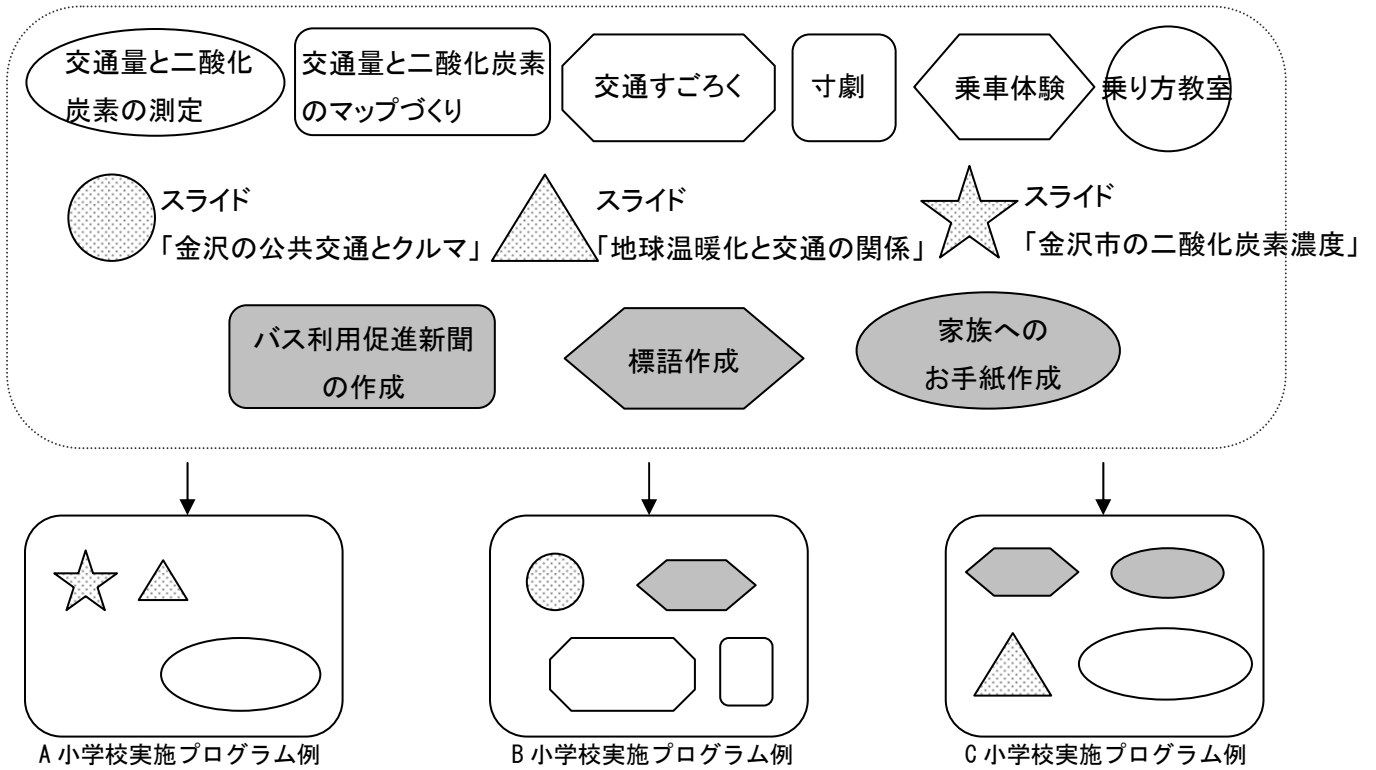
標準パッケージ	プログラムの内容
バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう	<ul style="list-style-type: none"> ○交通量と二酸化炭素の測定 ○交通量と二酸化炭素のマップづくり ○スライド「地球温暖化と交通の関係」 ○スライド「金沢市の二酸化炭素濃度」
バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう	<ul style="list-style-type: none"> ○寸劇 ○乗り方教室 ○乗車体験 ○スライド「地球温暖化と交通の関係」 ○復習授業（お手紙・標語作成）
交通すごろく	<ul style="list-style-type: none"> ○交通すごろく ○スライド「金沢の公共交通とクルマ」 ○スライド「地球温暖化と交通の関係」 ○復習授業（お手紙）

また教員が交通環境学習プログラムにより取り組みやすくするため、これらの標準パッケージプログラムを5年生の社会科の年間スケジュールに合わせて関連付けを行ない提供する。



②小さなプログラムを自由に組み合わせるプログラム<カフェテリア方式>

より自由なプログラムの利用を目指し、各プログラムを分割し、分割したものから必要なものを選択・組み合わせ、授業を行っていただく。



小プログラム・カフェテリア方式 イメージ

③4～6年の間に、毎年ひとつ交通環境学習プログラム標準パッケージを実施

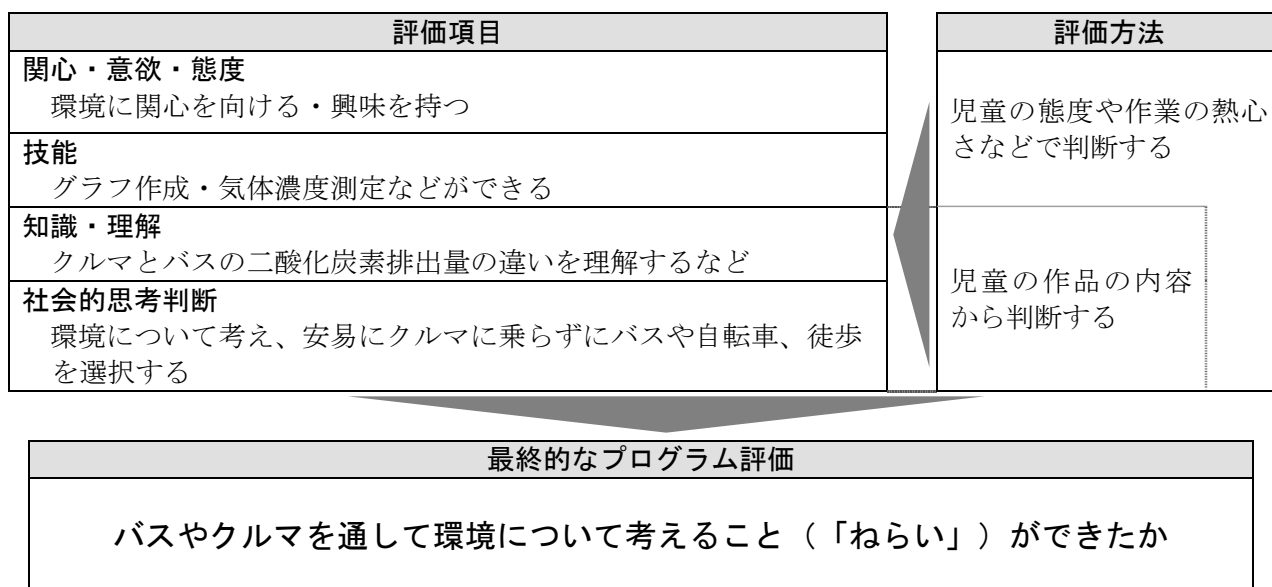
4年生から1年でひとつずつ標準パッケージを行ない、6年生までにすべてのプログラムを実施する。

- 寸劇や模型を使う標準パッケージ1 … 3年生
- 二酸化炭素や環境についてくわしく学ぶ標準パッケージ2 … 4・5年生
- 環境や公共交通の意義などについて学ぶ標準パッケージ3 … 6年生

4-3 プログラムの評価方法

より教員の立場に立ったプログラムの提供を行うため、プログラムの「ねらい」や評価項目を明確にし教員に伝えることが必要であることが学習プログラム実施教員とのヒアリングや作業部会を通して、明らかになった。このため、プログラム実施教員とのヒアリングや作業部会での検討から、交通環境学習プログラムの評価項目と評価方法について以下にまとめた。

教員は児童の態度や熱心さ、作品内容などから独自評価し、最終的なプログラム評価は「ねらい」が達成できたかで判断する。今後は、評価項目と「ねらい」について作業部会の教員と継続して検討を続ける。



4-4 金沢市の支援メニュー

推進委員会、プログラム実施教員ヒアリングや作業部会で出された意見から、金沢市に求められる支援メニューを以下に示す。

今後、効果的かつ継続的な支援方法の検討を行う。その他、データ等の更新方法についても検討を行う。

■調査キットの提供

○実際に児童が二酸化炭素濃度や交通量を測定することは、児童の実体験となり効果的なプログラムであるが、二酸化炭素濃度測定のための調査キットやカウンターは、小学校で準備することは難しく、調査キットの貸し出しや提供がされるとよい。

■身近なデータや写真が児童用に加工されておりホームページからダウンロードできる

○児童が身近に感じることができる児童向けの金沢市のデータや写真がホームページからダウンロードできれば、さまざまな教科で使用でき、児童自ら調べることもできる。

■学習プログラムや教材がホームページからダウンロードできる

○交通環境学習プログラム集に使用する教材等の資料を全て載せることは難しい。
○学習プログラムの流れを見ることができ、授業実施するにあたって必要なプリントやパワーポイントがダウンロードできるとよい。

■寸劇 DVD の配布

○寸劇をライブで見ることが一番効果的だが、DVD にでも大きな画面に映せば迫力は出るため、DVD で各小学校に配布すればよい。ただし、小学校にはたくさんの教材用の DVD が配布されるため、周知方法を検討する必要がある。

■学習プログラムの出前講座での実施

○教員だけでは実施が困難なプログラムは、出前講座で行うと教員の負担も減り取り入れやすい。
○出前講座の児童に与えるインパクトは大きく、効果的な学習につながりやすい。

4-5 交通環境学習の周知普及方法

交通環境学習が本格実施され、ある程度普及するまで、以下の3つの方法で交通環境学習を周知することとし、今後詳細を詰めていくこととする。

①小教研での交通環境学習のPRの実施

年度当初と最後の小教研では全ての部会の先生が集まる。その際に交通環境学習のPRを行う。

②校長会での交通環境学習のPRの実施

年度当初の校長会で、交通環境学習のPRを行う。

③金沢版交通環境学習プログラム集を作成し、PRに活用

交通環境学習についてわかりやすく説明をした金沢版交通環境学習プログラム集を作成し、小教研や校長会でPRを行う際に活用する。

今年度は、交通環境学習の本格実施に向け「交通環境学習プログラム集トライアル版」を作成し、来年度初回の小教研で交通環境学習の本格実施に向け取り組んでいることをPRする。

第5章 金沢版交通環境学習プログラム集トライアル版

5-1 概要

来年度の交通環境学習確率を目指し、来年度金沢版交通環境学習プログラム集を作成し、交通環境学習の周知・普及を目指し市内全小学校に配布を予定している。今年度は金沢版交通環境学習プログラム集トライアル版を作成し、方向性や概要を作業部会や委員会で検討していただいた。（プログラム集トライアル版は別添）

プログラム集トライアル版は、来年度始めの校長会や小教研でのPRに使用する。

ページ数：A4・A3混在、両面カラー、25ページ

目次：

- 1 交通環境学習とは
- 2 交通環境学習の位置づけ
- 3 学習プログラムの進め方
 - 3-1 交通環境学習プログラムについて
 - 3-2 プログラムの組み合わせについて
 - (1)カフェテリア方式
 - (2)標準パッケージ=5年生社会科対応プログラム
 - (3)どっぷりパッケージ
- 4 学習プログラムの内容
 - 4-1 カフェテリアのプログラム
 - (1)メインディッシュのプログラム
 - (2)副菜のプログラム
 - (3)デザートプログラム
 - 4-2 標準パッケージプログラム
 - (1)バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう
 - (2)バスとクルマの二酸化炭素を調べよう
 - (3)交通すごろく

5-2 課題

第6回交通環境学習推進委員会において、以下のようなご意見をいただいた。来年度、金沢版交通環境学習プログラム集の完成に向け、いただいたご意見について検討を行う。

第6回交通環境学習で出されたご意見

- プログラム集の最初の段階で教材の取得先のHPアドレスや先生方が支援をお願いする場合の連絡先を記載しておく必要がある。
- 教員向けに、金沢市の交通政策の考え方を記載したらよい。
- 現場の先生方にとって準備の手軽さが重要である。すぐに使える資料が掲載されているとよい。
- 交通環境学習プログラム集トライアル版に資料をすべて掲載するのは大変である。資料はHPから取得できるようにし、交通環境学習プログラム集トライアル版には教材の取得先のHPアドレスと資料の例を記載すれば良い。

第6章 他団体との連携

6-1 他団体の環境学習実施の現状

金沢市では、企業局や環境局においても小学生を対象とした環境学習が出前講座として実施されている。効率的な交通環境学習実施の検討のために、企業局と環境局にヒアリングを行った。

実施主体	金沢市企業局	金沢市環境局	歩ける環境推進課
プログラム数	2	13	3 来年度1つ追加
対象学年	4~6年	幼~高校生 子ども会、市民団体	4~6年
ねらい	調理や天然ガス車などを通して、地球環境を大切にしようという意識を高める。	自然の楽しさや自然環境の大切さを知ってもらう。	バスやクルマを通して環境について考えることができる。
プログラム内容	<p>○地球にやさしい天然ガス 企業局の仕事内容を簡単に説明した後、液体窒素を使用した実験を行い、実物の天然ガス車とディーゼル自動車を見せ、違いを説明する。</p> <p>○エコクッキング エコクッキングについて学習し、ドライカレーのレシピの説明を受け、実際にドライカレーを調理、後片付けを行う。</p>	<p>形式が、講座・調査・飼育栽培・募集・などに分かれており、</p> <p>○生物多様性 ○水環境 ○温暖化エネルギー ○ごみ ○自然(タンポポ調べ、ホタル生息地、セミの抜け殻調査など) など13のメニューが用意されている。</p>	<p>○バスとクルマの二酸化炭素量と交通量の関係を調べよう 校区内の二酸化炭素量と交通量を測定しマップを作成。</p> <p>○バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう 寸劇でバスについて学習し乗り方教室で乗り方を学ぶ。</p> <p>○交通すごろく すごろくをしながら交通と環境、かっこいいクルマの使い方を学ぶ。</p>
実施方法	2つのプログラム両方とも出前講座で実施している。	13のプログラム中、8つのプログラムで講師を派遣する。その場合、小学校の要望に答えながらプログラムを改善して実施する。	出前講座と教員実施のプログラム両方を準備する予定。
教材	テキストを配布している。	講師を派遣しない場合は、調査マニュアルやキット、教員用説明資料などを提供する。	調査キット提供 他検討中
周知・普及方法	毎年4月1日に各小学校校長に対し出前講座の案内と申し込み用紙を送付する。	年度始めの校長会で、環境学習講座一覧を配布する。	校長会、小教研での説明予定。
平成20年度実施校数	両プログラム併せて5校。	全プログラムで42校 その他子ども会、こどもエコクラブなどで実施。	
その他	先生方の評価を得ている理由は、先生が授業を行わなくてよいこと、環境がテーマであること、実体験できることである。	県と共同で進めているかなざわ学校エコプロジェクトも実施している。毎年9月に環境学習についてのアンケートを小学校に対し実施している。	

6-2 他団体との連携方法の検討

企業局と環境局とのヒアリングの結果から

- 3 実施主体が行なうプログラムのねらいは、地球環境について学び、環境を守るために考えるという目的は同じである。
- 交通環境学習と学習内容が比較的近いプログラムは、企業局の「環境にやさしい天然ガス」と環境局の「地球温暖化」である。
- 企業局、環境局は、いずれも年度始めに校長先生にプログラムの周知を行っている。

○金沢市が実施する環境教育に関する学習プログラムをまとめて、1つのパンフレットに掲載することが望ましい。

市内小学校に対しさまざまな環境学習プログラムが企業局、環境局から提供されている。提供されている学習プログラムの目的は、交通環境学習の目指すところと同じであり、いくつかは交通環境学習プログラムの内容と比較的近い。現在は、それぞれの団体が小学校に対し周知を行っているが、より効果的、効率的に学習プログラムの周知・提供を行うために、環境教育に関する学習プログラムを1つのパンフレットにまとめることが望ましい。

第7章 新しい交通環境学習プログラム

7-1 来年度実施新プログラム

来年度のプログラム集の完成に向け、教員が選択できるよういくつかのプログラムを準備する必要があるが、現在のプログラム数では十分とは言えず、また前回委員会で①公共交通の不便な地域でも効果的で、②まちづくりの観点が入ったプログラムが必要であるというご意見をいただいた。そのため、プログラムをさらにもうひとつ開発する必要がある。来年度は新しいプログラムの詳細な検討を行い、市内小学校1校で実施しプログラム集の完成を目指す。来年度、実施校に案1、2のなかから実施プログラムをひとつ選んでいただく。

(1) 案1: 「ふだんのくらしの中でCO₂を減らそう」

■目標			
<p>○地球温暖化と家庭から出る二酸化炭素について学習し、普段のくらしのなかで二酸化炭素を減らす行動力を醸成し、特にクルマ利用での削減が合理的であることを認識しクルマ利用の工夫の重要性を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実践結果を評価して行動の結果が社会に貢献できることを実感し、今後も継続して二酸化炭素削減の行動を行う姿勢を身につける。(社会的事象への関心・意欲・態度) 生活のなかで排出される二酸化炭素を削減するための方法を考え、自らが二酸化炭素排出量を削減するための計画と目標を設定しようとする。(社会的な思考・判断) 実践結果から、削減された二酸化炭素量を計算することができるようになる。(観察・資料活用の技能・表現) 地球温暖化の仕組みや引き起こされる問題、普段の生活の中で二酸化炭素が排出されており、その中でも特にクルマからの排出量が多いことを学ぶ。(社会的事象についての知識・理解) 			
時間数(日数)	小学校の地理的条件	学習場所	代表的な連携教科
3~5時限 2日間+家庭で1週間	まちなか・郊外	教室・家庭	社会 理科
■流れ			
■1日目			
1~2時限	導入 地球温暖化やクルマと公共交通の二酸化炭素排出量の違いについて学ぶ CO ₂ 削減プランの作成	スライドなどを見ながら、地球温暖化が起きる仕組みやその原因について学ぶ。家庭での生活からでも、二酸化炭素が排出されていることを学び、その多くはクルマから出ていることを学ぶ。 どうしたら家庭から出される二酸化炭素排出量を減らすことができるか考え、自分で実践するためのCO ₂ 削減プランを作成する。	
■各家庭			
1週間	CO ₂ 削減プランの実践	自ら決めた削減プランを家庭で実践する。	
■2日目			
2~3時限	実践結果の発表	各家庭で行った実践結果から、二酸化炭素排出削減量を計算し、発表する。	
	実践結果のまとめ ふりかえり	今後も継続的に取り組めるプランを児童に聞き、今後も取り組むように促す。	
■準備するもの			
地球温暖化と家庭から出される二酸化炭素についての説明スライド(今年度作成した地球温暖化についてのスライドにももの燃焼についての説明を加える)、CO ₂ 削減プランシート			
■協力依頼について			
3月中にプログラム案を持って5,6年生で実施してもらうよう依頼			

(2) 案2：「環境にやさしいクルマの使い方を考えよう」

■目標

- 普段のクルマの使い方を見直すことで環境に優しいクルマの使い方を考え、身近な地域の交通環境を踏まえながら、自分たちにできる環境に優しい移動を行うことを考える。
- ・実践結果を評価して行動の結果が社会に貢献できることを実感し、今後も継続して二酸化炭素削減の行動を行う姿勢を身につける。（社会的事象への関心・意欲・態度）
 - ・環境に優しいクルマの使い方を学び、普段クルマを使うことで排出される二酸化炭素を削減するための方法を考え、クルマからの二酸化炭素排出量を削減するための計画と目標を設定しようとする。（社会的な思考・判断）
 - ・クルマ以外の交通手段として、校区のバスや電車について運行頻度や行き先などを調べ、市内の他地域との違いを理解できるようになる。（観察・資料活用の技能・表現）
 - ・地球温暖化の仕組みや引き起こされる問題や、公共交通とクルマの二酸化炭素排出量の違いについて学ぶ。（社会的事象についての知識・理解）

時間数（日数）	小学校の地理的条件	学習場所	代表的な連携教科
4～5 時限 2 日間＋家庭	まちなか・郊外	教室・家庭・ 小学校最寄バス停・駅	社会 理科

■流れ

■1日目

2 時限	導入 地球温暖化やクルマと公共交通の二酸化炭素排出量の違いについて学ぶ 普段のクルマの使い方を振り返る かしこいクルマの使い方を考える	スライドなどを見ながら、地球温暖化が起きる仕組みやその原因について学ぶ。家庭での生活からでも、二酸化炭素が排出されていることを学び、その多くはクルマから出ていることを学ぶ。 普段どのようにクルマを使っているかを振り返る。 普段クルマで移動しているけれど、他の方法で移動できないか考える。
	校区のバス・電車について調べる	クルマ以外の移動の方法として、バス・電車が適しているのか調べるため、校区にあるバス停に行き、運行頻度や行き先について調べる。
	自分たちの校区の公共交通や特徴を金沢市の他地域と比べる	自分たちの校区の公共交通などと金沢市の他地域の公共交通などを比べ、自分たちの住む地域の特徴を理解する。
	かしこいクルマの使い方プランを作成する	自分たちの住む地域の特徴を理解した上で、自分たちができるかしこいクルマの使い方を考え、二酸化炭素削減プランを作成する。 例：近くのコンビニには歩いていこう、 デパートに行くときはバスに乗ろう 自転車に乗ってスーパーに行こう など

■各家庭

1 週間～ 夏休みなど	CO ₂ 削減プランの実践	家族と相談しながら削減プランを実践する。
----------------	--------------------------	----------------------

■2日目

2～3 時限	実践結果の発表	各家庭で実践できた削減プランについて、二酸化炭素排出削減量を計算し、発表する。
	実践結果のまとめ ふりかえり	今後も継続的に取り組めるプランを児童に聞き、今後も取り組むように促す。

■準備するもの

地球温暖化と家庭から出される二酸化炭素についての説明スライド、CO₂削減プランシート、路線図

■協力依頼について

3 月中にプログラム案を持って 5,6 年生で実施してもらうよう依頼

7-2 交通すごろく改訂版

(1) 課題と改善案

今年度実施した交通すごろくのプログラムは、現場の教員からの評価が低かったため、課題を改善した改訂版すごろくを作成し、来年度1校で実施することとする。

課題	改善案
○ゲームのおもしろさだけでなく、学習できる工夫が必要である。	○学習内容に目を向けてもらうため、まず練習を行うことでルールを理解してもらい、その後本番を行う。
○「クルマの利便性」「渋滞」「環境」を軸とする必要がある。	○児童がバスでコマを移動する場合は、教員がバスの運転手になりコマ上を走り、児童はバスに乗ったり降りたりする疑似体験を行う。
○児童の実生活に置き換えることができるような工夫が必要である。	○体育館など広い場所で、身近な場所などが記されたすごろく版上を児童が移動することにより、移動する実感を持ってもらう。 ○乗り物結果シートにも、同様の身近な場所などを記す欄を設ける。
○ルールをより簡単にする必要がある。	○クルマを大勢が使うと渋滞が起り、クルマが遅くなり、二酸化炭素も多く排出されることなどの場合を、ゲーム後いくつか説明し、すごろくゲームの中で学習できなかったことを補足説明する。
○学習レベルが高すぎる、学習項目が多すぎる。	○より高い学習効果を目指し、説明を行う時間をより多く設けるため、高齢者バージョン、公共交通不便バージョンのすごろくを実施しない。
○教員側の労力が大きすぎる。	○グループ対抗戦とし、グループ代表がすごろくゲームを行うことで進行する教員の負担を減らす。

(2) 改訂版すごろくゲームのルール

準備するもの： コマとなる跳び箱、フラフープ、三角コーナー
 コマの横に置く児童の身近な建物名を書いた紙（数枚）
 「バス」と「クルマ」カード（それぞれグループ分）
 乗り物結果シート（グループ分×2枚、練習用・本番用）
 バスの車両を示す長い紐

グループの人数： 4名

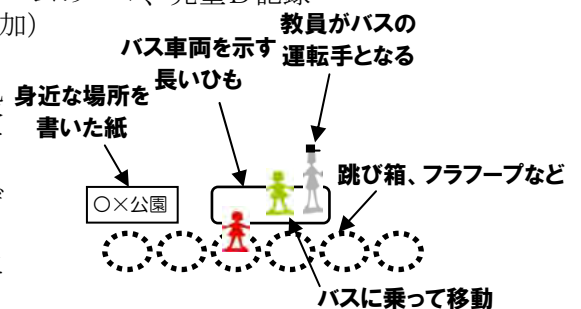
グループの中の役割分担： 練習（1回目）⇒児童Aすごろくゲームのコマ、児童B記録
 本番（2回目）⇒児童Cすごろくゲームのコマ、児童D記録

プレイヤー人数： 7～10名（グループから1名が代表として参加）

- ① 事前にコマとなる目印（跳び箱、フラフープなど）を設置し、そのうち何カ所かに児童に親しみのある場所名を書いた紙をコマの横に貼る。
- ② 各グループに、「クルマ」と「バス」のカードをそれぞれ1枚ずつ、乗り物結果シートを2枚ずつ配布する。
- ③ 各グループのコマ役の児童はゲーム盤のスタート位置に付く。
- ④ コマ役の児童全員が「クルマ」か「バス」のカードを一斉に出す。

「バス」のカードを出した児童は常に3コマ進むことができる。「クルマ」のカードを出した児童は「クルマ」のカードを出した人数によって進めるコマ数が変動する。

- ⑤ 「クルマ」のカードを選んだ人が1コマ、もしくは2コマしか進めなかった場合、その児童は『渋滞イライラ!』と発しながら1コマずつ進む。
- ⑥ 各グループの記録係の児童はコマ役の児童が選んだカードを、「乗り物結果シート」に記入する。
- ⑦ コマ役の児童全員がゴールに到達するまで続ける。一番先にゴールしたグループが勝ち。



(3) 授業の概要

■目標

- 地球温暖化と家庭から出る二酸化炭素について学習し、普段のクルマの使い方を見直し環境に優しいクルマの使い方を学び、実践することを考える。
- ・普段のクルマの使い方を見直し、環境にやさしいクルマの使い方を実践しようとする。（社会的事象への関心・意欲・態度）
 - ・便利なクルマと環境に優しいバスを、場合に応じて使い分けることが必要であると考えようになる。（社会的な思考・判断）
 - ・すごろくゲームのルールを理解し、ゲームに参加できるようになる。（観察・資料活用 of 技能・表現）
 - ・地球温暖化の仕組みや引き起こされる問題、公共交通とクルマの二酸化炭素排出量の違いについて学ぶ。（社会的事象についての知識・理解）

時間数（日数）	小学校の地理的条件	学習場所	代表的な連携教科
4 時限～5 時限	まちなか・郊外	体育館など広い屋内	社会・理科

■流れ

■1日で行う場合は前半／2日間で行う場合は1日目

2 時限		
導入 金沢のまちの特徴、バスの意味、種類、歴史について学ぶ	スライドを見ながら、バスの歴史や種類、金沢のまちの特徴を学習し、バスに関心を向ける。	
交通すごろくゲームのルール説明	すごろくのルールの説明を聞く。	
交通すごろく練習1回実施	ルールを確認しながら、練習として1回すごろくゲームを行う。	
交通すごろく本番1回実施	本番のすごろくゲームを行う。	
ゲーム結果に関する意見交換	ゲームで気づいたことなどを意見交換する。	
地球温暖化と交通の関係について学ぶ	スライドを見ながら、地球温暖化と二酸化炭素の関係、普段の生活からでも二酸化炭素が排出されていること、クルマと公共交通の二酸化炭素の排出量が違うことを学習する。	
二酸化炭素量の計算	すごろく結果をもとに、二酸化炭素排出量を計算する。	
計算結果の発表・意見交換	計算した二酸化炭素量とすごろくゲームの順位との関係について意見交換を行う。	
クルマを大勢が使った場合などについてのシミュレーションを補足説明する	スライドを見ながら、クルマを大勢が使うと渋滞が起これ、クルマがなかなか進めなくなり、バスよりも遅くなることもある場合などについて学習する。	

■1日で行う場合は後半／2日間で行う場合は2日目

2～3 時限		
学習のふりかえり 児童が家族に対し、バス利用促進のお手紙を作成	バスのすごいところや、バス利用の具体的な行動プラン（今度の日曜にデパートに行くときはバスに乗ってみよう！や、おばあちゃんの家にはバスに乗って行ってみよう、など）を書いたお手紙を作成し、各家庭に持ち帰る。	
作品発表・意見交換	自分の作品を発表し、意見交換を行う。	

■準備するもの


金沢のまちの特徴・バスの意味などについての説明スライド、地球温暖化と家庭から出される二酸化炭素についての説明スライド、すごろくの補足説明スライド、すごろくを実施するために必要なもの（ページ前頁参照）

■協力依頼について

3月中にプログラム案を持って5,6年生で実施してもらうよう依頼

7-3 自転車安全教室での実施プログラム

対象者が3年生であるため学習内容は親しみやすいものとし、また全小学校で実施するため時限数が少ないプログラムとする。

1. 交通と環境に関する〇×クイズ	15分
スライドを用いながら、バスや交通と環境に関する〇×クイズを行う。クイズの答えを説明しながら学習できるようにする。	
質問例 ①バスには70人乗れる ②バスだけが走ることができる道がある ③車椅子の人もバスに乗れる ③地球温暖化の原因になっているガスは「ぼかぼかガス」という ④バスはクルマより環境にやさしい ⑤バスがなくなっても誰も困らない	
	
2. 模型とスライドを使ったバス乗り方教室	20分
「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」で実施した模型を使い、何人かの児童と教員が参加するバス乗り方教室を行う。 学習事項：①バス停での待ち方、②バスの乗り方、③席の座り方、④降り方	
3. スライドを使った学習内容の復習説明	5分
スライドを用いて、クイズと、模型を使ったバス乗り方説明の復習を行う。	
4. 路線バス乗車体験	小学校ー 神田交通公園
乗り方教室で学んだことを思い出しながら、路線バスに乗車をし、神田交通公園へ向かう。	

7-4 第6回交通環境学習推進委員会を受けての課題

第6回交通環境学習推進委員会において、7-1～7-3で示した授業内容について以下のような課題が示された。平成21年度は、これらの課題に沿って授業プログラムの検討を進めていくこととする。

プログラム	推進委員会で出されたご意見
<p>全プログラム共通</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○どのようにして暮らしのなかで二酸化炭素が排出されていることを児童に気づかせるのか工夫が必要である。 ○児童が意欲的に活動することができるため、特に高学年では学習の目的や学習できる内容を児童に理解させた方がよい。 ○二酸化炭素が多く排出されるとなぜいけないのか、児童に理解させる必要がある。
<p>来年度実施新プログラム</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○児童が、クルマ利用を控えるなどの二酸化炭素削減プランをつくるか疑問であるため、何らかの誘導が必要である。 ○学習プログラムをスムーズに進めるためには、各家庭の協力が必要であるため、家庭向けの交通環境学習の資料があればよい。
<p>交通すごろく改訂版</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○記録役の児童はコマ役の児童に比べ、つまらないと感じるため工夫が必要である。 ○ゲーム中に渋滞を発生させることができるか疑問である。実際に児童に協力してもらい渋滞が発生するのか実験する必要がある。 ○渋滞を発生させるために、すごろく盤上に交差点を設定してそこに止まった場合、クルマは1回休みになるがバスはPTPSによって進むことができるようにしたり、緊急車両が通った場合に1回休みにする方法なども考えられる。 ○渋滞による社会的損失を学習内容に含めてはどうか。
<p>自転車安全教室での 実施プログラム</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○児童が○×カードを挙げるのではなく、○×△のエリアに移動することでクイズに解答する方法にしてはどうか。 ○自転車教室の通知文に交通環境学習のねらいを記載することが重要である。 ○児童はクイズの正解率が高いと盛り上がるため、クイズの内容は正解率が高くなるように設定した方がよい。

第8章 今後の進め方

8-1 今後の検討課題

来年度の交通環境学習プログラムの完成を目指し、以下の点について検討を行う。

(1) 授業プログラムについて

検討課題1 先生方に選んでもらえる学習プログラムの実施・評価・改善

- ・先生方は多数のプログラムがある方が交通環境学習に取り組みやすい。そのため、本委員会で検討していただいた来年度実施プログラムを市内小学校で実施し、プログラムの評価・改善を行う。

検討課題2 金沢版交通環境学習プログラム集完成のための詳細検討

- ・プログラム集完成に向け、より教員が使いやすいプログラム集になるよう、パワーポイントや図版の詳細な検討、文章の精査を行う。

検討課題3 児童自ら調べることができるような環境づくりの検討

- ・児童が自ら調べ、学習内容を身近に感じるために身近な情報を提供する必要がある。そのため、児童用に加工された金沢市のデータや写真がダウンロードできるホームページ作成の検討を行う。

(2) 学年カリキュラムや教科との連携について

検討課題1 学校教育の授業として取り組んでいただくための仕組みづくりの検討

- ・今まで検討を行ってきた学習プログラムを、金沢市内の全小学校で総合的な学習の時間において実施していただくための仕組みづくりを検討する。

【前回委員会までの決定事項】

○交通環境学習プログラムの位置づけ

総合学習

- ①教科の実践として総合的な学習の時間に位置づける
- ②学年テーマに合った総合的な学習の時間として位置づける

○交通環境学習の関連付け

- ・教員に交通環境学習プログラムに取り組んでいただきやすいよう、社会科や理科を中心とした教科との関連付けを行う。

検討課題2 自転車安全教室での交通環境学習実施のための詳細検討

- ・自転車安全教室で交通環境学習をいくつかの小学校で実施し、学習プログラムの検討、自転車安全教室との時間調整、路線バス事業者との連携などの詳細な検討を行う。

8-2 今後のスケジュール

以下に今後のスケジュールを示す。

交通環境学習推進委員会を適宜開催し、金沢版交通環境学習プログラムの完成と持続可能な実施システムづくりを目指す。

年度 月	H20		H21											
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
協力校への依頼		—	—											
授業の準備 教材の作成	—	—	—	—	—									
授業実施			—	—	—	—	—	—	—	—				
実施成果まとめ										—	—			
金沢版交通環境学習 プログラム集作成	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
交通環境学習 推進委員会					● (案)					● (案)			● (案)	

《 資 料 編 》

1. 交通環境学習プログラム教材等

(1) 「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」

①校区の書かれた大きな地図（大きさはA0用紙2枚分）




③調査結果まとめシート

()年 ()組 グループ名 ()


調べた場所： ()

調べた日と時間： ()月 ()日 ()時 ()分から ()時 ()分


にさんかたんその量	ppm




トラックなどの
大きな乗り物



バス



クルマ



バイク

平成20年度交通環境学習プログラム

「バス利用方法の説明」の詳細

1. 開催日

交通環境学習プログラムの1つとして、「バス利用方法の説明」行う。

材木町小学校	7月15日(火) (13:55~14:10)
--------	------------------------

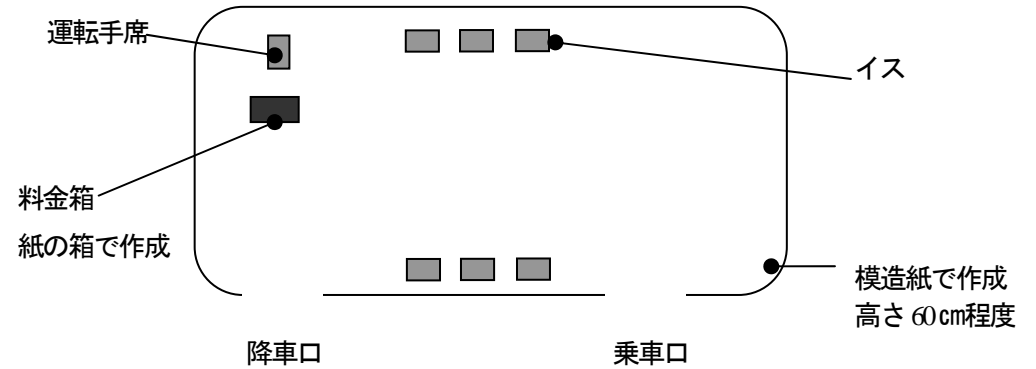
2. 所要時間

20分

3. 準備するもの

項目	数量	各小学校に準備いただくもの
イス	8脚	○
机	2脚	○
MDプレーヤー	1台	—
プロジェクター	1台	—
スクリーン	1本	—
パソコン	1台	—
ポインター	1個	—
模造紙のバス車両セット	1セット	—
バス停セット	1セット	—
降車ボタン	1つ	—
料金箱	1個	—
運転手の帽子・手袋	1組	—
大きなお金	何枚か	—
おばあさんのツエ	1本	—
おばあさんのふろしき	1つ	—

4. バス車両セット

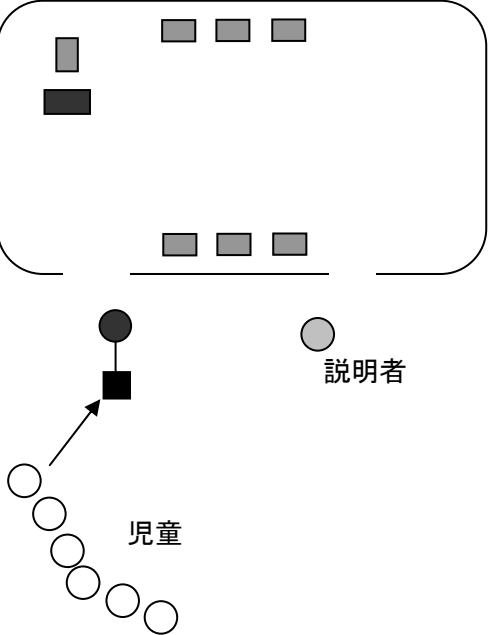





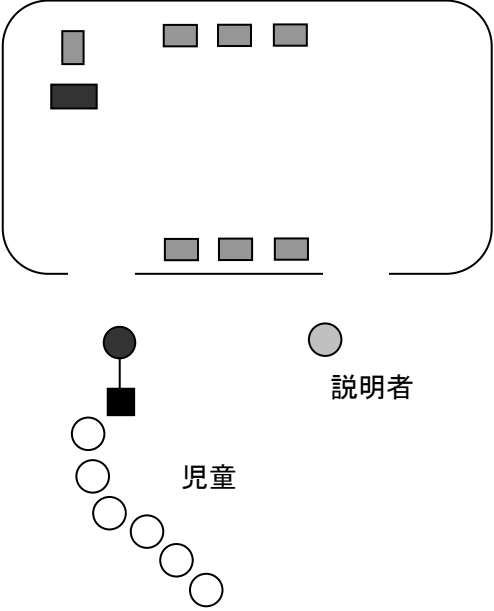

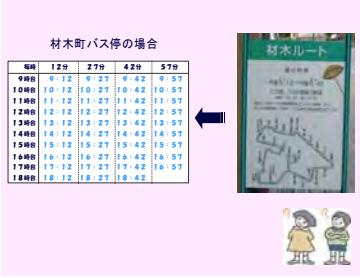
5. 登場人物と持ち物

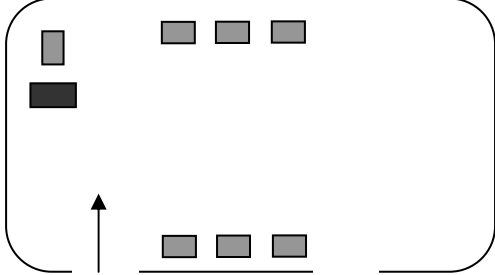
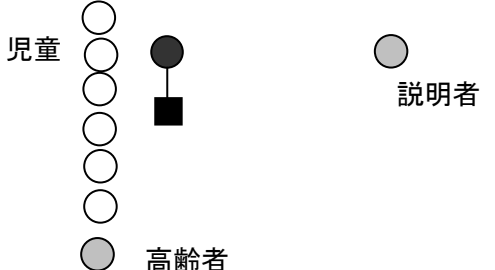


役名	人数	持ち物	担当
説明者	1	ポインター	コンサルタント
運転手	1	帽子・ハンドル	金沢市
乗客	6	お金	児童
乗客(高齢者)	1	杖・大きな荷物	教員

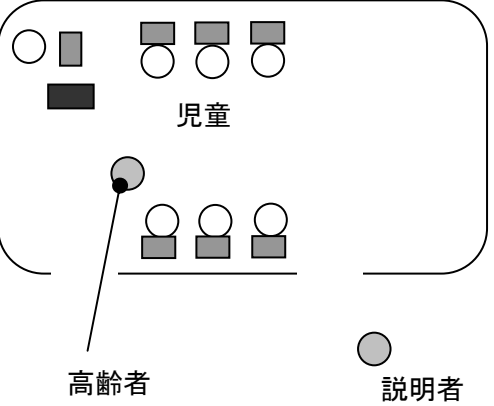

パソコン操作はコンサルタントが担当

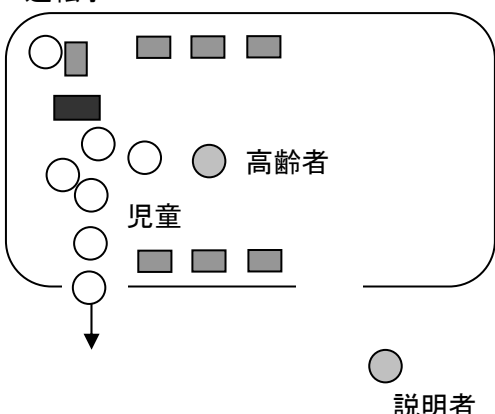



6. 流れ

1. バス停での待ち方 人の配置	3分 (13:55~13:58) 説明事項	登場人物の動き	プロジェクター
	<p>☆スライド① ■これからバスの乗り方について学びます。</p> <p>☆スライド② このバスに乗ったことのある人！</p> <p>■ (挙手の感想) このバスはふらっとバスと言います。今日は、みんながふらっとバスに自分で乗れるように、ふらっとバスの乗り方について勉強しましょう。</p> <p>■では、みなさんの中から、説明に参加してくれる人は誰ですか？その場で立って下さい。 (児童の名前を聞く)</p> <p>(100円を児童ひとりひとりに渡す)</p> <p>■これから〇〇さんと〇〇さんは、21世紀美術館にふらっとバスに乗って行こうと考えています。</p> <p>☆スライド③ ■まず第一ポイント。バスはバス停から乗ります。それでは、みなさんバス停にきてください。 ふらっとバスのバス停はこのようなバス停です。</p> <p>ふらっとバスの場合、同じルートをずっと回り続ける周遊バスというバスです。此花、菊川ルート、そしてみなさんの小学校のまわりを走る材木ルートがあります。</p> <p>みなさんの小学校の近くにも材木町などいくつかのバス停があります。</p>	<p>【児童挙手】</p> <p>【児童】 名前を言う</p> <p>【児童】 バス停にやってくる</p>	<p>☆スライド①</p> <p>バスののりかた</p>  <p>☆スライド②</p>  <p>☆スライド③</p> <p>バス停</p> 

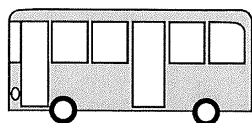
2. 時刻表の見方	3分 (13:58~14:01)																																																									
人の配置	説明事項	登場人物の動き	プロジェクター																																																							
 <p>説明者</p> <p>児童</p>	<p>■では、バス停に着いたら、次は何をしないといけないでしょうか？</p> <p>☆スライド④ (プロジェクターを指しながら)</p> <p>■バス停には、時刻表というものがあります。時刻表には、バスの行き先とそのバスが出発する時刻が書いてあります。</p> <p>■まずこの時刻表を見て、ここに来るバスがどこに行くバスかを確認します。このバスに乗れば21世紀美術館に行くことができます。</p> <p>☆スライド⑤</p> <p>■次に時刻表から、何時にバスが来るかを確認します。バスが来る時間はバス停によって違います。材木町バス停の場合、朝の9時12分から夜の6時42分までどの時間帯でも12分、27分、42分、57分にバスが来ます。</p> <p>■今は、〇〇分です。次に来るバスは、14時12分です。</p> <p>■それでは、バスが来るまで、順番に並んでバスを待ちましょう。</p>	<p>【児童】 バス停の時刻表を見る</p>	<p>☆スライド④</p>  <p>☆スライド⑤</p>  <table border="1" data-bbox="1691 750 1881 901"> <caption>材木町バス停の場合</caption> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>12分</th> <th>27分</th> <th>42分</th> <th>57分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9時</td> <td>9:12</td> <td>9:27</td> <td>9:42</td> <td>9:57</td> </tr> <tr> <td>10時</td> <td>10:12</td> <td>10:27</td> <td>10:42</td> <td>10:57</td> </tr> <tr> <td>11時</td> <td>11:12</td> <td>11:27</td> <td>11:42</td> <td>11:57</td> </tr> <tr> <td>12時</td> <td>12:12</td> <td>12:27</td> <td>12:42</td> <td>12:57</td> </tr> <tr> <td>13時</td> <td>13:12</td> <td>13:27</td> <td>13:42</td> <td>13:57</td> </tr> <tr> <td>14時</td> <td>14:12</td> <td>14:27</td> <td>14:42</td> <td>14:57</td> </tr> <tr> <td>15時</td> <td>15:12</td> <td>15:27</td> <td>15:42</td> <td>15:57</td> </tr> <tr> <td>16時</td> <td>16:12</td> <td>16:27</td> <td>16:42</td> <td>16:57</td> </tr> <tr> <td>17時</td> <td>17:12</td> <td>17:27</td> <td>17:42</td> <td>17:57</td> </tr> <tr> <td>18時</td> <td>18:12</td> <td>18:27</td> <td>18:42</td> <td>18:57</td> </tr> </tbody> </table>	時刻	12分	27分	42分	57分	9時	9:12	9:27	9:42	9:57	10時	10:12	10:27	10:42	10:57	11時	11:12	11:27	11:42	11:57	12時	12:12	12:27	12:42	12:57	13時	13:12	13:27	13:42	13:57	14時	14:12	14:27	14:42	14:57	15時	15:12	15:27	15:42	15:57	16時	16:12	16:27	16:42	16:57	17時	17:12	17:27	17:42	17:57	18時	18:12	18:27	18:42	18:57
時刻	12分	27分	42分	57分																																																						
9時	9:12	9:27	9:42	9:57																																																						
10時	10:12	10:27	10:42	10:57																																																						
11時	11:12	11:27	11:42	11:57																																																						
12時	12:12	12:27	12:42	12:57																																																						
13時	13:12	13:27	13:42	13:57																																																						
14時	14:12	14:27	14:42	14:57																																																						
15時	15:12	15:27	15:42	15:57																																																						
16時	16:12	16:27	16:42	16:57																																																						
17時	17:12	17:27	17:42	17:57																																																						
18時	18:12	18:27	18:42	18:57																																																						

3. バスの乗り方	3分 (14:01~14:04)		
人の配置	説明事項	登場人物の動き	プロジェクター
<p>運転手</p>  <p>児童</p>  <p>説明者</p> <p>高齢者</p>	<p>☆スライド⑥</p> <p>■あ、バスが到着しました。</p> <p>■みんな、ふらっとバスは、前のドア、後ろのドア、どちらから乗るか知っていますか？</p> <p>☆スライド⑦</p> <p>■そうです、前のドアからバスに乗ります。</p> <p>■ふらっとバスの場合は乗った時にお金を払います。ふらっとバスはどこまで乗っても100円です。簡単だね！入口にある料金箱に100円を入れましょう。</p> <p>■では、みなさんやってみましょう。</p>	<p>【運転手】</p> <p>バスの中に入り、運転席に座る</p> <p>【高齢者】</p> <p>さりげなくバス停に登場</p> <p>【児童】</p> <p>料金箱に100円を入れる</p> <p>【高齢者】</p> <p>児童と同様</p>	<p>☆スライド⑥</p>  <p>☆スライド⑦</p> 

4. 席の座り方	3分 (14:04~14:07)		
人の配置	説明事項	登場人物の動き	プロジェクター
<p>運転手</p>  <p>児童</p> <p>高齢者</p> <p>説明者</p>	<p>☆スライド⑧</p> <p>■いよいよバスが走り出しました。</p> <p>■バスにはいろいろな人が乗ってきます。大声を出したり、動き回ったりしてまわりの人に迷惑をかけるようにしましょう。</p> <p>■あれ、おじいちゃんが乗ってきました。大きな荷物をもって大変そうです。どうしましょう？</p> <p>■はい、大変よくできました。おじいさんも喜んでいきますね。</p> <p>■バスにはお年寄り以外にも身体の不自由な人や、おばあちゃん、おじいちゃん、おなかの大きなお母さんも乗ります。元気なみなさんは、恥ずかしがらずに声をかけて席をゆずってあげましょう。立ってバスに乗るときは、ポールなどにしっかりつかまりましょうね。</p>	<p>(バス停片付ける)</p> <p>【運転手】 ハンドルを回して運転しているようにする。</p> <p>【高齢者】 よろよろする。</p> <p>【児童】 席をゆずる。</p> <p>【高齢者】 お礼を言う。</p>	<p>☆スライド⑧</p> 

5. 降り方	3分 (14:07~14:10)		
人の配置	説明事項	登場人物の動き	プロジェクター
<p>運転手</p>  <p>説明者</p>	<p>■バスは21世紀美術館に向かっています。もうそろそろ21世紀美術館の近くのバス停に到着しそうです。 ☆スライド⑨</p> <p>■降りるバス停が近づいてきました。降りたいと思うバス停に近づくと、近くのピンク色のブザーを押して、次のバス停で降りますよーという合図を運転手さんにしましょう。</p> <p>■バスがバス停に停まりました。バスが完全に止まったから、運転手さんにお礼を言ってバスを降りましょう。降りる時、通常は前のドアから降りますが、バスの車内が混んでいる時などは運転手さんをお願いすれば後ろのドアを開けてくれるので後ろのドアからも降りることができます。</p> <p>■以上がバスの乗り方です。 ☆スライド⑩</p> <p>■21世紀美術館にふらっとバスに乗って行くことができました。みなさんも、これでバスに乗れますね。</p> <p>■バスの中でわからないことがあったら、運転手さんに聞いてくださいね。 ☆スライド⑪</p> <p>■では今日勉強したことを活かして、実際にふらっとバスに乗って21世紀美術館などに遊びに出かけてみてください。</p> <p>■これでふらっとバスの乗り方の説明を終わります。</p> <p>■説明に協力してくれた、〇〇さん、〇〇さん、〇〇先生、そして金沢市役所の〇〇さんありがとうございました。</p> <p>—司会を市役所職員に交代—</p>	<p>【児童】 ブザーを押す</p> <p>【児童】 「ありがとう」と言って降車</p> <p>【高齢者】 児童と同様</p> <p>【運転手】 「ありがとう」と返事をする。</p> <p>【全員】 おじき、退場</p>	<p>☆スライド⑨</p>  <p>☆スライド⑩</p> <p>21世紀びじゅつかん</p>  <p>☆スライド⑪</p> 

②バス乗車体験記



じょうしゃたいけんき バス乗車体験記

年 組 氏名 _____



バスのやくわりや乗り方など、みんなで勉強しましたよね。
いよいよバスに乗ってみましょう！！
そして、じっさいにバスに乗った感想を書いてみましょう。



1. どこからどこまでバスに乗りましたか？

(_____) バス停から (_____) バス停まで

2. バスにのって発見したことは何ですか？

—はじめての体験は何？ 何かおもしろいことを見つけた？—

3. みんながバスを使うことを考えたときに、問題はなかったですか？

—いろいろな人の立場になって、考えてみましょう—

4. バスに乗ってみた感想を自由に書いてみましょう。

—楽しかったこと、こまったこと、うれしかったことは何ですか？—

5. みんながバスを使いやすくするために、どんなことをしたらよいでしょう？

—だれかがよろこんでくれることは何だろう？—

—こうすればもっとお客さんが増えることはなんだろう？—

③授業の感想

バスについてのじゅぎょうの感想^{かんそう}

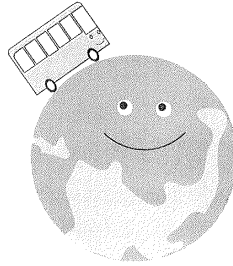
年 組 氏名 _____

バスについて、みんなで学びましたね。その感想^{かんそう}を書いてみましょう。

しつもん1

バスかめのげきは、楽しかったですか？

1. 楽しかった
2. すこし楽しかった
3. どちらとも言えない
4. あまり楽しくなかった
5. 楽しくなかった



あなたの答え

しつもん2

バスかめのげきの中で、何が心にのこっていますか？

しつもん3

バスの乗り方の説明^{せつめい}は、わかりやすかったですか？

1. よく分かった
2. 分かった
3. どちらとも言えない
4. あまり分からなかった
5. 分からなかった



あなたの答え

しつもん4

バスの乗り方の説明^{せつめい}を聞いて、自分でバスに乗れそうですか？

1. のれそう
2. 少ししんぱいだけど、のれそう
3. しんぱいで、のれない
4. わからない



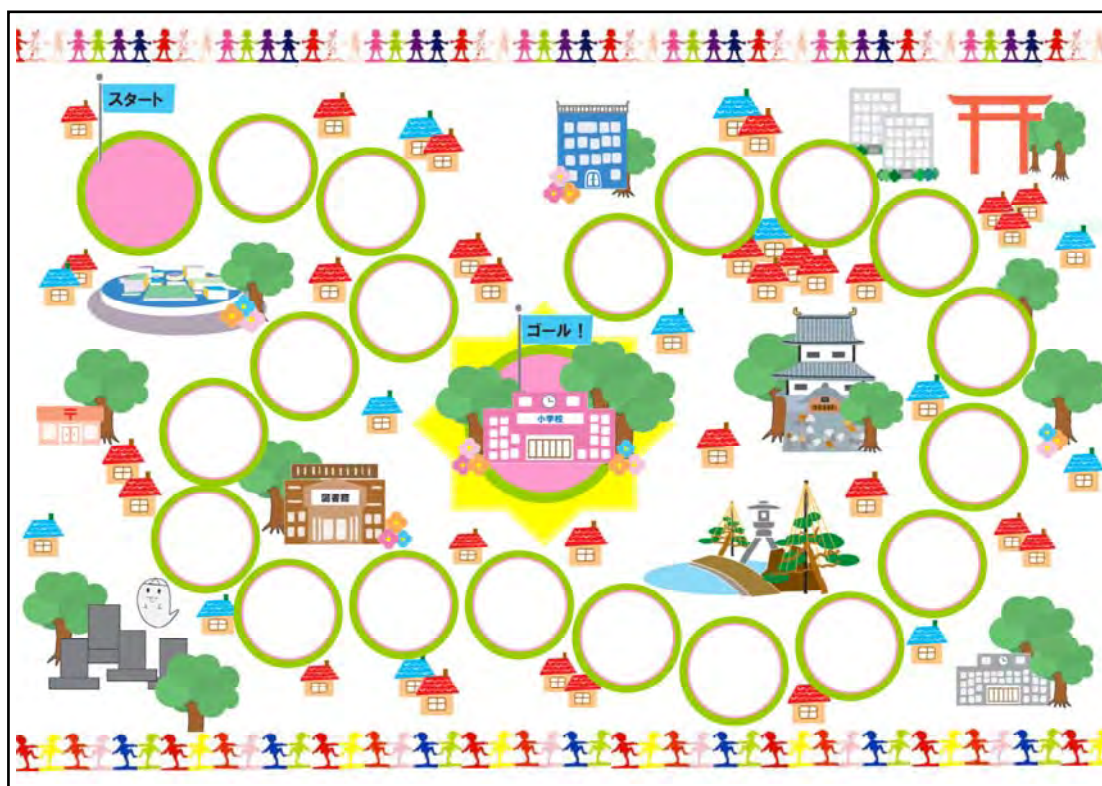
あなたの答え

しつもん5

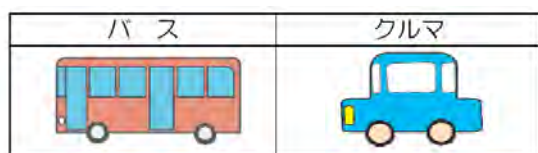
バスについてのじゅぎょう^{じゅう}をうけて、どんなことを感じましたか？感想^{かんそう}を自由に書いてください。

(3) 「交通すごろく」

① すごろく盤



② クルマ・バスカード



③記録用紙

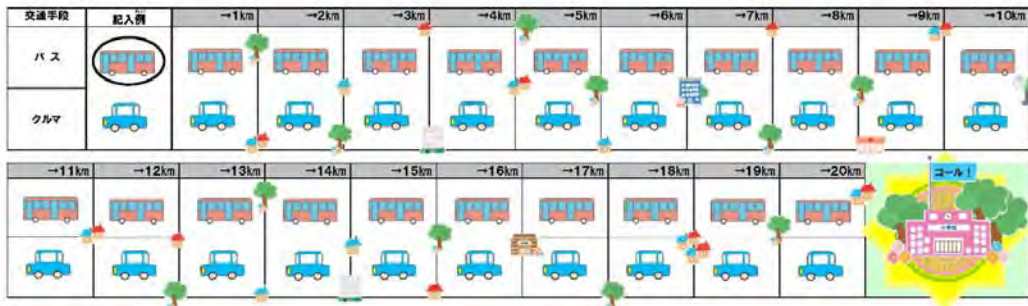
★すごろくゲーム1回目★

【決めるコマ数】
バス 3コマ
クルマ

クルマのカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人
決めるコマ数	8コマ	6コマ	3コマ	2コマ	1コマ

ゲーム記録

_____位



【出したカードの数】

バス	・メモ	
		(回) _____

クルマ	・メモ	
		(回) _____

★すごろくゲーム2回目 (バスが不便になったら、どうなるのかな)★

【決めるコマ数】

バス 3コマ

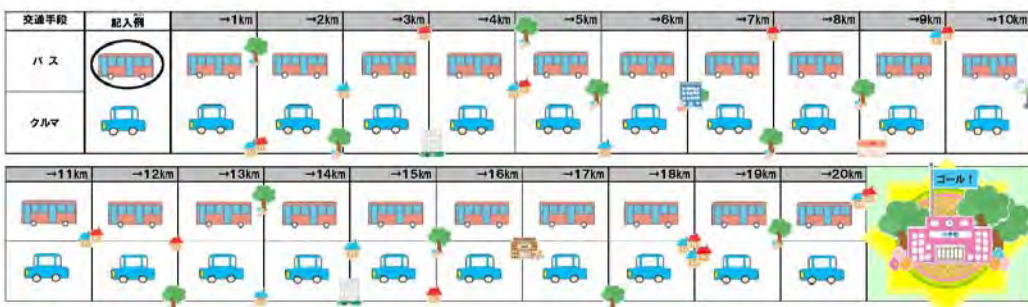
クルマ

※注意! バスのカードは2回までしか使えないよ。

クルマのカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人
決めるコマ数	8コマ	6コマ	3コマ	2コマ	1コマ

ゲーム記録

_____位



【出したカードの数】

バス	・メモ	
		(回) _____

クルマ	・メモ	
		(回) _____

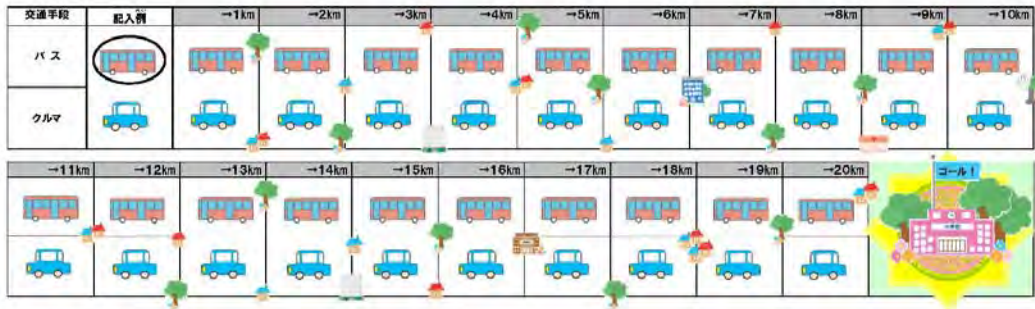
★すごろくゲーム3回目（おじいちゃん、おばあちゃんはどんな気持ちなのかな）★

【進めるコマ数】
バス 3コマ
クルマ

クルマのカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人
進めるコマ数	8コマ	6コマ	3コマ	2コマ	1コマ

ゲーム記録

_____位



【出したカードの数】

バス	・メモ		
			(回)
クルマ	・メモ		
			(回)

④二酸化炭素計算シート

かんきょう
交通環境学習 すごろくゲーム

自分が出した二酸化炭素の排出量を計算してみよう！

グループ

名前

(km) × 50g = ①

二酸化炭素排出量

(km) × 200g = ②

二酸化炭素排出量

① + ② = ぼく、わたしの二酸化炭素排出量は _____ g です。

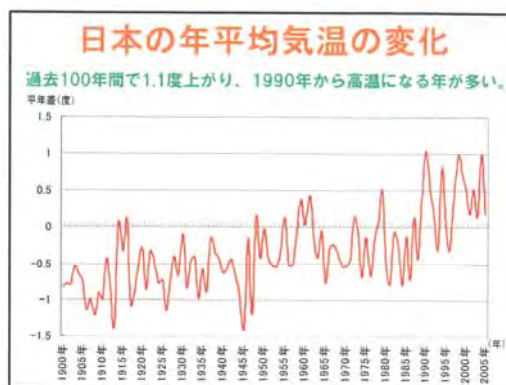
(4) 使用スライド (3プログラム共通)

①金沢の交通

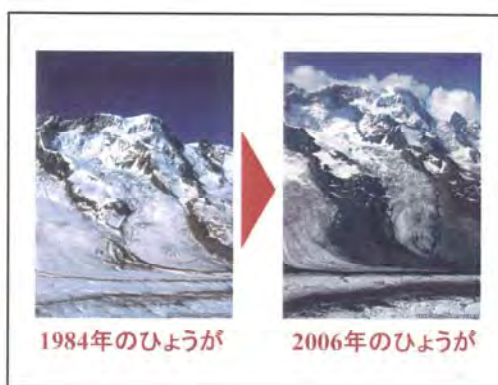




③地球温暖化と交通の関係



**地球おんだん化になると
何がおこるんだろう？**



つまり、地球おんだん化によって

氷がとけて

↓

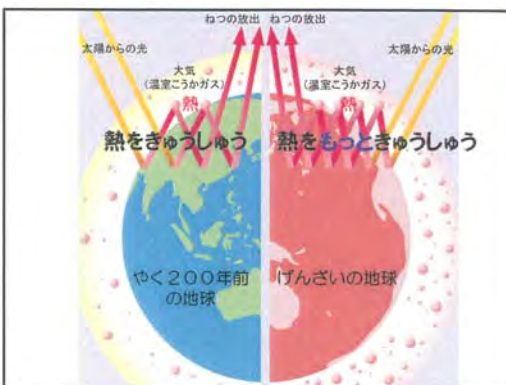
海面があがって

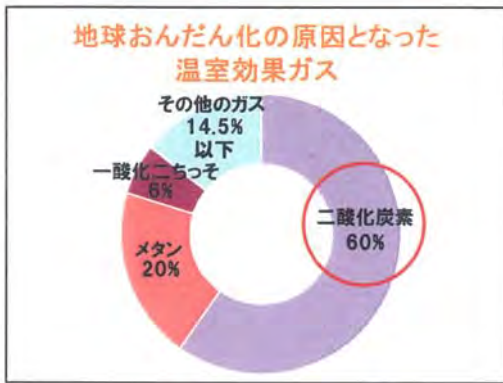
↓

町が水びたし・海にしずんでしまう

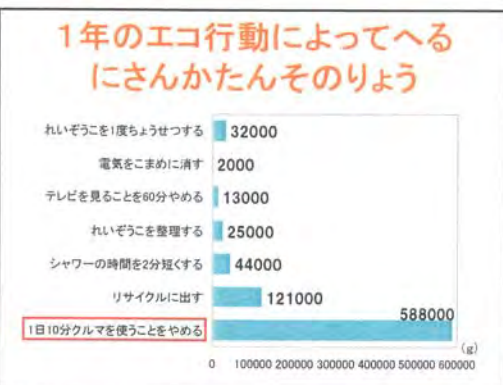
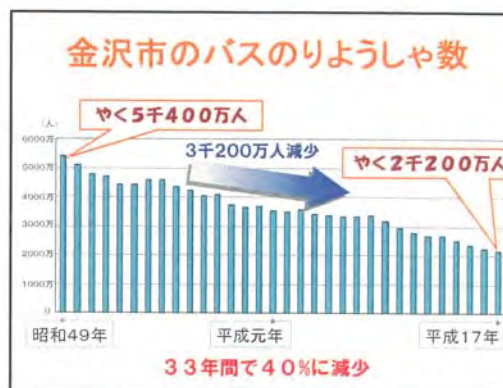
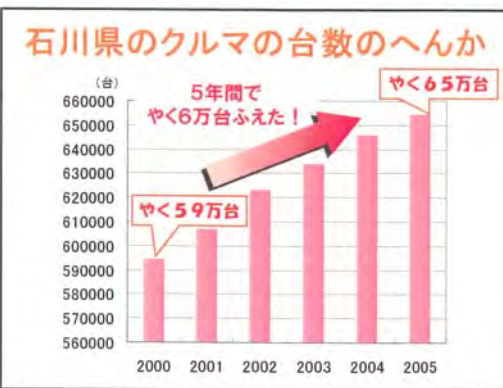
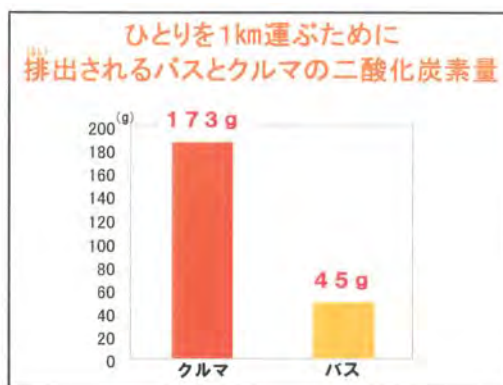
という問題がおこります

**なんで地球おんだん化
は起こるの？**





クルマより
かんきょうにやさしい乗り物は
何だろう？





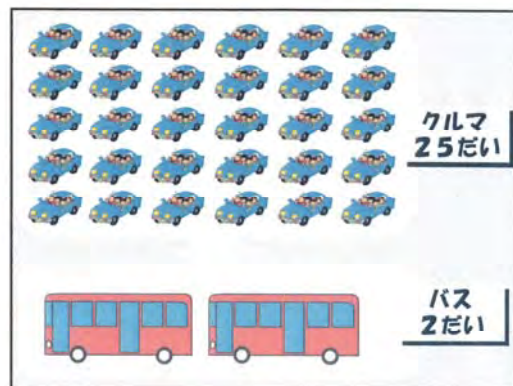
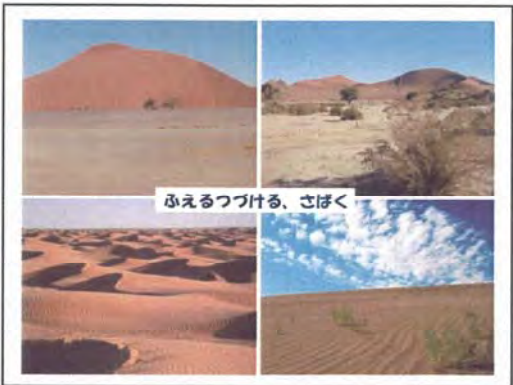
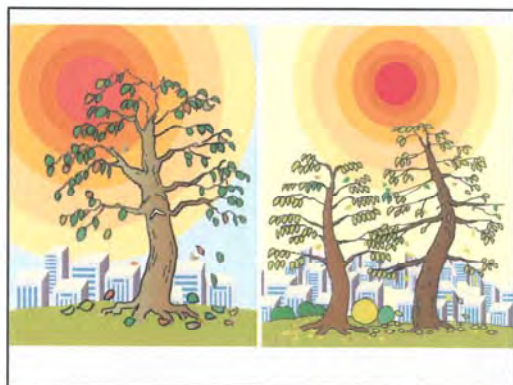
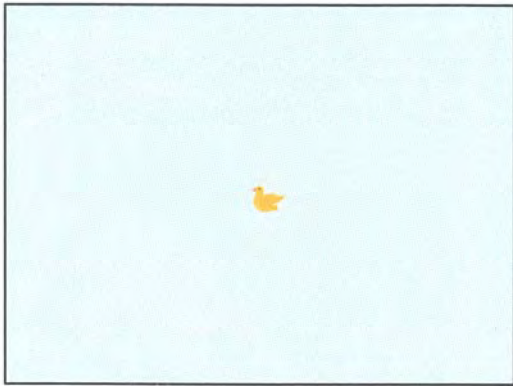
バスレーンをすいすい走るバス



バスで会社に行っている人

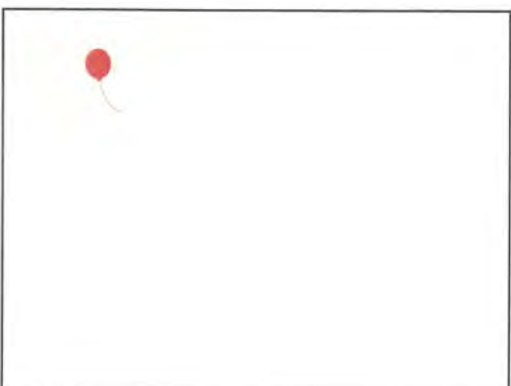
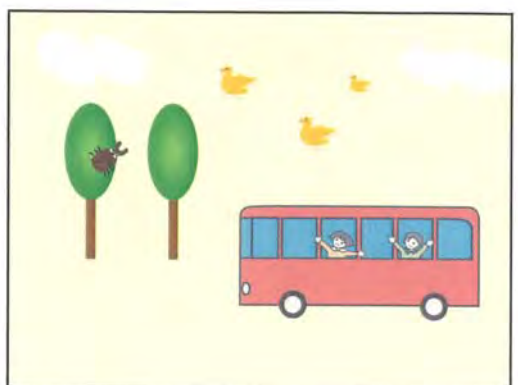
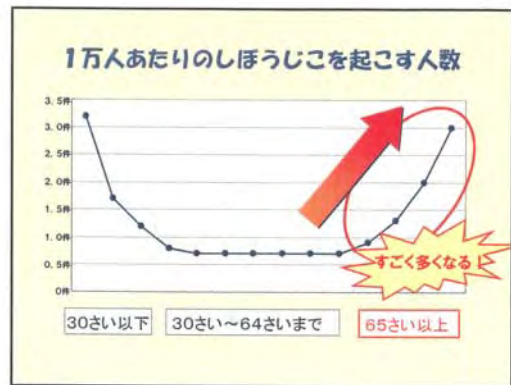
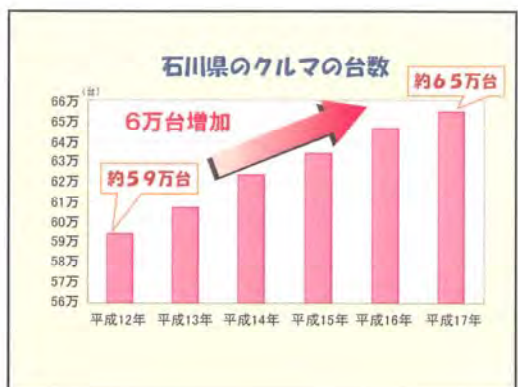
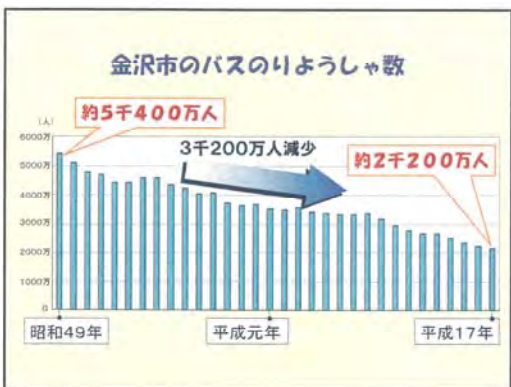
③寸劇、バスの乗り方







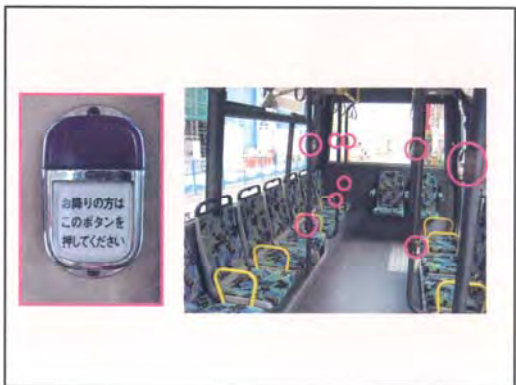
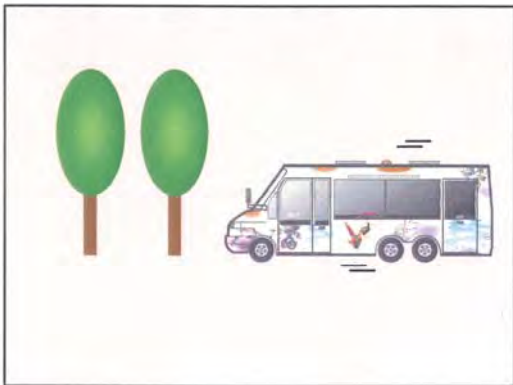
3.みんなのバス



4.バスをしろ バスにのろ







④交通すごろくの説明

次は、
すごろくをしながら、
バスとクルマについて
考えてみよう！

1回目すごろくの
せつめい

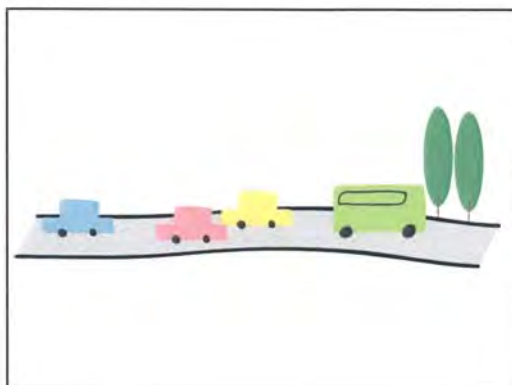
たしかに
クルマはバスに比べて
たくさんコマを進められ
るけど・・・

だからといって
みんなクルマに乗ると



それぞれが
自分のべんりさだけを
考えると
結局みんなふべんにな
ってしまう

みんながちよつとずつ
べんりになるために、
みんなでちよつとずつ
がまんすることが大切？



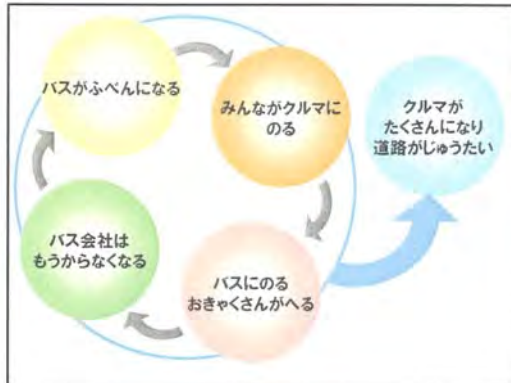
2回目すごろくの
せつめい

バスをえらべる回数が
へったので、
みんなクルマをえらぶ
しかありませんでした。

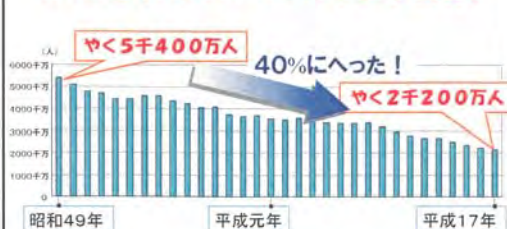
さらに
じゅうたいをしました



ふだんの生活に
あてはめて
考えてみると



かなざわしのバスのりよう者数



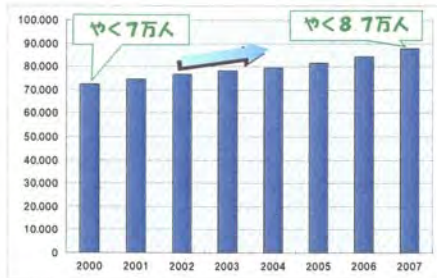
石川県のクルマの台数のへんか



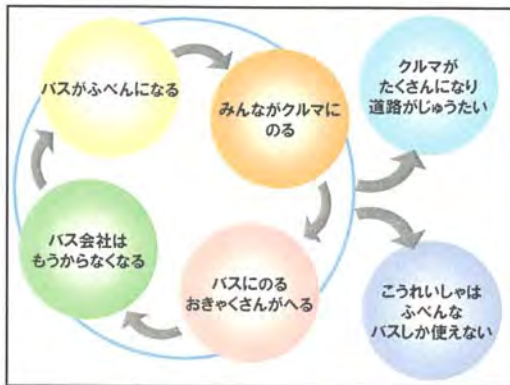
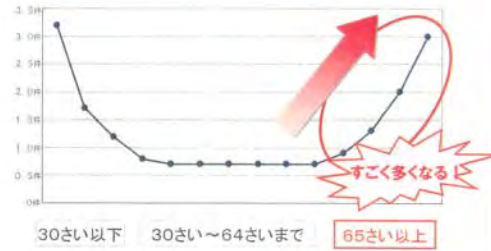
3回目すごろくの
せつめい

おじいさん・
おばあさん役の人は
どんな気持ちでしたか？

金沢市の65才いじょう人口のへんか

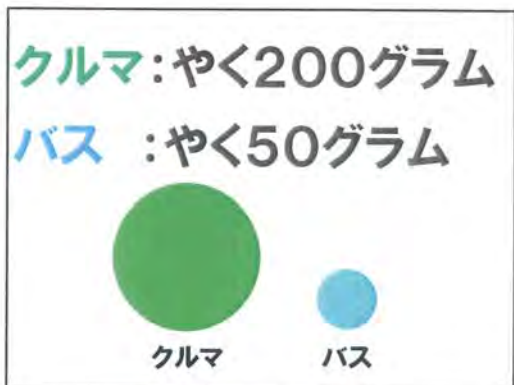


1万人あたりのしぼうじこを起こす人数

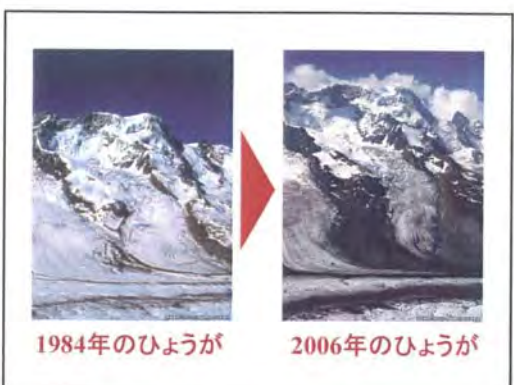


1回目すごろくで
みんなが出した
にさんかたんそ
はいしゅつりょうを
計算してみよう

ひとりの人を1kmはこぶのにはいしゅつされる
にさんかたんそのりょうは？



地球おんだん化の
大きなげんいんの
ひとつのにさんかたんそ



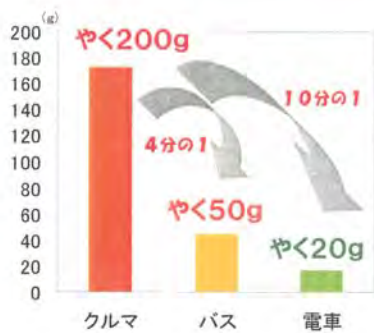


すぐそばまで海が近づいてきた家

やく200グラムの
にさんかたんそのりょうって
どれくらい？

テレビをやく4時間見たときに
はいしゅつされる
にさんかたんそのりょうと
ほぼ同じです

つまり
1～2分間のクルマのいどうは
テレビを5時間くらい見るのと
同じくらいのにさんかたんそを
はいしゅつします



1年のエコ行動によってへる
にさんかたんそのりょう



バスや電車にのるって
かんきょうに
やさしいんだね



(5) タイムスケジュール

① 「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」

1) 第1回目授業

	小学校教員(2名)	児童	金沢市役所(1名)	コンサル(3名)
9:00	押野小学校・くすのきルーム集合	—	—	準備
9:35 (5分)	児童集合・開会あいさつ	■児童を着席させる	■着席	■司会進行 ■開会あいさつ ■写真撮影
9:40 (30分)	各クラスで測定した交通量について発表 二酸化炭素の多いところ、少ないところを 予想 グループごとに測定場所を決定 グループ内の担当を決定	■進行	■発表 ■グループに分かれ ■校区地図を用いなが ら測定場所の決定	■コメント ■写真撮影 ■校区地図準備
10:10 (5分)	カウンターの使い方説明 CO2調査キットの使い方説明	■市役所職員のサ ポート	■説明を聞く	■カウンターの使い方 説明 ■CO2調査キットの使 い方説明 ■交通量・CO2調査結 果記入表配布 ■カウンター配布 ■CO2調査キット配布
10:15 (5分)	トイレ休憩のあと玄関集合	—	—	—
10:20 (50分)	グループごとに測定場所に行って、交通 量とCO2を測定し、調査結果記入シ ートに記入	■グループに付いて サポート	■交通量・CO2測定	■グループに付いて サポート ■写真撮影
11:10 (8分)	調査が終わり次第小学校に戻り、調査結 果記入シートにきつしたことなどを記入	■児童のサポート	■調査結果シートにき つしたことを記入	■児童のサポート ■写真撮影
11:18 (2分)	閉会あいさつ	■市役所職員のサ ポート	■着席	■閉会あいさつ ■写真撮影
11:20	終了・解散	—	終了・解散	撤去・終了

2) 第2回目授業 (復習授業)

	小学校教員(2名)	児童	金沢市役所(1名)	コンサル(3名)
9:00	押野小学校集合	—	—	準備
9:35 (5分)	児童集合・開会あいさつ・前回授業のふ りかえり	■児童を着席させる	■着席	■司会進行 ■開会あいさつ ■ふりかえり ■写真撮影
9:40 (40分)	グループごとに、グループの測定結果を 集計 グループごとの測定結果のまとめ グループごとに測定結果をまとめたもの	■進行	■グループで測定結 果を集計しまとめる ■校区地図に測定結 果をまとめたものを貼	■コメント ■写真撮影 ■校区地図準備
10:20 (15分)	休憩	—	—	—
10:35 (20分)	二酸化炭素排出をすくなくするためにでき ることについて考え、発表 児童が出した二酸化炭素を減らすため にできることを交通量・CO2マップに記入	■進行 ■金沢市のほかの場 所のCO2測定結果の 提示 ■CO2を減らすため にできることを交通量・C	■意見や感想を発表	■コメント ■写真撮影 ■金沢市のほかの場 所のCO2測定結果の 提示
10:55 (10分)	地球温暖化と交通についてスライド説明	■市役所職員のサ ポート	■説明を聞く	■スライド説明 ■写真撮影 ■パソコン操作
11:05 (13分)	ふりかえりシート・事後アンケートの記入	—	■ふりかえりシート記 入	■写真撮影
11:18 (2分)	閉会あいさつ	■市役所職員のサ ポート	■着席	■閉会あいさつ ■写真撮影
11:20	終了・解散	—	終了・解散	撤去・終了

②「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」

1) 第1回目授業

		小学校教員	児童	金沢市役所	劇団	コンサル
12:50	材木町小学校集合	—	—	—	舞台設営	—
13:35 (2分)	児童集合・開会あいさつ	■児童を着席させる	■着席	■司会進行 ■開会あいさつ	—	■写真撮影
13:37 (13分)	寸劇	■観劇	■観劇	■観劇	■寸劇	■パソコン操作 ■写真撮影
13:50 (5分)	感想発表	■市役所職員のサポート	■わかった児童は挙手で合図 ■感想のある生徒は挙手して発表(2,3人)	■司会進行 ■児童に挙手させて理解度を確認 ■児童何人かに感想を聞く	—	■バス利用方法の説明のセット準備 ■写真撮影
13:55 (15分)	バス利用方法の説明 ※詳細は別紙参照	■おばあさん役として説明に参加	■6人の児童が乗客として説明に参加	■バス運転手役として説明に参加	—	■バスの乗り方を説明 ■パソコン操作 ■写真撮影
14:10 (7分)	ふりかえりシート記入	■進行	■ふりかえりシートに記入	—	—	■ふりかえりシート配布
14:17 (3分)	バス乗車体験記配布	■市役所職員のサポート	■バス乗車体験とアンケートについての説明を聞く ■配布物の確認	■バス乗車体験とバス乗車体験記入の説明とおねがい ■閉会あいさつ	—	■乗車体験記の配布 ■写真撮影
14:20	終了・解散	—	終了・解散	—	撤去・終了	—

2) 第2回目授業 (復習授業)

		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
13:00	材木町小 マルチ集合	—	—	■集合	■集合 ■パソコン準備
13:35 (5分)	前回授業のふりかえり	■市職員の補助	■説明を聞く	■開会あいさつ ■前回授業の確認	■写真撮影
13:40 (5分)	地球温暖化と交通について スライド説明	■市職員の補助	■説明を聞く	■スライド説明	■パソコン操作 ■写真撮影
13:45 (10分)	乗車体験記の発表 意見交換	■意見をまとめながら問題提起	■挙手にて意見発表	■質問に回答	■写真撮影 ■記録
13:55 (10分)	バス利用促進について意見交換	■児童に意見を発表させる	■挙手にて意見を発表	■質問に回答	■写真撮影 ■記録
14:05 (15分)	各自でバス利用促進の標語やお手紙を作成	■市職員の補助 ■児童を見て回る	■標語やお手紙を考え、紙に記入	■バス利用促進の標語とお手紙の作成の説明 ■児童を見て回る	■教材の配布(共通) ■メモ用紙の配布(標語) ■2枚ずつ用紙を配布(お手紙) ■便箋・封筒の配布 ■作品の展示 ■写真撮影
14:20 (10分)	休憩	—	—	—	—
14:30 (30分)	各自でバス利用促進の標語やお手紙を 作品を発表	■児童を見て回る	■標語やお手紙を考え、紙に記入	■児童を見て回る	■写真撮影 ■作品の展示 ■児童を見て回る
15:00 (12分)	作品を発表	■進行	■挙手にて手紙を発表	■質問に回答	■写真撮影 ■記録
15:12 (3分)	総評	■市職員の補助	■説明を聞く	■作品に対する総評 ■閉会あいさつ	■写真撮影 ■記録
15:15	終了	—	終了	撤去・終了	—

③ 「交通すごろく」

1) 第1回目授業

		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル	学習項目
8:10	南小立野小学校集合	—	—	パソコン・スクリーンなど設営		
8:40 (2分)	児童集合・開会あいさつ	■児童を着席させる	■着席	■司会進行 ■開会あいさつ	■写真撮影	
8:42 (8分)	金沢の交通の特徴についてスライド説明	■説明を聞く	■説明を聞く	■説明を聞く	■パソコン操作 ★説明を行う ■写真撮影	
8:50 (2分)	グループに分かれる	■児童をグループに分ける	■グループに分かれる(5人グループ)	■グループに分かれることをサポート	■グループに分かれることをサポート	
8:52 (5分)	第1回目すごろく説明 バスはバスレーンがあるのでいつも同じコマ数進めますが、クルマは同時に使う人が多いと渋滞するので、クルマを出す人が多いと、少ししか	■説明者担当のグループで説明を聞く みなさんは〇〇から〇〇までのレースに参加しています。〇〇を出発して、クルマ、もしくはバスを使って一番早く〇〇に到着した人が勝ちます。	■説明を聞く	■各グループに1名付く(3名)	■すごろくのルール説明(1名) ■各グループに1名付く(2名) ■写真撮影	
8:57 (7分)	第1回目すごろく実施 バスに乗る人が少ないので、バス会社はバスの本数を減らすことにしました。よって、バスは2回しか乗れません。	■グループを巡回してサポート	■すごろく実施	■グループ内の進行・記入の補助・児童の感想を記録(3名)	■グループ内の進行・記入の補助・児童の感想を記録(2名) ■写真撮影	※すごろくはグループ全員が到着するまで続ける。
9:04 (5分)	第2回目すごろく説明	■説明者担当のグループで説明を聞く	■説明を聞く		■すごろくのルール説明(1名)	
9:09 (7分)	第2回目すごろく実施	■グループを巡回してサポート	■すごろく実施	■グループ内の進行・記入の補助・児童の感想を記録(3名)	■グループ内の進行・記入の補助・児童の感想を記録(2名) ■写真撮影	
9:16 (9分)	第1回目と2回目のすごろく結果について意見交換	■すごろくをして気づいたこと、1回目と2回目すごろくの違った点(ゴールまでにかかった回数など)を発表させる。	■すごろくをして気づいたこと、1回目と2回目すごろくの違った点を発表する。		■記録 ■写真撮影	第1回・2回目から、みんなでクルマを選ぶと、道が渋滞して遅くなる。バスとクルマを使い分けことが大切。 第1回・2回目を通して、バスが減るとさらにみんなクルマを使う。みんな遅くなる。また、バスもますます不便になる。バス利用促進。
9:25 (10分)	休憩					
9:35 (5分)	第1回目と2回目のすごろく結果について説明 児童のおいしちゃんやおぼあちゃんや、児童が高校生になったときには、バスは必要であるという、児童が身近に感じられるよう説明する。	■説明を聞く	■説明を聞く		■すごろくで起こったことについてスライドを用いて説明 ■記録 ■写真撮影	
9:40 (3分)	第3回目すごろく説明	■説明者担当のグループで説明を聞く	■説明を聞く		■すごろくのルール説明(1名)	
9:43 (7分)	第3回目すごろく実施	■高齢者役選定の補助 ■グループを巡回してサポート	■高齢者役3名選出 ■すごろく実施	■高齢者役選定の補助 ■グループ内の進行・記入の補助・児童の感想を記録(3名)	■高齢者役選定の補助 ■グループ内の進行・記入の補助・児童の感想を記録(2名) ■写真撮影	全ての人は平等に移動する権利を持っている。バスが不便になると、クルマを持っていない人が移動できなくなる。みんながバスを使わないと、バスはどんどん不便になり、移動できない人が増える。バス利用促進。
9:50 (5分)	第3回目のすごろく結果について意見交換	■高齢者役だった児童何人かに感想を発表させる。	■高齢者役だった児童が感想を発表する。		■記録 ■写真撮影	
9:55 (3分)	第3回目のすごろく結果について説明	■説明を聞く	■説明を聞く		■すごろくで起こったことについてスライドを用いて説明 ■記録 ■写真撮影	

2) 第2回目授業（復習授業）

		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
8:30	南小立野小 5年2組集合	—	—	■集合	■集合
8:40 (5分)	前回授業のふり かえり	■市職員の補助	■説明を聞く	■開会あいさつ ■前回授業の確 認	■写真撮影 ■パソコン準備
8:45 (10分)	地球温暖化と交 通についてスライ ド説明	■市職員の補助	■説明を聞く	■スライド説明	■パソコン操作 ■写真撮影
8:55 (15分)	意見交換	■意見をまとめ ながら問題提起	■挙手にて意見 発表	■質問に回答	■写真撮影 ■記録
9:10 (15分)	各児童が手紙を 作成	■市職員の補助 ■児童を見て回 る	■手紙を作成	■手紙の作成主 旨や方法を説明 ■児童を見て回 る	■写真撮影 ■便箋・封筒を 配布
9:25 (10分)	休み時間	—	—	—	—
9:35 (30分)	各児童が手紙を 作成	■児童を見て回 る	■手紙を作成	■児童を見て回 る	■写真撮影
10:05 (12分)	手紙の発表	■進行	■挙手にて手紙 を発表	■質問に回答	■写真撮影 ■記録
10:17 (3分)	総評	■市職員の補助		■作品に対する 総評 ■開会あいさつ	■写真撮影 ■記録
10:20	終了	終了		撤去・終了	

2. 復習授業(2回目授業)プログラム事務局案

(1) 授業の流れ

「前回授業のふりかえり」 「地球温暖化とクルマやバスの関係」 「バス利用者数の減少」	金沢市
バスは大切なのに、バスに乗る人が少ないと、どんどん不便になってしまう！ということを見事に感じてもらう。	教員
バスに乗っていない人に、バスのいいところを教えてあげよう！！という動機で、PR物を作成する。	児童

案1	バス利用促進の標語や俳句をつくり発表
案2	バス利用促進策に関する新聞をつくり発表
案3	各児童がバスのPRを書いた小さな紙を大きな模造紙に張り、バス利用促進新聞を作成
案4	児童が家族に対し、バス利用促進のお手紙を作成

(2) 説明内容

① 前回授業の振り返り (5分)

- クルマとバスをかしこく使い分けることが大切である。
- バスが不便になると、クルマに乗る人が増える。それによって、さらにバスに乗る人が減り、ますますバスが不便になる。
- 誰にでも、自由に移動を行う権利はあり、クルマを持っていない高校生や高齢者などのためにもバスはなくてはならない大切なものである。
- バスはクルマに比べて、一人当たりの排出二酸化炭素量が少なく、環境に優しい。
- クルマより不便でも、環境のことを考えると、バスに乗ることが必要である。

② 地球温暖化と交通について (スライドにて説明) (10分)

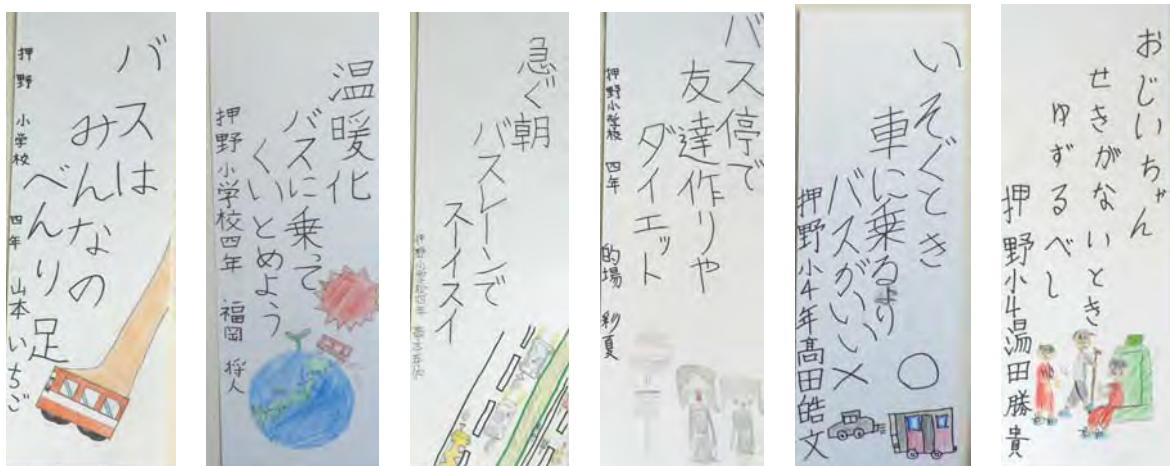
- 地球温暖化で起きること
- 地球温暖化の主な原因である二酸化炭素
- 家庭から排出される二酸化炭素量のうち大きな割合を占める自動車からの二酸化炭素
- 環境に優しいバス
- 利用者が減っているバス
- クルマに頼らない生活ができるためにがんばっている大人

(案1) バス利用促進の標語や俳句をつくり発表(2時限)

バス利用促進ために、標語や俳句をつくる。どうしたらたくさんの人がバスに乗ってくれるかを考えるとともに、短く分かりやすい言葉で表現することを学ぶ。

時間	内容・詳細	教員	児童	金沢市	コンサル	教材・備品
5分	前回授業のふりかえり	市職員の補助	説明を聞く	あいさつ 前回授業の確認	写真撮影	
10分	地球温暖化と交通についてスライド説明	市職員の補助	説明を聞く	スライドにて地球温暖化と交通について説明	写真撮影 パソコン操作	■説明用 パソコン プロジェクター スクリーン
15分	意見交換	意見をまとめながら問題提起	挙手にて感想を発表	質問に回答	写真撮影	
45分	各自でバス利用促進の標語/俳句を作成	市職員の補助	標語/俳句を考え、紙に記入	バス利用促進の標語/俳句作成の説明	教材の配布 写真撮影	各児童： A3を縦にふたつに切ったものを2枚ずつ 各テーブル： カラーペン
12分	考えた標語/俳句を発表・作品を展示	進行	1人ずつ標語/俳句を発表	コメント	写真撮影	■展示用 セロテープ、 ビニール紐、 掲示板
3分	総評	市職員の補助		作品に対する総評とバス利用促進	写真撮影	

(参考) 押野小学校4年生の作品

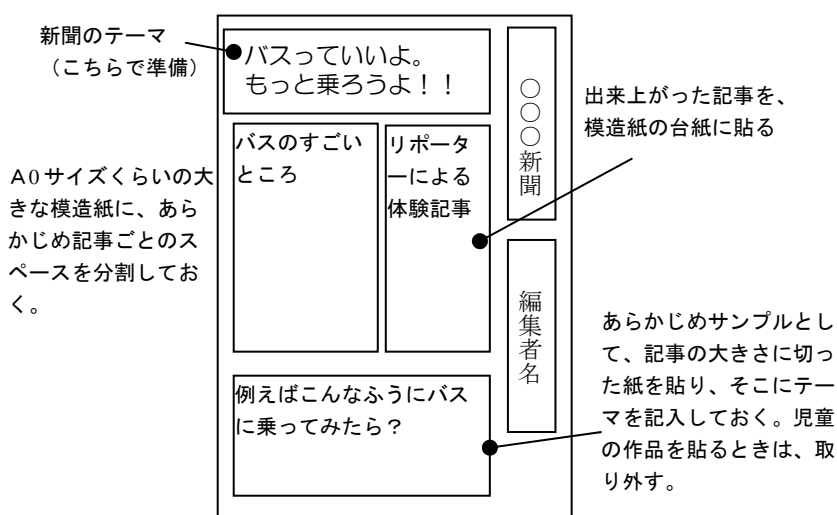


(案2) バス利用促進策に関する新聞をつくり発表(3時限)

バスを利用していない人に、バスのよいところや使い方を教える新聞を作成する。文章や絵でも表現する。

時間	内容・詳細	教員	児童	金沢市	コンサル	教材・備品
5分	前回授業のふりかえり	市職員の補助	説明を聞く	あいさつ 前回授業の確認	写真撮影	
10分	地球温暖化と交通についてスライド説明	市職員の補助	説明を聞く	スライドにて地球温暖化と交通について説明	写真撮影 パソコン操作	■説明用 パソコン プロジェクター スクリーン
15分	意見交換	意見をまとめながら問題提起	挙手にて感想を発表	質問に回答	写真撮影	
100分	5人程度のグループに分かれグループごとに新聞を作成 2,3人でひとつの記事を作成	市職員の補助	新聞を作成	PR新聞をつくりたいため、新聞の完成イメージを伝えながら、児童に考えてもらうことと、新聞作成方法の説明	教材の配布 写真撮影	記事記入用紙 カラーペン 新聞台紙用模造紙
17分	新聞を発表・展示	進行	各グループで新聞を発表	コメント	作品の展示 写真撮影	■展示用 セロテープ、ビニール紐、掲示板
3分	総評	市職員の補助		作品に対する総評とバス利用促進	写真撮影	

(参考) 長田町小学校 4年生の作品



新聞の名前は、早く作業が終わった児童が担当
編集者名は、新聞を作成したグループで考え、記入
(新聞の名前と編集者名を書く用紙のフォーマットはこちらで準備)

(案3) 各児童がバスのPRを書いた小さな紙を大きな模造紙に張り、バス利用促進新聞を作成(2時限)

各児童にA4用紙を1分に切った紙を配布し、バスのすごいところやバスの楽しい利用の仕方など、バスのPRを書いてもらう。それらの紙を模造紙に貼り、バス利用促進ポスターを作成する。

時間	内容・詳細	教員	児童	金沢市	コンサル	教材・備品
5分	前回授業のふりかえり	市職員の補助	説明を聞く	あいさつ 前回授業の確認	写真撮影	
10分	地球温暖化と交通についてスライド説明	市職員の補助	説明を聞く	スライドにて地球温暖化と交通について説明	写真撮影 パソコン操作	■説明用 パソコン プロジェクター スクリーン
15分	意見交換	意見をまとめながら問題提起	挙手にて感想を発表	質問に回答	写真撮影	
45分	各児童がバスのPRを紙に書く	市職員の補助	PRを紙に書く	PR新聞をつくりたいため、新聞の完成イメージを伝えながら、児童に考えてもらうことと、新聞作成方法を説明	教材の配布 写真撮影	各児童： 小さな紙 カラーペン
12分	PRを発表	出されたPRをまとめながら、意見交換を行う。	各児童がPRを発表	コメント	写真撮影	各グループ： 模造紙 カラーペン
3分	総評	市職員の補助		作品に対する総評とバス利用促進	写真撮影	

※授業後に、PRが書かれた小さな紙を模造紙に貼る

(参考) 緑小学校4年生の作品



(案4) 児童が家族に対し、バス利用促進のお手紙を作成(2時限)

バスのすごいところや、バス利用の具体的な行動プラン(今度の日曜に大 に行くときはバスに乗ってみよう!や、おばあちゃんの家にはバスに乗って行ってみよう、など)を書いたお手紙を作成し、各家庭に持ち帰る。

時間	内容・詳細	教員	児童	金沢市	コンサル	教材・備品
5分	前回授業のふりかえり	市職員の補助	説明を聞く	あいさつ 前回授業の確認	写真撮影	
10分	地球温暖化と交通についてスライド説明	市職員の補助	説明を聞く	スライドにて地球温暖化と交通について説明	写真撮影 パソコン操作	■説明用 パソコン プロジェクター スクリーン
15分	意見交換	意見をまとめながら問題提起	挙手にて感想を発表	質問に回答	写真撮影	
45分	各児童が手紙を作成	市職員の補助	手紙を書く	手紙の作成主や方法を説明	教材の配布 写真撮影	各児童: 便箋 カラーペン
12分	手紙を発表	進行	挙手にて発表	コメント	写真撮影	
3分	総評	市職員の補助		作品に対する総評とバス利用促進	写真撮影	

〇〇さんへ

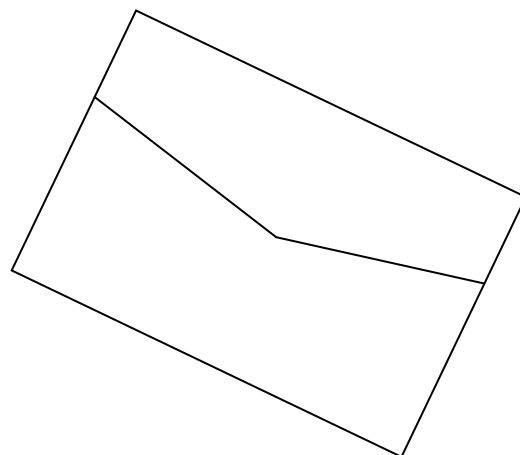
★バスは大事!

★バスに乗るとこんなにいいことがあるよ!!

★今度バスに乗ってみようよ

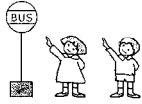
ーいつ・どこへ・だれとー

★みんなでバスに乗っているところ(絵)



3. アンケート帳票・ふりかえりシートなど

(1) 児童事前アンケート



バスについて答えてみよう

年 組 氏名 _____

バスについて、あなたが感じていることを書いてください。

しつもん1

あなたは今までに、バス停からバスにのったことがありますか？

1. いつものっている
2. ときどきのっている
3. のったことはあるけれど、ほとんどふだんはのらない
4. のったことがない

あなたの答え

しつもん2

バスは好きですか？

1. 大好き
2. 好き
3. どちらともいえない
4. あまり好きではない
5. きらい
6. わからない



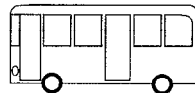
あなたの答え

なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

しつもん3

金沢市のバスにのってみようと思いますか？

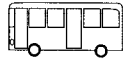
1. いつものりたい
2. たまにのりたい
3. どちらともいえない
4. あまりのりたくない
5. のりたくない
6. わからない



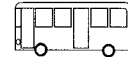
あなたの答え

なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

(2) 児童事後アンケート



バスについて答えてみよう2



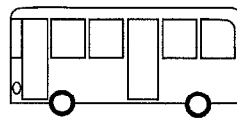
年 組 氏名 _____

バスについて、あなたが感じていることを書いてください。

しつもん1

バスは好きですか？

1. 大好き
2. 好き
3. どちらともいえない
4. あまり好きではない
5. きらい
6. わからない



あなたの答え

[]

なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

[]

しつもん2

金沢市のバスにのってみようと思いますか？

1. いつものりたい
2. たまにのりたい
3. どちらともいえない
4. あまりのりたくない
5. のりたくない
6. わからない



あなたの答え

[]

なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

[]

しつもん3

あなたの住ま^すちのバスは、大切^{たいせつ}だと思いますか？

- 1. とても大切
- 2. 大切
- 3. どちらともいえない
- 4. あまり大切ではない
- 5. 大切ではない
- 6. わからない

あなたの答え

()



なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

Blank box for writing an answer.

しつもん4

みんながクルマばかり使^{つか}っていると、バスはなくなってしまうと思いますか？

- 1. 思う
- 2. 少し思う
- 3. どちらともいえない
- 4. あまり思わない
- 5. 思わない
- 6. わからない

あなたの答え

()

なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

Blank box for writing an answer.



しつもん5

バスは、かんきょうにやさしいのりものだと思いますか？

- 1. すごくやさしい
- 2. やさしい
- 3. どちらともいえない
- 4. あまりやさしくない
- 5. やさしくない
- 6. わからない

あなたの答え

()



なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

Blank box for writing an answer.

しつもん6

もっとバスにのるべきだと思いますか？

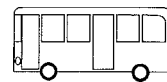
- 1. 思う
- 2. 少し思う
- 3. どちらともいえない
- 4. あまり思わない
- 5. 思わない
- 6. わからない

あなたの答え

()

なぜ、そう思いますか？わけを教えてください。

Blank box for writing an answer.



おわり

4. 交通環境学習プログラムと教材との関連づけ

(1) 学習プログラム

【 凡例 】

A	「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」
B	「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」
C	「交通すごろく」

学習プログラム	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 / 掲載ページ
A	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
A	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
B	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 ハイブ リットカーの誕生	ハイブリットカーと普通車の違いを調べハイブリットカーが開発された背景について理解することができる。	新編 新しい社会 5上 /P64,65
B	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
B	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	1. さまざまな自 然とくらし	美しい日本のわたし	四季の様子から、自然や環境について話し合い、国土について自分の考えを持つことができる。	新編 新しい社会 5下 /P46～47
B	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
B	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	3. わたしたちの 生活と森林	身近にある森林を 見つめて	身近な森林と自然保護について調べ、自然を守るための人々の努力や自分たちができることを考える。	新編 新しい社会 5下 /P66～67
B	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさんごがなく なる？	地球温暖化に関する問題に関心を持ち、温暖化の原因や予想される被害について調べ、それを防ぐためにはどんなことができるのかを考え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
B	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	1. さまざまな自 然とくらし		衛生写真、暦、グラフなどの資料をもとに国土の広がりや気候について調べることができる。	新編 新しい社会 5下 /P44～45

学習プログラム	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
B	6	社会	3. 世界の中の日本	2. 世界の平和と日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合や各国政府、NGO等の活動の様子を調べ、日本の果たす役割や自分ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57
B	5	理科	5. 台風と天気の変化			台風による天気変化と災害のようすに興味をもち、台風について資料などを調べたり、経験をもとに考えたりすることができる。	新編 新しい理科 5上 /P48
B	6	理科	1. ものの燃えかたと空気	私たちのくらしと空気		実験結果から、ものが燃えると空気中の酸素の一部が使われて、二酸化炭素ができることを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P14～15
B	6	理科	わたしの研究			これまでに学習した内容に興味をもち、研究テーマを決めて、計画を立て、活動することができる。	新編 新しい理科 6上 /P42～43
B	6	理科	8. 人とかんきょう			第2時：人は空気、水、植物などどのようにかかわり、その結果、環境にどのような影響をあたえているかを調べ、まとめることができる。 第3時：人と環境保全に興味をもち、人は環境保全のためにどのような工夫をしているかを調べて、まとめることができる。 第4・5時：環境保全のために自分たちにできることを考え、これからの生活のなかで、進んで実行していこうと考えることができる。	新編 新しい理科 6下 /P50～57
B	6	理科	地球と生き物のくらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらしのかかわりに興味をもち、人は空気や水、人以外の生き物とどのようにかかわって生きているかを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5
C	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
C	5	社会	2. わたしたちの生活と工業生産	1. 自動車をつくる工業	2) 人と共存する自動車の開発 これからの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69

C	5	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	たんけんしたい地い きをきめよう	市全体の様子を調べる計画を、場 所・内容・調べ方の観点で、具体的 に立てることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P28～70
C	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさごがなく なる？	地球温暖化に関する問題に関心を 持ち、温暖化の原因や予想される 被害について調べ、それを防ぐた めにはどんなことができるのかを考 え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
C	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広 げ、環境を守るために努力している 人が、ほかにも沢山いることを知 り、環境改善に対する意識を高め る。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
C	6	社会	3. 世界の中の 日本	2. 世界の平和と 日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合 や各国政府、NGO等の活動の様子 を調べ、日本の果たす役割や自分 ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57
C	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のく らしのかかわりに興味をもち、人は空 気や水、人以外の生き物とどのよ うにかかわって生きているかを考 えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5

(2) プログラム (分割)

【凡例】

プログラム (分割)	P1	寸劇
	P2	乗り方説明
	P3	二酸化炭素・交通量測定とマップづくり
	P4	交通すごろくゲーム

学習 プログラム (分割)	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
P1	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
P1	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
P2	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
P2	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
P3	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
P3	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 ハイブ リットカーの誕生	ハイブリットカーと普通車の違いを調べハイブリットカーが開発された背景について理解することができる。	新編 新しい社会 5上 /P64,65
P3	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	1. さまざまな自然とくらし	美しい日本のわたし	四季の様子から、自然や環境について話し合い、国土について自分の考えを持つことができる。	新編 新しい社会 5下 /P46～47
P3	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
P3	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	3. わたしたちの 生活と森林	身近にある森林を 見つめて	身近な森林と自然保護について調べ、自然を守るための人々の努力や自分たちができることを考える。	新編 新しい社会 5下 /P66～67

学習プログラム (分割)	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
P3	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	1. さまざまな自然とくらし		衛生写真、暦、グラフなどの資料をもとに国土の広がりや気候について調べることができる。	新編 新しい社会 5下 /P44～45
P3	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさんごがなくなる？	地球温暖化に関する問題に関心をもち、温暖化の原因や予想される被害について調べ、それを防ぐためにはどんなことができるのかを考え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
P3	6	社会	3. 世界の中の 日本	2. 世界の平和と 日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合や各国政府、NGO等の活動の様子を調べ、日本の果たす役割や自分ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57
P3	5	理科	5. 台風と天気の変化			台風による天気変化と災害のようすに興味をもち、台風について資料などを調べたり、経験をもとに考えたりすることができる。	新編 新しい理科 5上 /P48
P3	6	理科	1. ものの燃えか たと空気	私たちのくらしと 空気		実験結果から、ものが燃えると空気中の酸素の一部が使われて、二酸化炭素ができることを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P14～15
P3	6	理科	わたしの研究			これまでに学習した内容に興味をもち、研究テーマを決めて、計画を立て、活動することができる。	新編 新しい理科 6上 /P42～43
P3	6	理科	8. 人とかんきょう			第2時：人は空気、水、植物などどのようにかわり、その結果、環境にどのような影響をあたえているかを調べ、まとめることができる。 第3時：人と環境保全に興味をもち、人は環境保全のためにどのような工夫をしているかを調べて、まとめることができる。 第4・5時：環境保全のために自分たちにできることを考え、これからの生活のなかで、進んで実行していこうと考えることができる。	新編 新しい理科 6下 /P50～57
P3	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらしのかかわりに興味をもち、人は空気や水、人以外の生き物とどのようにかわって生きているかを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5

学習プログラム (分割)	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
P4	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
P4	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
P4	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさんごがなく なる？	地球温暖化に関する問題に関心をもち、温暖化の原因や予想される被害について調べ、それを防ぐためにはどんなことができるのかを考え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
P4	5	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	たんけんしたい地い きをきめよう	市全体の様子を調べる計画を、場所・内容・調べ方の観点で、具体的に立てることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P28～70
P4	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
P4	6	社会	3. 世界の中の 日本	2. 世界の平和と 日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合や各国政府、NGO等の活動の様子を調べ、日本の果たす役割や自分ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57
P4	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらしのかかわりに興味をもち、人は空気や水、人以外の生き物とどのようにかかわって生きているかを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5

(3) スライド

【凡例】

スライド	S1	金沢の交通
	S2	地球温暖化と交通の関係
	S3	寸劇、バスの乗り方

スライド	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
S1	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
S1	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2) 人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
S1	5	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	たんけんしたい地い きをきめよう	市全体の様子を調べる計画を、場所・内容・調べ方の観点で、具体的に立てることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P28～70
S1	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさんごがなく なる？	地球温暖化に関する問題に関心を持ち、温暖化の原因や予想される被害について調べ、それを防ぐためにはどんなことができるのかを考え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
S1	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
S1	6	社会	3. 世界の中の 日本	2. 世界の平和と 日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合や各国政府、NGO等の活動の様子を調べ、日本の果たす役割や自分ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57
S1	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらしのかかわりに興味をもち、人は空気や水、人以外の生き物とどのようにかかわって生きているかを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5
S2	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
S2	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2) 人と共存する自 動車の開発 ハイブ リットカーの誕生	ハイブリットカーと普通車の違いを調べハイブリットカーが開発された背景について理解することができる。	新編 新しい社会 5上 /P64,65

スライド	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
S2	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	1. さまざまな自然とくらし		衛生写真、暦、グラフなどの資料をもとに国土の広がりや気候について調べることができる。	新編 新しい社会 5下 /P44～45
S2	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	1. さまざまな自然とくらし	美しい日本のわたし	四季の様子から、自然や環境について話し合い、国土について自分の考えを持つことができる。	新編 新しい社会 5下 /P46～47
S2	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
S2	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	3. わたしたちの 生活と森林	身近にある森林を 見つめて	身近な森林と自然保護について調べ、自然を守るための人々の努力や自分たちにできることを考える。	新編 新しい社会 5下 /P66～67
S2	5	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	たんけんしたい地い きをきめよう	市全体の様子を調べる計画を、場所・内容・調べ方の観点で、具体的に立てることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P28～70
S2	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2) 人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
S2	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさんごがなく なる？	地球温暖化に関する問題に関心を持ち、温暖化の原因や予想される被害について調べ、それを防ぐためにはどんなことができるのかを考え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
S2	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
S2	6	社会	3. 世界の中の 日本	2. 世界の平和と 日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合や各国政府、NGO等の活動の様子を調べ、日本の果たす役割や自分ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57

スライド	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
S2	5	理科	5. 台風と天気の変化			台風による天気変化と災害のよう ずに興味をもち、台風について資 料などを調べたり、経験をもとに考 えたりすることができる。	新編 新しい理科 5上 /P48
S2	6	理科	1. ものの燃えか たと空気	私たちのくらしと 空気		実験結果から、ものが燃えると空 気中の酸素の一部が使われて、二 酸化炭素ができると考えることが できる。	新編 新しい理科 6上 /P14～15
S2	6	理科	8. 人とかんきょ う			第2時:人は空気、水、植物などど のようにかわり、その結果、環 境にどのような影響をあたえている かを調べ、まとめることができる。 第3時:人と環境保全に興味をもち、人は環境保全のためにどのよ うな工夫をしているかを調べて、ま とめることができる。 第4・5時:環境保全のために自分 たちにできることを考え、これから の生活のなかで、進んで実行して いこうと考えることができる。	新編 新しい理科 6下 /P50～57
S2	6	理科	わたしの研究			これまでに学習した内容に興味を もち、研究テーマを決めて、計画を 立て、活動することができる。	新編 新しい理科 6上 /P42～43
S2	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらし のかかわりに興味をもち、人は空 気や水、人以外の生き物とどのよ うにかかわって生きているかを考え ることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5
S2	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらし のかかわりに興味をもち、人は空 気や水、人以外の生き物とどのよ うにかかわって生きているかを考え ることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5
S3	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや電車の利用 者から聞き取ったことをカードにわ かりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
S3	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを 目指して、どんな研究や開発がさ れているかを調べ、ノートにまとめ ることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69

(4) 復習授業

【凡例】

復習授業	①	バス利用促進策新聞作成
	②	バス利用促進策標語作成
	③	バス利用促進のための手紙作成

復習授業	学年	教科	章名	節名	項名	「本時のねらい」	教科書名 /掲載ページ
②	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
②	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
③	3.4	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	バスや電車が通る 所	運転手や駅員、バスや電車の利用者から聞き取ったことをカードにわかりやすくまとめることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P24,25
③	5	社会	1. わたしのまち みんなのまち	2. 市のようす	たんけんしたい地い きをきめよう	市全体の様子を調べる計画を、場所・内容・調べ方の観点で、具体的に立てることができる。	新編 新しい社会 3・4上 /P28～70
③	5	社会	2. わたしたちの 生活と工業生産	1. 自動車をつくる 工業	2)人と共存する自 動車の開発 これか らの車社会	人と環境にやさしい自動車づくりを目指して、どんな研究や開発がされているかを調べ、ノートにまとめることができる。	新編 新しい社会 5上 /P68,69
③	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境		美しいさんごがなく なる？	地球温暖化に関する問題に関心をもち、温暖化の原因や予想される被害について調べ、それを防ぐためにはどんなことができるのかを考え、具体的な対応を実行する。	新編 新しい社会 5下 /P70
③	5	社会	4. わたしたちの 国土と環境	2. わたしたちの 生活と環境	環境を守るために わたしたちにできる こと	地域の取り組みからやや裾野を広げ、環境を守るために努力している人が、ほかにも沢山いることを知り、環境改善に対する意識を高める。	新編 新しい社会 5下 /P54～55
③	6	社会	3. 世界の中の 日本	2. 世界の平和と 日本の役割	環境問題を調べる	地球の環境を守るために国際連合や各国政府、NGO等の活動の様子を調べ、日本の果たす役割や自分ができることを考える。	新編 新しい社会 6下 /P56～57
③	6	理科	地球と生き物の くらし	自然と人のくらし		人をとりまく地球の環境と人のくらしのかかわりに興味をもち、人は空気や水、人以外の生き物とどのようにかかわって生きているかを考えることができる。	新編 新しい理科 6上 /P4～5