

**平成21年度
小学校における交通環境学習推進事業業務**

**報告書
(本編)**

**平成22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21年度交通環境学習プログラムの実施概要	4
2-1 実施の目的	4
2-2 実施対象校とスケジュール	4
(1) 導入版交通環境学習	4
(2) 発展版交通環境学習	5
2-3 実施プログラム内容	6
(1) 導入版交通環境学習プログラム	6
(2) 発展版交通環境学習プログラム	15
第3章 平成21年度実施成果と課題	26
3-1 導入版交通環境学習プログラム	26
3-2 発展版交通環境学習プログラム	27
(1) 児童事前事後意識調査アンケート	27
(2) プログラム実施教員ヒアリング	28
(3) まとめ	29
第4章 金沢版交通環境学習	30
第5章 導入版交通環境学習の今後の進め方	32
5-1 教材DVD	32
5-2 プログラムの流れ	32
5-3 スケジュール	33
第6章 交通環境学習の周知・普及方法	34
6-1 周知・普及方法の考え方	34
6-2 周知・普及のための具体的方法	35
(1) 金沢版交通環境学習プログラム集の配布	36
(2) HPの整備	37
(3) 校長会と小教研でのPR	37
(4) 教員対象の夏休みの研修開催	38
第7章 今後の進め方	41
7-1 発展版交通環境学習プログラム実施の目標校数	41
7-2 今後のスケジュール	42

第1章 本業務の概要

1-1 業務の目的

クルマは、行きたいところに気軽に、かつ快適に移動できる交通手段であり、今や、個人や社会にとって必要不可欠なものとなっています。しかし、クルマは地球環境や生活環境に対して、負の影響も与えています。モータリゼーション（自動車利用の普及・進展）は、大気汚染や地球温暖化などの環境問題や交通渋滞を引き起こし、また、中心市街地活性化を阻害する一因にもなっています。さらには、公共交通の利用者減少も引き起こし、このままでは高齢者、子ども、障害のある方などのいわゆる交通弱者の移動が制約されるという大きな問題に発展することも考えられます。

少子・高齢社会での移動手段としての公共交通の確保は、交通弱者だけでなく、社会全体で行う必要があります。また、金沢市環境基本計画に掲げる地球温暖化防止の環境対策を推進する観点からも公共交通の利用促進は重要となります。環境や社会について意識を向け、クルマと公共交通のかしこい利用を考え、将来の安易な自動車利用への転換を抑制するためにも、持続発展教育（ESD）として、子どもの段階から公共交通を利用したり、クルマに依存しない移動を行う意識を醸成する学習活動が必要となります。

金沢市では、平成21年度に金沢版交通環境学習を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ヵ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の作成に取り組んでいます。

今年度は、モデル校での授業等を通して、効果的な交通環境学習プログラムを策定し、継続的に小学校で実施できる仕組みを構築します。

1-2 検討体制

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	
	金沢市立大徳小学校校長	中山 秀悟	
	金沢市立田上小学校校長	福久 俊彦	
	金沢市立四十万小学校校長	西村 君子	
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	平尾 和也	
	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	田中 篤	

○オブザーバー

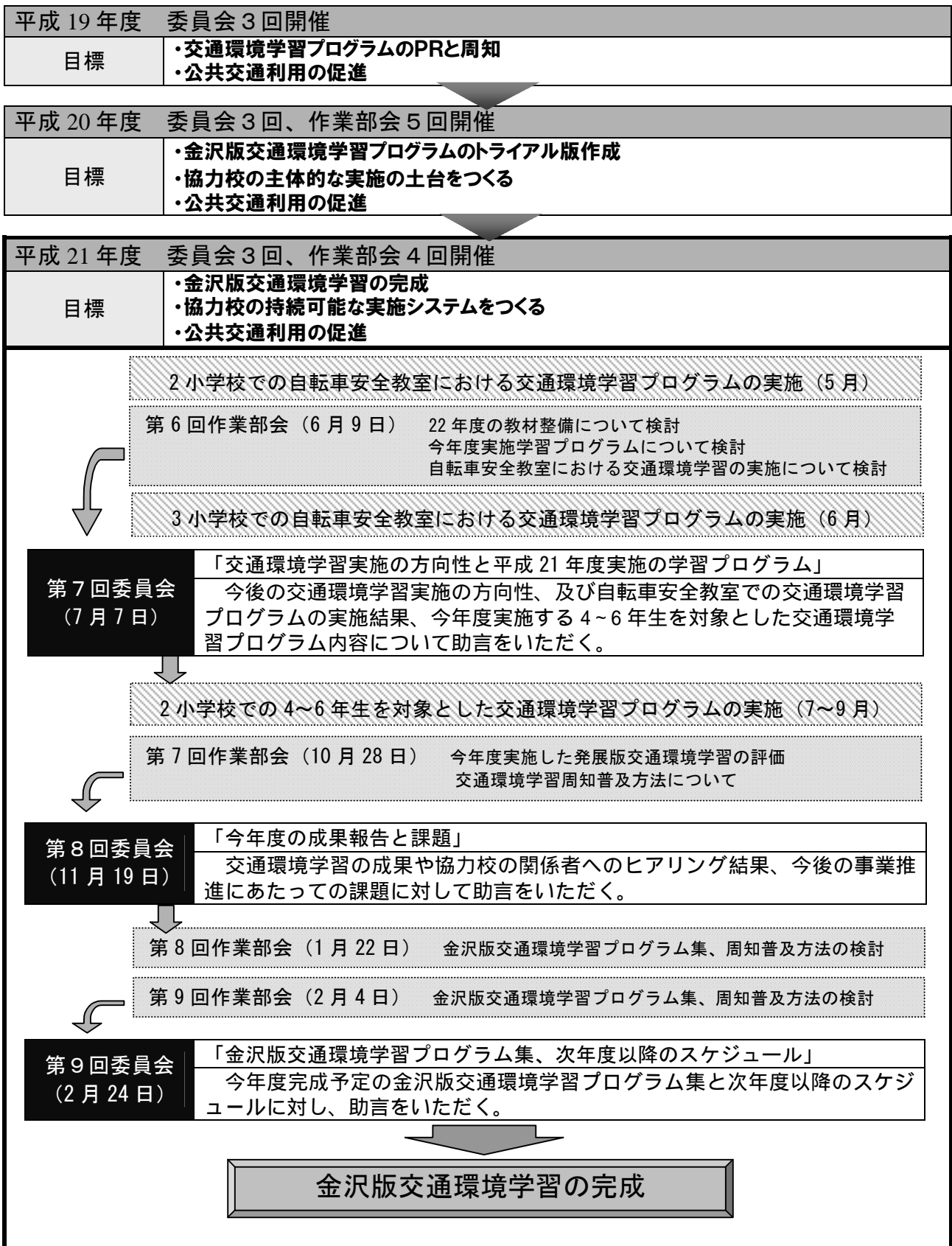
役職名	氏名
金沢市教育委員会学校教育部学校教育部学校指導課課長	池端 弘久
金沢市環境局担当部長環境政策課長	南 善史

また、現場のニーズに合った交通環境学習プログラム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、19年度にモデル校として交通環境学習に取り組んだ小学校の担当教員や、日頃から熱心に小教研活動（社会部会）に取り組んでいる教員から構成される作業部会を開催した。

○作業部会メンバー

19年度実施担当教諭	守護 聖豪 教諭	押野小学校
	池岸 晃弘 主幹教諭	鞍月小学校（平成19年度は長田町小学校教諭）
小教研社会部会	久田 良一 教諭	新豎町小学校
	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
	古谷 健 主査	金沢市歩ける環境推進課
	東 正彰 主任	金沢市歩ける環境推進課

1-3 業務内容とスケジュール



第2章 平成21年度交通環境学習授業プログラムの実施概要

2-1 実施の目的

○これまでの経緯

平成19年度から、市内全小学校の総合的な学習の時間における交通環境学習の実施を目指し、学習プログラムの検討や、年間テーマや各教科の学習項目との関連付けを行ってきた。しかし、各小学校の立地条件や総合的な学習の時間の取り組み状況はさまざまであり、交通環境学習プログラム実施のために年間カリキュラムを変更することは小学校にとって大変な労力がかかることが関係者のヒアリング等によって明らかになった。

そのため、交通環境学習を導入版と発展版に再編成し、導入版は市内全小学校で実施し、発展版は希望校で実施する方向で、20年度第6回交通環境学習推進委員会において了承を得た。

導入版は、現在市内全小学校3年生で実施している自転車安全教室において、開催地である神田交通公園の送迎の貸切バス（路線バス車両）を利用した路線バスの乗り方を学習することとし、各小学校の担当教員が事前に自転車安全教室に関する導入授業に併せて、「バスの乗り方説明」と「交通と環境」のDVD教材を利用した学習を行うこととした。

発展版は、導入版で学習したことを基本に、4～6年生において交通と環境についてさらに理解を深めることができるものとし、教材の貸し出し・提供や希望校への出前講座支援を行うこととした。

○目的

これまでの検討結果を踏まえ、今年度は、導入版と発展版について、モデル校での授業等を通して、効果的な交通環境学習プログラムを策定し、継続的に小学校で実施できる仕組みを構築することを目的としている。

2-2 実施対象校とスケジュール

（1）導入版交通環境学習

市内全小学校3年生で実施される自転車安全教室の案内に併せ、市内小学校10校に導入版交通環境学習プログラム出前講座の案内を送付した。うち5校が実施を希望し、今年度は5校で導入版交通環境学習プログラムを実施した。

学校名	児童数（クラス数）	授業実施日
菊川町小学校	41人（2クラス）	5月18日（月）
味噌蔵町小学校	46人（2クラス）	5月29日（金）
材木町小学校	35人（1クラス）	6月4日（木）
新豎町小学校	20人（1クラス）	6月23日（火）
長坂台小学校	64人（2クラス）	6月25日（木）

(2) 発展版交通環境学習

今年度は、20年度に実施した学習プログラムである「交通すごろく」の改訂版を四十万小学校5年生を対象に実施し、今年度新たに開発する学習プログラム「環境にやさしいクルマの使い方を考えよう」を田上小学校6年生を対象に実施した。

プログラム名	学校名	学年	児童数 (クラス数)	授業実施日 (クラスごとに実施)
改訂版 交通すごろく	四十万小学校	5年	94人 (3クラス)	○第1回目授業 7月13日(月) 7月17日(金)
				○第2回目授業 9月8日(火)
環境にやさしいクルマ の使い方を考えよう	田上小学校	6年	72人 (2クラス)	○第1回目授業 7月15日(水)
				○第2回目授業 9月9日(水)

2-3 実施プログラム内容

(1) 導入版交通環境学習プログラム


① プログラムの流れ


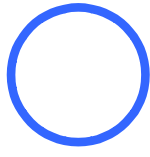

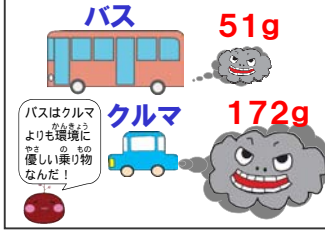
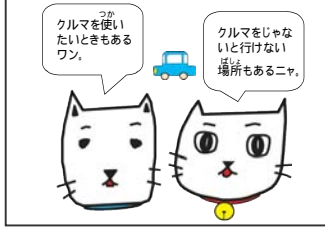

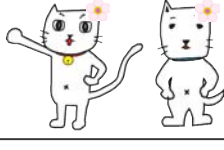
今年度は、まず事前学習として交通と環境についての ×クイズ、及び模型を使ったバスの乗り方説明、復習説明を行った。その後、貸切バスに乗って小学校から神田交通公園を往復する際に、バスの乗り方説明で学習したことを実践できるようバス事業者と連携し、実際のバス乗車に近い形で児童が乗車できるようにした。また、自転車安全教室実施後は、自転車安全教室実施担当者やバス事業者の協力を得て、事前学習のふりかえりや発展学習を実施した。

	学習のタイミングと実施場所	内容	実施者	学習項目	学習の様子
事前学習	自転車安全教室実施前 教室にて	交通と環境について ×クイズ(15分)	歩ける環境推進課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 便利なバス バスレーンについて ・ 人に優しいバス スロープについて ・ 環境に優しいバス 地球温暖化について クルマとバスの二酸化炭素排出量の違いについて 	
		模型を使った バス乗り方説明(20分)	歩ける環境推進課	<ul style="list-style-type: none"> ・ バス停での待ち方 ・ 時刻表の見方 ・ バスの乗り方 ・ 整理券の意味 ・ 高齢者や身体の不自由な人に席を譲ること ・ 運賃の見方 ・ 降車ボタンの押し方 ・ バスの降り方 	
		交通と環境についてと バス乗り方説明の復習(5分)	歩ける環境推進課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通と環境について復習 ・ バスの乗り方の復習 	
		自転車安全教室事前説明 教員が行う既存の説明	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車安全教室の導入 	
自転車安全教室 当日	小学校から神田交通公園までの バス乗車時	バス乗り方説明の実践	バス運転手	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実際に真ん中のドアから乗車 ・ 整理券をとる ・ 運転手によるバス停案内のアナウンスを聞く ・ 実際のように表示された運賃表で運賃を確認 ・ 降車ボタンを押す ・ 運賃箱に整理券を入れる 	
	自転車安全教室 神田交通公園	安全な自転車の乗り方 について説明(80分)	歩ける環境推進課 自転車安全教室 実施担当者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車の安全な乗り方 	
	自転車安全教室終了後 神田交通公園	交通と環境についての ×クイズの復習、発展(5分)	歩ける環境推進課 自転車安全教室 実施担当者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金沢市内を走るバスの種類について ・ クルマとバスの排気ガスの量の違いについて 	
		ICa についての説明(5分)	バス運転手	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICa について ・ ICa の使い方について 	
	神田交通公園から小学校までの バス乗車時	バス乗り方説明の実践	バス運転手	小学校から神田交通公園までのバス乗車時と同様の学習項目	

②「交通と環境について ×クイズ(15分)」の説明スライド

番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1		<p>今からみなさんに交通と環境についてお話したいと思います。スクリーンを見てください。</p> <p>ワン太くとニャン子ちゃんが、バスに乗っています。今から、ワン太くとニャン太ちゃんと一緒に、クイズをしながら交通と環境についていろいろ学習していきましょう。みなさんにいろいろ説明してくれるのが●この、梅種ちゃんです。</p> <p>■梅種ちゃん 「こんにちは。私、梅種ちゃん。」●</p>
2		<p>■梅種ちゃん 「君達が乗ってきたバスって実はすごい乗り物だって知ってた？」梅種ちゃんは言いました。</p> <p>■ワン太・ニャン子 普段あまりバスに乗らないワン太くとニャン子ちゃん「知らないワン」「知らないニャー」と答えました。●</p> <p>■梅種ちゃん バスについてよく知っている梅種ちゃん、「それじゃー、クイズにして教えてあげるよ！」●</p>
3		<p>■梅種ちゃん 梅種ちゃんからのクイズ、第一問。</p> <p>「金沢のまちには、バスだけが走れる道がある。○か×か分かるかな！？」●</p> <p>みなさんも、持っている ×カードを挙げて、答えましょう。</p>
4		<p>■梅種ちゃん 「答えは、○だよ！」●</p>
5		<p>■梅種ちゃん 「バスには、バスレーンっていうバス専用の道があるんだよ！朝や夕方は、たくさんの人がクルマで会社に行ったり、会社から家に帰ったりするため、道路がクルマでいっぱいになって、クルマが進まなくなってしまうこともあるんだよ。</p> <p>でも、朝と夕方はバスしか通れないバス専用の道があるから、バスはすいすい進むことができるんだよ。」●</p> <p>■ニャン子 ニャン子ちゃんは感心して、「へ～。こんな時、バスに乗ってればイライラしなくてすむニャ。バスは便利な乗り物なんだね。」と言いました。●</p>
6		<p>■梅種ちゃん</p>

	<p>クイズ2</p> <p>バスには車いすの人も乗ることができる！？</p> 	<p>では、梅種ちゃんからのクイズ第二問。 「バスには車いすの人も乗ることができる。○か×か分かるかな！？」● みんなも、 ×カードを挙げて教えてください。</p>
7	<p>答え</p> 	<p>■梅種ちゃん 「答えは、○だよ！」●</p>
8	<p>スロープがついたバス</p>	<p>■梅種ちゃん 「クルマ椅子の人が乗るときに、運転手さんが道とバスの間に板を出してくれて、段差をなくしてくれるんだよ。だから、クルマ椅子の人は簡単にバスに乗ることができるんだよ。」と梅種ちゃんは、教えてくれました。</p> <p>■ワン太 ワン太くんは、「バスはクルマを持っていないおじいちゃんおばあちゃんやクルマを運転できない人にとって、なくてはならない乗り物なんだね。バスは人に優しい乗り物なんだね。」とつぶやいていました。●</p>
9	<p>地球温暖化</p>	<p>■梅種ちゃん 梅種ちゃんは次に、地球温暖化ということについて教えてくれました。「地球温暖化って知ってる？知らない子が多いと思うけど、地球が温かくなってきていることなんだ。地球が暖かくなるとどんなことが起こるのか教えてあげるね。」●</p>
10		<p>■梅種ちゃん 「南極っていう寒くて氷がたくさんある場所があるんだ。地球が暖かくなると、その氷が溶けてしまうんだよ。」●</p>
11	<p>すぐそばまで海が近づいてきた家</p>	<p>■梅種ちゃん 「氷が溶けると、海の水が多くなるよね。そのせいで、家のすぐそばまで海が近づいてきたんだ。みんなの家だったらどうする？そのうち住めなくなってしまうんだよ。」</p> <p>■ワン太・ニャン子 ワン太ちゃんとニャン太ちゃんは不安そうに「大変だワン！大変だニャ！」と言いました。●</p>

12	<p>クイズ3</p> <p>地球温暖化の原因の ひとつになっているガス は二酸化炭素！？</p> 	<p>■梅種ちゃん ではここで、梅種ちゃんからのクイズ第三問。 「そんな地球温暖化の原因のひとつになっているガスは二酸化炭素と言う？！○か×か分かるかな？」● みんなも、×カードを挙げて答えてください。</p>
13	<p>答え</p>  	<p>■梅種ちゃん 「答えは、○だよ！ 二酸化炭素っていうガスが地球温暖化の原因のひとつだと言われているんだ！」●</p>
14		<p>■梅種ちゃん 「二酸化炭素っていうガスは、クルマやバスなどの乗り物からも出ているんだ。 でもね、クルマに比べてバスは二酸化炭素をあまり出さないんだ。1人の人を1km運ぶために出される二酸化炭素量を比べると、クルマは173g出すんだけど、バスは約4分の1の45g。バスは環境に優しい乗り物なんだ。」●</p>
15		<p>■ワン太 でもワン太くんは不安になって言いました。「でも、クルマを使いたい時もあるワン。」 ■ニャン子 ニャン子ちゃんも、心配そうに言いました。「クルマじゃないと行けない場所もあるニャ。」●</p>
16	<p>バスで行ける場所は バス！ クルマでしか行けない場所はクルマ。</p> 	<p>■梅種ちゃん そんな2人に梅種ちゃんは、説明してくれました。「そうだね。クルマでしか行けない場所もあるよね。でも、バスで行ける場所はバスを使うようにすればいいと思うよ。大切なのは、地球温暖化がこれ以上進まないよう、環境のことを考えて、バスの乗れるときはバスにのる、つまりクルマとバスを上手に使い分けることなんだ。」●</p>
17	<p>バスの乗り方を 勉強しよう！</p> 	<p>■ワン太・ニャン子 ワン太くんとニャン子ちゃんは、納得して、 「そっか、バスは環境にやさしくて便利なのが分かったから、バスで行けるところにはバスに乗るよ。梅種ちゃん、ありがとう。つぎは、バスにちゃんと乗れるように、バスの乗り方を勉強してくるよ。」と言いました。● では、みなさんもこれからバスの乗り方を勉強しましょう。</p>

③「模型を使ったバス乗り方説明」と

「交通と環境についてとバス乗り方説明の復習」の説明

(味噌蔵町小学校の場合)

平成21年度 自転車安全教室における交通環境学習 バス乗り方教室+学習内容の復習説明

1. 開催日

交通環境学習の一部として、バス利用方法の説明と学習内容の復習説明を行う。

新整明小学校	6月23日(火) 9:35~10:15 (45分プログラム実施)
--------	-------------------------------------

2. 所要時間

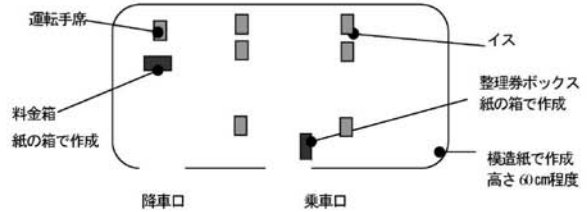
バスの乗り方説明20分+学習内容の復習説明3分

3. バス乗り方教室

(1) 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客	○
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こ	—
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	—
運転手の帽子・手袋	1組	—
大きな整理券	3枚	—
大きなお金	何枚か	—
おまあさんのツエ	1本	—
おまあさんのふろしき	1つ	—

(2) バス車両セット



(3) 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

(4) 流れ

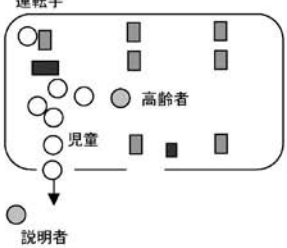

1. バス停での待ち方	3分	9:52~9:55
<p>人の配置</p>	<p>説明事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ■今日は、みなさんとバスの乗り方について学びましょう。1人でバスに乗れるよ!という子は手をあげてください。 ■今日は、みんながバスに自分で乗れるように、バスの乗り方について勉強しましょう。 ■では、説明に参加してくれる児童のみなさんは前に出てきてください。 ■今日は21世紀美術館にバスに乗って行こうと考えています。 ■まず、バスはバス停から乗ります。児童のみなさんバス停にきてください。 <p>(プロジェクターを指しながら)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■まず、バス停の時刻表で、そのバス停から行きたい場所に行くバスが出ているのかを確認しましょう。(児童に向かって) ■そのバス停に、行きたい場所へ行くバスが止まることを確認したら、順番を守って並んでバスを待ちましょう。 <ul style="list-style-type: none"> ■みんな、ちゃんとバスを待っていますね! 	<p>登場人物の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> 【乗り方を知っている児童挙手】 【児童】バス停にやってくる 【児童】列になってバスを待つ
		<p>プロジェクター</p>

2. 時刻表の見方		4分	9:55~9:59
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>■バス停についている、バスの時刻表を見て、行きたい場所に行くバスが何時にくるのかを確認します。</p> <p>(プロジェクターを指しながら)</p> <p>■この数字が、何時を表しています。で、この数字が何分を表しています。なので、このバスは、〇時〇分、〇時〇分…に、このバス停にやってきます。</p> <p>■今は、9:59です。次に来るバスは、〇〇:〇〇です。</p>	<p>【児童】 バス停の時刻表を見る</p>	<p>バスの時刻表</p>


3. バスの乗り方		4分	9:59~10:03
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>■あ、バスが到着しました。</p> <p>■みんな、金沢で走っているバスは、前のドア、真ん中のドア、どちらから乗るか知っていますか？</p> <p>■そうです、真ん中のドアからバスに乗ります。</p> <p>■そして、バスに乗るときには、入口にあるこの箱から、整理券を一枚とりましょう。</p> <p>■では、児童のみなさんやってみましょう。</p>	<p>【運転手】 バスの中に入り、運転席に座る</p> <p>【高齢者】 さりげなくバス停に登場</p> <p>【児童】 後ろから乗車し、整理券を取る</p> <p>【高齢者】 児童と同様</p>	

4. 席の座り方		3分	10:03~10:06
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>■いよいよバスが走り出しました。</p> <p>■あ、おばあちゃんが大きな荷物をもって大変そうです。</p> <p>■バスにはいろいろな人が乗ります。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。なので、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。</p> <p>■大変よくできました。おばあさんも喜んでますね。立ってバスに乗るときは、ポールなどにしっかりとつかまりましょうね。</p> <p>■バスはみんなの乗り物です。まわりの人に迷惑にならないように、静かにのりましょう。</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>	

5. 料金の払い方		2分	10:06~10:08
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>高齢者</p> <p>児童</p> <p>説明者</p>	<p>■バスは21世紀美術館に向かっていきます。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。</p> <p>■バスの料金は、長いあいだ乗ればのほど高くなっていきます。</p> <p>■料金表の番号のなかから整理券の番号を探してください。同じ番号の下に書かれた金額が支払う料金です。</p> <p>■今回の料金は大人が200円です。こども料金は大人の半分なので、100円をみなさんに払ってもらいます。</p>	<p>【児童・高齢者】 バスに乗っている。</p> <p>【運転手】 バスを運転</p>	<p>料金表</p>

6. 降り方	4分	10:08~10:12		
<p>人の配置</p>  <p>運転手 高齢者 児童 説明者</p>	<p>説明事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ■目的地のバス停が近づいてきました。そしたら、近くにある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しましょう。 ■バスが目的地のバス停に停まりました。バスが完全に止まってから、運転席の横にある箱に、お金と整理券を入れましょう。 ■そして、運転手さんにありがとうお礼をいいます。 ■21世紀美術館にバスに乗って行くことができました。みなさんも、今みんなで勉強してバスに乗れるかも？って思えましたか？ ■これで、バスの乗り方の説明を終わります。 ■説明に協力してくれた皆さんありがとうございます。 	<p>登場人物の動き</p> <p>【児童】 ブザーを押す</p> <p>【児童】 料金箱に整理券とお金を入れ、「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>プロジェクター</p> 	

4. 学習内容の復習説明

1. 交通と環境に関する〇×クイズの復習	2分	10:12~10:14		
<p>説明事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ■バスのいろんなことについて勉強したね。今日勉強したことの復習をしましょう。 ■バスレーンというものについて、勉強しましたね。道が混んでいても、バスにはバスレーンがあるからすいすい進むことができます。 ■バスにはいろんな人が乗ることができます。車いすの人が乗るには、運転手さんがスロープという板を出してくれるので、簡単に乗ることができるんだよね。あと、クルマを持っていないおじいちゃん、おばあちゃんにとっても大切な乗り物だね。 ■地球を暖かくしてしまう二酸化炭素というガスについても勉強したね。バスとクルマに乗った場合、1人の人が出す二酸化炭素量を比べると、バスはクルマの3分の1の量しか二酸化炭素を出さないんだよ。 	<p>プロジェクター</p> 			

2. バスの乗り方説明の復習	1分	10:14~10:15		
<p>説明事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ■次ぎに、バスの乗り方について、復習しましょう。バスに乗るときは、バス停に行きましょう。乗りたいバスが来る時間を時刻表で確認して、バスを待ちます。バスが来たら、乗るときは真ん中のドアから乗ります。降りるときは前のドアからだったよね。降りたいバス停に近づいたら、バスのなかにあるボタンを押しましょう。降りるときに、お金と整理券を料金箱に入れましょう。 ■それでは、これで終わります。今日勉強したことを活かして、次は本物のバスに乗ってみましょう。 	<p>プロジェクター</p>			

④タイムスケジュール

(味噌蔵町小学校の場合)

		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
14:15	味噌蔵町小学校集合				パソコンなどの準備
14:45 (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 ×カードの配布
14:47 (13分)	クイズ	コンサルのサポート	クイズに回答 ×カードを挙げる		説明・出題 パソコン操作 写真撮影
15:00 (2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	司会進行 児童に挙手させて理解度を確認	バス利用方法の説明のセット準備 写真撮影
15:02 (20分)	バス利用方法の説明	おばあさんorおじい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
15:22 (3分)	復習説明	コンサルのサポート	説明を聞く		復習説明 パソコン操作 写真撮影
15:25	終了・解散	終了・解散		撤去・終了	

⑤バスの模型



バスの模型一式



バス停



運賃箱



整理券箱



整理券とお金



バスのハンドルと運転手の帽子

(2) 発展版交通環境学習プログラム

①交通すごろく

i) 学習プログラムの概要

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。（社会的な事象への関心・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、かっこいい交通手段の選び方を学ぶ。（社会的な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	<p>交通すごろくキット一式： コマとなる跳び箱やフラフープ、三角コーナーなど（コマ数分）、コマの横に置く児童の身近な建物を書いた紙（数枚）、バスの車両を示す長い紐（1本）、クルマ・バスカード、グループを識別するための帽子など、記録用紙、二酸化炭素計算シート、便箋、封筒、ふりかえりシート</p> <p>説明用スライド： S1 金沢の交通 S2 地球温暖化と交通の関係 S4 交通すごろく補足説明 ふりかえり学習用</p> <p>パソコン、プロジェクター、スクリーン</p>		
学習構成	<pre> graph TD A[1. 導入] --> B[2. 渋滞発生のメカニズムについて実感する] B --> C[3. 公共交通が不便になることでの変化を実感する] C --> D[4. クルマと公共交通を使い分けの大切さを学ぶ] D --> E[5. 二酸化炭素排出量について学ぶ] E --> F[6. より良い交通手段の選択方法の思考] F --> G[7. 社会や環境に優しい交通行動に取り組む姿勢を身につける。] </pre>		

ii) 標準的な流れ

過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ (●教員 ○金沢市)	使用教材
導入	1・2/4	金沢のまちの特徴、バスの意味、種類、歴史について学ぶ。	1. 金沢におけるバスについて学習する。	授業の目的・金沢におけるバスについて説明する。	説明用スライド S1
展開		<p>渋滞発生のメカニズムについて理解する。公共交通が不便になることで利用者が減少し、さらに公共交通が不便になるといふ負のスパイラルについて理解する。</p> <p>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、クルマ以外の交通手段の選択を学ぶ。</p> <p>自分が行ったゲーム結果を踏まえ、クルマと公共交通が排出する二酸化炭素量の違いを理解する。</p>	<p>2. グループに分かれる(1グループ4名)</p> <p>3. すごろくの練習を何度か行う。</p> <p>4. すごろく(通常バージョン)を行う。</p> <p>5. すごろく(公共交通不便バージョン)を行う。</p> <p>6. すごろくを通して気づいたことを発表する。</p> <p>7. 地球温暖化と二酸化炭素の関係、クルマとバスの二酸化炭素排出量の違い、バス利用者数・クルマ台数の変化について知る。</p> <p>8. すごろく(通常バージョン)の結果から二酸化炭素排出量の計算を行う。</p> <p>9. 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。</p>	<p>すごろくのルール説明を行い、クルマとバス、どちらを多く使うかなど問いかける。</p> <p>ゲームを行っている児童に説明を加える。 バスの運転手役となる。 すごろくで起こる現象を1回1回丁寧に説明する。</p> <p>公共交通が不便になることについて説明し、公共交通不便バージョンのルール説明を行う。 すごろくの感想を発表させる。 地球温暖化と二酸化炭素の関係、クルマとバスの二酸化炭素排出量の違い、バス利用者数・クルマ台数の変化について説明する。 二酸化炭素排出量の計算方法を説明する。</p> <p>二酸化炭素排出量の違いについて感想を発表させる。</p>	<p>交通すごろくキット一式 説明用スライド S4</p> <p>説明用スライド S2 説明用スライド S4</p>
まとめ		これまでの学習をふりかえり、クルマと公共交通をかしこく使い分けの大切さを理解する。	<p>10. 多くの人がクルマを使った場合に渋滞が発生することやクルマの方がバスよりも二酸化炭素排出量が多いことから、クルマの使い方を考える必要があることを学び、交通手段の選択方法について自分なりの考えを持つ。</p> <p>11. ふりかえりシートを記入する。</p>	すごろくで1人以外全員がクルマだった場合を例に出し、バスに比べクルマの方が目的地に着くことが遅いこともあり、二酸化炭素排出量も多いことから、クルマの渋滞は環境への負荷が大きいことを説明し、かっこいい交通手段の選択を訴える。次時の内容を予告する。	ふりかえりシート

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。	<p>1. 本時の活動を確認する。</p> <p>2. 地球温暖化と二酸化炭素の関係、クルマとバスの二酸化炭素排出量の違い、バス利用者数・クルマ台数の変化について復習し、今後の自分の行動について考える。</p>	<p>前回授業のふり返しを行う。</p> <p>バスの大切さ、バスに乗るとどんなことがあるか、具体的なバスの利用方法の提案</p>	説明用スライド(ふりかえり学習用)
展開		自分の考えを持ち、伝える。自分の意見をまとめる。	<p>3. 学習内容について自分の考えを発表する。</p> <p>4. クルマとバスのかっこいい使い分けを呼びかける手紙を作成する。</p>	児童に意見を發表させ、意見をまとめながら問題提起を行う。手紙作成について助言を行う。	便箋封筒
まとめ		自分の意見を伝える。	<p>5. 作成した手紙を発表する。</p> <p>6. ふりかえりシートを記入する。</p>	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る。	ふりかえりシート

iii) タイムスケジュール (5年1組の場合)

第1回目授業					
		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
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 (7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	説明を行う パソコン操作 写真撮影
8:49 (2分)	グループに分かれる	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(4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 すごろく盤の準備
8:51 (2分)	すごろくのルール説明、授業の導入	説明を聞く	説明を聞く	授業の導入	すごろくのルール説明 写真撮影
8:53 (5分)	すごろく練習を何度か実施	バス役となって、すごろくに参加する	すごろくの実施	グループ内の進行・記入の補助	グループ内の進行・記入の補助 写真撮影
8:58 (9分)	すごろく(通常バージョン)実施	バス役となって、すごろくに参加する	すごろくの実施	グループ内の進行・記入の補助、児童の感想を記録	グループ内の進行・記入の補助、児童の感想を記録 写真撮影
9:07 (1分)	すごろく(通常バージョン)の結果説明	説明を聞く	説明を聞く		すごろくの結果説明 写真撮影
9:08 (4分)	公共交通が不便になることについて説明 公共交通不便バージョンのルール説明	説明を聞く	説明を聞く		公共交通が不便になることについて説明 すごろくのルール説明 写真撮影
9:12 (9分)	すごろく(公共交通不便バージョン)実施	バス役となって、すごろくに参加する	すごろくの実施	グループ内の進行・記入の補助、児童の感想を記録	グループ内の進行・記入の補助、児童の感想を記録 写真撮影
9:21 (1分)	すごろく(公共交通不便バージョン)の結果説明	説明を聞く	説明を聞く		すごろくの結果説明 写真撮影
9:22 (3分)	ゲーム結果に関する意見交換	すごろくを行って気づいたことを発表させる	すごろくを行って気づいたことを発表する		記録 写真撮影
9:25 (10分)	休憩				
9:35 (10分)	地球温暖化と交通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	説明を行う パソコン操作 写真撮影
9:45 (10分)	すごろく(通常バージョン)の結果をもとに二酸化炭素排出量の計算方法を説明・二酸化炭素量計算し大きなグラフに計算結果を貼る	説明を聞く 児童が計算を行うことをサポートする	二酸化炭素排出量を計算	児童が計算を行うことをサポート・児童の感想を記録	二酸化炭素排出量の計算方法を説明 児童が計算を行うことをサポート・児童の感想を記録 写真撮影
9:55 (5分)	計算結果の発表・意見交換	二酸化炭素排出量が多かった児童や少なかった児童が使用した交通手段を発	二酸化炭素排出量が多かった児童や少なかった児童は使用		記録 写真撮影

		表させる	した交通手段を 発表する		
10:00 (3分)	クルマと公共交通の 二酸化炭素量について説明	説明を聞く	説明を聞く	説明を聞く	パソコン操作 写真撮影 説明を行う
10:03 (5分)	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	説明を聞く	説明を聞く	説明を聞く	パソコン操作 写真撮影 説明を行う
10:08 (2分)	まとめと閉会あいさつ	あいさつを聞く	あいさつを聞 く	司会進行 まとめ・閉会あいさ つ	写真撮影
10:10 (10分)	ふりかえりシート記入	進行	ふりかえりシ ート記入	ふりかえりシート配布	
10:20	終了・解散	終了・解散		撤去・終了	

第2回目授業					
		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
13:45 (5分)	児童集合・開会挨拶 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
13:50 (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
14:00 (15分)	意見交換	スライドの確認 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
14:15 (15分)	各児童が手紙を作成	手紙の作成主旨 や方法を説明 児童の補助	手紙を作成	児童の補助	写真撮影 便箋・封筒を配布 児童の補助
14:30 (10分)	休み時間				
14:40 (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
15:10 (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
15:22 (3分)	総評	市職員の補助		作品に対する総 評 閉会あいさつ	写真撮影 記録
15:25	終了	終了		撤去・終了	

②環境にやさしいクルマの使い方を考えよう

i) 学習プログラムの概要

目標	<p>○普段のクルマの使い方を見直すことで環境にやさ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、自分たちができる環境にやさしい移動を行うことを考える。</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) 環境にやさ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) 普段のクルマ利用の仕方を記録し、発表する。(観察・資料活用の技能・表現) 地球温暖化の仕組み及び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) 		
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(2日間+家庭学習)	学習場所	教室・家庭
準備支援・連携	<p>一週間のクルマの利用状況記入表、CO₂削減プランシート、ふりかえりシート、家庭用交通環境学習の協力依頼チラシ、パソコン、プロジェクター、スクリーン</p> <p>説明用スライド：S2 地球温暖化と交通の関係 S5 金沢のバスや電車の特徴 S6 削減二酸化炭素量</p>		
学習構成	<pre> graph TD A[1. 普段のクルマの使い方を振り返る] --> B[2. 地球温暖化やクルマとバスの二酸化炭素排出量の違い、金沢の公共交通の特徴について学習する] B --> C[3. 環境にやさしい移動方法について考える] C --> D[4. 自分たちが取り組めるクルマ利用を控える方法を考え、CO2削減プランを作成する] D --> E[5. CO2削減プランを実践する] E --> F[6. 実践結果から削減二酸化炭素量を計算する] F --> G[7. 環境にやさしい交通行動に取り組む姿勢を身につける] </pre> <p>1. 普段のクルマの使い方を振り返る 一週間のクルマ利用の状況を記録し、普段のクルマの使い方について目をつける</p> <p>2. 地球温暖化やクルマとバスの二酸化炭素排出量の違い、金沢の公共交通の特徴について学習する 説明用スライドを用いて、地球温暖化やクルマと公共交通の二酸化炭素の違い、金沢の公共交通の特徴について学習する</p> <p>3. 環境にやさしい移動方法について考える 普段のクルマ利用を、クルマ以外の方法に転換できないか考える</p> <p>4. 自分たちが取り組めるクルマ利用を控える方法を考え、CO₂削減プランを作成する クルマ利用削減時間を目安に、自分たちができるかしいクルマの使い方を考え、CO₂削減プランを作成する</p> <p>5. CO₂削減プランを実践する 家庭でCO₂削減プランを実践し、実践結果を記録する</p> <p>6. 実践結果から削減二酸化炭素量を計算する 家庭で実践したCO₂削減プランの結果から、削減できた二酸化炭素量を計算する</p> <p>7. 環境にやさしい交通行動に取り組む姿勢を身につける 自分たちができる環境に優しい交通活動を考え、取り組む姿勢を身につける。</p>		

ii) 標準的な流れ

■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 (●教員 ○金沢市)	使用教材
導入	各家庭 一週間	クルマの利用の仕方を記録し、普段のクルマ利用について目をつける。	1. 一週間のクルマ利用の仕方を記録する。	一週間、クルマの利用の仕方を記録するよう促す。	一週間のクルマの利用状況記入表
	1・2/4	記録した普段のクルマの使い方をまとめ、伝える。 クルマをなぜ利用するのかを考える。	2. 記録した「一週間のクルマの利用状況記入表」の結果を発表する。 3. クルマを利用する理由、クルマのよいところを発表する。	児童を指名し発表させ、意見をまとめる。 クルマを利用する理由、クルマのよいところを問いかける。	
展開		地球温暖化の問題について、自分たちの生活に置き換えて考える。	4. 地球温暖化と交通の関係について学習する。	地球温暖化の原因やクルマと公共交通の排出二酸化炭素量の違いなどを説明し、交通と環境の関係について訴える。	説明用スライドS2 説明用スライドS5
		金沢市の公共交通の特徴について理解する。 自分たちができる環境にやさしい交通手段を選択することを考える。	5. 金沢市の公共交通の特徴について学習する。 6. 環境にやさしい移動方法を考える。 7. 環境にやさしい移動方法をまとめ、伝える。	金沢市の公共交通の特徴を説明する。 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させる。 児童を指名し発表させ、意見をまとめる。	
まとめ		自分たちができる環境にやさしい移動方法を考え、CO ₂ 削減プランを作成する。	8. 移動に関するCO ₂ 削減プランシートを作成する。 クルマでしかいけないところはクルマで行こう。でもバスや徒歩で行けるとはバスや徒歩で行こう。	CO ₂ 削減プランシート作成方法を説明する。 CO ₂ 削減プランシート作成の助言を行う。	CO ₂ 削減プランシート
補足	各家庭	家庭で取り組めるのかCO ₂ 削減プランについて各家庭で相談する。	9. 家族と作成したCO ₂ 削減プランに取り組めるか相談し、必要があればプランを修正する。	家庭でCO ₂ 削減プランが実施できるか相談するよう促す。	

■夏休み						
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ (●教員 ○金沢市)	使用教材	
実践	夏休み		自ら作成したCO ₂ 削減プランを家族と相談し実践する。	1.CO ₂ 削減プランシートを実施し、実践結果を記録。	夏休みにCO ₂ 削減プランの実践を呼びかける。	CO ₂ 削減プランシート

■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 (●教員 ○金沢市)	使用教材
導入	3・4/4	学習内容のふりかえり、学習の目的を確認する。	1. 前回授業の学習内容をふりかえり、本時の活動を確認する。	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。	
展開		削減プランの実践結果をまとめ、伝える。 削減プランの実践により削減された二酸化炭素量を計算し、クルマの移動を減らすことで排出二酸化炭素量が削減されることを実感する。 計算した削減二酸化炭素量を発表する。	2.CO ₂ 削減プランの実践結果を発表する。 3. 削減二酸化炭素量を計算する。	児童を指名し発表させ、意見をまとめる。 削減二酸化炭素量の計算方法を説明する。 計算方法について助言を行う。	CO ₂ 削減プランシート 説明用スライドS6
			4. 削減二酸化炭素量を発表する。	削減した二酸化炭素量の説明を行う。 児童を指名し発表させる。	
まとめ		今後も環境にやさしい交通行動に取り組む姿勢を身につける。 これまでの学習をふりかえる。	5. 今後も環境にやさしい交通行動の大切さを理解する。 6. ふりかえりシートを記入する。	今後も、環境にやさしい交通行動に取り組むことの大切さを訴えかける。徒歩が健康によいことも説明する。 ふりかえりシートの記入を促す。	ふりかえりシート

iii) タイムスケジュール (6年1組の場合)

第1回目授業		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
10:30 (3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
10:33 (20分)	一週間のクルマ利用状況の発表・意見交換 普段のクルマの使い方をふりかえる	一週間のクルマ利用状況の結果を発表をさせる 児童に普段のクルマの使い方を考えさせ、意見発表させる	意見発表	教員のサポート	写真撮影
10:53 (12分)	地球温暖化と交通と金沢の公共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	説明を行う パソコン操作 写真撮影
11:05 (10分)	環境にやさしい移動方法について考える	普段のクルマの使い方を環境にやさしい移動方法に転換できないか考えさせ、意見発表させる	意見発表	教員のサポート	写真撮影
11:15 (10分)	休憩				
11:25 (10分)	【つづき】環境にやさしい移動方法について考える	つづき	つづき	つづき	つづき
11:35 (5分)	CO2削減プランシート記入方法の説明	説明を聞く	説明を聞く	説明を聞く	説明を行う 資料配布
11:40 (28分)	CO2削減プランシート記入	児童のサポート	CO2削減プランシートを記入する	児童のサポート	児童のサポート 写真撮影
12:08 (2分)	まとめと閉会あいさつ			司会進行 閉会あいさつ	写真撮影

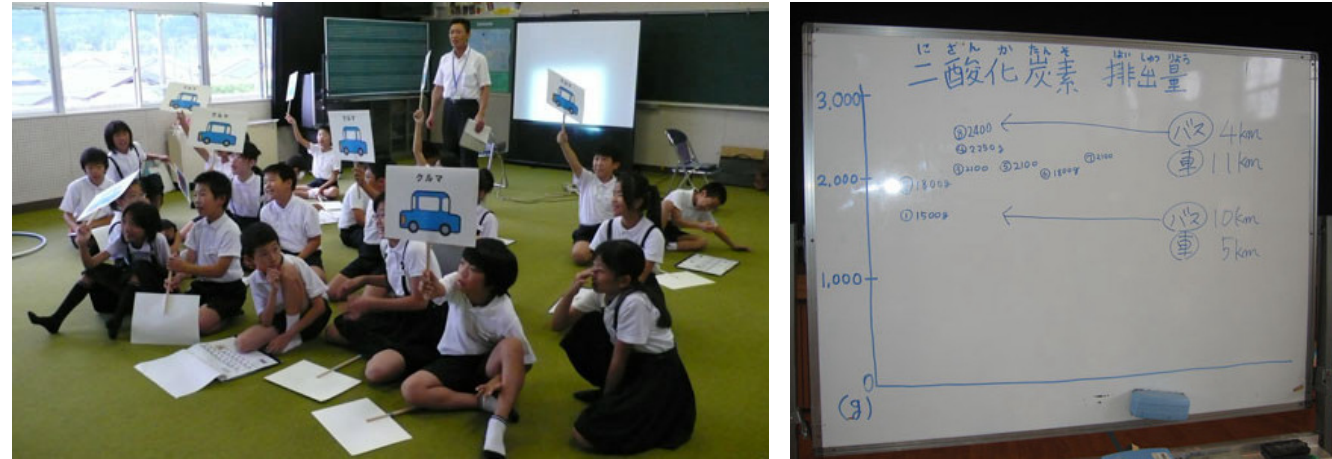
第2回目授業		小学校教員	児童	金沢市役所	コンサル
8:30 (3分)	児童集合・開会あいさつ 前回授業のふりかえり	児童を着席させる	着席	司会進行 開会あいさつ 前回授業のふりかえり	写真撮影
8:33 (10分)	地球温暖化と交通についてスライド説明	市職員の補助	説明を聞く	スライド説明	パソコン操作 写真撮影
8:43 (20分)	CO2排出削減結果の発表・意見交換 クラス全体での削減量の計算	スライドの確認 児童に意見発表を促す クラス全体の削減量を計算	結果や意見発表 CO2排出削減量の計算を行う	質問があれば回答	写真撮影
9:03 (7分)	削減したCO2排出量について説明	説明を聞く	説明を聞く	説明を聞く	説明を行う 写真撮影
9:10 (5分)	今後も環境にやさしい交通行動をするよう呼びかける	今後も環境にやさしい交通行動の大切さを訴え、継続して行うよう呼びかける	説明を聞く	説明を聞く	写真撮影
9:15 (10分)	休憩				
9:25 (6分)	標語・俳句作成の説明	標語や俳句の作成方法を説明	説明を聞く	質問があれば回答	写真撮影 教材配布
9:31 (25分)	各自で環境にやさしい交通行動を呼びかける標語や俳句を作成	補助	標語や俳句を考え紙に記入	補助	補助 写真撮影
9:56 (12分)	考えた標語や俳句を発表する	進行	作品を発表	コメント	写真撮影
10:08 (2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
10:10	終了	終了・解散		終了・撤去	

■各小学校の授業風景

交通すごろく

すごろくをしながら交通と環境の関係などについて学ぶ

■第1回目授業風景



■第2回目授業風景



環境にやさしいクルマの使い方を考えよう

自分たちにできるクルマ利用削減プランを作成し、夏休み中に実施

■第1回目授業風景



■第2回目授業風景



自分たちにできるクルマ利用削減プランを作成し、夏休み中に実施

【CO2削減プラン】

めざせクルマ利用 マイナス 60分! クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう!!

- 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな? -

■クルマ利用をへらすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用をへらすことができるかな?

クルマ利用をへらすためにできること	「クルマ利用をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう!					へらすことができたクルマ利用時間
できること1 近所へ行く時は、車を使わず歩いたり自転車(スーパーなど...)いつもはクルマで(5)分	7/3	8/5				できること1を(2)回できた計算メモ クルマ(10)分へらせた
できること2 習い事は、バスを利用して行くようにするいつもはクルマで(30)分	8/7	8/22	8/24			できること2を(3)回できた計算メモ クルマ(75)分へらせた
できること3 いつもはクルマで()分						できること3を()回できた計算メモ クルマ()分へらせた
						合計(85)分

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

地球は今、二酸化炭素の排出によって地球温暖化やオゾン層のはかばかなどの環境問題をかかえているので、車の利用を60分減らすという活動は車の代わりにバスを使ったりしてなるべく身近なことからできるのいいなと思いました。

保護者の方の感想
今年の夏は雨が多くなり、冷凍・生鮮食品を買ったらなるべく早く帰りたい為にクルマで帰ることが多かった気がします。これからも夏長に積極的に取り組むことができたらいいなと思います。

夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけへらすことができたかな?夏休み後にみんなで計算します。

【CO2削減プラン】

めざせクルマ利用 マイナス 60分! クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう!!

- 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな? -

■クルマ利用をへらすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用をへらすことができるかな?

クルマ利用をへらすためにできること	「クルマ利用をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう!							へらすことができたクルマ利用時間
できること1 7-11に自転車で行く。いつもはクルマで(30)分	7/29	7/30	8/4	8/4	8/11	8/11	8/24	できること1を(8)回できた計算メモ クルマ(240)分へらせた
できること2 夕方の家へ行く時に自転車歩きで行く。いつもはクルマで(30)分	7/23	7/31	8/4	8/11	8/20	8/22	8/25	できること2を(9)回できた計算メモ クルマ(270)分へらせた
できること3 買い物を1つの店で済ませる。いつもはクルマで(30)分	7/19	7/21	7/25	7/30	8/1	8/4	8/17	できること3を(8)回できた計算メモ クルマ(240)分へらせた
								合計(750)分

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

雨の日よりも、晴れの日の方が自転車歩きするとき楽なので、日青木の日にたくさん二酸化炭素を減らせた。

保護者の方の感想
21日の試みは小さくても、みんなが少しずつ気をつければ、大きな取り組みになると思います。簡単に自然と身に付くといいなと思います。

夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけへらすことができたかな?夏休み後にみんなで計算します。

【CO2削減プラン】

めざせクルマ利用 マイナス 60分! クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう!!

- 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな? -

■クルマ利用をへらすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用をへらすことができるかな?

クルマ利用をへらすためにできること	「クルマ利用をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう!					へらすことができたクルマ利用時間
できること1 買物は自転車いつもはクルマで(70)分	7/20	8/4	8/6	8/15	8/20	できること1を(5)回できた計算メモ クルマ(50)分へらせた
できること2 夕方の車を自転車いつもはクルマで(60)分	7/21	8/3	8/10			できること2を(3)回できた計算メモ クルマ(180)分へらせた
できること3 いつもはクルマで()分						できること3を()回できた計算メモ クルマ()分へらせた
						合計(230)分

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

車のあいたいのらなれたけど、こんなにもクルマをかわらないでいられたかなと思っ?

保護者の方の感想
普段なにげなく使用していた車をやめて徒歩や自転車を利用してみると、意外と車を利用するほどの距離でもないことがわかりました。体のためには、なるべく車の利用を減らしたいです。

夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけへらすことができたかな?夏休み後にみんなで計算します。

【CO2削減プラン】

めざせクルマ利用 マイナス 60分! クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう!!

- 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな? -

■クルマ利用をへらすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用をへらすことができるかな?

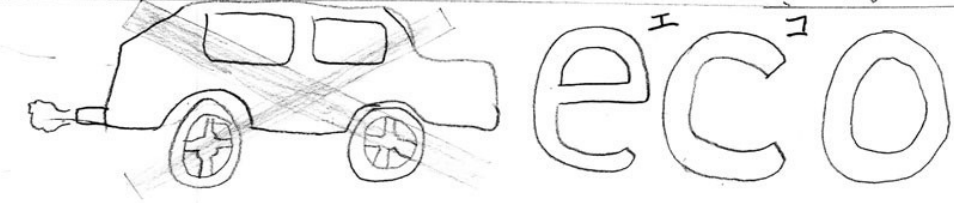
クルマ利用をへらすためにできること	「クルマ利用をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう!		へらすことができたクルマ利用時間
車のかわりに歩いていく	7/26	8/2	20分 + 20分 = 40分
同じ会社の車に乗る	8/14		60分
			合計 40 + 60 = 100分(1時間40分)

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

①初めは、60分以上車に乗るのを減らすのは、むずかしいと思ったけど、やってみたら100分も減らせたのが、びっくりしました。近くなったら、ここから歩いて行きたいと思いました。

保護者の方の感想
今までは車を出かけるのが当たり前で、代りに歩くことについて考えたこともなかった。こんな場所からエコが出来るという発見があり、また家族と話し合おうと、できる良いのではないかと思います。

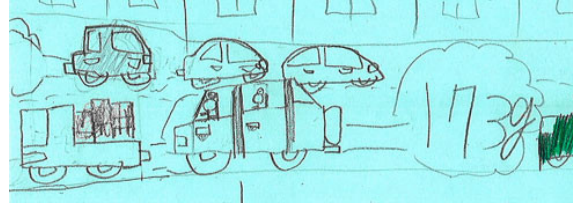
夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけへらすことができたかな?夏休み後にみんなで計算します。




交通すろく

すろくをしながら交通と環境の関係などについて学ぶ

かぞへ
車よりバスにした方がCO₂をたくさんへらせます。温暖化を一人一人がこつこつとすれば、温暖化を止めれます。車のガスの排出量は、1km 176gです。バスはたったの45gです。なのでこどもはみんなでどっかに行くときはバスにのって行きましょう。



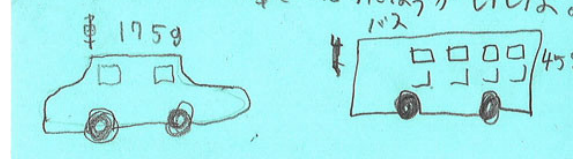
173g



バスせんよう

1km 車	100人で乗るバス
176g	45g
176g	45g

お女あちゃんへ
そろそろ車にも乗りますね。車に乗るのもいいですがバスのほうがいいですよ。車バスの1km 運ぶ二酸化炭素の量は車が175gでバスは45gです。バスの方が車よりも約1/4も二酸化炭素の出る量がすくないのです。これから近くに行くときはバスか自転車がいいですよ。自転車はCO₂が出ないからかいいものか自転車で行ったほうがいいよ。



車 175g

バス 45g

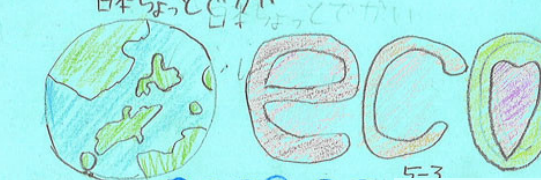
お父さんへ
交通環境学習で、バスは車よりも二酸化炭素を出さないことが分かったので、今度どこかへ出かけるときはバスを使いたいと思うよ！（仕事に行くときにバスは使っているけど...）

- 1 分かったこと
- 1 バスだと車よりもCO₂を出さない
- 2 車だと1台に数人しか乗れないけど、バスだと1台にたくさんの人が乗れる。
- 3 じゅうたいない バスレーンをはいるから、クルマがじゅうたいでもバスはじゅうたいがい
- 4 車に乗る時間を1日10分減らすと、9のCO₂が減る。
- 5 CO₂が増ると、温室効果ガスが増えて、温暖化が進まないよ。

今度どこかへ行くときはぜひバスで行こうね。（これも1つのエコになるよ！）

大好きなおばあちゃんへ
りさとおばあちゃん、バスに乗ったことないね。いつもクルマだし、バスもあんまりはっていないから。バスかあんまりはっていないのは、車を使う人が多くなってバスに乗る人が減って、バスの会社かそのバスが少なくなるといふことになって、バスが少なくなるといふことよ！でもバスの方が地球にやさしいんだよね。知ってた？ 1km先に4人ずつ乗せてはいるとCO₂の排出量はバス45g、クルマ173gなんだよ。だから今度どっか行く時バスでいこうね。

日本ちゃんとどっか

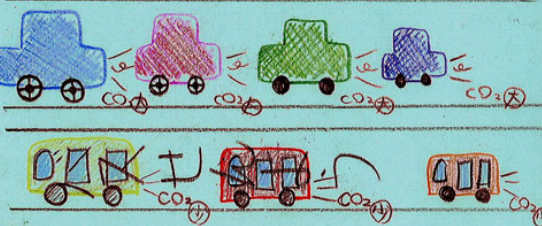


eco

2009.9.8


お母さんへ
クルマの利用を少なくするとCO₂を少なくすることが出来て温暖化をストップさせることができるんだよ。それ... バスに乗るとじゅうたいないし、体の不自由な人もやさしいいすべんに多くの人を乗せることが出来るんだよ。

こんどいっしょに家に行くとき、バスや、でんしゃなど、地球にやさしい乗り物に乗ってお出かけようね。自でん車ね！！



お母さんへ
1日10分車を使わないだけで、二酸化炭素を255,500g減らすことができるんだよ！してた？

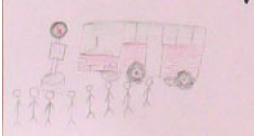
こんどいっしょに自転車でお買い物にいこう！それがいいよ。どうしてバスか、ていつら、で一人を1km 運ぶのにはい出される二酸化炭素は173gだけど、バスだと約1/4の45gなんだよ！だから、バスが自転車でお買い物にいこう。




環境にやさしいクルマの使い方を考えよう

自分たちができるクルマ利用削減プランを作成し、夏休み中に実施


近未来 バス停の前人だらけ
みんなでもえよう 交通環境



通勤は 車を使わず バス利用
少しの事が 地球を救う




子どもでも CO₂は減らせるよ
自転車などの 乗りもので



バスデカイ
みかけによらず
ガスはちび

バスに乗り、二酸化炭素減らそうぜ



「エ」しよう！
たった少しの思いでも
みんながすると地球は元気！

③運転手さんに聞いてみよう

○目的

児童は事前に、バスは環境や人にやさしく便利であるということを学習している。

実際にバス運行に関わる人から、バスについての話をさらに聞くことで、バスをより身近に感じ、乗ってみようと感じてもらう。

○位置づけ

発展版交通環境学習のプログラムのひとつとして位置づけ、標準パッケージの補足を行う。

○時間

お 話 : 10 分

質疑応答 : 5 分

○流れ

自己紹介 (1分)	路線バスの運転手であることの自己紹介
前半のお話 (5分)	実際にバスに乗ってみたいくなる「バスのすごいところ」 話を聞いて、実際にバスを見たくなったり、乗ってみたいくなるようなバス車両の工夫点などをお話する。写真などを見せながら話す。
後半のお話 (5分)	バスに親しみを感じる「バスにまつわるよい話」 バスを身近に感じ、バスはみんなで支える乗り物であるということを感じるよう、バス会社で働く人や、お客さんなど人に関わるお話をする。
質疑応答 (4分)	バス利用促進 児童からの質問に回答し、バスはみんなのもで、環境にも人にもやさしい便利な乗り物であることを確認し、今後はクルマだけではなくバスも利用することを勧める。

第3章 平成21年度実施成果と課題

3-1 導入版交通環境学習プログラム

導入版交通環境学習プログラムを実施した小学校の担当教員に対して、アンケートを行ったところ、クルマとバスの二酸化炭素排出量の違いについて、3年生では一部の児童には理解が難しいという意見をいただいたが、全体を通しての学習内容や表現方法については、3年生に適していると感じやすかったというご意見を多くいただいた。また、児童にとって学習したことを実践できることが効果的であるため、バス乗り方説明とバス乗車時の指導の連携が高い評価を受け好評だった。

作業部会においても、学習したことをすぐに実践できるため、自転車安全教室との連携について評価が高かった。

実施担当のご意見（抜粋）

- ・丁寧な説明、分かりやすいスライド等、子ども達は関心を持ち楽しんで学んでいた。
- ・児童がとても楽しそうだった。
- ・学習内容のレベルが丁度よく、表現方法も分かりやすかったため、児童の反応がよかった。
- ・乗り方説明で学んだことを実際にバスに乗車して実践できることは、大変魅力的である。

3-2 発展版交通環境学習プログラム

(1) 児童事前事後意識調査アンケート

・四十万小学校の行動意識に関する質問項目を除いて、事前アンケートよりもプログラム実施後の事後アンケートでのポイントが高くなり、わからないと回答した児童数が減少している。交通環境プログラム実施により、交通と環境に関する児童の理解が深まったと言える。

・両小学校において、「交通と環境の関係」おける増加ポイントが他の項目比べ大きい。交通と環境の関係を特に効果的に学習できたと言える。

・平成19年度に交通すごろくを実施した南小立野小学校に比べ、バスが不便な地域である田上小学校で改訂版交通すごろくを実施したが、わからないと回答した児童数が大きく減少しており、プログラムを実施することにより児童の理解が深まったと言える。

・「行動意識」について、四十万小学校では増加ポイントも他の項目に比べ大きく、平成20年度の交通すごろくよりも、増加ポイント、増加後のポイントが高い。20年度の課題となった、児童が実感を持ってバスとクルマの使い分けの重要性を学習するという点について、改善されたと言える。また、田上小学校では、わからないと回答した児童数の減少が大きい。CO2削減プランの作成により、行動意識の醸成が図れた可能性がある。

・「みんなで支えるバス」について、四十万小学校・田上小学校ともに、事後ポイントと増加ポイントは他の年度比べ少ない。田上小学校では、重点的にクルマと公共交通をかしこく使い分けを説明するため、バスを利用しないとバス事業者が運行本数を減らし、バスが不便になりさらに利用者が少なくなるという説明を直接的に行わなかったためだと考えられる。四十万小学校では説明を行ったが、児童が体を動かしながらすごろくをしている途中に説明をしたため、児童の説明に対する集中力が低かったためだと考えられ、説明を行うタイミングを検討する必要がある。

①ポイントによるアンケート結果

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	H21実施校				H20実施校				H19実施校			
	田上小 クルマ利用削減プラン 6年生 68人		四十万小 改訂版交通すごろく 5年生 93人		南小立野小 交通すごろく 5年生 74人		押野小 CO2・交通量測定 5年生 115人		材木町小 寸劇・乗り方説明 5年生 43人		3小学校 寸劇・乗り方説明 4年生 249人	
	事前	事後	事前	事後	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	2.7	3.2	2.8	3.7	3.4	3.5	3.3	3.4	3.1	3.5	3.3
ポイント差	0.5		0.9		0.1		0.1		0.4		0.4	
問: 金沢市のバスに乗ってみようと思いますか? 行動意識	2.8	3.2	3.0	3.8	3.4	3.6	3.4	3.6	3.4	3.6	3.4	3.8
ポイント差	0.4		0.8		0.2		0.2		0.2		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	4.1	4.3	4.5	4.4	4.2	4.4	4.0	4.3	4.0	4.3	4.1	4.4
ポイント差	0.2		-0.1		0.2		0.3		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うと思いますか? みんなで支えるバス	3.0	3.1	3.1	3.3	3.3	3.9	3.3	3.5	3.0	3.8	3.2	3.8
ポイント差	0.1		0.2		0.6		0.2		0.8		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	2.7	4.2	3.3	4.5	2.8	4.3	3.7	4.2	2.6	4.4	3.2	4.4
ポイント差	1.5		1.2		1.5		0.5		1.8		1.2	
問: もっとバスにのるべきだと思いますか? 道徳意識	2.7	3.4	3.0	3.7	3.5	4.5	3.9	4.3	2.9	4.2	3.2	4.2
ポイント差	0.7		0.7		1.0		0.4		1.3		1.0	

■ : 増加ポイントが0.5以上 ■ : 事後ポイントが4.0以上

②「わからない」と回答した児童数の変化

問: バスは好きですか? バスへの親しみ	割合	11%	7%	11%	4%	10%	5%	6%	6%	0%	5%	9%	8%
増減		-4%		-7%		-5%		±0%		+5%		-1%	
問: 金沢市のバスに乗ってみようと思いますか? 行動意識	割合	20%	4%	18%	20%	14%	11%	10%	5%	7%	8%	9%	13%
増減		-16%		+2%		-3%		-5%		+1%		+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	割合	14%	10%	27%	6%	11%	7%	13%	5%	9%	5%	14%	8%
増減		-4%		-21%		-4%		-8%		-4%		-6%	
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? みんなで支えるバス	割合	22%	15%	35%	10%	19%	12%	10%	8%	9%	13%	12%	10%
増減		-7%		-25%		-7%		-2%		+4%		-2%	
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	割合	23%	6%	48%	2%	18%	3%	7%	7%	19%	5%	24%	7%
増減		-17%		-46%		-15%		±0%		-14%		-17%	
問: もっとバスにのるべきだと思いますか? 道徳意識	割合	25%	7%	47%	9%	26%	12%	14%	9%	23%	8%	17%	10%
増減		-18%		-38%		-14%		-5%		-15%		-7%	

■ : マイナス10%以上減少 ■ : 事後の割合が10%以下

(2) プログラム実施教員ヒアリング

	授業プログラム	学年カリキュラムや教材との連携	金沢市との連携	今後の普及方法
改訂版 交通すごろく	<p>①授業全体</p> <ul style="list-style-type: none"> 児童や保護者の交通環境学習への取組意識は、小学校の立地条件によって異なる。公共交通の便利な地区にある小学校の保護者や児童は公共交通を使うことに対する意識が高い。 1回目授業と2回目授業は、できるだけ間を空けないで実施すると良い。夏休み前に親に手紙を渡すことができれば、夏休み中にクルマ利用を減らすことに取り組んでもらえる可能性がある。 教員が2回目授業を実施することは可能である。 <p>②すごろくゲーム</p> <ul style="list-style-type: none"> 実際に児童が身体を動かしてゲームを行うことは良い。 児童のグループ内の役割分担は、今回の割り振りが良い。 バス・運転手役は、金沢市役所の職員が担当しても良い。 すごろくゲーム後に二酸化炭素量の計算を行うことで、児童の意識をゲームから離して交通環境学習の学習内容に向けさせることはできる。 すごろくゲーム中、児童はクルマが多いと進めないということは感じていたが、自分がクルマに乗った時にクルマが進めないという意識までは持っていなかった。 実施クラス数が1クラス以上になると収拾がつかない。すごろくゲームは、1クラスでの実施が適している。 <p>③その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業後、保護者にバスで出かけることを提案した児童がいた。しかし、保護者から時間帯や運行本数が不便だという理由で断られ、児童は残念そうだった。 	<ul style="list-style-type: none"> 理科と社会科「自動車をつくる工業」の時間内で交通環境学習を実施した。 交通環境学習を実施するのであれば、二酸化炭素を学習した後が良いのではないかと。二酸化炭素は小学校6年生の理科で学習する。また、6年生の社会では環境問題についても学習する。そのため、交通環境学習を実施する学年として6年生が適しているように思う。 総合的な学習の時間のテーマが「環境」であれば、交通環境学習に取り組みやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> すごろく実施時の人手が足りない。 児童はゲストティーチャーだと盛り上がる。 説明用スライドの説明部分は出前授業にして欲しい。 説明用の文章が用意されていれば、教員が説明用スライドの説明部分を実施することは可能である。 児童が手紙を書く際、主要なグラフなどは紙に打ち出して教室に貼っておくと良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 教員は、通常のカリキュラムの授業を行うだけで手いっぱい状況である。そのため、交通環境学習の実施を強制されれば、交通環境学習に取り組むが、教員が自主的に取り組むことはない。 小学校は、座学が多いため本物に触れることが難しい。教員は、児童が本物に触れることができる出前授業に魅力を感じる。バス車両を小学校まで持ってきてもらえるなどの特典があれば面白い。
環境にやさしい クルマの使い方を 考えよう	<p>①授業全体</p> <ul style="list-style-type: none"> 児童は交通環境学習の授業を通じて地球温暖化問題をなんとかしたいという意識を持つことができた。 交通環境学習を実施するのであれば、1クラスだけではなく全クラスで実施する必要がある。 田上小学校においてバスに乗ることでCO₂の削減に取り組んだ児童はあまりいなかった。郊外の小学校はCO₂削減を目標に授業を行うことはできるが、バス利用促進を授業の目標に入れると実施することが難しい。 1回目授業の最初に、家庭でのクルマの使い方をふりかえることで授業を進めるうえでの土台となる。 全体として、保護者の方々は前向きにクルマ利用削減に取り組んでくださった。ただし保護者から、クルマ利用を減らすためにバスを利用することも考えられるが、バス料金が高いという意見が出ていた。 親子で取り組むことを考えた場合、天気が良い夏休みにCO₂削減プランを実施した方が良いが、保護者からCO₂削減プラン実施のために買い物へ歩きや自転車で行くと暑さで食品が傷んでしまうという意見が出ていた。 復習授業の最初に1回目授業の内容を復習することで、児童は理解を深めることができた。 授業後も児童が学習を続けられるように、ポイントカードのようなものを作って児童に渡してはどうか。目標とした取り組みを実施できた段階でシールなどを貼るようになれば、授業を受けた児童の1~2割が継続してクルマ利用削減に取り組んでいくことが考えられる。 <p>②自宅に自動車を保有していない児童に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 自宅に自動車を保有していない児童1名には教員用のCO₂削減プランを立てさせて、教員が実施した。しかし、クラスに何人もいた場合は教員だけで対応することは難しいため、教員の他に協力してくれる大人が必要である。また、その児童だけ家電製品などからの二酸化炭素量削減に取り組むことも考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> 今回の交通環境学習は、総合的な学習の時間で実施した。しかし、田上小学校の場合、6年生の総合的な学習の時間のテーマは「共に生きる」である。今回の交通環境学習の実施内容と総合的な学習の時間のテーマがあまり一致しなかったため、児童は突飛な学習だと感じたかもしれない。総合的な学習の時間のテーマを環境にしている学年で交通環境学習を実施した方が良い。 小学校6年生の理科は、「人とかんきょう」、「ものの燃えかたと空気」、「動物のからだのはたらき」において、環境や二酸化炭素と関係する授業を行う。交通環境学習とこれらの授業を関連付けて実施することが考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> パソコンが苦手な先生の場合、説明用スライドの説明部分を出前授業で行って欲しいだろう。 	<ul style="list-style-type: none"> 冊子だけを渡されても教員は交通環境学習に取り組まない。また、HP上に交通環境学習の情報を掲載しても、それをわざわざ見て授業を行う教員は少ない。 各教員は、抱えている授業カリキュラムで手いっぱいの状況である。そのため、実施しなければならないことが決まっていれば取り組むが、そうでなければ取り組まない。交通環境学習を定着させるために、校長会で毎年実施校を割り振ることが考えられる。 先生方に交通環境学習を体験していただくことで、交通環境学習に取り組みたいと考える先生が出てくるのではないかと。金沢市教育委員会は、金沢市教職員向けの研修講座を毎年夏休みに金沢市教育プラザ富樫で実施している。金沢市教育委員会に交通環境学習の学習プログラムを持ち込み、研修講座の1つに加えてもらってはどうか。 金沢市は、今年度からユネスコスクール(E S D (持続発展教育))を市内全域に広めようとしており、各学校で担当教員も決められている。交通環境学習を実施するにはとても良いタイミングだと言える。 交通環境学習が各小学校に定着するには4~5年は必要である。

(3) まとめ

■授業プログラムについて

両プログラムとも、地球温暖化と交通との関係を学び、身近な問題として捉え、クルマのかしこい使い方について理解できた。

20年度の「交通すごろく」では、実施教員から、ルールが複雑であるというご指摘をいただいたが、今年度はルールを簡略化したことで、児童がルールをより理解できた。また、学習内容に対する理解度も深まった。

「環境にやさしいクルマの使い方を考えよう」では、自宅に自動車を保有していない児童がいる場合は、教員用のCO₂削減プランを児童に作成させ、教員が取り組むことが考えられる。クラスに何人もいた場合は、他クラスの担任などのプランを作成する方法が考えられる。

■学年カリキュラムや教科との連携について

総合学習の学年テーマが「環境」の場合、交通環境学習と連携しやすい。

6年生は、6月頃に理科で二酸化炭素について学習するため、その後に交通環境学習を実施すると効果的である。

■金沢市との連携について

「改定版交通すごろく」で、交通すごろくを実施するための補助があればよい。

パソコンを使うことが得意でない教員もいるため、説明用スライドの説明を出前講座で行えたらよい。

復習授業で標語やお手紙を作成する際、児童が学習内容を確認しながら作業ができるよう、学習で用いたグラフなどが紙に打ち出されているとよい。

児童のインパクトが大きいため、出前講座で実施したらよい。

■交通環境学習の普及方法

プログラム集やホームページを見るだけでは、教員は交通環境学習を実施しない。実施のためには、ある程度積極的にお願いしないと引き受けていただけない。

教員に交通環境学習プログラムを体験してもらうため、夏休みに実施される金沢市教育委員会の教職員向けの研修講座で交通環境学習の学習プログラムを扱ってもらうとよい。

教員だけではできないような学習プログラムを出前講座で実施することが望ましい。金沢市が実施している他の出前講座と連携することが考えられる。

第4章 金沢版交通環境学習

導入版交通環境学習として、自転車安全教室と連携したプログラムをモデル校5校で実施した。子ども達は、事前に学習したバスの乗り方を実践することができ、教員や児童からも大変好評であった。

しかしながら、モデル校で実施したように、市職員が自転車安全教室における交通環境学習プログラムを市内全小学校で実施することは困難であるため、平成19、20年度に実施した「バスを知ろう、バスに乗ろう、バスを広めよう」のプログラムをDVD化し、自転車安全教室の既存の事前学習に併せて教員が実施することとした。

発展版交通環境学習は、平成19年度から開発・検討を進めてきた改訂版「交通すごろく」、「環境にやさしいクルマの使い方を考えよう」、及び「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」の3つのプログラムをメインとし、その他小プログラムを8個用意し、それらを組み合わせて授業を行うこととした。また、教材の貸し出し・提供や市による出前講座も用意し、発展版交通環境学習の普及に努めている。

これら2つの導入版交通環境学習と発展版交通環境学習を併せて金沢版交通環境学習とする。

	対象小学校	対象学年	実施プログラム	今後の実施者
STEP1 導入	市内全小学校 自転車安全教室	3年生	自転車安全教室実施用学習プログラム1本(1時限) 今年度5校で実施	教員が実施
STEP2 発展	希望小学校	4~6年生	平成19年度から開発・検討を行っている学習プログラム3本 今年度2校で実施	希望があれば金沢市による出前講座、相談・指導教材の支援

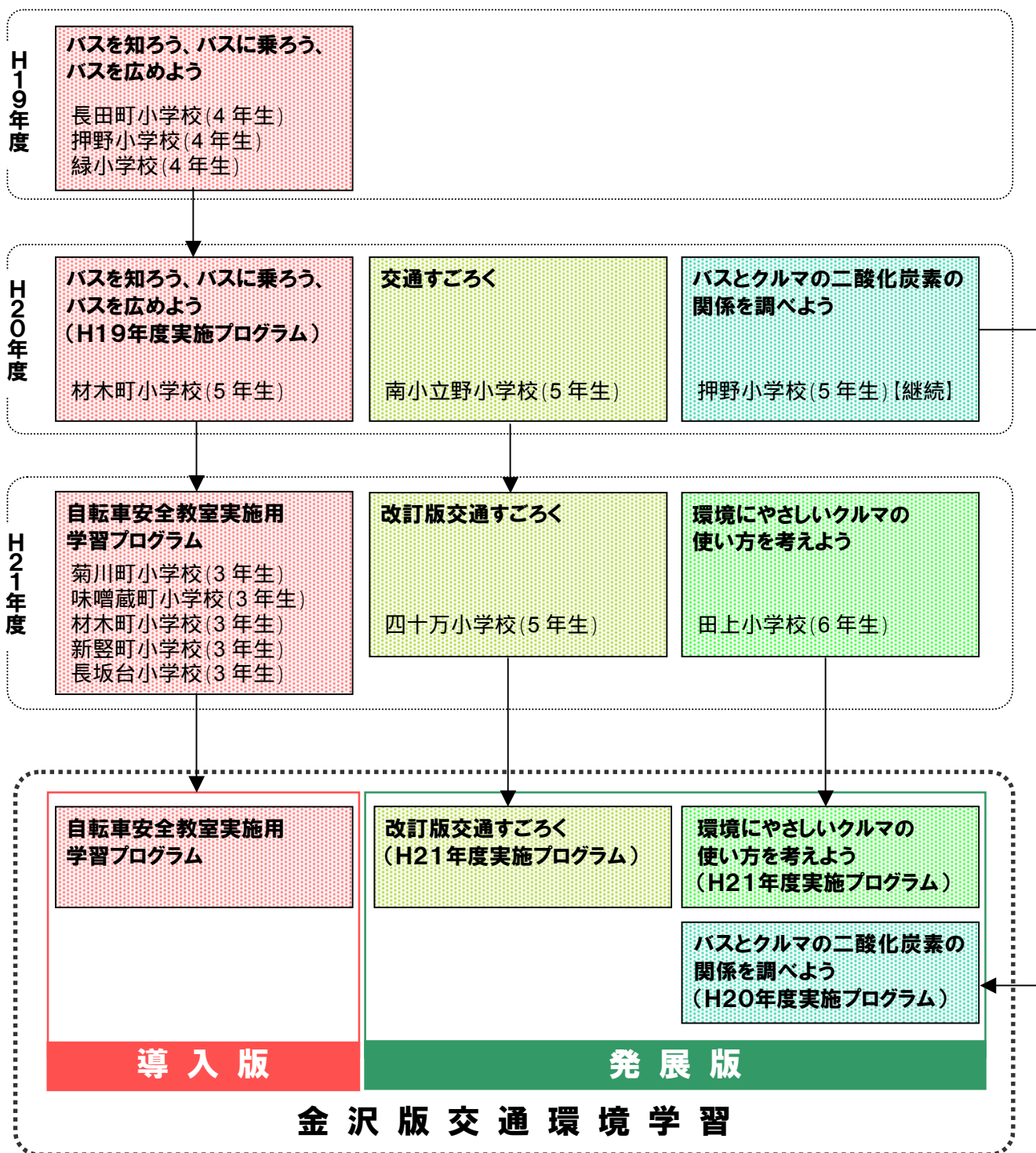



図 金沢版交通環境学習完成までの経緯



5章 導入版交通環境学習の今後の進め方

5-1 教材DVD




チャプター1 (15分)	交通環境学習「バスの乗り方説明」編 バス車両を用いたバス乗り方説明
バス停での待ち方 バスの乗り方 席の座り方 料金の見方 降り方	
チャプター2 (15分)	交通環境学習「交通と環境」編 劇団による寸劇 (3分程度の寸劇4本)
ラッシュの交通渋滞 渋滞に巻き込まれ、いらいらしてケンカを始める家族に、バス仮面がバスレーンの説明を行い、バスに乗ると渋滞を避けられることを説明。 地球温暖化とバスの関係 暑さで倒れる家族。地球温暖化と自動車の排気ガスの関係と、公共交通の大量輸送性が排気ガス排出削減に有効であるとバス仮面が説明。 みんなのバス バス利用者数が減少している状況を説明し、バスがなくなると困る人がたくさんいるということをバス仮面が説明。 人にも優しくなれるバス バスに乗る兄弟が高齢者に席を譲る。その光景を見たバス仮面が兄弟をほめる。	
	バス仮面

5-2 プログラムの流れ

22年度以降の導入版交通環境学習プログラムの流れは、以下の通りである。

①導入授業
教員が既に実施している冊子を使った自転車安全教室の説明に併せ、導入版交通環境学習教材DVDを用いた導入授業を実施する。(自転車安全教室と導入版授業併せて45分程度) なお、DVDのチャプター1バス車両を用いたバス乗り方説明についての説明は最低限実施していただくが、チャプター2劇団による寸劇については、教員の判断に任せることとする。

②自転車安全教室実施場所までの移動時
バス事業者が実際のバス乗車に近い形で児童が乗車できるようにし、児童は導入授業で学習したバスの乗り方を実践する。

③自転車安全教室実施後
自転車安全教室実施者が交通と環境、金沢市の交通についてクイズを実施する。

5-3 スケジュール

平成 21 年度 12 月	校長会で導入版・発展版交通環境学習実施の依頼
	
平成 22 年度 4 月	各小学校への自転車安全教室のお知らせに導入版交通環境学習の実施依頼を併記し配布 導入版DVDも併せて配布（バス乗り方教室 15 分・寸劇 15 分）
	
平成 22 年度 4~7 月	市内全小学校で実施
	
平成 23 年度以降	H22 年度と同様に実施 ただし、DVDは初年度のみ配布

第6章 金沢版交通環境学習の周知・普及方法

6-1 周知・普及方法の考え方

導入版交通環境学習では、22年度の市内全小学校での円滑な実施を目指し、発展版交通環境学習では、教員自らが学習プログラムを実施することを目指す。市の出前講座でも対応も行うこととしている。今年度は、22年度の年間カリキュラムの中への位置づけをねらい、校長会でPRを行った。今後も、校長会や小教研での説明、全小学校へのプログラム集の配布、教員用のホームページの整備、自転車安全教室案内に併せた導入版の実施のお知らせ等、さまざまな機会・媒体により、交通環境学習の周知・普及を図る。

	STEP1 周知	STEP2 認知	STEP3 実施
導入版 交通環境学習	周知・実施用 HP プログラム集 校長会での PR	自転車安全教室案内配布 に併せた DVD と実施要領 の配布	教員実施用 HP
発展版 交通環境学習	周知用 HP プログラム集 校長会・小教研での PR	出前講座の実施	教員実施用 HP

6-2 周知・普及のための具体的方法

金沢版交通環境学習の効果的で継続的な周知・普及を目指し、以下のように周知・普及を行う。



プログラム集の 配布	平成 22 年度に交通環境学習の目的や流れ、児童の作品、及び実践事例などを掲載したプログラム集を各小学校に 2 冊ずつ配布する。また HP からダウンロードできるようにする。
HPの整備	内容はプログラム集を基本とし、使用するプリントや説明用スライドをダウンロードできるようにする。教員が普段から利用している SA@SCHOOL で行う。
校長会と 小教研でのPR	5 月と 12 月の校長会、及び 4 月の第一回小教研（理科・社会）において、発展版交通環境学習の PR を行う。その際、教員に関心を持っていただくため、児童の活動の様子が分かるように作品や授業風景を中心に説明を行う。
他の環境学習 プログラムと 連携したPR	金沢市では、企業局と環境局においても小学生を対象とした環境学習を出前講座として実施している。継続的、効果的に周知・普及を行うため、他部局と連携し小学校へ案内を送付する。
教員対象の 夏休みの研修開催	毎年夏休みに、教育プラザが教員用の研修プログラムを準備しており、各小学校から教員が参加している。来年度は、教育プラザと連携し交通環境学習の研修を行う。

(1) 金沢版交通環境学習プログラム集の配布

金沢版交通環境学習の周知普及を目指し、昨年度作成した金沢版交通環境学習プログラム集トライアル版をもとに、今年度プログラム集を作成した。

① プログラム集の配布について

配布対象：市内全小学校の3年生と5年生の学年主任

配布部数：122冊（2冊×61校）

配布時期：平成22年度4月（教員への教科書配布を合わせ配布）

SA@SCHOOLでダウンロードできるようにする。

② プログラム集の内容について

ページ数：A4・A3混合、両面カラー、38ページ

目次：

- 1 交通環境学習とは
- 2 交通環境学習の流れ
- 3 導入版交通環境学習プログラム
- 4 発展版交通環境学習の位置づけ
- 5 発展場交通学習のプログラムの進め方
 - 5-1 交通環境学習プログラムについて
 - 5-2 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・6年生理科対応プログラム
 - 5-3 **実践事例** 標準パッケージプログラム
 - (1) バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう
 - (2) 交通すごろく
 - (3) 環境にやさしいクルマの使い方を考えよう
- 6 発展版交通環境学習プログラムの詳細
 - 6-1 メインディッシュのプログラム
 - (1) バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう
 - (2) 交通すごろく
 - (3) 環境にやさしいクルマの使い方を考えよう
 - 6-2 副菜のプログラム
 - (1) 金沢の交通
 - (2) 地球温暖化と交通の関係
 - (3) 金沢のバスや電車の特徴
 - (4) ふりかえり用
 - 6-3 デザートのプログラム
 - (1) 標語
 - (2) 家族への手紙
 - (3) バスの運転手さんに聞いてみよう
 - (4) 公共交通利用促進新聞

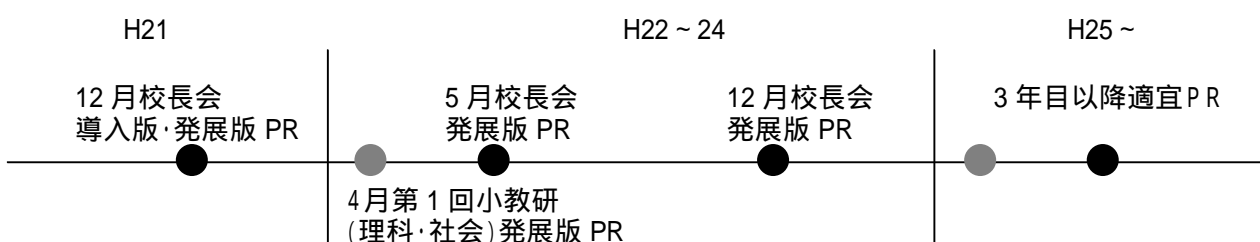
(2) HPの整備

目的	出前講座の学習プログラムとして教員に選んでいただくことを目指し、交通環境学習の学習プログラムの指導案や児童の作品を記載する。また、児童用の金沢市版交通と環境に関するデータを記載し、教員がデータを用いて授業を実施することを促し、交通環境学習の導入となることを目的とする。
内容	交通環境学習の目的と概要 交通環境学習発展版プログラム指導案と児童の作品 交通環境学習導入版プログラム概要 児童用金沢市版交通と環境に関するデータ
備考	教員に交通環境学習普及用ホームページを活用していただくために、教員が普段から利用しているホームページ（SA@SCHOOL）にリンクを貼るなどの工夫を行う。

(3) 校長会と小教研でのPR

①スケジュール

今年度は、導入版・発展版プログラムの周知のため、校長会でPRを行う。本格実施の初年度である22年度から3年間は、第1回小教研の理科部会と社会科部会と5月と12月の校長会で発展版プログラムの周知を行う。



②PR内容・方法

教員に関心を持っていただくため、児童の活動の様子、作成物、及びプログラムの成果として事前事後児童意識アンケート調査結果を中心にPRを行う。

主な内容	交通環境学習プログラムの概要 児童の活動の様子 作成物（壁新聞、標語、お手紙等） プログラムの成果としてのアンケート結果
方法	動画 チラシ

(4) 教員対象の夏休み研修開催

①目的

今後より多くの小学校において、本学習を取り入れて頂けるよう、学習の目的、プログラム内容、学習効果等についてご理解頂き、教員が学習の必要性を認識して頂くことを目的とする。

②概要

所要時間：3時間

対象：4～6年生の担当

持ち物・格好：金沢版交通環境学習プログラム集、動きやすい格好
プログラム

(1)なぜ今、金沢版交通環境学習を実施するのか（15分）

- ・金沢市の交通の課題と交通施策の説明～新金沢交通戦略概要より～
- ・交通環境学習の概要等の説明

(2)実践事例の紹介（10分×3＝30分）

- ・実際の授業の様子を映像で示しながらプログラムを紹介

***** 休憩 5分 *****

(3)プログラムの体験（75分） ※2グループに分かれて体験

- ・交通すごろくの体験
- ・二酸化炭素濃度測定の体験

***** 休憩 5分 *****

(4)意見交換（35分）

体験プログラム別に意見交換

意見交換はすごろく体験の場合はチームごと、二酸化炭素濃度測定の場合は交差点の1角を測定したチームごとに行う（それぞれ5,6人）

- ・プログラム体験も踏まえて、次の視点で話し合い

教科との連携

プログラムの進め方

児童への働きかけ方

児童にとって有益な授業

- ・グループで意見を発表

(5)交通環境学習実施のスケジュール（5分）

- ・申込み開始時期、申込み方法、実施までの手順、市の支援などを説明

(6)質疑応答（5分）

(7)アンケート記入（5分）

モデル授業実施教員にも参加していただき、体験プログラムや意見交換の補助を行っていただく。

●体験と意見交換の流れ

2グループに分かれる。 30人×2グループ

それぞれのグループで、市職員の説明を受けながら、プログラムを体験。(75分)

交通量と二酸化炭素量の測定 「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」

○実施場所

教育プラザ教室、周辺交差点2ヶ所

○実施の流れ

- ①交通量と二酸化炭素の測定方法の説明(10分)
- ②教育プラザ近辺で交通量の多い場所と少ない場所の交通量と二酸化炭素量を測定(40分)
調査交差点：交通量の多い交差点1ヶ所、交通量の少ない交差点1ヶ所
調査人数：交差点の一つの角につき3~4人が調査員を設置する
4つの角で調査を行う
二酸化炭素量測定・ストップウォッチ係...1名
交通量測定係...2~3名
- ③教育プラザに戻り、グループごとに交差点の流入交通量と平均二酸化炭素量を計算(15分)
調査結果記入シートと調査結果まとめシートを記入
- ④グループごとに調査結果を発表、金沢市の他地域の二酸化炭素量の説明(10分)

交通すごろく 「交通すごろく」

○実施場所

教育プラザ教室、教育プラザ体育館など広い場所

○実施の流れ

- ①体育館などの広い場所へ移動
- ②4人グループに分かれる
- ③すごろくのルールの説明(5分)
- ④すごろくゲームの実施(25分)
4,5人×7チーム
コマ係...1名
記録係...1名
- ⑤地球温暖化と交通のスライドの説明(10分)
- ⑥二酸化炭素排出量の計算(10分)
- ⑦計算結果の発表(5分)
- ⑧教室へ戻る

③アンケート内容

目的：交通環境学習夏休みの研修の評価と改善点の把握

交通環境学習プログラムの評価の把握

設問：A4サイズ1枚程度を想定

夏休みの研修	評価	交通環境学習が理解できましたか。 (大変出来た、出来た、あまり出来なかった、出来なかった) その理由をお書きください
		もっともよかった内容をひとつ選んでください (金沢市の施策の説明、交通環境学習の概要説明、 実践事例の説明、プログラム体験、意見交換、なし) その理由をお書きください
		研修のなかで、もっと知りたかった点などがありましたらお聞かせください。
	効果	この研修に参加して、交通環境学習プログラムに取り組みたいと思いましたが？ (ぜひ取り組みたい、機会があれば取り組みたい、 あまり取り組みたくない、取り組みたくない) その理由をお書きください
学習プログラム	助言	児童に有益な学習の進め方について、お聞かせください。

教育プラザの研修では、研修内容に対するアンケートを実施している。本セミナーにおいても、教育プラザのアンケートが実施される場合は、その内容に重複がないよう調整する。

第7章 今後の進め方

7-1 発展版交通環境学習プログラム実施の目標校数

金沢市内には、市立、国立、私立を合わせて61校の小学校がある。新金沢交通戦略で定義されるゾーンごとの小学校立地数は、以下に示すとおりである。

ゾーン名	小学校数
まちなかゾーン	8校
内・中環状ゾーン	23校
外環状ゾーン	26校
郊外ゾーン	4校
計	61校

以下に、交通環境学習が実施される平成22年度から3年間のプログラム実施校数の目標を示す。効果的に交通環境学習を実施できる比較的公共交通が便利である地域（まちなかゾーン、内・中環状ゾーン）において、重点的にプログラムの普及を行う。

	まちなかゾーン	内・中環状ゾーン	外環状ゾーン	郊外ゾーン	継続実施校	実施校合計
	8校	23校	26校	4校		
1年目 H22年度	2校		1校		-	3校
2年目 H23年度	3校		1校		2校	6校
3年目 H24年度	3校		1校		2校	6校
⋮	⋮		⋮		⋮	⋮

7-2 今後のスケジュール

金沢版交通環境学習の22年度以降のスケジュールを以下に示す。

	H22	H23	H24	H25…
導入版交通環境学習プログラム (市内全小学校3年生)	■	■ (自転車安全教室時)	■ (自転車安全教室時)	■ (自転車安全教室時)
発展版交通環境学習プログラム (市内希望小学校4～6年生)	■ ● 教員ヒアリング	■	■	■
周知・普及	● プログラム集配布			
	HP			
	●● 4月第1回小教研(理科・社会)でPR	●●	●●	適宜
	● ● 5月・12月校長会でPR	● ●	● ●	適宜
	■ 他の環境学習プログラムと連携したPR	■	■	■
	● 教員対象の夏休みの研修開催	○	○	

◀ 資 料 編 ▶

もくじ

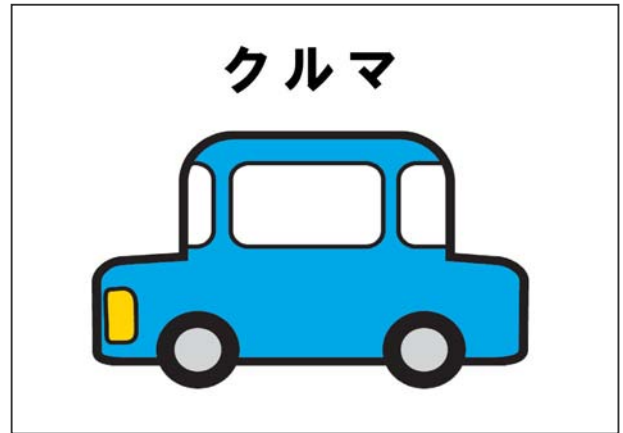
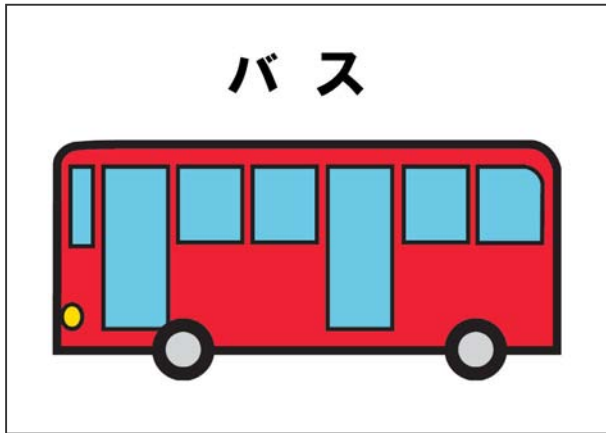
資料編

1. 発展版交通環境学習プログラム教材等	1
1-1 交通すごろく	1
(1) クルマ・バスカード	1
(2) 記録用紙	2
(3) 二酸化炭素計算シート	3
(4) 児童感想シート	3
1-2 環境にやさしいクルマの使い方を考えよう	4
(1) 保護者へのお知らせ	4
(2) CO ₂ 削減プランシート	5
(3) 1週間のクルマ利用状況記入シート	5
(4) 保護者用報告プリント	6
(5) 保護者用報告チラシフォーマット	8
(6) 取り組みシート	9
(7) 表彰状名簿	9
(8) 表彰状	10
1-3 復習授業	11
(1) お手紙・便箋拡大用	11
1-4 使用スライド	12
2. 導入版交通環境学習実施後の教員アンケート帳票	36
3. DVD・HP教材参考事例	41
4. 新聞記事	57

1. 発展版交通環境学習プログラム教材等

1-1 交通すごろく

(1) クルマ・バスカード



使用例：



(2) 記録用紙

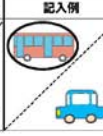
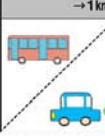

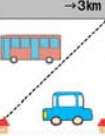

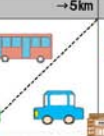
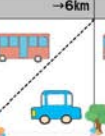
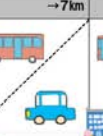
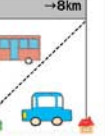









★すごろくゲーム記録用紙(1回目)★

【進めるコマ数】
 ●バス いつも2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	6人	7人	8人
進めるコマ数	8コマ	6コマ	4コマ	2コマ	1コマ	1コマ	0コマ	0コマ



ゲーム結果
 _____位

【交通手段記入表】

交通手段	記入例	→1km	→2km	→3km	→4km	→5km	→6km	→7km	→8km
バス									
クルマ									

→9km →10km →11km →12km →13km →14km →15km

【出したカードの数】

バス	メモ		(回)
			
クルマ	メモ		(回)
			

★すごろくゲーム記録用紙(2回目)★

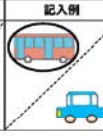
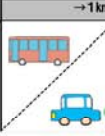

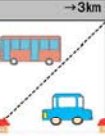














公共交通が不便になってしまいました……。
バスのカードは3回までしか出せません。

【進めるコマ数】
 ●バス いつも2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	6人	7人	8人
進めるコマ数	8コマ	6コマ	4コマ	2コマ	1コマ	1コマ	0コマ	0コマ



ゲーム結果
 _____位

【交通手段記入表】

交通手段	記入例	→1km	→2km	→3km	→4km	→5km	→6km	→7km	→8km
バス									
クルマ									

→9km →10km →11km →12km →13km →14km →15km

【出したカードの数】

バス	メモ		(回)
			
クルマ	メモ		(回)
			

(3) 二酸化炭素計算シート

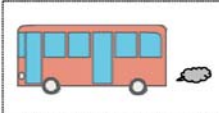
かんきょう
交通環境学習 すごろくゲーム
に きんかたんそ ばいしつりょう
 自分が出した二酸化炭素の排出量を計算してみよう！

年 組 グループ _____
 名 前 _____

50g

に きんかたんそ ばいしつりょう
二酸化炭素排出量

×



(km)


=

①

200g

に きんかたんそ ばいしつりょう
二酸化炭素排出量

×



(km)

=

②

①

+

②

=

に きんかたんそ ばいしつりょう
ぼく、わたしのチームの二酸化炭素排出量は

_____ g

です。

(4) 児童感想シート

交通すごろくの感想

_____ 月 日 曜日 名前 _____



1-2 環境にやさしいクルマの使い方を考えよう

(1) 保護者へのお知らせ

田上小学校6年生の
保護者のみなさまへ

平成 21 年 7 月 15 日

金沢市歩ける環境推進課

交通環境学習授業

「環境にやさしいクルマの使い方を考えよう」について(お願い)

金沢市では、交通を通して環境問題や社会について考え、子ども達が自分自身の問題と捉え、環境や社会に配慮した行動をとる姿勢を身につけることを目指し、平成 19 年度から交通環境学習授業に取り組んでいます。

今年度は、モデル校として田上小学校の6年生を対象に、7月15日(水)に第1回目の授業を行い、子ども達はクルマやバスから出る二酸化炭素量の違いなどを学習し、クルマから出るCO₂の削減プランを作成しました。

本授業は子ども達が主体となりますが、子ども達が作成したCO₂削減プランの実施において、ご家族の皆様方のご協力が必要になります。ご多忙とは存じますが、子ども達の効果的な学習のために、夏休み中に子どもたちと話し合いをしながら、取り組んでいただけますようお願いいたします。

なお、取り組んでいただいたCO₂削減プランの結果を用いて、9月に第2回目の授業を行い、削減CO₂量の計算などの学習を予定しております。

(2) CO2削減プランシート

【CO₂削減プラン】

**めざせクルマ利用
マイナス 60 分！**

クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！

～ 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ ～

年 組 名前: _____

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

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

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

	保護者の方の感想
--	----------

夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけ減らすことができたかな？夏休み後にみんなで計算します。

(3) 1週間のクルマ利用状況記入シート

【CO₂削減プラン】

**めざせクルマ利用
マイナス 60 分！**

クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう！！

～ 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな？ ～

年 組 名前: _____

■クルマから出る二酸化炭素をへらすためにできることに取り組んだ日の日付を書こう

二酸化炭素をへらすためにできること	「二酸化炭素をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう↓	へらすことができた二酸化炭素の量 (夏休み後にみんなで計算)
できること 1		できること 1 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分 = () g の二酸化炭素を排出		クルマ () 分 へらせた = 二酸化炭素 () g へらせた
できること 2		できること 2 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分 = () g の二酸化炭素を排出		クルマ () 分 へらせた = 二酸化炭素 () g へらせた
できること 3		できること 3 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分 = () g の二酸化炭素を排出		クルマ () 分 へらせた = 二酸化炭素 () g へらせた
夏休みの間にへらすことができた二酸化炭素の量の合計(夏休み後にみんなで計算)		() g

■クルマから出る二酸化炭素をへらすためにできることをして見て、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(夏休み中に書こう)

金沢市からのお知らせ

2009年10月

学校公開週間(11月2日(月)~6日(金))に 交通環境学習の児童作品を展示します!

金沢市では、子ども達が環境問題を自分自身の問題と捉え、環境や社会に配慮した行動をとる姿勢を身につけることを目標に交通と環境の関係を学習する交通環境学習を実施しています。今回、田上小学校の6年生を対象に45分授業2時限を2回実施しました。

授業中に作成した児童の作品を11月2日(月)~6日(金)の学校公開週間中に児童玄関にて展示します。実施した授業の詳細については、以下をご覧ください。

〔1回目授業〕 7月15日(水)

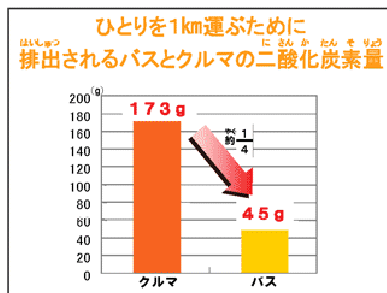
クルマ利用マイナス60分を目標に、自分たちができるCO₂削減プランを作成!

学習内容

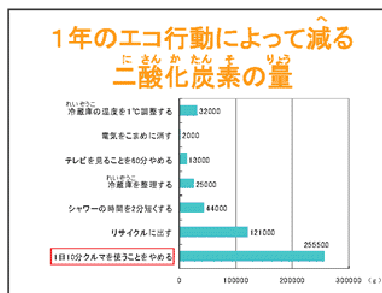
①地球温暖化への対策として、クルマ利用削減が効果的であることを学習



- ・地球温暖化の原因と発生メカニズム
- ・家庭から出る二酸化炭素の発生源と発生量
- ・乗り物による二酸化炭素排出量の違い
→1人を1km運ぶのに排出される二酸化炭素量:
クルマ173g、バス45g
- ・エコ行動ごとの二酸化炭素削減量の違い
→テレビを見ることを60分やめる: 13,000g,
1日10分クルマを使うことをやめる: 255,500g
- ・金沢市の公共交通の特徴



【授業で使用したスライド】



【授業で使用したスライド】

②クルマ利用を減らすためのCO₂削減プランを作成

【CO₂削減プランシート】

●児童が考えたCO₂削減プラン

- ・習い事にはバスを利用して行く
- ・買い物は1つの店で済ませる
- ・近所に行くときは徒歩や自転車を使う



(2回目授業) 9月9日(水)

二酸化炭素の削減量を計算、環境に優しい交通行動を呼びかける標語の作成。

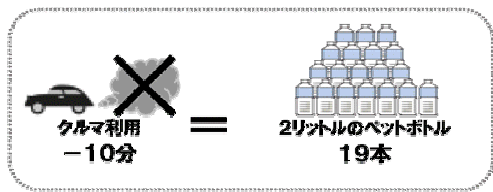
学習内容

①CO₂削減7ラン実施結果を発表

1学年のうち80分以上のクルマ利用削減を達成できた児童の割合：70%
児童1人あたりの平均削減時間：約104分

②削減できた二酸化炭素量を計算

クルマ利用を10分間
減らしたことによる
二酸化炭素削減量
＝ 2リットルのペットボトル19本分



2クラスで2リットルのペットボトル

13,610本分の

二酸化炭素排出量の削減に成功!

ひとりひとりの取り組みが積み重なって、大きな成果になりました。

③環境にやさしい交通行動を呼びかける標語を作成・発表

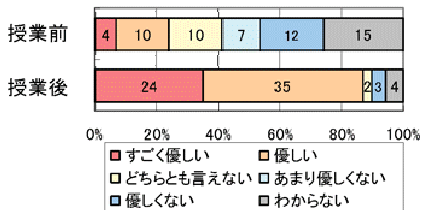


このとき作成した
作品を展示します!

児童の意識変化

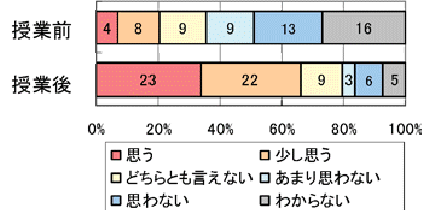
授業前後に実施したアンケート結果から、次のような学習成果がありました。

問 バスは環境に優しい乗り物だと思いますか?



⇒公共交通が自然に優しい乗り物であることや交通と環境の関係についての理解が高まりました。

問 ふだんクルマを利用している人がもっとバスに乗るべきだと思いますか?



⇒公共交通で行ける場所には、環境面を考慮してバスなどを利用して出かけることが大切であると理解することができました。

今後、ご家庭でも環境問題と交通手段の選択方法について話し合い、できる範囲での取り組みを続けてみてはいかがでしょうか。



(5) 保護者用報告チラシフォーマット

201●年●月
●●小学校●●年生

2リットルペットボトル●●●●●本分の 二酸化炭素削減に成功しました！

金沢市では、子ども達が環境問題を自分自身の問題と捉え、環境や社会に配慮した行動をとる姿勢を身につけることを目標に交通と環境の関係を学習する交通環境学習を実施しています。本年度、当校●年生がその取り組みに参加しました。

子ども達が作成したCO₂削減プランの実施において、ご多忙にも関わらずご家族の皆様方にもご協力いただき、ありがとうございました。

以下に、みなさまの取り組みで減らせた二酸化炭素量をご報告いたします。

**クルマ利用マイナス60分を目標に、
自分たちができるCO₂削減プランを作成し、夏休みに取り組みました。**

その結果…

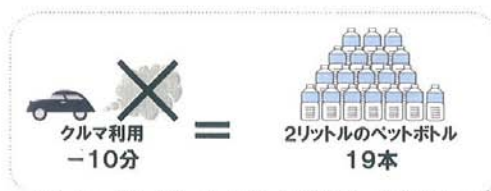
●●年生全体で、

2リットルペットボトル

●●●●●本分の 二酸化炭素削減に成功！

一人ひとりの取り組みが積み重なって、大きな成果になりました。

1年のエコ行動によって減る
にさんかたんそりょう
二酸化炭素の量



今後、ご家庭でも環境問題と交通手段の選択方法について話し合い、できる範囲での取り組みを続けてみてはいかがでしょうか。



(6) 取り組みシート

クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！

- 14日間でクルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ -

年 組 名 前: _____

1. クルマ利用を減らすためにできることを書こう！

いつもはクルマで()分 →

2. 取り組みを始める日を決めて、その日から14日分の日付を記入しよう。 3. 毎日、取り組みたら“○”を記入しよう。

1日目 (月 日)	2日目 (月 日)	3日目 (月 日)	4日目 (月 日)	5日目 (月 日)	6日目 (月 日)	7日目 (月 日)	
	8日目 (月 日)	9日目 (月 日)	10日目 (月 日)	11日目 (月 日)	12日目 (月 日)	13日目 (月 日)	14日目 (月 日)

4. 取り組みが終わったら、クルマ利用を何分減らすことができたか計算しよう。

()分 × ()日 = ぼく、わたしはクルマ利用を (A) 分減らしました。

5. 減らすことができた二酸化炭素が2リットルのペットボトル何本分になるのかを計算しよう。

クルマ利用 - 10分 = 2リットルのペットボトル19本の
二酸化炭素を減らすことができる

クルマ利用 - 1分 = 2リットルのペットボトル1本の
二酸化炭素を減らすことができる

ペットボトル1. 9本 × (A) 分 = ペットボトル (B) 本

2リットルのペットボトル (B) 本分の
二酸化炭素を減らすことができました！

(7) 表彰状名簿

小学校	年	組	氏名
〇〇	◎	△	金沢 太郎
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0
〇〇	◎	△	0



1-3 復習授業

(1) お手紙・便箋拡大用

〇〇さんへ

★クルマの利用を少なくすると、こんなにいいことがあるよ！

★バスに乗ると、こんなにいいことがあるよ！

★今度一緒に、環境にやさしいお出かけをしようよ。

★いつものお出かけを、環境にやさしいお出かけにしてみようよ。

—いつ？ どこへ？ だれと？ 何をしに？—

〇〇月〇〇日

〇〇より

1-4 説明用スライド

・金沢の交通

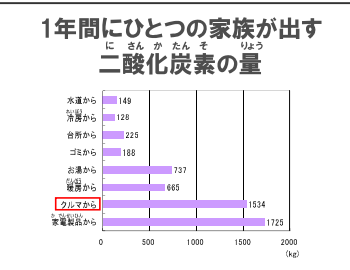
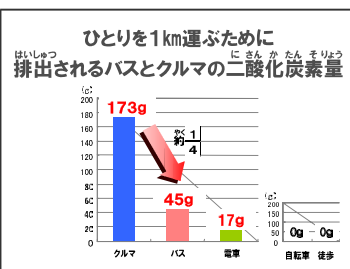
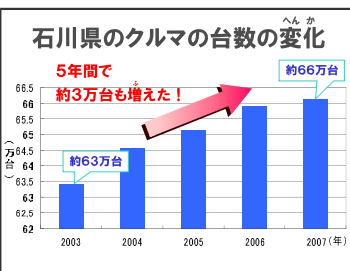
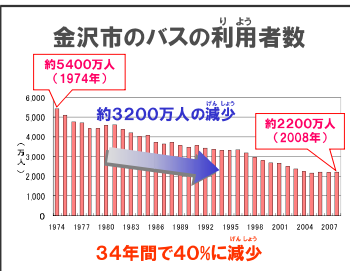
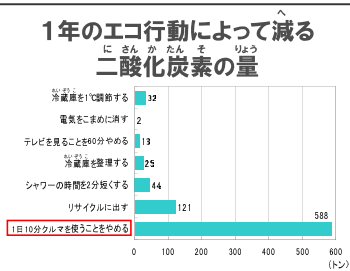
番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1		<p>バスのお話を始めます。</p>
2		<p>みんなバスについて考えたことがありますか？バスはみんなのまち、日本中、そして世界中でたくさんの人を毎日運んでいます。（1回クリックするたびに、1枚ずつ写真が出る。計6枚の写真がある。6回クリック。）</p>
3		<p>みんなは、なんでバスはバスっていう名前か知っていますか？●●バスの語源は、「オムニバス」っていう言葉で、●その言葉を簡単にして「バス」という名前になったのです。「オムニバス」という言葉は、●ラテン語で「みんなのもの」っていう意味で、●この写真みたいな「みんなで乗る馬車」という意味にも使われるようになりました。今から400年前フランスで、「みんなで乗る馬車」が生まれました。これがバスのはじまりです。●●バスはみんなのものなんですね。</p>
4		<p>日本で初めてバスが走ったのは、今から約100年前の明治36年・1903年9月20日、京都市でのことでした。この日を記念して、今では9月20日は「バスの日」となっています。金沢で初めてバスが走ったのは、今から約75年前の昭和6年・1931年です。当時は、運転手さんのほかに、おしゃれで優しいバスガールというお姉さんも乗っていて、そのサービスが大変好評だったそうです。</p>
5		<p>みんなの住む金沢には、いろいろな種類のバスが走っています。</p> <p>まず、いつもまちなかで見ることが多い、短い距離を決まった時間に走っている路線バス。●みんなも普段乗ることがあるかな。</p> <p>次に、座席が高く、ゆったり座れる観光バス。●楽しい遠足や旅行などで、みんなもきっと乗ったことがありますよね。</p> <p>最後に、まちなかの狭い地域をくるくる走るコミュニティバス。●金沢では、ふらっとバスという名前が親しまれています。</p>

6		<p>みんなは、クルマがどんどん詰まってきて、最後にはなかなか動かなくなってしまう渋滞を見たことや体験したことはありますか？</p>
7		<p>金沢のまちは戦争にあっていないので、戦争にあったお隣の福井や富山のまちに比べて、昔からの伝統的なまちなみが多く残っています。●だから、昔の細くてうねうねした道も多くて、比較的クルマが渋滞しやすいのです。●</p>
8		<p>でも、金沢市では「バスレーン」というものがあるんです。バスレーンは、バスが渋滞で動けなくなならないように、朝や夕方などクルマが混雑している時間帯に、バスだけが走れる道路のことです。このバスレーンは、4人以上の人が乗っているクルマとバス以外は通っては行けません。●だから、バスは渋滞知らずで、いつでもすーいすいと走れるんだね。</p>
9		<p>あと、金沢のバスのいくつかでは、バスの床が低くなっていて、お年寄りや体の不自由な人でも乗りやすいように工夫がされています。</p>
10		<p>また、さっきのバスにスロープをつければ、クルマ椅子の人でもバスに乗れます。 いろいろな人がバスに乗るから、いろいろな人にとって使いやすい工夫がされていますね。</p>
11		<p>バスに乗ったらお金を払わないといけませんが、その払い方にも工夫があります。 金沢では、「アイカ」というカードがあれば、●小銭を準備しなくても、バスを降りるときに運賃箱に「ぴっ」●とすると、自動的にお金を支払ったこととなります。 アイカを使うと、10%の料金がお得になったり、違うバスに乗り換えるときに割引を受けられたり、アイカはとっても便利でお得なんだよ。</p>

・地球温暖化と交通の関係

番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1	 <p>＜地球温暖化と交通の関係＞ 交通と環境のおはなし <small>かんきょう</small> 金沢市</p>	<p>交通と環境の話をしたと思います。●</p>
2	 <p>金沢市の年平均気温の変化 <small>へいぎん へんか</small> <small>かこ</small> 過去100年間で1.1度上がり、1990年から高温になる年が多い。 <small>(°C)</small> <small>(年)</small></p>	<p>日本の平均気温は、年々高くなっています。 これまでの100年間で1.1度も上がっているのです。●</p>
3	 <p>金沢市の年降雪量の変化 <small>こうせつ へんか</small> <small>ふりょう</small> 1980年から雪の降る量が少なくなっている。 <small>(mm)</small> <small>(年)</small></p>	<p>金沢市の1年間の積雪量も1980年から少なくなっています。 このように、地球の気温が高くなっていくことを「地球温暖化」と言います。●</p>
4	 <p><small>おんだんか</small> 地球温暖化になると 何が起こるんだろう？</p>	<p>地球温暖化になると何が起こるのか見てみましょう。●</p>
5	 <p><small>ひょうが</small> 1984年の氷河 <small>ひょうが</small> 2006年の氷河</p>	<p>1984年と2006年の氷河の写真です。 22年間でこんなに氷が溶けてしまっています。 氷が溶けるとどうなると思いますか？●</p>

<p>6</p>	 <p>すぐそばまで海が近づいてきた家</p>	<p>溶けた氷は、水になって海に流れ込みます。それによって、海の水が多くなって海面が上がってしまうのです。 写真を見てください。 家のすぐそばまで海が近づいているのが分かりますね。このまま氷が溶け続けて海の水が多くなっていくと、家が建っている場所まで海に沈んでしまうかもしれません。●</p>
<p>7</p>	<p>浅野川のはんらん</p>  <p>平常時 はんらん時</p>	<p>みなさんの身近でも、地球温暖化の影響が出ています。平成20年に浅野川が氾濫しました。これも、地球温暖化の影響があるとされています。●</p>
<p>8</p>	<p>つまり、地球温暖化によって</p> <p>氷がとけて</p> <p>↓</p> <p>海面があがって</p> <p>↓</p> <p>町が水びたし・海に沈んでしまう</p> <p>↓</p> <p>という問題が起こります</p>	<p>つまり、地球温暖化になると、氷が溶けて海の水が多くなり、海面があがる。そうすることで、町が水浸しになったり、海に沈んでしまいます。みんなの町がこうなってしまうたら、大変ですよね。●</p>
<p>9</p>	<p>なんで地球温暖化は起こるの？</p>	<p>では、なぜ地球温暖化が起こるのかみてみましょう。●</p>
<p>10</p>		<p>これは、約200年前の地球です。地球は太陽から光を受けて熱を吸収して、余分な熱を放出しています。● これは、現在の地球です。太陽からの光を受けた後、以前よりも多くの熱を吸収しているね。「温室効果ガス」というガスが以前よりも多くなって、余分な熱を放出できなくなっているのです。●</p>
<p>11</p>	<p>地球温暖化の原因となった温室効果ガス</p> 	<p>それでは、「温室効果ガス」が何なのか見てみましょう。温室効果ガスは地球温暖化の原因となっているガスです。● その温室効果ガスの60%を二酸化炭素が占めています。●</p>



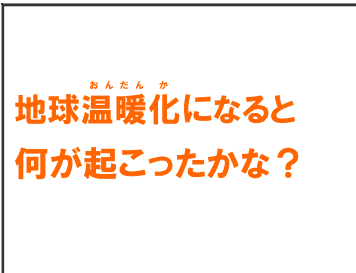


<p>12</p>	<p>1年間にひとつの家族が出す二酸化炭素の量</p>  <table border="1"> <caption>1年間にひとつの家族が出す二酸化炭素の量 (kg)</caption> <tr><th>排出源</th><th>量 (kg)</th></tr> <tr><td>クルマから</td><td>1725</td></tr> <tr><td>冷暖房</td><td>1334</td></tr> <tr><td>家電製品から</td><td>1125</td></tr> <tr><td>水道</td><td>149</td></tr> <tr><td>洗濯</td><td>128</td></tr> <tr><td>食料</td><td>225</td></tr> <tr><td>ゴミ</td><td>188</td></tr> <tr><td>お湯</td><td>737</td></tr> <tr><td>給湯</td><td>685</td></tr> </table>	排出源	量 (kg)	クルマから	1725	冷暖房	1334	家電製品から	1125	水道	149	洗濯	128	食料	225	ゴミ	188	お湯	737	給湯	685	<p>みんなが普通に生活をしていても、二酸化炭素は出ています。二酸化炭素は、どこから出ているのでしょうか。1年間にひとつの家族が出す二酸化炭素の量をみてみよう。最も多いのは「家電製品から」ですが、その次に多いのが、「クルマから」から排出される二酸化炭素です。なんとか、クルマからの二酸化炭素排出量を減らせませんか。●</p>
排出源	量 (kg)																					
クルマから	1725																					
冷暖房	1334																					
家電製品から	1125																					
水道	149																					
洗濯	128																					
食料	225																					
ゴミ	188																					
お湯	737																					
給湯	685																					
<p>13</p>	<p>クルマより環境に優しい乗り物は何だろう？</p>	<p>クルマよりも二酸化炭素の排出量が少なくて、環境に優しい乗り物はなんでしょう。●</p>																				
<p>14</p>	<p>ひとりを1km運ぶために排出されるバスとクルマの二酸化炭素量</p>  <table border="1"> <caption>ひとりを1km運ぶために排出される二酸化炭素量 (g)</caption> <tr><th>乗り物</th><th>量 (g)</th></tr> <tr><td>クルマ</td><td>173g</td></tr> <tr><td>バス</td><td>45g</td></tr> <tr><td>電車</td><td>17g</td></tr> <tr><td>自転車 徒歩</td><td>0g</td></tr> </table>	乗り物	量 (g)	クルマ	173g	バス	45g	電車	17g	自転車 徒歩	0g	<p>そのひとつはバスです。1人の人を1km運ぶために排出される二酸化炭素量を比べてみると、●クルマが173g●なのに対して、●バスは45g●です。この他にも●電車は17g●、自転車●や徒歩は●0g●です。バスはクルマの●4分の1●以下の二酸化炭素しか出しません。●</p>										
乗り物	量 (g)																					
クルマ	173g																					
バス	45g																					
電車	17g																					
自転車 徒歩	0g																					
<p>15</p>	<p>石川県のクルマの台数の変化</p>  <table border="1"> <caption>石川県のクルマの台数の変化 (万台)</caption> <tr><th>年</th><th>台数 (万台)</th></tr> <tr><td>2003</td><td>約63万台</td></tr> <tr><td>2004</td><td>約64万台</td></tr> <tr><td>2005</td><td>約65万台</td></tr> <tr><td>2006</td><td>約66万台</td></tr> <tr><td>2007</td><td>約66万台</td></tr> </table>	年	台数 (万台)	2003	約63万台	2004	約64万台	2005	約65万台	2006	約66万台	2007	約66万台	<p>二酸化炭素を多く排出するクルマの台数は増え続けています。石川県のクルマの台数は、5年間で約3万台も増えているのです。●</p>								
年	台数 (万台)																					
2003	約63万台																					
2004	約64万台																					
2005	約65万台																					
2006	約66万台																					
2007	約66万台																					
<p>16</p>	<p>金沢市のバスの利用者数</p>  <table border="1"> <caption>金沢市のバスの利用者数 (万人)</caption> <tr><th>年</th><th>利用者数 (万人)</th></tr> <tr><td>1974年</td><td>約5400万人</td></tr> <tr><td>2008年</td><td>約2200万人</td></tr> </table>	年	利用者数 (万人)	1974年	約5400万人	2008年	約2200万人	<p>それに比べて、バスの台数は減り続けています。金沢市のバスの利用者数は34年間で3200万人も減って、半分以上になっています。●</p>														
年	利用者数 (万人)																					
1974年	約5400万人																					
2008年	約2200万人																					
<p>17</p>	<p>1年のエコ行動によって減る二酸化炭素の量</p>  <table border="1"> <caption>1年のエコ行動によって減る二酸化炭素の量 (トン)</caption> <tr><th>エコ行動</th><th>削減量 (トン)</th></tr> <tr><td>1日10分クルマを休むことをやめる</td><td>588</td></tr> <tr><td>リサイクルに出す</td><td>121</td></tr> <tr><td>シャワーの時間を短縮する</td><td>44</td></tr> <tr><td>冷蔵庫を整理する</td><td>25</td></tr> <tr><td>テレビを見ることを30分やめる</td><td>13</td></tr> <tr><td>電気をこまめに消す</td><td>2</td></tr> <tr><td>冷蔵庫を1度掃除する</td><td>2</td></tr> </table>	エコ行動	削減量 (トン)	1日10分クルマを休むことをやめる	588	リサイクルに出す	121	シャワーの時間を短縮する	44	冷蔵庫を整理する	25	テレビを見ることを30分やめる	13	電気をこまめに消す	2	冷蔵庫を1度掃除する	2	<p>みなさんは二酸化炭素排出量を減らすために、電気をこまめに消したり、いらぬ物をリサイクルに出すなどいろいろな取り組みをすることができます。グラフを見てください。他の取り組みに比べて、1日10分クルマを使うことを止めるだけで多くの二酸化炭素を減らすことができているのが分かりますね。クルマをできるだけ使わないようにすることが二酸化炭素排出量を減らす有効な手段なのです。クルマの代わりに環境に優しい交通手段を使うと良いですね。●</p>				
エコ行動	削減量 (トン)																					
1日10分クルマを休むことをやめる	588																					
リサイクルに出す	121																					
シャワーの時間を短縮する	44																					
冷蔵庫を整理する	25																					
テレビを見ることを30分やめる	13																					
電気をこまめに消す	2																					
冷蔵庫を1度掃除する	2																					

18	<p>かんきょう やさ べんり 環境に優しい便利なバス</p>  <p>たれにでも乗りやすいバスの車両</p>	<p>環境に優しい交通手段のひとつであるバスは、地球だけではなく体の不自由な方にとっても優しい交通手段です。車いすの方も簡単に乗ることができます。●</p>
19	 <p>バスレーンをすいすい走るバス</p>	<p>また、バスにはバス専用の道である「バスレーン」というものがあります。クルマが渋滞して前になかなか進めないときでも、バスと4人以上が乗っている自動車はバスレーンを通ってすいすい進むことができます。バスは便利な乗り物なのです。●</p>
20	 <p>バスで会社に行っている人</p>	<p>大人のなかには、環境に優しいバスを使って毎日会社に行っている人も多くいます。●</p> <p>バスは、環境や人に優しく、そして便利な乗り物ですね。</p>

・金沢のバスや電車の特徴

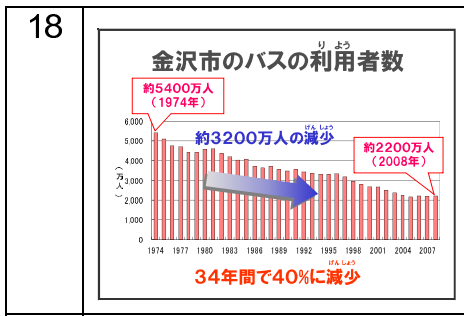
番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1		<p>金沢のバスや電車の特徴の話をしたと思います。●</p>
2		<p>ここが、金沢駅●、兼六園●、21世紀美術館●です。 そして、●●この場所に●北陸鉄道 浅野川線と石川線が運行しています。 そして、●この場所に●JRが運行しています。 もうすこし、まちなかを見てみましょう。●まちなかには、●ふらっとバス、もっとまちなかには●金沢周遊バスが運行しています。さらに、金沢駅からまちなかだけを結ぶ●まちバスや兼六園シャトルも運行されています。そして、金沢市全域には●路線バスが運行しています。 北陸鉄道浅野川線は、●朝6時～夜10時まで60本が運行しています。北陸鉄道石川線は、●朝6時～夜11時まで34本が運行しています。 それでは、金沢市の各小学校では何本のバスが停まるのでしょうか。●浅野川小学校前のバス停は、朝6時～夜9時までに32本のバスが停まります。また、●内川小学校前のバス停は、朝7時～夜7時までに10本のバスが停まります。また、●伏見台小学校のバス停は、朝7～夕方4時までに7本のバスが停まります。 それでは、まちなかには何本のバスが停まるのでしょうか。●香林坊バス停には朝5時～夜11時までに793本のバスが停まります。 私達の小学校の最寄りバス停はどうでしょうか。 ○○バス停には○○時～○○時までに○○本のバスが停まります。 ※バスく～るのHPでお調べください。 http://www.hokutetsu.co.jp/news/0312.html</p>

・ふりかえり用

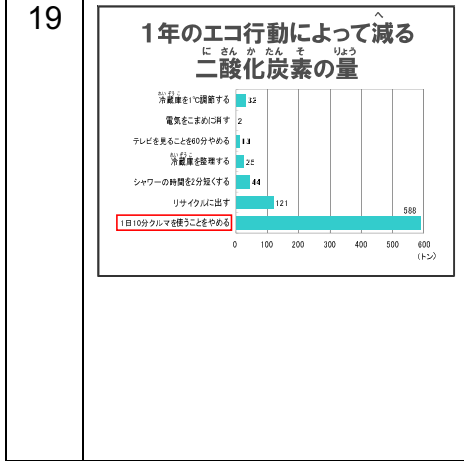
番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1		<p>前回の授業でお話した交通と環境の関係について復習したいと思います。●</p>
2		<p>まず、地球温暖化という言葉覚えていますか？● 地球の気温がどんどん暖かくなることでしたね。●</p>
3		<p>では、地球温暖化になると何が起こるのでしょうか。●</p>
4		<p>これは、日本と同じ島国のツバルという国のある島の写真です。ここには、9本のやしの木しか残されていません。やしの木の根は砂が海に流れてしまうのを防ぐ役割を果たしていて、島を守っています。でも、ここまで島が小さくなってしまったので、守りきれずに海に沈んでしまうと言われていました。なぜ、こうなってしまったのでしょうか。 前回の授業で氷河が溶けた写真を見たことを覚えていますか？氷が溶けると海面が上昇してしまうということを勉強しましたね。この島もその影響を受けているのです。●</p>
5		<p>これは、暑すぎて色が着かなかったリンゴの写真です。リンゴは、色を付ける時期に気温が高すぎると色が付かなくなってしまうのです。一番上の列のリンゴは色を付ける時期にちょうど良い温度だったので真っ赤に色がついています。でも、一番下の列のリンゴは、リンゴがいつも通り色を付けようと思った時期に、いつもよりも気温が高かくなっていたので色を付けることができず真っ白になっています。本当は涼しいはずの時期が暑くなるとこんなことも起こってしまうのです。●</p>

6	<p>浅野川のはんらん</p>  <p>平常時 はんらん時</p>	<p>みなさんの身近でも、地球温暖化の影響が出ています。平成 20 年に浅野川が氾濫しました。これも、地球温暖化の影響があるとされています。●</p>
7	 <p>村の近くまでせまる砂漠</p>	<p>これは、中国の内モンゴル自治区の写真です。村のすぐ近くまで砂漠がせまってきています。雨が降らなくなったり気温が上がることによって、草や木が育たなくなり、世界中で砂漠が広がっています。写真では電信柱の半分以上が砂に埋まっていますね。この電信柱を建てたとき、ここは砂漠ではなかったのですね。●</p>
8	<p>なんで地球温暖化は起こるの？</p>	<p>では、なぜ地球温暖化は起こるのでしょうか。●</p>
9		<p>これは、約 200 年前の地球です。地球のまわりを「温室効果ガス」というガスが覆っています。温室効果ガスは、太陽から来た熱の一部を吸収して地球の温度を人間などの生き物が住める気温に保つ役割をしています。地球は太陽から光を受けて熱を吸収して、余分な熱を放出していますね。●</p> <p>これは、現在の地球です。太陽からの光を受けた後、以前よりも多くの熱を吸収していますね。温室効果ガスが以前よりも多くなって、余分な熱を放出できなくなっているのです。●</p>
10	<p>地球温暖化の原因となった温室効果ガス</p> 	<p>それでは、「温室効果ガス」が何なのか見てみましょう。温室効果ガスは地球温暖化の原因となっているガスです。●</p> <p>その温室効果ガスの 60% を二酸化炭素が占めています。●</p>
11	<p>1年間にひとつの家族が出す二酸化炭素の量</p> 	<p>みんなが普通に生活をしていても、二酸化炭素は出ています。二酸化炭素は、どこから出ているのでしょうか。1年間にひとつの家族が出す二酸化炭素の量をみてみましょう。</p> <p>最も多いのは「家電製品から」ですが、その次に多いのが、「クルマから」から排出される二酸化炭素です。●</p>

12	<p>石川県のクルマの台数の変化</p> <p>5年間で 約3万台も増えた!</p> <p>約63万台</p> <p>約66万台</p>	<p>しかし、二酸化炭素を多く排出するクルマの台数は増え続けています。石川県のクルマの台数は、5年間で約6万台も増えているのです。●</p>
13	<p>クルマより にさんかたんそ 二酸化炭素を 出さない乗り物は 何だろう？</p>	<p>クルマよりも二酸化炭素の排出量が少なく、環境に優しい乗り物は何でしょうか。●</p>
14	<p>もしきみたち100人が 4人ずつクルマに乗って 移動するとすると</p>	<p>例えば、みなさん100人が移動する場合、4人ずつクルマに乗って移動すると●</p>
15	<p>25台のクルマが 必要になります</p>	<p>25台のクルマが必要になります。●</p>
16	<p>バスだと、</p> <p>2台 でじゅうぶんです</p>	<p>バスの場合、2台で充分です。●</p>
17	<p>ひとりを1km運ぶために 排出されるバスとクルマの二酸化炭素量</p> <p>173g</p> <p>45g</p> <p>17g</p> <p>0g - 0g</p> <p>約4分の1</p>	<p>1人の人を1km運ぶために排出される二酸化炭素量を比べてみると、●クルマが173g●なのに対して、●バスは45g●です。この他にも●電車は17g●、自転車●や徒歩は●0g●です。バスはクルマの●4分の1●以下の二酸化炭素しか出さないということになります。それではバスはどのくらいの人に利用されているのでしょうか。●</p>



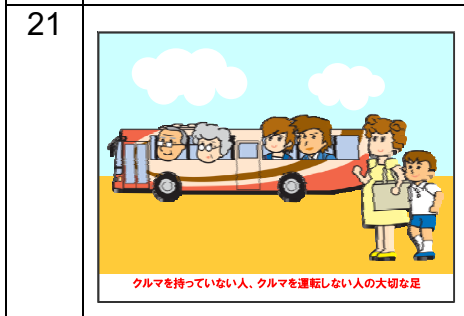
残念なことに、バスの利用者数は減り続けています。金沢市のバスの利用者数は33年間で3200万人も減って、半分以下になっています。●



みなさんは二酸化炭素排出量を減らすために、電気をこまめに消したり、いらぬ物をリサイクルに出すなどいろいろな取り組みをすることができます。グラフを見てください。他の取り組みに比べて、1日10分クルマを使うことを止めるだけで多くの二酸化炭素を減らすことができます。1日10分クルマを使うことを止めるだけで、テレビを見ることを60分止めるエコ行動に比べて約20倍の二酸化炭素を削減することができます。クルマをできるだけ使わないようにすることが二酸化炭素排出量を減らす有効な手段なのです。クルマの代わりに環境に優しい交通手段を使うと良いですね。●



環境に優しい交通手段のひとつであるバスは、地球だけではなく体の不自由な方にとっても優しい交通手段です。車いすの方も簡単に乗ることができます。●



バスは、クルマを持っていない人やクルマで通勤しない人にとって大切な足となっています。例えば、お腹の大きな妊婦さんやおじいちゃんおばあちゃんにはバスがないと困りますよね。また、みなさんが高校生になったときに自転車では通えない学校に通うときはバスが必要です。●



また、バスにはバス専用の道である「バスレーン」というものがあります。クルマが渋滞して前になかなか進めないときでも、バスと4人以上が乗っているクルマは、バスレーンを通ってすいすい進むことができます。バスは便利な乗り物なのです。●




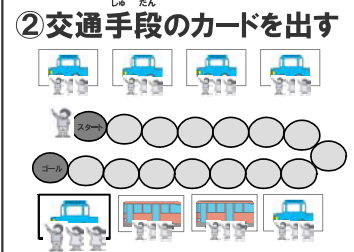
23




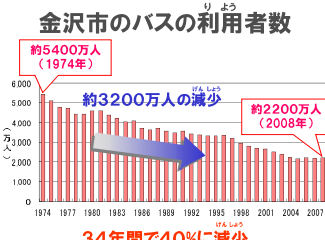
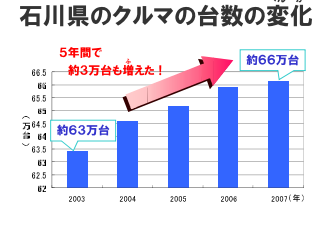
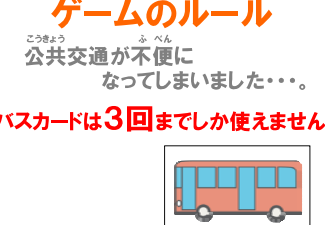


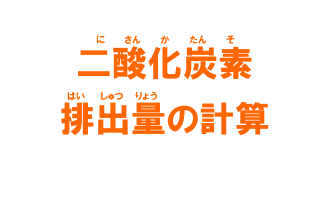
大人のなかには、環境に優しいバスを使って毎日会社に行っている人も多くいます。●

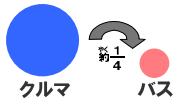



バスは、環境や人に優しく、そして便利な乗り物ですね。

・ すごろく補足説明

番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)																		
1		<p>今から交通すごろくを行います。</p> <p>このゲームは、バスとクルマのカードを選んでコマを進め、早くゴールした人が勝つゲームです。ただし、選んだカードによってコマが進める数が変わります。</p> <p>それではみなさん、3～4人のグループに分かれてください。</p> <p>●</p>																		
<p>■ ルール説明、ゲーム結果の説明</p>																				
2		<p>グループ内でのひとりひとりの役割を説明します。</p> <p>グループのなかで1人だけコマ役になります。残りのメンバーは結果の記録と交通すごろく実施時の交通手段の選択を行います。</p> <p>●</p>																		
3		<p>つぎに、ゲームのルールを説明します。</p> <p>まず、コマ役以外のメンバーは、バスかクルマのカードを選びます。</p> <p>●</p>																		
4		<p>グループごとに選んだカードを出します。今回は、クルマのカードを出しました。クルマのカードを出したグループは6つもありますね。</p> <p>●</p>																		
5	<p>・進めるコマ数</p> <p>バス・・・いつも2コマ</p> <p>クルマ・・・クルマのカードを出した人数によって変わる。</p> <table border="1" data-bbox="229 1666 584 1760"> <tr> <td>クルマのカードを出した人数</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>進めるコマ数</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5	6	7	8	進めるコマ数	8	6	4	2	1	1	0	0	<p>交通すごろくでは、出したカードによって進めるコマ数が変わります。バスはバスレーンがあるため、バスを選んだグループはカードを出したときはいつも2コマ進むことができます。だけど、クルマは多くのグループが選ぶと道が渋滞してしまうから、クルマを選んだグループ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わります。クルマのカードを1グループしか出さなかった場合は8コマ進むことができるけど、クルマのカードを8グループが出した場合は1コマも進むことができません。</p> <p>●</p>
クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5	6	7	8												
進めるコマ数	8	6	4	2	1	1	0	0												


6	<p>③コマ役はすごろく上を進む</p>  <table border="1" data-bbox="288 376 528 430"> <tr> <td>クルマのカードを出した人数</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>進めるコマ数</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5	6	7	8	進めるコマ数	8	6	4	2	1	1	0	0	<p>今回の場合、クルマが6グループ、バスが2グループです。バスは2コマ進むことができます。私達はクルマのカードを出したので、1コマしか進むことができません。進めるコマ数が決まったら、コマ役はすごろく上を進みます。 ●●</p>
クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5	6	7	8												
進めるコマ数	8	6	4	2	1	1	0	0												
7	<p>バスを選んだ場合</p>  <p>先生運転手のバスに乗って移動しよう。</p>	<p>バスのカードを選んだグループのコマ役は、先生運転手のバスに乗って、すごろく上を進みます。それでは、実際に交通すごろくをやってみましょう。 ●</p>																		
<p>記録用紙の説明 (交通すごろく練習、交通すごろく1回目の実施)</p>																				
8	<p>1回目すごろくの説明</p>	<p>それでは、1回目の交通すごろくの説明をします。 ●</p>																		
9	<p>みんなクルマに乗ると…</p>  <p>それぞれが自分の便利さだけを考えると結局みんな不便になってしまう</p>	<p>みんながクルマのカードを選んだ場合、道が渋滞してなかなか進むことができませんでした。ひとりひとりが自分の便利さだけを考えて行動すると、結局みんなが不便になってしまいます。 ●</p>																		
10	<p>公共交通が不便になるとどうなる？</p>	<p>2回目の交通すごろくは、みんなの周りの公共交通が不便になって、バスの運行本数が減ってしまったという設定で行います。2回目の交通すごろくを行う前に、なぜ公共交通が不便になるのか、公共交通が不便になるとどうなるのかを説明します。 ●</p>																		
11		<p>みんながクルマを選ぶようになると、バスに乗るお客さんが減って、バス会社はもうからなくなります。もうからなくなったバス会社は、バスの運行本数を減らしたり、運行を止めてしまいます。公共交通が不便になってしまいました。すると、みんながクルマに乗るようになります。これが進むと、クルマを利用する人が多くなって、道路が渋滞してしまいます。本当にこんなことがみんなの周りで起こっているのか見てみましょう。 ●</p>																		

12	 <p>金沢市のバスの利用者数</p> <p>約5400万人 (1974年) 約3200万人の減少 約2200万人 (2008年) 34年間で40%に減少</p>	<p>金沢市のバスの利用者数です。 1974年に約5400万人いたバス利用者は、2008年には約2200万人に減っています。 これは、100人がバスを使っていたのに、40人しか使わなくなってしまうことになります。 では、クルマの利用者はどうなのでしょう。●</p>
13	 <p>石川県のクルマの台数の変化</p> <p>5年間で約3万台も増えた! 約63万台 約66万台</p>	<p>石川県のクルマの台数は、年々増えています。 2003年に約63万台だったのが、2007年には約66万台になっています。たったの5年間で約3万台ものクルマが増えているのです。●</p>
14	 <p>ゲームのルール</p> <p>公共交通が不便になってしまいました...</p> <p>バスカードは3回までしか使えません。</p>	<p>それでは、公共交通が不便になってしまったという設定で、交通すごろく2回目を行います。バスのカードは3回までしか使えません。●</p>
(交通すごろく2回目実施)		
15	 <p>2回目すごろくの説明</p>	<p>それでは、2回目の交通すごろくの説明をします。●</p>
16	 <p>バスを選べる回数が減ったので、みんなクルマを選ぶしかありませんでした...</p> <p>さらに渋滞をしました</p>	<p>バスのカードを選べる回数が限られていたので、1回目の交通すごろくよりもクルマを使わなければならなくなりました。すると、渋滞することが多くなって、1回目の交通すごろくよりもスムーズに進むことができませんでした。●</p>
■ 二酸化炭素排出量の計算		
17	 <p>二酸化炭素排出量の計算</p>	<p>それでは、すごろくゲームのなかで、ゴールするまでにみなさんが出した二酸化炭素排出量を計算してみましょう。●</p>

18	<p>ひとりを1km運ぶのに 排出される二酸化炭素量</p> <p>クルマ:約200グラム (173グラム)</p> <p>バス:約50グラム (45グラム)</p> 	<p>ひとりの人を1km運ぶのに排出される二酸化炭素の量はクルマが173g、バスが45gでした。今回はみなさんが二酸化炭素排出量を計算しやすいように、クルマは200g、バスは50gとします。</p> <p>それでは、実際にすごろくゲームでゴールするまでにそれぞれ何回クルマとバスを使ったかを数えて、二酸化炭素排出量の計算を行ってみましょう。●</p>
<p align="center">-1回目交通すごろくの結果をもとに、二酸化炭素排出量の計算を実施-</p>		
19	<p>約200グラムの 二酸化炭素の量 ってどれくらい?</p> <p>テレビを約4時間見たときに 排出される二酸化炭素の量と ほぼ同じです</p> 	<p>クルマが排出する約200gの二酸化炭素の量ってどれくらいか分かりますか。</p> <p>テレビを約4時間見たときに排出される二酸化炭素の量とほぼ同じです。●</p>
20	<p>つまり 1~2分間のクルマの移動は テレビを5時間くらい見ると 同じくらいの二酸化炭素を 排出します</p> 	<p>つまり、1~2分間クルマで移動すると、テレビを約5時間みるのと同じくらいの二酸化炭素を排出してしまいます。●</p>
21	<p>クルマより バスに乗った方が 環境に優しいんだね</p> 	<p>クルマよりもバスに乗った方が環境に優しいということが分かりましたね。●</p>
<p>■シミュレーション補足説明</p>		
22	<p>…… まとめ ……</p>	<p>授業のまとめを行います。●</p>
23	<p>1人だけがバス、 残りの全員はクルマ を選んだ場合</p> 	<p>みなさんは、バスに比べてクルマは早く目的地に行けるというイメージを持っているのではないのでしょうか。でもね、いつでもクルマの方が早く進むとは限りません。</p> <p>今日取り組んだすごろくゲームを思い出してみましょう。1人だけがバスで残り全員がクルマを選んだとします。その場合、バスとクルマの進めるコマ数はどうなるのでしょうか。バスは2コマ進めるのに対して、クルマは進むことができません。なぜでしょうか。●</p>

24		<p>クルマを選ぶ人が多いと、道が混雑してクルマは進むことができなくなくなります。それに比べて、●バスにはバスレーンがあるからすいすい進むことができます。●</p>
25	<p>クルマを選ぶ人が多い ↓ 渋滞が起こる ↓ クルマの人は なかなか進めない</p>  <p>みんながクルマに乗ると渋滞が起きてなかなか進めない!</p>	<p>つまり、クルマを選ぶ人が多いと渋滞が起こる。そうすることで、クルマの人はなかなか進むことができないという状況が起こります。●</p>
26	<p>ひとりを1km運ぶために 排出されるバスとクルマの二酸化炭素量</p>  <p>しかも、クルマは二酸化炭素排出量が多い!!</p>	<p>先程、みなさんには二酸化炭素排出量を計算していただきました。</p> <p>1人の人を1km運ぶために排出されるバスとクルマの二酸化炭素量を比べるとクルマに比べてバスは3分の1以下の二酸化炭素しか排出しません。この他にも、電車は17g、自転車や徒歩は0gです。</p> <p>みんながクルマばかりを使うと、道が渋滞するだけではなく、地球温暖化の原因となる二酸化炭素も多く排出されてしまいます。</p> <p>しかし、クルマじゃないと行けない場所もあります。みなさんには、クルマとバスを上手に使い分けて欲しいのです。●</p>
27	<p>バスで行ける場所はバスを使って行こう! バスで行けない場所はクルマを使って行こう。</p>  <p>バスとクルマを上手に使い分けよう!</p> 	<p>つまり、バスで行ける場所はバス、クルマでしか行けない場所はクルマを使えば良いのです。</p> <p>バスとクルマを上手に使い分けることが大切です。</p> <p>バスとクルマ以外にも、二酸化炭素を排出しない徒歩や自転車も地球温暖化を止めるためには大事な移動手段ですね。</p> <p>これからは、どんな交通手段を選ぶことが一番良いのかを考えながら上手に使い分けて生活しましょう。</p>

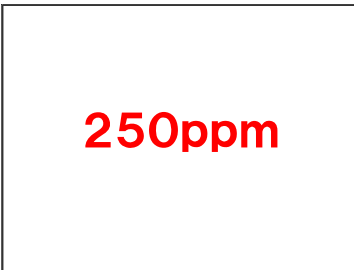
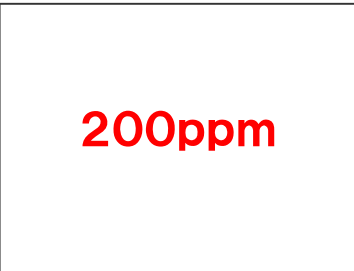

・二酸化炭素量の説明

番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1		<p>二酸化炭素の量について説明します。●</p>
2		<p>クルマの利用を10分減らすと、700gの二酸化炭素を減らすことができます。●</p>
3		<p>それでは、700gの二酸化炭素は、2リットルのペットボトルに入れると、どれくらいの量なのでしょう？ ●</p>
4		<p>2リットルのペットボトル約19本分になります。●</p>
5		<p>それでは、60分だとどうでしょうか。クルマの利用を60分減らすと、減らすことができる二酸化炭素は●</p>
6		<p>2リットルのペットボトル約115本分です。●</p>

7	<p>40人クラスのみみんなで クルマの利用を 60分減らすと...</p> <p>減らすことができる にさんかたんそ 二酸化炭素は...</p>	<p>それでは、40人クラスのみみんなでクルマ利用を60分減らすとどうなるでしょうか。 減らすことができる二酸化炭素は●</p>
8	<p>2リットルのペットボトル 約4589本分</p> <p>たくさん過ぎて 絵が書けません...</p> 	<p>2リットルのペットボトル約4589本分です。●</p>
9	<p>お風呂 約31杯分 <small>(お風呂1杯分は2リットルのペットボトル1500ml)</small></p> 	<p>お風呂に入れると、約31杯分になります。●</p>
10	<p>40人クラスのみみんなで クルマの利用を 1週間に60分減らすことを、 1年続けると...</p>	<p>それでは、40人クラスのみみんなで、クルマ利用を1週間に60分減らすことを1年間続けるとどうなるでしょうか。●</p>
11	<p>2リットルのペットボトル 約954647本分</p> <p>たくさん過ぎて 絵が書けません！</p>	<p>2リットルのペットボトル約954647本分の二酸化炭素を減らすことができます。●</p>
12	<p>お風呂 約6364杯分</p> <p>たくさん過ぎて 絵が書けません！</p>	<p>お風呂に入れると約6364杯分です。●</p>

13	<p>この二酸化炭素の量は、 <small>(1週間に60分クルマ利用を減らすことも1年続けることで減る二酸化炭素の量)</small> 冷房と暖房を 1年間まったく付けずに 減らすことができる 二酸化炭素の量と ほぼ同じです。</p>	<p>この二酸化炭素の量は、冷房と暖房を1年間まったく付けずに減らすことができる二酸化炭素の量とほぼ同じなんです。●</p>
14	<p>暖房や冷房を我慢することは、 大変かもしれません。 でも、クルマに乗ることを ちょっとやめることは、 できそうではないですか？</p>	<p>冷房や暖房を我慢することは大変ですよ。でも、クルマに乗ることをちょっとやめることはできそうだと思いますか？●</p>
15	<p>毎日少しずつ(1週間に60分) クルマの利用を減らすことで、 たくさんの二酸化炭素を減らす ことができます。</p> <p>みんなの行動が、 地球温暖化を食い止めます。</p>	<p>毎日、少しずつクルマ利用を減らすことで、たくさんの二酸化炭素を減らすことができます。みんなの行動が地球温暖化を食い止めることができます。●</p>

・市内の二酸化炭素測定結果

番号	スライド	文章・アニメーションのタイミング (●)
1		<p>金沢市のいろいろな場所の二酸化炭素の量を紹介します。●</p>
2		<p>卯辰山公園の二酸化炭素の量は●</p>
3		<p>250ppm です。●</p>
4		<p>兼六園の二酸化炭素の量は●</p>
5		<p>200ppm です。●</p>
6		<p>金沢城公園の二酸化炭素の量は●</p>

7	<p style="text-align: center;">180ppm</p>	180ppm です。●
8	<p>田んぼ</p> 	田んぼの二酸化炭素の量は●
9	<p style="text-align: center;">200ppm</p>	200ppm です。●
10	<p>けんみん 県民プールの近く</p> 	県民プール近くの二酸化炭素の量は●
11	<p style="text-align: center;">200ppm</p>	200ppm です。●
12	<p>かたまち こうさてん 片町の交差点</p> 	片町交差点の二酸化炭素の量は●

13	<p style="text-align: center;">300ppm</p>	300ppm です。●
14	<p>ますいずみ こうさてん 増泉の交差点</p> 	増泉交差点の二酸化炭素の量は●
15	<p style="text-align: center;">300ppm</p>	300ppm です。●
16	<p>かなざわ 金沢駅西口</p> 	金沢駅西口の二酸化炭素の量は●
17	<p style="text-align: center;">300ppm</p>	300ppm です。●
18	<p>そと かんじょう 外環状道路のトンネルの中</p> 	外環状道路のトンネル中の二酸化炭素量は●

19	900ppm !	900ppm です。●
----	-----------------	-------------

2. 導入版交通環境学習実施後の教員アンケート帳票

・菊川町小学校

金沢市役所
都市政策局 交通政策部
歩ける環境推進課

自転車安全教室における交通環境学習実施に関するアンケート

■ アンケート実施の目的 ■

金沢市では、小学生に交通と環境の問題を知ってもらい交通手段のかしこい選択方法について学習していただくため、自転車安全教室開催時に交通環境学習を実施することを検討しています。

このアンケート結果を踏まえ、交通環境学習のプログラムづくりや、今後金沢市として継続してこの取組みを行っていくための体制づくりに活かしたいと考えております。

つきましては、ご記入のうえ下記送付先までFAXでお送りくださいますようお願い申し上げます。

問1. 今回の交通環境学習の実施内容に対する全体を通しての感想・評価をお書きください。

プロジェクトの内容が子どもに分かりやすく良かったと思います。

問2. 今回の交通環境学習の実施内容に対する各学習内容における感想・評価をお書きください。

学習内容	評価項目	感想・評価
①クイズ	学習レベル	ちょうど良いです。
	表現の仕方	分かりやすかったです。
	児童の反応、学習効果	良かったです。
②乗り方教室、学習内容の復習	学習レベル	ちょうど良いです。
	表現の仕方	モウシバを再現した方が分かりやすいです。
	児童の反応、学習効果	とても良かったです。

問5. 金沢市では、小学校4～6年生を対象に各教科及び総合的な学習の時間の学習教材として、交通環境学習に取り組んでいただくことを推進したいと考えています。

今後、小学校4年生以上の学年で交通環境学習に取り組んでみたいと思われませんか。その理由も併せてお書きください。

取り組み内容例：①校区の二酸化炭素量・交通量の測定を行う。調査結果を校区が書かれた大きな地図に貼り、マップを作成する。

②かしこいクルマの使い方（近い場所は歩いて行くなど）を学び、二酸化炭素削減プランを作成し、各家庭で実践していただく。

校区のCO₂と交通量の測定を行う。
菊川地区は、交通量の多い道と少ない道が極端であり、自分たちの住む街を知る良い機会になると思われるから。

アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。

アンケート送付先・お問い合わせ
株式会社 計画情報研究所 (担当：北川、大西)
Tel: 076-223-5445 Fax: 076-223-4144

自転車安全教室における交通環境学習実施に関するアンケート

■ アンケート実施の目的 ■

金沢市では、小学生に交通と環境の問題を知ってもらい交通手段のかしこい選択方法について学習していただくため、自転車安全教室開催時に交通環境学習を実施することを検討しています。

このアンケート結果を踏まえ、交通環境学習のプログラムづくりや、今後金沢市として継続してこの取組みを行っていくための体制づくりに活かしたいと考えております。

つきましては、ご記入のうえ下記送付先までFAXでお送りくださいますようお願い申し上げます。

問1. 今回の交通環境学習の全体を通しての感想・評価をお書きください。

とても楽しそうでした。知らないことをわかりやすく教えていたため子ども達には大変好評でした。ありがとうございました。

問2. 今回の交通環境学習の各学習内容に対する感想・評価をお書きください。

	学習レベル	表現の仕方	児童の反応、学習効果
①〇×クイズ	ちょうどよい。	○	自宅内車とバスとの比較(人数あたり)がいよわかった。17d1子カ118.
②乗り方教室	〃	〃	良かった
③復習説明	〃	〃	良かった

問3. 今回の交通環境学習の実施内容を、先生ご自身で行うことは可能でしょうか。その理由もお書きください。

また、実施が難しい場合は、どのような支援があれば実施可能でしょうか。必要な支援をお書きください。

	実施可能かどうか・その理由	必要な支援
①〇×クイズ	可能	
②乗り方教室	人手を考えると、担任だけではつらい。	(運転手) 説明 子どもの指導 (老人役) 等 大人の手が必要
③復習説明	可能	

問4. 金沢市では、小学校4~6年生を対象に各教科及び総合的な学習の時間の学習教材として、交通環境学習に取り組んでいただくことを推進したいと考えています。

今後、小学校4年生以上の学年で交通環境学習に取り組んでみたいと思われませんか。その理由もお書きください。

取り組み内容例

- ①校区の二酸化炭素量・交通量の測定を行う。調査結果を校区が書かれた大きな地図に貼り、マップを作成する。
- ②地球温暖化と交通の関係、クルマと公共交通の二酸化炭素排出量の違いなどを学び、移動に関する二酸化炭素削減プラン(まちなかにはバスで通う、近くのコンビニは歩いて行くなど)を作成する。各家庭で削減プランを実践し、削減二酸化炭素量を計算する。

理科や社会 その教科とからめた学習であるならば、取り組んでみたいと思う。(発展)
新しくカリキュラムとして入れるのは、時間的につらい。

ご協力ありがとうございました

低学年や中学年の授業参観等で大人いる場を学習するのでもいいと思う。

アンケート送付先・お問い合わせ
株式会社 計画情報研究所 (担当: 北川、大西)
Tel: 076-223-5445 Fax: 076-223-4144

16777 21403

自転車安全教室における交通環境学習実施に関するアンケート

■ アンケート実施の目的 ■

金沢市では、小学生に交通と環境の問題を知ってもらい交通手段のかしこい選択方法について学習していただくため、自転車安全教室開催時に交通環境学習を実施することを検討しています。
このアンケート結果を踏まえ、交通環境学習のプログラムづくりや、今後金沢市として継続してこの取り組みを行っていくための体制づくりに活かしたいと考えております。
つきましては、ご記入のうえ下記送付先までFAXでお送りくださいますようお願い申し上げます。

問1. 今回の交通環境学習の全体を通しての感想・評価をお書きください。

自転車教室の前日にバスの乗り方教室をしていただいたおかげで、バスでの移動時も前日の学習をいかすという目的を持って学習の一部とできたのでとても良かったです。

問2. 今回の交通環境学習の各学習内容に対する感想・評価をお書きください。 ありがとうございました。

	学習レベル	表現の仕方	児童の反応、学習効果
①〇×クイズ	ちょうど良かったと思います。		楽しそうでした。 覚えやすくていいなあと思いました。
②乗り方教室	〃		
③復習説明	〃		

問3. 今回の交通環境学習の実施内容を、先生ご自身で行うことは可能でしょうか。その理由もお書きください。
また、実施が難しい場合は、どのような支援があれば実施可能でしょうか。必要な支援をお書きください。

	実施可能かどうか・その理由	必要な支援
①〇×クイズ	スライドや、体験用の道具準備や指導の面で、今回のような形をとっていただけるといいです。	
②乗り方教室		
③復習説明		

問4. 金沢市では、小学校4～6年生を対象に各教科及び総合的な学習の時間の学習教材として、交通環境学習に取り組んでいただくことを推進したいと考えています。

今後、小学校4年生以上の学年で交通環境学習に取り組んでみたいと思われませんか。その理由もお書きください。

取り組み内容例

- ①校区の二酸化炭素量・交通量の測定を行う。調査結果を校区が書かれた大きな地図に貼り、マップを作成する。
- ②地球温暖化と交通の関係、クルマと公共交通の二酸化炭素排出量の違いなどを学び、移動に関する二酸化炭素削減プラン（まちなかにはバスで通う、近くのコンビニは歩いて行くなど）を作成する。各家庭で削減プランを実践し、削減二酸化炭素量を計算する。

ご協力ありがとうございました

遅れて申し訳ありませんでした。
よろしくお願ひ致します。

アンケート送付先・お問い合わせ
株式会社 計画情報研究所 (担当: 北川、大西)
Tel: 076-223-5445 Fax: 076-223-4144

自転車安全教室における交通環境学習実施に関するアンケート

金沢市立新豎町小学校

■ アンケート実施の目的 ■

金沢市では、小学生に交通と環境の問題を知ってもらい交通手段のかしこい選択方法について学習していただくため、自転車安全教室開催時に交通環境学習を実施することを検討しています。
このアンケート結果を踏まえ、交通環境学習のプログラムづくりや、今後金沢市として継続してこの取り組みを行っていくための体制づくりに活かしたいと考えております。
つきましては、ご記入のうえ下記送付先までFAXでお送りくださいますようお願い申し上げます。

問1. 今回の交通環境学習の全体を通しての感想・評価をお書きください。

子どもたちがとても楽しくしていたのでよかった。

問2. 今回の交通環境学習の各学習内容に対する感想・評価をお書きください。

	学習レベル	表現の仕方	児童の反応、学習効果
①〇×クイズ	ちょうどよい	わかりやすい	よくわかって思っています
②乗り方教室	ちょうどよい	わかりやすい	たくさんわかったからため に3つ4つ回に分けて体験 してほしい。
③復習説明		説明的だったため、 3年生にはわかりやすい	要点を

問3. 今回の交通環境学習の実施内容を、先生ご自身で行うことは可能でしょうか。その理由もお書きください。
また、実施が難しい場合は、どのような支援があれば実施可能でしょうか。必要な支援をお書きください。

	実施可能かどうか・その理由	必要な支援
①〇×クイズ	可能である。〇×カードプレゼンの資料 があればできる。	
②乗り方教室	むづかしい。	とけいがあればできます。
③復習説明	できます。	なし

問4. 金沢市では、小学校4～6年生を対象に各教科及び総合的な学習の時間の学習教材として、交通環境学習に取り組んでいただくことを推進したいと考えています。

今後、小学校4年生以上の学年で交通環境学習に取り組んでみたいと思われませんか。その理由もお書きください。

取り組み内容例

- ①校区の二酸化炭素量・交通量の測定を行う。調査結果を校区が書かれた大きな地図に貼り、マップを作成する。
- ②地球温暖化と交通の関係、クルマと公共交通の二酸化炭素排出量の違いなどを学び、移動に関する二酸化炭素削減プラン（まちなかにはバスで通う、近くのコンビニは歩いて行くなど）を作成する。各家庭で削減プランを実践し、削減二酸化炭素量を計算する。

ご協力ありがとうございました

アンケート送付先・お問い合わせ
株式会社 計画情報研究所 (担当: 北川、大西)
Tel: 076-223-5445 Fax: 076-223-4144

「小学校の交通環境学習」教材 DVD 事例と HP 事例について

20th Nov. 2009

表 1 交通環境学習教材用 DVD 事例

sq	事例名称	概要	備考
1	(独法)環境保全再生機構	大気環境情報館に、教材やビデオ貸し出しコーナーがある。 「未来と人と車はどんな道を歩くのか(VHS)」他	http://www.erca.go.jp/taiki/video/mailform.php
2	全国地球温暖化防止活動推進センター	ストップ温暖館に、教材やビデオ貸し出しコーナーがある。 「生きている地球」他	http://www.jccca.org/ondankan/kashidashi/list.html
3	財団法人日本環境協会	環境省その他が制作した環境教育教材の貸し出しをしている。 「【環境省発エコ・ミュージカル】ごみ・で・な～いらんど21」他多数	http://www.jeas.or.jp/activ/dev_02_00.html
4	環境省・文部科学省「環境教育・環境学習データベース」	「環境教育・環境学習データベース」内のエコ学習ライブラリーに、映像ライブラリーを紹介。	http://www.eeel.go.jp/slide_eizou.html
5	東京都環境パートナーシップ	(試行:リンクで紹介)	
6	神奈川県環境学習センター	「地球環境学習広場」内に、環境学習用貸し出し映像多数。	http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/learning/gakusyuCA/video.htm
7	埼玉県県民活動総合センター	センター内情報センター/視聴覚サービスで総合的にライブラリーを提供。	http://www.kenkatsu.or.jp/avservice/video.html
8	あいちエコカレッジネット(愛知県環境調査センター)	ライブラリー内、環境学習教材としてビデオを貸し出しがある。	http://www.aichi-ecocollege.net/003/003.html
9	石川県立生涯学習センター	「あいあいネット」内、視聴覚教材情報として、多数の映像を提供している。	http://iinet.pref.ishikawa.jp/list.php?type=04
10	(財)石川県交通安全協会	会員サービスとして「交通事故防止ビデオ」を無料で貸し出ししている。	http://www.i-ankyoo.jp/member/

11	知立市視聴覚ライブラリー	市 HP 内、「子育て・教育」/「生涯学習」で、各分野の視聴覚ライブラリーを提供している。	http://www.city.chiryu.aichi.jp/0000000321.html
12	あおぞら財団(財団法人公害地域再生センター)	地域の環境改善のための取り組みの一環として、教材を開発して提供している。	http://www.aozora.or.jp/manabu/manabu.html
13	東映株式会社	学校教育、交通安全教育などのための映像を制作販売	http://www.toei.co.jp/edu/lineup.html
14	中国四国地方環境事務所	ミュージカル「もったいないけん！」DVD	http://chushikoku.env.go.jp/to_2006/0313b.html

表 2 交通環境学習普及を目的としたホームページ事例

sq	事例名称	概要	備考
1	(独法)環境保全再生機構	「大気環境情報館」、「子どものための環境学習情報サイト」がある。	http://www.erca.go.jp/
2	全国地球温暖化防止活動推進センター	「ストップ温暖館」、「子どもプラザ」、先生、指導者向けサポートもある。	http://www.jccca.org/
3	財団法人日本環境協会	環境教育活動などの支援、環境教育に役立つ教材などを集積している。	http://www.jeas.or.jp/index.html
4	環境省・文部科学省「環境教育・環境学習データベース」	環境省・文部科学省が連携して、データベースを構築している。各県・地域の情報も統合。	http://www.eeel.go.jp/index.html
5	東京都環境パートナーシップ(試行)	東京都では、環境パートナーシップでの学習に役立つホームページや教材を集約して提供を試行。 →東京と地球温暖化防止活動推進センターに移行。	http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/psc/gakkou/index.htm
6	神奈川県環境学習センター(環境科学センター)	「地球環境学習広場」で総合的に環境学習に関する情報提供や支援情報を提供している。	http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/learning/toppage.htm
7	あいちエコカレッジ	環境学習の普及、啓発サイト。	http://www.aichi-ecocollege.net/
8	あおぞら財団(財団法人公害地域再生センター)	地域の環境改善のための取り組みの一環として、教材を開発して提供している。	http://www.aozora.or.jp/manabu/manabu.html

資料 1. (独法)環境保全再生機構

環境に関するパンフレット・ビデオなど - 環境再生保全機構 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) アドレス(D) http://www.erca.go.jp/taiki/video/mailform.php

大気環境の情報館では、大気環境の改善に関する取組みなど様々な情報を提供しています。

大気環境の情報館 [本文△](#)  独立行政法人 環境再生保全機構
[機構ホーム](#) | [サイトマップ](#) | [お問い合わせ](#)

大気環境の情報館ホーム

Google® カスタム検索 文字の大きさ 小 **中** 大

大気環境の情報館 (トップページ・最新情報) → **Atmosphere 大気環境の情報館**

ホーム > 大気環境の情報館(トップ) > 環境に関するパンフレット・ビデオなど > パンフレット・ビデオなど > パンフレット・ビデオ等お申込みフォーム

▶ **パンフレット・ビデオ等お申込みフォーム**

ここで紹介する資料は、健康被害予防事業の趣旨に合致する目的で利用していただく場合、ご依頼に応じ、**パンフレットについては配布、ビデオと映画、CD-ROMについては貸出し**を行っています。

■お申し込み方法
 ご希望のパンフレット・ビデオの**タイトルにチェック**をいれて**(一度のお申し込みで10種類まで)**、『**申込みフォームへ**』のボタンをクリックしてください。申込みフォーム画面に切り替わりますので、部数、送付先、氏名等必須項目をご記入の上、送信して下さい。

この申込みフォームより送信される情報は、SSL(=Secure Sockets Layer=通信データを暗号化してやりとりするしくみ)により保護されます。なお、取得した個人情報を、パンフレットの送付やご連絡等の目的以外に利用する事はありません。

・プライバシーポリシー

※注意事項

- 一部のパンフレット・ビデオについては、著作権の関係でご利用に制限がありますのでご注意ください。
- また、お申し込みから送付までに**1~2週間**を要しますので、あらかじめご了承ください。
- 在庫の状況により、ご希望に応じられない場合がございます。

 **エコドライブコンテスト**

<ビデオ等> (貸し出しのみ)	
<input type="checkbox"/>	「ズッコケ三人組～楠屋敷のグルグル様～」(VHS) ※品切れ
<input type="checkbox"/>	未来と人と車はどんな道を歩くのか(日本語版・VHS)
<input type="checkbox"/>	未来と人と車はどんな道を歩くのか(英語版・VHS)
<input type="checkbox"/>	環境問題啓発ビデオ「環境～意識を変える・未来が変わる」(日本語版・VHS)
<input type="checkbox"/>	環境問題啓発ビデオ「環境～意識を変える・未来が変わる」(英語版・VHS)
<input type="checkbox"/>	環境問題啓発ビデオ「環境～意識を変える・未来が変わる」(日本語版・DVD)
<input type="checkbox"/>	「環境学習DVD 未来はまわらがつくるのだ」(DVD)

<絵本・マンガ等>	
<input type="checkbox"/>	「ズッコケ三人組～楠屋敷のグルグル様～」(単行本)

<CD-ROM等> (貸し出しのみ)	
<input type="checkbox"/>	エコカーワールド

[申込みフォームへ](#)

<申し込みはこちらへ>

独立行政法人環境再生保全機構 予防事業部環境改善課
 TEL: 044-520-9567
 FAX: 044-520-2134
y-jigyo@erca.go.jp

資料 2. 全国地球温暖化防止活動推進センター

全国地球温暖化防止活動推進センター (JCCCA)

ストップおんだん館

地図・アクセス お問い合わせ

文字の大きさ 小 中 大

最新情報

ストップおんだん館とは?

はじめてガイドQ&A

地球温暖化って?

先生・指導者向けサポート

トップ > 貸出物 > 貸出物一覧

インタープリター日記

予約プログラム

貸出物

- ▶ 貸出手順
- ▶ 貸出物一覧
 - その他の貸出物
- ▶ 貸出物の箱と送料について
- ▶ 貸出物利用者の声

▶ 展示案内

▶ イベント

▶ パンフレット

▶ 各種お申込み

全国地球温暖化防止

貸出物一覧

各バーの右にある黄色い「+リスト」ボタンをクリックすると、一覧を表示します。一覧が表示されている状態で「+リスト」ボタンをクリックすると、一覧が隠れます。

▶ マークのものはPDFによる活動プログラムシートがダウンロードができます。
● 度にお貸しできるのは、Aから3つ、B～Fから5つ(最大計8点)以内です。

A. ツール・パネルセット
+リスト

B. 図表
+リスト

D. DVD
+リスト

E. 大型絵本・紙芝居・ゲーム
+リスト

F. タペストリー
+リスト

その他の貸出物
+リスト

D. DVD
+リスト

【001-01】
生きている地球
 「生きている地球」の3本は映像が繰り返し...

【002-01】
21世紀における地上気温の変化予測
 (独)国立環境研究所と東京大学気候システ...

▲ このページのトップへ

【002-02】
21世紀における降水量の変化予測
 (独)国立環境研究所と東京大学気候システ...

▶ 貸出物利用者の声

▶ 展示案内

▶ イベント

▶ パンフレット

▶ 各種お申込み

全国地球温暖化防止活動推進センター

本を探そう
地球温暖化に関する本を検索

使える! 素材集
写真や図表をダウンロード

みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%

資料 3. 財団法人日本環境協会

資料 4. 環境省・文部科学省「環境教育・環境学習データベース」

環境教育・環境学習データベース【エコ学習ライブラリー】 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.eeelgo.jp/index.html

ECO 環境教育・環境学習データベース 学習ライブラリー

ホーム | 教師・指導者の方へ | 社内エコ研修 | ファミリーでエコ | 子ども環境情報センター | サイトマップ

学校をエコ改修 **学ぶ! 太陽光発電**

新学習指導要領準拠 **授業に活かす 環境教育**
ひとめでわかる学年別・教科別ガイド

21世紀子ども放課後環境教育プロジェクト **ASEEP21**

子どもが誰でも参加できる環境活動クラブ **こどもエコクラブ**

環境教育・環境学習について

ECO学習ニュース

- ドイン政府作成の生物多様性普及啓発教材の日本語版【お知らせ】(09.11.06)
- 「こども環境白書2010(平成21年版)」を発行【お知らせ】(09.11.04)
- 企業向け環境教育セミナー(関西地区)の開催【行政情報】(09.09.30)
- エコ学習ライブラリーメルマガ【ECOマガ】発行日変更のお知らせ【お知らせ】(09.09.22)
- 平成21年度環境カウンセラーの募集について【お知らせ】(09.08.18)
- 中部ブロック環境教育リーダー研修基礎講座【催し】(09.07.28)
- 我が家の環境大臣に参加しませんか【お知らせ】(09.07.21)
- 環境省「国連ESDの10年促進事業」【お知らせ】(09.07.21)

授業で使える環境教育スライド・映像

スライドプログラム

「これからのごみの問題と環境学習」

原案:高月紘
絵:High Moon
対象:小学校中学年以上

家庭からでるゴミをとおして、私たちのライフスタイルを振り返ります。

紙芝居「かけがえのない空気の話」

原案:左巻健男
絵:絵仕事界屋
対象:小学校中学年～高学年

身近な空気の汚れから、酸性雨、オゾン層の破壊、地球温暖化の問題まで解説します。

チーム・マイナス6%「スペシャルムービー」

地球温暖化の影響、メカニズム、海面上昇など、地球温暖化に関する映像を提供しています。

環境省「ビデオ・写真ライブラリー」

環境に関する記録や普及啓発、情報提供の目的で作成されたビデオと写真を集めています。一部自由利用可。

資料 5. 東京都環境パートナーシップ(試行→地球温暖化防止活動推進センターに移行)

環境パートナーシップ [東京都環境局] - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/psc/

東京都環境局のトップページへ

環境パートナーシップ

最終更新日 2009年11月19日

環境保全活動を推進するためには、地域・NPO・事業者・学校・行政といった主体が、それぞれの立場で活動に取り組み、活動の輪を広げていくことが必要です。東京都環境局は、市民のみならずの環境保全活動を応援するため、主体の連携・協働の促進、環境情報の提供、活動の支援などを行います。

下記メニュー項目のほか、環境活動に関する相談、環境学習プログラムの事例紹介、リーダー養成に関する相談などございましたら、下記問い合わせ先までご連絡ください。

《お知らせ》
 東京都環境パートナーシップコーナーは、平成20年3月31日をもって閉鎖いたしました。東京都環境パートナーシップコーナーで行っていた業務は、引き続き下記問合せ先で行います。
 今後ともよろしくお願いをいたします。

《問合せ先》平成20年4月～

【区市町村支援事業、NPO等との連携事業、東京都環境パートナー団体に関する事業等】
 東京都環境局環境政策部総務課広報広聴係
 〒163-8001 新宿区西新宿2-8-1 東京都庁第二本庁舎8階南側
 電話 03-5388-3426 FAX 03-5388-1377 E-mail: kouhou@kankyo.metro.tokyo.jp

【環境学習、環境学習リーダーについて】
 東京都環境局環境政策部環境政策課
 〒163-8001 新宿区西新宿2-8-1 東京都庁第二本庁舎8階南側
 電話 03-5388-3426 FAX 03-5388-1377 E-mail: S0000721@section.metro.tokyo.jp

【図書、ビデオ、環境学習教材等の貸し出し】
 東京都地球温暖化防止活動推進センター (http://www.tokyokankyo.jp/)
 〒163-8001 新宿区西新宿2-8-1 東京都庁第二本庁舎9階南側
 電話 03-5388-3421 FAX 03-5388-1384 E-mail: tccca@kankyo.metro.tokyo.jp

環境活動を推進する人たちを紹介します
 ●人材情報トップへ ●東京都環境学習リーダー ●東京都環境パートナー団体

環境活動の連携・協働を推進する団体を紹介します

学校教育における環境学習 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://yo.metro.tokyo.jp/psc/gakkou/index.htm

戻る (試行中)

学校における環境学習に利用できる教材

環境学習を行う際に、小学校や中学校の子どもにでも理解できそうな内容のホームページや教材を集めました。教科やその他の学習活動に関連の深いものを、分類して載せてありますので、教科学習などで子どもが関心をもったり疑問にもったりした際に、発展的に学習するのに役立てることができます。また、総合的な学習の時間の中で、環境について調べる際にも活用できます。

このサイトの内容をさらに充実させるために、学校の先生方のご意見やご要望をお待ちしております。ご意見・ご要望のある方は、下記のアドレスへ、メールをお送りください。

【メール宛先：東京都環境局 環境パートナーシップコーナー（環境局総務部企画調整課）】
epc@kankyo.metro.tokyo.jp

小学校

学年	教科や学習活動
1～2年	[生活科・遠足]
3年	[社会科] [理科] [環境学習・環境活動全般]
4年	[社会科] [理科] [環境学習・環境活動全般]
5年	[社会科] [理科] [家庭科] [環境学習・環境活動全般]
6年	[社会科] [理科] [家庭科] [移動教室・修学旅行] [環境学習・環境活動全般]

中学校

学年	教科や学習活動
1年	[社会科(地理・歴史・公民)] [理科(第一分野・第二分野)]
2年	[技術家庭科(家庭・技術)] [保健体育]
3年	

資料 6.神奈川県環境学習センター

神奈川県 KANAGAWA | 県の運営情報 | 暮らし・交流 | ビジネス・働く

県トップページ > 環境 > 環境科学センター(トップページ) > 環境学習トップページ

講座・イベント
 行事日程
 行事報告

学習施設の利用
 利用の手引き
 施設のご案内
 施設の利用例

貸出教材
 利用方法
 映像(ビデオ・DVD)
 環境学習プログラム
 パネル
 観察・測定機材

環境学習資料
 環境学習冊子
 環境学習教材

指導者・人材
 人材検索
 環境学習リーダー会

リンク
 県内の講座・イベント
 調べ学習用リンク集

地図

環境科学センター 環境学習施設のホームページ

地球環境学習ひろば
 Think Globally Act Locally!

最終更新日：平成21年11月17日

お知らせ
 平成22年1月23日(土)は全館停電のため環境学習施設は利用できません。

環境学習施設
 (環境科学センター1階)
 開館時間
 ・月曜～土曜 9時～16時30分
 (日曜・祝日は事前申込みにより閉館)
休館日
 ・年末年始12月29日～1月3日

環境学習施設のご案内(パンフレット PDF814KB)

更新情報

平成21年
 11月17日 行事報告「環境活動人材育成講座(環境学習指導コース)」

貸出教材・ビデオ(環境科学センター) : 神奈川県 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp

検索 各種お問い合わせ サイトマップ

神奈川県 KANAGAWA | 県の運営情報 | 暮らし・交流 | ビジネス・働く

県トップページ > 環境 > 環境科学センター > 地球環境学習ひろば(環境学習施設) > 貸出教材

講座・イベント
 行事日程
 行事報告

学習施設の利用
 利用の手引き
 施設のご案内
 施設の利用例

貸出教材
 利用方法
 映像(ビデオ・DVD)
 環境学習プログラム
 パネル
 観察・測定機材

環境学習資料
 環境学習冊子
 環境学習教材

指導者・人材
 人材検索
 環境学習リーダー会

リンク
 県内の講座・イベント
 調べ学習用リンク集

地図

貸出教材 映像(ビデオ・DVD)

環境学習用ビデオ・DVD一覧

Aー環境問題全般	Bー地球環境問題(温暖化・エネルギー・酸性雨)
Cーアース	Dー大気環境
Eー水環境	Fー廃棄物
Gー自然環境・緑	Hー公害
Iー環境保全活動・環境調査など	Jーその他
Kー放送大学	

→貸出方法・申込書

新着ビデオ

地球と環境Ⅱ 第1巻 地球温暖化・オゾン層の破壊(DVD)	B-54
地球と環境Ⅱ 第3巻 水質汚染・海洋汚染(DVD)	E-38
地球と環境Ⅱ 第5巻 化学物質と環境(DVD)	A-18
地球と環境Ⅱ 第7巻 資源・エネルギー開発(DVD)	B-55
葉っぱのハルムのぐるぐるエコ教室(DVD)	B-56
私たちが水環境を学ぶために(DVD)	E-39
これだけは知っておきたい! 環境問題入門(DVD)	A-19

地球温暖化 環境学習DVD 地球環境学習ひろば

インターネット

資料 7.埼玉県民活動総合センター内情報センター

埼玉県民活動総合センター
Saitama Prefectural Citizens Activities General Center

トップページ ホーム > 視聴覚サービス >

センター概要 ビデオソフトリスト

センター利用案内
講座・公講演・コンサート
団体活動支援
ボランティア・NPO (市民活動サポートセンター)
けんかっ 市民講師紹介
情報センター (図書・視聴覚サービス)
アンケート

Get Adobe Reader
PDFファイルをご覧になるためには、Acrobat Readerが必要です。
[Acrobat Readerの最新版はこちらから入手できます。](#)

県民のみなさんの学習・研修に利用できるよう、センターで保有する視聴覚ソフトや視聴覚機器を無料でご利用いただけます。
貸出しをしているのは、約1100本の16ミリ映画フィルム、約1700本のビデオソフト、16ミリ映写機やOHP、プロジェクターなどです。

題名から検索する

あ	い	う	え	お
か	き	く	け	こ
さ	し	す	せ	そ
な	に	ぬ	ね	の
は	ひ	ふ	へ	ほ
ま	み	む	め	も
や		ゆ		よ
ら	り	る	れ	ろ
わ				

ジャンルから検索する

歴史・伝記

- 歴史・伝記
- 戦争・原爆

資料 8. あいちエコカレッジ



資料 9.石川県立生涯学習センター内「あいあいネット」

石川県生涯学習情報提供システム『あいあいネット』 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://inet.pref.ishikawa.jp/list.php?type=04

石川県生涯学習情報提供システム

あいあいネット

石川県生涯学習情報提供システム(あいあいネット)とは、県民の自主的な生涯学習活動を促進・援助するため、県や市町等の生涯学習情報をインターネットにより提供するシステムです。

情報検索

1 ご希望のジャンルを選択してください

講座案内 講師案内 視聴覚教材情報 ふるさと情報 イベント情報

登録番号	名称 副題	メディア 時間
AA01023	小さな愛の終り	16ミリフィルム 43
AA01067	母親のための交通安全	16ミリフィルム 20
AA01104	自転車の交通事故を防ぐには	16ミリフィルム 18
AA01157	魔の時間帯	16ミリフィルム 19
AA01159	赤とんぼ旅行記	16ミリフィルム 50
AA01257	地域ぐるみの交通安全	16ミリフィルム

ページが表示されました インターネット

資料 10.石川県交通安全協会内会員サービス

会員の皆様へー石川県交通安全協会 - Microsoft Internet Explorer
アドレス http://www.i-ankyo.jp/member/

免許証ケースには、大変役に立つ「安全運転便利版」を挟み込んであります。

交通事故防止ビデオの無料貸し出し

交通安全教育に役立つビデオテープとして、児童から高齢者までの全年代を対象に揃えてあります。総本数は231本です。



対象ビデオ(数量)

- ◆ 運転者向け(129本) ◆ 高齢者向け(40本) ◆ 幼児向け(17本)
- ◆ 小・中学生向け(10本) ◆ 母親向け(3本) ◆ 自転車向け(15本)
- ◆ 二輪車向け(17本)

表彰

安全協会の会員を対象に表彰を実施しています。

- ▶ 11月に開かれる県民大会の席上、県下の安全功労者及び優良運転者に対し表彰を行っています。

インターネット

資料 9.知立市視聴覚ライブラリー

知立市

ホーム | 知立で暮らす | 知立の市政 | 知立を知る | 知立の施設

現在の位置 > ホーム > 知立で暮らす > 子育て・教育 > 生涯学習 >

視聴覚ライブラリー

教材:社会科(ビデオ) [2009年9月24日]

教材:理科(ビデオ)

教材:算数・数学(ビデオ)

教材:国語科(ビデオ)

教材:体育科(ビデオ)

教材:技術・家庭(ビデオ)

教材:社会教育(ビデオ)

教材:交通安全(ビデオ)

教材:防犯・防災(ビデオ)

教材:家庭教育(ビデオ)

教材:地域社会(ビデオ)

教材:健康・医学(ビデオ)

教材:環境・資源(ビデオ)

教材:福祉教育(ビデオ)

視聴覚ライブラリー

視聴覚ライブラリーでは、学校や社会教育関係団体、企業等に対し、研修や上映会に使用できる視聴覚教材(16ミリフィルム、ビデオテープ等)と機材(フィルム映写機、スクリーン、ビデオプロジェクター等)の貸し出しを行っています。どうぞご利用ください。

ご利用について

貸出対象/知立市内の学校・社会教育団体・サークル等の団体(個人には貸し出し出来ません)

申し込み/利用しようとする1か月前から前日までに、直接、視聴覚ライブラリー(中央公民館内)で申請書を書いてください。教材の1回の貸し出しは3本以内です。

貸出期間/4日以内(休祭日・貸出日・返却日含む)

貸出費用/無料

閉館時間/午前9時～午後5時

休館日/毎週月曜日、年末年始(12月28日から翌年の1月4日)

注意事項/教材・機材を損傷した場合は修理実費をいただきます。営利を目的とする場合は貸し出し出来ません。

知立市

ホーム | 知立で暮らす | 知立の市政 | 知立を知る | 知立の施設

現在の位置 > ホーム > 知立で暮らす > 子育て・教育 > 生涯学習 >

視聴覚ライブラリー

教材:社会科(ビデオ)

教材:理科(ビデオ)

教材:算数・数学(ビデオ)

教材:国語科(ビデオ)

教材:体育科(ビデオ)

教材:技術・家庭(ビデオ)

教材:社会教育(ビデオ)

教材:交通安全(ビデオ)

教材:防犯・防災(ビデオ)

教材:家庭教育(ビデオ)

教材:地域社会(ビデオ)

教材:健康・医学(ビデオ)

教材:環境・資源(ビデオ)

教材:福祉教育(ビデオ)

教材:交通安全(ビデオ)

教材一覧 [2009年9月24日]

ビデオ番号	タイトル	時間(分)	対象	購入年度	内容
75	豊かさとおもしろさを支える安心・安全思想	18	一般	1990	交通事故の増大傾向を背景に、自動車の安全性に関する関心が高まっています。この作品は日産自動車株式会社の「安心」「安全」に基づいたクルマづくりの思想や、交通安全への取組を紹介したPRビデオです。
83	お元気ですか(1)お年寄りの交通安全	20	一般	1990	高齢の歩行者、自転車利用者を対象としたもので、高齢者の交通行動に潜む危険性について説明し、安全な交通行動の仕方を具体的な映

資料. 東映株式会社

商品ラインナップ | 東映[教育映像] - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.toei.co.jp/edu/lineup.html

東映株式会社

ホーム > 文字サイズの変更 > サイトマップ

映画 (MOVIE) | テレビ (TV PROGRAM) | イベント (EVENT) | DVD-ビデオ (DVD・VIDEO) | アニメ (ANIMATION) | 衛星放送 (SATELLITE) | 動画配信 (BROAD BANG) | モバイル (MOBILE) | オンラインショップ (ONLINE SHOP)

東映ホーム > 教育映像 > 商品ラインナップ

商品ラインナップ

教育映像事業の沿革 | 商品の購入方法と使用目的 | 映像の受注製作 | 商品ラインナップ | カタログ請求・お問い合わせ

商品ラインナップページではジャンル別に分類された教育ビデオ・DVDをご紹介します。

人権啓発 | 交通安全 | 防犯・防災 | 学校教材 | その他

東映リリース

2009.11.19 **アニメ** **NEW**
相武紗季さん出演「OCN」新CM OCN「魔法使いサキ」篇スタート! 魔法使いなのに、監督の魔法にかかっちゃいました!

2009.11.18 **映画** **NEW**
映画「ONE PIECE FILM STROUNG WORLD」完成披露試写会レポート!

2009.11.17 **映画** **NEW**
ドキュメンタリー映画「緬甸 撮影の記 - 標高3000m、激闘の873日 -」上映&トークイベントレポート!

2009.11.17 **映画** **NEW**
映画「笑う警官」初日舞台挨拶レポート!

2009.11.13 **衛星放送** **NEW**
東映チャンネル TV特撮「地球戦隊ファイブマン」放送スタートのお知らせ

会社案内

- 会社情報
- 経営情報
- FAQ・お問い合わせ

交通安全

ストップ! 自転車の危険運転
自転車の交通ルールとマナー、正しい乗り方、身近な交通シーンで解説。中学生の自転車通学指導に最適な交通安全ビデオです。

マギー司郎のお年寄りの交通安全
マギー司郎が愉快なトークと得意のマジックで楽しく分かりやすく解説する、お年寄り向けの交通安全ビデオです。

まめうしゅんの交通安全
絵本やテレビでおなじみの「まめうしゅん」とその仲間たちが登場する、楽しく学べる幼児向け交通安全アニメーションです。

危険な心が事故を呼ぶ
さまざまな交通状況下で表れる危険な心との葛藤を、ドライバーにありかちな4つの事例の再現ドラマを通して検証します。

うさぎと亀の交通安全

ドライブレコーダーは見た!

4. 新聞記事

・ 2009. 5. 19 北国新聞

環境に優しい
バス利用学が
菊川町小
市の交通環境学習
(本社後援)は十八日、
菊川町小で開かれ、三
年生約四十人がバスの
利用など環境に優しい
公共交通について理解
を深めた。

児童はスライドを使
った〇×クイズで、市
中心部で朝夕のバス専
用レーンが実施されて
いることや、高齢者が
乗り降りしやすいよう
バスの乗降口のスロー
プが設けられているこ
となどを学んだ。
市歩ける環境推進課
の職員が児童にバスの
乗り方を指導した。

布でぞうり作り
新豎町で教室

茶室カフェ豊世の第
四回布ぞうり教室(本
社後援)は十八日、新
豎町三丁目の同所で開
かれ、主婦ら三人が布
を編み込むぞうり作り
を楽しんだ。

手作り教室を主宰す
るイワギシエミコさん
山科一丁目が講師
を務め、ビニールひも
を布で巻いて鼻緒を作
り、両足の親指にひも
を引っ掛けて布で巻い
て編み込む手順を説明
した。主婦らは徐々に
こつをつかみ、肌触り
の良い布ぞうりを完成
させた。



バスの乗り方を学ぶ
児童
菊川町小

・ 2009. 5. 19 北陸中日新聞

もう一人で大丈夫

菊川町小 バスの乗り方講習

児童に公共交通機関
が路線バスの乗り方を
についての関心を高め
学んだ。

総合学習の時間を使
てもらうと、交通と
環境について学ぶ授業
が十八日、金沢市菊川
炭素(CO₂)について
町小学校であり、児童
のクイズに小学三年生

四十一人が参加。「地
球温暖化の原因は二酸
化炭素ですか」と聞か
れ、児童は「〇」と書
かれた青いボードを一
斉に掲げた。

一度に大勢の人を運
ぶ公共交通の利点を学
んだ児童は、百円玉の
模型を運賃箱に入れ、
いすを並べてつくった
バスに乗り込んだ。

小学三年の笠井洋人
くん(左)は「今まで何
回もバスに乗ったけ
ど、一人で乗ったこと
はない。今度は一人で
乗ってみたい」と話し
た。

(中村文人)

紙面構成・山田浩司



路線バスの運賃箱に見立てた箱に、百円玉
の模型を入れる児童(金沢市菊川町小)

2段階で交通環境学習実施
推進委
交通環境学習推進委

員会は7日、市役所で第7回会合を開き、来年度から本格採用する。同学習の方向性について、小学3年時と同4

6年時の2段階で推進することを目指す。小学3年生は全校を対象に自転車安全教室と初歩的な交通環

境学習、4～6年生は希望校に上級生向けの交通環境学習を行う。推進委は2007

(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、金沢版交通環境学習の作成を進めており、今年度中の確立を目指す。会合では上級生向けの学習プログラムとして、今年度は四十万小5年生を対象に「交通すくく」、田上小6年生に勉強会「環境に優しい車の使い方」を考

えよう」を試行することが報告された。

バスと乗用車の二酸化炭素排出量を計算する児童ら＝金沢市四十万小で



ゲームを通じて、公共交通の利便性、環境面でのメリットについて学ぶ授業が十三日、金沢市四十万小学校であった。五年生の児童約二十人は

エコな公共交通 四十万小児童ら学ぶ

八つのグループに分かれ、車とバスを利用したと想定し、すくくを模したゲームでひとこまずつゴールを目指した。車とバスを比較して、バスの方が二酸化炭素(CO₂)排出量が少なくすむことや、道路も混雑しないことなどを実感していた。

授業は、市が財団法人「交通エコロジー・モビリティ財団」(東京都)の支援を受け、一昨年度から作成を進める「交通環境学習プログラム」。市ではモデル校での成果と課題を踏まえ、本年度中の完成を目指している。(本安幸則)



交通すごろくを
楽しむ児童
＝四十万小

公共交通でエコ

市の交通環境学習プログラムは13日、四十万小で行われ、5年生31人が「交通すごろく」のゲームを通じ、公共交通を利用すると渋滞が減り、環境保護に役立つことを学んだ。

交通すごろくはさいころの代わりに車とバスの絵が描かれたプラカードを上げて進むマスを決める。児童は8組に分かれて

四十万小 すごろく使い学ぶ

車がバスかを選び、フラフラで区切ったマスを進んで上がりを目指す。

バスを選んだ組と車を選んだ組の差が進むマスが異なるルールで、児童は大勢と一緒に移動できるバスを使えば、排ガスが減り、地球温暖化の防止につながることを理解した。

すごろくに参加した西方路理沙さん(11)は「今までバスの方が環境にやさしいとは思わなかった」と話した。

「買い物はバス使って」

四十万小 手紙で呼び掛け

市の交通環境学習プログラム授業が8日、四十万小で行われ、5年生約90人が、バスなどの公共交通利用を呼び掛ける家族あての手紙を書いた。

同校での授業は7月に続いて2度目。今回はまとめて、バスが1人を運ぶ際に生じる二酸化炭素の排出量は自家用車の約4分の1であることなど、授業で学んだことを手紙に記した。母親あての手紙



家族にバス利用を呼び掛ける手紙を書く児童
＝四十万小

と書き込んだ。

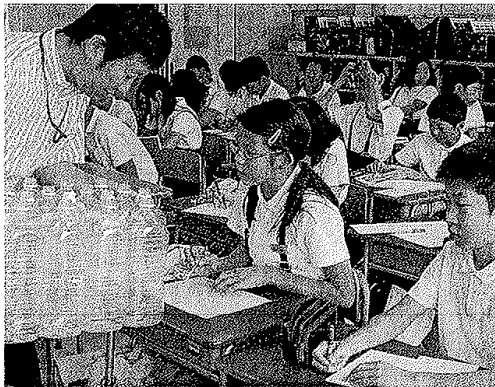
同プログラムは、2007(平成19)年から始まった。9日には田上小でも行われる。

公共交通使いCO₂削減

金沢の小学校 3年間の成果

環境保護にも役立つ公共交通機関の重要性を小学生に教える、金沢市のモデル事業「交通環境学習プログラム授業」が、最終年度となる3年目を迎えた。子どもの頃から、公共交通を使う意識を持ってもらい、二酸化炭素(CO₂)排出量の削減につながるのが狙いだ。モデル校の田上小(6年)と四十万小(5年)では9月上旬、最後の授業が行われた。

(赤松正基)



二酸化炭素削減の必要性を児童に呼びかける金沢市職員(左)(9日、金沢市立田上小で)

9日、田上小6年2組で、講師を務めた市職員が「家に2台以上、車がある人はいますか」と尋ねた。多くの児童が手を挙げ、中には4台以上所有している家庭もあった。

増え続ける車に対し、公共交通の利用者は、じり貧状態。市内の自動車保有台数は、1998年度末は約29万9000台だったが、2007年度末は約32万3000台に増えた。一方、市内JR4駅の乗客数は、99年度の1013万人から昨年度は972万人に減った。バスの市内線乗客数も99年度の2779万人から、昨年度は2172万人に落ち込んだ。

授業では、地球温暖化によって、海面が上昇したり、植物の生育に異変が起きたりすることなどを説明。家庭でできる防止策として、車の利用を10分減らすと、CO₂700g(2歳のペ

ットボトル19本分)を減らせるほか、バスなら1人を運ぶためのCO₂排出量が、車の4分の1で済むことを教えた。

6年2組は、夏休み中の車利用を1家庭60分減らすことを目標にした。この日、クラス全員の削減時間を合計すると、55時間30分になった。買い物や習い事に行くのに、バスや自転車を使った児童が多かった。4時間減らした例もあったが、「暑いし、坂が多い」と親の協力が得られなかったケースも。

2時間5分削減した中村俊希君(11)は「未来のために、行動することが大切だと感じた」と話す。担任の廣田竜一教諭(36)は「抽象的になりがちな地球温暖化の授業だが、具体的にイメージできる」と評価しながらも、「テーマが車だと、子どもは運転しないので主体的に取り組みにくい」と課題を挙げた。

今月8日に行われた四十万小の授業では、児童が家

族に、公共交通を使うよう呼びかける手紙を書いた。市は国土交通省の外郭団体「交通エコロジー・モビリティ財団」の助成を受け、計7校でモデル事業を実施した。3年間の事業費は約900万円。市は授業内容を検証し、教師用の指導マニュアルや教材を作る。

<p>小学生のバス乗降 指導にDVD作成 市の推進委が確認 小学生向けに、公共</p>	<p>交通の利用促進を促す 学習プログラムの作成 を進めている金沢市の 交通環境学習推進委員 会が十九日、市役所で</p>	<p>あった。本年度で完成 させる「金沢版交通環 境学習プログラム」と して、バスの乗り方な どを児童に教える際の</p>	<p>教員用DVDをつくる ことなどを確認した。 教員用のDVDは、 バスの乗り方や料金の 見方、降り方などを説 明した内容と、地球温 暖化などを寸劇を通じ て学ぶ二通り。発展学 習用では「バスと車の 二酸化炭素(CO₂)の 関係調査」「環境に優 しい車の使い方」など を取り入れる。 今後、プログラムの 詳細については同委員 会作業部会で話し、来 年二月末に完成する予 定。(山本義久)</p>
---	---	---	---

<p>バスの乗り方 全小3が学習 市、来年度から</p>	<p>V Dを使った初歩的な 交通環境学習を行うこ とを報告した。4、6 年生には発展型の同学 習の実施を推進する。</p>	<p>の後、児童は実際にバ スに乗り、DVDで学 習した乗り方を実践す る。4年生以上には地 球温暖化とバス、自動 車の関連を調べる学習 などを行うよう学校側 に要請する。</p>
<p>市の交通環境学習推 進委員会は19日、市役 所で開かれ、市側は来 年度から市内全小学校 で3年生を対象に、D</p>	<p>DVDはバスの乗車 方法を説明する内容 で、各校が毎年行っ ている自転車安全教室に 合わせて鑑賞する。そ</p>	