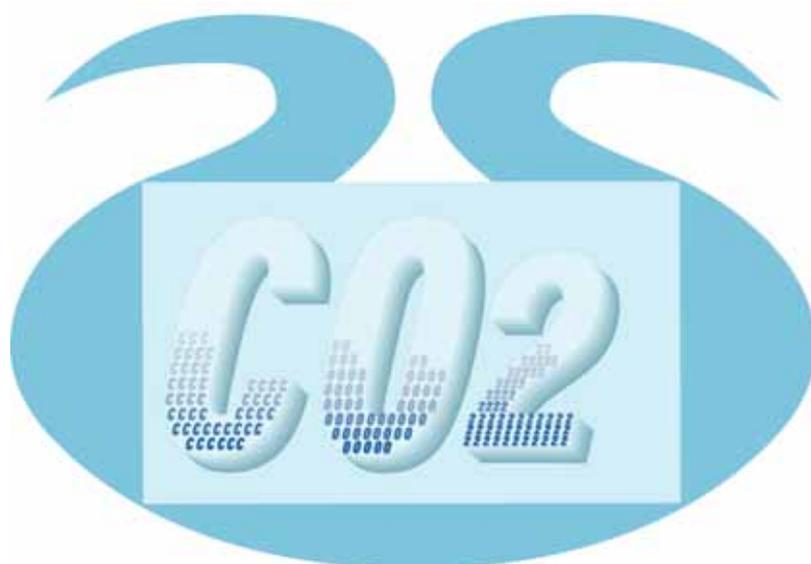


枚方市地域新エネルギービジョン

～自然に学び、資源を生かし、新エネルギーで自立をめざす

ゆとりのあるまち枚方をめざして～



第3章の

3.1 及び 3.2

第3章 具体的事業・施策の展開

枚方市の地域特性を考慮して、具体的な事業・施策を展開することがビジョンの実現にとって重要である。

2.4において、重点テーマを実現させる具体的事業・施策案を示したが、市民会議、策定会議、庁内連絡会議作業部会で議論された内容を以下にまとめた。

各会議における事業計画

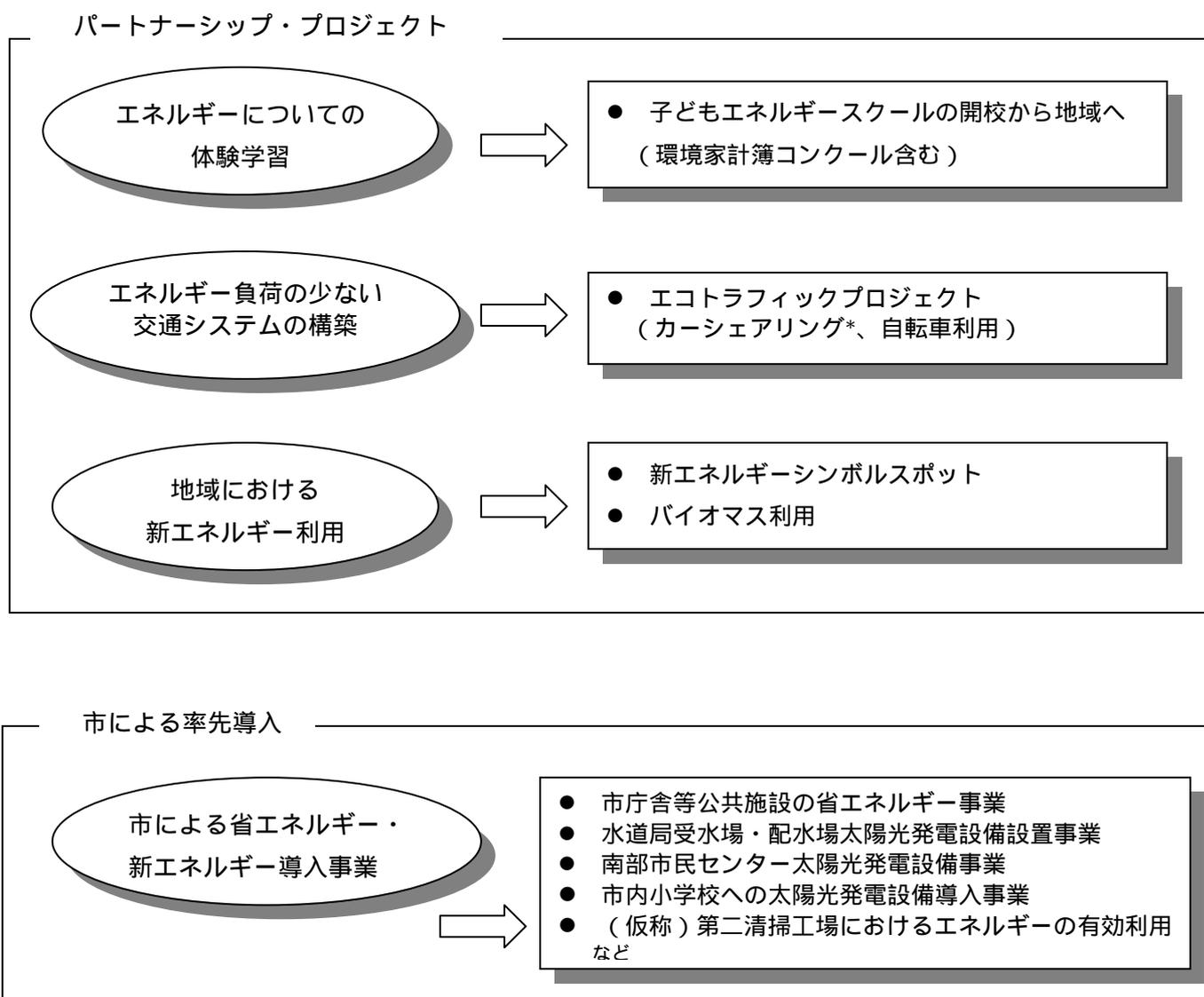
策定会議	市民会議	作業部会
小中学生向けの環境書籍づくり 総合的学習における一貫した教育プログラムの導入 小学校への太陽光パネル、風車の設置 PTCA*の組織づくり 雑誌やWEBでの情報発信 アーティストとの協働による取り組み エコ市民バンクの設立 地域通貨による雇用 エコマイスター制度 エコ枚方証明書の発行 市民共同発電所の設置 食品工場等を利用した地域ゼロエミッション 廃熱のカスケード利用 家庭用コジェネシステムの導入 ショッピングモールへの太陽光パネルの設置 家庭用給湯ヒートポンプシステムの導入	<u>エネルギーについての体験学習</u> 枚方子供エネルギースクールの開校から地域へ（環境家計簿*コンクールの実施含む）	<u>市域エネルギー対策チーム</u> 環境学習のプログラム及びエコモデルタウン “学校発エコ・ウェイブ～学校発地域行きのエコタウン創出”
	<u>エネルギー負荷の少ない交通システムの構築</u> レンタサイクルの充実 カーシェアリング	<u>エコトラフィックチーム</u> 公共交通機関利用の促進 クリーンバイク-自動車導入補助制度の設置
	<u>地域における新エネルギー利用</u> 駅から見えるエネルギー通り バイオマス利用	<u>オフィシャル新・省エネチーム</u> 新エネシンボルスポット バイオマス利用

PTCA* : PTA (Parent Teacher Association) に C : Community を加えた組織。昨年度枚方においても地域教育協議会という、PTCA に相当する組織が作られた。

また、市においては、従来から省エネルギー・新エネルギー導入事業が検討されており、市が率先して公共施設等において率先的に取り組む事業を取りまとめた。これらの議論や具体的事業・施策を活かし、環境教育や情報発信等について、今後、市民・事業者等とのパートナーシップにより検討を進めていくこととする。

特に、パートナーシップ*により取り組む事業については、合同会議（策定会議、市民会議、作業部会）を開催し、事業の「重要度」「緊急度」「市民の関心度」「アピール度」を選定基準として検討を行なった結果、以下のパートナーシップ・プロジェクトが提案された。

具体的事業・施策の展開



枚方市新エネルギービジョンの体系

エネルギー未来像

自然に学び、資源を生かし、新エネルギーで自立をめざすゆとりのあるまち枚方(3S)
3S.....自然(しぜん)のS、資源(しげん)のS、新エネルギー(しん)のS

基本方針

新エネルギーを身近に体験できるまちづくりを進めていく
省エネルギー・新エネルギーで枚方市をアピールしていく
自然エネルギーを利用したゆとりある生活を楽しむ
市民・事業者・行政のパートナーシップで取り組む

重点テーマ(共通理念: エネルギーの効率的利用、ゆとりのあるゆっくりとしたまちづくりの推進)

エネルギーについての体験学習

エネルギー負荷の少ない交通システムの構築

地域における新エネルギー利用

事業・施策

- 子どもエネルギースクールの開校から地域へ(環境家計簿コンクール含む)

- エコトラフィックプロジェクト(カーシェアリング、自転車利用)

- 新エネルギースポット
- バイオマス利用

市による省エネルギー・新エネルギー導入事業

- 市庁舎等公共施設の省エネルギー事業
- 水道局受水場・配水場太陽光発電設備設置事業
- 南部市民センター太陽光発電設備事業
- 市内小学校への太陽光発電設備導入事業
- (仮称)第二清掃工場におけるエネルギーの有効活用 など

・パートナーシップ・プロジェクト

エネルギーについての体験学習

3.1 子どもエネルギースクールの開校から地域へ

(1) 目的

次世代を担う子どもたちがエネルギー問題への意識・関心を持てるように、枚方らしい実体験を通して学習できる場を作る。また、エネルギー問題を子どもに教える先生の活動などをサポートできるシステムを構築する。学校から家庭や地域へ環境意識の波及効果を目指す。

(2) 事業概要

子どもたちが自ら体験しながら学べるプログラムを作成する。エネルギー問題を感じ取り、意識・関心を持てるよう、自然体験なども盛り込む。

児童向けの意識調査（巻末参考資料 参照）においては、米作りを通して作り手の苦勞を体感するなどの「身近な体験」に強い印象を抱いた児童が多かったが、身近なごみ問題などを端緒として地球温暖化をはじめとするより広範囲な環境問題へ関心を持つ児童もいた。エネルギーは、ごみや生き物、植物などに比べて身近ではないため、いかに「気づき」のきっかけを作り出せるかが重要である。

地域とのつながり重視

当初は「ふれあいフリースクエア」¹など、小学校単位での単発の講座から始め、その後、モデル校²を選んで総合的な学習の時間での体系的なプログラム作りに発展させる。地域コミュニティとの関わり方を重視し、子どもと高齢者のつながりや地域への広がりがあるような内容にする。内容の計画段階から、子どもの意見を積極的に募る。

「省エネ共和国」「省エネルギー教育推進モデル校」の活用

プログラムの一例として、省エネルギーについて体験的に学べる講座の実施が考えられる。モデル校（またはエネルギースクール）で省エネ共和国を建国して、省エネルギー教育に取り組んでいく。

また、省エネルギー教育推進モデル校として応募し、省エネ学習研究会や省エネ学習事例発表会への参加も考えられる。こうした児童の取り組みを家庭に広げ（既存の環境家計簿等で省エネチェックを家庭でも行う）、さらに小学校区全体に取り組みが広がっていくような仕組みをつくる。意識調査においても、省エネルギーやエコクッキングを家庭でも試みたい、とする回答がみられる。

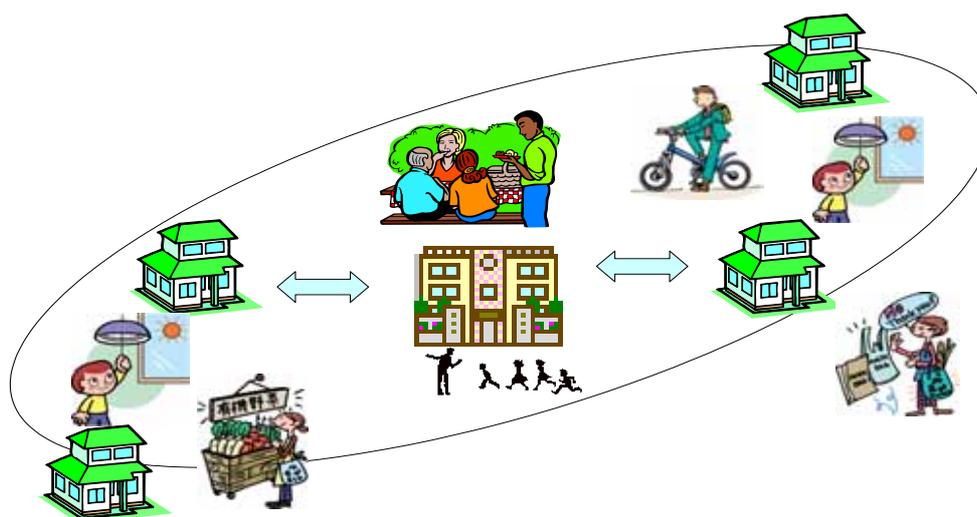
¹ 小学校区ごとに土曜日に行われる。地域に運営委員会（自治体、協議会等）があり1スクール40～50人参加。

² モデル校候補：既に環境・エネルギー問題に熱心に取り組んでいる学校、環境・エネルギー学習の実例は少ないが関心のある学校等

(3) 役割分担

市民・環境団体	プログラムの作成、ボランティアの募集、講師の派遣、PR
地域	ふれあいフリースクエアにおける連携、地域の環境達人の紹介
学校	プログラムの作成、人材育成
子ども	計画段階での参加、スクールへの参加
企業	教材提供（機器等）、技術アドバイス
行政	環境教育・エネルギー教育の推進・リーダーシップ、学校・教員向けのPR
関連施設	青少年センターや、太陽光発電のある浄水場など、エネルギーの体験教室候補先としての連携

取り組みイメージ



省エネ共和国とは

省エネルギー・環境・リサイクルのように地球温暖化防止に貢献する活動を、自分たちの手で実践していこうという人たちの集合体です。共和国民が共通の認識をもって目標を設定し、学校、商店会、家庭、職場や地域など、身近なところで日常的な省エネルギー活動に取り組みます。

省エネ共和国では、その基本理念を「省エネ共和国憲章」としてまとめ、自分から率先して省エネルギー実践する活動を継続する仕組みを作り、共和国の外にも影響を与えていくことで、新しい省エネ型のライフスタイル「スマートライフ」を地域社会の市民の間に定着させることを目標にしています。この取り組みは省エネルギーセンターが実施し、全国に80（平成15年7月）を超える省エネ共和国が建国するまでに広がっています。

(4) 事業の課題

エネルギー教育を実施するためには、専門的な講師による講習やプログラムの作成などが必要となるので、実施方法については検討が必要である。

ただし、省エネ共和国を建国すると、省エネナビ*の無償貸与などの支援が得られる。

また、講師については、市内の家庭、学校、企業等で環境・エネルギー活動を行っている人材にボランティアとして協力していただける可能性がある。こうした仕組みを活用することによって、少ない費用でプログラムを実施することも可能となる。

なお、先進事例として滋賀県新旭町の事例があり、平成 13 年度に自然エネルギーを体験的に学ぶ自然エネルギー学校を開校、バイオマスエネルギー、風力発電、自然エネルギー公園企画づくり等の体験学習、ワークショップを実施している。事業費は 150 万円（滋賀県 1/3 補助）を要している。

(5) 事業の効果

エネルギーについての体験学習を総合的な学習に位置付け、あらゆる単位（学校、家庭、地域）で、市民自らが自主的に環境を改善することにより、新エネルギービジョンの取り組みの広がりにつながることを期待される。

環境面（省エネ、CO₂削減）

家庭部門におけるエネルギー消費の削減およびCO₂削減効果が長期的には達成される。

地域への影響・関わり

省エネ、自然エネルギー導入に取り組むコミュニティが育成され、エネルギー消費の削減が進むことによって、環境にやさしいライフスタイルの定着と、地域の連帯の向上を期待することもできる。

先進事例 川崎市立新町小学校の省エネ共和国の取り組み

全国初の省エネ共和国である川崎市立新町小学校では、校長のリーダーシップが取り組みの大きな原動力となり、学校内だけでなく児童の家庭においても省エネ活動が広まっている。その活動内容は全国に省エネ共和国を広める模範となっている。

川崎市立新町小学校の取り組み概要

導入年月	平成 10 年 10 月省エネ共和国建国
概要	<ul style="list-style-type: none">・ 校長がリーダーとなり始まる。・ 校内のフロアごとに省エネナビを設置し成果が目に見えるようにしている。・ 省エネ教育を総合的な学習へ位置付け、カリキュラムを作成している。・ 児童の家庭 33 世帯に省エネナビを設置し、家庭での取り組みへと広げている。・ 川崎市全体のモデルとなっている。・ 省エネ分を教材等の購入に還元している。
効果	初年度：省エネ率約 10%（20 万円）

資料：新町小学校資料及びヒアリングをもとに(株)日本総合研究所作成

(6) スケジュール

以下のように事業を展開していくこととする。

1年目

ふれあいフリースクエアでの開催可能性の検討 / 省エネ共和国候補校検討
取り組みに賛同する学校・教員との意見交換
単発の体験型プログラムの作成、実施（省エネルギーセンターに申込み）

2年目

モデル校での体験型プログラムの作成、実施
学校長、教員向けのサポート情報発信

(7) 今後の課題・展望

環境家計簿コンクールや大人も参加する環境フォーラムを開催し、将来は学校から地域につながるガーデン通りモデル（エコモデルタウン）や、生涯学習プログラムに発展させる。

取り組みを広めるにあたっては、環境に関心の薄い人を取り込めるよう、手軽で「お得感」のあるものとする。そのためのツールとして、地域通貨の活用なども射程に入れる。

3.2 エコトラフィックプロジェクト

(1) 目的

マイカー利用の自粛による省エネルギーの実現、慢性化した渋滞の解消、さらに排ガスの削減を目指し、自転車や歩行者にやさしい健康で安全なまちづくりを念頭におき、省エネルギーと新エネルギーを組み合わせ、枚方の交通体系をエネルギー負荷の少ないシステムに変えていくステップとするため、エコトラフィックプロジェクトを行う。

(2) 事業概要

エコトラフィックプロジェクトとして、レンタサイクル*やカーシェアリングが考えられる。その概要は以下のとおりである。

レンタサイクル

レンタサイクルプロジェクトでは、自宅から自転車で鉄道駅やバス停まで行き、そこから公共交通機関を利用して目的地まで行く場合、逆に鉄道駅やバス停から自転車で集客施設や公共施設に行く場合、また自宅から直接集客施設や公共施設に行く場合などが想定でき、マイカー利用の自粛と公共交通機関の利用促進につながる。

電車やバスとの利便性(サイクル&トレインライド、サイクル&バスライド*)を図り、駅前やバス停での混雑や放置自転車が出ないようにする必要がある。

貸し出す自転車については、枚方市が回収した放置自転車のリサイクル利用を検討する。

また、サイクルポート間の双方向利用や駐輪スペースの無駄をなくすなどの工夫を行うとともに、枚方市の地形や交通網の特徴を踏まえ、実験的な取り組みからプロジェクトの可能性を探る。

カーシェアリング

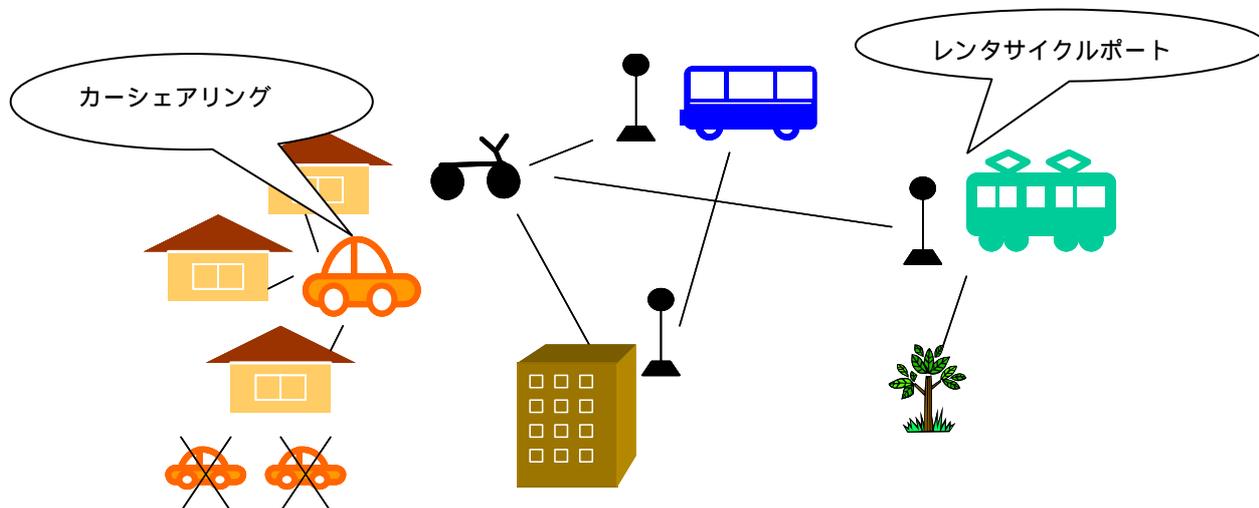
カーシェアリングプロジェクトでは、自動車の共同利用によるマイカー利用の自粛を図る取り組みである。

自動車の利用実態を通勤、日常の買物、レジャーなどの用途別に分けて把握し、利用者が継続的にカーシェアリングプロジェクトにメリットを感じられる仕組みを検討する必要がある。その際、共同で利用する自動車にはクリーンエネルギー自動車の導入を促進する。なお、カーシェアリングを実施するためにはロードプライシング*やトランジットモールなどと組み合わせ、マイカー利用の規制とカーシェアリングへの優遇策を検討するなど、総合的なアプローチが必要である。

(3) 役割分担

市民・環境団体	公共交通の価値を高めるアイデア、実験参加、利用促進 PR	
企業（交通）	電車、バス、レンタカー、タクシー会社	利便性向上策作り（経路、乗り継ぎ、駐輪・駐車）
市内主要施設	大学、病院、図書館、公民館、ショッピングセンターなど人の集まる場所では自転車や公共交通利用に誘導	
行政	交通政策への反映、駐輪場・駐車場整備、利用促進 PR	
その他関係者	警察、道路管理者、商工業会、近畿運輸局、補助機関、エネルギー供給者、車両メーカー	

取り組みイメージ（レンタサイクル&カーシェアリング）



先進事例 高松市のレンタサイクルの取り組み

高松市では、市内の通勤交通による渋滞と公共交通利用の減少を背景に、平成 12 年 11 月に 1 ヶ月間レンタサイクルの社会実験を行い、利用者の評価が高かったため市の事業として継続された。平成 13 年 3 月に高松市レンタサイクル条例が制定され、現在は 4 箇所ポートで乗り捨て可能な一時および定期利用のシステムが構築されている。実験時には、3 箇所のポートと 120 台の自転車が用意され、同時に市中心部の商店街と幹線道路に走行レーンが設置された。ただし実験に参加した人のうち 7 割は以前から公共交通の利用者だった。

(4) 事業の課題

レンタサイクル事業は、サイクルポートの用地確保、貸し出し用自転車の調達費用等、事業の規模や仕組みによって初期コストが大きく異なる。また、運営費についても、人件費の占める割合が高いことから採算性を圧迫するケースが多く、その他にも保管場所とサイクルポート間の移動費用、自転車の整備・修理費用も維持管理経費として必要な費用であり、コスト低減策の検討を要する。

カーシェアリング事業についても、初期コストについては事業の規模と仕組みによって大きく異なり、維持管理経費については、情報技術の活用により人件費等を軽減することが重要になる。日本においてもカーシェアリングは民間事業者の参入が始まっていることから、事業採算性が見込める素地があるものと考えられる。

(5) 事業の効果

環境面（省エネ、CO₂削減）

運輸部門におけるエネルギー消費の削減及び新エネルギーの導入により、CO₂削減効果が長期的に見込まれる。

地域への影響

地域の交通需要に根ざしたプロジェクトになるため、地域・コミュニティにおける人と人のつながりや活性化が期待できる。

教育面

自動車の利用方法については総合的な学習の時間において先進的な取り組みを行っている事例もあり（大阪府和泉市等）、エコトラフィックプロジェクトによる体験機会の提供は教育面でも効果を発揮すると期待できる。

(6) スケジュール

- 1年目：検討体制作り、先進事例を踏まえた導入に関する研究、関係する企業・地域住民などとの意見交換の開始を行う。
- 2年目：基本的なシステムの姿作り、実験を行う。
- 3年目：計画を取りまとめ、事業化の提案を行う。

(7) 今後の課題・展望

枚方市の交通をエネルギー負荷の少ないシステムに変えていくことを最終的な目標とするエコトラフィックプロジェクトは、まちづくり全体との関係が非常に深く、関係者も多岐に渡る。従って、いずれのプロジェクトにおいても、関係者が横断的・継続的に議論に参加できる場を設けることと、実験的な取り組みを含めて検討を行うことが重要な第一歩となる。資金調達事例を参考にしながら検討する。